

Arbeol. 6. 2 / 5.1.1993

M

PUNKAHARJU KULENNOINEN PETÄÄNIEMI
Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus
Heinäkuussa 1992

Hannu Poutiainen

SISÄLLYS

Sivu

I	Tutkimuskohde	2
II	Koekaivauksen toteutus	6
III	Tulokset	9
	<i>Yleiskartat (3 kpl)</i>	<i>17</i>
IV	Yhteenveto ja päätelmiä	20

Liite 1, s. 1-4 Koekuoppaluettelo

Liite 2, s. 1-3 Kohdeluettelo (kuopanteet)

Liite 3, s. 1-3 Kairausnäytetulokset

I Tutkimuskohde

Asuinpaikka-alueen rajakoordinaatit

pk 4122 12 ja 4211 10

x/y 6859 98/4459 32 -

6860 04/4459 34

x/y 6859 86/4459 46 -

6859 96/4459 48

z 78.5 - 82.5

KUNTA: Punkaharju

KYLÄ: Kulennoinen

TILA: Petäjäniemi Rno 9:27

MAANOMISTAJA v. 1991: Kuutti, Esko Juhani

Kuutti, Risto Ilmari

Kuutti, Heikki

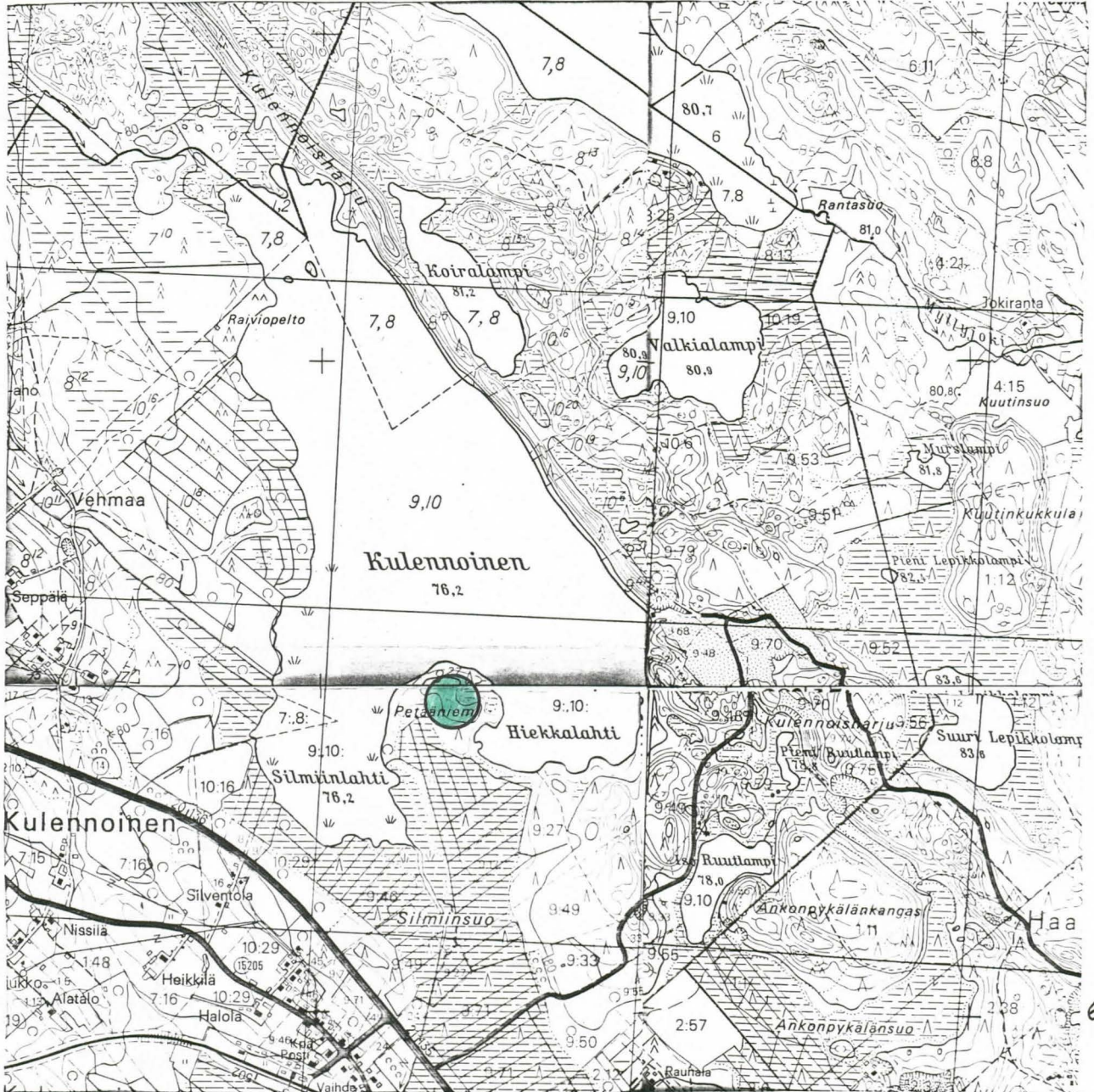
Petäniemi 2 08100 LOHJA

58430 Kulennoinen

KOHDE: Kivikautinen ja mahdollisesti varhaismetallikautinen asuinpaikka.

YMPÄRISTÖNKUVAUS: Tutkimusalue sijaitsee Savonlinnan kirkosta (Säämingin kirkko) noin 18 kilometriä itään. Petäniemi on Kulennoisen järven etelärannalla. Kulennoinen laskee vetensä Mielolanjoki -nimisen puron kautta Kulennoislahteen, joka kuuluu Saimaaseen. Kulennoisen järvi sijaitsee Savonlinnasta Punkaharjulle johtavan maantien pohjoispuolella.

4460



(pk-ote 4122 12 Kulennoinen, 1987, 1:20 000
+ 4211 10 Toroppala, 1975)

Punkaharju Kulennoinen Petäjä, kivikautinen asuinpaikka-alue



Petääniemi on topografialtaan varsin 'selvärajainen' alue: Kulennoisen järven selkäosa rajaa sitä pohjoisessa, Silmiinlahti lännessä ja Hiekkalahti idässä; eteläpuolella on varsin laaja ja ojitettu Silmiinsuo. Kivikaudella ja varhaismetallikaudella Petääniemi on ollut pienehkö saari.

Petääniemen korkokuva on suhteellisen loivapiirteinen, mutta itä- ja pohjoispuolella rinteet laskevat paikoin melko jyrkästi. Maalajit tutkimusalueella vaihtelivat hiesusta karkeaan hiekkaan ollen useimmiten kuitenkin hienoa ja keskikarkeata hiekkaa. Niemen itäosassa on tiheä mäntytaimisto ja länsiosassa harva hongikko. Kaikkiaan koko Petääniemi on maisemaltaan ja maaperältään jokseenkin häiriintymätön - vain niemen luoteisosassa on pienehkö hiekkakuoppa.

LÖYDÖT: KM 27308:1-53 (kvartsi-iskoksia ja -kaapimia, keramiikkaa ja palanutta luuta.

AIEMMAT LÖYDÖT: KM 26685:1-6 (kvartsi-iskoksia ja palanutta luuta).

TUTKIMUKSET: Sepänmaa, T. 1991, inventointi.

LÄHILÖYTÖJÄ: Punkaharju Kulennoinen Hiekkalahti, varhaismetallikautinen asuin(?)paikka.

KIRJALLISUUS:

Lehtinen, L. 1989: Opas Etelä-Savon esihistoriaan. - Savonlinnan maakuntamuseo 1989.

Lehtosalo-Hilander, P.-L. 1988: Esihistorian vuosituhannet Savon alueella. - Lehtosalo-Hilander, P.-L. & Pirinen, K: Savon historia I, s. 11-264.

II KOEKAIVAUKSEN TOTEUTUS

Kenttätöitä Punkaharjun Kulennoisen Petääniemessä toteutettiin museoviraston toimesta ja osittain valtion velvoitettyöohjelman puitteissa. Kaivauksen käytännöllinen puoli ja rahoitus hoidettiin seuraavalla tavalla. Punkaharjun Lomapörssi Oy järjesti majoituksen ja maksoi avustavan tutkijan (kartanpiirtäjän) palkan yms. kulut. Museovirasto puolestaan järjesti kaivaukselle kenttätöjohtajan, kaivaustyöntekijät ja työvälineet. Tautokupa saatiin lainaksi Punkaharjun tiemestaripiirin Kulennoisen tukikohdasta.

Kaivauksenjohtajana toimi tutkija Hannu Poutiainen museoviraston Mikkelin toimipisteestä, ja kartanpiirtäjänä fil.yo. Risto Kesseli. Kaivajat olivat pitkäaikaistyöttömiä ja heidän määränsä työmaalla vaihteli kaivauksen kuluessa kolmesta viiteen

Heinäkuussa suoritettavat maastotyöt keskitettiin Petääniemen rantakaava-alueelle, jolta Timo Sepänmaa oli löytänyt merkkejä kivikautisesta asuinpaikasta vuoden 1991 inventoinnissaan. Tutkimus tuli ajankohtaiseksi sen takia, että alueelle on kaavailtu lomakylän laajennusta.

Koekaivauksen tavoitteena oli selvittää kivikautisen asuinpaikan laajuus, rajat ja sijainti suhteessa rakennettaviksi aioittuihin alueisiin (rantakaavaluonnos), mikä määräsi tutkimusalueen sijainnin.

Kaivausmenetelmät

Koekaivausmenetelmiksi valittiin koekuopitus ja kairaus. Valinta perustui alueen laajuuteen sekä työhön varattuun aikaan ja työvoimaan. Koekaivosten kaivaminen suhteellisen paljon ajallisia/henkilöresursseja vaativana menetelmänä ei voinut tulla kyseeseen.

Koekuoppien kaivaminen painottui sellaisille kohdille, jotka sijainniltaan - korkeus, maaperä ja maastonmuoto - olivat potentiaalisinta asuinpaikka-alueita. Koekuoppia kaivettiin myös "epätodennäköisemmille" kohdille, kuten soistuneiden alueiden reunaan. Käytännössä tutkimusalue rajautui Petääniemen rantaviivaan ja soistuneisiin alueisiin

lähellä Kulennoisen järven rantavyöhykettä sekä Silmiinsuohon. Ensimmäisessä vaiheessa koekuoppia kaivettiin 20 m välein, mutta myöhemmin tarpeen vaatiessa (esim. asuinpaikan tarkempi rajausta) myös 10 m välein.

Koekuopat (halkaisija noin 50x50 cm) kaivettiin lapiolla ja maa-aines seulottiin (seulaverkon silmän halkaisija noin 10 mm). Kuopat kaivettiin "pohjaan" saakka yhtä lukuunottamatta. Kaikki löydöt otettiin talteen ja löydetyistä artefakteista merkittiin muistiin seuraavat tiedot: löytöpäivämäärä, koekuopan koordinaatit ja joissakin tapauksissa löytösyvyys maanpinnasta.

Koekuopista mitattiin niiden syvyys ja merkittiin muistiin mahdolliset kulttuurianomaliat; tässä tapauksessa kirjattiin myös maalajit. Koekuoppien syvyys määräytyi tapauskohtaisesti ja vaihteli 45 - 95 cm välillä.

Koekaivauksen aikana alue käytiin varsin kattavasti läpi silmämääräisiä havaintoja tehden. Työn tuloksena Petääniemestä löytyi kolmisenkymmentä kuopannetta, jotka tutkittiin kevyellä maanäyttekairalla; menetelmällä haluttiin saada selville mm. mahdollisen huuhtoutumiskerroksen olemassaolo/paksuus (vrt. huuhtoutumiskerroksen muodostumiseen kuluva aika) sekä pyrittiin löytämään mahdollisia kulttuurikerroksia ja/tai rakenteita.

Peruslinja

Peruslinja paalutettiin suuntaan 295° (kompassilukema) 10 - 20 m:n välein käyttäen 1 m:n mittaisia puupaaluja. Peruslinjan suunta katsottiin suuntimakompassilla linjakeppejä apuna käyttäen. Paalujen väliset etäisyydet mitattiin 30 ja 50 m:n nauhamitoilla kunkin paalun lounaiskulmasta; maaston korkeuserojen aiheuttamia mahdollisia vääristymiä mittauksissa ei korjattu. Mittauksia hankaloitti tiheä männikkö ja paikoin jyrkähkö maasto.

Luode-kaakko -suuntaisella peruslinjalla on luoteisin paalu 500/380 ja kaakkoisin 500/610. Suoraankulmaan suhteessa peruslinjaan paalutettiin koillinen-lounas -suuntainen apulinja, jonka lounaisimman paalun koor-

dinaatit ovat 460/500 ja koillisimman 590/500. Muut koordinaatistoon lisätyt linjat mitattiin em. peruslinjan ja apulinjan avulla. Kenttätöön lopussa maastoon jätettiin viisi (500/500, 500/480, 500/510, 500/520, 500/530) paalua, jotka lyötiin niin syvään, että niistä jäi näkyviin vain viitisentoista senttiä.

Peruslinjan suunta ja sijainti valittiin maaston topografian ja näkyyden mukaan, mutta valinnassa ajateltiin myös koekuoppien, sijoittumista maastoon. Tavoitteena oli saada tutkimusalueelta mahdollisimman paljon arkeologista informaatiota ja rajata muinaisjäännösalueet.

Koordinaatistossa x on pohjois- eli pystysuora akseli ja kasvaa ilman-suuntien mukaan katsottuna lounaasta koilliseen; y on vaakasuora akseli ja kasvaa luoteesta kaakkoon.

Koordinaatiston kiinnitys:

Rajapyykistä 8320 (nro 48) 15.3 m suuntaan 76° , josta suorassa kulmassa 9 m paaluun 500/400; rajapyykistä 8319 (nro 118) 28 m suuntaan 256° , josta suorassa kulmassa 61 m paaluun 500/480; rajapyykistä 8318 9 m suuntaan 273° , josta suorassa kulmassa 112 m paaluun 500/600.

III TULOKSET

Esihistorialliset kohteet

Punkaharjun Kulennoisen Petääniemen alueelle kaivettiin kaikkiaan 156 koekuoppaa (syvyys keskimäärin 67 cm). Kolmestakymmenestäkolmesta kuopasta löytyi esihistoriallisia artefakteja. Yhdestä kuopasta löytyi lisäksi todennäköinen liesikiveys ja kahdesta kuopasta rakenteeseen viittaavaa kiveystä. Maanpinnalla oli havaittavissa viisi selvää kuopannetta ja yksi mahdollinen kuopanne; näistä ainakin neljä vaikuttaa muotonsa ja paikalta tehtyjen löytöjen perusteella todennäköisiltä asuinpaikoilta (kidanpohjilta).

Artefaktien alueellisen esiintymisen ja em. kuopanteiden perusteella Petääniemessä on todettavissa kolme esihistoriallista löytöaluetta, asuinpaikka-alueita (nrot 1, 4, 5), ja kolme esihistoriallista "löytökohtaa", mahdollista asuinpaikka-alueita (nrot 2, 3, 6). On mahdollista, että ainakin osa näistä on yhtä ja samaa asuinpaikka-alueita, vaikka niiden väliltä ei koekuopituksessa löytöjä tullutkaan. Niiden välillä on kuitenkin löytöjen ja sijainnin suhteen sen verran eroja, että on selvempää käsitellä niitä erikseen.

1) Koekuopat 440/370, 440/380, 450/380, 460/380, 470/380, 480/380, 490/380, 490/390, 500/390, 500/400 (artefakteja); 440/380, 510/390, 510/400 (kiveys).

- Todennäköinen liesikiveys: koekuoppa 510/390, jossa todettiin "steriilin" hiekkakerroksen alla, noin 50 cm syvyydessä, hiilen ja noen värjäämää hienoa hiekkaa ja nyrkinkokoisia kiviä tiiviinä ryhmänä; kuoppaa ei kaivettu pohjaan.

- Mahdollinen liesikiveys: koekuoppa 510/400, jossa todettiin rapautuneita (palamisen rapauttamia?) kiviä 40-50 cm syvyydessä, ei hiiltä.

- Mahdollinen liesikiveys: koekuoppa 440/380, jossa todettiin muutama rapautunut kivi 40-50 cm syvyydessä; kuopasta löytyi neljä pala-

neen luun kappaletta.

- Artefakteja 10 koekuopasta: kvartsikaapimia 2 kpl, kvartsi-iskoksia 51 kpl (45 g; kvartsi-iskoksen paino keskimäärin 0.88 g), palanutta luuta 4 kpl (3 g). Eräissä koekuopissa löytöjä rupesi tulemaan vasta puolen metrin syvyydestä (mm. 460/380).

- Selvästi erottuva (väri!) kulttuurikerros kahdessa koekuopassa.

- sijainti 79-80 m mpy.

- Tulkinta: Asuinpaikka-aluetta (kivikausi?). Alueen arvioitu laajuus noin 1000 neliömetriä,

2) Koekuoppa 500/430.

- Kvartsi-iskoksia 4 kpl (4 g). Koekuopassa ei selvästi havaittavia kulttuurianomaliaita.

- Sijainti 80-81 m mpy.

- Tulkinta: Mahdollista asuinpaikka-aluetta (kivikausi?). Alueen arvioitu laajuus noin 100 neliömetriä.

3) Koekuoppa 500/490.

- Saviastian kylkipala (3 g), asbestikeramiikkaa.

- Koekuopassa havaittu punertava väri (10 cm paksu kerros) hienosta hiekasta koostuvassa kerroksessa saattaa olla tulkittavissa kulttuurianomaliaksi.

- Koekuopan lähellä on kuopanne (nro 17): pyöreä, halkaisija 5 m (valleinen 8-9 m), syvyys 0.5 m; kuopan pohjalla turvekerros 5 cm, huuhtoutumiskerros 6 cm, vallin päällä turvekerros 5 cm, huuhtoutumiskerros 2 cm. Kyseessä saattaa olla asuinpaikka ts. kodanpohja - ainakaan se ei ole resentti huuhtoutumiskerroksen perusteella päätelty-

nä.

- Sijainti 82 m mpy.

- Tulkinta: Mahdollista asuinpaikka-aluetta (kivikausi). Alueen arvioitu laajuus noin 225 neliometriä.

4) Koekuopat 460/510, 470/510, 470/520, 470/530, 480/530, 460/540, 500/540, 460/550, 480/550, 500/550, 520/560, 500/570, 520/570, 480/590, 500/590, 520/590.

- Artefakteja 16 koekuopasta: kvartsikaapimia 2 kpl, kvartsi-iskoksia 34 kpl (84 g; kvartsi-iskoksen paino keskimäärin 2.47 g), palanutta luuta 1 kpl (1 g), saviastianpaloja 210 kpl (297 g). Eräissä koekuopissa löytöjä rupesi tulemaan vasta puolen metrin syvyydestä.

- Koekuoppa 500/540, josta löytyi 192 saviastianpalaa (251 g, valtaosa Kierikin tyyppin keramiikkaa) ja neljä kvartsi-iskosta, kaivettiin kuopanteen nro 24) kohdalle. Kuopanne on pyöreä, halkaisija 10.5 m (valleineen 14-15 m, vallit erottuvat huonosti) ja syvyys 0.5 m. Kyseessä on mitä todennäköisimmin asuinpainanne ts. kodanpohja.

- Koekuoppien (*) 500/550, 500/570, 520/560 ja 520/570 välisellä alueella on kolme kuopannetta - itse asiassa koekuoppa 520/570 kaivettiin yhden kuopanteen (nro 27 kohdalle). Koekuopista löytyi yhteensä 13 saviastianpalaa (40 g), 10 kvartsi-iskosta (19 g) ja yksi kvartsikaavin.

- Kuopanne nro 27 on pyöreä ja selvästi erottuva, halkaisijaltaan 8.5 m (valleineen 13.5-14.5 m) ja syvyydeltään 0.5 m. Kuopanne nro 28 on muodoltaan pyöreä ja selvästi erottuva, halkaisijaltaan 6 m (valleineen 8 m) ja syvyydeltään 0.5 m. Kuopanne nro 29 on pyöreä ja selvästi erottuva, halkaisijaltaan 6 m (vallit ovat epäselvät, noin 1 m leveät) ja syvyydeltään 0.5 m. Kuopanteet ovat mitä todennäköisimmin asuinpainanteita.

- Em. koekuoppien (*) ja koekuopan 480/550 (saviastianpaloja 5 kpl, 5 g) välisellä alueella on kaksi painannetta. Toinen, nro 26, joka on

pyöreä ja heikosti erottuva, on halkaisijaltaan 3 m ja syvyydeltään 0.2 m. Toinen, nro 30, on pyöreä, halkaisijaltaan 10 m ja syvyydeltään 0.3 m; kyseessä saattaa olla kodansija.

- Alueen sijainti 79 - 82.5 m mpy.

- Tulkinta: Asuinpaikka-alue (kivikausi ja mahdollisesti varhaismetallikausi). Alueen arvioitu laajuus noin 3200 neliometriä.

TAULU 1. PETÄÄNIEMEN ASUINPAINANTEET.

Nro	Muoto	Halkaisija (m)	Halkaisija valleineen (m)	Syvyys (m)	Z (m mpy)
17	Pyöreä	5.0	8.0-9.0	0.5	82.5
24	Pyöreä	10.5	14.0-15.0	0.5	82.5
27	Pyöreä	8.5	13.5-14.5	0.5	82.0
28	Pyöreä	6.0	8.0	0.5	82.0
29	Pyöreä	6.0	7.0	0.5	82.5
30	Pyöreä	10.0	-	0.3	81.0

Nro 30 on tulkittavissa vain mahdolliseksi asuinpainanteeksi. Nrot 27-29 on ovat yhdessä ryhmässä, kiinni toisissaan

5) Koekuopat 550/570, 560/570, 570/570.

- Artefakteja kolmesta koekuopasta: kvartsi-iskoksia 10 kpl (27 g, kvartsi-iskoksen paino keskimäärin 2.7 g) ja iskentäydin (kvartsia).

- Alueen sijainti 78.5-80.0 m mpy.

- Tulkinta: Asuinpaikka-alue (kivikausi?). Alueen arvioitu laajuus noin 1000 neliometriä.

6) Koekuoppa 500/610.

- Yksi kvartsi-iskos.

- Koekuopassa havaittavissa mahdollinen kulttuurianomalia: Turvekerros 10 cm, huuhtoutumiskerros (hHk) 15 cm, rikastumiskerros 10 cm, huuhtoutumiskerros 15 cm, liejakerros 5 cm. Rikastumiskerroksesta liejakerrokseen hiiltä ja nokea.

- Sijainti 77.5 m mpy.

- Tulkinta: ?

TAULU 2. PETÄÄNIEMEN LÖYTÖ-/ASUINPAIKKA-ALUEET JA LÖYTÖRYHMÄT

Alue	Z	Kvartsi-iskoksia	Keramiikka	Kodansija
1	79.0-80.5	51/45/0.9	-	-
2	80.5	04/04/1.0	-	-
3	82.5	-	Tyyppi?	1
4	79.5-82.5	42/104/2.5	Asbesti/Kie + Pö Ei asb. ?/Tyyppi? Asbesti/Luuk?	4 (5)
5	78.5-80.0	10/27/2.7	-	-
		107/180/1.7		5 (6)

Lukusarja sarakkeessa kvartsi-iskoksia (esim. 51/45/0.9) = lukumäärä/paino yhteensä/kvartsi-iskoksen paino keskimäärin. Kie = Kierikin tyyppin keramiikka Pö = Pöljän tyyppin keramiikka Luuk = Luukonsaaren tyyppin keramiikka

Historiallisen ajan muinaisjäännökset ja tarkemmin ajoittamattomat kohteet

Esihistoriallisiksi ajoitettujen kohteiden lisäksi Petääniemestä löytyi noin kolmekymmentä erimuotoista kuopannetta ja yksi maakumpare, joka on osittain ojanteiden rajaama. Muodon ja koon perusteella kuopanteita voidaan ryhmitellä ja pyrkiä sitä kautta selvittämään niiden merkitystä. Osalle on lisäksi kairausnäytteiden avulla annettavissa väljä ajoitus (mahdollisesti resentti - ei resentti).

1) Yhden varsin selvästi erottuvan ryhmän muodostavat suorakaiteen muotoiset, noin puoli metriä syvät kuopanteet, jotka ovat halkaisijaltaan noin 1x2 m - niitä on yhteensä 10 kappaletta.

TAULU 3. SUORAKAITEEN MUOTOISET JA SOIKEAHKOT KUOPANTEET.

Nro	Halkaisija (m)	Syvyys (m)	Huht. krs.(cm)	Suunta (°)	Ilman-suunta	Huom.
1	1.2x2	0.5	5	330	NNW-SSE	Matalat vallit, suorakait. muot.
9	1x2	0.5	-	310	NW-SE	Suorakait. muot.
10	1x2	0.5	5	270	E-W	Pitkitt. sivulle kasattu maata, suorakait. muot.
11	1x2	0.5	-	270	E-W	Suorakait. muot.
12	1x1.9	0.5	3	280	E-W	Maata kasattu pohjois puolen pitkitt. sivulle Suorakait. muot.
13	1.5x1.8	0.8	7	260	E-W	Soikeahko muoto.
15	0.8x1.6	0.6	-	350	N-S	Suorakait. muot.
19	0.9x1.8	0.5	2	330	NNW-SSE	Suorakait. muot. Hiiltä 22 cm syv
21	0.9x1.8	0.5	2	310	NW-SE	Suorakait. muot.
37	0.9x1.7	0.4	2	265	E-W	Suorakait. muot.

- Tulkinta: Selvästi ihmisen tekemiä kuopanteita. Nrot 1, 10, 13, 19, 21 ja 37 huuhtoutumiskerroksen perusteella arvioituina yli 100 vuotta vanhoja.

2) Toinen ryhmä voidaan muodostaa pyöreistä, halkaisijaltaan korkeintaan metrin kokoisista kuopanteista.

TAULU 4. PYÖREÄT, METRIN KOKOISET KUOPANTEET.

Nro	Halkai- sija (m)	Syvyys (m)	Huht. krs.(cm)	Huom.
2	1	0.5	Heikosti muod.	
3	1	0.8	2	Pystyseinäinen
6	1	0.3	2	
8	0.9	0.3	-	Ei valleja
18	1	0.4	1	Hiiltä 19 cm sy- vydessä
22	1	0.3	2	Hiiltä 17 cm sy- vydessä
31	0.8	0.3	17	Hiiltä ja nokea 17 cm syvydessä
33	0.8	0.3	*	*Ei kairattu
35	1	0.3	*	*Ei kairattu

- Tulkinta: Ainakin kuopat numeroilla 3, 6, 18, 22 ja 31 vaikuttavat ihmisen tekemiltä ja yli sata vuotta vanhoilta.

3) Kolmas ryhmä voidaan muodostaa pyöreistä, halkaisijaltaan 2-4 m kokoisista kuopanteista, joita tosin on vain kaksi kappaletta.

TAULU 5. PYÖREÄT, HALKAISIJALTAAN 2.5-4 M KOKOISET KUOPANTEET.

Nro	Halkai- sija (m)	Halk. vallein. (m)	Syvyys (m)	Huht. krs.(cm)	Huom.
5	3.7	7.0	1.0	5	Kuoppaa ympäröi 0.5 m korkea valli. Huht.krs:n alla 15 cm hiili-nokikrs, nokea vielä 60 cm syv.
16	2.5	5.0	0.6	3*	*Vallin päällä (kuopanteessa ei huht.krs). Selvät vallit. Kuopassa karikekrs:n alla hiilen + noen + hiekan sek. krs. 17 cm.

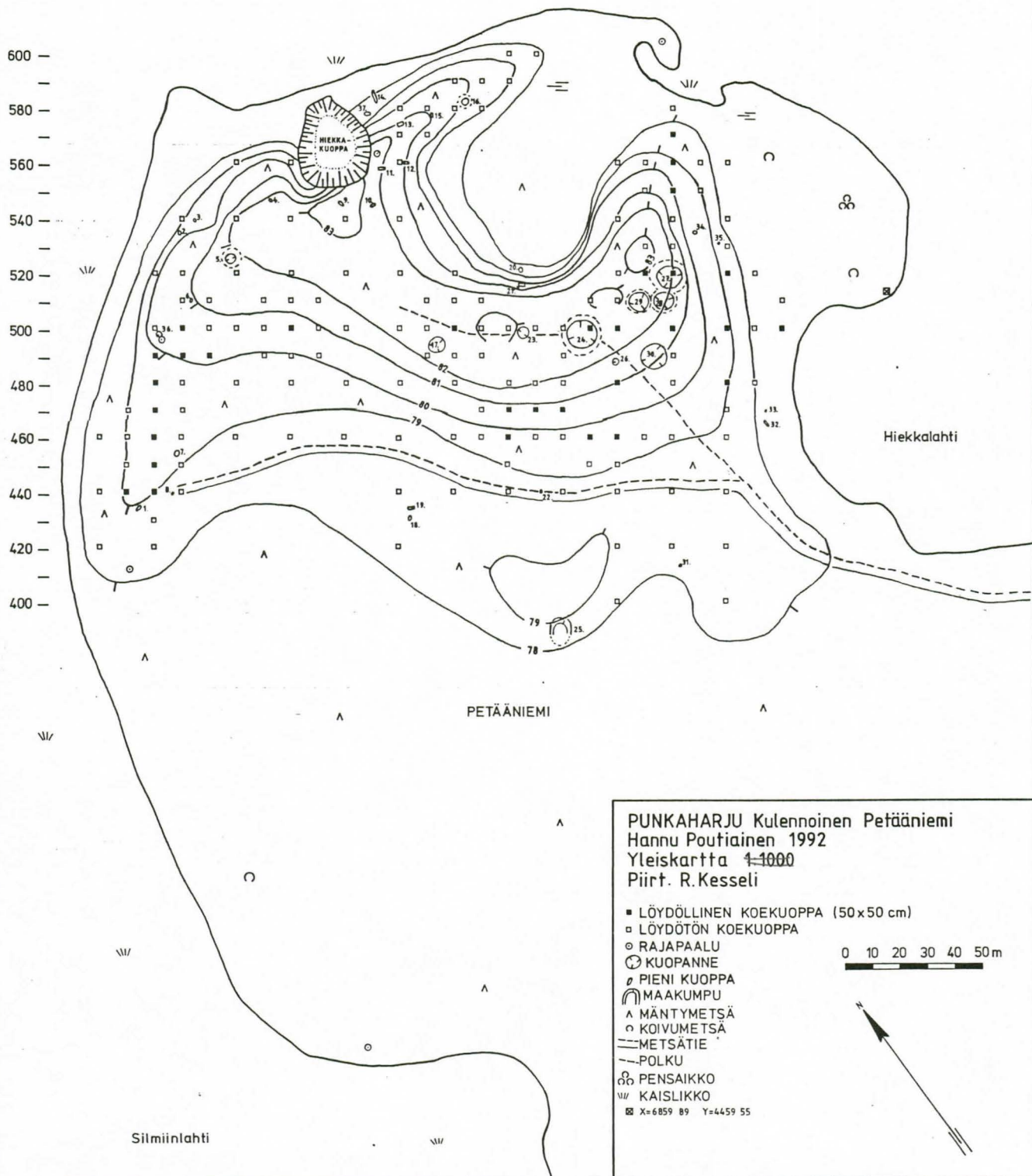
- Tulkinta: Molemmat kuopanteet selvästi ihmisen tekemiä, ja kuopante numerolla 5 huuhtoutumiskerroksen perusteella arvioituna yli 100 vuotta vanha.

4) Viimeisimpänä käsiteltävästä kummajaisesta (nro 25) ei ole enää edes ryhmäksi, kun se onneton saa edustaa itseään ihan yksinään. Kyseessä on maakumpu, joka on kooltaan 3x9 m. Sitä ympäröi metrin levyinen ja 0.5 m syvä ojanne - lukuun ottamatta koillisreunaa, joka viettää tasaisesti ympäröivän maanpinnan tasolle. Kummun tasainen laki on maanpinnasta noin 0.5 m korkeudella. Kumpareen päällä on turvetta ja 5 cm paksu huuhtoutumiskerros, jonka alla ohut rikastumiskerros. Rikastumiskerroksen alla on 0.5 m paksu hiili- ja nokikerros. Myös ojannteessa oli todettavissa selvä huuhtoutumiskerros ja hiiltä.

- Tulkinta: Selvästi ihmiskäden työtä ja yli 100 vuotta vanha.

KULENNOISJÄRVI
76,5

360 380 400 420 440 460 480 500 520 540 560 580 600



360 380 400 420 440 460 480 500 520 540 560 580 600

600 —
580 —
560 —
540 —
520 —
500 —
480 —
460 —
440 —
420 —
400 —

KULENNOISJÄRVI
76,5

HIEKKALAHTI

Tekolampi

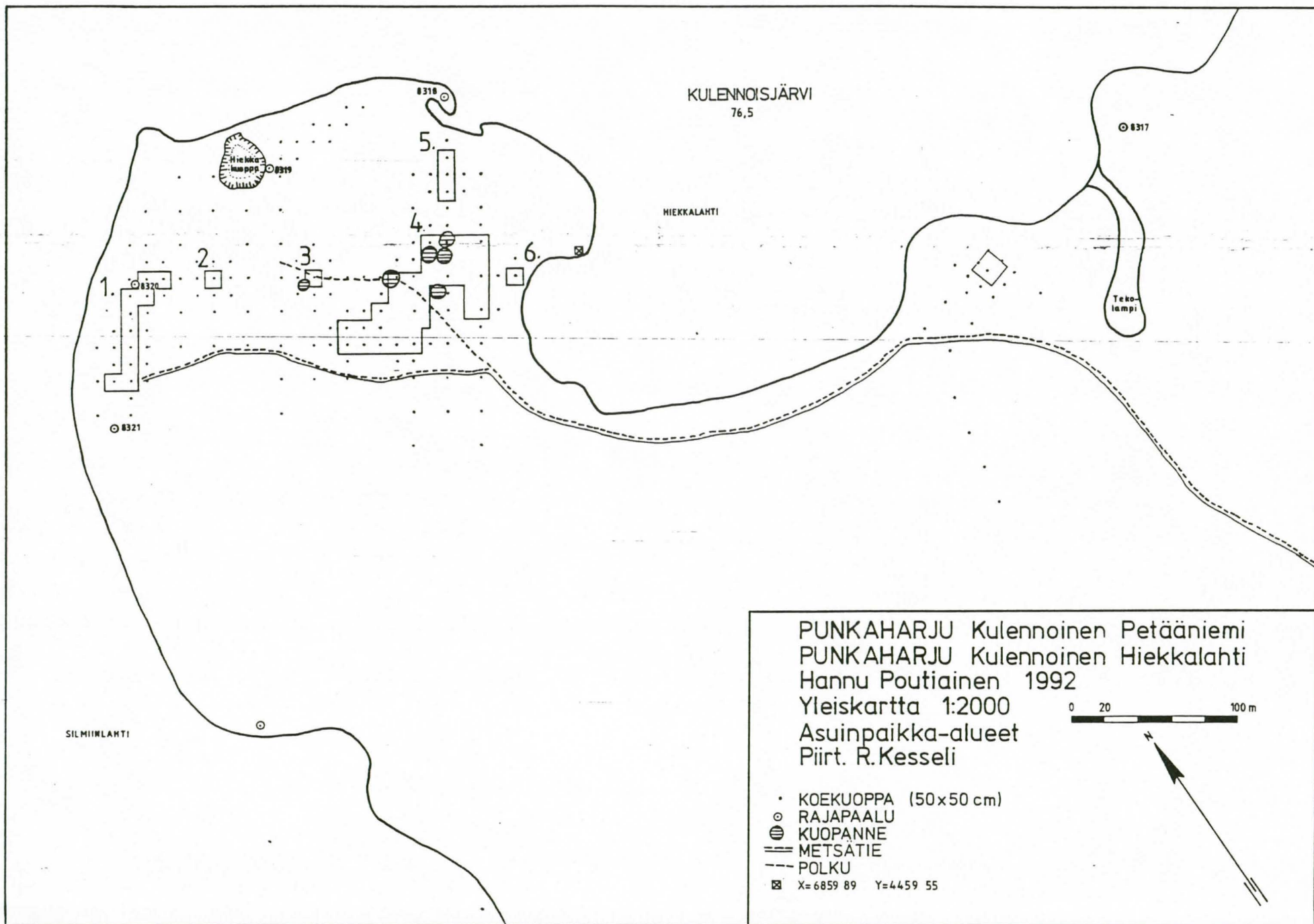
SILMIINLAHTI

PUNKAHARJU Kulennoinen Petäniemi
Hannu Poutiainen 1992
Yleiskartta 1:2000
Piirt. R.Kesseli

0 20 100 m

- KOEKUOPPA (50 x 50 cm)
- RAJAPAALU
- ⊖ KUOPANNE
- △ MÄNTYMETSÄ
- KOIVUMETSÄ
- ≡≡≡ METSÄTIE
- POLKU
- ⊖ PENSAAKKO
- ≡≡≡ KAIKLIKKO
- ⊠ X=6859 89 Y=4459 55





IV YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄ

Punkaharjun Kulennoisen Petääniemessä on varsin laaja esihistoriallinen asuinpaikka-alue. Pääosa löydöistä lienee kivikautisia, joskin selvästi ajoittavaa materiaalia tuli varsin vähän.

Yksi kiinnostava kysymys on asuinpainanteiden ajoitus. Ne voisi Kierikin tyyppin asbestikeramiikan perusteella ajoittaa ajanjaksolle noin 2900 - 2200 eKr. Kierikin keramiikkaan kuuluvia saviastianpalojahan tuli eniten nimenomaan kodansijoista ja niiden läheisyydestä. Saviastianpalojen joukossa on kuitenkin myös muuta kuin Kierikkiä: yksi voimakkaasti profiloitu reunapala, jossa on sekoitteena kiillettä, on mahdollisesti Pöljän tyyppin keramiikkaa.

Suuntaa ajoitukselle voidaan saada lisäksi löytöjen ja asuinpainanteiden sijoittumisesta suhteessa nykyiseen merenpinnan tasoon; ne ovat tasolla noin 81 - 82.5 m mpy. Edellä esitetyn perusteella asuinpaikka-alueella 4 voisi hahmottaa kodansijat lähi-ympäristöineen omaksi osaluueeseen (4a) ja alustavasti ajoittaa sen ajanjaksolle 2900 - 1800 eKr. Mahdollisesti myös asuinpaikka-alue 3 (saviastianpala, jossa sekoitteena asbestia; mahdollinen asumuspainanne) ajoittuu saman aikaiseksi. (Ks. taulut 6 ja 7 sekä yleiskartat).

TAULU 6. PETÄÄNIEMEN LÖYTÖ-/ASUINPAIKKA-ALUEET JA LÖYTÖRYHMÄT

Alue	Z	Kvartsi- iskokset	Keramiikka	Kodan- sija
1	79.0-80.5	51/45/0.9	-	-
2	80.5	04/04/1.0	-	-
3	82.5	-	Tyyppi?	1
4a	81.0-82.5	15/26/1.7	Asbesti/Kie + Pö	4 (5)
4b	78.5-79.0	08/20/2.5	Ei asb./Tyyppi?	-
4c	79.5-80.5	19/58/3.1	Asbesti/Luuk?	-
5	78.5-80.0	10/27/2.7	-	-
		107/180/1.7		5 (6)

Alue 4 on jaettu osa-alueisiin löytöjen ja sijainnin (m mpy) perusteella. Lukusarja sarakkeessa "kvartsi-iskoksia" (esim. 51/45/0.9) = lukumäärä/paino yhteensä/kvartsi-iskoksen paino keskimäärin. Kie = Kierikin tyyppin keramiikka Pö = Pöljän tyyppin keramiikka Luuk = Luukonsaaren tyyppin keramiikka.

Kierikin tyyppin keramiikan lisäksi löytyi pari palaa sellaisesta asbestikeraamisesta astiasta, jossa on sekoitteena hienoksi muokattua asbestikuitua (vrt. Kierikin selviin ja varsin isokokoisiin asbestikuituihin). Saviastian palasten väri on harmahtava - kieliikö huonosta poltosta? - sekin erottava piirre Kierikin keramiikkaan nähden. Ko. palat ovat suhteellisen pieniä ja huonosti säilyneitä, mutta sen verran kuitenkin tohtinee sanoa, että ne muistuttavat Luukonsaaren tyyppin keramiikkaa.

TAULU 7. PUNKAHARJUN PETÄÄNIEMEN JA HIEKKALAHDEN LÖYTÖ-/ASUINPAIKKA-
ALUEET JA LÖYTÖRYHMÄT SIJAINNIN (m mpy) MUKAAN JÄRJESTETTYINÄ.

Petään, Alue	Z	Kvartsi- iskoksia	Kera- miikka	Alust. ajoitus (BP.)
3	82.5	-	Tyyppi?	4900 - 3800
4a	81.0-82.5	15/26/1.7	Kie, Pö	4900 - 3800

2	80.5	04/04/1.0	-	?
4c	79.5-80.5	19/58/3.1	Luuk?	2500 - 1700?
1	79.0-80.5	51/45/0.9	-	?
5	78.5-80.0	10/27/2.7	-	?
4b	78.5-79.0	08/20/2.5	Tyyppi?	?
6	77.5	01/02/2.0	-	?-

Hiekka- lahti				

	80.0	-	Luuk	2500 - 1700

Petääniemen alue 4 on jaettu osa-alueisiin löytöjen ja sijainnin (m mpy) perusteella. Lukusarja sarakkeessa "kvartsi-iskoksia" (esim. 51/45/0.9) = lukumäärä/paino yhteensä/kvartsi-iskoksen paino keskimäärin. Kie = Kierikin tyyppin keramiikka Luuk = Luukonsaaren tyyppin keramiikka. Korkeus m mpy on määritelty seuraavalla tavalla: tasametriluku (esim. 82.0) = kohde/koekuoppa/löydöt ovat korkeuskäyrän kohdalta tai sen välittömästä läheisyydestä; puolimetriluku (esim. 79.5) = kohde/koekuoppa/löydöt ovat kahden korkeuskäyrän välistä (esim. 79.0 ja 80.0).

Nämä mahdollisesti Luukonsaaren keramiikkaa edustavat palat löytyivät tasolta noin 79.50 m mpy (alue on asumuspainanteiden lounaispuolella). Varsin läheltä keramiikan löytöpaikkaa tuli myös kvartsi-iskoksia ja -kaavin, joten lieneekö paikalla varhaismetallikautinen asuinpaikka? Löydöt ovat myös alemmaa muinaiselta rantatasolta kuin em. Kierikin keramiikka ja selvät asuinpainanteet, minkä perusteella alue on erotettu omaksi osa-alueekseen (4c), vaikka se ei koekuopista saatujen

löytöjen perusteella sellaista selkeästi muodostakaan. Miten hyvänsä niin ainakin löydöt paljastavat esihistoriallisen asuinpaikka-alueen (vrt. ed.) ulottuvan varsin laajalle. (Ks. yleiskartat sekä taulut 6 ja 7) Läheisellä Hiekkalahden löytöpaikalla Luukonsaaren keramiikkaa löytyi tasolta noin 80.0 m mpy.

Omaksi osa-alueeseen (4b) on erotettu myös toinen asumuspainanteita ja Kierikin keramiikkaa alemmalla rantatasolla oleva alue (asumuspainanteiden kaakkoispuolella). Sinne kaivetuista koekuopista - kolme rinnakkaista koekuoppaa tasolla 78.5 - 79.0 m mpy - löytyi kvartsi-iskoksia ja kaksi koristelematonta saviastian palaa. Myöskään tämä osa-alue ei koekuopista saatujen löytöjen perusteella muodosta selvästi omaa löytö-/asuinpaikka-alueitaan. Tähän on tosin saattanut epäilemättä vaikuttaa käytetty koekuopitusväli - 20 m "kriittiseen" suuntaan (ks. yleiskartat).

Jokseenkin selvästi omaksi asuinpaikka-alueeseen (5) näyttäisi hahmottuvan suhteellisen suppea-alainen alue (asumuspainanteiden koillispuolella), josta löytyi ainoastaan kvartseja (iskoksia ja iskentäydin). Löydöt ovat tasolta noin 78.5 - 80.0 m mpy; alimmalta tasolta löytyneet tulivat kuitenkin melko jyrkästä rinteestä.

Edellä kuvatuista alueista (3-5) selvästi erillään on alue 1, joka sijoittuu tasolle noin 79.0 - 80.5 m mpy. Kannattanee kiinnittää tämän alueen osalta huomiota siihen seikkaan, että sieltä ei löytynyt lainkaan keramiikka. Kvartsejahan tuli kaikkiaan 10 koekuopasta yhteensä 53 kappaletta. Alueelta löytyi lisäksi pari palaa palanutta luuta ja viitteitä tulisijoista, joten kysymyksessä on selvästi esihistoriallinen asuinpaikka. Tarkempi ajoitus onkin sitten asia erikseen.

Petääniemen alueella tehdyssä koekaivauksessa löytyi kaikkiaan 108 kvartsi-iskosta, mikä on sinänsä ihan kohtuullinen määrä. Kvartsimateriaalin tilastolliseen vertailuun eri asuinpaikka-alueiden välillä se on kuitenkin turhan pieni. Tästä huolimatta pientä vertailua on hauska yrittää. Tarkasteltaessa kvartsi-iskosten keskimääräistä painoa (taulut 6 ja 7) voidaan havaita tiettyjä eroja, joista yksi saattaa olla merkityksellinen - mitä tai mistä se sitten kertoneekaan.

Petääniemen alueelta löydettyjen kaikkien kvartsi-iskosten keskimää-

räinen paino on 1.7 g (kaikkiaan 108 kpl, 182 g). Alueen 1 kvartsi-iskosten keskimääräinen paino on sen sijaan 0.9 g. Kun vertailu suoritetaan siten, että alueiden 1 ja 2 kvartseja tarkastellaan yhtenä ja muiden alueiden kvartseja toisena ryhmänä, ero on vielä selvempi. Alueiden 1 ja 2 kvartsi-iskosten keskimääräinen paino on 0.9 g (55 kpl, 49 g) ja muiden alueiden vastaavasti 2.5 g (53 kpl, 133 g).

Myös itse kvartsimateriaalissa näytti olevan eroja näiden asuinpaikka-alueiden välillä. Kenttätyövaiheessa jäänyt muistikuva on, että alueen 1 kvartsi oli sameampaa ja alueiden 4 ja 5 kirkkaampaa. Erityisesti kiinnitti huomiota löytökohdan 6 kvartsi-iskos, joka on lähes lasimaista ja laadultaan erittäin "korkeatasoista" raaka-ainetta. Se löytyi varsin "alhaalta", noin 77.5 m mpy.

Löytöjä, asuinpaikka-alueita ja niiden sijaintia sekä ajoitusta pohdittaessa voisi olla aiheellista tutkailla, mikä oli Punkaharjun tienoilla järvien vedenpinnan korkeus mesoliittisella kivikaudella.

Kulenoisen Petääniemen monet kuopanteet ovat saaneet allekirjoittaneen harvan tukan harvenemaan entisestään. Niiden ajoituksen ja merkityksen selvittäminenhan olisi varsin oleellinen seikka pelkästään maankäytön kannalta. Kuopanteiden iän ja funktion selvittäminen tällaisen koekaivauksen yhteydessä on kuitenkin hyvin visainen, jos ei kerrassaan mahdoton tehtävä. Jotain niistä sentään selvisi.

Petääniemen pohjoiskärjessä sijaitsevien suorakaiteen muotoisten kuopanteiden (7 kpl) luonteessa kiinnitti huomiota niiden yhtenäinen muoto, halkaisija, syvyys ja sijoittuminen ilmansuuntiin nähden. Viisi niistä on jokseenkin tarkasti itä-länsi -suuntaisia ja melkein saman kokoisia. Suunta on keskimäärin 269° - ja yksittäisen kuopanteen suuntapoikkeama siitä enimmillään 11° - mikä poikkeaa itä-länsi -suunnasta ainoastaan yhden asteen. Yksi kuopanteista on pohjois-etelä -suuntainen ja yksi luode-kaakko -suuntainen.

TAULU 8. SUORAKAITEEN MUOTOISET KUOPANTEET SIJAINNIN (ryhminä - erillään) MUKAAN RYHMITELTYINÄ.

Nro	Halkai- sija (m)	Syvyys (m)	Huht. krs.(cm)	Suunta- (°)	Ilman- suunta	Z (m mpy)	Matka rantaan
1	1.2x2	0.5	5	330	NNW-SSE	79.0.	28 m

19	0.9x1.8	0.5	2	330	NNW-SSE	78.5.	127 m

21	0.9x1.8	0.5	2	310	NW-SE	80.5.	97 m

9	1x2	0.5	-	310	NW-SE	83.0	43 m
10	1x2	0.5	5	270	E-W	82.5	48 m
11	1x2	0.5	-	270	E-W	82.0	37 m
12	1x1.9	0.5	3	280	E-W	81.0	37 m
13	1.5x1.8	0.8	7	260	E-W	81.0	23 m
15	0.8x1.6	0.6	-	350	N-S	81.0	22 m
37	0.9x1.7	0.4	2	265	E-W	78.5	15 m

Kuopanteet numeroilla 1, 19 ja 21 ovat suorakaiteen muotoisina kohteina yksittäisiä ja kaukana toisistaan. Kuopanteet numeroilla 10-15 ja 37 muodostavat jokseenkin selvän ryhmän.

Kuopanteiden leveys on keskimäärin 1.0 m (poikkeamat tästä 0.5, 0.2 ja 0.1 m; neljä kuopannetta on metrin levyisiä), pituus keskimäärin 1.9 (poikkeamat tästä 0.1 - 0.3 m). Kyseisten kuopanteiden voi katsoa esiintyvän harvana ryhmänä, sillä kahden kuopanteen väli on enimmäkseen 12 m. Järven rannasta ne ovat noin 15 - 48 m etäisyydellä.

Kuopanteiden lukumäärä ei tosin ole kovin suuri - osa niistä on voinut tuhoutua soranoton yhteydessä -, mutta siitä huolimatta rohkenee väittää, ettei niiden suunta ja muoto ole sattuman sanelemaa. Edellä esitetyn perusteella (ks. myös taulu 8 ja liitteet) voi esittää ajatuksen, että kyseessä saattaa olla historiallisen ajan kesäkalmisto. Historiallähteistä kenties löytyisi asiaa valaisevaa tietoa.

TAULU 9. PYÖREÄT METRIN KOKOISET KUOPANTEET SIJAINNIN (ryhminä - erillään) MUKAAN RYHMITELTYINÄ.

Nro	Halkaisija m	Syvyys m	Huht. krs. cm	Z m mpy	Matka rantaan	Huom.
2	1	0.5	Heikko	79.5	17 m	
3	1	0.8	2	79.5	21 m	Pystyseinäinen
6	1	0.3	2	81.0	29 m	

8	0.9	0.3	-	78.5	40 m	Ei valleja

18	1	0.4	1	78.5	126 m	Hiiltä 19 cm syvyydessä

22	1	0.3	2	78.5	97 m	Hiiltä 17 cm syvyydessä

31	0.8	0.3	17	78.0	62 m	Hiiltä ja nokea 17 cm syvyydessä

33	0.8	0.3	*	77.5	12 m	*Ei kairattu

35	1	0.3	*	78.5	51 m	*Ei kairattu

Petääniemen alueelta löytyneiden pienten (halkaisija noin yksi metri) ja pyöreiden kuopanteiden "arvoitus" ei ole sekään ihan helposti ratkaistavissa. Osa näistä kuopista saattaa olla muisto kanalintujen pyynnistä tai ruokatarpeiden säilytyksestä. Yksinkertaisia maakuoppia - joko kivettyjä tai muulla tavoin reunustettuja - ns. purnuja on käytetty vielä myöhään historiallisellakin ajalla. (Taulu 9 ja liitteet)

Yleiskarttaa tarkasteltaessa havaitaan, että eräät suorakaiteen muotoiset ja pyöreät kuopanteet näyttäisivät esiintyvän pareittain. Tällaisia "pareja" löytyi Petääniemen alueelta neljä kappaletta (ks. taulu 10 ja liitteet). Niiden merkitys ei ole tätä raporttia kirjoitettaessa selvinnyt.

TAULU 10. PAREITTAIN ESIINTYVÄT SUORAKAITEEN MUOTOISET JA PYÖREÄT KUOPANTEET SIJAINNIN MUKAAN RYHMITELTYINÄ.

Nro	Halkaisija (m)	Syvyys (m)	Huht. krs. (cm)	Hiiltä	Suunta (°)	Z (m mpy)	Matka m rantaan & vier. kuopp.
1	1.2x2	0.5	5	-	330	79.0.	28 & 11
8	0.9	0.3	-	-	-	78.5	40

19	0.9x1.8	0.5	2	+	330	78.5.	127 & 2
18	1	0.4	1	+	-	78.5	126

21	0.9x1.8	0.5	2	-	310	80.5	89 & 4
20	2	0.6	16	+	-	78.5	84

32	0.4x2	0.3	*	*	-	77.5	12 & 3
33	0.8	0.3	*	*	-	77.5	12

* Ei kairattu

Edellä mainittujen kuopanteiden ja asumuspainanteiden lisäksi Petääniemessä on vielä kaksi sellaista kuoppaa, joita pitää pikkuisen tutkistella. Ne ovat kooltaan liian pieniä kodanpohjiksi ja liian suuria purnuiksi. Pyyntikuoppia ne sensijaan voisivat olla sekä koon, muodon että topografisen sijaintinsa puolesta. Kuoppien pohjalta, turpeen ja

huuhtoutumiskerroksen (hhuht. krs. puuttuu toisen kuopan pohjaosasta, valleilla on) alta löytyi kuitenkin kairauksissa paksuhko hiili- ja nokikerros. Hiiltä todettiin jonkin verran myös valleissa. Kyseiset kuopanteet ovat todennäköisimmin muistoja keskussäiliöllisistä tervahaudoista tai hiilimiiluista. (Taulu 11 ja liitteet)

TAULU 11. PETÄÄNIEMEN ASUINPAINANTEET JA PYÖREÄT, HALKAISIJALTAAN 2.5 - 3.7 M KOKOISET KUOPANTEET.

Nro	Halkai- sija m	Halk. vallein. m	Syvyys m	Z m mpy	Kivik. as.al.	Hhuht. krs cm	Hiiltä
17	5.0	8-9	0.5	82.5	*	6	-
24	10.5	14-15	0.5	82.5	***	3	+
27	8.5	13-14	0.5	82.0	***	2	-
28	6.0	8	0.5	82.0	**	-	++
29	6.0	7	0.5	82.5	**	2	-
30	10.0	-	0.3	81.0	*	2	-

5	3.7	7.0	1.0	82.0	-	5	+++
16	2.5	5.0	0.6	80.0	-	-	+++

* = kuopanne sijaitsee kivikautisella asuinpaikka-alueella

** = kuopanteen vierestä kivikautisia asuinpaikkalöytöjä

*** = kuopanteesta kivikautisia asuinpaikkalöytöjä

+ = kuopanteesta hiukan hiiltä

++ = kuopanteesta kohtalaisesti hiiltä

+++ = kuopanteesta runsaasti hiiltä

Luvun III lopussa kuvailtu maakumpare (nro 25) saattaa muodon ja kulttuurikerrosten perusteella olla purkamaton hiilimiilu (ks liitteet).

SUMMA SUMMARUM: Nyt tehdyn koekaivauksen perusteella Punkaharjun Kullennoisen Petääniemessä on useita eri ikäisiä muinaisjäännöksiä.

Petääniemessä olevat historiallisen ajan muinaisjäännökset ovat jo pienen kokonsa ja/tai suppean alueensa sekä luonteensa puolesta sellaisia, että ne eivät liene kovin ongelmallisia maankäytön kannalta.

Maankäytön, muinaisjäännösten suojelun ja arkeologisen tutkimuksen kannalta ovat esihistorialliset asuinpaikka-alueet keskeisimmässä asemassa. Ne ovat pinta-alaltaan sen verran laajoja ja löydöiltään runsaita, että ne on ehdottomasti otettava huomioon alueen maankäyttöä suunniteltaessa. Mikäli valmisteilla oleva rantakaava Petääniemen osalta hyväksytään siinä muodossa kuin se oli kesällä 1992, alueella olisi mielestäni aiheellista suorittaa arkeologisia jatkotutkimuksia.

Mikkelissä 30.12.1992



Hannu Poutiainen

KOEKUOPPALUETTELO (50 x 50)

Koekuopan koordinaatit X/Y	Syvyys cm	Anomaliat (syvyys maanpinnasta cm)
420/360	70	-
440/360	90	-
460/360	65	-
440/370	70	-
450/370	70	-
460/370	80	-
470/370	70	-
420/380	70	-
430/380	70	-
440/380	80	Muutama rapautunut kivi 40-50 cm:n syvyydessä.
450/380	70	-
460/380	70	Turve 5 cm, huuhtoutumiskerros 5 m, rikastumiskerros 20 cm, steriili hieno hiekka 20 cm, vanhan rosan värinen hiekka 15 cm (kvartsi-isoksia), hiesu-hiekkakerros 5 cm.
470/380	70	-
480/380	65	-
490/380	65	-
500/380	75	-
520/380	85	-
440/390	70	Turve 7 cm, hiilen ja hiekan sekainen kerros 5 cm, hieno hiekkakerros palanutta tai rikastunutta 5 cm, huuhtoutumiskerros 2 cm, rikastumiskerros 5 cm, steriili hiekka 46 m.
450/390	70	-
460/390	75	-
470/390	70	-
480/390	80	-
490/390	80	-
500/390	55	-
510/390	75 55	Turve 10 cm, huuhtoutumiskerros 5 cm, rikastumiskerros 20 cm, steriili hiekkakerros 15 cm, rautaoksidin värjäämä hieno hiekkakerros 2 cm, hiilen ja noen värjäämä hieno hiekkakerros 3 cm (lieden kivet nyrkinkokoisia). Kuoppaa ei kaivettu pohjaan.
520/390	85	Metsäpalon aiheuttama hiililäikka huuhtoutumiskerroksen alla.
540/390	70	-
490/400	60	-
500/400	70	-
510/400	55	Palaneita kiviä 13 kpl yhdessä, ei hiiltä. Kivet 40-50 cm:n syvyydellä.

Koekuopan koordinaatit X/Y	syvyys cm	anomaliat (syvyys maanpinnasta cm.)
460/410	65	-
480/410	65	-
500/410	75	-
520/410	70	-
540/410	60	-
560/410	50	-
490/420	80	-
500/420	80	-
510/420	65	-
460/430	50	-
480/430	60	-
490/430	70	-
500/430	60	-
510/430	70	-
520/430	45	-
540/430	60	-
560/430	45	-
490/440	70	-
500/440	60	-
510/440	60	-
460/450	50	-
480/450	60	-
500/450	60	-
520/450	50	-
540/450	60	-
420/470	75	-
440/470	95	-
460/470	80	-
480/470	70	-
500/470	70	-
520/470	60	-
540/470	60	-
560/470	55	-
570/470	70	-
580/470	60	-
490/480	80	-
500/480	75	Turvekerros 5 cm, huuhtoutumiskerros 3 cm, rikastumiskerros 25 cm, karkea hiekkakerros 15 cm, tummanpunertava hieno hiekkakerros 10 cm, hieno hiekkakerros 17 cm.
510/480	75	-
570/480	70	-
580/480	60	-
440/490	75	-
460/490	85	-
480/490	85	-
490/490	60	-
500/490	75	Turvekerros 5 cm, huuhtoutumiskerros 3 cm, rikastumiskerros 25 cm, karkea hiekkakerros 15 cm, tummanpunertava hieno hiekkakerros 10 cm, hieno hiekkakerros 17 cm.

Koekuopan koordinaatit X/Y	syvyys cm	anomaliat (syvyys maanpinnasta cm.)
510/490	70	-
520/490	50	-
580/490	65	-
590/490	50	-
460/500	80	-
470/500	80	-
490/500	65	-
500/500	70	Turvekerros 5 cm, huuhtoutumiskerros 5 cm, rikastumiskerros 25 cm, karkea hiekkakerros 15 cm, hieta-kerros, jossa punamultaa (luonnon?) 10 cm, hieno hiekkakerros 10 cm.
510/500	75	-
580/500	65	-
590/500	60	-
440/510	55	-
450/510	75	-
460/510	95	Turvekerros 10 cm, huuhtoutumiskerros 5 cm, rikastumiskerros 10 cm, steriili hiekkakerros 15 cm, punertava hiekkakerros 20 cm, harmaa hieno hieta/hieno hiekkakerros 35 cm.
470/510	90	-
480/510	85	-
500/510	55	-
590/510	65	-
600/510	50	-
460/520	80	-
470/520	65	-
480/520	80	-
500/520	55	-
600/520	65	-
440/530	75	-
460/530	75	-
470/530	80	-
480/530	60	-
490/530	65	-
500/530	70	-
450/540	90	-
460/540	70	-
500/540	75	-
510/540	70	-
400/550	60	-
420/550	65	-
440/550	75	-
450/550	75	-
460/550	55	-
480/550	55	-
500/550	75	-
510/550	70	-
520/550	70	-
540/550	50	-
560/550	50	-
460/560	80	-

Koekuopan koordinaatit X/Y	syvyys cm	anomaliat (syvyys maanpinnasta cm.)
520/560	65	-
530/560	80	-
550/560	60	-
560/560	55	-
420/570	70	-
440/570	70	-
460/570	65	-
480/570	60	-
490/570	70	-
500/570	55	-
520/570	65	Turvekerros 5 cm, huuhtoutumiskerros 5 cm, rikastumiskerros 20 cm ja joka on rosan väristä alaosasta, hieno hiekkakerros vaihettuu karkeaksi hiekaksi 35 cm.
530/570	65	-
540/570	75	-
550/570	50	-
560/570	50	-
570/570	55	-
580/570	65	-
550/580	65	-
560/580	60	-
400/590	85	-
420/590	80	-
440/590	70	-
460/590	70	-
470/590	65	-
480/590	70	-
500/590	65	-
520/590	55	-
530/590	60	-
540/590	55	-
560/590	60	-
480/600	65	-
500/600	70	-
520/600	50	-
500/610	55	Turvekerros 10 cm, huuhtoutumiskerros 15 cm, rikastumiskerros 10 cm, huuhtoutumiskerros 15 cm, liejukerros 5 cm. Rikastumiskerroksesta liejukerrokseen hiiltä ja nokea.
510/610	65	-

KOHDELUETTELO

(Ks. yleiskartta 1:1000)

Kohteen nro	Kohteen kuvaus	Suunta	Syvyys cm
1.	Soikea kuopanne (1,2 x 2 m). Mataline valleineen (3 x 4 m).	330°	0,5 m
2.	Pyöreä kuoppa.		0,5 m
3.	Pystyseinäinen selvä kuoppa. Mahdollisesti luoteeseen viettävän alarinteen puolella heikko valli. Kuopan koko (1 x 1 m).		0,8 m
4.	Selvä kuoppa, jonka koko (1 x 1,5 m) ja valleineen (1,5 x 2 m).		0,7 m
5.	Pyöreä kuoppa, jonka halkaisija 3,7 m. Kuoppaa ympäröi 0,5 m korkea valli. Kuopan läpimitta valleineen 7,0 m.		1,0 m
6.	Pyöreä kuoppa, jonka halkaisija 1 m. Alarinteen puolella matala epämääräinen valli.		0,3 m
7.	Pyöreä kuoppa, jonka halkaisija 2,5 m. Ei valleja.		0,7 m
8.	Pyöreä kuoppa, jonka halkaisija 0,9 m. Ei valleja.		0,3 m
9.	Suorakaiteenmuotoinen kuoppa (1 x 2 m).	310°	0,5 m
10.	Suorakaiteenmuotoinen kuoppa (1 x 2 m). Pitkittäisrivulle kasattu mahdollisesti maata. Pohjoisreunaa kaivettu.	270°	0,5 m
11.	Suorakaiteenmuotoinen kuoppa (1 x 2 m), itä-länsisuuntainen.	270°	0,5 m
12.	Suorakaiteenmuotoinen kuoppa 1 x 1,9 m). Maata kasattu pohjoispuolen pitkittäisrivulle.	280°	0,5 m
13.	Pyöreähkö kuoppa (1,5 x 1,8 m). Alarinteessä selvä valli.	260°	0,8 m
14.	Ojanne (1 x 5,5 m), joka on rinteen alaosassa ja korkeuskäyriä vasten. Maata kaivettu länsisivulle.	350°	0,5 m

Kohteen nro	Kohteen kuvaus	Suunta	Syvyys cm
15.	Suorakaiteenmuotoinen kuoppa (0,8 x 1,6 m).	350°	0,6 m
16.	Pyöreä kuoppa, jonka halkaisija 2,5 m (valleineen 5 m).		0,6 m
17.	Pyöreä kuopanne, jonka halkaisija 5 m (valleineen 8 -9 m). Luultavasti kodansija.		0,5 m
18.	Pyöreä kuoppa, jonka halkaisija 1 m.		0,4 m
19.	Suorakaiteenmuotoinen kuoppa 0,9 x 1,8 m).	330°	0,5 m
20.	Pyöreä kuoppa, jonka halkaisija 2 m.		0,6 m
21.	Hyvin selvä suorakaiteenmuotoinen kuoppa (0,9 x 1,8 m).	310°	0,5 m
22.	Pyöreähkö kuoppa, jonka halkaisija 1 m. Alarinteen puolella matala valli.		0,3 m
23.	Pyöreä kuopanne, jonka halkaisija 4 m.		0,2 m
24.	Pyöreä kodansija, jonka halkaisija 10,5 m (valleineen 14 - 15 m). Vallit erottuvat maastossa hyvin huonosti.		0,5 m
25.	Maakumpu, joka on pitkittäis suunnassa 9 m pitkä ja 3 m leveä. Kumpua ympäröi metrin leveä ja 0,5 m syvä ojanne, lukuunottamatta koillisreunaa, joka laskee tasaisesti maahan. Kummun tasainen laki on maanpinnasta n. 0,5 metrin korkeudella.		
26.	Pyöreä, heikosti erottuva painanne, jonka halkaisija 3 m.		0,2 m
27.	Pyöreä, selvästi erottuva kodansija, jonka halkaisija 8,5 m. Valli 2,5 - 3 metriä leveä, joten kokonaishalkaisija valleineen 13,5 - 14,5 metriä.		0,5 m
28.	Pyöreä, selvästi erottuva kodansija, jonka halkaisija 6 m (valleineen 8 m).		0,5 m
29.	Pyöreä, selvästi erottuva kodansija, jonka halkaisija 6 m. Vallit epäselvät (n. 1 m).		0,5 m

Kohteen nro	Kohteen kuvaus	Suunta	Syvyys cm
30.	Pyöreä, mahdollinen kodansija. Halkaisija 10 m.		0,3 m
31.	Pyöreä kuoppa, jonka halkaisija 0,8 m.		0,3 m
32.	Suorakaiteenmuotoinen ojanne, jonka pituus 2 m ja leveys 0,4 m.		0,3 m
33.	Pyöreä kuoppa, jonka halkaisija 0,8 m.		0,3 m
34.	Pyöreä kuoppa, jonka halkaisija 1,5 m.		0,3 m
35.	Pyöreä kuoppa, jonka halkaisija 1 m.		0,3 m
36.	Pyöreä kuoppa, jonka halkaisija 2 m. Alarinteen puolella valli.		0,4 m
37.	Hyvin selvä suorakaiteenmuotoinen (0,9 m x 1,7 m) kuoppa.	265°	0,4 m

KAIRAUSNÄYTETULOKSET

(Ks. yleiskartta 1:1000)

Kohteen

- | nro | Kairausnäyte |
|-----|---|
| 1. | Turve 5 cm, huuhtoutumiskrs. 5 cm, rikastumiskrs. 15 cm. |
| 2. | Heikosti muodostunut huuhtoutumiskerros ja rikastumiskerros. |
| 3. | Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 2 cm, rikastumiskrs. |
| 4. | Vallin päällä: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 2 cm, hieno hiekkakrs. 33 cm.
Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, ei huuhtoutumiskrs., hieno hiekkakrs. 35 cm. |
| 5. | Kuopan pohja: Karikekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 5 cm, noki- ja hiilikerros 15 cm. Hiilen ja noen sekaista hiekka vielä 60 cm:n syvyydellä.
Vallin päällä: Heikosti muodostunut huuhtoutumiskrs. ja paikoin hiiltä ja nokea. |
| 6. | Kuopan pohja: karikekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 2 cm, hiiltä 20:n ja 30:n cm:n syvyydestä. |
| 7. | Kuopan pohja: Ei huuhtoutumiskrs. |
| 8. | Kuopan pohja: Ei huuhtoutumiskrs. |
| 9. | Vallin päällä: Turvekrs. 5 cm, ei huuhtoutumiskrs., hieno vaalea hiekka 11 cm, huuhtoutumiskrs. 3 cm, hieno vaalea hiekkakrs. 24 cm.
Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, ei huuhtoutumiskrs., tumma punertava hiekkakrs. 15 cm, vaalea hiekkakrs. 10 cm. |
| 10. | Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 5 cm, rikastumiskrs. 17 cm, hieno hiekkakrs. 13 cm.
Vallin päällä: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 5 cm, rikastumiskrs. 10 cm, huuhtoutumiskrs. 3 cm, hieno hiekkakrs. 17 cm. |
| 11. | Kuopan reuna: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 10 cm, rikastumiskrs. 5 cm, hieno hiekkakrs. 20 cm.
Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, ei huuhtoutumiskrs., vaihettuminen tumman punertavasta vaalean kellertäväksi hienoksi hiekaksi 35 cm. |
| 12. | Vallin päällä: Turvekrs. 5 cm, ei huuhtoutumiskrs, vaalea hiekkakrs. 5 cm, rikastumiskrs. 7 cm, huuhtoutumiskrs. 3 cm, vaalea hiekkakrs. 20 cm. |

- | Kohteen
nro | Kairausnäyte |
|----------------|---|
| | Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 4 cm, vaalea hieno hiekkakrs. 5 cm, punertava hiekkakrs. 10 cm, vaalea hiekkakrs. 16 cm. |
| 13. | Vallin päällä: tuvekrs. 5 cm, ei huuhtoutumiskrs., rikastumiskrs. 10 cm, huuhtoutumiskrs. 3 cm, hieno hiekkakrs. 20 cm.
Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 7 cm, punertava hieno hiekkakrs. 28 cm. |
| 14. | Ojanteen reunan päällä: Turvekrs. 5 cm, vaaleanruskea hieno hiekkakrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 6 cm (hieman nokea), punertavan ruskea hiekkakrs. 20 cm.
Ojanteen pohja: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 5 cm, vaalea hieno hiekkakrs. 20 cm (maa hyvin pehmeää). |
| 15. | Kuopan reunan päällä: Turve + karikekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 3 cm, rikastumiskrs. 5 cm, punertavan ruskea hieno hiekkakrs. 18 cm.
Kuopan pohja: Turve + karikekrs. 10 cm, ei huuhtoutumiskrs. rikastumiskrs. 8 cm, hieno ruskehtava hiekkakrs. 22 cm. |
| 16. | Vallin päällä: Turvekers. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 3 cm, harmaa hiekkakrs. 12 cm, rikastumiskrs. 12 cm.
Kuopan pohja: Turve + karikekrs. 5 cm, voimakkaasti hiilen, noen ja hiekan sekainen kerros 17 cm, harmaa heikkakrs. 14 cm. |
| 17. | Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 6 cm, likaisen ruskehtava hiekkakrs. 10 cm, hieno hiekkakrs. 19 cm.
Vallin päällä: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 2 cm, vaaleanruskea hiekkakrs. 10 cm, harmaa hiekkakrs. 10 cm, ruosteen punertava hiekkakrs. 13 cm. |
| 18. | Kuopan pohja: Turve + karikekrs. 3 cm, huuhtoutumiskrs. 1 cm, rikastumiskrs. 15 cm, harmaa hiekkakers. 10 cm. Hiiltä 19 cm:n syvyydessä. |
| 19. | Kuopan reunan päällä: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 2 cm, rikastumiskrs. 5 cm, hiili- ja nokikrs. 5 cm, harmaata hienoa hiekkaa 30 cm.
Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 2 cm, hyvin punertavan ruskea hiekkakrs. 6 cm, harmaa hieno hiekkakrs. 27 cm (hiiltä 22 cm:n syvyydessä). |
| 20. | Kuopan reunan päällä: Turvekers. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 6 cm, rikastumiskrs. 6 cm, vaalea hiekkakrs. 20 cm.
Kuopan pohja: Turvekrs. 4 cm, huuhtoutumiskrs. 16 cm, harmaa hieno hiekkakrs. 20 cm (hiiltä 25 cm:n syvyydessä). |

- | Kohteen
nro | Kairausnäyte |
|----------------|---|
| 21. | Kuopan reuna: Turvekrs. 5 cm, vaalea hiekkakrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 5 cm, vaalea hiekkakrs. 25 cm.
Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 3 cm, ruosteenruskea hiekkakrs. 7 cm, puhdas hiekkakrs. 25 cm. |
| 22. | Kuopan reuna: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 7 cm, rikastumiskrs. 8 cm, harmaa hieno hiekkakrs. 20 cm.
Kuopan pohja: Turve + karikerkrs. 8 cm, huuhtoutumiskrs. 2 cm, vaaleanruskea hieno hiekkakrs. 25 cm (hiiltä 17 cm:n syvyydessä). |
| 23. | Kuopan reuna: Turvekrs. 3 cm, huuhtoutumiskrs. 3 cm, rikastumiskrs. 5 cm, puhdas vaalea hiekkakrs. 20 cm.
Kuopan pohja: Turvekrs. 3 cm, huuhtoutumiskrs. 6 cm, vaaleanruskea hieno hiekkakrs. 25 cm. |
| 24. | Kodan valli: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 3 cm, kulttuurimatta 10 cm, puhdas hiekkakrs. 10 cm.
Kodan keskellä: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 3 cm, tumman ruskehtavaa kulttuurimaakrs. 21 cm, puhdas hiekkakrs. Hiiltä 19 ja 25 cm:n syvyydessä. |
| 25. | Törmän päällä: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 5 cm, rikastumiskrs. 5 cm, harmaa hiilen ja noen sekainen hieno hiekkakrs. 50 cm (varsinkin 50-70 cm:n syvyydessä vahva hiilikrs.).
Törmän ojanne: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 5 cm ja jossa hieman hiiltä, rikastumiskrs. 8 cm, harmaa hiekkakrs. 10 cm. |
| 26. | Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 3 cm, kulttuurimaakrs. 15 cm, puhdas hiekkakrs. 10 cm. |
| 27. | Ei kairattu. |
| 28. | Kodan pohja: Turvekrs. 5 cm, ei selvää huuhtoutumiskr-rosta, kulttuurimaakrs. 13 cm (hiiltä 10-15 cm:n syvyydessä), puhdas hiekkakrs. 10 cm. |
| 29. | Kohdan pohja: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 2 cm, kulttuurimaakrs. 15 cm, puhdas hiekkakrs. 10 cm. |
| 30. | Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 2 cm, vaaleanruskea kulttuurimaakrs. 11 cm, puhdas hiekkakrs. 10 cm. |
| 31. | Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 17 cm, jossa hiiltä ja nokea, rikastumiskrs. 3 cm, harmaa hieno hiekkakrs. 8 cm. |
| 32.-36. | Ei kairattu. |
| 37. | Kuopan pohjoisreunan päällä: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 5 cm, vaaleanruskea hieno hiekkakrs. 10 cm, huuhtoutumiskrs. 2 cm.
Kuopan pohja: Turvekrs. 5 cm, huuhtoutumiskrs. 2 cm, hieno hiekkakrs. 35 cm. |