

KERIMÄKI 2
HANGASMAANKANGAS

Kivikautisen asuinpaikan
koekaivaus
Jukka Moisanen 1990

SISÄLLYS

1. KERIMÄKI HANGASMAANKANGAS B JA C.....	2
2. JOHDANTO.....	3
3. SIJAINTI JA YLEISKUVAUS.....	4
4. KAIVAUSTEKNIikka.....	4
5. KOEKUOPAT.....	5
5.1. Koekuoppaluettelo:	6
6. KOEOJA	9
7. PYYNTIKUOPAT.....	9
8. YHTEENVETO	10
9. NEGATIIVILUETTELO	11
10. DIALUETTELO.....	13
11. KARTTALUETTELO	14
12. PERUSKARTTAOTE 4211 11 Ala-Kuona	15
13. KARTAT	16
14. KUVATAULUT	20

1. KERIMÄKI HANGASMAANKANGAS B JA C
Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 1990

Kunta: Kerimäki
Kylä: Kuokkala
Tila: 6:8 Pennala
Maanomistajat: Lauri Albin Pennasen perikunta,
os. Kuokkala, 58170 Simanala

Kiinteistötunnus K246S413RT8

Peruskartta 4211 11 Ala-Kuona, Helsinki 1975 (täydennetty 1987)
Kaivausalueen koordi- X = 6877 92 - 6878 08
naatit: Y = 451 98 - 452 22
Z = 83-89,5 m

Kohde: Kerimäki 2b ja c. Etelä-Savon esihistorialliset suojelu-
kohteet. Etelä-Savon seutukaavaliiton julkaisu 113,
Mikkeli 1984.

Löydöt 1990 KM 26053:1-3, 3 kpl kvartsi-iskoksia.

Aiemmat löydöt alueelta:

KM 9960 diar. 9.10.1934, löytäjä Otto Pekonen
KM 10053:1-2 diar. 3.6.1935, löytäjä Heikki Häyrynen
KM 10386:1-4 diar. 5.8.1936, löytäjä Otto Pekonen

Aiemmat tutkimukset:

1934 S. Pälsi, tarkastus
1936 S. Pälsi, kaivaus (Hangasmaankangas A ja B)
KM 10445:1-10, diar. 30.9.1936, kivikautisia asuinpaik-
kalöytöjä
1973 M. Perkkö, tarkastus
KM 19324:1-2, KM 19325, diar. 6.2.1974
1988 E. Laukkanen, tarkastus
1989 J. Moisanen, fosfaattitutkimus

Hoitokertomuksen kuvat:

Diat: 21298-21307
Negatiivit: 82532-82571

Diar. 3.12.1990

KERIMÄKI 2b-c KUOKKALA HANGASMAANKANGAS**4211 11 Ala-Kuona, x = 6877 92 - 6878 08, y = 451 98 - 452 22, z = 83-89,5****Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus****museovirasto/esihistorian toimisto****FM Jukka Moisanen**

Kerimäen Hangasmaankankaalla tehtiin fosfaattikartoitus vuonna 1989, ja sen perusteella nähtiin tarpeelliseksi alueen tutkiminen koekaivauksella. Fosfaattitutkimus osoitti laajahkoja fosfaattianomaalisia alueita Hangasmaankankaan eri osissa topografisesti yllättävän korkeilla maastokohdilla. Suoritettussa koekaivauksessa ei voitu todeta mitään merkkejä ihmisen esihistoriallisesta toiminnasta korkeiden fosfaattiarvojen alueella. Ainoat merkit kivikautisesta toiminnasta saatiin Pälsein vuoden 1936 kaivausalueen lähettäviltä, josta löydettiin muutama kvartsi-iskos sekä joitakin merkkejä likamaasta. Kivikautinen asuinpaikka näyttää tuhoutuneen hiekanotossa, joka on jatkunut alueella Pälsein kaivausten jälkeen suhteellisen laajamittaisena toimintana.

Vähäisten kivikautisten merkkien lisäksi alueelta löydettiin koekaivauksen yhteydessä pyyntikuoppa, joka kaivettiin profiiliin ja dokumentoitiin. Pyyntikuoppa oli yläosastaan halkaisijaltaan noin 4 m ja syvyydeltään noin 2 m. Sen sivut olivat jyrkät ja pyyntikuopan pohjaosassa oli voimakas hiilimaakerros. Löytöjä ei tehty. Pyyntikuoppa voi liittyä alueella olleeseen kivikautiseen asuinpaikkaan tai voi olla myös myöhempi. Alueen nimi viittaa pyyntiin (hangas) ja alueelta on aiemmin dokumentoitu 15 pyyntikuoppaa.

Löydöt	KM 26053:1-3
Ajoitus	kampakeramiikka (Pälsein löytöjen perusteella) pyyntikuopat voivat olla nuorempiakin
Kaivettu alue:	51 m ²
Tutkimusalueen laajuus:	5,4 ha
Tutkimuskustannukset: (yhteismomentti)	Mikkelin läänin arkeologiset kenttätyöt
Tutkimusraportti: topografinen arkisto	Jukka Moisanen 17.11.1990 esihistorian toimiston

2. JOHDANTO

Vuonna 1989 allekirjoittaneen johdolla toteutettiin Kerimäen Hangasmaankankaalla fosfaattinäytteiden otto ja analyysi. Toimenpiteellä haluttiin selvittää, oliko jo 1930-luvulla havaituista muinaisjännöksistä enää mitään jäljellä tai oliko kankaalla muualla merkkejä esihistoriallisesta toiminnasta.

Fosfaattinäytteiden analyysit osoittivat, että Hangasmaankankaalla on kaksi selvärajaista fosfaattianomaalista aluetta. Toinen niistä muodostui Hangasmaankangas B:n lähistölle harjun leveimmälle, tasaisimmalle ja korkeimmalle kohdalle. Tämä fosfaattianomalia viittasi ihmisen toimintaan, mutta topografisesti anomalian syytä oli vaikea pitää ainakaan kivikautisen ihmisen toiminnan peruina. Fosfaattianomaalinen alue keskittyi näet pääosin 89 m korkeuskäyrän yläpuolelle, jolloin asuinpaikka olisi sijainnut yllättävän korkealla verrattuna alueen muiden tunnettujen kivikautisten asuinpaikkojen (Vehkaranta ja Kankaanlaita) normaaleihin löytökorkeuksiin (81-87,5 m) ja Suursaimaan korkeimpaan rantaan Savonlinnan seudulla (85,5 m). Epäilyksiä herätti myös se, ettei näytteiden oton yhteydessä havaittu merkkiäkään ihmisen toiminnasta. Toinen yhtenäinen anomalia-alue muodostui Pälsin Hangasmaankangas B:n kaivausalueen kaakkoispuolelle harjun kapeimmalle kohdalle, sen loivalle koillerinteelle aivan Pälsin hahmottamien pyyntikuoppien välittömään läheisyyteen. Löytöjä tai merkkejä likamaasta ei täältäkään havaittu.

Fosfaattianalyysin antamien tulosten tarkistamiseksi toteutettiin 20.-27.8.1990 alueella koekaivaus. Kaivauksia johti FM *Jukka Moisanen*, piirtäjänä oli HuK *Beatrice Sohlström* ja tutkimusavustajana Fil. Yo *Alpo Forsström*. Kaivajina työskentelivät *Martti Heiskanen*, *Hannu Karjalainen*, *Urho Löppönen* (20.-22.8.) ja *Taito Rouvinen*, kaikki Punkaharjulta.

Helsingissä 17.11.1990



Jukka Moisanen

3. SIJAINTI JA YLEISKUVAUS

Hangasmaankangas sijaitsee lähes 18 kilometrin päässä Kerimäen kirkolta luoteeseen. Se on noin 600 m:n pituinen harju, jonka leveys vaihtelee muutamasta kymmenestä metristä aina jopa 200 metriin. Sen eteläpuolella on pieni Hangaslampi, josta lähtevä Hangasjoki rajoittaa harjua suoalueineen idästä ja pohjoisesta. Muilta suunnilta harjua ympäröi suo. Alue on puolukkatyyppin mäntymetsää

Hangasmaankankaalta tunnetaan kolme esihistoriallista tai historiallista suojelukohdetta, joista kaksi on asuinpaikkoja ja kolmas pyyntikuopparyhmä. Nämä kaikki ovat hyvin pahasti hiekanoton tuhoamia eikä niistä ole juuri mitään enää havaittavissa. Toinen asuinpaikoista, Hangasmaankangas A (tunnetaan Pälsin käyttämällä nimellä *Pekosen kuoppa*), sijaitsee harjun itäkärjessä ja toinen, Hangasmaankangas B (Pälsin *Valtion kuoppa*), harjun keskivaiheilla. Asuinpaikkojen välinen etäisyys on n. 200 m, eikä niiden väliltä ole havaittu kivikautisen toiminnan merkkejä. Pyyntikuopparyhmä, Hangasmaankangas C, on nyttemmin hiekanoton seurauksena jo suurimmaksi osaksi tuhoutunut. Joitakin Pälsin karttaansa merkitsemiä pyyntikuoppia on vielä säilynyt aivan harjun pohjoisreunassa Pälsin Hangasmaankangas B:n kaivausalueen pohjoispuolella. Turpeen ja aluskasvillisuuden takia ne ovat hyvin huomaamattomia.

Alueella on esihistoriallisten kohteiden lisäksi löydetty kaksi miilua, joita on todennäköisesti käytetty hiilenpoltossa. Toinen niistä sijaitsee vanhan Mustasalon tien ja vanhan maantien välisen risteyksen luoteispuolella ja toinen nykyistä maantiestä n. 50 m etelään lähellä Hangaslammen rantaa.

Kapealle harjulle on aikojen kuluessa rakennettu useaan eri otteeseen teitä, jotka ovat rikkoneet harjua pahasti. Harjun kärjestä Hangasmaankangas A:n kohdalta ja harjun keskivaihelta Hangasmaankangas B:n kohdalta on otettu hiekkaa. Hiekanotto jatkuu edelleen viimeksi mainitusta hiekkakuopasta, ja harju on myös tästä paikasta nyttemmin katkennut.

4. KAIVAUSTEKNIikka

Koekaivauksessa käytettiin vuoden 1989 fosfaattinäytteiden ottoa varten laadittua koordinaatistoa, joka kasvaa pohjoiseen ja itään. Kartoitettaessa käytettiin kääntyvää peruslinjaa, jolloin sen suunta vaihteli seuraavasti:

<u>ALUE</u>	<u>KOORDINAATITSUUNTA</u>
alue 1	linjan pää-400/500 ¹ 321°
alue 2	400/500-550/500 249°
alue 3	550/500-650/500 277°
alue 4	650/500-800/500 295°
alue 5	800/500-linjan pää 237°

Koekuopat sijoitettiin tähän koordinaatistoon ja mittaukset tehtiin ruutujen lounaiskurmista. Koekuopat kaivettiin kerralla puhtaaseen pohjamaahan, kaivettu maa seulottiin ja mahdolliset löydöt otettiin talteen. Kaivamisen jälkeen koekuoppien reunojen maakerrokset dokumentoitiin ja mahdolliset anomaaliset kerrokset kirjattiin muistiin. Koekuopituksella tutkittiin harjun länsiosaa, keskiosaa ja luoteisosaa, ja ne sijoitettiin alueille, jotka fosfaattianalyysin mukaan olivat anomaalisia

¹ Peruslinjan kääntöpiste on kursivoitu

Koekuoppien lisäksi kaivettiin 20 m koeoja Pälsin vuoden 1936 Hangasmaankangas B:n kaivausalueelta itään pitkin hiekkakuopan reunaa. Kaivaminen tehtiin 10 cm kerroksissa ja mittaukset tehtiin ruutujen lounaiskulmista.

Kaivausalueen korkeus sidottiin valtakunnalliseen korkeuskiintopisteeseen, joka sijaitsee Hangasmaankankaalta lounaaseen koordinaattipisteessä 6877 76/451 90 ja jonka korkeus on 91,13 m.mpy.

5. KOEKUOPAT

Koekuoppia kaivettiin yhteensä 30 kappaletta harjun eri osiin lukuunottamatta Hangasmaankangas A:n aluetta harjun kaakkoiskärjessä. Kaikki koekuopat sijaitsevat maastossa 85 m korkeuskäyrän yläpuolella maaston olosuhteista johtuen. Korkeudet vaihtelivat 85,74 ja 90,32 m.mpy välillä. Koekuoppien syvyys vaihteli 25 ja 55 cm välillä keskiarvon ollessa 40 cm. Eri maakerrosten alarajat turpeen pinnasta vaihtelivat alueittain seuraavasti:

<u>ALUE</u>	<u>TURVE</u>	<u>A-HORISONTTI</u>	<u>B-HORISONTTI</u>
alue 1	6-11 cm	11-25 cm	21-31 cm
alue 2	3-9 cm	5-14 cm	16-45 cm
alue 3	2-5 cm	4-12 cm	26-40 cm
alue 4	3-10 cm	7-12 cm	24-32 cm
<i>kaikki</i>	<i>2-11 cm</i>	<i>4-25 cm</i>	<i>16-45 cm</i>

Koekuopista 11 oli sellaisia, joista voitiin havaita erilaisia normaalista podsolimaannoksesta poikkeavia ilmiöitä. Lisäksi kahdesta kuopasta löydettiin kvartsi-iskos ilman, että anomaalisia kerroksia oli havaittavissa. Anomaaliset ilmiöt jakautuivat näissä 13 koekuopassa seuraavasti:

<u>ILMIÖ</u>	<u>HAVAINNOT</u>
Punaiseksi palanut hiekka	4/13
Noen sekainen hiekka, hiilet	3/13
Sekoittunut maakerros	3/13
Punamulta	1/13
Punaisen ruskea hiekka (kulttuurimaa?)	1/13
Löydöt ilman anomalisia kerroksia podsolissa	2/13
Löydöt ja anomaalinen kerros podsolissa	1/13

Yllä mainitut kerrokset esiintyivät 85,23-89,71 m.mpy korkeuksilla ja kerrosten paksuus vaihteli 1-11 cm välillä. Kvartsi-iskokset löydettiin kuopista, joiden alimmat korkeudet olivat 85,56-87,38 m.mpy.

Koekuopat, joissa poikkeamia normaalista podsolistista oli havaittavissa, eivät keskity tietylle alueelle vaan sijaitsevat eri osissa koekuopitettua harjua. Joitakin huomioita on kuitenkin mahdollista tehdä:

ALUE 1: Alueelle 1 harjun kapealle luoteeseen jatkuvalla osalla kaivettiin kolme koekuoppaa. Näistä yhdestä saatiin talteen kvartsi-iskos ja kahdesta muusta voitiin havaita vähäisiä häiriöitä maannoksessa. Nämä häiriöt eivät vaikuta ihmisen toiminnan aiheuttamilta (sekoittunut maakerros ja nokirantu huuhtoutuneen kerroksen yläosassa).

- ALUE 2 Alueelle 2 muodostui laajin yhtenäinen fosfaattianomaalinen alue. Tästä huolimatta sinne kaivetuista koekuopista (17 kpl) voitiin vain muutamista havaita poikkeamia luontaisesta tilanteesta. Yhdestä koekuopasta (500/480) löydettiin punamultaa ja koekuoppaa laajennettiin. Ilmiö osoittautui vähäiseksi eikä sitä ollut mahdollista liittää ihmisen toimintaan.
- ALUE 3 Alueelta 3 löydettiin selvimmät merkit ihmisen toiminnasta. Alueelle kaivetuista 6 koekuopasta kahdesta löydettiin kvartsi-iskos ja näiden lisäksi yhden profiilista havaittiin puoliympyrän muotoinen hiilijuova. Hiekkakuopan reunasta aluetta rajaavan entisen Mustasalons tien kohdasta kaivettiin pyyntikuoppa ja siitä itään hiekkakuopan reunassa oli selvä likamaakuoppa. Alueen itäosaan Pälsin kaivausalueen länsipuolelle kaivetuista koekuopista ei sen sijaan havaittu mitään merkkiä ihmisen toiminnasta. Ks. seuraava kappale (*Koeoja*).
- ALUE 4 Alueelta 4 löydettiin Pälsin karttoihinsa merkitsemistä pyyntikuopista 3. Sinne kaivettiin viisi koekuoppaa, joista kahdesta löytyi punaiseksi palaneen hiekan kerros ja yhdestä selvästi muuta rikastunutta kerrosta punertavampi, mutta ei kuitenkaan palanut maannos. Kyse on todennäköisesti luontaisesta ilmiöstä, sillä samantyyppistä selvästi punertavaa rikastuneen kerroksen maannosta on havaittu läheisen Vehkarannan kivikautisen asuinpaikan kaivauksissa

Hangasmaankankaan koekuopituksella voidaan erottaa vain epämääräisiä ihmisen esihistoriallisen toiminnan merkkejä alue 3:n pohjoisosassa hiekkakuopan reunoilla. Tällä alueella fosfaattiarvot ovat matalia ja topografisesti asuinpaikalle sopivia kohtia on hyvin vähän. Alueilla 1 ja 4 muutamat havainnot anomaliaista sijoittuvat korkeiden fosfaattiarvojen kohdille. Alue 2:n kohdalla korkeista fosfaattiarvoista huolimatta voitiin havaita vain vähäisiä epäluontaisia ilmiöitä.

Alue 5 (Hangasmaankangas A ja Hangaslampeen rajoittuva Kinnaraho-Simanala-tien eteläpuoleinen osa) ei ollut tutkimuksen kohteena.

5.1. Koekuoppaluettelo:

Koekuoppaluettelossa on kaivetuista koekuopista ilmoitettu seuraavat tiedot:

1. KOEKUOPAN NUMERO, koordinaatit, syvyys, absoluuttiset pinta- ja pohjakorkeudet
2. kerrosten syvyys pinnasta cm: t=turve, h=huuhtoutunut, r=rikastunut kerros (maalaji)
3. mahdollinen anomaalinen kerros, ylin ja alin korkeus turpeen pinnasta
4. löydöt
5. muut huomiot

Luettelossa on kursivoitu niiden koekuoppien selostukset, joiden maakerroksista havaittiin poikkeamia luontaisesta podsolimaannoksesta.

KOEKUOPPA 1, 410/480 syvyys: 40 cm (89.84–89.44 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 3 h 7 r 18 (hiekkä).
Koekuopan pintakerroksissa maaperä on hiekkää, pohjassa soraa.

KOEKUOPPA 2, 420/480 syvyys: 33 cm (89.93–89.60 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 3 h 9 r 20 (hiekkä).
Koekuopan pintakerroksissa maaperä on hiekkää, pohjassa soraa.

*KOEKUOPPA 3, 440/480 syvyys: 38 cm (90.09-89.71 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 6 h 13 r 23 (hiekkä).*

Palanut hiekkä 9-13 cm pinnasta (pohja 89.96 m.mpy)

Kuopan koillisnurkassa oli vähäinen palaneen maan kerros, muut seinämät olivat häiriöttömät.

*KOEKUOPPA 4, 460/440 syvyys: 40 cm (89.08-88.68 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 9 h 13 r 21 (sora).*

*KOEKUOPPA 5, 460/480 syvyys: 29 cm (90.32-90.03 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 3 h 11 r 27 (sora).*

*KOEKUOPPA 6, 480/ 440 syvyys: 40 cm (88.59-88.19 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 8 h 14 r 33 (hiekkä).*

Maaperä on koekuopan alaosassa soraa.

*KOEKUOPPA 7, 480/ 480 syvyys: 36 cm (90,09-89,73 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 3 h 11 r 27 (sora).*

Maasto on koekuopan kohdalla hyvin kivistä.

*KOEKUOPPA 8, 500/ 440 syvyys: 46 cm (88.03-87.57 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 3 h 6 r 26 (hiekkä).*

Maaperä on koekuopan alaosassa soraa.

*KOEKUOPPA 9, 500/ 460 syvyys: 52 cm (88.99-88.47 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 7 h 9 r 36 (hiekkä).*

Sekoittuneen hiekan kerros 9-20 cm pinnasta (pohja 88.79 m.mpy),

*KOEKUOPPA 10, 500/ 480 syvyys: 37 cm (89.77-89.40 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 6 h 11 r 45 (hiekkä).*

Punamulta 14-19 cm pinnasta (pohja 89.58 m.mpy), sekoittuneen maan kerros 6-11 cm pinnasta.

Koekuoppa sijoitettiin ympäristöstään vain hieman matalampana erottuvaan, säännölliseen painanteeseen. Koekuoppaa kaivettaessa havaittiin siinä palaneen maan läikkiä, vähän punamultaa ja hiiliä, jonka vuoksi kuoppa laajennettiin 1x2 m suuruiseksi.

Laaennetussa koekuopassa voidaan nähdä maannoksen muuttuvan painanteen rajalla. Ulkopuolella maa on karkeaa, harmahtavampaa eikä anomaalisia ilmiöitä ole.

Painanteen sisäpuolella, jossa edellä kuvatut anomaliat sijaitsevat, on maannos tiiviimpää. Koekuopan profiilissa painauman rajan sisäpuolella näkyy häiriö, jossa huuhtoutuneen hiekan kerros katkeaa. Samalla kohdalla alempana profiilissa on voimakas punamullan läikkä, jossa on hiiliä.

*KOEKUOPPA 11, 500/ 540 syvyys: 34 cm (87.56-87.22 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 4 h 9 r 20 (hiekkä).*

Punaiseksi palanut hiekkä 14-17 cm pinnasta (pohja 87.39 m.mpy)

Löydettiin kvartsi-iskos

Kuopassa oli paksult nokimaata rikastuneessa kerroksessa. Koekuoppa oli sijoitettu maan pinnalle näkyvään kuoppaan.

*KOEKUOPPA 12, 500/ 560 syvyys: 51 cm (85.74-85.23 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 3 h 12 r 40 (hiekkä).*

Puolikaaren muotoinen nokirantu rikastuneessa kerroksessa 30-39 cm pinnasta (pohja 85.35 m.mpy),

*KOEKUOPPA 13, 505/ 670 syvyys: 45 cm (87.27-86.82 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 3 h 7 r 24 (hiekkä).*

Punaisen ruskea hiekkä rikastuneen kerroksen yläosassa 7-10 cm pinnasta (pohja 87.17 m.mpy),

KOEKUOPPA 14, 505/ 690 syvyys: 38 cm (86.63-86.25 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 5 h 9 r 32 (sora).

KOEKUOPPA 15, 505/ 710 syvyys: 38 cm (86.40-86.02 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 10 h 12 r 24 (hiekkä).
Ohut punaiseksi palaneen maan kerros 20-21 cm pinnasta (pohja 86.19 m.mpy),

KOEKUOPPA 16, 505/ 730 syvyys: 35 cm (85.85-85.50 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 3 h 7 r 24 (hiekkä).
*Punaiseksi palanut hiekkä 7-11 cm pinnasta (pohja 85.74 m.mpy),
Ohut kerros punaiseksi palanutta hiekkä näkyi koekuopan itäreunassa*

KOEKUOPPA 17, 510/ 350 syvyys: 55 cm (87.75-87.20 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 10 h 25 r 28 (hiekkä).
Sekoittuneen maan kerros 11-21 cm pinnasta (pohja 87.54 m.mpy),

KOEKUOPPA 18, 510/ 370 syvyys: 50 cm (88.00-87.50 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 11 h 22 r 31 (hiekkä).
*Nokikerros 11-12 cm pinnasta (pohja 87.88 m.mpy),
kerros sijaitsee heti huuhtoutuneen kerroksen yläosassa.*

KOEKUOPPA 19, 510/ 380 syvyys: 40 cm (87.78-87.38 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 6 h 11 r 21 (hiekkä).
*Löydettiin kvartsi-iskos
Koekuopan pohjaosa sora. Huuhtoutuneessa kerroksessa oli nokea.*

KOEKUOPPA 20, 510/ 450 syvyys: 42 cm (88.52-88.10 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 6 h 10 r 23 (hiekkä).

KOEKUOPPA 21, 510/ 470 syvyys: 48 cm (90.28-89.80 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 5 h 9 r 30 (hiekkä).

KOEKUOPPA 22, 510/ 500 syvyys: 25 cm (89.71-89.46 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 4 h 8 r 16 (sora).

KOEKUOPPA 23, 510/ 510 syvyys: 43 cm (88.48-88.05 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 4 h 12 r 21 (hiekkä).
Koekuopan alaosassa maaperä on soraista.

KOEKUOPPA 24, 510/ 530 syvyys: 48 cm (85.81-85.33 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 6 h 12 r 27 (hiekkä).

KOEKUOPPA 25, 510/ 570 syvyys: 39 cm (85.95-85.56 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 5 h 8 r 30 (hiekkä).
*Löydettiin kvartsi-iskos.
Kuopan keskellä havaittiin n. 25 cm läpimitaltaan ollut värjäytymä, joka kaivettiin
featurena 34 cm koekuoppaa syvemmäksi (pohja 85.22 m.mpy).*

KOEKUOPPA 26, 510/ 600 syvyys: 34 cm (86.48-86.14 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 3 h 12 r 39 (hiekkä).

KOEKUOPPA 27, 510/ 680 syvyys: 38 cm (85.97-85.59 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 8 h 12 r 27 (hiekkä).

KOEKUOPPA 28, 511/ 590 syvyys: 43 cm (85.79-85.36 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 2 h 4 r 26 (hiekkä).

KOEKUOPPA 29, 520/ 480 syvyys: 34 cm (90.16-89.82 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 3 h 5 r 18 (sora).

KOEKUOPPA 30, 540/ 480 syvyys: 39 cm (87.94-87.55 m.mpy),
kerrosten syvyys pinnasta: t 5 h 10 r 27 (sora).
Nokipartikkeleita 22-23 cm pinnasta (pohja 87.71 m.mpy),

6. KOEOJA

Alueella 3 Pälsin kaivausalueen länsipuolella hiekkakuopan reunasta havaittiin epämääräisiä, likamaalta vaikuttaneita läikkiä. Tämän vuoksi hiekkakuopan reunaan avattiin n. 20 m pitkä koeoja, josta sortumavaaran takia oli jätettävä kaivamatta 2 metrin pituinen osa ruutujen 514/598,5-601 välille.

Turpeen poiston jälkeen 0-tasossa oli havaittavissa epämääräisiä likamaalta vaikuttavia läikkiä erityisesti ojan matalammalla sijaitsevassa länsipäässä. Voimakkain, puolimpyrjän muotoinen, n. 1,5 m läpimittainen värjäytymä oli ruuduissa 514/602-603.

Kaivettaessa kerrosta 1 yllämainitut läikät katosivat eikä löytöjä tullut. Koska kysymys ei ilmeisimmin ollut likamaasta, koeojan kaivamista jatkettiin lapioilla maata seuloen. Kahden kerroksen kaivamisen jälkeen löytöjä tai merkkejä kulttuurimaasta ei oltu tavattu ja koeojan kaivaminen lopetettiin.

7. PYYNTIKUOPAT

Pälsi havaitsi tutkimustensa yhteydessä Hangasmaankankaalta Valtion kuopan ympäristöstä (Hangasmaankangas B) 20 matalaa, 1 m - 1,5 m laajaa syvennystä, joista hän merkitsi kartalle 15 selvintä (Pälsi, kaivauskertomus 1936). Näistä kuopista suurin osa on kadonnut hiekanoton yhteydessä. Tämän vuoden kaivausten yhteydessä voitiin kuitenkin paikallistaa Pälsin kartalleen merkitsemistä kuopista kolme itäisintä.

Tutkittaessa Esa Laukkasen ja Helena Taskisen tarkastusmatkallaan 1988 havaitsemaa punertavan maan läikkää vanhan Mustasalon tien leikkauskohdassa hiekkakuopan reunassa (koordinaattipisteet 513,60/537,25-516,55/540,65) havaittiin, että kysymyksessä on yläosa paljon laajemmasta ja syvemmästä ilmiöstä, joka tulkittiin pyyntikuopaksi.

Punertavan maan läikkä voitiin paikallistaa hiekkakuopan reunoja tarkastettaessa. Kun hiekkakuopan profiilia suoritettiin, todettiin, että värjäytymä jatkui syvemmälle. Kaivamista jatkettiin siitä syystä syvemmälle. Noin 1,25 m syvyydessä profiilissa erottui selvä nokimaa-alue, joka jatkui tasoksi vajaan metrin hiekkakuopan reunasta ulospäin (tällä korkeudella hiekanotto oli säilyttänyt osia syvemmistä maakerroksista koskemattomina). Syntynyt taso dokumentoitiin, jonka jälkeen profiilia kaivettiin edelleen siihen asti, kunnes siinä oli nähtävissä kuopan alareuna noin 1,90 m syvyydessä.

Hiekkakuopan reunassa erottuvan kuopan leveys pinnassa oli noin 4 metriä, ja se sijaitsi tarkalleen vanhan Mustasalon tien alapuolella. Tässä vaiheessa epäiltiin ilmiön mahdollisesti johtuvan tiestä tai sen käytöstä, vaikka syitä ilmiön syntyyn ei voitu keksiä. Asian tarkastamiseksi kaivettiin vastakkainen profiili (SW-NE) siten, että kuopan kaakkoispuoli tutkittiin.

SW-NE-profiilissa oli havaittavissa puolikkaan, jyrkkäreunaisen sekoittuneen maan alue, joka ulottui hiekkakuopan reunan suuntaisesta profiilista noin 1,25 m lounaaseen. Kuopan pohjan nokimaa-alue oli 55 cm syvä .

Vastakkaisen profiilin kaivamisen jälkeen oli ilmeistä, ettei havaittu värjäytymä voinut liittyä vanhaan Mustasalon tiehen tai sen käyttöön vaan kysymyksessä oli varhaisempi, sittemmin täyttynyt kuoppa. Maan pinnalle kuopasta ei ollut havaittavissa juuri mitään, koska sen ylitse kulkeva tie oli sotkenut mahdollisen painanteen. Kuitenkin voitiin todeta, että tien kohdalla profiilissa näkyvä painautuma ei voi yksin aiheutua tiestä vaan tien käyttö on tasoittanut aiempaa kuopannetta.

8. YHTEENVETO

Hangasmaankankaalla toteutetussa koekaivauksessa ei voitu vahvistaa vuoden 1989 fosfaattitutkimuksen tulosten johtuvan esihistoriallisesta toiminnasta alueella. Koekaivaus näyttäisi myös osoittavan, että Pälsin vuoden 1935 tutkimusten jälkeen Hangasmaankangas B ja C ovat täysin tuhoutuneet. Vähäiset merkit, joita esihistoriallisesta toiminnasta tavattiin alueella 3, ovat todennäköisesti kivikautisen asuin- tai toimintapaikan reunaosia.

9. NEGATIIVILUETTELO

- 82532 Yleiskuva. Koeoja alueella 3 paalutettuna ennen turpeen poistoa. Taus-
talla hiekkakuoppaa. E-W. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82533 Yleiskuva. Koeoja alueella 3 paalutettuna ennen turpeen poistoa. Taus-
talla Alpo Forsström. W-E. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82534 Yleiskuva. Alueen 3 koeoja hiekkakuopan reunalla ennen turpeen pois-
toa. Vaaituskoneen kanssa Alpo Forsström. W-E. Kuvaaja Beatrice
Sohlström
- 82535 Henkilökuva. Beatrice Sohlström tekemässä muistiinpanoja. Kuvaaja
Alpo Forsström.
- 82536 Taso. Koeoja, 514/594-595, taso 0. Värjäytymä koeojan pinnassa. S-N.
Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82537 Yleiskuva. Koeoja hiekkakuopan reunalla. NW-SE.
- 82538-40 Työkuva. Alpo Forsström kaivamassa koeojaa.
- 82541 Taso. Pyyntikuopan pohjaosan nokimaa-aluetta n. 1,5 m syvyydessä.
Kuva ylhäältä S-N.
- 82542-43 Työkuva. Alpo Forsström ja Martti Heiskanen kaivavat koekuoppaa alu-
eella 3.
- 82544 Profiili. Pyyntikuopan yläosan profiili hiekkakuopan reunassa Musta-
salon vanhan tien alla. N-S.
- 82545 Profiili. Hiekkakuopan reunassa näkyvä palaneen maan läikkä pyynti-
kuopasta itään. N-S
- 82546-47 Työkuva. Jukka Moisanen tekemässä muistiinpanoja pyyntikuopan
profiilista. Kuvaaja Alpo Forsström.
- 82548 Työkuva. Jukka Moisanen kaivaa esiin pyyntikuopan profiilia. N-S.
Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82549 Työkuva. Jukka Moisanen kaivaa esiin pyyntikuopan profiilia. E-W.
Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82550 Työkuva. Jukka Moisanen kaivaa esiin pyyntikuopan profiilia. W-E.
Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82551-52 Profiili. Pyyntikuopan SE-NW-profiili koillisesta.
- 82553 Yleiskuva. Pyyntikuoppa hiekkakuopan reunassa. Beatrice Sohlström
pitämässä lattaa. N-S.
- 82554 Henkilökuva. Beatrice Sohlström valokuvaamassa hiekkakuopan keskellä
olevan kivikasan päältä.

- 82555 Yleiskuva. Pyyntikuoppa hiekkakuopan reunassa. N-S.
- 82556 Yleiskuva. Hiekkakuopan reunaa pyyntikuopasta itään. Reunassa joitakin likamaaläikkiä. N-S. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82557 Yleiskuva. Hiekkakuopan reunaa pyyntikuopasta itään. Lähikuva likamaaläikistä. N-S. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82558-60 Yleiskuva. Hiekkakuopan reuna pyyntikuopasta itään. Panoraama. N-S. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82561-62 Profiili. Pyyntikuopan SW-NE- ja SE-NW-profiilit. NE-SW.
- 82563 Profiili. Yksityiskohta pyyntikuopan profiileista: nokimaakerros kuopan pohjassa. NE-SW.
- 82564-66 Yleiskuva. Pyyntikuopan molemmat profiilit ympäristöineen. Alpo Forsström ja Beatrice Sohlström kuopan päällä. NE-SW.
- 82567 Profiili. Pyyntikuopan SW-NE-profiili kaakosta.
- 82568 Henkilokuva. Jukka Moisanen. Kuvaaja Alpo Forsström.
- 82569 Henkilokuva. Beatrice Sohlström. Kuvaaja Alpo Forsström.
- 82570 Henkilokuva. Beatrice Sohlström.
- 82571 Tyokuva. Alpo Forsström avustaa Beatrice Sohlströmiä tämän piirtäessä pyyntikuopan profiilia..

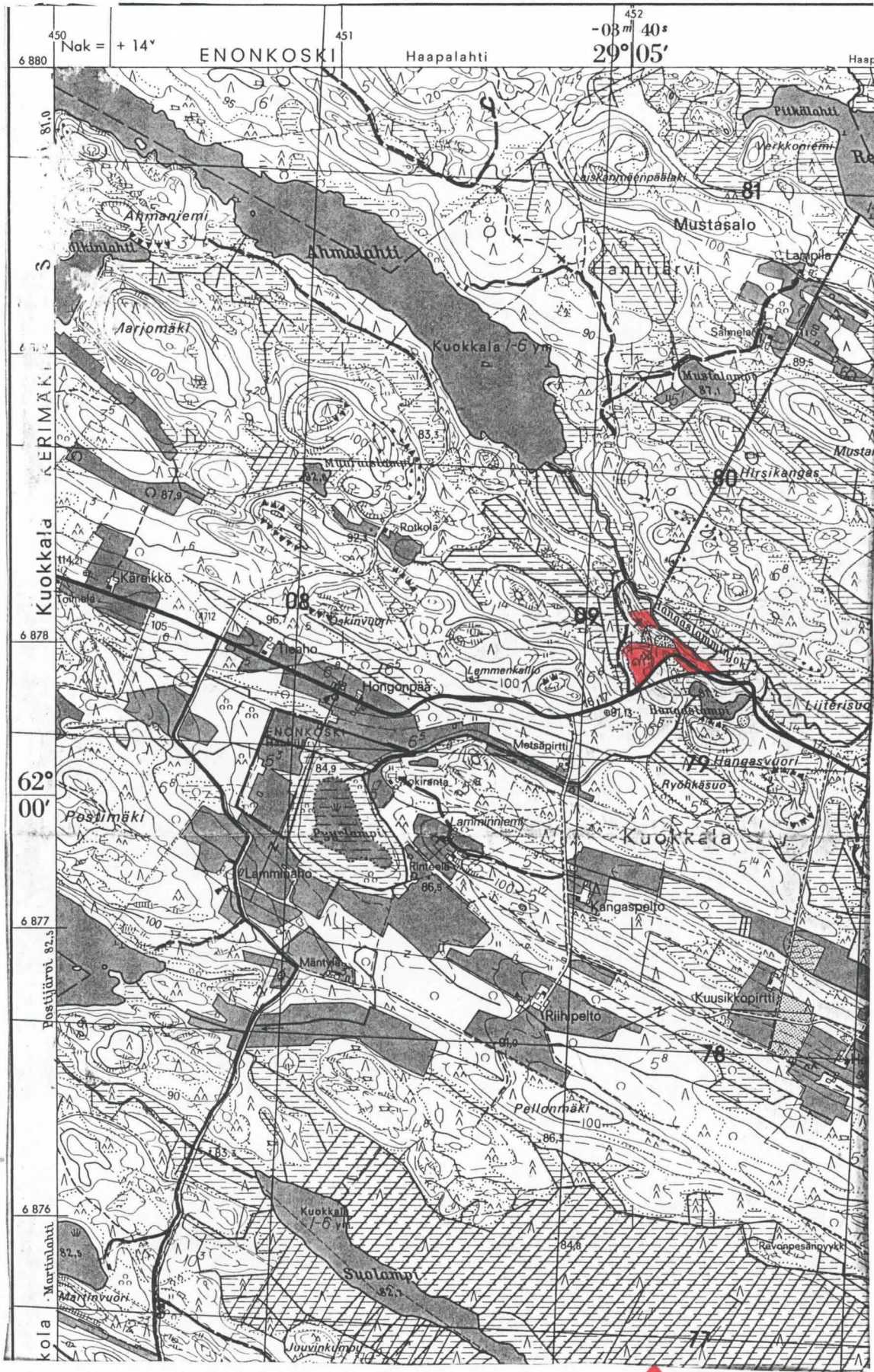
10. DIALUETTELO

- 21298 Yleiskuva. Koeoja alueella 3 kuvattuna sorakuopan pohjalta. NW-SE.
- 21299 Työkuva. Alpo Forsström, Urho Löppönen ja Martti Heiskanen kaivamassa koeojaa. W-E.
- 21300 Työkuva. Alpo Forsström ja Martti Heiskanen kaivavat koekuoppaa.
- 21301 Profiili. Pyyntikuopan alempi profiili n. 1,5 m turpeen pinnasta ja n. 1 m hiekkakuopan reunasta. N-S.
- 21302 Profiili. Pyyntikuopan ylempi profiili (turve - -1,5 m). N-S.
- 21303 Profiili. Heti pyyntikuopan itäpuolella hiekkakuopan reunassa ollut palo-maaläikkä. N-S.
- 21304 Profiili. Pyyntikuoppa. Kuopan reunalla Beatrice Sohlström. N-S.
- 21305 Profiili. Pyyntikuoppa. Kuopan reunalla Beatrice Sohlström. N-S.
- 21306 Profiili. Pyyntikuopasta kaivettuna myös poikittaisprofiili. Kuopan reunalla Alpo Forsström. N-S.
- 21307 Profiili. Pyyntikuoppa. Kuopan reunalla Alpo Forsström ja Beatrice Sohlström. N-S.

11. KARTTALUETTELO

Yleiskartta	1:1000	A2	s. 16
Koekuoppa 10, SW-NE-profiili kaakosta	1:10	A4	s. 17
Pyyntikuoppa, SE-NW-profiili koillisesta	1:25	A3	s. 18
SW-NE-profiili kaakosta	1:25	A4	s. 19

PERUSKARTTAOTE, 4211 11 Ala-Kuona



6877 92-
6878 08

451 98-
452 22

KERIMÄKI 2 HANGASMAANKANGAS b-c
 Jukka Moisanen 1990

YLEISKARTTA
 mk 1:1000 30 m
 piirt. Jukka Moisanen



- koekuoppa
- ^{rk} pyyntikuoppa
- ▨ Pälsin kaivausalue 1936
- △ mäntymetsä
- ≡ suo
- ⌒ hiekkakuoppa
- ⌒ tieluiska
- ↔⁸³ korkeuskäyrä
- tilan raja
- rajapyykki



KERIMÄKI 2 HANGASMAANKANGAS

Jukka Moisanen 1990

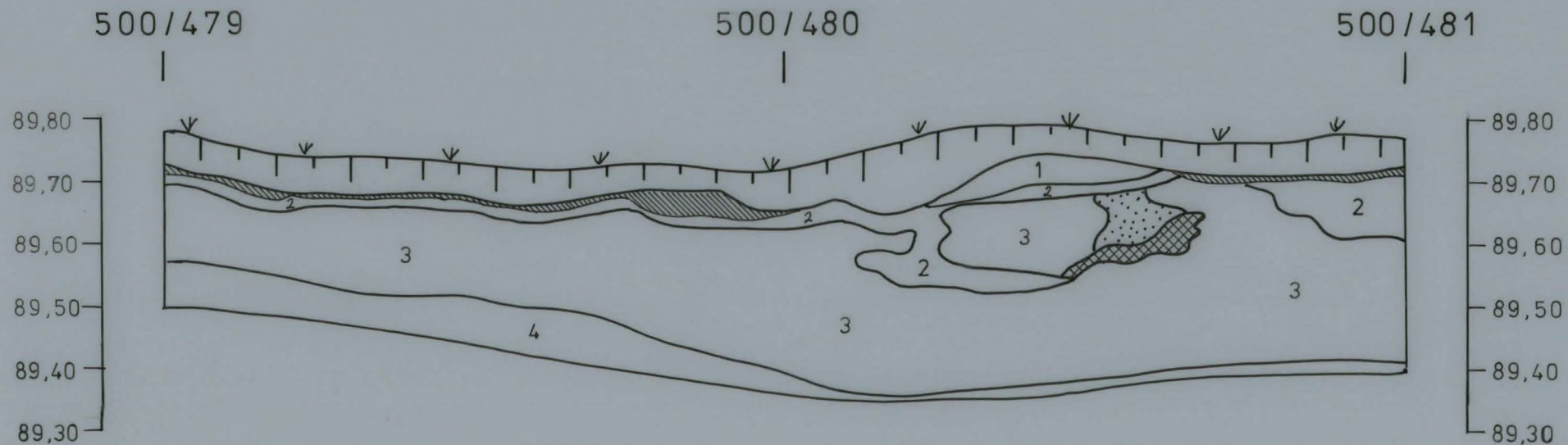
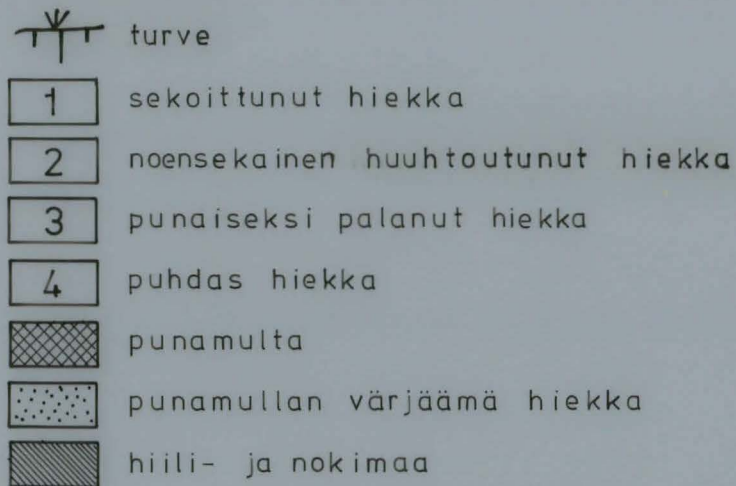
SW-NE-PROFIILI KAAKOSTA

Ruudut 500/479-480

mk 1:10

piirt. B. Sohlström

50 cm



KERIMÄKI 2 HANGASMAANKANGAS

Jukka Moisanen 1990

PYYNTIKUOPPA

SE - NW - PROFIILI KOILLISESTA

mk 1:25

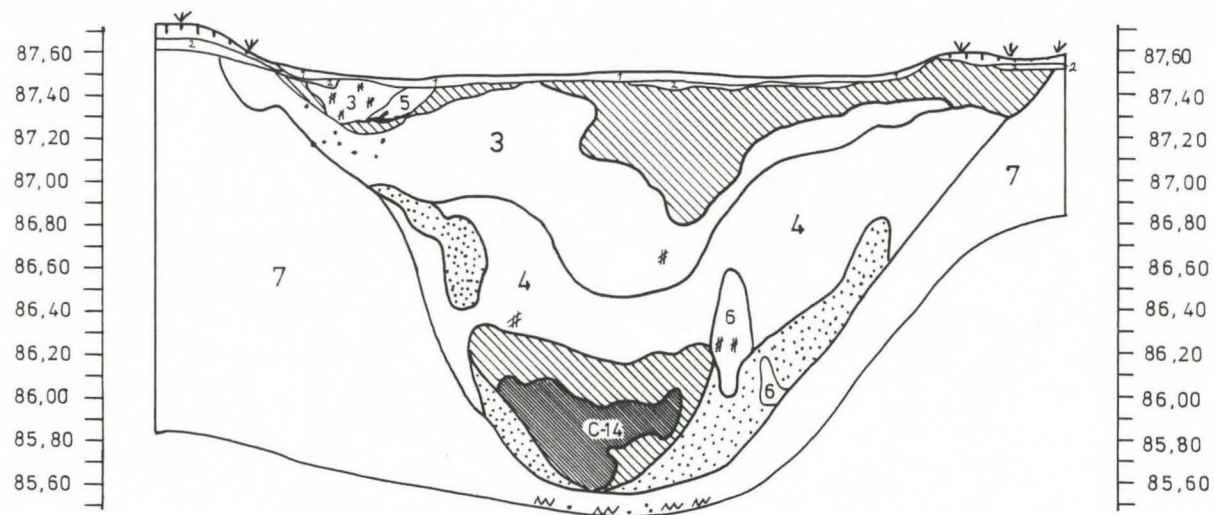
piirt. B. Sohlström

1 m

SE
514 / 540,65
|

NW
516,55 / 537,50
|

-  turve
- 1 sekoittunut sekundaarinen maantiehiekka
- 2 noensekainen huuhtoutunut hiekka
- 3 värjäytynyt hiekka
- 4 heikosti värjäytynyt hiekka
- 5 sekoittunut hiekka (sis. punaiseksi palanutta ja huuhtoutunutta hiekkaa sekä nokea ja hiiltä)
- 6 valuneen veden aiheuttama värjäytynyt hiekka
- 7 puhdas hieno hiekka
-  hiili- ja nokimaa
-  noen- ja hiilensekainen punaiseksi palanut hiekka
-  noen- ja hiilensekainen hiekka
-  sorainen hiekka
-  hiiltä
-  noki- ja hiilijuova
- C-14 C-14-näyte
-  ruostehiekka



KERIMÄKI 2 HANGASMAANKANGAS

Jukka Moisanen 1990

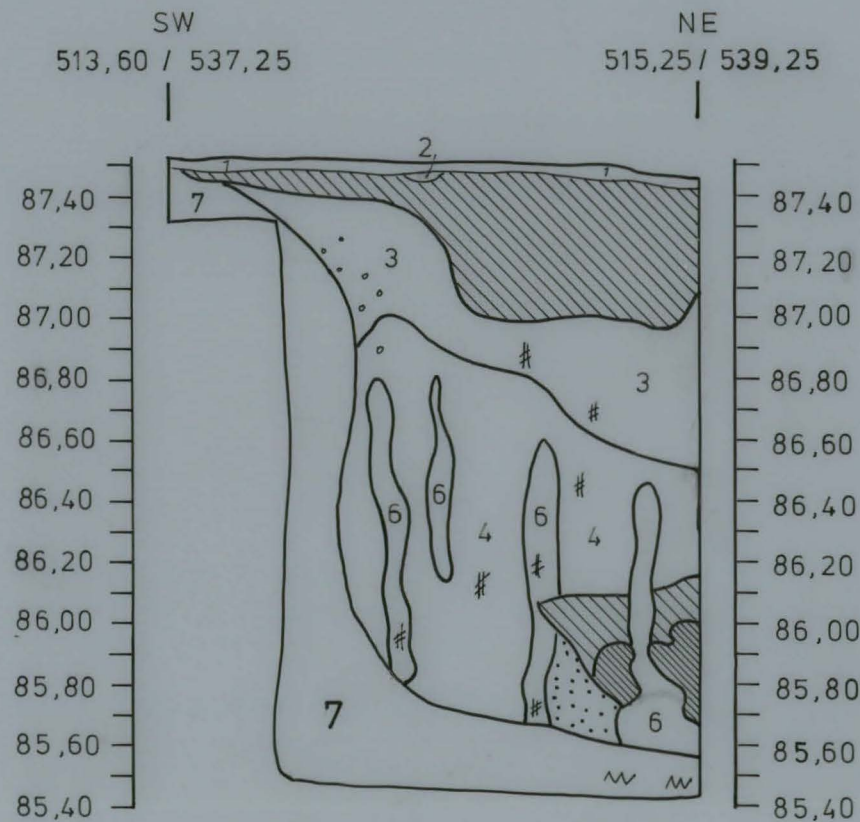
PYYNTIKUOPPA

SW-NE-PROFIILI KAAKOSTA

mk 1:25

piirt. B. Sohlström

1 m



- 1 sekoittunut sekundaarinen maantiehiekka
- 2 noensekainen huuhtoutunut hiekka
- 3 värjäytynyt hiekka
- 4 heikosti värjäytynyt hiekka
- 6 valuneen veden aiheuttama värjäytynyt hiekka
- 7 puhdas hieno hiekka
- hiili- ja nokimaa
- noen- ja hiilensekainen punaiseksi palanut hiekka
- noen- ja hiilensekainen hiekka
- sorainen hiekka
- # hiiltä
- w ruostehiekka



82532.

Keeaja alueella 3
 ermen turpeen
 poistoa. Taustalla
 Hangasmaankangas
 B-C:n alueella ole-
 vaa hiekkokuoppaa.
 E-W. Kuu.
 Beatrie Selbstrom.



82537.

Keeaja alueella 3
 Panetaan. NW-SE.



82534.

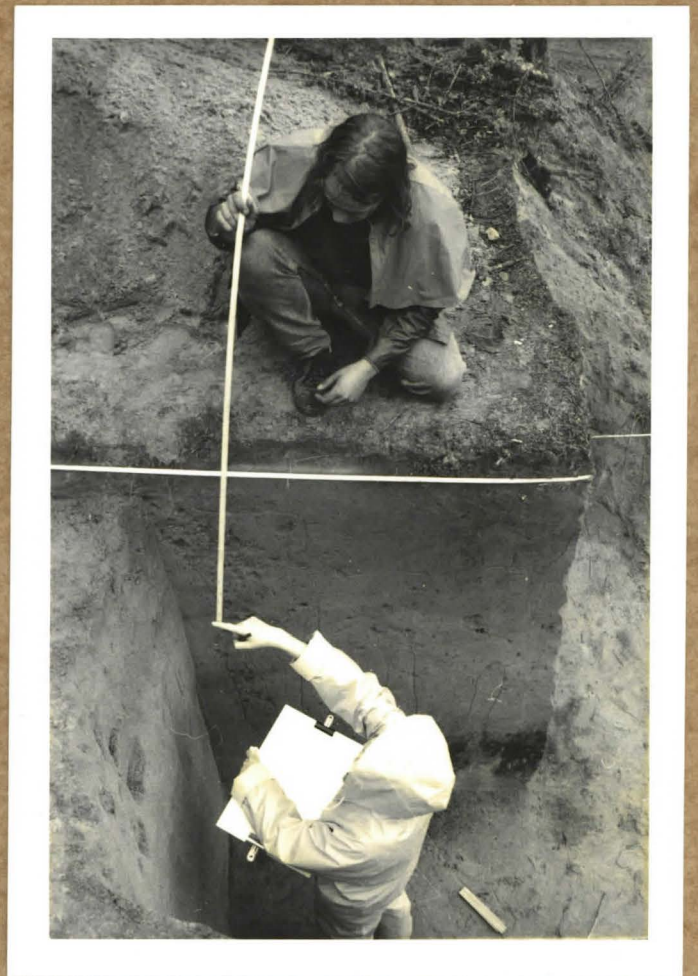
Keeaja alueella 3
 maaston möröttäminen.
 Taustalla Mjo
 Forström maastus-
 konun kanna.
 W-E. Kuu. Beatrie
 Selbstrom



82560. Pyyntikuopan ympärillä, Alpo Farrantsin ja Jukka Mänttän kauamman peikkittais-
profiliin N-S. Kuv. Beatrie Selström.

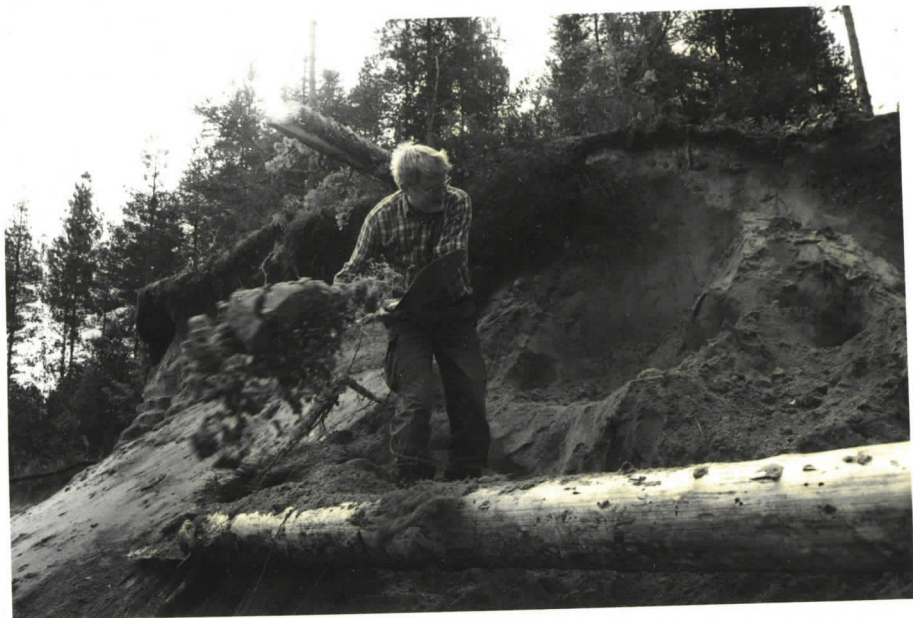


82543. Martti Heiskanen ja Alpo Farrantsin kauamman kuelkuoppaa.



82571. Alpo Farrantsin auustaa Beatrie Selströmin peykittais-
profiliin.
Jukka Mänttä
1990

22.



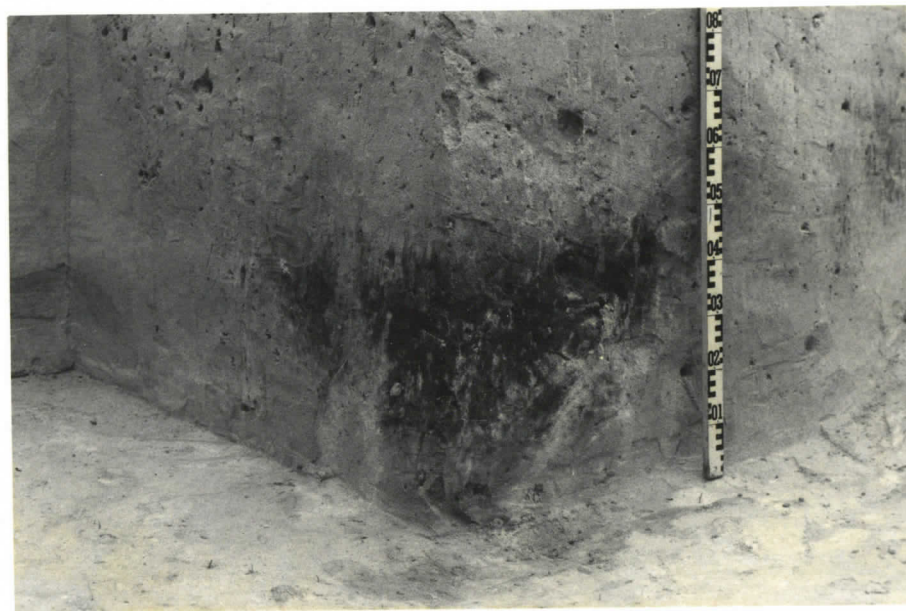
82540. Jukka Miettinen kausamman pölyntäkuopan profiilia - W-S. kuv. Beatriice Saloström.



82551. Pölyntäkuopan profiili (SE-NW) koitti - Rota.



82562. Pölyntäkuopan profiilit SW-NE ja SE-NW kaitluesta.



82563. Pölyntäkuoppa. Pölyän näkymäaloes. NE-SW. Jukka Miettinen 1990

23.
KERIMÄKI 2 HANGASMAANKANGAS



82557-59.

Huokkuopan reuna pyyntikuopasta itään. Kuumara muellen
soittaminen paikoin lieta - tai kulttuurimaaläpää. Kuatri-
irkosleijäisä 2/3 (=2 kpl) tehtin tältä paikalta tulkosta
kuokuopasta

Sisko Manninen 1990