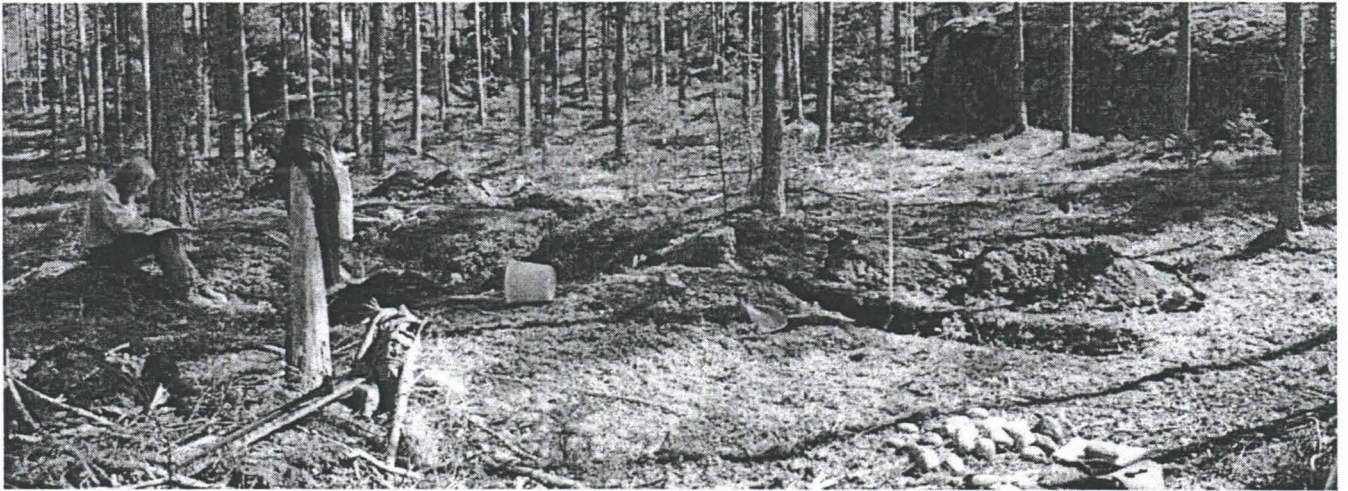


TURKU, KÄRSÄMÄKI, LENTOKENTTÄALUE
Hiilimiilun kaivaustutkimukset 23.5.2003



MUSEOVIRASTO

RAKENNUSHISTORIAN OSASTO

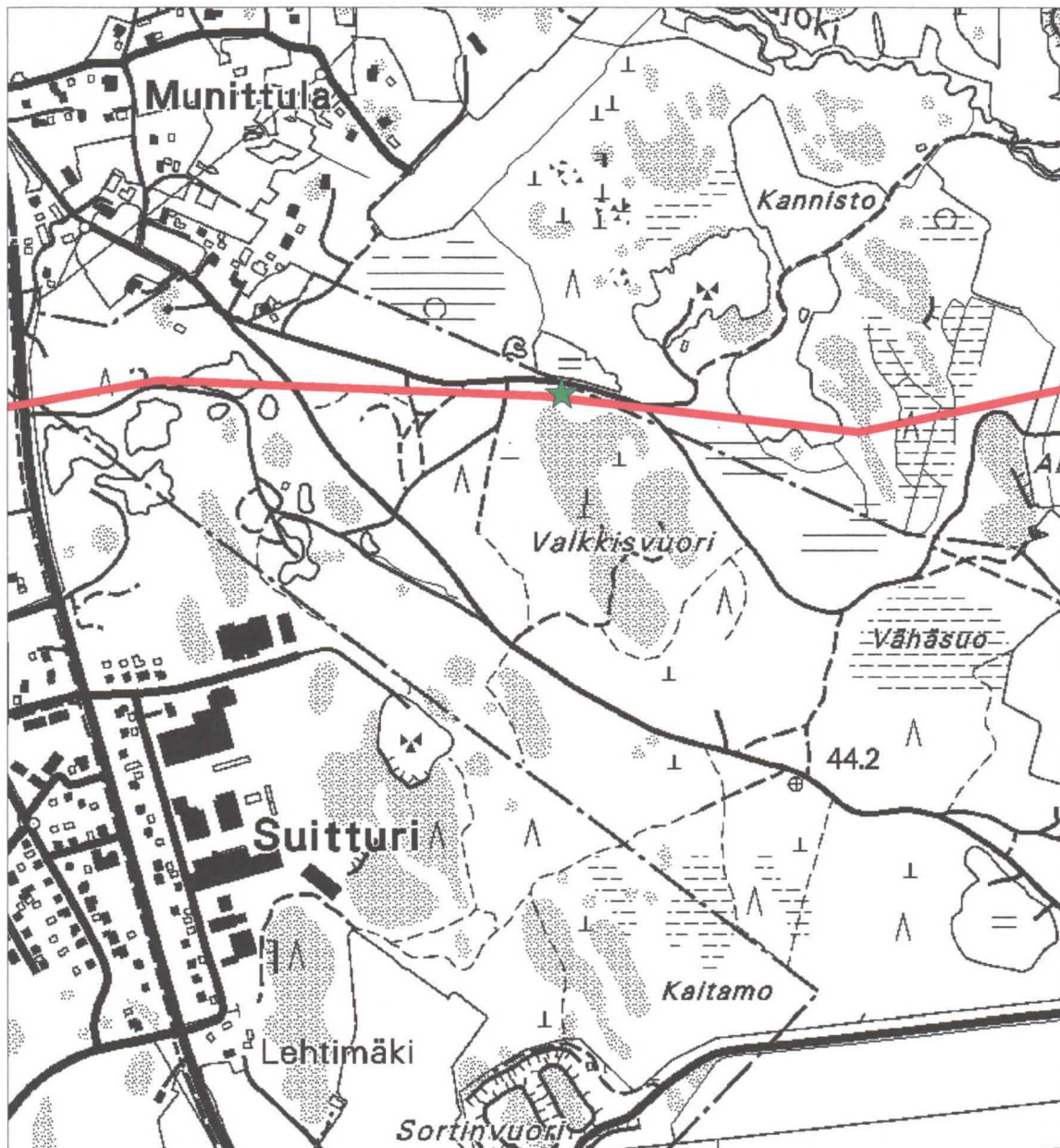
Anu Kehusmaa

Turku, Kärsämäki, Lentokenttäalue
Hiilimiilun kaivaustutkimukset 23.5.2003

A. Kehusmaa

YLEISKARTTA
MK 1:10 000

-  Maakaasuputken linjaus
-  Hiilimiilu



Abstrakti

Gasum Oy:n maakaasuputken länsilaajennuksen historiallisen ajan muinaisjäännösten inventoinnin osana tutkittiin kaivamalla linjan alle jäävä historiallisen ajan hiilimiilu. Soikean muotoisen hiilimiilun poikki tehtiin pitkittäis- ja poikittaiskoeojat. Miilu oli tehty kallion muodostamaan syvennykseen siten, että kallio tuli vastaan miilun pohjalla. Miilun lyhyiden sivujen päissä oli todennäköisesti miilun purkamisesta syntyneet maavallit, joissa havaittiin miilun purkamisesta syntyneitä maakerroksia.

Turku, Kärämäki, Lentokenttäalue
Hiilimiilun kaivaustutkimukset 23.5.2003
A. Kehusmaa
Museovirasto, Rakennushistorian osasto

Tutkimuskohteen nimi: Hiilimiilu
Kunta: Turku
Kylä: Kärämäki
Tutkimuksen laatu: Hiilimiilun kaivaustutkimus
Peruskartta: PK1044 07 Rusko
Koordinaatit: KKJ1: x=6713 117, y=1568 037, z= n.40-45 m mpy.
YKJ: P=6721 937, I=3238 675
Maanomistaja: SUOMEN VALTIO
Lentäjätie 3
01530 VANTAA
Kiinteistötunnukset: 853-458-14-0
Tutkimuslaitos: Museovirasto, Rakennushistorian osasto
Kaivauksen johtaja: FM Anu Kehusmaa
Kenttätyöaika: 23.5.2003
Tutkitun alueen laajuus: Noin 3,2 m²
Tutkimusten kustantaja: Gasum Oy
Tutkimuskustannukset: Kohde tutkittiin osana maakaasuputken länsilaaennuksen historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointia. Tutkimuskustannukset sisältyvät inventointi-budjettiin. Ks. inventointiraportin sivu 4.
Löydöt: -
Mustavalkonegatiivit: MV/RHO 125353:4-13
Diapositiivit: MV/RHO 125354:3-9
Aikaisemmat tutkimukset: Gasum Oy maakaasuputken länsilaaennuksen historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi 2003. A. Kehusmaa (MV:RHOA)
Aikaisemmat löydöt: -
Kirjallisuusviitteet: E. Raike
Kaivauskertomuksen sivumäärä: 7
Liitteet:
1. Hiilimiilun kaivaustutkimusten valokuvat.
Mustavalkonegatiivit
Diapositiivit
2. Verkkoprojektio hiilimiilun pinnanmuodosta. Piirt. T. Rostedt.
3. Hiilimiilun muoto ja koeojien sijainti. Piirt. T. Rostedt
4. Hiilimiilun N-S-suuntainen profiili, piirretty idästä. Piirt. T. Rostedt
5. Hiilimiilun W-E-suuntainen profiili, piirretty pohjoisesta. Piirt. T. Rostedt
Alkuperäisen kaivauskertomuksen säilytyspaikka:
Museovirasto, Rakennushistorian osaston arkisto

Johdanto

23.5.2003 tutkittiin osana Gasum Oy:n maakaasuputken länsilaaennuksen historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointia linjan alle jäävä hiilimiilu. Inventointi saatiin suoritettua odotettua nopeammin, joten jäljelle jäävää aikaa päätettiin Museoviraston tutkija Niukkasen suostumuksella käyttää hiilimiilun tutkimiseen. Kaivaustutkimuksen tekivät samat henkilöt, jotka olivat myös mukana historiallisen ajan inventoinnissa, eli tutkija FM Anu Kehusmaa ja apulaistutkija HuK Tapani Rostedt.

Kaivaustutkimuksista ei aiheutunut inventoinnin teettäjälle lisäkustannuksia. Välineistönä käytettiin inventoinnissa mukana ollutta kalustoa. Kaivauksille lainattiin ilman korvausta vaaituskone Turun yliopiston arkeologian oppiaineesta yhdeksi päiväksi.

Kaivaustutkimuksista ei odotetusti tullut näytteeksi talteen otettua (muttei ajoitettua eikä näytteenä säilytettyä) hiiltä lukuun ottamatta mitään löytöaineistoa.

Sijainti

Kohde sijaitsee noin 1,5 km Ruskon kirkosta kaakkoon, Munittulantiestä haarautuvan, lentokentälle johtavan hiekkatien lounaispuolella, noin 30 m tiestä. (Ks. Inventointiraportin kohdekuvausten liite hiilimiilun sijainnista) Alue kuuluu Turun lentokentän suojavyöhykkeeseen. Kohteen lähellä on YVA-selostuksen mukaan saastunut maa-alue. Hiekkatien ympäristöä on käytetty laittomana kaatopaikka-alueena.

Hiilimiilu sijaitsee Valkeavuoren (tunnetaan myös nimellä Valkkisvuori) kupeessa, Ruskon Munittulan ja Asolan kylien väliin työntyvän Turun Kärsämäkeen kuuluvassa niemekkeessä. Maasto, jossa hiilimiilu sijaitsee, on kangasmaista hiekkapohjaista mäntymetsää.

Ajoituskysymys

Miilun ajoituksesta ei voi sanoa mitään varmaa muutoin kuin että se ajoittuu historialliseen aikaan. Miilun kattoi kauttaaltaan oli noin 10 cm paksu turvekerros (ks. karttaliitteet 4 ja 5), joten aivan moderni hiilimiilu ei todennäköisesti ole.

Kiinnostavana yksityiskohtana Kärsämäen hiilimiilussa oli seikka, että se sijoittuu ikään kuin samaan ketjuun esihistoriallisiksi tulkittujen pyyntikuoppien kanssa (Raika 2003, tämän raportin kirjoitushetkellä keskeneräinen inventointikertomus). Paikalla seisseenä mieleen johtui ajatus, että ehkä miilu oli tehty yhteen näistä kuopista. Näinhän säästettäisiin ainakin hieman kuopan kaivamisen vaivaa.

Kaivausmenetelmät

Miilun läpi kaivettiin sekä pituus (W-E-profiili) että leveysuunnassa miilun pohjalle päättyvät ristikkäiset, noin 40 cm leveät koeajat. Pituussuuntaan avattu W-E-suuntainen oja oli pituudeltaan noin seitsemän metriä ja lyhyempi leveysuuntainen N-S-suuntainen oja noin kuusi metriä. Ojista tehtiin niin syvät, että vastaan tuli joko puhdas hiekka tai kallio, kuten miilun pohjalla on esimerkiksi liitteessä numero 5. havaittavissa.

Koeajien kaivamisen jälkeen miilu ennallistettiin mahdollisimman paljon alkuperäiseen asuunsa. (MV125353:13/DIA125354:9)

Havainnot

Kohde on yksittäinen soikea, noin 60 cm syvä kuopanne. Soikion päissä on selvät, enimmillään 40 cm korkeat vallit, jotka ovat todennäköisesti syntyneet polton jälkeen miilua purettaessa. Maa on kuopanteen ympärillä sekä sisällä voimakkaasti hiilen sekaista soraa.

Päällimmäisenä kerroksena kummassakin koeajassa oli noin 10 cm paksu turvekerros, jonka alla oli niin ikään noin 10 cm paksuinen voimakkaasti hiilensekainen musta karkea hiekka. Pitkittäis- eli W-E-profiilissa oli reunan vallin päällä kerros suurin piirtein saman kokoisista, halkaisijaltaan noin 10-20 cm olevista pyörityneiden rantakivien näköisistä kivistä muodostunut kerros. Tämän kivikerroksen alla oli 20-30 cm kerros punaista palanutta hiekkaa, joka varsinaisesti muodosti vallimaisen rakenteen miilun reunan päälle. Tässä kerroksessa ei hiiltä enää juurikaan ollut. Punaisen hiekan alla oli havaittavissa huuhtoutumis- ja rikastumis-kerros, joka vastaa siis ennen miilun käyttöä paikalla ollutta maanpintaa. Miilun pohjalla tuli vastaan kallio joka nousi hieman miilukuopan reunalla ylöspäin.

Poikittais-, eli N-S -suuntaisessa koeajassa kerrokset olivat miltei samat kuin pitkittäisprofiilissa. Voimakkaasti hiilen sekainen karkea hiekkakerros ei kuitenkaan ulottunut miilun reunoja kauemmaksi. Poikittaispro-

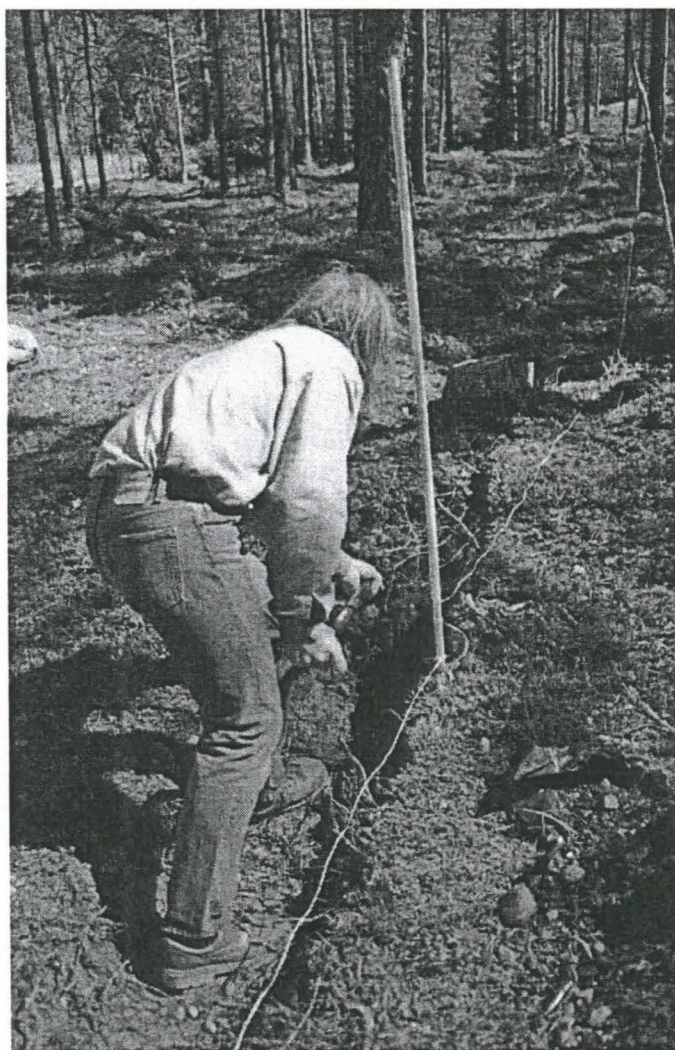
fiilissa liitteessä 4. on myös havaittavissa, että pitkittäisprofiilissa esiintynyttä vallia ei ollut. Vallin muodostaneen punaisen palaneen hiekan kerros näkyi vain miilukuopan reunoilla. Punaisen hiekan alla ja aivan miilukuopan reunalla oli harvakseltaan saman kokoisia kiviä kuin pitkittäisprofiilin selvemässä kivikerroksessa. Miilukuopan alueella ei N-S -koejassa ollut näkyvissä huuhtoutumis- tai rikastumiskerrosta.

Tulkintaa hiilimiilusta ja sen käytöstä

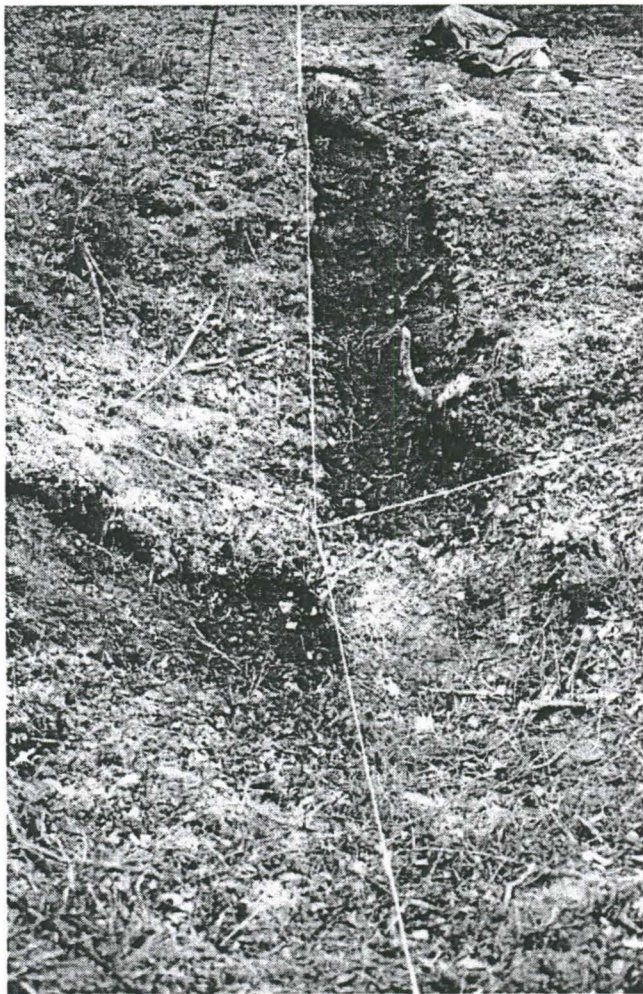
Kärsämäen hiilimiilu oli tehty kallion päälle eräänlaiseen kallion painaumaan, joka tarjosi varmasti hyvän tukevan ja palamattoman alustan. Miilu on todennäköisesti ollut ladottuna polton aikana siten, että kaivettuun kuoppaan on ollut ladottuna ensiksi hiileksi poltettava puu. Tämän puukerroksen päälle on ladottu kerros pyöreistä suurin piirtein samankokoisista kivistä. Tämä kerros on peitetty hiekalla, joka on polton aikana palanut punaiseksi. Polton jälkeen miilu on purettu ja poltonaikaiset kerrokset on kääntyneet purkuvaiheessa vastakkaiseksi, kun miilun sisus on lapettu soikean miilun reunoille sen päätyihin.

Turussa 16.10.2003

FM Anu Kehusmaa



MV/RHO 125353:6 Apulaistutkija T. Rostedt
kaivaa miilun koejaa.



MV/RHO 125353:5 Koeajat turpeen poiston jälkeen. Idästä.



MV/RHO 125353:13 Hiilimiilu ennallistettuna. Luoteesta.

LIITTEET

Liite 1

Turku, Kärämäki, Lentokenttäalue. Hiilimiilun kaivaustutkimukset 23.5.2003.
Hiilimiilun kaivaustutkimusten valokuvat.

Mustavalkonegatiivit

Diapositiivit

Liite 2

Turku, Kärämäki, Lentokenttäalue. Hiilimiilun kaivaustutkimukset 23.5.2003.
Verkkoprojektio hiilimiilun pinnanmuodosta. Piirt. T. Rostedt

Liite 3

Turku, Kärämäki, Lentokenttäalue. Hiilimiilun kaivaustutkimukset 23.5.2003.
Hiilimiilun muoto ja koeojien sijainti. Piirt. T. Rostedt

Liite 4

Turku, Kärämäki, Lentokenttäalue. Hiilimiilun kaivaustutkimukset 23.5.2003.
Hiilimiilun N-S-suuntainen profiili, piirretty idästä. Piirt. T. Rostedt

Liite 5

Turku, Kärämäki, Lentokenttäalue. Hiilimiilun kaivaustutkimukset 23.5.2003.
Hiilimiilun W-E-suuntainen profiili, piirretty pohjoisesta. Piirt. T. Rostedt

LIITE 1.

Turku, Kärsämäki, Lentokenttäalue. Hiilimiilun kaivaustutkimukset 23.5.2003

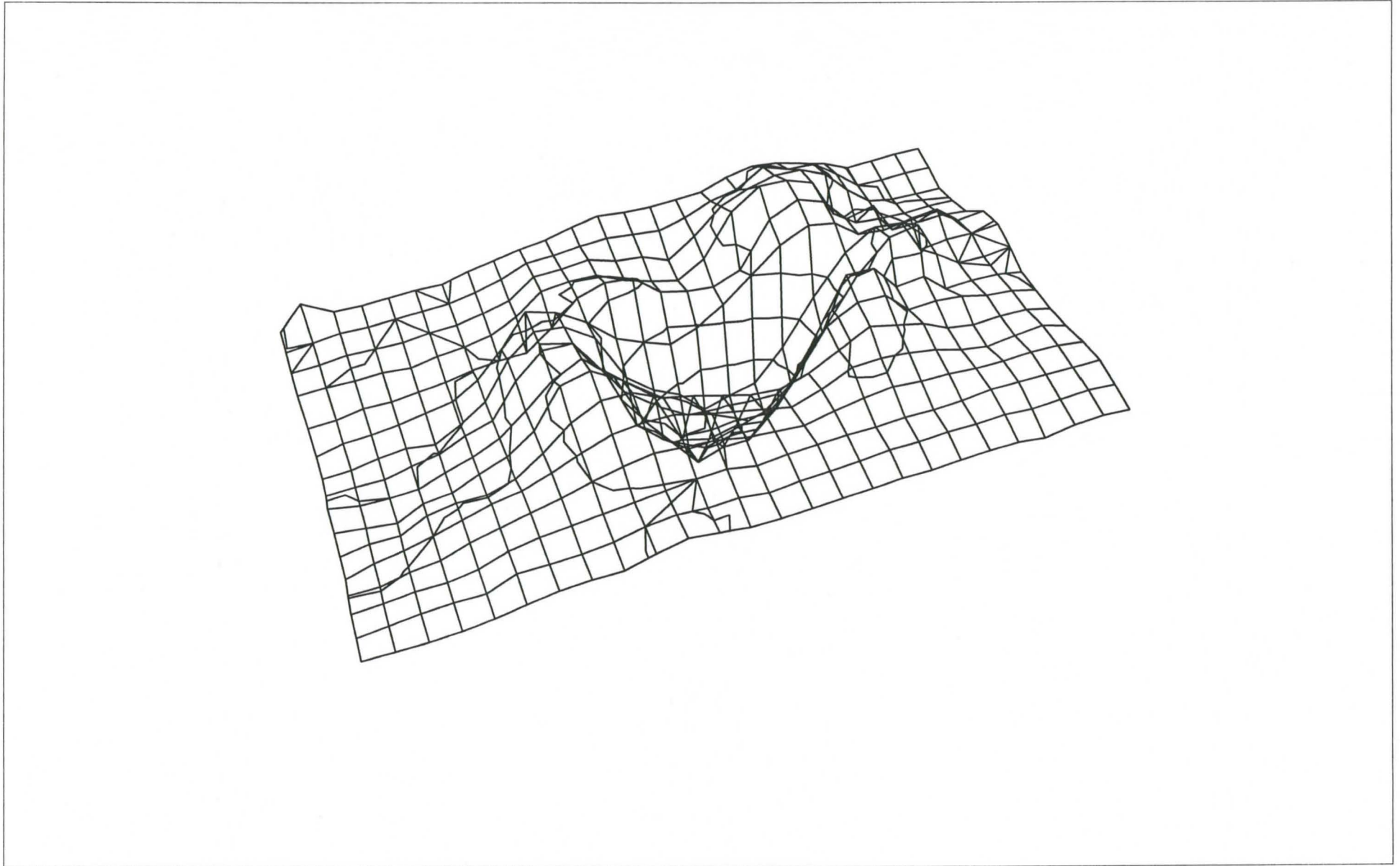
Kuvaaja A. Kehusmaa

MUSTAVALKONEGATIIVIT

Numero	Pva	Kohde	Suunta
125353:4	23.5.	Turku, Kärsämäki. Hiilimiilu turpeen poiston jälkeen.	Idästä
125353:5	23.5.	Turku, Kärsämäki. Hiilimiilu turpeen poiston jälkeen.	Idästä
125353:6	23.5.	Turku, Kärsämäki. Työkuva. T. Rostedt kaivaa miilun vallia	
125353:7	23.5.	Turku, Kärsämäki. Hiilimiilun w-poikittaisprofiili. Pohjalla kallio.	Idästä
125353:8	23.5.	Turku, Kärsämäki. Hiili- ja täytemaakerrokset pitkittäisprofiilissa. Lähikuva.	Pohjoisesta
125353:9	23.5.	Harjavaras kaivaustutkimuksilla.	
125353:10	23.5.	Turku, Kärsämäki. Pitkittäisprofiili ja -koeoja.	Idästä
125353:11	23.5.	Turku, Kärsämäki. Yleiskuva hiilimiilun kaivaustutkimuksista.	Luoteesta
125353:12	23.5.	Turku, Kärsämäki. Yleiskuva hiilimiilun kaivaustutkimuksista.	Luoteesta
125353:13	23.5.	Turku, Kärsämäki. Hiilimiilu ennallistettuna.	Luoteesta

DIAPOSITIIVIT

Numero	Pva	Kohde	Suunta
125354:3	23.5.	Turku, Kärsämäki. Hiilimiilu turpeen poiston jälkeen.	Idästä
125354:4	23.5.	Turku, Kärsämäki. Hiilimiilu turpeen poiston jälkeen.	Idästä
125354:5	23.5.	Turku, Kärsämäki. Työkuva. T. Rostedt kaivaa miilun vallia	
125354:6	23.5.	Turku, Kärsämäki. Hiilimiilun w-poikittaisprofiili. Pohjalla kallio.	Idästä
125354:7	23.5.	Turku, Kärsämäki. Hiili- ja täytemaakerrokset pitkittäisprofiilissa. Lähikuva.	Pohjoisesta
125354:8	23.5.	Turku, Kärsämäki. Yleiskuva hiilimiilun kaivaustutkimuksista.	Luoteesta
125354:9	23.5.	Turku, Kärsämäki. Hiilimiilu ennallistettuna.	Luoteesta



Gasum Oy maakaasuputken länsilaajennuksen historiallisen ajan muinaisjännösten inventointi toukokuussa 2003

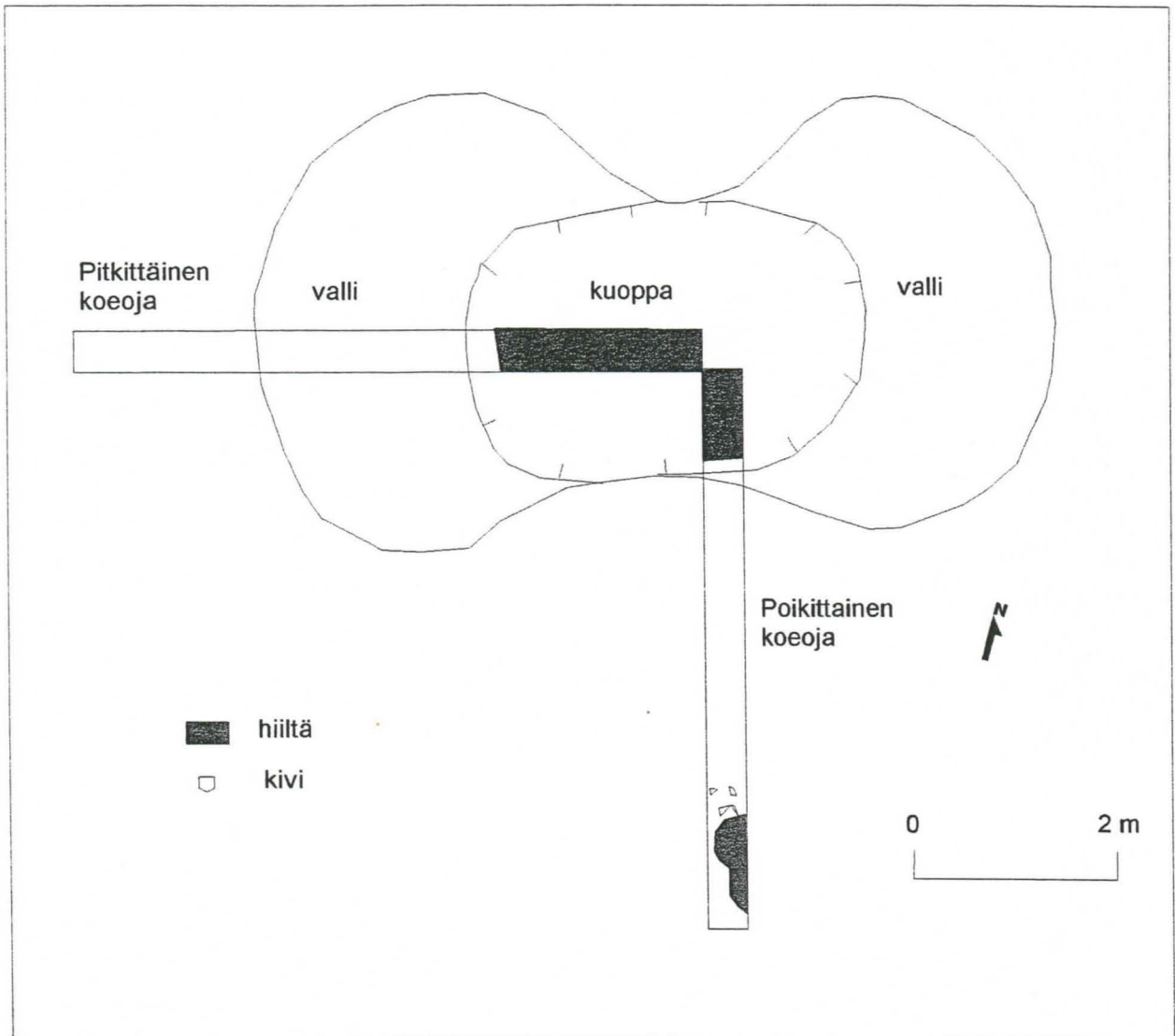
A. Kehusmaa

KOHDE 5. Turku, Kärsämäki, Lentokenttäalue.

Hiilimiilun muoto ja koeojien sijainti.

MK 1:70

Piirt. T. Rostedt



Koordinaatit:

KKJ2: 6713 117, Y=1568 037, Z=40-45 m mpy

YKJ: P=6721 937, I=3238 675

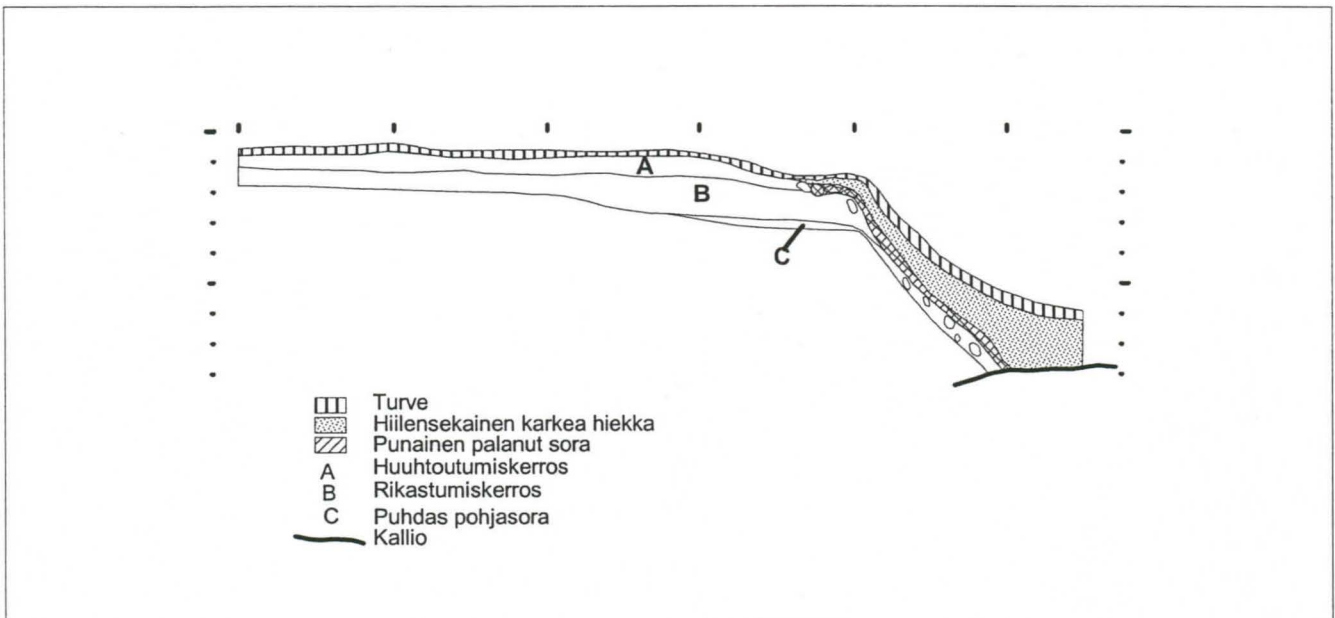
PK 1044 07 Rusko

GASUM OY, Maakaasuputken länsilaaennoksen historiallisen ajan
muinaisjäännösten inventointi toukokuussa 2003

A. Kehusmaa

Kohde 5, Turku, Kärsämäki
Hiilimiilu
Hiilimiilun pohjois-etelä - suuntainen profiili,
piirretty idästä

MK 1:50
Piirt. T. Rostedt



GASUM OY, Maakaasuputken länsilaajennoksen historiallisen ajan
muinaisjäännösten inventointi toukokuussa 2003

A. Kehusmaa

Kohde 5, Turku, Kärsämäki
Hiilimiilu
Hiilimiilun länsi-itä - suuntainen profiili,
piirretty idästä

MK 1:50
Piirt. T. Rostedt

