

ESKUST. Bto 187/15.7.1991

TURKU, KURALAN KYLAMAKI

VIEMÄRI- JA VESIJOHDTÖTYÖMAA 15.10 - 8.12.1990

Peruskarttalehti: 1043 12 LITTOINEN

Alueen keskipisteen koordinaatit: x= 6706 50
y= 573 70

Ei toimenpiteitä aiheuttaneita havaintoja

Liitteet: 1 piirroskuvaliite
2 karttaliitettä

Timo Kuokkanen

1. JOHDANTO	1
2. KAIVUUTYÖN TEKNINEN TÖTEUTUS	1
3. DOKUMENTOINTI	2
4. HAVAINNOT	3
LIITTEET	

1. JOHDANTO

Kuralan Kylämäen alueelle tehtiin 1974 Matti Bergströmin johdolla 163 koekuoppaa ja -ojaa. Kuopista 33 sisälsi selviä esihistoriallisia löytöjä. Tutkimuksen tuloksena pystyttiin kartoittamaan kaksi esihistoriallista kalmistoaluetta. Lisäksi löytyi suuri määrä keramiikkaa useana esiintymänä. Kalmistot ajoitettiin merovinkiajalle (600 - 700-luku) sekä 1000-luvulle. Peltoalueiden löydöt viittasivat joko ruumishauta-alueisiin tai mahdollisesti jopa muinaispeltoihin. Esihistoriallisten löytöjen ja Kylämäen kansantieteellisesti arvokkaan luonteen perusteella alue rauhoitettiin suojelualueeksi Museoviraston toimesta. Kylämäki on luokiteltu kuuluvaksi I lk:n kiinteisiin muinaisjäännöksiin. Nykyään alue on Turun Maakuntamuseon hoidossa. Samalla kun aluetta ja rakennuksia suojellaan ja kunnostetaan, kehitetään Kylämäestä Elävän Historian Kylää, jossa yleisö voi konkreettisesti tutustua menneeseen elämäntapaan. Alueella suoritetaan myös tutkimustoimintaa.

Myös ympäröivä Kohmon kaupunginosa on inventoitu Maakuntamuseon toimesta 1987. Heljä Brusilan johdolla tarkastettiin 100 ha:n alue. Erillisalueena Kylämäki ei kuulunut tähän.

Alueelle vedettiin vuodenvaihteessa 1987 - 1988 vesi- ja viemärijohtot. Työtä valvoi Maakuntamuseon toimesta Markku Ikäheimo. Kaivuutyön yhteydessä ei ilmaantunut esihistoriallisesti merkittävää aineistoa.

Toukokuussa 1989 Kylämäellä sijaitsevaan Iso-Kohmon rakennukseen vedettiin vesijohto sekä sähkökaapeli. Maakuntamuseon toimesta kaivuutyötä valvoi Ulla Lähdesmäki apunaan Satu Mikkonen-Hirvonen ja Ilse-Mari Söderholm.

Vuoden 1990 loppupuolella jatkettiin viemäri- ja vesijohtotöitä Kuralan Kylämässä. Vähä-Rasin itäseinustalle aiemmin vedetty vesijohto vietiin rakennuksen sisään. Vähä-Kohmosta vietiin viemäriputki alueen poikki Kylämäen kaakkoispuoliseen, Jaanin-
ojan viertä kulkevaan pääviemäriin. Samaan kaivantoon pantiin Vähä-Kohmoon vievä vesijohto. Alueella sijaitseva asuinkäytössä oleva omakotitalo yhdistettiin uudella putkella nyt tehtyyn viemäri- ja vesijohtolinjaan. Kaivantojen kokonaispituus oli 285 metriä. Allekirjoittanut valvoi Maakuntamuseon toimesta kaivuutöitä. Ajoittain oli apunani Maakuntamuseon tutkija Johanna Viitaharju.

2. KAIVUUTYÖN TEKNINEN TOTEUTUS

Työn suoritti kaivuuliike Pauli Riitamo. Työhön osallistui kolme miestä: kaivinkoneen kuljettaja, putkiasentaja ja autonkuljettaja. Ajoittain oli työssä enemmänkin miehiä (räjäytys- ja kaivuutöissä). Käytettävissä oli kevyt telaketjuullinen kaivinkone (Pel-Job) sekä jonkin aikaa myös traktorikaivuri. Viemäriputkia ja vesijohtoa varten kaivettiin kaivinkoneella noin 80 - 100 cm:n levyinen ja 150 - 180 cm:n syvyinen kaivan-

to. Paikoin leveys oli suurempi, jos oli pakko kiertää suuri kivi tai kaivannon reuna uhkasi sortua. Eräissä kohdissa peruskallio oli niin lähellä, että putket tulivat yllämainittua lähemmäksi maanpintaa. Yhdessä kohdassa kalliota oli räjäytettävä noin kymmenen metrin matkalla.

Kaivannon pohjalle laitettiin hienoa sepeliä, jonka päälle muoviset viemäriputket asennettiin. Viemäriputken viereen pantiin muovinen vesijohto. Putket peitettiin sepelillä. Paikoissa, joissa kaivannosta oli tehtävä matala, sepelikerros peitettiin styrox-eristelevyillä. Lisäksi vesijohto suojattiin usein omalla styrox-eristeellä. Styrox-levyä jouduttiin laittamaan suu-
rimmalle osalle vesijohdon sisältävää kaivantolinjaa.

Kaivantoa täytettäessä ei pantu takaisin ylösnostettuja suurempia kiviä, jotta muovinen viemäriputki ei vahingoittuisi.

Täytetty kaivanto tiivistettiin ajamalla päällä kaivinkoneella.

Työn suorituksen ajankohta sekä alueen luonne vaikuttivat työhön. Suuren osan ajasta pakkasen jäädytti maanpinnan noin kymmenen senttimetrin syvyydeltä. Tällöin kaivinkoneella ei voinut aina poistaa pintaa siististi, vaan se nousi isoina epäsäännöllisinä levyinä. Kuitenkin maa oli pinnan alla kostea ja kaivannon seinämät olivat herkkiä sortumaan. Siksi kaivantoa ei voitu jättää pitkäksi aikaa auki. Kerrallaan avattiin 10 - 20 m kaivantoa ja putkien asennuksen jälkeen se peitettiin välittömästi.

Työtä häyttäsi myös kaivantoon tuleva vesi ja sitä oli vähän väliä pumpattava pois.

Oli mahdollista, että kaivettavalta alueelta tulisi esihistoriallisia löytöjä. Siksi ennen varsinaista kaivamista poistettiin kaivantolinjalta pintaturve koekuoppien kaivamista varten. Lisäksi koneella kaivettaessa poistettiin maata 5 - 10 cm:n kerroksina kunnes saavutettiin koskemattoman tuntuinen kerros.

3. DOKUMENTOINTI

Olosuhteet vaativat kaivannon nopeaa täyttämistä ja kun allekirjoittanut oli pääasiassa yksin suorittamassa arkeologista valvontaa, ei voitu systemaattisesti piirtää kaivannon profiileja. Kuitenkin varauduttiin suorittamaan normaali arkeologinen kaivausdokumentointi, jos tehtäisiin esihistoriallisia tai Kuralan Kylämäen historiallisiin vaiheisiin liittyviä havaintoja. Muuten tehtiin havaintoja maalajeista ja myöhäisistä rakenteista (vesijohdot yms.).

Kuten aiemmin on mainittu, ennen kaivua poistettiin linjalta pintaturve. Kynnetyllä pellolla tätä ei tehty. Sitten tarkastettiin maanpinta silmämääräisesti ja käytettiin kaivulastaa tarvittaessa. Seuraavaksi tehtiin pieniä, noin 40 cm x 40 cm suuruisia koekuoppia 2 - 5 metrin välein. Ne kaivettiin niin syviksi, että päästiin luonnolliseen maalajiin (moreeni, sora, savi jne.). Keskimääräiseksi syvyydeksi tuli 40 cm. Koekuoppien tarkoituksena oli saada selville perusteellisempaa tutkimusta vaativat alueet. Koekuoppien koko ja sijoitus ei ollut niin edustava kuin oli suunniteltu. Lopullinen linjaus selvisi vain

vähän ennen työn aloittamista ja siksi koekuoppia jouduttiin kaivamaan varsinaisen valvontatyön ohessa. Käytössä oli pieni, muutaman tonnin painoinen pyörivä telakettuilla varustettu kaivinkone. Sen pintapaine oli niin pieni, etteivät pintakerrokset puristuneet sanottavammin. Kaivettaessa poistettiin maata 5 - 10 cm:n kerroksina. Paljastunut pinta tarkastettiin silmämääräisesti sekä tarvittaessa kenttälapion ja lastan avulla. Seulan käyttöön oli varauduttu, mutta maa oli useimmiten niin kosteaa, ettei kuivaseulonta olisi onnistunut. Maakerroksia poistettiin niin kauan kunnes päästiin luonnolliseen maalajiin. Sen jälkeen seurattiin koneen työskentelyä ja pysäytettiin kaivuu aina, kun näkyi jotain epäilyttävää. Viimeiseksi tarkastettiin kaivannossa seinämiä silmämääräisesti ja tarvittaessa kenttälapion ja lastan avulla. Kaivinkone nosti kaivetun maan kaivannon rinnalle pitkäksi valliksi. Sitä tarkkailtiin silmämääräisesti, mutta sitä ei voitu seuloa. Käytetystä kaivuumenetelmästä johtuen on selvää, että koneen kauhaan voi joutua huomaamatta löytöjä. Vaara on vielä suurempi, kun maanpinta on jäässä, jolloin koneella ei voi vetää ohuita viipaleita. Usein pintakerros nousi pöytälevyn kokoisena, 15 cm:n paksuisena kappaleena. Silloin ei voinut muuta kuin silmäillä alapuolta. Jos tällöin olisi havaittu jotain, kappale olisi siirretty merkittynä syrjään odottamaan lämpimämpää päivää. Työn kestäessä otettiin myös valokuvia, mutta niiden antama informaatio on varsin pieni. Maalajien kerrosrakenteesta ja muista havainnoista tehtiin yksinkertaisia piirroksia ja ne varustettiin mitoilla. Maalajimääritykset on tehty silmämääräisesti ja käsivaraisesti. Näytteitä ei otettu. Kaivantolinja on merkitty Turun kaupungin talorakennusosastolta saatuun 1:500 mittakaavaiseen karttaan (karttaliite 1). Kaivantolinjaa ei pintavaaaitettu, mutta kriittisissä kohdissa varmistettiin vaaituksella, että viemärin kaltevuus on asianmukainen. Peitetty viemäri linja on helppo löytää maastossa säännöllisin välimatkoin olevien tarkastuskaivojen avulla. (merkitty karttaan isoilla kirjaimilla)

4. HAVAINNOT

VÄHÄ-RASI, itäseinusta

Vähä-Rasin itäseinustalla, lähellä rakennuksen kaakkoiskulmaa (karttaliite 1, J) kaivettiin peruskiveyksen viereen kuoppa, jotta aiemmin tuotu vesijohto voitaisiin viedä sisään rakennukseen. Seinän vieressä olevan viemärikaivon eteläpuolelle kaivettiin n. 180 cm syvyinen, n. 2 m x 2 m laajuinen kuoppa. Vanhojen viemäriputkien ja vesijohtojen lisäksi kuopasta löytyi puinen salaoja (kts. piirros 1). Se kulki rakennuksen seinän suuntaisesti n. 180 cm:n syvyydessä nykyisestä maanpinnasta. Vaakaetäisyys perustuskiveyksestä oli n. 160 cm. Salaojarakennetta oli näkyvillä 130 cm:n matkalla. Se koostui kolmesta puukappaleesta, joista kaksi oli rinnakkain ja kolmas niiden alapuolella (kts. piirros 2). Toinen päällimmäisistä puista oli halkaisijaltaan n. 7 cm. Se oli kuorimaton pyöröpuu,

jonka yksi sivu oli veistetty tasaiseksi. Toinen päälimmäisistä puista oli n. 10 cm:n levyinen lauta. Alimmainen puu oli katkelmallinen ja varsin pahoin lahonnut. Puiden välissä ja ympärillä oli kiviä ja tiilenpaloja. Puiden välissä oli lisäksi sahatavaran paloja (laudanpätkiä yms.), posliinilautasen pala, muita astian paloja ja mahdollisesti kaseiinista tehdyn kamman katkelma. Näin on selvästi pyritty tekemään huokoinen väylä veden kulkea. Ja salaoja toimi hyvin; koko ajan sitä pitkin tuli mukavasti vettä. Vaikka salaojan ympärillä oli savea, maa puiden ympärillä oli pehmeämpää kuin muualla kuopan seinissä ja niin myös helposti vettä läpäisevää.

Viemärikaivosta, viemäristä ja vesijohdoista tiesi sen, että paikalla oli kaivettu ehkä montakin kertaa. Kuopan seinämät olivat sekaisin savea, hiekkaa, sepeliä ym. Ylin kerros n. 60 cm:n syvyydelle oli vahvasti tiilensekaista.

VIEMÄRIKAIVANTO Vähä-Kohmosta ja omakotitalosta pääviemäriin

Kaivettu viemäri linja on merkitty karttaliitteeseen 1 isoilla kirjaimilla A - B - C - D - E - F - G - I ja H - G. Kirjaimilla on merkitty viemäri linjan tarkastuskaivot, paitsi I, joka tarkoittaa pääviemäriin tarkastuskaivoa, johon nyt kaivettu linja yhdistettiin.

Työ aloitettiin Vähä-Kohmon pohjoisseinustalta ja kaivuutyötä jatkettiin Vähä-Kohmon navetan taitse kaakkoon vanhan ja nykyisen pellon yli pääviemäriin (A:sta I:hin). Omakotitaloon tehtiin sivukaivanto H - G.

Tarkastuskaivojen A ja B väli:

Humuskerroksen paksuus oli 20 - 30 cm. Seassa oli tiilenpaloja. Humuksen alla alkoi moreeni, jossa oli paikoin isojakin kiviä. Humuksen ja moreenin rajakohta oli monin paikoin sekainen. Neljä metriä talon nurkalta löytyi puolen metrin syvyydestä lasinpala ja muuallakin moreenin yläosissa oli tiilenpaloja. Tämä viittaa siihen, että maata on kaivettu. Näin oli etenkin talon seinustalla, mikä on aivan luonnollista.

Viisi metriä Vähä-Kohmon koillisenurkalta oli moreenin seassa suuria kiviä 1 - 1,5 metrin syvyydessä. Ne muodostivat löysän rykelmän, joka kulki poikki kaivannon. Kivet olivat luonnonkiviä ja niiden välissä oli moreenia, joten kyseessä ei voine olla ihmisen tekemä rakenne.

Seitsemän metriä koillisenurkalta saattoi havaita profiilissa selkeähkön viiston rajanpinnan, jonka Vähä-Kohmon puolella (länsipuolella) moreeni oli pehmeämpää kuin itäpuolella. Kun kyseessä ei ole pinta- ja pohjamoreenin raja, se voi merkitä sitä, että moreenia on kaivettu.

Kahdeksan metriä koilliskurkalta oli pintaturpeen ja humuksen alla parin metrin matkalla ohut kerros antrasiitin paloja ja antrasiittituhkaa. Tiedetään, että Vähä-Kohmon keskuslämmityskattilassa on käytetty antrasiittia.

Lähes koko matkalla kaivannon pohjalla n. 180 cm:n syvyydessä kivisen moreenin alla oli savimoreenia, jonka tuntumassa oli pohjavesi.

Tarkastuskaivojen B ja C väli:

Kaivolta B navetan luoteisnurkalle kerrokset olivat kuten A - B-välilläkin: Pintaturve ja humus 20 - 30 cm, alla selkeä tiivis moreeni, joka alinna muuttui savimoreeniksi.

Puunjuurien määrä lisääntyi puiden läheisyyden vuoksi.

Vähä-Kohmon navetan pohjoisseinustalla näki, että maata oli myllätty. Ohuen humuskerroksen alla oli 40 - 45 cm:n paksuinen sekoittunut kerros, jossa oli tiilen- ja kattotiilenpaloja ja pinnassa kattohuopaa. Sekakerroksen alla oli kellervänruskea moreeni, mahdollisesti hiekkamoreeni.

Kaivon C kohdalla navetan nurkalla nähtiin, että pöälimmäisenä oli noin puoli metriä täytemaata. Täytemaa näytti hiekkamoreenilta. Sen alla oli 20 cm:n kerroksena entinen humuskerros ja sen alla kerroksina tavallinen moreeni, silttimoreeni ja hiekkamoreeni. Maasto alkaa viettää navetan pohjoispuolella ja rakennusvaiheessa rinnettä on pengerretty.

Tarkastuskaivojen C ja D väli:

Navetan itäpuolella humus oli n. 30 cm paksu ja hyvin muhevaa. Se oli ymmärrettävää, koska paikalla oli pitkään pidetty lantapattereita. Humuksen alla oli moreeni. Humuksen seassa oli jälleen tiilen- ja kattotiilenpaloja.

Tarkastuskaivojen D ja E väli:

Kaivosta D vietiin viemäri ja vesijohto navetan sisään. Kaivon ja perustuksen välissä maa oli täysin myllättyä.

Kaivon D ja tien välillä humus ja moreeni oli edellä kuvatun kaltaista, mutta kallio tuli niin pintaan, että sitä täytyi räjäyttää.

Navetan eteläpuolelta kulkevan tien kohdalla pinnassa oli tiilien ja kivien sekaista maata, joka vaihettui lievästi huuhtoutuneeksi, kerrostuneeksi moreeniksi. Kallio oli 80 - 90 cm:n syvyydessä.

Kaivon E paikalla pinnalla oli 20 - 40 cm:n paksuinen humuskerros, jossa oli tiilenpaloja ja kiviä. Se alla oli 20 - 40 cm:n kerros savea, jossa oli karkeampaakin ainesta. Kerros-paksuudet olivat pienempiä pellon puolella. Alinna oli moreeni.

Tarkastuskaivojen E ja F väli:

Kaivon E lähellä pellon reunassa oli 20 - 30 cm:n humuskerros, sen alla 20 - 30 cm:n savikerros ja seuraavaksi moreeni. Kallio oli metrin syvyydessä.

Pellon länsipuolisesta reunaajasta 1,5 - 2 metrin päässä oli moreenin seassa louhos- ja luonnonkiveä pellon länsireunan suuntaisena vyöhykkeenä. Lohkareet olivat suuria ja niiden välissä oli moreenia. Niiden merkitys on epäselvä. Pellon länsipuolella on avokallio, jolta vesi valuu pellonreunaan. Paikka on varsin kostea ja pehmeä. Jos kiviä olisi leveämmälti, voisi niitä ajatella kärrytien pohjustukseksi. Kuitenkaan muodostuma ei vaikuta luonnonmukaiselta.

Pellon luoteisosassa kyntökerros oli n. 30 cm paksu. Heti alla oli moreeni.

Pellon keskiosissa kyntökerroksen paksuus oli 20-25 cm. Sen alla oli moreeni.

Pellon eteläosassa kyntökerros oli 35 - 45 cm paksu. Alla oli moreeni, jossa oli savea ja silttiä ja paikoin savilinssejä.

Peltoa ei ilmeisesti ole koskaan kynnetty raskaalla kalustolla. Kaivannon profiileja tarkasteltaessa havaittiin, että kyntökerroksen ja moreenin raja oli tasainen ja selkeä. Selviä kynnöstä aiheutuneita jälkiä ei havaittu. Kaivanto leikkasi Matti Bergströmin tekemän koeojan n:o 57 (kts. karttaliite 2, joka on kopio M. Bergströmin yleiskartasta vuodelta 1974). Koeojasta löytyi rautaniitti, naulamainen rautaesine, reikäallinen riipushioin ja mustapintainen saviastianpala (KM 19444:11-14)

Pellon eteläpuoleisen tien reunasta mitattuna kahden metrin päässä pellolta, noin metrin syvyydestä löytyi rautainen vesijohtoputki. Se kulkee tien suuntaisena ja vie vettä omakotitaloon (karttaliite 1, a).

Aivan tien reunassa, puolen metrin syvyydessä kulki tiilinen salaojaputki.

Kaivo F tehtiin tien eteläpuolisen pellon pohjoisreunaan. Tien eteläpuolella kallio oli lähes pinnassa, mutta kaivon kohdalla pinnalla oli savea 0,5 - 1 metriä. Sen alla oli moreeni.

Tarkastuskaivon F ja pääviemärikaivon I väli:

Viemärikaivanto kaivettiin kaivolta F peltoa pitkin alas pääviemärielle. Pello yläpäässä savea oli noin 1,7 metriä. Vastaa sitten vastaan tuli moreeni ja paikoitellen kallio. Pellon keski- ja alaosassa moreenia ei ollut näkyvässä. Kaivannon syvyys oli 2 metriä. Kaikki aines oli savea.

Lähellä pääviemäriä löydettiin metrin syvyydestä rautainen ja muovinen vesijohto sekä sähkökaapeli (karttaliite 1, b). Tätä vesijohtoa pitkin vesi pumpataan kaivosta Kylämäen vesitorniin.

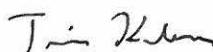
Tarkastuskaivojen G ja H väli:

Pellon ja omakotitalon puutarhan rajalla humuskerros on 40 cm:n paksuinen. Sen alla on 40 cm hiekkaa ja soraa. Ja näiden alla on huuhtoutunut moreeni, jossa on tiheässä pyörityneitä kiviä. Puutarhan keskiosassa humuksen paksuus on 20 - 30 cm. Sen alla on 160 cm:n syvyyteen hiekkaa, osin hienoa. Moreenia ei ollut näkyvässä.

Omakotitalon eteläseinustalla kallio oli jo 50 - 70 cm:n syvyydessä. Piha muodostaa paikalla terassin, josta on pieni pudotus puutarhaan. Juuri terassitörmän alta löydettiin puolen metrin syvyydestä betoniputki, joka johtaa vettä tien eteläpuoleisesta ojasta.

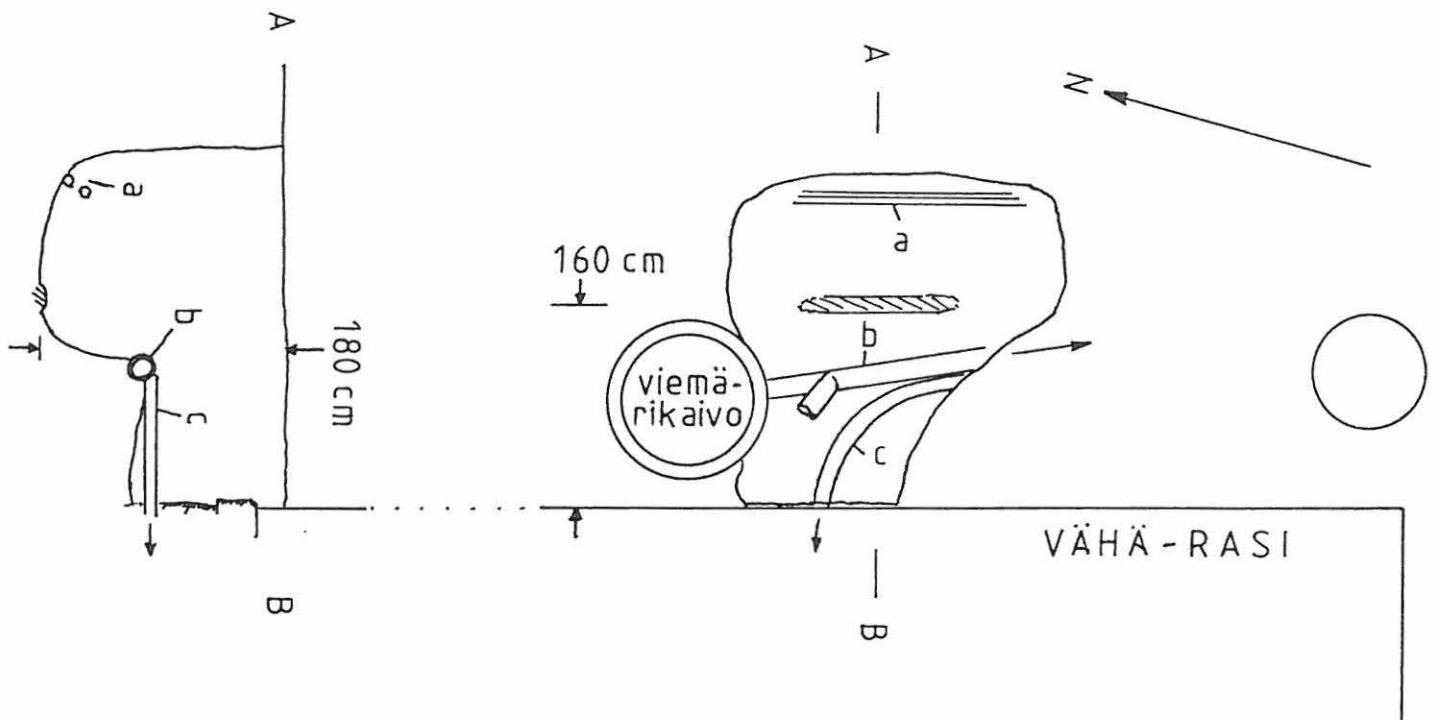
Kaivaustöiden aikana ei tehty esihistoriallisiin ilmiöihin liittyviä havaintoja. Vain yhdessä kohdassa leikattiin aikaisempaa koeojaa. Vaikkei havaintoja tehty, se ei merkitse, etteikö tutkitulla alueella olisi voinut olla jotain. Olosuhteiden pakosta ei tutkimusta voitu suorittaa sillä tarkkuudella kuin oli suunniteltu.

Turussa 24.3.1991



Timo Kuokkanen



LIITEPIIRROKSET

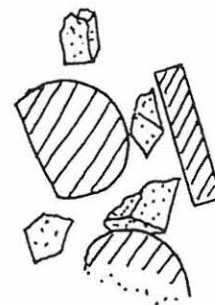


PIIRROS 1

-  SALAOJA
- a VANHAT VESIJOHTOPUTKET
- b VIEMÄRI
- c UUSI VESIJOHTO

PIIRROS 2

-  PUU
-  TIILI YM. TÄYTE



piirretty pohjoisesta

TURKU, KURALA, KYLÄMÄKI

MATTI BERGSTRÖM 1974
YLEISKARTTA TUTKIMUSALUEESTA
Mk 1:1000
Pp. M. Bergström

