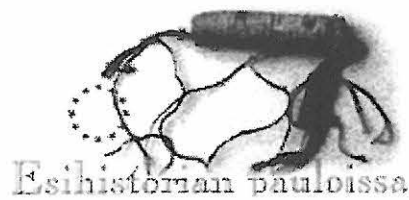


projekti

Riihimäki [8] Silmäkeneva E

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 2002



Antti Bilund

RIIHIMÄKI [8] SILMÄKENEVA E

PK 2044 03 RIIHIMÄKI

x = 6731 89, y = 2542 98, z = 87

TUTKIMUSKOHTTEEN LUONNE: kivikautinen asuinpaikka

TUTKIMUKSEN SUORITTAJA: Riihimäen kaupunginmuseo, EAKR:n ”Esihistorian pauloissa” -projekti

KAIVAUKSENJOHTAJA: fil. yo Antti Bilund

Kaivaukset olivat jatkoa Riihimäen Silmäkenevan useilla asuinpaikoilla vuosina 1997-2001 suoritetuille tutkimuksille. Asuinpaikka Silmäkeneva E sijaitsee suoalueen itälaidalla. Asuinpaikan kohdalla on muun rinteen linjasta ulkoneva harjukumpare. Paikalta on vuosina 1997-2000 löydetty asuinpaikkalöytöjä koekuopista kumpareelta ja sen juurelta kuivalta maalta. Vuonna 2000 asuinpaikkalöytöjä havaittiin koekuopissa suossa asuinpaikan edustalla. Tällöin löytyi muun muassa Pöljän keramiikkaa ja meripihkaesine.

Vuoden 2002 koekaivauksen tarkoituksena oli selvittää tarkemmin suokerrostumien rakennetta ja asuinpaikkalöytöjen esiintymistä eri kerroksissa sekä selvittää onko suon pohjalla suurempia osia hajonneesta asbestikeraamisesta astiasta. Paikalle kaivettiin 15 m pitkä ja noin 1 m leveä koekaista kuivan maan reunasta kohtisuoraan suolle. Vuoden 2000 koekuopat, joista löytyi keramiikkaa ja meripihkaesine, jäivät koekaistan sisään. Kaivaminen suoritettiin koekaistan viereisestä kuivatusojasta käsin. Suokerrostumia viistettiin noin senttimetrin paksuisina vaakasuorina kerroksina. Löydöt ja muut mielenkiintoiset kohteet dokumentoitiin yksitellen. Profiili piirrettiin.

Suossa todettiin turvekerroksen (paksuus noin 70 cm) alla ruskea hienojakoinen kerros, ilmeisesti gyttjansekaista turvetta (20 cm), sen alla paikoin ohut gyttjakerros ja hiekkainen pohjamaa. Suokerrostumien pohjalta löydettiin noin 1,5 kg osia samasta astiasta kuin vuonna 2000. Astia näyttää rikkoutuneen järven pohjaan. Lisäksi löydettiin kvartsi-iskoksia ja palaneita kiviä. Gyttjansekaisen turpeen yläpinnalta löydettiin kaksi rinnakkaista, yläpinnaltaan tasaista, ilmeisesti työstettyä puuta, sekä niiden läheltä tuohikerros ja sen päällä oleva hiilensekainen hiekkaläikkä. Nämä löydöt lienevät ihmistoimintaan liittyvien rakenteiden osia, mutta niiden tulkinta vaatii lisätutkimuksia laajemmalla kaivausalueella. Joka tapauksessa ne näyttävät liittyvän myöhempään asutusvaiheeseen kuin keramiikkalöydöt. Lisäksi todettiin, että vuonna 2000 löytynyt meripihkaesine kuuluu stratigrafian perusteella aiikeisempaan vaiheeseen kuin Pöljän keramiikka.

LÖYDÖT: KM 33458:1-21 (aiemmat KM 30293:1-2, KM 32410:1-12)

AJOITUS: kivikausi

TUTKITUN ALUEEN LAAJUUS: noin 15 m²

KENTTÄTYÖAIKA: 27.6.-6.7.2002

TUTKIMUSKUSTANNUKSET: Riihimäen kaupunginmuseo

TUTKIMUSRAPORTTI: Antti Bilund 3.4.2003 (museoviraston arkeologian osaston topografian arkistossa)

Riihimäki [8] Silmäkeneva E

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 2002

Sisältö:

1. Johdanto	3
2. Tutkimuskohde ja -menetelmät	3
2.1. Kohde	3
2.2. Kaivausalue ja mittaukset	4
2.3. Kaivausmenetelmät ja dokumentointi	4
3. Kaivaushavainnot ja löydöt	5
4. Tulokset	7
5. Valokuvaluettelo, diat	10
6. Karttaluettelo	11
7. Kartat	12
8. Valokuvat	19

Hanke kuuluu Euroopan yhteisön rakennerahaston Tavoite 2 -ohjelman projektiin "Esihistorian pauloissa". Rakennerahasto on ollut myös kaivausten päärahoittaja.

Riihimäki [8] Silmäkeneva E

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 2002

1. Johdanto

EU:n rakennerahaston Tavoite 2 ohjelmaan liittyvän "Esihistorian pauloissa"-projektin yhteydessä tutkittiin kesällä 2002 Riihimäellä kivikautista asuinpaikkaa Silmäkeneva E. Riihimäen kaupunginmuseon ja Etelä-Suomen lääninhallituksen koordinoiman hankkeen tavoitteena on ollut edistää Hämeen maakunnan eteläosan esihistorian tuntemusta mm. matkailullisia tarkoituksia silmälläpitäen. Projektin johtaja on FT Heikki Matis-kainen.

Asuinpaikan Riihimäki [8] Silmäkeneva E löysi arkeologi Timo Jussila etsiessään muinaisjäännöksiä Silmäkenevan tutkimusten alkuvaiheessa keväällä 1997. Hän löysi kvartsi-iskoksia ja palanutta luuta suon reunalla olevan harjukumpareen laelta ja alarin-teeltä (alue 8 A, KM 30293:1-2). Myöhemmin Heikki Matis-kainen havaitsi asuinpaikka-löytöjä myös noin 100 m etelämpänä suon reunan lähellä (alue 8 B). Vuonna 2000 Sil-mäkenevan tutkimukset olivat tulleet osaksi "Esihistorian pauloissa"-projektia, ja asuin-paikkalöytöjä oli Silmäkenevalla todettu esiintyvän myös suokerrostumissa. Kesällä 2000 Mikhail Zhilin selvitti koekuopittamalla ja kairaamalla suokerrostumia ja asuinpaik-kalöytöjen esiintymistä niiden alla. Tällöin asuinpaikkalöytöjä havaittiin suossa kahdella alueella, kumpareen luoteispuolella (alue 8 C, KM 32410:1-7) ja lounaispuolella (alue 8 D, KM 32410:8-11), sekä tuulenkaadosta kuivalla maalla kauempana koillisessa (alue 8 E, KM 32410:12). Erityisen mielenkiintoiseksi todettiin alue 8 D, jossa kahdesta vierekkäisestä koekuopasta löytyi muutamia suuria paloja asbestikeramiikkaa (Pöljän tyyliä, KM 32410:9) ja meripihkaesine (KM 32410:10).

Vuoden 2002 kaivauksen tarkoituksena oli selvittää tarkemmin suokerrostumien raken-etta ja asuinpaikkalöytöjen esiintymistä eri kerroksissa sekä selvittää onko suon poh-jalla suurempia osia hajonneesta asbestikeraamisesta astiasta.

Kaivaukset järjesti Riihimäen kaupunginmuseo. Kaivauksia suoritettiin 27.6.-6.7.2002 saman aikaisesti lähellä sijaitsevan Sinivuokkonien asuinpaikan huomattavasti laa-jempien suokaivausten kanssa. Kaivausjohtajana toimi fil. yo Antti Bilund. Kaivauksilla työskentelivät eri vaiheissa pituudeltaan vaihtelevia aikoja kaikki Sinivuokkonien työntekijät.

2. Tutkimuskohde ja -menetelmät

2.1. Kohde

Asuinpaikka sijaitsee Riihimäen keskustasta 4 km etelään, Silmäkenevan laajan suo-alueen itälaidalla. Idässä on metsäistä mäkimaastoa, joka rajoittuu suohon enimmäk-seen melko jyrkästi luoteeseen laskevana rinteinä. Asuinpaikan kohdalla on muun rin-teen linjasta ulkoneva, noin 50 m läpimittainen ja 7-8 m suon pinnan yläpuolelle koho-a va harjukumpare. Kumpareen rinteiden juurella on paikoin kapea kaista tasaisempaa hiekkamaata. Kumpareella ja sen juurella kasvaa vanhaa havumetsää, enimmäkseen kuusia. Lännessä on suota, joka on nyt ojitettu ja kasvaa metsää. Vantaanjoki virtaa etelään 300-400 m päässä suolla. Maasto on pääosin ehjää ja luonnontilaista. Noin 50 m päässä kaakossa kumpareen ja rinteiden välisessä notkelmassa on pieniä vanhoja kaivantoja. Lähin tie tulee asuinpaikan ja kumpareen kaakkoispuoliselle rinteelle, noin 200 m asuinpaikasta kaakkoon.

Löytöalue, jolle on vuonna 2000 annettu nimi 8D, sijaitsee kumpareen juurella, sen lounaispuolella. Paikalla on kumpareen jyrkän rinteiden alla muutaman aarin kokoinen, lounaaseen suuntautuva, suokerrostumien alla loivasti laskeva niemke. Niemekkeen länsireuna on melko jyrkkä, törmämainen, eteläreuna loivemmin laskeva. Niemekkeen reuna kiertää kuivatusoja. Muuten kuivatusojat suolla kulkevat itäkaakosta länsiluoteeseen. Vuonna 2000 suokerrostumia tutkittaessa tehdyt koekuopat kaivettiin kuivatusojien seinämiin. Löytöjä saatiin tällöin suokerrostumien alta niemekkeen länsi- ja eteläpuolilta sekä niemekkeen länsireunan törmästä. Kuivalta maalta selvästi tähän alueeseen liittyviä löytöjä ei ole saatu talteen, koska niemekkeessä ei ole kaivettu. Kumpareelta ja sen alarinteeltä vuonna 1997 löytyneet kvartsit ja palanut luu (alue 8 A, KM 30293:1-2) saattavat liittyä alueeseen 8D.

2.2. Kaivausalue ja mittaukset

Paikalle kaivettiin 15 m pitkä ja noin 1 m leveä koekaista kuivan maan reunasta kohtisuoraan suolle. Koekaista alkoi niemekkeen reunaa kiertävästä kuivatusojasta ja sijoitettiin suolle suuntautuvan kuivatusojan viereen, sen lounaislaidalle. Koska koekaista rajoittui toiselta laidalta kuivatusojaan, kaivetun alueen leveys vaihteli kuivatusojan poikileikkauksen mukaan. Alhaalla, kuivatusojan ja samalla suokerrostumien pohjalla se oli noin metri, maan pinnan tasolla vain noin puoli metriä. Vuoden 2000 koekuopat, joista löytyi keramiikkaa ja meripihkaesine, jäivät koekaistan sisään.

Kaivauskoordinaatisto sijoitettiin maaston muotojen mukaisesti ja tämän kertaisen pienimuotoisen kaivauksen kannalta mahdollisimman yksinkertaisesti, mutta niin, että sitä voidaan käyttää myös mahdollisissa myöhemmissä tutkimuksissa. Koordinaatiston x-akseliin suunnaksi valittiin koekaivauksen profiiliin, eli suolle suuntautuvan kuivatusojan suunta, joka on likimain kohtisuorassa verrattuna korkeuskäyriin. Koordinaatistossa x-koordinaatti kasvaa länsiluoteeseen, peruskartan peruskoordinaatistossa suuntaan 287° , ja y-koordinaatti pohjoiskoilliseen. Mittausten lähtökohtana käytettiin profiiliin kaakkoispäähän, suon reunan suuntaisen ojan reunaan lyötyä paalua, jonka koordinaateiksi valittiin $x = 500$, $y = 500$. Koekaivausalueen ulottuvuudeksi kaivauskoordinaatistossa tuli siten likimain $x = 499,50-515,00$, $y = 500,00-501,00$.

Kaivausten korkeusmittausten kiintopisteenä käytettiin maakiveä, joka sijaitsee paalusta $x = 500$, $y = 500$ noin 30 m itään, kumpareen jyrkän etelärinteiden juurella. Sen absoluuttisen korkeuden selvittämiseksi siirrettiin korkeus Sinivuokkonien asuinpaikan kaivauksilla alueella 7D käytetystä kiintopisteestä, jonka korkeudeksi aiemmin oli mitattu 86,85 m mpy. Kiintopisteenä käytetyn kiven huipun korkeudeksi saatiin 89,27 m mpy. Siirto suoritettiin vain yhteen suuntaan, joten korkeuden siirrossa mahdollisesti aiheutunutta virhettä ja absoluuttisen korkeuden tarkkuutta on vaikea arvioida. Kiintopisteen ja koekaivausalueen maanpinnan mitatut absoluuttiset korkeudet kuitenkin näyttävät vastaavan hyvin Riihimäen kaupungin kaavoituksen pohjakartan korkeuskäyrien perusteella arvioituja korkeuksia.

2.3. Kaivausmenetelmät ja dokumentointi

Koekaistalta raivattiin aluksi kuivatusojasta nostetun maan päälle kasvanut tiheä pensaikko ja kuusen taimikko. Sitkeä pintaturve poistettiin lapiolla suurina paloina. Tämän jälkeen suokerrostumia kaivettiin ylhäältä alkaen pyrkien seuraamaan suon luontaista stratigrafiaa. Koska kaivajat voivat työskennellä koekaistan vieressä olevasta kuivatusojasta käsin, voitiin kaivaminen helpoimmin suorittaa viistämällä maata lapiolla ohuina, noin 1 cm paksuisina, vaakasuorina kerroksina. Puut jätettiin koholle siihen asti, kunnes voitiin päätellä ovatko ne luontaisia. Suuremmat luontaiset puut poistettiin sahaa ja kirvestä käyttäen. Kaivettu maa heitettiin valliksi profiiliin päälle. Maata ei seulottu. Kun kaivauksessa oli saavutettu mineraalimaa suokerrostumien alla, tasoitettiin vielä profiili dokumentointia varten.

Vesi ei kaivauksen aikana aiheuttanut ongelmia, sillä sitä alkoi valua koekaistalle vasta aivan kaivauksen lopussa. Kaivausta ei jatkettu pohjamaahan asti 3,5 m matkalla koekaistan suon puoleisessa päässä. Jos tämä alue olisi kaivettu pohjaan asti, siellä olisi jouduttu turvautumaan vedenpoistoon. Kaivauksen jälkeen maa lapioitiin takaisin koekaistalle. Pohjaan kaivamaton alue koekaistan päässä peitettiin muovilla ennen täyttöä. Kuivatusojan seinämä peitettiin pintaturvelevyillä ja tuettiin kaivausalueen raivauksessa poistetuilla puilla ja oksilla.

Koekaistan kaakkoisprofiili piirrettiin. Se on esitetty kokonaisena kartassa 3 ja osina suuremmassa mittakaavassa kartoissa 4-7. Kaivauksen aikana ei dokumentoitu tasoja, vaan mitattiin yksitellen rakenteiden tai muiden mielenkiintoisten kohteiden sijainti kaivauskoordinaatistossa ja suhteessa suossa havaittuihin kerrostumiin. Havainnot on tältä osin esitetty kartassa 3. Myös esinelöytöjen sijainti mitattiin yleensä yksitellen. Osa keramiikasta kuitenkin otettiin talteen suurempina kokonaisuuksina koekaistan keski-osan keramiikkakasaumasta, jossa saviastian paloja oli muutaman kymmenen senttimetrin läpimittaiselta alueelta osittain useassa kerroksessa. Tällöin pyrittiin keräämään kerralla ja samalle alanumerolle lähekkäin olevat palat, jotka sijaintinsa perusteella näyttivät todennäköisesti kuuluvan yhteen. Esinelöytöjen ja palaneiden kivien sijainti on esitetty kartassa 3 ja yksityiskohtaisemmissa profiilikartoissa 4-7. Kaivauksella otettiin diakuvia ja digitaalikuvia. Profiili kuvattiin metrin pituisina osina, rakenteita ja muita erityiskohteita tarpeen mukaan.

Kaivauslöydöt on luetteloitu Kansallismuseon kokoelmiin päänumerolla KM 33458 ja diakuvat numeroilla KM 50685-50698.

3. Kaivaushavainnot ja löydöt

Sammalesta ja sen jäänteistä koostuva ja runsaasti puun juuria sisältävä pintakerros oli 10-15 cm paksu. Sen alla oli lähes koko koekaistan matkalla ruskeaa turvetta, jossa oli vähän puujäänteitä. Kaistan kaakkoispäässä pintakerroksen alla oli tummanharmaata turvetta, jossa ei ollut puuta. Näiden kerrosten raja ei ollut kovin selvä eikä jyrkkä. Ruskea turve näytti kuitenkin välillä $x = 502-504$ olevan tumman turpeen päällä. Ruskea turve vaikutti myös vähemmän hajonneelta ja siten nuoremmalta kuin tumma turve. Näiden kerrosten alla, 30-40 cm maan pinnan alla, oli koko koekaistan alueella harmaata turvetta, jossa oli runsaasti puita. Tämän ja päällä olevan ruskean turpeen raja oli suurelta osin varsin selvä. Harmaa turve oli pitemmälle hajonnutta kuin ruskea. Tämän kerroksen paksuus oli 15-35 cm. Näissä turvekerroksissa ei havaittu mitään merkkejä ihmistoiminnasta.

Turvekerrosten alta tuli esiin hienojakoisemmasta aineksesta muodostunut ruskea kerros. Kerros oli ainekseltaan melko pehmeää ja näytti koostuvan orgaanisesta aineesta ja savesta tai muusta hienojakoisesta mineraaliaineksesta. Makroskooppisia kasvijäänteitä ei näkynyt. Tämän kerroksen yläpinnalla tai muutamia senttimetrejä sen alla havaittiin työstettyjä puita, tuohikerros ja siihen liittyvä palanut ja hiilensekainen hiekkakasauma.

Rinnakkaiset, yläpinnaltaan tasaiset, ilmeisesti työstetyt puut sijaitsivat kohdalla $x = 512$ vaakasuorassa ja koekaistaan verrattuna poikittain eli suon reunan suuntaisina. Puut ulottuivat profiiliin sisään ja olivat siinä kiinni tiukan tuntuisesti. Kuivatusojan puolelta puut näyttivät katkenneen ojaa kaivettaessa. Puut olivat noin 10 cm leveitä. Niiden väliin jäi alle sentin levyinen rako. Puiden yläpinta oli tasainen ja vaakasuora. Päällä olevaa turvetta poistettaessa pinta rikkoutui osittain, mutta myös patinoitunutta tasaista pintaa jäi jäljelle. Suokerrostumia ei kaivettu puiden alta, joten puiden alapinnoista ei

ole havaintoja. Kuivatusojan puoleisesta päästä puiden alapinnat näyttivät pyöreiltä. Puuaines oli kovaa ja hyvin säilynyttä.

Rinnakkaisista puista suon suuntaan, kohdassa $x = 512,90$, oli saman suuntainen, vaakasuora, noin 20 cm paksu puu. Se oli poikkileikkaukseltaan pyöreä. Puu oli melko laho. Tästä puusta suolle päin, kohdassa $x = 513,80$, oli vielä samansuuntainen ja ilmeisesti vaakasuora puu, jota oli jäljellä vain 20 cm matkalla profiilin vieressä. Puu oli niin laho, ettei sen poikkileikkauksen muodosta tai mahdollisesta muotoilusta voi sanoa mitään varmaa.

Kaikki edellä mainitut puut sijaitsivat suon stratigrafian kannalta samassa kerroksessa, ruskean hienojakoisen kerroksen yläosassa. Suurin osa niistä on kerroksessa, mutta niiden yläpinnat ovat kerroksen yläpinnan tasossa tai hieman sen yläpuolella. Kerrostumaa kaivettiin niiden ympäriltä 5-15 cm niin, että puut jäivät koholle näin muodostuneesta tasosta. Puiden alta ei kaivettu. Puut jätettiin paikoilleen. Alueella $x = 511,50-515,00$ kaivaus lopetettiin tässä vaiheessa ja alue peitettiin muovilla ennen koekaistan täyttöä.

Ruskean hienojakoisen kerroksen yläosassa, enimmäkseen aivan sen yläpinnan tuntumassa, mutta paikoin muutamia senttimetrejä alempana, havaittiin koekaistalla laajoilla alueilla puun kuorta yhtenäisenä kerroksena tai irrallisina paloina. Kuori on ilmeisesti koivun tuhta. Sitä oli pieninä, usein pitkälle hajonneina paloina edellä mainittujen puiden välissä tasossa, johon kaivaminen lopetettiin, ja osittain jo muutamia senttejä sen yläpuolella. Irrallisia paloja oli myös puista suon reunaan päin. Suurempia yhtenäisiä kappaleita alkoi esiintyä noin kohdalla $x = 509$. Välillä $x = 501,70-505,00$ tuohikerros oli yhtenäinen ja hyvin säilynyt ja muodostui selvästi useista päällekkäisistä tuohikerroksista. Kohdissa, joissa tuhta oli päällekkäin useina kerroksina, näiden välissä oli usein aivan ohut, korkeintaan muutaman millimetrin kerros samanlaista ruskeaa hienojakoista ainetta kuin tuohien alla. Tuohien välissä aines oli usein voimakkaasti punertavansävyistä ja sormissa liukkaana tuntuista muistuttaen kuivalla maalla asuinpaikkojen kulttuurikerroksessa esiintyvää likamaata. Yleensä tuohikerros seurasi ruskea hienojakoisen kerroksen pintaa siten, että tuohen päällä oli muutamia millimetrejä tai noin senttimetrin verran hienojakoista ainetta. Välillä $x = 503,50-505,00$ tuohikerros kuitenkin laskeutui alemmas, ja sen päällä oli enimmillään lähes kymmenen senttimetriä samanlaista ruskeaa hienorakaista ainetta kuin alapuolellakin. Tuohiliuskat olivat kerroksessa yhden-suuntaisia, koekaistaan verrattuna kohtisuoraan pitkänomaisia. Yhtenäinen tuohikerroksen paksuin ja parhaiten säilynyt osa näytti muodostavan vyöhykkeen, joka suon reunan puoleisessa päässään (kohdalla $x = 502$) oli koekaistan keskiosassa ja kuivatusosan puoleisessa reunassa, mutta suon puoleisessa päässään ($x = 504-505$) ulottui profiiliin.

Välillä $x = 501,00-502,00$ ruskea hienojakoinen vaihtui harmaaksi orgaanisen aineksen ja savensekaiseksi hiekkamaaksi. Vaihtumisvyöhykkeellä oli ohuita hiekkapitoisia kerroksia ja niiden välissä hienojakoisempia kerroksia. Edellä mainittu tuohikerros jäi hiekkakerroksen alle kohdassa $x = 501,70$ ja jatkui yhtenäisenä, joskin melko ohuena hiekan alla noin puoli metriä. Hajanaisia tuohen kappaleita oli hiekan alla vielä kohdalla $x = 500,70-500,80$. Hiekan allakin yhtenäisen tuohen yläpinnalla oli edellä kuvatun kaltainen ohut, punertava, hienojakoinen kerros. Tuohen alla oli samanlaista turpeen- ja savensekaista hiekkamaata kuin sen päälläkin. Harmaasta hiekkakerroksesta löytyi muutamia kvartsi-iskoksia (KM 33458:15-19), joista osa oli tuohikerroksen yläpuolella ja osa alapuolella.

Tuohikerrokseen liittyi alueella $x = 501,90-503,10$ sen päällä oleva hiilensekainen hiekkakasauma. Kasauma oli muodoltaan ilmeisesti pyöreähkö (ulottuu profiiliin ja on osittain tuhoutunut kuivatusojaa kaivettaessa). Hiekkakerros oli kasauman keskellä pak-

suudeltaan 5-10 cm ja oheni reunoille. Hiekka oli jonkin verran soransekaista, väriltään vaaleanharmaata ja vaikutti palaneelta (soran kivet osittain pehmeiksi palaneita). Hiekan seassa oli runsaasti hiilen muruja ja hiiltyneitä puun paloja. Hiekkakerros oli tuohen päällä ja tuohikerroksen yläpinta oli sen voimakkaimmin palaneen keskiosan alta hiiltynyt.

Hienojakoinen ruskea kerros tuohikerroksen alla oli 15-20 cm paksu, eikä siinä havaittu mitään tuohikerrokseen liittyviä löytöjä tai rakenteita. Ruskean hienojakoisen kerroksen alla oli kohdalta $x = 506$ suon reunaan päin noin 10 cm paksuinen kerros tummaraitaista, vihertävää gytjää. Gytjakerros ulottui myös harmaan hiekan alle välillä $x = 500-502$. Noin välillä $x = 506-507$ gytjän ja päällä olevan ruskean hienojakoisen kerroksen raja ja gytjän raidallinen rakenne hävisivät. Kohdalta $x = 510$ suolle päin hienojakoisen ruskean kerroksen alla oli ohut kerros karkeaa turvetta, jossa oli metsäkasvillisuuden jäänteitä. Tämän alla oli taas ohut kerros punaruskeaa turvetta. Näiden kahden kerroksen tulkintaa vaikeuttaa niiden ohuus ja se, ettei kaivausta jatkettu niihin asti alueella $x = 511,50-515,00$. Koko pohjaan kaivetulla alueella pohjamaa edellisten kerrosten alla oli hienoa vaaleanharmaata hiekkaa. Hiekkapohja oli välillä $x = 502-510$ hyvin tasainen ja vaakasuora. Kohdasta $x = 510$ suolle päin se alkoi laskea melko jyrkästi. Pohjahiekkaa kaivettiin noin viiden senttimetrin syvyydeltä.

Hienojakoisen ruskean kerroksen alaosassa ja stratigrafisesti sen alapuolella olevista kerroksista saatiin jonkin verran löytöjä. Kvartseja löytyi gytjän ja pohjahiekan rajalta kohdasta $x = 504,00$ (KM 33458:20) ja ruskean hienojakoisen kerroksen ja pohjahiekan rajalta kohdasta $x = 507,30$ (KM 33458:21). Keramiikkaa (KM 33458:1-12) löytyi väliltä $x = 506,60-508,35$. Suurimmassa keskittymässä oli suurehkoja osia astiasta selvästi paikoilleen hajonneena ja osittain kahtena päällekkäisenä kerroksena. Keramiikka oli hienojakoisessa ruskeassa kerroksessa, mutta monien palojen alapinta oli pohjahiekkaa vasten. Pari palaa löytyi myös kuivatusojan pohjamudasta alkuperäisiltä paikoiltaan pois joutuneina (KM 33458:13-14). Yhteensä keramiikkaa löytyi noin puoli toista kiloa. Se muodostaa suuria osia astiasta, mutta koko astiaa ei ole todennäköisesti mahdollista rekonstruoida. Reunapaloja löydöissä on paljon, ehkä jota puolet koko reunasta, mutta pohjapaloja ei lainkaan. Palaneita kiviä löytyi muutamia gytjasta ja ruskean kerroksen alaosasta. Yksi ruskean hienojakoisen kerroksen yläpinnan tasalta löydetty oli vuoden 2000 koekuopan täyttemaassa. Välillä $x = 510,00-511,00$ karkean turpeen ja alla olevan punaruskean turpeen rajalla, ehkä kuitenkin enemmän ylempään liittyen oli runsaasti pieniä (muutaman senttimetrin kokoisia) kiviä. Ne olivat enimmäkseen pyöreähköjä, moreenikiven näköisiä. Ainakin osa oli kuitenkin selvästi palaneita.

4. Tulokset

Verrattaessa koekaistalla havaittua stratigrafiaa Mikhael Zhilinin vuonna 2000 koekuopissa 6 ja 7 toteamiin, nähdään sen olevan varsin samanlainen. Zhilinin ilmoittamat syvyudet maan pinnasta eroavat jonkin verran profiilissa havaituista, mutta tämä johtuu ilmeisesti maan pinnan laskemisesta kuivatusojaan päin sen reunan lähellä ja luontaisista epätasaisuuksista. Pintakerroksen alla on ruskeaa turvetta ja sen alla harmaata turvetta. Näiden turvekerroksissa on puuta varsinkin alaosassa.

Ruskea hienojakoinen kerros vastaa Zhilinin koekuopan 6 stratigrafiassa kerrosta "tummanruskea turve, alemmassa osassa gytjänsekainen" ja koekuopassa 7 ilmeisesti kerrosta "ruskea turve, ei puuta". Luonnehdinta gytjänsekainen turve kuvannee kerroksen luonnetta parhaiten. Myös kerroksen yläosassa tuntui olevan jonkin verran savea. Tämä näkyi muun muassa ruudussa $x = 512-513$, missä kerroksen yläosassa oli halkeamia (roudan aiheuttamia?). Kerroksen alaosa oli kuitenkin selvästi savipitoisempi. Kuvan maan puoleisessa päässä tämän kerroksen alla oli selvä, erillinen, raidallinen gyt-

jakerros, mutta kohdasta $x = 505,50$ suolle päin näiden kerrosten raja ja gyttjän raidallisuus muuttuivat epäselviksi, ja gyttjakerros sulautui vähitellen päällä olevaan kerrokseen. Eräs gyttjänsekaisen turvekerroksen huomiota herättävä piirre oli, että sen yläpinta oli lähes koko koekaistan pituudelta (aivan suon puoleista päätä lukuun ottamatta) mittaustarkkuuden rajoissa vaakasuora (toisin kuin ylempien turvekerrosten rajapinnat). Gyttjänsekaisen turvekerroksen voisi ehkä ajatella syntyneen aivan alavalle, keskimääräisen vedenpinnan tasossa olevalle rantavyöhykkeelle siten, että kerrokseen on muodostunut turvetta rantakasvillisuuden jäänteistä ja ajoittain, vedenpinnan vaihdellessa, kerrostunut hienojakoista mineraaliainesta. Toinen mahdollinen muodostumistapa voisi olla vedenpinnan laskiessa kuiville jääneen gyttjakerroksen sekoittuminen rantakasvillisuuden jäänteisiin ja rantakasvillisuuden juurien vaikutuksesta ennen kuin sen päälle on ennättänyt muodostua merkittävästi puhdasta turvetta. Tähän saattaisi viitata ehjän, mutta vähitellen häviävän gyttjakerroksen säilyminen kuivan maan puoleisessa päässä. Tietysti molemmat edellä kuvatut prosessit ovat voineet vaikuttaa myös yhtäaikaaisesti tai ajallisesti peräkkäin.

Gyttjänsekaisen turvekerroksen alapuolella stratigrafian muodostumistapaa ei voi vielä pitää selvitettyinä koekaivauksen perusteella. Välillä $x = 507-510$ gyttjänsekainen turvekerros rajoittui alhaalla hienoon harmaaseen hiekkaan. Tästä rajapinnasta löytyi Pöljän keramiikkaa, osittain hiekkaa vasten, osittain ohuen gyttjakerroksen siitä erottamana. Alempaa hiekasta ei löytynyt keramiikkaa (eikä muitakaan artefakteja). Astia näyttää rikkoutuneen järven hiekkapohjalle, jossa on paikoin ollut hieman liejua. Koska tämä on tapahtunut vasta neoliittisella ajalla, on aiempien pohjahiekan päällä olleiden kerrostumien (järvi- tai suosedimenttien tai kuivalla maalla muodostuneen maannoksen) täytyminen hävitä.

Jäänteitä näistä hävinneistä kerrostumista on jäljellä gyttjänsekaisen turpeen ja pohjahiekan välissä koekaistalla kohdasta $x = 510$ suolle päin. Koska nämä turvekerrokset olivat koekaistan pohjaan kaivetulla osalla vain parin senttimetrin paksuisia ja näkyvisä välillä $x = 510,00-511,50$, ei niistä voi esittää kovin pitkälle meneviä tulkintoja. Lisäksi on epäselvää missä määrin kerrostumia on tällä välillä hävinnyt ylemmän, metsäkasvillisuuden jäänteitä sisältävän karkean turvekerroksen ja gyttjänsekaisen turpeen välistä. Kohdasta $x = 511,50$ suolle päin pohjahiekan pinta laskee jyrkästi. Vuoden 2000 koekuopassa 7 ($x = 514,50-515,00$) gyttjänsekaisen turpeen (eli sitä vastaavan kerroksen "ruskea turve (ei puuta)") alla on 66 cm kerrostumia. Näistä ylin, "ruskea karkeadetrituslieju", vastanee karkeaa turvetta, jossa on metsäkasvillisuuden jäänteitä, ja sen alla oleva "punertavanruskea turve" vastaa mitä ilmeisimmin välillä $x = 510,00-511,50$ havaittua punaruskeaa turvetta. Myös koekuopassa 7 jää epäselväksi onko kerroksen "ruskea turve (ei puuta)" ja sen alla olevan kerroksen "ruskea karkeadetrituslieju" välistä hävinnyt kerroksia. Tämä vaikuttaa kuitenkin todennäköiseltä.

Koekaistan ja vuoden 2000 koekuopan 7 perusteella koekaistan kohdalla näyttää olleen kaksi tai kolme korkeamman veden järvivaihetta. Näistä vanhin näkyy vain koekuopassa 7, jossa on alinna saven päällä "karkea hiekka, jossa hienoa soraa ja kasvijäänteitä". Tämän päällä on suokerrostuma, punaruskeaa turvetta, joka ulottuu myös koekaistan pohjaan kaivetulle osalle välillä $x = 510,00-511,50$. Seuraava kerros on taas järveen syntynyt kerrostuma, karkeadetrituslieju koekuopassa 7 ja metsäkasvillisuuden jäänteiden sekainen rantakerrostuma ylempänä koekaistalla. Nämä kerrostumat (tai niitä ajallisesti vastaavat kerrostumat) ovat hävinneet koekaistalta kohdasta $x = 510$ maalle päin. Tällä alueella alin sedimentti on raidallinen, hienojakoinen gyttjä, jonka on täytyminen syntyä syvempään veteen kuin edellä mainitun karkeadetrituslieju-rantakerrostuma –kerroksen, vaikka se sijaitsee niitä ylempänä. Koska kerrostumia on voinut tältä väliltä hävitä (myös koekuopan 7 kohdalta), jää epäselväksi, onko veden pinta näiden

kerrostumien muodostumisajankohtien välillä ollut alemmalla tasolla. Asia olisi ehkä selvitettävissä suorittamalla kaivauksia koekaistan päästä suolle päin.

Löytöjen perusteella koekaistan alueella on löytöjä kolmen eri asutusvaiheen ajalta. Tällä hetkellä näistä on tarkimmin ajoitettavissa asutusvaihe, johon liittyvät gyttjansekaisen turpeen ja pohjahiekan rajalta tai välittömästi sen yläpuolelta raidallisesta gyttjasta tai gyttjansekaisesta turpeesta löydetty esineet eli Pöljän keramiikka, kvartsit ja palaneet kivet. Astia on ilmeisesti rikkoutunut järven pohjalle, mutta kvartsit ja palaneet kivet osoittavat, että myös asuinpaikka on hyvin lähellä, mitä ilmeisimmin kuivalla maalla koekaistan itäpuolella. Koska kaikki löydöt ovat puhtaalla hiekkapohjalla tai aivan sen yläpuolella gyttjassa, tämä asutusvaihe ajoittuu ilmeisesti viimeisen korkean veden vaiheen nousuvaiheeseen tai joka tapauksessa alkupuolelle, aikaan ennen kuin pohjalle on ennättänyt muodostua mainittavasti liejua. Tämä korkean veden vaihe on ilmeisesti sama joka on jättänyt asuinpaikalle Riihimäki [7] Sinivuokkonieni ylimmän siellä havaittavan gyttjakerroksen. Gyttjat ovat ulkonäöltään ja koostumukseltaan erilaisia, mutta tämä johtunee siitä, että ne ovat syntyneet eri syvyyseen veteen. Koekaistalla raidallisen gyttjan yläpinta on tasolla 86,30 m mpy, se on väriltään vihertävää- tummaa ja sisältää ilmeisesti melko runsaasti orgaanista ainetta. Sinivuokkonienmessä vuoden 2000 kaivausalueella 7C ylimmän gyttjan yläpinta oli selvästi alempana, 85,75-85,90 m mpy, ja se oli melko puhdasta sinertävää savea.

Koekaistalla gyttjansekaisen turpeen yläpinnalla tavatut rakenteet, rinnakkaiset puut, tuohikerros ja hiilensekainen hiekkakerros, ovat ainakin jonkin verran keramiikkalöytöjä nuorempia. Ne ovat selvästi muodostuneet maan pinnalle, joten niiden täytyy ajoittua korkean veden jälkeiseen laskevan veden pinnan vaiheeseen, kuitenkin aikaan ennen kuin puhdasta turvetta on alkanut muodostua. Tämän vaiheen tarkempi ajoittaminen vaatii lisätutkimuksia.

Kolmatta ja vanhinta asutusvaihetta edustaa vuonna 2000 koekuopasta 7 löydetty meripihkaesine. Se löytyi kerroksen "punertavanruskea turve" "pohjaosasta". Kuten edellä on todettu, tämä kerros on stratigrafisesti vanhempi kuin pohjahiekan ja gyttjansekaisen turpeen rajapinta, josta Pöljän keramiikka löytyi. Näitä erottaa stratigrafiassa karkeaderituslieju-rantakerrostuma -kerros, joka voi liittyä Pöljän keramiikan aikaisen korkean veden vaiheen alkuaikoihin tai (mikäli kerrostumia on kokonaan hävinnyt myös väliä $x = 510-511,50$ ja koekuopan 7 kohdalta) jo aikaisempaan korkean veden vaiheeseen. Koska meripihkaesine lisäksi löytyi kerroksen pohjaosasta, ja kerros on 38 cm paksu, jo tämän kerroksen kasvaminen esineen päälle on voinut tapahtua.

Turussa 3.4.2003

Antti Bilund

5. Valokuvaluettelo, diat

Riihimäki 8D. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 2002.

Kuvannut Antti Bilund.

numero	aihe	ku-vaaja	pvm
50685	Rinnakkaiset, yläpinnalta tasaiset puut kuvan keskellä. Niistä oikealle saman suuntainen laho puu, joissa ei näy työstöjälkiä. Kuvattu lounaaseen.	A.B.	5.7.
50686	Rinnakkaiset, yläpinnalta tasaiset puut. Pinnan harmaat osat ovat patinoitunutta, tasaista (työstettyä ?) pintaa. Kuvattu ylhäältä koilliseen.	A.B.	5.7.
50687	Hiilipitoinen palanut hiekkaläikkä puoliksi poistettuna. Alta tulee esiin tuohikerros. Kuvattu lounaaseen.	A.B.	3.7.
50688	Hiilipitoinen palanut hiekkaläikkä on kokonaan kaivettu pois. Sen alta esiin tullut tuohikerros (mitan edustalta oikealle) on pinnaltaan hiiltynyt. Vasemmalla tulee esiin ehjää tuohikerrosta. Kuvattu lounaaseen.	A.B.	4.7.
50689	Hiilipitoinen palanut hiekkaläikkä on kokonaan kaivettu pois. Kuvassa on sen alta esiin tullutta pinnaltaan hiiltynyttä tuohikerrosta. Kuvattu lounaaseen.	A.B.	4.7.
50690	Vahvaa tuohikerrosta likimain kohdalla $x = 502$. Kuvattu lounaaseen.	A.B.	4.7.
50691	Vahvaa tuohikerrosta lähikuvassa. Kuvattu lounaaseen.	A.B.	4.7.
50692	Tuohikerros profiilissa likimain kohdalla $x = 504,50$ mitan pään yläpuolella. Kuvattu lounaaseen.	A.B.	5.7.
50693	Keramiikkaa alkuperäisellä paikallaan suokerrostumien alla hiekan pinnalla.	A.B.	4.7.
50694	Keramiikkaa alkuperäisellä paikallaan suokerrostumien alla hiekan pinnalla. Lähikuva.	A.B.	4.7.
50695	Keramiikan esille kaivaminen käynnissä. Kuvattu lounaaseen.	A.B.	4.7.
50696	Suurin keramiikkakeskittymä.	A.B.	5.7.
50697	Suurin keramiikkakeskittymä. Lähikuva.	A.B.	5.7.
50698	Kiviä ohuessa punertavassa turvekerroksessa tai sen pinnalla välillä $x = 510,00-511,00$. Ainakin osa kivistä näyttää olevan palaneita. Kuvattu lounaaseen.	A.B.	5.7.

6. Karttaluettelo

Kartta 1. Tutkimuskohteen sijainti, peruskarttakopio, 1:20000

Kartta 2. Silmäkeneva E, yleiskartta, 1:2000

Kartta 3. Silmäkeneva E, koekaista ja sen lounaisprofiili, 1:50 (pienennös)

Kartta 4. Silmäkeneva E, koekaistan lounaisprofiili, $x = 499,50-503,70$, 1:20

Kartta 5. Silmäkeneva E, koekaistan lounaisprofiili, $x = 503,40-507,50$, 1:20

Kartta 6. Silmäkeneva E, koekaistan lounaisprofiili, $x = 507,30-511,40$, 1:20

Kartta 7. Silmäkeneva E, koekaistan lounaisprofiili, $x = 511,20-515,00$, 1:20

7. Kartat

Kartta 1

Tutkimuskohteen sijainti

Riihimäki [8] Silmäkeneva E

x = 6731 89, y = 2542 98, z = 87

Mk 1:20000

Pk 2044 03 RIIHIMÄKI 2000

2542

2543

2544



6734

6733

6732

6731

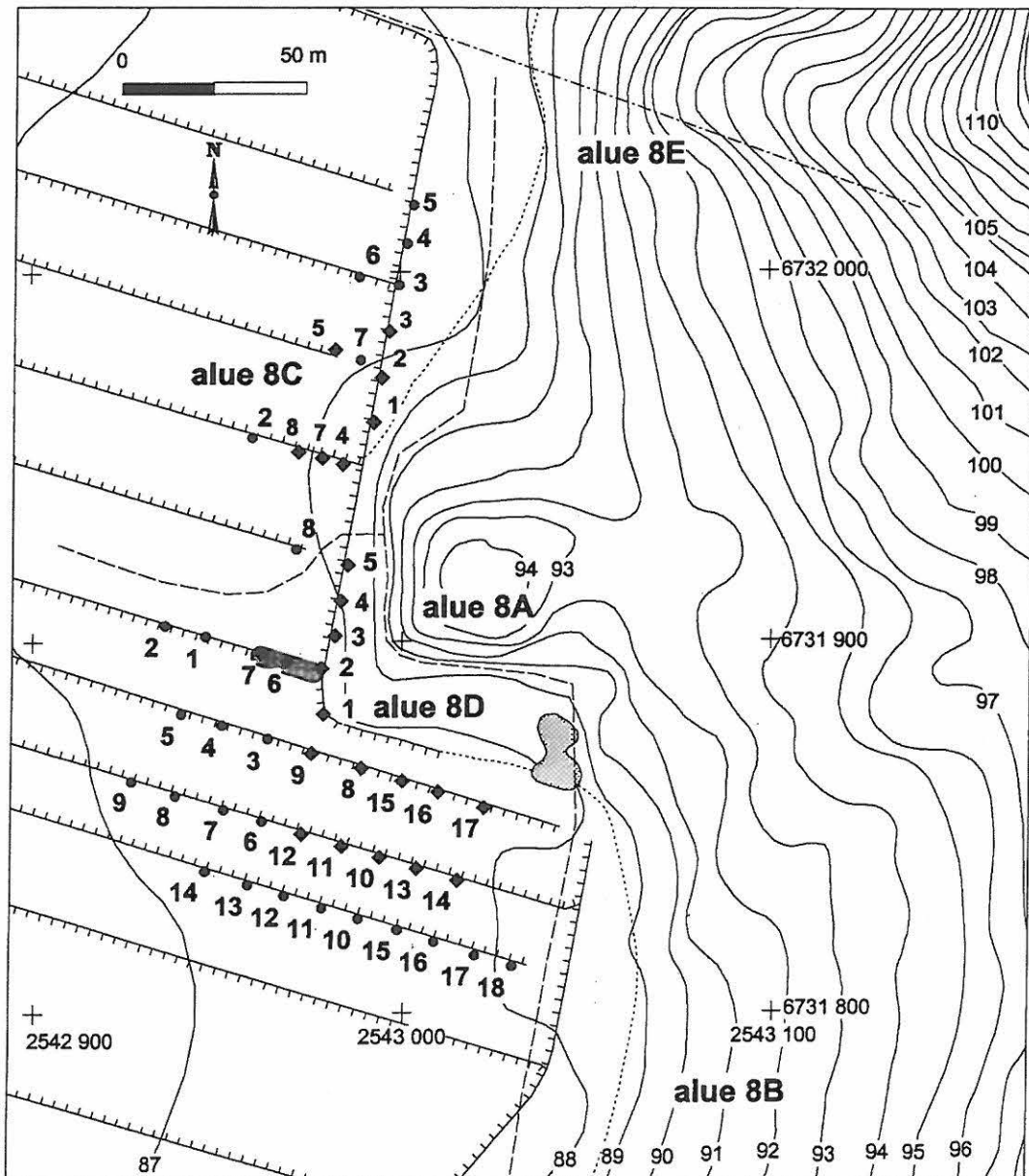
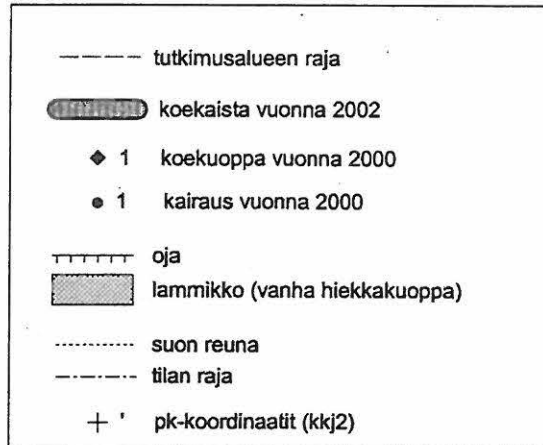
6730

RIIHIMÄKI [8] SILMÄKENEVA E
A. Bilund 2002

Yleiskartta
Mk 1:2000
Piirtäneet M. Zhilin 2000
ja A. Bilund 2000 ja 2002

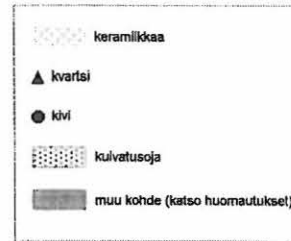
Pohjana on käytetty Riihimäen kaupungin kaavoituksen pohjakarttaa vuodelta 1968 (mk 1:2000).

Korkeusjärjestelmä on N43.

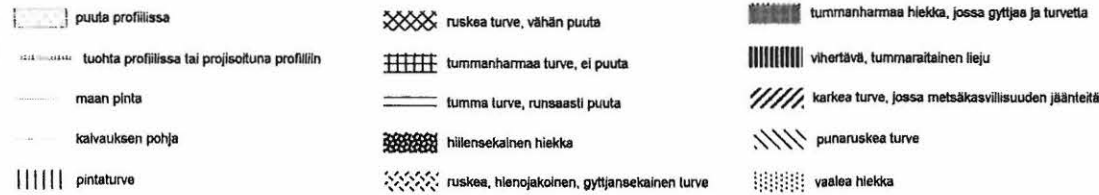
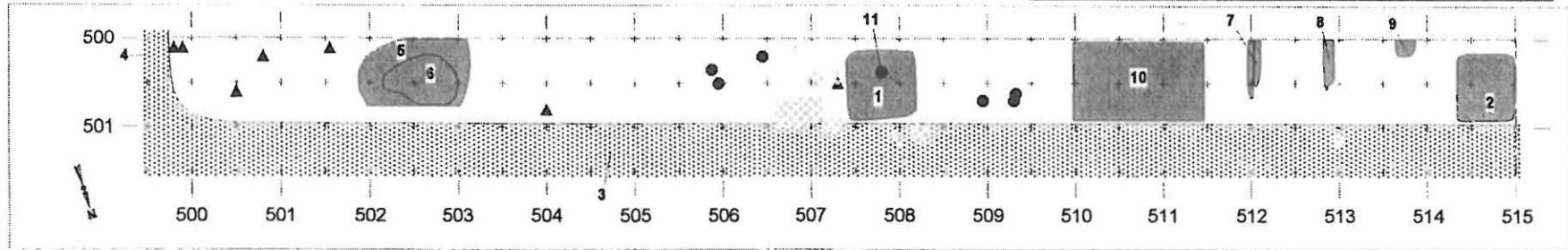


RIIHIMÄKI [8]
SILMÄKENEVA E
ALUE D
A. Bilund 2002

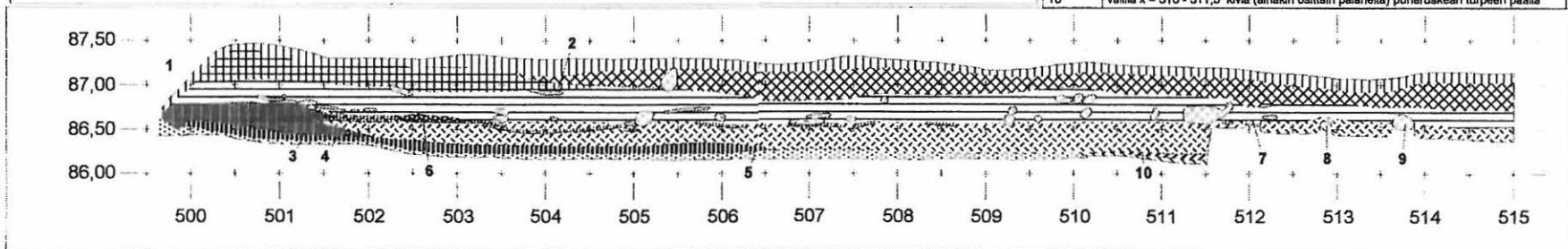
Koekaista ja sen lounaisprofiili
Mk 1:50 PIENENNÖS
Piirtänyt A. Bilund



numero	huomautus
1	koekuoppa 6 vuonna 2000
2	koekuoppa 7 vuonna 2000
3	kuivatusoja
4	suon reunan suuntainen kuivatusoja
5	hillsenkainen hiekkakerros tuohen päällä
6	tuohi hillytmyt hiekkakerroksen alla
7	kaksi rinnakkaisla, vaakasuoraa, yläpinnalta lesaista puuta
8	vaakasuora lahonnut puu
9	vaakasuora lahonnut puu
10	välillä x = 510 - 511,5 kiviä (ainakin osittain palaneita) punaruskean turpeen päällä
11	kivi vuoden 2000 koekuopan täytemaassa

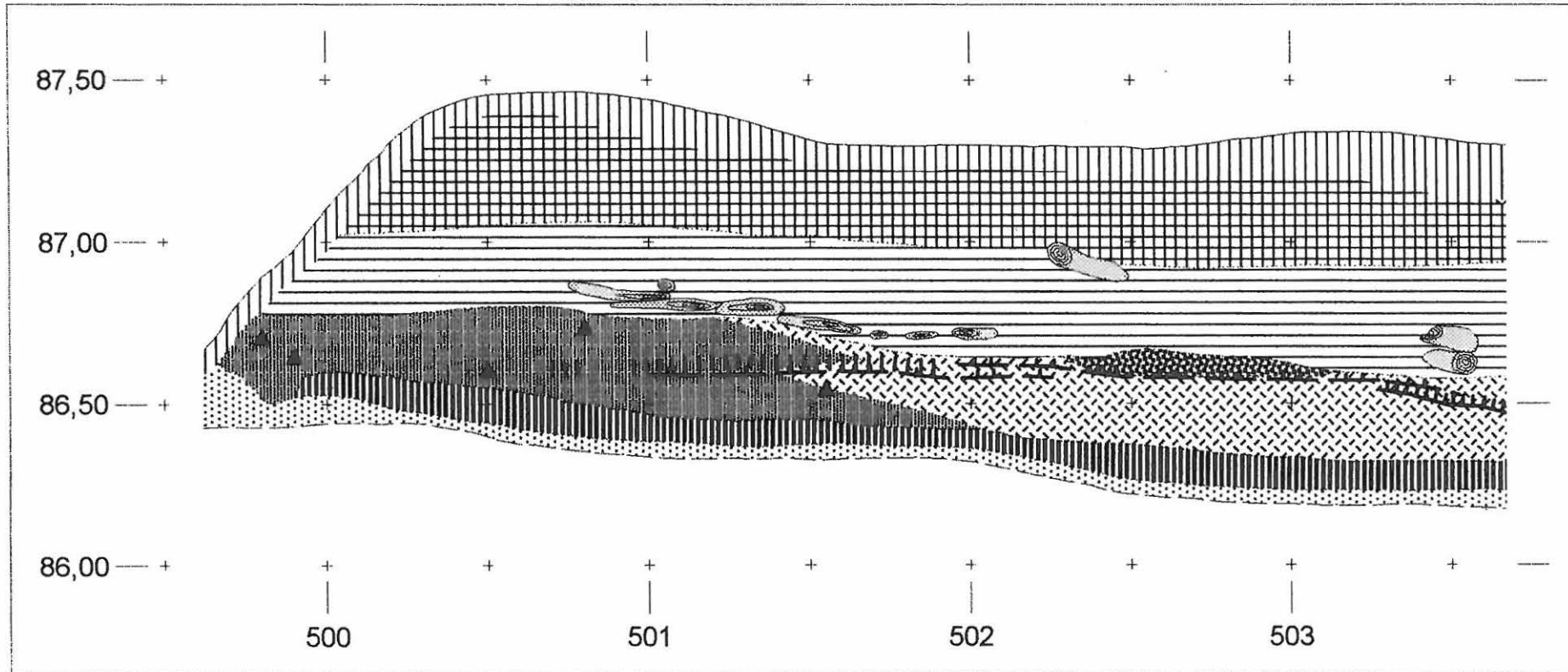
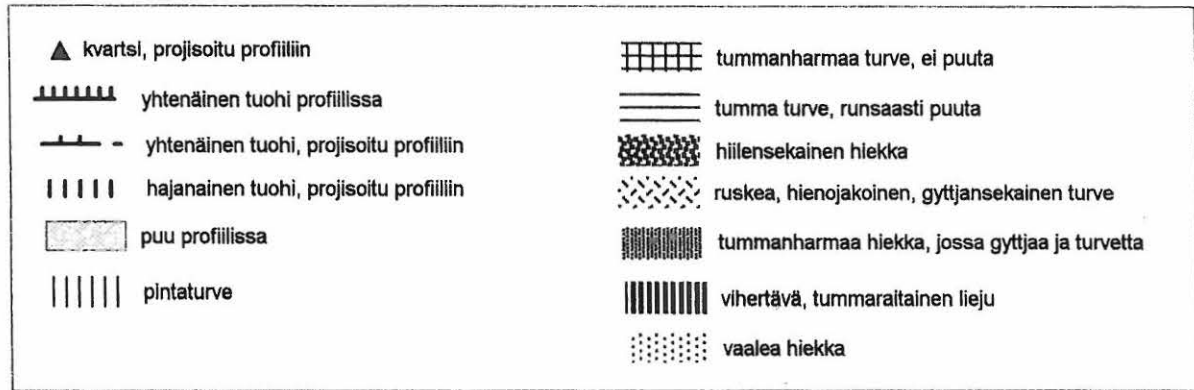


numero	huomautus
1	suon reunan suuntainen kuivatusoja
2	kerrosten raja epäselvä täällä kohdalla
3	kerrosten raja epäselvä
4	kerrosten raja epäselvä
5	kerrosten raja epäselvä alueella x > 506,5
6	hillsenkainen hiekkakerros tuohen päällä
7	kaksi rinnakkaisla, vaakasuoraa, yläpinnalta lesaista puuta
8	vaakasuora lahonnut puu
9	vaakasuora lahonnut puu
10	välillä x = 510 - 511,5 kiviä (ainakin osittain palaneita) punaruskean turpeen päällä



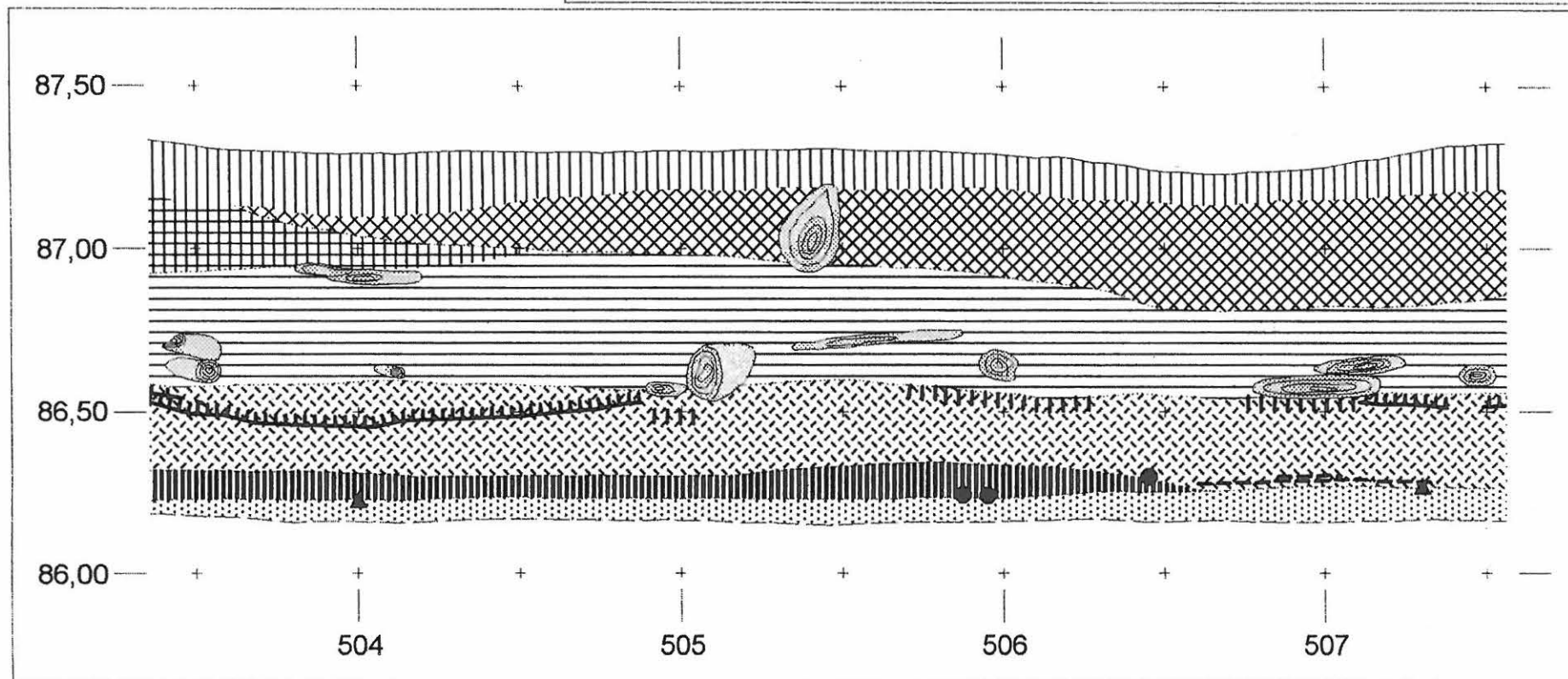
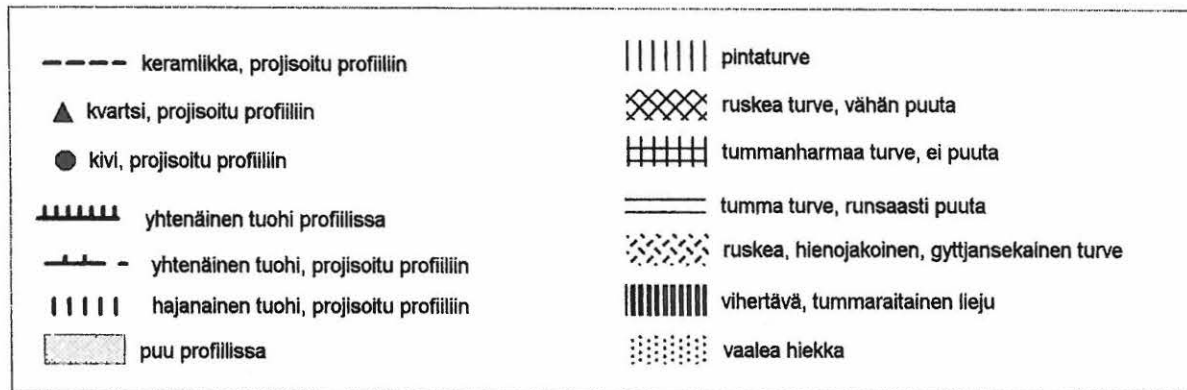
RIIHIMÄKI [8] SILMÄKENEVA E
ALUE D
A. Bilund 2002

Koekaistan lounaisprofiili x=499,50-503,70
Mk 1:20
Piirtänyt A. Bilund



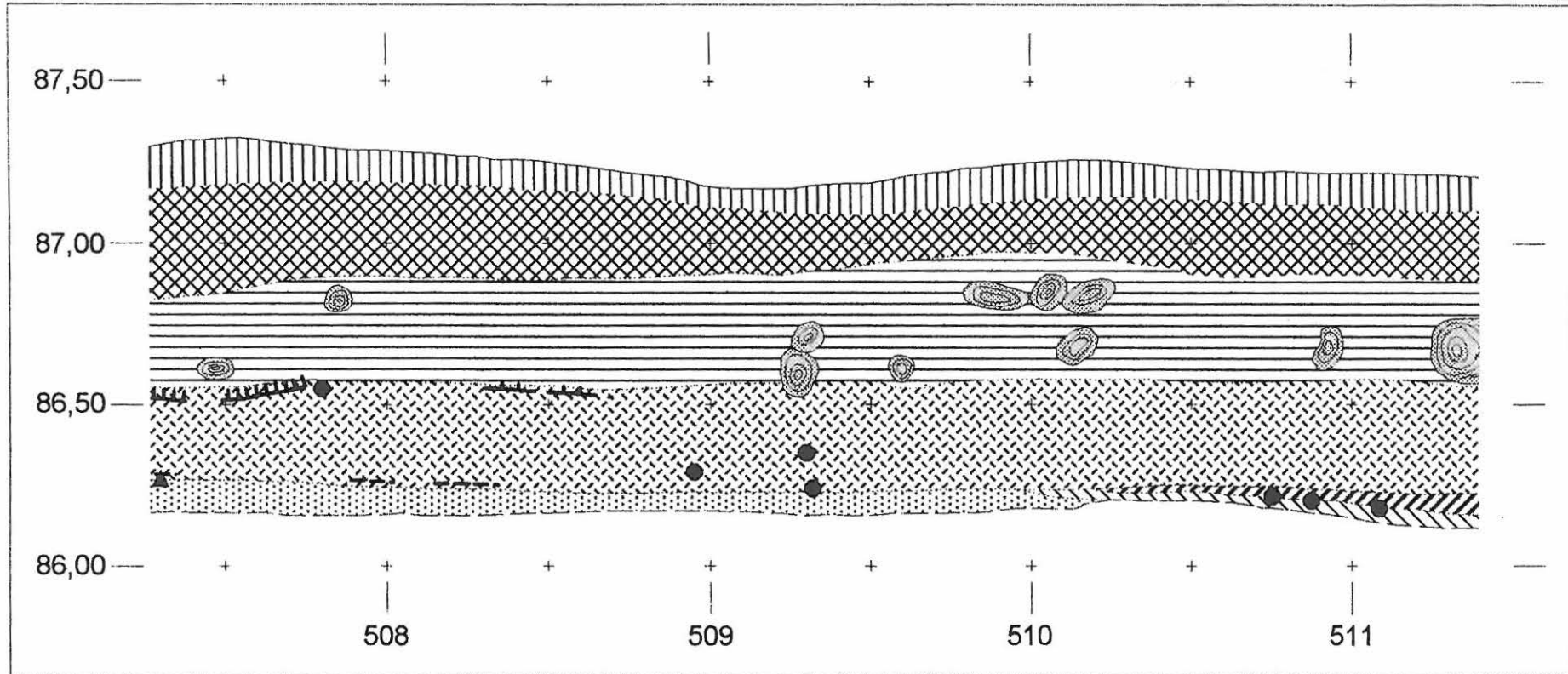
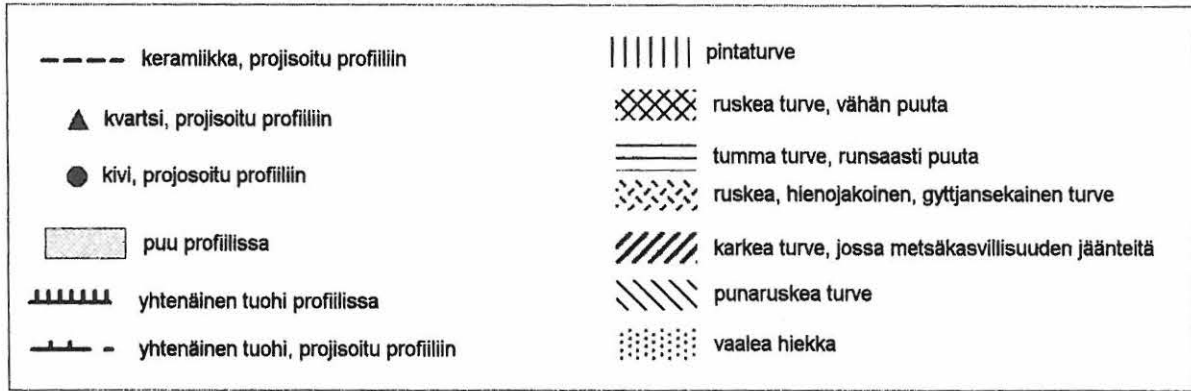
RIIHIMÄKI [8] SILMÄKENEVA E
 ALUE D
 A. Bilund 2002

Koekaistan lounaisprofiili x=503,40-507,50
 Mk 1:20
 Piirtänyt A. Bilund



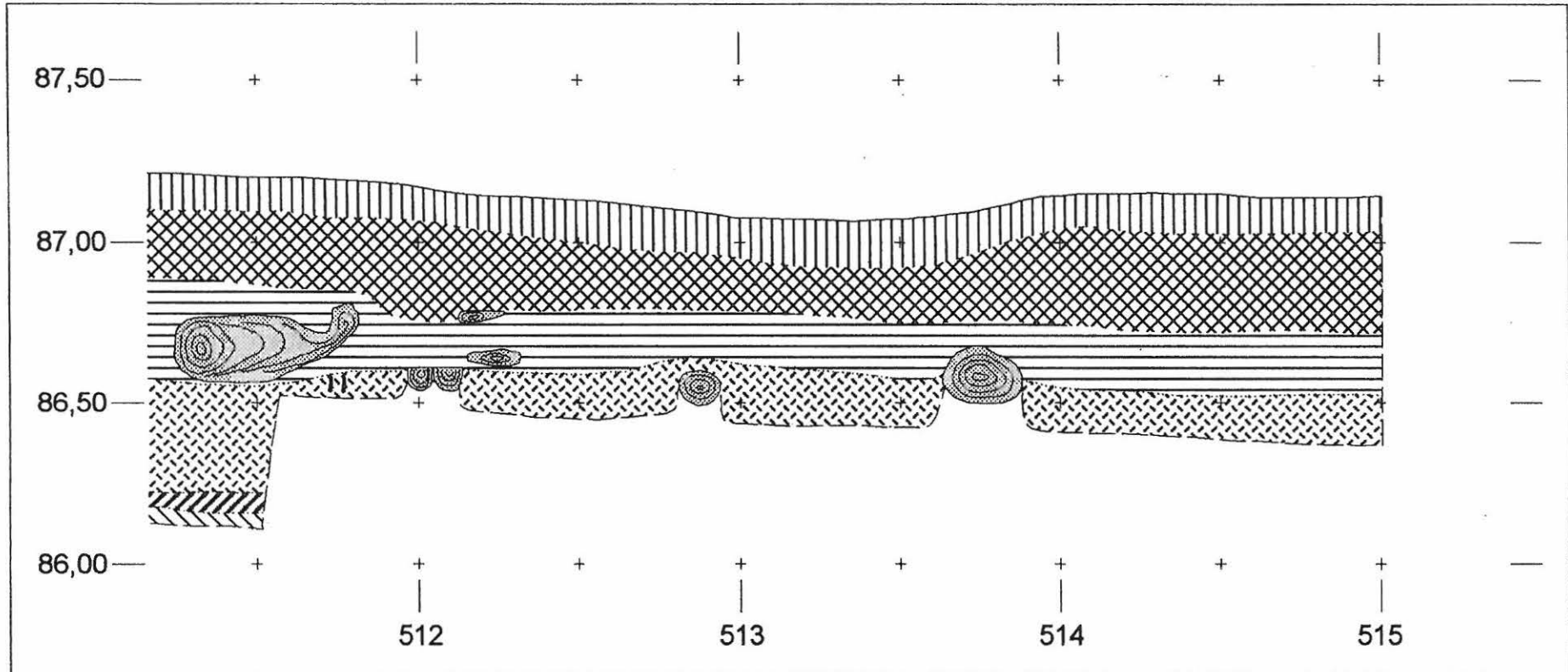
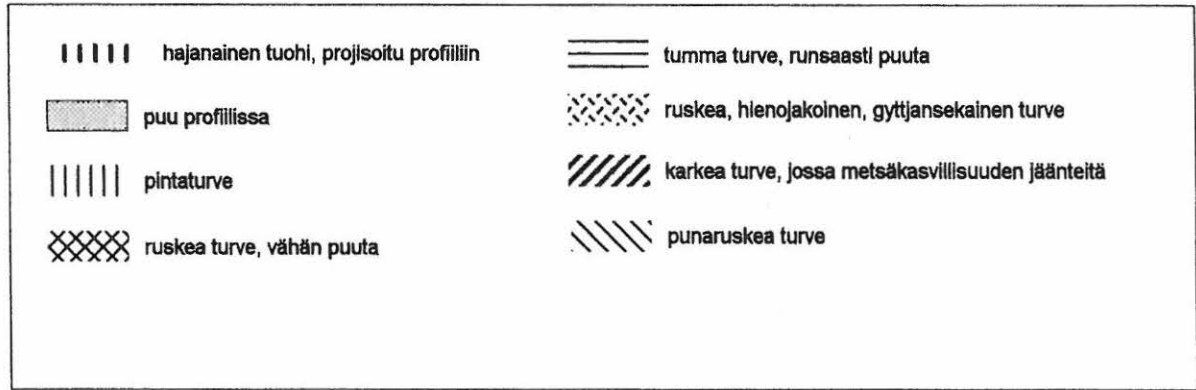
RIIHIMÄKI [8] SILMÄKENEVA E
 ALUE D
 A. Bilund 2002

Koekaistan lounaisprofiili x=507,30-511,40
 Mk 1:20
 Piirtänyt A. Bilund



RIIHIMÄKI [8] SILMÄKENEVA E
 ALUE D
 A. Bilund 2002

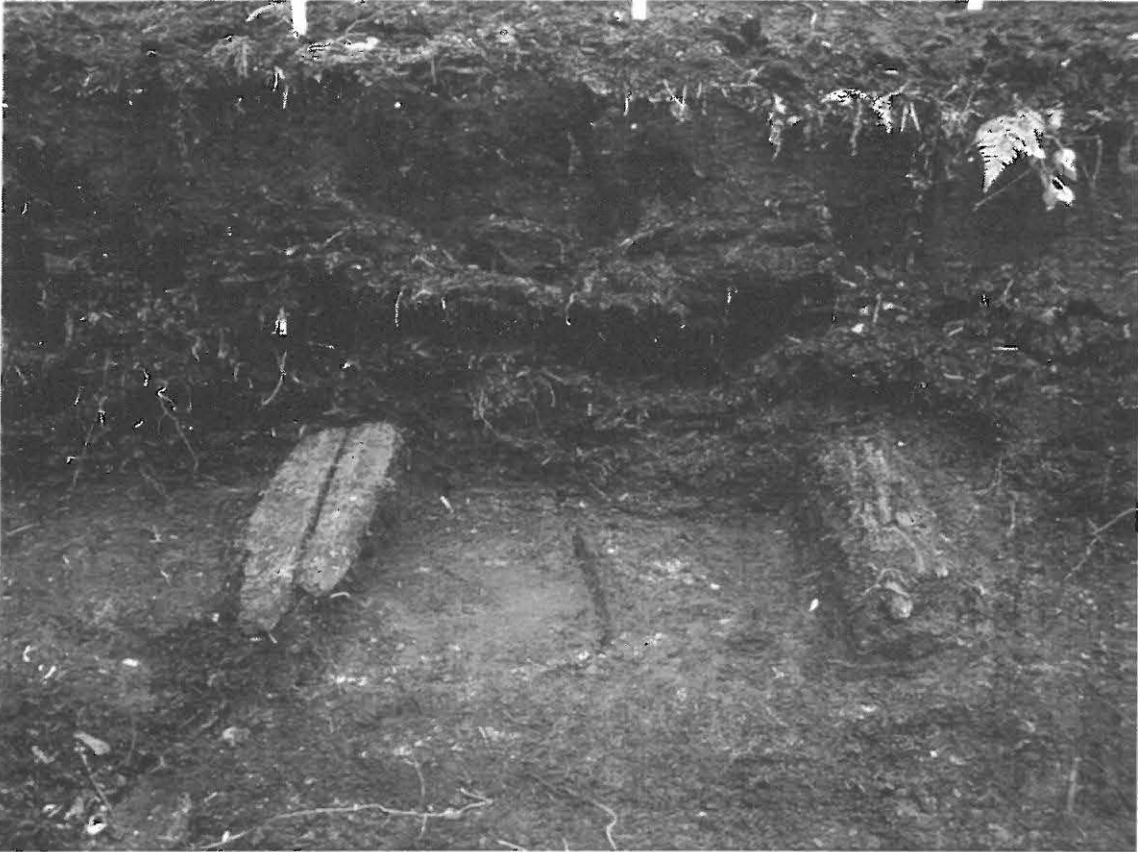
Koekaistan lounaisprofiili x=511,20-515,00
 Mk 1:20
 Piirtänyt A. Bilund



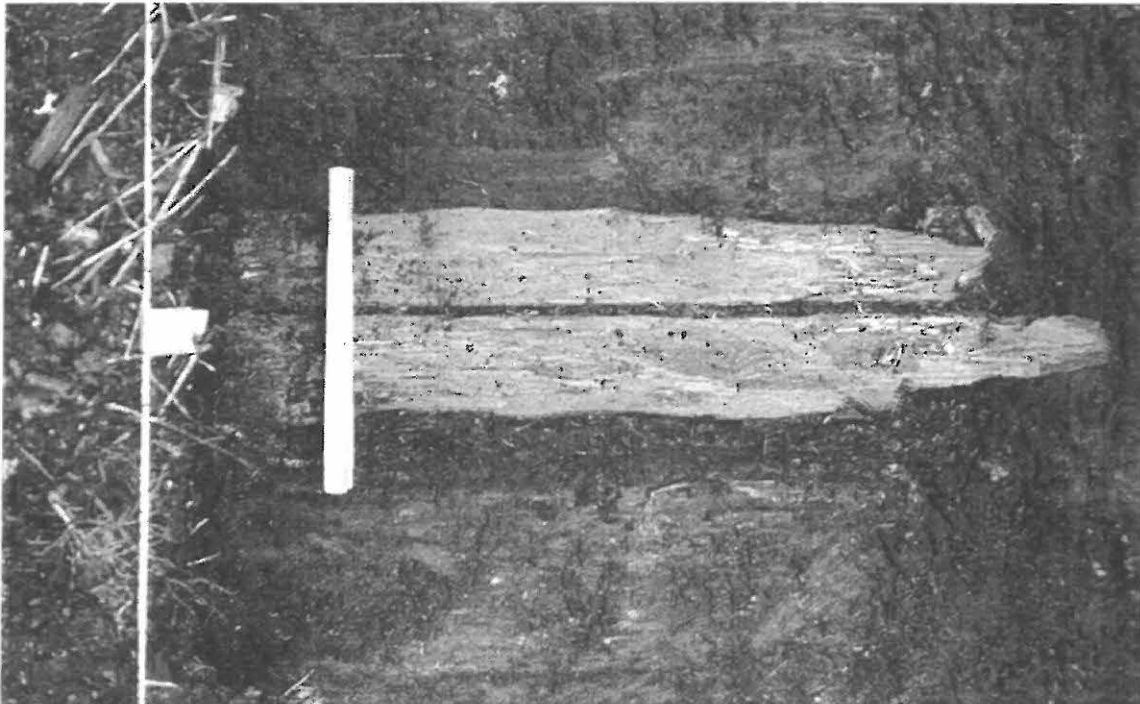
8. Valokuvat



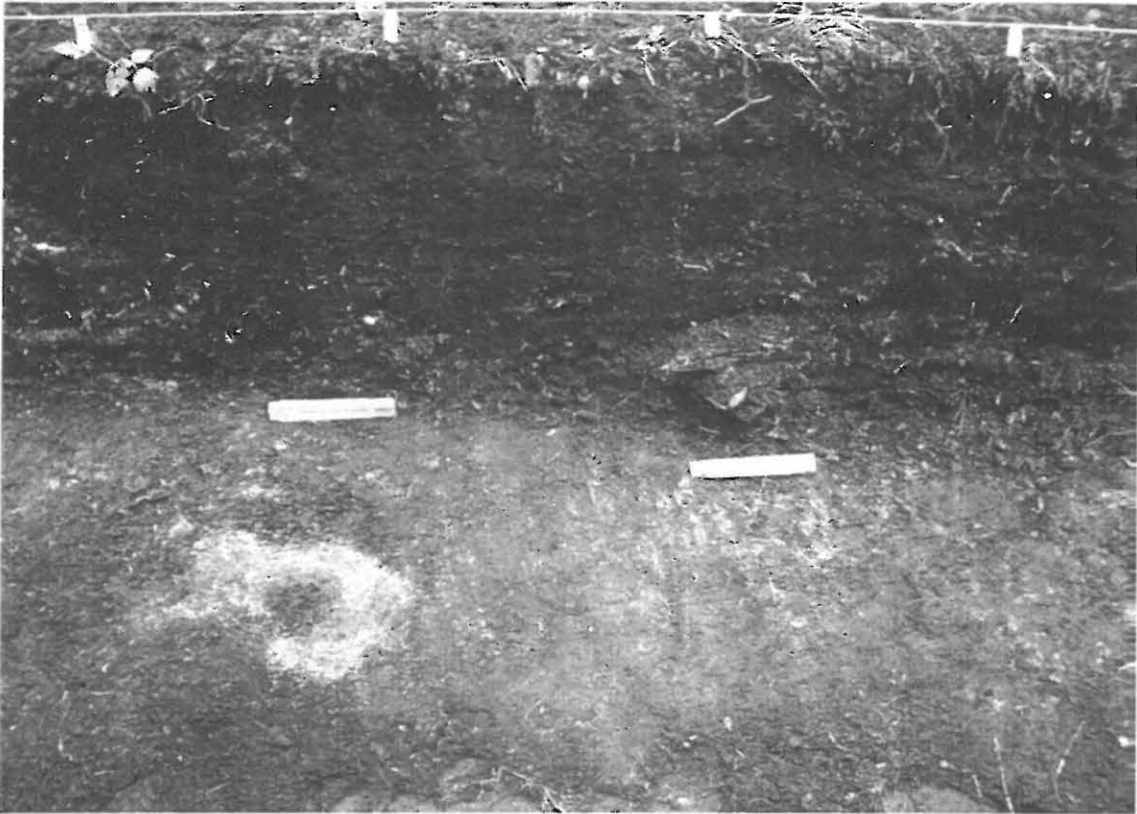
Kuva 1. Koekaista kaivauksen aikana kuvattuna kuivalta maalta suon reunalta länteen. Etualalla vasemmalla paalu kohdassa $x = 500$, $y = 500$. Koekaistalla näkyy etualalla hiekaista maata (hieman muuta aluetta ylempänä). Sen takana on vaaleana näkyvä ”nuotionpohja”, soikeahko, hiilensekainen hiekkaläikkä suokerrostuman päällä. Lähellä koekaistan toista päätä ovat poikittaiset puut.



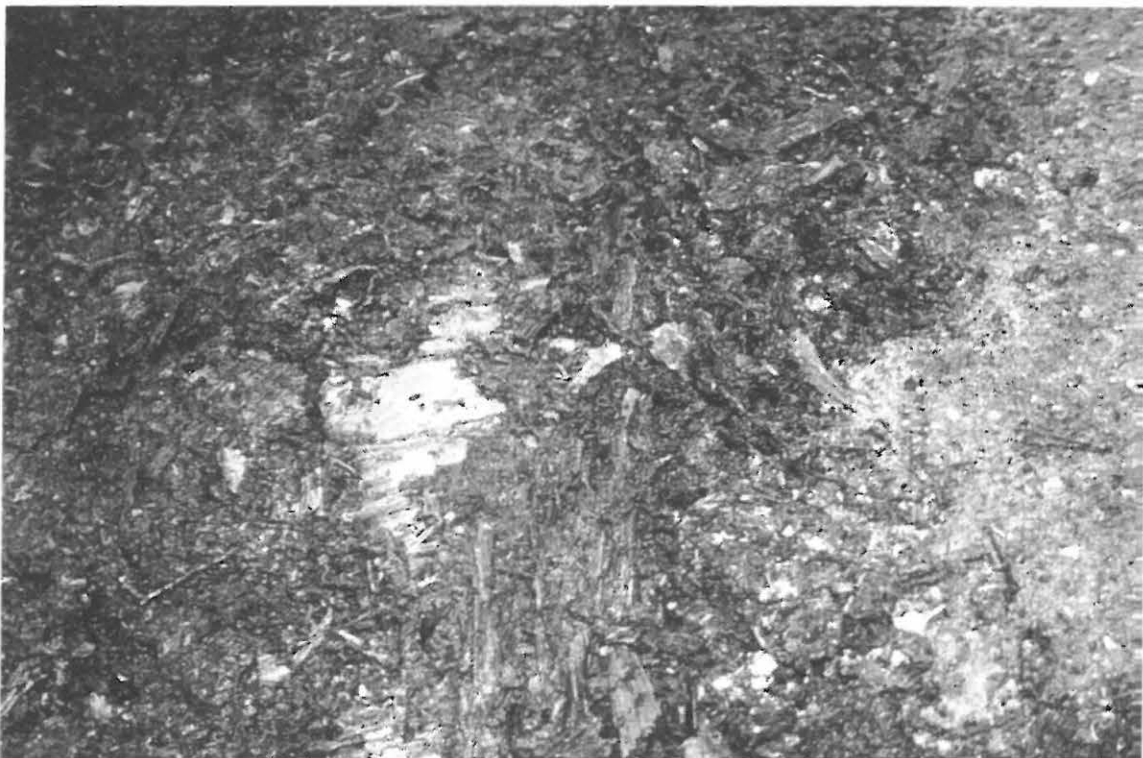
Kuva 2. Poikittaiset (rantaviivan suuntaiset) puut koekaistalla kohdilla $x = 512$ ja $x = 513$. Vasemmanpuoleiset rinnakkaiset puut ovat yläpinnaltaan tasaiset. Puiden välissä näkyy halkeama gyttjassa. Kuvattu etelälounaaseen.



Kuva 3. Rinnakkaiset puut kuvattuna ylhäältä.



Kuva 4. Hiilensekainen hiekkaläikkä tuohikerroksen päällä. Läikän ympärillä (selvimmin oikeanpuoleisen mitan edessä) näkyvät vaaleat täplät ovat gyttjänsekaisen turpeen alta esiin tulevaa tuohta. Kuvattu etelälounaaseen.



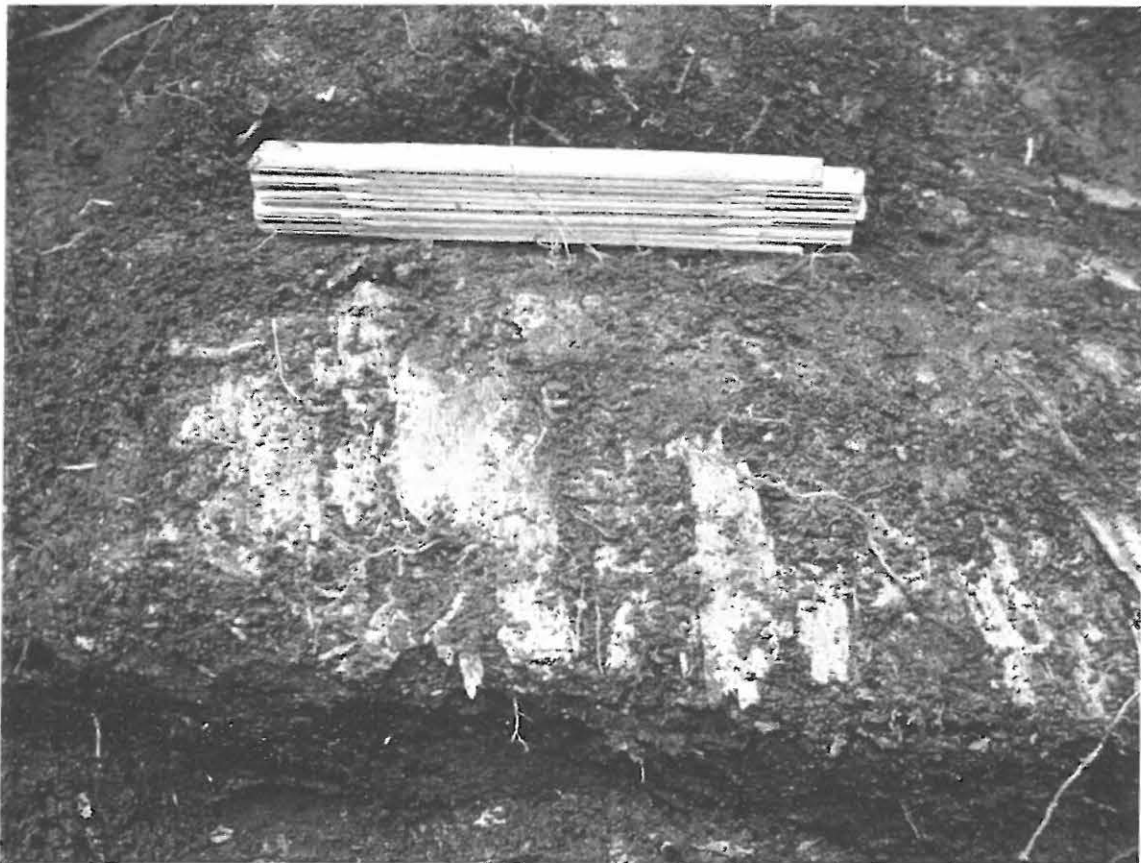
Kuva 5. Lähikuva läikän eteläreunalta (kuvattu länteen). Tuohta, sen päällä osittain hiiltyneitä puujäännöksiä ja itse läikässä (oikealla) soransekaisista hiekkaa ja hiilen muruja. Kuvattu länteen.



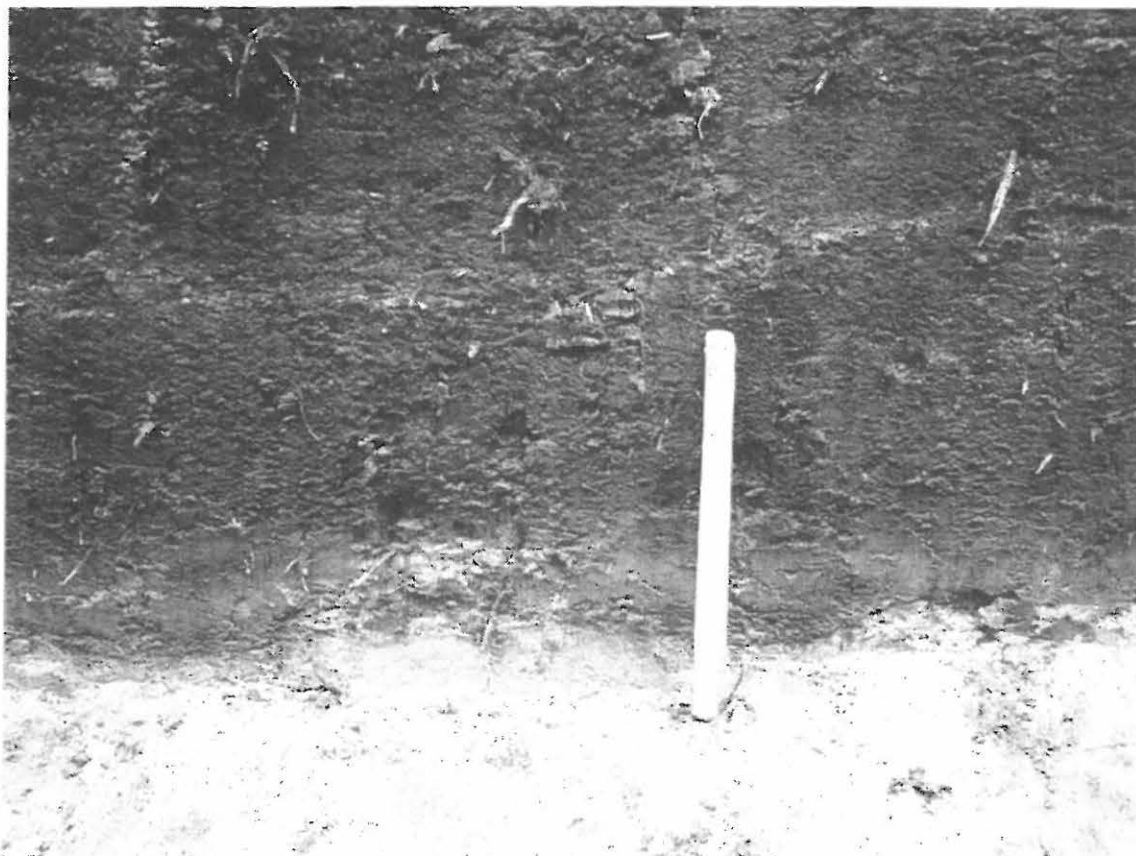
Kuva 6. Noensekainen hiililäikkä lähikuvassa. Kuvattu etelälounaaseen.



Kuva 7. Hiilensekainen hiekkaläikkä puoliksi poistettuna. Alta tulee esiin tuohikerros. Kuvattu etelälounaaseen.

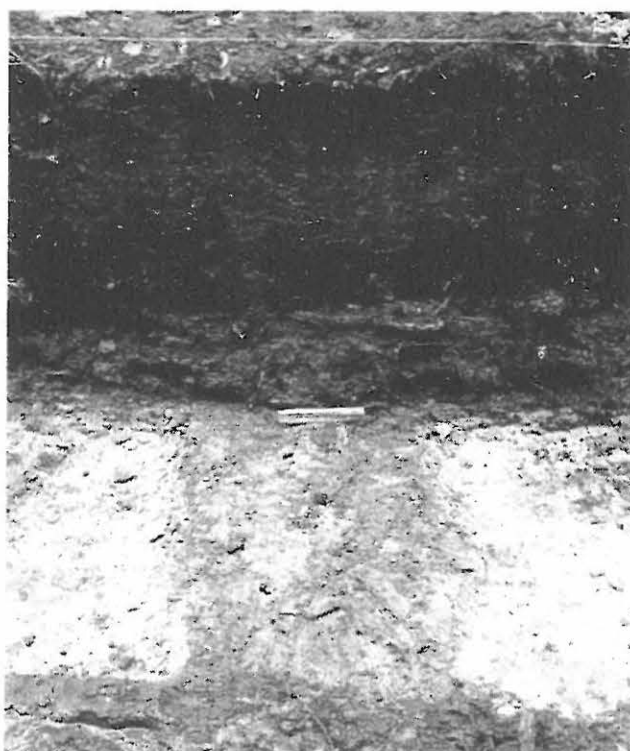


Kuva 8. Tuohikerrosta lähikuvassa.



Kuva 9. Vaalea tuohikerros profiilissa ($x = 504-505$) mitan yläpään yläpuolella. Kuvan ylälaudassa on turvetta. Tuohikerroksen alla ja tällä kohdalla myös muutaman senttimetrin paksuisena kerroksena sen päällä on hienojakoista gyttjånsekaista turvetta (alempana gyttjaa). Pohjalla vaaleaa hiekkaa. Kuvattu etelälounaaseen.

Kuva 10. Keramiikkakeskittymää ja joitakin yksittäisiä paloja suon pohjalla noin kohdalla $x = 507$. Sivulla vaalea pohjahiekka on jo puhdistettu esille. Kuvattu etelälounaaseen.





Kuva 11. Pöljän keramiikkaa alkuperäisellä paikallaan suokerrostumien pohjalla. Palojen välissä on enimmäkseen gytjaa, mutta vaaleammissa kohdissa hiekka näkyy jo.



Kuva 12. Pieniä, ainakin osittain palaneita kiviä punaruskean turvekerroksen pinnalla kohdalla x = 510,5-511,5. Kuvattu etelälounaaseen.



Kuva 13. Koekaistaa täytetään.