

TAIPALSAARI VAATERANTA

KIVKAUTISEN ASUINPAIKAN KAIVAUS 1989

TIMO JUSSILA

PERUSTIEDOT:

Kaivaus: Koekaivaus
 Laatu: Kivikautinen asuinpaikka
 Paikka: Taipalsaari 6 Vaateranta
 Peruskartta: 3134 05 TAIPALSAARI,
 X: 6780 76, Y 559 61, Z: 80-81
 Kenttätöaika: 2.8.-30.8. 1989
 Kustannusten
 suorittaja: TVL, Kymen piiri
 Johtaja: Timo Jussila
 Kaivausteknikko: Tapani Rostedt
 Työntekijöitä: 1-3 kaivajaa.
 Tutkimusalue: 280 x 20 m = 5600 m²
 Koekuopat: 25 kpl 1 - 1/2 m²
 Kaivausala: 41 m²

Toteutuneet
kustannukset:

Työ:

Johto: 40 miestyöpäivää kentällä
 24 miestyöpäivää jälkitöissä
 Kaivajat: 37 miestyöpäivää

Löydöt: tyypillistä kampakeramiikkaa, kvartsi- ja pii-iskoksia,
 likamaata.
 KM 25274: 1 - 183

Aiemmat
tutkimukset:

Ailio 1930, kaivaus, km 9132, 9317, kertomus

Räty 1970, kaivaus, km 18188, kertomus

Räty 1971, kaivaus, km _____, (alustava selostus) kertomus

Keskitalo 1971, tarkastus, km 18272, kertomus

Taavitsainen 1979, kaivaus, km ?, ~~ei kertomusta~~

KM
 KM
 KM
 KM
 KM

TAIPALSAAREN VAATERANNAN KIVIKAUTISEN ASUINPAIKAN KOEKAIVAUS1989Timo JussilaTutkimuskohde ja tutkimuksen tarkoitus.

Tutkimuksen tarkoitus

Tie ja Vesirakennushallitus vahvisti päätöksellään 31.3.1989 tiesuunnitelman maantien 408 parantamiseksi (Lappeenranta-Taipalsaari kk) Taipalsaaren kunnassa. Suunnitelman yhteydessä on tarkoitus parantaa maantieltä lähtevää Jauhialan paikallistien 14798 osuutta noin 330 metrin matkalla Lappeenranta-Taipalsaari maantieltä itään, rakentamalla pyörätie nykyisen Jauhialan tien rinnalle, tien eteläpuolelle. Pyörätie tehdään alikulkuna maantien länsipuolelta itäpuolelle, josta se kulkee vanhaa tienpohjaa n. 180 m ja sen jälkeen aivan Jauhialantien reunassa Vaaterannan uimarannantielle asti. Suunniteltu pyörätie ulottuu aiemmin todetulle Vaaterannan kivikautiselle asuinpaikalle. Tienteko oli tarkoitus aloittaa syksyllä 1989.

Nyt suoritetun tutkimuksen tarkoituksena oli koekaivaus paikantaa mahdollisesti pyörätien alle jäävät asuinpaikan osat, ja tarvittaessa kaivaa pois tuhoutuvat asuinpaikan osat. Jälkimmäinen tavoite jäi saavuttamatta työvoimapulan takia, mutta asuinpaikka saatiin tarkoin rajattua pyörätieosuudella.

Kaivauksen kustansi TVL:n Kymen piiri, jossa yhteyshenkilönä oli rakennusmestari Teuvo Liekola (p. 953-320161). Tukikohtana käytimme TVL:n Lappeenrannan toimistoa Mattilassa. Työvoiman hankki ja kustansi TVL.

Kohde

Tutkimusalue sijaitsee Taipalsaaren kunnassa Jauhialan kylässä, Saimaanharjun taajamassa. Asuinpaikka-alue on ns. pienen Saimaan etelään avautuvalla rannalla 4 km Taipalsaaren kirkolta SE, Konstunkankaan (tai Saimaanharjun) jäätikköjokideltan reunalla. Asuinpaikka-alue on aiempien tutkimuksien avulla todettu ulottuvan nykyisen Taipalsaari-Lappeenranta maantien itäpuolelle 500 metrin etäisyydelle, nykyisen Jauhialantien ja Saimaan väliselle rantakaistalle.

Alueella on (lännestä itään) neljä tonttia, joiden pohjoisreunasta lunastetaan maata pyörätietä varten:

1:250 peltoa ja metsää, vanha tienpohja, paikoitusalue.

1:101 mökkitontti, Ailiolla ns. "Montosen palsta".

1:19 asuinrakennus, Ailiolla ns. "Pölläsen palsta".

1:207 uimaranta, Ailiolla "Voipaalan maata".

Maasto

Maalaji on alueella jäätikköjoen kerrostama tasarakeinen hiekka ja hienohiekka. Maaperältään alue kuuluu deltan reuna-alueeseen. Alueella on selvä muinaisen Suur-Saimaan rantakerrostuma, rantatörmä 180.40 metrin korkeudella mpy. Tämän lisäksi on alueella em. törmää alempia ja ylempiä pienimuotoisempia rantamuodostumia. Kasvillisuus on alueella mäntymetsää ja vesakkoa, jossa on hyvin ohut karikekerros. Uimarannan alueella maan pinta on paikoin paljas ja eroosiolle altis, paikoin matalan heinäkavillisuuden peittämä. Alueen läntisin osa on osin täytemaata (venesatman paikoitusalue) osin vanhaa mutaista järvenpohjaa.

Henkilöstö

Kaivaukselle oli TVL:n tarkoituksena palkata 6 kaivajaa työllisyysvaroin. Pitkäaikaistyöttömiä ei kuitenkaan seudulla ollut saatavissa, joten kaivausta vaivasi krooninen työvoimapula, huolimatta TVL:n tarmokkaista ponnisteluista saada paikalle työvoimaa. Kaikkiaan kaivauksella oli parhaimmillaan muutaman päivän ajan kolme kaivajaa. Suurimman osan ajasta paikalla oli vain yksi kaivaja, osan ajasta kaksi kaivajaa. Kaivauksen johto osallistui aktiivisesti myös kaivamiseen, mihin kaivauksen loppupuoliskolla aikaa hyvin riitti, kartoitus ja koekuopitustyön valmistuttua.

Tutkimusalue.

Tutkimusalue rajattiin pyörätiesuunnitelman mukaisesti. Tutkimusalue alkoi Taipalsaari-Lappeenranta maantieltä ja se ulottui itään 300 metriä uimarannantien ja Jauhialan tien risteykseen. TVL:ltä saamiemme tarkkojen suunnitelmakarttojen perusteella pyörätien eteläisin laita (luiskan reuna), saatiin maastossa tarkoin merkattua. Pyörätien luiskan reuna tulee kulkemaan Jauhialantien eteläpuolella 20-10 metrin päässä jauhialantien keskilinjasta. Tutkimusalueeksi rajasimme alueet Jauhialantien ja pyörätien luiskan eteläreunasta 2 metriä etelään välisen alueen. (Ks. kartta 1, yleiskartta). Tutkimusalue on siis varsin kapea kaistale. Kapeimmillaan tutkittava maakaista on "Pölläsen palstan" kohdalla vain 6 metriä ja leveimmilläänkin 10 metriä. Pohjoisessa alue käytännössä rajautuu Jauhialan tien luiskan reunaan.

Alueelle tehtiin 25 koekuoppa, joilla saatiin muinaismuistoalue pyörätien linjauksella hyvin rajattua. Tutkimusalueen itäpähän paalutettiin kaivausalue, josta saatiin nyt kaivettua vain pieni osa. Kaivaus antoi kuitenkin selvän käsityksen asuinpaikan syvyydestä ja luonteesta jatkotoimenpiteiden suunnittelua varten.

Kenttätyöt

Mittaukset ja tekniikka

Tutkimusalueelle tehtiin Jauhialantien eli rantaviivan suuntainen koordinaatisto. W-E suuntainen Y-koordinaattilinja kulkee suunnassa $55^{\circ}/360^{\circ}$, siten, että Y suurenee itään. X-koordinaatit suurenevat pohjoiseen. Y-koordinaatin nollapiste on Taipalsaari-Lappeenranta tien keskilinja. Y-koordinaatti siis kertoo etäisyyden tämän tien keskilinjasta itään.

Peruskiintopisteenä käytettiin Jauhialantien ja Lappeenranta-Taipalsaaritien risteyksessä olevan liikenteenjakan keskellä olevaa korkeuspistettä, joka on 83.29 m myp. Täältä ajettiin tutkimusalueelle tarvittaviin kohtiin apukiintopisteitä.

Löydöt mitattiin ± 10 cm:n tarkkuudella kerroksittain. Löytötiedot kirjattiin heti löytöpaikalla ainoastaan taskutietokoneeseen. Löytö laitettiin mittauksen jälkeen minigrip pussiin, johon kirjoitettiin löydön numero.

Kaivausalue sijaitsi Y:255 ja Y:267 välissä Jauhialantien linja-autopysäkin kohdalla. Kaivausalue ulottui N Jauhialantien luiskaan ja S 2 metriä pyörätien luiskasta. Tutkimusalueelta ei oltu kaadettu vielä puita pois, joten kaivausalue kiersi pari suurinta runkoa, joita ei nyt saatu kaadettua. Kaivausalueelta raivattiin pois vesakko.

Kaivausalueen pinta oli 81.03 - 80.86 m korkeudella mpy.

Alue kaivettiin tasokaivauksena tarpeellisen paksuina kerroksina siten, että 0-taso on mineraalimaan pinta, kun turve on poistettu. 0-tason alla on 1. kerros, joka rajoittuu 1.tasoon, jonka alla on 2.kerros... jne. Kerroksien paksuus ja tasojen syvyys mieraalimaan pinnasta cm ja korkeus m mpy:

<u>kerros</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
keskipaks. :	8	7	8	9
suurin paks.:	11	11	14	14
pienin paks.:	3	3	1	5
hajonta :	2	2	3	3
<u>kerros</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
keskisyvyys :	8	14	22	31
suurin syv. :	11	20	25	34
pienin syv. :	3	9	16	29
hajonta :	2	3	3	2
<u>kerros</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
keskikorkeus:	80.85	80.78	80.70	80.60
suurin "-":	80.91	80.82	80.74	80.65
pienin "-":	80.77	80.71	80.66	80.57
mittapisteitä:	21	21	21	9

Pieni osa kaivauksesta kaivettiin ns. **profiilikaivauksena**, jolloin kaivettiin 30 cm:n leveä kaista kerralla pohjaan. Tämän jälkeen piirrettiin profiili ja kaivettiin seuraava 30 cm:n kaista. Tasoja ja kerroksia ei käytetty. Löytöjen syvyys mitattiin suoraan pinnasta. Profiileista vaaittiin vain pinta.

Profiilikaivausalue on välillä Y:255-258. Muu kaivausalue on kaivettu normaalisti tasokaivauksena. Profiilikaivauksen etuna on maansiirron vähäisyys verrattuna tasokaivaukseen, jossa maa pitää kantaa kokonaan pois kaivausalueelta. profiilikaivauksessa riittää kun kaivettu maa "heitetään olan yli". Lisäksi kohteesta saadaan todenmukainen kolmiulotteinen rekonstruktio, mikä taasen tasokaivauksessa on usein valheellinen ja sattumavarainen.

Kaivauksen lopulla TVL:n kuvaaja kuvasi kaivausta ja profiilin nro 10 videolle. Nauha on allekirjoittaneen hallussa.

Koekuopat

Y-koordinaatin arvo kertoo koekuopan etäisyyden Lappeenranta-Taipalsaari tien keskilinjasta itään, Jauhialantien risteuksen kohdalta mitattuna. Kaikki koekuopat ovat 8 - 15 m:n etäisyydellä Jauhialantien keskilinjasta (ks. kartta 4).

- 1 Y 287
Täytemaata 50 cm. Puhelinpylväs vieressä.
- 2 Y 287
Sekoittunutta maata 35 cm, jossa tiiltä ja lasinsiruja. Alla puhdas hiekka. Sekoittuneesta kerroksesta pala keramiikkaa: km 25274: 164. /KM
- 3 Y 287
Sekoittunutta maata 45 cm, jossa hiiltä ja lasinsiruja. Alla puhdas sorainen hiekka.
- 4 Y 274
0-8 cm syvyydellä likamaa, hiiltä. Ohut A kerros. 8-14 cm:ssä lian sekainen B-kerros. Tämän alla puhdas hiekka.
- 4+ Y 274
0-8 cm syvyydellä likamaa, hiiltä. Yksi saviastian pala.
- 5 Y 265
0-8 cm syvyydellä likamaa. Keramiikkaa, pii-iskoa, kvartsi-iskos. Km 25274: 167-169. 114
- 6 Y 260
0-20 cm syvyydellä likamaa ja hiiltä. Keramiikkaa paljon n. 10 cm syvyydeltä. Km 25274: 170-174. 114
- 6+ Y 260
0-20 cm syvyydellä likamaa. Yksi pala keramiikkaa. Km 25274: 175. 114
- 7 Y 254
0-15 cm syvyydellä likamaa. Keramiikkaa. Km 25274: 176-177. 114

- 8 Y 241
0-15 cm syvyydellä likamaa. Yksi pala keramiikkaa. Km 25274: 178. / M
- 9 y 240
Heikkoa likamaata. Ei löytöjä.
- 10 Y 233
10-15 cm syvyydellä likamaa. Paljon keramiikkaa. Km 25274: 179. M
- 11 Y 225
Likmaata. tien reunassa ohut täytemaakerros. Keramiikkaa. Km 25274: 180. / M
- 12 Y 190
0-10 cm syvyydellä täytemaata. Sen alla n. 15 cm paksu vahva likamaakerros. Yksi pala keramiikkaa, pii-iskos. Km 25274: 154, 161-163. / M
- 13 Y 177
0-15 cm syvyydellä likamaata. Paljon keramiikkaa. Km 25274: 155-160, 181. / M
- 14 Y 157
Heikko ohut likamaa. Ei löytöjä. Vieressä puhelintolppa, jonka juurelta, maakasasta saviastian pala.
- 15 Y 158
Puhdas. Ei löytöjä.
- 16 Y 150
Ohut heikko likamaa, sekoittunut ? Ei löytöjä.
- 17 Y 139
Ohut heikko likamaa ja hiiltä, sekoittunut ? Ei löytöjä.
- 18 Y 130
0-10 cm heikko likamaakerros, jonka pohjalla hiiltä. Sekoittunut. Vanha pelto ? Ei löytöjä.
- 19 Y 119
Puhdas. Ei löytöjä.
- 20 Y 99
Puhdas. Ei löytöjä. Kosteaa "vesijättö".

- | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | Y 137
0-10 cm heikko likamaakerros, jonka pohjalla hiiltä. Sekoittunut. Vanha pelto ? Ei löytöjä. |
| 22 | Y 120
0-5 cm heikko likamaakerros, jonka pohjalla hiiltä. Sekoittunut. Vanha pelto ? Ei löytöjä. |
| 23 | Y 146
Puhdas. Ei löytöjä. |
| 24 | Y 110
Puhdas. Ei löytöjä. |
| 25 | Y 60
Puhdas. Ei löytöjä. Mutaa. |

Kaivaushavainnot

Likamaata havaittiin koko kaivausalueen alalla, mikä oli koekuoppien perusteella odotettuakin. Likamaakerros alkoi heti ohuen huuhtoutuneen kerroksen alta, ja se jatkui yhtenäisenä roudan kupruttamana kerroksena 15-18 cm:n syvyyteen. Paikoin jokin läikkä ulottui syvemmälle. Likamaakerroksen alaraja oli alueella n. 80.75 m mpy ja syvimmät läikät 80.50 m mpy. Havaitsimme 80.50 ja 80.65 m mpy tasolla ohuen karkean hiekan kerroksen, joka loivasti kohosi rannasta pois päin mentäessä. Ilmiö liittyyneen muinaiseen rantaan ja sen siirtymiseen.

Mitään selviä rakenteita emme havainneet.

Löydöt

Kaikkiaan koko tutkimusalueen löydöissä dominoi tyypillinen kampakeramiikka. Kvartsia ja piitä löytyi huomattavan vähän verrattuna keramiikan määrään. Koekuoppaluettelossa (edellä) on mainittu niistä tulleet löydöt. Kaivausalueelta tuli tasaisesti keramiikkaa, eikä löytöjen levinnän perusteella voi havaita merkittäviä eroja kaivausalueen eri osissa. Palanutta luuta emme löytäneet lainkaan!

Kaikkiaan löysimme tutkimusalueelta 1815 g 264 kpl saviastian paloja, 26 g 28 kpl piitä ja 183 g 13 kpl kvartseja.

Kaivausalueelta löysimme 1295 g 207 kpl saviastian paloja, 15 g 13 kpl piitä ja 160 g 11 kpl kvartseja.

Löydöt tulivat 3-35 cm syvyydeltä ja korkeustasojen 80.97-80.58 väliltä, siten että piit ja kvartsit tulivat keskimäärin pinnemmalta kuin keramiikat.

Aiemmat tutkimukset

Ailion v. 1930 tutkimukset olivat koekaivausluonteisia. Suurin koeoja oli uimarannatien varressa (ks tämän kertomuksen karttakopio 2). Pieniä koekuoppia Ailio teki myös tutkimusalueemme Y 170 tasalle, mistä hän havaitsi keramiikkaa. Tästä Länteen Ailion koekuopat olivat tyhjiä.

Räty kaivoi laajasti Uimarannan alueella 80 - 81 m mpy tasolla (noin Y310-340 tasalla). Täältä hän havaitsi mm. punamultahautoja. Räty jatkoi kaivausta suunnilleen samalla alueella seuraavana vuonna (uimarannan tien kohdalta myöskin).

Taavitsaisen 1979 kaivauksesta ei ole mitään dokumentteja, mutta mukana olleen Tuula Heikurinen-Montellin mukaan kaivausalue oli uimarannantien molemmin puolin (Y280-320, X500-470). Täältä kuulemma löytyi lukuisia punamultahautoja.

Asuinpaikan laajuus ja luonne

Nyt tekemämme havainnot asuinpaikan rajoista ja Ailion sekä Rädyn havainnot käyvät hyvin yksiin. Lännessä asuinpaikka rajoittuu Jauhialan tien eteläpuolella löytöjen mukaan tasalle Y160, eli löytöalue noudattaa 80 metrin käyrää! Tien pohjoispuolella asuinpaikka ulottuu Rädyn havaintojen mukaan huomattavasti lännemmäksi Saimaanharjun kahvilan pihamaalle asti (Y50). Likamaa-havaintoja saatiin tien eteläpuolelta 79 m:n käyrälle asti, eli tasalle Y120. Voidaan siis todeta, että 79 m:n korkeuskäyrä rajaa selkeästi asuinpaikan lännessä ja etelässä. Asuinpaikka-alueen itärajaa emme tutkineet.

Nyt rakenteilla oleva pyörätie EI varmuudella osu lainkaan esihistorialliselle asuinpaikalle 0-100 m matkalla Lappeenranta-Taipalsaari maantiestä itään. **Koko loppumatkan uimarannalle asti pyörätie tulee asuinpaikan päälle.** Koekuoppien perusteella ei voi selkeästi erottaa tällä alueella löytö/asuintihentymiä, vaan **koko pyörätien ala on syytä tutkia samalla huolellisuudella.**

Todettakoon, että asuinpaikka-alueen pohjoisin osa lienee tuhoutunut Jauhialan tien alle. Samoin lienee ainakin osin tuhoutunut Saimaanharjun kahvilarakennuksen parkkipaikan alle jäänyt asuinpaikan osa.

Uimarannantien alueelta eroosio paljastaa jatkuvasti löytöjä pintaan näkösälle. Keräsin piitä ja keramiikka tieltä. Koko uimarannan alue on eroosiolle altista ja vielä kaivamattomat asuinpaikan osat tuhoutuvat koko ajan hiljalleen. Paikalliset ihmiset kertoivat, että "jotkut" lapset ovat kaivelleet kasseittain keramiikkaa rannalta avoimesta hiekasta. Uimarannan alue pitäisi kokonaisuudessaan tutkia vielä kaivamattomilta osiltaan.

Muut toimet

Koska kaivaus jäi työvoimapulan takia torsoksi, lupasi TVL-kustantaa jatko-kaivauksen kesällä 1990 koululaistyöy^limalla. Selostin paikan päällä TVL:n edustajille asuinpaikan rajat ja painotin niiden tärkeyttä ja edelleen korostin asuinpaikan rauhoitusta. Asia ymmärtänettiin. 10^r

Talven aikana TVL lupasi kaadattaa puuston alueelta. Korostin jälleen asuinpaikan koskemattomuutta, ja herrat lupasivat tehdä kaatotyön maata rikkomatta ja kantoja repimättä. Selostin saman asian myös työn suorittajalle, eli Taipalsaaren metsänhoitoyhdistyksen johtajalle.

KARTTALUETTELO:

1	Peruskarttalehtikopio (Räty 1971)	A. 27
2	Ailion 1930 piirtämä yleiskartta, pienennös.	A. 28
3	Rädyn yleiskartta 1970, alueen rajat ja havainnot	A. 28
4	Yleiskartta 1:500, A Z	A. 26
5	Kaivausalue, taso 3	
6	Profiili (Y263, X508-512) $X=508$ $Y=266-263?$	S. 14
7	Profiili 1	S. 16
8	Profiili 2	S. 17
9	Profiili 3	S. 18
10	Profiili 4	S. 19
11	Profiili 5	S. 20
12	Profiili 6	S. 21
13	Profiili 7	S. 22
14	Profiili 8	S. 23
15	Profiili 9	S. 24
16	Profiili 10	S. 25

DIALUETTELO

19831	Profiili X 508 00, väli Y 266 00 - 264 00
19832	Yleiskuva kaivauksesta. Länteen tasalta Y265.
19833	Yleiskuva. Etualalla uimarantaan vievä tie. Tällä kohtaa on Taavitsainen kaivanut v. 1979, samoin Räty 1970.
19834	Yleiskuva luoteeseen uimarannan yläosasta, kaivausalueen suuntaan. Kuvassa ent. Pölläsen talo
19835	Profiili linjalta X 513 00, väli Y 258 00 - 260 00.
19836	Profiili linjalta Y 258 00 väli X 510 00 - 511 00
19837	Yleiskuva. Vaaterantaa kuvattuna länteen uimarannan laiturilta.
19838	Yleiskuva. Uimarannantie. Takana "Pölläsen" talo. Kuvattu Luoteeseen kaivauksen suuntaan.
19839	Uimaranta kuvattuna Jauhialantieltä.
19840	Profiili linjalta X 508 00, väli Y 260 00 - 258 00.
19841	Profilia kaivetaan 30 cm:n paloissa.
19842	Yleiskuva uimarannasta, kuvattu pohjoiseen laiturin kärjestä.

- 19843 Profiili 5, linjalta Y 256 70, väli X 508 00 - 510 00
19844 Kaivausteknikko Tapani Rostedt piirtää profiilia.
19845 Profiili 5, linjalta Y 256 70, väli X 508 00 - 510 00
19846 Profiilitaso 6, linjalta Y 256 00, väli X 508 00 -
510 00, syv. 15 cm. Likamaaläikkiä.
19847 TVL:n videokuvaaja kuvaa profiilia 10.
19848 Yleiskuva länteen tasalta Y 180. Vas. venesatamaan
vievä vanha tie. Oik. Jauhialan tie.
19849 Profiilitaso 9 (takana profiili 10), linjalla Y 255
30, väli 508 50 - 510 00. Likamaaläikkiä.
19850 Profiili linja 10, Y 255 00, väli 508 00 - 511 00.
19851 Koululaisryhmä tutustumassa kaivaukseen.
19852 Profiili linja 9, Y 255 30, väli 508 00 - 510 00.
19853 Profiili linja 8, Y 255 30, väli 509 00 - 511 00.

- Hk Hiekka
- Sr Sorainen hiekka
- //// Likamaa
- ==== Punainen hiekka
- ⑨ Piiiretyn profiilin numero
- ~ Maalajien välinen raja

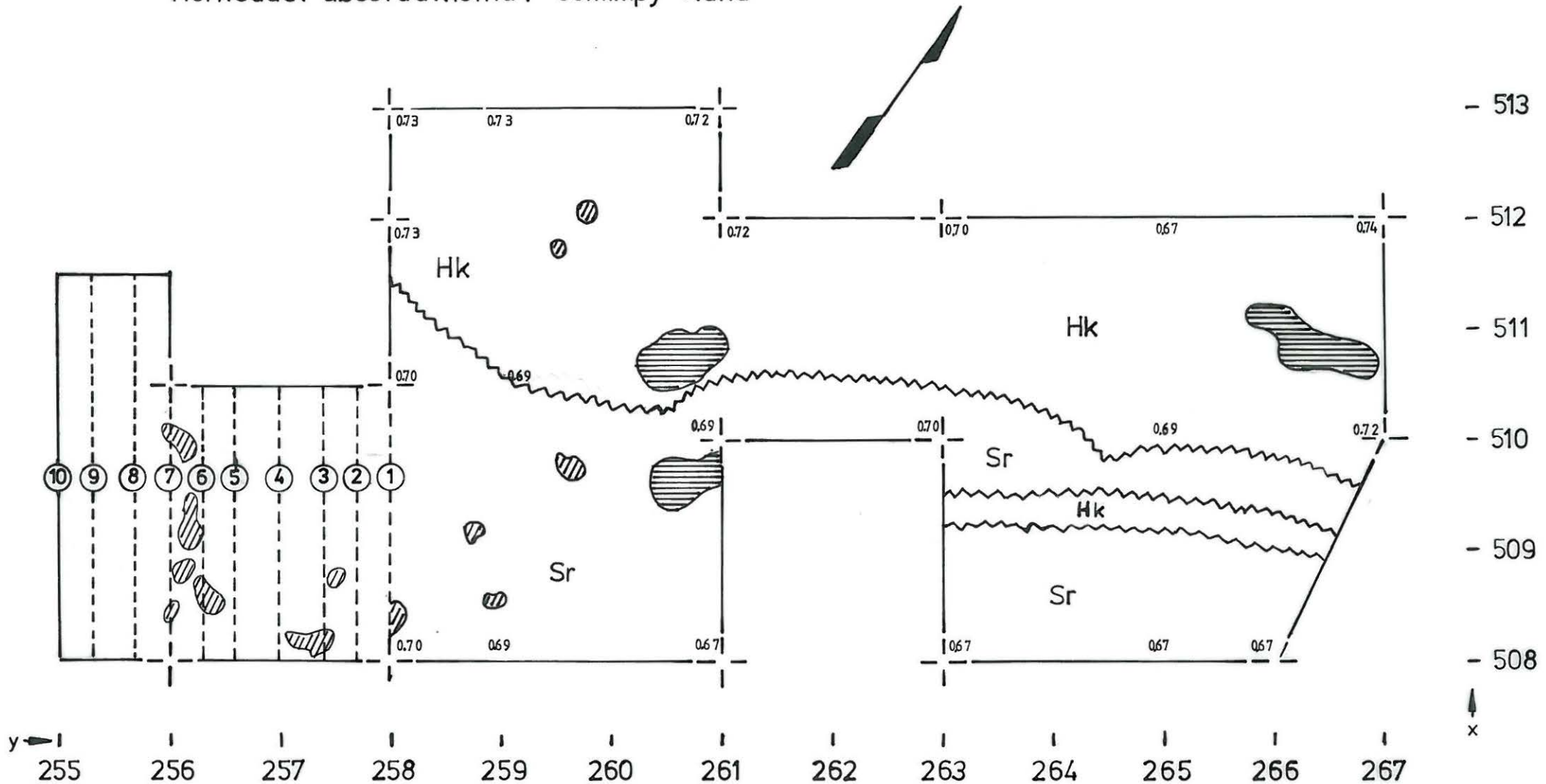
TAIPALSAARI VAATERANTA 1989

T. JUSSILA TASO 3

PIIRT. T. ROSTEDT
PROFIILILINJAT

MK 1:50

Korkeudet absoluuttisina: 80m.mpy +luku





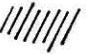



M1 0005

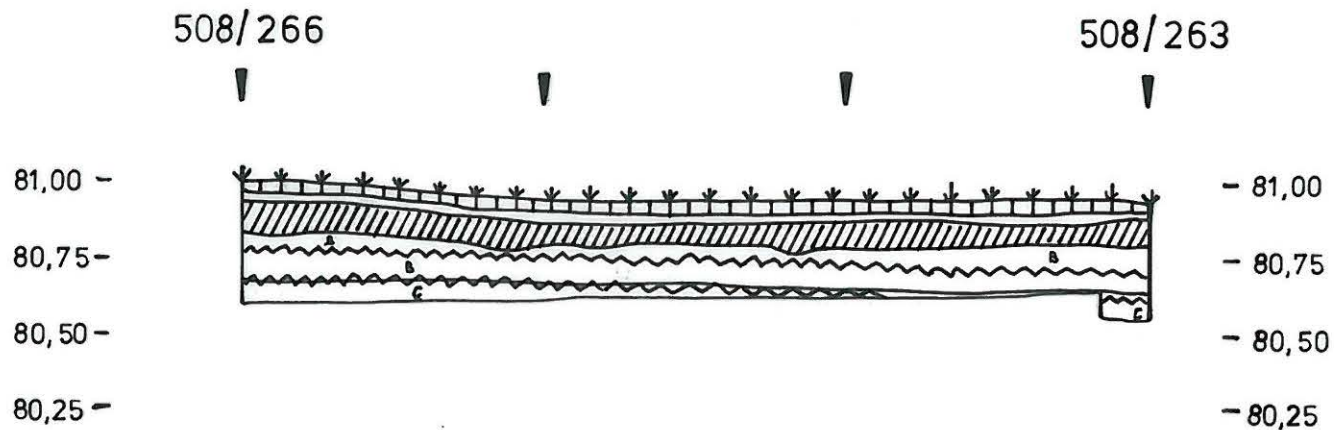
TAIPALSAARI VAATERANTA 1989

T. JUSSILA

PIIRT. T. ROSTEDT
PROFIILI X508 Y266-263

MK 1:25

-  Turve
-  Huuhtoutumiskerros
-  Likamaa
-  B Rikastumiskerros
-  Soraisen hiekan kerros
-  C Puhdas pohjamaa







alue I, koalksi-profiili

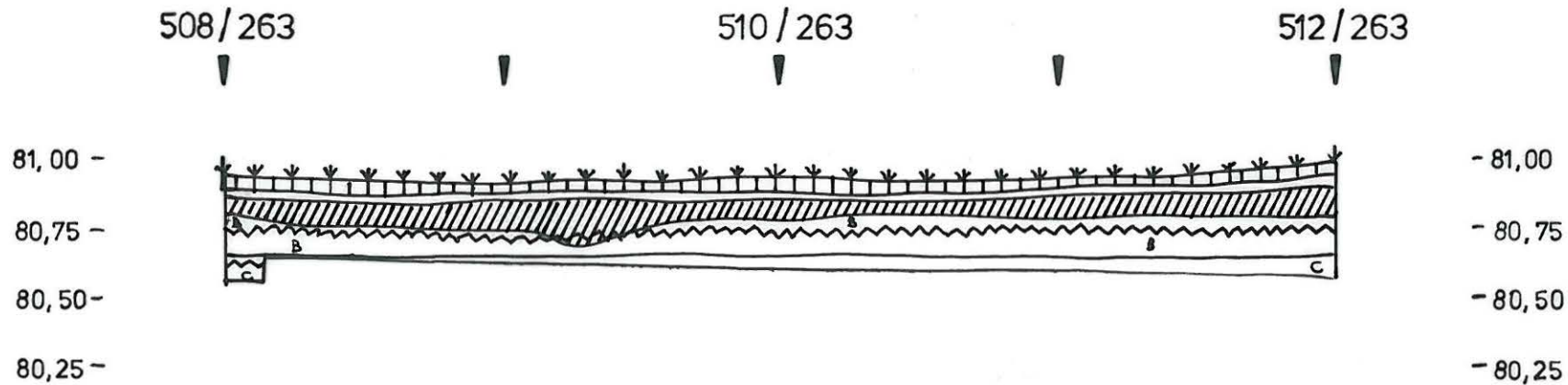
TAIPALSAARI VAATERANTA 1989

T. JUSSILA, PROFILI 1

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25

-  Turve
-  Huuhtoutumiskerros
-  Likamaa
- B** Rikastumiskerros (enrichment layer)
-  Soraisen hiekan kerros
- C** Puhdas pohjamaa (clean bedrock)



alue I, kunninprofiili

siiv 16



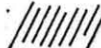
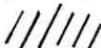



KAZITA 7

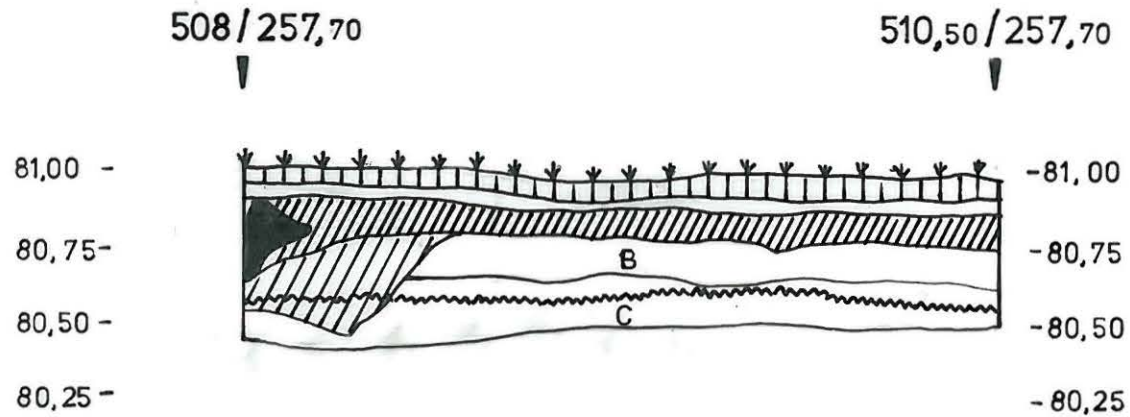
TAIPALSAARI VAATERANTA 1989

T. JUSSILA, PROFIILI 2

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25

-  Turve
-  Huuhtoutumiskerros
-  Likamaa
-  Heikko likamaa
-  B Rikastumiskerros
-  Soraisen hiekan kerros
-  C Puhdas pohjahiekka



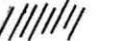






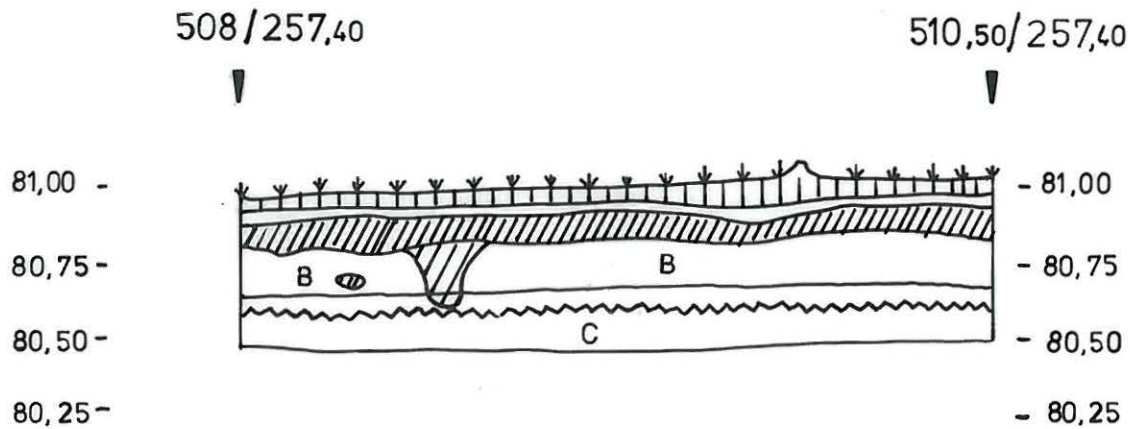
TAIPALSAARI VAATERANTA 1989

T. JUSSILA, PROFIILI 3

PIIRT. T. ROSTEDT

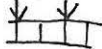





MK 1:25

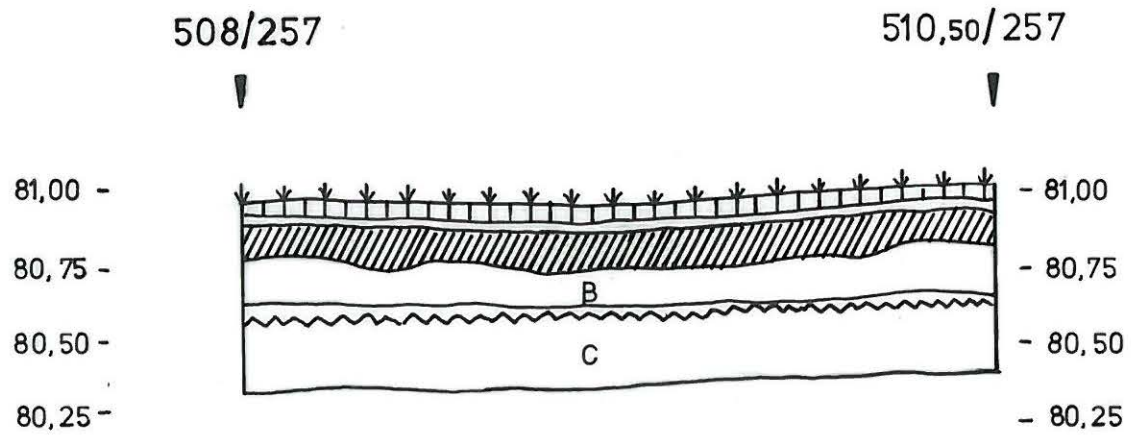
-  Turve
-  Huuhtoutumiskerros
-  Likamaa
-  Heikko likamaa
-  B Rikastumiskerros
-  Soraisen hiekan kerros
-  C Puhdas pohjamaa



TAIPALSAARI VAATERANTA 1989 T. JUSSILA, PROFIIILI 4

PIIRT. T. ROSTEDT MK 1:25

-  Turve
-  Huuhtoutumiskerros
-  Likamaa
-  B Rikastumiskerros
-  Soraisen hiekan kerros
-  C Puhdas pohjamaa



prof 4








Kaikki 10

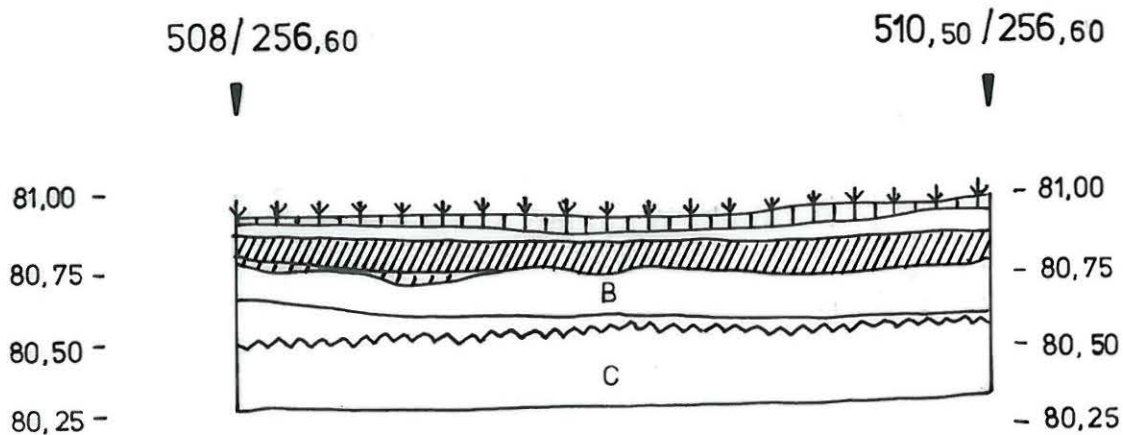
TAIPALSAARI VAATERANTA 1989

T. JUSSILA, PROFIILI 5

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25

-  Turve
-  Huuhtoutumiskerros
-  Likamaa
-  Heikko likamaa
-  B
-  Soraisen hiekan kerros
-  C



prof 5

Kaetta 11

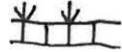


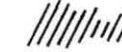



51020

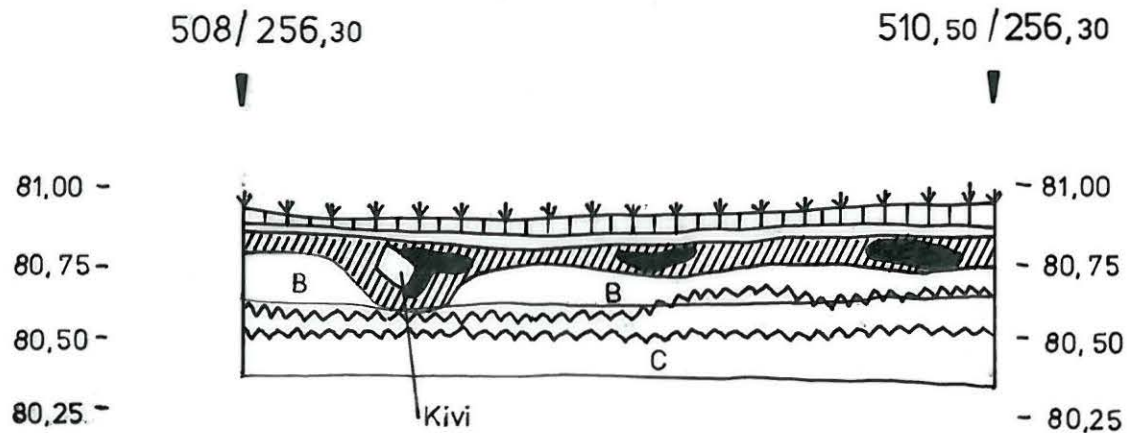
TAIPALSAARI VAATERANTA 1989

T. JUSSILA, PROFIILI 6

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25

-  Turve
-  Huuhtoutumiskerros
-  Vahva likamaa
-  Likamaa
-  Rikastumiskerros
-  Soraisen hiekan kerros
-  Puhdas pohjamaa



prof 6

KAPPA 12

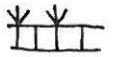


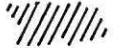




5/10/21

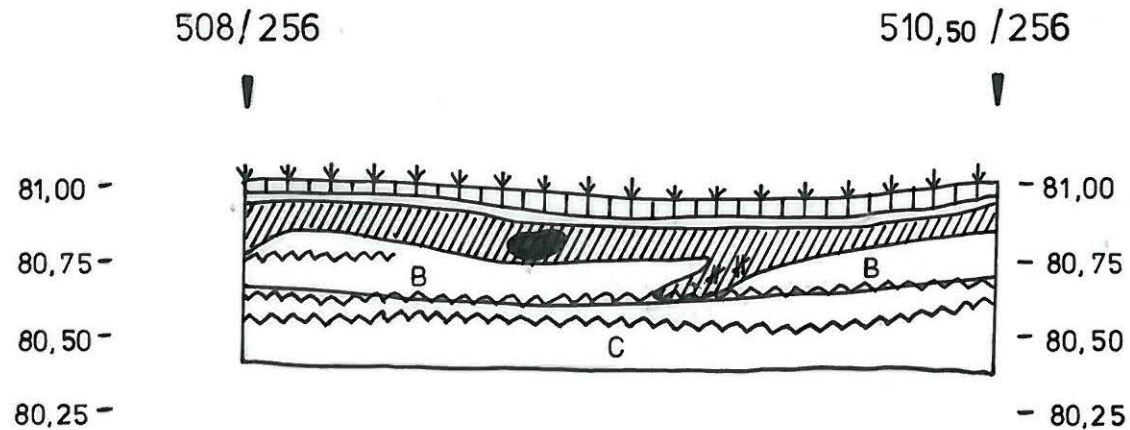
TAIPALSAARI VAATERANTA 1989

T. JUSSILA, PROFIILI 7

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25

-  Turve
-  Huuhtoutumiskerros
-  Vahva likamaa
-  Likamaa
-  B Rikastumiskerros
-  Soraisen hiekan kerros
-  C Puhdas pohjamaa
-  # Hiiltä








prof 7

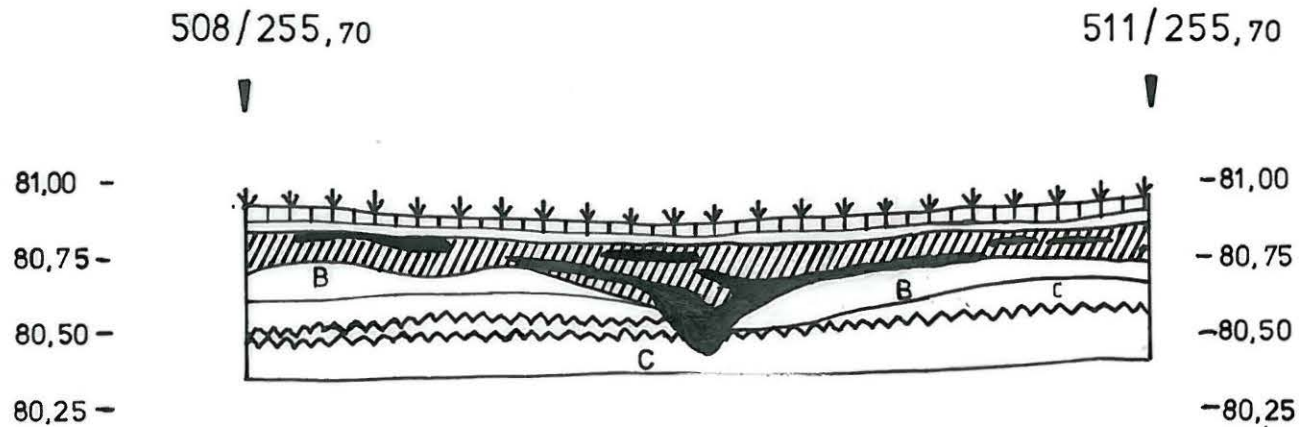
TAIPALSAARI VAATERANTA 1989

T. JUSSILA, PROFIILI 8

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25

-  Turve
-  Huuhtoutumiskerros
-  Vahva likamaa
-  Likamaa
- B** Rikastumiskerros
-  Soraisen hiekan kerros
- C** Puhdas pohjamaa






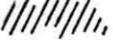



prof 8

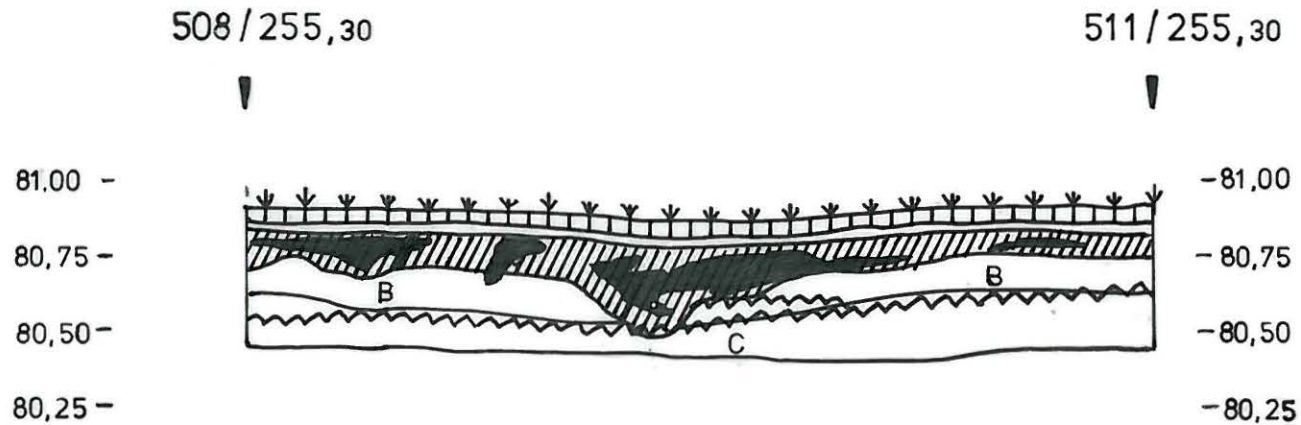
TAIPALSAARI VAATERANTA 1989

T. JUSSILA, PROFIILI 9

PIIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25

-  Turve
-  Huuhtoutumiskerros
-  Vahva likamaa
-  Likamaa
-  B Rikastumiskerros
-  Soraisen hiekan kerros
-  C Puhdas pohjamaa



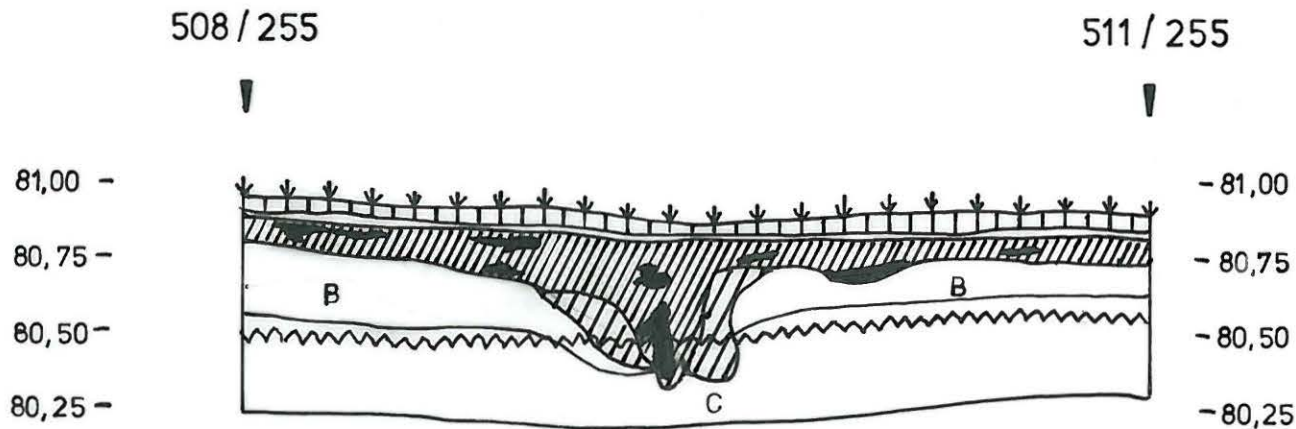
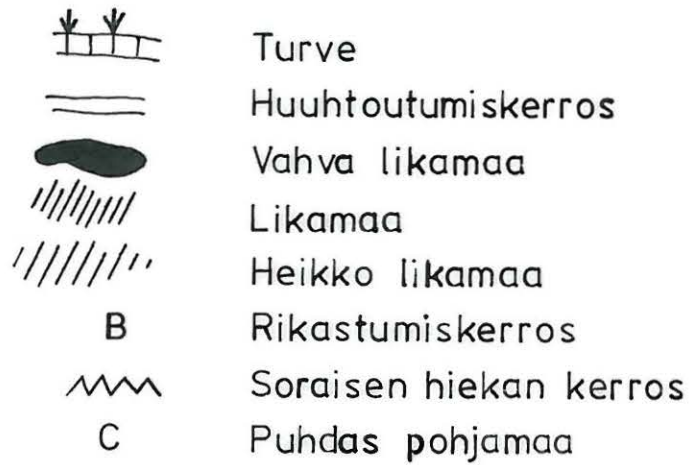
prof 9

TAIPALSAARI VAATERANTA 1989

T. JUSSILA, PROFIILI 10

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25



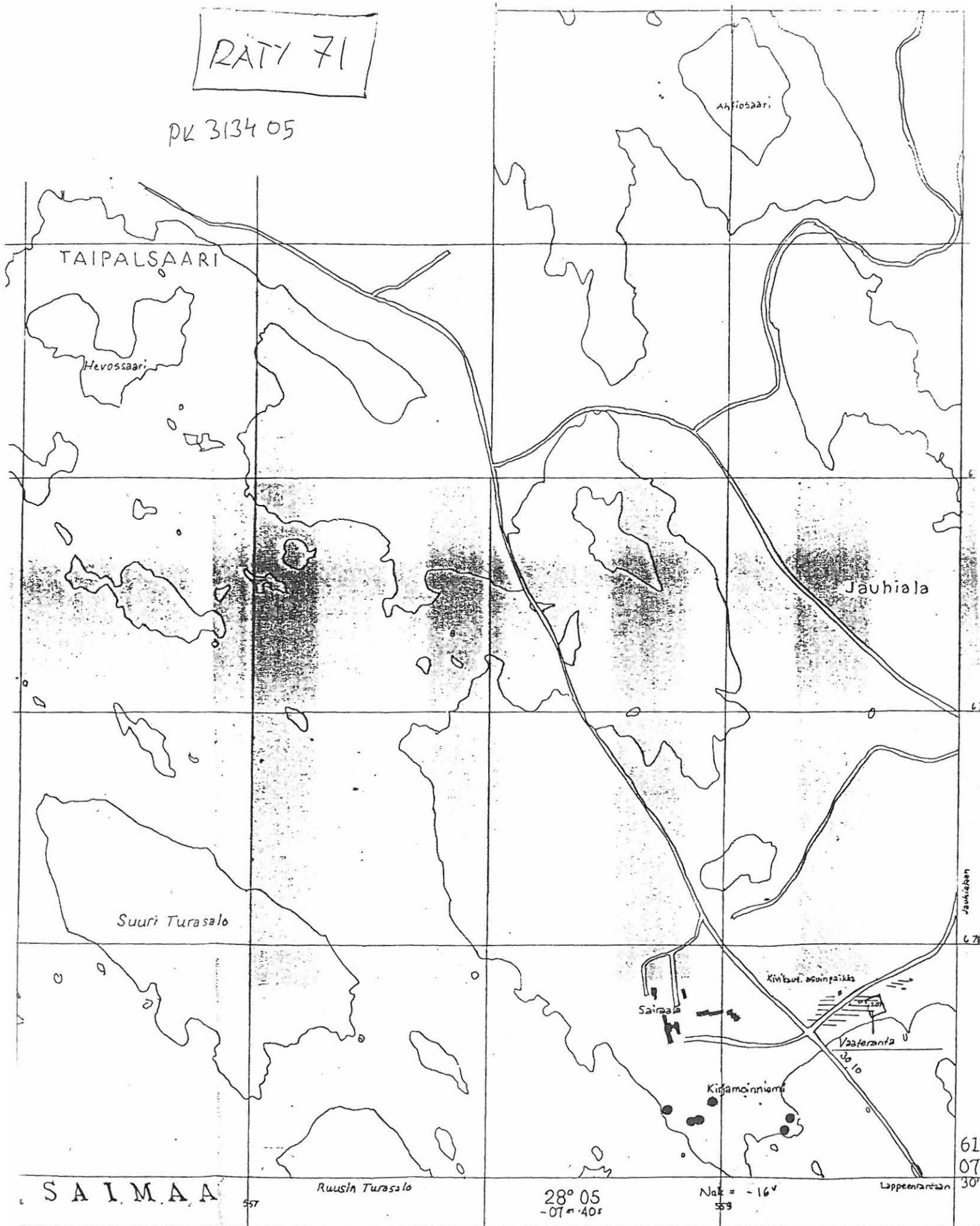
prof 10

5/00 25

KARTTA 16

RATY 71

PK 3134 05



TAIPALSAARI 6 VAATERANTA

T. JUSSILA 1989

Yleiskartta

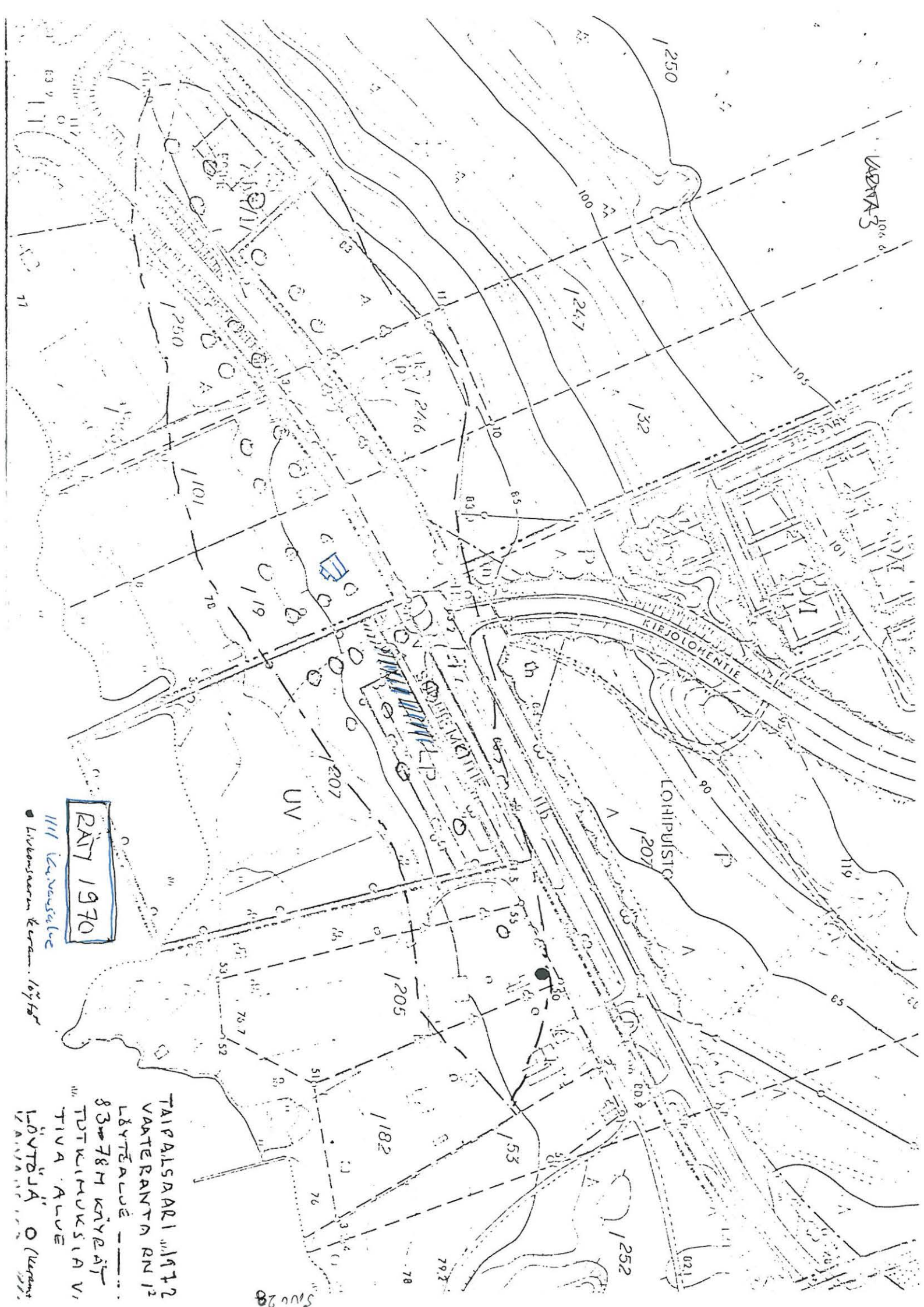
Pienennös

Piirt. T. Rostedt



- | | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| □ Koekuoppa | ■ Koekuoppa josta löytöjä ja likamaata |
| ▨ Kaivausalue | ■ " " likamaata |
| ▭ Rakennus | + Maastoon jätetty paalu |
| - - - Korkeuskayrä | - - - Tonttiraja |
| △ Müntymetsää | ↑ ¹⁹ Tonttinumero |
| ○ Lehtimetsää | - - - Suunnitellun pyörätien eteläreuna |
| ⊙ Pensäikköä | y y-koordinaatit ilmoittavat etäisyyden Lappeenranta-Taipalsaari maantien keskiliinjan |





VAATERANTARIN

RÄTÄ 1970

1111 Lu. Vesistöalue
 ● Linnensuoran k. erän löydyt

TAIPALSAARI 1112
 VAATERANTARIN 12
 LÄYTTÄALUE
 83m² 78m² käyvä
 TITKIMUKSIA V
 TIVA ALUE
 LÖYTYÖJÄ O (Linnensuoran k. erän löydyt)

AILIO 1930

Kartanaihelma

Vaaterannan kivikautisesta asuinpaikasta

Taipalsaarella

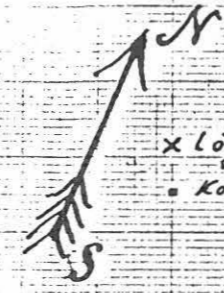
Jauhialan kylässä

1:100.0

1000²

Juho Ailio kev. 1930.

petäjikköä



x Löytöjä
• Kookaivauksia

Jauhialaan
(alkokantaa)



Juhana Koivusen
Som.
Menlo
Pien.
aidasta
Talon
Kirjainniemen
laituria
petäjikköä

petäjikköä
petäjikköä
petäjikköä
petäjikköä
petäjikköä
petäjikköä

petäjikköä
Antti Koivuson
mökille
kanto
santti-knoppa
kellari
kanto
santti

peltoa
peltoa

peltoa
Rouva Mon.
Tosen
palsta
perillisten
palsta,
nimeä Kankaan-
Antti. Santti
YRE-
TANTA.

Voipian Talon
maata (metsikköä)

Saimaa (Aitoin selkä)