

VANTAA, Kaivoksela, Vaskivuori

Koekaivaus 1975

Kaivauskertomus 10.7.1978

Sinimarja Ojonen

## SISÄLLYS

|  |            |
|--|------------|
| Esitiedot  | s. 1       |
| Johdanto   | s. 2 - 3   |
| Vaskivuoren sijainti ja topografia;<br>1800-luvun koelouhokset | s. 4 - 5   |
| Vaskivuoren maaperän fosfaattipitoisuus-<br>tutkimus           | s. 6       |
| Kaivaustekniikka; koekaivauksen suoritta-<br>minen             | s. 7 - 9   |
| Vaskivuoren kvartsiesiintymät ja niiden<br>tutkiminen          | s. 10 - 12 |
| Koekaivauksen tulokset ja loppupäätelmät                       | s. 13      |
| Negatiiviluettelo  | s. 14 - 17 |
| Dialuettelo  | s. 18      |
| Kuvataulut   | s. 19 - 30 |
| Kartat   | s. 31 - 34 |

s. 22 - 34 L9

## ESITIEDOT

Tutkimuskohde: VANTAA, Kaivoksela, Vaskivuori  
(Vaskivuoresta käytetty aiemmin myös  
nimeä Kuparimäki; entistä Helsingin  
mlk:n Silvolan kylää)

Kunta: Vantaan kaupunki

Kaupunginosa: Kaivoksela

Maanomistaja: A. Puolimatka Oy ja Vantaan kaupunki

Peruskartta: 2043 01 HÄMEENKYLÄ, Painettu 1967

Tutkitun alueen koordi-  
naatit: x 6683 46 - 99  
y 548 02 - 22  
z n. 28 - 47 m ymp.

Paikalta ovat kaivauslöydöt KM 19688:1 - 14, diar. 26.9.1975

## JOHDANTO

Vantaan Kaivoksen Vaskivuori tutkittiin koekaivauksin kesällä 1975. Vaskivuori on Mätäojan (Myyrinojan) laaksoon liittyvä metsäinen ja kalliainen mäki, jota on arveltu muinaiseksi kvartsinlouhintapaikaksi. Vuoren eteläosan kallioissa on kvartsisuonia, ja kallioilla näkyy runsaasti irtonaisia pieniä kvartsinpaloja. Korkeutensa ja sijaintinsa puolesta soveltuisi Vaskivuori kivistä asutuksen kohteeksi (kartta s. 31).

Vaskivuoren lähiympäristössä on todettu useita kivistä asuinpaikkoja, joista lähin on n. 50 - 100 m Vaskivuoren eteläkärjestä etelään sijaitseva Kaarelan Kuparimäen asuinpaikka (ks. Mirja Koskimiehen tark. kert. v:lta 1971). Vaskivuoren pohjoispuolella, n. 300 m mäestä pohjoiseen, on Gruvan asuinpaikka (tark. Anna-Liisa Hirviluoto 1973). Mätäojan uoman länsipuolella, n. kilometrin säteellä Vaskivuoresta länteen ja lounaaseen, on useita asuinpaikkoja: Kaarelan Husbackan asp:t, Solkulan asp. ja Raappavuorentien urheilukentän asp., Myyrmäen Jönsaksen asuinpaikka-alue sekä Kilterin asp. (ks. Veikko Lehtosalon Helsingin pitäjän kiinteiden muinaisjäännösten inventointikertomus v:lta 1962; inv. kertomukseen liittyvä tark. kertomus v:lta 1965; Jönsaksen asp. alueen kaivauskertomukset vuosilta 1971-77; Kilterin kaiv. kertomus vuosilta 1973-74).

Mätäojan itäpuolella, Vaskivuoresta n. 300 m etelään, on todettu Kaarelan Obrans ja Majsängen asuinpaikat (tark. Anna-Liisa Hirviluoto 1971; Jouko Rädyn koekaivauskertomus v:lta 1972). Vaskivuoren itäpuolella (n. 400 - 600 m vuoresta) on tutkittu Kaivoksen Vanhan Nurmijärventien (M. Uosukaisen kaivaus v. 1972-73, diar. 13.10.1972 ja 14.12.1973) ja Gröndalin (Jouko Rädyn kaivauskertomus v:lta 1972) asuinpaikat.

Vaskivuoren tutkiminen koekaivauksin tuli ajankohtaiseksi v. 1975. Rakennusyhtiö A. Puolimatka Oy suunnitteli asuintalojen rakentamista omissa maa-alueella, Vaskivuoren pohjoisosaan. Vaskivuoren pohjoisosa on v:n 1961 rakennuskaavassa merkitty asuntokerros- ja rivitalojen korttelialueeksi; vuoren eteläosa - missä muinaiseksi kvartsilouhokseksi epäillyt kvartsisuonet sijaitsevat - on merkitty luonnontilaiseksi



puistoksi (rakennuskaava Helsingin mlk:n Silvolan kylän osalle Kaivoksela, laadittu Helsingissä 20.2.1961, arkkiteetti prof. Olli Kivinen). Rakennuskaavasta on toistaiseksi toteutettu vain Ukonkivenpolun kerrostalot (korttelit n:o 10 ja 11), jotka sijaitsevat Vaskivuoren itärinteellä (s. 28, kuvat 29 ja 30; s. 29, kuva 34; kartat s. 31-33). Vantaan kaupunki valmistele parhaillaan Kaivokselan asemakaavaa, joka tulee koskemaan Vaskivuorenkin aluetta.

Myös Vantaan kaupungilla on suunnitteilla Vaskivuorta koskeva rakennus-hanke: Vaskivuorentien jatkaminen Myyrmäestä itään ja Mätäojan uoman poikki Kaivokselaan. Mikäli hanke toteutetaan, tulee Vaskivuorentie kulkemaan Vaskivuoren pohjoisosan halki.

Kesällä 1975 A. Puolimatka Oy tarjoutui rahoittamaan Vaskivuoren alueella suoritettavan koekaivauksen. Koekaivauksen tarkoituksena oli selvittää, onko A. Puolimatka Oy:n omistamalla kerrostaloalueeksi suunnitellulla alueella tai sen lähiympäristössä muinaismuistolain tarkoittamia muinaisjäännöksiä. Mikäli näin olisi, selvitettäisiin koekaivauksen avulla muinaisjäännöksen laajuus ja tutkimustarve.

Koekaivaus suoritettiin ajalla 18.8. - 30.9.1975. Sitä edelsi Vaskivuoren alueen maaperän fosfaattipitoisuuden tutkimus, jonka suoritti fil. kand. Milton Nunez fil.yo. Heikki Matiskaisen avustamana.

Koekaivauksin tutkittu alue oli n. 10 ha:n suuruinen. Alueella kaivettiin yhteensä 100 koekuoppaa, joiden yhteisneliömäärä oli 278 m<sup>2</sup>. Lisäksi paljastettiin Vaskivuoren eteläosan kvartsisuonten lähiympäristöä yhteensä n. 64 m<sup>2</sup>. Arkeologian opiskelijoista osallistui Vaskivuoren kaivauksiin Pekka Honkanen, Jyri Kokkonen, Ismo Koponen, Ari Latvi, Leena Sälejoki, Tapio Seger ja Jukka Vuorinen. Koekaivauksen kustannukset olivat n. 21 000 mk.

## VASKIVUOREN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Vaskivuori sijaitsee Vantaalla, Myyrmäen ja Kaivokselan asutuskeskuksen välisellä alueella, Mätäojan (Myyrinojan) uoman itäpuolella. Vaskivuoren aluetta rajoittavat pohjoisessa Louhelantie ja idässä Ukonkivenpolun kerrostalot. Vuoren eteläpuolella on laaja peltoalue, ja länsipuolella Mätäojan ruohottunut uoma (kartat s. 31-34).

Vaskivuori on pitkänomainen, n. 500 m:n pituinen ja 100-150 m:n levyinen metsäinen mäki (s. 19 ; s. 20 , kuva 2). Mäellä on laajoja avokallioalueita sekä alueita, joilla peruskallio on varsin lähellä maanpintaa. Koko Vaskivuoren eteläosa (n. korkeudelta 35 m ymp. ylöspäin) on paljasta tai sammalen ja ohuen multakerroksen peittämää kalliota (sivut 21, 22 ; s. 23 , kuvat 12 ja 13; s. 25 , kuva 18). Paikoin on kallionkoloihin ja -syvennyksiin kerääntynyt vähän paksummalti maata; näissä kohdin kasvoi heinää ja pieniä mäntyjä, katajia tai koivuja. Kaikki todetut kvartsisuonet sekä kallioilla näkyvä irtokvartsi rajoittuivat Vaskivuoren eteläosan kallioalueelle.

Vuoren etelä- ja pohjoisosan avokallioalueiden välillä, vuoren keskikohdalla, on n. 30 - 50 m:n levyinen notkelma, jossa peruskallio on syvemällä (kartta s. 33; diat 1692 - 1693). Tämä tasainen ja suojainen, kallioiden ympäröimä maastokohta (korkeudella n. 40 - 42 m ymp.) näytti sopivalta mesoliittisen kivikauden asutukseen.

Pohjoiseen, itään ja etelään viettävät Vaskivuoren rinteet melko loivasti alaspäin. Länsirinne, joka laskee kohti Mätäojan uomaa, on jyrkempi; länsi- ja lounaisrinteillä on paikoin äkkijyrkkiäkin, pystysuoria kallioseinämiä.

Paljaita avokallioalueita lukuunottamatta on Vaskivuoren alueella metsää. Vuoren päällä ja ylärinteillä, sora- ja hiekkapohjaisessa maassa, on havumetsää (mänty, kuusi, kataja). Alarinteille siirryttäessä - maaperän muuttuessa asteittain hiekasta siltiksi (n. korkeudella 32 - 30 m ymp.) ja lopulta, Mätäojan uoman lähetyvillä saveksi - muuttuu myös puusto vähitellen havumetsästä lehtipuuvaltaiseksi (leppä, koivu, pihlaja). Kasvusto tihenee Mätäojan uoman lähituntumassa.

Lähes ainoana Kaivokselan - Myyrmäen seudun luonnontilaisena ja tois-  
taiseksi rakentamattomana alueena Vaskivuori on lähiseudun asukkaiden  
ahkerasti ulkoilu- ja virkistysalueena käyttämä. Vuoren eteläosan kal-  
lioilta avautuvat komeat näköalat etelään ja lounaaseen (s. 21 ; diat  
1680 - 1682).

#### 1800-LUVUN KOELOUHOKSET

Vaskivuoren alueella oli kolmessa kohdin koelouhoksia, jotka lienevät  
peräisin 1800-luvun alkupuoliskolta. Louhintaa ei ole ilmeisesti kan-  
nattanut jatkaa, koska aloitettuja louhoksia ei ole laajennettu kaivok-  
siksi. Kaksi suurempaa koelouhosta - jotka nimesimme kaivoskuoppa 1:ksi  
ja 2:ksi - on merkitty yleiskarttaan (kartta s. 32 ; s. 27 , kuva 28 ;  
s. 30 , kuvat 37, 39). Kolmas koelouhos sijaitsi Vaskivuoren länsirin-  
teellä, koekuoppalinjoista 800-, 770- ja 749- länteen (s. 30 , kuva 40).

Kaivoskuoppaa 1 tehtäessä oli jouduttu aluksi kaivamaan maata, josta  
syystä kuopan reunat oli tuettu hirsisalvoksella (s. 27 , kuva 28 ;  
s. 30 , kuva 37. Muut koelouhokset oli louhittu suoraan kallioseinämiin  
(s. 30 , kuvat 39 ja 40). Kaivoskuoppa 1:n koillis- ja länsipuolisella  
rinteellä oli suuria, teräväsärmäisistä ja lohkotuista kivistä muodos-  
tuneita louhintajätkeasoja (s. 30 , kuva 38).

Ilmoitin em. koelouhoksista museoviraston rakennushistorian toimistoon  
tutkija Liisa Eerikäiselle, joka kävi paikalla inventoimassa louhokset.

## VASKIVUOREN MAAPERÄN FOSFAATTIPITOISUUSTUTKIMUS

Tutkittavan alueen laajuuden vuoksi suoritettiin ennen koekaivauksia Vaskivuoren maaperän fosfaattipitoisuustutkimus. Tutkimuksen avulla pyrittiin löytämään jo etukäteen kohtia, joita erityisesti kannattaisi koekaivauksin tutkia.

Vaskivuorelta löytyi kohtia, missä maaperän fosfaattiarvot olivat jonkin verran maan keskimääräistä fosfaattipitoisuutta korkeammat. Koekuoppalinjoja suunniteltaessa kiinnitettiin erityinen huomio siihen, että nämä suhteellisesti korkeampia fosfaattiarvoja sisältäneet maastokohdat tulisivat koekuopin tutkituiksi. Normaalia poikkeavia fosfaattiarvoja esiintyi seuraavissa kohdin:

- Vaskivuoren luoteispuolella, pellon reunassa (aiheutui ilmeisesti lannoitteista; kohtaa ei ollut syytä tutkia tarkemmin)
- Vaskivuoren luoteisosassa, itä-länsisuuntaisten koekuoppalinjojen 800-, 770- ja 749-läntisimpien koekuoppien kohdalla)
- Vaskivuoren keskikohdalla, avokallioalueiden välisessä maastokohdassa (itä-länsisuuntaisen koekuoppalinjan 632- kohdalla)
- Vaskivuoren itärinteessä, avokallioalueen ja pohjoisimman Ukonkivenpolun kerrostalon välisessä maastossa
- Vaskivuoren lounaisrinteessä, äkkijyrkän kallion alapuolella (koekuoppien 1-6 kohdalla).

Koekaivauksen aikana ei edellämainituissa kohdissa todettu merkkejä esihistoriallisesta asutuksesta. Keskiavertoarvoja jonkin verran korkeammat fosfaattipitoisuudet aiheutuivat ilmeisesti muista syistä; lienee syytä huomioida Vaskivuoren vilkas käyttö ulkoilualueena sekä 1800-luvun kaivostoiminta. Todettakoon, että Vaskivuoren alueen suhteellisesti korkeatkin fosfaattiarvot olivat matalia verrattaessa niitä läheisen Jönsaksen asuinpaikka-alueen maaperän fosfaattipitoisuuksiin.

Fosfaattipitoisuustutkimuksen tulokset on esitelty M. Nunez 'n julkaisussa: The Vantaa phosphate survey, a practical illustration of the method. Annales Academiae Scientiarum Fennicae A III 124. Helsinki 1978.

## KAIVAUSTEKNIikka

Koekaivaus suoritettiin kaivamalla koekuoppia etukäteen paalutettujen koekuoppalinjojen mukaan. Koekuoppalinjojen sijoittamisen maastoon määrsivät maaston rakenne ja laatu, maaperä sekä fosfaattitutkimuksen tulokset. Vaskivuoren laajan alueen tutkimista helpotti se, että mäellä on suuria avokallioalueita ja että peruskallio on useissa kohdin mäkeä varsin lähellä maanpintaa.

Koekuoppalinjojen koordinaatiston peruspaalu, 800 800, sijaitsi vuoren luoteisosassa, mistä koekaivaus aloitettiin. Paalut nimettiin 6-numerosarjain numerosarjoin. Ensimmäinen numerosarja ilmoitti paalun aseman pohjois-eteläsuunnassa, ja kasvoi metreittäin pohjoiseen; jälkimmäinen numerosarja ilmoitti paalun aseman itä-länsisuunnassa ja kasvoi metreittäin länteen (esim. paalu 900 796 sijaitsi siis peruspaalusta 800 800 100m pohjoiseen ja 4 m itään). Koekuopat nimettiin kunkin kuopan lounaiskulman paalun mukaan. Koordinaatiston suunta oli lähes pohjois-etelä; se määräytyi koekaivauksen aloittamiskohdan mukaan, missä koekuoppalinjat paalutettiin kohtisuorasti korkeuskäyriä vastaan.

Koekuopat kaivettiin lapiolla suoraan pohjaan n. 40-50 cm:n syvyisiksi, ellei peruskallio tullut jo aiemmin vastaan. Suurin osa kuopista oli kooltaan 1 x 2 tai 1 x 4 m<sup>2</sup>. Koekuoppien sijainti merkittiin yleiskartalle 1:500 (kartat s. 32-34). Suoritimme kaivauksen aikana pintavaaitusta ollaksemme selvillä kulloisestakin korkeudesta. Vaaituksessa käytimme Vaskivuoren lounaiskärjen kallioissa sijaitsevaa tarkkavaaituskiintopistettä n:o 1220 (kartta s. 34 ; x 6683 47, y 548 10, z 27.019 m ymp.).

## KOEKAIVAUKSEN SUORITTAMINEN

Työt aloitettiin paaluttamalla Vaskivuoren luoteisosaan, vuoren koillisosan avokallioalueen ja jyrkähkön länsirinteen väliseen maastoon (n. korkeudelle 30-34 m ymp.) neljä itä-länsisuuntaista koekuoppalinjaa (linjat 800-, 770-, 749- ja 720-; kartta s. 32 ; s. 26 , kuvat 21 - 23). Koekuopat avattiin linjojen itä- ja länsipäihin; keskikohdille, missä maaperä oli savista (n. korkeudella 30-31 m ymp.), ei kuoppia kannattanut tehdä. Linjan 720- itäpäähän ei voitu kaivaa koekuoppia, koska itään päin nouseva rinne oli täynnä suuria kivikasoja. Kasat ovat ilmeisesti peräisin kaivoskuoppien 1 ja 2 avaamisesta (s. 30 , kuvat 37 - 39).

Linjoja 800-, 770-, 749- ja 720- pitkin avattujen koekuoppien maa oli puhdasta, keltaista hiekkaa, joka muuttui siltiksi n. korkeudella 32 m ymp. Kolmesta koekuopasta (800 772, 749 816 ja 720 810) löytyi kustakin yksi kvartsi-iskos. Iskokset olivat puhtaassa hiekassa (kuopassa 800 772 siltissä), eikä kuopissa todettu mitään kulttuurikerrokseen viittaavaa.

Koekuoppien 749 816 ja 749 804 välisessä maastossa oli n. 4 m:n levyinen kivikko n. korkeudella 32 m ymp.; kyseessä lienee jonkin Litorinavaiheen rantakivikko.

Kaivoskuopan 1 eteläpuoliseen rinteeseen ei kaivettu koekuoppia, koska sen maaperä oli silttiä ja savea. Koekaivausta jatkettiin paaluttamalla kaivoskuoppa 1:n kaakkoispuolelta alkava, itä-länsisuuntainen koekuoppalinja 684- itään päin nousevaan rinteeseen (kartta s. 32 ). Linjaa jatkettiin n. korkeudelle 44 m ymp. saakka, missä avokallioalue tuli vastaan. Linjaa pitkin kaivettujen koekuoppien maa oli puhdasta keltaista hiekkaa. Kuopasta 684 753 löytyi 2 kvartsi-iskosta ja kuopasta 684 738 3 iskosta; mitään kulttuurikerroksen merkkejä ei ollut.

Koekuopan 684 728 kohdalta käännyttiin kohtisuorasti etelään ja tutkittiin n. korkeudella 35-42 m ymp. sijaitsevaa tasaista, avokallioiden etelässä ja idässä reunustamaa maastokohtaa pohjois-eteläsuuntaisin koekuoppalinjoin -728 ja -744 (kartta s. 33 , s. 27 , kuvat 25, 26). Maa oli kivikkoista, soransekaista hiekkaa ja linjoille kaivetut koekuopat löydöttömät. Koekuopan 618 746 hiekka oli väriltään vahvan punaruskeaa, josta syystä kuoppaa laajennettiin; hiekan väri osoittautui kuitenkin

luontaiseksi, ilmeisesti maaperän vahvasta rautapitoisuudesta aiheutuvaksi (maanäyte KM 19688:14). Linjan -728 itäpuolelle avatusta koekuopasta 672 713 löytyi 14 kvartsi-iskosta. Iskokset tulivat heti turpeen alta puhtaasta keltaisesta heikasta, ja n. 20 cm:n päässä maanpinnasta tuli peruskallio vastaan. Kuopan lähiympäristöä varmistettiin koepistoin, mutta mitään kulttuurikerrokseen viittaavaa ei todettu.

Vaskivuoren pohjois- ja eteläosien kallioalueiden välinen suojainen notkelma (kartta s. 33 ; dia 1692) tutkittiin itä-länsisuuntaisella koekuoppalinjalla 632- (s. 27 , kuva 27) ja pohjois-eteläsuuntaisella linjalla -696 (s. 26 , kuva 24 ; dia 1693). Koekuoppien maa oli soransekasta hiekkaa, jonka väri muuttui keltaisesta punaruskeaksi etelään päin siirryttäessä. Kuopasta 606 696 löytyi yksi kvartsi-iskos.

Vaskivuoren itärinne (n. korkeudella 35 - 38 m ymp.) tutkittiin pohjois-eteläsuuntaisin koekuoppalinjoin -636 ja 637 (s. 28 , kuvat 29 - 32). Kaikki itärinteen kuopat olivat löydöttömät ja maa puhdasta hiekkaa.

Vaskivuoren pohjoiskärjen korkeimmalle kohdalle (n. 30 m ymp.) kaivettiin löydöttömät koekuopat 912 796 ja 900 796 (kartta s. 32 ; sivun 20 kuvan 4 osoittamalle kohdalle). Näiden koekuoppien itä- ja kaakkoispuoliseen maastoon - eli Vaskivuoren koillisosaan, po. koekuoppien ja pohjois-eteläsuuntaisen koekuoppalinjan -636, -637 väliselle alueelle - ei koekuoppia tehty. Maaperä oli alueella joko savista (n. korkeudella 28 - 32 m ymp.) tai niin kallioista (n. korkeudelta 33 - 34 m ymp. ylöspäin), ettei kuoppia kannattanut kaivaa.

Vaskivuoren pohjoisosan tultua tutkituksi siirryttiin tutkimaan vuoren eteläosan kallioita ja etelä-, kaakkois- ja lounaisrintettä. Kaakkoisrinteeseen (s. 29, kuvat 35, -36) kaivettiin koekuoppia n. korkeudelle 30 - 37 m ymp.; maa oli punaruskeaa hiekkaa, joka muuttui siltiksi n. korkeudella 32 m ymp. Kaakkoisrinteen kaikki koekuopat olivat löydöttömät, samoin Vaskivuoren eteläkärkeen ja lounaisrinteeseen (n. korkeudelle 28 - 33 m ymp.) tehdyt kuopat (kartat s. 32 - 33).

Lopuksi peitettiin vuoren alueelle kaivetut koekuopat.

## VASKIVUOREN KVARTSIESIINTYMÄT JA NIIDEN TUTKIMINEN

Vaskivuoren eteläosan kallioissa esiintyy kvartsisuonia ja kallioilla näkyy runsaasti pieniä irtonaisia kvartsinpalasia. Nämä seikat ovat antaneet aiheita epäillä vuoresta muinoin louhitun kvartsia. Vuoren eteläpään kalliot ovat valtaosin paljaita, mutta osin sammalen ja paikoin ohuen multakerroksen peittämiä (s. 21, kuvat 5, 6, 8; s. 22; s. 23, kuvat 12, 13; diat 1683 - 1685).

Vaskivuoren eteläosan kallioita tutkittiin seuraavasti:

- paljaissa kallioissa jo näkyvissä olevien kvartsisuonten kohdat ja lähiympäristö puhdistettiin kaivulastalla kokonaan sammaleesta esiin. Samalla etsittiin suonten lähetyviltä kvartsi-iskoksia/esineitä;
- kallioilta poistettiin sammalta mahdollisten vielä kätkössä olevien kvartsisuonten paljastamiseksi; ainoastaan yksi suoni (kvartsisuoni A) löydettiin tällä tavoin,
- kalliopainanteisiin ja syvennyksiin, joihin oli kerääntynyt maata, tehtiin koekuoppia toivossa, että sadevesi olisi kuljettanut painaumakohtiin kvartsi-iskoksia/esineitä. Koekuopista löytyi ainoastaan muutama luontainen kvartsi.

Kvartsisuonet mitattiin, valokuvattiin ja merkittiin kirjaintunnuksin nimettyinä yleiskartalle 1:500 (kartat s.33-34). Kartalle kvartsisuonten ympäriltä viivoitettu alue tarkoittaa aluetta, joka puhdistettiin kokonaan sammalesta tai ohuesta multakerroksesta (suonten A ja E kohdalla oli maatakin). Suonista poimittiin kvartsinäytteet.

Vaskivuoren kvartsisuonia sekä kallioilla esiintyvää irtokvartsia kävivät paikan päällä katsomassa tutkijat Milton Nunez ja Ari Siiriäinen. Molempien mielestä kallioilla olevat kvartsinpalat olivat luontaisen rapautumisen tulosta, ja suonten kvartsi huonolaatuista. Myös kvartsisuonen A kohdalta löydettyä runsasta irtokvartsia piti A. Siiriäinen luontaisena rapautumana, jota oli kerääntynyt poikkeuksellisen runsaasti suojaaisessa kallionpainaumassa sijaitsevan suonen A kohdalle.



Kvartsisuoni A (s. 24 ; diat 1689 - 1691)

Suonen päällä oli ohut sammal- ja multakerros, jonka poistamisen jälkeen suoni saatiin esiin. Se oli n. 330 cm:n pituinen ja 10-80 cm:n levyinen. Suonen kohdalla oli runsaasti irtonaisia kvartsinpaloja, joista poimittiin näytteeksi noin neljäsosa (KM 19688: 8, 9). Kvartsi oli epäpuhdasta, helposti murtuvaa ja väriltään sinertävän valkoista.

Suonen eteläpuolista kallionpainumaa, missä oli n. 10-20 cm:n paksuinen maakerros, avattiin n. 15 m<sup>2</sup>. Kvartsinpalasia löytyi niukasti.

Kvartsi esiintymä B (s. 25 ; dia 1688)

Esiintymä sijaitsi n. 12 m<sup>2</sup>:n alalla ja käsitti kolme avokalliossa sijaitsevaa kvartsisuonta. Suonet olivat kooltaan n. 30-60 x 150 cm, 50 x 140 cm ja 70 x 110 cm. Kvartsi oli epäpuhdasta, valkeaa ja helposti murtuvaa. Kalliota puhdistettiin suonien kohdalta sammalesta n. 12 m<sup>2</sup>.

Kvartsisuoni C (dia 1684)

Vaskivuoren eteläkärjessä sijaitseva kvartsisuoni C oli kooltaan n. 80 x 160 cm. Se sijaitsi miltei paljaassa kalliossa; suonien kohdalta puhdistettiin sammalta n. 9 m<sup>2</sup>:n alalta. Suonen kvartsi oli ruskehtavan vaaleanpunertavaa (ei ruusukvartseja); väri aiheutui luultavasti rautapitoisista epäpuhtauksista kvartseissa. Suonen lähiympäristössä oli pienempiä kvartsi esiintymiä. Kvartsinäyte KM 19688:10 käsittää kaiken suonien kohdalla olleen irtokvartsin.

Kvartsisuoni D (dia 1686)

Suoni oli kooltaan n. 200 x 100 cm ja sijaitsi miltei paljaassa kalliossa; sammalta puhdistettiin n. 12 m<sup>2</sup>:n laajuudelta. Kvartsi oli valkeanruskehtavaa, epäpuhdasta ja helposti murtuvaa. Kvartsinäyte KM 19688:11 käsittää kaiken suonien kohdalla olleen irtokvartsin.

Kvartsisuoni E (s. 23 ; kuva 14; dia 1687)

Suoni sijaitsi kallionulokkeen särmässä ja oli kooltaan n. 60-100 x 270 cm. Sen lähiympäristössä - jossa oli sammalta ja ohut maakerros - kaivettiin n. 16 m<sup>2</sup>; maasta löytyi kuitenkin vain muutama luontainen kvartsi.

Suonen kvartsi oli valkeanharmaata - valkeanruskehtavaa, epäpuhdasta ja helposti murtuvaa. Näyte KM 19688:12 käsittää kaiken suonen kohdasta löydetyn kvartsin.

Lopuksi poimittiin kallioilta kvartsinpaloja näytteeksi Vaskivuoren eteläosan kallioilla esiintyvistä irtokvartsista (KM 19688:13).

## KOEKAIVAUKSEN TULOKSET JA LOPPUPÄÄTELMÄT

Vaskivuorelle kaivetuista 100 koekuopasta (278 m<sup>2</sup>) löydettiin yhteensä vain 23 kvartsi-iskosta - näistäkin 14 oli peräisin samasta koekuopasta 672 713. Yhdessäkään kvartsi-iskoksia sisältäneessä koekuopassa tai sellaisen lähiympäristössä ei todettu esihistoriallista kulttuurikerrosta; maa oli puhdasta, keltaista tai punertavan ruskeaa rautapitoista hiekkaa (koekuopassa 800 772 silttiä). Iskosten löytyminen ei nähdäkseni todista muuta kuin että esihistoriallisen ajan ihminen on liikkunut Vaskivuoren alueella, mikä onkin selvää ottaen huomioon vuoren ympäristössä sijaitsevien esihistoriallisten asuinpaikkojen läheisyyden.

Vaskivuoren eteläosan kallioiden irtokvartsi oli luontaisen rapautumisen tulosta; sadevesi oli kuljettanut kvartsisuonten kohdista irronneita kvartsinpalasia ympäri kallioita. Kvartsisuonten kohdissa ei tutkimuksissa voitu havaita mitään, mikä olisi todistanut suonista louhitun kvartsia.

Ainoat seikat, jotka ehkä osoittavat kvartsia vähäisessä määrin otetun Vaskivuoresta, tulivat esiin kaivauksen jälkitöiden yhteydessä. Kvartsi-suoni A:n kvartsinäytteestä löytyi muutamia kvartseja, joita voinee pitää ihmisen iskeminä (KM 19688:8). Edelleen, luetteloidessani Myyrmäen Jönsaksen (Jönsas/länsi-asp:n) kesän 1975 kaivauslöytöjä, huomasin niiden joukossa joitakin iskoksia (KM 19661:176, 177, 179, 415), jotka ainakin makroskooppisesti tarkasteltuina näyttivät olevan samaa sinertävää kvartsia kuin Vaskivuoren kvartsi-suoni A:n kvartsi. Mikroskooppinen tutkimus varmentaisi käsittäökseni asian. Mikäli tällaisen tutkimuksen tulos olisi positiivinen, voitaisiin ainakin Vaskivuoren A-suonta pitää muinaisena kvartsilouhoksena. Vaikka näin olisikin, ei Vaskivuori kuitenkaan ole voinut olla mitenkään merkittävä kvartsinlouhintapaikka; vuoren alueellahan on vain muutama kvartsi-suoni, joiden kvartsi on lisäksi huonolaatuista.

Vaskivuoren alueella ei mielestäni ole syytä lisätutkimuksiin.

Helsingissä 10.7.1978

*Sinimarja Ojonen*  
Sinimarja Ojonen

## NEGATIIVILUETTELO

negatiivit 45192 - 45283

VANTAA, Kaivoksela, Vaskivuori 1975

|   |            |
|---|------------|
| Negatiivit 45192 - 45203 ovat värinegatiiveja     | 60 x 60 mm |
| " 45204 - 45264, 45283 ovat mustavalkonegatiiveja | 60 x 60 mm |
| " 45265 - 45282 ovat mustavalkonegatiiveja        | 24 x 36 mm |

- 45192 - 45197 *Kuva 1* Panoraama. Vaskivuori kuvattuna lännestä, Mätäojan länsipuolelta.
- 45198 - 45200 Sama kuin edellinen, kuvattu lähempää Vaskivuorta.
- 45201 *Kuva 32* Vaskivuoren itärinteeseen paalutettua pohjois-eteläsuuntaista koekuoppalinjaa - 636, -637.  
Linjan pohjoispää. Kuvattu etelästä paalun 680 634 kohdalta.
- 45202 *Kuva 31* Vaskivuoren itärinteeseen paalutettua pohjois-eteläsuuntaista koekuoppalinjaa - 636, -637.  
Linjan eteläpää. Kuvattu etelästä paalun 601 637 kohdalta.
- 45203 Koekuoppa 587 637. Kuvattu etelästä.
- 45204 - 45206 *Kuva 2* Panoraama. Vaskivuori kuvattuna lännestä, Mätäojan länsipuolelta.
- 45207 *Kuva 5* Maisemaa Vaskivuoren eteläkärjen rinteeltä eteläkaakkoon.
- 45208 *Kuva 6* Maisema Vaskivuoren eteläkärjen rinteeltä etelään.
- 45209 *Kuva 8* Maisema Vaskivuoren päältä, vuoren eteläosasta, länsilounaaseen (kuvattu suunnilleen koekuopan 499 718 kohdalta)
- 45210 *Kuva 11* Maisema Vaskivuoren päältä, eteläkärjen kallioilta lounaaseen.
- 45211 *Kuva 13* Vaskivuoren päällystää, vuoren eteläosaa. Kuvattu koillisesta.
- 45212 *Kuva 12* Vaskivuoren päällystää, vuoren eteläosaa. Kuvattu pohjoisesta.
- 45213 Vaskivuoren päällystää koekuopan 551687 kohdalta (koekuopan länsipuolelta)

- 45214 *Kuva 7* Maisemaa Vaskivuoren länsirinteeltä, koekuopan n:o 3 kohdalta lounaaseen.
- 45215 *Kuva 10* Vaskivuoren eteläkärjen etelärinne. Kuvattu länsilounaasta, koekuopan 414 674 kohdalta.
- 45216 *Kuva 35* Vaskivuoren länsirinnettä koekuopan n:o 1 kohdalta. Koekuoppaa kaivetaan. Kuvattu lounaasta.
- 45217 Vaskivuoren länsirinnettä. Kuvattu etelästä.
- 45218 Maastoa koekuopan 684 770 kohdalla. Kuvattu idästä.
- 45219 Vaskivuoren eteläosaa kvartsisuonen A kohdalla. Kvartsisuoni on etualalla näkyvässä kalliossa (samasta kohdasta neg. 45283). Kuvattu luoteesta.
- 45220 *Kuva 36* Vaskivuoren itärinnettä. Kuvattu kaakosta, suunnilleen koekuopan 504 601 kohdalta.
- 45221 Vaskivuoren itärinnettä. Kuvattu koekuopan 479 619 kohdalta koilliseen.
- 45222 *Kuva 30* Vaskivuoren itärinnettä. Kuvattu koekuoppien 587 684 ja 587 644 väliseltä avokalliolta kaakkoon.
- 45223 *Kuva 31* Vaskivuoren itärinnettä. Kuvattu lounaasta, pohjois-eteläsuuntaisen koekuoppalinjan -636, -637 länsipuoliselta avokalliolta.
- 45224 *Kuva 29* Vaskivuoren itärinnettä. Kuvattu koekuopan 632 645 länsipuoliselta avokalliolta itään. Leena Sälejoki kaivaa koekuoppaa 632 636.
- 45225 *Kuva 33* Vaskivuoren itärinnettä. Pohjois-eteläsuuntaisen koekuoppalinjan -636, -637 länsipuolella oleva avokallio. Kuvattu lounaasta.
- 45226 *Kuva 3* Vaskivuoren pohjoiskärki. Vasemmalla reunassa näkyy kappale Louhelantietä. Kuvattu luoteesta.
- 45227 *Kuva 4* Vaskivuoren pohjoispäätä. Nousevaa pohjoisrinnettä kuvattuna koillisesta. Etualalla näkyvien pienten kuu-sien eteläpuolelle tehtiin koekuoppa 910 796.
- 45228 Näkymä Vaskivuoren pohjoispäätä länteen.
- 45229 *Kuva 37* Kaivoskuoppa 1. Kuvattu lännestä.
- 45230 *Kuva 28* - " - Kuvattu lounaasta.
- 45231 *Kuva 38* Kaivoskuoppa 1:n eteläpuolella rinteessä olevaa kivikassaa. Kuvattu alarinteestä, lännestä.
- 45232 *Kuva 39* Kaivoskuoppa 2. Kuvattu luoteesta.
- 45233 *Kuva 40* Vaskivuoren länsirinnettä, lohkottua kallioseinämää. Kuvattu lännestä.

- 45234 *kuva 21* Itä-länsisuuntaista koekuoppalinjaa 800- paalutettuna. Kuvattu peruspaalun 800 800 kohdalta länteen.
- 45235 Kuokuoppa 800 820. Kuvattu idästä.
- 45236 Koekuoppa 800 772. Kuvattu lännestä.
- 45237 Itä-länsisuuntaista koekuoppalinjaa 800-. Kuvattu koekuopan 800 780 lounaisnurkasta itään.
- 45238 Koekuoppa 770 804. Kuvattu idästä.
- 45239 Itä-länsisuuntaista koekuoppalinjaa 770- (osittain avattuna). Kuvattu koekuopan 770 804 lounaisnurkasta länsiluoteeseen.
- 45240 Koekuoppa 770 812. Kuvattu idästä.
- 45241 Koekuoppa 770 820. Kuvattu idästä.
- 45242 Koekuoppa 749 804. Kuvattu idästä.
- 45243 *kuva 22* Itä-länsisuuntaista koekuoppalinjaa 749-, edessä koekuoppa 749 804. Kuvattu idästä.
- 45244 Koekuoppa 739 814. Kuvattu etelästä.
- 45245 *kuva 23* Itä-länsisuuntaista koekuoppalinjaa 749- kuvattuna paalun 749 802 kohdalta itään (avatut kuopat: 749 772 ja 749 767)
- 45246 Itä-länsisuuntaisen koekuoppalinjan 684- länsipää paalutettuna. Kuvattu idästä.
- 45247 Tapio Seger, Jukka Vuorinen ja Ismo Koponen.
- 45248 Maastoa koekuoppien 697 752, 697 740 kohdalla ennen paalutusta. Kuvattu etelästä.
- 45249 Koekuoppa 684 728. Kuvattu lännestä.
- 45250 Koekuoppa 684 753. Kuvattu lännestä.
- 45251 Koekuoppa 684 736. Kuvattu lännestä.
- 45252 Koekuoppa 684 716. Kuvattu lännestä.
- 45253 Koekuoppa 684 708. Kuvattu lännestä.
- 45254 Koekuoppa 684 736. Kuvattu idästä.
- 45255 Pohjois-eteläsuuntaista koekuoppalinjaa -707 paalutettuna. Kuvattu etelästä.
- 45256 *kuva 25* Pohjois-eteläsuuntaisen koekuoppalinjan -728 eteläpää. Edessä koekuoppa 684 728. Kuvattu pohjoisesta.
- 45257 Pohjois-eteläsuuntaisen koekuoppalinjan -728 pohjoispää. Edessä koekuoppa 670 728. Kuvattu pohjoisesta.
- 45258 Pohjois-eteläsuuntaista koekuoppalinjaa -744 paalutettuna. Kuvattu pohjoisesta, paalun 684 744 kohdalta.

- 45259 Maastoa pohjois-eteläsuuntaisen koekuppalinjan -728 kohdalla ennen linjan paaluttamista. Kuvattu etelästä.
- 45260 *kuva 26* Pohjois-eteläsuuntaista koekuoppalinjaa -728. Etualalla koekuoppa 638 728. Kuvattu etelästä.
- 45261 Maastoa pohjois-eteläsuuntaisen koekuoppalinjan -728 kohdalla ennen paaluttamista. Kuvattu etelästä.
- 45262 *kuva 27* Itä-länsisuuntaista koekuoppalinjaa 632- avataan. Henrik Dahlman kaivaa koekuoppaa 632 722. Kuvattu idästä.
- 45263 *kuva 24* Pohjois-eteläsuuntainen koekuoppalinja -696 paalutettuna. Kuvattu etelästä, paalun 576 696 kohdalta.
- 45264 Itä-länsisuuntaista koekuoppalinjaa 770-. Taustalla koekuoppa 770 780. Kuvattu lännestä.
- 45265 *kuva 9* Vaskivuoren etelärinne. Kuvattu eteläkaakosta.
- 45266 *kuva 15* Kvartsisuoni A esiin puhdistettuna. Kuvattu pohjoisesta.
- 45267 *kuva 18* Vaskivuoren etelärinteen kallioita kvartsiesiintymän B kohdalla. Kvartsisuonia vasemmalla avokalliassa ja oikealla kallion reunassa. Kuvattu kaakosta.
- 45268 Vaskivuoren eteläosaa. Viiston männyn takana kalliossa sijaitsee kvartsisuoni A. Kuvattu itäkaakosta.
- 45269 *kuva 17* Kvartsisuoni A. Ohut multakerros oli suonen kohdalla täynnä kvartsinpaloja ja -siruja.
- 45270 Sama kuin edellä.
- 45271 - 45272 Kvartsisuoni A, lähikuvia suonen kvartsista.
- 45273 Kvartsisuoni E, lähikuva.
- 45274 - 45275, *kuva 20-2C* Kvartsiesiintymää B, lähikuvia. Kuvattu etelästä.
- 45276 - 45277 Kvartsisuoni E, lähikuva.
- 45278 Kvartsisuoni D, lähikuva.
- 45279 Kvartsisuoni E, lähikuva.
- 45280 Jyri Kokkonen.
- 45281-282 *kuva 19* Kvartsisuoni E, lähikuva. Kuvattu etelästä.
- 45283 *kuva 16* Vaskivuoren eteläosaa kvartsisuonen A kohdalta. Kuvattu luoteesta (samasta kohdasta neg. 45219).



## DIALUETTELO

diat 1680 - 1693 (väridioja 24 x 36 mm)

VANTAA, Kaivoksela, Vaskivuori 1975

- 1680 Maisemaa Vaskivuoren eteläkärjen rinteiltä eteläkaakkoon.
- 1681 Maisemaa Vaskivuoren eteläkärjen rinteiltä länsiluoteeseen (Myyrmäen aseman suuntaan). Taustalla näkyy Kannelmäen-Myyrmäen välistä rataa.
- 1682 Vaskivuoren eteläkärjen lounainen kallioterassa idästä kuvattuna ja maisemaa länteen. Taustalla Kannelmäen-Myyrmäen välistä rataa.
- 1683 Vaskivuoren eteläosaa, vuoren päällystää. Kuvattu pohjoisesta.
- 1684 Vaskivuoren etelärinnettä. Kuvan keskiosassa näkyy sammalen alta esiin puhdistettu kvartsisuoni C. Kuvattu kaakosta.
- 1685 Vaskivuoren etelärinnettä. Kuvattu kaakosta.
- 1686 Kvartsisuoni D. Kuvattu etelästä.
- 1687 Kvartsisuoni E, ylhäältäpäin kuvattuna.
- 1688 Vaskivuoren eteläosaa. Viiston männyn takana kalliossa sijaitsee kvartsisuoni A. Etualalla sammaleesta esiin puhdistettu kvartsisiesiintymä B. Kuvattu itäkaakosta.
- 1689 Kvartsisuoni A esiin puhdistettuna. Kuvattu pohjoisesta.
- 1690 Kvartsisuoni A. Ohut multakerros sammalen alla oli täynnä kvartsinpaloja ja -siruja.
- 1691 Kvartsisuoni A. Lähikuva suonen kvartsisista.
- 1692 Maisema Vaskivuoren päältä. Taustalla avokallioiden välinen suojainen notkelma, jonne paalutettiin itä-länsisuuntainen koekuoppalinja 632-. Kuvattu etelästä.
- 1693 Pohjois-eteläsuuntaista koekuoppalinjaa -696 paalutetaan. Etualalla Tapio Seger. Kuvattu pohjoisesta.



## VANTAA SILVOLA VASKIVUORI



45192

45193

45194

45196

45197

KUVA 1.

PANORAAMA. VASKIVUORI KUVATTUNA LÄNNESTÄ, MÄTÄOJAN LÄNSIPUOLELTA.

S. OJONEN 1975  
VALOK. S. OJONEN

## VANTAA SILVOLA VASKIVUORI



45204

45205

45206

KUVA 2. VASKIVUORI  
LÄNSIPUOLELTA.

KUVATTUNA LÄNNESTÄ, MÄTÄOJAN



45226

KUVA 3. VASKIVUOREN POHJOIS-  
KÄRKI. VASEMMALLA NÄKYVÄ  
KAPPALE LOUHELANTIETÄ.  
KUVATTU LUOTEESTA.



45227

KUVA 4. VASKIVUOREN POHJOIS-  
PÄÄTÄ. NOUSEVAA POHJOISRIN-  
NETTÄ KUVATTUNA KOILLISESTA.



## VANTAA SILVOLA VASKIVUORI



45207

KUVA 5.  
MAISEMAA VASKIVUOREN ETELÄKÄRJEN  
RINTEELTÄ ETELÄKAAKKOON.



45208

KUVA 6.  
MAISEMAA VASKIVUOREN ETELÄ-  
KÄRJEN RINTEELTÄ ETELÄÄN.



45214

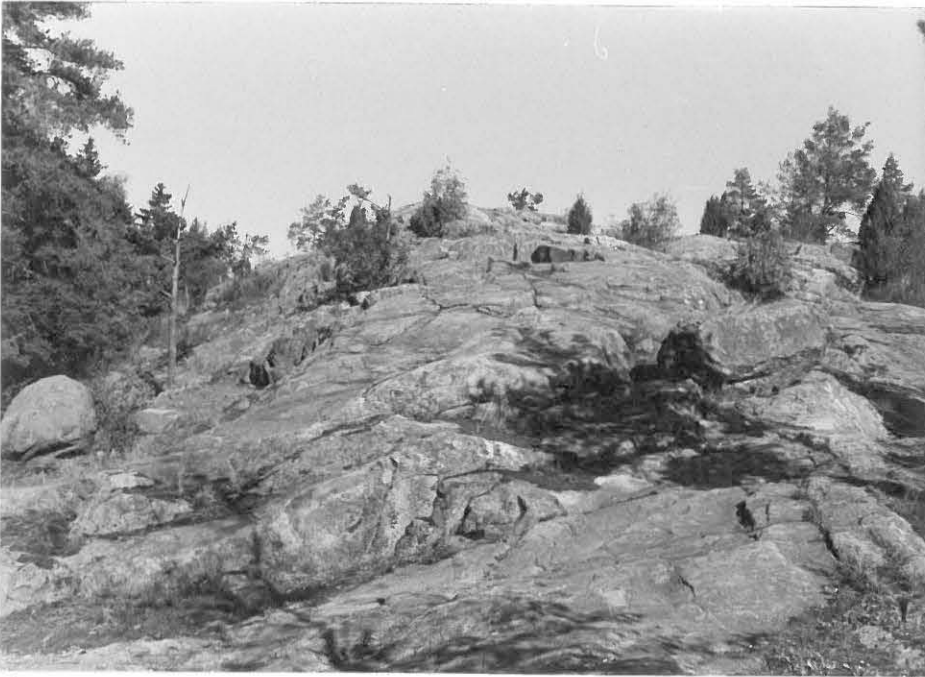
KUVA 7.  
MAISEMAA VASKIVUOREN LÄNSIRIN-  
TEELTÄ SUUNNILLEEN KOEKUOPAN  
N:O 3 KOHDALTA LOUNAASEEN.



45209

KUVA 8.  
MAISEMAA VASKIVUOREN PÄÄLTÄ,  
VUOREN ETELÄ-  
OSASTA, LÄNSI- S. OJONEN 1975  
LOUNAASEEN.  
VALOK. P. TURTIAINEN

## VANTAA SILVOLA VASKIVUORI



45265

KUVA 9.  
VASKIVUOREN ETELÄRINNE. KUVATTU ETELÄ-  
KAAKOSTA.



45215

KUVA 10.  
VASKIVUOREN ETELÄRINNE. KUVAT-  
TU LÄNSILOUNAASTA, KOEKUOPAN  
414 674 KOHDALTA.



45210

KUVA 11.  
MAISEMAA VASKIVUOREN PÄÄLTÄ,  
ETELÄKÄRJEN KALLIOILTA LOUNAA-  
SEEN.

S. OJONEN 1975

VALOK. P. TURTIAINEN



## VANTAA SILVOLA VASKIVUORI



45212

KUVA 12. VASKIVUOREN PÄÄLLYSTÄÄ,  
VUOREN ETELÄOSAA. KUVATTU PÖHJOI-  
SESTA.



45211

KUVA 13. VASKIVUOREN PÄÄLLYSTÄÄ,  
VUOREN ETELÄOSAA. KUVATTU KOIL-  
LISESTA.



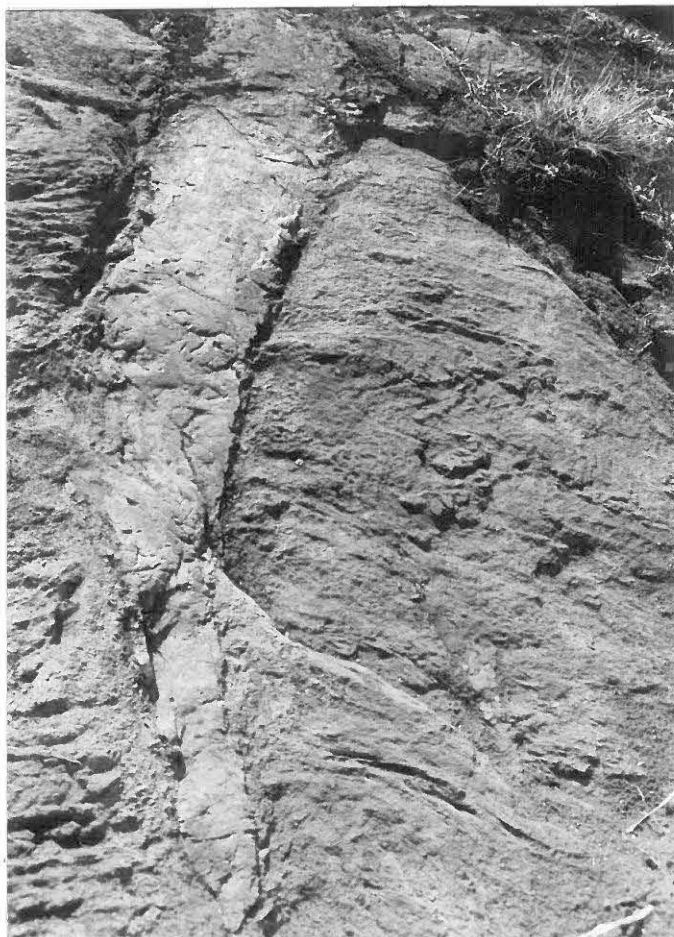
45282

KUVA 14. KVARTSISUONI E,  
LÄHIKUVA. KUVATTU ETELÄSTÄ.

S. OJONEN 1975

VALOK. P. TURTIAINEN

## VANTAA SILVOLA VASKIVUORI



45266

KUVA 15. KVARTSISUONI A ESIIN  
PUHDISTETTUNA. KUVATTU POHJOISESTA.



45283

KUVA 16.  
VASKIVUOREN ETELÄOSAA KVARTSISUONEN A KOHDALTA. KVARTSISUONI SIJAITSEE ETUALALLA OLEVASSA KALLIOSSA. KUVATTU LUOTEESTA.



45269

KUVA 17.  
KVARTSISUONI A. OHUT MULTAKERROS OLI SUONEN KOHDALLA TÄYNNÄ KVARTSINPALOJA JA -SIRUJA.

S. OJONEN 1975  
VALOK. P. TURTIAINEN

## VANTAA SILVOLA VASKIVUORI



45267

KUVA 18. VASKIVUOREN ETELÄRINTEEN KALLIOITA KVARTSISUONTEN B:N KOHDALLA (SUONIA VASEMMALLA AVOKALLIOSSA JA OIK. KALLION REUNASSA). KUV. KAAKOSTA.



45275

KUVA 19. KVARTSISUONTA B, LÄHIKUVA. KUVATTU ETELÄSTÄ.



45274

KUVA 20. KVARTSISUONTA B, LÄHIKUVA. KUVATTU ETELÄSTÄ.

S. OJONEN 1975

VALOK. P. TURTIAINEN



## VANTAA SILVOLA VASKIVUORI



45234

KUVA 21. ITÄ-LÄNSISUUNTAISTA  
KOEKUOPPALINJAA 800 - PAALUTETTUNA.  
KUVATTU PERUSPAALUN 800 800 KOH-  
DALTA LÄNTEEN. (TAUSTALLA KOEKUOPPA  
800 820 AVATTUNA).



45243

KUVA 22. ITÄ-LÄNSISUUNTAISTA KOE-  
KUOPPALINJAA 749 - AVATTUNA.  
KUVATTU IDÄSTÄ.



45245

KUVA 23. ITÄ-LÄNSISUUNTAISTA  
KOEKUOPPALINJAA 749 - KUVATTUNA  
PAALUN 749 802 KOHDALTA ITÄÄN.  
(AVATUT KUOPAT : 749 772 JA 749  
767).



45263

KUVA 24. POHJOIS-ETELÄSUUNTAINEN  
KOEKUOPPALINJA -696 PAALUTETTU-  
NA. KUVATTU ETELÄSTÄ PAALUN  
576 696 KOHDALTA.

S. OJONEN 1975

VALOK. P. TURTIAINEN



## VANTAA VASKIVUORI



45256

KUVA 25. POHJOIS-ETELÄSUUNTAISEN  
KOEKUOPPALINJAN -728 POHJOISPÄÄ.  
EDESSÄ KOEKUOPPA 670 728. KUV. POHJOI-  
SESTA.



45260

KUVA 26. POHJOIS-ETELÄSUUNTAISEN  
KOEKUOPPALINJAN -728  
EDESSÄ KOEKUOPPA 638 728. KUV. ETE-  
LÄSTÄ



45262

KUVA 27. ITÄ-LÄNSISUUNT. KOEKUOPPA-  
LINJAA 632 - AVATAAN. H. DAHLMAN  
KAIVAA KOEKUOPPAA 632 722. KUV.  
IDÄSTÄ.



45230

KUVA 28. KAIVOSKUOPPA 1.  
KUV. LOUNAASTA, YLHÄÄLTÄ-  
PÄIN.

S. OJONEN 1975  
VALOK. P. TURTIAINEN



## VANTAA SILVOLA VASKIVUORI



45224

KUVA 29. VASKIVUOREN ITÄRINNETÄ.  
KUVATTU KOEKUOPAN 632 645 LÄNSI-  
PUOLISELTA AVOKALLIOLTA ITÄÄN.



45222

KUVA 30. VASKIVUOREN ITÄRINNETÄ.  
KUVATTU KOEKUOPPIEN 587 624 JA  
587 644 VÄLISELTÄ AVOKALLIOLTA  
KAAKKOON.



45202

KUVA 31. VASKIVUOREN ITÄRINTEELLE  
TEHTYÄ POHJOIS-ETELÄSUUNTAISTA  
KOEKUOPPALINJAA -636,-637 PAALU-  
TETTUNA. LINJAN ETELÄPÄÄ. KUVATTU  
ETELÄSTÄ.



45201

KUVA 32. KOEKUOPPALINJAA -636,-637  
PAALUTETTUNA, LINJAN POHJOISPÄÄ.  
KUVATTU ETELÄSTÄ.

S. OJONEN 1975

VALOK. P. TURTIAINEN



## VANTAA SILVOLA VASKIVUORI



45225

KUVA 33. VASKIVUOREN ITÄRINNETÄ. POHJOIS-ETELÄSUUNTAISEN KOEKUOPPALINJAN -636, -637 LÄNSIPUOLELLA OLEVA AVOKALLIO. KUVATTU LOUNAASTA.



45223

KUVA 34. VASKIVUOREN ITÄRINNETÄ. KUVATTU LOUNAASTA, POHJOIS-ETELÄSUUNTAISEN KOEKUOPPALINJAN -636, -637 LÄNSIPUOLISELTA AVOKALLIOLTA.



45216

KUVA 35. VASKIVUOREN LÄNSIRINNETÄ. KOEKUOPPA N:O I KAIVETAAN. KUVATTU LOUNAASTA.



45220

KUVA 36. VASKIVUOREN ITÄRINNETÄ. KUVATTU KAAKOSTA, SUUNNILLEEN KOEKUOPAN N:O 504 601 KOHDALTA.



## VANTAA SILVOLA VASKIVUORI



45229

KUVA 37. KAIVOSKUOPPA 1.  
KUVATTU LÄNNESTÄ.



45231

KUVA 38. KAIVOSKUOPPA 1:N  
ETELÄPUOLELLA RINTEESSÄ OLEVAA  
KIVIKASAA. KUVATTU LÄNNESTÄ.



45232

KUVA 39. KAIVOSKUOPPA 2.  
KUVATTU LUOTEESTA.



45233

KUVA 40. VASKIVUOREN LÄNSIRIN-  
NETTÄ, LOHKOTTUA KALLIOSEINÄMÄÄ.  
KUVATTU LÄNNESTÄ.



XEROKOPIO OSASTA PERUSKARTTAA 2043 OI HÄMEENKYLÄ, pain. 1967

KOEKAIVAUSIN TUTKITTU ALUE RAJATTU PUNAISELLA.

