

TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W JA UITTONIEMEN SALMI

KIVIKAUTISTEN JA VARHAISMETALLIKAUTISTEN ASUINPAIKKOJEN
JA RAUDANVALMISTUSPAIKAN KAIVAUS

Johanna Seppä 2004



MUSEOVIRASTO

SISÄLTÖ

ABSTRAKTI	3
ARKISTOTIETOJA – Lummelampi W	4
ARKISTOTIETOJA – Uittoiemien salmi	5
TAIVALKOSKEN JOKIJÄRVEN SIJAINTI	6
PERUSKARTTAOTE	7
JOHDANTO	8
ASUINPAIKAN SIJAINTI JA MAASTO	8
KAIVAUS- JA DOKUMENTOINTIMENETELMISTÄ	10
UITTONIEMEN SALMI	13
RAKENTEET	13
LÖYDÖT	18
UITTONIEMEN SALMEN TUTKIMUSTEN TULOKSET	21
LUMMELAMPI W	22
RAKENTEET	22
LÖYDÖT	23
SEKTORI W KAIVAUKSEN TULOKSET	24
LOPUKSI	24
KIRJALLISUUTTA	24
NEGATIIVILUETTELO	26 – 29
DIALUETTELO	30 – 32
KARTTALUETTELO	33 – 34
KUVATAULUT	35 – 59
KARTAT	60 –121
LIITTEET	
- LÖYTÖTAULUKOT	
- LÖYTÖKARTAT	
- KOEKUOPPALUETTELO	
- MAASTOPROFIILIKARTTA	
- AJOITUSTULOKSET	
- LUUANALYYSI	
- MAKROFOSSIILIANALYYSI	

ABSTRAKTI**Taivalkoski Jokijärvi Alasaari Lummelampi W****832010063**

Peruskartta 4512 05 Tyrämäki

p=7268298, i=3570151, z=225 – 230 m mpy

Kivikautisen/varhaismetallikautisen asuinpaikan ja raudanvalmistuspaikan kaivaus

Museovirasto/arkeologian osasto

Kaivauksenjohtaja: FM Johanna Seppä

Lummelammen asuinpaikkaa on tutkittu jo kahtena vuotena ja vaikka tutkimukset ovat kertoneet jo paljon asuinpaikan rakenteesta, on myös noussut esiin uusia kysymyksiä. Vuonna 2004 haettiin Pohjois-Pohjanmaan Te-keskukselta jatkorahoitusta Alasaaren lisätutkimuksiin. Pohjois-Pohjanmaan Te-keskus myönsi vuoden 2004 tutkimuksia varten 101 000 euroa määrärahaa työllisyysvaroista. Määrärahalla Museovirasto järjesti Alasaaren kahden kuukauden mittaiset kaivaustutkimukset, joihin palkattiin kaivajiksi kahdeksan paikallista työtöntä. Alasaaren arkeologiset tutkimukset liittyvät vahvasti alueen matkailuun. Jokijärvi on kirjailija Kalle Päätalon kotikylä ja kaivausten tuloksia voidaan hyödyntää kulttuurimatkailua edelleen kehitettäessä. Taivalkosken kunta ja Päätalo-instituutti ovat mukana tukemassa kaivausten jatkoa.

Lummelampi W:n muinaisjäänösalue sisältää useita eri muinaisjäänöstyyppisiä. Pääosin se on asuinpaikka, jossa on kivikaudelle ja varhaismetallikaudelle ajoitettuja osia. Asumuspainanteita alueelta on kartoitettu 11, pyyntikuoppia 5 ja yksi tai kaksi raudan valmistukseen liittyvää rakennetta.

Vuoden 2004 kaivauksissa jatkettiin sekä Lummelammen että Uittoniemen salmen alueilla edellisvuosien tutkimuksia. Lummelammen kohteessa jatkettiin vuonna 2002 kesken jäänyttä asuinpainanteen 1 sektori W:tä, joka kaivettiin pohjaan (kerroksesta 8 kerrokseen 26). Uittoniemen salmen kohteessa laajennettiin edellisenä kesänä kaivettujen ristikkäisten koeojien ympäristöön. Uittoniemen salmella tutkittiin painanteet 8, 9 ja 10, sekä koeoja painanteesta 11. Päätaavoitteena oli löytää lisää merkkejä raudanvalmistuksesta. Painanneryhmään liittyvän asuinpaikan laajuutta selvitettiin koeojilla ja koekuopilla. Koekuopilla onnistuttiinkin paikallistamaan rautakuonaa ja sulatusuuni ylärinteessä sijaitsevalta tasanteelta noin 15 m päässä pohjoiseen asuinpainanteiden kaivausalueista.

Kaivauslöydöt asuinpainanteista olivat samantapaiset kuin edellisinä vuosina. Pääosa löydöistä oli kvartsi-iskoksia ja palanutta luuta. Keramiikkaa löytyi jonkin verran, se oli kiille- tai asbestisekoitteista. Esinelöytöjä oli muutamia, niistä mainittakoon esim. sylinterimäinen meripihkahelmi ja kookas liuskekeihäänkärki. Asuinpainanteet ajoittuvat esinelöytöjen perusteella varhaismetallikauteen, mutta paikalta on myös varhaisempia kivikautisia ja myöhäisempiä rautakautisia ajoituksia. Raudansulatus ajoittuu hiilinäytteiden perusteella varhaismetallikauteen 170 BC – 70 AD (ylempi uuni) ja rautakauteen 890 – 1050 AD (alempi uuni).

Löydöt: KM 34724:1 – 327 Lummelampi W ja KM 34723:1 – 3360 Uittoniemen salmi

Ajoitus: Kivikausi/varhaismetallikausi/rautakausi Hela-973 – 976

Tutkitun alueen laajuus: 30 x 65 m, kaivettua 107 m² (Lummelampi W 11 m²)

Tutkimuskustannukset: Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus

Tutkimusraportti: J. Seppä Museoviraston arkeologian osaston arkistossa

ARKISTOTIETOJA

KOHDE Taivalkoski Jokijärvi Alasaari Lummelampi W 832010063

Mj-tyyppi Muinaisjäännösryhmä-asuinpaikat, työpaikat, valmistuspaikat
 Ajoitus kivikausi/varhaismetallikausi/rautakausi
 Rauhoitusluokka 2
 Lukumäärä 12
 Peruskartta 451205 Tyrämäki
 Koordinaatit p=7268298, i=3570151, z=225 – 230 m mpy
 Koordinaattiselite keskikoordinaatti
 Maastomerkintä ei
 Pinta-ala 200x50 m
 Etäisyystieto Taivalkosken kirkosta n. 15 km itäkaakkoon

OMISTAJATIEDOT

Alue/rekisterikylä Jokijärvi Alasaari
 Tila 832-401-10-58 Metsäuutela
 Omistaja Anssi ja Helinä Timonen
 Osoite Sairaalantie 3, 93400 Taivalkoski
 Lisätietoja

ARKISTOTIEDOT

Aikaisemmat tutkimukset ja löydöt M. Sarkkinen inventointi 1999
 J. Kankaanpää kaivaus 2002, KM 33303:1–1824
 M. Sarkkinen ja M. Torvinen tarkastus 2003, ei kertomusta
 E.-L. Schulz kaivaus 2003, KM 34029:1–194

KAIVAUS 2004

Aika 30.6.–25.8.2004
 Löydöt KM 34724:1 – 327
 Karttaotteet peruskarttaote 451205 Tyrämäki 1:20 000
 Kuvat f 132599–132600, 132602–132606, 132609, 132611, 132613, 132615, 132618, 132620–132623, 132626–132637. Diat 54003–54031.

KOHDEKUVAUS

Painanteet 1 – 7, pyyntikuopat 1 – 5. Lummelampi W ilman alakohdettaan Uittoniemen salmi.

TUTKIMUSKERTOMUS

Sijainti ja maasto

Kohde sijaitsee Taivalkosken Jokijärven länsipäässä lijoen niskalla Alasaaren keskiosassa. Alasaari on pitkä kapea moreeniharjanne, jonka keskiosa muodostaa leveämmän Akonkartanonniemen. Akonkartanonniemi laskee useampina terasseina saaren pohjoisosan harjanteelta kaakkoon. Asuinpainanteet sijaitsevat niemen kaakkoisrannalla pääosin alimmilla terasseilla. Kaakkoisranta on loiva ja rannassa on suomaista kasvillisuutta, etelärannalla törmä on jyrkkä.

Kohteen kuvaus

Lummelampi W:n muinaisjäännösalue sisältää useita eri muinaisjäännöstyyppisiä. Pääosin se on asuinpaikka, jossa on kivikaudelle ja varhaismetallikaudelle ajoitettuja osia. Asumuspainanteita alueelta on kartoitettu 11, pyyntikuoppia 5 ja yksi tai kaksi raudan valmistukseen liittyvää rakennetta. Näistä painanteet 8 – 11 ja raudanvalmistuspaikat on erotettu alakohteeksi Uittoniemen salmi.

Luokitusehdotus

2

KOHDE Taivalkoski Jokijärvi Alasaari Uittoiniemen salmi (Lummelampi W:n osa)

Mj-tyyppi Muinaisjäännösryhmä-asuinpaikat, työpaikat, valmistuspaikat
Ajoitus kivikausi/varhaismetallikausi/rautakausi
Rauhoitusluokka 2
Lukumäärä 6
Peruskartta 451205 Tyrämäki
Koordinaatit p=726824, i=357010, z=227 – 230 m mpy
Koordinaattiselite keskikoordinaatti
Maastomerkitä ei
Pinta-ala 30x20 m
Etäisyystieto Taivalkosken kirkosta n. 15 km itäkaakkoon

OMISTAJATIEDOT

Alue/rekisterikylä Jokijärvi Alasaari
Tila 1 832-401-10-58 Metsäuutela
Omistaja 1 Anssi ja Helinä Timonen
Osoite 1 Sairaalan tie 3, 93400 Taivalkoski
Lisätietoja 1

Tila 2 832-402-10-57 Marttila
Omistaja 2 Tyni Martti Ilmari oikeudenomistajat

ARKISTOTIEDOT

Aikaisemmat tutkimukset ja löydöt M. Sarkkinen inventointi 1999, KM 31726:1–2
 J. Kankaanpää tarkastus 2002
 M. Sarkkinen ja M. Torvinen tarkastus 2003, ei kertomusta
 E.-L. Schulz kaivaus 2003, KM 34030:1–254

KAIVAUS 2004

Aika 30.6.–25.8.2004
Löydöt KM 34723:1 – 3360
Karttaotteet peruskarttaote 451205 Tyrämäki 1:20 000
Kuvat f 132475–132598, 132601, 132607–132608, 132610, 132612, 132614, 132616–132617, 132619, 132624–132625. Diat 53936–54002.

KOHDEKUVAUS

Painanteet 8 – 11. Kaksi raudanvalmistukseen liittyvää rakennetta. Lummelampi W:n alakohde.

TUTKIMUSKERTOMUS**Sijainti ja maasto**

Kohde sijaitsee Taivalkosken Jokijärven länsipäässä lijoen niskalla Alasaaren keskiosassa. Alasaari on pitkä kapea moreeniharjanne, jonka keskiosa muodostaa leveämmän Akonkartanonniemen. Akonkartanonniemi laskee useampina terasseina saaren pohjoisosan harjanteelta kaakkoon. Asuinpainanteet sijaitsevat niemen kaakkoisrannalla pääosin alimmilla terasseilla. Kaakkoisranta on loiva ja rannassa on suomaista kasvillisuutta, etelärannalla törmä on jyrkkä. Painanteet 8 – 11 sijaitsevat Akonkartanonniemen eteläkaakkoisrannalla Uittoiniemeä vastapäätä.

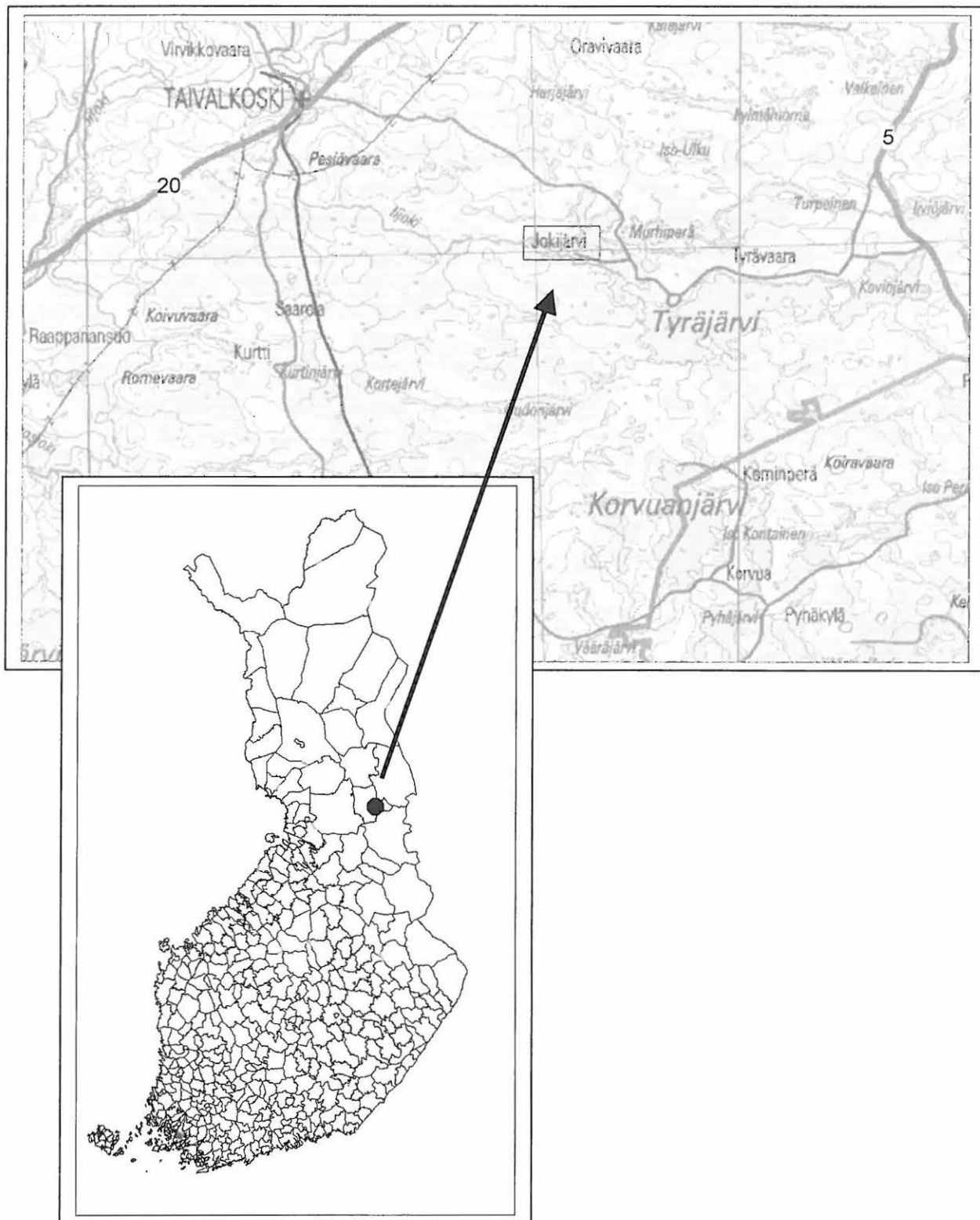
Kohteen kuvaus

Uittoiniemen salmi on Lummelampi W:n alakohde. Se sisältää neljä asuinpainannetta ja kaksi raudanvalmistukseen liittyvää rakennetta, ainakin toinen niistä on raudansulatusuuni, joka ajoittuu varhaismetallikauteen. Toinen ajoittuu rautakauteen.

Luokitusehdotus

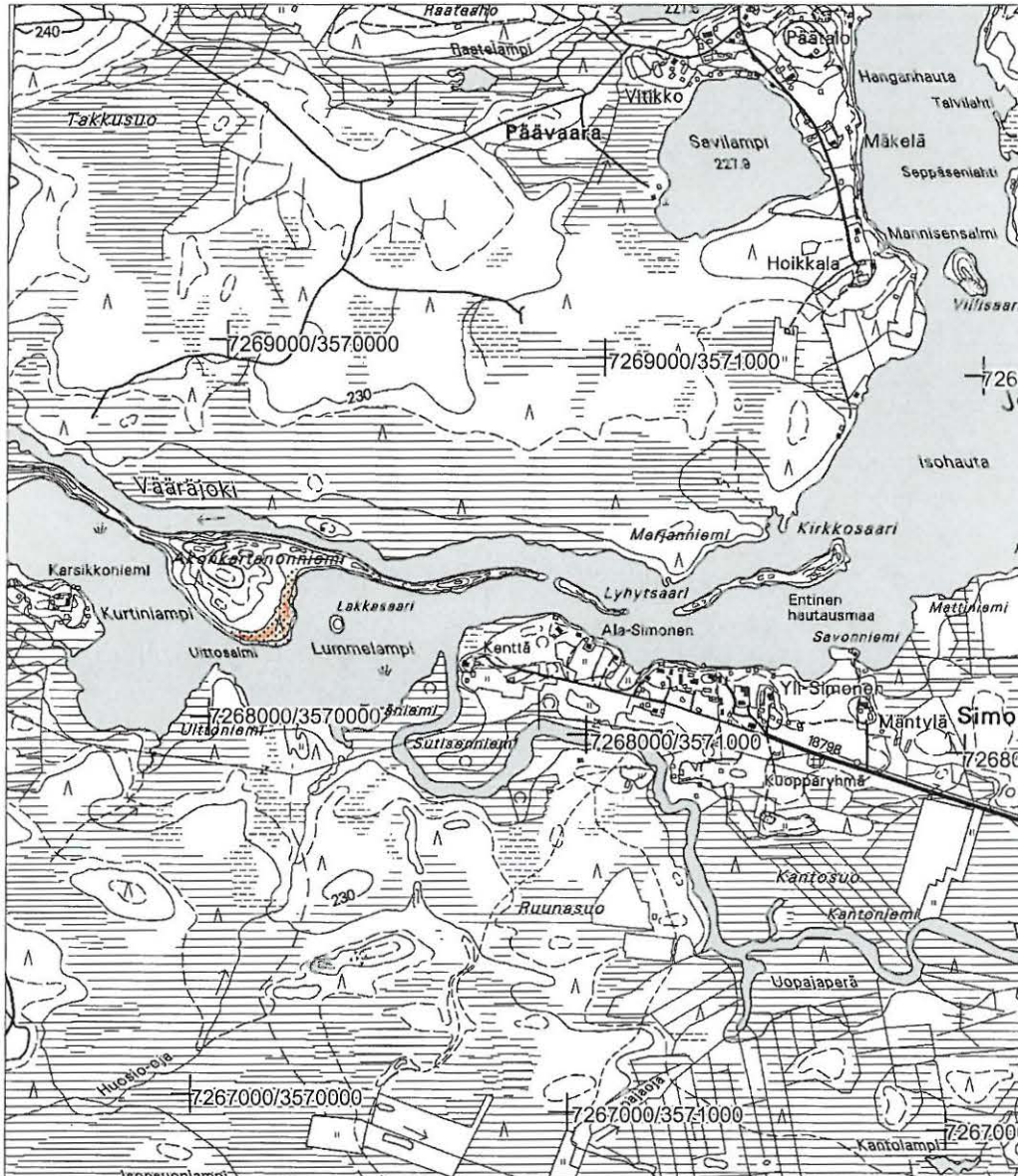
2

TAIVALKOSKEN JOKIJÄRVEN SIJAINTI



Peruskarttaote

Taivalkoski Alasaari Lummelampi W 832 01 0063



Pk 4512 05 TYRÄMÄKI 1:20 000



Muinaisjäännösalue

Keskikoordinaatti p= 7268298, i= 3570151, z= 225-230

(x= 7268 18-36, y=4431 20-38, z=225-230)

JOHDANTO

tutkimuksen tavoitteet:

Lummelammen asuinpaikkaa on tutkittu jo kahtena vuotena ja vaikka tutkimukset ovat kertoneet jo paljon asuinpaikan rakenteesta, on myös noussut esiin uusia kysymyksiä. Vuonna 2004 haettiin Pohjois-Pohjanmaan Te-keskukselta jatkorahoitusta Alasaaren lisätutkimuksiin. Alueen monipuolisuus on tuonut jatkuvasti tutkijoille uusia haasteita ja ainutlaatuisia tietoja Taivalkosken historiasta. Asuinpainanteiden tutkimista jatkettiin ja niissä keskityttiin erityisesti etsimään rakenteita, jotka liittyisivät edellisvuonna havaittuun raudanvalmistukseen. Jos olisi mahdollista ajoittaa Alasaaren raudanvalmistus, saataisiin taas yksi lisä laajentamaan kuvaa Taivalkosken esihistoriasta. Esihistoriallista raudanvalmistusta ei Taivalkoskelta ole aikaisemmin löytynyt.

Alasaaren arkeologiset tutkimukset liittyvät vahvasti alueen matkailuun. Jokijärvi on kirjailija Kalle Päätalon kotikylä ja kaivausten tuloksia voidaan hyödyntää kulttuurimatkailua edelleen kehitettäessä. Taivalkosken kunta ja Päätalo-instituutti ovat mukana tukemassa kaivausten jatkoa.

Pohjois-Pohjanmaan Te-keskus myönsi vuoden 2004 tutkimuksia varten 101 000 euroa määrärahaa työllisyysvaroista. Määrärahalla Museovirasto järjesti Alasaareen kahden kuukauden mittaiset kaivaustutkimukset, joihin palkattiin kaivajiksi kahdeksan paikallista työtöntä. Museovirastosta kaivausten johtoryhmään kuuluivat kaivausjohtaja FM Johanna Seppä, apulaistutkija FM Terhi Ketolainen ja tutkimusavustaja FM Heli Maijanen. Taivalkosken työvoimatoimisto välitti kaivajat, jotka olivat: Esko Ahola, Anne Lohilahti, Anne Peltoniemi, Tarja Polojärvi, Esko Räisänen, Jorma Räisänen, Kari Udd ja Risto Vääräniemi.

ASUINPAIKAN SIJAINTI JA MAASTO

Lummelampi W:n muinaisjäännösalue sisältää useita eri muinaisjäännöstyypppejä. Pääosin se on asuinpaikka, jossa on kivikaudelle ja varhaismetallikaudelle ajoitettuja osia. Asumuspainanteita alueelta on kartoitettu 11, pyyntikuoppia 5 ja yksi tai kaksi raudan valmistukseen liittyvää rakennetta.

Sijainti:

Muinaisjäännösryhmä sijaitsee Taivalkosken Jokijärven länsipäässä lijoen niskalla Alasaaren keskiosassa. Alasaari on pitkä kapea moreeniharjanne, jonka keskiosa muodostaa leveämmän Akonkartanonniemen. Saaren levein länsipää on "varsinainen" Alasaari. Akonkartanonniemen kaakkoispuolella on Lummelampi, jonka mukaan asuinpaikka on saanut nimensä. Niemen eteläpuolella on kapeikko, jonka mukaan Schulz nimesi läntisimmät painanteet Uittoniemen salmeksi (peruskartassa Uittosalmi). Jokijärvi sijaitsee 15 km Taivalkosken kirkolta itäkaakkoon. Katso kartat sivuilla 6 ja 7.

Lummelampi W:n lisäksi Alasaarella on muita kiinteitä muinaisjäännöksiä. Akonkartanonniemen itäpuolisella harjanteella (Lummelampi N) on myös kvartsilöytöjä, samoin niemen länsityvessä (Kurtinlampi N) ja edelleen varsinaisen Alasaaren puolella

(Alasaaren lahti NW). Alasaareissa on asutettu kaikki sopivat maastonkohdat. Niitä erottavat toisistaan joko jyrkkä korkea rantatörmä tai matala soinen notkelma.

Maasto:

Alasaaren korkein osa on sen pohjoisreunalla kulkeva harjanne. Akonkartanonniemi laskee useampina terasseina harjanteelta kaakkoon. Asuinpainanteet sijaitsevat niemen kaakkois- ja etelärannalla pääosin alimmilla terasseilla. Alin terassi ei kuitenkaan ole maastossa yhtenäinen kuten peruskartasta voisi päätellä, vaan pienet kumpareet erottavat painanneryhmät toisistaan. Esimerkiksi painanteiden 6 ja 7 sekä painanteiden 8 – 11 välillä on kumpareita ja notkelmia, vaikka ne sijaitsevatkin alle metrin koreuserolla toisiinsa nähden. Koekuoppien perusteella on selvää, että asutusta on ollut myös näiden em. painanneryhmien välillä olevalla tasanteella notkelmassa, jossa sijaitsevat myös pyyntikuopat 1 ja 2. Pyyntikuopan 2 itäpuolella saattaisi olla matala aiemmin kartoittamaton painannekin. Paksusta varvikosta sitä ei kuitenkaan pystytty rajaamaan. Painanteiden sijainti ilmenee yleiskartasta sivulla 60.

Akonkartanonniemen rannan muoto vaihtelee. Kaakkoisranta on loiva ja rannassa on suomaista kasvillisuutta, etelärannalla törmä on jyrkkä. Painanteen 8 länsipuolella rinne muuttuu korkeaksi ja jyrkäksi eikä asuinpaikka ilmeisesti jatku enempää tähän suuntaan. Ylempänä rinteessä on kuitenkin pienempiä tasanteita. Tällaiselta löydettiin merkkejä raudanvalmistuksesta painanteen 8 pohjoispuolelta. Myös painanteet 4 ja 5 sijaitsevat selvästi muita painanteita ylempänä rinteessä.

Maaperä ja kasvillisuus:

Maaperä on harjanteella moreenia, alempana niemessä kivetöntä hiekkaa. Kasvillisuutena Akonkartanonniemessä on nuori mäntymetsä, harjanteella on jäljellä suuria honkia. Aluskasvillisuutena on kulumiselle altista varvikkoa, alavimmilla paikoilla suokasvillisuutta. Aivan vesirajassa kasvaa muutamia lehtipuita. Pitkään jatkuneet kaivaukset olivat jo aiheuttaneet maaston kulumista kaivausalueiden ympäristössä. Painanteelta 1 rantaan suuntautuva pieni harjanne oli tallattu paljaaksi ja siinä oli nuotion paikkoja. Myös painanteilla 6 ja 7 erottui kaivausten aikana poltettuja nuotioita. Vuoden 2004 kaivauksilla pääosa toiminnasta keskittyi painanteiden 8 – 11 ympäristöön. Veneillä rantauduttiin niiden eteläpuoliselle vesijättökaistaleelle ja kiivettiin törmää ylös painanteen 11 kohdalta. Työkaluja säilytettiin laavussa painanteen 11 pohjoispuolisella rinteellä, taukotupana toiminut puolijoukkueteltilta pystytettiin painanteiden yläpuoliselle tasanteelle rajalinjan kohdalle, josta raudansulatusuuni löytyi myöhemmin. Teltan edustalla rinteessä poltettiin makkaranpaistonuotiot, joka yritettiin sijoittaa ylärinteeseen asuinpaikan ulkopuolelle. Kasvillisuus tallaantui perusteellisesti painanteen 11 kohdalta ja ympäristöön muodostui useita polkuja, jotka yhdistävät eri kaivausalueita. Riuku oli sijoitettu ylös mäen päälle n. 100 m kaivausalueesta luoteeseen, koska arveltiin, että näin korkealla ei enää ole muinaisjäännöstä, ainakaan kairauksissa ei näkynyt mitään.

Muusta maankäytöstä mainittakoon, että alueen matkailuyritykset järjestävät saareissa vaelluksia ja paikalliset kalamiehet polttavat siellä taukotulia. Porot käyttävät harjua kulkureittinään. Jyrkän rantatörmän kohdalta (painanne 8) maanpinta oli osin paljas ja rinne hieman sortunut.

KAIVAUS- JA DOKUMENTOINTIMENETELMISTÄ:

Vuoden 2004 kaivauksissa jatkettiin sekä Lummelammen että Uittoniemen salmen alueilla edellisvuosien tutkimuksia. Lummelammen kohteessa jatkettiin vuonna 2002 kesken jäänyttä asuinpainanteen 1 sektori W:tä, joka kaivettiin pohjaan (kerroksesta 8 kerrokseen 26). Uittoniemen salmen kohteessa laajennettiin edellisenä kesänä kaivettujen ristikkäisten koeojien ympäristöön. Päätaivitteena oli löytää lisää merkkejä raudanvalmistuksesta.

Pääosin pyrittiin noudattamaan molemmissa kohteissa samoja menetelmiä kuin aikaisemminkin, jotta tulokset olisivat verrattavissa aikaisempiin kertomuksiin. Kohteissa on erilliset koordinaatistot. Lummelampi W:ssä käytettiin samaa koordinaatistoa, kaivettiin 5 cm kerroksissa ja löydöt mitattiin tarkasti paikoilleen. Poikkeuksena vaaitusluvut muutettiin kaivaessa absoluuttisiksi korkeuksiksi, edellisessä kaivauksessa oli käytetty kiinteää koneen paikkaa ja lattalukemia. Käytettyä kiintopistettä ei löytynyt.

Myös Uittoniemen salmessa käytettiin samaa koordinaatistoa ja kaivettiin 5 cm kerroksina, vaaitukset absoluuttisina. Löytöjen talteenotossa kokeiltiin metrin ruutujen sijasta puolen metrin ruutuja. Erityisenä poikkeavuutena huomattakoon kaivaustasojen numerointi. Schulz oli numeroinut tasot siten että kerroksen 1 alla oli taso 2 jne. mutta vuonna 2004 käytettiin numerointia kerroksen 1 alla on taso 1. Ero huomattiin kaivauksen edistyessä niin myöhään, että numerointia ei enää muutettu. Tämä täytyy ottaa erityisesti huomioon verratessa näiden eri vuosien tasokarttoja. Kaivauskerrosten numerointi täsmää, joten löytöjen vertailuun ero ei vaikuta. Maa seulottiin 2 tai 3 mm seuloilla.

Turpeet ja hiekat varastoitettiin muovien päälle, palaneet kivet ja juuret kerättiin kasoiksi, jotka viskeltiin täytettäessä takaisin kaivausalueelle. Erityisen vaikeaa oli saada kaivajat olemaan heittävätkä kiviä alarinteeseen, jottei sinne muodostuisi uutta palaneen kiven vallia. Kaivauksen jälkeen alueet peitettiin ja Uittoniemen salmen kaivausalueelle lyötiin linjan merkiksi muutama puupaalu linjalle x=1000 kaivausalueen reunoihin (lähes maan sisään). Lummelampi W:n alueella olikin joitain vanhoja paaluja vielä koordinaatiston merkinä.

Kaivauksilla käytettiin apuna metallinpaljastinta, jolla etsittiin rautakuonaa asuinpaikan alueelta ja ympäristöstä. Metallinpaljastimella yritettiin käydä läpi painanteiden pohjoispuolinen rinne ja itäpuoli pyyntikuoppien ympäristössä. Piippauskohdat merkittiin tikuilla ja niiltä poistettiin hieman turvetta, jotta mahdollinen kuona olisi löytynyt. Näin etsittiin mahdollisia muita raudanpelkistysuuneja koekuopilla paikallistetun lisäksi.

Kiintopisteistä:

Lummelammen kohteessa löydettiin Schulzin käyttämä kiintopiste painanteen 6 koillispuolelta ja siitä siirrettiin edelleen korkeus sektori W:n kaivaukselle ja Uittoniemen salmen kaivausalueelle. Kiintopiste on pieni muovinarulla merkitty kanto, jonka korkeus on 228.02 m mpy. Schulzin edellisvuonna käyttämä kiintopiste Uittoniemen salmella jäi uudelle kaivausalueelle. Sen sijaan lyötiin kantojen puutteessa pieni rungonpätkä maahan rantatörmän reunalle kaivausalueiden kaakkoispuolelle (227.37 m mpy). Sektori W:n kaivauksella käytettiin kiintopisteenä koivun kantoa kaivausalueen itäpuolella (225.20 m mpy). Molemmat merkittiin maastossa muovinarulla, mutta yleiskarttaan niitä ei ole merkittynä. Alunperin korko on saareen saatu kiintopisteestä nro 802137 (229.04 m mpy) maantien varresta.

Kaivausalueet:

Uittoniemen salmi

Uittoniemen salmi oli vuoden 2004 päätutkimuskohde. Kaivausalue sijoitettiin edellisvuoden koeojien yhteyteen. Tarkoituksena oli etsiä lisää merkkejä raudanvalmistuksesta, koska erityisesti ruudusta 1000/4999 oli löytynyt rautakuonaa. Koeojien ristin joka kulmaan avattiin alue. Näiltä kohdin maastoa ei myöskään tarvinnut kaataa kovin montaa puuta. Valitettavasti alueet eivät juurikaan ulottuneet painanteiden ulkopuolelle, joten mahdollisten "piha-alueiden" tutkiminen jäi vähälle. Heti painanteiden eteläpuolella oli jyrkkä rantatörmä. Kaivausalueita avattiin siis neljä, joista kaksi olivat laajuudeltaan 3x3 m ja toiset kaksi 3x8 m. Itä-länsi suuntaisen koeojan reunoihin jätettiin 50 cm profiilipalkit toisaalta estämään edellisvuonna täytettyjä ojaia sortumasta kaivausalueelle, toisaalta painanteiden rakenteiden havaitsemista helpottamaan. Kuten odotettavissa oli, näiden palkkien kaivaminen ei sujunut samoissa tasoissa kuin varsinaisten kaivausalueiden ja eron huomaa selvästi tasokartoissa. Niiden avulla saatiin kuitenkin hyvä profiili painanteesta 8.

Kaivausalueiden koordinaatit ovat:

997-1000/4997-5000
 1001-1004/4997-5000
 997-1000/5001-5009
 1001-1004/5001-5009

Myöhemmin aluetta laajennettiin itään päin pienellä lisäalueella ja koeojalla, näiden koordinaatit:

1000-1004/5009-5013
 1001-1002/5013-5017

Uittoniemen salmella tutkittiin painanteet 8, 9 ja 10, sekä koeoja painanteesta 11. Painanne 11 jätettiin suurimmaksi osaksi koskemattomaksi.

Painanneryhmään liittyvän asuinpaikan laajuutta selvitettiin koeojilla ja koekuopilla. Painanteen 8 kohdalta linjalla $y=4999$ avattiin koeoja törmältä alas järven rantaan. Koeojan leveys oli metrin ja pituus seitsemän. Linjalla $y=5001$ kaivettiin koekuoppia ylärinteeseen (pohjoiseen) päin. Tältä pitkin rajalinjaa kulkevalta peruslinjalta vaaittiin maaston pintaprofiili. Koekuoppia kaivettiin myös linjalla $x=1004$ itään päin. Näillä koekuopilla selvitettiin erityisesti "pyyntikuoppien" 1-3 välistä aluetta, josta löytyi voimakasta likamaata. Ympäristöä myös kairattiin ahkerasti ja haravoitiin metallinpaljastimella kaivausalueiden ja koekuoppien pohjoispuolisella rinteellä. Koekuopilla onnistuttiinkin paikallistamaan rautakuonaa ja "sulatusuuni" ylärinteessä sijaitsevalta tasanteelta noin 15 m päässä pohjoiseen kaivausalueista. Uunin ympäristöä tutkittiin 8 m² koordinaateissa 4995-4999/1017-1020.

Uittoniemen salmessa tutkittu alue oli laajuudeltaan 30 x 65 m, kaivettua yhteensä 107 m².

Lummelampi W

Lummelampi W:ssä jatkettiin painanteen 1 tutkimuksia. Sektori W oli jäänyt kesken ja peitetty muovilla ja maalla vuonna 2002. Kaivaminen oli lopetettu tasoon 8. Sektori W on painanteen länsireunalta ylärinteeseen kulkeva 9 m pituinen koeoja. Oja tyhjennettiin maasta ja kaivamista jatkettiin luullen likamaan pian loppuvan. Ojasta paljastuikin mielenkiintoinen rakenne, joka jatkui tasoon 26, lähes puolentoista metrin syvyyteen.

Sektori W:n koordinaatit ovat 154-163/200-202, laajuus 11 m².

Kaivauskertomuksessa käsitellään alakohteita Lummelampi W painanne 1 ja Uittoniemen salmi painanteita 8 – 11 erikseen edellä mainituista syistä johtuen. Löydöt on luetteloitu eri päänumeroilla kuten edellisvuotena tehtiin.

UITTONIEMEN SALMI

Vuoden 2003 tutkimukset:

Vuonna 2003 Eeva-Liisa Schulz kaivoi ristikkäiset koeojat painanteisiin 8 ja 9. Paikalle luotiin oma koordinaatisto ja se myös nimettiin Uittoniemen salmeksi. Painanteet ovat osa Lummelampi W asuinpaikka-aluetta ja Museoviraston muinaisjäännösrekisteristä se löytyy vain Lummelampi W -nimellä. Koeojissa havaittiin voimakas ja paksu likamaakerros sekä rautakuonaa.

Vuoden 2004 tutkimukset:

Edellisen kesän löydöt, erityisesti kuona ja mahdolliset rautasulaton jäännökset olivat perusteena sille, että kaivausta jatkettiin painanteissa 8 ja 9. Tällä kohdin Alasaaren etelärantaa on erotettu rinteeseen terassilla neljä painannetta, osittain epämääräisesti. Painanteet sijaitsevat kylki kyljessä jonossa terassin suuntaisesti. Terassi on kapea ja rinne laskee jyrkästi heti painanteiden eteläreunasta sekä nousee vähemmän jyrkästi niiden pohjoisreunalta. Painanteiden reunoja ei ole mitenkään helppo erottaa, sillä mitään erityisiä vallejia niissä ei ole. Ne näyttävät kuitenkin vuorottelevan siten, että lännestä katsoen on ensin pienempi painanne 8, sen kyljessä suurempi painanne 9, taas pienempi painanne 10 ja viimeisenä suurempi painanne 11. Nämä painanteet eivät välttämättä ole samanaikaisia vaikka sijaitsevatkin rivitalomaisesti. Alasaarella on tutkimuksissa todettu runsaasti eri-ikäistä ihmistoimintaa. Turvetta poistettaessa huomattiin selvästi, että suuren metsäkoneen jäljet kulkivat alueen poikki ja olivat vaikuttaneet erityisesti painanteen 8 muotoon. Kaivausalueet sijoitettiin siten, että tutkimuksi tulivat terassin tasanteella painanteet 8, 9 ja 10. Koeojilla- ja kuopilla tutkittiin rinnettä alas järven rantaan sekä ylös kohti harjannetta sekä asuinpaikan laajuutta törmän reunaa itään päin.

RAKENTEET

Asumuspainanteet

Kaivausalueilla likamaa oli hyvin voimasta ja vaihtelevaa sekä paksuna kerroksena. Asumuspainanteiden rajojen ja mahdollisten eri asutusvaiheiden erottelu oli vaikeaa. Arvelen tähän olevan syynä myös liian pienen kaivausalan valinta, jolloin ei missään vaiheessa kaivettu tarpeeksi painanteiden ulkopuolella. Rajaamiseen vaikuttivat edellisen vuoden koeojat ja toisaalta maasto eli rinteeseen jyrkkyys ja puut. Joitain varovaisia huomioita painanteista voi kuitenkin esittää.

painanne 8:

Painanteen 8 alue vaikutti aluksi lähes tyhjältä. Löytöjä oli hyvin vähän ja likamaa oli huomattavasti heikompaa kuin muissa painanteissa. Tämä tuntui kummalliselta, sillä tämä painanne erottui kaikista selvemmin maanpinnalle. Erityisesti ylärinteen puoli ruuduissa 1002-1004/4997-5000 vaikutti puhtaalta. Syvemmälle kaivettaessa näkyviin ilmestyi kuitenkin selvästi suoraseinäisen kuopan rajat, erityisesti tasossa 9 (katso kuvat s. 40). Eteläprofiilissa 1001,5/4997-5000 erottui portaittaisesti kaivettu hyvin suoraseinäinen ja -pohjainen kuoppa. Onko asumuksen seinä siis sijainnutkin ruuduissa 1001-1002? Siinä

tapauksessa asumuksessa olisi ollut korkeammalla oleva eteisosa ja syvemmälle kaivettu asuinosa. Ovi ,tai toinen niistä, olisi ollut asumuksen länsisivulla, jossa nykyisin kulki luiska alas rantaan. Toisena mahdollisuutena on että kyseessä onkin jokin eriaikainen kaivanto, esim. vanhempi pyyntikuoppa. Tämä vaihtoehto saattaisi selittää sen, miksi painanne 8 erottui maanpinnalle selvästi: se on ollut alunperinkin paljon syvempi kuin muut painanteet, koska sen käyttötarkoituksin on ollut eri. Ylärinteen puoli (pohjoispuoli) kaivausalueesta olisi peittyneet puhtaamman rinteestä sortuneen maan alle. Valitettavasti tästä kuopasta ei saatu ajoitusnäytteitä. Haudalta se ei vaikuttanut.

Painanteen eteläpuolisko (alue 997-1000/4997-5000) sekoittaa puolestaan mahdollinen myöhempi rautasulaton jäännös (ks. sivu 15). Tämä painanteen "keskilattia" ilmeisesti kaivettiin nopeasti läpi ja puhdas pohja- tai täytemaa ilmestyi näkyviin. Rannanpuoleinen eteläreuna ei erottunut likamaana. Samantapaisen ilmiön olen nähnyt aikaisemmin Saarijärven Uimarannan asuinpainanteessa, jossa seinien raja erottui hyvin selvästi ylärinteen puolella, jossa rinnettä on kaivettu enemmän ja toisaalta tämä pää on pettynyt syvemmälle hiekan alle. Rannanpuoleinen reuna painanteesta oli kuluneempi ja heikommin erottuva (Saarijärvi Uimaranta, Sirpa Leskinen 2001).

Alueiden länsiprofiilissa nähdään useita "sortumia", joissa huuhtoutumis- ja rikastumiskerrokset painuvat kielekkeenä likamaan sisään. Onko painanteessa useita erillisiä vaiheita vai onko kyseessä vain luonnonilmiö, esim. tuulenkaadot tai eroosion aiheuttama rantatörmän sortuminen? Törmän reunalta alas rantaan kulkevassa koeojassa näkyi samanlaisia kielekkeitä. Koeojasta tuli jonkin verran löytöjä, likamaata vain vähän.

Lisäksi mainittakoon että vuoden 2003 kaivauksissa löydettiin painanteen keskeltä kerroksista 2 ja 3 palanutta maata ja kiviä (mahdollisen lieden jäännökset) sekä selvä liesi törmän reunalta painanteen eteläosan poikki kulkevan ojan päästä painanteen vallin alta. Paikalla on siis selvästi eri-ikäisiä asutusvaiheita.

Painanne 9:

Painanne 9:ssä oli kauttaaltaan voimakasta likamaata, erityisesti eteläreunalla erittäin luupitoista likamaata ja punaiseksi palaneen maan ja palaneiden kiven muodostamia "jätevalleja". Mutta mistä tämä kaikki jäte on peräisin? Painanne 9 oli hyvin laakea ja heikosti erottuva. Siinä ei näkynyt kaivettaessa selkeästi seinien paikkoja, likamaakerros oli paksu ja muuttui vähitellen läikikkääksi. Jos painanteessa 8 erottunut kuoppa on rakennuksen pohja, niin painanne 9:ssä sijainnut rakenne on ollut erilainen, eikä sitä ole kaivettu yhtä syvälle maahan. Ehkä "painanne 9" onkin vain asumuksen edustalle tasattua pihamaata.

Painanteen yläosa, edellisvuoden koeojan pohjoispuoli tyhjeni likamaasta huomattavasti eteläpuolta nopeammin. Ainoat kohdat, joissa karttojen mukaan voisi ehkä erottaa mahdollisesti rakennuksen seiniin liittyvää likamaakuviota ovat eteläosan tasot 6 ja 7. Näissä vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa muodostaa hieman suorakulmaisen tai neliömäisen kuvion. Painanteen 9 dokumentointia vaikeutti kuitenkin suuresti hyvin vaihtelevan värinen likamaa. Tässä tapauksessa voimakkain likamaa ja palaneet kivet sijoittuisivat lähinnä rakennuksen itä- ja kaakkoispuolelle valliin ja sen ulkopuolelle, ruudut 5008-5009. Samoin voisi olettaa rakennuksen länsirajaksi ruudut

5001-5002, joissa on pinnasta asti näkyvissä puhdasta maata. Rakennuksen mahdollista koillisnurkkaa sotkee syvä tuulenkaatokuvio.

Selkeää liesikiveystä ei löytynyt. Ensimmäisestä neljanteen kaivauskerrokseen oli ruudussa 1002/5005 pieni kiveys, jossa ei ollut hiiliä. Painanteesta 9 ei ole hiilinäytteitä. Likamaasta otettiin makrofossiilinäytteitä.

Ruuduissa 1004/5006 aivan kaivausalueen rajalla oli vanha maatunut jonkin eläimen kaivama pesäkolo. Kolosta levitetty vaalea hiekka erottui selvästi pintatasoissa.

Painanne 10:

Painanne 10 oli pienin Uittoniemen salmen painanteista. Se sijaitsi välikkömäisesti suurten painanteiden 9 ja 11 välissä. Myös painanteessa 10 oli erittäin voimakasta likamaata. Koko kaivausalueen eteläreuna oli palaneiden kivien peittämä. Kiven joukossa oli ruudussa 1000/5010 tuohen kappale, jonka jo ajateltiin ennustavan seinärakenteen ilmaantumista, mutta se jäi yksittäiseksi ilmiöksi. Johtuen kaivausalueen pienuudesta, mitään rajoja ei voitu tälle mahdolliselle asumukselle määrittää. Erityisesti painanteen eteläpuolella puusto oli läpitunkematonta, ehkä runsasravinteisesta maaperästä johtuen. Painanteen keskellä näyttäisi olevan tuulenkaatokuoppa.

Kaivausalueen pohjoisreunalta ruudussa 1003/5009 paljastui osa liedestä tasosta 6 alaspäin. Tämä liesi sijaitsee painanteen reunalla eikä ilmeisesti liity painanteeseen. Liedestä teetettiin hiiliajoitus Hela-974: 6935₊₆₀ BP (5920-5710 BC).

Painanne 11:

Painanteeseen 11 kaivettiin vain pieni koeoja, jolla todettiin likamaan ja palaneiden kivien yhä jatkuvan. Koeojan eteläprofiilissa näkyi lieden reunaa ruudussa 1001/5015. Koeojassa oli erittäin paljon luuta ja erikoinen kiviesineiden kätkö, josta lisää jäljempänä.

Raudanvalmistus

Kuten edellä mainittiin, löytyi painanteen 8 halki kulkevasta koeojasta rautakuonaa ja punaista palanutta maata. Koeojan ympäristöön kaivausta laajennettaessa paikallistettiin mahdollisesti raudanvalmistukseen liittyvä rakenne painanteen 8 eteläosasta ruuduista 998-999/4998-4999. Rakenteen tarkoituksesta ei kuitenkaan pystytty sanomaan mitään varmaa, sillä siitä itsestään ei tullut kuonaa. Ehkä kyseessä on jonkinlaisen kuoppauunin pohja ja päällimmäiset rakenteet ovat tuhoutuneet. Rakenne saattaa liittyä myös hiilenpolttoon sillä hiiltä sen "ulostulokanavassa" oli runsaasti. Koeojasta oli kuitenkin löytynyt sulatusuunin pohjalta peräisin oleva pyöreä kuonakakku (KM 34030:86), joten tämä saattaisi hyvinkin olla uuni, josta se on peräisin. Näitä kuonakakun paloja löytyi myös vuoden 2004 kaivauksessa (KM 34723:552). Osaan kuonasta on selvästi palanut kiinni hiekkaa uunin seinämistä. Mitään uuniin liittyviä selkeitä kivrakenteita ei löytynyt. Pyöreähkön uunin "kuiluosan" halkaisija oli 50 cm, se sisälsi eri asteista palanutta maata, hiiltä ja turvetta. Ulostulokanavan pituus oli noin metrin ja leveys 30 cm. Se sisälsi vain hiiltä, ei kuonaa ja suuntautui viistosti alarinteeseen, lounaaseen. Valokuvat s. 36 ja

yksityiskohtakartta s. 75. Hiilistä teetettiin ajoitus Hela-973 1035±40 (890-1050 AD). Epäselväksi jäi myös mikä on uunin sivulla olevan vallin tarkoitus. Onko se tarkoituksella kasattu vai vain painanteen poikki kulkeneen metsäkoneen pullistama? Pelkästään maassa havaitun kuopan muodon mukaan vastine voisi olla esim. Keski-Norjan nuoremman rautakauden hormiuunityyppi, jossa kuona on poistettu sivulle. Sama malli tunnetaan myös Tanskasta (Espelund:1991, Lyngstrøm:2002). Alasaaren muut nuorimmat ajoitukset ovat rautakautisia 1490 ja 1180 BP Lummelampi W:n painanteesta 1. Mahdollista on myös se, että kuona on peräisin maanpäällisestä kupu-uunista, josta ei ole jäänyt muita jälkiä kuin voimakkaasti palanut maa ja tämä rakenne onkin jotain muuta tarkoitusta varten.

Painanteista 8 ja 9 pohjoiseen ylös rinnettä tehtiin koekuoppia, joilla selvitettiin kuinka asuinpaikka jatkuu ylärinteeseen (linja y=5001). Koekuopissa ei ollut likamaata, vain epämääräisiä hiilirantuja, eikä löytynyt muuta kuin yksi kvartsi-iskos kunnes saavutettiin n. 15 m päässä törmästä ylärinteeseen sijaitseva pieni tasanne. Aiemmin tämä tasanne oli valittu myös taukotupana toimineen teltan pystytyspaikaksi, sillä se oli ainoa tasainen paikka lähistöllä varsinaisen kaivausalueen lisäksi. Tasanteelle kaivetusta koekuopasta löytyi runsaasti rautakuonaa ja erittäin punaista hiekkaa. Koekuopan ympäristöä haravoitiin metallinpaljastimella ja kairalla ja tämän perusteella avattiin pieni kaivausalue. Aluetta jouduttiin laajentamaan vielä muutaman kerran, sillä kairaukset olivat menneet kiusallisesti juuri uunin sivuitse. Uunin kohdalla erottui maanpinnalle pieni loiva painanne.

Tämä rakenne oli selvästi raudansulatusuuni, sillä siitä löytyi kuonaakin. Suurimmat kuonan kappaleet löytyivät aivan pinnasta turpeesta, mutta uunin ulostulokanava oli täynnä pientä kuonamurua. Myös tästä uunista oli ehkä peräisin pyöreä kuonakakku (mahd. KM 34723:3225) ja sulaneen hiekan muodostamia seinäkappaleita oli useita. Selkeitä kivirakenteita ei ollut, vain muutamissa kuonan kappaleissa oli kiinni vähän kiveä ja uunin täytymässa oli muutama kivenmukula. Uuni itsessään oli suorakaiteen muotoinen 50x75 cm ja ulostulokanava johtaa viistosti alarinteeseen, kaakkoon (kartta s. 101). Uunin eteläpuolella oli punaisen palaneen maan alue, mutta muuten ympäristön hiekka oli puhdasta. Myös muutamia kvartsi-iskoksia löytyi. Ympäröivää aluetta käytiin lävitse metallinpaljastimella, mutta muita uuneja ei paikallistettu. Piippauskohtia kaivettiin sen verran että nähtiin onko niissä lisää kuonaa. Yksittäisiä kuonapaloja näytti levinneen muutamia uunista alarinteeseen. Näitä ei otettu talteen vaan peiteltiin takaisin turpeeseen odottamaan jatkokartoituksia. On myös mahdollista että painanteesta 8 löytynyt kuona olisi peräisin tästä ylemmästä uunista.

Uuneille ei ole löydetty selviä vastineita, sillä yleensä varhaismetallikautisissa kulmikkaissa laatikkouuneissa on selvä kivirakenne, esim. Kajaanin Äkälänniemi, Rovaniemi Riitakanranta ja Kotijänkä. Uunien rakenteesta on käyty keskustelua Hannu Kotivuoren (maakunta-arkeologi, Lapin maakuntamuseo) kanssa. Ylemmästä uunista otetun hiilinäytteen ajoitus on selvästi varhaismetallikautinen Hela-975 2030±40 BP (170 BC - 70 AD). Se ajoittuisi aiemmin tutkituista uuneista Äkälänniemen kanssa samaan aikajaksoon.

Alasaaren tutkitut uunit ovat eri ikäisiä, ikäeroa niillä on tuhat vuotta. Ovatko ne myös eri tyyppiä? Alasaaren uunit ovat selvästi osittain maahan kaivettuja ja niissä on juoksutuskuoppa. Vain muutamissa kuonapaloissa oli palanutta savea, pääasiassa "seinämäpaloissa" oli vain sulanutta hiekkaa. Voisi olettaa että uuneissa olisi ollut jonkinlainen maanpäällinen rakenne, kuoppien syvyys oli 35 cm nykyisestä maanpinnasta. Jos kyseessä on ollut maanpäällinen hormirakenne, miksi siitä ei ole jäänyt mitään

merkkejä? Mieleen tulee vaihtoehto, että kyseessä ei olekaan raudan valmistus, vaan jatkokäsittely ja kuona olisi peräisin ahjosta. Voisiko etenkin painanteen 8 rakenne olla tällainen ahjokuoppa? Kirjallisuuden mukaan vastaavan tapaisia pyöreähköjä rakenteita on löytynyt Karjalasta, esim. Ileksa V ja Muromskoe VII. Eri tulkintojen mukaan ne ovat joko kertakäyttöisiä raudanvalmistusuuneja tai ahjoja (Kosmenko & Manjuhin 1999: 33-34; Peets 2003:77-79) Lähdekirjallisuuden mukaan ahjokuona näyttäisi olevan paljon tiivisrakenteisempaa. Alasaaren kuonan joukosta tunnistettiin seuraavia tyyppisiä (luokittelu Sperl 1980, ks. myös Serning 1981):

B1 uunikuona (Ofenschlacke), jossa on mukana hiiltä ja uunin pintamateriaalia
D1 kuonakakku (Schlackenkuchen), muodoltaan pyöreä uunin pohjalle muodostunut kupera "kakku"

Kuonan joukosta ei tunnistettu muutamia selvästi raudan sulatukseen liittyviä kuonatyyppejä kuten juoksutuskuonaa (C1 Flieseschlacke), joka on muodostunut kun kuonaa on valutettu ulos uunista kuumana tai reiällisiä kappaleita (B3 Schalckenansätze an Winddüsen), jotka muodostuvat ilman puhallusaukon kohdalle. Löytömateriaalin joukossa oli myös rautamalmiksi arveltuja muruja, todennäköisesti järvimalmia.

Pyyntikuopat

Kaivausalueiden itäpuolella, alueella, joka jää painanteiden 6 ja 7 sekä 8 – 11 väliin, on kartoitettu viisi pyyntikuoppaa. Tätä aluetta tutkittiin koekuopilla, kairaamalla ja metallinpaljastimella. Tutkimusten perusteella voidaan todeta, että löytöalue päättyy pian painanteen 11 itäpuolella ja harjanne painanteiden itäpuolella on löydötön. Sen sijaan pyyntikuopan 2 ympäristössä on hyvin voimakasta likamaata kuten kaivausalueilla. Myös pyyntikuopassa itsessään oli likamaata, pohjaa kairatessa löytyi kairasta keramiikkaakin. Aivan pyyntikuopan itäpuolella saattaisi olla vielä yksi asuinpainanne tai ennemmin "tasanne", mutta kartalle sitä ei pystytty rajaamaan. Tässä rantatörmän reuna kääntyy koilliseen.

Pyyntikuoppa 1: Kuopan pohjalla voimakas huuhtoutunut kerros ja valleissa tuplamaannos. Puhdasta maata. Soikean muotoinen, n. 3x2 m.

Pyyntikuoppa 2: Pyöreä potero, selvät vallit. Pohjalla ja valleissa voimakas likamaa. Onko kuoppa kaivettu asuinpaikkakerrokseen? Pyöreä, n. 2x2 m.

Pyyntikuoppa 3: Ylempänä rinteessä. Reunoilla paljasta hiekkaa, vaikuttaa kuopista nuorimmalta. Pohjalla hiilikerros. Hiilimiilu? Kymmenen metriä kuopasta länteen piipparilöytönä rautaveitsi. Pyöreä, n. 4x4 m.

Pyyntikuoppa 4 ja 5: Korkeammalla paikalla maastossa, polku kulkee aivan vieritse. Matala ja epäselvä, pieni, ei valleja. Kairatessa vain puhdas maannos. Lähes kokonaan täyttyneitä kuoppia tai tuulenkaatoja? Soikeahko, n 2x1,5 m.

Lisäksi tutkittiin kairalla ja metallinpaljastimella Akonkartanonniemen kaakkoisosan rinnettä ylös mäen päälle saakka, ei mitenkään järjestelmällisesti mutta aina ajan salliessa. Metsämaassa oli luonnollisesti kaikenlaisia ja kokoisia tasanteita ja kuopanteita, joissain vähän hiiliä, mutta mitään likamaata tai lisää merkkejä raudanvalmistuksesta ei havaittu.

LÖYDÖT

Uittoniemen salmen löydöt on luetteloitu päänumerolla KM 34723. Löydöistä on laadittu yhteenvetotaulukot ja levintäkarttoja (liitteenä). Koska likamaa oli voimasta, oli löytöjäkin runsaasti. Kvartsia löytyi esim. 12,5 kiloa. Kiviesineitäkin oli useita, keramiikkaa sen sijaan vähän.

Kiviesineet:

Kiviesineiden joukossa oli erikoisia esineitä. Kiilleliuskeinen hioin (:2590) oli koristettu raaputetulla ristikkokuviolla, kvartsiittiseen hioimeen (:2210) oli tikattu reikä. Siinä oli myös hakkausjälkiä. Liuskekärki (:2209) on hyvin suuri, sen pituus on 27,5 cm. Tämä kärki tai tikari on ehkä hieman keskeneräinen, terän reunoilla näkyy vielä muutamia iskujälkiä, joita hionta ei ole häivyttänyt. Ruoto tai kädensija on muotoiltu iskemällä. Kirves (:2214) on teelmä. Sitä on muotoiltu iskemällä ja vain terää on vähän hiottu. Käyrä liuskeveitsi (:505) on kulunut kuin se olisi ollut vedessä tai tehty vähällä muotoilulla sopivasta kivistä. Kädensija on muotoiltu iskemällä. Erikoinen löytö oli vielä aivan pienen pieni liuskerenkaan katkelma (:2651), joka löytyi painanteesta 11 kerroksesta 6.

Tarkoitukseltaan tuntemattomia kivipuikuloita löytyi kolme (:1761, :2685, :3355). Ne ovat puikkomaisia luonnonkiviä, joissa on vain hyvin pieni ja epämääräisesti silottunut kohta päässä tai sivussa, kuin niitä olisi mahdollisesti käytetty johonkin satunnaiseen työhön. Näitä on saattanut olla useampiakin mutta niitä ei aluksi osattu ottaa talteen, ennen kuin huomattiin samantyyppisten kivien heikot työstöjäljet.

Kiviesineiden löytöyhteys oli erikoinen. Käyrä liuskeveitsi ja tasakantainen nuolenkärki löytyivät tavalliseen tapaan likamaasta, mutta suurimmat esineet vaikuttivat tarkoituksella kätkeyiltä. Kaksi hionta, toinen koristeltu ristikkokuviolla, löytyivät pystystä likamaakuopan rajalta. Suuri liuskekärki, kivikirveen teelmä ja reiällinen kvartsiittihioin löytyivät yhdestä kasasta likamaan alarajalta (kuvat s. 49, 50). Tarkempaa yhteyttä on vaikea määrittää, sillä esineet tulivat puoliksi profiilista. Sekä hioimet että esinekeskittymä sijaitsevat painanteiden 10 ja 11 rajalla. Käyrä liuskeveitsi ja meripihkahelmi löytyivät painanteesta 9, myös mahdollisesti "seinän vierestä", mikäli syvemmillä esiintyvää likamaakuviota voi pitää merkinä asumuksen pohjan koosta. Esineiden löytöpaikat ilmenevät levintäkartoista, hioimet ovat merkittynä myös tasokarttoihin. Tällainen liuske-esineiden kätkömäinen löytöyhteys näyttää olevan yleinen Pohjois-Pohjanmaan asuinpainanteissa (Sami Viljanmaa 2004: s. 18-25).

Kiviesineen katkelmat ja kivilaji-iskokset, jotka samaa materiaalia, keskittyvät painanteeseen 9. Niiden levintä on erilainen kuin muun materiaalin, joka liittyy selvästi kaivausalueen itä- ja kaakkoispään palaneen kiven alueeseen.

Kvartsi, kvartsiitti ja piikivi:

Kvartsimateriaalissa silmiinpistävää on se, että raaka-aineena on käytetty veden hiomia mukuloita, aivan pieniäkin. Iskosten joukossa on paljon tällaisia halki lyötyjä kiven nupuja, joista on vaikea sanoa onko kyseessä siis iskos vai ydin. Iskentäteknikkana näyttäisi olevan lähinnä alasiniskentä vaikka muutamia tasoytimiäkin ehkä tunnistettiin.

Kvartsiaineisto on käyty läpi vain silmämääräisesti. Suurin osa tunnistetuista kvartsiesineistä oli kaapimia tai niiden katkelmia (luetteloitu myös kaapimiksi).

Kvartsiittia löytyi jonkin verran, muutamia esineitäkin. Pii-iskoksia oli vähän, kaikki samasta keskittymästä painanteen 9 itäreunalta.

Tasakantainen nuolenkärki (:258) on valmistettu vaaleanpunertavasta materiaalista (serttiä tai piikiveä) ja se on hyvin samanlainen kuin vuonna 2003 painanteesta 6 löydetty kärki. Kärki löytyi kerroksesta 1 painanteesta 11.

Keramiikka:

Keramiikkalöydöt olivat vähäiset, suurimmaksi osaksi vain pieniä muruja. Joitain erilaisia keramiikkatyyppisiä pystyttiin erottamaan. Keramiikassa oli sekoitteena jotain orgaanista ainetta, asbestia tai kiillettä.

Huokoista orgaanissekoitteista keramiikkaa oli mahdollisesti useaa tyyppiä. Yhdenlaista, jossa ei erotu koristeita, löytyi painanteesta 9 pintakerroksista (esim. :58). Huokoista, kulunutta ja kuoppakoristeista painanteesta 11 alemmista kerroksista (esim. :674). Ohutseinäistä, jossa on sekoitteena höyheniä, löytyi yksittäisiä paloja painanteista 8, 9 ja 11 (esim. :1615).

Painanteesta 10 löytyi vielä keramiikkaa, jossa oli sekoitteena kivimurskaa ja mahdollisesti karvaa. Palat olivat pieniä ja löytyivät kerroksesta 6 lieden lähetyiltä.

Asbestisekoitteista keramiikkaa on kahdenlaista: toisessa asbesti on mustaa tikkumaista ja sen lisäksi sekoitteena on kivimurskaa. Astia on ohutseinäinen ja koristeena on kapeaa kampaleimaa kalanruotokuviona (esim. :802). Tätä tyyppiä löytyi painanteesta 10. Toisessa tyyppissä on vaaleaa asbestikuitua ja koristeena vinoa kampaleimaa, jonka päällä on kuoppia (esim. :450, karstaa). Tätä löytyi painanteesta 9.

Runsaasti kiillettä sisältänyttä keramiikkaa löytyi painanteesta 8 samoista ruuduista kuin rautakuonaa (esim. :559). Palat näyttävät koristeettomilta ja hieman profiloiduilta.

Meripihka:

Painanteesta 9 löytyi kerroksesta 5 sylinterin muotoinen meripihkahelmi (:1954). Myös tällä löydöllä on toinen vastine Alasaaresta. Sellainen oli löytynyt myös painanteesta 1 vuonna 2002. Lisäksi löytyi musta osittain sulanut kappale (:304), joka näyttää puoliksi sulaneelta putkimaiselta helmeltä painanteesta 10.

Metallilöydöt ja kuona:

Kaivauksissa otettiin talteen myös muutamia rautaesineitä, vaikka niiden esihistoriallisuus on epävarma. Painanteesta 8 löytyi kovin resentin näköinen rautavartaan katkelma (:6) ja painanteesta 10 pieni pala rautaa (:1093). Lisäksi löytyi metallinpaljastimella rautaveitsi (:3349) kaivausalueen koillispuolelta ppyntikuoppa 3 lähistöltä.

Painanteista 9 ja 10 löytyi pieniä paloja kupari- tai pronssipeltiä. Painanteesta 10 kerroksesta 1 löytyneessä metallilevyssä oli lyöty reikä (:188).

Rautakuona keskittyy selvästi sulatusuunien ympäristöön. Kuonaa on painanteesta 8 uunimaisen rakenteen ympäristöstä, ei kuitenkaan siitä itsestään. Osa kuonasta on luetteloitu savikuonaksi, jonkinlaiseksi sulaneeksi seinärakenteeksi. Se näyttäisi kuitenkin olevan enemmänkin vain sulanutta hiekkaa. Kaivausalueiden yläpuoliselta tasanteelta löytyi paljon enemmän kuonaa, myös uunista. Tässäkin uunissa oli kuonaan sulanut kiinni hiekkaa uunin seinämistä. Metallinpaljastimella voitiin todeta, että kuonaa oli levinnyt tasanteen alapuoliseen rinteeseen.

Palanut luu ja punamulta:

Palanut luu analysoitiin. Analysoinnin suoritti FM Kati Salo. Luut olivat hyvin säilyneitä ja niistä saatiin runsaasti määrytyksiä. Alustavien tulosten mukaan elkeästi suurin osa on majavasta, 95% ja näätää on hiukan. Luonnollisesti kalanluuta on myös runsaasti. Vaikka saarella on pyyntikuoppia, on hirvieläinten luita hyvin vähän, vain yksi tunnistettu peuran fragmentti. Löytöesineiden joukossa ei ollut kalastusvälineitä, siis kalastusvälineet ovat olleet orgaanista ainetta tai olisiko kapeaan jokeen jopa voitu rakentaa kalapato? Ei ole tiedossa millaisin menetelmin majavia pyydystettiin, jousella ampumalla vai kenties loukuilla?

Luuta ei löytynyt selkeästi rakenteesta, jotta niiden avulla olisi saatu ajoitettua esim. asuinpainanteita. Analyysitulokset valmistui niin myöhään että ei ollut mahdollisuutta vertailla tunnistettujen luiden mahdollisia eroja eri painanteiden välillä. Analyysitulokset on liitteenä.

Punamultahippuja löytyi runsaasti, lukumääräisesti enemmän kuin keramiikkaa. Likamaa oli kaiken kaikkiaan punertavaa. Myös muutamia pieniä punamultaläikkiä kartoitettiin.

Näytteet:

Uittoniemen salmen kohteista otettiin kolme hiilinäytettä ajoitettavaksi.

- hiilinäyte 1, Hela-973, mahdollisesta sulatusuunista painanteesta 8
- hiilinäyte 2, Hela-974, liedestä painanteessa 10 (painanteen vallin alla?)
- hiilinäyte 3, Hela-975, raudansulatusuunista

Ajoitustulokset kalibrointeineen liitteenä.

Maanäytteitä otettiin voimakkaasta likamaasta painanteesta 9.

- maanäyte 1, 998,0/5008,0 krs 6
- maanäyte 2, 998,0/5007,0 krs 6
- maanäyte 3, 998,0/5008,0 krs 7
- maanäyte 4, 999,5/5007,0 krs 3
- maanäyte 5, 999,5/5007,5 krs 3

Maanäytteet analysoi FM Tanja Tenhunen. Analyysitulokset liitteenä.

Uittoniemen salmen tutkimusten tulokset

Uittoniemen salmen kohteessa, painanteissa 8 – 11, saatiin hyviä tuloksia suhteellisen pienestä kaivausalasta huolimatta. Runsaat löydöt ja monet ajoitukset kaikilta kolmelta vuodelta antavat mahdollisuuden jatkoanalyysiin, tässä kertomuksessa on esitetty vasta yhteenveto löydöistä ja analyyseistä. Vuoden 2004 tutkimukset saavuttivat tavoitteensa myös siinä mielessä, että raudanvalmistus saatiin ajoitettua. Raudan valmistus ajoittuu varhaismetallikauteen, mahdollisesti siis samaan aikaan kuin asuinpainanteetkin. Alasaari on kuitenkin hyvin monipuolinen tutkimuskohde ja sisältää hyvin eri tyyppisiä rakenteita. Pyyntikuopat viittaavat siihen, että saarella on metsästetty hirvieläimiä. Ilmeisesti kuitenkin eri aikaan kuin asutus, sillä kuopat sijoittuvat osin samoille paikoille kuin talonpohjat. Asumuspainanteet kertovat siitä, että saarella on myös asuttu ainakin varhaismetallikaudella, jolloin tällainen asumustyyppi oli käytössä. Tarkemmin on määrittelemättä, ovatko jotkin painanteet samanaikaisia ja kuinka laajaa asutus on kerralla ollut. Painanteiden vertailua vaikeuttaa se, että painanteista itsestään ei ole saatu ajoituksia. Niissä ei ole säilynyt sellaisia rakenteita esim. seinistä, joilla voitaisiin ajoittaa selkeästi rakennus itse. Vanhemmat keramiikkatyypit ja liedet todistavat kuitenkin jo varhemmasta kivikautisesta asutuksesta. Lopuksi vielä rautakaudella on saarella käyty, mahdollisesti myös silloin tekemässä rautaa. Alasaarella on ollut ihmistoimintaa kivikaudelta rautakaudelle ainakin 6000 vuoden ajan.

LUMMELAMPI W

Vuoden 2002 tutkimukset:

Vuonna 2002 Jarmo Kankaanpää kaivoi painanteesta 1 kaksi sektoria sekä painanteen länsipäästä yhdeksän metrin mittaisen koeojan (sektori W). Sektori W oli runsaslöytöinen ja syvä, eikä sitä ehditty kaivaa loppuun asti. Tasoon kahdeksan laitettiin muovi ja oja peitettiin. Sektorissa havaittiin ruudussa 156/200 pintakerroksissa liesi, jonka alla oli podsoliprofiili. Liesi oli siis rakennettu maanpinnalle. Sen ajoitus oli n. 1180 BP, myöhäisrautakautinen.

Vuoden 2004 tutkimukset:

Vuonna 2004 oja avattiin uudelleen ja kaivamista jatkettiin kerroksesta yhdeksän alaspäin. Ojan itäpäässä lieden alla ja asumuspainanteen reunalla jatkui yhä voimakas ruskea likamaa ja ojan länsipäässä heikompi likamaa.

RAKENTEET:

Sektorin W:n länsipään rakenne jatkui hyvin syvälle. Paikalla todettiin olevan puhtaaseen veden kerrostamaan hiekkaan portaittaisesti kaivettu mahdollisesti suorakaiteen muotoinen suoraseinäinen kuoppa. Kuopan rajat erottuivat hyvin selvästi sekä tasossa että profiilissa (katso kuvat s. 54 ja 57). Kuopan suunta oli vinottain ojaan nähden koillisesta lounaaseen. Se jää osittain ojan ulkopuolelle. Koko pituus ei siis ole tiedossa, kuopan leveys pohjalta on 2,5 metriä. Kuopan syvyys nykyisestä maanpinnasta on 1,5 metriä. Kuoppa on täyttynyt useissa vaiheissa välillä likamaalla, välillä puhtaalla hiekalla. Lieden tekoaikaan kohdalla on ollut vielä pieni notkelma, mutta lieteen kerrostunut likamaa on täyttänyt kuopan lopullisesti. Tälle kohdalle oli myös merkitty painanteen läntinen oviaukon paikka. Ehkä lieden ja podsolimaannoksen alainen voimakas likamaa oli peräisin painanteen käyttöajalta. Aivan kuopan pohjalta otettiin hiilinäyte kerroksesta 23, joka ajoittaa kuopan ensimmäisiä täyttymisvaiheita, joskaan ei kuopan kaivamisajankohtaa.

Taisto Karjalaiselta saadun vihjeen mukaan kuopan rakenne on samanlainen kuin Pelkosenniemellä kaivetussa pyyntikuopassa (Pelkosenniemi 29 Kupittaja, Taisto Karjalainen 1994). Kyseessä on siis pyyntikuoppa, joka on ollut lähes kokonaan täyttynyt myöhäisrautakaudella, jolloin siihen on rakennettu liesi. Koska kuoppa on täyttynyt likamaalla ja painanteen läntinen seinävalli on ollut hahmotettavissa, pyyntikuoppa on ilmeisesti myös painannetta vanhempi. Ainakaan ei näyttänyt siltä että kuopan kaivaminen olisi rikkonut asuinpainanteen rakenteita. Vuoden 2002 hiilinäytteitä ajoitettaessa todettiin, että vanhin asutus paikalla on vuosilta 4550 – 4750 BP, kun taas asumuspainanne ajoittuu mahdollisesti vuosiin 3200 – 2800 BP eli varhaismetallikautiseksi (löytömateriaalin perusteella). Vuoden 2004 ajoitus pyyntikuopan pohjalta oli vieläkin vanhempi 5215 \pm 55 BP (4170-3940 BC).

Sektori W:n länsipäässä oli matalampi heikompa likamaata sisältävä kuoppa. Tämä kuoppa erottui vielä nykyiselle maanpinnalle. Kuopan halkaisija on noin 1,5 metriä. Kuoppaa kaivettiin kerrokseen neljäljetoista eli n. 70 cm syvyyteen. Kuopan läntisen vallin

alta oli löytynyt vuonna 2002 hiilialue, jonka ajoitus on 4565±55 BP. Likamaakuopassa löydöt olivat samantapaiset kuin ojan itäpäässä, mm. kuparipellin kappaleita (v. 2002). Hiiliajoitusta tästä kuopasta ei ole.

Yleisesti painanteen 1 ympäristöstä voi sanoa, että se on eriaikaisten rakenteiden "sekamelskaa" ja useiden hiiliajoitusten perusteella voidaan erottaa ainakin kolme ellei neljä asutusvaihetta (aiemmat ajoitukset ks. Kankaanpään kaivauskertomus 2002).

LÖYDÖT:

Löydöt on luetteloitu eri päänumerolle kuin Uittoniemen salmen löydöt. Lummelampi W:n kaivauslöytöjen päänumero on KM 34724.

Pääosa löydöistä oli kvartsi-iskoksia ja palanutta luuta. Löytöjä tuli pyyntikuopan täytemaasta likamaa-alueista kerrokseen 23 asti, eniten kuitenkin voimakkaan likamaan kerroksista 9 –12. Ojan länsipään likamaakuopasta tuli harvakseltaan löytöjä pohjaan asti. Kaikkien löytölajien levintä keskittyy ruutuihin 155–157/200–201 eli pyyntikuopan täytemaahan. Keramiikka oli vain pientä murua, koristeetonta, tyypiltään ilmeisesti samaa kuin v 2002 löytynyt kampaleimakoristeinen tekstiilipainanteinen keramiikka. Joissain paloissa näkyy uurrepintaa (34724:38). Sekoitteena on vähän hiekkaa. Lisäksi löytyi huonosti palanutta savea tai keramiikkaa, jossa erottuu "liuskainen" rakenne, ei sekoitetta (34724:70). Ruudusta 155/201 kerroksesta 18 löytyi kourumaisen hioimen katkelma (34724:311).

Yhteenvetotaulukko löydöistä liitteenä.

Painanteen 1 palaneita luita ei analysoitu. Kaikki käytettävissä oleva aika käytettiin Uittoniemen salmen runsaaseen luumateriaaliin. Vuoden 2002 luut on analysoitu.

Näytteet:

Pyyntikuopan pohjalta kerroksista 22 ja 23 otettiin hiilinäytteet paksusta hiilikerroksesta, ks kuva sivulla . Hiilinäyte 34724: 326 lähetettiin ajoitettavaksi Helsingin yliopiston ajoituslaboratorioon (Hela-976). Näytteellä ajoitettiin kuopan täyttymisvaiheita, koska kuopan pintakerroksesta olevan lieden ajoitus tunnetaan, ks. rakenteet edellä.

Pyyntikuopan täyttäneestä likamaasta (asumuksen toisen oven edustalta?) otettiin maanäytteitä (numerointi jatkuu Uittoniemen salmesta):

- maanäyte 6, 155,5/200,0 krs 11
- maanäyte 7, 156,0/200,5 krs 11
- maanäyte 8, 155,5/201,5 krs 16
- maanäyte 9, 156,5/200,5 krs 16
- maanäyte 10, 156 –157/200 krs 23

Tätä kirjoitettaessa ei ollut tiedossa ehditäänkö Lummelammen näytteet analysoida.

Sektorin W kaivauksen tulokset

Lummelampi W sektorin W:n kaivauksen päätavoitteena oli saada kesken jäänyt kaivaus loppuun. Kaivauksen perusteella voitiin todeta, että asuinpainanteen länsipuolella on ollut pyyntikuoppa, joka ei enää näkynyt maan pinnalle kuten muut pyyntikuopiksi tulkitut kuopat saarella. Hiiliajoitusten perusteella pyyntikuoppa on painanne 1 ympäristön vanhin rakenne.

LOPUKSI

Koekuopituksella voitiin todeta Lummelampi W:n asutuksen olevan vielä aikaisemmin tunnettua laajempi, joten tukittavaa riittää vielä tulevaisuudessakin. Lukuisat toisiaan leikkaavat ja peittävät rakenteet antavat olettaa, että kaikkia mahdollisia rakenteita saarella ei ole vielä havaittu ja kartoitettu edes saaren tutkitulta kaakkoisrannalta saati muualta Alasaaresta. Tähän viittaavat myös koekuopitetun alueen pyyntikuopassa oleva voimakas likamaa ja painanteesta 1 v. 2002 löytynyt savipintainen kuona. Oletettavasti koekuopitetullakin alueella on asuinpainanne ja painanteen 1 lähistöltä voisi myös löytyä raudanvalmistuspaikka. Painanteen 1 ympäristöä ei tutkittu metallinpaljastimella. Saarta on tähän mennessä tutkittu suunnilleen neljän kuukauden ajan yhteensä noin 280 m². Painanteita on tutkittu kuusi yhdestätoista.

Helsingissä 14.1.2005

FM Johanna Seppä

Kirjallisuutta:

Espelund, Aarne 1991: Mot lösningen av järn — framställningens mysterier? Forntida Teknik 1/1991

Kosmenko, M.G. & Manjuhin I.S. 1999: Ancient iron production in Karelia. Fennoscandia archaeologica XVI

Kotivuori, Hannu 1996: Rovaniemen historia vuoteen 1721: kotatuliin savupirtin suojaan. s 107 – 111

Lavento, Mika 2001: Textile Ceramics in Finland and on the Carelian Isthmus. SMYA 109

Lyngstrøm, Henriette 2002: Myremalmens mestre, Ved jernalderbondens ovn og esse. Forsøg med fortiden 8

Peets, Jüri 2003: The power of iron. Research into ancient times 12

Serning, Inga 1981: Fältundersökningarna av lågtekniska järnframställningsplatser och tekniska undersökningar av material från tidig järnhantering. Riksantikvarieämbetets dokumentationsbyrån, handbok i arkeologiskt fältarbete; häfte 4

Sperl, Gerhard 1980: Über die Typologie urzeitlicher, frühgeschichtlicher und mittelalterlicher Eisenhüttenschlacken. Studien zur Industrie-Archäologie VII

Viljanmaa, Sami 2004: Ehjää liuske-esineistöä asuinpainanteista — kätkeytyjä muinaiskaluja? Muinaistutkija 3/2004

TAIVALKOSKI Uittoiemien salmi ja Lummelampi W
NEGATIIVILUETTELO, kuvannut J. Seppä 2004

132475	Alue 997-1000/5001-5009	Taso 0	Idästä	30.6.
132476	Alue 1001-1004/4997-5000	Pinta	Idästä	30.6.
132477	Alue 997-1000/5001-5009	Taso 1	Idästä	1.7.
132478	Alue 997-1000/5001-5009	Taso 1	Lännestä	1.7.
132479	Alue 1001-1004/4997-5000	Taso 1	Idästä	2.7.
132480	Alue 997-1000/4997-5000	Taso 1	Idästä	2.7.
132481	Alue 997-1000/5001-5009	Taso 2	Idästä	5.7.
132482	Alue 997-1000/5001-5009	Taso 2	Lännestä	5.7.
132483	Alue 1001-1004/4997-5000	Taso 2	Lännestä	5.7.
132484	Koeoja 990-997/4999-5000	Taso 1	Pohjoisesta	6.7.
132485	Alue 997-1000/4997-5000	Taso 2	Idästä	6.7.
132486	Panoraama. Alue 997-1000/4997-5000	Taso 2	Lännestä	6.7.
132487	Panoraama. Alue 997-1000/4997-5000	Taso 2	Lännestä	6.7.
132488	Yksityiskohta. Ruudut 998-999,5/4999-5000	Taso 2	Pohjoisesta	6.7.
132489	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 3	Pohjoisesta	7.7.
132490	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 3	Pohjoisesta	7.7.
132491	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 3	Pohjoisesta	7.7.
132492	Alue 1001-1004/4997-5000	Taso 3	Lännestä	7.7.
132493	Koeoja 990-997/4999-5000	Taso 2	Etelästä	8.7.
132494	Alue 997-1000/4997-5000	Taso 3	Idästä	8.7.
132495	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 4	Pohjoisesta	9.7.
132496	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 4	Pohjoisesta	9.7.
132497	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 4	Pohjoisesta	9.7.
132498	Alue 1001-1004/4997-5000	Taso 4	Lännestä	9.7.
132499	Alue 997-1000/4997-5000	Taso 4	Idästä	12.7.
132500	Yksityiskohta. Ruudut 998-999,5/4999-5000	Taso 4	Pohjoisesta	12.7.
132501	Koeoja 990-997/4999-5000	Taso 3	Pohjoisesta	12.7.
132502	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 5	Pohjoisesta	13.7.
132503	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 5	Pohjoisesta	13.7.
132504	Koeoja 990-997/4999-5000	Taso 4	Etelästä	13.7.
132505	Alue 997-1000/4997-5000	Taso 5	Koillisesta	13.7.
132506	Poroja Taivalkoskella lukion asuntolalla.			13.7.
132507	Poroja Taivalkoskella lukion asuntolalla.			13.7.
132508	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 6	Pohjoisesta	14.7.
132509	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 6	Pohjoisesta	14.7.
132510	Alue 1001-1004/4997-5000	Taso 6	Lännestä	14.7.
132511	Alue 997-1000/4997-5000	Taso 6	Koillisesta	15.7.
132512	Alue 1001-1004/4997-5000, laajennus tasoon	Taso 6	Lännestä	15.7.
132513	Yksityiskohta. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 7	Luoteesta	15.7.
132514	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 7	Pohjoisesta	16.7.
132515	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 7	Pohjoisesta	16.7.
132516	Alue 1001-1004/4997-5000	Taso 7	Idästä	16.7.
132517	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 0	Idästä	16.7.
132518	Profiili 999,5/4997-5000		Etelästä	16.7.
132519	Panoraama. Profiili 990-997/5000		Lännestä	19.7.
132520	Panoraama. Profiili 990-997/5000		Lännestä	19.7.
132521	Panoraama. Profiili 990-997/5000		Lännestä	19.7.

132522	Panoraama. Profiili 990-997/5000		Lännestä	19.7.
132523	Panoraama. Profiili 990-997/5000		Lännestä	19.7.
132524	Panoraama. Profiili 990-997/5000		Lännestä	19.7.
132525	Panoraama. Profiili 990-997/5000		Lännestä	19.7.
132526	Profiilipalkki 999,5/4997-5000	Taso 2	Idästä	19.7.
132527	Alue 997-1000/5001-5009 (osa)	Taso 8	Lännestä	19.7.
132528	Alue 1001-1004/4997-5000 (osa)	Taso 9	Idästä	20.7.
132529	Profiilipalkki 999,5/4997-5000	Taso 3	Idästä	20.7.
132530	Alue 1017-1018/4996-4999	Taso 1	Idästä	20.7.
132531	Profiilipalkki 999,5/4997-5000	Taso 4	Idästä	20.7.
132532	Alue 1017-1018/4996-4999	Taso 2	Idästä	20.7.
132533	Alue 1017-1018/4996-4999, yksityiskohta	Taso 2	Etelästä	20.7.
132534	Profiilipalkki 999,5/5001-5009	Taso 1	Idästä	21.7.
132535	Alue 1017-1018/4996-4999	Taso 3	Idästä	21.7.
132536	Panoraama. Profiili 997-1000/4997		Idästä	21.7.
132537	Panoraama. Profiili 997-1000/4997		Idästä	21.7.
132538	Panoraama. Profiili 1001,5/4997-5000		Pohjoisesta	21.7.
132539	Panoraama. Profiili 1001,5/4997-5000		Pohjoisesta	21.7.
132540	Panoraama. Profiili 1001,5/4997-5000		Pohjoisesta	21.7.
132541	Panoraama. Profiili 1001,5/4997-5000		Pohjoisesta	21.7.
132542	Profiilipalkki 999,5/5001-5009	Taso 2	Idästä	21.7.
132543	Yksityiskohta ruudut 999,5/5008-5009	Taso 2	Etelästä	21.7.
132544	Alue 1017-1018/4996-4999	Taso 4	Idästä	21.7.
132545	Profiili 4996-4998/1018		Etelästä	21.7.
132546	Panoraama. Profiili 1001,5/4997-5000		Pohjoisesta	22.7.
132547	Panoraama. Profiili 1001,5/4997-5000		Pohjoisesta	22.7.
132548	Panoraama. Profiili 1001,5/4997-5000		Pohjoisesta	22.7.
132549	Panoraama. Profiili 1001,5/4997-5000		Pohjoisesta	22.7.
132550	Profiilipalkki 999,5/5001-5009	Taso 3	Idästä	22.7.
132551	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 1	Idästä	22.7.
132552	Alue 1018-1019/4995-4998, laajennus	Taso 1	Pohjoisesta	23.7.
132553	Profiilipalkki 999,5/5001-5009	Taso 5	Idästä	26.7.
132554	Alue 1000-1004/5009-5013	Taso 1	Etelästä	26.7.
132555	Alue 1018-1019/4995-4998, laajennus	Taso 2	Etelästä	26.7.
132556	Alue 1018-1019/4995-4998, laajennus	Taso 3	Etelästä	26.7.
132557	Alue 1018-1019/4995-4998, laajennus	Taso 3	Idästä	26.7.
132558	Profiilipalkki 1001/4997-5000	Taso 7	Pohjoisesta	26.7.
132559	Profiilipalkki 1001/4997-5000	Taso 9	Pohjoisesta	27.7.
132560	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 2	Idästä	27.7.
132561	Alue 1017-1020/4995-4999	Taso 1	Idästä	27.7.
132562	Panoraama. Profiili 997-1000/5009		Lännestä	28.7.
132563	Panoraama. Profiili 997-1000/5009		Lännestä	28.7.
132564	Alue 1017-1020/4995-4999	Taso 2	Idästä	28.7.
132565	Alue 1000-1004/5009-5013	Taso 2	Idästä	29.7.
132566	Profiili 1001-1004/4997		Idästä	29.7.
132567	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 3	Idästä	29.7.
132568	Alue 1017-1020/4995-4999	Taso 3	Idästä	29.7.
132569	Alue 1017-1020/4995-4999, yksityiskohta	Taso 3	Kaakosta	29.7.
132570	Alue 1017-1020/4995-4999	Taso 4	Idästä	30.7.
132571	Alue 1017-1020/4995-4999, yksityiskohta	Taso 4	Koillisesta	30.7.
132572	Alue 1000-1004/5009-5013	Taso 3	Idästä	30.7.

132573	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 4	Idästä	2.8.
132574	Alue 1001-1004/5001-5009, yksityiskohta	Taso 4	Etelästä	2.8.
132575	Alue 1017-1020/4995-4999	Taso 5	Idästä	2.8.
132576	Alue 1000-1004/5009-5013	Taso 4	Idästä	3.8.
132577	Koekuopitusalue		Koillisesta	3.8.
132578	Koekuopitusalue		Koillisesta	3.8.
132579	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 5	Idästä	3.8.
132580	Alue 1000-1004/5009-5013	Taso 5	Idästä	3.8.
132581	Yksityiskohta. Hioin ruudussa 1001/5012	Taso 5	Lännestä	3.8.
132582	Työkuva. Kaivetaan aluetta 1001-1004/5009-5013			
132583	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 6	Idästä	4.8.
132584	Alue 1000-1004/5009-5013	Taso 6	Idästä	4.8.
132585	Liesi ruudussa 1003/5009	Taso 6	Idästä	4.8.
132586	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 7	Idästä	5.8.
132587	Liesi ruudussa 1003/5009	Taso 7	Idästä	5.8.
132588	Alue 1000-1004/5009-5013	Taso 7	Idästä	5.8.
132589	Liesi ruudussa 1003/5009	Taso 8	Idästä	6.8.
132590	Liesi ruudussa 1003/5009	Taso 9	Idästä	9.8.
132591	Koekuoppa 1004/5054		Idästä	9.8.
132592	Liesi profiili 1003/5009,5		Idästä	9.8.
132593	Panoraama. Profiili 1000-1004/5009,5		Idästä	9.8.
132594	Panoraama. Profiili 1000-1004/5009,5		Idästä	9.8.
132595	Panoraama. Profiili 1000-1004/5009,5		Idästä	9.8.
132596	Panoraama. Profiili 1000-1004/5009,5		Idästä	9.8.
132597	Profiili 1000/5009-5013		Pohjoisesta	10.8.
132598	Profiili 1000-1004/5013		Lännestä	10.8.
132599	Lummelampi W , sektori W	Taso 9	Kaakosta	10.8.
132600	Lummelampi W , sektori W	Taso 10	Kaakosta	11.8.
132601	Profiilipalkki 5009/1000-1004	Taso 2	Pohjoisesta	11.8.
132602	Lummelampi W , sektori W	Taso 11	Kaakosta	11.8.
132603	Lummelampi W , sektori W, yksityiskohta	Taso 12	Etelästä	11.8.
132604	Lummelampi W , sektori W	Taso 12	Kaakosta	12.8.
132605	Lummelampi W , sektori W	Taso 13	Kaakosta	12.8.
132606	Lummelampi W , sektori W, yksityiskohta	Taso 13	Etelästä	12.8.
132607	Liesi profiili 1003/5009,5		Etelästä	13.8.
132608	Koeoja 1001-1002/5013-5017	Taso 1	Idästä	13.8.
132609	Lummelampi W , sektori W	Taso 14	Etelästä	13.8.
132610	Koeoja 1001-1002/5013-5017	Taso 2	Idästä	13.8.
132611	Lummelampi W , sektori W	Taso 15	Etelästä	16.8.
132612	Koeoja 1001-1002/5013-5017	Taso 3	Idästä	16.8.
132613	Lummelampi W , sektori W	Taso 16	Etelästä	16.8.
132614	Koeoja 1001-1002/5013-5017	Taso 4	Idästä	16.8.
132615	Lummelampi W , sektori W	Taso 17	Etelästä	16.8.
132616	Kätkö in situ. Ruutu 1001/5013	Krs 5	Pohjoisesta	16.8.
132617	Koeoja 1001-1002/5013-5017	Taso 5	Idästä	16.8.
132618	Lummelampi W , sektori W	Taso 18	Etelästä	17.8.
132619	Koeoja 1001-1002/5013-5017	Taso 6	Idästä	17.8.
132620	Lummelampi W , sektori W	Taso 19	Etelästä	17.8.
132621	Lummelampi W , sektori W	Taso 20	Etelästä	17.8.
132622	Lummelampi W , sektori W	Taso 21	Etelästä	17.8.
132623	Lummelampi W , sektori W	Taso 22	Etelästä	17.8.

132624	Panoraama. Profiili 1001/5013-5017		Pohjoisesta	17.8.
132625	Panoraama. Profiili 1001/5013-5017		Pohjoisesta	17.8.
132626	Lummelampi W, sektori W	Taso 23	Etelästä	18.8.
132627	Lummelampi W, sektori W, yksityiskohta	Taso 23	Koillisesta	18.8.
132628	Lummelampi W, profiili 154-156/202		Etelästä	18.8.
132629	Lummelampi W, profiili 156-158/201		Etelästä	18.8.
132630	Lummelampi W, profiili 154/200-202		Lännestä	18.8.
132631	Lummelampi W, profiili 154-156/202, osa		Etelästä	18.8.
132632	Lummelampi W, profiili 154-156/200, osa		Pohjoisesta	18.8.
132633	Lummelampi W, profiili 154-156/200		Pohjoisesta	18.8.
132634	Lummelampi W, profiili 154-156/200		Pohjoisesta	18.8.
132635	Lummelampi W, profiili 160-162/201		Etelästä	18.8.
132636	Ryhmäkuva. Edessä Terhi Ketolainen, Anne Peltoniemi, Anne Lohilahti. Takana Heli Majjanen, Esko Ahola (selin), Jorma Räisänen.			18.8.
132637	Työkuva. Lummelampi sektori W täytetään.			18.8.

TAIVALKOSKI Uittoiemien salmi ja Lummelampi W
DIALUETTELO, kuvannut J. Seppä ellei toisin mainita

Uittoiemien salmi
kaivausalueet

53936	Alue 997-1000/4997-5000	Taso 1	Idästä	2.7.
53937	Alue 997-1000/4997-5000	Taso 2	Idästä	6.7.
53938	Alue 997-1000/4997-5000, yksityiskohta	Taso 2	Pohjoisesta	6.7.
53939	Alue 997-1000/4997-5000	Taso 3	Idästä	8.7.
53940	Alue 997-1000/4997-5000	Taso 4	Idästä	12.7.
53941	Alue 997-1000/4997-5000	Taso 5	Idästä	13.7.
53942	Alue 997-1000/4997-5000	Taso 6	Idästä	15.7.
53943	Profiili 999,5/4997-5000		Etelästä	16.7.
53944	Profiili 997-1000/4997		Idästä	21.7.
53945	Profiilipalkki 999,5/4997-5000	Taso 3	Idästä	20.7.
53946	Alue 1001-1004/4997-5000	Taso 4	Lännestä	9.7.
53947	Alue 1001-1004/4997-5000	Taso 6	Idästä	15.7.
53948	Alue 1001-1004/4997-5000	Taso 7	Idästä	16.7.
53949	Alue 1001-1004/4997-5000	Taso 9	Idästä	20.7.
53950	Profiili 1001,5/4997-5000		Pohjoisesta	22.7.
53951	Profiili 1001-1004/4997		Idästä	29.7.
53952	Profiilipalkki 1001/4997-5000	Taso 7	Pohjoisesta	26.7.
53953	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 2	Pohjoisesta	5.7.
53954	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 2	Pohjoisesta	5.7.
53955	Panoraama. Alue 997-1000/5001-5009	Taso 2	Pohjoisesta	5.7.
53956	Alue 997-1000/5001-5009	Taso 3	Idästä	7.7.
53957	Alue 997-1000/5001-5009	Taso 5	Luoteesta	13.7.
53958	Alue 997-1000/5001-5009, yksityiskohta	Taso 6	Pohjoisesta	14.7.
53959	Alue 997-1000/5001-5009	Taso 7	Pohjoisesta	16.7.
53960	Profiilipalkki 999,5/5001-5009	Taso 2	Idästä	21.7.
53961	Profiilipalkki 999,5/5001-5009	Taso 3	Idästä	22.7.
53962	Profiilipalkki 999,5/5001-5009	Taso 5	Idästä	26.7.
53963	Profiili 997-1000/5009		Lännestä	27.7.
53964	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 0	Idästä	16.7.
53965	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 1	Idästä	22.7.
53966	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 2	Idästä	27.7.
53967	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 3	Idästä	29.7.
53968	Yksityiskohta. Kiveys ruudussa 1002/5006	Taso 4	Idästä	2.8.
53969	Alue 1001-1004/5001-5009	Taso 5	Idästä	3.8.
53970	Alue 1000-1004/5009-5013	Taso 2	Idästä	29.7.
53971	Alue 1000-1004/5009-5013, yksityiskohta	Taso 2	Idästä	29.7.
53972	Alue 1000-1004/5009-5013	Taso 3	Idästä	30.7.
53973	Alue 1000-1004/5009-5013	Taso 5	Idästä	3.8.
53974	Yksityiskohta. Hioin ruudussa 1001/5012	Taso 5	Lännestä	3.8.
53975	Alue 1000-1004/5009-5013	Taso 7	Idästä	5.8.
53976	Profiili 1000-1004/5013		Lännestä	10.8.
53977	Profiili 1000/5009-5013		Pohjoisesta	10.8.
53978	Liesi ruudussa 1003/5009	Taso 7	Idästä	5.8.
53979	Profiili, liesi ruudussa 1003/5009		Etelästä	13.8.
53980	Alue 1017-1020/4995-4999, yleiskuva		Etelästä	20.7.

53981	Alue 1017-1018/4996-4999	Taso 1	Idästä	20.7.
53982	Alue 1017-1018/4996-4999	Taso 3	Idästä	21.7.
53983	Profiili 4996-4998/1018		Etelästä	21.7.
53984	Alue 1018-1019/4995-4998, laajennus	Taso 3	Idästä	26.7.
53985	Alue 1018-1020/4995-4997, laajennus	Taso 2	Idästä	28.7.
53986	Alue 1018-1020/4995-4998	Taso 3	Idästä	29.7.
53987	Alue 1018-1020/4995-4998, yksityiskohta	Taso 3	Kaakosta	29.7.
53988	Alue 1017-1020/4995-4999	Taso 4	Idästä	30.7.
53989	Alue 1017-1020/4995-4999	Taso 5	Idästä	2.8.

koeojat

53990	Koeoja 990-997/4999-5000	Taso 2	Etelästä	8.7.
53991	Koeoja 990-997/4999-5000	Taso 3	Pohjoisesta	12.7.
53992	Profiili 994-996/5000		Lännestä	19.7.
53993	Profiili 991-993/5000		Lännestä	19.7.
53994	Koeoja 1001-1004/5013-5017	Taso 2	Idästä	13.8.
53995	Koeoja 1001-1004/5013-5017	Taso 3	Idästä	16.8.
53996	Koeoja 1001-1004/5013-5017	Taso 4	Idästä	16.8.
53997	Koeoja 1001-1004/5013-5017, yksityiskohta	Kerros 5	Pohjoisesta	16.8.
53998	Koeoja 1001-1004/5013-5017	Taso 5	Idästä	16.8.
53999	Koeoja 1001-1004/5013-5017	Taso 6	Idästä	17.8.
54000	Profiili 1001/5013-5017		Pohjoisesta	17.8.

koekuopitus

54001	Yleiskuva. Koekuopitusalue.		Koillisesta	3.8.
54002	Koekuoppa 1004/5054			

Lummelampi W

54003	Sektori W	Taso 9	Kaakosta	10.8.
54004	Sektori W	Taso 11	Etelästä	11.8.
54005	Sektori W	Taso 13	Etelästä	12.8.
54006	Sektori W	Taso 14	Etelästä	13.8.
54007	Sektori W	Taso 15	Etelästä	13.8.
54008	Sektori W	Taso 16	Etelästä	16.8.
54009	Sektori W	Taso 17	Etelästä	16.8.
54010	Sektori W	Taso 18	Etelästä	17.8.
54011	Sektori W	Taso 20	Etelästä	17.8.
54012	Sektori W	Taso 21	Etelästä	17.8.
54013	Sektori W	Taso 22	Etelästä	17.8.
54014	Sektori W	Taso 23	Etelästä	18.8.
54015	Sektori W, yksityiskohta	Taso 23	Koillisesta	18.8.
54016	Profiili 154-156/202		Etelästä	18.8.
54017	Profiili 154-156/202, yksityiskohta		Etelästä	18.8.
54018	Profiili 156-158/201		Etelästä	18.8.
54019	Profiili 154/200-202		Lännestä	18.8.
54020	Profiili 154-158/200		Pohjoisesta	18.8.
54021	Profiili 154-158/200		Pohjoisesta	18.8.
54022	Profiili 154-156/200, yksityiskohta		Pohjoisesta	18.8.
54023	Profiili 160-162/201		Etelästä	18.8.

Työkuvia

54024	Veneilyä Jokijärvellä.			16.7.
54025	Terhi Ketolainen piirtää.			7.7.
54026	Profiilipalkkia kaivetaan.			21.7.

54027	Johanna Seppä valokuvaa tikapuilta. Kuv. Heli Maijanen			28.7.
54028	Evästäuolla kaivausleirissä.			4.8.
54029	Kaivetaan sektori W kerros 21.			17.8.
54030	Kaivetaan sektori W kerros 24.			18.8.
54031	Ryhmäkuva. Edessä Terhi Ketolainen, Anne Peltoniemi, Anne Lohilahti. Takana Heli Maijanen, Esko Ahola, Jorma Räisänen.			18.8.

TAIVALKOSKI UITTONIEMEN SALMI JA LUMMELAMPI W 2004

KARTTALUETTELO

1.	Yleis- ja paikallistuskartta			1:7000 1:1000	A3	s. 60
----	------------------------------	--	--	------------------	----	-------

Uittoniemen salmi

2.	Pintavaaituskartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009		1:50	A3	s. 61
3.	Vaaituskartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009	taso 0	1:50	A3	s. 62
4.	Tasokartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009	taso 1	1:50	A3	s. 63
5.	Tasokartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009	taso 2	1:50	A3	s. 64
6.	Tasokartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009	taso 3	1:50	A3	s. 65
7.	Tasokartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009	taso 4	1:50	A3	s. 66
8.	Tasokartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009	taso 5	1:50	A3	s. 67
9.	Tasokartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009	taso 6	1:50	A3	s. 68
10.	Tasokartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009	taso 7	1:50	A3	s. 69
11.	Tasokartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009	taso 8	1:50	A3	s. 70
12.	Tasokartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009	taso 9	1:50	A3	s. 71
13.	Tasokartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009	taso 10	1:50	A3	s. 72
14.	Tasokartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009	taso 11	1:50	A3	s. 73
15.	Pohjavaaituskartta	kaivausalueet 990-1004/4997-5009		1:50	A3	s. 74
16.	Yksityiskohtakartta	rakenne ruuduissa 998-999,5/4998-5000	taso 2	1:10	A3	s. 75
17.	Profiilikartta	profiili 997-1000/4997 idästä		1:20	A4	s. 76
18.	Profiilikartta	profiili 997-1000/5009 lännestä		1:20	A4	s. 77
19.	Profiilikartta	profiili 1001-1004/4997 idästä		1:20	A4	s. 78
20.	Profiilikartta	profiili 1001,5/4997-5000 pohjoisesta		1:20	A4	s. 79
21.	Profiilikartta	profiili 990-997/5000 lännestä		1:20	A3	s. 80
22.	Pintavaaituskartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017		1:50	A4	s. 81
23.	Vaaituskartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017	taso 0	1:50	A4	s. 82
24.	Tasokartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017	taso 1	1:50	A4	s. 83
25.	Tasokartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017	taso 2	1:50	A4	s. 84
26.	Tasokartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017	taso 3	1:50	A4	s. 85
27.	Tasokartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017	taso 4	1:50	A4	s. 86
28.	Tasokartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017	taso 5	1:50	A4	s. 87
29.	Tasokartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017	taso 6	1:50	A4	s. 88
30.	Tasokartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017	taso 7	1:50	A4	s. 89
31.	Tasokartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017	taso 8	1:50	A4	s. 90
32.	Tasokartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017	taso 9	1:50	A4	s. 91
33.	Tasokartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017	taso 10	1:50	A4	s. 92
34.	Pohjavaaituskartta	kaivausalueet 1000-1004/5009-5017		1:50	A4	s. 93
35.	Yksityiskohtakartta	liesi ruuduissa 1003-1004/5009-5010,5	taso 7	1:10	A4	s. 94
36.	Profiilikartta	liesi profiilissa 1003-1004/5009,5		1:10	A4	s. 95
37.	Profiilikartta	profiili 1000-1004/5013 lännestä		1:20	A4	s. 96
38.	Pintavaaituskartta	kaivausalue 1017-1020/4995-4999		1:50	A4	s. 97
39.	Vaaituskartta	kaivausalue 1017-1020/4995-4999	taso 0	1:50	A4	s. 98
40.	Tasokartta	kaivausalue 1017-1020/4995-4999	taso 1	1:50	A4	s. 99
41.	Tasokartta	kaivausalue 1017-1020/4995-4999	taso 2	1:50	A4	s. 100
42.	Tasokartta	kaivausalue 1017-1020/4995-4999	taso 3	1:50	A4	s. 101
43.	Tasokartta	kaivausalue 1017-1020/4995-4999	taso 4	1:50	A4	s. 102

44.	Tasokartta	kaivausalue 1017-1020/4995-4999	taso 5	1:50	A4	s. 103
45.	Pohjavaaituskartta	kaivausalue 1017-1020/4995-4999		1:50	A4	s. 104
46.	Profiilikartta	profiili 1018/4996-4998 etelästä		1:10	A4	s. 105

Lummelampi W

47.	Tasokartta	sektori W	taso 9	1:50	A4	s. 106
48.	Tasokartta	sektori W	taso 10	1:50	A4	s. 107
49.	Tasokartta	sektori W	taso 11	1:50	A4	s. 108
50.	Tasokartta	sektori W	taso 12	1:50	A4	s. 109
51.	Tasokartta	sektori W	taso 13	1:50	A4	s. 110
52.	Tasokartta	sektori W	taso 14	1:50	A4	s. 111
53.	Tasokartta	sektori W	taso 15	1:50	A4	s. 112
54.	Tasokartta	sektori W	taso 16	1:50	A4	s. 113
55.	Tasokartta	sektori W	taso 17	1:50	A4	s. 114
56.	Tasokartta	sektori W	taso 18	1:50	A4	s. 115
57.	Tasokartta	sektori W	taso 19	1:50	A4	s. 116
58.	Tasokartta	sektori W	taso 20	1:50	A4	s. 117
59.	Tasokartta	sektori W	taso 21	1:50	A4	s. 118
60.	Tasokartta	sektori W	taso 22	1:50	A4	s. 119
61.	Pohjavaaituskartta	sektori W		1:50	A4	s. 120
62.	Profiilikartta	profiili 154-163/200 pohjoisesta		1:25	A3	s. 121

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004



f 132480 Alue 997-1000/4997-5000. Taso 1. Idästä.

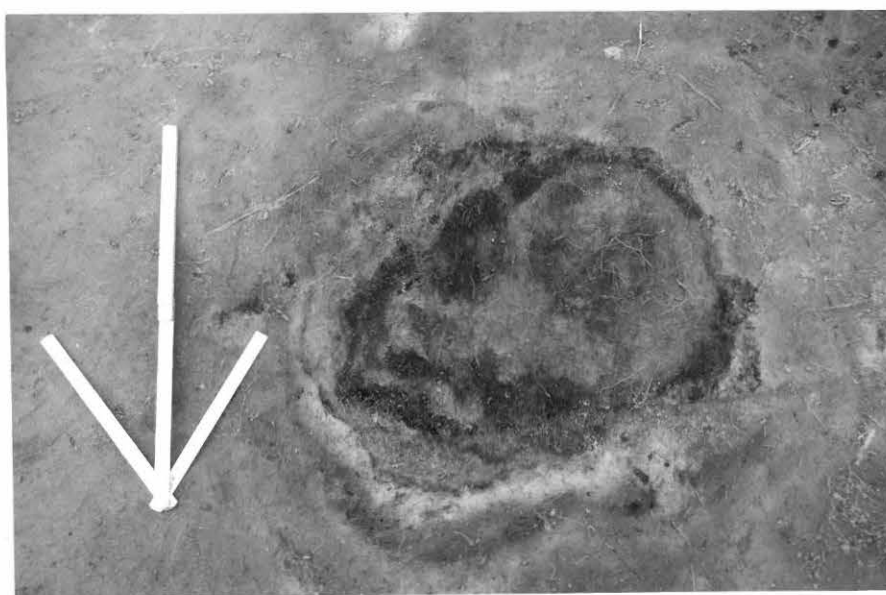


f 132494 Alue 997-100/4997-5000. Taso 3. Idästä.

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004



f 132486, 132487 Alue 997-1000/4997-5000. Taso 2. Lännestä.



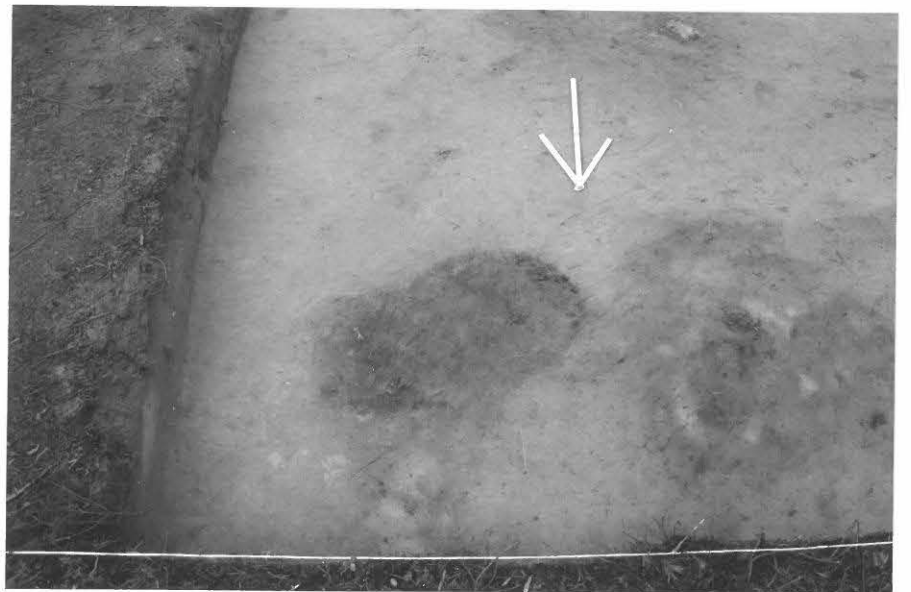
f 132488 Yksityiskohta, ruudut 998-999,5/4999-5000. Taso 2. Pohjoisesta.

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004

f 132499
Alue 997-1000/4997-5000.
Taso 4. Idästä.



f 132500
Yksityiskohta.
Ruudut 998-999,5/4999-5000.
Taso 4. Pohjoisesta.



f 132511
Alue 997-1000/4997-5000.
Taso 6. Koillisesta.



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004



f 132518 Profiili 999,5/4997-5000. Etelästä.



f 132529 Profiilipalkki
999,5/4997-5000.
Taso 3. Idästä.



f 132492 Alue 1001-1004/4997-5000. Taso 3. Lännestä.



f 132516
Alue 1001-1004/4997-5000.
Taso 7. Idästä.

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004



f 132528
Alue 1001-1004/4997-5000 (osa).
Taso 9. Idästä.



f 132566 Profiili 1001-1004/4997. Idästä.

Kuv. J. Seppä 2004

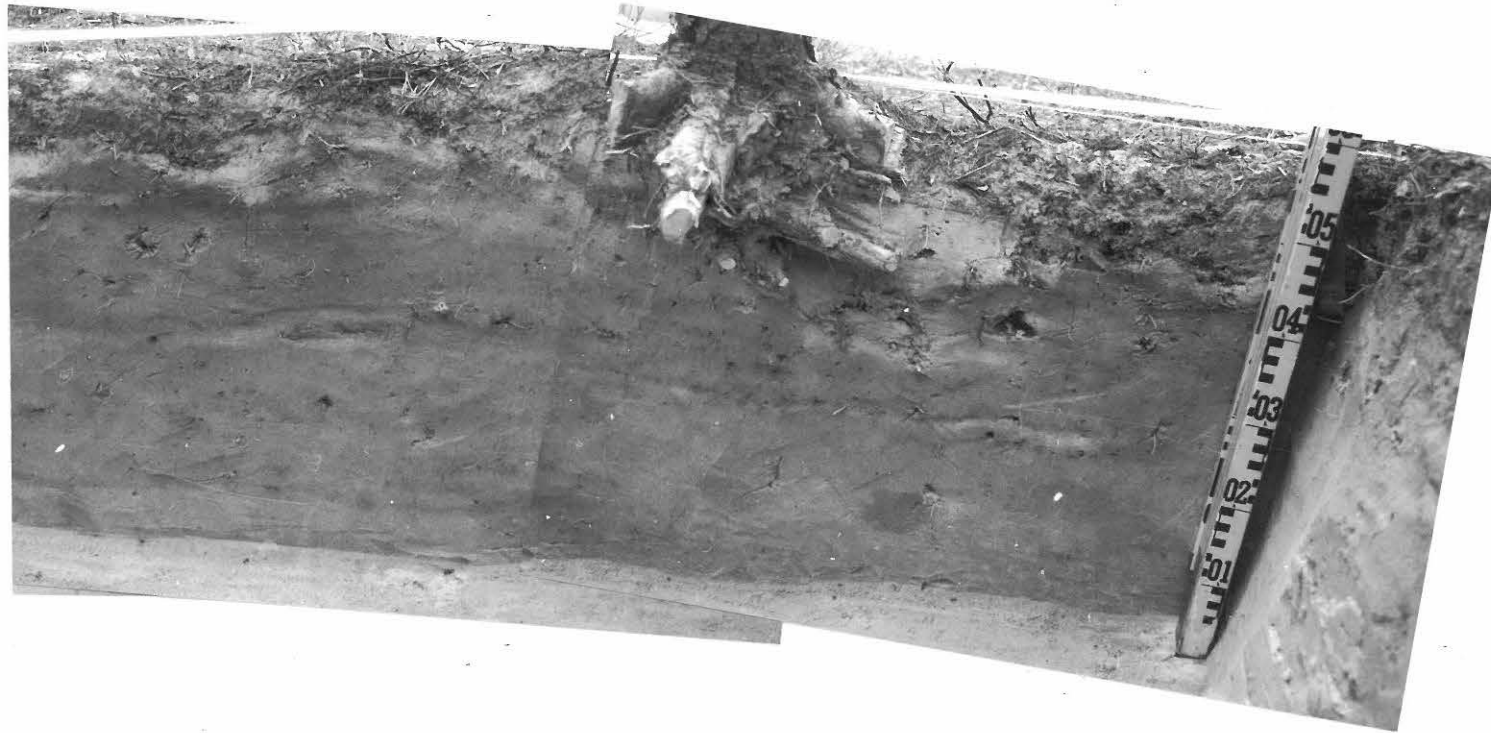
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004



f 132546, 132547 Profiili 1001,5/4997-5000. Pohjoisesta. Jatkuu seuraavalla sivulla.

Kuv. J. Seppä 2004

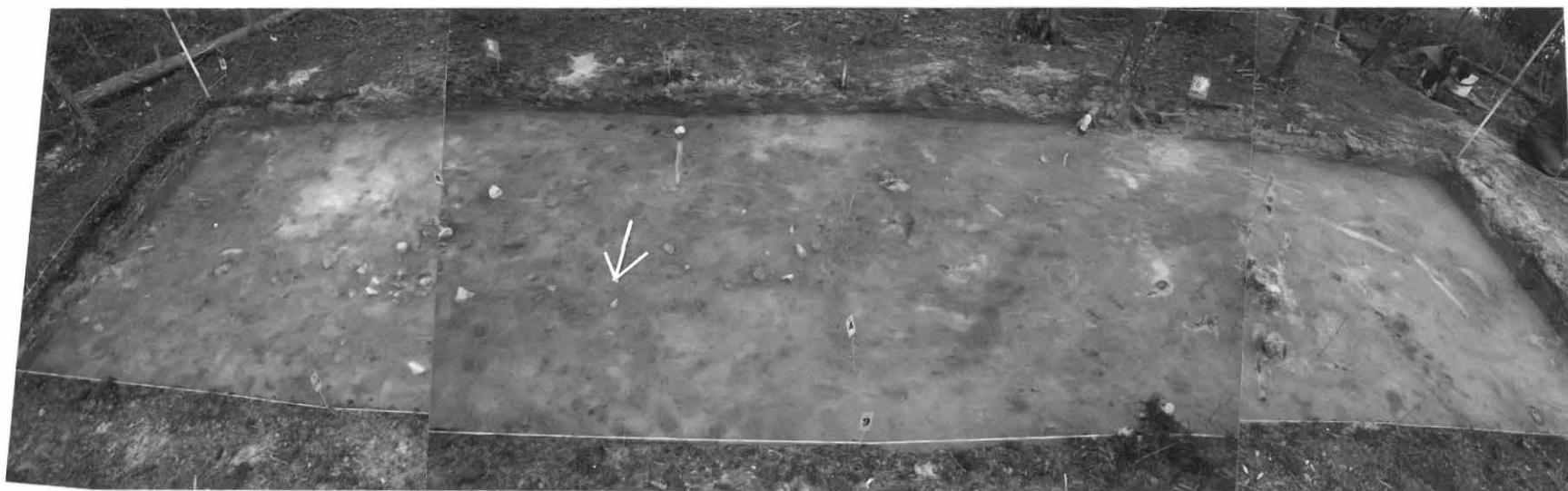
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004



f 132548, 132549 Jatkoa edelliseltä sivulta. Profiili 1001,5/4997-5000. Pohjoisesta.

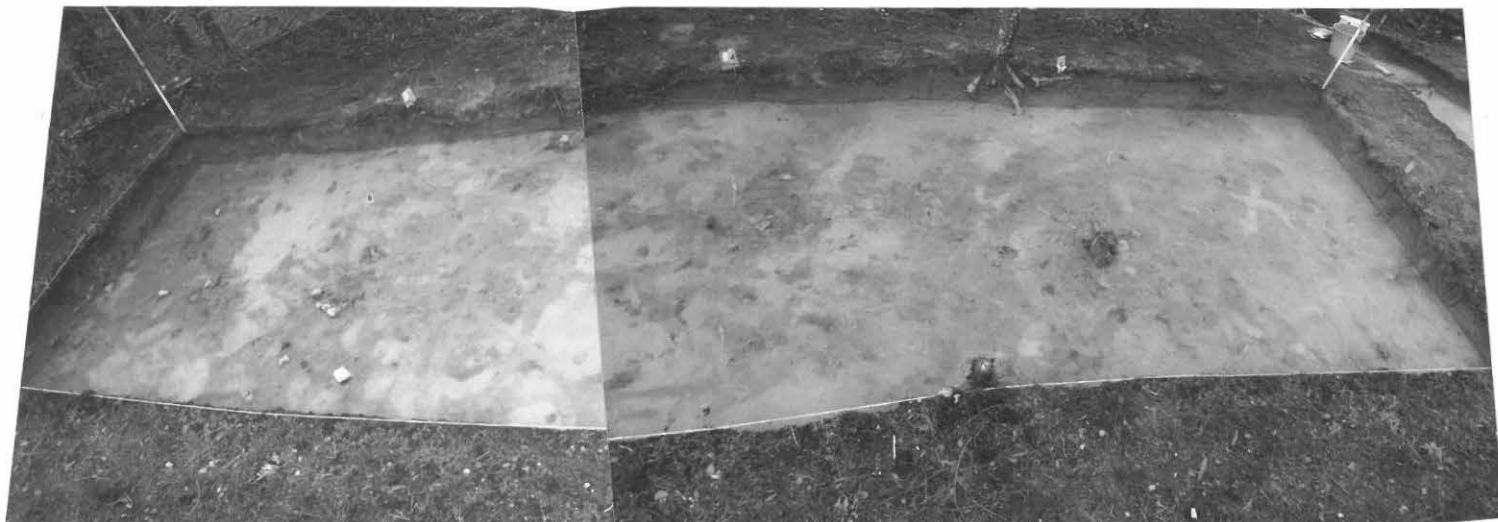
Kuv. J. Seppä 2004

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004



f 132495, 132496, 132497
Alue 997-1000/5001-5009. Taso 4. Pohjoisesta.

Kuv. J. Seppä 2004

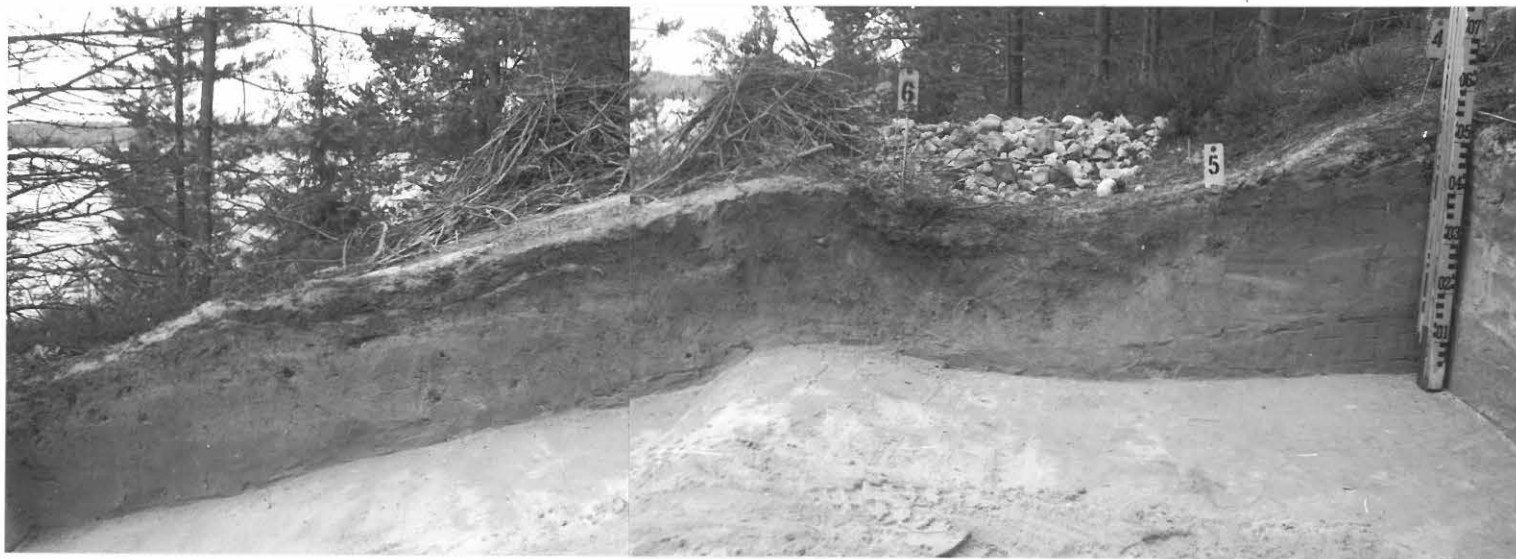


f 132502, 132503 Alue 997-1000/5001-5009. Taso 5. Pohjoisesta.



f 132527 Alue 997-1000/5001-5009 (osa). Taso 8. Lännestä.

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004



f 132536, 132537 Profiili 997-1000/4997. Idästä.



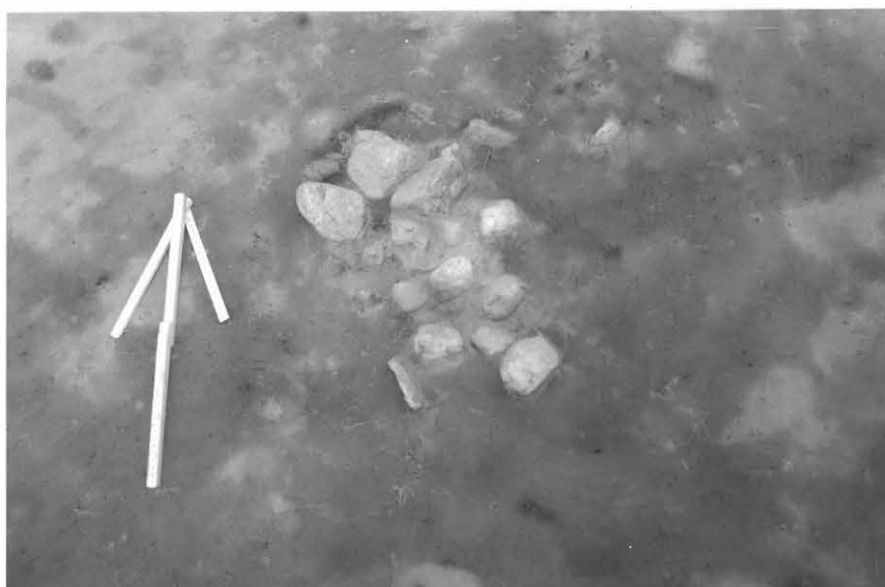
f 132562, 132563 Profiili 997-1000/5009. Lännestä.

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004

f.132567
Alue 1001-1004/5001-5009.
Taso 3. Idästä.



f.132574
Alue 1001-1004/5001-5009.
Yksityiskohta. Taso 4.
Etelästä.



f.132583
Alue 1001-1004/5001-5009.
Taso 6. Idästä.



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004



f 132501 Koeoja 990-997/4999-5000. taso 3. Pohjoisesta.

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004

f 132572
Alue 1000-1004/5009-5013.
Taso 3. Idästä.



f 132576
Alue 1000-1004/5009-5013.
Taso 4. Idästä.



f 132580
Alue 1000-1004/5009-5013.
Taso 5. Idästä.



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004

f 132581
Yksityiskohta
Hioin ruudussa 1001/5012.
Taso 5. Lännestä.



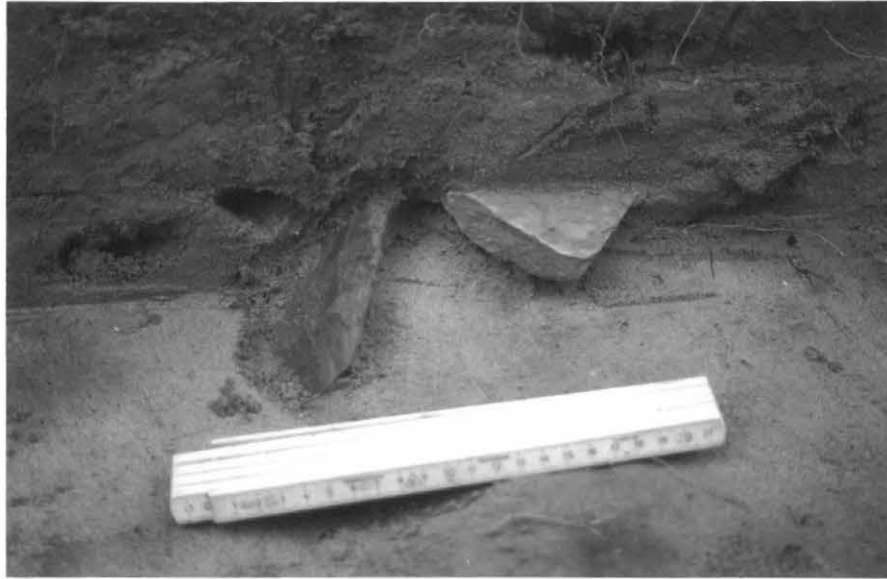
f 132607
Liesi, profiili 1003/5009,5.
Etelästä.



f 132597
Profiili 1000/5009-5013.
Pohjoisesta.



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004



f 132616 Kätkö (kirves ja hioin) in situ. Ruutu 1001/5013. Kerros 5. Pohjoisesta.



f 132624, 132625 Profiili 1001/5013-5017. Pohjoisesta.

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004

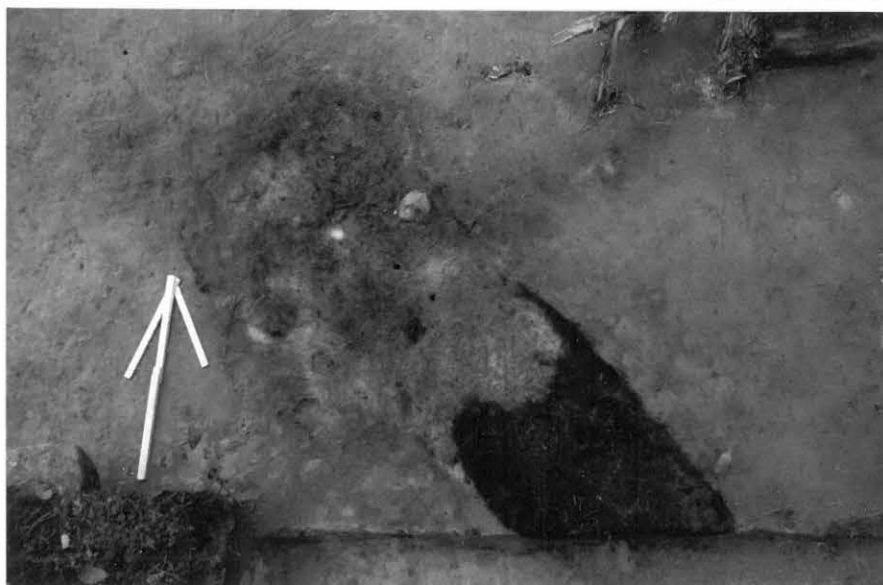
f 132564
Alue 1017-1020/4995-4999.
Taso 2. Idästä.



f 132568
Alue 1017-1020/4995-4999.
Taso 3. Idästä.



f 132569
Alue 1017-1020/4995-4999.
Yksityiskohta uunista.
Taso 3. Kaakosta.



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004

f 132570
Alue 1017-1020/4995-4999.
Taso 4. Idästä.



f 132575
Alue 1017-1020/4995-4999.
Taso 5. Idästä.



f 132545
Profiili 4996-4998/1018.
Etelästä.



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004



f 132577, 132578 Koekuopitusalue. Koillisesta.



f 132591
Koekuoppa 1004/5054.
Idästä.

TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W
J. Seppä 2004



f 132606 Sektori W. Taso 13. Etelästä.



f 132622 Sektori W. Taso 21. Etelästä.

TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W
J. Seppä 2004



f 132627
Sektor W. Taso 23.
Koillisesta.



f 132630 Sektor W. Profiili 154/200-202. Lännestä.

TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W
J. Seppä 2004



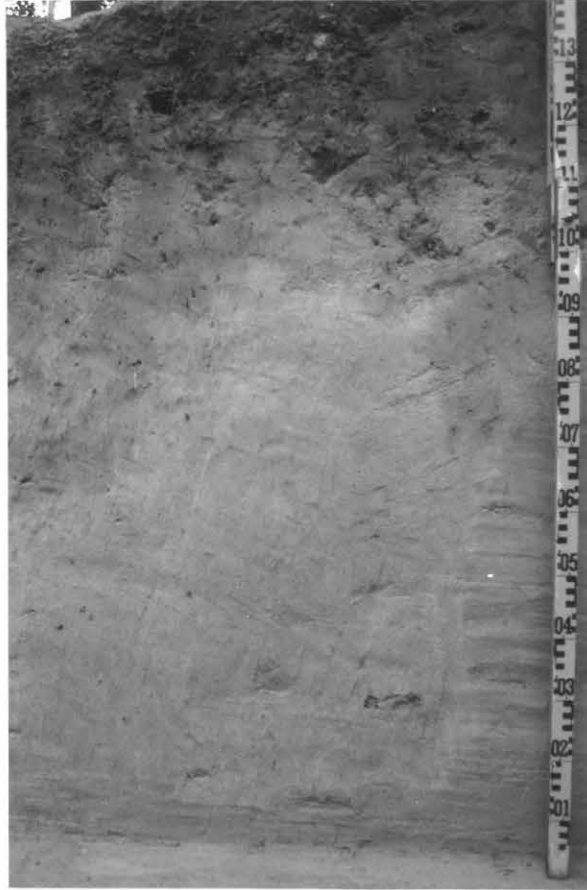
f 132628 Sektori W. Profiili 154-156/202. Etelästä.



f 132629 Sektori W. Profiili 156-158/201. Etelästä.

TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W
J. Seppä 2004

f 132631
Sektor W.
Profiili 154-156/202 osa.
Etelästä.



f 132632
Sektor W.
Profiili 154-156/200 osa.
Pohjoisesta



TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W
J. Seppä 2004



f 132633, 132634 Sektori W. Profiili 1545-156/200. Pohjoisesta.



f 132635 Sektori W. Profiili 160-162/201. Etelästä.

Kuv. J. Seppä 2004

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
J. Seppä 2004



f 132582 Työkuva.
Kaivetaan aluetta
1001-1004/5009-5013.



f 132637 Ryhmäkuva. Edessä Terhi Ketolainen, Anne Peltoniemi, Anne Lohilahti. Takana Heli Maijanen, Esko Ahola (selin), Jorma Räisänen.




TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W JA UITTONIEMEN SALMI

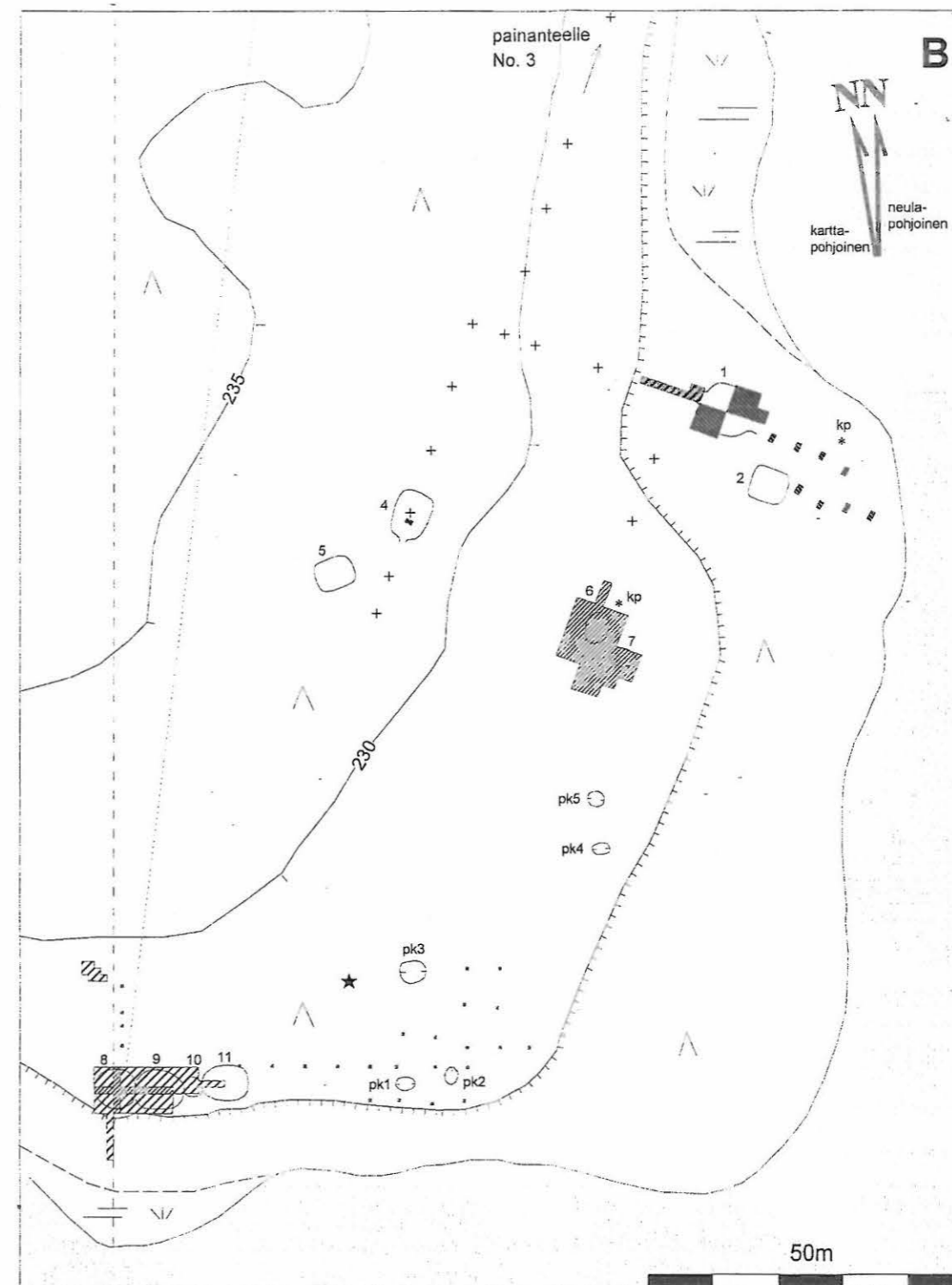
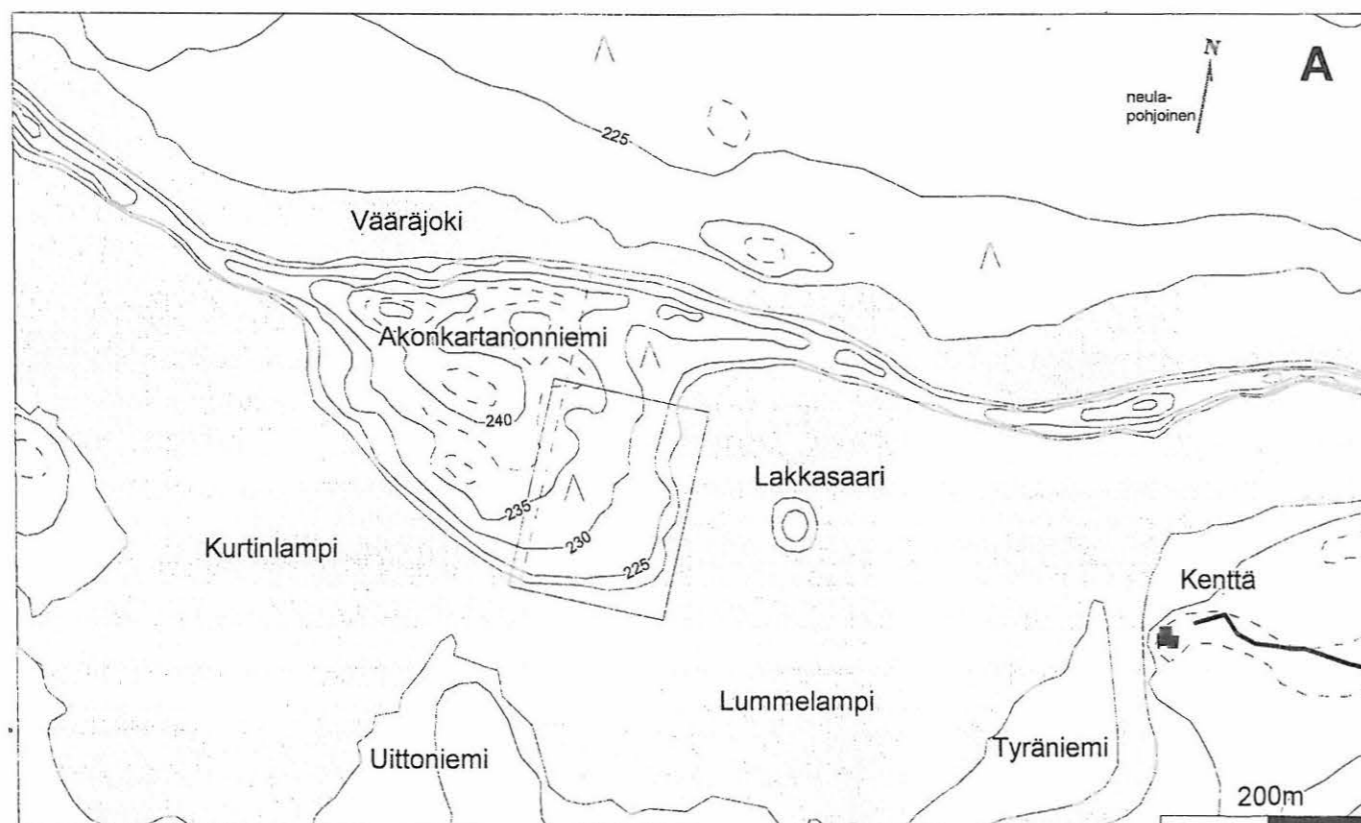
J. Seppä 2004

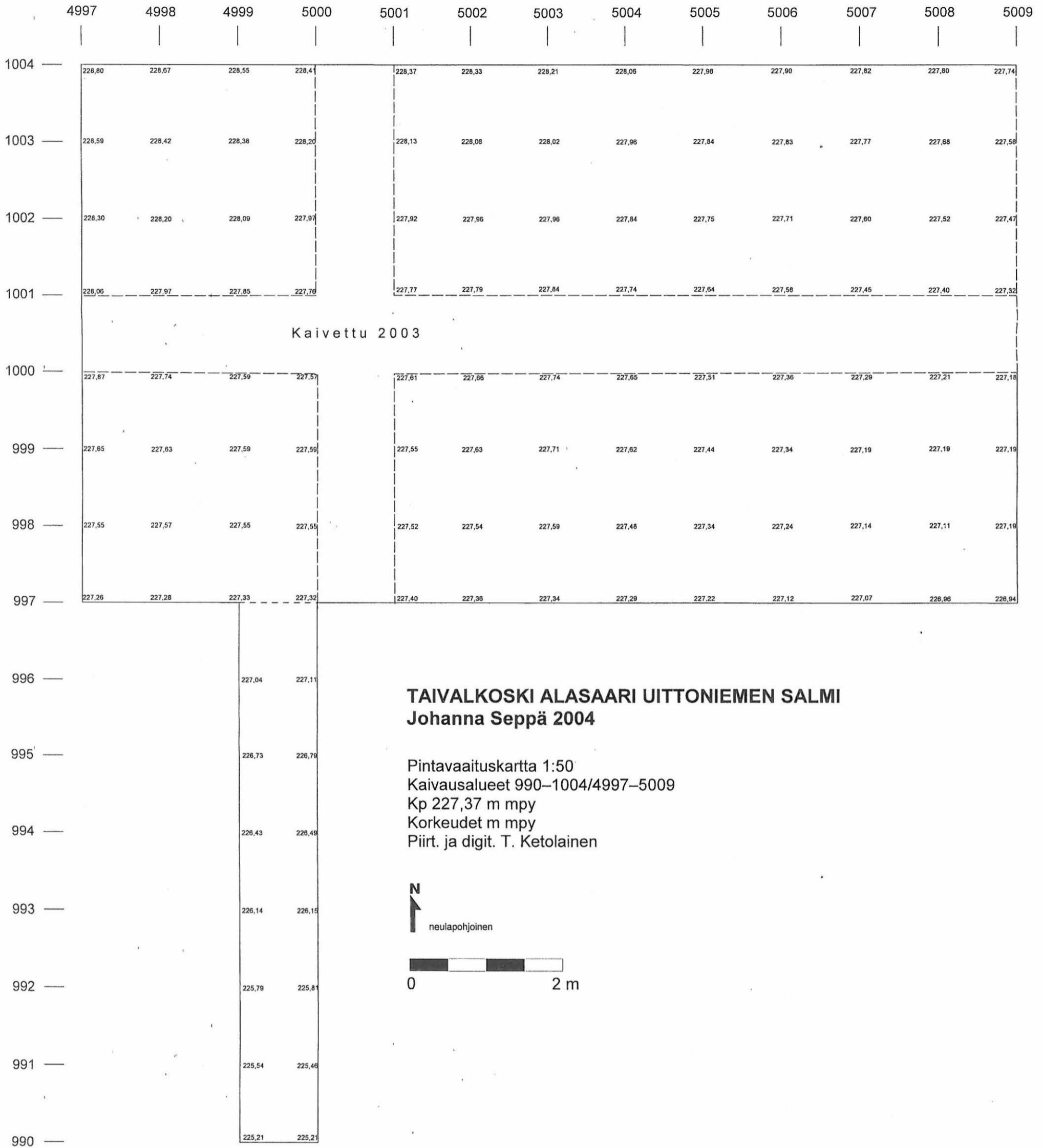
Yleis- ja paikallistuskartta
 A = 1:7000, B = 1:1000

Piirt. S. Puttonen, E.-L. Schulz, T. Ketolainen & J. Seppä

Digit. S. Puttonen & T. Ketolainen

- | | | | |
|---|--|--|--|
|  | painanteet 1-11 |  | vuonna 2002 aloitettu ja vuonna 2004 pohjaan kaivettu alue |
|  | pyyntikuopat 1-5 |  | vuoden 2004 koekuopat |
|  | vuoden 2002 kaivausalueet ja koekuopat |  | rautaveitsen löytöpaikka 2004 |
|  | vuoden 2003 kaivausalueet |  | terassin reuna |
|  | vuoden 2004 kaivausalueet |  | rajalinja |
| | |  | rajalinjaa muistuttava puuton alue |

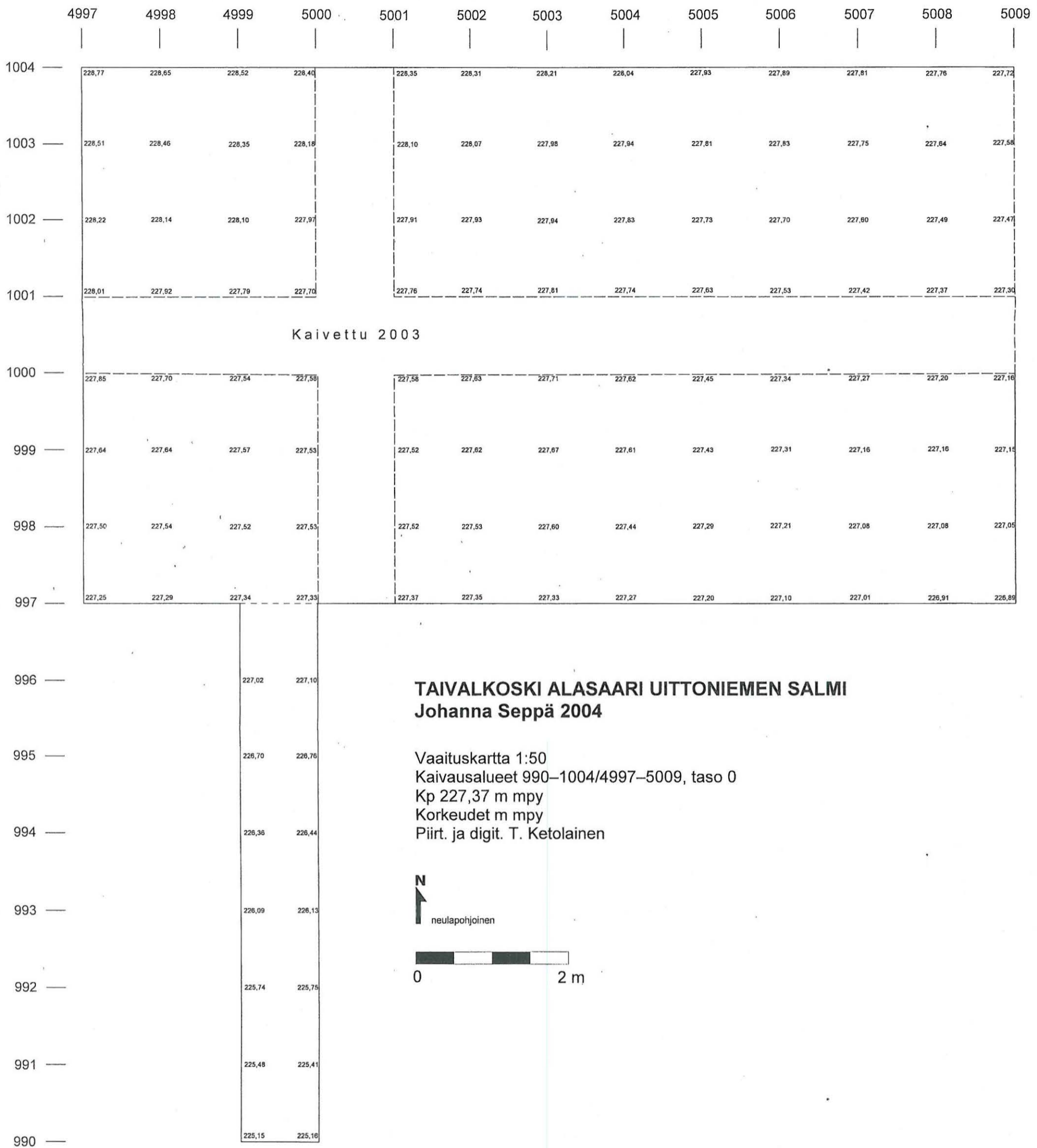




**TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
Johanna Seppä 2004**

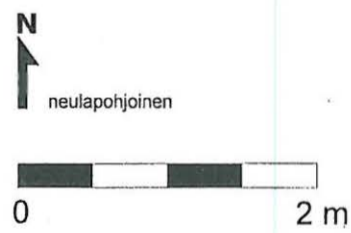
Pintavaaituskartta 1:50
Kaivausalueet 990–1004/4997–5009
Kp 227,37 m mpy
Korkeudet m mpy
Piirt. ja digit. T. Ketolainen



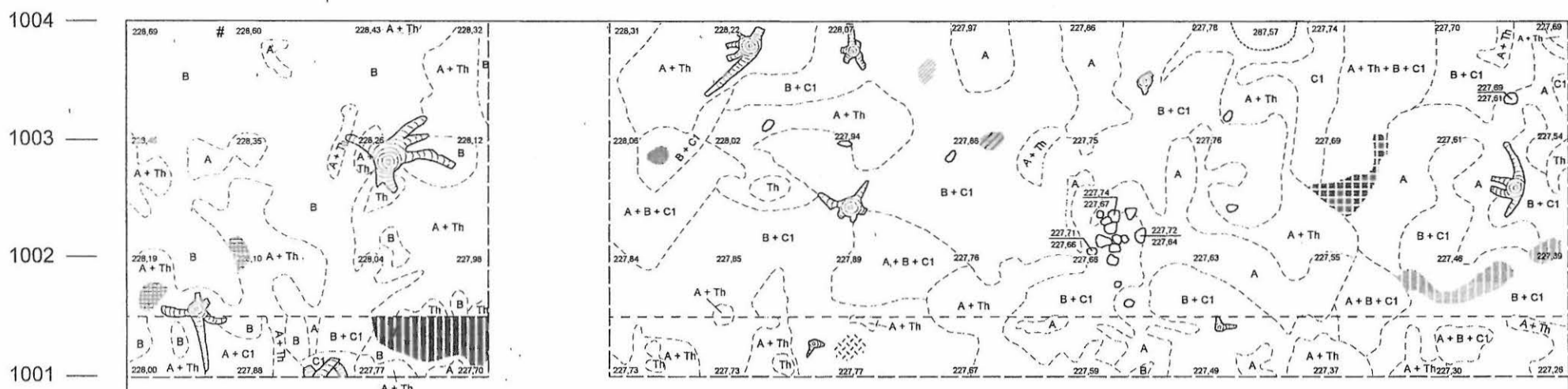


**TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
Johanna Seppä 2004**

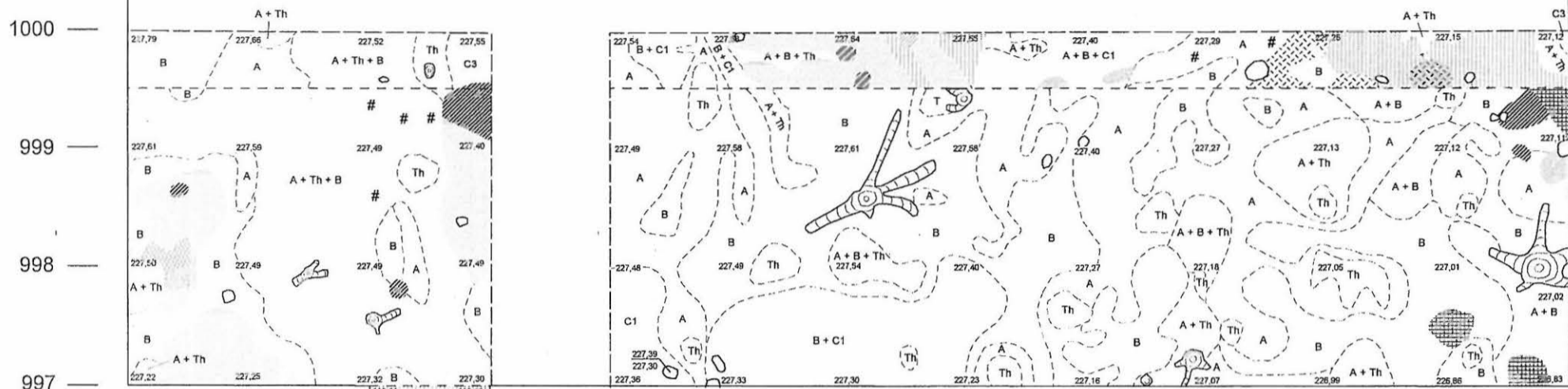
Vaaituskartta 1:50
Kaivausalueet 990–1004/4997–5009, taso 0
Kp 227,37 m mpy
Korkeudet m mpy
Piirt. ja digit. T. Ketolainen



4997 4998 4999 5000 5001 5002 5003 5004 5005 5006 5007 5008 5009



Kaivettu 2003

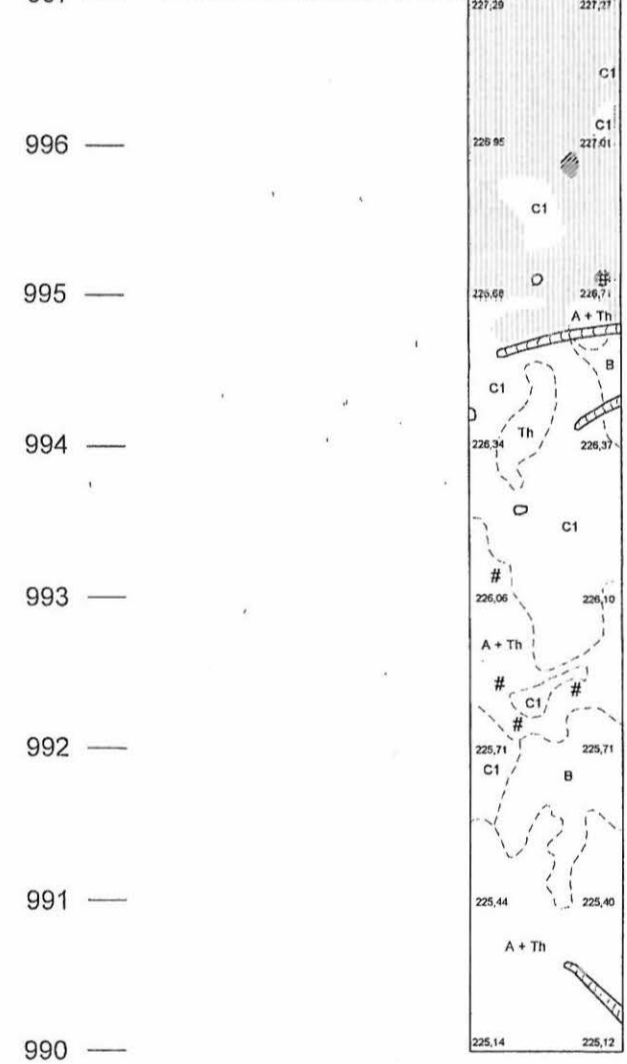


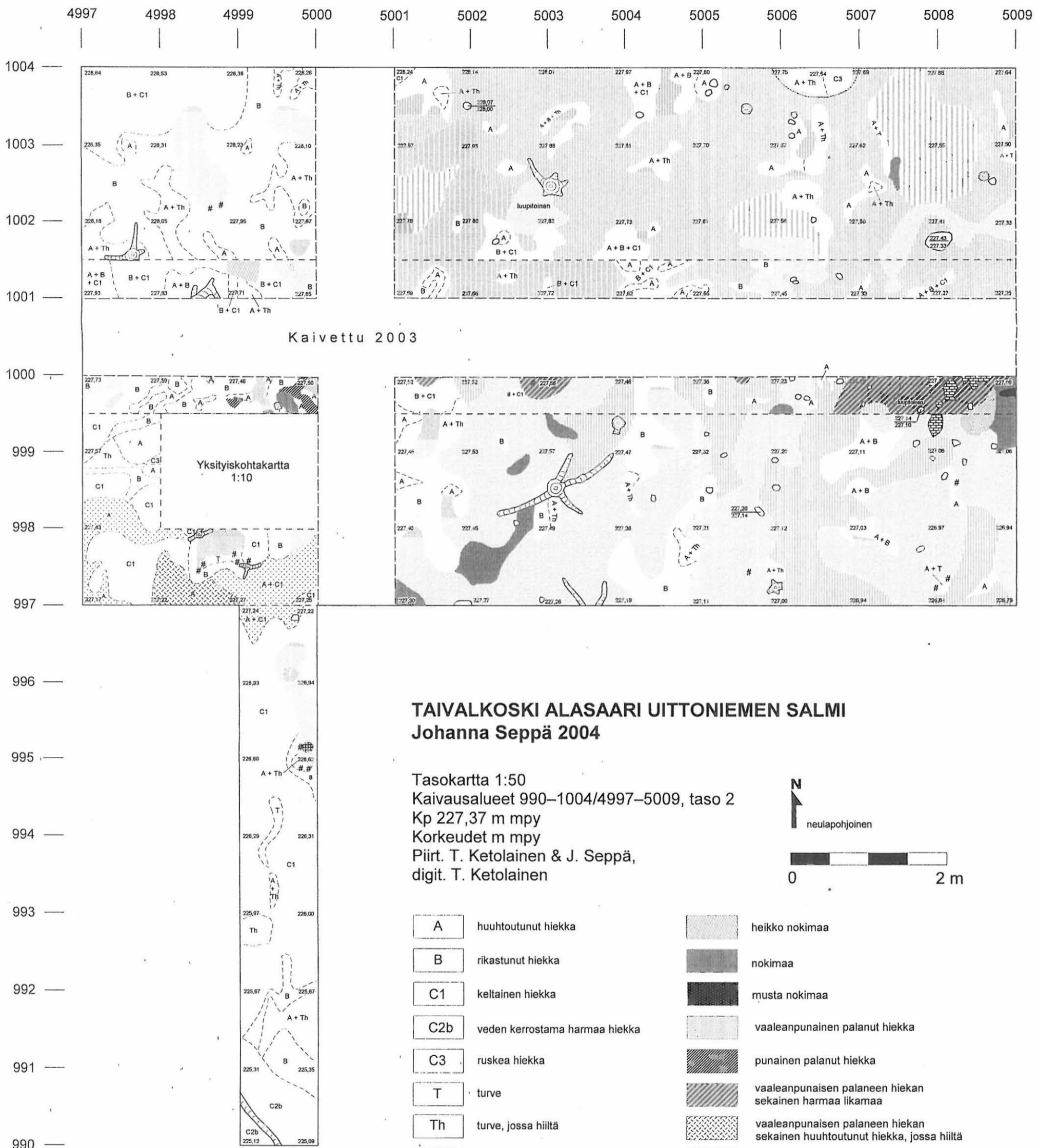
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Kaivausalueet 990–1004/4997–5009, taso 1
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. T. Ketolainen & H. Maijanen,
 digit. T. Ketolainen



	huuhtoutunut hiekka		harmaa likamaa + Th
	rikastunut hiekka		vaaleanpunainen palanut hiekka
	keltainen hiekka		punainen palanut hiekka
	ruskea hiekka		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa
	turve, jossa hiiltä		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa
	harmaa likamaa		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen huuhtoutunut hiekka, jossa hiiltä
	nokimaa		punamulta
	harmaanruskea likamaa		hiili
	harmaa likamaa + B		kivi
	harmaa likamaa + C1		kanto, juuri
	harmaa likamaa + B + C1		resentti kuoppa
	heikko nokimaa + C1		
	heikko nokimaa + B + C1		





Kaivettu 2003

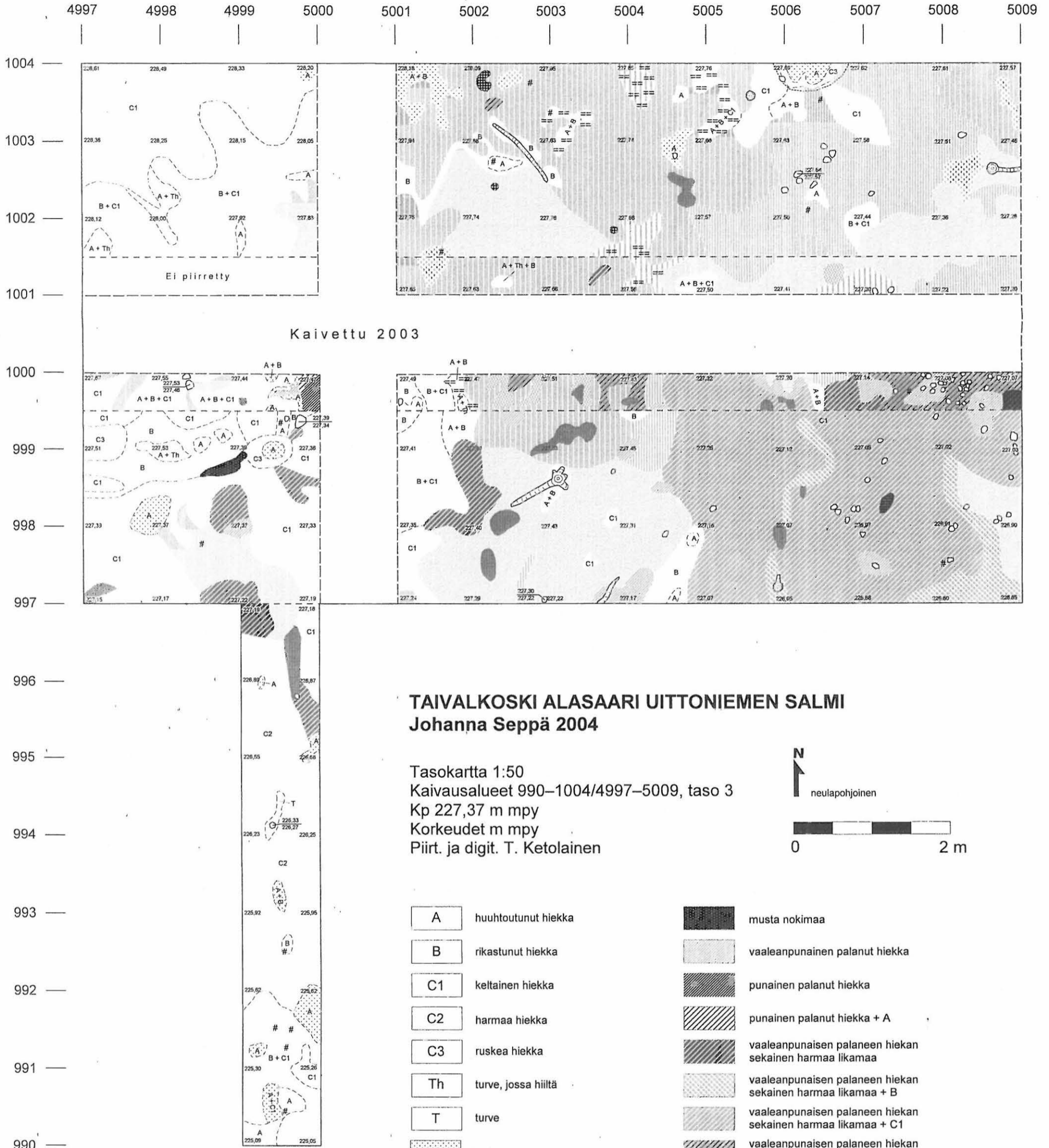
Yksityiskohtakartta
1:10

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
Kaivausalueet 990–1004/4997–5009, taso 2
Kp 227,37 m mpy
Korkeudet m mpy
Piirt. T. Ketolainen & J. Seppä,
digit. T. Ketolainen

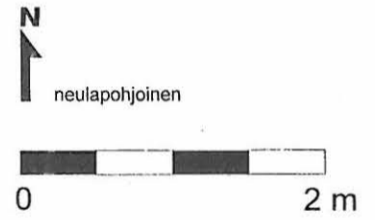


A	huuhtoutunut hiekka	heikko nokimaa
B	rikastunut hiekka	nokimaa
C1	keltainen hiekka	musta nokimaa
C2b	veden kerrostama harmaa hiekka	vaaleanpunainen palanut hiekka
C3	ruskea hiekka	punainen palanut hiekka
T	turve	vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa
Th	turve, jossa hiiltä	vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen huuhtoutunut hiekka, jossa hiiltä
hiekka, jossa hiiltä		punamulta
harmaa likamaa		palaneita kiviä
harmaa likamaa + B		#
harmaa likamaa + C1		kivi
harmaa likamaa + B + C1		kanto, juuri
harmaa likamaa + A + B + C1		resentti kuoppa

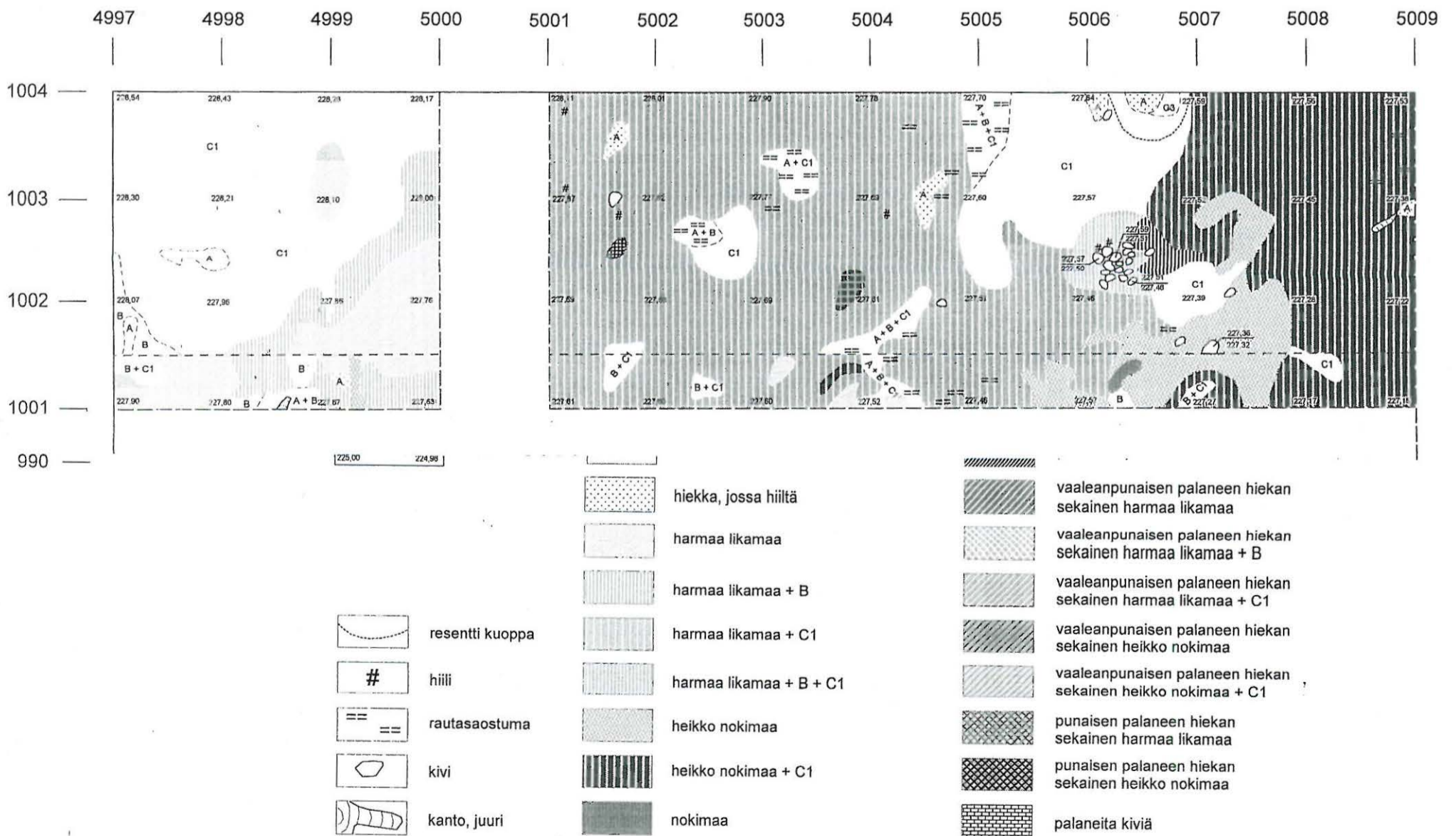


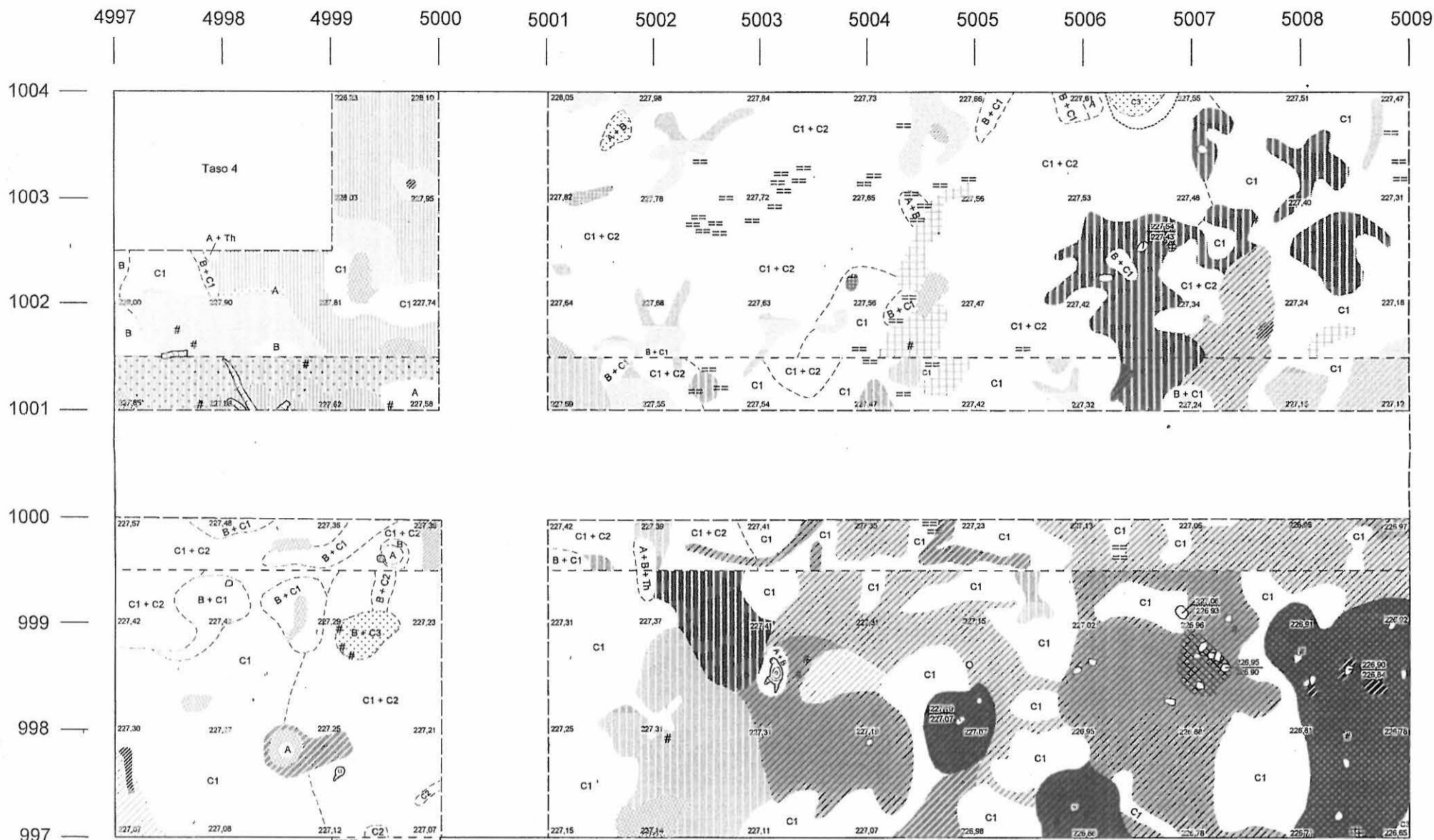
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Kaivausalueet 990–1004/4997–5009, taso 3
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. ja digit. T. Ketolainen



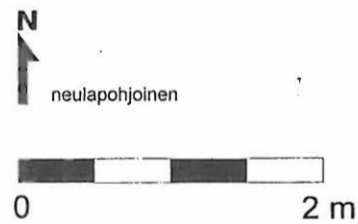
- | | | |
|-----------------------------|---------------------|--|
| A | huuhtoutunut hiekka | musta nokimaa |
| B | rikastunut hiekka | vaaleanpunainen palanut hiekka |
| C1 | keltainen hiekka | punainen palanut hiekka |
| C2 | harmaa hiekka | punainen palanut hiekka + A |
| C3 | ruskea hiekka | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa |
| Th | turve, jossa hiiltä | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa + B |
| T | turve | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa + C1 |
| hiekka, jossa hiiltä | | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa |
| harmaa likamaa | | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen nokimaa |
| harmaa likamaa + B | | punamulta |
| harmaa likamaa + C1 | | palaneita kiviä nokimaassa |
| harmaa likamaa + B + C1 | | # |
| harmaa likamaa + A + B | | == |
| harmaa likamaa + A + B + C1 | | kivi |
| heikko nokimaa | | kanto, juuri |
| nokimaa | | resentti kuoppa |





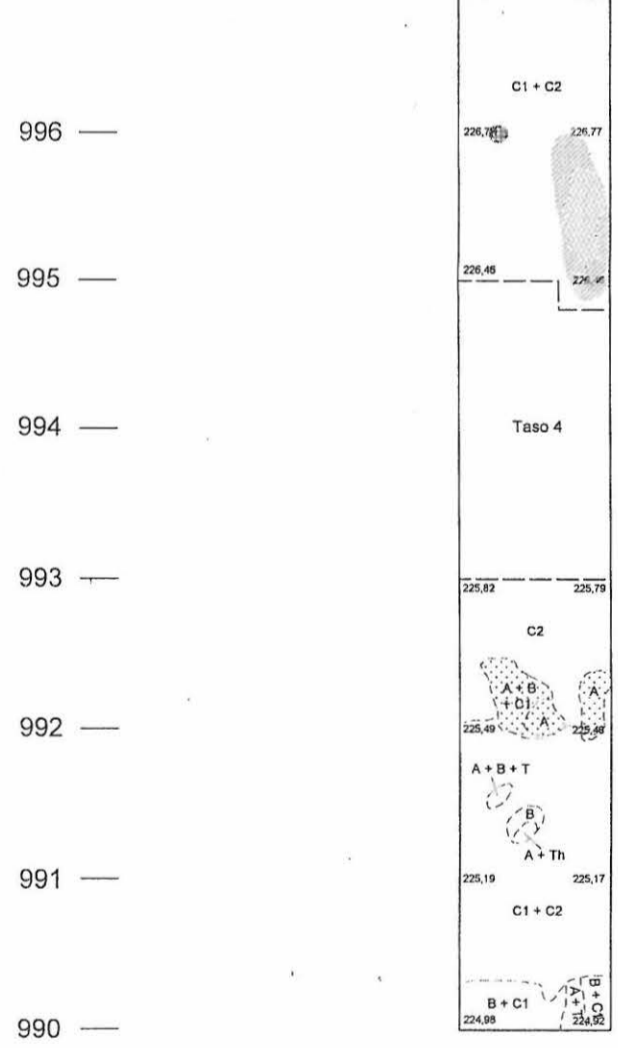
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
Johanna Seppä 2004

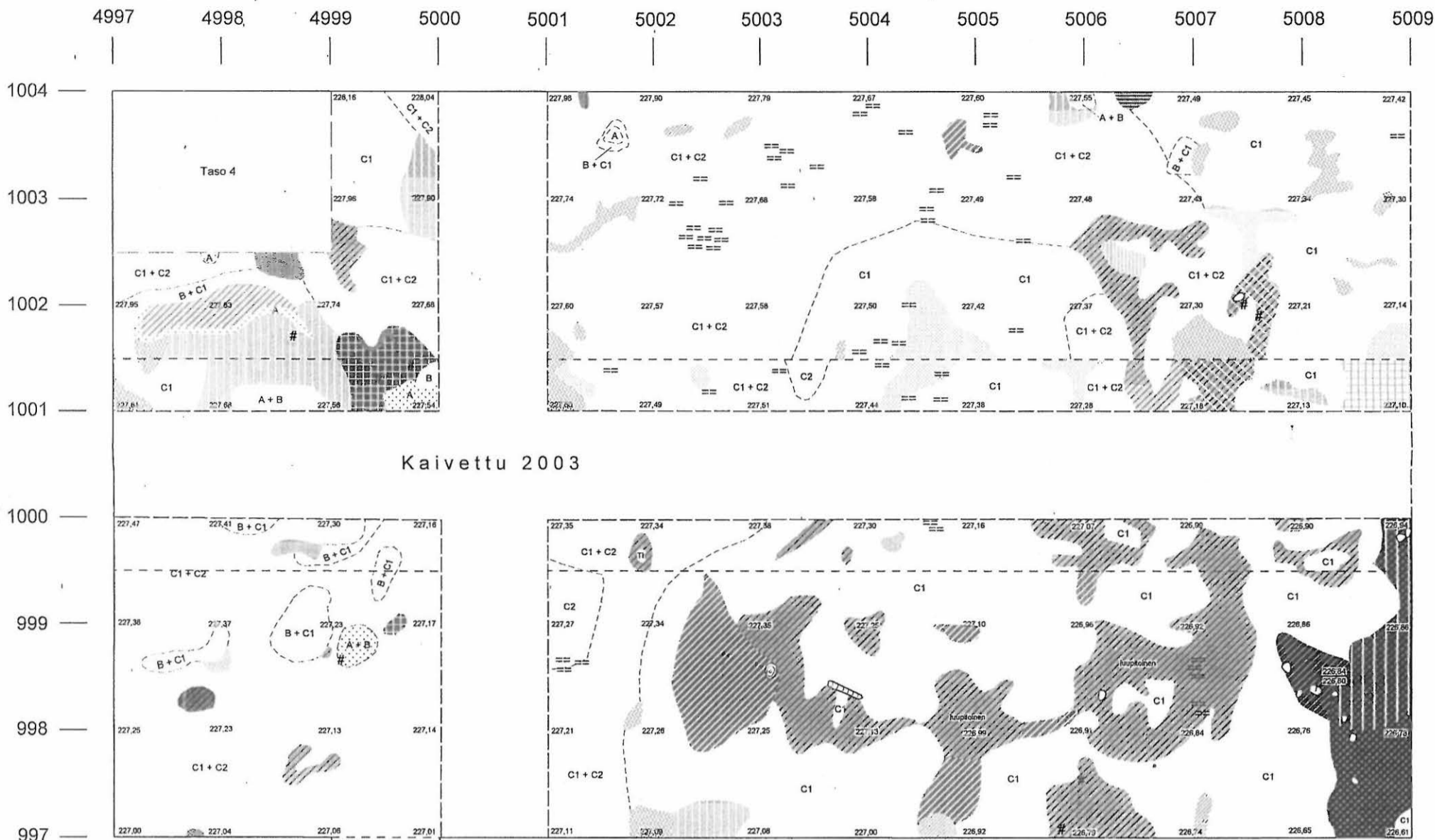
Tasokartta 1:50
 Kaivausalueet 990–1004/4997–5009, taso 5
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. ja digit. T. Ketolainen



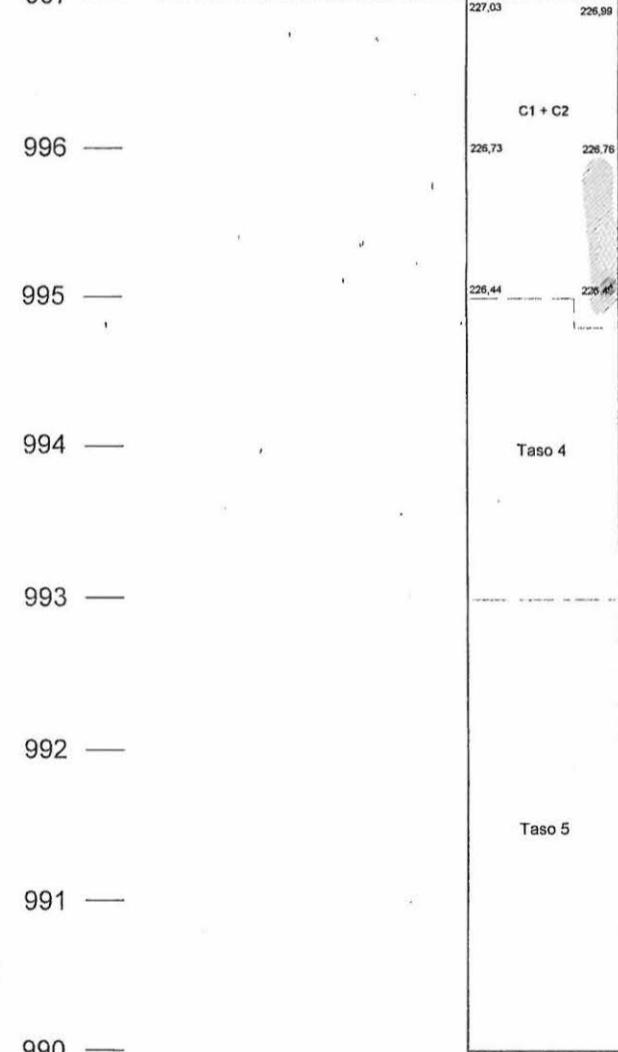
	A huuhtoutunut hiekka		hiekkä, jossa hiiltä		heikko nokimaa
	B rikastunut hiekka		heikko harmaa likamaa		heikko nokimaa + C1
	C1 keltainen hiekka		heikko harmaa likamaa + C1		punamulta
	C2 harmaa hiekka		harmaa likamaa		punamulta + C1
	C3 ruskea hiekka		harmaa likamaa + C1, nokipilkullinen		vaaleanpunainen palanut hiekka
	Th turve, jossa hiiltä		harmaa likamaa + B		vaaleanpunainen palanut hiekka + C1
	T turve		harmaa likamaa + B + C1		punainen palanut hiekka
	hiekkä, jossa hiiltä				voimakkaan punainen palanut hiekka
	heikko harmaa likamaa				vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa
	heikko harmaa likamaa + C1				vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa + C1
	harmaa likamaa				vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa
	harmaa likamaa + C1				vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa + C1
	harmaa likamaa + C1, nokipilkullinen				vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen nokimaa
	harmaa likamaa + B				punaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa
	harmaa likamaa + B + C1				punaisen palaneen hiekan sekainen nokimaa

- resentti kuoppa
- hiili
- rautasaostuma
- kivi
- kanto, juuri



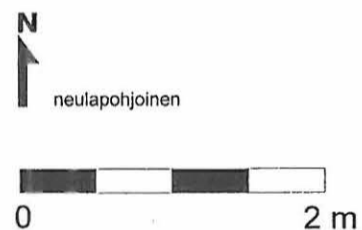


Kaivettu 2003

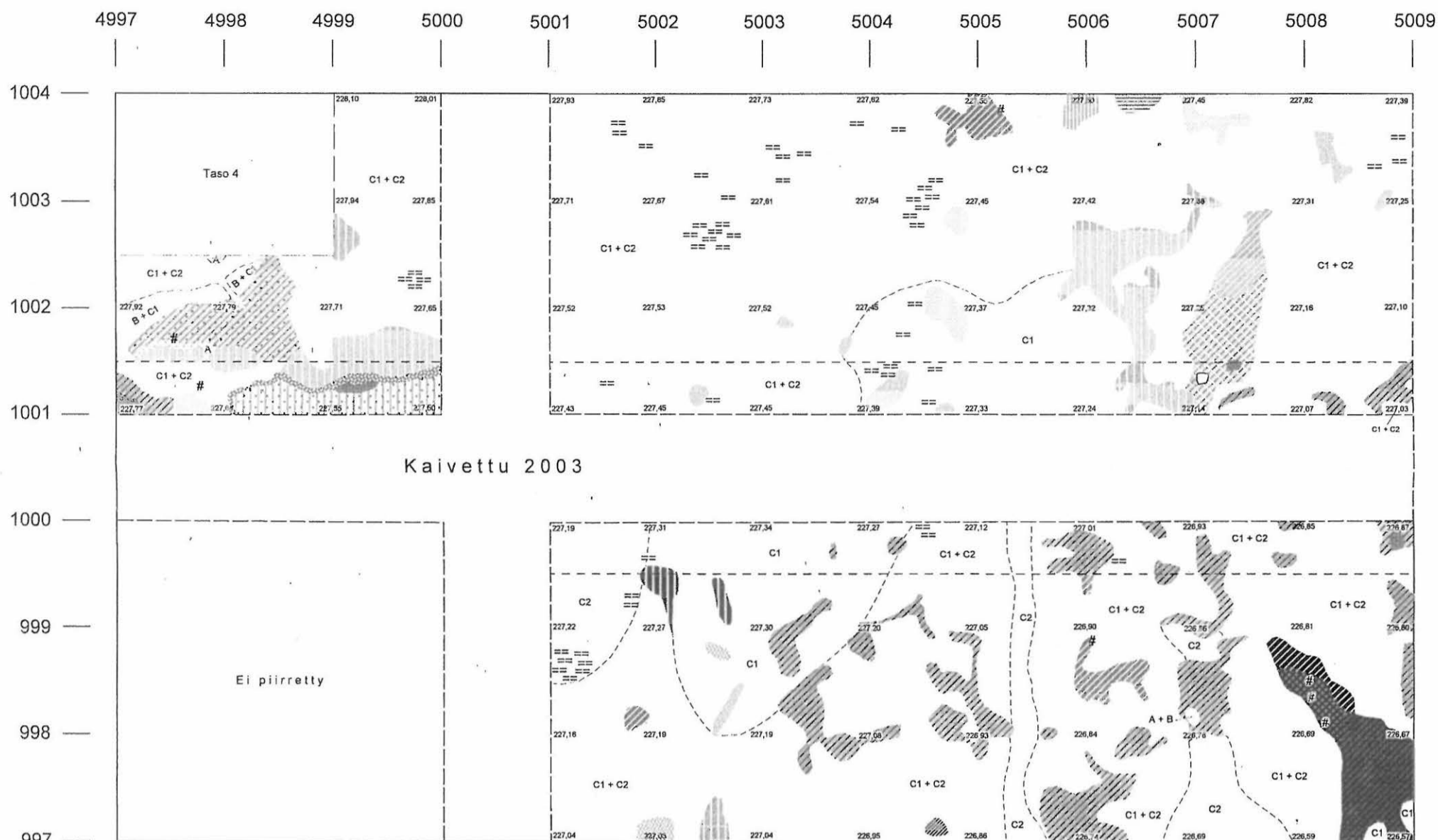


TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Kaivausalueet 990–1004/4997–5009, taso 6
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. ja digit. T. Ketolainen

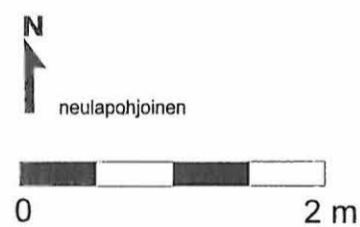


- | | | | |
|----|----------------------------|--|---------------|
| A | huuhtoutunut hiekka | nokimaa | |
| B | rikastunut hiekka | nokimaa + C3 | |
| C1 | keltainen hiekka | vaaleanpunainen palanut hiekka | |
| C2 | harmaa hiekka | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa | |
| C3 | ruskea hiekka | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa | |
| Th | turve, jossa hiiltä | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa + C1 | |
| | hiekkä, jossa hiiltä | vaaleanpunaisen ja valkoisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa | |
| | heikko harmaa likamaa | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen nokimaa | |
| | heikko harmaa likamaa + C1 | punaisen palaneen hiekan sekainen nokimaa | |
| | harmaa likamaa | punaisen palaneen hiekan sekainen nokimaa + C1 | |
| | harmaa likamaa + C1 | voimakkaan punaisen palaneen hiekan sekainen nokimaa | |
| | harmaa likamaa + B + C1 | # | hiili |
| | heikko nokimaa | | rautasaostuma |
| | heikko nokimaa + B + C1 | | kivi |
| | | | kanto, juuri |

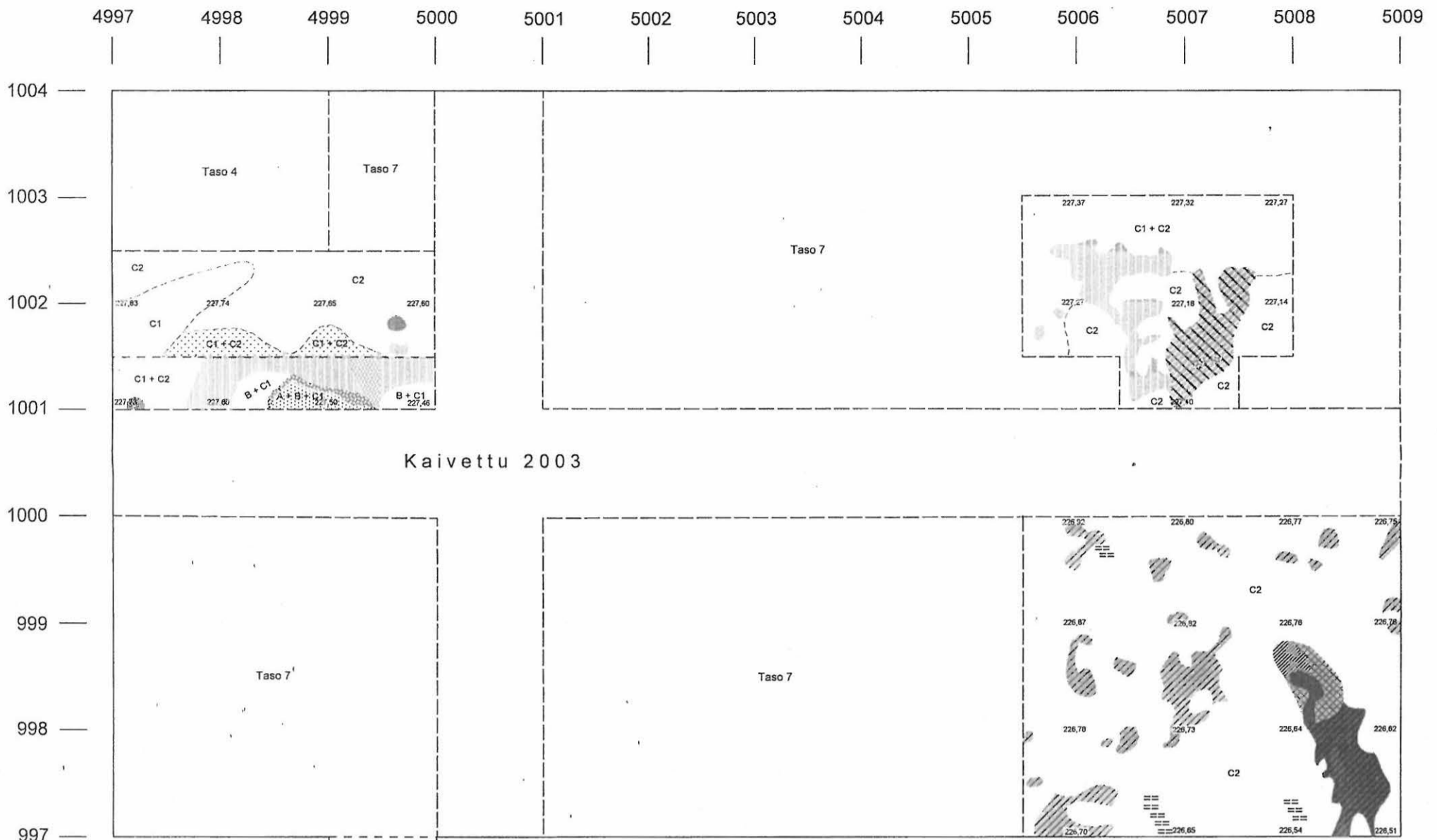


TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
Kaivausalueet 990–1004/4997–5009, taso 7
Kp 227,37 m mpy
Korkeudet m mpy
Piirt. T. Ketolainen & J. Seppä,
digit. T. Ketolainen

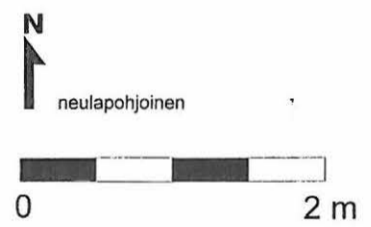


A	huuhtoutunut hiekka		nokirantu
B	rikastunut hiekka		nokimaa
C1	keltainen hiekka		punainen palanut hiekka
C2	harmaa hiekka		voimakkaan punainen palanut hiekka
C3	ruskea hiekka		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa
Th	turve, jossa hiiltä		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa, nokipilkullinen
	hiekka, jossa hiiltä		vaaleanpunaisen ja valkoisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa + C1
	heikko harmaa likamaa		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen nokimaa
	harmaa likamaa		punaisen palaneen hiekan sekainen nokimaa
	harmaa likamaa + C1	#	hiili
	harmaa likamaa + B + C1		rautasaostuma
	harmaa likamaa + A + B + C1, nokipilkullinen		kivi
	heikko nokimaa		
	heikko nokimaa + C1		
	heikko nokimaa + C1 + C3		

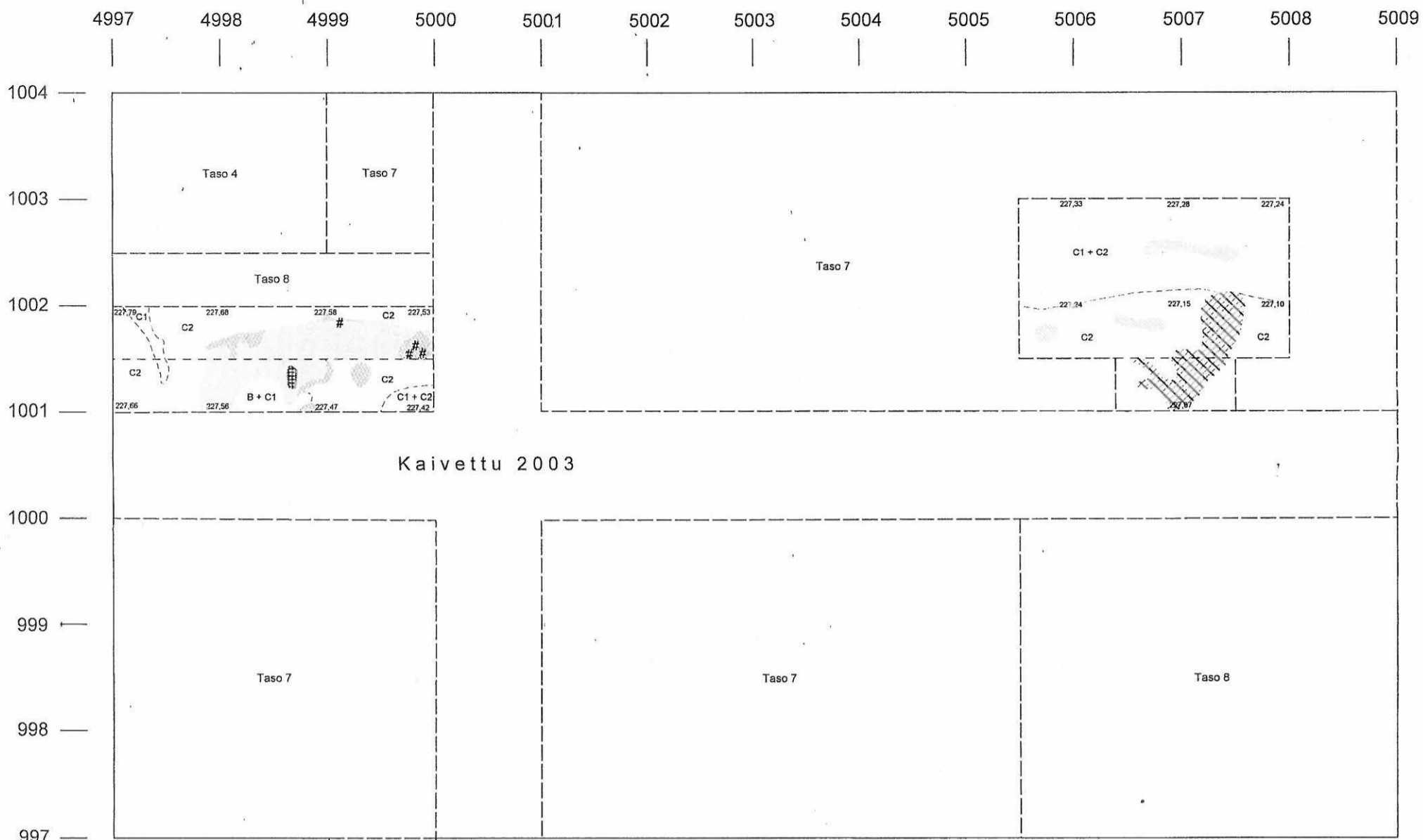


**TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
Johanna Seppä 2004**

Tasokartta 1:50
Kaivausalueet 990–1004/4997–5009, taso 8
Kp 227,37 m mpy
Korkeudet m mpy
Piirt. T. Ketolainen & J. Seppä,
digit. T. Ketolainen

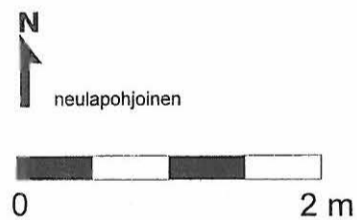











- | | | | |
|----------------------|---------------------|--|---------------|
| A | huuhtoutunut hiekka | tumma nokimaa | |
| B | rikastunut hiekka | punainen palanut hiekka | |
| C1 | keltainen hiekka | punaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa | |
| C2 | harmaa hiekka | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa | |
| hiekka, jossa hiiltä | | vaaleanpunaisen ja valkoisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa | |
| harmaa likamaa | | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen nokimaa | |
| harmaa likamaa + C1 | | # | hiili |
| heikko nokimaa | | == | rautasaostuma |
| heikko nokimaa + C1 | | kivi | |
| nokirantu | | | |
| nokimaa | | | |

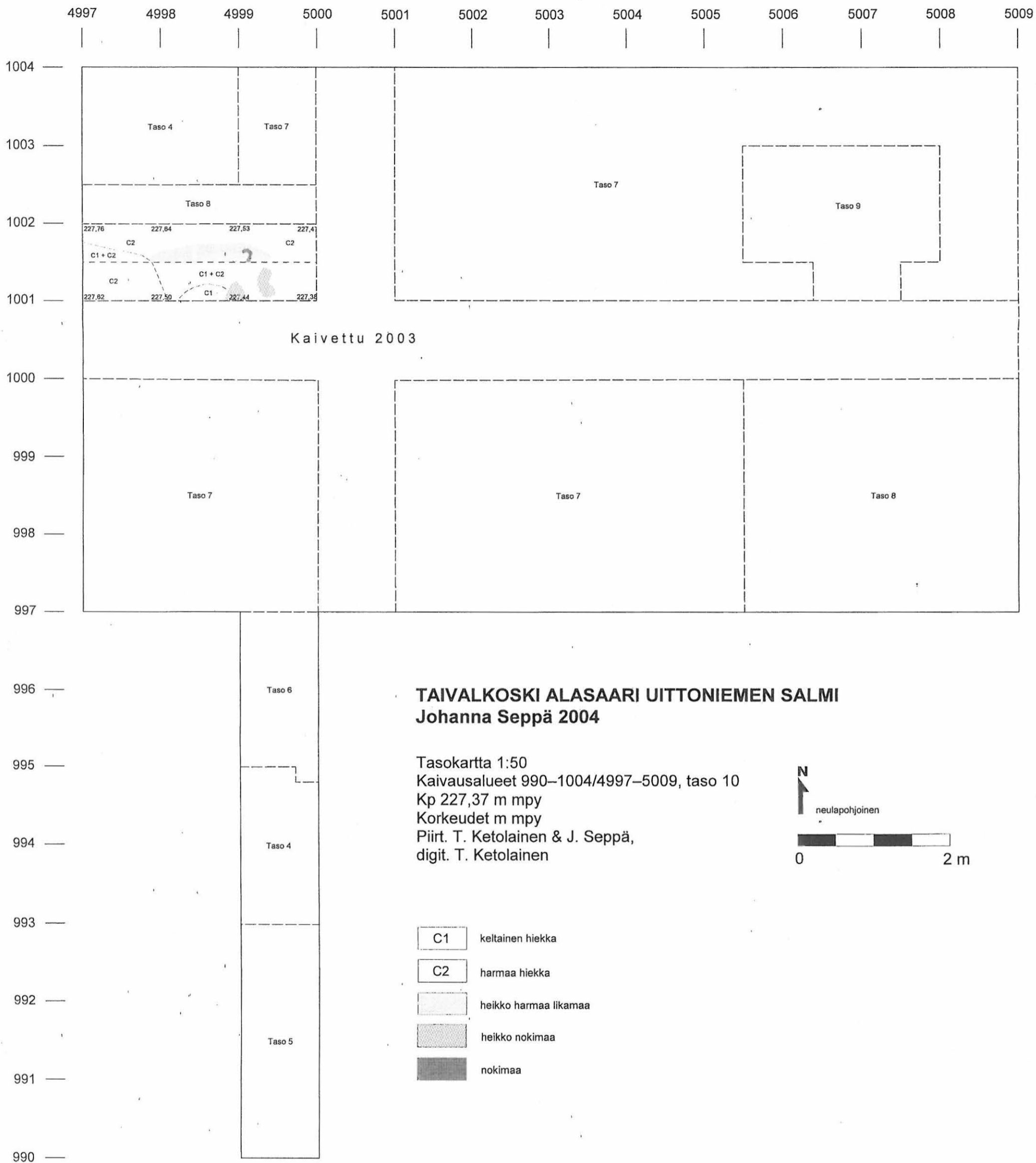


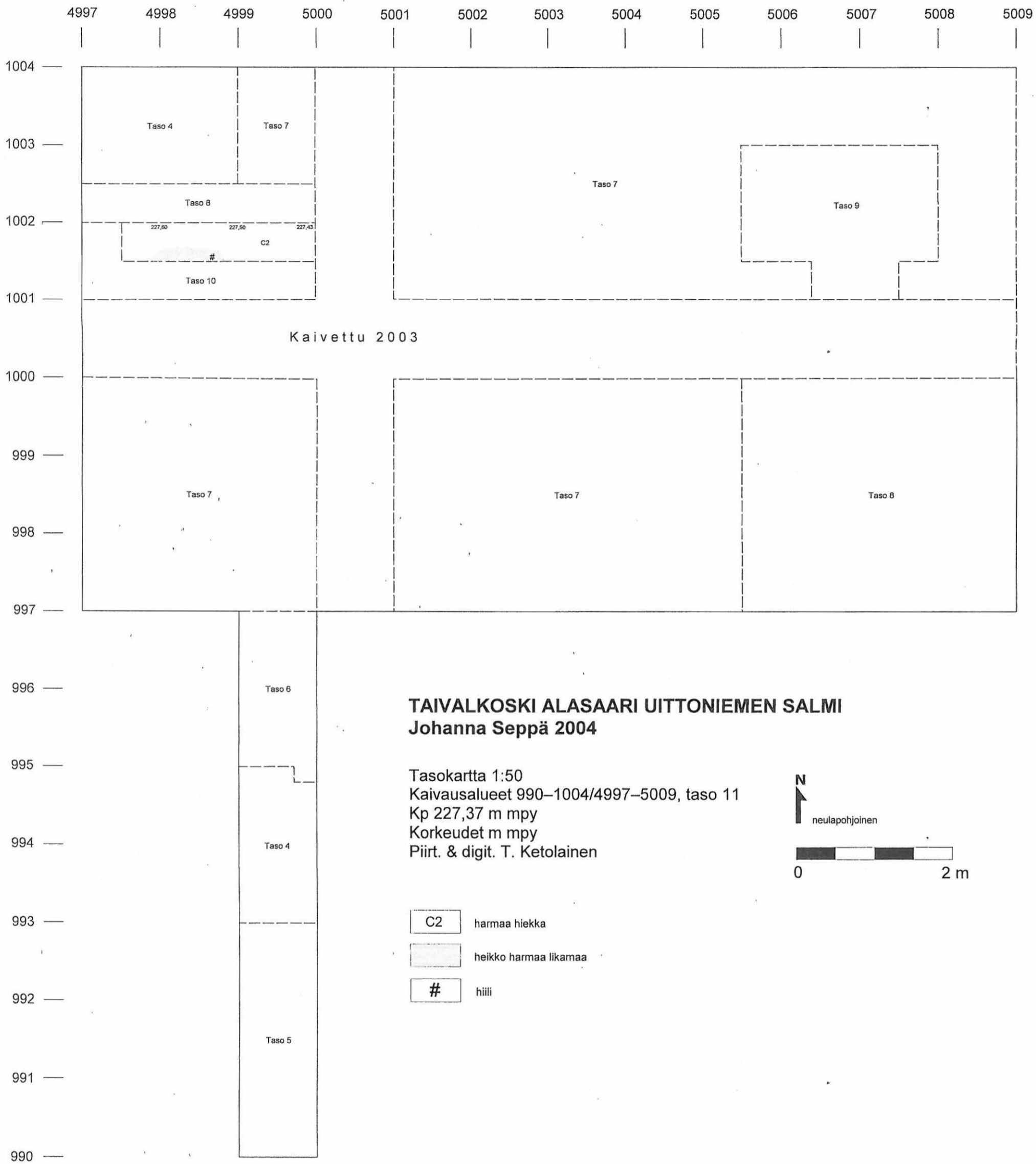
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI
Johanna Seppä 2004

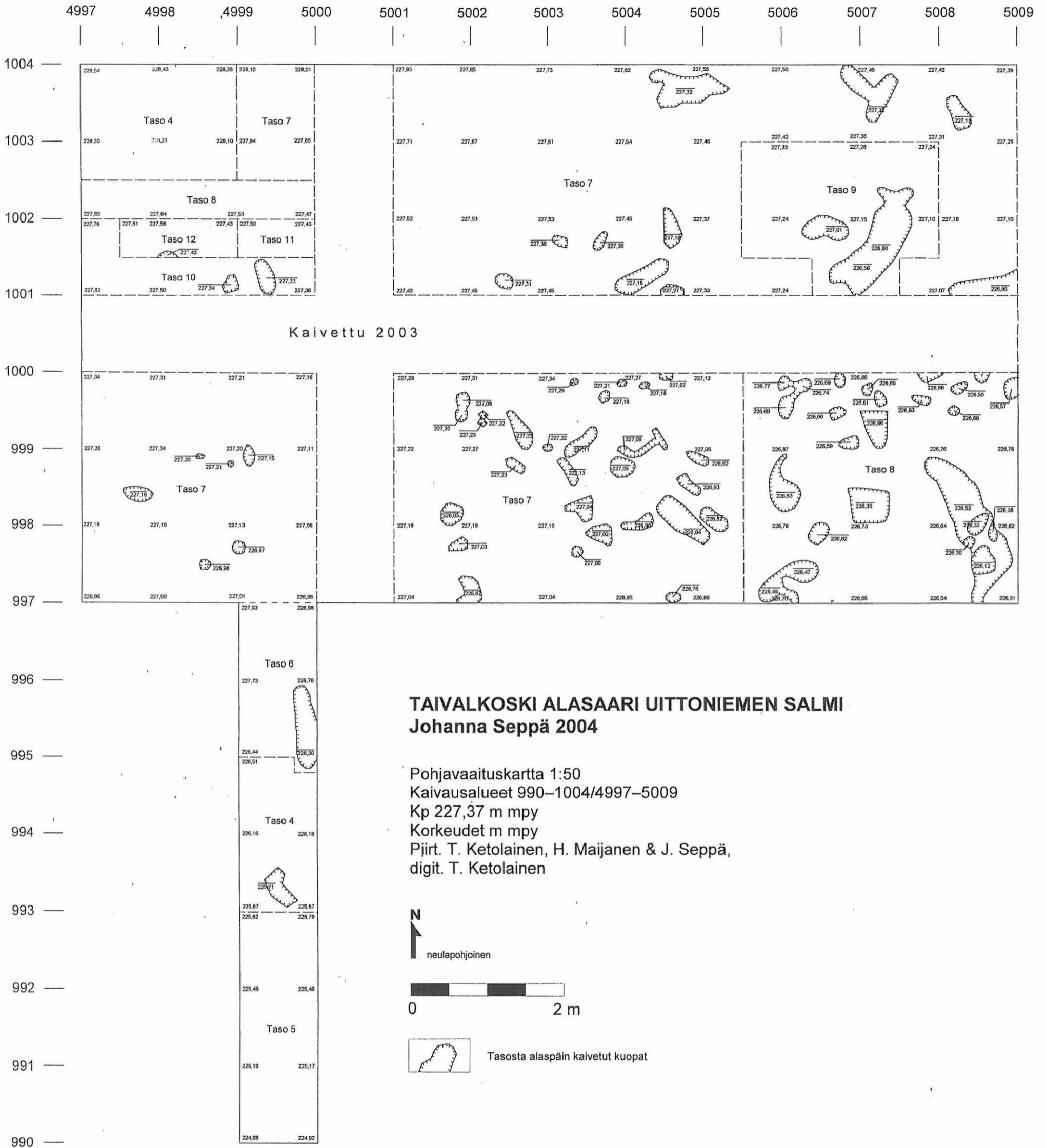
Tasokartta 1:50
 Kaivausalueet 990–1004/4997–5009, taso 9
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. T. Ketolainen & J. Seppä,
 digit. T. Ketolainen



- | | | | |
|--|-----------------------|---|---|
|  B | rikastunut hiekka |  | heikko nokimaa |
|  C1 | keltainen hiekka |  | vaaleanpunaisen ja valkoisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa + C1 |
|  C2 | harmaa hiekka |  | punamulta |
|  | heikko harmaa likamaa |  | hiili |
|  | harmaa likamaa | | |



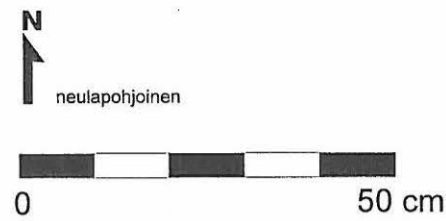




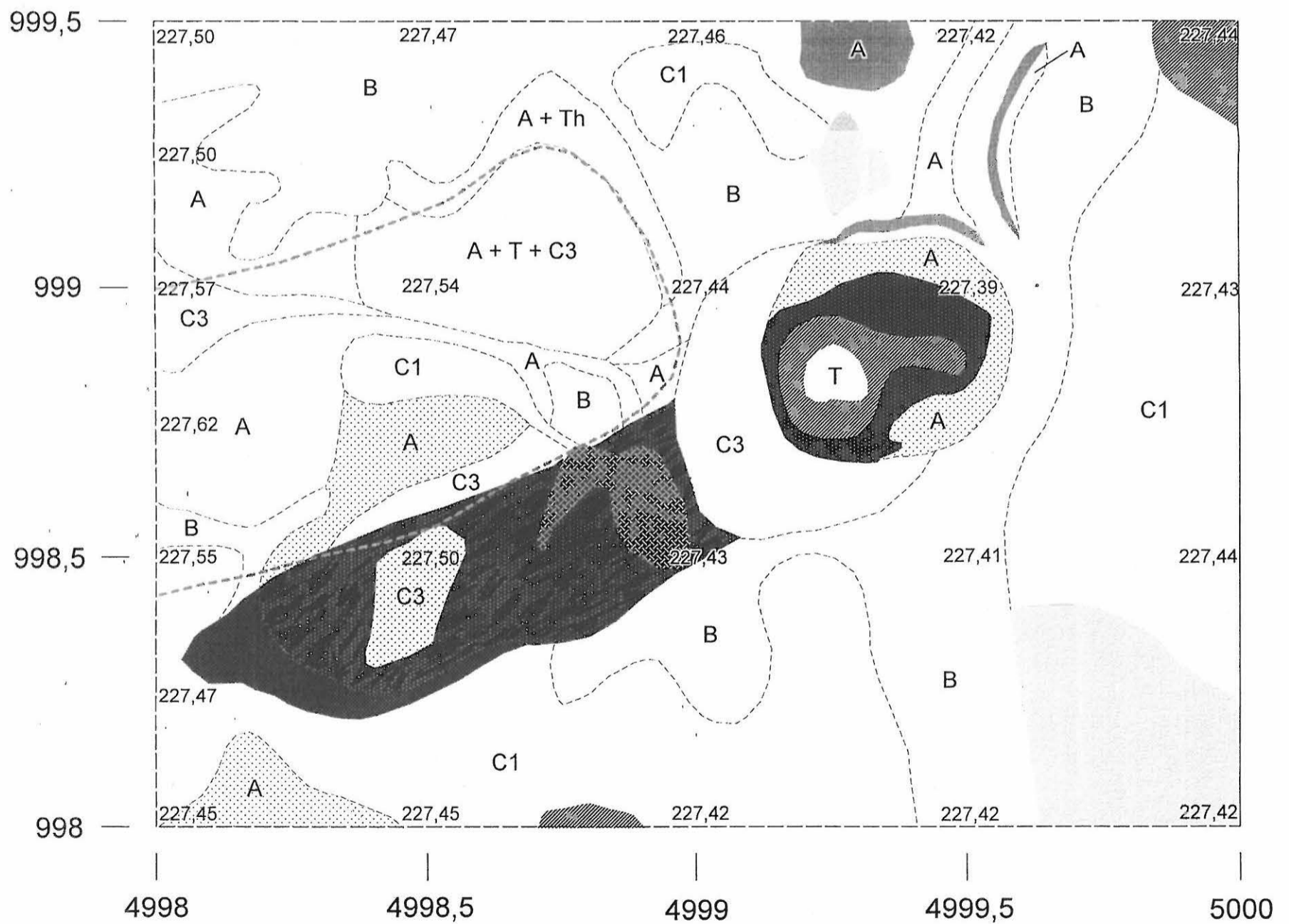
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Yksityiskohtakartta 1:10
 Rakenne ruuduista 998–999,5/4998–5000, taso 2
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. ja digit. T. Ketolainen



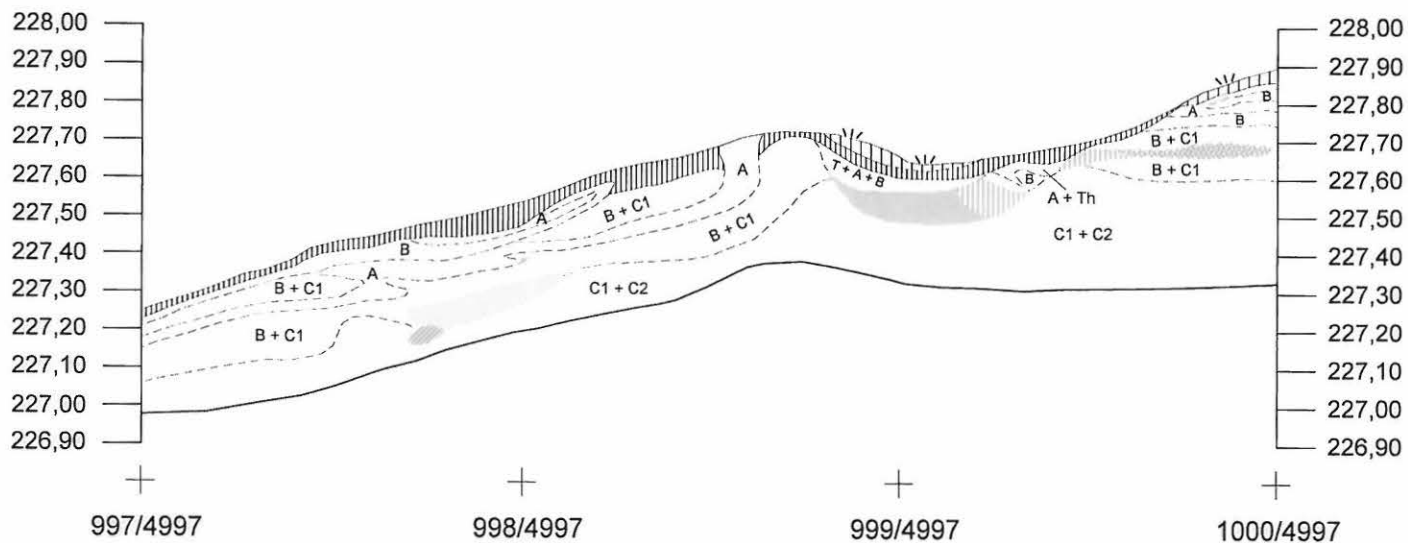
A	huuhtoutunut hiekka		nokimaa
B	rikastunut hiekka	A	huuhtoutuneen hiekan sekainen nokimaa
C1	keltainen hiekka		tumma nokimaa
C2	harmaa hiekka		tumma nokimaa, jossa hiiltynyttä puuta
C3	ruskea hiekka		musta nokimaa
T	turve		punainen palanut hiekka
Th	turve, jossa hiiltä		punainen palanut hiekka, jossa hiiltä
	hiekka, jossa hiiltä		vallin raja
	harmaa likamaa		



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

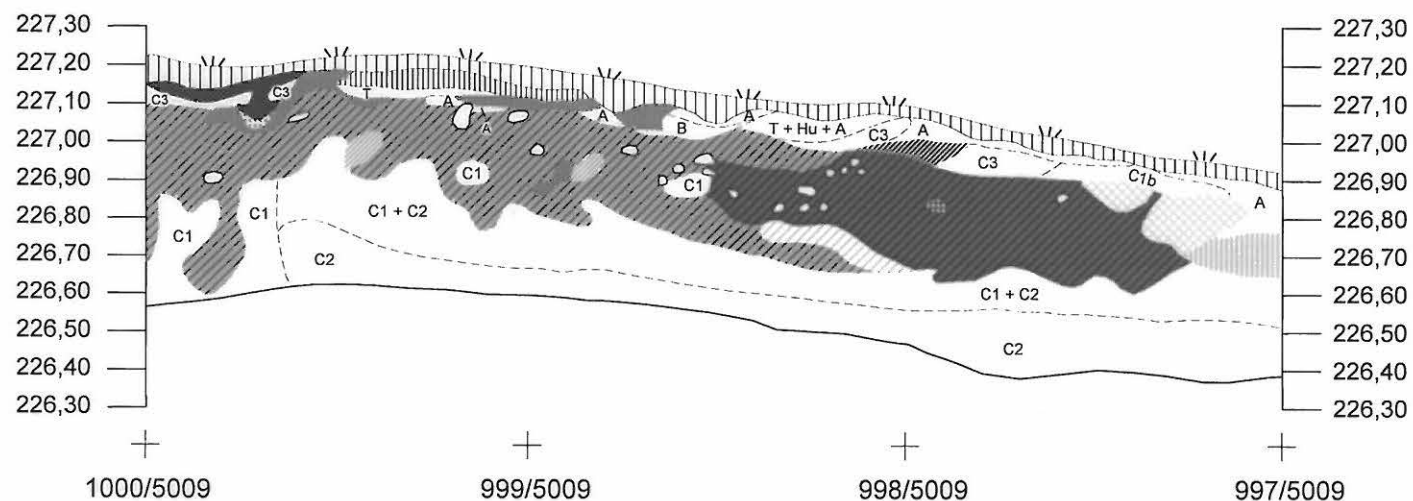
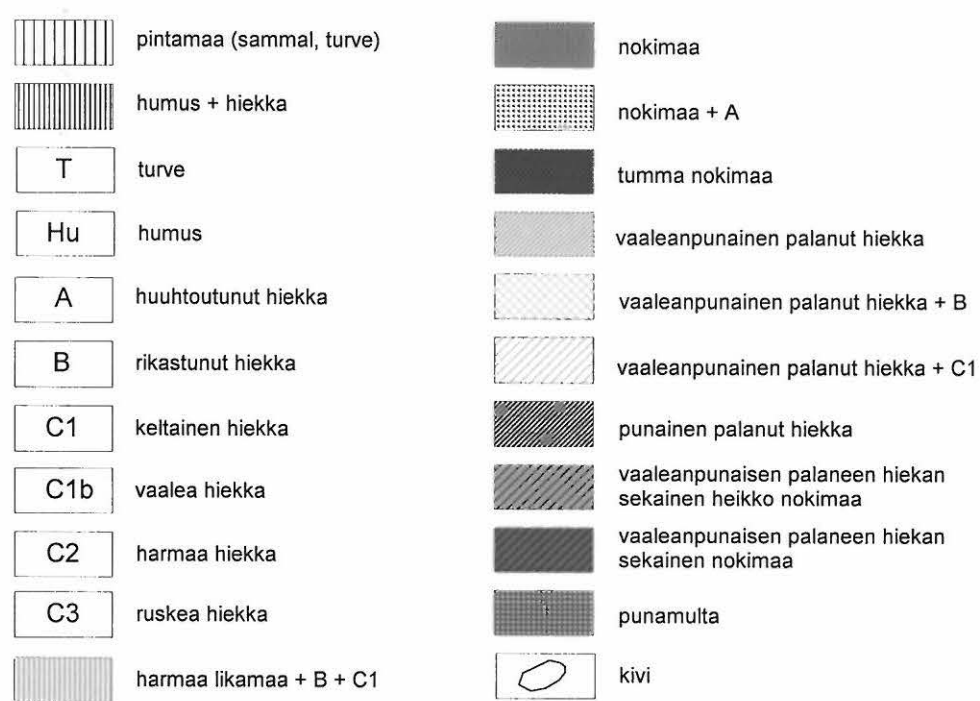
Profiilikartta 1:20
 Profiili 997–1000/4997 idästä
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

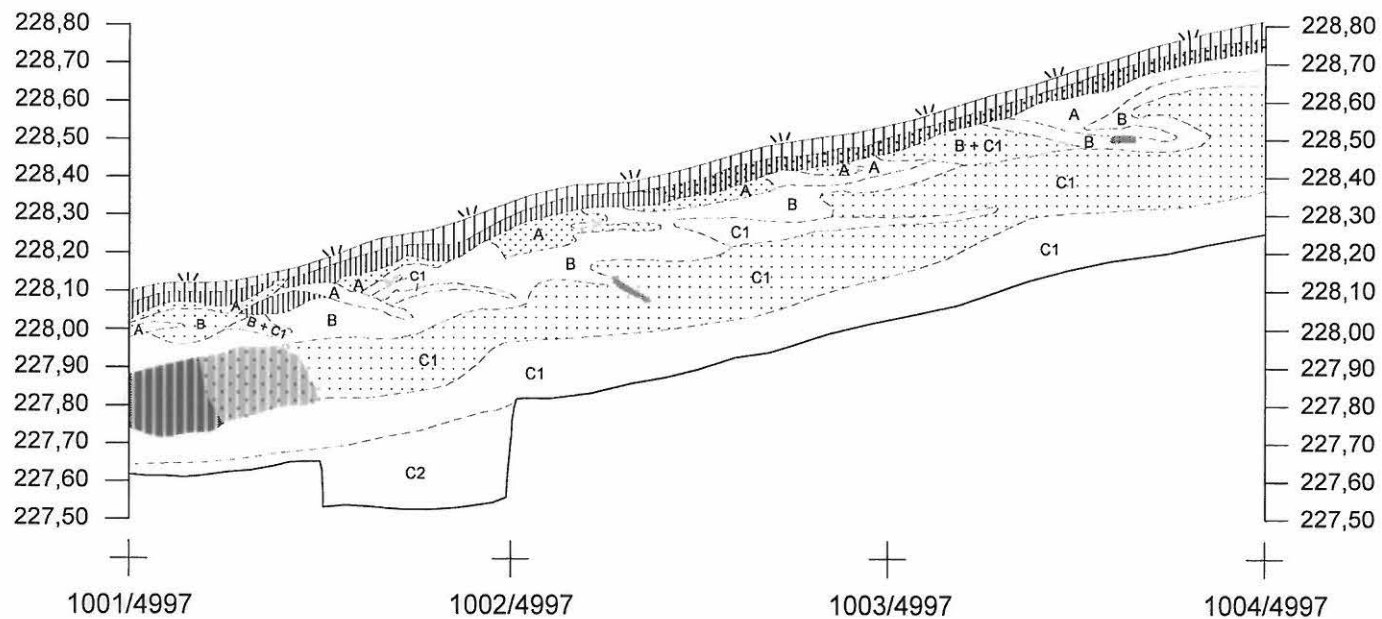
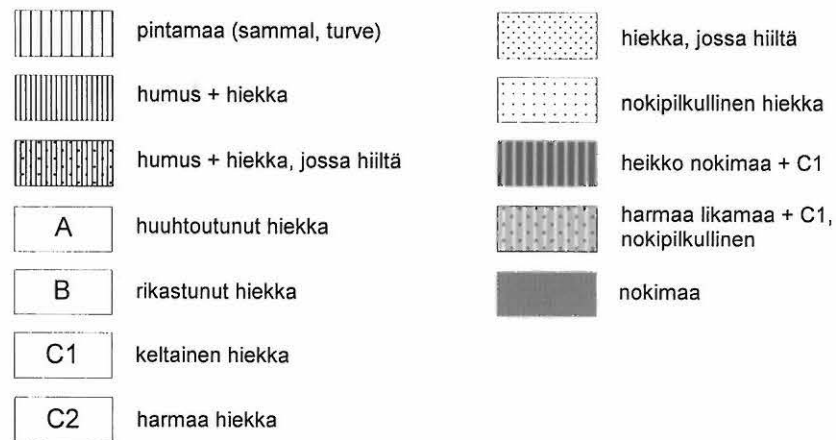
Profiilikartta 1:20
 Profiili 997–1000/5009 lännestä
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Profiilikartta 1:20
 Profiili 1001–1004/4997 idästä
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



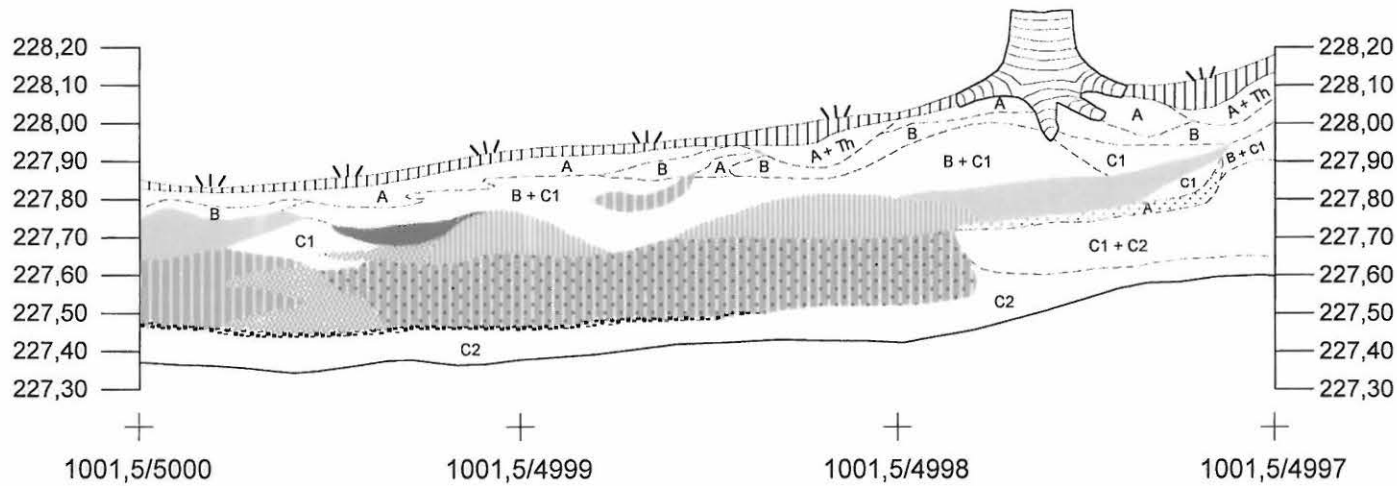
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Profiilikartta 1:20
 Profiili 1001,5/4997–5000 pohjoisesta
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



- | | | | |
|--|--------------------------|--|--------------------------------------|
| | pintamaa (sammal, turve) | | harmaa likamaa + C1 |
| | A huuhtoutunut hiekka | | harmaa likamaa + C1, nokipilkullinen |
| | B rikastunut hiekka | | harmaa likamaa + B + C1 |
| | C1 keltainen hiekka | | heikko nokimaa |
| | Th turve, jossa hiiltä | | nokimaa |
| | hiekkä, jossa hiiltä | | nokirantu |
| | harmaa likamaa | | kanto, juuri |

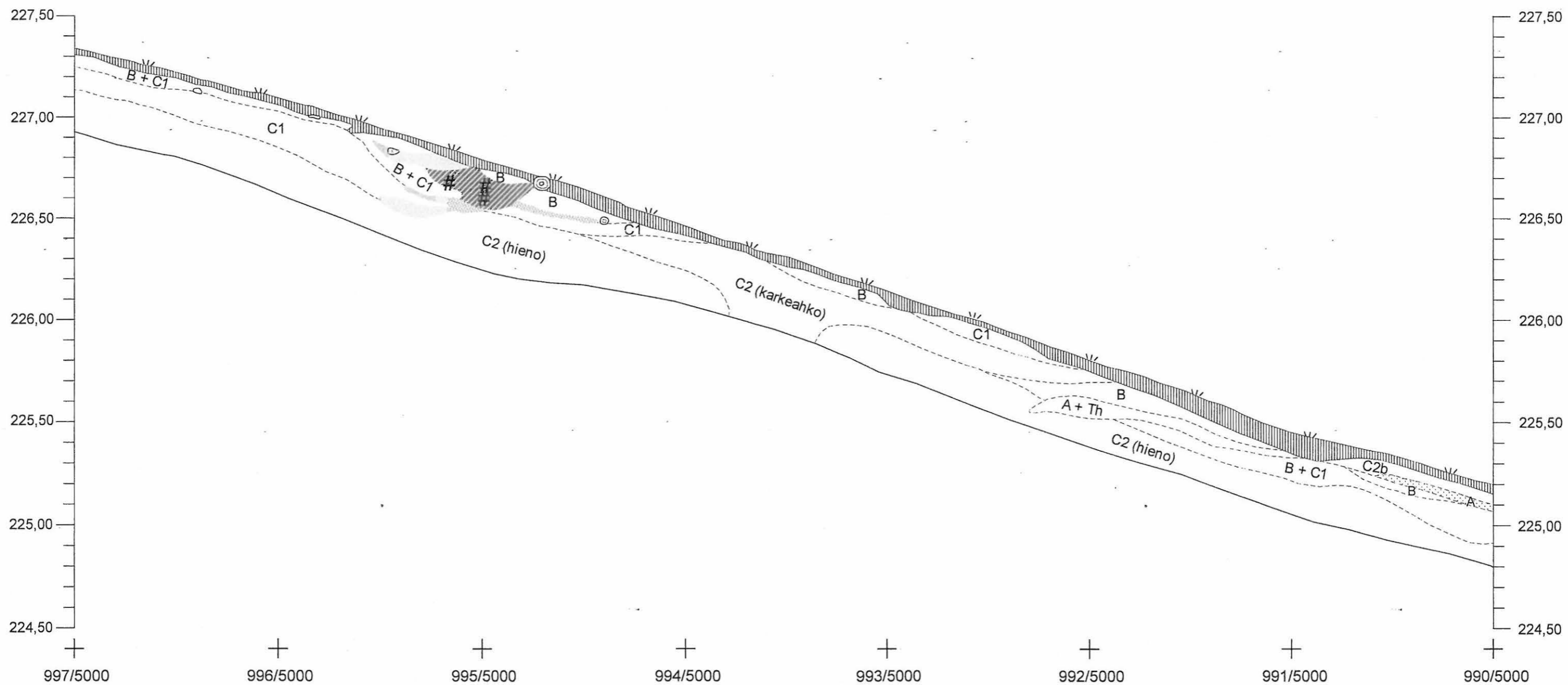


TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI Johanna Seppä 2004

Profiilikartta 1:20
 Profiili 990–997/5000 lännestä
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



	humus + hiekka		hiekkä, jossa hiiltä
	turve, jossa hiiltä		harmaa likamaa
	huuhtoutunut hiekka		heikko nokimaa
	rikastunut hiekka		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa
	keltainen hiekka		hiili
	harmaa hiekka		juuri
	harmaa vedenhuuhtoma hiekka		kivi



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Pintavaaituskartta 1:50

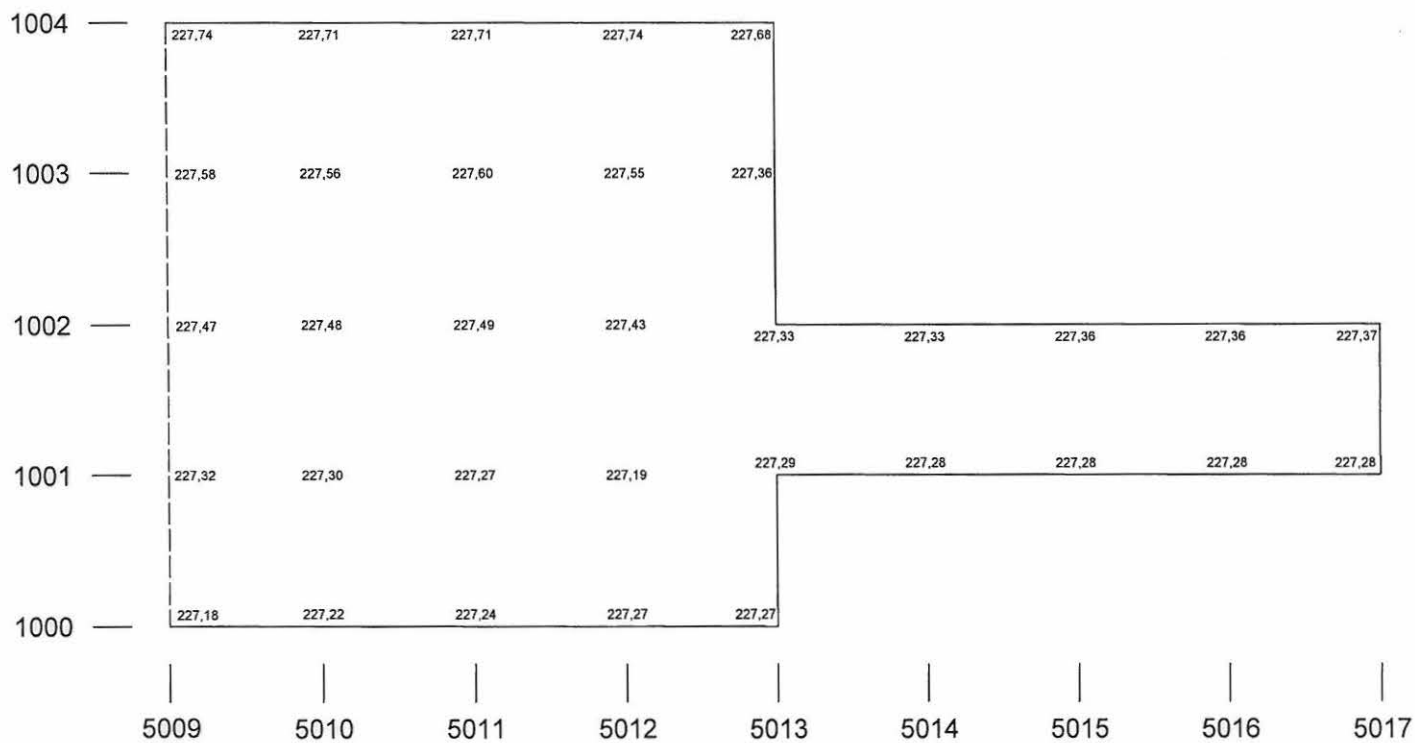
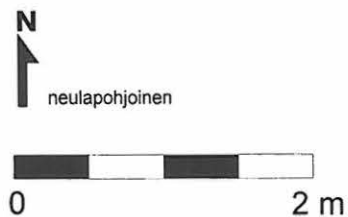
Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017

Kp 227,37 m mpy

Korkeudet m mpy

Piirt. T. Ketolainen & H. Maijanen,

digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Vaaituskartta 1:50

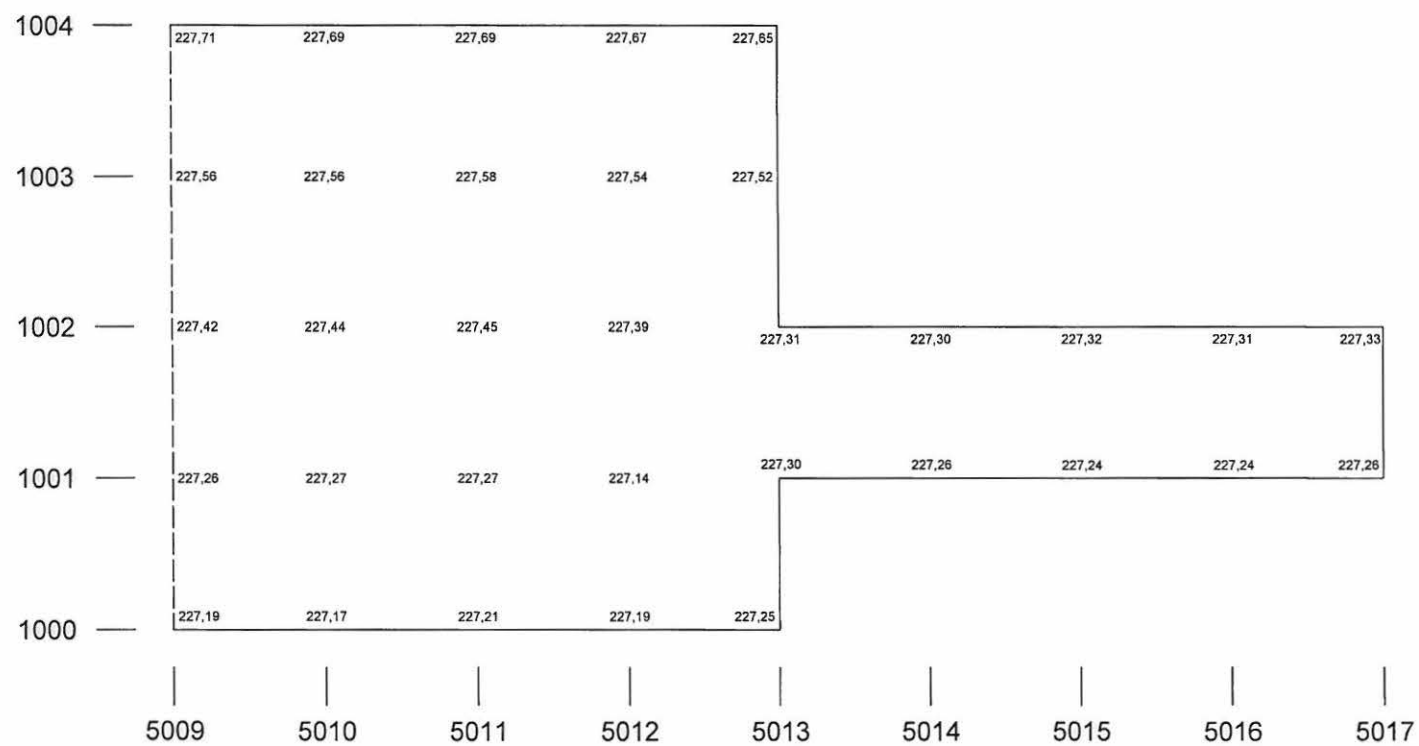
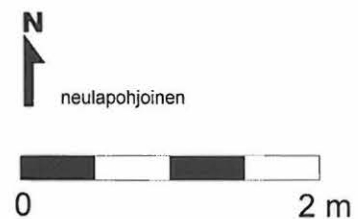
Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017, taso 0

Kp 227,37 m mpy

Korkeudet m mpy

Piirt. T. Ketolainen, H. Maijanen & J. Seppä,

digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50

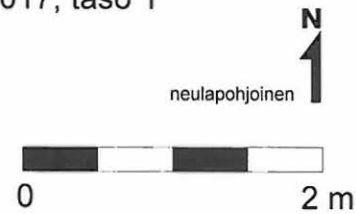
Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017, taso 1

Kp 227,37 m mpy

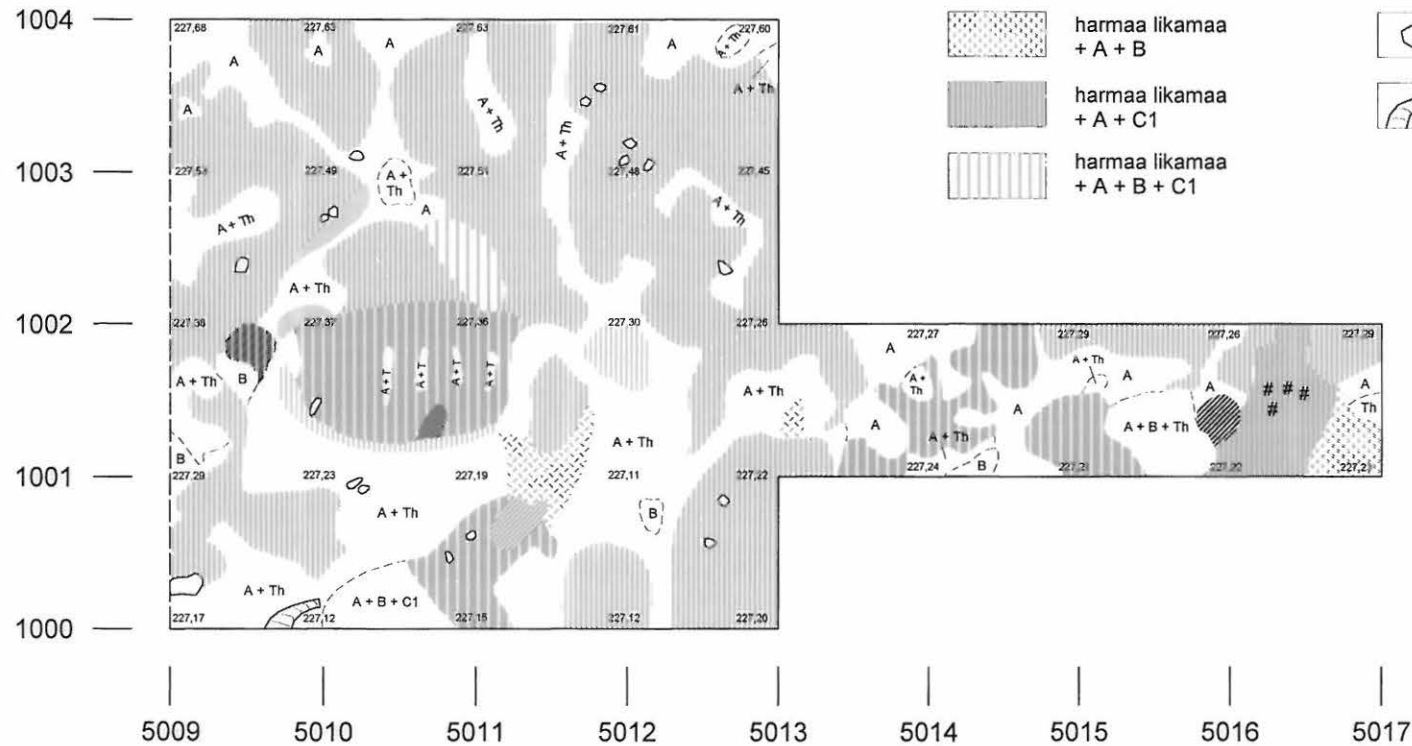
Korkeudet m mpy

Piirt. T. Ketolainen & J. Seppä,

digit. T. Ketolainen



A	huuhtoutunut hiekka		harmaa likamaa + C1
B	rikastunut hiekka		harmaa likamaa + B
C1	keltainen hiekka		nokimaa
T	turve		vaaleanpunaisen palaneen hiekan ja huuhtoutuneen hiekan sekainen nokimaa
Th	turve, jossa hiiltä		punainen palanut hiekka
	harmaa likamaa		huuhtoutuneen hiekan sekainen vaaleanpunainen palanut hiekka
	harmaa likamaa + B + C1	#	hiili
	harmaa likamaa + A + B		kivi
	harmaa likamaa + A + C1		juuri
	harmaa likamaa + A + B + C1		



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50

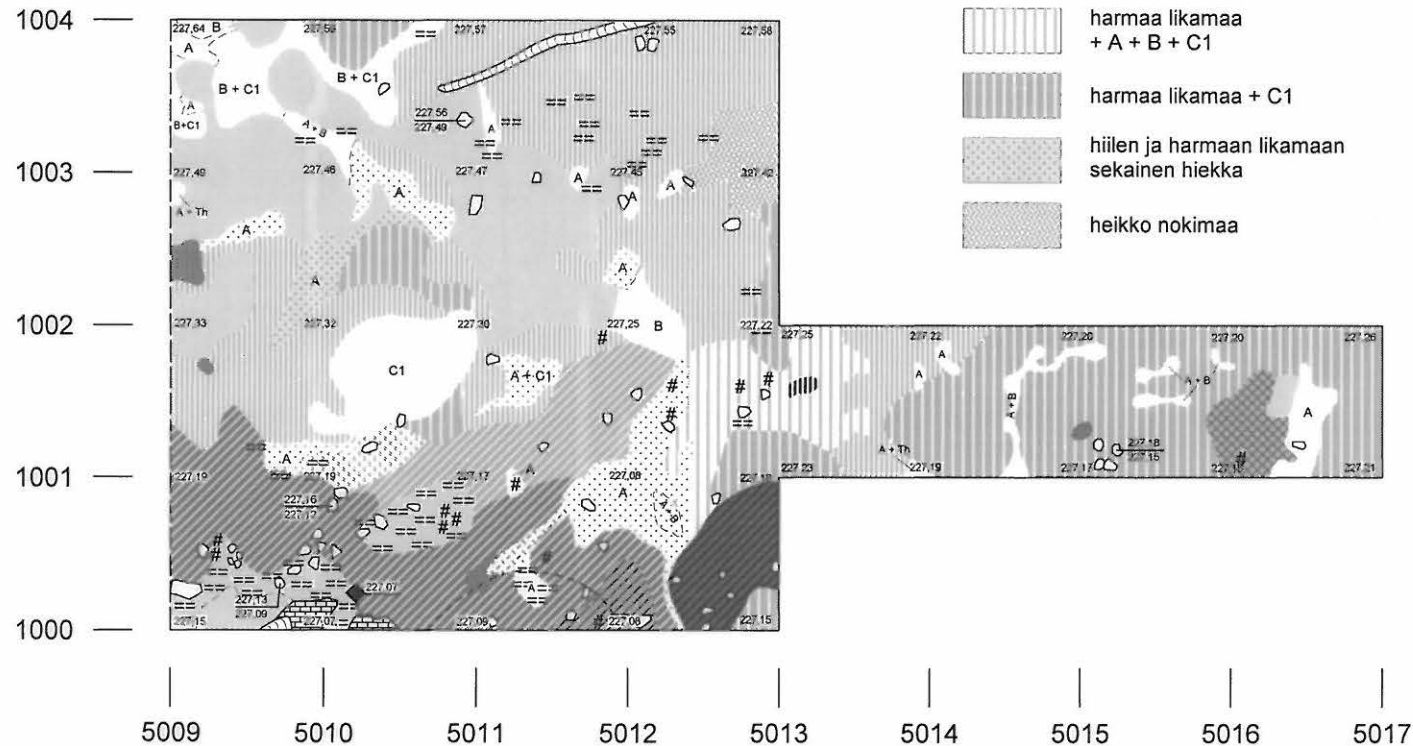
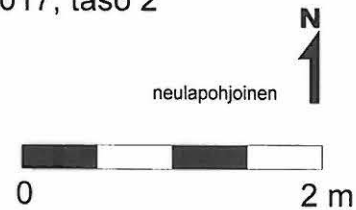
Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017, taso 2

Kp 227,37 m mpy

Korkeudet m mpy

Piirt. T. Ketolainen & J. Seppä,

digit. T. Ketolainen



A huuhtoutunut hiekka

B rikastunut hiekka

C1 keltainen hiekka

Th turve, jossa hiiltä

hiekkä, jossa hiiltä

harmaa likamaa

harmaa likamaa + B + C1

harmaa likamaa + A + B

harmaa likamaa + A + B + C1

harmaa likamaa + C1

hiilen ja harmaan likamaan sekainen hiekka

heikko nokimaa

■ nokimaa

▨ nokimaa + C1

▩ vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa

▪ vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa + C1

▫ punaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa

▬ vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa

▭ huuhtoutuneen hiekan ja hiilen sekainen vaaleanpunainen palanut hiekka

▮ palanutta kiveä

◆ tuohi

hiili

== rautasaostuma

○ kivi

⤵ juuri

⋯ katkoviivalla merkityn alueen sisällä hiekka sisältää paljon palanutta kivimurskaa

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

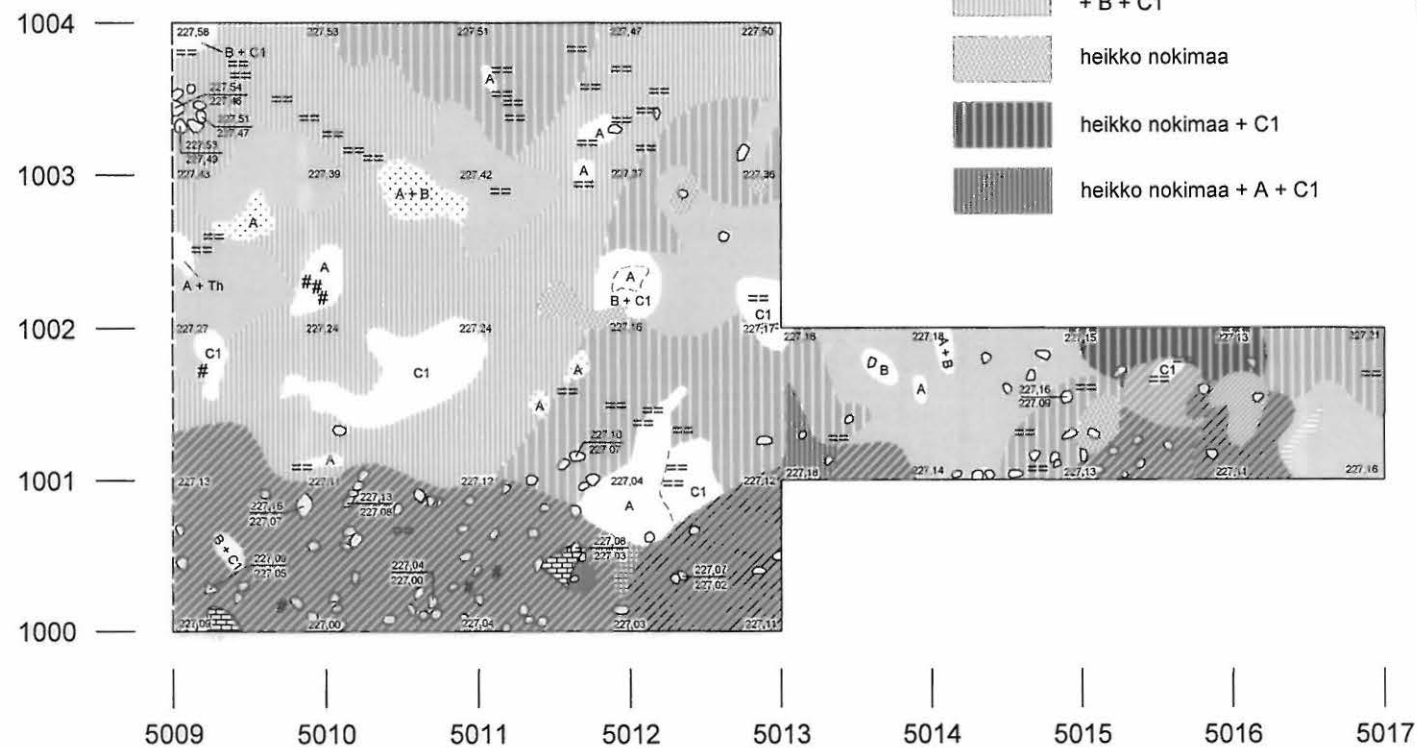
Tasokartta 1:50

Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017, taso 3

Kp 227,37 m mpy

Korkeudet m mpy

Piirt. ja digit. T. Ketolainen



A	huuhtoutunut hiekka		nokimaa
B	rikastunut hiekka		ruskea likamaa
C1	keltainen hiekka		vaaleanpunainen palanut hiekka
Th	turve, jossa hiiltä		valkoinen palanut hiekka
	hiekkä, jossa hiiltä		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa
	harmaa likamaa		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa + C1
	harmaa likamaa + C1		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa
	harmaa likamaa + B + C1		palanutta kiveä
	heikko nokimaa	#	hiili
	heikko nokimaa + C1	== ==	rautasaostuma
	heikko nokimaa + A + C1	○	kivi

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50

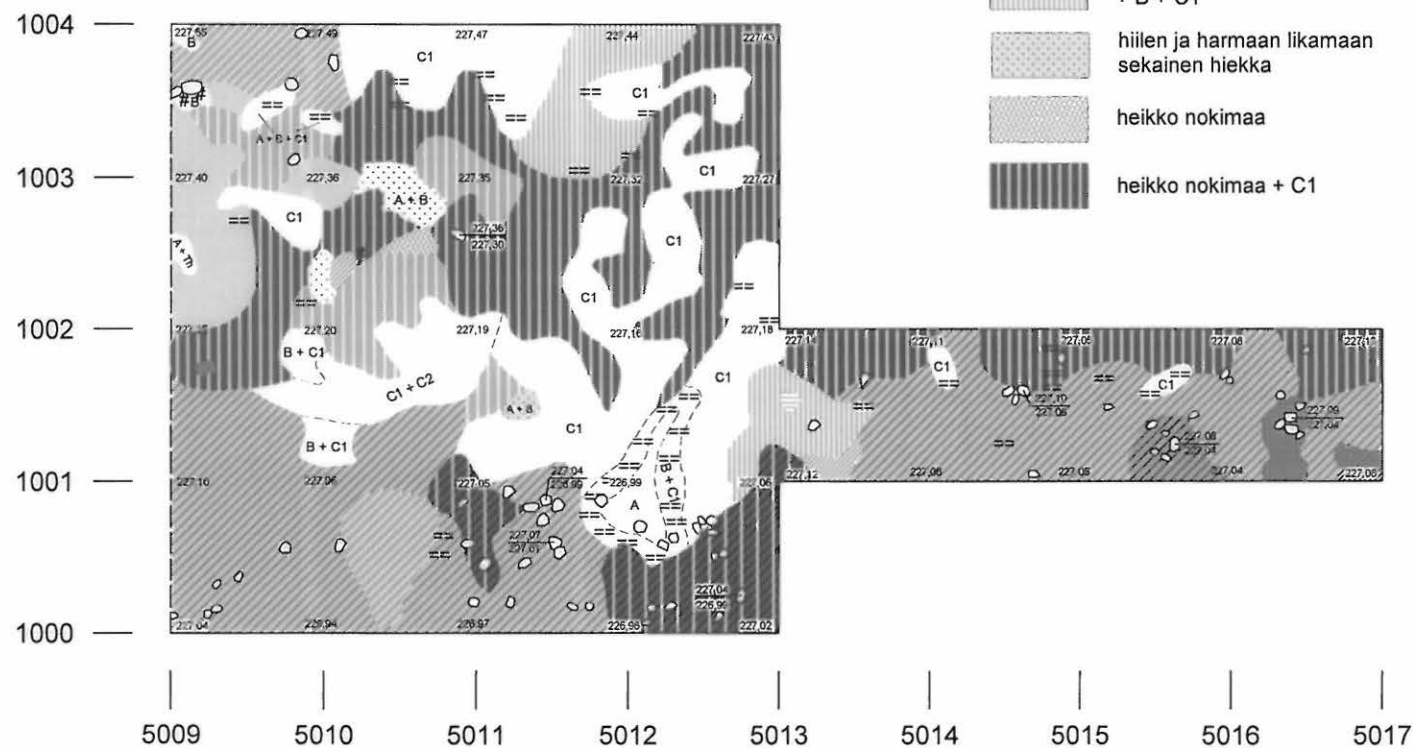
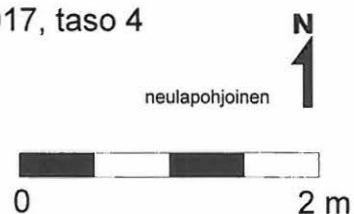
Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017, taso 4

Kp 227,37 m mpy

Korkeudet m mpy

Piirt. T. Ketolainen & J. Seppä,

digit. T. Ketolainen

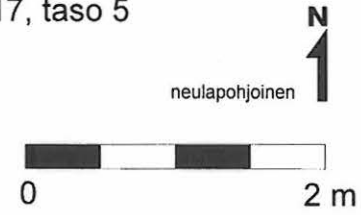


A	huuhtoutunut hiekka		nokimaa
B	rikastunut hiekka		vaaleanpunainen palanut hiekka
C1	keltainen hiekka		punainen palanut hiekka
Th	turve, jossa hiiltä		valkoinen palanut hiekka
	hiekkä, jossa hiiltä		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa + C1
	harmaa likamaa		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa
	harmaa likamaa + C1		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa + C1
	harmaa likamaa + B + C1		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen nokimaa + C1
	hiilen ja harmaan likamaan sekainen hiekka	#	hiili
	heikko nokimaa	== ==	rautasaostuma
	heikko nokimaa + C1	○	kivi

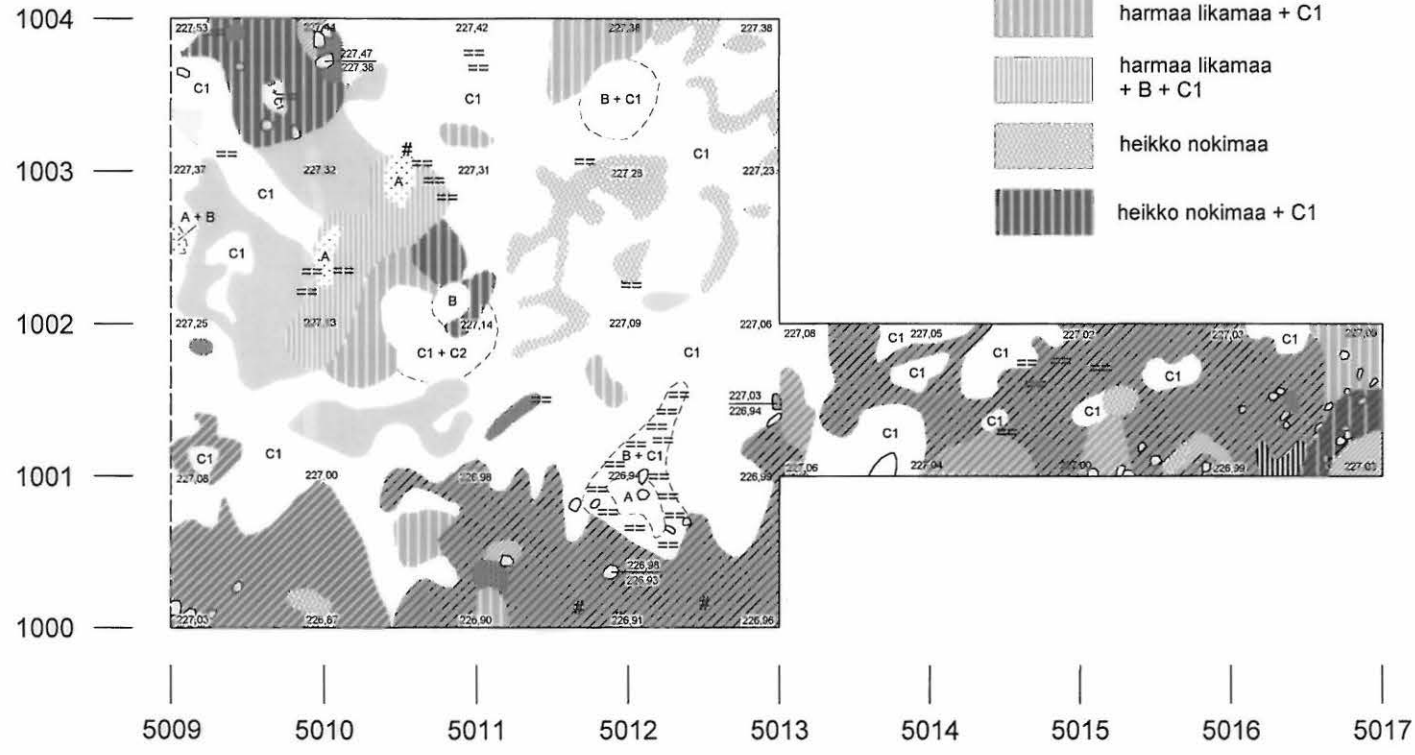
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017, taso 5
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. ja digit. T. Ketolainen



- | | | | | |
|--|----|-------------------------|--|--|
| | A | huuhtoutunut hiekka | | nokimaa |
| | B | rikastunut hiekka | | nokimaa + C1 |
| | C1 | keltainen hiekka | | vaaleanpunainen palanut hiekka |
| | C2 | harmaa hiekka | | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa |
| | | hiekkä, jossa hiiltä | | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa + C1 |
| | | heikko harmaa likamaa | | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa |
| | | harmaa likamaa | | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa + C1 |
| | | harmaa likamaa + C1 | | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen nokimaa + C1 |
| | | harmaa likamaa + B + C1 | | hiili |
| | | heikko nokimaa | | rautasaostuma |
| | | heikko nokimaa + C1 | | kivi |
| | | | | hioin |



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

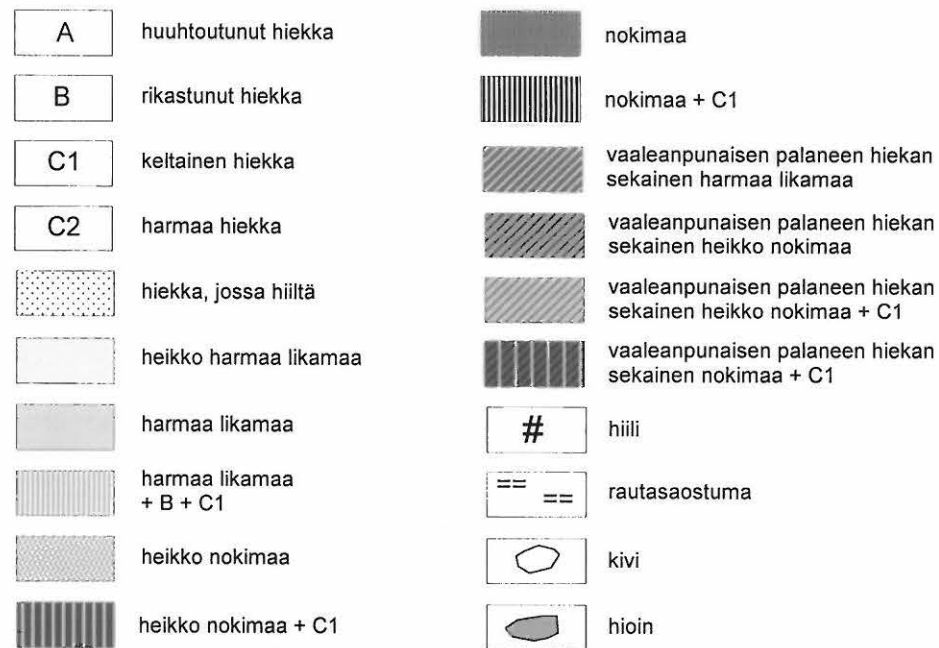
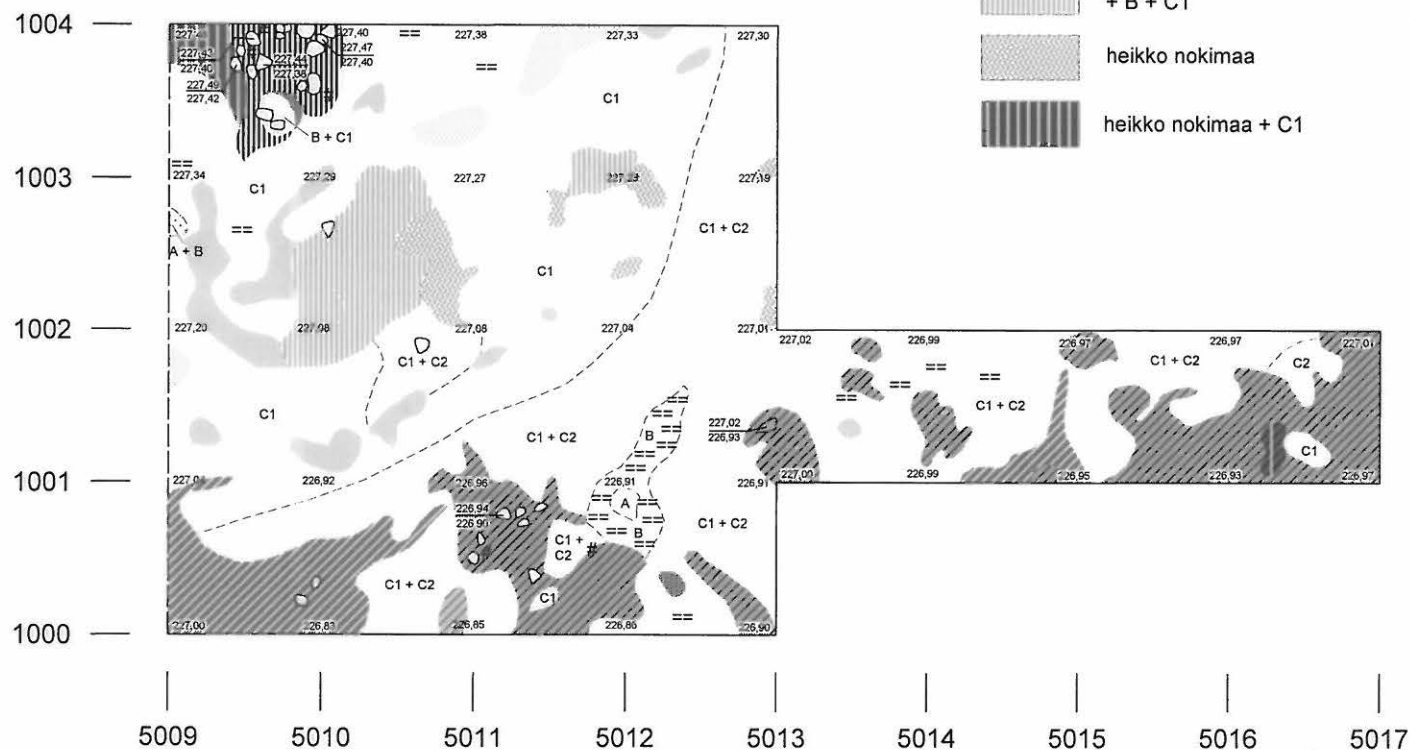
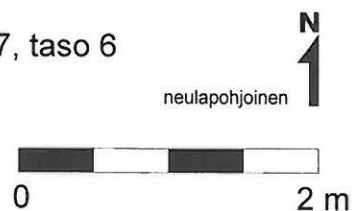
Tasokartta 1:50

Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017, taso 6

Kp 227,37 m mpy

Korkeudet m mpy

Piirt. ja digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50

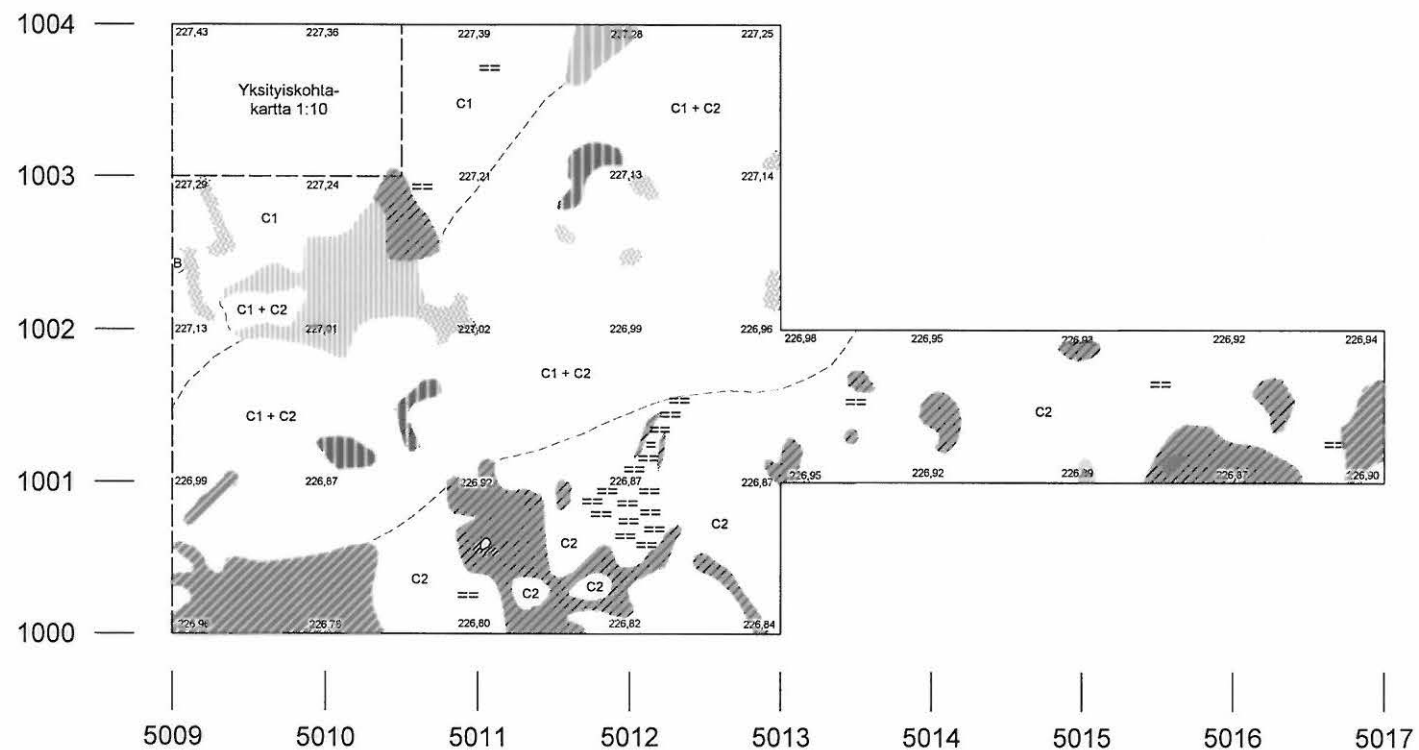
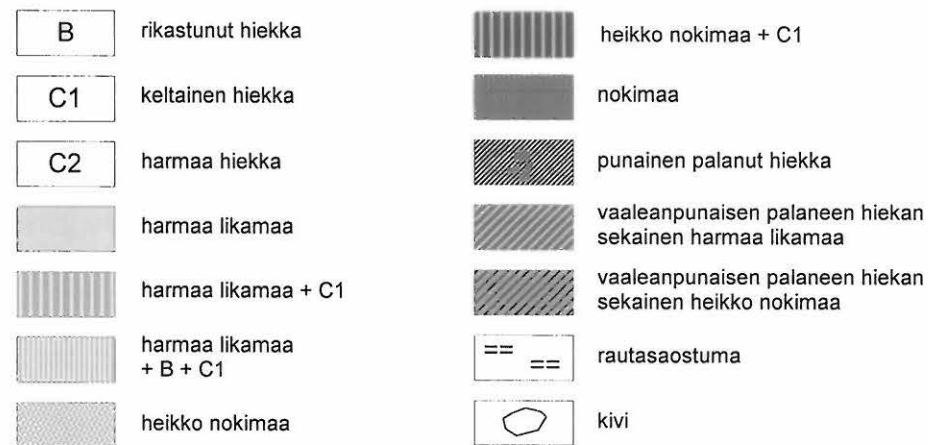
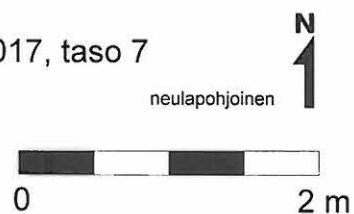
Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017, taso 7

Kp 227,37 m mpy

Korkeudet m mpy

Piirt. T. Ketolainen & J. Seppä,

digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50

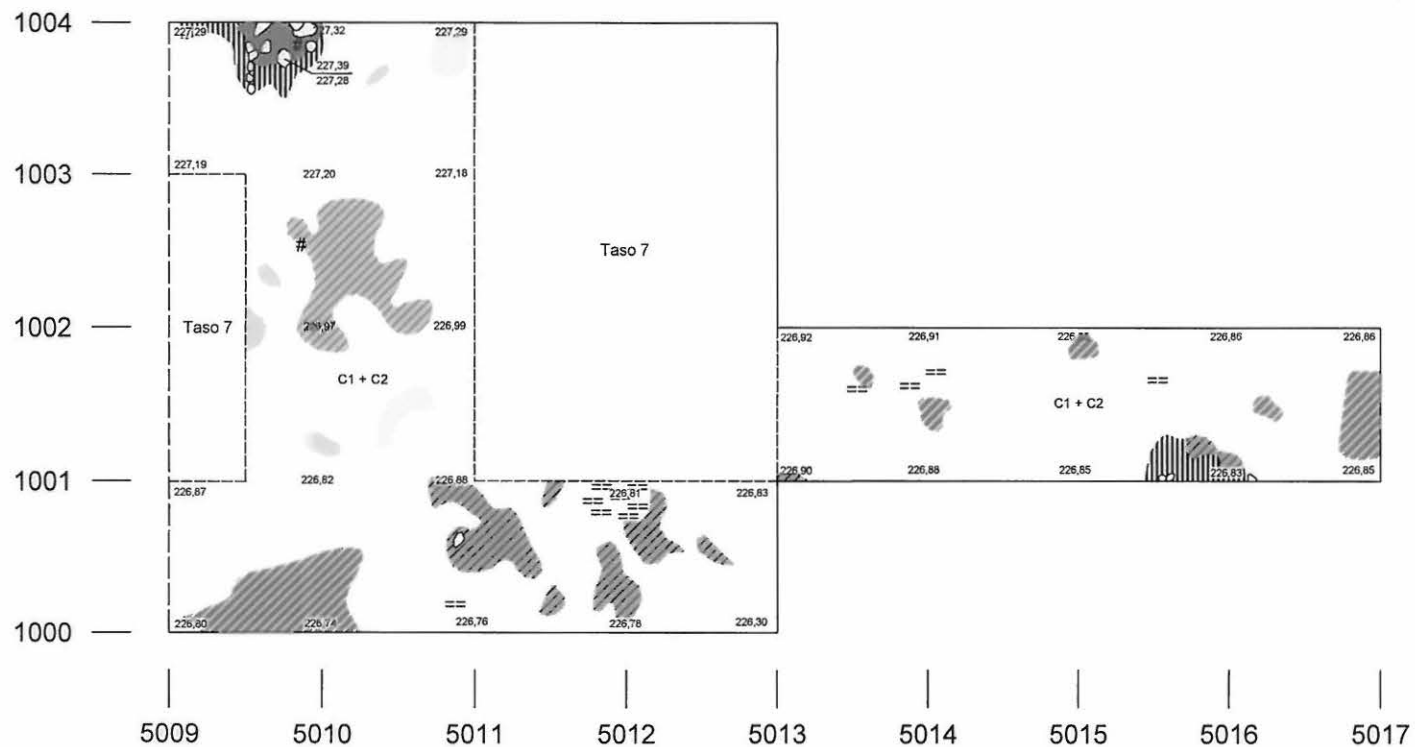
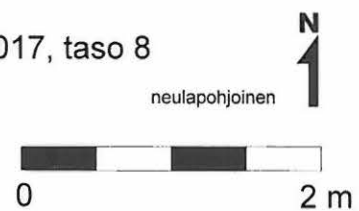
Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017, taso 8

Kp 227,37 m mpy

Korkeudet m mpy

Piirt. T. Ketolainen & J. Seppä,

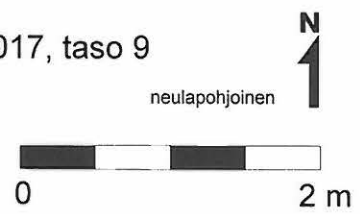
digit. T. Ketolainen



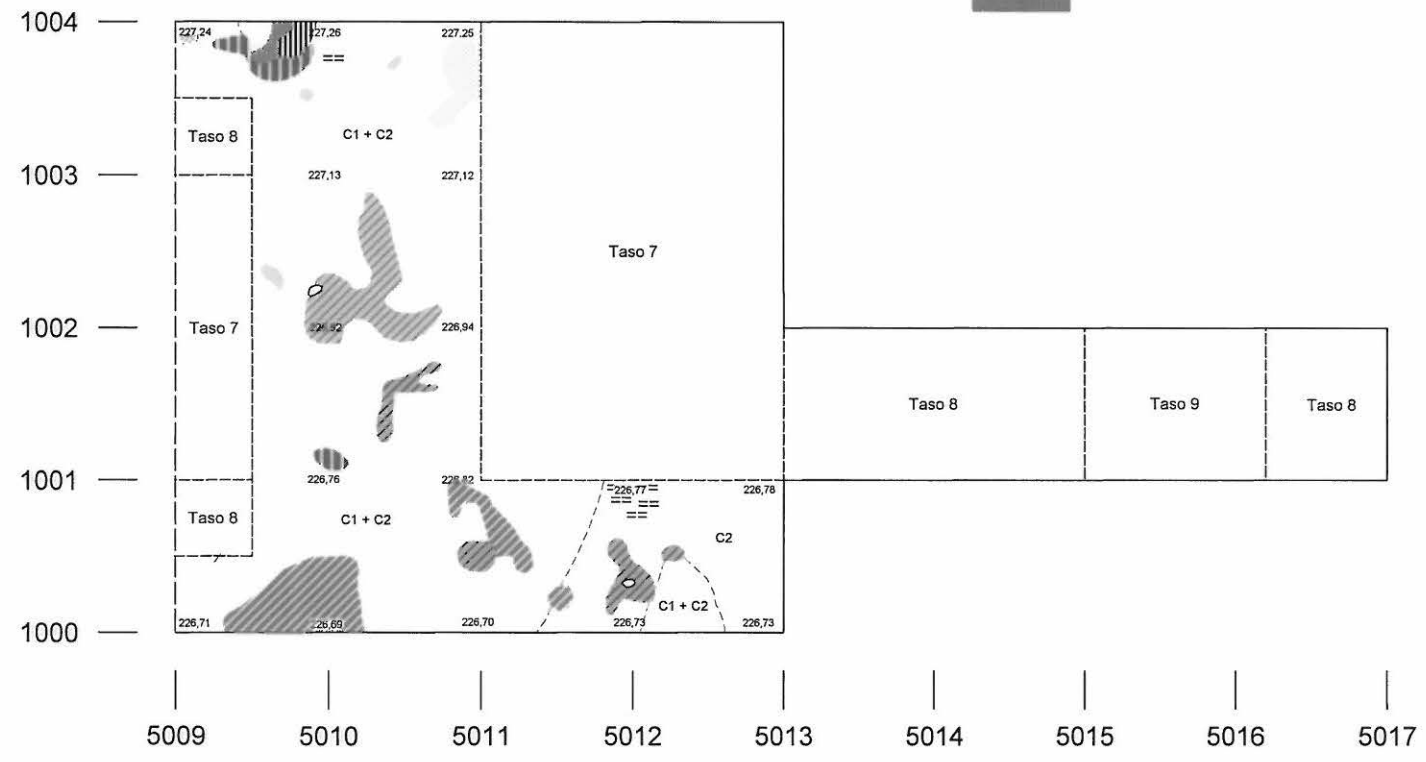
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017, taso 9
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



- | | | | | |
|--|----|-----------------------|--|--|
| | C1 | keltainen hiekka | | nokimaa + C1 |
| | C2 | harmaa hiekka | | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen harmaa likamaa |
| | | heikko harmaa likamaa | | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa |
| | | harmaa likamaa | | vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa + C1 |
| | | heikko nokimaa | | hiili |
| | | heikko nokimaa + C1 | | rautasaostuma |
| | | nokimaa | | kivi |



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

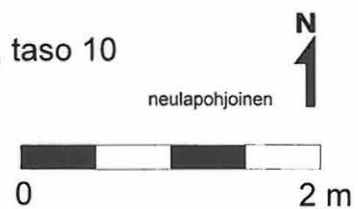
Tasokartta 1:50

Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017, taso 10

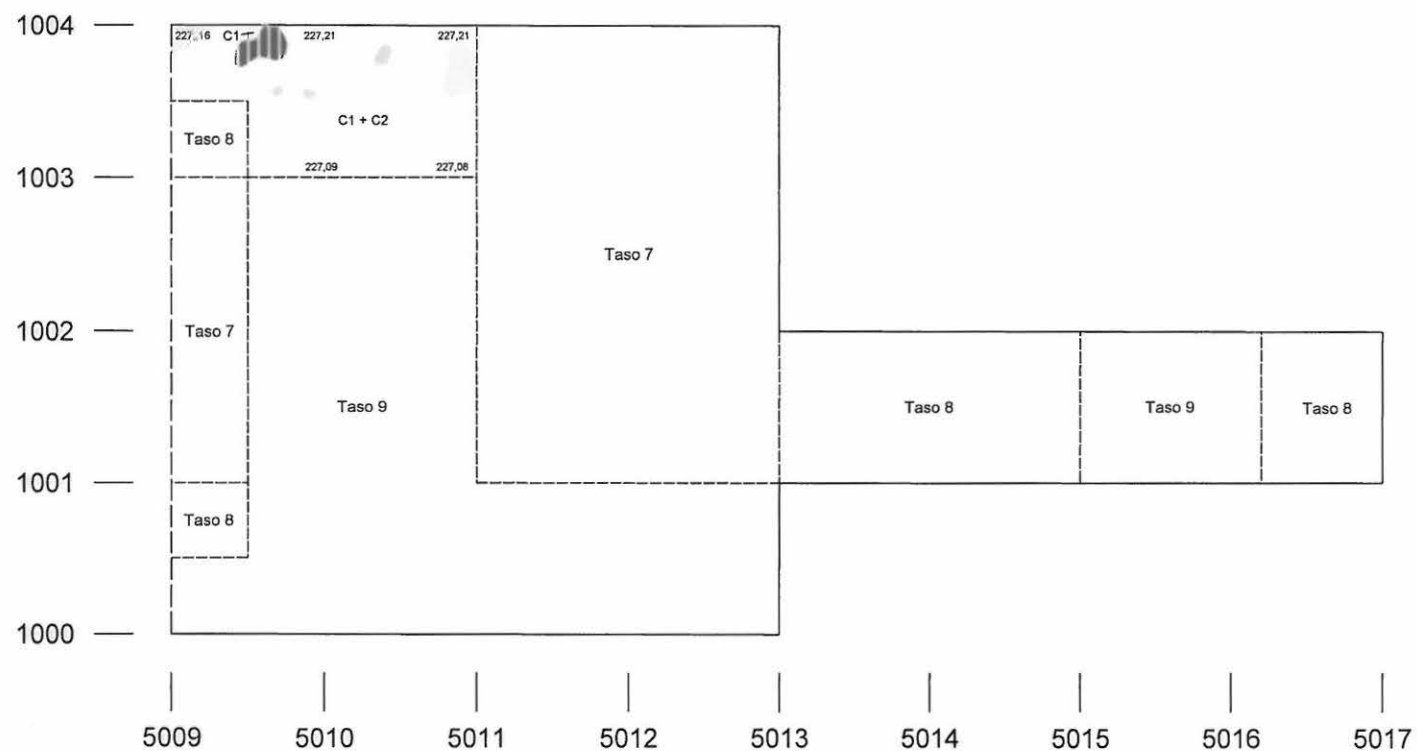
Kp 227,37 m mpy

Korkeudet m mpy

Piirt. & digit. T. Ketolainen



C1	keltainen hiekka
C2	harmaa hiekka
	heikko harmaa likamaa
	harmaa likamaa
	heikko nokimaa + C1



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

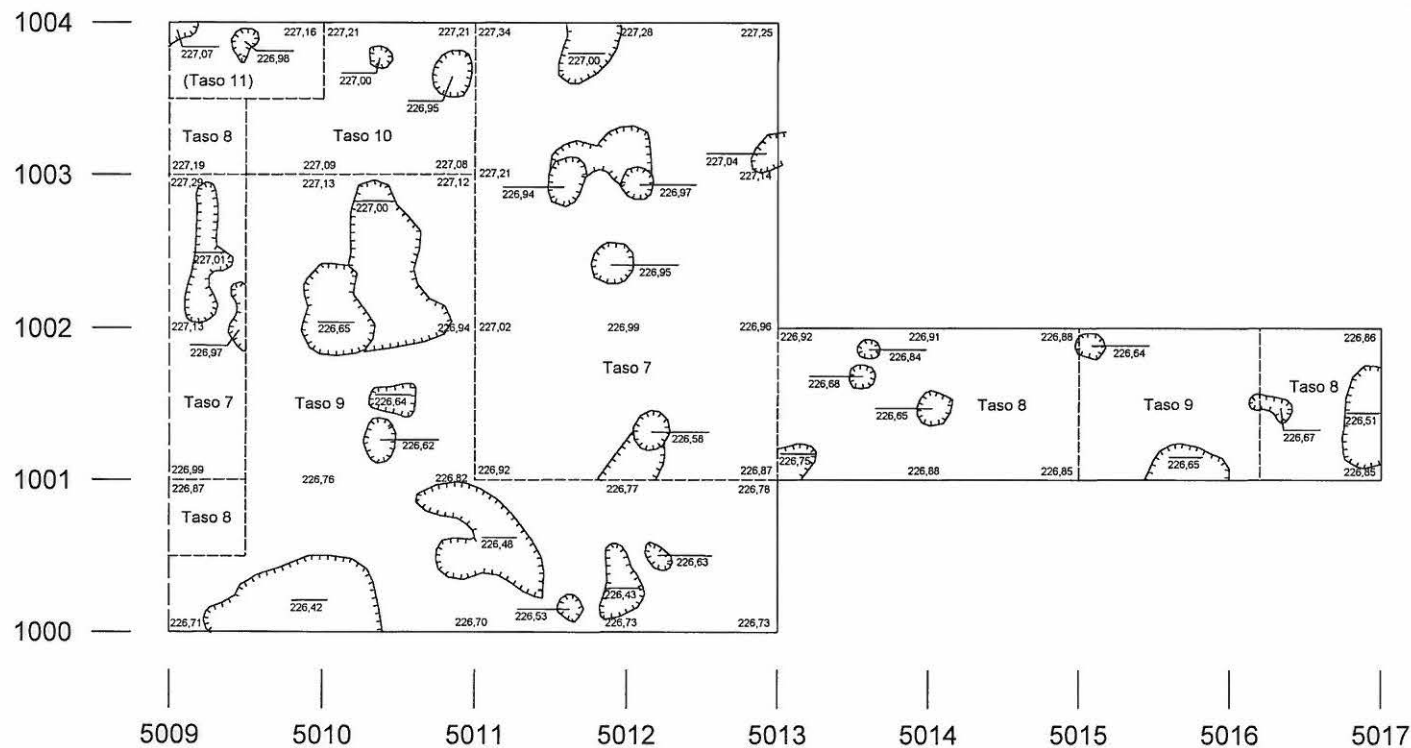
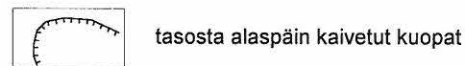
Pohjavaaituskartta 1:50

Kaivausalueet 1000–1004/5009–5017

Kp 227,37 m mpy

Korkeudet m mpy

Piirt. T. Ketolainen & J. Seppä, digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Yksityiskohtakartta 1:10

Liesi ruuduissa 1003–1004/5009–5010,5 , taso 7

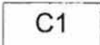











Kp 227,37 m mpy

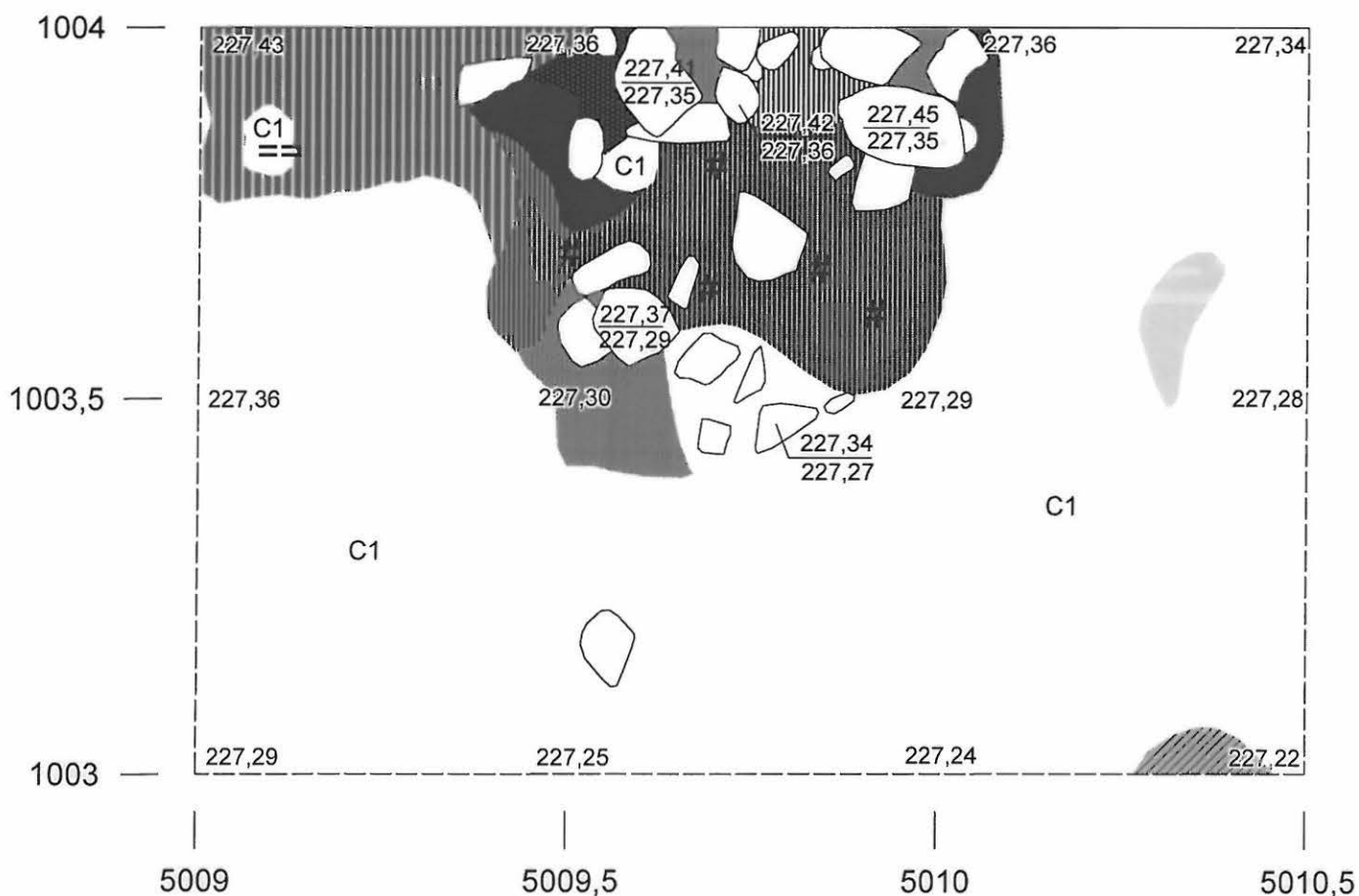
Korkeudet m mpy

Piirt. T. Ketolainen & J. Seppä,

digit. T. Ketolainen



	keltainen hiekka		tumma nokimaa + C1
	harmaa likamaa		musta nokimaa
	heikko nokimaa + C1		vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa
	nokimaa		hiili
	nokimaa + C1		rautasaostuma
	tumma nokimaa		kivi



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

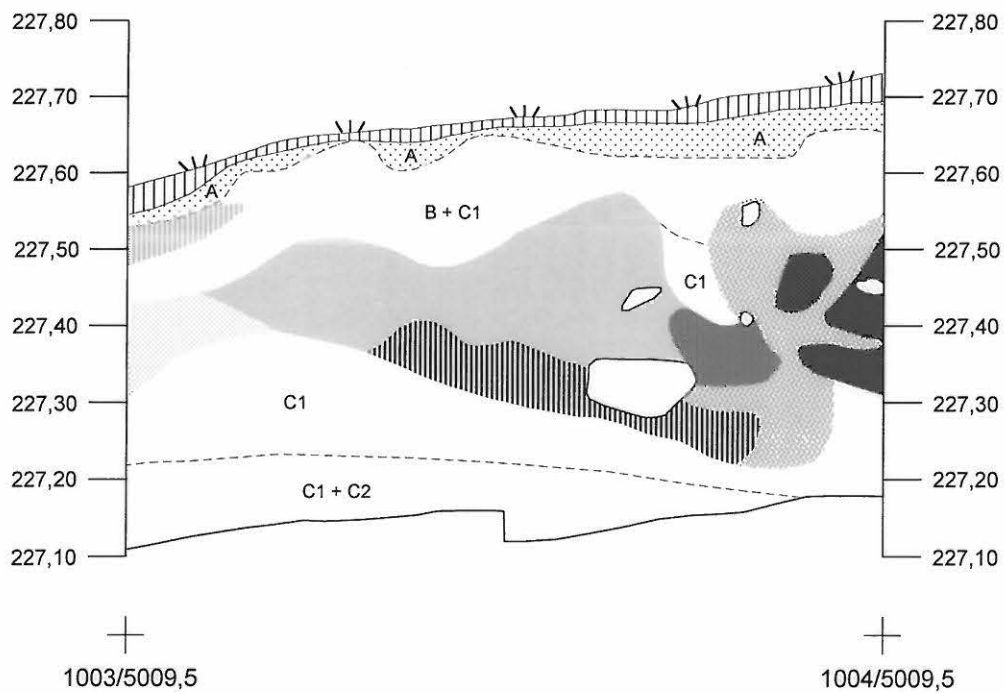
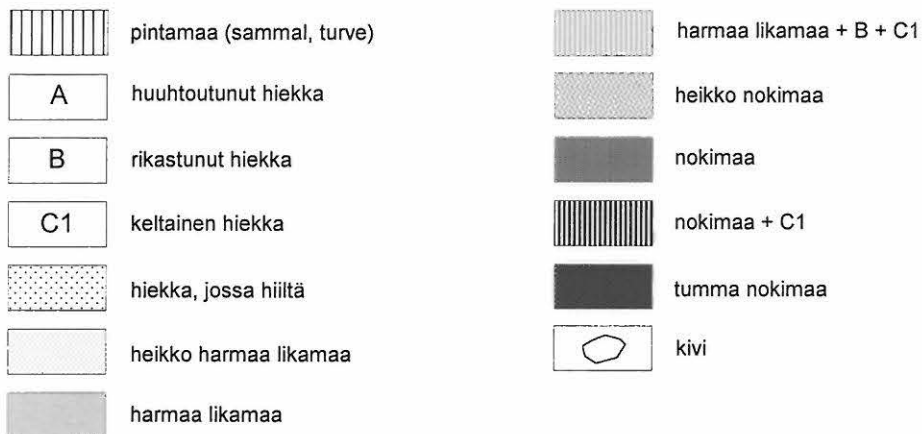
Profiilikartta 1:10

Liesi profilissa 1003–1004/5009,5 idästä

Kp 227,37 m mpy

Korkeudet m mpy

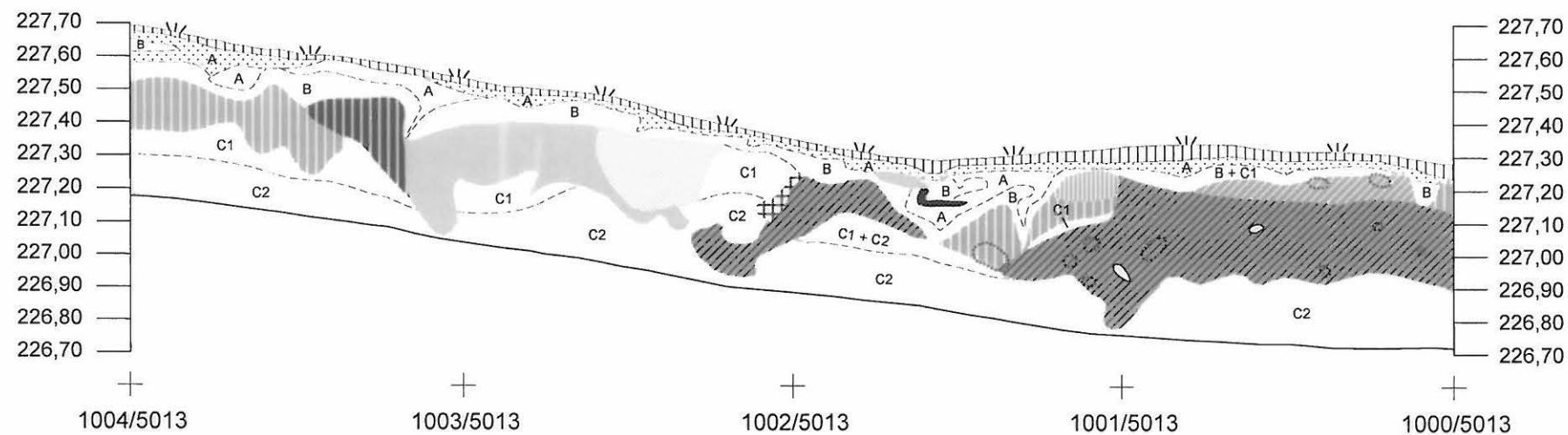
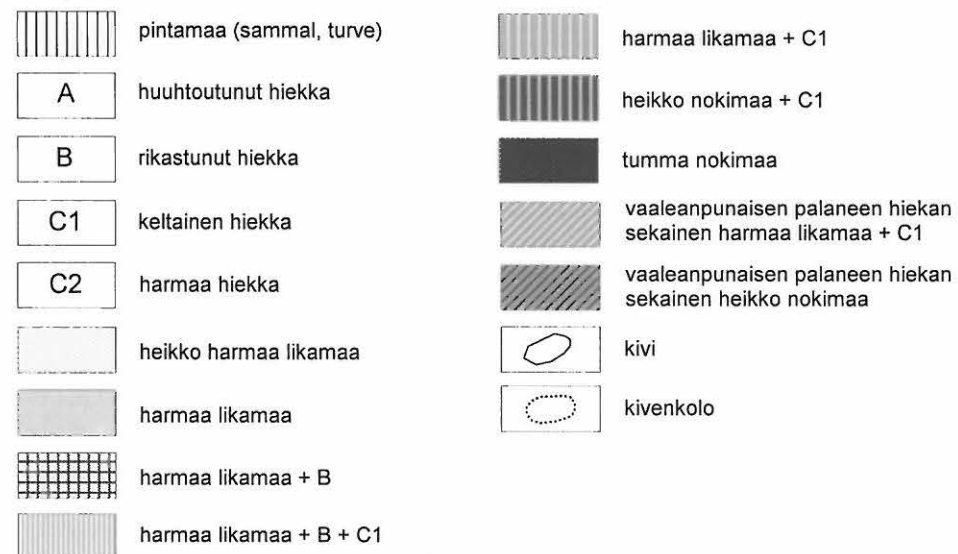
Piirt. & digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

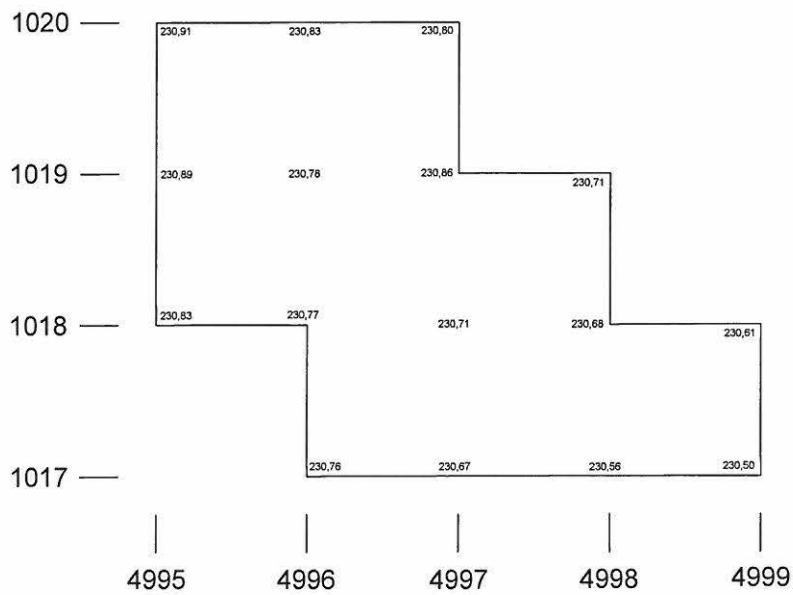
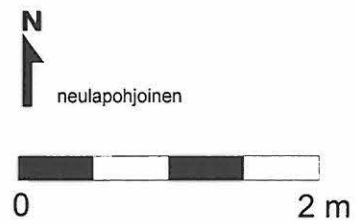
Profiilikartta 1:20
 Profiili 1000–1004/5013 lännestä
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

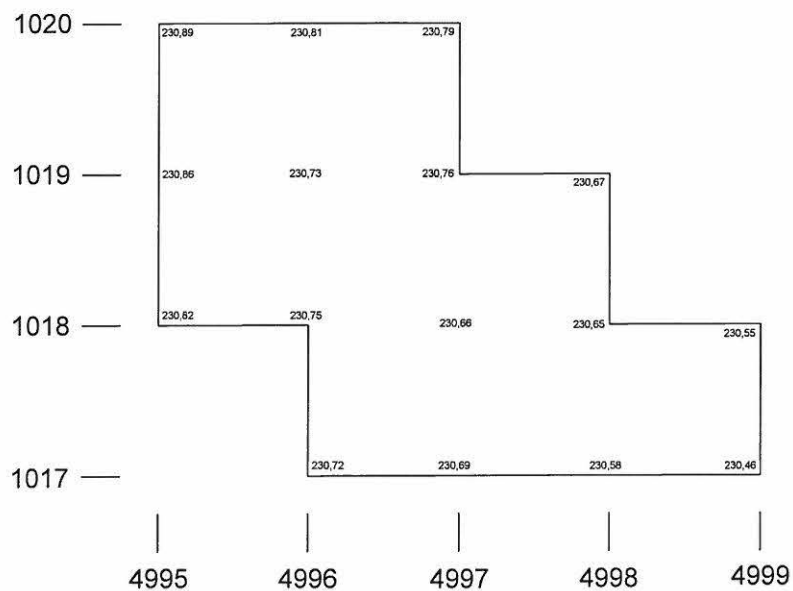
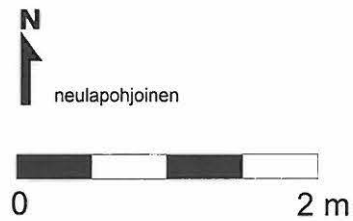
Pintavaaituskartta 1:50
Kaivausalue 1017–1020/4995–4999
Kp 227,37 m mpy
Korkeudet m mpy
Piirt. T. Ketolainen & H. Maijanen,
digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

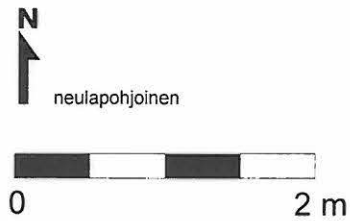
Vaaituskartta 1:50
Kaivausalue 1017–1020/4995–4999, taso 0
Kp 227,37 m mpy
Korkeudet m mpy
Piirt. T. Ketolainen & H. Maijanen,
digit. T. Ketolainen



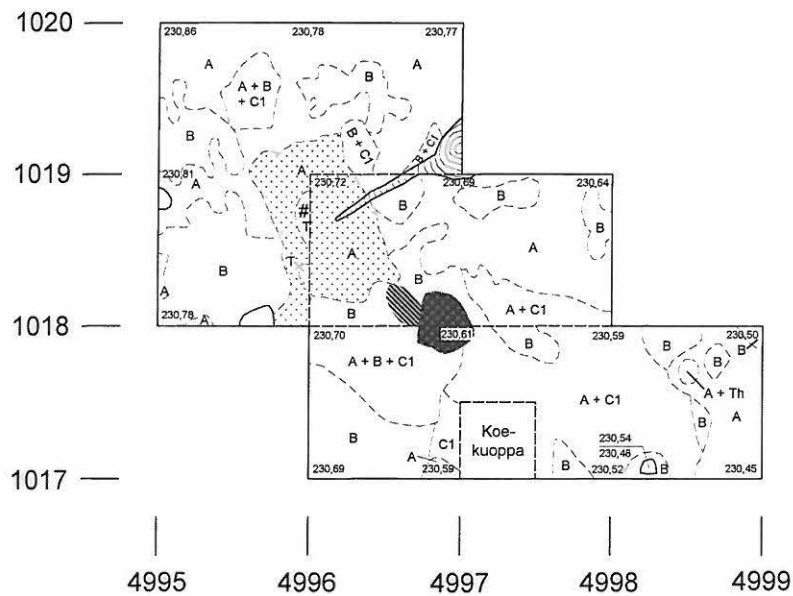
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Kaivausalue 1017–1020/4995–4999, taso 1
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. T. Ketolainen & H. Majjanen,
 digit. T. Ketolainen



	A	huuhtoutunut hiekka		musta nokimaa, jossa runsaasti rautakuonaa
	B	rikastunut hiekka		ruskeanharmaa sekoittunut hiekka
	C1	keltainen hiekka		hiili
	T	turve		kanto, juuri
		hiekkä, jossa hiiltä		



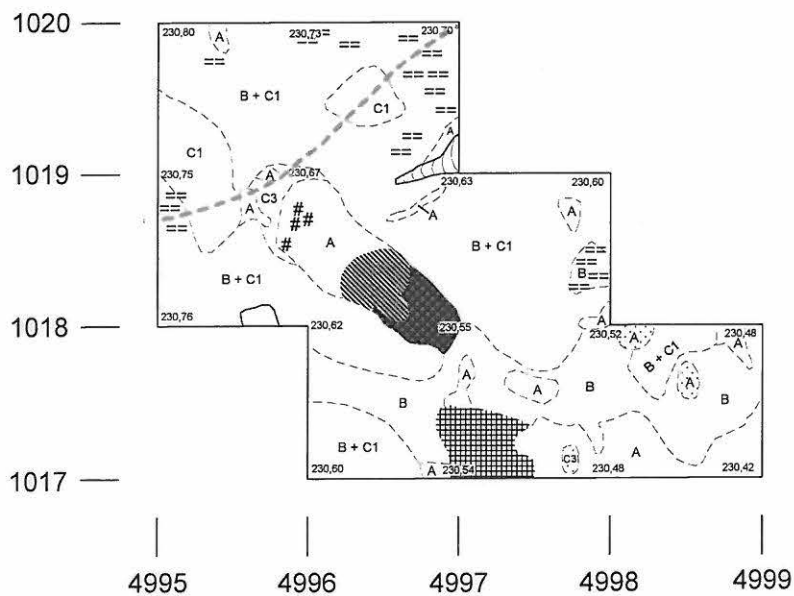
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Kaivausalue 1017–1020/4995–4999, taso 2
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



	huuhtoutunut hiekka		voimakkaan oranssinpunainen palanut hiekka
	rikastunut hiekka		hiili
	keltainen hiekka		kivi
	hiekka, jossa hiiltä		rautasaostuma
	musta nokimaa, jossa runsaasti rautakuonaa		kanto, juuri
	ruskeanharmaa sekoittunut hiekka		1–3 cm:n levyinen rantu, jossa nokea ja orgaanista ainesta

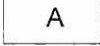

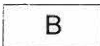

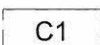


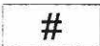



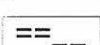



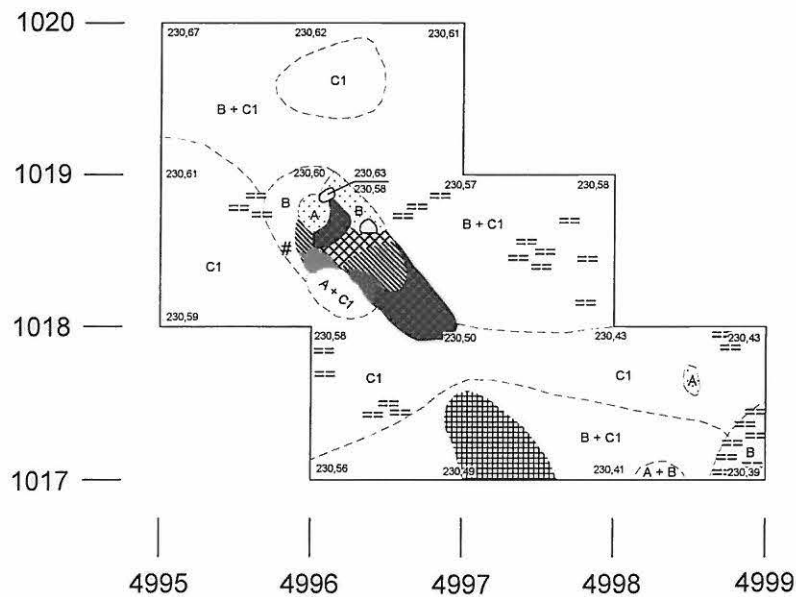
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Kaivausalue 1017–1020/4995–4999, taso 3
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



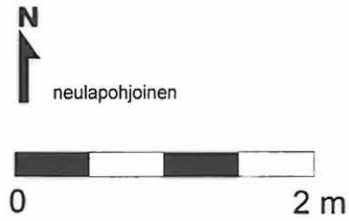
	A	huuhtoutunut hiekka		ruskeanharmaan sekoittuneen hiekan sekainen nokimaa
	B	rikastunut hiekka		hiilensekainen ruskeanharmaa sekoittunut hiekka + A + B
	C1	keltainen hiekka		voimakkaan oranssinpunainen palanut hiekka
		hiekkä, jossa hiiltä		# hiili
		musta nokimaa, jossa runsaasti rautakuonaa		kivi
		ruskeanharmaa sekoittunut hiekka		rautasaostuma
		nokimaa		



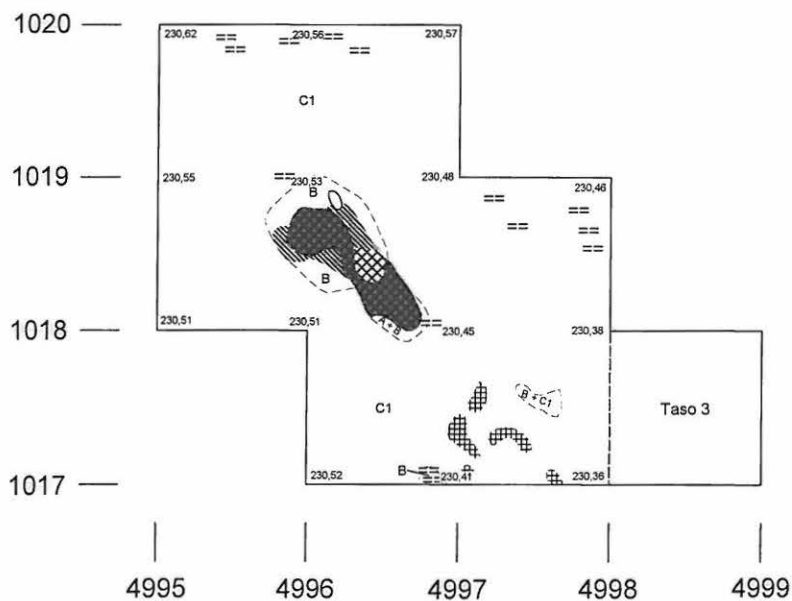
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Kaivausalue 1017–1020/4995–4999, taso 4
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. T. Ketolainen & Heli Maijanen,
 digit. T. Ketolainen



B	rikastunut hiekka	hiilensekainen ruskeanharmaa sekoittunut hiekka + A + B
C1	keltainen hiekka	voimakkaan oranssinpunainen palanut hiekka
hiekka, jossa hiiltä		#
musta nokimaa, jossa runsaasti rautakuonaa		kivi
ruskeanharmaa sekoittunut hiekka		rautasaostuma



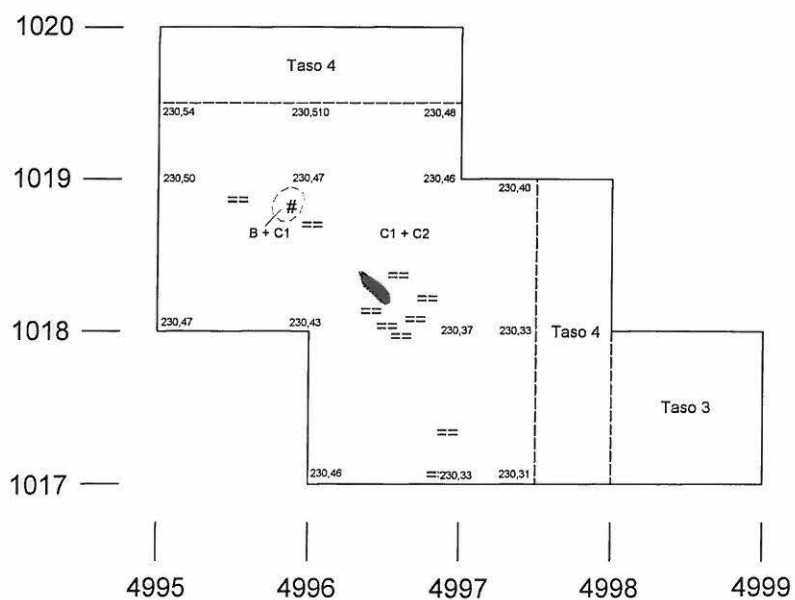
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Kaivausalue 1017–1020/4995–4999, taso 5
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



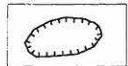
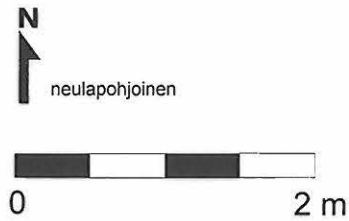
B	rikastunut hiekka		tumma nokimaa
C1	keltainen hiekka	#	hiili
C2	harmaa hiekka	== ==	rautasaostuma



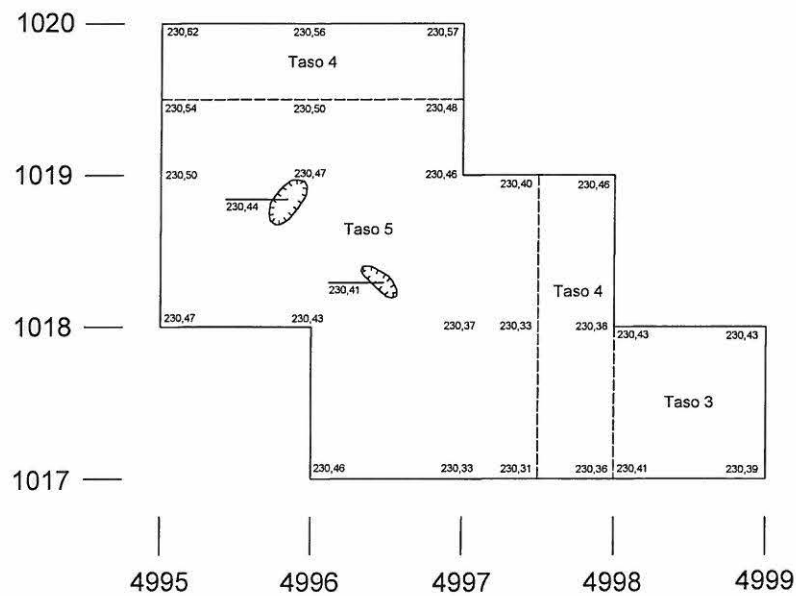
TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

Pohjavaaituskartta 1:50
 Kaivausalue 1017–1020/4995–4999
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



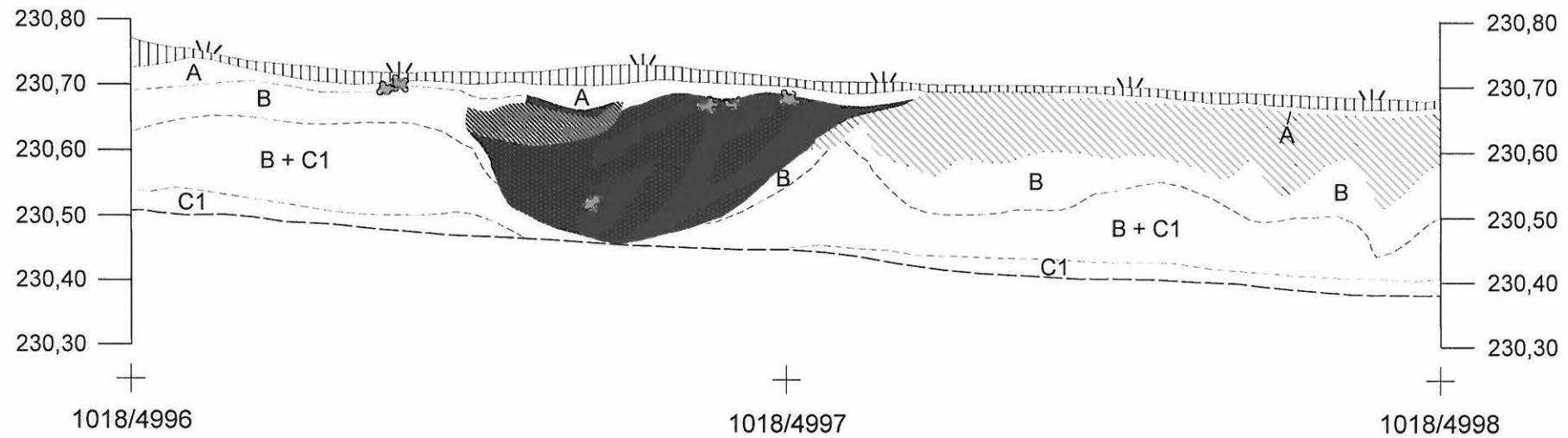
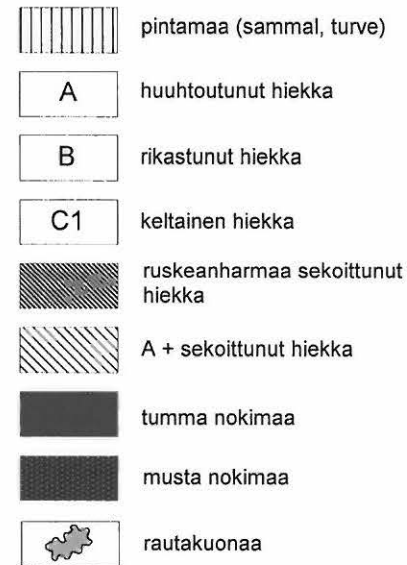
tasosta alaspäin kaivetut kuopat



TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI

Johanna Seppä 2004

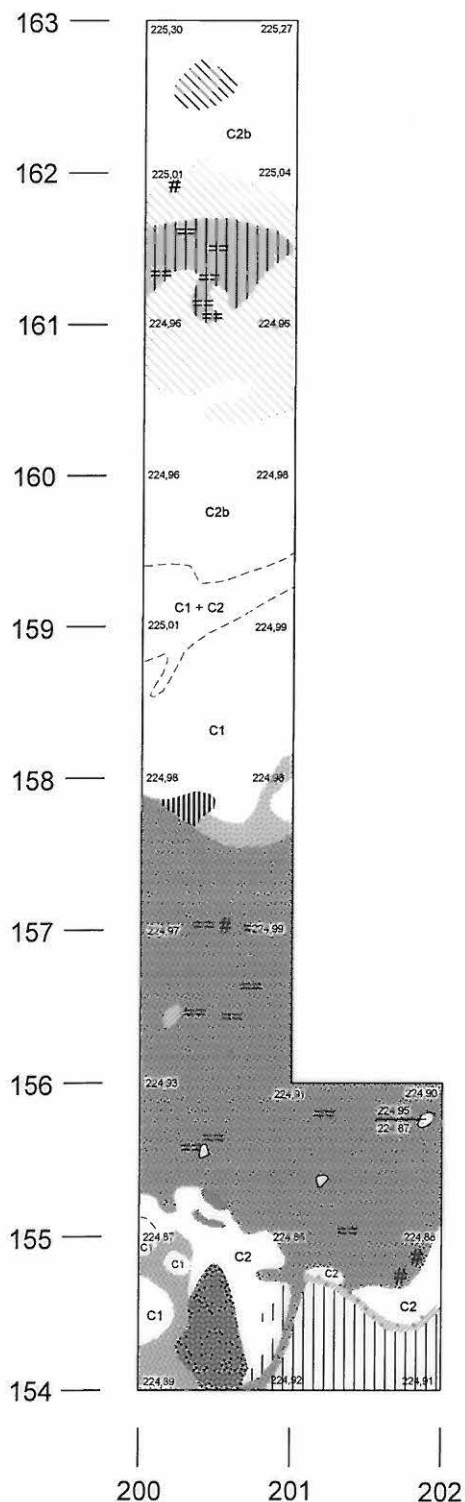
Profiilikartta 1:10
 Profiili 1018/4996–4998 etelästä
 Kp 227,37 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. H. Maijanen, digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 9
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen

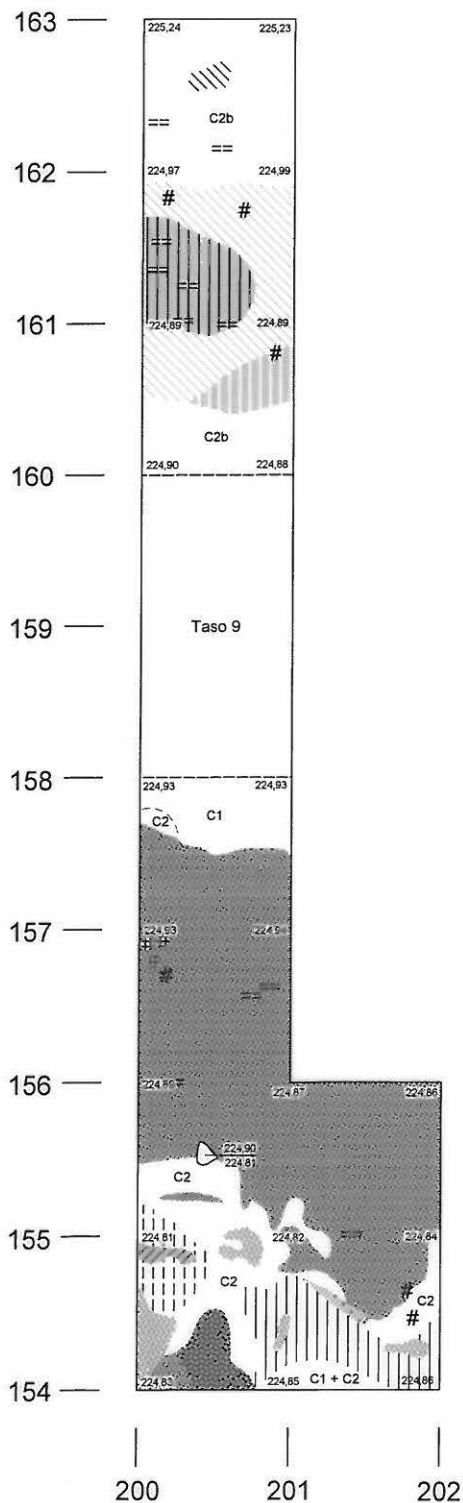


- C1 keltainen hiekka
- C2 harmaa hiekka
- C2b harmaa veden kerrostama hiekka
- kellanruskea rikastunut hiekka
- harmaanruskea likainen hiekka
- vaaleahko harmaanruskea likainen hiekka
- vaaleahko harmaanruskea likainen hiekka + C1
- heikko nokimaa + C1 + C2
- heikko nokimaa + C2
- likaantunut rikastumiskerros
- nokimaa
- nokimaa + C1
- nokiläikikäs vaaleanpunaisen palaneen hiekan ja keltaisen hiekan sekainen likamaa
- vaaleanpunainen palanut hiekka
- vaaleanpunainen palanut hiekka, nokipilkullinen
- # hiili
- == rautasaostuma
- kivi

TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 10
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen

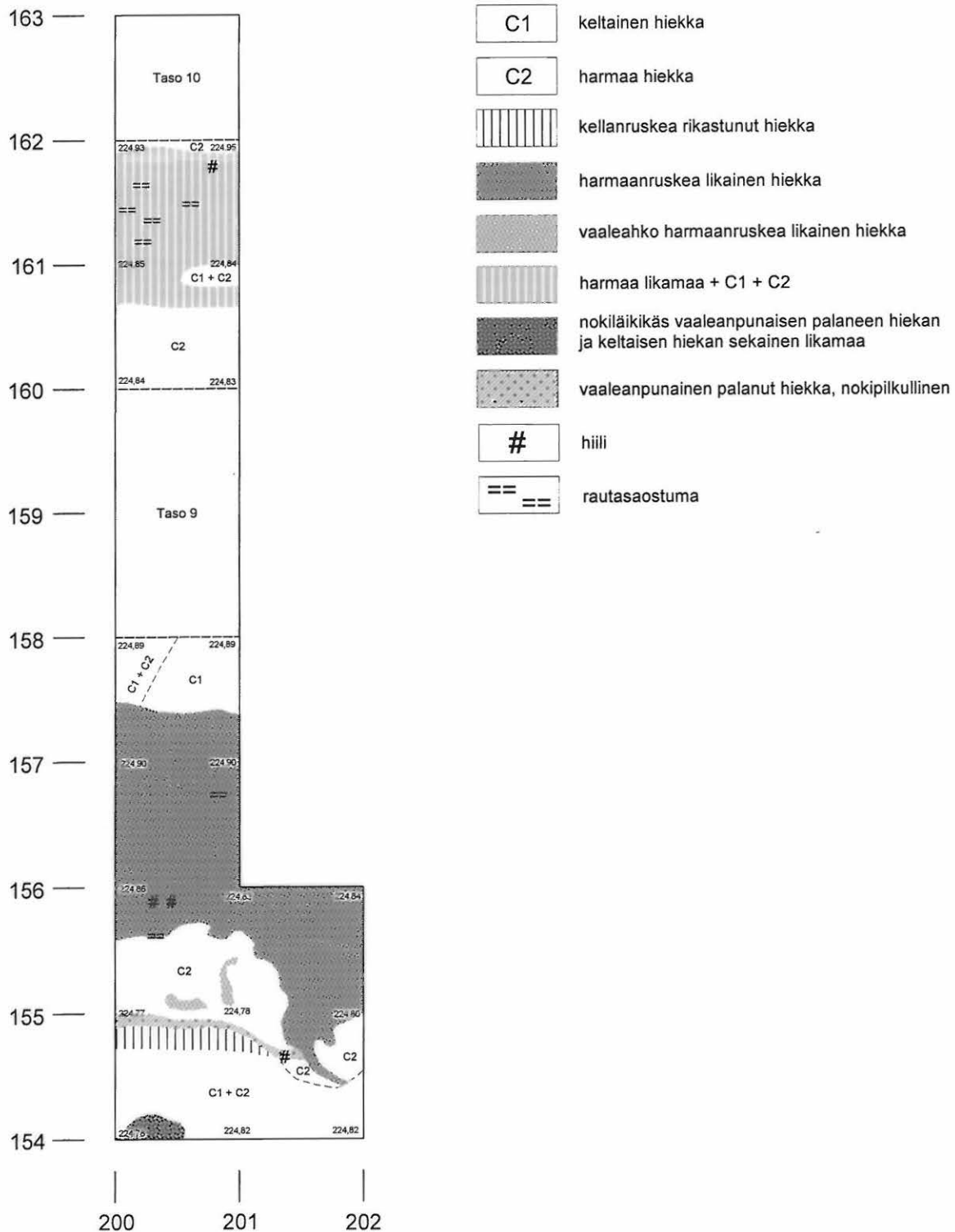


- C1 keltainen hiekka
- C2 harmaa hiekka
- C2b harmaa veden kerrostama hiekka
- kellanruskea rikastunut hiekka
- kellanruskea rikastunut hiekka + C1
- harmaanruskea likainen hiekka
- vaaleahko harmaanruskea likainen hiekka
- vaaleanpunaisen palaneen hiekan sekainen vaaleahko harmaanruskea likainen hiekka
- harmaa likamaa + C1 + C2
- heikko nokimaa + C1 + C2
- heikko nokimaa + C2
- likaantunut rikastumiskerros
- nokimaa
- nokiläikikäs vaaleanpunaisen palaneen hiekan ja keltaisen hiekan sekainen likamaa
- vaaleanpunainen palanut hiekka, nokipilkullinen
- punamulta
- # hiili
- == rautasaostuma
- kivi

TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

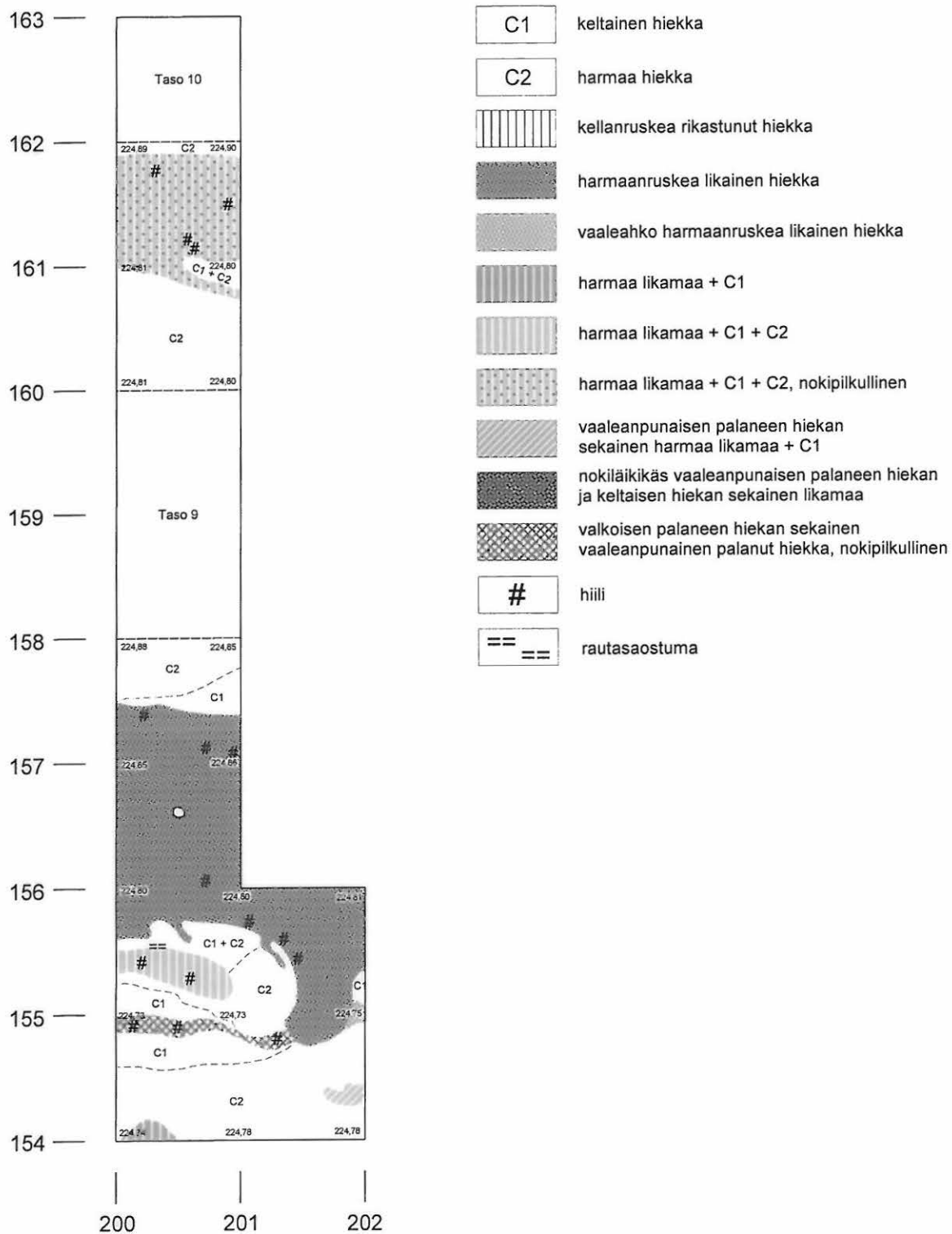
Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 11
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

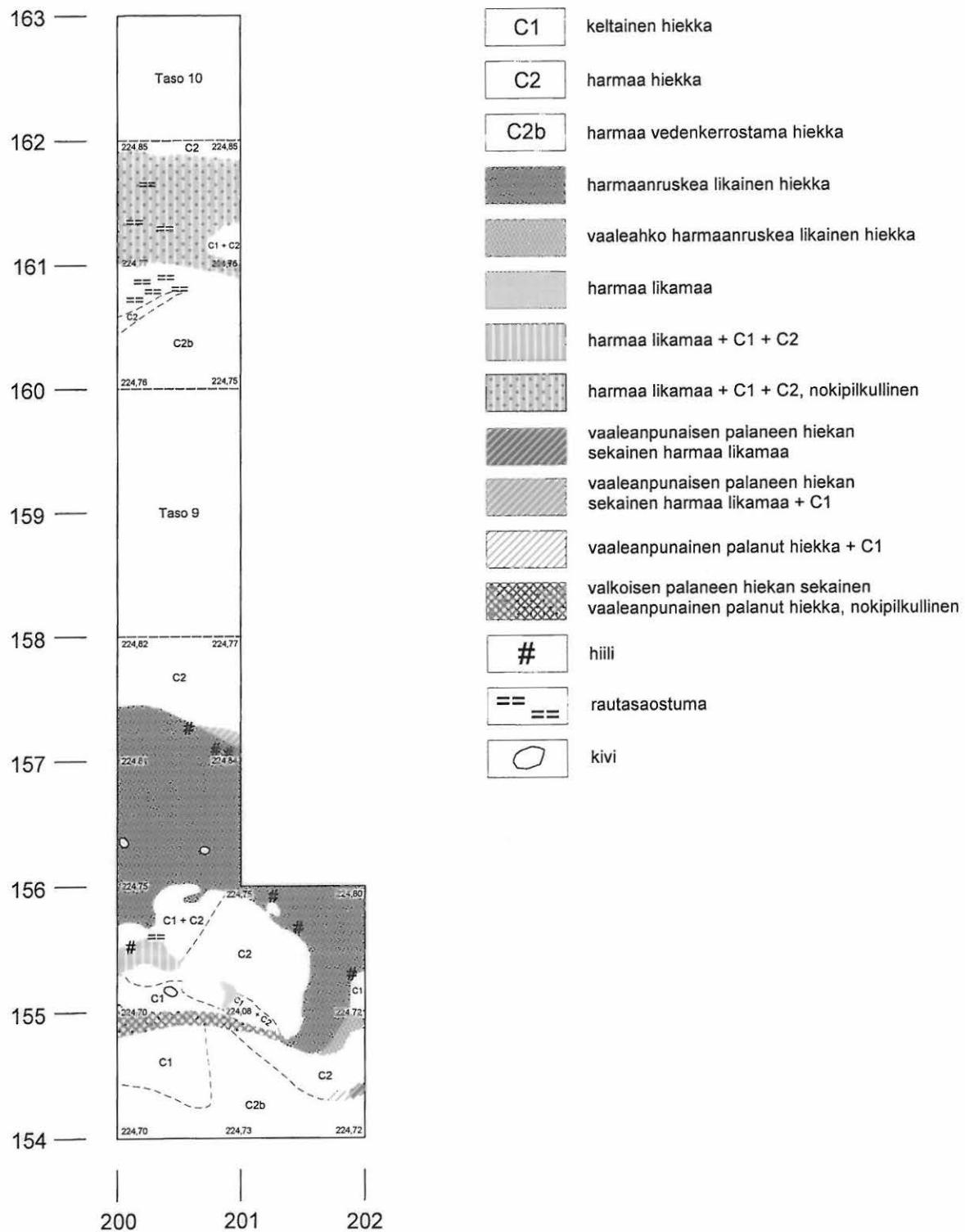
Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 12
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

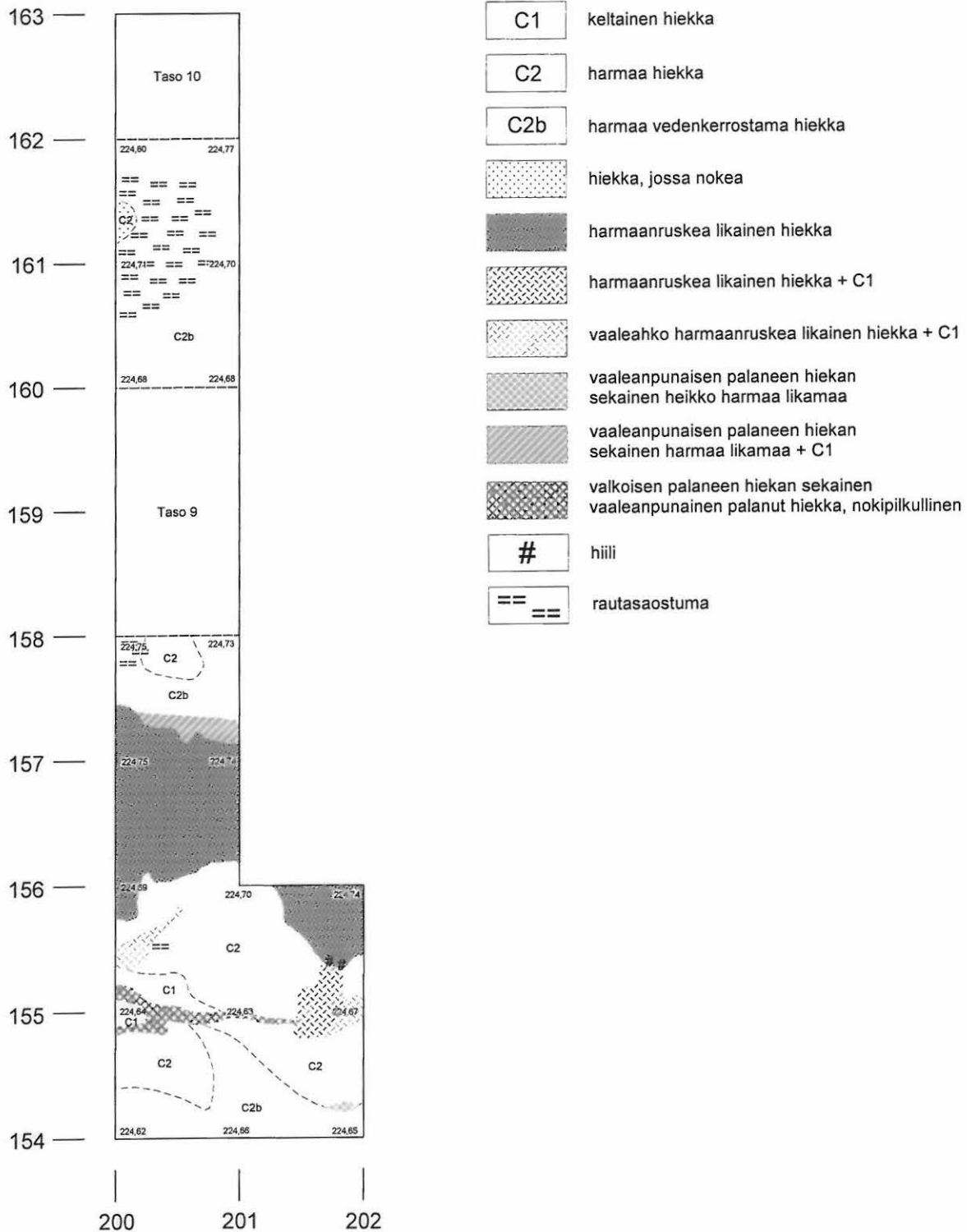
Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 13
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

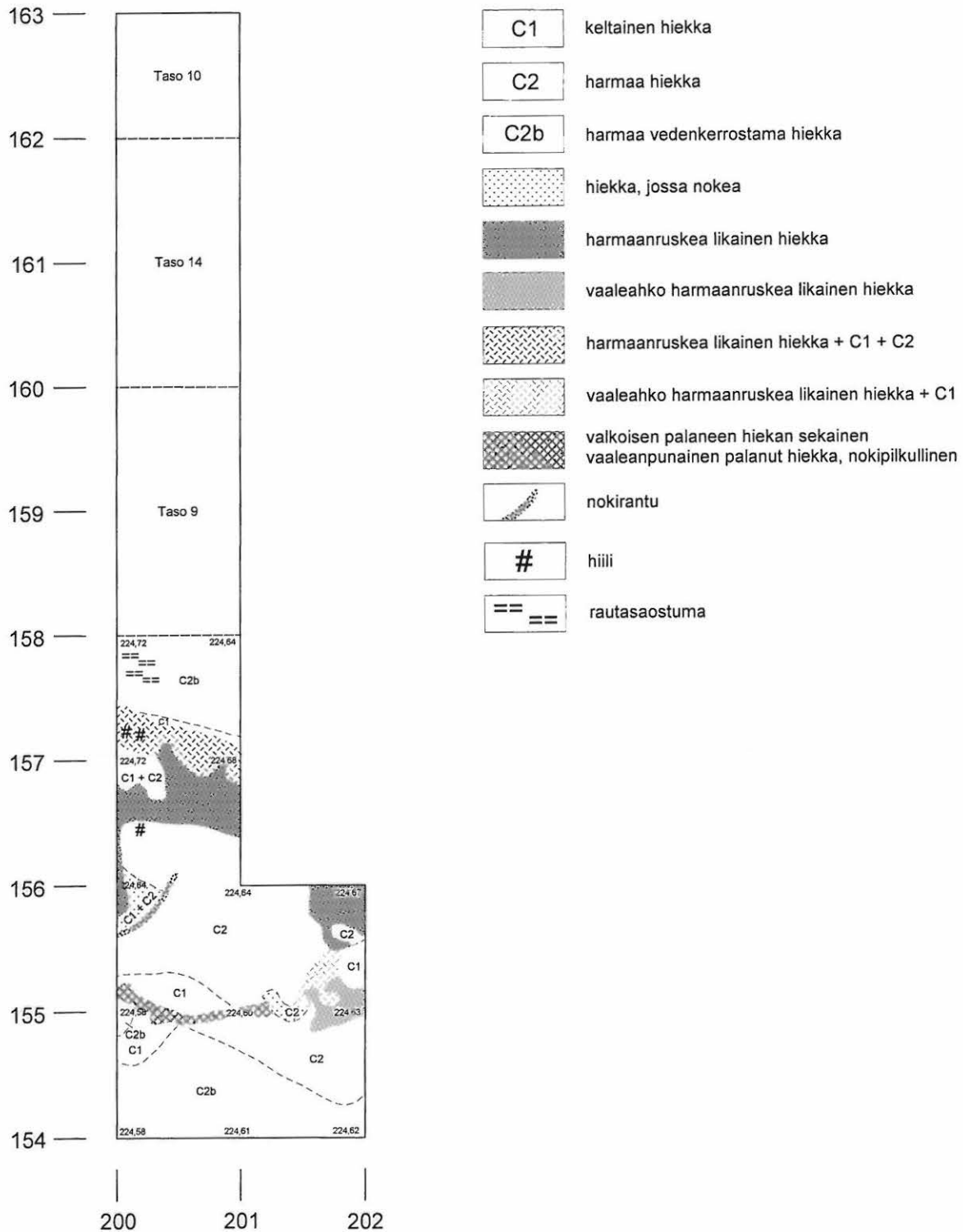
Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 14
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

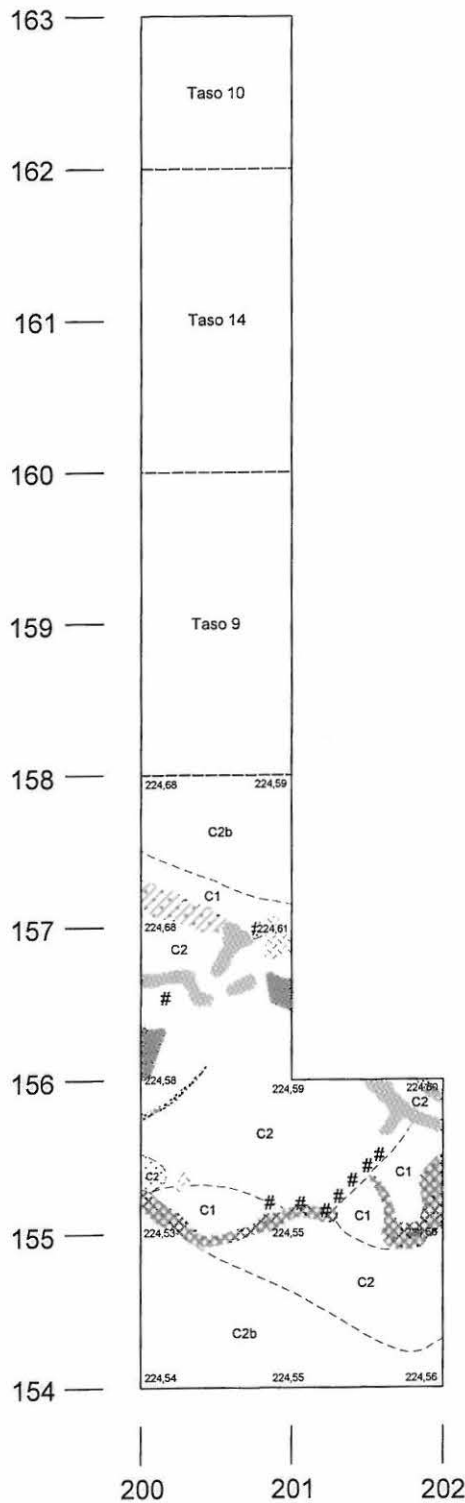
Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 15
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen















TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 16
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen

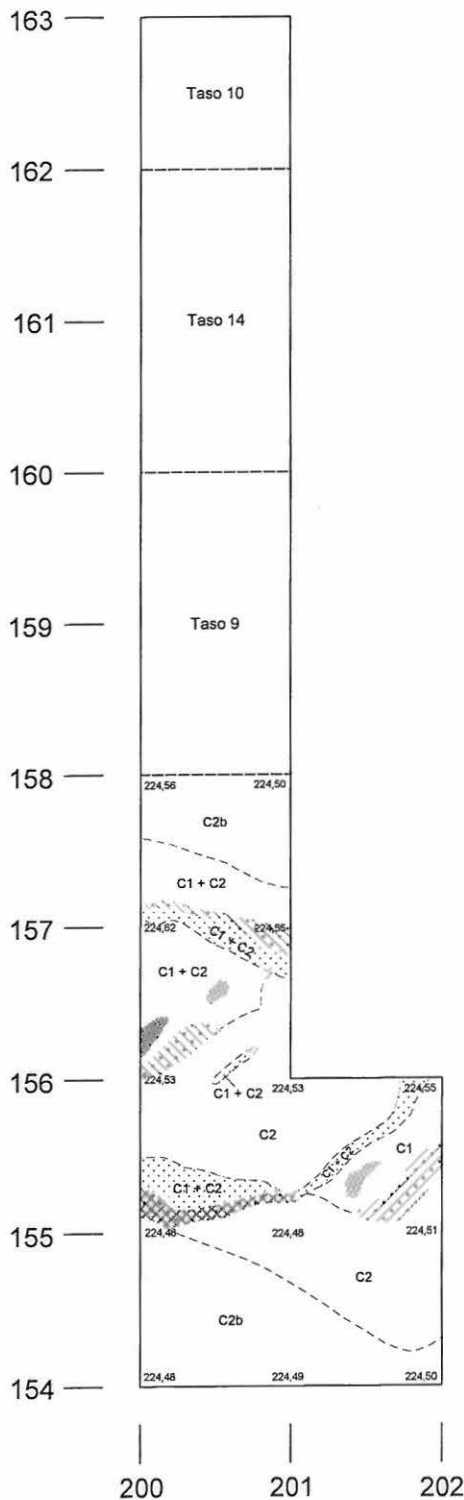


-  C1 keltainen hiekka
-  C2 harmaa hiekka
-  C2b harmaa vedenkerrostama hiekka
-  hiekka, jossa nokea
-  harmaanruskea likainen hiekka
-  vaaleahko harmaanruskea likainen hiekka
-  vaaleahko harmaanruskea likainen hiekka + C1
-  valkoisen palaneen hiekan sekainen vaaleanpunainen palanut hiekka, nokipilkullinen
-  vaaleanpunainen palanut hiekka + C2, nokipilkullinen
-  nokirantu
-  # hiili
-  == rautasaostuma

TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 17
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



- C1** keltainen hiekka
- C2** harmaa hiekka
- C2b** harmaa vedenkerrostama hiekka
- hiekkainen, jossa nokea
- harmaanruskea likainen hiekka
- vaaleahko harmaanruskea likainen hiekka
- valkoisen palaneen hiekan sekainen vaaleanpunainen palanut hiekka, nokipilkullinen
- vaaleanpunainen palanut hiekka + C1, nokipilkullinen
- vaaleanpunainen palanut hiekka + C2, nokipilkullinen
- #** hiili
- == == rautasaostuma

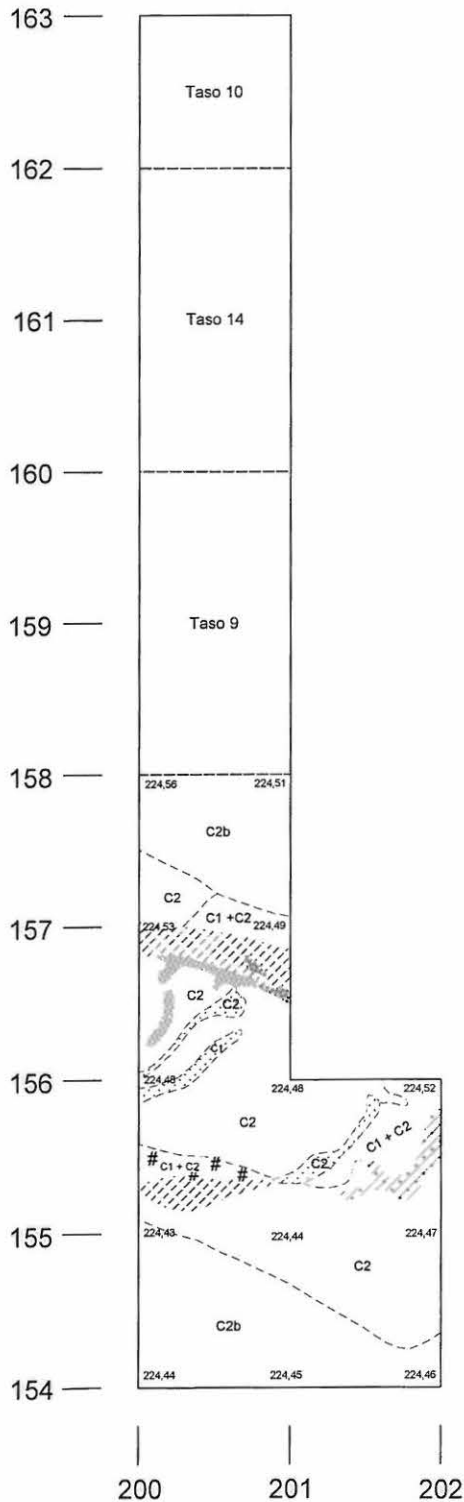
TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 18
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



neulapohjoinen

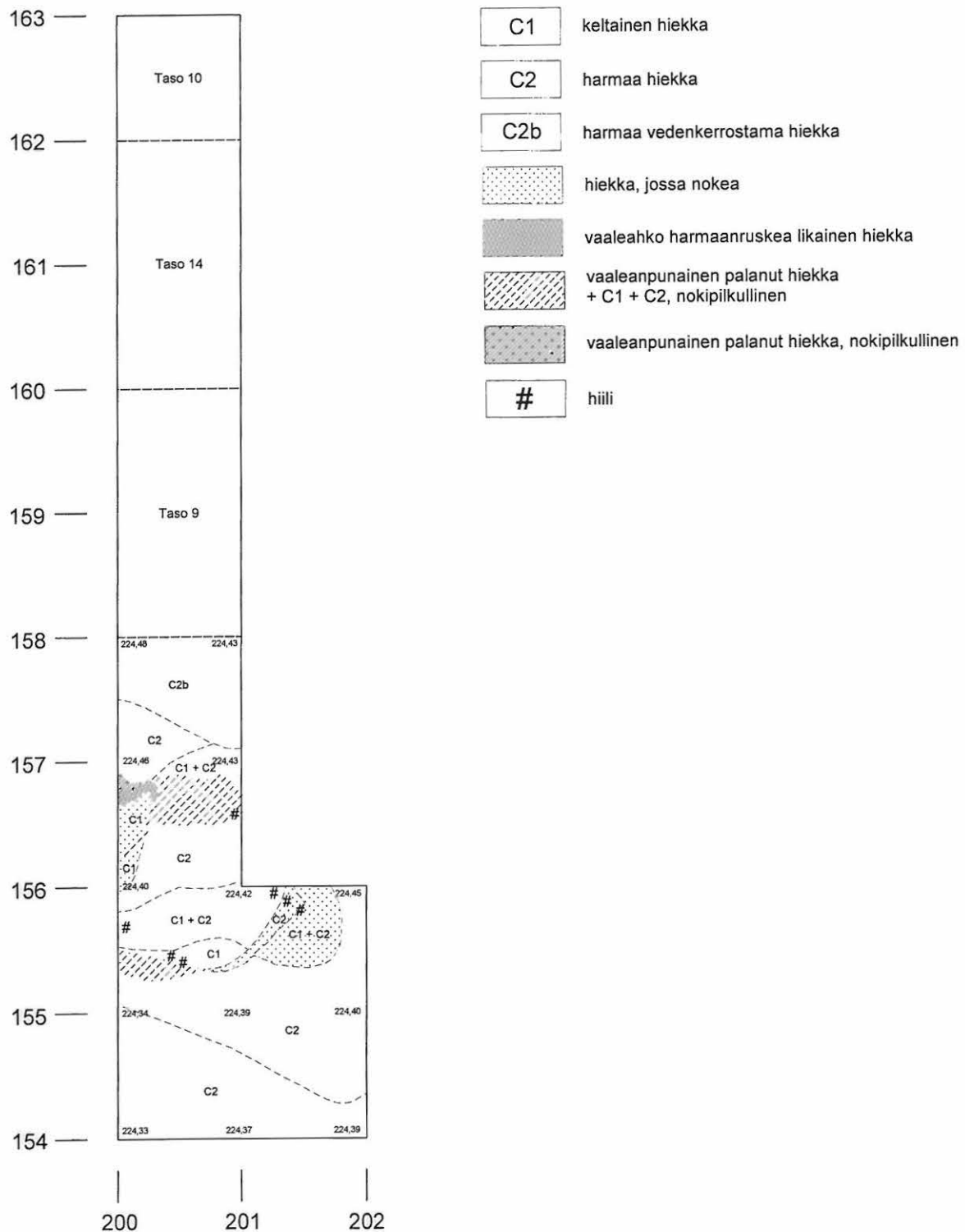


- C1 keltainen hiekka
- C2 harmaa hiekka
- C2b harmaa vedenkerrostama hiekka
- hiekka, jossa nokea
- vaaleahko harmaanruskea likainen hiekka
- vaaleanpunainen palanut hiekka + C1 + C2, nokipilkullinen
- vaaleanpunainen palanut hiekka + C2, nokipilkullinen
- nokea
- # hiili

TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

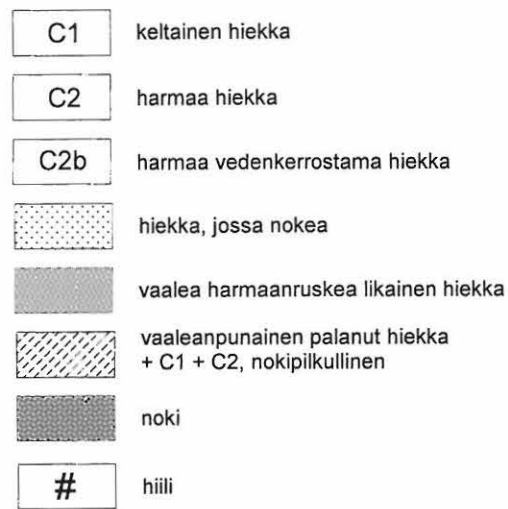
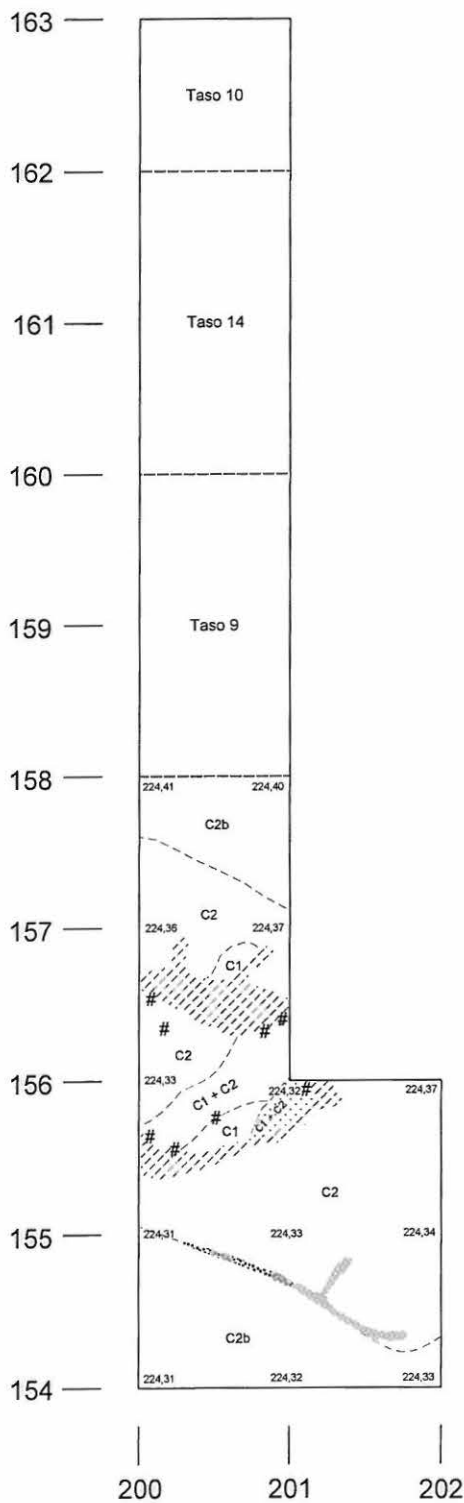
Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 19
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

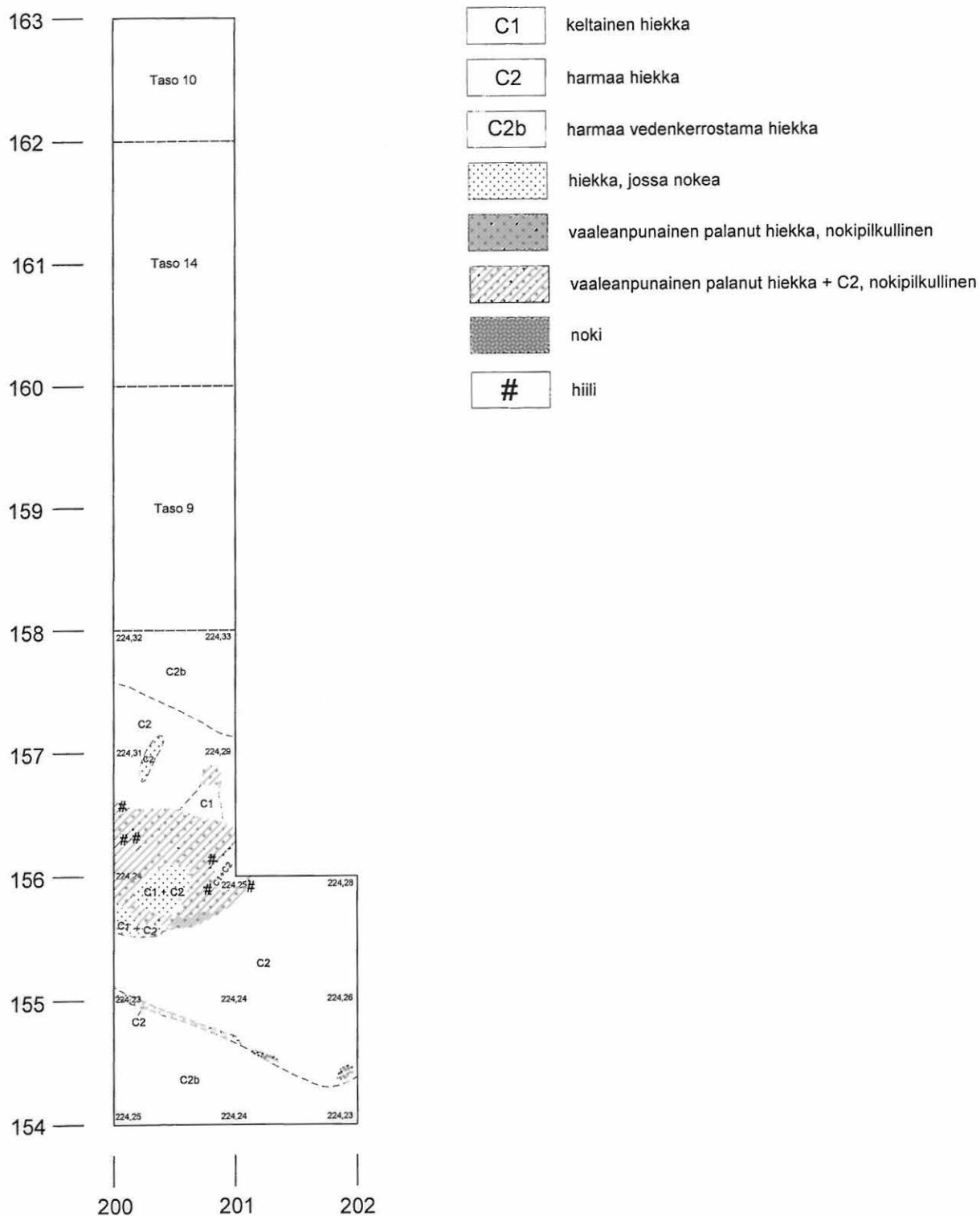
Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 20
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

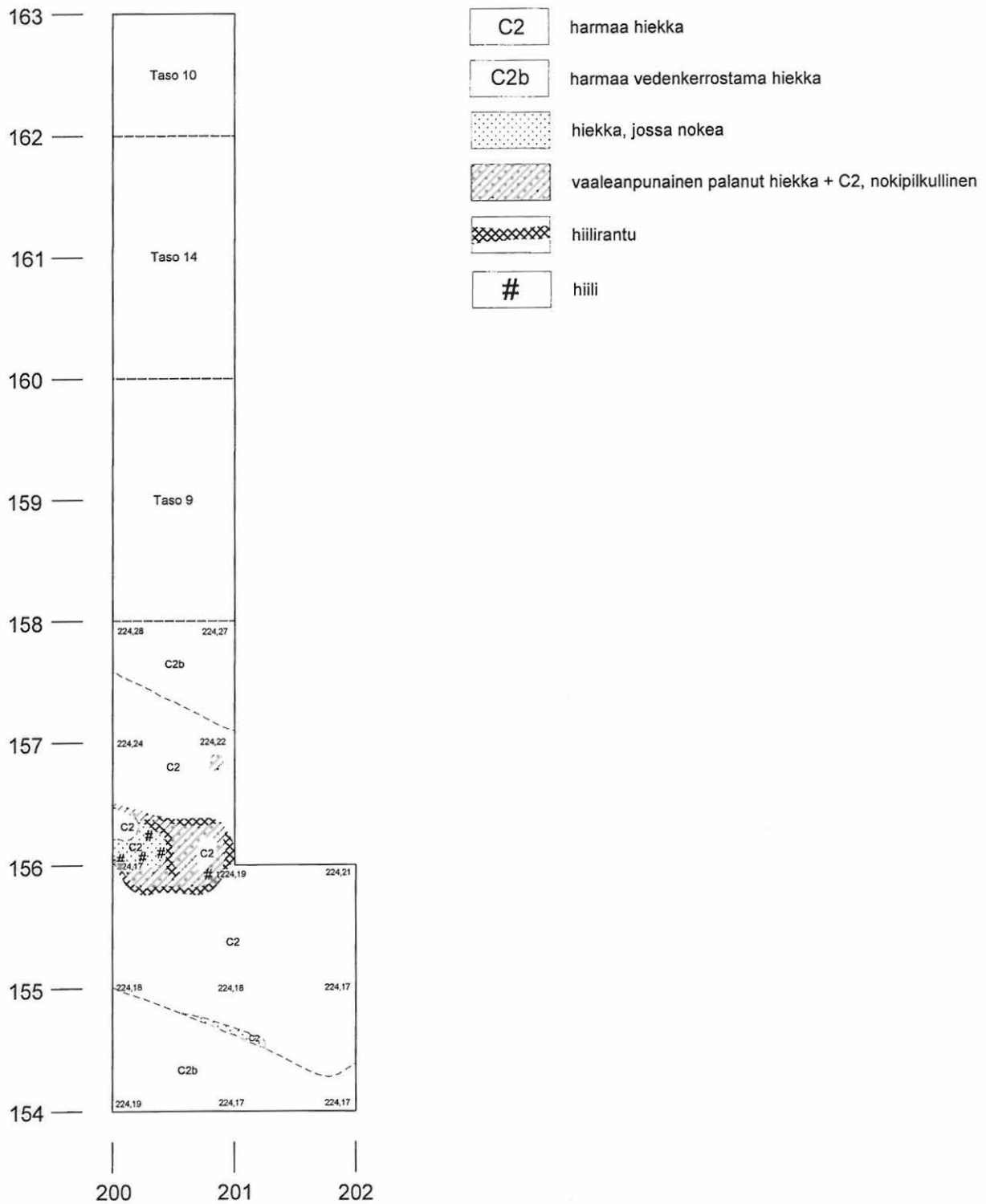
Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 21
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen



TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

Johanna Seppä 2004

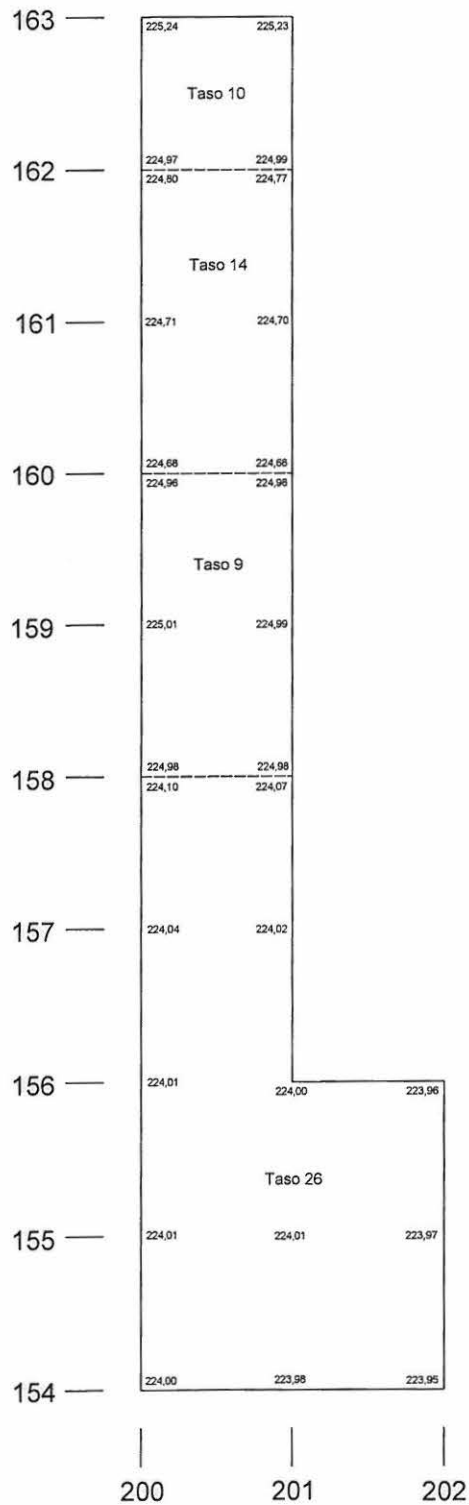
Tasokartta 1:50
 Sektori W, taso 22
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. & digit. T. Ketolainen

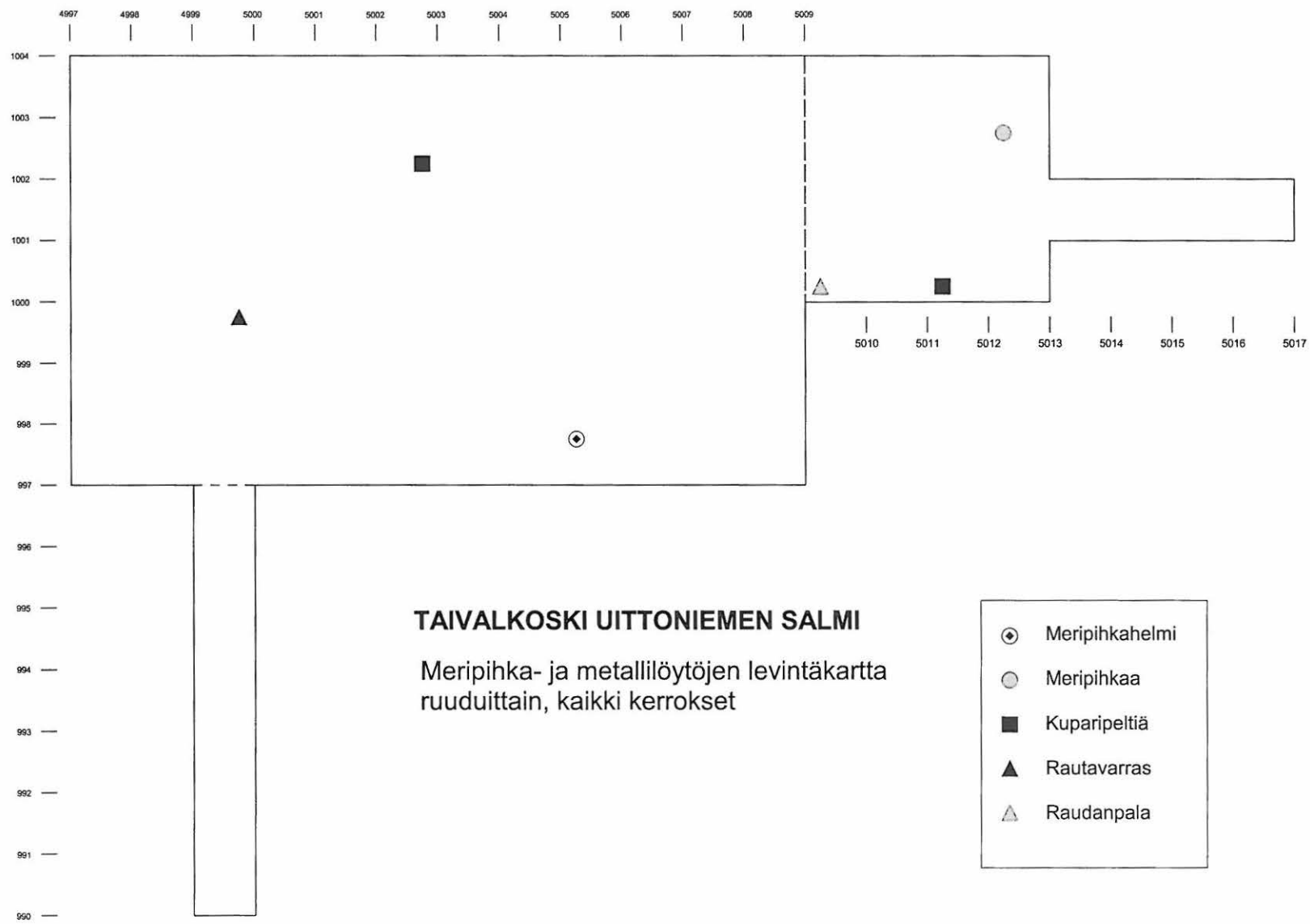


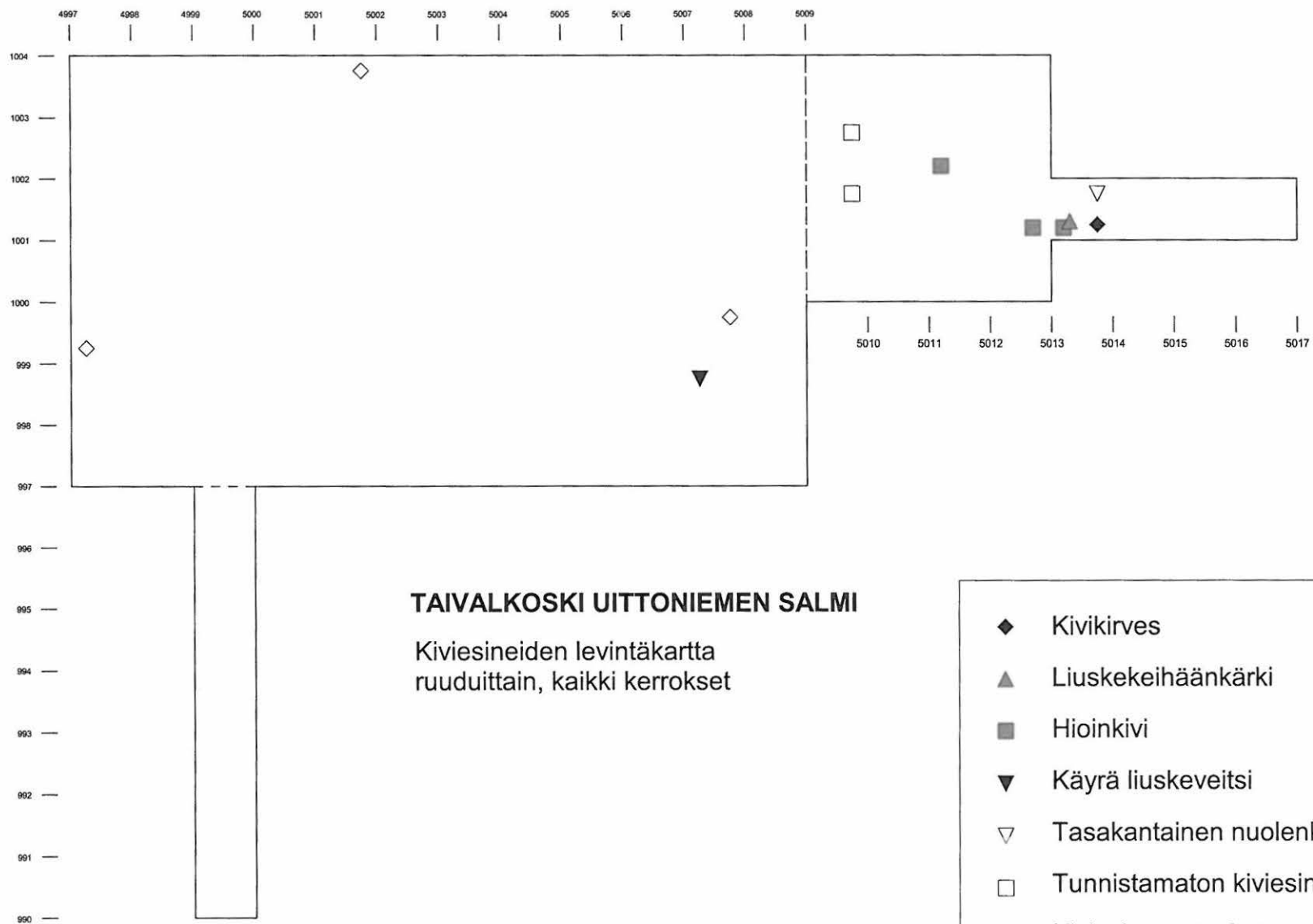
TAIVALKOSKI ALASAARI LUMMELAMPI W

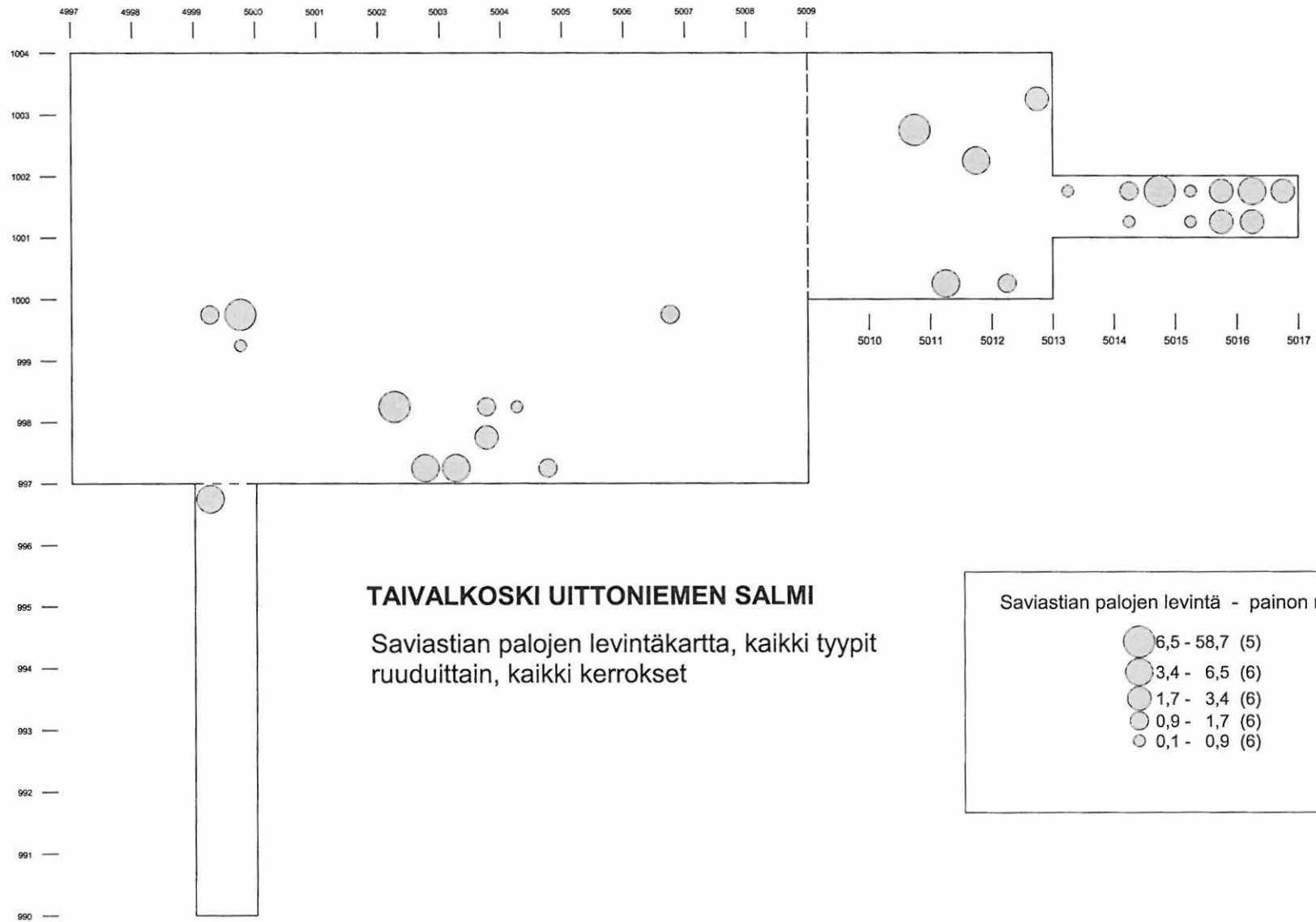
Johanna Seppä 2004

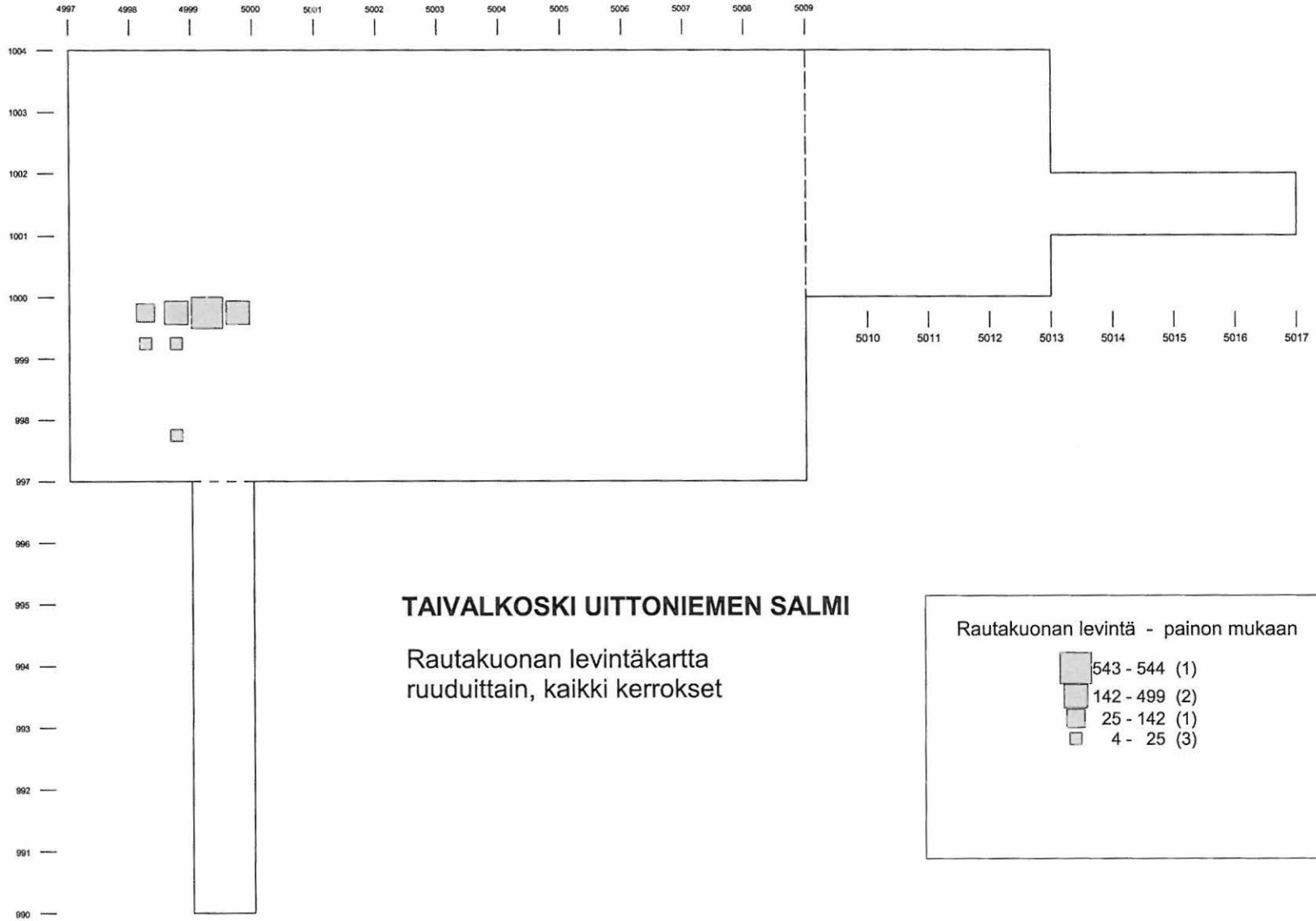
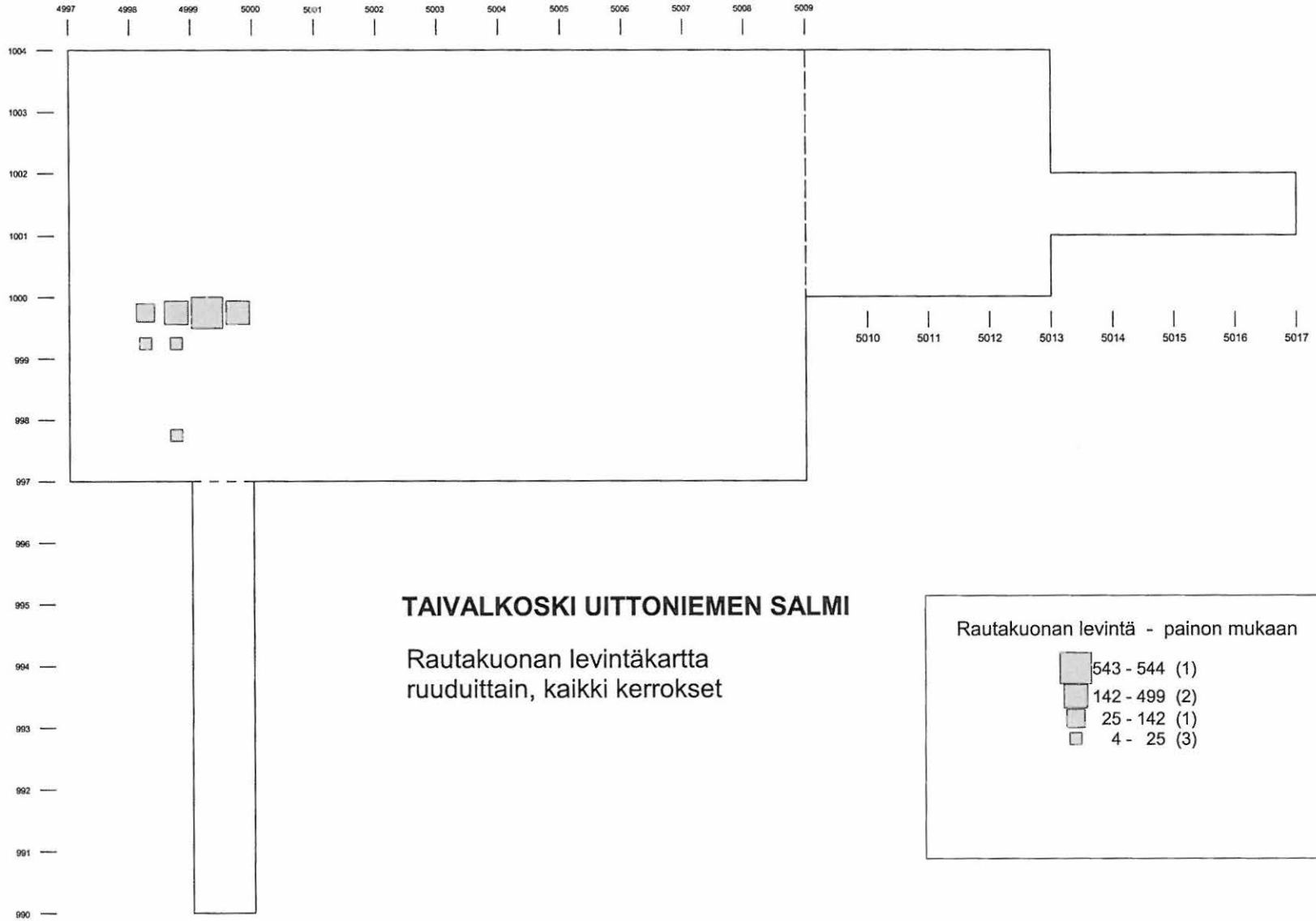
Pohjavaaituskartta 1:50
 Sektori W
 Kp 225,20 m mpy
 Korkeudet m mpy
 Piirt. T. Ketolainen & J. Seppä,
 digit. T. Ketolainen

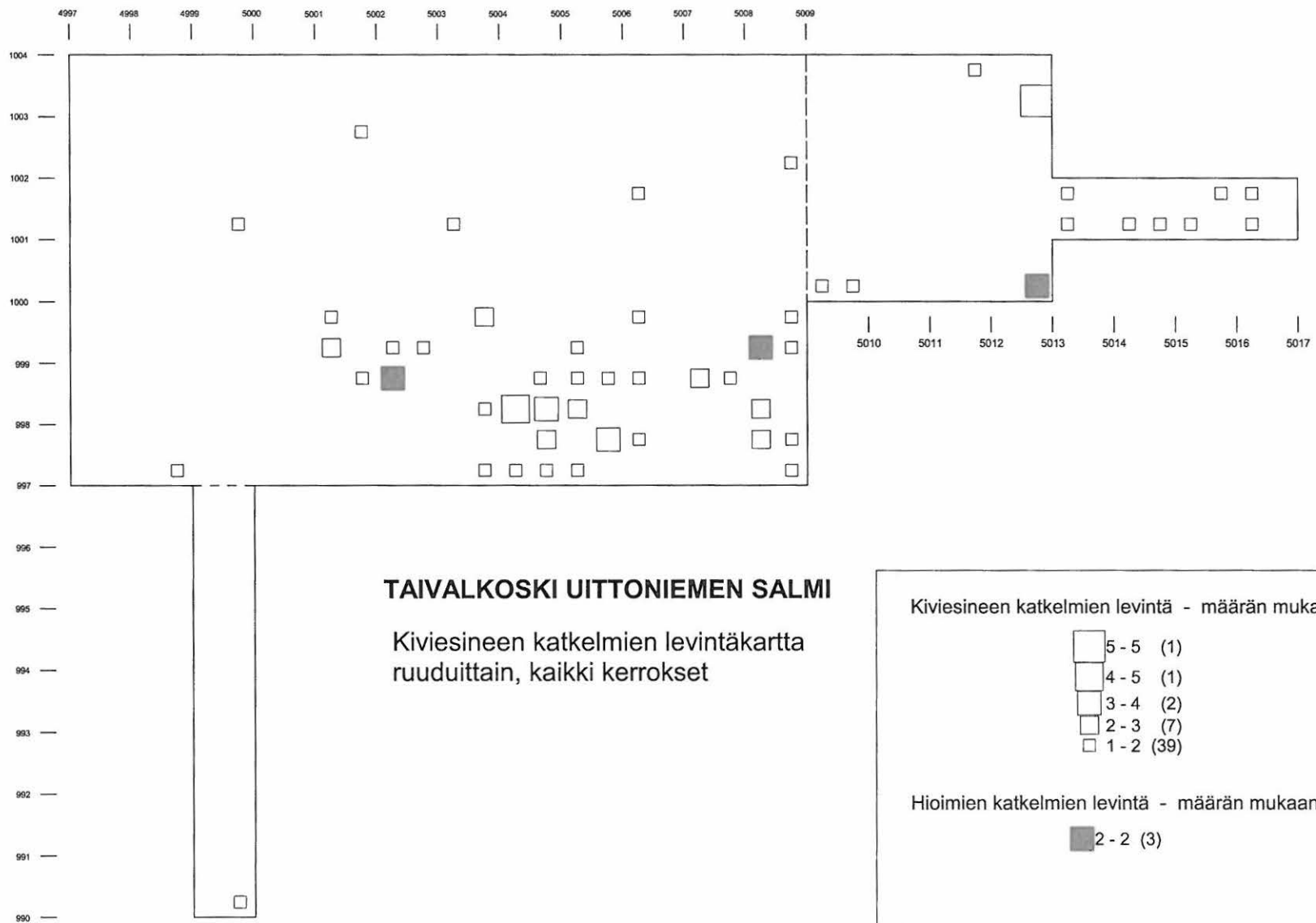


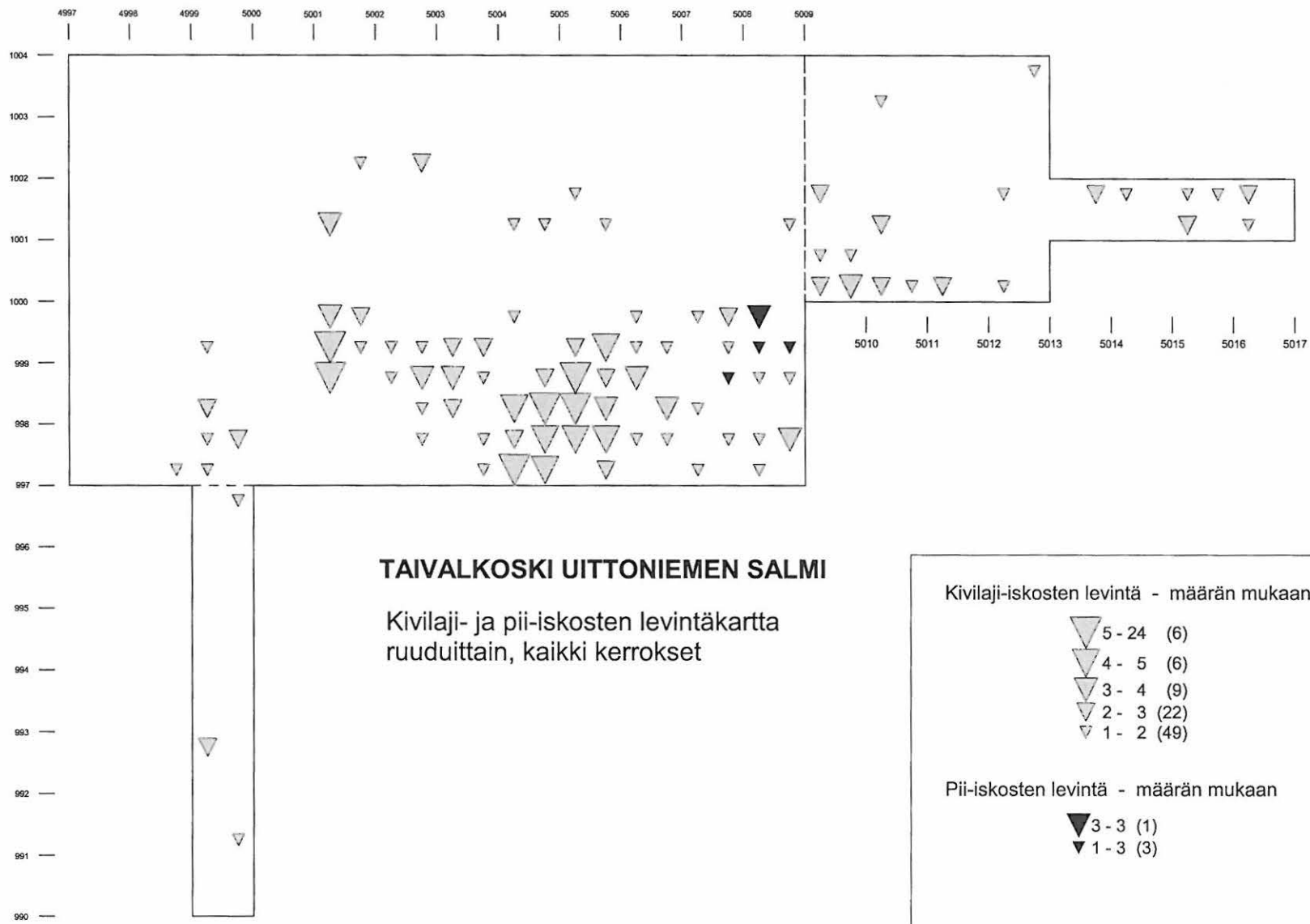


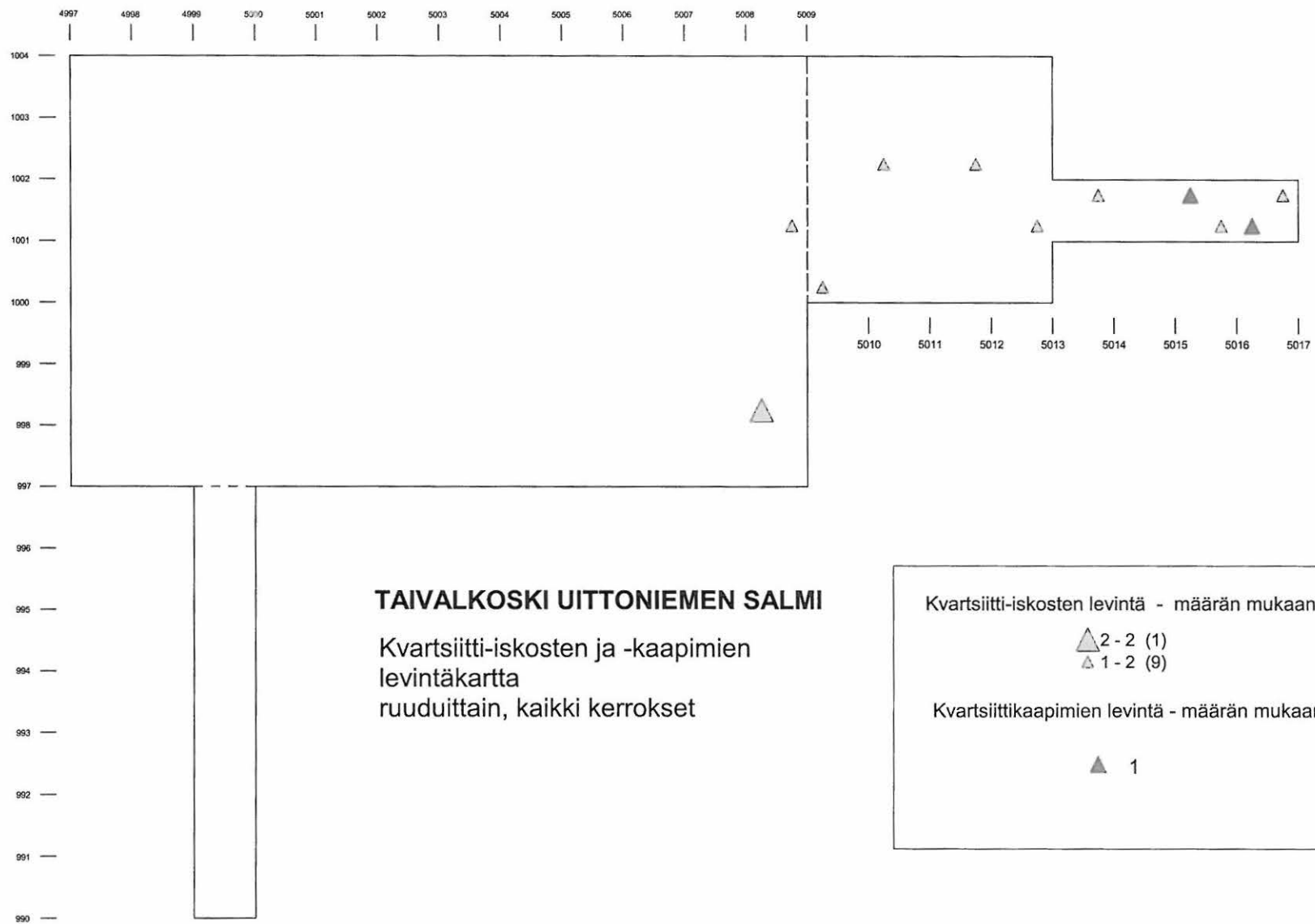


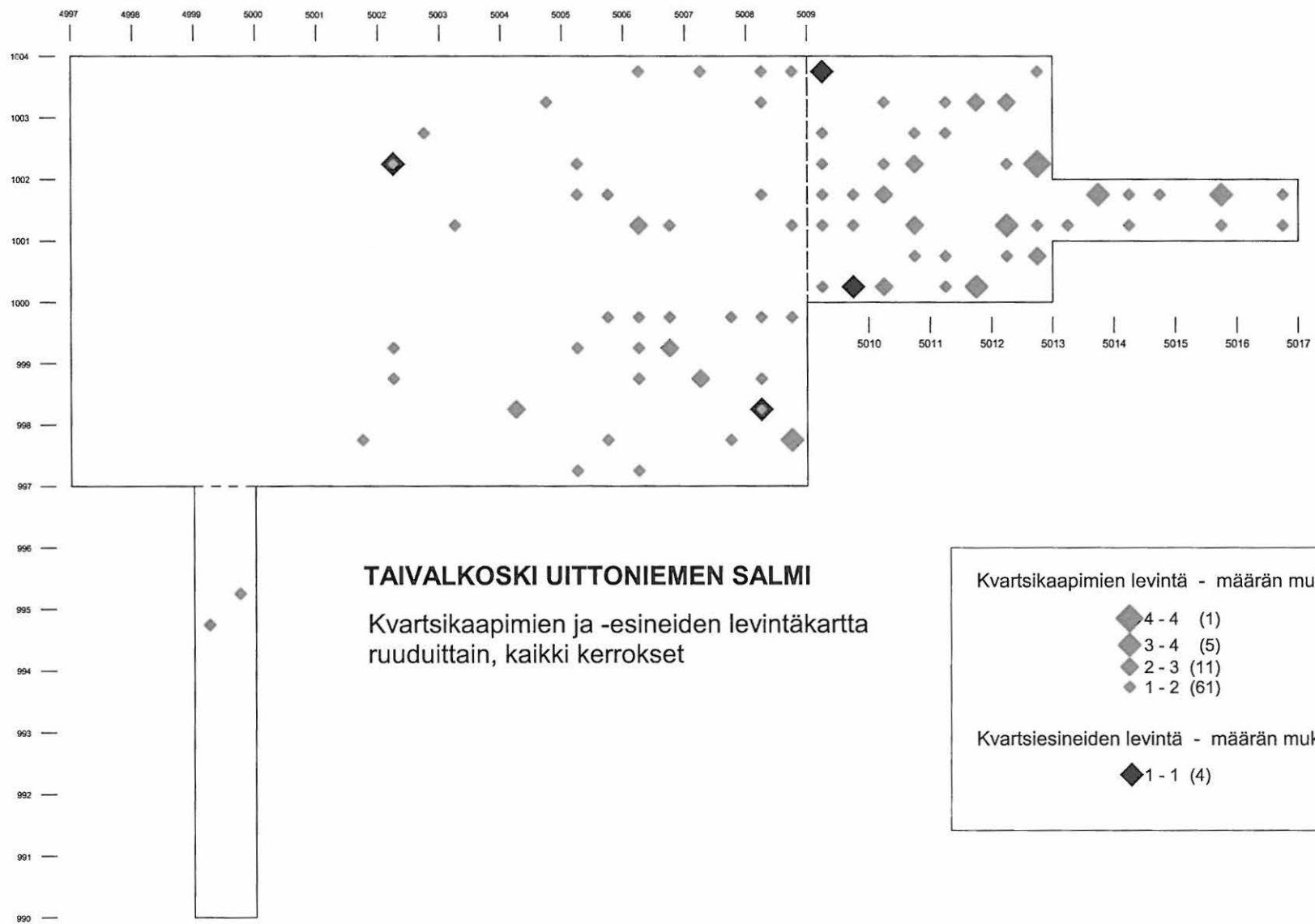


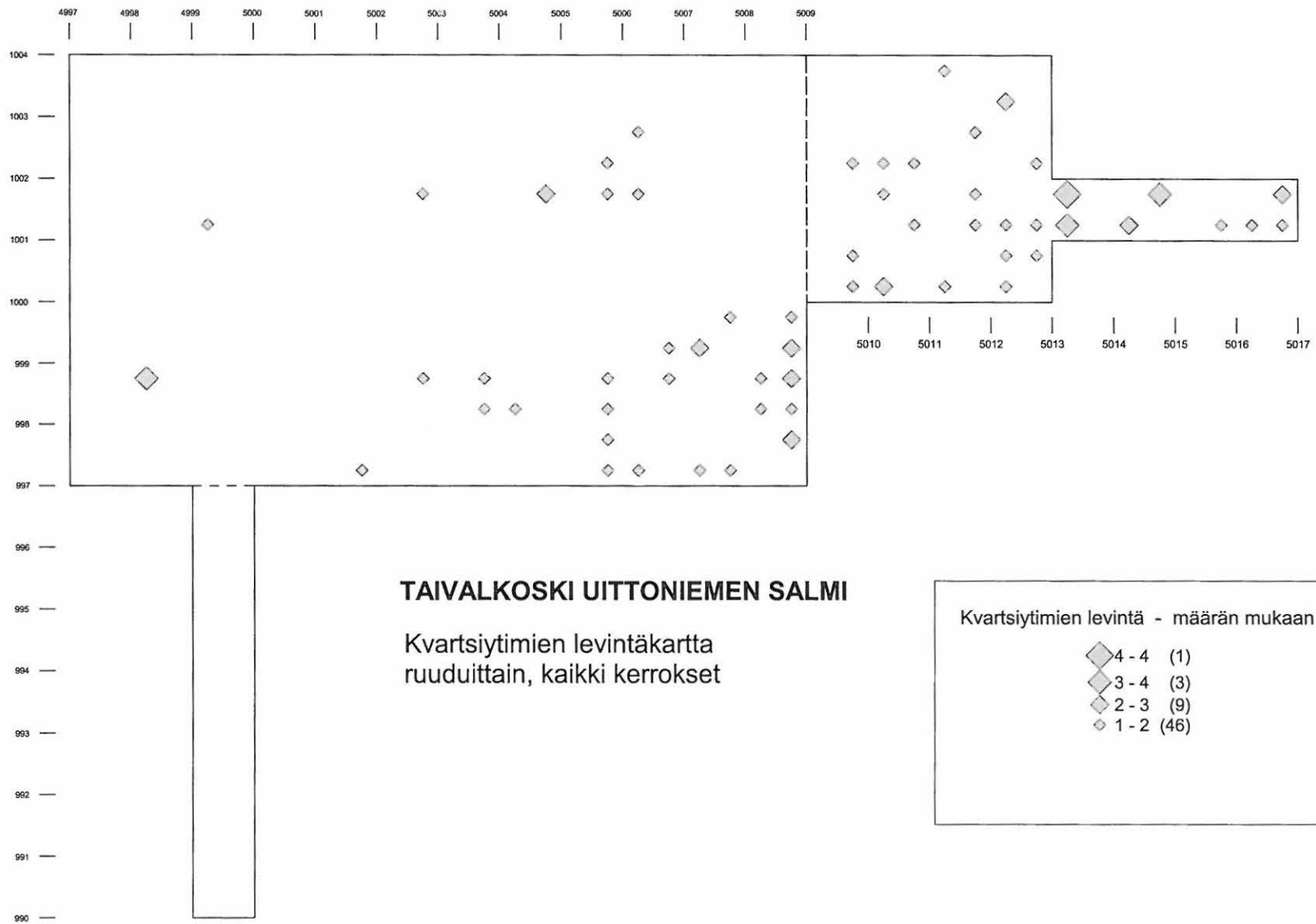


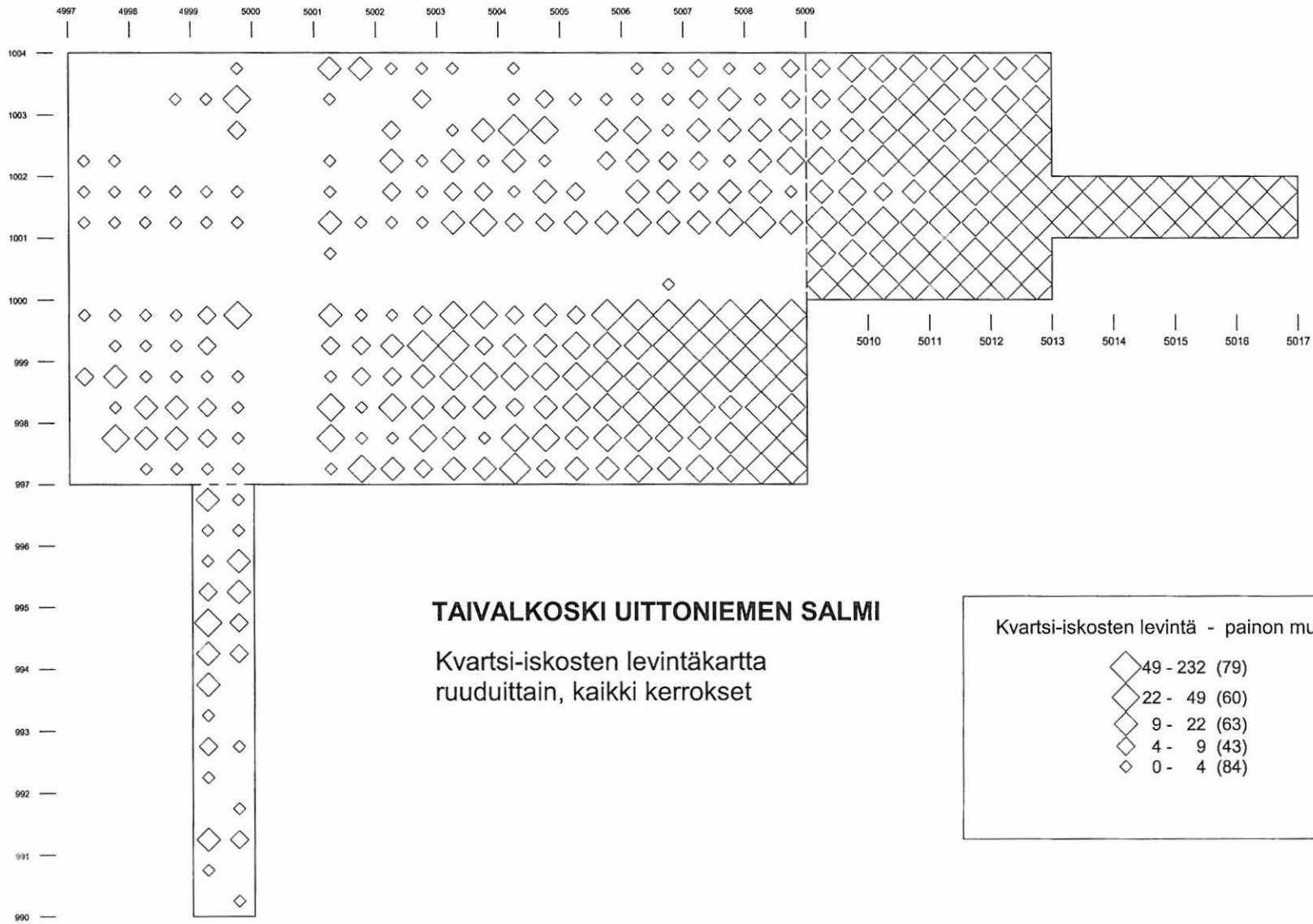


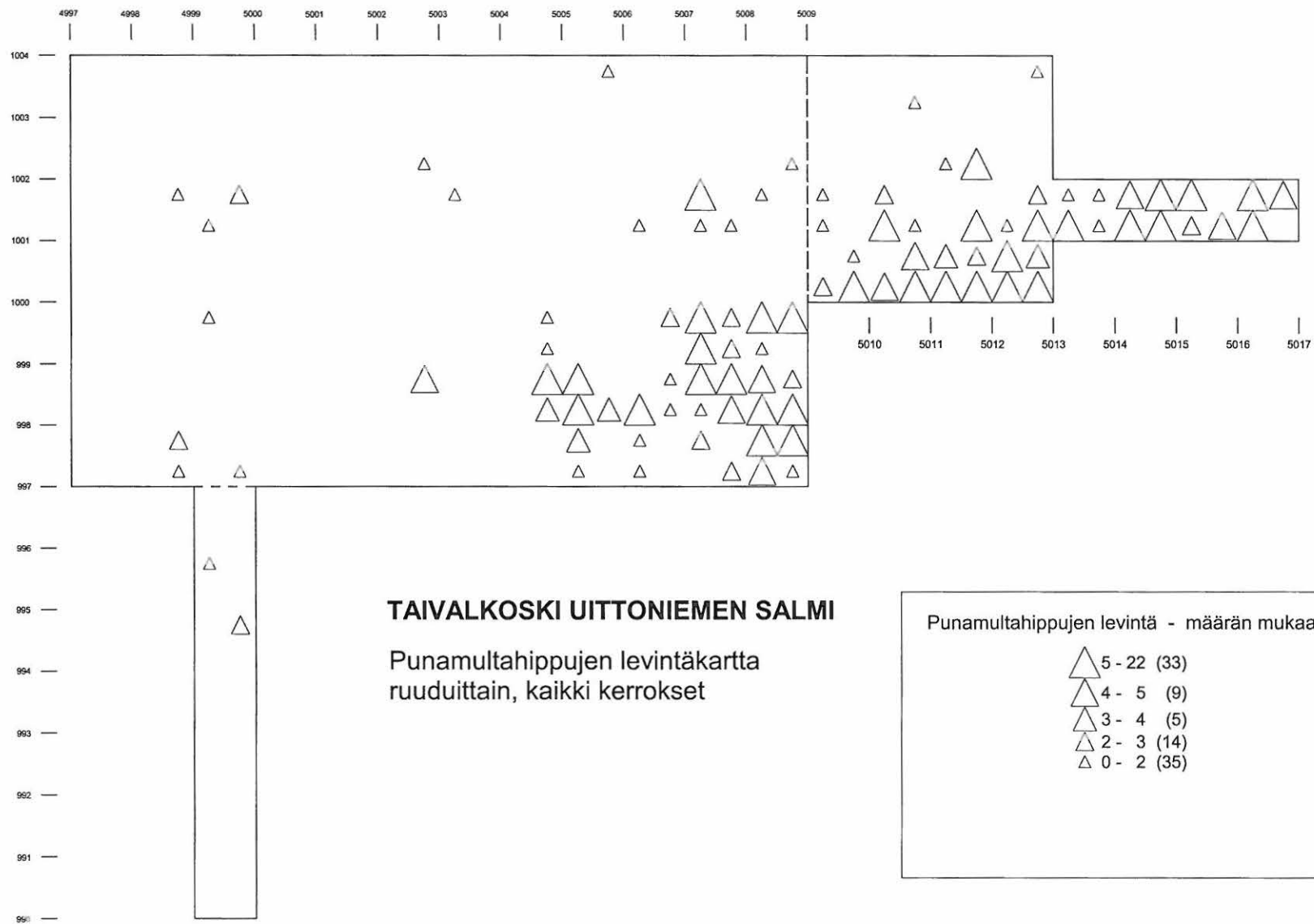


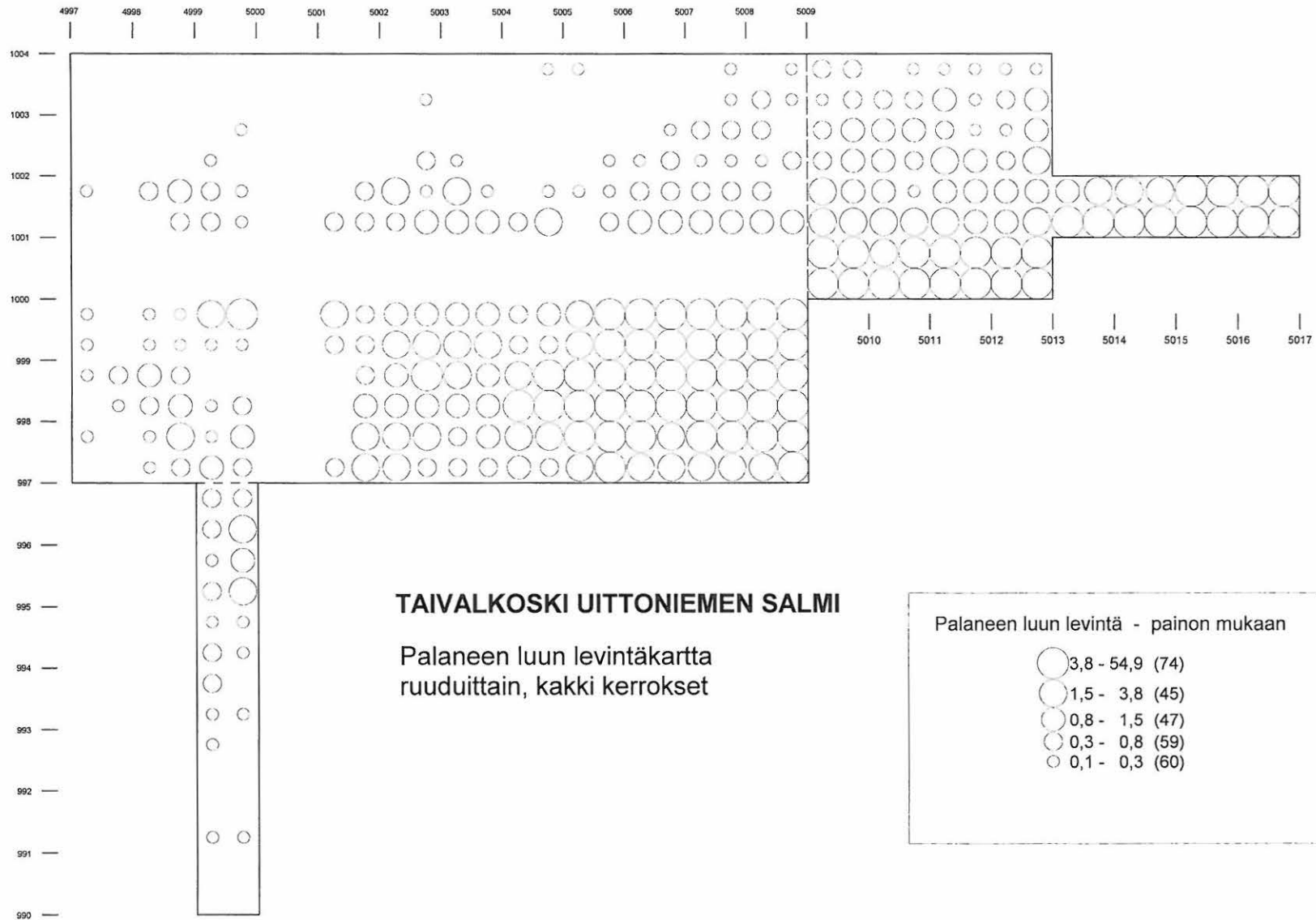


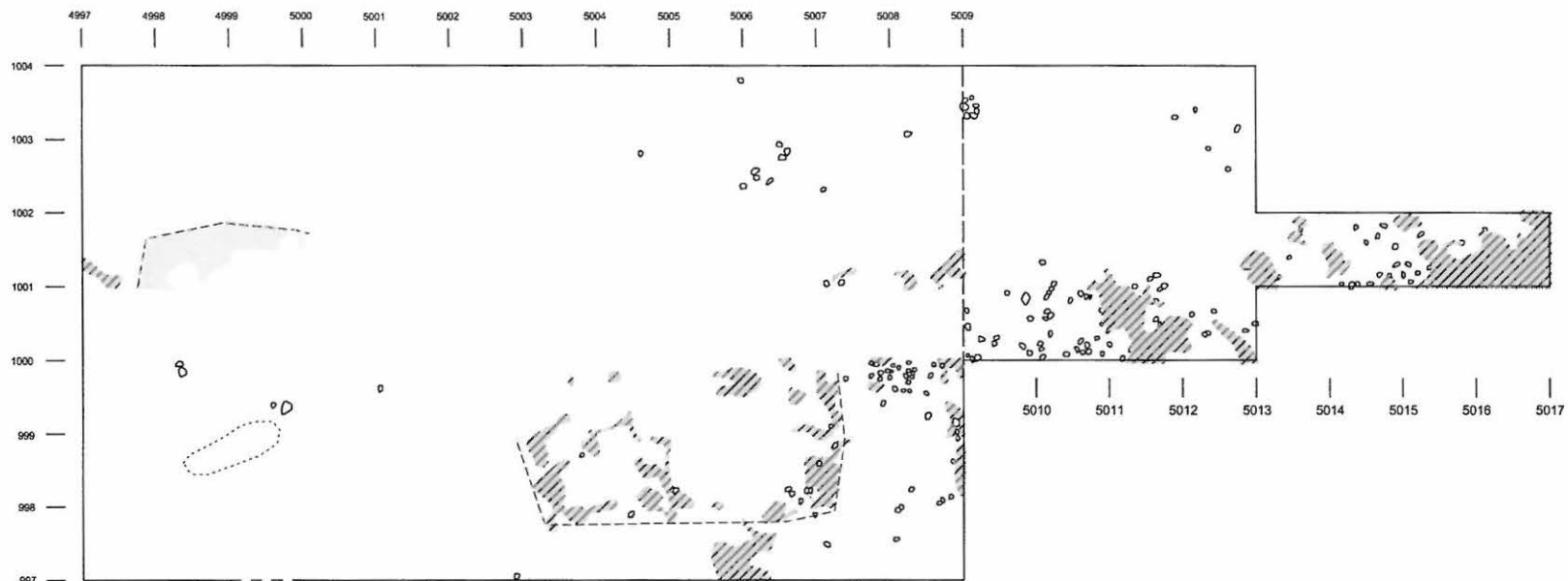












TAIVALKOSKI UITTONIEMEN SALMI

Levintäkarttoihin liittyen yhdistetty erilaisia rakenteita eri kerroksista



kiviä, pääosin palaneita, taso 3



mahdollinen rakenteen raja



mahdollisen raudanpelkistysuunin raja, taso 3



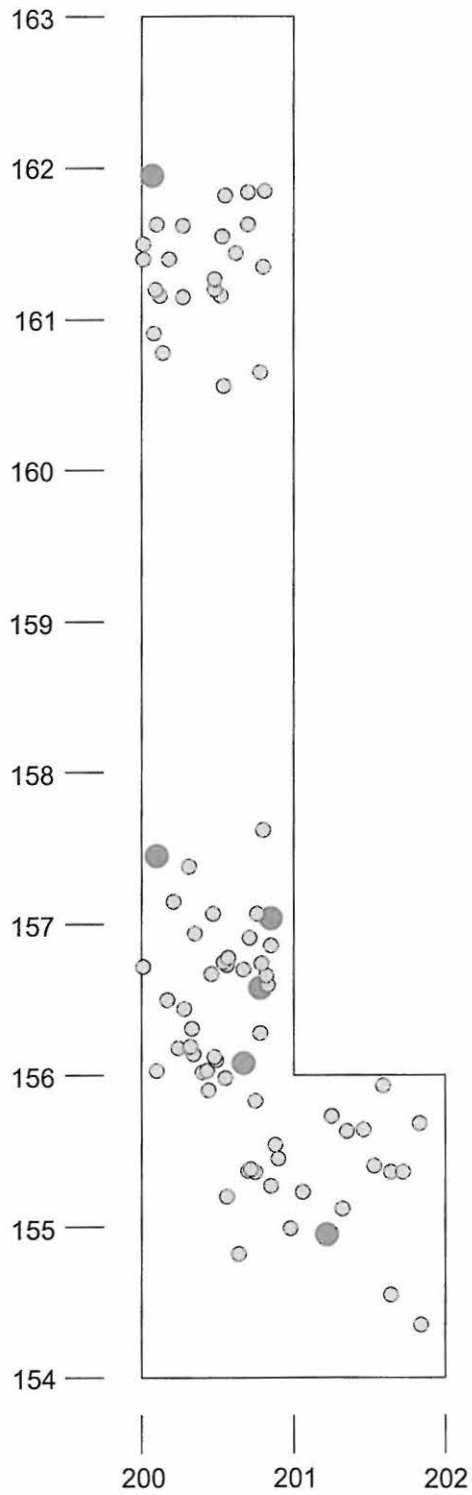
vaalean punaisen palaneen hiekan sekainen heikko nokimaa, taso 6 ja 7



harmaa likamaa, taso 9

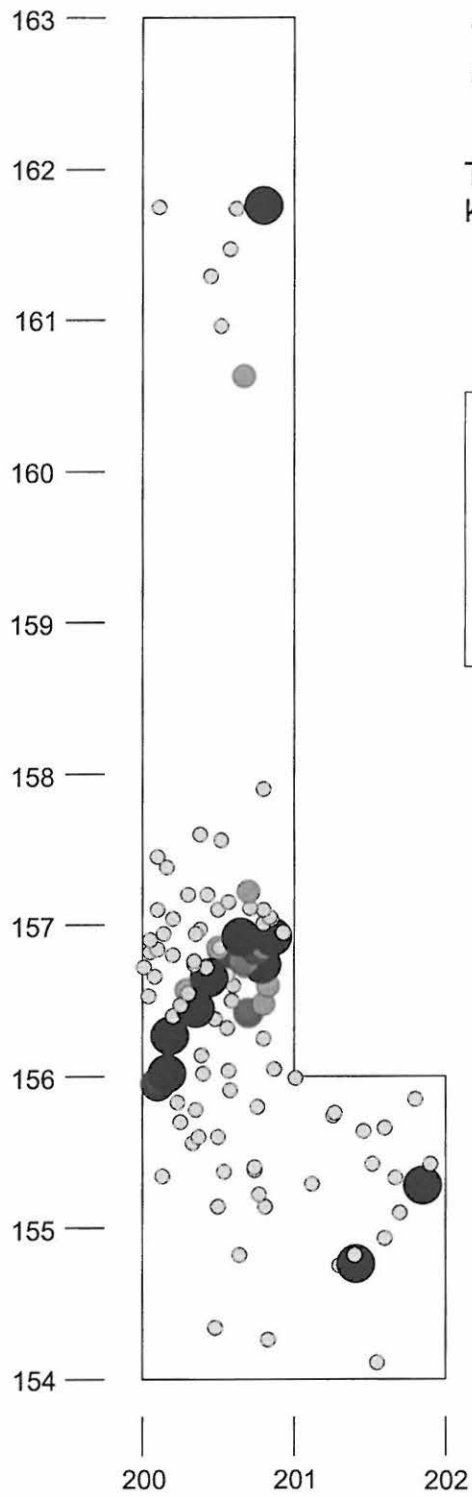
TAIVALKOSKI LUMMELAMPI W sektori W

Tarkasti paikalleen mitattujen
kvartsi-iskosten levintä
kaikki kerrokset



kvartsi-iskokset - levintä määrän mukaan

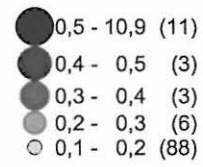
- 5 - 16 (5)
- 4 - 5 (1)
- 3 - 4 (1)
- 2 - 3 (7)
- 1 - 2 (77)



TAIVALKOSKI LUMMELAMPI W sektori W

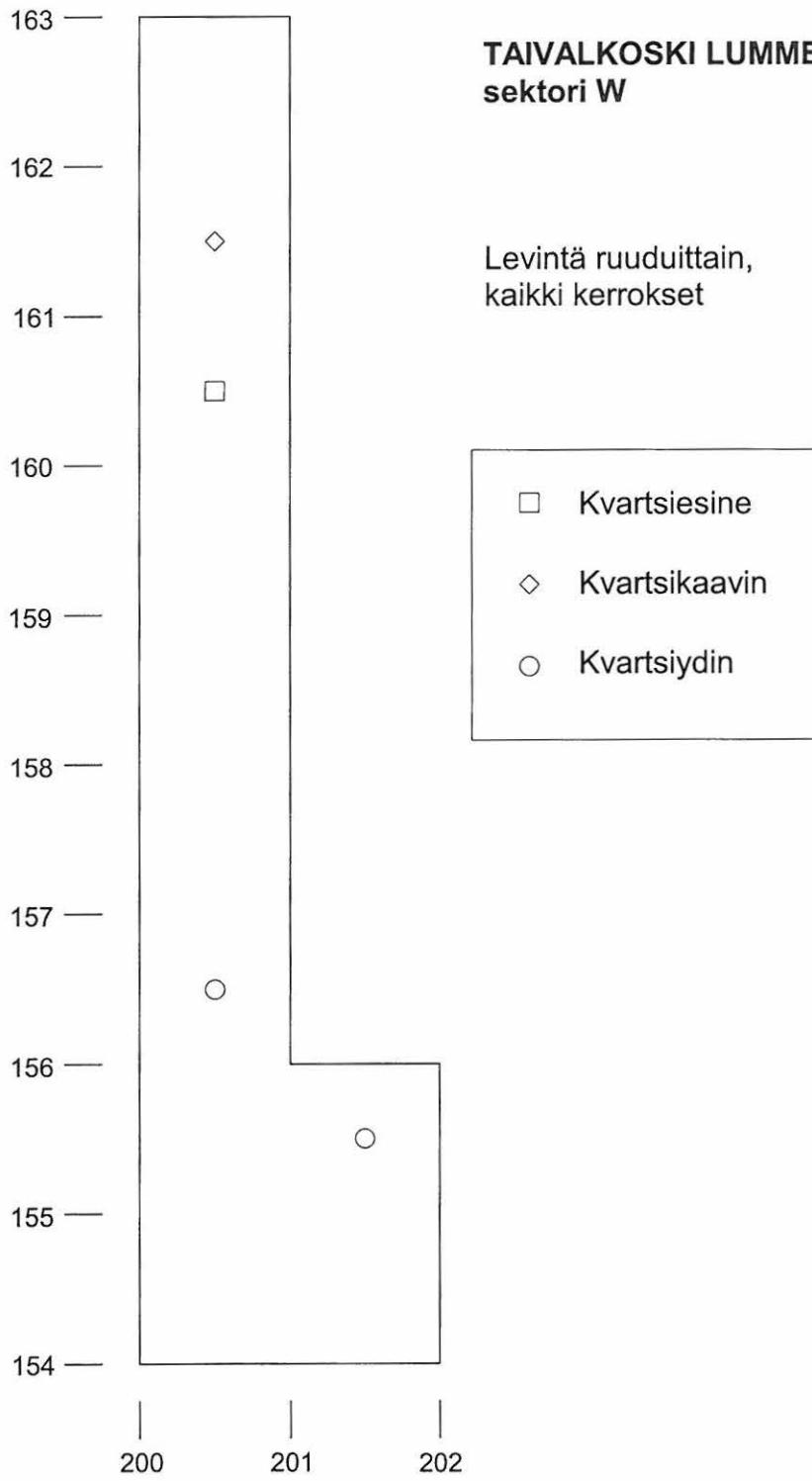
Tarkasti paikalleen mitattujen luiden levintä
kaikki kerrokset

Palanutta luuta - levintä painon mukaan



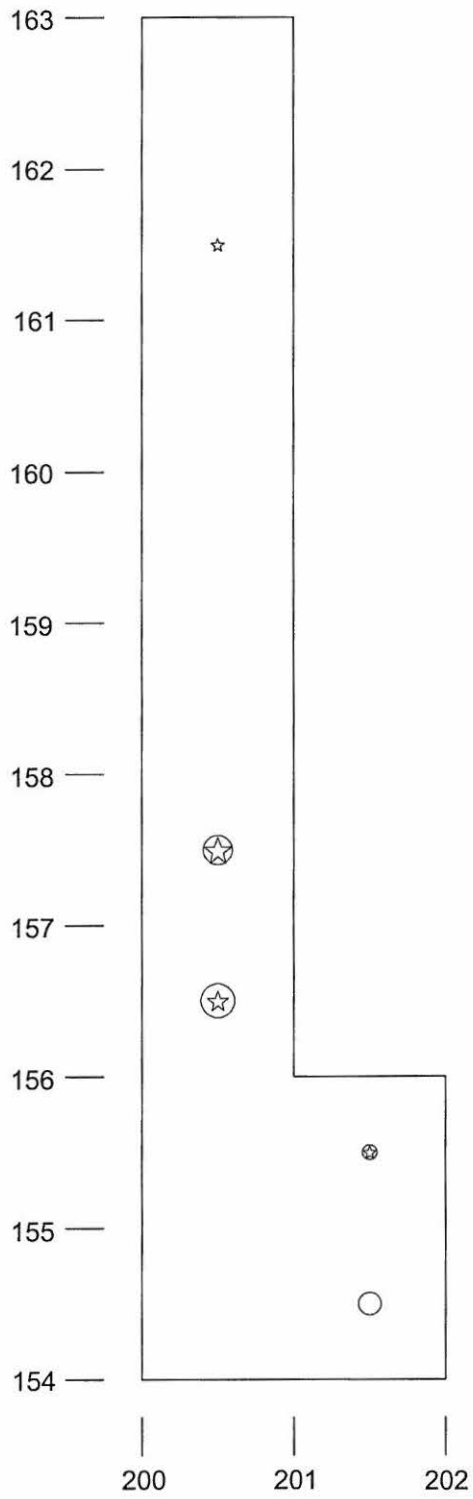
TAIVALKOSKI LUMMELAMPI W
sektori W

Levintä ruuduittain,
kaikki kerrokset



TAIVALKOSKI LUMMELAMPI W sektori W

Levintä ruuduittain,
kaikki kerrokset



punamulta - kpl

○ 16 - 16 (1)

○ 8 - 16 (1)

○ 2 - 8 (1)

○ 1 - 2 (1)

saviastianpalat - kpl

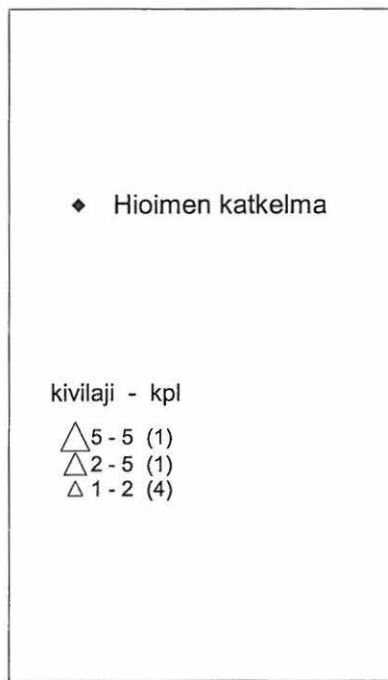
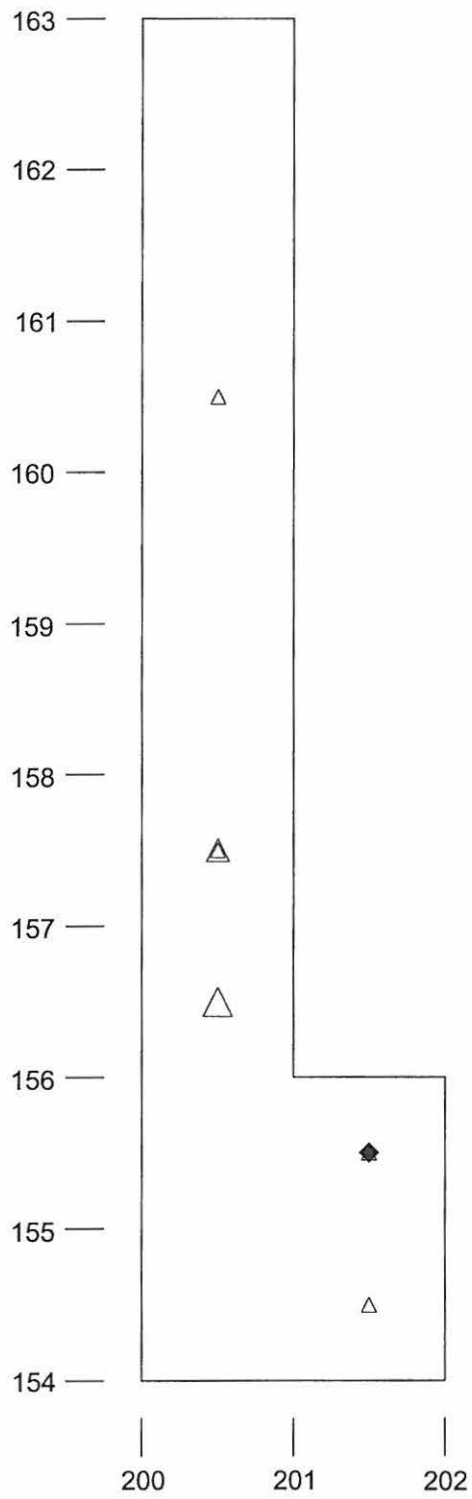
☆ 92 - 92 (1)

☆ 42 - 92 (1)

☆ 1 - 42 (2)

TAIVALKOSKI LUMMELAMPI W sektori W

Levintä ruuduittain,
kaikki kerrokset



**Taivalkoski Uittoiemien salmi
kaikki löydöt yhteensä, kaikki kaivausalueet**

LAJI	kpl	paino
Raudanpala	1	7,6
Rautaesine	1	7,2
Rautaveitsi	1	13,8
Järvimalmia	28	40,7
Rautakuonaa	1034	7781,22
Savikuonaa	12	108,4
Kuparipeltiä	6	5,6
Meripihkaa	2	0,7
Meripihkahelmi	1	
Kivikirves	1	462
Kiviesine?	3	267,8
Kiviesineen katkelma	70	378,4
Kiviesineen teelmä	4	236,9
Kivilaji-iskos	225	386,4
Hioimen katkelma	6	170,4
Hioinkivi	4	1203,7
Liuskekeihäänkärki	1	244,5
Liuskeveitsi	1	38,9
Liuskeiskos	1	0,3
Nuolenkärki	1	3,3
Pii-iskos	9	3,9
Kvartsiittiesine	1	15,3
Kvartsiittikaavin	2	12
Kvartsiitti-iskos	24	83,8
Kvartsiesine	5	71,2
Kvartsikaavin	107	439,9
Kvartsiydin	78	3434,6
Kvartsi-iskos	9446	12588,1
Saviastian pala	144	177,1
Palanutta savea	4	1,7
Punamultaa	468	20,7
Palanutta luuta		1128,5

Huom! pienimpien kappaleiden (punamulta, palanut luu) paino on harhaanjohtava, sillä pienimmäksi painoksi mitattiin 0,1 g. Todellinen paino on pienempi.

Taivalkoski Uittoiniemen salmi

Painanne 8, löydöt yhteensä, kaikki kerrokset

Ruudut 997-1004/4997-5002

LAJI	kpl	paino
Rautaesine	1	7,2
Rautakuonaa	68	1304,9
Järvimalmia	28	40,7
Savikuonaa	12	108,4
Kiviesineen katkelma	7	32,4
Kiviesineen teelmä	2	70,9
Kivilaji-iskos	36	48,5
Kvartsikaavin	1	8,6
Kvartsiydin	5	26,3
Kvartsi-iskos	200	424
Saviastian pala	61	60,1
Palanutta luuta		25,5

Taivalkoski Uittoiniemen salmi

Painanne 9, löydöt yhteensä, kaikki kerrokset

Ruudut 997-1004/5002-5009

LAJI	kpl	paino
Kuparipeltiä	4	0,3
Meripihkahelmi	1	
Liuskeveitsi	1	38,9
Hioimen katkelma	4	72,1
Kiviesineen katkelma	44	293,9
Kiviesineen teelmä	1	138,8
Kivilaji-iskos	145	157,7
Pii-iskos	6	2,5
Kvartsiitti-iskos	3	6,4
Kvartsiesine	2	55,3
Kvartsikaavin	43	199,9
Kvartsiydin	33	1388
Kvartsi-iskos	3722	4960,9
Saviastian pala	14	26,2
Punamultaa	224	9,9
Palanutta luuta		534,2

Taivalkoski Uittoiemien salmi

Painanne 10, löydöt yhteensä, kaikki kerrokset

Ruudut 1000-1004/5009-5013

LAJI	kpl	paino
Kuparipeltiä	2	5,3
Raudanpala	1	7,6
Meripihkaa	2	0,7
Hioinkivi	3	777,7
Hioimen katkelma	2	98,3
Kiviesine?	2	141,3
Kiviesineen katkelma	8	36,2
Kivilaji-iskos	19	9,4
Kvartsiitti-iskos	4	16,4
Kvartsiesine	2	15
Kvartsikaavin	43	121,5
Kvartsiydin	22	1197,7
Kvartsi-iskos	3119	4161,9
Saviastian pala	24	27
Palanutta savea	2	1,3
Punamultaa	138	5,4
Palanutta luuta		307,8

Taivalkoski Uittoniemen salmi

Painanne 11, kaikki löydöt, kaikki kerrokset

Ruudut 1001-1002/5013-5017

LAJI	kpl	paino
Kivikirves	1	462
Liuskekeihäänkärki	1	244,5
Hioinkivi	1	426
Kiviesineen katkelma	8	6,5
Kivilaji-iskos	10	12,3
Nuolenkärki	1	3,3
Kvartsiittikaavin	2	12
Kvartsiitti-iskos	4	50,3
Kvartsikaavin	13	62,5
Kvartsiydin	17	591,5
Kvartsi-iskos	1827	2134,6
Saviastian pala	29	25,7
Palanutta savea	1	0,1
Punamultaa	56	3,1
Palanutta luuta		176,6

Taivalkoski Uittoniemen salmi

Yläalue, kaikki löydöt, kaikki kerrokset

Ruudut 1017-1020/4995-4999

LAJI	kpl	paino
Rautakuonaa	965	6464,12
Kvartsikaavin	1	3,1
Kvartsi-iskos	50	126

Taivalkoski Lummelampi W
Kaikki löydöt, kaikki kerrokset

LAJI	MAARA	PAINO g
Hiilinäyte		47,3
Hioimen katkelma	1	44,1
Kiviesineen katkelma	1	0,1
Kivilaji-iskos	10	9,4
Kvartsiesine	1	1,2
Kvartsikaavin	2	6,1
Kvartsiydin	2	3,8
Kvartsi-iskos	215	180,7
Saviastianpala	136	22,2
Punamultaa	27	2,7
Palanutta luuta		30,8

Huom. palaneen luun kappalemäärää ei ole laskettu

Taivalkoski Uittoniemen salmi
Koekuoppien löydöt

X	Y	LAJI	MÄÄRÄ	PAINO
998,5	5048,5	Kiviesineen katkelma	1	1,4
		Kivilaji-iskos	1	0,4
		Kvartsi-iskos	17	30
		Punamultaa	4	0,4
		Palanutta luuta		2,9
999	5053,5	Kiviesineen teelmä	1	27,2
		Kivilaji-iskos	1	9,7
		Pii-iskos	1	0,1
		Kvartsiittiesine	1	15,3
		Kvartsiitti-iskos	1	2,4
		Kvartsi-iskos	27	103,6
		Palanutta luuta		6,8
1003	5052	Saviastian pala	1	0,7
		Punamultaa	1	0,1
1004	5019	Kvartsi-iskos	1	10,5
		Palanutta luuta		0,2
1004	5024	Kvartsi-iskos	1	1
		Saviastian pala	1	0,4
		Palanutta savea	1	0,3
		Palanutta luuta		0,1
1004	5049	Kivilaji-iskos	1	6,2
		Kvartsikaavin	1	5,6
		Kvartsi-iskos	43	45,5
		Palanutta luuta		2
1004	5054	Kivilaji-iskos	3	0,6
		Liuskeiskos	1	0,3
		Kvartsiitti-iskos	11	5,9
		Kvartsi-iskos	140	253,3
		Saviastian pala	1	9,3
		Punamultaa	17	0,3
		Palanutta luuta		19,1
1007	5054	Kiviesineen katkelma	1	0,5
		Kivilaji-iskos	2	0,2
		Pii-iskos	2	1,3
		Kvartsiitti-iskos	1	2,4
		Kvartsiesine	1	0,9
		Kvartsikaavin	1	5,3
		Kvartsi-iskos	102	102,2
		Saviastian pala	1	0,3
		Saviastian pala	1	5
		Saviastian pala	7	2,3
		Punamultaa	13	0,4
		Palanutta luuta		35,3
1007	5059	Kvartsiydin	1	231,1

		Kvartsi-iskos	13	6,3
		Punamultaa	4	0,1
		Palanutta luuta		0,5
1007	5063,5	Kvartsi-iskos	4	9,7
1010	5001	Kvartsi-iskos	1	0,1
1013,5	5053,5	Kvartsi-iskos	2	13

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI 2004

koekuopat kaivausalueen itäpuolella

x	y	syv. cm	havainnot	löydöt
998,5	5048,5	55	Törmän reunalla. Paksu turve 15 cm. Vahva punaharmaa likamaa 30 cm. Palaneita kiviä.	palanutta luuta, kvartsia
999	5039	30	Törmän rinteessä. Tuplamannos, vanha maanpinta 25 cm syvyydessä.	ei
999	5043,5	35	Pk 1:n vallissa. Tuplamaannos, päällä keltainen hiekka. Vanha maanpinta 15 cm syvyydessä.	ei
999	5053,5	60	Törmän reunalla. Voimakas punaharmaa likamaa 40 cm. Hiilirantuja ja palaneita kiviä.	palanutta luuta, kvartsia, kivilajia
1004	5019	15	Kaivaminen lopetettu likamaahan. Painanteen 11 reunalla.	palanutta luuta, kvartsia
1004	5024		Runsaasti löytöjä heti pintaturpeesta. Ei kaivettu syvemmälle.	palanutta luuta, kvartsia
1004	5029	45	Puhdas	ei
1004	5034	40	Puhdas	ei
1004	5039	37	Puhdas	ei
1004	5043	35	Pk 1:n vallia? Pinta hieman sekoittunut, voimakas huuhtoutumiskerros.	ei
1004	5049	65	Pk 2:n vallia? Harmaata likamaata läikikkäästi 20 - 40 cm.	palanutta luuta, kvartsia
1004	5054	120	Pk 2:n vallia. Voimakas punaharmaa likamaa ja palaneita kiviä 40 cm.	palanutta luuta, kvartsia, keramiikkaa
1007	5054	75	Ohut huuhtoutumiskerros. Punaharmaa likamaa 50 cm. Kerroksellinen, palomaata ja "luumaata". Palaneita kiviä.	palanutta luuta, kvartsia

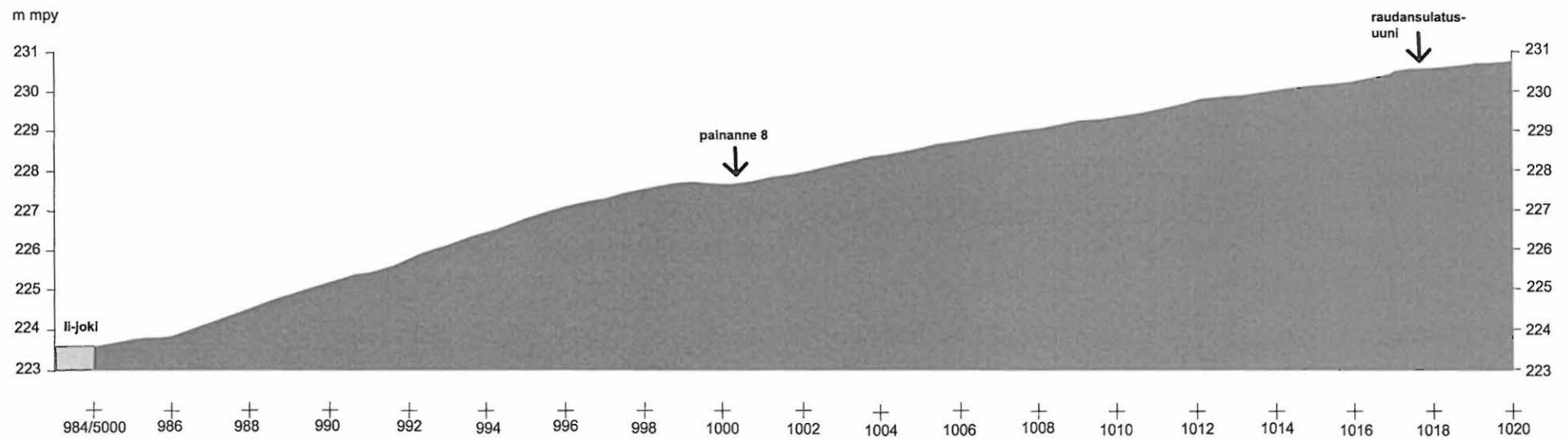
1007	5059	70	Ohut huuhtoutumiskerros. Tuplamannos 15 cm syvyydessä. 15 cm likamaan sekainen keltainen hiekka ja sen alla 30 cm harmaata likamaata.	palanutta luuta, kvartsia
1007	5063,5	35	Voimakas rikastumiskerros. Ei selvää likamaata. Vaalea "rantahiekka".	Muutama kvartsi
1008,5	5049	40	Paksu huuhtoutumiskerros. Rikastunut/likamaa, vähän hiiltä.	ei
1009	5044	30	Pehmeä sekoittunut hiekka (tuulenskaato?)	ei
1013	5058,5	35	15 cm heikkoa likamaata?	ei
1013,5	5053,5	70	Täytemaa tai sekoittunut pintamaa 20-30 cm. Heikko harmaa likamaa 20 cm.	kvartsia
1019	5054	30	Voimakas podsoli. Pohjamaa kova keltainen hiekka.	ei
1019	5059	30	Voimakas podsoli. Pohjamaa kova keltainen hiekka.	ei

koekuopat kaivausalueen pohjoispuolella

1007	5001	35	Hiililäikkä (puu?)	ei
1010	5001	50	Tuplamaanos, vanha maanpinta 20 cm syvyydessä, pinta sekoittunutta? Vähän hiiltä, ei varsinaista likamaata.	kvartsi
1012	5001	45	Puhdas	ei
1016	5001	45	25 cm syvyydessä 5 cm hiilipitoinen kerros.	ei
1017	4997		Podsolin alla voimakas palomaa, laajennettu kaivausalueeksi	kuonaa

TAIVALKOSKI ALASAARI UITTONIEMEN SALMI 2004

Maastoprofiili linjalta y=5000



HELSINGIN YLIOPISTON
AJOITUSLABORATORIO
PL 64, (Gustaf Hällströminkatu 2)
00014 Helsingin yliopisto
Puh. 191 50740

14. 12. 2004

Museovirasto
Arkeologian osasto

AJOITUSTULOS

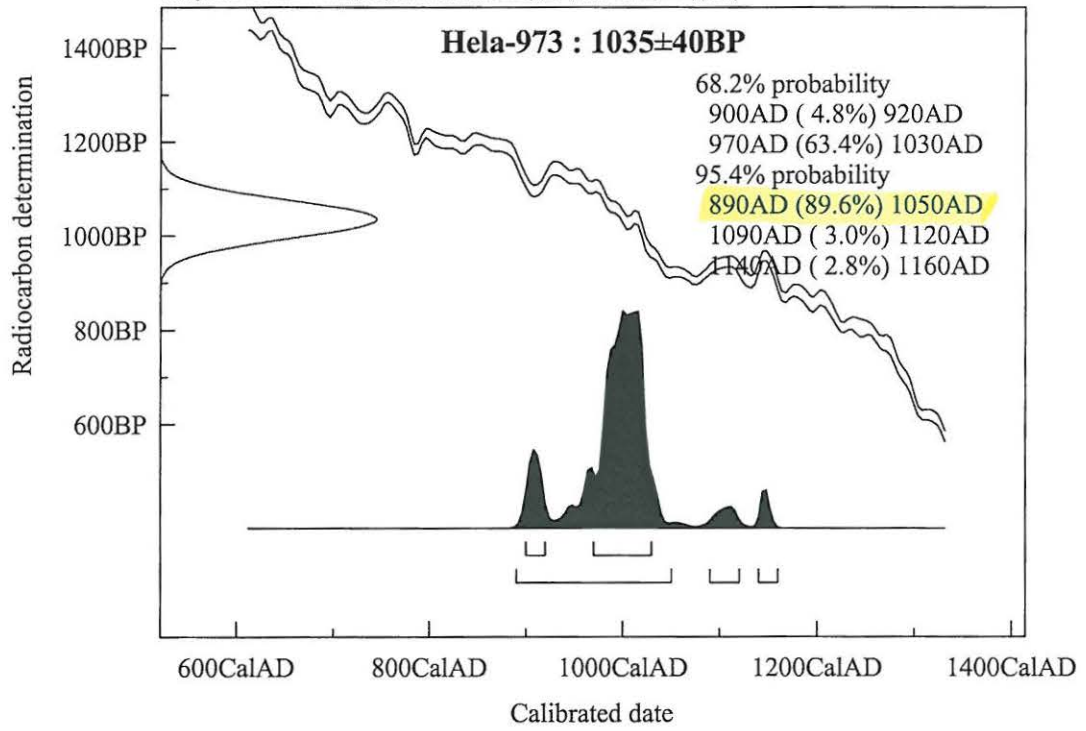
Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Hela-969	Kuhmo, Huuhilonsuo N/3/3	-27,5	7215 ± 70
Hela-970	litti, Salmenniemi, näyte 1/3	-25,4	7060 ± 65
Hela-971	litti, Salmenniemi, näyte 2/3	-28,2	7125 ± 70
Hela-972	litti, Salmenniemi, näyte3/3	-25,9	6840 ± 65
Hela-973	Uittoniemen salmi, näyte 1	-26,9	1035 ± 40
Hela-974	Uittoniemen salmi, näyte 2	-27,1	6935 ± 60
Hela-975	Uittoniemen salmi, näyte 3	-26,2	2030 ± 40
Hela-976	Lummelampi W, näyte 4	-26,8	5215 ± 55
Hela-977	Lappi, Tahtmaa	-27,7	2300 ± 50
Hela-978	Jämsä, Hiidenmäki 2004, 1/1	-24,0	1580 ± 55
Hela-979	Nousiainen, Kuuvaanvuori; 2004 1/1	-22,8	4775 ± 55
Hela-980	Kuhmo, Huuhilonsuo N, 1/3	-27,5	2260 ± 55
Hela-981	Kuhmo, Huuhilonsuo N, 2/3	-28,4	2325 ± 45
Hela-985	Lappi, Sammallahdenmäki, KM33312:1	-25,1	3120 ± 55
Hela-986	Lappi, Sammallahdenmäki, KM33312:22	-22,2	2885 ± 55
Hela-987	Turku, Kärsämäki; lentokenttä 2	-23,3	95 ± 40
Hela-988	Turku, Kärsämäki; lentokenttä 1	-26,6	725 ± 35

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 vertailu-mittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet. $\delta^{13}\text{C}$ arvo on annettu promilleina suhteessa VPDB standardiin. Jos $\delta^{13}\text{C}$ arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppifraktioitumiselle vastaamaan $\delta^{13}\text{C}$ arvoa -25 ‰.

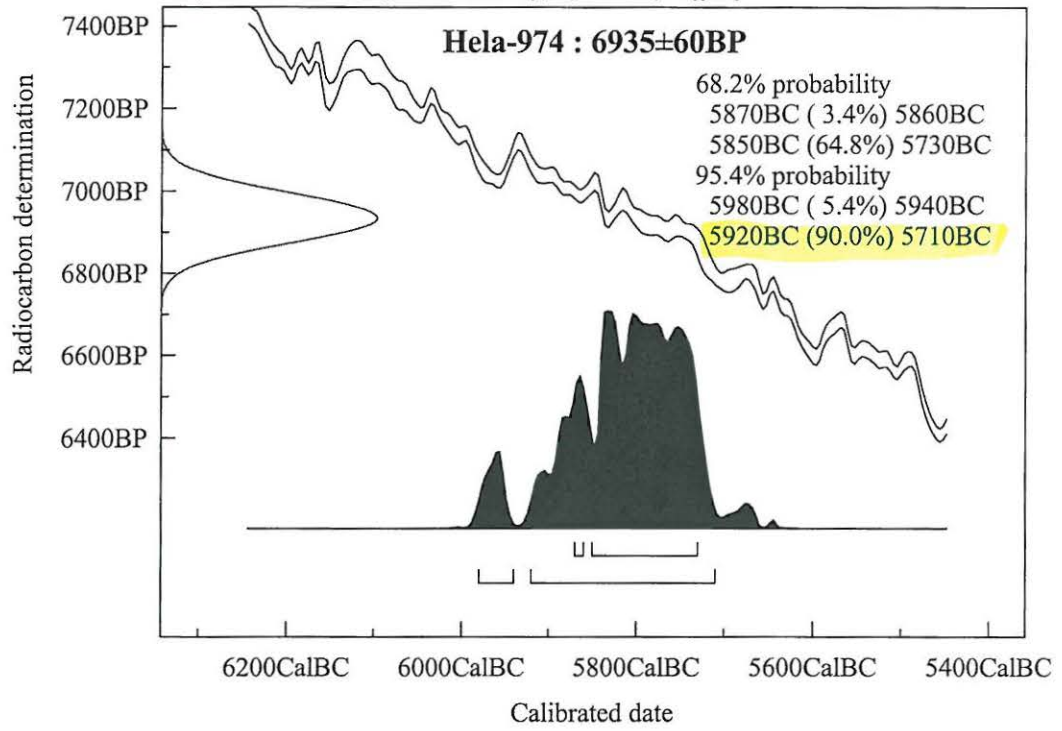
Helsingissä 10.12.2004


Högne Jungner

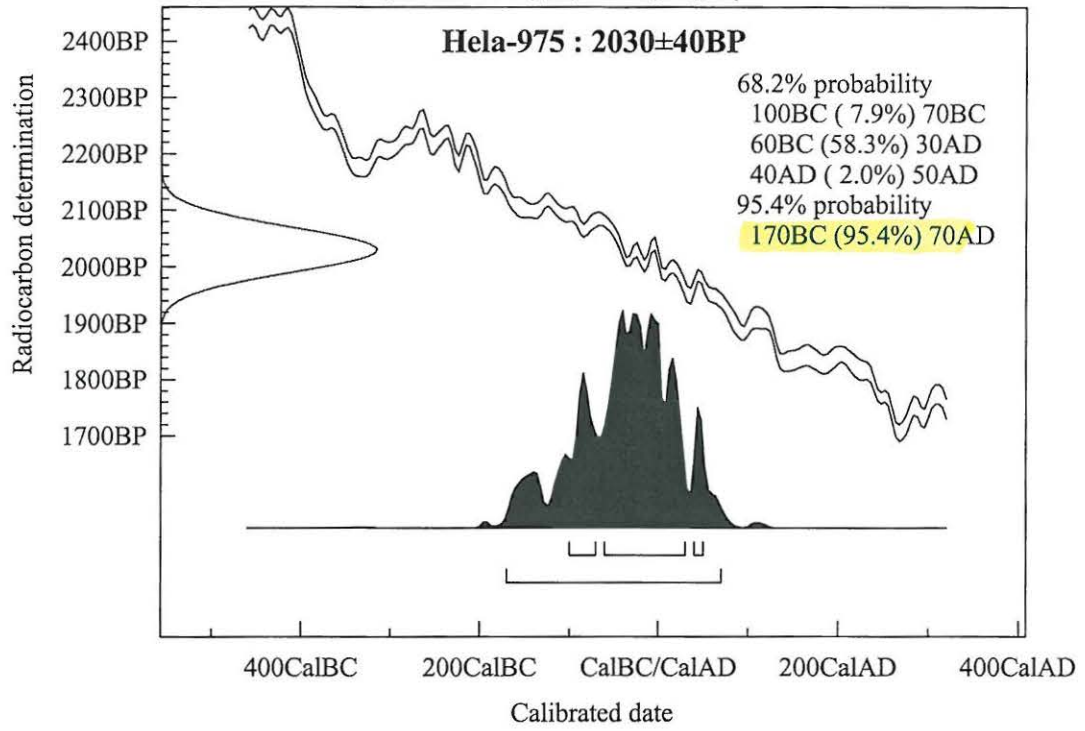
Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.8 Bronk Ramsey (2002); cub r:4 sd:12 prob usp[chron]



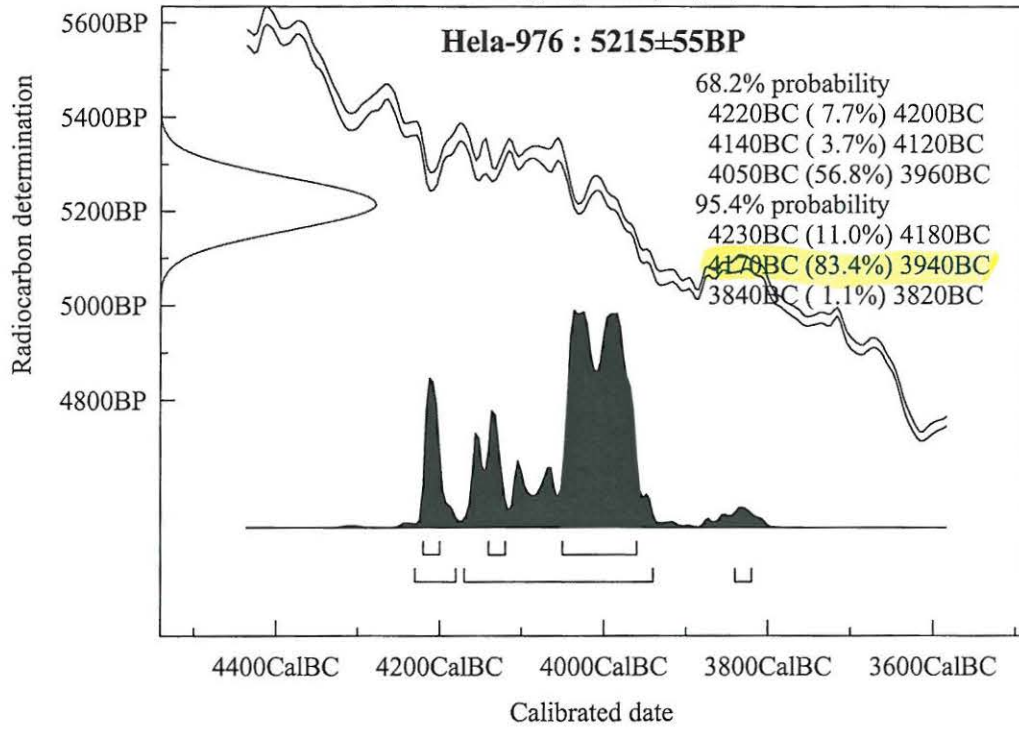
Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.8 Bronk Ramsey (2002); cub r:4 sd:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.8 Bronk Ramsey (2002); cub r:4 ad:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.8 Bronk Ramsey (2002); cub r:4 sd:12 prob usp[elron]



Osteologinen raportti
Taivalkoski Uittanimensalmi/ J. Seppä 2004

Kati Salo
21.1.05

Sisällys:

1. Johdanto.....	2
2. Materiaali.....	2
3. Metodit	2
4. Fragmenttimäärät (NISP) ja Vähimmäisyksilömäärät (MNI)	3
5. Ikämääritys	3
6. Muita havaintoja materiaalista	3
7. Yhteenveto ja tulkinta	4
8. Lähteet	4
9. Latina-Suomi sanasto	4

1. Johdanto

Tässä raportissa käsitellään Johanna Sepän kaivaukselta Taivalkosken Uitto Niemensalmelta vuonna 2004 löydettyjä palaneita luita. Luut on luetteloitu kansallismuseonumerolla KM 34723. Löytöjen alanumerot on esitetty raportin lopussa olevassa taulukossa.

2. Materiaali

Materiaalista tunnistettiin yhteensä 5192 fragmenttia.

Suurin osa näistä 2666 fragmenttia kuului kaloille (Pisces sp.). Lajilleen tunnistetuista kalojen luista suurin osa (1612 fragmenttia) kuului hauelle (*Esox Lucius*). Muista kaloista tunnistettiin lajilleen ahven (*Perca fluviatilis*) (49 fragmenttia) ja Made (*Lota lota*) tunnistettiin yhdestä fragmentista. Särkikalat (*Cyprinidae* sp.) tunnistettiin 198:sta fragmentista ja ahvenkalat (*Percidae* sp.) 73:sta fragmentista. Sen lisäksi nikamien perusteella tunnistettiin siika (*Coregonus* sp.) (235 fragmenttia) ja lohikalat (*Salmonidae* sp.) (kolme fragmenttia).

Nisäkkäiden luita tunnistettiin aineistosta 288 fragmenttia. Nisäkkäistä eniten tunnistettiin majavan (*Castor Fiber*) (208 (+47?) fragmenttia). Toiseksi eniten määritettiin näädlän (*Martes martes*) luita (12 fragmenttia). Muista nisäkkäistä tunnistettiin peura/poro (*Rangifer tarandus*) ja hirvi (*Alces alces*), molemmat yhdestä fragmentista. Koira-eläimen (*Canidae* sp.) luita tunnistettiin viisi fragmenttia ja kolme fragmenttia määritettiin petoeläimeksi (*Carnivora*). Petoeläimen fragmentit ovat todennäköisesti myös koira-eläimestä (*Canidae* sp.) Tarkemmin määritettyjä nisäkkäiden (*Mammalia*) luita tunnistettiin yksitoista fragmenttia.

Linnun luita tunnistettiin yhteensä yhdeksän fragmenttia, joista kaksi kuului metsolle (*Tetrao urogallus*), yksi metsäkanalinnulle (*Tetrao* sp.) ja yksi isolle sorsalinnulle (*Anatidae* sp.).

Kaikki luut olivat palaneita ja hyvin säilyneitä.

3. Metodit

Luut tunnistettiin anatomisesti ja määritettiin kummalta puolelta luustoa ne ovat. Apuna käytettiin eläinmuseon osteologisia vertailukokoelmia ja osteologista kirjallisuutta (Lepiksaar 1981-3). Luun osa josta fragmentti on pyrittiin mainitsemaan. Anatomiset osat määritettiin lajilleen niin tarkkaan kuin oli mahdollista. Fragmenttimäärät (NISP) on mainittu raportissa. Vähimmäisyksilömäärä (MNI) pohjautuu anatomisten osien vähimmäismäärään (MNE). Fragmenttimääristä ja vähimmäisyksilömääristä on yhteenveto taulukossa 1.

Nisäkkäiden ikämääritykset tehtiin luiden epifyysien ja diafyysien yhteenkasvamisen perusteella. Merkit luun työstöjäljistä huomioitiin.

4. Fragmenttimäärät (NISP) ja Vähimmäisyksilömäärät (MNI)

Taulukossa 1 on esitetty eri eläinlajien osuus fragmenttimäärän (NISP) ja vähimmäisyksilömäärän (MNI) mukaan.

	NISP	MNI
Castor fiber (majava)	208	3
Castor fiber ?(majava?)	47	
Canidae sp. (koiraeläin)	5	1
Martes martes (näätä)	12	1
Alces alces (hirvi)	1	1
Rangnifer tarandus (Poro/Peura)	1	1
Carnivora (lihansyöjä)	3	
Mammalia (nisäkäs)	11	
Tetrao Urogallus	2	1
Tetraonidae sp. (Metsäkanalinnut)	1	
Anatidae sp. (sorsalinnut)	1	1
Aves sp. (Linnut)	5	
Esox lucius (hauki)	1612	78
Perca fluviatilis (Ahven)	49	11
Lota lota (made)	1	1
Percidae sp. (ahvenkalat)	73	5
Cyprinidae sp. (särkikalat)	198	5
Coregonus sp. (Siika)	235	?
Salmonidae sp. (Lohikala)	3	1
Pisces sp. (kalat)	2666	

5. Ikämääritys

Majavan (Castor fiber) luista 28 fragmenttia oli keskenkasvuiselta majavalta.

6. Muita havaintoja materiaalista

Yhteen hauen (Esox lucius) luuhun (KM 34723:943) oli porattu reikä.

7. Yhteenveto ja tulkinta

Aineistossa on eniten kalojen luita, nisäkkäiden luita oli toiseksi eniten ja myös linnun luita tunnistettiin aineistosta. Vähimmäisyksilömäärän perusteella aineistossa on vähintään 78 haukea (*Esox lucius*), yksitoista ahventa (*Perca fluviatilis*) viisi ahvenkalaa (*Percidae* sp.), viisi Särkikalaa (*Cyprinidae* sp.) ja kolme majavaa (*Castor fiber*). Siian (*Coregonus* sp.) nikamia oli myös enemmän kuin yhdeltä siialta. Sen lisäksi aineistossa on vähintään yksi näätä (*Martes martes*), hirvi (*Alces alces*), peura/poro (*Ragnifer tarandus*), koiraeläin (*Canidae* sp.) metso (*Tetrao urogallus*) ja iso sorsalintu (*Anatidae* sp.) sekä made (*Lota lota*) ja lohikala (*Salmonidae* sp.).

Aineistossa on vähintään yhden keskenkasvuisen majavan (*Castor fiber*) luita.

8. Lähteet

Painamattomat lähteet:

Lepiksaar, J. (1981-3): *Osteologia 1: Pisces*, kurssimoniste, Göteborg

9. Latina-Suomi sanasto

<i>Alces alces</i>	Hirvi
<i>Anatidae</i> sp.	Sorsalinnut
Anterior	Etumainen vrt. posterior
<i>Aves</i> sp.	Linnut
<i>Canis familiaris</i>	Koira
<i>Carnivora</i>	Lihansyöjä
<i>Carpale</i>	Ranneluu
<i>Carpometacarpus</i>	Linnun kämmenpöydän luu
<i>Castor fiber</i>	Majava
<i>Coracoideum</i>	Linnun korppiluu
<i>Coregonus</i> sp.	Siika
<i>Costa</i>	Kylkiluu
<i>Cyprinidae</i> sp.	Särkikalat
<i>Dentale</i>	Kalan alaleuka
<i>Dens</i>	Hammas
<i>Dexter</i> (dx.)	Oikea
<i>Diafyysi</i>	luun varsi vrt. epifyysi
<i>Distaali</i> (dist.)	Kauempana kehon keskilinjasta vrt. proximaali
<i>Epifyysi</i>	Luun pää, joka kasvaa kiinni luun diafyysiin kasvuiän päättyessä.
<i>Esox Lucius</i>	Hauki
<i>Femur</i>	Reisiluu
<i>Humerus</i>	Olkaluu

Inferior	Alimmainen vrt. Superior
Lepidotrichia	Eväruoto
Lota lota	Made
Mammalia	Nisäkäs
Mandibula	Alaleuka
Martes martes	Näätä
Metacarpalia (Mc)	Kämmenpöydän luu
Metafyysi	Epätasaiset pinnat epifyysin ja diafyysin välissä
Metatarsalia (Mt)	Jalkapöydän luu
MNI	Vähimmäisyksilömäärä
Maxillare	Kalan yläleuan osa
NISP	Fragmenttimäärä
Perca fluviatilis	Ahven
Percidae sp.	Ahvenkalat
Pelvis	Lantioлуу
Phalang	Sormiluu
Pharygnea	Kalan nieluhammas
Pisces sp.	Kalat
Posterior	Takimainen vrt. Inferior
Proximaali (prox.)	Lähempänä kehon keskilinjaa vrt. distaali
Radius	Värttinäлуу
Rangnifer tarandus	Peura/poro
Sacrum	Ristiluu
Salmonidae sp.	Lohikalat
Scapula	Lapaluu
Sinister (sin.)	Vasen
Superior	Ylimmäinen (vrt. inferior)
Tarsometatarsus	Linnun jalkapöydän luu
Tetrao sp.	Metsäkanalinnut
Tetrao urogallus	Metso
Tibiotarsus	Linnun sääriluu
Ulna	Kyynärluu
Vertebra	Selkänikama
Vertebra caudalis	Häntänikama
Vertebra cervicalis	Niskanikama
Vertebra thoracalis	Rintanikama
Vulpes vulpes	Kettu

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
30	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
36	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
38	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
38	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
40	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
40	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
40	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
40	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
40	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
40	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
42	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
42	1	Dentale sin.	ant. frag.	Percidae sp.	
42	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
42	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
42	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
44	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
46	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
49	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
49	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
51	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
51	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
56	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
56	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
57	1	Cleithrum dx.	frag. indet.	Esox lucius	
103	1	Humerus sin.	diaf. frag.	Castor fiber	
161	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
163	1	Maxilla/mandibula	alveolar frag.	Carnivora cf. Canidae sp.	
163	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
173	1	Mc III sin.	kokonainen	Castor fiber	
173	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
175	1	Parietale	frag. indet.	Castor fiber	
175	2	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
175	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
175	1	Articulare sin.	fac. art. frag.	Esox lucius	
175	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
175	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
175	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
179	1	Mc II sin.	dist. 1/2 frag.	Castor fiber	
179	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
179	1	Dentale+dens	frag. indet.	Esox lucius	
181	1	Vertebra thoracalis	arcus frag.	Castor fiber	
181	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
231	1	Palatinum dx.	ant. frag.	Esox lucius	
231	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
231	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
231	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
233	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
282	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
284	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
296	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
354	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
358	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
358	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
360	1	Operculare	frag. indet.	Esox lucius	
366	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
366	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
366	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
370	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
370	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
371	1	Dentale+dens	frag. indet.	Esox lucius	
371	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
372	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
372	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
376	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
380	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
385	1	Articulare dx.	processus posterior frag.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
385	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
392	1	Dentale sin.	ant. frag.	Percidae sp.	
414	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
414	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
416	1	Dentale sin.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
416	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
418	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
427	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
431	1	Axis	arcus frag.	Castor fiber	
431	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
431	1	Ossa pharygnea inferiora	proc. ant. frag.	Cyprinidae sp.	
431	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
431	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
431	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
431	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
435	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
443	1	Quadratum	frag. indet.	Pisces sp.	
443	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
452	1	Maxillare	frag. indet.	Esox lucius	
452	1	Cleithrum	frag. indet.	Esox lucius	
452	1	Vertebra praecaudalis I	frag. indet.	Percidae sp.	
463	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
463	1	Vertebra praecaudalis	frag. indet.	Percidae sp.	
463	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
475	1	Maxilla/mandibula	alveolar frag.	Carnivora cf. Canidae sp.	
477	1	Mt sin.	dist. epif. frag.	Castor fiber	Metafyysi
480	1	Phalang	dist. frag.	Alces alces	
487	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
489	1	Supracleithrale sin.	caput frag.	Esox lucius	
500	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
523	1	Quadratum	condylus medialis frag.	Esox lucius	
523	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
525	1	Quadratum sin.	trochlea	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
525	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
527	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
534	1	Costa	caput et fac. art. frag.	Castor fiber	
534	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
534	1	Articulare dx.	fac. art. frag.	Cyprinidae sp.	cf. Abramis brama
545	1	Ulna dx.	olecranon frag.	Castor fiber	
545	1	Ulna sin.	olecranon frag.	Castor fiber	
545	1	Ulna sin.	proc. coronoideus frag.	Castor fiber	
564	1	Maxilla/mandibula	alveolar frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
566	1	Tibiotarsus	dist. frag.	Aves sp.	
566	1	Dentale	frag. indet.	Pisces sp.	
566	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
572	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
572	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
574	1	Parasphenoideum	frag. indet.	cf. Esox lucius	
574	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
574	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
574	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
577	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
579	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
579	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
582	1	Scapula	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
582	2	Ossa pharygnea inferiora	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
582	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	cf. Cyprinidae sp.
584	2	Scapula	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
584	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
584	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
584	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Percidae sp.	
584	1	Palatinum	frag. indet.	Percidae sp.	
584	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
584	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
584	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
584	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
586	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
586	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
586	3	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
586	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
586	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
586	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
586	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
586	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
589	1	Mc III sin.	prox. 1/2 frag.	Castor fiber	
589	1	Mt IV dx.	prox. frag.	Castor fiber	
589	1	Phalang 3	prox 3/4 frag.	Castor fiber	
589	5	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
589	1	Articulare dx.	fac. art. frag.	Esox lucius	
589	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
589	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
589	1	Quadratum sin.	trochlea	Percidae sp.	
589	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
589	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
589	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
592	1	Parietale	sutura frag.	Castor fiber	
592	1	Phalang 3	prox. frag.	Castor fiber	
592	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
592	2	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
592	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
592	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
592	1	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
592	1	Angulare sin.	post. frag.	Esox lucius	
592	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
592	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
592	3	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
592	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
592	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
594	1	Mt II dx.	prox. 1/3 frag.	Castor fiber	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
597	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
597	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
597	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
600	1	Humerus dx.	trochlea frag.	Castor fiber	
600	1	Ulna dx.	prox 1/3 frag.	Castor fiber	
600	1	Quadratum sin.	trochlea	Esox lucius	
600	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
601	1	Radius sin.	prox. 1/6 frag.	Castor fiber	
601	1	Clavicula dx.	dist. frag.	Castor fiber	
604	1	Ulna dx.	frag. indet.	Castor fiber	
604	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
604	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
604	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
604	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
607	1	Fibula sin.	dist. epifyysi	Castor fiber	Metafyysi
607	1	Costa	fac. art. frag.	Castor fiber	
607	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
607	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
609	1	Humerus dx.	dist. frag.	Castor fiber	
609	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
609	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
609	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
611	1	Ulna	diaf. frag.	Castor fiber	
611	2	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
611	3	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
611	1	Supracleithrale dx.	caput frag.	Esox lucius	
611	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
611	1	Quadratum dx.	trochlea	Perca fluviatilis	
611	2	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
611	3	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
611	8	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
611	2	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
611	14	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
613	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
613	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
613	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
613	1	Palatinum dx.	ant. frag.	Esox lucius	
616	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
616	1	Cleithrum dx.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
616	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
616	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
619	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
622	1	Humerus dx.	trochlea frag.	Castor fiber	
630	1	Tibia sin.	prox. epif. frag.	Castor fiber	Metafyysi
630	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
630	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
630	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
630	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
630	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
630	2	Vertebra weberianus	kokonainen	Cyprinidae sp.	
630	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
630	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
630	8	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
630	6	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
630	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
630	12	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
636	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
636	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
636	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
655	1	Phalang 3	prox. frag.	Castor fiber	
664	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
664	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
664	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
664	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
667	1	Cuneiforme sin.	1/4 frag.	Rangnifer tarandus	
667	1	Humerus sin.	dist. frag.	Mammalia	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
669	1	Tibia sin.	dist. epif. 3/4 frag.	Castor fiber	Metafyysi
669	1	Costa	collum frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
669	1	Vomer	ant. 1/2 frag.	Esox lucius	
669	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
671	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
673	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
673	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
673	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
673	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
673	1	Cleithrum dx.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
673	1	Quadratum sin.	angulus inferior anterior frag.	Esox lucius	
673	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
673	1	Maxillare sin	frag. indet.	Esox lucius	
673	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
673	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
673	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
673	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
673	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
673	3	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
673	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
673	5	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
676	1	Ulna dx.	dist. epif.	Castor fiber	Metafyysi
676	1	Ulna sin.	coracoid frag.	Castor fiber	
676	1	Fibula sin.	prox frag.	Castor fiber	Metafyysi
676	1	Phalang 3	kokonainen	Castor fiber	
676	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
676	1	Angulare sin.	post. frag.	Esox lucius	
676	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
679	1	Scapula	prox. frag.	Aves sp.	
679	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
686	1	Quadratum dx.	trochlea frag.	Esox lucius	
686	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
686	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
686	1	Operculare dx.	fovea articularis frag.	Pisces sp.	
686	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
686	9	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
699	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
701	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
718	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
718	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
718	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
753	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
755	1	Dentale sin.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
797	1	Vertebra weberianus praecaudalis l	kokonainen	Cyprinidae sp.	
799	1	Vertebra	kokonainen	Cyprinidae sp.	
832	1	Parietale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
849	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
852	1	Vertebra cervicalis	corpus frag	Castor fiber	Metafyysi
861	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
865	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
868	1	Parasphenoideum	x-frag.	Esox lucius	
868	1	Cleithrum sin.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
868	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
870	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
879	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
881	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Perca fluviatilis	
883	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
883	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
887	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
887	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
891	1	Quadratum dx.	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
891	1	Dentale	frag. indet.	Pisces sp.	
894	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
894	1	Quadratum	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
894	1	Parasphenoideum	x-frag.	Esox lucius	
898	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
898	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
898	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
898	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
900	1	Mt IV dx.	prox. frag.	Castor fiber	
902	1	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
903	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
903	1	Dentale sin.	frag. indet.	Pisces sp.	
906	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
909	1	Vertebra weberianus praecaudalis I	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
912	1	Mt III dx.	prox 1/3 frag.	Castor fiber	
912	1	Costa	caput frag.	Castor fiber	
912	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
915	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
916	1	Palatinum sin.	ant. frag.	Esox lucius	
916	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
920	1	Pterygiophora	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
922	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
927	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
927	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
927	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
930	1	Angulare sin.	post. frag.	Esox lucius	
930	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
930	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
930	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
930	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
933	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
940	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
943	1	Atlas	fac. art. sup et inf. sin. frag.	Castor fiber	
943	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
943	1	Premaxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
943	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	porattu reikä
943	2	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
943	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
943	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
943	1	Basipterygoideum sin.	angulus externus frag.	Cyprinidae sp.	cf. Abramis brama
943	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
945	1	Atlas	tuber ventrale frag.	Castor fiber	
945	1	Atlas	Arcus dorsale frag.	Castor fiber	
945	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
945	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
945	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
945	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
945	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
945	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
952	1	Premaxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
952	1	Maxillare	frag. indet.	Esox lucius	
952	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
952	1	Dentale sin.	frag. indet.	Percidae sp.	
952	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
952	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
954	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
954	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
956	1	Mt	dist. frag.	Castor fiber	
958	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
958	1	Dentale sin.	ant. inf. frag.	Esox lucius	
958	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
967	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
969	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
969	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
972	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
974	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
974	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
974	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
974	1	Quadratum	trochlea frag.	Esox lucius	
974	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
974	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
979	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
979	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
979	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
979	1	Dentale sin.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
979	1	Dentale dx.	ant. frag.	Percidae sp.	
979	1	Vertebra weberianus praecaudalis 2	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
979	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
979	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
979	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
982	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
982	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
985	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
985	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
988	1	Phalang 1	prox. frag.	Castor fiber	
988	1	Cleithrum dx.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
988	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
990	1	Clavicula sin.	dist. 1/3 frag.	Castor fiber	
990	1	Cranium	sutura frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
990	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
990	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
990	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1004	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1004	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1013	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1013	4	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1013	1	Cleithrum dx.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
1015	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1018	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1021	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1021	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1021	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1021	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1027	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1030	1	Costa	collum frag.	Castor fiber	
1030	1	Quadratum sin.	trochlea frag.	Esox lucius	
1030	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1032	1	Radius dx.	prox. 1/5 frag.	Castor fiber	
1040	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1045	1	Ulna dx.	proc. coronoideus frag.	Castor fiber	
1045	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1045	1	Dentale dx.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
1045	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	proc. ant. frag.	Cyprinidae sp.	
1052	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1055	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1055	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1055	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1055	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1062	1	Costa	caput frag.	Castor fiber	
1062	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1062	4	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1062	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1064	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1066	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
1069	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1071	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1073	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1073	2	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
1073	1	Angulare sin.	post. frag.	Esox lucius	
1073	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
1073	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
1073	1	Suspensorium	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1073	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1073	8	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1073	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1073	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1075	1	Phalang 1	prox. frag.	Castor fiber	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1075	3	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1075	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1075	9	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1075	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1075	2	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
1075	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
1075	1	Articulare dx.	costa superior frag.	Esox lucius	
1075	3	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1075	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
1075	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
1075	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
1075	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
1075	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	kokonainen	Cyprinidae sp.	
1075	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1075	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
1075	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1075	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
1075	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1075	20	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1075	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1077	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1077	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1077	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
1077	1	Supracleithrale sin.	caput frag.	Esox lucius	
1077	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1077	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1077	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1077	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1077	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1077	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
1077	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1077	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1077	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1079	1	Dentale dx.	ant.frag.	Esox lucius	
1079	1	Cleithrum sin.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
1079	1	Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1079	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1079	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1081	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1081	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1081	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1081	1	Quadratum dx.	angulus inferior anterior frag.	Esox lucius	
1081	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1081	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
1081	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
1081	3	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1081	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1081	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1081	1	Humerus sin.	dist. epif. frag.	Castor fiber	
1081	1	Radius dx.	prox. 1/5 frag.	Castor fiber	Epifyysilinja näkyvissä
1081	1	Radius sin.	dist. epif. frag.	Castor fiber	Metafyysi
1081	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1081	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1081	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
1081	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1081	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1081	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
1088	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1088	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1088	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1088	9	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1092	1	Radius sin.	prox. 1/5 frag.	Castor fiber	
1092	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1092	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1092	1	Articulare dx.	fac. art. frag.	Esox lucius	
1092	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1092	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1096	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1098	1	Scapula sin.	cavitas glenoidalis frag.	Castor fiber	
1098	1	Radius dx.	dist. epif.	Castor fiber	Metafyysi
1098	1	Tibia	prox. frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
1098	1	Costa	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
1098	1	Quadratum sin.	condylus medialis frag.	Esox lucius	
1098	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1098	1	Cleithrum sin.	margo anterior frag.	Esox lucius	
1098	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1098	1	Operculare	frag. indet.	Esox lucius	
1102	1	Mt	dist. frag.	Castor fiber	
1102	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1102	1	Maxillare	frag. indet.	Esox lucius	
1102	1	Cleithrum sin.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
1102	4	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1102	2	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1102	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1102	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1102	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1105	1	Tibia dx.	dist. epif. frag.	Castor fiber	
1105	1	Costa 1 dx	prox. frag.	Castor fiber	
1105	1	Vertebra caudalis	frag. indet.	Martes martes	
1105	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1105	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1105	5	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
1105	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1105	2	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
1105	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1105	1	Premaxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1105	1	Maxillare sin	frag. indet.	Esox lucius	
1105	1	Articulare dx.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
1105	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1105	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1105	1	Cleithrum sin.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
1105	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
1105	2	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1105	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1105	5	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1105	1	Dentale sin.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
1105	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
1105	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
1105	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
1105	3	Ossa pharygnea inferiora sin.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
1105	3	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1105	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1105	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1105	9	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1105	7	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1105	12	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1110	1	Temporale sin.	Meatus acusticus interna frag.	Castor fiber	
1110	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1110	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1110	1	Praeoperculare	frag. indet.	Perca fluviatilis	
1110	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1110	1	Vertebra	frag. indet.	Salmonidae sp.	
1110	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1110	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1110	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1110	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1112	1	Humerus dx.	diaf. frag.	Castor fiber	
1112	1	Radius sin.	prox. epif. frag.	Castor fiber	
1112	2	Costa	fac. art. frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
1112	1	Cranium	sutura frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
1112	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1112	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1112	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1112	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
1115	1	Entocuneiforme dx.	prox. 1/2 frag.	Castor fiber	
1115	1	Dentale	ant. frag.	Esox lucius	
1115	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1115	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1115	2	Articulare	frag. indet.	Esox lucius	
1115	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1115	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1115	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
1115	1	Basipterygoideum sin.	angulus externus frag.	Cyprinidae sp.	
1115	1	Scapula	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1115	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
1115	7	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1115	7	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1117	1	Ulna dx.	olecranon frag.	Castor fiber	
1117	1	Ectocuneiforme dx.	kokonainen	Castor fiber	
1117	1	Maxillare sin	frag. indet.	Esox lucius	
1117	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1117	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
1117	3	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
1117	1	Operculare sin.	fovea articularis frag.	Cyprinidae sp.	
1117	2	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1117	20	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1117	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
1117	23	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1117	1	Costa	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
1117	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1117	1	Articulare dx.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
1117	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1117	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
1117	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1122	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1122	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1124	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1127	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1127	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1129	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1129	1	Parasphenoideum	x-frag.	Esox lucius	
1129	1	Angulare sin.	post. frag.	Esox lucius	
1131	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1133	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1133	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1133	1	Palatinum dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1133	1	Ossa pharygnea inferiora	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
1133	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1133	8	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1135	1	Phalang 3	prox. 2/3 frag.	Castor fiber	
1135	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1135	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1135	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1135	1	Dentale sin.	ant. frag.	Percidae sp.	
1135	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
1135	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	cf. Cyprinidae sp.
1135	6	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1135	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1149	1	Maxillare sin	frag. indet.	Esox lucius	
1149	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1153	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1153	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1155	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
1155	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1155	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1160	1	Pahalang 2	kokonainen	Castor fiber	
1160	1	Angulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1160	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1160	1	Urohyale	frag. indet.	Esox lucius	
1160	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1160	1	Palatinum dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1160	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1163	1	Phalang 1/2	dist. frag.	Castor fiber	
1163	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1169	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1169	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1171	1	Ulna	diaf. frag.	Castor fiber	
1171	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1171	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1174	1	Maxillare sin	ant. frag.	Esox lucius	
1180	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1180	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1185	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1185	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1190	1	Phalang 1/2	dist. frag.	Castor fiber	
1190	1	Pahalang 3	prox. frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
1190	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1190	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1190	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1190	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
1190	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1190	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1192	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1192	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
1192	6	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1192	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1192	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1194	1	Coxae dx.	acetabulum frag.	Castor fiber	
1194	1	Mt III dx.	prox. frag.	Castor fiber	
1194	1	Phalang I	prox. epifyysi	Castor fiber	Metafyysi
1194	1	Mandibula	alveolar frag.	Mammalia cf. Castor fiber	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1194	1	Phalang I	dist. 3/4 frag.	Mammalia	cf. Martes martes
1194	4	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1194	1	Maxillare dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1194	2	Parietale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1194	1	Supracleithrale dx.	caput frag.	Esox lucius	
1194	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
1194	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1194	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1194	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1194	1	Basipterygoideum dx.	angulus externus frag.	Cyprinidae sp.	
1194	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1194	3	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
1194	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1194	13	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1194	7	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1199	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1199	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1199	3	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1199	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1199	3	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1199	1	Dentale	frag. indet.	Pisces sp.	
1199	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1199	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1199	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	cf. Cyprinidae sp.
1199	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1202	1	Temporale dx.	proc. jugularis frag.	Castor fiber	
1202	1	Humerus dx.	dist. frag.	Castor fiber	
1202	1	Humerus	diaf. frag.	Castor fiber	
1202	1	Mt	dist. frag.	Castor fiber	
1202	1	Mc	prox. frag.	Martes martes	
1202	1	Parasphenoideum	x-frag.	Esox lucius	
1202	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1202	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1202	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1202	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
1202	1	Maxillare dx.	caput frag.	Cyprinidae sp.	
1202	3	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1202	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1204	1	Mandibula sin.	frag. indet.	Castor fiber	
1204	1	Vertebra lumbalis	proc. spinosus frag.	Castor fiber	
1204	1	Clavicula dx.	dist. 1/5 frag.	Castor fiber	
1204	1	Vertebra	corpus et arcus frag.	Castor fiber	Epifyysilinja näkyvissä
1204	1	Vertebra	arcus frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
1204	1	Phalang 2	kokonainen	Martes martes	
1204	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1204	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1204	2	Maxillare	frag. indet.	Esox lucius	
1204	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1204	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1204	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1204	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1204	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1209	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1209	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1209	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1209	3	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
1209	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1211	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1211	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1221		Ossa pharygnea inferiora dx.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1227	1	Urohiale	frag. indet.	Esox lucius	
1227	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1227	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1230	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1236	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1236	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1239	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1241	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1241	1	Vertebra weberianus praecaudalis 2	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1241	2	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
1246	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1246	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1253	1	Mt III dx.	prox. 1/2 frag.	Castor fiber	
1253	1	Phalang 1/2	dist. frag.	Castor fiber	
1253	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1253	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1253	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1253	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1257	1	Carpi ulnare sin.	frag. indet.	Tetrao sp.	
1260	1	Mandibula sin.	condylus frag.	Castor fiber	
1260	1	Scapula	spina frag.	Castor fiber	
1260	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1264	1	Maxilla	alveolar frag.	Castor fiber	
1264	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1270	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1273	1	Phalang 1	prox. 2/3 frag.	Castor fiber	
1291	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1293	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1293	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1296	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1296	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1311	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1315	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1315	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1317	1	Vertebra	arcus frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
1324	1	Talus dx.	caput puuttuu	Martes martes	
1324	1	Vertebra	kokonainen	Cyprinidae sp.	
1329	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1334	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1334	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1336	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1336	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
1338	1	Mt I dx.	dist. 1/4 frag.	Castor fiber	
1347	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1367	1	Quadratum	trochlea frag.	Esox lucius	
1374	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1386	1	Mandibula dx.	condylus frag.	Mammalia	
1392	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1392	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1392	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1/2	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1392	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1397	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1397	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1397	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1403	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1405	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1405	1	Dentale	frag. indet.	Pisces sp.	
1408	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1408	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1408	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	cf. Esox lucius
1408	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	cf. Esox lucius
1410	1	Costa	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
1410	1	Epihyale dx.	incisyra anterior frag.	Esox lucius	
1410	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
1410	1	Dentale	frag. indet.	Pisces sp.	
1414	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1414	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1414	1	Scapula	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1418	1	Humerus	frag. indet.	Aves sp.	
1421	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1421	5	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1424	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1427	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1427	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1427	1	Dentale	frag. indet.	Pisces sp.	
1427	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1439	1	Phalang 3	prox. 2/3 frag.	Castor fiber	
1439	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1439	1	Urohyale	frag. indet.	Esox lucius	
1439	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1439	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1439	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1443	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1443	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1443	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	cf. Abramis brama
1443	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1448	1	Mc IV dx.	prox. 1/2 frag.	Castor fiber	
1448	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1448	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1450	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1452	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1469	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
1473	1	calcaneus sin.	frag. indet.	Castor fiber	
1473	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1477	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
1477	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
1477	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1480	1	Vertebra cervicalis	corpus et arcus frag.	Castor fiber	Metafyysi
1480	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1480	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
1480	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1480	1	Parietale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1480	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1480	10	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1480	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1480	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
1480	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1480	7	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1480	21	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1480	3	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1480	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
1480	43	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1483	1	Axis	proc. spinosus frag.	Castor fiber	
1483	1	Costa	fac. art. frag.	Castor fiber	
1483	2	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1483	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1483	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
1483	1	Quadratum sin.	trochlea frag.	Esox lucius	
1483	1	Angulare sin.	post. frag.	Esox lucius	
1483	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1483	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1483	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1483	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
1483	2	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
1483	1	Lepidotrichia	frag. indet.	Percidae sp.	
1483	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1483	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1483	1	Vertebra weberianus praecaudalis 2	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1483	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1/2	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1483	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1483	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
1483	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1483	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1483	24	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1483	3	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1483	71	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1486	1	Maxillare	frag. indet.	Esox lucius	
1486	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1486	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1486	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1488	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1488	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1488	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1490	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1490	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
1490	2	Vertebra	kokonainen	Cyprinidae sp.	
1490	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	cf. Cyprinidae sp.
1490	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1492	1	Angulare sin.	post. frag.	Esox lucius	
1492	1	Vertebra praecaudalis I	kokonainen	Pisces sp.	
1494	1	Costa	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
1494	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1494	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1494	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1494	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
1494	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1496	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1496	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1502	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1502	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
1502	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1/2	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1502	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1502	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1503	1	Scapula dx.	cavitas glenoidalis frag.	Castor fiber	
1503	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1513	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1513	5	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1513	8	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1513	2	Costa	prox. frag.	Esox lucius	
1513	2	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
1513	1	Costa	prox. frag.	Cyprinidae sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1513	27	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1513	18	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1513	36	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1515	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1525	1	Scapula	spina frag.	Castor fiber	
1525	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1525	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1525	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1525	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
1530	1	Ulna dx.	proc. coronoideus frag.	Castor fiber	
1530	4	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1530	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
1530	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1530	1	Ectopterygoideum sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1530	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1530	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
1530	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
1530	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
1530	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1530	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1/2	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1530	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1530	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1530	3	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1530	16	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1530	2	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
1530	2	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1530	31	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1533	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1533	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1533	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1533	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1533	6	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1533	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1533	19	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1533	5	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1535	1	Phalang 1/2	dist. frag.	Mammalia	cf. Canis familiaris
1535	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1535	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1535	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1538	1	Radius dx.	dist. frag.	Castor fiber	Epifyysilinja näkyvässä
1538	1	Tibia sin.	prox. epif. frag.	Castor fiber	Metafyysi
1538	1	Phalang 1	prox. frag.	Castor fiber	
1538	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1538	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1538	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1538	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1538	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1538	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1538	1	Epihyale sin.	apex frag.	Perca fluviatilis	
1538	1	Operculare	fovea articularis frag.	Percidae sp.	
1538	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
1538	1	Dentale	frag. indet.	Pisces sp.	
1538	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1538	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1540	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1540	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1542	1	Vertebra	spina frag.	Castor fiber	
1542	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1542	1	Palatinum dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1542	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1542	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
1542	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1542	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1544	1	Quadratum sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1544	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1546	1	Phalang 2	prox. 1/2 frag.	Castor fiber	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1546	2	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
1546	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1554	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1557	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1561	1	Parasphenoideum	x-frag.	Esox lucius	
1565	1	Ulna	frag. indet.	Mammalia	
1565	1	Ossa pharygnea inferiora	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
1565	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1/2	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1567	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1567	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1567	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1567	1	Vomer/Palatinum	kokonainen	Cyprinidae sp.	
1567	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1567	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1569	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1569	1	Urohyale	frag. indet.	Esox lucius	
1569	1	Palatinum sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1569	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
1569	1	Ossa pharygnea infreiora sin.	angulus anterior frag.	Cyprinidae sp.	
1569	1	Ossa pharygnea infreiora sin.	piri basales et foveolae laterales	Cyprinidae sp.	
1569	1	Ossa pharygnea infreiora sin.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1569	1	Ossa pharygnea infreiora	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
1569	1	Articulare dx.	fac. art. frag.	Cyprinidae sp.	
1569	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1569	8	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1571	1	Vertebra lumbalis/caudalis	arcus frag.	Castor fiber	
1571	1	Phalang 1/2	dist. 1/2 frag.	Castor fiber	
1571	1	Palatinum dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1571	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1571	1	Dentale dx.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
1571	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	kokonainen	Cyprinidae sp.	
1571	1	Vertebra	kokonainen	Cyprinidae sp.	
1571	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1574	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1574	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
1574	1	Premaxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1574	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1574	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1574	1	Ossa pharygnea infreiora sin.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
1574	1	Ossa pharygnea infreiora	pori basales frag.	Cyprinidae sp.	
1577	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1577	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1577	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1577	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1577	1	Dentale sin.	ant. frag.	Lota lota	
1577	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1579	1	Scapula sin.	cavitas glenoidalis frag.	Castor fiber	
1579	1	Radius sin.	dist. epif. frag.	Castor fiber	Metafyysi
1579	1	Mc	dist. frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
1579	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1579	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1579	1	Parietale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1579	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1579	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1579	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1579	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1579	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1581	1	Maxilla/mandibula	alveolar frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
1581	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1581	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1581	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1584	1	Unciforme dx.	kokonainen	Castor fiber	
1584	1	Ulna	diaf. frag.	Castor fiber	
1584	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1584	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1584	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1584	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1586	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1588	1	Epihyale sin.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1588	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
1591	1	Ossa longa	diaf. frag.	Mammalia	työstetty
1591	1	Dentale sin.	inf. ant. frag.	Esox lucius	
1591	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1598	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1603	1	Costa	fac. art. frag.	Castor fiber	
1603	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1605	1	Quadratum dx.	condylus medialis frag.	Esox lucius	
1605	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1608	1	Articulare dx.	fac. art. frag.	Esox lucius	
1608	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1608	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1610	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1610	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1610	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1613	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1613	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
1617	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
1617	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
1617	1	Epihyale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1617	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1617	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1619	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1619	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
1619	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1619	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1619	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1621	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1621	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1621	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1627	1	Femur	caput frag.	Castor fiber	Metafyysi
1627	1	Tibia sin.	prox. frag.	Castor fiber	
1627	1	Unciforme sin.	kokonainen	Castor fiber	
1627	1	Phalang 2	kokonainen	Mammalia cf. Castor fiber	
1627	1	Phalang	dist. frag.	Mammalia	
1627	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1627	5	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1627	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1627	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
1627	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1627	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1627	1	Dentale dx.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
1627	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1627	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1627	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1627	1	Pterygiophora	frag. indet.	Pisces sp.	
1631	1	Mt/Mc	dist. frag.	Martes martes	
1631	2	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
1631	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1631	1	Supracleithrale sin.	caput frag.	Esox lucius	
1631	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
1631	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1631	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1631	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
1631	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	angulus inferior frag.	Cyprinidae sp.	
1631	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
1631	1	Pterygiophora	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
1631	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1633	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1633	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1633	1	Quadratum sin.	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
1633	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1636	1	Scapula	coracoid frag.	Castor fiber	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1636	1	Phalang 3	prox. 2/3 frag.	Castor fiber	
1636	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1641	1	Maxillare sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1641	1	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
1641	2	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1641	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1641	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
1641	1	Scapula dx.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1641	1	Vertebra praecaudalis I	kokonainen	Pisces sp.	cf. Percidae sp.
1641	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1641	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	cf. Percidae sp.
1641	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1645	1	Costa	caput frag.	Castor fiber	
1645	1	Talus	caput frag.	Castor fiber	
1645	1	Phalang 1	prox 1/2 frag.	Castor fiber	
1645	1	Phalang 1/2	dist. frag.	Castor fiber	
1645	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1645	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
1645	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1645	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1645	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1645	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1645	1	Quadratum dx.	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
1645	1	Epihyale	frag. indet.	Esox lucius	
1645	4	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1645	1	Dentale dx.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
1645	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
1645	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1645	1	Operculare dx.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1645	1	Scapula dx.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1645	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1645	5	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1645	9	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1645	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1648	1	Scapula dx.	spina frag.	Castor fiber	
1648	1	Mt II dx.	dist. 3/4 frag.	Castor fiber	
1648	1	Unciforme sin.	kokonainen	Castor fiber	
1648	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1648	2	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1648	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1648	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
1648	1	Premaxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1648	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
1648	1	Maxillare dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1648	3	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1648	1	Articulare dx.	post. 1/3 frag.	Esox lucius	
1648	2	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
1648	2	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
1648	1	Quadratum dx.	trochlea frag.	Esox lucius	
1684	1	Quadratum dx.	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
1684	1	Quadratum sin.	trochlea frag.	Esox lucius	
1684	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
1684	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1684	14	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1648	1	Vertebra	kokonainen	Esox lucius	
1648	2	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
1648	1	Dentale sin.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
1648	2	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
1648	3	Ossa pharygnea inferiora dx.	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
1648	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
1648	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
1648	3	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1648	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	kokonainen	Cyprinidae sp.	
1648	2	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
1648	13	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1648	2	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1648	17	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1648	38	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1648	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1648	7	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1652	1	Atlas	fac. art. frag.	Castor fiber	
1652	1	Ulna sin.	fac. art. et coracoid frag.	Castor fiber	
1652	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1652	2	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1652	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
1652	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1652	2	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1652	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1652	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1652	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1652	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1652	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1652	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1657	1	Parietale	sutura frag.	Castor fiber	
1657	1	Carpometacarpus	prox. frag.	Aves sp.	
1657	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1657	4	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1657	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
1657	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1657	2	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1657	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1657	3	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1657	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
1657	4	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1657	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1660	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1660	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1662	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1662	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1662	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1664	1	Phalang 2	kokonainen	Castor fiber	
1664	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1664	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1664	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1666	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1668	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1668	1	Maxillare	frag. indet.	Esox lucius	
1668	1	Epihyale	frag. indet.	Esox lucius	
1668	1	Urohyale	frag. indet.	Esox lucius	
1668	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1668	3	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1668	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1668	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1676	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1676	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1676	1	Operculare	frag. indet.	Esox lucius	
1676	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1676	1	Ossa pharygnea inferiora	pori basales frag.	Cyprinidae sp.	
1676	1	Costa	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
1676	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1676	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
1694	1	Phalang	diaf. frag.	Mammalia cf. Castor fiber	Metafyysi
1694	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1694	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1696	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1700	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1702	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1702	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1704	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1704	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1704	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1706	1	Quadratum	condylus lateralis frag.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1706	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1710	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1714	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1716	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	foveolae laterales frag.	Esox lucius	
1720	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
1724	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1724	1	Supracleithrale dx.	caput frag.	Esox lucius	
1724	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1727	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1727	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Perca fluviatilis	
1727	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
1727	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1727	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1727	6	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1731	2	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1731	1	Maxillare sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1731	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1731	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1731	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1731	2	Ossa pharygnea inferiora	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
1731	4	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1731	7	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1731	5	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1734	1	Vertebra	epif. frag.	Mammalia cf. Castor fiber	Metafyysi
1734	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1734	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1734	1	Maxillare sin	frag. indet.	Esox lucius	
1734	1	Cleithrum dx.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
1734	3	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1734	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1734	3	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
1734	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
1734	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1734	3	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1734	3	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
1734	4	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1734	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1734	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1739	1	Temporale sin.	jugale frag.	Castor fiber	
1739	1	Ulna sin.	proc. art. frag.	Castor fiber	
1739	1	Costa sin.	fac. art. frag.	Castor fiber	
1739	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1739	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1739	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1739	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
1739	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1739	1	Quadratum	condylus medialis frag.	Esox lucius	
1739	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
1739	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1739	1	Dentale	frag. indet.	Perca fluviatilis	
1739	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
1739	1	Supracleithrale dx.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1739	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1739	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1739	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1739	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1743	1	Vertebra	epif. frag.	Castor fiber	Metafyysi
1743	2	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1743	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1743	2	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1743	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1743	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
1743	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1743	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
1743	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1743	1	Quadratum	condylus medialis frag.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1743	2	Parasphenoideum	x-frag.	Esox lucius	
1743	4	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1743	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1743	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
1743	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1743	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1743	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1745	1	Humerus dx.	diaf. frag.	Castor fiber	
1745	1	Mesocuneiforme sin.	kokonainen	Castor fiber	
1745	1	Maxillare sin.	caput frag.	Cyprinidae sp.	
1746	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1751	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1755	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1760	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1760	1	Articulare dx.	fac. art. frag.	Cyprinidae sp.	cf. Abramis brama
1767	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1769	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1769	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1777	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1783	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1783	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1787	1	Vertebra thoracalis	corpus et arcus frag.	Castor fiber	
1787	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1787	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1791	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1791	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1796	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1796	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1796	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1796	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
1796	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1801	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1801	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1801	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
1801	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1806	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1806	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1806	1	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
1806	1	Epihyale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1806	1	Articulare dx.	fac. art. frag.	Perca fluviatilis	
1806	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1806	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1806	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1810	1	Vertebra	kokonainen	Cyprinidae sp.	
1827	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1838	1	Frontale dx.	sutura frag.	Castor fiber	
1854	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
1863	1	Premaxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1873	1	Costa	fac. art. frag.	Castor fiber	
1901	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1908	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1922	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1922	1	Articulare	fac. art. frag.	Esox lucius	
1922	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1925	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1925	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1925	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
1927	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
1927	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1927	1	Vertebra caudales posterior	frag. indet.	Pisces sp.	
1929	1	calcaneus sin.	proc. art. frag.	Castor fiber	
1935	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1937	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1939	1	Phalang 1	prox. frag.	Castor fiber	
1939	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1942	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1945	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1945	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
1945	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1945	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1952	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1952	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	Cf. Esox lucius
1955	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1955	1	Quadratum dx.	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
1955	1	Quadratum sin.	angulus inferior anterior frag.	Esox lucius	
1955	1	Praeoperculare sin.	frag. indet.	Perca fluviatilis	
1955	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1957	1	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
1957	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	Cf. Esox lucius
1962	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
1962	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1962	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1962	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
1962	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1962	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1965	1	Palatinum sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1965	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1970	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1970	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
1970	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1972	1	Atlas	arcus frag.	Castor fiber	
1972	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1972	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1972	1	Maxillare sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1972	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1980	1	Dentale sin.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
1980	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1980	1	Supracleithrale dx.	caput frag.	Esox lucius	
1980	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1980	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1987	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
1987	1	Supracleithrale dx.	caput frag.	Esox lucius	
1987	2	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1987	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1987	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
1987	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
1987	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	kokonainen	Cyprinidae sp.	
1987	1	Articulare dx.	fac. art. quadrati frag.	Cyprinidae sp.	
1987	16	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1987	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
1987	2	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1987	20	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1991	1	Axis	fac. art. atlas (sin.) frag.	Castor fiber	
1991	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1991	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
1991	1	Parasphenoideum	x-frag.	Esox lucius	
1991	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1991	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
1991	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
1991	1	Palatinum sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1991	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1991	3	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1991	3	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
1991	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
1991	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
1991	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
1991	1	Ossa pharygnea inferiora	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
1991	1	Hyomandibulare dx.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1991	1	Quadratum dx.	trochlea frag.	Cyprinidae sp.	
1991	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	kokonainen	Cyprinidae sp.	
1991	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1991	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1991	3	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
1991	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1991	8	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1991	57	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1991	2	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1991	63	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1994	1	Vertebra cervicalis	corpus et arcus frag.	Castor fiber	
1994	1	Vertebra	frag. indet.	Castor fiber	
1994	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1994	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1994	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
1994	1	Vertebra praecaudalis I	kokonainen	Perca fluviatilis	
1994	1	Dentale sin.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
1994	1	Vertebra weberianus praecaudalis 2	kokonainen	Cyprinidae sp.	
1994	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1994	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
1994	3	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
1994	4	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
1994	15	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1994	33	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1994	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	Cf. Esox lucius
1994	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1994	43	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
1997	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
1997	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
1997	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
1997	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
1997	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
1997	1	Cleithrum sin.	frag. indet.	Esox lucius	
1997	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
1997	1	Vertebra weberianus praecaudalis 2	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
1997	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
1997	1	Operculare	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
1997	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
1997	13	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
1997	2	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
1997	13	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2001	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2001	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
2001	1	Premaxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2001	1	Articulare	fac. art. frag.	Esox lucius	
2001	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2001	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2001	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2003	2	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2003	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2003	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2003	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2003	1	Vertebra	kokonainen	Cyprinidae sp.	
2003	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2003	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Pisces sp.	
2003	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2003	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2003	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2006	1	Mt/Mc	dist. frag.	Castor fiber	
2006	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2006	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2006	1	Ossa pharygnea inferiora	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
2006	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2006	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2006	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2010	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2010	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2010	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2013	1	Costa	proc. art. frag.	Castor fiber	
2013	1	Ossa pharygnea inferiora	pori basales frag.	Cyprinidae sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2013	1	Parietale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2013	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2013	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2017	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2023	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2013	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2025	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	Cf. Esox lucius
2025	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2027	1	Costa	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
2027	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2027	1	Scapula	frag. indet.	Pisces sp.	
2027	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2027	1	Costa	frag. indet.	Pisces sp.	
2029	2	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2029	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
2029	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2031	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2031	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2031	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2035	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2035	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2035	1	Quadratum	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
2035	2	Hypohyale sin	frag. indet.	Esox lucius	
2035	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2035	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2035	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
2035	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	Cf. Esox lucius
2035	1	Quadratum dx.	trochlea frag.	Perca fluviatilis	
2035	1	Dentale sin.	ant. frag.	Percidae sp.	
2035	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
2035	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
2035	2	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2035	1	Suspensorium dx.	prox. frag.	Cyprinidae sp.	cf. Abramis brama

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2035	1	Suspensorium sin.	prox. frag.	Cyprinidae sp.	cf. Abramis brama
2035	1	Suspensorium	prox. frag.	Cyprinidae sp.	cf. Abramis brama
2035	1	Articulare sin.	fac. art. frag.	Cyprinidae sp.	
2035	3	Vertebra weberianus praecaudalis 1	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2035	1	Vertebra weberianus praecaudalis 2	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2035	1	Vertebra	frag. indet.	Salmonidae sp.	
2035	5	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2035	7	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2035	5	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2035	15	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2035	71	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2035	5	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2035	51	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2038	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
2038	1	Pterygiophora	prox. frag.	Pisces sp.	
2038	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2038	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
2041	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2041	1	Supracleithrale dx.	caput frag.	Esox lucius	
2041	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2041	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2043	1	Mc II sin.	dist. 3/4 frag.	Castor fiber	
2043	1	Phalang 1/2	dist. frag.	Castor fiber	
2043	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2043	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2043	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2043	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2043	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2046	1	Vertebra	corpus frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
2046	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2046	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2046	1	Maxillare sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2046	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2046	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2046	7	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2046	1	Suspensorium	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2046	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	kokonainen	Cyprinidae sp.	
2046	4	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2046	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2046	14	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2046	9	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2049	1	Costa	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
2049	1	Vertebra	arcus frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
2049	1	Radius sin.	prox. 1/4 frag.	Martes martes	
2049	1	Phalang 3	dist. frag.	Anatidae sp.	Iso sorsalintu
2049	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2049	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2049	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2049	1	Premaxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2049	1	Urohyale	frag. indet.	Esox lucius	
2049	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2049	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2049	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2049	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
2049	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
2049	3	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2049	3	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2049	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2049	6	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2049	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2051	1	Phalang 1/2	dist. frag.	Castor fiber	
2051	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2051	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2051	1	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
2051	1	Parasphenoideum	x-frag.	Esox lucius	
2051	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2051	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2051	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2055	1	Ectocuneiforme sin.	kokonainen	Castor fiber	
2055	1	Mt I sin.	prox. 1/3 frag.	Castor fiber	
2055	1	Mt/Mc	dist. epif. frag.	Castor fiber	Metafyysi
2055	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2055	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2055	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2055	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2055	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2055	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2055	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2056	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2056	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2057	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	Cf. Esox lucius
2062	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2066	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2069	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2071	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2071	1	Dentale et dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2073	1	Vertebra cervicalis	corpus et arcus frag.	Castor fiber	
2073	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	kahdessa palassa
2075	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2075	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2075	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
2077	1	Costa	frag. indet.	Mammalia	
2077	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2077	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2077	1	Quadratum	condylus medialis frag.	Esox lucius	
2077	1	Angulare sin.	post. frag.	Esox lucius	
2077	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2077	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2077	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2077	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2077	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2077	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2079	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2079	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2082	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2085	1	Mc/Mt	dist. frag.	Castor fiber	
2085	1	Phalang 1	prox. frag.	Castor fiber	
2085	1	Parasphenoideum	x-frag.	Esox lucius	
2085	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2085	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2085	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2088	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2088	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2088	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2088	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2091	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2091	3	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2091	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2093	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2093	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
2093	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2093	1	Parietale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2093	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2093	1	Scapula	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2093	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2095	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2095	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2097	1	Dentale sin.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
2097	1	Vertebra caudalis	kokonainen	Cyprinidae sp.	
2099	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2101	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2102	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2105	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2105	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2109	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2109	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2109	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2111	1	Operculare sin.	fovea articularis frag.	Esox lucius	
2111	1	Palatinum sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2111	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2111	2	Ossa pharygnea inferiora dx.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
2111	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
2111	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2111	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2111	14	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2113	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2116	1	Radius dx.	prox. frag.	Castor fiber	
2116	1	Occipitale	proc. jugularis (dx.) frag.	Castor fiber	
2116	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2116	1	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
2116	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2116	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2116	7	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2116	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
2116	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
2116	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2116	2	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	Cf. Esox lucius
2116	3	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2116	6	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2116	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2118	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2118	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2118	1	Palatinum dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2118	1	Palatinum sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2118	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2118	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2118	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2120	1	Premaxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2123	1	Costa	caput frag.	Castor fiber	
2123	1	Vertebra	arcus frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
2123	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2123	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2123	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2123	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2125	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2125	1	Dentale	ant. frag.	Esox lucius	
2125	1	Quadratum	trochlea frag.	Esox lucius	
2125	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
2125	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2127	3	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2130	3	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2130	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2134	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2134	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2134	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2134	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
2134	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2136	1	Costa	caput frag.	Castor fiber	
2136	1	Vertebra	proc. spinosus frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
2136	4	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2136	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2136	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2136	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2136	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2136	1	Operculare	frag. indet.	Pisces sp.	
2136	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2139	1	Tibia sin.	diaf. frag.	Castor fiber	
2139	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2139	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2139	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2139	1	Dentale dx.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
2139	1	Articulare sin.	fac. art. frag.	Perca fluviatilis	
2139	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
2139	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2139	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
2139	6	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2139	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2142	1	Phalang 1 sin.	kokonainen	Castor fiber	
2142	1	Vertebra lumbalis/caudalis	arcus frag.	Castor fiber	
2142	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2142	1	Dentale sin.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
2142	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
2142	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
2142	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2142	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2142	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2142	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2145	1	Parietale dx.	Meatus acusticus interna frag.	Castor fiber	
2145	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2145	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
2145	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2145	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
2145	1	Parietale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2145	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2145	1	Quadratum sin.	condylus medialis frag.	Esox lucius	
2145	1	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
2145	1	Angulare sin.	post. frag.	Esox lucius	
2145	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2145	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2145	1	Praeoperculare sin.	frag. indet.	Perca fluviatilis	
2145	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2145	1	Ossa pharygnea inferiora	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
2145	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2145	2	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2145	3	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2145	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2145	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2145	7	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2149	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
2151	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2153	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2153	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2153	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2153	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2155	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2155	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2155	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2155	5	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2155	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2155	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2155	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2158	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2158	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
2158	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2158	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2158	4	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2158	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2158	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2158	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2161	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2161	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2161	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2161	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2163	1	Phalang 1	dist. frag.	Castor fiber	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2163	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2163	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2163	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2163	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2163	1	Quadratum sin.	trochlea frag.	Perca fluviatilis	
2163	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2163	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2163	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
2163	7	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2169	1	Operculare	fovea articularis frag.	Esox lucius	
2170	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2179	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2182	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2182	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2182	1	Hypohyale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2182	1	Epiphyale dx.	frag. indet.	Percidae sp.	
2182	1	Vertebra weberianus praecaudalis 2	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2182	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2182	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2190	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2190	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2194	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2196	1	Mt IV sin.	diaf. frag.	Castor fiber	
2196	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2208	1	Dentale dx.	ant. frag.	Percidae sp.	
2208	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2208	1	Scapula	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2208	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2208	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2213	1	Occipitale	(dx.) frag.	Castor fiber	
2216	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2216	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2218	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2218	3	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2218	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2218	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
2218	1	Maxillare dx.	caput frag.	Cyprinidae sp.	
2218	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2218	9	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2218	3	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2218	36	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2220	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2220	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2220	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2220	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2220	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2222	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2222	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
2222	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2222	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2222	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2222	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2224	1	Dens	radix frag.	Carnivora cf. Canidae sp.	
2224	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2226	1	Scapula dx.	cavitas glenoidalis frag.	Castor fiber	
2226	1	Costa	caput et collum frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
2226	1	Costa	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
2226	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2226	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2226	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2229	1	Phalang 2	kokonainen	Castor fiber	
2229	1	Phalang 3	prox. frag.	Castor fiber	
2229	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2229	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2229	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2229	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2229	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2229	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2229	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2240	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2250	1	Parietale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2252	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2259	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2259	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2267	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2267	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2267	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2269	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2269	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2269	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2271	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2271	2	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2274	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2274	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2274	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2274	1	Articulare	frag. indet.	Pisces sp.	
2274	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2274	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2280	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2290	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2294	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2298	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2310	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2312	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2318	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
2323	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2331	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2353	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2360	1	Phalang 2:V dx.	frag. indet.	Castor fiber	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2360	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2360	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2362	1	Vertebra cervicalis	arcus frag.	Castor fiber	
2362	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2362	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2362	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2363	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2363	1	Operculare	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2363	1	Vertebra	kokonainen	Cyprinidae sp.	
2366	1	Angulare sin.	post. frag.	Esox lucius	
2370	1	Phalang 1/2	dist. frag.	Mammalia	
2370	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2370	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2370	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2370	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2373	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2382	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2384	1	Mc IV sin.	prox. 1/2 frag.	Castor fiber	
2384	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
2384	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2384	1	Quadratum sin.	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
2384	1	Articulare sin.	fac. art. frag.	Cyprinidae sp.	
2384	1	Vertebra weberianus praecaudalis	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2384	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2387	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2387	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2389	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2389	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2390	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2392	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2396	1	Premaxillare	frag. indet.	Perca fluviatilis	
2396	3	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2396	8	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2396	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
2396	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2400	1	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
2400	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2400	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2404	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2404	1	Premaxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2404	1	Hyomandibulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2404	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2404	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2404	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2404	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2408	1	Articulare sin.	fac. art. frag.	Percidae sp.	
2408	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2408	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2411	1	Quadratum sin.	trochlea frag.	Esox lucius	
2413	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2413	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2415	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2415	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
2415	1	Premaxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2415	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2415	1	Supracleithrale sin.	caput frag.	Esox lucius	
2415	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2415	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2415	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2417	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
2417	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2417	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2417	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2417	1	Scapula	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2417	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2417	1	Quadratum dx.	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2417	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2417	7	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2418	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2418	1	Premaxillare sd	frag. indet.	Esox lucius	
2418	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2418	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2419	1	Ulna sin.	coracoid frag.	Castor fiber	
2419	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2419	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2419	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2419	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2419	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
2419	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2419	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2419	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2419	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2421	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2421	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2421	1	Vertebra weberianus praecaudalis	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2421	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2421	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2423	1	Entocuneiforme sin.	kokonainen	Castor fiber	
2423	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2423	1	Supracleithrale sin.	caput frag.	Esox lucius	
2423	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2427	1	Vertebra	arcus frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
2427	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2427	1	Parietale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2427	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
2427	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2427	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2427	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2430	2	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2430	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2430	2	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2430	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2430	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2430	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2430	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2433	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2440	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2440	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2440	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2442	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2442	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2442	1	Basipterygoideum	tuberculum articulare frag.	Cyprinidae sp.	
2442	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2442	1	Dentes	frag. indet.	Pisces sp.	
2442	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2442	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2442	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2444	1	Parietale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2444	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2444	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2444	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2444	8	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2444	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2444	12	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2447	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2447	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2447	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2447	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2450	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2450	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2450	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2450	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2450	11	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2450	1	Pterygiophora	prox. frag.	Pisces sp.	
2450	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2452	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2452	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2452	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
2452	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2452	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2452	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2455	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2455	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2455	1	Articulare sin.	fac. art. frag.	Perca fluviatilis	
2455	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2455	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2455	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2455	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2458	2	Costa	fac. art. frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
2458	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2458	3	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2461	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	processus dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
2461	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2464	1	Ulna dx.	prox. frag.	Castor fiber	
2464	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2464	2	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2464	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
2464	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
2464	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2464	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2474	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2474	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2476	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2476	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2478	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2478	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2480	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2480	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2480	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2482	1	Palatinum dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2482	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2482	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2482	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2491	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2491	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2491	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2491	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2493	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2493	1	Cleithrum dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2493	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2495	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2496	1	Quadratum sin.	trochlea frag.	Cyprinidae sp.	
2496	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2496	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2496	6	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2496	7	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2498	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2498	1	Articulare	fac. art. frag.	Pisces sp.	Cf. Esox lucius
2498	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2498	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2502	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2503	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2503	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2507	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2507	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2509	1	Maxillare sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2509	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
2509	1	Ossa pharygnea inferiora dx	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2509	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2511	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2511	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2511	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2513	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2513	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2513	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2515	1	Phalang 1/2	dist. frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
2515	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
2515	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2515	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2518	1	Tibia dx.	dist. epif. frag.	Castor fiber	Metafyysi
2518	1	Vertebra praecaudalis I	kokonainen	Perca fluviatilis	
2518	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2521	1	Mt/Mc	dist. 1/2 frag.	Martes martes	
2521	1	Scapula dx.	frag. indet.	Mammalia	
2521	1	Cleithrum dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2521	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2521	1	Maxillare dx.	caput frag.	Pisces sp.	cf. Lota lota
2525	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2525	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2525	1	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
2525	2	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2525	1	Ossa pharygnea inferiora	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
2525	1	Scapula	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2525	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2525	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2525	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2525	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2529	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2529	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2529	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2529	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2529	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2529	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2529	3	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2529	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2529	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2529	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2531	1	Entocuneiforme dx.	kokonainen	Castor fiber	
2531	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2531	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2532	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2535	1	Costa	collum frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
2535	1	Maxilla/Mandibula	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
2535	3	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2535	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2535	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
2535	1	Cleithrum dx.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
2535	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2535	1	Articulare sin.	fac. art. frag.	Percidae sp.	
2535	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2535	3	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2535	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2535	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2537	1	Phalang 1	dist. 1/2 frag.	Castor fiber	
2537	4	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2537	1	Quadratum sin.	trochlea frag.	Esox lucius	
2537	1	Hypohyale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2537	1	Palatinum sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2537	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2537	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2537	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2537	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2537	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2537	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2537	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2537	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2541	1	Mc IV dx.	prox. 1/3 frag.	Castor fiber	
2541	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2541	1	Quadratum dx.	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
2541	1	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
2541	1	Dentale dx.	ant. frag.	Percidae sp.	
2541	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
2541	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2541	6	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2544	1	Ulna dx.	dist. epif. frag.	Castor fiber	
2544	1	Maxillare sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2544	2	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2544	1	Palatinum dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2544	4	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2544	1	Dentale dx.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
2544	4	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2544	9	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2544	9	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2546	1	Angulare sin.	post. frag.	Esox lucius	
2548	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2551	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2551	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2551	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2551	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2551	2	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2551	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2551	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	kokonainen	Cyprinidae sp.	
2551	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2551	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2551	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2551	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
2553	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2553	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2553	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2553	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2553	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2555	1	Quadratum dx.	condylus medialis frag.	Esox lucius	
2555	1	Quadratum	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
2555	1	Vertebra praecaudalis I	frag. indet.	Percidae sp.	cf. Sander lucioperca
2555	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2555	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2558	1	Mc III dx.	kokonainen	Castor fiber	
2558	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2558	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2558	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2558	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2558	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2558	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2558	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2558	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2558	6	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2560	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2560	1	Cleithrum	frag. indet.	Esox lucius	
2560	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2560	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2564	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2564	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2564	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
2566	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2570	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2572	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2579	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2579	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2581	1	Quadratum dx.	trochlea frag.	Pisces sp.	cf. Percidae sp.
2583	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2584	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2584	1	Basipterygoideum sin.	tuberculum articulare frag.	Cyprinidae sp.	
2589	1	Parietale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2589	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2592	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2592	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2592	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2596	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2596	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2596	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2596	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2596	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2603	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2603	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
2603	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2603	1	Quadratum dx.	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
2603	1	Angulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2603	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2603	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2603	1	Dentale sin.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
2603	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
2603	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
2603	1	Suspensorium dx.	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
2603	1	Pterygiophora	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
2603	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2603	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	Cf. Esox lucius
2603	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2606	1	Humerus	dist. epif. frag.	Castor fiber	
2606	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2606	1	Parasphenoideum	x-frag.	Esox lucius	
2606	2	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2606	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2606	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2606	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2606	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2606	5	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2609	1	Sternum	frag. indet.	Aves sp.	
2609	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2609	2	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2609	3	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2609	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2613	1	Phalang 1	prox. frag.	Castor fiber	
2613	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2613	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2613	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2613	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2613	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2613	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2613	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2613	9	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2616	1	Phalang 1	dist. 4/5 frag.	Martes martes	
2616	1	Phalang 1	diaf. frag.	Martes martes	
2616	1	Phalang 2	prox. 4/5 frG.	Martes martes	
2616	4	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2616	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2616	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2616	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2616	1	Quadratum	condylus medialis frag.	Esox lucius	
2616	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2616	1	Epihyale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2616	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2616	3	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2616	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
2616	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Perca fluviatilis	
2616	1	Articulare dx.	fac. art. frag.	Perca fluviatilis	
2616	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2616	3	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2616	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2616	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2616	6	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2616	2	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2616	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2618	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2618	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2618	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2618	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2627	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2629	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2629	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2629	1	Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2632	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2637	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2638	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2643	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2643	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2647	1	Dentale dx.	ant. frag.	Percidae sp.	
2647	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2650	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2650	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2650	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
2650	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2650	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2650	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2650	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	kokonainen	Cyprinidae sp.	
2650	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2653	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2653	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2653	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2656	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2656	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
2656	3	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2656	1	Quadratum sin.	trochlea frag.	Esox lucius	
2656	1	Urohyale	frag. indet.	Esox lucius	
2656	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2656	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2656	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2656	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2659	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2659	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2667	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2673	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2681	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2689	1	Supracleithrale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2692	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2692	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2722	1	Vertebra	arcus frag.	Castor fiber	
2722	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
2722	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2723	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2723	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2726	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2728	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
2728	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2734	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2734	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2734	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2734	1	Basipterygoideum dx.	tuberculum articulare frag.	Cyprinidae sp.	
2736	1	Phalang	kokonainen	Mammalia/Aves sp.	Oravankokoinen
2736	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2738	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2739	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2739	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2741	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2745	1	Palatinum dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2750	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
2750	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2753	1	Vertebra cervicalis	arcus frag.	Castor fiber	
2753	1	Dentale dx.	ant. inf. frag.	Esox lucius	
2753	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2753	1	Quadratum	condylus medialis frag.	Esox lucius	
2753	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2753	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2753	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2753	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2753	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2755	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2755	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2755	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2756	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2758	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2758	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2758	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2758	1	Vertebra	kokonainen	Cyprinidae sp.	
2758	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2760	1	Costa	dist. frag.	Mammalia	
2760	1	Cleithrum dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2760	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2760	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2760	1	Pterygiophora	prox. frag.	Pisces sp.	
2760	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	cf. Cyprinidae sp.
2760	5	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2763	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2763	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2765	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2765	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	kokonainen	Cyprinidae sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2765	3	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2765	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2767	1	Phalang 3	prox. 2/3 frag.	Castor fiber	
2767	1	Costa	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
2767	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2769	1	Scapula	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2774	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2777	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2779	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2779	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2779	1	Angulare sin.	post. frag.	Esox lucius	
2779	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
2779	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2779	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2780	1	calcaneus sin.	proc. art. frag.	Castor fiber	
2780	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2782	2	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2782	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2782	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2782	1	Cleithrum	frag. indet.	Esox lucius	
2782	1	Supracleithrale sin.	caput frag.	Esox lucius	
2782	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2782	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2782	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2782	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2782	6	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2785	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2785	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2785	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2789	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2789	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2789	1	Epihyale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2789	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2789	7	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2789	1	Scapula	frag. indet.	Pisces sp.	
2789	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2789	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2789	5	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2791	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2791	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
2793	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2800	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2800	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2800	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2803	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2803	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2803	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2803	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2803	2	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2803	4	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2804	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2807	1	Phalang/Mc/Mt	dist. frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
2809	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2809	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2812	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2814	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2814	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2817	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
2817	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2817	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2817	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2820	1	Phalang 1	prox. epif. frag.	Castor fiber	Metafyysi
2820	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
2820	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
2823	1	Costa	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
2823	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2823	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2827	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2827	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2831	4	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2831	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2831	6	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2831	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2831	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2833	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2833	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
2833	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2836	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2836	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2836	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2836	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2837	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2837	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2837	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2837	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2840	1	Phalang 3	prox. 1/2 frag.	Castor fiber	
2840	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2840	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2840	1	Parietale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2840	3	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2840	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2840	1	Dentale dx.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
2840	1	Praeoperculare	frag. indet.	Perca fluviatilis	
2840	1	Vertebra weberianus praecaudalis	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2840	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2840	7	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2840	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2844	1	Vertebra caudalis	frag. indet.	Mammalia	cf. Martes martes
2844	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2844	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2844	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2844	1	Angulare dx.	post. frag.	Esox lucius	
2844	1	Palatinum sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2844	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2844	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2844	1	Vertebra praecaudalis I	kokonainen	Perca fluviatilis	
2844	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
2844	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
2844	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2844	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2844	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2844	9	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2844	3	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2844	21	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2847	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2847	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2854	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2854	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2854	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2854	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2854	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	
2854	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	foveolae laterales frag.	Cyprinidae sp.	
2854	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2854	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2854	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2854	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
2854	5	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2857	1	Phalang 1	kokonainen	Castor fiber	
2857	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2857	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2857	1	Cleithrum sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2857	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2857	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2857	1	Vertebra	frag. indet.	Esox lucius	
2857	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2857	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2857	7	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2858	1	Urohyale	frag. indet.	Esox lucius	
2858	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2861	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2861	2	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2861	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2861	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2863	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2869	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2876	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2876	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2876	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2878	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2880	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2881	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
2887	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
2887	1	Quadratum	condylus medialis frag.	Esox lucius	
2887	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
2887	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
2887	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2891	1	Urohyale	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2894	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2894	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2894	1	Cleithrum dx.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
2894	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2894	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2894	1	Premaxillare sin.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
2894	1	Lepidotrichia	frag. indet.	Percidae sp.	
2894	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	kokonainen	Cyprinidae sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2894	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2894	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
2894	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2894	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2898	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2898	1	Quadratum dx.	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
2898	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2898	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2898	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
2898	3	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2898	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2901	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2901	1	Premaxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2909	1	Dentale sin.	frag. indet.	Esox lucius	
2917	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2921	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2921	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2923	1	Vertebra caudalis	kokonainen	Mammalia	cf. Martes martes
2923	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2928	1	Phalang 3	prox. 2/3 frag.	Castor fiber	
2928	1	Cleithrum sin.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
2928	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2940	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2948	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2950	1	Costa	frag. indet.	Mammalia cf. Castor fiber	
2952	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
2952	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
2952	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2952	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2958	1	Phalang 1	dist. 1/3 frag.	Castor fiber	
2958	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2958	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2959	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2959	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2962	1	Premaxillare dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2962	1	Quadratum	frag. indet.	Esox lucius	
2962	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Cyprinidae sp.	
2962	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2962	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
2962	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2962	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2966	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2966	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2966	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2966	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2971	1	Phalang 1/2	dist. 1/2 frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
2971	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2971	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2971	1	Quadratum dx.	condylus medialis frag.	Esox lucius	
2971	1	Quadratum sin.	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
2971	1	Cleithrum dx.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
2971	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2971	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2973	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2973	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
2973	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2975	1	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
2978	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
2978	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
2978	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2978	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2979	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
2982	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2982	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2982	1	Maxillare dx.	caput et collum frag.	Perca fluviatilis	
2982	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	angulus superior frag.	Cyprinidae sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
2982	3	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
2982	7	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2982	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2985	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
2986	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
2993	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
2995	1	Dentale	ant. frag.	Esox lucius	
2995	1	Parasphenoideum	x-frag.	Esox lucius	
2998	2	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
2998	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
2998	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
2998	1	Articulare dx.	fac. art. frag.	Esox lucius	
2998	1	Dentale sin.	ant. frag.	Percidae sp.	
3000	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
3000	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
3000	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3000	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3000	1	Costa	frag. indet.	Pisces sp.	
3000	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3002	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3002	1	Scapula	frag. indet.	Pisces sp.	
3002	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3005	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
3005	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
3009	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3012	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
3012	1	Vertebra	kokonainen	Cyprinidae sp.	
3012	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3020	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
3020	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3022	3	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3022	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
3022	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
3022	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3022	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
3022	1	Lepidotrichia	frag. indet.	Percidae sp.	
3022	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3022	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3022	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3024	4	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3024	1	Maxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
3024	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
3024	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
3024	1	Cleithrum sin.	frag. indet.	Esox lucius	
3024	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
3024	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
3024	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3028	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
3028	2	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3028	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
3028	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3033	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
3033	1	Premaxillare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
3033	1	Palatinum sin.	ant. frag.	Esox lucius	
3033	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3034	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	pori basales frag.	Cyprinidae sp.	
3034	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3036	2	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
3036	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3036	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
3036	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
3036	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3041	1	Mt V sin.	diaf. frag.	Castor fiber	
3041	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3041	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3041	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
3043	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
3043	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3043	1	Articulare sin.	fac. art. frag.	Perca fluviatilis	
3043	1	Ossa pharygnea inferiora	pori basales frag.	Cyprinidae sp.	
3043	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3043	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3051	1	Premaxillare	frag. indet.	Esox lucius	
3051	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3052	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3053	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3057	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3067	1	Epihyale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
3067	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3074	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	proc. dorsalis frag.	Cyprinidae sp.	
3074	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3075	1	Cleithrum dx.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
3078	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
3078	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3078	1	Cleithrum sin.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
3078	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
3078	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3082	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3094	3	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3100	1	Humerus sin.	dist. epif. frag.	Castor fiber	
3100	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
3100	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
3105	1	Dentale dx.	frag. indet.	Esox lucius	
3105	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
3105	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3105	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3105	2	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3105	1	Scapula	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3105	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
3107	1	Ulna sin.	prox. 1/5 frag.	Martes martes	
3107	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3107	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3107	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3107	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3111	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
3111	1	Articulare	frag. indet.	Esox lucius	
3111	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
3111	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3113	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3115	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3115	3	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3118	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3118	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3121	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3121	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3123	1	Scapula dx.	spina frag.	Castor fiber	
3129	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
3129	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
3130	1	Dentale dx.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
3130	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3130	2	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
3132	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3135	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3135	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3135	1	Ossa pharygnea inferiora	frag. indet.	Pisces sp.	
3135	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3137	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3139	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3142	1	Vertebra	frag. indet.	Coregonus sp.	
3142	1	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
3142	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3142	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
3142	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
3145	1	Mt/Mc	prox. frag.	Martes martes	
3145	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
3145	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3145	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
3145	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3145	2	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3147	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
3148	2	Premaxillare	frag. indet.	Esox lucius	
3153	1	Articulare dx.	frag. indet.	Esox lucius	
3157	1	Ulna sin.	coracoid frag.	Castor fiber	
3163	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	
3165	1	Femur sin.	trochanter tertius frag.	Castor fiber	
3165	1	Phalang 3	prox. frag.	Castor fiber	
3165	1	Mandibula	alveolar frag.	Mammalia cf. Castor fiber	
3165	1	Dentale sin.	ant. frag.	Esox lucius	
3165	1	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3167	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3185	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3189	1	calcaneus sin.	proc. art. frag.	Castor fiber	
3189	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3192	1	Vomer	ant. frag.	Esox lucius	
3192	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
3195	1	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3195	1	Maxillare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
3195	2	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3195	1	Quadratum sin.	trochlea frag.	Perca fluviatilis	
3195	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	kokonainen	Cyprinidae sp.	
3195	1	Vertebra weberianus praecaudalis	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3195	5	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3195	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3196	1	Atlas	arcus ventralis frag.	Canidae sp.	cf. Canis familiaris
3196	1	Parasphenoideum	x-frag.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
3196	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3196	5	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3198	1	Quadratum dx.	trochlea frag.	Esox lucius	
3198	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3198	2	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3201	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
3201	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3203	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
3221	1	Dentale et dens	frag. indet.	Esox lucius	
3221	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
3221	1	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3223	1	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3223	1	Vertebra	kokonainen	Percidae sp.	
3223	1	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
3223	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3303	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3310	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3310	1	Quadratum dx.	condylus lateralis frag.	Esox lucius	
3310	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
3310	2	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
3316	1	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3320	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3320	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
3320	1	Vertebra	kokonainen	Pisces sp.	
3320	4	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3327	1	Mt I sin.	prox. epif. frag.	Castor fiber	Metafyysi
3327	1	Phalang 2	kokonainen	Castor fiber	
3327	1	Talus sin.	caput et trochlea frag.	Canidae	cf. Vulpes vulpes
3327	3	Phalang 3	prox. frag.	Canidae sp.	
3327	1	Mandibula dx.	condylus frag.	Mammalia	cf. Martes martes
3327	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3327	1	Dens	frag. indet.	Esox lucius	
3327	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
3327	1	Quadratum dx.	frag. indet.	Esox lucius	
3327	1	Quadratum sin.	frag. indet.	Esox lucius	
3327	1	Quadratum	frag. indet.	Esox lucius	
3327	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Esox lucius	
3327	1	Cleithrum sin.	spina dorsalis frag.	Esox lucius	
3327	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
3327	3	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3327	3	Vomer/Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3327	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Esox lucius	
3327	1	Maxillare sin.	caput et collum frag.	Perca fluviatilis	
3327	1	Articulare dx.	fac. art. frag.	Perca fluviatilis	
3327	1	Lepidotrichia	prox. frag.	Percidae sp.	
3327	1	Ossa pharygnea inferiora sin.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3327	1	Hyomandibulare sin.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3327	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3327	5	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
3327	41	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3327	23	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
3339	1	Atlas	fac. art. dx. frag.	Castor fiber	
3339	1	Vertebra cervicalis	corpus et arcus frag.	Castor fiber	Metafyysi
3339	1	Vertebra	corpus epif. frag.	Castor fiber	Metafyysi
3339	1	Scapula sin.	spina frag.	Castor fiber	
3339	1	Ulna dx.	coracoid frag.	Castor fiber	
3339	1	Ulna sin.	diaf. frag.	Castor fiber	
3339	1	Ulna sin.	dist. epif. frag.	Castor fiber	Metafyysi
3339	1	Femur	caput epif.	Castor fiber	Metafyysi
3339	1	Phalang 1	kokonainen	Castor fiber	
3339	1	Phalang 2	kokonainen	Castor fiber	
3339	2	Phalang 3	prox 1/2 frag.	Castor fiber	
3339	1	Phalang 1/2	dist. frag.	Mammalia	
3339	1	Humerus sin.	prox. frag.	Tetrao urogallus	
3339	1	Femur dx.	caput frag.	Tetrao urogallus	
3339	1	Dentale dx.	ant. frag.	Esox lucius	

Alanumero	Kpl	Luu	Luun osa	Laji	Muuta
3339	2	Dentale	frag. indet.	Esox lucius	
3339	2	Articulare dx.	proc. post. frag.	Esox lucius	
3339	1	Articulare sin.	proc. post. frag.	Esox lucius	
3339	1	Articulare sin.	frag. indet.	Esox lucius	
3339	1	Supracleithrale	caput frag.	Esox lucius	
3339	1	Urohyale	frag. indet.	Esox lucius	
3339	1	Vomer	frag. indet.	Esox lucius	
3339	2	Palatinum	frag. indet.	Esox lucius	
3339	2	Dentale dx.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
3339	1	Dentale sin.	ant. frag.	Perca fluviatilis	
3339	2	Maxillare sin.	caput et collum frag.	Perca fluviatilis	
3339	2	Verebra	frag. indet.	Percidae sp.	
3339	1	Ossa pharygnea inferiora dx.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3339	4	Ossa pharygnea inferiora sin.	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3339	3	Vertebra weberianus praecaudalis 1	kokonainen	Cyprinidae sp.	
3339	1	Vertebra weberianus praecaudalis 1	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3339	1	Vertebra	frag. indet.	Cyprinidae sp.	
3339	1	Vertebra	frag. indet.	Salmonidae sp.	
3339	7	Vertebra	kokonainen	Coregonus sp.	
3339	2	Dens	frag. indet.	Pisces sp.	
3339	1	Parasphenoideum	frag. indet.	Pisces sp.	
3339	51	Vertebra	frag. indet.	Pisces sp.	
3339	1	Pterygiophora	prox. frag.	Pisces sp.	
3339	1	Costa	prox. frag.	Pisces sp.	
3339	3	Lepidotrichia	prox. frag.	Pisces sp.	
3339	9	Costa/Lepidotrichia	frag. indet.	Pisces sp.	
tot	5192				

KASVIJÄÄNNETUTKIMUS
Taivalkoski Uittoieni ja Lummelampi W

Tanja Tenhunen
Museovirasto 2005

Museoviraston arkeologian osaston kesällä 2004 suorittaman arkeologisen kaivauksen yhteydessä otettiin Taivalkosken Uittoniemen ja Lummelampi W asuinpaikoilta kummastakin viisi makrofossiilimaanäytettä (~2 litraa/näyte). Maanäytteet kellutettiin kyllästetyssä suolaliuoksessa ja kellutusjäte huuhdeltiin vesijohtovedellä siivilällä (silmäkoko 0.224 mm). Kasvijäänteet poimittiin mikroskoopin (Wild) avulla. Hiiltyneet kasvijäänteet kuivattiin. Hiiltyneet kasvijäänteet on merkattu tummemmalla. Kasvijäänteiden paikkatietojen yhteydessä esitetty grammamäärä kuvaa kellutuksessa talteen otetun maanäytteen märkápainoa. Sienten juuripallot, sklerootiot, ja hiilifragmenttien määrä on arvioitu silmämääräisesti vertaamalla näytteitä keskenään, *=niukasti, **=kohtalaisesti ja ***=runsaasti. Runsas sklerootioiden määrä voi viitata maa-aineksen sekoittumiseen. Jäänteet on määritetty kirjallisuuden (Beijerinck 1947) sekä referenssikokoelman avulla. Kasvien nimet on Hämet-Ahti et al (1998) mukaan. Kasvijäänteitä säilytetään Museoviraston arkeologian osastolla.

Uittoniemen näytteistä poimittiin yhteensä 5 hiiltynyttä siementä, joista vain yksi pystyttiin tunnistamaan. Siemenistä 4 jäi tunnistamatta niiden huonon kunnan vuoksi. Tunnistettu ahusolaheinä on ihmisen muokkaamien kasvupaikkojen kasvi. Näytteet 1–3 koostuivat lähes kokonaan hiilifragmenteista. Poimitujen kasvijäänteiden vähyys ja huono kunto voivat viitata paikalla pidettyyn intensiiviseen tuleen, joka on tuhonnut osan kasvijäänteistä. Näytteet 4–5 on otettu luumaasta ja ne poikkeavat selvästi edellisistä sisältäen vähän hiiltä ja runsaasti hiilymätöntä kasviroskaa, lähinnä juurten kappaleita.


Lummelampi W:n näytteet sisälsivät selvästi enemmän tunnistettuja kasvijäänteitä. Hiiltyneistä kasvijäänteistä tunnistettiin 8 siementä, variksenmarjaa, sianpuolukkaa sekä sara ja suolaheinä. Lisäksi tunnistettiin männyn käpysuomuja, silmuja ja yksi kukkaperä. Kaikki näytteet sisälsivät runsaasti hiilifragmentteja. Variksenmarjaa ja sianpuolukkaa on voitu käyttää ravintokasveina, joten ne ovat voineet joutua paikalle ihmisen toiminnan seurauksena. Pois ei voida kuitenkaan sulkea luontaisen metsäpalon aiheuttamaa hiiltymistä, koska Alasaari on tarjonnut ja tarjonnee vieläkin niille luontaisen kasvuympäristön.

Kirjallisuutta:

Beijerinck, W. 1947: Zadenatlas. Der Nederlandsche Flora. Wageningen 1947

Hämet-Ahti, L. – Suominen, J. – Ulvinen, T. – Uotila, P. 1998: Retkeilykasvio. Helsinki 1998.

Helsingissä 1.11.2005



Tanja Tenhunen

Taivalkoski Uittoieniemi 2004

Näyte 1.

998.0/5008.0

krs. 6, 39 g

1 x ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*)

1 x tunnistamaton siemen

hiili***

sklerootio –

Näyte 2.

998.0/5007.0

krs. 6, 15 g

1 x tunnistamaton siemen

hiili***

sklerootio –

Näyte 3.

998.0/5008.0

krs. 7, 32 g

1 x tunnistamaton siemen

hiili***

sklerootio*

Näyte 4.

999.5/5007.0

krs. 3, luumaa, 46 g

1 x tunnistamaton siemen

hiili*

sklerootio –

kasviroskaa

Näyte 5.

999.5/5007.5

krs. 3, luumaa, 51 g

hiili*

sklerootio*

runsaasti kasviroskaa

Taivalkoski Lummelampi W

Näyte 6.

155.5/200

kr. 11, 17 g

2 x variksenmarja (*Empetrum nigrum*)

1 x silmu

3 x männyn käpysuomu

hiili***

sklerootio*

Näyte 7.

156.0/200.5

kr. 11, 45 g

1 x sara (*Carex sp.*)

hiili***

sklerootio –

Näyte 8.

155.5/201.5

kr. 16, 53 g

1 x variksenmarja (*Empetrum nigrum*)

1 x suolaheinä (*Rumex*)

1 x silmu

2 x männyn käpysuomu

2 x tunnistamaton siemen

hiili***

sklerootio*

Näyte 9.

156.5/200.5

kr. 16, 35 g

1 x sianpuolukka (*Arctostaphylos uva-ursi*)

1 x variksenmarja (*Empetrum nigrum*)

2 x silmu

1 x tunnistamaton siemen

hiili***

sklerootio**

Näyte 10.

156-157/200

kr.23, 40 g

1 x sianpuolukka (*Arctostaphylos uva-ursi*)

1 x kukkaperä

hiili***

sklerootio*