

Esitutk. tslo 75/31.5.1979

VANTAA, MYYRMÄKI, JÖNSAS

Kivi- ja varhaismetallikautisen asuinpaikka-alueen tutkimus-
ja koekaivaukset kesällä 1976

- Jönsas/pohjoinen-asp:n tutkimuskaivaus
- Paalutorin alueen koekaivaus

Kaivauskertomus 23.1.1979

Sinimarja Ojonen (sivut 1-23, 25-56, 72-116)

Elvi Linturi (sivut 24, 57-71)

SISÄLLYS

Esitiedot	s. 1 - 3
Johdanto	s. 4 - 5
JÖNSAS/POHJOINEN-ASUINPAIKAN TUTKIMUSKAIVAUS 1979	
Jönsas/pohjoinen-asp:n sijainti, aiemmat tutkimukset paikalla ja kesän 1976 kaivausten tavoitteet. Vuoden -76 tutkimuskaivausalueiden määräytyminen	s. 6 - 10
Jönsas/pohjoinen-asp:n topografia ja maaperä	s. 11 - 12
Dokumentointitekniikka	
- koordinaatisto ja mittaukset, vaaitus	s. 13
- kartanpiirustus	s. 14 - 17
- valokuvaus	s. 18 - 21
- fosfaatti- ja maanäytteet	s. 22 - 23
- flotaatiomenetelmä	s. 24
Kaivaustekniikka	s. 25 - 26
JÖNSAS/POHJOINEN-ASP:N ITÄALUE 1976	
Kaivauksen kulku ja työselitys. Kaivausalueet G, K-L, O, P, U, Y ja Y ₁ ; Kilterintien koekuopat	s. 27 - 41
Liedet ja kiveykset alueilla G, K-L, O, P, U, Y, Y ₁	s. 42 - 51
Kulttuurikerros alueilla G, K-L, O, P, U, Y, Y ₁ sekä yhteenveto Jönsas/pohjoinen-asp:n itäalueen -76 kulttuurikerroksesta	s. 52 - 56 _a
Kaivauksen kulku ja työselitys. Alueet R, S ja T	s. 57 - 65
Liedet ja kiveykset alueilla R, S ja T	s. 66 - 69
Alueiden R, S ja T kulttuurikerros	s. 70 - 71
Jönsas/pohjoinen-asp:n itäalueen -76 löydöt ja löytötiheys	s. 72 - 78

JÖNSAS/POHJOINEN-ASP:N LÄNSIALUE 1976

Kaivauksen kulku ja työselitys (kaivausalueet 1-5)	s. 79 - 83
Liedet ja kiveykset	s. 84 - 85
Nuorakeraamiset haudat	s. 86 - ⁹² 93
Kulttuurikerros	s. 94 ^{s. 93 puuttuu}
Löydöt ja löytötiheys	s. 95 - 96
KAIVAUSALUEEN F TARKISTUSKAIVAUS	s. 97 - 98
RUUTUJEN 748 742 - 750 742 PUNAMULTAHAUDAN TUTKIMUS	s. 99 - 103
PAALUTORIN ALUEEN KOEKAIVAUS 1976	s. 104 - 115
Loppupäätelmät	s. 116
Karttaluettelo	s. 117 - 122
Negatiiviluettelo	s. 123 - 142
Dialuettelo	s. 143 - 158
Hiilinäyteluettelo	s. 159 - 165
Siemennäyteluettelo	s. 166
Kuvataulut	s. 167 - 193
Kartat	s. 194 - 315

ESITIEDOT

Tutkimuskohde: VANTAA, Myyrmäki, Jönsas
 kivi- ja varhaismetallikautinen asuinpaikka-alue
 (paikasta käytetty aiemmissa inventointi- ja kai-
 vauskertomuksissa nimeä: Helsingin mlk, Kaarela,
 Jönsas)

Kunta: Vantaan kaupunki

Kaupunginosa: Myyrmäki, 15. kaupunginosa; Myyrmäen aluekeskus

Korttelit: 15400 - 15417

Maanomistajat: Vantaan kaupunki ja Myyrmäen aluekeskuksen alue-
 rakentajat (A. Puolimatka Oy, Laaturakenne Oy,
 Suur-Helsingin Osuuspankki)

Peruskartta: 2043 01 HÄMEENKYLÄ, painettu 1967

Asp.alueen
 koordinaatit: x = 6683 53 - 75
 y = 547 28 - 57
 z = 30 - 35,5 m ymp.

Kesän 1976 tutkimuskohteet asp.alueella: (yleiskartta s. 196)

- Jönsas/pohjoinen-asp:n tutkimuskaivaus; kaivauksia suori-
 tettiin eri osissa Jönsas/pohjoinen-asp:aa seuraavasti:
 - nk. Jönsas/pohjoinen-itäalueella (=v:n -76 kaiv.
 alueet G, K-L, O, P, R, S, T, U, Y, Y₁)
 - nk. Jönsas/pohjoinen-länsialueella (=v:n -76
 kaiv. alueet 1-5)
 - alueen F tarkistuskaivaus (alue tutkittu 1972)
 - ruutujen 748 742 - 750 742 punamultahaudan
 tutkimus
- Paalutorin alueen koekaivaus

Näiltä kaivauksilta ovat kaivauslöydöt KM 19913:1-589 (Jönsas/
 pohjoinen-länsialue) ja 19914:1-1651 (Jönsas/pohjoinen-itäalue,
 alue F, ruutujen 748 742 - 750 742 punamultahauta ja Paalutorin
 alue). Diar. 13.9.1976.

Jönsaksen asp.alueella aiemmin suoritettut tutkimukset ja löydöt:

- Veikko Lehtosalo, Helsingin pitäjän kiinteiden muinaisjäännösten inventointikertomus 1962, löydöt KM 14919:1-3
- Marketta Waris, kaivaus ja kaivauskertomus 1962, löydöt KM 15484:1-73
- Paula Purhonen, koekaivaus 1971, kaivauskertomus 1975, löydöt KM 18467:1-119
- Paula Purhonen, kaivaus 1972, diar. 21.8.1972, löydöt KM 18836:1-1965
- Paula Purhonen, kaivaus 1973, diar. 14.1.1974, löydöt KM 19274:1-650 ja 19275:1-2146
- Anne Pajari, kaivaus 1974, kaivauskertomus 1978, löydöt KM 19383:1-1167
- Paula Purhosen Jönsaksesta tuomat irtolöydöt, diar. 25.9.1974, löydöt KM 19390:1-2
- Sinimarja Ojonen, kaivaus 1975, kaivauskertomus 1978, löydöt KM 19661:1-446
- Anne Pajari, kaivaus 1975, diar. 13.8.1975, löydöt KM 19662:1-224

Em. kaivaukset on suoritettu Jönsaksen hiekkakuopan asuinpaikoilla (nk. Jönsas/itä-, Jönsas/länsi- ja Jönsas/pohjoinen), jotka ovat sijainneet hiekkakuopan välittömässä läheisyydessä. Tutkitut alueet ja asuinpaikat on nimetty sen mukaan, millä puolella hiekkakuoppaa ne ovat sijainneet.

Tämän lisäksi on suoritettu kaivauksia Jönsaksen hiekkakuopan lähetyvillä, kuopan itäreunasta n. 80-100 m itään, Myyrmäen sähköjuna-aseman ja ratalinjan kohdalla. Aseman eteläpuolelta on tutkittu nk. Mätäoja 3-niminen varhaiskampakeraaminen asuinpaikka. Ratalinjaa ovat tutkineet Paula Purhonen ja Lea Väkeväinen 70-luvun alkuvuosina. Kesällä 1974 kaivoi L. Väkeväinen lisäksi hiekkakuopan ratalinjan väliseen maastoon (radan länsipuolelle, sähköjuna-asemasta etelään) koeojia ja koealueen.

Jönsaksen asp.aluetta käsittelevää kirjallisuutta:

Ks. S. Ojosen kertomus Jönsaksen kaivauksista kesällä 1975, s. 4.

Lisäksi ilmestynyt:

Nuněz, Milton, The Vantaa Phosphate Survey, a practical illustration of the method. Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Series A. III. Geologica - geographica. 124. Helsinki 1978.

Milton Nunězin arkeologian laudaturtyössä (Archaeology through soil chemical analysis : an evaluation. Helsinki 1977) käsitellään hieman (s. 45-46) myös Jönsaksesta peräisin olevaa aineistoa.

JOHDANTO

Vantaalla, Myyrmäessä sijaitsevan Jönsaksen hiekkakuopan ympäristössä on laaja esihistoriallinen asuinpaikka-alue. Tähänastisissa tutkimuksissa on alueelta löydetty Suomusjärven kulttuurin, nuorakeraamisen kulttuurin ja varhaismetallikauden aikaista asutusta. Samaan asuinpaikka-alueeseen voidaan lukea myös Jönsaksen hiekkakuopan itäreunasta n. 80-100 m itään sijaitseva, Mätäoja 3-niminen varhaiskampakeraaminen asuinpaikka.

Jönsaksen asp.alueen tutkimushistoria (60-luvun tutkimukset, Myyrmäen aluekeskusprojekti ja asp.alueen kaivaukset v. 1971-75): ks. S. Ojosen kertomus Jönsaksen kaivauksista kesällä 1975, s. 5-9.

Jönsaksen asp.alueen topografinen yleisesittely, sijainti ja maasto: ks. S. Ojosen kertomus Jönsaksen kaivauksista kesällä 1975, s. 10-11.

Kesän 1976 kaivaukset

Kesän 1976 Jönsaksen kenttätyöohjelman päätavoitteena oli Jönsas/pohjoinen-asp:n kaivausten loppuunsaattaminen siltä osin asuinpaikkaa, jota ei ollut Myyrmäen aluekeskuksen asemakaavassa merkitty puistotai torialueeksi. Tavoitteen saavuttamiseksi suoritettiin kesällä -76 tutkimuskaivauksia sekä Jönsas/pohjoinen-asp:n itä- että länsiosissa (nk. Jönsas/pohjoinen-itäalueella ja länsialueella; vert. asemakaavakartta s. 197 ja yleiskartat s. 195).

Lisäksi tutkittiin koekaivauksin Jönsaksen hiekkakuopan pohjoisreunan ja Jönsas/pohjoinen-asp:n v. 1972-74 avattujen kaivausalueiden välinen, n. 3500 m² laajuinen alue, joka Myyrmäen aluekeskuksen asemakaavassa on merkitty Paalutoriksi (ks. kartat s.195-197). Sysäyksen Paalutorin alueen koekaivauksiin antoivat M. Nunez n kesällä -75 suorittaman, Jönsaksen asp.alueen maaperän fosfaattipitoisuustutkimuksen tulokset (ks. kartta s. 199) sekä S. Ojosen kaiv. kert. Jönsaksen kaivauksista kesällä 1975, s. 61-63 ja 109). Paalutorin alueen koekaivauksen tulokset osoittautuivat odotusten mukaisesti positiivisiksi (s. 104-115).

Kesällä -76 suoritettiin edelleen Jönsas/pohjoinen-asp. kaivausalue F:n tarkistuskaivaus (s. 97-98), tutkittiin erikseen punamultahauta ruuduista 748 742 - 750 742 (s. 99-103) sekä kaivettiin koekuoppia Kilterintien varteen (s. 41).

Kesän 1976 kaivauksia varten oli Vantaan kaupunki myöntänyt 308 000 markan suuruisen määrärahan, jonka turvin kaivauksia voitiin suorittaa koko kesän, 31.5.- 27.8.1976. Tänä aikana tutkittiin yhteensä 1746 m². Tutkitut neliömäärät jakautuivat seuraavasti:

Jönsas/pohjoinen-asp:n itäalue	862 m ²
" " " länsialue	608 m ²
" " " alueen F tarkistuskaivaus	132 m ²
" " " ruutujen 748 742-750 742 punamultahauta	8 m ²
Paalutorin alueen koekaivaus (4 koeojaa ja koeruutu 728 732)	130 m ²
Kilterintien koekuopat (3 kpl)	6 m ²
	<hr/>
Yhteensä	1746 m ²

Kesän -76 kaivauksia johti hum. kand. Sinimarja Ojonen. Apulaisjohtajana toimi hum. kand. Elvi Linturi, jonka vastuulla olivat erityisesti Jönsas/pohjoinen-itä-alueen kaivausalueet R, S ja T (yht. 222 m²; ks. E. Linturin tutkimusselostus s. 57-71.) Jönsas/pohjoinen-länsialueen kaivaustyön valvojana toimi fil. yo. Eino Rönkkö.

Piirtäjinä kaivauksilla olivat hum. kandidit Kaija-Leena Haapkylä, Ismo Koponen, Ari Latvi ja Tapio Seger, joka toimi myös valokuvaajana. Kaivajina oli koululaisia ja arkeologian opiskelijoita, kaivajien keskimääräisen vahvuuden ollessa n. 33 henkeä. Seuraavat arkeologian opiskelijat osallistuivat Jönsaksen kaivauksiin kesällä 1976:

Elina Haapa, Helena Heiska, Agneta Holm, Pekka Honkanen, Mikko Härö, Kaarlo Katiskoski, Heikki Matiskainen (toimi fosfaattinäytteiden ottajana), Eero Muurimäki, Raija Penttilä, Leena Sten ja Lena Törnblom. Lisäksi Louise Palme Tukholmasta ja Charles Cable Cambridgesta osallistuivat kaivaukseen.

Helsingissä 23.1.1979

Sinimarja Ojonen
Sinimarja Ojonen

J Ö N S A S / P O H J O I N E N - A S U I N P A I K A N T U T K I -
M U S K A I V A U S 1976

JÖNSAS/POHJOINEN-ASP:N SIJAINTI, AIEMMAT TUTKIMUKSET PAIKALTA JA KESÄN 1976 KAIVAUSTEN TAVOITTEET. VUODEN -76 TUTKIMUSKAIVAUSALUEIDEN MÄÄRÄYTYMINEN.

Jönsas/pohjoinen-asuinpaikaksi on Jönsaksen asp.alueen kaivauksissa kutsuttu hiekkakuopan pohjoispuolelta tutkittua aluetta, mistä on löydetty ainakin nuorakeraamisen kulttuurin ja varhaismetallikauden aikais- ta kulttuurikerrosta.

V. 1972 kaivautti P. Purhonen hiekkakuopan luoteis- ja pohjoispuoli- seen maastoon laajan koeojaverkoston. Koeojista tehtyjen löytöjen pe- rusteella avattiin kesällä 1973 hiekkakuopan pohjoispuolelle laaja tasokaivausalue (yleiskartta s. 196). Tätä kaivausaluetta alettiin kut- sua Jönsas/pohjoinen -nimityksellä, ja sen mukaan on koko hiekkakuopan pohjoispuoleinen muinaisjäännösalue nimetty Jönsas-pohjoinen-asp:ksi.

Vuoden -73 kaivausalue oli löytörikas, ja kesästä -73 alkaen Jönsas/ pohjoinen-asp:aa on tutkittu joka kesä. Asp:aa pidettiin pitkään lähin- nä nuorakeraamisena (saviastianpalojen perusteella); viime kesien tut- kimukset (1975-77) ovat kuitenkin osoittaneet, että nuorakeraamisen kulttuurikerroksen ohella on Jönsas/pohjoinen asp:lla varhaimetallikautis- ta kerrostumaa. Löytöjä (kuoppaliedet, epineoliittiset saviastianpalat ja ruukut sekä rautakuonan pala) on tehty Jönsas/pohjoinen asp:n itäalueilta ja Paalutorin alueelta.

Kesällä 1974 suoritti A. Pajari Jönsas/pohjoinen-asp:lla kaivauksia sekä v:n -73 tasokaivausalueen itä- että länsipuolisessa maastossa (yleiskartta s. 196). Tästä kesästä periytyvät nimitykset Jönsas/poh- joinen-itäalue ja Jönsas/pohjoinen-länsialue, joilla tarkoitetaan siis P. Purhosen v:n -73 suuresta kaivausalueesta itään tai länteen olevia Jönsas/pohjoinen-asuinpaikan osia. Nimitykset ovat kieltämättä epäsel- viä, mutta niitä on käytetty tässäkin kaivauskertomuksessa, koska niil- lä on Jönsaksen kaivajien "kenttäkielessä" jo vakiintunut asemansa.

Jönsas/pohjoinen-itäaluetta ja pohjoinen-länsialuetta ei pidä siis sekoittaa nk. Jönsas/itä ja Jönsas/länsi-asuinpaikkoihin ja kaivausalueisiin; nk. Jönsas/itä-asp. (tutkittu 1962, 1971-72) sijaitsee hiekkakuopan koillis- ja itäreunalla, ja Jönsas/länsi-asp. (tutkittu v. 1971-73, 1975 ja 1977) hiekkakuopan länsi-lounaispuolella; ks. yleiskartta s. 196).

Keväällä -76 olivat Jönsas/pohjoinen-asp:n tutkimuskaivaukset kesken; kesän -76 kaivausmäärärahan turvin oli kuitenkin toivoa koettaa saada ne edes joiltakin osin päätökseen. Hankalinta kesän -76 tutkimusten kannalta oli se, että asp:n rajat eivät olleet tarkasti määritetyt. Kulttuurikerroksen tiedettiin jatkuvan varmasti vuosien 1972-75 kaivausalueista itään ja länteen; myös pohjoiseen kulttuurikerroksen uskottiin jatkuvan ainakin jonkin matkaa. A. Pajari oli v. -74 kaivauttanut asp:n pohjoispuolelle pohjois-eteläsuuntaisia, puolimetrisiä koeojia, joista oli löytynyt kvartsi-iskoksia vielä pellon reunastakin.

Asp:n etelärajaa pidettiin kesän -74 kaivausten jälkeen ainoana melko varmasti selvitettyinä suuntana. Asp:n ei uskottu jatkuvan paljontaan v. 1972-74 kaivausalueiden eteläreunasta etelään. Paalutorin alueelle. Tämä käsitys osoittautui sittemmin vääräksi.

Kesän -76 päätavoite oli Jönsas/pohjoinen asp:n tutkiminen loppuun tiettyin varauksin. Alueelle rakennettavien kortteleiden (korttelit 15403, 15406) ja teiden kohdat pyrittiin tutkimaan loppuun. Puisto- (Paalukylän puisto) ja torialueita (Paalutori) ei sen sijaan ehdittäisi kesällä -76 tutkia. Itäsuuntaan tutkittaisiin Jönsas/pohjoinen asp. Paalukylän puiston reunaan asti (vrt. asemakaavakartta s. 197 ja yleiskartta s. 195). Laaja puistoalue (jonka pohjoisosissa on A. Pajarin vuoden -75 koekaivausten perusteella kulttuurikerrosta) -jäisi vielä muinaismuistolain mukaiseen rauhoitukseen.

Eteläsuunnassa, Paalutorin alueella, oli tarkoitus suorittaa koekaivauksia, koska uskoin siellä kuitenkin olevan muinaisjäännöksiä. Tämän käsityksen olin saanut M. Nunezín kesän -75 Jönsaksen asp.alueen maaperän fosfaattitutkimuksen tuloksista: tutkimuksen mukaan hiekkakuopan pohjoisreunan ja vuosien 1972-75 Jönsas/pohjoinen-kaivausalueiden välisen maaperän fosfaattipitoisuus on korkea (ks. M. Nunez'n fosfaat-

tikartta s. 199 ja S. Ojosen kertomus Jönsaksen kaivauksista kesällä -75, s. 109).

Jönsas/pohjoinen asp:n sijainti voidaan vuosien 1971-76 kaivausten perusteella määrittää seuraavasti:

x 6683 67-75
y 547 28-44
z n. 30-35,5 m ymp.

Kesällä -76 tutkitun alueen (itä- ja länsialue yhdessä) koordinaatit olivat:

pohjoinen/
x 6683 67-67
y 547 28-39
z n. 30-34 m ymp.

Paalutorin alueen koekaivauksen koordinaatit: x 6683 66-70
y 547 35-39

z n. 33,5-35,5 m ymp.

Jönsas/pohjoinen asp. ulottuu siis pohjois- ja länsisuuntiin lähes mäen pohjois- ja länsipuolelta alkavan peltoalueen raunaan. Eteläraja on hieman tulkinanvarainen. V. 1976-77 Paalutorin alueella suoritetuissa koe- ja tutkimuskaivauksissa on todettu alueelta löytyvän muinaisjäännöksiä lähes hiekkakuopan pohjoisreunaan saakka. Kulttuurikerroksen luonne Paalutorin alueella on kuitenkin toisenlainen kuin aiemmin Jönsas/pohjoinen-asp:lta tutkituilla alueilla. Maa on puhdasta kiinteiden muinaisjäännösten (liedet, haudat) välillä ja irtolöydöt harvat. Radiohiiliajoitusten perusteella painottuu Paalutorin muinaisjäännösalue varhaismetallikaudelle, ei niinkään nuorakeraamiselle ajalle. Koska Jönsas-pohjoinen-asp. käsitteellä on totuttu ymmärtämään koko Jönsaksen hiekkakuopan pohjoispuolista aluetta ja koska Paalutorin alueelta on myös nuorakeraamisia löytöjä (hauta, savias-tianpaloja), on mielestäni asiallista ilmoittaa Jönsas/pohjoinen asp:n eteläkoordinaatti hiekkakuopan pohjoisreunasta mitattuna, siis Paalutorin alue mukaanluettuna.

Itään on Jönsas/pohjoinen-asp:n kulttuurikerroksen jatkuminen epävarma: tarkasti ei tiedetä, miten pitkälle Paalukylän puiston alueelle se ulottuu. Todettakoon, että A. Pajarin v:n -75 itäisimmästä, pohjois-eteläsuuntaisesta 12 metrin pituisesta koeajasta tuli vielä löytöjä (kivilaji- ja kvartsi-iskoksia) ja siinä oli paikoin värjäytyntä

maata. V. -75 puistoalueen pohjoisosaan kaivetusta, pitkistä itä-länsisuuntaisesta koeojasta tuli miltei koko pituudeltaan kvartsi-iskoksia, ja värjäytynyttä maata oli siellä täällä. On todennäköistä, että kulttuurikerros jatkuu ainakin n. 50 m v:n -76 kaivausalueen itäreunasta itään, Paalukylän puiston alueelle (ks. yleiskartta s.196).

Kesän 1976 tutkimuskaivausalueiden määräytyminen

Vuosien 1973-74 kaivausalueiden löytöjen perusteella tiedettiin varmasti Jönsas/pohjoinen-asp:n kulttuurikerroksen jatkuvan pitkälle itään ja länteen sekä jonkin matkaa pohjoiseen. Kesällä -76 avattiin samanaikaisesti kaksi laajaa tasokaivausaluetta Jönsas/pohjoinen asp:lle v:n 1973 kaivausalueen itä- (=Jönsas/pohjoinen-itäalue -76) ja länsipuolelle (=Jönsas/pohjoinen-länsialue -76).

Kesän -76 Jönsas/pohjoinen-itäalue avattiin välittömästi v:n -75 kaivausalueen D₂, v:n -73 kaivausalueiden D ja D₁ sekä v:n -74 kaivausalueiden M ja N itäpuoliseen maastoon (kartat s.196, 198, valok. 167-172. Jotta kesällä -76 alueelta löytyneistä muinaisjäännöksistä saisi kokonaiskuvan, on välttämätöntä tutustua myös vuosien 1973-75 alueiden D-D₂, E, M ja N löytömateriaaliin (esim. ruudun 764 716 suuri likamaakuoppa osuu 3 kaiv.alueelle: D, E ja M). Loppukesästä -76 avattiin vielä lisää kaivausaluetta, v:n -72 kaiv.alueiden A - B sekä v:n -75 kaiv.alueen D₂ pohjoispuolelle.

Kesällä -76 tutkittavalle Jönsas/pohjoinen-itä alueelle oli aiemmin kaivettu vain kaksi koeojaa. P. Purhonen kaivautti v. 1971-72 Jönsas/itä-kaivausalueelta (hiekkakuopan koillisnurkasta) pohjoiseen pohjois-eteläsuuntaisen, metrin levyisen koeojalinjan -701, jonka v. -72 kaivettu pohjoisosa osuu 34 metrin pituudelta v:n -76 kaivausalueiden O, P, R, S ja T ruutuihin 772 710 - 784 710. Tämä v. -72 1. tasoon avattu koeoja - jota sittemmin paikkakuntalaiset ovat käyttäneet polkuna - erottui hädin tuskin maastossa painanteena.

A. Pajarin v. 1974 kaivauttama, puolimetrinen pohjois-eteläsuuntainen koeojalinja -710 osui eteläosastaan 14 metrin pituudelta vuoden -76 kaivausalueille K ja G, ruutuihin 772 710 - 784 710. Koeoja erottui maastossa avoimena, n. 40 cm:n syvyyteen kaivettuna.

Jönsas/pohjoinen-länsialueen -76 kohtaa oli koekaivettu v. 1973 ja varsinkin 1974, jolloin A. Pajari avasi alueelle 2 metrin, metrin ja puolen metrin levyisiä pohjois-etelä ja itä-länsisuuntaisia koeojia ja koealueita. Vuoden -76 kaivausalue avattiin F-alueesta länteen, ja kaikki A. Pajarin v:n -74 koeojien väliset alueet tutkittiin vuonna 1976 (yleiskartta s. 196).

JÖNSAS/POHJOINEN-ASUINPAIKAN TOPOGRAFIA JA MAAPERÄ

Jönsas/pohjoinen-asp:n maaperä on hiekkaa. Syvemmälle kaivettaessa hiekka yleensä vaihtui karkeammaksi, soransekaiseksi hiekaksi tai soraksi, mutta toisinaan myös siltiksi. Peruskallio on koko hiekkakuopan pohjoispuoleisella alueella syvällä, eikä sitä tullut esiin millään Jönsas/pohjoinen-asp:n v:n -76 kaivausalueella.

Asp:lla esiintyy kahdenlaista soraa. Jönsas/pohjoinen-itäalueen syvimälle kaivetuissa kohdissa (esim. v:n -76 G-alueen ruutujen 780 720 - 782 720 lieden kohta, korkeudelle n. 31.40 m ymp.) oli tasajakoista, juovaista maahan raidoittain lajittunutta soraa. Raitojen suunta oli koillinen-lounas (ks. esim. diat 2341, 2331: valok. 3 s.173).

Samaa soraa esiintyi mm. v:n -75 D₂ -alueen ruutujen 780 724 - 780 724 lieden kohdalla.

Jönsas/pohjoinen-länsialueella on toisenlaista soraa, joka koostuu hienomman sora-aineksen seassa olevista, noin peukalonpään kokoisista sorakivistä eikä ole juovaista. Jönsas/pohjoinen-itäalueelta tavattu juovainen sora on ollut aina puhdasta ja löydötöntä. Jönsas/pohjoinen-länsialueen sorakerroksessa on ollut värjäytyneitäkin kohtia (lika- ja nokimaata) ja löytöjä, (esim. nuorakeraamisen haudan I täytemaassa oli likaiseksi värjäytynyttä, tummanruskeaa "pohjoinen-länsialueen soraa"; F-alueella oli po. sorakerroksessa likamaakuoppia, ks.s. 97-98).

Siirryttäessä Jönsas/pohjoinen-asp:lta pohjois- ja länsisuuntiin, muuttuu hiekkainen maaperä siltiksi tai saveksi n. korkeudella 30 m ymp. (esim. U-kaivausalueella savea alkoi esiintyä ruudusta 790 698 pohjoiseen, jolloin myös värjäytynyt kulttuurimaa loppui). Tosin savea saattoi paikoin esiintyä korkeammallakin: kaivausalueen T kaakkoisnurkassa oli savilinssi n. korkeudella 33.40 - 33.20 m ymp. (S. Ojosen kertomus Jönsaksen kaivauksista kesällä 1975, s. 10-11).

Jönsas/pohjoinen-itäalueen kohdalla maasto viettää loivasti etelästä pohjoiseen (esim. diat 2309, 2254, profiilikartat s. 258 - 262). N. korkeuskäyrältä 32 m ymp. lähtien rinne viettää jyrkemmin pohjoiseen, asp:n pohjoispuolista peltoa kohti. Jönsas/-pohjoinen länsialueen maasto viettää loivasti länteen ja luoteeseen; jyrkkä rinte-

lasku alkoi täälläkin n. korkeuskäyrältä 32 m ymp. pohjoiseen (yleiskartta s. 196).

Jönsas/pohjoinen-asp:n puusto oli sekametsää männyn ollessa vallitsevana puuna (esim. valok. s. 167, diat 2209, 2210, 2252, 2254). Jönsas/pohjoinen-itä ja -länsialueella kasvanut puusto oli melko harvaa; Paalutorin alue sen sijaan (hiekkakuopan pohjoisreunan - Jönsas/pohjoinen-asp:n vuosien 1972-75 kaivausalueiden välinen mäki) oli erittäin tiheän ryteikön peitossa.

DOKUMENTOINTITEKNIikkaKoordinaatisto ja mittaukset

Ks. S. Ojosen kertomus Jönsaksen kaivauksista kesällä 1975, s. 16.

Vaaitus

Tarkka vaaituskiintopiste: n:o 1216 = 30.330 m ymp. (peruskartta 2043 01 HÄMEENKYLÄ, x 6683 64, y 547 54; kiintopiste merkitty myös yleiskarttaan s. 196).

Oma kiintopiste: Jönsas/pohjoinen-asp:n kaivauksissa on alusta asti käytetty samaa kiintopistettä: v:n -73 kaivausalueen luoteispuolella sijaitsevan betonibunkkerin etelänurkkauksen betonista reunaa (x 6683 71, y 547 31), jonka korkeus on 34.05 m ymp. (yleiskartta s.196, pintavaaituskartta s. 198).

Lukema koneelta: 135

Kesän -76 kaivauksia suoritettaessa (lähinnä Paalutorin alueen koekai-
vauksessa) jouduttiin käyttämään useita koneen asemia. Lukemat muun-
nettiin kuitenkin jo kentällä välittömästi vastaamaan koneen lukemaa
135. Jönsas/pohjoinen-asp:n karttojen (v. 1972-76) vaaitusluvut ovat
suoraan vertailukelpoisia toisiinsa nähden. Ainoan poikkeuksen muo-
dostaa v. -74 Jönsas/pohjoinen-asp:sta koilliseen, Myyrmäen asemalle
johtavan polun länsipuoliseen maastoon avattu koeojaverkosto, jonka
vaaitusluvut eivät ole suhteutetut Jönsas/pohjoinen-asp:n karttojen
lukuihin (ks. yleiskartta s. 196 ja A. Pajarin kaiv.kert. kesältä
1974).

Kartanpiirustus

Karttaluettelo Jönsas/pohjoinen-asp:n kesän -76 kaivauksen kartoista on sivuilla 117-122.

Kartanpiirustuksessa käytettiin samoja karttamerkkejä, joita Jönsäksen kaivauksissa on käytetty vuodesta 1971 alkaen.

Pohjoisnuoli karttoihin on piirretty Vantaan kaupungin kaavoituksen pohjakartan 1:500 karttapohjoisen perusteella.

Yleiskartat

Yleiskartalle (1:500 ja 1:100) on merkitty kaikki Jönsäksen hiekkakuopan asuinpaikoille v:sta 1962 vuoteen 1977 suoritettut kaivaukset (M. Waris 1962, P. Purhonen 1971-73, A. Pajari 1974-75, S. Ojonen 1975-77). Kaikilla näillä kaivauksilla on käytetty yhdenmukaista, omaa koordinaattijärjestelmää.

Yleiskartalle ei ole merkitty P. Purhosen ja Lea Väkeväisen Myyrmäen aseman (=Mätäoja 3-asp.), ratalinjan kohdalla ja sen länsipuolella suorittamia kaivauksia. Näiden kaivausten sijainti selvinnee P. Purhosen ja L. Väkeväisen ao. kaiv. kertomuksista.

Tasokartat 1:20

Tasokarttoja piirrettiin joka tasosta niin pitkään, kun kulttuurikerrosta tai erillisiä värjäytyneitä maakohtia oli havaittavaissa. Muuta kulttuurikerrosta syvemmälle jatkuneista likamaakuoppien kohdista (ks. s. 52) piirrettiin tasokartat pohjaan asti. Puhtaaksi piirustusvaiheessa on likamaakuoppien tasokarttoja yhdistelty siten, että useita tasoja on merkitty samalle kartalle. Eri karttamerkein on osoitettu, mistä tasosta kartalle merkityt likamaaläiskien eri tasojen ääri viivat ja vaaitusluvut kulloinkin ovat.

Likamaaläiskien kohdalle hakasulkuihin merkityt luvut osoittavat, millä korkeudella puhdas pohjamaa on saavutettu.

Myös varhaismetallikautisten kuoppaliesien kohtia jouduttiin kartoittamaan varsin syväälle (esim. kaivausalueiden G, L ja R kuoppaliedet jatkuivat n. 12-13 tasoon).

Kaivun loputtua otettiin ruutujen kulmista ja keskeltä pohjavaaitusluvut, jotka on merkitty hakasuluissa viimeisiin eri alueista puhtaaksi piirrettyihin tasokarttoihin. Koska pohjavaaitusluvut on merkitty tasokarttoihin, ei erillistä pohjavaaituskarttaa ole tarvinnut laatia.

Kentällä piirrettyjä tasokarttoja pyrittiin yleensäkin puhtaaksi piirustusvaiheessa karsimaan, yhdistelemällä varsinkin alimmista, mutta myös ylemmistä tasoista tehtyjä havaintoja samalle karttapohjalle. Alemmissä tasoissa on yleisimmin yhdistelty likamaakuoppien eri tasoja.

1. tason kartoista jätettiin osa puhtaaksi piirtämättä, koska toisinaan niissä näkyi vain turpeen ja huuhtoutuneen hiekan sekaista maata, jossa ei ollut vielä mitään erityistä havaittavissa. Näin oli erityisesti Jönsas/pohjoinen-länsialueen -76 kohdalla, josta ei piirretty puhtaaksi yhtään 1. tason karttaa.

Eräitä kaivausalueen kohtia varmistettiin lopuksi syventämällä niitä lapiotyönä (esim. Jönsas/pohjoinen-itäalueen länsireunan profiilin vierusta-alueiden G, K ja L kohdalla). Tästä syystä saattaa profiilikartoissa esiintyä alempia vaaituslukuja kuin ao. profiilin viereisiltä alueilta piirretyissä viimeisissä tasokartoissa.

Kaikki v:n -76 kaivauksen tasokartat piirrettiin 10 cm tasoista. Jönsas/pohjoinen länsialueen nuorakeraamisten hautojen I-II kohtia ja ruutua 758 792 (josta löytyi saviastia KM 19913:481) kaivettiin ja kuvattiin tasosta 6 alkaen puolin tasoin (=5 cm); puolitasojen muutokset olivat kuitenkin niin vähäisiä täysiin tasoihin verrattuna, ettei niitä piirretty.

Nuorakeraamisen haudan I löytötasosta (taso 6) piirrettiin tasokartta mittakaavassa 1:10.

Jönsas/pohjoinen-itä-alueen kaivausalueen Y tasokarttoja ei puhtaaksi-piirretty. Y-alueella oli paksusti sekundääristä ruskeaa hiekkaa (vuoden -73 tasokaivausalueesta peräisin) sekä tienpohjan sekundääristä likamaata. Puhdas hiekka tuli nopeasti vastaan eikä alueella ollut muinaisjäännöksiä, joskin siltä tuli irrallisia löydöksiä. Jönsas/pohjoinen-länsialueen kaivausalueen 4 tasokarttoja ei myöskään piirretty puhtaaksi, koska maa oli turpeen ja huuhtoutuneen maan jälkeä keltaista hiekkaa.

Jönsas/pohjoinen-itäalueen kaivausalueiden välisistä profiileista piirrettiin tasokartat niiden purkamisen yhteydessä. Ne yhdistettiin puhtaaksi-piirustusvaiheessa muihin tasokarttoihin.

Paalutorin alueen pohj. -eteläsuunt. koeojalinjan -710 tasokartat (tasot 1-3) piirrettiin 20 cm:n välein; (myös kaivetut maakerrokset olivat 20 cm:n paksuisia). Puhtaaksi-piirustusvaiheessa näitä karttoja on yhdistetty (ks. koeojan dokumentointi, s. 109). Muiden Paalutorin alueelle v. -76 kaivettujen koeojien 1. tason kartat on yhdistetty v:n 1977 Paalutorin alueen tutkimuskaivauksen tasokarttoihin (alueiden Å, Ä ja Ö tasokartat).

Profiilikartat

Profiilikartat piirrettiin samaan mittakaavaan (1:20) kuin tasokartat. Profiilit on nimetty 6-numeroisin lukusarjoin, eli niiden paalujen numeroiden mukaan, joiden kohdalta ne on piirretty.

Jönsas/pohj.-itä-alueelta piirrettiin lähes kaikkien kaivausalueiden reunaprofiilit (ks. kartta s. 198). Kaivausalueen pitkä ja edustava länsireunan profiili (valok. s. 167-170) piirrettiin v. -76 vain idästä päin katsottuna (lännestä päin se oli piirretty edellisten kesien (1973-75) kaivausten yhteydessä.

Jönsas/pohjoinen-itäalueen eri kaivausalueiden välisistä profiileista (ks. kartta s. 198) piirrettiin:

- alueiden P ja R välinen, itä-länsisuunt. profiili etelästä
- alueiden S ja T välinen, itä-länsisuunt. profiili pohjoisesta

Kaivausalueen R ruutujen 754 706 - 754 704, 756 706 - 756 704 kuoppaliedestä piirrettiin sektoriprofiilit (profiilikartat s. 268-271).

Ruutujen 748 750 - 750 742 punamultahaudan piirustus: ks. s. 99-100).

Valokuvaus

Käytetyt filmit: Kodak High Speed Ektachrome (päivänvalotyyppi),
väridioihin

Ilford FP 4 ja HP 4 mustavalkonegatiivifilmi,
paperikuviin

Infrapunakuvaukseen:

Kodak Ektachrome Infrared Aero,
väridia-infrapunafilmi

Kodak High Speed Infrared,
mustavalkoinfrapunafilmi paperikuviin

Negatiivi- ja dialuettelot ovat sivuilla 123-158.

Kesällä -76 alettiin Jönsaksessa käyttää värikuvaukseen aiemmin käytetyn värinegatiivifilmin sijasta yksinomaan väridiafilmiä (koko 60 x 60 mm). Miltei kaikki väridiafilmille taltioidut kohteet kuvattiin myös mustavalkonegatiivifilmille.

Tornikuvausta kokeiltiin Jönsaksessa ensimmäistä kertaa kesällä -76. Edellisenä kesänä aloitettua infrapunakuvauskokeilua jatkettiin.

Ennen kesän -76 kaivausten aloittamista otettiin Jönsaksen mäestä ja sen lähiympäristöstä runsaasti mustavalkoisia yleiskuvia (negat. 46334-46435). Tämä siksi, että Jönsaksen valokuvamateriaali sisälsi niukasti mustavalkoisia yleiskuvia asp.alueen maastosta.

Tasokaivausalueita dokumentoitaessa kuvattiin kulttuurikerrosta ja sen erityisrakenteita (liedet, kiveykset, likamaakuopat) tasottain niin pitkään, kuin värjäytyneitä maakohtia oli havaittavissa. Nuorakeraamisista haudoista I-II ja haudan II yhteydessä olevasta nokimaakehästä kuvattiin (tasosta 6 alkaen) myös puolet tasot.

Ruutujen 748 742 - 750 742 punamultahautaa, joka kaivettiin pystysuorina, 20 cm:n paksuisina maaleikkauksina, kuvattiin 20 cm:n välein.

Jönsas/pohjoinen-itäalueen -76 reunaprofiileista kuvattiin ainoastaan länsireunan profiili, joka sekä mustavalko-, väri- että infrapunakuvattiin lännestä päin. Profiilin länsipuoliset alueet (D₂, D₁, D, M ja N) oli tutkittu jo v. 1973-75; näiden kaivausalueiden itäreunat olivat olleet peitettyinä muovien ja hiekan alle keuhkoon -76 asti, jolloin ne paljastettiin ja kuvattiin koko pituudeltaan. Kuvauksen jälkeen avattiin po. reunaprofiilin itäpuolelle v:n 1976 kaivausalueet G, K-L, R ja S. Samat profiilit kuvattiin loppukesästä (v:n -76 kaivausalueiden ollessa kaivettuna pohjaan) vielä itäsuunnasta. Po. reunaprofiili dokumentoitiin näin tarkasti siksi, että se antaa erinomaisen käsityksen Jönsas/pohjoinen-asp:n itäalueen kulttuurikerroksesta. Profiilissa erottuivat selvästi alueelle ominaiset värjäytyneen maan (palanut hiekka, ruskea hiekka, likamaa) kerrokset, ja siinä näkyi myös likamaakuoppia (esim. 764 716) ja kuoppaliesiä (esim. 768 716 - 770 716 liesi).

Ks. valokuvat s. 167-170

negatiivit 46459-46468, 46470-46477, 46481 ja infrapunaneig. 47364-47371

väridiat 2209 - 2214, 2216, 2316

infrapunadiat 2450 - 2453, 2454 - 2459, 2461 - 2468

(kuvattu lännestä).

Idästä päin kuvattiin em. profiili paalusta 762 708 paaluun 784 720.

Ks. väridiat 2337-2340, 2361, 2380, 2419, 2445 ja väri-infrapunadia 2477, negatiivit 46624-46628, 46646, 46683, 46728, 46740, 46758)

Jönsas/pohjoinen-itäalueen -76 eri tasokaivausalueiden välisistä profiileista kuvattiin ainoastaan alueiden P - R välinen, itä-länsisuuntainen profiili (pohjoisesta, väridiat 2382, neg, 46684).

Jönsas/pohjoinen-länsialueen reunaprofiileista kuvattiin vain kaivausalueiden I ja I a eteläreunojen profiilit (prof. 752 774 - 752 768, 754 766 - 754 752; väridiat 2390-2391, negat. 46691-46692).

Infrapunakuvaus

(väri-infrapunadiat 2450-2485, valok. s. 169, mustavalkeat negat. 47364-47371)

Kesällä 1975 kokeiltiin Jönsaksessa jo hieman infrapunafilmin käyttöä (ks. S. Ojosen kaiv. kert. kesältä 1975, s. 21). Kesällä -76 käytettiin infrapunafilmiä sekä enemmän että onnistuneemmin tuloksin.

Väridiafilmille kuvattaessa kokeiltiin erilaisia suotimia; suodin Wratten 12 (keltasuodin) osoittautui soveliaimmaksi. Mustavalkokuvaukseen käytettiin punasuodinta Wratten 25. Mustavalko-infrapunakuvat (valok. s. 169) eivät osoittautuneet aivan yhtä antoisiksi kuin väri-infrapunadiat.

Tärkeimmät infrapunafilmiä kuvatut kohteet olivat:

- Jönsas/pohjoinen -76 itäalueen läntinen reunaprofiili (väridiat 2450-2453, 2454-2459 ja 2461-2468, valok. s. 169, mustavalkeat negat. 47364-47371, kuvattu lännestä; väridia 2477, idästä)
- Jönsas/pohjoinen-kaivausalueen L taso 6 (diat 2469-2471), kaiv. alueen R taso 5 (diat 2482, 2484-2485) ja kaiv. alueen S taso 4 (dia 2480)
- nuorakeraamiset haudat I-II ja hautaan II liittyvä nokimaakehä, tasot 6 - 6,5 (diat 2474-2479, 2483)

Lisäksi kuvattiin punamultahautaa ruuduissa 748 742-750 742 (dia 2460) sekä Jönsas/pohjoinen-länsialueen kaivausaluetta 2 (diat 2472-73) ja alueen 1 eteläreunan profiilia (dia 2481).

Tuloksista todettakoon, että Jönsas/pohjoinen -vuoden -76 itäalueen läntisen reunaprofiilin kulttuurikerros tuli infrapunafilmillä erityisen selvästi näkyviin, jopa selvemmin kuin tavallisella väridiafilmillä (vrt. esim. väri-infrapunadia 2453 ja tavallinen väridia 2210). Lika- maakuoppien rakenne hämöttui mielestäni infrapunadioissa peremmin kuin väridioissa, ja kulttuurikerros kokonaisuudessaan piirtyi pohjamaasta selvemmin esiin infrapunadioissa (ks. esim. panoraama 2450-2459, 2461).

Tasokaivausalueiden L, R ja S likamaaläikkiä- ja kaaria kuvattiin jonkin verran infrapunafilmille. Tulokset eivät niiden kohdalla infrapunadiasarjoissa 2469, 2470 ja 2471 olleet olennaisesti paremmat kuin väridiafilmillä. Sen sijaan sarja 2482 on havainnollisempi kuin vastaavasta kohteesta otetut väridiat.

Nuorakeraamista hautaa infrapunakuvattiin siinä toivossa, että ruumiin jälki hautamaassa olisi mahdollisesti saatu näkyviin. Infrapunadioissa ei tällaista kuitenkaan voi havaita.

Parhaimmat tulokset infrapunafilmille kuvattaessa saatiin tietynlaisissa sääolosuhteissa: Jönsas/pohjoinen itäalueen länsireunan profiili, joka kuvattiin tihkusateella väri-infrapunadiafilmille suotimella Wratten 12, onnistui parhaiten. Kirkkaalla auringonpaisteella otetut kuvat jäivät tummanvioleteiksi sävyltään (esim. sarja 2469).

Tornikuvaus

Tornikuvauksessa käytettiin esihistorian toimiston metallirakenteista, kolmijalkaista tornia, maksimikorkeudessaan. Valitettavasti oli torni käytettävissämme vain ajalla 15.7.- 13.8. Seuraavat kohteet dokumentoitiin tornikuvaamalla:

- nuorakeraamiset haudat I-II ja hautaan II liittyvä nokimaakehä; tasosta 6 alkaen (myös puolet tasot).
- kaivausalueen R ruutujen 754 704-754 706, 756 704-756 706 sektori-tekniikalla kaivettu kuoppaliesi, tasosta 3 alkaen; lisäksi kuvattiin kaivausalueiden R-S kiveyksiä-, likamaa- ja palaneen maan läiskiä harkinnan mukaan tasosta 3 alkaen.
- Paalutorin alueen koekaivauksen itä-länsisuuntaisen koeojan 733-ruutujen 733 720-733 718 punamultahauta sekä itä-länsisuuntaisen koeojan 733- ja pohjoinen-eteläsuuntaisen koeojan -733 leikkauskohdasta löydetty nokinen kiveys (tasossa 1).

Tornikuvatut kohteet viistokuvattiin myös normaalisti. Verrattaessa tuloksia keskenään voidaan todeta tornikuvien olevan viistokuvia havainnollisempia; tornikuvausta päätettiin tulevina kesinä jatkaa Jönsaksessa ja mikäli mahdollista, lisätä sen osuutta.

Fosfaatti- ja maanäytteet

Jönsas/pohjoinen itäalueelta otettiin kesällä -76 fosfaattinäytesarjat ainoastaan kaivausalueen länsireunan profiilista (profiilin länsipuolisesta seinämästä) tietyistä kohdista. Näytteet otti Milton Nunez Heikki Matiskaisen avustamana 8.- 15.7.

Näytepylväät otettiin:

- ruudun 760 708 kohdalta (= Pit 1). Dia 2316.
- ruudun 764 716 profiilikulmauksen suuresta likamaakuopasta (=Pit 2). Näytepylväitä oli kaksi ja niiden ottokohdat on merkitty tasokarttoihin (3-tasosta alkaen, ks. kartat s.210-215). Toinen näytepylväs otettiin profiilin pohjois-eteläsuuntaisesta seinämästä, toinen itä-länsisuuntaisesta seinämästä.
- ruutujen 768 716-770 716 kuoppaliedestä (=Pit 4), ruudun 770 716 kohdalta.
- ruudun 754 710 kohdalta (= Pit 5)

Ruutujen 748 742-750 742 punamultahaudan (= Pit 3) fosfaattinäytteet: ks. s. 99-100.

Jönsas/pohjoinen länsialueelta otti E. Rönkkö kaivauksen aikana tasoista fosfaattinäytesarjoja kolmesta kohtaa seuraavasti:

- 1) -ruutujen 754 782-756 782 ja 754 780-756 780 suuresta nokimaakehästä (nuorakeraamisen haudan II vieressä):
 - tasosta 5: näytesarja (13) - I-5 - (13) -LIV-5. Sarja otettiin metrin välein.
 - tasosta : näyte (19) I on pohjois-eteläsuuntaisen likamaaläiskän eteläosasta ja näyte (19) II sen pohjoisosasta. Näytteet (19) III - (19) VIII ovat läiskän itäpuolella olevasta nokimaakehästä, ja ne on otettu suunnassa etelä-pohjoinen.
 - tasosta 7,5; näytesarjat (22) A-C ja (22) A -J. Näytteet otettiin linjassa ruudun numeropaalusta 756 782 koillispaaluun 758 780 20 cm:n välein.

- 2) Nuorakeraamisesta haudasta I (ruudut 762 774-762 776), tasosta 6,
 näytesarjat: A-B (14) -0-10/6 - (14) -300-310/6
 C-D (14) -0-10/6 - (14) -240-250/6

- linja A-B kulki suunnassa etelä-pohjoinen hautakuopan yli, ja
 näytteet otettiin 10 cm:n välein. Linja C-D kulki länsi-itäsuun-
 nassa hautakuopan yli; näytteet otettiin 10 cm välein.

- 3) Ruudusta 752 792, tasosta 4. Näytesarja (20) A - H/4 otettiin ruudun
 länsipäästä 25 cm:n välein.
 Ruudusta 754 790/tasosta 4. Näytesarja (21) A - H/4 otettiin ruudun
 itäpäästä 25 cm:n välein.

Lisäksi otettiin pylväsnäytteitä Jönsas/pohjoinen-länsialueen itä-länsi-
 suuntaisesta, pohjoisreunan profiilista.

Kesällä -76 löytyneiden saviastioiden sisusmaata otettiin talteen seu-
 raavasti:

Jönsas/pohjoinen-itäalueen ruutujen 768 716-770 716 kuoppalieden profii-
 lista tasoista 3-4 löytyneen, epineoliittisen saviastian (KM 19914:1187)
 sisusmaa otettiin talteen.

Jönsas/pohjoinen-länsialueen nuorakeraamisen haudan I ruudusta 762 776/
 tasosta 6 löydetyn saviastian (KM 19913:545) sisusmaa otettiin talteen
 (näyte (15)), samoin ruudusta 762 774 samasta haudasta tasosta 6 löy-
 tyneen saviastian (KM 19913:543) sisusmaa (näyte (16)).

Ruudusta 758 792/6 löytyneen pienen nuorakeraamisen saviastian (KM 19913:
 481) sisusmaa otettiin näytteeksi (17). Näyte otettiin reunapalojen
 ympäröimältä alueelta ja astian pohjan päältä. Se kerättiin kaivamisen
 aikana eikä siis ole aivan in situ -maata.

Samana saviastian tasosta 6, pohjapalojen alla olevaa maata (sora) otet-
 tiin näytteeksi (18).

Flotaatiomenetelmä

Kulttuurikasvien hiiltyneiden siementen ja jyvien löytämiseksi kokeiltiin flotaatio- eli kellutusmenetelmää. Muutama pistokokeen luontoinen näyte oli kellutettu jo v. 1975 FK Milton Nunezin opastuksella, mutta v. 1976 käsiteltiin näytteitä enemmän. Vuoden 1975 näytteistä ja vielä v. 1976 ensimmäisestä näytteestä yritettiin mahdolliset siemenet erottaa jo kentällä, mikä kuitenkin osoittautui mahdottomaksi.

Näytteistä 2-13 otettiin talteen kaikki orgaaninen aines laboratoriossa tapahtuvaa analyysiä varten.

Näytteitä - (2-4 ämpärillistä maata)- otettiin likakuopista, liesistä ja niiden ympäriltä sekä nuorakeraamisen haudan täyttemaasta. Kellutusastiana käytettiin suurta muovisaavia. Nesteenä oli vahva NaCl-liuos. Orgaanisen aineksen keräämiseen käytettiin tavallista reikäkauhaa ja tiuhaa siivilää. Kerätty aines pakattiin tiiviisiin, kannellisiin muovitölkkeihin, jotka täytettiin sprii-glyseriini-vesiseoksella homeen yms. pilaantumisen estämiseksi. (Myöhemmin on havaittu, että suolavesi on riittävä säilytysaine. Ks. M. Aalto and M. Núñez, A field method for the retrieval of plant remains from archeological sites, IV. Symposium IAP/IWGP 1977). Kentällä näytteet käsitteli Elvi Linturi ja laboratoriotutkimusta varten ne on luovutettu fil.tri Marjatta Aalolle.

Näyteluettelo s. 166.

KAIVAUSTEKNIikka

Vuoden -76 kaivauksissa käytettiin tasokaivaustekniikkaa. Ainoan poikkeuksen muodosti ruutujen 748 742-750 742 punamultahauta, joka kaivettiin pystysuorina, 20 cm:n paksuisina maaleikkauksina (ks. s. 99-101).

Turpeen poiston jälkeen kaivettiin sen alla ollutta huuhtoutuneen maan tai harmaanruskean, mullansekaisen hiekan kerrosta, kunnes värjäytynyt maa (ruskea hiekka, palanut hiekka, lika- ja nokimaa) alkoi paljastua. Tämä oli 1. taso. Seuraavat tasot kaivettiin n. 10 cm:n kerroksina. Kaivamista jatkettiin, kunnes puhdas pohjamaa oli saavutettu joka kohdassa ja löydöt varmasti loppuneet.

Jönsas/pohjoinen-länsialueen nuorakeraamiset haudat I-II ja ruutu 758 792 (jossa todennäköisesti oli myös nuorakeraaminen hauta) kaivettiin löytötasoistaan (tasosta 6) alkaen 5 cm:n kerroksin.

Tasokarttojen pohjavaaitusluvuista sekä kaivauksen työselityksestä selviää parhaiten, montako tasoa eri kaivausalueilta ja ruuduista on kaivettu. Jönsas/pohjoinen-asp:n kulttuurikerros ei ole erityisen paksu -se alkoi loppua yleensä jo 4.-5. tasoissa - mutta se omaa tiettyjä erityispiirteitä (likamaakuopat, syvät kuoppaliedet), joiden vuoksi kaivuuta oli paikoin jatkettava jopa n. 130 cm:n syvyydelle.

Varsinkin Jönsas/pohjoinen-itäalueen kulttuurikerrokselle olivat ominaisia muuta kulttuurikerrosta alemmas, syvälle pohjahiekkaan tai soeraan jatkuvat likamaaesiintymät (valok.^{esim.}/s. 175). Tällaiset likamaakohdat esiintyivät usein ylempien tasojen likamaa-alueista; etukäteen oli mahdotonta arvata, mitä kohtia likamaa-alueista jouduttaisiin kaivamaan muuta aluetta syvemmälle. Likamaakuopat erottuivat alemmissa tasoissa yleensä pohjaansa kohti pienenevinä, tummanruskeina läiskinä, joita ympäröi puhdas keltainen pohjahiekka tai -sora. Likamaakuopat kaivettiin tasottain loppuun asti; kaivu rajoitettiin kuitenkin vain likamaakuopan kohtaan tai siihen ruutuun, missä se esiintyi.

Aina eivät likamaaläiskät eriytyneet ylempien tasojen likamaista, vaan paljastuivat vasta n. 40-50 cm:n syvyydestä. Tällaisia likamaaläiskiä oli esim. alueella F (ks. F-alueen tutkimus s.97-98 sekä G-alueen eteläosassa. Kaikkia kaivausalueita kaivettiin ainakin 5. tasoon asti, vaikka maa olisi näyttänyt huonoltakin; näin saatiin varmuus siitä, että kaikki -syvälläkin sijaitsevat -likamaaläiskät tulivat varmasti löydetyiksi.

Poikkeuksellisen syvälle jouduttiin kaivamaan myös varhaismetallikaustisten kuoppaliesien kohtia (alueilla G, L ja R), jotka jatkuivat jopa 120-130 cm:n syvyyteen. Liedenpohjia ympäröikin aina jo puhdas hiekka tai sora (valok. 2. s. 176 ; valok. 3. s. 173).

Yleisesti voidaan sanoa, että Jönsas/pohjoinen-itäaluetta kaivettiin n. 5-8 tasoa. Likamaakuoppien ja syvien kuoppaliesien kohtia kaivettiin jopa 11-13 tasoa.

Jönsas/pohjoinen-länsialuetta, jonka kulttuurikerros oli heikommin värjäytynyt kuin itäalueella, kaivettiin keskimäärin n. 5-7 tasoa. Nuorakeraamisten hautojen I-II kohtia ja saviastiaruutua 758 792 kaivettiin tasoihin 7-8 1/2. Syvimät likamaakuopat kaivettiin 11. tasoon. Syviä kuoppaliesiä ei länsialueella ollut.

Eräitä kaivausalueiden kohtia varmistettiin lopuksi lapiotyönä; esim. Jönsas-pohjoinen-itäalueen länsireunan profiilin vierustaa kaivettiin kauvausalueiden G, K ja L kohdalta lapiolla n. 20 cm alaspäin. Myös Jönsas/pohjoinen-länsialueen pohjoisreunan itä-länsisuuntainen profiilin vierusta varmistettiin lapiolla.

Jönsas/pohjoinen-itäalueen eri kaivausalueiden väliset profiilivallit kaivettiin lopuksi pois tasotyönä. Löydöt yhdistettiin niiden ruutujen löytöihin, joiden kohdalla profiilit sijaitsivat.

Jönsas/pohjoinen-kaivausalueen R ruutujen 754 704- 756 704, 754 706-756 706 suurta kuoppaliettä - joka erottui maassa laakeana painanteena jo ennen turpeen poistoa - kaivettiin alusta asti yhdistettynä taso- ja sektorikaivauksena. Sektoriprofiilit olivat aluksi metrin levyiset (ruuduissa 754 706 ja 756 704), mutta ne leikattiin myöhemmin tornikuvauksen takia 30 cm:n levyisiksi. Lopuksi kaivettiin sektori-profiilitkin tasottain pois.

JÖNSAS/POHJOINEN-ASP:N ITÄALUE 1976

KAIVAUKSEN KULKU JA TYÖSELITYS

Kaivausalueet G, K-L, O, P, U, Y ja Y₁; Kilterintien koekuopat

Kesän -76 kaivaus aloitettiin paaluttamalla Jönsas/pohjoinen asp:n itäpäähän, välittömästi v. 1973-75 tutkittujen kaivausalueiden D₂, D₁, D, M ja N itäpuoliseen maastoon aluksi 36-32 m pitkä (pohjois-eteläsuunnassa) ja 8-16 m leveä (itä-länsisuunnassa) tasokaivausalue (valok.s.167-171).Tämän alueen itä-, pohjois- ja eteläpuolelle paalutettiin myöhemmin vielä lisää tutkittavaa aluetta niin, että v:n -76 Jönsas/pohjoinen-itäalueen kokonaispinta-alaksi muodostui lopulta 862 m². Kaivaustyön helpottamiseksi jaettiin alue pienempiin, kirjaintunnuksilla kutsuttuihin kaivausalueisiin (alueet G, K-L, O, P, R ja S; myöhemmin avatut alueet T, U, Y ja Y₁). Alueita P ja R erotti metrin levyinen profiilivalli ja alueita U-O sekä S-T 30 cm:n levyiset profiilit (kartta s. 198).

Samanaikaisesti paalutettiin Jönsas/pohjoinen asp:n länsipäähän, A. Pajarin v:n -74 koeojaverkoston väliset tutkimattomat alueet Jönsas/pohjoinen-länsi -76 tasokaivausalueeksi (ks. s. 79).

Vantaan kaupunki oli kaatanut toukokuun lopulla tutkittaviksi suunnitelluilta alueilta niillä kasvavat männyt. Rungot oli jätetty lojumaan paikoilleen (dia 2209, valok. s.171) ja vieritimme ne syrjään päästäksemme paaluttamaan alueita. Kaivaustyöt aloitettiin samanaikaisesti Jönsas/pohjoinen-itä- ja länsialueilla,3.6.

Itäaluetta paalutettaessa ryhdyttiin samalla paljastamaan muovin ja hiekan alle peitettyä, vuosien -73-75 kaivausalueiden D₂ -D₁, D, M ja N itäistä reunaprofiilia (valok. 2, s. 192).

Profiili oli säilynyt hyvin, ja se puhdistettiin ja valokuvattiin (vrt. s.19-20) ennen kuin sen itäpuolelle paalutettuja, v:n -76 kaivausalueita ryhdyttiin avaamaan. Po. profiilin maakerroksia tarkastelemalla sai hyvän käsityksen siitä, millaista maata sen itäpuolisilta kaivausalueilta olisi odotettavissa (valok.s.167-170).Profiilin dokumentoinnin jälkeen ryhdyttiin avaamaan kaivausalueita G, K-L ja sittemmin myös alueita R ja S; alueiden itäreunaan jätettiin metrin

levyinen alue kaivamatta profiilin suoja-alueeksi. Vuosien 1973-75 kaivausalueiden D₂, D₁, D, M ja N etäreunan profiili muodostui siis v:n -76 kaivausalueiden G, K-L, R ja S länsireunan profiiliksi (ks. kartat s. 196, 198, diat 2209-2214, 2216).

Kaivausalueilta G, K-L, O ja P alettiin poistaa turvetta lapioin 3.6, jonka jälkeen alueet kaivettiin lastalla 1. tasoon (valok. 1, s. 172).

1. tasossa oli em. alueilla turpeen-huhtoutuneen maan ja ruskean hiekan sekaista maata (dia 2217); paikoin näkyi likamaata sekä palanutta hiekkaa.

Alueiden K-L ruutujen 766 712-768 712-770 712 halki kulki pohjois-eteläsuunnassa kaksi samansuuntaista, n. 20 cm:n levyistä lähinnä kärrynjäljiltä näyttävää tummaa jälkeä. Näiden jälkien keskellä oli turvettakin. Ne häipyivät syvemmälle kaivettaessa.

Ruudusta 764 716 tuli jo 1. tasossa esiin palanutta hiekkaa. Alueella L erottui 1. tasosta alkaen ruutujen 768 716-770 716 kohdalla kuoppaliesi. Myös alueen G ruutujen 780 720-782 720 kuoppaliesi erottui 1. tasosta alkaen.

Alueella P oli paalun 768 702 ympäristössä n 230 x 230 cm:n matala kuopanne. Se oli sekundäärinen ja aiheutui ilmeisesti osin v:n -72 samalle kohdalle kaivetusta koeojasta, osin juurakosta. Ruudun 764 706 itäosasta tuli 1. tasosta lähtien soraa n. metrin leveydeltä. Po. sora-alue laajeni sittemmin 2. - 4. tasoissa n. 2 metriä pitkäksi, metrin levyiseksi alueeksi.

Ainoastaan P-alueen 1. tason kartta piirrettiin puhtaaksi: muiden alueiden 1. tason karttoja ei kannattanut puhtaaksi piirtää.

Alueiden O ja P itäreunaan paalutettiin ja avattiin (linjan -700 itäpuolelle) 4 metriä lisää tutkittavaa aluetta (dia 2270). Myös G-aluetta paalutettiin lisää n. 2-6 m pohjoiseen.

1.tason jälkeen ryhdyttiin kaivamaan alueita G, K-L, O ja P
 2.tasoon, jolloin kulttuurikerros tuli kunnolla esiin (dia 2221, po. alueiden 2. tason kartat: ks. sivut 200, 209, 220, 227).
 Kaikilla kaivausalueilla paljastui 2.tasossa likamaaläiskiä ja -alueita, ruskeaksi värjäytynyttä hiekkaa ja palanutta hiekkaa. Vallitsevana maana oli ruskeaksi värjäytynyt hiekka (Jönsaksen puhdas hiekka on väriltään keltaista). Lupaavimmilta näyttivät alueet K-L, varsinkin L, missä likamaata oli eniten. Likamaa oli epäsäännöllisinä läiskinä maassa. Löytöjä, so. kvartsi-iskoksia, saviastianpaloja ja palanutta luuta, tuli eniten L-alueelta; palanutta luuta löytyi erityisesti L-alueen lounaisosasta. L-alueen lounaisosan ruudut ovat osa profiilikulmauksen 764 716 isoa likamaakuoppaa (diat 2210, 2214), jota oli jo tutkittu aiemmin v. -73 (kaivausalueilta D-E) ja -74 (kaivausalueelta M).

Palanutta hiekkaa esiintyi vain L-alueen etelä- ja lounaisosissa profiilin 764- viereisissä ruuduissa. K-alueen ruudussa 772 714 oli erillinen, 130 x 70 cm:n palanut hiekkaläiskä; se jatkui syvälle, aina 5.tasoon.

L-alueen ruuduissa 768 716-770 716 erottui soikea, länsireunastaan profiiliin katkeava likamaaläiskä eli kuoppalieden alku. Alueen K ruudusta 776 712 tuli kymmenkunta nyrkinkokoista rapautunutta kiveä n. 150 x 100 cm:n alueelta; ruudusta oli ilmeisesti paljastumassa liesikiveys.

G-alueen ruutujen 780 720-782 720 kuoppaliesi - joka katkesi länsiosastaan profiiliin - erottui 2.tasossa selvästi. Ruudun 782 720 länsiosassa oli puolipyöreä kiveys, jonka kohdalla oli likamaata ja vähän nokea. Myös ruudussa 784 720 oli hajanaista kiveystä n. 140 x 100 cm:n alueella likamaassa, joka ei rajoittunut pelkästään kiveyksen kohdalle.

Alueelta G oli paljastumassa isoja likamaaläiskiä.

Alueilla O ja P näkyi ruskeassa hiekassa paikoin likamaata ja palanutta hiekkaa, mutta yleensä alueet näyttivät heikommin värjäytyneiltä kuin alueet K-L.

O-alueen ruudusta 774 704-776 702 löytyi vulstiastian paloja ja siimanpainon katkelmia. Ruudussa 780 704 oli pieni, n. 80 x 80 cm:n alueella likamaassa oleva kiveys.

Alueen P ruudussa 766 698 erottui likamaakuoppa, jonka kohdalta ja länsi- ja lounaispuolelta löytyi runsaasti saviastianpaloja. Likamaa alkoi heti turpeen alta. Painauma oli n. 2 m pitkä (pohjois-eteläsuunnassa) ja se katkesi osittain itäosastaan kaivausalueen P itäreunan profiiliin -696. Kuoppa erottui profiilissa notkollaan olevana kohtana (diat 2291, 2303; valok.3, s.174 ja profiili s. 260). Siitä oli noin puolet tasokaivausalueella P.

Ruudun 766 698 2.tasosta paljastui puolikaaren muotoinen kiveys (dia 2284).

Ruudussa 764 708 oli pieni, n. 80 x 50 cm:n kiveys, jonka kivet eivät olleet rapautuneita tai nokisia (valok. 1, s. 177).

Kaikilta kaivausalueilta tuli 2.tasosta runsaasti löytöjä, lähinnä kvartsi-iskoksia- ja esineitä, saviastianpaloja ja (erityisesti L-alueen lounaisosasta) palaneita luunsiruja.

2.tason dokumentoinnin jälkeen alettiin alueita G, K-L, O ja P syventää samanaikaisesti 3.tasoon. Myös alueita R ja S alettiin avata; näiden alueiden kaivaustyötä ryhtyi valvomaan E. Linturi (ks. s.57-71). Paalutorin alueen itäreunaan paalutettua, pohjois-eteläsuuntaista koeojalinjaa 746 710-702 710 ruvettiin avaamaan 23.6. (ks. s.109-111).

3.tasossa todettiin likamaan osuuden kaikilla kaivausalueilla kasvaneen. Likamaata oli alueilla K-L nyt suunnilleen yhtä paljon kuin ruskeaa hiekkaa, ja varsinkin alueella L se oli vahvasti värjäätynyttä. Likamaan osuuden kasvaessa lisääntyivät palaneen luun löydöt, joita 3.tasossa tulikin eniten (erityisesti L-alueen lounaisosasta, dia 2228).

Alueiden K-L likamaa-alueet olivat muodoltaan epäsäännöllisiä. Likamaa oli paikoin nokistakin (alueet K-L, 3.taso: ks. kartta s. 210).

Palanutta hiekkaa oli alueella L edelleen vain profiilin 764-viereisissä ruuduissa.

L-alueen ruutujen 768 716-770 716 kuoppaliesi erottui 3.tasossa n. 200 x 80 cm:n puoliympyrän muotoisena, länsiosastaan profiiliin -716 katkeavana likamaaläiskänä (dia 2229).

K-alueen ruudun 776 712 2.tasossa paljastunut liesikiveys tuli selvästi esiin. Kiveystä oli 120 x 90 cm:n alalla, se oli muodoltaan pyöreähkö ja sen kohdalla oli likamaata. Liettä ympäröi heikosti värjäytynyt ruskea hiekka (diat 2230, 2233; valok.1, s.174).

Alueen L ruudun 766 710 koillisnurkasta ja paalun 768 708 etelä-lounaispuolelta paljastui tummanruskea likamaakaari. N. 20 cm:n levyistä kaarta tuli näkyviin n. 80 cm:n pituudelta. Kaari jatkui alueen P ruutuun 768 708, missä se laajeni yhtenäiseksi, n. 80 cm:n leveäksi epäsäännöllisen puoliympyrän muotoiseksi likamaaläiskäksi.

Myös G-alueella kasvoi likamaan osuus, joskin alueen hiekka oli melko heikosti värjäytynyttä ja muuttumassa soransekaiseksi. Likamaata oli lähinnä alueen koillisosissa (ruuduissa 780 714-780 712 n. 3,5 x 3-1,5 m:n läiskä; ruudussa 782 712- 784 712 ja 782 710-784 710 n. 3 x 3,5 m:n läiskä) sekä ruutujen 780 720-782 720 kuoppalieden pohjois- ja eteläpuolella. Kuoppaliesi erottui edelleen soikeana likamaa-alueena, jonka reunoilla oli kiveystä (dia 2235).

Ruudun 784 720 hajanainen kiveys loppui 3.tasossa; paikalla oli jokunen kivi ja nokinen likamaaläiskä (alue G, 3. taso; ks. kartta s. 201).

Alueilla O ja P kasvoi likamaan osuus paikoin (P-alueen lounaisosissa) mutta yleensä oli alueiden hiekka muuttumassa soransekaiseksi ja vaalenemassa (dia 2293; alueet O-P, 3. taso: ks. kartat s. 221 ja 228).

Alueen O ruudusta 774 708 paljastui 3.tasossa liesikiveys. Se jatkui alueen K ruutuun 774 710, missä se paljastui 4. tasossa (kartat s. 221 ja s. 211). Muuallakin O-alueella oli hajanaisia pieniä kiveyksiä, ei kuitenkaan liesikiveyksiä. Ruutujen 778 702-778 700 rajalla oli n. 1 x 1 m:n alueella kiveystä, samoin ruudussa 780 700 (dia 2294) n. 60 x 50 cm:n alueella. Ruudusta 780 704 tuli puolikaarenomaisesti hajanaisia kiviä n. 180 x 60 cm:n alueelta (dia 2295).

P-alueen ruudusta 768 708 paljastui samaa likamaakaarta, jota oli löytynyt L-alueen ruudusta 766 710.

Ruudun 766 698 itäreunan likamaakuoppa jatkui ja siitä löytyi edelleen nuorakeraamisia saviastianpaloja.

P-alueen ruuduista 766 698-766 700 tuli 3.tasossa koko laajuudeltaan esiin se liesikiveys, jossa edellisessä tasossa oli näkynyt vain osa. Kivetty, likamaan reunustama muodoltaan pyöreähkö (140 x 170 cm) liesi oli ruskeassa hiekassa. Liesikiveyksen keskellä oli nokea ja muutamat kivet olivat rapautuneita. Liedestä ja sen läheltä löytyi vähän keramiikkaa (dia 2290-2291: valok. 3 ja 4, s. 174).

P-alueen ruudun 764 708 pieni kiveys jatkui likamaassa n. 80 x 30-40 cm:n alueella. Ruudusta 766 708 paljastui pikkukiveys (n. 30 x 25 cm), sekin likamaasta.

Alueiden G, K-L ja O-P 3.tasosta tuli runsaasti löytöjä. O-alueen ruuduista 774 706-774 708 löytyi kiviesineen katkelmia.

Neljättäkin tasoa alettiin alueilla G, K-L ja O-P kaivaa samanaikaisesti. Kaikilla alueilla, L-aluetta lukuunottamatta, alkoi 4.tasossa yhtenäinen kulttuurikerros heiketä, ja syvälle pohjamaahan ulottuvat, likamaakuopiksi kutsutut esiintymät alkoivat eriytyä likamaa-alueista (diat 2244, 2250, valok. 3, s. 175). Pohjahiekan tai -soran läheneminen näkyi siten, että ruskea hiekka muuttui soransekaiseksi ja vaaleammaksi. Myös löytöjen - kvartsi-iskosten- ja esineiden - määrässä oli havaittavissa selvää vähenemistä. Palanutta luuta sitävastoin löytyi likamaakuopista edelleenkin runsaasti (4. tason kartat aluella G, K-L, O-P, ks. sivut 202, 211, 222, 229).

Alueella L kasvoi likamaan osuus niin, että alueen lounaisosa oli miltei yhtenäistä, paikoin varsin nokistakin likamaata. Lounaisosan runsaat palaneen luun löydöt jatkuivat (valok. 1-3, s. 175).

L-alueen kuoppaliesi ruuduissa 768 716-770 716 erottui n. 210 x 200 cm:n nokisena likamaaympyränä. Likamaan seasta alkoi tulla esiin kiviä (diat 2247, 2251; valok. 1, s. 176).

L-alueelta 3.tasossa osittain paljastunut likamaakaari tuli nyt kokonaan esiin. Kaari alkoi ruudussa 768 710 n. 20 cm:n leveänä kehänä (dia 2246) ja jatkui ruutuun 768 708 P-alueelle, missä se laajeni nokiseksi likamaaläiskäksi. Kaaren ympärillä ja sisällä oli ruskeaa hiekkaa, mutta alueen P puolella jo vaaleaa, soransekaista hiekkaa. Kaari ja läiskä muodostivat yhteensä n. 260 x 220-210 cm:n kokoisen likamaakehän.

K-alueella oli likamaata varsinaisesti enää alueen eteläosassa (n. linjaan 776 - saakka). Muuten oli alue puhdasta soransekaista hiekkaa, jossa oli vain pieniä likamaaläiskiä (dia 2248). Ruudun 776 712 liedestä oli jäljellä vain kiveyksen rippeitä ja n. 170 x 60 cm:n likamaaläiskä. Sen sijaan ruudusta 774 710 tuli esiin edellisestä tasosta O-alueelta paljastuneen liesikiveyksen länsipää.

O-alueen puolella oli likamaata, joka rajoittui kivien kohdalle (dia 2242); K-alueella sitä oli laajemmin, myös lieden ympäristössä. Kiveystä oli hajanaisesti n. 250 x 90 cm:n alueella; se vaikutti rikotulta. Kivet olivat 5-20 cm:n kokoisia, nokisia ja rapautuneita (dia 2245).

G-alue näytti 4.tasossa jo varsin heikolta; maa oli soransekaista vaaleaa hiekkaa, jossa paikoin oli likamaaläiskiä, suurimmat ruuduissa 784 712-784 710 (3,5 x 1,5 m) ja kuoppalieden ympäristössä. 4.tasoa viimeisteltäessä paljastui kuitenkin puhtaan näköisestä soransekaisesta hiekasta, G-alueen eteläosasta yllättäen likamaaesintymiä. Näitä päätettiin kaivaa lastalla, muuten G-alue kaivettaisiin 5.tasoon lapiotyönä.

Kuoppalieden 780 720-782 720 kohdalta paljastui kiveystä. Kivet olivat rapautuneita, n. 5-15 cm:n kokoisia, ja sijaitsivat 160 x 150 cm:n nokisessa likamaaläiskässä (dia 2259; valok. 1, s. 173).

Alueilla O ja P oli vaaleaa, soransekaista hiekkaa (dia 2240), josta syvälle jatkuvat likamaakuopat erottuivat selvästi. Alueen O (ruutujen 780 704 ja 780 700) pienet kiveykset loppuivat. Paalun 774 706 pohjoispuolelta puhtaasta soransekaisesta hiekasta löytyi siimanpaimon katkelmia.

O-alueen likamaakuopat jatkuivat syvälle pienentyen pohjaa kohti. 5.tasossa oli alueella likamaata paalun 778 702 kohdalla (n. 1 x 2 m), ruudussa 778 700 (n. 1 x 1,5 m) sekä ruuduissa 772 698-772 700 (n. 3 x 1 m; katkelmallisesti; dia 2315). Tasoon 6 jatkuivat ruutujen 772 698-772 700 ja paalun 778 702 ympäristön likamaat. Ruudusta 772 710-772 708 paljastui 6. tasossa n. 2 x 1 m:n likamaaläiskä (dia 2302, po. läiskä tasossa 7). Monet likamaakuopat jatkuivat vielä monta kymmentä senttiä syvemmmälle (ks. O-alueen kartat s. 223-224).

P-alueen ruudusta 764 708 tuli 4. tasossa kiveys, joka jatkui alueen R puolelle (dia 2238); se liittyi ilmeisesti R-alueen luoteiskulman likamaakuoppaan tai lieteen (vrt. E. Linturin kaivauskertomus s. 61-68).

Ruudun 766 698 keramiikkaa sisältänyt likamaakuoppa loppui 4. tasossa ja puhdas hiekka tuli esiin. Ruudun 766 698 liedestä oli jäljellä n. 130 x 110 cm:n likamaaläiskä ja jokunen kivi. Tasossa 5 oli liedenpohjassa vielä 2 erillistä puhtaan hiekan ympäröimää likaläiskää. Läiskät loppuivat 6.tasoa kaivettaessa. P-alueen likamaakuopat (dia 2274 esim.) pienenevät yleensä 5-7.tasoissa pohjaa kohti; syvimät niistä loppuivat 8-9. tasoissa (ks. P-alueen kartat s. 229-230).

P-alue kaivettiin valtaosin 6-7.tasoon. Ruutua 768 702, jossa oli syvä likamaakuoppa, kaivettiin 8. tasoon, ja ruutua 768 708, jossa oli L-alueen ruudusta 768 710 jatkuva likamaakaaren itäosa, 9.tasoon.

Alueita G, K-L, O ja P 5.tasoon kaivettaessa tuli esiin yhä enemmän puhdasta, soransekaista hiekkaa. Ruostehiekkaa alkoi paikoin näkyä. Alueella L loppui likamaa-alueiden laajeneminen; 5.tasosta alkaen alueen likamaaläiskät alkoivat eriytyä, ja pienentyä syvälle puhtaaseen hiekkaan jatkuviksi likamaakuopiksi (diat 2257, 2272; 5.tason kartat alueilla G, K-L, O ja P ks. sivut 203, 212, 223, 229-230).

L-alueen lounaisosan ruudun 764 716 kohdalla ja lähiympäristössä oli vielä yhtenäistä likamaata, josta löytyi palaneita luunsiruja. Ruudussa 768 712 oli laaja, puolikaaren muotoinen likamaaesiintymä (n. 2,5 x 1,4 - 1 m).

Ruutujen 768 716-770 716 kuoppalieden ympärillä oli puhdasta, vaaleaa soransekaista hiekkaa. Kuoppalieden likamaasta (n. 200 x 160 cm:n alueelta) tuli esiin kiveystä. Kivet olivat n. 5-15 cm:n kokoisia (dia 2273).

Ruutujen 768 710-768 708 likamaakehä- ja läiskä jatkuivat edelleen. Kehän kaari oli yhä n. 15-20 cm leveä ja sen itäpuolinen laajentuma vajaan metrin. Likamaaesiintymän kokonaismitat olivat 250 x 250-200 cm. Kehän ympäristössä oli heikosti värjäytynyttä ruskeaa ja vaaleaa soransekaista hiekkaa. Likamaassa, jossa oli 4.tasossa ollut vähän nokea, ei 5.tasossa eikä alempanakaan ollut sitä enää.

K-alue oli vaaleaa, soransekaista hiekkaa, jossa paikoin oli syvälle jatkuvia likamaakuoppia. Paalun 776 714 ympäristössä oli 3.tasossa alkanut 150 x 30-90 cm:n kokoinen likamaaläiskä. Ruudun 772 714 2.tasosta alkanut erillinen palaneen hiekan läiskä näkyi vielä 5.tasossa n. 70 x 40-10 cm:n kokoiseksi pienentyneenä. Se loppui 6. tasossa.

Ruutujen 774 710-774-708 hajanaisen kiveyksen omaava (alueiden K ja O rajalla) liesi jatkui. Likamaassa oli vielä kiviä, varsinkin O-alueen puolella paalun 776 708 eteläpuolella. 6.tasossa oli K-alueen puolella enää likamaata, O:n puolella ruudussa 774 708 vielä jokunen kivi nokisessa likamaassa. Likamaa jatkui 7.tasoon ja muuttui puhtaaksi soransekaiseksi hiekaksi n. korkeudella 32.00 m ymp.

K-alueesta ei piirretty 5.tasoa alemmaa yhtenäisiä tasokarttoja. Alue kaivettiin 6.-7.tasoon, ja länsiprofiilin vierustaa varmistettiin lopuksi 8.tasoon metrin leveydeltä. Liesiruudut 774 710-774 708 kaivettiin 11.tasoon, ja ruutua 772 710, jossa oli syvä likamaakuoppa, 13.tasoon. K-alueen pohjamaa oli vaaleaa, paikoin soransekaista tai ruosteista hiekkaa.

G-alue kaivettiin valtaosin lapioin 5.tasoon. Alueen eteläosassa oli isoja likamaaläiskiä, jotka olivat paljastuneet 4.tasoissa ja jatkuivat edelleen.

Kuoppalieden 780 720-782 720 kiveystä tuli yhä enemmän esiin. 130 x 160 cm:n likamaaläiskässä oli nyt yhtenäinen kiveys. Kivet olivat n. 5-15 cm:n kokoisia, nokisia ja rapautuneita.

Alueen G ruutuja 780 718-782 718 ja 780 716-782 716 ei kaivettu 5.tasoa alemmas. Itä-länsisuuntaisen profiilin 778- vierustaa kaivettiin metrin leveydeltä 7.tasoon lapioin.

Alue L, tasot 6 ja 7 (kartat s. 213 ja 214).

6.tasossa oli L-alueella jäljellä enää muutamia löytökohtia; suurimmaksi osaksi alue oli puhdasta, vaaleaa hiekkaa. Likamaata oli jäljellä seuraavissa kohdin:

- ruudussa 764 716, ruudun 766 716 eteläosassa ja ruudun 764 714 eteläosassa; palanutta luuta löytyi vain ruudun 764 716 lounaisnurkasta
- ruudussa 768 712 (dia 2326; valok. 4, s.175)
- ruudussa 766 712

Ruutujen 768 716-770 716 kuoppaliesi jatkui (dia 2347).

Ruutujen 768 710-768 708 likamaakehä- ja läiskä näkyi edelleen. Kokonaismitat olivat nyt 210 x 160 cm eli likamaaesiintymä oli pienentynyt vähän pohjaa kohti. Sen ympärillä oli puhdasta hiekkaa.

7. tasossa pienenevät L-alueen jäljellä olevat likamaakohdat yhä (dia 2332). Ruudussa 764 716 oli erillisiksi läiskiksi jakautunutta likamaata, ja sen lounaisnurkasta löytyi palanutta luuta. Ruudun 766 712 lounaisnurkassa oli likamaaläiskä (n. 60 x 60 cm), jossa oli vähän kiiveystä, ja josta tuli palanutta luuta. Tällä kohdalla oli ollut 4.tasosta lähtien "eriytynyt" likamaakuoppa, josta oli löytynyt koko ajan palanutta luuta.

Ruutujen 768 710-768 708 likamaakehä- ja läiskä pienentyivät yhä (pienentyminen tapahtui lähinnä kaaren kohdalla), ja kaaren likamaa oli nyt katkelmallista (valok. 5, s. 175).

L-alueen ruutuja 770 714, 770 712 ja 770 710 ei kaivettu 7.tasoa syvemmälle.

8.-12.tasot alueella L (kartat s. 215 - 219)

8.tasossa oli alueella L jäljellä likamaata ruudun 768 716 lounaisnurkassa. 9.tasossa sitä oli enää 60 x 80 cm:n läiskä, josta löytyi palanutta luuta pohjaan asti. Pohjahiekka tuli esiin 10.tasossa.

Ruudun 768 712 likamaa jatkui pienentyen 9.tasoon ja loppui 10.tasossa.

Ruutujen 768 710-768 708 likamaakaaresta oli 8.tasossa jäljellä n. metrin pätkä. 9.tasossa kaari hävisi, mutta paikalla oli vielä n. 40 x 40 cm:n läiskä. Ruutua 768 710 kaivettiin 10.tasoon asti, jolloin puhdas pohjahiekka tuli esiin.

Kuoppaliedessä oli tiheää kiveystä, ja 8.tasossa paljastui sen reunoilta hiiltyneitä puunkappaleita, n. 10 x 20 cm kokoisia, 10 cm paksuja. Kiveys ja puut olivat 10 x 140 cm:n nokimaaympyrässä. Kiveys ja puunpalasia oli 9.tasossakin. Tasosta 9 alkaen piirrettiin L-alueesta karttoja vain ruutujen 768 716-770 716 kuoppaliedestä.

10.tasossa kuoppalieden kiveys harveni keskittyen itäreunaan. Nokimaassa, lieden keskellä oli yhä hiiltyneitä puunkappaleita (dia 2399; valok. 3, s. 176). 11.tasossa oli liedenpohjan nokimaa pienentynyt 130 x 130 cm:n kokoiseksi; liedessä oli lika- ja nokimaata sekä puunpalasia (dia 2402). 12.tasossa puunpalaset loppuivat; liedestä oli jäljellä 130 x 130 cm:n noki- ja likamaaläiskä, jossa oli 4 kiveä. Puhdas hiekka tuli 13.tasossa n. korkeudelta 32 ymp. (dia 2404, 2409, 2419).

Alue G, tasot 6-11 (kartat s. 204-208)

Alueen G eteläosan 4.tasossa paljastuneet likamaat jatkuivat 7.-8.tasoon. Ne olivat muodoltaan epäsäännöllisiä, paikoin nokisiakin ja kooltaan n. n. 330 x 130 cm (ruuduissa 784 714-784 710) ja 110 x 100 cm (ruudussa 784 714). Likamaaläiskät merkittiin erilliselle karttapohjalle (s. 205) ja G-alueen ruutujen 780 720-782 720 kuoppaliettä kartoitettiin erikseen. Kuoppalieden ja likamaaruutujen välillä oli vain puhdasta soransekaista hiekkaa ja soraa, eikä kaivamista jatkettu 5.-6.tasoa syvemmälle.

Kuoppaliesi erottui 6.tasossa kivettynä noki- ja likamaaläiskänä (130 x 160 cm) puhtaasta soransekaisesta hiekasta. Lieden eteläreunassa oli punertavan, n. 15 cm leveän palaneen hiekkaraidan muodostama reunus. Liesikuopan kivet olivat nokisia ja rapautuneita, ja lieden pohjoislaidalta (dia 2289) löytyi hiiltynyt puunpala.

7.-8.tasossa ei kuoppalieden ulkonäkö muuttunut olennaisesti (diat 2307, 2314; valok. 2, s. 173). Palaneen hiekan reunus kiersi 7.tasossa lieden eteläreunaa ja 8.tasossa kaakkoisreunaa. 8.tasossa löytyi eteläreunasta puunpala.

9.tasossa oli lieden itäosassa tiheä kiveys, ja kivien seasta löytyi n. 15-30 cm mittaisia, alle 10 cm leveitä ja paksuja hiiltyneitä puunkappaleita. Kivet olivat aivan noen mustaamia.

10.tasossa loppui kiveys ja maassa oli n. 80 x 90 cm:n lika-, nokimaa- ja palaneen hiekan alue (dia 2329). 11.tasoa kaivettaessa tuli puhdas juovainen pohjasora esiin n. korkeudelta 31.44 m ymp. (dia 2331, valok. 3, s. 173).

Alue 0, tasot 7 -11 (kartta s. 225)

0-alue kaivettiin osittain vain 6.tasoon. Syvemmälle kaivettiin niitä ruutuja, joissa oli likamaakuoppia; näiden kartoitusta myös jatkettiin.

Ruuduista 772 710-772 708 paljastui vasta 6.tasossa (korkeudelta 32.15 m ymp.) likamaaläiskä, joka oli kooltaan 2 x 2 m ja pieneni pohjaan päin. Se oli nokinen ja siitä löytyi palaneita luunsiruja runsaasti vielä 12.tasostakin. Läiskää kaivettiin 13 tasoa; likamaa loppui vasta korkeudella 31.73 m ymp.

Ruutujen 772 700-772 698 likamaaläiskä erottui 3.tasosta alkaen, korkeudelta 32.07. Se pieneni pohjaansa kohti, oli nokinen ja sisälsi palanutta luuta. Likamaa loppui 11.tasossa korkeudella 31.38 m ymp.

Paalun 778 702 kohdalla oli n. 1,5 x 1 m:n nokinen likamaaläiskä, josta tuli palanutta luuta. Se alkoi 2.tasosta (32.10 m ymp.) jatkuen 10.tasoon korkeudelle 31.24 m ymp. Myös ruudun 780 702 läiskä (150 x 50 cm) jatkui 10.tasoon, syvyydelle 31.20 m ymp.

Samalla kun alueita G, K-L, O ja P kaivettiin loppuun, oli alettu avata uusia alueita: G-alueen pohjoispuolelle paalutettua U-aluetta (76 m²) sekä G:stä länteen, (v. -75 ja -73 kaivausalueiden A-B-D₂ pohjoispuolelle) paalutettuja alueita Y ja Y₁ (122 ja 18 m²). Uudet alueet sijaitsivat polun kohdalla, Y₁-alue jo lähellä betonibunkkeria (ks. kartat s. 196, 198).

Myös alueen F tarkistuskaivaus oli aloitettu (s.97-98). Paalutorin alueelta oli heinäkuun alussa kaadettu puut ja koekaivettavaa aluetta

mäen päältä alettiin raivata. Samalla jatkettiin kaivamista koko ajan R-S-alueilla, S-alueesta etelään paalutetulla uudella T-alueella sekä Jönsas/pohjoinen-länsialueilla. Länsialueen länsipäähän avattiin uusi kaivausalue, alue 5.

Valokuvaustorni saatiin Jönsakseen 15.7., jolloin valitettavasti hyvälöytöiset G, K- ja L-alueet olivat jo pohjillaan. Tornilla ehdittiin sentään dokumentoida R- ja S-alueita sekä pohjoinen-länsialueelta löytyneet nuorakeraamiset haudat löytötasoistaan alkaen.

Alueet U ja Y-Y₁ avattiin siksi, että haluttiin varmistaa, loppuisiko Jönsas/pohjoisen asp:n kulttuurikerros sillä kohdin kuin v:n -74 koekaivausten perusteella uskottiin. Puolimetriset, v:n -74 koeojat oli kaivettu asp:n pohjoisreunan törmään alas pellon reunaan asti (ks. kartta s. 196 ja A. Pajarin kaivauskertomus kesällä 1974).

U ja Y-alueilta ei löydetty enää liesiä eikä hyvää kulttuurimaata. Alin todettu kulttuurimaaesiintymä, (jonka mukaan Jönsas/pohjoinen-asp:n alarajan koordinaatti on mitattu), oli U-alueen ruutujen 788 702-788 700 syvä likamaakuoppa (ks. profiilikartta s. 257).

Alueen U paalujen 788 702-788 698 pohjoispuolelle jätettiin 30 cm:n profiilivalli. Aluetta kaivettiin profiilin eteläpuolelta n. 1-8 tasoa, paikoin likamaakohdista syvemmällekkin. Profiilin pohjoispuoliset ruudut 788 702-788 700 (joissa oli syvä likamaakuoppa) kaivettiin 11. tasoon. Ruudut 788 698, 790 698 ja 792 698 kaivettiin 4.tasoon ja eteläisin ruutu 794 698 2.tasoon. Tämä ruutu oli selvää savea, mutta siitä löytyi vielä kvartseja. Hiekka loppui ruudussa 790 698, josta pohjoiseen maa oli silttiä ja savea.

U-alueen hiekka oli heikosti värjäytynyttä ja sen alkutasoissa oli sekundääristä, polun aiheuttamaa likamaata. Ruutujen 788 702-788 700 likamaaläiskä alkoi 3.tasosta korkeudelta 30.60 m ymp. ja jatkui 9-10.tasoon n. korkeudelle 30 m ymp. Muita likamaakuoppia oli ruuduissa 784 700 (3.tasosta 11.tasoon) ja ruudussa 782 702 (4.tasosta 9.tasoon). Niistä löytyi vähän palanutta luuta, ja ne piienenivät pohjaa kohti.

Ruutujen 782 700-782 698 ja 784 700-784 698 rajalla^{oli} 4.tasossa pienet punamultatäplät.

U-alueen pohjamaa oli vaaleaa, soransekaista hiekkaa (U-alueen kartat: ks. s. 248-250).

Alueet Y-Y₁ kaivettiin vain 5.tasoon. Y-alueen tasokarttoja ei ollut syytä piirtää puhtaaksi. Irrallisia löytöjä, lähinnä kvartsi-iskoksia, tuli Y-alueeltakin.

Y-alueella oli ensin n. 20-30 cm:n paksuinen sekundäärisen ruskean hiekan kerros sekä polusta aiheutunutta sekundääristä likamaata. Y-alueen ruskeaksi värjäytynyt hiekka oli ilmeisesti peräisin alueen eteläpuolisesta, v:n -73 tasokaivausalueesta. Alkuperäisen turpeen ja huuhtoutuneen maan jälkeen tuli puhdas, keltainen hiekka nopeasti esiin; vain paikoin esiintyi hieman likamaata. Y-alueen itäreunan profiilista näkyi, että bunkkerin vierustan maakerrokset olivat sekaiset. Profiilissa näkyi 4 turpeen- ja huuhtoutuneen maan kerrosta ja niiden välillä sekundääriset savi- ja hiekkakerrokset.

Y₁-alueella oli hieman ruskeaksi värjäytynyttä hiekkaa, palanutta hiekkaa ja likamaata. Alueen tasokartat piirrettiin puhtaaksi. Ruudussa 772 748 oli n. 190 x 200 cm:n likamaaläiskä, joka jatkui pienentyen 5.tasoon. Läiskästä tuli vähän palanutta luuta. Pohjamaa oli vaaleaa hiekkaa. Tasossa 2 oli ruudussa 772 750 n. 50 x 70 cm:n pieni kiveys n. korkeudella 33.28 - 33.01 m ymp. (Y₁ -alueen kartat: ks. s. 251-254).

Lopuksi dokumentoitiin ja purettiin profiilivallit. Alueiden K-L, R ja S länsireunan profiili purettiin, samoin alueiden P-R välinen profiili. Myös U-alueen profiili sekä alueiden S-T välinen profiili purettiin. Ennen L-alueen länsireunaprofiilin purkamista teki E. Linturi ruutujen 768 716-770 716 kuoppaliedestä, profiilin itäseinämästä lakkaprofiilin (valok. s. 193). Myös osa ruudun 764 716 itä-länsisuuntaisen profiiliseinämän likamaakuopasta taltioitiin lakkaprofiilina.

Alueiden P ja R välistä profiilia purettaessa todettiin P-alueen kaakkoisnurkasta ja R-alueen koillisnurkasta löytyvän runsaasti pakuseinäisiä, koristelemattomia saviastianpaloja, joissa oli käytetty sekoitteena karkean hiekan lisäksi jotakin orgaanista ainetta.

Tätä keramiikkaa tuli monen metrin alueelta ruuduista 764 700, 764 698 ja 762 700. Siksi avattiin vielä kaivauksen lopulla ruutu 762 698, josta tuli runsaasti samanlaista keramiikkaa.

L-alueen ruutujen 768 716-770 716 kuoppalieden profiilin kohdasta, lieden nokimaasta, tuli 3.-4.tasoista tasapohjainen, epineoliittisen saviastian alaosa (KM 19914:1187; dia 2437; valok. 4 ja 5, s. 176).

G-alueen profiilin alta, kuoppalieden pohjoispuolelta ruudusta 784 720, löytyi pieni, 120 x 90 cm:n alueella oleva kiveys, joka jatkui 4.tasosta 6.tasoon. Kivien kohdalla oli noki- ja likamaata sekä palanutta hiekkaa. Kiveys näytti rikotulta. Alimmat kivet olivat n. korkeudelta 31.48 m ymp.

Lopuksi kaivettiin Kilterintien pohjoispuolelle, (Jönsas/länsi-asp:sta n. 150 m länteen) 3 koekuoppaa. Kuopat kaivettiin kohdalle, missä M. Nunez 'n v:n -75 fosfaattitutkimuksessa oli esiintynyt normaalia korkeampia fosfaattipitoisuuksia (ks. M.Nunezin fosfaattikartta s. 199). Kuopat (2 x 2 m, 1 x 1 ja 1 x 1 m) olivat kuitenkin aivan puhdasta keltaista hiekkaa ja löydöttömät (diat 2434-2435). Fosfaattipitoisuuden nousu tällä kohdalla aiheutui luultavasti Kilterintien omakotiasutuksesta.

Mainittakoon vielä, että heinäkuussa -76 kävi Reijo Paulus tekemässä Jönsaksen kaivauksesta kaitafilmin, joka on varustettu selostuksin.

Kesän -76 kaivaukset lopetettiin 27.8. (valok. 4, s. 172).

LIEDET JA KIVEYKSET ALUEILLA G, K-L, O, P, U, Y, JA Y₁

Jönsas/pohjoinen-itäalueen -76 kaivausalueilta G, K-L, O, P ja Y₁ löydettiin yhteensä 5 varmaa liettä sekä yksi todennäköinen liesikiveys. Muita kiveyksiä oli 8 kpl.

Liedet:

- ruutujen 780 720-782 720 kuoppaliesi, kaivausalue G; korkeus n. 32.10-31.43 m ymp.
radiohiiliajoitukset: Hel - 892, 2250 ± 110 B.P.
Hel - 893, 2340 ± 110 B.P.
Liedestä ja sen lähiympäristöstä (ruuduista 778 720, 780 718-780 720, 782 720) löytyi epineoliittisia saviastianpaloja; KM 19914:274-278, 633-636, 655, 659-661, 1234.
- ruutujen 768 716-770 716 kuoppaliesi, kaivausalue L; korkeus n. 33.00-32.09 m ymp;
radiohiiliajoitukset: Hel - 894, 2110 ± 110 B.P.
Hel - 895, 2110 ± 110 B.P.
Hel - 896, 2080 ± 110 B.P.
Liedestä löytyi epineoliittisen saviastian alaosa (KM 19914:1187).
- ruutujen 776 712-778 712 liesi, kaivausalueiden G ja K rajalla, korkeus n. 32.64 - 32.33 m ymp.
- ruutujen 774 710-774 708 liesi, kaivausalueiden K ja O rajalla korkeus n. 32.50-32.10 m ymp.
- ruutujen 766 700-766 698 liesi, kaivausalue/P, korkeus n. 32.56-32.33 m ymp.
- ruudun 784 720 todennäköinen liesikiveys, kaivausalue G, korkeus n. 31.94-31.48 m ymp.

Kiveykset:

- ruudun 766 712 kiveys, kaivausalue L, korkeus n. 32.80-32.69 m ymp.
- ruudun 780 704 kiveys, kaivausalue O, korkeus n. 32.06-31.85 m ymp.
- ruudun 780 700 kiveys, kaivausalue O, korkeus n. 31.86-31.68 m ymp.
- ruutujen 778 702-778 700 kiveys, kaivausalue O, korkeus n. 32.05-31.81 m ymp.
- ruudun 778 698 kiveys, kaivausalue O, korkeus n. 31.64-31.53 m ymp.
- ruudun 766 706 kiveys, kaivausalue P, korkeus n. 32.86-32.77 m ymp.
- ruudun 764 708 kiveys, kaivausalue P: ks. E. Linturin kaivauskertomus, alueen R ruutujen 762 708-762 706 liesi/likakuoppa; kiveys on osa po. muinaisjäännöstä.
- ruudun 772 750 kiveys, kaivausalue Y 1, korkeus n. 33.28-33.01 m ymp.

Ruutujen 780 720-782 720 kuoppaliesi

valokuvat s. 173 (näky myös sivun 172 kuvassa 2, oik. reunassa).

negatiivit: 46512, 46524, 46534-46535, 46563, 46584, 46598, 46607,
46613, 46624

väridiat: 2223, 2235, 2259, 2260, 2289, 2307, 2314, 2320, 2329,
2331, 2337

tasokartat s. 200-204, 206-208

hiilinäytteet ks. hiilinäyteluettelo s. 159-165

ajoitus: Hel-892, 2250 ± 110 B.P.
Hel-893, 2340 ± 110 B.P.

korkeus n. 32.10-3143 m ymp. (mitattu ylimpien ja alimpien liesiki-
vien mukaan)

Liesi sijaitsi osittain (länsiosastaan) pohjois-eteläsuuntaisen pro-
fiilin -720 alla. Lieden kohta erottui profiilissa matalana painan-
teena (dia 2337; valok. 3, s. 173).

Lieden kohdalla oli 1.tasosta alkaen likamaata. 2.tasossa paljastui-
vat ensimmäiset liesikivet (dia 2223). Kiveys rajoittui 2.-4.tasoissa
lieden reunoille, (diat 2223, 2235, 2259, 2260); keskikohdalla oli li-
kamaata, hiekkaa ja huuhtoutunutta maata. Kuopalla olevan lieden kes-
kustan kohdalla oli tavallista paksumpi turpeen ja huuhtoutuneen maan
kerros, ilmeisesti kuoppaan valuneen sadeveden aiheuttamana.

Liesi oli kivetty, muodoltaan pyöreä kuoppaliesi. Kiviä oli 4.tasossa
n. 160 x 150 cm:n alueella nokisessa likamaaläiskässä, joka rajautui
kiveyksen mukaan (valok. 1, s. 173). Liesikivet olivat kooltaan
n. 5-15 cm, alle 10 cm paksuja, rapautuneita ja varsinkin alemmissa
tasoina nokisia. 5.tasosta alkaen oli kiveys tiheä ja yhtenäinen
kattaen 5-6.tasoissa myös lieden keskustan (dia 2289).

7.-9.tasoissa keskittyi tihein kiveys lieden itäosaan (valok.2, s.173;
tasokartat s.206-208.Kiveys jatkui 9.tasoon, korkeudelle n. 31.43 m ymp.;
alimmat kivet olivat sysimustat noesta (dia 2320). Kiveyksen loputtua
erottui maassa likamaaläiskä 11.tasoon saakka.

6. ja 8.tasoista löytyi yksi hiiltynyt puunpala. 9.-11.tasoissa paljastui kivien seasta useita hiiltyneitä puunkappaleita. Puut olivat n. 15-30 cm:n pituisia ja alle 10 cm:n paksuisia.

6.tasosta alkaen erottui lieden laidoilla (etelä-kaakkoisreunalla) kapea n. 15 cm:n levyinen punertava palaneen hiekan reunus.

Kuoppaliesi pieneni pohjaa kohti. 5.-6.tasoissa se oli kooltaan enää n. 130 x 160 cm, ja 7.-8.tasoissa n. 110-100 x 140-130 cm. Lopulta se pieneni 80 x 90 cm:n läiskäksi. Puhdas pohjasora tuli lieden kohdalta esiin n. 31.44 m ymp.: liedenpohja ulottui syvälle puhtaaseen, juovaiseen soraan (diat 2314, 2320, 2329, 2331; valok. 3, s. 173).

Lieden ja sen lähiympäristön ruuduista 778 720, 780 718-780 720, 782 720 löydöistä mainittakoon erityisesti epineoliittiset saviastianpalat (KM 19914:274-278, 633-636, 655, 659-661, 1204).

Lieden tasoista 5, 8, 9 ja 11 otettiin yhteensä 8 hiilinäytettä; näistä kaksi on ajoitettu Helsingin yliopiston radiohiiliajoitus laboratoriossa: Hel-892, 2250 ± 110 ja Hel-893, 2340 ± 110 B.P.

Liesi muistutti sekä rakenteeltaan (kivetty, syvä, muodoltaan pyöreähkö kuoppaliesi, pohjatasoissa hiiltyneitä puunkappaleita, palaneen hiekan reunus), kooltaan että löydöiltään kesän -75 kaivausalueen D 2 ruutujen 780 724-780 726 kuoppaliettä. D 2:n liesi sijaitsi suunnitteen samalla korkeudella, siitä löytyi katkelmallinen saviastia (KM 19662:90 ja se ajoittui varhaismetallikautiseksi (Hel 868; 2300 ± 110 B.P ja Hel-869, 2470 ± 110 B.P).

Ruutujen 768 716-770 716 kuoppaliesi

valokuvat s. 176, 193; näkyy myös s. 167, vas.reunassa; sivujen 168-169 kuvissa 1 ja sivun 175 kuvissa 4-5.

negatiivit: 46497, 46505, 46520, 46541, 46704, 46709, 46711, 46730, 46739, 46747, 46748, 46728

väridiat: 2222, 2229, 2247, 2251, 2273, 2326, 2340, 2347, 2399, 2402, 2404, 2409, 2419, 2420, 2421, 2426 - 2430, 2437

tasokartat s. 209-219

hiilinäytteet ks. hiilinäyteluettelo s. 159-165.

ajoitus: varhaismetallikautinen Hel-894 2110 \pm 110 B.P.
 Hel-895 2110 \pm 110 B.P.
 Hel-896 2080 \pm 110 B.P.

korkeus n. 33.00-32.09 m ymp. (yläraja mitattu nokisen likamaan al-
 kamiskohdan, alaraja viimeisen liesikiven sekä alimman noki-
 sen likamaakohdan mukaan).

Liesi erottui 1.tasosta alkaen selvänä, länsiosastaan pohjois-etelä-
 suuntaiseen profiiliin -716 rajoittuvana nokisena likamaaläiskänä
 (dia 2229). Profiilissa näkyi lieden kohta matalana painanteena, jonka
 kohdalla oli (ilmeisesti sadeveden vaikutuksesta) tavallista paksumpi
 turpeen-huuhtoutuneen maan kerros (valok. 1, s. 176). Varsinainen
 liesikiveys alkoi vasta 4.-5.tasoista, jolloin lieden itäreunasta
 paljastui n. 5-15 cm:n kokoisia ja alle 10 cm:n paksuisia liesikiviä
 (yksi suurempi, n. 20 x 50 cm:n kivi). Kiveys kiersi aluksi renkaana
 nokista, kuopalla olevaa kivetöntä keskustaa (diat 2251, 2273).
 6.tasossakaan kiveys ei ollut kovin tiheää, mutta kivet olivat varsin
 rapautuneita ja aivan mustat noesta. Likamaan nokisuus kasvoi alemmaksi
 siirryttäessä ja oli nokimaata 7.tasosta alkaen. Lika- ja nokimaa ra-
 joittuivat selvärajaisesti kiveyksen alueelle (dia 2347).

5.tasosta alkaen oli lieden koko n. 200 x 160 cm.

7.tasossa liesi alkoi pienetä pohjaansa kohti, ollen 7.tasossa kooltaan
 n. 170 x 150 cm. Samassa tasossa alkoi tiheä kiveys.

8.-9.tasojen kiveys oli tiheä, ja kivien seasta löytyi hiiltyneitä
 n. 10-20 x 10 cm:n kokoisia ja alle 10 cm paksuja puunkappaleita.
 10.-11.tasoissa kiveys harveni, mutta puunkappaleita löytyi yhä: jot-
 kut olivat jopa 20-50 cm pitkiä (dia 2399; valok. 3, s. 176).
 Liesi oli 11.tasossa kooltaan enää n. 130 x 120 cm.

12.tasossa loppuivat kiveys ja hiiltyneet puut. Maassa oli lika- ja
 nokimaaläiskä, joka loppui samalla korkeudella kuin alimman liesiki-
 ven alaraja (32.09 m ymp.). Liedenpohja ulottui syvälle puhtaaseen
 pohjahiekkaan.

Lieden kohta (itäpuoli) taltioitiin lakkaprofiilina, ennen kuin pro-
 fiilia -716 alettiin purkaa (diat 2426-2430).

Lieden kohdan profiilista löytyi 3.-4.tasosta epineoliittisen savias-
tian alaosa (KM 19914:1187; dia 2437, valok. 4 ja 5, s. 176).

Liedestä otettiin yhteensä 10 hiilinäytettä (tasoista 7, 8, 10 ja 11)
joista 3 on ajoitettu Helsingin yliopiston radiohiiliajoituslaborato-
riossa: Hel-894, 2110 ± 110 B.P; Hel-895, 2210 ± 110 B.P. ja Hel-896,
2080 ± 110 B.P. Näytteet 894 ja 895 olivat samasta puunkappaleesta.

Ruutujen 768 716-770 716 kuoppaliesi muistutti rakenteeltaan G-alueen
ja vuoden 1975 D 2-alueen kuoppaliesiä, ja ajoittui myös samanaikai-
seksi.

Ruutujen 776 712-778 712 liesi

valokuva 1, s. 174

negatiivit 46496, 46506, 46508-46510

väridiat 2230 D, 2233

tasokartat s. 200-201 ja 209-211

korkeus n. 32,64-32.33 (mitattu ylimpien ja alimpien liesikivien mukaan).

hiilinäytteet ks. hiilinäyteluettelo s. 159-165.

Ensimmäiset liesikivet paljastuivat 1.tasosta. 2.tasossa oli kiviä
likamaassa, n. 150 x 100 cm:n alueella. 3.tason kiveys oli selvin ja
tihein: kiviä oli 120 x 90 cm:n alueella. Liesi oli muodoltaan soikea,
lähes suorakaide. Kivet olivat rapautuneita, n. 5-15 cm:n kokoisia ja
alle 10 cm:n paksuja (valok. 1, s. 174; diat 2230, 2233). 4.tasossa
oli kiveys miltei loppunut ja maassa oli n. 170 x 160 cm:n likamaaläis-
kä; sen alta tuli 5.tasoa kaivettaessa puhdas soransekainen hiekka.

Lieden tasosta 4 otettiin kolme hiilinäytettä, joita ei toistaiseksi ole
ajoitettu.

Ruutujen 774 710-774 708 liesi

valokuva 2, s. 174 (näkyvä myös kuvissa 2-3, s. 172 sekä kuvassa 2, s.177).

negatiivit: 46518, 46562, 46766

väridiat 2242, 2245, 2271

tasokartat s. 211-212, 221-224

korkeus n. 32.50-32.10 m ymp. (mitattu ylimmän ja alimman liesikiven mukaan).

Liesi sijaitsi alueiden K-0 rajalla. Sen kiveys paljastui 3.-4.tasois-
sa ja oli hajanainen; liesi vaikutti rikotulta. Kiviä oli n. 250 x
90 cm:n alueella ja näiden kohdalla oli nokista likamaata. Kivet
olivat tulen rapauttamia, n. 5-20 cm:n kokoisia ja alle 10 cm paksu-
ja (diat 2242, 2245). 5.tasossa oli nokimaa vahvaa (dia 2271), mutta
kiveys edelleen harva ja hajanainen (valok. 2, s. 174). Liesikiveys
loppui 6:ssa, nokinen likamaa 7.tasossa. Hiilinäytteitä ei liedestä
saatu.

Ruutujen 766 700-766 698 liesi

Valokuvat 3 ja 4, s. 174

negatiivit: 46556, 46564-46565, 46579

väridiat: 2284, 2290-2291

tasokartat s. 227-229

korkeudella n. 32.56-32.33 m ymp. (mitattu ylimpien ja alimpien liesi-
kivien mukaan).

Liesi paljastui 2.tasossa, jolloin ruudusta 766 698 tuli esiin puoli-
kaarta muistuttava kiveys (dia 2284). Kivien välistä ja lähettyviltä
löytyi nuorakeraamisia saviastianpaloja. 3.tasossa paljastui kiveyk-
sen loppuosa. Liesi oli kivetty, muodoltaan soikea ja kooltaan n. 140 x
170 cm. Kivet olivat rapautuneita, mutta puhtaita, n. 5-20 x 10 cm:n ko-
koisia ja alle 10 cm paksuja. Kiveyksen kohdalla oli nokista likamaa-
ta ja varsinkin lieden keskustassa nokimaata (diat 2290, 2291, valok.
3 ja 4, s. 174). Liesi loppui 4.tasossa; maassa oli n. 130 x 110 cm:n
likamaaläiskä, joka loppui 5.tasossa. Hiilinäytteitä ei liedestä saa-
tu.

Ruudun 784 720 todennäköinen liesikiveys

kartat s. 200-204

G-alueen ruutujen 780 720 - 782 720 selvän varhaismetallikautisen kuoppalieden pohjoispuolella, ruudussa 784 720, oli 2.tasosta alkaen hajanaista kiveystä n. 140-100 cm:n alueella. Kivet olivat n. 5-20 cm:n kokoisia ja likamaassa, joka ei rajautunut erityisesti kivien kohdalle. Ylimmät kivet olivat korkeudella 31.94 m ymp. 3.-4.tasoissa oli kiviä enää muutama, ja kiveys näytti loppuvan. 5.tasossa paljastui kuitenkin taas enemmän kiviä (tällä kertaa rapautuneita ja nokisia), n. 120 x 90 cm:n alueelta. 6.tasossa oli n. kymmenkunta kiveä, ja 7.tasossa kiveys loppui. Alimmat kivet olivat korkeudella 31.48 m ymp.

Kiveys lienee peräisin rikkoutuneesta liedestä.

Ruudun 766 712 kiveys (kaivausalue L, kartat s. 212-214)

5.tasosta alkaen oli ruudun 766 712 lounaisnurkassa erottunut 60 x 60 cm:n kokoinen, suuremmasta likamaa-alueesta eriytynyt nokinen likamaaläiskä, josta löytyi palaneita luunsiruja. 7.tasossa paljastui likamaaläiskän kohdalta pieni kiveys, korkeudelta n. 32.80-32.69 m ymp.

O-alueen kiveykset (4 kpl, kartat s. 220-221, 223)

O-alueelta löytyi useita pieniä, hajanaisia kiveyksiä.

Ruudun 780 704 kiveys (korkeus n. 32.06-31.85 m ymp.) paljastui 2.tasossa 80 x 80 cm:n alueelta. Kivet olivat n. 5-10 cm:n kokoisia ja alle 10 cm:n paksuisia. 3.tasossa oli kiviä 180 x 60 cm:n alueella, edelleen likamaassa, joka ei erityisesti rajautunut kivien kohdalle. Kivet olivat puhtaita, noettomia. Kiveyksen kohdalta löytyi palaneita luunsiruja (dia 2295).

Ruudun 780 700 kiveys (korkeus n. 31.86-31.68 m ymp.) oli 2.-3.tasoisessa, n. 60 x 50 cm:n alueella ruskeassa hiekassa. Kivet olivat puhtaita, kooltaan n. 5 x 15 cm ja alle 10 cm:n paksuisia. Kiveyksen kohdalta löytyi palaneita luunsiruja.

Ruutujen 778 702 - 778 700 kiveys (korkeus n. 31.64-31.53 m. ymp.) löytyi 2.-3.tasoista n. 100 x 100 cm:n alueelta. Kiveyksen kohdalla oli nokimaata, joka jatkui 4.tasoon.

Ruudun 778 698 kiveys (korkeus n. 31.64-31.53 m ymp.) löytyi 5.tasosta, n. 100 x 100 cm:n alueelta sorasta-likamaasta.

Ruudun 766 706 kiveys (kaivausalue P, kartat s. 228-229) korkeus n. 32.86-32.77 m ymp.) oli likamaassa 30 x 25 cm:n alueella, tasoissa 3-4. Kivet olivat n. 5-15 cm:n kokoisia ja alle 10 cm:n paksuisia.

Ruudun 764 708 2.-4.tasojen kiveys (kaivausalue P, kartat s. 227-230) oli osa R-alueen ruutujen 762 708-762 706 lieden/likamaakuopan kiveystä. P-alueen puolelta paljastuneet ylimmät kivet olivat n. korkeudella 31.18 m ymp. likamaassa. Kivet olivat puhtaat.

Ks. E. Linturin kaivauskertomus alueesta R, s. 67-68.
diat 2226, 2238, 2431; negatiivit 46500, 46504; valok. 1, s. 177
(vrt. sivun 180, kuviin 1-4).

Ruudun 772 750 kiveys (kaivausalue Y_1 , korkeus n. 33.28-33.01 m ymp.,
kartta s. 252) löytyi 2.tasosta, 50 x 70 cm:n alueelta.

KULTTUURIKERROS ALUEILLA G, K-L, O, P, U, Y, Y₁ SEKÄ YHTEENVETO
JÖNSAS/POHJOINEN ASP:N ITÄALUEEN -76 KULTTUURIKERROKSESTA

Jönsas/pohjoinen-asp:n v:n -76 itäkaivausalueen kulttuurikerros muodostui ruskeaksi värjäytyneestä hiekasta, likamaasta, palaneesta hiekasta ja nokimaasta. Kulttuurikerroksen löydöt olivat valtaosin kvartsi-iskoksia, kvartsiesineitä, saviastianpaloja ja palaneita luunsiiruja. Palanutta luuta löytyi lähes säännömukaisesti vain likamaa-alueilta tai likamaakuopista.

Jönsas/pohjoinen-asp:n itäalueen -76 alin todettu kulttuurimaaesiintymä oli U-kaivausalueen ruutujen 788 702-788 700 pohjoisprofiiliin likamaakuoppa (profiilikartta s. 257) jonka pohja sijaitsi n. korkeudella 30 m ymp. ja jonka mukaan Jönsas/pohjoinen asp:n kulttuurikerroksen alaraja (z-koordinaatti) on ilmoitettu sivuilla lja 8. Alin v:n -76 liesi sijaitsi korkeudella n. 32.10 - 31.43 m ymp. (G-kaivausalueen ruutujen 780 720-782 720 varhaismetallikautinen kuoppaliesi, ks. s. 42, 44-45).

Jönsas/pohjoinen-itäalueen -76 yhtenäinen kulttuurikerros ei ollut kovin paksu; se alkoi heiketä ja saattoi loppuakin jo 4.-5.tasoissa. Kulttuurikerrokselle olivat kuitenkin ominaisia muuta kulttuurimaa huomattavastikin (jopa 13.tasoon) syvemmälle, puhtaaseen pohjamaahan jatkuvat likamaakuopat (valok./s.^{esim.} 167-170). Tällaiset syvälle jatkuvat likamaaesiintymät eriytyivät useimmiten ylempien tasojen laajemmista likamaa-alueista ja alkoivat erottua erillisinä yleensä n. 4.tasosta lähtien (esim. valok.s. 175-181). Likamaakuopat erottuivat varsin selvästi puhtaasta, keltaisesta pohjahiekasta tai sorasta; tasoissa ne näkyivät tummanruskeina, usein pohjaansa kohti pienenevinä läiskinä. Likamaan seassa oli usein nokeakin. Aina eivät likamaakuopat kuitenkaan eriytyneet ylempien tasojen likamaista; ne saattoivat paljastua myös miltei puhtaalta vaikuttavan, vähälöytöisen hiekan tai soransekaisen hiekan alta yllättävän syvältä, jopa 4.-6.tasosta. (esim. kaivausalueella F, ks. s. 97-98; kaivausalueen G eteläosassa ja kaivausalueella O, ks. s. 33).

Likamaakuoppien syvyys ja koko vaihtelivat. Yleensä ne vaikuttivat muodoltaan täysin epäsäännöllisiltä. Toiset niistä saattoivat kuitenkin syvemmällä selvettä pyöreähköiksi tai soikeiksi, ja niissä saattoi

myös esiintyä puolikaarimaisia tai -ympyrämäisiä osia (esim. valok. s.175 ja valok. 4, s. 177).

Suurin ja syvimpiä vuoden -76 itäalueen likamaakuoppia oli ruudun 764 716 profiilikulmauksen likamaakuoppa, joka sisälsi erityisen runsaasti palanutta luuta ja jota oli tutkittu jo v. 1973 (kaivausalueilta D ja E) ja 1974 (kaivausalueelta M) (diat 2210, 2214; valok. s. 167-169).

Palanutta luuta saattoi löytyä varsin syvältäkin likamaakuopista; esim. alueen O 6.tasosta paljastuneesta, ruutujen 772 710-772 708 likamaakuopasta tuli palaneita luunsiruja vielä 12.tasosta. Likamaakuopista löytyi toisinaan myös saviastianpaloja (esim. ruudun 766 698 itäprofiilin likamaakuopasta). Po. likamaakuoppa oli sikäli erikoinen, että se erottui maassa jo ennen turpeen poistoa, painanteena (diat 2303, 2291). Yleensä ei likamaakuoppien sijaintia voinut havaita etukäteen.

Tasokartoista on mahdollista tutkia tarkasti, montako "likamaakuopaksi" tulkittavaa likamaaesiintymää Jönsas/pohjoinen-itäalueella -76 esiintyi. Varmoja, muuta kulttuurikerrosta selvästi syvemmälle ulottuvia likamaaesiintymiä oli ainakin seuraavissa ruuduissa:

alue G: - alueen eteläosan-koillisosan syvältä paljastuneet, ruuturivien 782- ja 784- likamaaläiskät; (tasokartta s. 205).

alue U: - ruutujen 788 702-788 700 likamaakuoppa (profiilikartta s.257)
 - r. 784 700-704 698
 - r. 782 702

alueet K-O: - r. 774 708 (lieden lähetyvillä)
 - r. 776 704-776 702, 778 704-778 702
 - r. 772 700-772 698
 - r. 780 700

alueet L-P: - r. 764 716-766 716, 764 714-766 714
 - r. 770 712-770 710
 - r. 770 704
 - r. 768 712
 - r. 768 702
 - r. 766 698

Yleiskäsityksen Jönsas/pohjoinen-itäalueen -76 kulttuurikerroksen luonteesta saa tarkastelemalla itäalueen länsireunan pohjois-eteläsuuntiaista, pitkää profiilia (ks. esim. diat 2209, 2210, 2214; valok. s. 167-170). Erityisesti profiilista otetuissa infrapunadioissa (esim. diat 2450-2457, 2450) erottuvat selvästi sekä kulttuurikerroksen alkamiskohta (hieman huuht.maan kerrosta alemmaa) että sen paksuus (huom. kerroksen paksuuden vaihtelu eri kohdissa -likamaakuopat).

Erikseen mainittakoon alueiden L-P rajalta, ruuduista 768 710-768 708 3.-9.tasoista tutkittu likamaaesiintymä. Sen länsiosa muodostui likamaakaaresta, itäosa paksummasta, puoliympyrämäisestä osasta, johon kaari yhtyi (dia 2246, 2332, 2326, infrapunadiat 2469-2471; valok. 4 ja 5, s. 175). Esiintymän korkeus oli n. 32.95 - 32.54 m ymp.; samannäköisiä likamaaesiintymiä on löydetty aiemminkin Jönsas/pohjoinen-asp:lta (esim. v. -74 alueelta M), ja niitä on epäilty majanjäänteiksikin. V:n -76 esiintymä oli kooltaan laajimmillaan n. 260 x 220 cm ja pienehti pohjaa kohti. Sen kohdalla ei ollut havaittavissa löytökeskittymistä.

V:n -76 kaivausalueista oli alueiden L, R ja S kulttuurikerros värjäytynein; alueilla oli jo alkutasoissa palanutta hiekkaa, ja syvemmällä laajoja likamaa-alueita. Samoilta alueilta tuli myös eniten irtolöytöjä.

G-, K-, O-, P-, U- ja Y₁ -alueilla oli kulttuurikerros heikompi kuin L-, R- ja S -alueilla. Y-alueella ei varsinaista kulttuurikerrosta ollut, joskin alueelta löytyi kvartseja.

Jönsas/pohjoinen-asp:n luontainen puhdas pohjamaa oli vaaleaa, soransekaista, keltaista hiekkaa tai soraa. Alueella L oli paikoin silttiä ja alueella U (ruudusta 790 698 etelään) silttiä ja savea; savea oli myös alueen T lounaisosassa (vrt. s. 11-12).

Yhteenvedona v:n -76 Jönsas/pohjoinen-asp:n itäalueen kulttuurikerroksesta (ks. myös s. 70-71 sekä pohjoinen/länsialueen kulttuurikerros s. 94) voi todeta alustavasti seuraavaa.

Nuorinta, ilmeisesti historialliselle ajalle kuuluvaa kerrostumaa edustivat alueiden K-L ruutujen 766 712-768 712-770 712 halki kulkeneet, kärrynjäljiltä näyttävät raidat, jotka katosivat 1-2 tason jälkeen.

Samantapaiset jäljet esiintyivät myös alueilla G, U ja Y (valok. 2, s. 172; vrt. yleiskartta s. 196). Alueilla U ja Y oli lisäksi sekundääristä, ilmeisesti polunpohjasta aiheutuvaa likamaata. Ainoat uudet löydöt olivat lasin- ja fajanssinpalat alueilta G ja Y.

Jönsas/pohjoinen-itäalueella -76 oli ilmeisesti ainakin sekä varhaismetallikautista että nuorakeraamista kulttuurikerrostumaa. Varhaismetallikaudelle voidaan varmuudella ajoittaa liesistä alueiden G (r. 780 720-782 720), L (r. 768 716-770 716) ja R (r. 754 704-756 704-754 706-756 706) syvät kuoppaliedet, joista otetut radiohiilinäytesarjat ajoituivat varhaismetallikauteen. L-alueen lieden epineoliittinen saviastianpalat tukivat osaltaan liesien ajoitusta (s. 42-51). Nuorakeraamista kulttuurikerrostumaa edustavat puolestaan kesällä -76 selvimmän Jönsas/pohjoinen-länsialueen haudat I-II-(III), joista löytyi nuorapainantein koristellut saviastiat (s. 86-93). Joskaan Jönsas/pohjoinen-itäalueelta -76 ei yhtään erillistä kiinteää muinaisjäännettä (esim. liettä) ole voitu ainakaan toistaiseksi varmuudella osoittaa nuorakeraamiselle kaudelle kuuluvaksi, todistavat pohjoinen-itäalueen irtolöydöt (n. 1200 nuorakeraamista saviastianpalaa) tälläkin alueella varmuudella olleen nuorakeraamisen asutusvaiheen vahvan kulttuurikerrostuman.

Irtolöydöistä todettakoon, että sekä Jönsas/pohjoinen-itä- että pohjoinen-länsialueella -76 olivat kvartsi-iskokset (ja -esineet) selvästi dominoiva löytöryhmä keramiikkalöytöihin verrattuna. Tämä antanee osaltaan indiision Jönsas/pohjoinen-asp:n kulttuurikerroksen sekoittuneisuudesta. "Puhtaalla" nuorakeraamisen kulttuurin asuinpaikalla kvartsin ja keramiikan suhde tuskin olisi tällainen; vrt. esim. Edgren, T, Studier över den snörkeramiska kulturens keramik i Finland, Helsingfors 1970 (SMYA 72), s. 41. Onkin mielenkiintoista todeta, että ilman riittävän runsaita radiohiilinäyteajoitussarjoja Jönsas/pohjoinen-asp:n varhaismetallikautiset liedet ja ylipäätään koko kerrostuman olemassaolo olisi ollut erittäin vaikeasti identifioitavissa, ja ilmeisesti myös sen määrällinen suhde nuorakeraamiseen kerrostumaan verrattuna olisi jäänyt aliarvioiduksi. Asp:n kvartsiaines saattaa suurelta osin olla peräisin myös varhaismetallikauden asutusvaiheesta; nuorakeraamisen - varhaismetallikautisen kauden kvartseja lienee kuitenkin mahdotonta erottaa toisistaan.

Tutkimusten tässä vaiheessa ei voida sanoa, millä kohdin ja missä määrin nuorakeraaminen ja varhaismetallikautinen kulttuurikerrostuma ovat toisiinsa sekoittuneet Jönsas/pohjoinen-asp:n itäalueella (ja länsialueella vrt. s. 94). Jo nyt on kuitenkin mahdollista osoittaa tiettyjä kohtia, missä varhaismetallikautisen asutusvaiheen rakenteet ovat tuhonneet tai osittain rikkoneet ilmeisesti nuorakeraamisen kauden jäänteitä. Näin on tapahtunut ainakin R-alueen suurta kuoppaliettä nuorakeraamiseen kerrostumaan tehtäessä (valok. 1, s. 181), samoin R-L-P alueiden nurkkauksessa (r.762 708-762 706-764 708-764 706), missä lienee sijainnut nuorakeraaminen liesi (valok. 1-4, s. 180). Myös alueiden K-O rajakohdan (r.774 710-774 708) liesi näytti rikotulta (valok. 2, s 174), samoin G-alueen ruudun 784 720 kiveys.

Alueiden G, L ja R syvät metallikautiset kuoppaliedet muistuttivat suuresti toisiaan. Ne poikkesivat rakenteeltaan selvästi muista v.-76 löydetyistä, pyöreähköistä/suorakaiteenmuotoisista, matalista kivetyistä liesistä, jotka sisälsivät erittäin niukasti hiiltä. (Radiohiiliajoitusnäytteet po. liesien nokimaista eivät onnistuneet -ks. s. 42-51, 66-69, 84-85 ja 159-165). Tältä pohjalta uskaltaisi ehkä olettaa, että nämä ruudut liedet edustaisivatkin nuorakeraamista asutusvaihetta (ruuduissa 774 710-774 708; 776 712-778 712; 766 700-766 698; 784 720; ja 746 700). Ainoa Jönsas/pohjoinen-länsialueelta -76 löydetty ruutujen 760 764-760 762 liesi kuuluneen myös em. ryhmään, samoin luultavasti eräät J/pohjoinen-itäalueen hajanaiset kiveykset.

Jönsas/pohjoinen-asp:lle ominaiset likamaakuopat, -kehät ja -kaaret ajoittaisiin pikemminkin nuorakeraamiseen kuin varhaismetallikautiseen asutusvaiheeseen. Perusteluja on mainittu jonkin verran sivulla 94 (huom. erityisesti nuorakeraamisen haudan II yhteydestä tavattu laaja lika-nokimaakaari, jota useat muut Jönsas/pohjoinen-asp:lta löydetty likamaaesiintymät muistuttavat). Todettakoon vielä monien likamaaesiintymien paljastuneen syvältä, jopa vasta 4.-6.tasosta.

Varhaismetallikautiset kuoppaliedet ulottuivat myös syväälle, mutta ne alkoivat välittömästi turpeen-huhtoutuneen maakerroksen alapuolelta. Myös eräät kiveykset (esim. ruuduissa 766 712 ja 778 698) paljastuivat syvältä. Kesän 1977 Paalutorin alueen kaivaustulokset tukivat mielestäni olettamusta, että likamaakuopat, -kaaret ja -kehät edustaisivat nuorakeraamista asutusvaihetta; Paalutorin alueelta v. -77 tutkitut syvät kuoppaliedet ajoittuivat varhaismetallikaudelle, ja maa

po. liesien välissä oli miltei puhdasta, värjäytymätöntä; Jönsas/pohjoinen-itä- ja länsialueen kesän-76 kulttuurikerrokseen rinnastettavia likamaaesiintymiä ei Paalutorin alueella ollut. Korostaisin kuitenkin kyseessä olevan vain hypoteesin, jota ei tässä yhteydessä ole mahdollista laajemmin selvittää ja tarkistaa kulttuurikerrosta ja löytöjä perusteellisesti analysoimalla.

Todettakoon lopuksi, että Jönsaksen hiekkakuopan länsi- ja lounaispuolelta pääosin kesinä 1972-73 ja -75 tutkitulta, nk. Jönsas/länsi-asp:lta - joka sijaitsee Jönsas/pohjoinen-asp:aa korkeammalla ja jota on pidetty valtaosin Suomensjärven kulttuurin aikaisena - ei ainakaan johtamissani kesän -75 tutkimuksissa löydetty lainkaan Jönsas/pohjoinen-asp:lle niin ominaisia likamaakehiä, -kaaria tai -kuoppia.

KAIVAUKSEN KULKU JA TYÖSELITYS .

Alueet R, S ja T

Alueet R ja S paalutettiin samanaikaisesti muiden Jönsas/pohjoinen - asuinpaikan itäosan kaivausalueiden kanssa. Alueet rajoittuvat pohjoisessa alueeseen P, idässä ja etelässä kaivamattomiin alueisiin ja lännessä v. 1974 tutkittuihin alueisiin M ja N (ks. kartat s. 196, 198 ja dia 2207). Sekä länsi- että pohjoissivulle paalutettiin metrin levyiset profiilivallit. V. 1974 kasvavan puun takia kaivamatta jäänyt ruutu 754 710 avattiin vasta profiilin purkamisen yhteydessä.

Turve poistettiin alueilta R ja S aluksi niin, että alueiden yhteispituus oli 16 m ja leveys 7 m. Myöhemmin alueita levennettiin itään päin 2 m (ruudut 748 700-762 700) ja samanaikaisesti avattiin alueen S eteläpuolelle 6 x 9 m:n kokoinen alue T. Alueiden S ja T väliin jätettiin 30 cm:n levyinen profiilivalli.

Jo ennen töiden aloittamista oli ruutujen 754 704, 754 706, 756 704 ja 756 706 kohdalla havaittu säännöllisen pyöreä painanne, jonka epäiltiin olevan mahdollisesti asumuksen sija. Po. kohta päätettiin kaivaa siten, että siitä saataisiin piirrettyä sekä ristikkäiset profiilit että mahdollisimman selkeät tasokartat ja sen tähden ruudut 754 706 ja 756 704 jätettiin aluksi kaivamatta. Suunnitelmaa jouduttiin kuitenkin myöhemmin muuttamaan (dia 2208 ja valok. s. 178; vrt. valok. s. s. 179, 181).

Matala painauma, joka erottuu 1. ja 2. tason kuvissa ja kartoissa ruuduissa 742 702-762 702 on v. 1972 kaivettu, sittemmin paikkakuntalaisten polkuna käyttämä koeoja (ks. esim. dia 2253 ja valok. 3, s. 178). Tasojen 1-4 kartoissa piirtämättä jätetty kohta ruudussa 758 700 on v. 1975 kaivetun koeojan länsipää.

Taso 1, alueet R ja S

(kartat s. 231 ja s. 242)

Jo ensimmäisessä tasossa tuli esiin selvästi värjäätynyttä kulttuurimaata ja punaiseksi palanutta hiekkaa. Alueella R värjäätyneet läiskät olivat muodoltaan säännöttömiä ja huuhtoutunutta ja mullansekaista

maata oli vielä runsaasti, mutta alueen S puolella palanut hiekka muodosti laajan kaaren, jonka halkaisija oli n. 5-6 m. Sittemmin havaittiin palaneen hiekan jatkuvanyhtenäisenä alueen T puolelle ja liittyvän toiseen samankaltaiseen, vielä selvemmin piirtyvään kaareen. Hiilen sirusia oli sekä palaneessa hiekassa että kaaren sisä- ja länsipuolella (diat 2254-2255 ja valok. 2-3, s.179).

Sektoreiksi leikattua painannetta reunusti matala likamaan sekainen pengerrus - vahvimmin ja korkeimpana kuopan itäpuolella. Penkereen koillisosasta tuli esille rapautuneita ja lohkeilleita pieniä kiviä. Samaa hajanaista kiveystä oli "pelkkatuntumassa" pitkin pengertä painanteen itä- ja kaakkoispuolella (ks. kartat s.231,242; valok. 3-4, s.178 ja dia 2255).

Taso 2, alueet R ja S

(kartat s. 232 ja s. 243)

Tasossa 2 kulttuurikerros oli yhtenäinen ja lika- sekä palaneen maan läiskät eriytyneet ja selventyneet. Ruskean kulttuurimaan, punaiseksi palaneen hiekan ja harmaan likamaan lisäksi alueella esiintyi vaaleankeltaista hienoa hiekkaa tarkkarajaisina laikkuina, joita reunusti likamaan ja palaneen hiekan sekainen kaari tai laajempi läiskä. Hienoa vaaleaa hiekkaa oli ruuduissa 762 706-760 706 ja pitkin avatun alueen itälaitaa, ruuduissa 748 702-762 702 (dia 2263). Laajennettaessa aluetta itään päin todettiin kaikkien viimeksimainittujen läiskien jatkuvan viereisiin ruutuihin (748 700-762 700).

Alueen S etelälaidassa ja keskustassa oli vielä runsaasti palanutta hiekkaa, mutta tasossa 1 näkynyt kaari oli jo hajonnut. Sen tilalla oli osittain ruskeaa kulttuurimaata ja kaaren sisäpuolella ja lounaaseen suuntautuvassa "aukkokohdassa" em. vaaleaa hiekkaa sekä noen ja hiilensirusten sekaista likamaata. Nokea ja pieniä hiilenpaloja esiintyi edelleen myös palaneen hiekan läiskissä.

Nyt jo pyöreäksi kuoppaliedeksi hahmottuvan sektoreittain kaivetun painanteen keskustassa oli palanutta hiekkaa ja sitä ympäröi vahvasti värjäätynyt likamaa. Painannetta ympäröivän likamaan sekaisen penkereen itäosassa oli runsaasti lohkeilleita kiviä.

Kivet olivat enimmäkseen pieniä, vain muutaman senttimetrin mittaisia, ja kaivettaessa ne jouduttiin osittain poistamaan, joten kaikkia ei ole merkitty karttaan. Likamaan ja kivien seassa oli myös nokea ja hiilenmuruja. Penkereestä - varsinkin sen kivisimmistä kohdista - löytyi eri astioista lohkeilleita nuorakeramiikan paloja (diat 2265 ja 2266).

Alueiden länsiosasta, ruuduissa 748 708-758 708 ja 750 706-752 706 tuli palaneita luuta. Niitä löytyi sekä harmaista likaläiskistä että läiskien lähetyviltä ruskeasta hiekasta.

Ruuduissa 748 704 ja 748 702, joissa hiekka oli erittäin punaista, rupesi tulemaan esiin kiveystä (dia 2264).

Alueiden R ja S taso 3 sekä alueen laajuus, alue T, tasot 1-3

(kartat s. 233 ja s. 242-244).

Alueiden R ja S 3. taso oli kaivettu valmiiksi kesäkuun loppuun mennessä. Koska likaläiskiä ja kiveyksiä oli tullut esiin runsaasti, päätettiin alue tavallisen viistokuvauksen ja piirtämisen jälkeen jättää koskematta siihen asti, kunnes valokuvaustorni saataisiin kentälle. Alueen laajennus sekä itään (ruudut 748 700-762 700) että etelään (alue T) päätettiin suorittaa tällä välin. Tornikuvauksen takia päätettiin myös sektoreittain kaivetun lieden avaamattomat ruudut kaivaa osittain. Profiilit haluttiin kuitenkin säilyttää (dia 2297 ja 2306).

Ruutujen 762 700 ja 760 700 rajalla näkyi 1. tasossa palaneen hiekan kaari, joka jatkui 2. tasossa likamaan sekaisena muodostaen reunuksen vaalean kaltaiselle hienolle hiekalle. Läiskä oli rakenteeltaan samanlainen kuin esim. ruuduissa 762 706, 760 702-758 702 ja 752 702-750 702 havaitut.

Ruutujen 752 702-750 702 läiskä jatkui ruutujen 752 700-750 700 puolelle - 1. tasossa punaiseksi palaneena kaarena ja 2. tasossa myös vaaleana hiekkana ja sitä reunustavana noensekaisena likamaana.

Ruutujen 754 702-756 702 toisessa tasossa esiin tullutta vaaleaa hiekkaa reunusti palanut hiekka ruudun 754 700 1. ja 2. tasossa (diat 2298, 2311-2313, 2322-2323 ja valok. 2, s. 179).

Alueella S havaittu punaiseksi palanut hiekka jatkui alueen T puolelle 1. tasossa muodoltaan epämääräisenä, mutta muodostaen 2. tasossa selvän suuren kaaren, jonka sisällä oli tavallista ruskeaa kulttuurimaata. Alueen länsilaidassa oli toinen kaari, joka yhtyi edelliseen ja avautui länteenpäin. Palanut hiekka jatkui länsiprofiiliin. Tämän kaaren sisäpuolella oli myös harmaata likamaata (diat 2309, 2317, 2319 ja valok. 1-2, s. 182).

Jo 1. tasossa rupesi alueen T ruudussa 746 700 paljastumaan kiveystä, jonka sisällä ja eteläpuolella oli harmaata noensekaista likamaata. Toisessa tasossa oli suorakaiteen muotoinen kivetty liesi selvästi hahmottunut. Reunakivet olivat esillä ja niiden keskellä oli noen ja hiilensirusten sekaista tummanharmaata likamaata (dia 2318).

Kiviä oli myös alueen kaakkoiskulmassa, mutta ne vaikuttivat pikemminkin luontaisilta kuin minkäänlaisen rakennelman osilta. Toisessa tasossa koko ruudun 748 700 alalta ja viereisistä ruuduista paljastui pelkkää löydötöntä savea. (Kartoissa se on merkitty siltiksi, mutta M. Nunezin mukaan tämä on nk. savilinssi.)

Alueiden R ja S 3. tasossa harmaan likamaan osuus kasvoi. Sitä oli säännöttöminä läikkinä koko alueella (dia 2280 ja valok. 1 s. 179). Alueella S oli palanut hiekka vähentynyt muutamaksi erilliseksi läiskäksi, mutta likamaa oli vahvistunut ja lisääntynyt varsinkin ruudussa 750 708-752 708 sekä 752 706-752 704. Myös alueen R läntisimmissä ruuduissa oli muodoltaan säännöttömiä likaläikkiä. Näistä läiskistä tuli palaneen luun siruja.

Edellisessä tasossa hahmottuneet pyöreähköt kirjavat läikät säilyttivät edelleen muotonsa ja rakenteensa: keskustassa vaaleaa hiekkaa ja sen ympärillä likamaata ja punaiseksi palanutta hiekkaa. Ruudussa 762 706 vaalea hiekka oli muuttunut karkeammaksi, soransekaiseksi. Ruutujen 760 702-758 702 läiskä oli hieman pienentynyt, sen luoteispuolella oli yksi isompi ja joitakin pieniä kiviä sekä likamaata (dia 2281). Tasossa 2 ruudussa 754 702 esiintynyt vaalea hiekka oli vaihtunut tavalliseksi ruskeaksi kulttuurimaaksi. Ruutujen 750 702-752 702 läiskä säilytti melko säännöllisen soikean muotonsa. Alueen laajennuksen yhteydessä esiin tullessa läikässä (ruutu 762 700) vaalean hiekan osuus lisääntyi ja hiekka oli paikoin soransekaista.

Sektoreittain kaivetun kuoppalieden säännöllinen pyöreä muoto hahmotui selvemmäksi kuin 2.tasossa. Kuopan keskustassa oli edelleen vähän palanutta hiekkaa, mutta muuten maa oli vahvasti likaantunut, noensekaista ja siinä oli myös hiilenkappaleita. Hajanaista rapautuneiden ja lohkeilleiden, suhteellisen pienten kivien muodostama kiveystä tuli paikkapaikoin esiin likamaan seasta (diat 2336, 2342 ja valok. 4, s. 179). Liesikuoppaa ympäröineen likamaan ja pikkukivien sekaisen penkereen alta rupesi paljastumaan tavallinen ruskea kulttuurimaa jo 3.tason kaivamista aloiteltaessa. Nuorakeramiikan paloja tuli edelleen samoilta paikoilta lieden koillis- ja itäpuolelta kuin tasossa 2 (dia 2305 ja kuva 3, s. 179).

Alueen R luoteiskulmasta, aivan ruudun 762 706 pyöreän, kirjavan läikän vierestä rupesi paljastumaan vahvasti värjäätynyttä likamaata ja hajanaista kiveystä. Kivet olivat suhteellisesti suurempia kuin em. kuoppalieden kivet. Likamaa jatkui profiileihin. (dia 2282)

Alueella S tuli esiin viisi (tai kuusi) muodoltaan säännötöntä pikkukiveystä, joiden halkaisijat olivat n. 0,5 - 1 m. Näistä kaksi oli samassa suuressa likaläikässä: yksi paalun 752 704 ympärillä ja toinen sen koillispuolella. Näiden välillä oli muutamia kiviä hajanaisena rivistönä. Kaksi kiveystä oli ruuduissa 748 704 ja 748 702 ja yksi ruudussa 752 702, aivan vaalean hiekan muodostaman läikän reunassa. Kaikkien kiveysten seassa oli likamaata, mutta nokea oli vain ruudun 752 704 kivien välissä. Kivet olivat pieniä ja niitä oli parina hajanaisesti ladottuna kerroksena. Ainoastaan ruudun 752 702 kiveyksestä oli muutama kivi jäljellä vielä 4 tasossa. (diat 2286-2288, 2313, 2323, 2336, 2342-2344 ja valok. 4, s. 179). Kuudentena pikkukiveyksenä voitaneen pitää paalun 754 704 eteläpuolella ollutta muutaman kiven ryhmää, mutta on todennäköisempää, että po. kivet kuuluivat vielä kuoppaliettä ympäröineeseen penkereeseen.

Alueen T 3.taso oli enimmäkseen heikosti värjäätynyttä ruskeaa hiekkaa. Palanutta hiekkaa ja likamaata oli vain pieninä läikkinä siellä täällä. Kantojen luona ruudussa 746 706 oli muutamia kiviä. Toisessa tasossa oli tullut esiin jokunen kivi n. 0,5 m näistä kaakkoon. Nämä saattavat olla peräisin alueen S pikkukiveysten kaltaisesta kiveyksestä, jonka puun juuret ovat rikkoneet.

Suorakaiteen muotoisesta liedestä paljastui lisää kiviä - pienempiä kuin 2.tasossa olleet - sekä mustaa nokimaata. Vähäiset löytyneet hiilensirukset ja synkintä nokimaata otettiin näytteeksi C^{14} -analyysia varten (näyte 12), mutta hiiltä ei ollut riittävästi eikä ajoitusta saatu.

Lieden ympärillä oli vaaleaa hiekkaa ja likamaata; lieden pohjoispuolella, alueen S kaakkoiskulmassa oli laaja likaläikkä. (dia 2323 ja valok. 3-4, s. 179)

Taso 4, alueet R, S ja T

(kartat s.234 ja s. 245)

Tasossa 4 useimmat tasossa 3 näkyneet likaläikät olivat pienentyneet ja ruskean hiekan osuus vastaavasti lisääntynyt.

Alueen R luoteiskulman noensekainen likamaa oli kuitenkin laajentunut eteläänpäin ja kiveystä paljastunut lisää ruuduissa 762 708-762 706. Sen länsipuolella ollut kirjava, pyöreä läiskä oli supistunut ja siinä oli enää harmaata likamaata ja punaiseksi palanutta hiekkaa. (diat 2364-2365 ja valok. 1-2, s. 180)

Ruudun 762 700 kirjavasta läiskästä oli jäljellä palanutta hiekkaa ja likamaata kaarena sekä vähän vaaleaa soraa. Ruutujen 760 702-758 702 läiskä säilytti edellisistä tasoista tutun rakenteensa, mutta koko oli pienentynyt ja keskustan hieno hiekka vaihtunut vaaleaksi soraksi.

Ruutujen 752 702-752 700 kirjava läiskä säilytti sekä kokonsa että muotonsa ja sen rakenne muuttui entistä selvemmin samanlaiseksi kuin muiden puhdasta hiekkaa sisältäneiden läikkien. Hieno vaalea hiekka oli tässäkin vaihtunut karkeaksi. (diat 2362, 2363, 2368 ja valok. 5-6, s. 180)

Alueen S pikkukiveykset olivat kadonneet. Ruutujen 752 706-752 704 tason 3 kiveysten ja likamaan kohdalla oli paikoin noensekainen likamaalaikku, joka ulottui ruutuun 750 704, samalle paikalle, missä 3.tasossa oli palanutta hiekkaa.

Kuoppalieden ääriviivat hahmottuivat yhä jyrkemmiksi ja säännöllisemmiksi. Koostumus oli samanlainen kuin 3.tasossa; rapautunutta, lohkeillutta kiveystä ja kivien välissä likamaata, nokea ja hiilenpaloja (dia 2367). Lieden koillispuolella, ruuduissa 756 704-758 704 tuli esiin likamaalaikku, jonka pohjoisosa muodosti säännöllisen ympyränkaaren.

Alueen T kulttuurikerros vaikutti muuten jokseenkin heikolta, mutta ruuduissa 744 704, 746 704 ja 744 702 näkyi laaja, pyöreähkö, heikosti värjäätynyt likaläiskä, joka paikantuu tasossa 2 olleen palaneen hiekan kaaren kohdalle ja sen sisäpuolelle. (Tasoa 3 kaivettaessa ja piirrettäessä sää oli ollut jatkuvasti helteinen, joten on mahdollista, että likamaata on jo tuolloin esiintynyt, mutta sen havaitseminen rutikuivasta maasta on ollut mahdotonta.) (dia 2334)

Alueen T suorakaiteen muotoisesta liedestä ei paljastunut kiviä tai nokea 3.tason alapuolelta. Tasossa 4 paikalla oli vain likamaata ja savea.

Taso 5, alueet R, S ja T

(kartat s. 235 ja s. 246)

Tasossa 5 miltei kaikki tasossa 4 näkyneet likaläikät olivat pienentyneet ja toiset kadonneet kokonaan. Ruskean hiekan seassa oli siellä täällä kovaa punertavaa ruostehiekkaa. Alueen T itäosassa tuli esiin värjäätymätön, löydötön pohjahiekka.

R-alueen luoteiskulman noensekainen likaläiskä oli pienentynyt ja kiviä tuli esiin vain muutamia (dia 2384). Ruudun 762 706 kirjavana alkanut läikkä oli pelkkää harmaata likamaata, mutta ruudun 762 700 läikästä oli jäljellä myös palanutta hiekkaa. Ruutujen 760 702-758 702 kirjavan laikun kohdalla harmaa likamaa jatkui edelleen - nyt noensekaisena (diat 2383 ja 2484). Ruutujen 752 702-752 700 laikussa oli edelleen likamaata, palanutta hiekkaa ja vaaleaa karkeaa hiekkaa. (diat 2386 ja 2480)

Ruuduissa 756 704-758 704 edellisessä tasossa esiin tullut likakaari selveni entisestään ja sen kaakkoispuolelta, ruuduista 756 702-758 702 paljastui samanlainen kaari, jossa oli myös punaiseksi palanutta hiekkaa

ja johon luultavasti kuuluu jo tasoissa 3 ja 4 em. ruutujen itälaidassa näkynyt likalaikku. (dia 2388, 2482 ja valok. 46690 s.

Suuren kuoppalieden halkaisija oli lähes sama kuin ed. tasossa (n. 2,5 m). Kiveys jatkui edelleen. Kivien välissä ja ympärillä oleva hiekka oli vahvasti nokeentunutta ja hiilenpaloja oli runsaasti. (dia 2387 ja valok. 1, s. 181).

Alueen T keskellä jatkui 4.tasossa havaittu likamaa entistä vahvemmin värjäytyneenä ja sen seassa oli siellä täällä nokea ja pieniä hiilen-siruja (dia 2366). Muuten alue T näytti jo jokseenkin tyhjältä. Ruudut 742 702, 742 700-746 700 ja osittain ruudut 746 702 ja 744 702 jätettiin 5.tasoon. Muut ruudut kaivettiin 6.tasoon, mutta sen jälkeen kaivamista jatkettiin vain likaläikän kohdalla. Kaikki pohjaluvut ja läikän 6-8 tasojen ääriviivat on merkitty 5.tason karttaan.

Tasot 6 - 13, alueet R ja S

(kartat s. 236 - 241 ja s. 246 - 247)

Alueet R ja S kaivettiin kauttaaltaan 6.tasoon. Ruutuja 754 702 ja 754 700-760 700 ei enää piirretty eikä kaivettu syvemmälle, koska ne olivat löydötöntä ja värjäntymätöntä pohjahiekkaa. Po. ruutujen pohjaluvut on merkitty tason 5 karttaan.

Ruskean hiekan väri oli koko alueella harmaampi kuin ylemmissä tasoissa. Paikoin oli miltei mahdotonta määritellä, oliko maa heikosti värjäntynyttä vai värjäntymätöntä. Selvää kulttuurikerroksen ja pohjahiekan rajaa ei siis ollut havaittavissa.

Suuri osa alueesta kaivettiin 7.tasoon, koska kvartseja vielä löytyi. Tämän jälkeen kaivamista jatkettiin ainoastaan likaläikkien ja lieden kohdalla. Pohjaluvut ja läikkien eri tasojen ääriviivat on merkitty 6.tason karttaan. Vain kuoppalieden tasoista 7-13 on piirretty erilliset kartat.

Alueen R luoteiskulmassa (ruutu 762 708) noensekainen likamaa jatkui 9.tasoon saakka.

Ruudun 762 706 likaläikkä oli laajempi kuin ed. tasossa. Sekä sen itä- että länsisivulla oli palanutta hiekkaa, joka jatkui 7.tasoon. Tasoissa 8 ja 9 oli vain palanutta hiekkaa.

Ruudussa 763 700 esiintyi likamaata ja palanutta hiekkaa sekä 6. että 7.tasossa. Ruudun 760 702 likaläikkä jatkui 8.tasoon ja läikästä kaakkoon suuntautuneesta likajuovasta oli pari pientä laikkuja jäljellä vielä 7.tasossa. Myös ruudun 758 704 neljännessä tasossa esiin tulleesta likakaaresta oli laikku jäljellä vielä 8.tasossa. Ruudussa 756 702 likamaa loppui 7.tasossa.

Alueen S ruutujen 752 702-752 700 kirjava läiskä jatkui myös 8.tasoon. Tasoissa 6 ja 7 oli vielä palanutta hiekkaakin mutta tasossa 8 vain likamaata. Ruudussa 750 704 likamaa jatkui 7.tasoon.

Alueen R kuoppaliesi jatkui nokisen maan ja hajanaisen kiveyksen sekaisena, vähitellen pienenevänä säännöllisenä ympyränä 12.tasoon. 12 ja 13 tasossa oli ruudun 756 706 kaakkoiskulmassa muutamia ehjiä hiiltyneen puun kappaleita ja mustaa nokimaata. Heti hiilien alta paljastui puhdas pohjasora.

Alueen R ollessa muuten jo miltei pohjassa avattiin koilliskulmaan yksi lisäruutu, 762 698, koska viereisistä ruuduista oli tullut paljon koristeetonta kasvikuittusekoitteista keramiikkaa. Ruudun 762 700 puolella havaittu lika- ja palaneen maan läiskä ulottui tasoissa 2-5 tämän ruudun puolelle ja samoista tasoista tuli keramiikkaa odotusten mukaisesti.

Lopuksi purettiin profiilit ja ruutu 754 710 tasoittain. R- ja S-alueiden länsisivun metrinlevyisestä profiilivallista tuli likamaata esiin erittäin runsaasti - enemmän ja vahvemmin värjäätynyttä kuin oli ollut viereisissä ruuduissa. Myös palanutta hiekkaa oli jonkin verran. Likamaasta ja sen lähetyviltä tuli palaneita luita, eniten tasoista 3-5. Likamaata oli myös ruudussa 754 710 ja ruudun luoteiskulmasta tuli luita vielä 8.tasosta.

Ruudun 762 708 noensekainen likamaa ja hajanainen kiveys jatkui tämän profiilin kohdalle - samoin kuin alueiden R ja P väliseen itä-länsi-suuntaiseen profiiliin. Tarkkarajaiseksi liedeksi läikkä ei kuitenkaan hahmottunut.

(profiilikartat s. 263, 265)

LIEDET JA KIVEYKSET ALUEILLA R, S ja T

Alueilla oli kaksi ehjää liettä: suuri, pyöreä kuoppaliesi alueella R ja matala, soikea liesi alueella T. Myös alueen P puolelle ulottunut hajanaista kiveystä sisältänyt säännötön noki- ja likamaakuoppa oli todennäköisesti rikottu tulisija.

Pienempiä erillisiä kiveyksiä oli viisi alueen S 3.tasossa. Alueen T tasoista 2-4 tuli kantojen vierestä esiin kiviä, jotka saattavat olla peräisin edellisten kaltaisesta, juurten rikkomasta kiveyksestä.

Muutaman kiven hajanaisia rykelmiä oli alueella R kaksi: yksi ruudun 762 706 kaakkoiskulmassa, tasossa 1 ja toinen ruutujen 760 702 ja 762 702 rajalla, tasoissa 2-3. Molemmat paikantuvat kirjavien lika-kuoppien sivuun ja kuulunevat osana niiden rakenteeseen.

Ruutujen 754 704, 754 706, 756 704 ja 756 706 kuoppaliesi

diat 2208, 2255, 2265, 2266, 2268, 2283, 2292, 2296, 2297, 2305, 2306, 2336, 2342, 2387, 2400, 2405, 2424, 2425

negatiivit 46358, 46359, 46404, 46405, 46406, 46455, 46528, 46538, 46553, 46566, 46571, 46572, 46582, 46583, 46622, 46623, 46630, 46631, 46666, 46667, 46705, 46706, 46712, 46713, 46724, 46725, 46731, 46732, valok. s. 178; s. 179, k. 3-4; s. 181

tasokartat s. 231-243

profiilikartat s. 268-271

hiilinäytteet, ks. hiilinäyteluettelo s. 159-165

ajoitus: varhaismetallikautinen

Hel-962 1020 \pm 120 B.P. (näyte on otettu 1.tasosta vertailunäyteeksi fil. lis. Högne Jungerin pyynnöstä. Ei ajoittavaa merkitystä.)

Hel-963 2420 \pm 130 B.P.

Hel-964 2320 \pm 100 B.P.

Hel-965 2280 \pm 110 B.P.

korkeus n. 33,05 - 32.00 m ymp.

Lieden kohta näkyi pyöreänä painaamana maassa jo ennen turpeen avaamista. Heti turpeen poiston jälkeen tuli esiin - vahvimmin lieden itäpuolella - tiiviiksi tallautunut maavalli, joka ilmeisesti on syntynyt jo liesikuoppaa kaivettaessa. Po. penkereessä oli ruskeaa kulttuurimaata, harmaata, noensekaista likamaata ja lohkeilleita pieniä kiviä. Penkereestä, tasosta 2, ja sen alta, tasosta 3, löytyi nuorakeraamiikkaa, mm. vulstiastian reunakappaleita, ja palaneen luun sirusia. Epineoliittista keramiikkaa ei löytynyt. Paikalla on mitä oletettavimmin ollut joku nuorakeraamisen kulttuurin aikainen muinaisjäännös, joka on tuhoutunut kuoppaliettä rakennettaessa.

Tasossa 3 (n. 32,75 m ymp.) liesikuopan ja ruskean hiekan raja oli jo paikoitellen näkyvissä. Tasossa 4 ja sen alapuolella raja oli jyrkkä ja säännöllinen. Rakenteeltaan liesi oli samanlainen kuin mm. alueen L kuoppaliesi (ks. s.45-46). Kuopan koko selviää parhaiten kartoista ja sen rakenne dioista ja valokuvista.

Ruudun 746 700 liesi

diat 2318, 2327, 2328

negatiivit 46596, 46606, valok. s. 182, k. 3-4

tasokartat s. 242-245

hiilinäytteet, ks. hiilinäyteluettelo s. 159-165

korkeus n. 33.10 - 32.80 m ymp.

Lieden muoto oli soikea, koko n. 2 x 1,2 m ja suunta pohjoinen-etelä. Ensimmäiset reunakivet tulivat näkyviin jo tasossa 1. Tasossa 2 reunakiviä oli runsaammin ja keskellä oli synkän mustaa nokimaata. Tasossa 3 oli kiviä myös nokimaan seassa, lieden keskellä. Kivet olivat pienempiä kuin tasoissa 1-2. Liesi oli matala ja laakeapohjainen: tasossa 4 oli paikalla enää heikosti värjäätynyttä likamaata.

Keramiikkaa ei löytynyt liedestä eikä sen ympäriltä.

Rikottu liesi (?) ruuduissa 762 708, 762 706, 764 708 ja 764 706

diat 2364, 2365, 2431, 2445

negatiivit 46552, 46661, 46662, 46740, 46758, valok. s. 180, k. 1-4 (vrt.s. 177, 1.)

tasokartat s. 231-236 (vrt. karttoihin 227-230).

profiilikartat s. 263, 265

hiilinäytteet, ks. hiilinäyteluettelo s. 159-165

korkeus n. 33.10-32.50 m ymp.

Tasoissa 1-2 paikalla oli palanutta hiekkaa, likamaata ja joitakin kiviä. Tasossa 3 tuli esiin vahvasti värjäätynyt, noensekainen likamaa sekä kiviä, joita oli rykelmä ruudun 762 706 luoteiskulmassa likamaan reunassa ja joitakin läikän keskellä. Kiviä oli runsaimmin 4.tasossa. Myös likamaa oli nokisempaa kuin ylemmissä tasoissa ja läikän muotokin oli ehkä selvimmillään. Minkäänlaista liesikuopan rajaa ei kuitenkaan ollut havaittavissa ja kiveys oli hajanaista, "sattumanvaraista". Alempia tasoja kaivettaessa läiskä pieneni, mutta sen ääriviivat mutkittelivat ja muuttivat muotoaan. Siihen, että tämä muodoltaan epämääräinen jäännös kuitenkin on liesi - mahdollisesti rikkottu tai rikkoontunut - viittaa maan nokisuus, hiilenpalojen esiintyminen ja se, että osa kivistä oli lohkeillut liesikivien tapaan.

Alueen S pienet kiveykset (5 kpl)

diat 2264, 2285-2288, 2313, 2343, 2344, 2362, 2363

negatiivit 46557-46560, 46591, 46632-46635, valok. s. 179

tasokartat s. 243-245

Kaikki kiveykset sijaitsivat korkeudella n. 32.90-32.60 ymp. Eteläisimpien kiveysten (ruudut 748 704-748 702) ylimmät kivet tulivat näkyviin 2.tasossa. Tasossa 3 olivat kaikki kiveykset esillä, mutta tasossa 4 oli enää jokunen kivi jäljellä ruudussa 752 702.

Kaikkien kiveysten ympärillä oli likamaata. Paalun 752 704 ympärillä ollut ja sen koillispuolella sijainnut kiveys olivat saman suuren, vahvasti värjäätynneen läiskän sisällä. Nokea oli vain ruudun 752 702 kiveyksessä; muissa ei palon jälkiä näkynyt.

Liesiä nämä kiveykset eivät olleet. Pidän niitä pikemminkin jonkinlaisiin suurempiin rakennelmiin - ehkä asumuksiin - liittyneinä jäänteinä. Paalunsijoja ne tuskin olivat. Vaikka likamaa jatkuikin kiveysten alla 4-5 tasoon, ei selväpiirteistä pystypaalun jälkeä ollut havaittavissa. Lisäksi kiveykset olivat muodoltaan säännöttömiä, hajanaisesti ladottuja, ja kivet olivat pieniä (keskim. Ø 5-12 cm).

Kiveysten sijainti, koko ja muoto selviävät parhaiten tason 3 kartasta (s. 244). Tornikuvissa (diat 2342-2344 ja kuva 4, s. 179) kiviä näkyy vähemmän kuin karttaan on piirretty, mikä johtuu siitä, että valokuvaustornia jouduttiin odottamaan pari viikkoa tason 3 valmistumisen jälkeen, eikä alueen täydellinen rauhoittaminen ollut mahdollista. (ks. myös alue T, taso 3, s. 61)

ALUEIDEN R, S JA T KULTTUURIKERROS

Luonteeltaan alueiden R, S ja T kulttuurikerros oli samanlaista kuin muillakin Jönsas/pohjoinen-asuinpaikan alueilla (vrt. s. 52-56) Po. alueilla on ollut ainakin nuorakeraamista ja varhaismetallikautista asutusta, mutta selviä stratigrafisia eroja ei kulttuurikerroksessa ollut havaittavissa. Ainoa varmasti varhaismetallikautiseksi ajoitettu jäännös on alueen R suuri kuoppaliesi.

Jo ensimmäisessä ja toisessa tasossa tuli esiin runsaasti likamaata ja palanutta hiekkaa - viimeksimainittua laajoina kaarina ja läiskinä alueilla S ja T. (diat 2253, 2254, 2309, 2317, 2319; valok. 3. s. 179; valok. 1-2, s. 181). Vahvimmillaan kulttuurikerros oli tasoissa 3-4. Tasossa 5 rupesi siellä täällä tulemaan esiin kovaa ruostehiekkaa ja tasossa 6 oli ruskean hiekan värjäytyneisyys jo varsin kyseenalaista. Likakuopat jatkuivat 7-9 tasoon saakka.

Heikoin kulttuurikerros oli alueen T itä- ja eteläosassa. Löytöjä tuli selvästi vähemmän kuin alueilta R ja S ja puhdas, löydötön pohjahiekka tuli esiin 4-5 tasossa. Alueen kaakkoiskulmassa tuli toisessa tasossa vastaan puhdas savi.

Laajimmat likamaaesiintymät olivat alueiden R ja S länsilaidassa, profiilivallin kohdalla ja sen vieressä. 8-9.tasoon, (n. 32.30-32.20 m ymp.) ulottuvia likamaakuoppia oli ruuduissa 758 708-760 708, 750 708-752 708 sekä ruudussa 754 710. Kuoppien muoto oli epäsäännöllinen. Kiveystä ei esiintynyt, mutta ruutujen 750 708-752 708 kuopassa oli nokea. Palaneita luita tuli likamaasta ja tasoissa 2-5 myös ruskeasta hiekasta, likaläiskien lähettäviltä. Kvartsia löytyi runsaasti, mutta keramiikkaa ei lainkaan.

Nämä likamaaesiintymät on tutkittu osittain v. 1974 (ks. A Pajarin kaivauskertomus kesältä -74, alueet M ja N). (diat 2209, 2211-2213, 2316, 2450, 2451, 2457-2459, 2463, 2464; valok.)

Syväälle pohjahiekkaan ulottuvia likakuoppia oli myös ruuduissa 762 706, 762 700, 760 702, 758 704, 756 702, 752 702-752 700, 750 704 ja 744 704.

Suuren kuoppalieden koillispuolella (ruudut 758 704, 756 702) sijainneet kuopat hahmottuivat kaareksi 4.tasossa ja rakenteeltaan ne olivat samanlaiset kuin mm. ruuduissa 768 710-768 708 ollut likamaakaari (ks. s. 54). Pidän todennäköisenä, että po. kuopat ovat peräisin nuorakeraamisen kulttuurin ajalta ja että liettä rakennettaessa jokin näihin liittyvä muinaisjäännös on tuhoutunut. (diat 2387, 2388, 2400, 2401, 2405, 2482; valok. 1-2 s. 181).

Ruutujen 762 706, 762 700, 760 702 ja 752 702-752 700 syvälle jatkuneet läiskät kuuluivat ylemmissä tasoissa puhdasta hiekkaa sisältäneisiin pyöreisiin tai soikeisiin kuoppiin, jotka olivat tulleet esiin tasossa 2. Näistä vain yhdessä (ruutu 762 700) oli lähinnä nuorakeramiikaksi luokiteltavaa kasvikuittusekoitteista keramiikkaa; muista löytyi ainoastaan kvartsia ja jokunen palaneen luun siru. (dia 2281, 2282, 2286, 2288, 2298, 2311-2313, 2322, 2323, 2362-2364, 2368, 2383, 2384, 2386, 2480, 2484, 2485; valok. 2 s. 179, 1,5 ja 6, s. 180)

Tasoissa 3-5 oli suuren kuoppalieden eteläpuolella pitkä, mutkitteleva, vahvasti värjäätynyt noensekaisen likamaan ja palaneen hiekan läiskä, josta tuli runsaasti palaneita luita. Ruudussa 750 707 tasoon 7 ulottunut likalaikku oli tämän esiintymän eteläpää. (diat 2343, 2362, 2363, valok. 4, s. 179)

Ruudussa 744 704 syvälle jatkunut lika- ja nokiläikkä oli laajemman kuopan pohja. Pyöreähkö likaläikkä havaittiin vasta 4. tasossa, mutta todennäköisesti se liittyy 2.tasossa olleeseen laajaan palaneen hiekan kaareen. (diat 2334 ja 2366)

JÖNSAS/POHJOINEN-ASP:N ITÄALUEEN -76 LÖYDÖT JA LÖYTÖTIHEYS

Kesän 1976 Jönsas/pohjoinen-itäkaivausalueilta G, K-L, O, P, R, S, T, U, Y ja Y 1 tuli löytöjä (KM 19914:1-1575) yhteensä seuraavasti:

Koristelunsa / savimassansa perusteella lähinnä nuorakeraamisiksi luokiteltavia saviastianpaloja:

Koristeltuja saviastian reunapaloja (nuora, vulsti)	12
" saviastianpaloja (nuora, vulsti, viiva, kohoviiva, kalanruoto, kuopanne)	22
Koristelemattomia saviastian reunapaloja	27
" saviastianpaloja	1127

Koristelunsa / savimassansa perusteella lähinnä epineoliittisiksi luokiteltavia saviastianpaloja tai saviastioita:

Saviastia, tasapohjainen (alaosa; KM 19914:1187)	1
Koristeltuja saviastian reunapaloja (valekierrenuora,	
" "kämpälä", piirtoviiva)	2
" saviastianpaloja	25
Koristelemattomia saviastianpaloja	159
" saviastianmuruja	57
Poltettuja savenpaloja	2
Polttamattomia "	4
eteläsuomalaisia tasatalttoja/niiden katkelmia	2
poikkiteräisiä taltan katkelmia	1
tasataltan/hiotun kivilajikirveen katkelmia	2
siimanpainojen katkelmia	6
liuskenuolenkärkiä	1
liuskeveitsiä	2
muuta liuske-esineitä	2
hiottujen tai osittain hiottujen kivilajiesineiden katkelmia	10
hiomattomien " "	1
hioimen katkelmia	2
kivilaji-iskoksia	33

kvartsinuolenkärkiä	16
kvartsikaapimia	117
kvartsiittikaapimia	1
kvartsiesineitä	58
ruusukvartsiesineitä	1
kvartsi-iskoksia	7307
vuorikristalli-iskoksia	14
ruusukvartsi-iskoksia	4
savukvartsi-iskoksia	7
kvartsiitti-iskoksia	64
kvartsiytimiä	54
kvartsiittiytimiä	2
palaneita luunsiruja	1003

Uudemmalta ajalta peräisin olevat löydöt:

fajanssinpaloja	2
lasinpaloja	5

Irtolöydöt: (19914:1576 - 1584)

hiottujen kivilajikirv./taltan katkelmia	1
kivilaji-iskoksia	1
kvartsiesineitä	1
kvartsi-iskoksia	21
vuorikristalli-iskoksia	1
kvartsiitti-iskoksia	5
kvartsiytimiä	1
kvartsi-iskukiviä	1
palaneita luunsiruja	3

Löydöt otettiin talteen ruuduttain ja tasottain. Saviastianpalojen, palaneen luun ja kiviesineiden / kiviesineiden katkelmien löytökohdat merkittiin tasokarttoihin "sitkainsysteemiä" käyttäen. Kaivaja asetti löytökohdalle maahan naulan merkiksi kartanpiirtäjää varten, joka merkitsi löydön tasokartalle ja vaaitsi sen. Eriväriset naulat merkitsivät erilaatuisia löydöksiä: punapäinen naula tarkoitti saviastianpalaa, mustapäinen palanutta luuta ja sinipäinen kiviesinettä / kiviesineen katkelmaa. Yksi naula saattoi merkitä myös löytökeskittymää (esim. palaneet luunsirut, saviastianpalat- ja murut), mikäli löydöt sijaitsivat niin lähellä toisiaan, ettei niiden merkitseminen erikseen olisi ollut mahdollista tai mielekäästä.

Löytöjen horisontaalinen levintä

Kesän -76 Jönsas/pohjoinen itäaluetta voi sanoa melko runsaslöytöiseksi verrattaessa sitä Jönsas/pohjoinen-asp:n aiempiin tasokaivausalueisiin. Löydöt olivat valtaosin kvartsi-iskoksia ja -esineitä, saviastianpaloja ja palaneita luunsiruja. Eniten löytöjä tuli kaivausalueilta L, R ja S. Runaslöytöinen alue jatkuu aivan ilmeisesti vielä kaivausalueiden O-, P-, R-, S itäreunasta itään, Paalukylän puiston alueelle. Alueen P kaakkois- ja alueen R koillisosassa oli erityisen runsas keramiikkaesiintymä, joka jatkui linjasta -696 itään, puistoalueelle.

Löytörikkain v:n -76 itäalueen kohta oli L-alueen lounaisosa, jonka ruuduissa sijaitsi profiilikulmauksen 764 716 suuren likamaakuopan (diat 2210, 2214; valok. s. 167) koillisosa. Likamaakuopan muut osat oli tutkittu v. 1973 (kaivausalueelta D ja E) ja 1974 (kaivausalueelta M). Siitä löytyi erityisen runsaasti palaneita luunsiruja.

Kvartsi-iskoksia ja -esineitä löytyi kaikilta kaivausalueilta, ruutu-kohtaisten löytömäärien vaihdellessa suuresti. Runaslöytöisimmät alueet olivat kvartsinkin suhteen alueen L lounaisosa sekä alueet R ja S. Eteläisimmällä kaivausalueella T harvenivat kvartsin löytömäärät jonkin verran, eteläisimmän ruuturivin 742- ollessa vähälöytöisin.

Minkään kaivausalueen etelä-, itä- tai pohjoisreunoilla ei saavutettu sellaista kohtaa, missä kvartsilöydöt olisivat loppuneet. Harvenemista on todettavissa, paitsi vuoden -76 itä-kaivausalueen eteläpäässä, myös ainakin paikoin itä-kaivausalueen pohjois- ja koillisreu-

noilla (alueen G pohjoisimmassa ruuturivissä 786-, alueen Y pohjoisimmissa ruuturiveissä 782- 784- ja 786-). Itään, alueiden U, O, P, R, S ja T itäreunoilla - ei harvenemista todettu.

Kvartsien levinneisyys ulottuu ilmeisesti Jönsas/pohjoinen-asp:lla ainakin paikoin varsinaista värjäytynyttä kulttuurikerrosta pidemmälle. Esim. alueella Y ei esiintynyt yhtenäistä kulttuurikerrosta -puhtaassa hiekassa oli vain paikoin jokunen heikko likamaaläiskä. Kuitenkin alueen Y ruudusta 780 744 löytyi peräti 110 kvartsi-iskosta. Alueella U loppui kulttuurikerros ruudun 790 698 kohdalla, missä maaperä vaihtuu hiekasta savensekaiseksi. Ruudun 790 698 pohjoispuolisista ruuduista, savensekaisesta maasta, tuli kuitenkin vielä kvartseja, jopa alimmastakin ruudusta 794 698, joka oli puhdasta savea. Sama ilmiö oli havaittavissa A. Pajarin v. 1974 Jönsas/pohjoinen-asp:n pohjoisreunalle, törmältä alas pellolle kaivetuissa pohjois-eteläsuuntaisissa koeojissa: kvartsilöytöjä tuli vielä pellon reunastakin.

Saviastianpaloja löytyi ainoastaan tietyiltä Jönsas/pohjoinen-itäkaivausalueen -76 kohdilta.

Epineoliittista keramiikkaa löytyi alueen G ruutujen 780 720-782 720 kuoppaliedestä ja sen lähiympäristöstä (ks.s.42,45,77) sekä alueen L ruutujen 768 716-770 716 kuoppaliedestä (saviastian alaosa; KM 19914: 1187).

Nuorakeramiikkaa löytyi alueen L lounaisosasta, alueen O keski- ja eteläosasta, alueiden P ja R ruuduista 760 708-766 708 ja alueen R ruutujen 754 706-754 704, 756 706-756 704 kuoppalieden lähetyviltä, ei kuitenkaan itse liedestä. Jokunen nuorakeraaminen saviastianpala löytyi G-alueen ruuduista 784 720-784 718. Alueen P kaakkoisosasta ja alueen R koillisosasta löytyi erityislaatuista, lähinnä nuorakeramiseksi luokiteltavaa keramiikkaa (ks. s.77).

Palanutta luuta löytyi runsaasti alueelta L - varsinkin sen lounaisosista ruuresta likamaakuopasta - sekä alueilta R ja S, eli samoilta alueilta, missä likamaaesiintymät ja kulttuurikerros yleensäkin olivat vahvimmat. Pieniä määriä palanutta luuta löytyi kaikilta kaivausalueilta, miltei säännömukaisesti yksinomaan likamaaläiskistä ja -kuoppista.

Kulttuurikerroksen heikkeneminen Jönsas/pohjoinen itäalueen -76 pohjois- ja eteläreunoilla näkyy saviastianpalojen ja palaneen luun määrällisessä levinnässä selvästi: värjäytyneen kulttuurikerroksen heikessä tai loppuessa loppui saviastianpalojen esiintyminen kokonaan, ja palaneen luun löydöt rajoittuivat muutamiin erillisistä likamaaläiskistä tai -kuopista saatuihin luunsiruihin. Värjäytyneen kulttuurimaan ja kvartsilöytöjen välillä ei ollut näin selvää yhteyttä.

Löytöjen vertikaalinen levintä

Kvartsi-iskoksia ja -esineitä löytyi eniten tasoista 1-3, jonka jälkeen niiden määrä putosi tuntuvasti yhtenäisen kulttuurikerroksen alkaessa heiketä ja loppua 4.-5.tasoissa. Palaneen luun suhteen ei ollut samoin: 1.tasosta, missä likamaaläiskät ja -alueet eivät olleet vielä selvästi paljastuneet, tuli varsin niukasti palanutta luuta. 2.tasossa palaneiden luunsirujen määrä kasvoi, mutta vasta 3.-4.tasoissa palaneen luun määrä oli suurimmillaan. 5.tasostakin sitä tuli vielä enemmän kuin 2.tasosta. Palaneiden luunsirujen löytömäärät nousivat siis likamaa-alueiden esiintymistä: kaikilla kaivausalueilla esiintyi likamaata eniten 3.tasossa, lukuunottamatta L- aluetta, missä 4. taso oli paras.

L-alueen 6.tasoa kaivettaessa merkittiin pistokokeena muistiin, millaisesta maasta löytö tuli. Tulos oli, että kaikki palaneet luunsirut (17 kpl) löytyivät likamaakohdista; 46 kvartsi-iskoksesta ja -esimästä löytyi 44 likamaasta ja 2 ruskeasta hiekasta.

Saviastianpalojen, palaneen luun ja kivesineiden levinnän suhdetta eri maalaatuihin voi tutkia tasokartoista, joihin ao. löydöt on merkitty. Kvartsien tarkkoja löytökohtia ei voitu jo kvartsin runsaudenkaan takia merkitä muistiin. Vaikka 6.tason L-alueen pistokokeessa kvartsitkin näyttivät löytyvän lähinnä likamaasta, ei asianlaita ole näin ylemmissä tasoissa: kvartsien esiintyminen ei ollut riippuvaista likamaasta, kuten palaneen luun. Kvartsilöydöt alkoivat heti turpeen alta ja niitä tuli kaikista maalaaduista, myös puhtaasta hiekasta (esim. kaivausalueella Y) ja savesta (kaivausalueella U). Eniten kvartseja saatiin kuitenkin samoilta alueilta (L, R ja S), missä kulttuurikerros oli yleensä värjäytynein ja saviastianpala- ja luulöydöt runsaimmat.

Löydöistä

Saviastianpaloista todettakoon, että kesän -76 Jönsas/pohjoinen itä-alueelta löytyi kolmenlaista keramiikkaa. Eniten löytyi nuorakeraamisia saviastianpaloja, mutta jonkin verran myös epineoliittisia.

Nuorakeraamisten koristeltujen saviastianpalojen joukossa oli nuora-, kalanruoto-, kohoviiva-, siksakviivalla koristeltuja paloja sekä vulstikoristeisia paloja. Savimassa oli yleensä tiivistä, laihdukkeena sekä samottia että hienoa hiekkaa. Palojen seinämän paksuus vaihteli; joukossa oli varsin ohutseinäisistäkin astioista olevia paloja (5-6,5 mm). Useimmat palat olivat n. 7-9 mm paksuisia, mutta myös 10-13 mm:n paksuisia paloja esiintyi. Vulstipalat olivat muita paksumpia (10-12 mm) ja useat niistä näyttivät olevan peräisin samasta astiasta. Vulstipaloja löytyi ainoastaan tietyistä kohdin: kaivausalueen P ruuduista 764 700, 770 700, kaivausalueen O ruuduista 774 708, 776 702 sekä alueen R ruuduista 756 702, 756 704, 758 706, 760 704, 762 700. Noin 2/3 vulstipaloista tuli R-alueelta.

Alueen P kaakkois- ja alueen ^Rkoillisosasta (ruuduista 762 702-762 698, 764 700-764 698, 766 698) löytyi paksuseinäisiä (9-12 mm), koristelemattomia saviastianpalasia, jotka näyttivät olevan peräisin samasta tai aivan samanlaatuisista astioista. Laihdukkeena oli karkeaa hiekkaa, samottia ja jotakin orgaanista ainetta, joka oli palanut pois ja jättänyt palat huokoisen ja naarmuisen näköisiksi; myös punamultakokkareita (ainakin paloissa KM 19914:486, 870, 886, 913, 1142, 1147, 1161, 1299, 1318) oli käytetty. Astia tai astiat, joista nämä saviastianpalat olivat peräisin, ovat olleet 5 pohjapalasta päätellen tasapohjaisia. Keramiikkaesiintymä oli runsas ja jatkui itään, Paalukylän puistoalueelle.

Epineoliittisia saviastianpaloja löytyi ainoastaan ruuduista 778 720, 780 718-780 720 ja 782 720 eli G-alueen ruutujen 780 720-782 720 kuoppaliedestä ja sen lähetyviltä. Palat olivat n. 7-8 mm paksuja, saviaines oli karkeaa, laihdukkeena kivimurskaakin. Koristelluissa paloissa esiintyi piirtoviivaa, valekierrenuoraa ja ainakin kahdessa palassa käpälämäistä painannetta (KM 19914:634, 660). Todettakoon, että vuosina 1974-75 oli kaivausalueelta D 2 (muutama metri alueen

G ruutujen 780 720-782 720 kuoppaliedestä itään) tutkittu em. liettä suuresti muistuttava kuoppaliesi, josta oli löydetty katkelmallinen epneol. saviastia (KM 19913:90).

Alueen L ruutujen 768 776-770 716 kuoppaliedestä löytyi epineoliittisen saviastian alaosa (KM 19662:1187). Se oli koristelematon, naarmupintainen ja muistutti saviainekseltaan alueen G saviastianpaloja.

Kivilajiesineistä mainittakoon, että kaikki siimanpainojen katkelmat löytyivät O-alueen ruuduista 774 706-774 708 (KM 19914:573, 575, 981, 1206, 1208). Näistä ainakin katkelmat :573 ja :1206 ovat samasta esineestä. Neljässä katkelmassa on sahausjälkiä. Katkelman :981 ehjässä päässä on siimaa varten ura ja kaksi lovea ja katkelmassa :575 lovi siimaa varten. Kaikki siimanpainojen katkelmat olivat kauttaaltaan hiottuja.

Kivilajikirveissä, taltoissa ja niiden katkelmissa oli kaikissa hiontaa, ja valtaosa niistä oli kokonaan hiottu (esim. eteläsuomalainen, miltei ehjä tasataltta KM 19914:922 ruudusta 766 712, eteläsuomalaisen tasataltan katkelma :542 ruudusta 770 716 ja poikkiteräisen taltan katkelma ruudusta 762 700).

Hioimien katkelmat olivat ruskeaa hiekkakiveä. Toinen, urallinen (KM 19914:381), ruudusta 754 700, toinen (:1058) ruudusta 784 716.

Hiottujen kivilajiesineiden katkelmien joukossa oli liuske-esineitä, jotka on ilmeisesti muokattu uudelleen käyttöön isommista, särkyneistä hiotuista kivilajiesineistä siten, että esineiden sivuja on retusoitu. Näin on tehty molemmat liuskeveitset: KM 19914:706 (ruudusta 784 714) ja :983 (ruudusta 774 708) sekä ehkä myös :576 (ruudusta 774 706).

Retushoimalla muokattuja ovat myös katkelmat: KM 19914:707 (r. 784 714)
 " :984 (r. 774 708)
 " :1450 (r. 780 702)
 " :1518 (r. 782 710)
 " :1457 (r. 782 710)

Uudemmalta ajalta peräisin olevat löydöt - lasin- ja fajanssinpalat - löytyivät ruutujen 784 716-784 718 tasoista 1-2 ja ruudun 784 730 tasosta 2. Ne tulivat siis polunpohjan kohdalta ja melko pinnasta.

JÖNSAS/POHJOINEN-ASP:N LÄNSIALUE 1976

KAIVAUKSEN KULKU JA TYÖSELITYS:

Kaivausalueet 1-5

Jönsas/pohjoinen-länsialueen työt aloitettiin samanaikaisesti kuin pohjoinen-itäalueella, 3.6. A. Pajarin v. -74 asp:n länsirinteeseen kaivauttaman koeojaverkoston (yleiskartta s. 196) väliset alueet paalutettiin kaivausalueiksi 1-4, jotka avattiin idästä länteen päin edeten: aluksi avattiin alueet 1, 1 a ja 2, (valok. s. 183) ja myöhemmin - heinäkuussa - alueet 3, 3 a ja 4. Lopuksi paalutettiin ja tutkittiin alueiden 3-3a länsipuolelta vielä kaivausalue 5. Tutkituksi kokonaispinta-alaksi pohjoinen-länsialueella tuli 608 m².

Tärkeimmät kesän -76 pohjoinen-länsialueen löydöt olivat kaksi, mahdollisesti kolmekin nuorakeraamista hautaa (s. 86-93). Liesiä löydettiin vain yksi (s. 84-85).

Kaikilla pohjoinen-länsialueen kaivausalueilla oli 1. tasossa valtaosin huuhtoutunutta tai harmaanruskeaa, mullansekaista hiekkaa -1.tason karttoja ei siis kannattanut piirtää puhtaaksi. 2.tasossa alkoi kulttuurikerros paljastua.

Alueilta 1 ja 2 alkoi 1.tasosta alkaen löytyä kvartseja. Heti turpeen alta esiintyi näillä alueilla pohjoinen-länsialueelle ominaista sora-kerrosta. Kerros oli paikoin vain muutaman sentin paksuinen, paikoin ulottui lähes puoleen metriin. Sekä sorakerroksesta että sen alta ja päältä tuli kvartsilöytöjä, ja sorakerroksessa - samoin kuin sen alla-kin - oli värjäätynyttäkin / ^{maata} (lika- ja nokimaata: ks. myös s. 11 ja F-alueen kaivaus s. 97-98).

Kaivausalueen 1 kiveys (ks. s. 85 ja alueen 1a liesi (ks. s. 84) ruuduissa 760 764-760 762-762 762 paljastuivat 2.tasoa kaivettaessa.

Alueilla 1, 1 a ja 2 oli 2.tasossa vallitsevana maana heikosti värjäytynyt ruskea hiekka tai sora, joka oli vain hivenen tummenpaa kuin alueen luontainen, vaalea keltainen pohjahiekka. Hiekassa oli siellä täällä likamaan- ja palaneen hiekan läiskiä. Mitään nuorakeraamisiin hautalöytöihin viittaavaa ei vielä todettu.

(2. tason kartat alueella 1a, 1 ja 2; ks. sivut 272, 277 ja 283)

3. tasossa oli po. alueilla edelleen heikosti värjäytynyttä ruskeaa hiekkaa, missä oli erikokoisia ja -muotoisia likamaaläiskiä ja palanutta hiekkaa. Alueella 1 a alkoi kulttuurikerros 4.tasoa kaivettaessa loppua, joskin laajoja likamaaesiintymiä esiintyi paikoin muutoin jo puhtaassa hiekassa tai sorassa. Likamaaläiskät jatkuivat yleensä syvälle, 7.-8.-tasoon; syvimät loppuivat vasta 9. tasossa (tasot 3-8 alueella 1a: ks. kartat s. 273-276).

Alueella 1 alkoi nuorakeraamisen haudan I kohta hahmottua 3.tasossa ruuduista 762 776-762 774 ja 760 776 soikeana, n. 200 x 300 cm:n likamaa-alueena (ks. tarkemmin s.86-88). Hiekka alkoi alueella 1 - samoin kuin alueella 1 a - muuttua jo 4.tasossa vaaleaksi pohjahiekaksi tai -soraksi. Puhtaalta näyttävän hiekan/soran alta paljastui kuitenkin vielä epäsäännöllisiä, isoja likamaaläiskiä (ruudusta 752 768 n. 200-100 x 70 - 130 cm:n läiskä; ruudusta 758 770 n. 170 x 80 - 100 cm:n läiskä; ruudusta 758 774 v. -74 kaivettuun koeojaan katkeava läiskä). 5.tasossa paljastui nokisia laajoja likamaaläiskiä lisää; edelleen todettiin, että v:n -74 koeojat eivät kaikilta osin olleetkaan pohjaan asti tutkitut, sillä niiden pohjamaasta löytyi tarkemmin tutkittaessa likamaaläiskiä. Aluetta 1 jouduttiin tästä syystä laajentamaan siten, että myös v:n -74 koeojien pohjia alettiin tutkia. Likamaaläiskät erottuivat vaaleasta, muutoin puhtaasta pohjahiekasta selvinä. Niitä oli:

- ruudussa 758 770 (n. 200 x 100-150 cm)
- " 758 774 (n. 150 x 80 cm)
- " 756 772 (n. 100 x 100 cm)
- " 760 770-760 768 (n. 300 x 100 cm)
- 764 770: läiskä oli kaarimainen muodoltaan ulottuen ruudun 764 772 länsireunaan asti (kaaren lev. n. 20-80 cm)
- ruudussa 764 768 (n. 40 x 70 cm)

Läiskät jatkuivat yleensä 7.tasoon -syvimät, kuten ruutujen 756 770-758 770 rajakohdan läiskä, jatkuivat jopa 11.tasoon. Niissä esiintyi usein nokea. Nuorakeraaminen hauta I jatkui tasoon 6,5. (tasot 3-11 alueella 1: ks. kartat s. 278-282).

Myös alueella 2 (dia 2252) alkoivat 3.tasossa erottua nuorakeraamisen haudan II (ruuduissa 756 782-758 782) ja siihen liittyvän suuren kaarimaisen lika- ja nokimaasiintymän rajat (ks. tarkemmin s. 89-91). Muutoin alue oli 3.tasossa valtaosin ruskeaa hiekkaa, jossa oli likamaaläiskiä ja myös sorakohtia. Tasoissa 4-5 oli alueella laajoja

likamaaesiintymiä, erityisesti ruuduissa 760 782-760 780-760 778 ja 756 780-756 778-758 778. Alueen länsiosissa oli jo laajalti vaaleaa puhdasta hiekkaa. 6.tasossa oli lika- ja nokimaaesiintymiä enää vain nuorakeraamisen haudan ja siihen liittyvän kaaren alueella (ruudussa 754 784-756 784, 754 782-756 782, 754 780-756 780), muun alueen ollessa puhdasta vaaleaa pohjahiekkaa. (tasot 3-9 alueella 2; ks. kartat s. 284-287)

Heinäkuun alussa ryhdyttiin avaamaan aluetta 3-3 a ja sen lopulla aluetta 4. Alueelta 3 löydettiin sittemmin nuorakeraaminen savikuppi, joka on mahdollisesti hautalöytö (ks. tarkemmin s. 92-93). Muutoin oli alueilla 3, 3 a ja 4 hiekka yleensä heikosti värjäytynyttä; ruskeaa hiekkaa oli paikoin mahdotonta erottaa vaaleasta puhtaasta hiekasta.

Alueella 3 (valok. s. 189) oli 2.tasossa turpeen ja heikosti värjäytyneen ruskean hiekan sekaista maata. Ruudussa 752 792 oli sekundääriseltä näyttävä matala, n. 130 x 100 cm:n kuoppa, jonka kohdalla oli turpeen ja harmaanruskean, mullansekaisen hiekan sekaista maata. Samantapaisia kuoppia oli ruuduissa 756 794 ja 756 788. Kuopat katosivat jo 3.tasoa kaivettaessa, ja 3-tasossa alueelta paljastui pitkänomaisen soikeita, likamaaesiintymiä tai -kuoppia, joissa oli likamaan lisäksi nokea ja palanutta hiekkaa. Näitä likamaaesiintymiä oli ruuduissa:

- 1 - 756 796-756 792
- 2 - 752 790-754 790-754 788-752 788
- 3 - 756 788 itäreunassa (katkesi reunaan)

Läiskät olivat n. 400-350 cm pitkiä ja n. 80-200 cm leveitä. Kaikki sijaitsivat suunnassa kaakko-luode.

Em. läiskien ohella oli koko alueella laajoja likamaaläiskiiä, suurimmat ruuduissa 758 788-756 788 ja ruuduissa 752 794-752 792-754 788-752 788. (alueen 3 tasokartat ks. s. 290-295)

4.tasossa ei alueen luonteessa tapahtunut muutoksia. Ruskeasta hiekasta erottuivat edelleen pitkänomaiset likamaaesiintymät (diat 2392, 2393, 2398) samansuuntaisina ja -kokoisina kuin edellisessä tasossa,

ja myös muualla alueella 3 oli likamaaläiskiä, (diat 2391, 2395). Ruudun 752 794 kohdalle eriytyi soikea, keskeltä nokinen n. 220 x 80 cm:n likamaaläiskä.

5.tasossa alkoivat jo vaalea pohjahiekka ja ruostehiekka paikoin tulla esiin. Pitkänomaiset likamaaesiintymät erottuivat yhä, tosin lyhyempinä ja kapeampina. Ruudun 752 794-752 792 soikea, keskeltä nokinen likamaaläiskä jatkui. Koko alueella 3 esiintyi edelleen erikoisia, epäsäännöllisen muotoisia lika-, noki- ja palaneen hiekan läiskiä.

6. tasossa saatiin alue 3 kaivetuksi valtaosin pohjaan. 7.tasoon kaivettiin ainoastaan pitkänomaisten likamaakuoppien kohtia sekä ruudun 758 788 likamaakuoppa. Pitkänomaiset, kaakko-luode-suuntaiset likamaaesiintymät loppuivat 6.-7.tasoissa. Yllätyksen tuottivat sen sijaan ruudut 760 792-758 792: ruudusta 760 792 löytyi 6.tasossa nuorakeraaminen pieni savikuppi (valok. s. 188) ja ruudusta 758 792 tuli esiin puhtaan pohjahiekan ympäröimä soikea, yhtenäinen likamaaläiskä, mahdollinen hauta (ks. tarkemmin s. 92-93).

Todettakoon, että edellä selostetut pitkänomaiset likamaakuopat eivät luultavasti ole esihistoriallisia. Joidenkin keskellä oli huuhtoutunut maata ja nokista turvetta melko syvällä; alueen 3 eteläosassa oli myös profiileissa selvästi havaittavissa, että po. alueella on ainakin paikoin kaksinkertainen turvekerros (valok. 2 s. 189, diat 2391-2393, erit. dia 2392).

Alueella 3 a erottui 2.tasosta alkaen heikosti värjäytyneessä ruskeassa hiekassa pitkänomaisia, matalia, pohjois-eteläsuuntaisia "turvekuoppia". Niitä oli ruuduissa:

- 1 - 742 788-742 786-744 786
- 2 - 746 788-748 788
- 3 - 742 786 (puolittain esillä)

Kuoppien koko oli: pituus n. 350-250 cm, leveys n. 80-100 cm.

3.tasossa paljastui turvekuoppien alta lika- ja nokimaaesiintymiä, samankokoisia kuin edellisen tason "turvekuopat". Alueella 3 a oli epäsäännöllisiä lika-, noki- ja palaneen hiekan läiskiä. (alueen 3a tasokartat:ks. s. 288-289).

4.tasossa tuli puhdas, vaalea pohjahiekka esiin useimmista ruuduista. Joitakin ruutuja kaivettiin 6-7.tasoon. Pohjois-eteläsuuntaiset "turvekuopat" eivät mielestäni vaikuttaneet esihistoriallisilta; niiden keskellä turpeen joukossa oli mm. melko uuden näköistä puunroskaa.

Aluetta 4 kaivettiin yhteensä 4 tasoa, lukuunottamatta ruutua 748 780 (jota "turvekuopan" vuoksi kaivettiin syvemmälle) ja ruutua 748 778, jossa oli syvemmälle ulottuvaa likamaata. Alueesta 4 piirrettiin kentällä kartat, mutta koska värjäytynyttä maata oli tuskin lainkaan ja kvartsilöydöt tulivat vaaleasta, miltei puhtaasta hiekasta, ei karttoja ollut syytä piirtää puhtaaksi. Alueen 4 kaivun yhteydessä todettiin, että A. Pajarin v. -74 kaivauttama koeojalinja -776 ei ollut pohjaan asti tutkittu; siinä havaittiin likamaaesiintymiä, jotka jatkuivat itäprofiiliin. Po. pohjois-eteläsuuntaisen koeojalinjan -776 itäpuolista aluetta ei ehditty tutkia kesällä -76, mutta se kaivettiin kesän 1977 tutkimuskaivauksen yhteydessä (kaivausalue V kesältä 1977).

Lopuksi - elokuun puolivälissä - paalutettiin ja tutkittiin vielä läntisin Jönsas/pohjoinen-asp:n länsirinteen alueista, kaivausalue 5. Sen tasoissa 1-3 oli valtaosin ruskeaa hiekkaa; 3.tasossa paljastui alueen keskikohdan ruuduista laaja, epäsäännöllinen likamaaesiintymä, joka kasvoi 4.-5.tasoissa ja oli 5.tasossa laajimmillaan käsittäen miltei koko alueen 5 (läiskän koko oli n. 5,5 x 3,5 m). 6.tasosta alkaen läiskä alkoi pienentyä ja muuttui nokiseksi - sama ilmiö - likäläiskän muuttuminen nokiseksi pohjaa lähestyittäessä, on havaittu useissa muissakin Jönsas/pohjoinen- asp:n likamaaläiskissä.

8.tasossa oli läiskästä vain rippeitä jäljellä, ja puhdas pohjahiekka tuli korkeudelta n. 30.40 m ymp. 8.tasossa oli ruudussa 758 800-760 800 paikoin pieniä, ilmeisesti luontaisia punamulta (hematiitti?) täpliä. (alueen 5 tasokartat: ks. s. 296-298)

LIEDET JA KIVEYKSET

Jönsas/pohjoinen-länsialueelta löydettiin kesällä -76 vain yksi liesi ja yksi kiveys.

Ruutujen 760 764-760 762-762 762 liesi, alue 1 a

valokuvat 1 ja 3, s. 183

negatiivit 46507, 46533, 46536, 46549, 46577, 46614, 46639

tasokartat s. 272-276

väridiat s. 2231 D, 2258, 2261, 2279, 2301, 2333, 2348

korkeus n. 33.91 - 33.11 m ymp. (mitattu alimpien ja ylimpien liesikivien mukaan)

Kaivettaessa aluetta 1 a 2.tasoon oli ruuduissa 760 764, 760 762 ja 762 762 joitakin kiviä ja palanutta hiekkaa. 3.tasossa selvisi, että ko. kohdasta oli tulossa liesi, lieden reunuskiveyksen paljastuessa (dia 2231 D). Reunuskivet olivat melko isoja, useimmat n. 10 x 15 - 20-40 cm:n kokoisia. Lieden keskustassa ei vielä tässä vaiheessa ollut kiviä, ainoastaan likamaata, josta löytyi runsaasti kvartseja.

4.-5.tasoissa näkyi lieden rakenne selvästi. Se oli suorakaiteenmuotoinen, n. 280 x 130-100 cm:n kokoinen ja sijaitsi suunnassa koillinen-lounas (valok. 1 ja 3, s. 183). Kiveys oli tihein lieden kaakkois-, etelä- ja lounaispäässä; nämä osat liettä olivat kokonaan kivettyt, pohjois- ja koillisosan ollessa niukasti tai tuskin lainkaan kivetty (diat 2258, 2261 taso 4; 2279, 2301 taso 5). Suurimmat kivet olivat n. 20 x 20 cm, pienemmät n. 5-10 x 10-15 cm:n kokoisia ja alle 10 cm:n paksuisia. Lieden yläosassa oli keskimäärin suurempia kiviä kuin alaosassa (5.tason kiveys koostui vain n. 5-10 cm:n kokoisista kivistä). Kivet olivat rapautuneita ja nokisia, ja koko liesi vahvasti nokinen. Noessa ei kuitenkaan ollut hiilenkappaleita. 5.tasosta löytyi lieden keskeltä muutama palanut luunsiru (Kli 19913:476)

Liettä ympäröi jo 4.tasossa puhdas, vaalea soransekainen hiekka.

6.tasossa erottui liesi enää n. 150 x 100 cm:n kokoisena nokimaaläiskänä, jossa oli harvakseltaan kiviä. 7.tasossa oli läiskä vain n. 80 x 60 cm (dia 2333), ja 8.tasosta tulivat viimeiset nokiset liesikivet (dia 2348).

Lieden 5.tasosta otettu nokimaanäyte (hiilinäytteet: ks. luettelo s. 159-165). Lähetettiin Helsingin Yliopiston Radiohiiliajoituslaboratorioon. Ajoitusta ei kuitenkaan saatu.

Ruudun 754 774 kiveys, alue 1

valok. s. 103, kuva 1 (kiveys näkyy kuvan keskikohdalla, yläreunassa)

tasokartat s. 277-278

korkeus n. 33.27 - 33.01 m ymp.

Kiveys paljastui 2.tasoa kaivettaessa ruudun 754 774 lounaisnäkästä. Se oli kooltaan n. 100 x 50-60 cm, kivien ollessa n. 5-10 x 10-20 cm:n kokoisia ja < 10 cm paksuja. Kivet olivat ruskeassa hiekassa eikä niiden kohdalla ollut lika- tai nokimaata; ne olivat puhtaat eikä niissä ollut rapautuneisuutta. Huomattakoon, että 2.tason kivikerrassa oli neljä kiveä asetettu syrjälleen maahan kiveyksen luoteisnurkaan (ks. kartta s. 277)

3.tasossa kivien koko vaihteli tuntuvasti (pienimmät 2 x 5 cm < 10 cm, suurimmat 25-20 x 10 cm). 4.tasoa kaivettaessa kiveys loppui.

NUORAKERAAMISET HAUDAT

Ruutujen 762 776-762 774, 760 776-760 774 nuorakeraaminen hauta
(= v:n 1976 nuorakeraaminen hauta I)

valokuvat s. 184-185

negatiivit 46599, 46636, 46637, 46644, 46645, 46647-46657, 46675,
46677, 46678

väridiat 2321, 2345, 2346, 2352 - 2360, 2374 - 2376

infrapunaväridiat 2474 - 2476

kartat s. 278-281

korkeus n. 33.03 - 32.50 (mitattu hautakuoppa-likamaan alkamiskohdas-
ta hautakuopan pohjaan).

hauta-antimien löytötaso: 32.69 - 32.50 m ymp.

Ruutujen 762 776-762 774, 760 776-760 774 (alueella 1) nuorakeraami-
nen hauta todettiin varmuudella haudaksi tasossa 6, jolloin hauta-
antimet - kaksi saviastiaa ja kaksi talttaa - paljastuivat. Paikalla
oli havaittu 3.tasosta alkaen soikea, n. 200 x 300 cm:n kokoinen, epä-
tavallisen laaja ja yhtenäinen likamaaesintymä (dia 2321), joka py-
syi sekä muodoltaan että kooltaan samanlaisena löytötasoon - 6.tasoon -
saakka. Löytötasosta lähtien kaivettiin ja valokuvattiin hautaruutu-
ja puolin (5 cm:n) tasoin, ja hauta dokumentoitiin normaalin valoku-
vauksen lisäksi myös valokuvaustornista. Löytötaso piirrettiin mitta-
kaavaan 1:10 (kartta s. 281).

A. Pajari oli v. 1974 kaivauttanut ruutujen 762 776-762 774, 760 776-
760 774 välittömään läheisyyteen 2 m:n levyisiä koeojia (ks. yleis-
kartta s. 196 ; haudan pohjois- ja eteläpuolelle kaivetut koeojat
olivat jopa osuneet osin sen reunoihin (ks. tasokartat s. 278-279
tasoissa 3-4 hautalikamaa katkeaa po. koeojien kohtiin). Tasosta 5
alkaen aloimme kaivaa myös v:n -74 koeojien "pohjia" tasokaivauksena,
joten haudan löytötaso, taso 6, paljastui kokonaan ja yhdellä kertaa
esiin (v:n -74 koeojia ei oltu kaivettu näin syvälle).

Hautakuopan rajat näkyivät soikeana, miltei pyöreänä n. 200 x 300 cm:n
kokoisena, itäkoillinen - etelälounainen - suuntaisena likamaaläiskä-
nä tasoissa 3-4 (dia 2321, taso 3). 5.tasossa muuttui haudan likamaa

soraisemmaksi, hautakuopan muodon ja koon pysyessä ennallaan. Likamaa erottui varsin selvästi hiekasta, sillä sitä ympäröivä maa oli jo puhdasta, vaaleaa soransekaista hiekkaa.

6.tasossa tulivat esiin ensimmäiset saviastianpalat, astiasta KM 19913:545 ruudusta 762 776 (valok. 4, s.185 ; diat 2345, 2346, 2352).

Tästä saviastiasta n. 2 m itään, ruudusta 762 774, löytyi toisella tavoin koristellun nuorakeraamisen saviastian paloja (KM 19913:543; valok. 2, s. 185 ; dia 2354). Samasta tasosta, ruudun 760 776 koillisosasta, löytyi vielä 2 oikoteräistä talttaa (KM 19913:537 ja 538, joista taltta :537 sijaitsi lähempänä saviastiaa KM 19913:545; valok.1 s. 185 ; dia 2353). Haudan löytötason löytöjen koordinaatit olivat:

- saviastia KM 19913:545 (girlandi- ja nuorapainannekoristeinen astia): ruutu 762 776, x 88-114, y 24-47, korkeus 32.56-32.50 m ymp.
- saviastia KM 19913:543 (viivapainantein koristeltu astia), ruutu 762 774, x 106-131, y 32-59, korkeus 32.69-32.61 m ymp.
- taltta KM 19913:537, ruutu 760 776, x 150-156, y 180-188, korkeus 32.58-32.56 m ymp.
- taltta KM 19913:538, ruutu 760 776, x 189-193, y 148-153, korkeus 32.63-32.61 m ymp.

Saviastiat olivat löydettyessä maassa palasiksi rikkoutuneina, mutta ne saatiin Kansallismuseon laboratoriossa koottua miltei täydellisiksi (valok. 3 ja 5, s.185).

Saviastioiden sijainnista hautakuopassa todettakoon, että molemmat astiat olivat aivan hautakuopan äärilaidoilla (ks. esim. valok. s.184, diat 2354, 2357-2360), likamaan ja puhtaan hiekan rajakohdalla.

Saviastia KM 19913:545 sijaitsi jopa enemmän puhtaan hiekan puolella kuin hautakuopan likamaassa (vrt. s. 92). Hautakuopan likamaa oli tummanruskeaa (diat 2353-2359), aluksi paikoin soraista. Kuudennessa eli löytötasossa, oli likamaa valtaosin hiekkaa; Jönsas/pohjoinen-länsi-asp:lle ominainen sorakerrostuma (ks. s. 11) loppui n. 15 cm ennen haudan löytötasoa. Löytötasossa oli hautakuopan likamaaläiskä n. 240 x 250 cm, muodoltaan siis miltei pyöreä (valok. s. 184) , diat 2355-2360).

Löytötason jälkeen loppui likamaa nopeasti, hauta-antimet oli ilmeisesti asetettu aivan hautakuopan pohjalle. Tasossa 6,5 oli likamaata enää hieman jäljellä haudan keskikohdalla (diat 2374-2376), ja tasossa 7 (n. korkeudella 32.50-55 m ymp.) tuli esiin puhdas, vaalea ja ruosteinen pohjahiekka.

Haudasta otetut maanäytteet: ks. s. 22-23.

Haudan löytötaso infrapunakuvattiin (diat 2474-2476) toivossa, että ruumiin jälki erottuisi maasta. Hautakuopan pohjoisosassa erottuu muuta likamaata tummenpia kohtia, muuta ruumiin/ruumiiden jälkiä ei dioista voi havaita.

Lopuksi syvennettiin lapiolla varmistukseksi ruutujen 764 776-764 774 pohjoisprofiilin perustaa n. 30 cm:n leveydeltä. Maa oli puhdasta hiekkaa, ja myös pohjoisprofiilin hiekka puhdasta.

Ruutujen 756 782-758 782 nuorakeraaminen hauta

(= v:n 1976 nuorakeraaminen hauta II) ja siihen liittyvä nokimaakehä ruuduissa 754 784-756 784, 754 782-756 782, 754 780-756 780 kartat s. 284-287

valokuvat s. 186-187

negatiivit 46580, 46581, 56620, 46621, 46670-46674, 46681, 46682, 46698, 46699, 46714, 46715, 46729, 46743, 46753

väridiat 2304, 2310, 2335, 2369 - 2373, 2379, 2391 - 2392, 2395-2398, 2407, 2422, 2433, 2441

väri-infrapunadiat 2378, 2479, 2483

korkeus n. 32.77-32,59-32,31 m ymp. (mitattu hautakuoppa-likamaan alkamiskohdasta hautakuopan pohjaan)

Hauta-antimien löytötaso: 32.47-32.39 m ymp.

Hautaan liittyvän nokimaakehän korkeus n. 32.70-31.82 m ymp. (mitattu lika-nokimaan alkamiskohdasta nokimaan loppumiseen asti).

Kaivettaessa alueen 2 ruutujen 756 782-758 782 6.tasoon paljastui niistä nuorakeraamisen kulttuurin haudalle ominaiset esineet: nuorapainantein koristeltu saviastia (KM 19913:530; ruudusta 758 782, x 85-117, y 60-88, korkeus 32.47-32.39 m ymp.) ja kirves / taltta (KM 19913:522; ruudusta 756 782, x 15-19, y 147-153, korkeus 32.44-32.42 m ymp.; ks. valokuvat 3-4, s. 187 ja valok. 2-3, s. 186 sekä diat 2369-2373). Välittömästi haudan eteläpuolella, ruuduissa 754 784-756 784, 754 782-756 782 ja 754 780-756 780 oli laaja nokimaakehä tai -kaari, joka erottui selvänä jo 5.tasossa ja jatkui haudan löytötasoa syvemmälle (vrt. diat 2335, 2373, 2379, 2397, 2407). Nuorakeraamisen haudan kohdan likamaa erottui 3.tasosta alkaen (kartta s. 184). On ilmeistä, että hauta ja kaarimainen nokimaaseiintymä ovat yhteydessä toisiinsa; tätä todistaa sekin, että haudan löytötasoa 10 cm ylempänä, siis 5.tasossa, ei haudan ja nokimaakaaren välillä ollut erotettavissa minäänlaista rajaa; yhtenäinen nokimaa kattoi sekä hautakohdan että kaaren ruutuja (valok. 1, s. 186, dia 2335).

Löytötasostaan lähtien kaivettiin haudan ja nokimaakehän ruutuja puolin (5 cm:n) tasoin.

Ruuduissa 756 782-758 782 (sekä ruudun 756 784-758 784 itäreunassa) oli pitkänomainen, epäsäännöllinen likamaaläiskä jo tasossa 3. Sen pituus oli n. 450 cm ja leveys n. 130-320 cm. 3.tasossa pilkotti myös hieman esiin (ruudusta 754 780) jo likamaata (n. korkeudella 32.70 m ymp.), joka osoittautui sittemmin laajan nokimaakaaren osaksi.

4.tasossa oli em. likamaaläiskän kohdalla laajempi nokimaa-alue (valok. 2, s. 187). Nokiesiintymän suunta oli lähinnä koillinen-lounas, pituus n. 550 cm ja leveys n. 150-350 cm. Edellisessä tasossa ruudusta 754 780 erottuneen likamaan kohdalta tuli esiin nokista, palaneen hiekan ympäröimää likamaata, joka oli yhteydessä em. laajaan nokimaaesiintymään (kartta s. 285).

5.tasossa alkoivat laajan noki- ja likamaaesiintymän erityispiirteet hahmottua jo selvemmin. Nokimaa-alue (ruuduissa 756 782, 758 782, 756 784, 754 784) oli suurin piirtein samankokoinen kuin edellisessä tasossa; siitä erottui 5.tasossa selvä n. 20-50 cm leveä rengasmainen kaari tai kehä, joka kulki ruutujen 754 784, 754 782, 754 780 ja 756 780 halki (valok. 1, s. 186 ; diat 2310, 2335). Kaari oli luoteisosastaan paksumpi kuin muualta. Kaaren itä- ja kaakkoispuolella erottui erillisiä lika- ja nokimaaaläiskiä (kartta s. 286).

Kaari ja siihen liittyvä nokimaa-alue kattoi yhteensä n. 470 x 400 cm:n kokoisen alueen (dia 2335; valok. 1, s. 186).

6.tasossa alkoi ruuduissa 756 782-758 782 erottua vähemmän nokinen likamaaläiskä - nuorakeraaminen hauta. Hauta-antimet, saviastia (KM 19913:530) löytyi ruudun 758 782 keskikohdalta, ja kirves (KM 19913:522) ruudun 756 782 koillisosasta (valok. 3-4, s. 187 ja 2-3, s. 186 diat 2369-2370). Nokimaakaari ja nokinen likamaa-alue, hauta, erotuivat nyt selvästi toisistaan - 5.tasossa oli aluetta peittänyt vielä yhtenäinen nokimaa. Haudan kohta oli siis nokista likamaata, kaaren ollessa tummaa nokimaata; värierö näkyy selvästi esim. dioissa 2370, 2373 ja erityisesti infrapunadioissa 2478-2479; ks. myös mustavalkeat valokuvat 2, s. 186 ja 4, s. 187). 5.tasossa, haudan löytötason yläpuolella, oli ollut paitsi nokimaata, myös muutama palaneelta näyttävä kivikin (vrt. diat 2335, 5.taso; dia 2373, 6.taso). Jo 5.tason tornikuvassa (dia 2335) erottuvat nuorakeraamisen hautakuopan ääriiviivat nokimaaesiintymän luoteisosassa, mikäli ne "tietää" katsoa.

Diasta 2371 näkyy, että haudan likaisessa täytemaassa oli jonkin ver-
ran samaa soraa, jota esiintyi Jonsas/pohjoinen asp:n länsiosassa.
Valtaosin haudan löytötaso oli kuitenkin hiekkaa.

Nokimaakaari (valok. 2 s. 186, dia 2373, infrapunadiasarja 2479) kulki
6.tasossa ruuduissa 756 784-756 782-756 780, 754 784-754 782-754 780.
Sen luoteis-itäosassa oli edelleen paksumpi kohta. Kaari kattoi
n. 400 x 300 cm:n alueen, nokikaaren levyden ollessa yhä n. 20-50 cm
ja paksunnoksen kohdalla lähes metrin. 6.tasossa ilmestyi nokimaa-
kaaren eteläpuolelle (ruutuihin 752 782-752 780) toinenkin, kaarimainen
nokiesiintymä, jonka kaakkoispuolella oli noki- ja likamaaläiskiä
(kartta s. 286). Infrapunadiasarjasta 2438 (taso 6,5) näkyy sellais-
takin, mitä valokuvista tai kartoista ei voi havaita -ruutujen 752 782-
754 782 rajalla erottuu selvästi itä-länsisuuntainen nokimaajuova!

Nuorakeraamisen haudan hautakuoppa loppui heti löytötason jälkeen (ku-
ten myös v:n -76 nuorakeraamisen haudan I kohdalla, vrt. s. 88).
Tasossa 7 mitattiin alimmaksi hautakuopan likamaan korkeudeksi 32.31 m
ymp. Korkeudella 32.24 m ymp. oli hiekka jo täysin puhdasta.

Nokimaakaari jatkui 7.tasossa vahvana, erottuen sitä ympäröivän puh-
taan hiekan keskeltä entistä selvempänä; erityisen mustaa oli nokimaa
"paksunnoksen" kohdalla (diat 2396, 2397). 7.tasossa oli kaaren kokonai-
sala n. 350 x 270 cm ja kaaren leveys n. 20-30 cm. Kaaren itäpuolella
eriintyi likamaaläiskiä (kartta s. 287).

Tasossa 7,5 ei nokimaakaaren kohdalla tapahtunut olennaisia muutoksia;
se kulki edelleen ruuduissa 756 782-756 780, 754 782-754 780 suurin
piirtein samalla kohdin, missä se oli erottunut 5.tasosta alkaen.
8.tasossa oli kaaresta vielä jäljellä katkelmallisia osia. "Paksunnok-
sen" kohdalla oli n. 60 x 110 cm:n nokiläiskä (korkeudella 32.03-31.98
m ymp.) Taso 7,5 oli viimeinen, missä nokikaari erottui vielä yhtenäi-
senä. Tasoissa 8,5-9 oli paikoin jäljellä noki/likamaata (paksunnok-
sen kohdalla; ks. diat 2422, 2433 ja 2441). Alimman likamaakohdan kor-
keudeksi mitattiin 9.tasossa 31.82 m ymp. Kaaren kohtaa varmistettiin
vielä lapiolla, mutta pohjahiekkaa oli enää vastassa.

Selkeimmän kokonaiskuvan hauta- ja nokimaakaarikompleksin rakenteesta
saa vertailemalla dioja 2335 - 2373 - 2379 - 2397-2407 ja sivun 186 valo-
kuvia.

Ruutujen 758 792-760 792 mahdollinen nuorakeraaminen hauta

valokuvat s. 188

negatiivit 46720, 46721, 46749, 46750, 46754-46757

väridiat 2412, 2413, 2438, 2442-2444, 2446

kartat s. 293-294

korkeus n. 31.89 - 31.20 m ymp. (mitattu saviastian yläreunasta nokimaan alimpaan kohtaan)

hauta-astian (?) löytötaso: 31.89 - 31.78 m ymp.

On epävarmaa, sijaitsiko ruuduissa 758 792-760 792 nuorakeraaminen hauta vai oliko kyse erillisestä saviastialöydöstä ja sen läheltä sattumoisin sijainneesta likamaaesintymästä. Alueen 3 ruudusta 760 792 paljastui tasossa 5,5 hyvin säilynyt nuorakeraaminen savikuppi (KM 19913:481; valok. s. 188). Se sijaitsi miltei puhtaassa, vaaleassa hiekassa, eikä sen kohdalla ollut yhtään likamaata (valok. 1, s.188, dia 2413). Astian eteläpuolella, ruudussa 758 792, oli 5.tasossa likamaaläiskä, joka oli epäsäännöllinen eikä muistuttanut muodoltaan hautaa (valok. 1, s. 188, dia 2412). Tasossa 6 paljastui kuitenkin ruudun 758 792 5.tason likamaan alta yhtenäisempi, soikeahko, n. 200 x 100 cm:n likamaaläiskä (dia 2483), jota voisi pitää hautakuopan jälkenä; saman ruudun keskikohdalta löytyi lisäksi 18 saviastianmurusta (KM 19913:532) -jäänteitä toisesta hauta-astiasta? Ruudun 758 792 saviastian löytökohdasta ei syvemmällekään kaivettaessa paljastunut likamaata -saviastian alla ja ympärillä oli vaaleaa puhdasta hiekkaa ja ruostehiekkaa. Mikäli ruudun 758 792 likamaaläiskää pidettäisiin hautakuopan jälkenä, sijaitsisi saviastia KM 19913:481 n. 10 cm hautakuopan ulkopuolella (vrt. s. 87) v:n -76 nuorakeraamisen haudan I molemmat astiat sijaitsivat hautakuopan äärilaidoilla, likamaan ja puhtaan hiekan rajakohdalla).

Tarkasteltaessa kaivauksen alusta lähtien ruutuja 758 790-760 790 voidaan todeta, että tasossa 2 oli po. ruuduissa vain harmaanruskeaa, mullansekaista hiekkaa ja heikosti värjäytynyttä ruskeaa hiekkaa. 3.-4.tasoissa esiintyi ruudun 758 792 itäosassa epäsäännöllisesti likamaata, jossa oli nokeakin ja vähän palanutta hiekkaa. Muutoin ruudut 758 790-760 790 olivat 3.-4.tasoissa vaalean ruskeaa hiekkaa.

KULTTUURIKERROS

Jönsas/pohjoinen-asp:n länsialueen kulttuurikerros oli heikommin värjäytynyt kuin Jönsas/pohj.-itäalueella (esim. valok.1, s.183). Pohjoinen-itäalueen kulttuurikerrokselle ominaisia likamaakuoppia, joissa usein erottui puolikaarimaisia tai -ympyrämäisiä osia, esiintyi myös pohjoinen-länsialueella. Pohjoinen-länsialueen kulttuurikerroksessa oli kuitenkin myös selviä eroja pohjoinen-itäalueeseen verrattuna. Edellä mainittiin jo, että länsialueen hiekka oli heikommin värjäytynyttä kuin itäalueella; joskin likamaakuoppia esiintyi, oli yhtenäisiä, laajoja värjäytyneitä likamaan tai palaneen hiekan alueita länsialueella vähemmän. Toiseksi, syvät, kivetyt ja pyöreät (varhaismetallikautiset) kuoppaliedet puuttuivat Jönsas/pohjoinen asp:n länsiosista kokonaan - sieltä ei myöskään löytynyt yhtään epineoliittista saviastian-palaa. Sen sijaan länsialueelta löydettiin varmuudella kaksi, luultavasti kolmekin nuorakeraamisen kulttuurin hautaa. Em. seikat puoltavat mielestäni oletusta, että likamaakuopat edustaisivat nuorakeraamista kerrostumaa Jönsaksen mäen asutushistoriassa -todettakoon, että nuorakeraamisen haudan II (ks. s.) yhteydessä löydettiin laaja lika-nokimaakehä, josta eräät muualta Jönsas/pohjoinen-asp:lta (sekä itä- että länsiosista) löydetyt kaarimaiset likamaaesintymät eivät suurestikaan eroa (vrt. esim. sivujen 187 ja 175,161 valokuvat). Varhaismetallikautisen kerrostuman puuttuminen asp:n länsiosista saattaisi olla syynä siihen, että hiekka näillä alueilla on vähemmän värjäytynyttä kuin asp:n itäosassa; toisaalta voidaan em. ilmiö tulkita muullakin tavoin (esim. nuorakeraamisen väestön asumistoiminta ja siitä aiheutuneet jätteen ovat saattaneet olla keskitetyt vain tiettyyn osaan Jönsas/pohjoinen asp:aa).

Ainoa Jönsas/pohjoinen/länsialueelta löydetty liesi (s.84-85) oli kivetty, suorakaiteenmuotoinen. Samantapaisia liesiä löydettiin kesällä -76 myös asp:n itäosista, mutta yhdestäkään tällaisesta liedestä ei valitettavasti saatu tarpeeksi hiiltä C 14-ajoitukseen. Sen sijaan suurista, pyöreistä kuoppaliesistä saatiin vaivatta hyvät hiilinäytteet, jotka ajoittuivat varhaismetallikautisiksi - näissä oli säilynyt jopa kokonaisia hiiltyneitä puunkappaleita. Tämä antaisi ehkä aiheutta olettaa, että asp:n toisenlaiset liedet - kivetyt matalat, suorakaiteenmuotoiset tai pyöreätköt liedet - kuuluisivat nuorakeraamisen ajan kulttuurikerrokseen.

LÖYDÖT JA LÖYTÖTIHEYS

Kesän 1976 Jönsas/pohjoinen-länsikaivausalueilta 1-5 saatiin löytöjä
(KM1913:1-586) yhteensä seuraavasti:

Nuorakeraamisia saviastioita	4
" saviastianpaloja	18
poikkiteräisiä talttoja (hiottu kauttaaltaan)	2
oikoteräisiä kirveitä/talttoja (hiottu kauttaaltaan)	3
kaksoistalttoja (hiottu kauttaaltaan)	1
kirveen/taltan teelmiä (hiomattomia/osittain hiottuja)	2
hiottujen kivilajiesineiden katkelmia	3
kivilaji-iskoksia	14
piinuolenkärkiä (suippokärkinen, ruodollinen)	1
kvartsinuolenkärkiä	3
kvartsikaapimia	17
kvartsiesineitä	5
kvartsi-iskoksia	4444
vuorikristalli-iskoksia	2
savukvartsi-iskoksia	1
kvartsiitti-iskoksia	6
kvartsi/kvartsiittiraaka-ainekappaleita	2
Palaneita luunsiruja	75
limoniitti/hematiittipaloja	4
IRTOLÖYDÖT: (19913:587-589)	
kvartsi-iskoksia	26

Kaikki Jönsas/pohjoinen-länsialueelta löydetty keramiikka oli ilmeisesti peräisin haudoista. Nuorakeraamisesta haudasta I (ks. s. 86 - 88) löytyivät saviastiat KM 19913:543 ja 545, ja haudasta II (ks. s. 89-91) saviastia KM 19913:530. Luultavasti myös neljäs saviastia (KM 19913:481) -ja sen lähettyviltä löydetyt 18 saviastianpalaa (KM 19913:532) muodostavat hautalöydön. Nuorakeraamisista haudoista I ja II löytyi saviastioiden ohella kirveitä/talttoja: haudassa I oli kaksi oikoteräistä kirvestä/talttaa (KM 19913:537 ja 538), ja haudassa II lähinnä Jäkärälän kirvestä muistuttava kirves (KM 19913:522).

Hiottuja kirveitä/talttoja löytyi Jönsas/pohjoinen-asp:n länsialueelta enemmän kuin itäalueelta; erikseen mainittakoon kaksoistaltta ruudusta 758 778 (KM 19913:297). Huomionarvoinen on myös ruudusta 756 766 löydetty ruodollinen, suippokantainen piinuolenkärki (KM 19913:272). Kvartsilöydöistä todettakoon, että iskosten ja kaapimien keskinäinen määrällinen suhde oli asp:n länsialueella toinen kuin itäalueella. Länsialueelta löytyi keskimäärin yhtä kaavinta kohti 26 iskosta, itäalueella oli vastaava suhde n. 1:60.

Palaneita luunsiruja tuli Jönsas/pohjoinen-länsialueelta selvästi niukemmin kuin itäalueelta.

Löytötiheys (kvartsimääristä laskettuna) oli suurin alueilla 1 a, 1 ja 2. Alueilla 3, 3 a, 4 ja 5 löytöjä oli vähemmän, ja ne harvenivat selvästi siirryttäessä pohjois-, länsi- ja eteläsuuntiin po. alueille.

KAIVAUSALUEEN F TARKISTUSKAIVAUS 1976

tasokartat s. 299-300

(ks. myös v:n 1972 kartat F-alueesta)

löydöt KM 19914:1585-1600

Kesällä 1972 oli Jönsas/pohjoinen asp:lle avattu koealueeksi nk. F-kaivausalue, joka oli v. -72 kaivettu 3.tasoon. Alue oli vielä v. -76 avoimena (valok. 1, s. 183) jolloin aiemmin pohjamaaksi tulkitussa sorassa havaittiin likamaata. Kesän -76 kaivausten yhteydessä suoritettiin alueen F tarkistuskaivaus ajalla 12.7.- 28.7. ja tutkittiin siinä havaitut likamaaläiskät.

Jönsas/pohjoinen-asp:n kaivauksissa on todettu, että kulttuurikerroksen likamaaläiskät alkavat toisinaan yllättävän syvältä, jopa n. 40 cm:n syvyydestä. Kesällä -72 ei asp:n kulttuurikerroksen luonnetta vielä tunnettu. F-alueen hiekka on ilmeisesti 3.tasoa kaivettaessa alkanut vaihtua soraksi ja alueen kaivu on tällöin lopetettu. Vuosien mittaan on ilmeisesti sade yms. kuluttanut alueen avoimena olevaa pintaa ja kuljettanut siitä hiekkaa, jolloin likamaa on paljastunut.

Kaivausalue F sijaitsee betonibunkkerista etelään. Kesällä -76 tarkistettu alue oli kooltaan yhteensä 132 m^2 ja käsitti ruudut 754 760-754 748, 756 760-756 748, 758 760-758 748, 760 760-760 748 ja 762 756-762 748 (=kesän -72 kaivausalue kokonaan sekä sen itäpuolinen, v. -73 tutkittu $6 \times 8 \text{ m}^2$:n kokoinen alue) (ks. yleiskartta s. 196 ja pinta-vaaituskartta s. 198).

Tarkistuskaivaus suoritettiin siten, että ensin syvennettiin koko aluetta 10 cm:n tasoin 5.tasoon. Näin selvitettiin, paljastuisiko soransekaisesta hiekasta useampia likamaaläiskä jo havaittujen lisäksi. Kaivu suoritettiin lapioin, ainoastaan likamaaläiskien kohdat tutkittiin lastalla.

F-alueen 5.taso oli valtaosin puhdasta soransekaisesta hiekkaa tai soraa, jossa oli paikoin pieniä, soraisia likamaaläiskä. Ainoastaan kolmessa kohtaa oli suurempia läiskä (ks. tasokartat s. 299-300).

5.tasosta alaspäin kaivettiin ainoastaan niitä ruutuja, joissa oli likamaata. Lopuksi kaivettiin enää suurimpia likamaakohtia.

7.tasossa tuli puhdas pohjasora vastaan syvimpienkin likamaaesiintymien alta.

Suurimmat likamaaläiskät sijaitsivat seuraavasti:

- ruuduissa 760 752-760 750, n. 3 x 1 m
- " 754 756-756 756, n. 3 x 1,5 m
- ruudun 754 758 luoteisosassa, n. 1,7 x 1-1,5 m

Em. likamaaläiskät olivat n. 20-40 cm paksuja ja paljastuivat esiin korkeudelta n. 34 m ymp; syvin jatkuik korkeudelle n. 33.67 m ymp.

Läiskät olivat paikoin nokisia, ja ne pienentyivät 7.tasossa pohjaansa kohti. Muodoltaan läiskät olivat täysin epäsäännöllisiä.

Sora, mistä likamaaläiskät paljastuivat, oli samaa, jota Jönsas/pohjoinen asp:n länsialueella on havaittu laajalla alueella. Sorassa ovat vallitsevana aineksena hienomman aineksen seassa olevat, n. peukalonpään kokoiset sorakivet. Huomattakoon, että alueen F likamaaläiskien kohdat olivat maanlaadultaan samaa kuin niitä ympäröivä, edellä kuvattu puhdas sorakin; likamaaesiintymien kohdalla po. sora oli värjäytynyt tummanruskeaksi.

F-alueen löydöt olivat niukat ja tulivat pääosin likamaakohdista.

Alueelta löytyi yhteensä:

- 1 kvartsiesine
- 41 kvartsi-iskosta
- 1 vuorikristalli-iskos

RUUTUJEN 748 742 - 750 742 PUNAMULTAHAUDAN TUTKIMUS

profiilikartat s. 301 - 308

valokuvat s. 190

negatiivit 46478-46480, 46647, 46680, 46685, 46696, 46710, 46717

väridiat 2215, 2351, 2378, 2385, 2394, 2403, 2410

infrapunaväridia 2460

löydöt KM 19914:1601-1613

Haudan sijainti, kaivu ja dokumentointi

Kesällä 1974 oli A. Pajari avannut pienen, 16 m²:n suuruisen kaivausalueen (=kaivausalue H, ruudut 748 746-750 746, 748 744-750 744) P. Purhosen v:n 1973 laajan kaivausalueen eteläpuolelle ja tutkinut H-alueelta, ruuduista 748 746-748 744 punamultahaudan (ks. yleiskartta s. 196 ja A. Pajarin kaivauskertomus kesältä 1974).

Heinäkuussa 1975 havaitsivat Milton Nunez ja Heikki Matiskainen fosfaattinäytteitä ottaessaan kaivausalueen H itäreunassa sortuman, josta pilkotti esiin punamultaa. V. 1974 tutkitun haudan välittömässä läheisyydessä, sen itäpuolella, sijaitsi ilmeisesti toinen punamultahauta. Heinäkuussa -75 ei oletetun punamultahaudan kohtaa ehditty avata. Se päätettiin tutkia seuraavana kesänä Jönsas/pohjoinen-asp:lla suoritettavien kaivausten yhteydessä. Hauta tutkittiin 12.7.- 30.7.1976.

Kaivausalueen H itäreunaan paalutettiin ruudut 748 742-750 742 ja sortunutta, 4 metrin pituista itäreunaa oikaistiin aluksi lapioin n. 50 cm itään. Tällöin paljastui esiin punamultahaudan länsipää. Hauta sijaitsi pituussuunnassa kohtisuorasti oikaistuun reunaan nähden, (suunnassa koillinen-lounas), ruutujen 748 742-750 742 rajakohdalla, puolittain kummankin ruudun alueella.

Haudan tutkimus suoritettiin poikkeuksellisella tavalla. Sitä ei kaivettu tasoittain - kuten kaikki Jönsaksen aiemmat punamultahaudat - vaan pystysuorin maaleikkauksin, jotka leikattiin 20 cm:n välein edeten lännestä itään. Jokaisen 20 cm:n levyisen "viipaleen" poiston jälkeen maaleikkaus valokuvattiin ja siitä piirrettiin profiilikartta, ja joka

leikkauksesta otettiin fosfaattinäytepylväs.

Viipaleita ei leikattu suoraan lapiolla ylhäältäpäin, vaan maa poistettiin varovaisesti lastalla kaivaen. Ensin irrotettiin lapiolla turve 20 cm:n leveydeltä, jonka jälkeen kaivettiin lastalla 20 cm:n levyistä maakaistaletta samalla tavoin edeten kuin normaalissa tasokaivauksessa. Tämä kaivutapa mahdollisti sen, että jokaisesta kaivun aikana haudan kohdalta löytyneestä kivistä ja löydöstä voitiin merkitä muistiin x-, y ja z-koordinaatit; kaivaja ei poistanut maakaistaleesta kiviä ja löytöjä ennen kuin ao. tiedot oli taltioitu. Mikäli jostain erityisen poikkeuksellista, välttämättä tasokaivausta vaativaa olisi alkanut paljastua, olisi kaivutapaa voitu vielä muuttaakin ja tutkia jäljelläoleva haudan osa tasona. Hauta ei kuitenkaan osoittautunut millään tavoin poikkeukselliseksi Jönsaksesta jo aiempina kesinä tutkittuihin punamultahautoihin verrattuna. Hautakuopan kivipanoksen kokonaiskuva kärsi luonnollisesti tästä kaivutavasta, mutta kiveys, samoin kuin löytöjen asemakin, on skemaattisesti rekonstruotavissa jälkikäteen (kivien koordinaatit, ks. s. 103 ; löytöjen koordinaatit, ks. löytöluettelo KM 19914:1601-1613). X- ja y-koordinaatit mitattiin samalla tavoin kuin Jönsaksessa yleensä: paalun lounaisnurkasta, x kasvaen itään ja y pohjoiseen. Haudasta 20 cm:n välein piirretyt pohjois-eteläsuuntaiset maaleikkaukset nimettiin x-koordinaattiarvon mukaan, joka oli siis mitattu pohjois-eteläsuuntaisesta linjasta -742 itään. (Esim. hautaprofiili x = 60 sijaitsi siis 60 cm:n itään pohj.-eteläsuuntaisesta linjasta -742. Ensimmäinen dokumentoitu maaleikkaus oli x = 60 ja viimeinen x = 200 (=linja -740).

Syynä edellä kuvailtuun kaivutapaan oli se, että ruutujen 748 742-750 742 punamultahaudan fosfaattipitoisuus haluttiin selvittää mahdollisimman tarkoin. Vähintään yhden punamultahaudan maaperän fosfaattipitoisuuden perusteellinen tutkiminen on käsittääkseni välttämätöntä ja ehdoton minimi Jönsaksen hautojen kokonaistutkimuksen kannalta, ja kesällä -76 tarjoutui tällaisen fosfaattianalyysin suorittamiseen erinomainen tilaisuus fil. kand. Milton Nunezin asiantuntemuksen ollessa käytettävissä. Punamultahauta löytyi sopivasti maaleikkauksesta, ja haudan kaivu pystysuorina leikkauksina oli fosfaattianalyysiä silmälläpitäen edullinen; otettaessa fosfaattinäytteet maaleikkauksista olivat sekä luontaiset maakerrokset että hautakuvion asema niihin nähden koko ajan selvästi havaittavissa.

Näytteet otettiin haudasta pylväänä joka 20 cm:n välein. Haudan ulkopuolelta otettiin kontrollipylväs. Näytteet otti fil.yo Heikki Matis-kainen fil. kand. Milton Nunezin antamien ohjeiden mukaisesti.

Ruutujen 748 742-750 742 punamultahaudan fosfaattianalyysin tulokset on esitelty M. Nunezin arkeologian laudaturtyössä (Archaeology through soil chemical analysis: an evaluation, Helsinki 1977, s. 45-46).

Haudan rakenne

Hauta sijaitsi korkeudella ¹¹32.05 - 34.48 m ymp. (mitattu punamullan/punamullansekaisen hiekan ylä- ja alarajan mukaan). Sen suunta oli koillinen-lounas.

Punamulta alkoi heti n. 10-20 cm paksun turpeen ja huuhtoutuneen maan kerroksen alta. Hautakuppa oli n. 40-50 cm syvä, ja haudan itäpää hie- man länsipäätä matalampi. Hautakuopan leveys vaihteli n. 100-130 cm:iin. Pituudeltaan hauta oli n. 150 cm; punamultaa alkoi tulla n. x = 40-lin- jasta alkaen, ja se loppui kohdalla n. x = 190.

Punamultakerroksen paksuus ja leveys vaihteli hautakuopassa, ja parhaan käsityksen punamullan esiintymisestä haudassa saa vertailemalla maaleikkausten 20 cm:n välein piirrettyjä karttoja (profiilikartat s. 301-308). Haudan länsipäässä ja keskiosassa (n. x 60-100) oli punamultaa sekä paksuimmillaan (n. 20-40 cm) että leveämmin (n. 100-110 cm) kuin sen itäpäässä (x 120-160), missä punamultaa oli n. 20-30 cm:n paksuudelta, ja 60 cm:n leveydeltä. Itäpäässä oli kuitenkin punamullansekaista hiekkaa varsinaisen punamullan alapuolella ja reunoilla, joten punamullan värjäämisen alueen kokonaisdimensioissa ei ole olennaista eroa haudan itä- tai länsipäässä. Samassa maaleikkauksessakin vaihteli punamultakerroksen paksuus eri kohdissa hautaa huomattavasti (ks. esim. profiilikartta x 60 s. 301).

Haudassa oli paikoin likamaata (tummanruskeaa, likaista hiekkaa), paksuimmillaan jopa n. 20 cm. Likamaa ei rajoittunut erityisesti tiettyyn kohtaan tai tietylle syvyydelle haudassa. Sitä esiintyi punamullan liepeillä eri kohdissa hautaa, -ei kuitenkaan koskaan punamultaesiintymän keskellä erillisenä läiskänä, vaan aina punamullan tai punamullansekaisen hiekan reunoilla, ala- tai yläpuolella.

Haudan kohdalla olleiden kivien koko vaihteli paljonkin; kivipanos ei muodostunut pelkistä nyrkinkokoisista, pyöreähköistä ja litteistä sileistä rantakivistä, kuten joidenkin Jönsaksen punamultahautojen suhteen on ollut asianlaita. Suurimmat kivet olivat n. 30 cm pitkiä, 10-20 cm leveitä ja paksuja, pienimpien ollessa noin puolen nyrkin kokoisia. Haudan kohdalta ja reunoilta löytyi yhteensä 26 kiveä, joista vain pari kolme oli veden sileäksi hiomia rantakiviä. Kiveys ei rajoittunut erityisesti haudan ylä-,^{keski-} tai alaosaan: kiviä tuli samalta alueelta kuin punamultaakin, koko haudan alueelta.

Haudan alapuolella oleva maa oli soraa. Hautaa ympäröivä maa oli heikosti värjäytynyttä ruskeaa hiekkaa tai soransekaista, vaaleaa hiekkaa ja soraa; joka paikoin näytti aivan puhtaalta. Haudan eteläpuolella, noin puolen metrin päässä haudasta, oli likamaata.

Löytöjä tuli ruuduista 748 742-750 742 yhteensä 16 kvartsi-iskosta ja yksi kivilaji-iskos (löytöjen koordinaatit ks. löytöluettelo KM 19914:1601-1613). Useat löydöistä tulivat haudan kohdalta.

Hiiltä tai hiilenmurusia ei haudassa ollut.

Hautakuopan raja erottui soransekaisessa hiekassa haudan pohjoispuoliskossa, ruudun 750 742 puolella, missä luontainen sorakerros katkesi hautakuopan kohdalta. Eteläpuoliskossa, ruudussa 748 742, ei rajaa pystytty erottamaan.

Ruudun 748 742-750 742 punamultahauta, kivien koordinaatit

Maakaistaleen x 60-80 kivet:

kivi	x	58-60,	y	173-179,	z	053-066	ruutu	748 742
"	x	55-62,	y	120-130,	z	048-057	"	
"	x	60-67,	y	191-197,	z	054-058	"	
"	x	58-68,	y	160-167,	z	049-054	"	
"	x	58-64,	y	145-150,	z	054-057	"	
"	x	60-72,	y	140-145,	z	053-055	"	
"	x	66-70,	y	44-52,	z	078-085	ruutu	750 742
"	x	65-78,	y	190	z	069-048	ruutu	748 742
"	x	66-72,	y	170-176	z	053-056	"	

Maakaistaleen x 80-100 kivet:

kivi	x	159-157,	y	22-20,	z	058-068	ruutu	750 742
"	x	161-198,	y	123-160,	z	039-057	ruutu	748 742
"	x	160-166,	y	168-176,	z	047-053	"	
"	x	178-180,	y	84-87,	z	052-058	ruutu	748 740
"	x	181-184,	y	71-77,	z	053-056	"	
"	x	178-185,	y	61-68,	z	049-054	"	
"	x	195-200,	y	175-178,	z	050-053	"	

Maakaistaleen x 100-120 kivet:

kivi	x	85-90,	y	2-8,	z	055-058	ruutu	750 742
"	x	78-88,	y	176-187,	z	049-053	ruutu	748 742
"	x	82-91,	y	157-169,	z	056-058	"	
"	x	92-94,	y	167-170,	z	054-064	"	

Maakaistaleen x 120-140 kivet:

kivi	x	121-128,	y	140-161,	z	052-060	ruutu	748 742
"	x	130-134,	y	163-170,	z	053-058	"	
"	x	134-140,	y	193-006,	z	043-057	ruutu	750 742

Maakaistaleen x 140-160 kivet:

kivi	x	140-160,	y	121-147,	z	043-056	ruutu	
"	x	142-160,	y	155-167,	z	052-061		
"	x	145-160,	y	175-197,	z	048-062		

P A A L U T O R I N A L U E E N K O E K A I V A U S 1976

valokuvat s. 191

negatiivit 46546-46548, 46561, 46608, 46676, 46716, 46718-46719,
46722-46723

yleiskartat s. 195-196

asemakaavakartta s. 197

profiilikartat s. 313-315 (vain koeojasta 746 710-702 710)

tasokartat s. 309-312 " " " "

väridiat 2254, 2277-78, 2330, 2408, 2411, 2414

löydöt KM 19914:1614-1651

Tutkittavan alueen sijainti, topografia ja maaperä

Jönsaksen hiekkakuopan pohjoisreunan ja v. 1972-74 Jönsas/pohjoinen-asp:lle avattujen tutkimuskaivausalueiden eteläreunan välinen maasto on Myyrmäen aluekeskuksen asemakaavassa merkitty Paalutori-nimiseksi toriksi (vrt. yleiskartta ja asemakaavakartta s. 195, 197). Alue on kooltaan n. 3500 m² ja se sijaitsee korkeudella 33-35 m ymp. Se on siis Jönsaksen mäen korkeimpia hiekkapohjaisia kohtia.

Kesällä -76 Paalutorin alueesta tutkittiin koekaivauksin seuraava alue:

x 6683 66-70

y 547 35-39

z n. 33,5 - 35,5 m ymp.

Paalutorin alueen maaperä on hiekkakuopan ja v. 1972-74 kaivausalueiden välisellä alueella hiekkaa. Hiekkamaassa kasvoi erittäin tiheä mänty- ja kuusimetsikkö, männyn ollessa vallitsevana puuna (dia 2254). Metsikkö oli varsinkin hiekkakuopan pohjoisreunan ja itä-länsisuuntaisen koeojan 733- välisellä alueella niin tiheää ja ryteikköistä, ettei koeojien kaivu alueelle olisi ollut mahdollista ilman koko metsikön kaatoa ja raivausta.

Suunnilleen hiekkakuopan luoteisnurkan kohdalla muuttuu maaperä savi-seksi (=Paalutorin alueen lounaisosaa). Savimaa ulottuu hiekkakuopan

luoteisnurkan tasalta n. 50-60 m etelään, lähes Jönsas/länsi asp:n kaivausalueiden pohjoisreunaan saakka. Savimaan alueella kasvoi tiheä kuusikko.

Aiemmat kaivaukset Paalutorin alueella ja kesän -76 koekaivauksen taustaa

(vrt. yleiskartat s. 195 ja asemakaavakartta s. 197)

Paalutorin aluetta on tutkittu koekaivauksin v. 1972, jolloin P. Purhonen kaivautti Jönsaksen hiekkakuopan länsi-, luoteis- ja pohjoispuolelle koeojaverkoston. V:n -72 koeojista osuivat pohjoinen-eteläsuuntaiset koeojat -763, -764 ja -748 sekä itä-länsisuuntainen koeoja 733- osittain Paalutorinkin alueelle. Koeojat oli v. -72 kaivettu l.tasoon ja ne erottuivat vielä kesällä -76 avoimina maastossa. Koeojat olivat olleet suhteellisen vähälöytöiset, ja pohjois-eteläsuunt. koeoja -763 (joka oli kaivettu Jönsas/länsi-asp:lta hiekkakuopan luoteispuolisen savimaa-alueen halki) miltei löydötön.

A. Pajarin kesällä -74 Jönsas/pohj.asp:lle kaivauttamista koeojista osui puolimetrinen, pohjois-eteläsuunt. koeoja -782 osittain Paalutorin alueen länsireunaan.

Paalutorin alueen itäosassa ei oltu suoritettu koekaivauksia ennen kesää -76. Tosin Jönsas/itä-asp:lta v. 1971-72 pohjoiseen kaivettu pohjois-eteläsuunt. koeoja -701 kulki läheltä torialueen itäreunaa.

Paalutorin alueen pohjoispuolelle v. 1972-74 kaivettujen, avoimina olevien kaivausalueiden (alueet F, C, I ja N) eteläreunojen profiilien maa näytti melko puhtaalta. Profiileissa oli paikoin värjäytyneitä kohtia, mutta yhtenäistä kulttuurikerrosta ei erottunut. Myöskin Paalutorin alueen eteläpuolelta v. 1971-72 tutkitun nk. Jönsas/itä-asp:n pohjoisreunan profiili (kaiv.alue oli vielä -76 avoimana maastossa) näytti olevan puhdasta hienohiekkaa.(vrt. P. Purhosen kaiv. kert. kesältä 1971, s. 5).

Kesällä 1974 avasi A. Pajari Jönsas/pohjoinen-asp:n itäpäähän (P.Purhosen v:n -73 laajan tasokaivausalueen kaakkoiskulmaukseen) tutkimuskaivausalueen (ks. yleiskartta s. 196). Po. alueen löytöjen todettiin

harvenevan etelään, kaivausalueille I ja N siirryttäessä, niin että em. kaivausalueiden eteläisimmät ruudut olivat miltei löydöttömät. Kulttuurikerroksen todettiin jatkuvan voimakkaana pohjois- ja itäsuuntiin, ei etelään (ks. A. Pajarin kaiv. kert. kesältä 1974). Kesän -64 tutkimuskaivauksen jälkeen pidettiin Jönsas/pohjoinen-asp:n etelärajaa lähes selvitettyinä. Asp:n ei uskottu jatkuvan - ainakaan hyvälöytöisenä - vuosien 1972-74 tasokaivausalueiden eteläreunoista etelään. Paalutorin alueelle.

M. Nunez'in kesällä -75 suorittaman, Jönsaksen asp.alueen maaperän fosfaattipitoisuustutkimuksen tulokset muuttivat kuitenkin täysin siihenastisten kaivausten perusteella Paalutorin alueesta saadun kuvan: tutkimuksen mukaan omaa Paalutorin alueen maaperä korkean fosfaattipitoisuuden. Fosfaattien määrä oli vähäinen ainoastaan Paalutorin alueen länsi- ja lounaisosissa, missä maakin muuttuu hiekasta saveksi (=torialueen lounaisosaa; ks. kartat s. 195,197 sekä S. Ojosen kesän -75 kaivauskertomuksen sivuja 61-63 ja 109). Tutkimustulosta tuki osaltaan se, että yksi M. Nunez 'n Paalutorin alueelle kesällä -75 kaivauttamista fosfaattinäytekuopista oli osunut nokiseen, kivettyyn kohtaan (myöhemmin todettiin kuopan osuneen v. 1977 tutkitun, kaiv. alueen Ä suuren kuoppalieden reunalle).

Voidaankin todeta, että ratkaisevan sysäyksen Paalutorin alueen kesän -76 koekaivauksiin antoi M. Nunez'in fosfaattitutkimus. Se on sittemmin julkaistu (Nunez, M., The Vantaa phosphate survey, a practical illustration of the method. Annales Academiae Scientiarum Fennicae A III 124. Helsinki 1978).

V:n -76 koeojien sijainti, metsikön raivaus ja Paalutorin alueesta raivauksen jälkeen tehdyt havainnot

Kesän -76 koekaivaus Paalutorin alueella suoritettiin kaivamalla kolme pohjois-eteläsuuntaista koeojaa torialueen keski- ja itäosiin (koeojat 746 710-702 710, 754 733-713 733 ja 732 746-714 746) sekä näitä vastaan yhden itä-länsisuuntaisen koeojan (koeoja 733 736-733 712). Kaikki koeojat olivat metrin levyisiä. Pohj.-eteläsuuntainen koeojalinja -733 sekä itä-länsisuuntainen koeojalinja 733- olivat jatkoa P. Purhosen aiemmin aloittamille koeojille (yleiskartta s. 196).

Koeojien sijoitteluun maastossa ja koekaivauksen suuntaamiseen juuri torialueen itäpuoliskoon ja keskikohdalle vaikuttivat seuraavat tekijät:

- 1 - kesän -75 maaperän fosfaattipitoisuustutkimuksen tulokset
- 2 - aiempien Paalutorin alueelle kaivettujen koeojien sijainti
- 3 - kesän 1975 fosfaattitutkimuksen yhteydessä löydetyn kivisen, nokisen kohdan sijainti
- 4 - maasta puiden kaadon ja raivauksen jälkeen tehdyt havainnot

Kuten M. Nunezin fosfaattikartasta (ks. s. 199) sekä S. Ojosen kesän -75 kaivauskertomuksen s. 61-63 ilmenee, on Paalutorin alueen itä- ja keskiosan maaperä runsasfosfaattista, mutta torialueen länsi- ja lounaisosiin siirryttäessä fosfaattipitoisuus heikkenee. Koekaivaus oli siis syytä kohdistaa lähinnä torialueen runsasfosfaattiseksi todettuun osaan.

Paalutorin lounaisinta osaa voitiin pitää tutkimusten kannalta jo täysin selvitettyinä: alue on maaperältään savea, P. Purhosen v:n -72 pohjois-eteläsuunt. koeoja -763 kulkee sen halki ja alue oli fosfaattitutkimuksissa osoittautunut vähäfosfaattiseksi.

M. Nunez'n kesän -75 nokiseen ja kivettyyn kohtaan osunut fosfaattinäytekuoppa oli kaivettu suunnilleen Jönsas/pohjoinen-asp:n v:n -73 kaivausalueen eteläreunan ja hiekkakuopan pohjoisreunan puoliväliin. Pohjois-eteläsuunt. koeojalinja -733 ja itä-länsisuunt. koeojalinja 733- sijoitettiin siten, että po. fosfaattinäytekuopan kohta jäi miltei niiden leikkauskohtaan. Näytekuopan kohdalle avattiin koeruutu 728 732.

Paalutorin alueen puuston kaatamisen ja alueella suorittamiemme raivaustöiden jälkeen havaitsimme, että alueen korkeimmilla kohdilla (kesän -75 fosfaattinäytekuopan lähiympäristössä, korkeuskäyrän 35 m ymp. tienoilla), oli maassa laakeita painanteita ja kuoppia. Nämä painanteet ennustivat Paalutorin alueen muodostuvan antoisaksi tutkimuskohteeksi. Heinäkuussa -76 olimme nimittäin jo tutkineet kaivausalueelta R samantapaisen painauman, josta oli löytynyt erikoisen rakenteen omaava varhaismetallikautiseksi ajoittunut kuoppaliesi. Myös alueen R

painauma oli havaittu maastossa jo ennen turpeen poistoa (ks. s. 57, 66-67).

Pohjois-eteläsuunt. koeojalinja -733 ja itä-länsisuunt. koeojalinja 733- tulivat kulkemaan juuri sen alueen halki, jolla painanteita esiintyi. Painanteiden rakennetta ei tässä kuvata tarkemmin, koska ne selostetaan tarkasti kesän -77 tutkimuskaivauksen kaivauskertomuksessa.

Em. painanteiden ohella oli Paalutorin alueella uudeltakin näyttäviä kuoppia, näistä jotkut pitkänomaisia, kooltaan (n. 2 x 1 m - vanhoiksi koekuopiksi sopivia)!

Mäen korkeimman kohdan esihistoriallisiksi epäillyt painaumat ja kuopat kartoitettiin ja vaaitettiin ennen kuin niiden kohdalle kulkevista koeojista alettiin poistaa turvetta. Painanteiden kohdat on merkitty yleiskarttaan, joka on v:n -77 Paalutorin alueen tutkimuskaivauksen kaivauskertomuksen yhteydessä.

Itäisin Paalutorin alueen pohjois-eteläsuunt. koeojista - koeoja 746 710-702 710 - oli ainoa, jonka kohdalla maasto oli avoin eikä edellyttänyt raivaustöitä. Po. koeoja kaivettiin 23.6.- 1.7.1976. Muut v:n -76 koeojat voitiin avata vasta loppukesästä, 2.8.- 10.8.1976, Paalutorin alueen puuston kaadon ja raivaamisen jälkeen.

Paalutorin puusto kaadettiin kokonaan (torialueen lounaisosaan kuusikkoa lukuunottamatta) Vantaan kaupungin toimesta 2.7.- 4.7.76. Puiden kaatoa alueelta viivyttivät keskeneräiset maakaupat Vantaan kaupungin ja aluerakentajien sekä nk. Felinin perikunnan välillä. Perikunta omisti (rekisterinumerolla 6⁵) maapalan, jolla Paalutoriksi kaavoitettu alue sijaitsee.

Puunrungot siirrettiin koekaivettavalta alueelta pois vasta 27.7. Tämän jälkeen ryhdyimme heti raivaustöihin (dia 2330; neg. 46608, 46676) ja koeojalinjojen paalutukseen.

Koeojien kaivu, dokumentointi ja koeojista tehdyt havainnotKoeoja 746 710-702 710

profiilikartat s. 313-315

tasokartat s. 309-312

väridiat s. 2277 - 2278

negatiivit 46546-46548, 46561

löydöt KM 19661:1614-1634

Pohjois-eteläsuuntainen, 44 metrin pituinen ja metrin levyinen koeoja 746 710-702 710 kaivettiin Paalutorin alueen ja Paalukylän puisto-alueen rajakohtaan (vrt. asemakaavakartta s. 197 ja yleiskartta s. 195). Koeojan eteläpää yhtyi P. Purhosen v:n 1971-72 Jönsas/pohjoinen-itä-kaivausalueen pohjoisreunaan.

Koeoja kaivettiin 20 cm:n paksuisin tasoin ja miltei kokonaan lapiolla; ainoastaan eräitä koeojan pohjoispään ruutuja, joissa oli laajempia värjäytyneen maan kohtia (ruudut 738 710-742 710) kaivettiin myös las-talla.

Koko koeoja kaivettiin 1. ja 2.tasoon (taso 1 = 0-20 cm ja taso 2 = 20-40 cm). Tasot olivat siis Jönsaksessa normaalisti käytettyjä (10 cm:n tasoja) paksummat.

Ruudut 712 710-722 710 sekä 734 710-744 710 -joissa oli vielä 40 cm:n syvyydessä värjäytyneitä maaläiskiä -kaivettiin 3.tasoon (= 40-60 cm). Tämän jälkeen varmistettiin vielä lapiolla eräitä ruutuja, joissa oli ollut n. 60 cm:n syvyyteen ulottuvien likamaan - palaneen hiekan läiskiä (ruutu 712 710 ja ruudun 714 710 eteläpuolisko, ruudut 738 710-744 710), kunnes vaaleankeltainen puhdas hiekka saavutettiin.

Tasokartat piirrettiin kentällä 20 cm:n välein. Puhtaaksi piirustusvaiheessa on tasokarttoja kuitenkin yhdistelty: koeojan kaikkien tasojen havainnot on merkitty samaan karttapohjaan. Eri karttamerkein on osoitettu, mistä tasosta havainnot kulloinkin ovat. Niinpä ruutujen 744 710-736 710 tasot 1-3 ovat samalla karttapohjalla (s. 309), ruutujen 734 710-724 710 tasot 1-2 sivulla 310, ruutujen 722 710-712 710 tasot 1-3 sivulla 311 ja ruutujen 712 710-706 710 tasot 1-2 sivulla 312.

Turpeen ja huuhtoutuneen maan kerros oli koeojan kohdalla n. 10-20 cm paksu. Sen alla oli vaaleankeltaista, puhdasta hiekkaa, joka hienoni koeojan eteläpäässä hienohiekaksi. Hiekkakerros ei ollut yhtenäisesti värjäytynyt edes koeojan pohjoispäässä, missä kuitenkin oli eniten värjäytyneitä kohtia (likamaan ja palaneen hiekan läiskiä). Koeojan koko pituudelta oli kuitenkin maassa siellä täällä vaaleankeltaisen puhtaan hiekan ympäröimiä likamaan-palaneen hiekan läiskiä.

Suurimmat likamaan ja palaneen hiekan alueet olivat koeojan pohjoispään ruuduissa. Ruuduissa 738 710-742 710 oli n. 2 metrin pituinen ja metrin levyinen nokisen likamaan alue (tasokartta s. 309), josta (ruudusta 738 710) löytyivät koeojan ainoat kivilajiesineiden katkelmat - eteläsuomalaisen tasataltan katkelma (KM 19914:1621) tasosta 1 ja hioimen katkelma (KM 19914:1631) tasosta 3. Koeojan pohjoispään ruuduista tuli myös suhteellisesti eniten löytöjä.

Koeojan keski- ja eteläosissa oli harvakseltaan pieniä (n. 30-60 cm:n kokoisia, n. 10 cm:n paksuisia) likamaan-palaneen hiekan läiskiä, jotka sijaitsivat heti turpeen ja huuhtoutuneen maakerroksen alapuolella. Koeojan keski-eteläosan ainoa suurempi värjäytyneen hiekan esiintymä oli ruutujen 726 710-724 710 n. 3 metrin pituinen ja 20-30 cm:n levyinen likamaa-palaneen hiekan alue. Valtaosin oli koeoja keski- ja eteläosistaan puhdasta hiekkaa.

Ruutujen 722 710-720 710 kohdalla oli n. 3 metrin pituudelta punaruskeaksi värjäytynyttä, punamullandekaiselta näyttävää hiekkaa. Punaruskeaa hiekkaa oli n. 15 cm:n paksuudelta turpeen ja huuhtoutuneen maan alla. Vain n. 10-15 metrin päästä, (ruuduista 722 710-720 710 luoteeseen) löydettiin loppukesästä -76 itä-länsisuuntaisen koeojan 733- ruuduista 733 720-733 718 punamultahauta (ks. s. 113-114). Sittemmin, kesällä 1977, löydettiin em. haudan lähiympäristöstä useita punamultahautoja (kesän 1977 kaivausalueelta Å).

Pohjois-eteläsuunt. koeojan -710 ruutujen 722 710-720 710 punamullansekaisen hiekan esiintymä osoittaa, että Paalutorin itäosan 'punamultahauta-alue' jatkuu kesän -77 kaivausalueesta Å kaakkoon ainakin koeojaan -710 asti, mahdollisesti pidemmällekin, Paalukylän puiston alueelle.

Koeojan -710 eteläpäässä (ruudusta 718 710 etelään oli vielä siellä täällä värjäytyneitä maakohtia; valtaosin koeojan eteläpää oli kuitenkin keltaista, puhdasta hienohiekkää.

Koeojasta -710 tuli löytöjä seuraavasti:

(KM 19914: 1614-1634)	eteläsuomal.tasataltan katk.	1
	hioimen katkelma	1
	kvartsiittikaapimia	1
	kvartsi-iskoksia	26
	vuorikristalli-iskoksia	1
	kvartsiytimiä	1
	palaneita luunsiruja	1

Löytöjä tuli koeojan koko pituudelta, ja eteläisin löytö oli kvartsi-iskos ruudusta 706 710. Suhteellisesti eniten löytöjä tuli koeojan pohjoispään ruuduista 738 710-744 710, joissa myös maa oli värjäytyneintä.

Pohjois-eteläsuuntaiset koeojat 754 733-713 733 ja 732 746-714 746 sekä itä-länsisuuntainen koeoja 733 736-733 712

valokuvat s. 191

negatiivit 46718-46719, 46722-46723

väridiat 2408, 2411, 2414

löydöt KM 19914:1635-1641 (koeoja 764 733-713 733)

" 1642-1643 (" 732 746-714 746)

" 1644-1651 (" 733 736-733 712)

Puuston kaadon ja raivauksen jälkeen avattiin Paalutorin alueen itä-osaan ja keskikohdille kaksi pohjois-eteläsuuntaista 41 ja 18 m:n pituista koeojaa ja yksi itä-länsisuuntainen, 24 m:n pituinen koeoja. Koeojat olivat metrin levyisiä ja ne kaivettiin v. -76 l.tasoon. Pohjois-eteläsuunt.koeojan -733 yhteyteen avattiin 2 x 2 metrin kokoinen koeruutu 728 732, kohtaan johon M. Nunez n kesän -75 nokista kiiveystä sisältänyt fosfaattinäytekuoppa oli kaivettu. Ruutu kaivettiin v. -76 l.tasoon (dia 2411).

Koeojien ja koeruudun l.taso piirrettiin ja vaaitettiin kesällä 1976. Kartat on yhdistetty v:n 1977 Paalutorin alueen tutkimuskaivauksen

tasokarttoihin (alueiden Å, Ä ja Ö tasokartat) eikä niitä siksi ole tämän kaivauskertomuksen yhteydessä.

Koeojista poistettiin turve lapiolla, jonka jälkeen ne kaivettiin lastalla 1.tasoon.

Koeoja 754 733-733 733

Koeojan keskikohdalla, ruuduissa 725 733-733 733 oli nokimaata ja kiveystä (dia 2411, valok. 3, s. 191). Kiveys muodostui nyrkinkokoisista, osittain tulella rapautuneista kivistä ja oli paikoin tiheää. Koeruudussa 728 732 oli samaa kiveystä (dia 2411) ja koko ruutu oli nokimaata. Kiveystä ja nokimaata oli koeojassa siis n. 10 metrin pituudelta.

Muilta osin koeojan 1.taso oli vaaleankeltaista hiekkaa ja harmahtavaa huuhtoutunutta maata.

Koeojasta tuli löytöinä: 1 kvartsikaavin, 1 kvartsiesine ja 17 kvartsi-iskosta. Löydöt eivät keskittyneet erityisesti nokiseen-kivettyyn kohtaan, vaan niitä tuli koeojan koko pituudelta.

Koeoja 732 746-714 746

Koeoja oli jatkoa P. Purhosen v:n -72 pohjois-eteläsuuntaiselle ja metrin levyiselle (1.tasoon kaivetulle) koeojalle -746, jota kesällä -76 paalutettiin ja avattiin 18 m lisää etelään päin. Koeojan v. -72 kaivettu osa puhdistettiin ja tarkistettiin.

Koeojan maa oli vaaleankeltaisen hiekan ja harmaan huuhtoutuneen maan sekaista. Koko koeojasta tuli yhteensä vain 3 kvartsi-iskosta (ruuduista 728 746 ja 716 746).

Koeoja 733 736-733 712

Koeoja oli jatkoa P. Purhosen v:n -72 itä-länsisuuntaiselle ja metrin levyiselle (1.tasoon kaivetulle) koeojalle 733-, jota kesällä -76 paalutettiin ja avattiin 24 m lisää itään päin. Koeojan v. -72 kaivettu osa puhdistettiin ja tarkistettiin.

Koeojan ruuduissa 733 738-733 734 oli samanlaista nokimaata ja kiveystä kuin pohj.-eteläsuunt. koeojan -733 ruuduissa 725 733-733 733.

Ruudussa 736 733 oli n. 1 x 1 metrin kokoinen, metrin syvyinen avoin, sekundäärinen kuoppa.

Ruuduissa 733 730-733 728 oli myös nokimaata ja kiveystä. Tämä kiveys näytti kuitenkin -maaston muotojen perusteella - kuuluvan eri muinaisjäännökseen kuin edellämainittu.

Ruutujen 733 726-733 722 maa oli vaalean hiekan ja harmaan huuhtuneen maan sekaista. Ruuduissa 733 720-733 718, aivan koeojan itäpäätä, paljastui kuitenkin yllättäen värjäytynyt, punamullansekaisen hiekan alue ja ilmeinen punamultahaudan kiveys (diat 2408, 2414; valok. 1 ja 2, s. 191). Kiveys sijaitsi ruutujen 733 720-733 718 rajakohdalla ja muodostui neljästä soikeasta, pituusakseliinsa nähden pitkittäin asetetusta kivistä, jotka muodostivat itä-länsisuuntaisen kivirivin. Kivet olivat kooltaan n. 10-15 cm x 5-10 cm ja n. 5 cm:n paksuisia. Em. kiviriviä vastaan, sen itäpäähän, oli asetettu poikkipäin yksi suurempi (30 x 15 cm, 10 cm:n paksuinen, pitkulainen "päätäkivi". Kiveyksen kohdalla ja sen molemmin puolin oli punertavaksi värjäytyntä, punamullansekaista hiekkaa.

Alueelta, joka jäi itä-länsisuunt. kivirivin ja koeojan pohjoisreunan välille, löytyi runsaasti saviastianpaloja (KM 19914:1642-1648). Saviastianpaloja löytyi kivien välikohdistakin ja esiintymä näytti jatkuvan kivien allekin; yhtään palaa ei kuitenkaan tullut enää kivirivin eteläpuolelta. Väridioissa 2408 ja 2411 näkyvät punaiset "sitkaimet" osoittavat tarkasti alueen, jolta kaikki saviastianpalat ja -muruset löytyivät.

Saviastianpalat olivat hauraita ja sijaitsivat hajanaisesti maassa. Niiden joukossa oli muutamia tasapohjaisesta astiasta peräisin olevia pohjapaloja sekä kolme reunapalaa, joiden reunan päällyys oli koristettu samansuuntaisin, reunaan nähden poikittaisin lovin. Palat olivat vaaleanruskeita ja näyttivät kaikki olevan peräisin samasta astiasta. Myöhemmin saatiin museossa osasta paloja liimatuksi tasapohjaisen saviastian alaosan katkelma. Erikoista saviastianpaloissa oli,

paitsi niiden löytöasema, myös savimassan laihtuke: laihtukkeena oli karkean hiekan lisäksi jotakin orgaanista ainetta, joka saveen jääneistä jäljistä päätellen on luultavasti ollut karvaa. Tällaista "karvasekotteista" keramiikkaa ei ollut Jönsaksesta aiemmin löydetty, eikä minkäänlaista keramiikkaa koskaan punamultahaudan yhteydestä.

Hiekan alta oli ilmeisesti paljastumassa lisää veden sileäksi hiomia kivirivin länsipäähän aseteltuja kiviä, ja keramiikkaesiintymäkin näytti jatkuvan alemmas. Koeojan kohta päätettiin muovein ja hiekalla ja tutkia se ympäristöineen kesän -77 tutkimuskaivauksen yhteydessä. Ennen peittämistä hauta piirrettiin ja valokuvattiin (väridiat 2408, 2414, negat. 46716).

Paalutorin alueen kesän -76 koekaivauksesta tehdyt johtopäätökset

Mäen päälle kaivettujen koeojien löydökset osoittivat, että Paalutorin alueen - eli hiekkakuopan pohjoisreunan ja v. 1972-74 Jönsas/pohjoisen asp:n kaivausalueiden välinen maasto - on muinaisjäännösalueita. Alueella on ilmeisesti useita suuria kuoppaliesiä, jotka muistuttavat rakenteeltaan v:n -76 kaivausalueelta R tutkittua kuoppaliettä.

Pohjois-eteläsuunt. koeojalinja -733 (valok. 3, s. 191) ja itä-länsisuunt. koeojalinja 733- kulkivat ilmeisesti useamman tällaisen kuoppalieden kivien- ja nokimaansekaisen reunapenkereen yli.

Kuoppaliesien lisäksi on Paalutorin alueelta - ainakin alueen itäosasta odotettavissa punamultahautoja (itä-länsisuunt.koeojan 733- ruutujen 733 720-733 718 hauta; pohjois-eteläsuunt. koeojan -710 ruutujen 722 710-720 710 punamullansekainen hiekka).

Läntisin Paalutorin koeojista (pohj.-eteläsuunt. koeoja -746) oli köyhä. On luultavaa, että Paalutorin alueen muinaisjäännökset sijaitsevat alueen itäpuoliskossa ja keskikohdilla. Alueen länsiosissakin lienee silti syytä vielä tehdä tarkistusluontoisia koekaivauksia.

Paalutorin alueella on arviolta n. 1600 m² tutkimuskaivauksia välttämättä edellyttävää aluetta. Ko. alue rajoittuu pohjoisessa vuosien 1972-74 kaivausalueisiin, etelässä Jönsaksen hiekkakuopan pohjoisreunaan ja lännessä suunnilleen pohj.-eteläsuuntaiseen koeojaan -746.

Idässä löydöalue jatkunee pohjois-eteläsuunt.koeojan -710 itäpuolelle, Paalukylän puistoalueelle saakka.

On ilmeistä, että Paalutorin alueen muinaisjäännösalue on luonteeltaan toisenlainen kuin Jönsas/pohjoinen asp:lta aiemmin tutkitut kaivausalueet. Hiekka näytti koeojissa aivan puhtaalta nokistenkivettyjen kohtien ja punamultahaudan välisissä kohdissa, löytöjä - lähinnä kvartsi-iskoksia - tuli niukasti. Puhtaan näköisen hiekkaan fosfaattipitoisuus on kuitenkin M. Nunez'n fosfaattianalyysin mukaan korkea.

Jönsas/pohjoinen-asp:n vuosien 1972-1975 kaivausalueille ominaista värjäytynyttä kulttuurikerrosta näyttäisi Paalutorin alueella olevan ainoastaan koeojan 746 710-702 710 pohjoispään ruuduissa 738 710-744 710. Voidaan olettaa, että Jönsas/pohjoinen-asp:lle ominainen likamaan ja palaneen hiekan värjäämä kulttuurikerros jatkuu ehkä n. kymmenkunta metriä v. 1972-74 kaivausalueiden eteläreunoista etelään, mutta ei pidemmälle.

L O P P U P Ä Ä T E L M Ä T

Kesän 1976 kaivausten tavoite (vrt. s. 7) saavutettiin: nk. Jönsas/pohjoinen-asp. tuli pääpiirteittäin loppuun tutkituksi. Kesän -76 tutkimusten jälkeen jäi Jönsaksen hiekkakuopan ympäristöstä muinaismuistolain tarkoittamaan rauhoitukseen enää Paalukylän puistoalue sekä Paalutorin alue (vrt. asemakaavakartta ja yleiskartta s. 195, 197).

Jönsas/pohjoinen-asp:sta todettakoon vielä, että betonibunkkerin alla (ks. kartat s. 195-197) saattaisi ehkä olla vielä kulttuurikerrosta. Po. kerrostuma lienee kuitenkin täällä kohdalla sekoittunut tai täysin tuhoutunut ja paikka on jo Jönsas/pohjoinen-asp:n reuna-alueella. Irto- löydöt (kvartsi-iskokset) jatkuvat asuinpaikalla ilmeisesti värjäytynyttä kulttuurikerrosta tuntuvastikin pidemmälle, aina n. korkeudelle 30 m ymp. eli sekä pohjois- että länsisuunnassa pellon reunaan saakka.

Em. Paalukylän puistoaluetta ja Paalutorin aluetta lukuunottamatta voitaneen Jönsas/pohjoinen-asp:n kohta luovuttaa rakentajien käyttöön - jatkotutkimukset asuinpaikan vähälöytöisillä reuna-alueilla ovat mielestäni tarpeettomat. Paalukylän puiston alueella on sen sijaan vielä löytörikasta kulttuurikerrosta (n. 32 metrin korkeuskäyrästä ylöspäin), ja tämä alue olisi ehdottomasti vastaisuudessa pyrittävä tutkimaan. Paalutorin alueen kesän -76 koekaivaukset olivat tulokselliset (ks. s. 104-115) ja edellyttävät tutkimuskaivauksia alueella.

Kesällä -76 Jönsas/pohjoinen-asp:lta tutkittujen muinaisjäännösten ajoituksesta voidaan todeta, että asp:lla oli varmuudella ainakin nuorakeraamista sekä varhaismetallikautista kulttuurikerrostumaa.

KARTTALUETTELO

VANTAA, MYYRMÄKI, JÖNSAS 1976

- xerokopio osasta peruskarttaa 2043 01 HÄMEENKYLÄ,
painettu 1967 s. 194 A 1
- yleiskartta Jönsaksen asp.alueesta 1:1000, laadit-
tu Vantaan kaupungin kaavoituksen pohjakartan ja
kaivauksilla suoritettujen mittausten perusteella s. 195 A 2/A 3
- sama kuin edellinen, mittakaavassa 1:500 s. 196
muutettu xerokopio xerokopio
- asemakaavakartta 1:1000, Myyrmäki, 15.kaupunginosa,
korttelit 15400-15417, laatinut Vantaan kaupungin
kaavoitusosasto *kopio* s. 197
- pintavaaaituskartta 1:100, Jönsas/pohjoinen-itäa-
alue 1976 s. 198 A 1
- valokuvajäljennös (MK n. 1:1444) M. Nunez'n v. 1975
laatimasta Jönsaksen asp.alueen maaperän fosfaatti-
pitoisuuskartasta 1:100. Alkuperäinen kartta S. Ojo-
sen v:n 1975 Jönsas/länsi-asp:n kaiv. kertomuksen
sivuna 109. s. 199
a, b A 4

JÖNSAS/POHJOINEN-ITÄÄLUE, TASOKARTAT 1:20

- kaivausalue G / taso 2 s. 200 A 1
- " / taso 3 s. 201 A 1
- " / taso 4 s. 202 A 1
- " ruudut 778 720-784 720 ja
" 778 718-784 718/taso 5 s. 203 A 3
- " " 778 720-784 720 ja
" 778 718-784 718 / taso 6 s. 204 A 3
- " " 784 710-784 714 / taso 6 s. 205 A 3
- " " 778 720-782 720 / taso 7 s. 206 A 3
- " " 780 720-782 720 / taso 8 s. 207 A 3
- " " " " / taso 9-11 s. 208 A 3

- kaivausalueet K - L, / tasot 1-2		s.	209	A1
- " / taso 3		s.	210	A1
- " / taso 4		s.	211	A1
- " / taso 5		s.	212	A1
- kaivausalue L, / taso 6		s.	213	A2
- " / taso 7		s.	214	A2
- " / tasot 8-9		s.	215	A2
- " L, ruudut 768 716-770 716/taso 9		s.	216	A4
- " " " /taso 10		s.	217	A4
- " " " /taso 11		s.	218	A4
- " " " /taso 12		s.	219	A4
- kaivausalue O, / tasot 1-2		s.	220	A1
- " / taso 3		s.	221	A1
- " / taso 4		s.	222	A1
- " / taso 5		s.	223	A1
- " / taso 6		s.	224	A1
- " ruudut 772 698-772 700, 772 708-776 708, 772 710-776 710, 776 700-778 700, 776 702-780 702, 776 704-778 704 /tasot 7-11		s.	225	A1
- kaivausalue P, / taso 1		s.	226	A1
- " / taso 2		s.	227	A1
- " / taso 3		s.	228	A1
- " / taso 4 ja alueen länsiosan tasot 5-7		s.	229	A1
- " / alueen itäosan tasot 5-7		s.	230	A3
- kaivausalue R, / taso 1		s.	231	A1
- " / taso 2		s.	232	A1
- " / taso 3		s.	233	A1
- " / taso 4		s.	234	A1
- " / taso 5		s.	235	A1
- " / taso 6		s.	236	A1
- " ruudut 754 706-756 706 ja 754 704-756 704 /taso 7		s.	237	A3
- " " " /taso 8		s.	238	A3
- " " " /taso 9		s.	239	A3
- " " " /taso 10		s.	240	A3
- " " " /taso 11		s.	240	A3
- " " " /tasot 12-13		s.	241	A3

- kaivausalueet S ja T, / taso 1	s. 242	A1
- " / taso 2	s. 243	A1
- " / taso 3	s. 244	A1
- " / taso 4	s. 245	A1
- " / tasot 5-8	s. 246	A1
- kaivausalue S, / tasot 6-8	s. 247	A2
- kaivausalue U, / tasot 1-3	s. 248	A1
- " / tasot 4-5	s. 249	A2
- " / tasot 6-11	s. 250	A2
- kaivausalue Y ₁ , / taso 1	s. 251	A3
- " / taso 2	s. 252	A3
- " / taso 3	s. 253	A3
- " / taso 4-5	s. 254	A3

JÖNSAS/POHJOINEN-ITÄALUE, PROFIILIKARTAT 1:20

Kaivausalue G

- | | | |
|--|--------|----------|
| - itä-länsisuunt. profiili 786 720-786 716, piirretty etelästä | s. 255 | A4 |
| - pohjois-eteläsuunt. profiili 786 716-788 716, piirretty idästä | s. 256 | } 1/2 A2 |
| - itä-länsisuunt. profiili 788 716-788 710, piirretty etelästä | s. 256 | |

Kaivausalue U

- | | | |
|--|--------|----|
| - itä-länsisuunt. profiili 790 702-790 698, piirretty etelästä | s. 257 | A4 |
|--|--------|----|

Kaivausalueiden U - O - P - R - S - T pohjois-eteläsuunt. itäreunan profiilit, piirretty lännestä:

- | | | |
|---|--------|--------|
| - pohjois-eteläsuunt. profiili 796 696-782 696 (alue U) | s. 258 | 1/2 A1 |
| - " " " 782 696-772 696 (alue O) | s. 259 | 1/2 A2 |
| - " " " 772 696-762 696 (alue P) | s. 260 | 1/2 A2 |
| - " " " 764 698-754 698 (alue R) | s. 261 | 1/2 A2 |
| - " " " 754 698-742 698 (alueet S - T) | s. 262 | 1/3 A1 |

Kaivausalueiden R, S ja T pohjois-eteläsuunt. länsireunan profiilit, piirretty idästä:

- | | | |
|---|--------|--------|
| - pohjois-eteläsuunt. profiili 765 707-754 707 (alue R) | s. 263 | 1/2 A2 |
| - " " " 754 707-742 707 (alueet S - T) | s. 264 | 1/3 A1 |

Kaivausalueiden R, S ja T itä-länsisuunt. profiilit:

- | | | |
|---|--------|--------|
| - länsi-itäsuunt. profiili 764 707-764 698, piirretty etelästä (=alueiden R ja P - L välinen prof.) | s. 265 | 1/2 A2 |
| - itä-länsisuunt. profiili 748 698-748 707, piirretty pohjoisesta (=alueiden S ja T välinen prof.) | s. 266 | 1/2 A2 |
| - itä-länsisuunt. profiili 742 698-742 707, piirretty pohjoisesta (=alueen T eteläreuna) | s. 267 | 1/2 A2 |

Kaivausalueen R ruutujen 754 706-754 704 ja 756 706-756 704 kuoppalieden sektoriprofiilit:

- | | |
|----------|----|
| s. 268 - | A4 |
| 271 | |

JÖNSAS/POHJOINEN-LÄNSIALUE, TASOKARTAT 1:20

- kaivausalue 1 a, / taso 2		s. 272	A1
- " / taso 3		s. 273	A1
- " / taso 4		s. 274	A1
- " / tasot 5-6		s. 275	A1
- " / tasot 7-8		s. 276	A1
- kaivausalue 1, / taso 2	MK 1:20	s. 277	A1
- " / taso 3	"	s. 278	A1
- " / taso 4	"	s. 279	A1
- " / tasot 5, 6 ja 7	"	s. 280	A1
- kaivausalue 1:n alueelta löydetty hauta I, (ruudut 760 774-760 776, 762 774-762 776, 764 774-764 776), tasot 6-7, <u>MK 1:10</u>		s. 281	A2
- kaivausalue 1, / ruudut 756 770-758 770, tasot 8-11, MK 1:20		s. 282	A3
- kaivausalue 2, / taso 2		s. 283	A1
- " / taso 3		s. 284	A1
- " / taso 4		s. 285	A1
- " / taso 5-6		s. 286	A1
- " / tasot 7, 8 ja 9		s. 287	A1
- kaivausalue 3 a, / taso 2		s. 288	A1
- " / taso 3		s. 289	A1
- kaivausalue 3, / taso 2		s. 290	A1
- " / taso 3		s. 291	A1
- " / taso 4		s. 292	A1
- " / taso 5		s. 293	A1
- " / tasot 6-7		s. 294	A1
- " / ruutu 758 792, tasot 8, 9 ja 10		s. 295	A3
- kaivausalue 5, / tasot 1-3		s. 296	A2
- " / tasot 4-5		s. 297	A2
- " / tasot 6-8		s. 298	A2

KAIVAUSALUEEN F TARKISTUSKAIVAUS, TASOKARTAT 1:20

- kaivausalue F / tasot 4-5	s. 299	A1
- " / tasot 6-7	s. 300	A1

RUUTUJEN 748 742-750 742 PUNAMULTAHAUDAN TUTKIMUS,
PROFIILIKARTAT 1:20

- ruutujen 748 742-750 742 pohjois-eteläsuunt. profiili, x = 60 (mitattu linjasta -742 itään)	s. 301	A4
- " , x = 80 "	s. 302	A4
- " , x = 100	s. 303	A4
- " , x = 120	s. 304	A4
- " , x = 140	s. 305	A4
- " , x = 160	s. 306	A4
- " , x = 180	s. 307	A4
- " , x = 200	s. 308	A4

PAALUTORIN ALUEEN KOEKAIVAUS

Pohjois-eteläsuunt. koeojan 746 710-702 710 tasokartat 1:20

- ruudut 744 710-736 710, / tasot 1-3	s. 309	1/2 A2
- " 734 710-724 710, / tasot 1-2	s. 310	1/2 A2
- " 722 710-712 710, / tasot 1-3	s. 311	1/2 A2
- " 712 710-706 710, / tasot 1-2	s. 312	1/2 A2

Pohjois-eteläsuunt. koeojan 746 710-702 710 itäreunan
profiili 1:20

s. 313 -	1/2 A2
315	

NEGATIIVILUETTELO

VANTAA, MYYRMÄKI, JÖNSAS 1976

negatiivit 46334 - 46766
 47364 - 47371 (infrapunanege.)

Negatiivit 46334 - 46435 ovat mustavalkonegatiiveja 24 x 36 mm
 " 46436 - 46766 " " 60 x 60 "
 " 47364 - 47371 " mustavalkoisia infrapuna-
 negatiiveja 24 x 36 mm

Luettelossa käytetyt lyhenteet: P/itä = Jönsas/pohjoinen asp:n
 v:n -76 itä-kaivausalue

P/länsi = Jönsas/pohjoinen asp:n
 v:n -76 länsi-kaivausalue

Vantaa, Myyrmäki, Jönsas 1976Negatiiviluettelo

mustavalkoiset negatiivit / 24 x 36 mm

- 46334 Yleiskuva, kuvattu pellolta, kaivausalueen luoteispuolelta; kaivaus metsänreunan takana.
- 46335 Yleiskuva. Kuvattu lännestä, samalta pellolta kuin edellinen.
- 46336 Yleiskuva. Kuvattu lännestä, lähempää metsänreunaa kuin edellinen.
- 46337 - 46338 Panoraama. Kuvattu Vaskivuorentieltä, pohjoisesta. Kaivausalue metsänreunan takana.
- 46339 - 46340 Panoraama. Kuvattu Vaskivuorentieltä, pohjoiskoillisesta.
- 46341 Yleiskuva. Kuvattu hiekkakuopan kaakkoispuoleiselta pellolta pohjoiseen.
- 46342 Yleiskuva. Kuvattu koilliseen samasta paikasta kuin edellinen.
- 46343 Yleiskuva: Jönsas/länsi asp:n v:n 1975 kaivausalue etelästä kuvattuna.
- 46344 - 46351 Panoraama. Kuvattu Jönsas/länsi-asp:n v:n 1975 -kaivausalueen lounaiskulmasta luoteeseen / pohjoiseen / itään / kaakkoon.
- 46352 - 46355 Panoraama: Jönsas/pohjoinen-asp:n vuosien 1972 - 1975 kaivausalueet kuvattuna kaivausalueen länsipuolelta.
- 46356 Yleiskuva: sama kuin edellinen. Kuvattu lounaasta.
- 46357 Yleiskuva: Jönsas/pohjoinen-asp:n / itä 1976 -kaivausalueelta ennen töiden alkua. Kuvattu koillisesta.
- 46358 Samaa aluetta kuin ed. Huom. laakea kuoppa (=kuoppaliesi ruuduissa 754 706, 754 704, 756 706 ja 756 704). Kuvattu koillisesta.
- 46359 Sama kuoppa kuin ed. Kuvattu pohjoiskoillisesta.
- 46360 Yleiskuva: etualalla P / itä 1976 -aluetta, taustalla vanha kaivausalue. Kuvattu kaakosta.

- 46361 - 46365 Panoraama: etualalla P/itä 1976 -alue, taustalla vanha kaivausalue. Kuvattu P/itä 1976 -alueen itälaidasta etelään / lounaaseen / länteen.
- 46366 - 46370 Panoraama. Kuvattu Helsinki-Martinlaakso -sähköradan varresta, Myyrmäen aseman pohjoispuolelta etelään / lounaaseen / länteen.
- 46371 Yleiskuva. Kuvattu Vaskivuoren tieltä, koillisesta.
- 46372 - 46374 Panoraama. Kuvattu Vaskivuorentieltä kaakkoon / etelään / lounaaseen. Kaivausalue metsänreunan takana.
- 46375 - 46381 Panoraama. Kuvattu Vaskivuorentieltä itään / etelään / länteen.
- 46382 - 46385 Panoraama pellolta, kaivausalueen luoteispuolelta. Kuvattu itään / kaakkoon / etelään.
- 46386 - 46387 Stereokuvapari kaakkoon samalta paikalta kuin ed.
- 46388 Yleiskuva. Kuvattu pellolta, länsiluoteesta.
- 46389 Sama kuin ed.
- 46390 Yleiskuva. Kuvattu pellolta, lännestä.
- 46391 Sama kuin ed.
- 46392 - 46395 Panoraama. Kuvattu pellolta, kaivausalueen länsipuolelta koilliseen / länteen / etelään.
- 46396 - 46402 Panoraama. Kuvattu vanhan kaivausalueen pohjoispuolelta kaakkoon / etelään / länteen / luoteeseen.
- 46403 P / itä 1976 -aluetta koillisesta kuvattuna.
- 46404 P / itä: laakea kuoppa (so. kuoppaliesi ruuduissa 754 706, 754 704, 756 706 ja 756 704) koillisesta kuvattuna.
- 46405 Sama kuin ed., lähempää.
- 46406 Sama kuin ed., pohjoisesta
- 46407 - 46411 Panoraama. Kuvattu hiekkakuopan länsipuolelta, Jönsas /länsi-asp:n kaivausten kiintopisteinä (KP 080) käytetyn kiven päältä itään / kaakkoon / etelään.
- 46412 Yleiskuva. Kuvattu lounaaseen samasta paikasta kuin ed.
- 46413 Yleiskuva. Kuvattu etelään samasta paikasta kuin ed.

- 46414 - 46417 Panoraama. P / länsi -alue ennen kaivauksen aloittamista. Kuvattu alueen kaakkoispuolelta länteen / luoteeseen.
- 46418 - 46421 Panoraama. Kuvattu alueen F kohdalta koilliseen / itään / kaakkoon. Edessä vanha kaivausalue, taustalla P / itä -alue.
- 46422 Yleiskuva P / itä -alueesta kaakosta, kalliolta kuvattuna.
- 46423 Sama kuin ed.
- 46424 Sama kuin ed., lähempää.
- 46425 Yleiskuva: v. 1972 kaivausalue Jönsas-Itä hiekkakuopan koilliskulmassa. Kuvattu etelästä.
- 46426 Työkuva: v. 1974 peitettyä profiilia kaivetaan esiin. Kuvattu kaakosta.
- 46427 - 46428 Panoraama, jatkoa edelliseen. P / itä -aluetta kaakosta kuvattuna.
- 46429 Sama kuin neg. 46426 sekä kaivausaluetta ja kaivauksen vartiokoira Pelle Matiskainen, kuvattu lounaasta.
- 46430 Sama kuin ed., kuvattu lännestä.
- 46431 Työkuva: turpeennostoa.
- 46432 Yleiskuva: P / itä -aluetta kaakosta kuvattuna.
- 46433 Työmaaparakki
- 46434 Yleiskuva. Mm. muovilla peitetty profiili (vrt. neg. 46426). Kuv. lännestä.
- 46435 Yleiskuva. Pelle vanhalla kaivausalueella. Kuvattu lounaasta.
- 46436 P / länsi. Yleiskuva paalutuksen jälkeen. Kuvattu idästä.
- 46437 P / länsi. - " - Kuvattu koillisesta.
- 46438 P / länsi. - " - Kuvattu lännestä.
- 46439 P / länsi. - " - Kuvattu luoteesta.
- 46440 P / länsi - " - Kuvattu koillisesta.
- 46441 = Kuva 2, s.192.P / itä. Työkuva: v. 1974 peitetty profiili paljastetaan. Kuvattu kaakosta.
- 46442 = Kuva 3, s.171.P / itä. Yleiskuva. Kuvattu etelästä.

- 46443 P / itä. Yleiskuva. Kuvattu etelästä.
- 46444 " " Kuvattu pohjoisesta.
- 46445 = Kuva 2, s. 171, P / itä. Yleiskuva. Kuvattu koillisesta.
- 46446 = Kuva 3, s. 192, P / länsi. Työkuva: turpeennostoa.
- 46447 - " -
- 46448 = Kuva 4, s. 183, P / länsi. Yleiskuva, taso 1. Kuvattu idästä.
- 46449 - " - Kuvattu lännestä.
- 46450 P / itä. Yleiskuva paalutetusta alueesta. Kuvattu etelästä.
- 46451 P / itä. - " - Kuvattu pohjoisesta.
- 46452 - 46454 P / itä. = Kuva 1, s. 171, Panoraama paalutetusta alueesta. Kuvattu koillisesta.
- 46455 = P / itä, alue R. Pyöreä kuoppa (so. suuri kuoppaliesi) Kuva 1, s.178 ruuduissa 754 704, 754 706, 756 704 ja 756 706 paalutetuna. Kuvattu kaakosta.
- 46456 P / itä, alue O. Sekundäärinen kumpu. Kuvattu etelästä.
- 46457 P / länsi. Alueen länsiosa, taso 1. Kuvattu koillisesta.
- 46458 P / länsi. Ruutu 762 772, taso 1. Kuvattu koillisesta.
- 46459 - 46468 P / itä. V. 1976 kaivausalueen länsilaidan profiili. Kuvien etualalla v. 1974 kaivauksen pohja.
- 46459=Kuva 4, s. 170 Ruudut 748 708-752 708. Kuvattu lännestä.
- 46460=Kuva 3, s. 170 Ruutu 754 710. Kuvattu etelästä.
- 46461=Kuva 2, s. 170 - " - Kuvattu lännestä.
- 46462=Kuva 1, s. 170 - " - Kuvattu pohjoisesta.
- 46463=Kuva 3, s. 168 Ruudut 756 708-762 708. Kuvattu lännestä.
- 46464=Kuva 2, s. 168 Ruudut 764 716-764 710. Kuvattu etelästä.
- 46465=Kuva 1, s. 168 Ruudut 764 716-770 716. Kuvattu lännestä.
- 46466 - 46468 = Kuva s.167. Panoraama. Kuvattu lounaasta.
- 46469 = Kuva 5, s. 192. Työkuva.
- 46470 - 46473 P / itä. Panoraama, sama kuin neg. 46466 - 46468. Kuvattu lännestä.
- 46474 - 46477 Sama kuin ed.

- 46478 P / itä. Punamultahauta profiilissa. Ruudut 748 742-750 742. Kuvattu lännestä.
- 46479 Sama kuin ed.
- 46480 - " -
- 46481 P / itä. Profiili ruuduissa 778 720-782 720. Kuvattu lännestä.
- 46482 = Kuva 4, s. 192. P / itä. Työkuva: puunsiirtokone keräämässä runkoja. Kuvattu luoteesta.
- 46483 Sama kuin edellinen.
- 46484 - 46485 Kuva 1, s. 172. P / itä. Panoraama alueilta O, P, K ja L, taso 1. Kuvattu lännestä.
- 46486 P / itä, alue G. Liesikiveys ruudussa 780 718, taso 1. Kuvattu idästä.
- 46487 P / länsi, alue 1, taso 2. Kuvattu lännestä.
- 46488 - 46489 Sama kuin ed. panoraamana.
- 46490 P / itä. Aluetta L kaivetaan 2. tasoon. Kuvattu kaakosta.
- 46491 P / länsi. Työkuva: 2. tasoa kaivetaan.
- 46492 - 46493 P / itä. Panoraama alueita O, P, K ja L, taso 2. Kuvattu idästä.
- 46494 P / itä, alue L. Liesi ruudussa 768 716, taso 2. Kuvattu lännestä.
- 46495 P / itä, alue G. Liesi ruudussa 782 716, taso 2. Kuvattu pohjoisesta.
- 46496 P / itä, alue K. Liesi ruudussa 776 712, taso 2. Kuvattu lännestä.
- 46497 P / itä, alue L. Liesi ruuduissa 768 716-770 716, taso 2. Kuvattu pohjoisesta.
- 46498 P / länsi, alue 2, taso 2. Kuvattu koillisesta.
- 46499 = Kuva 3, s. 177. P / itä, alue L. Taltta ruudussa 766 712, taso 3 (KM 19914:922). Kuvattu pohjoisesta.
- 46500 = Kuva 1, s. 177. P / itä, alue P. Liesi ruudussa 764 708, taso 2. Kuvattu pohjoisesta.

- 46501 P / itä, alue P, taso 2. Edessä ruudut 764 704-764 702. Kuvattu etelästä.
- 46502 - 46503 P / itä. Panoraama alueen P tasosta 2. Kuvattu etelästä.
- 46504 P / itä, alue P. Likamaakuoppa ruudussa 764 706, taso 2. Kuvattu pohjoisesta.
- 46505 P / itä, alue L. Ruudut 766 716-770 716, taso 3. Kuvattu etelästä.
- 46506 = Kuva 1, s. 174. P / itä. Alue K, taso 3. Liesi ruudussa 776 712. Kuvattu idästä.
- 46507 P / länsi. Alue 1, taso 3. Liesi ruuduissa 760 762-760 764. Kuvattu lännestä.
- 46508 - 46510 P / itä. Koillisesta kuvattu panoraama, lähinnä alueet G, K ja O, taso 3. (Huom. liesi ruudussa 776 712).
- 46511 = Kuva 2, s. 183 .P/länsi, alue 1. Kaksoistaltta ruudussa 758 778, taso 3. Kuvattu lännestä. (KM 19913:297)
- 46512 P / itä, alue G. Liesi ruuduissa 780 720-782 720, taso 3. Kuvattu pohjoisesta.
- 46513 - 46514 P / itä. Etelästä kuvattu panoraama. Edessä alue P, taustalla O, taso 4.
- 46515 P / länsi, alue 1, taso 3. Kuvattu luoteesta.
- 46516 = Kuva 1, s. 175 ,P / itä, alue L, taso 4. Kuvattu idästä.
- 46517 = Kuva 2, s. 175 ,P / itä, alue L, taso 4. Huom. likaläiskät ja luukeskittymä (so. sitkaimet). Kuvattu koillisesta.
- 46518 P / itä, alue K, taso 4. Liesi ruudussa 774 710. Kuvattu etelästä.
- 46519 = Kuva 3, s. 175 ,P/itä, alue L, taso 4. Huom. likaläiskät ja luusitkaimet. Kuvattu lounaasta.
- 46520 = Kuva 1, s. 176. P / itä, alue L, taso 4. Liesi ruuduissa 768 716-770 716. Kuvattu idästä.
- 46521 P / itä, alue K, taso 4. Kuvattu pohjoisesta.
- 46522 P / länsi, alueen 1 länsiosa, taso 3. Kuvattu pohjoisesta.
- 46523 = Kuva 3, s. 172. P / itä, alueet O, P, G, K ja L, taso 4. Kuvattu idästä.

- 46524 = Kuva 1, s. 173, P/itä, alue G, taso 4. Liesi ruuduissa 780 720-782 720. Kuvattu etelästä.
- 46525 P/länsi, alue 2, taso 3. Kuvattu idästä.
- 46526 P/itä, alueet R ja S, taso 1. Kuvattu etelästä.
- 46527 = Sama kuin ed. Kuvattu eteläkaakosta.
Kuva 3, s. 178
- 46528 P/itä, alue R, taso 1. Ruudut 754 706, 754 704, 756 706 ja 756 704 - sektoreiksi jaettu kuoppa. Kuvattu etelästä.
- 46529 = P/itä, alueet R ja S, taso 1. Kuvattu koillisesta.
Kuva 2, s. 178
- 46530 = Sama kuin neg. 46528. Kuvattu idästä.
Kuva 4, s. 178
- 46531 P/länsi, alue 1, taso 3. Kiveys ruudussa 764 762. Kuvattu etelästä.
- 46532 = Kuva 2, s. 177, P/itä, alueet O, P, G, K ja L, taso 5. Kuvattu idästä.
- 46533 P/länsi, alue 1, taso 4. Liesi ruuduissa 760 764-760 762. Kuvattu lännestä.
- 46534 P/itä, alue G, taso 4. Liesi ruuduissa 780 720-782 720. Kuvattu idästä.
- 46535 Sama kuin edellinen kauempaa kuvattuna.
- 46536 = Kuva 3, s. 183, P/länsi, alue 1, taso 4. Liesi ruudussa 760 764-760 762. Kuvattu lounaasta.
- 46537 P/itä, alueet R ja S, taso k. Kuvattu etelästä.
- 46538 P/itä, alue R, taso 1. Sektoreiksi leikatun kuoppalieden reunakiveystä ruuduissa 754 704-754 702. Kuvattu etelästä.
- 46539 = Kuva 1, s. 192. Ryhmäkuva.
- 46540 P/itä, alue L, taso 5. Kuvattu koillisesta.
- 46541 P/itä, alue L, taso 5. Liesi ruuduissa 768 716-770 716. Kuvattu idästä.
- 46542 P/itä, alue P, taso 5. Likamaata ruudussa 764 706. Kuvattu pohjoisesta.
- 46543 P/itä, alue P, taso 5. Likamaakuoppa ruudussa 768 702. Kuvattu lännestä.
- 46544 P/länsi, alue 2, taso 4. Kuvattu kaakosta.

- 46545 = Kuva 2, s. 187. P/länsi, alue 2, taso 4. Likamaaläiskä ruudussa 756 782. Kuvattu lännestä.
- 46546 P/itä. Pohjois-etelä-suuntaisen koeojan (linja-710) eteläpää 20 cm:n syvyisenä. Kuvattu etelästä.
- 46547 P/itä. Em. koeojan pohjoispää pohjoisesta kuvattuna.
- 46548 Sama kuin ed.
- 46549 P/länsi, alue 1, taso 5. Liesi ruuduissa 760 762-760 762. Kuvattu lännestä.
- 46550 P/itä, alue R, taso 3. Kuvattu idästä.
- 46551 P/itä, alue R, taso 3. Likaläiskä ruudussa 760 702. Kuvattu idästä.
- 46552 P/itä, alue R, taso 3. Lika- ja palanut maa sekä kiveys ruuduissa 762 706- 762 708. Kuvattu idästä.
- 46553 P/itä, alue R, taso 3. Liesikiveystä ja likamaata sektorin ruudussa 756 706. Kuvattu pohjoisesta.
- 46554 - 46555 P/itä. Panoraama alueista P, O ja U laajannuksen jälkeen Etualalla olevat pohjois-etelä-suuntaiset ruuturivit -700 ja -698 2. tasossa. Kuvattu idästä.
- 46556 P/itä, alue P, taso 2. Ruudut 766 700, 766 698, 768 700 ja 768 698. Kuvattu pohjoisesta (ruudussa 766 698 liesikiveys).
- 46557 P/itä, alue S, taso 3. Kuvattu kaakosta.
- 46558 P/itä, alue S, taso 3. Kiveys ruudussa 752 702. Kuvattu lännestä.
- 46559 P/itä, alue S, taso 3. Kiveys ruuduissa 748 702-750 702. Kuvattu pohjoisesta.
- 46560 P/itä, alue S, taso 3. Pienet kiveykset. Kuvattu koillisesta.
- 46561 P/itä, pohjois-eteläsuuntaisen koeojan (linja -710), ruutu 740 710 40 cm:n syvyisenä. Kuvattu pohjoisesta.
- 46562 P/itä, alueet K ja O. Liesi ruuduissa 774 708-774 710, taso 6. Kuvattu etelästä.
- 46563 P/itä, alue G. Liesi ruuduissa 780 720-782 720, taso 6. Kuvattu idästä.

- 46564 = Kuva 3, s. 174 .P/itä, alue P, taso 3. Liesi ruudussa 766 698. Kuvattu lännestä.
- 46565 = Kuva 4, s. 174 . Sama kuin edellinen. Kuvattu idästä.
- 46566 P/ikä, alue R. Sektorin ruudut 754 706 ja 756 704 tasossa 1. Kuvattu lounaasta.
- 46567 P/itä, alue O, taso 3. Kiveys ruudussa 776 700. Kuvattu lännestä.
- 46568 P/itä, alue O, taso 3. Kiveys ruudussa 780 700. Kuvattu etelästä.
- 46569 P/itä, alue O, taso 3. Kiveys ruudussa 780 704. Kuvattu etelästä.
- 46570 P/länsi, alue 1. Ruudut 760 774-762 774 tasossa 2. Kuvattu lounaasta.
- 46571 P/itä, alue R. Sektorin ruutu 756 704 tasossa 2. Kuvattu pohjoisesta.
- 46572 P/itä, alue R. Sektorin ruutu 754 706 tasossa 2. Kuvattu etelästä.
- 46573 P/itä. R ja S -alueiden laajennus, taso 1. Edessä ruutu 748 700. Kuvattu etelästä.
- 46574 - 46575 P/länsi. Panoraama: alue 1, taso 5. Kuvattu lännestä.
- 46576 P/länsi, alue 1. Itä-länsi-suunt. ruuturivi -764 tasossa 1. Edessä ruutu 764 774. Kuvattu lännestä.
- 46577 P/länsi, alue 1, taso 5. Liesi ruuduissa 760 762-760 764. Kuvattu lännestä.
- 46578 P/itä, alue O, taso 7. Likaläiskä ruudussa 772 708. Kuvattu idästä.
- 46579 P/itä, alue P, taso 4. Liesikiveys ruudussa 766 698. Kuvattu lännestä.
- 46580 P/länsi, alue 2, taso 5. Soran alta paljastunut nokikkaari ruudussa 756 780. Kuvattu kaakosta. (Huom. paalu väärässä paikassa.)
- 46581 Sama kuin ed., kasteltuna.
- 46582 = Kuva 3, s.179 P/itä, alue R. Sektorin ruutu 756 704 tasossa 3. Kuvattu pohjoisesta.

- 46583 P/itä, alue R. Sektorin ruutu 754 706 tasossa 3. Kuvattu etelästä.
- 46584 = Kuva 2, s. 173 P/itä, alue G, taso 7. Liesi ruuduissa 780 720-782 720. Kuvattu idästä.
- 46585 P/itä, alue O, taso 4. Edessä ruudut 776 698, 776 700 ja 778 700. Kuvattu idästä.
- 46586 P/itä, alue T, taso 1. Kuvattu lännestä.
- 46587 P/länsi, alue 2, taso 5. Kuvattu kaakosta.
- 46588 " " " Kuvattu pohjoisesta.
- 46589 = Kuva 1, s. 187 P/länsi, alue 2, taso 5. Kuvattu lounaasta.
- 46590 P/itä, alueet S ja R, taso 2. Edessä ruutu 748 700. Kuvattu etelästä.
- 46591 = P/itä, alue S. Kiveykset tasossa. Kuvattu koillisesta.
Kuva 2, s. 179
- 46592 P/itä, alueet R ja S, taso 2. Edessä ruutu 762 700. Kuvattu pohjoisesta.
- 46593 = Kuva 4, s. 177 P/itä, alue O, taso 5. Likäläiskä ruudussa 772 698. Kuvattu kaakosta.
- 46594 P/itä. Työkuva: M. Nunez ottamassa maanäytettä profiilista. Kuvattu lounaasta.
- 46595 = P/itä, alue T, taso 2. Kuvattu idästä.
Kuva 1, s. 182
- 46596 P/itä, alue T, taso 2. Liesi ruudussa 746 700. Kuvattu etelästä.
- 46597 = P/itä, alueen T länsiosa, taso 2. Huom. palaneen maan
Kuva 2, s. 182 kehät. Kuvattu kaakosta.
- 46598 P/itä, alue G. Liesi ruuduissa 780 720-782 720, taso 9. Kuvattu idästä.
- 46599 P/länsi, alue 1, taso 3. Ruudut 762 774-762 776. Kuvattu idästä.
- 46600 P/itä, alueet S ja R. Ruudut 748 700-760 700, taso 3. Kuvattu etelästä.
- 46601 Sama kuin edellinen.
- 46602 P/länsi, alue 1. Nokiläiskät ruuduissa 762 762-764 762, taso 6. Kuvattu koillisesta.

- 46603 P/länsi, alue 1, taso 6. Nokiläiskät ruuduissa 764 774-764 768. Kuvattu lännestä.
- 46604 = Kuva 4, s. 175 .P/itä, alue L, taso 6. Kuvattu kaakosta.
- 46605 = P/itä, alue T, taso 3. Kuvattu lounaasta.
Kuva 3, s.182
- 46606 = P/itä, alue T, taso 3. Liesi ruudussa 746 700. Kuvattu Kuva 3,s.182 etelästä.
- 46607 P/itä, alue G, taso 10. Liesi ruuduissa 780 720-782 720. Kuvattu idästä.
- 46608 Hiekkakuopan ja kaivausalueen välinen mäki (Paalutorin aluetta) puiden kaatamisen jälkeen. Kuvattu idästä.
- 46609 P/länsi, alue 3, taso 1. Kuvattu kaakosta.
- 46610 = Kuva 5, s. 175 .P/itä, alue L, taso 7. Edessä ruudun 768 710 nokikaari. Kuvattu kaakosta.
- 46611 P/itä, alue U, taso 1. Ruudut 786 698-786 700. Kuvattu idästä.
- 46612 P/itä, alue U ja alueen G pohjoisosan laajennus tasossa 1. Kuvattu idästä.
- 46613 = Kuva 3, s. 173 .P/itä, alue G. Liesi ruuduissa 780 720-782 720, taso 11. Kuvattu idästä.
- 46614 P/länsi, alue 1. Liesi ruudussa 762 762, taso 7. Kuvattu lännestä.
- 46615 P/länsi, alue 1, taso 7. Likaläiskä ruudussa 764 768. Kuvattu lännestä.
- 46616 P/länsi, alue 1, taso 7. Likaläiskä ruudussa 758 770. Kuvattu lännestä.
- 46617 P/itä, alue T, taso 4. Kuvattu idästä.
- 46618 = P/itä, alueet R ja S, taso 3. Kuvattu koillisesta.
Kuva 1,s.178
- 46619 P/itä, alue T tasossa 4 ja alueet S ja R tasossa 3. Kuvattu etelästä.
- 46620 = Kuva 1, s. 186 .P/länsi, alue 2, taso 5. Tornikuva suuresta lika- ja nokikaaresta.
- 46621 Sama kuin edellinen.

- 46622 P/itä, alue R, taso 3. Tornikuva sektoreittain kaive-
tusta liedestä ruuduissa 754 706, 754 704, 756 706 ja
756 704.
- 46623 Sama kuin edellinen.
- 46624 P/itä, alue G. Pohjois-etelä-suuntainen profiili; liesi
ruuduissa 780 720-782 720. Kuvattu idästä.
- 46625 P/itä, alue K. Pohjois-etelä-suuntainen profiili idästä
kuvattuna.
- 46626 Sama kuin edellinen.
- 46627 P/itä, alue L. Itä-länsi-suuntainen profiili ruuduissa
770 716-770 714. Kuvattu etelästä.
- 46628 P/itä, alue L. Pohjois-etelä-suuntainen profiili idästä
kuvattuna.
- 46629 P/itä, alue K. Likamaakuoppa ruudussa 772 710, taso 12.
Huom. pohjasoran kerroksellisuus profiilissa. Kuvattu
idästä.
- 46630 Sama kuin neg. 46622.
- 46631 } Sama kuin edellinen.
- 46632 } ⁼ Kuva 4 s. 179 P/itä, alue R. Kiveykset ruuduissa 752 704-752 702, ta-
so 3. Tornikuva. Liittyy edelliseen.
- 46633 Sama kuin edellinen.
- 46634 P/itä, alue S, taso 3. Kiveykset ruuduissa 748 704-748 702.
Tornikuva. Liittyy edelliseen.
- 46635 = Sama kuin edellinen.
- Kuva 4 s. 179
- 46636 P/länsi, alue 2, taso 6. Nuorakeraaminen saviastia
(KM 19913:545) ruudussa 762 776; kuuluu haudan I kalustoon.
Kuvattu etelästä.
- 46637 = Kuva 3, s. 185 Sama kuin edellinen.
- 46638 P/itä, alue L. Kuvattu idästä.
- 46639 P/länsi, alue 1. Liesi ruudussa 762 762, taso 8. Kuvattu
lännestä.
- 46640 = Kuva 1, s. 189, P/länsi, alue 3, taso 2. Kuvattu kaakos-
ta.

- 46641 P/länsi, alue 1, taso 8. Likaläiskä ruudussa 758 770.
Kuvattu lännestä.
- 46642 Punamultahauta ruuduissa 748 742-750 742. Profiili (x=80)
lännestä kuvattuna.
- 46643 Sama kuin neg. 46636
- 46644 = Kuva 1, s. 185 P/länsi, alue 1, taso 6. Kaksi talttaa
(KM 19913:537-538) samassa haudassa (hauta I) kuin ed.
astia, ruudussa 760 776. Kuvattu etelästä.
- 46645 = Kuva 2, s. 185. P/länsi, alue 1, taso 6. Toinen nuorake-
raaminen astia (KM 19913:543) samassa haudassa kuin ed.,
ruudussa 762 774. Kuvattu etelästä.
- 46646 P/itä, alue G. Itä-länsi-suuntainen profiili pohjoisesta
kuvattuna.
- 46647 = Kuva 3, s. 184. P/länsi, alue 1, taso 6. Nuorakeraamisen
hauta I:n löytötaso: 2 keramiikka-astiaa (KM 19913:543, 545).
Ruudut 762 776-762 774 ja 760 776-760 774. Kuvattu eteläs-
tä. ja 2 talttaa (KM 19913:537, 538)
- 46648 Sama kuin ed. Kuvattu idästä.
- 46649 = Kuva 2, s. 184 , Sama kuin ed. Kuvattu pohjoisesta.
- 46650 = Kuva 1, s. 184 " Tornikuva.
- 46651 Sama kuin ed. Tornikuva
- 46652 " "
- 46653 " "
- 46654 " " (Alue kasteltu)
- 46655 " " "
- 46656 " " "
- 46657 " " "
- 46658 Sama kuin neg. 46646
- 46659 P/itä, alueet R ja S, taso 4. Kuvattu kaakosta.
- 46660 = P/itä, alue S, taso 4. Palaneen maan kehä ja kiveys alueen
Kuva 6, s.180 itäosassa. Kuvattu etelästä.

- 46661 = P/itä, alue R, taso 4. Likaläiskät alueen pohjoisosasa
Kuva 1, s. 180 ja kiveys ruudussa 762 708. Kuvattu kaakosta.
- 46662 = Sama kiveys kuin ed. kuvassa. Kuvattu idästä.
Kuva 2, s. 180
- 46663 P/itä, alue T, taso 5. Likamaakehä alueen keskellä. Ku-
vattu etelästä.
- 46664 - 46665=Kuva 2, s. 172, P/itä. Panoraama alueista O, P, G, K
ja L. Alueita P ja O laajennettu itään ja pohjoiseen
(23.6.); kuv. turpeen poiston jälkeen. Huom. "kärrynjäl-
jet" kuvan 46664 oikeassa alakulmassa.
Aluetta L kaivetaan 5. tasoon. Kuvattu idästä.
- 46666 P/itä, alue R. Tornikuva sektoreittain kaivetusta lie-
destä ruuduissa 754 706, 754 704, 756 706 ja 756 704,
taso 4.
- 46667 Sama kuin ed.
- 46668 = P/itä, alue S. Tornikuva palaneen maan kehästä, taso 4.
Kuva 5, s. 180 Keskellä kuvaa ruutu 750 702.
- 46669 Sama kuin ed.
- 46670 = Kuva 3, s. 187, P/länsi, alue 2. Nuorakeraaminen hauta
II ja siihen liittyvä nokikaari tasossa 6. Kuvattu ete-
lästä.
- 46671 = Kuva 4, s. 187, P/länsi, alue 2. Ed. nokikaaren vahvin
kohta (paalu 756 782). Kuvattu lounaasta.
- 46672 P/länsi, alue 2. Nuorakeraaminen astia (KM 19913:530)
ja taltta (KM 19913:522) ruuduissa 756 782-758 782;
näkyvät myös ed. kuvassa. Taso 6. Kuvattu lounaasta.
- 46673 = Kuva 3, s. 186, Lähikuva samasta astiasta kuin ed.
kuvassa. Kuvattu lounaasta.
- 46674 = Kuva 2, s. 186, P/länsi, alue 2. Tornikuva samasta
kuin 46670.
- 46675 P/länsi, alue 1. Nuorakeraaminen hauta I ruuduissa
760 776, 760 774, 762 776 ja 762 772, taso 6 1/2.
Kuvattu etelästä.
- 46676 Puunsiirtokone työssä.

- 46677 P/länsi, alue 1. Tornikuva samasta kuin 46675.
- 46678 Sama kuin edellinen.
- 46679 P/länsi, alue 3, taso 3. Kuvattu idästä.
- 46680 Punamultahauta ruuduissa 748 742-750 742. Profiili (x=100) lännestä kuvattuna.
- 46681 = Kuva 4, s. 186 P/länsi, alue 2, taso 61/2. Tornikuva suuresta nokikaaresta. (vrt. 46670)
- 46682 Sama kuin edellinen.
- 46683-46684 P/itä, alueet L ja P. Itä-länsi-suuntainen profiili pohjoisesta kuvattuna.
- 46685 Punamultahauta ruuduissa 748 742 - 750 742. Profiili (x=120) lännestä kuvattuna.
- 46686 P/itä, alue S, taso 5. Palanutta maata ruudussa 752 702. (Väärä paalu kuvan oikeassa alakulmassa.) Kuvattu idästä.
- 46687 = P/itä, alue R, taso 5. Tornikuva sektoreittain kaivetus-
Kuva 1, s.181 ta liedestä ruuduissa 754 706, 754 704, 756 706 ja 756 704.
- 46688 Sama kuin edellinen
- 46689 P/itä, alue R, taso 5. Tornikuva likakaarista; kuvan keskellä ruutu 758 702.
- 46690 = Sama kuin edellinen.
Kuva 1, s.181
- 46691 P/länsi, alue 1. Itä-länsi-suuntaisen profiilin länsiosa pohjoisesta kuvattuna.
- 46692 P/länsi, alue 1. Itä-länsi-suuntaisen profiilin itäosa pohjoisesta kuvattuna.
- 46693 P/länsi. Noki- ja likaläiskät alueen 3 lounaisosassa, taso 4. Kuvattu luoteesta.
- 46694 P/länsi. Lika- ja palaneen maan kaaret alueen 3 koillisosassa, taso 4. Kuvattu pohjoisesta.
- 46695 = Kuva 2, s. 189. P/länsi. Likaläiskät alueen 3 eteläosassa, taso 4. Kuvattu idästä.
- 46696 = Kuva 1, s. 190 . Punamultahauta ruuduissa 748 742-750 742. Profiili (x=140) lännestä kuvattuna.

- 46697 P/länsi, alue 3, taso 4. Kuvattu kaakosta.
- 46698 P/länsi. Suuri nokikaari alueella 2, tasossa 7 (vrt. mm. 46670 ja 46681) ja siihen mahdollisesti liittyvät likaläiskät alueella 3 tasossa 4. Kuvattu kaakosta.
- 46699 P/länsi, alue 2, taso 7. Tornikuva samasta nokikaaresta kuin ed.
- 46700 Sama kuin edellinen.
- 46701 P/länsi. Tornikuva alueen 3 koillisosan likaläiskistä, taso 4. (Vrt. 46698)
- 46702-703 Sama kuin edellinen
- 46704 = Kuva 3, s. 176 P/itä, alue L. Liesi ruuduissa 768 716-770 716, taso 10. Liesikiveyksen alta paljastuneet puuhiilet.
- 46705 P/itä, alue R, taso 6. Tornikuva sektoreittain kaivetusta liedestä ruuduissa 754 706, 754 704, 756 706 ja 756 704.
- 46706 = Sama kuin edellinen.
- Kuva s, s. 181
46707 P/itä, alue R, taso 6. Likaläiskät em. lieden koillispuolella (ruutu 758 704 ym.). Tornikuva.
- 46708 = Sama kuin edellinen.
Kuva 2, s. 181
- 46709 P/itä, alue L, taso 11. Liesi ruuduissa 768 717-770 716 Kuvattu idästä.
- 46710 = Kuva 2, s. 190 Punamultahauta ruuduissa 748 742-750 742 Profiili (x=160) lännestä kuvattuna.
- 46711 Sama liesi kuin neg 46709, taso 12.
- 46712 P/itä, alue R, taso 7. Tornikuva sektoreittain kaivetusta liedestä (vrt. mm. neg 46705).
- 46713 Sama kuin edellinen.
- 46714 = Kuva 5, s. 186 P/länsi, alue 2, taso 71/2. Nokikaari (vrt. mm. neg. 46698-46700)
- 46715 Sama kuin edellinen
- 46716 = Kuva 1, s. 191 Kiveys ja keramiikkaa mälle (Paalutorin aluetta) avatun itä-länsi-suuntaisen koeojan (linja 733-) ruuduissa 733 720-733 718. Taso 1. Kuvattu lännestä.

- 46717 Punamulta-hauta ruuduissa 748 742-750 742. Profiili (x=180) lännestä kuvattuna.
- 46718 = Kuva 3, s. 191 . Hiekkakuopan ja pohjoisen kaivausalueen välisellä mäellä (Paalutorin aluetta) sijaitsevan laakean kuopanteen reunakiveystä pohjois-etelä-suuntaisessa koeojassa -733 (ruudut 726 733-729 733) ja koeruidussa 728 732; taso 1. Tornikuva.
- 46719 Sama kuin edellinen.
- 46720 = Kuva 1, s. 188 . P/länsi, alue 3. Pieni nuorakeraaminen astia (KM 19913:481) ja likaläikkä ruuduissa 758 792-760 792, taso 5. Kuvattu etelästä.
- 46721 = Kuva 2, s. 188 . P/länsi, alue 3, ruutu 760 792, taso 5. Sama astia kuin ed. Kuvattu lounaasta.
- 46722 Kiveys itä-länsi-suuntaisen koeojan ruuduissa 733 720-733 718, taso 1. Tornikuva.
- 46723 = Kuva 2, s. 191 . Sama kuin ed.
- 46724 = P/itä, alue R, taso 9. Sektoreittain kaivettu liesi ruuduissa 754 706-754 704 etelästä kuvattuna.
Kuva 3, s. 181
- 46725 Sama liesi kuin ed. Ruudut 756 704-756 706 pohjoisesta kuvattuna.
- 46726 P/länsi, alue 3, taso 5. Likaläiskät ruudussa 750 786. Kuvattu pohjoisesta.
- 46727 P/länsi, alue 3, taso 5. Likaläiskät ruuduissa 758 790-758 792. Kuvattu idästä.
- 46728 = Kuva 2, s. 176 . P/itä, alue L. Liesi ruuduissa 768 716-770 716. Profiili idästä kuvattuna.
- 46729 P/länsi, alue 2, taso 8. Nuorakeraaminen hauta II ja nokikaari (ruutu 756 782) lounaasta kuvattuna.
- 46730 Sama liesi kuin neg. 46728, ruiskulakattuna.
- 46731 P/itä, alue R. Sektoreittain kaivettu liesi ruuduissa 756 706-756 704, taso 10. Kuvattu pohjoisesta.
- 46732 Sama liesi kuin ed., ruudut 754 706-754 704 etelästä kuvattuna.
- 46733 Työkuva: Eva-Stina Merin pohjustaa kangasta lakkaprofiilia varten.

- 46734 = Kuva 1, s. 193 Työkuva: E. Linturi ruiskuttaa lakkaa profiiliin.
- 46735 Työkuva: E. Linturi lakkaa profiilia.
- 46736 = Kuva 2, s. 193 Työkuva: E. Linturi levittää limaa profiiliin.
- 46737 Työkuva: E. Linturi ja Eva-Stina Merin kiinnittävät kangasta profiiliin.
- 46738 = Kuva 3, s. 193 Työkuva: E. Linturi ja P. Honkanen irroittavat profiilin.
- 46739 Työkuva: E. Linturi ja Eva-Stina Merin viimeistelevät profiilia.
- 46740 = P/itä, alue R. Pohjois-etelä-suuntainen profiili ruudus-
Kuva 3, s. 180 sa 762 708; nokikuoppa (liesi ?). Kuvattu idästä.
- 46741 P/länsi. Likakuopat alueen 3 eteläosassa, taso 2.
Kuvattu kaakosta.
- 46742 = Kuva 3, s. 189 Sama kuin ed.
- 46743 P/länsi. Suuri nokikaari alueella 2 (vrt. mm. neg. 46714),
taso 81/2. Kuvattu lännestä.
- 46744 Koekuoppa metsässä, Kilterintien varressa, n. 180 m
hiekkakuopasta länteen (ks. fosfaattikartta s. 199).
- 46745 Toinen koekuoppa edellisen lähellä.
- 46746 Kolmas - " -
- 46747 = Kuva 4, s. ¹⁷⁶ P/itä, alue L. Epineoliittinen keramiikka-as-
tia (KM 19914:1187) liedessä. Ruutu 768 716, taso 3.
Kuvattu idästä.
- 46748 Sama kuin edellinen.
- 46749 P/länsi, alue 3, taso 6. Likaläiskä ruudussa 758 792.
Kuvattu lännestä.
- 46750 Sama kuin ed.
- 46751 P/länsi, alue 5, taso 3. Kuvattu etelästä.
- 46752 P/länsi, alue 5, taso 3. Kiveys ruuduissa 758 800-
758 802. Kuvattu idästä.

- 46753 P/länsi, alue 2, taso 9. Suuren nokikaaren pohja lännestä kuvattuna. (Vrt. mm. neg. 46743)
- 46754 P/länsi, alue 3, taso 6 1/2. Likäläiskä ruudussa 758 792 etelästä kuvattuna. (mahd. nuorakeraaminen hauta)
- 46755 Sama kuin ed., taso 7. Kuvattu lännestä.
- 46756 Sama kuin ed., taso 7 1/2.
- 46757 Sama kuin ed., taso 8.
- 46758 = P/itä, alue R. Pohjois-etelä-suuntainen profiili ruuduis-
Kuva 4, s. 180 sa 762 708-764 708. Kuvattu idästä.
- 46759 Sama kuin neg. 6754-46757, taso 8 1/2 lännestä kuvattuna.
- 46760 } = Kuva 4, s. 172 . P/itä. Yleiskuva kaivausalueen pohjois-
osasta töiden päätyttyä. Kuvattu idästä.
- 46761 } P/itä. Yleiskuva kaivausalueen etelä-
osasta töiden päätyttyä. Kuvattu koillisesta.
- 46762 - 46764 = ¹⁸³Kuva 1, s. 183 /P/länsi. Panoraama alueesta 1 tasossa 4.
Kuvattu pohjoisesta.
- 46765 = Kuva 5, s. 177 . P/itä, alue O. Likäläiskä ruudun 776 702 pohjois-etelä-suuntaisessa profiilissa lännestä kuvattuna.
- 46766 = Kuva 2, s. 174 . P/itä, alueet O ja K. Liesi ruuduissa 774 708-774 710, taso 5. Kuvattu idästä.

Mustavalkeat infrapunanegeatiivit / 24 x 36 mm

- 47364 P/itä, alue R. Ruudun 754 710 profiili etelästä kuvattuna.
- 47365 P/itä, alue R. Ruudun 754 710 profiili lännestä kuvattuna.
- 47366 P/itä, alue R. Ruudun 754 710 profiili pohjoisesta kuvattuna.
- 47367 P/itä. Alueen S pohjois-etelä-suuntainen profiili lännestä kuvattuna.
- 47368 P/itä, alue R. Ruudun 754 710 profiili lounaasta kuvattuna.
- 47369 = Kuva 3, s. 169 . P/itä. Alueen R pohjois-etelä-suuntainen profiili lännestä kuvattuna.
- 47370 = Kuva 2, s. 169 . P/itä. Alueen L itä-länsi-suuntainen profiili etelästä kuvattuna.
- 47371 = Kuva 1, s. 169 . P/itä. Alueen L pohjois-etelä-suuntainen profiili lännestä kuvattuna.

DIALUETTELO

VANTAA, MYYRMÄKI, JÖNSAS 1976

diat 2204 - 2449 (väridioja 60 x 60 mm)
2450 - 2485 (infrapunaväridioja 24 x 36 mm)

Luettelossa käytetyt lyhenteet: P/itä = Jönsas/pohjoinen-asp:n
v:n -76 itä-kaivausalue

P/länsi = Jönsas/pohjoinen-asp:n
v:n -76 länsi-kaivausalue

Vantaa Myyrmäki Jönsas 1976Dialuettelo

- 2204 P/länsi. Työkuva: 1. tasoa kaivetaan.
- 2205 - " - (negatiivi teetetty)
- 2206 Yleiskuva. P/itä -alueen pohjoispää paalutettuna. Kuvattu koillisesta.
- 2207 D Yleiskuva. P/itä -alueen eteläpää paalutettuna. Kuvattu koillisesta.
- 2208 P/itä. Kuoppalieden painauma ruuduissa 754 704, 754 706, 756 704 ja 756 706 paalutettuna. Kuvattu kaakosta.
- 2209 P/itä. Pohjois-etelä-suuntainen profiili lounaasta kuvattuna. (Etualalla v:n 1974 kaivausalue)
- 2210 P/itä. Itä-länsi- ja pohjois-etelä-suuntainen profiili lounaasta kuvattuna. (Jatko edelliseen)
- 2211 P/itä. Pohjois-etelä-suuntainen profiili ruudussa 752 708 lännestä kuvattuna.
- 2212 P/itä. Pohjois-etelä-suuntainen profiili ruudussa 754 710 lännestä kuvattuna.
- 2213 P/itä. Lika- ja nokimaakuoppa pohjois-etelä-suuntaisessa profiilissa ruuduissa 758 708-760 708. Kuvattu lännestä.
- 2214 P/itä. Nokikaari itä-länsi-suuntaisessa profiilissa ruuduissa 764 716-764 714. Kuvattu etelästä (negatiivi teetetty).
- 2215 Punamultahaudan profiili ruuduissa 748 742-750 742. Kuvattu lännestä.
- 2216 P/itä. G-alueen pohjois-etelä-suuntainen profiili lännestä kuvattuna.
- 2217 P/itä -alueen pohjoispuoli tasossa 1. Kuvattu idästä.
- 2218 P/länsi, alue 1, taso 2. Kuvattu lännestä.
- 2219 P/itä. Työkuva: 2. tasoa kaivetaan.
- 2220 P/länsi " "
- 2221 P/itä. Alueet L ja K tasossa 2, alueiden O ja P 2. tason kaivaminen kesken. Kuvattu lännestä.

- 2222 P/itä, alue L. Lieden reunakiveystä ruudussa 768 716, taso 2. Kuvattu lännestä.
- 2223 P/itä, alue G. Liesikiveystä ruudussa 782 720, taso 2. Kuvattu pohjoisesta.
- 2224 P/länsi, alue 2, taso 2. Kuvattu koillisesta.
- 2225 P/itä, alue L. Taltta ruudussa 766 712, taso 3 (KM 19914: 922). Kuvattu pohjoisesta.
- 2226 P/itä, alue P. Kiveys ruudussa 764 708, taso 2. Kuvattu pohjoisesta.
- 2227 P/itä, alue P. Sekundäärinen sorakuoppa ruudussa 764 706. Kuvattu pohjoisesta.
- 2228 P/itä, alue L, taso 3. Kuvattu kaakosta. Huom. likaläikkä ja luusitkaimet.
- 2229 P/itä, alue L, taso 3. Kuvattu etelästä. Huom. luusitkaimia ja liesi ruudussa 768 716.
- 2230 D P/itä, alue K, taso 3. Liesi ruudussa 776 712. Kuvattu idästä.
- 2231 D P/länsi, alue 1. Liesi ruuduissa 760 762-760 764, taso 3. Kuvattu idästä.
- 2232 P/itä -alueen pohjoisosa osittain tasossa 3. Kuvattu idästä.
- 2233 P/itä, alue K, taso 3. Liesi ruudussa 776 712 kivet numeroituina. Kuvattu idästä.
- 2234 P/länsi, alue 2, taso 3. Kaksoistaltta ruudussa 758 778. Kuvattu lännestä.
- 2235 P/itä, alue G. Liesi ruuduissa 780 720-782 720, taso 3. Kuvattu pohjoisesta.
- 2236 P/itä, alueet O ja P, taso 4. Kuvattu etelästä.
- 2237 P/itä, alue P. Likaläiskät ruuduissa 766 706-764 708, taso 4. Kuvattu lännestä.
- 2238 P/itä, alue P. Kiveys ruudussa 764 708, taso 4. Kuvattu lännestä.
- 2239 P/itä, alue P. Likamaakuoppa ruudussa 768 702, taso 4. Kuvattu kaakosta.

- 2241 Sama kuin edellinen. Kuvattu kaakosta.
- 2242 P/itä, alue O. Kiveys ruudussa 774 708, taso 4. Kuvattu etelästä.
- 2243 P/länsi, alueen 1 itäosa tasossa 3. Kuvattu luoteesta.
- 2244 P/itä, alue L, taso 4. Kuvattu koillisesta. Huom. likaläikät ja luusitkaimet.
- 2245 P/itä, alue K. Liesi ruudussa 774 710, taso 4. Kuvattu etelästä.
- 2246 P/itä, alue L, taso 4. Kuvattu lounaasta. Huom. Likaläikät ja luusitkaimet.
- 2247 P/itä, alue L. Liesi ruuduissa 768 716-770 716, taso 4. Kuvattu idästä.
- 2248 P/itä, alueet K ja L, taso 4. Kuvattu pohjoisesta.
- 2249 P/länsi, alueen 1 länsiosa tasossa 3. Kuvattu pohjoisesta.
- 2250 P/itä -alueen pohjoisosa tasossa 4. Kuvattu idästä.
- 2251 P/itä, alue L. Liesi ruuduissa 768 716-770 716, taso 4. Kuvattu etelästä.
- 2252 P/länsi, alue 2, taso 3. Kuvattu idästä.
- 2253 D P/itä, alueet R ja S turpeen poiston jälkeen. Kuvattu etelästä.
- 2254 Sama kuin ed. Kuvattu koillisesta.
- 2255 P/itä, alue R. Sektoreittain kaivettu kuoppaliesi ruuduissa 754 704, 754 706, 756 704 ja 756 706 turpeen poiston jälkeen. Kuvattu idästä.
- 2256 P/länsi, alue 1. Likamaata ja kiveystä ruudussa 764 762, taso 2. Kuvattu etelästä.
- 2257 P/itä, alueet K-L, O ja P tasossa 5. Kuvattu idästä.
- 2258 P/länsi, alue 1. Liesi ruuduissa 760 764-760 762, taso 4. Kuvattu lännestä.
- 2259 P/itä, alue G. Liesi ruuduissa 780 720-782 720, taso 4. Kuvattu idästä.
- 2260 Sama kuin edellinen. Kuvattu kauempaa idästä.

- 2261 P/länsi, alue 1. Liesi ruuduissa 760 764-760 762, taso 4. Kuvattu lounaasta.
- 2262 P/itä, alueet R ja S, taso 1. Kuvattu etelästä.
- 2263 Sama kuin edellinen: eri sää, erilainen näkyvyys.
- 2264 P/itä. Alueen S kaakkoiskulma, taso 1. Kuvattu luoteesta.
- 2265 P/itä, alue R. Sektoreittain kaivetun suuren kuoppalieden reunakiveystä ruuduissa 752 702, 754 704, 754 702 ja 756 702, taso 1. Kuvattu etelästä. (Huom. keramiikkasitkaimet)
- 2266 Sama kuin edellinen; eri sää, erilainen näkyvyys.
- 2267 P/itä, alue O. Nokiläiskä ruudussa 776 702. Kuvattu lännestä.
- 2268 P/itä, alueet R ja S. Edessä suuren kuoppalieden reunakiveystä, taustalla lika- ja palaneen maan läiskät S-alueen itäosassa. Taso 1. Kuvattu pohjoisesta.
- 2269 P/länsi, alue 1, taso 4. Kuvattu lounaasta.
- 2270 P/itä, alueiden O ja P itäosan laajennus turpeen poiston jälkeen. Kuvattu etelästä.
- 2271 P/itä. Liesi alueiden K ja O välillä, ruuduissa 774 708-774 710. Taso 5. Kuvattu idästä.
- 2272 P/itä, alue L, taso 5. Kuvattu koillisesta.
- 2273 P/itä, alue L. Liesi ruuduissa 768 716-770 716. Taso 5. Kuvattu idästä.
- 2274 P/itä, alue P. Likamaakuoppa ruudussa 768 702, taso 5. Kuvattu lännestä.
- 2275 P/länsi, alue 2, taso 4. Kuvattu kaakosta.
- 2276 P/länsi, alue 2, taso 4. Likamaaläiskä ruudussa 756 782 Kuvattu lännestä.
- 2277 P/itä. Pohjois-etelä-suuntaisen koeojan (linja-710) eteläosa, syvyys 20 cm. Kuvattu etelästä.
- 2278 Em. koeojan pohjoisosa pohjoisesta kuvattuna.
- 2279 P/länsi, alue 1. Liesi ruuduissa 760 762-760 764, taso 5. Kuvattu lännestä.

- 2280 P/itä, alue R, taso 3. Kuvattu idästä.
- 2281 P/itä, alue R, taso 3. Likamaaläiskä ruudussa 760 702. Kuvattu idästä.
- 2282 P/itä, alue R, taso 3. Likamaata, palanutta maata ja kiveys ruuduissa 762 706-762 708. Kuvattu idästä.
- 2283 P/itä, alue R, taso 3. Likamaata ja liesikiveystä sektori ruudussa 756 706. Kuvattu Pohjoisesta.
- 2284 P/itä. Kiveys alueen P kaakkoiskulmassa, taso 2. Kuvattu pohjoisesta.
- 2285 P/itä, alue S, taso 3. Kuvattu kaakosta.
- 2286 P/itä, alue S, taso 3. Kiveys ruudussa 752 702. Kuvattu lännestä.
- 2287 P/itä, alue S, taso 3. Kiveys ruuduissa 748 702-748 704. Kuvattu pohjoisesta.
- 2288 P/itä, S-alueen kiveykset, taso 3. Kuvattu koillisesta.
- 2289 P/itä, alue G. Liesi ruuduissa 780 720-782 720, taso 6. Kuvattu idästä.
- 2290 P/itä, alue P. Liesi ruuduissa 766 698-766 700, taso 3. Kuvattu idästä.
- 2291 Sama kuin edellinen. Kuvattu lännestä.
- 2292 P/itä, alue R. Sektoreittain kaivettu kuoppaliesi ruudussa 754 704, 754 706, 756 704 ja 756 706. Ruudut 754 706 ja 756 704 1. tasossa. Kuvattu lounaasta.
- 2293 P/itä, alue O. Likamaaläikkä ruudussa 776 700, taso 3. Kuvattu lännestä.
- 2294 P/itä, alue O. Kiveystä ruudussa 780 700, taso 3. Kuvattu etelästä.
- 2295 P/itä, alue O. Kiveystä ruudussa 780 704, taso 3. Kuvattu etelästä.
- 2296 P/itä, alue R. Sektoreittain kaivetun kuoppalieden ruutu 756 704 tasossa 2; kiveystä ja luu- sekä keramiikkasitkaimia. Kuvattu pohjoisesta.

- 2297 P/itä, alue R. Sektoreittain kaivetun kuoppalieden ruutu 754 706 tasossa 2. Kuvattu etelästä.
- 2298 P/itä, alueiden R ja S itäosa 1. tasossa. Kuvattu etelästä.
- 2299 P/länsi, alue 1, taso 5. Kuvattu lännestä.
- 2300 P/länsi, alueen 1 pohjoisimmat ruudut (linja 764-) 5.tasossa. Kuvattu lännestä.
- 2301 P/länsi, alue 1. Liesi ruuduissa 760 762-760 764, taso 5. Kuvattu lännestä.
- 2302 P/itä, alue O. Likamaaläiskä ruudussa 772 708, taso 7. Kuvattu idästä.
- 2303 P/itä, alue P. Likamaa- ja nokikuoppa ruudussa 766 698, taso 4. Kuvattu lännestä. (Huom. keramiikkasitkaimet.)
- 2304 D P/länsi, alue 2. Soran alta paljastunutta hokikaarta ruudussa 756 780, taso 5. Kuvattu kaakosta.
- 2305 P/itä, alue R. Sektoreittain kaivetun kuoppalieden ruutu 756 704 3.tasossa. Kuvattu pohjoisesta.
- 2306 P/itä, alue R. Sektoreittain kaivetun kuoppalieden ruutu 754 706 3.tasossa. Kuvattu etelästä.
- 2307 P/itä, alue G. Liesi ruuduissa 780 720-782 720, taso 7. Kuvattu idästä.
- 2308 P/itä, alue O. Likamaaläiskä ruuduissa 776 700-778 700, taso 3. Kuvattu idästä. (oikeassa alakulmassa väärä paalu)
- 2309 P/itä, alue T, taso 1. Kuvattu lännestä.
- 2310 P/länsi, alue 2, taso 5. Kuvattu lounaasta. (Huom. suuri noki- ja likamaakaari.)
- 2311 P/itä, alueiden R ja S itäosa 2. tasossa. Kuvattu pohjoisesta.
- 2312 Sama kuin edellinen etelästä kuvattuna.
- 2313 P/itä. Kiveykset alueella S; huom. myös likamaaläiskät taustalla ja kehä lähimmän kiveyksen vieressä. Tasot 2-3. Kuvattu koillisesta.
- 2314 D P/itä, alue g. Liesi ruuduissa 780 720-782 720, taso 8. Kuvattu idästä.

- 2315 P/itä, alue O. Likaamallaikä ruuduissa 772 698-772 700, taso 5. Kuvattu idästä.
- 2316 P/itä. Lika- ja nokimaakuoppa ruutujen 758 708-760 708 Pohjois-etelä-suuntaisessa profiilissa: maanäytesarja (Pit.1). Kuvattu lännestä.
- 2317 P/itä, alue T, taso 2. Kuvattu idästä.
- 2318 P/itä, alue T. Liesi ruudussa 746 700, taso 2. Kuvattu etelästä.
- 2319 P/itä. Palaneen maan kehät alueen T länsiosassa. Taso 2. Kuvattu kaakosta.
- 2320 P/itä, alue G. Liesi ruuduissa 780 720-782 720, taso 9. Kuvattu idästä.
- 2321 P/länsi, alue 1. Likaläiskä (so. hauta I) ruuduissa 762 774-762 776, taso 3. Kuvattu idästä.
- 2322 D P/itä, alueiden R ja S itäosa tasossa 3. Kuvattu etelästä.
- 2323 P/itä, alue S, taso 3. Kuvattu koillisesta. Huom. kiveykset.
- 2324 P/länsi, alue 1. Nokiläiskät ruuduissa 762 762 ja 764 762, taso 6. Kuvattu koillisesta.
- 2325 P/länsi, alueen 1 pohjoisin ruuturivi (linja 764-) 6.tasossa. Kuvattu lännestä.
- 2326 P/itä, alue L, taso 6. Kuvattu kaakosta.
- 2327 P/itä, alue T, taso 3. Kuvattu lounaasta.
- 2328 P/itä, alue T, taso 3. Liesi ruudussa 746 700. Kuvattu etelästä.
- 2329 P/itä, alue G. Liesi ruuduissa 780 720-782 720, taso 10. Kuvattu idästä.
- 2330 D Yleiskuva: raivio eli pohjoisen kaivausalueen ja hiekkakuopan välinen mäki (Paalutorin aluetta) puiden kaatamisen jälkeen. Kuvattu koillisesta.
- 2331 P/itä, alue G. Liesi ruuduissa 780 720-782 720, taso 11. Kuvattu idästä.
- 2332 P/itä, alue L, taso 7. Kuvattu itäkaakosta.

- 2333 P/länsi, alue 1. Liesi ruudussa 762 762, taso 7. Kuvattu lännestä.
- 2334 P/itä, alue T, taso 4. Kuvattu idästä.
- 2335 D P/länsi, alue 2. Tornikuva: suuri nokikaari ja hauta II.
- 2336 D P/itä, alue R. Tornikuva: sektoreittain kaivettu liesi tasossa 3.
- 2337 P/itä. G-alueen pohjois-etelä-suuntainen profiili idästä kuvattuna.
- 2338 P/itä. K-alueen pohjois-etelä-suuntainen profiili idästä kuvattuna.
- 2339 P/itä, alue L. Itä-länsi-suuntainen profiili ruuduissa 770 716-770 714 etelästä kuvattuna.
- 2340 P/itä. L-alueen pohjois-etelä-suuntainen profiili idästä kuvattuna.
- 2341 P/itä, alue K. Sorakerrostumat ruudun 722 710 profiilissa. Kuvattu idästä.
- 2342 D P/itä, alue R. Tornikuva: sektoreittain kaivettu liesi ruuduissa 754 704, 754 706, 756 704 ja 756 706, taso 3.
- 2343 D P/itä, alue S. Tornikuva: kiveykset ruuduissa 752 704-752 702, taso 3. (liittyy ed. kuvaan)
- 2344 D P/itä, alue S. Tornikuva: kiveykset ruuduissa 748 704-748 702, taso 3. (Liittyy edelliseen)
- 2345 D P/länsi, alue 1. Nuorakeraamisen hauta I:n hauta-astian (KM 19913:545) ensimmäiset reunapalat in situ ruudussa 762 776. Taso 6. Kuvattu etelästä.
- 2346 Sama astia kuin ed. kuvassa, suurempi osa näkyvissä.
- 2347 P/itä, alue L. Liesi ruuduissa 768 716-770 716, taso 6. Kuvattu idästä.
- 2348 P/länsi, alue 1. Lieden pohja ruudussa 762 762, taso 8. Kuvattu lännestä.
- 2349 P/länsi, alue 3, taso 2. Kuvattu kaakosta.
- 2350 P/länsi, alue 1, taso 8. Likamaaläiskä ruudussa 758 770. Kuvattu lännestä.

- 2351 Punamultahauta ruuduissa 748 748-750 748, pohjois-eteläsuuntaisessa profiilissa (x=80). Kuvattu lännestä.
- 2352 Sama astia kuin kuvassa 2346. Kuvattu etelästä.
- 2353 P/länsi, alue 1. Kaksi talttaa (KM 19913:537, 538) in situ haudan I eteläpäässä, ruudussa 760 776. Taso 6. Kuvattu etelästä.
- 2354 P/länsi, alue 1. Toinen nuorakeraaminen astia (KM 19913:543) in situ samassa haudassa kuin ed., ruudussa 762 774, taso 6. Kuvattu etelästä.
- 2355 P/länsi, alue 1. Nuorakeraaminen hauta I ruuduissa 762 776-762 774, taso 6. Kuvattu etelästä. Huom. kaksi astiaa (KM 19913:543,545) ja kaksi talttaa (KM 19913:537, 538).
- 2356 Sama kuin ed. Kuvattu idästä.
- 2357 Sama kuin ed. Kuvattu pohjoisesta.
- 2358 Sama kuin ed. Tornikuva.
- 2359 D Sama kuin ed. Tornikuva.
- 2360 D Sama kuin ed. Hauta kasteltu.
- 2361 P/itä, alue G. Itä-länsi-suuntainen profiili pohjoisesta kuvattuna.
- 2362 P/itä, alueet R ja S, taso 4. Kuvattu kaakosta.
- 2363 P/itä, alue S, taso 4. Kiveys ja palaneen maan kehä (vrt.ed.). Kuvattu etelästä.
- 2364 P/itä, alue R, taso 4. Likäläiskät ja liesi alueen pohjoisosassa. Kuvattu kaakosta.
- 2365 P/itä, alue R, taso 4. Liesi alueen luoteiskulmassa. Kuvattu idästä.
- 2366 P/itä, alue T, taso 5. Likäläiskä alueen keskellä. Kuvattu etelästä.
- 2367 D P/itä, alue R, taso 4. Sektoreittain kuvattu liesi ruuduissa 754 704 754 706, 756 704 ja 756 706. Tornikuva.
- 2368 P/itä, alue S, taso 4. Kiveys ja palaneen maan kehä. Tornikuva. (vrt. 2363)
- 2369 P/länsi, alue 2. Hauta II ja suuri nokikaari, taso 6. Kuvattu lounaasta.

- 2370 Yksityiskohta edellisestä. Huom. nuorakeraaminen astia (KM 19913:530) ja taltta (KM 19913:522) in situ kuvan vasemmassa yläkulmassa. Kuvattu lounaasta.
- 2371 Samat astia ja taltta kuin ed. kuvassa. Mitta ruutujen 756 782 ja 758 782 rajalla). Kuvattu lounaasta.
- 2372 Sama astia kuin ed. - lähikuva.
- 2373 D P/länsi, alue 2. Sama hauta kuin kuvissa 2369-2372, taso 6. Tornikuva.
- 2374 P/länsi, alue 1. Hauta I ruuduissa 762 776-762 774, taso 6 1/2. Kuvattu etelästä.
- 2375 Sama kuin ed. Kuvattu luoteesta.
- 2376 D Sama kuin ed. Tornikuva.
- 2377 P/länsi, alue 3, taso 3. Kuvattu kaakosta.
- 2378 Punamultahauta ruuduissa 748 742-750 742. Profiili x = 100. Kuvattu lännestä.
- 2379 D P/länsi. Suuri nokikaari alueella 2, taso 6 1/2. Tornikuva.
- 2380 P/itä, alue L. Itä-länsi-suuntainen profiili pohjoisesta kuvattuna.
- 2381 Työkuva: "Kuuno" eli Pekka Honkanen syventyneenä kartanpiirtämisen problematiikkaan.
- 2382 P/itä, alue P. Itä-länsi-suuntainen profiili pohjoisesta kuvattuna.
- 2383 P/itä. Alueen R pohjoisosan likaläiskät ja kiveys tasossa 5. Kuvattu kaakosta.
- 2384 Sama kiveys kuin ed. kuvassa; ruutu 762 708, taso 5. Kuvattu kaakosta.
- 2385 Punamultahauta ruuduissa 748 742-750 742, profiili x = 120. Kuvattu lännestä.
- 2386 P/itä, alue S. Palaneen maan läiskä ruudussa 752 702 ym. likaläiskiä, taso 5. Kuvattu idästä.
- 2347 D P/itä, alue R. Sektoreittain kaivettu liesi ruuduissa 754 704, 754 706, 756 704 ja 756 706, taso 5. Tornikuva.
- 2388 D P/itä, alue R. Likaläiskät ed. lieden koillispuolella (liittyy edelliseen), taso 5. Tornikuva.

- 2389 P/länsi. Alueen 1 eteläpäähän itä-länsi-suuntainen profiili pohjoisesta kuvattuna.
- 2390 Sama profiili kuin ed., edellisestä itään.
- 2391 P/länsi. Lika- ja nokiläiskät alueen 3 lounaisosassa, taso 4. Kuvattu luoteesta.
- 2392 P/länsi. Lika- ja palaneen maan kaaret ja läiskät alueen 3 koillisosassa, taso 4. Kuvattu pohjoisesta.
- 2393 P/länsi. Likaläiskät alueen 3 eteläosassa, taso 4. Kuvattu idästä.
- 2394 Punamultahauta ruuduissa 748 742-750 742, profiili $x = 140$. Kuvattu lännestä.
- 2395 P/länsi, alue 3, taso 4. Kuvattu kaakosta.
- 2396 P/länsi. Suuri nokikaari alueella 2 tasossa 7 ja siihen liittyvät läiskät alueella 3 tasossa 4. Kuvattu kaakosta.
- 2397 D Sama nokikaari kuin ed. Tornikuva.
- 2398 D Samat alueen 3 läiskät kuin kuvassa 2395. Tornikuva.
- 2399 D P/itä, alue L. Liesi ruuduissa 768 716-770 716. Yksityiskoh-
tainen kuva lieden pohjalla olevista ehjistä puuhiilistä.
Taso 10. Kuvattu idästä.
- 2400 D P/itä, alue R. Sektoreittain kaivettu liesi ruuduissa
754 704, 754 706, 756 704 ja 756 706, taso 6. Tornikuva.
- 2401 D P/itä, alue R. Likaläiskät ed. lieden koillispuolella,
taso 6. Tornikuva.
- 2402 P/itä, alue L. Liesi ruuduissa 768 716-770 716, taso 11.
Kuvattu idästä.
- 2403 Punamultahauta ruuduissa 748 742-750 742, profiili $x = 160$.
Kuvattu lännestä.
- 2404 P/itä, alue L. Liesi ruuduissa 768 716-770 716, taso 12.
Kuvattu idästä.
- 2405 D P/itä, alue R. Sektoreittain kaivettu liesi ruuduissa
754 704, 754 706, 756 704 ja 756 706, taso 7. Tornikuva.
- 2406 Työkuva.
- 2407 D P/länsi. Suuri nokikaari alueella 2, taso 7 1/2. Torni-
kuva.

- 2408 Kiveys ja keramiikkasitkaimet itä-länsi-suuntaisen koeojan ruuduissa 733 720-733 718, taso 1. Kuvattu lännestä. (Huom. keramiikkaa löytynyt koko sitkainten rajoittamalta alueelta.)
- 2409 P/itä, alue L. Liesi ruuduissa 768 716-770 716, taso 12. Kuvattu idästä.
- 2410 Punamultahauta ruuduissa 748 742-750 742, profiili x = 180. Kuvattu lännestä.
- 2411 D Suuren kuopanteen reunakiveystä ja likamaata pohjois-eteläsuuntaisessa koeojassa ja koeruudussa 728 732, taso 1. Tornikuva.
- 2412 P/länsi, alue 3, ruudut 758 792-760 792. Likaläiskä ja pieni nuorakeraaminen astia (KM 19913:481) in situ. Taso 5. Kuvattu etelästä.
- 2413 Sama astia kuin ed. kuvassa, ruutu 760 792, taso 5. Kuvattu lounaasta.
- 2414 D Kiveys ja keramiikkasitkaimet itä-länsi-suuntaisen koeojan ruuduissa 733 720 - 733 718, taso 1. Tornikuva.
- 2415 P/itä, alue R. Sektoreittain kaivettu liesi ruuduissa 754 704, 756 704 ja 756 706, taso 9. Kuvattu etelästä.
- 2416 Sama liesi kuin ed., kuvattu pohjoisesta.
- 2417 P/länsi, alue 2. Likaläiskät ruudussa 750 786, taso 5. Kuvattu pohjoisesta.
- 2418 P/länsi, alue 3. Likaläiskät ruuduissa 758 790-758 792, taso 5. Kuvattu idästä.
- 2419 P/itä, liesi ruuduissa 768 716-770 716; profiili idästä kuvattuna.
- 2420 Työkuva: kankaan pohjustus lakkaprofiilia varten. (E-S Merin)
- 2421 Työkuva: ensimmäisen lakkakerroksen ruiskutus profiiliin (Liesi ruuduissa 768 716-770 716, E. Linturi)
- 2422 D P/länsi, alue 2. Suuri nokikaari tasossa 8. Kuvattu lounaasta.
- 2423 P/itä, alue L. Liesi ruuduissa 768 716-770 716 ruiskulakauksen jälkeen. Kuvattu idästä.

- 2424 P/itä, alue R. Sektoreittain kaivettu liesi ruuduissa 754 704, 754 706, 756 704 ja 756 706, taso 10. Kuvattu pohjoisesta.
- 2425 Sama liesi kuin ed. Kuvattu etelästä.
- 2426 Työkuva: Lakansively profiiliin.
- 2427 " Liiman levitys profiiliin.
- 2428 " Kankaan kiinnitys profiiliin.
- 2429 " Lakkaprofiilin irroitus.
- 2430 " " paikkaus.
- 2431 P/itä, alue R. Liesi ruudun 762 708 profiileissa. Kuvattu idästä.
- 2432 D P/länsi. Likamaakuopat alueen 3 eteläosassa, taso 2. Kuvattu kaakosta.
- 2433 P/länsi. Suuri nokikaari alueella 2. Taso 8 1/2. Kuvattu lännestä.
- 2434 Koekuoppa metsässä, Kilterintien varressa, n. 180 m hiekkakuopasta länteen (ks. fosfaattikartta s. 199)
- 2435 Toinen koekuoppa edellisen lähellä.
- 2436 Kolmas koekuoppa edllisten lähellä.
- 2437 D P/itä, alue L. Epineoliittinen astia in situ liedessä, ruutu 768 716, taso 3. Kuvattu idästä.
- 2438 D P/länsi, alue 3. Likamaaläiskä ruudussa 758 792, taso 6. Kuvattu lännestä.
- 2439 P/länsi, alue 5, taso 3. Kuvattu kaakosta.
- 2440 P/länsi, alue 5, taso 3. Likamaata ja kiveys ruudussa 758 800 ym. Kuvattu idästä.
- 2441 P/länsi. Suuren nokikaaren pohjaa, alueella 2, taso 9. Kuvattu lännestä.
- 2442 D P/länsi, alue 3. Likamaaläiskä ruudussa 758 792, taso 6 1/2. Kuvattu etelästä.
- 2443 Sama kuin ed. Taso 8 1/2. Kuvattu lännestä.
- 2444 - " - Taso 8. - " -

- 2445 P/itä, alue R. Pohjois-etelä-suuntainen profiili ruuduissa 762 708-764 708. Kuvattu idästä.
- 2446 Sama kuin kuvat 2442-2444. Taso 8 1/2. Kuvattu lännestä.
- 2447-48 P/itä. Kaivausalue töiden päätyttyä. Kuv. idästä.
- 2449 Kaivauksen johtaja Sinimarja Ojonen viimeisen työpäivän viimeisinä tunteina. Kuvattu idästä.

Infrapunadiat

- 2450-53 D Panoraama P/itä -alueen länsilaidan profiilista lännestä kuvattuna.
- 2454 P/itä, alue L. Pohjois-etelä-suuntainen profiili lännestä kuvattuna.
- 2455 P/itä, alue L. Itä-länsi-suuntainen profiili etelästä kuvattuna. (Huom. nokikaari)
- 2456 P/itä, alueet R ja S. Pohjois-etelä-suuntainen profiili lännestä kuvattuna. (Huom. nokikuoppa)
- 2457 P/itä, alue R. Likakuoppa ruudun 754 710 profiileissa. Kuvattu luoteesta.
- 2458 Sama kuin ed. Kuvattu lounaasta.
- 2459 P/itä, alue S. Pohjois-etelä-suuntainen profiili lännestä kuvattuna.
- 2460 D Punamultahauta ruuduissa 748 742-750 742. Profiili lännestä kuvattuna.
- 2461 Yleiskuva P/itä -alueen länsilaidan profiilista lounaasta kuvattuna.
- 2462 D P/itä, alue S. Pohjois-etelä-suuntainen profiili lännestä kuvattuna.
- 2463 D P/itä, alue R. Ruudun 754 710 profiilit lounaasta kuvattuna.
- 2464 D P/itä, alue R. Pohjois-etelä-suuntainen profiili lännestä kuvattuna.
- 2465 D P/itä, alue L. Itä-länsi-suuntainen profiili etelästä kuvattuna.

- 2466 D P/itä, alue L. Pohjois-etelä-suuntainen profiili lännestä kuvattuna.
- 2467 D P/itä, alue G. Pohjois-etelä-suuntainen profiili lännestä kuvattuna.
- 2468 P/itä, alueen L lounaiskulman lika- ja nokiläiskät profiilissa. Kuvattu lounaasta.
- 2469 D P/itä, alue L. Lika- ja nokiläiskät 6.tasossa kaakosta kuvattuna. (keltasuodin)
- 2470 D Sama kuin ed. (vihersuodin)
- 2471 D Sama kuin ed. (punasuodin)
- 2472 D P/länsi. Alueen 2 likaläiskät 4.tasossa pohjoisesta kuvattuna. (punasuodin)
- 2473 D Sama kuin ed. (keltasuodin)
- 2474 D P/länsi, alue 1. Nuorakeraaminen hauta tasossa 6. Kuvattu idästä.
- 2475 D Sama kuin ed. Kuvattu etelästä.
- 2476 D Sama kuin ed. Kuvattu lännestä.
- 2477 D P/itä, alue G. Pohjois-etelä-suuntainen profiili idästä kuvattuna.
- 2478 D P/länsi, alue 2. Nuorakeraaminen hauta ja suuri nokikaari tasossa 6. Kuvattu etelästä.
- 2479 D Sama kuin edellinen, lähempää, lounaasta kuvattuna.
- 2480 D P/itä, alue S. Likarengas tasossa 4. Kuvattu idästä.
- 2481 D P/länsi, alueen 1 etelälaidan profiili pohjoisesta kuvattuna.
- 2482 D P/itä, alue R. Likaläiskät ruuduissa 756 702, 756 704, 758 702 ja 758 704, taso 5. Kuvattu idästä.
- 2483 D Sama kuin 2478, taso 6 1/2, kuvattu etelästä.
- 2484 D P/itä. Likaläiskät alueen R pohjoisosassa, taso 5. Kuvattu idästä.
- 2485 D P/itä. Palaneen maan läiskä alueella S, taso 5. Kuvattu idästä.

HIILINÄYTELUETTELO

VANTAA, MYYRMÄKI, JÖNSAS 1976

Jönsas/pohjoinen-itäalue: näytteet J/ITÄ 1976: 1 - 53

Jönsas/pohjoinen-länsialue: " J/LÄNSI 1976: 1 - 16

Näytteistä on luettelossa ilmoitettu seuraavat tiedot:

- näytteen numero, ruutu/taso ja kaivausalue; näytteenottokoh-
ta- ja korkeus (x, y ja z-koordinaatit); kuivapaino grammoina;
ottopäivämäärä ja ottajan nimi (S. O. = S. Ojonen, E. L. =
Elvi Linturi, E. R. = Eino Rönkkö).
- mikäli näyte on lähetetty ajoitettavaksi Helsingin yliopis-
ton Radiohiiliajoituslaboratorioon, on mainittu ao. labora-
torion näytteelle antama tunnus (Hel-) sekä ajoitustu-
los. Ellei ajoitusta ole saatu, on tästä maininta. Ajoitetta-
viksi lähetettyjen näytteiden kohdalle on merkitty "puuttuu".
- näytteet on otettu puhtaalla kaivuulastalla käsin koskematta
minigrip-pussiin, ja ne on puhdistettu kentällä karkeista ros-
kista.

Jönsas/pohjoinen-itäalue

HIILINÄYTTEET 1976

- 1976 1 ruutu 776 712/4, K-alueen liedestä, hiiltä ja nokimaata
x 40-70, y 55-65, z 297, paino 1 kg 50 g
14.6. S/O
- 2 ruutu 776 712/4, K-alueen liedestä, hiiltä ja nokimaata
x 35-80, y 120-140, z 298-301, paino 290 g
14.6. S/O
- 3 ruutu 776 712/4, K-alueen liedestä
x 180-182, y 150-173, z 295-298, paino 23 g
14.6. S/O
- 4 ruutu 780 720/5, G-alueen kuoppaliedestä
x 130-150, y 200, z 351-348, paino 33 g
18.6. E/L
- 5 ruutu 756 706/3, hiiltä R-alueen kuoppaliedestä
x 160-180, y 110, z 255-259, paino 33 g
24.6. E/L
- 6 ruutu 756 702/3, hiiltä R-alueen kuoppaliedestä
x 80-100, y 60-80, z 261, paino 34 g
28.6. S/O
- 7 ruutu 752 702/3, hiiltä S-alueen kuoppaliedestä
x 60-90, y 130-180, z 270-275, paino 43 g
28.6. S/O
- 8 ruutu 754 706/3, R-alueen kuoppaliedestä
x 110-150, y 100-112, z 357-362, paino 42 g
28.6. S/O
- 9 ruutu 778 702/4
x 130-182, y 9-38, z 357-359, paino 53 g
2.7. S/O
- 10 ruutu 782 720/taso 8, G-alueen kuoppaliedestä
x 110-140, y 0-60, z 374-388, paino 98 g
6.7. E/L
- puuttuu 11 ruutu 780 720-782 720/9, G-alueen kuoppaliedestä
x 115-135, y 780 720/175-200, z 389-395
782 720/0-40
8.7.76 E/L; = Hel-892, 2250 ± 110 BP
- puuttuu 12 ruutu 746 700/3, hiiltä ja nokimaata T-alueen liedestä
x 110-140, y 80-140, z 263-252
8.7. E/L; ei voitu ajoittaa
- 13 ruutu 768 716/7, L-alueen kuoppaliedestä,
x 110-140, y 145-200, z 267-275, paino 87 g
9.7. S/O

- puuttuu 14 ruutu 780 720/10, G-alueen liedestä
x 120-140, y 180-200, z 397-402
12.7. S/O; Hel-893, 2340 +- 110 BP
- 15 ruutu 770 716/8, hyvä puuhiilinäyte L-alueen kuoppaliedestä.
x 115-130, y 5-20, 60-75, z 280-286, paino 94 g
14.7. S/O
- 16 ruutu 782 720/11, G-alueen kuoppalieden pohjahiiltä
x 110-120, y 10-30, z 399, paino 187 g
13.7. E/L
- 17 ruutu 752 702/4, pienestä kiveyksestä alueelta S.
x 115-135, y 150-200, z 270-273, paino 87 g
16.7. S/O
- puuttuu 18 756 706/4, R-alueen kuoppaliedestä
x 120-170, y 15-40, z 273-277
16.7. S/O; Hel-963, 2420 +- 130 B.P.
- 19 ruutu 744 704/6, T-alueen likamaaläiskästä
x 80, y 130, z 291, paino 75 g
20.7. E/L
- 20 ruutu 762 706/5, nokimaanäyte alueelta R; ks. tasokartta
x 0-15, y 130-150, z -, paino 1 kg 150 g
22.7. E/L
- 21 754 706/5, R-alueen kuoppaliedestä
x 110-143, y 115-144, z ks. tasokartta, paino 54 g
23.7. S/O
- 22 ruutu 750 702/5
x 150, y 185-195, z 292, paino 40 g
23.7. S/O
- 23 ruutu 770 716/10, L-alueen kuoppaliedestä
x 115-130, y 1-20, z ks. tasokartta, paino 60 g
27.7. S/O
- 24 ruutu 754 704/6, R-alueen kuoppaliedestä
x 25-50, y 120-140, z ks. tasokartta (287), paino 71 g
28.7. S/O
- 25 ruutu 768 716-770 716, L-alueen kuoppalieden tasojen 10, 5-11
puista (puut kiveyksen alla);
x 115-140, y 10-60, z 315 hiilien alta, paino 550 g
30.7. E/L
- 26 ruutu 762 708/7, R-alueen pohjoisreunan liedestä/likamaakuopasta
x 110-135, y 165-180, z 278, paino 80 g
2.8. S/O
- 27 ruutu 756 706/8, (R-alueen kuoppaliedestä)
x 120, y 65, z ks. tasokartta, paino 50 g
6.8. E/L

- puuttuu 28 ruutu 768 716, L-alueen kuoppaliedestä, otettu profiilista
x 95-100, y 150-160, z 276-187; yhdestä puusta
10.8. S/O; = Hel-894 = 2110 +- 110 B.P.
- 29 ruutu 768 716, L-alueen kuoppaliedestä, otettu profiilista
samasta puusta kuin näyte 28;
x 95-100, y 150-160, z 276-287
10.8. S/O, paino 53 g
- puuttuu 30 ruutu 770 716, L-alueen kuoppaliedestä, otettu profiilista
samasta puusta kuin näytteet 28 ja 29;
x 104-110, y 83-92, z 299-324
10.8. S/O; = Hel-895, 2110 +- 110 B.P.
- 31 ruutu 770 716, L-alueen kuoppaliedestä, otettu profiilista
samasta puusta kuin näytteet 28-30
x 104-110, y 83-92, z 299-324, paino 47 g; 10.8. S/O
- puuttuu 32 ruutu 756 706, R-alueen kuoppaliedestä, taso 11, yhdestä puusta
x 119-125, y 10-20, z 327-328
13.8. S/O; = Hel-964: 2320 +- 100 B.P.
- 33 ruutu 756 706/12, R-alueen kuoppaliedestä, samasta puusta kuin
näyte 32;
x 180-190, y 35-45, z 330-331, paino 64 g
13.8. S/O
- puuttuu 34 ruutu 756 706/12, R-alueen kuoppaliedestä, todennäköisesti
samasta puusta kuin näyte 33;
x 145-162, y 40-55, z 331-328
13.8. S/O; = Hel-965, 2280 +- 110 B.P.
- 35 ruutu 764 708/6, nokikaaresta - likamaasta
x 162-170, y 40-47, z 279, paino 27 g
19.8. S/O
- puuttuu { 40 (a) ruutu 756 704/1, x 191, y 32, z 235
41 (b) ruutu 756 704/1, x 197, y 28, z 242
42 (c) ruutu 756 704/1, x 12, y 37, z 271
43 (d) ruutu 754 706/1, x 22, y 198, z 247
44 (e) ruutu 754 706/1, x 170, y 160, z 275
45 (f) ruutu 754 706/1, x 132, y 183, z 275
46 (g) ruutu 754 706/1, x 60, y 197, z 255
- R-alueen kuoppalieden sek-
toriprofiilin turpeen alta;
yhdistetty näytteeksi
Hel-962, 1020 +- 120 B.P
23.8. S/O
- 47 ruutu 756 704/2, R-alueen kuoppaliedestä
x 82, y 21, z 265, likamaasta
x 82, y 21, z 265, paino 24 g
23.8. S/O
- 48 ruutu 780 720/8, yhdestä puusta G-alueen kuoppaliedestä
x 84-95, y 156-166, z 360, paino 115 g
26.8. E/L
- 49 ruutu 780 720/8, G-alueen kuoppalieden yhdestä puusta, voi olla
samaa kuin näyte 48
x 94-100, y 168-172, z 365, paino 18 g
23.8. E/L

- 50 ruutu 782 720/9, G-alueen kuoppalieden yhdestä puusta
x 85-95, y 190-196, z 364, paino 29 g
24.8. S/O
- 51 ruutu 756 704/7, R-alueen kuoppalieden pohjan yhdestä puusta
x 22, y 68, z 304, paino 19 g
26.8. E/L
- 52 ruutu 768 716/11, L-alueen kuoppaliedestä, ks. kartta.
x 65, y 160, z 317, paino 50 g
26.8. S/O
- puuttuu 53 ruutu 770 716/11, L-alueen kuoppaliesi,
x 50, y 5, z 319
26.8. E/L = Hel-896 2080 ± 110 B.P.

Jönsas/pohjoinen-länsialue

HIILINÄYTTEET 1976

- 1976
- 1 ruutu 760 762/4, liedestä
x 105, y 164, z 175, paino 35 g
21.6. E/R
- 2 ruutu 764 770/4, nokimaata
x 25, y 65, z 226, paino 700 g
21.6. E/R
- 3 ruutu 764 770/5, nokimaata
x 30, y 50, z 253, paino 800 g
23.6. E/R
- puuttuvat { 4 ruutu 762 762/5, nokimaata liedestä
x 70, y 35, z 207;
24.6. E/R; = ei voitu ajoittaa
- 5 ruutu 756 782/5, nokimaakehästä nokimaata
x 130, y 130, z 275
5.7. E/R; = ei voitu ajoittaa
- 6 ruutu 764 770/6, nokimaata
x 26, y 35, z 265, paino 900 g
6.7. E/R
- 7 ruutu 760 762, liedestä 6 tasoa kaivettaessa poimittuja hiilenpaloja; koko lieden alueelta, paino 55 g
6.7. E/R
- 8 ruutu 762 762/6, liedestä 6. tasoa kaivettaessa poimittuja hiilenpaloja; koko lieden alueelta, paino 82 g
6.7. E/R
- 9 ruutu 762 762/7, nokimaata
x 50, y 20, z 217, paino 850 g (voi yhdistää näytteisiin 7, 8, 10)
9.7. E/R
- 10 ruutu 762 762/7, hiilenpaloja, poimittu liedestä 7.tasoa kaivettaessa nokimaa-alueelta, 2 pakettia yht. 186 g (voi yhdistää näytteisiin 7-9),
9.7. E/R
- 11 ruutu 764 760/7, nokimaata
x 20, y 75, z 229, paino 1 kg 450 g
9.7. E/R
- 12 ruutu 764 778/7, lika-nokimaanäyte nokimaakehästä
x 165, y 130, z 255, paino 1 kg
4.8. E/R

- 13 ruutu 748 788/6, hiiltä "turvekuopasta"
x 80-110, y 0-80, z 366-369, paino 69 g
19.8. E/R
- 14 ruutu 756 792/4, hiiltä "turvekuopasta"
x 15-20, y 15-20, z - , paino 50 g
23.8. E/R
- 15 ruutu 754 792/4, hiiltä "turvekuopasta"
x 5-15, y 110-120, z - , paino 35 g
23.8. E/R
- 16 ruutu 746 788/4, x 170, y 10-20, z 341, paino 26 g
24.8. E/R

Jönsas

SIEMENNÄYTTEET

- 1976
- 1 P/itä, alue P, ruutu 768 702, taso 7. Likamaakuoppa.
 - 2 P/itä, alue P, ruudut 766 706-768 706, taso 7. Likamaakuoppa.
 - 3 P/itä, alue O, ruudut 772 700-772 698, taso 6. Likamaakuoppa.
 - 4 P/itä, alue G, ruudut 780 720-782 720, taso 9. Kuoppaliesi.
 - 5 P/itä, alue T, ruutu 746 700, taso 3. Soikea liesi.
 - 6 P/itä, alue T, ruutu 746 700, taso 4. Likamaata em. lieden alta ja ympäriltä.
 - 7 P/itä, alue L, ruutu 768 712, taso 7. Likamaakuoppa.
 - 8 P/itä, alue R, ruutu 756 706, taso 4. Kuoppaliesi.
 - 9 P/itä, alue R, ruudut 762 706-762 708, taso 5. Rikottu liesi.
 - 10 P/länsi, alue 1, ruutu 762 776, taso 6. Nuorakeraaminen hauta.
 - 11 P/länsi, alue 2, ruudut 754 784-756 784, taso 6 - 6 1/2.
Suuri likamaakaari nuorakeraamisen haudan vieressä.
 - 12 P/itä, alue P, ruutu 764 708, taso 6. Rikottu liesi (vrt. näyte 9).
 - 13 P/länsi, alue 5, ruutu 760 800, taso 5. Likaläikkä.

VANTAA JÖNSAS 1976

MAANÄYTTEET

Ruutu 760 708 (= pit 1)

Col. 2

s.

1	17	(8 - 28 cm)
2	18	28 - 50 cm
3	19	50 - 62 cm
4	20	62 - 76 cm
5	21	76 - 92 cm
6	22	92 - 103 cm
7	23	103 - 115 cm

Ruutu 764 716 (= pit 2)

Col. 3

s.

8	24	3 - 9 cm
9	25	9 - 17 cm
10	26	17 - 22 cm
11	27	22 - 29 cm
12	28	29 - 37 cm
13	29	37 - 47 cm
14	30	47 - 53 cm
15	31	53 - 59 cm
16	32	59 - 64 cm
17	33	64 - 73 cm
18	34	73 - 81 cm
19	35	81 - 86 cm
20	36	86 - 94 cm
21	37	94 - 103 cm

Col. 4

s.

22	38	(16 - 28 cm)
23	39	(28 - 38 cm)
24	40	(38 - 54 cm)

Ruudut 748 742 - 750 742 (= pit 3)

Col. 5

s.

25	47	3 - 9 cm
26	48	9 - 12 cm
27	49	12 - 20 cm
28	50	20 - 27 cm
29	51	27 - 33 cm
30	52	33 - 40 cm
31	53	40 - 44 cm
32	54	44 - 47 cm
33	55	47 - 54 cm
34	56	54 - 61 cm

Col. 6

s.

35	57	6 - 15 cm
36	58	15 - 21 cm
37	59	(21 - 28 cm)
38	60	(28 - 37 cm)
39	61	(37 - 43 cm)
40	62	(43 - 46 cm)

Col. 7

s.

41	63	6 - 14 cm
----	----	-----------

Col. 14

s.

42	124	1 - 7 cm
43	125	7 - 17 cm
44	126	17 - 30 cm
45	127	30 - 44 cm
46	128	44 - 54 cm

Col. 15

s.

47	129	1 - 5 cm
48	130	5 - 8 cm
49	131	8 - 12 cm
50	132	12 - 19 cm
51	133	19 - 24 cm
52	134	24 - 31 cm
53	135	31 - 36 cm
54	136	36 - 43 cm
55	137	43 - 48 cm
56	138	48 - 58 cm

Col. 16

s.

57	139	1 - 7 cm
58	140	7 - 15 cm
59	141	15 - 22 cm
60	142	22 - 32 cm
61	143	32 - 36 cm
62	144	36 - 47 cm
63	145	47 - 55 cm

Col. 27

s.

64	193	1 - 7 cm (Huuht.)
65	194	7 - 16 cm
66	195	16 - 25 cm
67	196	25 - 33 cm
68	197	33 - 44 cm
69	198	44 - 53 cm
70	199	53 - 60 cm
71	200	60 - 65 cm
72	201	65 - 73 cm

Col. 28

s.

73	202	1 - 10 cm
74	203	10 - 25 cm
75	204	25 - 36 cm
76	205	36 - 46 cm
77	206	46 - 55 cm
78	207	55 - 66 cm

Col. 29

s.

79	208	1 - 10 cm
80	209	10 - 19 cm
81	210	19 - 25 cm
82	211	25 - 30 cm
83	212	30 - 38 cm
84	213	38 - 45 cm
85	214	45 - 53 cm
86	215	53 - 61 cm

Col. 30

s.

87	250	1 - 8 cm
88	251	8 - 14 cm
89	252	14 - 22 cm
90	253	22 - 30 cm
91	254a	30 - 44 cm
92	254b	30 - 57 cm
93	255	57 - 70 cm

Col. 31

s.

94	256	1 - 9 cm
95	257	9 - 15 cm
96	258	15 - 22 cm
97	259	22 - 32 cm
98	260	32 - 41 cm
99	261	41 - 53 cm
100	262	53 - 62 cm
101	263	62 - 70 cm

Col. 33

s.

102	265	1 - 10 cm
103	266	10 - 22 cm
104	267	22 - 31 cm
105	268	31 - 40 cm
106	269	40 - 53 cm
107	270	53 - 63 cm
108	271	63 - 73 cm

Col. 34

s.

109	272	1 - 9 cm
110	273	9 - 20 cm
111	274	20 - 28 cm
112	275	28 - 37 cm
113	276	37 - 46 cm
114	277	46 - 53 cm
115	278	53 - 63 cm
116	279	63 - 74 cm

Col. 35

s.

117	281	1 - 10 cm
118	282	10 - 19 cm
119	283	19 - 28 cm
120	284	28 - 39 cm
121	285	39 - 51 cm
122	286	51 - 60 cm
123	287	60 - 72 cm

Nuorakeraaminen hauta I

Ruudut 762 774 - 762 776

6-taso

Linja A - B

124 14-260-270/6

125 14-280-290/6

126 14-300-310/6

Linja C - D

127 14-0-10/6

128 14-20-30/6

129 14-40-50/6

130 14-60-70/6

131 14-80-90/6

132 14-100-110/6

133 14-140-150/6

134 14-160-170/6

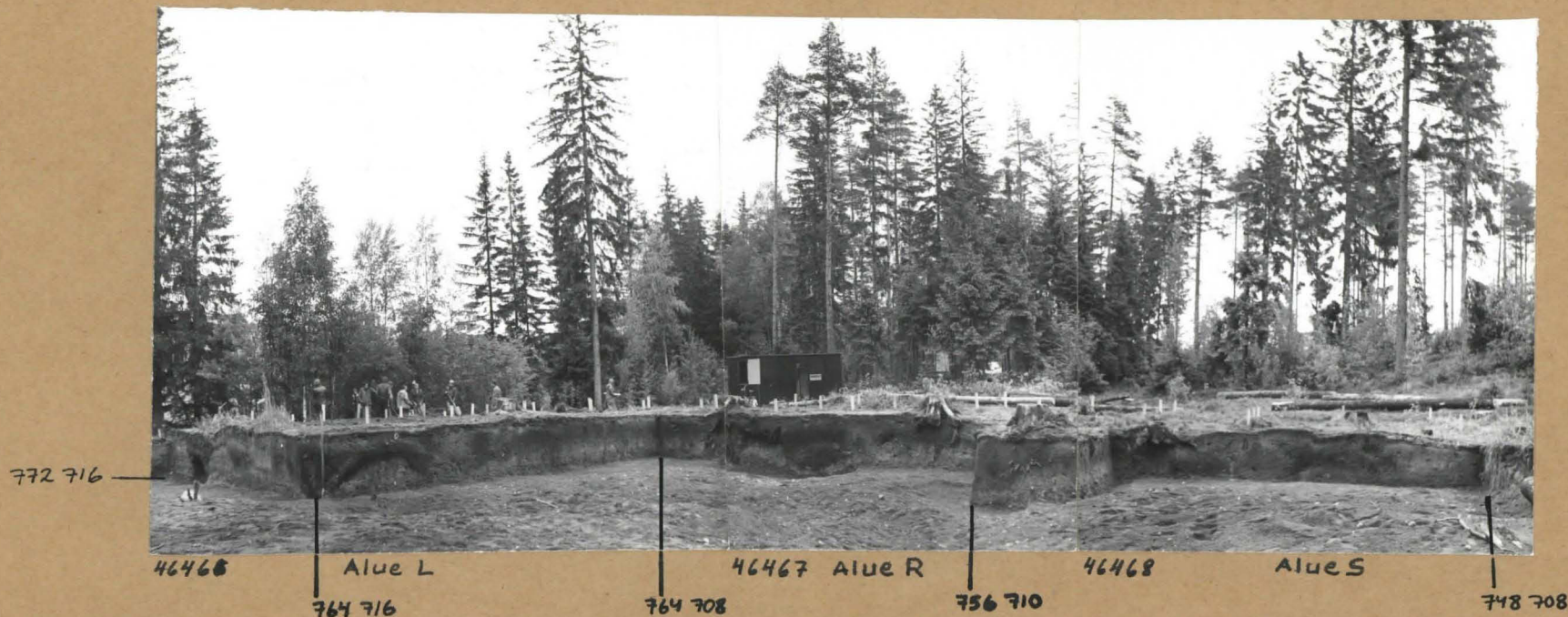
135 14-180-190/6

136 14-200-210/6

137 14-220-230/6

138 14-240-250/6

VANTAA JÖNSAS / POHJ.-ITÄ



Kaivausalueen länsilaidan profiili. Edessä v. 1974 kaivauksen pohja.

S. Ojonen 1976
valok. T. Seger

VANTAA JÖNSAS
POHJ.-ITÄ

Kaivausalueen länsilai-
dan profiili.
Vrt. s. 169



772 716

1.

46465

Alue L.
Ruudut 764 716 - 770 716.
Kuvattu lännestä.



764 716

2.

46464

Alue L.
Ruudut 764 716 - 764 710.
Kuvattu etelästä.



764 708

3.

46463

756 708

Alue R
Ruudut 756 708 - 762 708.
Kuvattu lännestä.

S. Ojonen 1976
valok. T. Seger

VANTAA JÖNSAS / POHJ-ITÄ



Infrapunakuvat
 samoista koh-
 teista kuin ku-
 vat s.
 Vrt. myös s. 167, 168

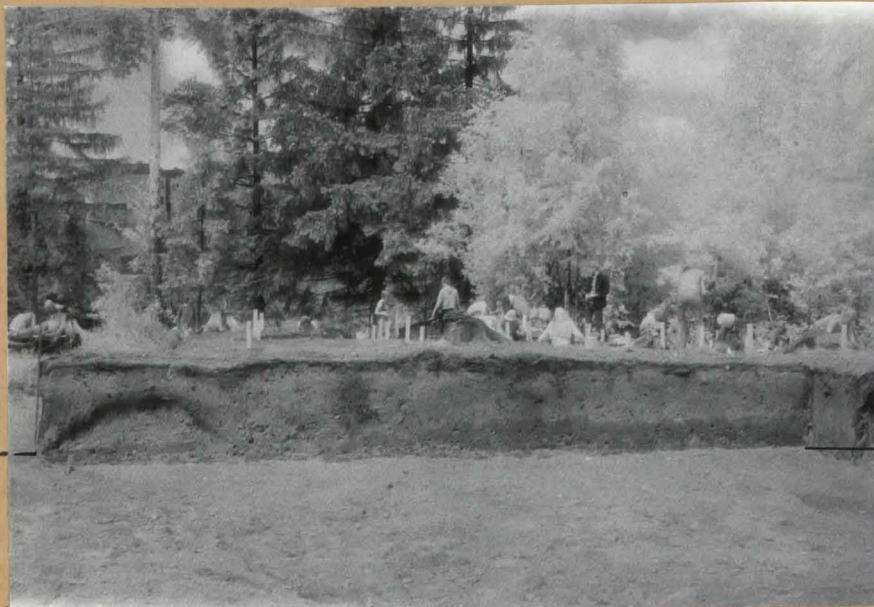
772 716

764 716

1.

47371

Alue L lännestä.



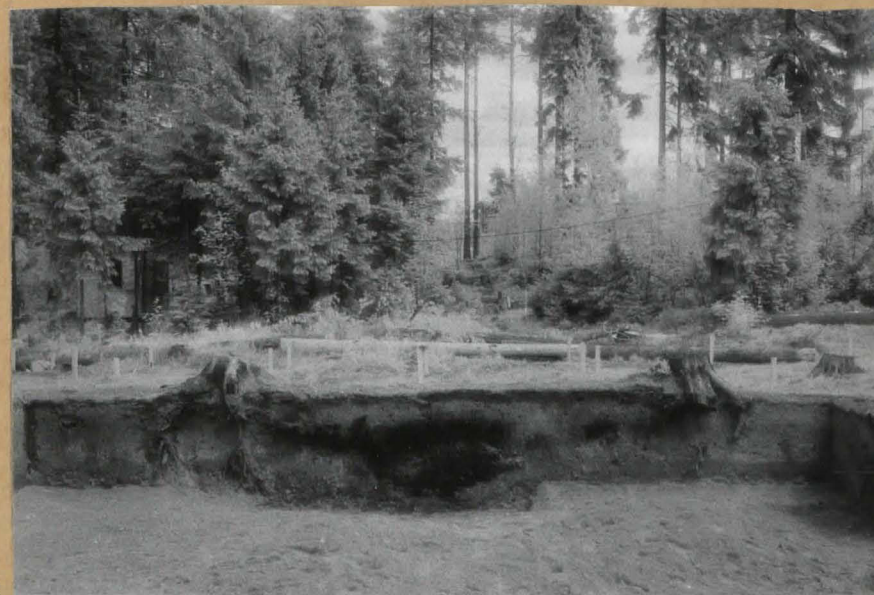
764 716

764 708

2.

47370

Alue L etelästä.



756 708

3.

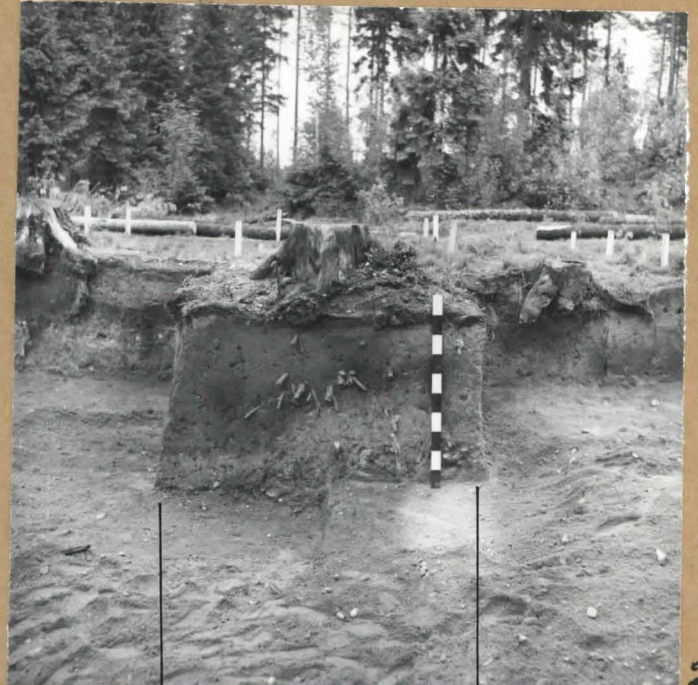
47369

Alue R lännestä.

S. Ojonen 1976
 valok. T. Seger

VANTAA JONSAS / POHJ.-ITÄ

Kaivausalueen länsilaidan profiilia. Vrt. s.
Alueet R ja S



756 708

1.

46462

756 710

46461

756 710

754 710

2.

Ruutu 754 710. Kuvattu
pohjoisesta

Sama. Kuvattu lännestä



754 710

3.

46460

46459

742 708

4.

Sama. Kuvattu etelästä.

Ruudut 748 708 - 752 708.
Kuvattu lännestä.

S. Ojonen 1976
valok. T. Seger



1.

46454

46453

46452



2.

46445



46442

1. Edessä Pohjoinen-Itä-
alue osittain paalu-
tettuna. Sen takana
v. 1972-75 kaivetut
alueet. Takana, metsän
laidassa Pohj.-Länsi-
alueen työt aloitettu.
Kuvattu idästä.

2. Pohj.-Itä- aluetta luil-
lisesta kuvattuna.

3. Pohj.-Itä- aluetta ete-
lästä kuvattuna.

3.

S. Ojonen 1976
valok. T. Seger



1.

46484-85

Alueet O, P, G, K ja L, taso 1. Kuvattu lännestä.



2.

46665

46664

Samat alueet kuin ed. Alueita O ja P on laajennettu itään ja pohjoiseen. Aluetta L kaivetaan 5. tasoon.



3.

46523

Samat alueet
kuin ed.
Taso 4.

Kaivausalue
toiden pää-
tyttyä



4.

46761

46760

S. Ojonen 1976
Valok. T. Seger

VANTAA JÖNSAS / POHJ.-ITA'/ALUE G



1.

46524

Liesi ruucluisa 780 720 -
782 720. Taso 4. Kuvattu
etelästä



2.

46584

Sama kuin ed. Taso 7.
Kuvattu idästä



3.

46613

Sama kuin ed. Taso 11.
Kuvattu idästä

S. Ojonen 1976
valok. T. Seger

VANTAA JONSAS / POHJ.-ITÄ



1.

46506

1. Alue K, taso 3. Liesi ruudussa 776 712. Kuvattu idästä

2. Alueet O ja K. Liesi ruudussa 774 708 - 774 710. Taso 5. Kuvattu idästä.

3. Alue P, taso 3. Liesi ruudussa 766 698. Kuvattu idästä.

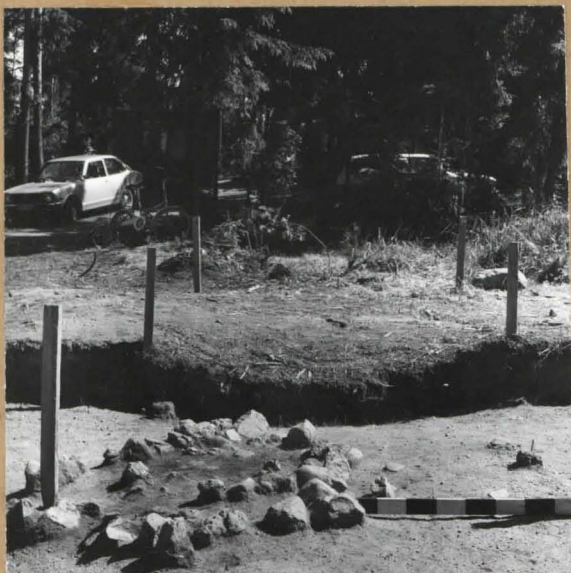
4. Sama kuin ed. Kuvattu lännestä.



2.

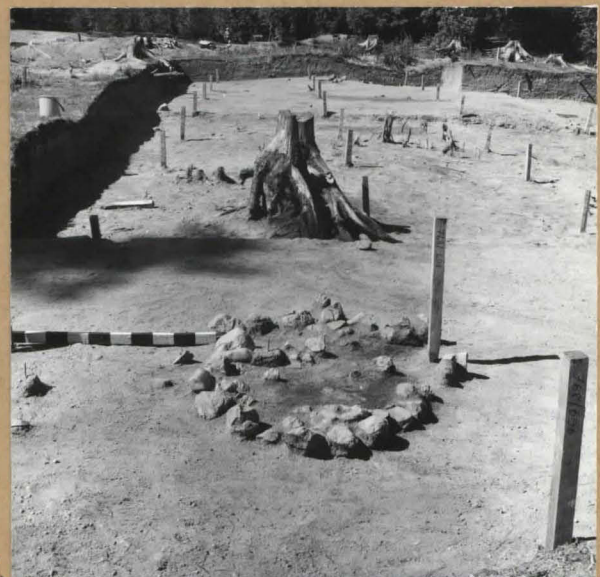
46766

S. Ojomen 1976
valoku. T. Seger



3.

46564



4.

46565

VANTAA JONSAS / POHJ.-ITÄ / ALUE L

1.
46516

1. Taso 4. Kuvattu idästä.
Huom. lihamaaläikät ja
sitkaimin merkitty luukel-
litysmäi.

2. Sama kuin ed. Kuvattu
koillisesta.

3. Sama kuin ed. Löytökuva
lounaasta.

4. Taso 6. Kuvattu laakosta.

5. Taso 7. Kuvattu laakosta.

2
465173.
465194.
466045.
46610

S. Ojonen 1976 / valok. T. Seger

VANTAA JONSAS / POHJ.-ITA / ALUE L



1. 46520



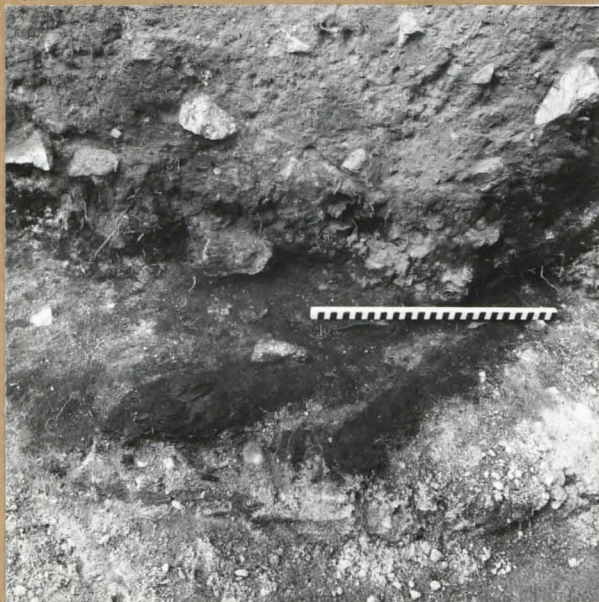
4. 46747



2. 46728



5.



3. 46704

1. Liesi ruuduiissa 768716-770716, taso 4. Kuvattu idästä.
2. Saman liehen profiili. Kuvattu idästä.
3. Saman liehen kivetyksen alla paljastuneita hiiltuneita pohjapuita. Taso 10. Kuvattu liehästä.
4. Saman liehen 3. tasosta löydetty astia in situ.
5. Lähikuva em. astiasta, KM 19914 = 1187. S. Ojonen 1976 / valoku. T Sejer

VANTAA JÖNSAS / POHJ.- ITÄ



1. Alue P, Kiveys ruudussa 764708, taso 2. Kuvattu pohjoisesta.

2. Alueet O, P, G, K ja L, taso 5. Kuvattu idästä.

3. Alue L. Talta ruudussa 766712, taso 3. Kuvattu pohjoisesta. (KM 19914: 922).

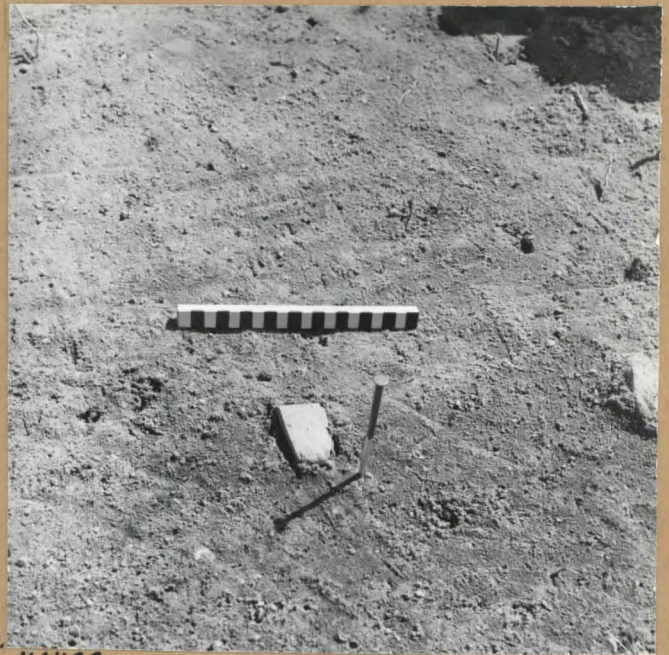
4. Alue O, taso 5. Liikaläikkäi ruudussa 772698. Kuvattu laualosta.

5. Alue O. Liikaläikkäi ruudun 776702 pohj.-et.-suuntaisessa profiilissa länneestä kuvattuna.

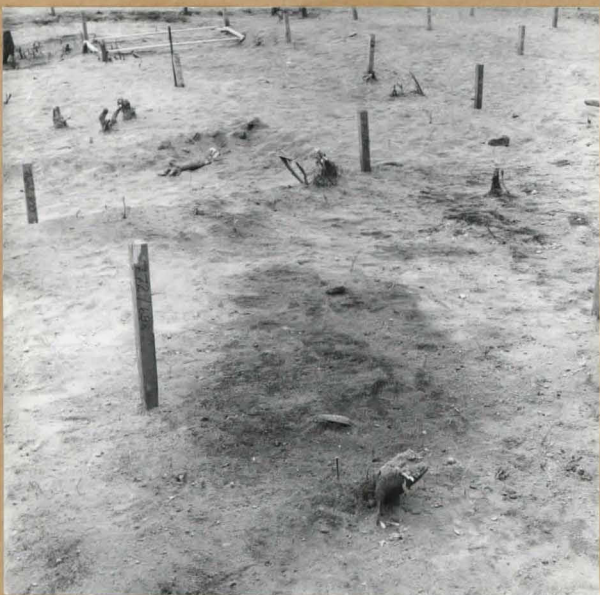
1. 46500



2. 46532



3. 46499



4. 46593



5. 46765

S. Ojonen 1976 / valok. T. Seger

VANTAA JONSAS / POHJ.-ITÄ / ALUEET R J A S



1.

46455

1. Pyöreä kuoppa - so. luoppalieden kohta - ruuduissa 754 704, 754 706, 756 704 ja 756 706 paljautettuna. Kuvattu kaaleosta.



2.

46529

2. Yleiskuva alueista R ja S taso 1. Kuvattu koillisesta.

3. Taso 1 etelästä kuvattuna.

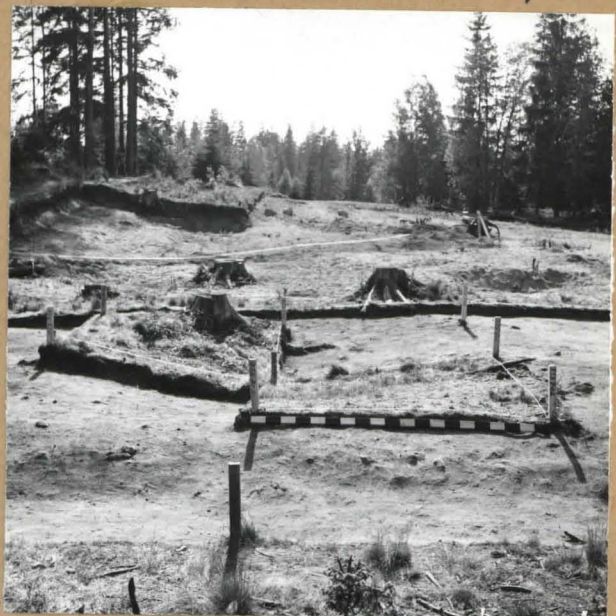
4. Ruudut 756 702 - 756 708 ja 754 702 - 754 708. Edessä luoppalieden paljastuva reunakiveydestä ja painauma, jolla on v.-71 laivetun, sittemmin polulla peitetyn, koojojan pohjaa (vrt. ed. kuva). Taso 1. Kuvattu idästä.

S. Ojonen 1976
valok. T. Seger



3.

46527



4.

46530

VANTAA JONSAS/POHJ.-ITÄ/ALUEET R JAS

1. Taso 3. koillisesta kuvattuna.
2. Alue S. Kiveyksiä ruuduissa 748702-752702 ja 748704-taso 3. Etualalla ruudut 748700-752700 tasossa 1. Huom. värjäätynyt säännöllinen ympyränlaari, ruuduissa 750700-752700 ja 750702-752702. Kuvattu koillisesta.
3. Alue R, ruutu 756704, taso 3. Kuvassa keramiikkasittaimia.
4. Ruudut 748702-752702, 748704-756704 ja 754706-756706. Taso 3. Tornikuva.

S. Ojonen 1976
valok. T. Seger



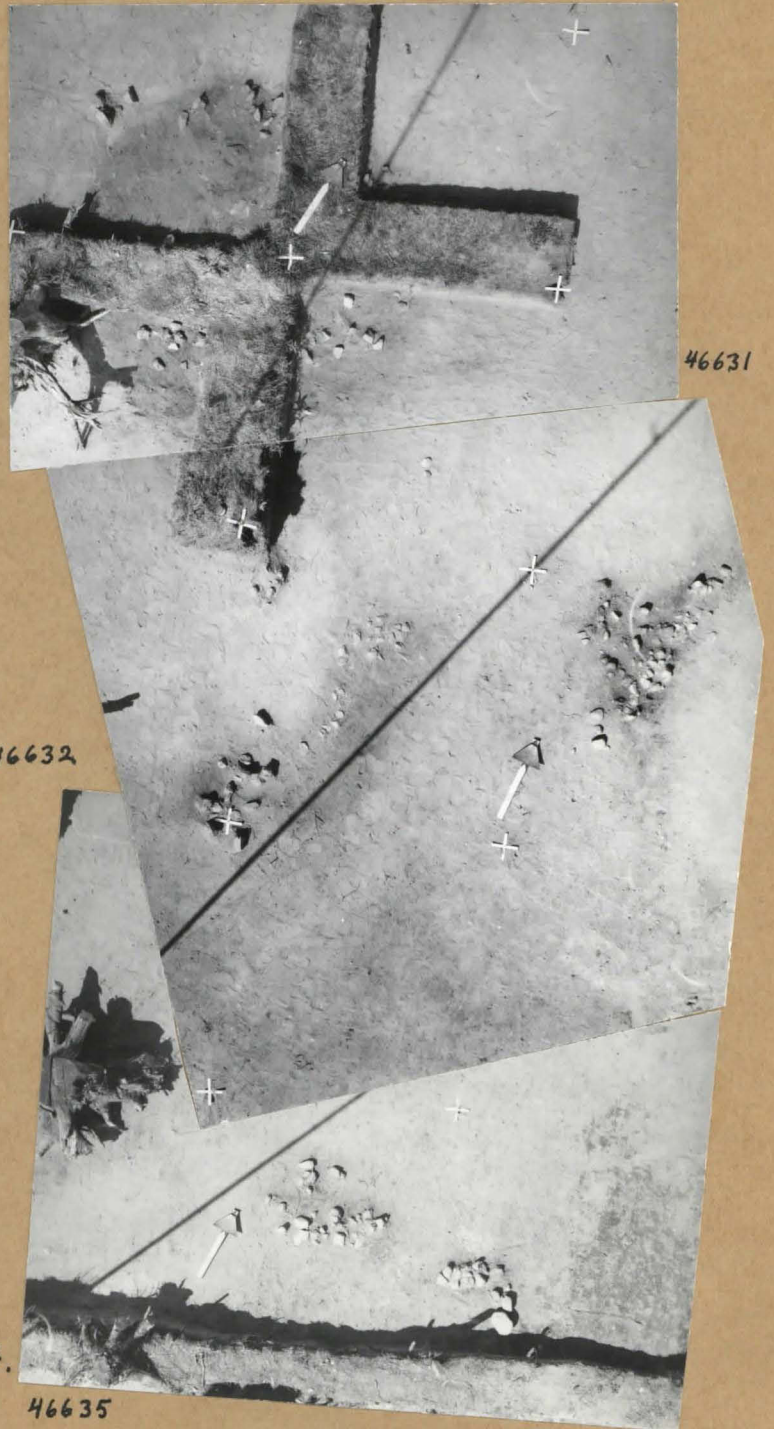
1. 46618



2. 46591



3. 46582



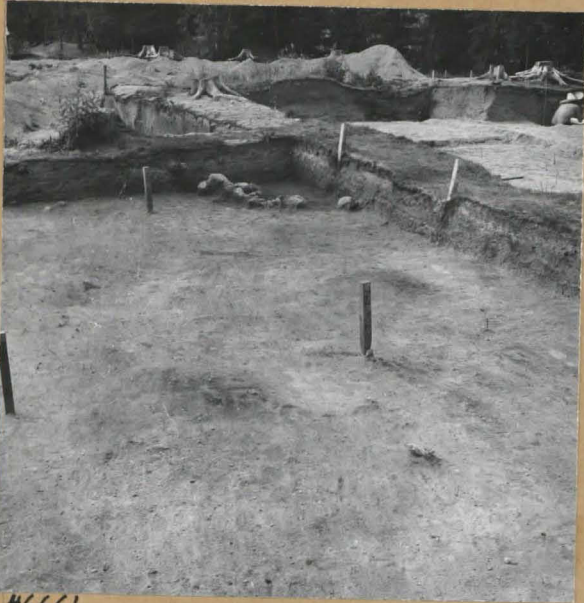
46632

46631

4. 46635

VANTAA JÖNSAS / POHJ-ITA / ALUEET R JA S

- 1-2. Likaläiät alueen pohjoisosassa ja liiveys ruudussa 762708.
Taso 4. Kuva 1. Kaakosta, kuva 2 idästä.
3. Ruudun 762708 profiilit idästä kuvattuna.

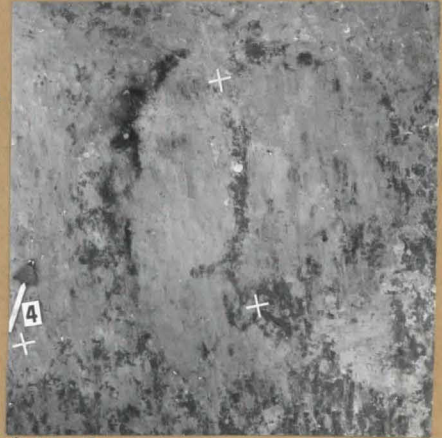


1.

46661

4. Sama kuin ed., alueiden R ja P väliseen profiiliin purkamisen jälkeä. Kuvattu idästä.

- 5-6 Värjäätynyt laari alueen S itärajalla (vt. kuva Taso 4).
Kuva 5 kuvattu etelästä.



5.

46668



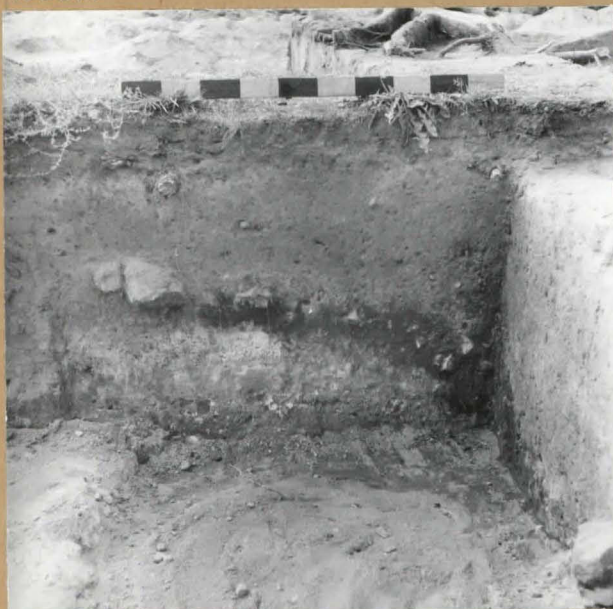
2.

46662



6.

46660



3.

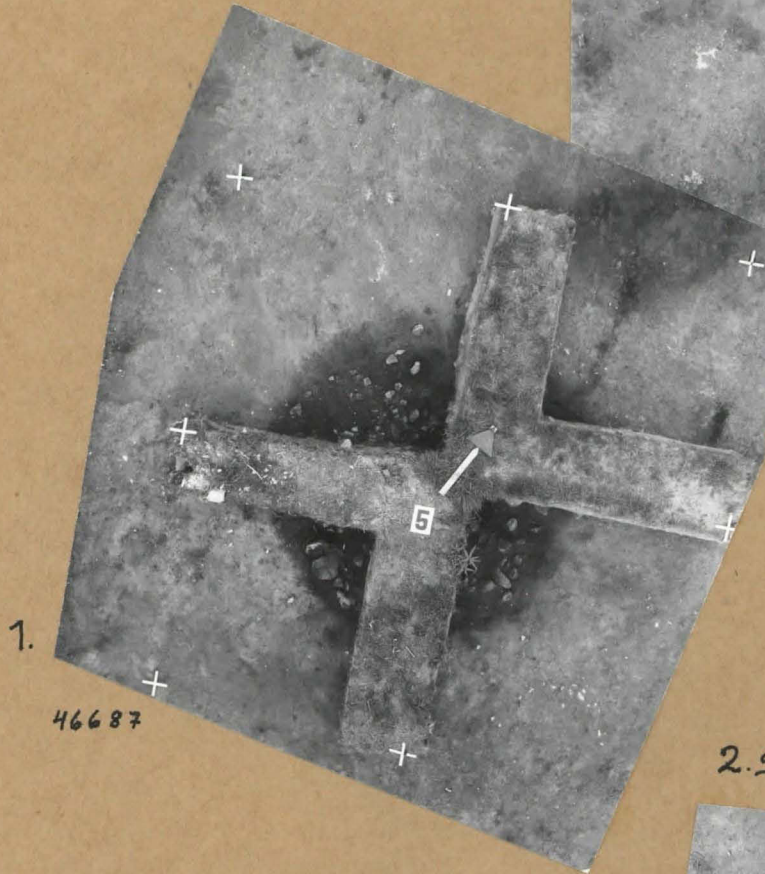
46740

4.
85794

S. Ojonen 1976 / valok. T. Seger

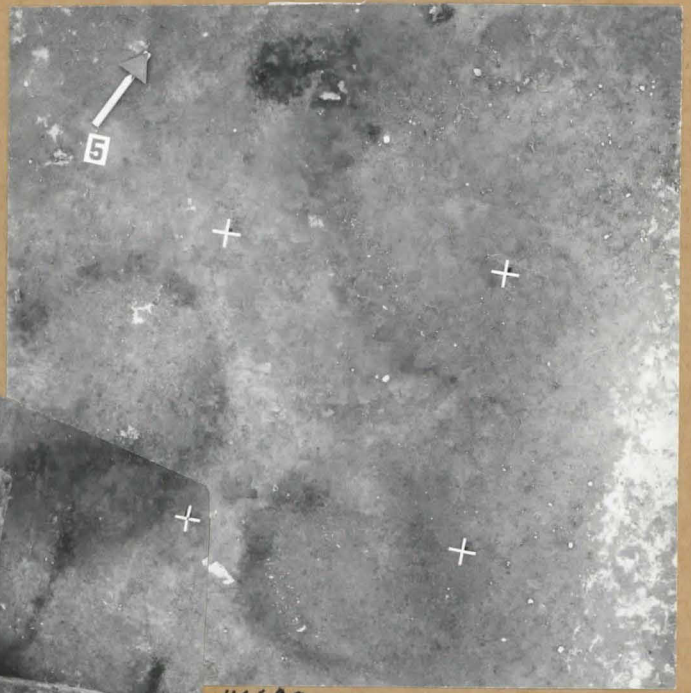
VANTAA JONSAS/POHJ-ITA/ALUE R

1. selitöreittain laivettu luoppa-
liesi vuuduissa 754 704, 756 704,
754 706 ja 756 706 se on sen
koillispuolella olevat liuamaa-
kehät. Taso 5.



1.

46687



46690

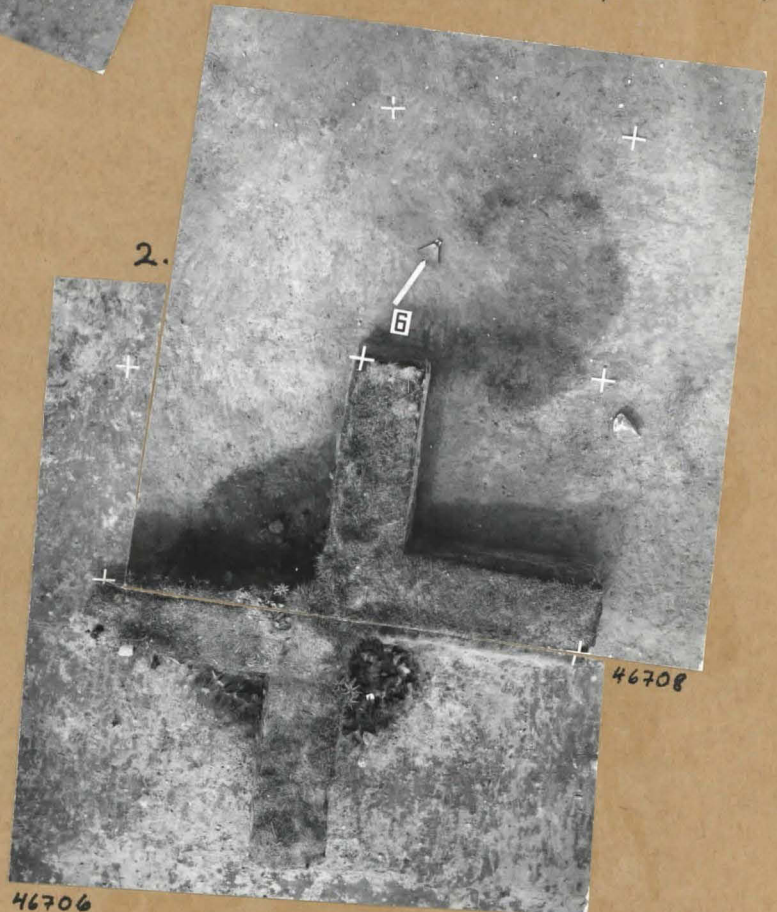
2. sama kuin ed., taso 6.

3. Sama liesi kuin ed. ku-
vissa. Taso 9. Kuvattu
pohjoisesta.



3.

46724



2.

46706

46708

S. Ojonen 1976 / valok. T. Sejer

VANTAA JÖNSAS / POHJ.-ITÄ / ALUE T

1.
46595

Taso 2. Kuvattu idästä.

2.
46597

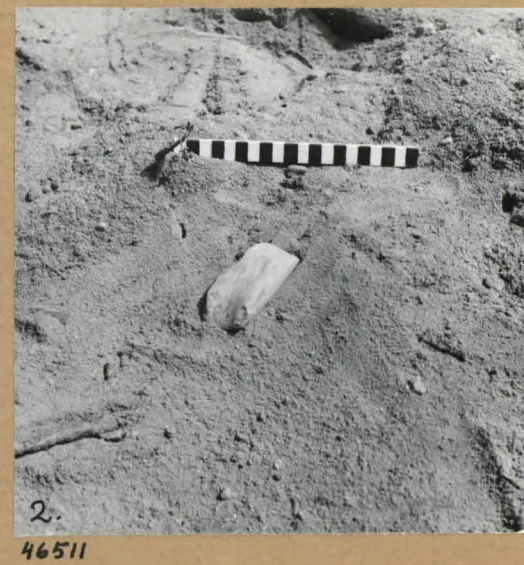
Taso 2. Kuvattu laalista.

3.
46605

Taso 3. Kuvattu lounaasta.

4.
46606Liesi ruudussa 746700.
Taso 3. Kuvattu etelästäS. Ojonen 1976
valok. T. Seger

VANTAA JÖNSAS / POHJ.-LÄNSI



1.

46762

754 760

46763

752 766

46764

752 774

46511



3.

46536



4.

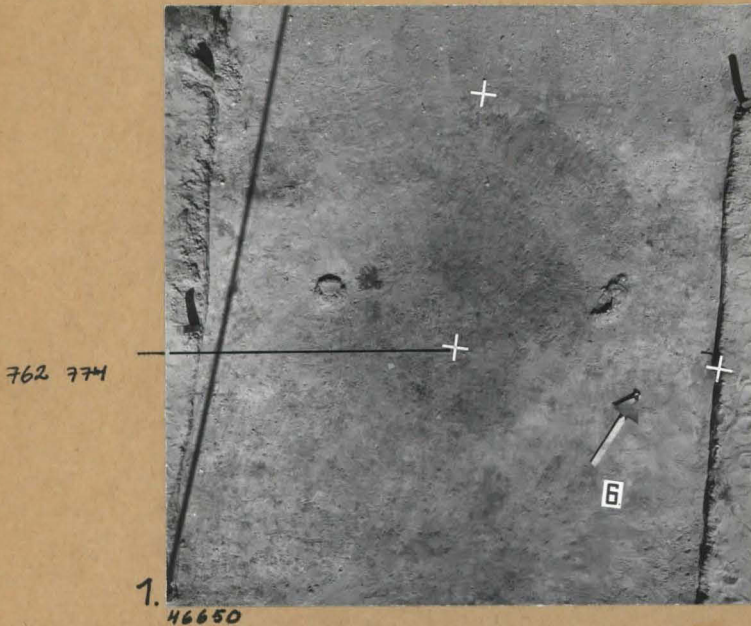
46448

1. Alue 1, taso 4. Kuvattu pohjoisesta
2. Kaksoistaltilta ruudussa 758 778.
Taso 3. Kuvattu lännestä (KM 19913:
297).
3. Liesi ruuduissa 760764-760762
Taso 4. Kuvattu lounaasta.
4. Yleishuva alueesta. Taso 1.
Kuvattu idästä.

S. Ojonen 1976

Kuv. T. Seger

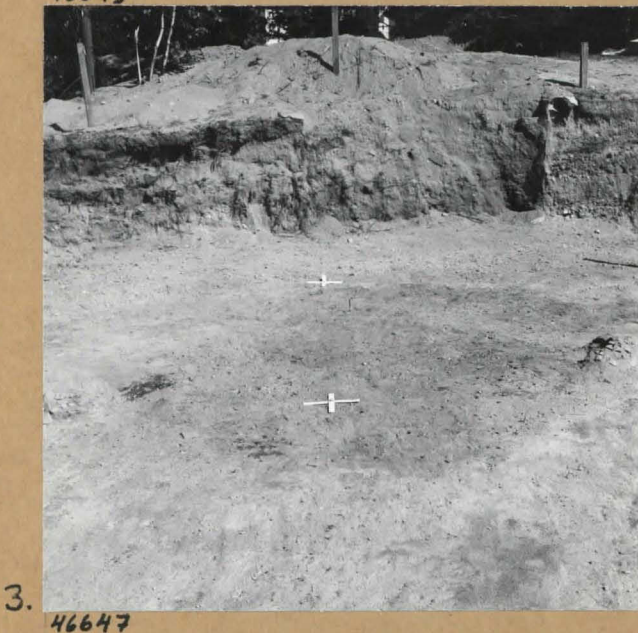
VANTAA JÖNSAS / POHJ.-LÄNSI/ALUE 1



Nuorakeräminen hauta I
ruuduissa 762776-762774
ja 760776-760774. Taso 6.
Tornikuva.
Vrt. s. 185.



Sama kuin ed.
Kuvattu pohjoisesta.



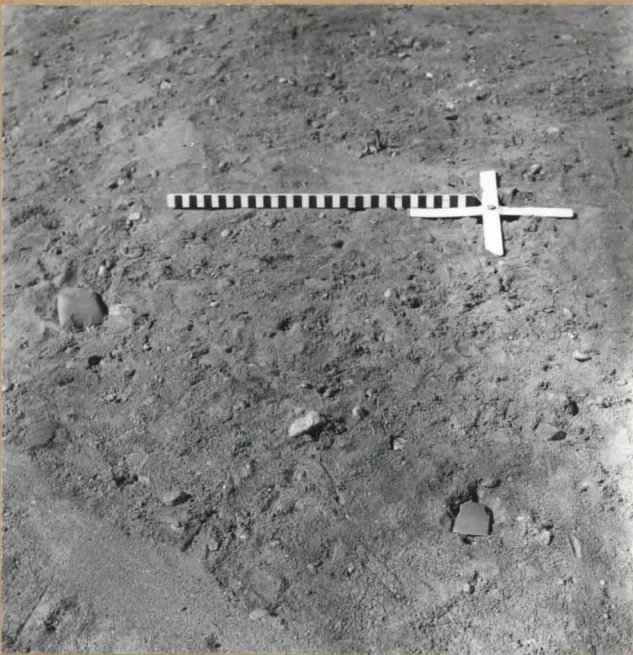
Sama kuin ed.
Kuvattu etelästä.

S. Ojomen 1976
valoku. T. Seger

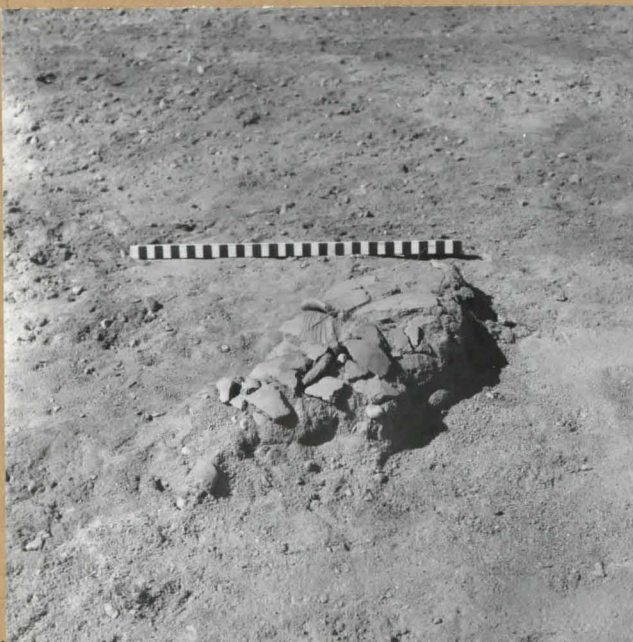
VANTAA JÖNSAS / POHJ.-LÄNSI/ALUE 1

Nuorakeraamisen haudan I
esineistö:

1. Kausi talttaa (KM 19913:537, KM 19913:538) in situ. Ruutu 760 776. Kuvattu etelästä.
2. Astia (KM 19913:543) in situ. Ruutu 762 774. Taso 6. Kuvattu etelästä.
3. Sama astia konservoituna.
4. Astia (KM 19913:545) in situ. Ruutu 762 776. Taso 6. Kuvattu etelästä.
5. Sama astia koottuna.



1.
46644



2.
46645



4.
46637



3.



5.

S. Ojonen 1976 / valok. T. Seger

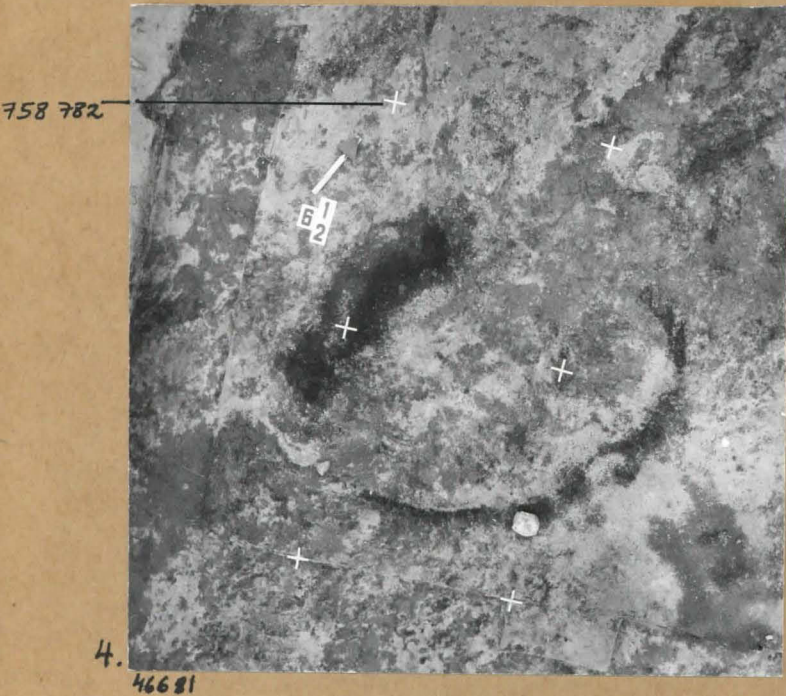
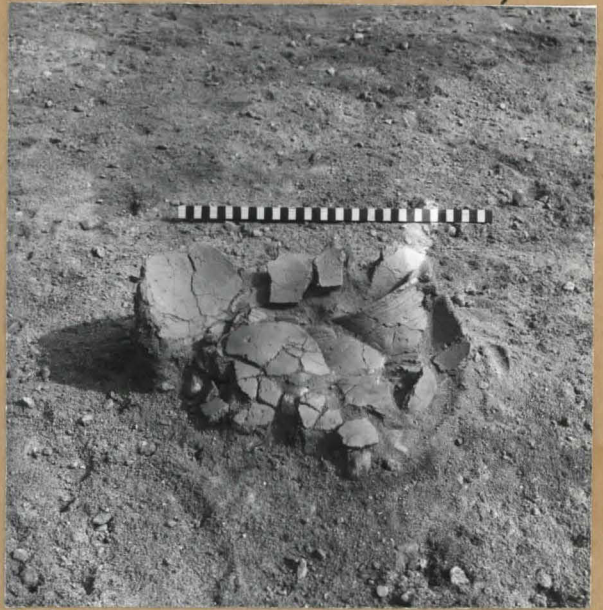
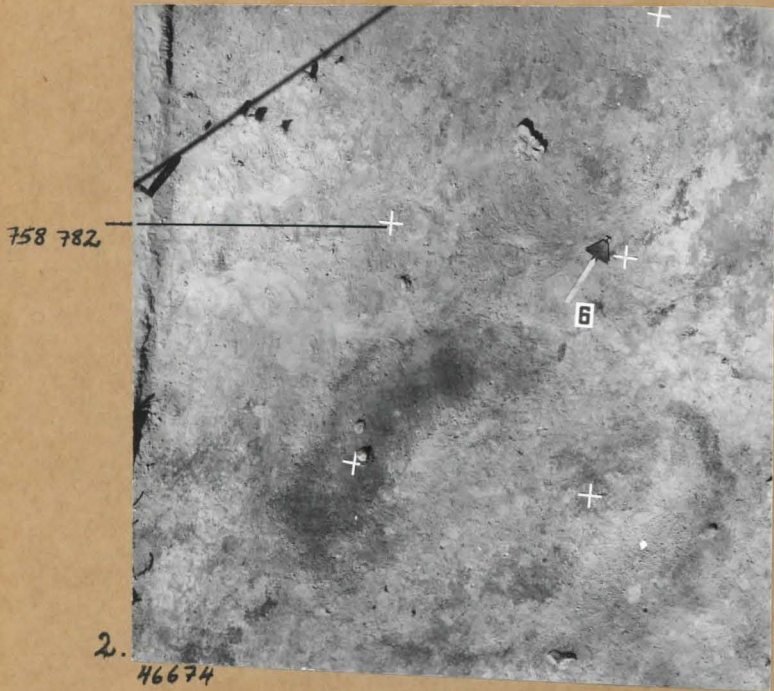
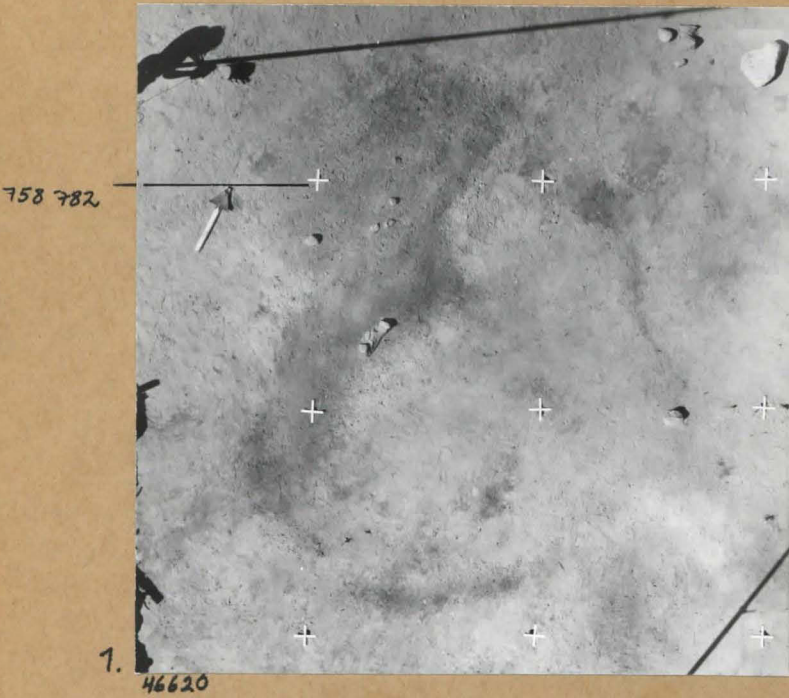
1. Ruudut 754 782 - 758 782, 754 780 - 758 780. Taso 5. Torniluva.
2. Sama kuin ed.; nuorakeraamiseen haudan löytötaso astioineen ja haudaan liittyvä tila- ja pohiluaki. Taso 6. Torniluva. (=hauta II).

3. Astia (KM 19913:530) in situ. Ruutu 758 782. Taso 6. Kuvattu lounaasta

4. Samat ruudut kuin ed. Taso 6 1/2.

5. Samat ruudut kuin ed. Taso 7 1/2.

S. Cionen 1976
valok. T. Seger



VANTAA JÖNSAS / POHJ.-LÄNSI/ALUE 2



1.

46589

Siuri liha- ja nolillaari
ruuduissa 754 782 - 756 782, 754 780 -
756 780.
Taso 5. Kuvattu lounaasta.
Vrt. 5.



2.

46545

Lihamaalaitikka ruudussa
756 782. Taso 4. Kuvattu
lounaasta.



3.

46670

Sama kuin yllä selä
nuorapexaamisen hau-
dan löytötaso ruuduissa
758 782 - 756 782. Taso 6.
Kuvattu etelästä



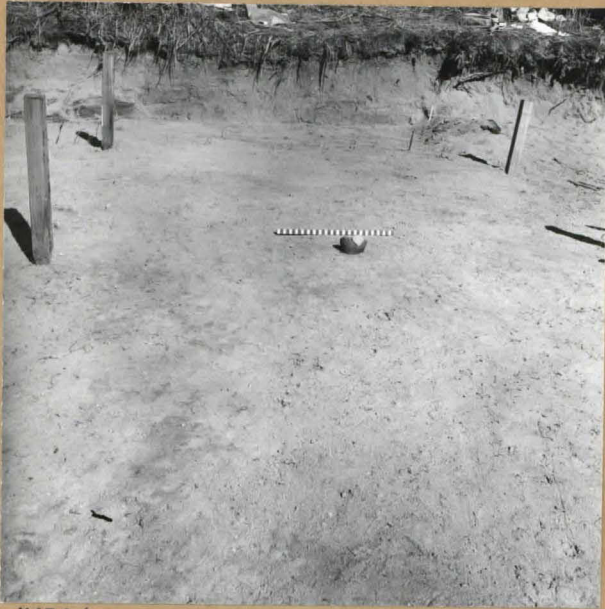
4.

46671

Sama haufa ja osa no-
lillaaresta kuin vier.
kuvassa. Keskiellä ruu-
tu 756 782. Taso 6. Ku-
vattu lounaasta.

S. Ojonen 1976 / valok. T. Seger

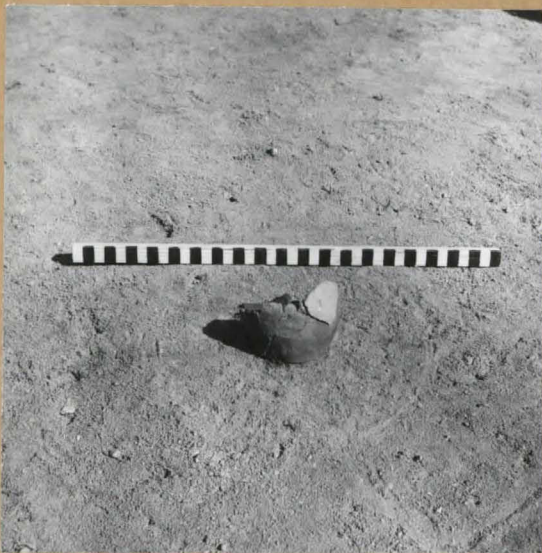
VANTAA JONSAS / POHJ.-LÄNSI / ALUE 3



1.

46720

Pieni koristelematon saviasia
(KM 19913:481) in situ ja liu-
maaläikkä kuudhissa
758792-760792. Taso 5.
Kuvattu etelästä



2.

46721

Sama astia kuin ed.



3.

Sama astia kuin ed.

S. Ojonen 1976
valok. T. Seger

VANTAA JÖNSAS

P/LÄNSI

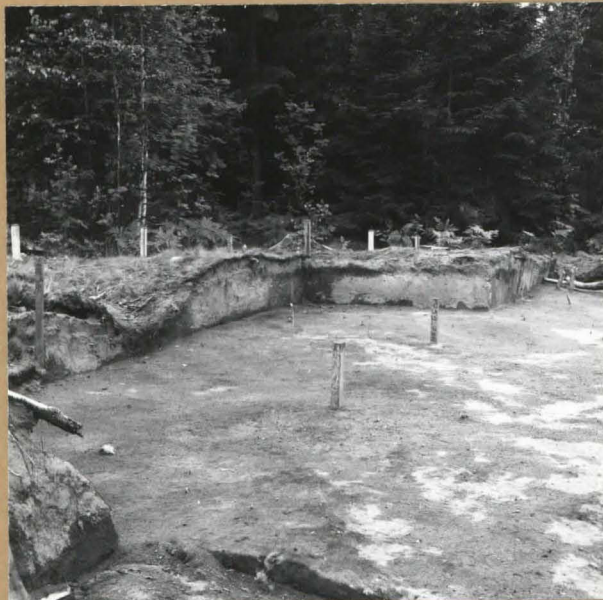
ALUE 3



1.

46640

1. Taso 2 kaakosta kuvattuna.



2.

46696

2. Likaläikät alueen eteläosassa.
Taso 4. Kuvattu koillisesta.

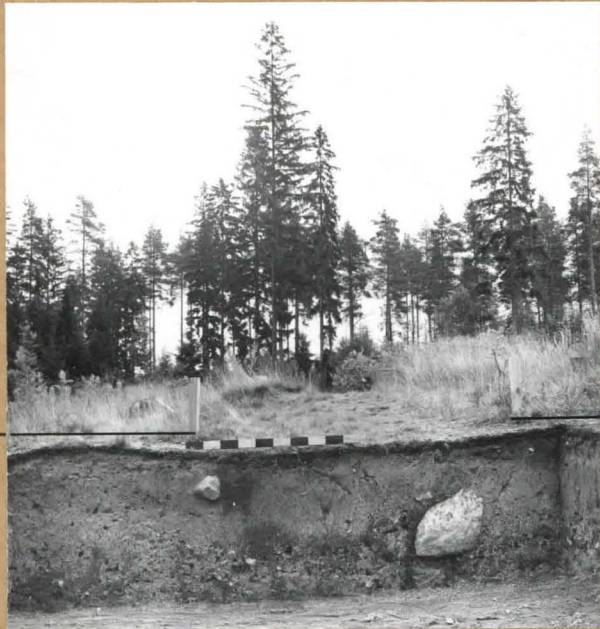
3.

46742

3. Likakuoppia alueen laajennetussa eteläosassa.
Taso 2. Kuvattu etelästäS. Ojonen 1976
valok. T. Seger

VANTAA JÖNSAS / POHJ.

Punamultakanta muuduissa 748742-750742



1.

46696

Profiili $x=140$ lännestä
kuvattuna.



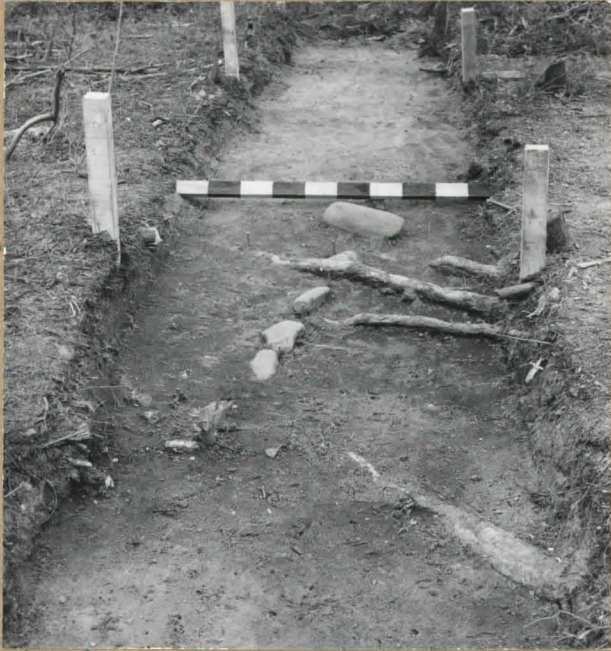
2.

46710

Profiili $x=160$ lännestä
kuvattuna.

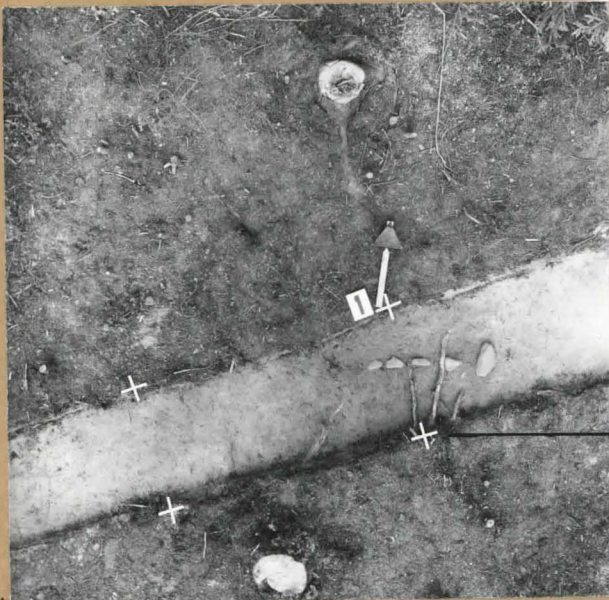
S. Ojonen 1976
valok. T. Seger

VANTAA JÖNSAS / POHJ. (PAALUTORIN
ALUEEN KOEKAIVAUS)



1.
46716

Kiveys ja keramiikkaa mäelle avatun
Häi-tänsi-suuntaisen koojan ruuduissa
733 720 - 733 718. Taso 1. Kuvattu
lännestä. Saviastianpalojen löytökohdat
merkitty sitkaimin (kuvassa näkyvät naulat).



2.
46723

733 718

Sama kuin ed. Torniluva.



3.
46718

Pohjois-eteläsuunt. koojaa - 733 mäellä
(= Paalutorin aluetta), ruudut 726 733 -
729 733 sekä koeruntu 728 732.
Taso 1. Kuvattu tornista.

S. Ojonen 1976
Valok. T. Seger

VANTAA JÖNSAS

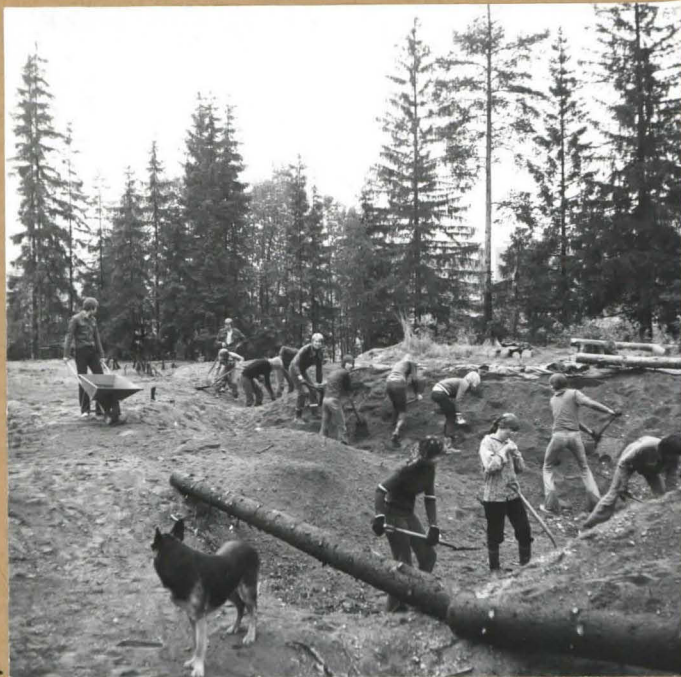


7.

46539

1. Kaivajat, piirtäjät, pomot ja Pelle.
2. V.-74 peitettyä profiilia paljastetaan. Kuvattu laakosta
3. Turpeenpoistoa Pohj.-Länsi-alueella. Kuvattu idästä.
4. Alueen P 1. tasoa kaivetaan.
5. Alueita L ja P kaivetaan. Kuvattu koillisesta

S. Ojonen 1976
valok. T. Seger



2.

46441



3.

46446



4.

46482



5.

46469



Lakka-profiilin valmistus
alueen L puupohjaisesta
kuoppaliedestä, ruudut
768 716 - 770 716.

1. Profiilin laikkaus
 2. Liimaus
 3. Irroitus
- Työssä E. Linturi ja P. Honkanen.

46734



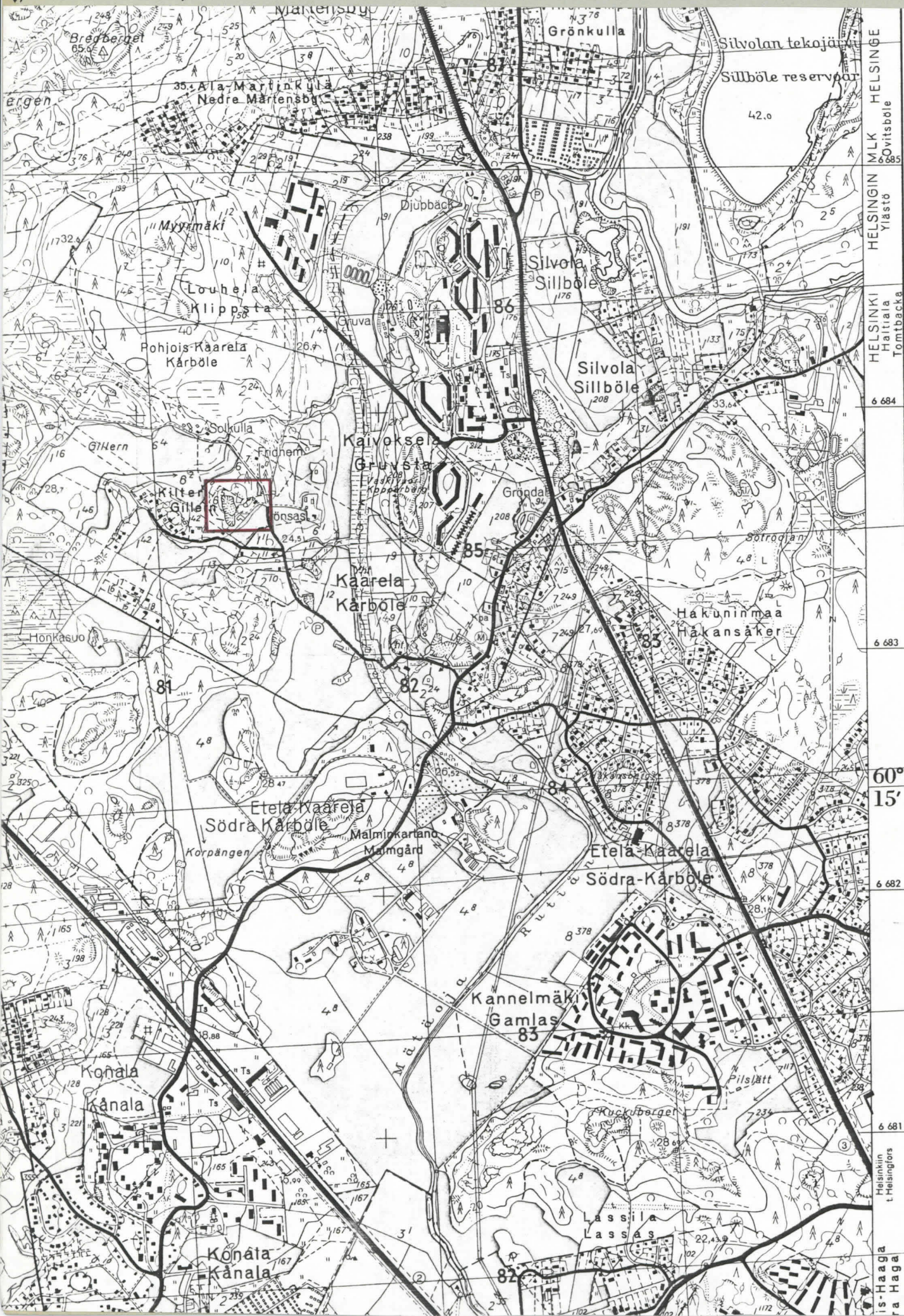
46736



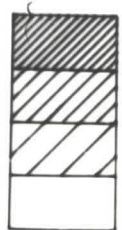
46738

S. Ojomen 1976
valok. T. Seger

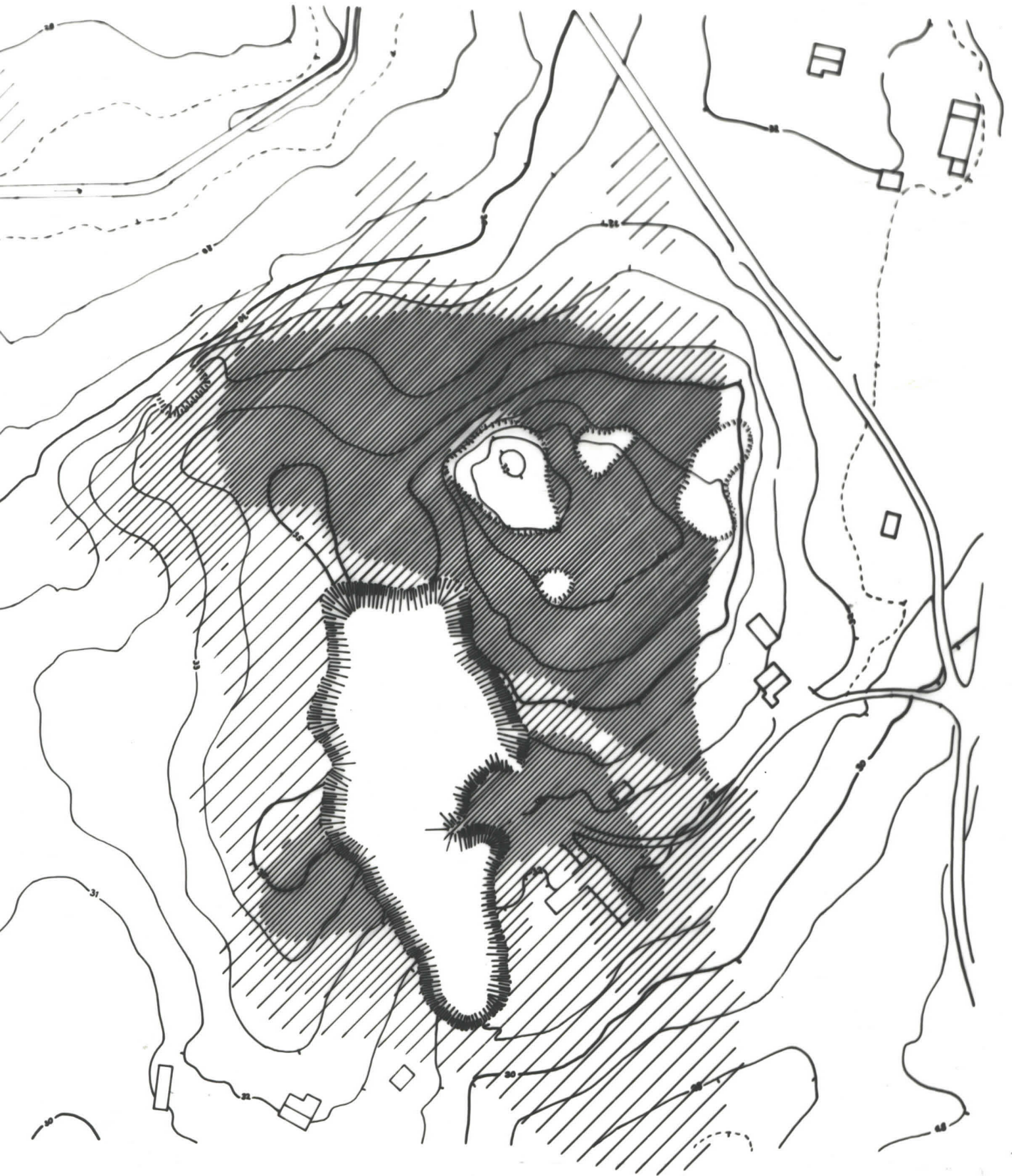
XEROKOPIO OSASTA PERUSKARTTAA 2043 OI HÄMEENKYLÄ,
(painettu 1967). JÖNSAKSEN ASUINPAIKKA -ALUE RAJATTU PUNAISELLA.



66 87	MLK HELSINGE Ovitsböle
66 86	HELSINGIN Ylästö
66 85	HELSINKI Haitraia Tombacka
66 84	66° 15'
66 83	66 83
66 82	66 82



- > 3 mg
- 2 - 3 mg
- 1 - 2 mg
- < 1 mg



VANTAA

KAARELA

JÖNSAS

M.Nunez 1975

Maaperän fosfaattipitoisuus

Mk. n. 1:1444

VANTAA

taso 9

KAARELA

mk 1:20

JÖNSAS POHJ./ ITÄ

kp 135

S. OJONEN 1976

piirt. I. KOPONEN

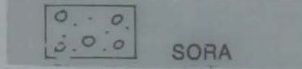
ALUE L



HIILI JA NOKI



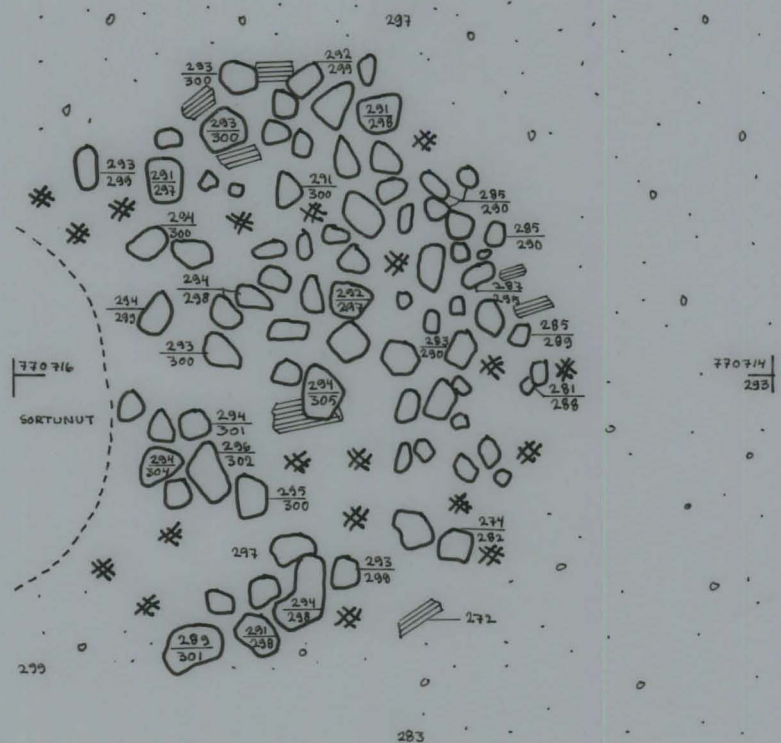
HIILTUNYNT PUU
SYIDEN SUUNTA



SORA



KIVI,
PINTA- JA POHJALUKU



VANTAA

taso 10

KAARELA

mk 1:20

JÖNSAS POHJ. / ITÄ

kp 135

S. OJONEN 1976

piirt. T. SEGER

ALUE L



HIILI JA NOKI



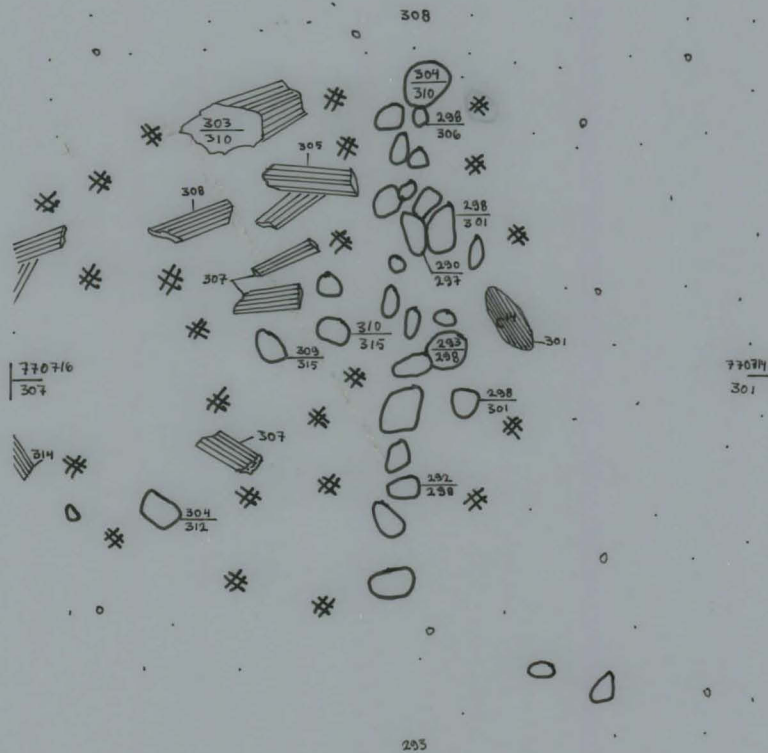
HIILTUNYNT PUU
SYIDEN SUUNTA



SORA





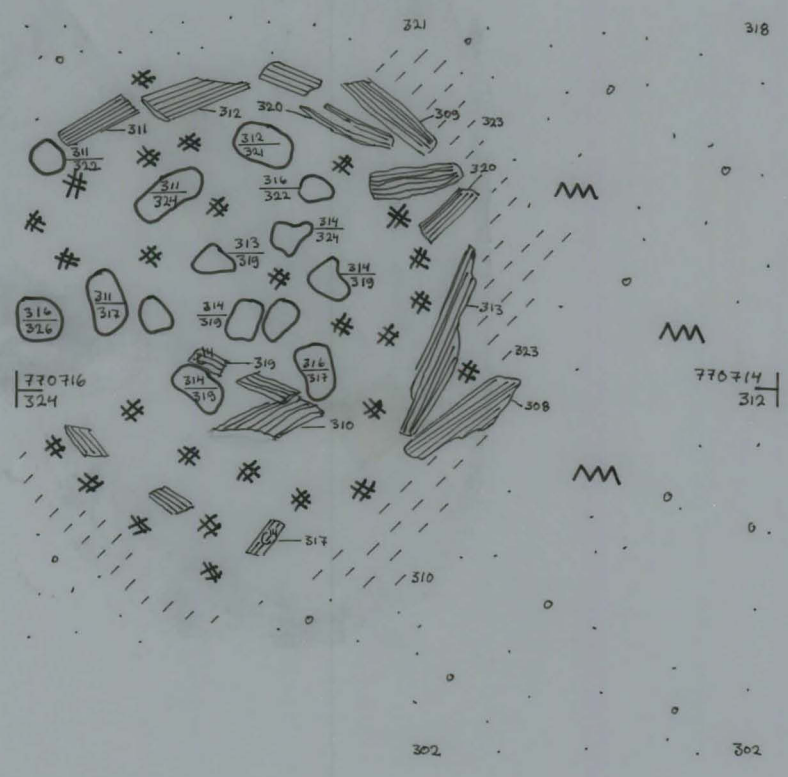
KIVI,
PINTA- JA POHJALUKU



VANTAA taso 11
 KAARELA mk 1:20
 JÖNSAS POHJ./ITÄ kp 135
 S. OJONEN 1976 piirt. T. SEGER
 ALUE L


-  LIKAMAA
-  HIILI JA NOKI
-  RUOSTEHIEKKA
-  SORA

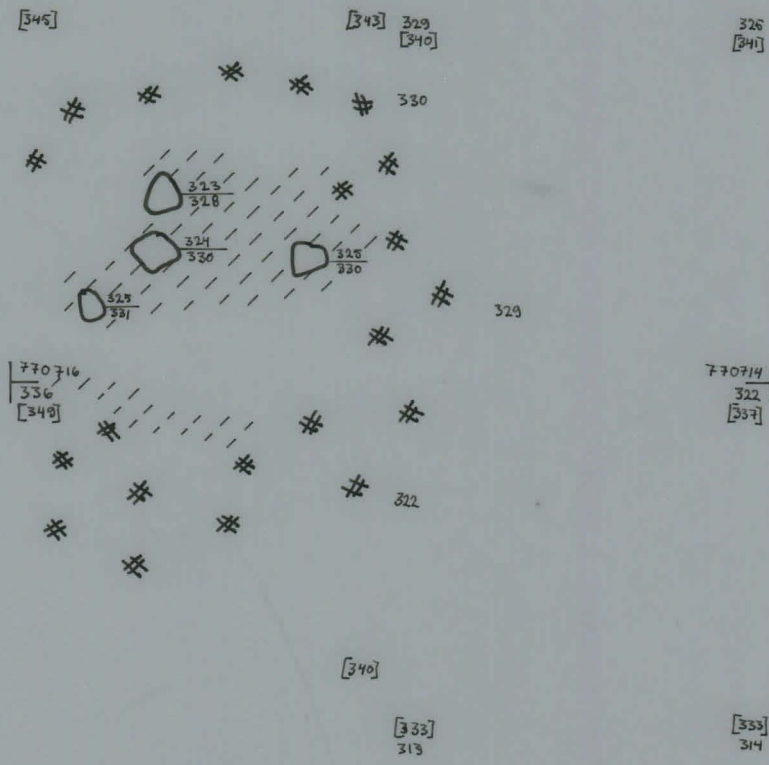
-  HIILTUNYT PUU
SYIDEN SUUNTA
-  KIVI,
PINTA- JA POHJALUKU



VANTAA	taso 12.....
KAARELA	mk 1:20.....
JÖNSAS POHJ. ITÄ	kp 135.....
S. OJONEN 1976	piirt. T. SEGER.....
ALUE L	

	LIKAMAA
	HIILI JA NOKI
	VAALEA PUHDAS HIEKKA

	KIVI, PINTA- JA POHJALUKU
[312]	RUUDUN POHJALUKU



VANTAA

taso

KAARELA

mk 1:20

JÖNSAS POHJOINEN
ITÄ

kp 135

S. OJONEN 1976

piirt. T. SEGER

ALUE R SEKTORILEIKKAUS 1



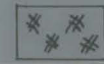
TURVE JA
HUUHTOUTUNUT MAA



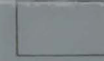
RUSKEA HIEKKA



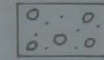
LIKAMAA



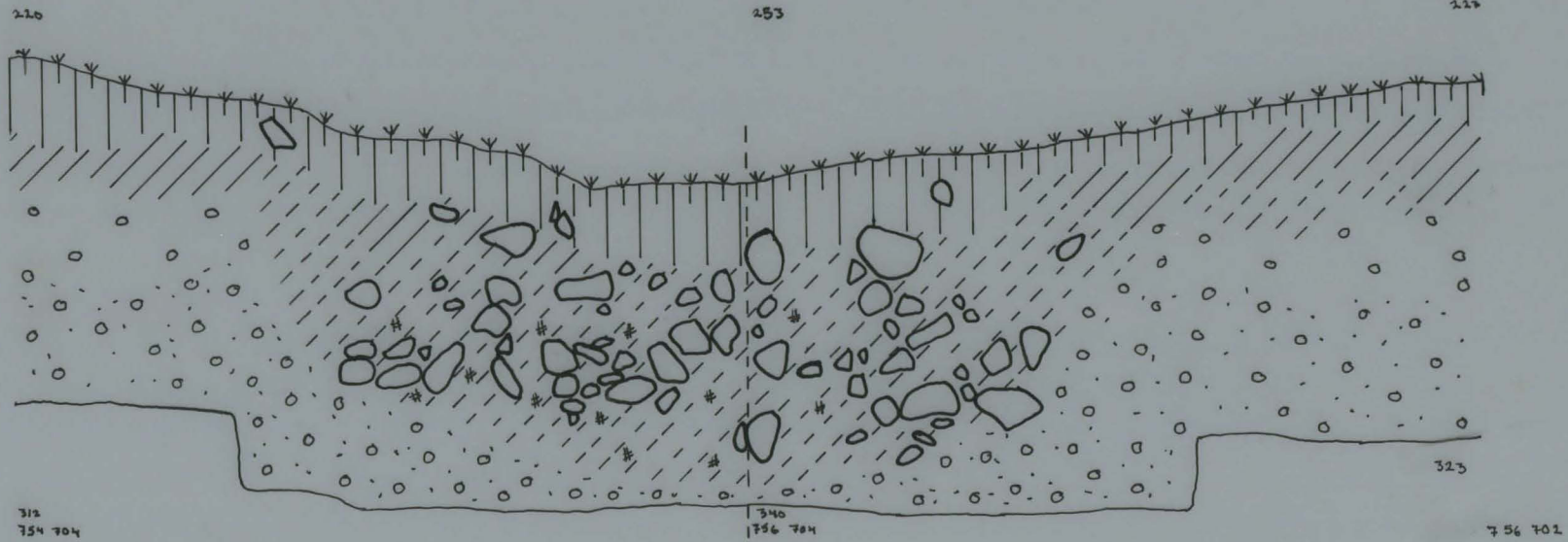
HIILI JA NOKI



VAALEA PUHDAS HIEKKA =
SORAN SEKAISEN

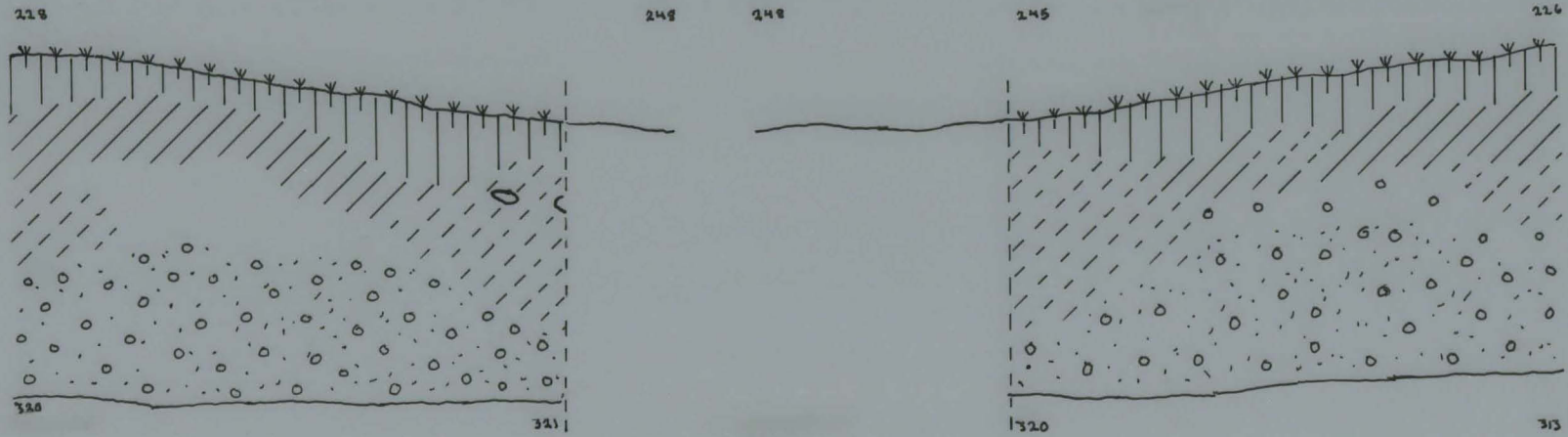


SORA



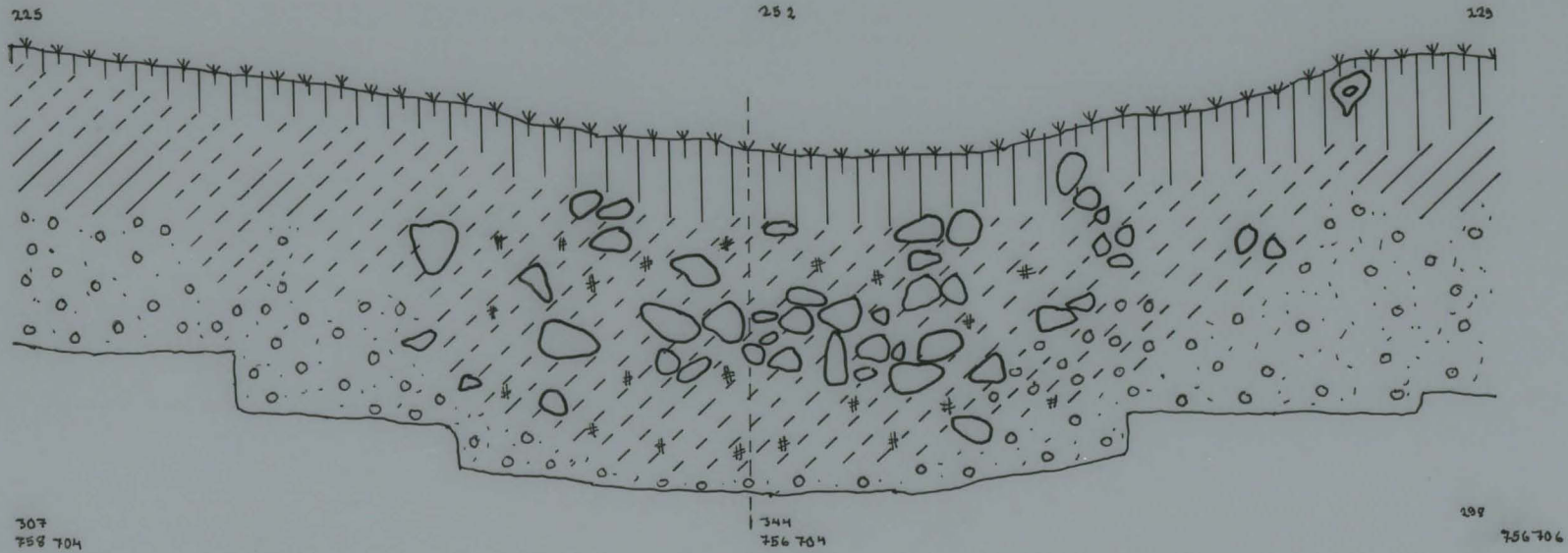
VANTAA taso
 KAARELA mk 1:20
 JÖNSAS POHJOINEN kp 135
 ITÄ
 S. OJONEN 1976 piirt. T. SEGER
 ALUE R SEKTORILEIKKAUS 2

	TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA
	RUSKEA HIEKKA
	LIKAMAA
	HIILI JA NOKI
	VAALEA PUHDAS HIEKKA = SORANSEKAINEN -"-
	SORA



VANTAA taso
 KAARELA mk 1:20
 JÖNSAS POHJOINEN kp 135
 ITÄ
 S. OJONEN 1976 piirt. T. SEGER
 ALUE R SEKTORILEIKKAUS 3

	TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA
	RUSKEA HIEKKA
	LIKAMAA
	HIILI JA NOKI
	SORA
	PUUN JUURI



VANTAA

KAARELA

JÖNSAS POHJOINEN
ITÄ

S. OJONEN 1976

taso

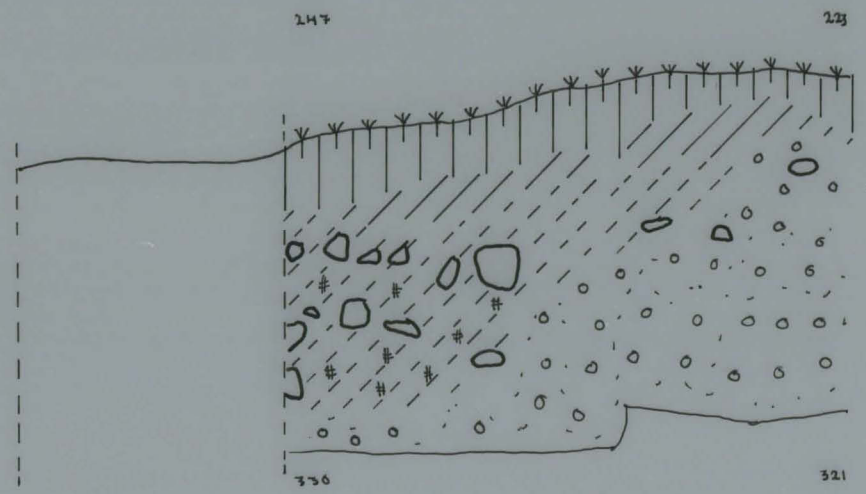
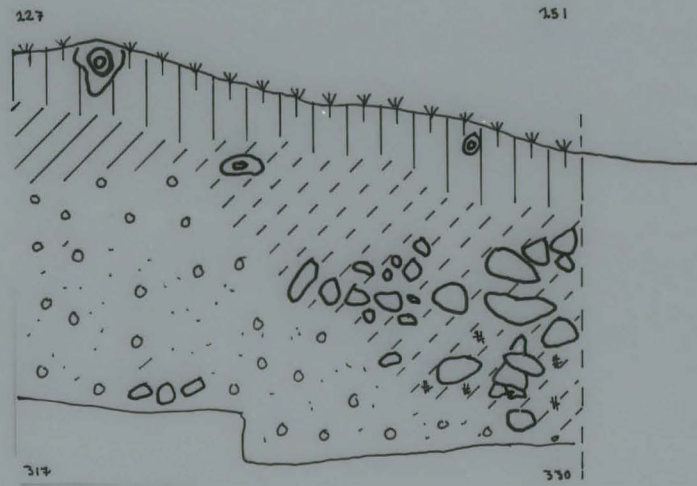
mk 1:20

kp 135

piirt. T. SEGER

ALUE R SEKTORILEIKKAUS 4

	TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA
	RUSKEA HIEKKA
	LIKAMAÄ
	HIILI JA NOKI
	VAALEA PUHDAS HIEKKA
	SORA
	PUUN JUURI



VANTAA

taso

KAARELA

mk 1:20

JÖNSAS POHJ.

kp 135

S. OJONEN 1976

piirt. T. SEGER

PUNAMULTAHAUTA RUUDUISSA 748742, 750742 X=60

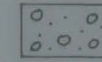
POHJOIS-ETELÄ-SUUNTAINEN PROFIIILI LÄNNESTÄ

TURVE JA
HUUHTOUTUNUT MAA

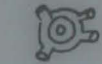
RUSKEA HIEKKA



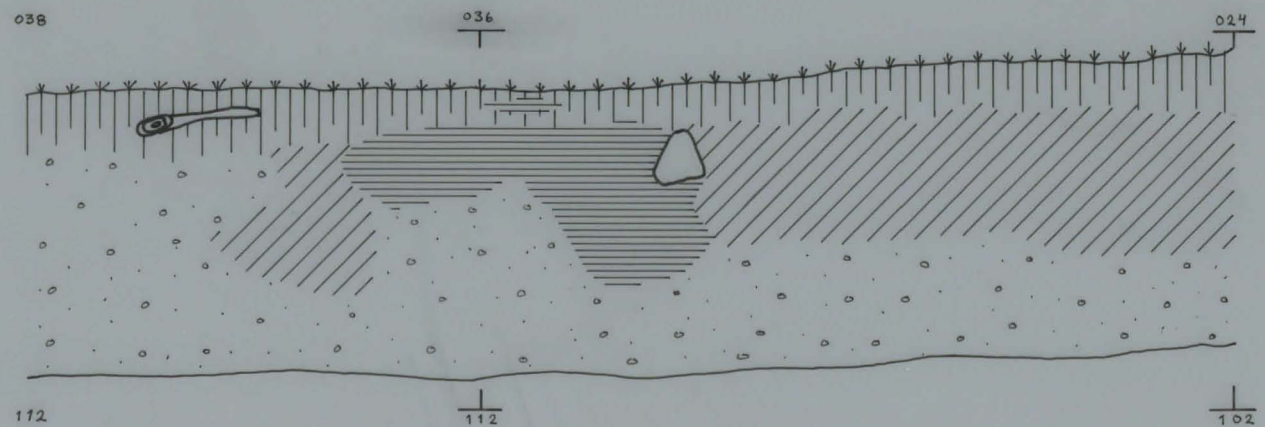
PUNAMULTA



SORA



PUUN JUURI



VANTAA

taso

KAARELA

mk 1:20

JÖNSAS POHJ.

kp 135

S. OJONEN 1976

piirt. T. SEGER

PUNAMULTAHAUTA RUUDUISSA 748742, 750742 X = 80

POHJOIS-ETELÄ-SUUNTAINEN PROFIIILI LÄNNESTÄ

TURVE JA
HUUHTOUTUNUT MAA

RUSKEA HIEKKA



LIKAMAA



PUNAMULTA



VAALEA PUHDAS HIEKKA

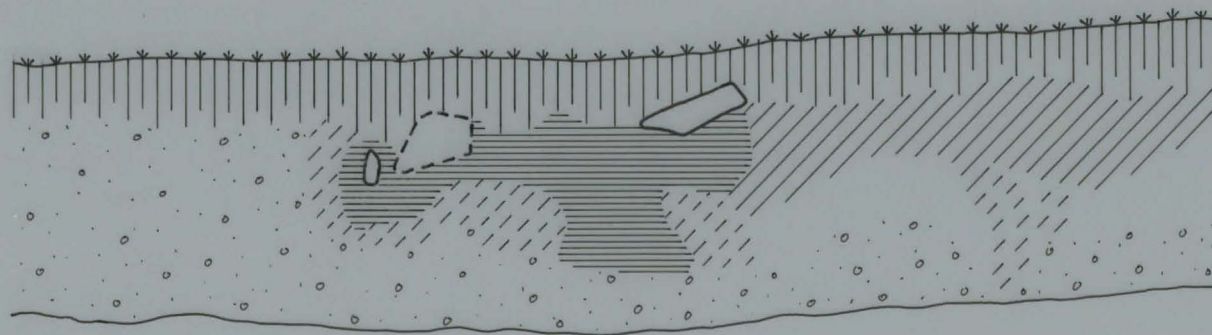


SORA

035

034

024










101

105

094

VANTAA taso
 KAARELA mk 1:20
 JÖNSAS POHJ. kp 135
 S. OJONEN 1976 piirt. T. SEGER
 PUNAMULTAHAUTA RUUDUISSA 748742, 750742 X=100

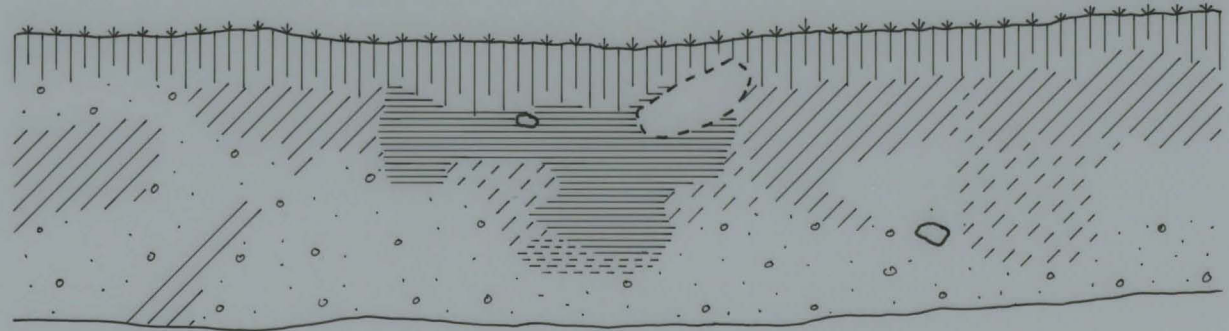
POHJOIS-ETELÄ-SUUNTAINE PROFIIILI LÄNNESTÄ

-  TURVE JA HUUHTOUTUNUT MAA
-  RUSKEA HIEKKA
-  PUNAMULTA
-  PUNAMULLANSEKAINEN HIEKKA
-  VAALEA PUHDAS HIEKKA
-  SORA
-  LIKAMA

031

032

013



106

106

047

VANTAA

taso

KAARELA

mk 1:20

JÖNSAS POHJ.

kp 135

S. OJONEN 1976

piirt. T. SEGER

PUNAMULTAHAUTA RUUDUISSA 748742, 750742 X=120

POHJOIS-ETELÄ-SUUNTAINEN PROFILI LÄNNESTÄ

TURVE JA
HUUHTOUTUNUT MAA

RUSKEA HIEKKA



RUOSTE-HIEKKA



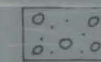
PUNAMULTA



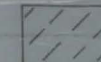
PUNAMULLANSEKAINEN HIEKKA



VAALEA PUHDAS HIEKKA



SORA

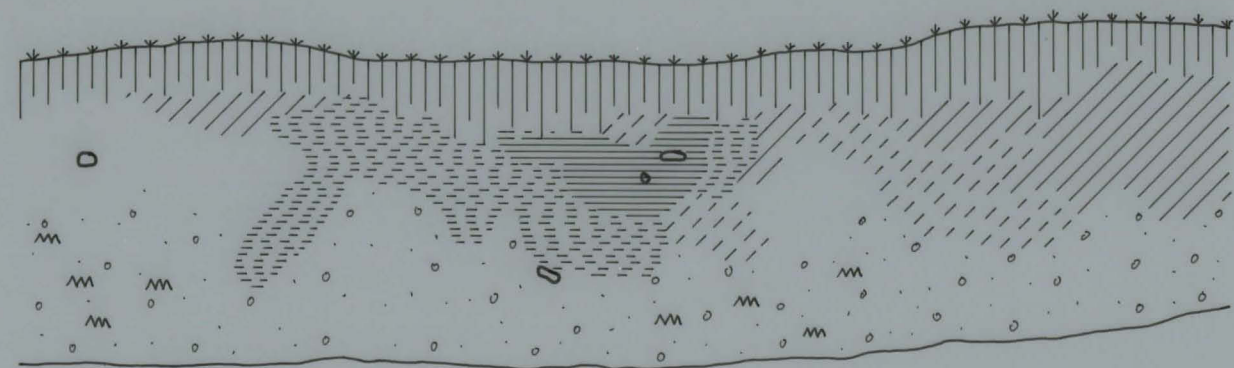


LIKAMAA

032

031

022



///

///

095

VANTAA

taso

KAARELA

mk 1:20

JÖNSAS POHJ.

kp 135

S. OJONEN 1976

piirt. T. SEGER

PUNAMULTAHAUTA RUUDUISSA 748742, 750742 X=140

POHJOIS-E TELÄ-SUUNTAINEN PROFIIILI LÄNNESTÄ

TURVE JA
HUUHTOUTUNUT MAA

RUSKEA HIEKKA



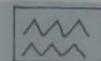
LIKAMAA



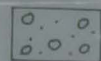
PUNAMULTA



PUNAMULLANSEKAINEN HIEKKA



RUOSTEHIEKKA



SORA

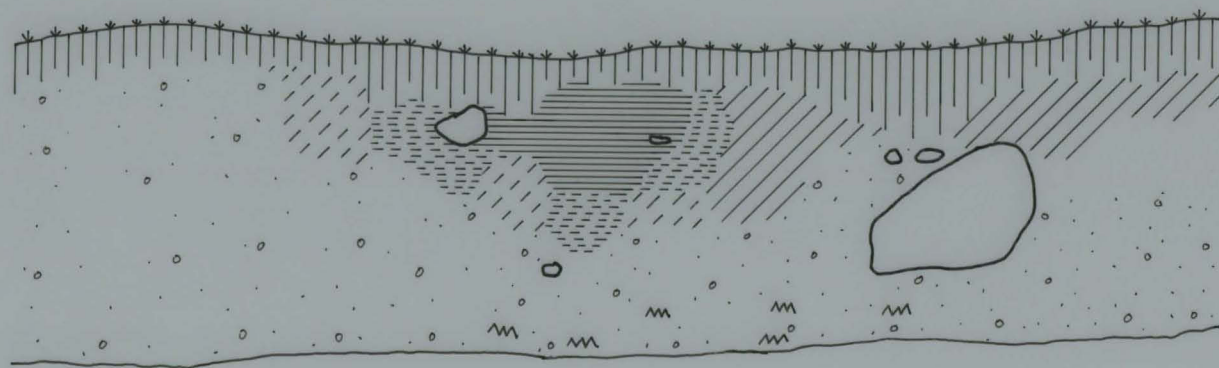


VAALEA PUHDAS HIEKKA

030

030

019



115

110

101

VANTAA

taso

KAARELA

mk 1:20

JÖNSAS POHJ.

kp 135

S. OJONEN 1976

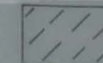
piirt. T. SEGER

PUNAMULTAHAUTA RUUDUISSA 748742, 750742 X=160

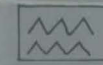
POHJOIS-ETELÄ-SUUNTAINEN PROFIIILI LÄNNESTÄ

TURVE JA
HUUHTOUTUNUT MAA

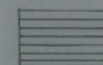
RUSKEA HIEKKA



LIKAMAA

HARMAANRUSKEA
MULLANSEKAINEN HIEKKA

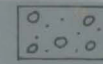
RUOSTEHIEKKA



PUNAMULTA



PUNAMULLANSEKAINEN HIEKKA

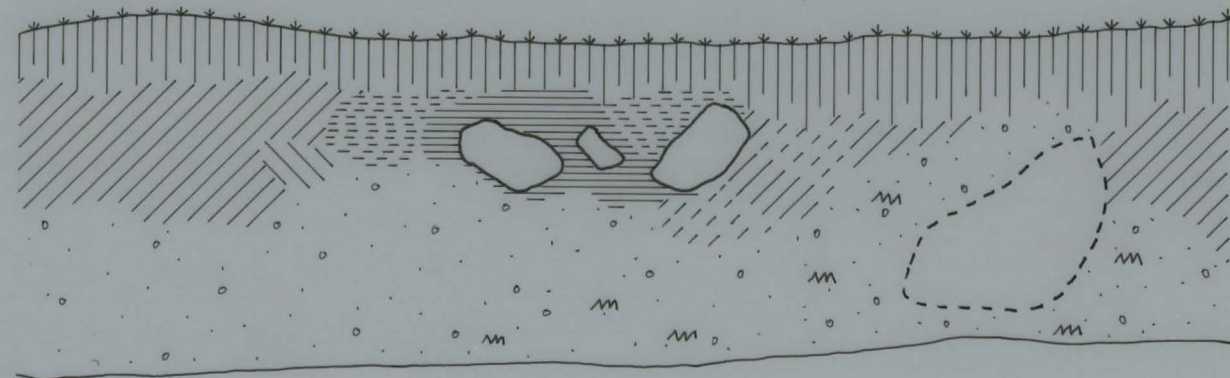


SORA

028

029

022



118

115

106

VANTAA

taso

KAARELA

mk 1:20

JÖNSAS POHJ.

kp 135

S OJONEN 1976

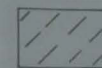
piirt. T. SEGER

PUNAMULTAHAUTA RUUDUJSSA 748 742, 750 742 X = 180

POHJOIS-ETELÄ - SUUNTAINEN PROFIIILI LÄNNESTÄ

TURVE JA
HUUHTOUTUNUT MAA

RUSKEA HIEKKA



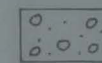
LIKAMAA



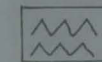
PUNAMULLANSEKAINEN HIEKKA



VAALEA PUHDAS HIEKKA



SORA

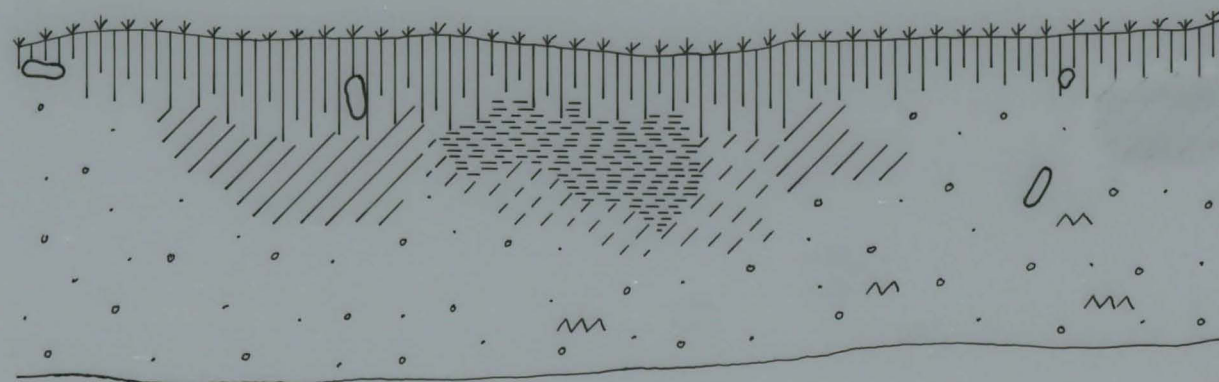


RUOSTEHIEKKA

029

027

020



116

117

106

308

VANTAA

taso

KAARELA

mk 1:20

JÖNSAS POHJ.

kp 135

S. OJONEN 1976

piirt. T. SEGER

PUNAMULTAHAUTA RUUDUISSA 748742 750742 X = 200

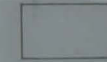
POHJOIS-ETELÄ-SUUNTAINEN PROFIIILI LÄNNESTÄ



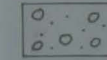
TURVE JA
HUUHTOUTUNUT MAA



RUSKEA HIEKKA



VAALEA PUHDAS HIEKKA



SORA

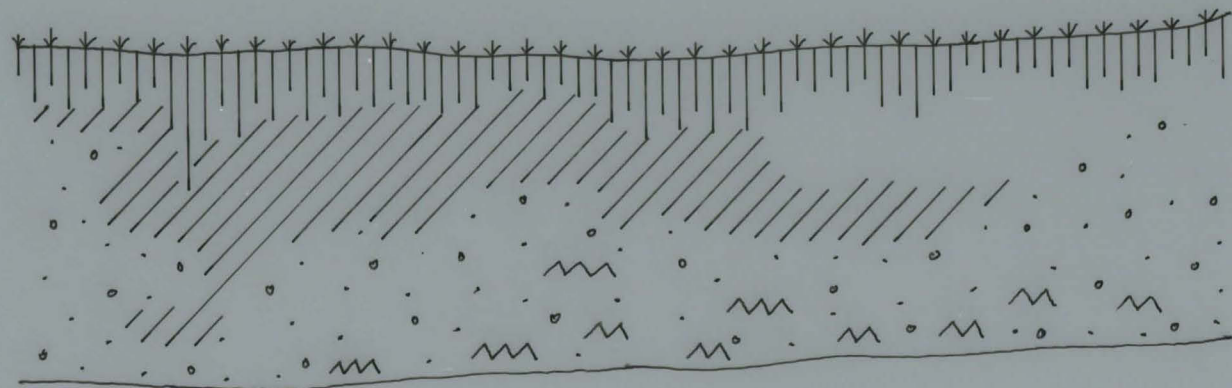


RUOSTEHIEKKA

027

030

020



115

114

105