

Esihist. tsfo 14/1977

VANTAA HAKKILA MAARINKUNNAS

Kivikaution asuinpaikan kaivaus

Ed Väkeväinen 1976

Sisällys

	sivu
Johdanto	2
Kaivauspaikan esittely	3
Asuinpaikan sijainti ja topografia	3
Kaivaustekniikka	4
Maalajit/kulttuurimaa	5
Löydöt ja löytöstiheys	6
Yhteenveto	7
Koekaivaus mahdollisen asuinpaikan toteamiseksi	8
Luettelo kartoista ja kuvatauluista	10
Kopio peruskartasta 2043 04 MALMI, painettu 1958 A 4	11
Yleiskartta 1:500 A 2	12
Pintavaahtuskartta 1:100 A 2	13
Pohjavaahtuskartta 1:100 A 2	14
Tasokartat 1:25 A 2 ja 3	15-35
Profiilikartat 1:10 30x88 cm, 30x62 cm ja A 2	36-44
Koekaivauksen pinta- ja pohjavaahtuskartta 1:100 A 3	45
Profiilikartta 1:10 30x88 cm	46
Kuvataulut	47-49

Johdanto

Vantaan Hakkilassa sijaitsevan jokisillan eteläpuolelta, Keravanjoen itärannalla olevalta Maarinkunnaan kivikautiselta asuinpaikka-alueelta löydettiin v. 1910 kourutaltoa (KM 5618:3). Paikkaa nimitettiin tuolloin Stehkullaksi samannimisen tilan mukaan. Kourutaltoa löytyi pellolla olleesta kivikasasta. Samana vuotena löydettiin itse pellosta oikokirves (KM 5800:1). Peltoa ei voitu inventoida, koska se oli viljelyksen alla.

Kesällä 1976 sain Museoviraston Esihistorian toimistosta määräyksen tutkia Hakkilan jokisillan eteläpuolella olevaa kivikautista asuinpaikka-^{aluetta} aluetta. Myös sillan ^{lounais}lounaispuolella, Keravanjoen länsirannalla suoritettiin koekaikaus mahdollisen asuinpaikan toteutukseksi.

Uudenmaan piirin tie- ja vesirakennuslaitoksen aikomuksena on rakentaa paikalle uusi silta, minkä johdosta Tikkurila-Hakkila paikallistietä joudutaan oikaisemaan niin, että sen alle jää osa kivikautisesta asuinpaikka-alueesta.

Kaivaukset suoritettiin ajalla 1.6- 3.9 1976. Uudenmaan piirin TVL:n myöntämä määräraha oli 97.700 mk. Tutkittujen alueiden suuruus oli yhteensä 308 m².

Helsingissä 26. 4 1977

Lea Väkeväinen

Lea Väkeväinen

VANTAA HAKKILA MAARINKUNNAS

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 1976.

Kylä: Hakkila

Maanomistaja: Vantaan kaupunki

Peruskartta: 2043 04 MALMI, painettu 1958

Kaivausalueen koordinaatit: x= 8756

y= 5916

z= 20-21 m ymp

Alueelta tulleet löydöt: KM 19992:1-2796.

Aikaisemmat löydöt: KM 5518:3, 5800:1. (Kts. V. Lehtosalon Helsingin pitäjän kiinteät muinaisjäännökset 1962).

Sivut 11-46 ovat kertomukseen liittyviä karttoja.

Sivut 47-49 ovat kuvatauluja, joissa on valokuvat negatiiveista ff 47349-63.

Luettelo kartoista ja valokuvista on kertomuksen lopussa s. 10.

Diar. 29.11. 1976.

Asuinpaikan sijainti ja topografia

Vantaan Hakkilan Maarinkunnaan kivikautinen asuinpaikka sijaitsee Tikkurilan asemalta n. 1.5 km itään, Hakkilan vievän Kuriiritien oikealla puolella, Keravanjoen itärannalla. Itse kaivausalue sijaitsi jokisiltasta n. 50 m etelään osaksi kesannolla olevalla pellolla osaksi villiintyneessä puutarhassa (kartat ss. 11,12, kuva 1 s. 47). Alueella maasto viettää loivasti luoteeseen Keravanjokea kohti (kuva 2 s. 47). Asuinpaikkaa rajoittavat koillisessa pellot, idässä ja etelässä asutusalue sekä lännessä Keravanjoki.

Kaivaustekniikka

Kaivaus aloitettiin paaluttamalla 32 m pitkä luode- kaakko suuntainen peruslinja H, joka leikkasi 21-22 metrin korkeuskäyrät. Kohtisuoraan peruslinja H:ta vastaan paalutettiin 10 m pitkä peruslinja F-J 14. Peruslinjaan H, sen lounaispuolelle, ja peruslinjaan F-J 14, sen kaakkoispuolelle koordinoitiin kaksi metriä leveät koojojat.

Koojojista tulleiden löytöjen perusteella kaivausta laajennettiin 2x2 metrin suuruisilla ruuduilla siten, että koordinaatisto kasvoi kaakkoon ja lounaaseen (kartat ss. 12,13, kuvat 3-6 ss. 48). Mittaukset suoritettiin aina ruudun itäkulmassa olevasta paalusta. Ruudut merkittiin isoilla kirjaimilla ja perättäisillä + ja - numeroilla. Lähtöpisteenä oli peruslinjan H paalu 0 (kartta s. 13).

Kaivausalueella käytettiin kahta kiintopistettä I ja II. Kiintopisteenä I oli kaivausalueen luoteiskulmasta n. 20 m länteen joen töyrällä oleva maakivi. Sen lukema oli 339 ja korkeus merenpinnasta on 19.41 m. Kiintopisteenä II käytettiin kaivausalueen ja maantien välissä olevaa maakiveä, jonka lukema oli 105. Sen korkeus on 22.88 m ymp. Korkeudet kiintopisteille mitattiin valtakunnallisesta kiintopisteestä n:o 4102, jonka korkeus on 20.532 m ymp (kartat ss, 12,13).

Turvekerros sekä kaivausalueen kaakkoisosassa olevista ruuduista myös multakerros kaivettiin lapiolla, jonka jälkeen maata poistettiin lastoilla 10 cm:n kerroksina. Multakerroksen jälkeen jokaisesta tasosta piirrettiin kartta 1:25 (kartat ss. 15-35). Lisäksi profiili A:n kaakkoisseinämästä ja profiili B:n lounaisseinämästä piirrettiin kartta 1:10 (kartat ss. 36-44). Profiili A sijaitsi koillinen-luonas suuntaisella linjalla I-K 0 ja profiili B sijaitsi kaakko-luode suuntaisella linjalla K -22-6, J 4-20.

Maalajit /kulttuurimaa

N. 5 cm paksun turpeen alta tuli esiin 20-30 cm:n vahvuinen multakerros. Alueen kaakkoisosan ruuduissa se oli kylläkin paikoitellen 60 cm paksu. Multakerroksen alta tuli vaalea hienorakeinen melkein hiesumainen hiekkakerros, jonka vahvuus kaivausalueen luoteisosassa oli ainoastaan 20-30 cm, alueen keski- ja kaakkoisosassa 60-110 cm. Hiekkakerroksen alta tuli savi tai hiesu.

Suurin yhtenäinen kulttuurimaa-alue tuli näkyviin ruuduissa I-K 4-, -8 n. 50 cm syvältä. Se ulottui 80-110 cm syvälle ja sisälsi hiiltä, noki- maata, punamultaläikkiä sekä runsaasti löytöjä (kartat ss. 23-27, 30-35, kuvat 7, 8 s. 49).

Linjan H-J 4 luoteispuolella olevissa ruuduissa kulttuurimaata oli ainoastaan pienenä ohuina läiskinä 40- 70 cm syvällä (kartoista ss. 15-26 selviää parhaiten läiskien koko ja suhde toisiinsa).

Kaivausalueen keskiosasta ruuduista H-J 4-10 tuli näkyviin 70-80 cm syvältä hiesusta ja osaksi savesta 10-15 cm:n levyisiä likamaaraitoja, joista löytyi hiiltä, hiiltyneitä pähkinänkuorenpalasia ja iso saviastian reunapala (KM 19992:355). Raidat ovat ilmeisesti syntyneet rantaveden kuljettamista lietteistä (kartat ss. 19, 27).

Kaivausalueen koillisosassa olleista ruuduista F 14, G 8 ja H -6 tuli näkyviin n. 40 cm syvältä kaapelijohto, minkä takia peruslinja H:n ja maantien välissä olevaa 2-3 m leveää maakaistaletta ei voitu tutkia (kartta s. 13).

Ruuduissa H 22-24, -2, -4 ja J -10 maalajit olivat turvekerroksesta lähtien myllätyt: mullan, saven ja hiekan seassa oli lisäksi tiiliskivi- kasoja.

Löydöt ja löytötiheys

Irrallisia löydöksiä kertyi seuraavasti:

saviastianpaloja	7 786 kpl
idolin kappaleita	10

Kivilajiesineitä

oikoteräisiä kirveitä	3
poikkiteräisiä talttoja	1
oikoteräisiä talttoja	1
kynsitalttoja	1
körutaltan kappaleita	3
reikäseen katkaisimia	1
siimanpainoja	3
hiioimia	3
hiottujen esineiden paloja	33
kivilaji-iskoksia	518

Pii

kärkiä	3
kaapimia	49
sahoja	1
iskoksia	438

Kvartsi

nuolenkärkiä	1
kaapimia	274
iskoksia	4 977
meripihkariipuksia	6

hähkinänkuorenpalasia	187 kpl
palaneita ja palamattomia luita	1 672 g

Löydöt olivat keskittyneet etupäässä kaivausalueen keski- ja kaakkoisosassa oleviin ruutuihin. Löytötiheys oli suurimmillaan 40-80 cm syväillä ja alimmat löydöt tulivat n. 120 cm syvältä maanpinnasta. Ruudusta I 12 70-80 cm syvältä hiekan alta, savesta tuli näkyviin ison saviastian puolikas (KM 19992:1042), (kartta s. 19, kuva 9 s. 49). Ruudusta J 18 löytyi n. 40 cm syvältä osittain savesta ruukun pohjaosa (KM 19992:1830) (kartta s. 16). Ruudusta H 4 n. 60 cm syvältä tuli esiin 40x60 cm suuri hioma- alus (kartta s. 25, kuva 10 s. 49). (Esineet ja suuremmat keramiikka palat on merkitty tasokarttoihin).

Tärkeimmän löytöryhmän muodostavat saviastian palat. 7 786 palasta on 2340 kpl koristeltuja. Reunapaloja on 412 kpl ja pohjapaloja 7 kpl. Astiain reuna on ollut suora, pöytä tasainen, pyristetty tai astian sisäosaan päin kalteva, koristelematon tai koristeltu pienillä kuopilla, viivoilla tai kampaleimalla. Itse astiat on koristeltu isoilla ja pienillä kuopilla, rengas- ja kynsiainanteilla, leveillä tai ^{kapeilla} pysty- tai vaakasuorassa olevilla kampaleimoilla tai rombikuvioilla. Saven sekoitteena on käytetty kalkkia, luuta ja hienorakeista hiekkaa. Väri vaihtelee harmaasta punertavan ruskeaan.

Koristelun ja savenlaadun perusteella alueelta löytynyt keramiikka voidaan jakaa Äyräpään kolmeen eri tyylivaiheeseen; II:1, II:2, III:1.

Yhteenveto

Alueella tutkittiin 264 m² koekuopat mukaan luettuna. Tutkitun alueen alimmaksi löytörajaksi saatiin 20.5 m ymp. Yhtenäistä kulttuurikerrosta ei kaivetuilla alueella ollut, ei myöskään selvää vertikaalista strati-

grafiaa. Löytöjen levinntä noudatti melko tarkasti kulttuurikerroksen rajoja.

Tyyllivaiheeseen III:1 kuuluvaa keramiikkaa löytyi koko kaivausalueelta. Tyyllivaiheen II:2 saviastian paloja löytyi alueen keski- ja kaakkoisosan ruuduista. Tyyllivaiheeseen II:1 luettavaa keramiikkaa tuli etupäässä kaakkoisosassa olevista ruuduista. Sen alimmaksi löytörajaksi saatiin n. 22 m ymp.

Kaivausalueen lounaispuolelle kesannolla olevalle pellolle kaivettiin 16 koekuoppaa, kooltaan 50x50 cm (kartta s. 12). Koekuopista löytyi tyyllivaiheisiin II:1-III:1 kuuluvaa keramiikkaa, kvartsi- ja kivilaji-iskoksia sekä palaneita luita. Koekuopasta 13 löytyi lisäksi nuorakeramiikkaan kuuluva saviastian reunapala (KM 19992:2789).

Alueella tulisi jatkaa tutkimuksia, varsinkin jos halutaan saada selville asuinpaikan tarkempi laajuus ja luonne. Asuinpaikan arvioitu laajuus koekuoppien perusteella on n. 4000 m² (kartta s. 12).

KOEKAIVAUS mahdollisen kivikautisen asuinpaikan toteamiseksi Vantaan omistamalla tontilla, jokisillan lounaispuolella.

Kaivausalueen koordinaatit x= 8762

y= 5904

Paikalta tulleet löydöt KM 19992:2797-2889.

Tutkittava alue sijaitsee Keravanjoen länsirannalla, jokisillasta n.100m lounaaseen. Itse koeoja sijaitti välittömästi Kuriiirintien eteläpuolella, entisessä perunapellossa (kartat ss. 11,12). Paikalla kasvoi pensaita ja maasto viettää jyrkästi itään ja kaakkoon. Alueelle paalutettiin 20 m pitkä ja kaksi metriä leveä luode-kaakko suuntainen koeoja T 48-30,

joka leikkasi 19-22 metrin korkeuskäyrät. Koeoja oli koordinoitu Maarinkuntaan asuinpaikkakaivauksen peruslinjaan H (kartat ss. 12,45). Alueella käytettiin kolmea kiintopistettä I, II, III. Kiintopistettä I käytettiin koeojan länsipuolella olevan talon kivirappusta. Sen lukema oli 096 ja korkeus merenpinnasta on 22.51 m. Kiintopistettä II oli koeojan kaakkoispuolella oleva kaivonkansi, jonka lukema oli 324 ja korkeus merenpinnasta 17.39 m. Kiintopistettä III oli talon pohjoispuolella oleva maakivi, jonka lukema oli 358. Sen korkeus on 22.63 m ymp. (kartat ss. 12,45). Alueella tutkittiin 44 m² (kartta s. 45).

Alueella olivat maalajit täysin sekaisin. Rikkonaisen turpeen alta tuli esiin n. 40 cm paksu mullan, saven ja hiekan sekainen maakerros, jonka alla oli savi (kartta s. 46).

Lydöt tulivat 10-40 cm syvältä; tyyllivaiheisiin II:1-III:1 kuuluvaa keramiikkaa, muutama kvartsi- ja kivilaji-iskos.

Itse asuinpaikka on varmastikin sijainnut koeojan luoteispuolella nykyisen Kuriiritien alla olevalla terassilla, josta löydöt ovat valuneet jyrkkää rinnettä ala.

Alueella ei ole aihetta jatkotutkimuksiin.

Luettelo kartoista ja kuvatauluista

Kartat:	s.	11	Kopio peruskartasta 2043 04 MALMI, painettu 1959
	s.	12	Yleiskartta 1:500 A 2, suurennettu Vantaan kaupungin tekemästä asemakaavakartasta 1:2000. Suurennoksen tehnyt L. Väkeväinen.
	s.	13	Pintavaaituskartta 1:100 A 2
	s.	14	Pohjavaaituskartta 1:100 A 2
	ss.	15-20	Tasokartat 1:25 A 2
	s.	21	Tasokartta 1:25 A 3
	s.	22	Tasokartta 1:25 A 2
	s.	23	Tasokartta 1:25 A 3
	ss.	24-31	Tasokartat 1:25 A 2
	s.	32	Tasokartta 1:25 A 3
	ss.	33-34	Tasokartat 1:25 A 2
	s.	35	Tasokartta 1:25 A 3
	s.	36	Profiilikartta 1:10 30x88 cm
	ss.	37-38	Profiilkartat 1:10 A 2
	ss.	39-43	Profiilikartat 1:10 30x88 cm
	s.	44	Profiilikartta 1:10 30x62 cm
	s.	45	Koekaivauksen pinta- ja pohjavaaituskartta 1:100 A 3
	s.	46	Profiilikartta 1:10 30x88 cm
Kuvataulut:	ss.	47, 48	Kuvat 1-4 yleiskuvia (neg. 473 49-57)
	s.	48	Kuvat 5 ja 6 tasokaivauksesta (neg. 473 58-59)
	s.	49	Kuvat 7 ja 8 liikamaaläikistä (neg. 473 60-61)
	s.	49	Kuva 9, ruukunpuolikas ruudussa I 12 (neg. 473 62)
	s.	49	Kuva 10, hioma-alus ruutu H 4 (neg. 473 63).

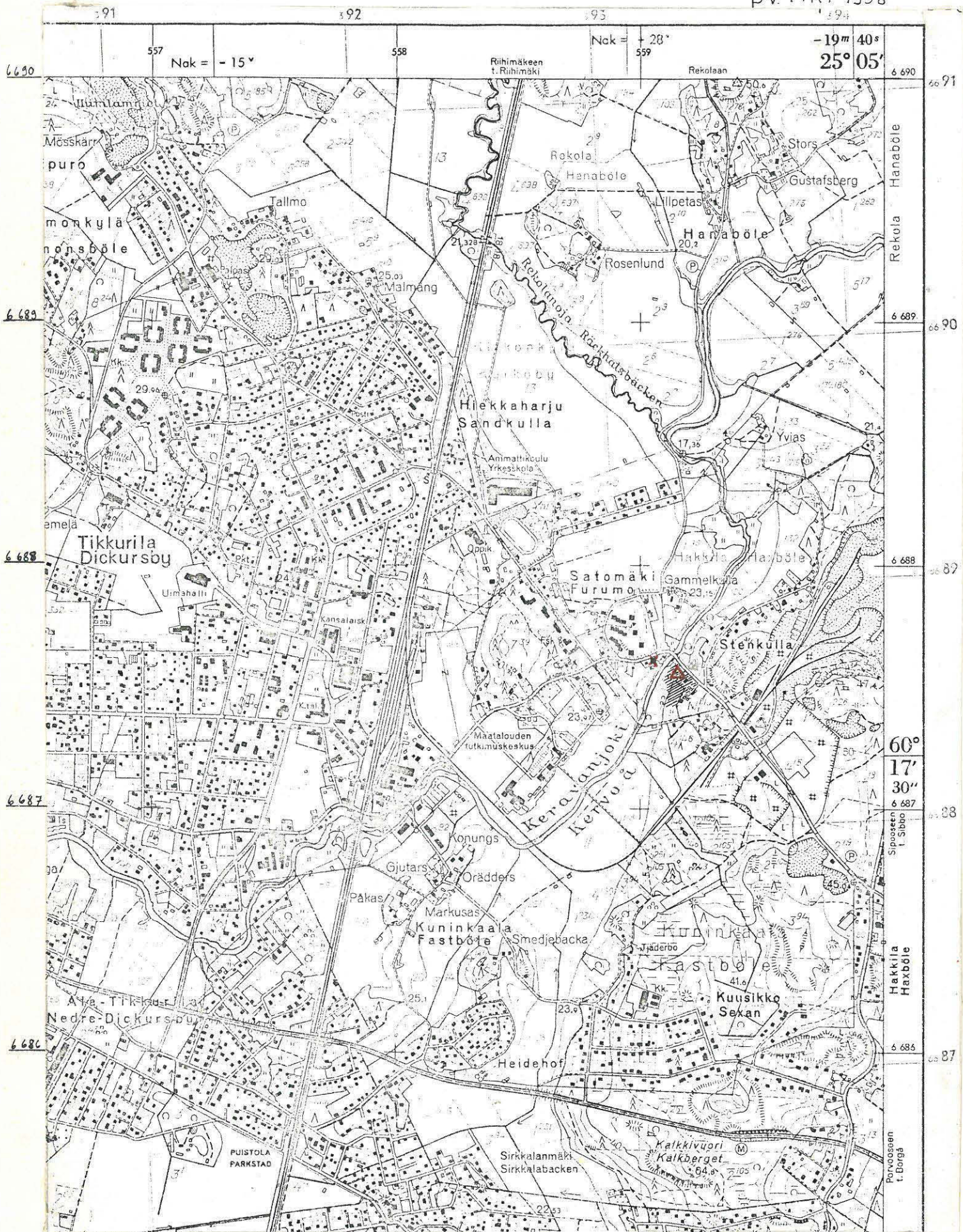
kopio

peruskartasta no 2043 04

MALMI

1:20 000

pv. Hki 1958



kaivausalueen koordinaatit $x = 8756$ $x = 8762$
 $y = 5916$ $y = 5904$

1.



ff 473 40-51 yleiskuva asuinpaikka-alueesta paalutuksen jälkeen
valok. lännestä-itään

2.



ff 473 52-55 yleiskuva asuinpaikalta länteen

valok. Lea Väkeväinen 1976

VANTAA HAKKILA MAARINKUNNAS

3.



f. 47356

koeoja H 24-2-6
valok. luoteesta kaakkoon

4.



f. 47357

koeoja H-6-24
valok. kaakosta luoteeseen

5.



f. 47358

koeoja H

6.



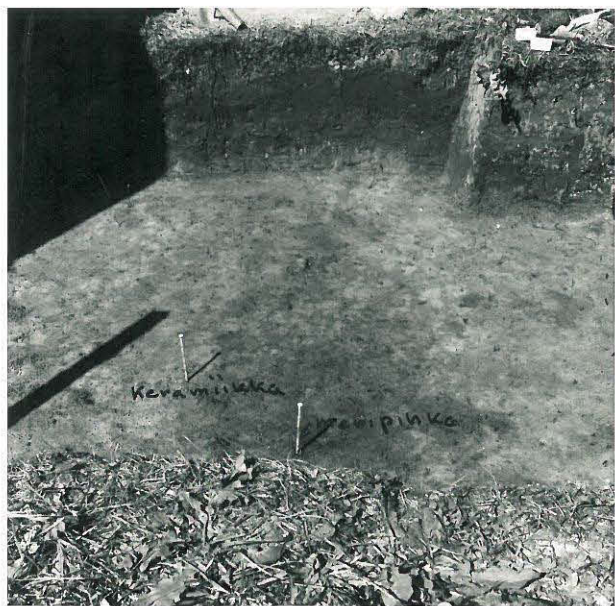
f. 47359

yleiskuvat tasokaivauksesta
valok. luoteesta kaakkoon

valok. Lea Väkeväinen 1976

VANTAA HAKKILA MAARINKUNNAS

7.



f 473 60

likamaaläikkä, josta löytyi
meripiikka ja keramiikka,
ruutu K 0 taso 4
valok. luoteesta kaakkoon

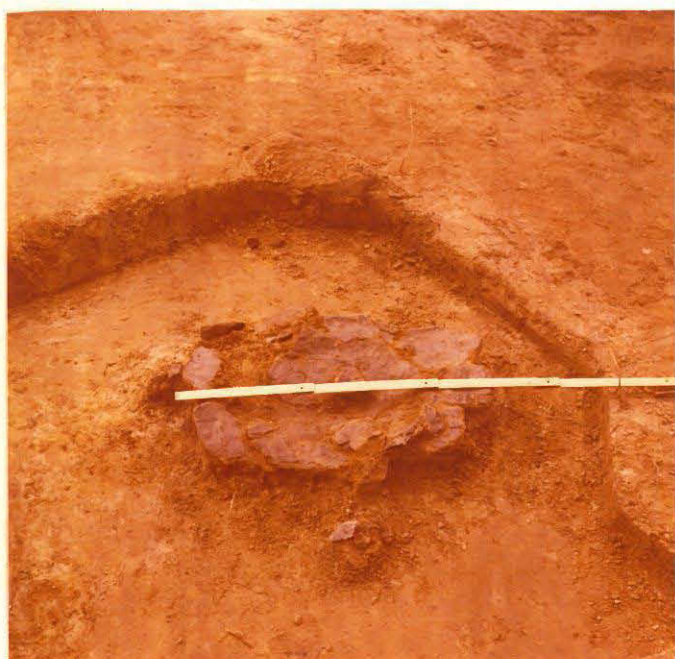
8.



f 473 61

musta likamaaläikkä
ruudun J 0 eteläseinä-
mässä, valok. pohj. etelään

9.



f 473 62

ruukunpuolikas in situ
ruutu I 12, taso 7-8
valok. koillisesta

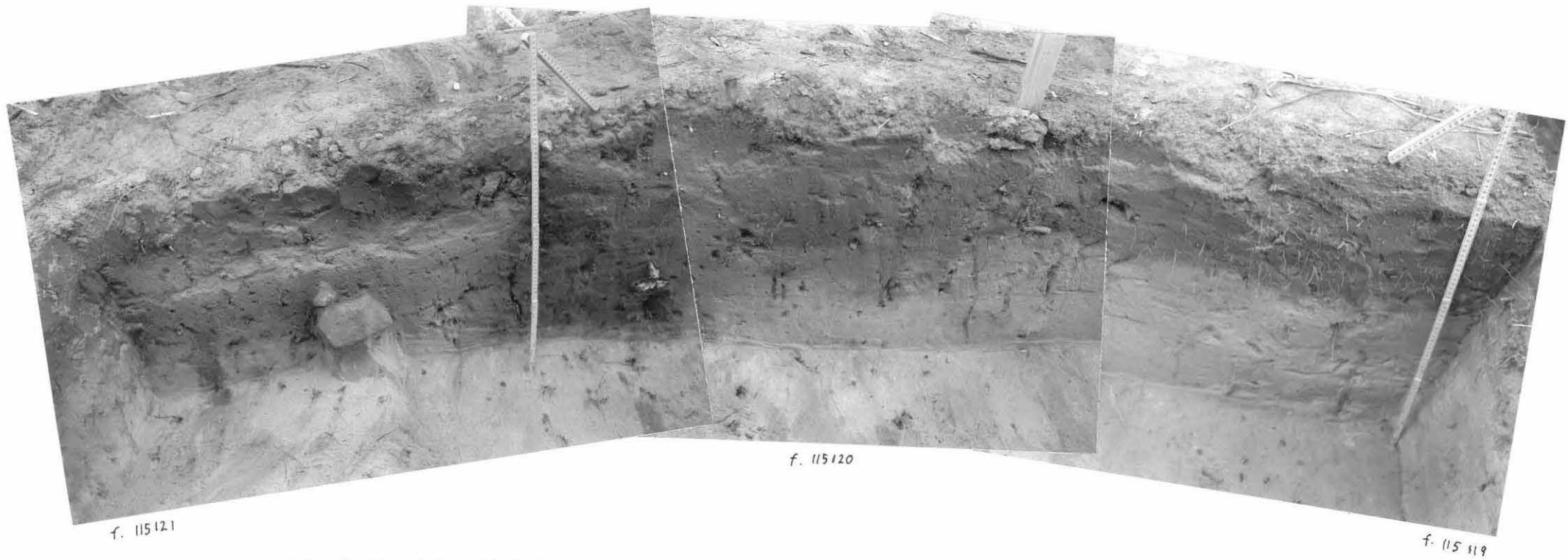
10.



f 473 63

hiomaalus
ruutu H 4 syvyys 60-70 cm
valok. lännestä

valok. Lea Väkeväinen 1976



KUVA 14. Kooja 487 - 489 / 277. S-N -suuntainen profiili idästä.



f. 115101

KUVA 15. Johanna Seppä kartoittaa.



f. 115123

KUVA 16. Johanna Seppä piirtää.



f. 115109

KUVA 17. Hanna Palonen ja Helena Hyvönen
kaivavat.



f. 115122

KUVA 18. Mika Pekonen seulo.



f. 115108

KUVA 19.

Yleiskuva tutkimusalueesta puretun asuinrakennuksen portailta. Lounaasta.



f. 115130

KUVA 20.

Puretun asuinrakennuksen pihamaa kaivausten päätyttyä. Pohjoisesta.



f. 115117

KUVA 21.

Ryhmäkuvassa Helena Hyvönen, Johanna Seppä, Hanna Palonen, Wesa Perttola, Mika Pekonen, Mika Koski, Emma, Sami Koski ja Sanna Saunaluoma.

VANTAA Gröndal 2 (KM 31945) / Saunaluoma 1999

pk = 204301; x = 668385; y = 254880; z = 32-35

Luuanalyysi 11.2.2000 Pirkko Ukkonen

Aineisto oli suhteellisen pieni, mutta erittäin hyvin säilynyt. Siitä määritettiin yhteensä 720 fragmenttia, jotka jakautuivat lajeittain seuraavasti:

Laji	Fr.	MNI*
Canidae (koiraeläimet)		
cf. <i>Canis familiaris</i> (koira ?)	2	1
cf. <i>Vulpes vulpes</i> (kettu ?)	2	1
Phocidae (hylkeet)	464	5
<i>Alces alces</i> (hirvi)	3	1
<i>Lepus timidus</i> (metsäjänis)	5	1
Anas (sorsat)		
cf. <i>Anas platyrhynchos</i> (sinisorsa ?)	2	1
<i>Esox lucius</i> (hauki)	19	3
<i>Perca fluviatilis</i> (ahven)	12	4
Cyprinidae (särkikalat)	5	1
Teleostei (kalat)	206	-

*MNI = vähimmäisyksilömäärä

Aineistoa hallitsivat hylkeiden luut. Tunnistettuja katkelmia oli joka puolelta luustoa kallosta kynsiin. Mukana oli myös muutamia hampaan kappaleita. Luiden joukossa oli kolme hirven sarveksi määritettyä fragmenttia. Mitään muuta suurempaan nisäkkääseen viittaavaa ei aineistossa ollut, joten sarvi on ilmeisesti tuotu paikalle esim. tarvekalujen materiaaliksi.

Koiran ja ketun erottaminen toisistaan pienistä fragmenteista on usein hankalaa, varsinkin kun Suomen kivikautinen koira on ollut vain vähän kettua suurempi. Niinpä tämänkin aineiston määrittämisessä olen joutunut tyytymään tasoon Canidae l. koiraeläimet. Osa luista oli selvemmin ketun, osa koiran kokoluokkaa.

Aineistossa oli myös muutama jäniksen ja sorsan luu ja melko runsaasti kalaa. Kivikautisten aineistojen yleisin nisäkäs majava puuttui aineistosta kokonaan.

Pirkko Ukkonen

VANTAA Gröndal 2 (KM 31945) / Saunaluoma 1999

pk = 204301; x = 668385; y = 254880; z = 32-35

Luuanalyysi 11.2.2000 Pirkko Ukkonen

* = vähimmäisyksilömäärän (MNI) laskemiseen soveltuva fragmentti

485/274	1	astragalus sin. fr.	Phocidae
2	1	vertebra fr.	“
487/276	1	cranium, bulla tymp. sin./dex. fr.	Phocidae
2	1	humerus sin. diaph. fr.	“
	1	patella	“
	1	radius sin. diaph. fr.*	“
	1	ulna sin., inc. sem. fr. (tot.)*	“
	1	ulna dex., inc. sem. (dist.)*	“
	1	trapezium sin. fr.*	“
	1	mc/mt dist. fr.	“
	1	mt V sin. dist. epiph.*	“
	1	phal. 1 prox. fr.	“
	1	phal. 2 dist. fr.	“
	1	phal. 2 dist. fr.	“
	1	phal. 3 fr.	“
	1	vertebra thorac., proc. spin. fr.	“
	1	vertebra caud. fr.	“
	2	vertebra, corpus vert. fr.	“
	4	vertebra, proc. art.	“
	3	vertebra fr.	“
	4	costa fr,	“
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	“
487/276	1	trapezium dex.*	Phocidae
6	1	extocuneiforme dex. (fr.)*	“
	1	maxillare sin. fr.*	Perca fluviatilis
488/276	1	humerus sin. dist. fr. (int.)*	Phocidae
1	1	femur sin./dex., caput fem. fr.	“
	1	femur dex. dist. fr. (ext.)*	“
	1	patella	“
	1	radius sin. dist. fr.	“
	1	scapho-lunare dex. fr.*	“
	1	astragalus sin. fr.	“

	1	naviculare sin. fr.	“
	1	entocuneiforme sin.*	“
	1	ectocuneiforme dex. fr.	“
	1	cuboideum sin.*	“
	1	cuboideum dex.*	“
	1	cuboideum dex. fr.	“
	1	mc V dex. prox. fr.*	“
	1	mt I dex. dist. fr.*	“
	2	mt V sin. prox. fr.*	“
	1	mt V dex. prox. fr.	“
	1	phal. 1 prox. fr.	“
	1	phal. 2	“
	2	phal. 2 prox. fr.	“
	3	phal. 2 dist. fr.	“
	2	vertebra, corpus vert. fr.	“
	4	vertebra, proc. art.	“
	3	vertebra fr.	“
	4	costa fr.	“
	2	vertebra fr.	Teleostei
	5	costa/lepidotrichia fr.	“
488/276	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
3	1	humerus sin., troch. maj.*	“
	1	ulna dex., inc. sem. (dist.)*	“
	1	entocuneiforme sin.*	“
	1	mc V sin. prox. fr.*	“
	1	mt V sin. prox. fr.*	“
	2	phal. 2 dist. fr.	“
	1	phal. 3 prox. fr.	“
	1	phal. 3 fr.	“
	2	vertebra, corpus vert. fr.	“
	6	vertebra, proc. art.	“
490/276	1	femur sin./dex. dist. fr.	Phocidae
3			
493/276	-		
4			
487/277	1	cranium, squamosum sin.*	Phocidae
1	6	cranium, bulla tymp. sin./dex. fr.	“
	1	cranium, maxillare sin. fr.	“
	1	mandibula sin., proc. ang.*	“
	1	dens, radix dentis fr.	“
	2	pelvis, acetabulum dex. fr.	“
	1	pelvis, acetabulum sin./dex. fr.	“
	1	humerus sin. dist. fr. (tot.)*	“
	1	femur dex. dist. fr.	“
	1	radius sin. dist. epiph. fr.	“
	1	ulna dex., inc. sem. fr. (med.)*	“

	1	cuneiforme sin.*	“
	1	trapezoideum sin.*	“
	1	astragalus sin. fr.	“
	1	calcaneum dex. fr.	“
	1	naviculare dex. fr.	“
	1	entocuneiforme sin. fr.	“
	1	cuboideum sin.*	“
	1	cuboideum sin./dex. fr.	“
	1	mc I dex. prox. fr.*	“
	1	mc III sin. prox. fr.*	“
	1	mc III dex. prox. fr.*	“
	1	mt I sin. dist. fr.*	“
	1	mt II sin. prox. fr.*	“
	1	mt III dex. prox. fr.*	“
	1	mt IV sin. dist. fr.*	“
	1	mt V dex. prox. fr.	“
	2	mt V dex. dist. fr.*	“
	1	phal. 1	“
	2	phal. 1 prox. fr.	“
	2	phal. 1 prox. epiph.	“
	1	phal. 2 prox. epiph.	“
	3	phal. 2 dist. fr.	“
	4	phal. 2 diaph. fr.	“
	2	phal. 3 prox. fr.	“
	2	phal. 3 diaph. fr.	“
	1	atlas fr.	“
	1	vertebra caud.	“
	2	vertebra lumb. fr.	“
	3	vertebra, corpus vert. epiph. fr.	“
	3	vertebra, corpus vert. fr.	“
	7	vertebra, proc. art.	“
	4	costa fr.	“
	1	coracoideum dex. fr.	Anas cf. platyrhynchos
	2	dentale fr.	Esox lucius
	1	maxillare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	1	praemaxillare sin. fr.*	“
	7	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	“
	6	costa/lepidotrichia fr.	“
487/277	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
2	1	femur dex. diaph. fr.	“
	1	ulna dex. diaph. fr.	“
	1	astragalus sin. fr.	“
	1	naviculare sin. fr.	“
	1	mc III sin. prox. fr.*	“
	3	phal. 2 dist. fr.	“
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei

487/277	1	humerus sin. dist. fr. (ext.)*	Phocidae
3	1	mc V dex. prox. fr.*	“
	1	phal. 3 fr.	“
	1	vertebra, corpus vert. fr.	“
	1	vertebra, proc. art.	“
	2	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	“
488/277	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
1	1	mandibula sin./dex. fr.	“
	1	pelvis, acetabulum sin./dex. fr.	“
	1	humerus sin. dist. fr. (med.)*	“
	1	humerus sin. dist. fr. (ext.)*	“
	1	humerus dex. dist. fr. (med.)*	“
	1	humerus dex., caput hum. fr.	“
	1	humerus dex., troch. maj. fr.	“
	1	radius sin. dist. fr.*	“
	4	ulna sin. prox. fr.*	“
	2	ulna sin., inc. sem. (dist.)*	“
	1	ulna sin. dist. epiph.* (LEIKKUJÄLKIÄ)	“
	1	ulna sin. dist. epiph. fr.*	“
	1	ulna dex., inc. sem. (dist.)*	“
	1	tibia sin. dist. fr.	“
	1	astragalus dex. fr.	“
	1	naviculare dex. fr.	“
	1	mt II dex. prox. fr.*	“
	1	mt III dex. prox. fr.*	“
	1	mt IV sin. prox. fr.*	“
	1	mt IV sin. prox. fr.	“
	1	mt IV dex. prox. fr.	“
	1	phal. 1	“
	7	phal. 1 prox. fr.	“
	2	phal. 1 dist. fr.	“
	1	phal. 2	“
	2	phal. 2 prox. fr.	“
	1	phal. 2 prox. epiph.	“
	5	phal. 2 dist. fr.	“
	2	phal. 3 prox. fr.	“
	1	vertebra caud. fr.	“
	1	vertebra, corpus vert. epiph. fr.	“
	3	vertebra fr.	“
	8	vertebra, proc. art.	“
	3	costa fr.	“
	3	cornu fr.	Alces alces
	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	1	palatinum fr.	“
	4	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	“
	9	costa/lepidotr. fr.	“

488/277	2	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
2	1	cranium, squamosum sin. fr.*	"
	1	cranium, squamosum dex. fr.*	"
	1	dens, radix dentis fr.	"
	1	fibula sin. dist. epiph.*	"
	1	fibula dex. dist. fr.*	"
	1	scapho-lunare dex.*	"
	1	calcaneum sin. fr.	"
	1	phal. 1 prox. fr.	"
	1	phal. 3	"
	1	atlas fr.	"
	1	vertebra caud.	"
	1	vertebra caud. fr.	"
	2	vertebra, corpus vert. fr.	"
	2	vertebra, proc. art.	"
	1	coracoideum sin. fr.	Anas cf. platyrhynchos
	1	angulare sin.*	Esox lucius
	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
488/277	1	cranium, os petrosum fr.	Phocidae
3	1	ulna sin., inc. sem. fr. (dist.)*	"
	1	unciforme dex. (fr.)*	"
	1	phal. 1 diaph. fr.	"
	1	cleithrum sin. fr.	Perca fluviatilis
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
488/277	3	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
4	1	cranium, maxillare sin./dex. fr.	"
	1	pelvis, ischium dex. fr.	"
	1	humerus dex. dist. fr. (ext.)*	"
	1	femur sin. dist. epiph. fr. (med.)*	"
	1	femur dex., caput fem.*	"
	1	radius dex. diaph. fr.	"
	1	astragalus sin. fr.	"
	1	calcaneum sin. fr.*	"
	1	naviculare dex. fr.	"
	1	mesocuneiforme dex.*	"
	1	mc I sin. dist. fr.*	"
	1	mt dist. epiph. fr.	"
	2	phal. 1 dist. fr.	"
	2	phal. 2 dist. fr.	"
	2	phal. 3 prox. fr.	"
	2	phal. 3 fr.	"
	1	axis, dens*	"
	2	vertebra, corpus vert. fr.	"
	1	vertebra, corpus vert. epiph. fr.	"
	3	vertebra, proc. art.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	9	costa/lepidotrichia fr.	"

488/277	1	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
5	1	dens, radix dentis	“
	2	trapezoideum dex.*	“
	1	astragalus sin. fr.	“
	1	cuboideum fr.	“
	1	mt I sin. dist. fr.*	“
	1	phal. 1 prox. epiph.	“
	1	vertebra, corpus vert. fr.	“
	1	vertebra, proc. art.	“
	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
488/277	2	cranium, bulla tymp. sin. fr.	Phocidae
6	1	fibula sin. dist. fr.*	“
	1	phal. 2 dist. fr.	“
	1	vertebra fr.	“
	1	vertebra, proc. art.	“
489/277	1	cranium, maxillare sin./dex. fr.	Phocidae
1	1	mandibula sin., proc. ang.*	“
	1	ulna sin., inc. sem. fr. (tot.)*	“
	2	cuboideum sin. fr.	“
	1	mc IV dex. prox. fr.*	“
	1	mt IV sin. prox. fr.*	“
	1	phal. 1 prox. epiph.	“
	1	vertebra, proc. art.	“
	1	costa fr.	“
	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	2	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	19	costa/lepidotr. fr.	“
489/277	1	ulna sin. dist. epiph.*	Phocidae
2	1	phal. 1 prox. fr.	“
489/277	1	femur sin. dist. fr. (ext.)*	Phocidae
3	1	vertebra, proc. art.	“
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
489/277	1	phal. 2 prox. fr.	Phocidae
4	1	phal. 3 prox. fr.	“
489/277	1	cuboideum sin. fr.	Phocidae
5	1	phal. 1 prox. epiph.	“
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
493/277	1	costa fr.	Phocidae
1			
493/277	1	costa prox. fr.	Phocidae
2			

480/279	1	naviculare sin. fr.	Phocidae
3	1	ectocuneiforme dex.*	“
	1	phal. 2 prox. fr.	“
	1	vertebra, proc. art.	“
	1	vertebra fr.	Teleostei
480/279	1	mt I dex. dist. fr.*	Phocidae
4			
480/279	-		
5			
480/279	-		
6			
481/279	-		
1			
481/279	-		
2			
481/279	1	phal. 1 prox. epiph. fr.	Phocidae
4	1	vertebra, proc. art.	“
481/279	-		
5			
485/279	1	naviculare sin. fr.	Phocidae
1			
490/279	1	cranium, os petrosum dex. fr.	Phocidae
1			
490/279	1	cranium, squamosum sin. fr.*	Phocidae
2	1	mt I sin. dist. fr.*	“
	1	mt V dex. dist. fr.*	“
480/280	1	dens: C, radix dentis fr.	Phocidae
1	1	trapezoideum dex.*	“
	1	cuboideum sin. fr.	“
	1	mt IV dex. prox. fr.*	“
	1	phal. 2 dist. fr.	“
	1	maxillare dex. fr.	Perca fluviatilis
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	“
	11	costa/lepidotrichia fr.	“

480/280		LEIKKUJÄLKIÄ	
2	3	scapho-lunare dex. fr.	Phocidae
	1	cuboideum sin. fr.	“
	5	vertebra fr.	Teleostei
	10	costa/lepidotrichia fr.	“
480/280	1	vertebra, proc. art.	Phocidae
3	1	dentale, dens	Esox lucius
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
480/280	1	phal. 1 prox. epiph.	Phocidae
4	1	dentale fr.	Esox lucius
481/280	-		
1			
481/280	1	cranium, squamosum sin. fr.*	Phocidae
2	1	humerus sin./dex., caput hum. fr.	“
	1	naviculare sin. fr.	“
	1	mc I sin. prox. fr.*	“
	1	phal. 1 prox. epiph.	“
	1	phal. 2 dist. fr.	“
	1	phal. 3 fr.	“
481/280	2	cranium, bulla tymp. sin./dex. fr.	Phocidae
3	1	phal. 1 prox. epiph.	“
	1	phal. 1 fr.	“
	1	phal. 2	“
481/280	1	fibula sin. dist. epiph. (fr.)*	Phocidae
4	1	phal. 1 prox. epiph.	“
	1	vertebra, corpus vert. fr.	“
	1	articulare sin. fr.*	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	“
	4	costa/lepidotr. fr.	“
481/280	1	phal. 1 prox. fr.	Phocidae
5	1	vertebra, corpus vert. fr.	“
	1	keratohyale sin. fr.*	Cyprinidae
	1	costa/lepidotr. fr.	Teleostei
481/280	-		
6			
484/280	1	articulare dex.*	Esox lucius
1	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	2	vertebra fr.	Teleostei
	3	costa/lepidotr. fr.	“

484/280	2	cranium, m.a.e. sin.*	Phocidae
2	1	humerus sin. dist. fr. (ext.)*	“
	1	mc/mt dist. fr.	“
	1	mt V dex. prox. fr.*	“
	1	phal. 1 prox. epiph. fr.	“
	1	phal. 2 dist. fr.	“
	1	phal. 3 prox. fr.	“
	1	costa prox. fr.	“
	1	cuneiforme dex. (fr.)*	Canidae cf. C. familiaris
	1	costa/lepidotr. fr.	“
	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	1	palatinum fr.	“
	1	praemaxillare sin. fr.*	“
	1	parasphenoideum fr.*	“
	1	praemaxillare sin. fr.	Perca fluviatilis
	1	lepidotr. I dex. prox. fr.*	Cyprinidae
	1	os phar. inf. fr.	“
	17	vertebra fr.	Teleostei
	4	lepidotrichia prox. fr.	“
	35	costa/lepidotr. fr.	“

484/280
2 (erill.)

REIKÄ

484/280	1	humerus sin. dist. fr. (int.)*	Phocidae
3	1	cuboideum dex. fr.	“
	1	mt I sin. prox. fr.*	“
	1	phal. 1 prox. epiph.	“
	1	phal. 1 excl. prox. epiph.	“
	2	vertebra, proc. art.	“
	3	costa fr.	“
	1	dentale, dens	Esox lucius
	1	angulare sin.*	“
	3	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	“
	5	costa/lepidotr. fr.	“
484/280	1	pelvis, acetabulum sin./dex. fr.	Phocidae
4	1	phal. 2 dist. fr.	“
	1	vertebra, proc. art.	“
	1	praemaxillare dex. fr.	Perca fluviatilis
	2	costa/lepidotr. fr.	Teleostei
485/280	1	mt I sin. dist. fr.*	Phocidae
1			
485/280	1	phal. 1 prox. epiph.	Phocidae
2			

485/280	-		
3			
485/280		REIKÄ	
4	1	palatinum fr.	Esox lucius
486/280	1	dens: C	Phocidae
1 (erill.)			
486/280	2	cranium, bulla tymp. fr.	Phocidae
1	2	dens, radix dentis fr.	“
	1	scapula sin., proc. corac.*	“
	1	pelvis, acetabulum sin. fr.	“
	1	humerus sin. prox. fr.	“
	1	humerus sin. dist. fr. (int.)*	“
	1	patella fr.	“
	1	tibia dex prox. fr.	“
	1	ulna dex. dist. epiph.*	“
	1	ulna dex. dist. epiph. fr.*	“
	1	ulna dex., inc. sem. (med.)*	“
	1	scapho-lunare dex.*	“
	1	astragalus sin. fr.	“
	1	mesocuneiforme dex. (fr.)*	“
	1	cuboideum dex. fr.	“
	1	mc I sin. prox. fr.*	“
	1	mc III sin.*	“
	1	mt II dex. prox. fr.*	“
	1	mt III sin. dist. epiph.*	“
	2	mc/mt dist. epiph.	“
	1	phal. 1	“
	1	phal. 1 dist. fr.	“
	1	phal. 2	“
	4	phal. 2 dist. fr.	“
	1	phal. 3 prox. fr.	“
	1	phal. 3 fr.	“
	1	axis fr.	“
	3	vertebra, corpus vert. epiph. fr.	“
	1	costa fr.	“
	1	ulna sin., inc. sem. (dist.)*	Lepus timidus
	1	phal. 2 dist. fr.	“
	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	articulare dex. fr.*	“
	1	articulare sin. fr.*	Cyprinidae
	1	os phar. inf. fr.	“
	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	“
486/280	1	cranium, temporale sin. fr.*	Phocidae
3	1	cranium, maxillare fr.	“
	3	dens: C fr.	“
	1	scapula sin., cavitas glen. fr.	“

	1	humerus sin. dist. fr. (tot.)*	“
	1	femur dex. dist. fr. (med.)*	“
	1	tibia dex. dist. epiph. fr.	“
	1	unciforme sin.*	“
	3	naviculare dex. fr.	“
	1	mc II sin. prox. fr.*	“
	1	mt II dex. dist. epiph. fr.*	“
	1	mt V sin. dist. fr.*	“
	1	phal. 1 prox. epiph.	“
	2	phal. 1 prox. fr.	“
	1	phal. 3 prox. fr.	“
	2	vertebra, proc. art.	“
	3	costa fr.	“
	1	humerus sin. dist. fr.*	Lepus timidus
	1	astragalus dex. fr.*	“
	1	vertebra lumb., proc. art.	“
	1	mt IV sin. prox. fr.*	Canidae cf. V. vulpes
	1	mt dist. fr.	“
	3	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	3	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	“
486/280	1	ulna dex., inc. sem. (tot.)*	Phocidae
4	1	ulna sin./dex. diaph. fr.	“
	1	phal. 1 prox. epiph. fr.	“
	1	phal. 3	“
	2	phal. 3 fr.	“
	1	vertebra, proc. art.	“
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
485/281	1	pelvis, acetabulum sin./dex. fr.	Phocidae
1			
485/281	1	atlas fr.	Phocidae
2	1	vertebra fr.	Teleostei
485/281	1	ulna sin. diaph. fr.	Phocidae
5			
481/282	-		
1 R			
481/284	-		
1			
473/286	-		
1			

irtolöytö -
eteläalue

irtolöytö -
vesijohtolinja