

[93]

KUHMO 14 VASIKKANIEMI SW

Kivi- ja varhaismetallikautisen
asuinpaikan kaivaus

Taisto Karjalainen 1995

Sisällysluettelo

	sivu:
Arkistotiedot	1
Johdanto	2
Ote peruskartasta	3
1. Kaivauspaikan sijainti, topografia ja lähilöydöt	4
2. Kaivaus	5
3. Maaperä ja kiinteät muinaisjäännökset	5
4. Löydöt	6
5. Yhteenveto	8
Dialuettelo	9
Negatiiviluettelo	11
Luettelo kartoista	13
Kartat	14 - 42
Kuvataulut	43 - 49
LIITTEET:	
Liite 1. Luuanalyysi (73 sivua)	
Liite 2. Radiohiiliajoitus	
Liite 3. Levintäkartat	

Arkistotiedot

Kunta: Kuhmo
Kylä: Katerma
Kohde: Vasikkaniemi SW
Tila: Vasikkaniemi 107.
Om. Elvi Ronkainen, os. Hankarannantie 54, 88900
Kuhmo. Puh. 986 - 656524

Peruskartta: 44 11 11 Katerma, Helsinki 1974.
Tutkimusalueen koordinaatit: X: 7111 90 - 95
Y: 451 85 -95
Z: 159 - 163 m.m.p.y.

Aikaisemmat tutkimukset: Esa Suominen 1987, inventointi.
Vesa Laulumaa 1989, kaivaus.

Aikaisemmat löydöt: KM 23560: 1 - 3, KM 23959,
KM 25302: 1 -212.

Kaivaukselta tulleet löydöt: KM 29136: 1 - 5283.
Kertomukseen liittyvät diat: 33613 - 33666.
Kertomukseen liittyvät negatiivit: 102877 - 102929.
Kertomukseen liittyvät kartat kts. luettelo s. 12.
Kertomukseen liittyvä luuanalyysi: liite 1.
Kertomukseen liittyvät radiohiiliajoitukset: liite 2.

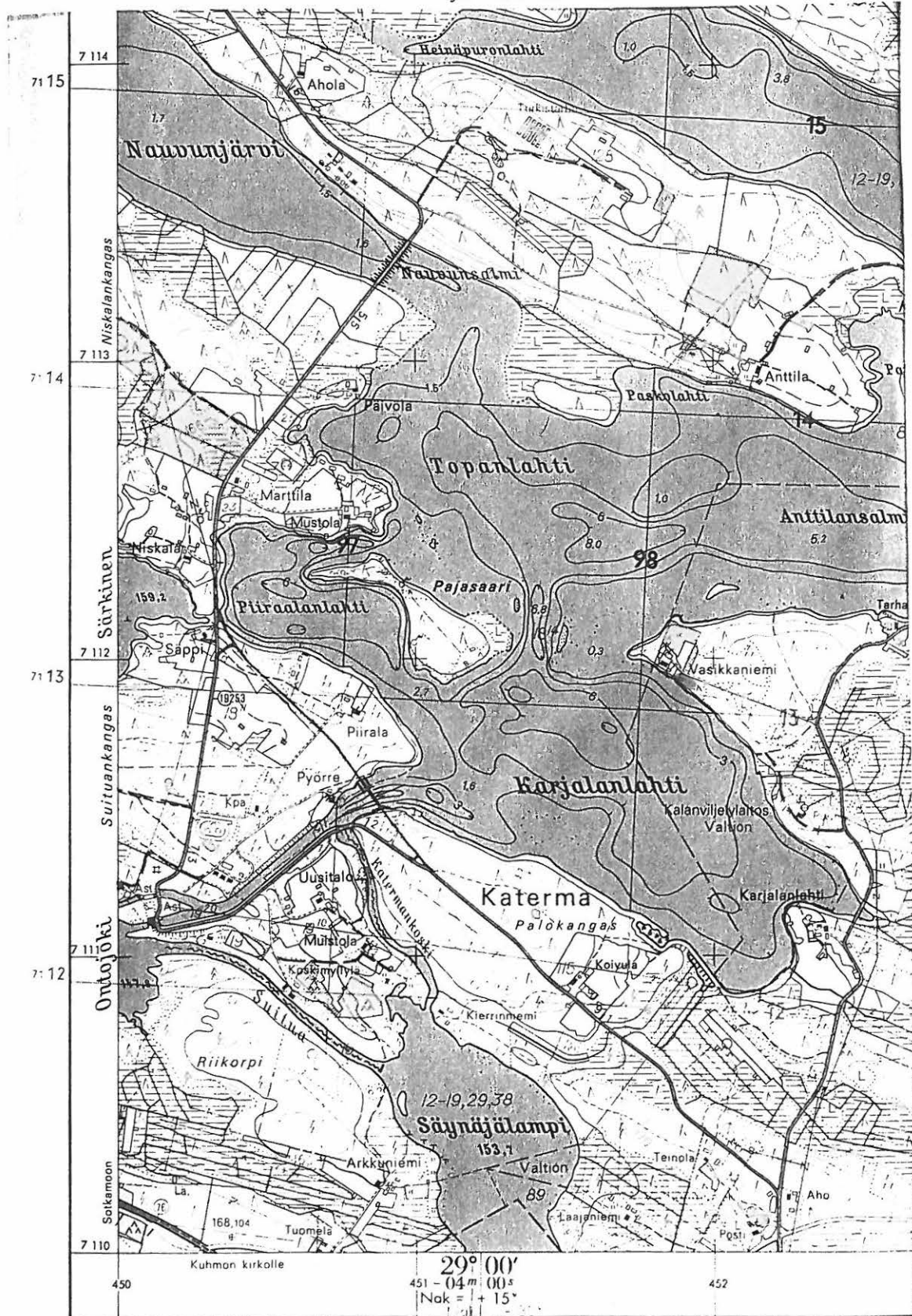
Johdanto

Syksyllä 1995 sain museoviraston arkeologian osastolta tehtäväkseni tutkia Kuhmon Vasikkaniemi SW:n kivi- ja varhaismetallikautista asuinpaikkaa. Kenttätutkimus tehtiin valtion työllisyysohjelman varoilla, joita oli tarkoitukseen varattu 85 000 mk. Koko tutkimuksen budjetti oli 250 000 mk. Työ tehtiin Kuhmon kunnan ja museoviraston välisenä laskutyöurakkasopimuksena, joka oli solmittu osapuolten välillä 18.5.1995. Kirje: 15/201/1995.

Työn johdossa toimivat kaivauksen johtajana Taisto Karjalainen, piirtäjänä Nina Strandberg ja tutkimusavustajana Petro Pesonen. Kaivajina toimivat yhdeksän työvoimaviranomaisten osoittamaa työllistettävää. Työ tehtiin ajalla: 4.9. - 4.10. 1995.

Vasikkaniemen asuinpaikan havaitsi arkeologian harrastaja Nuutti Mustonen joka löysi paikalta kirveen, reikäkirveen ja palanutta luuta (KM 23560: 1 - 3). Esa Suominen tarkasti kohteen inventoinnin yhteydessä 1987. Vuonna 1989 Vesa Laulumaan johdolla asuinpaikan laajuutta tutkittiin koekuopittamalla aluetta rannansuuntaisena vyöhykkeenä. Laulumaan tutkimuksen yhtenä tavoitteena oli erottaa horisontaalisesti eri ikäisiä asuinvyöhykkeitä (Kts. Laulumaan kaivauskertomus 1989:1). Vuoden 1995 kaivauksen tutkimustavoitteet pohjautuivat Laulumaan kaivausten havaintoihin ja löytöaineistoon. Vuoden 1987 kaivausten perusteella paljastui, että näennäisesti yhtenäisessä asuinpaikkavyöhykkeessä oli eri ikäisten löytöjen keskittymiä. Asuinpaikkavyöhykkeestä valittiin kaksi löytökeskittymää, joihin avattiin kaivausalueet 1 ja 2. Tavoitteena oli tutkia pitkällä aikavälillä syntyneen asuinpaikkavyöhykkeen osa-alueita, joiden sisäistä rakennetta ja suhdetta ympäröivään asuinpaikkavyöhykkeeseen tarkkailtiin. Kiinnittämällä erityistä huomiota löytöjen sijaintiin pyrittiin luomaan aineisto, jonka sisäistä rakennetta ja ajallista kehitystä voitaisiin tutkia löytökombinaatioiden ja löytöjen levinnän perusteella.

Hokiniemi 29.3.1996 Taisto Karjalainen



MAANMITTAUSHALLITUKSEN KARTOGRAFINEN OSASTO

Karttaperusteena stereokartoitus Aviograp

57

58

Suomenkartat perustuvat Einarin

Alue on merkitty karttaan punaisella.

1. Asuinpaikan sijainti, topografia ja lähilöydöt

Vasikkaniemi sijaitsee 22,2 km suuntaan 292,5 gon. Kuhmon kirkosta. Asuinpaikan sijainti on edullinen vesireittien kannalta; koilliseen avautuu Ontojärven vesistö, joka on asuinpaikan länsipuolella sijaitsevan Ontojoen kautta yhteydessä Oulujärven vesistöön. Kohteen pohjoispuolella Vieksijoki laskee Ontojärveen ja kaakossa kapean salmen kautta Nurmesjärven vedet ovat yhteydessä Ontojärveen.

Vasikkaniemi on Katerman voimalaitoksen säännöstelyn ansiosta huuhtoutunut osin vesijättömaaksi. Niemen rannat ovat yhä sortuvaa hiekkaterassia, joka on paikoin kivetty sortumisen estämiseksi. Niemen keskiosat on hiljattain metsäaurattu ja aurauksesta löytyikin asuinpaikka, josta on erillinen raportti arkeologian osaston arkistossa (kts. tark. kert. Kuhmo Vasikkaniemi E, T. Karjalainen 1995). Tutkimusalueen maasto on loivasti Ontojärveen laskevaa mäntykangasta, jossa asuinpaikka sijaitsee rannansuuntaisena vyöhykkeenä. Koko asuinpaikka-alueen matkalla on rannassa havaittavissa veden huuhtomia kivettyjä liesiä ja kvartsikeskittyymiä.

Vasikkaniemi SW:n (14) lähiasuinpaikkoja ovat Kuhmo 9 Mustola, 10 Niskala, 11 Pajasaari, 12 Karjalanlahti, 13 Eko-Kala, 15 Vasikkaniemi W, 16 Vasikkaniemi N, 17 Tarha, 18 Tursaanpuro ja Vasikkaniemi E. (Kts. Esa Suomen inv. kert. arkeologian os. ark. 1987 kohteet 1 - 69). Ontojärven säännöstelyn seurauksena kivi- ja varhaismetallikautiset kohteet ovat huuhtoutuneet rantahietikkoon ja Vasikkaniemestä koilliseen avautuvan järven saaret ja rantahietikot ovat paikoin lähes katkeamatonta asuinpaikkavyöhykettä.

2. Kaivaus

Kaivauksella käytettiin Vesa Laulumaan alueelle vuonna 1989 luomaa koordinaatistoa, jossa x:n arvot kasvoivat neulapohjoiseen ja y:n arvot itään (Kts. Laulumaan kaivausraportti 1987 sivut: 3 ja 17). Kaivauksen korkeudet laskettiin Katerman voimlaitoksen ilmoittamien Ontojärven vedenkorkeuksien mukaan absoluuttisiksi arvoiksi meren pinnasta.

Kaivausalueilta poistettiin turve lapioilla ja pelkoilla, jonka jälkeen kaivamista jatkettiin pelkoilla viiden senttimetrin kerroksina pohjaan saakka eli kunnes löydöt tai likamaavärjäytymät loppuivat. Löydöt otettiin talteen 1 m x 1 m -kokoisessa ruudukossa kukin omalle koordinaatilleen. Löytökeskittymissä löydöt kuitenkin talletettiin samalle koordinaatille noin 10 cm x 10 cm -kokoiselta alueelta (vrt. liite 3: löytökartat). Kaivettua maata ei seulottu. Alueella 1 sijainneen tiheän luukeskittymän maa käytiin läpi vesiseulonnan avulla. Kaivauserokset ja tasot nimettiin siten, että turpeen alinen mineraalimaa oli taso 0, jonka jälkeen kaivettiin ensimmäinen kerros j.n.e.

3. Maaperä ja kiinteät muinaisjäännökset

Vasikkaniemen maaperä on hiekkaa, jossa on podsolimaannos. Kaivausalueella 1 turve ja podsolikerrokset olivat ohuita. Koeojan ja alueen 2 turve oli paksu ja huuhtoutumiskerros oli muodostunut paikoin jopa 10 cm paksuksi. Alueen 2 maaperä vaihtui syvemmälle edettäessä hiekasta hiesuksi ja saveksi.

Alueella 1 yhtenäinen likamaa-alue sijaitsi luode - kaakko - suuntaisena alueena noin ruudusta 412/816 ruutuun 406/822 - 824. Kaivausalueelta tavattiin kolme liettä ruuduissa: 411/816 - 817, 410 - 411/819 - 820 ja 406 - 407/824 - 825. Ruuduissa: 410 - 411/820 - 821 oli luukeskittymä joka jatkui profiilissa kaivetun alueen ulkopuolelle. Luukeskittymän maaperä oli kirkkaan punaiseksi värjäytynyttä. Alueella 1 runsaimmin löytöjä

tuli luukeskittymän ja lieden 410 - 411/819 - 820 ympäristöstä.

Alueelta 2 tavattiin kaksi liettä ruuduissa 379 - 382/869 - 870 ja 376 - 377/878 - 879. Likamaa alueita oli vähän, pääasiallisesti viimeksi mainitun lieden ympärillä. Myös suurin osa löydöistä oli keskittynyt lieden ympäristöön. Koeojasta tavattiin pieni liesi ruuduista 399/846 - 847. Lieden ympärillä ja ruudussa 399/842 oli punaista likamaata.

4. Löydöt

Alue 1

	kpl.	paino g.
asbestia	14	2.1
epämääräisiä kiviä	20	1779.5
kourutalttoja	1	5.0
painokiviä	1	37.0
pyörökiviä	1	13.0
tuluspiitä	1	1.0
esineen katkelmia	22	224.5
helmiä	1	4.0
hioinlaakoja	1	2003.0
kiillettä	31	11.0
kivilaji - iskoksia	254	311.5
luukuonaa	120	176.0
palanutta savea	37	176.5
pii-iskoksia	1	0.5
punamultaa	454	22.2
purupihkaa	1	1.0
rautakuonaa	4	25.0
saviastian paloja	133	244.5
Kvartsimateriaali		
kaapimia	141	1327.0
piece ecaille	41	337.0
nuolenkärkiä	2	1.5
retusoituja iskoksia	37	184.0

veitsiä	3	21.0
kvartsi-iskoksia	9312	9430.3
kvartsiytimiä	186	6887.0
kvartsiraaka-aine kappaleita	1	83.0
kvartsiitti-iskoksia	34	434.0
kvartsiittiytimiä	6	1612.0

Alue 2

asbestia	16	17.0
epämääräisiä kiviä	7	1471.0
hioimia	1	100.0
iskukiviä	1	273.0
kiillettä	11	1.0
kivilaji-iskoksia	4	18.5
palanutta savea	4	1.5
pii - iskoksia	1	0.5
rautakuonaa	1	6.0
vuolukiveä	3	15.0
saviastian paloja	2170	1936.5
Kvartsimateriaali		
kaapimia	109	1323.0
retusoituja iskoksia	19	149.0
veitsiä	4	49.0
piece ecaillee	5	84.0
kvartsi - iskoksia	1277	2934.0
kvartsiytimiä	78	3373.0
kvartsiraaka - aine kappaleita	9	580.0
kvartsiitti - iskoksia	6	73.0
kvartsiittiytimiä	1	22.0
kvartsiittiraaka - aine kappaleita	1	489.0

Alue 3 (koeoja)

kiillettä	42	10.0
palanutta savea	5	32.0
punamultaa	1	0.5

purupihkaa	1	0.5
saviastian paloja	9	44.5
Kvartsimateriaali		
kaapimia	15	135.0
nuolenkärkiä	1	1.0
retusoituja iskoksia	2	3.0
veitsiä	1	65.0
piece ecaillee	4	24.0
kvartsi - iskoksia	632	1814
kvartsiytimiä	33	1003.0
kvartsiitti - iskoksia	1	60.0

Palanutta luuta (kaikki alueet yht.) 2173.0
Löytöjä luettelointiin 5283 alanumeroa KM -numerolle: 29136.

5. Yhteenveto

Kaivettujen alueiden pinta - ala oli yhteensä noin 162 neliometriä (alueella 1 kaivettiin puiden takia puolittaisia ruutuja). Kaikki kaivausalueet sijaitsivat asuinpaikka-alueella. Ainoastaan kaivausalueen 1 länsi- ja luoteisosassa sekä kaivausalueen 2 pohjoisreunassa löydöt ja likamaat olivat vähäisiä (kts. liite 3: levintäkartat). Kaivettu materiaali oli odotusten mukaisesti eri ikäistä. Tähän viittasivat eri tyyppiset liedet ja tiettyihin ajanjaksoihin kuuluvat löydöt kuten rautakuona, tekstiilikeramiikka, alkeellinen kirves ja lasimassahelmi. Kaivaukselta talletetuista hiilistä lähetettiin ajoitettavaksi neljä näytettä:

Liedestä alueella 1 , kohdasta: 412.85/818.15.

Liedestä alueella 1, kohdasta: 413.00/823.25.

Likamaakuopasta alueella 1, kohdasta 411.90/821.50.

Liedestä alueella 2 , kohdasta 381.60/870.65.

Kaivaukselta talletetut saviastianpalat olivat peräisin astioista, joiden koko ja muoto vaihteli. Ainakin yhdessä astiassa kaivausalueella 2 on ollut tasainen pohja. Yleisin havaittu

kuviointi oli tekstiilipainanne, mutta myös kampaleimaista keramiikkaa tavattiin muutama pala. Yleisin sekoiteaine oli kiille, myös sarvivälkettä, asbestia ja höyhenpainanteita esiintyi. Kaivauksilta talletettiin runsas luuaineisto, jonka analyysi on lopussa liitteenä. Luumateriaali oli kaivausalueilla keskittymänä ja etenkin alueen 1 keskittymä ruuduissa 410 - 411/821 - 822 oli erityisen runsas jatkuen aina kahdenkymmentä kaivaustasoon saakka.

Dialuettelo

- 33613 Yleiskuva Vasikkaniemestä W > E.
- 33614 Vasikkaniemen kärki on huuhtoutunut veden säännöstylyssä.
- 33615 Alue 1, taso 1. Liesi ruudussa 411/816 - 17.
- 33616 Alueen 1 länsipääty tasossa 1 (kts. seur. dia).
- 33617 Alueen 1 itäpääty tasossa 1 (kts. ed. ja seur. dia).
- 33618 Alueen 1 keskiosa tasossa 1 (kts. ed. diat).
- 33619 Alueen 1 tasoa 2 kaivetaan.
- 33620 Alue 1 taso 2 itäpääty (panoraama 1/3).
- 33621 Alue 1 taso 2 keskiosa (panoraama 2 / 3).
- 33622 Alue 1 taso 2 länsipääty (panoraama 3/3).
- 33623 Kaivausalue 1 eteläosa tasossa 1.
- 33624 Alue 1 taso 3 itäpääty (panoraama 1/3).
- 33625 Alue 1 taso 3 keskiosa (panoraama 2/3).
- 33626 Alue 1 taso 3 länsipääty (panoraama 3/3).
- 33627 Alue 1 taso 4 kuvassa likamaakuoppa ruudut: 410 - 412/820 - 822.
- 33628 Alue 1, taso 4. Liesi ja likamaata ruuduissa: 409 - 413/821 - 822.
- 33629 Alue 1, taso 5. Huom. liesikiveys.
- 33630 Alue 1 , taso 5. Liesikiveys ruuduissa 409 - 410/821 - 822.
- 33631 Alue 1, taso 5. Liesikiveys ruuduissa 409 - 10/821 - 822.
- 33632 Alue 1, tasossa 6. Liesi ruuduissa: 409 - 410/ 821 - 822.

- 33633 Likamaakuoppaa kaivetaan tasoon 6.
- 33634 Likamaakuoppa alueella 1, ruutu: 411/820 taso 7.
- 33635 Likamaakuoppa alueella 1, ruutu: 411/820, taso 12.
Rikkalapiossa kuopasta vesiseulottuja luita.
- 33636 Likamaakuoppa alueella 1, ruutu 411/820, taso 12.
- 33637 Kaivausalue 2, eteläpääty tasossa 1.
- 33638 Alue 2, tasossa 2 (eteläosa), kuvan keskellä olevan kannon alla on liesi. SE > NW.
- 33639 Alueen 2 eteläosa tasossa 3. N > S.
- 33640 Alue 2 eteläosa tasossa 4. Kuvan keskellä edellisen kaivauksen koekuoppa.
- 33641 Alueen 2 eteläosa tasossa 5.
- 33642 Alueen 2 eteläosa tasossa 6.
- 33643 Alueen 2 länsiosa tasossa 2.
- 33644 Alueen 2 länsiosaa kaivetaan, kerros 2.
- 33645 Alueen 2 länsiosa tasossa 3.
- 33646 Alue 2, länsiosa tasossa 4.
- 33647 Liesi alueella 2, ruudut 379 - 383/869 - 871. Tasoissa 2 ja 5.
- 33648 Liesi alueella 2, ruudut 379 - 383/869 - 871. Tasoissa 2 ja 5.
- 33649 Liesi alueen 2 länsiosassa tasoissa 3 ja 5.
- 33650 Liesi alueella 2, ruudut 379 - 383/869 - 871. Tasoissa 4 ja 5.
- 33651 Liesi alueella 2, ruudut 379 - 383/869 - 871. Tasossa 5.
- 33652 Liesi alueella 2, ruudut 379 - 383/869 - 871. Tasossa 6.
- 33653 Liesi alueella 2, ruudut 379 - 383/869 - 871. Tasossa 7.
- 33654 Liesi alueella 2, ruudut 379 - 383/869 - 871. Tasossa 8.
- 33655 Lieden profiili 869/379 - 383.
- 33656 Koeoja tasossa 2, taustalla punertavaa maata.
- 33657 Koeoja tasossa 2, liesikiveystä profiililla.
- 33658 Koeoja tasossa 2.
- 33659 Koeoja tasossa 3.

- 33660 Kuhmon kaivajat, piirtäjä Nina Strandberg ja kaivauksen johtaja Taisto Karjalainen.
- 33661 Kuhmon kaivajat.
- 33662 Kaivauslöytöjä; pieni kourutaltta.
- 33663 Kaivauslöytöjä; purupihka.
- 33664 Kaivauslöytöjä; lasimassahelmi.
- 33665 Kaivauslöytöjä; saviastian reunaa.
- 33666 Kaivauslöytöjä; saviastian reunapala.

Negatiiviluettelo

Valokuvannut Taisto Karjalainen 1995

- 102877 Liesi ruudussa 412/818, alue 1, taso 1. N - S.
- 102878 Liesi ruudussa 412/818, alue 1, taso 1. N - S.
- 102879 Vanhoja peltoraunioita Vasikkaniemen pohjoisrannan vesijätöltä. S - N.
- 102880 Tutkimusavustaja Petro Pesonen ja piirtäjä Nina Strandberg Vasikkaniemen pohjoisrannan vesijätöllä. E - W.
- 102881 Kuhmo Vasikkaniemi SW, yleiskuva Vasikkaniemen pohjoisrannan vesijätöltä asuinpaikalle päin. NW - SE.
- 102882 Vasikkaniemen pohjoisrannan vesijättöä. Taustalla asuinpaikka Vasikkaniemi SW. N - S.
- 102883 Alue 2, taso 1. N - S.
- 102884 Alue 1, taso 1, panoraama (1/3). E - W.
- 102885 Alue 1, taso 1, panoraama (1/3). NE - SW.
- 102886 Alue 1, taso 1, panoraama (3/3). N - S.
- 102887 Alue 1, taso 1, alueen keskiosa. NW - SE.
- 102888 Alue 1, taso 1, alueen länsiosa. E - W.
- 102889 Alue 1, taso 2, panoraama 1/3). E - W.
- 102890 Alue 1, taso 2, panoraama (2/3). NW - SE.
- 102891 Alue 1, taso 2, panoraama (3/3). N - S.
- 102892 Aluetta 1 kaivetaan tasoon 2. N - S.
- 102893 Aluetta 1 kaivetaan tasoon 2, panoraama (1/2).N-S.
- 102894 Aluetta 1 kaivetaan tasoon 2, panoraama (2/2).NE-SW.
- 102895 Alue 1, taso 3, panoraama (1/3). E-W.

- 102896 Alue 1, taso 3, panoraama (2/3). N-S.
102897 Alue 2, taso 2. N-S.
102898 alue 1, taso 2, panoraama (1/3). N-S.
102899 Alue 1, taso 2, panoraama (2/3). E-W.
102900 Alue 1, taso 2, panoraama (3/3). N-S.
102901 Alue 1, taso 4. SE-NW.
102902 Alue 2, taso 3. N-S.
102903 Alue 1, taso 3, panoraama (1/3). E - W.
102904 Alue 1, taso 3, panoraama (2/3). NE-SW.
102905 Alue 1, taso 3, panoraama (3/3). N-S.
102906 Alue 1, taso 3, panoraama (3/3). Liittyy negatiiveihin 102905-102906.
102907 Liesi ruudussa 410-411/822-823, alue 1, taso 5. W-E.
102908 Alue 1, taso 5. W-E.
102909 Talon Nurmeksen Mujejärvellä.
102910 Alue 2, taso 4. N-S.
102911 Alue 1, taso 4. Vaaleanpunaista likamaata, liesi ja luita jäljellä. W-E.
102912 Alue 1, taso 4. Vaaleanpunaista likamaata. S-N.
102913 Alueen 2 länsiosa, taso 3. Huom. liesi. W-E.
102914 Alue 1, taso 2, rantaan päin laajennettu eteläosa. S-N.
102915 Liesi ruudussa 410-411/822-823, alue 1, taso 6. W-E.
102916 Alue 2, taso 5. W-E.
102917 Alueen 2 länsiosa, taso 2. W-E.
102918 Liesi ruudussa 380-381/870-871, alue 2, tasot 4-5. SE-NW.
102919 Alue 3 (koeoja), taso 2. E-W.
102920 Liesi ruudussa 380-381/870-871, alue 2, tasot 5 ja 3. N-S.
102921 Alue 3 (koeoja), taso 1. E-W.
102922 Luualue ruudussa 412/821 ja profiilissa 822, alue 1, taso 7. W-E.
102923 Alueen 2 länsiosa, taso 4. E-W.
102924 Liedon profiili 870, alue 2. E-W.
102925 Liesi ruuduissa 380-381/870-871, alue 2, taso 7. N-S.
102926 Liesi ruuduissa 380-381/870-871, alue 2, taso 6. E-W.

102927	Liesi ruuduissa 380-381/870-871, alue 2, taso 5.N-S.
102928	Liesi ruuduissa 380-381/870-871, alue 2, taso 5.E-W.
102929	Liesi ruuduissa 380-381/870-871, alue 2, taso 5.E-W.

Luettelo kartoista

Kartta:	koko:	mk:	sivu:
Yleiskartta	A3	1:1000	14
Alue 1			
Taso 1	A2	1:50	15
Taso 2	A2	1:50	16
Taso 3	A2	1:50	17
Taso 4	A2	1:50	18
Taso 5	A2	1:50	19
Taso 6	A2	1:50	20
Pinta- ja pohjavaaitus			
Alue: 403-413/813-827	A3	1:50	21
Alueet: 413-419/817-818, 399-405/827-829	A2	1:50	22
Profiilit 412-414/820, 410/822-824, 410-412/822, 408/824-828	A4	1:25	23
Alue 2			
Taso 1	A4	1:50	24
Taso 2	A4	1:50	25
Taso 3	A4	1:50	26
Taso 4	A4	1:50	27
Taso 5	A4	1:50	28
Taso 6	A4	1:50	29
Taso 7	A4	1:50	30
Yksityiskohtakartat liedestä ruudussa: 379-382/869-871.			
Taso 5	A4	1:25	31
Taso 6	A4	1:25	32
Taso 7	A4	1:25	33
Taso 8	A4	1:25	34
Pinta- ja pohjavaaitus alue 2	A4	1:50	35
Profiili 380-383/870	A4	1:25	36
Alue 3 (koeoja)			
Taso 1	A4	1:25	37
Taso 2	A4	1:25	38
Taso 3	A4	1:25	39
Taso 4	A4	1:25	40
Taso 5	A4	1:25	41
Alue 3; pinta- ja pohjavaaitus	A4	1:50	42

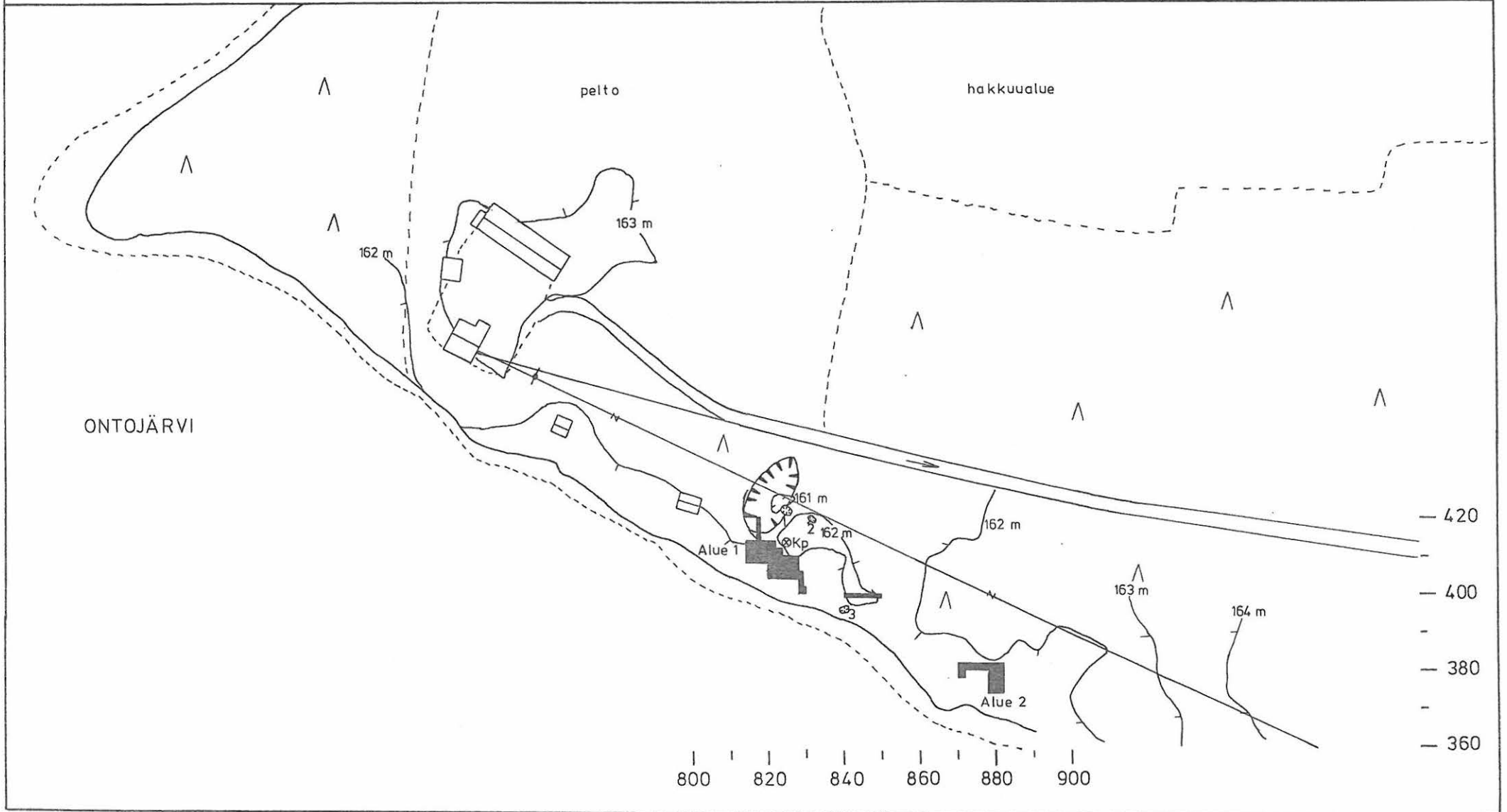
KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Yleiskartta
mk 1:1000 *71% pienennös* 50 m

Kp 162,76 m mpy
piirt. Nina Strandberg
pohjana käytetty Vesa Laulumaa 1989
yleiskarttaa

- kaivausalue
- sähkölinja
- ^ metsä
- rakennus
- törmä
- 1 maakellari
- 2 epävarma pyyntikuoppa
- 3 pyyntikuoppa



KUHMO VASIKKANIEMI SW Taisto Karjalainen 1995

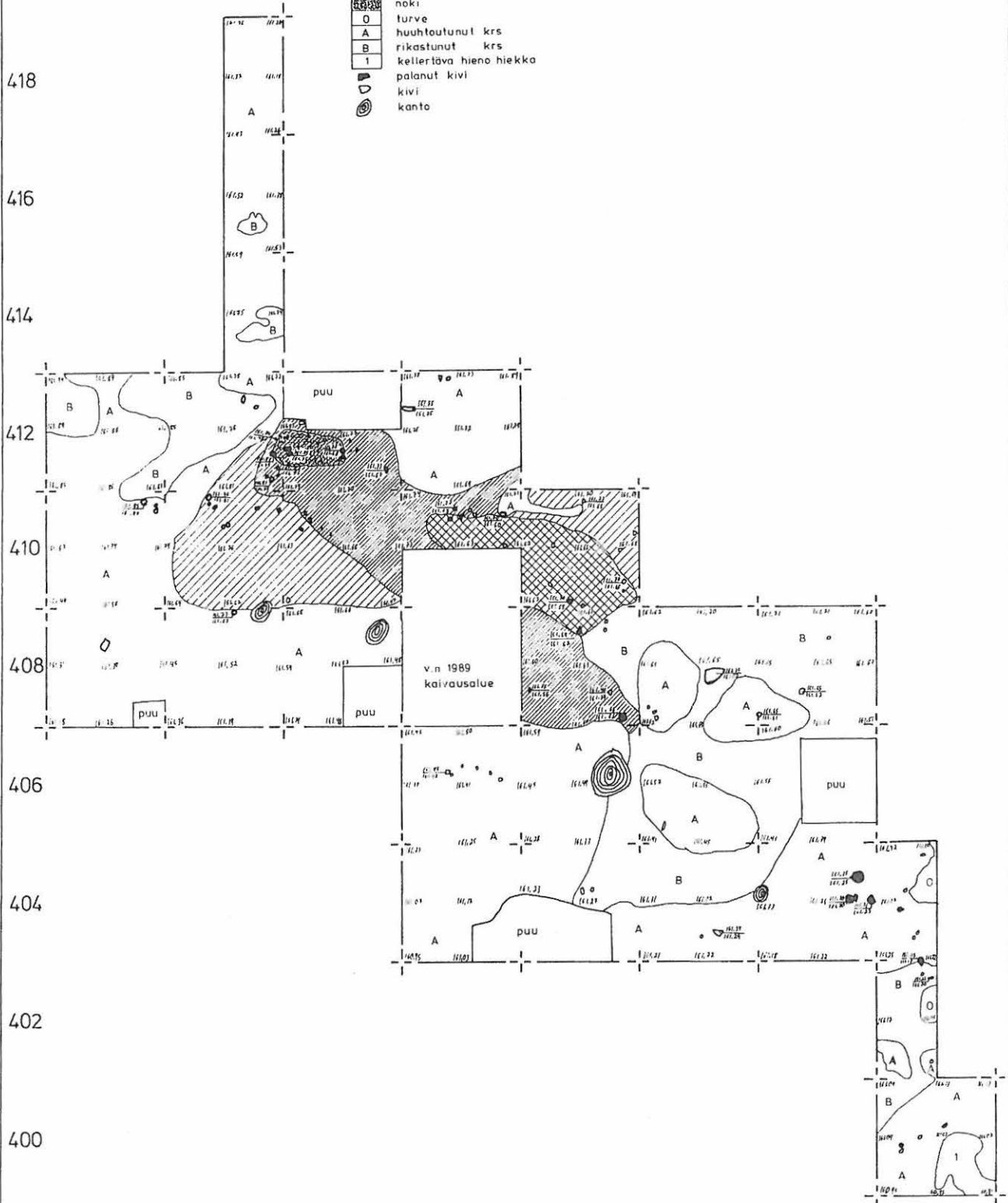
Alue 1
Taso 1
mk 1:50
Kp 162,76m mpy
piirt. Nina Strandberg




-  punainen likamaa
-  tummanruskea "
-  ruskea "
-  noki
-  turve
-  huuhtoutunut krs
-  rikastunut krs
-  kellertävä hieno hiekka
-  palanut kivi
-  kivi
-  kanto

418
416
414
412
410
408
406
404
402
400

814 816 818 820 822 824 826 828

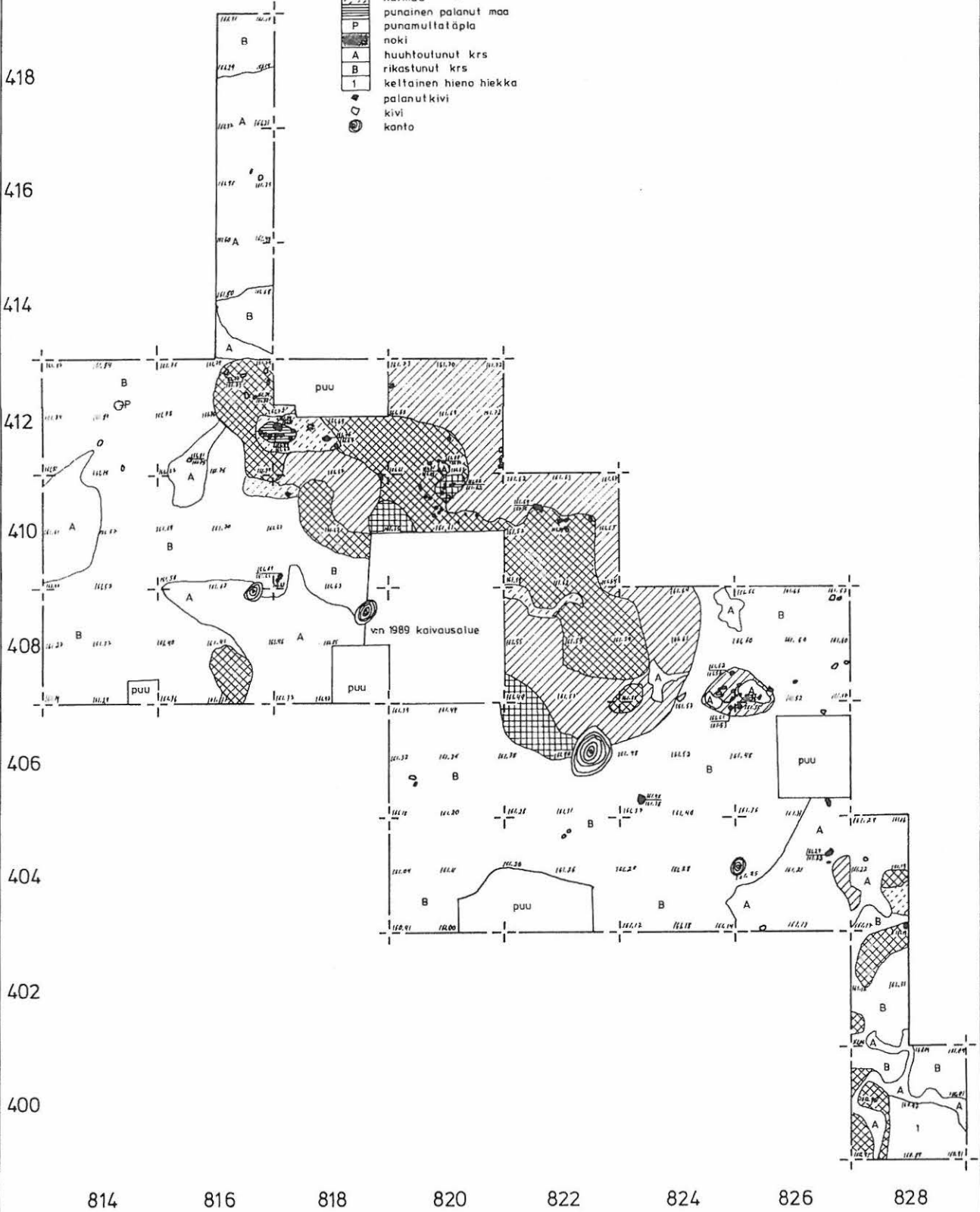


KUHMO VASIKKANIEMI SW Taisto Karjalainen 1995

Alue 1
Taso 2
mk  2m 1:100
Kp 162,76 m mpy
piirt. Nina Strandberg


















-  punainen liika maa
-  punaruskea "
-  ruskea "
-  harmaa "
-  punainen palanut maa
-  punamullatäplä
-  noki
-  A huuhtoutunut krs
-  B rikastunut krs
-  1 keltainen hieno hiekka
-  palanutkivi
-  kivi
-  kanto

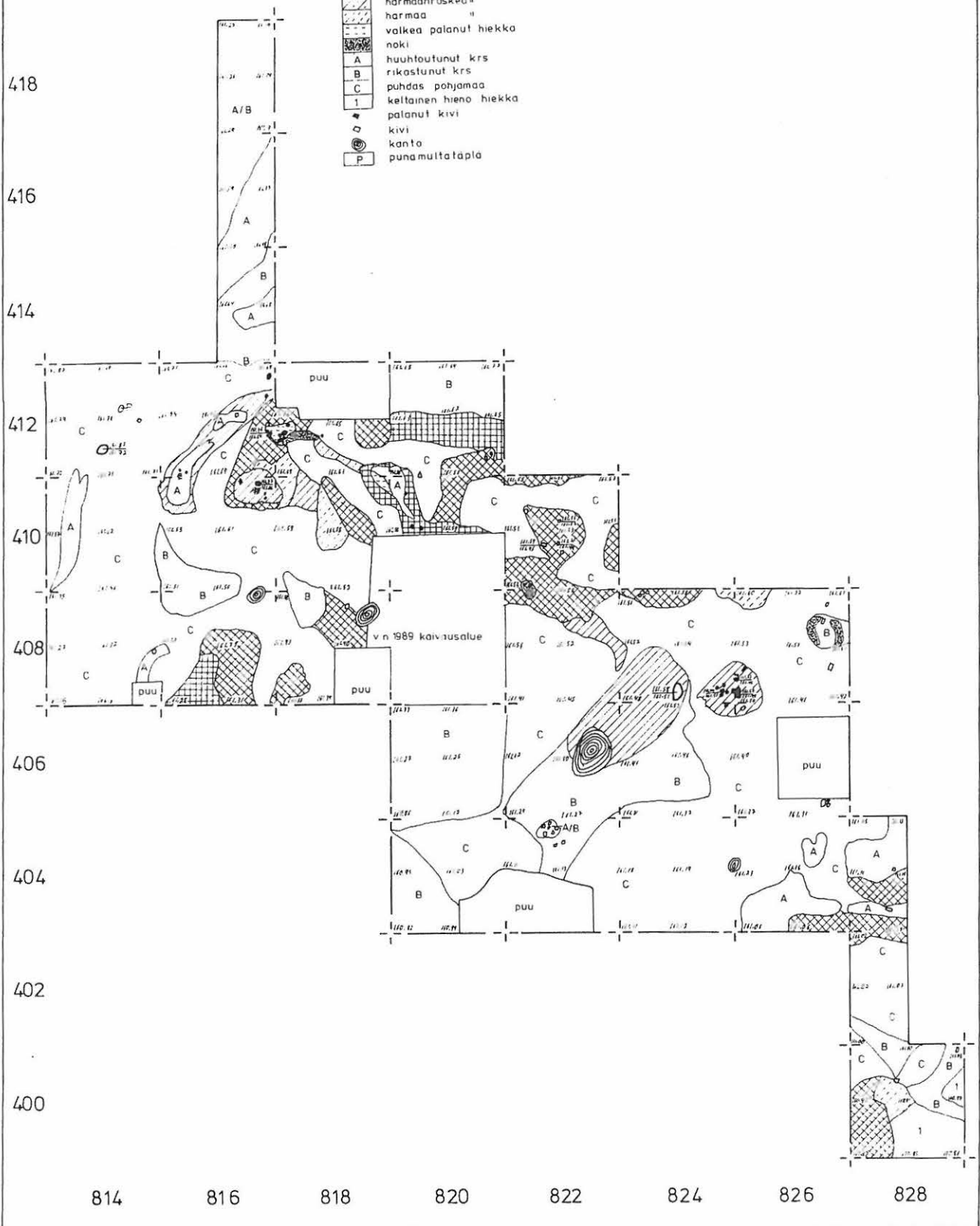


KUHMO VASIKKANIEMI SW Taisto Karjalainen 1995

Alue 1
Taso 3
mk 1:500 2m 1:100
Kp 162,76 m mpy
piirt. Nina Strandberg



-  punainen liikkama
-  punaruskea "
-  ruskea "
-  harmaaruskea "
-  harmaa "
-  valkea palanut hiekka
-  noki
-  huuhtoutunut krs
-  rikastunut krs
-  puhdas pohjamaa
-  keltainen hieno hiekka
-  palanut kivi
-  kivi
-  kanto
-  punamultatapla

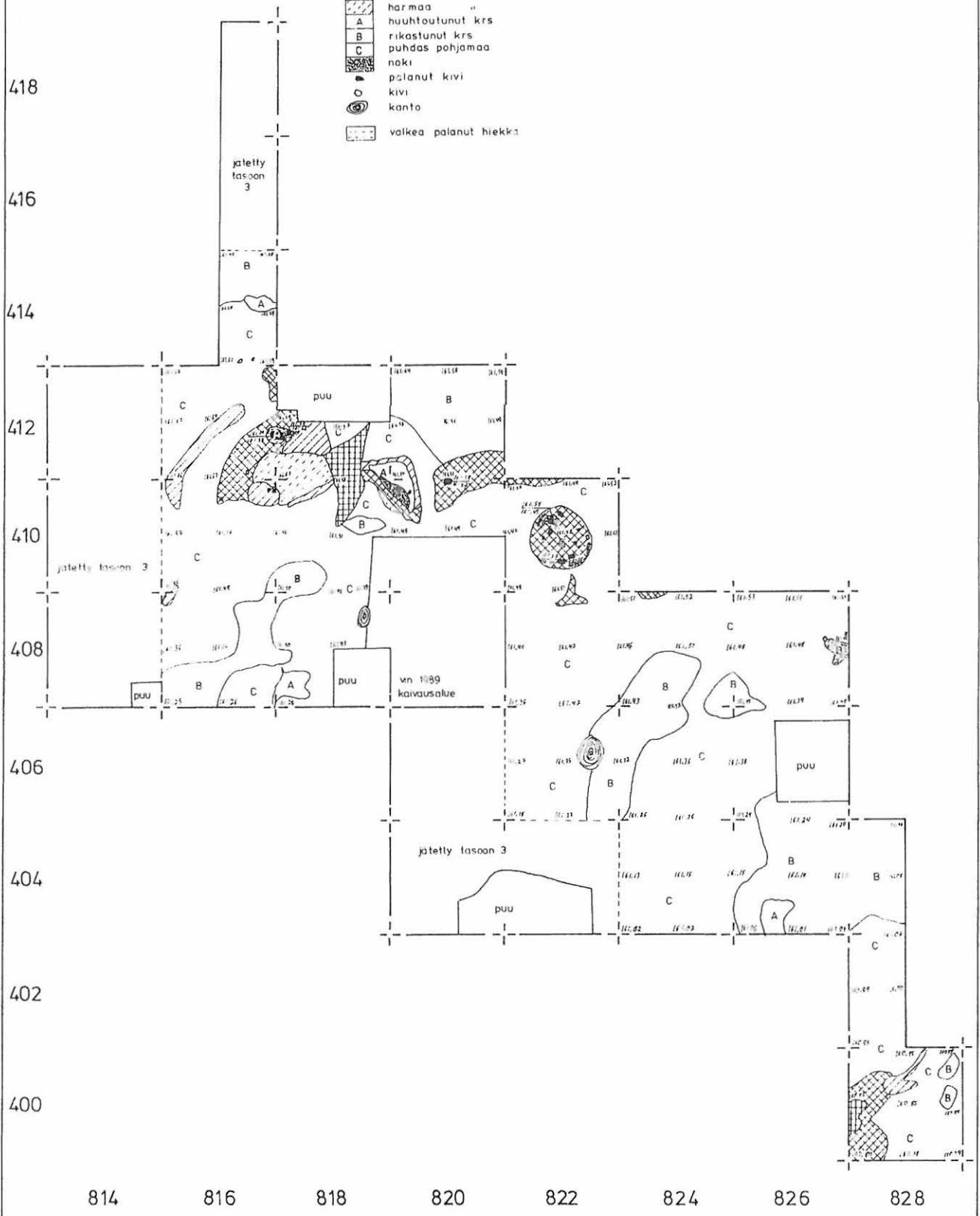


KUHMO VASIKKANIEMI SW Taisto Karjalainen 1995

Alue 1
Taso 4
mk 1:100
Kp 162.76 m m.py
piirt. Nina Strandberg



- punainen liikkamaa
- punaruskea "
- ruskea "
- harmaa "
- A huuhtoutunut krs
- B rikastunut krs
- C puhdas pohjamaa
- noki
- palanut kivi
- kivi
- kanto
- valkea palanut hiekka



KUHMO VASIKKANIEMI SW Taisto Karjalainen 1995

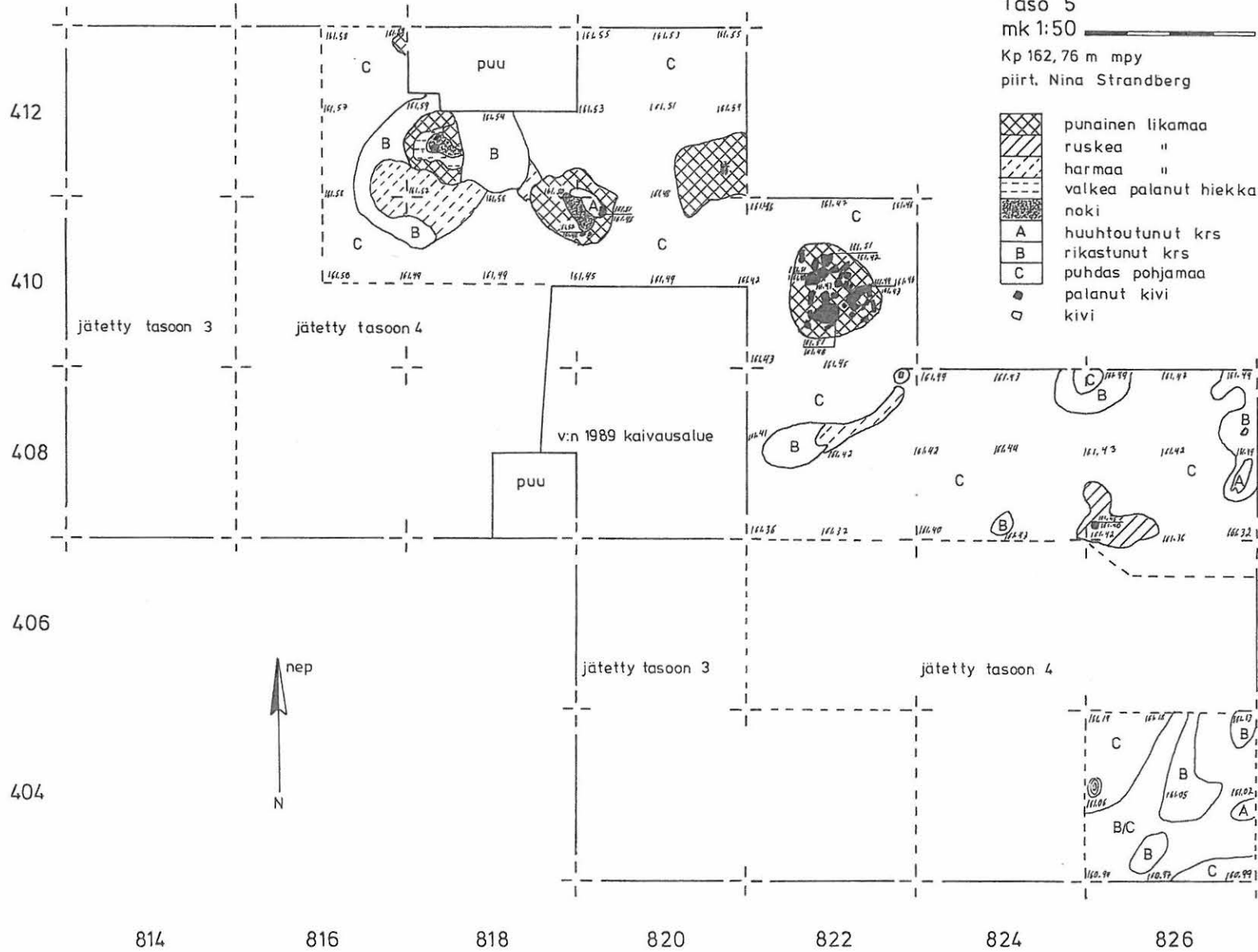
Alue 1

Taso 5

mk 1:50  2m 71 % pienennös

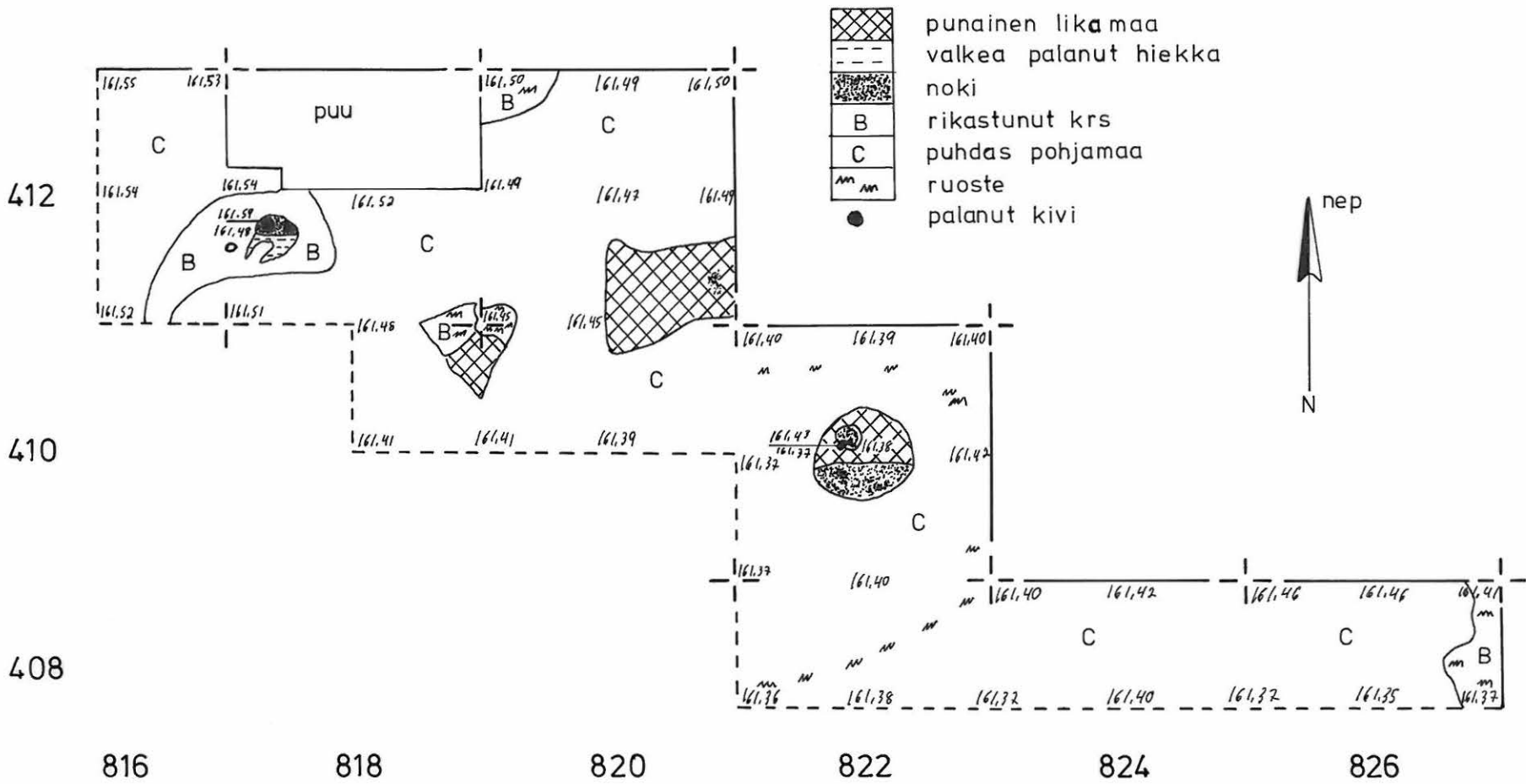
Kp 162,76 m mpy

piirt. Nina Strandberg



KUHMO VASIKKANIEMI SW Taisto Karjalainen 1995

Alue 1
Taso 6
mk 1:50  2m
Kp 162,67 m mpy
piirt. Nina Strandberg



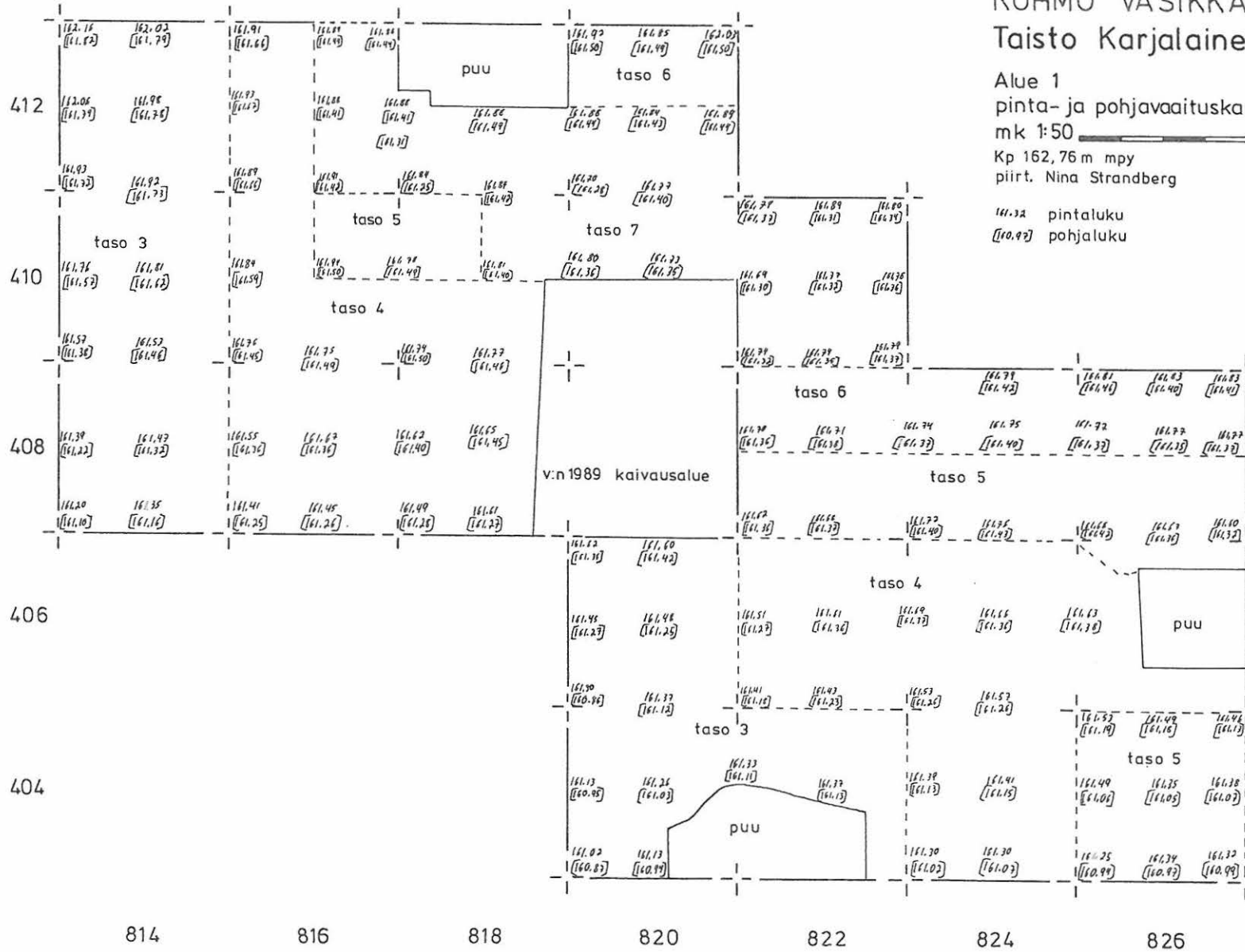
KUHMO VASIKKANIEMI SW Taisto Karjalainen 1995

Alue 1
pinta- ja pohjavaaituskartta
mk 1:50

71% pienennös

Kp 162,76 m mpy
piirt. Nina Strandberg

161.32 pinaluku
110.97 pohjaluku



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Pinta- ja pohjavaaituskartta

Alue 1

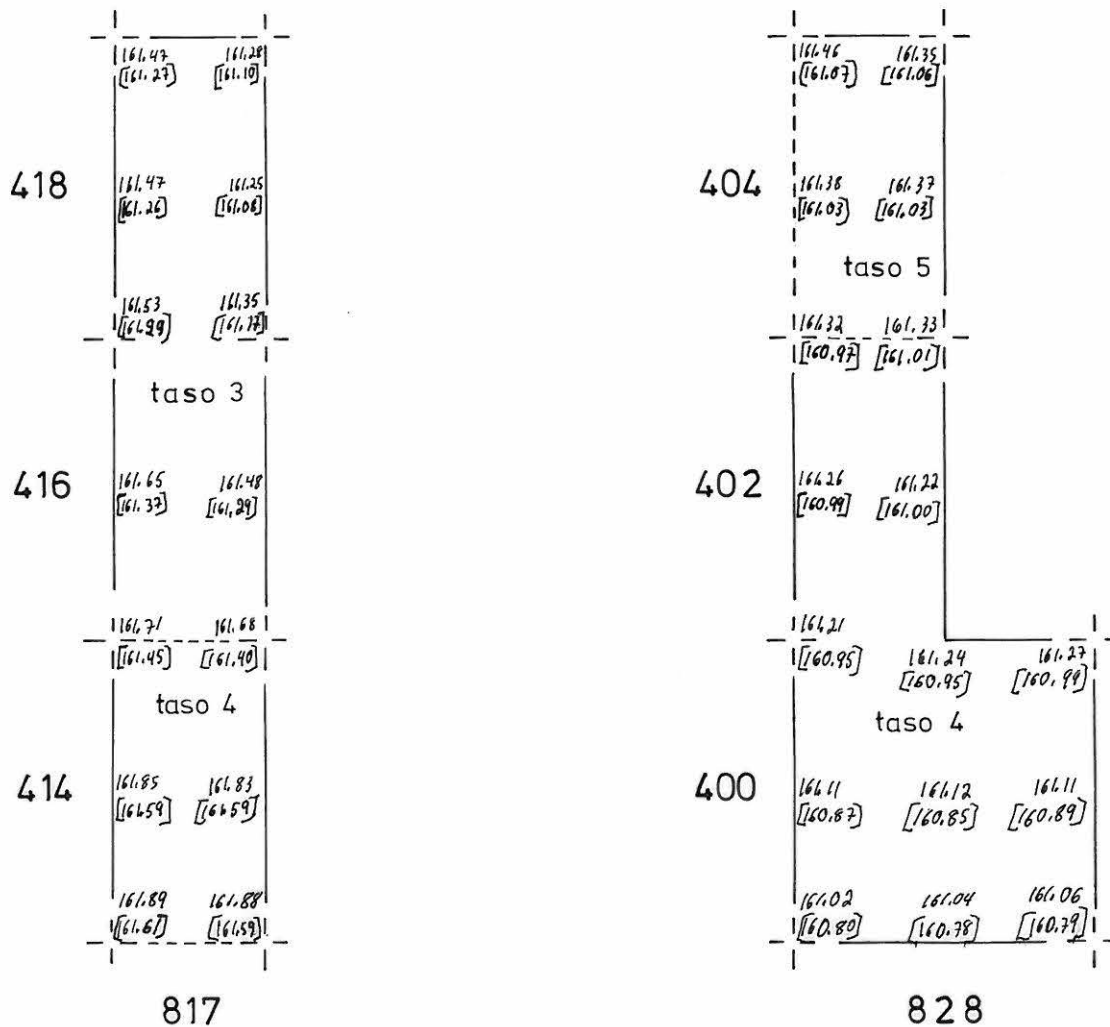
Mk 1:50  2 m

Kp 162, 76 m mpy

piirt. Nina Strandberg

161.02 pinaluku

[160.90] pohjaluku



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995



Alue 1

Profiilit 412-414/820 S-N, 410/822-824 W-E

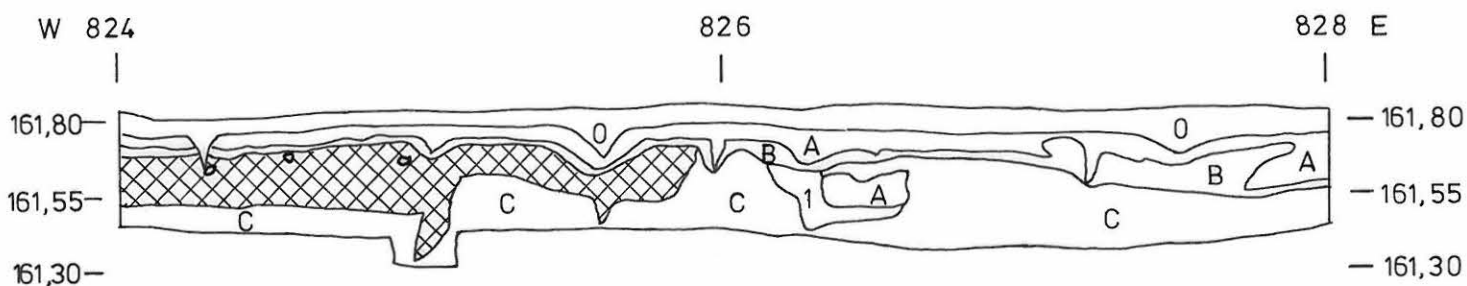
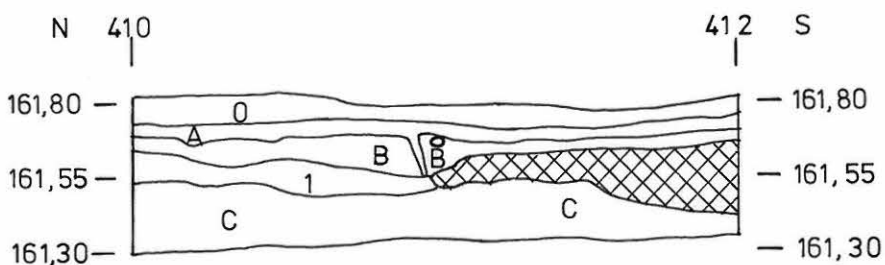
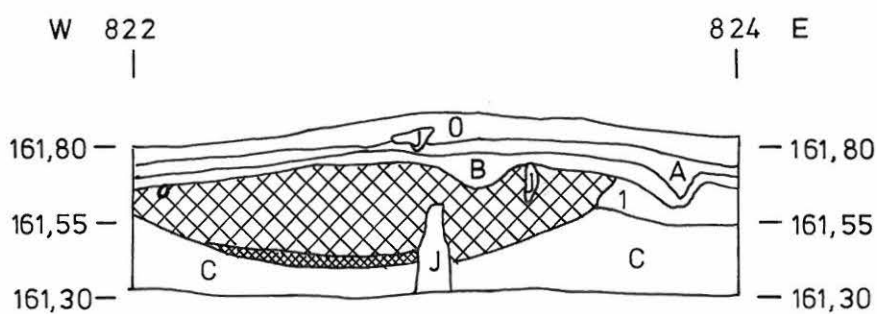
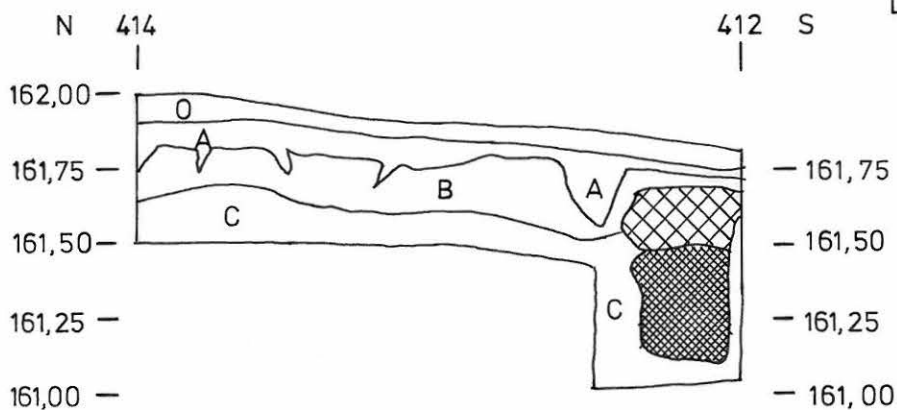
410-412/822 S-N, 408/824-828 W-E

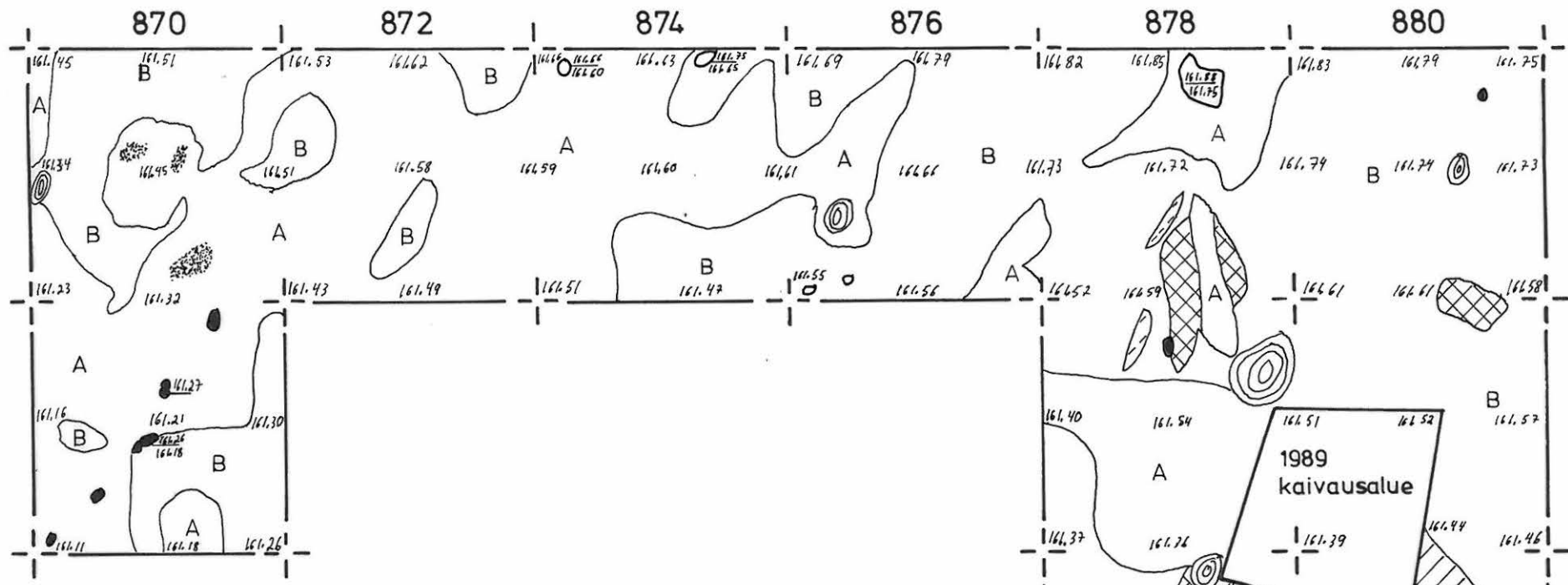
mk 1:25  1m

piirt. Nina Strandberg

 tumma punainen likamaa
 punainen "

O	turve
A	huuhtoutunut krs
B	rikastunut krs
C	puhdas pohjamaa
1	ruskea hiekka
J	juuri
○	kivi





KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Tasokartta, taso 1







Alue 2

Mk 1:50  2 m

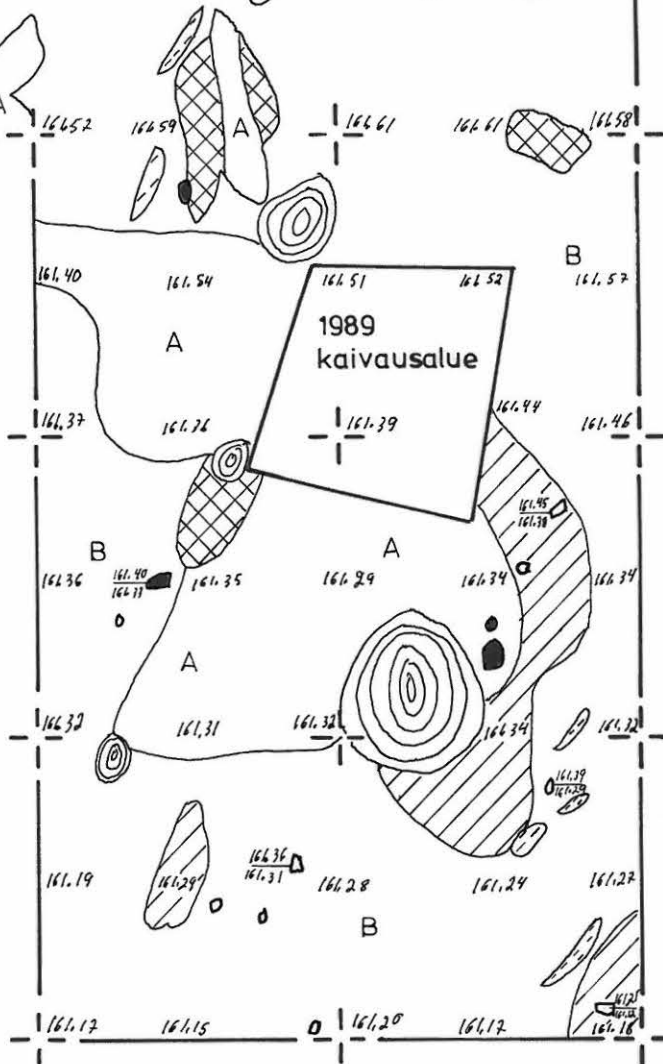
Kp 162, 76 m mpy

piirt. Nina Strandberg



-  punainen likamaa
-  ruskea "
-  harmaa "
-  noki
-  huuhtoutunut krs
-  rikastunut krs

-  palanut kivi
-  kivi
-  kanto

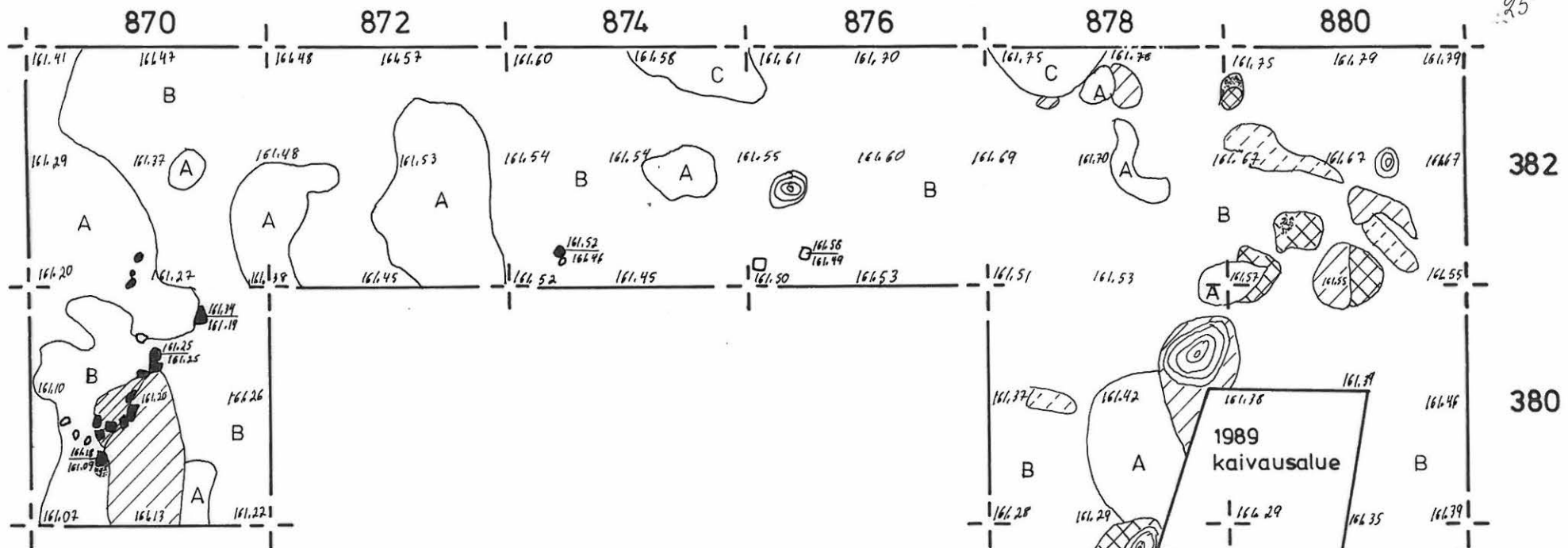


382

380

378

376



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Tasokartta, taso 2





Alue 2


Mk 1:50  2 m

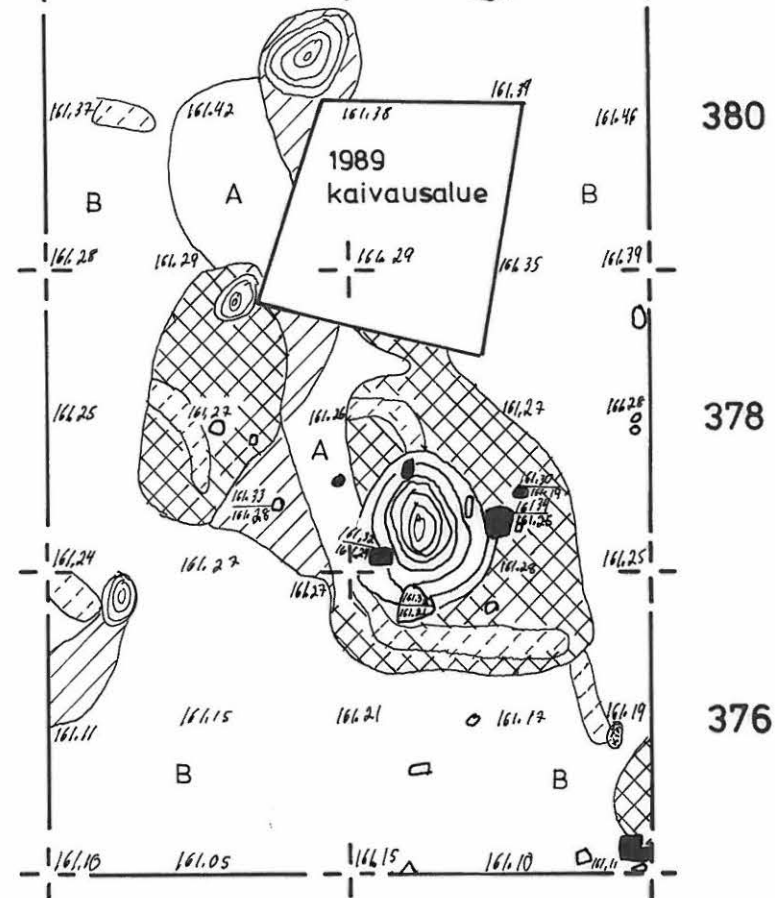
Kp 162, 76 m mpy

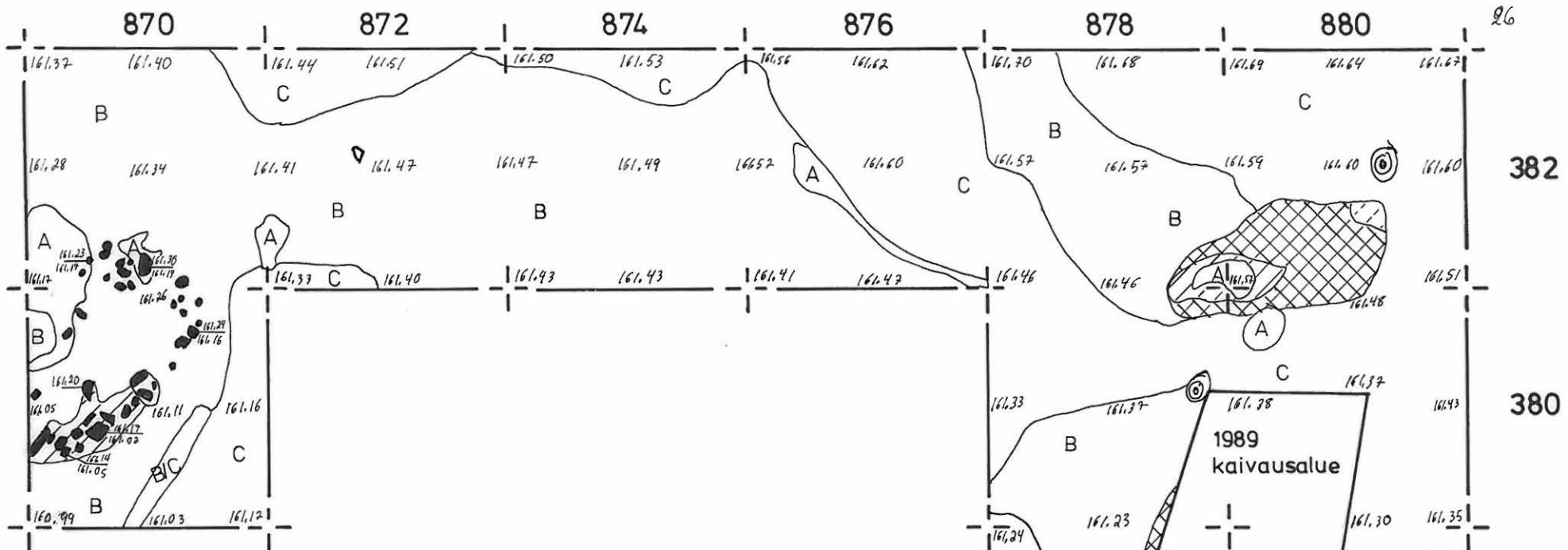
piirt. Nina Strandberg



	punainen likamaa
	tummanruskea "
	ruskea "
	harmaa "
	noki
A	huuhtoutunut krs
B	rikastunut krs
C	puhdas pohjamaa

-  palanut kivi
-  kivi
-  kanto





KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Tasokartta, taso 3









Alue 2



Mk 1:50  2 m

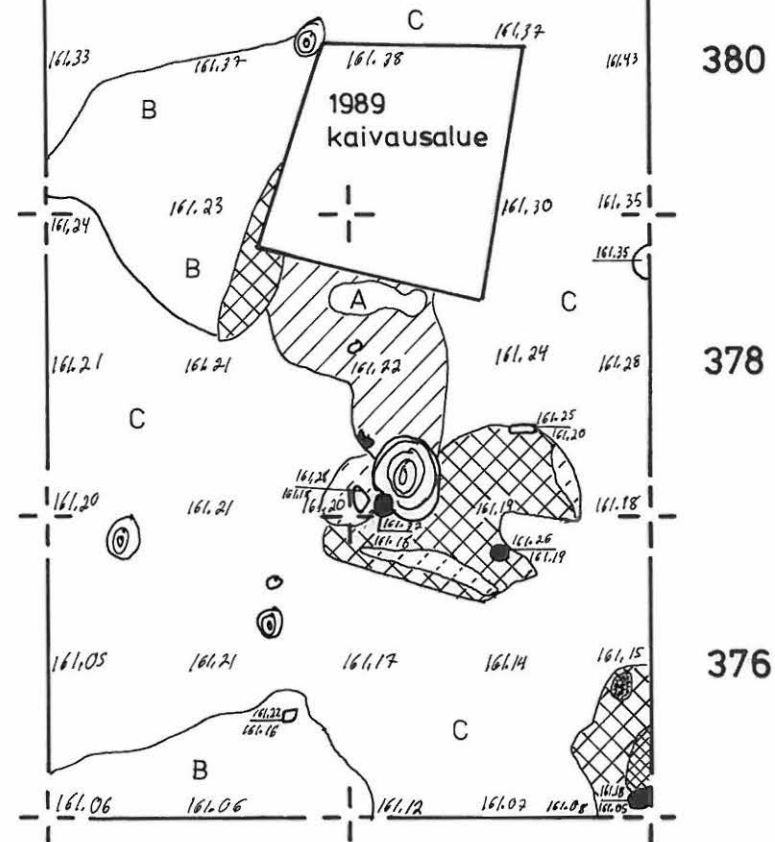
Kp 162, 76 m mpy

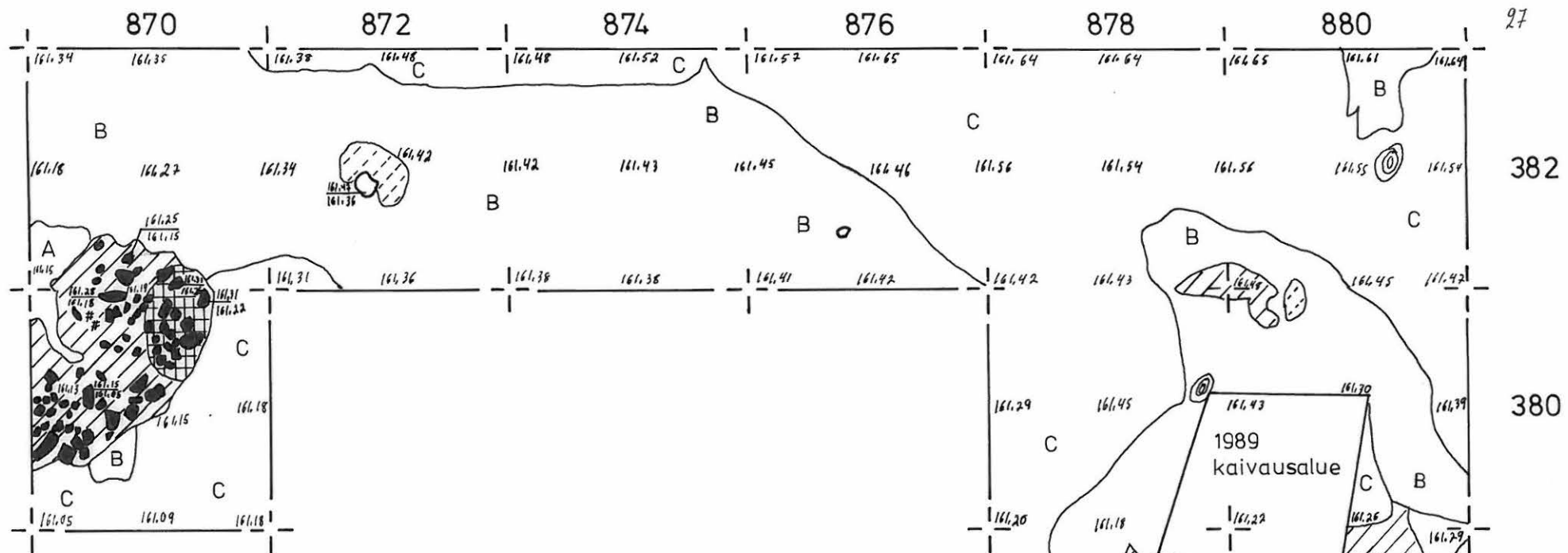
piirt. Nina Strandberg



	tummanpunainen likamaa
	punainen "
	ruskea "
	harmaa "
	noki
	A huuh toutunut krs
	B rikastunut krs
	C puhdas pohjamaa

-  palanut kivi
-  kivi
-  kanto





KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

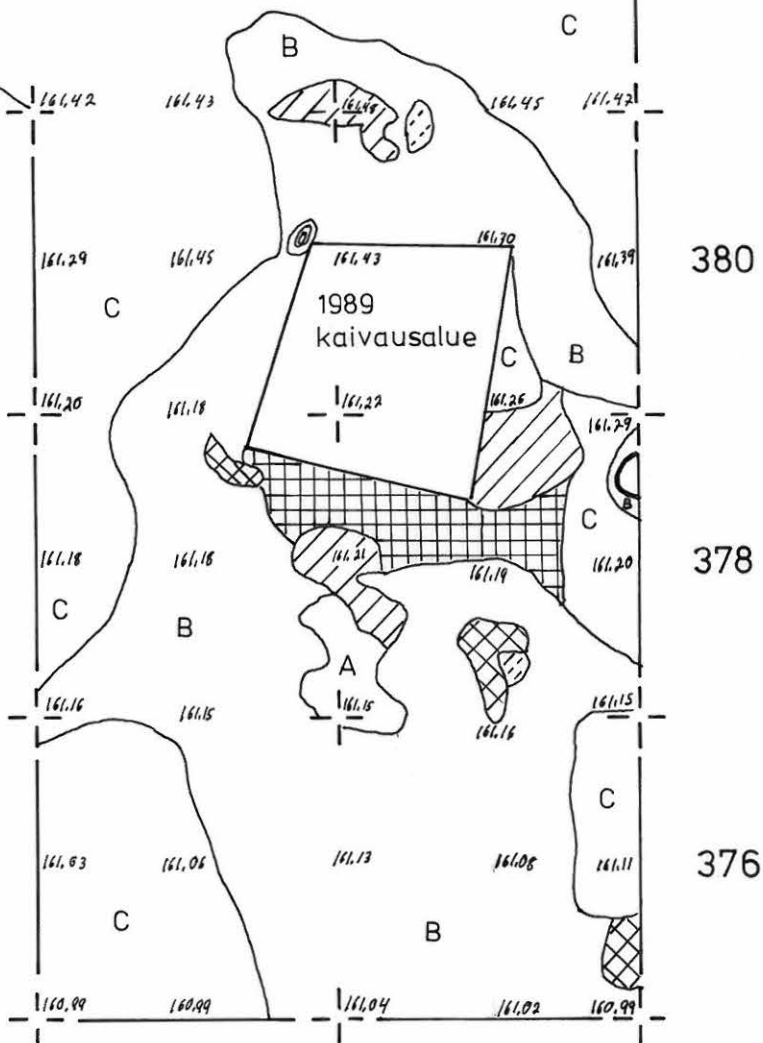
Tasokartta, taso 4

Alue 2

Mk 1:50  2 m

Kp 162,76 m mpy

piirt. Nina Strandberg



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Tasokartta, taso 5

Alue 2

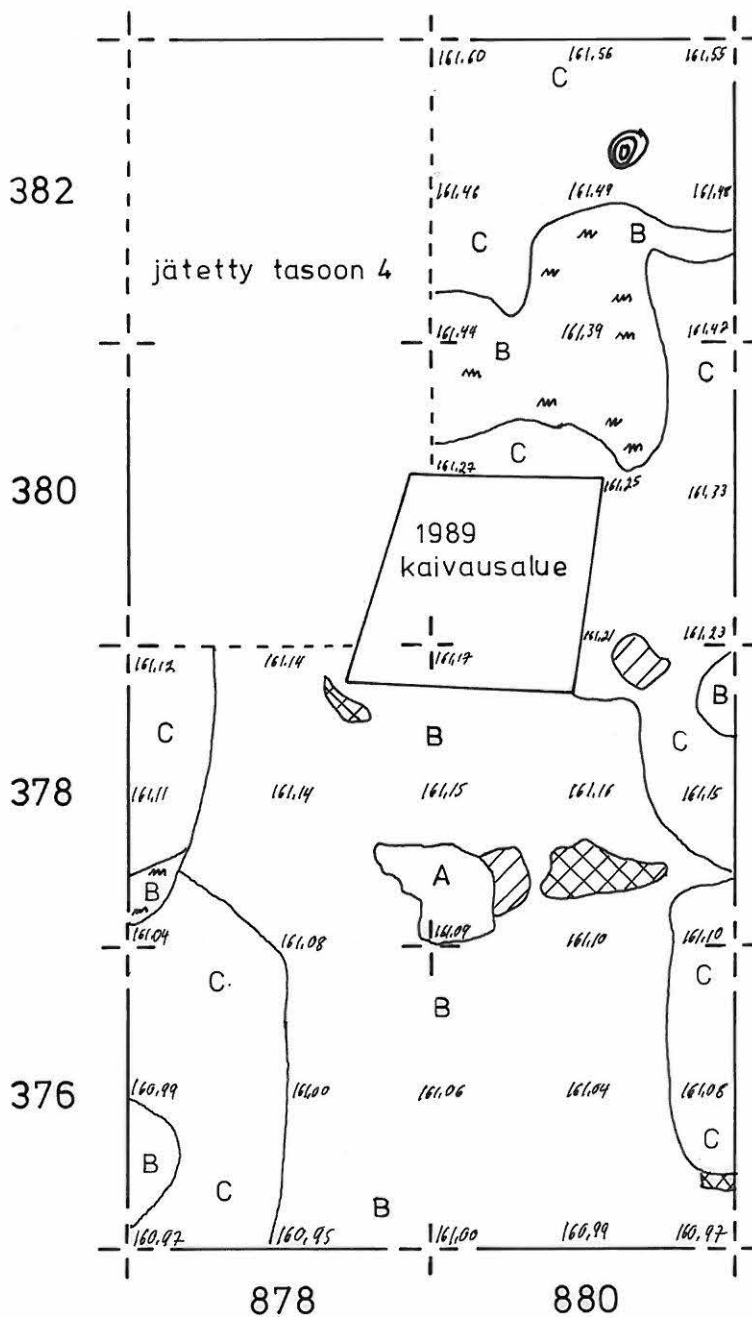
Mk 1:50  2m

Kp 162,76 m mpy

piirt. Nina Strandberg



	punainen likamaa
	ruskea "
A	huuhtoutunut krs
B	rikastunut krs
C	puhdas pohjamaa
	kanto
	ruoste




KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Tasokartta, taso 6





Alue 2

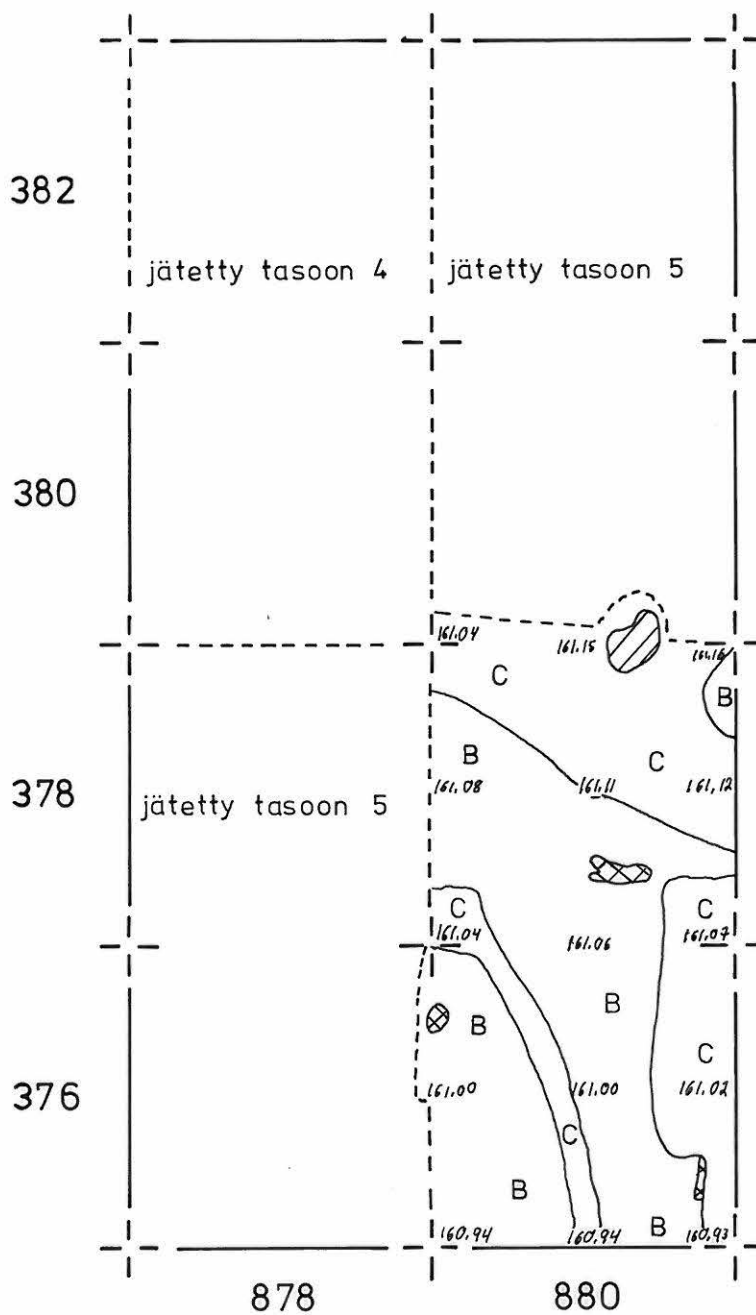
Mk 1:50  2m

Kp 162,76 m mpy

piirt. Nina Strandberg



	punainen likamaa
	ruskea
	rikastunut krs
	puhdas pohjamaa



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

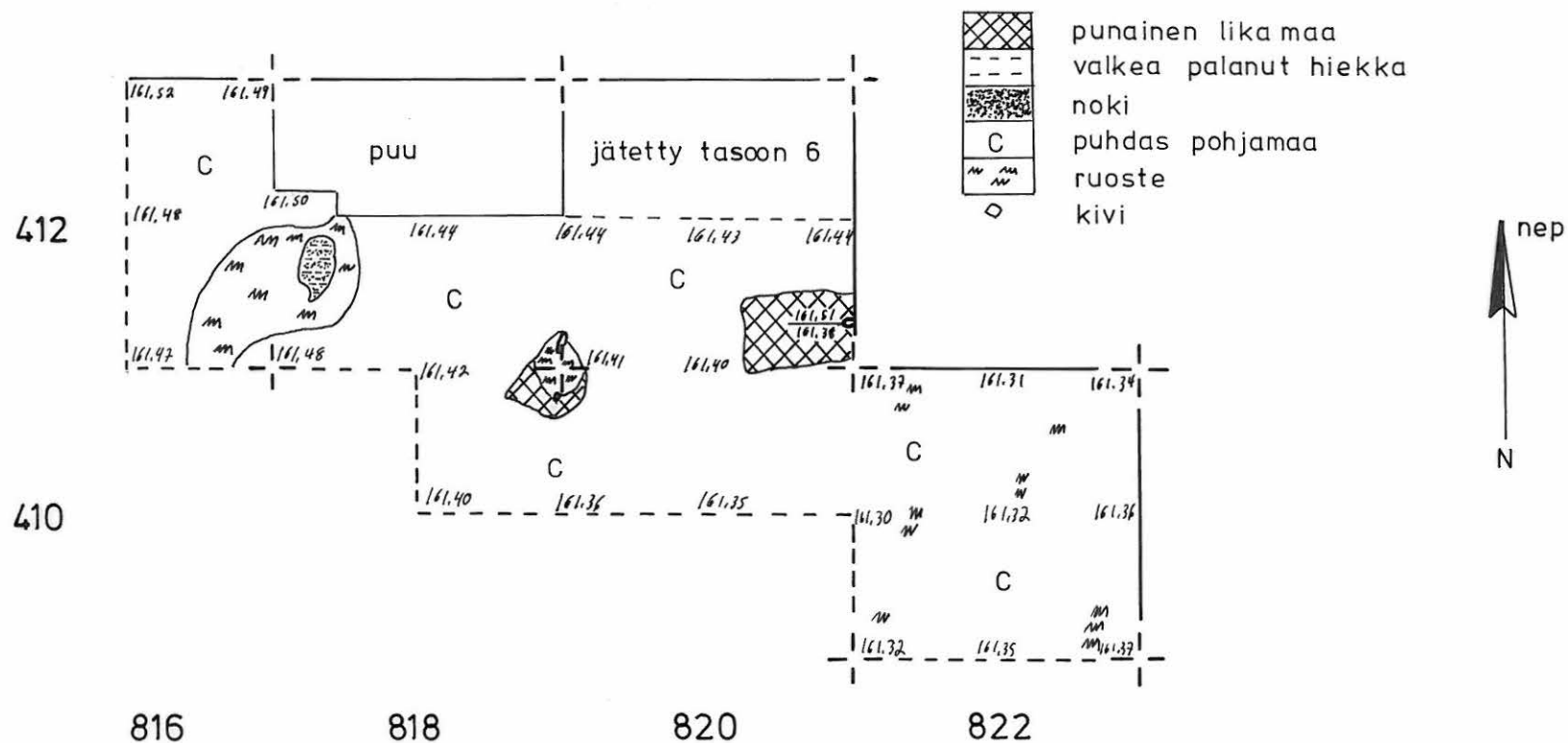
Alue 2

Taso 7

mk 1:50  2m

Kp 162,67 m mpy

piirt. Nina Strandberg



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Alue 2







Taso 5

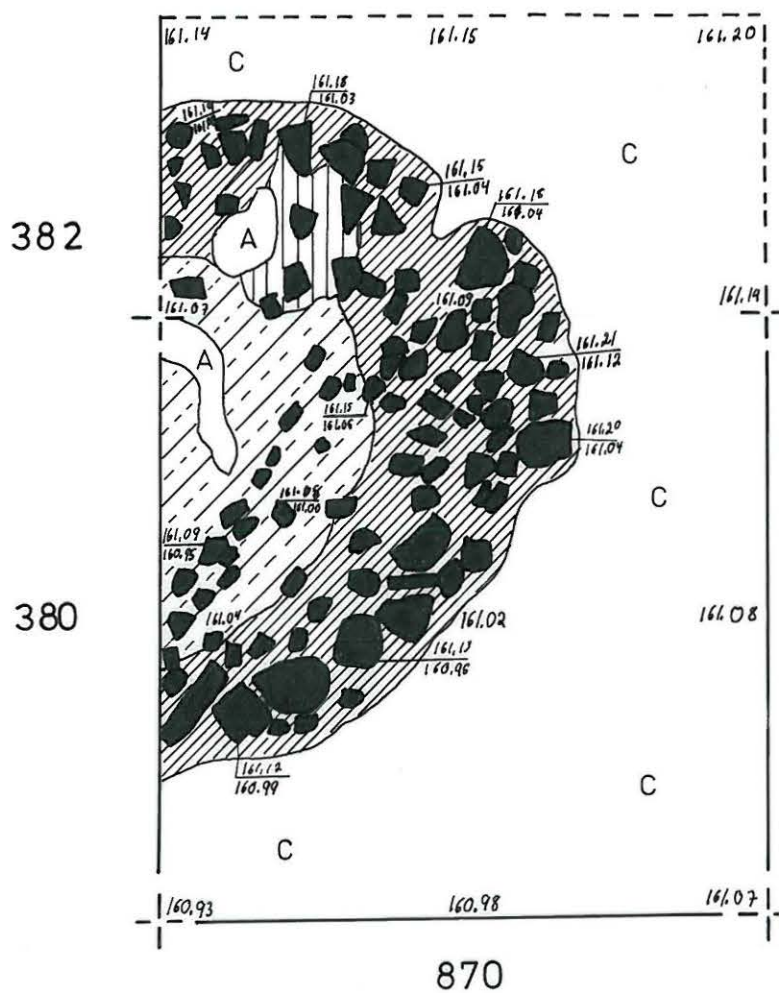
Mk 1:25  1m

Kp 162, 76 m mpy

piirt. Nina Strandberg



	tummanruskea likamaa
	harmaanruskea "
	oranssi "
	huuhtoutunut krs
	puhdas pohjamaa
	palanut kivi



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

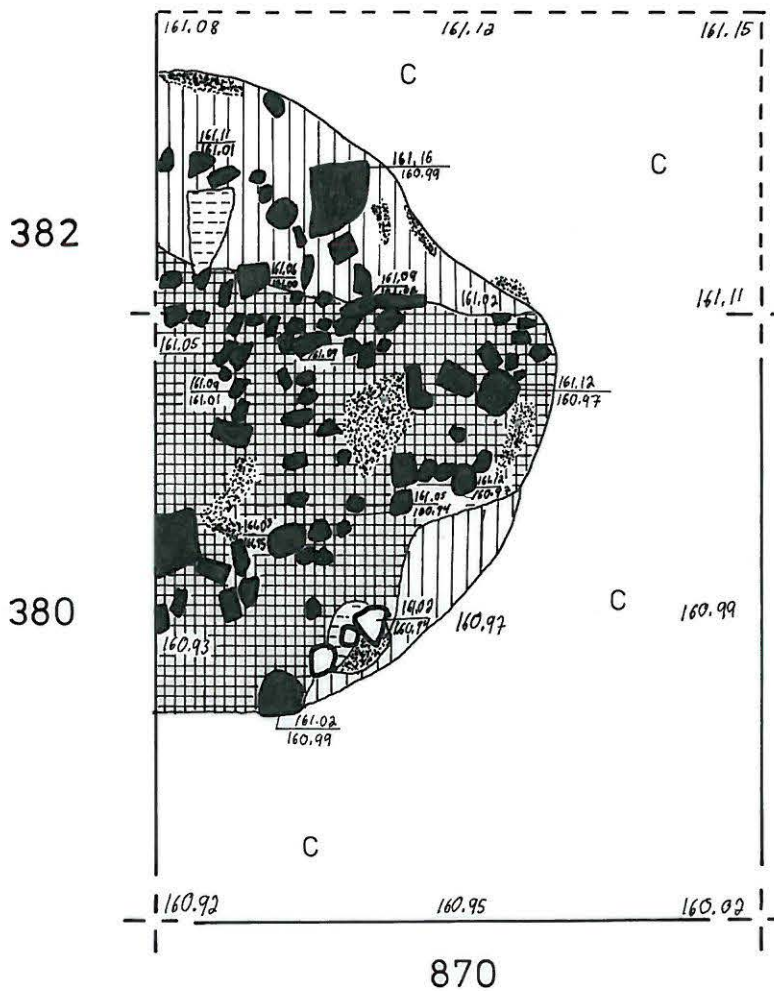
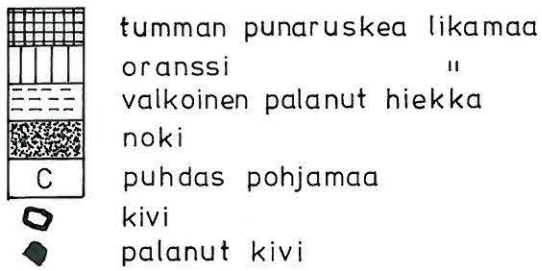
Alue 2

Taso 6

Mk 1:25  1m

Kp 162, 76m mpy

piirt. Nina Strandberg











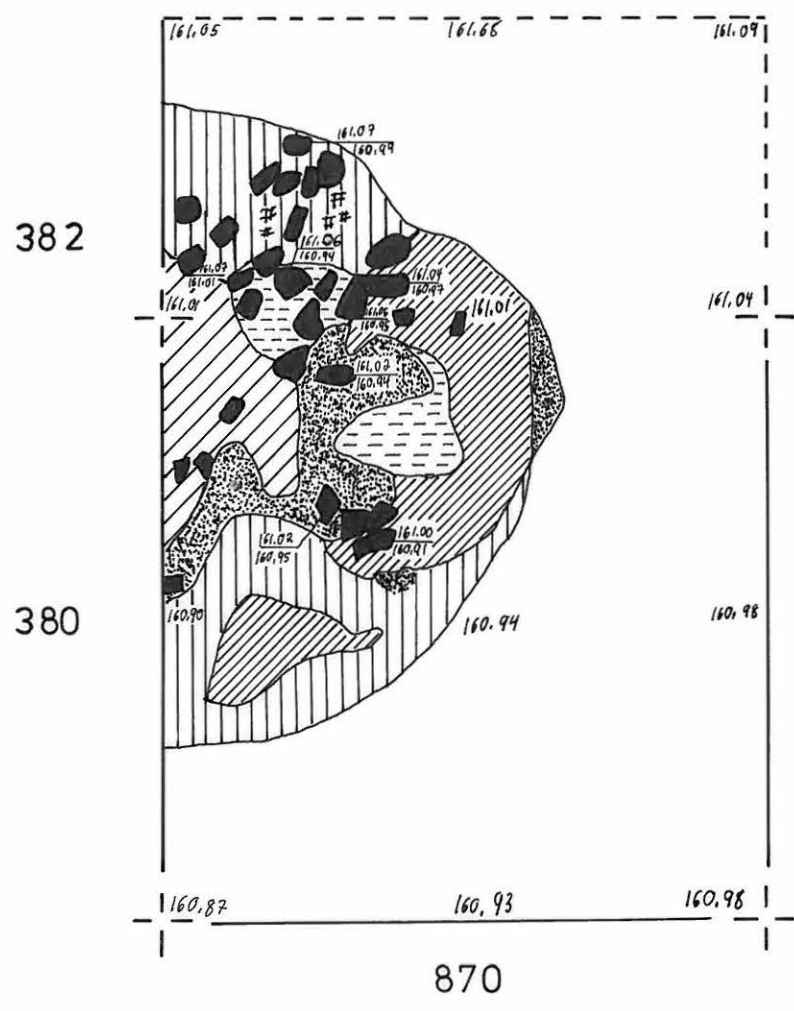
KUHMO VASIKKANIEMI SW Taisto Karjalainen 1995

Alue 2
Taso 7

Mk 1:25  1m
Kp 162, 76m mpy
piirt. Nina Strandberg



-  tummanruskea likamaa
-  ruskea "
-  oranssi "
-  valkea palanut hiekka
-  noki
-  puhdas pohjamaa
-  palanut kivi
-  hiili



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Alue 2

Taso 8

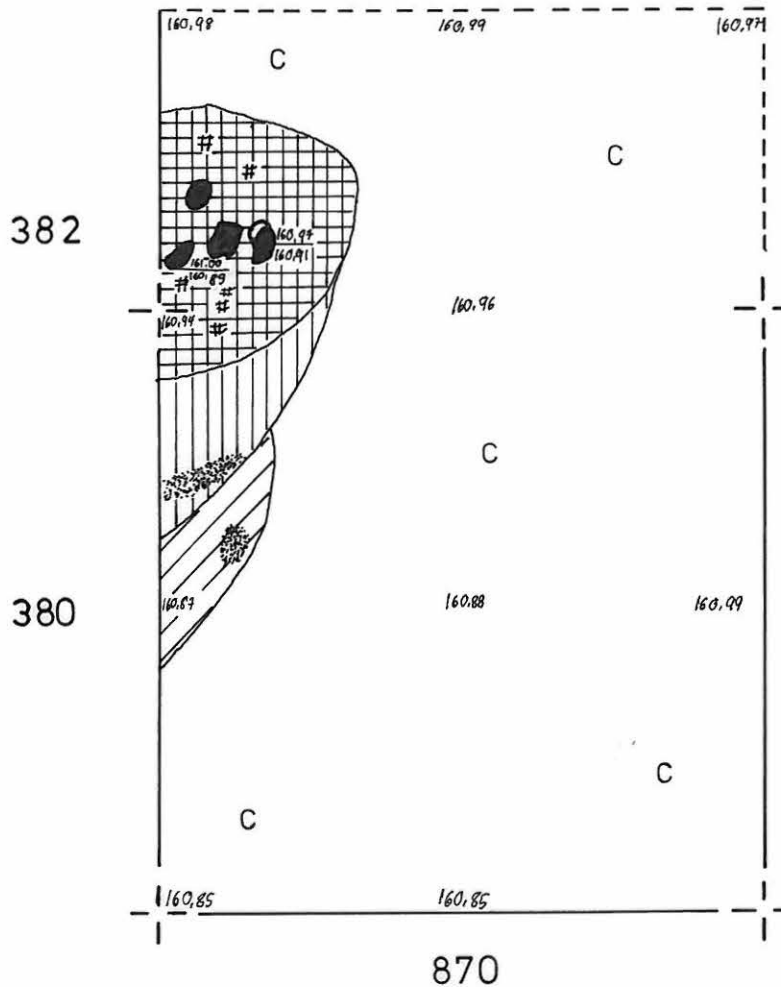
Mk 1:25  1m

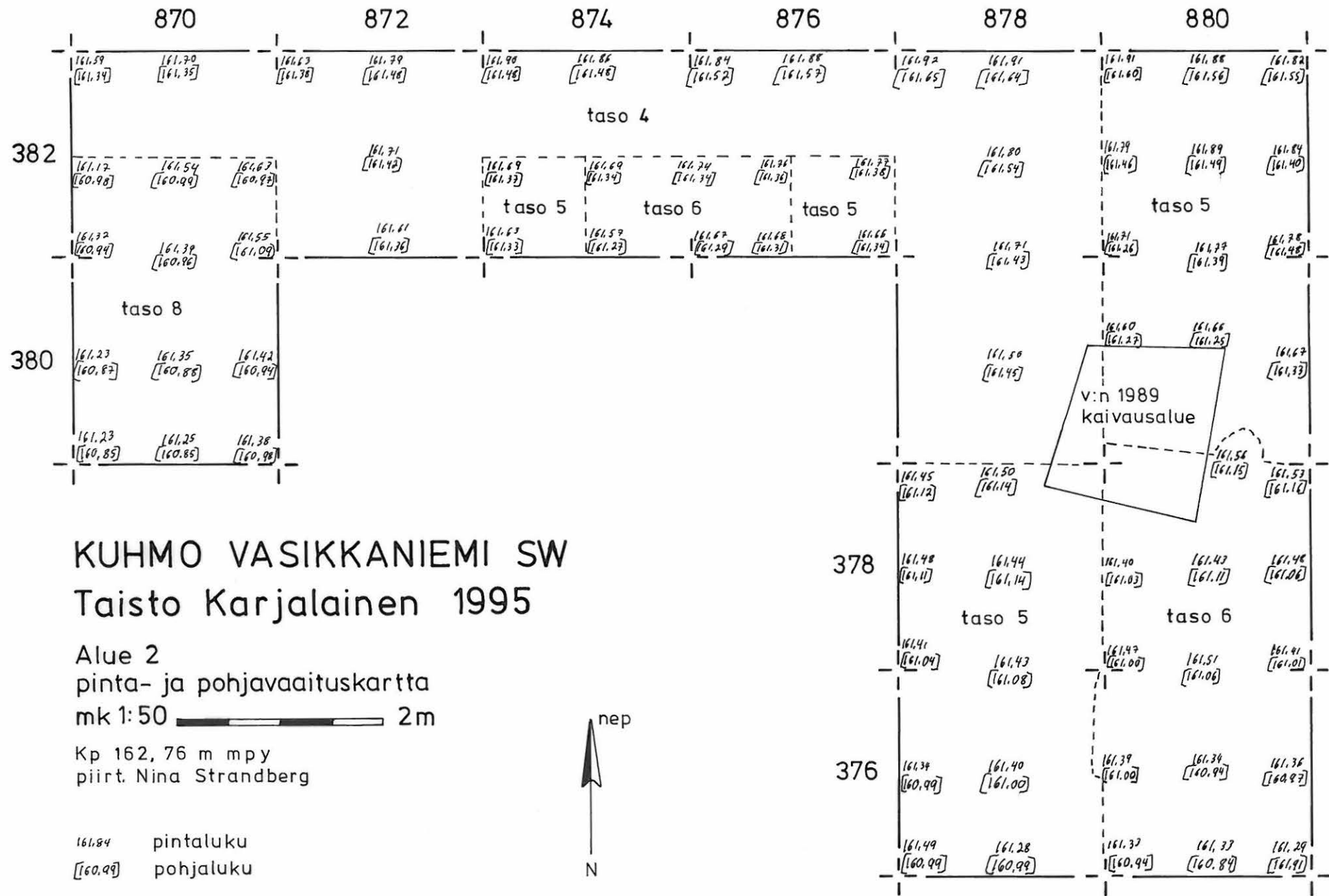
Kp 162, 76 m mpy

piirt. Nina Strandberg



	punaruskea likamaa
	vaaleanruskea "
	oranssi "
	noki
	puhdas pohjamaa
	kivi
	palanut kivi
	hiili





KUHMO VASIKKANIEMI SW

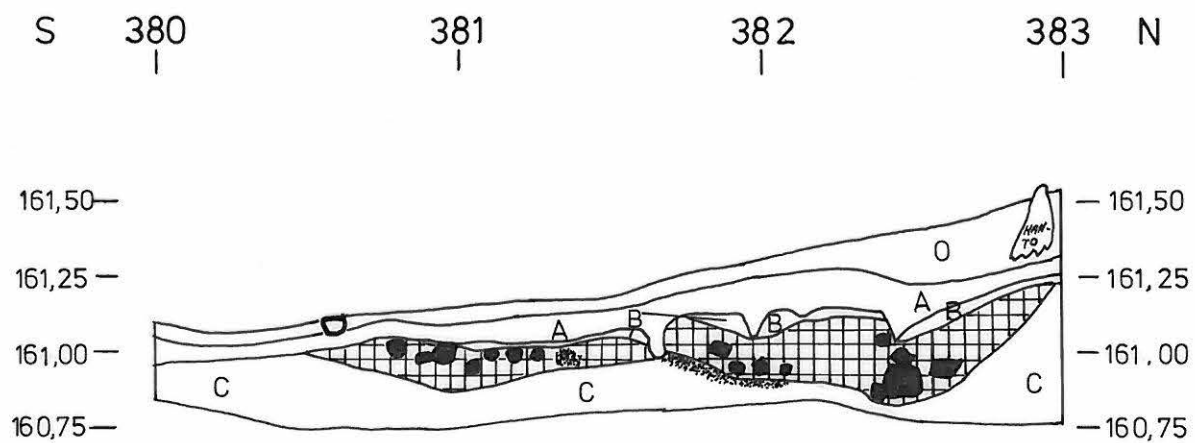
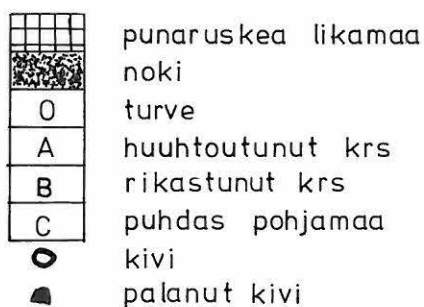
Taisto Karjalainen 1995

Alue 2

Profiili 380 - 383 / 870 S-N

Mk 1:25  1m

piirt. Nina Strandberg



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Tasokartta, taso 1

Koeoja

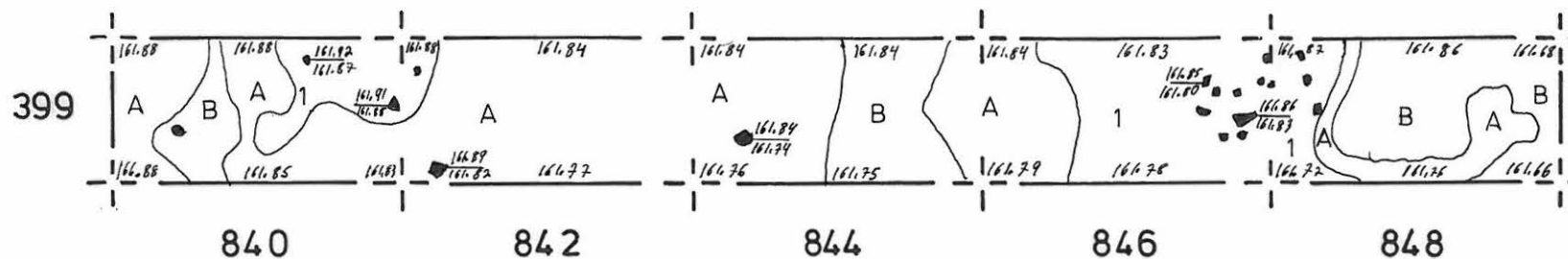
Mk 1:50  2 m

Kp 162, 76 m mpy

piirt. Nina Strandberg



A	huuhtoutunut krs
B	rikastunut krs
1	keltainen hiekka
◆	palanut kivi




KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Tasokartta, taso 2





Koeoja

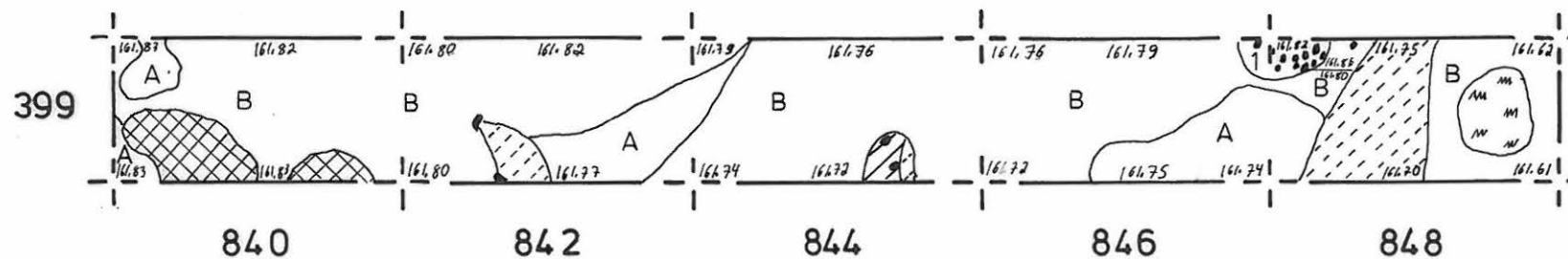
Mk 1:50  2 m

Kp 162,76 m mpy

piirt. Nina Strandberg



	punainen likamaa		palanut kivi
	harmaa "		
A	huuhtoutunut krs		
B	rikastunut krs		
1	keltainen hiekka		
	ruoste		



KUHMO VASIKKANIEMI SW Taisto Karjalainen 1995

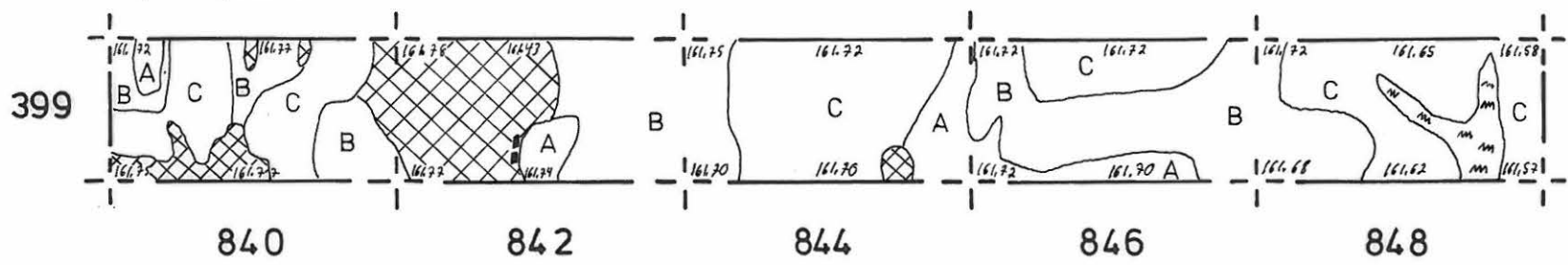


Tasokartta, taso 3
Koeoja

Mk 1:50  2 m

Kp 162,76 m mpy
piirt. Nina Strandberg

-  punainen likamaa
-  vaalea punainen "
-  A huuhtounut krs
-  B rikastunut krs
-  C puhdas pohjamaa
-  ruoste
-  palanut kivi




KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Tasokartta, taso 4







Koeoja

Mk 1:50  2 m

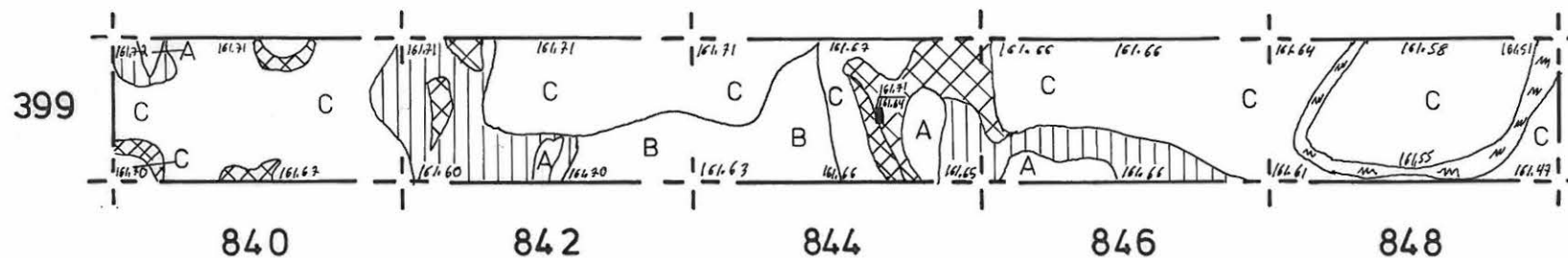
Kp 162,76 m mpy

piirt. Nina Strandberg



	punainen likamaa
	vaalea punainen "
	oranssi "
	huuhtoutunut krs
	rikastunut krs
	puhdas pohjamaa

	ruoste
	palanut kivi




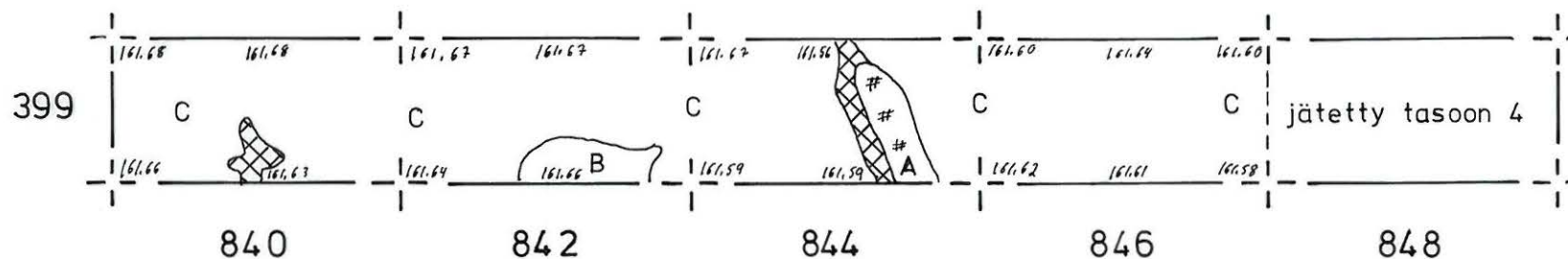
KUHMO VASIKKANIEMI SW Taisto Karjalainen 1995

Tasokartta, taso 5
Koeoja

Mk 1:50  2 m
Kp 162, 76 m mpy
piirt. Nina Strandberg



	punainen likamaa
A	huuhtoutunut krs
B	rikastunut krs
C	puhdas pohjamaa
# #	hiili



KUHMO VASIKKANIEMI SW

Taisto Karjalainen 1995

Pinta- ja pohjavaaituskartta
Koeaja

Mk 1:50  2m

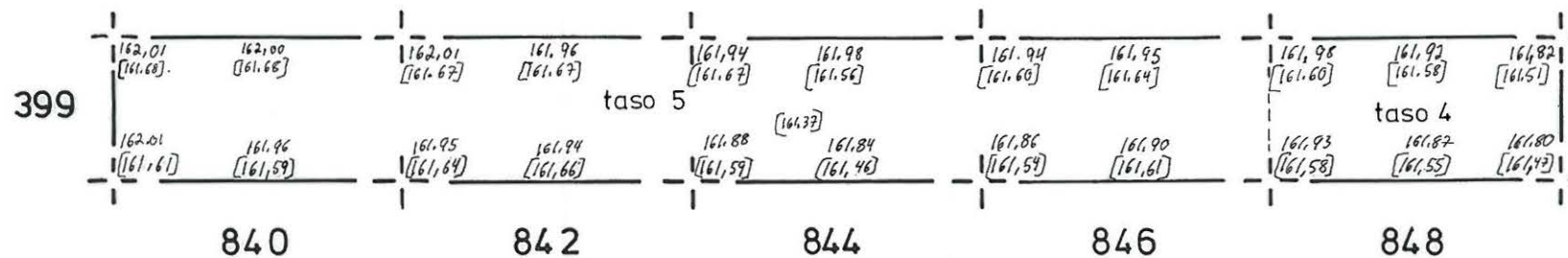
Kp 162,76 m mpy

piirt. Nina Strandberg



162,01 pinaluku

[161,90] pohjaluku

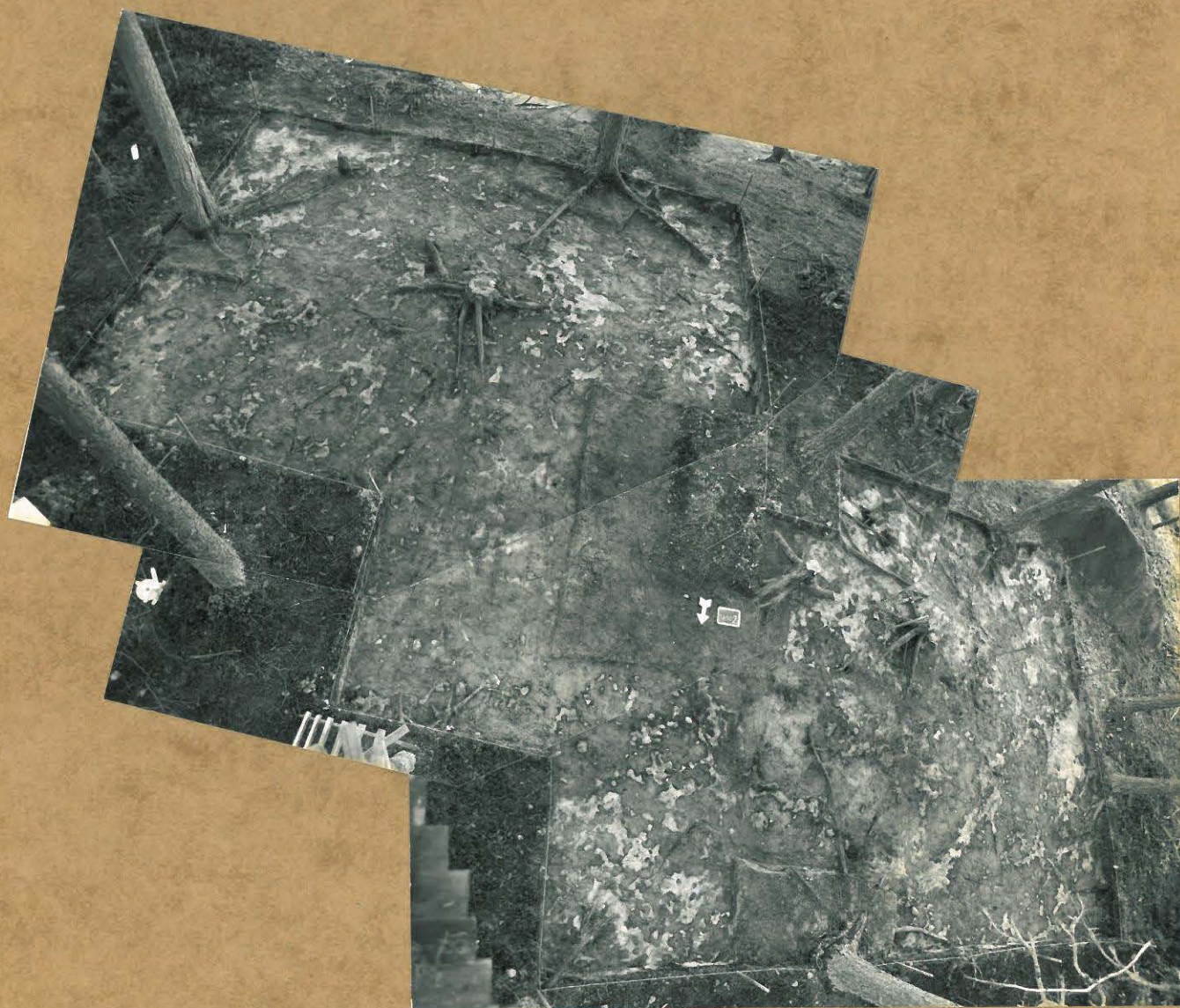




KUVA 1. Kuhmo Vasikkaniemi SW, yleiskuva Vasikkaniemen pohjoisrannan vesijäteltä osinpaikalle päin. NW-SE. 102881

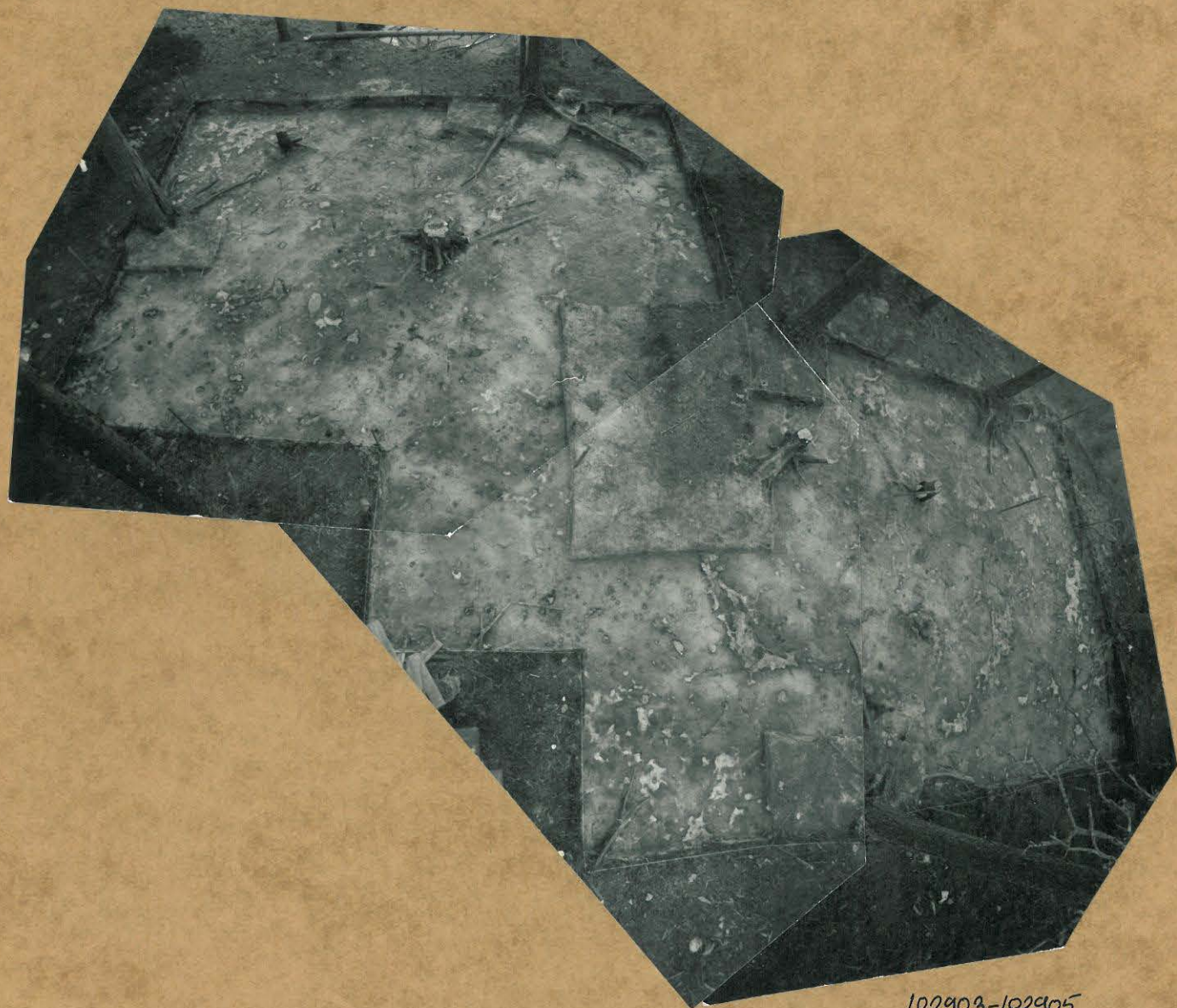


KUVA 2. Tutkimusavustaja Petri Pesonen ja piirtäjä Nina Strandberg Vasikkaniemen pohjoisrannan vesijätellä. E-W. 102880



102898 - 102900

KUVA 3. Alue 1, taso 2, panoraama (1/3 - 3/3). N/E - S/W.

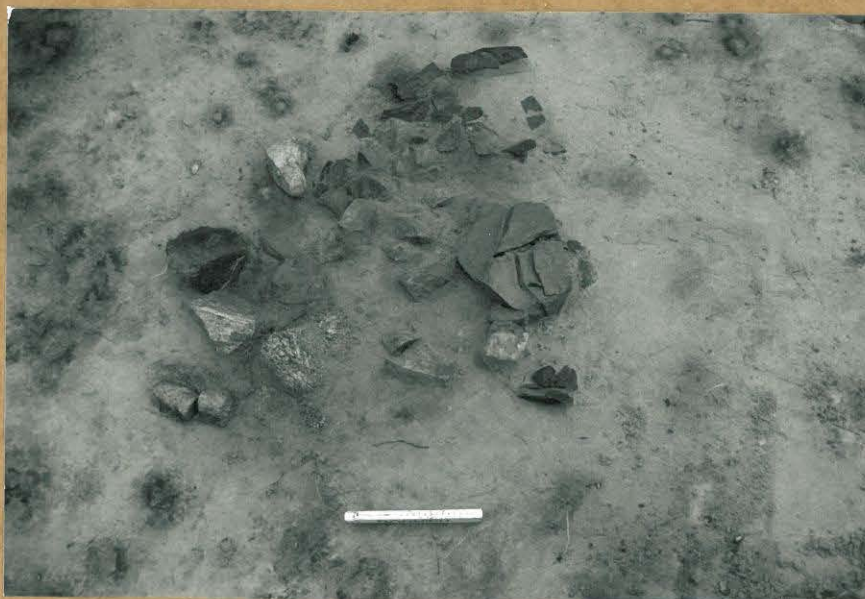


102903-102905

KUVA 4. Alue 1, taso 3, panoraama (1/3-3/3). N/E-S/W.



102877
KUVA 5. Liesi ruudussa 412/818, alue 1, taso 1. N-S.



102907
KUVA 6. Liesi ruudussa 410-411/822-823,
alue 1, taso 5. W-E.



KUVA 7. Alue 2, taso 3. N-S.

102902



KUVA 8. Alueen 2 länsiossa, taso 2. W-E.

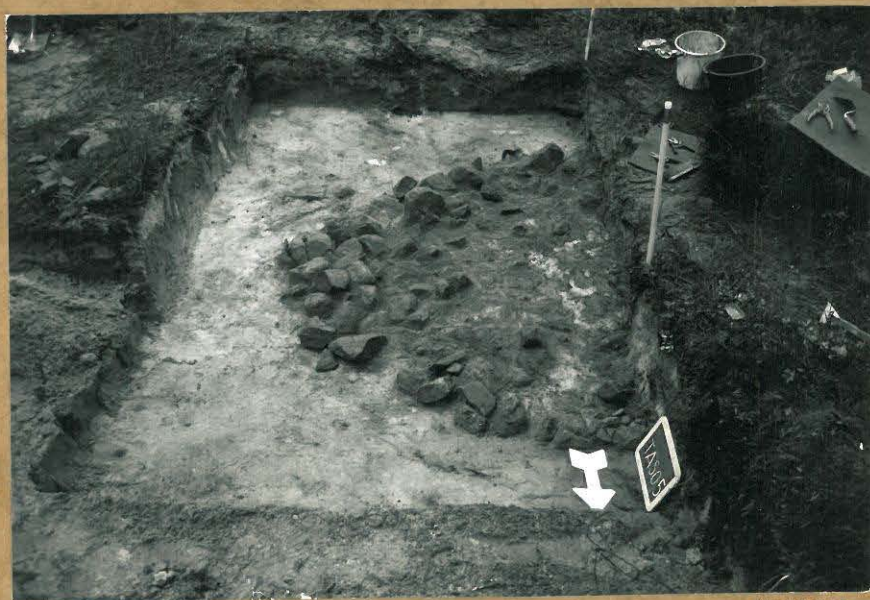
102917

KUVA 9. Liesi ruuduissa 380-381/
870-871, alue 2, taso 5.
E-W.



102929

KUVA 10. Liesi ruuduissa 380-381/
870-871, alue 2, taso 5.
N-S.



102927

KUVA 11. Liesi ruuduissa 380-381/
870-871, alue 2, taso 6.
E-W.



102926



KUVA 12. Liesi vuodunissa 380-381/870-871,
alue 2, tasot 5 ja 3. N-S.

102920



KUVA 13. Liesien profiili, y=870, alue 2. E-W.

102924

LIITE 1: LUUANALYYSI (sivut 1 - 93)

KUHMO Vasikkaniemi SW / Taisto Karjalainen 1995

Luuanalyysi 6.3.1996 Pirkko Ukkonen

* = vähimmäisyksilömäärän (MIND) laskemiseen soveltuva fragmentti

1	-		
2	-		
3	1	vertebra fr.	Teleostei
4	-		
5	1	vertebra lumb., proc. art.	Castor fiber
6	1 9	lepidotrichia prox. fr. costa/lepidotrichia fr.	Teleostei "
7	-		
8	1 1	ectopterygoideum sin. fr.* costa prox. fr.	Esox lucius "
9	-		
10	-		
11	1 1 1 1 2 1 1	costa fr. dentale fr. dentale, dens angulare dex. palatinum fr. cleithrum dex. fr.* maxillare dex. fr.*	Mammalia (Megam.) Esox lucius " " " " "
12	1 1 1 1 1	cranium, os petrosum fr. dentale, dens articulare dex. fr.* angulare sin. fr.* praemaxillare sin.* vomer fr.	Mammalia (Megam.) Esox lucius " " " "

13	-		
14	-		
15	1	palatinum fr.	Esox lucius
16	-		
17	-		
18	-		
19	-		
20	-		
21	1	quadratum dex. fr.*	Esox lucius
	2	vertebra fr.	Teleostei
	7	costa/lepidotrichia fr.	"
22	1	urohyale fr.*	Cyprinidae
	1	vert. I/II fr.	"
	2	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
23	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	4	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	16	costa/lepidotrichia fr.	"
24	6	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
25	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
26	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
27	-		
28	4	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
29	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
30	1	vertebra fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	"

31	-		
32	1	dentale dex. ant. fr.	Perca fluviatilis
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	3	costa/lepidotrichia fr.	"
33	2	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
34	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
35	2	vertebra fr.	Teleostei
	6	costa/lepidotrichia fr.	"
36	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
37	-		
38	19	vertebra fr.	Teleostei
	4	lepidotrichia prox. fr.	"
	73	costa/lepidotrichia fr.	"
39	-		
40	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
41	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
42	1	quadratum sin./dex. fr.	Esox lucius
	1	praemaxillare sin. fr.	Perca fluviatilis
	3	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
43	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
	1	praeoperculare dex. fr.*	Perca fluviatilis
	2	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	7	costa/lepidotrichia fr.	"
44	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	articulare dex. fr.*	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	4	costa/lepidotrichia fr.	"

45	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	dentale fr.	"
	2	praemaxillare sin. fr.*	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	1	maxillare sin. fr.	"
	1	scapula fr.	Cyprinidae
	16	vertebra fr.	Teleostei
	6	lepidotrichia prox. fr.	"
	55	costa/lepidotrichia fr.	"
46	1	dentale fr.	Esox lucius
47	7	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
48	-		
49	-		
50	-		
51	-		
52	-		
53	-		
54	-		
55	-		
56	1	dentale fr.	Esox lucius
57	-		
58	-		
59	1	hyomandibulare sin. fr.	Cyprinidae
60	1	vertebra fr.	Teleostei
61	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
62	-		
63	1	dentale fr.	Esox lucius
	2	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	13	costa/lepidotrichia fr.	"
64	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei

65	1	praemaxillare sin. fr.*	Perca fluviatilis
66	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
67	1	articulare dex. fr.*	Perca fluviatilis
	3	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
68	1	vertebra fr.	Teleostei
69	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	hyomandibulare dex. fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia fr.	"
70	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	1	dentale sin. ant. fr.*	"
	1	palatinum fr.	"
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	dentale ant. fr.	"
	1	praemaxillare sin. fr.*	"
	4	vertebra fr.	Teleostei
	10	costa/lepidotrichia fr.	"
71	1	articulare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	1	maxillare sin. fr.*	"
	3	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	7	costa/lepidotrichia fr.	"
72	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
	7	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
73	2	dentale fr.	Esox lucius
	1	articulare sin. fr.*	Cyprinidae
	1	os phar. inf. fr.	"
	3	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
74	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
75	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	"
	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei

76	1	palatinum sin. ant. fr.*	Esox lucius
	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	praemaxillare dex. fr.*	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	10	costa/lepidotrichia fr.	
77	-		
78	1	vomer fr.*	Esox lucius
	1	dentale, dens	"
79	-		
80	1	cleithrum sin. fr.*	Esox lucius
	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	1	basipterygium	"
	4	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	12	costa/lepidotrichia fr.	"
81	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	4	vertebra fr.	Teleostei
82	-		
83	-		
84	1	articulare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
85	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
86	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
87	2	os sesamoideus fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	"
	1	phal. (III/IV)3 fr.	"
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
88	1	os sesamoideus fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)3 fr.	"
	1	phal. carpi (II/V)1 dist. fr.	"
	1	phal. (II/V)2 prox. fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	5	costa/lepidotrichia fr.	"

89	1	pterygiophora fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
90	-		
91	-		
92	1	cranium, maxillare sin. fr.*	Castor fiber
93	-		
94	1	os sesamoideus fr.	Alces alces
95	-		
96	-		
97	-		
98	-		
99	-		
100	2	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	3	costa/lepidotrichia fr.	"
101	-		
102	-		
103	-		
104	-		
105	1	mc V sin./mc II dex. dist. fr.	Canidae cf. Vulpes
	1	costa fr.	Teleostei
106	-		
107	1	ectopterygoideum sin. fr.*	Esox lucius
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	"
	1	maxillare dex. fr.*	Perca fluviatilis
	2	vertebra fr.	Teleostei

108	1	os sesamoideus	Rangifer tarandus
	1	dens, radix dentis	Carnivora
	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
	1	vomer fr.	"
	1	paltinum fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
109	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
110	-		
111	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	praemaxillare sin. fr.*	"
	1	costa fr.	Teleostei
112	1	dens fr.	Carnivora
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
113	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	praemaxillare dex. fr.*	"
	1	articualre dex. fr.*	"
	1	quadratum dex. fr.*	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
114	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
115	1	dentale ant. fr.	Perca fluviatilis
	1	praemaxillare dex. fr.*	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	8	costa/lepidotrichia fr.	"
116	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
117	1	dens fr.	Mammalia
	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
	1	ectopterygoideum sin. fr.*	"
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	"
	1	costa prox. fr.	Cyprinidae
	1	vertebra fr.	Teleostei
	3	costa/lepidotrichia fr.	"
118	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei

119	1	os sesamoideus fr.	Rangifer tarandus
	1	cranium, bulla tympani fr.	Mammalia
	1	dentale fr.	Esox lucius
	3	dentale, dens	"
	2	palatinum fr.	"
	1	articulare dex. fr.*	Cyprinidae
	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
1	costa/lepidotrichia fr.	"	
120	1	vertebra lumb., proc. art.	Mammalia cf. Castor
	3	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	6	costa/lepidotrichia fr.	"
121	1	maxillare sin. fr.*	Cyprinidae
122	1	cranium, frontale dex. fr.	Castor fiber
	1	cranium, temporale sin. fr.	"
122	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	1	parasphenoideum fr.*	"
	2	ectopterygoideum dex. fr.*	"
	1	costa prox. fr.	Cyprinidae
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
	-	-	-
124	3	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
125	1	supracleithrale dex. fr.	Perca fluviatilis
	2	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
126	-	-	-
127	1	palatinum fr.	Esox lucius
128	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	praemaxillare dex. fr.*	"
	1	quadratum dex. fr.	"
	3	vertebra fr.	Teleostei
129	1	quadratum sin. fr.*	Perca fluviatilis
	2	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	1	costa/lepidotrichia fr.	"

130	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	1	dentale fr.	"
	1	angulare sin.*	"
	1	palatinum fr.	"
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	"
	1	scapula fr.	Cyprinidae
	9	vertebra fr.	Teleostei
	3	lepidotrichia prox. fr.	"
50	costa/lepidotrichia fr.	"	
131	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
132	1	lepidotrichia fr.	Teleostei
133	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	1	urohyale fr.*	"
	1	parasphenoideum fr.*	"
	3	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
134	-		
135	-		
136	1	vertebra fr.	Mammalia (Megam.)
137	2	dentale, dens	Esox lucius
	1	dentale fr.	"
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
138	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	articulare dex. fr.*	"
	1	operculare sin. fr.*	Perca fluviatis
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
139	-		
140	1	maxillare/mandibula fr.	Mammalia
	1	dens, radix dentis fr.	"
	1	quadratum sin. fr.	Esox lucius
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei

	3	costa/lepidotrichia fr.	"
142	1	os sesamoideus	Alces alces
143	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
144	-		
145	1	dentale fr.	Esox lucius
146	-		
147	-		
148	1	ectopterygoideum sin. fr.*	Esox lucius
	4	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
149	1	axis, dens	Canidae cf. Vulpes
	1	lepidotrichia I prox. fr.*	Cyprinidae
	4	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	17	costa/lepidotrichia fr.	"
150	1	palatinum fr.	Esox lucius
	6	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
151	-		
152	1	dens, radix dentis	Carnivora
	1	palatinum fr.	Esox lucius
	4	vertebra fr.	Teleostei
	3	costa/lepidotrichia fr.	"
153	-		
154	-		
155	2	dens, radix dentis	Carnivora
	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
156	-		
157	-		
158	-		

159	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	1	vomer/palatinum fr.	"
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
160	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
161	1	quadratum dex. fr.	Esox lucius
	23	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
162	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	parasphenoideum fr.*	"
	2	palatinum fr.	"
	1	cleithrum dex. fr.	"
	2	quadratum dex. fr.*	Perca fluviatilis
	2	vertebra fr.	Teleostei
	22	costa/lepidotrichia fr.	"
163	-		
164	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
165	-		
166	-		
167	-		
168	1	phal. 3 dist. fr.	Castor fiber
	2	dentale fr.	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"
	2	vertebra fr.	Teleostei
169	-		
170	-		
171	-		
172	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
173	-		
174	1	vertebra fr.	Teleostei
175	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	os sesamoideus	"
176	-		
177	-		

178	-		
179	-		
180	-		
181	-		
182	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia (Megam.)
183	1	vertebra fr.	Teleostei
184	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	vomer fr.	"
185	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
186	-		
187	1	phal. (III/IV)1/2 dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	os carpi ulnare sin.	Anas sp.
	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
188	-		
189	-		
190	-		
191	-		
192	-		
193	1	costa prox. fr.	Cyprinidae
194	1	costa fr.	Mammalia (megam.)
	1	os carpi radiale sin.	Gavia sp.
195	-		
196	-		
197	-		
198	-		
199	-		

200	2	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Rangifer tarandus
	1	mandibula sin./dex. fr.	Mammalia cf. Castor
	3	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	dentale, dens	Esox lucius
201	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
202	1	dentale, dens	Esox lucius
	1	cleithrum sin. fr.	"
	1	hyomandibulare dex. fr.	Cyprinidae
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
203	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Rangifer tarandus
204	-		
205	-		
206	1	phal. (III/IV)3 prox. fr.	Rangifer tarandus
	1	costa fr.	Mammalia cf. Castor
207	1	lepidotrichia fr.	Teleostei
208	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
209	-		
210	-		
211	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
212	1	vertebra fr.	Teleostei
213	-		
214	1	os sesamoideus fr.	Rangifer tarandus
	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	articulare dex. fr.*	"
215	1	epihyale fr.	Esox lucius
	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
216	-		
217	-		

218	1	vomer fr.	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"
	1	praemaxillare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	1	quadratum dex. fr.*	"
	1	articulare dex. fr.*	"
	1	maxillare sin. fr.*	"
	3	vertebra fr.	Teleostei
	3	costa/lepidotrichia fr.	"
219	-		
220	2	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
221	-		
222	1	articulare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	1	pterygiophora fr.	Teleostei
	1	vertebra fr.	"
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	7	costa/lepidotrichia fr.	"
223	-		
224	1	phal. 3	Castor fiber
	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	Esox lucius
	1	praemaxillare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	1	praemaxillare dex. fr.	"
	3	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
225	1	costa fr.	Mammalia cf. Castor
	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
226	-		
227	-		
228	1	dentale, dens	Esox lucius
229	1	cranium, interparietale*	Castor fiber
230	1	praeoperculare dex. fr.	Perca fluviatilis
	1	vertebra fr.	Teleostei
231	1	costa fr.	Mammalia cf. Castor
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	Esox lucius
	3	vertebra fr.	Teleostei
	10	costa/lepidotrichia fr.	"

232	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
233	1	ectopterygoideum sin. fr.*	Esox lucius
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	articulare dex. fr.*	Perca fluviatilis
	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
234	-		
235	-		
236	-		
237	1	articulare dex. fr.*	Perca fluviatilis
238	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
239	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
240	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
241	-		
242	-		
243	-		
244	1	angulare sin.*	Esox lucius
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
245	1	ectopterygoideum sin. fr.*	Esox lucius
	1	praemaxillare dex. fr.*	Perca fluviatilis
	3	vertebra fr.	Teleostei
	7	costa/lepidotrichia fr.	"
246	1	palatinum fr.	Esox lucius
247	1	vertebra fr.	Teleostei
248	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
249	-		
250	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
251	-		
252	-		

253	1	dens fr.	Carnivora
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
254	1	lepidotrichia fr.	Teleostei
255	1	cranium, jugale sin. fr.*	Castor fiber
	1	articulare sin. fr.*	Esox lucius
256	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
257	-		
258	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
259	1	cleithrum sin. fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa prox. fr.	"
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
260	-		
261	1	cranium, frontale sin. fr.	Castor fiber
	1	radius sin. prox. epiph. fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	Esox lucius
	2	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	6	costa/lepidotrichia fr.	"
262	1	dentale, dens fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
263	1	maxillare sin. ant. fr.*	Esox lucius
	2	parasphenoideum fr.*	"
	1	articulare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	1	keratohyale sin. fr.*	Cyprinidae
	2	vertebra fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
264	1	quadratum sin./dex. fr.	Esox lucius
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	10	costa/lepidotrichia fr.	"
265	-		

266	1 18	vertebra fr. costa/lepidotrichia fr.	Teleostei "
267	-		
268	-		
269	-		
270	1	femur sin. dist. fr.	Castor fiber
271	-		
272	1	ectopterygoideum sin. fr.*	Esox lucius
273	1	cranium, bulla tymp./os petr. fr.	Mammalia
274	-		
275	1 1	dentale fr. costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius Teleostei
276	-		
277	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
278	1 2 1 2 7	cranium, bulla tymp./os petr. fr. dentale dex. ant. fr.* palatinum fr. vertebra fr. costa/lepidotrichia fr.	Mammalia Esox lucius " Teleostei "
279	2 1 5 1 3	costa fr. hyomandibulare sin. fr.* vertebra fr. lepidotrichia prox. fr. costa/lepidotrichia fr.	Mammalia (Mesom.) Cyprinidae Teleostei " "
280	-		
281	1 1 1 9	dentale fr. ectopterygoideum sin. fr.* cleithrum sin. fr. costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius " " Teleostei
282	1 1 4	dentale fr. maxillare dex. fr.* costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius Perca fluviatilis Teleostei

283	-		
284	-		
285	1	dentale, dens	Esox lucius
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	"
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
286	2	dentale fr.	Esox lucius
287	-		
288	-		
289	1	vomer fr.	Esox lucius
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
290	1	pelvis, ilium dex. fr.	Castor fiber
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	Esox lucius
	1	dentale, dens	"
	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
291	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
292	-		
293	-		
294	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
295	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
296	-		
297	-		
298	-		
299	-		
300	-		
301	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
302	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei

303	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
304	1	lepidotrichia I dex. prox. fr.*	Cyprinidae
305	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
306	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
307	1	quadratum dex. fr.	Perca fluviatilis
	1	lepidotrichia fr.	Teleostei
308	1	scapula fr.	Cyprinidae
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
309	-		
310	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
311	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
312	-		
313	2	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
314	1	vertebra fr.	Teleostei
315	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
316	-		
317	-		
318	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	parasphenoideum fr.	"
319	-		
320	-		
321	-		
322	-		
323	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei

324	1	dentale sin. ant. fr.	Esox lucius
	1	lepidotrichia prox.fr.	Teleostei
325	1	costa prox. fr.	Mammalia cf. Castor
	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
326	2	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	2	palatinum fr.	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	1	cleithrum dex. fr.	"
	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	10	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
327	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
328	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	palatium fr.	"
	1	quadratum dex. fr.	"
329	-		
330	1	lepidotrichia fr.	Teleostei
331	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
332	-		
333	1	vertebra fr.	Teleostei
334	-		
335	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	1	maxillare sin. fr.*	"
	1	dentale sin. ant. fr.	Perca fluviatilis
	3	vertebra fr.	Teleostei
	16	costa/lepidotrichia fr.	"
337	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	1	articulare sin. fr.	"
	1	quadratum sin. fr.	"
	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	3	vertebra fr.	Teleostei
	3	costa/lepidotrichia fr.	"

338	1	costa prox. fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	quadratum sin. fr.*	Perca fluviatilis
	3	vertebra fr.	Teleostei
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
339	-		
340	1	vertebra fr.	Teleostei
	9	costa/lepidotrichia fr.	"
341	4	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	2	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	1	dentale dex. ant. fr.*	"
	2	dentale fr.	"
	6	palatinum fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	articulare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	1	articulare dex. fr.*	Cyprinidae
	1	cleithrum dex. fr.	"
	1	urohyale*	"
	1	costa prox. fr.	"
	19	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	38	costa/lepidotrichia fr.	"
342	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
343	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	dentale, dens	"
	15	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
344	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
345	1	maxillare sin. ant. fr.*	Esox lucius
346	1	articulare dex. fr.*	Perca fluviatilis
	1	praemaxillare sin. fr.*	"
	4	vertebra fr.	Teleostei
	19	costa/lepidotrichia fr.	"
347	-		
348	4	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei

349	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	dentale, dens	"
	2	articulare sin. fr.*	"
	1	maxillare dex. fr.*	Perca fluviatilis
	3	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	10	costa/lepidotrichia fr.	"
350	2	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
351	1	costa prox. fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	costa fr.	"
	2	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	4	dentale fr.	"
	4	palatinum fr.	"
	1	praemaxillare dex. fr.*	"
	1	articulare dex. fr.*	"
	1	lepidotrichia I dex. prox. fr.*	Cyprinidae
	1	hymandibulare dex. fr.	"
	19	vertebra fr.	Teleostei
	6	lepidotrichia prox. fr.	"
	55	costa/lepidotrichia fr.	"
352	2	dentale fr.	Esox lucius
	1	parasphenoideum fr.*	"
	2	palatinum, dens	"
	1	palatinum fr.	"
	1	articulare dex. fr.*	"
	1	costa prox. fr.	Cyprinidae
	9	vertebra fr.	Teleostei
	3	lepidotrichia prox. fr.	"
	34	costa/lepidotrichia fr.	"
353	1	costa fr.	Mammalia
	1	dentale fr.	Esox lucius
	2	palatinum fr.	"
	8	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	39	costa/lepidotrichia fr.	"
354	1	humerus sin. diaph. fr.	Castor fiber
	1	humerus dex. dist. fr.*	"
	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	5	dentale fr.	"
	1	vomer fr.	"
	2	palatinum fr.	"
	1	angulare sin.*	"
	2	articulare sin. fr.	Perca fluviatilis

354	1	quadratum sin. fr.*	Cyprinidae
jatc.	1	quadratum dex. fr.	"
	1	maxillare sin. fr.	"
	6	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	29	costa/lepidotrichia fr.	"
355	1	tibiotarsus dex. diaph. fr.	Aves
	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	praemaxillare dex. fr.	"
	1	palatinum fr.	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	1	praemaxillare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	1	keratohyale fr.	Cyprinidae
	7	vertebra fr.	Teleostei
	5	lepidotrichia prox. fr.	"
	8	costa/lepidotrichia fr.	"
356	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	angulare sin. fr.	"
	6	vertebra fr.	Teleostei
	8	costa/lepidotrichia fr.	"
357	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
358	-		
359	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
360	-		
361	-		
362	1	mc II dex./mc V sin. dist. fr.	Canidae cf. Vulpes
	4	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	2	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	3	dentale fr.	"
	2	dentale, dens	"
	2	vomer*	"
	16	palatinum fr.	"
	31	vomer/palatinum fr.	"
	1	maxillare dex. fr.*	"
	1	articulare dex. fr.*	"
	2	quadratum sin. fr.*	"
	1	quadratum dex. fr.*	"

362	2	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
jatk.	1	maxillare dex. fr.*	"
	2	maxillare sin./dex. fr.	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	1	quadratum dex. fr.*	"
	1	operculare sin. fr.*	"
	1	praeoperculare dex. fr.	Cyprinidae
	2	articulare sin. fr.*	"
	1	articulare dex. fr.*	"
	2	hyomandibulare dex. fr.*	"
	1	maxillare sin. fr.*	"
	1	lepidotrichia I sin. prox. fr.*	"
	1	lepidotrichia I dex. prox. fr.*	"
	5	pterygiophora fr.	"
	1	costa prox. fr.	"
	423	vertebra fr.	Teleostei
	71	lepidotrichia prox. fr.	"
	600	costa/lepidotrichia fr.	"
363A	1	humerus sin. dist. fr.	Castor fiber
"isot	1	humerus sin. diaph. fr.	"
luut"	1	humerus sin./dex. dist. fr.	"
	1	femur sin./dex., caput femoris	"
	1	tibia dex. dist. epiph. fr.	"
	1	clavicula sin. fr.	"
	1	costa prox. fr.	"
	1	ulna sin. dist. fr.*	Canidae cf. Vulpes
	3	dens fr.	Carnivora
	1	cranium, mandibula fr.	"
	2	vertebra, proc. art.	Mammalia (Mesom.)
	30	costa fr.	"
	7	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	5	dentale dex. ant. fr.	"
	12	dentale fr.	"
	14	dentale, dens	"
	1	palatinum sin. fr.*	"
	28	palatinum fr.	"
	4	palatinum, dens	"
	2	maxillare sin. ant. fr.*	"
	2	articulare sin. fr.*	"
	4	articulare dex. fr.*	"
	2	extopterygoideum sin. fr.*	"
	1	praemaxillare sin. fr.*	"
	3	quadratum sin. fr.*	"
	3	quadratum dex. fr.*	"
	1	parasphenoideum fr.*	"

363A	2	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
jatk.	1	dentale fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	3	quadratum dex. fr.*	"
	2	maxillare sin. fr.*	"
	1	praeoperculare dex. fr.	"
	1	posttemporale sion. fr.	"
	1	dentale dex. ant. fr.*	Cyprinidae
	1	articulare sin.*	"
	5	os phar. inf. fr.	"
	1	keratohyale sin. fr.*	"
	1	basipterygium dex. fr.*	"
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	maxillare dex. fr.	"
	1	costa prox. fr.	"
	436	vertebra fr.	Teleostei
	20	lepidotrichia prox. fr.	"
	104	costa/lepidotrichia fr.	"
363B	4	dentale, dens	Esox lucius
otos	8	palatinum fr.	"
	11	palatinum, dens	"
	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	2	praemaxillare sin. fr.*	"
	1	dentale sin. ant. fr.*	Cyprinidae
	1	dentale dex. ant. fr.*	"
	1	articulare sin. *	"
	1	articulare sin./dex. fr.	"
	1	hyomandibulare sin./dex. fr.	"
	1	lepidotrichia I prox. fr.	"
	125	vertebra fr.	Teleostei
	23	lepidotrichia prox. fr.	"
	248	costa/lepidotrichia fr.	"
364A	3	humerus sin. dist. fr.	Castor fiber
"isot	1	ulna sin., inc. sem. (dist.)*	"
luut"	1	ulna dex., inc. sem. (dist.)*	"
	1	ulna dex., inc. sem. (prox.)*	"
	1	ulna dex. dist. epiph.*	"
	1	tibia dex. diaph. fr.	"
	1	clavicula sin. prox. fr. *	"
	1	phal. 2 dist. fr.	"
	1	costa prox. fr.	Mammalia cf. Castor
	1	mandibula fr.	Canidae cf. Canis
	1	tibia sin. dist. fr.	"
	3	calcaneum dex. fr.	"
	1	phal. 3	"
	1	cranium, maxillare fr.	Mammalia
	10	costa fr.	Mammalia (Mesom.)

364A	2	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
jatk.	3	dentale dex. ant. fr.*	"
	4	dentale fr.	"
	4	dentale, dens	"
	1	vomer fr.	"
	1	palatinum fr.	"
	1	articulare dex. fr.*	"
	2	parasphenoideum fr.*	"
	1	ectopterygoideum sin. fr.*	"
	2	maxillare fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	1	maxillare sin. fr.*	"
	2	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	57	vertebra fr.	Teleostei
	7	lepidotrichia prox. fr.	"
	15	costa/lepidotrichia fr.	"
364B	2	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
otos			
>0.5	3	dentale fr.	Esox lucius
	6	palatinum fr.	"
	7	palatinum, dens	"
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	"
	1	quadratum sin./dex. fr.	"
	2	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	praemaxillare fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	Cyprinidae
	1	articulare dex. fr.*	"
	3	os phar. inf. fr.	"
	195	vertebra fr.	Teleostei
	25	lepidotrichia prox. fr.	"
	107	costa/lepidotrichia fr.	"
364C		90% costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
ei			
otosta			
365A	1	costa prox. fr.	Mammalia cf. Castor
otos	1	dentale fr.	Esox lucius
	2	dentale, dens	"
	10	palatinum fr.	"
	6	palatinum, dens	"
	1	praemaxillare dex. fr.	"
	1	articulare dex. fr.*	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	1	quadratum dex. fr.*	"
	1	hyomandibulare sin. fr.	"
	1	parietale fr.	"

365A	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
jatk.	1	vomer*	"
	1	praemaxillare sin. fr.*	"
	2	quadratum sin. fr.*	"
	1	maxillare dex. fr.*	"
	1	articulare sin.*	Cyprinidae
	1	hyomandibulare sin./dex. fr.	"
	2	os phar. inf. fr.	"
	3	costa prox. fr.	"
	137	vertebra fr.	Teleostei
	44	lepidotrichia prox. fr.	"
	204	costa/lepidotrichia fr.	"
365B	1	humerus sin. prox. epiph. fr.	Castor fiber
otos	1	scapula sin., acromion	"
	1	pelvis, ilium sin./dex. fr.	"
	1	fibula dex. prox. fr.*	"
	1	cranium, bulla tympani fr.	Mammalia cf. Castor
	1	mc dist. fr.	"
	3	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	dentale fr.	Esox lucius
	3	dentale, dens	"
	4	palatinum fr.	"
	3	palatinum, dens	"
	1	cleithrum sin. fr.*	"
	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	praemaxillare fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	scapula fr.	Cyprinidae
	1	lepidotrichia I sin. prox. fr.*	"
	2	costa prox. fr.	"
	135	vertebra fr.	Teleostei
	30	lepidotrichia prox. fr.	"
	114	costa/lepidotrichia fr.	"
365B	1	axis, dens	Castor fiber
poimittu	2	humerus sin. dist. fr.	"
nisäk-	1	radius sin. prox. epiph.*	"
käät ja	1	scapula sin., acromion	"
linnut	1	clavicula sin. fr.	"
	1	pelvis, pubis sin. fr.	"
	1	fibula dex. prox. epiph.*	"
	1	phal. 1 prox. fr.	"
	1	ulna sin. prox. fr.	Canidae cf. Vulpes
	1	pelvis, ilium dex. fr.	"
	1	phal. 1/2 dist. fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	vertebra, proc. art.	"
	1	costa dist. fr.	"
	17	costa fr.	"
	1	quadratum sin. (yhd. n:oon 366)	Gavia sp.

365C ei otosta		90% costa/lepidotrichia	Teleostei
366A	1	humerus sin./dex., caput hum. epiph. fr.	Castor fiber
"isot	1	radius dex. prox. fr.*	"
luut"	1	radius dex. dist. epiph.*	"
	1	ulna dex., inc. sem. (dist.)*	"
	1	tibia dex. dist. fr. excl. epiph.	"
	1	tibia dex. dist. epiph.	"
	2	costa prox. fr.	Mammalia cf. Castor
	1	radius sin. prox. fr.	Canidae cf. Vulpes
	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	vertebra, proc. art.	"
	13	costa fr.	"
	1	carpometacarpus sin. prox. fr.	Anatidae
	1	quadratum sin. fr. (yhdistetty n:o 365)	Gavia sp
	4	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	7	dentale fr.	"
	4	dentale, dens	"
	1	vomer fr.	"
	5	palatinum fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	articulare dex. fr.*	"
	1	parietale fr.	"
	1	angulare sin.*	"
	1	hyomandibulare sin. fr.	"
	1	praspheoideum fr.*	"
	1	radiale	Cyprinidae
	1	scapula fr.	"
	2	os phar. inf.	"
	1	urihyale fr.*	"
	1	basioccipitale fr.	"
	76	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	10	costa/lepidotrichia fr.	"
366B	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
otos	1	dentale fr.	"
	2	dentale, dens	"
	8	palatinum fr.	"
	2	palatinum, dens	"
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	ectoprterygoideum dex. fr.*	"
	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	quadratum dex. fr.*	"
	1	maxillare sin./dex. fr.	"

366B	1	hypurale fr.	Cyprinidae
jatk.	1	os phar. inf. fr.	"
	1	os phar. inf., dens	"
	1	costa prox. fr.	"
	169	vertebra fr.	Teleostei
	31	lepidotrichia prox. fr.	"
	223	costa/lepidotrichia fr.	"
366C		90% costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
ei			
otosta			
367A	1	radius dex. diaph. fr.	Castor fiber
"isot	1	ulna sin. dist. epiph.*	"
luut"	1	ulna dex. prox. epiph. fr.	"
	1	pelvis, ilium dex. fr.	"
	1	mt I dex. prox. epiph.*	"
	1	scapula dex., cavitas glenoidalis	Mammalia cf. Canis
	1	femur, caput femoris	Mammalia (Microm.)
	1	costa prox. fr.	Mammalia (Mesom.)
	16	costa fr.	"
	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	1	dentale dex. ant. fr.*	"
	12	dentale fr.	"
	4	dentale, dens	"
	14	palatinum fr.	"
	4	palatinum, dens	"
	2	ectopterygoideum sin. fr.*	"
	1	maxillare sin. ant. fr.*	"
	1	maxillare dex. ant. fr.*	"
	3	quadratum sin. fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	2	articulare dex.*	Cyprinidae
	1	maxillare sin. fr.*	"
	1	os phar. inf. fr.	"
	1	urohyale fr.*	"
	142	vertebra fr.	Teleostei
	16	lepidotrichia prox. fr.	"
	29	costa/lepidotrichia fr.	"
367B	1	phal. 1/2 dist. fr.	Mammalia (Microm.)
otos			
	6	dentale, dens	Esox lucius
	1	praemaxillare sin./dex. fr.	"
	10	palatinum fr.	"
	5	palatinum, dens	"

367B	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
jatk.	1	dentale fr.	"
	2	maxillare sin. fr.*	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	1	quadratum dex. fr.*	"
	2	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	3	costa prox. fr.	"
	193	vertebra fr.	Teleostei
	33	lepidotrichia prox. fr.	"
	236	costa/lepidotrichia fr.	"
367C		90% costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
ei			
otosta			
368A	1	dens, radix dentis fr.	Carnivora
otos	3	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	4	dentale fr.	Esox lucius
	7	dentale, dens	"
	1	palatinum sin. fr.*	"
	1	palatinum dex. fr.*	"
	7	palatinum fr.	"
	2	palatinum, dens	"
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	articulare dex. fr.*	"
	1	ectopterygoideum sin. fr.*	"
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	maxillare dex. ant. fr.*	"
	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	dentale dex. ant. fr.*	"
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	maxillare sin. fr.*	"
	1	maxillare sin./dex. fr.	"
	2	praemaxillare sin./dex. fr.	"
	1	dentale dex. ant. fr.*	Cyprinidae
	1	scapula fr.	"
	2	os phar. inf. fr.	"
	1	operculare sin. fr.	"
	1	lepidotrichia I prox. fr.*	"
	2	hyomandibulare dex. fr.*	"
	1	hyomandibulare sin./dex. fr.	"
	1	keratohyale dex. fr.*	"
	3	costa prox. fr.	"
	191	vertebra fr.	Teleostei
	27	lepidotrichia prox. fr.	"
	88	costa/lepidotrichia fr.	"

368B ei otosta		90% costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
369	-		
370	-		
371	-		
372	-		
373	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
374	-		
375	3	vertebra fr.	Teleostei
376	1	costa prox. fr.	Mammalia (Mesom.)
	2	costa fr.	"
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
377	-		
378	-		
379	1	vertebra fr.	Teleostei
380	-		
381	-		
382	-		
383	1	angulare sin. fr.*	Esox lucius
384	-		
385	-		
386	-		
387	-		
388	-		
389	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
390	-		
391	-		

392	-		
393	-		
394	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
395	-		
396	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
397	-		
398	-		
399	-		
400	-		
401	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
402	-		
403	-		
404	-		
405	-		
406	-		
407	-		
408	-		
409	-		
410	-		
411	-		
412	1	maxillare sin. ant. fr.*	Esox lucius
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	"
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
413	-2	vertebra fr.	Teleostei
414	-		
415	-		

416	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
417	-		
418	-		
419	-		
420	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
421	-		
422	-		
423	-		
424	-		
425	-		
426	1	palatinum fr.	Esox lucius
427	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Rangifer tarandus
428	-		
429	4 6	lepidotrichia prox. fr. costa/lepidotrichia fr.	Teleostei "
430	-		
431	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
432	-		
433	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
434	-		
435	-		
436	-		
437	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
438	-		
439	-		
440	-		
441	1	vertebra fr.	Teleostei

	2	costa/lepidotrichia fr.	"
442	1	cleithrum sin./dex. fr.	Esox lucius
	1	praemaxillare dex. fr.*	Perca fluviatilis
	1	posttemporale dex. fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
		costa/lepidotrichia fr.	"
443	1	vertebra fr.	Teleostei
444	-		
445	1	costa fr.	Mammalia cf. Castor
	1	palatinum fr.	Esox lucius
446	-		
447	-		
448	-		
449	-		
450	-		
451	1	cranium, maxillare sin. fr.	Castor fiber
	1	vertebra fr.	Teleostei
452	1	mc IV sin. prox. fr.*	Castor fiber
	1	vertebra caud. fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	Cyprinidae
	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
453	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
454	-		
455	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
456	-		
457	-		
458	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
459	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"
	1	palatinum, dens	"
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei

460	-		
461	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	dentale, dens	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"
	1	cleithrum sin. fr.*	"
	1	praeitale fr.	Perca fluviatilis
	1	maxillare sin./dex. fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
462	-		
463	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	maxillare sin. ant. fr.*	Esox lucius
	1	maxillare dex. ant. fr.*	"
	1	palatinum dex. fr.	Cyprinidae
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	3	costa/lepidotrichia fr.	"
464	1	palatinum, dens	Esox lucius
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
465	-		
466	1	pterygiophora fr.	Teleostei
	2	vertebra fr.	"
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
467	-		
468	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
469	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	"
470	1	radius sin. prox. fr.	Castor fiber
	1	vertebra fr.	Teleostei
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
471	1	humerus dex. dist. fr.*	Castor fiber
	1	humerus dex. diaph. fr.	"
	1	costa fr.	Mammalia cf. Castor
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	Esox lucius
	1	articulare dex. fr.*	"
	2	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"

472	1	costa prox. fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	dentale fr.	Esox lucius
473	1	humerus dex. diaph. fr.	Castor fiber
	1	mc V dex. dist. fr.	Canidae cf. Vulpes
	1	vertebra fr.	Teleostei
474	-		
475	1	cranium, interparietale*	Castor fiber
	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	scapula fr.	Cyprinidae
	3	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
476	-		
477	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	2	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
478	-		
479	-		
480	-		
481	-		
482	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
	2	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
483	1	operculare sin. fr.*	Perca fluviatilis
484	1	vertebra fr.	Teleostei
485	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
486	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
487	1	vertebra lumb., proc. art.	Mammalia cf. Castor
	1	vertebra cervic. fr.	"
	1	vertebra, corpus vert. fr.	"
	4	mandibula/maxillare fr.	Mammalia

487	1	dentale fr.	Esox lucius
jatk.	2	dentale fr.	"
	1	praemaxillare dex. fr.	"
	1	vomer fr.	"
	4	palatinum fr.	"
	1	parietale fr.	"
	1	cleithrum dex. fr.	"
	1	maxillare dex. ant. fr.*	"
	2	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	2	maxillare dex. fr.*	"
	1	praemaxillare sin. fr.*	"
	43	vertebra fr.	Teleostei
	4	lepidotrichia prox. fr.	"
	17	costa/lepidotrichia fr.	"
488	1	phal. 2 prox. fr.	Canidae cf. Canis
otos			
+ "isot"	3	dentale fr.	Esox lucius
	3	dentale, dens	"
	1	vomer fr.	"
	3	palatinum fr.	"
	4	palatinum, dens	"
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	"
	2	cleithrum sin. fr.	"
	1	maxillare sin. ant. fr.*	"
	1	maxillare dex. ant. fr.*	"
	1	quadratum dex. fr.*	"
	1	parietale fr.	"
	3	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	dentale dex. fr.*	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	maxillare sin. fr.*	Cyprinidae
	1	maxillare dex. fr.*	"
	1	maxillare sin./dex. fr.	"
	1	keratohyale fr.	"
	1	os phar. inf. fr.	"
	2	costa prox. fr.	"
	1	pterygiophora fr.	Teleostei
	110	vertebra fr.	"
	26	lepidotrichia prox. fr.	"
	182	costa/lepidotrichia fr.	"
489	1	pelvis, ilium dex. fr.	Castor fiber
	3	dentale fr.	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	cleithrum dex. fr.*	"
	1	articulare dex. fr.*	"
	1	parietale fr.	"

489	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
jatk.	1	dentale dex. ant. fr.	"
	2	quadratum sin. fr.*	"
	1	quadratum dex. fr.*	"
	1	praemaxillare sin. fr.*	"
	1	praemaxillare dex. fr.*	"
	1	maxillare sin./dex. fr.	"
	2	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	1	lepidotrichia I prox. fr.	"
	90	vertebra fr.	Teleostei
	20	lepidotrichia prox. fr.	"
	125	costa/lepidotrichia fr.	"
490	1	operculare sin. fr.	Perca fluviatilis
	1	costa prox. fr.	Cyprinidae
	3	vertebra fr.	Teleostei
491	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	2	dentale fr.	"
	1	vomer fr.	"
	4	palatinum fr.	"
	1	quadratum dex. fr.*	"
	1	cleithrum sin./dex. fr.	"
	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	dentale dex. ant. fr.*	"
	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	22	vertebra fr.	Teleostei
	8	costa/lepidotrichia fr.	"
492	1	costa prox. fr.	Mammalia (Mesom.)
	2	costa fr.	"
	1	dentale fr.	Esox lucius
	2	dentale, dens	"
	1	palatinum fr.	"
	1	palatinum, dens	"
	1	costa prox. fr.	Cyprinidae
	10	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
	6	costa/lepidotrichia fr.	"
493	1	scapho-lunare dex. fr.	Canidae cf. Canis
	2	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia (Mesom.)
	2	costa fr.	"
	1	coracoideum dex. dist. fr.	Anas sp.
	1	dentale fr.	Esox lucius
	2	dentale, dens	"
	1	maxillare dex. fr.*	Perca fluviatilis
	1	scapula	Cyprinidae
	21	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"

494	1	phal. 3 fr.	Castor fiber
	2	dens, radix dentis	Carnivora
	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	1	quadratum dex. fr.*	"
	1	quadratum dex. fr.*	Perca fluviatilis
	1	operculare sin. fr.	"
	1	posttemporale dex. fr.	"
	1	costa prox. fr.	Cyprinidae
	33	vertebra fr.	Teleostei
	3	lepidotrichia prox. fr.	"
	3	costa/lepidotrichia fr.	"
495	-		
496	-		
497	-		
498	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
499	1	dentale dex. ant. fr.*	Cyprinidae
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
500	-		
501	1	palatinum, dens	Esox lucius
	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
502	1	costa prox. fr.	Cyprinidae
503	1	costa fr.	Mammalia cf. Castor
	1	palatinum, dens	Esox lucius
504	1	vertebra cervic. fr.	Castor fiber
	1	vertebra, proc. arnt.	Mammalia cf. Castor
	1	vertebra, corpus vert. fr.	"
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
505	1	quadratum dex. fr.*	Perca fluviatilis
	1	posttemporale dex. fr.*	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	15	costa/lepidotrichia fr.	"

506	1	vertebra, proc. art.	Mammalia(Mesom.)
	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	maxillare dex. ant. fr.*	"
	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	4	vertebra fr.	Teleostei
	4	lepidotrichia prox. fr.	"
	16	costa/lepidotrichia fr.	"
507	-		
508	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
509	-		
510	-		
511	1	palatinum fr.	Esox lucius
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
512	-		
513	1	vertebra fr.	Teleostei
514	1	maxillare sin./dex. fr.	Cyprinidae
	2	vertebra fr.	Teleostei
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
515	-		
516	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	3	costa/lepidotrichia fr.	"
517	-		
518	1	vertebra fr.	Teleostei
519	-		
520	-		
521	-		
522	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
523	-		
524	-		
525	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei

526	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
527	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
528	-		
529	1	vertebra fr.	Teleostei
530	1	humerus dex. diaph. fr.	Castor fiber
	1	mandibula sin./dex. fr.	Mammalia cf. Castor
	1	vertebra, corpus vert. fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	dentale, dens	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"
	2	vertebra fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
531	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
532	1	dentale fr.	Esox lucius
533	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
534	-		
535	-		
536	-		
537	-		
538	1	vertebra fr.	Teleostei
	3	costa/lepidotrichia fr.	"
539	-		
540	-		
541	1	praemaxillare dex. fr.	Esox lucius
542	1	articulare dex. fr.	Esox lucius
543	-		
544	-		
545	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"

546	-		
547	-		
548	-		
549	-		
550	-		
551	1	humerus dex. dist. fr.	Castor fiber
	1	vertebra fr.	Mammalia cf. Castor
	2	palatinum fr.	Esox lucius
	1	palatinum, dens	"
	1	articulare dex. fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
552	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
553	1	palatinum/vomer fr.	Esox lucius
554	-		
555	-		
556	1	vertebra fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	vertebra, corpus vert. fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
557	-		
558	1	naviculare dex.*	Castor fiber
559	-		
560	-		
561	-		
562	1	cranium, bulla tympani fr.	Castor fiber
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
563	-		
564	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
565	1	cranium, jugale sin. fr.	Castor fiber

566	-		
567	1	ecto-mesocuneiforme dex. fr.	Alces alces
	1	vertebra fr.	Teleostei
568	-		
569	-		
570	-		
571	-		
572	-		
573	-		
574	1	cranium, maxillare fr.	Castor fiber
	1	clavicula dex. fr.	Esox lucius
	1	palatinum fr.	Esox lucius
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
575		vertebra fr.	Teleostei
576	-		
577	-		
578	1	maxillare dex. ant. fr.*	Esox lucius
579	1	tibia dex. prox. epiph. fr.	Castor fiber
	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
580	2	humerus dex. prox. epiph. fr.	Castor fiber
	1	vertebra cervic. fr.	Mammalia cf. Castor
	3	vertebra fr.	"
	1	vertebra, proc. art.	"
	4	vertebra, corpus vert. epiph. fr.	"
	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	1	dentale, dens	"
	1	palatinum, dens	"
	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	vertebra fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
581	-		
582	-		

583	-		
584	-		
585	1	ulna sin., inc. sem. (dist.)*	Castor fiber
586	1	costa prox. fr.	Castor fiber
587	-		
588	-		
589	1	tibia sin. dist. fr.	Castor fiber
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
590	-		
591	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
592	-		
593	-		
594	-		
595	-		
596	-		
597	1	dentale fr.	Teleostei
598	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
599	-		
600	-		
601	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
602	-		
603	2	dentale fr.	Esox lucius
	1	maxillare dex. ant. fr.*	"
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
604	1	articulare dex. fr.	Esox lucius
	1	praeoperculare sin. fr.	Perca fluviatilis
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei

605	-		
606	-		
607	-		
608	-		
609	-		
610	-		
611	-		
612	-		
613	-		
614	-		
615	1	dentale dex. ant. fr.	Esox lucius
6161	-		
617	-		
618	-		
619	1 1 2	dentale fr. vertebra fr. costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius Teleostei "
620	-		
621	1	costa fr.	Mammalia
622	1	palatinum, dens	Esox lucius
623	-		
624	-		
625		costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
626	-		
627	-		
628	-		
629	-		

630	2	palatinum fr.	Esox lucius
	1	hypurale fr.	Cyprinidae
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
631	-		
632		vertebra fr. Teleostei	
	633	vertebra fr.	Teleostei
634	-		
635	-		
636	-		
637	1	cranium, maxillare sin. fr.	Castor fiber
	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	pterygiophora fr.	Teleostei
	2	vertebra fr.	"
	3	lepidotrichia prox. fr.	"
	6	costa/lepidotrichia fr.	"
638	1	dentale, dens	Esox lucius
639	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
640	1	ulna sin./dex. diaph. fr.	Rangifer tarandus
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
641	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
642	-		
643	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
645	-		
646	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
647	-		
648	1	quadratum dex. fr.	Perca fluviatilis
649	1	articulare dex. fr.*	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
650	-		

651	-		
652	-		
653	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
654	-		
655	-		
656	-		
657	-		
658	1	quadratum sin./dex. fr.	Esox lucius
659	-		
660	-		
661	1	mandibula sin. fr.	Castor fiber
662	-		
663	-		
664	-		
665	-		
666	-		
667	-		
668	-		
669	-		
670	-		
671	-		
672	1	vertebra fr.	Teleostei
673	-		
674	-		
675	1	scapula sin., cavitas glenoidalis fr.	Castor fiber
676	-		

677	1 1	os sesamoideus fr. vertebra fr.	Alces alces Teleostei
678	-		
679	-		
680	-		
681	-		
682	-		
683	1	parietale fr.	Esox lucius
684	-		
685	1	vertebra fr.	Teleostei
686	-		
687	-		
688	-		
689	1	humerus dex. dist. fr.*	Castor fiber
690	-		
691	-		
692	1 1 1	dentale fr. vertebra fr. costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius Teleostei "
693	-		
694	2	vertebra fr.	Teleostei
695	-		
696	-		
697	-		
698	1	dens, radix dentis	Carnivora

699	1	vertebra, proc. art.	Mammalia (Mesom.)
	1	costa fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	Esox lucius
	1	cleithrum sin. fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
700	-		
701	-		
702	1	pelvis, pubis dex. fr.	Castor fiber
	2	vertebra fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
703	-		
704	1	ectopterygoideum dex. fr.*	Esox lucius
705	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
706	-		
707	-		
708	-		
709	-		
710	1	phal 1 dist. fr.	Mammalia cf. Castor
711	-		
712	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
713	-		
714	1	pterygoideum sin. fr.	Esox lucius
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
715	-		
716	1	cranium, temporale fr.	Castor fiber
7171	1	articulare dex. fr.*	Esox lucius
	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
718	2	vertebra fr.	Teleostei
719	-		
720	1	vomer/palatinum fr.	Esox lucius

721	-		
722	-		
723	-		
724	-		
725	1	phal. 1/2 fr.	Mammalia (Mesom.)
726	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
727	-		
728	-		
729	-		
730	-		
731	-		
732	-		
733	-		
734	-		
735	-		
736	1	lepidotrichia fr.	Teleostei
737	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
738	-		
739	-		
740	1	dentale sin. ant. fr.	Esox lucius
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
741	-		
742	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
743	1	vertebra fr.	Teleostei
744	-		
745	-		

746	-		
747	-		
748	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
749	-		
750	-		
751	1	dentale sin. ant. fr.	Esox lucius
752	-		
753	2	vertebra fr.	Teleostei
754	-		
755	-		
756	-		
757	1	dentale fr.	Esox lucius
	2	palatinum fr.	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	scapula fr.	Cyprinidae
	1	hyomandibulare sin./dex. fr.	"
	2	pterygiophora fr.	Teleostei
	20	vertebra fr.	"
	4	lepidotrichia prox. fr.	"
758	2	dens, radix dentis fr.	Carnivora
	1	dentale fr.	Esox lucius
	7	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
759	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
760	1	dentale dex.*	Cyprinidae
	1	hypurale fr.	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	7	costa/lepidotrichia fr.	"

761	2	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	palatinum dex. ant. fr.*	"
	1	palatinum fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	scapula fr.	Cyprinidae
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	24	costa/lepidotrichia fr.	"
762	-		
763	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
764	1	tibia sin. prox. epiph. fr.	Castor fiber
	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	dentale, dens	"
	3	palatinum fr.	"
	2	parasphenoideum fr.*	"
	2	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	2	maxillare sin. fr.*	"
	1	maxillare sin. fr.	"
	1	articulare sin. fr.*	Cyprinidae
	1	hypurale fr.	"
	4	os phar. inf- fr.	"
	1	basipterygium dex. fr.*	"
	1	costa prox. fr.	"
	50	vertebra fr.	Teleostei
	12	lepidotrichia prox. fr.	"
66	costa/lepidotrichia fr.	"	
765	1	articulare sin. fr.*	Esox lucius
	1	parasphenoideum fr.	"
	2	palatinum fr.	"
	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	maxillare dex. fr.*	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
6	costa/lepidotrichia fr.	"	
766	1	vertebra fr.	Teleostei
767	-		
768	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	epihyale fr.	"
	5	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei

769	2	tibia sin. prox. epiph. fr.	Castor fiber
	1	humerus dex. dist. fr.	Anas sp.
	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	6	dentale fr.	"
	1	dentale, dens	"
	14	palatinum fr.	"
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	parietale fr.	"
	3	angulare dex.*	"
	2	quadratum sin. fr.*	"
	3	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	2	dentale dex. ant. fr.*	"
	1	praemaxillare sin. fr.	"
	1	praemaxillare sin. fr.*	"
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	articulare dex. fr.*	"
	1	praeoperculare dex. fr.	"
	1	maxillare dex. fr.*	"
	1	maxillare sin./dex. fr.	"
	1	operculare sin. fr.*	"
	1	articulare sin. fr.*	Cyprinidae
	1	basipterygiou sin. fr.	"
	1	basipterygium dex. fr.	"
	1	scapula fr.	"
	3	os phar. inf. fr.	"
	2	hypurale fr.	"
	115	vertebra fr.	Teleostei
	23	lepidotrichia prox. fr.	"
	69	costa/lepidotrichia fr.	"
770	1	ectopterygoideum sin.*	Esox lucius
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	operculare dex. fr.*	Cyprinidae
	1	articulare sin. fr.*	"
	1	costa prox. fr.	"
	17	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
5	costa/lepidotrichia fr.	"	
771	2	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia fr.	"
772	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
773	1	costa fr.	Mammalia cf. Castor

774	1	ectopterygoideum sin. fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
775	-		
776	1	costa fr.	Mammalia /Mesom.)
	1	vomer fr.	Esox lucius
	1	maxillare sin. fr.*	Perca fluviatilis
	1	maxillare sin. fr.*	"
	1	articulare sin.*	Cyprinidae
	1	costa prox. fr.	"
	3	vertebra fr.	Teleostei
	3	lepidotrichia prox. fr.	"
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
777	1	ectopterygoideum dex. fr.	Esox lucius
	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
778	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
779	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
780	-		
781	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	praemaxillare dex. fr.*	"
	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	2	vertebra fr.	Teleostei
	12	costa/lepidotrichia fr.	"
782	-		
783	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
784	-		
785	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	1	lepidotrichia fr.	"
786	1	praemaxillare dex. fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	11	costa/lepidotrichia fr.	"
787	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
788	-		

789	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
790	-		
791	-		
792	1	dentale dex. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
793	-		
794	-		
795	-		
796	-		
797	-		
798	-		
799	-		
800	1	ulna sin., inc. sem. (prox.)*	Castor fiber
801	-		
802	-		
803	-		
804	-		
805	-		
806	-		
807	-		
808	-		
809	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
810	-		
811	-		
812	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"

813	-		
814	-		
815	-		
816	-		
817	-		
818	-		
819	-		
820	-		
821	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
822	-		
823	-		
824	1	dentale fr.	Esox lucius
825	-		
826	-		
827	1	dentale sin. ant. fr.*	Esox lucius
828	1	vertebra fr.	Teleostei
829	-		
830	1	vertebra, proc. art.	Mammalia (Mesom.)
831	-		
832	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	dentale, dens	"
833	-		
834	-		
835	-		
836	1	ulna sin. dist. diaph. fr.	Castor fiber
837	-		

838	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
839	1	quadratum dex. fr.*	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
840	1	cranium, jugale sin. fr.	Castor fiber
841	1	vertebra fr.	Teleostei
842	-		
843	-		
844	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
845	-		
846	1	cranium, jugale sin. fr.	Castor fiber
847	1	mandibula dex. fr.	Castor fiber
	1	dentale fr.	Esox lucius
848	-		
849	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
850	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	parietale fr.	Esox lucius
	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	2	vertebra fr.	Teleostei
	16	costa/lepidotrichia fr.	"
851	1	mandibula dex. fr.	Castor fiber
852	-		
853	1	costa fr.	Mammalia (Megam.)
854	-		
855	-		
856	1	cranium, maxillare sin./dex. fr.	Castor fiber
857	1	maxillare dex. fr.*	Cyprinidae
	1	quadratum dex. fr.*	"
	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
858	-		

859	-		
860	-		
861	-		
862	-		
863	-		
864	1	vertebra, proc. art.	Mammalia (Megam.)
865	-		
866	1	palatinum fr.	Esox lucius
867	1	cranium, maxillare dex. fr.	Castor fiber
	2	costa fr.	Mammalia (Megam.)
868	-		
869	-		
870	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	maxillare sin./dex. fr.	Perca fluviatilis
	1	lepidotrichia I sin. prox. fr.*	Cyprinidae
871	-		
872	1	vertebra, proc. art.	Mammalia (Megam.)
873	-		
874	-		
875	2	costa fr.	Mammalia (Megam.)
876	-		
877	1	ulna dex. prox. fr.	Lepus timidus
878	-		
879	-		
880	-		

881	1	tibia dex. dist. fr.	Castor fiber
	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	os phar. inf. fr.	Cyprinidae
	4	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
882	1	quadratum sin./dex. fr.	Esox lucius
	1	costa prox. fr.	Cyprinidae
	8	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
883	-		
884	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	1	articulare sin. fr.*	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
885	1	urohyale fr.*	Cyprinidae
	4	vertebra fr.	Teleostei
	2	lepidotrichia prox. fr.	"
886	1	costa fr.	Mammalia /Mesom.)
	1	palatinum fr.	Esox lucius
	3	vertebra fr.	Teleostei
887	1	calcaneum dex. fr.	Canidae cf. Vulpes
	1	costa prox. fr.	Cyprinidae
888	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
889	1	praemaxillare sin./dex. fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
890	-		
891	-		
892	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
893	-		
894	-		
895	-		
896	-		

897	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	lepidotrichia I prox. fr.*	Cyprinidae
	2	vertebra fr.	Teleostei
	7	costa/lepidotrichia fr.	"
898	1	dentale fr.	Esox lucius
899	-		
900	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
901	-		
902	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
903	-		
904	-		
905	1	vertebra fr.	Teleostei
906	-		
907	-		
908	1	dentale fr.	Esox lucius
909	-		
910	-		
911	1	lepidotrichia fr.	Teleostei
912	-		
913	-		
914	-		
915	1	palatinum fr.	Esox lucius
916	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Alces alces
917	-		
918	1	vertebra fr.	Teleostei
919	-		
920	-		

921	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	Alces alces
	1	cranium, temporale sin. fr.	Castor fiber
	1	vertebra fr.	Teleostei
922	1	dentale sin. ant. fr.*	Perca fluviatilis
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
923	2	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)2 dist. fr.	"
	1	costa fr.	Mammalia (Mesom.)
	3	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
924	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Alces alces
	1	phal. (III/IV)1 diaph. fr.	"
925	-		
926	2	vertebra fr.	Teleostei
927	1	lepidotrichia prox. fr.	Teleostei
928	-		
929	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	lepidotrichia prox. fr.	"
	1	lepidotrichia fr.	"
930	-		
931	-		
932	2	dentale, dens	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
933	1	mc/mt III-IV dist. fr.	Alces alces
934	2	palatinum fr.	Esox lucius
	1	scapula fr.	Cyprinidae
	1	supraoccipitale fr.	"
	5	vertebra fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
935	1	vertebra fr.	Teleostei
936	-		
937	-		
938	1	mc/mt dist. fr.	Mammalia cf. Ursus
	1	vertebra fr.	Teleostei

939	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	dentale, dens	"
	2	vertebra fr.	Teleostei
	3	costa/lepidotrichia fr.	"
940	1	lepidotrichia I sin. prox. fr.*	Cyprinidae
	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
941	-		
942	1	vertebra fr.	Teleostei
943	-		
944	-		
945	1	costa prox. fr.	Cyprinidae
947	-		
948	-		
949	-		
950	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
951	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
952	2	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	"
953	-		
954	1	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
955	-		
956	-		
957	-		
958	-		
959	1	astragalus sin. fr.	Alces alces
	1	lepidotrichia I sin. prox. fr.*	Cyprinidae
960	-		

961	-		
962	-		
963	-		
964	-		
965	1	parasphenoideum fr.*	Esox lucius
966	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Alces alces
967	-		
968	-		
969	-		
970	1 1	articulare sin.* hypurale fr.	Cyprinidae "
971	-		
972	-		
973	-		
974	1 2	dentale, dens costa/lepidotrichia fr.	Esox lucius Teleostei
975	-		
976	-		
977	1	vertebra fr.	Teleostei
978	-		
979	-		
980	-		
981	1	vertebra lumb., proc. spinosus	Castor fiber
982	-		
983	-		
984	-		
985	-		

986	-		
987	-		
988	-		
989	-		
990	-		
991	-		
992	-		
993	1	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
994	-		
995	-		
996	-		
997	-		
998	-		
999	-		
1000	-		
1001	-		
1002	-		
1003	-		
1004	-		
1005	-		
1006	-		
1007	-		
1008	-		
1009	1	os sesamoideus fr.	Rangifer tarandus
1010	-		
1011	1 1	os sesamoideus fr. dens fr.	Rangifer tarandus Ruminantia

1012	1	magnum+trapezoideum dex. fr.	Rangifer tarandus
1013	-		
1014	1	magnum+trapezoideum sin. fr.	Rangifer tarandus
1015	-		
1016	1	lunare dex. fr.	Rangifer tarandus
1017	1	scaphoideum dex. fr.	Rangifer tarandus
1018	-		
1019	-		
1020	-		
1021	-		
1022	-		
1023	1	lunare dex. fr.	Rangifer tarandus
1024	1	palatinum fr.	Esox lucius
1025	-		
1026	-		
1027	-		
1028	-		
1029	-		
1030	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	praspheoideum fr.*	"
	8	vertebra fr.	Teleostei
	4	costa/lepidotrichia fr.	"
1031	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
1032	1	clavicula dex. fr.	Castor fiber
1033	-		
1034	-		
1035	-		

1036	-		
1037	-		
1038	1	cleithrum sin. fr.	Esox lucius
	1	dentale sin. ant. fr.*	Cyprinidae
1039	1	dentale fr.	Esox lucius
1040	2	dentale fr.	Esox lucius
1041	-		
1042	1	dentale dex. ant. fr.*	Esox lucius
1043	6	vertebra fr.	Teleostei
	3	costa/lepidotrichia fr.	"
1044	6	vertebra fr.	Teleostei
	1	costa/lepidotrichia fr.	"
	3	costa/lepidotrichia fr.	"
1045	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	palatinum fr.	"
	4	vertebra fr.	Teleostei
	12	costa/lepidotrichia fr.	"
1046	-		
1047	-		
1048	-		
1049	-		
1050	-		
1051	-		
1052	-		
1053	-		
1054	-		
1055	-		
1056	1	dentale fr.	Esox lucius
	1	dentale, dens	"
	1	parasphenoideum fr.*	"
	1	ectopterygoideum dex. fr.*	"

1057	-		
1058	-		
1059	1	dentale fr.	Esox lucius
1060	-		
1061	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
1062	-		
1063	-		
1064	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	palatinum, dens	"
	1	quadratum sin. fr.*	"
	1	cleithrum dex. fr.	"
	1	lepidotrichia I sin. prox. fr.	Cyprinidae
	1	vertebra fr.	Teleostei
	5	costa/lepidotrichia fr.	"
1065	-		
1066	1	dentale, dens	Esox lucius
1067	-		
1068	1	dentale, dens	Esox lucius
1069	-		
1070	-		
1071	1	dentale, dens	Esox lucius
1072	1	phal. (III/IV)1 dist. fr.	Rangifer tarandus
	2	vertebra, corpus vert. epiph. fr.	Mammalia cf. Rangifer
	1	dentale fr.	Esox lucius
1073	1	phal. tarsi dist. fr.	Gavia sp.
1074	-		
1075	-		
1076	-		
1077	-		
1078	-		

1079	-		
1080	-		
1081	1	palatinum fr.	Esox lucius
	1	vertebra fr.	Teleostei
1082	-		
1083	-		
1084	-		
1085	-		
1086	-		
1087	-		
1088	-		
1089	12	dens, subst. adam. fr.	Ruminantia cf. Alces
1090	-		
1091	1	palatinum fr.	Esox lucius
1092	-		
1093	-		
1094	-		
1095	-		
1096	-		
1097	-		
1098	1	quadratum dex. fr.*	Esox lucius
1099	-		
1100	-		
1101	-		
1102	-		
1103	-		

1104	-		
1105	-		
1106	-		
1107	-		
1108	-		
1109	-		
1110	-		
1111	-		
1112	-		
1113	-		
1114	-		
1115	-		
1116	-		
1117	1	vertebra fr.	Teleostei
	2	costa/lepidotrichia fr.	Teleostei
1118	-		
1119	-		
1120	-		
1121	-		
1122	-		
1123	-		
1124	1	costa fr.	Mammalia
1125	-		
1126	-		
1127	2	vertebra fr.	Teleostei
1128	-		

1129 -

1130 -

1131 -

1132 -

KUHMO Vasikkaniemi SW / Taisto Karjalainen 1995

Luuanalyysi 13.3.1996 Pirkko Ukkonen

Aineisto oli suuri eikä siihen varattu aika riittänyt koko materiaalin analysointiin. Alanumeroista 363, 364, 365, 366, 367, 368 ja 488 määritettiin vain osa luista. Näiden kohtien kaikki "suuret" luut määritettiin, "keskisuurista" luista tehtiin otos ja "pienet" ainoastaan arvioitiin silmämääräisesti (90% kalan kylkiluita ja eväruotoja).

Aineistosta määritettiin yhteensä 9924 fragmenttia, jotka jakautuivat lajeittain seuraavasti:

Laji/Ryhmä	Fr.	MIND*
..cf. Canis (koira ?)	9	1
..cf. Vulpes (kettu ?)	9	1
..cf. Ursus (karhu ?)	1	1
Carnivora (petonisäkkäät)	16	-
Alces alces (hirvi)	22	1
..cf. Alces (hirvi ?)	12	-
Rangifer tarandus (peura)	20	1
..cf. Rangifer (peura ?)	2	-
Ruminantia (märehtijät)	1	-
Castor fiber (majava)	96	3
..cf. Castor (majava ?)	33	-
Lepus timidus (metsäjänis)	1	1
Mammalia (Microm.) (pikkunisäkkäät)	2	-
Mammalia (Mesom.) (keskis. nisäkkäät)	156	-
Mammalia (Megam.) (suuret nisäkkäät)	13	-
Mammalia (nisäkkäät)	15	
Anas sp. (sorsat)	3	1
Anatidae (sorsalinnut)	1	-
Gavia sp. (kuikka/kaakkuri)	4	1
Aves (linnut)	1	
Esox lucius (hauki)	868	36
Perca fluviatilis (ahven)	190	29
Cyprinidae (särkikalat)	191	13
Teleostei (kalat)	8258	-

* vähimmäisyksilömäärä (MIND)

Aineistossa oli erikoista suuret kalakeskittymät. Vaikka mukana oli suhteellisen vähän muiden selkärankaisten luita, oli tämä osuus huomattavan runsaslajinen. Nisäkkäistä määritettiin koiraeläinten (koiran ja/tai ketun), hirven, peuran, majavan ja jäniksen luita sekä jonkin pikkunisäkkään - mahdollisesti oravan tai karpän - luufragmentti. Linnuista määritettiin jonkin (sinisorsan kokoisen) sorsalinnun ja kuikan tai kaakkurin luita.

Nisäkkäillä yleisimmän luun perusteella laskettu vähimmäisyksilömäärä oli majavaa lukuunottamatta yksi, mikä on tyypillistä palaneelle fragmentoituneelle aineistolle. Kalojen yksilömääriä tarkasteltaessa on muistettava, että kalakeskittymien luista analysoitiin vain murto-osa.

Pirkko Ukkonen

LIITE 2: Radiohiiliajoitus

HELSINGIN YLIOPISTON
AJOITUSLABORATORIO
PL 11, (Snellmaninkatu 3)
00014 Helsingin yliopisto
Puh. 191 23436

0 5. 09 96

Museovirasto
Esihistorian toimisto

AJOITUSTULOKSIA

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Hela-93	Kuhmo, Vasikkaniemi SW näyte 3 +4	-27.2	7380 \pm 95

Tulos on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuu ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuteen ($\pm 1 \sigma$) sisältyvät näytteen mittauksista ja tarpeellisista vertailumittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet. $\delta^{13}\text{C}$ arvo on annettu promilleina suhteessa PDB-standardiin. Jos $\delta^{13}\text{C}$ arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppifraktioitumiselle vastaamaan $\delta^{13}\text{C}$ arvoa -25 ‰.

Helsingissä 3.9.1996


Högne Jungner

HELSINGIN YLIOPISTON
AJOITUSLABORATORIO
PL 11, (Snellmaninkatu 3)
00014 Helsingin yliopisto
Puh. 191 23436

17. 05. 96


Museovirasto
Esihistorian toimisto

AJOITUSTULOKSIA

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Hel-3828	Muurla 1995, Hossanummi	- 25.8	5250 \pm 110
	Kuhmo Vasikkaniemi		
Hel-3829	no 1 + 2	- 26.2	1040 \pm 90
Hel-3831	no 13 + 14	- 25.1	6080 \pm 100
Hela-90	no 5	- 26.6	6210 \pm 125

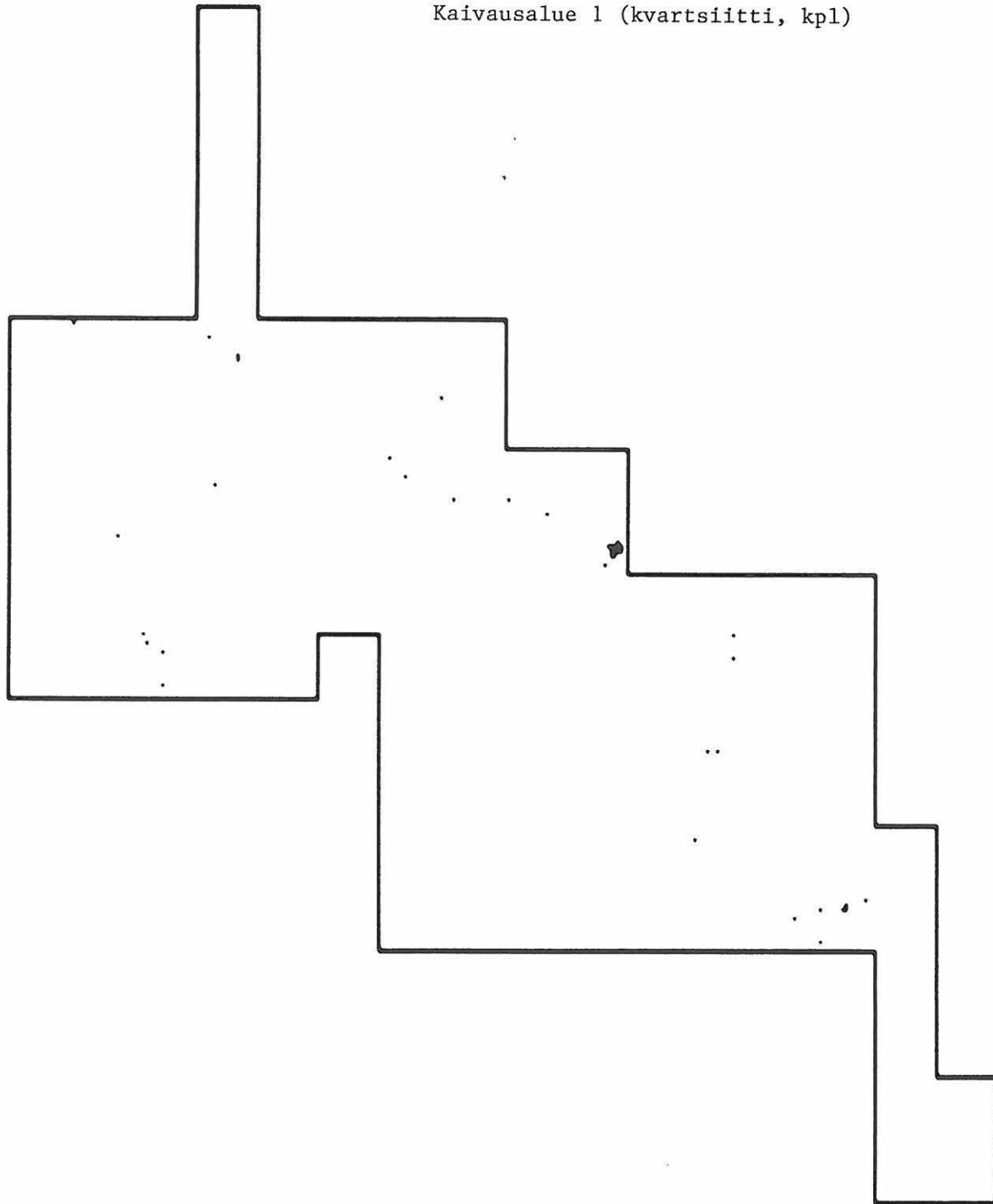
Tulos on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuu ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuteen ($\pm 1 \sigma$) sisältyvät näytteen mittauksista ja tarpeellisista vertailumittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet. $\delta^{13}\text{C}$ arvo on annettu promilleina suhteessa PDB standardiin. Jos $\delta^{13}\text{C}$ arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppifraktioitumiselle vastaamaan $\delta^{13}\text{C}$ arvoa -25 ‰.

Helsingissä 14.5.1996

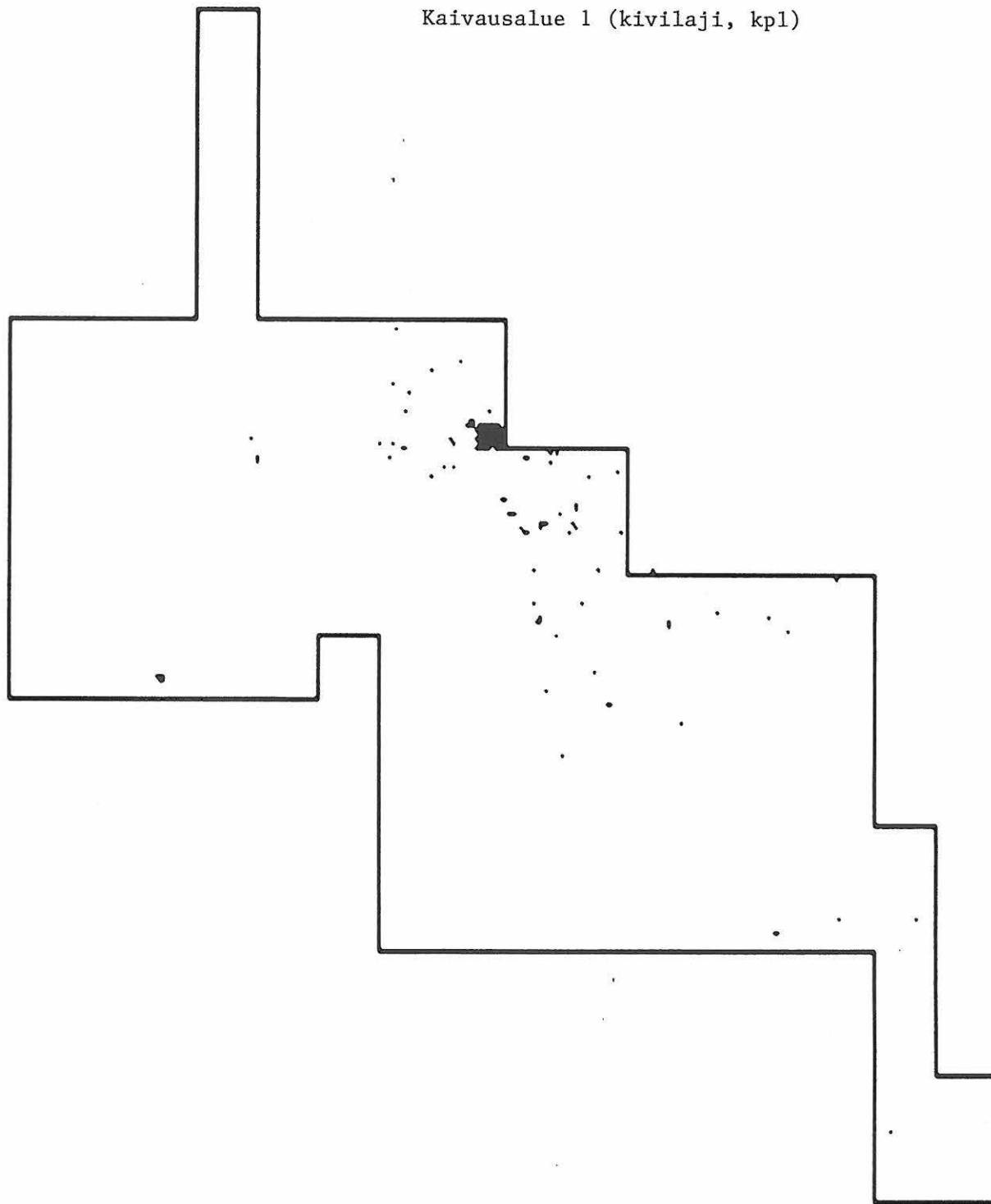

Högne Jungner

LIITE 3: LEVINTÄKARTAT

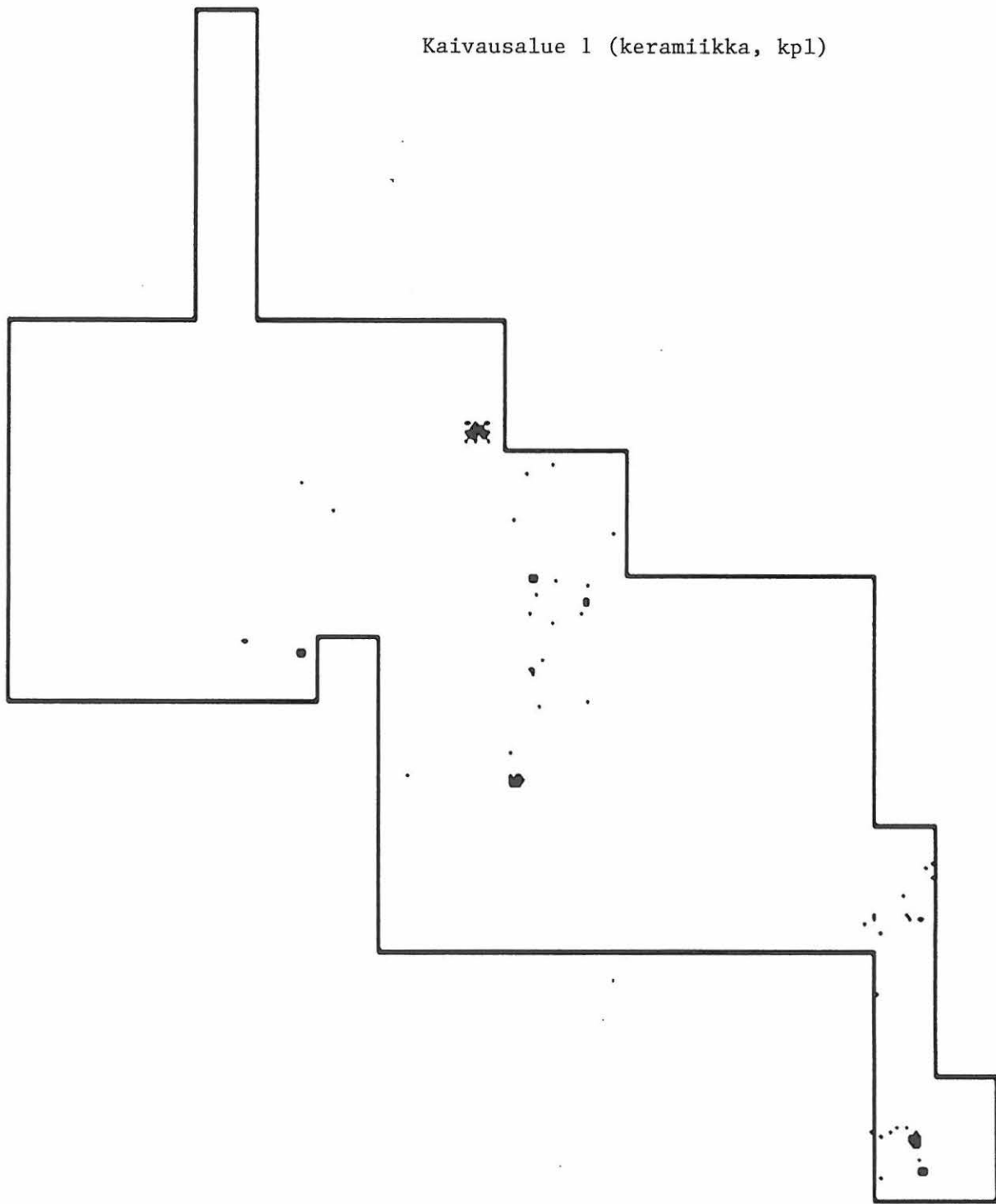
Kaivausalue 1 (kvartsiitti, kpl)



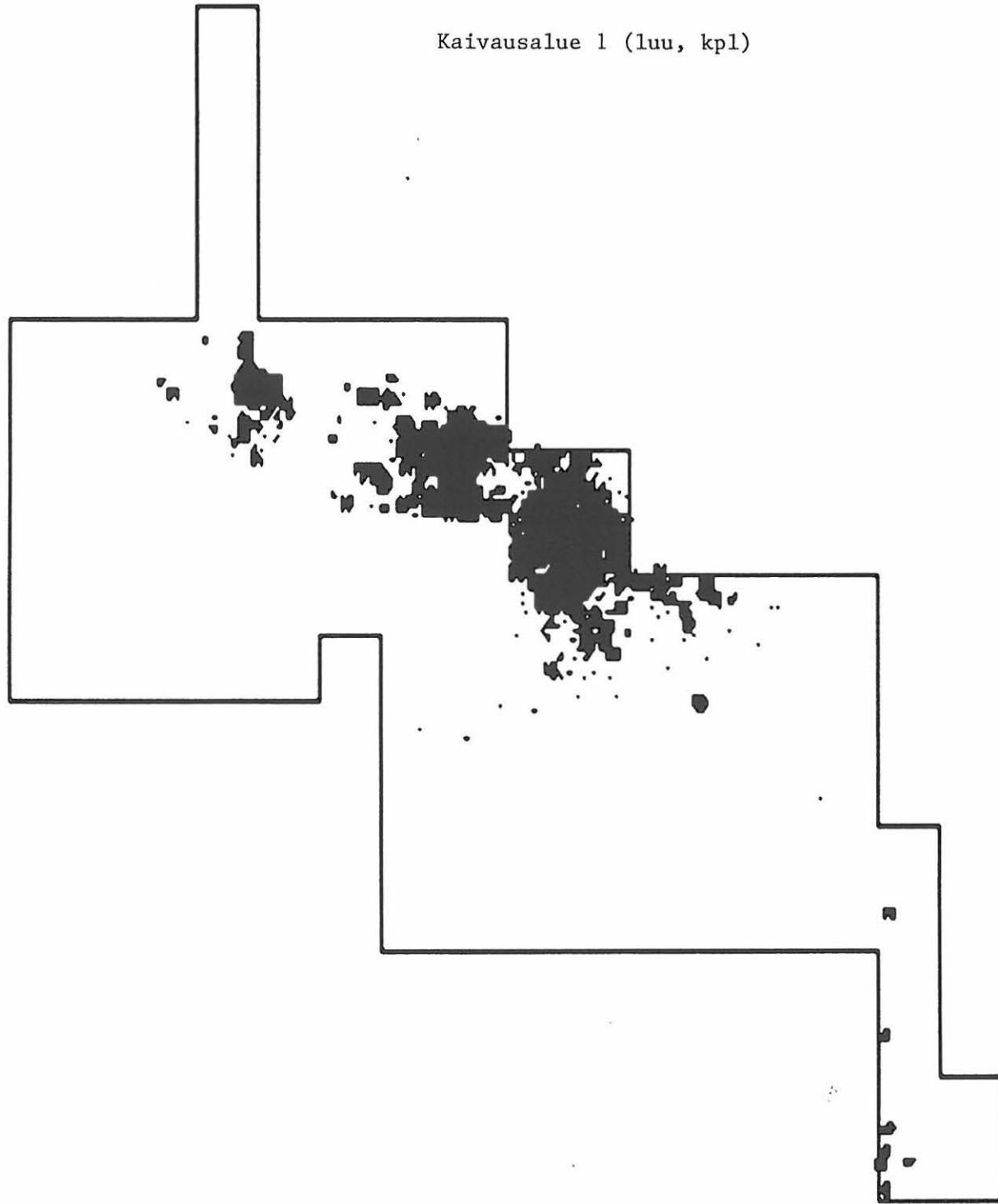
Kaivausalue 1 (kivilaji, kpl)



Kaivausalue 1 (keramiikka, kpl)



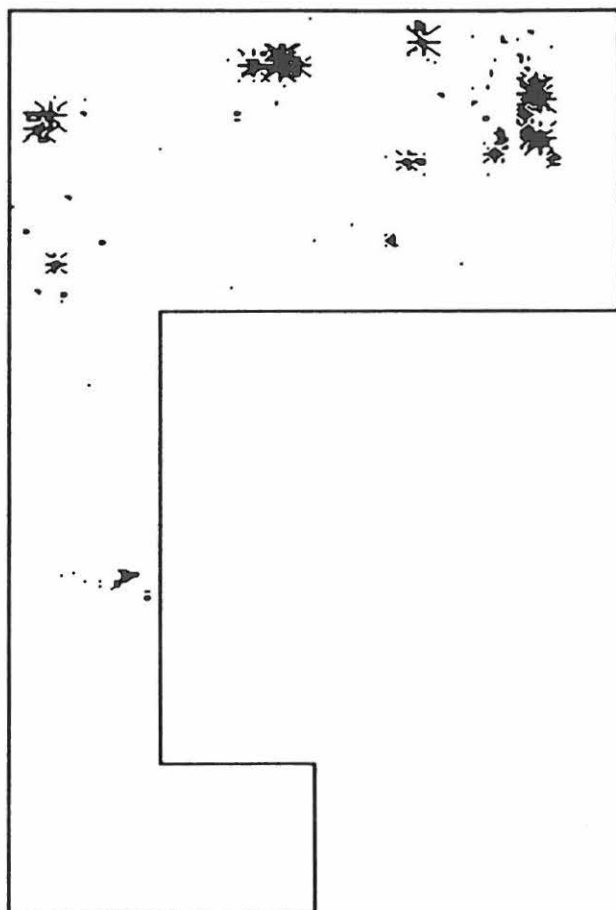
Kaivausalue 1 (luu, kpl)



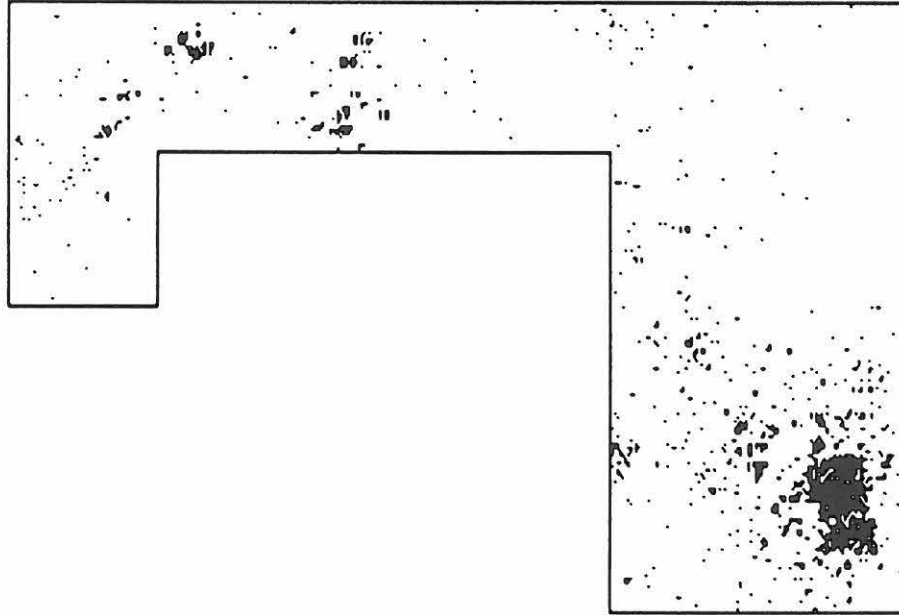
Kaivausalue 1 (kvartsi, kpl)



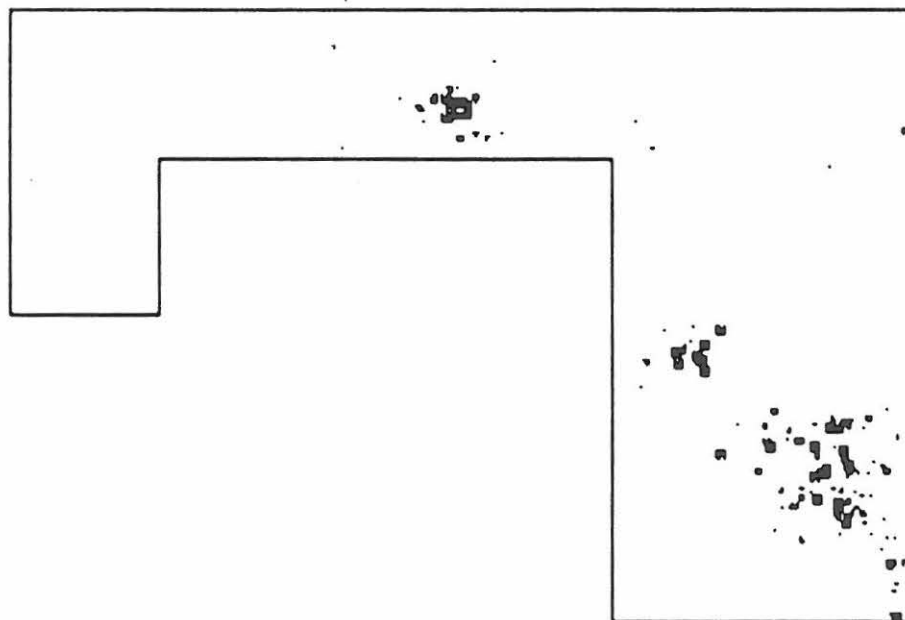
Kaivausalue 2 (keramiikka kpl)



Kaivausalue 2 (kvartsi ja kvartsiitti, kpl)



Kaivausalue 2 (luu, kpl)



Kaivausalue 3 (kvartsi, kpl)



Kaivausalue 3 (luu, kpl)



Kaivausalue 3 (keramiikka, kpl)

