

KARJAA 86 FINNMALMEN

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus

Jukka Moisanen 1994

**KARJAA
86
FINNMALMEN**

**Kivikautisen
asuinpaikan
koekaivaus**

**Jukka Moisanen
1994**

KARJAA FINNMALMEN

1994

PERUSKARTAN NUMERO JA NIMI	2014 09 Särkiä
TUTKIMUSALUEEN KOORDINAATIT	6670 43 - 70 / 2482 30 - 47 / 40
TUTKIMUSALUEEN LUONNE	Kivikautisen asuinpaikan kaivaus
TUTKIMUKSEN SUORITTAJA	Museovirasto, muinaisjäännösten hoitoyksikkö
KAIVAUKSENJOHTAJA	FM Jukka Moisanen

SELOSTUS

Finnmalmenkin kivikautinen asuinpaikka löydettiin syksyllä 1993. Hiekanoton ja maisemoinnin uhkaamaa aluetta tutkittiin kesällä 1994. Laaja hiekanotto on tuhonnut osan asuinpaikasta, mutta sen ydinalueet ovat säilyneet hiekkakuopan reunoilla. Hiekkakuopan maisemointi tuhoaa kuitenkin osan näistäkin, ja sen vuoksi koekaivaukseksi suunniteltu tutkimus laajennettiin varsinaiseksi kaivaukseksi.

Asuinpaikan runsaslöytöisimmät kohdat osuvat koilliseen antavan terassin reunoille muinaisen salmen rannalle kapealle vanhaa rantaa myötäilevälle vyöhykkeelle noin 40 m korkeuskäyrän tuntumaan. Löytömateriaali on pääasiassa kvartseja. Muutamaa keramiikkapalaa lukuunottamatta asuinpaikalla on mesoliittinen leima - myös sijaintikorkeus viittaa mesoliittiseen ajoitukseen.

Kaivetulta alueelta löydettiin joitakin liesiä, joista yksi oli suurikokoinen, läpimitaltaan yli 2 m:n kuoppaliesi. Alueella oli myös joitakin syvälle (yli 1 m turpeen pinnasta) ulottuvia likamaakuoppia, joiden voimakkaasti värjäytyneistä pohjakerroksista saatiin talteen melko paljon palanutta luuta.

LÖYDÖT	KM 28741:1 - 289
AJOITUS	kivikausi (mesoliittinen?)
TUTKITUN ALUEEN LAAJUUS	267 m ²
TUTKIMUSKUSTANNUKSET	
TUTKIMUSRAPORTTI	Jukka Moisanen. 15.2.1996, arkeologian osaston topografinen arkisto

ARKISTOTIEDOT.....	3
1. JOHDANTO.....	4
2. SIJAINTI JA YLEISKUVAUS.....	5
3. KAIVAUSTEKNIikka.....	5
4. KAIVAUSHAVAINNOT.....	6
4.1. KOEALA A.....	6
4.2. KOEALA B.....	6
4.3. KOEALA C.....	6
4.4. KOEKUOPAT.....	6
5. LÖYDÖT.....	7
6. FOSFORITUTKIMUS.....	9
7. YHTEENVETO.....	9
8. NEGATIIVILUETTELO.....	10
9. DIALUETTELO.....	10
10. KARTTALUETTELO.....	11
11. PERUSKARTTAOTE 2014 09 SÄRKIÄ.....	12
12. FOSFORINÄYTTEIDEN LUETTELO.....	13
13. LUETTELO KOEKUOPISTA.....	18
14. KARTAT.....	21
15. KUVATAULUT.....	34

ARKISTOTIEDOT**Karjaa 86 Finnmalmen**

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 1994

Kunta: Karjaa

Kylä: Backby

Tila: 220-411-0003-0004 Jonta

Maanomistaja (1996) Torolf Wikström
Backbyvägen 21
10300 KARIS

Peruskartta: 2014 09 SÄRKIÄ

Kaivausalueen koordinaatit: X= 6670 43-70
Y = 2482 30-47
Z = 40

Löydöt 1994: KM 28741:1-286, diar. 2.4.1995

Aiemmat löydöt: -

Aiemmat tutkimukset: -

Kaivauskertomukseen kuuluvat valokuvat:

Negatiivit nrot: 98490-98494, 98502-03, 98512

Diat nrot: 29839-47

1. JOHDANTO

Finnmalmenin asuinpaikka löydettiin vuonna 1993 muinaisjäännösten hoidon yhteydessä tehdyssä inventoinnissa. Kohde sijaitsee lännessä olevan hiekkakuopan ja idässä olevan selvän rantaterassin välissä, ja suuri osa siitä lienee tuhoutunut hiekanoton yhteydessä.

Hiekkakuopan maisemoinnin takia myös säilynyt kannas oli tarkoitus käyttää viistomalla se hiekkakuopan reunan loiventamiseksi. Tästä syystä alueella päätettiin tehdä kaivaus, jotta voitaisiin selvittää asuinpaikan koko laajuus ja sen luonne.

Kaivaus keskittyi kuopan koillisreunaan maastossa toiseksi ylimpänä erottuvan rantaterassin päälle. Sen lisäksi koekuoppia kaivettiin hiekkakuopan ympäristöön.

Tutkimukset tehtiin 20.6-13.7.1994. Työvoimana olivat Länsi- ja Keski-Uudenmaan hoitoalueiden työryhmät Hannu Pirskasen, Krister Qvarnströmin, Markku Ristolaisen ja Kari Sassin johdolla. Eeva-Liisa Laaksosen työryhmä vastasi alueen kartoituksesta ja fosforinäytteiden otosta. Kaivauksia johti FM Jukka Moisanen.

Helsingissä 19.5.2000



Jukka Moisanen

2. SIJAINTI JA YLEISKUVAUS

Kohde sijaitsee Karjaan luoteisosassa Bastsjön kaakkoispuolella Linhamarintieltä 150 m itäkoilliseen Finnmalmenin hiekkakuopan itäreunassa. Kuopan eteläpuolelta kulkee metsätie koilliseen. Paikka on etelä - pohjois -suuntaista harjua, jossa kasvaa havupuuta. Harjun itäpuolella oleva laakso on kivikaudella muodostanut pitkänomaisen merenlahden tai salmen. Nykyisin kohdalla virtaa Krabbäcken Mustionjokeen. Harjun koillisrinteissä on havaittu eri-ikäisiä rantaterasseja. Niistä korkein on noin 40 m tasolla, seuraava n. 36 m ja muut tätä alempana. Asuinpaikan koillispuolella on pieni kuru, jonka takana maasto jälleen nousee.

Alueelle kaivettiin yhteensä 69 neliömetrin koekuoppaa. Näiden lisäksi avattiin kolme kaivausalueetta. Alue A oli 173 m², alue B 6 m² ja alue C 19 m². Yhteensä tutkimusalueen laajuus oli 267 m².

3. KAIVAUSTEKNIikka

Seuraavassa taulukossa on kaivaustekniikan kannalta oleelliset tiedot:

Koordinaatisto	X kasvaa pohjoiseen, suunta 0g etelästä
	Y kasvaa itään, suunta 100g lännestä
Peruspaalu	X=900, Y=800
Korkeus sidottu	Valtakunnallinen korkeuskiintopiste, sijainti (yhtenäiskoordinaatistossa) 6674 10 / 3316 25, vkp:n korkeus 39,22 m.mpy
Kaivauksen korkeuskiintopiste	Koordinaattiruudussa 826/793, kivessä, merkitty tussilla, korkeus 37,71 m.mpy
Mittaukset	Tehty paalujen ja ruutujen lounaiskulmasta

Koekuopat kaivettiin neliömetrin laajuisina kerralla puhtaaseen pohjamaahan, maa seulottiin ja löydöt kerättiin talteen. Koekuoppien seinämistä dokumentoitiin havainnot maakerroksista ja anomalioista. Koekuoppia kaivettiin pääasiassa keskimmaiselle terassille hiekkakuopan itä- ja kaakkoispuolelle. Osa koekuopista kaivettiin myös tätä ylemmälle ja alemmalle terassille.

Koealat kaivettiin hiekkakuopan länsipuolella olevalle terassille, suurin hiekkakuopan laitaan ja kaksi pienempää edellisestä pohjoiseen. Koealoista B ja C kaivettiin 10 cm kerroksissa ja löydöt otettiin talteen neliömetrin ruuduissa. Tasot dokumentoitiin tarvittaessa piirtämällä ja valokuvaamalla. Lopuksi alueen profiili piirrettiin.

Koeala A kaivettiin ns. profiilikaivauksena kaivamalla alue kahden metrin kaistoissa ruuduittain pinnasta pohjaan ja dokumentoimalla Koealat dokumentoitiin pääsääntöisesti piirtämällä profiilit kaistojen välillä.

Koekuopat ja koeala täytettiin ja alue siistittiin kaivausten jälkeen.

Fosforinäytteet otettiin säännöllisessä 10 m verkossa. Näyteverkko ulotettiin hiekkakuopan ympärille lukuunottamatta Lillhamarintietä ja toisaalta myös pohjoiseen siten, että yksi linja ulottui alueen koillispuolella olevan matalan kurun yli vastapäiselle, samalla korkeudella sijaitsevalla terassille. Idässä fosforinäyteverkko ulotettiin lähelle Krabbäckenin uomaa. Näytteet analysoitiin spot-tahratesimenetelmällä.

4. KAIVAUSHAVAINNOT

4.1. Koeala A

Koeala A sijaitsi hiekkakuopan reunassa. Aluetta avattiin yhteensä 173 m² ja tarkoituksena oli kaivaa mahdollisimman paljon hiekkakuopan reunaa sortumavaaran takia. Valtaosa alueesta oli jo kuorittua, joten osa esineistöstä oli jo menetty. Kaivausmenetelmäksi valittiin nopea ja suoraviivainen profiilikaivaus. Kaivaminen tapahtui pääsääntöisesti lapiolla, kuitenkin niin, että kaivettaessa yritettiin noudattaa mahdollisimman hyvin 10 cm kerroksia. Hiekka seulottiin ja löydöt otettiin talteen ruutukoordinaatistossa. Tasoja ei tässä menetelmässä ole mahdollista piirtää ja dokumentointi tapahtui piirtämällä säännöllisin välimatkoin profiilit.

Profiileista näkyy, että alueella on kauttaaltaan havaittavissa likamaata tai noen värjäämää hiekkaa. Ruuduissa 882/782 ja 884/790 oli pieni liesikiveys. Muuten alueella ei havaittu rakenteita. Löytöjä alueelta tuli melko runsaasti, pääasiassa kvartsi-iskoksia.

4.2. Koeala B

Koeala B avattiin koekuopan ympärille, joka oli osunut keskelle liesikiveystä. Kaivausalueita avattiin yhteensä 6 m² koekuopan pohjois-, itä- ja eteläpuolelle. Lisäalueet osuivat siten, että suurehkon kuoppalieden itäpuoli saatiin näin kaivetuksi.

Lieden läpimitta oli noin 3 m ja syvyys noin 25 cm. Liesi muodostui pienehköistä, nyrkin kokoisista kivistä, jotka olivat kuumuudessa rapautuneita. Lieden yläpuolella oli likamaata ja itse liesi sijaitsi noen värjäämän hiekan keskellä.

4.3. Koeala C

Koeala C avattiin koekuoppien ja pintalöytöjen perusteella runsaslöytöisimmältä vaikuttavalla osalla terassia. Koealalla oli kauttaaltaan paksu kerros likamaata ja sen pohjaosassa oli kolme nokimaaläikkää, joista yhdessä oli joukko palaneita kiviä. Koealan pohjaosasta tuli myös runsaasti palanutta luuta.

4.4. Koekuopat

Koekuoppia kaivettiin hiekkakuopan ympärille kaikille eri terasseille. Tulosten mukaan (tarkempi erittely, ks. liite) asuinpaikka keskittyy 36-38 m tasolla olevalle terassille hiekkakuopan itä- ja kaakkoispuolelle. Sitä vastoin yli 40 m terassilla hiekkakuopan pohjoispuolella löydöt ja havainnot likamaasta selvästi vähenivät. Toisaalta pohjoispuolelle jatkuvalla alemmalla terassilla olleista koekuopista tuli erittäin syvältä

(yli 1,5 m) löytöjä ja havaintoja likamaasta. Krabbäckenin tuntumaan tehdyistä koe-kuopista ei tehty havaintoja asuinpaikasta, eikä myöskään koillispuolella olevalta vastapäiseltä terassilta, joka tarkastettiin metsä-äestysurista.

Koekuoppien perusteella intensiivisin toiminta-alue näyttäisi keskittyvät hyvin kapealle vyöhykkeelle aivan 36 m tasolla olevan terassin laitaan aina pohjoisesta kaakkoon hiekkakuopasta katsoen. Todennäköisesti tämä indikoi sitä rantavaihetta, jolloin asuinpaikka on ollut käytössä.

5. LÖYDÖT

Koekaivauksessa saatiin talteen runsaasti kvartsimateriaalia, joukossa myös esineitä. Palanutta luuta saatiin talteen erityisesti koealalta C. Saviastianpalat jäivät vain kolmeen, joiden lisäksi löytyi muutama palaneen saven kappale.

Seuraavassa taulukossa löytöjen jakaantuminen on esitetty määrän ja painon perusteella.

LÖYTÖJEN JAKAANTUMINEN MÄÄRÄN MUKAAN								
Alue	Ryhmä	krs						
		<>	1	2	3	4	5	6
Kaivausalue A	Kiviesine				1			
	Kivilaji-iskos		1					
	Kvartsi-iskos		146	102	48	9	5	
	Kvartsiesine		1	2	1			1
	Palanut luu		1		3			
	Retusoitu iskos		3	3	4			
	Kvartsi-iskos			1				
Kaivausalue B	Kvartsi-iskos		3		9			
	Palanut luu					2		
	Retusoitu iskos				1			
	Kvartsi-iskos	8						
	Palanut luu	1						
Kaivausalue C	Kiviesine		1	1				
	Kvartsi-iskos		520	421	115	31		
	Kvartsiydin			3				
	Palanut luu		42	481	555	293	7	5
	Retusoitu iskos				2	1		
	Saviastian pala				2			
	Saviesine				1			
	Kivilaji-iskos	1						
	Kvartsi-iskos	27						
	Palanut luu			278				
Koekuopat	Retusoitu iskos	1						
	Kiviesine	1						
	Kivilaji-iskos	3						
	Kvartsi-iskos	513						
	Kvartsiesine	4						

LÖYTÖJEN JAKAANTUMINEN MÄÄRÄN MUKAAN								
Alue	Ryhmä	krs						
		<>	1	2	3	4	5	6
Kaivausalue A	Kiviesine				1			
	Kvartsiydin	3						
	Palanut luu	40						
	Retusoitu iskos	3						
	Saviastian pala	1						
Irtolöytö	Kvartsi-iskos	9						

LÖYTÖJEN JAKAANTUMINEN PAINON (g) MUKAAN								
Alue	Ryhmä	krs						
		<>	1	2	3	4	5	6
Kaivausalue A	Kiviesine				16			
	Kivilaji-iskos		0,5					
	Kvartsi-iskos		376,5	233,5	62,5	12	31	
	Kvartsiesine		1	11	7			4
	Palanut luu		0,5		1			
	Retusoitu iskos		7,5	7	17			
	Kvartsi-iskos			0,5				
Kaivausalue B	Kvartsi-iskos		9		13			
	Palanut luu					0,5		
	Retusoitu iskos				1			
	Kvartsi-iskos	8,5						
	Palanut luu	0,5						
Kaivausalue C	Kiviesine		92	37				
	Kvartsi-iskos		1222	762	129	37		
	Kvartsiydin			212				
	Palanut luu		14	85,5	44,5	20	1	1
	Retusoitu iskos				6	4		
	Saviastian pala				1			
	Saviesine				0,5			
	Kivilaji-iskos	116						
	Kvartsi-iskos	31						
	Palanut luu			33				
	Retusoitu iskos	0,5						
Koekuopat	Kiviesine	2						
	Kivilaji-iskos	5						
	Kvartsi-iskos	1675,5						
	Kvartsiesine	19						
	Kvartsiydin	356						
	Palanut luu	15						
	Retusoitu iskos	5,5						
Saviastian pala	0,5							
Irtolöytö	Kvartsi-iskos	10						

6. FOSFORITUTKIMUS

Fosforitutkimus perustuu säännölliseen 10 metrin verkossa otettuihin näytteisiin, jotka analysoitiin spot-tahratestimenetelmällä.

Finnmalmenille muodostuu kohonneiden fosforiarvojen vyöhyke, joka sijoittuu 36-38 m tasolla olevalle terassille ja seuraa sitä pohjoiseen ja etelään pitkin hiekkakuopan reunaa. Pohjoisessa fosforiarvot ovat kohonneita nimenomaan matalammalla terassilla. Sitä vastoin fosforiarvot korkeammalla terassilla ja toisaalta Krabbäckin suunnassa ovat matalia. Koillisessa olevalla vastakkaisella terassilla fosforiarvot ovat matalia, mutta näyttävät kohoavan aivan pohjoisessa. Näyteverkon pienuuden vuoksi ei tältä alueelta voida tehdä tarkempia johtopäätöksiä.

Fosforianalyysi korreloi koekaivauksessa tehtyjen havaintojen kanssa. Myös se indikoi, että keskeinen toiminta-alue on 36 m tasolle osuvan terassin laidan tuntumassa.

Liitteenä olevan fosforikartta kuvaa fosforien suhteellista levintää. Interpoloinnin takia fosforikartassa on virheellisesti harmaasävyjä myös hiekkakuopan kohdalla.

7. YHTEENVETO

Löytöjen ja löytökorkeuden perusteella Finnmalmenin asuinpaikka ajoittuu mesoliittisen ja neoliittisen kauden taitteeseen. Suuri hiekkakuoppa on tuhonnut osan asuinpaikasta, mutta sen keskeiset osat näyttävät säilyneen 36 m tasolla olevan terassin laidassa kapeana vyöhykkeenä, joka ulottuu hiekkakuopasta katsoen aina pohjoisesta kaakkoon.

Kaivausten perusteella on hiekkakuopan itäpuolella, tilustiestä pohjoiseen oleva osa vapautettu rauhoituksesta, jotta alueen maisemointi voidaan toteuttaa tarvittaessa. Sen sijaan tilustien eteläpuolella, hiekkakuopasta kaakkoon sijaitseva osuus on edelleen rauhoitettu (tilanne v. 2000).

8. NEGATIIVILUETTELO

Kuvaaja Jukka Moisanen

Numero	Kuvateksti
98490	Liesikiveys kaivausalueella A, ruutu 884/789, 2. krs (z=275, kp=210). N-S.
98491	Liesikiveys kaivausalueella A, ruutu 884/789, 2. krs (z=275, kp=210). N-S.
98492	Liesikiveys E-W-profiilissa 884/789-790 kaivausalueella A, ruutu 884/789. N-S.
98493	Finnmalmenin asuinpaikkaa lännestä. Hiekkakuopan laidalla kaivausalue A. Kuva on otettu ylimmältä terassilta ja asuinpaikka sijaitsee sitä alemmalla terassilla. W-E.
98494	Finnmalmenin pohjoinen alempi terassi. Kuvassa näkyvistä koekuopista saatiin talteen kvartseja runsaastikin. S-N.
98502	Liesikiveys ruudussa 897-900/789-791, taso 2. E-W.
98503	Näkymä länteen Krejansbergetiltä. Kyrkån laakso Virkkalan suuntaan. Taustalla näkyy Gårdskullan koivukuja. E-W.
98512	Alue B, E-W-profiili 897-900/789 idästä. Liesikiveys. E-W.

9. DIALUETTELO

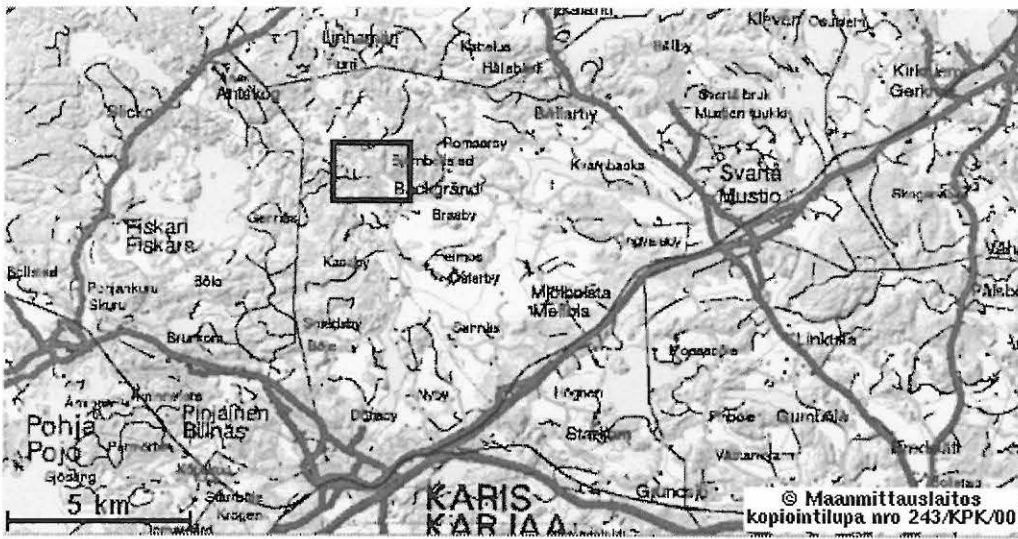
Kuvaaja Jukka Moisanen

Numero	Kuvateksti
29839	Liesikiveys E-W-profiilissa 884/789-790 kaivausalueella A, ruutu 884/789. N-S.
29840	Finnmalmenin asuinpaikkaa lännestä. Hiekkakuopan laidalla kaivausalue A. Kuva on otettu ylimmältä terassilta ja asuinpaikka sijaitsee sitä alemmalla terassilla. W-E.
29841	Finnmalmenin pohjoinen alempi terassi. Kuvassa näkyvistä koekuopista saatiin talteen kvartseja runsaasti. S-N.
29842	Kaivausaluetta B (kuoppaliesi) kaivetaan. N-S.
29843	Liesikiveys kaivausalueella A, ruutu 884/789, 2. krs (z=275, kp=210). N-S.
29844	Liesikiveys ruudussa 897-900/789-791, taso 3. E-W.
29845	Liesikiveys kaivausalueella A, ruutu 884/789, 2. krs (z=275, kp=210). N-S.
29846	Liesikiveys ruudussa 897-900/789-791, taso 2. E-W.
29847	Alue B, E-W-profiili 897-900/789 idästä. Liesikiveys. E-W.

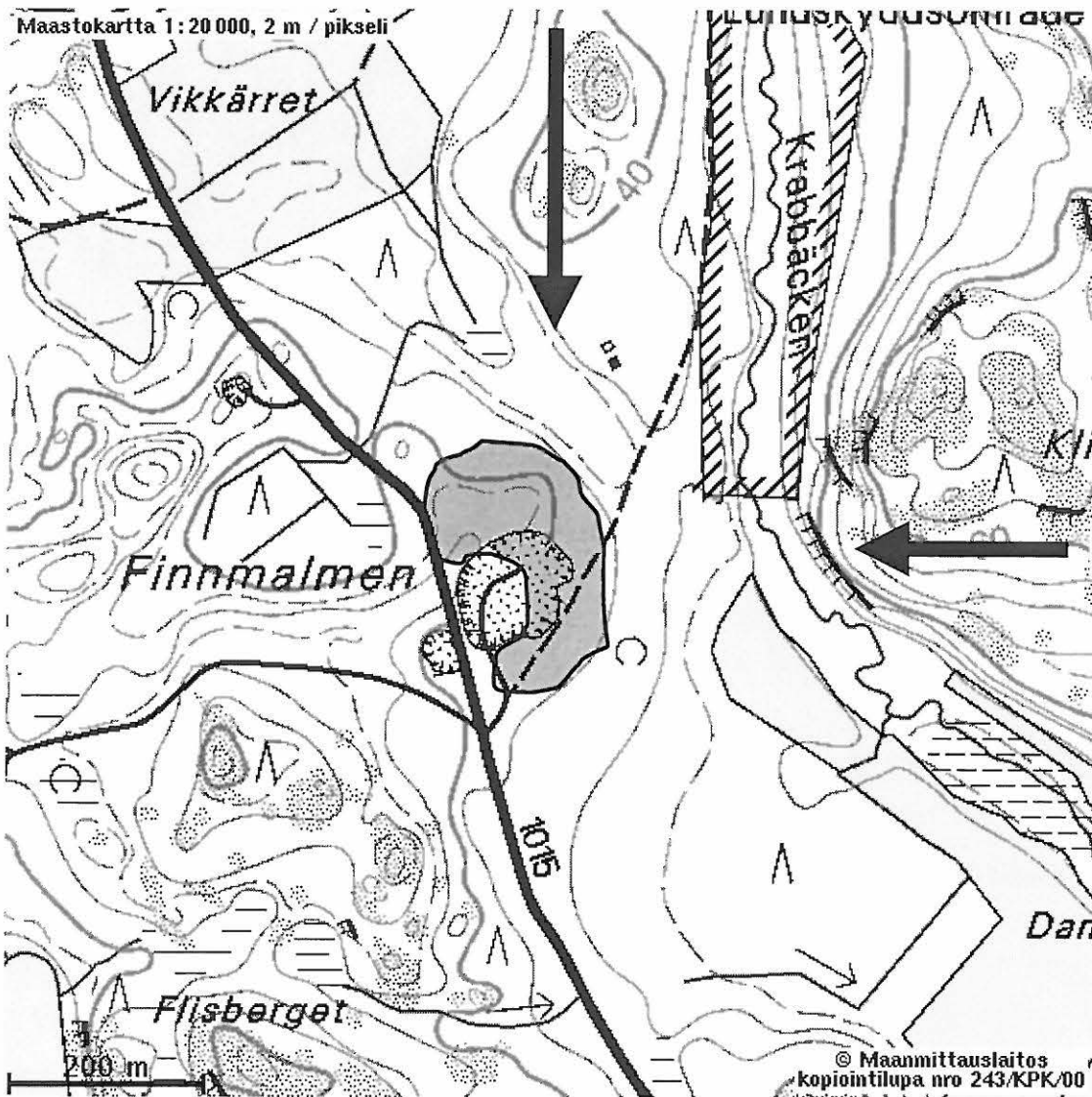
10. KARTTALUETTELO

Yleiskartta	1:1000	A2	21
Korkeuskäyräkartta	1:1000	A2	22
Alue A, pinta- ja pohjavaaitus	1:50	A3	23
Alue A, profiilit	1:50	A3	24
Alue A, E-W -profiili 890/772-776 etelästä	1:25	A4	25
Alue A, liesi E-W -profiilissa 884/788,80-790 idästä	1:10	A4	26
Alue B, taso 2	1:50	A4	27
Alue B, taso 3	1:50	A4	28
Alue B, pinta- ja pohjavaaitus	1:50	A4	29
Alue B, W-E-profiili 897/900 idästä	1:25	A4	30
Alue C, pinta- ja pohjavaaitus	1:50	A3	31
Alue C, S-N-profiili 915-925/790 idästä	1:50	A4	32
Fosforikartta	1:1000	A3	33

11. PERUSKARTTAOTE 2014 09 SÄRKIÄ



2482 30 - 47



6670 43 - 70

12. FOSFORINÄYTTEIDEN LUETTELO

X-koordinaatti	Y-koordinaatti	Arvo	Näytenro
725	715	1	139
725	735	4	138
725	755	3	136
740	760	3	137
745	715	3	140
755	705	2	142
755	715	1	141
755	730	2	12
755	740	4	13
755	760	3	14

755	780	3	15
760	810	1	1
760	820	2	2
760	830	3	3
770	740	3	11
770	760	5	10
770	780	3	9
770	790	4	8
770	800	4	7
770	810	2	6
770	820	3	5
770	830	4	4
780	760	3	20
780	800	5	19
780	810	4	18
780	820	4	17
780	830	3	16
790	800	3	21
790	810	4	22
790	820	2	23
800	800	4	27
800	810	3	26
800	820	4	25
800	830	1	24
810	800	3	28
810	810	4	29
810	820	4	30
810	830	3	200
810	840	3	31
820	675	4	143
820	820	3	199
820	840	1	206

X-koordinaatti	Y-koordinaatti	Arvo	Näytenro
820	930	3	201
830	800	3	32
830	820	4	198
830	830	2	202
830	840	2	205
840	800	3	33
840	820	2	197
840	830	3	203
840	840	2	196
850	665	2	133
850	675	2	132
850	800	4	34
850	820	2	194
850	830	3	204
850	840	2	195
860	655	1	135
860	665	1	134
860	675	2	131
860	685	2	121
860	800	2	35
870	675	2	130
870	800	5	36
880	705	2	109
880	780	4	59
880	790	4	58
880	800	4	37
890	675	2	129
890	685	3	122
890	695	2	120
890	705	3	110
890	715	3	108
890	735	3	91
890	735	4	92
890	760	3	75
890	770	3	74
890	780	5	60
890	790	3	57
890	800	4	38
900	675	3	128
900	685	4	123
900	695	3	119
900	705	2	111
900	715	4	107
900	725	3	93
900	740	2	90
900	750	3	78
900	760	4	76
900	770	3	73
900	780	3	61
900	790	5	56

X-koordinaatti	Y-koordinaatti	Arvo	Näyttenro
900	800	3	39
910	675	4	127
910	715	4	106
910	725	3	94
910	735	2	89
910	750	2	79
910	760	3	77
910	770	4	72
910	780	4	62
910	790	5	55
910	800	4	40
920	675	2	126
920	695	4	118
920	705	2	112
920	715	3	105
920	725	3	95
920	735	3	88
920	750	1	80
920	770	3	71
920	780	4	63
920	790	4	54
920	800	3	41
920	845	3	173
920	855	4	174
920	865	4	175
920	875	3	176
930	675	1	125
930	705	3	113
930	735	4	87
930	770	3	70
930	780	3	64
930	790	4	53
930	800	3	42
930	845	3	180
930	855	3	179
930	865	3	178
930	875	2	177
940	675	2	124
940	705	2	114
940	725	3	96
940	735	4	86
940	750	5	81
940	770	1	69
940	780	2	65
940	790	4	52
940	800	3	43
940	845	3	181
940	855	3	184
940	865	1	192
940	875	1	191

X-koordinaatti	Y-koordinaatti	Arvo	Näyttenro
950	705	2	115
950	715	4	104
950	725	1	97
950	735	4	85
950	750	4	82
950	770	4	68
950	780	3	66
950	790	3	51
950	800	3	44
950	845	2	182
950	865	2	193
950	875	1	190
950	955	2	185
960	695	1	117
960	705	1	116
960	715	3	103
960	725	2	98
960	800	1	45
960	845	1	183
960	855	3	186
960	862	5	188
960	865	3	187
960	875	1	189
970	715	3	102
970	725	5	99
970	740	5	84
970	750	2	83
970	770	2	67
970	780	3	50
970	800	2	46
980	725	3	100
980	800	4	47
990	725	1	101
990	800	2	48
1000	800	2	49
1000	835	1	166
1000	845	3	144
1005	855	1	165
1010	835	2	167
1015	845	1	145
1015	855	1	164
1020	835	4	168
1025	855	1	163
1030	825	3	170
1030	835	2	169
1030	845	4	146
1035	855	3	162
1040	835	3	171
1040	845	3	147
1045	845	4	148

X-koordinaatti	Y-koordinaatti	Arvo	Näytenro
1045	855	4	161
1045	861	2	160
1050	835	4	172
1053	845	4	149
1060	845	4	150
1060	855	2	159
1070	845	4	151
1070	855	2	158
1080	845	3	152
1080	855	2	157
1090	845	3	153
1090	855	4	156
1100	845	4	154
1100	855	4	155

13. LUETTELO KOEKUOPISTA

Horisontit:	Maalajit:	Häiriökerrokset:
O = humus	1 = turve	lm = likamaa
A = huuhtoutunut kerros	2 = multa	pph = punaiseksi palanut hiekka
B = rikastunut kerros	3 = sora	pm = punamulta
C = perusmaa	4 = hiekka	# = hiili tai noki
M = multa	5 = hietä	sek = sekoittunut maakerros
X = häiriökerros	6 = hiesu	w = ruostehiekka
	7 = savi	

Koordinaatit: 850 / 665
ylimmällä terassilla, hiekka karkeampaa.

Koordinaatit: 850 / 675
ylimmällä terassilla, ei värjäytymiä, ei löytöjä.

Koordinaatit: 850 / 800
Kvartsilöytöjä

Koordinaatit: 860 / 685
ylimmällä terassilla, ei värjäytymiä, ei löytöjä.

Koordinaatit: 860 / 800
Kvartsilöytöjä

Koordinaatit: 870 / 800
Ei havaittu värjäytymiä, mutta kuopasta on kvartsilöytöjä.

Koordinaatit: 880 / 800
heikkoa likamaata, kvartsilöytöjä.

Koordinaatit: 890 / 665
ylimmällä terassilla, luontaisia ruostehiekkavärjäytymiä, ei löytöjä.

Koordinaatit: 890 / 685
ylimmällä terassilla, ei löytöjä, luonnollisia värjäytymiä.

Koordinaatit: 890 / 705
ylimmällä terassilla, ei löytöjä, ei värjäytymiä.

Koordinaatit: 890 / 715
löydötön, hiekka karkeampaa.

Koordinaatit: 890 / 800
muutamia kvartseja, ei anomaliahavaintoja.

- Koordinaatit: 900 / 675
ylimmällä terassilla, luontaisia ruostehiekkavärjäytymiä, ei löytöjä.
- Koordinaatit: 900 / 695
matalan kuopanteen eteläpuolella ylimmällä terassilla, kuopan reunoissa nokimaata, ei löytöjä.
- Koordinaatit: 900 / 800
Runsaasti kvartseja, pièce écaillée, kaavin.
- Koordinaatit: 910 / 750
löydötön, on pohjoispuolisen terassin kaakkoisrinteessä, ei värjäytymiä.
- Koordinaatit: 910 / 770
löydötön, ei värjäytymiä, sijaitsee lähellä pohjoisen terassin alataitetta.
- Koordinaatit: 910 / 780
yksittäinen kvartsi.
- Koordinaatit: 910 / 790
likamaakerros pinnassa, kvartseja, mm pièce écaillée
- Koordinaatit: 910 / 800
Runsaasti kvartseja, vähäinen likamaavärjäytymä.
- Koordinaatit: 920 / 735
ylimmällä terassilla, ei löytöjä eikä läikkiä.
- Koordinaatit: 920 / 750
*löydötön, on pohjoispuolisen terassin kaakkoisrinteessä, likamaarantu rikastumiskerros-
roksen alla.*
- Koordinaatit: 920 / 770
Löytöinä kvartseja, ei värjäytymiä
- Koordinaatit: 920 / 780
*Resentti ilmiö, likamaarantu, jonka päällä kivimurskarantu, päällä punertavanruske-
aa hiekkaa, podsoli muodostumassa turpeen alle.*
- Koordinaatit: 920 / 790
Värjäytynyttä maata, pussillinen kvartsia.
- Koordinaatit: 929 / 779
löytöinä kvartseja, rikastumiskerros jonkin verran värjäytynyt.
- Koordinaatit: 930 / 790
rinteen taitteessa, vain vähäisiä värjäymiä (luontaisia?), ei löytöjä.
- Koordinaatit: 940 / 735

pari kvartsia löytöinä, ylimmällä terassilla, pohjoislaidassa hiilimaaläikkä.

Koordinaatit: 940 / 750

kuonpan (pyyntikuoppa?) itälaitaan kaivettu koekuoppa, turpeen alla podsolimuo-
dostusta ja sekoittuneen hiekan vyöhyke (kuopan vallia). Kvartsipala, palanut savi.

Koordinaatit: 940 / 779

Savensekainen maannos, löytöinä kuitenkin
kvartseja

Koordinaatit: 950 / 735

ylimmän terassin pohjoisen laidan ylätaiteessa, löytöinä hieno kvartsikaavin, ei vär-
jäytymiä.

Koordinaatit: 950 / 770

Itäterassassin taitteessa soikean muotoisen kuopanteen lounaislaidassa oleva koe-
kuoppa, kvartsilöytöjä, ei värjäytymiä

Koordinaatit: 960 / 705

Pohjoiselle alemmalle terassille tehty kuoppa, maa savensekaista, löydötön.

Koordinaatit: 960 / 715

Pohjoiselle alemmalle terassille tehty kuoppa, löydötön.

Koordinaatit: 960 / 725

Pohjoiselle alemmalle terassille tehty kuoppa, kvartsilöytöjä. Maa luontaisesti ruos-
tehiekan ja pohjaveden värjäämää.

Koordinaatit: 970 / 715

Alemmalla pohjoiseen antavalla terassilla sen pohjoislaidan taitteessa oleva kuoppa.
Runsaasti kvartsilöydöksiä, likamaa ulottuu syvälle.

Koordinaatit: 970 / 725

pohjoiseen antavan terassin ylätaiteessa koko alueen pohjoislaidalla oleva kuoppa,
luontaisia ruostehiekkavärjäymiä, kvartsilöytöjä.

Koordinaatit: 900 / 790

Laajennettu alueeksi b, luuta ja kvartseja, likamaata.

KARJAA FINNMALMEN

Jukka Moisanen 1994

YLEISKARTTA

mk 1:1000

piirt. E-L Laaksonen

0 40m



- hiekkuoppa
- tehtimä
- havumä
- koekuoppa
- muurahaiskeko
- halokuvaudo
- kasvillisuusraja
- rajapyykki
- kuoppa
- terassin reuna

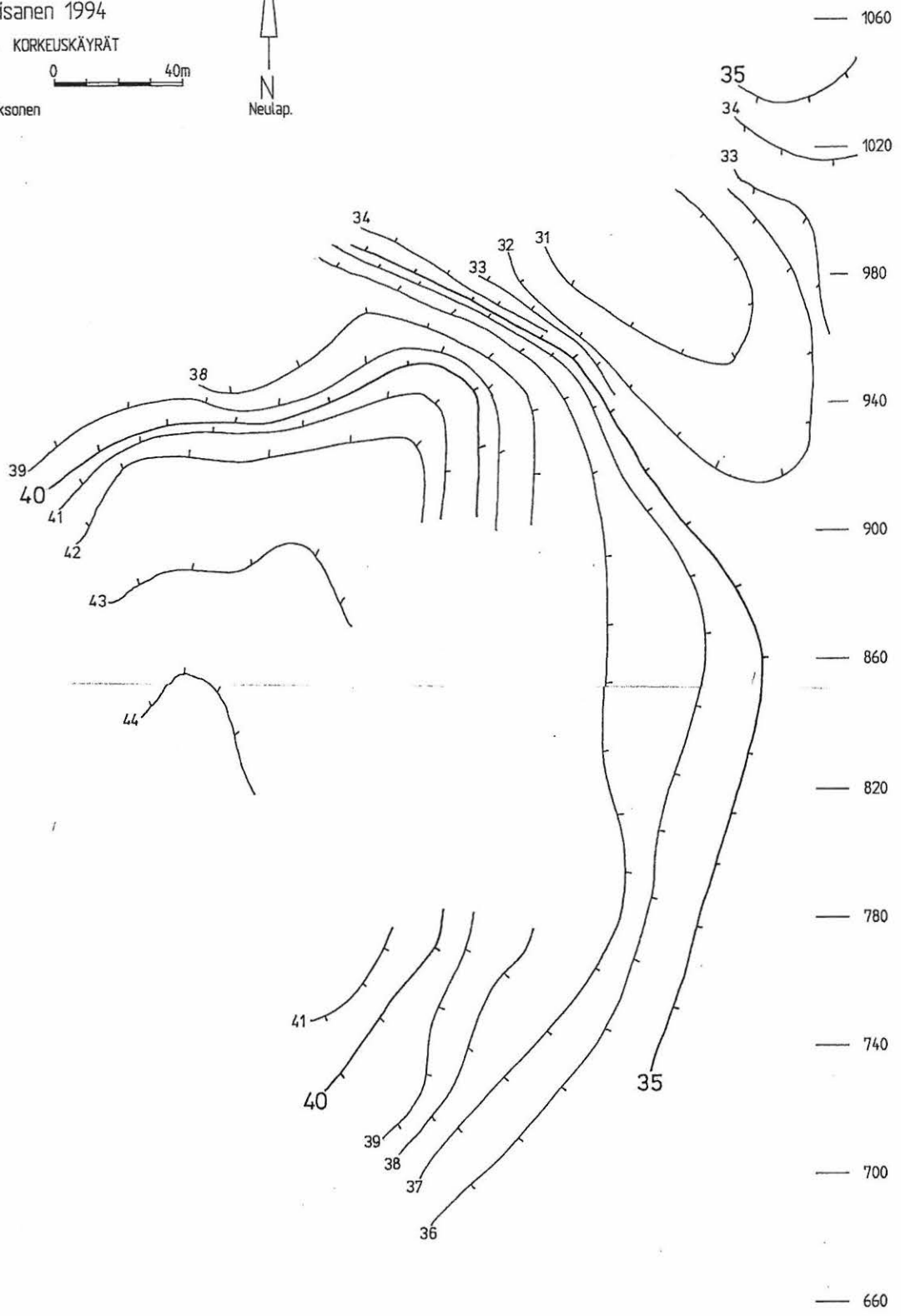
KARJAA FINNMALMEN
Jukka Moisanen 1994

YLEISKARTTA KORKEUSKÄYRÄT

mk 1:1000



piirt. E-L Laaksonen



KARJAA FINNMALMEN

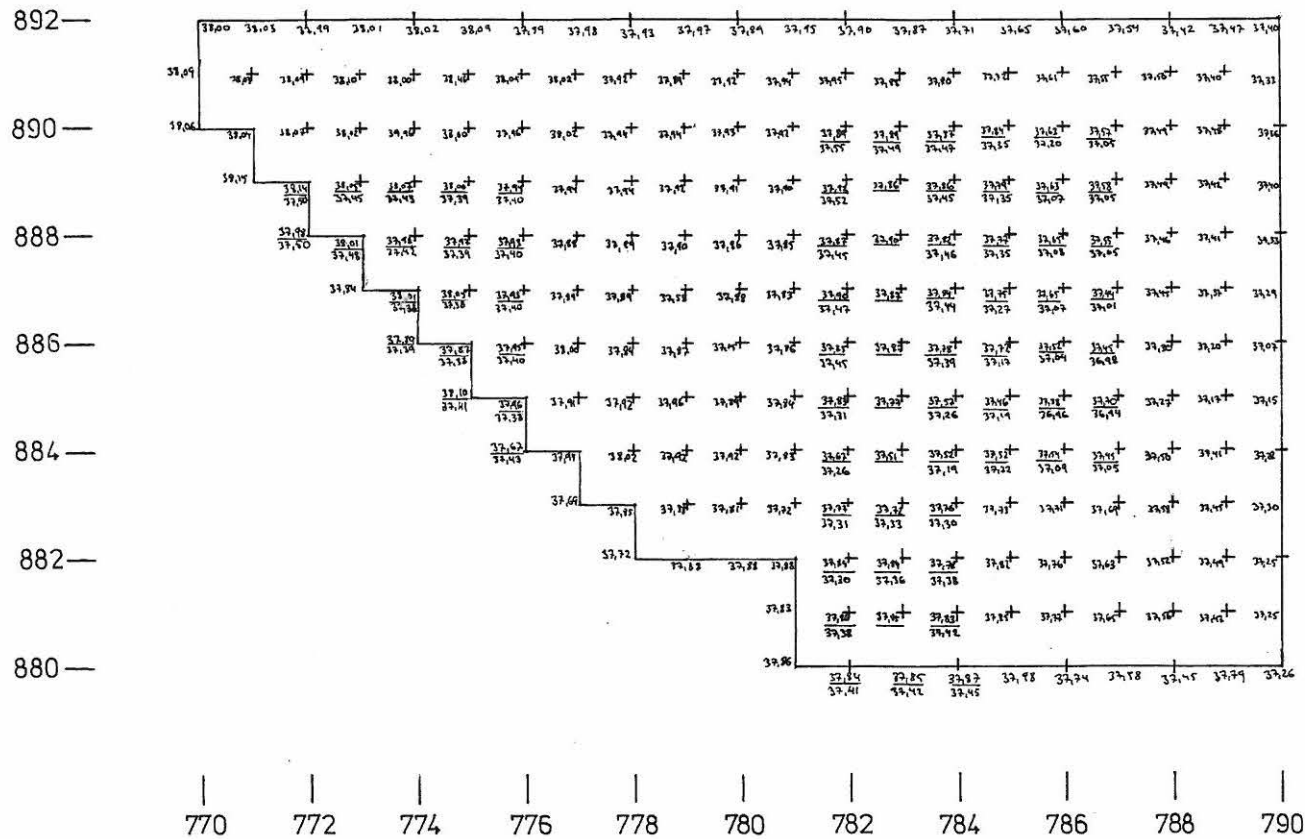
Jukka Moisanen 1994

Alue A
Pinta- ja pohjavaaitus

Mk= 1:50 



Piirt. K. Sassi



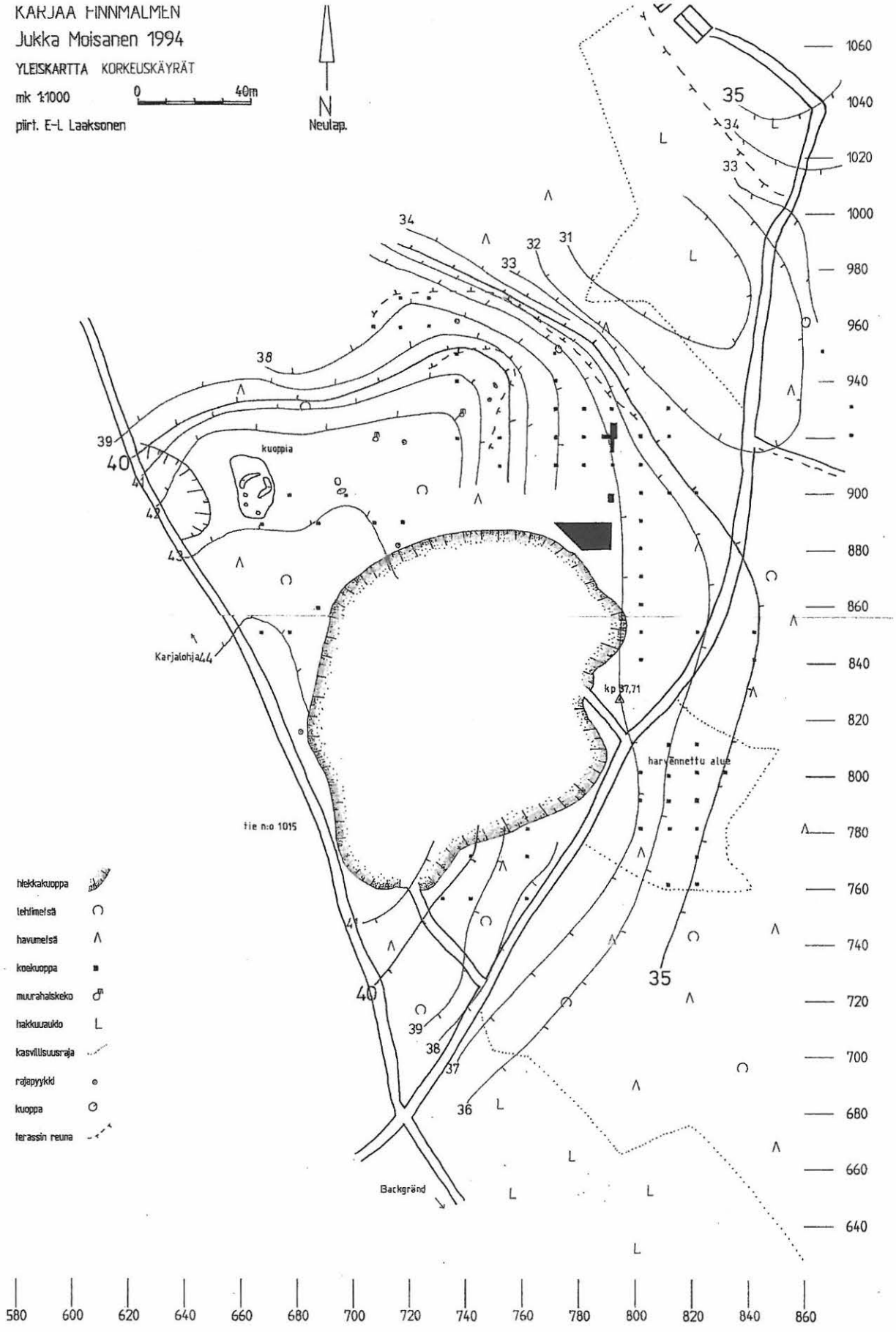
KARJAA FINNMALMEN
Jukka Moisanen 1994

YLEISKARTTA KORKEUSKÄYRÄT

mk 1:1000



piirt. E-L Laaksonen



- hiekkuoppa
- tehlimesä
- havumetsä
- koekuoppa
- muurahaiskeko
- hakkuuaukko
- kasvillisuusraja
- rajapyykki
- kuoppa
- terassin reuna



KARJAA FINNMALMEN

Jukka Moisanen 1994

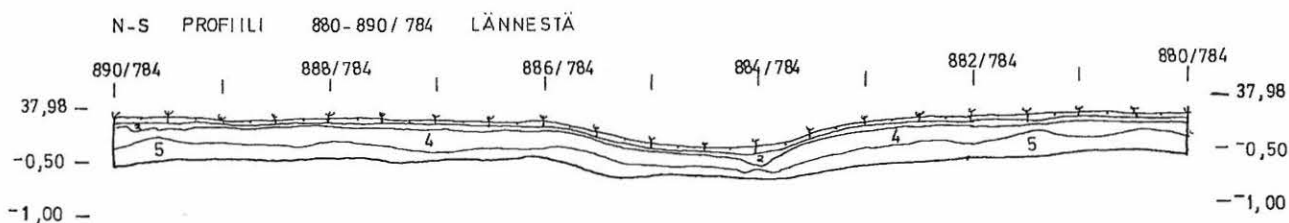
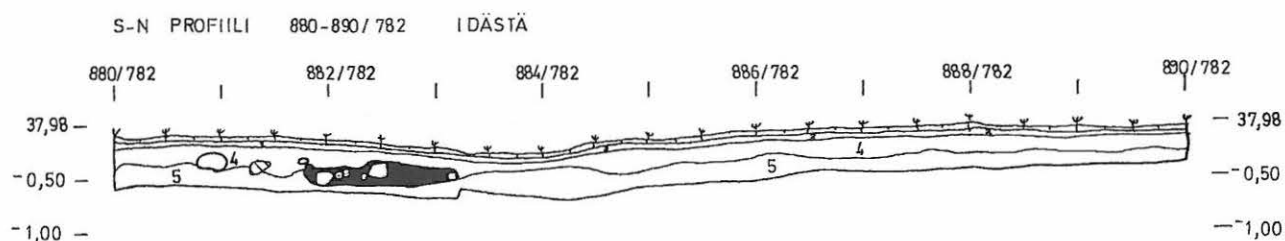
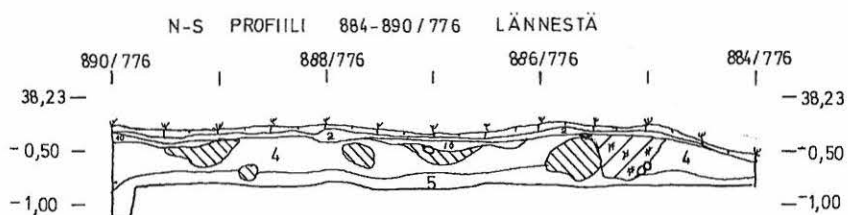
Alue A

PROFIILIT

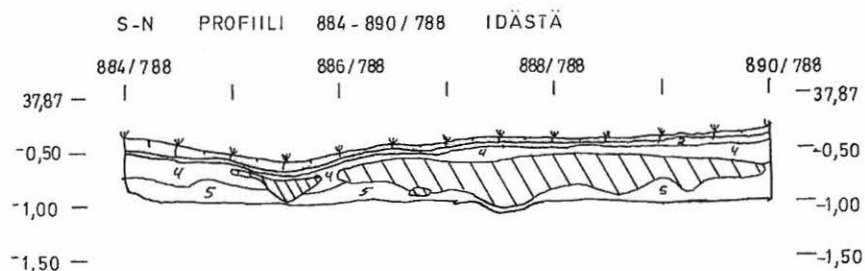
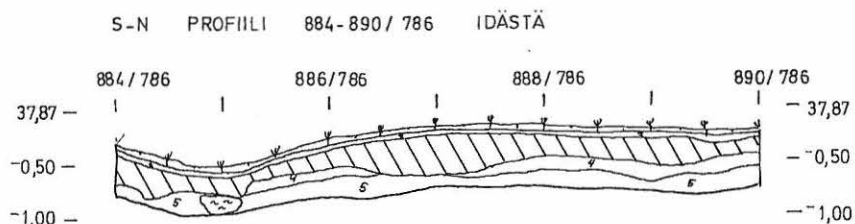
mk 1:50



Piirt. J. Moisanen



- ▨▨▨ LIKAMAA
- ▧▧▧ HEIKKO LIKAMAA
- /// NOEN VÄRJÄÄMÄ HIEKKA
- NOKIMAA
- ~ VEDEN LAJITTELEMA HIEKKA
- ψ TURVE
- 2 HUUHTOUTUNUT HIEKKA
- 4 RIKASTUMISKERROKSEN HIEKKA
- 5 PUHDAS POHJAMAA
- 10 TUMMAN RUSKEA HIEKKA
- * HIILI, KAPPALEINA



KARJAA FINNMALMEN






Jukka Moisanen 1994

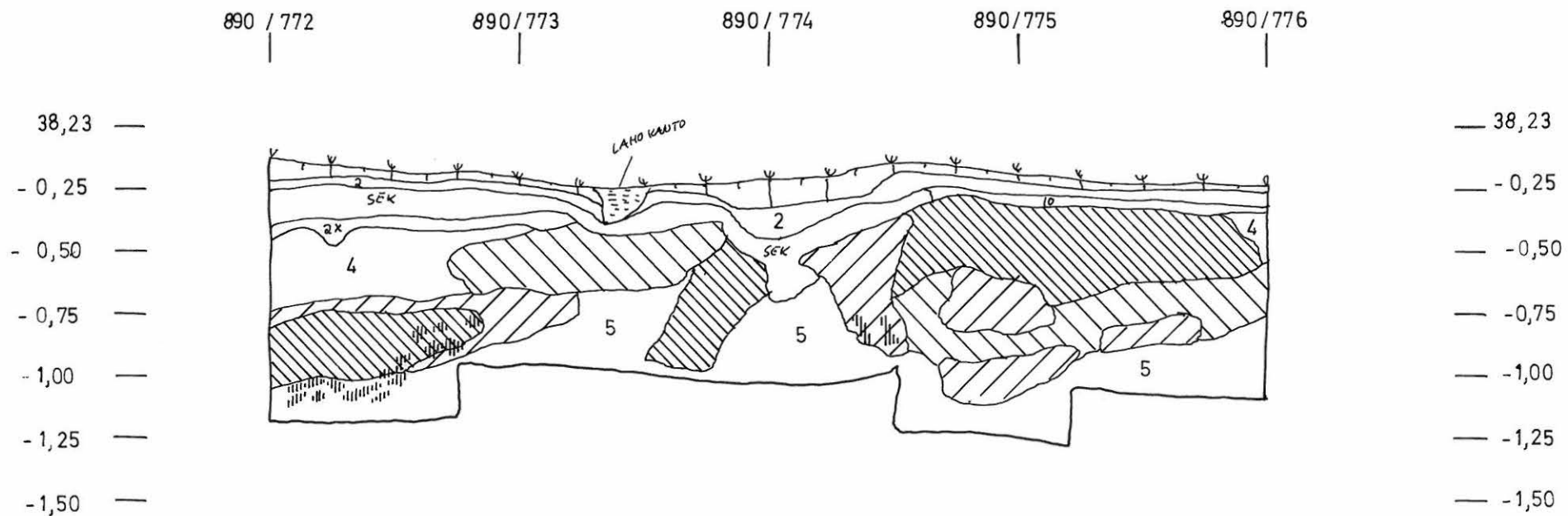
ALUE A

E-W profiili 890/772-776 etelästä

mk 1:25 

piirt. J. Moisanen

-  likamaa
-  heikko likamaa
-  noen värjäämä hiekka
-  laikukas nokimaa
-  turve
- 2 huuhtoutunut hiekka
- 4 rikastumiskerros
- 5 puhdas pohjamaa
- SEK sekoittunut maa
- 2x vanha huuhtoutunut kerros
- 10 tumman ruskea hiekka



KARJAA FINNMALMEN




Jukka Moisanen 1994

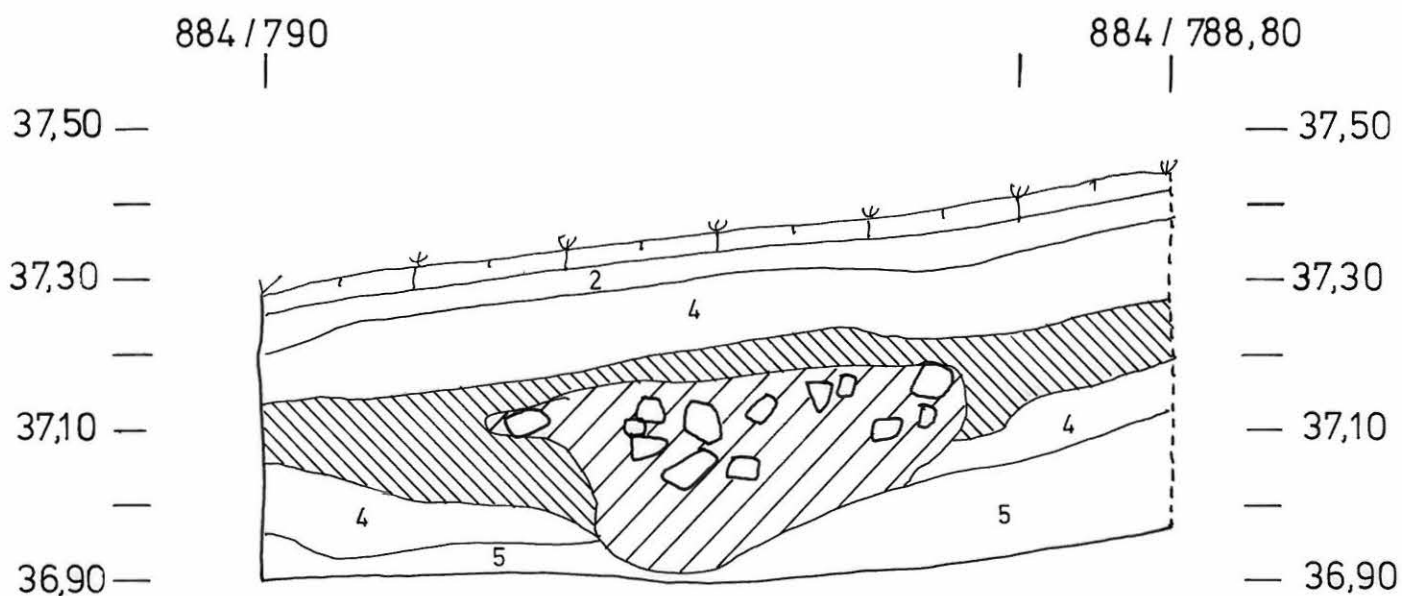
Alue A

LIESI E-W PROFIILISSA 884/788,80 -790 IDÄSTÄ

mk 1:10  40 cm

Piirt. J. Moisanen

-  likamaa
-  noen värjäämä hiekka
-  turve
- 2 huuhtoutunut hiekka
- 4 rikastumiskerroksen hiekka
- 5 puhdas pohjamaa



KARJAA FINNMALMEN

Jukka Moisanen 1994

ALUE B

taso 2

mk 1 50

0  1m



kp = 029 (37,71 m.mpy)

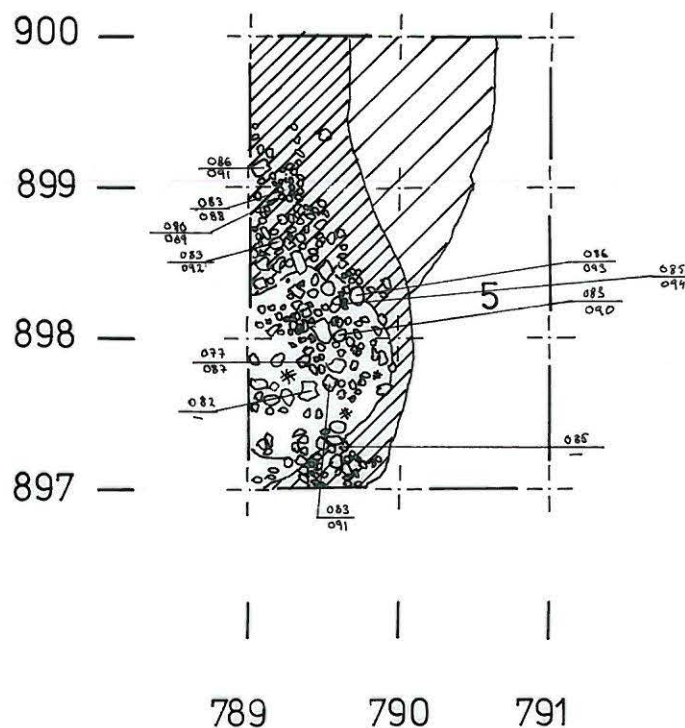
piirt. Sarifa Bergström

N
neulapohj.

27



-  likamaa
-  heikko likamaa
-  nokimaa
- 5 puhdas pohjamaa
- # hiili, kappaleina



KARJAA FINNMALMEN

Jukka Moisanen 1994

ALUE B

taso 3

mk 1:50

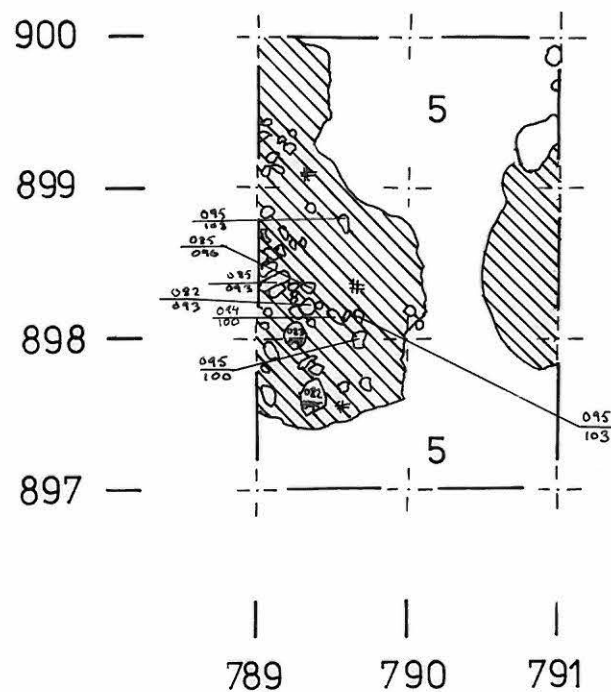
0 1m

kp = 029 (37,71 m.mpy)

piirt. Sarita Bergström

N
neulapohj.

- ▨ likamaa
- ▩ noen värjäämä hiekka
- 5 puhdas pohjamaa
- # hiili, kappaleina



KARJAA FINNMALMEN

Jukka Moisanen 1994

PINTA- JA POHJAVAAITUS

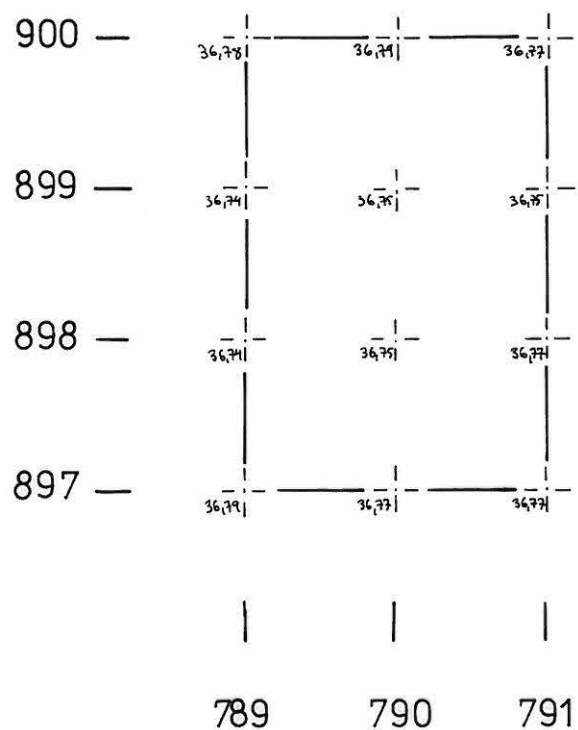
ALUE B

mk 1:50

0  1m

kp = 029 (37,71 m.mpy)

piirt. Sarita Bergström

N
neulapohj.

KARJAA FINNMALMEN

Jukka Moisanen 1994

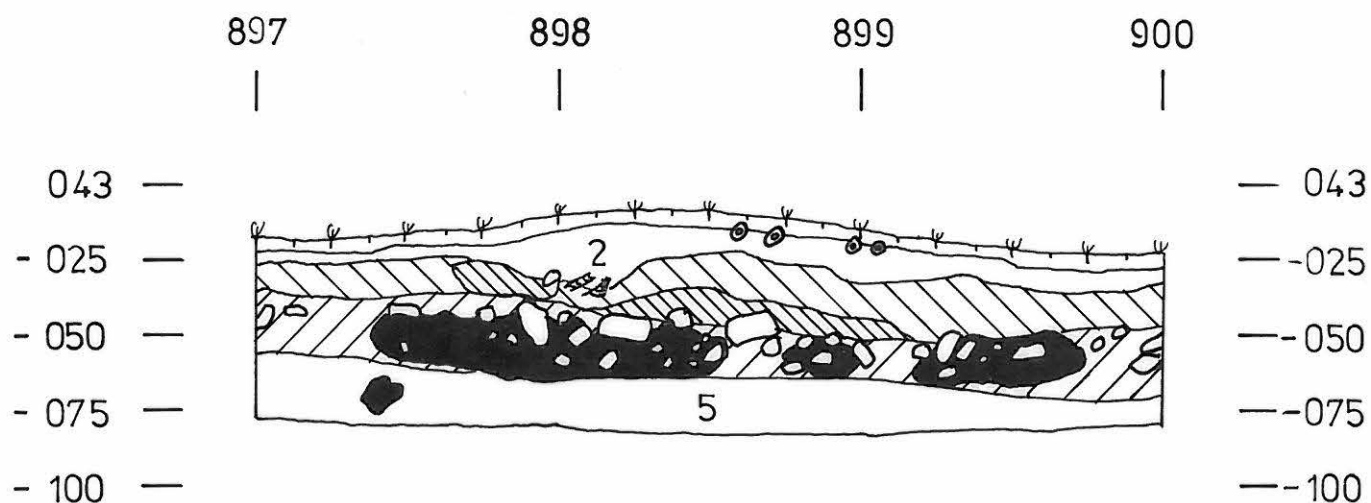
ALUE B

W-E profiili 897/900 idästä
mk 1:25

kp = 029 (37,71 m.mpy)

piirt. Sarita Bergström

- ▨ likamaa
- ▧ heikko likamaa
- ▩ noen värjäämä hiekka
- nokimaa
- ⊓ turve
- 2 huuhtoutunut hiekka
- 5 puhdas pohjamaa
- # hiili, kappaleina




KARJAA FINNMALMEN


Jukka Moisanen 1994

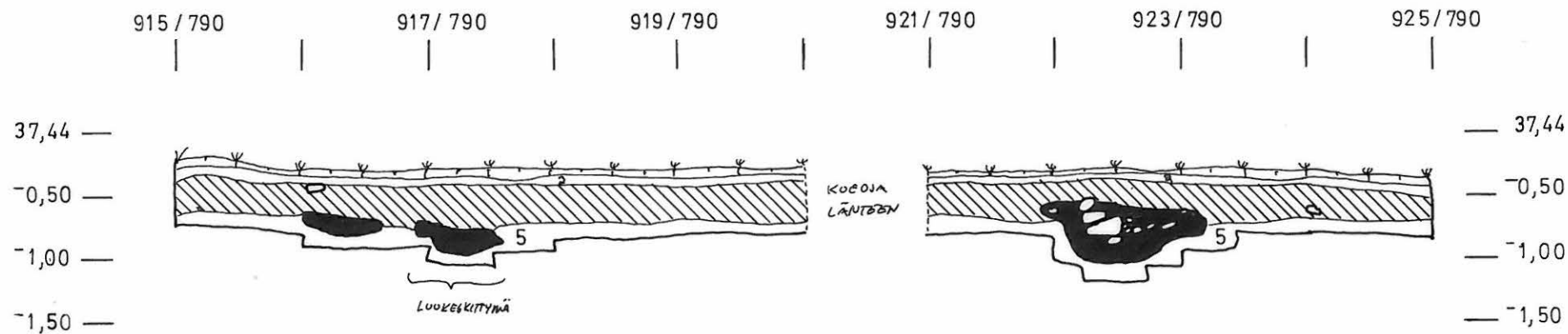
Alue C

S-N PROFIILI 915-925/790 IDÄSTÄ

mk 1:50 0  1m

Piirt. J. Moisanen

-  LIKAMAA
-  NOKLIMAA
-  TURVE
- 2 HUUHTOUTUNUT HIEKKA
- 5 PUHDAS POHJAMAA



KARJAA FINNMALMEN

Jukka Moisanen 1994

Alue C

PINTA- JA POHJAVAAITUS

mk 1:50 0 1m

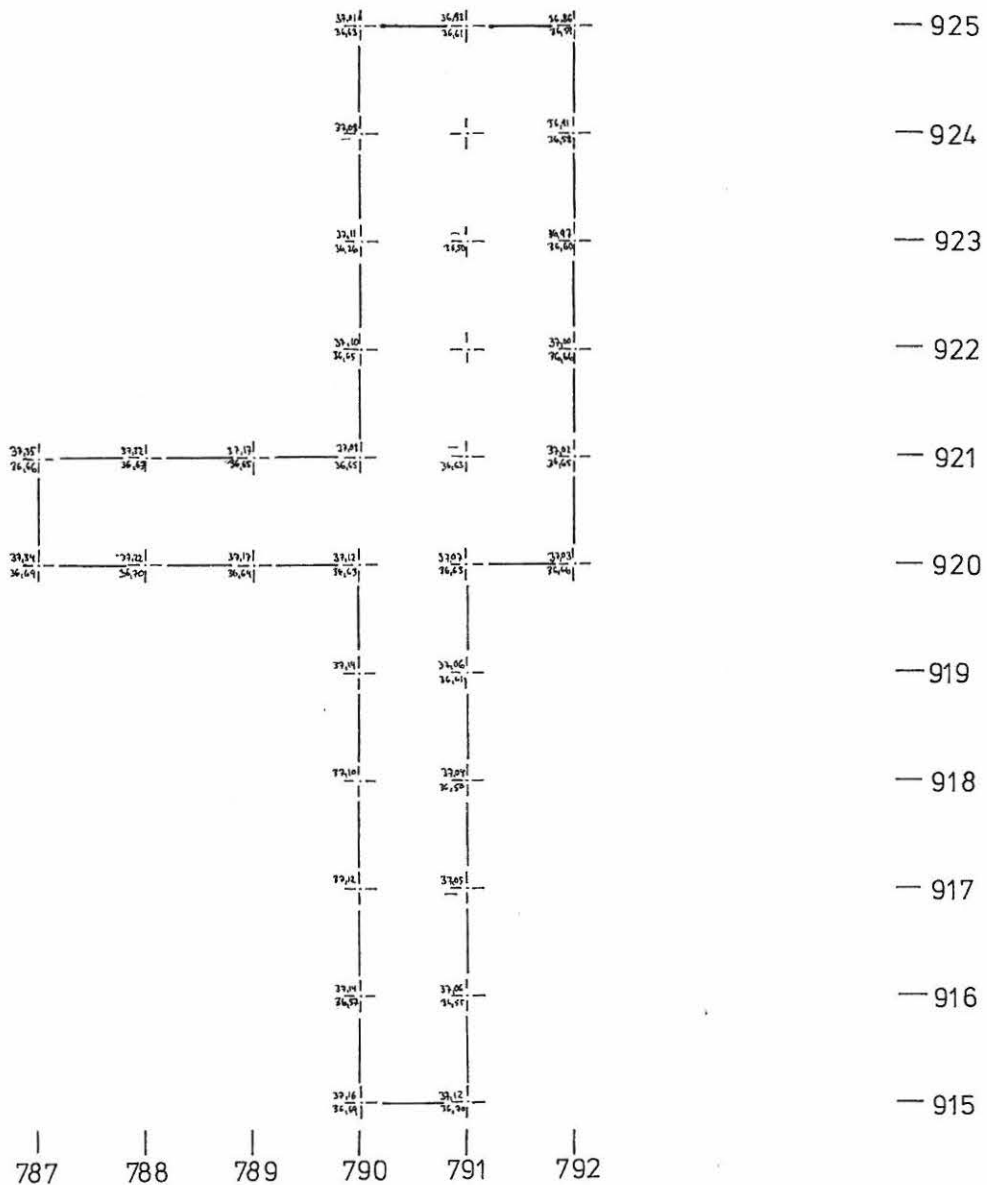
kp2 = 029 (37,71 m.mpy)

piirt. Sarita Bergström

Kari Sassi



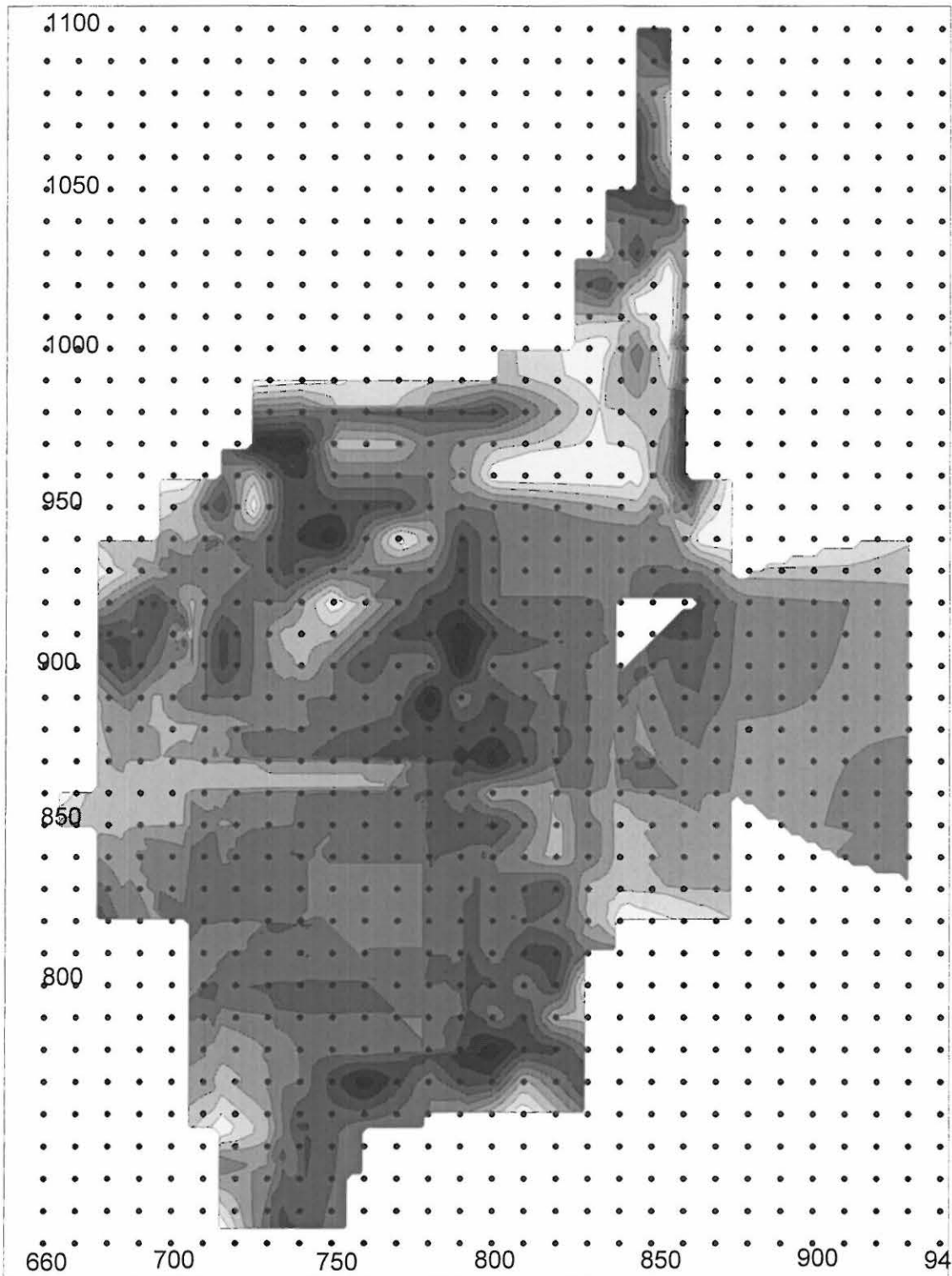
neulap.



KARJAA 86 FINNMALMEN Jukka Moisanen 1994

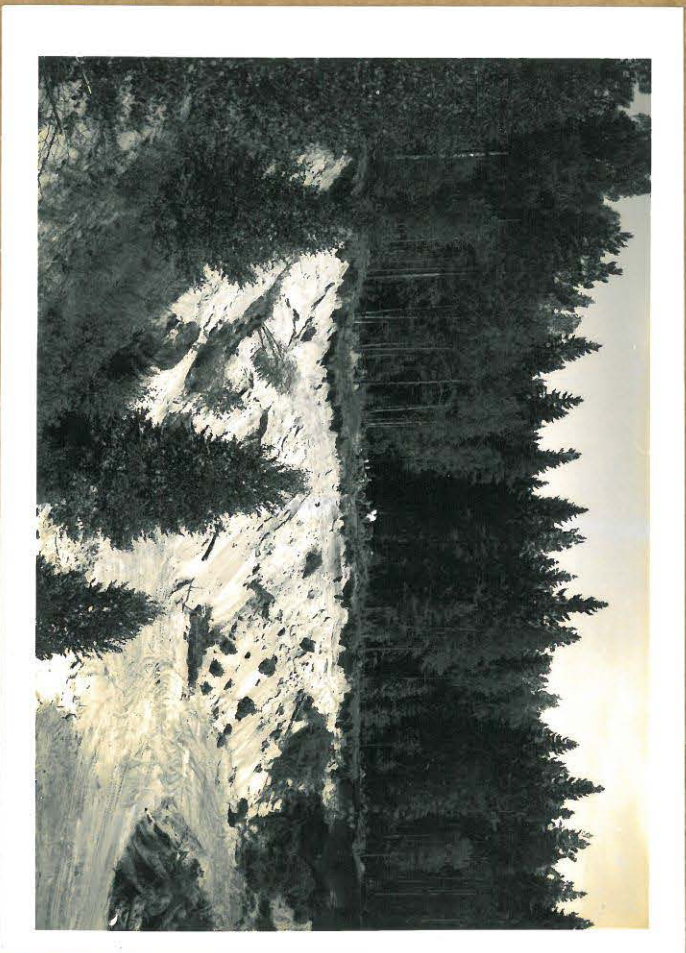
Fosforikartta
mk 1:2000

60 m



KARJAA FINNMA LMEN

KM 98493



Finnmalmenin asuinpaikkaa länestä.
Hiekatukopon laidalla kaivausalue A.
Kuva on otettu ylimmäältä terassilta ja
asuinpaikka sijaitsee sitä alemmalla
terassilla. W-E.

KM 98512

35

KARJAA FINNMALMEN



Alue B, E-W profilli
897-900/789 idästä.
liesikiveys. E-W.

KM 98491



Liesikiveys kaivausalueella
A, ruutu 884/789, 2. kerros
(z = 275, kp = 210). N-S.

KM 98502



Liesikiveys ruudossa
897-900/789-791,
taso 2. E-W.