

Arkkiv. Os. 25/9.3.2005

M

TURKU TURUN LENTOKENTTÄ

Kaivaus Kreetta Lesell 2004



MUSEOVIRASTO

Turku Turun lentokenttä 1000 00 3167

Mahdollisten pyyntikuoppien koekaivaus

maksaja: Gasum Oy

kaivaustenjohtaja: tutkija Kreetta Lesell, Museovirasto

Vuoden 2003 Hausjärvi-Naantali -maakaasuputken inventoinnissa löydettiin Turun lentokentän pohjoispuolelta neljä mahdollista pyyntikuoppaa, jotka osuivat maakaasuputken tulevalle linjalla. Inventoinnin aikana kuoppia kairattiin ja kaikissa niissä havaittiin huuhtoutumiskerros.

Vuonna 2004 kuopat tutkittiin tarkemmin. Painanteet olivat eri mallisia ja kahdesta niistä löytyi muuhun kuin pyyntikuoppaan liittyviä rakenteita. Painanteen 2 pohjassa oli savea ja puuta. Painannetta 3 oli käytetty naudan polttamiseen ja hautaamiseen. Painanne 1 oli muuten sopiva pyyntikuopaksi, mutta se oli melko matala. Painanteet 1-3 olivat selkeästi ihmisen kaivamia. Painanteissa 1 ja 3 oli havaittavissa kaksoismaannos kuopan vallien kohdalla. Painanne 4 oli hyvin pieni ja matala, eikä vaikuta ihmisen kaivamalta. Siinä ei myöskään ollut kaksoismaannosta. Painanne 4 on mahdollisesti tuulenkaato.

On mahdollista, että painanteet 1, 2 ja 3 ovat olleet alunperin pyyntikuoppia, joista painanteita 2 ja 3 on käytetty uudestaan. Pyyntikuoppajärjestelmään puoltaa se, että painanteet olivat melko suorassa linjassa keskenään.

Sisällys:

Sisällysluettelo	1
Arkistotiedot	2
Peruskarttaote	3
1. Johdanto	4
2. Sijainti ja topografia	4
3.4. Tutkimukset	4
3.1. Aikaisemmat tutkimukset	4
3.2. Vuoden 2004 tutkimukset	5
3.2.1. Painanne 1	5
3.2.2. Painanne 2	6
3.2.3. Painanne 3	6
3.2.4. Painanne 4	7
4. Yhteenveto	7
Karttaluettelo	8
MV-negatiiviluettelo	9
Diapositiiviluettelo	10
Kartat	11-27
Kuvat	28-37
Luettelo luista	Liite 1
Osteologinen raportti	Liite 2
Ajoitustulokset	Liite 3

Arkistotiedot

Turku Kärsämäki Turun lentokenttä 1000 00 3167
Peruskartta 1044 07 RUSKO
Peruskoordinaatit: x=6713 117, y=1568 037,n. z= 40-45 m mpy
Yhtenäiskoordinaatit: pkoo 6721 937, ikoo 3238 675

Kunta: Turku (853)
Kylä: Kärsämäki (458), Turun lentokenttä
Tila: 14:0
Kiinteistötunnus: 853 458 0014 0000
Maanomistaja: Suomen valtio/ilmailulaitos
Osoite: Lentäjätie 3
01530 Vantaa
Maksaja: Gasum Oy
Budjetti: 18 152,29 €

Kaivausten johtaminen ja raportin laatiminen: FK Kreetta Lesell, Museovirasto

Kenttätyöaika: 13.9.-24.9. 2004

Löydöt: -

Tutkitun alueen laajuus: 27,75 neliometriä

Raportti: Arkeologian osaston topografinen arkisto

Aikaisemmat tutkimukset: Eeva Raike ja Kreetta Lesell 2003 inventointi

Gasum Oy maakaasuputkilinjan länsilaaennuksen esihistoriallisen ajan
muinaisjäännösten inventointi välillä Hausjärvi-Naantali

Aikaisemmat löydöt: -

Peruskarttaote: s. 3

Kartat: s. 11 - 27

Valokuvat: s. 28 - 37, negatiivit 132800 - 132281

Diat: 53803 - 53825

Liite 1 Luettelo luista

Liite 2 Osteologinen raportti

Peruskarttaote 1044 07 Rusko

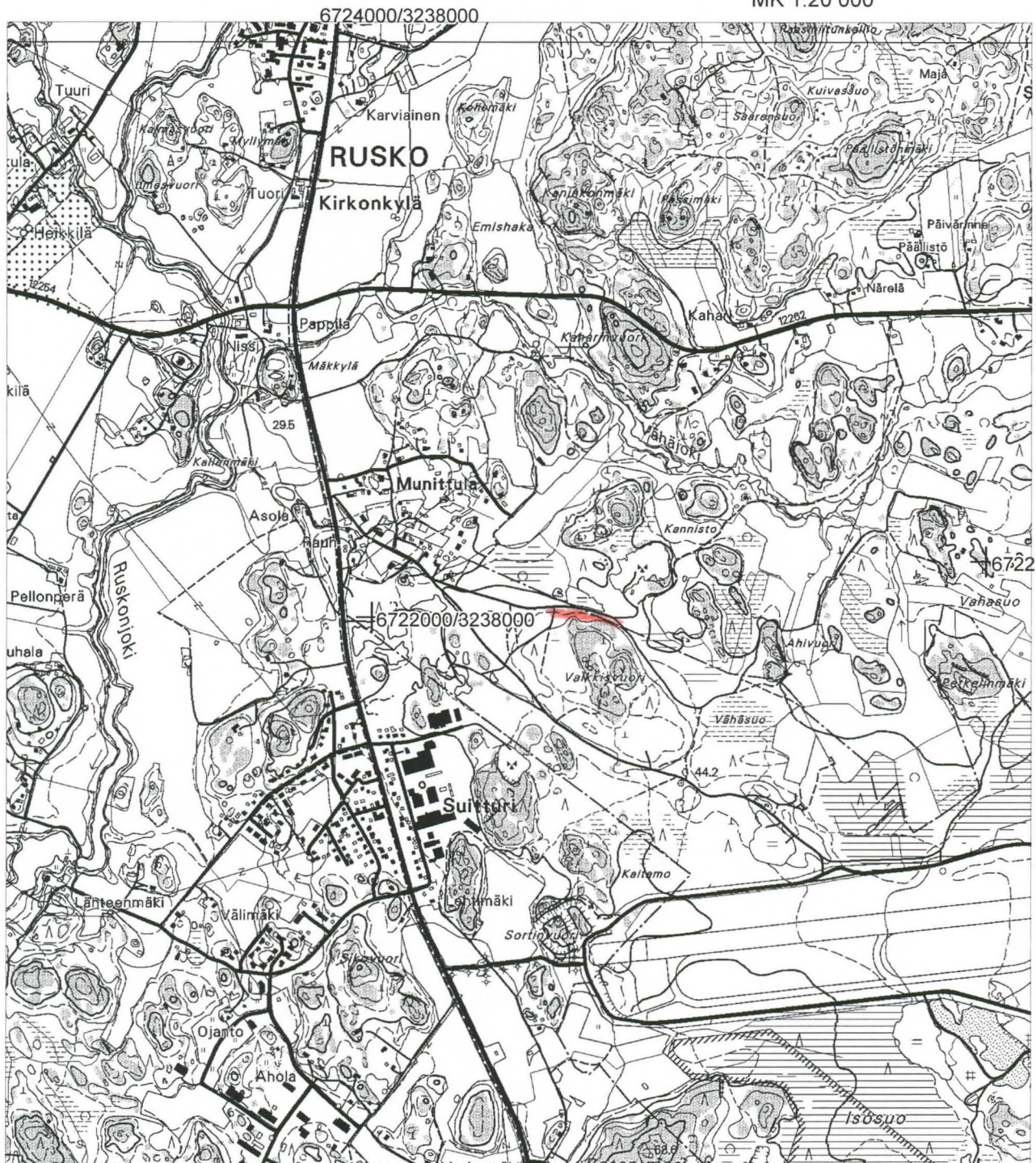
Turku Turun lentokenttä

x=6713 117, y=1568 037, z=40-45 m mpy

pkoo=6721 937, ikoo=3238 675

Kohde merkitty punaisella

MK 1:20 000



1. JOHDANTO

Vuonna 2003 Hausjärvi-Naantali -maakaasuputken inventoinnissa löydettiin mahdollinen pyyntikuoppakohde maakaasuputken linjauksen kohdalta Turun lentokentän pohjoispuolelta. Kohteelle annettiin nimi Turku Kärsämäki Turun lentokenttä. Vuonna 2004 kohteessa tehtiin tarkempia tutkimuksia. Koska alueen arkeologiset tutkimukset olivat muinaismuistolain 15 § mukaiset, kaivaukset kustansi maakaasuputken rakennuttaja, Gasum Oy. Tutkimusten yhteenlaskettu budjetti oli 18 1502,29 €. Tutkimusten johtajana toimi allekirjoittanut FM Kreetta Lesell ja piirtäjänä oli FM Kirsi Luoto. Kaivajina olivat Hanna-Leena Salminen, Anna-Kaisa Puputti, Samuli Seppänen ja Elina Pajunen. Kenttätöitä tehtiin 13.9. - 24.9. 2004 välisenä aikana.

2. SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Kohde sijaitsee Ruskon kirkosta 1,6 km kaakkoon. Se on Turun lentokentän pohjoispuolella ja Turusta Ruskoon menevän tien itäpuolella. Tien ja kohteen välissä on vanha soranottopaikka, joka nykyisin toimii kesällä uimapaikkana. Alueen pohjoispuolella on Ruskon Munittulan kylästä lähtevä, idästä länteen kulkeva metsätie. Tämän metsätien pohjoispuolella oli vuonna 2003 laitton kaatopaikka, vuonna 2004 se oli siistitty ja täytetty. Toinen metsätie haarautuu edellä mainitusta etelään niin, että sen länsipuolelle jää painanne 4, muut painanteet jäävät tämän tien itäpuolelle. Alueella oli myös muutamia vasta kaivettuja kuoppia.

Itäisimmän ja läntisimmän kuopan välinen matka 130 m. Pohjoisesta etelään kuopat sijaitsevat 15 m sisällä toisistaan. Alue on kaunista kangasmetsää, jonka eteläpuolella on kallioita. Alueella kasvaa lähinnä mäntyjä. Aluskasvillisuutena on puolukkaa ja sammalta, kallioilla kasvaa jäkälää.

3. TUTKIMUKSET

3.1. AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET

Eeva Raike ja Kreetta Lesell löysivät alueen inventoidessaan maakaasuputken linjausta vuonna 2003. Alueella oli kolme selkeää painannetta ja yksi epävarma. Painanteet olivat linjassa toisiinsa nähden kuten pyyntikuopat yleensä ovat. Ne ovat myös melko samankokoisia lukuun ottamatta painannetta 4. Tutkimusten aikana painanteita kairattiin, jolloin niissä kaikissa havaittiin huuhtoutumiskerros.

Painanteen 2 vieressä oli havaittavissa myös muista erottuva suurempi kuoppa, jonka Anu Kehusmaa ja Tapani Rostedt kaivoivat kesän 2003 kenttätyön aikana (ks. A. Kehusmaan raportti 2003). Kuoppa osoittautui miiluksi.

Vuoden 2003 inventoinnissa lähistöltä löydettiin Ruskon Munittulan kivikautinen asuinpaikka. Tämä asuinpaikka olisi osunut maakaasuputken pohjoisen linjavaihtoehdon kohdalla, tästä vaihtoehdosta kuitenkin luovuttiin.

3.2. VUODEN 2004 TUTKIMUKSET

Tutkimusten tarkoituksena oli selvittää painanteiden tarkoitus ja mikäli mahdollista ajoittaa ne. Pyyntikuoppia on vaikea ajoittaa, koska niissä ei yleensä ole rakenteita tai esineitä, joiden avulla ajoitus voitaisiin tehdä. Radiohiiliajoitus voidaan kuitenkin saada pyyntikuopan vallien alla olevasta entisestä turpeesta, jonka päälle kasattiin hiekkaa silloin, kun kuoppa kaivettiin. Tätä Petri Halisen kehittämään menetelmää on käytetty onnistuneesti pyyntikuoppien ajoitukseen.

3.2.1. PAINANNE 1

Painanne 1 (GPS 3238708, 6721934 EPE 11 DOP 2,1) oli itäisin painanteista. Sen mitat ennen kaivausta olivat n. 4 m x 3 m ja syvyys n. 40 cm. Se oli lähinnä soikean muotoinen niin että pisin sivu oli lähes pohjois-etelä suuntainen. Painanteen etelä- ja länsipuolella oli havaittavissa matalat vallit. Tälle kuopalle on muista kaivausalueista poikkeavat koordinaatit siksi, että kaivausalue saatiin halkaisemaan kuoppa pituussuunnassa.

Painanteesta 1 kaivettiin puolet niin, että lounaisprofiili halkaisi kuopan syvimmän kohdan. Profiilissa näkyi selkeä kaksoismaannos vallien kohdalla etelässä ja lännessä. Profiilissa näkyi selvästi kuopan entinen muoto. Kuoppa oli n. kaksi metriä läpimitaltaan ja runsaat 60 cm syvä. Pohjassa oli nokimaata ja kuopan sisälle valunut maa oli likaista. Kaivauksen jälkeen lapioilla kaivettiin koeoja näytteenottoa varten. Tämä koeoja helpotti entisen turpeen havaitsemista, joka näkyy profiilissa mustana nokimaajuovana. Näyte otettiin niin, että kaivausalueen ja koeojan väliin jäävästä sektorista poistettiin hiekka vallien kohdalta. Näin saatiin esiin vanha, hiiltynyt turve, josta otettiin hiiltä radiohiiliajoitusta varten (Hela-988 725+-35).

3.2.2. PAINANNE 2

Painanne 2 (GPS 3238661, 6721935 EPE 10 ja DOP 2,3) oli idästä lukien toinen kuoppa. Sen mitat ennen kaivausta olivat n. 4,5 m x 3 m ja syvyys 40 cm. Painanne tutkittiin niin, että kuopan keskeltä kaivettiin koeoja, jonka itäpuoli halkaisi kuopan syvimmän kohdan. Painanteen ympäriltä ei havaittu valleja. On mahdollista, että kuoppaa kaivettaessa maat on viety muualle tai ne on levitetty niin tasaisesti, ettei valleja ole syntynyt.. Näin ollen siinä ei ollut kaksoismaannostakaan. Koska kaksoismaannosta ei ollut, tästä kuopasta ei otettu radiohiiliajoitusta.. Kuoppa poikkesi painanteista myös siitä löydettyjen rakenteidensa vuoksi.

Vuonna 2003 kaivettu hiilimiilu oli tästä painanteesta n. 10 m itään. Hiilimiilu oli suurempi kuin muut kuopat.

Painanteesta 2 alkoi tulla savensekaista soraa kahdeksannesta kerroksesta. Tämä oli ainoa paikka, missä kaivauksilta löytyi savea. Tosin muiden painanteiden kohdalla ei kaivettu näin syvälle. Lähellä olevassa sorakuopassa ei kuitenkaan ollut savea edes kymmenen metrin syvyydessä. Todennäköisin vaihtoehto on, että savi on tarkoituksella laitettu kuoppaan.

N. 150 cm syvyydessä saven keskeltä löytyi myös puuta. Se voisi mahdollisesti olla peräisin puukourusta. Tämä oletamus perustuu siihen, että puun reunat olivat korkeammalla kuin puun keskiosa. Puu oli valitettavasti niin huonokuntoista, ettei varmuudella voida sanoa, oliko kyse rakenteesta. Jos kyse on rakenteesta, kuoppa ei välttämättä liity siihen, vaan on sekundaarinen ilmiö.

3.2.3. PAINANNE 3

Painanne 3 (GPS 3238602, 6721957 + 4, EPE 6 DOP 1,9) oli idästä lukien kolmas kuoppa. Mitat ennen kaivausta olivat 4 m x 3 m, syvyys oli runsaat 30 cm. Kuopan ympärillä oli vallit. Ne olivat selkeät varsinkin etelässä.

Painanne 3 tutkittiin niin, että siihen kaivettiin 1 m x 6,5 m kokoinen koeoja niin, että sen länsipuoli halkaisi kuopan syvimmästä kohdasta. Painanteessa 3 tuli jo aikaisessa vaiheessa enemmän nokea kuin muista kuopista. Syvemmälle mentäessä nokea ja hiiltä oli yhä enemmän.

Kerroksessa 15 havaittiin luuta, jota tuli myöhemmissä kerroksissa lisää. Luu oli kuitenkin palamatonta, vaikka sen lähellä oli vahvat palon merkit. Luiden läheisyydessä oli myös noen sekaista tönnää, mahdollista nokeen sekoittunutta kalkkia. Kalkkia käytetään usein sairaan eläimen hautaamisessa. Pohjalla luiden ja hiiltyneen kerroksen alla oli punertavaa maata.

Tätä painannetta oli selkeästi käytetty eläimen hautaamiseen. Mahdollisesti kyseessä on ollut sairaseläin, joka on paloitetu ja sitten poltettu lihoineen. Paloittelu selittäisi sen, että selkäranka ja pää olivat samassa kasassa. Lihoineen polttaminen selittäisi mahdollisesti sen, että luut eivät ole palaneet, vaikka muuten kuopassa on hyvin selkeät ja voimakkaat palamisen jäljet. On kuitenkin mahdollista, että kuoppa on alunperin ollut pyyntikuoppa, jota on uusiokäytetty todennäköisesti historiallisen ajalla eläimen polttamiseen ja hautaamiseen. Radiohiiliajoitus otettiin luiden ympärillä olevasta palaneesta puusta (Hela-987 95+-40). Se ajoittaa siis polttamisajankohdan ei välttämättä kuopan kaivamisen ajankohtaa. Profiilissa näkyi selkeä kaksoismaannos vallien kohdalla, samoin kuopan muoto erottuu profiilissa selkeästi.


3.2.4. PAINANNE 4

Painanne 4 oli kaikista epämääräisin. Se oli pieni ja matala. Tähän kuoppaan tehtiin pieni 0,5 m x 3,5 m kokoinen koeoja. Kaivettaessa ei havaittu minkäänlaisia rakenteita. Kuoppa voi olla jopa vanha tuulenskaato eli muodostunut juurineen kaatuneesta puusta. Kuopan ympärillä ei näkynyt valleeja eikä kaksoismaannosta. Tästä kuopasta ei otettu näytettä radiohiiliajoitusta varten.

4. YHTEENVETO

Turku Kärsämäki Turun Lentokenttä -nimisellä alueella tehdyt tutkimukset osoittavat, että alueen neljästä kuopasta ainakin kolme on ihmisen kaivamia. Kuoppa 4 on todennäköisesti tuulenskaato. Muut kolme (kuopat 1-3) voivat olla pyyntikuoppia, joista kuoppia 2 ja 3 on uusiokäytetty. Kuopassa 2 oli rakenteita, jotka eivät liity pyyntikuoppiin. Kuoppaa 3 on selkeästi käytetty eläimen hautaamiseen. Pyyntikuoppajärjestelmään viittaa kuitenkin se, että kuopat ovat melko suorassa linjassa keskenään. Alueella ei tarvita lisätutkimuksia.

Helsingissä 7.11.2004


 Museoviraston tutkija Kreetta Lesell

KARTTALUETTELO Turku Turun lentokenttä

Peruskarttaote s. 3

Yleiskartta, MK 1:500, A3, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 11

Tasokartta, painanne 1, pintavaaitus, MK 1:50, A4, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 12

Tasokartta, painanne 1, taso 0, MK 1:50, A4, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 13

Tasokartta, painanne 1, taso 4, MK 1:50, A4, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 14

Pohjavaaituskartta, painanne 1, MK 1:50, A4, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 15

Profiilikartta, kaakkoisprofiili, painanne 1, MK 1:20, A4, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 16

Profiilikartta, lounaisprofiili, painanne 1, MK 1:20, A3, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 17

Tasokartta, painanne 2, pintavaaitus, MK 1:50, A4, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 18

Tasokartta, painanne 2, tasot 0, 4 ja 6, MK 1:50, A4, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 19

Taso- ja pohjavaaituskartta, painanne 2, tasot 8, 9, 11, 150 cm syvä ja pohjavaaituskartta, MK 1:50, A3, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 20

Profiilikartta, länsiprofiili, painanne 2, MK 1:20, A3, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 21

Profiilikartta, itäprofiili, painanne 2, MK 1:20, A4, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 22

Tasokartta, painanne 3, pintavaaitus, MK 1:50, A4, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 23

Tasokartta, painanne 3, tasot 0, 2, 4, 6 ja 9, MK 1:50, A3, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 24

Tasokartta, painanne 3, tasot 11, 13, 15, 17 ja pohjavaaitus, MK 1:50, A3, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 25

Profiilikartta, painanne 3, länsiprofiili, MK 1:20, A3, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 26

Profiilikartta, painanne 4, itäprofiili, MK 1:20, A4, piirtänyt Kirsi Luoto, s. 27

TURKU TURUN LENTOKENTTÄ 2004
MV-NEGATIIVILUETTELO negatiivit 132800-
Kuvannut Kreetta Lesell

- 132800 Yleiskuva kohteesta. NE-SW.
132801 Painanne 3 tasossa 6. Noensekainen likamaa näkyy kuopassa. S-N.
132802 Painanteen 1 lounaisprofiili, ruudut $x=30$ ja $y=20-26$. SE-NW.
132803 Yleiskuva kohteesta. Painanne 1 kuvan keskellä. NE-SW.
132804 Yhteiskuva. Vasemmalta piirt. Kirsi Luoto, Anna-Kaisa Puputti, Samuli Seppänen, Hanna-Leena Salminen ja Elina Pajunen.
132805 Painanne 2, itäprofiili ruuduista $x= 804-806$ ja $y=1152$. Kuopan muoto erottuu profiilissa. Puuta näkyy profiilin alaosassa. E-W.
132806 Painanne 1 tasossa 4. Kulmaruudut jätetty kaivamatta. NW-SE
132807 Painanne 2, taso 0. N-S
132808 Painanne 2, taso 13. Yksityiskohtakuva savesta ja kivistä S-N.
132809 Painanne 3 tasossa 11. Noensekainen likamaa näkyy kuopassa entistä laajempänä ja tummempana. S-N
132810 Painanne 2, 150 cm syvyydessä. Saven keskellä näkyy puuta. E-W.
132811 Painanne 2, 150 cm syvyydessä. Puuta kaivettu näkyviin.E-W.
132812 Painanne 3 tasossa 15. Yksityiskohtakuva lehmän kallosta, joka näkyy noensekainen likamaan keskeltä. S-N.
132813 Painanne 3 tasossa 17. Noensekainen likamaa on pienentynyt. S-N.
132814 Painanne 3, itäprofiili. Yksityiskohtakuva kuopan muodosta, ruudut $x=806-808$ ja $y=1089$. W-E
132815 Painanne 2, länsiprofiili ruuduista $x= 804-806$ ja $y=1151$. Kuopan muoto erottuu profiilissa. Puuta näkyy profiilin alaosassa. E-W.
132816-132820 Painanne 3, länsiprofiili, ruudut $x=805-810$ ja $y=1088$. Kuopan muoto näkyy profiilissa. Kuvasarja. E_-W.
132821 Painanne 3, länsiprofiili. Yksityiskohtakuva kuopan muodosta, edellisen profiilikuvan keskikohta, ruudut $x=806-808$ ja $y=1088$. E-W.

TURKU TURUN LENTOKENTTÄ 2004
DIAPOSITIIVILUETTELO d. 53803 - 53825
Kuvannut Kreetta Lesell

- 53803 Yleiskuva kaivauspaikasta. Painanteet ovat edessä olevassa mäntymetsässä. WNW- ESE
53804 Yleiskuva kaivauspaikasta. Painanteet ovat edessä olevassa mäntymetsässä. W-E.
53805 Painanne 1, taso 1. NW-SE.
53806 Painanne 1, taso 2. NW-SE.
53807 Painanne 1, taso 5. Ainoastaan keskikohtaa enää kaivetaan. NW-SE.
53808 Painanne 1, taso 6. Ainoastaan keskikohtaa enää kaivetaan. NW-SE.
53809 Painanne 1, osa koilliseen antavasta profiilista. NE-SW.
53810 Painanne 1, osa koilliseen antavasta profiilista. NE-SW.
53811 Painanne 2, taso 2. S-N.
53812 Painanne 2, taso 3. S-N.
53813 Painanne 2, taso 13. Vain keskiosaa kaivausalueesta kaivetaan. Savea alkaa näkyä. S-N.
53814 Painanne 2, syvyys 150 cm. Vain keskiosaa kaivausalueesta kaivetaan. Saven keskeltä näkyy puuta. S-N.
53815 Painanne 2, länsiprofiili ruuduista x= 804-806, y=1151. Kuopan muoto erottuu. Puuta näkyy pohjalla. E-W.
53816 Painanne 2, itäprofiili ruuduista x= 804-806, y=1152. Kuopan muoto erottuu. Puuta näkyy pohjalla. W-E.
53817 Painanne 3, taso 0. S-N.
53818 Painanne 3, taso 5. Keskellä näkyy tummaa nokimaata. S-N.
53819 Painanne 3, taso 11. Keskellä näkyy tummaa nokimaata. S-N.
53820 Painanne 3, taso 15. Keskellä näkyy tummaa nokimaata ja luuta S-N.
53821 Painanne 3, taso 17. Keskellä näkyy tummaa nokimaata. S-N.
53822 Painanne 3, keskiosa länteen antavasta profiilista. Tumma läikkä näkyy hyvin profiilista W-E.
53823 Painanne 3, eteläosa länteen antavasta profiilista. Kaksoismaannos näkyy W-E.
53824 Painanne 3, pohjoisosa länteen antavasta profiilista. Kaksoismaannos näkyy W-E.
53825 Painanne 3, keskiosa itään antavasta profiilista. Tumma läikkä näkyy hyvin profiilista E-W.

TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ

Kreetta Lesell 2004

Yleiskartta

MK 1:500

Piirt. K.M. Luoto



Painanne



Kesän 2004 kaivausalueet



Peruslinjan päädyn koordinaatit



Kaivausalueen korkeuspiste korkeus metreinä merenpinnan yläpuolella



Hiilimiilu



Resentti kuoppa maastossa



Jyrkäne



Kohta, josta maanpinta alkaa nousta kohti jyrkännettä



Tie



Metsää, lähinnä havupuita



Hiekkakuoppa



TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ



Kreetta Lesell 2004

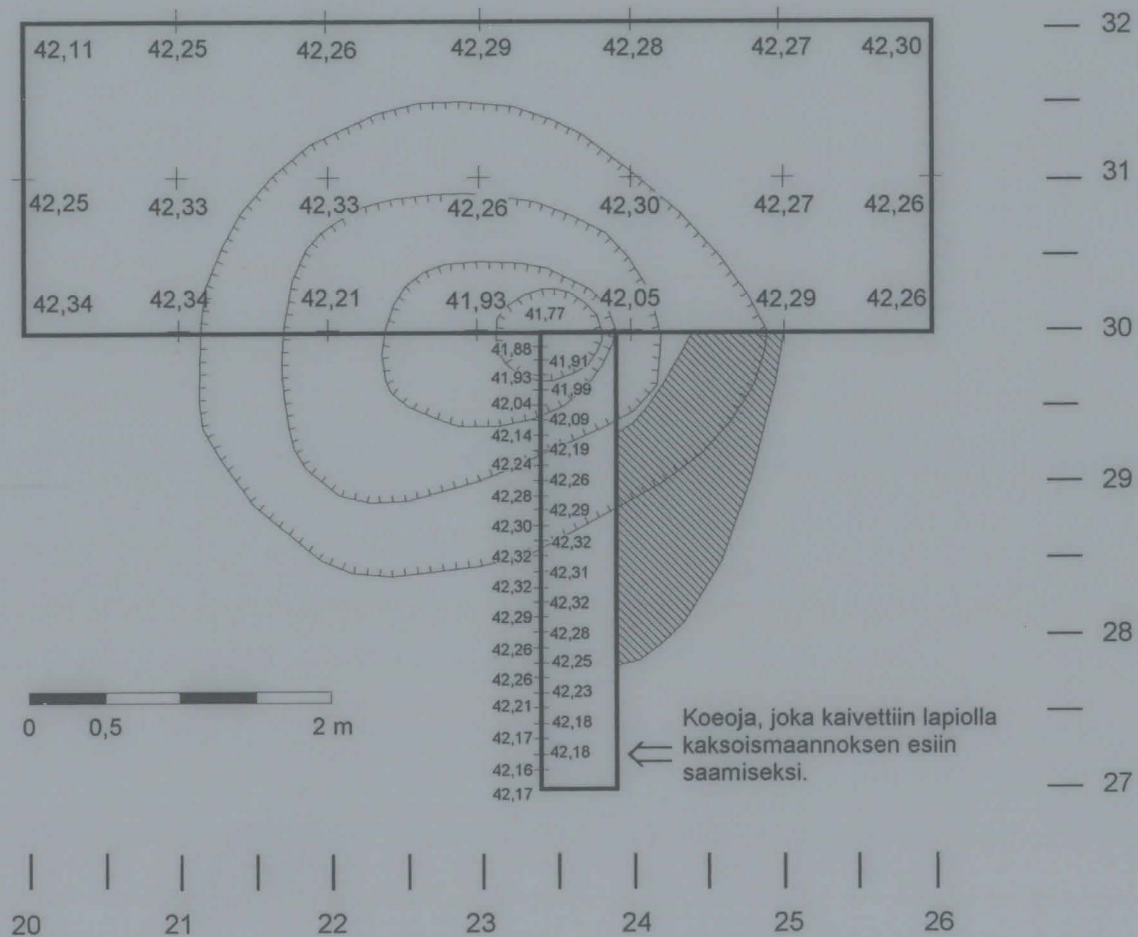
Tasokartta

Painanne 1, pintavaaitus

MK 1:50

Piirt. K.M. Luoto

-  Painauman rajat
-  Alue, jolta hiilinäyte 1 otettiin
- 42,34 korkeus metreinä merenpinnan yläpuolella



TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ

Kreetta Lesell 2004

Tasokartta

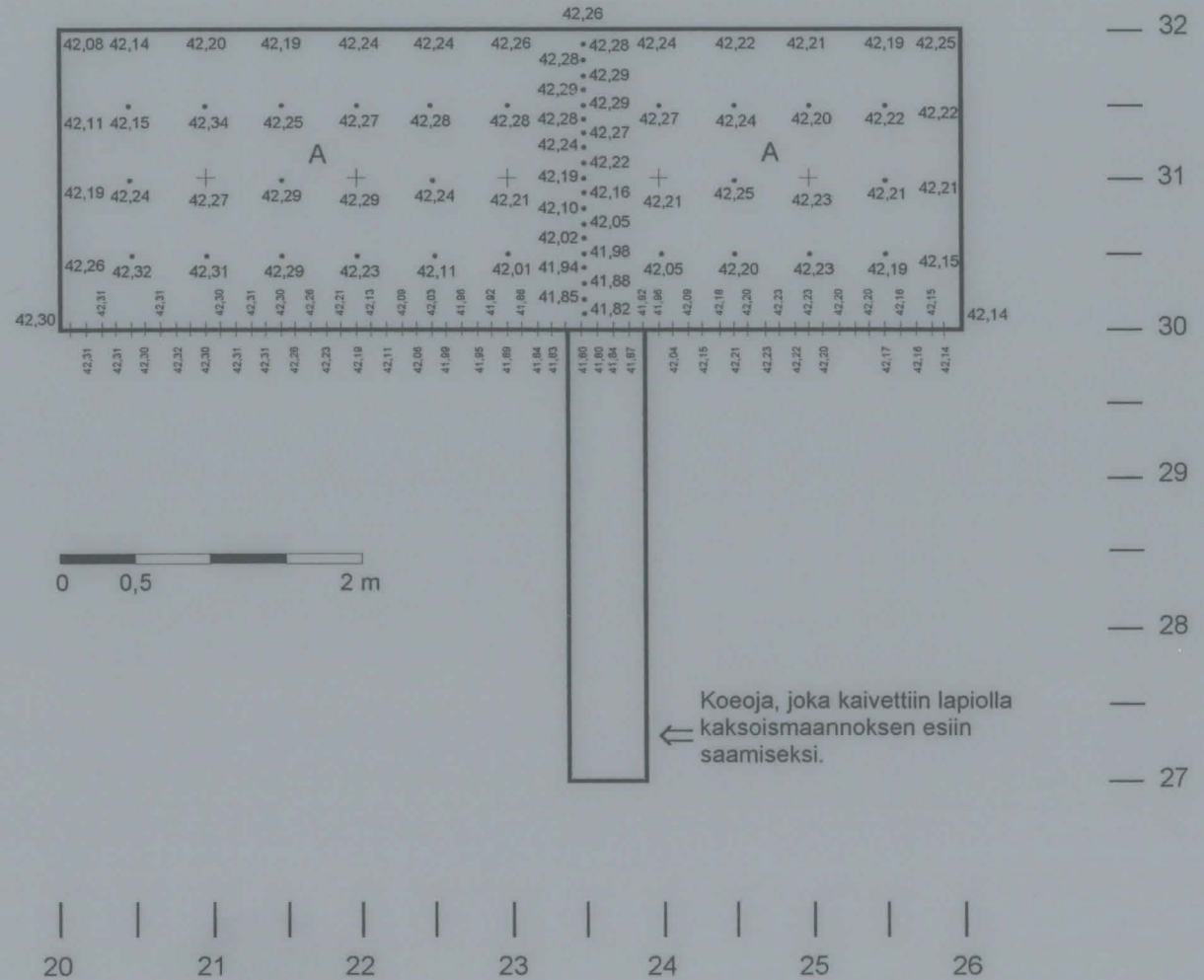
Painanne 1, 0-taso

MK 1:50

Piirt. K.M. Luoto



- A Huuhtoutunut hiekka/sora
- 42,19 Korkeus metreinä merenpinnan yläpuolella



13

TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ

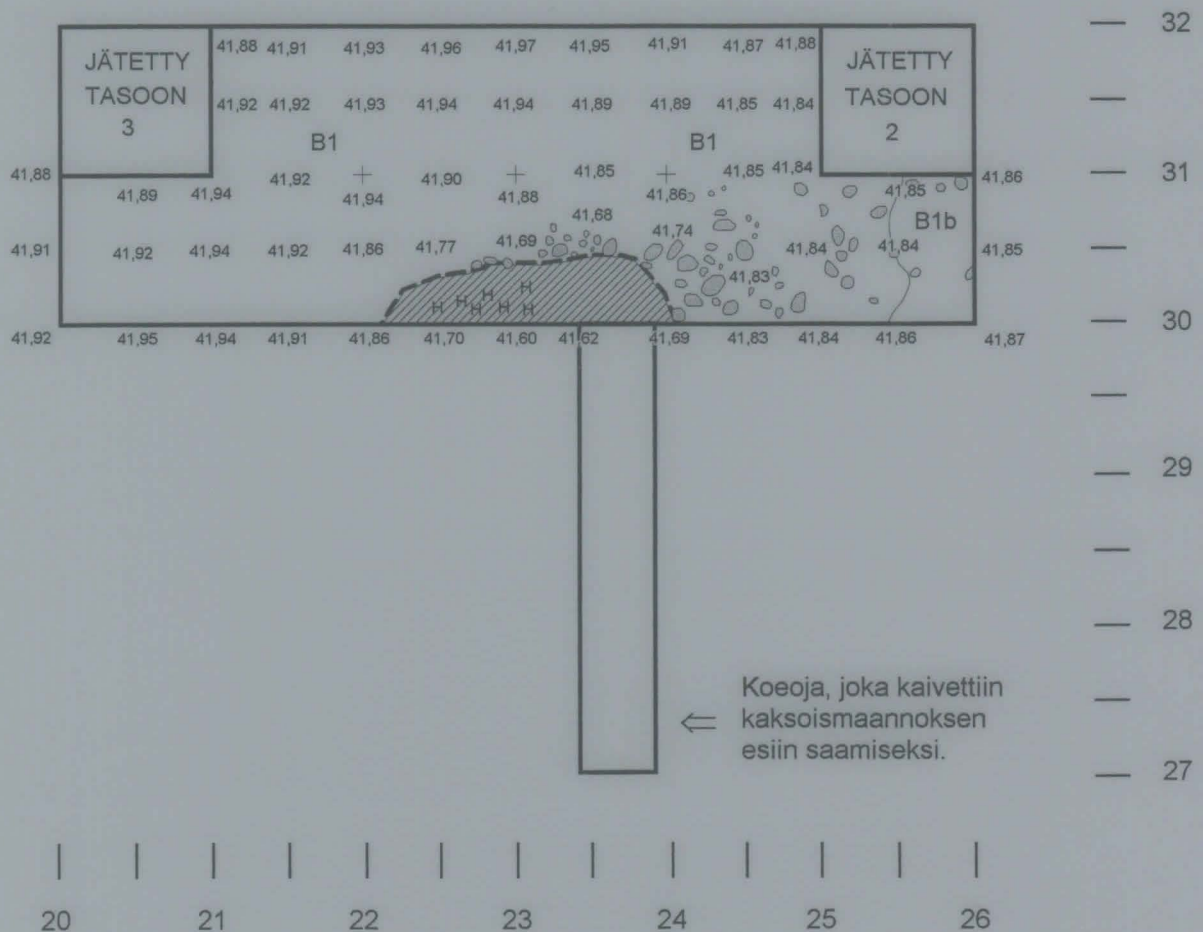
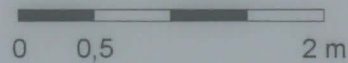
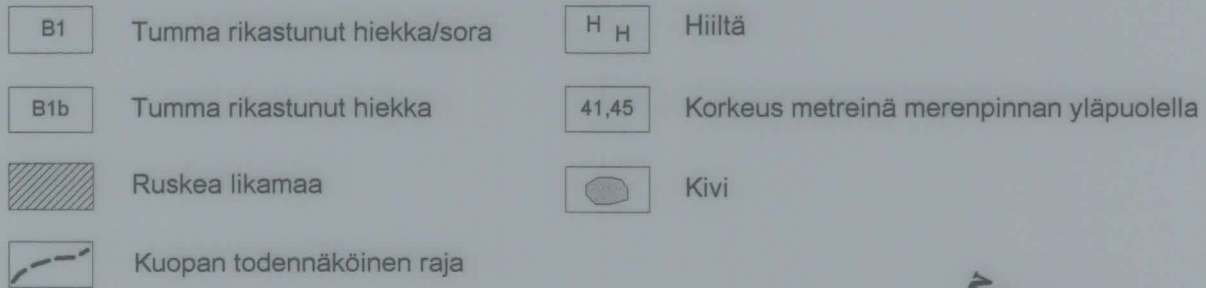
Kreetta Lesell 2004

Tasokartta

Painanne 1, 4. taso

MK 1:50

Piirt. K.M. Luoto



TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ

Kreetta Lesell 2004

Pohjavaaituskartta
 Painanne 1
 MK 1:50
 Piirt. K.M. Luoto



41,91 Korkeus metreinä merenpinnan yläpuolella



← Koeoja, joka kaivettiin lapiolla kaksoismaannoksen esiin saamiseksi.



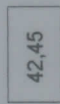
15

TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

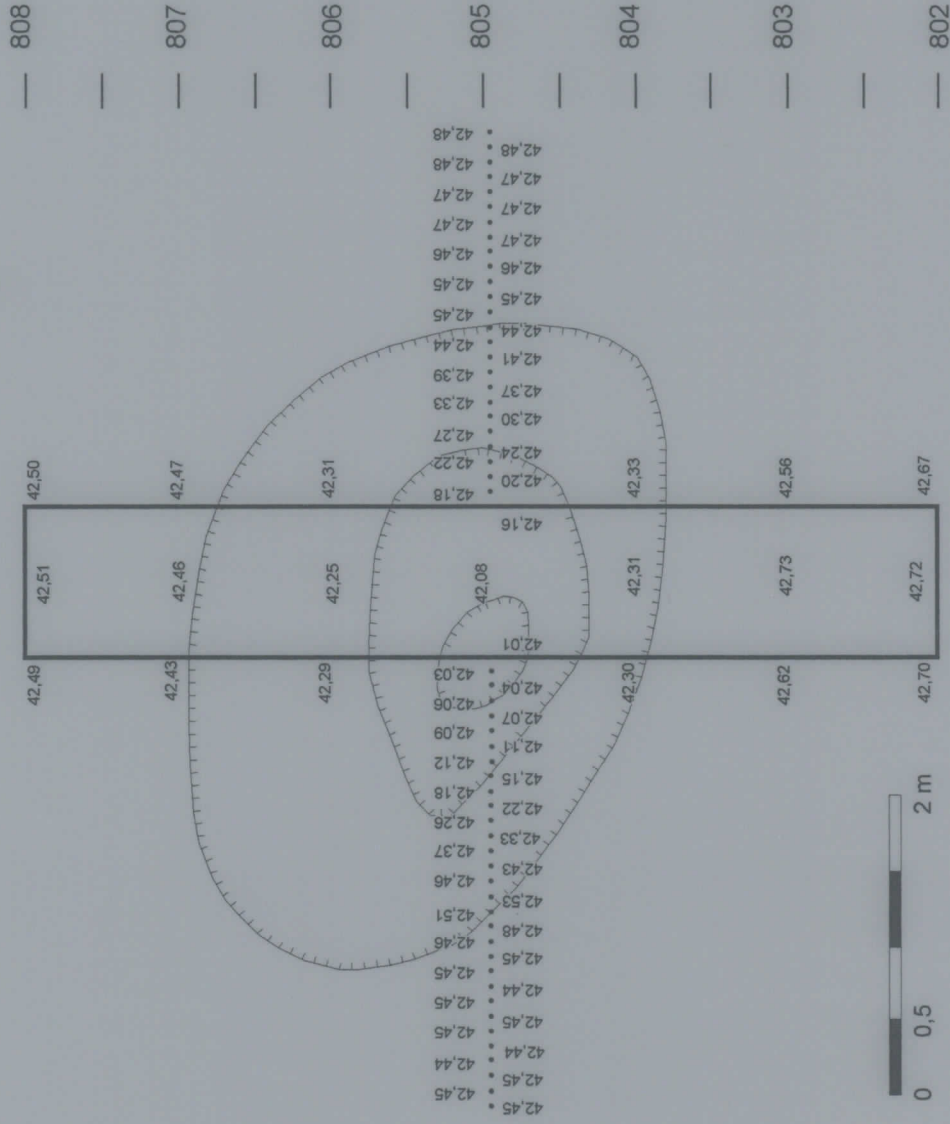
Tasokartta
 Painanne 2, pintavaaitus
 MK 1:50
 Piirt. K.M. Luoto



Painauksen rajat



Korkeus metreinä merenpinnan yläpuolella



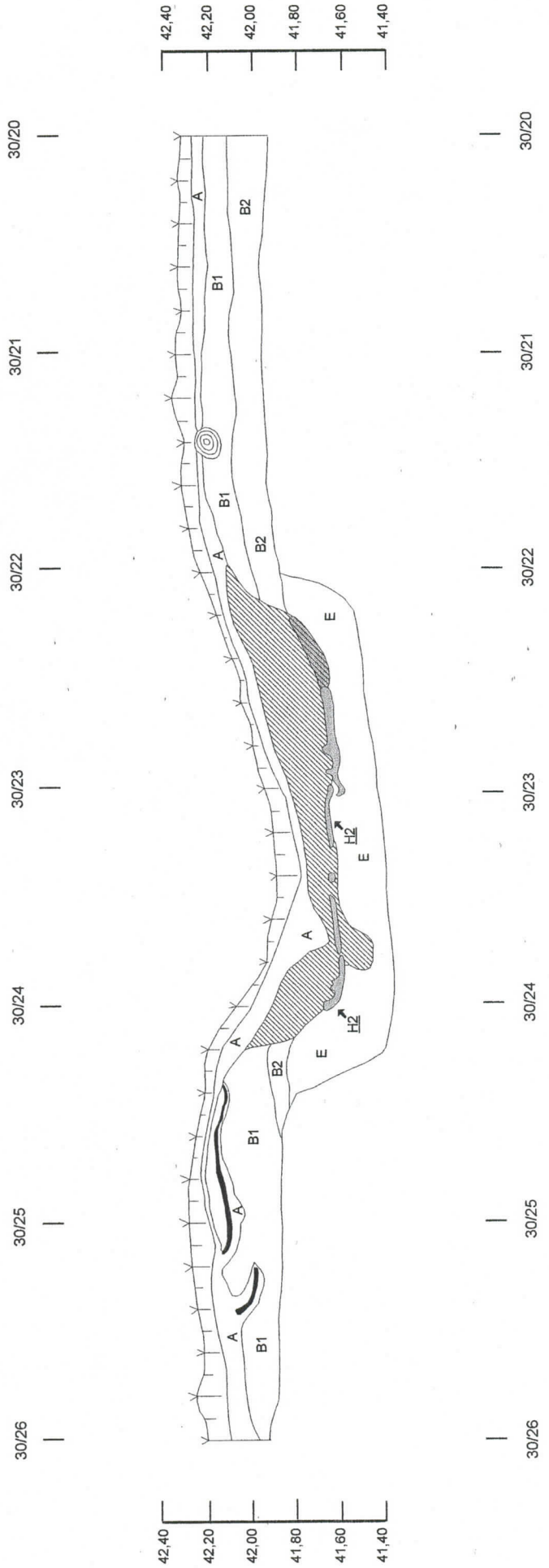
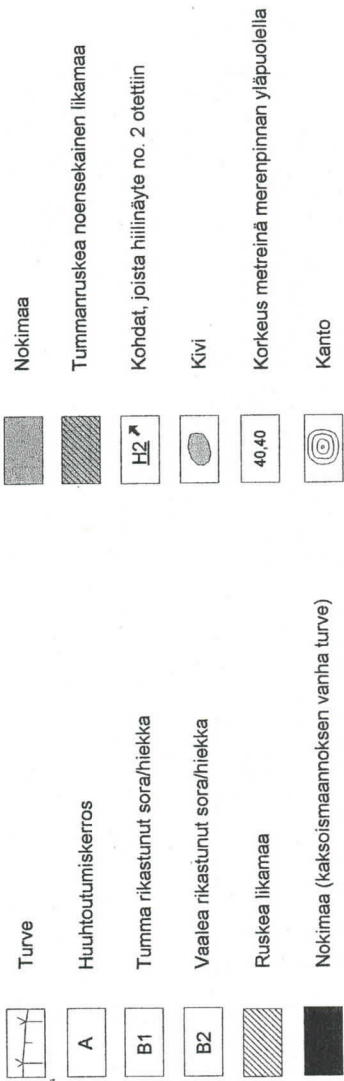
TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

Profiilikartta

Painanne 1, lounaisprofiili

MK 1:20

Piirt. K.M. Luoto



TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ

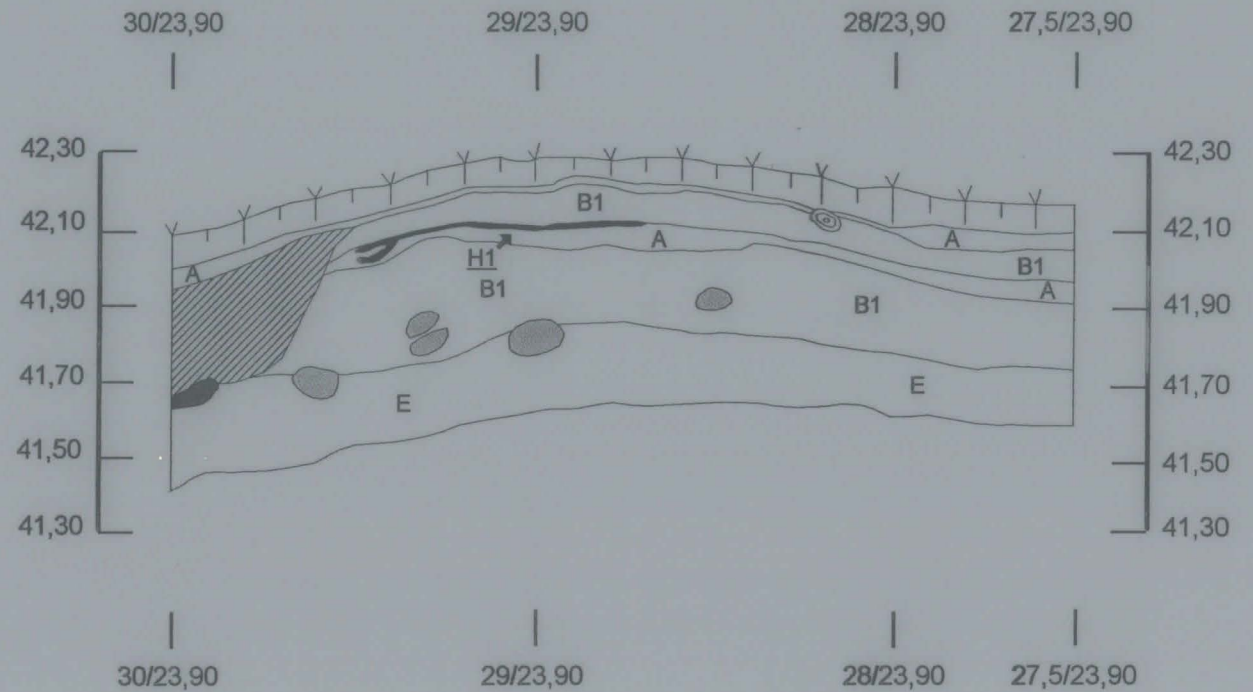
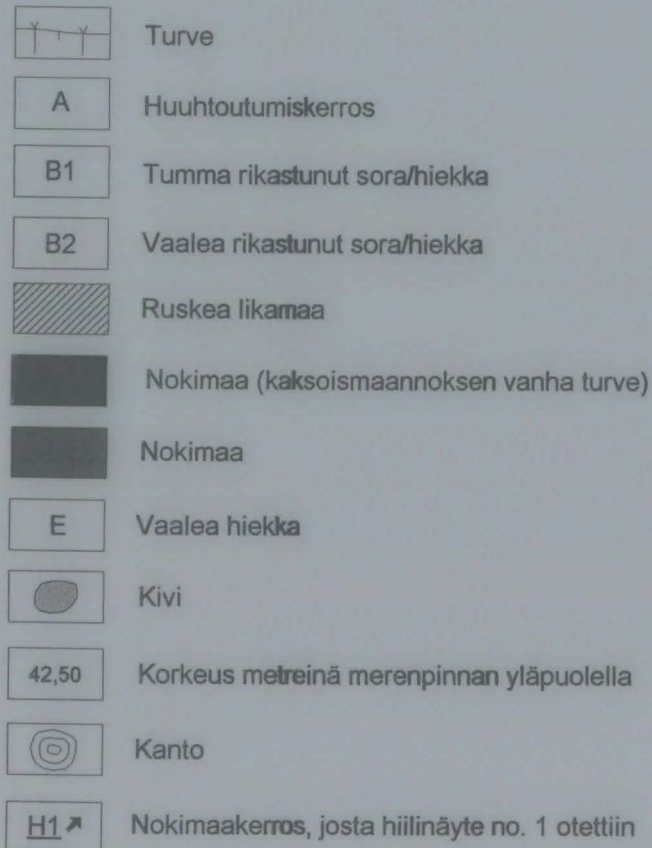
Kreetta Lesell 2004

Profiilikartta

Painanne 1, koeojan kaakkoisprofiili

MK 1:20

Piirt. K.M. Luoto



TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOASEMA

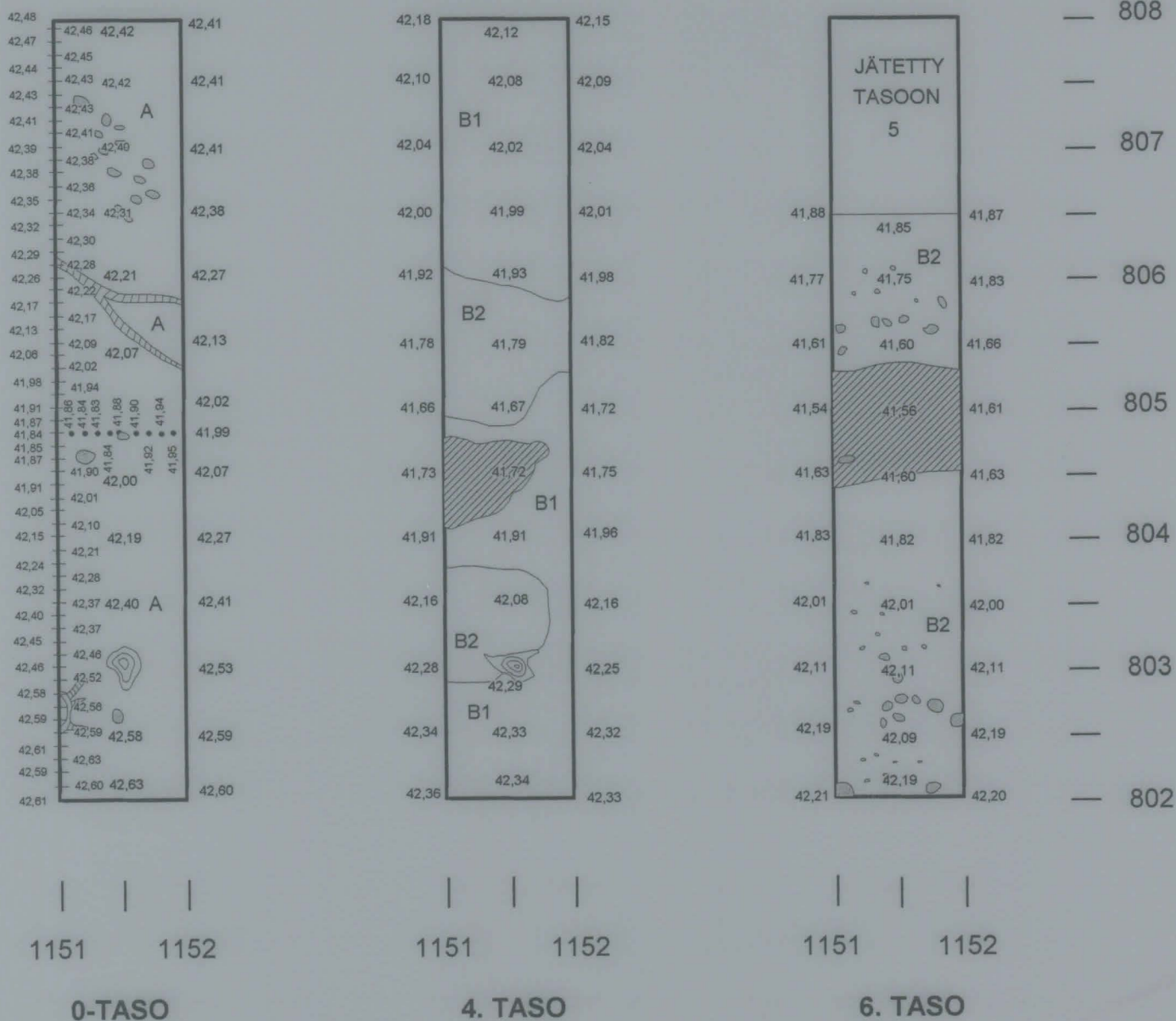
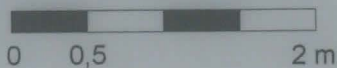
Kreetta Lesell 2004

Tasokartta

Painanne 2, tasot 0, 4 ja 6

MK 1:50

Piirt. K.M. Luoto



TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ

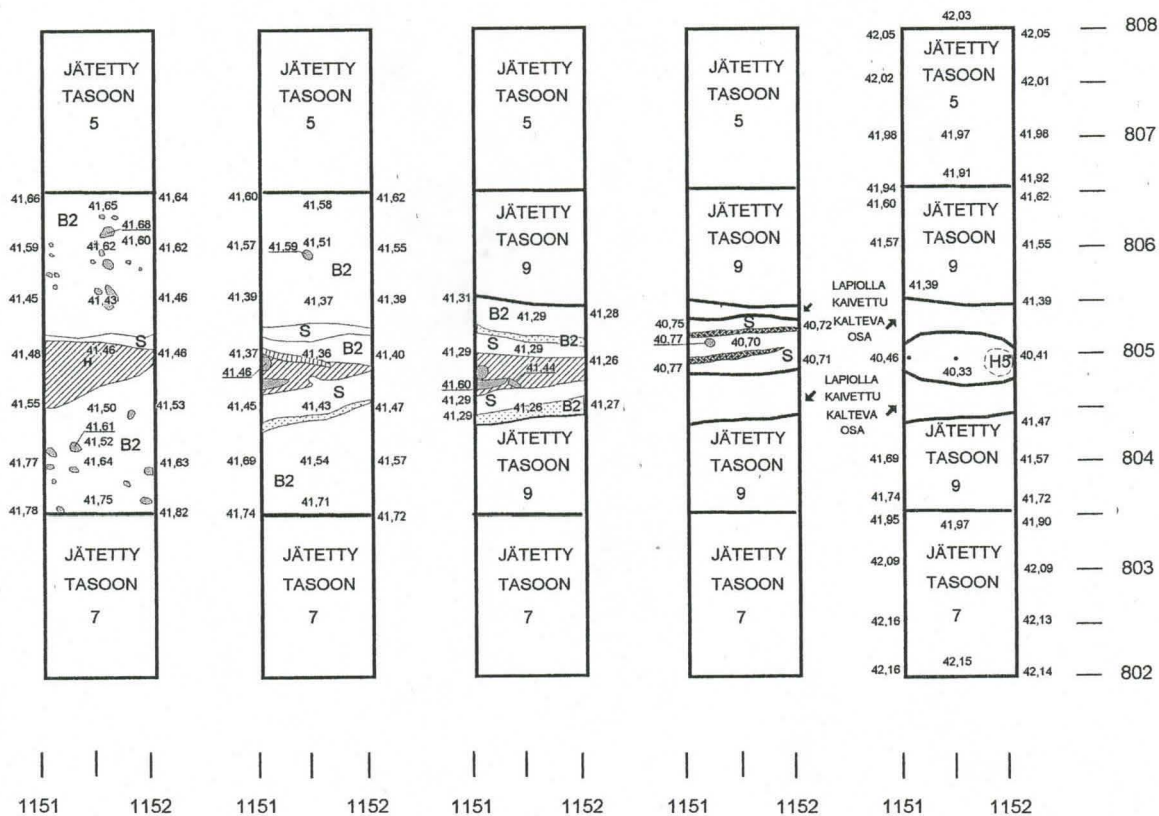
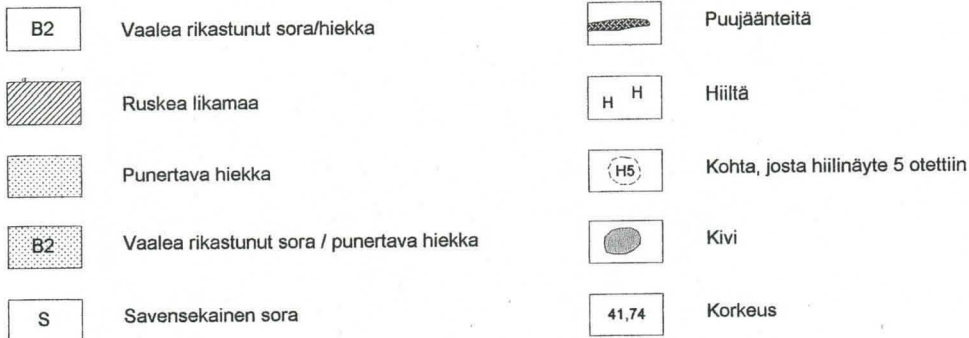
Kreetta Lesell 2004

Taso- ja pohjavaaituskartta

Painanne 2, tasot 8, 9, 11 ja 150 cm syvällä oleva taso sekä pohjavaaitus

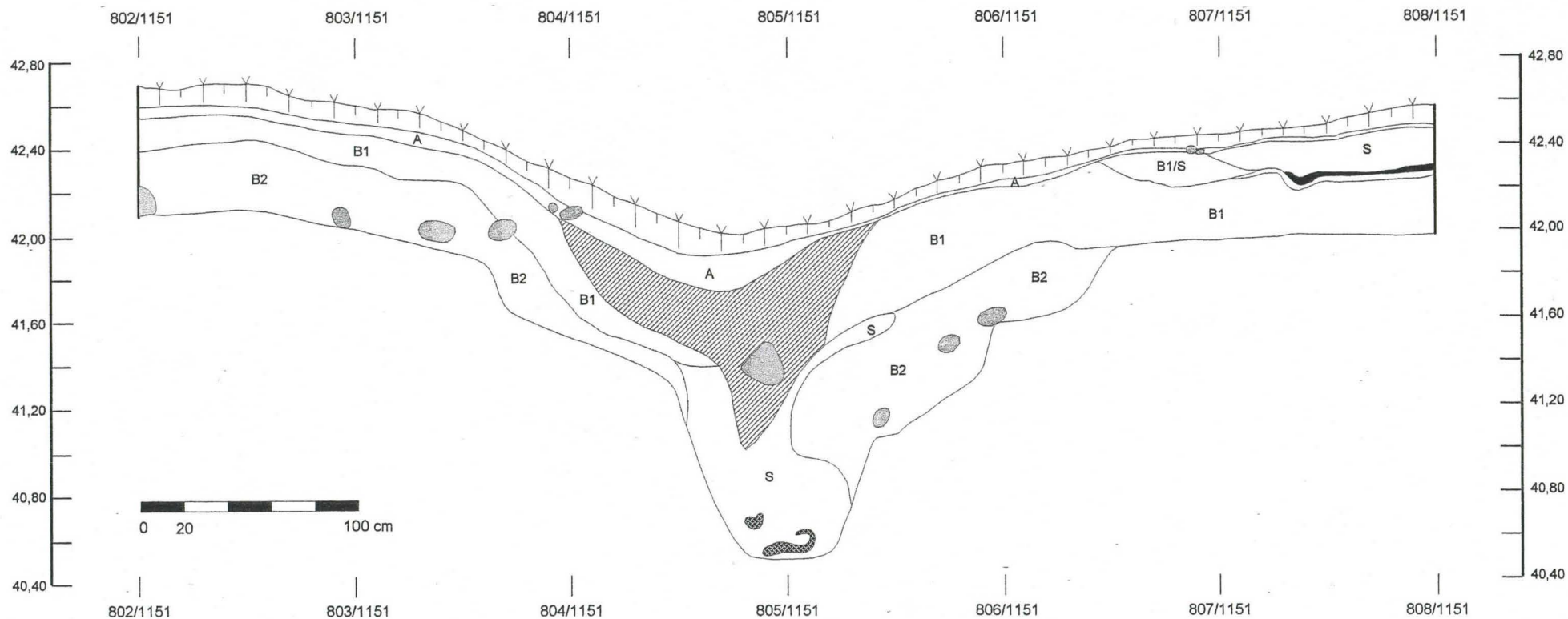
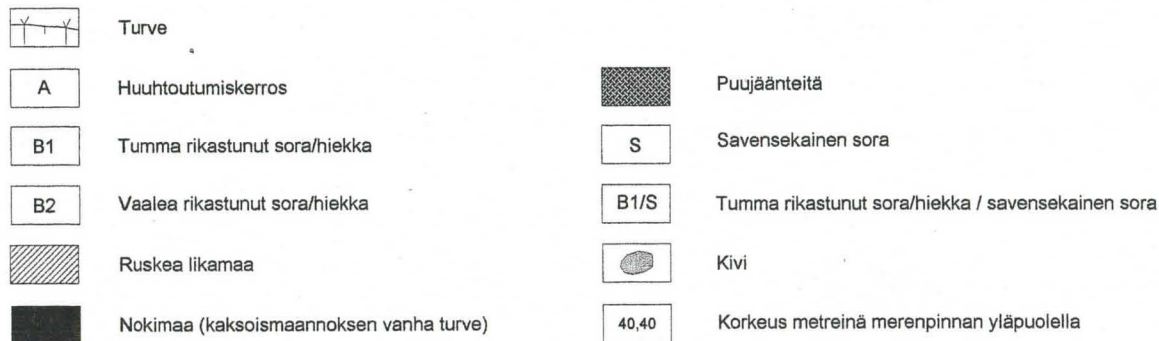
MK 1:50

Piirt. K.M. Luoto



TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

Profiilikartta
 Painanne 2, länsiprofiili
 MK 1:20
 Piirt. K.M. Luoto



12

TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ

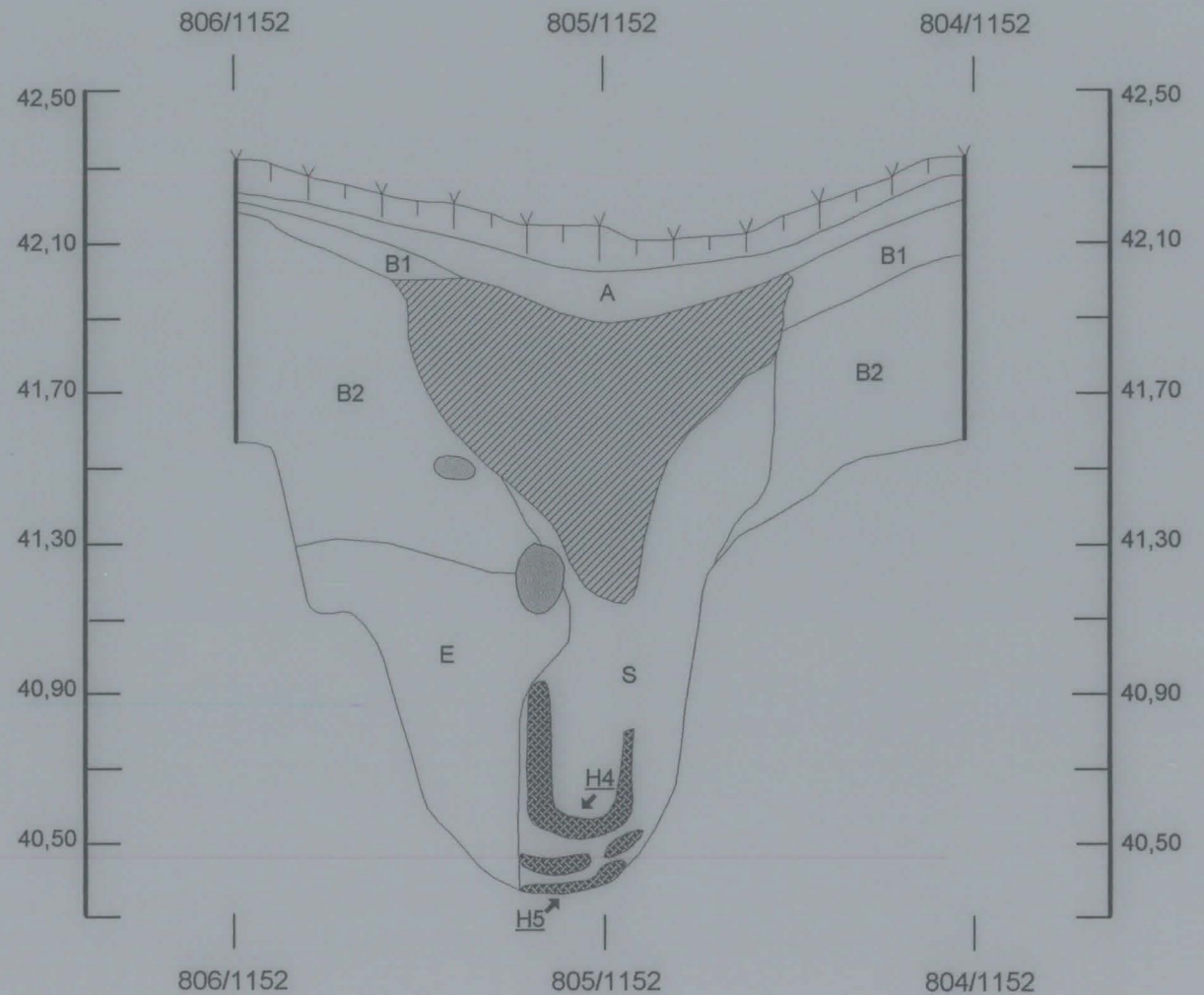
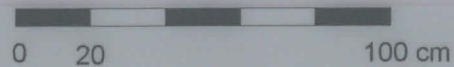
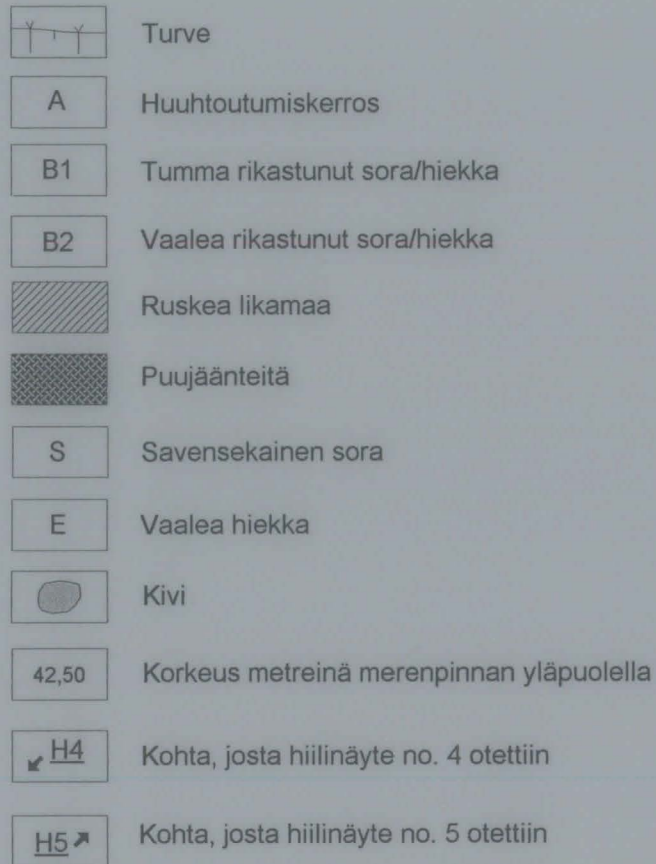
Kreetta Lesell 2004

Profiilikartta

Painanne 2, itäprofiili 804-805/1152

MK 1:20

Piirt. K.M. Luoto



TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOASEMA

Kreetta Lesell 2004

Tasokartta

Painanne 3, pintavaaitus

MK 1:50

Piirt. K.M. Luoto



Painauaman rajat

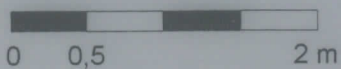
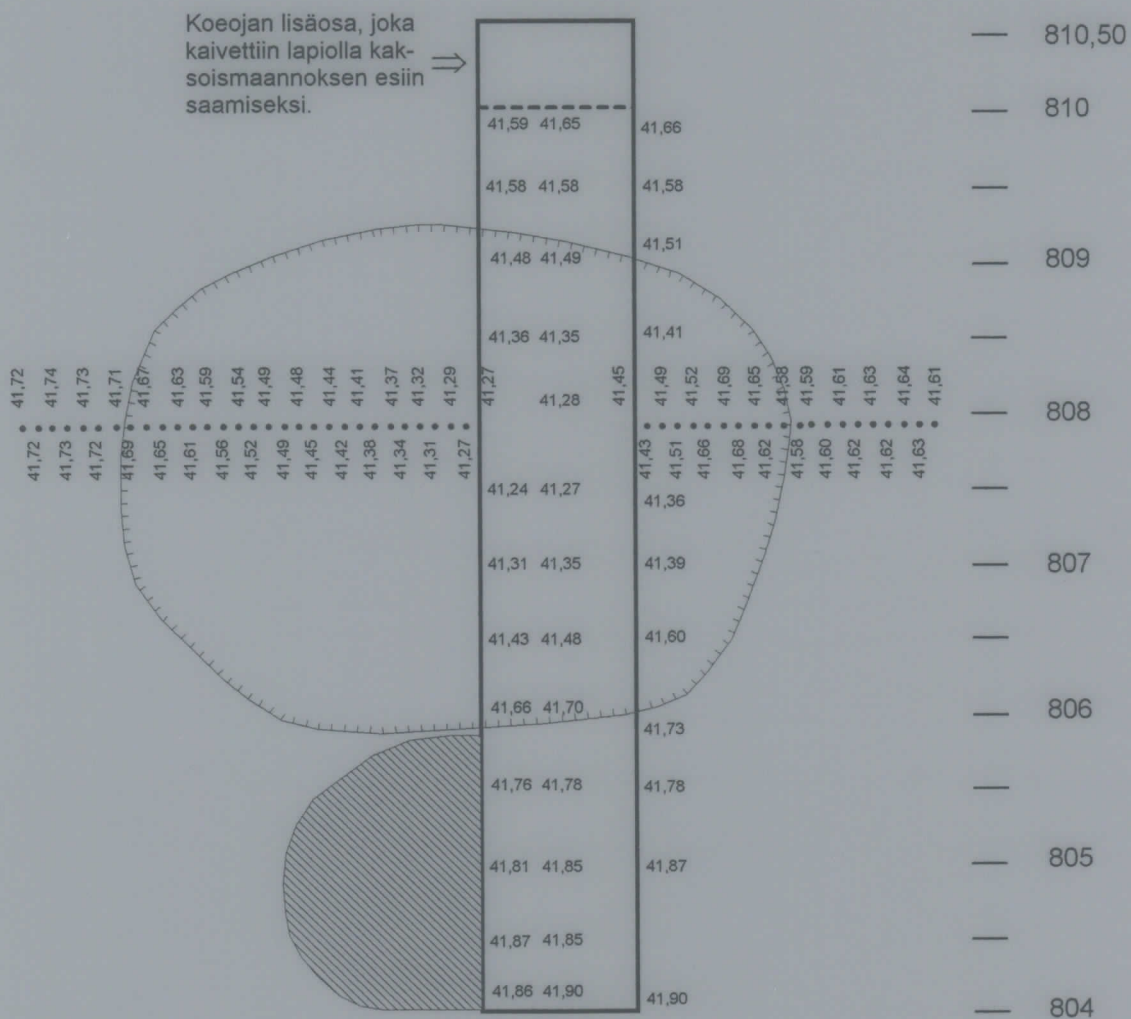


Alue, jolta hiilinäyte 3 otettiin



41,59

Korkeus metreinä merenpinnan yläpuolella



1088

1089

TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ

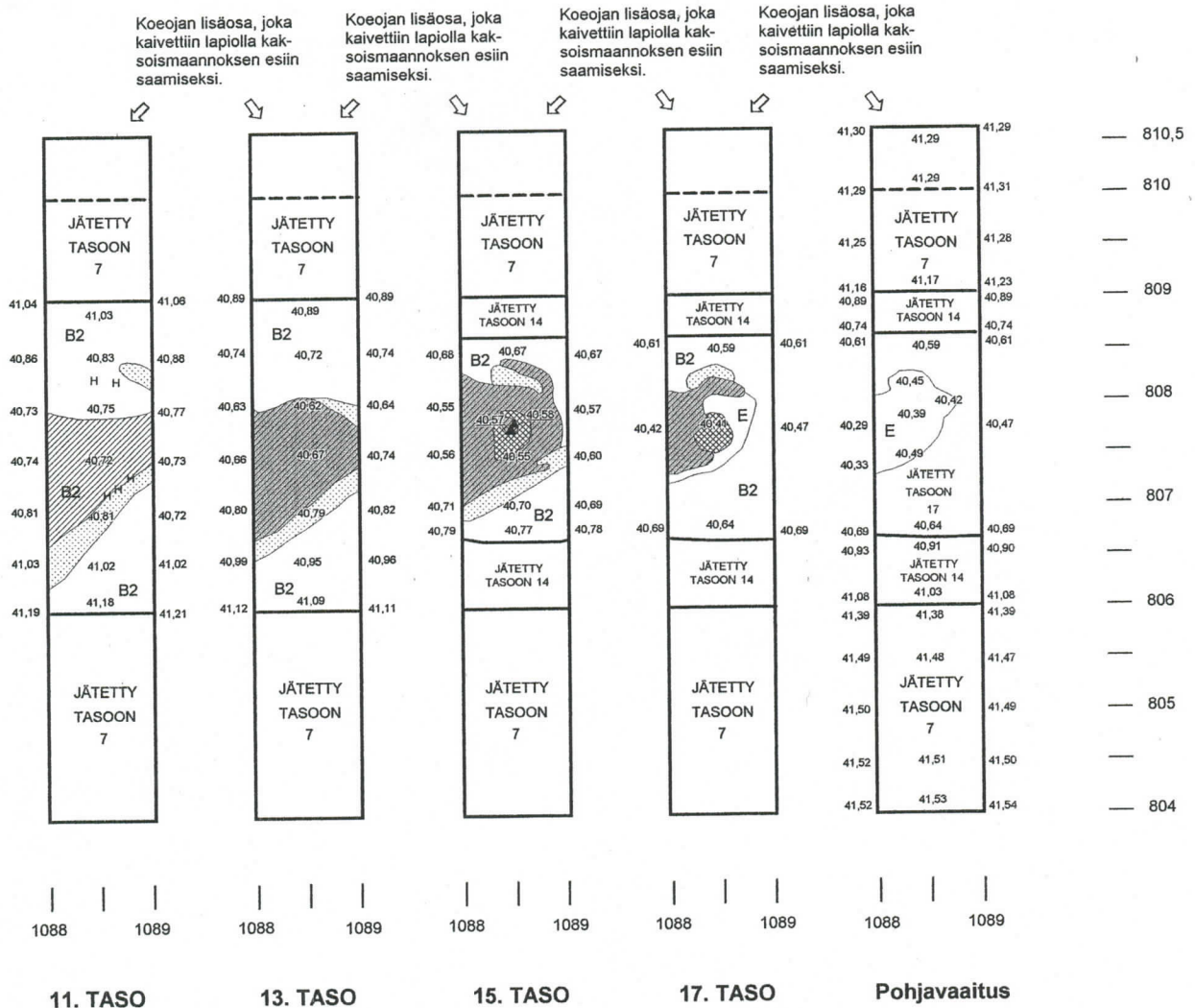
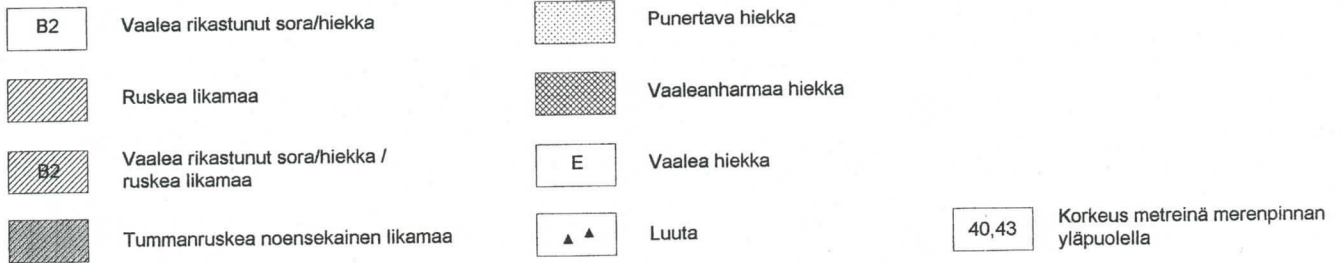
Kreetta Lesell 2004

Tasokartta

Painanne 3, tasot 11, 13, 15, 17 sekä pohjavaaitus

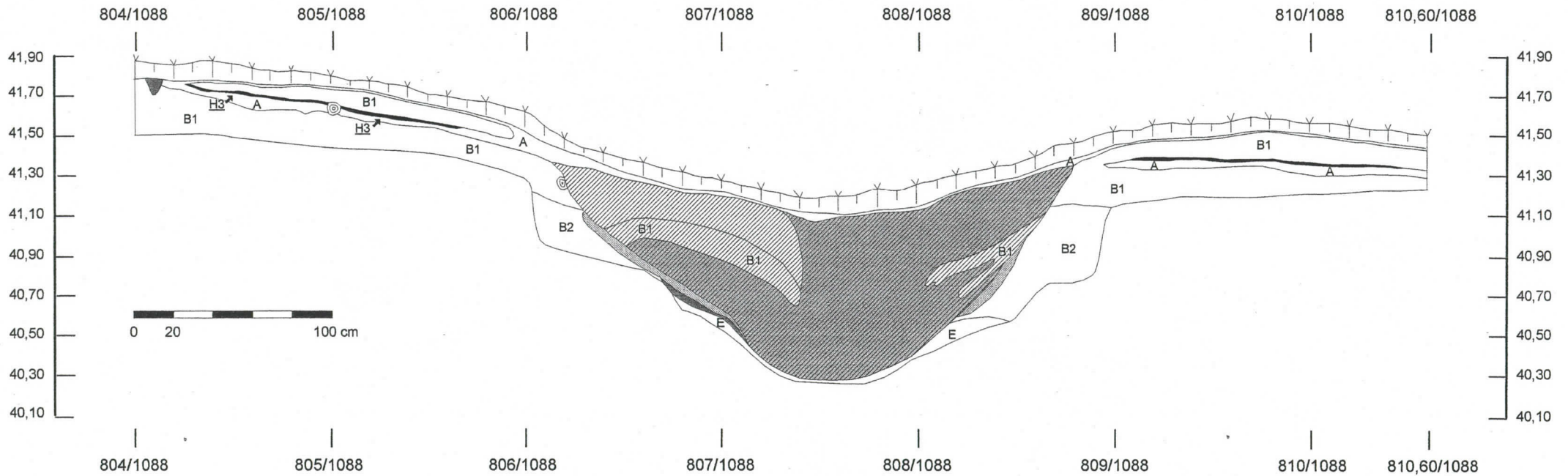
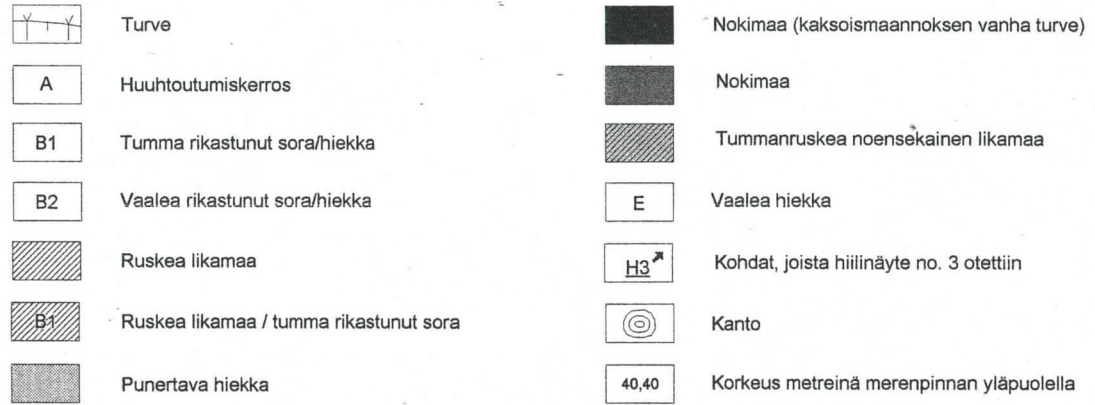
MK 1:50

Piirt. K.M. Luoto



TURKU KÄRSÄMÄKI TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

Profiilikartta
 Painanne 3, länsiprofiili
 MK 1:20
 Piirt. K.M. Luoto



TURKU TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

f 132806

Yleiskuva kohteesta. NE-SW.



f 132803

Yleiskuva kohteesta. Painanne 1 kuvan keskellä. NE-SW.



f 132804

Yhteiskuva. Vasemmalta piirt. Kirsi Luoto, Anna-Kaisa Puputti, Samuli Sepänen, Hanna-Leena Salminen ja Elina Pajunen.



Kuv. Kreetta Lesell

TURKU TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

f 132806

Painanne 1 tasossa 4. Kulma-
ruudut jätetty kaivamatta.
NW-SE



f 132802

Painanteen 1 lounaisprofiili,
ruudut x=30 ja y=20-26.
SE-NW.



Kuv. Kreetta Lesell

TURKU TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

f 132807

Painanne 2, taso 0. N-S.



Painanne 2, taso 13.
Yksityiskohtakuva
savesta ja kivistä S-N.

f 132808



Kuv. Kreetta Lesell

TURKU TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

f 132810

Painanne 2, 150 cm syvyydessä. Saven keskellä näkyy puuta. E-W.



f 132811

Painanne 2, 150 cm syvyydessä. Puuta kaivettu näkyviin. E-W.



TURKU TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

f 132805¹

Painanne 2, länsiprofiili
 ruuduista x= 804-806 ja
 y=1151. Kuopan muo-
 to erottuu profiilissa.
 Puuta näkyy pohjalla
 profiilin alaosassa. E-W.



f 132805

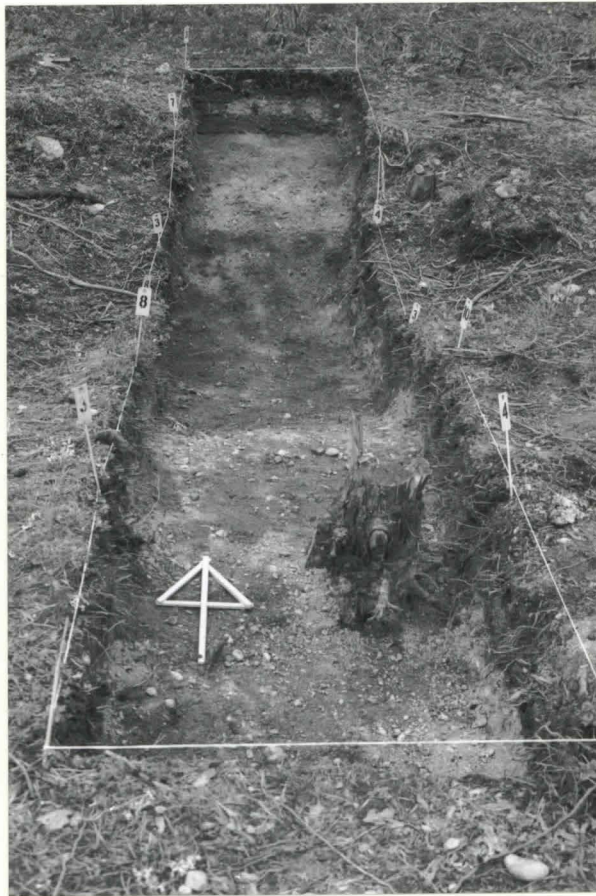
Painanne 2, itäprofiili
 ruuduista x= 804-806 ja
 y=1152. Kuopan muo-
 to erottuu profiilissa.
 Puuta näkyy profiilin
 alaosassa. E-W.



TURKU TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

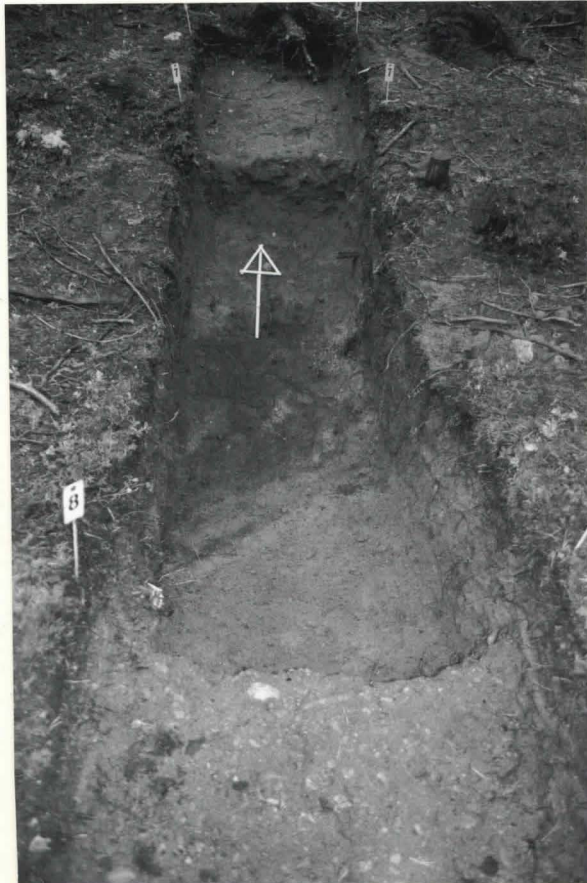
f 132801

Painanne 3 tasossa 6. Noensekainen
likamaa näkyy kuopassa. S-N.



f 132809

Painanne 3 tasossa 11. Noensekainen
likamaa näkyy kuopassa entistä laa-
jempana ja tummempana. S-N.

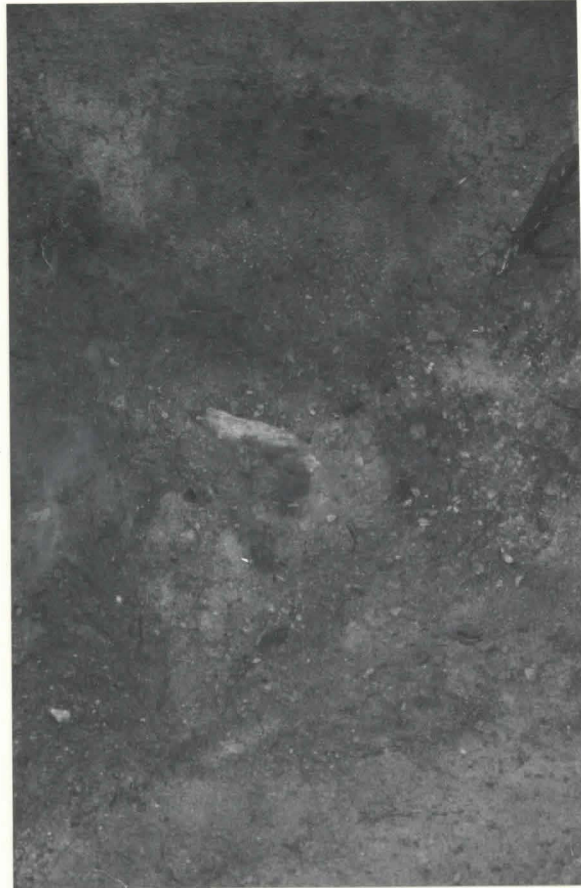


Kuv. Kreetta Lesell

TURKU TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

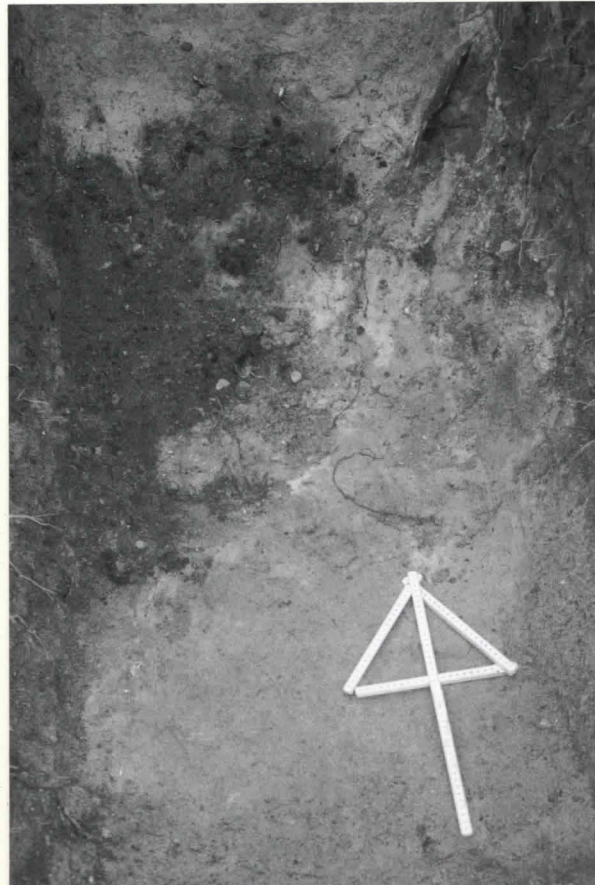
f 132812

Painanne 3 tasossa 15. Yksityiskohtakuva lehmän kallosta, joka näkyy noensekaisen likamaan keskeltä. S-N.



A 132813

Painanne 3 tasossa 17. Noensekainen likamaa on pienentynyt. S-N.



TURKU TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

f 132816



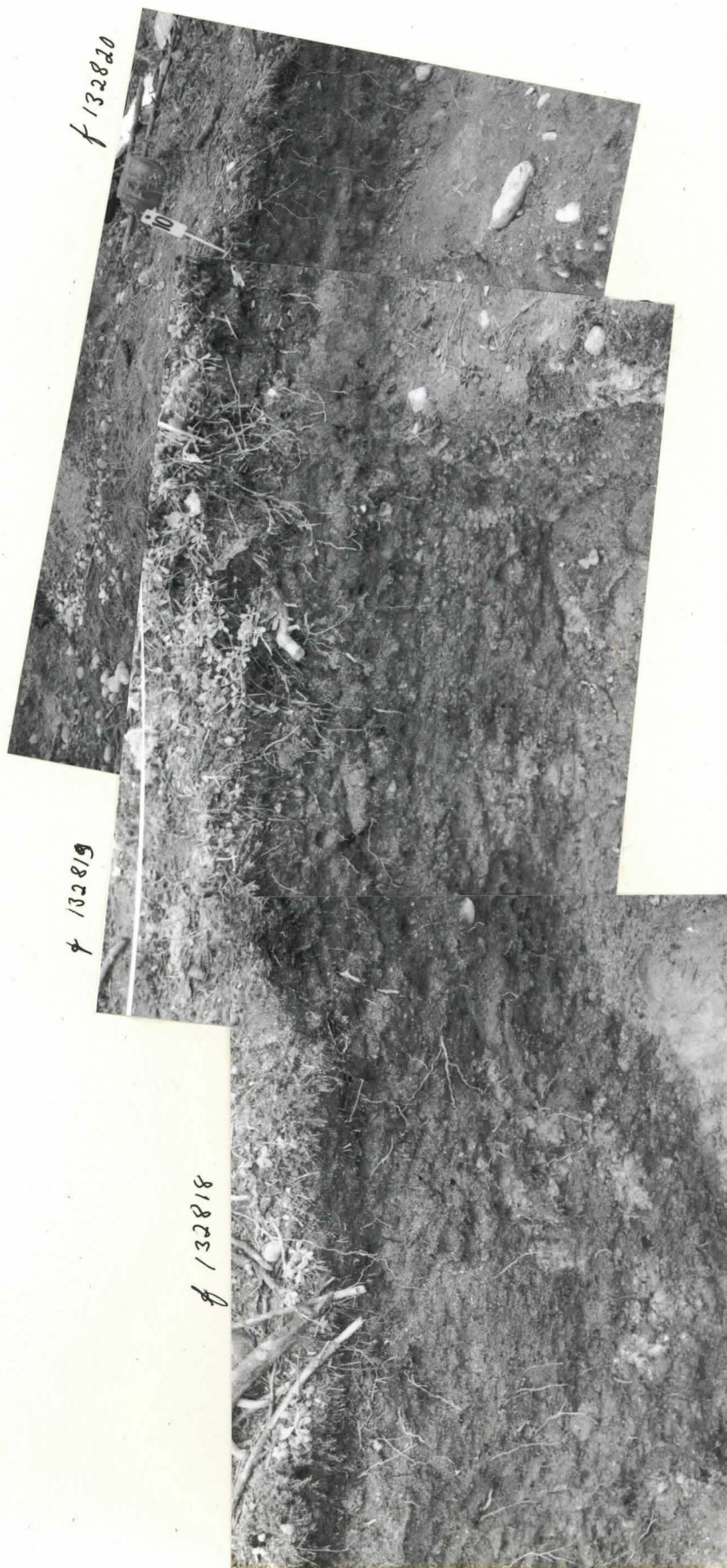
f 132817



Painanne 3, länsiprofiili, ruudut X=805-811
ja Y=1088, Kuopan muto näkyy
profiilissa, ~~kuopan~~ T-W.
Kuvassa ja

jatkuu

TURKU TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004



Kuv. Kreetta Lesell

jatkun edellisestä.

TURKU TURUN LENTOKENTTÄ
Kreetta Lesell 2004

Painanne 3, länsiprofiili.
Yksityiskohtakuva kuo-
pan muodosta, edellisen
profiilikuvan keskikohta
ruudut x=806-808 ja
y=1088. E-W.



Painanne 3, itäprofiili.
Yksityiskohtakuva kuo-
pan muodosta ruudut
x=806-808 ja y=1089.
W-E.



Liite 1

Pyyntikuoppa 3

Kerros 14

$x=807,45$, $y=1088,35$ $z=40,62$

Sarvea 1 kpl 27,5 g

$x=807,6$, $y=1088,05$, $z=40,58$

Palamatonta luuta 1 kpl 12,5 g

$x=807,6$, $y=1088,40$, $z=40,56$

Palamatonta luuta ja hampaita 3 kpl 5,3 g

$x=807,7$, $y=1088,45$, $z=40,59$

Hampaita 3 kpl 36,8 g

$x=807,9$, $y=1088,3$, $z=40,57$

Palamatonta luuta 6 kpl 22,4 g

$x=807,9$, $y=1088,3$, $z=40,57$

Palamatonta luuta 6 kpl 22,4 g

Kerros 16

$x=807,75$, $y=1088,40$, $z=40,56$

Palamatonta luuta ja hampaita 11 kpl 333,9 g

$x=807,75$, $y=1088,3$, $z=40,49-40,58$

Palamatonta luuta ja hampaita 6 kpl 322,24 g

$x=807,8$, $y=1088,4$, $z=40,41$

Palamatonta luuta 6 kpl 140,5 g

$x=807,9$, $y=1088,25$, $z=40,51$

Palamatonta 4 kpl 548,3 g

Kerros 18

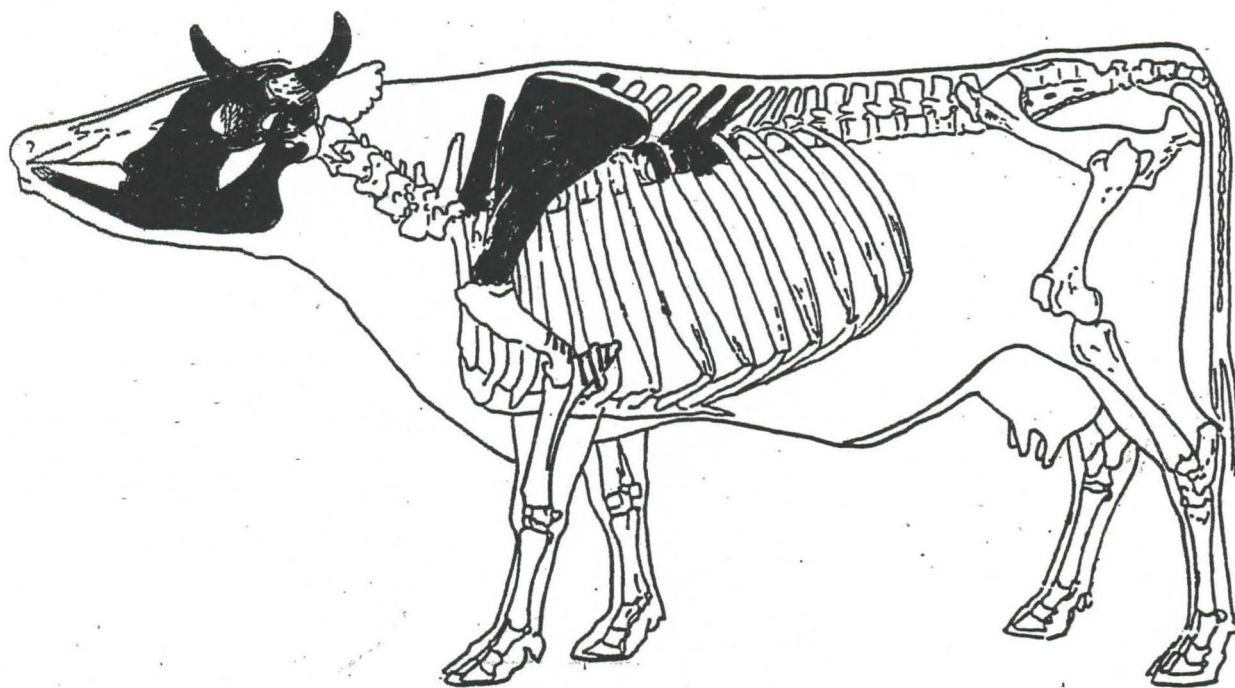
$x=807,5$, $y=1088,3$, $z=40,39$

Sarvea 1 kpl 21,0 g

$x=807,6$, $y=1088,3$, $z=40,41$

Palamatonta luuta 2 kpl 4,8 g

Osteologinen raportti
Turku Kärsämäki Lentokenttä / K. Lesell 2004



Kati Salo

Kati Salo
2004-11-16

Sisällys:

1. Johdanto	2
2. Materiaali	2
3. Metodit	2
4. Ikämääritys	3
5. Luiden anatominen jakauma	3
6. Yhteenveto ja tulkinta	3
7. Lähteet	4
8. Latina-Suomi sanasto	4

Liitteenä taulukko tunnistetuista luista

1. Johdanto

Tässä raportissa käsitellään Kreetta Lesellin kaivaukselta Turun Kärsämäen lentokentältä vuonna 2004 löydettyjä luita (Lesell 2004). Luut on lueteltu koordinaattien mukaan.

2. Materiaali

Materiaalista tunnistettiin yhteensä 32 fragmenttia. Kaikki tunnistetut fragmentit kuuluivat naudalle (*Bos taurus*). Seitsemän tarkemmin tunnistamatonta fragmenttia olivat todennäköisesti myös naudan (*Bos taurus*) luufragmentteja. Kaivauskoordinaattien perusteella luut löytyivät samasta paikasta, noin puoli metriä halkaisijaltaan olevalta alueelta (Lesell 2004). Siksi niitä on käsitelty tässä raportissa suljettuna löytönä.

Kaikki luut olivat palamattomia, hauraita ja kevyitä.

3. Menetdit

Luut tunnistettiin anatomisesti ja määritettiin kummalta puolelta luustoa ne ovat. Apuna käytettiin eläinmuseon osteologisia vertailukokoelmia ja osteologista kirjallisuutta (During 2001 a+b). Luun osa josta fragmentti on pyrittiin mainitsemaan.

Ikämääritykset tehtiin luiden epifyysien ja diafyysien yhteenkasvamisen, kallon saumojen yhteenkasvamisen ja hampaiden kulumisen perusteella (During 2001c, Grant 1982, Vretemark 1997). Sukupuolimääritykseen soveltuvia luita ei aineistossa ollut, joten sukupuolenmääritystä ei tehty. Luiden anatomista jakautumaa pohdittiin. Merkit mahdollisista luun työstöjäljistä huomioitiin.

4. Ikämääritys

Kallon sauma (Sutura) Otsaluun (Frontale) ja Päälaenluun (Parietale) välissä ei ole sulkeutunut, joten nauta (Bos taurus) on alle 10 vuotta vanha (During 2001c:8).

Nikamien (Corpora vertebrae) epifyysit ovat sulkeutumassa. Sulkeutuminen tapahtuu 7-9 vuoden iässä (During 2001c:19).

Hampaiden kuluminen (Mandible Wear stage): Hampaissa on keskivahvoja kulumia (Grant 1982, tab. 2-4, kuluma g (PM 4, M 1-3)). Hampaiston perusteella nauta on noin 4-8 vuotta vanha.

5. Luiden anatominen jakauma

Aineistossa oli luita sekä luuston lihakkaista (Costa, Vertebra thoracalis, Scapula, Humerus, Ulna) että vähälihaisista tai lihattomista osista (Cranium, Mandibula, Cornu, Dentes). Näiden perusteella ei voida sanoa, että kyseessä olisi teuras tai ateriajätteet, vaan nauta (Bos taurus) on todennäköisesti haudattu kokonaisena. Teurastus- tai paloittelujälkiä ei havaittu.

6. Yhteenveto ja tulkinta

Aineistossa on jäänteitä yhdestä naudasta (Bos taurus), joka todennäköisesti on haudattu kokonaisena. Lehmä on ollut kuollessaan 4-9 vuotta vanha, tarkemmin määritettynä noin 7-8 vuoden ikäinen.

Luut olivat pienikokoisia verrattuna vertailukokoelmien luihin, näin ollen kyseessä saattaisi olla naaraspuolinen lehmä. Naudat (Bos taurus) ovat myös historiallisina aikoina olleet pienempiä kuin nykyiset (Ekman1973:20).

7. Lähteet

Painetut lähteet:

Ekman J. (1973): Early medieval Lund - the fauna and the landscape.
Archaeologica Ludensia V

Vretemark M. (1997): *Från ben till boskap*, Nossebro

Painamattomat lähteet:

During E (2001a,b): *Animalosteologi bildkompendium, del 1 och 2*,
Arkeosteologiska Forskningslaboratoriet, Stockholms Universitet

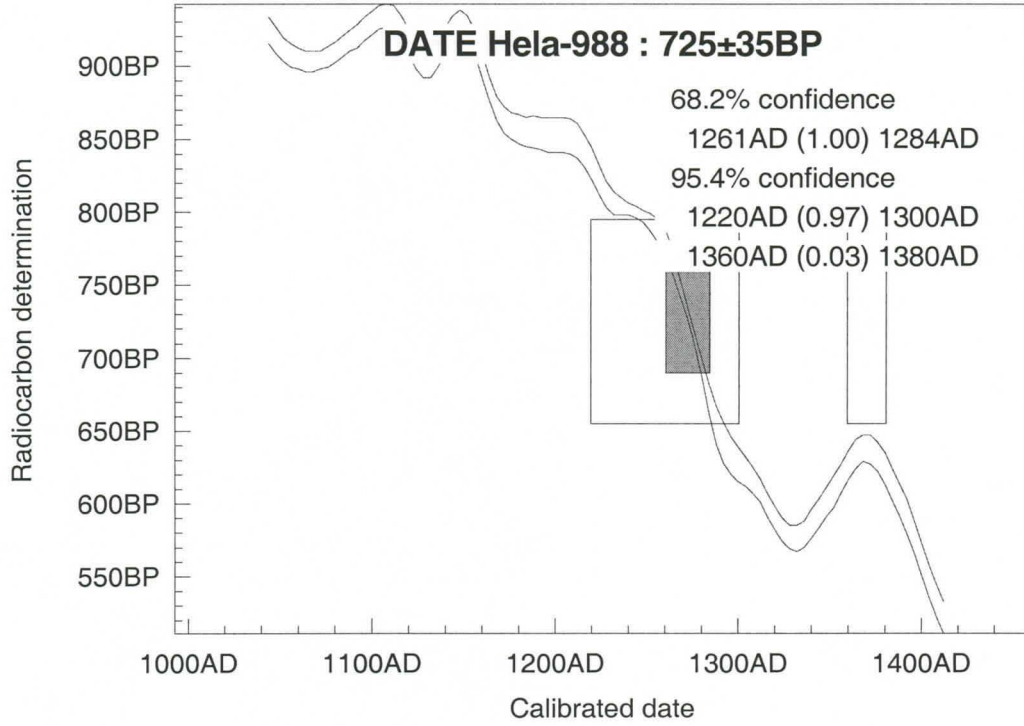
During E (2001c): *Animalosteologi allmän metodik*, Arkeosteologiska
Forskningslaboratoriet, Stockholms Universitet

Lesell K. (2004): Turku Kärsämäki Lentokenttä kaivauskertomus.
Museovirasto, arkeologian osaston arkisto

8. Latina-Suomi sanasto

Bos taurus	Nauta
Cornu	Sarvi
Costa	Kylkiluu
Cranium	Pääkallo
Dentes	Hampaat
Dexter (dx.)	Oikea
Diafyysi	Luun varsi vrt. epifyysi
Distaali (dist.)	Kauempana kehon keskilinjasta vrt. proximaali
Epifyysi	Luun pää, joka kasvaa kiinni luun diafyysiin kasvuiän päättyessä.
Frontale	Otsaluu
Humerus	Olkaluu
Mandibula	Alaleuka
Maxilla	Yläleuka
Metafyysi	Epätasaiset pinnat epifyysin ja diafyysin välissä
Molar	Poskihammas
Parietale	Pääläenluu
Posterior	Takimainen vrt. anterior
Premolar	Välihammas (etummainen poskihammas)
Proximaali (prox.)	Lähempänä kehon keskilinjaa vrt. distaali
Scapula	Lapaluu
Sinister (sin)	Vasen
Ulna	Kyynärluu
Vertebra thoracalis	Selkänikama kylkiluiden alueella

X	Y	Z	Luu	Luun osa	Muuta
807,45	1088,35		40,62 Cornu	distal frag.	
807,6	1088,05		40,58	frag. indet.	
807,5	1088,3		40,39 Cornu	distal frag.	
807,6	1088,3		40,41 Costa	caput frag.	
807,6	1088,3		40,41 Costa	corpus frag.	
807,6	1088,4		40,56 Premolar 1 maxilla dx.	radix puuttuu osittain	
807,6	1088,4		40,56 Maxilla	frag.	
807,6	1088,4		40,56 Cranium	frag. indet.	
807,7	1088,45		40,59 Molar 1 maxilla	radix puuttuu	
807,7	1088,45		40,59 Molar 2 maxilla	radix puuttuu	
807,7	1088,45		40,59 Molar 3 maxilla	radix puuttuu	
807,75	1088,3	40,58-40,49	Cranium sin.	Frontle, parietale, temporale, zygomaticum, maxilla (dx+sin), Molar 1,2,3	Kahdessa osassa
807,75	1088,3	40,58-40,49	Cranium	indet frag.	
807,75	1088,3	40,58-40,49	Premolar 2 maxilla dx.	radix puuttuu osittain	
807,75	1088,3	40,58-40,49	Premolar 3 maxilla dx.	radix puuttuu osittain	
807,75	1088,3	40,58-40,49	Mandibula dx.	corpus frag. PM 3, M1-3	
807,75	1088,3	40,58-40,49	Mandibula sin.	kokonainen, PM 1-3, M 1-3	
807,75	1088,3	40,58-40,49	Vertebra thoracalis	kokonainen	Epifyysilinja
807,75	1088,3	40,58-40,49	Vertebra thoracalis	arcus frag	
807,75	1088,3	40,58-40,49	Vertebra thoracalis	spina frag.	
807,75	1088,3	40,58-40,49	Costa	caput et collum frag.	
807,75	1088,3	40,58-40,49	Costa	caput frag.	
807,75	1088,3	40,58-40,49	Costa	collum frag.	
807,75	1088,3	40,58-40,49	Costa	collum frag.	
807,75	1088,3	40,58-40,49	Scapula sin.	lähes kokonainen	
807,75	1088,3	40,58-40,49		frag. indet.	
807,75	1088,3	40,58-40,49		frag. indet.	
807,8	1088,4	40,41	Vertebra thoracalis	kokonainen	Epifyysilinja
807,8	1088,4	40,41	Vertebra thoracalis	kokonainen	Epifyysilinja
807,8	1088,4	40,41	Vertebra thoracalis	corpus et arcus frag.	
807,8	1088,4	40,41	Costa	caput frag.	
807,8	1088,4	40,41	Costa	caput frag.	
807,8	1088,4	40,41	Scapula dx.	facies articularis puuttuu	
807,9	1088,25	40,51	Humerus dx.	dist. frag.	
807,9	1088,25	40,51	Ulna dx.	olecranon frag.	
807,9	1088,25	40,51		frag. indet.	
807,9	1088,3	40,57		frag. indet.	
807,9	1088,3	40,57		frag. indet.	
807,9	1088,3	40,57		frag. indet.	



14. 12. 2004

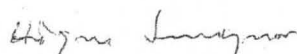
Museovirasto
Arkeologian osasto

AJOITUSTULOS

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Hela-969	Kuhmo, Huuhilonsuo N/3/3	-27,5	7215 ± 70
Hela-970	litti, Salmenniemi, näyte 1/3	-25,4	7060 ± 65
Hela-971	litti, Salmenniemi, näyte 2/3	-28,2	7125 ± 70
Hela-972	litti, Salmenniemi, näyte3/3	-25,9	6840 ± 65
Hela-973	Uittoniemen salmi, näyte 1	-26,9	1035 ± 40
Hela-974	Uittoniemen salmi, näyte 2	-27,1	6935 ± 60
Hela-975	Uittoniemen salmi, näyte 3	-26,2	2030 ± 40
Hela-976	Lummelampi W, näyte 4	-26,8	5215 ± 55
Hela-977	Lappi, Tahtmaa	-27,7	2300 ± 50
Hela-978	Jämsä, Hiidenmäki 2004, 1/1	-24,0	1580 ± 55
Hela-979	Nousiainen, Kuvvanvuori; 2004 1/1	-22,8	4775 ± 55
Hela-980	Kuhmo, Huuhilonsuo N, 1/3	-27,5	2260 ± 55
Hela-981	Kuhmo, Huuhilonsuo N, 2/3	-28,4	2325 ± 45
Hela-985	Lappi, Sammallahdenmäki, KM33312:1	-25,1	3120 ± 55
Hela-986	Lappi, Sammallahdenmäki, KM33312:22	-22,2	2885 ± 55
Hela-987	Turku, Kärsämäki; lentokenttä 2	-23,3	95 ± 40
Hela-988	Turku, Kärsämäki; lentokenttä 1	-26,6	725 ± 35

Tulos on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuu ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuteen ($\pm 1 \sigma$) sisältyvät näytteen mittauksista ja tarpeellisista vertailu-mittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet. $\delta^{13}\text{C}$ arvo on annettu promilleina suhteessa VPDB standardiin. Jos $\delta^{13}\text{C}$ arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppifraktioitumiselle vastaamaan $\delta^{13}\text{C}$ arvoa -25 ‰.

Helsingissä 10.12.2004


Högne Jungner