

**TAIPALSAARI VAATERANTA**

KIVKAUTISEN ASUINPAIKAN KAIVAUS 1990

TIMO JUSSILA

## PERUSTIEDOT:

**Kaivaus:** pelastuskaivaus  
**Laatu:** kivikautinen asuinpaikka  
**Paikka:** Taipalsaari [6] Vaateranta  
**Peruskartta:** 3134 05 TAIPALSAARI,  
X: 6780 76, Y 559 61, Z: 80-81  
**Kenttätyöaika:** 2.7.-31.7. 1990  
**Kustannusten suorittaja:** TL, Kymen piiri  
**Johtaja:** Timo Jussila  
**Kaivaus-  
teknikko:** Tapani Rostedt  
**Työntekijöitä:** 6 kaivajaa. TL:n palveluksessa.

**Kaivausala:** 175 m<sup>2</sup>

**Työ:**  
**Johto:** 42 miestyöpäivää kentällä  
36 miestyöpäivää jälkitöissä  
(lomat poisluettuna)  
**Kaivajat:** 120 miestyöpäivää

**Löydöt:** tyypillistä kampakeramiikkaa, kvartsi- ja pii-  
esineitä ja iskoksia, muutama palaneen luun  
muru, hiilinäyte, likamaata.  
KM 26122: 1 - 637  
po. 26112

**Aiemmat  
tutkimukset:** **Ailio 1930**, kaivaus, km 9132, 9317, kertomus.  
**Räty 1970**, kaivaus, km 18188, punamultahauta  
kertomus.  
**Räty 1971**, kaivaus, km \_\_\_\_\_, punamultahauta  
selostus. *kertomus*  
**Keskitalo 1971**, tarkastus, km 18272, kertomus.  
**Taavitsainen 1979**, kaivaus, km ?,  
punamultahautoja, *ei-kertomusta on*  
**Jussila 1989**, koekaivaus, Km 25274: 1-183,  
kertomus

## TAIPALSAAREN VAATERANNAN KIVIKAUTISEN ASUINPAIKAN KAIVAUS 1990

### Tutkimuskohde ja tutkimuksen tarkoitus.

#### Tutkimuksen tarkoitus

Kaivaus oli suoraa jatkoa edellisen vuoden koekaivaukselle (ks. kertomus esihist. tsto:n tp. arkistossa, jossa tarkempi selvitys tutkimusalueesta).

Nyt suoritetun tutkimuksen tarkoituksena oli kaivaa pois edellisenä kesänä rajattu asuinpaikan osa tulevan pyörätien alta.

Kaivauksen kustansi TL:n Kymen piiri, joka hankki ja kustansi kaivaustyövoiman.

#### 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 on lunastettu 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".

Kaivausalue oli kuitenkin kokonaisuudessaan TL:n maalla, jonka TL oli edellisenä talvena lunastanut ao. tonteilta.

## Maasto

Maalaji on alueella jäätikköjoen kerrostama tasarakeinen hiekka ja hienohiekka. Maaperältään alue kuuluu deltan reunaalueeseen. 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 heinäkasvillisuuden peittämä. Alueen läntisin osa on osin täytemaata (venesatman paikoitusalue) osin vanhaa mutaista järvenpohjaa.

Tielaitos oli kaadattanut puut pyörätien linjaukselta. Puut oli kaadettu siististi, eikä maata oltu rikottu.

## Henkilöstö

Kaivauksella oli kuusi kaivajaa:

Koululaiset:	Jussi Huhtala
	Sanna Levänen
	Ilkka Pouttu
	Tero Toivanen
Opiskelijat:	Henry Flinkman
	Jukka Merisalo

## Mittaukset ja tekniikka

Kaivauksella käytettiin edellisen vuoden koordinaatistoa. Edellisen kesän paalutukset ja peruslinja olivat tallella.

Tutkimusalueelle tehtiin kesällä 1989 Jauhialantien eli rantaviivan suuntainen **koordinaatisto**. W-E suuntainen Y-koordinaattilinja kulkee suunnassa  $55^{\circ}/360^{\circ}$ , siten, että Y suurenee itään. X-koordinaatit suurenevät pohjoiseen. Y-koordinaatin nollapiste on Taipalsaari-Lappeenranta tien keskilinja. Y-koordinaatti siis kertoo etäisyyden tämän tien keskilinjasta itään.



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

**Kaivausalue** sijaitsi Y:171 ja Y:283 välisellä alueella. Kaivausalue ulottui N Jauhialantien luiskaan ja S tulevan pyörätien luiskan eteläreunaan. Yhtenäinen, laajin kaivausalue oli välillä Y:226 - Y:270, mihin sisältyi myös v:n 1989 pieni kaivausalue. Kaivausalueen leveys oli 3 - 6 m.

Toinen laajempi kaivausalue oli välillä Y:171 - Y:191, kaivauksen läntisin kolkka, aivan Jauhialantien luiskan kupeessa 1-2 m kapeana alana. Välillä Y:191 - Y:226 (pihamaata) oli pienempi koe-ala ja koekuoppia. Kaivauksen itäisin kolkka oli välillä Y:280 - Y:283, kapea N-S suuntainen koe-ala tulevan tontille vievän liittymän luiskan reunalla (ks. kartat 1 ja 2).

Kaivausalueen **pinta** oli 81.03 - 80.05 m korkeudella mpy. Alimmillan kaivausalue oli aivan länsireunalla, missä kaivaus ulottui muinaiselle rantatörmälle (ks. profiilikartat). Kaivausalueen pinta laski loivasti Y:190 tasalta (80.5 m mpy) länteen 80 m:n tasolle kohdalla Y:171. Välillä Y:226 - Y:280 oli kaivausalue tasainen vaihdellen lännessä 80.85 - 81.05 m mpy itäpäässä.

**Kaivaustekniikkana** oli ns. **profiilikaivaus**, jolloin kaivettiin 50 cm:n leveä kaista kerralla pohjaan. Tämän jälkeen piirrettiin profiili ja kaivettiin seuraava 50 cm:n kaista. Tasoja ja kerroksia ei käytetty. Löytöjen syvyys mitattiin suoraan pinnasta. Profiileista vaaittiin vain pinta. Koska kaivausalue oli kapea ja pitkä, se soveltui erinomaisesti ko. kaivaustekniikalle. Hiekkaa ei tarvinnut kasata kapean tutkimusalan reunoille, pihamaalle, vaan se voitiin heittää suoraan "olan yli" jo kaivetulle alueelle.

**Kaivajat** olivat yhdessä ja väliin kahdessa ryhmässä, jotka kaivoivat eri profiileita. Kaivaja olivat profiilin ääressä rinnakkain, kullakin oma profiilikaistansa. Tällöin kaivajia voitiin vahtia ja työtä seurata keskitetysti koko ajan. Profiilien väliin jääneet likamaaläikät dokumentoitiin tasosta yleiskartalle. Löydöt otettiin talteen ja löytökohta mitattiin heti löydön tultua esiin. Työ sujui hallitusti ja ripeästi. Kaivajat olivat erinomaisen reippaita ja motivoituneita!

Läntisin, 1-1.5 m kapea kaivausalue välillä Y:171 - Y:191, kaivettiin tasokaivauksena, ja siitä dokumentoitiin sivuprofiili. Löydöt mitattiin samoin kuin profiilikaivausalueella.

**Löydöt** mitattiin +-10 cm:n horisontaalitarkkudella. Löytösyvyys mitattiin kullekin löydölle mineraalimaan pinnasta.

**Dokumentointi:** Kaikkiaan piirrettiin 64 profiilia. Profiilipiirrosten suuri määrä ei vaikuttanut kenttätöiden kulkuun. Jälkitöissä näiden puhtaaksi piirto tuskin vei enempää aikaa mitä kaivauksen tasokarttojen piirto olisi vienyt (huomaa suuri kaivauspinta-ala), varsinkin kun profiilikarttojen tekstit ja selitykset piirrettiin koneellisesti allekirjoittaneen laitteilla ja ohjelmistolla. Profiilidokumentointi antaa kuitenkin huomattavasti totuudenmukaisemman ja eksaktimman kuvan likamaista, mitä "sattumanvarainen" tasokartta, joka olisi antanut tulokseksi epämääräisiä likamaaläikkiä, sillä vaihtelevalla syvyydellä mistä kartta olisi piirretty. Tällöin roudan kupruttama likamaa-alue ei välttämättä olisi näkynyt yhtenäisenä patjana. Koska profiilit ovat kalvolla, voi kalvoja päällekkäin (tai limittäin) asettamalla saada kolmiulotteisen käsityksen likamaiden sijainnista. Aikomuksenani on digitoida likamaakartat ja käsitellä niitä tietokoneella, jolloin dokumenteista saa muokattua kolmiulotteisia projektioita löytöineen. Kysymyksenä on kuitenkin muinaisjäännöksen kopioimisesta arkistoon, ennen kuin se tuhoetaan.

### Kaivaushavainnot

Suurimmalla yhtenäisellä kaivausalueella (Y:226 - Y:270) oli koko kaivausalueella yhtenäinen likamaapatja. Likamaa alkoi heti mineraalimaan pinnasta (päällä oli tosin 1-4 cm huuhtoutunut kerros). Likamaapatja oli 7 - 20 cm paksu. Muutamassa kohdassa likamaa ulottui 10 - 20 cm syvemmälle, kuoppamaisena muodostumana. Likamaapatjan sisällä oli yhtenäinen vahvan likamaan juotti, joka välillä hajosi kahteen, kolmeen rinnakkaiseen osaan (ks. profiilikartat)

Siellä täällä havaitsimme paalunjäljen tapaisia vahvemman likamaan läikkiä. Nämä eivät kuitenkaan näytä muodostavan mitään selvää rakennetta kaivausalueen sisälle. Yleisenä (heikkona) trendinä saatoinkin havaita, että likamaa vahveni etelään, järvelle päin ja heikkeni pohjoiseen, Jauhialan tien alle.

Kaivausalueen ja Jauhialantien väliin jäi tällä välillä noin 1 m - 2 m leveä alue jota ei tutkittu kaivauksena kuin pieneltä alalta. Koekuopitus ja kaivaus osoittivat, että tältä tarkemmin tutkimattomalta alueelta ei juurikaan ole löytöjä odotettavissa, ei liioin mitään rakenteita, vaikkakin likamaakerros ulottuu Jauhialantien alle.

Talon r:n:o 1:101 kohdalla tasalla Y190 - Y220 oli maa myllätty ja sekoittunut. Kaivoimme tälle välille pienen kaivausalan, josta löysimme pari pii-iskosta, sekä runsaasti resentiä tavaraa, mm. tiiliä. Tutkimme alueen koekuopin, ilman mainittavia tuloksia. Paikka on ollut pihamaata ja puutarhaa.

Tutkimusalueen länsilaitaan aivan 80 m mpy korkeuskäyrän tuntumaan välille Y 176 - 190 avasimme kapean kaivausalueen, joka ulottui 1/2 m tulevan pyörätien luiskasta etelään ja



pohjoisessa aivan Jauhialantien penkkaan. Tämä alue oli hyvin lötyörikas. Täälläkin havaitsimme yhtenäisen likamaapatjan.

Pyörätien alan itäosaan tehtiin pieni tasokaivausalue tasalle Y280, taloon vievän liittymän kohdalle. Alue välillä Y 270 - 300 tutkittiin koekuopin. Tältä väliltä tuli vähän löytöjä, keramiikan murusia ja jokunen pii-iskos. Maa oli täällä osittain sotkettu ja myllätty.

### Löydöt

Kaikkiaan koko tutkimusalueen löydöissä dominoi tyypillinen kampakeraamiikka. Kvartsia löytyi huomattavan vähän verrattuna keramiikan määrään, piitä vähän enemmän. Muutama palaneen luun murunenkin löytyi.

Keramiikat olivat valtaosin pieninä palasina ja murusina, joitain suurempia, kämmenen kokoisia palojakin löytyi. Kaikki keramiikka oli kivimurskasekoitteista, joskin joitain sekoitteettomia palasikain löytyi. Keramiikan koristelussa oli nähtävissä tyypillisen kampakeraamiikan koriste-elementtien koko kirjo, erilaisia kampaleimoja ja painanteita, kuoppia, kuopanteita... Koristeaiheissa oli paljon kampaleimoista tehtyjä erilaisia rombikuvioita. Muutamassa palassa oli sisäpinnassa karstaa, useimmat palat olivat "käyttämättömän" tuntuista astioista.

### Löytötilastot:

kpl = kappalemäärä

g = paino grammaa

kp = keskipainon keskiarvo (karkeasti löytöjen koko)

syv = löytösyvyys cm mineraalimaan pinnasta keskimäärin

ja suluissa suurin ja pienin löytösyvyys

an = luettelon alanumeroiden määrä eli löytöyksiköiden määrä

### LÖYDÖT 1990:

	kpl	g	kp	syv. cm	an
Saviastian paloja:	2764	11941.50	8	10 (0-28)	468
Reunapaloja :	80	1419.00	17	10 (0-27)	66
Piit :	260	303.10	2	10 (0-26)	108
piesineet :	8	36.00	4	9 (2-15)	8
Kvartsit :	69	502.70	7	9 (0-17)	54
kvartsiesin.:	8	35.50	4	11 (6-16)	8
Luut :	3	3.00	1	12 (7-20)	3

LÖYDÖT 1989 ja 1990 yhteensä:

	kpl	g	kp	syv. cm	an
Saviastian paloja:	3028	13756.00	8	10 (0-35)	619
Reunapaloja :	94	1640.00	17	9 (0-27)	77
Piit :	288	328.80	2	9 (0-26)	123
piiesineet :	8	36.00	4	9 (2-15)	8
Kvartsit :	82	685.90	9	9 (0-17)	67
kvartsiesin.:	8	35.50	4	11 (6-16)	8
Luut :	3	3.00	1	12 (7-20)	3

### Lopuksi

Rakennutin aidan kaivausalueen eteläreunaan rauhoitetun suojelualueen merkiksi, koko pyörätielinjan pituudelle. Näytin aidan tielaitoksen edustajille ( mm. insinööri Kauppi), ja selostin aidan tarkoituksen: maahan ei saa kajota, eikä maata peittää aidan eteläpuolella.

Syyskuussa 1990, matkustaessaani inventoimaan Puumalan muinaisjäännöksiä, kävin paikalla. Pyörätie oli tuolloin jo valmiiksi rakennettu. Kaivausalueen etelärajaus osoittautui millin tarkaksi! Pyörätien luiska ulottui kaikkialla täsmälleen kaivausalueen eteläreunaan. Olimme rajanneet kaivausalueen siten, että piirustusten mukainen luiskan eteläreuna ulottuisi metrin päähän kaivausalueen laidasta, mutta nyt se olikin levinnyt metriä kauemmaksi. Vastaisen varalle tästä oppi sen, että parin metrin vara-alue ei ole lainkaan liioittelua. Missään kohden ei rakennustyö ollut ulottunut tutkimattomalle alueelle. Rakentamani aita oli tehtävänsä hyvin täytettyään purettu (ks.dia \_\_\_\_\_).

**Mielestäni pyörätien ala tuli tutkittua riittävästi.** Alue lienee suurelta osin asuinpaikan laitaosaa, mistä syystä ilmeisesti emme löytäneet tutkitulta alueelta mitään rakenteita (tulisijoja, kodanpohjia, punamultahautoja).

Tutkimusalue oli kaikkiaan 124 m pitkä pyörätien osa välillä Y 176-300. Tältä väliltä tutkittiin tasokaivauksena 66 metrin osa tulevan pyörätien kohdalta., poislukien 1-2 m leveä kaistale. Muu osa tutkittiin koekuopin. Mitään tarkemman kaivamisen arvoista ei käsityksen mukaan pyörätien paikalle jäänyt.

Mainittakoon vielä, että tielaitos teki vastoin sopimusta ja kiellostani huolimatta pyörätien ennen kaivausta linjalle Y 176 asti, sekä tälle tasalle uuden liittymän etelään, mikä ei ollut lainkaan tiedossani v. 1989.

Tämän tienpätjän ja liittymän alle lienee jäänyt tutkimatta pari kymmentä neliötä kivi-kautista asuinpaikaa, aivan muinaisen rantatörmän tuntumassa. Sovimme selvästi kesällä 1989, että pyörätietä ei saa rakentaa 100 metriä idemmäksi Lappeenrannan tieltä. Nyt sitä olikin rakennettu yli 170 m itään Lappeenrannan tieltä. Tielaitokselle lienee tapahtunut pieni "mittavirhe". Mitään kovin merkittävää vahinkoa tästä tuskin on alueen muinaistutkimukselle koitunut, arvelisin. Tien rakentanut (nais-) tekniikko totesi tänne asti rakentamisen olleen teknisesti välttämätöntä, kun kerran rakentamaan oli ryhdytty.

Pyörätien ja rannan välinen alue on mielestäni edelleenkin pidettävä rauhoitettuna. Rakennusten 1:19 ja 1:101 välillä on jopa täysin koskematonta tai vain vähän myllättyä asuinpaikka-aluetta rantatörmän tuntumassa. Nytkin siinä kaivauksen osassa, missä kaivaus ulottui rantatörmän tuntumaan, oli löytötiheys suuri. On ilmeistä, että asuinpaikan löytörikkaimmat ydinosat ja rakenteet ovat suurelta osin jäljellä ko. tonttien sisällä.

Uimarannan alue on sen sijaan asuinpaikan rauhoituksen kannalta surkeassa jamassa. Eroosio ja ihmiset mylläävät kaivamatonta rannan osaa. Alueella voisi järjestää suuripiirteisen pelastuskaivauksen, jossa löydöt kerättäisiin talteen ja mahdolliset jäljelle jääneet punamultahaudat tutkittaisiin.

Alueen itäraja on tarkemmin selvittämättä. Itäosa, uimarannan koillispuolella on koskematoman ja ehjän näköistä muinaista asuinpaikkarantaa, ennen idässä olevia omakotitontteja.

Itäosan voisi prospektoida sen merkityksen ja asuinpaikan rajojen selvittämiseksi.

Helsinki 6.1. 1991

Timo Jussila

#### KARTTALUETTELO:

Yleiskartta 1:500, 1989, johon on lisätty v:n 1990 toimet.

Yleiskartta II, 1:100, 1990, kaivausalueet, profiilit ja likamaaläikät

Profiilikartat 1 - 64, 1:25



## DIALUETTELO:

Kuvaaja T. Jussila

- ~~K-m~~
- 22259 Uutta pyörätietä lännessä, kuvattu tasalta Y:180 länteen
- 22260 Länsiosaa kaivetaan, kuvattu itään tasalta Y:170
- 22261 Länsiosaa kaivetaan, kuvattu länteen tasalta Y:200
- 22262 Länsiosaa kaivetaan, kuvattu etelään tasalta Y:183
- 22263 Länsiosaa kaivetaan, kuvattu läheltä tasalta Y:175, edessä kaivauksen johtaja T.Jussila
- 22264 Yksityiskohta tasosta länsiosassa tasalta Y:176, keramiikkaakeskittymä
- 22265 Yleiskuva länteen tutkimusalueelta, tasalta Y:210
- 22266 Yleiskuva itään tasalta Y:190
- 22267 Yleiskuva länteen tasalta Y:220, kaivaus käynnissä
- 22268 Yleiskuva länteen tasalta Y:220, kaivaus käynnissä, sadekatos kellellään tien penkalla
- 22269 Profiilia kaivetaan tasalla Y:250, kuvattu itään
- 22270 Profiilia Y:228 dokumentoidaan, kuvassa T. Rostedt, kuvattu luoteeseen
- 22271 Profiilia Y:268.5 kaivetaan, kaivausteknikko poimii ja mittaa löytöä, kuvattu etelään
- 22272 Yleiskuva kaivausalueen itäpäästä, proviilia kaivetaan
- 22273 Lähikuva profiilinkaivaustyöstä, edestä: Huhtala, Pouttu, Flinkman, Levänen ja Toivanen
- 22274 Profiili Y:236, kuvattu länteen
- 22275 Profiili Y:254, kuvattu länteen
- 22276 Yleiskuva kaivauksen lopulta länteen tasalta Y:255, kaivettu alue aidattu.
- 22277 Yleiskuva kaivauksen lopulta itään tasalta Y:200, tutkittua aluetta aidataan
- 22278 Potretti, vasemmalta: Pouttu, Toivanen, Huhtala, Levänen, Merisalo, Flinkman, Jussila
- 22279 Alue syyskuussa, pyörätie on rakennettu, luiska aivan kaivetun alueen reunassa, länteen tasalta Y:280
- 22280 Alue syyskuussa, pyörätie on rakennettu, kuvattu itään tasalta Y:170

- 22281 Alue syyskuussa, pyörätie on rakennettu, liittymä uimarannalle, kuvattu etelään tasalta Y:290
- 22282 Alue syyskuussa, pyörätie on rakennettu, kuvattu länteen

## NEGATIIVILUETTELO

Kuvaaja T. Jussila

- ~~K-m~~
- 84244 Yleiskuva itään tasalta Y:230
- 84245 Yleiskuva länteen tasalta Y:224
- 84246 Profiilia 251 kaivetaan, turpeen poisto profiilikaistalta, kuvattu etelään
- 84247 Profiilia 254.5 kaivetaan, lähikuva, kuvattu pohjoiseen, Rostedt mittaa löytökoordinaattia
- 84248 Profiilia 254.5 kaivetaan, lähikuva, kuvattu etelään, Rostedt mittaa löytökoordinaattia
- 84249 Kaivausalueen itäosaa kaivetaan taustalla uimaranta, jossa Taavitsaien ja Rätty ovat kaivaneet. Kuvattu kaakkoon.
- 84250 Profiilia 252.5 kaivetaan, kuvattu etelään
- 84251 Yleiskuva länteen tasalta Y:280
- 84252 Yleiskuva itään alueen itäosasta, profiilia kaivetaan
- 84253 Lähikuva profiiliseinästä Y:252.5, eteläosa
- 84254 Lähikuva profiiliseinästä Y:234.00, puun juuren jälki
- 84255 Lähikuva profiiliseinästä Y:234.00, puun juuren jälki läheltä
- 84256 Sadekatosta kannetaan kaivauskohdan päälle, kuvattu itään
- 84257 Sadekatoksen alla kaivetaan kohdassa Y:200, kuvattu itään
- 84258 Kaivauksen länsikolkkaa kaivetaan pyörätien penkan juuressa, kuvattu itään tasalta Y:170
- 84259 Kaivauksen länsikolkkaa kaivetaan pyörätien penkan juuressa, kuvattu itään tasalta Y:172, Rostedt poimii löytöä.



84244



84244 Yleiskuva itään tasalta Y:230

84245



84245 Yleiskuva länteen tasalta Y:224



84246



84246 Profiilia 251 kaivetaan, turpeen poisto profiilikaistalta, kuvattu etelään

84247



84247 Profiilia 254.5 kaivetaan, lähikuva, kuvattu pohjoiseen, Rostedt mittaa löytökoordinaattia



84248



84248 Profiilia 254.5 kaivetaan, lähikuva, kuvattu etelään, Rostedt mittaa löytökoordinaattia

84249



84249 Kaivausalueen itäosaa kaivetaan taustalla uimaranta, jossa Taavitsaien ja Rätty ovat kaivaneet. Kuvattu kaakkoon.





84250 Profiilia 252.5 kaivetaan, kuvattu etelään



84251 Yleiskuva länteen tasalta Y:280



84252



84252 Yleiskuva itään alueen itäosasta, profiilia kaivetaan

84253



84253 Lähikuva profiiliseinästä Y:252.5, eteläosa



84254



84254 Lähikuva profiiliseinästä Y:234.00, puun juuren jälki

84255



84255 Lähikuva profiiliseinästä Y:234.00, puun juuren jälki läheltä





84256 Sadekatosta kannetaan kaivauskohdan päälle, kuvattu itään  
 84257 Sadekatoksen alla kaivetaan kohdassa Y:200, kuvattu itään

84257





84258



84259

Kaivauksen länsikolkkaa kaivetaan pyörätien penkan juuressa, kuvattu itään tasalta Y:170  
 Kaivauksen länsikolkkaa kaivetaan pyörätien penkan juuressa, kuvattu itään tasalta Y:172, Rostedt poimii löytöä.

84258

84259



# TAIPALSAARI [6] VAATERANTA

T. JUSSILA 1989 ja 1990

Yleiskartta

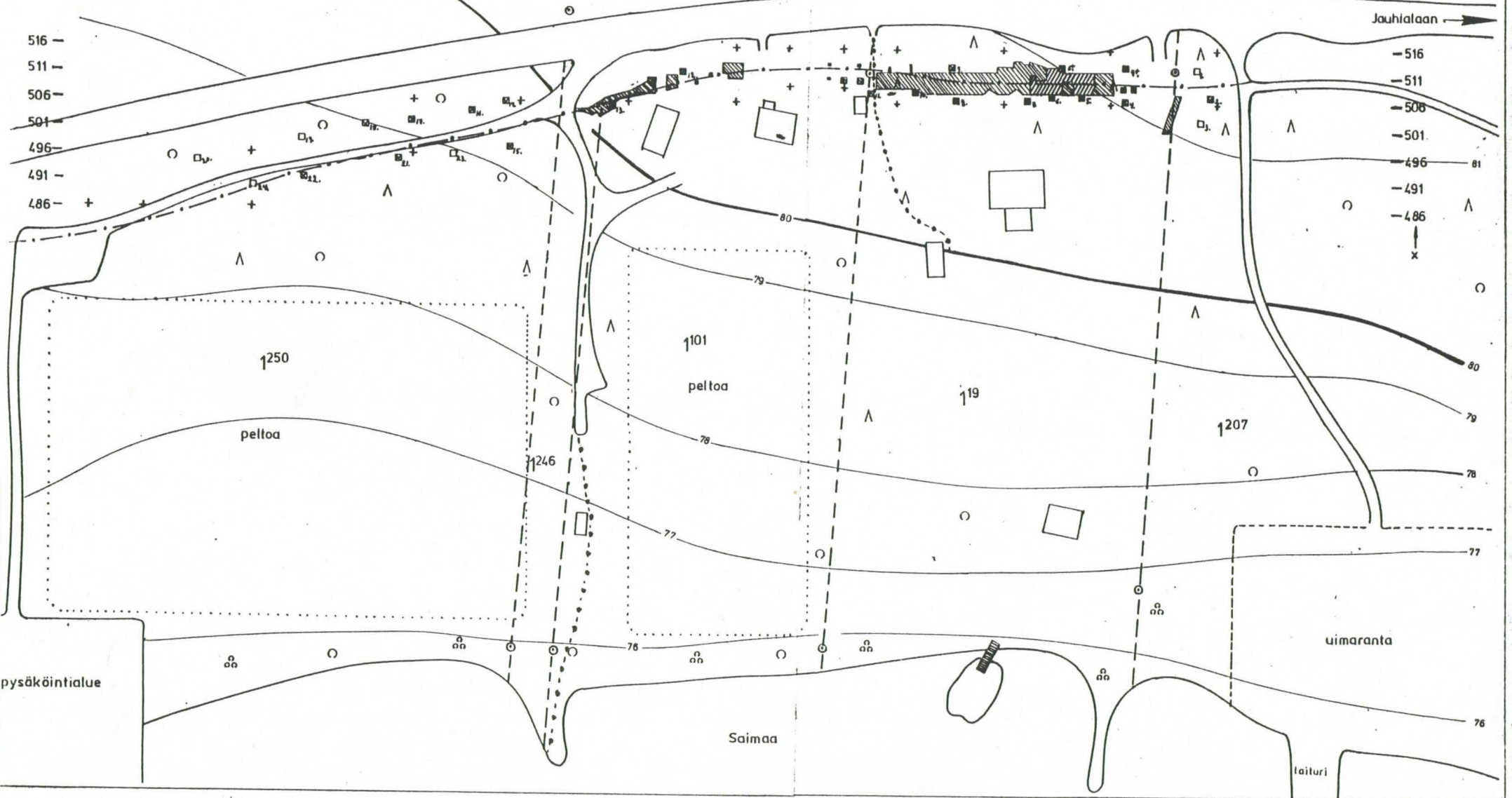
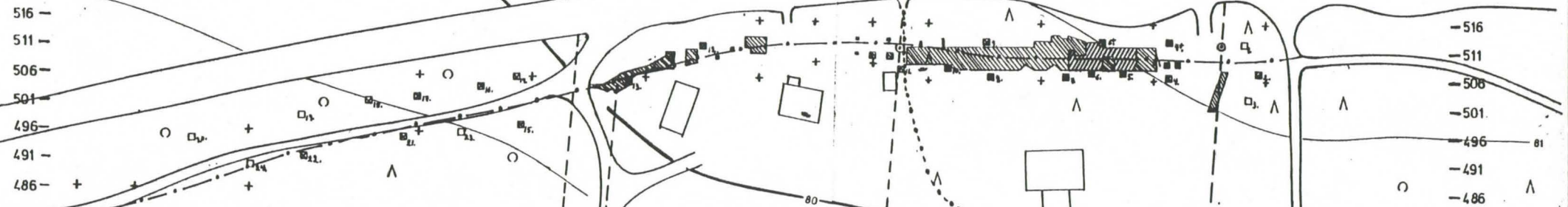
Pienennös

Piirt. T. Rostedt



- Kaivausalue v.1989
- Kaivausalue v.1990
- Rakennus
- Korkeuskäyrä
- Mäntymetsää
- Lehtimetsää
- Pensaikkoa
- Polku

- Koekuoppa
- Koekuoppa josta löytöjä ja likamaata
- " " likamaata
- Maastoon jätetty paalu
- Tonttiraja
- Tonttinumero
- Suunnitellun pyörätien eteläreuna
- y-koordinaatit ilmoittavat etäisyyden Lappeenranta-Taipalsaari maantien keskilinjaan



Jauhataan →

pysäköintialue

1250

peltoa

101  
peltoa

119

1207

1246

Saimaa

uimaranta

taituri

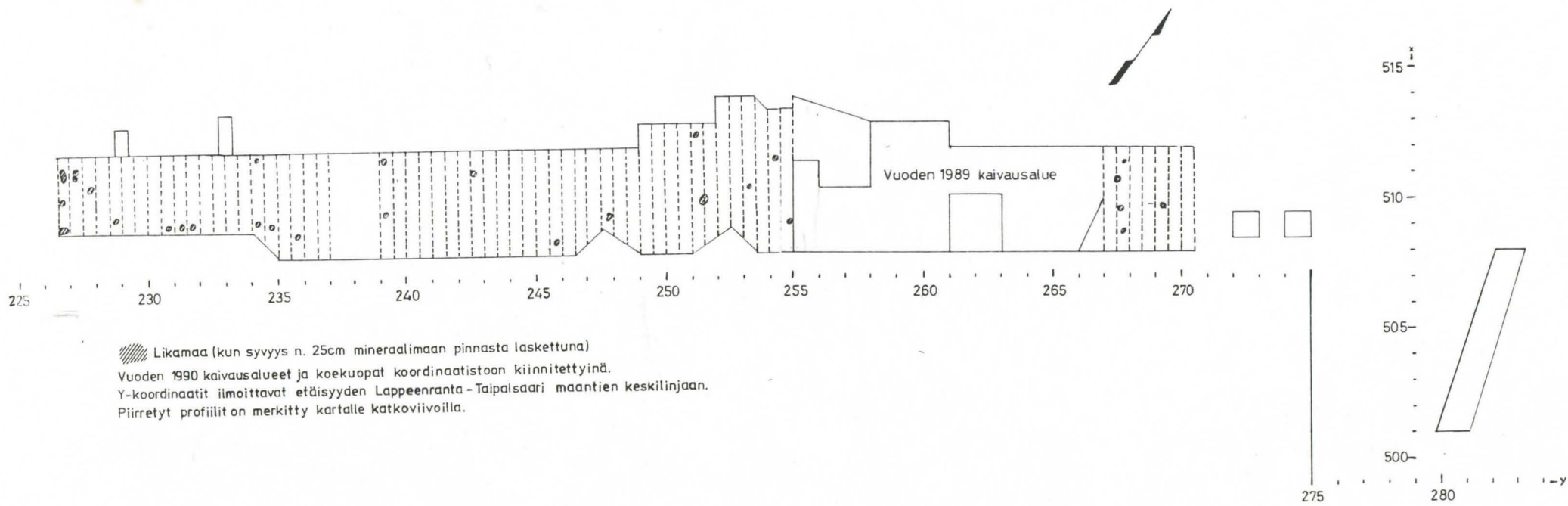
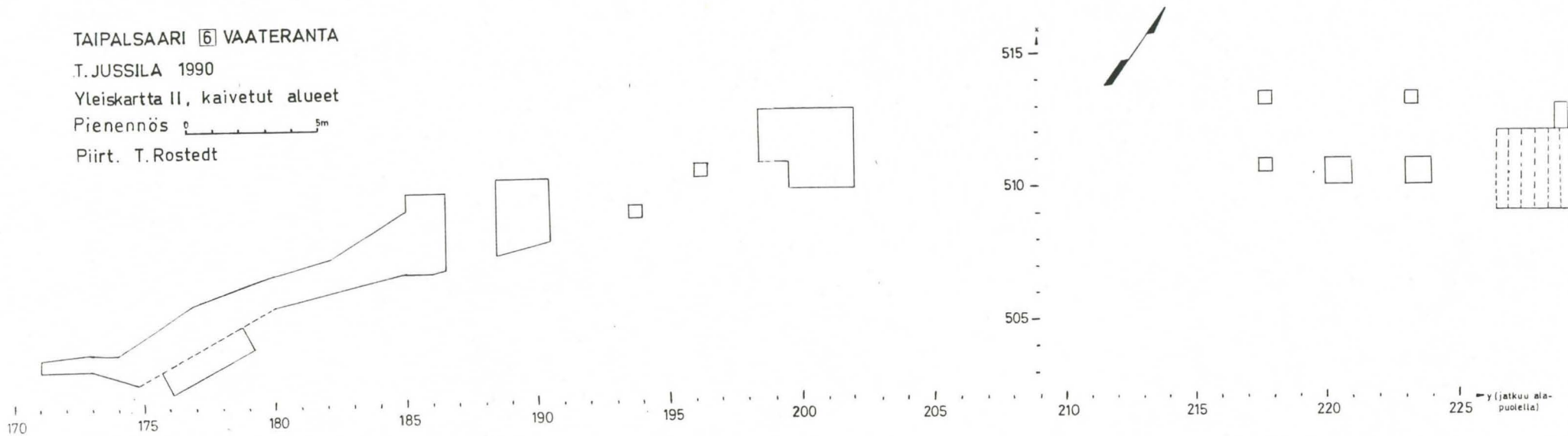
TAIPALSAARI 6 VAATERANTA

T. JUSSILA 1990

Yleiskartta II, kaivetut alueet

Pienennös 0 5m

Piirt. T. Rostedt



▨ Likamaa (kun syvyys n. 25cm mineraalimaan pinnasta laskettuna)  
 Vuoden 1990 kaivausalueet ja koekuopat koordinaatistoon kiinnitettyinä.  
 Y-koordinaatit ilmoittavat etäisyyden Lappeenranta-Taipalsaari maantien keskilinjaan.  
 Piirretyt profiilit on merkitty kartalle katkoviivoilla.




# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 270.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa



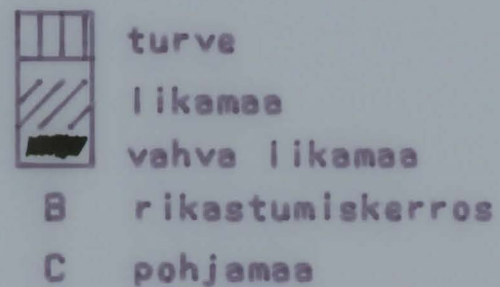
# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 270.00

korkeudet m mpy.














# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 269.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
-  rikastumiskerros
-  C pohjamaa



# TAIPALSAARI VAATERANTA

## Timo Jussila 1990

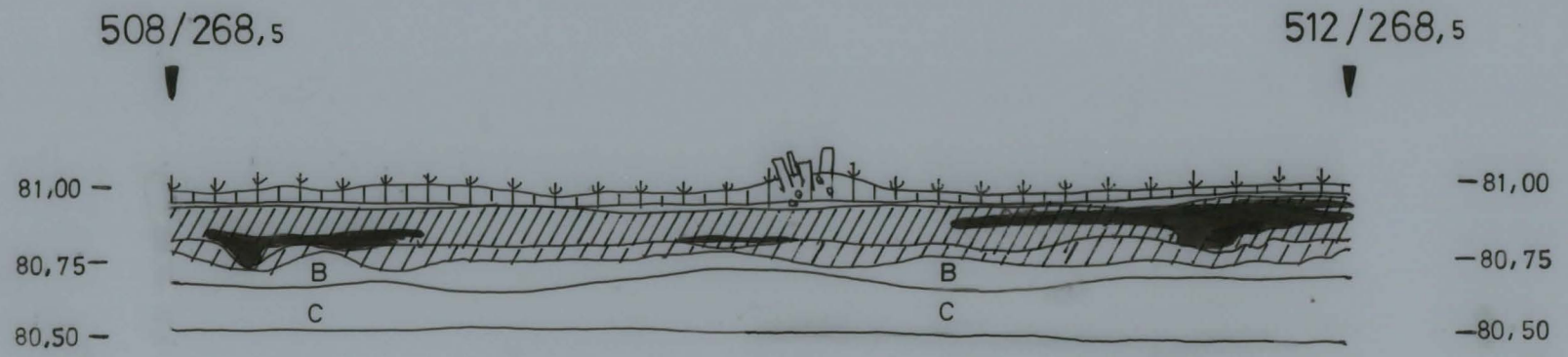
PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 268.50

korkeudet m mpy.



- turve
- likamaa
- vahva likamaa
- B rikastumiskerros
- C pohjamaa



# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 268.00

korkeudet m mpy.



turve

likamaa

vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa



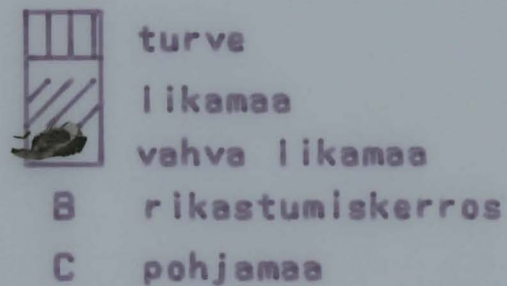
# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 267.50

korkeudet m mpy.








# TAIPALSAARI VAATERANTA

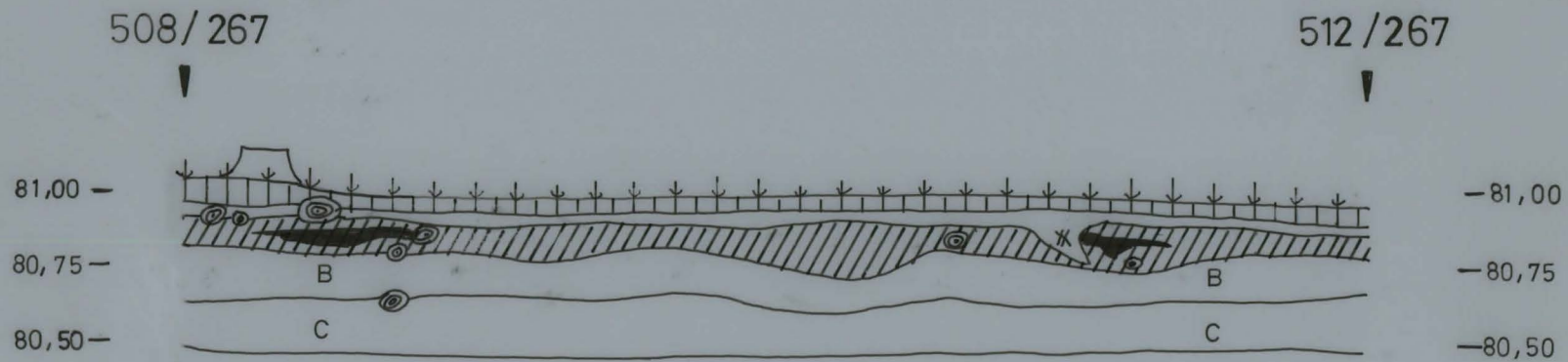
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 267.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa






# TAIPALSAARI VAATERANTA

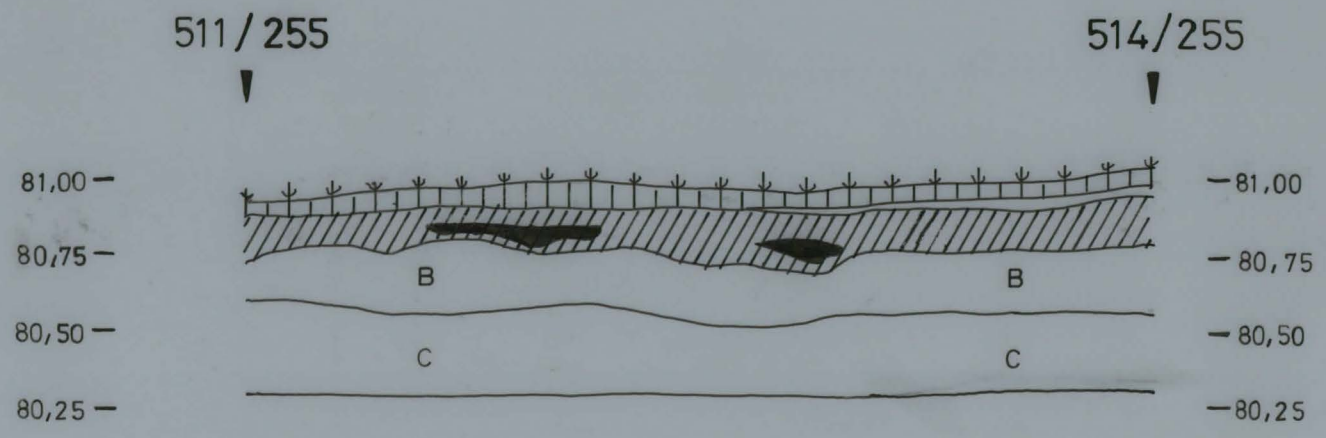
## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 255.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 254.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
-  rikastumiskerros
-  pohjamaa

508/254,5

513,5/254,5



# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 254.00

korkeudet m mpy.



turve

likamaa

vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa

508/254

513,5/254








# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 253.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B rikastumiskerros
- C pohjamaa

508 / 253,5

514 / 253,5






# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIJRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 253.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 252.50

korkeudet m mpy.

- |   |                  |
|---|------------------|
|  | turve            |
|  | likamaa          |
|  | vahva likamaa    |
| B   | rikastumiskerros |
| C   | pohjamaa         |






# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 252.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

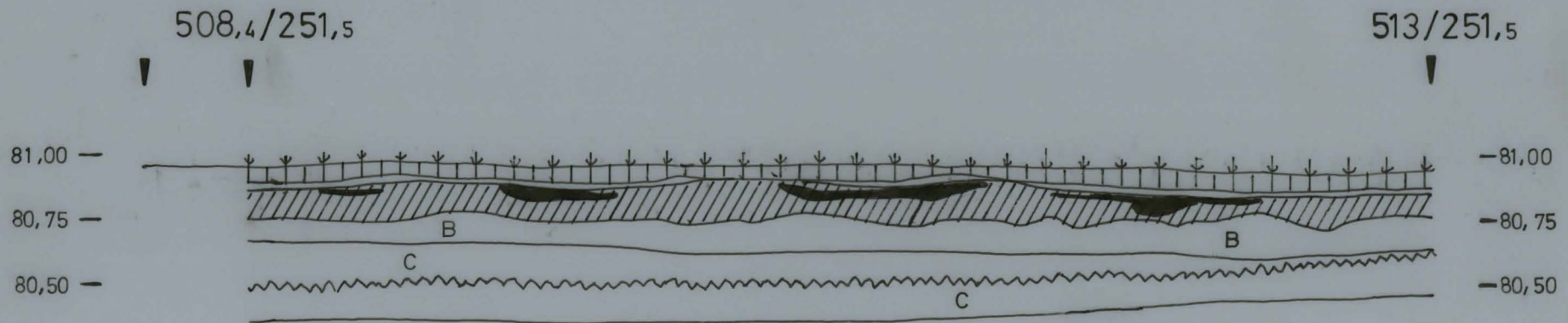
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25 PROFIILI 251.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa






# TAIPALSAARI VAATERANTA

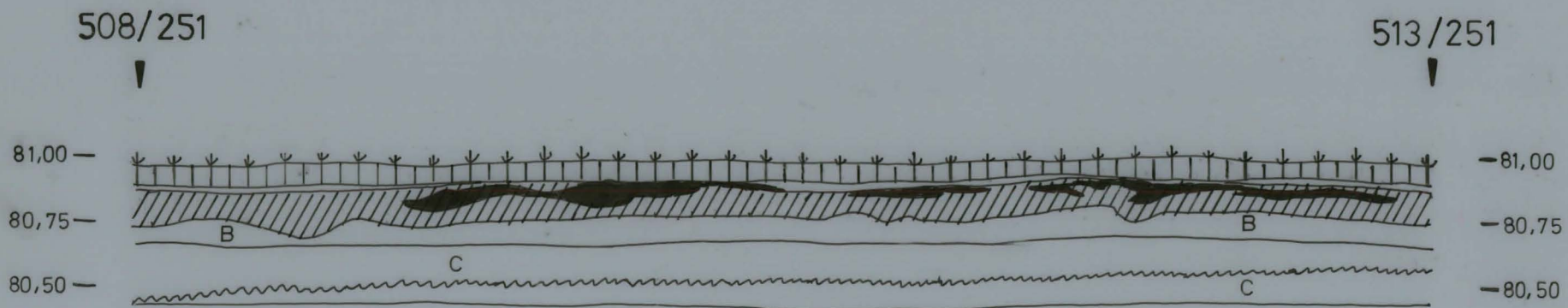
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 251.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  liikamaa
-  vahva liikamaa
- B rikastumiskerros
- C pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

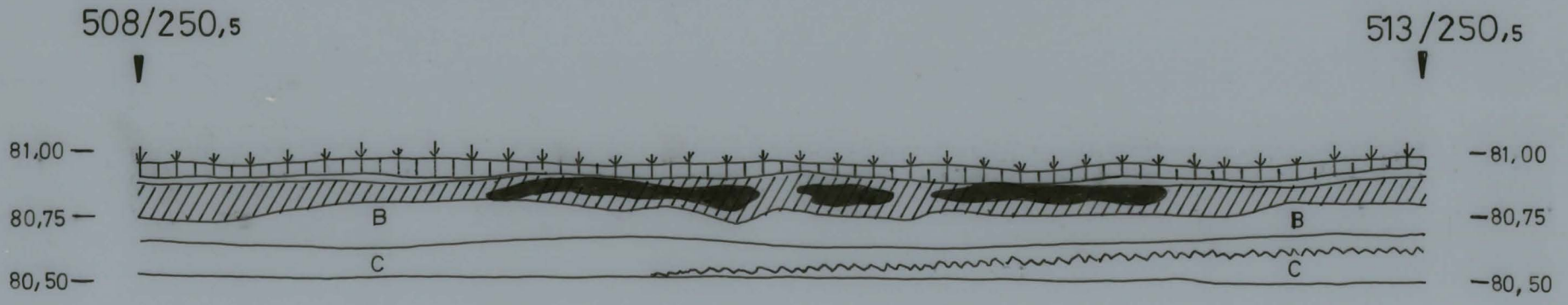
## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 250.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa



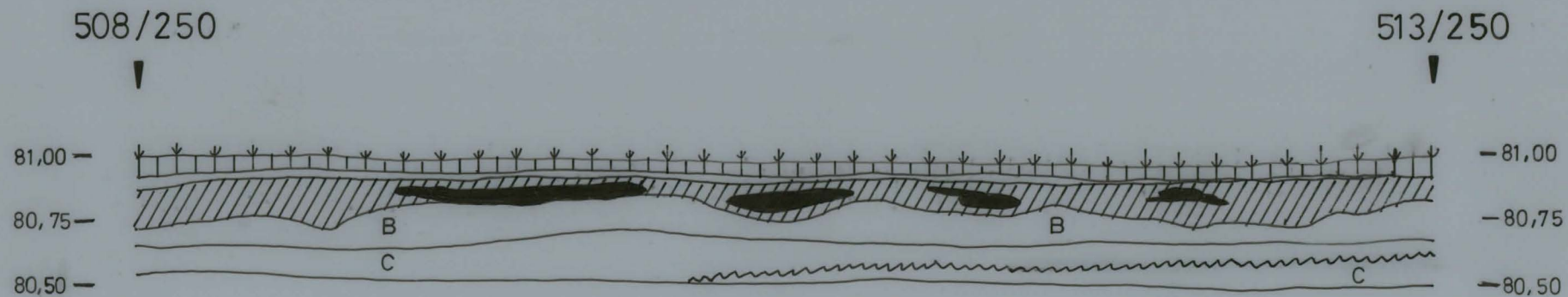
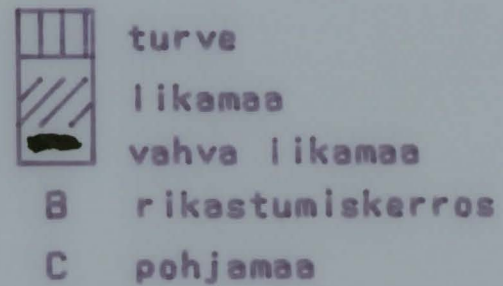
# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 250.00

korkeudet m mpy.








# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 249.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa






# TAIPALSAARI VAATERANTA

## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 249.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

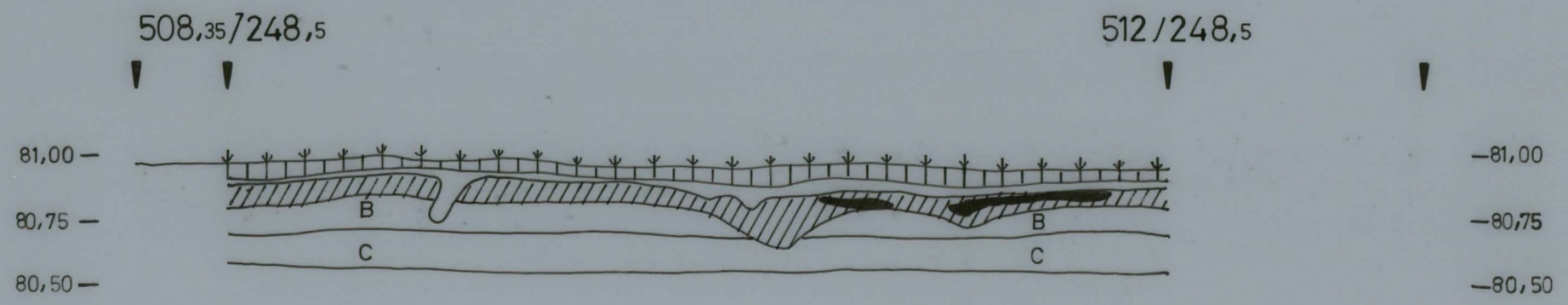
## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 248.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa






# TAIPALSAARI VAATERANTA

## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 248.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vehva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa










# TAIPALSAARI VAATERANTA

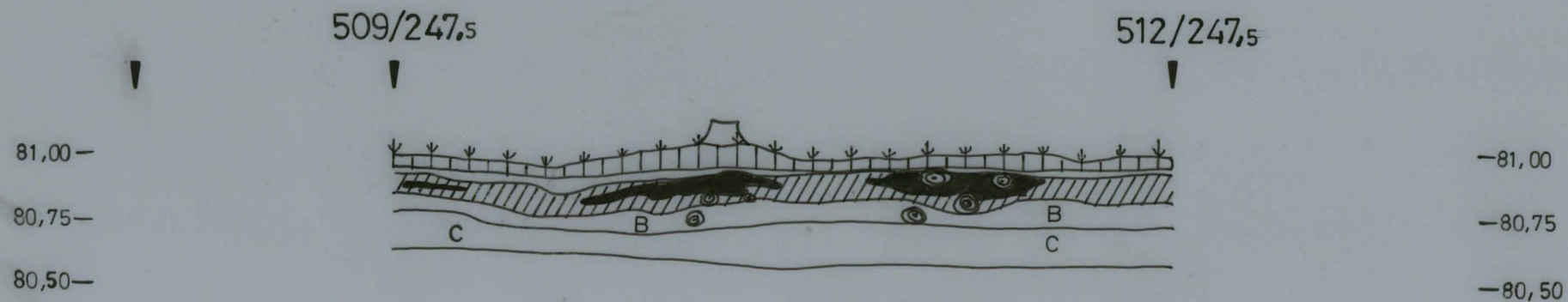
## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 247.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
-  rikastumiskerros
-  pohjamaa






# TAIPALSAARI VAATERANTA

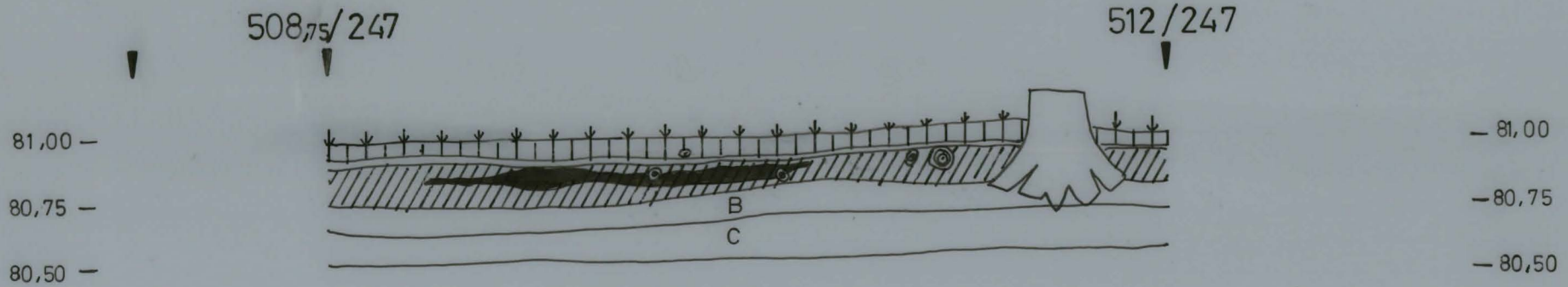
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 247.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

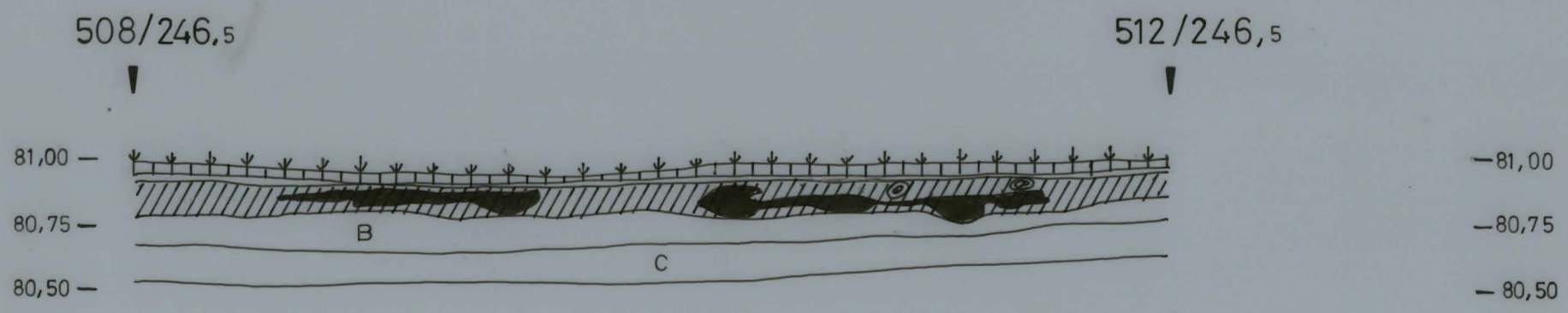
## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 246.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa






# TAIPALSAARI VAATERANTA

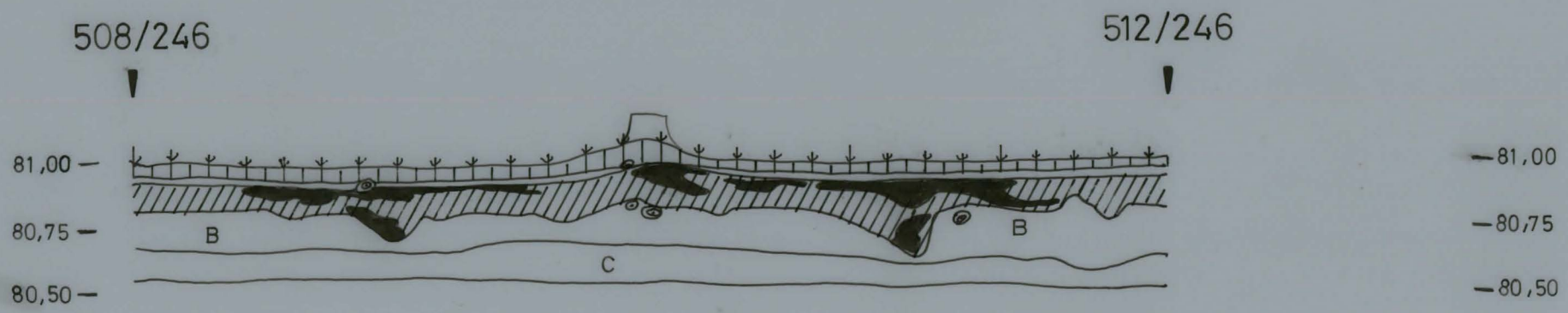
## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 246.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

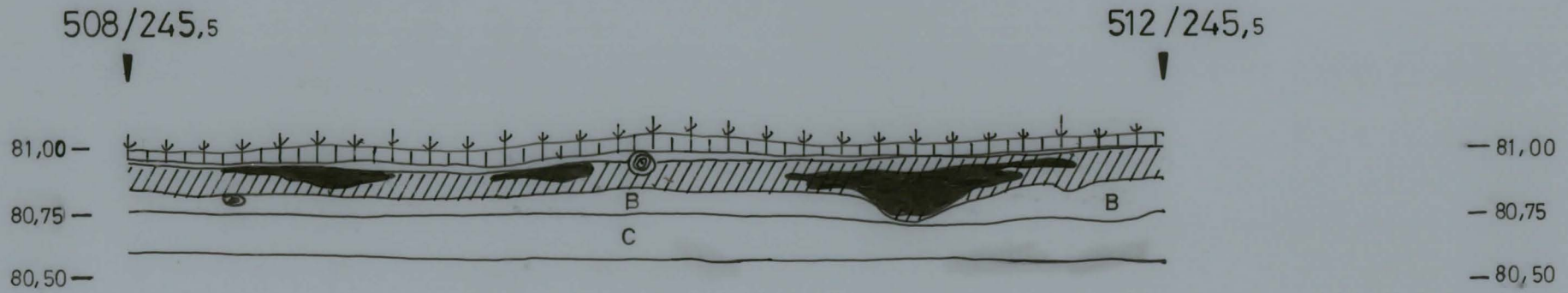
## Timo Jussila 1990

PIIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 245.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa



# TAIPALSAARI VAATERANTA






Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 245.00

korkeudet m mpy.

29 2:3

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
-  rikastumiskerros
-  pohjamaa





# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 244.50

korkeudet m mpy.



turve

likamaa

vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa



# TAIPALSAARI VAATERANTA

## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 244.00

korkeudet m mpy.



turve

likamaa

vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa

508/244

512/244





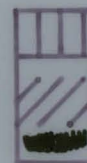
# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 243.50

korkeudet m mpy.



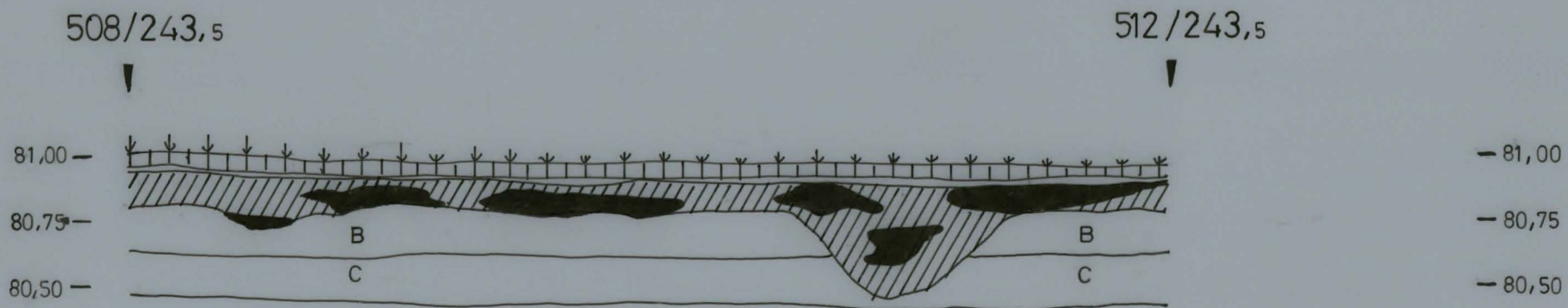
turve

likamaa

vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa



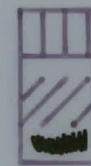
# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25 PROFIILI 243.00

korkeudet m mpy.



turve

likamaa

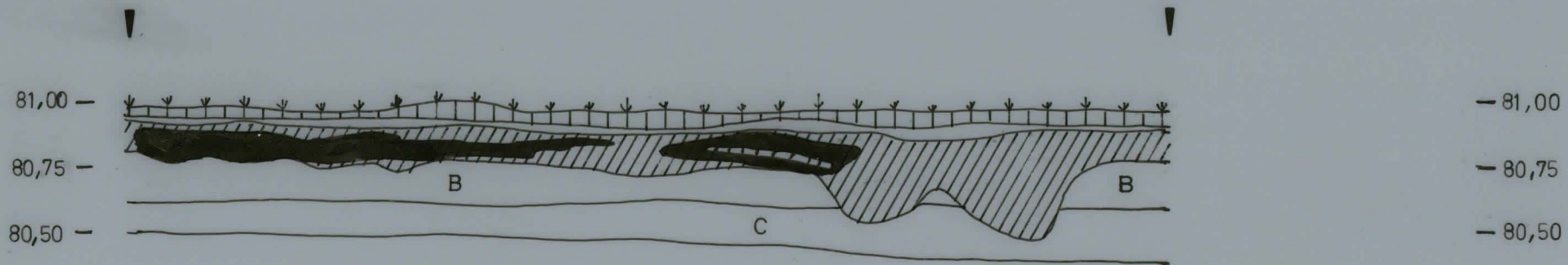
vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa

508/243

512/243










# TAIPALSAARI VAATERANTA

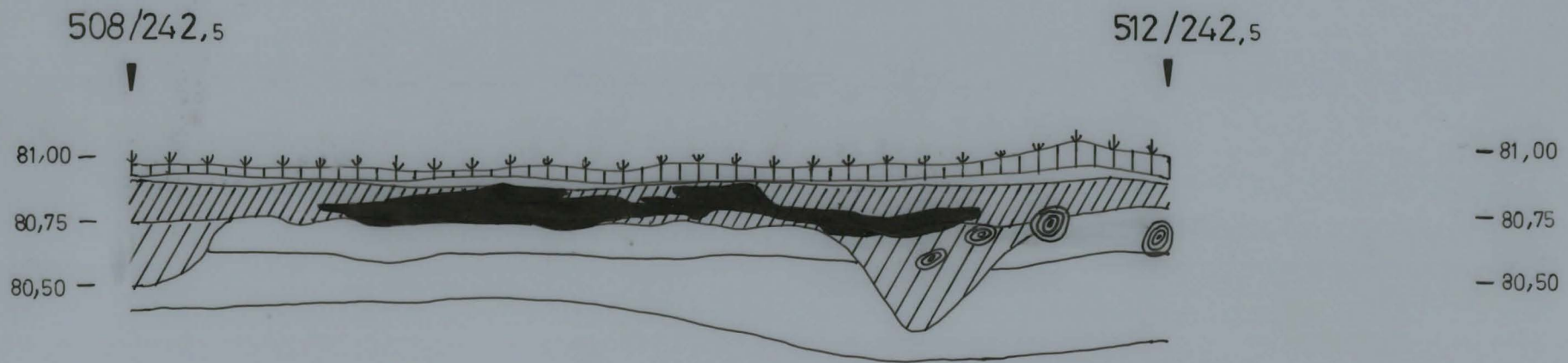
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 242.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
-  rikastumiskerros
-  pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 242.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
-  rikastumiskerros
-  pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

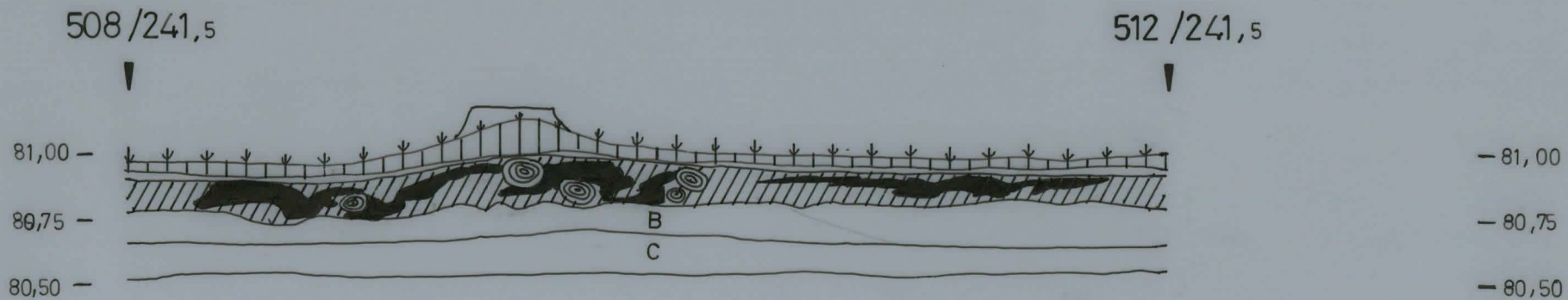
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 241.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa



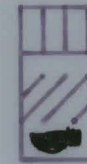
# TAIPALSAARI VAATERANTA

## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 241.00

korkeudet m mpy.



turve

likamaa

vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

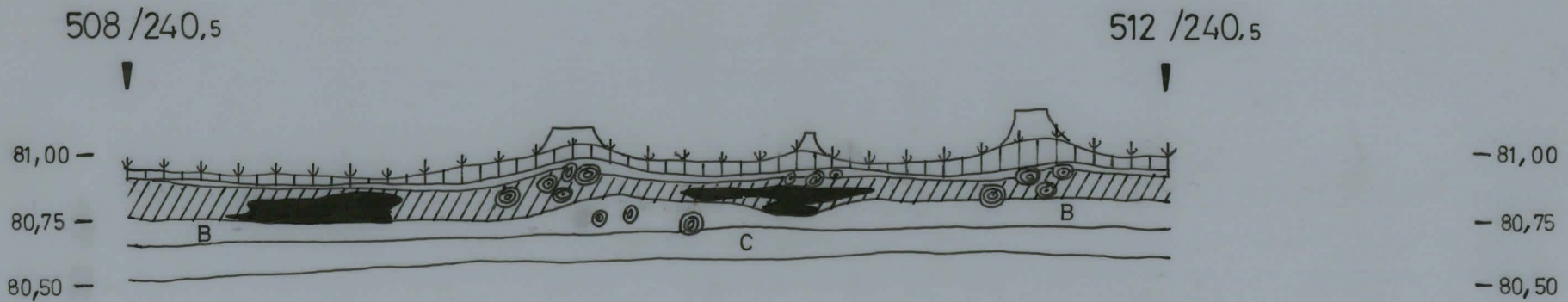
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 240.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
-  rikastumiskerros
-  pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

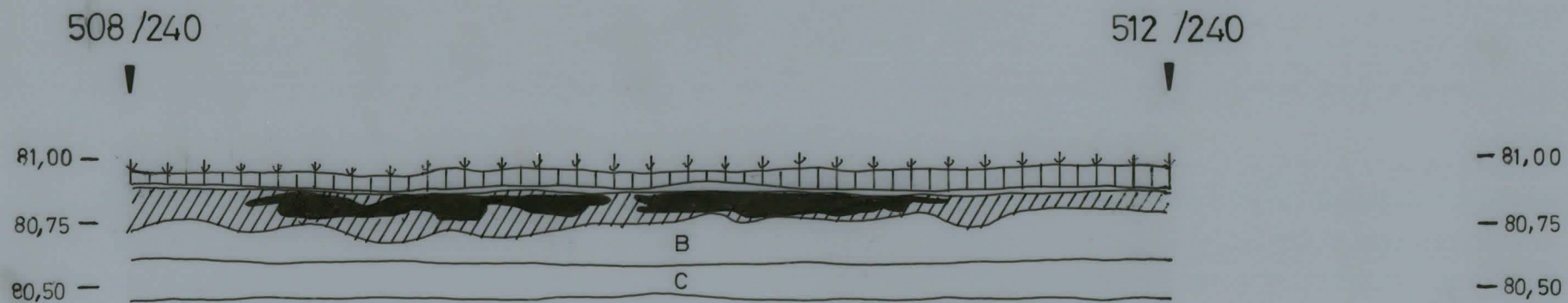
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 240.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa



# TAIPALSAARI VAATERANTA

## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 239.50

korkeudet m mpy.



turve

likamaa

vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa

508 / 239,5

512 / 239,5






# TAIPALSAARI VAATERANTA

## Timo Jussila 1990

PIIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 239.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa





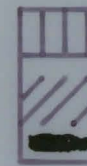
# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 237.00

korkeudet m mpy.



turve

likamaa

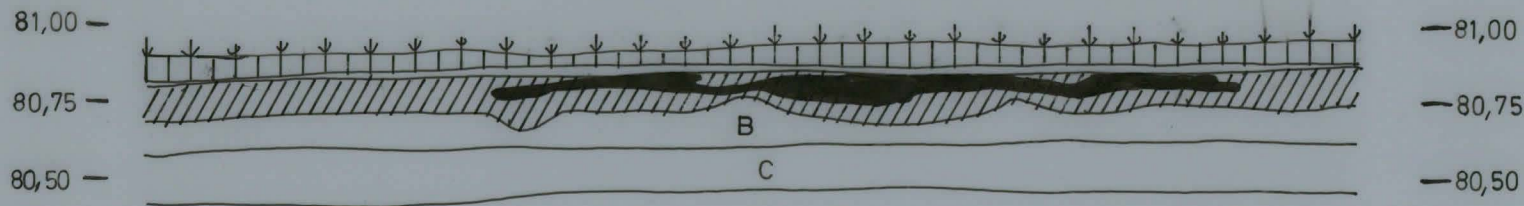
vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa

508 / 237

512 / 237



# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 236.50

korkeudet m mpy.



turve

likamaa

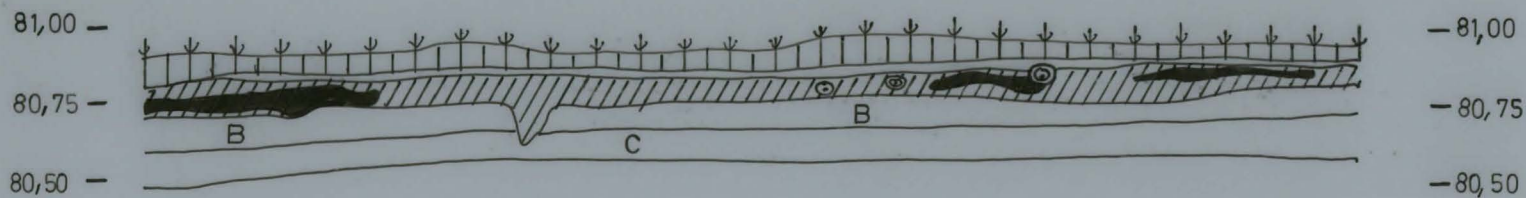
vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa

508 / 236,5

512 / 236,5



TAIPALSAARI VAATERANTA






Timo Jussila 1990

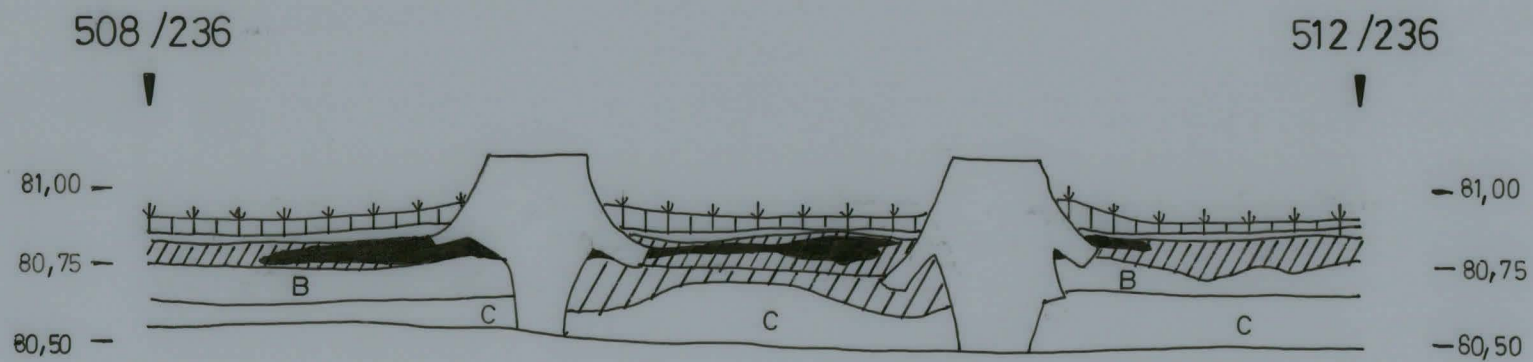
PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 236.00

korkeudet m mpy.

44 103

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
-  rikastumiskerros
-  pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

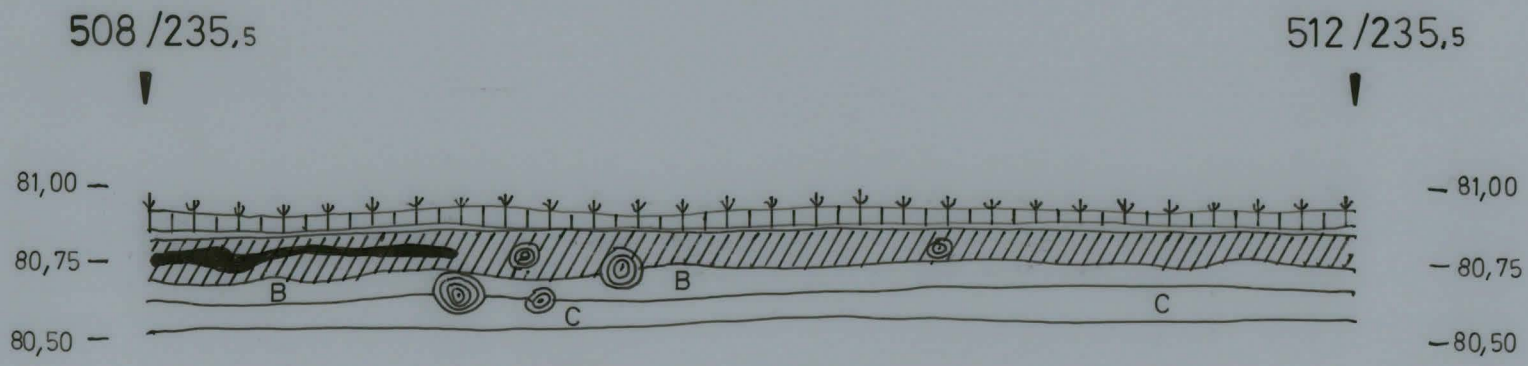
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 235.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likaa
-  vahva likaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa



TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 235.00

korkeudet m mpy.

46 145



turve

likamaa

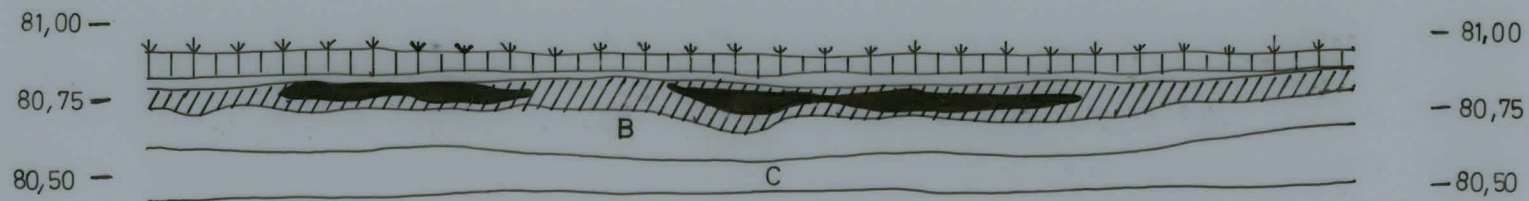
vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa

508 /235

512 /235



# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 234.50

kätködet m mpy.



turve

liikamaa

vahva liikamaa

B

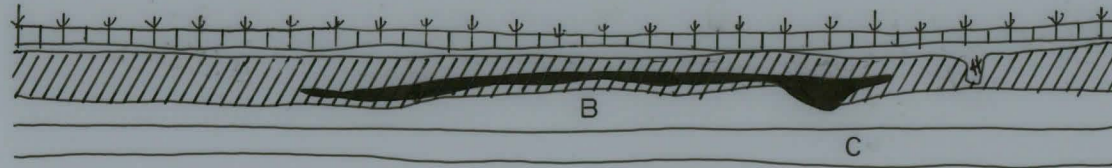
rikastumiskerros

508,35/234,5

512 /234,5

81,00 -  
80,75 -  
80,50 -

- 81,00  
- 80,75  
- 80,50





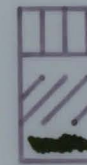
# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 234.00

korkeudet m mpy.



turve

likamaa

vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa

509/234

512 /234

81,00 —

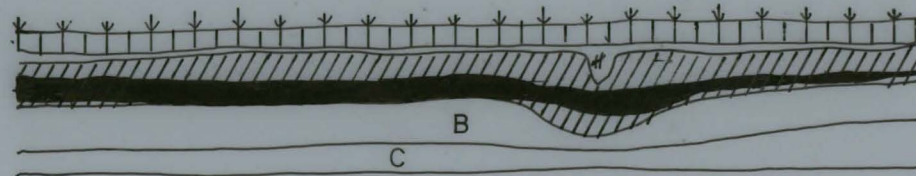
80,75 —

80,50 —

— 81,00

— 80,75

— 80,50






# TAIPALSAARI VAATERANTA

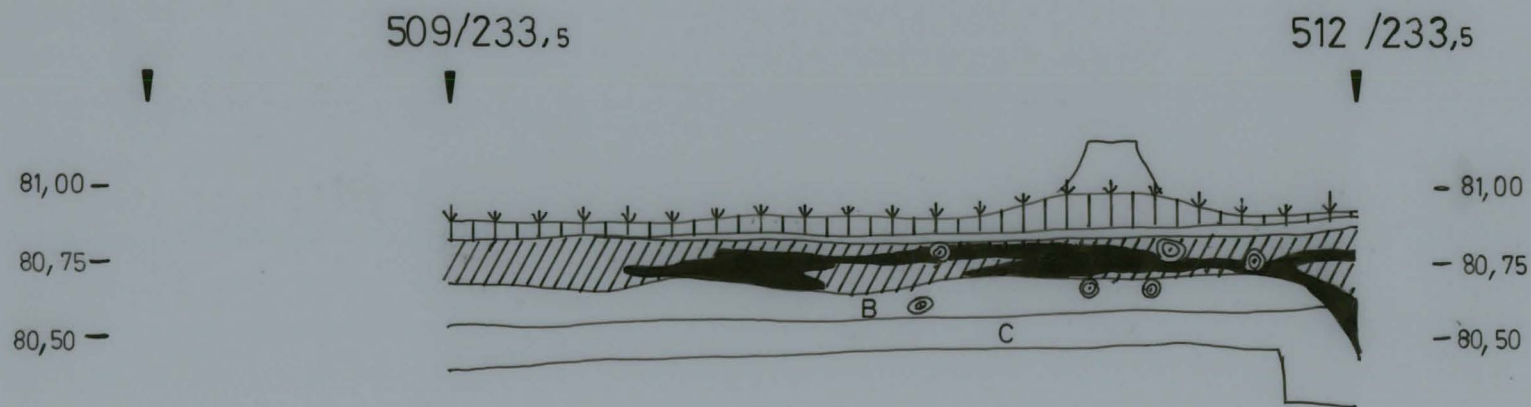
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 233.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  liikamaa
-  vahva liikamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa






# TAIPALSAARI VAATERANTA

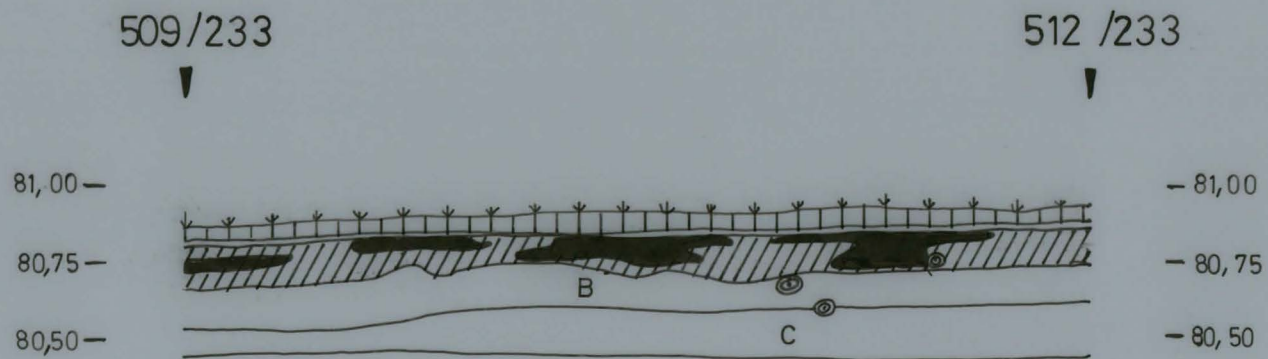
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 233.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

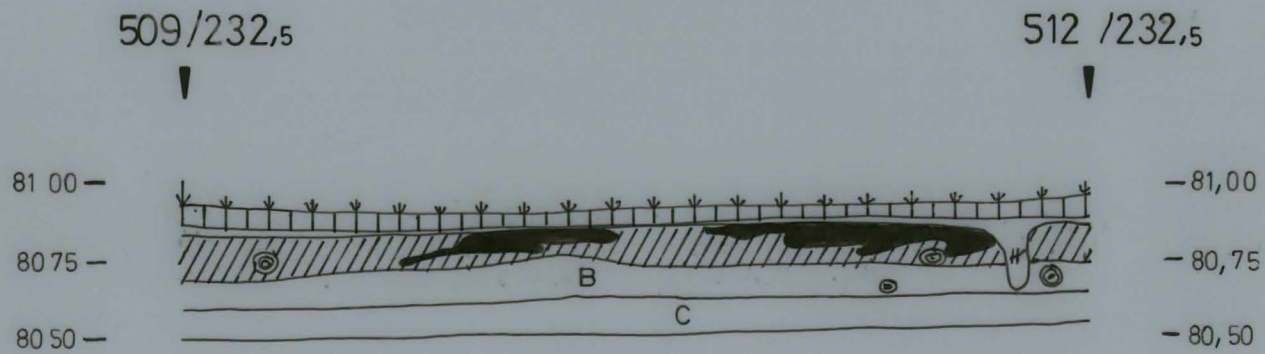
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 232.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vehve likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa



2 51

# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 232.00

korkeudet m mpy.



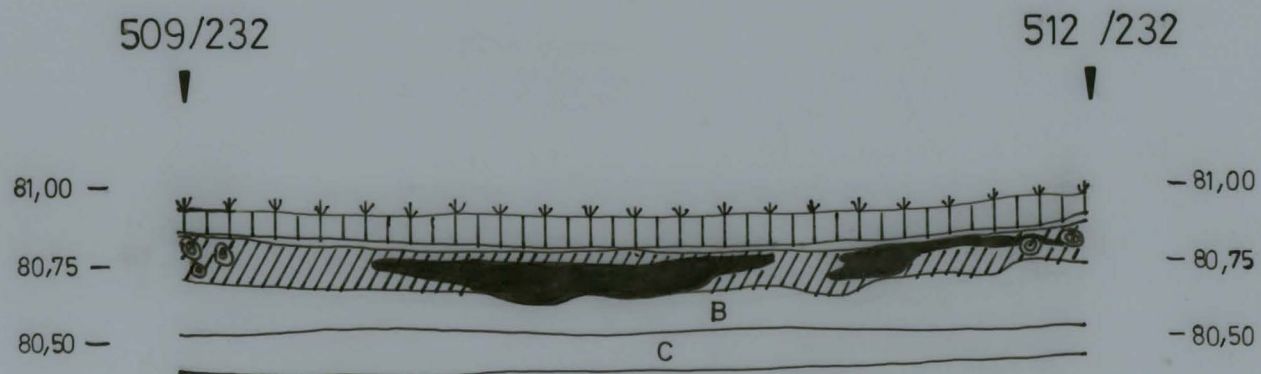
turve

likamaa

vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa



# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

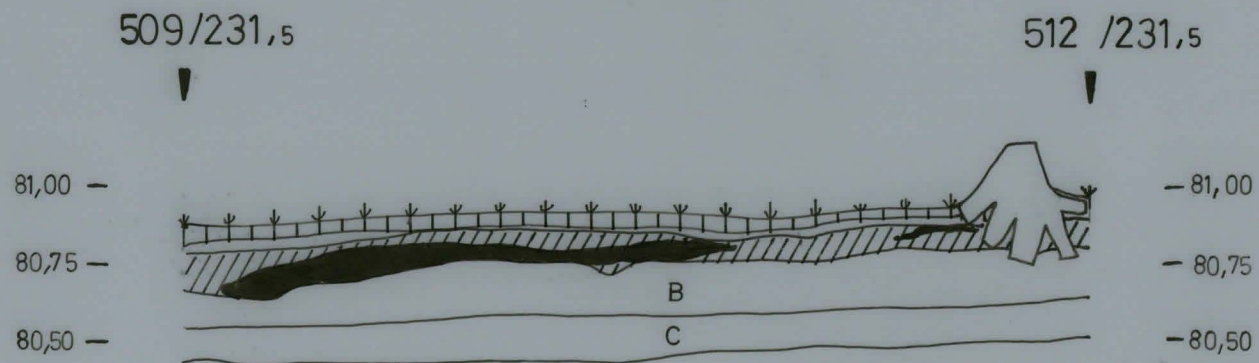
PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 231.50

korkeudet m mpy.



- turve
- likamaa
- vahva likamaa
- B rikastumiskerros
- C pohjamaa





# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 231.00

korkeudet m mpy.

54 53



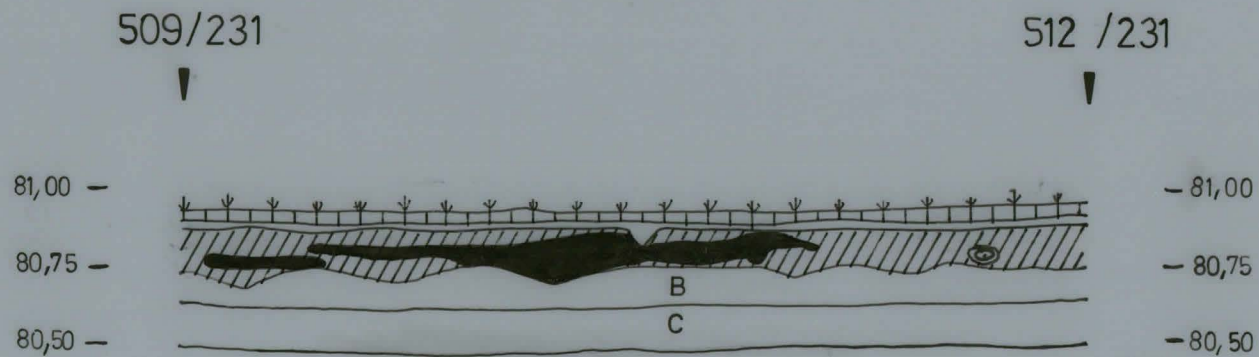
turve

likemaa

vahva likemaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa



# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 230.50

korkeudet m mpy.



turve

likamaa

vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa

509/230,5

512 /230,5






# TAIPALSAARI VAATERANTA

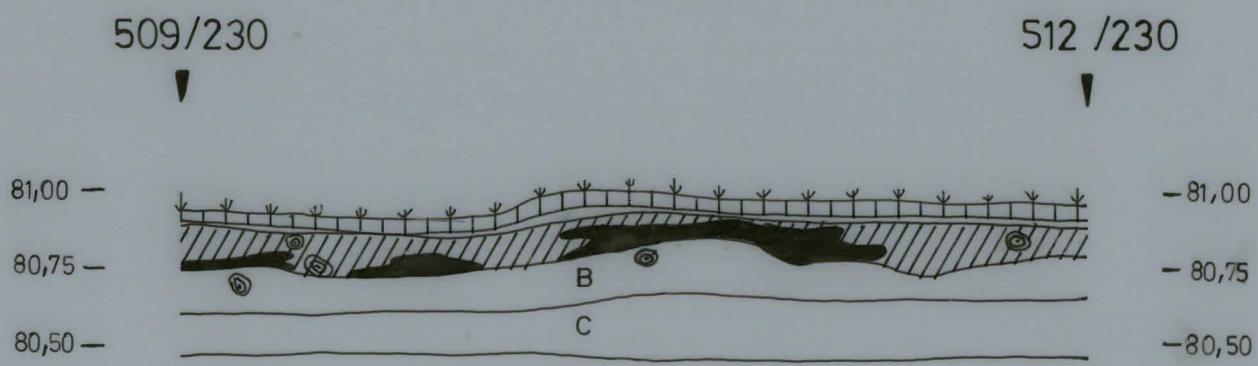
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 230.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likemaa
-  vahva likemaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa





# TAIPALSAARI VAATERANTA

Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 229.50

korkeudet m mpy.

57 56



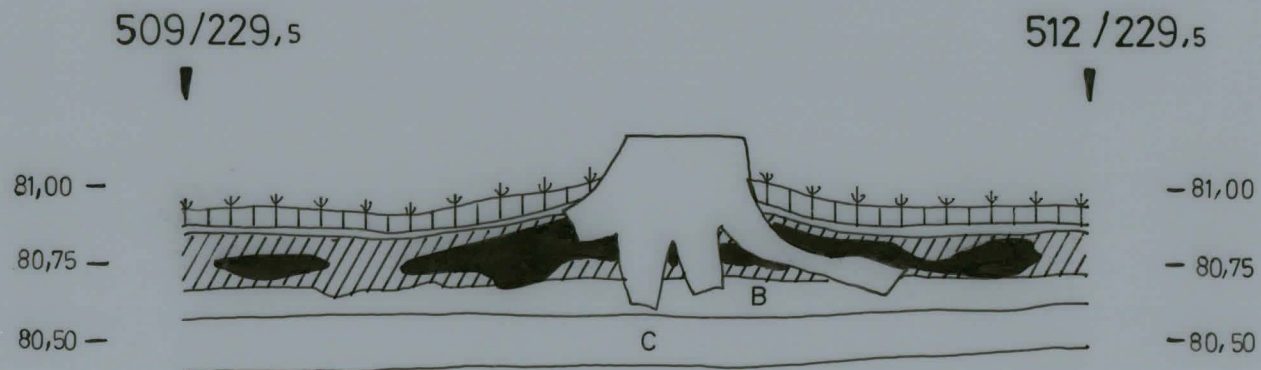
turve

likamaa

vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa



# TAIPALSAARI VAATERANTA




Timo Jussila 1990

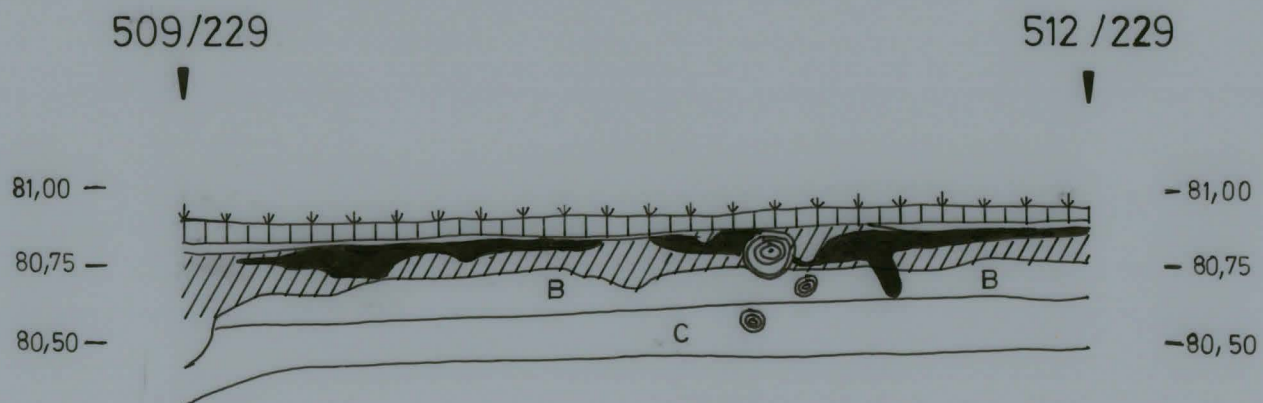
PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 229.00

korkeudet m mpy.

58 57

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa






# TAIPALSAARI VAATERANTA

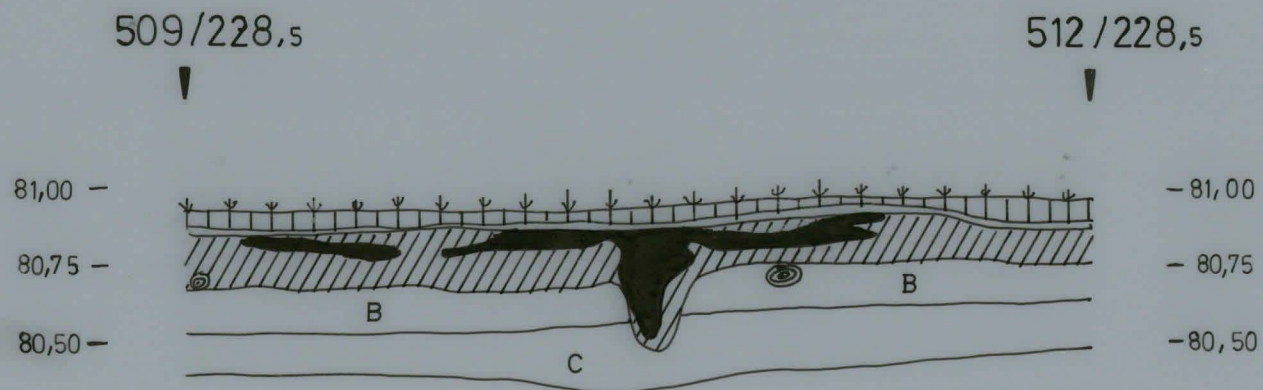
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 228.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B rikastumiskerros
- C pohjamaa





# TAIPALSAARI VAATERANTA

## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 228.00

korkeudet m mpy.



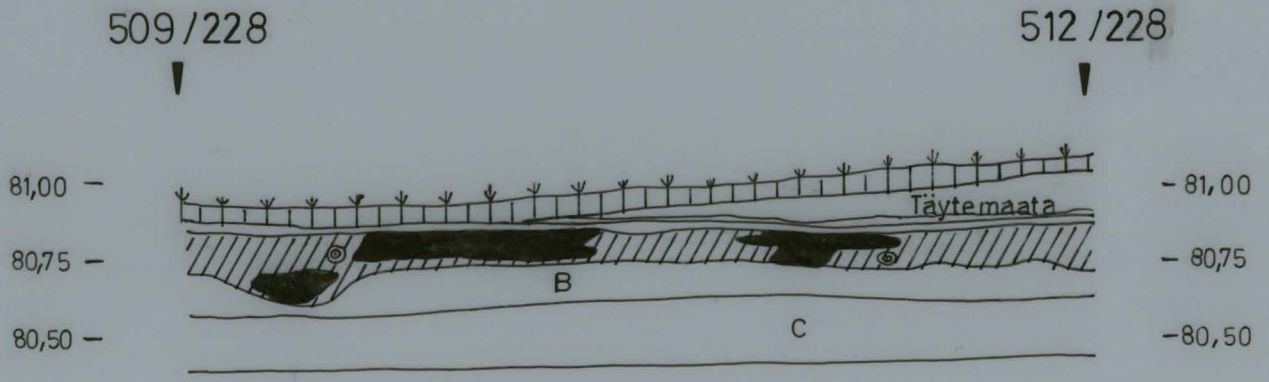
turve

likamaa

vahva likamaa

B rikastumiskerros

C pohjamaa






# TAIPALSAARI VAATERANTA

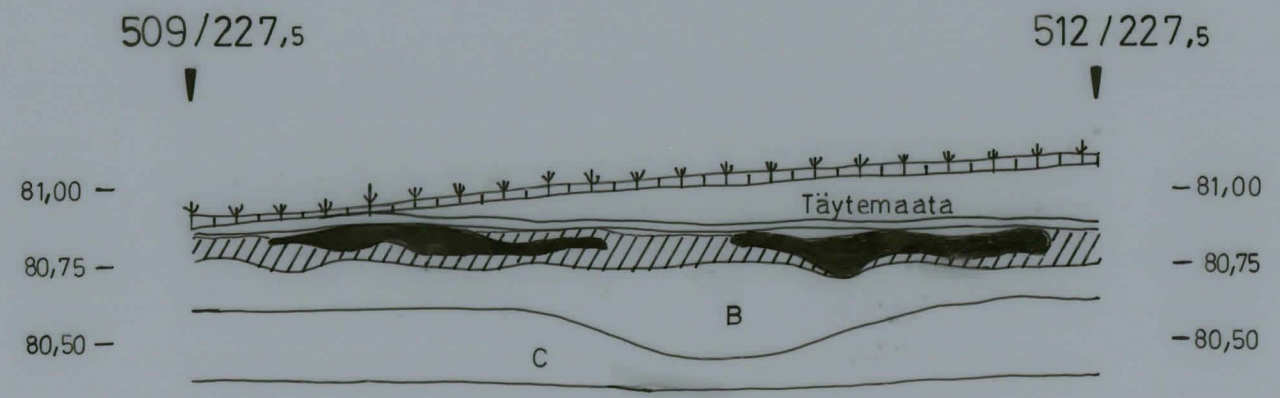
## Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 227.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa



62 61




# TAIPALSAARI VAATERANTA

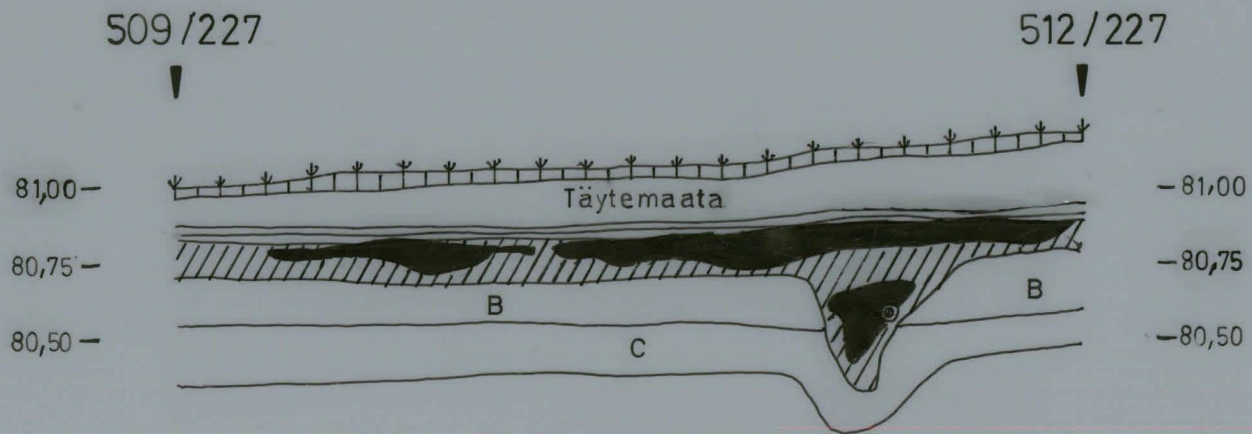
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 227.00

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa








# TAIPALSAARI VAATERANTA

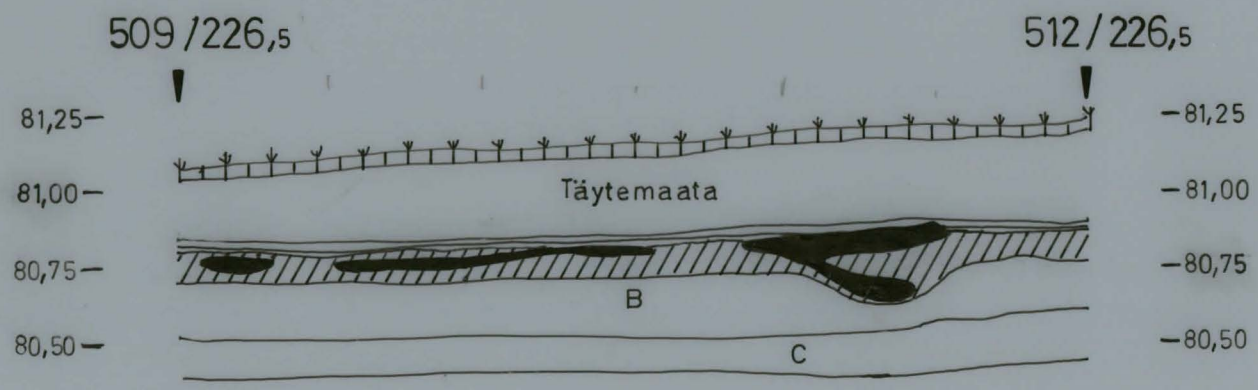
Timo Jussila 1990

PIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25      PROFIILI 226.50

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B rikastumiskerros
- C pohjamaa






# TAIPALSAARI VAATERANTA

## Timo Jussila 1990

PIIIRT. T. ROSTEDT

MK 1:25 VIISTO PROFIILI, ETELAAN, ALUEEN W-OSA

korkeudet m mpy.

-  turve
-  likamaa
-  vahva likamaa
- B** rikastumiskerros
- C** pohjamaa

