

**KUUSISTON LINNAN TUTKIMUKSET
LINNAN ULKOPUOLI JA ESILINNA II
KOEJOJAT 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 ja 10
ALUE 27**

KAARINA, Kuusiston linna, kehämuurin vierustan ulkopuolen ja Esilinna II:n portin sisäpuolen
kaivaus.

Keskiaikaisen piispanlinnan raunioiden korjausta valmisteleva kaivaus.

Marita Kykyri ja Antti Suna

1985 ja 1986

Museovirasto, rakennushistorian osasto, restaurointiyksikkö, Kuusiston linnan työmaa.

SISÄLLYS

3	Arkisto- ja rekisteritiedot
4	Kuusiston linnan kaivaukset muurien ulkopuolella ja Esilinnassa II
5	Kartta: Kaivauskohteiden numerointi
6	Kartat: Koeojien ruudutus
10	Pohjatutkimuskuopat, ojat 1-4
12	Linnan etelä- lounais- ja länsisivustalle tehdyt koekaivannot
17	Koeoja 1
22	Koeoja 2
32	Koeoja 3
47	Koeoja 4
62	Koeoja 5
78	Koeoja 7
91	Koeojat 8 ja 8A
118	Koeoja 9
139	Koeoja 10
170	Alue 27
186	Koekuopat
Liitteet	Esinehavaintoja kehämuurin ulkopuolen ojista 1-10
	Tiilimittoja
	Valokuvaluettelo
	Makronäyteluettelo
	Luuluettelo
	Näyteluettelo (laasti, kuona, hiili)
	Rahaluettelo
	Karttaluettelo
	Kaivauskerrosmäärittelyt

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

Tutkimuskohde: Kuusiston linna, linnan ulkopuoli ja esilinna II:n portin sisäpuoli ja joitakin koekuoppia

Sijainti: Kaarina, Kuusisto, Kuusiston linna 1:22

Tutkimuksen laatu: Arkeologinen kaivaus

Kohteen ajoitus: 1200-luvun loppu - 1528

Peruskarttalehti: 104312 Littoinen 1981

Peruskoordinaatit: Linnan näköalatasanteen koordinaatit

$x = 6700\ 547$, $y = 581\ 454$, $z = + 13.22$

Maanomistaja: Suomen valtio, Museovirasto

Tutkimuslaitos: Museovirasto, rakennushistorian osasto, restaurointiyksikkö, Kuusiston linnan korjaustyö

Kaivauksen johtajat: Marita Kykyri ja Antti Suna

Kenttätyöaika: 15.7.-16.8.1985, 11.7.-16.8.1986

Tutkimuksen kustantaja: Museovirasto, Kuusiston linnan korjaustyö

Löytöjen päänumerot: 86083, 86084

Löytöjen säilytyspaikka: Museovirasto, Turun linna

Rahakammioon toimitetut rahat: 92162: 101-103, 226, 271, 375, 508-510. 2000014:2-4

Valokuvat: 1-1828

Aikaisemmat tutkimukset ja tarkastuskäynnit: Katso alueen no. 28 raportti

Kirjallisuusviitteet: Katso alueen no. 28 raportti

Liitteet Esinehavaintoja kehämuurin ulkopuolen ojista 1-10
 Tiilimittoja
 Valokuvaluettelo
 Makronäyteluettelo
 Luuluettelo
 Näyteluettelo (laasti, kuona, hiili)
 Rahaluettelo
 Karttaluettelo
 Kaivauskerrosmäärittelyt

Alkuperäisen kaivauskertomuksen säilytyspaikka Museovirasro, rakennushistorian osasto

KUUSISTON LINNAN KAIVAUKSET MUURIEN ULKOPUOLELLA JA ESILINNASSA II

Kaivauspaikan nimet ovat Koeoja no. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 8a, 9 ja 10 sekä Alue 27.

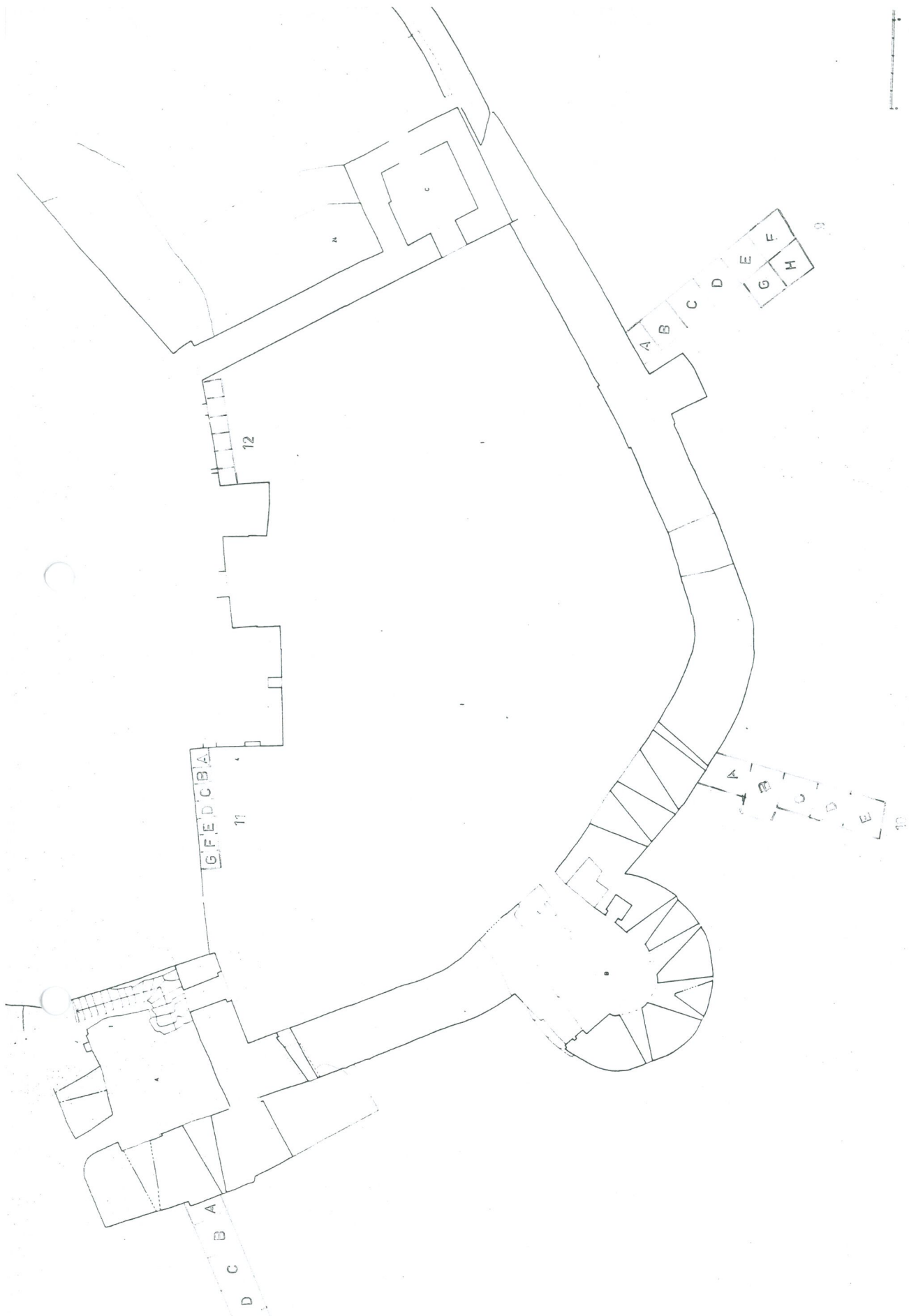
Koeojat sijaitsevat linnan kehämuurin ulkopuolella säteittäisesti aja Alue 27 Esilinna no. II:n portin kohdalla esilinnan puolella. Kaivauksessa tutkittiin maakerrostumat linnan ulkopuolella ja linnan portista merelle johtavan kiveyksen jatkuminen Esilinna II:n puolelle. Kaivetut massat olivat syntyneet linnan rakentamisen ja purkamisen yhteydessä monien vuosisatojen aikana ja vaikuttivat ratkaisevasti linna ympäristön topografiaan. Linnan ulkopuolelta löytyi sekä rakennusten että laituri- ja käytävien jäänteitä sekä linnan rakentamiseen liittyviä elementtejä. Kaivausalue ajoittuu rahalöytöjen perusteella 1370- ja 1520-lukujen välille.

HUOMAUTUS NUMEROINNIN MUUTOKSESTA

Vuonna 1987 siirryttiin koekuoppien numeroinnissa sellaiseen järjestelmään, että numerot ovat nelinumeroisia, joissa kaksi ensimmäistä numeroa tarkoittavat kaivausvuosiluvun kahdesta viimeistä numeroa ja kaksiviimeistä numeroa kuopan numerossa tarkoittavat itse kuoppaa. Vuonna 1986 kaivetut kuopat on vaihdettu näihin numeroihin. Jos kuitenkin jossain sattuu esiintymään vanhaa numerointia, ovat vastaavuudet seuraavat:

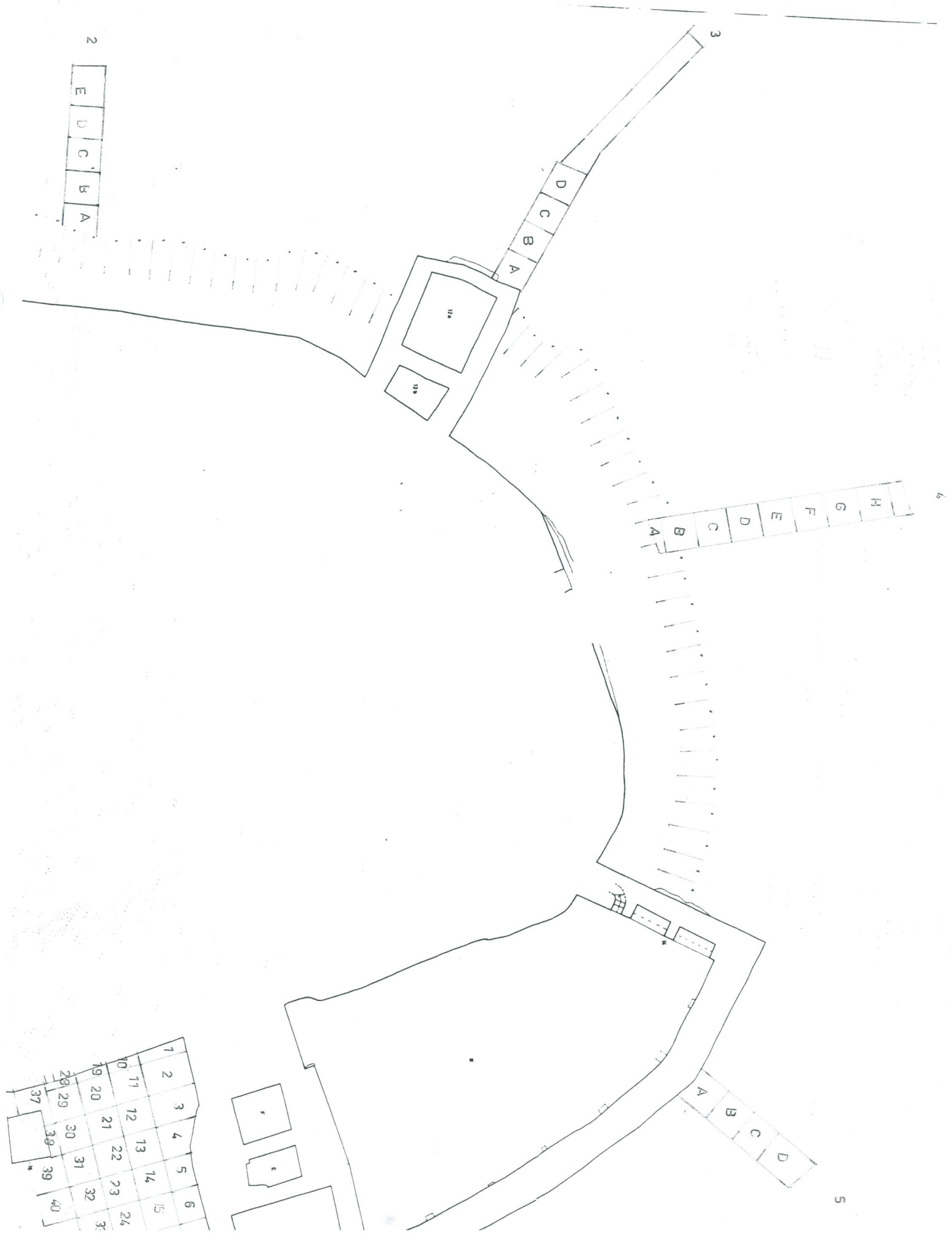
vanha		uusi
1	=	8601
2	=	8602
3	=	8603
4	=	8604
5	=	8605
6	=	8606
7	=	8607
8	=	8608





Koeojien 1, 9 ja 10 ruudutus

Koeojien 2, 3, 4 ja 5 ruudutus



Viatka Oy:n psykijatkimusten yhteydestä otettiin maastotutkimuksen arkeologisen kaivauksen loputtua kaivettuihin ja peitettyihin opien 1, 2, 3, 4 liianan puoleeseen lähinnä syvät kuopat alla olevien kal- lion ja karkemattomien maankuorusten sijainti- syvyyden ja paksuuden selvittämiseksi.

- Opian n:o 1 kaivettu kuoppa oli kooltaan 80 x 130 cm ja se kaivettiin opin kirkkimpään alla olevan betoniastian edustalle. Kuoppa oli 120 cm syvä, ja sen pohja sijaitti karkemalla 2.10 m. m. p.y. mittan allaan tuli ja puhdas sinisäsi. Viatka kirkkimpään rakennettiin raittaran ei kuopasta havaittu. Betonianturan alueen maahan kaivettu etille, alapinnat karkemalla oli 2.30 m. m. p.y.
- Opian n:o 2 kaivettiin 200 x 260 cm:n kokoinen kuoppa opin itäpäähen, aivan peruskallion edustalle. Syvyydeltään kuoppa oli 2.00 m ja sen alapinta, missä maahan tuli jän- kuinkin puhdas sinisäsi, sijaitti karkemalla 2.20 m. m. p.y.
- Opian n:o 3 kuoppa oli mitoiltaan 1.60 x 2.60 m ja sen syvyys oli 1.90 m. Karkemalla pohja si- jaitti karkemalla n. 1.15 m. m. p.y. jolla karkemalla maan oli ja sinisäsen ja pohjaveden nautti kuop- paa.
- Puolisen karkemalla kaivettiin opin n:o 4 kirk-impään. Karkemalla kuoppa oli 1.40 x 3.00 m ja syvyydeltään 1.70 m. V. 1985 kaivauksen loputtua opin pohjalle kaivettu muuripöytä- alta tuli edän puhdas, sinisäsenainen kirk- karkemalla jolla oli 60-70 cm karkemalla kirk- karkemalla (muurien) ja 60-70 cm karkemalla. Karkem- karkemalla tuli maahan sari, pohjaveden pinta oli opin karkemalla 2.06 m. m. p.y.

Dialvello:

Ojat 1, 2, 3 ja 4, pöytä tutkimuskuopat:

Oja 1: n:o 1823 - 1824

Oja 2: n:o 1825

Oja 3: n:o 1826

Oja 4: n:o 1827 - 1828

8602
-Kokkairanto ~~2~~ kaivettiin aivan linnaan
jälkseen autstien vakuun n. 15 m ko-
kaisuun 1 kuuteen. Aivan kaiva-
n lähisymppien on aikainen ollut
kivi, josta puolesta jänkeistä eli vielä
harvastaan paikalla.

Kokkairanto oli kohtaan 140 x 60 cm ja sen sy-
vyys oli 115 cm; kaivannon pohja sijaitsi ker-
kuudella 1.74 m. m. p. y. Yläosan olevan turve-
n kummuksien paksuus oli 10-15 cm ja
sen alta tuli nähtään tiäris. Kieman kum-
muksi värjäytyneet saviolos, josta oli pak-
suudeltaan 20-30 cm, kummuksen alapinta
sijaitsi korkeudella 2.35-2.45 m. m. p. y. Jämaan-
kairan kuitumusta, ohutta puutassa, joka
tuli nähtään kokkairauksessa 8601, ei kaivan-
nossa 8602 kairattu.

8603
-Kokkairanto n:o ~~2~~ oli kohtaan 180 x 80 cm
ja syvyydeltään 1.30 cm; kaivannon pohja si-
jaitsi korkeudella 1.68 m. m. p. y. Kaivanto si-
jaitsi Kuvastan raitimistarin saarstoon
itäpäädyen edustalle n. 45 m:n jäänä kum-
muksen eteläisen eteläosan alkumuurista.
Kieman raitimistarin mukana jatkuneen
kukunon paikalla on aiemmin kaivannut
itsä kirkonkirkon, mikä kylläkin tiheimmän
on ja kairattu.

Turve- ja kummuksien onkoilisketta paksuus
oli 10-14 cm. Kummuksen alta tuli 80
cm:n paksuinen saviolos, joka siellä täällä
sijaitsi josta kairattiin, tuden- ja kummu-
n; kummuksen alapinta sijaitsi korkeudella
2.05 m. m. p. y. Värjäytyneen saviolos-
sen alta tuli nähtään puolesta värjäytyneen
saviolos, josta alapuolelta korkeudelta
1.75 m. m. p. y. tuli nähtään yläosan si-
vistä. Kaivannon kaivettua kummuksista

llytyi myös jokuun etäimeen luvun.

- Kiekkavahto, nro ⁸⁶⁰⁷ kaivettuun edellisestä n.

10 m:n pään länkeinpäin, em. kaurastalon
länsipään edustalle, pään ja
länsipään välillä. Linnan vallhaudan alete-
taan sijainneen. Kaivanto oli kaistan
400 x 70 cm ja syävyydeltään 1.60 m, n:n,
että kaivannon pään sijaiti korkeudella
0.45 m.m.p.y.

Turve- ja humuskerroksen paksuus oli 10-
15 cm ja sen alla tuli maahan 60 cm:n
paksuinen savi kerros; savi oli jostakin
puolesta sinisäisen, josta se oli jo-
kun tullen- ja laastimuruneen. Korkeu-
della 1.20- 1.40 m.m.p.y. savi oli jo puolesta
sinisäisen.

Aivan kaivannon W-päästä korkeudelta
1.22 m.m.p.y. tuli maahan hopeellisen o-
lun jysäys, josta ^(86084:723) pään Ø oli n. 15 cm.
Mitään kunkin rakennetta tai fiden näit-
tävää ei kaivannosta kuitenkaan havaittu.

- Laitteen kaivannosta, ⁸⁶⁰⁵ sijaiti n. 45 m
länken etäiseen edellisen ulkomuunnista
aivan veden ääressä tähtöman-alueen vie-
kustalla. Kaivannon kiekkavahto oli 230 x 110
cm ja syävyydeltään 1.80 cm. Muista kai-
vannosta kiekkavaunnista tämä paikkasi
sua, että purkujätteen oli paikalla
lyhyin paken.

Turve- ja humuskerroksen paksuus oli 5-10 cm,
pää alla esin tullut purkumaakerros oli
paksuudeltaan n. 150 cm. Purkumaa oli kas-
vinakasista ja se sisälsi kikkasista ja ko-
kasista tullen sekä Ø 5-50 cm:n katoista
kumakivinä. Heti purkumerroksen alla tuli

nostaan puolas sinisen korkeudella 0.10
m. m. p. y.

Kukunottamaton kaivanto n:o ⁸⁶⁰⁵~~8~~ ei missään
kaivauksissa havaittu massiivista purku-
kivien laisinkaan. Kaivannon ⁸⁶⁰⁵~~2~~ kaudella-
kseen ei kypessä ollut luonnollisella tavalla
paikallisen katabasitit purkujäte, vaan pai-
kalte liian pihkista ja ulkomuura e-
dustusta seurauksen 1960-luvulla käynniz-
jätteenä.

Missään kaivauksissa tarpeen ja kunnossain-
alta tuli nostaa sininen kivi, joka
oli pihasta läppäen 30-60 cm paksu ja
hieman tuesmurskeen ja laastimaisena. Tä-
män kerran alla maahan muuttui pihasta
pi pihkasta.

Puuta tai pumpanetta löytyi kaivauksista
^{8601, 8603, 8607} Kaivauksissa ⁸⁶⁰¹ etun tuli aivan
ohut kuitumyr pumppu, joka kiersi ympäri
kaivauksen. Kaivauksista ⁸⁶⁰⁴ sinisen kes-
keltä paljasti läppäen alla pihkasta
ja kaivauksista ⁸⁶⁰² ylin sarakkeita oli P
0.5-1 cm:n kaksien kuitupalkkien seurauksen.
Mitään kuitumyrä pumppua tai
sellaisen pumppua ei todettiin kaivan-
auksista havaittu.

Mv - Ivetulo: koe-kaivannot 1-5.

Kaivanto ~~8601~~ : n:o 1398, 1431

Kaivanto ~~8602~~ : n:o 1430

Kaivanto ~~8603~~ : n:o 1429

Kaivanto ~~8604~~ : n:o 1427, 1642, 1643, 1644

Kaivanto ~~8605~~ : n:o 1428

20.10.1983

1. Yleistä

Käsiaste 1 ehdittiin v. 1985 kettäitiden yhteydessä kiivaa ainsastaan 2 kunnasta, josta jälkeen opant lehtien kolme kokuoppa. Itä oja oli 10 m pitkä ja se sijaitti eteläisen esikunnan länsipuolella, sisäpuolella ja esikunnan ulkomuokien väliin kolmeen rakennetun ulkomuokien seinän A länsipuolella. Kokuoppitakaan tarkoituksella oli selvitettävä tason 2 alapuolella olevat kunnat; niiden rakenne ja paksuus.

Kokuoppitakaan yhteydessä asitettiin, ettei tason 2 kettäitiden puolesta alla ei vielä ollut puhdasta, vaan vielä 40-50 cm tastaan 2 alapuolella on oli jokin vesiin kastaava tällöin ja sen paikka väpäämään. V. 1985 käsiasteen kuppien pohja sijaitti kokuoppitakaan 2.40 - 2.50 m. m. p. y.

Kesällä 1986 käsiasteen ojan 1 paksuus v. 1985 lopetustaan alapuolella kokuoppitakaan kokuoppitakaan kolme tarkoituksella. Kuppien seinämit dokumentoitin pöytäkirjalla ja valokuvaamalla muutt v. 1985 suunnittelusta, paikat ei joo kettäitiden aiheellisesti alustaan v. 1986 kettäitiden yhteydessä opantia, vakkien esityksellä ojan W501-pään kunnat rakennettiin uuden kettäitiden ja paikat ojan kettäitiden kunnat.

2. Kokuoppa:

Kokuoppitakaan kettäitiden, n:o 1 käsiasteen E-W-suunnan esikunnan ulkomuokien edustalle kunnat 2 m. m. pään esikunnan muokista. Käsiaste kokuoppa oli kettäitiden

1.80 m:n ja pituudeltaan n. 60 cm. Kuoppa kaivettiin kunnat 50 cm tasaa & alapuolelle noin 2.55 - 2.60 m. m. p.y.

1985 kasvuston loputtua open paikoille laitetaan nurmipeitteen alla, joka näin ollen vastaa suurin piirtein tasaa & pintaa, maa oli n. 30 cm:n paksuudeltaan kiven, josta oli hieman tulimurskaa, laastin ja asfaltin sekoitus. Kivusta alhaalta tuli noin 0.5-1 cm:n paksuinen pumppu, joka sijaitti korkeudella n. 2.85 - 3.05 m. m. p.y. Pumppuun alla oleva savi oli jo jaksikin värjäytymäntä.

- Kiekkuoppa & kaivettiin n. 6 m:n päähän esiin kunnan ulkomuureista. Sen pituudeltaan open oli n. 180 cm ja pituudeltaan 60 cm. Tasa & vastuksen nurmipeitteen alla tuli vastuksen värjäytymäntä savi.

- Kiekkuoppa antaen oli n. 10 m:n päähän esiin kunnan open kunnaispääkän kaivettiin kiekkuoppa, joka oli kooltaan 90 x 190 cm. Kuopan kunnaispääkän poikkurit cm. kuoppien kunnaispääkän kunnaispääkän. Kiekkuoppa kaivettiin 1 m:n syvyydestä, sen pohjan, korkeudelta n. 1.80 m. m. p.y. tuli vastuksen pohjaveden yläpinta.

Nurmipeitteen alta tuli vastuksen yläpinta 30-50 cm:n paksuinen savi, josta oli hieman tulimurskaa ja laastinsekoitusta; kiekkuoppa kunnaispääkän oli kunnaispääkän alapuolella. Kunnaispääkän n. 10 cm:n paksuinen pumppuun pumppu kunnaispääkän, joka otettiin oli kunnaispääkän majo kaivettiin kiekkuoppa kunnaispääkän. Kunnaispääkän alapinta sijaitti korkeudella n. 2.40 - 2.60 m. m. p.y.

Kunnaispääkän alla maa oli edelleen kunnais-

ta, mutta se alkoi muuttua hiidenalaksi,
sisältäen myös tulivuorokas ja laastia. Hie-
lensekainen kera oli paksu, 20-90cm, väri-
kin kerauksen alasta oli suuren, Ø 1-3cm:n
kokoisten hiekkapalojen sekaisin. Eikä kivilis-
tillä karkkispurssissaan oli kerauksen alapinnalla
keraattina keraattina pinnalla keraattina
n. 2.20 m.m.p.y.

Päällystetyn keraattina pinnan alla
maa muuttui keraattina keraattina keraattina,
joka sisältä myös jokin muuta tulivuorokas.
Keraattina keraattina keraattina paksuus oli 10-
20cm; alapinnallaan keraattina oli keraattina väri-
m; keraattina alapinnallaan keraattina oli
1.90-2.00 m.m.p.y. Keraattina keraattina alasta tuli
erään: paksuus keraattina; keraattina keraattina-
paksuus oli cum. keraattina
ja keraattina väliin keraattina n.
keraattina 2.00 m.m.p.y. alasta pinnan, joka
ei jatkunut karkkispurssissaan.

3. Kivirakenne

1. 1985 keraattina keraattina alasta 1 keraattina tuli
erään Ø 20-50cm:n keraattina keraattina
keraattina n. 2m:n keraattina keraattina. Keraattina-
tuttain keraattina oli keraattina, mutta keraattina
keraattina ja keraattina keraattina keraattina oli keraattina
keraattina keraattina. Keraattina keraattina keraattina
oli keraattina keraattina n. 3.20-3.40
m.m.p.y.

Keraattina keraattina keraattina ja keraattina keraattina
keraattina joi keraattina; keraattina keraattina keraattina
keraattina keraattina keraattina v. 1986 keraattina keraattina
keraattina. Maatta keraattina keraattina keraattina
ta keraattina n. 2x2m:n alasta.

Esille alasta keraattina tuli Ø 15-50cm:n keraattina

vitokiirä, josta eivät muodostaneet mitään
selaan jatkoon opista 1 alluella kivirakenteille.
Jatkokirien välissä maan oli hieman kirkas,
joka oli tulivuorien ja laastin rekisteri. Uusi-
den kiven pinnalla oli laastinjälkiä, joiden
kirkkaan muuttajien kivet eivät olleet. Kivien
alla maan muuttui heikosti pinnaksi saraksi,
josta maahan oli tulivuorien ja laastia.

II. Yhteenveto

Vaikka opian 1 kädessä kirkasat aritivatkin,
tän suomenkin opian laastipäättyä oli kirkas-
nut lisätkinmuuttoa ja mahdollisesti kasvauksen
sen laastinmuuttoa kirkkaan päin; ei v.
1986 kirkkaiden yhteydessä opian enää enempään
tulkittiin. Jossain tähän oli kirkasta tiukka
aikataulu, kirkasta se, että ainakaan tähän
muuttoa ei lisätkinmuuttoa eikä kasvauksen
laastinmuuttoa ollut välttämättä;
jostakin se olisivat tietysti muuttaneet tui-
dentuneet kirkkaan kirkkaan esikuvien kirk-
kaisuuden kirkkaisuudesta ja käytös-
tuksesta.

V. 1985 kirkkaisuuden kirkkaisuuteen, joka
kirkkaisuuden ja kirkkaisuuden oli muutt-
kattu, ei kirkkaan 1986 kirkkaiden yhtey-
dessä, kirkkaisuuden jatkettiin ainakaan opian
kirkkaisuuden. Opian kirkkaisuuden tuli kirkkaan
esikuvien kirkkaisuuden, mutta se olivat kirkkaan tuore-
kirkkaisuuden alla olevan kirkkaisuuden.

Din-, mv- ja karttaluetelo: Oja 1.

Yleiskuvat: mv. niot 1066, 1076

Kockuoppa 1, koillisprofili: mv 1042; dia 1166-1168

Kockuoppa 3, lounaisprofili: mv 1043; dia 1169, 1171

Kockuoppa 3, kaakkoisprofili: mv 1044; dia 1170

Kartat: Kockuoppa 1, koillisprofili mk 1:20

Kockuoppa 3, lounais- ja kaakkoisprofili mk 1:20

Yleistä

Koejoja no. 2 sijaitsee linnan länsipuolella. Kallioon merkityt ristit ovat A-ruudun itäpään merkkejä ja niistä pohjoisempi on linnan K-huoneen länsiseinän juuresta 4 m 13 cm:n etäisyydellä. Oja alkaa näistä 2 metrin etäisyydellä toisistaan olevista risteistä ja jatkuu 2x2 metrin ruutuina länteen 10 metrin matkan. Maasto, joka on kallioista länteen tällä kohdalla, on heinäkasveja ja pensaikkoa kasvavaa joutomaata, joka viettää loivasti kohti länttä. Laiturille johtava tie kulkee ojan länsipään länsipuolelta eikä siis ole ojan kohdalla.	135, 138	91 188
---	----------	-----------

Pinta

Vuoden 1985 kokemuksien perusteella aloitettiin kaivaminen kaivinkoneella. Pyrittiin poistamaan koneellisesti purkumassa, joka oli todettu löydöttömäksi aikaisemmissa kaivauksissa. Tämän ojan kyseessä ollen pinnasta poistettiin ensin humus, joka oli ohut, lähes nollasta kymmeneen senttimetriin. Sen alla oli heti laastista, tiilistä, tiilenpaloista ja mullasta muodostunut massa, jossa alempana oli runsaasti kiviä. Koneella kaivaminen lopetettiin, kun purkujätteen seassa näytti olevan pieniäkin merkkejä muunlaisesta maasta kuin purkujätteestä. Tällöin kaivanto muodostui sellaiseksi, että idässä ruudussa A ensinnäkin kallio kattoi ruudusta noin 120 cm, loput 80 cm oli 3 cm humusta, jonka alla oli tiilen, laastin ja mullansekainen rakennusjätekerros paksuudeltaan keskimäärin 4 cm, jonka jälkeen multa puuttui ja massa oli pelkästään tiiltä, laastia ja nyt myös kiviä.	1519-1540	123 164
Lännempänä eli ruudussa B kerrostumat olivat samat kuin idempänä. Humuskerros on 2-4 cm paksu, mutta mullansekainen rakennusjäte paksenee länteen päin mentäessä ja se on C-ruudun rajalla jo 40 cm paksu. Varsinainen purkukerros, joka oli A-ruudun rajalla runsaat 50 cm näkyvissä, kaivettiin esiin noin 1 metrin paksuudelta C-ruudun rajalta, jossa alkoikin näkyä jo multaa ja savea purkujätteen se-	991, 992, 993 1020, 1021, 1022, 1064, 1065, 1067-1075	94

assa. Koska tehtiin tällainen havainto, ei ryhdytty enää kaivamisen jyrkältä näyttävään syventämiseen, vaan poistettiin purkujätettä vain hieman syvemmältä lännessä ruuduissa C ja D kuin idempänä.

Tällöin C-ruudussa kaivinkoneella poistettiin ensin 5-12 cm paksuinen humuskerros, jonka alla oli mullansekainen rakennusjättekerros. Sen alapinta laski länteenpäin mentäessä jyrkästi juuri tällä kohdalla siten, että sen paksuus oli B-ruudun rajalla 40 cm ja D-ruudun rajalla 140 cm. Tämän massan alla oli sitten mullaton kiviä sisältävä purkukerros, joka jatkui myös koneella kaivettua alemmas.

D-ruudun koneella kaivettu maa koostui lähes kokonaisuudessaan multapitoisesta rakennusjätteestä. Tämän massan paksuus on 140 cm C-ruudun rajalla ja 150 cm E-ruudun rajalla. Sen päällä on noin 8 cm:n paksuinen humuskerros ja alta kaivettiin purkukerrosta vain keskimäärin 35 cm. Syvimmillään kaivanto oli lähellä E-ruudun rajaa, jossa maan pinnasta kaivannon pohjaan oli matkaa 2 metriä.

Tästä syvimmästä kohdasta kaivauskuopan länsipää tehtiin jyrkästi nousevaksi siten, että kaivanto loppuu E-ruudun länsirajalle. E-ruutu ei enää muodosta varsinaista kaivausaluetta, vaan lähinnä luiskan. Ruudun alueelta poistettiin 8 cm:n paksuinen humuskerros ja loput oli tässä rakennusjätteeksi nimitetty laastin, tiilen ja mullan sekainen maa, jota idässä oli 150 cm:n paksuudelta ja lännessä 0 cm.

Kaivurilla kaivettiin siis purkumassa pois. Profiilista tarkasteltaessa huomataan kuitenkin, että massa jakautuu kahteen selvästi toisistaan poikkeavaan kerrokseen humuksen alla. Ylemmässä yllä rakennusjätteeksi merkityssä kerroksessa on runsaasti multaa, joka puuttuu alemmasta, jossa sen sijaan on paljon kiviä. Molemmat koostuvat kuitenkin pääosaltaan tiilenkappaleista ja laastista. Aivan ilmeistä on, että ylempi kerros on niitä kaivuumassoja, joita poistettiin ylälinasta sitä esiin kaivettaessa 1800-luvun lop-

pupuolella. Alempi massa taas on selvästi varsinnaista linnan purkamisessa 1528 syntynyttä jätettä. Kivien määrä on tällä alueella purkumassan huomiota herättävä piirre. Ylälinnan kaivuumassojen sijoittelu on huomattavassa määrin häivyttänyt entisiä maastomuotoja, joita purkumassa hieman mukautuvaisemmin myötäilee, joskin myös se näyttää tasoittaneen rannan jyrkkyyttä.

Kuten aikaisemmissa kaivauksissa oli todettu, purkukerros on tietyllä tavalla löydötön. Nyt, kun massoja seurattiin kaivuun aikana ja käytiin hieman läpi myös kaivuun jälkeen, tehtiin melkoinen määrä tiilimittauksia ja otettiin talteen 2 kourumaisen kattotiilen palaa (86084:712 ja 713), laattamaisen kattotiilen pala (86084:714) sekä punasaviastian jalka (86084:711). Ristiriitaa ei siis massan syntymisajan ja löytömateriaalin kanssa ole. Purkumassa jatkuu kaivausalueen länsipuolelle voimakkaana kerroksena, mutta kuinka pitkälle se ulottu, ei ole selvillä. Kesällä vuonna 1987 kaivettiin koejoja no. 2:n länsipäästä noin 15 metrin päähän länteen koekuoppa (no. 8702), jossa ei ollut havaittavissa muuta kuin savea.

2049, 2091 188

I kerros

Kuten yllä jo tuli mainituksi, jäi E-ruudun kaivu konekaivaukseksi eli kaivausmassojen poistoksi. Ruutu A taas kaivettiin loppuun I kerroksen kaivuun yhteydessä, joten ainoastaan ruutuihin B, C ja D määriteltiin I kerroksen pohja. Maan laadun kannalta I kerros jakautuu kahtia siten, että lännessä kaivettu massa on puhdasta purkujätettä ja idempänä tiilenpalojen, laastin ja tumman maan sekaista massaa.

993, 1226 123
1227, 1228 164
1064, 1065 94
1067-1075 95
1102, 1103
1519-1540

Kaivettava osa ruudussa A I kerroksessa oli vain pieni kaistale kallion vieressä. Kallio saatiin näkyviin mullan, tiilen ja laastin sekaisen maan alta. Tiilen ja laastin määrä väheni alaspäin mentäessä.

991, 1020
1099

Ruudut A ja B kaivettiin yhtenä kokonaisuutena A:n pienuuden ja maan samankaltaisuuden

991, 1021
1099

teä. Ruudun B I kerroksen pinta vietti voimakkaasti länteenpäin mentäessä alaspäin ja pinta oli selvästi rajana varsinaiselle purkukerroksele ja maalle, joka koostui tiilestä, laastista ja tummasta mullasta. Länsiosassa oli vielä hieman hiekansekaista purkujätettä pinnassa. Maa poistettiin sille tasolle asti, että tiilenkappaleet käytännöllisesti katsoen loppuivat ja maa selvästi tummui. Kerrosrajan määritteli lopulta aivan kallion vierestä löytyneet rautasolki (86084:5), panssarinuolenkärki (86084:6) ja rautapiikki (86084:7). Kaikki ovat aivan A ja B ruutujen rajalta. Maassa oli tällä tasolla myös hieman hiekkaa, joka on mahdollista tulkita rantaan liittyneeksi. Samoin multa antaa aiheen oletukseen rantaniitystä, joka olisi sijainnut paikalla. Tiilenkareita oli vielä sporaadisesti I kerroksen pohjalla.

Ruudun B I kerros voidaan, kuten yllä mainittiin, tulkita joitakin vuosia olleen rantaniitty kallion vieressä ja massa lienee muodostunut rakennusjätteiden osalta joistakin raivausjätteistä tapahtumista ennen linna varsinaista purkamista. Tällaiseksi voidaan ajatella esimerkiksi vuoden 1485 vaiheilla tapahtunutta suurta tulipaloa. A-ruudussa näyttää myöhempi purkujäte kenties sekoittuneen varhaisempaan, sillä selvää rajaa ylempään kerrokseen ei ole havaittavissa. A-ruudusta ei yllä mainittuja rajalöytöjä lukuun ottamatta myöskään ole.

Panssarinuolenkärjen, rautasoljen ja rautapiikin lisäksi B-ruudun I kerroksesta löytyi massaa seulottaessa lisäksi luuta, ikkunalasiasia (86084:674), kuonaa (86084:675), rautanauvoja (86084:676 ja 681), metallilevyn pala (86084:677), ovenhela tms. rautaesine (86084:678), 8 keramiikan palasta (86084:682 ja 683) sekä joitakin talteen otettuja tiilenpaloja (86084:679 ja 680).

Ruudussa C on itäosa laastin, tiilen ja hiekan sekaisen purkujätteen peitossa. Ainoastaan aivan itäreunalla on hieman B-ruudussa havaittua mullansekaista "rantamaata". Selvän purkujätteen

992, 1022
1100, 1101
1225

länsipuolellan kivikkoa, joka jatkuu länteen kaivausalueen rajalle asti eli kattaa koko suudun D. Joitakin kiviä tästä kivikosta poistettiin ja koneella kaivettaessa. Suurimmillaan kivet ovat halkaisijaltaan 75 cm. Muistettakoon, että tällaisia kivikeskittymiä hieman muurin ulkopuolella on tavattu lähes kaikista tähän asti kaivetuista koejoista linnan ympärillä. Ainoastaan koejoja no. 8 ja 8A ovat todistettavasti olleet ilman tämäntapaista kivivöhykettä. Sen synty sen sijaan on varsin epävarma ja turvallisinta lienee todeta ne muurilta purettaessa mieritetyiksi. Ne ovat lähietäisyydellä, mutta toisaalta eivät kuitenkaan linnassa kiinni. Oja 2:ssa kivet ovat kookkaampia kuin muualla ja osin luonnon kiviä, osin lohkottuja. Täällä niissä on kiinni runsaasti laastia. Purkukerros laskee jyrkästi juuri näihin kiviin ja kivien päällä oli vain myöhäiseksi täytekerrokseksi todettu maa, eli jossakin vaiheessa kivien pinta näyttää oleen näkyvissä. Kivialue jatkui vielä D-ruudun länsirajalta läntte päin. Kivet olivat harvassa ja niiden väleissä ol paljon tyhjiä koloja, mutta myös runsaasti tiilenporoa ja laastia. Profiilista katsottuna purkukerros jatkuu alaspäin ja kivet kuuluvat erottamattomasti siihen.

Taso, johon ruutujen C ja D I kerroksen kaivaminen lopetettiin, oli mielivaltainen. Koko maa-massa kuuluu purkukerrokseen aivan itäreunalla olevaa 20 cm levyistä vyöhykettä lukuun ottamatta, joka oli "rantaniityksi" katsottava. Toisin sanoen kerros on syntynyt vuoden 1528 jälkeen yllä mainittua pientä kaistaletta lukuun ottamatta. Esineistöä on vain ruudusta C: tähtikoristeinen tiilen pala (86084:715), kattotiilen palasia (86084:716), luuta, 3 rautanaulaa (86084:685) sekä ongelmallinen kivikirveen katkelmaa muistutava esine (86084:8), jolla ei tässä yhteydessä voi olla ajoittavaa merkitystä, vaikka se olisikin esihistoriallinen tuote. Se löydettiin ison kiven alta. Kivessä oli kiinni laastia ja alla tiilimurskaa. Tässä yhteydessä huomioitakoon se, että I kerroksen pohjan piirroksessa ei ole piir-

retty kivikkoa kivi kiveltä, vaan ainoastaa tehty tasovaaitus, joten kivikon paikka on todettavissa vain I kerroksen pinnan kartassa.

II kerros

Selvä luonnollinen kaivausraja II kerroksessa oli vain ruudussa B, jossa alkoi ilmetä savea. Sen sijaan C ja D ruuduissa kaivausraja oli lähes tekninen. Puhdasta purkujätettä oli vieläkin alueen itäosassa.

Rantaniityksi nimetty maamassa kaivettiin ruudussa B pois eli koko II kerros oli tiilen, laastin ja humuksen sekaista massaa, jonka löydöt eivät lopulta olleet kovin merkittäviä I kerroksen pohjatason nuolenkärkilöydöstä huolimatta. Nyt havaittiin ainoastaan 8 rautanaulaa (86084:689) ja kattotiilen pala (86084:690). Kerroksen pohjalla näkyi jo saven sekainen massa, joka painui jyrkästi alaspäin lähellä ruudun länsirajaa. Pohjatasoksi ei paljastettu johdonmukaisesti savista maata, vaan länsiosaan jäi vielä hieman savetonta maata, joka sitten jatkui ruudun C puolelle.

Ruudussa C oli humuksen, tiilen ja laastin sekaista maata, jossa oli mukana hiven myös hiekkaa. Tämä maa sijoittui ruudun itäosaan siten, että kuten I kerroksen kohdalla mainittiin, sitä oli näkyvissä ylätasolla hiven lähellä ruudun B rajaa, kun alatasolla se taas lähentelee ruudun puoliväliä (katso piirros 96). Profiilia tarkasteltaessa tämän massan pinnan muoto on varsin järkeen käypä. Se täyttää osaltaan lähes suora rakulmaista koloa, jonka pohjasavi ja peruskallio muodostavat. Tällöin se myös automaattisesti on toiminut rantamaana, kun se ilmeisesti 1485 pallon jälkeen on tuohon asemaan toimitettu. Ruudun länsiosa äsken mainitun alueen ulkopuolella on vielä selvää puhdasta purkumassaa, jossa oli suurrehkojakin kiviä laastin ja tiilen seassa. Kivet eivät enää tässä tasossa ole yhtä tiheästi kuin ylempänä. Löydät tästä ruudusta ovat seulotusta maasta ja siksi ikävä kyllä ei 100 % varmuudella

1186, 123
1076-1075 164
95
96

1132, 1134
1184, 1186

1133, 1135
1185, 1186

pystytä väittämään niiden olevan "rantamaasta", vaikka kokemuksesta tiedetäänkin purkumassan olevan käytännöllisesti katsoen löydötön. Löydöt ovat rautaesineen katkelma (86084:686), rautakiila (86084:687), hevosenkenkänauula (86084:688, 692), ikkunalasien siru (86084:691) ja rautanauuloja (86084:693).

Ruudussa D II. kerros käsitti pelkästään purkumassaa 1528 purkuvaiheesta. Tälle koeojalle tuttuun tapaan purkujätteen joukossa oli runsaasti kiviä, joiden halkaisijat olivat 20-40 cm. Purkujäte jatkuu myös tästä alaspäin. Löytöinä kirjattiin rautanauula (86084:694), kattotiilen pala (86084:695) ja kuonahokare (86084:696). Nämä löydöt tuskin heikentävät kuvaa, jonka mukaan purkujäte on löydötöntä.

1185, 1186
1131, 1135

III kerros

Kaivuurajana oli idässä puhdas savi ruudussa B ja savi lännempänä ruudun C puoliväliin asti ja siitä länteen mielivaltaisesti purkukerroksessa teknisesti sopiva taso.

1204, 1205 123
1264 164
1067-1075 97

Ruutu B kaivettiin puhtaaseen saveen asti. Ko-ko kerros oli savea, jossa oli epäpuhtauksia, lähinnä tiilenmuruja ja laastia. Länsireunalla oli hieman runsaannin näitä epäpuhtauksia ja ne kaivettiin pois puhtaaseen saveen asti. Näkyvät kivet lienevät purkujätteestä painuneet, sillä luoteisnurkassa näkyneen kiven alla oli vielä tiilimurskan sekaista maata. Kallion lähellä oli havaittavissa hiekkaa. Massa lienee rantasavea, jonka voi vain olettaa olevan ajalta ennen vuoden 1485 tulipaloa. Tämän saven joukosta on kohtalaisesti löytöjä: kivikeramiikkaa (86084:697), rautanauuloja (86084:698), hevosenkenkänauula (86084:699), rautapuikkoja (86084:700), pronssi(?)renkaan puolikas (86084:701), pronssi(?)levyn pala (86084:702) ja hiven kuonaa (86084:703). Epäpuhtauksia sisältäneen saven ja puhtaan saven raja ei ole sellainen kuin kahden kulttuurikerroksen raja selvänä usein esiintyy, vaan raja muodostuu lähinnä siitä, että savi hiljalleen alaspäin men-

1263, 1264
1265, 1204
1205, 1206

täessä tulee puhtaammaksi ja tämän kerroksen kaivaminen lopetettiin, kun savi näytti puhtaalta.

Tiilimurskansekainen humusmaa poistettiin ruudusta C. Massan laajuus ruudun alatasossa näkyy kartassa no. 97. Sen alue laajeni vielä hieman tällä syvyydellä ja on jo edellä mainittua vuoden 1485 palon purkumaata. Tämä massa poistettiin nyt tältä alueelta kokonaan saveen asti. Koillinen lounas suuntaiselta linjalta savi putoaa jyrkähkösti itää kohti ja kaivauksella jätettiin tavan mukaan ruutu suurinpiirteiseen tasoon ja näin linjan länsipuolelle jäi 1528 purkujätettä, josta kivet jo lähes kokonaan puuttuvat. Löydöstö on ruudun itäosan maamassasta: vaaleaa keramiikkaa (86084:704), kalakoukku (86084:705), rautanauvoja (86084:706), rautamöykky (86084:707), hevosenkenkänaula (86084:708) ja rautalenkki (86084:709). Koukku löytyi aivan ruudun pohjatasolta eli saven pinnasta ruudun itäosasta. Lievistä epäpuhtauksista huolimatta savi lienee pohjasavea.

Linnan purkamisesta peräisin oleva massa oli koko ruudun D III kerroksen massana. Kiviä ei enää juurikaan ole ja löytönä otettiin talteen ainoastaan kattotiilen pala (86084:710). Sama massa jatkuu myös alaspäin.

IV kerros

Koska ruudussa B savi oli jo puhdasta, kaivettiin IV kerros ainoastaan ruuduissa C ja D. Kaivutavoitteena oli puhdas savi, joka saavutettiin C-ruudun itäosassa.

Saven päällä ruudussa C oli 1-2 cm paksu puuroskakerros, joka oli löydötön muutamaa luuta lukuun ottamatta. Pohjasavi saavutettiin ruudun itäosassa ja sen raja kulkee tällä tasolla kuten kartasta no. 98 voi nähdä, ruudun keskellä pohjoinen-etelä suunnassa. Tästä kohdasta saven pinta näyttää laskeutuvan jyrkästi kohti länttä. Rajasta länteen on yhä purkukerrosta, jossa tiilenpalat ovat ylempiä osia pienempiä, laasti on mukana, samoin harmaakiviä, joten jo yhden ruu-

1262, 1264

1204, 1205

1204, 1205

1261, 1264

1333, 1287 123

1288, 1290 164

98

1333, 1287,

1288, 1289,

1290

dun pystyleikkauksesta voidaan havaita purkumassan olevan melko satunnaisella tavalla koostunut, eli ei minkään järjestelyn tulos.

D-ruudun kohdalla ei ole tapahtunut olennaisia muutoksia ylempiin osiin verrattuna. Purkujäte, mitä koko kaivettu maa oli, käsitti tiilenkappaleita, laastia ja kiviä, sekä soraä, jota oli nyt entistä enemmän. Kerros oli myös tällä kohdalla löydötön.

1333, 1287,
1288, 1290

V kerros

Loputtomalta tuntuvan purkukerroksen syvyyden selville saamiseksi kaivettiin V kerros vain koe-kuopan luonteisesti alueelta, joka sijoittui ruutujen C ja D rajalta noin 60 cm D-ruudun puolelle ja leveyttä sillä oli 70 cm.

1477-1483 123
1353-1360 164
99
94

Kaivettiin siis pohjasaveen asti, ja todettiin saven pinnan laskevan aivan tähän asti ja tässä kohdassakin jyrkästi länttä kohti mentäessä. 1528 purkujäte ulottui tässä kohdassa aivan pohjasaveen asti eli tasolle + 075. Esineistöä ei löytynyt. Tämän tiedon katsottiin tässä vaiheessa riittävän täyttämään tämän koeajan osalle asetetut kysymykset ja kaivaus päätettiin tähän. Kaivannosta tuli syvimmillään 3 m 30 cm syvä ja se kapeni alaspäin mentäessä sekä tuli jopa vaarallisesksi kaivaa sortumavaaran takia. Välillä levitettiin ojaä kaivinkoneella, mutta purkumassan höllyyden takia pikku sortumia sattui kaiken aikaa ja kaivajat poistuivat mielihyvin pois montusta. Kaivualueen supistumisen voi konkreettisesti todeta vertaamalla karttoja no. 94 ja 99.

Yhteenveto

Kuten ennalta oli selvää, ei koeoja no. 2:n alueelta löytynyt rakenteita. Purkukerroksessa ilmennyt runsas kivimäärä tosin jättä tosin lievästi ymmälleen, sillä koko linnaa tuntuu eri muotoinen kivivyyöhyke kiertävän, mutta niinhän tekee myös purkumassakerros kokonaisuudessaan.

Huomion arvoista on, että purkumassat ovat

tällä kohdalla suunnattoman paksut. Kuten jo on mainittu, on niiden yhteen laskettu paksuus syvimmillään tämän kaivannon kohdalla 3 metriä 30 senttiä. Nykyinen maasto näin ollen on linnan länsipuolella huomattavasti toisenlainen kuin linnan käytön aikoina. Pohjasavi, joka on alkuperäisellä paikallaan, on linnan kehämuurin juurelta mitattuna 5,2 metriä alaspäin. Voidaan sanoa, että linnan olemassaoloon aikana on jyrkkää kalliota muurin juurelle asti ollut noustavana vähintään 4,5 m, ja kun laskee tähän lisäksi muurin korkeuden, havaitsee helposti, että linnan länsipuli on ollut kohtuullisen helposti puolustettavissa, eikä esilinnojen rakentamistarvetta ole ollut.

Ilmeisesti 1485 vaiheilla on ylälinnasta ajettu tuhoutuneiden rakennelmien massoja rantaan. Tällöin näyttää tälläkin kohdalla sivan kallion vierseen tulleen paksuimmillaan 70 cm maata, jota ulottui ohenevasti parin metrin päähän kalliosta. Rantaoloihin tämä maamassa ei tuonut erityistä muutoita, mutta sen verran ranta tämän massan johdosta kohosi merestä, että paikalle saattoi muodostua joiksikin kymmeniksi vuosiksi kapea rantaniittykaistale. Lähinnä tästä massasta ja sen pinnalta ovat oja no. 2:n löydöt, joista tulokoon mainituksi viivä kerran panssarinuolen kärki, rautasolki ja kivikeramiikkaa.

Todellinen rannan ja rantaviivan muutos tapahtui sitten linnan purkamisen yhteydessä, jolloin ranta siirtyi ainakin 5 metrin päähän kalliosta ja kalliosta parin metrin päässä ollut äkkisyvä pohja tasoittui. Tämän lisäksi on tämänhetkisellemaallemäälle antanut muotoa 1800-luvulla tehty linnan paljastuskaivu, joka on vielä huomattavasti tasoi soittanut maan pintaa. Kuinka pitkälle länteen näitä massoja on, on kartoittamatta, mutta noin 15 metrin päässä kaivannon länsipäästä länteen tehdyssä koekuopassa (no. 8702) ei havaittu muuta kuin humusta ja savea korkeudella +119 ja 50 cm siitä alaspäin.

Koeoja no. 2:n kodalla kaivaus lienee täyttänyt tehtävänsä, eikä lisäkaivauksia tarvita.

Yleistä

Koejoja no. 3 sijaitsee torni no 12:n länsipuolella. Ojan pohjoisempi sivu alkaa tornin luoteisnurkasta ja jatkuu siitä 9 metriä luoteeseen, jonka jälkeen kääntyy hieman pohjoisemmas ja jatkuu vielä 9,5 metriä. Muurista luoteeseen ensimmäiset 8 metriä oli paalutettu 2x2 metrin ruutuihin. Tämä alue oli varsinainen systemaattisen tasokaivaustutkimuksen kohde. Loput alueesta kaivettiin kaivinkoneella, ja ainoastaan seurattiin tilannetta.

Tasokaivausalue ruudutettiin siten, että lähimpänä muuria oli ruutu A ja siitä länteen järjestyksessä ruudut B, C ja D. **ABC-ruuduista oli** kaivettu vuonna 1985 turvekerros pois ja ruuduista A ja B kerrokset I, II ja III. Kaivamisen jälkeen kuoppa oli täytetty ja jätetty muovi kaivetun ja kaivamattoman maan rajalle. Nyt poistettiin ensinnäkin kaivettu maa kaivinkoneella pois, jonka jälkeen poistettiin vielä purkujätekerros koneellisesti ruuduista C ja D. Tämän jälkeen päästiin käsiksi varsinaiseen tutkimiseen, joka aloitettiin IV kerroksesta.

Maa viettää loivasti kohti merta ja muurin vieressä lähinnä ruohikkoa noin 5 metriä, jonka jälkeen kaivausalueen poikki kulkee laiturille vievä tie, joka meni myös koejoja no. 2:n länsipuolitse. Tien länsipuolelta alkaa pensaikkovain kaivannon länsipäähän asti. Pensaikossa on joitakin puita mukana ja kaivannon suunnanmuutos johtuukin paljolti siitä, ettei haluttu vahingoittaa elinkelpoisia puita. Kaivannon pään länsipuolitse menee laiturille johtava polku, jonka länsipuolella on vain jokunen pensas ennen varsinaista rantaa ja ruovikkoa.

Pinta

Pinnalla tarkoitetaan tällä kerralla hieman muuta kuin tavallisesti. Nythän, kuten yllä mainittiin, pyrittiin ennalta kaivamattomissa C ja

139	188
21-26, 28,	91
30, 31, 33	126
	127
	125
	165
620-622, 627,	26
664-667, 826	38
-832, 893,	39
682-684, 691,	37
692, 734-738,	40
741-745, 776,	41
777, 822	

D pyrittiin saavuttamaan lähtötasoksi purkujätteen alapinta. Se sijoittui lähelle sitä tasoa, joka oli jo kaivettujen A- ja B-ruutujen III kerroksen pohja. Konekaivuu ulotettiin siis paljolti edellisen vuoden kokemuksien mukaiselle tasolle. Purkujätettä jäi vielä kaivamatta, mutta C-ruudun itäreunalla tuli lievästi kulttuuripitoista maata näkyviin ja täten konekaivuu pysäytettiin.

1148-1161

125

1032-1038

165

1086-1089

Humuskerroshan oli vuoden 1985 perusteella pinnalla ohut 5-10 cm, jonka jälkeen alkoi purkujäte, jota C-ruudusta poistettiin enimmillään 110 cm ja D-ruudusta 70 cm. Purkujätteen joukossa oli runsaasti kiviä, joita oli sekä C- että D-ruudun kohdalla ja lähes koko jätteen korkeudella. Kivet olivat 4-6 metrin etäisyydellä torni 12:n länsimuurista ja tuttu ilmiö purkujätteen seassa useimmista linnan ulkopuolisista koeojista.

Konekaivuun jälkeen otettiin ruudusta D talteen yksi rautanaula (86084:717), joka merkittiin luetteloinnissa III kerrokseen, vaikka tosiasiasa III kerrosta ei tässä ruudussa ei lainkaan ole kaivettu.

Maan laadusta voisi vielä sanoa sen, että ruudussa D purkujätteen seassa on hiekkaa runsaammin kuin idemmissä ruuduissa.

IV kerros

Helpolta ja yksinkertaiselta tuntuva tehtävä peittää puoliksi kaivettu alue muovilla, jonka päälle kuoppa täytetään maalla ja jälleen seuraavana vuonna kaivetaan koneella täyttömaa pois muovista myöten ei toiminut ongelmitta. Lähinnä muovi ei täyttänyt kaikkia siihen asetettuja odotuksia, vaan rikkoutui huolimatta siitä, että koneella ei otettu aivan muovin päältä maata pois. Tästä seurasi, että IV kerroksen kaivaminen oli osittain jo kertaalleen kaivetun täyttemaan tutkimista. Osittain tästä syystä IV kerros jäi puhdistuskerrokseksi. Rajaavana tekijänä IV ja V kerroksen rajalle muodostui sora, joka oli näkyvissä erityisesti ruuduissa A ja B, mutta myös purkujätteeseen sekoittuneena ruu-

duissa C ja D. Kaivettu maa ruuduissa A ja B oli myös soran sekaista ja purkumaapitoista ruuduissa C ja D, joskaan ei puhdasta purkujätettä. Kulttuurimaata on mukana ruuduissa A, B ja C ja lähinnä ruudussa A on ohut noensekainen juova kerroksen muun massan sisällä.

Palon jäljet saattavat jälleen viitata vuoden 1485 suureen tulipaloon, jolloin IV kerros ajoittuisi ruudussa A tuon vuoden molemmin puolin ja muut ruudut sen jälkeiseen aikaan. C- ja D-ruudut niiltä osin kuin kulttuurimaata ei esiinny, ovat todennäköisesti ajalta jälkeen linnan lopullisen purkamisen. Luonnolliset maakerrokset viettävät loivasti kohti länttä, eikä IV kerroksen kaivuun yhteydessä onnistuttu seuraamaan niitä, vaan esimerkiksi noen sekainen juova ruudun A kohdalla jatkuu B:n puolelle V kerroksessa.

Vaikka kaivauskerros oli lähes olematon (paksuimmillaan 8 cm koskemattomaa maata), oli löytömäärä kohtalainen, ja niitä on myös ruuduista C ja D, mikä todistaa niissä olevan purkujätteen sekoittuneena myös linnan käytön aikaisia maita.

A-ruudun löydöt: 2 ikkunalasin palasta (86084:9 ja 10), 5 rautanaulaa (86084:11 ja 12), rautaesineen katkelma (86084:13), metallilangan palanen (86084:14), vihreäksi värjäytynyt tiilipokare (86084:15), vihreäksi värjäytynyttä laastia (86084:16) ja rautakuonaa 260 g (86084:17).

B-ruudun löydöt: 4 punasaviastian palaa (86084:18), 4 ikkunalasin palasta (86084:19), metalliesineen katkelma (86084:20), kaksi rautanaulaa (86084:21), rautaniitti (86084:22), rautakuonaa 830 g (86084:23 ja 24) ja pala puuta (86084:25).

C-ruudun löydöt: 7 punasaviastian palasta (86084:26 ja 27), 5 ikkunalasin palasta (86084:28 ja 29), lasiastian pala (86084:30), haarallinen rautaesine (86084:31), kaareva rautaesine (86084:32), 18 rautanaulaa (86084:33, 34, 35, 36, 38, 39 ja 40), 2 rautaesiinettä (86084:37), 2 rautaniittiä (86084:41), rautakärki (86084:42), rautaesineen katkelma (86084:43), 3 metallilevyn

904-910	125
938-947	165
1002-1006	124
1031,	103
1080-1085	
1148-1161	
1032-1038	
1086-1089	

palaa (86084:44), lasitteellinen tiilenpala (86084:45), pala piitä (86084:46), kuonaa sisältävä laastimöykky (86084:47), kattotiilen pala (86084:48), vihertäviä kuonanpalasia 20 g (86084:49) ja kuonaa 130 g (86084:50 ja 51).

D-ruudun löydöt: kuonaa 250 g (86084:718).

Profiilia tarkasteltaessa kiinnittyy huomio vielä pariin maakerrokseen, jotka liittyvät tähän IV kerrokseen. Toinen niistä on puhtaan saven vyöhyke ruudussa A aivan muurin vieressä. Vyöhyke on 10-20 cm levyinen ja levenee länttä kohti. Saven yläpinta on jokseenkin IV kerroksen yläpinnan tasolla. Lähes samalta tasolta saven vierestä lähtee ohut 0-15 cm:n paksuinen kerros, joka sisältää laastia ja tiilenmuruja. Tämä kerros ulottuu lännessä lähes B- ja C- ruutujen rajalle asti ja länttä kohti mentäessä on hieman matalammalla kuuluen ruudussa B V kerroksen kaivumassoihin. III kerroksen löytörikas kulttuuri-kerros näyttää olevan välittömästi sen päällä ja hiekkaa sisältävät maat sen alla. Muurin lähellä se on 10-20 cm muurin kallioperustuksen yläpuolella ja sijoittuu tasolle, joka on tornin rakentamisen aikana ollut veden pinnan alapuolella. Tornihan on länsimuurin osalta rakennettu veteen ja tämän laastikerroksen voisi olettaa liittyvän rakentamiseen, jolloin ohut nokijuova ruudussa A saa yllä mainitusta poikkeavan tulkinnan. Esineistö ei tunnu tukevan kumpakaan ajatusta, joskin se myös antaa kummallekin mahdollisuuden tämänhetkisten esineanalyysien mukaan.

V kerros

Luonnollisten kerrosten seuraaminen ei onnistunut tämänkään kerroksen kaivamisessa. Pääosin oli kaivettu massa hiekan ja soran sekoitetta, jossa seassa lähinnä tiilenmuruja. Tämä pitää paikkansa erityisesti ruuduissa A ja B, kun taas ruudut C ja D koostuivat suurimmaksi osaksi purkujätteen sekaisesta massasta.

956-959

125

918-925

165

1148-1161

102

1032-1038

1086-1089

Ruutu A on lähes kokonaan tiilenmurujen sekaisten soramaan muodostama. Tämä massa on suhteellisen löydötöntä, ja B-ruudussa siitä löydettyä kuonaakin on vain yksi nokare. Ruudun itäpää muurin vieressä on savea 20-40 cm:n levyisenä vyöhykkeenä ja luonnollisesti löydötön. Tämän kerroksen kohdalla saveen takana oli muurin perustus kalliolle, jossa näyttää kallion päällä olevian 5-10 cm:n kerros savea, jonka päällä on tasaava laastikerros, johon sitten on aloitettu muurin rakentaminen ensin pienehköin laakein kivin ja vasta niiden päälle on asetettu suuria kiviä, (kartta no. 124). Saveen länsipuolella on siis tiilenmurujen sekainen soramaa, joka lievästi laskevana ulottu B-ruudun puolelle. Ruudun länsipäässä aivan soran yläpinnan tuntumassa on parin sentin paksuinen kulttuurimaajuova, joka jatkuu idempänä ja ylempänä noki-juovana. V kerros on tämän ruudun kohdalla onnistuttu kaivamaan pohjalla jokseenkin tarkkaan alemman maalajin yläpintaa myötäillen. Näin ollen ruudun pohjassa pilkottaa savi.

Varmaa lienee, että maat ovat ennen 1485 palloa joutuneet tähän sijaintiin, mutta IV kerroksessa mainitun laastin nojalla voisi tätä maata kuvitella myös tornin rakentamisen aikana sekoittuneeksi aj tällöin huomattavasti vanhemmaksi. Löydöt ovat vähäiset: 2 rautanaulaa (86084:52), rautaniitti (86084:53) ja nokare rautakuonaa (86084:54).

Myös B-ruutu on suurimmaksi osaksi tiilimurujen sekaista soraa, mutta se kattoi vain ruudun alaosan ja jatkui vielä VI kerroksen puolelle. Soran päällä oli "tornin rakentamislasteri kerros" ja sen päällä vielä hieman kulttuurimaata, joka taas on osa III kerroksen tunkiosta. Täten B-ruudun V kerros noudattelee kaikkea muuta kuin luonnollisia kerroksia. Löydöt saattavat olla siis 100 vuoden ajalta. Kuonat kuitenkin tulivat nimenomaan soran joukosta. Sora-alue jatkuu aleten ja oheten kohti länttä, mutta on ruudussa C VI kerrosta.

Löytöjen suhteen B-ruutu on selvästi rik-

kaampi kuin A-ruutu, eikä se johdu pelkästään siitä, että tässä ruudussa on muutakin kuin soraa. Nähtiinhän jo kaivauksen aikana, että soran seasta tuli runsaasti kuonaa, mutta muu esineistö löydettiin seulottaessa, eikä löytösuhteet ole siis maakerrokseen nähden selvät: 6 punasaviastian palaa (86084:55), lasiastian pala (86084:56), 5 rautaesineitä (86084:57, 58, 61, 62 ja 63), 2 rautanaulaa (86084:59 ja 60), vihertäviä laastinpaloja (86084:64), vihertäviä tiilenpaloja (86084:65) ja kuonaa 1645 g.

Kohtalaisen hyvin jakaa V kerroksen pohja ruudun C yläpuolella olevaan purkujättemassaan ja toisaalta alla olevaan muunlaiseen maahan, josta päällimmäisenä näkyi V kerroksen pohjalla soraa. Purkumassa siis päättyy tähän, eikä se muodosta yksinomaista massaa V kerroksen kakussa, vaan sekä ruudun itäosassa että keskikohdan alaosassa purkumassan sekaan on sekoittunut kulttuurimaata. Itäosassa kulttuurimaa lienee peräisin idempänä olleesta tunkiosta, mutta keskiviheen alaosassa oleva suhteellisen rajallinen alue nokivivoinen on liian irrallinen ilmiö mihinkään liitettäväksi.

Se, että ruudun C V kerroksen itäosan kulttuurimaan sekainen massa liitetään idempänä olleeseen tunkioksi nimitettyyn alueeseen, johon löytörunsaudesta. Purkumassassahan ei esineistöä ole ja samassa tasossa B ja A ruuduissa olleessa kulttuurikerroksessa löytöjen määrää taav oli huomattava. Huolimatta seulontamenetelmästä, voidaan väittää löytöjen pääasiassa tulleen ruudun itäosasta: arpakuution puolikas (86084:68), 5 keramiikan palaa (86084:69, 70 ja 71), 7 lasinpala (86084:72, 73 ja 74), kupari(?) -pellin pala (86084), 8 rautanaulaa (86084:76, 78, 79 ja 80), hevosenkenkänaula (86084:77), piin pala (86084:81), kiviesineen katkelma (86084:82), ruosteen ja kuparin värjäämä tiilen pala (86084:84), hammas (86084:87) ja kuonaa 3040 g (86084:83, 85 ja 86).

D-ruudussa tavanomaisen purkujätteen seassa on hiekkaa, eikä sitä massaa kaivettu vielä poh-

jaan, vaan se jatkuu VI kerrokseen. Massan laatu profiilista katsoen näyttää varsin tasalaatuiselta aina humuskerroksesta alaspäin. Muutaman naulan löytyminen ei silti kumonnut purkujätteen luonnetta ja saattaa olla, että näin alhaalla jätteeseen on sekoittunut muita maita, vaikka siitä ei kaivamisen yhteydessä tehtykään havaintoja. Toisaalta on muistettava, että juuri näillä main kivien määrä oli suuri ja massojen erotaminen toisistaan oli vaikeaa. Aivan yksioikoisesti ei myöskään ole syytä väittää näiden tiili-laasti-hiekka massojen olevan peräisin linnan purkamisen ajalta vuonna 1528, vaan kyseessä voisivat olla myös maat ylälinnan paljastamisesta 1800-luvulla.

Esinelöydöt ruudusta D V kerros: 3 rautanaulaa (86084:88 ja 90), rautaesine (86084) ja kuanokare (86084:91).

VI kerros

Tässä kerroksessa lähestyttiin jo pohjaa, sillä savi alkoi kaikissa ruuduissa pilkottaa näkyviin ainakin VI kerroksen pohjalla.	960-963	125
	926-930	165
	1002-1006	100

A-ruudussa VI kerros oli kokonaan savea, johon oli sekoittunut kulttuurin aineksia eli lähinnä tiilien muruja. Kaivausrajana pidettiin puhtaana saven pintaa, mutta siinä ei täysin onnistuttu. Savi muurin vieressä oli täysin puhtaasta 40 cm:n matkalla, jossa se sitten levittäytyi koko ruudun alueelle tosin sisältäen pieniä kiviä, tiilenmuruja ja soraa. Kyseessä on pohjasavi, johon on sekoittunut inhimillisiä merkkejä. Tämä ajoittunee 1400-luvun alkupuoliskolle.	1031, 1080-1085	
	1032-1038	
	1086-1089	
	1148-1161	

Löydöt VI kerroksesta ruudusta A: kaksi keramiikan palaa (86084: 92), rautaesineen katkelma (86084:93) ja rautanaula (86084:94).

Ruudussa B VI kerros on samaa maalajia kuin ruudussa A oli V kerros, eli alalta kaivettu maa oli soraa, jossa oli tiilenmuruja seassa. Savi tuli näkyviin sekä itä- että länsiosassa

ruutua. Toisin sanoen samaa maalajia oli jo tämänkin ruudun V kerroksesta suuri osa. Kuonaa löytyi tästä ruudusta 1,2 kg, eli jostakin syystä soran seassa oli kuonaa ympäristöään runsaammin juuri tässä ruudussa. Sama massa jatkuu ruudun C puolelle. Soravan iästä on sanottavissa ainakin se, että sen sisältämät löydöt ovat ajalta ennen palovuotta 1485, mutta kuinka paljon, on epävarmaa.

Löydöt ruudusta B VI kerros: kupari(?)pellin pala (86084:95), kolme rautanaulaa (86084:96), piin pala (86084:97), muototiilen pala (86084:98) ja kuonaa 1200 g (86084:99).

Ruudussa C VI kerros on kahdenlaista massaa. Yläosa on samaa tiilimurujen sekäistä soraa kuin ruutu B kokonaisuudessaan oli, mutta alaosa on vahvasti savea. Saven ja soran raja oli lähes mahdoton havaita kaivettaessa. Kuten yllä jo on todettu, sora on ollut paikallaan enne vuotta 1485 itäisempien ruutujen maakerrosten korkeussuhteiden perusteella. Savi taas on jo osa pohjasavesta, joten tämä kerros kattaa kohtalaisen pitkän aikavälin, mutta on kyllä tuona aikana ollut vedenalaista maata. Löytöjen runsaus teettää vastaamattomia kysymyksiä, sillä lähempänä muuria vastaava maakerros (=sora) on varsin köyhä. Kuonan määrä 2,8 kg tosin viittaa sukulaisuuteen B-ruudun sorakerroksen kanssa. Ristiriitaa ei varsinaisesti ole, sillä A-ruudun sorakerroskin sisälsi joitakin löytöjä.

Ruutu C VI kerros löydöt: 7 keramiikan palaa (86084:100 ja 101), 6 rautanaulaa (86084:102 ja 103), 3 rautaesineen katkelmaa (86084:104 ja 105?), pala piitä (86084:106), kiviesineen katkelma (86084:107), muototiilen pala (86084:108) ja kuonaa 2800 g (86084:109).

Maakerroksia ajatellen voidaan sanoa ruudun D VI kerroksen kattavan koko linnan historian sen rakentamisesta purkamiseen. Valitettavasti vain jäännökset ovat vähäiset ja se johtuu luonnollisesti siitä, että kohta on ollut veden alla koko linnan käytön ajan. Alimpana ruudussa on savea, jossa on seassa sekä tiilen muruja että

soraa. Tämän maalajin päällä on ruudun itäosassa ohut kerros tiilimurujen sekaista soraa, jota oli yhtenäisesti kaikissa ruuduissa tästä itään. Sorakerros ja savi sulautuvat toisiinsa ilman selvää rajaa. Saven ja soran yläpuolella onkin hiekansekainen purkujätekerros. Kiinnostavinta kaiketi on, että melkoisesti kuonaa sisältänyt sorakerros ulottuu tähän ruutuun päättyen tässä. Kuonamääräkin on vielä huomattava varsinkin jos verrataan sitä soramassan määrään (kuonaa 920 g). Soranon vuotta 1485 edeltäneeltä ajalta, purkumassat 1528 ja sen jälkeiseltä ajalta ja savi sekoittunutta pohjasavea, joten suljetun löydön ihanuudet on unohdettava tämän kerroksen yhteydessä löytömateriaalia tutkittaessa, koska esineet on poimittu seulottaessa, ja tällöin kerroksen sisällä olleet massat on käsitelty yhtenäisenä tavarana. Se, että joitakin esineitä tästäkin suhteellisen kaukana linnasta olevalta alueelta löytyi esineitä, lienee selitettävissä lähinnä ajanjakson pituudella tässä vedenalaisessa asemassa.

Löydöt ruudusta D VI kerros: lyijykuula (86084:110), rautaa (86084:111), neljä rautanaulaa (86084:112 ja 113), rautakuonaa 920 g (86084:114) ja hiiltynyttä puuta (86084:115).

VII kerros

Savinen VII kerros oli viimeinen tasokaivauksena kaivettu kerros. Tämän kerroksen yhteydessä poistettiin myös viimein muurin vieressä ollut savipatja, joka näytti olevan hieman huokoisempaa savea, kuin ympäristön pohjasavi. Pohjasavi tuli näkyviin kaikissa ruuduissa.

Ruudussa A VII kerros oli lähes puhdasta savea, jossa oli hieman hiekkaa seassa. Puhtaan saven ointa on epätasainen ja etelässä jonkin verran matalammalla kuin pohjoisessa.

Löydöt ruudusta A VII kerros: rautakuula (86084:116) ja muototiilen pala (86084:117).

B-ruudun VII kerrokseen jäi keskiosaan hitusen kaivettavaksi kulttuurimaan sekaista soraa,

967-971	125
932-937	165
1062, 1063	100
1148-1161	
1032-1038	
1086-1089	

josta lienevät ne kolme rautakuonan palaa, jotka tästä ruudusta ja kerroksesta löytyivät. Muutoin B-ruutu oli identtinen A-ruudun kanssa ja sisälsi siis pääasiassa hiekan sekaista savea, joka sitten muuttui puhtaaksi saveksi ja kaivaminen lopetettiin siihen.

Löydöt ruudusta B VII kerros: muototiilen pala (86084:118) ja kolme rautakuonan palaa yhteispainoltaan 170 g (86084:119).

Puhdas savi saatiin näkyviin myös ruuduissa C ja D. Kaivetun saven seassa oli hieman enemmän hiekkaa kuin itäisemmissä ruuduissa.

Ruudusta C VII kerros esiin tulleet löydöt: rautanaula (86084:120) ja rautakuonan pala (86084:121). Ruutu D VII kerros oli löydötön.

Muurin perustus

Koeojassa kaivettiin A-ruudussa seinän vieressä kuoppa muuta kaivaustasoa syvemmälle, jotta nähtiin muurin perustamistapa tällä kohdalla. Tästä mainittiin jo A-ruudun kohdalla, mutta tulkoen asia vielä tässä toistetuksi.

Osottautui, että muuri oli tässä kohdassa perustettu kalliolle, jonka pinta on korkeudella +185 - +164. Tämä taso on tullut kuiville vasta paljon linnan purkamisen jälkeen (1500- ja 1600-lukujen taitteessa). Kallio laskeutuu tästä kohdasta jyrkästi alaspäin ja pohjasavi näyttää olleen hieman (5 - 10 cm) rakentamiskohdan alapuolella. Kallion päällä on näkyvissä hitusen savea, jonka päällä noin 10 cm:n laastikerros. Laastikerroksen seassa ja sen päällä on laakeita kiviä, joilla maasto on tasoitettu. Tämän koko tasauskerroksen vahvuus on tässä kohdassa keskimäärin 70 cm, ja sen päällä on iso paksuudektaan 75 cm oleva kulmakivi, jonka päällä muuri jatkuu "normaalisti".

Seinän vieressä oli savi noin 40 cm korkeammalla kuin muualla kaivausalueen ruudussa A. Itä-länsi suunnassa tämän saven paksuus näytti olevan keskimäärin 35 cm. Se on aivan ilmeisesti sille paikalle asetettu.

1002-1006

124

1031

125

1080-1085

165

Koneella kaivettu jatko-osa

Koeoja no. 3:a kaivettiin tasokaivauksena maa seuloten noin 7 metriä muurista luoteeseen. Tällöin havaittiin, että minkäänlausta merkkiä massojen loppumisesta ei ollut näkyvissä ojan länsipäässä, joskin muu maa kuin purkujäte oli jo lähes olematonta ruudussa D, joka oli läntisin tasokaivausruuduista.

Maamassojen kartoittamiseksi kaivettiin kaivinkoneella jatko-osa koeojan länsipäähän ja hieman enemmän pohjoiseen kääntyen noin 10 m:n pituudelta ja 80-100 cm:n leveydeltä. Leveys ja suunta määräyryivät osittain kaivinkoneen ominaisuuksista. Oja ulottui rannassa laiturille kulkevaan polkuun asti. Polkua ei haluttu katkaista.

Heti jatko-osan alusta lähtien oli ojassa paljon kiviä, joista osa oli lohkomattomia ja osa lohkottuja. Kivissä oli pinnassa kiinni laastia sekä seassa tyypillistä purkujätettä eli laastia ja tiilenkappaleita ja -muruja. Kyseessä on siis kiviä sisältävä purkumassa, joka jatkuu paljolti samankaltaisena koko jatko-osan matkan. Jätteessä on runsaasti isoja tiilenkappaleita ja mitä lähemmäs mentiin sitä enemmän oli joukossa ehjiä tiiliä, joit sitten aivan länsipäässä tuli huomattavan paljon näkyviin.

Poikittaiseroja ei ojassa ole. Seuraavassa joitakin merkintöjä maamassojen paksuudesta pohjoisprofiilissa. Oja kaivettiin pohjasavea myöden ja jopa kohtalaisen tarkasti. Korkeudet on mitattu ojan pohjasta, joten, jos halutaan absoluuttisia korkeuslukuja, on käytettävä apuna karttaa no. 126 ja 127.

7 metrin päässä muurista purkumassan yläpinta on pohjasavesta 125 cm ylöspäin eli sen paksuus on 125 cm. Purkumassan päällä on 10 cm:n vahvuinen humuskerros. Purkumassa sisältää tiilenpaloja ja kiviä ja sen yläosassa on 20 cm paksuinen hienorakeisempaa erottuva kerros.

1731-1733

188

1627-1632

91

1694-1699

125

126

127

Massat ovat samat 8 metrin päässä muurista, ja niiden paksuudet ovat: purkumassa 115 cm, josta hienorakeisempaa yläosassa 35 cm. Hienorakeisemmassa osassa runsaasti laastia ja tiilenporoa. Tämän päällä on 15 cm paksu humuskerros.

Purkumassan paksuus 9 metrin päässä muurista on 130 cm ja siitä on hienorakeisemman yläosan osuus 50 cm. Humuksen paksuus on 15 cm.

10 metrin kohta on seuraavanlainen: Purkumassa 130 cm ja siitä hienorakeista 40 cm yläosassa. Humuksen paksuus on 10 cm ja purkumassassa tällä kohdalla kiviä ympäristöä enemmän.

Humus on edelleen 10 cm 11 metrin kohdalla. Sen alla on 120 cm paksu purkumassakerros, joka sisältää isojakin $\varnothing$ 40 cm kiviä. Hienorakeista osuutta purkujätteen yläosassa tällä kohdalla on 30 cm.

Tiiltä on isoina kappaleina 115 cm paksun purkumassan seassa 12 metrin päässä muurista. Hienorakeista kerrosta massassa on 10 cm ja sen päällä on 10 cm paksu humus.

Tiilenkappaleita on paljon myös 13 metrin etäisyydellä linnasta. Purkujätteen paksuus on 125 cm, siitä hienorakeista 10 cm. Humuksen vahvuus tällä kohdalla on 10 cm.

Muurista mitattuna 14 metrin kohdalla oli maakivi, jonka yläpinta oli 20 cm pohjasaven pintaa ylempänä. Purkumassan yläpinta oli 115 cm pohjasaven yläpuolella eli sitä oli 95 cm kiven päällä ja siitäkin oli hienorakeista yläosassa 30 cm. Humuksen paksuus oli normaali 10 cm.

15 metrin päässä muurista purkumassan paksuus oli 115 cm. josta yläosassa hienorakeista 25 cm, humusta oli purkumassan päällä 10 cm.

16 metrin kohdalla purkumassaa 115 cm, josta hienorakeista 20 cm, päällä humusta 15 cm. Tiilenkappaleita paljon.

Tiilenpaloja on runsaasti myös 17 metrin päässä muurista, jossa purkumassan vahvuus on 115 cm. Purkumassasta on yläosa hienorakeista ainesta 50 cm:n paksuudelta. Humuskerros on

paksuudeltaan 15 cm.

18 metrin kohta on samanlainen kuin 17 metrin kohta.

Pohjoisprofiilista voidaan huomata vielä se, että purkujätteessä oli alaosassa joukossa savea noin 30 cm:n vahvuisella kaistalla koko jatko-osan matkalla.

Seuraavassa luetellaan samat asiat eteläprofiilissa. Ensiksi etäisyys muurista, sitten purkumassan paksuus kaivannon pohjasta mitattuna, jonka jälkeen purkumassan yläosassa olevan hienorakeisen kerroksen osuus, ja viimeksi humuksen paksuus. Mittojen jälkeen mahdolliset erikoishuomautukset:

7m, purku 135 cm, hienoa -, humusta 10 cm, purkumassassa runsaasti kiviä.

8m, purku 140 cm, hienoa 40 cm, humusta 10 cm, kiviä paljon.

9m, purku 140 cm, hienoa 40 cm, humusta 10 cm, savensekaista tiilimurskaa on 30 cm pohjalla, laastia on seassa (sama tilanne oli 8 m:n kohdalla).

10m, purkumassa kokonaisuudessaan hienorakeista ja sen alaosassa saven sekaisista 35 cm. Humuksen paksuus oli 5 cm.

11m, purku 135 cm, hienoa 65 cm, humusta 5 cm ja purkujätteessä alaosassa savea 20 cm.

12m, purku 110 cm, hienoa 20 cm, humusta 10 cm, saven osuus purkujätteessä loppuu, kiviä on purkijätteen seassa.

13m, purku 115 cm, hienoa 30 cm, humusta 10 cm, alaosassa maakivi pohjan yläpuolella 20 cm, purkujätteessä huomattavasti tiilenpaloja.

14m, purku 110 cm, hienorakeista ei ole, humusta 10 cm. Tiilenpaloja on paljon purkijätteen seassa.

15m, purku 95 cm, hienoa ei, humusta 30 cm, tiilenpaloja huomattavasti.

16m, purku 95 cm, hienoa ei, humusta 35 cm.

17m, purku 105 cm, humusta 25 cm, purkujäte kokonaisuudessaan melko hienorakeist,

mutta joukossa on myös siellä täällä tiilen paloja.

18m, purku 105 cm, humus 25 cm, purkujäte näyttää maansekaiselta ja on suhteellisen hienorakeista.

Yhteenvetona jatko-osasta voisi sanoa, että kiviä on runsaimmin 7-12 m:n etäisyydellä muurista, maakiviin asti. Kivet eivät toki puutuneet lännempääkään. Kerrokset jatkunevat rantaan päin samankaltaisina. Näin voi olettaa katseltaessa kaivannon länsipäätyä. Vuonna 1987 kaivettiin länsipäästä 4 metrin päähän luoteeseen koekuoppa, jossa havaittiin hiekan sekaista purkumaata tavalta +079 tasolle + 029, jonka alla oli savi. Siinä pienessä kuopassakin oli puolikas tiili, jonka paksuus oli 7,5 cm ja leveys 13 cm. Jatko-osan ja tämän koekuopan välillä on polku ja sen jälkeen töyräs, joka on todennäköisesti purkumassaa. Onko töyräs muodostunut rannan veden vaikutuksesta vai yksinomaan massojen kasaamisen rajasta, ei ole tiedessa, mutta huomattava on, että töyrään ja vesirajan välinen alue on kohtalaisen hienoa ainesta ja voisi ajatella veden kuljet-tavan mukanaan ensisijaisesti hienon aineksen.

Ovatko nämä massat tuotu tähän linnan purkamisen aikana vai 1800-luvulla linnaa kaivettaessa esiin, on tuntematonta. Yksi huomion arvoinen asia on se, että veden korkeus on purkamisen aikana ollut sellainen, että vain "tunkio" torni 12:n veressä on ollut veden pinnan yläpuolella, joten massojen ajaminen näinkin laajalle alueelle vaikuttaa turhan hankalalta. Mikä on sitten profiiliinsa jatko-osassa havaitun hienoaineksisen ja karkea-aineksisen purkumassan ero. Lisäksi on huomattava, että purkujätteen seassa alkaa olla hiekkaa runsaasti ruutujen C ja D rajan länsipuolella. Uskottavaa ei liena, että massat olisivat kaikki 1500-luvulla paikalle ajettuja.

Jatko-osan tiilistä suoritettiin mittauksia ja noin 4 m:n päässä ojan länsipäästä löytyi pullon kaula (86084:122). Kaivettaessa oli

paikalla koko ajan seuranta, mutta maamassoja ei mitenkään käyty läpi saatikka sitten seulottu.

Yhteenveto

Mitään vuoden 1985 kaivauksissa tavattujen löytöjen runsautta ei tullut enää näissä koejoja no. 3:n lisäkaivauksissa vuonna 1986. Löydöt ovat varsin epämääräistä tavaraa ajoituskien kannalta. Myöskään edellisten kaivausten valtavat luulöydöt eivät toistuneet. Kaivamisessa sen sijaan päästiin pohjasaveen asti ja myös perustus saatiin muurista näkyviin.

Kaikkiaan maakerrokset ovat mielenkiintoisimmillaan lähellä tornia. Alimpana on pohjasaven päällä savea, johon on sekoittunut tai painunut tiilenmuruja yms. jätteitä, jotka varmasti ovat joutuneet veteen ja sitä mukaa sekoittuneet pohjan massaan. Saven päällä on hiekan ja tiilenmurujen sekainen kerros, josta on jo löytöjäkin, mutta ajoituksesta voidaan vain olettaa sen olevan ennen tornin ulomman osan rakentamista olevalta ajalta, sillä sen päällä on lähes puhdas laastikerros, jonka selittäminen on muutoin vaikeaa, jollei sitä nimeä muurin rakentamisen aikaiseksi. Muurin rakentaminen taas on vaikeaa ajoitta, kun koko sen edustalta olevasta maasta puuttuu mm selvät jäljet 1485 palosta. Tästä voidaan kyllä vetää johtopäätös, että muuri on rakennettu palon jälkeen, mahdollisesti niiden suurten korjaustöiden yhteydessä, joita palon jälkeen jouduttiin tekemään. Käyttö on ollut vilkasta, sillä tornin ulkopuolelle on muodostunut jätetä, joka vieläkin oli paksuimmillaan 1 metrin luokkaa, vaikka se aikanaan on sijainnut aivan rannassa, osittain vedessä. Jätetä korkeudesta johtuen tai siitä huolimatta on sen päällä oleva purkukerros osin ohut ja osin paksu siten, että maaston pinta on nykyisin loivasti mereen viettävä. Purkukerroksen päällä on ohut humuskerros, joka on

muodostunut ainakin osittain vasta viime vuosisavan korjaustöiden jälkeen. Varsinaisia kulttuurikerroksia oli vain noin 6 metrin päähän muurista, jonka jälkeen maamassat muodostuivat ainoastaan erilaatuisista purkujätteistä ja pinnan humuskerroksesta. Purkujätteistä todennäköisesti suurin osa lähinnä rantaa on tullut paikalleen vasta viime vuosisadalla aikaisintaan. Hivenen mietityttää tämänkin ojan kohdalla kivikerkittyä purkujätteen seassa noin 6 metristä alkaen rantaan päin. Muissa ojissa on ollut samanlaista ilmentymää havaittavissa, mutta kaikissa on todettu kivien välissä olevan purkujätettä ja niissä itsessään laastia, joten ei ole syytä epäillä niiden olevan muuta kuin purkujätettä. Yhteneväinen sijainti toisaalta vaatii pitävän selityksen.

Torni 12:n perustamistavan selville saamiseksi jouduttiin kaivamaan myös hieman pohjasevää tornin vierestä ja tällöin saatiin kohtalaisen matalalta näkyviin kalliolle tehty perustus. Peristan korkeussuhteetkaan eivät anna pitävää vihjettä tornin rakentamisesta, sillä on todettava, että perustus on tehty veteen. Onko vettä sitten ollut 1 metri tai 0,5 metriä, ei käy selville. Jonkinasteinen veteen muuraamisen taito on ollut olemassa, tosin tämä kaivaus ei näytä tuovan tuohon asiaan lisävalaistusta.

Yleistä

23, 63, 66

25

26

Koejoja no. 4 sijaitsee linnan pohjoispuolella. Sen eteläpää on merkitty kallioon kahdella ristillä, jotka ovat kehämuurissa olevasta portaiton aukon länsireunasta 5,8 m:n etäisyydellä pohjoisluoteeseen. Oja oli paalutettu 2 m:n leveyiseksi siten, että itäreuna oli pituudeltaan 15,5 m ja länsireuna 16 m. Pituudesta peruskalliota oli etelässä niin paljon, että kaivettavan alueen länsireunan pituudeksi jäi 14,8 m ja itäreunan 14,4 m. Ojan pohjoispuolella on linnan nykyinen laituri, joka on kuntalaisten käytössä uima- ja onkipaikkana. Käyttö ei ole erityisen vilkasta. Vesibussi liikennöi laituriin ja laiturin vierustaa käytetään jonkin verran myös veneiden vesillelaskupaikkana. Nämä kaikki toiminnot ulottuvat kaivausalueen kohdalle, erityisesti sen pohjoisimpiin ruutuihin. Linnaa kiertävä polku ylittää ruudun H. Lyhin etäisyys linnan kehämuuriin kaivetulta alueelta on noin 6,5 m.

Pinta

20, 22, 23

42

24, 25,

62 - 66

54 - 59

140 - 147

Kaivausalueen pinta viettää tasaisesti alaspäin pohjoista eli rantaa kohti mentäessä. Korkein kohta on ruudussa A itäreunalla kallion vieressä, jossa korkeuslukema oli +419. Itäreunan pohjoispäässä lukema on +229, joten laskua 14,4 m:n matkalla on 180 cm. Länsireuna noudattaa samaa linjaa siten, että korkeuseroksi tulee 169 cm. Länsireuna on lähes koko matkalla hieman matalammalla kuin itäreuna.

Pinta oli tiiviin ruohokasviston peittämä, kasvusto harveni pohjoisessa lähinnä ruudussa H, jossa maa oli talleantunutta. FT Terttu Lempiäinen inventoi pinnan kasviston ennen niittämistä ja raivaamista. Niittämisen jälkeen maassa näkyi sporaadisesti joitakin kiviä, jotka olivat irrallisia, tutkimuksen kannalta merkityksettömiä. Muu osa maata oli humusta.

I Kerros

Pintaturpeen poisto toi esille joitakin kiviä lähinnä ruudussa B. Kivet jätettiin paikoilleen ilman dokumentointia. Turvekerros saatiin poistetuksi niin ohuena, että sen katsotaan kuuluvan I kerroksen kaivuun yhteyteen. Löytönä otettiin talteen pala koristeltua uutta posliinia. Pullonkorkit yms. viskattiin pois. Tästä alaspäin maa seulottiin tai tutkittiin hihnakuljettimella.

85, 86
172 - 174

Kerros pyrittiin kaivamaan siten, että se käsittäisi humusmaan. Tästä syystä kerroksen paksuus vaihtelee 0:n ja 31 cm:n välillä.

96- 103 43
122 - 127 34
186 - 194 36

Humuskerroksen alla eli I kerroksen pohjalla koejoja no. 4 oli seuraavanlainen:

216 - 220

- Ruudussa A, joka etelässä rajoittui peruskallioon, maan pinta oli laastin, tiilimurskan ja hiekansekaisen tumman maan peitossa. Laastia on runsaammin kuin tämän kerroksen muissa ruuduissa. Tosin runsaslaastinen alue jatkuu ruudun B puolelle. Kerros oli löydötön.
- Ruutuun B jatkui voimakaslaastinen alue ruudun A puolelta ja se kattoi B-ruudun eteläosan. Se rajoittui pohjoisessa noin 40 cm:n päässä ruudun etelärajusta kivien ja tiilien muodostamaan alueeseen.

Tämä kivien ja tiilenkappaleiden muodostama alue kiinnittää huomion säännöllisyydellään. Sekä alueen etelä- että pohjoisreuna ovat käytännöllisesti katsoen suorat ja lähes kohtisuoraan kaivausaluetta vastaan, joka taas merkitsee sitä, että alue mahdollisesti jatkuessaan muodostaa miltei linnan pohjoisen kehämuurin suuntaisen 2,6 m leveän vyöhykkeen. Se on keskiosassa korkeampi kuin reunoilla suurimman korkeuseron ollessa 36 cm. Pääasiallisesti se muodostuu kivistä, joista suurin osa on lohkottuja, joskin pyöreäsärmäisiä kiviäkin on joukossa. Kivien koot ovat 0-40 cm:n luokkaa halkaisijaltaan. Niitä ei ole ladottu tasaiseksi pinnaksi. Jonkun verran kivien seassa on tiilenkappaleita ja eteläreunalla yksi kokonainen tiili, jonka

213-215
195-199
119-121
104-107

mitat ovat 29 x 15 x 7 cm. Tiilen kappaleet ovat samaa kokoluokkaa. Kivien ja tiilenkappaleiden väleissä on tiilenporoa, laastinokareita ja humusmaata alueen pintakerrosta tarkasteltaessa. Pinnassa tiilenkappaleiden määrä on etelämpänä suurempi kuin pohjoisempana samoin eteläosassa kivet ovat keskimäärin suurempia kuin pohjoisosassa. II kerrosta kaivettaessa tämän vyöhykkeen syvyydeksi havaittiin 40 - 50 cm. Kiviä oli vain pinnassa ja alempana tiilet olivat pääasiallisia. Laastia on seassa paljon, mutta täyttemaan luonteisesti, muuratusta rakenteesta ei ole kyse. Selitysmalliksi tässä vaiheessa käynee (rantapenger tai) tien pohja. Joka tapauksessa muodostelma vaikuttaa tarkoitukselliselta eikä sitä voi tulkita pelkäksi purkujätteeksi.

Ruudun B I kerroksen humusmaasta, joka on ajallisesti kivialuetta nuorempaa, löytyi pääasiallisesti tuoretta tavaraa: koristeellista uuden aikaista posliinia, hevosenkengän puolikas ja eri värisiä suhteellin nuoria lasinpaloja. Luuta otettiin talteen.

- Ruudussa C on maanpinta yllä mainitun kivi- ja tiilialueen pohjoispuolella sisältää runsaasti laastia ja tiilimurskaa. Humusta on vielä jonkin verran, mutta purkujätteen määrä on jo huomattava, purkukerroksen voi katsoa alkavan tästä. Samankaltaisena maan pinta jatkuu pieniä poikkeuksia lukuunottamatta ruutujen F ja G rajamaille asti.

- Ruudun C humusmaasta eli purkukerroksen yläpuolelta uutta materiaalia: erivärisiä lasiastian paloja, savain, metallinappi, kukkakoristeista posliinia sekä tunnistamaton raha(?). Tämän lisäksi löytyi 2 punasaviastian palaa sekä 3 rautanaulaa, joista 2 hevosenkenkänaukaa. Luuta otettiin talteen.

- Ruudun D länsiosassa maa on hiekkapitoisempaa ja laastin ja tiilenporon määrä vähäisempää kuin ympäristössä. Länsireunalla hiekkapitoisen maan ympäröimänä näkyy kivi, joka jatkuu nyt kaivetun alueen länsipuolelle. Se on purku-

kerroksen kanssa samanaikainen, sillä purkujätettä löytyi myös sem alapuolelta III kerrosta kaivettaessa. Sen halkaisijaksi mitattiin 70 cm. Ruudun itäpuolella on 14-30 cm:n suuruisia purkujätteeseen kuuluvia kiviä ja muutama tiilenpala. Tällä alueella maa on samanlaista kuin ruudussa C eli siinä on runsaasti laastia ja tiilimurskaa sekä hieman humusta. Kaivausalueen itäreunalla ruutujen D ja E rajalla on pyöreäsärmäinen kivi, jonka halkaisija on 85 cm. III kerroksen kaivamisen yhteydessä senkin alla havaittiin purkujätettä, johon itse kivikin siis kuulunee. Löydöt eivät ole aivan yhtä nykyaikaisia ruudun D I kerroksessa kuin ruuduissa B ja C, mutta tästäkin löytyi uuduentyyppistä koristeltua posliinia sekä Nuutajärven lasia, mutta näiden lisäksi seltteripullon pala, kaksi punasaviastian palaa, 5 taottua rautanaulaa ja hioinkiven katkelma. Myös luuta otettiin talteen hieman enemmän kuin yllä mainituista ruuduista.

- Koillisosassa ruutua E maa on hiekkapitoista ja verrattavissa lähinnä ruudun D länsiosaan. Muu osa ruudusta on pintamaaltaan tyypillistä I kerroksen pohjan eli purkukerroksen pinnan laatua; tiilenporo, laasti ja humuksen rippeet lyövät leimansa. Humusta on hieman runsaammin kuin etelälämpänä. Tiilenkappaleita on runsaasti ruudun keskiosassa. Tämä ei kuitenkaan anna aiheutta minkäänlaisiin yhteenvetoihin. Lähellä kaivausalueen länsireunaa on suurin 80 cm pitkä kivi, jonka alla III kerrosta kaivettaessa havaittiin tiilenporoa ja laastia.

Ruudun E I kerros löydöt: 2 rautanaulaa, 2 punasaviastian palaa, muototiilen katkelma ja lasiastian palanen. Talteen otettiin kaksi tiiltä mitoiltaan 31x14x9 ja 30x13,5x9 sekä luita.

- Ruudussa F humus- ja purkukerroksen raja on selvä. I kerroksen pohja on yksinomaan tiilenkappaleita ja -muruja, sekä lohkottuja että pyöreäsärmäisiä kiviä (suurimmat halkaisijaltaan 40 cm) ja laastia. Humuksen määrä on hyvin vähäinen.

Löydöt: Posliinikupin palasia, lasiastian pala-

sia sekä osittain lasitetun tiilen kappale. Luita otettiin talteen myös tästä ruudusta.

- Purkujäte vähenee huomattavasti ruudun G alueella. Samalla alkaa laastin ja tiilenmurujen ohella näkyä savea. Joitakin purkujätteeseen ilmeisesti kuuluvia kiviä on vielä tämän ruudun alueella, niistä suurimmat ovat halkaisijaltaan 40 cm. Peruskallio tuli esiin korkeimmillaan G:n ja H:n rajalla, jossa se on tasolla 240 eli sen päällä oli maata vain 10 cm. Aivan kallion ympärillä on lähes puhdasta savea, muualla tiilenmurujen määrä on vielä huomattava, seassa alkaa pohjoisessa olla myös pikkukiviä, jonka kaltaisena maa sitten jatkuu kaivausalueen pohjoisrajaan asti.

Ruudun G I kerroksesta otettiin talteen yksi kokonainen tiili, jonka mitat olivat 31x15x8,5. Luitakin löytyi ruudusta sekä kaksi kattotiilen palasta.

- Ruudussa H purkukerros oli niin ohut, että sitä poistettiin epähuomiossa hiven jo I kerrosta kaivettaessa. Laastin määrä on melkein olematon, kun sen sijaan tiilenmuruja on vielä melkoisesti, pienien halkaisijaltaan alle 10 cm:n suuruisten kivien määrä on huomattava tämän lisäksi näkyy 3 halkaisijaltaan noin 20 cm:n suurista kiveä. Purkujätteen voi katsoa käytännöllisesti loppuvan tälle etäisyydelle. Pohjavesi on lähes tässä tasossa.

Ruudusta H I kerros löydettiin luiden lisäksi pala piitä, 3 rautanaulaa, joista yksi tehdastehtokoinen sekä pala kattotiiltä.

Kun linnan purkaminen aloitettiin vuonna 1528, voidaan katsoa kaivauksen I kerroksen käsittäneen maan 400 vuoden ajalta. Löydöistä suurin osa ajoittuu viimeisen sadan vuoden jaksolle, joten mielenkiintoisimmaksi ilmiöksi nousee kivi-tiilialue ruuduissa B ja C. Sen tarkoituksellinen olemassaolo, käyttö ja ajoitus vaativat lisäkaivauksia.

II Kerros

Purkujätteiden poisto oli II kerroksen kaivuukerroksen määrittely. Tällä tavalla oli tarkoitus saada selvä raja, jonka alapuolelta esiin tuleva aineisto olisi varmuudella joutunut paikalleen ennen vuotta 1528. Kerroksen paksuus vaihteli 8:n ja 35 cm:n välillä jonka lisäksi kivi-tiili-alueen kohdalla maata poistettiin parhaimmillaan 54 cm:n paksuudelta. Aivan kaikkea purkujätettä ei poistettu, sillä kaivausalueen länsireunalla jätettä jatkui runsaasti alle muualla olevan pohjatason ja näin ollen länsilaidalle tuli keinotekoinen kerrosraja.

- Ruutu A pienenee alaspäin kaivettaessa, koska peruskallio laajenee pohjoista kohti alempana. Purkujäte poistettiin. Sen seassa oli hieman multaa ja joitakin luitakin saatiin talteen. Raja ei aivan selvä purkukerroksen alapuoliseen kulttuurimaahan, jossa näkyy vielä hieman tiilen muruja ja laastia, myös hiekkaa ja runsaasti luita näkyy III kerroksen pinnaksi määrittelyssä tasossa.

Ruudusta A II kerros ei tullut esinelöytöjä. Luita jonkun verran ja kaksi tiiltä mitoiltaan 29x12x8 ja 30x14x9,5 cm otettiin talteen. Tästä ruudusta otettiin talteen myös laastinäyte.

- Enimmillään ruudussa B oli toisen kerroksen paksuus 60 cm. Paksuin kohta oli ruutujen B ja C rajalla itäosassa. Pienimmilläänkin oli kaivuusyvyys "tienpohjan" kohdalla noin 40 cm. Sen eteläpuolella ollut alue käsitti purkujätettä vajaan 30 cm. "Tienpohjan" kohdalla ollut purkujäte erosi etelästä alueesta vain sikäli, että siinä oli kokonaisia tiiliä ympäristöä runsaammin. Sen seassa oli myös itäosassa ruutua aivan jauhoksi lahonnutta puujätettä vaakasuorana olleesta puusta, joka on kai luettava purkujätteeksi sekin, vaikka puuta ei koko kaivauksilla purkukerroksista yleisesti löytynyt. Lautoja (?) oli ehkä kaksi ja ne sijaitsivat suhteellisen lähellä "tienpohjan" kivipintaa. II ja III kerroksen rajaksi muodostui kohtuul-

104-107
119-121
128-131
245-247
262-266
195-199
213-215
221-225
285-295

44

Ilisen selvästi hiekansekaisen kulttuurimaan pinta, joka näkyi jo ruudussa A ja jatkuu osittain vielä ruudun C puolelle. B-ruudussa ei ollut tässä maan lisäksi näkyvissä kuin kaksi pienehköä kiveä.

Ruudusta B II kerros otettiin laastinäyte, hie-
man luita, 3 tiiltä mitoiltaan 28x14x8 cm,
29,5x12,5x8 cm ja 29x14x8 cm ja seuraavanlaisia
esinelöytöjä: 2 kattotiilen palasta, 2 muoto-
tiilen palasta, vihreä lasiastian pala ja 5
hevosenkenkänaulaa.

- Ruudussa C "tienpohjan" pohjoisreuna ulottuu,
kuten yllä mainittiin, suurin piirtein ruudun
puoliväliin. Pohjoisosan purkukerros on huo-
mattavasti pienempää raekooltaan kuin "tien-
pohjan" alla oleva jäte, jossa on jopa koko-
maisia tiiliä. Raja on kohtuullisen selvä.
Tämän lisäksi huomiota kiinnittää se seikka,
että paljolti "tienpohjan" pohjoisrajaa myö-
täillen kulkee myös II kerroksen pohjassa kult-
tuurimaan ja hiekansekaisen saven raja. Savimaa
jatkuu pohjoiseen savipitoisuuden kasvaessa
kohti kaivausalueen pohjoisosaa mentäessä.
Hiekansekaisen savimaan ja kulttuurimaan ra-
jalla oli 3 kiveä, jotka rajasivat voimakkaasti
hiilensekaisen maan pohjoisessa. Niistä
etelään oli tämä läpimitaltaan noin 1 m:n suu-
ruinen hiilialue. Hiiltä oli myös kivien alla,
muttei niistä pohjoiseen. Hiilen seassa nä-
kyi paljon luuta. Palokerroksesta löytyi muu-
tama pala kuonaa. Kun ruutu oli kaivettu II
kerroksen pohjatasoon asti, oli edellä mai-
nittujen seikkojen lisäksi näkyviin tullut kake-
si lohkottua kiveä koillisnurkassa. Näistä ki-
vistä alkoi runsaskivinen alue pohjoiseen päin
ruudun D puolella.

Ruudusta C II kerros saatiin seuraava materi-
aali: 730 g kuonaa, tiili 26,5x13x7 cm, laas-
tinäyte, 5 kattotiilen palasta, 10 rautanaulaa,
joista 3 hevosenkenkänaulaa sekä luita lähi-
ruutuihin verrattuna paljon. Tämän lisäksi löy-
dettiin pala lasitetusta punasaviastiasta.

- Ruudun D itälaidalla purkujätteessä oli laas-

- laastin osuus suuri. Tiili ja laasti vähenivät lännempänä ja luiden määrä kasvoi, multa oli länsiosassa purkujätteen seassa paljon. Kulttuurikerros osoittautui tässä ruudussa niin ohueksi, että sen erottaminen purkukerroksesta oli näillä menetelmillä mahdotonta. Toisaalta voisi sanoa, että sitä ei juurikaan ollut. Löytöaineisto tuli ruudun länsiosasta, jossa purkukerros ei päättynyt II kerroksessa kaivetussa tasossa. Siellä oli noin 0,5 m:n levyinen vyöhyke kaivausalueen reunassa, jossa kulttuurimaa ja purkujäte ovat sekoittuneet keskenään. Tämä vyöhyke jatkuu ruudun F puoliväliin asti. Itäreunalla on runsaasti kiviä, joiden halkaisijat vaihtelevat 10 cm:n ja 50 cm:n välillä. Niiden päällä oli runsaasti laastia ja niiden alla on hieman purkujätettä, joten ne saattavat kuulua itsekin purkujätteeseen. Kivistä suurin osa on pyöreäsärmäisiä. Mitään rakenteeseen viittaavaa ei ole näkyvissä. Ruudun keskiosassa maan pinta on hiekansekaista savea, eli sitä samaa, joka alkoi jo ruudun C puolivälistä pohjoiseen. Ruudun D II kerros materiaali: 950 g kuonaa, laastinäyte, lattiatiilen (?) palasia kaksi kappaletta, luita, 5 kattotiilen palasta, palasitettua tiiltä, 3 palaa lasitettua punasavikeramiikkaa, rautalevyn katkelma ja 3 rautanaulaa.
- Ruudussa E jatkuu länsilaidalla tiilimurskan, laastin ja mullan sekainen vyöhyke n. 0,5 m:n levyisenä. Siinä on nyt lisänä jonkun verran soraa. Muualta ruudusta purkujäte poistettiin II kerroksen kaivuun yhteydessä. Ruudun keskikohdasta hieman pohjoiseen löytyi pieni kohta II kerroksen pohjan tasossa, jossa oli puuta. Puu oli siinä määrin lahonnut, että edes syiden suunnat eivät käyneet selville. Puuaines oli purkukerroksen alla. Purkukerroksen alapuolella olutta äärimmäisen ohutta kulttuurikerrosta ei tässäkään ruudussa saatu eristellyksi purkukerroksesta. Huomautettakoon kuitenkin, että kaikki keramiikka- ja rautalöydöt tulivat

kerroksen alarajalta samoin hopearaha. Varsinaisena purkukerroslöytöinä näyttävät tässä koeojassa olevan vain kattotiilen palaset. Ruudussa on muutama hajanainen kivi, joista luoteisosassa ja kaakkoisosassa olevat ovat niin suuria, että ne on jätettävä paikoilleen. Niidenkin alla on kulttuurimaata, joten ne liittää helposti purkujätteisiin. Länsiosan tiilimirska ym. vyöhykettä ja kahta suurta kiveä lukuun ottamatta on koko II kerroksen pohja tässä ruudussa hiekansekaisten saven peitossa, saven määrä on itäreunalla suurempi kuin muualla.

Ruudusta E II kerros otettiin talteen 70 g kuonaa, laastinäyte, kivikuulan puolikas, 3 palaa kattotiiltä, urallinen tiilenpala, lasitettuja punasaviastian paloja 2 kappaletta, pala lasitettua tummaa keramiikkaa, rauta-avain tms. ja 12 rautanaulaa, joista 2 hevosenkenkänaulaa. Näiden lisäksi löydettiin aivan kerroksen alarajalta hopearaha, joka ei ole ruotsalaista alkuperää.

- Ruudusta F poistettiin keskimäärin 30 cm paksu purkukerros samalla menestyksellä kuin etelämissäkin ruuduissa. Toisin sanoen kulttuurikerros sen alla oli niin ohut tai olematon, että se jäi tunnistamatta. Länsilaidalla on tiilimurskan, laastin ja soran sekainen alue, jossa on näkyvissä runsaasti luita ja hieman hiiltä. Alue kapenee pohjoista kohti ja loppuu kallioon, joka alkaa ruutujen F ja G rajalta kaivannon länsireunassa. Ruudun alueella on ilmeisen mielivaltaisesti 4 luonnonkiveä halkaisijoiltaan 30-50 cm sekä yksi terävä-särmäinen kivi, jonka halkaisija on 25 cm. Kaikkien näiden alla on tiilenporoa yms. ja tulkitaan tämän kertomuksen käytännön mukaan purkujätteeksi. Maan pinta on kuten etelämpänäkin hiekansekaista savea, joka ruudun G rajamailla muuttuu lähes puhtaaksi saveksi. F II -ruudun löytöaines: tiili 31x14x8 cm, luita, laastinäyte, 4 kattotiilen palasta ja 3 rautanaulaa.

- Purkukerroksen paksuus pienenee ruudussa G jyrkästi. Kun sen paksuus vielä etelärajalla oli noin 25 cm, ei pohjoisrajalla ollut itäreunassa paksuutta enempää kuin 16 cm ja länsireunalla enää vain 7 cm. Hiekan osuus saven seassa vähenee koko ajan ja ruudun poikki kulkevan kallion pohjoispuolella hiekka lähes puuttuu. Minkäänlaista purkukerroksen alapuolista kulttuurikerrosta ei ollut havaittavissa. Seulalta löydettiin ruudusta G II kerros luuta, pala piitä ja rautanaula, jotka voivat olla purkukerroksen ja pohjasaven rajalta, havaintoa siitä tällä kerralla ei ole.
- Purkukerrosta ruudussa H ei enää käytännössä ollut. Pinnasta raavittiin pienet kivet ja tiilenmurut pois, jolloin koko ruudun kattoi tiivis ja puhdas savi.

Purkujätteen poistamisen jälkeen jäi selvästi sen alapuolella olevaa kulttuurimaata vain ruutujen A, B ja C alueelle, jossa siis on mahdollista tehdä kerrosten perusteella ajallisia rajauksia. Sen sijaan vielä kolmatta kerrosta jäi kaivettavaksi kaistale ruutujen D, E ja F länsilaidalla ja tämän kohteen ajallinen erottaminen II kerroksen materiaalista on parempi olla tekemättä, vaikka maan laatu lievästi muuttuukin alaspäin mentäessä soran lisääntyessä ja luiden ja hiilen määrän suuretessa. Kiviä on II kerroksen pohjassa melko runsaasti erityisesti ruutujen C, D, E ja F alueella, mutta niiden asemassa ei ole havaittavissa mitään säännönmukaisuutta ainakaan tätä kapeaa kaistaletta kaivettaessa. Ruudussa C pohjoisosassa kaivettiin hiekansekaiseen savimaahan koekuoppa halkaisijaltaan 40 cm ja syvyydeltään 30 cm. Maa jatkui samankaltaisena alaspäin ja kaikki kulttuurijätteet puuttuivat. Tämän mukaan todettiin kaivaus loppuun saatetuksi niillä alueilla, joissa pinta oli savea tai hiekansekaista savea.

III kerros

267,268 45
274-281
377, 378
303-317

Kerroksen alarajana pidettiin pohjasavea. Kaivaus jakautui kahteen alueeseen, joista toinen käsitti ruudut A ja B sekä eteläosan ruudusta C. Tämä alue on lähinnä linnaa ja rajoittuu etelässä peruskallioon ja on purkujätteen alapuolista kulttuurimaata, kun taas toinen alue, joka käsittää ruutujen D, E ja F länsiosan, on purkujätteen sekaista kulttuurimaata. Muu osa koeojasta no. 4 tuli pohjaan kaivetuksi jo toisessa kerroksessa.

- Ruudun A kaivamisen pysäytti kallio, joka tuli vastaan tasossa 341 - 326. Kivilaatu vaihtui verrattuna ruutua etelässä rajoittavaan peruskallioon. Ruudun pohjalla oleva kivilaatu on liuskeista, jopa lohkotun näköistä. Tasaisuus voi olla luonnon muodostama, mutta tosiasia on, että ihminenkin olisi saattanut saada aikaan vastaavanlaisen muodostelman, mikäli siihen tarvetta olisi ollut. Tätä tarvetta ei tämä koeoja osoita. Kaivettu maa oli tummaa kulttuurimaata, jonka paksuus oli noin 10 cm. Kerros oli varsin löytörikas kuten myös ruutujen B ja C IIIkerros. Linnan kehämuuri on vajaan kuuden metrin päässä ja välillä on vain peruskalliota. Huomattakoon, että ylemmistä kerroksista ei ruudusta A ole ainuttakaan löytöä.

runsaasti luita,
Ruudun A III kerroksen vähäisestä maamäärästä otettiin talteen 30 g kuonaa, suuharppu, rautalevyn pala ja 16 kappaletta nauloja tai naulaa muistuttavia rautaesineitä, joista ainakin 4 tunnistettavissa hevosenkenkänauloiksi.

- Ruudun B kulttuurikerros oli paksuudeltaan keskimäärin noin 15 cm. Kun se oli poistettu oli ruudun pohja samassa tasossa kuin ruutu C ja laatu sama kuin ruuduissa tästä pohjoiseen eli hiekan sekaista savea. Tumman maan seassa oli runsaasti esineitä.

Ruudun B III kerros löydöt: runsaasti luita, kuonaa 7,31 kg eli huomattavasti runsaammin kuin ympäristössä, 56 naulaa, joista ainakin

11 hevosenkenkänäulaa, erilaisia muita rauta-esineitten katkelmia 10 kappaletta, suuharppu, panssarinuolen kärki ja lasitettua punasavikeramiikkaa 3 palaa, pala tummaa keramiikkaa, pala kellertävää lasitettua keramiikkaa ja aaltopohjakeramiikan palanen, joten nyt päästään jo esineistössäkin selvästi aikaan, jolloin linna on ollut käytössä.

- Tumma kulttuurimaakerros ruudussa C kattoi eteläosan pohjoiseen oheten. Se ulottui 60 - 70 cm:n päähän ruudun eteläreunasta ja oli löydöstöltään rikas. Vaikka II kerroksessa oli juuri ruudun C eteläosassa runsaasti hiiltä sisältävä alue, ei kuonamäärä tässä ruudussa yllä kuin kymmenenteen osaan ruudun B kuonamäärästä. Maan pinta on nyt hiekansekaista savea, joka alkaa ruudusta B ja jatkuu pohjoiseen muuttuakseen aivan kaivausalueen pohjoisimmassa päässä puhtaaksi saveksi. Lähes kaikki II kerroksen kookkaat kivet jätettiin paikoilleen ja niiden alle niinmuodoin jäi hiven kulttuurimaata, jota tämän ruudun koillisosassa olevien kivien alle jäi noin 5 cm. Ruudun C III kerros löydöt: runsaasti luita, 630 g kuonaa, urakoristeinen tiilen pala, 6 rautanaulaa, rautaniitti, rautalevyn katkelma ja metallinapin tms. jäännös, metalli ei rautaa vaan kuparia tms.
- Ruudun D länsilaidalta alkaa toinen III kerroksessa kaivettu alue, joka, kuten jo on mainittu, poikkeaa ABC-ruutujen III kerroksesta maakerrostumiensa perusteella. Alue jatkuu keskimäärin 50 cm:n levyisenä lähes ruudun F pohjoisrajalle asti. Kaivamatta se jäi kahden ison kiven kohdalla, joista toinen on ruudussa D ja toinen ruutujen G ja F rajalla. Maata, joka on tiilen, laastin, soran ja mullan sekaista, jatkuu alaspäin syvimmillään lähes 50 cm II kerroksen pohjasta mitattuna ja se ohenee pohjoiseen päin ollen paksuudeltaan noin 30 cm ruudun E pohjoisosassa ja ohenee olemattomaksi ennen ruudun F pohjoisreunaa. Aivan lähellä koskemattoman maan pintaa tumman maan

osuus kasvaa ja tiilen, laastin ja soran osuus vähenee. Selvää rajaa ei kaivettaessa pystytty vetämään. Sen sijaan erittäin selvä oli kaivetun ojamaisen muodostelman itäreuna, joka oli lähes kohtisuora alaspäin ja vaikuttaa näin ollen ihmisen kaivamalta. Reuna on hiekan sekaista savea, joka ei luonnonolosuhteissa pysy näin jyrkkänä. Kerrosten perusteella tämän alueen maa näyttää olevan sekoitus linnan purkamisen jätteistä ja sitä vanhemmasta kulttuurimaasta. Millä tavalla sekoittuminen on tapahtunut, on mahdotonta arvella ainakin ilman lisäkaivauksia, jotka selvittäisivät alueen laajuuden ja muun olemuksen länteen päin. Maa saattaa olla jopa toisesta paikasta siirrettyä.

Löydöt ruuduista D ja E III kerros: luita, kuonaa 75 g, muototiilen pala, kivikuula, pala molemmin puolin lasitettua punasavikeramiikkaa, sinkilä ja kaksi rautanaulaa, joista toinen hevosenkenkänaula.

Ruudusta F III kerros löytyi vain luita ja 50 g kuonaa.

Odotuksen mukaan lähinnä linnaa oleva kaivausalueen osa oli löydöllisesti antoisin III kerroksessa. Kolmannen kerroksen kaivamisen jälkeen oli koskematon maa näkyvissä koko koejoja no. 4:n alueella. Etelässä pohja oli noin 5 metrin matkalla kokolailla vaakasuora, jonka jälkeen se lähti viettämään tasaisesti alaspäin siten, että korkeimman ja matalimman kohdan korkeusero oli 139 cm (etelässä peruskallion vieressä + 341 ja pohjoisessa ruudun H pohjoisrajalla + 202). Poikkeuksen tasaiseen maanpintaan tuo kaivausalueen keskiosan länsipuolen "oja", joka on muun tason alapuolella 43 - 17 cm. Tätä syvännettä on mahdoton selittää luonnonmuodostelmaksi.

Yhteenveto

Linnan pohjoisosassa olevan kehämuurin läpi kulkevat portaat lähinnä luodetta kohti ilman näkyvää tarkoitusta. Portaiden edustalla on laakeaa, kulkukelpoista kalliota muutama neliömetri, mutta kulku eteenpäin joka suuntaan on kipeilyä eikä kävelemistä. Kallion puhdistaminen ja tutkiminen portaiden edustalla voisi tuoda lisätietoa niiden tarkoituksen suhteen. Sitä ei sen sijaan ole millään tavoin valaissut portaista pohjoisluoteeseen peruskallion juurelta alkava koekaivausalue no. 4. Peruskallio on koeojan kohdalla varsin jyrkkä ja puolustusellisesti helppoa osaa linnan ympäristössä.	23,24,27, 62,63,66 267, 174,144, 54	34 36 42 43 44 45 26
Maa laskee tasaisesti pohjoisluodetta kohti ollen korkeimmillaan peruskallion vieressä +419 ja matalimmillaan kaivausalueen pohjoisreunalla + 226. Korkeuseroa on siten pintamaassa ennen kaivamisen aloittamista 193 cm. Pohjasaven pinnan vastaavat lukemat ovat +341 ja +202, joten korkeusero on hieman pienempi eli 139 cm. Kaivausalueen pohjoisimmat ruudut lienevät olleen noin vesirajassa linnan purkamisen aikoihin ja kulttuurikerrosten olemattomuus selittyy sekä huuhtoutumisella että suurella etäisyydellä linnasta.	62,63,377 54,55,316 317	
Pohjoispäässä turve- ja humuskerroksen paksuus oli noin 17 cm ja sen alla ollut purkujätettä sisältänyt kerros vain 8 cm ja sekin paljolti pohjan maahan sekoittuneena. Yllä mainituista syistä johtuen on luonnollista, että purkukeroksen alla ei ollut kulttuurimaata. Ruutujen A ja B rajalla eli noin 0,5 m:n päässä peruskallion turve-humuskerroksen paksuus oli noin 20 cm, purkukerros 32 cm, jonka alla oli vielä 9 cm paksu löytörikas kulttuurikerros (jota tosin profiilissa ei ole pystytty erottamaan). Ojan pituus ja laajuus selvitti maakerrosten ulottuvuuden ja paksuuden tyhjentävästi lukuun ottamatta länsiosan keskivaiheilla ollutta purkujätteen ja kulttuurimaan sekoituksella täytettyä kaivantoa, joka jatkuu länteen ja on siten toistaiseksi arvoitus. Poikkeuksen maakerrostumiin muodostaa	434-440 492-494 54,174,229 63,86,125 289, 316 262,377 58,172,189 65,85,99 196,223 245,275 305 278, 377, 378,309	

myös runsaskivinen rajallinen alue koeojan etelä-
osassa. Sen tarkoituksen selvittäminen ja jopa
olemassaolon todistaminen vaatisi paljastamista
sekä itään että länteen. Lieneekö puhdas sattuma,
että vahva kulttuurimaakerros rajoittuu alueen
alla sen pohjoisreunaan ja sen alta löytyi
myös paljon hiiltä ja kuonaa. Kallion juuren
liuskeinen kivilaji on ilmeisesti saanut keskimääräisen
tasaisuutensa luonnon omin ehdoin ja
kaivausalueella olevat kivet näyttävät olevan
täysin mielivaltaisissa asemissa. Laajempi kaivaus
tietenkin todistaisi näkemyksen oikeaksi tai
vääräksi.

105,104

121

190,188,

192,213

129-131

221,222

275, 303

377,266,265

287,290-295

KOENJA 5

1. Yleistä

Koenja 5 sijaitsi kalliiseen esiliinaan kääntymiskäsi paljimmallaan NE-SW-suuntaiseen. Ojan oli leveydeltään 2m ja pituudeltaan kunnat 8m; sen SW-pää oli kääntymä esiliinaan ulkomuurista. Karttatutkimus ja muun dokumentoinnin mukaan ojan pituutta 4 kaivarovuorokauden A-D, joiden etäisyydet itse liinaan ulkomuurista olivat 0-2 m (r. A); 2-4 m (r. B); 4-6 m (r. C) ja 6-8.70 m (r. D).

Maastonmuodon suhteen koeajan sijainti oli maan nielentyksellinen; sillä maasto näytti riippuvuudelta kalliiseen. Koen maan pinnan korkeus turpeen päältä mitattuna ojaan esiliinaan ulkomuurin edustalla oli n. 4.0 m.m.p.y., laski maasto kunnat 8 m:n matkalla niin, että kunnat D korkeutta sijaitsi korkeudella n. 2.0 m.m.p.y. Koeajan luvasta (kunnat A ja B) oli jäsentyä tassista, mas näytti kalliiseen "maan" n. 30 cm; sen sijainnista B/C kunnat D korkeutta mas näytti maan jyrkästi; kunnat korkeusero turpeen pinnasta mitattuna oli noin 170 cm.

Koeajan päällä kasvoi tiheä pensaikko; muokkauksellisuus oli muutenkin hyvin rehevää. Pensaiden juuret näkyivät kaivauksista.

N. muurin D kalliopäälle 8,5 m:n pää-
ssä esikunnan muurista n. 1.75 m. m. p.y.

Kaaja kiirettömästi kylvien apuna 5 teknistä.
tason. Kullunkin pistetun maakerroksen
paksuus vaihteli kunnossa A ja B 20-
70 cm: iin; kunnosta C ja D maata püs-
tettiin karkimääräisesti tason kaati on-
hemman; sillä karmemman maa tuli
ko. kunnosta aiemmin esille, eikä
kulttuurikerroksen paksuus muuttanut
ko. kunnossa ollut gata sumu kuen
kaajan luonapäässä.

Teknisen tason karkuus kalliiseen
esikunnan ulkomuureista mitattuna
0 m:ä, 4 m:ä ja 8,5 m:ä muurista
kalliiseen oli seuraava:

	0 m	4 m.	8,5 m.	
pinta	4.00	3.70	2.00	m. m. p. y.
taso 1	3.90	3.55	1.75	m. m. p. y.
taso 2	3.70	3.35	1.65	m. m. p. y.
taso 3	3.30	3.10	1.50	m. m. p. y.
taso 4	3.10	2.50	1.45	m. m. p. y.
taso 5	2.40	2.20	1.45	m. m. p. y.

3. Kerrokset

- Hodi tumpun alta kunnosta A ja B
tuli esiin nahka purkukerros, jonka paksuus
vaihteli 15: stä 35 cm: iin. Purkukerros
oli pääasiassa humusmaan sekais-
taattia, jossa oli myös hyvin runsaasti
kalkunisia täpliä sekä myös tulenpus-
likkaita ja pienempiä tulenpaljoja.
N. 1 m: n päänä linnan ulkomuureista
purkukerros oli maaleenmuksen hienon se-
kaista; muualla ei tähänseen koskaan ka-

10
vasta. Paksummillaan ko. pukkukerros
als kunnossa A ja se okei laumaan
pään maassa uun, että n. 4.50 m:n päässä
kallisen erikseen ulkomuureista kaks ker-
ros loppui. Pukkukerroksen yläpinta saih-
leli välillä 3.50 - 4.0 m. m. p.y. ja kerroksen
alapinta välillä 3.45 - 3.70 m. m. p.y.

Pukkukerroksen tuli esiin kunnasti sei-
nä- ja kattotähtiä ja niiden katkelmia.
Kattotähdet olivat aransinpuunseksi pal-
le hujin ja latittamattomia, rakennustähdet
olivat pääasiallisesti kooltaan 7-8 x 14-15 x
29-30 cm, joiden ali jokin kukaan
suurempikin tuli kooltaan 9 x 14 x 31 cm.
Kattotähti, josta oli paikoin palanut kuumu-
sitten ulkopintaan oli kakkilasta, ja
jossa sekoitettiin oli käytetty pieniä po.
Ø 1-2 mm:n kaksisia kiviä.

- Pukkukerroksen alapuolella maan uunin
hienon hiekan sekoitettiin. Kukaan sisäl-
ti lastia ja tällaisesta samoin
kuin ylempikin kerros, lisäksi kerros-
sesta oli Ø 10-15 cm:n kaksisia kiviä,
vaikakin kunnossa A. Vaikka ko.
kukaan sisältyi lastia ja tällaisesta samoin
kuin ylempi vanhaan pukkukerros,
ei se pukkukerros kukaan sekoitettiin hie-
kan- ja uunisekoituksesta kukaan.
Vaikakin kunnossa A maan oli kukaan
ulkomuren puolella sekoitettiin hiekkä ja
kukaan sekoitettiin, samoin kuin kunnan
B kivilispuolista ja kunnan
C laumaspäädessä. Yhtenäisesti
kunnosta A kunnan C jatkuksesta
palokunnasta ei kukaan ollut
kukaan vaan 2 erillisesti kukaan-

mistä, josta kyläkin edustanut
apilaisesta samasta aikeesta, sillä myös
kunnassa B haettiin k. kausokseen
asimasta, josta kylläkin oli vastata edellistä.

Tämä kichen- ja paikoin kausokseen
laasti- ja tulinurkkaaminen sijoitti nä-
lytoimien perustuksien alapuolella ja
se oli haastavissa, samoin kuin edel-
leimien, pääasiassa kunnassa A ja
B, josta pinnat asimasta oli haast-
avissa myös kunnan C laustipäässä.

Kausoksen alapuolella kausus näytteli nätil-
liä 250-340 m. m. p. y. ja kausoksen pak-
saus 20 cm. etä 80 cm. iin. Ohuimmillaan
kausos oli kauson laustipäässä ja pak-
suimmillaan kunnan B laustipäässä
josta kausus tuli suoraan "kausanteen"
alumpaan alaan kausokseen. Kausokseen
paikoin haettiin asimasta oli kunnan
A kausodella 340 m. m. p. y. ja kunnassa
B/C kausodella 250-315 m. m. p. y. vauras-
sen kausoksen pakollis. Varsinkin tulinä,
varsinkin kausoksa, oli kausokseen,
huomattavasti näkömäärä kuin yleensä
puhukausokseen, oli osa näkömäärä
päässä; päässä tulinä olivat kausoksa
9-9,5 x 14-14,5 x 27-30 cm, josta oli
myös josta kauson lausti ja pakon tulinä, josta
koko oli 11 x 12,5 x 25 cm.

Edellisen kausoksen alapuolella maa muuttas
jälkeen ohiin laustipiteiksi, lausti oli
pinnan kauson sekoista kausoksa; josta
oli ohiin pinnan kauson kauson
edustalla kunnan A; kausus josta myös
kunnan B. Maa oli kausoksa kauson
kauson lausti, josta oli myös tulinä

seksi aisan muurin edustalla myös kah-
kaisia tölviä, tästä sisämaastaan laasti-
kerroksen tuli esille myös $\varnothing$ 10-20 cm:n
koksia kiviä. Keras oli lisäksi kieman hiekanseuran

Ko. kerroksen paksuus vaihteli 10-50 cm:n
ja sen alapinnan korkeus vaihteli välillä
2.30-2.60 m.m.p.y, kerros oli harsittaisena,
sammien kivia edellisestäkin, pölväksien sam-
kseen lausaispäässä. Tästä kerroksen
tuli esille myös sen kivanmuurin alla ol-
leista perustus- ja tukikivistä. Alimma-
sa ollut kivi oli kooltaan 120x100 cm,
tämän päällä oli tinen jalka kaks oli
40x60 cm; lisäksi kaksien etelämaastaan
tuli esille $\varnothing$ n. 30-40 cm:n koksista
kiviä, josta ainakin osaksi oli isompien
kiven näköinen laikka kivilaikka.

Juuri isompien kiven, joiden päälle
muuri oli perustettu, päällä ja edustalla
laasti-kerros oli paksuimmillaan. Kerros-
esta esillekainetut tölviä olivat kooltaan
7,5-8 x 14-15 x 29-31 cm, tölviä jalkaan
oli myös jalkaan vasten lyhyt tölvi, joiden
mitat olivat 7,5 x 9 x 20 sekä 7,5 x 11 x 20
cm.

Yllä käsitellyn todennäköisen rakennus-
kerroksen alla tuli vasten kaakkois-
kseen hiekkakerros, joka oli vielä kieman
tölväksien ja laasti sisäältä. Ker-
roksen paksuus vaihteli 10-40 cm:n
ja sen alapinnan korkeus vaihteli vä-
lillä n. 1.90-2.20 m.m.p.y. Edellisestä
kerroksista poiketen tämä kerros oli
harsittaisena kaksien kaksien kaksien
dissa, mikä osin ymmärrettävää, sillä
lyhyessä oli paksuuden päällä ollut

hiekkeluonnon, josta oli luonnon työn
tulosta, eikä ihmisen toiminnan tulokseen
paikalle syntynyt kuten yleensä kenshaat.
Hiekkeluonnon oltua esiin tuli puiden
pohjasta, josta yleinen korkeus
käsien luonaspäässä oli n. 2.50 m. m. p. y.
sestä oltiin käsien luonaspäässä
1.60 m. m. p. y.

Ruudun C ja D ei edeltäkäsitellyistä
kenshaista tullut esille kuin kaksi olin-
ta: saari ja sen päällä ollut hiekkelu-
on, muurin maa ruudun C oli 30-
100 cm:n paksuudeltaan laastin ja tälmur-
lan sekaista hiekasta kumusta.
Kypessä oli selästi ylempiä kuu-
dusta pitkin näyttävä "kinnettä" o-
lupien nimenä maadives, josta
oli sekoitusta. Tämä ker-
ros alkoi heti turvekenshan alusta ja
sen alapinnan korkeus cm. ruudun C
näytteli näillä 1.60-3.35 m. m. p. y.

H. I. Löydöt : ruudut A ja B

Käsien kivankäsen yhteydessä oli kensha-
mitten esintulleet löydöt olivat näkivät.
Vain on talleenokkusten löydöstä mu-
dastui tulista ja nautista sekä epimä-
räsistä metallinkäsitelmistä ja -palloista.
Puuainekäsitelmistä saatiin kuin kensha-
kensästäkin tals vain muutama pallo-
nen, talleen löytyi vain yksi pieni pa-
llo; muutenkin löydöille oli ominaista
pieni koko ja kikkeraisuus. Ainaastaan
yksi esine oli raskas ja muutenkin kikkera-
sa, se oli pieni rautainen veitti. Vain kensha-

20. Sen esineläytöjen lisäksi kumpikin oltiin tal-
teen kumpikin 44 kg eläinten lustra.

- Jussaan kumukeroskoston tuli etille 1 rauta-
nauha sekä pieni lyijyplattaisen puusarike-
hamuahan - alkanen rennagala; useimmat tuli-
pat kumusta D ja olivat mitä todennäköis-
emmin sokerin alus ruuettia kumusta.
Jae kerosen pinnasta Jussaan turvaker-
voston tuli etille myös sekundaarisia löy-
tyjä kuten pullolainpalain, pullonharjoja,
lustra jae, joita ei kumusta oltiin tal-
teen.

- Selosteti kerosen pinnasta kumukeroskoston (pa.
kro: + 1-2) löydettyä ennen kumusta katto- ja
muista kumusta. Kattotöidet olivat
nähtävään hyvin osuuttipinnasta, sormas-
sassa kerosen oli käytetty pa. Ø 1-2 mm
kerosen kumusta. Kaikki kattotöidet oli-
vat lasittamattomia; joidenkin päällä oli
kerosen materia, tällöin pituusmuut-
taminen kerosen. Yhtäen kerosen-
ta kattotöidä ei saatu talteen; tällöin pa-
llo oli n. 20 mm. Varsinaiset kerosetöidet
olivat kerosen ^{mm} 7x15x30 cm, 7x14x28 cm,
7,5x15,5x32 cm, 8x15x31 cm, 8x16x30 cm.

Edellisten lisäksi kumukeroskoston tuli etille
pienen (75x15 mm) kumusta kerosen kerosen
kumusta, josta oli kerosen jälkiä kerosen-
milla kerosen. Lisäksi kerosen löytyi
kerosen kerosen kerosen kerosen kerosen
alhan palanen sekä 3 rautanauhan, joi-
den kanta oli kerosen kerosen kerosen,
siksi tai pyöreä. Pisin nauhan oli
n. 85 mm pitkä, muut 2 nauhan olivat
todennäköisesti kerosen. Nauhan varras

21. on kappalekalkkujen uliö tai sursakide.
Kuitu kermokistat 1-2 tuli yleensä
4260g, josta 840g muovista A+B.

- Palkkeiden alla olevasta kichauselais-
esta ja hieman vähemmän sekaisesta
keruusta (kaivauksessa 3 sekä otettiin krs 4)
löydetty kattoäulet olivat muodoltaan saman-
laisia kaarevia kattoäuleä kuin palk-
keruokäuleihin. Tület olivat latittamattomia
ja sekaisena kuisi oli löydetty paikoin hy-
vin karkeaa kirsainesta ($\varnothing$ jopa 5mm).
Värisäiset rakennustület olivat kooltaan
mm. $7 \times 12 \times 27$ cm; $7,5 \times 9 \times 20$ cm, $7,5 \times 11 \times 20$ cm,
 $9 \times 14 \times 27$ cm; $9 \times 14,5 \times 30$ ja $9,5 \times 14 \times 29,5$ cm.

Rautanauhojen keruusta löydyi saprat kym-
menen loppalehtä. Nauhojen pituus oli 75-105 mm
ja kanta muodoltaan pyöreä, sikeä tai kul-
mistaen pyöreäletyn uliön muotoinen. Nauhojen
väri oli useimmissa tapauksissa värin lat-
teasti toton (kruup kumattomasti suurempi
kuin palkit). Kaksissa nauhasa näkies
ei ollut kukaan kiskellä vaan se kipsitti
naukankauan sinussa.

Aivan ko. keruusta paljelta löydyi 145 mm
pitkää kaudainen neiti. Veitti oli kääntä-
päinen ja akustiteinen sen kahva oli letty
puusta ja sula oli jänkeistä itse neiteen
kahvaan päälle. Puksen kahva oli malmi-
min puolin kuitu kuisi neiteen kahvan $\varnothing$
3 mm:n kiskisella kiskellä. Kiskäke ker-
uusta löydyi mahdollisesti kiotun keru-
esimen kothelma (neula?) sekä yksi pu-

lasariltaan paksun. Kypseä oli astian
pääpala, jolla sisäpinnaltaan oli lasitettu,
näyttävän lasite oli keltaisessa. Palan koko
oli n. 30×35 mm ja sen sisäpinnalla astian
pääpissa oli sumppinaunekruiste, joiden pätk
itset lasitus oli lasitettu. Luita kerrusesta
keinoitun hieman napit 10 kg.

- Vanhaa kerrusta, jolla oli synty-
nyt deminimisoinen talousen edustis vär-
jyksen pääpissa ja hiiden päällä
olevat alempi kerrus ja tällönseläinen
hieman hiidäinen kerrus (jota mu-
sinaisissa kaisauksissa vastasivat kaisauk-
seus 4 ja osittain kerrus 5). Lasittamattomien
puolesta otettiin lisäksi kerruksesta otettiin
tallon kaisauksia jotta kaisaukseen olivat
seuraavalla: $7,5 \times 13,5 \times 29$ mm, $7,5-8 \times 17 \times 26$ mm,
 $8 \times 14,5 \times 30$ mm, $6 \times 15 \times 31$ mm sekä $7,5 \times 11 \times 20$ mm.

Tällöin lisäksi kerruksesta löydettiin palan
kerrumista sekä kaisauksissa. Kerrumien
pala oli kaisaukseen $8 \times 45 \times 58$ mm ja se
oli lasittamaton ja hyvin tumma näytettiin,
astianpalaan ulkopinnalla näkyivät dregius-
jäljet. Kierassikerrumista -astian pala oli
hyvin pieni kider, kaisaukseen $2,5 \times 14 \times 16$ mm.
Kerruksesta löytyi myös luita kerrusta, to-
demäkirjain. Näiden kaisauksittain
palaan. Katteluun oli kaisaukseen $13 \times$
 38 mm ja sen taakse kerrumissa oli
 $3,5$ mm:n kaisainen kider, jolla todennä-
köisimmin oli mitenkään.

Naulapi kerruksesta löydettiin kerrumia 50 kpl.
Ne olivat hyvin kerrumittaisia ja niiden pin-
taan oli kerrumittain ulkopinnasta kerrumista
olevat kaisaukset; kaksi kaisaukseen oli kerrumien.

[illegible]

- Pohjoispuolelta ja sen päällä alustan täsmämuokkauksen ja lämpöeristysnauhan asennuksen kikkasta ^(po. kairauskerros 5) talteen otetut tölöt olivat koostaan 8x14x26,5cm sekä 11x13x25cm, lisäksi keraamisista löytyi 2 cm paksu ja 20cm pitkä laatta, lakijauhe tölö. Keraamislaatta löytyi kolme palaa, josta kaksi oli punasivertseramikkala ja yksi kivitörmästä. Kallustas palasta alustan alla keraamislaattojen, suurempi oli koostaan 35x40x9mm ja lasite alus- ja sisäpuolella keltakuvasta. pienempi oli sisäpuolelta lasittamaton, uuttua ulkopinnalla oli jalka summaarivikuvasta lasitteesta. Palan koko oli 24x35x6mm. Kivitörmäkeramikkala palaa oli koostaan 26x22x8mm, näistäkin rakennusmateriaalia ja lasittamaton.

Rautanaulojen alusmasta kerruoksesta tuli n.
40 kpl (osa oli painunut kerruistamattomaksi
määräkyiksi). Nauloista ainakin 4 oli kerruisten-
jän rautaa, läydettyjen naulojen pituus oli
35 - 105 mm; kanta oli enimmäkseen pyöreä ja
nartteen pöyhäntekkeus alio tai suoraan.
Kirkas kerruoksesta läydettyä kalane messun-
listä (?) metallisista, jistäv yhti oli lat-

24. Kerä 45 mm pitkä metallipala, josta ohuemman osan
päästä^{5"} vaki. Kaksi muuta olivat pieniä metalli-
liikkeitä, josta suurempi oli kirkasaineen, Ø
13 mm ja pienempi Ø 10 mm.

Kuivuksesta löydetty myös keltainen osaan taikettu
rauhamainen n. 20 mm leveä kippi-pala, josta
toinen pää oli taivutettu kullalle, sen lähtö-
suunnitus jä epäselviseksi, ohut kypästä oli
pellin kasta-aine pala. Lisäksi talteen o-
lettiin muutama metallikasaan
pala, josta poljokeruksesta tuli n. 10 kg

4.2. Löydöt: ruudut C ja D.

Kuivuksen lausaispöytä, pääasiassa
muutoksen A ja B kirkkaan esineiden ulko-
muotojen edustalle kumpuunista, taivutuksen
osittain osia kumpuista ei kaivausalueen
kirkkaspöytä^{5"} tarattu, näin ma. ko. kuu-
dussa oli kirkasta ja kumpuunista
lausaa sekä tilinurssia. Oli selvää, että
muut osat maasta ja esineistöäkin oli a-
jan kuluessa menneet kiineitä alas eikä
niiden sijaintipaikka eikä -paikka ollut enää
alkuperäinen. Kumpuun maanrakennusta ei tur-
peen ja poljokan näillä tapahtunut muu-
tosta, näin ma. oli kumpuunista samantyyppinen,
kirkkallisen muutoksen C ja D kaivauksensuhteista
1-4 esintulleet löydöt tässä osassa kumpuunista/ka-
vauksensuhteista 5 löydöt kumpuunista A-D:n
kirkkallisen edellisessä kumpuunissa). Ei kumpu-
jen välisen vertailu kumpuun määrän tms.
Suhteen jäi em. jatkuvan kumpuun ylimääräi-
selä.

Kuivuksen ylimääräistä kaivauksensuhteista löydet-
tiin kumpuunista ja kumpuunista. Kumpuun-

25. gän keula. Naulat olivat pituudeltaan 35-50 mm, keula pyöreä tai trikeä ja vahva, laakea tai heliöksi tasta. Pienempiä ^{löydettiin} lamen-paloista, oli tassokasin palanen ja se oli keul-taan $2 \times 17 \times 19$ mm; tassoksi oli selvästi hyvin vahva ja se oli huultautunut keulan keu-lipäänkään alapuolelta peikaltaan. Toi-sen palassa tuli selin keulan keuhkopääs-tä, mutta toisin kuin edellinen, se oli huolta mukana pullolasia, palan koko oli $3 \times 30 \times 60$ mm.

Skivastista 3 ja 4 saatuun talteen nuneat 20 keulanaula. Rautanaulat olivat hyvin hu-sakuntaisia, mutta mitattavista osien niiden pituus vaihteli välillä 40-100 mm. Järjestyksessä osaksi naulan varran poikkileikkaus oli heliö, jissain tapauksissa suorakaide, naulan kaunan muoto oli pinnassa pyöreä tai trikeä. Kistiksi keuhko-sen löytyi hieman karevan ohut messinki(?) keulan palanen, joka keultaan oli $1 \times 15 \times 65$ mm.

Punasiivikkamikka-aktian palasia löytyi yleensä kalme, kaksi näistä oli seinämäpalan ja yksi suurenala. Kaikki palat oli lastettu vain sisäpuolelta, kahdessa palassa lasik oli sihe-tönvankkainen, yhessä punakrusken. Kaikki palat oli keultaan $6 \times 25 \times 35$ mm. Kistiksi keuhko-sen löytyi pien palanen selin keu-men katkelma, jota oli kullituskeuhka ja keul-taan $20 \times 25 \times 115$ mm, sen pinnalla oli hi-ontaa kistillä pinnalla. Kusta muusta-olttiin talteen yleensä nuneat 20 kg.

5. Yhteenveto.

Koerjasta n:o 7,
kaikeiden erikseen kehämuun kistis-

hakentista eiti astiin uihin rüthanaa.

Linna muurin edustan maapenger oli muodostunut paikalle rakennus- ja purkutöiden yhteydessä; linnamuran linnaispäässä linnanmuurin edustalla maata oli kumpustunut

pahpoksen päälle n. 2 m, linnain linnaispäässä sen sijaan "ainoastaan" 60 cm.

Se, että jonne ulkomuurin edustalla maaderakkeet olivat paksuimmasta selittymä osaksi jo maan luontaisella pinnanmuodostuksella (niitäkin kutsutaan): Eteläisen muurin rakaheksaan osa laastista biotista, tulista tms. oli kumpustunut linnan muurin edustalle, jalle linnamurteen, niin ainoastaan lähimyrskyn. Maan kasaantumisen ulkomuurin edustalle jyrkenti entisa-

tään muureita, vaihtokien osa maan alueesta kumpu, niiden ja kumpuun tinnuun tulokseen oli viikkien pidennälle kinn-

Eteläisen rakennustieteen oletettavasti 1430-luvulla ja Maunni Tassan aikaan ja tämän rakennustöiden yhteydessä syntyneet rakentamiskerrat oli karsittavissa korkeudella 2.60 - 3.40 m. m. p. y.

Rakennuskeuhkaan alapuolella alaa kiekka oli tulimurteen sekoista ja se muuttui pohjastaan korkeudella n. 1.70 - 2.30 m. m. p. y.

Rakennuskeuhkaan yläpuolella alaa keuhko oli sekin tulimurteen- ja laastisekoisuus; keuhko oli riimakkaasti kiekkaheksaan ja paikoin kumpu siltä. Keuhkaan yläpinta maisteli korkeudella 3.45 - 3.70 m. m. p. y. Tämä keuhko oli syntyneet linnan rakentamis- ja purkamisvaiheen välillä l. se edusti linnan käyttäjäaikaan syntyneen kult-

huuikkemusta; jän paksuudeltaan oli 20-80
cm. Niidenkuintiasta ks. huuskassa oli
hakimaa, jän oli haavittorissa kuu-
dissa A, B ja C korkeudella 2.50 - 3.40
m. m. p.y. kahleaa ohittaneen kerkitysmäki.
• Todennäköisesti samaa palomaa-keruusta
edusti v. 1984 liunnen kriittis- ja itäraivustalle
kaivattujen kerkivaattujen profiileissa ha-
vaittu hienon- ja uunisekainen kerros; näiden
kaivattujen kerrosten oli niittenkin kysymys
samanlaisen kuu hienon kriittispuolella ol-
leen kerrosten n:o 5.

Siti, mikä ks. palomaa-kerros oli, on ilmeisen las-
jeimpia kaivauksia uunisekaisen kerkun
arvokkuuteen; sekin on kuitenkin, että se
on liunnen hienon uunisekaisen kerkun
kerrosta. Ylimpään uunisekaisen käyttö-
kerroksen päällä oli v. 1528 puittekerros,
jän paksuudeltaan oli 15-35 cm ja
jän rajoitti korkeudella 3.50 - 4.00 m ker-
roksen yläpinnasta laskien. Puittekerroksen
päällä olevan tarve- ja huusmaahan ylä-
lasketta paksuus oli 10-15 cm.

Koeraja 5, Dia-, Mr- ja karhaliite.

Mustavalkokuvat:

Yleistuvat, pinta: niot 48-53, 60-61, 148, 150, 168-174,

taso 1: niot 175-185,

taso 2: niot 200-212,

taso 3: niot 226-244, 282-284,

taso 3/4: niot 296-297,

taso 4: niot 318-332,

taso 5 (pohja): niot 349-365.

Dint:

Yleistuvat, pinta: niot 18, 67-71, 81-84.

taso 1: niot 87-95,

taso 2: niot 108-118.

taso 3: niot 248-261,

taso 3/4: niot 269-270,

taso 4: niot 379-389,

taso 5 (pohja): niot 403-413.

oja peite Hyvä: niot 890-891

Kartat:

- Tasokartat tasoista 1-5
- Profiilikartta koerajan luoteisprofiilista.

1. Yleistä

Kraja 7 karsittu itäisen esiliinan kehämuurin ulkopuolelle suunnan WNW-ESE. Ojan oli alun alkuun 2 m leveä ja n. 7 m pitkä, mutta kaivauksen edetessä ojan laajennettiin pohjaseen päin n. 2 m sekä etelään päin 2,5 m. Myös krajan itäpään jouduttua laajentamaan ja tähän kaivettu alue kokonaispinta-alaltaan oli n. 34 m².

Kraja purettiin 2 m:n säleä kuintuihin, pisten läntisiin, esiliinan edustalla oleva kuintu nimettiin A:ksi ja siitä itänpäin seuraaviksi kuintuiksi nimettiin säleä kuintut B, C ja D. Ojan sijainti oli sikäli mielenkiintoinen, että se sijusti itäisen esiliinan kehämuurin alaan n. 2 m:n kaivauksen puolesta edustalla. Lisäksi ojan eteläosasta oli esiliinan kehämuurin ulkopuolella ollut mahdollisesti tukipilareita jäänne.

Masto krajan sijaintipaikalla oli itänpäin tasaisesti viettävää, siten ^{etä}maan korkeus krajan läntipäässä pään edustalla oli 3.40 m. m. p.y. ja krajan itäpäässä 2.20 m. m. p.y. turpeen päältä mitattuna. Aukeavuus ja pinta-alue oli kaivauksipaikalla okeista eikä se kaitannut näkymästä kaivauksista; sen ojan ojan itäpäässä kaivauksista isot tammot rajoittivat krajan laajennuksen itänpäin; puiden katoamisen ei kuitenkaan katsottu aiheuttaneen ja kaivaukselle jäi kuitto vain laajentamattuna.

2. Kaivaustekniikka ja kerrokset

Kaivauksen alkoi kuintusta A priittamalla maata 20-30 cm, tarkoituksena oli suorittaa kaivauksen sekansia tammien hyönteisistä kuitto, mutta kun paljastui, että

ylimpään astaan tulleen purkukerkuksen alla
 oli kiveyksiä ja kun päällä ollut maa oli kau-
 takseen purkujälkeen, päätettiin kiveys kai-
 daa etelle perustamalla kiveyksen päälle kerty-
 nyt maa yhdellä kertaa. Muuta kiveyksen
 päältä pisteltiin turvekkeen mukautuksen 20-
 80 cm. pistetun kerroksen paksuus kassoi
 kerroin itäpääkin päin mentäessä

Ylimmä ollut turve- ja humuskerros oli pal-
 suudeltaan 1-20 cm. Kasakkein ohuimmillaan
 kerros oli kerroin länsipäässä oisaa kehänmu-
 hin edustalla, mistä myös linnasta ympäri
 kestäviä kiveyksiä meni, täällä kerroksen
 paksuus oli 1-5 cm, kun se taas oisaa itäpäässä
 muuduissa C ja D oli jopa 20 cm.

- Ruudussa A suuren kiveyksen päällä oli 10-
 30 cm:n paksuinen hyvin osin maa kasotin-
 rikainen kerros, jossa oli myös humusmaata,
 hiekkaa sekä tulta ja tulenpaljoja. Tämä hyvin
 kasotinrikainen kerros oli kerroksissa esillä
 -utun kiveyksen länsipäässä ruudussa A kor-
 keudella n. 3.00 - 3.40 m. m.p.y. Kerros jatkui ruu-
 dussa B ja oli kerroksissa osittain vielä ruu-
 dussa C:kin suuren kiveyksen päällä 20-30
 cm:n paksuisena, kiveyksen yläpuolelta muuten
 huudolta. Ruuduissa B ja C maa oli
 enemmän maaleenkerroksen hiekan sekoitusta ja
 vähemmän lastia sisältävää kuin ruudussa
 A, lisäksi ruuduissa oli runsaasti tulta ja tulen-
 paljoja saunien kuin ruudussa A:kin.

Kiveyksen päällä oleva hiekansekoite purkuker-
 ros, joka selvimmin oli kerroksissa ruu-
 duissa A, B ja C, nautteli kiveyksen muo-
 toa ja siipisti mainittuun ruuduissa kor-
 keudella 2.00 - 3.00 m, pääasiassa 20-30 cm:n
 paksuisena. Varsinkin purkukerros päällä
 ja osittain se jatkui ruuduissa B, C ja D tuli vante

laastin ja talimurteen sekä pääasiassa
 humustuksen kiven hiekin ja humukseen
 sekainen kiveä, josta paksuus oli 40-70 cm.
 Kiveä oli selvästi löytynyt kiveäsen itä-
 päähän maastokaisen purkukuvauksen päälle
 sadoneden, tuulen tms. paikalle sirtomän pur-
 kujälkeen ja aivan humustuksen maan se-
 kos tressa. Kiveä siinä kirkkudella 1.90-2.90
 m. m. p. y. ja se oli paksu $\varnothing$ 10-20 cm:n kiveä-
 sen kiven sekainen. N. kirkkudella 2.58 m. m. p. y.
 kiveäsen itäpäässä oli haavittaisen hiekin,
 mutta kiveäsen oli sekundäärisen esintymä,
 sillä paikalta löydettiin jaksen hiekin pum-
 pui noin 10-20 cm kiveäsen maanpinnan ala-
 puolelta. Pinnan yläpuolelta, kiveäsen B,
 C ja D ks. kiveä oli hieman savenkiveä.

Kiveä 7 kiveäsen ymsydetä kiveäsen A ja
 B, suoraan purkukuvauksen, oheisen talleen
 seuraavankaltaisia tallea: $7 \times 11,5 \times 25,5$ cm, $7,5 \times$
 12×27 cm, $8 \times 11 \times 27$ cm, $8 \times 14 \times 30,5$ cm, $9 \times 15,5$
 $\times 32,5$ cm sekä $9 \times 14,5 \times 33$ cm.

3. Kiveä

Purkukuvauksen pinnan jälkeen esille tullut
 kiveä peitti kaksi kiveäsen alaa. Kiveä
 kiveäsen sekä kiveäsen etä pitehdeltään
 selvästi jaksen kiveäsen, etä kiveäsen
 kuin itänsäkin, pitehdeltään ajan laajentaa,
 jotta kiveäsen kiveäsen laajentaa saataisiin
 selvittää. Tämän mukaan kiveäsen laajentaa-
 tulla pitehdeltään 2 m kiveäsen A-C osalta,
 etä kiveäsen 2,5 m kiveäsen B kiveäsen ja
 kiveäsen jatkettua kiveäsen D n. 2 m itänsäkin.
 Kiveäsen avulla saataisiin selvittää
 kiveäsen kiveäsen, josta oli n. $4,5 \times 8,5$ m k
 pitehdeltään kiveäsen oli kiveäsen 38 m².

Kiveys alkoi lännessä itäisen esiliinan kehä-
muurissa olevan n. 2m levyisen porttialueen
edustalta ja jatkui tästä mureen 8m:n pituiseen
itiinpäin. Kiveys luki melkainen tasaisesti
itiin, niin että sen länspäin kipitti kor-
kudella 3.20-3.30 m. m. p. y. ja itäpäin kor-
kudella n. 1.60-1.70 m. m. p. y. Noin 2,5 m:n
päässä portista kiveyksestä oli kassetti-
nissa matala muurin seinä taite josta korkeus
oli n. 20-30 cm. Sen yläpuolelta ki-
veys oli isommista kivistä tehty ja
tasanneomainen; tasanteen alapuolella
kivikato muuttui pienemmäksi.

Kiveyksen yläpään tasanteen korkeus
oli tehty isistä kivistä, joista suurimpien
Ø oli 20-120 cm, näiden välissä oli pie-
empiä kiviä jotka kattoon olivat 20-30 cm. Kiveyksen
keskustasta länteen päin kivikato myös pieneni
ja kivet olivat kattoon p. 30-40 cm. Por-
tinedustalle oleva suurista kivistä la-
dotta tasanne sijaitti porttialueen edustalla
ja kattoon se oli n. 4x3 m, sen itäpuolella
kivikato pieneni itänpäin mentäessä niin,
että kiveyksen itäpäähen käytetyt kivet olivat
Ø enää 10-20 cm. Muutakin kiveyksen itä-
päähen päin mentäessä kiveys muuttui rakenteel-
taan löyhemmäksi. Kaikkialla hyvin kiven välit oli täytetty

pienem-
mällä
sillillä

Itäin kuolimella että kiveys n. 2,5 m:n päässä
porttialueesta teki seinän taiteen alapäin,
oli kiveyksenä tavoin kiveyksen itäpään
vapaamien ja sen seurauksena kiveyksen
kiveyksen profiiliin muutos; sen kiven
seikkui siltä, että jo aluaalteen portti-
alueen edustalle oli kassetti enemmän avaruutta,
joka kiveys sitten oli ladotta; tekstitus on
nistä todennäköisemmin ollut jo aluaalteen
ladon portin edustalle kiveyty tasanne.

H. Pohjoinen laajennus

Kivestä laajennettiin pohjoiseen noin 2 m
 kuitujen A-C rajajaisista. Kivien laajennuksessa esille tuli ed. luonnon kivi-
 lity radikaalinen tukikivinen, mitään
 muuta kiveä ei rakennettu ei päällä ho-
 maita. Kivien sivusta ei tällä ker-
 taa tutkittu arkeologisesti, vaan puolesta
 A rajajaputelle kivien edustalle tehty
 kairauksella n. 120 m leveä kuoppa, jo-
 sta dokumentoitua kivien pohjoissuun-
 san kantoa.

Yhessä, kivi kivien alla oleva maa, oli
 hienon-jä tulinurkkaan sekoitettua hiekkaa, ker-
 roksen paksuus oli 20-40 cm, paksuimmillaan
 se oli aivan kivien lämpöön alla. Ker-
 roksen alapinta oli korkeudella n. 240 m.
 m.p.y. Tämän ja sen alla olevan kiveksen
 välillä oli ohut, 1-2 cm:n paksuinen va-
 lla hiekkakerros, josta oli 1-2 cm:n kolois-
 ta kivien sekoitusta.

Hiekkakerroksen alla ollut jätteenkin
 paksuus kerros oli kiveksen lämpö-
 pörsä noin 10 cm paksu, mutta
 1.80 m:n päässä esiintyvän alkuunista
 se luki suoraan kiveksen ja jät-
 teen siltä itämpään 40 cm:n paksuiseksi;
 kerroksen alapinta oli korkeudella n.
 2 m. m.p.y.

Kerroskerroksen alla maa muuttui siltä,
 ja se sisälsi hietta, tulinurkkaa ja kiveä.
 N. korkeudella 1.90-2.00 m.m.p.y. maa
 muuttui lähes puhtaaksi pohjoisesta
 mutta siinä oli vielä tulinurkkaa, kivi-
 tta ja pieniä kiviä. Mielikuvasta on

si, että aivan soikeuksien päältä korkeudelta n. 1.80 - 1.90 m. m. p. y. paljasti kalliota, osittain kielten pinnan puolelta muodostaman kinnon, joiden paksuus oli vain 1-2 cm, niiden väliin oli n. 5 cm tyyneä.

5. Itäisen laajennos.

Ten jälkeen kun keuhka myös itäpäätä oli laajennettu n. 2 m ja kiveksen pituus oli matala seloite, kaivettiin kiveksen itäpäätä kiveksen, josta dokumentoitua kiveksen itäpäätä alla olleet kerrokset.

Profilissa yllä, kiveksen alla, oli joskuskin 50 cm paksu hiekkakerros, joka oli Ø 5-15 cm kalliiden kiven sekaan; kerros sisälsi myös tulimurskaa, laastia sekä vettä. Ko. hiekkakerros sijusti korkeudella 1.00 - 1.50 m. m. p. y.

Laajennuksen hiekkakerroksen alla maan muuttui näköalaksi kiveksen värjäämäksi. Maan oli edelleen hiekkaa, mutta se erosi ylempään hiekkakerroksesta josta nähtiin vettä. Kerros oli muuttanut Ø 5-20 cm kalliiden kiven sekaan ja se sisälsi myös pieniä vettä Ø 1-20 cm kalliista tulipalasta. Kiveksen värjäämän hiekkakerroksen alapinta oli korkeudella 1.60 - 1.80 m. m. p. y.

Kiveksen hiekkakerroksen jälkeen maan muuttui lähestulkoon puhtaaksi hiekkaksi, joka kylläkin, samoin kuin ylempien hiekkakerros, oli kiveksen värikkästä värjäämä. Kerros oli n. 10 cm paksu ja sen alapinnalla oli karkeita pieniä vettä Ø 0,5 cm kalliista tulipalasta.

Näiden kauden hiekkakerroksen paksuudesta nähtiin jätin ylemmässä kerroksessa olevista kaulapituisista kivistä, jitten kuostenväri oli valkoinen veden mukana alempiä kerroksiin; heti kiveyksen alla aliesi jatkuvien kivettömyyden kerroksien hiekkä oli näydyttymätön.

Heti alimman hiekkakerroksen alla, jatkuvien kerrokselta 0.56-0.60 m.m.p.y. alkoi pudas siika, joka kylläkin ylöspinnoista oli heik- man karkotuksen ja tälennuksen sekaista.

6. Eteläisen laajennos.

Rundun B siunatun kiveyksen laajennuksen etelään n. 2 m, laajennuksen leveys oli n. 1.40 m. Kaivauksesta tuli esille kiveyksen eteläpuolella ollut sademestikkeen, lisäksi paljastettiin kaivauksen länsipuolella ollut esiliinainen kehänmuista itämpään työntynä ulos, josta yläosat olivat kaivauksessa maanpinnan yläpuolella ja ennen eteläisen laajennuksen kaivamista.

Maa oli kaivauksessa pääasiassa tällais- muksen- ja kaivauksesta hiekkaa (puk- keros), joka ylöspinnoista oli humuunaa ja Ø 10-30 cm:n karkotuksen kiven sekaista; alempana maa muuttui pelkistiä kaivauksia ja tälennusta sisältäväksi hiekkaksi. Kivey- sen eteläpuolella maa oli tälennuksen- kaivauksien- ja kaivauksesta hiekkaa; kiveyksen kiven päällä oli kaivauksia ja kiven välissä hiekkaa; samoin kiven alla.

Esiliinainen kehänmuista työntynä ulos itäpuolesta paljastettiin 2 m:n pituinen pöytä

Itäseinämä oli selity $\varnothing$ 40-100 cm:n kaareista
kaareksista ja tästä muuramalla.

Käytetty laasti oli pienten $\varnothing$ 1-2 mm:n heikko-
kisten sekoista kalkkilaastia, ja tälle kool-
taan 8x14 cm, 8,5x13 cm ja 8,5x13,5 cm.
Aluksesta oli jäljellä vain alin kivistä,
joka alapinnalla karkaus oli n. 2.30-2.40
m. m. p.y. Kivien yläpuolella alus karkaus
oli tällöin ja laastisekoista pui-
kumasta, kivien alla maan oli pumasta
ja karkaus hiekkaa, josta pöytäkallalla oli
karkaus laastia ja tällöin.
Aluksen kivien yläpinta oli karkausella
2.70-2.80 m. m. p.y.

4. Löydöt

Kivien päällä olleista pöytäkallasta esin-
kainat löydöt olivat hyvin säilyneet ja suun-
nattiin oikein sekundaarisia. Kainat olivat
deltan 7 rautanauhan, josta yksi oli karkaus.
karkaus nauha; muut nauhat olivat pöytäkall-
ta ja pituudeltaan 55-120 mm. Karkaus
nauhan pöytäkallasta oli suoraan.

Nauhoista useimmat olivat tällöin hyvin
suora; tällöin sekundaarisia löydöt olivat myös
pöytäkallasta löytyneet pöytäkallasta,
muutkin, karkaus pöytäkallasta suoraan
karkaus karkaus karkaus pöytäkallasta.

Keramiikka löytyi ainoastaan kivien itä-
puolelta, laajuukselta karkaus. Pöytä
löytyi 3, josta 2 oli pöytäkallasta
ja yksi karkaus karkaus. Pöytäkallasta
pöytäkallasta olivat karkaus 5x32x35 mm
ja 6x18x40 mm ja niistä suurempi oli
sisäpuolelta ja suurempi ulkopuolelta karkaus.
Keramiikan pöytäkallasta oli karkaus.

38. Kään 5 x 13 x 25 mm. Keraaminen lisäksi kera-
pöydästä löytyi Ø 8,5 mm:n pituudeltaan 35 mm
kokoisen liuskekalteen kuitu +. sarveisainesta
katz esikokkelma, josta käytöskäsittepi epä-
selvää.

Keraamisista löytyneet kokeamustulot olivat
karkaan 7 x 11,5 x 25,5 cm; 7,5 x 12 x 29 cm, 8 x 11
x 29 cm, 8 x 14 x 30,5 cm, 9 x 15,5 x 32,5 cm sekä
9 x 14,5 x 33 cm. Lisäksi keraamisista löydettiin
gabri muototäli (sauna-) sekä kottotien
kattelmia.

Kuista keraamisista oli tähän, ainoastaan runsaat
3 kg; ainoan keraamisen itäpäästä löytyi myös
kautokuvaa gnt. n. 750 g.

8. Yhteenveto

Kuopista nro 7 löydettiin viinamaisesta kun-
nassa väilynyt kiveys, joka alkoi itäisen es-
tilinän partauksen edustalta ja jatkui runsaan
8 m pituisena murelle päin. Kiveys oli run-
saat 4 metrin leveyden ja sen molemmilla pit-
killä sivuilla oli sodevesikuvaukset.

Kiveyksen pään puoleisen pää oli muuta ki-
veystä suuremmista kivistä katz ja se muo-
datti kiveyksen liuskepään pienen tasanleen,
josta kiveys pienen partan jälkeen jatkui
itänpäin. Eteläisen kiveys rajoittui osit-
tajan itäisen esitilän keraamisista kät-
teen aluksen paljostumiseen; tätä
aluksesta paljastettiin itäpäästä, joka do-
kumentoitun. Löydetty kiveys sijoittui kes-
kudella 1. 60 m. m. p. y. (itäpää) - 3.30 m. m. p. y.
(liuskepää)

Kivessä tai sen rakentamisajankohdasta ei kirjalliseen lähteeseen ole mainintaa, mutta kivessä olevien väliseinien apukäyttöä ai-
kaisuun itäisen esikunnan ikäiseksi, mikä merkitsee 1430-lukua tai sen jälkeistä
aikaa. Esikunnan portin on otaksuttu jät-
tävän laiturille ja tämä voi hyvinkin
olla mahdollista; laiturille jätävä tie
on ainakin jossain vaiheessa ollut kivetty.

Kivessä itäpään on hyvin alhaalla ja on
hyvinkin mahdollista, että aika ajan vesi
on voinut aina portin edustalla olevan tu-
santeen korkeudelle panna. Mitään lai-
turien tai muiden kunnossuon rakenteiden
muuttamista ei löydetty, joskin tulee muistaa,
että kesän 1985 kaivauksella pyrittiin vain
kivessä laiturien selittämiseen. Mah-
dollisia lastusrakenteita etsittäessä löysi
kaivauksen laiturin alla. Vielä pidemmälle
itäpään.

Mielenkiintoiset olivat myös ne puunpänteet,
jotka olivat laiturin kiveksen länsi-
pään puolelta kirkonkirkossa kirkonkirkossa
1.80 - 1.90 m. m. p. y. Puunpänteiden tarkemman
luokan selittäminen merkitsi aikaa länsi-
kaivauksia ainakin kiveksen pohjoispuolella;
siinäkin kaudella on ainakin tarkastuksen
asuin, sillä jos paikalla on jätin
laajempi puurakennus on kypäsi näiden
näköt pänteet.

Vaunujen esineläydystä puurakennuksesta
löytyi ulkomattoman vähän, ja usein mitkä
tallennettuihin olivat kunnan kirkonkirkossa
löytyi, löytyivät kirkon itäpään kirkonkirkossa
kirkon, jonne se kiveksen päältä olivat kirkon-
rakennus tai muuta tavoin jätetty. Jo tämän

40.

suurasi kiveyksen siunustojen sekä itäpäin
laajentaminen olisi perusteltua.

Koosa 7, Dia -, Mv- ja KartanliiteMustavalkokuvat:

Vleiskuvat, pinta:miot 38-42, 155, 347-348,
789-799, 802-812, 824-5

taso 1: miot 343-376, 506-527

ruudin B eteläjatke: miot 778-788

Kivetyksen itäpään: miot 800-801, 817

Kivetyksen pohjoissivun profiili: miot 813-816,

Diat:

Vleiskuvat, pinta: miot 13-14, 78-80, 401-402
851-852, 862-883, 886-888, 895-6

taso 1: 419-427, 457-483,

ruudin B eteläjatke: miot 840-850

Kivetyksen itäpään: 853-858, 877-

Kivetyksen pohjoissivun profiili: 859-861, 884

Kartat:

Tason 1 tasokartta

Ruudin B eteläjatkeen taso- ja profiilikartta

Kivetyksen itäpään jatkeen taso- ja profiilikartta

Kivetyksen pohjoissivun laajennuksen taso- ja profiilikartta

Koosan pohjoisprofiilin profiilikartta

Koosan eteläprofiilin profiilikartta

20.10.1988

1. Yleistä

Koeajat 8 ja 8A kaivettiin itäisen esikunnan (esikunta II) SE-suuntaan esikunnan ulkomu-
rien edustalle, ulkomuurista ulkomaisen tukipi-
län kirkkisuudelle. Ajat kaivettiin kiinni esi-
kunnan kehänmuurin sekoitukseksi 1960-luvun
alun tyyppin kutsunanturaksi, jolla ulkoma-
lun ulkomuurista n. 50 cm.

Molemmat ajat olivat pituudeltaan 8 m ja
leveydeltään 2 m. Ajat sijaitsevat rinnal-
kain ja ne muodostivat käytännössä ylä-
käsien 4 x 8 m:n kaksiosan kaivantoalun,
joka kuitenkin tutkittu kaksiosan esikunnan
ajaksi. Luvaisempi koeajaksi nimettiin 8A:ksi
ja kirkkisuutta ajaksi 8. Kaivantojen kuo-
lun oli NW-SE; ajon 8A sijainti n. 1 m:n
päässä kirkkisuutta itäisen esikunnan ulko-
muurista työntymän tuliputken edustalle.
V. 1985 kaivettiin koeajaksi 7 sijainti n. 10 m:n
päässä kirkkisuutta ajaksi 8 kirkkisuudesta.

Itäisen esikunnan ulkomuuren edusta, missä
koeajat kaivettiin oli pinnanmuodostuksen
mukain tasainen; ulkomuurin edustalla maan
käsitys tuopun yläpinnasta mitattuna oli
n. 3.10 m.m.p.y. ja kuo-
lun 8 m:n päässä kehänmuurista n. 2.50 m.m.p.y.
Tutkittujen kuo-
lun pituutta rajoittivat
ist kaksiosat ja penssiikka, joiden
mukaan ajat kaivettiin ainoastaan 8 m:n
pituiseksi. Pinnanmuodostus muodostui kuo-
kastaista, jolla oli melkoisen kirkkaan sa-
kkaan ajon NW-päässä; ajon kuo-
lun ylä kuo-
lun kaksiosan ulkopuolelta
kierrosta kaksiosan kärkeen.

Muunnat ojat pehmutettiin 2x2 m:n kaksisuon kumutuksiin; kumutuksen luoteisiin nimettiin uudempien ojien kumutuksi A ja muut kumutukset luoteistaan kaakkoon 2 m:n välein kumutiksi B, C ja D. Käyttämättömien uudempien ojien kumutusta A ja kiemen muuta kumutusta picaannattiin; niiden kaivettuaan alaa ko. kumutuksen picaanti paikalle myöhemmin kaivettiin betonisointia.

2. Kaivantekniikka ja maanäytteiden otto:

Ojat 8 ja 8A kaivettiin kirkkaimmaahan peloponin saksen luovusallisia kumutuksia kumutellen ja näin ollen syntyneet talut muodot olivat kumutuksen, maakerroksen muotoa ja sijaintikarkeutta. Kumutuksen ojan ei kumutuksesta picaannin picaannin kumutuksen lisäksi tullut etelle mitään kumutuksen rakenteisiin. Nähtävien picaannin; itse kumutuksen ojan 8 ja 8A oli tämmöisen samantainen.

Savun kuin muistakin kesän 1986 kumutuksen avoimista kumutuksista, picaannin ojan 8 ja 8A heti tuoreen alla olleet picaannin kumutuksista ja näistä ko. kumutuksen alta esintyneet kumutukset tulivat alleologisiin menetelmiin. Picaannin picaannin picaannin välillä 10-60 cm; kumutuksen picaannin ojan NW-päässä kumutusta A, näistä kumutuksen picaannin oli ainoastaan 10-20 cm; ojan SE-päässä kumutusta kumutuksen picaannin kumutusta D kumutuspäässä kumutuksen oli picaannin kumutusta n. 60 cm.

Picaannin picaannin picaannin alta talle-
nen kumutuksen kumutuksen picaannin.

117
joka kuitenkin kerron sen ohuuden vuoksi tuli osittain
päättää purkukerroksen kaivamisen yhteydessä ajan
8A NW - päästi. Kaiken purkumiehen alta esiin-
tullut kivi oli pikkukokoinen ja oli ole-
tehtava, että palokenttään tulisi mahdollisesti
myös apittavaa esineistöä, kattoon sijoitettiin
avain ajan 8A kiviainekseksi tuon ajan
(n:o 8), jotta mm. palokenttä saattaisiin
tarkemmin tutkia.

Purkumaakerien kaivamisen jälkeen
kruvat kiirettiin karkauttamaan paikoittain
reikien H-tason yläpuolelle käyttäen, jotta
paikalliset kunnossuonit karkautettiin. Pää-
tehtävän maakerien karkauttaminen paikoittain
10-40 cm; pääasiassa ajat kiirettiin lapoin,
paikoin myös lattiilla; karkautettiin ja
karkautettiin käyttäen apua kiirettiin maan
tarkastamiseen. Pohjan kaivettiin ajan
sijaintikokouso oli 1.20-1.30 m. w. p. y.

- Maanpäälle, paikoittain karkautettiin
myöhempiä sementtikonkreettia sementtiä
modernista karkautusta ja karkautusta.
Oletat maanpäälle olivat karkautettiin
4-5 kg:n suuruisia ja idänpäälle 1 kg:n
suuruisia.

Sementti karkautettiin 10 karkautettiin
sijoittettiin myös ajan 8 ja 8A karkautettiin karkaut-
tettiin ajan 1 karkautettiin. Tarkastettiin maanpäälle
ottoaika, jolloin ko. karkautettiin karkautettiin
karkautettiin karkautettiin 16 karkautettiin maan-
päälle karkautettiin karkautettiin, että ko. karkautettiin
karkautettiin 16ista 50x50 cm:n karkautettiin pie-
karkautettiin karkautettiin, jotta karkautettiin karkautettiin
yksi maanpäälle.

Tarkastettiin maanpäälle karkautettiin tarkastettiin.
Sen oli karkautettiin karkautettiin karkautettiin.

materiaalin hankkiminen l. myöhemmässä vaihe-
sa on tarkoituksena tutkia onko niiden määrät-
teen/kuntien ottaminen kuittoa, vai olisiko
syytä laastua määrättyjen ottotietojen ja
tällä tavoin mahdollisesti parantaa ja ke-
hittää menetelmää, josta tarkastuksen
on suoraan tahteen ja analysoitavaksi mah-
dollisimman paljon kaivettuihin kunnuksiin
saavutettua kuittoa siemenainetta.

Kuopion 8 A metsäpuurudoksi valittiin
kunta C ja opin 8 kunta A. Kukaan
opin 8 A NW-pää tuli puukunkunsa pois-
ten yhteydessä syvennettyä otettiin jo al-
tusen paksuun läpi, ja kukaan maa-
näytteen otto kerssittain oli puustettu,
valittiin kunta C kaivettujen määrät-
tyjen otantapaikasta, josta näytteet
saatiin kaivettujen kerssien syys-
maasta. Kukaan esiliikkeen ulko-
muurin edustalla kerssien olivat muissa-
kin opin otantapaikat kaikkein paksuin-
naisi, valittiin opin 8 kaivettujen maa-
näytteen ottopaikoiksi kunta A.

3. Kerssien

3.1. Parkimankerssien

Esimen puukunkun arkeologisen kuittoa
alustamien puukunkun kuittoa ja sen alla
ollut puukunkun jatkuvasti kuittoa-
kunkun kuittoa al-
tusen paksuun läpi. Kukaan
kukaan ja kukaan kerssien oli kerssien
kukaan kerssien kerssien; kukaan
kukaan 5 cm:stä 10 cm:ään. Kukaan
kukaan kukaan NW-pää,

mikä oli narsin luonnollisten sillin
ojien esittämän puoleisen päästä kalli kulta
käsityspalkki. Ojien S ja SA SE-päässä men-
tressen tuone- ja kumunsaamen yntänsäketin
paksuus kasvoi 10 cm:ään.

Tuone- ja kumunsaamen alla olevan pur-
kukerros paksuus oli 5-60 cm. Ohuim-
millaan purkukerros oli puidusta A
pään puolelta oli ainsatksen 5-15 cm;
kustannuksen ojaan purkumaan paksuus
kasvoi luonnollisen metressä ja puidusta
D se paksuimmillaan oli peräti 60 cm.

Purkumaakerroksen yläpinta sijaitti korkeu-
della 3.00 m.m.p.y. (R:A) - 2.40 m.m.p.y.
(R:D) ja sen alapinta korkeudella
2.95 m.m.p.y. (R:A) - 1.90 m.m.p.y. (R:D).
Purkumaan sisälsi runsaasti tullenkatel-
mia, tulimurteen ja lastia. Purkuker-
ros oli kirkasvalkoinen ja sisälsi hyvin
vähän kiviä; kuitin pölyä ja lastia
ja tulipölyä oli havaittavissa ku-
opin SA kunnissensuomassa puidusta
B olevan lasti- ja tulikuitinmäärä,
joka koostaan oli 140 x 40 cm ja jota
jatkui epäsäännöllisesti myös puidun C puo-
lelle. Samoin kuin muutkin kerrokset oli
purkumaan mikantunut kokeispuolesta
kettunantakaan pölyä ja lastia n. 50 cm.
kokoisuuksien karkoon.

3.2. Kerros 1 / taso 1:

Purkumaakerroksen alla tuli ensin kuitin-
puolelta kerros, joka oli kirkas tulimurteen
sekoitus ja sisälsi hyvin vähän lastia.
Kerroksen paksuus vaihteli 10 cm:stä 20
cm:ään; paksuimmillaan paksuus oli

Kuvasta A kehämuotois edustalla; oien kaakaispää-
län kumpu osui niin, että kuvasta C kumpun
pohuus oli enää 2-3m. Naimakumpuun ylä-
pinta sijitsi korkeudella 2.20 - 2.90 m. m. p. y.;
kuvasta D kumpulla ks. kumpu ei enää ollut ka-
vittamista näin se loppui jo kuvasta C kumpu-
n päälle. Palsmakumpu sisälsi kumpusta ranta-
kumua ja kumpunkäynnänsä, pinta löytyi kum-
pusta muutamista kaivetuista kumpista.

Palsmakumpuun alla oli jatskunkin. pudas
kastikumpu, josta pohuus näytti 2m:stä
5m:ään. Jatskin kuin kastikumpuun päälle
olut uukimen, oli tämänkin kumpu kava-
mista näin kuvasta A, B ja C; kumpun ala-
pinta sijitsi korkeudella 2.20 - 2.80 m. m. p. y.

Kastikumpuun alta tuli enää ollut Savikumpu, josta
pudasta oli kumpun jumbasta tunnus-
sänginään; toisin kuin em. kumpuun alusti
olampi paksuakumpu etukäteen ulkonuokin edus-
talla oien kaakaispäällään saakka. Kumpu
oli ollut, paksuudeltaan ainostaan 2-5m.
kumpuun alapinta sijitsi korkeudella 2.00 -
2.40 m. m. p. y.

enää -

Tassa 1 kaivettuun piirrettä kaikki em. kumpu
päällekkäisiin kumpuun yndellin kumpu ja taso
1 kaivettuun savikumpuun paksuakumpuun alta
olukumpuun kumpuun kumpuun Savikumpuun. Kumpuun
1 kaivettuun maata piirrettä kumpuun
5-30m pinta-vaatusta tassa alapinta, näinollen
tassa 1 sijitsi korkeudella 1.90 - 2.40 m. m. p. y.

3.3. Kumpu 2 / tassa 2:

Palsmakumpuun alta edustalla Savikumpu oli

hyvin puuduttu ja sinistä väriä, jolla peikaile-
ten sisällä tällöin ^{laastia} $\frac{1}{2}$ ja $\frac{1}{3}$ osan koolta
pieniä kiviä. Aivan sarakkeiden yläpinnalla
oli naurinkin kuudivien A ja B välillä
apian laastista jatkumista, hyvin pu-
duttu laastia pieninä lämpäkinä. Ks. pal-
maa- ja sarakkeiden välillä oleva "laasti-
kerros" ei ollut yhtenäinen; kuudivien C ja
D keskus muuttui hienosäikeiseksi ja sisällä laasti-
ain peikailetti.

Sarakkeiden paksuudet olivat 40-70 cm; kuu-
divien A sarakkeiden paksuus oli n. 40 cm
ja apian laastipaksuus n. 60 cm. Kerroksen
yläpinnan sijainti korkeudella 2.80 m. m. p. y. (R:A)
- 1.90 m. m. p. y. (R:D) ja alapinnan korkeu-
della 2.50 m. m. p. y. (R:A) - 1.30 m. m. p. y. (R:D).
Palkkijärjestelmän tähtisarikerros oli kuudivien
B ja C.

Kuudivien 2 kiivettävien maan pirstottuun
keskimäärin 10-30 cm. Tässä 2 määräytyi
sarakkeiden ja sen alla olevien tulojen
puumassan ja puusta pirstotun ker-
roksen mukaisesti siten, että tason 2 si-
jainti korkeus oli n. 1.65 - 2.30 m. m. p. y.

Aivan kuudivien A vasten peikon täht-
tösarikerros pirstaa keuhkalla pölyä sake-
ka, sen sijain kuudivien B, C ja D
puolella tähtisarikerros pirstuu
keuhkalla pölyssä (kerroksen 2 ja 2/3),
sillä ks. kuudivien tuli sarakkeiden
korkealla nautaan hiltynyt puu-
to, jolla puutui alempien apian
kuudivien A. Sen sijain kuudivien
A esin kaivettu hienosäikeinen puumassa-
ja -laastikerros oli pölyä sarakkeiden
korkealla olevan hiltynyt kerroksen

piikkeen ja erillinen kerros. Kuudusta
A esintulleen kiekunseläisen kultamainas-
kerroksen kaakkinen jake kaisettiin kabo-
noidunmuoksesta esille kerroksen 2/3 piteydestä

Järjestyksessä esintulleen hiltymä puitas
oli hyvin alut, sen paksuus vaihteli välillä
2-6 cm. Kerros ei ollut yrtillinen. Kuudus-
ta A sitä ei ollut lainkaan karsittavissa
ja kuudusta B, C ja D kerros oli karsit-
tavissa karkelmallisen. Erityisesti selvisi
kerros oli karsittavissa ajan 8A karsimis-
pöydästä. Hiltymä, karkelmallisen puitas-
ta siipitti karkelmalla 1.60 - 2.10 m. m. p. y. ja
se oli sarsinuksinen.

3. 4. Kerros 2/3 / + nro 2/3.

Kerrosta 2/3 karsittavasta puitas-
ta B, C ja D tasta 2 hiltymä puitas
selä kerroksen alla ollut puitas, josta
paksuus puitas alla vaihteli 15 cm:stä
40 cm:ään. Tastaan oli paljasta sa-
ma kiekun- ja puitas-kerros josta oli it-
tiin tullut ette kuudusta A ja kerrosta
2 karsittavasta. Ko. kerros tulikin esille aske-
mista karsittavasta kuudusta B, sen siipian
kuudusta C ja D tuli tasta ja kerroksen
näyäämää kiekunkerros josta siipitti puitas-
ta jasta. Tasta 2/3 siipitti karkel-
ta 1.30 m. m. p. y. (R: D) - 2.10 m. m. p. y. (R: A).

Kuudusta A ja tasta 2 ette ollut
maa oli karsittavasta kiekun, josta oli puitas,
Ø 5-10 mm:n karsittavasta karsittavasta.
Kiekunkerrosta oli myös karsittavasta Ø 2-
5 mm:n karsittavasta tastaan karsittavasta
hiltymästä. Kiekun jasta ollut puitas-
ta ja karsittavasta oli hyvin alut, karsit-

määräiseltä paksuudeltaan ainsastaan 5 mm,
puitaan oli paksin maatumitt ja väriltään
hyvin tummaa, sieltä täältä puitaan oli
pinnaltaan kiertänyt.

Puitaan etelle kaivamisen teli esitettiin vai-
kasti se, että puitankerrokseen oli hyvin kuu-
kertainen ja se sijaitsi kunnan kiellakerrok-
sen päällä. Kun lisäsi päällä oleva täyte-
kerros oli tästä ikaistunut puitan-
kerrokseen päälle, oli saanut ja kukaan oi-
sista olevan puitankerroksen etäkaivami-
sen hyvin vaikeaa, eikä sitä saatu kaivet-
tua kuin laikkujen etelle.

Kiellakerroksen päällä ollut kuu-
kerros oli kuu-kerroksen kuu-kerroksen A-
C. Kukaan puita oli kuu-kerroksen ja paksun
maatumitt ei puitaan saanut mitään sellasta
kuin siellä täällä olevan lasten syiden suun-
nan; on kuitenkin selvää, että kuu-kerros on ai-
kanaan ulottunut kuu-kerroksen kuu-
kerroksen A ja B alalle ja ainakin osittain kuu-
kerroksen C puolelle.

Puitankerrokseen sijaitsi korkeudella 1.60 - 2.40 m.
n. p. y.; paksuudeltaan kerros oli vain 0.5-
1 cm:n paksuinen. Kuu-kerroksen C kuu-kerroksen
puolelle kerros ei ulottunut vaan kuu-kerroksen
A ja D tähtäsi uunin kiellakerrokselta
saaksi, josta se oli paksu verson
tähtäsi, laotia ja kuu-kerroksen. Ainan
ojien kuu-kerroksen tähtäsi ja
kuu-kerroksen värjäämä kiella, joka sijaitsi pie-
viä kuu-kerroksen ja tähtäsi.

3.5. Kerros 3 / taso 3 / Pöytä

Kerros 3 kuu-kerroksen maan puitaan

1.
Tasante 2/3 alapään 20-70cm, m^un
ett^ä k^uopien p^ul^ust^uo s^uj^utti k^urk^udella
1.20-1.80 m. m. p. y. R^und^uista C ja D, p^uim
ja t^uss^u 2/3 o^li s^ui^utti^u t^ullut e^uille k^uss^u-
hen s^uij^utt^u k^uiekk^uer^uss^u p^uist^utt^u m^uet^u
a^uss^uett^u n. 20cm, j^uden j^ul^uen m^uet^u
u^uu^utt^u k^uu^uen k^uiekk^uen ja s^ueen s^ue^uai-
s^utti. K^uo. k^uiekk^uer^uss^u s^uij^utti k^uu^ust^utti
10-20cm:n k^uiekk^uia k^uie^u, t^ul^uenp^ul^uip,
t^ul^uia s^ue^u k^uu^ust^utt^uia ja t^ul^uden k^uie-
p^ul^ust^u. K^uie^uen j^uu^uell^u ei o^ll^ut k^uie^u
t^ul^ust^u k^uie^u. t^ul^uenp^ul^ust^u o^ll^ut
u^uet p^ul^ust^u ja p^ul^ust^ust^u, ja s^uie^utti
s^ui^utti, ett^ä
p^ul^ust^u o^ll^ut o^ll^ut p^ul^ust^utt^u a^uss^u s^ue-
d^uen tai s^uden s^uess^u ja k^uie^u s^ueen
s^uden k^ul^ust^uen m^uet^u p^ul^ust^u m^uet^ust^u.

R^und^uissa A ja B t^ul^ui s^uen s^ui^utti t^uss^u
2 ja 2/3 p^ul^ust^ust^uen a^uss^u e^ull^u
k^uie^u, t^ul^uen, k^uie^utt^u s^ue^u p^ul^ust^ust^u
s^ue^utt^u, k^uie^uen s^uess^u k^uiekk^uer^uss^u,
j^uden o^li p^ul^ust^utt^u k^uie^uss^u A,
j^uden k^uie^ust^u p^ul^ust^u o^li 20-30cm.
R^und^u B p^ul^ust^u k^uiekk^uer^uss^u o^li
p^ul^ust^utt^u k^uie^uss^u A, ja s^uen
p^ul^ust^u s^uie^utti s^uess^u 10-20cm.

T^uss^u 2/3 ja k^uie^uen s^uess^u k^uiekk^uer^uss^u
k^uiekk^uer^uss^u s^uess^u k^uiekk^uer^uss^u
s^uen a^uss^utt^u s^ui^utti k^urk^udella 1.80-
2.20 m. m. p. y. K^uie^ust^u o^li k^uie^ust^u
k^uiekk^uer^uss^u p^ul^ust^u s^ue^u k^uie-
ss^u A ett^ä B. K^uie^ust^u p^ul^ust^u
t^uss^u p^ul^ust^u ei m^uet^ust^u s^ueen
k^uiekk^uer^uss^u, e^ull^ust^u p^ul^ust^u
s^ue^u o^li k^uie^ust^u s^uess^u s^uess^u t^ul^ul^u
k^uiekk^uer^uss^u. P^ul^ust^u s^ui^utti
p^ul^ust^ust^u p^ul^ust^ust^u o^ll^ut k^uie-

saattarissa kairausahven karkais- ja
huusipursauksien vuorosta A ja B.
Kuurukset olivat ahvita noin 120 m:n
paksuisia ja ylempi niistä tipitti n.
10 m ahveaan tullen $\frac{2}{3}$ puulastin-
kerrosta ja jatkui puudun B puolel-
le yläpuolelta kerrosta. Enn. keu-
den puulastinkerroksen välistä oli kie-
kan sekaisin kultaanmaasta; jousal-
taan lastinkerros oli siinäkin hirtty-
nyt. Hirttyneen puulastinkerroksen siipeli-
korkeus oli 1.60-2.20 m. m. p. y.

Puudun B oli edellisen puulastin-
kerroksen alla karsittarissa taiton
puulastinkerrosta, joka oli kuitteen
hyvin karkainen ja epämääräinen.
Samoin oli ylemmän hirttyneen puu-
lastinkerroksen yläpuolella kieha-
kerroksen karsittarissa hirttyne-
tintä puulastinkerrosta. Puulastinkera-
set olivat karsien kaikkiaan karkelomaisia,
ohuita ja vaikeasti tulkittavia. Ne tipitti-
vät kuitteen karkai puujoukon päältä
olevan kiehaquerrosta tullen $\frac{2}{3}$ puu-
lastinkerroksen alapuolella ja on hyvin
mahdollista ja olettaa että ne hirttyivät
puudun tullen $\frac{2}{3}$ puulastinkerroksen.
ja ovat tämän kanssa jouseenkin
samanikäistäv kultaanmaasta.

Puudun A ja B tuli nurstunselei-
ken kiehaquerros vasten karkuella
1.90-2.00 m. m. p. y. ja samoin kuin nur-
stunselei ojaan kerros sisälsi punnasti
kivettä, tullenpalain ja tullen. Tassa 3.
(pääj.) karkettua syntyneen 1.20-1.80
m. m. p. y.; missä nurstun värjäämään
kuten alla alkaa tulla esien karku

hieta ja pölyisä, hielen ja pölynäsen
saattamakerroksessa oli hyvin runsaasti
kaiken koksia kiviä $\varnothing$ 1 cm:stä $\varnothing$
40 cm:iin. Tässä 3 maa oli pölyn
vielä naimakseen kurokhiikan laikul-
laaksi värjäämää.

3.6. Koeuopat

Ojan syventämisen lopetettiin tässä 3, koska
kuroksen hielenkerroksen alku tuli pölynä.
nastan ja pölynä. Molempien ojan tel-
tän ennen kaivauksen lopettamista kaati
koeuopas pölynä sipintikerroksen seloit-
timiseksi.

Molempien ojan telttiin pieni koeuopas sekä
ojan kaivauksen - että kurokhiikan. Ojan
8A kaivettiin kuroksen A $\varnothing$ 30 cm:n kaati-
hen koeuopas, joka syvenyttiin oli n.
40 cm ja pölynä pölynä sipitti kuroksella
1.45 m.m.p.y. Pölynä sipitti tuli nastan
kuroksella n. 1.55 m.m.p.y.; kuroksen pölynä
oleva maa oli kuroksen värjäämää hielenä.

Ojan 8A kuroksen D telttiin kuroksittor-
tiin, josta $\varnothing$ oli 30 cm ja syvyys
n. 30 cm. Sipitti tuli kuroksen nastan
kuroksella 1.10 m.m.p.y.

Ojan 8 pölynä telttiin myös kaati
koeuopas, josta kuroksittor sipitti
ojan kuroksen A kuroksittoralla sipitti
kuroksittorin edustalla ja kuroksen kuroksen
B. Ojan ojan kuroksittorin kuroksen
D koeuopas ei teltty, sillä kuroksen
D kaivaminen oli lopetettu ja tässä 2
pölynä, sillä kuroksittorin kuroksen kuroksittorin

18
13
3.
muksen paksut juuret näkkyivät kaivauk-
sen luvasta, -jot. juurien katkaisuista ei
katsottu kuitenkaan aikelliseksi.

Ruutuum A kaivettu kerkuripa oli kooltaan
30x90cm ja syvyydeltään 30cm. Siis-
saksi tuli kerkuripaasta nostettua karkuudel-
ta n. 1.60 m. m. p. y. Ruutuum B keltä
kerkuripa oli Ø 90cm:n kokoinen ja
syvyydeltään n. 25cm. Siisissä si-
pialiskarkuus oli n. 1.20 m. m. p. y., siis-
saksi päästiin aivan karkuus oli kuitenkin
muutamia karkuista karkuista.

4. Löydöt ja näytteet.

4.1. Oja 8A krs. 1

Kuono 1 oli ollut keltäpöytä pöytäkarkuista,
pöytä karkuista näkkyi 23cm:stä 20cm:in
kuonoista keltäpöytä pöytäkarkuista, oja
8 ja 8A yhteensä 26 kg 395g. Oja 8A
pöytäkarkuista oja 8A yhteensä
14 kg 450g, pöytä pöytäkarkuista karku-
ista n. 1.20 m. m. p. y. karkuista A karkuista
oli karkuista karkuista 8900g. karkuista
B 4350g, karkuista C 550g ja karkuista
D yhteensä 650g. karkuista keltäpöytä
pöytäkarkuista tuli näkkyä näkkyä.

Ruutuum A karkuista 1 keltäpöytä karkuista
karkuista karkuista 9 karkuista, pöytä
5 oli karkuista karkuista. Naulat olivat
pöytä karkuista ja karkuista pöytä
karkuista. Karkuista karkuista karkuista
pöytä 25-35 mm, karkuista karkuista karkuista
pöytä 55-85 mm ja karkuista karkuista
pöytä karkuista karkuista karkuista
karkuista karkuista karkuista karkuista,
karkuista karkuista karkuista karkuista,

mutta sen muodosta ei havaittu selkeyttä, sillä seula oli jatkain oksidoitunut.

Ruudusta B löytyi 14 leikkienkengännaulan, kolme rakennusnaulan sekä puunssinen / messinkinen pöydän kela. Leikkienkengännaulat olivat kahden- tai kolmen osan; tiivisteiden tiivisteiden naulan kanta oli tähti- tai kaksikolmion muotoinen; tiivisteiden tiivisteiden kanta oli pyöreästä kantaan muotoinen. Naulat olivat pituudeltaan 35-45 mm ja niiden varras oli tähti- tai kaksikolmion muotoinen.

Rakennusnauloista vain yhdestä oli kanta-tyyppiä, naula oli vastamainen; sen kanta oli kanta, $\varnothing 18 \times 22 \text{ mm}$ ja varras lyhyt, pituudeltaan 20 mm ja poikkileikkaukseltaan pyöreä.

Puunssinen / messinkinen kela oli halkaisijaltaan 12 mm. Se oli tiivistetty kaksikolmion muotoon.

10 mm:n levyisestä metallisäikeestä. Metallin paksuus oli 1 mm. Metallin pinnalla ei ollut korroosion merkkejä tms. reikiä eikä minkäänlaisia korroosioita.

Ruudusta C ei kahden kanta-naulan lisäksi löytynyt mitään muuta, sen sijaan ruudusta D löydettiin, joka oli pääasiassa kanta-tyyppiä. Ruudusta D löytyi runsaasti leikkienkengän kanteja yhteensä 36 kappaletta; kanteiden pituus oli 26-45 mm ja kanteiden kanta oli tähti- tai kaksikolmion muotoinen, varras oli kanteiden kanta ja poikkileikkaukseltaan suorakulmainen muotoinen.

Rakennusnaulojen kanta-tyyppiä löytyi ruudusta D yhteensä 6 kappaletta, josta yksi oli kanta-tyyppi. Naulat olivat pituudeltaan 45-65 mm ja niiden kanta-tyyppi vaihteli pyöreästä kanta-tyyppiä.

1.8
aan ja oli halkaisijaltaan 10-25 mm.
Naulejen varros oli eli q:n naulan lukunost-
tancan. Lohkaksi taiton, josta vaetaan pihdi-
leikkaukseen eli helio.

Naulejen lisäksi kaudusta löytyi todennäköi-
siksi kaudasta, josta kanta oli alapäin
kautaan ja suuren kaudan muotoisen. Kaudan
koko oli 15 x 38 mm; varros oli pihdileikkauk-
seltaan helio, kärkeä oheneva ja pituudeltaan
18 mm. Kaudasta löytyi edellismuotojen
esineiden lisäksi kaksi kaudasta kaudasta,
josta toinen oli kikkautunut. Pienempi ääntä
oli halkaisijaltaan 14 mm ja paksuudeltaan
1 mm. Tiedonman "kukaan" Ø oli 25 mm ja
paksuus 4 mm.

Metalliesineiden lisäksi kaudasta löy-
tyi pieni lasimassan palanen, kaksi pientä
pieniä palasta sekä punavikseerimäisiä as-
tiaan suuren palan. Pala oli kaudasta
21 x 28 mm; seinämän paksuus oli 5 mm
sekä reunan paksuus 8 mm. Astian pa-
lalla pinnalla oli lasite selin 150-200 alko-
pinnalla; astian reuna oli paksunnettu ja
se kaudasta alapäin.

Ojasta EA kaudasta löytyi ei saatu talteen
tätä lukunostamatta muutama kaudasta-
taman kaudan kaudasta palasta.

Kaudasta Ojasta kaudasta me- ja
idätyshäykät sekä lisäksi kolme kaudasta-
tetta kaudasta B, C ja D sekä kaksi kaudasta
häykettä kaudasta A.

V. 1986 kaudasta kaudasta Ojasta kaudasta
tämän lisäksi talteen myös kaksi kaudasta-
heisto. Kauda kaudasta kaudasta on vielä
kaudasta ja kaudasta kaudasta kaudasta kaudasta.
Kaudasta kaudasta kaudasta kaudasta kaudasta.

Samun kuin apatin 8A löytyi myös apatin
8 piirustoti kaulakusaa. Yhteensä kaulakus-
aa patin taltteen 11.925g, josta jakaui-
vat muuten kesken seuraavasti: muuta
A: 1050g; muuta B: 1900g; muuta C:
3000g sekä muuta D: 5945g.

Kaulakusaa lisäksi muuta A löytyi
12 nautaa, joista kolme oli kileelti taltteen ke-
nneksenä nautaa; kenneksenä nautajen
pituus oli 28-40 mm. Muista nautista helji
oli kaurasta, muuten kauran muoto oli tri-
kee, pöyryä tai suora; nautat olivat
pituukseltaan 43-105 mm. Kuusokasta löytyi
myös kaurinen kaurasta (?) ja triestun
sivunsa oli taltteen kileelti; kaurin sivu
oli muuta kalmimainen ja kaurin.
Kaurin kaurine oli 55 x 60 mm; metal-
lin paksuus oli 3,5 mm.

Metalliesineistä lisäksi muuta löytyi
pieni puna palanen, soihelmen (?) palanen
sekä kivisavikeramiikka - astian kilem-
palanen. Helmi (?) oli kileimäinen, kile-
deltään 8 mm sekä halkaisijaltaan 10 mm;
sen keskellä oli pieni kile.

Myös kivisavikeramiikan palanen oli pieni;
sen kile oli 4 x 25 x 30 mm. Astian al-
kilemällä oli kaurista kolme nautaa.
Kauraa kaurasta; kaurin kile
oli kaurin kilemällä kilemällä ei kilemällä
ollut kaurista.

Muuta B löytyi kaulakusaa lisäksi
ainoastaan nautia ja muuta kaurista.
Kaurista löytyi yhteensä 22 kpl, näistä
kenneksenä nautia oli yhteensä 11 kpl.

Hevoskenkängänraulojen pituus oli 25-42 mm
ja muiden rautojen 37-48 mm; rakennus-
raulojen kanta oli muodoltaan useimmissa
rauloissa pyöreä ja lalkeisipeltan 14-30
mm; rautojen varras oli latteasti taottu,
muutamassa varrasen poikkileikkaus oli
neliö. Rautojen lisäksi kumidurran löytyi
Rekulaistun rautatavarasta, josta tallempa
määrä oli maadotuksen ko. palojen kat-
teumallisuuden ja kumun kumun musti.

Myös kumidurran C ja D ei rautakumien,
kautanraulojen sekä epämääräisten kauden-
palojen lisäksi tullut muuta esineistöä.

Kumidurran C löytyi yleensä 16 kautanrau-
taa, joista 8 oli hevoskenkängän rautaa.
Yhden hevoskenkängänraudan kanta oli ehkäiseen
muotoinen: se oli latteasti taottu, kulmistaan
pyöreäistetyt neliön mallinen. Hevoskenkängän
raulojen pituus oli 28-40 mm; rakennusraulo-
jen 20-45 mm. Kannan musti oli kirkas tai
pyöreä ja lalkeisipeltan 15-20 mm.

Kumidurran D rautoista kaksi oli hevoskenkängän
rautaa ja yksi rakennusrauta. Hevoskenkängän
raudat olivat pituudeltaan 35-38 mm ja mui-
den kanta oli latteasti, kulmien muotoisesti
taottu. Rakennusraudan pituus oli 60 mm;
sen kanta oli pyöreä, Ø 15 mm ja varras
neliö, josta sivun pituus oli 5 mm.

Em. esineistön lisäksi otettiin kumpikin 8 kai-
vettujen talteen kaksi lasittamattoman pu-
neerikaattulan kaskelmia; iholle rakennus-
töitä ei kumidurran löytyneet. Huolimattomuutta
kumidurran otettiin kaksi sekä kumidurran
A että B.

Kuusta 2 oli pääasiassa baren, jota oli paikkain tulimurshien, kettien ja pienien koirien makuista. Kuusokseen löydöt olivat kaiken kaikkiaan hyvin vähäiset: pääasiassa rautakusaa, rautanauhoja sekä muuta epämääräisempää rautatavaraa.

Kuudesta A otettiin talteen rautakusaa yhteensä 1050 g; epämääräisiä raudanpaloja yhteensä 50 g sekä kaati nautaa, josta toinen oli kerssenkengänraula. Kerssenkengän rauta oli pituudeltaan 43 mm ja sen kanta oli kalvumainen ja laakeasti frotti; toinen rautasata oli pituudeltaan 85 mm, rautan kanta oli pyöreä ja $\varnothing$ n. 25 mm, varras oli pöykäkkökalvumaisen neliö.

Kuusta B löydöstä oli pääasiassa rautaa; kukaan kuudesta otettiin talteen 2250 g ja muuta kunnaltaan epämääräistä rautaa 50 g. Rautanauhoja kuudesta otettiin talteen yhteensä 8 kpl, josta puolet oli kerssenkengänrauloja - raudat olivat kaksipuoleisia ja laajan pituisia. Lisäksi kuudesta löytyi iso keraava bion kulmakammus, josta perällä oli lavistavissa kirsasta, ja todennäköisesti kypärän oli esiin selän.

Kuudesta C rautakusaa otettiin talteen 3500 g ja muuta, kunnaltaan epämääräistä rautaa 25 g. Lisäksi kuudesta löytyi yksi keittiö sekä 5 rautanautaa, joista neljä oli kerssenkengän rautoja. Näiden kanta oli pyöreä, $\varnothing$ 23 mm ja varras pöykäkkökalvumaisen neliö ja pituudeltaan 22 mm. Kerssenkengän raudat olivat pituudeltaan 30-45 mm ja kaksipuoleiset 30 mm.

Ruudusta D rautakunnan talti ainoastaan
100g ja tämän lisäksi ruudusta löytyi
kunnuskentistä rautanauvoja ja epämuiraitia
rautaan yms. 150g. Ohutkierro kunnuskent-
telleille rautoilte ja rautatararalle oli re, CHH
re olivat tavalla tai toisella epämuirait-
leista nauvojen tms. "kelmuja"; kypurissa oli
todennäköisesti pölypöte. Lisäksi ruudusta
löytyi pieni pinnasavikeramiikan - alttian
pölymää, palan koko oli 7x31x42mm.
Palan sisäpinnalla oli punakuvien lobi-
tus; palan ulkopinta oli lasittamaton.

Rakennustalvia ei kunnuskentistä 2 otettu talleen,
sen sijaan kunnuskentistä löytyi lasittamatto-
man kattotälen palanut sekä muototöiden
kaskelma. Ruudusta B otettiin laostinäyte
ja ruudusta D kullinäyte.

4.4. Oja 8 krs. 2

Ojan 8 kunnuskentistä 2 löydetty esineistö on-
taa täysin ojan 8A kunnuskentistä löydettyä
esineistöä, jolla oli pinnasta rautakunnan
rautanauja sekä muuta epämuiraitia raut-
tararaa. Kunnan ojan 8 löytyi yhteensä
4825g, jolla jaksantui kunnusten kesken se-
kaavaksi; kunnat A: 1900g; kunnat B: 2175g;
kunnat C 650g ja kunnat D 100g. Yhteensä
kunnuskentistä ojan 8 ja 8A otettiin talleen
rautakunnan 10.650 kg.

Ruudusta A löytyi rautakunnan lisäksi
pinnasta rautanauja, josta löytyi ym-
leensä 8 kpl, samat, samoin kuin ruudusta

18
Rautaseinästä oli paksun muotoa ja kussa-
kuutistui. Rautakaulan lisäksi muodostui
löytyi pieniä metallilevyjen palasia sekä pieniä
pölyhiukkaskalusteita ulkoisesta muotoa var-
tautui taivutettiin kirkasta, paksu pituus oli
49 mm. Lisäksi muodostui löytyi pieni pu-
kuselementti - osien seinämiä palanen,
josta koko oli 19x34 mm ja seinämien paksuus
5 mm. Ulkopinnasta paksu oli lasittamaton,
toisipinta oli lasitettu punaruskeasti.

Muodosta B löytyi 150 g rautakaula, josta
kaksi oli keuhkokeuhkauraukseen sekä lisäksi
50 g muuta epäselvää muotoa. Rautasei-
näkään lisäksi muodostui löytyi liehuomaisen
pinnasta kirkasta kirkasta kirkasta-aine palanen,
josta Ø oli 21 mm ja korkeus 37 mm.

Kirkastelementtien muodostui löytyi kaksi
palasta, josta pienempi oli kirkasta
42x45 mm, paksu paksuus oli 4,5 mm.
Paksu oli osien seinämiä ja sen pinnalla
oli tummanruskean lasite. Toisen pa-
lasta oli kirkasta 35x63 mm ja paksuus
4 mm. Paksu oli osien seinämiä
paksu ja lasittamaton.

Muodosta C ei rautakaulaan lisäksi löyty-
nyt kuin 11 rautakaula, josta kaksi
oli keuhkokeuhkauraukseen ja loput eriko-
lisiä kirkastelementtejä. Osaat kaulat oli-
vat paksu oksidisoituneita; kaulan pi-
tuus oli 30-85 mm; kaulan muoto
pyöreä tai sikiä ja halkaisija
12-21 mm.

Muodosta D löytyi rautakaula ja
muuta muotoa epäselvää muotoa mu-
toa josta paksuus 125 g; keuhkokeuhkauraukseen
muodostui ei löydetty. Metalliseinäkään

Lisäksi kuumuutta löytyi pieni pö-
länen sekä tällainen palanen, joka
oli $2 \times 20 \times 31$ mm; välikseen täl-
lainen palanen oli kirkkaanvioletti.

Kaa- ja idätysnäytteiden lisäksi kuumuksesta
2 olettua näitä kälviäyksiä. Kuumuista
B ja C yksi näyte ja kuumuista D kaksi
näytettä. Lisäksi kuumuista D olettua
kalvinäyte. Kuumuista olettua tällainen
myös yksi kirkkaan punamusta, joka
oli kirkkaan $8 \times 16 \times 26$ mm sekä melko-
tulen katkelma.

H.5. Oja 8A kummo 2/3

Kummo 2/3 oli pieni, joka oli laaton, tuli-
mursken sekä pörmursken sekoitus. Kuumu-
uden löytyi näiden lisäksi, pääasiassa
löytäneistä koostui musta- ja katto-
katkelmista, josta löytyi kuituista kuumu-
sen alaristokumusta näytteeseen kirk-
kakeumusten pinnasta.

Kautskumua kuumuista löytyi kuumuista
C yhteensä 645 g ja kuumuista D 175 g.
Kuumuista löytyi lisäksi kumi kauta-
nauha sekä epämaailmaisen kautskun
katkelma. Ojasta olettua kumi kälviäy-
ksiä; kuumuista B, C ja D josta
yksi kappale.

Kuumuista tuli kumusta katto-
ja palatin. Katto-
tallat olivat laittamattomia,

muodoltaan laattamaisia ja niiden tiheällä
pinyllisillä sisällä oli 4 mm:n kirkkainen ja 5,5
cm:n pituinen nahan. Paksumodeltaan
kattotiet olivat 3,5 cm ja useimmat kootaan
19 - 19,5 x 17,5 cm, joihin kaikkien oli tiheä
pinyt siinä kirkkautunut. Lisäksi keuhko-
auron läytyi 24 cm pitkä kaareva tili,
jonken paksuus oli 4 cm. Yhtään keho-
kaiston rakennustiet ei nähtä talleen,
yhden ketteltä rakennuksen rakennustiet
paksuus oli 8,5 cm ja leveys 10 cm.

4.6. Opi 8 kerran 2/3.

Opi 8 keuhkoauron 2/3 läytyi kaulikunnan
yhteensä 650 g; keuhkauron B 150 g ja keuhkauron
C 500 g. Kaulikunnan lisäksi keuhkauron läy-
tyi tähän lisäksi ainsastaan kaulikaulin
raakas ja lumenen. Lumenen oli pituudeltaan
80 mm ja paksuudeltaan 10 mm. Kaulikaulin
liotin. Neulen oli kaareva ja sen tiheä
päässä oli 2 x 3 mm:n kaksiosainen silmä.

Keuhkoauron läytyi kunnasta muototiet ja
rakennustiet ketteltä, joihin ainsastaan
yksi ketteltä rakennustiet nähtä talleen.
Tili oli ketteltä 8 x 11,5 x 24 cm;
muut rakennustiet olivat ketteltä
10,5 x 12,5 x - cm, 9,5 x 13,5 x - cm, 7,0 x
8,5 x - cm, 9 x 12,5 x - cm. Lisäksi
keuhkauron läytyi yksi segmentin muo-
tuinen tili, jonka leveys oli 4,5 cm,
paksuus 10,5 cm ja pituus 23,5 cm;
Keuhkauron 2/3 olettä talleen.

myös kaivon kattoihin katkelma sekä
muodusta C luotinaite.

4.4. Oja 8A krs.3

Kuono 3 oli kiehlen, joka kaivauksien
kustannuksien kehämuurin edustalla oli ovelin
kiven, tullen, laastin ja puurakennuksen
muutta, joka kaivauksien kulkunopeutta
muuttui muodon värjäymästä kikkasta ja sen
alla paistaneesti. Kuonokuvasta löytyi kuu-
kasta kuitakuvasta, yhteensä 15.300 kg, joka
jatkui eri kuonujen alla suoraan.
kuono A: 4250 g, kuono B: 6325 g, kuono
C 1995 g. Kuonokuvasta oli muotomittaa ja
sen pinnasta oli luotia ja pieniä kiviä.

Kuonokuvasta lisäksi muodusta A löytyi
muutoksen kepin kuonokuvasta ja paistaneesti
kautaanaukko ja kuitakuvasta yhteensä
530 g. Kuonokuvasta kuv. oli aktidattauut
kuvasta kikkasta, laastin, kuono ja pieniä
kiviä ympärivästä kuvasta, edä esineiden
kuvasta mittaja näin allen kuita mitattua-
li. Kuonokuvasta lisäksi muodusta löy-
tyi pieni puurakennus katkelma sekä
puurakennus, joka kuvan Ø oli 17 x 19 mm
ja muotoon pituus 8,5 mm.

Muodusta B muodostumatti aktidattauut
kautaanaukko löytyi yhteensä 200 g.
Lisäksi muodusta löytyi kuparikuono, joka
kautan oli pienen ja halkaisijaltaan 25 mm.
kautan vaurio oli katkelma. Metallikuvasta
luku kikkasta kuonokuvasta löytyi kuvan puu-
pölyn sekä kaksi pölyn kivisäikeen-
mukana.

Pienempi palatti oli kuitaan 5 x 32 x 35 mm

ja se oli astian seinämipala. Astian
ulkopinta oli lasitettu valko-kaamaa-pus-
keksi ja läikikkäiksi. jalan ulkopinnan
oli 2. matalaa naakkuruaa kahlaajanaetta.
Toinen seinämipalasta oli keltaan $5 \times$
 37×47 mm; jalan oli kiviakselimaton ja
sen ulkopinnalla oli hieman lasitukseen
kippelitör.

Rautakunnan lisäksi kunnasta löytyi run-
nasti kakeutus-, katio- ja mustatallien
katkelmia. Yhtäin kukaan kakeutusta
ei kunnasta saatu tulleen, tulleen katkel-
mat olivat keltaan $8,5 \times 13,5$ x - cm;
 $7 \times 7,5$ x - cm, $9 \times 13,5$ x - cm, $8 \times 12,5$ x -
sekä 4×13 x - cm. Lisäksi kunnasta löy-
tyi latten kattotäpi, jalan kaks oli $3,5 \times$
 $12,5 \times 19$ cm; kattotäpiä täisellä tavalla
oli 5 cm kukaan musta kunnasta löytyi
myös täisellä tavalla, kukaan, pöytämaiden
kattotäpiä palasia.

4.8 Oja 8 Kk. 3

Juonin kunnan apurin SA löytyi apurin 8 ker-
rosta 3 kunnasta rautakunnan, ynnä
15. 925g, jalan jakeutui eri kunnien kes-
ken seuraavasti: kunnasta A löytyi rauta-
kunnan 5525g; kunnasta B 9300g ja kunnas-
ta C 900g. Rautakunnan oli kukaan ja
sen pinta oli akkreditoitunut kunnasta
kukaan, kukaan ja pieniä kirsia.

Kunnasta A löytyi rautakunnan lisäksi
kunnasta kukaan, metalliteosien ja -rautai-

den palsta yhteensä 350 g. lisäksi
kuvakuvasta löytyi pari kuparilaajan palsta
sekä pieni kirsikkokeramiikka-astian
seinämäpalanen. Koltteen pala oli
4 x 12 x 16 mm ja sen alapinnalla oli
tummanpunaisen lasite.

Rundusta B kaulojen ja epämuotoisten rautaa
oli yhteensä 225 g, lisäksi rundusta
löytyi yksi kuparilaajan kaskelma. Kera-
miikkaan rundusta löytyi 4 palsta
jotka pienin oli kaulaan 3 x 15 x 25 mm
ja muut 4 x 22 x 27 mm, 3 x 17 x 34 mm sekä
3 x 34 x 44 mm. Pienin palsta oli
astian suunnapään ja se oli lasitettu
molemmilla sekä ulko- että sisäpuoleltaan.
Kuvakuvasta palan alapinnalla oli tumman
alaspinnalla oli keltainen soikea muoto
reunan.

Musta kirsikkokeramiikka palasta
kaksi oli ulkopinnallaan keltakuvakuvasta
lasitettu ja yksi täysin lasittamaton.
Kaksi palsta olivat astian seinämä-
palsta. Vanhimman palstan oli kaskel-
ma kaurun nauhamuotoon kaulaan.

Kuvakuvasta löytyi runsaasti tölöä,
joiden koko oli 8 x 14 x - mm, 9 x 12 x - mm,
9 x 13 x - mm ja 9,5 x 14,5 x - mm.
Lisäksi kuvakuvasta löytyi ruostoraken
kaskelmia sekä lasittamattomia kaskeloin-
ten palstoja. Kuvakuvasta löytyi lasite-
ränge rundusta B ja C, sekä kaskeloin-
te rundusta A ja B. Kuvakuvasta löytyi
myös 30 x 30 x 140 mm:n kaurun kaskel-
oin palsta.

5. YNTEENVETO

Opiston 8 ja 9 A ei käyttänyt kukaan kahen-
lehti, mutta sen sijaan opisto kaivettiin
esille 2-3 pöytäkirjoista, täyhtö-
kirjoista esittämään hyvien kutsu-
kirjojen ja mastinon, siittäin myös
pöytäkirjojen puolesta. Esi-
sen hyvien kirjoista esitettiin oli-
vat kuin ja oli kutsu-
kirjoista oli pöytä-
kirjoista.

Opiaton 8 ja 8A läytyi yleensä n. 40 kg
rautakurua, mikä siikin suuren läyti-
pymän Eniten rautakurua läytyi alim-
massa kulkimakeuskeuskeus, josta kurua
olehtain talteen yleensä kuntos 30 kg
sestä heti purkakeuskeus alla ole-
massa kulkimakeuskeuskeus, josta
kurua oli yleensä n. 26 kg. Sen
rijian keuskeus näissä alimassa
pukemassa lähtösarikeuskeus rauta-
kurua läytyi "vain" kuntos 13 kg.

Alun kulttuurinmaakuntaa ajatettiin esilin-
 han rakennusvaiheen aikaiseksi 1930-
 luvulle, ^{josen jälkeisen aikaa} kyllä kukaan ei tiittä rautakuo-
 lan lisäksi kysin paljon katto-tiliä,
 muototöitä ja rakennustöitä sekä
 niiden katkeamia. Tulevat olivat
 pyöreästä, todennäköisesti veden
 kaluston nimen mukaan; tämä
 näyttää välillisesti siihen, että esilin-
 han muuri ^{aikoinaan} on rakennettu aivan ve-
 den äärelle ja joo suureen veteen.
 Kulttuurinmaan alku taita varten koke-
 metta paljuntaa.

Heti puresukennuksen alla ollut ym
Kul Humaimechans Hisäth sein puosari

Rautakunnan ja rautaseinien kätkelmä;
muru liydästä oli kypin oikaisiin. Rautakunnan, rautaseinien ja alimman kerroksen myös mahdollisesti rautamalmin kunnas kaivetuilla alueilla jätteen itäisen esikunnan pitällä alueen pajoista, josta jätet oli tuotu tai se alustakulttuuriset esikunnan ulkomuorien ulkopuolelle. Rautaseinien jakeran oli melkoisesti "epä-annistuneiden" rautien ym. kätkelmiä, jotka osoittivat kypästä olleen pajojitten Hainitakun, CHN N. 1985 esikunnetun ki-neipien päältä julkumastaan lietyi kieta-kunnan n. 10 kg, ja on näin luvun-al-lista CHN pajojittiminen jätet ovat kul-kensuuret kaisalle ympäristöön.

Voisla ajasta 8 ja 8A ei liydetty kiinteitä kätkelmiä näkisivät se omalta asaltaan luvun histuriaa. Eustyisen merkittävä oli alin kulttuurimaakeruus ja se sisälsi kunnasesti kätkelmiä jätettä ja liittyi sel-västi itäisen esikunnan kätkelmiä - ja pajojittimien käyttöäikään. Rautakun-nan selä kunnas rautaseinien liy-tyminen heti alimman pajojittimien päällä olevasta kätkelmiä osoittaa pajojittimien nimeistään esikunnan va-kennusajaksi aikaa tai heti sen jälkeen. Seuraavaksi alimman ja rautakunnan ja rautaseinien määristä päätellen toiminta jatkui aina luvun tukemiseen v. 1524 asti.

Dia - mv - ja karttaliite, oja 8A

Pinta ja taso 1: mv:t: 1279-1281,
diat: 1187-1189, 1216-1217, 1314-1315
taso 2 ja 2/3: mv:t 1361-1371, 1401,
1407-1408, 1614-1618

diat: 1484-1497, 1599-1600,
1601-1603, 1609-1610, 1747

taso 3: mv:t: 1637-1638, 1654, 1666-1667,
1669

diat: 1744-1745, 1776, 1785,
1785, 1787-1788, 1790

luokisprofiili: mv:t 1655-1658

diat: 1772-1775

Kartat: - pintavaahtuskartta mtk 1:20
- tasekartat tasoista 1, 2, 2/3
ja 3 mtk 1:20
- profiilikartta loukais- ja kaat-
koisprofiilista 1:20

Dia - , mr- ja karttaluveto, oja 8

Pinta ja taso 1: mr: + 1215, 1217-1219, 1275-78,
1282, 1316-1317

diat: 1215, 1217-1219, 1250-51,
1281, 1314-1315, 1317.

taso 2 ja 2/3: mr: + 1361, 1366, 1401, 1407-1409
1441-1442, 1613, 1615, 1619-1624

diat 1484-1485, 1546-1559,
1746, 1583-1584, 1598, 1600,
1604'-1608

taso 3: mr: + 1635-1636, 1638-1640,
1665-1666, 1668-1669
diat: 1786-1787, 1789-1790

Kaakkoisprofiili: mr: + 1661-1663

Koillisprofiili: diat 1779-1782

Kartat: - pintavaikutuskartta 1:20

- tasokartat tyyristä 1, 2, 2/3 ja 3
mk 1:20

Kleistiä

7, 8, 9, 12 25
151, 153, 26
155

Koskja no. 9 sijaitsee esilinna I:n kehämuurin ulkopuolella sen kaakkoisosassa ja on muurissa kiinni luoteispäästään. Luoteispää on merkitty tiilistä 1960-luvulla muurattuun kehämuurin nykyiseen ulkopintaan kahdella keltaisella maalatulla ristillä. Kehämuurissa on tehty, kuten jo mainittiin, 1960-luvulla korjaustöitä muuraamalla ulkopinta uudelleen ja valamalla betonipalkki seinän alaosaan. Tämän työn aikana on jouduttu kaivamaan maata seinän vierestä 0,5 - 1,0 metrin leveydeltä, joka näkyikin kaivauksen aikana selvänä sekoittuneena vyöhykkeenä. Koskjan lounaispuolella on tukimuurin noin 0,5 metrin päässä. Se on linnan kehämuurin kaakkoispuolella olevista tukimuureista eteläisin. Oja pealutettiin kaivamista varten kahden metrin levyisenä suurin piirtein kaakkoa kohti. Sen lounaisreuna on seinän rististä mitattuna 10 m 36 cm ja koillisreuna 10 metriä. Linnaa kiertävä polku menee kaivausalueen poikki ruudun D kohdalla. Kuntoin aluetta näillä main on käytetty vain maatyökalujen säilytykseen ja siirtoon. Alueen kaakkoispuolella sen ja rannan välissä on kaksi ulkorakennusta, joista toinen on toiminut navettana. Nykyisin rakennukset ovat suurimmaksi osaksi vahtimestarin ja lounaisempi myös valtion varastona. Vahtimestarin kertoman mukaan tämän koskjan lähistöltä poistettiin maasta suuri kanto, jonka ympärillä oli runsaasti kiviä. Nämä kivet jäivät jonnekin tälle alueelle.

Rinta

271 - 173 46
298 - 302

Kaivausalueen rinta laskee kehämuurilta rantaa kohti mentäessä lounaisreunassa 109 cm ja koillisreunassa 90 cm 10 m:n matkalla (ruutu A:n länsinurkka +356 ja ruutu B:n etelänurkka +248, ruudun A pohjoisinurkka +342 ja ruudun E itänurkka +252). Lasku on tasaista. Rintan pinna peitti liheä ruohokasvillisuus, jonka JT P. Lempiäinen inventoi ennen kaivauksen aloittamista. Linnan

ympäri kiertävä polku nousee pienenä syvennyksenä pois ruudun B.

I kerros

Aluksi postettiin turvakerros maan pinnasta. Se oli niin ohut, että vasaittaessa maan turpoenpoiston jälkeen oli pinta alennut keskimäärin 2,5 cm.

Siellä oli nyt tumma humus, jossa näkyi tiilen paloja. Tiilen paloista osa näytti olevan katto-tiiliä, jotka otettiin esiin löytöinä talteen I kerroksen kaivauksen yhteydessä. Varsinaisesti turvekerrokseen sijoittuvia löytöjä ei ollut.

I kerros pyrittiin kaivamaan siten, että se käsittäisi pinnassa olevan humusmaan. Tässä onnistuttiin muualla, mutta ruudussa B humuksen paksuus oli niin suuri, että jouduttiin tekemään mielivaltaisen kaivauscaja I ja II kerroksen välille. Myöskään A-ruudussa ei maan laatu ole aivan yksioikoinen.

- Ruutu A on lounaisrunkaltaan 236 cm:n pituinen, sen pinta-ala on siis hieman suurempi kuin muiden ruutujen. Se rajoittuu muuriin luoteisosalleen ja koska muuri on korjattu sekä pinnaltaan että perustuksiltaan, on muurin vieressä sekoittunutta maata. Sekoittuneen maan päälle oli jo ehtinyt muodostua humuskerros, mutta I kerroksen pohjatasossa sekoittunutta maata oli muurin vieressä näkyvissä noin 1 m:n levyisellä alueella. Maanäytteet otettiin tässä ruudussa sekoittumattomasta maasta. Koistotun humuksen seassa oli tiilenkappaleita ja puun jätteitä. Nämä ovat oletettavasti 1960-luvun korjaustyön jätteitä. Teitsi muurin viereisessä sekoittuneessa maassa oli laastin osuus huomattava myös muualla ruudussa humusmaan alla. Tämä laasti kaivettiin pois humuksen lisäksi I kerroksessa ja saatiin esiin hieman sekainen savi, jonka päällä oli huomattavasti palaneita jätteitä erityisesti lounaisosassa kaivausaluetta. Tämä tiiltä runsaasti sisältävä alue ruudun A lounaisosassa on mielenkiintoinen ja erikoinen.

linen, sillä se näyttää jäävän kaakkoisosan vai- 433, 432
heilla (selvästi) alle liinan varsinaisen ja
ajoittavana pidetyn purkujätteen. Se puo-
lostaa kaivausalueen lounaisprofiilissa ker-
roksellisen kumpareen, joka rajoittuu luoteessa
sekoittuneeseen maahan ja kaakossa viettää alas-
päin purkukerroksen alla ja päättyy noin rautu-
jen A ja B rajalle. Ylimmän ja alimman hiili-
lohdan väli on noin 30 cm ja kun tästä mennään
alaspäin vielä 20-30 cm, tulee vastaan toen vär-
jäämää savi. Ylimmän nokikerroksen päällä oli
paikoitellen puhdasta hiekkaa ja samanlaista oli
nokikerroksien välissä, jossa oli myös joitakin
tiilen nokareita. Nokikerroksien välissä oli
paikoitellen myös saven sekaista hiekkaa. Il-
miötä selventävät löydöt puuttuvat kokonaisuus-
nessaan. Hiilialue ulottui noin 0,5 m koillii-
seen kaivausalueen lounaisreunasta ja jatkui
voimakkaana lounaaseen.

Ruudun alueella on joitakin suuria lohkoittuja
kiviä, jotka eivät kuulu mihinkään rakenteeseen.
Löydöt ruudusta A I kerros ovat vähäiset: luita,
520 g:n pala kuonaa ja 7 rautanaulaa, joista
ainakin 3 uutta tehdastekeistä. Ruudin vierestä
sekoittuneesta maasta löytyi lyijykuula, jonka
halkaisija on 5 cm.

- Ruudussa B onnistuttiin poistamaan humus pur-
kukerroksen yläreunaa pitkin, jolloin I kerrok-
sen pohjatasoksi tuli tiilen, laastin ja hie-
kansekaisen maan suodostama pinta, jossa ei
muuta havaintoja.

Kaivetusta humuksesta ruudun B I kerroksesta
saatiin seuraavat löydöt: 2 uutta rautanaulaa,
luita ja 30 g kuonaa.

- Myös ruudussa C paljastettiin purkukerroksen
pinta, joka oli samankaltainen kuin lähempä-
mäsuuria, tosin tiilenkappaleet olivat pienem-
piä kuin ruudussa B. Purkukerroksen pinta pai-
noi ympäristöään alemmas itäosassa olevien loh-
koittujen kivien ympärillä, aines on sillä koh-
dalla hieman hienompaa kuin muualla, mutta sel-
västi purkujätettä.

Ruudun C I kerros löydöt ovat seuraavat: luita,

10 g kuonaa, pronssi(?)suikale, hevosenkenkä-
naula, jäähyökki.

- Kaakkoisosassa kaivasta eli jo ruudussa D ei
humuksen ja purkujätteen raja ollut yhtä sel-
vä kuin luoteisosassa osissa. Kaan pinta D-ruu-
dussa oli paljolti hiekan sekoista ja purku-
jäte luoteeseen verrattuna yhä hienorakeisempaa.
Kaivusalueen lounaisosassa näkyi jo kiviä,
jotka todennäköisesti voi liittää kuuluviksi
alempaan olevaan kiviröykkiöön, vaikka ne II
kerroksen kaivuun yhteydessä poistettiin ja
kuvattaessa kiviröykkiötä eivät siinä näy. Pi-
tään syytä ei ole olettaa, että tässä ruudussa
näkyvät kivet, joiden korkeudet ovat +305:stä
alaspäin, eivät olisi kuuluneet alapuolelta nä-
kyviin tulleeeseen röykkiöön. Päällimmäiset
eli I kerroksen kivet tuli teknisesti erotelluk-
si alemmista ilman luonnollista maakerrosrajaa.
Tämän kerroksen piirroksen merkityt runsaan
laastin alueet ovat vain merkinä purkujäte-
kerroksesta, kun taas vähäiset puuroskalailut
kuulunevat humuskerrokseen.

Ruudusta D I kerros löytyi tämän vuosisadan
tuotteita alumiininappi ja pullon pohjan pala
sekä vanheapaan kerrostumaan kuuluvat katto-
tiilen palat, hevosenkenkänaula, rautanaula,
kuonaa 30 g ja luita.

- E-ruudussa I ja II kerroksen raja oli tekninen,
sillä hiekansekainen humus jatkui aina tasolle
+200, joka sijoittui kaivauksessa teknisesti
IIIa kerrokseen. Maa tummenee alaspäin mentäessä,
mutta tässä +246:n tasossa rokea ei ole vie-
lä paljon. Humuksen seassa on hiekkaa, laastia
ja tiilenmuruja.

Pullon E I kerros löydöt ovat sarakeltaisia
kuia I kerroksen löydöt muillakin koojassa
no.3 paitsi, että kuulöydöt peittuvat tyystin:
140 g kuonaa, kattotiilen pala, 3 ruskeaa, 12
vaalean vihreää, 6 tummemman vihreää ja 1 värit-
tömän puristelasia olevan lasinastian palasia,
2 tehdastekoisia rautanaulla ja 2 vanhemman
rautanaulaa.

I kerroksessa käsittelyt humuskerros oli muurin lähtettyvillä ohut ja tuntuu vain runsaat 20 vuotta vanha ja alueen kaakkoispäässä epämuodoinen vanhempaan humuskerrokseen sekoittunut. Muualla se pitänee sisällään ajanjakson 1500-luvun alusta nykypäiviin asti, eikä anna kuvaa aktiivisesta toiminnasta liinan tällä puolella. Purkujätteen yläreuna saatiin lohtuullisen tarkasti esiin ja sitä voidaan perustellusti pitää rajana liinan purkamisen jälkeiselle ajalle. Rundussa A havaittu hiilialue on täysin ratkaisematon arvoitus, koska se voi sekä maakerrosten mukaan että pinnan korkeuden perusteella sijoittua 1400-luvulle ja sitä varhaisempaan aikaan. Kysessä on kuitenkin tässäkin tapauksessa paikalle tuotu tiettyllä tavalla täyttemää, jota on myös tämän palokumppareiden alla ja niinmuotoisin ajoitus sijoittunee esilinna I:n kehämuurin perustamisen jälkeiselle ajalle. Aluetta jäi vielä kaivamatta, joten selvittämismahdollisuuksia on.

II kerros

366-372

43

414-418

Tavoitteena oli kaivaa yhdellä kerralla koko purkukerros pois ja siksi jätettiin runtu A kokonaan tässä kerroksessa kaivamatta, sillä A-rundusta oli purkujäte lähtenyt jo I kerrosta kaivettaessa lähes kokonaan, joka ei toisaalta ollut paljon mitään. B-rundus kaivaminen onnistui tavoitteen mukaan, mutta C-rundussa tuli vastaan kiviröykkiö, jonka seassa oli purkujätettä ja siitä huolimatta jätettiin kaivamatta. Runtu D oli C:n kaltainen, kun taas E:ssä purkujätettä ei löydetty lainkaan otettavista otteista. Näin tuloksena oli, että purkujätettä jäi III kerrokseen vielä varsinkin runtuihin C ja D sekä hieman runtuun E. Runtu A:ta ei kaivettu tässä kerroksessa, koska sen I kerroksen pohja oli savea, joka jatkui B-rundun puolelle samanlaisena ja purkukerros sen alla. Purkukerros poistui A-rundusta jo I kerrokseen kaivuun yhteydessä, jolloin se oli tuskin havaittava.

- Rundus B II kerros on puhtas tyyppillinen purku-

kerros. Se sisälsi laastia ja eri kokoisia tiilenmuruja ja -kappaleita, joista osa oli varsin lohkaita. II kerroksen pohjarajana pidettiin kaivettaessa savea, joka vietti jyrkästi alaspäin mentäessä kohti kaakkoa. Lounaisreunalla saveen pinta oli ruudun A rajalla 64 cm korkeammalla kuin ruudun C rajalla (+328 ja +264) koillisreunalla taas ero oli 76 cm ja luvut +338 sekä +262. Saveen pinnassa oli ruudun länsi- ja itäpuolella hieman nokea, joka luontevasti liittyy ruudun A I kerroksessa olleeseen nokihiekkakumpareeseen. Lisäksi nyt koko ruudun kattavassa voimakkaasti savea sekoittavassa maassa on keskivaiheilla hieman laastia sisältävä alue, jossa mukana hieman tiiltä. Tämä lienee vain painunutta purkujättekerroksesta. Purkujätteen seassa oli joitakin lohkomattomia harmaakiviä. Niin ruudun B I kerroksen löydöt kuin löydöt purkujättekerroksissa yleensä ovat vähäiset: varsinaisia esineitä oli vain pala vihreää ikkunalasia, luita oli 200 g, luonaa 30 g ja lisäksi otettiin talteen laastinöyte ylimalkaisesti purkujätteestä keskivaiheilta. Kaksi tiiltä otettiin talteen, niiden mitat olivat 28x14x8 cm ja 31x14,5x8 cm.

- Ruudun C keskivaiheille asti kaakossa jatkuu purkukerros samankaltaisena kuin luoteisempaan, mutta keskivaiheilla ruutua tiilenkappaleiden kato pienenee ja purkujätteen laatu pyöry muutoin samankaltaisena kuin lähempänä linnaa. Purkujätteen karkein aines näyttää jäävän lähemmäs linnaa ja hienompi jatkuu ja on osittain jopa huoltotunxit kovermas linnasta. Näin voidaan sanoa tulla tunteen aikakin koreja no. 4:n lohkalla. Oja no. 9 poistaa bie an kaakossa lähempänä vesirajaa olevan kummutinnoan talia. Purkujätettä ei saatu poistetuksi ruudusta C II kerroksessa kuten ei myöskään ruudussa D, sillä näiden ruutujen alueella paljastui kiviröykkiä, joka kattaa lähes koko ruudun C aivan läntisestä osasta lukuun ottamatta sekä ruudun D, jonka itäosa jää röykkiön ulkopuolelle. Röykkiön yläpinnat kivet näkyivät toisistaan jo ruutujen

I kerroksen kaivuun yhteydessä. Korkein luku, joka saadaan, on +305 ja ja samalta kohdalta maan pinta kivetyksen alla on +246, joten paitsuinmillaan ryytiä on noin 60 cm. Se madaltuu reunoja kohti mentäessä, mutta näyttää ohuimmillaankin olevan vähintään 40 cm. Röykkiön reunat eivät kulje kohtisuoraan kaivausalueen poikki, vaan lähinnä pohjoinen-etelä suunnassa. Reunat eivät ole eksaktit ja suunta voi olla näennäinen. Minnan vahtimestari kertoi näillä main ylös kaivetuista suuresta kannosta, jonka ympärillä oli paljon kiviä, jotka kasattiin myös näillä main olleeseen kuoppaan, ja ehdotti näiden kivien olevan niitä. Maakerrokset kuitenkin ovat niin jouheet ja selvät kaivannon molenmilla laidoilla, että kuopan kaivu ei ole tullut kysymykseen. Kivien välissä on myös samaa purkujätettä kuin ympäristössä ja vain sitä, joten helpoimmin röykkiön muodostumisen voi olettaa olevan purkamisen aikaisen. Se, että jossakin olleen kannon ympäriltä on löytynyt paljon kiviä, voi todistaa tämän röykkiön jatkumisen laajemmalle. Mikä sitten on ollut syynä tällaisten lähinnä luonnonkivien kasaamiseen yhdelle vyöhykkeelle, on arvoitus. Tässä kohdassa maa on pudonnut suhteellisen jyrkästi lähellä ollutta vesirajaa kohti purkamisen aikoihin.

Löytömateriaalista ruudussa C II kerros ei ole paljon pääteltävissä: kuonaa 30 g, luita 60 g, ruskea uuden näköinen lasiastian pala, tunnistamaton pieni raudanpalanen ja laastinäyte.

Ruudun D II kerros itäosa on kivetön. Kuulla kiviröykkiä kattaa ruudun. Purkujätettä oli sekä kivien päällä että väleissä. Maan kumuspitoisuus lisääntyy kaakkoa kohti mentäessä ja savipitoisuus nousee itämurikkaa lähestyttäessä. Itämurikan kivettömällä alueella ei purkukerroksen ja hiekansekaisten savimaan rajan erottaminen kaivauserroksen rajaksi ollut mahdollista ja II ja III kerroksen rajaksi tuli se, että savien määrä lisääntyi jossakin määrin näillä main. Purkujätettä kuitenkin oli vielä tässäkin tasossa. Röykkiä jatkuu sekä kaivannon koillis-

seinään että lounaisseinään. Kuten jo mainittiin ruudun kaakkoisosassa kumukkeen määrä lisääntyy ja purkujätteen vähenee. Raja ei ole profiilipiirrosten mukainen tarkka, vaan vähitellen vaihtuva. Tumman kumukseen lisääntyminen on suorassa yhteydessä kumun lisääntyneen kanssa kaakkoa kohti mentäessä.

Löydöt ruudusta D II kerros: pala vihreästä lasiastias-
astiasta, kaksi pohjapalaa kirkkaasta lasiastias-
ta, 4 hevosenrenkänaulaa, yksi muu rautanaula,
2 palaa kattotiiltä, ruskean lasitetun saviasti-
an pala, luita 160 g ja kuonaa 1 kg 650 g.

- Kaivausalueen kaakkoisosassa lähinnä ruudussa E II kerros maan oli tummaa runsaasti nakea ja humusta sisältävää ja purkujätteen merkkejä oli vain vähän ja nekin rajoittuivat lähinnä E-ruudun luoteisosaan. Tällä E-ruudun alueella on koeoja no. 9:n ehkä mielenkiintoisin alue. Kuten yllä mainittiin, maan laatu muuttuu purkujätteestä noenseläiseksi humusmaaksi varsin nopeasti ja jatkuu alaspäin saven tullessa vasta III kerroksen pohjatasossa vastaan korkeudella +193 keskellä ruutua. Humusta voidaan katsoa olevan tällä kohdalla noin 70 cm. Alemmista kerroksista löytyi näiltä kohdilta palanutta puuta ja tässä kerroksessa kaivettiin esiin alueen lounaislaidalla kaksi suorassa linjassa olevaa kiveä, jotka saataisivat sopia hyvin yhteen puiden kanssa rekonstruoitaessa paikalla ollutta rakennelmaa. Ruudun kaakkoisosassa oleva lohkottu kivi näyttää sen sijaan olevan irraallinen, sillä sen ala- ja yläpuolella on samanlaista maata. Maan laatu ei yläpuolella olleeseen verrattuna silmin katsottuna eronnut paljoakaan. Olihan I ja II kerroksen rajakin vain kaivaustekninen, jollainen oli myös II ja III kerroksen raja. Löydöistä päätellen ikkero on selvä, sillä tämän kerroksen löydöissä päästään esittain jopa 1400-luvulle. Ruudun luoteisreunalla oli laastia maan joukossa ja itänurkassa, josta löytyi rahi, oli hieman tiilenkappaleita. ^{Rakennus} ~~purkujätettä~~ on siis sporadi-
sesti maan joukossa II kerroksessa, mutta hyvin vähän, eikä sen tarvitse liittyä liian purkamiseen, vaikka koillisseinän profiilipiirros

antaalin sellaisen kuvan.

Ruudun B II kerros talteen otettu materiaali siemännäytteiden lisäksi: Kuonaa 4 kg 470 g, jota on runsaimmillaan B-ruudussa, tällä korkeudella. 770 g luita, 4 palaa vanhaa lasia, 4 palaa vihreää uutta lasia, 1 pala ruskeaa uutta lasia, 2 palaa kirkasta uutta lasia, 3 kattotiilen palasta, 1 tunnistamaton löytö, 2 niitin näköistä esinettä, messinkinen (S-)kirjainhela, tanskalainen hopearaha 1400-luvun puolivälistä, 8 rautaesineen katkelmaa, 1 uusi rautanaula, 12 rautanaulaa tai -katkelmaa sekä 6 hevosenkenkänaukaa.

II kerroksen kaivauksen yhteydessä kiinnittyi huomio erityisesti kolmeen seikkaan: savipinnan jyrkkään laskuun, sen juurella olevaan kiviröykkiöön ja alueen kaakkoisosassa olevaan nokihumusmaahan, jossa rakennelman jätteitä. Kun A-ruutua ei oteta lukuun (muurin kunnostustyöt ja nokihiekakumpare tekivät poikkeuksia ympäristöön nähden), alkaa purkukerroksen alapuolinen saven pinta laskea jyrkästi noin 2 m:n päässä muurista kaakkoon ja kaakkoa eli rantaa kohti kuljettaessa. Tämä jyrkkyys on tasoitettu linnan purkamisen yhteydessä purkujätteellä ja ilmeisesti syvimässä kohdassa kiviröykkiöllä, jonka tarkoituksesta ei voi mennä sanomaan mitään ilman lisäkaivauksia. Houmion arvoista on, että koeojassa no. 1 löydettiin myös harnaakivikeskittynyt kaivausalueen poikki kulkevässä. Sen reunat ovat säännönmukaisemmat kuin tässä tapauksessa ja se poikkeaa muutoinkin jossain määrin tämän alueen kiviröykkiöstä, mutta myös sen laajuus on määrittämättä. Jos näillä kahdella kivialueella havaittaisiin jotakin funktionaalista yhteyttä, ei enää voitaisi jättää näihin vertaamalla koeoja no. 4: eteläosassa ollut kivikeskittymä. Tätä kirjoitettaessa kaikkialla kolme ilmiötä näyttävät kuitenkin todennäköisimmin toisistaan irrallisilta ilmiöiltä, mutta tämänkin toteamuksen todistaminen vaatisi lisäkaivauksia. Ojan no. 9 kiviröykkiö on noin 4,5 m:n päässä linnan kehänmurista, ojan no. 4 noin 6 m:n päässä ja ojan no. 1 noin 5 m:n päässä kehänmurista. Kiviröykkiön kaakkoispuolella näkyy sen

pöällä alkaa muuttua humuspitoiseksi ja purkujätteen määrä pienenee ja ikävä kyllä maakerroksista päättelyminen käy mahdottomaksi. Ajallisia rajoja ei voida vetää, tätä osoittavat II kerroksen ruudun E löydöt, joissa on sekä tehdastehtoinen naula että tanskalainen hopearaha 1400-luvun puoliväliltä. Alueilla, joissa on selvä purkukerros, ei tämän kaltainen löydöstö ole mahdollinen. Rakennelmaa, josta tässä vaiheessa näkyi kaksi kiveä alueen lounaisseinässä, käsitellään alemmien kerrosten yhteydessä.

III kerros

III kerroksen kaivaminen oli epälooginen suoritus. Ruudussa A kaivettiin nokihiekkakumpare pois, ruudussa B lapiompistollinen savea ilman havaittavaa alarajaa, C ja D ruuduissa sen sijaan pyrittiin poistamaan purkukerros ja E-ruutu kaivettiin kolmessa vaiheessa D-ruudun kanssa samaan tasoon. Näin ollen III kerros ei ole ajallisesti samanaikainen, joka on syytä muistaa löytöjä tarkasteltaessa. Toisin C- ja D-ruutujen löydöt ovat lähinnä purkujätteen ja saveen välistä, sillä purkujätteessä ei löytöjä ole.

428-433	50
441-446	51
448-456	52
576-578	31
485-491	33
496-505	
528	

Kuten edellä on jo mainittu, ruuta A ei kaivettu lainkaan II kerroksessa, vaan siirryttiin I kerroksesta suoraan III kerrokseen. Linnan muurin vieressä on sitä rakennus- ja täytemaan sekoitetta runsaan 0,5 m:n alueella muurista ulospäin, jota ei tule sekoittaa 1500-luvun purkujätteeseen, vaan joka on joutunut paikalleen 1960-luvun korjausten yhteydessä. Kiväisellä kyllä, tästä maasta löytyi noin 5 cm halkaisijaltaan oleva lyijykula. Betonipalkki linnan muurissa tuli esiin. Kun osa ruudusta kaivettiin sellaiseen tasoon, että III kerroksen pohjaksi tuli suht. puhdas savi. Lounaisosassa tuli poistetuksi nokihiekkakumpare, jossa oli 3 cm hiekkaa, 3 cm palokerros, 12 cm samaa hiekkaa, jossa tiilenpätkiä seassa, 10 cm palokerros, jossa vihreää sinistä mäkana. Alueen leveys profiilissa mitattuna oli 90 cm ja se rajoittui luoteessa sekoittuneen maan vyöhyk-

kreeseen. Idässä se jatkuu hämärästi havaittavana nokikerroksena B-rundun rajalle asti. Muussa osassa ruutua, joka oli hiekansekaista saven, tuli saven seasta laastia paikoitellen runsaastikin. Maanäyte otettiin savensekaisesta maasta. Ruudussa oli kaksi kiveä, joista luoteisempi oli lohkokivi ja myöhempi ilmiö tällä paikalla, toinen taas on suuri luonnonkivi ruutujen A ja B rajalla lueen koillispuolella. Se on saven päällä ja jättäänsä kotonsa takia paikoilleen. Nokihiekkakumpareista ei löytynyt merkittäviä löydöksiä.

Rundun A III kerros löydöt: kuonaa 650 g, luita 730 g, kaksi puaa ohutta messinki(?)levyä, 4 teollisesti valmistettua rautanaulaa, 2 rautanaulaa, rautapiikki tms. sekä sekamassa lyijykuula ja laastinäyte.

- Rundun B III kerroksen kaivaminen ei erustunut maakerroksiin, vaan koko kerroksen käsittänyt hiekan sekainen savi jatkui III kerroksen pohjan alapuolelle. Kaivuukerroksen paksuus oli luoteessa noin 30 cm ja kaakossa 20 cm.

Löydöt ruudusta B III kerros: 110 g kuonaa, laastinäyte, tiili mitoiltaan 27x13,5x8 cm, 1 kg 340 g luita, 8 rautanaulaa, 4 hevosenkenkänaulaa, rautapiikki, kattotiilen pala, vihreä metallimöykky ja tumman saviastian kylkipala.

- C- ja D-ruuduissa poistettiin kivimöykkiö sekä purkumaa, joka oli kivien välissä ja alla. Ruudussa C pohjaan saatiin samanlainen hiekan sekainen savi kuin ruudussa B. Rundun D alueella on savi kattavana länsiosaa lukuun ottamatta, jossa maan seassa on hieman tiilen kappaleita ja laastia purkukerroksesta. D-ruudun kaakkoisosassa on hiiltyneitä koillinen-lounas suuntaisia puita, ilmeisesti kaksi lautaa vierekkäin sekä profiilissa näkyy hiiltynyt puu, joka on suunnassa kaakko luode. Puut kuuluvat kaivausalueen kaakkoisosan rakennelmaan. Löydöt, jotka ruutujen C ja D III kerroksesta tulivat, ovat löydöttömän purkujätteen alta.

Ruudusta C III kerros talteen otettu materiaali: 130 g luita, punasaviastian jalan katkelma,

hevosenkenkänaula ja kaksi epämääräistä rautaesinettä palaista.

Ruudun D III kerros löydöt: 2 kg 300 g kuonaa, tiili 26,5x17x7 cm, 870 g, kattotiilen pala, hevosenkenkänaula, 2 rautanaulaa, saranan pää ja epämääräinen rautaesine.

- Kaivonsaluden kaakkoisosassa ruudussa E ja ruudun D kaakkoisosassa on runsaasti enemmän tai vähemmän hiiltuneita puita. Jotta olisi saatu kuva korkeussuhteista, kaivettiin ruutu E:n III kerros kolmessa eri osassa, joita merkittiin ylemmistä alempaan lukien IIIa, IIIb ja III kerros. Myös IV kerroksessa oli vielä puita näkyvissä.

Tarkasti ottaen kaikki puut tai puiden jäänteet, joista puun suunta on havaittavissa, ovat joko suunnassa koillinen-lounas tai kaakko-luode. Puiden korkeudet vaihtelevat +180:n ja +210:n välillä. Suunnat ovat toisin sanoen kehämuurin suuntaisia tai sitä vastaan kohtisuoria. Selviimpänä puuta näkyy ruutujen E ja D rajalla, jossa ylimpänä on täysin hiiltynyt lounas-koillinen suunnassa oleva puu korkeudella +216. Sen alla on hieman vähemmän hiiltynyt puu samassa suunnassa korkeudessa +206 - +209. Näiden kahden puun välissä oli pieni puun pala niitä vastaan lähes kohtisuorassa asennossa suurin piirtein keskellä poita. Toiseksi ylimmän puun vieressä ruudun D puolella oli saman suuntaisen pahoin hiiltynyt puu sen kanssa samassa tasossa. Lisäksi hieman alempana korkeudella +180 oli koillisseinän vieressä aivan mainittujen puiden alla 2-3 koillinen-lounas suuntaisen puun päätä, jotka tulevat kynnönisen senttiä seinästä ulos. Näiden kanssa samalla tasolla on kaakko-luode suuntainen lahonnut ja hiiltynyt puu, joka sijoittuu E-ruudun lounaisosaan. Sen luoteispää sijoittuu jo mainittujen koillisen lounais puiden alle. Sen keskivaiheilta pohjoiseen on myös lahonnutta puuta samassa tasossa. Raportteen selvittämisen kannalta tärkeä puu saattoi olla se, joka alueen koillisreunalla on aivan E-ruudun pohjoisnurkas-

ta lähtee kohti kaakkoa. Se on korkeudella +210 ja sijoittuu siis koillinen-lounas suuntaisten puiden väliin ja muodostaa niiden kanssa nurkan, joka tosin on hyvin epäselvä. Tämän puun yläpuolella profiilissa näkyy hiilivana, joka saattaa olla jäänne samanlaisesta puusta. Samoin on profiilissa tämän puun alapuolella vana, lohonnutta pruta, joka antaa mahdollisuuden olettaa kolmannen samansuuntaisen puun olemassaolon. Niistä selvoksista tai vastaavista ei ole hahmoakaan, joten, kun puhutaan tässä yhteydessä nurkasta, ollaan suurelta osin oletusten varassa. Edellä kuvatut puun jäänneet ovat kaajaistuvia rakennuksen nurkasta ja seinästä, voidaan loput ruudusta E löytyneet puun jännökset katsoa lattiarakennelmien osasiksi. Ne, joista saa puun suunnan selville, ovat kaikki lounas-koillinen suuntaisia. Tällaisia on ruudun keskivaiheilla 2-3 puhtaan hiekan päällä ja muutamia ruudun lounaisreunalla samoin puhtaan hiekan päällä. Jälkimmäiset ovat lounaisreunan linjassa olevien kivien alla välittömästi ja jatkuvat lounaaseen. Näiden puiden lisäksi voidaan vielä mainita tässä yhteydessä pystypuun pää keskellä ruutua E korkeudella +213. Sitä ei jatkunut havaittavasti alaspäin. Koillisprofiilissa ruudussa D on korkeudella +214 näkyvissä hirren pää ja korkeudella 209 ruudun D keskivaiheilla lohkotun kiven päällä koillisseinämästä lounaaseen noin 10 m on lankun pää, lankun jatkuu koilliseen. Mainittakoon lisäyksenä, että ruutujen E ja D rajalla olevat koillinen-lounas puut jatkuvat lounaaseen ulkopuolelle kaivausalueen eikä myöskään koillispuuta ole näkyvisessä. Edellä rakennuksen nurkassa kutsutussa E-ruudun pohjoisknurkassa oli runsaasti tiilikappaleita, palanutta hiekkaa ja murentunutta kiveä noin lisäksi. Alueella on edellisestä päätellen ollut mahdollisesti jonkinlainen tulenpitopaikka. Tästä etelään on hiilikerroksen alla suhteellisen puhtaasta hiekkaa. Nurkassa oli tiilien, hiekan ja kivimurujen päällä hiiltä, josta löytyi harvassa kattotilien pala ja hiilittaisen aoulan kal-

kolma. Tumma hiili peittää E-ruudun alueen, josta on sama kuin tämänhetkisin perustein määritelly rakennuksen sisämuoli. Hiiltä on voimakkaasti siinä tasossa, joka oli kaivausteknisesti IIIa kerroksen pohja. "Tulisijan"alta ja siitä kaivokoon tuli esiin runsaasti laastia. Hiilen alla ja erityisesti lautojen alla oli hiekkaa, johon muualla kuin lautojen kohdalla, oli sekoittunut kulttuurimateria. Hiiltynneiden puiden vierestä hiekan päältä löytyi kaksi brakteaattia (myöhäisiä tyyppejä) ja metallinen korupunos. Hiekan alta tuli jo suhteellisen puhdas hiekan sekainen savi. Alimmat +130 korkeudella olevat puut ovat tämän hiekan sekaisen saven joukossa, joten voidaan ajatella niiden kuuluneen johonkin toiseen rakennelmaan kuin yllä oletettuun, josta niitä toisaalta ei välttämättä ole erotettava.

Löydöt kaivaukerroksittain:

Ruutu E III a kerros: kuonaa 2340 g, luita 260 g, 2 kattotiilen palasta, hevosenkenkänaula, rautanaula, metallineulan katkelma ja rautaesine.

Ruutu E III b kerros: kuonaa 330 g, laastinäyte, tiili (31x14,5x8,5 cm), luita 1620 g, 2 kattotiilen palasta, hioinkiven osa, 4 ikkunalasien sirpalletta, lasiastian pala, rautanauvoja 18 kpl, hevosenkenkänauloja 6 kpl, rautaniitti, aaranan pala, alemmista päistä terävä rautapiikki, raudanpaloja 3 kpl, kolmisakarainen jääpiikki tms., voitsen kärki, metallinöydy, keramiikkahelmi, metallinen metallilevy.

Ruutu E III kerros:

2 brakteaattia, metallinen korupunos, tanskalainen(?) hopearaha (Erik av Pommern tai Sten Sture ?)

Vasta III kerroksen kaivamisen jälkeen voidaan todeta sataprosenttisella varmuudella oltavan linnaa purkamista edeltäneessä maakerroksessa. Eosin kaikki löydöt ehkä joitakin kattotiilenpaloja lukuun ottamatta ovat puraukerroksen alta. Koko III kerroksen pohja on hiekansekaista savaa, jossa on näkyvissä selviä kulttuurin merkkejä. E-ruudussa olleen rakennuksen on täytynyt olla varsin lähellä meren rantaa, mikäli lähinnä 1400-

luvulle ajoittuvat rahat antavat kuvan rakennelmaan iästä. Ninkälainen rakennus on ollut kyseessä, on mahdollista sanoa ilmeä lisäkaivauksia.

IV kerros

Kun IV kerrosta aloitettiin kaivaa, oli tarkoituksena poistaa kulttuurin jätteen likainen savikerros puhtaaksi eli pohjasaven päältä ja näin päästä koo-	578-582	53
oja no. 9:n kaivamisessa loppuun. Jo A-ruutua kaivettaessa kävi selväksi, että suhteellisen puhta-	568-678	54
aan kaivettavan savikerroksen alla kulttuurin merkit vain lisääntyivät ja kaivuunajaksi tulikin luoteessa kulttuurimaan ruskehtavaksi värjäämään savikerroksen yläpinta, joka sitten kaivettaessa kohti mentäessä muuttui soraiseksi. Kerros on ollut homogeeninen koko koojan alueella, vaan karkeasti ottaen kolme jakautunut: samanlaisia olivat ruudut A ja B, oman ryhmänsä muodosti ruutu C kun taas ruudut D ja E olivat maalaadultaan lähes yhteneväiset.	529-535	31
- Sekä ruudussa A että ruudussa B poistettiin suhteellisen puhtas savi, jonka alta tuli kulttuurimaan ruskeaksi värjäämää savi. Runsa löydöstä tuli kerroksen alarajalta. Sekanaan alue muurin vieressä kapeaa, mutta jatkuu vielä alaspäin. Löydöt ruudusta A: kuonaa 950 g, eläinten luita 810 g, kattotiilen pala, 7 rautanaulaa, yksi hevosenkenkämaula ja yksi tehdastekoinen rautanau- la, joka todennäköisesti on sekamaasta. Löydöt ruudusta B: kuonaa 4,5 kg, luita 3 kg 20g, ikkunalasien palanen, molemmiin puoliin lasitettu punasaviastian pala, puuhun kiinnittyneitä metallin paloja, rautanau- la(?), 7 epänormaalia rautasineen katkeltaa, 4 hevosenkenkämäula ja 11 rautanaulaa.		33
- Lähinnä ruuden C kohdalla, mutta myös vähäisessä määrin ruudussa D on IV kerrosta kaivettaessa nää soran ja laastin sekä tiilenmurujen muodotamaa nää. Sen päällä oli ohut savikerros ja alla kulttuurimaan sekaista savaa, joka poistettiin niin paljon, että savaa ei enää ollut paljoa maan juurella. Soran, laastin ja tiilenmu-		

ruujen muodostama kerros oli lounaassa lähes 10 cm paksu ja oheni koillista kohti. Suurin osa ruudun C IV kerros löydöistä tuli tästä kerroksesta, kuonaa ja luita huomattavasti sekä jonkun verran rautaesineitä. Löytörikkaus erottaa tämän kerrostuman välillä olevan saven lisäksi linnan purkamisen yhteydessä muodostuneesta purkukerroksesta. Ruudun luoteisosan keskivaiheilla oli halkaisijaltaan n. 50 cm suuruisen kivi, jonka alla oli savikerros. Se luokitellaan satunnaisiksi kailin tavoin.

Löydöt ruudusta D IV kerros: kuonaa 8 kg 400 g, luita 10 kg 350 g, messinki (?) helan katkelma, tiilenpalaan kiinnittynyt metallipuikon katkelma, 8 kattotiilen palasta, luuhelmi tms., 3 rautanaulaa, hevosenkenkänapla, 5 rautaesineitä tai -katkelmaa.

- Suurin piirtein samalla kohdalla kuin edellä mainittu laastin, soran ja tiilenmurujen muodostama maakerrostuma ohentuneena päättyy ruudussa D, alkaa alue, jossa on runsaasti puuroskaa. Se ulottuu kaakkoon E-ruudun rajalle asti. Puuroskakerros on niin ohut, että se ei erottunut profiilia piirrettäessä. Se kuorittiin pois IV kerroksen kaivuun yhteydessä. Sen alla oli samanlainen kulttuurimaapitoinen maalaatu kuin tästä luoteeseen päinkin. Ruudun D koillisseinämän keskivaiheilla on kaksi kiveä, joiden päällä on tiili ja lankun pää, joka tulee seinästä ulos n. 10 cm. Sen leveys on 14 cm ja paksuus 5 cm. Lankun pää mainittiin jo kuvattaessa koojan kaakkoisosan oletettua rakennuksen pohjaa. Kuonan ja luiden määrä on ruudussa D ruudun C tapaan huomattava.

D-ruudun IV kerroksen löydöt: kuonaa 7 kg 70 g, luita 12 kg 250 g, 12 kattotiilen palasta, hiokiniven pala, hevosenkenkänapla, 2 rautanaulaa, rauta-avain, rautaesineitä ja katkelmia 3 kpl.

- Puuroska-alue jatkuu lännestä havaittavana ruudun E puolelle. Sen päällä olleesta savisesta maasta ei löytynyt esineitä, vaan kailin löydöt ovat puuroskan seasta tai alta. Kaivuun on jo hyvin lähellä pohjaa täällä kaivausalueen

kaakkoisosassa. Laastia on hieman saveen seassa. Löydöt ruudussa B IV kerros: kuonaa 2 kg 240 g, luita 1 kg 120 g, kattotiilen pala, ikkunalasien pala, 6 havyckenkänäulaa, 12 ruutanaulaa, 2 rautasineen katkelmaa, pala keramiikkaa. Alimman kulttuurikerroksen ylärajaksi muodostui jokseenkin tarkkaan IV kerroksen pohjataso, jossa luoteisinta osaa lukuun ottamatta saavutettiin kulttuurimaan pinta. Varsinaisesti IV kerroksessa kiinnittää huomion materiaalin runsaus. Erityisesti rundut C ja D, joissa runsaan 25 cm:n kerroks sisältä kummassakin yli 10 kg luita ja lähes 10 kg kuonaa, lisäksi huomioitakoon se, että vihreäksi hapettuneen metallin jäänteitä oli sekä esi- ne katkelmina että hiekan seassa värjytyinä siel- lä täällä koko koojan alueella aivan luoteisinta osaa lukuun ottamatta.

V kerros

Lukuun ottamatta runtua A ohi V kerroksen pohjan rajaus selvä. Esiin saatiin näet koko muulla kai- väusalueella hiekkakerros. Se ei ollut aivan saman- lainen koko alueella, mutta erottui selvästi sen päällä olleesta maalaausta. V kerros sisältänsä kerroksena oli varsin moninaisen sisältöä luote- teessa savea ja palamisjätteitä, keskiosassa sol- vää kulttuurimaata ja kaakossa savea ja hiekan se- raista maata. V kerroksen pohjaa voidaan pitää puu- rukerroksen alarajan jälkeen selvämpänä luonnolli- sena maakerrosrajana. Ajallisesta määriteltävyy- stä on ilmeä kyllä ilman osineanalyysiä oltava painittomatta mitään.

- Runtu A poikkeaa muista V kerroksen runtuista sekä pohjaltaan että koostumukseltaan. Run- tun kaakkoisosassa paljastui voimakas laasti- vyöhyke, jonka päällä oli palokerros. Laastia jatkui sekä näen sekaisena että puhtaana kaak- koon ruudun B puolelle. Koki ja laasti jatkui koillisuuteen, joten koko alue ei ollut täkkyviissä. Runnun alueen luoteispuolella ja sitä alempana oli lahonneen puun kerros. Puuroshan seassa oli kymmenkunta terästä lahonneutta ok-

383-585

55

611-612

56

668-678

31

568-575

33

santymää. Tuokkeron alla on hiven puhdas-
ta hiekkaa ja päällä lähes puhdasta savea. Savi-
jätin lähes seinään asti. Tulkitavaihtoelto-
ja lienee kaksi: puuaines kuuluu 60-luvun korja-
us täytetöihin tai puuaines on vanhaa rakennetta.
Jälkimmäisen vaihtoelton puolesta puhua puun
pitkälle ehtinyt lahoamisaste ja ripaus puhdasta
hiekkaa sen alla. Tässä kerroksessa oli havait-
tavissa puuta myös kaakompana, mutta sängin
opintamääräisenä aina, joten yhtenäistä kerrosta
ei pysty hahmottamaan. Tällä kohdalla puualue
olkaa seinästä 50 cm:n päässä ja päättyy noin
1 metrin päähän seinästä.

Löydöt ruudusta A V kerros: kuonaa 750 g, laas-
tinäyte, luita 1 kg 240 g, kattotiilen pala,
rautanauloja 9 kpl, tunnistamattomia rauta-
esineen katkelmia 6 kpl.

- Edellisestä kaakkoon eli ruuduissa B, C ja D
V kerros käsitti kulttuurin, jonka alta p. l-
jastui B- ja C-ruuduissa suhteellisen puhdas
hiekk, kun taas kaakompana hiekk muuttui
karheammaksi ja pohjasavi alkoi näkyä siinä.
B-ruudun luoteisosassa oli noki-laastialue,
josta mainittiin yllä A-ruutua kuvattaessa.
Luoteisosassa oli V kerroksessa savea hiekan
lisäksi. Kulttuurin ja hiekan välissä oli
noin 2 cm paksu savikerros ja sen päällä hie-
kan puurokkaa. Kaakossa eli ruudun D kaakkois-
osassa kaivaus ulottui pohjasaveen asti. Tä-
män toteamiseksi tehtiin kockuopra. Kuonan
paloja oli lähellä sen pintaa. D-ruudun koil-
lisseinästä ulos tuleva hiivi on kulttuurin
päässä.

Löydöt ruudusta B V kerros: kuonaa 3 kg 630 g,
tiili 27x11x9,5, luita 2 kg 230 g, 2 hiomakiven
palaa, messinki(?)helan katkelma, sisäpuolelta
lasitetun punasaviastian pala, ikkunalaasin pala,
3 kattotiilen palasta, 3 hevosenkordinaulaa,
13 rautanaulaa, 24 rautaesineen katkelmaa.

Löydöt ruudusta C V kerros: 2 kg 70 g, luita
3 kg 330 g, hiomakiven siru, kattotiilen pala,
opintamääräinen metallinöykky, lasinpala, rauta-
rengas, rautanauloja 3 kpl, hevosenkordinauloja
6 kappaletta, rautaesineen katkelmia 5 kpl.

Löydöt ruudusta D V kerros: kuonaa 6 kg 20 g, luita 1 kg 550 g, kupari(?)levyn pala, messinki(?)renkaan katkelma, viiktoristeisen messinki(?)helan katkelma, 2 lattotiilen palasta, vaalea keramiikanpala (Seltteripullosta), hovenkenkämäuloja 3 kpl, rautanauvoja 3 kpl, rautaesineen katkelmia 2 kpl.

- Kulttuurinaa ulottui ruudun H luoteisosaan, jossa sitä oli pienessä syvennyksessä. Kulttuurinaa poistettiin samoin hiekan sekainen savi ja päädyttiin puhtaaseen pohjasaveen, jossa hiven puhdasta soraa joukossa. Pohjasaveen pääsy tarkistettiin kaivamalla keskelle ruutua 30 cm syvä kuoppa, jossa oli pelkästään puhdasta savea.

Löydöt ruudun E V kerroksesta: kuonaa 1 kg 80 g, 580 g luita, kaksi epämääräistä rautaesineen katkelmaa.

Kaivettu V kerros oli luoteessa paksu (55 cm) ja oheni kaakkoa kohti (ruudussa E 10 cm). Siinä on osoituksia vilkkaasta toiminnasta rauden, luiden, kuonan ja muiden metallien ansiosta. Koskematonta maa saavutettiin jo ruuduissa D kaakkoisosa ja E.

VI kerros

Koskoja no. 9:n viimeinen kaivuukerros oli kerros no. VI. Se käsitti lähinnä hiekkaa, paikoitellen savea. Hiekka oli päällisin puolin suhteellisen puhtaan näköistä, mutta löytörunsas oli huomattava ruuduissa B ja C, joissa kaivettavaa maata -kin oli murta aluetta runsaammin. Tämän rakenteellista ei näin syvältä enää löytynyt.

- Aivan muurin vierestä ei enää kaivettu, sillä siinä näkyi savi, joka on ajettu paikalle 60-luvun korjaustöiden yhteydessä. Katsottiin paareumaksi olla muuttamatta kehämuurin alaisia kosteussuhteita. Kaakkoisosassa ruutu kaivettiin vastaan tullessaan puhtaaseen soraan asti. Kaivettu maa oli savea. Myös suurin osa sorasta poistettiin. Tämän jälkeen tehtiin kuoppa, jossa ei havaittu enää mikään-

619

57

623-626

31

679-681

32

668-678

685-690

730-740

~~XX~~

~~XXXXXX~~ Alueen kaakkoisinnassa osassa ei VI
kerrosta enää kaivettu, koska pohjasavi saa-
vutettiin jo V kerroksen kaivuun yhteydessä.
Löydöt runiusta A VI kerros: kuonaa 200g,
luita 680 g, kupari(?)levyn sirpale, 2 hiidin-
hiven palasta, pala reinitäistä kvikermiilkkaa,
rautaosteen katkelmia 16 kpl, rautanauvoja
13 kpl, hevosenkenkänauloja 4 kpl.

lin rusteaksi lasitettua runsakoristeista keramiikkaa, paha ilkomalasia, niitti, 16 rautanaukaa, 14 rautaesineen katkelmaa.

Löydöt ruudusta O VI kerros: luita 570 g, kupari(?)nauka, pieni veistetty luun palä.

VI kerroksen merkitsevin piirre on eittämättä raudan ja kuoran sekä muun metallin runsaus sora- ja kivessä. Se provosoiti päätteleään vähintäänkin sen, että sora, jonka seassa tavara on, ei voi olla pelättävään täytettä.

Yhteenveto

Koska no. 9 osoitti oivallisesti, sinkäläinen kulttuurikerrostumien oli ihmisten toiminnan jätteen runsaus on linnan välittömässä ympäristössä tutkijoiden tavoitettavissa aivan esatunmaisella paikalla kaivauksia tehtäessä. Nii-
man tätä paikkaa tai paikan tutkimusta seloitti esiliina I:n kehämurin 1960-luvulla tehdyt kor-
jaukset, sillä runsaat 0,5 metriä kehämurin ry-
kyisestä pinnasta ulospäin oli tuolloin seloit-
tua maata. Perustusta ei tällä kerralla kaivettu
osin, joten niiden selvityksessä on käännytävä
60-luvun muistiinpanojen puoleen.

Kohjasavi oli pinnasta mitattuna pienimmän matkan
päässä lähellä kehämuria ruudun A pohjoisnur-
kassa, jossa kaivetun maakerroksen paksuudeksi
tulee 68 cm. Laskuimillaan maakerrokset olivat
ruuduissa C ja B, joiden rajalla lounaisessa oli
mitta 169 cm. Maakossa taas oli B ruudun etelä-
nurkassa kaivetun kerroksen paksuus 86 cm. Alku-
perälinen rantamaa on siis viettänyt vettä tai
liukkaasti lohtu huomattavasti loiveen. Rykyisin
korkeusero pinnassa 10 metrin matkalla kaivaus-
alueen lounaisreunasta mitattuna on 108 cm, kun
se pohjasavesta mitattuna on 79 cm. Tästä maan
muotoa muuttaneesta täyte- ja jätelmästä on ker-
rittävä osa linnan purkamisen yhteydessä muodos-
tunutta purkujätettä, kun seurataan sitä ojan
lounaisprofiilissa, havaitsemme sen selvästi,
noin 20 cm:n vahvuisena A- ja B-ruutujen rajalla,
josta se karkaa lohti paksuudeksi ollen keskellä C

7-2, 12,
271- 273
161-163,
163,

298-302

668-678

25

31

33

46

57

3-ruudussa noin 80 cm, josta se taas lähtee eteenpäin loppuakseen E-ruudun keskivaiheilla kokonaan. E-ruudussa se sekoittuu epämieluisesti paikalla olleeseen humukseen. Pukuherrroksen alla on paksu kulttuurin sekainen maa erilaisine kerrostuksineen. Verrattuna koeoja no. 4:ään on ero suuri. Kun koeoja 4:ssä ei pukuherrroksen alla lainkaan ollut lainkaan havaittavissa kulttuurinasta, on vastaava maa osuus koeoja no. 9:ssä ohuimmillaan 40 cm ruutujen E ja F rajalla. Paksuimmillaan se on noin 110 cm ruutujen A ja B rajavaiheilla. Tällä hetkellä on vielä selvittämättä, mistä ajankohdasta nämä pukuherrroksen alapuoliset maat on paikoilleen ajettu ja ovatko ne joutuneet kuivalle maalle tai osittain jopa veteen, jota ehkä puoltaisivat oletettava veden korkeus niihin aikoihin ja oletus kehämuurien perustamisesta suoraan veteen.

Noki-hiekkakumpare ruudussa A on arvoitukseellisen suudessaan mielenkiintoinen ja seuttaisi arvutus pienellä lisäkaivauksella tutkimuurin ja nyt kaivetun alueen välisäastossa.

432,433

Yllä lueteltiin eräitä aittoja pukuherrroksesta. Niissä oli mukana kiviröykkiö joka sijoittui G-ruudun vaiheille. Tämä johtuu siitä, että kivien seassa oli runsaasti jätettä ja röykkiön muoto ja laajuus ovat vielä tuntemattomat. Kivet kuuluvat faktisesti pukuherrrokseen niin kauan kuin lisätutkimuksilla toisin osoitetaan.

414-418

49

363-372

Oman kenttien mielenkiintoisimman osuutensa koeoja no. 9 kaivettaessa muodosti kokonaisuus, jonka palanset puut muodostivat alueen kaakkoisosaan. Jonkinlaisia perusteita oli jo nyt olettaa paikalla olleen rakennus ja piteämälle viestitön tulisi jallisen pohjoispuolelta rakennuksesta, jonka suunta on ollut joko kaakkois-lounas tai kaakko-luola. Tämän rakennelman ajoittavat siitä löydetty rahat melko tarkoin. Kaiken lisäksi luova rakennuksesta on tällä hetkellä enääkin kuitatara.

441-445

50

443-455

51

576-578

52

496-503

53

504-505

54

418

Yleistä

Kun vuonna 1985 kaivettiin koeoja 9, se tehtiin 2 metrin levyisenä kaistana esilinna I:n kehämuurista 10 metriä kaakkoon. Paikka on kehämuurin eteläisimmän tukimuurin pohjoispuolella. Tässä koeojassa suurin osa massasta oli linnan purkamisen yhteydessä muodostunutta rakennusjätettä, joka sitten ruudussa E eli 8-10 metrin päässä muurista väheni lähes olemattomiin ainakin puhtaana tiilien, laastin ja kivien muodostamana massana. Jäte sekoittuu suurelta osin humukseen. Tässä samassa ruudussa ja hivenen sen luoteispuolellakin löytyi muutamia palaneita puita, tulenpitopaikan jäännöksiä ja joitakin kiviä, jotka olivat ilmeisessä suhteessa puihin. Nämä jäänteet viittasivat jonkinlaiseen rakennukseen, joka iältään oli 1400-luvulta päätellen niihin aikoihin ajoituvista rahoista, jotka paikalta löytyivät. Rakennukseen kuuluvat puut olivat kaikki joko koillinen-lounas tai kaakko-luode suuntaisia.

Vaikka vuosina 1985 ja 1986 oli kaivauksien kokeellinen kartoitus pääasiana, jatkettiin vuonna 1986 koeoja no. 9:n kaivamista E-ruudun viereltä, jotta saataisiin enemmän tietoa paikalla sijainneesta rakennuksesta. Lisäkaivaus tehtiin siten, että E-ruudun kaakkoispuolelle kaivettiin yksi 2 x 2 metrin ruutu ja lounaispuolelle kaksi saman kokoista ruutua. Ruudusta E poistettiin edellisen vuoden täyttö ja se kolmen uuden ruudun kanssa muodosti neliön, joka oli mitoiltaan siis suurin piirtein 4 x 4 metriä. E-ruudun kaakkoispuolella oleva ruutu on F, lounaispuolella oleva G ja G:n kaakkoispuolella oleva oli nimeltään H.

Ojan no. 9 ruudut E:tä lunuun ottamatta kaivettiin kokonaan käsin ja ensimmäiseksi poistettiin turvekerros, joka näytti rajoittuvan heti eräänlaiseen kulttuurimaahan. Turvekerroksesta ei ole löytöjä.

188

59

91

I kerros

Ruudussa G I kerroksen kaivamiskerroksen	1045-1053	130
paksuus ei määrittynyt varsinaisesti maaker-	1056, 1078	173
roksien mukaan, vaan noudatettiin lähinnä Jo	1079,	128
ennen kaivettujen ruutujen F ja H I kerrosten	1173-1176	171
tasoa. Maan laatu oli ruudussa humuksen, laas-		104
tin ja tiilenokareiden muodostama massa. I ker-		105
roksen pohja on kaakkoisosassa ruutua hu-		
muksen sekaisen maan peitossa. Samanlaista on		
muuallakin ruudussa, mutta kivien määrä oli		
hyumattava kaakkoisosaa lukuun ottamatta. Ki-		
vien väleissä in laastia selvästi enemmän kuin		
ympäristässä. Kivien yläpinnat myötäilevät		
maan pinnan kaakkoon päin laskevaa linjaa eli		
ovat samalla luonnollisella tasolla toistensa		
kanssa. Kivien halkaisijat ovat tuollaista 10		
-40 cm:n luokkaa. Ruudun koillisosasta löytyi		
3 irtotiiltä, joista yksi mitattiin (27x14x8		
cm). Tiilille ei ollut nähtävissä yhteyksiä		
mihinkään.		

Tarkuitushan oli kaivaa humus pois I kerrok-
 sessa, mutta se ei täydellisesti onnistunut,
 kuten yllä mainittiin. H- ja F-ruuduissa pyrit-
 tiin I kerroksen kaivaus jättämään siinä vai-
 heessa, kun laastinokareita alkoi näkyä paljon.
 Laastinokareita ja -laikkuja näkyikin I kerroke-
 sen pohjalla näissä ruuduissa. F-ruutu ei ole
 aivan kokonainen, vaan sen mitat ovat suunnil-
 leen 120 cm x 200 cm. H-ruutu sen sijaan on
 normaali 2 x 2 m. Kaivettu massa oli lähinnä
 humusta kummassakin ruudussa. Humuksen seassa
 oli hiilinokareita. F-ruudussa ei muuta havain-
 noitavaa ollutkaan kun maamassat, kun taas H-
 ruudussa on muutamia kiviä. Siinä tulivat jo I
 kerrosta kaivettaessa näkyviin 4 luonnonkiveä,
 jotka olivat kaarevassa linjassa suurin piir-
 tein suunnassa koillinen lounas ja täten siis
 lähes suorassa kulmassa niihin kiviin nähden,
 jotka oli havaittu ruudun E eteläprofiilissa
 edellisenä vuonna. E-ruudun kivet näyttivät
 silloin olevan yhteydessä rakennukseen, jonka
 puita oli myös näkyvissä vuoden 1986 kaivauk-

sissa. E-ruudun kivien yläpinnat ovat jokenkin samalla korkeudella kuin nyt H-ruudussa esiin tulleet kivet, joiden halkaisijat ovat 30 cm:n luokkaa. Yksittäinen pahasti rapautunut kivi on lähellä H-ruudun kaakkoisnurkkaa ja lähellä G-ruudun rajaa on tiili, jonka mitat ovat 31x15x7,5 cm, tämän tiilen itäpuolella on toinen hieman sitä ohuempi tiili.

Ruudun G I kerroksen löydöt ovat paljolti uudehkoa (tämän vuosisadan) tavaraa, mutta linnan käytön aikaistakin materiaalia on: 6 palaa keramiikkaa (86084:388), 40 ikkunalasin palasta (86084:389), 19 lasinpalasta (86084:390, 391, 392, 393, 394, 395), 18 rautanaulaa (86084:396 ja 397), rautaniitti ?(86084:398), 2 rautapuikkoa (86084:399), rautaesineen katkelma (86084:400), rautarengas (86084:400), laastin pala (86084:401), muototiilen pala (86084:402), kuonaa 43 palaa (86084:403 ja 404).

Löytömateriaali ruudusta H I kerros on varsin samankaltaista kuin ruudusta G. Vanha ja uusi ovat sulassa sovussa. Löytöä sekä tehdastekoisia nauloja että takomalla tehtyjä, uutta ja vanhaa ikkunalasia ja vieläpä liittupiipin palanenkin: Liitupiipun varren katkelma (86084:406), 5 palaa keramiikkaa (86084:407), 77 lasinpalaa (86084:408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415 ja 416), uusia ja vanhoja rautanauvoja 155 kappaletta (86084:417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424 ja 425), 2 rautaniittiä (86084:426), rautapuikko (86084:427), hevosenkengän puolikas (86084:428), rautaesineiden katkelmia 3 kappaletta (86084:429), piin pala (86084:430), 7 palaa laastia (86084:431), koristetiilen pala (86084:432), rautakuonaa 825 g (86084:433 ja 434) ja nahanpala (86084:435).

Myös ruudun F I kerroksen löydöt ovat sekoittuneen kerroksen eriaikaisia esineenkatkelmia: tunnistamaton raha (86084:375), 2 luuesineen palaa (86084:376), 2 palaa keramiikkaa (86084:377), lasinpaloja 9 kappaletta (86084:

378), 15 uutta ja vanhaa rautanaulaa (86084: 379, 380 ja 381), rautaesineen katkelmia 3 kappaletta (86084: 382 ja 383), rautalankaa (86084: 384), 2 kappaletta piitä (86084:385), muoto-
tiilen pala (86084:386) ja kuonaa 305 g (86084: 387).

Löytömateriaalin ja maan laadun perusteella voidaan sanoa I kerroksen olevan humuksen ja purkujätteen seosta, ja kerros on ajoitettava pitkälle aikavälille linnan purkamisesta vuonna 1528 aina nykypäivään asti ja sekoittuminen tarkoittaa sitä, että koko kerros ajoittuu tälle välille eikä siten, että alempana olisi selvästi vanhaa ja ylempänä uutta. Tätä ei kaivausten aikana pystytty todentamaan.

II kerros

Lähdettäessä kaivamaan II kerrosta oli tavoitteena saada vihdoin näkyviin sekoittumaton maa. I kerroksen pohjassa oli näkynyt laastiläikkiä, mutta ne eivät sittenkään käyneet kaivuurajasta kahden luonnollisen kerroksen välille. Muualla niin puhdasta purkujättemassaa ei näiden kolmen ruudun alueella tunnut olevan ja tarkoituksena oli myös päästä purkujätteestä eroon II kerroksen kaivuun yhteydessä. Tässä tavoitteessa onnistuttiinkin kohtalaisen hyvin ruuduissa F ja H, mutta ruudussa G kerroksen alaraja jäi sattumanvaraisemmaksi.

Eri ruutuja kaivettiin hieman eri rytmeissä siten, että kunkin kohdalla erikseen pyrittiin selvittämään II kerroksen pohja paikalla olevan maan tms. mukaan. Ruudussa F, joka kaivettiin ensimmäisenä, tuli kaivuun alarajaksi länsisiseinän profiilissa näkynyt hiiltynyt puu. Tämä oli sikäli helppo ottaa rajaksi, sillä F-ruudun länsipuolelta oli edellisena vuonna kaivettu E-ruutu nyt kaivettu kaivinkoneella ja tällainen yllä mainittu profiili oli siis näkyvissä. Puu oli siis hiiltynyt, mutta selvästi näkyvä. Se sijaitsi ruudun keskivaiheil-

1104, 1105,	59
1125-1135,	106
1283-1286,	33
1229-1232,	58
1254, 1255,	130
1319, 1320,	173
1734, 1748,	128
1749	171
	129
	174

la. Puun päät ovat tiilien päällä ja keski-kohta on tiilituetta alempana kuin päät. Puulla on pituutta 58 cm ja leveyttä 19 cm. Puun päällä oli hiekkaa ja hieman sen yläpuolelta löytyi brakteaatti 1500-luvun alusta (86084:436). Puu oli katkonainen, mutta samaa puuta. Itään tästä oli runsaasti luita ja puuta löytyi hivenen myös ruudun koillisnurkasta, mutta luonnollisesti eri puusta ja niin heikosti näkyvänä, että piirrokseen merkitseminen ei ollut mahdollista. Laastinokareita oli näkyvissä monin paikoin ruudussa ja erityisesti luoteisnurkassa, josta se jatkuu profiilissa nähtävänä länteen päin. Lounaisosassa ruutua oli nokimaata ja vieressä hienoa hiekkaa.

H-ruutua kaivettaessa saatiin vihdoin pois purkujäte ja alarajaksi tuli suurimmassa osassa ruutua laasti. Ruudun kaakkoisosassa oli niin tiivis laastialue, että se voitiin merkitä II kerroksen pohjan karttaankin. Ruudun keskivaiheilla olivat näkyvissä enemmän paljastuneina samat kivet kaarevassa linjassa kuin I kerroksessakin. Niiden länsipuolella tuli esiin muutama kivi tyhjän alueen länsipuolella ja tässä oli joukossa myös joitakin tiiliä. Tiiliä oli näkyvissä myös kaarevan kivirivin eteläosan itäpuolella. Nämä tiilet ovat tiiviisti kiinni toisissaan ja laastia on runsaasti, mutta välttämättä ei voida sanoa tiilien olevan myurattu toisiinsa kiinni. Kivien ja tiilien välillä on siis runsaasti laastia, mutta myös luita, jotka varsin usein ovat pystyasennossa.

G-ruudun II kerroksen kaivaminen aloitettiin siten, että aluksi puhdistettiin jo I kerroksessa näkyvissä olleiden kivien ympäriltä maata. Kivien määrä ei lisääntynyt ja massassa oli merkittävää kuonan esiintymisrunsauden takia. Edettäessä alaspäin jouduttiin poistamaan kiviä ja pyrittiin tasaamaan pohja. Kun pinnassa olleet kivet oli poistettu, tuli näkyviin kaakkoisnurkan läheltä noin 30 cm:n levyiseltä ja 50 cm:n pituiselta

alueelta runsaasti kuonaa, jota tuli, kuten yllä jo mainittiin jonkin verran myös kivien välistä. Kivien alla oli keskivaiheilla laastialue ja neljä tiiltä, joissa oli kiinni laastia. Ehjien tiilien mittoja: 30x14x8,5, 30x14x7, 27x13x6,5. Myös kiviä jäi näkyviin, vaikka niiden yhteyttä ei vielä tässä vaiheessa pystytty näkemään. Lounaisnurkassa oli pieniä tiilenpaloja ja kiviä. Kivien välissä koko ruudun alueella oli tiilimurskaa, jota oli myös poistettujen kivien alla.

Löydöt ruudusta F I kerros: brakteaatti Sten Sture nuoremman ajalta (1512-1520) (86084:436), luuhelmi (86084:437), punasavikeramiikan pala (86084:439), 2 kappaleetta lasia (86084:440), metallinappi (86084:441), avain (86084:442), rautanauvoja 23 kappaleetta (86084: 443, 444, 445 ja 446), rautaesineen katkelma (86084:447), kattotiilen paloja 9 kappaleetta (86084:448), kuonaa 580 g (86084:449).

Löydöt ruudusta G I kerros: 7 lasinpalasta, joista osa aivan tämänpäiväisiä (86084:456, 450, 451), rautanauvoja, joista muutamat nykyaikaisia, yhteensä 21 kappaleetta (86084: 458, 459, 457, 452), rautaesineen katkelma (86084:453) ja kuonaa 2160 g (86084:454, 455).

Löydöt ruudusta H I kerros: 3 palaa keramiikkaa (86084:438), rautalevyn pala (86084:460), piin pala (86084:461), kattotiilen paloja 3 kappaleetta (86084:464), kuonaa 160g (86084:465), lisäksi otettiin hiilinäyte (86084:466) ja kaksi laastinäytettä (86084:462 ja 463).

II kerroksen massan poiston yhteydessä päästiin eroon massoista, joihin oli sekoittunut aivan tämän päivän tavaraa. Tällaistahan oli erityisesti ruudussa G runsaasti, mutta myös muissa ruuduissa on nykyaikainen materiaali vielä havaittavissa. Purkumassa saatiin myös pois muualta paitsi ruudusta G, jossa se jatkuu vielä tästä alaskin päin. Välttämättä ei ole kyse linnan purka-

misen yhteydessä muodostuneesta jätteestä, kun ajatellaan massan sijoittumista osittain myös kivien väliin. Kivet, jotka näkyvät ruuduissa G ja H kuuluvat uunirakennelmaan, jonka tiilet tulevat suurimmaksi osaksi esille vasta alemmissa kerroksissa. Löytynyt kuona saattaisi antaa joitakin vihjeitä uunin käytöstä. Korkeus, jolta kuonalöydöt ovat, on ollut jo 1400-luvun puolella välissä kuivilla. Massa on iältään monisatavuotista. Selvästi 1500-luvun alkuun sijoittuva brakteaatti ruudusta F antaa alkulähtökohdan ja tuoreimmat ALKO pullojen sirut ovat nykypäivää, mistään tarkasta ajallisesta rajauksesta ei siis voida III kerroksen yhteydessä puhua.

III kerros

Tämä kerros oli ruuduissa G ja H uunikerros eli paljastettiin vähitellen uunin tiilet ja kivet, tutkittiin rakenne ja poistettiin kivet ja pyyhäytettiin kaivaus uunin alla olleisiin puihin. Ruudussa F sen sijaan kaivettiin vain ohut siivu maan pinnasta, jotta saatiin F-ruudun taso samalle linjalle H-ruudun kanssa.	1114, 1115, 1260, 1267-1270 1284-1286 1352, 1410-1426, 1443-1446, 1633, 1634	107 108 109 110 111 223 224 225
---	---	--

Kuten yllä mainittiin ruudusta F poistettiin III kerroksen kaivuun yhteydessä vain noin 5 cm:n paksuinen siivu maata. Massa oli hiilipitoista humusmaata, jossa seassa oli myös hiekkaa. Esiin tuli tiilen paloja, jotka merkittiin piirrookseen, mutta joille ei pystytty näkemään selvää yhteyttä ympäristössä. Koillisnurkassa löytyi hyvin epä-määräinen ja huonokuntoinen itä-länsi suuntainen puu, joka oli 20 cm pitkä ja 15 cm leveä. Laastikokkareita on havaittavissa koko ruudun alueella, mutta keskittymä on pohjoisessa, jossa se on kohtuullisen puhtaan saven päällä. Kuten jo on mainittu hiiltä on koko ruudun alueella nokareima, mutta keskittymä on koillisnurkassa, jossa on myös yksi tiilen pala. Hiekkaa oli runsaasti varsinkin ruu-	1138-1140 1297-1302 1293-1295 1190, 1191 1342-1345 1338-1340 1208-1211 1243-1244 1319-1320 1476 1560-1568 1585-1589 1734, 1748 1749	226 129 174 128 171 178 31 179 172 130 173 33 177 58
--	--	---

dun lounaisosassa.

Laasti ruudun F III kerros pohjoisosassa ja nokareet sen keskivaiheilla ovat ilmeisessä yhteydessä ruutuihin H ja G. Ruutu H III kerros on maan pinnanmuotojen kannalta lähes samalla tasolla kuin F-ruutukin ja siinä tuli esiin voimakkaasti laastia, jota oli tosin jo II kerroksessa. Tämä nyt puheena oleva laastitaso, joka näyttäytyi aluksi runsaana eteläosassa ruutua tasolla +199. hieman siitä pohjoisemmas oli myös laastia, jonka alta välittömästi, korkeudelta +196 löydettiin brakteaatti, joka ajoittuu ajalle 1364-1500. Mainittakoon vielä, että ruudun F III kerros laastitason pinta oli korkeudella +192 - +198. Ruudussa H III kerros tilanne edellä mainittujen laastitasojen lisäksi laastia oli myös ruudun länsiosassa kaarevassa linjassa olevien kivien ympärillä. Sitä oli kivien ympärillä ja aivan niissä kiinni ikäänkuin paikalle kaadettuna, ei niinkään muurattuna. Samankaltaisena laasti jatkuu ruutujen H ja G rajalle ja sitä oli myös ruudun G puolella, mutta se saatiin esiin vasta tämän IIIa-kerrokseksi nimitetyn piirtämällä dokumentoidun tason alta. Ruudun pohjoisosassa näkyi jo tässä vaiheessa puita lähinnä siksi, että laasti oli tavalla tai toisella jo poistunut niiden päältä. Puut sijoittuvat ruutujen G ja H alueella laastin alle, kuten edempänä tulemme näkemään. Nyt näkyneet puut olivat lahoja, mutta palamisen merkkejä ei niissä ollut. Laastikerros oli noin 5 cm paksu. Hiekkaa oli havaittavissa myös siellä täällä.

Laasti oli varsin tiivistä kaarevan kivirivin ja siitä jonkunmatkaa länteen olevien kivien välille jäävässä aukkopaikassa. Mikä sen funktio sitten on, ei tässä yhteydessä kyetä kuin esittämään arvailuja. Onko kyseessä vain paikalle kaadettu jäte, vai onko laastia valmistettu tässä, kumpikin tuntuu varsin epätodennäköiseltä. Sen sijaan puutason päälle tehty taseuskerros tai eristys-

kerros tai nämä yhdessä näyttävä uskottavammalta ajatukselta. Paikallahan on lautatason päällä ollut kivistä ja tiilistä rakennettu uuni. Pelkästään tämän rakennelman muuraukseen laasti ei viittaa. Laastia on kuten mainittin lähes kaikkialla näissä ruuduissa, sellaisissakin paikoissa, joissa ei ole rakennelmia eikä lautoja laastin alla. Toisaalta laastin levittäminen ei näytä olleen kovin sääntillistä ja puut toisaalta ovat voineet lahota näkyttämiin paikoillaan. Kaivettava maa on ruudussa H III kerros tummaa mullan ja saven sekaista, jossa on seassa tiilennokareita ja siellä täällä pieniä kiviä. Nokea eli palamisen jätteitä ei tässä ruudussa ollut yhtä paljon kuin ruudussa F III kerros.

Kun kaarevassa muodossa olleet kivet poistettiin, saatiin niiden alta näkyviin pohjoisen-etelä suuntaisia puita, joissa oli palon merkkejä. Puut olivat sen verran lahonneita, että muita havaintoja ei pystytty tekemään. Naulojakaan ei tästä ruudusta ole löytynyt epätavallisen runsaasti. Laasti sijoittui lautojen päälle ja niiden alla oli hiekan sekainen multamaa, joka kattoi suurimmaksi osaksi ruudun H III kerroksen pohjan. Eteläreunalla oli laastiläikkä, mutta siellähän ei ollutkaan havaintoa puista. Hiilinnokareita on siellä täällä koko ruudun alueella tässä tasossa.

Ruudun G III kerrosta kaivettaessa havaittiin ruudun lounaisosassa kiviä poistettaessa niiden välissä olevan kuonaa kuten II kerroksessakin. Kivien alta tuli sitten näkyviin säännöllisesti aseteltuja tiiliä, jotka piirrettiin omaksi kartakseen nimeämällä tilanne IIIa kerrokseksi. Osa kivistä poistettiin mutta lounaisosaan jätettiin vielä joitakin paikoilleen, samoin jäi luoteiosaan yksi suuri kivi. Kaivettaessa ruudun keskivaiheilta mm. laastia pois tuli esiin säännöllinen tiililatomus, joka muodosti nurkan. Osa tiilistä oli lappeellaan ja osa syrjällä. Aivan sään-

nönmukaisesti tiilet eivät olleet, mutta kahden ylimmän kerroksen osalla näyttää olevan siten, että ylimmät tiilet ovat lappeellaan ja toiseksi ylimmän kerroksen tiilet syrjällään. Tämä ei ole poikkeukseton systeemi. Tiilien pinnassa on kiinni laastia, mutta väleissä oli laastinokareiden seassa multaa. Tiilimuurauksen paksuus on 40-50 cm ja seinämien pituudet sekä pohjoinen-etelä että itä-länsi suunnissa metrin luokkaa. Tiilikerroksia on enimmillään näkyvissä 3 kerrosta, mutta ylimmän kerroksen päällä oli tiilenpalasia, jotka saattavat liittyä yhtä hyvin tähän rakennelmaan kuin linnan purkujätteisiinkin. Tiilimuurkan rajoittamalla alueella oli runsaasti kiviä, joiden välissä oli puhdas suhteellisen tiukka laasti. Ruudun itäreunan eteläosassa oli myös laastia näkyvissä ja tämä laastihan jatkui H-ruudun puolelle. Kivien koot olivat 40-10 cm ja ne olivat lohkomattomia. Kivet kuulunevat tiilimuurkan kanssa samaan rakennelmaan samoin kuin H-ruudussa mainitut kaarevassa muodostelmassa olleet kivet sekä kivien ja tiilien alla ollut laasti, joka taas oli pohjoinen-etelä suuntaisten puiden päällä. Tiilimuurauksen alla lähes joka kohdassa oli luonnonkiviä, eli tiiliä ei ollut muurattu suoraan puiden päällä olleen laastikerroksen sekaan, vaan rakenne näyttää siltä, että ensiksi on tasattu hiekalla maa, jonka päälle on tehty laudoitus tai ehkä paremminkin lankutus (paksuutta ei lautojen lahonneisuuden takia pystytty mittamaan tarkasti, paksuimmillaan se on 4 cm). Lankkujen päällä oli siis laastikerros, jonka paksuus oli suurimmillaan parikymmentä senttiä, siinä oli seassa kiviä ja osin myös alimmat tiilet, joista kuitenkin suurin osa oli harmaakivien päällä. Tiilistä pohjoiseen ja itään oli kiviä samalla tasolla kuin tiiliä aivan H-ruudun kaarevaan kivilatomukseen asti, jonka länsipuolella oli noin 30 cm leveä ja 70 cm pitkä kivetön alue, jossa oli pelkästään laastia.

Kuuluvivatko sitten osin tiilien päällä olleet kivet ja laasti vielä samaan rakennelmaan lie nee epätodennäköistä, mutta kuitenkin huomioon otettavvalta.

Tämän uunirakennelman ulkopuolella ruudussa G III kerros oli runsaasti kuonaa kaikkialla. Se saattaa antaa vihjeen uunin käytöstä. Tiioilimuurauksen etelä ja länsipuolella oli myös näkyvissä puutasoa, joka oli uunin alla. Puutason päällä on myös hieman savea, jota ei yllä tullut mainituksi kuvattaessa uunin rakennetta. Savikerros on tosin äärimmäisen ohut, mutta kuitenkin havaittavissa. Alimmassa kerroksessa kaikki tiilet olivat lappeellaan. Uunin alla olleiden puiden ~~tevey-~~deksi on mitattu osittain arvioimalla 13 cm.

Löydöt ruudusta F III kerros: pronssinen soljen piikki (86084:467), punasaviastian pala (86084:468), rautanauvoja 5 kappaletta (86084:469), rautasinkilä ? (86084:470), rautakuonaa 320 g (86084:472), näytteinä hiiltynyttä puuta (86084:473) ja laastia (86084:471).

Löydöt ruudusta G III kerros: pronssihakanen (86084:474), hauli (86084:475), tykinkuula (86084:476), keramiikan pala (86084:477), 14 rautanauvaa (86084: 478, 479, 481 ja 482), 6 hevosenkenkänaulaa (86084:480), rautakoukku (86084:483), rautaesineen katkelma (86084:484), rautalevyn paloja 3 kappaletta (86084:485), 2 kattotiilen palaa (86084:488), rautakuonaa 11 kg 970 g (86084:587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594 ja 595) sekä 2 laastinäytettä (86084:486 ja 487) ja hiilinäyte (86084:489).

Löydöt ruudusta H III kerros: brakteaatti (86084:579), hakasen puolikas (86084:573), lasia (86084:568), luuesineen katkelma (86084:569), 2 palaa keramiikkaa (86084:577), 3 tiilen palaa (86084:574), metallin pala (86084:575), 22 rautanauvaa (86084:576, 580, 582, 584), sarana (86084:585), 2 rautaesineettä (86084:583), 6 rautaesineen kappaletta (86084:

586), rautakuonaa 770 g (86084:567, 566) sekä 4 laastinäytettä (86084:578, 581, 565 ja 570) ja kaksi hiiltynyttä puun palasta (86084: 571 ja 572).

Tärkeimmät rakenneilmiöt tällä alueella tulivat näkyviin III kerroksessa. Tiilinurkallinen uuni, johon liittyi kivirakennelmaa, rajoittui ruutuihin G ja H. Niiden puut olivat pohjoinen-etelä suuntaisia, korkeudet ovat +182:n ja +206:n välillä. Samalle korkeustasolle sijoittui puita ruuduissa E ja F, mutta noissa ruuduissa pohjoinen-etelä suuntaisten lisäksi oli myös itä-länsi suuntaisia puita. Epäilemättä tässä on sijainnut rakennus, jossa on ollut suurta uunia vaativaa toimintaa. Mahdollisesti uuni on ollut rakennuksen lounaisnurkassa, ainakin näyttää siltä, että rakennuksen länsireuna on osoitettu kaivamalla. Muista rajoista ei voida olla varmoja. Nyt kaivetulta olsin rakennuksen mitta itä-länsu suunnassa on 3,7 m ja pohjoinen-etelä suunnassa 4,2 m, jossa pituutta jatkuu varmasti pohjoiseen. Ajoitus tälle rakennukselle on äärimmäisen ongelmallinen. Ransansiirtymiskäyrät ajoittaisivat sen mieluiten linnan purkamisen jälkeiselle ajalle, mutta löydöt eivät tue tätä käsitystä, samoin maakerrokset sätivät myöhäisyyttä vastaan. Purkukerros näyttää olevan selvästi uunirakennelman päällä eikä missään tapauksessa laastikerroksen alapuolella. Ilmeistä on, että rakennus ajoittuu linnan käytön viidelle viimeiselle vuosikymmenelle. Maamasat olivat vieläkin varsin sekoittuneita, sillä löytöjen joukossa oli yllättävän paljon aivan uutukaisia nauloja.

IV kerros

Kun III kerros oli lähinnä uunikerros, muodostui IV kerros uunin alla olleen maan tasaukseksi, joskin G-ruudusta tuli vielä uunin aluspuita esiin. Kaivamisen alaraja oli tek-

1256, 1374	112
1641, 1199	131
1500, 1742	130
1743, 1735	173

ninen.

1748, 1749

31

172

58

177

128

171

129

174

Ruudussa F IV kerros kaivettiin vain 2-5 cm:n paksuudelta, eikä niinmuodoin löytö- materiaali ole minkäänmoinen ja maamassa, joka poistettiin oli samanlainen kuin IV ker- roksen pohjataso. Pohjalla ruudun pinta oli pohjoisessa saven sekaista, mutta eteläosas- sa oli multaa. Koko alueella oli noki- ja laastinokareita. Koillisosassa oli saven ja kalkin sekainen vaalea lähes ympyrän muotoi- nen halkaisijaltaan noin 45 cm alue ja siitä koilliseen 7 cm halkaisijaltaan oleva ruoste- laikku. Joitakin tiilenkappaleita näkyi vielä satunnaisesti ruudun massassa.

H-ruudussa IV kerrosta kaivettiin huomattavasti paksumpi kerros kuin F-ruudussa. Se, että kerrosten kaivuu samasta numerosta huolimatta ei aina kulkenut samalla korkeudella, johtuu ruutujen eriaikaisesta kaivamisesta. Maa oli noen, mullan ja saven sekainen. Kaak- koisnurkassa oli vielä hieman laastia. IV ker- roksin pohjatasossa oli mullan ja saven sekai- nen massa, jossa oli hieman hiiltä joukossa.

Lautatasoa jäi III kerroksen kaivamisen jälkeen vielä ruutuun G, jonka IV kerrosta kaivettaessa tulivat näkyviin ruudun keski- osasta hieman etelään. Ne olivat uunin kivi- en alla painuneet sen verran, että ne eivät tulleet huomioiduiksi III kerrosta tasatta- essa. Löydöt tästä ruudusta tulivat suureksi osaksi lautatason molemmin puolin. Lautataso oli osa uuninlaaisista laudoista. Ruudun länsiosasta löytyi myös lahonneen puun jät- teitä, joten lautatason jatkuminen lienee totta siltäkin suunnalla. Oletettavasti ei kuuk- tenkaan kovin pitkälle päätellen edellisen kesän E-ruudun kaivauksista. Tässä ruudussa puun jätteitä oli näkyvissä 40 cm:n levyi- sellä alueella ja joistakin ehyemmistä paloista päätellen puut ovat olleet pohjoinen- etelä suuntaisia. Kerroksesta löytyi muutama k kattotiilen palanen, joista nyt on huomattava, että niiden asema on yhtä hyvin puiden pääl-

lä kun alla, eli tietoa siitä ei ole. IV kerroksen pohja oli kerrokselle muuallakin tyypillinen hiilensekainen savi-multamaa, jossa tosin oli vieläkin äärimmäisen heiveröisiä puun jätteitä siellä täällä. Yksi suorakaitteen muotoinen kivi oli pohjoisosan keskivaiheilla. Kivi oli laattakiven luonteinen 5-10 cm paksu ja samankaltainen oli näkyvissä jo ylempänä lounaisosassa ruutua. Kiven alla oli tälle ruudulle tyypillistä maata. Laastia ei ollut kuin pari nokareta aivan eteläosassa.

Ruudun F IV kerros löydöt: piin pala (86084:509), Luun pala (86084:504), kuonaa 670 g (86084:514).

Ruudun G IV kerros löydöt: meripihkahelmi (86084:515), ketjunpala (86084:515), piin pala (86084:518), 24 rautanaulaa (86084:503, 522), 4 tiilenpalaa (86084:516, 535), rautakuonaa 665 g (86084:520, 512) ja maansekaista puuta näytteeksi (86084:519).

Ruudun H IV kerros löydöt: 15 rautanaulaa (86084:511), tiilenpala (86084:521), rautakuonaa 1425 g (86084:513).

Maa, joka muodostaa IV kerroksen massan, vaikuttaa siltä, että se on muualta paikalle tuotu ja mahdollisesti ennen vuotta 1485, jolloin linnassa raivosi tulipalo ja jonka jälkeen suoritettiin suuria korjauksia. Joka tapauksessa massa on vanhempaa, mutta sen alkuperäinen paikka on selvittämättömiä asioita. Massan paikalle tuomiseen viittasivat myös siementutkimuksien alustavat tulokset. Ranhan siirtyminen on koko oja no. 9:ssä ongelmallinen eikä täsmää yhtä helposti kuin muissa koejoissa. Täyttökerros voi olla mainittuakin varhaisempi jopa ennen vuosia 1430-1440.

V kerros

Tätä kerrosta kaivettaessa tavoiteltiin

jo pohjasavea, mutta G- ja F-ruudussa esiin tulleen puut estivät pohjaan asti kaivamisen.

Ruudun F V kerros eteläosassa tuli näkyviin itä-länsi suuntainen lauta, joka oli leveydeltään 17 cm ja jatkui itäseinämään ja loppui lännessä ruutujen F ja E rajalle ja todennäköisesti on katkennut E-ruudun kaivamisen yhteydessä. Tosin E-ruudussa ei tältä tasolta ja kohdalta ole havaittu puuta, joka sopisi tämän laudan jatkeeksi. Paksuutta täällä täysin lahinneella puulla oli 1 cm. Välittömästi tämän puun alla oli toinen puu, jonka leveys oli 10 cm ja suunta hieman päällimmäisestä poikkeava eli itäkoillinen-länsilounas, sen eteläpuolella oli toinen samanlainen. Pituutta näillä oli noin 60 cm. Samansuuntaisesta puusta oli hahmoa myös pitkän laudan pohjoispuolella. Näistä laudoista kaksi eteläisintä on merkitty V kerroksen piirrookseen katkoviivoin, joka kuvastaa niiden havainnoinnin epätarkkuutta, joka taas johtui puiden huonosta kunnosta. Pitkä itä-länsi suuntainen puu on pituudeltaan 150 cm. Sen länsipään pohjoisosan alla oli rikkoutunut tiili ja tiilen ja puun välissä oli hieman savea. Tiilen pituus oli 30 cm. Tämä puu on yhdistelmäkartoissa luettu yhdeksi tämän alueen rakennuksen puista, joksi se korkeutensa perusteella eittämättä kuuluu. Todennäköisesti myös alemmat puuhahmot ovat saman rakennelman osia. Ruudun pinta on jo savea, jossa on joitakin vaaleampia läikkiä, jotka laasti on värjännyt. Pitkän puun pohjoispuolella oli myös suhteellisen taajassa hiilenokareita ja myös pari tiilenkappaletta. Puun eteläpuolella savi on tummempaa kuin pohjoisessa ja se vaikuttaa myös kuohkeammalta.

H-ruudun V kerroksesta ei löytynyt enää puuta. Maamassa oli varsin tasalaatuisesti noen, mullan ja saven sekaista, hiilinokareita oli siellä täällä. Ruudun lounaisosassa oli muutamia halkaisijaltaan 5 cm:n laas-tilaikkuja, samalla alueella oli ruoste-

1260,	113
1271-1274	223
1375	130
1212-1214	173
1750-1753	131
1743	128
1735, 1748	171
1749	129
	174

laikkuja. Tämä maaviipale oli tasalaatuisena kulttuurikerroksena runsaslöytöinen ja kuonan suuri määrä viitannee yhteyksiin uuni-muurauksen kanssa.

G-ruudun V kerrosta kaivettaessa paljastui välittömästi lisää puita, jotka vieläkin ovat luettavissa uunin alla olleisiin puihin. Nyt näkyviä puita on hyvin vähän ja se on äärimmäisen lahonnutta. Sen jälkiä näkyi kautta koko ruudun, mutta piirrettävissä oli faktisesti vain joitakin laikkuja ruudun pohjoisosassa. Korkeudeltaan puut siis olivat lähes samalla tasolla IV kerroksen puiden kanssa. Puiden leveys samoin kuin paksuus ei ollut määriteltävissä. Puutason päältä löytyi veitsi ja keramiikanpala, jotka merkittiin IV kerroksen piirrokseen. Ne löytyivät oikeastaan E-ruudun puolelta, siltä osalta, joka kaivettiin G:n kanssa yhdessä sen pienuuden takia.

Ruudun F V kerros löydöt: luunpala (86084:500), 5 rautanaulaa (86084:495).

Ruudun G V kerros löydöt: brakteaatti palasina (86084:508), meripihkahelmen paloja 2 kappaletta (86084:505 ja 506), pronssinuppi (86084:507), 2 keramiikan palaa (86084:517, 510), rautahelmi (86084:510), 3 rautanaulaa (86084:510 ja 498), tiilenpala (86084:497), kuonaa 775 g (86084:491).

Ruudun H löydöt V kerroksessa: 5 rautanaulaa (86084:490 ja 501), 2 metallinpalaa (86084:496), tiilenpala (86084:499), 2 luunpalasta (86084:493), kuonaa 5 kg 530 g (86084:492, 494, 502).

Löytö ruudusta E V kerros: veitsi (86084:526).

Savimaahan siis päästiin V kerroksessa ainoastaan ruudussa F ja siinäkin lähinnä pohjoisosassa. Sen sijaan H- ja G-ruudun pohjassa tässä vaiheessa oli vielä selvää kulttuurimaata. Kumpikaan massa ei liene alkuperäisellä paikallaan, sillä savenkin joukossa on havaittavissa sen verran epäpuhta-

uksia, että pohjasavesta ei vielä ole kyse. Ajoituksellisesti massat on 1485 jälkeisen rakennusperiodin edelle, mutta olisivatke ne mahdollisesti 1430-40 -lukujen tapahtumien aikaisia muodostumia, on myös punnittava ajatus. Eteläprofiilissa ruudussa H on nähtävissä laastikerros, joka on selvästi uunirakennelman alapuolella ja siitä erillään, sama kerros näkyy myös H-ruudun länsiprofiilissa, joka on osittain piirretty uunin alapuolisista maakerroksista. Tämäkin laastikerros kuten laastikerrokset usei, lienee merkinä jostakin rakennusprojektista. Tämä laasti asettuu kulttuurimaan ja savimaan väliin karkeasti ottaen. Se saattaisi olla syntynyt kehämuurin rakentamisen yhteydessä. Tällöin on tietysti otettava huomioon myös se seikka, että on esitetty olettamuksia, joiden mukaan nykyisellä paikalla näkyvä kehämuuri ei olisi laatuaan ensimmäinen. Hataraksi kaikki olettamukset tekee rannansiirtyminen. Normaaleihin maankohoamisen asteikkoihin nähden massat ovat aivan liian matalalla.

VI ja VII kerros

V kerroksen pohjatason alapuolinen maa kaivettiin kahdessa vaiheessa pohjasaveen asti. Lähinnä ruudussa F tuli 2 kerrosta kaivetuksi ja siinä on myös löydöt jaettu kerrosten välillä kahteen ryhmään. Tässä käsitellään kuitenkin sekä VI että VII kerros samalla, sillä niiden välillä ei ole huomioon otettavaa eroa.

Ruudun F VI kerros oli kokonaisuudessaan savea. Saven seassa oli tasolla +160 ja +158 häivähdys puuta sekä ruosteläikkiä mm. tasolla +161. Joitakin nokinokareita oli vielä saven seassa. Löytöjä ei enää juurikaan tullut, hieman rautakuonaa. VII kerroksessa F-ruutu sitten saatiin pohjasaveen asti kaivetuksi. Tämä todettiin myös koekuopan avulla, jossa savi näkyi kaikin puolin puhtaana.

1399,1677	114
1803,1374,	115
1500,1821,	116
1822, 1735	223
1748,1749	131
	130
	173
	31
	172
	179
	33
	177
	58
	128
	171
	178
	129
	174

Löytöinä oli tässä enää kuonaa ja luuta, olkoonkin, että talteen otettiin uusi rautanaula, mutta se lienee profiilista pudonnut. Osassa pohjaa oli himan hiekkaa ja pieniä kiviä, jota ei VI kerroksessa ei ollut.

H-ruudun VI kerros, jota osin on nimitetty myös VI-VII kerrokseksi, ei tuonut juurikaan uutta esille. Ruutu oli täsmälleen samanlainen kun F-ruudun VII kerros. Pohjasavi saatiin siis näkyviin ja kaivetussa maassa oli ruosteista hiekkaa ja hieman hiiltä saven joukossa.

Poikkeuksena yllä mainittuihin ruutuihin on VI kerrokseen ruutu G rikassisältöinen. Siitä on runsaasti löytöjä, jopa sellaisia, joilla tarkemmin analysoitaessa saattaa olla ajoittavaa merkitystä. Kulttuurimaata oli paksu kerros. Sen alla noin 15 cm V kerroksen puutasosta alaspäin oli jälleen puuta. Nämä puut olivat ylempien lailla pohjoinen-etelä suuntaisia ja kaksi leveydeltään 18 cm:n puuta on selvästi erotettavissa. Ne olivat ruudun länsiosassa ja niiden lisäksi samalla tasolla puuta havaittiin myös pohjoisempana kaistalla, joka oli tarkasti ottaen E-ruutua, mutta kaivettiin G-ruudun kanssa samanaikaisesti. Tasolla +163 - +170 on ruudussa siis monella taholla lahonnutta puuta, joiden alla tuli näkyviin pohjasavi. Kun pohjasavi pyrittiin kaivamaan koko ruudun alueella selvästi ja yksiselitteisesti näkyviin, muodostui G-ruudun poikki pohjoinen-etelä suunnassa noin 40 cm levyinen ja keskimäärin 20 cm:n syvyinen oja, jossa siis pohjasaven pinta oli syvemmällä kuin muualla ruudussa. Samanlainen pohjoinen-etelä suuntainen syvennys oli myös ruudussa E edelläisenä vuotena kaivetussa osassa. Syvennyksen muoto näkyi sekä pohjoisessa että eteläisessä profiilissa. Ruudun G eteläisessä profiilissa oli havaittavissa, että syvennyksen kohdalla ei ollut ruosteen sekaista savea, jota muualla pohjasaven päällä oli. Tämä mahdollistaisi

olettamuksen, että syvennys on ihmisen tekemä. Päällä olevassa massassa ei ollut ympäristöstä poikkeavia piirteitä eikä tässä yhteydessä spekuloida sen enempää.

Löydöt ruudusta F VI kerros: rautanauloja 3 kappaletta (86084:523), metallin palasia 6 kappaletta (86084:523, 544), luun pala (86084:545), rautakuonaa 675 g (86084:537), laastin pala (86084:546). Löydöt ruudusta F VII kerros: piitä (86084:558), 2 rautanaulaa (86084:557), rautakuonaa 1360 g (86084:559).

Löydöt ruudusta H VI-VII kerros: luuta (86084:539), metallinpala (86084:564), kuonaa 1370 g (86084:536).

Löydöt ruudusta G VI kerros: piitä (86084:541), 3 palaa ikkunalasiasia (86084:540, 530), arpakuutio (86084:532), luun pala (86084:543), keramiikkahelmi (86084:524), 2 keramiikan palaa (86084:527), 2 metallin kappaletta (86084:533), hevosenkenkänaula (86084:719), 39 rautanaulaa (86084:525, 531, 542, 547), 6 metallinpalasta (86084:525, 529, 548), 7 tiilenpalasta (86084:549, 550), kuonaa 15 kg 225 g (86084:720, 555, 554, 553, 552, 551), laastinpala (86084:534).

Alin kerros oli maamassan suhteen melko homogeeninen kaikissa ruuduissa. Noen sekainen kulttuurimaa esiintyi koko alueella ja se on ilmeistä muualta tuotua täyttökerrosta, jonka jo aikaisemmin on mainittu sijoittuvan vuotta 1485 edeltävälle ajalle. Sitä varhaisemmaksi ajoittuvat saven päällä olleet puut. Kiintoisa piirre on kuonan suuri määrä. Sitä on ollut kaikissa kerroksissa ja eniten lähellä uunia. Tässä kerroksessa sitä löytyi myös aivan pohjasaven päältä soran sekaisesta massasta.

Yhteenveto

Kun vuonna 1985 oli koejoja no. 9:n rannanpuoleisesta päästä tavattu puurakennukseen

viittaavia puulöytöjä ja palannutta kiveä, oli tämän vuoden laajennuskaivauksen suurin tavoite jollakin tavoin selvittää tätä asiaa. Samalta tasolta löytyikin sitten kohtalaisen runsaasti puita ja puiden päältä, kuten jo mainittiin, uunimuutos. Puurakennelmia on lähinnä kahdessa tasossa, joista ylempi lienee selvästi rakennuksen jätteitä. Tässä rakennuksessa on sijainnut suuri uuni, joka pääasiassa sijoittuu nyn ruutuun G ja luultavasti rakennuksen lounaisnurkkaan. Tässä rakennuksessa on sijainnut tulenpito- paikka ilmeisesti myös pohjisempana edellisen vuoden kaivauksien perusteella, ainakin siellä oli jonkinlaisen palamisen jätteitä olemassa. Mieluusti tämän rakennuksen käyttöön liittäisi runsaat kuonamäärät, jotka näiltä seuduin löytyivät, varsinkin kun ne keskittyvät suuresti uunin ympärille. Tällainen talo on mitä ilmeisimmin ollut varsin tulenarka ja sijoituspaikka lähes veteen on niinmuodoin looginen. Onko puutason alta löytynyt täytemassa sitten tuotu tähän tätä rakennusta tai muuta tarkoitusta varten on tietenkin tässä vaiheessa arvailujen varassa. Houkuttelevaa olisi laajentaa kaivaus- aluetta vielä entisestäänkin. Selvää on, että näillä kohdin ei mitään nykyaikaista rakentamista saa tapahtua ilman sitä ennen tapahtunutta arkeologista tutkimusta.

Uunun päällä ei ole paljon muunlaista massa kuin linnan purkamisesta tullutta jätettä. Näin ollen tämä rakennus lienee ollut olemassa ja toiminnassa lähelle linnan käytön loppumista. Rakennuksen käytön määrittelyssä on otettava toiseksi vaihtoehdoksi se, että kaikki kuona on tullut paikalle täytemassan mukana, jolloin ollaan melko arvailunomaisessa tilanteessa. Kuonan keskittymisen lähelle uunia todistaa kuitenkin tätä olettamusta vastaan.

Mikä sitten on puutaso, joka sijoittui

aivan pohjasaven yläpuolelle. Sinä näyttivät puut olleen sanassa suunnassa kuin uunin alla olleet puut eli pohjoinen-etelä. Välissä oli kuitenkin paksu kulttuuritöytemaakerros, joten näiden kahden puutason yhdistäminen samaan rakennelmaan on vaikeaa. Puiden suunnanhan ovat maasto-olosuhteen voineet määritellä samansuuntaisiksi. Tässä yhteydessä on syytä muistaa se, että kehämuuri, joka on rakennettu aivan vesirajaan, on saatettu rakentaa kahdessa eri vaiheessa samalle paikalle, Rannansiirtymisen yksioikoisen tulkitseminen tuottaa suuria ongelmia tämän alueen tutkimiselle ja tulkinntalle, sillä koko kaivauslaue olisi niihin vedoten ollut veden alla. Lisäksi massoissa vielä III kerroksessa on huolestuttavan runsaasti (ei kuitenkaan selittämättömästi) uutta sekundääristä materiaalia, joka panee suhtautumaan varauksellisesti kaikkiin teorioihin.

Ojan kivettäen pöjään kummen talleen kymmeniä kyyhäin. Pöjettäjien kerronon kumimääräminen pe-
kkuus riitti 20-40 cm:ään; pöjään kivettään
ojan sijaintikarkeus m. m. p. y. oli 2.80-3.20.

- Maanälykset siementätkimuktiin aarten otettiin v. 1985
mallin mukaisesti jokaisesta heudusta ja jokaisesta
kesiksestä. Koulun maanälykset olivat 4-5 kg;
maanälykkeiden lisäksi jokaisesta heudusta otettiin
1 kg:n kokoinen idätynäyte.

[illegible]

3. Kermokset ja rakenteet

3.1. Pintn

Varhainen akeologinen keisari aloitti kalli-
nista piistun purkumarkkuseen alapiiristä,
jota piistuksen ajan kunnista A sekä C-
E. Toli esin kahden villisen kivetyksen yllä-
pinta. Ennen ajan syntyä siitä sen pelja
sistiin, jotain piistun sekä em. ki-
vetyksen piistun kunnistuksesta pur-
kumarkkuseen alta.

Purkkukerroskaen päällä ollut turve- ja humus-
maa oli paksuudeltaan noin kaksikymmentä
kymmentä A-C tyypin ohut ja tallehtii; pak-
suudeltaan keskimäärin 5-10 cm. Ojien lau-
kaispääkseen turve- ja humusmaahan paksuus
keski keskimäärin 20 cm:in.

Ton purkkukerros oli paksuudeltaan 20-70
cm; paksuimmillaan purkkukerros oli ojien
eteläosan ulkomuokien edustalla kiveäsiä
A-C, joihin purkujätehtiä oli kasaantunut
n. 40 cm:n paksuudelta. Ojien launaispää-
kseen metsänsä purkkukerros ohut. Kiveäsiä
D:n paksuus oli n. 50 cm ja kiveäsiä
E:n 20 cm.

Purkkukerroskaen yläpinta lipitti kaakunella
H. 80 m. m. p. y. (r: A) - 3.70 m. m. p. y. (r: E);
ja sen alapinta kaakunella H. 15 m. m. p. y.
(r: A) - 3.55 m. m. p. y. (r: E). Ko. kerros
sisälti runsaasti kiveäsiä ja kiveäsiä
töitä, tulimurskaa, laastia ja Ø 5-20 cm:n
kiveäsiä kiveäsiä; muuten maa oli jäväs-
äsiä kiveäsiä, jien piteitellen oli ka-
kiveäsiä. Yläpinnaltaan purkkukerros oli
n. 10-15 cm:n matkelta humusmaahan seasta.

3.2. Kiveys A

To turve- ja humusmaahan purkkukerros tuli
eteläosan ulkomuokien edustalta eteen kiveäsiä;
jien muodostui Ø 80-120 cm:n kiveäsiä ka-
kiveäsiä, jien pinnalla piteitellen oli
vieleä kiveäsiä laastia piteitellen. Ki-
viä si kiveäsiä oltu muutamaa yrttien vaa-
nien päällä ja välissä oli järeillä
samaa purkujätehtiä kuin muuallaan ke-
ojien.

Kiveäsiä päällä ollut purkkukerros oli tyypin

Ojasta 18 kymmentä metrin pituinen ko. kiveys-
käsittely on suoraan, sillä olleiden kiveys-
ten kaakelit jatkuvat suoraan kiveyksen alle.
Kivien pinta-ala on kymmeniä tunti- ja laasti-
kiveys pinta-ala kiveyksen alapuolelta ja tämä
näyttää siltä, että kiveys on asetettu paikoi-
lleen ennen linnan tukaa. Toisaalta on hyvin
mahdollista, että kiveys jatkui kymmeniä on
jatkui myöhemmin kiveyksen yläpuolelta olevan
pinta-alaan kivi paikalleen esim. linnan-
tukien ulkoseinän tukemiseksi - tms. tukituk-
kissa.

Kivi kiveys liittyy linnan tukamukseen edeltä-
ään aikaa. Tähtö on sen ajattua olevan
linnan historian loppuun saakka ja tällöin
kiveyksen on mahdollisesti ulkoseinän vastapäi-
kseen asetettu kiveyksen. Mahdollista on myös
se, että kiveyksen on oltu myöhempiä aikaa
paikalle kiveyksen tukikiveys.

3.3. Kiveys B

Välittömästi tuoreen pinnan yhteydessä paljasti-
tun ajan kiveyksen; se sijaitsee pääasi-
alla pinta-ala C, mutta sekin kivi- ja
linnan historian se aloitti vieraisten kiveyksen
pinta-ala. Kiveys oli kiveydetään v. 2 m
ja se jatkui myöhemmin pinta-alaan kiveyksen
pinta-alaan.

Kiveyksen oli 2-3 kiveystä päällekkäin ja
kiveyksen se oli kivi- ja kiveyksen
kiveyksen. Käytetty kiveys oli $\varnothing$ 10-60 cm,
pinta-ala $\varnothing$ 20-40 cm - kiveys oli kivi-
kiveyksen pinta-alaan kiveyksen.
Kiveyksen kiveyksen oli 1.30-4.30 m. m. p. y.
Kiveyksen kiveyksen ei kiveyksen
alla eikä kiveyksen kiveyksen.

Kivet olivat litteitä ja niiden välissä olle-
maa oli kunnostamaan sekaisin hiekkaa, josta
oli runsaasti tulimurskaa, tulenpaljoja sekä las-
tia; kivien pinnalla ei lasia ollut havaittavasti.
Kivien välissä olleet tulet olivat kunnostamaan
hiekkanaisia ja kallempia mittoja seinä
 $9 \times 14,5 \times - \text{cm}$, $4,5 \times 14 \times - \text{cm}$, $9,5 \times 14,5 \times - \text{cm}$
ja $10,5 \times 14 \times - \text{cm}$. Kiveyksen alla maan
pinnalla kynnin pöytä; kivi oli runsaasti
tulimurskaan sekaisin.

Käytävältä esinäkseen kiveys näkyi v.
1905 kunnostuksen ajasta 1 ja 9 löydettyjä
kiveyksiä. Kaikki em. kiveykset olivat kallempien
lujien ja kunnostivat 23 pöydettä kive-
tyksestä; niiden alla ei havaittu tui-
kakentelua.

Kiveykset sijaitsevat korkeudella 265-430 m. m.p.y.
ja niiden esinäkseen ulkomuunnin
nähtäville 4-8 m:n. On huomion arvoista
että muualta kuin eteläisen eteläosan ke-
muun ulkopuolelta tällaisia kiveyksiä ei ole
havaittu ja on mahdollista että kaikki oven
1, 9 ja 10 kiveykset ovat jostain kuu-
lesta, josta niiden taustalla on uk-
sista. Sen sijaan löydettiin muunlaisia ar-
voja.

Kiveyksiä lukuunottamatta maan pinnan alla
oli pöytästä hiekasta josta, josta
seuraava B, kiveyksen A kiveyksen edustalla maan
ala kiveyksiä kiven ja kiveyksen värjääminen.

3.4. Keros 1 / Taso 1:

Kun pöytästä esinäkseen kiveykset oli
kiveyksen B kiveyksen B dokumenti-
tation jälkeen kunnostuksessa. Kiveys A sen

siian jätetyn paikalleen eikä kunnat A
enää kivaston yntyänsä synnety.

To pintaansa taitettiin teli kunnan B
kallistamastaan etään kulta ja kulta
puuta, jota kunnasta 1 kaivettiin paljo-
tettiin kunnasta B. Puuta tuli ker-
kunnasta etille kunnasta B, C ja E.

Musta kunnasta 1 kaivettiin pistettiin 10 -
50 cm; pistettiin maanpinnan paksuus
määrätyksi pinnanteiden sijaintikokouksen
pinnanteiden; ajon kunnasta 1 maata pistet-
tiin 10-20 cm ja kunnasta 1 30-50 cm.

Musta kunnasta 1 oli pääasiassa täyteen-
nen, josta kunnasta 1 jatkui kunnan pinnasta
kunnasta 1 kunnasta 1 ja kunnasta 1; ajon kunnasta 1
kunnasta 1 kunnasta 1 ja kunnasta 1

täyteenkokoisuus oli pinnasta
ja värjäytymistä. Kunnasta 1 pinnasta
pinnasta 15-40 cm, pinnasta 1
kunnasta 1 kunnasta 1.

Pinnasta 1 ja ylimmän täyteenkokoisuuden
pinnasta 1 oli ajon kunnasta 1 kunnasta 1
kunnasta 1 kunnasta 1, josta pinnasta 1, kunnasta 1
kunnasta 1 kunnasta 1, oli pinnasta 1
kunnasta 1 värjäytymistä. Kunnasta 1 pinnasta 1
10-50 cm ja kunnasta 1 pinnasta 1 kunnasta 1
kunnasta 1. Kunnasta 1 kunnasta 1 kunnasta 1
pinnasta 1 kunnasta 1; kunnasta 1 ja ylimmän
täyteenkokoisuuden kunnasta 1 kunnasta 1
3.00 - 4.00 m. m. p. y. Täyteenkokoisuuden
pinnasta 1 kunnasta 1 m. m. p. y. oli 2.50 -
3.80 m. m. p. y.

— Kunnasta 1 kunnasta 1 kunnasta 1 kunnasta 1
pinnasta 1 kunnasta 1 3.30 - 4.00 m. m. p. y.
Pinnasta 1 kunnasta 1 kunnasta 1 kunnasta 1
kunnasta 1 kunnasta 1 kunnasta 1 kunnasta 1

keivettiin ensin 4NW-SE-suuntaista lautta.
Laudat eivät muodostaneet mitään seloää kelen-
että, mutta lautojen yläpinnan suunta antoi
vähäpölmän siirtä, ettei kypessä ollut vain
sotamaisista paikalle putkahtaa jätkeistä,
vaan laudat oli fraktuuralla em. suuntaisia.

Lautojen paksuus oli 5-15 cm lähestulkoon jatk-
hasta siinämissä. Kuivaimimmat laudat olivat
hieman 20-40 cm:n etäisyydellä ja niiden
kriittisyydellä oli 3 kappaleen samansuuntaista
lautaa. Pinta oli kaiken kaikkiaan etelä-
n. 3x4 m:n kaksikellin alueella r: A:n kinnon
edustalla; r: B:n kaksikellin- ja kriittisyydellä
oli runsaasti puulastua.

Kuivaimimmat laudat menivät kutsipäästä^u
suoraan r: A kinnon alle; kaksikellistä^u
laudat jatkuivat kinnon alueen puolelle
hieman. Keskipölmä^u laudat olivat n. 30 cm
ja niiden paksuus oli 1-2 cm. Laudat oli-
vat kuivaimmista, pinnallaan paikallisen
hiltynä; myös pari oli hiltynä^u värjää-
mä.

Kriittisimmät puulastit olivat n. 1 m:n
pituisia ja keskipölmä^u puulastit 10 cm:n
ne olivat samansuuntaista kuin edellisissä.
Puiden päällä oli kaksikellistä^u tiellä tällä
hiltynä ja kutsipäästä^u ne menivät
jopa kaksikellistä^u olevan kinnon alle.
Puiden päällä ja välillä oli runsaasti
puulastua. Aivan lautojen kaksikellistä^u
alla oli suuren 40x200 cm:n kokoinen
laasti- ja tällimätkä^u keltä.

Lautojen
Ojan kriittisyydellä^u esinkeivettyjen alla ei
ollut puulastikinnon, pölmästä, eikä
vasta, vaan laudat lepäivät suoraan
kaksikellistä^u päällä. Muutamien laudant

perustuksia on vaikea tehdä jättopiiriksi, mutta
on hyvinvoinnin mahdollista, että laudat olivat
"pääntö" joissakin jossain maahan siirtämisestä
kuitenkin kukaan ei ollut. Varsinkin laudat olivat
suomalaisittain kukaan ei ollut, että kukaan
ei ollut laudat itse asiassa olivat jo
jo ennen kukaan ei ollut.

Ojan kalliopään lautojen lisäksi huuskuurista
puuta löytyi myös kuudasta E. Kivasta oli
kolme yksintä kahdeksan lautta, niiden le-
veys oli 5-10 cm ja pituus 30-70 cm. Kall-
lat näkivät väkijärven pinnalta
puunjalostuksen sijaintipaikasta oli 3.30-5.40
m. m. p. y.

3.5. Kerns 2 / Tass 2

Kuusikokoon 1 esunkaivettujen puupäntseiden pois-
toon jälkeen pyydetään ajan 20-30 min. keuusk-
noton 2 esunkalleiden puupäntseiden muotoa
ja kipsinrikasta huolehtimaan. Käyttöaikavälillä
ajaa pyydetään oli taso 1, jolla oli tasotettu
kuvakkeilla 3.20 (ajon launinpää) - 4.00 (ajon
kruuninpää) m. m. p. y. Tassot alipinnat kuvakke
oli 3.30 - 3.40 m. m. p. y.

Kuuskäärin 2 paristettua maan alla olevaa, josta
näkyykin kummeiden B ja C muuttui kumman
kumman ja heidän sekaisesta. Puumoakkas
oli sekaisin karstakivien ja keilapäässä
k: A edustalla n. 2-6 m erillään alkumuurista
kumman; jaan kummissa maan alla kuo-
mattavasti eroavampaa, josta kumman kuo-
keittamasti värjättyä. Kuuskäärin 2 on
pieni tähtiön muotoinen ja tällöin muoto,
jostaan muotoon kumman kumman ei
ollut karstakivien.

Tarasan 2 julkaisusta on eli. esillä kaksi opus

lautojen alla ei ollut puustokinnaita, jalkatuet
tai muutakaan tukikennettä vaan ne ripittyivät
lumen puristusvoimaan. Ruudusta C esunkäivetun
laudan alla meni kaksi kapeaa kuitua NE-SW-
suunnasta laudan, samoin kuin tason 1
ruudun B lumenisen laudan alla, mutta
pumpunkanteiden puuskuatrimoiden vuoksi
on vaikea sanoa, olivatto laudat tarkas-
tussella tukikandoiksi oletettuja vai ainoas-
taan satunnaisesti pereämpien lautojen alle
joutuneita.

Kaa tassaa 2 oli sama, pienen kiven tö-
mpäliä, laastimuruja, kuitupölyä ja pumunkaa
pölyä. Tassaa löytyi erikoinen laastimainen,
kirkkaimen tälli joka alkuperäiseltä laas-
tiin oli ollut jokoinkin $7,5 \times 25 \times 28$ mm:n
kokoisen. Esunkäivetäisten laudoista otettiin
C14-näytteet ja kukaan sisältämisestä maasta
määräyksiä jatkotutkimuksia varten.

3.6. Keros 3 / Taso 3

Tasoon 3 esillä olleiden lautojen pirston jäl-
keen spin kriisiapölyäkin puituikin B ja B laajen-
us teltin kokuuppi alla olevien maakeussto-
mien pinnan ja laajimien keltäisiksi. Ruu-
tuun B teltin puristusvoima 30 mm syväinen
kuoppa, josta pölyä tuli esien tuntoa pum-
unkaan. Pumunkaakeuslaajimien keltä-
isiksi teltin kokuuppi n. B laajenukseen ja
kuopasta tuli valkoinen pöytämainen pumunka-
keus kuin ruudussa B, n. 20 cm tassaa 2
alapuolelta.

Tasoon 3 kaakeus määräytyi näin ollen alta talle-
van pumunkaakeuslaajimien pinnan mukaisesti sekä
laudoista C-E esintulleiden kintien kalenteen
mukaisesti. Tassaa 3 päällä oli paksu tyyk-
puristus jolla jatkettiin kinnittämistä.

paistettiin. Järjestyksen paksuus oli 30-50 cm;
sen kirkkaimmista r. B ja C sari oli muuten-
näköisempi, mutta muuten paksuutta; sen si-
jän sen kirkkaimmista sari oli pummanen
näköisempi, seassa oli myös kiemen tulomusta
ja kauraa.

Tähtikivikivien oli selvimmän karsittuissa kuu-
dissa B ja C, jissa sen alapuolen paksuus
oli 2.80 - 3.40 m. m. p. y. Kuvien järjestyksen
alusta tuli esille pum- ja kirkkaimmista. Kuvasta
B kaivettiin maata paksuutta 20-60 cm sen
kirkkaimmista kirkkaimmista enemmän kuin
sen kirkkaimmista, jissa maan muuttuakin oik-
tui paksuimmaksi saraksi ympäröi kuin ^{siinä} esilin-
kan paksuudessa paksu. Taso 3 siipitti koi-
kudella 2.90 - 3.00 m. m. p. y.

Ruudun B ja B karkaus esin kaivettiin pumma-
tukseen alusti r. C ja D olevan kirkkaimmista raken-
teiden saraksi. Ko. karkaus kirkkaimmista
maa oli vieläkin kiemen pummanen kirkkaimmista.
saraksi paksuimmista, paksuus se ei enää ollut koi-
tuneimmista. Ruudun E maan muuttui josta kuu-
tiin paksuutta kirkkaimmista.

Kuvasta B ruudusta C, D, ja E kaivettiin
esin kirkkaimmista ja pummanen kirkkaimmista
maasta. Karkausmaasta oli karkkaimmista m. 2 x 4 m
karkkaimmista alalla; sen kirkkaimmista oli säily-
nyt kirkkaimmista pummanen kirkkaimmista. Kark-
kaimmista siipittämiseksi oli 3.00 - 3.35 m. m. p. y.

Kuvasta oli karkkaimmista karkaus josta sari
kirkkaimmista karkkaimmista karkkaimmista kark-
kaimmista karkkaimmista, jiden sari oli karkkaimmista kirkkaimmista.
Kirkkaimmista karkaus karkkaimmista NE-SW - suunnassa
25 cm karkkaimmista ja m. 7 cm:n karkkaimmista pum-
manen karkkaimmista. Karkaus meni karkkaimmista
karkkaimmista karkkaimmista karkkaimmista karkkaimmista 35.

Kuuskaista 3 esunkaivetuista puista otettiin
näytteet C14-tutkimusta varten. Naimmelien
maakäytöiden lisäksi otettiin näyte kunnasta
B ja B laajuus esunkaivetuista kunnas-
jovasta, joka alasi r. A kiveyksen edustalta
ja jatkui em. aakkumaisen rakenteen alle.
Rakenteen kulki puukattom- ja metsän re-
kaisen sarikemäisestä samantyyppisessä
kuin ylempiä taksien paikalta esunkai-
vut. laudat. Rakennemaajuvon korkeus oli
n. 3.00 - 3.25 m.m.p.y.

3.4. Pohja ja kockuopit

Tasien 3 jakeen opit ei enää syvennetty kuin
paikoitellen ja täällinkin noin 10-20 cm.
Kunnasta B ja B laajuus puistettiin taksien
C esunkaivetu puustokankaasta, josta edellisessä
kunnassa esunkaivetu kivirakente puistettiin
ja sen puistoto tutkittiin. Kivien opin puistoon
kaivettiin 4 kockuoppa puistoon puistoon
sijaintisyyden selvittämiseksi.

Täytekiveyksen alla ei ollut aiallaan kaivetu pe-
puistoon vaan alimmat kivet olivat kunnas
sariseen puistoon. Alimman kivien alla oli
kiveyksen laajaisimmalla n. 80x60cm:n laajuisella
alalla sen sekaan kytymyttä puustoa, joka oli
aialla laajaisimmalla. Kiveyksen laajaisimmalla
kaivettiin vielä esunkaivetu kunnas kunnas NW-SE-
suuntaisen laiton. Se oli n. 1m:n pituinen ja sen
sijaintikorkeus oli n. 2.75 - 2.90 m.m.p.y. Kivien
laajaisimmalla oli puistoon.

Kockuoppa kaivettiin 4 kpe, josta n. 1 kpe
r. B:ssä aialla kunnas kunnas kunnas. Kockuoppa
oli laajuisella n. 40x50 cm ja kunnas kunnas 55
cm, niin että kunnas kunnas kunnas kunnas
della 2.65 m.m.p.y. Kunnas kunnas 3 esunkaivetu
puistoon kunnas kunnas kunnas kunnas kunnas kunnas

jäämäsi saraksi; keuhoksen paksuus oli 38cm,
tämän alta maai nimitettiin jatkuvasti puutusta.
Saraksi keuhokudella 2.65 m. m. p. y.

Kauhuppi 2 tipatti puutujen B ja B laajennus
rajalla. Kuoppa oli keuhkaan 40x40cm ja sen
syvyys oli n. 45cm. Tässä 3 puunrunkokauhoksen
alla oleva puuston värjäämää sarikauhosa oli pak-
sumideltaan 40cm ja sen alta tuli esiin puukas-
sari keuhokudella 2.70 m. m. p. y.

Puutujen D kaivettiin kaukappa 3, tässä 3
kissakauhoksen laajennusputelle. Keuhkan kaukappa
oli 40x35cm ja syvyydeltään 38cm. Tässä 3 ala-
puolella maai oli n. 50cm:n paksuudelta puun-
ten ja kiemen hien värjäämää. sarakkaisen
saraksen alta tuli esiin n. keuhokudella 2.50 m. m. p. y.
puuston värjäämää sarikauhoksen yläpinta.

Kauhupista laajennus kaivettiin puutujen E.
Kauhuppi oli keuhkaan 40x40cm ja sen
syvyys oli 50cm. Tässä 3 alapuolella maai
oli n. 40cm:n syvyydeltä kiemen kehityksen
värjäämää ja n. keuhokudella 2.45 m. m. p. y.
tuli esiin puuston värjäämää sarikauhoksen
yläpinta. Keuhka sari oli hienvärjäämää
40cm:n syvyydelle alla tässä 3 alapuolella
avottiin kaukupan kaakaoisista 50x
40cm:n kabinen kaivanto, josta kaivettiin
puuston värjäämää sarikauhoksen saraksi;
keuhoksen pinnalla oli jokin verken puulas-
tus, mutta mitään kunkimpää rakennusainetta.

3.8. Kivoksen A alusta

Puutujen A alla kivoksen kaakaoisimman
kisen alla puutujen A ja B rajalle kaivettiin
50x60x40cm kabinen ohella josta kaivami-
sen tarkoituksena oli selvittää kivioksen
A alla oleva mahdollinen puutusta.

Kinapukien alta ei ollut kerätty aineita -
kista tahi- + perustorakennetta, vaan kivet
siipittävät. Samaan alta allaan kulttuurikeru-
sta jälleen. Kivastoja ei paikkunut ajan
käärästäkään kunnostusta vaan oli koki-
puita samantyyppiset kuin edellisessä.

Uusi kivien alta oli 6-14 cm paksuista
kiveä, jossa oli myös tulimusta, arken ja
pölyä. Tämän kunnostuksen alta oli ylempi
tähtikeru, joka oli pölyä kunnosteen
väijäimä ja Ø 1-3 cm:n kiveä pölyä kiveä
sitten. Kunnosteen paksuus oli 7-20 cm.

Tähtikeruun alta tuli kunnostettiin 25 cm:n
paksuinen perustorakennus joka oli pölyä
kunnosteen; kunnosteen oli alimmanakin kivi-
dessa kahden ohutta kunnosteen pölyä
joiden välissä oli kiviä kunnosteen
pölyä 5-10 cm:n paksuudelta. Pöly-
kunnosteen alta tuli ensin ylempi tähteri-
kunnosteen, joka alustettiin tuli ensin kunnosteen
3 esikunnosteen pölyä kunnosteen ja kunnosteen
väijäimä kunnosteen alta näin pöly-
das kunnosteen.

4. Löydöt ja näytteet

4.1. Keros 1

Pölykunnosteen alta siirrettiin 1. keros oli
pölyä kunnosteen, joka pölyä kunnosteen
15 cm:stä 40 cm:ään. Tähtikeruun alta
tulivat esille kunnosteen 1 "pölyä kunnosteen" jän-
teet, josta oli kunnosteen kunnosteen kunnosteen
kunnosteen, kunnosteen kunnosteen B ja
C.

Pölykunnosteen alustettiin ja tähteri-

Savikenssäntin löytöryhmä esineistö oli jär-
 asaanen kutsuineistia ja ja yksittäisen kuu-
 ren kuuksen kutsuineistia. Metalliesineiden lisäksi kenssäntin saatua
 talteen muutamaa tölä sekä läinien kuita.

Ruudun A alleon kivityksen kuuksivien vä-
 listä ei löytänyt ja tullen ja tullen listä tullen
 muista löytöjä. Ruudun B puulastakenssäntin
 tullen 1 tuli kuuksivien ja paksu ok-
 kidoitumista rautaa ja rautesivien kuitua
 160 g, sen rautapaksuista oli rautakuitua
 kuitua, sen epämielisiä rautapaksuista
 paksu ei enää näinut rautaa, mistä esineistä
 se alunperin olivat peräisin.

Itse tullen 1 paksu ja puulastakenssäntin
 tullen 2 rautanaula, jotka olivat vielä
 kuuksin tullen 1 paksu (n. ot 1 ja 2). Naulat
 olivat paksu kuitua, paksuun säily-
 nyt oli pituudeltaan 5,5 cm, rautaa kuitua
 oli paksu ja halkaisijaltaan 20 mm, au-
 kuman rautajen rautaan pinnalla oli vie-
 lä jäljellä puunpääntä.

Tullen 1 puulastakenssäntin tuli etille myös kuitu-
 ne kuuksivien kuitua, josta mei-
 litse ja epämielisiä. Kuituun olivat metallin-
 palanen oli kuitua n. $0,5 \times 15$ mm ja
 sen kuitu oli n. 1 mm:n kuituun reiki.
 Tullen 1 kuituaan jättänyt löytö esineistö
 myös rautaisen esineen kuitua, jota todet-
 täksäntin on kuitukuitua osien kuitua.
 Esine oli paksu kuitua; sen pituus oli
 60 mm, leveys 15 mm ja paksuus 10 mm.
 Esineen etu pään oli kuitua paksu,
 pään Ø oli 13 mm. Rautesivien kuitua
 kuitua oli metallat kuitu, jotka kuitu-
 nat läpi esineen kuitua.

Ruudusta C tuli eläinten hoidon lisäksi kaksi lauteretta. Toinen eräistä oli kauraa ja pähkinäruostaut. Etine oli pallasmainen, mahdollisesti ammuksittom; eläimen Ø oli 26 mm. Toinen ruudusta C löydettyistä eräistä oli pilvinäköä, joka löytyi toisen 1 puiden päällä olleista an-
nereleisistä silmuista - ja lauterkeksistä. Neulan pituus oli 55 mm ja sen halkaisija oli 2 mm. Neulan pinta oli paken, kaulaan 1 x 2 mm; neulan pää oli litistetty. Silmuineulan materiaali oli puusta/mestali. Metalliesineiden lisäksi ruudusta löytyi pieni luunpalanen, joka oli pituudeltaan 50 mm ja leveydeltään n. 10 mm. Kypessä oli todennäköisesti luurimeen kaks-ainepala, jolla luun palan pinnalla oli karkeastiakin työstön/purinan jälkiä.

Ruudusta D kerätyistä 1 tuli sekundaaris-
ten, todennäköisesti kaajan seiniäistä yleis-
pää tippuneiden rautanauhan ja pullakain-
palan lisäksi 5 rautaesineitä ja niiden
katkelmia. Hyväkuntoisen eräistä oli rau-
tainen muodellinen neitti, josta pituus
hoidon päätin sekään korkeus oli 130
mm. Neitti oli pitkäruostainen; hoidon pituus
oli 55 mm ja leveyden 95 mm; neitsen
laman oli kumera. Sekä hoidon ja ka-
man että hoidon ja sekään tiheys oli
jyrkempi alku.

Muita ruudusta D löydettyä löytyi olivat
rautanaula, pieni sinkki, rautakela sekä
pieni, epämuodoinen rautesine. Naula oli
pieni, pituudeltaan 30 mm ja sen kanta
oli muodoltaan paken ja kaulaan 11 x
20 mm. Naulan varsi oli porokiteellisen
seliö ja halkaisijaltaan 4 mm. Sinkkiä

oli paksuudeltaan 36 mm ja leveydeltään
varttaan, josta $\varnothing$ oli 5 mm. Sinitä, si-
minen kuin pieni kulma(?) heli oli valmistettu
raudasta. Heli oli kalle ja paksuudeltaan
muutakin, josta tiinen pään oli pyöristetty
ja tasautettu 90° kulmaan. Heliin toisesta
päästä oli pieni $\varnothing$ 3 mm:n kakainen reikä.
Heli oli kooltaan 4 x 25 x 58 mm. Käsiksi
kuvastui. O löytyi 2 rautakunnan palaa,
jotka painoivat yhteensä 380 g.

Ruudun E löydät olivat kullerakenteen keltä.
Kiemurakkeen lukunvottamatta metallilöydöt.
Kierrelläsihelioin oli kooltaan 1,3 x 30 x 140 mm
ja toiselta pituudeltaan kooltaan kooltaan. Metalli-
esineistä 5 oli rautanauhojen tai niiden kat-
kelmia. Yksi nauhoista oli kevyenkeppinauho,
josta pään oli latistettu ja muodoltaan
kalvio; nauhan pituus oli 40 mm; myös
nauhan varsi oli latistettu.

Muut nauhoista olivat pituudeltaan 35-80
mm:n pituisia; kahdesta nauhasta puuttui
kooltaan kokonaan. Kiemurakkeen nauhoista
lyhyempi ja toisesta kooltaan katkennut oli pi-
kenkertainen ($\varnothing$ 20 x 25 mm) ja pidemmän
nauhan kooltaan oli muodoltaan nelio ja ke-
män kooltaan, kooltaan kooltaan pituus oli
20 mm. Lyhyemmän nauhan varsi oli
neliön muotoisesti taottu; varttaan kooltaan
pituus oli 6-8 mm.

Rautanauhojen lisäksi kuvasta löytyi
pötkipäisen rautakkeen kooltaan, josta oli
muodoltaan pieni pötkipäisen kooltaan kat-
kelma. Esineen kooltaan pituus oli 65 mm
ja leveys 30 mm. Kooltaan yläpää oli kooltaan-
mainen ja se kooltaan alapäästä pötki,
josta oli esineen yläpään kooltaan 90° kul-
massa. "Pötki" pituus oli 25 mm.

Rautaseminaatti löytyi oli pieni rautainen
reitti, josta oli paljon kuojaantunut. Pituu-
dellaan reitti oli 35 mm; reitin kuojaan
pituus oli n. 40 mm. Se oli kuojaan. Ehti
kain kuojaan reitti oli kuojaan kuojaan
tunt. Muuta rautaseminaattia: rautajä-
seni epämieluisia rautan jalka kuojaan-
ta löytyi yhteensä 450 g.

Rautajäseni oli yhteensä 9 kpl, kaikki
pääosin oksidituneita. Nauhojen pituus oli
30-70 mm; kuojaan muoto useimmiten rei-
käs, josta ϕ oli 15-30 x 20-30 mm. Var-
taan muodosta ei saanut selvyyttä sillä
kuojaat olivat hyvin paljon kuojaantuneita.
Kuojaan kuojaan löytyi yksi rautainen aitti
alueluokituksen, pieni kuojaan sekä kuoja-
mainen rautaseminaatti.

Aitti oli pituudellaan 35 mm ja sen
löytyi kuojaan alueluokituksen josta kuojaan
oli n. 30 mm. Rautainen kuojaan
oli kuojaan ja pituudellaan 40 mm.
Kuojaan n. 50 mm kuojaan rautasemina-
tiin mekkoja ja epäselvää. Eteen ϕ
oli kuojaan pöytä 25 mm. Kuojaan
kuin muuten kuojaan kuojaan
oli tällöin kuojaan kuojaan.

Kuojaan B kuojaan löytyi kuojaan
kuojaan rautaseminaatti kuojaan kuojaan
kuojaan kuojaan kuojaan. Kuojaan
pala oli 45 x 50 mm ja pituudellaan
8 mm. Se oli kuojaan kuojaan kuojaan
pala oli kuojaan; kuojaan oli kuojaan kuojaan.

Kuojaan C löytyi rautaseminaatti tai uuden
kuojaan yhteensä 100 g. Kaikki kuojaan
oli kuojaan kuojaan ja uuden kuojaan oli

tautunut runsaasti lautoja. Jutkassa oli
gari pantoseinävalenkäki, josta putkista
oli katkennut. Naulenkäki oli pitimdeltaan
60 mm ja sarven kurnskentunen. Naulat
olivat pitimdeltaan 45-55 mm ja niiden
sarvas oli kattoon taottu. Kausen muoto
oli pyöreä ja halkaisijaltaan 20 mm.

Raudusta D löytyi nautia ja epäsi-
käisti nautia yleensä 3809. Raut-
nautia ainakin näsi oli kovankeuh-
nautia, joiden pituus oli 35-50 mm.
Muiden nautien pituus vaihteli välillä
40-85 mm ja niiden kovan keuh-
nautia yleensä vaihteli. Kovan
nautia olivat pahin keuhkusta ei ai-
den vastaan vaihteli keuhkusta keuh-
nautia kuin yhdestä nautista josta
vaihteli keuhkusta oli keuhkusta. Rautnautia keuhkusta
tuli yhteensä 11009.

Pöytä kummuton D kummuton 2 lyyti
kautainen kummiton, jolla pituus oli
115 mm, kummiton pituus oli 35 mm ja
leveys 70 mm. Varsi oli kummiton
kautainen ja kummiton kummiton.
D kummiton lyyti kummiton kummiton
kautainen, jolla oli kummiton kummiton
kummiton kummiton kummiton. Kela
oli kummiton ja sen leveys oli 18 mm
ja kummiton 24 mm.

dikäksi muodusta löytyi värinen lasi-
lautasen keuhon katkelma, jolla oli
kooltaan 40x20 mm ja paksuudeltaan
3 mm. Palan yläpinnalla kulki keu-
hon suuntaisena viisi matalaa kaks-
laajaa, samoin kuin keuhon alapinnat-
talin.

Puudusta E löytyi rautanauhojen lisäksi
panssimeinuskätkä, joka pituus oli 70 mm
ja joka putki oli pikkikeikkauksestaan
selvö. Kuusokusta löytyi myös kaksi
kuvallista kutsuista, niiden pituus oli
85-95 mm, lyhyemmän neitsen kutsu-ssa oli
katkennut. Pienempi neitsiä oli hennastaan
kovera, pidemmän neitsen hennan oli o-
laspään kaartaen. Molemmat neitsiä oli-
vat varsin hypikenttisiä.

Naulojen ja muuta kaulustavaraa tuli kuu-
dusti 150 g; näistä 2. oli kassakengän
naula ja 8 muunlaista nautajia. Käs-
sienkengän aulat olivat pituudeltaan 40-
45 mm ja leikkurinaulat 40-65 mm.

Vain yhden kaulaan oli kanta pitelet,
muutoltaan se oli pehmeä ja halkais-
ijaltaan 25 mm. Kunt kaulatavastaan oli
kaulan ja niiden kuitosidosten karkumia seli
mahdollisesti kaula-aineyalaja.

Kuusioksesta A otettiin talteen. Kaksihaarainen
läytöskivessä ja kummeista lisäsi nimen-
tämä täli selä karkotinäyte. Tället olivat karko-
tteen 10,5 x 13 x 26 mm selä 7,5 x 14,5 x 26 mm.
Lisäsi kummeista B suureen kältymästä
pöytämerkuksesta löytyi lehtimäinen täli,
joka karkotteen oli 4,5 x 25 (kikkainen
pöytä) x 28 cm, joka todennäköisesti oli
kikkautunut karkotinäyte. Saman kältymään
pöytämerkuksesta löytyi suuren talteen
mikä oli karkotusnäyte, joka oli karkotteen
9 x 13 x 24 cm.

Naamaliien mas- ja idätysoäyhtiden lisäksi keuhkosta otettiin masnäyte kinnuista B ja C allien kaukumaisen punkkalenteen pinnan alastaan tulimurskan seastaan maasta. Ko. keuhkosta otettiin myös hulinäyte.

airan kumun paksun kertyneen pölyn
kirkasti tason 2 puunpänteistä etään
myöskin 4 löydetty kumusta B, C, sekä
D/E.

4.3. Keros 3 ja 4

Keros 3 kaivettiin maan pintaan
syvyyttä 20-60 cm; keros oli tason 2 ja
3 puurakenteiden välissä ollut tähtöarokas.
Tason 3 puurakenteiden poistamisen jälkeen
kellarivahusta ei enää syvennetty kuin parki-
tellen ja sillanakin viivastettiin 10-20 cm
lähemmäs tason 3 rakenteiden alustan tra-
kissuunsaakseen (ks. 4)

Keros 3 ja 4 löydöt olivat hyvin väli-
set. Kumusta B löytyi 100g tyyppiä tunnis-
tamiskelostomia vaurioituneita, joiden lisäksi
kumusta ei muuten lisästi tullut etille
muuta löytöjä. Kumusta C saunoista,
epämääräistä keroskuutiosta kanta so-
tiin talleen myöskin 400g, josta lisästi
kumusta löytyi 4 rautanaukaa ja yksi
nähti. Naulat ja nähti, josta oli helikon.
muutoksen alustasta, olivat niin paksun
pölynä, ettei nähti saanut mitään
kuin summittaisen pituuden josta
vähintään välillä 35-85 mm.

Kumusta D löytyi 5 muodottomaksi painu-
neita rautanaukaa, joiden pituus vaihteli
välillä 30-90 mm. Kirkasti kumusta 3
löytyi suuakaitien muotoinen myyjä(?)
helv, joka oli valmistettu kumusta.
Kokonsa helv oli 35x30 cm ja se oli
kumun kuin muutkin metalliesineet paksun
pölynä. Kumusta E löytyi lisäksi
50g keroskuutiosta ja kumusta epämääräistä

Nuomaalien maa- ja idätysnäytteiden lisäksi otettiin oma maanäyte tason 3 ajon koillis-
päässä näkyvästä ruostemajuvasta. Tätä ei
kennuskutsu 3 ollut, mutta pieni laasti-
näyte otettiin talteen kunnasta D sekä
kennuskutsu 3 että H. Maa-, idätys- ja laas-
tinäytteiden lisäksi otettiin tason 3 esillä
olevasta puunkatenteista näytteet CM-tutki-
muksia varten samoin kuin paljotusnäyt-
eistä. Lisäksi paljotuksesta otettiin yksi
hiilinäyte.

5. YHTEENVETO

Kuudella 1986 kivetty karexi 10 eli ajon 9
lisäksi aivan, josta löytyi selviä puuraken-
teiden jäänkeitä; karexin 10 puuraken-
teiden jäänkeitä tuli esille kunnasta alettai-
nen kunnasta. Päälehdäiset puurak-
ennuskeuhkukset esitti kirjastaan tiy-
särönsä, josta yksi pakettiin ja
selvosti esitettiin ei muista karexin
ajasta. Karetty.

Paljotuksessa esitti karexin karexin tiy-
lehti ja puulla karexin karexin
rakennus on mita tseminäkirjain
tseminäkirjain. Rakennus sijainti-
paikalla, samoin kuin se, että karexin
oletet maanäytteet ja mita tseminäkirjain
analyysit esittävät karexin karexin
uuttuun aivan karexin edustalle
atn, tukevat käsitystä, että karexin
alitti karexin rakennus.

Sen sijaan yleisimpiä keuhkokuoron esin-
kaivett NW-SE suuntaiset laudet, joihin löy-
tyi kahdeksan alekkiaista keuhkokuoron ja joi-
den välissä oli täyteenrikkaus, ovat vaikeampia
tulkitt. SE mikä kuitenkin on selvän, on, että
kypessä ei ole mitään satunnainen paikalle
kasaantunut tai kasattu jätteenmuinais-
maiden tarkoituksella paikalleen tuotu puu-
tavara.

Keuhkokuoron puurakennus on mahdollisesti
ollut paikallinen asuinrakennus; tähän
nähtäviin keuhkun sisätilaan maan ja sen
kylpyhuoneisuus keuhkun kylvöiden keu-
hujen sisäpuolelle. Sen sijaan uuden
keuhkun katon päänäköalasta laute-
jen mukitus ja täysin asuinajan varaan.
Käytön alla ei löytynyt mitään tulkita-
kelpoista näin. Ne olivat suuren asuinma-
päässä; mikäli kypessä on paikin
puurakennuksen jätteen, täyttyä kypästä
alla jokin keuhkun kylvömuotoinen mökki.
Pöydän niiden ääressä sijaitsevat laudet
saattavat olla luonnollisesti myös sisätilan
katonrakennuksen helpottavia "pitkos-
puita" tai ehkäpä lauteja, joiden päälle ve-
det vedettiin saunalle.

Samaan keuhkun puurakenteiden on myös kivi-
rakenteiden tulkinta vaikea. Molemmat apurin
esin kaivett kivekset sijaitsevat välittömästi
tuon alla ja näin ollen ne edustavat
luovan käyttöhistoriassa myöskin aikaa.
Aivan esiliinan edustalla oleva kiveys oli
vatsanrakenteen luonnollisen keuhkun
kallin ja se jatkui ainakin keuhkun 10
itäpuolelle. Kypästä on mahdollisesti
esiliinan kylvömuotoinen rakennuspaikka
laitettu kivi- ja kivi- ja kivi- ja kivi- ja kivi-
aivan luovan historian esittämiseen.

suen, tai linnan tuksamisen jälkeen
paikalle kaivettu tuke - tms. kiveys.

Vanhaempi kiveyksestä oli varsin nielikkö-
tinen, sillä samantainen, kekkereiltään
lyhyt kiveys, jolla oli koston 2-3 kirkkaiman
lyhyt myös opista 1 ja 9. Kiveykset sijaitti-
vat 4-8 m:n päässä linnan ulkomuurista
ja niiden alla ei havaittu talirakenteita.
Muurin ostarista on se, että muurista
kun eteläisen esiliinan seinämässä
edustalla ei nähtäisi kiveyksiä tyydetty.
Oakin mahdollista, että ko. kiveykset kättyvät
tietämyksen, ajatuksesta kiveykset ovat
linnan historian suuren myönteisiä, sillä
opista 1, 9 ja 10 kiveykset tulivat oas-
taan jo keuvasta 1 tai 2 kaivettuista.

Opin 10 kaivettuista tyydetystä seinästä
seurain avaria ovat 2 perustamuskätkä
sestä 5 seistä, kiveyksen seinästä oli pui-
sallisuus rautanaulajia ja rautaseinien
kalkelmia. Molemmat perustamuskätköt ja
perästä 4 seistä tyydytti keuvasta 2 kaivet-
taen, jolla oli tummaa, kättyvää keltom-
kimasta ja jolla myös keltomäisen puu-
rakennetass sijaitti.

Ominaisuus opille 10 oli kaiken kaikkiaan
kivi- ja puurakenteet sekä rakenteista
sisätilojen keuvasta nähtäin olleet täyt-
tösarakeukset. Kesän 1985 ja 1986 keuvasta
den pöytästä nähtäin siltä, että jonne
eteläisen esiliinan ulkopuolella olisi jät-
kötä kiveyksen keuvasta loppuun alus,
sillä ainakaan linnan eteläpuolella on
tietämyksiä tyydetty kiveyksiä rakenteista.
Niellinkäntästä oli kaivaa linnan
ulkomuurin edustalle muurin linnan

30.
31. tervon apu, josta kasvaminen auttoi
nyt jo esillekävijöiden ja tutkittujen ra-
kenneiden tai paremminkin niiden pelas-
ten tulkinnoissa.

31.

Dia-, mv- ja karttakuvetelo : oja 10.

Pinta: mv:t 911-917; diat 948-955.

tns 1: mv:t 1010-1019, 1023-1030; diat 992-990, 994-1001.

tns 2: mv:t 1090-1098, 1106-1113, 1116-1120,
1123-1124, 1141-1147, 1157-1259,
1266

diat: 1177-1183, 1192-1198, 1200-1202,
1207, 1220-1224, 1233-1242,
1245-1249, 1252-1253.

tns 3: mv:t 1303-1313, 1350-1351, 1400

diat: 1346-1349, 1458, 1475, 1498-1499.

tns 4: mv:t 1432-1435, 1440, 1625-1626

diat: 1574-1582, 1611-1612,

Profiilit: koillisprofiili mv:t: 1645-1651, 1676,
1679-1686

diat: 1756-1764, 1799-1800, 1804-1816

kaakkoisprofiili mv:t: 1438, 1674-1675,
1687-1693

diat: 1795-1798, 1801, 1811-1816

luoteisprofiili mv:t: 1436-1437

diat: 1792-1794, 1802

lounaisprofiili mv:t: 1670

diat: 1791

Kartat: pintavaatuskartta

- tasokartat tarrista 1, 2, 3, 4 sekä
tafosta 2) kourasta mk 1:20

- profiilikartat kaakkois-, koillis-
ja lounaisprofiilista mk 1:20

- osasuurennos kaakkoisprofiilista
mk 1:10

Yleistä

Alue no. 27, jota on nimitetty myös termeillä "oja no. 27" ja "koeoja no. 27", sijaitsee esilinna no. 2:n kehämuurin vieressä kehämuurissa olevan aukon kohdalla. Se käsittää kehämuurin aukon ja 6 metriä leveän ja 4 metriä pitkän alueen tästä länteen piham puolelle. Esilinnan piha kasvaa tällä hetkellä vallattomasti heinäkasveja ja ruusupenesaita. Polku esilinnasta no. 1 esilinnaan no. 2 ja siitä linnan ulkopuolelle kulkee tämän kaivausalueen päältä ja kehämuurin portista ulos. Samalla paikalla portin ja kehämuurin ulkopuolella oli vuonna 1985 koeoja no. 7, josta paljastui kiveys kohti rantaa. Tämä löytö ja kysymys porttiaukon alkuperäisyydestä olivat suurimmat syyt kaivamisen aloittamiseen tällä alueella. Lisäksi oli esitetty olettamuksia portin ylärakennuksista, joihin olivat antaneet aiheen suurten kivien hahmot portin ympärillä.

Turvekerros

Aluella kasvanut vahva heinikko poistettiin samoin kuin turve sen alta. Turvekerroksen paksuudeksi tuli 5-10 cm. Laastia ja tiilenpaloja näkyi turpeen poiston jälkeen muualla paitsi B-ruudussa, jossa paljastui hienin hiekan alue. Tämä hiekka on 1962 tehdyn kaivannon täyttötä. Paikoin jäi humusmaata purkumassan sekaan. Turpeen poiston yhteydessä ei tullut löytöjä.

I kerros

Tässä kerroksessa pyrittiin näkyvän purkujätteen poistamiseen, joskin E-ruudun itäreunan lappeellaan oleva kivipaasi rajasi kerruksen paksuuden siinä ruudussa siten, että kivipaadesta länteen kaivettiin maa sen verran paaden pintaa matalammaksi, että kiven

1334-1337

119

1736-1739

120

132

161

1296,

120

1376-1397

121

1341,

132

1501-1518

161

1736-1739

länsireuna jäi näkyviin. Samaa tasoa noudatettiin sitten koko kaivausalueella eikä näin ollen päästy kunnolliseen luonnollisten maakerrosten muodostamiin rajoihin.

Ruudun E I kerros käsitellään ensimmäisenä siksi, että se käsittää alueen kehämuurin aukkokohtassa eli portin kohdan. Ruutua rajoittaa pohjoisessa ja etelässä kehämuuri, idässä on lappeellaan oleva kivipaasi, joka rajoittuu koeoja no. 7:n länsipäähän ja ruudun E länsipää on lähellä kehämuurin länsireunan linjaa. Kivipaasi, joka on ruudun itäreunalla vaak-asennossa, on etelässä kiinni kehämuurissa ja pohjoisessa sen ja kehämuurin välissä on itä-länsi suuntainen tiili. Tämän tiilen pohjoispuolella on toinen tiili, joka menee nyt näkyvän kehämuurin alle ja ulottuu kehämuurissa olevaan viemäriaukkoon. Tämä aukko havaittiin jo koeoja no. 7:n kaivauksissa vuonna 1985. Tiili on pohjoinen-etelä suuntainen. Tämän länsipuolella on itä-länsi suuntainen tiili, joka näyttää myös olevan harmaakiven alapuolella ja liittyvän viemärikoloon. Idästä alkava kaksinkertainen lappeellaaan oleva tiilijono ruudun pohjoisosassa kehämuurin vieressä näyttää jatkuvan kehämuurin länsiseinämään asti. Se muodostaa suoran linjan etelää kohti ja on tällä hetkellä yhden tiilen paksuinen. Myös länsipäässä on pohjois-etelä suuntainen, joka menee harmaakiveen asti, mutta ei sen alle. Itäpäässä, jossa tiili menee harmaakiven alle, ovat nämä kivet todennäköisesti sadan vuoden sisällä tapahtuneeseen korjausrakentamisen osia. Viemärikolo sensijaan lienee alkuperäinen päätellen siitä, että ulkopuolella olevassa kiveyksessä on näillä main oja. Tiilien pinnassa on myös laastia. Länsipään tiilistä muurin vieressä viimeinen itä-länsi suuntainen tiili on syrjällään. Länsipäässä tiilet on muurattu ison kiven päälle tasaten. Samoin on tehty keskivaiheilla. Nämä kivet, joiden päälle tiiliä on muurattu, ulot-

tuvat nyt näkyvästä harmaakivimuurista etelään 60-70 cm ja lienevät alkuperäistä muuria. Itäosassa suoraan tiilireunuksen eteläpuolella on yksi itä-länsi suuntainen tiili. (Tiili-mittoja: 29x13x?, 29x13x?, 29x13x6,5, 29x13x8 cm.) Itäpään pohjoinen-etelä suuntainen kivipaasi on pituudeltaan 180 cm ja leveydeltään n. 55 cm. Kivessä ei ollut näkyvissä työstön jälkiä. Osittain portin pohjoisseinän alla olevien kahden suuren harmaakiven välillä on halkaisijaltaan 32 cm:n suuruisen kivi, jonka yläpinta oli mainittujen kivien kanssa samalla tasolla. Mikäli kiveystä on ollut portin kohdalla, voisi tämä kivi olla siitä viimeinen jäännös. E-ruudun eteläreunan muuriseinä on myös myöhempien vuosisatojen harmaakivimuurausta, jonka alla ovat ja tässä kerroksessa näkyvät kivet lienevät alkuperäisiä. Eteläreunalla ei ole jälkeäkään tiilimuurauksesta. Sen sijaan kolme ylemmää muurista yli 10 cm pohjoiseen ulottuvaa kiveä on näkyvissä ja nämä muodostavat itä-länsi suuntainen linjan. Läntisimmän kiven voi sanoa olevan eräällä tavalla symmetrisen asemansa puolesta pohjoisreunassa olevan läntisimmän kiven kanssa. Näiden kahden kiven väliin jää noin 1 metrin levyinen kivetön alue, joka oli purkujätettä. Portin eteläseinän länsinurkka on korjausmuurauksessa pyöristetty ja sen ja alempana olevan nurkakiven välissä näytti olevan vain humusta ja tiilenporoa, joka oli jätettä. Koko ruudusta I kerroksessa kaivettu maa oli purkujätettä.

Ruutu B I kerros rajoittuu suureksi osaksi idässä kehämuuriin porttiauukosta pohjoiseen. Ruudun itäreunan eteläosa on jo mainittua muurin kiveä, joka näyttää olevan samassa linjassa, kuin nyt paljastuneet ilmeiset alkuperäisen muurin kivet tämänhetkisestä muurista noin 45 cm länteen. Tämä muurinosa jatkui uudempaan ylempään muurinosaan nähden saman levyisenä pohjoiseen. Laasti on vanhemman osan kivien välissä melko murentu-

nutta. Uudemman muurauksen ja vanhemman muurinosan välissä näyttää olrvan vanhaa laastia, tiilenporoa ja humusta. Vanhan leveän kehämuurin eteläosan länsipuolella 40 cm:n päässä sijaitsee tässä ruudussa vaakakivi-paasi, joka on pituudeltaan 90 cm ja leveimmillään tällä tasolla 65 cm, joskin se sitten alempana havaittiin jopa 80 cm:n levyiseksi. Sen pinnassa on laastia. Siitä noin 10 cm länteen on tasapintainen kivi, jonka pohjoispuolella on samantapainen kivi. Näidenkin kivien pinnassa on laastia ja ne saattavat muodostaa isomman paaden kanssa jonkinlaista perustusta, joka saattaisi olla symmetrisessä suhteessa etelässä portin toisella puolella olevien kivien kanssa. Ruudun B I kerros mainittujen kivien pohjoispuolella oli kiviä, jotka ilmeisesti olivat irtokiviä tai 1962 töiden yhteydessä paikalle asetettuja, hiekkaa oli kivien alla ja päällä. Kivissä oli laastia kiinni, eli ne saattavat olla kotoisin muurin rakenteista, mutta nyt havaituilla paikoilla niillä ei liene todistusarvoa. Ne on kaikesta huolimatta piirretty I kerroksen pohjan piirrokseen. Kivien joukossa oli myös yksi tiili mitoiltaan 29x13x8,5 cm eli samaa kokoluokkaa kuin muurin reunuksen muurauksen tiilet. Ainoastaan kivien eteläpuolella oli rakennusjätettä, jossa osin hieman humusta joukossa.

Ruutu A I kerros käsitti pelkästään purkujätettä ja muutamia satunnaisessa asemassa olleita kiviä.

Ruudussa C I kerros oli massa myös purkumassaa, jossa joukossa isoja tiilenpaloja, satunnaisessa asemassa olevia kiviä ja kaksi tiiltä, joiden mitat olivat 34x16x? ja 30x13x? Eteläreuna rajoittui suurelta osalta isoon kiiveen, joka sijoittuu pääasiassa ruudun F puolelle.

Myöskään ruudussa D I kerros ei ollut havaittavissa massana olleen purkujätteen seassa muuta kuin ilmeisen satunnaisessa asemassa

olevia kiviä. Voihan olla, että osa niistä on alempana paljastuneesta kiveyksestä myl-
läytyneitä, sillä joitakin on ikäänkuin syr-
jäloään, mutta osassa taason tiiviisti kiinni
laastia, joka ei liene kiveyksen kiville omi-
naista. Halkaisijat kivillä ovat 20-45 cm:n
luokkaa. Myös tämä ruutu rajoittuu etelässä
suuriin kiviin, jotka sijoittuvat pääasiassa
ruutuihin F ja G.

Ruutu G I kerrosta ei kaivettu 2x2 m:n ruu-
tuna, vaan D-ruudusta etelään noin 1 metri
suureen siinä vaiheessa maakiveltä näyttä-
neeseen kiveen asti. Ruudun itäreuna rajoittuu
kehämuuriin, jota ei tätä ruutua kaivetta-
essa tullut yhtään enempää näkyviin. Ruudus-
sa E lounaisosassa ollut alkuperäisen kehä-
muurin portin nyrkkakiveksi tulkittu kivi
on tiukassa linjassa G-ruudussa näkyvän ke-
hämuurin länsilinjan kanssa. Näin ollen muu-
rin länsipuolen linjaus näyttää pala palalta
selkenevän. G-ruudun pohjoisreunalla on lap-
peellaan oleva itä-länsi suuntainen kivi-
paasi, jonka alku on 20 cm:n päässä kehä-
muurista. Se on 95 cm pitkä ja 40 cm leveä.
Yläpinta on tasainen ja siinä on kiinni
laastia, myös sen D-ruutuun sijoittuva poh-
joisseinä on suora, mutta laastiton. Sen
muissakaan pystyseinissä ei ole laastia. Täs-
tä kivistä länteen on 2 halkaisijaltaan 25
cm:n kiveä päällekkäin. Kivissä on joka puo-
lella laastia, ja ne ovat linjassa pohjois-
reunaltaan viereisten isojen kivien kanssa.
Myös pinnan korkeus on lähestulkoon sama.
Näistä etelään on kaksi kiveä, jotka saat-
tavat kuulua rakenteeseen yhtä hyvin kuin
saattavat olla kuulumatta. Iso kivi näistä
etelään näytti kaivauksen tässä vaiheessa maa-
kiveltä, mutta osoittautui myöhemmin olevan
rakenteisiin kuuluva. Se on sammaloitunut
eikä päällä ole laastin jälkiä, sen sijaan
reunoilla joitakin laastilaikkuja on. Tä-
män suuren kiven pohjoispuolella oli laat-
takivi, jonka alla oli purkujätettä, joten

sitä ei voi pitää rakenteisiin kuuluvana, vaikka se I kerroksen pohjapiirroksessa siitä näyttääkin. Laattakiven paksuus oli 5 cm ja halkaisija 50 cm.

Ruudussa F I kerros on laakea kivi koillisosassa. Sen pohjoisreuna on linjassa Gruudun paaden ja parin pienemmän kiven kanssa. Kiven luoteisnurkka on suorakulmainen. Pohjoinen-etelä suunnassa se on 90 cm ja itä-länsi suunnassa noin 120 cm. Yläpinnassa on hiven laastia. Kiven kaakkoisosassa, jossa on neliömäisestä muodosta poikkeava sisäänpäin, näyttää asetellun pieniä kiviä täyttämään kivetöntä kohtaa. Puheena oleva iso kivi muodostaa idempänä ja mahdollisesti etelämpänäkin olevien kivien kanssa symmetrisen muodostelman porttiaukon toisella puolella olevien kivien kanssa, jotka ovat lähinnä ruudussa B. Etelässä kivet ulottuvat hivenen lännemmäs kuin pohjoisessa. Ruudun F ison kiven päällä oli laattakivi, mutta sen alla oli 5 cm:n multakerros ja hieman rakennusjätettä, jota jatkuu sitten isosta kivistä etelään. Etelämpänä oli myös hivenen alempana edellisiin verrattuna kivi, jonka pinta oli tasainen, mutta ilman työstön jälkiä. Korkeutensa puolesta se saattaa kuulua kiveykseen, joka on näkyvissä tästä länteen. Pihakiveys on siis tässä hieman ylempänä kuin muualla alueella 27. Kiviä on jo tässä kerroksessa näkyvissä 11 kappaletta ja ne ovat halkaisijaltaan 20-40 cm. Suurinta lukuun ottamatta ne ovat lohkoamattomia. Pinta laskee länttä kohti ja alempana olivat myös kiveyksen muut osat, jotka tulivat näkyviin vasta toista kerrosta kaivettaessa. Kivien päällä oli runsaasti tiilenkappaleita.

Voidaan sanoa, että jo I kerrosta kaivettaessa alueella no. 27 saatiin esille ainakin vihjeet kaikesta oleellisesta, jota sitten II kerroksen kaivaminen täydensi. Ensinnäkin näyttää selvältä, että kehämuurissa on ollut portti tällä kohdalla. Tätä todis-

tavat sekä etelässä oleva harmaakivien muodostama rivi korjatus muurin alapuolella et-
tä muurattu tiilirivi portin pohjoisreunalla. Tiilirivihän sijoittuu osittain korjatun muu-
rinosan alapuolelle. Muurin linja länsiosas-
sa näyttää myös pohjoisessa olevan lieman
lännempänä kuin ennen kaivausta näkynyt kor-
jattu muurin osa, mutta eteläpuolella port-
tia ei selvää näkemystä asiaan vielä voitu
määritellä, tai sitten linja kuuluu korja-
tun muurin kanssa samalla kohdalla. Portin
ylärakennelmaoletus sai ilmeistä vahvistusta
portin molemmiin puolin sijainneiden järeiden
kivien ansiosta. Ne lienevät rakennelman
perustukseen kuuluvia. Pihakiveykseen kuu-
luvia kiviä alkoi jo myös näkyä eli aktiivi-
sen toiminnan merkkejä näkyi lähes kaikkial-
la.

Löydöstö I kerroksesta oli lähes olematon,
mikä onkin Kuusiston linnalla oltaessa sään-
nön mukaista. Kaivettu maa oliäpurkujätettä
valtaosaltaan, eikä Kuusiston linnan purku-
massa löydöstöllään ole vielä ilahduttanut.
Ruudusta A löytyi muoto- tai kattotiilen pa-
la (86084:664), ruudusta E tuli päivän va-
loon rautanaula (86084:668), luunpalasia
(86084:667) ja otettiin pari laastinäytettä
(86084:665 ja 666), näiden lisäksi on talteen
otettu kolme kattotiilen palasta I kerrok-
sesta (86084:672), mutta löytöruudun tiedot
siitä puuttuvat.

II kerros

Tämän kerroksen alaraja oli useimmissa
paikoissa helppo määritellä, sillä II ker-
ros kaivettiin esille tulleeeseen kiveykseen
asti. Siellä, missä kiveystä ei ollut, nou-
datettiin maan pinnassa samaa tasoa kuin
kiveys oli.

Ruutu E II kerros käsitti kuten I kerrok-
sessakin kehämuurin rajoittaman porttialu-
een. Itäreunalla oli jo ylempänä näkynyt

1448-1457	122
1707-1730	132
1590-1597	161
1736-1739	118
.	134

pohjoinen-etelä suuntainen vaakasuora kivi-
paasi. Tuttuja ylempää olivat myös molemmil-
la reunoilla muurinaluskivet sekä pohjois-
reunalla tiilirivi. Näitten välinen alue
tuli kaivetuksi II kerroksessa ja se kaivet-
tiin hiven lännempänä olevaa pihakiveystä
alemmas. Näkyviin tuli kiviä, jotka näyttä-
vät olevan mielivaltaisessa asennossa. Nii-
tä ei voi katsoa kiveyksen osiksikaan nii-
den asentojen takia. Lounaisosassa I kerrok-
sessa näkyneen alkuperäiseen muuriin kuulu-
neen kiven alla tuli esiin laakea halkaisi-
jaltaan noin 70 cm:n suuruinen kivi. Se ulot-
tuu muurista 70 cm pohjoiseen ja länsireuna
on linjassa ylemmän kiven kanssa. Näiden kah-
den kiven välissä on laastikerros, jonka pak-
suus on 10-20 cm. Sama laasti oli koko kaive-
tulla alueella lähes saman paksuisena ja tii-
viinä. Laastin seassa oli siellä täällä tiili-
nokareita. II kerroksen pohjaan jäi tässä ruu-
dussa E tätä laastia hiven näkyviin. Ruudun
koillisnurkassa eli porttiaukon pohjoissei-
nämän itäosassa näkyi, että muuratun tiili-
rivin alapuolella on kiviä.

Ruutu D sijaitsee ruudun E länsipuolella
ja muodostaa välialueen II kerroksessa siir-
ryttäessä idän kiveyksettömästä porttikäy-
tävästä kivetylle piha-alueelle. Tämä ei
nyt tarkoita sitä, että tilanne linnan käy-
tön aikaan olisi ollut tällainen, vaan että
se ilmeni II kerrosta kaivettaessa tällai-
sena eteen. Varsin huomattavaa on, että koko
ruudussa oli sama tiivis 10-20 cm paksuinen
laastikerros kuin ruudussa E. Tämän ruudun
kohdalla laasti oli huomattavan tiivistä jo-
pa niin, että sitä jouduttiin hakkaamaan ja
poistamaan palasina. Laastin alta sitten pal-
jastui pihakiveys siinä määrin kuin sitä täs-
sä ruudussa esiintyy. Sitä on pohjois- ja
länsireunoilla. Pohjoisessa kiveyksen etelä-
reuna kulkee porttiaukon kulmakiven kanssa
samassa linjassa ja osin noudattelee samaa
tasoa. Kiveyksen itäisimmän kiven ja kehä-

muurin kiven väliin jää noin 10 cm:n väli. Ruudun pohjoisosassa kiveyksen muodostavat lähinnä kolme kookasta kiveä, joiden halkaisijat ovat 75, 75 ja 85 cm. Ne ulottuvat kaikki ruudun B puolelle. Lännessä kiveys muodostuu lähinnä yhdestä kivistä, jonka halkaisija oli 1 metri. Se on osittain ruudun C puolella ja itä-länsi suunnassa lähinnä G ja F ruuduissa olevan läntisimmän peruskiven kohdalla ja 20 cm:n päässä siitä pohjoiseen. Kiven lähistöllä on pienempiä kiviä, joiden kuuluminen pihakiveukseen on itäisten osalta vähintäinkin epävarmaa. Toisin sanoen tämän ϕ 1 m:n kiven itäpuolella ei kiveystä ole näkyvissä ja kivetön alue jatkuu läpi porttikäytävän. Kiveämätön osa on hiekansekaisen hienorakeisen rakennus- tai purkumassan peitossa. Joukossa on tiilenpaloja ja keskimäärin ϕ 15 cm:n luonnonkiviä. Etelässä tähän ruutuun ulottuvat portin rakenteiden peruskivet, joiden alapinnat tulivat näkyviin II kerroksen kaivuus yhteydessä. Läntinen on paksuudeltaan noin 40 cm ja itäinen noin 45 cm. Näiden kahden välisessä saumassa näkyi I kerroksessa jo kaksi päällekkäistä kiveä, ja nyt paljastui niiden alta kolmas kivi, joka oli lohkottu. Tämän nyt esiin tulleen ja kahden ylemmän kiven välissä oli laastin lisäksi multaa.

Tietämyksen tässä vaiheessa G-ruudun voi katsoa olevan kokonaisuudessaan porttirakennelman peruskivien kattama. II kerrosta kaivettaessa saatiin poistetuksi kivien väleistä hieman purkujättenomaista mullansekaista massaa. Perustuksen pohjoisreunan muodostavien isojen kivien väli oli täytetty pienemmillä. Saumoissa oli laastin seassa allistyttävän paljon humusta, muurauksen laatua voi hämmästellä. Längtisemmän ison kiven kaakkoisnurkassa oleva kolo, josta myös huomautettiin jo I kerroksen yhteydessä, oli täytetty kivien lisäksi myös tiilillä, laasti oli vieläkin hyvin tiiviisti kiinni isossa

kivessä. Näiden kahden ison kiven sauman kohdalta etelään on $\emptyset$ 65 cm kivi, joka on osittain itäisemmän ison kiven länsipään alla. Sen päällä on 5 cm:n kerros laastia, jonka päällä 2 cm mulltaa ja mullan päällä laastia, jonka päällä isojen kivien saumakiviä. Ruudun itäpäässä paljastettiin lisää kehämuuria. Paljastuneessa osassa kivet pienenevät alamentäessä ja kivet ovat tasasivuisia. Kiinteää laastia ei näy saumoissa. Längtisemmän peruskiven eteläpuolella on $\emptyset$ 25 cm kivi, joka on osittain mainitun kiven alla. Se on samassa tasossa peruskiven pohjoispuolella olevan kiveyksen kanssa, mutta alempana kuin kiveydestä länteen. Se on osittain F-ruudun puolella. Kolmas iso kivi ruudussa G on kahden linjassa olevan eteläpuolella, siitä oli pinta näkyvissä maanpinnan yläpuolella jo ennen kaivamisen aloittamista. Tämän kerroksen anti oli se, että todettiin kiven alla olevan laastia ja kiviä ja paksuudeksi noin 50 cm. Se ei näinollen ole maakivi, vaan todennäköisesti se kuuluu porttikakennelman perustuksiin.

Ruudussa F II kerros paljastettiin lisää jo I kerroksessa näkynyttä kiveystä, joka sitten poikkasi ruudun eteläosan keskivaiheilla 10 kiven osalta alueen muusta pihakiveyksestä. Nämä 10 kiveä olivat luonnonkiviä ja kooltaan pieniä $\emptyset$ 15-25 cm. Tosin tämä osa kiveyksestä liittyi ilman havaittavissa olevaa rajaa pohjoisempana olevaan kiveykseen. Näiden pienien kivien itäpuolella on $\emptyset$ 64 cm kivi, jonka länsireuna on samalla linjalla kuin portin peruskivistä läntisimmän länsipää. Taso on myös lähes sama molemmissa. Lienee tällä hetkellä makuasia lukeeko kiven kuuluvaksi kiveykseen vai perustukseen. Muurausta ei ole. Pienien luonnonkivien muodostaman kiveyksen osan pohjoispuolella kiveys koostuu lohkotuista halkaisijaltaan 45-35 cm:n kivistä. Peruskiven länsipuolella on pieni kivetön alue peruskiven ja kiveyk-

sen välillä. Peruskiven pohjoispuolella taas kiveys on paikoin siinä kiinni. Laasti oli tässäkin ruudussa II kerroksessa esiin tulleen kiveyksen päällä.

Ruudun C II kerroksesta poistettiin loppu purkujäte ja tiivis laastikerros, jonka alta paljastui kiveys, joka kattoi koko ruudun aivan eteläisintä reunaa lukuun ottamatta. Siellä oli peruskiven pohjoispuolella 50 cm:n pituinen ja 30 cm:n levyinen kivetön alue, jossa maa on hiekan ja mullan sekaista. Kiveys ontehty pääosin suurista jopa $\varnothing$ 1 m:n kivistä. Suuret kivet ovat lohkottuja ja joukossa on pohjoisosassa suorakaiteen muotoinen säännöllinen kivi, jossa toisessa päässä keskellä on puoliympyrä. Tämä kivi lienee jostakin paremmasta käyttötarkoituksesta hylättynä joutunut pihakiveykseen. Pienimmistä kivistä osa on luonnonmuotoisia ja joissakin saumakohdissa on jopa pieniä kiilakiven lienteisesti aseteltuja kiviä. Näistä pienimmät ovat halkaisijaltaan 5 cm:n luokkaa.

Kun ruudusta A II kerros saatiin purkukerros alainen laastikerrospoistetuksi, paljastui koko ruudun käsittämän alueen kattama kiveys. Tällä alueella kivien koko on pienempi kuin etelämpänä. Vain kaakkoisosassa ruutua on $\varnothing$ 75 cm kivi, joka on lohkottu. Muuten kivikoko on 20-50 cm:n suuruusluokkaa. Ne ovat pääosin lohkottuja. Kiveyksen pinta nousee hieman pohjoista kohti mentäessä. Ruudun itäosassa on kaksi kiveä, jotka I kerroksen kuvauksessa luettiin mahdollisesti kuuluviksi porttirakennelman peruskiviin. Niiden asema on tällaiseen päätelmään houkutteleva, mutta sitä vastaan sotii kenties se, että näiden noin 20 cm:n paksuisten kivien alle näyttää jatkuvan kiveys ja ennen kaikkea myös kaikki ruudut kattanut tiivis laastikerros. Muualla vastaavissa paikoissa kiveys näyttää päättyvän peruskiviin. Näiden kahden puheena olevan kiven itäpuolella ei enää ole merkkejä niin laastista kuin ki-

veyksestään. Mutta se osa kaivauksesta onkin täyttöhiekkan peitossa.

Viimemainittu täyttöhiekkan alue sijoittuu ruutuun B II kerros. Tässä ruudussa on nyt näkyvissä isoa laastipintaista peruskiveä 30 cm:n paksuudelta, mutta kivi jatkuu vielä alaspäin. Sen paksuutta ei siis saatu selville, koska kaivaminen pysähtyi tässä vaiheessa kiveyksen tasoon. Kiveystä on vain peruskiven eteläpuolella ja aivan siinä kiinni. Sen sijaan kehämuurin porttinurkassa olevan peruskiven vieressä on noin 20 cm:n levyinen kivetön alue. Tämä peruskivi itse on 33 cm paksu, eikä tässä vaiheessa näy, onko sen alla kiviä lisää. Porttirakennelman peruskiven pohjoispuolellamei ole kiveystä, vaan kiviä sokin sokin. Kivien pinnoissa on laastia ja oletamme yhä, että ne on sijoitettu paikoilleen 1960-luvun töiden aikana. Sen aikaista täytehiekkaa on kaikkialla niiden ympärillä. Idässä ruutu rajoittuu kehämuuriin, ja siinä tarkemmin sanoen alempaan leveämpään osaan, jossa toisin kuin ruudussa G on saumoissa laastia.

Profiileista

Kaivausalueen seinämistä piirrettiin vain lännessä oleva seinämä, joka sijoittui ruutuihin F, C ja A. Se oli ainut ehjä seinämä. Pohjoisseinässä on 1960-luvun täyttöä, idässä on kehämuuri ja etelässä, josta piirrettiin leikkaus, tornirakennelman peruskivet.

Tässä joitakin merkintöjä länsiprofiilin kerrosten paksuuksista: ruudussa F eteläpää on yhteensä 46 cm paksu ja jakautuu siten, että ylimpänä on 10 cm tiilenporonsekaista humusta, sen alla 21 cm purkujätettä ja alimpana 15 cm tummaa maata, jossa tiiltä ja laastia, noin metrin päässä pohjoisreunasta samat kerrokset olivat 13 cm, 36 cm ja 18 cm, pohjoisreunassa olevan kiven vieressä kerrokset olivat 6 cm, 56 cm ja 12 cm. Muistamisen ar-

1736-1739

132

161

134

voista lienee se, että tummakin maa oli täysin löydötöntä. Ruudun C keskivaiheilla on humusta 10 cm, purkujätettä 70 cm ja tummaa maata 5 cm. Purkujäte näyttää alaosastaan karkeammalta kuin ylhäältä ja humus näyttää puhtaammalta kuin etelämpänä. Ruudun pohjoisreunalla ei tummaa maata enää ole kiveyksen pinnan tasossa ja kerroksia on siis enää vain kaksi, nimittäin 10 cm:n humuskerros ja 68 cm:n purkumassakerros. Tummaa maata alkaa erottua jälleen ruudun A keskivaiheilla, jossa se on 2 cm paksu, purkujäte sen päällä on 63 cm ja humuksen paksuus tällä kohdalla 7 cm. Nurkassa tummaa maata on lähes 10 cm, purkujätettä 75 cm ja humusta vajaat 10 cm.

Pohjoisprofiilia ei siis piirretty, mutta joitakin mittoja siitä otettiin. Ruudun A keskellä tummaa maata on 12 cm, purkujätettä vajaat 46 cm ja 10 cm humusta päällä. B-ruudun rajalla humusta on 5 cm ja purkujätettä 30 cm. Täytehiekkä alkaa täsmälleen A- ja B-ruudun rajalta itään. Se jatkuu kehämuurin leveämpään osaan asti, jonka päällä oli 20 cm:n paksuinen purkumassan sekainen humuskerros

II kerroksen löydöt olivat olemattomat: rautanaula ruudusta F (86084:671), luunpalasia 60 g (86084:670) samasta ruudusta ja näytteeksi otettiin pala laastia ruudusta E (86084:669).

Kuten jo I kerroksen F-ruudusta saattoi aavistaa, paljastui alueen suureksi osaksi kattava kiveys II kerroksen kaivuun yhteydessä. Se oli huomiota herättävän moninainen pinnaltaan eri paikoissa. Keskivaiheilla oli suuria jopa $\varnothing$ 1 m:n suuruisia kiviä kun taas eteläosassa lähestyttiin 20 cm:n kokoluokkaa. Etelässä pienet kivet olivat luonnonkiviä vastakohtana muulle osalle, jossa suurin osa kivistä oli lohkottuja. Kivettömäksi jäi porttiosa ja kaistale siitä länteen, joka tosin on myös siinä mielessä portin koh-

dalla, että kivettömän osan kohdalla on molemmilla puolilla suuret kivet, joita on epäilty porttirakennelman perustuskiviksi. Ruudn A ja B rajalla oli kaksi kiveä näkyvissä jo I kerroksessa, jolloin ne asemaltaan tuntuivat sopivan äsken mainittuun perusrakennelmaan, mutta kyseenalaiseksi se tulee siitä syystä, että pihakiveys menee näiden kivien alle. Muiden peruskivien alle pihakiveys ei mene. Etelässä olevien kivien paksuus saatiin selville ja nähtiin niiden olevan ainakin osin tiilen ja laastin sekaisen maan päällä. Varsin mielenkiintoinen ilmiö oli tiivis laastikerros, jossa oli joitakin tiilinokareita joukossa. Laastikerros kattoi käytännössä koko kiveyksen, jonka lisäksi myös portin kivettömän kohdan. Se ei mitenkään voi olla purkujätettä tiiviytensä takia, mutta sijaitsee kuitenkin kiveyksen päällä, joka ajoittaa sen melko myöhäiseksi. Mainitsemisen arvoista on, että E-ruudun luonaisnurkassa näkyvä kehämuurin kulmakivi on laastin päällä ja laastin alla samalla kohdalla on kivi, joka ulottuu pidemmälle pohjoiseen.

Yhteenveto

Alueen 27 kaivaminen antoi toisaalta paljon ja toisaalta erittäin vähän. Vähän se antoi siinä mielessä, että löydöt puuttuivat käytännössä totaalisesti. Niinmuodoin niistä ei löydy vähäisimmässäkään määrin ajoitusapua. Rakenteellisia yksityiskohtia toisaalta paljastui runsaasti. Ne tosin useimmissa tapauksissa jäivät paljolti selittämättömiksi, koska kaivaus jouduttiin pysäyttämään tähän tasoon, mutta mikään ei estäne jatkotöitä ainakin niillä osin, missä kiinteäksi muinaisjäännökseksi määriteltävää piirrettä ei ole.

Lähes varmana voitaneen pitää sitä, että kehämuurissa on tällä kohdalla ollut portti.

Olihan tietenkin jo tiedossa se, että aukon kohdalla muurin ulkopuolella oli kiveys, mutta muurin aukko sinäänsä oli näkyviltä osin kokonaan korjausmuurauksen peitossa. Nyt paljastettiin portin pohjoisreunassa tiilimuurattu rivi, jonka alla oli harmaakiviä. Tiilimuuraus näyttää olevan tasaavaa muurausta, joka muodostui ilmeisesti itse harmaakivistä. Etelässä on tietenkin saattanut olla myös tiiliä, mutta niistä ei havaittu merkkiäkään. Portin pihanpuoleisissa nurkissa on kookkaat kivet, jotka ulottuvat linjoista ulospäin ja kuuluvat eittämättä muuriin ja sen alkuperäiseen osaan, mutta niiden varsinainen tehtävä ja asema on vielä hämärän peitossa. Mielenkiintoiselta ajatukselta tuntuu se, että portin kohdalla maan pinnan tai lattian materiaali on ollut eri kuin pihalla. Onko se sitten poistettu tai hävinnyt itsestään, on kysymys sinäänsä. Suuri lappeellaan pleva paasi portin itäreunalla voisi liittyä kulmakiviin jollakin tavoin.

Eri yhteyksissä on oletettu portissa olleen jonkinlaisia ylärakenteita, joiden olemassaolopihan puolella varmistui hieman. Portin molemmin puolin oli suuria kiviä, jotka olivat kokolailla symmetrisessä asemassa toisiinsa nähden. Korkeuskin täsmää suurin piirtein. Eteläpuoliset kivet ovat kulttuurimaan päällä, mutta pohjoispuolen suurimman kiven alapintaa ei vielä saavutettu. Eteläpuolen kivet ovat varmuudella jostakin rakenteesta, sillä niiden välissä oli selvästi muurattuja kiviä, pohjoispuoli on epämääräisempi ainakin laajuudeltaan kun kaksi suurta kiveä lännessä näyttää olevan kiveyksen päällä. Kiveys voi mahdollisesti olla vanhempi kuin porttirakenteet. Sille asialle lienee saatavissa selvennyksiä.

Kiveys alkaa lupaavasti lähellä porttia ja kattaa siis suuren osan alueesta no. 27. Sen monimuotoisuudesta ei välttämättä tarvitse vetää muita johtopäätöksiä kuin se,

että kiveys on voitu tällaiseksikin rakentaa.

Ajoituksellisesti alue 27 on ongelmallinen. Kiveystä pitäisi mielellään pintana, joka on ollut käytössä linnan purkamiseen asti, mutta sen päällä ollut tiivis laastikerros panee arvelemaan tilannetta. Tämä samainen laastikerros sijoittuu myös portin lounaisnurkassa olevien kahden peruskiven väliin, joka pakottaa ajattelemaan laastinkin syntymisajankohtaa hieman purkuajankohtaa aikaisemmaksi. Samaa laastia oli myös kivettömällä alueella, joten nyt olemassa oleva II kerroksen pohjataso lienee ajallisesti varsin samanaikainen.

Jotta tästä alueesta ja jopa suoritetusta kaivauksesta saataisiin kaikki mahdollinen tieto ulos, olisi suoritettava lisäkaivauksia ainakin kivettömällä alueilla. Portin muurin rakenne, portin ylärakenteiden suhde muuriin ja kiveykseen tulisivat selvitetyiksi samoin itse kivettömyyteen saattaisi tulla valaistusta. Mikäli aluetta pystyittäisi laajentamaan, saattaisi laastikerros saada lisävalaistusta ainakin laajuutensa ja sitä mukaa kenties olemuksensa suhteen. Tänä vaiheeseen jätettynä alue 27:n kaivaukset ovat vain antaneet vihjeitä siitä, mitä paikalla on.

Maaperä- ja perustutkimusta varten avattiin kaivinkoneella koekuoppia kehämuurin ulkopuolelle.

Koekuoppa no. 8604

Saunan takana olleesta koekuopasta no. 8604 tuli esiin 90 cm maanpinnan alapuolella oleva paalun pää, joka on kaivannon itäpäästä 50 cm länteen ja yläpää itään kallellaan noin 45° kulmassa. Siitä otettiin pala talteen (86084:722). Kuopan syvyys on syvimmillään 175 cm ja paalun kohdalla 145 cm. Paalun molemmin puolin savi oli samanlaista ja koko kuopan alueella puhdasta savea. Savi oli sitä sinisempää mitä alemmas mentiin. Humuskerros maan pinnassa oli 5-10 cm. Myös kuopan länsipäästä saatiin talteen paalun pätkä (86084:723).

1427, 1569 90
1642, 1643 93
1644, 1754 188
1755

Koekuoppa no. 8606

Se sijaitsi koeoja no. 9:n pohjoispuolella kehämuurin vieressä. Kuoppa tehtiin Viatekin pyynnöstä ja he numeroivat sen numerolla KRP9. Kuoppa kaivettiin betonipaalun elillesaamiseksi ja se löytyi 60 cm paksun betonipalkin alta. Kuopan syvyys oli 117 cm betonipalkin yläreunasta alaspäin. Kuoppa ulottui 110 cm seinästä ulos. Se alkoi koeoja no. 9:n pohjoisseinästä 90 cm:n päässä pohjoisessa ja jatkui 2 metriä pohjoiseen. Profiili oli tummaa savensekaista kulttuuri- maata muutoin paitsi 45 cm seinästä ulos, jossa on purkujätettä yms. korjauksenaikaista massaa. Betonipalkista on 46 cm ylöspäin harmaakiviseinää, jonka päältä alkaa tiilimuuraus. Savi näyttää alkavan suurin piirtein betonipalkin alareunan tasolla.

1701, 1702 91
92
93

Koekuoppa no. 8607

Kuoppa sijaitsi esilinna no. II:n kehämuu-

1700,

91

rissa olevan portin pohjoispuolella muurin taitekohdan ulkopuolella. Tästä kuopasta haettiin betonipalkin pohjoispää. Kuopan pituus on 260 cm ja leveys 200 cm. Syvyyttä oli noin 160 cm. Palkin pää on jokseenkin seinän taitoksen kohdalla ja se jatkuu etelään. Sitä näkyy noin 150 cm ja leveys on 70 cm seinästä ulospäin ja se jatkuu seinän sisään. Paksuus on 1 metri. Se on himan saven seassa. Vahtimestari Hemmo Koivisto väitti sen valetun suoraan saven päälle ilman mitään paalutuksia. Aivan palkin pohjoispuolella näyttää olevan luonnolliset maakerrostumat, jotka ovat: pohjasaven pinta 62 cm palkin yläpinnasta alas, tumma jonkinlainen käyttökerros 55 cm alas, tiilenporon sekainen hiekka 35 cm alas ja tasaussavi tms 10 cm alas. Tasaussaven päällä on muurin kiveys, josta laasti on poissa. Kerrokset jatkuvat periaatteessa samanlaisina hieman paksuuksiltaan vaihdellen kaikissa seinissä eteläseinää lukuun ottamatta, jossa on korjaustyön jäljiltä soraa ja sekoittunutta maata. Soraa on noin 30 cm palkista itään. Palkin pohjoispäähän on jätetty jopa tartuntaraudat korjauksen jatkamista varten.

Koekuoppa no. 8608

Tehtiin esilinna II:n kehämuurin ulkopuolelle aivan sen pohjoispäähän. Muurin vieressä oli koko kuopan kohdalla isoja $\varnothing$ 80 cm kiviä ja pohjoisempaan isompikin. Maan pinnassa oli purkujätettä pohjoisessa noin 40 cm ja etelässä vain humus. Kivien välissä on saven sekainen hiekka ja kuopan pohjalla kallio tai isoja kiviä sekä moreeni. Syvyys kuopassa on pohjoisreunassa 160 cm ja eteläreunassa 100 cm.

1703-1706

92

1768-1770

93

188

1765-1767

91

92

93

188