

Siirr.
mj-rek.
8.4.98 / MNI
Hankerek.

INKOO PRÄSTGÅRDEN

Inkoon kirkkomaan eteläpuolisen alueen koekaivaukset 9.6.-27.6.1997

Tiina Jäkärä 1997
Museovirasto
Rakennushistorian osasto

ARKISTOTIETOJA

Kunta : Inkoo
Kylä : Prästgården

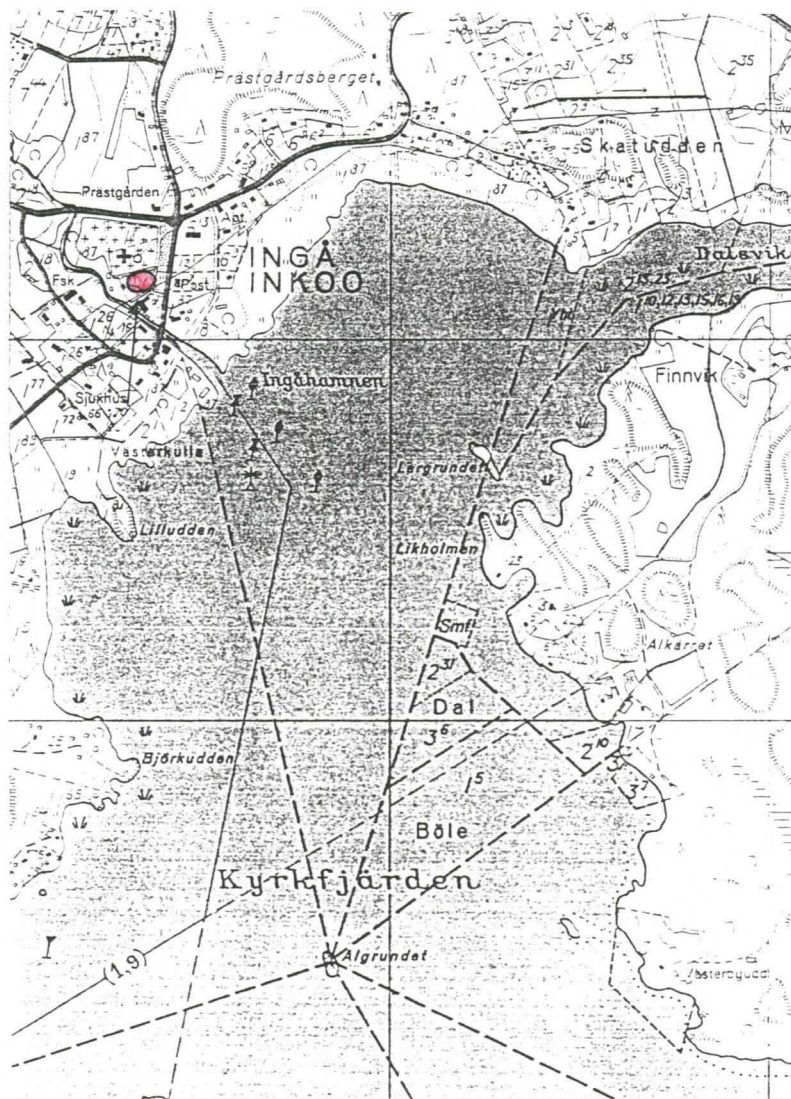
Tila : Prästgården Rnr 1:118
Omistaja : Ingå församling, tel. 09-2212 101

Peruskartta : Ingå 2032 01
Koordinaatit : x 6659 10-18
y 1500 30-38
z 4-6 m mpy (N43)

Tutkimus : Koekaivaus
Ajoitus : n. 1200-1300-luvut
Kaivausjohtaja, laitos : FM Tiina Jäkärä
Museovirasto / Rakennushistorian osasto

Kenttätöaika : 9.6.-27.6.1997
Löydöt : KM 97085
Diariointipvm : 3.11.1997
Rahakammio nro : 97044
Negatiivit : 117929-117968
Lähteet : Museovirasto, historian osaston topografinen arkisto
Ingå församlingens sockenstämmoprotokollerna
Kirjallisuus
Augustsson, J-E. 1985. Keramik i Halmstad ca 1322-1619. Produktion-Distribution-Funktion. Lund.
Andrén, A. & Nilsson 1976. Lås och nycklar. - Uppgrävt förflutet för PKbanken i Lund. Archaeologica Lundensia VII. Malmö.
Lagerqvist, L. 1970. Svenska mynt under vikingatid och medeltid samt gotländska mynt. Stockholm.
Luoto, J. 1984. Liedon Vanhanlinnan mäkilinna. - Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja 87. Helsinki.
Pihlman, A. 1989. Saviastiat. Turun Mätäjärvi. - Turun maakuntamuseon raporteja 10. Turku.
Rancken, A.W. 1936. Ingå moderkyrka. - Ingå, Fagervik, Degerby. Red. A. Brenner. Ekenäs.
Roesdahl, E. 1977. Fyrkat. En jysk vikingeborg. II oldsagerne och gravpladsen. - Nordiske Fortidsminder. Bind 4. Köpenhamn.

Kaivauskertomus : 12 s.
Liitteet : Mustavalkonegatiiviluettelo, karttaluettelo, löytöluettelo, ajoitusseleste, makrofossiilianalyysit



Peruskartta nro. 2032 01 INKOO. Tutkimuskohde ympyröity.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto	2
2. Mittaukset	2
3. Koeojat	3
3.1. Koeoja A	4
3.2. Koeoja B	6
3.3. Koeoja C	7
4. Löydöt	8
5. Analyysit	10
5.1. ¹⁴ C-ajoitukset	10
5.2. Makrofossiilit	11
6. Yhteenveto	11

Liitteet

Kaivauskartat 1-15

1. JOHDANTO

Inkoon seurakunta on jo pidemmän aikaa suunnitellut hautausmaa-alueensa laajentamista; nykyisellään hautapaikat riittävät n. 15:ksi vuodeksi. Vuonna 1995 arkkitehtitoimisto A-konsultit pyysi Museoviraston rakennushistorian osastolta lausuntoa koskien Inkoon kirkon hautausmaan laajennusta. Lausunto haluttiin kahdesta kirkon välittömässä läheisyydessä olevasta alueesta, joista jompi kumpi otettaisiin hautausmaakäyttöön. Alue A sijaitsee peltoalueella kirkkoherranviraston vieressä. Alue B on kirkon eteläpuolella, nykyisen hautausmaan välittömässä läheisyydessä. Museovirasto totesi tuolloin molempien vaihtoehtojen edellyttävän arkeologisia koetutkimuksia.

Keväällä 1997 Inkoon seurakunta toivoi tutkimuksiin ryhdyttävän mahdollisimman pikaisesti. Museoviraston rakennushistorian osasto aloitti kesäkuussa koetutkimukset ensisijaiseksi laajennusvaihtoehdoksi päätetyllä alueella B. Allekirjoittanut toimi kaivausjohtajana ja HuK Jouni Taivainen piirtäjänä. Tutkimusapulaisina olivat HuK Jyrki Palo ja fil.yo. Johanna Enqvist. Tutkimuksen rahoitti Inkoon seurakunta.

2. MITTAUKSET

Alueelle vedettiin ensimmäiseksi 40 m pituinen peruslinja A-B, jonka alkupään paalun A koordinaatit ovat x 1000 ja y 2000. Linja on kirkkomaan muurin suuntainen (länsilounas-itäkoillinen). Linjan alkupään paalu A:n sijainti: muurin läntisestä kulmasta mitaten 15 metriä muurin viertä itäkoilliseen. Tästä 90 astetta eteläkaakkoon ja eteenpäin 7 metriä (kts. kartta 1). Peruslinjan alku- ja loppupaalut ovat paikallaan maahan upotettuina ja keltaisella maalilla merkittyinä.

Korkeuskiintopisteenä käytettiin monikulmiopistettä nro 9503 (N43) jonka korkeus on 4,634 m mpy. Piste sijaitsee keltaisella maalilla merkittynä kaivausalueen vieressä kulkevan kadun vastakkaisella puolella olevan pankin edessä. Rakennuksen edessä on soikea, puita kasvava viheralue jonka pohjoispään asfaltissa piste sijaitsee. Koko kaivauksen ajan taakselukemana oli luku 131.

Peruslinjasta mitatun ensimmäisen koeojan (koeoja A) kaakkoisreunan (alareunan) etäisyys peruslinjasta oli 5 metriä. Kaakkoisreunan ensimmäisen paalun koordinaatit olivat 995/2000. Ojan kokonaispituus oli 80 metriä; viimeisen paalun koordinaatit 995/2080. Koeoja B alkoi koordinaateilla 980/2015 ja päättyi 980/2080 ollen 65 metrin pituinen. Koeoja C:n pituus oli 70 metriä koordinaateilla 965/2020-965/2090.

Koeojat sijaitsivat hautausmaaksi suunnitellulla alueella. Ainoastaan ojan C loppupää ulottui n. 5 metriä tämän alueen ulkopuolelle. Ojaa pidennettiin alkuperäisestä suunnitelmasta 10 metriä, jotta se osin leikkaisi alueen itäosassa ennen kulkeneen vanhan tien kohdan.

3. KOEOJAT

Koeojia kaivettiin koneellisesti. Kaivurissa oli 1,20 m leveä kauha; tämä määräsi siis ojan leveyden. Kone eteni ojan pituussuunnassa avaten n. 3-4 metriä kerrallaan. Ensin poistettiin päällimmäinen nurmikkokerros. Tämän alta alkoi vanha peltokerros; alue on ollut miesmuistiin peltona. Vielä 1980-luvun puolivälissä alueella sijaitsi pienempi perunapello. Peltokerroksen paksuus vaihteli tavallisesti 20-30 cm:n välillä. Peltokerrosta poistettiin kerrallaan n. 10 cm:n siivuina. Kone nosti maamassat koeojan luoteiselle sivulle. Jokainen ojasta nostettu maamassa tarkastettiin pelkoin, kuten myös aina paljastunut uusi taso.

Kutakin kohtaa kaivettiin alaspäin, kunnes vastaan tuli puhdas hiekka tai savi. Alueen lounaisosassa savi tuli vastaan varsin nopeasti; tämä oli odotettavissa alueella suoritettujen maaperätutkimusten kairaustulosten perusteella. Hiekka oli keltaista hienoa hiekkaa ja likamaa erottui siitä hyvin. Profiileissa likamaa erottui paitsi tummempana, myös sitkeämpänä kerroksena kuivan ja varisevan peltomullan ja puhtaan hiekan välissä. Likamaakohdat kaivettiin osin pelkoilla ja lapioilla.

Joskus likamaa oli kuitenkin sen verran ohutta, ettei sitä havaittu kuin vasta profiilia tarkasteltaessa. Sen paksuus vaihteli parista sentistä n. 10:een senttiin. Jokainen koeoja avattiin kokonaisuudessaan ensin ja likamaakohtat tutkittiin vasta avaamisen jälkeen. Ojat kaivettiin keskimäärin n. 50 cm:n syvyyteen.

Muutamit koeojien poikki kulkeneet vanhat ojat näkyivät pintanurmessa vihreämpinä linjoina; ilmeisesti maa oli näillä kohdin kosteampaa tai ravinteikkaampaa. Seuraavassa on selostettu koeojien yhteydessä tehdyt havainnot. Sulkeissa esiintyvät luvut osoittavat y-koordinaatin mukaista ojan kohtaa.

3.1. Koeoja A

Ojan alkupäässä kohdalla n. 2005-2006 kulki koeojan poikki vanhan ojan jälki. Sitä tarkasteltaessa sen pohjalta löytyi pala kattohuopaa. Välillä 2009-2013 savimaa nousi lähemmäs pintaa. Ensimmäinen likamaajälki oli linjan 996,20 profiilissa (luoteisprofiili) kohdalla 2048,50-2049,30; sen paksuus oli n. 10 cm.

Ensimmäinen rakenne (R1) löytyi kohdalla 2054,30-2056,00. Luoteisprofiilissa ja osin ojassa näkyi hiilipitoinen likamaa-alue. Profiilissa rakenne ulottui n. 60 cm syvyyteen. Toinen rakenne (R2) kohdalla 2060,55-2062,00 näkyi profiilissa ja osin ojassa pitkulaisena likamaajälkenä. Toinenkin vanhan ojan kohta ristesi koeojaa A kohdalla n. 2071-2072. Ennen ojan jälkeä (2071) näkyi profiilissa myös likamaata. Aivan ojan viimeisellä metrillä (2079) alkoi profiilissa näkyä likamaata, joka ulottui n. 45 cm syvyyteen. Kerros jatkui koeojan ulkopuolelle. Kaikki likamaajäljet sijaitsivat heti peltokerroksen alla ja niiden alla oli puhdas hienohiekka. Koeojassa A likamaat olivat lähes poikkeuksetta luoteisprofiilissa; ainoastaan ojan viimeisellä metrillä likamaata oli hiukan myös kaakkoisprofiilissa (kts. kartta 2).

Rakenteen 1 kohdalle tehtiin levennys luoteisprofiiliin. Levennyksen koko oli 220x230 cm; koordinaateissa siis 996,20-998,40/2054-2056,30. Kaivinkoneella kuorittiin maata profiilista poispäin, kunnes likamaan pinta paljastui. Suurimmillaan likamaa-alueen koko oli n. 200x200 cm. Maa oli hiilensekaista ruskehtavaa likamaata. Alue erottui hyvin selvärajaista kuten kaikki muutkin likamaat alueen hienosta hiekasta (kts. kartat 8-11). Likamaassa havaittiin muutamia pieniä punertavia hippuja; mahdollisesti punamultaa. Rakenne kaivettiin neljässä tasossa ja se ulottui maanpinnasta n. 80 cm syvyyteen. Ensimmäisessä tasossa maa oli hiilensekaista likamaata. Toisessa tasossa hiilen määrä lisääntyi. Alueen reunalla hiilet näyttivät olevan syyt ylöspäin, kuin reunustaen aluetta.

Alemmas mentäessä hiilen määrä lisääntyi alueen sisäosassa. Neljännessä tasossa alueen koko oli 150x120 cm ja täysin hiilinen alue jatkui vielä jonkin matkaa alaspäin muodostaen pohjalle kuopanteen. Rakenteesta löytyi naulan(?) varsi, muutama tiilenpala, murena laastia, palanutta savea ja keskittymä savitiivistettä.

Rakenteen 2 kohdalle avattiin myös laajennus luoteisprofiiliin; sen koko oli 180x250 cm, koordinaatit 996,20-998/2060,40-2062,00. Molemmiin puolin luoteisprofiilia 996,20 paljastunut likamaajälki voisi kokonsa ja muotonsa puolesta mahdollisesti olla hauta. Jäljen koko oli 160x45 cm ja sen pohja oli maanpinnasta n. 60 cm syvyydellä. Rakenne kaivettiin varovasti jotta olisi havaittu esim. hammaskiillettä tms. ja näin olisi voitu varmistua jäljen hautafunktiosta. Mitään ei kuitenkaan löydetty.

Koeojasta A löydettiin palanutta savea, tiilenpaloja, pari palaa kuonaa, piitä ja lähinnä punasavikeramiikkaa; ainoastaan yksi kivisavikeramiikan pala löydettiin. Edellä mainittuja rakenteita lukuunottamatta kaikki löydöt tulivat peltokerroksesta. Ojan pituus oli 80 metriä.

3.2. Koeoja B

Koeoja B:n kohdalla 2032,50-2033,80 näkyi osin luoteisprofiiliin (981,20) ulottuva harmaan maan alue. Maa siinä oli savista ja sekoittunutta. Kävi ilmi, että varsin syvälle ulottunut kuoppa oli tehty kaivinkoneella aiempien maaperätutkimusten yhteydessä. Eripituisia likamaajälkiä näkyi ojan molemmissa profiileissa kohdasta 2032 eteenpäin (kts. kartat 3-4).

Suurin keskittymä näissä jäljissä oli välillä n. 2043-2056. Tälle välille avattiin aluksi kaakkoisprofiiliin kohdalle 190x260 cm kokoinen laajennus kohtaan 978,10-980/2044,50-2047,10. Paikalta löytyi lähinnä palanutta luuta ja pieniä piin paloja. Lisäksi likamaan alla havaittiin auranjälkiä. Jäljet kulkivat eri paksuisina ristikkäin, mutta koska alueen peltokerros oli välillä hyvinkin ohut, voivat jäljet olla varsin nuoria. Tehtyjen havaintojen perusteella ei niiden iästä voida sanoa mitään varmaa.

Likamaa-alueen koon määrittämiseksi avattiin ristikkäinen oja ensimmäisen laajennuksen kohdalle (kts. kartta 5). Luoteeseen kulkeva oja oli pituudeltaan 5,50 metriä; koordinaatit 981,20-986,70/2044,50-2045,70. Kaakkoon kulkevan ojan pituus oli 9,10 metriä; koordinaatit 969-978,10/2044,50-2045,70. Myös tässä risteävässä ojassa havaittiin edellä mainitun kaltaisia auranjälkiä.

Koko tämä likamaa-alue nimettiin **rakenteeksi 3**. Yhtenäinen likamaa-alue oli koeojan pituudella n. 8,50 metriä pitkä ja ristikkäisessä ojassa sen leveydeksi osoittautui n. 10,50 metriä. Myös ristikkäisoja kaivettiin lastoilla. Löydöt olivat lähinnä palanutta luuta, palanutta savea/savitiivistettä ja piitä. Kaakkoisen ojan lounaisprofiilista löytyi veitsi; tämä oli ainoa esinelöytö. Löydöt keskittyivät ojien risteämiskohdan paikkeille. Lisäksi luoteisprofiilissa, kohdalla 2047,80-2048,50 oli kuoppamainen jälki jossa hiilinen pohja ja muutamia kiviä; ilmeisesti nuotion paikka.

Myös koeojan B poikki kulki vanhan ojan jälki kohdassa n. 2065-2066. Ojan loppupäässä, kohdasta 2075 eteenpäin näkyi profiileissa ojan ulkopuolelle jatkunut likamaa. Ojan pituus oli 65 metriä.

3.3. Koeoja C

Viimeisen koeojan alkupää oli varsin savista ja puhdasta (kts. kartat 6-7). Luoteisprofiilissa (966,20) näkyi kohdalla 2056,35-2059,60 likamaata ja profiilin vieressä lieden puolikas. Lieden päällimmäisten kivien päältä löytyi putkilukon avain (KM). Kohtaan avattiin 240x310 cm:n kokoinen laajennus; **rakenne 4**. Lähes koko alueella oli likamaata, joka osin jatkui laajennuksen ulkopuolelle. Tästä likamaasta löytyi myös gotlantilainen 1200-luvun penninki (rahak. 97044).

Liesiä oli lopulta kaksi kappaletta (kts. kartat 12-13). Suurempi näistä (liesi I) koostui suurimmaksi osaksi nyrkinkokoisista kivistä ja oli halkaisijaltaan n. 70 cm. Edellä mainitun avaimen lisäksi liedestä ja sen välittömästä läheisyydestä löytyi mm. piin pala, palanutta luuta, palanutta savea, nauloja ja rautakoukku. Tämä liesi oli tehty osittain kuoppaan, jonka seinämässä oli tukena kiviä ja myös yksi osin lasimaiseksi kuonaantunut tiilenpuolikas. Lieden luoteispuolella likamaa rajoittui hyvin jyrkästi; tämä näkyi selvästi myös lounaisprofiilissa (kts. kartta 14). Vaikutti aivan siltä, kuin liesialueen ympäristä olisi ollut jollain tavoin rajattu.

Viereinen pienempi liesi koostui pienistä palaneista kivistä ja mustasta hiilimaasta ja sen läpimitta oli vain n. 30 cm. Lieden kuopasta löytyi modernia kolmipiikkistä puutarhatyökalua muistuttava "rautakoura" (KM); esine osoittautui jo esihistoriallisena aikana tunnetuksi lihahaarukaksi (kts. löydöt).

Luoteisprofiilista kohdalta 2060,15-2060,65 havaittiin myös likamaata ja palaneita kiviä sisältänyt kuopanne. Mahdollisesti tässäkin oli kyseessä liesi. Tämänkin koeojan poikki kulki vanha oja kohdalla n. 2060-2061. Ojan loppupäässä alkoi likamaa kohdalla 2085,95 ja jatkui leikkauksessa näkyvän vanhan tien kohdalle.

Kaakkoisprofiilissa (965) kohdalle 2066,75-2069,20 avattiin levennys. Mainitulla kohdalla oli ojassa ja profiilissa nokista likamaata, josta löytyi muutamia paloja kuonaa. Tämä **rakenne 5** osoittautui samanlaiseksi hiilikuopaksi kuin ojan A rakenne 1 (kts. kartta 15).

Kohdalla 2079-2080 oli profiilissa kivillä tuettu kuoppa, joka on ilmeisesti alueella aiemmin ilmassa kulkeneen voimalinjan tolpan kohta. Ojan lopussa alkaen kohdasta 2087, alkoi vanhan tien jälki.

4. LÖYDÖT

Lähes kaikki löydöt tulivat peltokerroksesta ojien koneellisen avaamisen yhteydessä. Poikkeuksena tästä olivat rakenteiden 1, 3 ja 4 löydöt. Löydöt taltioitiin kaivinkoneen kulloinkin käsittelemän ojankohdan y-koordinaattien mukaan; keskimäärin n. 3 metrin pituinen osa kerrallaan (esim. koeoja A, 2043-45). Peltokerroksesta kerätty aineisto koostui suurimmaksi osaksi punasavikeramiikan paloista. Kivisavikeramiikkaa löydettiin kolme kappaletta peltokerroksesta.

Keramiikka oli suurimmaksi osaksi nuorempaa punasavitavaraa. Kappaleiden joukossa oli mm. boluskoristeisten savivatien kappaleita; koristeluun oli käytetty sekä vaaleaa että vihreäksi värjättyä valkosavilietettä (koristelu; kts. esim. Pihlman 1989, 90-91). Lisäksi aineistossa oli paloja eri kokoisista kulhoista ja pari palaa mahdollisesti kolmijalkapadasta. Lasitus oli yleensä astian sisäpinnalla.

Kivisavikeramiikkaa aineistossa oli vain kolme palaa. Yksi paloista on massaltaan vaaleanharmaa ja ulkopinnalta kellertävän ruskea; pala lienee kannun kyljestä (KM 97085:4). Toinen pala on kannun tai ruukun pohjareunasta (KM 97085:7). Se on massaltaan jonkin verran pehmeämpi ja pinnoiltaan ruskea. Ilmeisesti kyseessä on keskiajan jälkeen valmistettu, heikkolaatuisempi kivisavitavara (Pihlman; suullinen tiedonanto 20.10.97).

Kolmas pala on ehkä mielenkiintoisin (KM 97085:25). Massaltaan lähes valkoinen ja hyvin sintraantunut reunapala on ulkopinnaltaan lasitettu. Ulkopinta ja sisäpinnan yläosa on vaalean ruskeankellertävä. Kivisavikeramiikkaa lasitettiin harvoin, koska hyvin sintraantunut astia oli jo sellaisenaan vesitiivis. Joskus astioita kuitenkin varustettiin lyijylasituksella toiseen kertaan polttamalla (Pihlman 1989, 99). Tavallisempaa kivisavikeramiikassa oli lähinnä dekoratiivinen suolalasisitus (Augustsson 1985, 97-98).

Ainoa löydetty **raha** oli gotlantilainen penninki (rahakammio 97044). Sen lyöntiaika oli n. 1210/20-60/70 (Lagerqvist 1970; LL XXXII:4a). Tämä penninki oli todella ainoa alueelta löydetty raha; uudempien rahojen puuttuminen oli sinänsä yllättävää. Myös **liitupiipun** katkelmia löytyi todella vähän, ainoastaan kuusi kappaletta. Katkelmat olivat niin pieniä ja koristeettomia, ettei niiden alkuperää tai ikää voida selvittää.

Lasia löytyi muutamia paloja. Väriltään ne olivat kaikki tumman tai vaaleamman vihreitä. Parissa palassa on ilmeisesti myös nyrhinnän jälkiä, mikä kertoo lasien olleen kiinni lyijypuitteissa. Vain muutamat **palaneen saven** kappaleet olivat selvästi savitiivistettyä; niissä näkyi painumia ja oksanjälkiä. Palanutta luuta löytyi varsin runsaasti rakenteesta 3. Koeojasta C löydettiin myös neljä palaa varsin rapautunutta **kalkkikiveä**.

Metalliesineitä tai niiden katkelmia löydettiin lähinnä rakenteesta 4. Näitä olivat mm. naulat, rautavartaan kappaleet ja rautakoukku. Liedestä I löydettiin **putkilukon avain** (KM 97085:53). Avaimen muoto on "palkkimainen" eli sen varsi muodostuu pitkittäisistä levyistä. Liedon Vanhalinnasta on löydetty tämän tyyppinen avain, jonka varsi vain oli hieman Inkoon avainta pidempi (Luoto 1984, 86-88, 210 tyyppi IBF). Tällaisella avaimella toimivat lukot tulivat käyttöön ilmeisesti 1200-luvun puolivälissä (Andrén, Nilsson 1976, 402).

Erikoisempi esine oli liedestä II löytynyt **lihahaarukka** (KM 97085:62). Kyseessä on kolmihaarainen esine, jonka kärjet on taivutettu kouramaiseen muotoon. Varttaminen tapahtui poikittain esineen tyvessä sijaitsevan reiän kautta. Samantapainen esine on aiemmin löydetty myös Vanhalinnasta, keskiaikaan ajoittuvasta kontekstista (Luoto 1984, 89-90, 211 tyyppi JBA). Luodon mukaan Suomesta tunnetaan Liedon haarukan lisäksi ainoastaan yksi Isonkyrön Pukkilan kalmistosta, mutta se ajoittuu jo varhaiselle kansainvaellusajalle. Runsaimmin vastaavia löytöjä vaikuttaa olevan viikinkiajan Skandinaviasta; esinetyypin käyttö jatkuu siellä myös keskiajalle (Roesdahl 1977, 25).

5. ANALYYSIT

5.1. ¹⁴C-ajoitukset

Kohteesta lähetettiin kaikkiaan kolme hiilinäytettä ajoitettavaksi Geologisen tutkimuskeskuksen radiohiililaboratorioon (ajoitusseloste liitteenä). Näyte 1 otettiin koeojan A rakenteesta 1, joka oli laaja hiilikuoppa. Näyte 2 on koeojan C rakenteessa 4 sijainneesta liedestä (liesi I). Näyte 3 otettiin koeojan C rakenteesta 5, joka oli myös edellisen kaltainen hiilikuoppa. Ajoitusmittaus antoi seuraavanlaiset tulokset:

Su-2855 (näyte 1) Rakenne 1; 880 ± 30 BP, Cal AD 1180

Su-2856 (näyte 2) Liesi I; 670 ± 30 BP, Cal AD 1300

Su-2857 (näyte 3) Rakenne 5; 710 ± 30 BP, Cal AD 1290

Hiilikuopista otetut näytteet olivat mäntyä ja liedestä otettu kuusta. Ajoitustulokset sijoittuvat siis yhtä lukuunottamatta 1200- ja 1300-luvuille. Tulos ei ole ristiriidassa kohteesta löydettyjen esineiden ja rahan ajoituksen kanssa. Liedestä saadun ajoitustuloksen tekee mielenkiintoiseksi seikka, että lieden kuopan seinämästä löydettiin puolikas tiili. Tiiltä on paikalla tuskin muuhun käytetty kuin kirkon rakennustöihin. Todennäköisesti paikalla olleet hiilikuopat liittyvät myös kirkon varhaiseen rakentamiseen.

5.2. Makrofossiilianalyysi

Toimitetaan myöhemmin liitteeksi. Kts. liitteet.

6. YHTEENVETO

Koekaivauksissa esiin tulleet jäljet viittaavat mahdollisesti kirkon korjaus- ja/tai rakennustöihin. Insoon kirkkoa on korjattu ja paranneltu ainakin 23 kertaa vuoden 1623 jälkeen; tätä varhaisemmalta ajalta ei ole tietoja (Ingå församlingens sockenstämmoprotokollerna). Löytyneet kaksi suurta hiilikuoppaa ovat voineet liittyä esimerkiksi tervankeittoon tms. Kirkon kattoa oli esim. vuonna 1734 valeltu tervan ja punamullan seoksella (Rancken 1936, 46); toisen hiilikuopan ympärillä havaittiinkin pieniä punamullan hippuja. Lisäksi liesien I ja II ympäriltä ja sisältä löydettyt naulat ja niiden katkelmat viittaavat rakennusaktiviteettiin.

Varmuudella likamaajälkiin liittyvää keramiikkaa ei löydetty. Peltokerroksesta tuli lähinnä nuorempaa punasavitavaraa, joka on ainakin osin kulkeutunut sinne lannoitteen mukana. Keskiaikaisen kivisavikeramiikan vähyys ei ainakaan tässä tapauksessa kerro siitä, etteikö paikalla olisi ollut toimintaa. Keramiikkaa on ehkä käytetty tällä alueella vähän, ts. ei ole ollut niin vakituista majoittumista että sirpaleita olisi syntynyt runsaasti.

Liitupiipun katkelmien vähyys ja rahojen täydellinen puuttuminen avattujen koeojien peltokerroksesta oli myös silmiinpistävää. Näiden kahden esineryhmän puuttuminen vaikuttaisi viittaavan siihen, että alue on ollut hyvin pitkään esimerkiksi peltona tai niittynä; ei kuitenkaan varsinaisena väen kokoontumispaikkana. Vuodelta 1641 on kuitenkin tieto, että Insoon *kirkonmäellä* jo tuolloin vuosia jatkunut (ja jatkui pitkään tämänkin jälkeen) oluen myynti haluttiin kieltää sen aiheuttamien häiriöiden vuoksi (Brenner 1936, 139). Väkijoukkojen kokoontumispaikoilta tulisi kyllä mm. liitupiipun paloja ja rahoja löytyä. Kokoontumispaikka onkin ehkä aikanaan sijainnut kirkon itä- tai pohjoispuolella.

Saadut ajoitustulokset saattavat siis viitata varhaisiin rakennusaktiviteetteihinkin; tulokset sijoittuvat 1200- ja 1300-luvuille. Myös esinelöydöt, gotlantilainen penninki, putkilukon avain ja lihahaarukka, sopivat tähän ajoituskehykseen. Ehkä liedet ovat varhaisien kirkonrakentajien jälkeensä jättämiä. Varsin harvinaisen keittokalun löytyminen kertoo paikalla oleillun ja myös laitetun ruokaa. Paikalle on ehkä majoittunut pitkän matkan päästä tulleita työntekijöitä. Alueen laajempi avaaminen vasta paljastaa, onko paikalla jälkiä esimerkiksi asumuksista, pajoista tms..

Lisätutkimuksia tulisi tehdä alueen itäisessä osassa, mihin koeojien likamaa-alueet keskittyivät (kts. kartta 1). Kaivauksin tutkittavaa aluetta on täten ainakin n. 2000 m².

Turussa 30.10.97



FM Tiina Jäkärä

MUSTAVALKONEGATIIVIT

- 117929 Koeojan koneellista kaivamista. Koeojaa A kaivettu 20 m. Kuvattu lounaasta.
- 117930 Koeoja A. Koillisprofiilia. Peltomulta, hiekka ja savi kohdassa 995/2010. Kuvattu kaakosta.
- 117931 Koeoja A. Kohdassa 995/2005-06 ojan jälki. Kuvattu luoteesta.
- 117932 Koeoja A. Rakenne 2. Tumma maa kohdassa 996,20/2060,55-2062. Kuvattu kaakosta.
- 117933 Koeoja A. Rakenne 2. Tumma maa profiilissa kohdassa 996,20/2060,55-2062. Kuvattu kaakosta.
- 117934 Koeoja A. Tumman maan alue kohdassa 995/2074 995,85/2075,30. Kuvattu kaakosta.
- 117935 Koeoja A. Kohdassa 995/2072-2072,70 ojan jälki. Kuvattu kaakosta.
- 117936 Koeoja A. Rakenne 2. Tumman maan kerros profiilissa kokonaisuudessaan kohdassa 996,20/2060,55-2062. Kuvattu kaakosta.
- 117937 Koeoja A. Rakenne 1. Tummaa, hiilipitoista maata profiilissa kohdassa 996,20/2054,60-2055,60. Kuvattu kaakosta.
- 117938 Koeoja A. Tummaa maata profiilissa kohdassa 996,20/2079-2080. Kuvattu kaakosta.
- 117939 Koeoja A. Rakenne 1. Tumman maan alue laajennuksessa. Kuvattu kaakosta.
- 117940 Koeoja A. Rakenne 2. Pitkulainen tumma alue laajennuksessa. Kuvattu kaakosta.
- 117941 Koeoja A. Rakenne 1. Neliömäinen ja hiilinen likamaa-alue. Kuvattu kaakosta.
- 117942 Koeoja A. Rakenne 1. Alue pienenee; syvyys n. 60 cm. Kuvattu kaakosta.
- 117943 Koeoja A. Rakenne 1. Syvyys n. 70 cm. Kuvattu kaakosta.
- 117944 Koeoja A. Rakenne 1. Syvyys n. 80 cm. Kuvattu kaakosta.

- 117945 Koeoja B. Luoteista profiilia kohdassa 980/2045,50-2046,70, rakenteen 3 edessä. Kuvattu kaakosta.
- 117946 Koeoja B. Rakenne 3. Vasemmalla puolella lähes puhdas maa, oikealla likamaata. Kuvattu luoteesta.
- 117947 Koeoja B. Kohdan 980/2047,30-2048,70 likamaa-alue. Kuvattu luoteesta.
- 117948 Koeoja B. Kohdan 980/2049,10-2049,70 likamaa-alue. Kuvattu luoteesta.
- 117949 Koeoja B. Rakenne 3. Auran jäljet likamaan alapuolisessa hiekassa. Syvyys n. 40 cm. Kuvattu luoteesta.
- 117950 Koeoja B. Kaivinkoneen aiemmin alueen maaperätutkimusten yhteydessä tekemän kuopan jälki. Kuvattu kaakosta.
- 117951 Koeoja B. Rakenteen 3 kaakkoinen levennys. Kuvattu luoteesta.
- 117952 Koeoja B. Jyrki Palo kaivaa rakenteen 3 luoteislevennystä. Kuvattu kaakosta.
- 117953 Koeoja B. Rakenteen 3 luoteislevennys. Kuvattu kaakosta.
- 117954 Koeoja B. Kohdalla 980/2047,80-2048,50 kaakkoisprofiilissa ilm. nuotion paikka. Kuvattu luoteesta.
- 117955 Koeoja C. Rakenne 4. Puolet liedestä 1 likamaa-alueella 2056,30-2059,30. Kuvattu kaakosta.
- 117956 Koeoja C. Rakenne 5 kaakkoisprofiilin vieressä. Kuvattu kaakosta.
- 117957 Koeoja C. Rakenne 4. Likamaa-alue lieden 1 ympärillä. Kuvattu kaakosta.
- 117958 Koeoja C. Rakenne 4. Liesi 1 likamaa-alueineen. Kuvattu kaakosta.
- 117959 Koeoja C. Rakenne 4. Liesi 1. Kuvattu kaakosta.
- 117960 Koeoja C. Rakenne 5. Pohjan hiili profiilissa 965. Kuvattu luoteesta.
- 117961 Koeoja C. Rakenne 4. Lieden 2 kohta likamaa-alueen keskellä. Kuvattu kaakosta.
- 117962 Koeoja C. Rakenne 4. Liesi 2. Kuvattu kaakosta.
- 117963 Koeoja C. Rakenne 4. Liesi 1. Kuvattu kaakosta.
- 117964 Koeoja C. Rakenne 4. Liesi 1. Kuvattu kaakosta.

- 117965 Koeoja C. Rakenne 5. Laajennus. Hiiltä ja vanhan voimalinjan tolpan kohta. Kuvattu luoteesta.
- 117966 Koeoja C. Rakenne 5. Laajennuksen koillisprofiilissa vanhan voimalinjan tolpan kivet. Kuvattu lounaasta.
- 117967 Koeoja C. Rakenteen 5 laajennus. Syvyys n. 70 cm. Kuvattu luoteesta.
- 117968 Koeoja C. Rakenne 5. Kuopan profiili 2066,90. Kuvattu koillisesta.

KARTTALUETTELO

- | | |
|---|----------|
| 1. YLEISKARTTA Inkoo Prästgården MK 1:500 (liitteessä 1:1000) | 149.2.1 |
| 2. Koeoja A, luoteisprofiili MK 1:50 (liitteessä 1:100) | 149.2.2 |
| 3. Koeoja B, luoteisprofiili MK 1:50 | 149.2.3 |
| 4. Koeoja B, kaakkoisprofiili MK 1:50 | 149.2.4 |
| 5. Koeoja B, rakenne 3 (poikittaisoja), koillis- ja lounaisprofiili MK 1:50 | 149.2.5 |
| 6. Koeoja C, luoteisprofiili MK 1:50 | 149.2.6 |
| 7. Koeoja C, kaakkoisprofiili MK 1:50 | 149.2.7 |
| 8. Koeoja A, rakenne 1 (hiilikuoppa), taso 1 MK 1:10 (liitteessä 1:20) | 149.2.8 |
| 9. Koeoja A, rakenne 1, taso 2 MK 1:10 | 149.2.9 |
| 10. Koeoja A, rakenne 1, taso 3 MK 1:10 | 149.2.10 |
| 11. Koeoja A, rakenne 1, taso 4 MK 1:10 | 149.2.11 |
| 12. Koeoja C, rakenne 4 (liedet I & II), kartta 1 MK 1:20 (liitteessä 1:40) | 149.2.12 |
| 13. Koeoja C, rakenne 4, kartta 2 MK 1:20 | 149.2.13 |
| 14. Koeoja C, rakenne 4, lounaisprofiili MK 1:25 (liitteessä 1:50) | 149.2.14 |
| 15. Koeoja C, rakenne 5 (hiilikuoppa) MK 1:25 | 149.2.15 |

päästusoriginaalit
R40:n päästusarkistossa

Löytöjä museoviraston rakennushistorian osaston suorittamasta koekaivauksesta Inkoon Prästgårdenissa FM Tiina Jäkärän johdolla 9.6-27.6.1997. Löydöt on luetteloitu koeojittain (A,B,C) ja niiden sisällä materiaaleittain. Palaneen luun koordinaatit on otettu löytökeskittymän keskeltä. Diar. 3.11.1997. TJ.

KOEOJA A

1. Rautakoukku 1 kpl 3,0 g

Rakenne 1. x 996,35 y 2055,50, syvyys n. 45 cm.
Koukun pituus 28 mm. Vartaan leveys keskellä 5 mm ja paksuus 2 mm.

2. Keramiikkaa 2 kpl 2,0 g

x 995 y 2006-2008, syv. n. 50 cm.
Punasavikeramiikkaa. Astian reunapaloja.
Toinen lasitettu sisäpuolelta ja sisäpuolelta koristeltu bolusraidalla. Toinen lasittamaton ja koristeeton. Koot 16x12x4 ja 23x11 mm. |

3. Keramiikkaa 1 kpl 6,2 g

x 995 y 2026-2028, syv. n. 35 cm.
Punasavikeramiikkaa. Lasitus sisäpuolella ja vihreä bolusraita. Todennäköisesti vadin reunasta; palan keskiosa on koholla. Koko 32x30x5 mm.

4. Keramiikkaa 1 kpl 3,0 g

x 995 y 2029-2031, syv. n. 25 cm.
Kivisavikeramiikkaa. Massa vaaleanharmaa, ulkopinta kellertävänruskea. Palassa rihlausjäljet. Mahdollisesti kannun kylkipala. Koko 27x25x3-4 mm.

1997

KM 97085 Inkoo Prästgården KM 97085

5. Keramiikkaa 1 kpl 22,4 g

x 995 y 2035-2037, syv. n. 25 cm.
Punasavikeramiikkaa. Vadin reunapala. Sisäpuolella lasitusta ja vaalea bolusraita. Koko 62x23 mm.

6. Keramiikkaa 1 kpl 2,8 g

x 995 y 2044-2046, syv. n. 30 cm.
Punasavikeramiikkaa. Astian reunaosasta; kyseessä on ollut suhteellisen pieni (halk. n. 80-100 mm) astia. Aivan hieman ulkonevan suun alapuolella on ulkoneva paksunnos astian kyljessä. Tämä kyljessä kulkeva paksunnos nousee hieman ylöspäin palan toisessa päässä. Ulkopinnalla on ruskean savilietteen ja hiukan lasitteen jälkiä. Koko 32x19 mm.

7. Keramiikkaa 1 kpl 13,7 g

x 995 y 2050-2052, syv. n. 30 cm.
Kivisavikeramiikkaa. Mahdollisesti kannun pohjapala. Savi ei ole aivan niin sintraantunut kuin esim. palassa nro 4 (kts. edellä). Sekoitejyvät näkyvät. Reunassa näkyy myös osa pohjareunan vulstikoristetta. Koko 39x37x6 mm.

8. Keramiikkaa 1 kpl 1,7 g

x 995 y 2076-2078, syv. n. 20 cm.
Punasavikeramiikkaa. Vihertävän ruskea lasitus sisäpinnalla, ulkopinnalla rihlausjäljet. Ulkopinta ja osin uloin ydin mustunut. Mahdollisesti padan kylkipala. Koko 15x13x3 mm.

9. Keramiikkaa 1 kpl 3,7 g

Rakenne 1. Peltokerroksesta.
Punasavikeramiikkaa. Mahdollisesti kannun tai ruukun pohjan reunaosa. Ehjillä ulko- ja pohjapinnoilla ruskean savilietteen jälkiä. Koko 30x10 mm.

10. Liitupiipun pala 1 kpl 0,6 g

x 995 y 2050-2052, syv. n. 30 cm.
Pala on piipun pesästä. Koko 12x12x2 mm.

KM 97085	1997 Inkoo Prästgården	KM 97085
11. Liitupiipun pala	1 kpl	0,3 g
Rakenne 2. Peltokerroksesta. Pala on piipun pesästä. Koko 10x8x2 mm.		
12. Savitiivistettä	1 kpl	14,3 g
x 995 y 2030-2032, syv. n. 20 cm. Palassa näkyy oksan tms. jälkiä.		
13. Savitiivistettä	1 kpl	0,8 g
x 995 y 2053-2055, syv. n. 20 cm. Palassa näkyy oksan tms. jälkiä.		
14. Savitiivistettä	1 kpl	7,7 g
x 995 y 2072-2074, syv. n. 20 cm. Palassa näkyy painumajälki.		
15. Savitiivistettä	1 kpl	97,8 g
Rakenne 1. x 996,80 y 2055,30, syv. n. 45 cm. Palat olivat yhdessä kasassa.		
16. Hioimen katkelma	1 kpl	25,7 g
x 995 y 2030-2032, syv. n. 20 cm.		
17. Piitä	1 kpl	1,3 g
x 995 y 2050-2052, syv. n. 30 cm.		
18. Piitä	1 kpl	0,8 g
x 995 y 2072-2074, syv. n. 30 cm.		
19. Piitä	3 kpl	3,8 g
x 995 y 2077-2079, syv. n. 20 cm.		
20. Kuonaa	1 kpl	147,2 g
x 995 y 2053-2055, syv. n. 20 cm.		

KOEOJA B

21. Rautaveitsi 1 kpl 19,8 g

Rakenne 3. x 977,10 y 2044,50, syv. n. 30 cm.
Terä katkennut. Kokonaispituus 101 mm. Terän leveys kannassa 20 mm. Ruodon pituus 36 mm ja leveys 7 mm keskellä. Ruodon paksuus 4 mm.

22. Keramiikkaa 1 kpl 5,0 g

x 980 y 2017-2019, syv. n. 40 cm.
Punasavikeramiikkaa. Astian korvan haljennut puolikas. Ruskeaa lasitusta sisäosassa. Pituus 35 mm, halkaisija 18 mm.

23. Keramiikkaa 1 kpl 1,5 g

x 980 y 2030-2032, syv. n. 30 cm.
Punasavikeramiikkaa. Toisella puolella lasitus, jossa vaalea ja vihreä bolusraita. Toinen puoli murtunut. Koko 22x15 mm.

24. Keramiikkaa 1 kpl 1,4 g

x 980 y 2064-2066, syv. n. 20 cm.
Lasittamaton pala; ehkä padan kyljestä, sisäpuoli murtunut. Pinta hieman tummunut. Koko 21x19 mm.

25. Keramiikkaa 1 kpl 3,3 g

x 980 y 2076-2078, syv. n. 30 cm.
Kivisavikeramiikkaa. Reunapala. Hyvin vaalea savi. Ulkopinnalla rihlausjäljet. Ulkopinta on poikkeuksellisesti lasitettu. Pinnan väri kellertävä. Ehkä kannusta. Koko 22x21x4 mm.

KM 97085	1997 Inkoo Prästgården	KM 97085
26. Lasia	1 kpl	1,2 g
<p>x 980 y 2030-2032, syv. n. 30 cm. Vihertävää, sisältä kuplaista lasia. Yhdellä sivulla näkyy nyrhintäjälkiä. Koko 22x16x1,5 mm.</p>		
27. Liitupiipun pala	1 kpl	0,9 g
<p>x 980 y 2015-2017, syv. n. 20 cm. Liitupiipun varren katkelma. Ei koristelua. Pituus 17 mm, halk. 6 mm.</p>		
28. Liitupiipun pala	1 kpl	1,8 g
<p>x 980 y 2077-2079, syv. n. 30 cm. Liitupiipun varren katkelma. Ei koristelua. Pituus 22 mm, halk. 8 mm.</p>		
29. Posliinipiipun pala	1 kpl	6,2 g
<p>x 980 y 2015-2017, syv. n. 30 cm. Piipunpesän pitkittäin lohjennut puolikas. Malli on samanlainen kuin liitupiipuissa; pesä pitkä ja korkea. Pesän etukyljessä näkyy hiukan vihreää väriä. Korkeus 37 mm, leveys 25 mm.</p>		
30. Savitiivistettä	1 kpl	3,4 g
<p>x 980 y 2035-2037, syv. n. 25 cm. Palassa painumajälki.</p>		
31. Savitiivistettä	1 kpl	1,5 g
<p>Rakenne 3. x 979 y 2044-2045, syv. n. 30 cm. Palassa painumajälki.</p>		
32. Savitiivistettä	1 kpl	1,9 g
<p>Rakenne 3. x 981,90 y 2045,20, syv. n. 30 cm. Palassa painumajälki.</p>		

KM 97085	1997 Inkoo Prästgården	KM 97085
33. Piitä	2 kpl	2,7 g
	x 980 y 2025-2027, syv. n. 30 cm.	
34. Piitä	1 kpl	6,9 g
	x 980 y 2076-2078, syv. n. 30 cm.	
35. Piitä	1 kpl	0,6 g
	Rakenne 3. x 978,90 y 2044,75, syv. n. 35 cm.	
36. Piitä	1 kpl	0,6 g
	Rakenne 3. x 983,00 y 2045,20, syv. n. 30 cm.	
37. Palanutta luuta		3,1 g
	Rakenne 3. x 976,50 y 2044,45, syv. n. 40 cm.	
38. Palanutta luuta		2,2 g
	Rakenne 3. x 981,90 y 2044,90, syv. n. 40 cm.	
39. Palanutta luuta		2,5 g
	Rakenne 3. x 981,40 y 2045,00, syv. n. 35 cm.	
40. Palanutta luuta		4,4 g
	Rakenne 3. x 981,80 y 2045,00, syv. n. 30 cm.	
41. Palanutta luuta		2,2 g
	Rakenne 3. x 981,50 y 2045,10, syv. n. 30 cm.	
42. Palanutta luuta		4,1 g
	Rakenne 3. x 981,50 y 2045,20, syv. n. 30 cm.	
43. Palanutta luuta		2,1 g
	Rakenne 3. x 982,40 y 2045,20, syv. n. 35 cm.	

1997
Inkoo Prästgård

KM 97085

KM 97085

44. Palanutta luuta 2,8 g
Rakenne 3. x 982,80 y 2045,20, syv. n. 35 cm.
45. Palanutta luuta 4,4 g
Rakenne 3. x 982,90 y 2045,30, syv. n. 35 cm.
46. Palanutta luuta 7,0 g
Rakenne 3. x 981,70 y 2045,40, syv. n. 40 cm.
47. Palanutta luuta 2,5 g
Rakenne 3. x 979,85 y 2045,50, syv. n. 40 cm.
48. Palanutta luuta 2,8 g
Rakenne 3. x 983,00 y 2045,50, syv. n. 35 cm.
49. Palanutta luuta 4,6 g
Rakenne 3. x 982,20 y 2045,60, syv. n. 35 cm.
50. Palanutta luuta 4,3 g
Rakenne 3. x 979,30 y 2045,80, syv. n. 30 cm.

KOEOJA C

51. Viskari 10,9 g

x 965 y 2044-2046, syv. n. 20 cm.
Ilmeisesti viskarin osa. Soikea rautalevy, jonka toisessa päässä on kartionmuotoinen hokki. Pituus 42 mm, hokin korkeus 10 mm. Levyn leveys 20 mm.

52. Metallinappi 2,0 g

x 965 y 2064-2066, syv. n. 20 cm.
Pyöreä nappi, jonka takaosassa on reiällinen uloke kiinnittämistä varten. Napin etupuolen kehää kiertää nuoramainen koriste ja keskellä on kukkamainen kuvio. Napin halkaisija on 17 mm.

53. Putkilukon avain 13,1 g

Rakenne 4. Liesi I. x 966,20 y 2057,20, syv. n. 30 cm.
Rautaa. Avain on malliltaan ns. palkkimainen. Sen avainosa koostuu viidestä pitkittäisestä metallilevystä. Leveiden palkkien leveys oli n. 9 mm. Varsi on lyhyt, pallomaisen pyöreä ja avain päättyy pyöreään, reiälliseen levyyn. Varren pituus on vain 10 mm. Päätylevyn halkaisija on 14 mm. Avaimen kokonaispituus on 59 mm (kts. piirros luettelon lopussa).

54. Rautakoukku 8,3 g

Rakenne 4. Liesi I. x 966,85 y 2057,40, syv. n. 60 cm.
Koukku muodostuu rautavartaasta, joka on toisesta päästään taitettu jyrkästi ylöspäin ja teroitettu päästä. Varren pituus on 77 mm ja koukkuosan 36 mm. Vartaan poikkileikkaus on lähes nelikulmainen, paksuus 4 mm.

55. Rautarengas 0,7 g

Rakenne 4. Liesi I. x 966,70 y 2056,85, syv. n. 50 cm.
Rengas voi olla panssaripaidasta. Sen halkaisija on 12 mm ja varras näyttää hieman litistetyltä. Kehällä on paksunnos. Vartaan paksuus n. 2 mm.

1997
KM 97085 Inkoo Prästgård KM 97085

56. Naula ja naulan katkelma 2 kpl 21,8 g

Rakenne 4. Liesi I. x 966,15 y 2058,60, syv. n. 40 cm. Naula on 82 mm pitkä. Vartaan poikkileikkaus nelikulmainen ja paksuus keskellä n. 5 mm. Pää lähes neliömäinen; 18x16 mm. Terä katkennut. Katkelman pituus 58 mm. Alaosa taivutettu suoraan kulmaan. Vartaan paksuus ja muoto kuten edellä. Kiinni tarttunut ilm. palaneen luun pala.

57. Naula 16,6 g

Rakenne 4. Liesi I. x 966,80 y 2057,35, syv. n. 40 cm. Pituus 72 mm. Alaosa taivutettu suoraan kulmaan. Vartaan paksuus ja muoto kuten 56. Pää epämuotoinen neliö; 18x16 mm.

58. Rautavarras 14,2 g

Rakenne 4. Liesi I. x 966,35 y 2057,25, syv. n. 30 cm. Pituus 62 mm. Poikkileikkaus nelikulmainen. Vartaan paksuus n. 5 mm.

59. Rautalevyn pala 9,4 g

Rakenne 4. Liesi I. x 966,25 y 2057,00, syv. n. 70 cm. Levyn muoto on ympyrän 1/4 osa. Levyssä näkyy jälki nelikulmaisesta reiästä. Ehkä lukon levy. Koko 35x28x3 mm.

60. Rautalevyn paloja 2 kpl 9,3 g

Rakenne 4. Liesi I. x 966,65 y 2056, 70, syv. n. 50 cm. Palojen koot 30x25x3 ja 28x26x3 mm.

61. Rautaa 8,5 g

Rakenne 4. Liesi I. x 966,59 y 2056,55, syv. n. 50 cm. Epämääräinen möykky.

	1997	
KM 97085	Inkoo Prästgård	KM 97085

62. Lihahaarukka 52,9 g

Rakenne 4. Liesi II. x 966,10 y 2058,90, syv. n. 50 cm. Kolmipiikkinen. Uloimpien piikkien väli 52 mm. Esineen pituus 65 mm. Vartettu sivulta. Piikkien yhtymäkohdan alta jatkunut n. 20 mm leveä rautakieleke, joka taottu litteäksi ja käännetty taaksepäin ja kiinnitetty vastakkaiselle puolelle. Reikä on suorakulmion muotoinen; 17x10 mm (kts. piirros luettelon lopussa).

63. Naulan katkelma 10,1 g

Rakenne 4. Liesi II. x 966,10 y 2058,80, syv. n. 45 cm. Pituus 32 mm. Pää epämuotoinen ympyrä, koko 18x17 mm. Vartaan poikkileikkaus neliömäinen, paksuus 4 mm.

64. Rautavarras 1,5 g

Rakenne 4. Liesi II. x 966,05 y 2058, 95, syv. n. 40 cm. Rautavarras, pituus 52 mm, poikkileikkaus neliömäinen. Vartaan paksuus 2 mm.

65. Keramiikkaa 1 kpl 13,4 g

x 965 y 2040-2042, syv. n. 20 cm. Punasavikeramiikkaa. Vadin tai kulhon reunapala. Sisäpuoli ollut ehkä kokonaan tai ainakin hyvin leveällä bolusraidalla koristeltu. Reunapaksumnos kääntyy ulospäin pyöreästi; pala näyttää kuutosen numerolta sivusta katsottuna. Koko 32x26x6 mm.

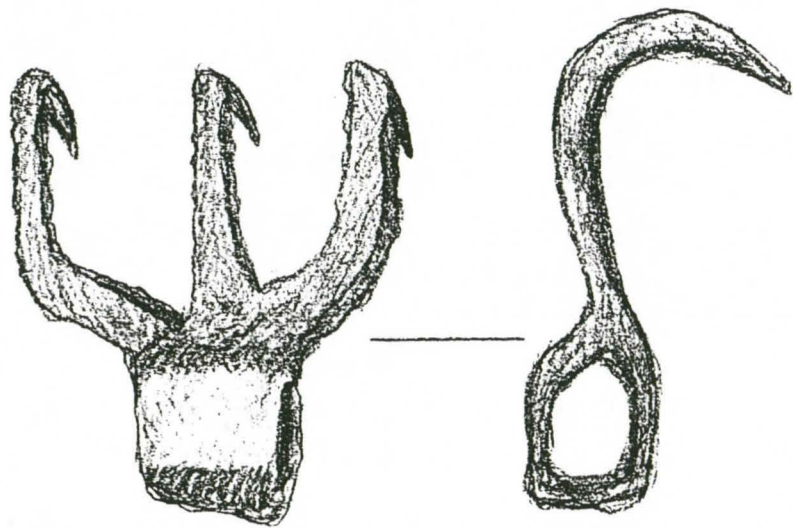
66. Keramiikkaa 1 kpl 20,2 g

x 965 y 2061-2063, syv. n. 30 cm. Punasavikeramiikkaa. Vadin reunapala. Astiassa ollut vihreä, aaltoileva bolusraita. Koko 42x25 mm.

67. Keramiikkaa 1 kpl 1,3 g
- x 965 y 2071-2073, syv. n. 30 cm.
Punasavikeramiikkaa. Pienen ruukun tai kulhon reunapala. Astian kylki ollut voimakkaasti pyöristynyt. Reunan alapuolella kaksi koristeraitaa painettu saveen. Ollut sisäpuolelta lasitettu kellertävällä lasitteella. Savi karkesekoitteista, hiukan huokoista. Koko 23x17x3 mm.
68. Keramiikkaa 1 kpl 1,4 g
- Rakenne 4. x 967,75 y 2058,40, syv. n. 30 cm.
Punasavikeramiikkaa. Lasittamaton. Yksi koristeraita painettu saveen. Koko 28x14x3 mm.
69. Lasia 1 kpl 0,4 g
- Rakenne 4. x 966,66 y 2057,40, syv. n. 40 cm.
Vihreää lasia. Koko 15x10x1 mm.
70. Lasia 2 kpl 1,5 g
- Rakenne 4. x 966,75 y 2058,00, syv. n. 35 cm.
Vihertävää lasia. Toisessa mahdollisesti nyrhinnän jälkiä. Koot 19x13x2 mm ja 18x12x1 mm.
71. Liitupiipun pala 1 kpl 0,7 g
- x 965 y 2024-2026, syv. n. 20 cm.
Piipun pesänreunan pala. Reunassa lyhyt kolmiorivi painanne. Koko 19x13x3 mm.
72. Liitupiipun pala 1 kpl 2,4 g
- x 965 y 2068-2070, syv. n. 20 cm.
Piipun varren katkelma. Ei koristelua. Pituus 23 mm, halkaisija 8 mm.
73. Palanutta luuta 1,9 g
- Rakenne 4. Liesi I. x 966,21 y 2056,51, syv. n. 40 cm.

KM 97085	1997 Inkoo Prästgård	KM 97085
74. Palanutta luuta		1,8 g
	Rakenne 4. Liesi I. x 966,30 y 2057,00, syv. n. 70 cm.	
75. Palanutta luuta		0,9 g
	Rakenne 4. Liesi I. x 966,15 y 2057,10, syv. n. 45 cm	
76. Palanutta luuta		1,3 g
	Rakenne 4. Liesi I. x 966,30 y 2057,10, syv. n. 60 cm.	
77. Palanutta luuta		7,8 g
	Rakenne 4. Liesi I. x 966,10 y 2057,75, syv. n. 60 cm.	
78. Palanutta luuta		4,6 g
	Rakenne 4. x 966,10 y 2058,20, syv. n. 40 cm.	
79. Piitä		9,7 g
	x 965 y 2048-2050, syv. n. 20 cm.	
80. Piitä		11,3 g
	x 965 y 2048-2050, syv. n. 30 cm.	
81. Piitä		8,3 g
	x 965 y 2064-2066, syv. n. 30 cm.	
82. Kalkkikivi		8,1 g
	Rakenne 4. x 965,65 y 2058,55, syv. n. 35 cm.	
83. Kalkkikivi		27,8 g
	Rakenne 4. x 966,75 y 2059,50, syv. n. 35 cm.	
84. Kalkkikivi		175,6 g
	Rakenne 5. x 965 y 2067,40, syv. n. 30 cm.	

KM 97085	1997 Inkoo Prästgård	KM 97085
85. Laastia		135,5 g
	Rakenne 5. x 965 y 2066,20, syv. n. 45 cm.	
86. Kuonaa		36,8 g
	x 965 y 2081-2083, syv. n. 20 cm.	
87. Kuonaa		5,1 g
	Rakenne 4. Liesi I. x 966,85 y 2057,35, syv. n. 45 cm.	
88. Kuonaa		10,2 g
	Rakenne 5. x 965,10 y 2068,00, syv. n. 35 cm.	
89. Kuonaa		44,6 g
	Rakenne 5. x 965,30 y 2068,10, syv. n. 40 cm.	



KM 97085:62



KM 97085:53

AJOITUSSELOSTE nro 14/97

Geologian tutkimuskeskus
Radiohiililaboratorio
PL 96, 02151 ESPOO

Näytteet: Su-2855 - Su-2857

Tilaja : Museovirasto, Rakennushistorian osasto,
Tiina Jäkärä (tilaus 17.7.1997)

Tutkimuskohde: Inkoo Prästgården (60°02'38"N, 24°00'42"E, pk 2032 01, x = 6659 10-18, y = 2500 30-40, z = n. 5 m mpy); koekaivaus alueella, jossa havaitut muinaisen aktiviteetin jäljet ovat nurmen ja 20-30 cm paksuisen peltokerroksen alla. Alueelta on 1200-luvun rahalöytö.

Näytteenotto: Tiina Jäkärä on ottanut näytteet kesäkuussa 1997 käsin koskematta alumiinifoli-oon. Ne on säilytetty huonelämpötilassa.

Laboratoriomenetelmät: Ennen kemiallista käsittelyä hiilinäytteet puhdistettiin mekaanisesti hiekasta ja juurista sekä pestiin vedellä ultraäänipesulaitteessa. Ne kuumennettiin 2 % HCl:ssa, huuhdeltiin, pidettiin yli yön 2 % NaOH:ssa (n. 60 °C), huuhdeltiin, kuumennettiin 0,5 % HCl:ssa, huuhdeltiin pH:iin 4-5 ja kuivattiin 105 °C:ssa. GTK:n radiohiililaboratoriossa mittausmenetelmänä on kaasuverrannollisuuslaskenta, laskentakaasuna hiilidioksidi. Mittauslaitteisto on tarkkuudeltaan hyvä (Mäntynen et al. 1987, Äikää et al. 1992), ja laboratorion ajoitustulokset on kansainvälisissä vertailuissa todettu luotettaviksi.

$\delta^{13}\text{C}$ -määritys: Juha Karhu, GTK:n kallioperäosasto.
Puulajimääritys: Liisa Ikonen, GTK:n maaperäosasto.

Tulokset: Iät ovat konventionaalisia ^{14}C -ikiä, eli ne on ilmoitettu ^{14}C -vuosina BP (vuodesta 1950 taaksepäin), ne perustuvat ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 ± 30 vuotta, ja isotooppifraktioituminen on korjattu mitatun $\delta^{13}\text{C}$ -arvon nojalla normaaliarvoon $\delta^{13}\text{C} = -25 \text{‰ PDB}$.

^{14}C -iät kalibroitiin käyttäen atk-ohjelmaa (Stuiver & Reimer 1993), jonka avulla ko. kalibraatiokäyrät (Stuiver et al. 1993; tässä tapauksessa Stuiver & Pearson 1993) voidaan myös "pehmentää" näytteen kasvuaikaa vastaavaksi. Kalibroidut iät merkitään lyhenteillä cal BP, cal BC tai cal AD (cal = kalibroitu kalenterivuosi). Kalibrintitulos ilmoittaa ajanjakson, jonka aikana ko. näyte on kerrostunut/kasvanut 68 %:n (1 σ :n) sekä vastaavasti 95 %:n (2 σ :n) varmuudella (suluissa todennäköisin tai todennäköisimmät kalibroidut näytteen keskiosan kasvuvuodet).

Su-2855. Inkoo 1.

Puuhiltä (*Pinus sylvestris*) hiilikuopasta, joka oli kaivettu hienoon hiekkaan (syv. 60 cm, rak 5). Hiilenkappaleet olivat hyvin eri kokoisia, suuresta puusta peräisin. Kalibroitu ikä (40 v:n kalibraatiokäyrä, leikkauspistemenetelmä): cal AD 1160-1220 (1 σ), cal AD 1040-1240 (2 σ), (cal AD 1180).

880 ± 30

$\delta^{13}\text{C} = -26,6 \text{‰}$

Su-2856. Inkoo 2.**670 ± 30** $\delta^{13}\text{C} = -28,1 \text{ ‰}$

Puuhiiltä (*Picea abies*) liedestä, joka oli ladottu osin kuoppaan hienolle hiekalle (syv. 70 cm, oja C, rak 9, liesi I); näytteessä oli myös rullalle palaneita tuohenpalasia. Kalibroitu ikä (40 v:n kalibraatiokäyrä, leikkauspistemenetelmä): cal AD 1290-1310, 1360-1370 (1 σ), cal AD 1280-1390 (2 σ), (cal AD 1300).

Su-2857. Inkoo 3.**710 ± 30** $\delta^{13}\text{C} = -25,0 \text{ ‰}$

Puuhiiltä (*Pinus sylvestris*) hiilikuopasta, joka oli kaivettu hienoon hiekkaan (syv. 70 cm, oja C, rak 11). Suuresta puusta palaneiden hiilenkappaleiden sisällä olleiden juurien poisto oli hankalaa. Kalibroitu ikä (40 v:n kalibraatiokäyrä, leikkauspistemenetelmä): cal AD 1280-1300 (1 σ), cal AD 1270-1310 (2 σ), (cal AD 1290).

Yleinen kommentti: Kalibroiintiin käytettiin näytteen 40 vuoden kasvuaikaa vastaavaksi "pehmennettyä" kalibraatiokäyrää (kalibrointituloksissa maininta: 40 year moving average), koska on todennäköistä, että ajoitetuissa hiilissä on lustoja pidemmältä kuin 30 vuoden ajalta.

KIRJALLISUUSVIITTEET

Mäntynen, P., Äikää, O., Kankainen, T. & Kaihola, L., 1987. Application of pulse-shape-discrimination to improve the precision of the carbon-14 gas-proportional-counting method. *Int. J. Appl. Radiat. Isot.* 38, 869-873.

Stuiver, M., Long, A. & Kra, R.S., (toim.), 1993. Calibration 1993. *Radiocarbon* 35(1), 1-244.

Stuiver, M. & Pearson, G.W., 1993. High-Precision Bidecadal Calibration of the Radiocarbon Time Scale, AD 1950-500 BC and 2500-6000 BC. *Radiocarbon* 35(1), 1-23.

Stuiver, M. & Reimer, P.J., 1993. Extended ^{14}C Data Base and Revised CALIB 3.0 ^{14}C Age Calibration Program. *Radiocarbon* 35(1), 215-230.

Äikää, O., Mäntynen, P. & Kankainen, T., 1992. High-performance ^{14}C gas-proportional counting system applying pulse-shape discrimination. *Radiocarbon* 34(3), 414-419.



Espoo 24.10.1997

Tuovi Kankainen

Liitteet: Kalibrointitulokset (Stuiver & Reimer, 1993)
Ko. osa kalibrointikäyrästä

UNIVERSITY OF WASHINGTON
 QUATERNARY ISOTOPE LAB
 RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM REV 3.0.3c
 Stuiver, M. and Reimer, P.J., 1993, Radiocarbon, 35, p. 215-230.

Su-2855**Inkoo 1, puuhiiltä kuopasta****Radiocarbon Age BP 880 ± 30****Calibrated age(s) cal AD 1181**

Reference(s)

(Stuiver and Pearson, 1993)

40 year moving average

cal AD/BC age ranges obtained from intercepts (Method A):

one Sigma** cal AD 1163 - 1212

two Sigma** cal AD 1046 - 1237

Summary of above:

minimum of cal age ranges (cal ages) maximum of cal age ranges:

1σ cal AD 1163 (1181) 1212

2σ cal AD 1046 (1181) 1237

cal AD/BC age ranges (cal ages as above) from probability distribution (Method B):

% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under probability distribution
68.3 (1σ)	cal AD 1059 - 1075	.11
	1152 - 1219	.89
95.4 (2σ)	cal AD 1048 - 1098	.19
	1105 - 1234	.81

Su-2856**Inkoo 2, puuhiiltä liedestä****Radiocarbon Age BP 670 ± 30****Calibrated age(s) cal AD 1298**

Reference(s)

(Stuiver and Pearson, 1993)

40 year moving average

cal AD/BC age ranges obtained from intercepts (Method A):

one Sigma** cal AD 1289 - 1310 1359 - 1372

two Sigma** cal AD 1280 - 1392

Summary of above:

minimum of cal age ranges (cal ages) maximum of cal age ranges:

1σ cal AD 1289 (1298) 1372

2σ cal AD 1280 (1298) 1392

cal AD/BC age ranges (cal ages as above) from probability distribution (Method B):

% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under probability distribution
68.3 (1σ)	cal AD 1287 - 1312	.56
	1355 - 1382	.44
95.4 (2σ)	cal AD 1281 - 1333	.54
	1341 - 1391	.46

Su-2857**Inkoo 3, puuhiiltä kuopasta****Radiocarbon Age BP 710 ± 30****Calibrated age(s) cal AD 1286**

Reference(s)

(Stuiver and Pearson, 1993)

40 year moving average

cal AD/BC age ranges obtained from intercepts (Method A):

one Sigma** cal AD 1278 - 1295

two Sigma** cal AD 1271 - 1306

Summary of above:

minimum of cal age ranges (cal ages) maximum of cal age ranges:

1σ cal AD 1278 (1286) 1295

2σ cal AD 1271 (1286) 1306

cal AD/BC age ranges (cal ages as above) from probability distribution (Method B):

% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under probability distribution
68.3 (1σ)	cal AD 1277 - 1297	1.00
95.4 (2σ)	cal AD 1264 - 1313	.91
	1354 - 1383	.09

References for datasets used:

Stuiver, M and Pearson, GW, 1993, Radiocarbon, 35, 1-23.

Comments:** 1 sigma = square root of (sample std. dev.²+ curve std. dev.²)2 sigma = 2 x square root of (sample std. dev.²+ curve std. dev.²)

NOTE: Cal ages and ranges are rounded to the nearest year which may be too precise in many instances. Users are advised to round results to the nearest 10 yr for samples with standard deviation in the radiocarbon age greater than 50 yr.

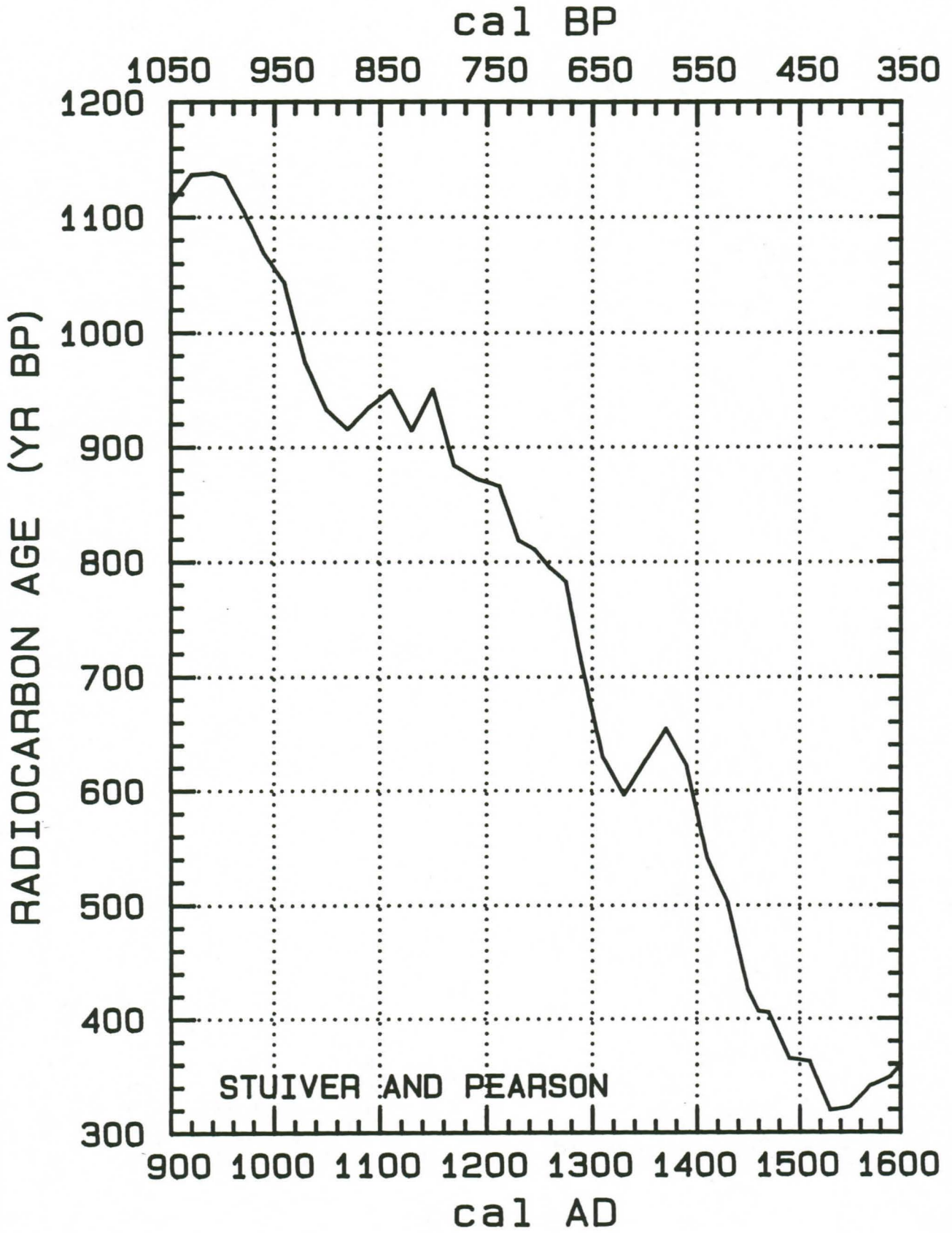
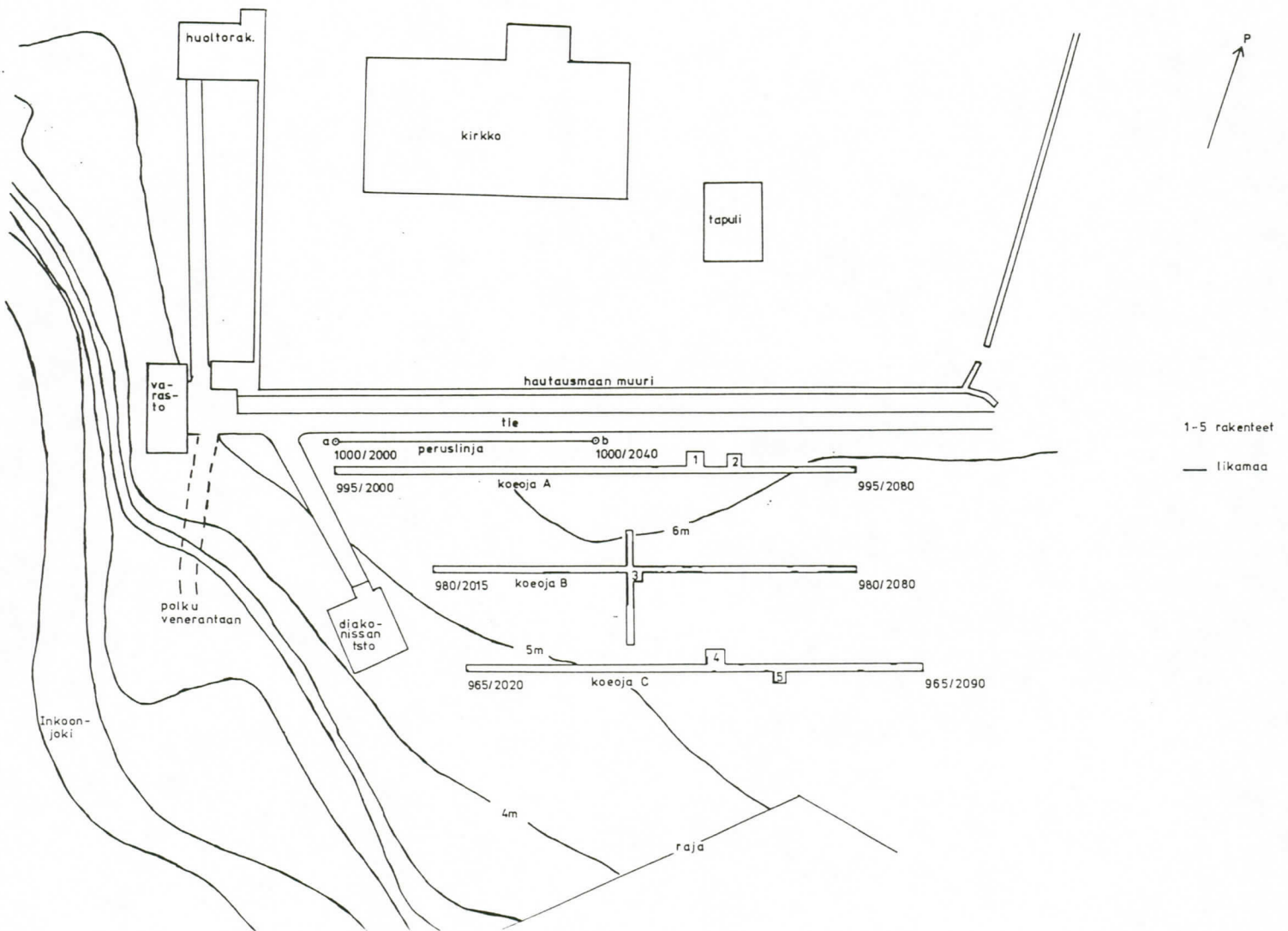
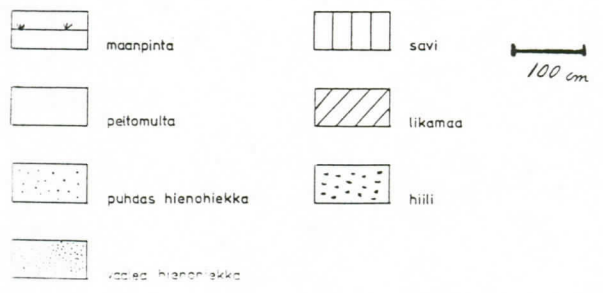
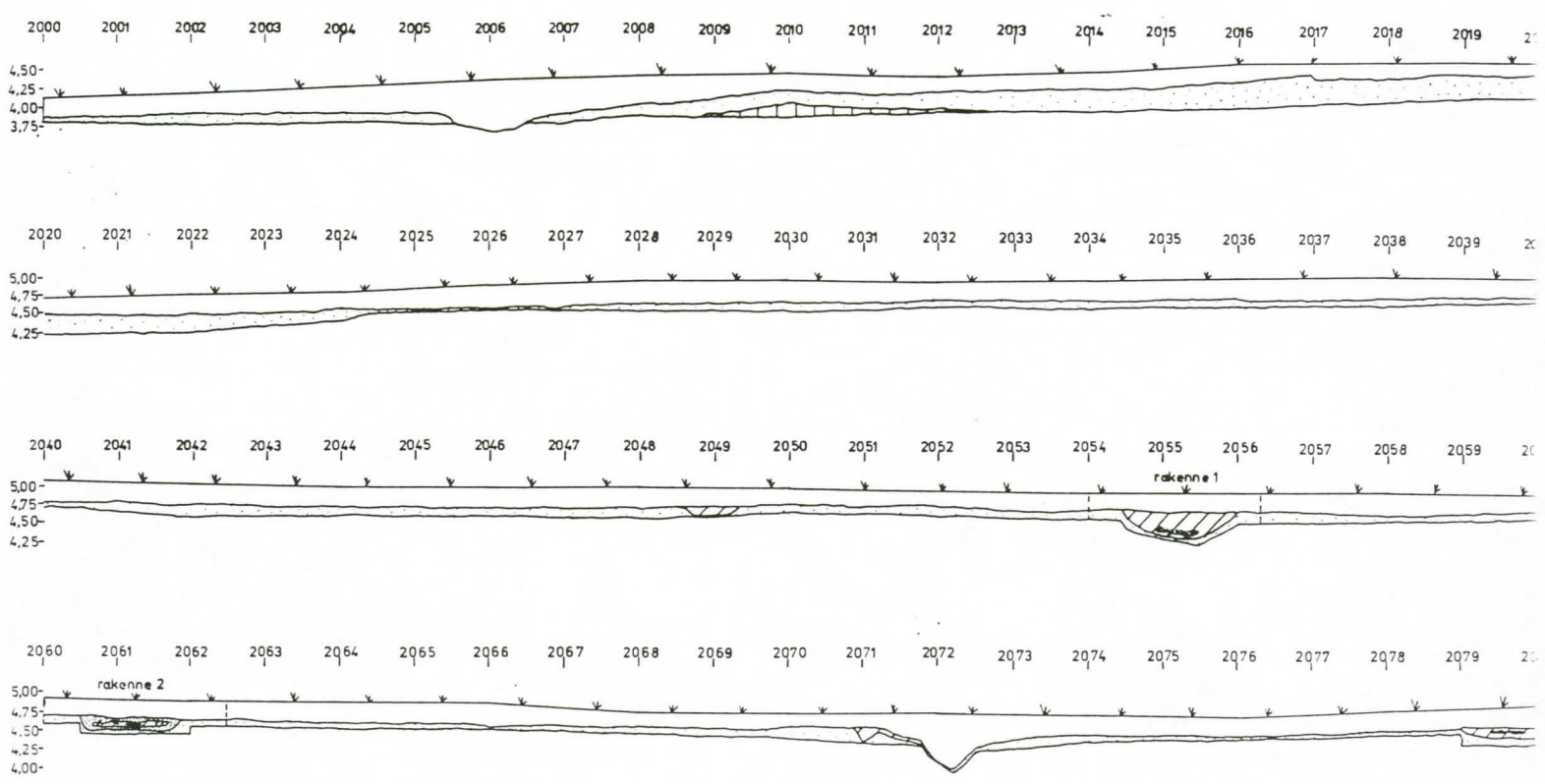


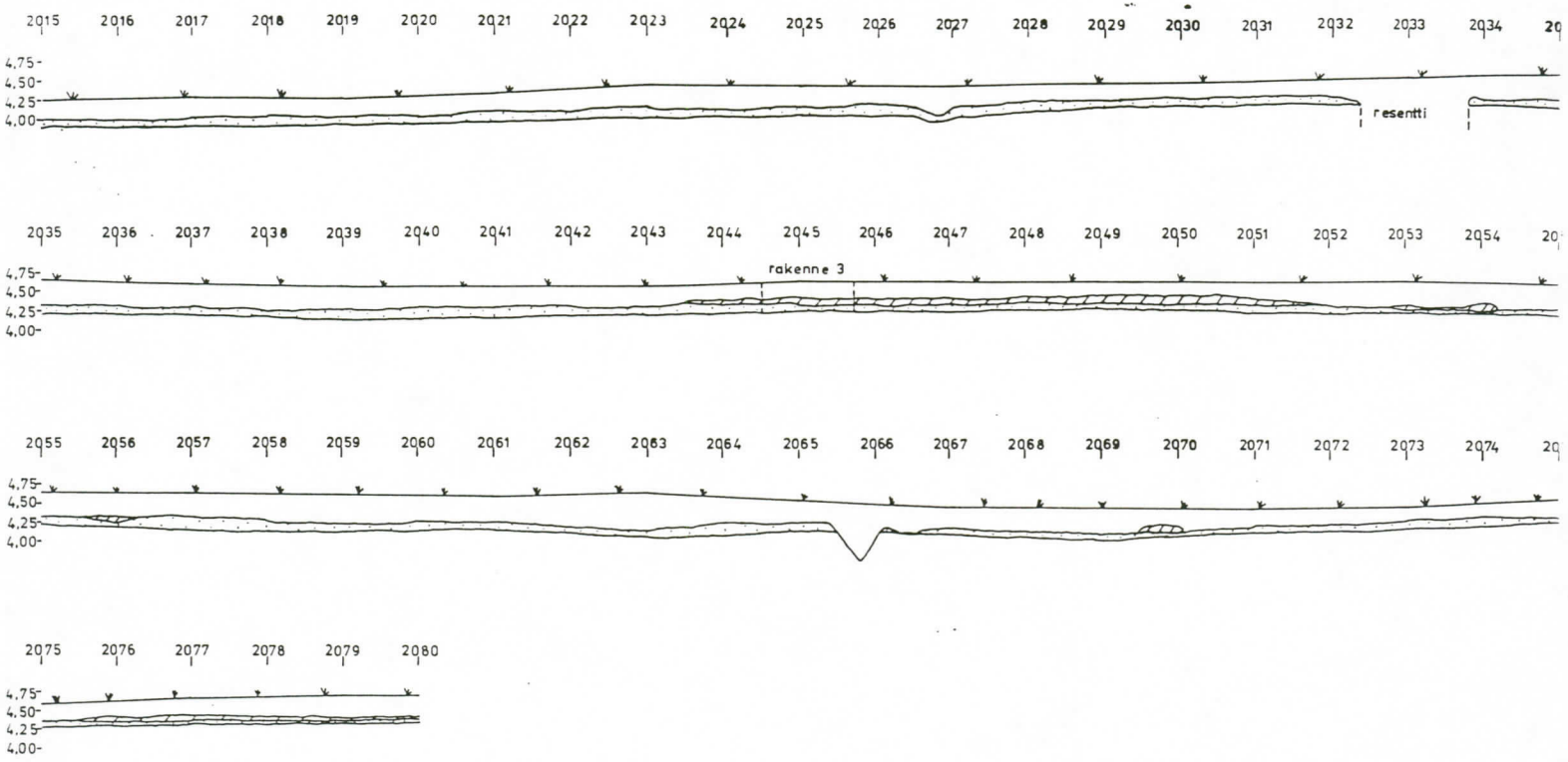
Fig. 1B



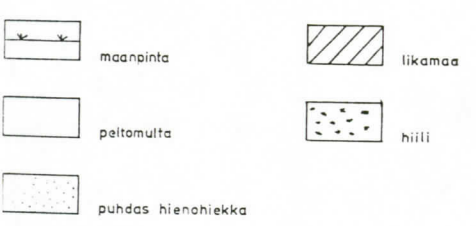
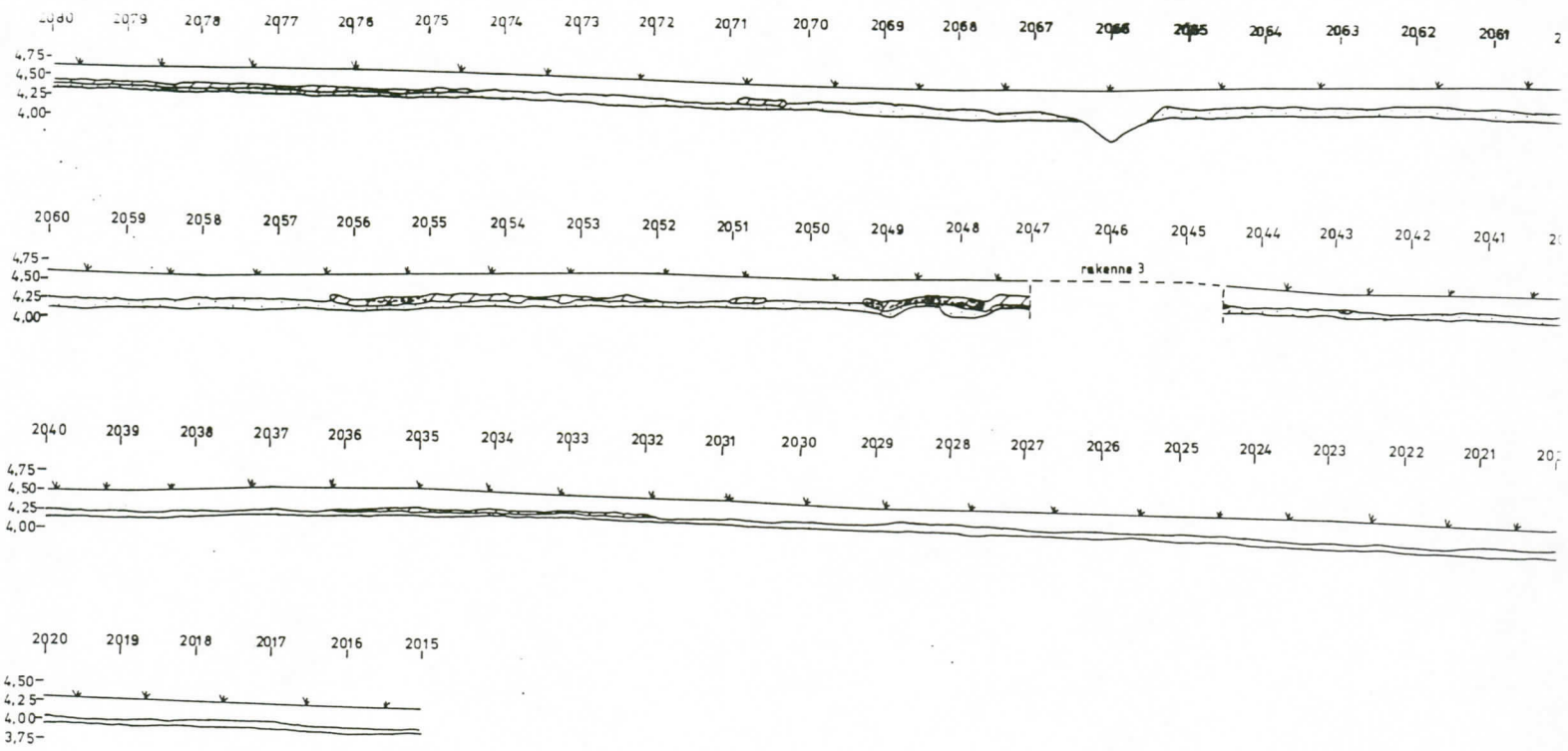
1. YLEISKARTTA Inkoo Prästgården MK 1:1000



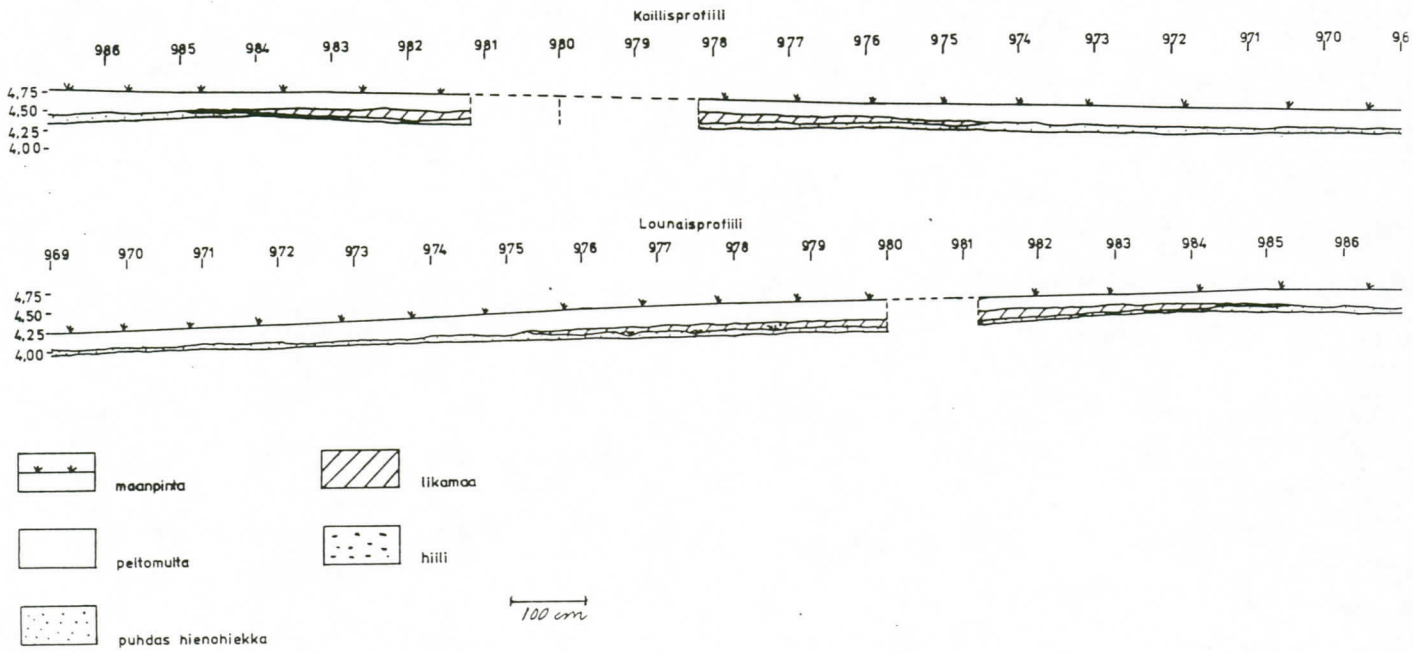
2. Koeoja A, luoteisprofiili



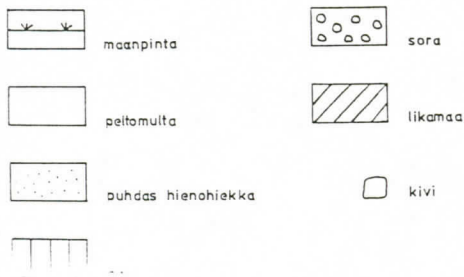
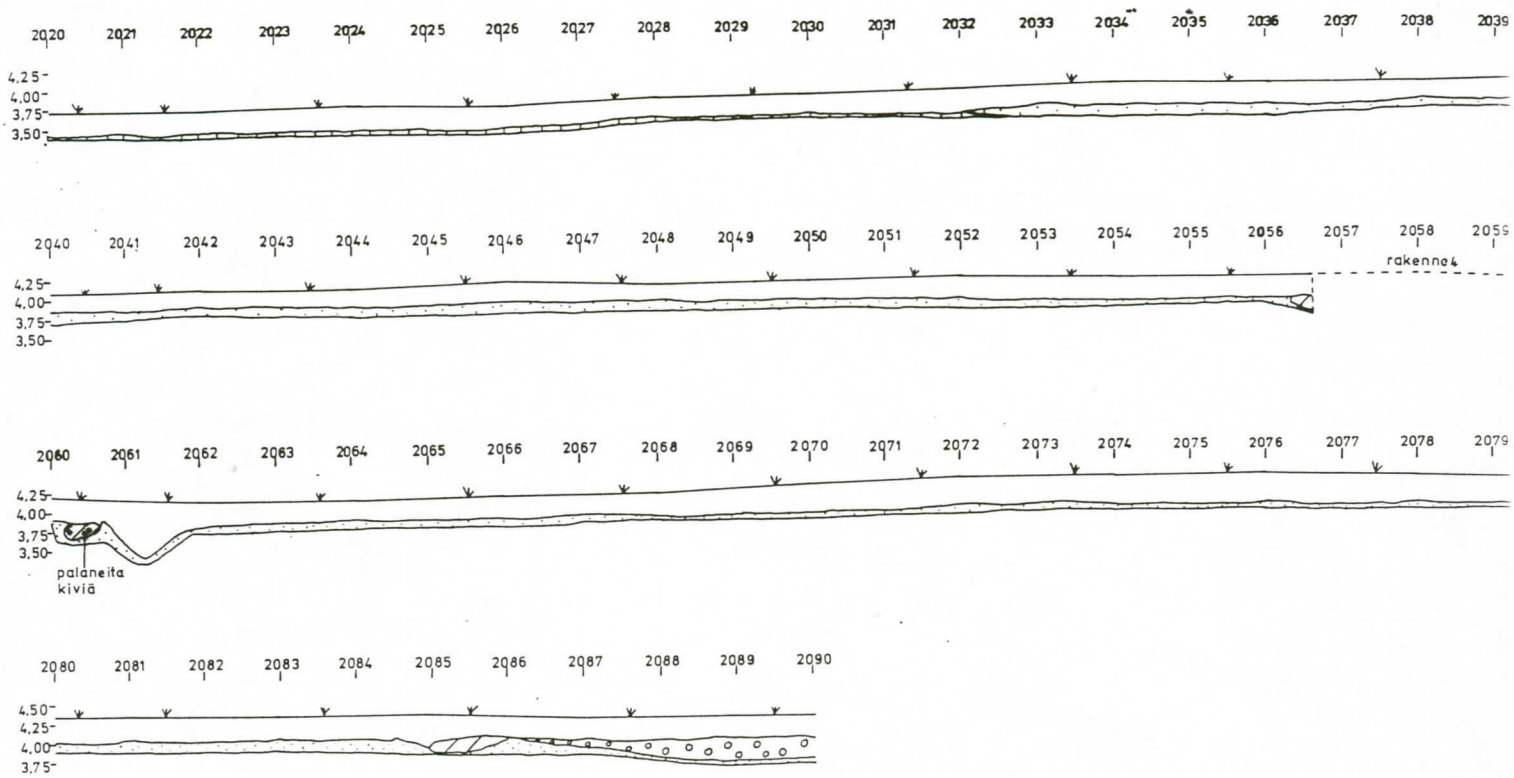
3. Koeoja B, luoteisprofiili



4. Koeija B, kaakkoisprofiili

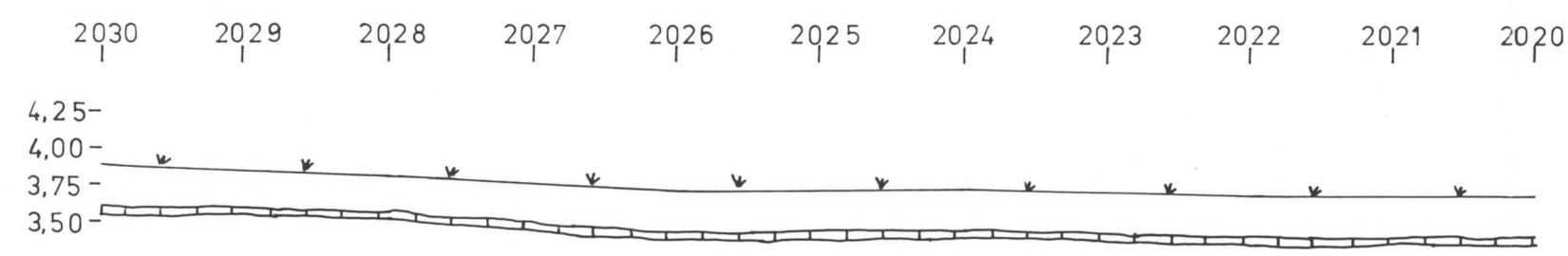
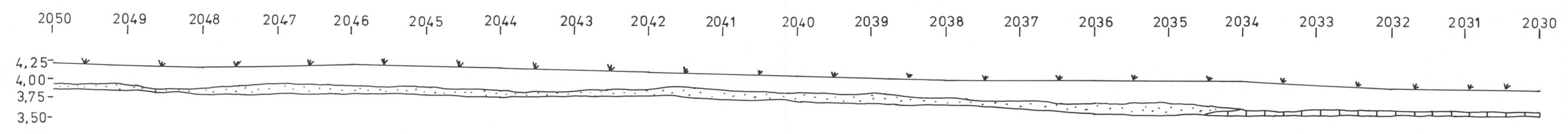
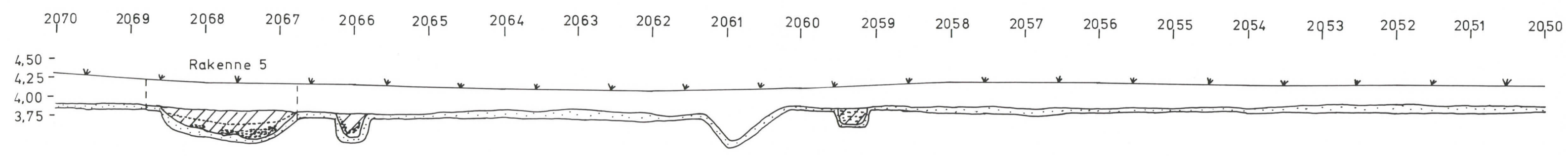
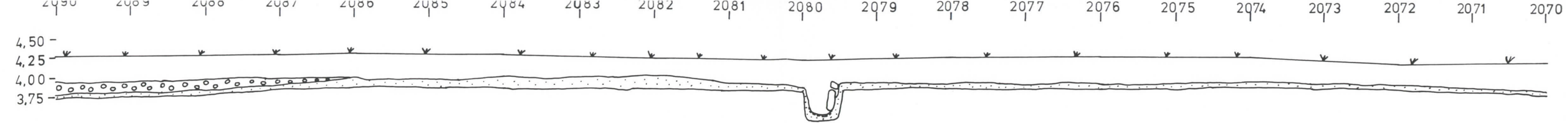


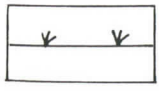
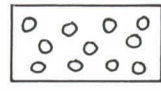
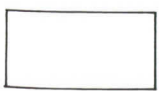
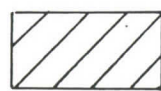
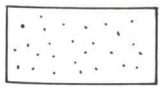
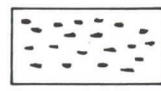
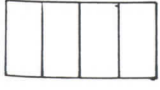

5. Koeoja B, rakenne 3 (poikittaisoja), koillis- ja lounaisprofiili



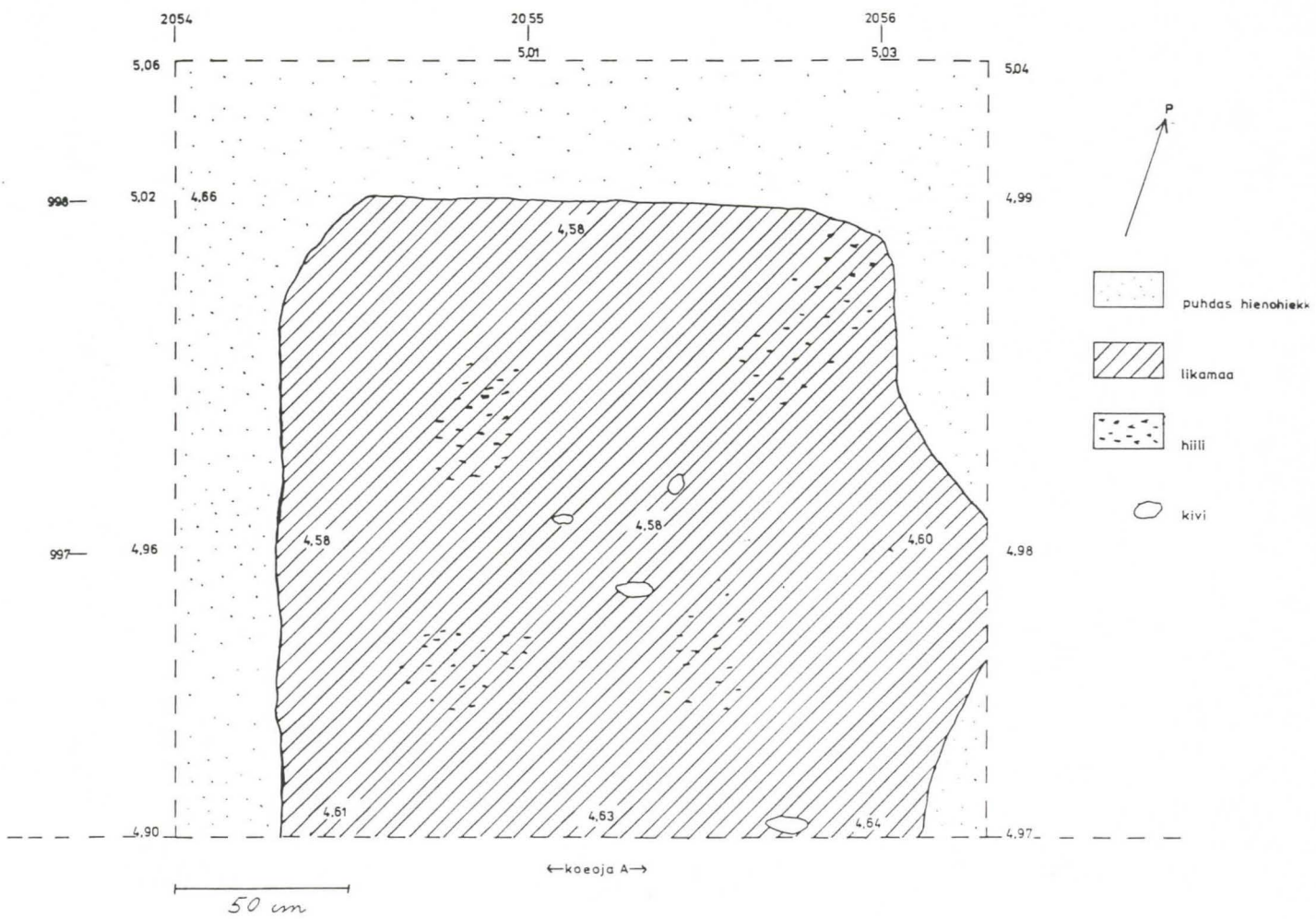
100 cm

6. Koeoja C, luoteisprofiili

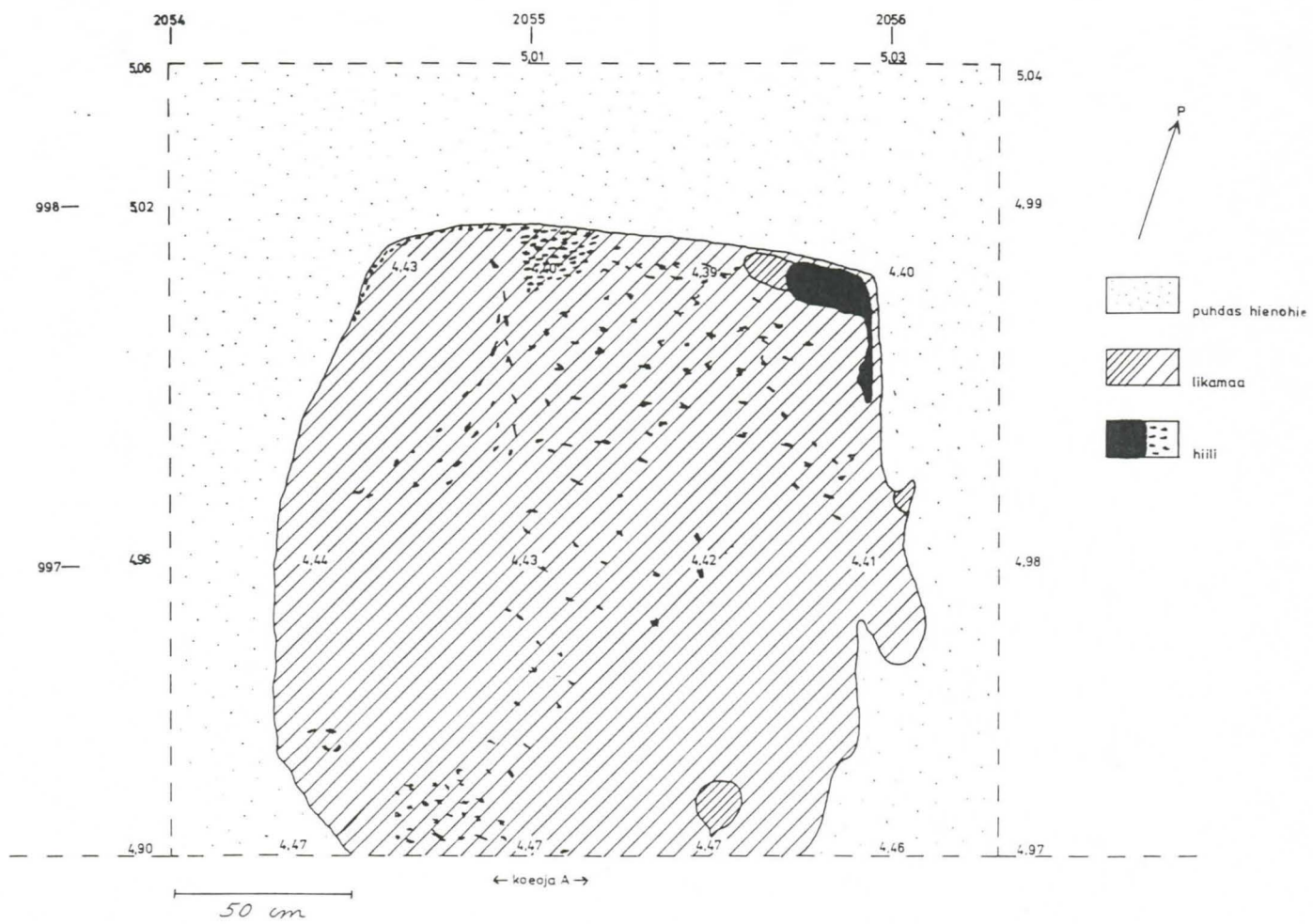


- | | | | |
|--|--------------------|---|---------|
|  | maanpinta |  | sora |
|  | peltomulta |  | likamaa |
|  | puhdas hienohiekka |  | hiili |
|  | savi |  | kivi |

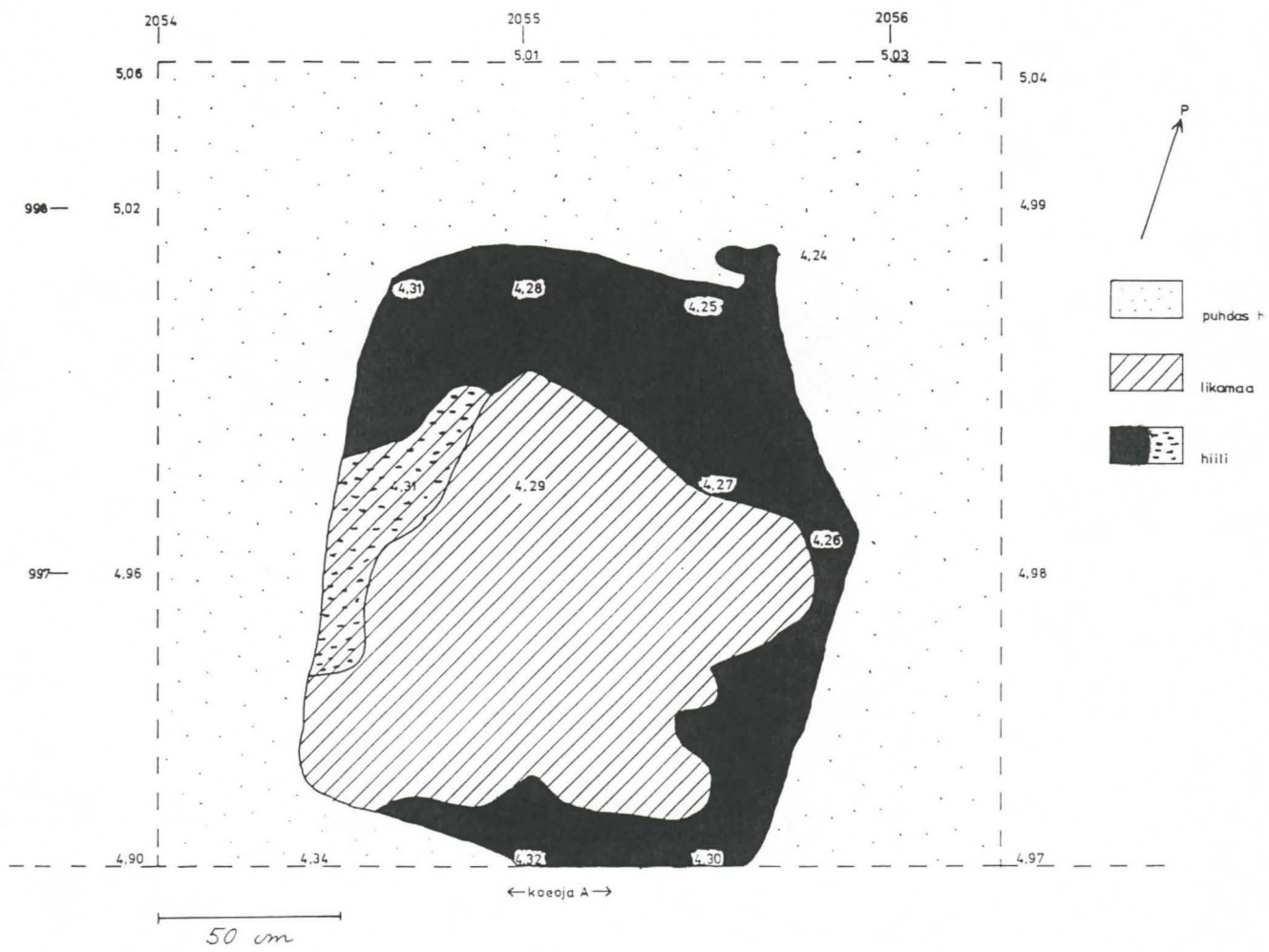
INKOO PRÄSTGÅRDEN T.Jäkärä 1997		KOEJAC KAAKKOISPROFIILI MK 1:50	
MITTAUSDOKUMENTOINTI 149.2.7		MUSEOVIRASTO RAKENNUSHISTORIAN OSAS	



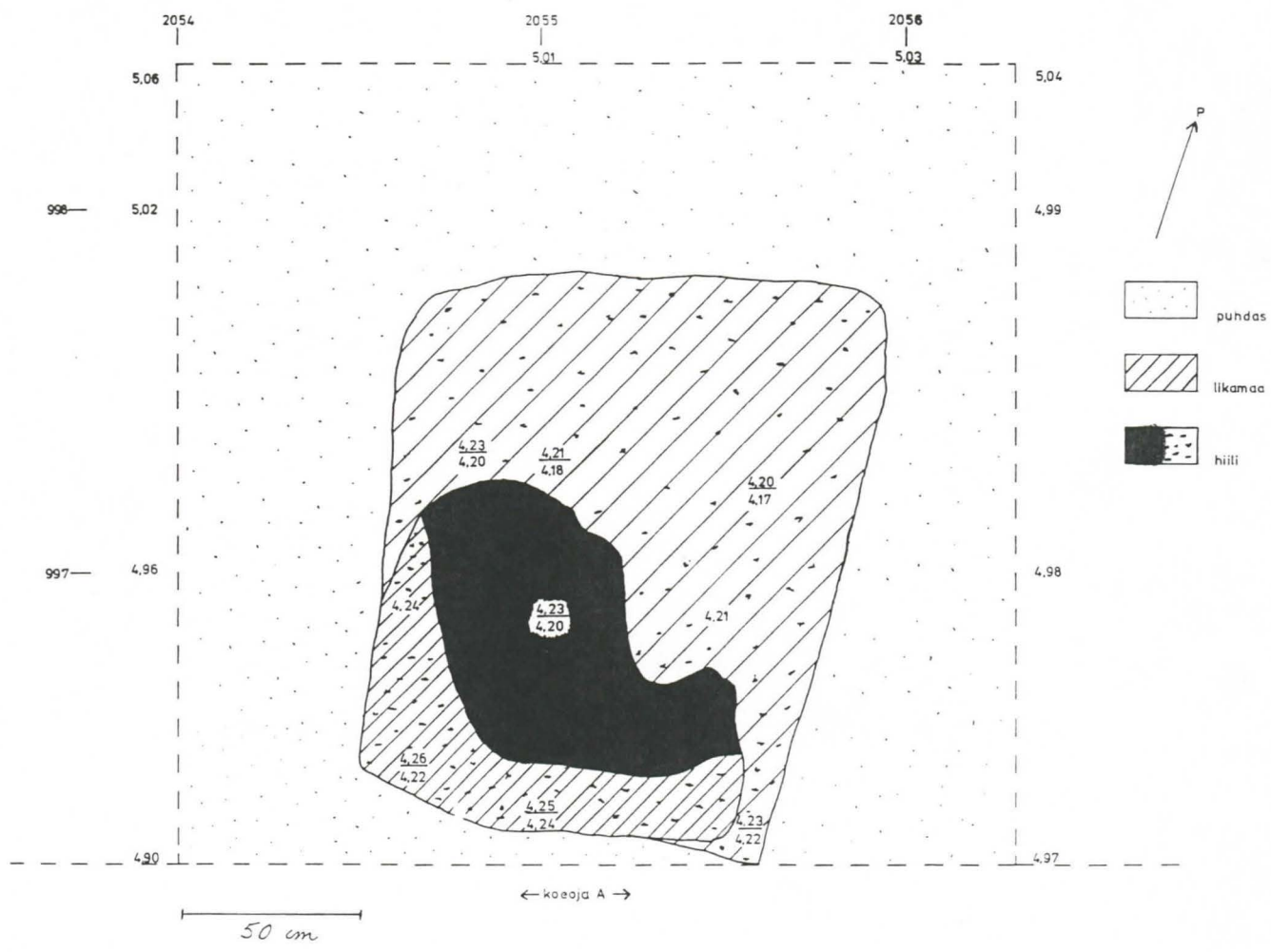
8. Koeoja A, rakenne 1 (hiilikuoppa), taso 1



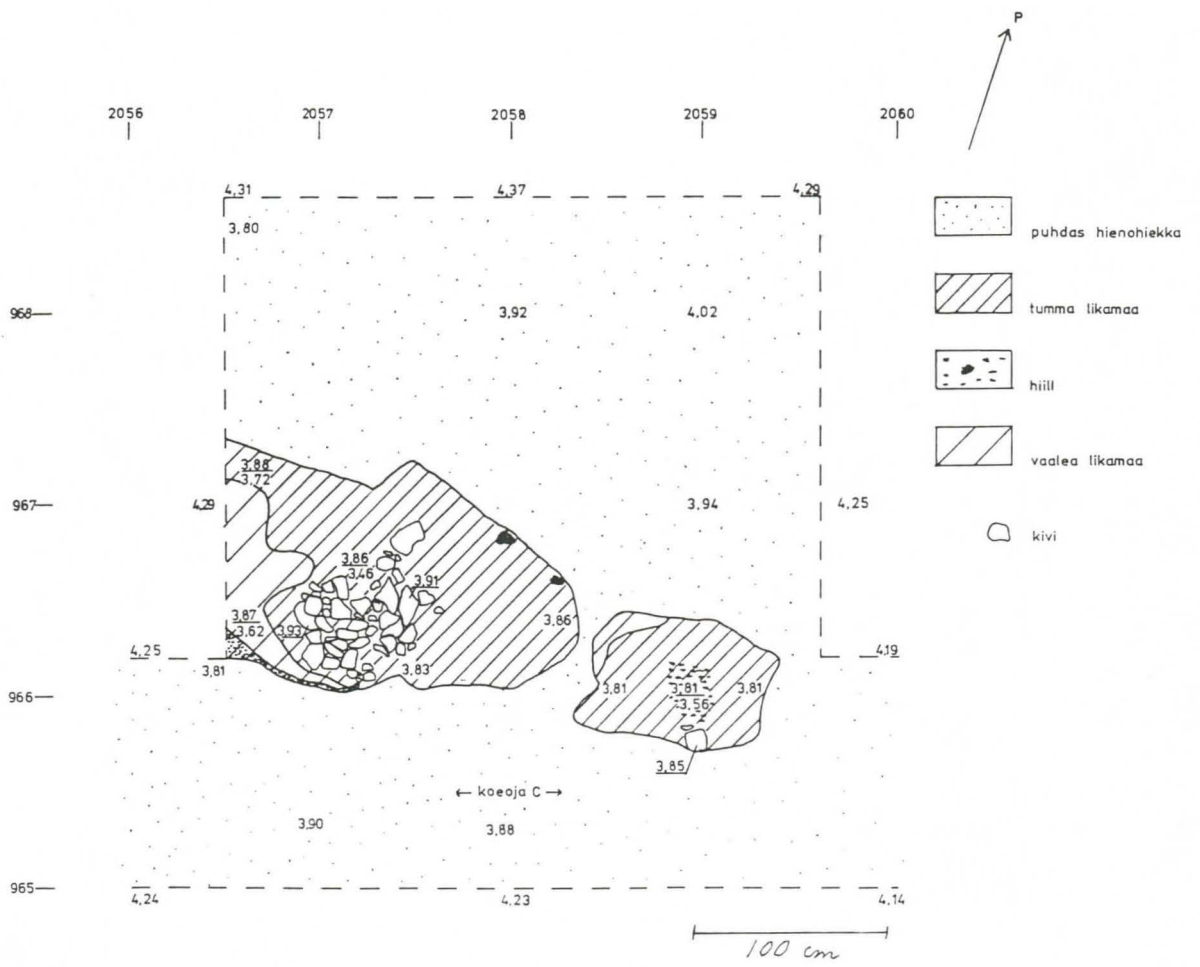
9. Koeija A, rakenne 1, taso 2



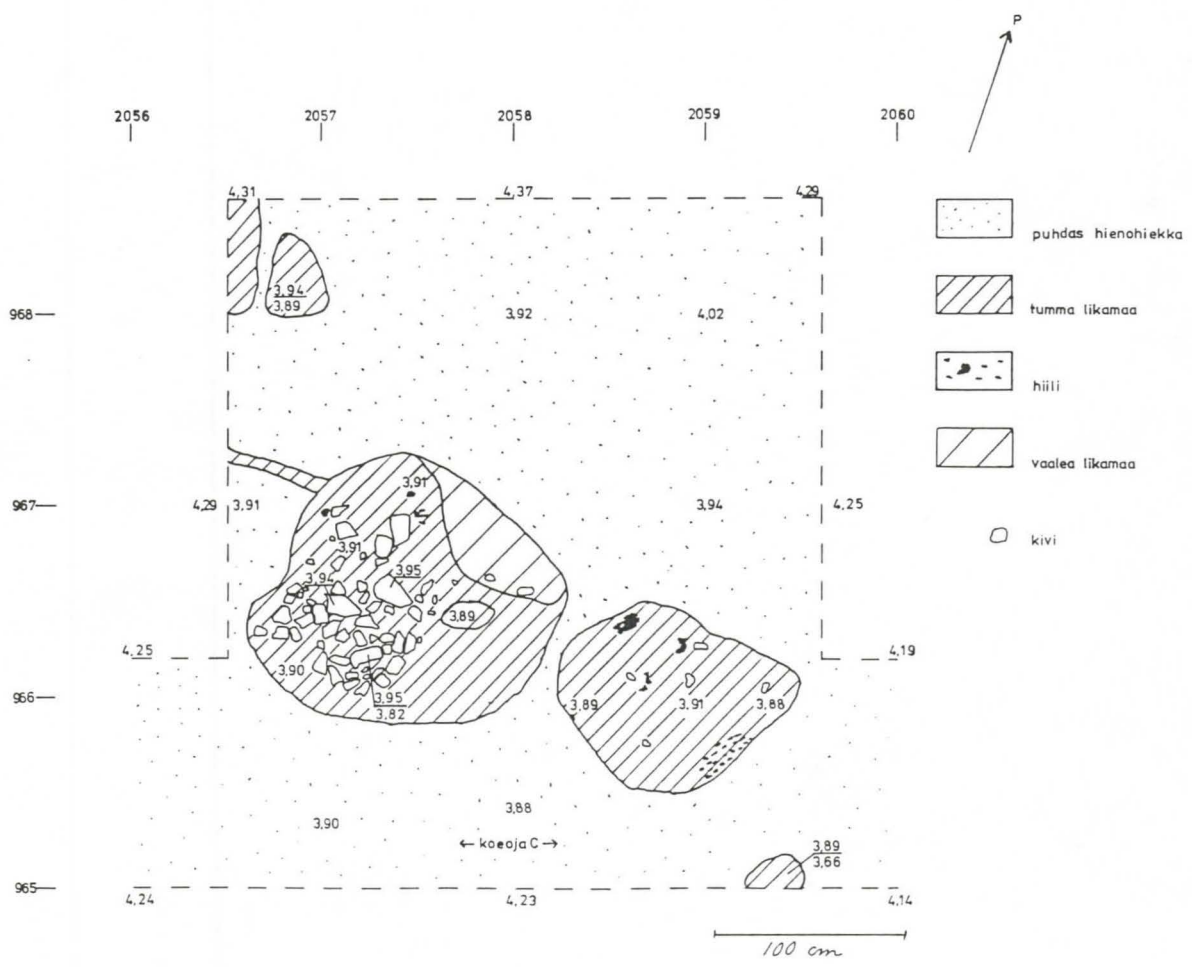
10. Koeija A, rakenne 1, taso 3



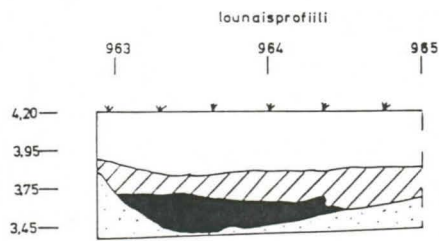
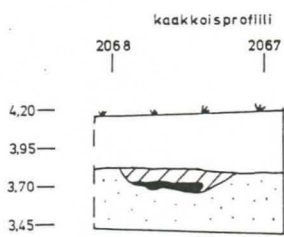
11. Koejoja A, rakenne 1, taso 4



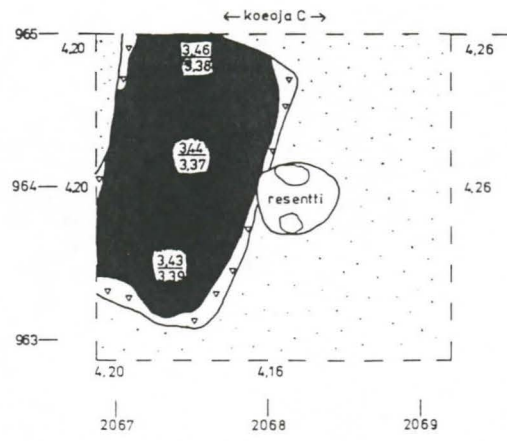
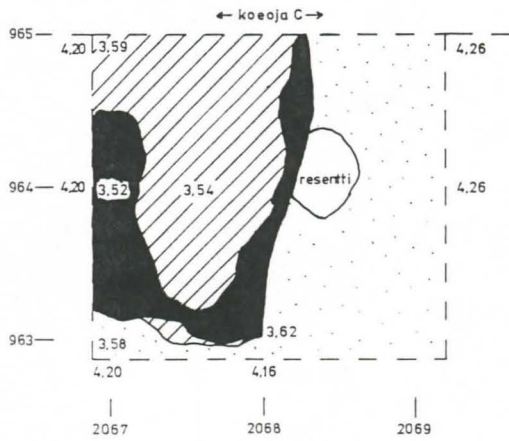
12. Koeija C, rakenne 4 (liedet I & II), kartta 1



13. Koeija C, rakenne 4, kartta 2

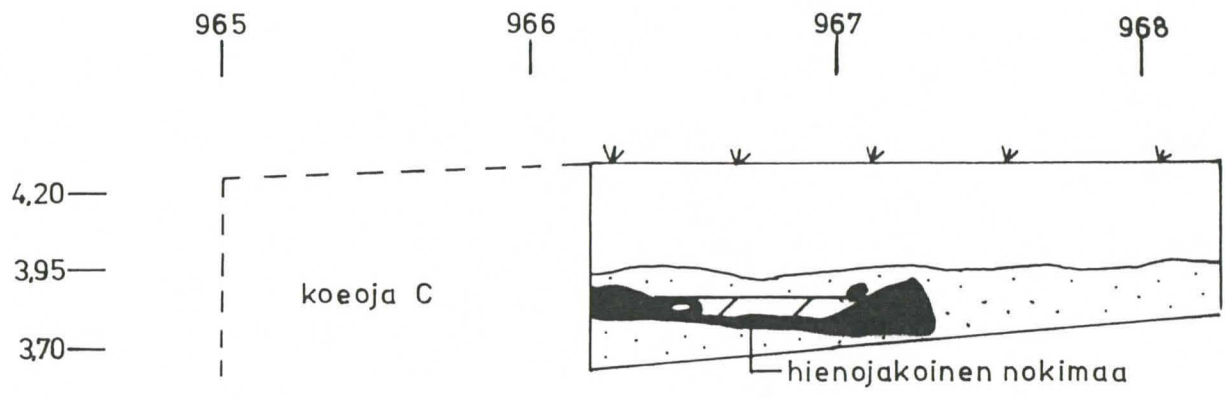


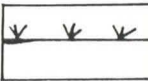
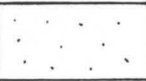



- maanpinta
- peltomulta
- puhdas hienot.
- punertava hie.
- likamaa
- hiili
- kivi



100 cm

14. Koeoja C, rakenne 4, lounaisprofiili



-  maanpinta
-  puhdas hienohiekka
-  peltomulta
-  noki / hiili
-  vaalea likamaa

50 cm

15. Koeaja C, rakenne 5 (hiilikuoppa)

INKOO PRÄSTGÅRDEN T.Jäkärä 1997		KOEJOJA C RAKENNE 4 LOUNAISPROFIILI MK 1:25	
MITTAUSDOKUMENTOINTI		MUSEOVIRASTO RAKENNUSHISTORIAN SEURATO	
J.Taivainen 26.6.1997		RITARIHUONE 00170 HKI 17 PUH. 651 611	Kartta 14.

HUOMAUTUS

Inkoon Prästgårdenin koekaiivauksen rakenteiden numerot ovat lopullisessa raportissa erilaiset kuin tässä makrofossiilitutkimuksessa.

Makrof.raportti

rakenne 9

5

8

11

Raportti

rakenne 4

1 (ojan A hiilikuoppa)

3 (ojan B risteyskohta, auranjäljet)

5 (ojan C hiilikuoppa)

Inkoon Prästgårdin arkeologinen kaivaus 1997

Makrofossiilitutkimus

Terttu Lempiäinen
Biodiversiteettikeskus
Turun yliopisto
20014 Turun yliopisto

Tutkimusraportti

1. Materiaali ja menetelmät

Inkoon kirkon vieressä sijaitsevan Prästgårdin kaivaus suoritettiin kesällä 1997 ja kaivauksen suorittajana oli Museoviraston Rakennushistorian osasto. Kaivauksesta vastasivat arkeologit Marianna Niukkanen ja Tiina Jäkärä. Kaivaus on ajoitettu alustavasti arkeologisen löytöaineiston mukaan 1200-1300 AD (tutkija Tiina Jäkärä, suullinen ilmoitus).

Kaivauksilta toimitettiin makrofossiilianalyysiä varten tutkittavaksi yhteensä 7 maanäytettä, jotka on otettu Marianna Niukkasen ja Tiina Jäkärän toimesta.

Maanäytteiden kuvaus:

Näyte No.	Syvyys/cm	Rakenne	Näyte/litra	Maan laatu
1.	n. 50	Oja C, rakenne 4 4 Liesi I	1.5	- nokinen hieta
3.	50 - 55	Rakenne 1 1	1.5	- likainen nokimaa
4.	35	Rakenne 3 3	1.5	- likainen hieta
5.	35	Oja ^B A , rakenne 3 3 982.20/2045.60	2.0	- nokinen hieta
6.	n. 35	Rakenne 3 3 auranjäljet	2	- nokinen hiekka

7.	40	Oja C, rakenne $\times 4$ LIESI	1.5	- likainen hieta
9.	n. 50	Rakenne $\times 5$	2	- nokinen hieno hieta

Maanäytteet käsiteltiin ja tutkittiin Turun yliopiston Biologian laitoksella laboratoriossa. Näytteet kellutettiin kyllästetyssä suolaliuoksessa (NaCl) kasviaineksen erottamiseksi (Lempiäinen 1985). Suolana käytettiin tavallista ruokasuolaa ja kellutusastiana 8 litran muovikämpäriä. Suolaliuos sekoitettiin suhteessa 3 l haaleaa vettä ja 1 kg suolaa. Suolan liuettua maanäyte kaadettiin nesteeseen ja sekoitettiin varovasti puisella sekoittimella. Veden pinnalle kohonnut kasviaines kaadettiin siivilälle (maaseulontasiivilä, halkaisija 21 cm/silmäkoko 0.25 mm), jonka päällä kasviaines pestiin varovasti juoksevalla vedellä maa-aineksen poistamiseksi. Puhdistettu kasvimassa siirrettiin muovilusikalla lasiseen petrimaljaan, josta kasvijäänteet poimittiin stereomikroskoopin avulla (WILD M5). Jäänteet säilöttiin 50 % alkoholiliuokseen lasiputkiloihin.

Kasvijäänteet määritettiin määrityskirjallisuuden ja vertailukokoelmien (TY, Biodiversiteettikeskus, kasvimuseo) avulla. Määrityskirjoista tärkeimmät ovat: Beijerinck (1947), Behre (1983), Körber-Grohne (1991) ja Lempiäinen (1985, 1988, 1995). Kasvien nimistö on Retkeilykasvion mukainen (Hämet-Ahti et al. 1986).

2. Makrofossiilianalyysin tulokset

Taulukossa 1 on esitetty makrofossiilianalyysin tulokset. Yhteensä makrofossiilisia jäänteitä määritettiin 719, joista kasvijäänteitä 514.

Taulukko 1. Inkoon Prästgårdin kaivaus 1997. Makrofossiilitutkimuksen tulokset. Jäänteet ovat siemeniä, ellei toisin mainita. (* hiiltynyt, + vähän, ++ kohtalaisesti, +++ runsaasti)

Näyte No	1	3	4	5	6	7	9	Yht.
Kasvilaji								
<i>Betula</i> sp.								
- koivu	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Brassica/Sinapis</i>								
- kaali/rikkasinappi	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Chenopodium album</i>								
- jauhosavikka	2	9	100	98	94	125	11	439
<i>Corylus avellana</i>								
- pähkinäpensas/kuori	1	-	1	-	1	-	-	3
<i>Juncus compressus/gerardii</i>								
- vihvilä	-	-	4	-	-	-	-	4
<i>Juniperus communis</i>								
- kataja	-	-	1*	-	1	-	-	2
<i>Picea abies</i>								
- kuusi/neulanen	1*	42*	1*	-	7*	-	-	51
<i>Rubus idaeus</i>								
- vadelma	-	-	-	-	-	1+1*	-	2
<i>Spergula arvensis</i>								
- peltohatikka	-	-	-	1	-	5	-	6
<i>Viola</i> sp.								
- orvokki	-	-	1	-	-	4	-	5
Yht.	4	51	108	99	103	138	11	514
Sienet/sklerotiot	8	19	54	31	90	-	-	202
Puuhiili	++	-	++	-	-	++	-	-
Luu	2	-	-	1	-	-	-	3
Jäänteitä yhteensä	14	70	162	131	193	138	11	719

Kasvijäännelajeista runsaimmin tavattiin jauhosavikan (*Chenopodium album*) siemeniä, joita oli yhteensä 439 kappaletta. Niitä tavattiin kaikista tutkituista näytteistä, mutta eniten näytteistä 4, 5, 6 (kaikki rakenteesta ³~~8~~) ja 7 (rakenne ⁴~~8~~). Näytteet 4, 5 ja 6 oli otettu 35 cm:n syvyydestä ja näyte 7 n. 40 cm:n syvyydestä. Tulosten mukaan jauhosavikan siemeniä oli runsaasti myös auranjäljiksi tulkitussa maakerrostasossa (näyte 6). Ovatko siemenet peräisin juuri pellostä vai/ja muunlaisesta ihmistoiminnan muovaamasta ympäristöstä, ei ole pääteltävissä niukan aineiston perusteella. Jauhosavikka on kuitenkin osoitus hyvin vahvasta ihmistoiminnasta, oli kysymyksessä sitten viljely- tai asuinympäristö.

Muut kasvijäännelöydöt olivat varsin niukkoja ja ne olivat jakaantuneet näyteaineistossa hyvin hajanaisesti. Eniten kasvijäännelajeja (yht. 6) tavattiin näytteistä 4 (Rakenne ³~~8~~) ja 7 (Oja C, rakenne ⁴~~8~~; LI) ja vähiten näytteestä 9 (Rakenne ⁵~~KI~~; 1 kpl) ja 5 (Oja ^B~~8~~, rakenne ³~~8~~; 2 kpl), jäänteiden lukumäärä oli melko korkea. Jauhosavikan jälkeen runsaimmat jäänteet olivat kuusen (*Picea abies*) neulaset. Niitä tavattiin näytteistä 1 (Oja C, rak. ⁴~~8~~, liesi I), 3 (Rakenne ⁷~~8~~), 5 (Oja ^B~~8~~, rak. ³~~8~~) ja 7 (Oja C, rak. ⁴~~8~~, LI) ja ne olivat kaikki hiiltyneitä. Peltohatikan (*Spergula arvensis*), orvokin (*Viola* sp.), peltokaalin/retikan (*Brassica/Raphanus*), vadelman (*Rubus idaeus*) ja koivun (*Betula* sp.) jäänteet olivat keskittyneet näytteeseen 7 (Oja C, rak. ⁴~~8~~). Katajan (*Juniperus communis*) siemeniä tavattiin näytteistä 4 (hiiltynyt) ja 6 ja vihvilän (*Juncus* sp.) näytteestä 4. Pähkinän kuoren (*Corylus avellana*) palasia oli kolmessa näytteessä (1, 4 ja 6).

Koska löytöaineisto on varsin hajanaisesti jakaantunut, on johtopäätelmien tekeminen hankalaa ja tarpeellista. Mielenkiintoisinta on jauhosavikan siemenjäänteiden keskittyminen tietyille syvyydelle (n. 35 cm) maanpinnasta ja lisäksi samalle syvyydelle kuin havaitut auranjäljet. Nämä löydöt saattavat olla yhteydessä toisiinsa. Kohtalaisen korkeat jauhosavikan siemenpitoisuudet pienissä näytteissä osoittavat joka tapauksessa melko voimakasta ihmistoimintaa ko. ympäristössä.

3. Kirjallisuus

Beijerinck. W., 1947: Zadenatlas der Nederlandsche Flora. - Wageningen, 316 s.

Behre, K.-E., 1983: Ernährung und Umwelt der wikingerzeitlichen Siedlung Haithabu.
- Die Ausgrabungen in Haithabu. Neumünster, ss. 219.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. & Vuokko, S., 1986:
Retkeilykasvio. - Helsinki, ss. 598.

Körber-Grohne, U., 1987: Nutzpflanzen in Deutschland. - Konrad Theiss Verlag, 490
s.

Lempiäinen, T. 1985: Plant remains from the ancient Lake Mätäjärvi. - ISKOS 5:258-
271.

Lempiäinen, T., 1988: Pflanzliche Makroreste von dem Innenhof des Qwenselschen
Anwesens in Turku, SW Finnland, vom 17.-19.-Jh. - Ann.Bot. Fennici 25:47-54.

Lempiäinen, T., 1995a: Macrofossil plant remains from Medieval Turku, SW Finland.
- Res archaeobotanicae 1995: 149-164.

Lempiäinen, T., 1995b: Medieval plant remains from the fortress of Käkisalmi,
Karelia (Russia). - Fennoscandia archaeologica XII (1995): 83-94.

HUOMAUTUS

Inkoon Prästgårdenin koekaivauksen rakenteiden numerot ovat lopullisessa raportissa erilaiset kuin tässä makrofossiilitutkimuksessa.

Makrof.raportti

rakenne 9

5

8

11

Raportti

rakenne 4

1 (ojan A hiilikuoppa)

3 (ojan B risteyskohta, auranjäljet)

5 (ojan C hiilikuoppa)

Terveisin

Jukka Järvi

Inkoon Prästgårdin arkeologinen kaivaus 1997

Makrofossiilitutkimus

Terttu Lempiäinen
Biodiversiteettikeskus
Turun yliopisto
20014 Turun yliopisto

Tutkimusraportti

1. Materiaali ja menetelmät

Inkoon kirkon vieressä sijaitsevan Prästgårdin kaivaus suoritettiin kesällä 1997 ja kaivauksen suorittajana oli Museoviraston Rakennushistorian osasto. Kaivauksesta vastasivat arkeologit Marianna Niukkanen ja Tiina Jäkärä. Kaivaus on ajoitettu alustavasti arkeologisen löytöaineiston mukaan 1200-1300 AD (tutkija Tiina Jäkärä, suullinen ilmoitus).

Kaivauksilta toimitettiin makrofossiilianalyysiä varten tutkittavaksi yhteensä 7 maanäytettä, jotka on otettu Marianna Niukkasen ja Tiina Jäkärän toimesta.

Maanäytteiden kuvaus:

Näyte No.	Syvyys/cm	Rakenne	Näyte/litra	Maan laatu
1.	n. 50	Oja C, rakenne X 4 Liesi I	1.5	- nokinen hieta
3.	50 - 55	Rakenne X 1	1.5	- likainen nokimaa
4.	35	Rakenne X 3	1.5	- likainen hieta
5.	35	Oja ^B X , rakenne X 3 982.20/2045.60	2.0	- nokinen hieta
6.	n. 35	Rakenne X , 3 auranjäljet	2	- nokinen hiekka

7.	40	Oja C, rakenne X 4 LIESI 1	1.5	- likainen hieta
9.	n. 50	Rakenne X 5	2	- nokinen hieno hieta

Maanäytteet käsiteltiin ja tutkittiin Turun yliopiston Biologian laitoksella laboratoriossa. Näytteet kellutettiin kyllästetyssä suolaliuoksessa (NaCl) kasviaineksen erottamiseksi (Lempiäinen 1985). Suolana käytettiin tavallista ruokasuolaa ja kellutusastiana 8 litran muoviampparia. Suolaliuos sekoitettiin suhteessa 3 l haaleaa vettä ja 1 kg suolaa. Suolan liuettua maanäyte kaadettiin nesteeseen ja sekoitettiin varovasti puisella sekoittimella. Veden pinnalle kohonnut kasviaines kaadettiin siivilälle (maaseulontasiivilä, halkaisija 21 cm/silmäkoko 0.25 mm), jonka päällä kasviaines pestiin varovasti juoksevilla vedellä maa-aineksen poistamiseksi. Puhdistettu kasvimassa siirrettiin muovilusikalla lasiseen petrimaljaan, josta kasvijäänteet poimittiin stereomikroskoopin avulla (WILD M5). Jäänteet säilöttiin 50 % alkoholiliuokseen lasiputkiloihin.

Kasvijäänteet määritettiin määrityskirjallisuuden ja vertailukokoelmien (TY, Biodiversiteettikeskus, kasvimuseo) avulla. Määrityskirjoista tärkeimmät ovat: Beijerinck (1947), Behre (1983), Körber-Grohne (1991) ja Lempiäinen (1985, 1988, 1995). Kasvien nimistö on Retkeilykasvion mukainen (Hämet-Ahti et al. 1986).

2. Makrofossiilianalyysin tulokset

Taulukossa 1 on esitetty makrofossiilianalyysin tulokset. Yhteensä makrofossiilisia jäänteitä määritettiin 719, joista kasvijäänteitä 514.

Taulukko 1. Inkoon Prästgårdin kaivaus 1997. Makrofossiilitutkimuksen tulokset. Jäänteet ovat siemeniä, ellei toisin mainita. (* hiiltynyt, + vähän, ++ kohtalaisesti, +++ runsaasti)

Näyte No	1	3	4	5	6	7	9	Yht.
Kasvilaji								
<i>Betula</i> sp.								
- koivu	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Brassica/Sinapis</i>								
- kaali/rikkasinappi	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Chenopodium album</i>								
- jauhosavikka	2	9	100	98	94	125	11	439
<i>Corylus avellana</i>								
- pähkinäpensas/kuori	1	-	1	-	1	-	-	3
<i>Juncus compressus/gerardii</i>								
- vihvilä	-	-	4	-	-	-	-	4
<i>Juniperus communis</i>								
- kataja	-	-	1*	-	1	-	-	2
<i>Picea abies</i>								
- kuusi/neulanen	1*	42*	1*	-	7*	-	-	51
<i>Rubus idaeus</i>								
- vadelma	-	-	-	-	-	1+1*	-	2
<i>Spergula arvensis</i>								
- peltohatikka	-	-	-	1	-	5	-	6
<i>Viola</i> sp.								
- orvokki	-	-	1	-	-	4	-	5
Yht.	4	51	108	99	103	138	11	514
Sienet/sklerotiot	8	19	54	31	90	-	-	202
Puuhiili	++	-	++	-	-	++	-	-
Luu	2	-	-	1	-	-	-	3
Jäänteitä yhteensä	14	70	162	131	193	138	11	719

Kasvijäännelajeista runsaimmin tavattiin jauhosavikan (*Chenopodium album*) siemeniä, joita oli yhteensä 439 kappaletta. Niitä tavattiin kaikista tutkituista näytteistä, mutta eniten näytteistä 4, 5, 6 (kaikki rakenteesta ³⊗) ja 7 (rakenne ⁴⊗). Näytteet 4, 5 ja 6 oli otettu 35 cm:n syvyydestä ja näyte 7 n. 40 cm:n syvyydestä. Tulosten mukaan jauhosavikan siemeniä oli runsaasti myös auranjäljiksi tulkitussa maakerrostasossa (näyte 6). Ovatko siemenet peräisin juuri pellostä vai/ja muunlaisesta ihmistoiminnan muovaamasta ympäristöstä, ei ole pääteltävissä niukan aineiston perusteella. Jauhosavikka on kuitenkin osoitus hyvin vahvasta ihmistoiminnasta, oli kysymyksessä sitten viljely- tai asuinympäristö.

Muut kasvijäännelöydöt olivat varsin niukkoja ja ne olivat jakaantuneet näyteaineistossa hyvin hajanaisesti. Eniten kasvijäännelajeja (yht. 6) tavattiin näytteistä 4 (Rakenne ³⊗) ja 7 (Oja C, rakenne ⁴⊗; LI) ja vähiten näytteestä 9 (Rakenne ⁵⊗; 1 kpl) ja 5 (Oja ^B⊗, rakenne ³⊗; 2 kpl), jäänteiden lukumäärä oli melko korkea. Jauhosavikan jälkeen runsaimmat jäänteet olivat kuusen (*Picea abies*) neulaset. Niitä tavattiin näytteistä 1 (Oja C, rak. ⁴⊗, liesi I), 3 (Rakenne ⁷⊗), 5 (Oja ^B⊗, rak. ³⊗) ja 7 (Oja C, rak. ⁴⊗, LI) ja ne olivat kaikki hiiltyneitä. Peltohatikan (*Spergula arvensis*), orvokin (*Viola* sp.), peltokaalin/retikan (*Brassica/Raphanus*), vadelman (*Rubus idaeus*) ja koivun (*Betula* sp.) jäänteet olivat keskittyneet näytteeseen 7 (Oja C, rak. ⁴⊗). Katajan (*Juniperus communis*) siemeniä tavattiin näytteistä 4 (hiiltynyt) ja 6 ja vihvilän (*Juncus* sp.) näytteestä 4. Pähkinän kuoren (*Corylus avellana*) palasia oli kolmessa näytteessä (1, 4 ja 6).

Koska löytöaineisto on varsin hajanaisesti jakaantunut, on johtopäätelmien tekeminen hankalaa ja tarpeellista. Mielenkiintoisinta on jauhosavikan siemenjäänteiden keskittyminen tietyille syvyydelle (n. 35 cm) maanpinnasta ja lisäksi samalle syvyydelle kuin havaitut auranjäljet. Nämä löydöt saattavat olla yhteydessä toisiinsa. Kohtalaisen korkeat jauhosavikan siemenpitoisuudet pienissä näytteissä osoittavat joka tapauksessa melko voimakasta ihmistoimintaa ko. ympäristössä.

3. Kirjallisuus

Beijerinck. W., 1947: Zadenatlas der Nederlandsche Flora. - Wageningen, 316 s.

Behre, K.-E., 1983: Ernährung und Umwelt der wikingerzeitlichen Siedlung Haithabu.
- Die Ausgrabungen in Haithabu. Neumünster, ss. 219.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. & Vuokko, S., 1986:
Retkeilykasvio. - Helsinki, ss. 598.

Körber-Grohne, U., 1987: Nutzpflanzen in Deutschland. - Konrad Theiss Verlag, 490
s.

Lempiäinen, T. 1985: Plant remains from the ancient Lake Mätäjärvi. - ISKOS 5:258-
271.

Lempiäinen, T., 1988: Pflanzliche Makroreste von dem Innenhof des Qwenselschen
Anwesens in Turku, SW Finnland, vom 17.-19.-Jh. - Ann.Bot. Fennici 25:47-54.

Lempiäinen, T., 1995a: Macrofossil plant remains from Medieval Turku, SW Finland.
- Res archaeobotanicae 1995: 149-164.

Lempiäinen, T., 1995b: Medieval plant remains from the fortress of Käkisalmi,
Karelia (Russia). - Fennoscandia archaeologica XII (1995): 83-94.

MUSTAVALKONEGATIIVIT

- 117929 Koeojan koneellista kaivamista. Koeojaa A kaivettu 20 m. Kuvattu lounaasta.
- 117930 Koeoja A. Koillisprofiilia. Peltomulta, hiekka ja savi kohdassa 995/2010. Kuvattu kaakosta.
- 117931 Koeoja A. Kohdassa 995/2005-06 ojan jälki. Kuvattu luoteesta.
- 117932 Koeoja A. Rakenne 2. Tumma maa kohdassa 996,20/2060,55-2062. Kuvattu kaakosta.
- 117933 Koeoja A. Rakenne 2. Tumma maa profiilissa kohdassa 996,20/2060,55-2062. Kuvattu kaakosta.
- 117934 Koeoja A. Tumman maan alue kohdassa 995/2074 995,85/2075,30. Kuvattu kaakosta.
- 117935 Koeoja A. Kohdassa 995/2072-2072,70 ojan jälki. Kuvattu kaakosta.
- 117936 Koeoja A. Rakenne 2. Tumman maan kerros profiilissa kokonaisuudessaan kohdassa 996,20/2060,55-2062. Kuvattu kaakosta.
- 117937 Koeoja A. Rakenne 1. Tummaa, hiilipitoista maata profiilissa kohdassa 996,20/2054,60-2055,60. Kuvattu kaakosta.
- 117938 Koeoja A. Tummaa maata profiilissa kohdassa 996,20/2079-2080. Kuvattu kaakosta.
- 117939 Kuvattu Koeoja A. Rakenne 1. Tumman maan alue laajennuksessa. kaakosta.
- 117940 Koeoja A. Rakenne 2. Pitkulainen tumma alue laajennuksessa. Kuvattu kaakosta.
- 117941 Koeoja A. Rakenne 1. Neliömäinen ja hiilinen likamaa-alue. Kuvattu kaakosta.
- 117942 Koeoja A. Rakenne 1. Alue pienenee; syvyys n. 60 cm. Kuvattu kaakosta.
- 117943 Koeoja A. Rakenne 1. Syvyys n. 70 cm. Kuvattu kaakosta.
- 117944 Koeoja A. Rakenne 1. Syvyys n. 80 cm. Kuvattu kaakosta.

- 117945 Koeoja B. Luoteista profiilia kohdassa 980/2045,50-2046,70, rakenteen 3 edessä. Kuvattu kaakosta.
- 117946 Koeoja B. Rakenne 3. Vasemmalla puolella lähes puhdas maa, oikealla likamaata. Kuvattu luoteesta.
- 117947 Koeoja B. Kohdan 980/2047,30-2048,70 likamaa-alue. Kuvattu luoteesta.
- 117948 Koeoja B. Kohdan 980/2049,10-2049,70 likamaa-alue. Kuvattu luoteesta.
- 117949 Koeoja B. Rakenne 3. Auran jäljet likamaan alapuolisessa hiekassa. Syvyys n. 40 cm. Kuvattu luoteesta.
- 117950 Koeoja B. Kaivinkoneen aiemmin alueen maaperätutkimusten yhteydessä tekemän kuopan jälki. Kuvattu kaakosta.
- 117951 Koeoja B. Rakenteen 3 kaakkoinen levennys. Kuvattu luoteesta.
- 117952 Koeoja B. Jyrki Palo kaivaa rakenteen 3 luoteislevennystä. Kuvattu kaakosta.
- 117953 Koeoja B. Rakenteen 3 luoteislevennys. Kuvattu kaakosta.
- 117954 Koeoja B. Kohdalla 980/2047,80-2048,50 kaakkoisprofiilissa ilm. nuotion paikka. Kuvattu luoteesta.
- 117955 Koeoja C. Rakenne 4. Puolet liedestä 1 likamaa-alueella 2056,30-2059,30. Kuvattu kaakosta.
- 117956 Koeoja C. Rakenne 5 kaakkoisprofiilin vieressä. Kuvattu kaakosta.
- 117957 Koeoja C. Rakenne 4. Likamaa-alue lieden 1 ympärillä. Kuvattu kaakosta.
- 117958 Koeoja C. Rakenne 4. Liesi 1 likamaa-alueineen. Kuvattu kaakosta.
- 117959 Koeoja C. Rakenne 4. Liesi 1. Kuvattu kaakosta.
- 117960 Koeoja C. Rakenne 5. Pohjan hiili profiilissa 965. Kuvattu luoteesta.
- 117961 Koeoja C. Rakenne 4. Lieden 2 kohta likamaa-alueen keskellä. Kuvattu kaakosta.
- 117962 Koeoja C. Rakenne 4. Liesi 2. Kuvattu kaakosta.
- 117963 Koeoja C. Rakenne 4. Liesi 1. Kuvattu kaakosta.
- 117964 Koeoja C. Rakenne 4. Liesi 1. Kuvattu kaakosta.

- 117965 Koeoja C. Rakenne 5. Laajennus. Hiiltä ja vanhan voimalinjan tolpan kohta. Kuvattu luoteesta.
- 117966 Koeoja C. Rakenne 5. Laajennuksen koillisprofiilissa vanhan voimalinjan tolpan kivet. Kuvattu lounaasta.
- 117967 Koeoja C. Rakenteen 5 laajennus. Syvyys n. 70 cm. Kuvattu luoteesta.
- 117968 Koeoja C. Rakenne 5. Kuopan profiili 2066,90. Kuvattu koillisesta.

