

TUTKIMUSRAPORTTI

ASKOLA

Siltapelto Siltapellonhaka

Kivikautisen asuinpaikan arkeologinen kaivaus

2.5-8.6.2012



DG2639:64



MUSEOVIRASTO

KULTTUURIYMPÄRISTÖN HOITO | ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT

PETRO PESONEN

Tiivistelmä

Askola Siltapelto Siltapellonhaka (18010023)

Peruskartta: L4322H1 (TM35-lehtijako), 302201A4 (Yleislehtijako), keskikoordinaatit P: 6710433 I: 422901 (ETRS-TM35FIN), z= 40-42 m mpy

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 2012

Museovirasto / Arkeologiset kenttäpalvelut

Kaivauksenjohtaja FL Petro Pesonen

Askolan Siltapellon Siltapellonhaan kivikautisella asuinpaikalla tehtiin arkeologinen kaivaus kevyenliikenteen väylän rakentamisen vuoksi. Kaivauksen suoritti Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut 2.5.-8.6.2012 välisenä aikana. Tutkimuskustannuksista vastasi Uudenmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Hanke liittyi jo 1990-luvulla alkaneeseen suunnitelmaan, jossa parannetaan liikenneturvallisuutta Askolan Vakkolan kylässä. Tutkimusten tavoitteena oli tutkia Siltapellonhaan kivikautinen asuinpaikka niiltä osin kuin se tulee tuhoutumaan rakennustöissä. Siltapellonhaka on tutkimushistoriallisesti merkittävä kohde, sillä samalla paikalla on todettu sekä mesoliittinen että varhaiskampakeraaminen löytövyöhyke vuosien 1950-1951 kaivauksissa.

Siltapellonhaassa kaivettiin arkeologisen tasokaivauksen menetelmin yhteensä 178 m². Tällä katettiin noin 70-80 % tulevan kevyenliikenteen väylän vaatimasta muinaisjäännökseen kajottavasta alueesta. Kaivausalueella oli paksu kulttuurikerros, mutta niukasti rakenteita. Vaikuttavin rakenne oli noin kaksi metriä syvä suppilomainen kuoppa, jonka pohjalle saveen oli upotettu tukeva puupaalu. Samassa kuopassa oli myös teroitettuja puutikkuja, joista yhden ajoituksen perusteella kuoppa on kuitenkin ajoitettavissa 1800-1900 – luvulle. Kuopan lisäksi tutkittiin yksi todennäköisesti esihistoriallinen kivetty tulisija ja kaksi kivillä täytettyä kuoppaa, jotka lienevät historialliselta ajalta.

Suurin osa kaivauslöydöistä on kvartssia ja palanutta luuta. Löytömäärästä (yhteensä 8568 kpl) kvartssia on 35,2 % ja palanutta luuta 64,2 %. Lisäksi löydettiin kivilajiesineitä ja –iskoksia. Kiviesineistössä on mesoliittisia tyyppiesineitä, kaksi lehdenmuotoista liuskekehänpöytäkirveä, kaksi alkeellisen kirveen katkelmaa, alkeellinen taltta ja kolme viistoteräistä kvartsinuolenkärkeä. Esielöytöjen perusteella asuinpaikka on ajoitettavissa mesoliittisen kivikauden keskivaiheille, mihin viittaavat myös palaneista luun paloista tehdyt radiohiiliajoitukset, jotka ajoittuvat n. 6600-6300 eKr. Talteen otettiin lisäksi muutama pala historiallisen ajan keramiikkaa, palanutta savea sekä hiilinäytteitä.

Kaivaustutkimuksissa vapautettiin rakentamiselle noin kuusi metriä leveä ja 50 metriä pitkä kaista Siltapellonhaan asuinpaikkaa, mutta muu osa kohteesta Askolantien ja Porvoonjoen välillä säilyy edelleen suojeltuna kiinteänä muinaisjäännökseenä.

Löydöt: KM 39157: 1-4422 (diar. 2.8.2012)

Ajoitus: mesoliittinen kivikausi (Ua-44605: 7670±46 BP; Ua-44606: 7492±44 BP; Ua-44607: 7738±47 BP, Hela-3061: 120±27 BP)

Kaivetun alueen laajuus: 178 m²

Kenttätyöaika: 2.5.-8.6.2012

Tutkimuskustannukset: Uudenmaan ELY-keskus

Tutkimusraportti: Petro Pesonen 17.12.2012, Museoviraston arkeologinen keskusarkisto

Kansikuva: DG2639:4. Työkuva. Alue 2, taso 2 työn alla, rasioissa löytöjä. Koillisesta lounaaseen. Kuvaaja: Mikko Suha.

Sisällysluettelo

Arkisto- ja rekisteritiedot.....	2
Kohteen sijaintikartat	4
1. Johdanto	6
2. Sijainti ja maasto	8
3. Tutkimushistoria	11
4. Kaivausmenetelmät	13
Koordinaatisto	13
Kaivausalueiden sijoittuminen	14
Kaivausmenetelmät ja dokumentointi	15
5. Kaivaushavainnot	18
Kaivausalue 1	18
Kuoppa.....	20
Kaivausalue 2	21
Tulisija	24
Kaivausalue 3	25
Kaivausalue 4	29
Kaivausalue 5	31
6. Löydöt ja näytteet	32
Yleistä ja löytötilastot	32
Löytölajit	36
Kivilajiesineet ja pii	36
Kvartsi	36
Luu	37
Muut löydöt.....	37
Näytteet.....	37
7. Yhteenvedo	39
Lähteet.....	40
Arkistolähteet	40
Kirjallisuus.....	40
Digikuvaluettelo.....	41
Negatiiviluettelo	44
Karttaluettelo	47
Kartat	49
Radiohiiliajoitukset	108
Osteologinen analyysi.....	116

Arkisto- ja rekisteritiedot

Kivikautisen asuinpaikan arkeologinen kaivaus

Tutkimuslaitos:	Museovirasto/Arkeologiset kenttäpalvelut
Kaivauksenjohtaja:	FL Petro Pesonen
Kunta:	Askola
Kylä:	Vakkola
Tila:	18-401-1-52 Siltapellonhaka, om. Asko Jäntti (Toivolantie 2, 07510 Vakkola)
Muinaisjäännöskohde:	Askola Siltapelto Siltapellonhaka , 18010023, keskikoordinaatit P: 6710433 I: 422901 (ETRS-TM35FIN)
Kenttätyöaika:	2.5.-8.6.2012
Apulaistutkijat:	FM Johanna Seppä ja HuK Tuija Väisänen
Tutkimusavustajat:	FM Mikko Suha, HuK Laija Simponen ja HuK Tuuli Heinonen
Kaivajat:	Kaisa Autere, Viivi Honkanen, Päivi Jantunen, Verna Kalmari, Mikko Kannari, Annina Luostarinen, Lauri Lönnström, Iina Musakka, Karoliina Niska, Jyrki Nissi, Reija Penttinen, Meri-Tuuli Taskinen, Anna Ylitalo
Peruskartta:	L4322H1 (TM35-lehtijako), 302201A4 (Yleislehtijako)
Tutkimusten rahoittaja:	Uudenmaan ELY-keskus
Alkuperäinen raportti:	Museoviraston arkeologinen keskusarkisto, Helsinki
Kopio:	Uudenmaan ELY-keskus
Kaivauspinta-ala:	178 m ²
Löydöt:	KM 39157: 1-4422, diar. 2.8.2012
Digitaalikuvat:	DG2639:1-109
Mustavalkonegatiivit:	F146626:1-101
Aikaisemmat tutkimukset:	Ville Luho, kaivaus 1950 Ville Luho, kaivaus 1951 Lauri Pohjakallio, inventointi 1972 Jussi-Pekka Taavitsainen & Aarni Erä-Esko, tarkastus 1985 Petro Pesonen, inventointi 1999 Petro Pesonen, inventointi 2008 Kreetta Lesell, koekaivaus 2011
Aikaisemmat löydöt:	Askolan Kotiseutumuseo (Löytäjä ei tiedossa) KM 12052: 7- kvartsi-iskos (Lauri Hakalehto 1949) KM 12122: 3- kvartsia 4 kpl, luuta 1 kpl (Lauri Hakalehto 1949) KM 12280: 1-2 kvartsia 14 kpl (Lauri Hakalehto 1949) KM 12283: 1-3 hioinlaa'an katkelma, kvartsia 28 kpl, luuta 1 kpl (Lauri Hakalehto 1949) KM 12600: 1-189 kaivauslöytöjä (Ville Luho 1950) KM 12601: 1-82 kaivauslöytöjä (Ville Luho 1950) KM 12613: 1-7 kvartsia 56 kpl (Lauri Hakalehto 1950) KM 12637 kvartsia 6 kpl (Lauri Hakalehto 1950) KM 12760: 1-20 kvartsia 74 kpl, kivilaji-iskos (Lauri Hakalehto 1950) KM 12933: 1-1206 kaivauslöytöjä (Ville Luho 1951) KM 13130: 1-22 liuskekeihäänkärjen katkelma, kivilaji-iskos, kvartsia 51 kpl (Lauri Hakalehto 1952) KM 18592: 1-16 kiviesineen katkelma, hioin, kivilaji-iskoksia 4 kpl, kvartsia 249 kpl (Lauri Hakalehto, Toivo Lipponen, Antti ja Aino Peltola 1951)

KM 18687: 1-5 kivikirveen teelmä, kvartssia 146 kpl (Lauri Hakalehto, Arvo Peltola 1954)

KM 18937: 1-3 taltan teelmä, kvartssia 10 kpl (Lauri Hakalehto 1952)

KM 31625: 1-12 liuskekeihäänkärjen katkelma, alkeellisen kirveen katkelmia 2 kpl, kivilaji-iskoksia 6 kpl, kvartsikaavin, kvartsiesine, kvartssia 48 kpl, luuta 2 kpl, piitä 1 kpl (Petro Pesonen 1999)

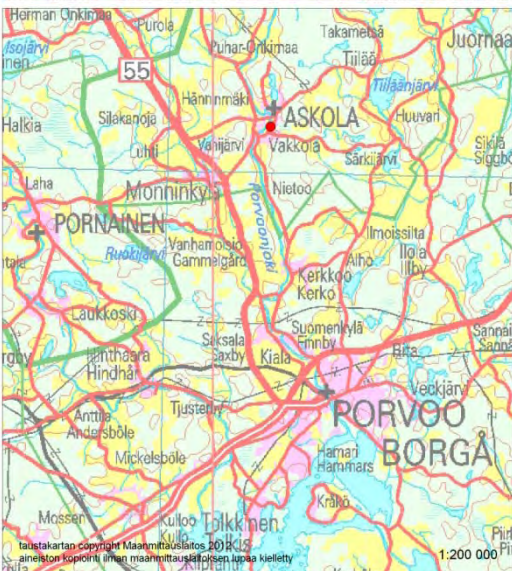
KM 39047: 1-22 kvartsiydin, kvartsi-iskoksia 21 kpl, palanutta luuta 107 kpl (Kreetta Lesell 2011)

Analyysit:

Osteologinen analyysi (FM Katariina Nurminen)

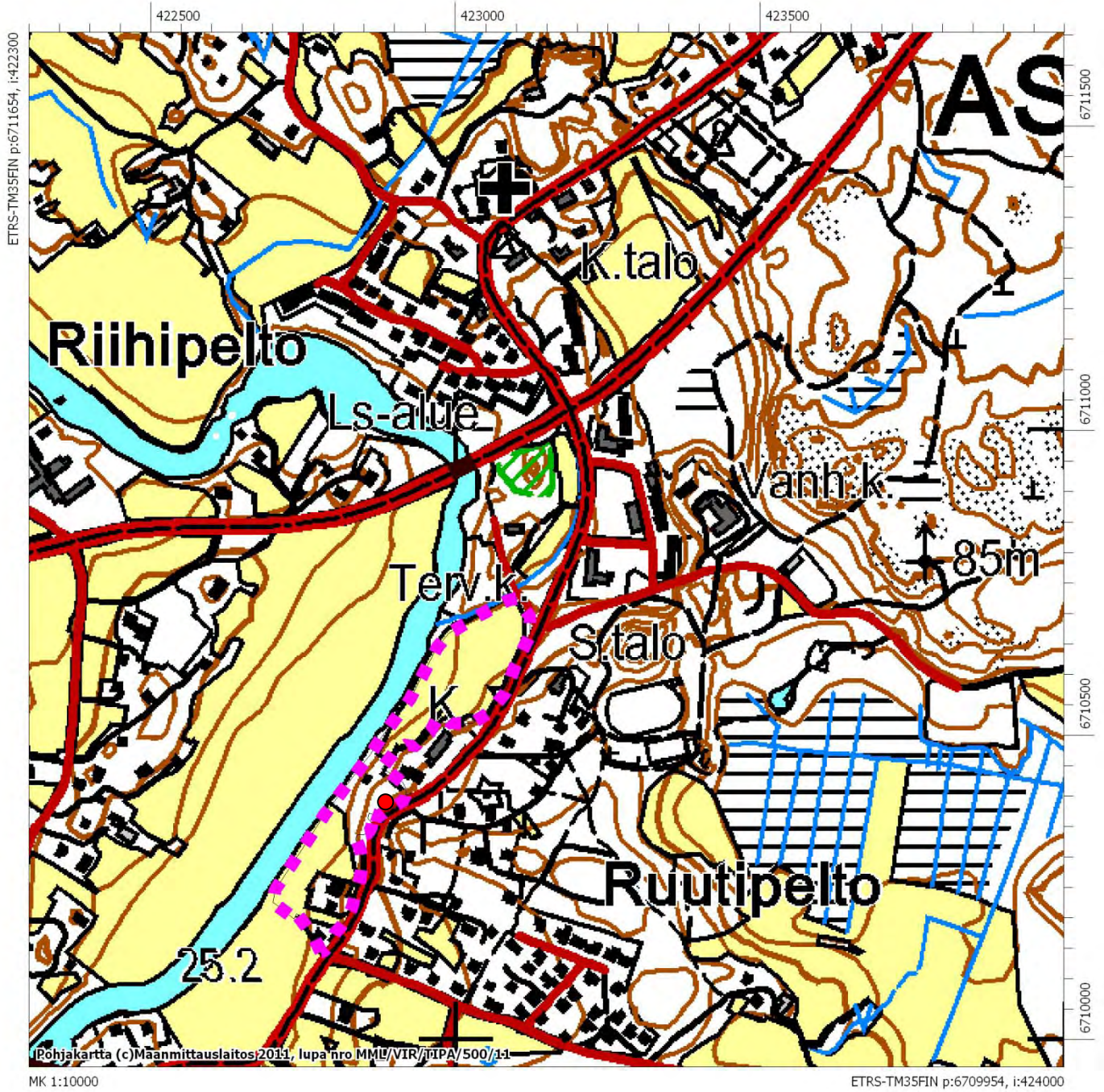
Radiohiiliajoitukset 4 kpl (The Ångström Laboratory, Uppsala; Helsingin yliopiston ajoituslaboratorio)

Kohteen sijaintikartat



*Muinaisjännöksen Askola Silta-
pellonhaka sijainti. Ylempi kartta 1:40000,
alempi 1:200000.*

ETRS-TM35FIN p:6705881, i:425960



Muinaisjännöksen Askola Siltapelto Siltapellonhaka aluerajaus violetilla pisteiviivalla. Kaivauskohta merkitty punaisella ympyrällä. Mittakaava 1:10000.

1. Johdanto

Askolan Siltapellon Siltapellonhaan (jäljempänä Siltapellonhaka) kivikautisella asuinpaikalla tehtiin arkeologinen kaivaus kevyenliikenteen väylän rakentamisen vuoksi. Kaivauksen suoritti Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut 2.5-8.6.2012 välisenä aikana Uudenmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen tilauksesta. Tutkimuskustannukset olivat 123 500 €. Hanke liittyi jo 1990-luvulla alkaneeseen suunnitelmaan, jossa parannetaan liikenneturvallisuutta Askolan Vakkolan kylässä. Samaan hankkeeseen liittyvät v. 1999 tehty arkeologinen inventointi (Pesonen 1999) ja v. 2011 tehdyt koekaivaukset (Lesell 2011).

Tutkimusten tavoitteena oli tutkia Siltapellonhaan kivikautinen asuinpaikka niiltä osin kuin se tulee tuhoutumaan kevyenliikenteen väylää rakennettaessa. Koekaivausten perusteella oli tiedossa, että löytöjä ja kulttuurikerrosta on jopa 65 cm syvyydellä maanpinnasta. Toisaalta kaivettavan alueen leveys oli vain noin 5-6 metriä 60-70 metrin matkalta. Siltapellonhaka on tutkimushistoriallisesti merkittävä kohde, sillä samalla paikalla on todettu sekä mesoliittinen että varhaiskampakeraaminen löytövyöhyke vuosien 1950-1951 kaivauksissa. Kaivausraporttia noilta vuosilta ei ole säilynyt, mutta kaivauksia johtanut Ville Luho on todennut varhaiskampakeraamisen löytöalueen olevan n. 31 m mpy korkeudella (Luho 1957). Vuoden 2012 kaivaus kohdistui n. 40-45 m mpy korkeusvyöhykkeelle, joten odotettavissa oli mesoliittiselle kivilaudelle (n. 9000-5000 eKr.) ajoittuva löytökokonaisuus.

Kenttätöryhmän muodostivat kaivauksenjohtaja, kaksi apulaistutkijaa, kolme tutkimusavustajaa ja 13 kaivajaa. Kaivauksenjohtajana toimi FL Petro Pesonen, dokumentoinnista vastasivat apulaistutkijat FM Johanna Seppä ja HuK Tuija Väisänen, mittauksista ja valokuvauksesta tutkimusavustaja FM Mikko Suha ja mittauksista sekä näytteidenotosta tutkimusavustajat HuK Laija Simpsonen (28.5-8.6) ja HuK Tuuli Heinonen (28.5-8.6). Kaivajien osalta työt alkoivat 7.5.2012. Kaivajina oli 13 arkeologian ja historian opiskelijaa Helsingin ja Tampereen yliopistoista: Kaisa Autere, Viivi Honkanen (7.5-1.6), Päivi Jantunen, Verna Kalmari (7.5-1.6), Mikko Kannari, Annina Luostarinen, Lauri Lönnström, Iina Musakka (7.5-1.6), Reija Penttinen (7.5-1.6), Karoliina Niska (14.5-8.6), Jyrki Nissi (28.5-8.6), Meri-Tuuli Taskinen (7.5-1.6) ja Anna Ylitalo.



DG 2639:109. Ryhmäkuva. Takarivissä vasemmalta: Laija Simpsonen, Petro Pesonen, Tuuli Heinonen, Verna Kalmari, Reija Penttinen, Tuija Väisänen, Meri-Tuuli Taskinen, Päivi Jantunen, Johanna Seppä, Viivi Honkanen, Kaisa Autere ja Mikko Suha. Eturivissä vasemmalta: Jyrki Nissi, Mikko Kannari, Karoliina Niska, Annina Luostarinen, Lauri Lönnström, Anna Ylitalo ja Iina Musakka. Kuvaaaja: Mikko Suha.

Siltapellonhaassa kaivettiin arkeologisen tasokaivauksen menetelmin yhteensä 178 m². Tällä katettiin noin 70-80 % tulevan kevyenliikenteen väylän vaatimasta muinaisjäännökseen kajottavasta alueesta. Tutkimatta jääneistä alueista merkittävin on kaivausalueiden 4 ja 5 väliin jäänyt n. 20 m² alue sekä kaivausalueiden väliin jääneet metrin leveät kaistaleet. Kaivausalueiden 1 ja 2 väliin jäänyttä n. 20 m² aluetta ei voi pitää tärkeänä, sillä tässä kohdassa on ollut hiekkakuoppa. Pieni kaista jäi kaivamatta myös kaivausalueiden eteläreunan ja nykyisen tien väliin, jota ei voinut turvallisesti tutkia.

Kaivauksella talletetut löydöt on luetteloitu Kansallismuseon kokoelmiin numerolle KM 39157:1-4422. Kaivauksen valokuvadokumentit on luetteloitu Webmuskettiin numeroilla DG2639:1-109 ja negatiivit numeroilla F146626:1-101.



DG 2639:99. Työkuva. Parkinson-yhdistys vierailulla työmaalla 20.5. P. Pesonen selostaa. Kuvaaja: Mikko Suha.

Kaivauspaikalla kävi runsaasti vierailijoita, sillä kohde on aivan tien vieressä ja kenttätöajan alkuosa oli vielä kouluaikaa. Päivittäisten ohikulkijoiden lisäksi paikalla kävivät ainakin seuraavat ryhmät: Porvoon seudun Parkinson-yhdistys, Askolan sukututkijat, Vahijärven koulun oppilaat sekä useita luokkia Askolan kirkonkylän koululta. Tiedotusvälineistä paikalla kävi Uusimaa-lehti.

Helsingissä 17.12.2012

Petro Pesonen, FL

2. Sijainti ja maasto

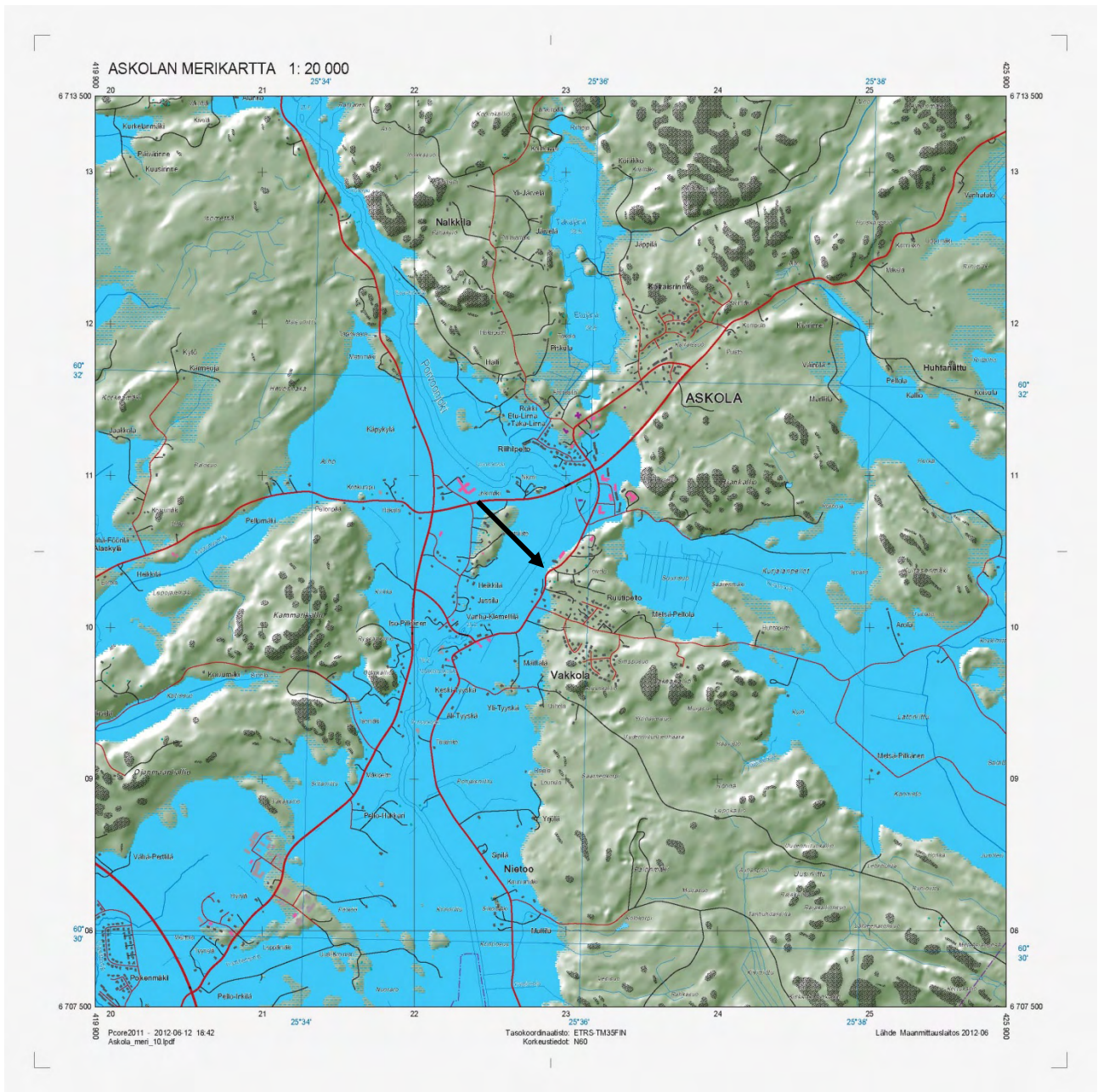
Muinaisjäännösrekisterissä kohteesta käytetään nimeä Siltapelto Siltapellonhaka (mjrek 18010013), joka käsittää Porvoonjoen kaakkoisrannalla Päivölän talon ja Pappilan eteläpuolella olevan ojan välisen alueen. Muinaisjäännösrajaus ulottuu joenrannasta Askolantiehen. Asuinpaikka sijaitsee Porvoonjokeen laskeutuvalla rantapellolla (Siltapelto) ja metsämaastossa (Siltapellonhaka). Siltapellolla tarkoitetaan sekä Siltapellonhaan etelä- että pohjoispuolella olevia peltoja.

Kohteen eteläpuolella on Jokipellon asuinpaikka (mjrek 18010014) ja pohjoispuolella Perunamaa Saunapellon asuinpaikka (mjrek 18010024). Askolantien itäpuolella ovat Toppisen (mjrek 18010022), Töyrylän (mjrek 18010078) ja Mäittälän Kotopellon (mjrek 18010077) kivi- ja kivitietiset asuinpaikat. Kaikki kohteet ajoittuvat pääasiassa mesoliittiselle kivikaudelle (9000-5000 eKr.), mutta Siltapellonhaassa on myös varhaiskampakeraamian aikaan (5100-4000 eKr.) ajoittuva asuinpaikka.

Vuoden 2012 kaivaus sijoittui kokonaisuudessaan metsäiselle osuudelle eli Siltapellonhakaan, sillä vuoden 2011 koekaivauksissa Siltapellon osuudella ei todettu merkkejä muinaisjäännöksistä. Siltapellonhaka on yksi harvoista välittömästi Porvoonjoen varrella säilyneistä metsäkaistaleista Askolassa. Lähes kaikki muut joki-varret ovat nykyään peltoina. Haka-alue oli ennen kaivauksia ympäröity kuusiaidalla, jota jouduttiin töiden takia poistamaan. Itse tontilla kasvaa vanhoja puita: mäntyjä, kuusia ja koivuja. Kaksi suurta mäntyä ja koivu jouduttiin myös kaadattamaan ennen kaivauksia. Alempana joen rannassa on vanha saunamökki, liiteri ja kaatunut WC-koppi. Puusto on alempana hieman ylärintettä tiheämpää, osittain nuorempaa lehtipuuta. Mutta alhaalla, lähellä rakennuksia on myös iso vanha kuusi. Alueen maaperä on hienoa hiekkaa ja alempana mahdollisesti myös savea.

Maasto laskee jyrkäkästi, mutta välillä tasanteiksi tasoittuen joenrantaan siten, että välittömästi Askolantien itäpuolella oli heikosti erottuva, n. 42,50 m mpy korkeudella oleva tasanne, jonka rippeet käytännössä kaivettiin vuoden 2012 tutkimuksissa kokonaan pois kaivausalueen 2 kohdalla. Seuraavan tasanteen reuna on kaivausalueiden länsireunasta noin seitsemän metrin päässä, n. 40,5 m mpy korkeudella. Muita tasanteita ei tutkimusten yhteydessä kartoitettu. Porvoonjoen pinta on tällä kohdalla n. 28 m mpy korkeudella.

Mesoliittisella kivikaudella Porvoonjoen laakso on Askolan kohdalla ollut pitkän ajanjakson merenlahtena. Oheinen kartta kuvaa tilannetta, jolloin vesi on ollut 40 metriä nykyisen merenpinnan yläpuolella ja Siltapellonhaan asuinpaikan ylimmät osat ovat olleet ranta-asuinpaikkana. Radiohiiliajoitusten perusteella tämä vaihe ajoittuu n. 6600-6300 eKr.

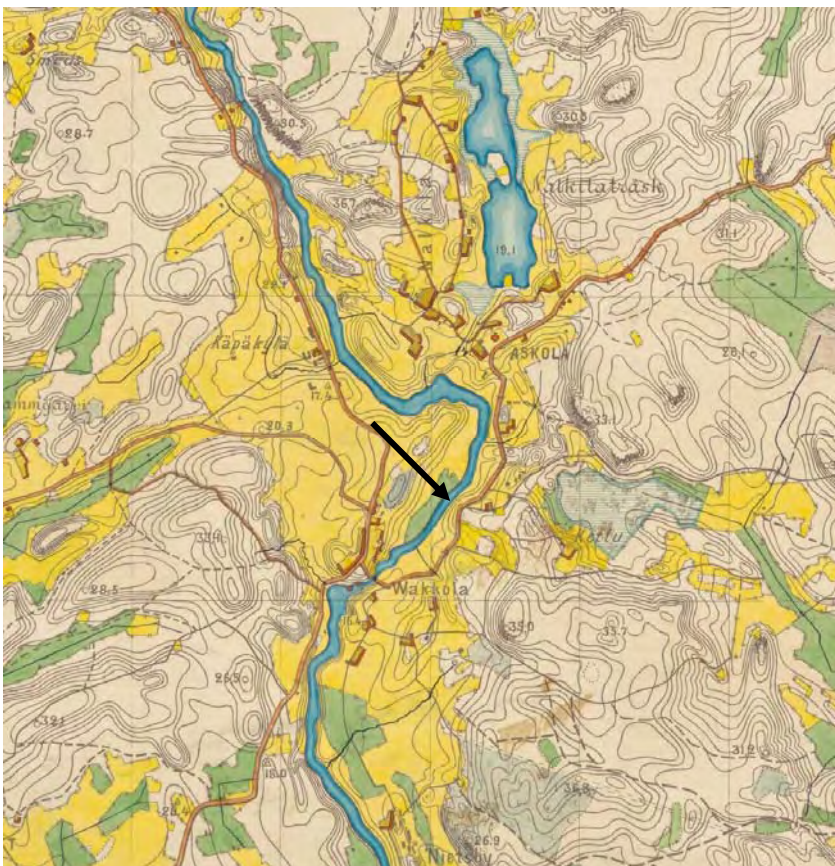


Merenranta Askolan edustalla Porvoonjoen laaksossa n. 6600-6300 eKr, ranta piirretty 40 mmpy mukaan, ei mittakavaan, Siltapellonhaan sijainti merkitty nuolella. Kartta: Jaakko Peltola.

Siltapellonhaan kohdalla ei näytä vanhojen karttojen perusteella olleen asutusta ainakaan 1800-1900 – luvuilla eikä näitäkään vanhemmista historiallisen ajan asutusjäänteistä saatu kaivauksella viitteitä. Vuonna 1855 piirretyn Kalmborgin sotilaskartan mukaan lähellä Vakkolan siltaa on ollut talo, jota ei kuitenkaan enää näy vuoden 1872 venäläisessä topografikartassa. Talo lienee siis hävinnyt vuoteen 1872 mennessä.



Kalmbergin sotilaskartta vuodelta 1855. Siltapellonhaan sijainti merkitty nuolella.



Venäläinen topografikartta vuodelta 1872. Siltapellonhaan sijainti merkitty nuolella.

3. Tutkimushistoria

Siltapellon Siltapellonhaan kivikautinen asuinpaikka on löytynyt 1950-luvulla ja suurin osa kohteen toteamiseen johtaneista irtolöydöistä on askolalaisen arkeologian harrastajan rovasti Lauri Hakalehdon paikalta keräämiä. Löytösuhteista on arkistossa seuraavia tietoja:

KM 12122: 3 löydetty Siltapellostä. KM 12280 löydetty Askolan Pappilan Siltapellostä, Matti Koiviston vuokrapalstalta, uutisraivaukselta ja siitä Pappilaan päin. KM 12283 löydetty Askolan Pappilan maalta, Toivolan käänteestä Vakkolaan päin Lipposen ja Vuoren vuokrapalstalta. KM 12613 löydetty Askolan Pappilan pellolta Vakkolan rajan kulmauksessa maantien varrella Vuoren vuokrapalstalla. KM 12637 löydetty Askolan Pappilan Siltapellostä. KM 12760: 1-8 löydetty Siltapellon keskivyöhykkeeltä M. Koiviston vuokrapalstalta, KM 12760: 9-12 Siltapellostä, V. Tyyskän palstalta (Lipposen palstan vieressä) n. 32-35 m:n löytövyöhykkeellä, KM 12760: 13-20 Siltapellostä, Lipposen ja Tyyskän vuokrapalstalta, alimmalta (n. 30 m:n) löytövyöhykkeeltä. KM 13130: 1 Siltapellostä, KM 13130: 2 Siltapellon ylimmältä vyöhykkeeltä, KM 13130: 3-5 Siltapellon keskivyöhykkeeltä, KM 13130: 6-8 Siltapelloilta, Kivisalmen ylimmältä vyöhykkeeltä, KM 13130: 9-10 Siltapelloilta, M. Koiviston vuokrapalstalta, KM 13130: 11-12 Siltapelloilta, Tyyskän vuokrapalstalta, KM 13130: 13-14 Siltapelloilta, J. Virtasen kohdalta, KM 13130: 15-18 Siltapellostä (Vakkolan rajalta), KM 13130: 19-22 Siltapelloilta, Mäntylinnan kohdalta. KM 18592: 1-10 Siltapellostä, KM 18592: 11 Lampisen ja Kauko Mänttälän vuokrapalstan rajalta, rinteestä, KM 18592: 12-13 Lipposen vuokrapalstalta, KM 18592: 14-16 Siltapellon Vakkolan rajan ja Siltapellonhaan väliltä. KM 18687 Siltapellostä. KM 18937 Siltapellon keskivyöhykkeeltä. Kaikki irtolöydöt on toisin sanoen kerätty Siltapelloilta, näiden tietojen perusteella on tosin vaikea sanoa ovatko ne Siltapellonhaan etelä- vai pohjoispuoliselta pellolta vaiko kenties molemmilta.

Ville Luho teki kaivauksia Siltapellonhaassa vuosina 1950-1951, mutta näistä tutkimuksista ei ole jäänyt kaivauskertomusta. Asuinpaikkaa kyllä käsitellään Luhon tieteellisissä julkaisuissa. Vuoden 1957 artikkelissa "Frühe Kammkeramik" todetaan, että osaksi Vakkolantien tuhoamana on 38-40 mmpy korkeudella sijaitseva Suomusjärvi-kulttuurin asuinpaikka, sen alapuolella on varhaiskampakeraaminen asuinpaikka ja vielä alempana on huuhtoutunut esikeraaminen asuinpaikka. Luho teki kaivauksia "niin ylä- kuin alarinteessäkin kuten myös niiden väliin jäävällä alueella". Vuonna 1967 ilmestyneessä kirjassa "Die Suomusjärvi-Kultur" Luho kertoo kaivauksestaan Siltapellonhaan asuinpaikalla v. 1950 (löydöt KM 12601: 1-82). Asuinpaikan yläraja on sen terassin alareunassa, jonka päällä sijaitsee Siltapellonhaan varhaiskampakeraaminen asuinpaikka. Kaivauksen laajuus oli 48 m².

Vuonna 1971 tehtiin Askolassa ensimmäinen varsinainen arkeologinen inventointi, jonka suoritti Lauri Pohjakallio. Tässä tutkimuksessa ei esille tullut varsinaisia uusia tietoja Siltapellonhaan asuinpaikkaan liittyen. Vuonna 1990 asuinpaikan tarkastivat Jussi-Pekka Taavitsainen ja Aarni Erä-Esko puhelinkaapelin vetämisen sekä kaavamuutosasian vuoksi. Tarkastuksessa ei ilmennyt uutta ja kaavamuutos rakennusmaaksi on jäänyt toteutumatta (esim. Museoviraston kirje 2183/24.2.1986).

Keuyen liikenteen väylän rakentamiseen tähtäävä hanke oli ensimmäisen kerran esillä jo 1990-luvun lopulla ja tässä yhteydessä tehtiin v. 1999 arkeologinen inventointi tiesuunnitelman alueella ja tehtiin ehdotus jatkotoimenpiteistä. Inventoinnin teki Petro Pesonen, joka jakoi kohteen käytännön syistä kolmeen osaan: Siltapelto eteläosa, Siltapellonhaka ja Siltapelto pohjoisosa. "Siltapelto, eteläosa" tarkoittaa peltoaluetta Siltapellonhaan eteläpuolella, Vakkolan kylärajaan asti, josta alkaa jo Jokipellon asuinpaikka. "Siltapellonhaka" tarkoittaa metsäkumpareta koulun ja Siltapellon eteläosan välillä. "Siltapelto, pohjoisosa" tarkoittaa peltoaluetta koulun pohjoispuolella aina Pappilan eteläpuolella olevaan ojaan saakka. Inventoinnissa todet-

tiin, että Siltapellon eteläosassa asuinpaikkalöytöjä oli lähes koko peltoalueella tien, Porvoonjoen, Siltapellon ja Jokipellon välisellä alueella. Keskeisin löytöalue tuntui inventoinnin perusteella olevan kahden pellolle lähivuosina rakennetun talon ja joen välissä. On mahdollista, että asuinpaikkaa on säilynyt myös pihanurmen alla. Ilmeisesti asuinpaikka on myös hyvin runsaslöytöinen, koska löytöjä tuli inventoinnissa pussikaupalla, pääasiassa kvartsia (KM 31625: 1-5). Siltapellon asuinpaikalle tehtiin koepisto, jossa maa oli tummanruskeaa, nokista ja hiilistä hiekkaa, ja siitä löytyi palanutta luuta (KM 31625: 6). Siltapellon pohjoisosassa löytöjä oli lähinnä kahdessa keskittymässä: toisaalta aivan koulun vieressä kevyen liikenteen väylän alapuolella, hiekkapellossa - Toppisen asuinpaikan alapuolella - ja toisaalta pellon pohjoisosassa, pappilaan johtavan tien alapuolen pellolla. Muuallakin pelloilla löytöjä kuitenkin oli. Koulun vierestä löytyi liuskekeihäänkärjen katkelma ja primitiivinen taltta. Siltapellon pohjoisosan inventointilöydöt ovat numeroilla KM 31625: 7-12.

Vuonna 2008 Askolassa tehtiin keskustaajamien osayleiskaava-alueen inventointi, jälleen Petro Pesosen johdolla. Tässä yhteydessä Siltapellon asuinpaikkaa ei tarkastettu, koska mitään uusia tietoja siitä ei ollut odotettavissa.

Tiesuunnitelma aktivoitui jälleen vuonna 2011, jolloin tehtiin Kreetta Lesellin johtamana koekaivaukset usealla kohteella Vakkolan alueella. Myös Siltapellon haassa kaivettiin tulevan kevyen liikenteen väylän alueelle 10 koekuoppaa, kukin laajuudeltaan neliömetrin. Ajanpuutteen ja tulevien tutkimusten vuoksi kaikkia koekuoppia ei kuitenkaan kaivettu pohjaan eikä alkuperäisen laajuisina. Kahta lukuun ottamatta kaikista koekuopista tuli löytöjä ja muutamassa havaittiin myös likamaata. Koekaivauksen perusteella asuinpaikan todettiin säilyneen metsässä tulevan väylän kohdalla noin 60 metrin matkalla.

4. Kaivausmenetelmät

Koordinaatisto

Kaivaukselle saatiin tilaajan toimesta ETRS-TM35FIN (N2000) –koordinaatistossa olevia kiintopisteitä, joiden avulla kaivaus sidottiin valtakunnalliseen koordinaatistoon. Yleiskartta on tehty tässä koordinaatistossa ja kaivausalueiden kulmat on mitattu takymetrillä myös tähän järjestelmään. Kaivausdokumentoinnissa käytettiin kuitenkin omaa koordinaatistoa, joka noudatteli Kreetta Lesellin kaivauksilla vuonna 2011 tehtyä koordinaatistoa, joka on maaston muotojen suuntainen. Kaivausalueiden kartat on piirretty ja kaivausalueiden löydöt mitattu tässä koordinaatistossa. Kaivauskoordinaatiston x kasvaa suuntaan 60 goonia. Takymetriä varten kiintopisteitä siirrettiin kaivausalueiden reunoilla olleisiin kantoihin tarpeen mukaan. Käytetty laite oli Museoviraston Nikon-takymetri.

Kaivausalueiden kulmat ETRS-TM35FIN –koordinaatistossa ja kaivauskoordinaatistossa:

Alue	x	y	etrs X	etrs Y
Alue 1	508	296	6710378,212	422879,989
	508	302	6710372,854	422882,69
	512	302	6710374,655	422886,261
	512	296	6710380,012	422883,56
Alue 2 laajennus	518	300	6710373,142	422890,719
	516	300	6710378,241	422888,933
	516	302	6710376,455	422889,833
Alue 2	518	296	6710382,713	422888,918
	528	302	6710381,858	422900,548
	528	296	6710387,215	422897,847
Alue 3	529	296	6710387,655	422898,74
	529	301	6710383,201	422900,991
	535	301	6710385,902	422906,349
	535	296	6710390,366	422904,098
Alue 4	536	296	6710390,817	422904,991
	536	301	6710386,352	422907,242
	546	301	6710390,854	422916,171
	546	296	6710395,318	422913,92
Alue 5	550	298	6710395,333	422918,392
	550	301	6710392,654	422919,743
	556	301	6710395,367	422925,094
	556	300	6710396,259	422924,641
	552	300	6710394,446	422921,076
	552	298	6710396,233	422920,178

Kaivausalueiden sijoittuminen

Kaivausalueet sijoitettiin Askolantien ja kevyen liikenteen väylän haltuunottoalueen väliselle alueelle. Aivan asfalttien viereen alueita ei voinut ulottaa, sillä jatkuvasti liikennöity tie olisi saattanut sortua. Niukimmillaan varoaluetta oli alueen 2 kohdalla noin kaksi metriä, muualla noin 3-5 metriä. Askolantie on myös pengerrytetty ja aivan tien laidassa oli kuusiaitaa. Pengerrystä jouduttiin paikoin kaivamaan ja kuusiaita poistettiin niiden kaivausalueiden kohdalta, jotka olivat lähimpänä tietä ja kuusiaitaa. Kaivausalueet sijoitettiin jonoon lounaasta koilliseen, siten että kaivausalue 1 oli lähimpänä entistä tontille johtavaa porttia ja kaivausalue 5 koillisessa lähellä tontin pohjoisrajana olevaa ojaa. Kaivausalueiden väliin jätettiin metrin levyiset profiilipalkit, joita ei kaivettu pois. Lisäksi kaivausalueiden 1 ja 2 välille jäi noin 30 m² suuruinen alue, jota ei kaivettu. Tällä alueella todettiin matala, jo peittynyt hiekka-/jätekuoppa. Tässä on saattanut olla yksi Luhon kaivausalueista, jota olisi sittemmin käytetty jätekuoppana. Myös kaivausalueiden 4 ja 5 välillä jäi tutkimatta lähinnä ajanpuutteen vuoksi noin 20 m² suuruinen alue. Lopullinen kevyen liikenteen väylän rakentamisalue ei kuitenkaan ole niin leveä kuin haltuunottoalue, joten osa näistä kaivamatta jääneistä alueista on itse asiassa edelleen säästynyt rakentamiselta.



DG 2639:1. Yleiskuva. Alueet 1 ja 2 ennen kajoamista. Etelästä pohjoiseen. Kuvaaja: Mikko Suha.

Kaivausalueiden koot ja kaivetut kerrokset on koottu oheiseen taulukkoon:

Alue	m ²	kaivetut kerrokset (max)	syvyys (cm, max)
Alue 1	24	11	180
Alue 2+laajennus	64	10	124
Alue 3	30	7	77
Alue 4	50	7	72
Alue 5	10	6	69
Yhteensä/keskimäärin	178	8	104

Siltapellonhaassa kaivettiin 178 m², kaivauserroksia oli keskimäärin 8 ja kaivaussyvyys oli alueilla enimmäkseen keskimäärin 104 cm. Kaivauserroksen paksuus vaihteli 5-10 cm:n välillä.

Kaivausmenetelmät ja dokumentointi

Ennen kaivauksia tutkimusalueelta täytyi poistaa aluskasvillisuus ja muutamia isompia puita. Koska poistettavat puut olivat verraten järeitä, tilattiin paikalle metsuri Timo Rantanen Pornaisista, joka kävi kaatamassa puut ennen kaivausvalmistelujen alkua. Puut nostettiin kuormaajalla lavalle ja vietiin pääosin hakkeeksi.



DG 2639:7. Työkuva. Kuorma-auto hakemassa kaadettuja puita tontilta. Kuvaaja: Petro Pesonen.

Pintakarikkeen jälkeen maa oli alueilla multavaa, roskansekasta tummaa maata, jossa oli kuusiaidan kohdalla pikkukiveä. Pintakarike poistettiin lapiomalla, samoin ensimmäinen kaivauserros karikkeen alta lapiotiin seulomatta pois. Tieluisan kohdalla tämän lapiointikerroksen paksuus oli 15 cm, muualla 7-10 cm paksuinen kerros. Ensimmäisen kerroksen jälkeen kaivamista jatkettiin kaivauslastalla 5-7 cm kerroksissa, kaivettu maa pääasiassa seuloen. Seulana käytettiin pääasiassa 4 mm seulaa, mutta pintakerroksia seulottiin usein 6 mm seulalla alueilla 3-4 ja alue 5 seulottiin kokonaan vain 6 mm seulalla. Kaivausalueella 1 meneteltiin eri tavalla paksun täytemaakerroksen ja resanttien häiriöiden vuoksi. Kaivausta jatkettiin pääasiassa lapiolla ja paksummissa kerroksissa. Seuraavassa on taulukoitu kaivausalueiden tavoitekerrospaksuudet, todellisuudessa kaivettu kerrospaksuus vaihteli useita senttejä:

Alue/krs	Krs 1	Krs 2	Krs 3	Krs 4	Krs 5	Krs 6	Krs 7	Krs 8	Krs 9	Krs 10	Krs 11
Alue 1	10-15	5-10	10	5	5	10	10	10	10-15	10	pohjaan
Alue 2	5-15	5	5	5	5	5	5	5	5	pohjaan	
Alue 3	7-8	10	5	5	5	5	5	pohjaan			
Alue 4	10	10	5	5	5	7	7				
Alue 5	10	10	5	7	7	10					

Löydöt otettiin talteen tarkasti eli ne jätettiin muovirasiassa löytöpaikalleen, jonka jälkeen koordinaattien mittaaminen ja tallennus tehtiin takymetrillä. Eri lajiset löydöt laitettiin omiin rasioihinsa helpottamaan jälkitöissä tapahtunutta lajittelua ja luettelointia. Seulasta tulleet löydöt laitettiin sen pienen alueen kohdalle, josta seulottu maa kulloinkin oli peräisin. Tällä tallennustavalla löytöjen todellinen mittaustarkkuus on noin 15-20 cm.



DG 2639:41. Työkuva. Alueen 1 ensimmäinen kerros kaivettavana. Kaakosta luoteeseen. Kuvaaja: Mikko Suha.

Kaivaukselta otettiin useita maanäytteitä kaivausalueelta 2, mutta jälkitöiden yhteydessä niistä seulottiin vain löydöt pois (1 mm seulalla), eikä maanäytteitä analysoitu sen enempää. Alun perin ajatuksena oli teettää näytteistä makrofossiilianalyysi (hiiltyneiden kasvinjäänteiden analyysi), mutta selkeiden löytöyhteyksien puute teki tämän tavoitteen epämielekkääksi. Maanäytteitä ei ole säilytetty. Hiilinäytteitä otettiin kahdesta kontekstista: alueen 1 kuopasta sekä alueen 2 tulisijasta. Hiilinäytteet on luetteloitu löytöjen yhteyteen.

Kaivauskartat piirrettiin käsin periaatteella kaivaustasot mittakaavaan 1:50 ja leikkauspiirrokset (profiilit) mittakaavaan 1:20. Myös yksityiskohtakartat alueen 2 tulisijasta piirrettiin mittakaavaan 1:20. Tasot ja profiilit vaaittiin vaaituskojeella. Yleiskarttamittaukset tehtiin takymetrillä ETRS-TM35FIN –koordinaattijärjestelmässä. Kartat on digitoitu jälkitöiden yhteydessä. Kaivauksella otettiin sekä digitaalkuvia että mustavalkokuvia, joiden negatiivit on talletettu arkeologisiin kuvakokoelmiin.



DG 2639:98. Työkuva. Vaaitusta. T. Väisänen pitää lattaa, J. Seppä kirjaa. Kuvaaja: Petro Pesonen.

Kaivausten lopuksi kaivausalueiden länsiosat täytettiin ja kaikki rakennussuunnitelman ulkopuolelle läjätty kaivettu maa-aines siirrettiin takaisin kaivausalueille. Allekirjoittanut kävi ohikulkumatkalla syksyllä 2012 toteamassa, että kevyen liikenteen väylä oli rakennettu täsmälleen suunnitelman mukaan eikä edelleen rauhoitetulla muinaisjäännösalueella oltu edes liikuttu työkoneilla.



DG 2639:107. Kaivausalueet 1 ja 2 täytön jälkeen. Kuvaaja: Mikko Suha.

5. Kaivaushavainnot

Kaivausalue 1

Kaivausalueen 1 dokumentit: Kartat 3-15, Digitaalikuvat DG2369:1-3, 9-47, Mustavalkonegatiivit F146626:1-7, 12-15, 18-23, 28-29, 35-39, 48-52, Löydöt KM 39157:41-109, 2235-2265, 4410, 4413-4419, Radiohiiliajoitus Hela-3061: 120±27 BP.

Kaivausalue 1 laadittiin vanhan puutarhan portin edustalle ja sen lounaisreunasta noin metrin päähän jäi suuri vanha mänty, joka tuli jäämään paikalle uudesta kevyen liikenteen väylästä huolimatta. Kaivausalueen koko oli 24 m². Alueelta kaivettua maata ei pääsääntöisesti seulottu lukuun ottamatta kerroksia 4-5, jolloin 4 mm seulaa käytettiin keskeisillä löytöalueilla. Pintakarikkeen jälkeen maa oli multavaa, mutta roskansekasta (muovia, lasipulloja) ja tien lähellä kuusiainan kohdalla oli runsaasti pikkukiveä/soraa. Ensimmäiset kaksi kaivauskerrosta näyttivät kauttaaltaan sekoittuneelta maalta. Alue jaettiin ensimmäisen kerroksen jälkeen kahteen osaan siten, että alueen luoteiskulmaa kaivettiin erillään muusta osasta ja väliin jätettiin kapea profiilipalkki. Tarkoituksena oli tutkia kuinka luoteiskulmassa havaitut tiilirakennelmat oli tehty. Profiilipalkista kuitenkin luovuttiin tason 3 jälkeen kun kävi ilmi, että tiilet eivät muodostane varsinaista rakennetta enää profiilipalkin kohdalla vaan tarvittavat tiedot saadaan alueen koillisprofiilista eikä kyseinen rakenne muutenkaan voi olla kovin vanha koska sen yhteydessä oli betonia ja modernin näköisiä kattotiiliä. Kerroksesta 4 lähtien aluetta kaivettiin jälleen yhtenä kokonaisuutena kunnes aluetta pienennettiin ensin luoteisreunaltaan ja myöhemmin lounaisosastaan jotta saatettiin tutkia alueella olleen kuopparakenteen leikkaus. Kerroksesta 3 lähtien alueen maaperä oli hienoa hiekkaa, paitsi paikoin tiilirakennelman luona oli myös savea. Kaivausalueen keskellä havaittiin tasossa 4 mahdollinen tulisijan pohja, jossa oli murskaantunut kvartseja ja hiiliä sekä sen ympärillä muutamia kvartseja. Puolikaaren muotoinen likamaa-alue oli jäljempänä selostetun kuopan reunamilla ja saattaa olla siten kuopan rakentamisen rikkoma esihistoriallinen tulisija. Tästä otettiin hiiliä ajoitusnäytteeksi (KM 39157:4417).



DG 2639:9. Alue 1, taso 1 luoteesta nähtynä. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:10. Alue 1, taso 3 luoteesta nähtynä. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:11. Alue 1, taso 3, likamaaläikkä alueen itäosassa. Etelästä pohjoiseen. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:14. Alue 1, taso 4 luoteesta nähtynä. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:15. Alue 1, taso 4, likamaaläikkä alueen itäosassa. Etelästä pohjoiseen. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:17. Alue 1, taso 5, likamaaläikkä alueen itäosassa. Kaakosta luoteeseen. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:19. Alue 1, taso 6. Kaakosta luoteeseen. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:21. Alue 1, taso 7. Kaakosta luoteeseen. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:23. Alue 1, taso 8. Kaakosta luoteeseen. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:25. Alue 1, taso 9. Kaakosta luoteeseen. Kuvaaja: Mikko Suha.

Kuoppa

Tasosta 3 lähtien kaivausalueen läntisellä osalla alkoi erottua likamaakuvio, joka selkeni rengasmaiseksi muodostumaksi tasoon 5 mennessä. Tässä rengasmaisessa kuviossa oli useita sisäkkäisiä likamaavärjäyksiä, uloimpana punaisen likamaan kehä, sen sisäpuolella ruskean likamaan alue, jonka sisällä nokimaaren-gas ja tämän sisällä vielä multaista, resenttejä esineitä sisältänyttä maata. Tasosta 9 lähtien rengasmuodostumaa kaivettiin enää puoliksi, jotta siitä saattoi dokumentoida lounaisreunaan, linjalle x= 509, jäävän leikkauksen. Tasossa 5 rengasmuodostuman halkaisija oli 2,6 metriä. Syvemmälle kaivettaessa likamaa-alueet kaventuivat suppilomaisesti siten, että tasosta 5 laskien 1,4 metrin syvyydellä oleva likamaan pohja oli leveydeltään enää 1,2 metriä. Lähellä likamaa-alueen pohjaa kuopan keskellä oli halkaisijaltaan n. 20-senttinen kivi, jonka alapuolella oli puhtaaseen pohjahiesuun juntattu n. 16 senttiä halkaisijaltaan oleva tukeva pyöreä hirsi, jonka yläpää kiven alla oli maatonut, mutta alempana kosteassa maassa ollut osa oli erittäin hyvin säilynyt. Leikkausta esiin kaivettaessa pohjahiesusta nostettiin myös useita kapeita oksia, jotka oli katkaistu terävällä leikkuuvälineellä. Oksat ja hirren yläpäästä sahattu puunäyte otettiin talteen myöhempiä tutkimuksia ja erityisesti radiohiiliajoitusta varten. Yksi oksista ajoitettiin ja sen ajoitustulos osoittaa puiden olevan peräisin todennäköisesti 1800-luvulta. Puiden säilytyksestä on siten luovuttu, koska mitä ilmeisimmin koko rakenne on hyvin tuore. Mahdollisesti kyseessä on susikuoppa tai vastaava rakenne, joka on sittemmin täytetty.



DG 2639:26. Alue 1, eteläprofiili ennen paalun poistoa. Pohjoisesta etelään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:28. Alueen 1 eteläprofiili paalun poiston jälkeen. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:29. Alueen 1 eteläprofiili paalun poiston jälkeen, yksityiskohtakuva. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:31. Alueen 1 paalu puhdistuksen jälkeen. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:37. Alueen 1 teroitettu seiväs, joka ajoitettiin. Kuvaaja: Petro Pesonen.

Kaivausalue 2

Kaivausalueen 2 dokumentit: Kartat 3, 16-30, Digitaalikuivat DG2369:1-3, 48-67, Mustavalkonegatiivit F146626:1-3, 10-11, 16-17, 30-31, 40-43, 53-55, 58-64, 67-73, 75-78, Löydöt KM 39157:1-17, 110-1569, 2266-4031, 4411, 4420-4422, Radiohiiliajoitukset Ua-44605: 7670±46 BP (hirven luu, KM 39157:2641), Ua-44606: 7492±44 BP (hylkeen luu, KM 39157:3655), Ua-44607: 7738±47 BP (hirven luu, KM 39157:3931).

Kaivausalue 2 laadittiin kuuden metrin päähän alueesta 1 koilliseen myös kuusi metriä leveänä lähelle Askolantien reunaa. Kaivausalueen alkuperäinen koko oli 60 m², ja alueen etelänurkkaan tehdyn laajennuksen jälkeen alueen laajuudeksi tuli 64 m². Kaivausaluetta 2 voi pitää keskeisenä tutkimusalueena, sillä siellä oli eniten löytöjä ja se myös kaivettiin tarkimmilla metodeilla, 5 cm kerroksissa ja 4 mm seulalla. Pintakarikkeen jälkeen maa oli multavaa ja väriltään tummanruskeaa hiekkaa, josta kerroksen 1 jälkeen pilkkisti paikoin vaaleampaa hiekkaa läpi. Pintamaa oli sekoittunutta ja siinä oli resenttiä roskaa. Multava maa vaihtui asteittain ruskeaksi hiekaksi, jossa oli kuitenkin paikoitellen vielä multaa joukossa, erityisesti kuusiaidan kohdalla. Vuoden 2011 koekuopan 3 (530/300) kohdalla ja eteläpuolella oli isoja kiviä sekoittuneessa hiekassa tasosta 2 alkaen. Rakenne paljastui lopulta resentiksi kivillä täytetyksi kuopaksi, johon oli haudattu kivien lisäksi vielä emalivati. Tästä kuopasta etelään oli kaivettu toinen vastaava kuoppa, jossa oli myös isoja kiviä haudattuna. Näistä resenteistä kuopista on piirretty yksityiskohtakartat (kartat 19, 21, 23 ja 25). Muita kiveyksiä ei alempana selostetun tulisijan lisäksi alueella ollut. Kaivausalueen lounaiskulmassa oli ladottuja tai kasattuja tiiliä savimaassa. Vaikuttaa siltä, että tiilet olisi aseteltu/läjätyt siten, että ne ovat olleet pienen hiekkakuopan pohjoisreunassa.



DG 2639:49. Alueen 2 reunaosan tiiliä turpeen poiston jälkeen. Kuvattu lounaasta. Kuvaaja: Petro Pesonen.

Alueen koillispuolella oli muutamia isoja luontaisia kiviä rykelmänä. Kaivausalueen Askolantien puoleinen sivu oli hieman ylempällä korkeustasolla olevalla tasanteella, n. 42,50 mmpy korkeudella ja suuri osa lika- ja rakenneshavainnoista keskittyi tälle tasanteelle. Kaivausalueen länsiosa oli loivaa länteen laskevaa rinnettä. Kaivausalueen korkeuserot olivat kuitenkin suurimmillaan vain n. 1,4 metriä.



DG 2639:48. Alue 2, taso 1 lännestä nähtynä. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:50. Alue 2, taso 2. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:51. Alue 2, taso 3. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:52. Alue 2, taso 4. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:54. Alue 2, taso 5. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:58. Alue 2, taso 7. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:59. Alue 2, taso 8. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:61. Alue 2, profiili 517-520/302. Kuvattu luoteesta. Kuvaaja: Petro Pesonen



DG 2639:62. Alue 2, profiili 518/296-302. Kuvattu lounaasta. Kuvaaja: Petro Pesonen.

Tulisija

Tulisija erottui parhaiten tasossa 4 suuren männyn kannon kaakkoispuolella aivan em. resentin kivillä täytetty kuopan eteläpuolella. Tulisija koostui n. 80 x 90 cm alueella olleista palaneista kivistä, joiden seassa oli pieniä hiilihippuja. Ilmeisesti resentit kuopat on kaivettu osittain tulisijan läpi. Tulisijan alueen hiilistä otettiin kolme ajoitusnäytettä (KM 39157: 4420-4422). Tulisijan liepeiltä, kerroksesta 3, löytyi lehdenmuotoinen liuskekeihäänkärki kahdessa osassa (KM 39157: 4-5).



DG 2639:53. Liesi ja resentti kivillä täytetty kuoppa alueen 2 kaakkoisnurkassa tasossa 4, suuren kannon vieressä. Luoteesta kaakkoon. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:55. Resentti kivillä täytetty kuoppa tasossa 5, metallikattila ja koekuoppa. Luoteesta kaakkoon. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:57. Alue 2, taso 6. Resentit kivillä täytetyt kuopat, metallikattila ja vanha koekuoppa. Luoteesta kaakkoon. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:60. Resentit kivillä täytetyt kuopat alueella 2, tasossa 8. Luoteesta kaakkoon. Kuvaaja: Mikko Suha.

Kaivausalue 3

Kaivausalueen 3 dokumentit: Kartat 3, 31-39, Digitaalikuvat DG2369:68-79, Mustavalkonegatiivit F146626:8-9, 32-33, 56-57, 65-66, 74, 79-80, 83-88, Löydöt KM 39157:18-21, 40, 1570-1724, 4032-4208.

Kaivausalueiden 2 ja 3 väliin jätettiin metrin leveä profiilikaista. Tämän alueen kohdalla aluetta myös kaivennettiin viiteen metriin Askolantien ja kuusiaidan vuoksi. Kaivausalueen koko oli 5 x 6 m eli yhteensä 30 m². Pintakarikkeen alla oli etenkin Askolantien varressa paksult soraa tienpenkan takia ja tätä alueen itäosaa kaivettiin pois pääasiassa lapiolla. Alueen länsiosaa pystytettiin kaivamaan enimmäkseen kaivauslastoin. Kerroksen 2 seulomiseen käytettiin 6 mm seulaa, sora-alueetta ei seulottu. Kerroksesta 3 eteenpäin käytettiin 4 mm seulaa. Alueella ei ollut erityisiä rakenteita, mutta pintakerroksissa alueen koillisosassa oli suuria kiviä, osa selvästi aseteltuina rakennelmina. Kyse lienee resenteistä kiveyksistä. Lisäksi alueen koillisosassa, kerroksessa 6, havaittiin palaneen maan läikkä, jossa oli hiiltä ja muutama palanut kivi. Tämä kaivettiin puoliksi, jolloin selvisi että palanut ja hiilinen maa oli laakeapohjaisessa kuopassa.



DG 2639:68. Alue 3 ennen kajoamista. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:69. Alue 3, taso 1. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:70. Alue 3, taso 2. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:71. Alue 3, taso 3. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:72. Alue 3, taso 4. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:73. Alue 3, taso 5. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:74. Alue 3, taso 6. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:76. Alue 3, taso 6, ruutu 533/300. Punertava likamaaläikkä puoliksi pohjaan kaivettuna sekä sen profiili. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:79. Työkuva. Alue 3, taso 2 kaivettavana. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:77. Alue 3, pohjoisprofiili linjalla 535. Etelästä pohjoiseen. Kuvaaja: Mikko Suha.

Kaivausalue 4

Kaivausalueen 4 dokumentit: Kartat 3, 40-49, Digitaalikuvat DG2369:80-87, Mustavalkonegatiivit F146626:24-27, 44-47, 89-91, 95-98, Löydöt KM 39157:22-33, 1725-2158, 4209-4396, 4412.

Kaivausalueet 3 ja 4 erotettiin toisistaan metrin leveällä profiilikaistalla. Alue oli samanlevyinen kuin alue 3, mutta pidempi, ja sen laajuudeksi tuli 5 x 10 m eli yhteensä 50 m². Alue oli hyvin samanlainen kuin alue 3, mutta runsaslöytöisempi. Pinnan alla oli runsaasti soraa etenkin alueen kaakkois-/itälaidalla Askolantien varressa. Ensimmäiset kaksi paksua (10 cm) kaivauskerrosta kaivettiin siten lapioilla ja seulomatta. Kerroksesta 3 alkaen käytettiin hienovaraisempia menetelmiä eli kaivauslastaa ja 4 mm seulaa sekä 5 cm kerros-paksuutta. Alueella ei havaittu erityisiä rakenteita, mutta maa oli tummanruskeaa likamaata laajalla alueella.



DG 2639:80. Alue 4 ennen kaivamista. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:81. Alue 4, taso 1. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:82. Alue 4, taso 2. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:83. Alue 4, taso 3. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:84. Alue 4, taso 4. Lännessä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:86. Alue 4, taso 5. Lännessä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:63. Alueen 4 itäprofiili 542-546/301. Kuvattu lännessä päin. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:87. Alue 4, pohjoisprofiili, 546/296-301. Kuvattu etelästä pohjoiseen. Kuvaaja: Mikko Suha.

Kaivausalue 5

Kaivausalueen 5 dokumentit: Kartat 3, 50-54, Digitaalikuvat DG2369:88-93, Mustavalkonegatiivit F146626:92-94, 99, Löydöt KM 39157:34-38, 2159-2233, 4397-4408.

Kaivausalue 5 oli alueista kaikkein koillisin lähellä matalaa ojaa, joka erottaa Siltapellonhaan koulun tontista. Kaivausalueiden 4 ja 5 väliin jätettiin neljä metriä leveä kaivamaton alue, jota ei ollut aikaa tutkia. Kaivausalue 5 avattiin 10 m² laajuisena, L:n muotoisena alueena, jonka koillisimman osan muodostaa 1 x 4 metrin kokoinen oja. Ensimmäiset kaksi kaivauskerrosta kaivettiin 10 cm paksuisina lapiolla ja seulomatta. Tasoa 1 ei dokumentoitu lainkaan. Kerros 3 kaivettiin lastoilla 5 cm paksuisena ja seuloen 4 mm seulalla. Tämän jälkeen jätettiin oja kaivamatta ja pääaluetta kaivettiin kerrokset 4 ja 5 7 cm kerroksissa ja viimeinen kerros 6 10 cm paksuisena, maa 6 mm seulalla seuloen. Alueen keskellä oli vahvan nokisen ja ruskean likamaan alue tasoissa 3-5. Mitään erityisiä rakenteita ei kaivausalueella havaittu.



DG 2639:88. Alue 5, taso 2. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.



DG 2639:92. Alue 5, taso 5. Lännestä itään. Kuvaaja: Mikko Suha.

6. Löydöt ja näytteet

Yleistä ja löytötilastot

Löydöt on luetteloitu Kansallismuseon kokoelmaan materiaaleittain päänumerolle KM 39157, ensimmäisenä kivilajilöydöt, sitten pii, kvartsi, palanut luu ja lopuksi muut löydöt sekä hiilinäytteet. Kaivausalueen 1 puulöydöt heitettiin ajoitustuloksen saapumisen jälkeen pois. Myös kaivaukselta kerätyt maanäytteet heitettiin seulomisen jälkeen roskien joukkoon. Pintakerroksia ja kaivausaluetta 1 lukuun ottamatta kaivaukselta tuli hyvin puhtaasti mesoliittiseen asuinpaikkaan liittyviä löytöjä. Kohteelta talletettiin vain muutama historiallisen ajan keramiikan pala pintakerroksista alueilta 1 ja 4 ja palanutta savea alueelta 2. Irtolöytöinä otettiin talteen muutama seulakasoista löytynyt esine, mm. alkeellinen taltta (KM 39157: 39).

	alue 1	alue 2	alue 3	alue 4	alue 5	irtolöydöt
kivilajit		1-17	18-21	22-33	34-38	39
pii			40			
kvartsi	41-109	110-1569	1570-1724	1725-2158	2159-2233	2234
luu	2235-2265	2266-4031	4032-4208	4209-4396	4397-4408	4409
muut löydöt	4410	4411		4412		
hiilinäytteet	4413-4419	4420-4422				

Löytöluettelon rakenne, sarakkeissa kunkin alueen alanumerot materiaaleittain.

Suurin osa kaivauslöydöistä on joko kvartssia tai palanutta luuta. Löytömäärästä (yhteensä 8568 kpl) kvartssia on 35,2 % ja palanutta luuta 64,2 %. Löydöistä peräti 74,4 % löytyi kaivausalueelta 2 ja se oli myös neliömetreihin suhteutettuna selvästi löytötihein alue. Löytötihein kaivauskerros oli kerros 4. Kivilajit ja kvartsit keskittyvät kaivauskerroksiin 3-5 ja palanut luu kerroksiin 4-5.

	löydöt (kpl)	alueen koko m ²	löytötiheys/m ²
Alue 1	157	24	7
Alue 2	6377	64	100
Alue 3	1082	30	36
Alue 4	838	50	17
Alue 5	104	10	10

Löytötiheys kaivausalueittain.

Löytöjen levinnässä (kartat 55-59) painottuu kaivausalueen 2 Askolantien puoleinen, tasanteella ollut osa, jonne lähes kaikkien löytölajien levintä keskittyy. Sekä kaivausalueilla 3 että 4 on keskittymä alueen läntisimmässä nurkassa. Kaivausalueella 3 tämä keskittymä on pääasiassa luuta ja kaivausalueella 4 puolestaan kvartssia. Eri eläinlajien luiden levinnässä on selviä eroja, joista keskeisimpänä kalan ja nisäkkäiden luiden levinnät. Kalanluut keskittyvät erityisesti muutaman neliömetrin alueelle kaivausalueen 2 itä- ja kaivausalueen 3 länsikulmaan. Nisäkkäiden luiden levintä noudattelee paremmin yleistä löytöjen levintää eli niitä on eniten kaivausalueen 2 Askolantien puoleisella tasanteella, alueen kaakkoissivulla.

Laji/Krs	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kivilajit ja pii	0	0	6	8	13	6	3	3	0	0	0	0
Lehdenmuotoinen liuske-keihäänkärki					1							
Lehdenmuotoisen liuske-keihäänkärjen katkelma				2								
Alkeellisen kirveen katkelma								1				
Alkeellisen kirveen teelmä						1						
Kivikirveen katkelma								1				
Kivilajitaltan katkelma					1							
Kivilajiesineen katkelma			2	1	2		3					
Hioimen katkelma				1								
Hiomalaa'an katkelma					1	1						
Kivilaji-iskoksia			3	4	8	4		1				
Pii-iskoksia			1									
Kvartsi	1	54	331	561	685	619	353	239	113	43	15	1
Viistoteräinen kvartsinuolenkärki					2							
Viistoteräisen kvartsinuolenkärjen katkelma					1							
Kvartsikaavin		2	2	4	5	1	1	2				
Kvartsikaapimen katkelma		1	3	2	3	3	1	1				1
Kvartsiesine				2	1					1		
Kvartsiesineen katkelma				1								
Kvartsi-iskoksia	1	47	324	551	671	615	349	235	98	29	15	
Kvartsikimpale					1							
Kvartsiydin		2	2		1		2					
Kvartsia		2		1				1	15	13		
Palanutta luuta	2	72	782	793	1048	1042	1004	523	155	54	18	
Palanutta savea				1								
Saviastian paloja		2										
Hiilinäyte					1	4	1		1	2		1

Löytötiheys kaivauserroksittain. Runsain löytökerros merkitty keltaisella, seuraavaksi runsain vaaleankeltaisella.

LAJI	Alue 1	Alue 2	Alue 3	Alue 4	Alue 5	Irtol.	Yhteensä
Kivilajit ja pii	0	17	5	12	5	1	40
Lehdenmuotoinen liuskekeihäänkärki				1			1
Lehdenmuotoisen liuskekeihäänkärjen katkelma		2					2
Alkeellinen taltta						1	1
Alkeellisen kirveen katkelma		1					1
Alkeellisen kirveen teelmä					1		1
Kivikirveen katkelma		1					1
Kivilajitaltan katkelma		1					1
Kivilajiesineen katkelma		2		4	2		8
Hioimen katkelma					1		1
Hiomalaan katkelma		2					2
Kivilaji-iskoksia		8	4	7	1		20
Pii-iskoksia			1				1
Kvartsi	109	2073	178	570	85	1	3016
Viistoteräinen kvartsinuolenkärki		2					2
Viistoteräisen kvartsinuolenkärjen katkelma		1					1
Kvartsikaavin	1	10	1	5			17
Kvartsikaapimen katkelma	1	9	3	2			15
Kvartsiesine	1	2			1		4
Kvartsiesineen katkelma		1					1
Kvartsi-iskoksia	74	2043	174	560	84	1	2936
Kvartsikimpale				1			1
Kvartsiydin		5		2			7
Kvartsia	32						32
Luu	40	4285	899	255	14	8	5501
Luuesineen katkelma		2					2
Palanutta luuta	40	4283	899	255	14	8	5499
Muut löydöt	8	4	0	1	0	0	13
Palanutta savea		1					1
Historiallisen ajan keramiikkaa	1			1			2
Hiilinäyte	7	3					10
Yhteensä	157	6377	1082	838	104	10	8568

Löytötaulukko kappalemäärän mukaan.

LAJI	Alue 1	Alue 2	Alue 3	Alue 4	Alue 5	Irtol.	Yhteensä
Kivilajit ja pii	0,00	1152,26	49,68	452,37	19,06	28,69	1702,06
Lehdenmuotoinen liuskekeihäänkärki				100,63			100,63
Lehdenmuotoisen liuskekeihäänkärjen katkelma		856,50					856,50
Alkeellinen taltta						28,69	28,69
Alkeellisen kirveen katkelma		50,78					50,78
Alkeellisen kirveen teelmä (ei punnittu)							
Kivikirveen katkelma		76,02					76,02
Kivilajitaltan katkelma		7,79					7,79
Kivilajiesineen katkelma		0,52		193,49	13,97		207,98
Hioimen katkelma					4,00		4,00
Hiomalaa'an katkelma (ei punnittu)							
Kivilaji-iskoksia		160,65	49,53	158,25	1,09		369,52
Pii-iskoksia			0,15				0,15
Kvartsi	205,97	3792,33	488,93	3104,75	312,66	1,74	7906,38
Viistoteräinen kvartsinuolenkärki		2,18					2,18
Viistoteräisen kvartsinuolenkärjen katkelma		1,61					1,61
Kvartsikaavin	4,81	51,65	5,38	24,94			86,78
Kvartsikaapimien katkelma	9,64	30,97	11,50	12,09			64,20
Kvartsiesine	4,30	14,63			5,97		24,90
Kvartsiesineen katkelma		0,60					0,60
Kvartsi-iskoksia	89,84	3478,31	472,05	1932,18	306,69	1,74	6280,81
Kvartsikimpale				1037,70			1037,70
Kvartsiydin		212,38		97,84			310,22
Kvartsia	97,38						97,38
Luu	16,26	710,26	26,22	32,39	3,35	2,84	791,32
Luuesineen katkelma		0,50					0,50
Palanutta luuta	16,26	709,76	26,22	32,39	3,35	2,84	1172,30
Muut löydöt	138,41	7,56	0,00	16,25	0,00	0,00	162,22
Palanutta savea		1,84					1,84
Saviastian paloja	16,25			16,25			32,50
Hiilinäyte	122,16	5,72					127,88
Yhteensä	360,64	5662,41	564,83	3605,76	335,07	33,27	10561,98

Löytötaulukko painon mukaan.

Löytölajit

Löytöaineisto ajoittuu lähes kokonaisuudessaan mesoliittiselle kivikaudelle ja samaan viittaavat myös radiohiiliajoitukset. Koko kaivausaineistossa toista aikatasoa edustavat keramiikan palat, palanut savi ja alueen 1 kuopparakenne, jotka ajoittuvat historialliselle ajalle. Näitä lukuun ottamatta asuinpaikkaa voi luonnehtia ”puhtaaksi” mesoliittisen kivikauden asuinpaikaksi.

Kivilajiesineet ja pii

Kivilajiesineissä on muutamia tyyppiesineitä, edustavimpina esimerkkeinä kaksi lehdenmuotoista liuskekeihäänkärkeä (KM 39157:4-5 ja 32). Toinen on kahteen osaan hajonnut diabaasista tehty hyvin hiottu leveälehtinen kärki ja toinen harmaasta liuskeesta tehty hieman epäsymmetrinen, veitsimäinen esine. Löydöissä on yksi alkeellisen kirveen terätkatkelma (KM 39157:1), alkeellinen taltta (KM 39157:39), alkeellisen kirveen teelmä (KM 39157:37) sekä yksi kivistä pitkittäin lohjennut puolikas, joka saattaa myös olla alkeellisesta taltasta tai kirveestä (KM 39157:8). Lehdenmuotoiset liuskekeihäänkärjet ajoitetaan mesoliittisen kivikauden alkupuolelle (n. 8500-6500 eKr.) ja alkeelliset kirveet ja taltat yleensä mesoliittiselle kivikaudelle (n. 8500-5000 eKr.). Löytöaineistossa on yksi pii-iskos (KM 39157:40), joka löytyi kaivauskerroksesta 2 alueelta 3. Iskos on harmaata piitä ja se on mahdollisesti peräisin historiallisen ajan tuluspiistä eikä se siten kuuluisi mesoliittiseen löytökokonaisuuteen.



DG 2639:85. Ehjä liuskekärki löytöpaikallaan. Alue 4, taso 4. Luoteesta kaakkoon. Kuvaaja: Mikko Suha.

Kvartsi

Kvartsiesineistä ajoittavimpia ovat kaksi viistoteräistä kvartsinuolenkärkeä (KM 39157:1033 ja 1318) ja yksi samantyyppisen kärjen katkelma (KM 39157:594). Viistoteräiset kärjet ajoitetaan mesoliittisen kivikauden loppupuolelle (n. 6500-5000 eKr.). Muita retusoituja kvartsiesineitä ovat 32 kvartsikaavinta tai sellaisen katkelmaa sekä viisi muuta, tarkemmin määrittelemätöntä kvartsiesinettä. Aineistosta tunnistettiin vain seitsemän ydintä, mutta niitä ei tarkemmin pyritty luetteloitaessa etsimäänkään. Yleisesti voidaan sanoa että kvartsiesineiden määrä on varsin vähäinen suhteessa iskoksiin, esineitä on vain 40 kpl eli vain 1,3 % koko kvartsiaineistosta.

Luu

Kaikki kaivaukselta löytnyt luu on palanut. Joukossa oli muutamia mahdollisia luuesineiden katkelmia, joista selvimmät alanumeroissa 2344 ja 2568. Näistä jälkimmäinen on urilla koristeltu pieni katkelma. Silta-
pellonhaan materiaalin osteologisen analyysin teki FM Katariina Nurminen, jonka analyysiraportti on kaivauskertomuksen liitteenä. Raportin mukaan luuaineisto oli runsas, mutta pääosin erittäin huonosti säilyntä. Suurin osa luista oli nisäkkään luiden pieniä ja muodottomia palasia. Nisäkäsaineisto on hyljepainotteen hirven ollessa toinen tunnistettu nisäkäslaji. Linnuista on tunnistettu kuikka. Askolan kala-aineisto poikkeaa tyyppillisestä kivikautisen kohteen kala-aineistosta siten, että aineistossa on poikkeuksellisen paljon kuhaa kun yleensä kalastoa hallitsee hauki. Muita tunnistettuja lajeja ovat ahven, lohikalat, lahna, särkikalat ja mahdollinen toutain. Askolan aineiston kalat ovat olleet suuria yksilöitä, jopa parikymmenkiloisia, mikä viittaa ehkä kutupaikoilla tapahtuneeseen kalastukseen. Kolme palaneen luun palaa ajoitettiin Uppsalan yliopiston ajoituslaboratoriossa Ruotsissa.

Muut löydöt

Muissa löydöissä on kaksi palaa historiallisen ajan keramiikkaa, ehkä 1600-1800-luvulta, sekä hieman palanutta savea.

Näytteet

Kaivauksella otettiin hiili- ja maanäytteitä. Näistä vain hiilinäytteet talletettiin Kansallismuseon kokoelmiin ja maanäytteet heitettiin seulomisen jälkeen pois. Hiilinäytteitä otettiin vain kahdesta kontekstista: alueen 1 kuopasta ja alueen 2 tulisijasta. Näytteet on lueteltu oheisessa taulukossa. Kaivaushankkeen yhteydessä hiilinäytteitä ei ajoitettu. Sen sijaan kaivausalueen 1 kuopasta nostetuista puunkappaleista yksi ajoitettiin Helsingin yliopiston ajoituslaboratoriossa. Ajoitustuloksen mukaan kuopparakenne on peräisin 1800-1900-luvulta. Puunäytteet on sittemmin heitetty pois.

KM	ALANRO	ALUE	MÄÄRÄ	PAINO	KONTEKSTI	KRS	X	Y	Z
39157	4413	1	1	1,85	Kuoppa	6	509,394	300,308	41,232
39157	4414	1	1	26,75	Kuoppa	8	509,099	300,145	40,995
39157	4415	1	1	39,4	Kuoppa	9	509,629	300,419	40,93
39157	4416	1	1	14,95	Kuoppa	11	509,169	300,066	39,954
39157	4417	1	1	24,76	Kuoppa	4	510,333	299,831	41,382
39157	4418	1	1	2,57	Kuoppa	5	510,329	299,882	41,317
39157	4419	1	1	11,88	Kuoppa	9	510,094	300,114	40,881
39157	4420	2	1	1,36	Tulisija	5	519,449	300,685	42,117
39157	4421	2	1	1,8	Tulisija	5	519,203	300,484	42,056
39157	4422	2	1	2,56	Tulisija	5	519,196	300,388	42,048

Hiilinäytteet.

Silta-
pellonhaan kaivaukselta lähetettiin neljä näytettä radiohiiliajoitukseen, yksi puunpala kaivausalueen 1 kuopasta Helsingin yliopiston ajoituslaboratorioon ja kolme palaneen luun palaa kaivausalueelta 2 Uppsalan yliopiston ajoituslaboratorioon. Tuloksien perusteella Silta-
pellonhaan asuinpaikka ajoittuu keskiselle mesoliittiselle kivikaudelle. Puunäyte ajoittuu todennäköisesti 1800-luvulle.

KM	ALANRO	NÄYTE	ALUE	MÄÄRÄ	PAINO	KONTEKSTI	KRS	X	Y	Z
39157	2641	1	2	1	3,1	Hirven luu	5	518,327	301,657	42,162
39157	3655	2	2	1	2,16	Hylkeen luu	5	523,905	300,433	42,230
39157	3931	3	2	1	1,38	Hirven luu	3	526,842	297,516	41,792
39157	ei nroa	4	1	1	40,33	Kuoppa/puu	10-11			

Ajoitettavaksi lähetetyt näytteet.

NÄYTE	Lab.tunnus	Nro	$\sigma^{13}\text{C}$	^{14}C ikä	virhe	68,2% luotettavuus	95,4 % luotettavuus
1	Ua	44605	-27,5	7670	46	6570 – 6460 calBC	6600 – 6440 calBC
2	Ua	44606	-27,0	7492	44	6430 – 6260 calBC	6440 – 6240 calBC
3	Ua	44607	-27,3	7738	47	6610 – 6500 calBC	6650 – 6470 calBC
4	Hela	3061	-24,2	120	27	1685 – 1930 calAD	1680 – 1940 calAD

Ajoitustulokset.

7. Yhteenveto

Askolan Siltapellon Siltapellonhaan kivikautisella asuinpaikalla tehtiin arkeologinen kaivaus kevyenliikenteen väylän rakentamisen vuoksi. Kaivauksen suoritti Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut 2.5-8.6.2012 välisenä aikana. Tutkimuskustannuksista vastasi Uudenmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Tutkimusten tavoitteena oli tutkia Siltapellonhaan kivikautinen asuinpaikka niiltä osin kuin se tulee tuhoutumaan rakennustöissä.

Siltapellonhaassa kaivettiin arkeologisen tasokaivauksen menetelmin yhteensä 178 m². Tällä katettiin noin 70-80 % tulevan kevyenliikenteen väylän vaatimasta muinaisjäännöksen kajottavasta alueesta. Kaivausalueella oli paksu kulttuurikerros, mutta niukasti rakenteita. Vaikuttavin rakenne oli noin kaksi metriä syvä suppilomainen kuoppa, jonka pohjalle saveen oli upotettu tukeva puupaalu. Samassa kuopassa oli myös teroitettuja puutikkuja, joista yhden ajoituksen perusteella kuoppa on kuitenkin ajoitettavissa 1800-1900 – luvulle. Kuopan lisäksi tutkittiin yksi todennäköisesti esihistoriallinen kivetty tulisija ja kaksi kivillä täytettyä kuoppaa, jotka lienevät historialliselta ajalta.

Suurin osa kaivauslöydöistä on kvartsia ja palanutta luuta. Löytömäärästä (yhteensä 8568 kpl) kvartsia on 35,2 % ja palanutta luuta 64,2 %. Lisäksi löydettiin kivilajiesineitä ja –iskoksia. Kiviesineistössä on mesoliittisia tyyppiesineitä, kaksi lehdenmuotoista liuskekeihäänkärkeä, kaksi alkeellisen kirveen katkelmaa, alkeellinen taltta ja kolme viistoteräistä kvartsinuolenkärkeä. Esinelöytöjen perusteella asuinpaikka on ajoitettavissa mesoliittisen kivikauden keskivaiheille, mihin viittaavat myös palaneista luun paloista tehdyt radiohiili ajoitukset, jotka ajoittuvat n. 6600-6300 eKr. Talteen otettiin lisäksi muutama pala historiallisen ajan keramiikkaa, palanutta savea sekä hiilinäytteitä.

Kaivaustutkimuksissa vapautettiin rakentamiselle noin kuusi metriä leveä ja 50 metriä pitkä kaista Siltapellonhaan asuinpaikkaa, mutta muu osa kohteesta Askolantien ja Porvoonjoen välillä säilyy edelleen suojeltuna kiinteänä muinaisjäännöksenä.

Lähteet

Arkistolähteet

Kansallisarkisto: venäläinen topografikartta 1872, Kalmbergin sotilaskartta 1855.

Lesell, Kreetta 2011. Askola Vakkola, Jokipelto, Töyrylä ja Siltapelto Siltapellonhaka. Muinaisjäännösten koneellinen koekaivaus Vakkolan maanteiden parantamisalueella 29.8.-9.9.2011. Kaivausraportti, Museoviraston arkeologinen keskusarkisto.

Pesonen, Petro 1999. Askolan taajamajärjestelyjen yleissuunnitelman johdosta tehty arkeologinen inventointi. Inventointiraportti, Museoviraston arkeologinen keskusarkisto.

Pesonen, Petro 2008. Askola. Keskustaajamien osayleiskaava-alueen inventointi. Inventointiraportti, Museoviraston arkeologinen keskusarkisto.

Pohjakallio, Lauri 1971. Askolan muinaisjäännösten inventointi. Inventointiraportti, Museoviraston arkeologinen keskusarkisto.

Taavitsainen, Jussi-Pekka 1990. Askola Siltapellonhaka – kivikautisen asuinpaikan tarkastus 14.5.1985 toimistopäällikkö Aarni Erä-Eskon kanssa. Tarkastuskertomus, Museoviraston arkeologinen keskusarkisto.

Kirjallisuus

Luho, Ville 1957. Askola-kulttuuri: Suomen varhaismesoliittinen kivikausi.

Luho, Ville 1957. Frühe Kammkeramik. *Studia Neolithica in honorem Arne Äyräpää. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja 58, 1957, s. 141-159.*

Luho, Ville 1967. Die Suomusjärvi-Kultur. *Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja, 66, 1967, s. 61.*

Digikuvaluettelo

Kuvanro	Aihe	Tekijä
DG2639:1	Yleiskuva. Alueet 1 ja 2 ennen kajoamista. Etelästä pohjoiseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:2	Yleiskuva. Alueet 1 ja 2 ennen kajoamista. Lounaasta koilliseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:3	Yleiskuva. Alueet 1 ja 2 ennen kajoamista. Pohjoisesta etelään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:4	Työkuva. J. Seppä ja M. Suha rakentavat seulapukkia.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:5	Työkuva. M. Suha rakentamassa seulan jalvoja.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:6	Työkuva. Kuorma-auto hakemassa kaadettuja puita tontilta.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:7	Työkuva. Kuorma-auto hakemassa kaadettuja puita tontilta.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:8	Työkuva. Kuorma-auto hakemassa kaadettuja puita tontilta.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:9	Alue 1, taso 1 luoteesta nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:10	Alue 1, taso 3 luoteesta nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:11	Alue 1, taso 3, likamaaläikkä alueen itäosassa. Etelästä pohjoiseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:12	Alue 1, taso 3 aamun valossa luoteesta nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:13	Alue 1, taso 3, likamaaläikkä aamuvalossa. Etelästä pohjoiseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:14	Alue 1, taso 4 luoteesta nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:15	Alue 1, taso 4, likamaaläikkä alueen itäosassa. Etelästä pohjoiseen	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:16	Alue 1, taso 5, likamaaläikkä alueen itäosassa. Lounaasta koilliseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:17	Alue 1, taso 5, likamaaläikkä alueen itäosassa. Kaakosta luoteeseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:18	Alue 1, taso 6. Lounaasta koilliseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:19	Alue 1, taso 6. Kaakosta luoteeseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:20	Alue 1, taso 7. Lounaasta koilliseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:21	Alue 1, taso 7. Kaakosta luoteeseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:22	Alue 1, taso 8. Lounaasta koilliseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:23	Alue 1, taso 8. Kaakosta luoteeseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:24	Alue 1, taso 9. Lounaasta koilliseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:25	Alue 1, taso 9. Kaakosta luoteeseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:26	Alue 1, eteläprofiili ennen paalun poistoa. Pohjoisesta etelään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:27	Alue 1, eteläprofiili ennen paalun poistoa. Laajempi kuva-ala. Pohjoisesta etelään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:28	Alueen 1 eteläprofiili paalun poiston jälkeen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:29	Alueen 1 eteläprofiili paalun poiston jälkeen, yksityiskohtakuva.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:30	Alueen 1 pohjoisprofiili, 512/296-302. Etelästä pohjoiseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:31	Alueen 1 paalu puhdistuksen jälkeen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:32	Alueen 1 paalu puhdistuksen jälkeen, toinen puoli.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:33	Alueen 1 paalun viereinen seiväs puhdistuksen jälkeen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:34	Alueen 1 paalun viereinen seiväs puhdistuksen jälkeen, toinen puoli.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:35	Alueen 1 paalun viereisiä seipäitä ja puuosia puhdistuksen jälkeen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:36	Alueen 1 paalun viereisiä seipäitä ja puuosia puhdistuksen jälkeen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:37	Alueen 1 teroitettu seiväs.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:38	Alueen 1 teroitettu seiväs, toinen puoli.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:39	Alueen 1 teroitettu seiväs, yksityiskohta päästä.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:40	Alueen 1 teroitettu seiväs, yksityiskohta toisesta päästä.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:41	Työkuva. Alueen 1 ensimmäinen kerros kaivettavana. Kaakosta luoteeseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:42	Työkuva. Alueen 1 ensimmäistä kerrosta kaivetaan. Pohjoisesta etelään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:43	Työkuva. Alueen 1 ensimmäistä kerrosta kaivetaan. Pohjoisesta etelään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:44	Työkuva. Alueen 1 likamaaläikkää puhdistetaan. Koillisesta lounaaseen.	kuvaaja: Mikko Suha

DG2639:45	Työkuva. Alue 1:n paalua kaivetaan esiin. Kuvassa T. Väisänen ja P. Pesonen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:46	Työkuva. Alue 1:n paalua kaivetaan esiin. Kuvassa T. Väisänen ja M. Kanari.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:47	Alue 1:n kuoppaa ihmetellään. Kuopan pohjalla P. Pesonen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:48	Alue 2, taso 1 lännestä nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:49	Alueen 2 reunaosan tiiliä turpeen poiston jälkeen. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:50	Alue 2, taso 2. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:51	Alue 2, taso 3. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:52	Alue 2, taso 4. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:53	Liesi ja resentti kivillä täytetty kuoppa alueen 2 kaakkoisnurkassa tasossa 4, suuren kannon vieressä. Luoteesta kaakkoon.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:54	Alue 2, taso 5. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:55	Alueen 2 resentit kivillä täytetyt kuopat tasossa 5, metallikattila ja koe-kuoppa. Luoteesta kaakkoon.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:56	Alue 2, taso 6. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:57	Alue 2, taso 6. Resentit kivillä täytetyt kuopat, metallikattila ja vanha koekuoppa. Luoteesta kaakkoon.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:58	Alue 2, taso 7. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:59	Alue 2, taso 8. Lännestä itään.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:60	Resentit kivillä täytetyt kuopat alueella 2, tasossa 8. Luoteesta kaakkoon.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:61	Alue 2, profiili 517-520/302. Kuvattu luoteesta.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:62	Alue 2, profiili 518/296-302. Kuvattu lounaasta.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:63	Alueen 4 itäprofiili 542-546/301. Kuvattu lännestä päin.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:64	Työkuva. Alue 2, taso 2 työn alla, rasioissa löytöjä. Koillisesta lounaaseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:65	Työkuva. Alue 2, taso 2 työn alla, taustalla kuusiaidan kantoja. Pohjoisesta etelään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:66	Työkuva. Alue 2, taso 2 vaaittavana. T. Väisänen latassa, P. Pesonen lukee, J. Seppä kirjaa.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:67	Työkuva. Alue 2, taso 7. Kaivauskoira Merlin ja kaivajia.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:68	Alue 3 ennen kajoamista. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:69	Alue 3, taso 1. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:70	Alue 3, taso 2. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:71	Alue 3, taso 3. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:72	Alue 3, taso 4. Lännestä itään.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:73	Alue 3, taso 5. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:74	Alue 3, taso 6. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:75	Alue 3, taso 6, ruutu 533/300. Punertava likamaaläikkä sekä hiililäikkä. Luoteesta kaakkoon.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:76	Alue 3, taso 6, ruutu 533/300. Punertava likamaaläikkä puoliksi pohjaan kaivettuna sekä sen profiili	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:77	Alue 3, pohjoisprofiili linjalla 535. Etelästä pohjoiseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:78	Työkuva. Alue 3, taso 1 kaivettavana, taustalla alue 2, taso 2 vaaittavana.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:79	Työkuva. Alue 3, taso 2 kaivettavana.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:80	Alue 4 ennen kajoamista. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:81	Alue 4, taso 1. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:82	Alue 4, taso 2. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:83	Alue 4, taso 3. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:84	Alue 4, taso 4. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha

DG2639:85	Ehjä liuskekärki löytöpaikallaan. Alue 4, taso 4. Luoteesta kaakkoon.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:86	Alue 4, taso 5. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:87	Alue 4, pohjoisprofiili, 546/296-301. Kuvattu etelästä pohjoiseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:88	Alue 5, taso 2. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:89	Alueen 5 ojaosa, taso 2. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:90	Alue 5, taso 3. Etelästä pohjoiseen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:91	Alue 5, taso 4. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:92	Alue 5, taso 5. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:93	Alue 5, taso 6. Lännestä itään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:94	Työkuva. Aluetta 2 kaivetaan auringonpaisteessa.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:95	Työkuva. Alueen 2 tasoa 1 kaivetaan.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:96	Työkuva. Aluetta 2 kaivetaan. Etualalla tiiliä.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:97	Työkuva. M. Suha vaaitsemassa.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:98	Työkuva. Vaaitusta. T. Väisänen pitää lattaa, J. Seppä kirjaa.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:99	Työkuva. Parkinson-yhdistys vierailulla työmaalla 20.5. P. Pesonen selostaa.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:100	Työkuva. Alueen 1 paalua puhdistetaan kuvausta varten.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:101	Työkuva. Tason valokuvaus seulakasan päällä seisten.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:102	Työkuva. Kaivajia juuri löydettyä liuskekärkeä ihastelemassa.	kuvaaja: Petro Pesonen
DG2639:103	Työkuva. Alueen 2 täyttö käynnissä.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:104	Työkuva. Täyttövaihe. Aluetta 2 täytetään.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:105	Työkuva. Alueen 4 täyttöä.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:106	Kaivausalueet 1 ja 2 täytön jälkeen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:107	Kaivausalueet 1 ja 2 täytön jälkeen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:108	Kaivausalueet 2, 3 ja 4 täytön jälkeen.	kuvaaja: Mikko Suha
DG2639:109	Ryhmäkuva.	kuvaaja: Mikko Suha

Negatiiviluettelo

Kuvanro	Aihe	Tekijä
F146626:1	Yleiskuva. Alueet 1 ja 2 ennen kajoamista. Etelästä pohjoiseen.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:2	Yleiskuva. Alueet 1 ja 2 ennen kajoamista. Lounaasta koilliseen.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:3	Yleiskuva. Alueet 1 ja 2 ennen kajoamista. Pohjoisesta etelään.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:4	Alue 1, taso 1 luoteesta nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:5	Alue 1, taso 2 luoteesta nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:6	Alue 1, taso 3 luoteesta nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:7	Alue 1, taso 3. Likamaaläikkä alueen itäosassa. Etelästä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:8	Alue 3 ennen kajoamista lännestä nähtynä. Panoraaman osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:9	Alue 3 ennen kajoamista lännestä nähtynä. Panoraaman osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:10	Alue 2, taso 1 luoteesta. Panoraaman osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:11	Alue 2, taso 1 luoteesta. Panoraaman osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:12	Alue 1, taso 4. Luoteesta.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:13	Alue 1, taso 4, likamaaläikkä alueen itäosassa. Etelästä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:14	Alue 1, taso 5, likamaaläikkä alueen itäosassa. Etelästä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:15	Alue 1, taso 5, likamaaläikkä alueen itäosassa. Idästä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:16	Alue 2, taso 2 luoteesta. Panoraaman osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:17	Alue 2, taso 2 luoteesta. Panoraaman osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:18	Alue 1, profiili 512/296-302 etelästä nähtynä. Panoraama, osa 1/4.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:19	Alue 1, profiili 512/296-302 etelästä nähtynä. Panoraama, osa 2/4.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:20	Alue 1, profiili 512/296-302 etelästä nähtynä. Panoraama, osa 3/4.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:21	Alue 1, profiili 512/296-302 etelästä nähtynä. Panoraama, osa 4/4.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:22	Alue 1, taso 6 etelästä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:23	Alue 1, taso 6 idästä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:24	Alue 4 ennen kajoamista luoteesta nähtynä. Panoraama, osa 1/4.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:25	Alue 4 ennen kajoamista luoteesta nähtynä. Panoraama, osa 2/4.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:26	Alue 4 ennen kajoamista luoteesta nähtynä. Panoraama, osa 3/4.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:27	Alue 4 ennen kajoamista luoteesta nähtynä. Panoraama, osa 4/4.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:28	Alue 1, taso 7 etelästä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:29	Alue 1, taso 7 idästä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:30	Alue 2, taso 3 luoteesta. Panoraama, osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:31	Alue 2, taso 3 luoteesta. Panoraama, osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:32	Alue 3, taso 1 luoteesta. Panoraama, osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:33	Alue 3, taso 1 luoteesta. Panoraama, osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:34	Työkuv. Aluetta 4 avataan, etualalla alue 3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:35	Alue 1, taso 8 etelästä nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:36	Alue 1, taso 8 idästä nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:37	Alue 1, taso 9 etelästä nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:38	Alue 1, taso 9 idästä nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:39	Alueen 1 eteläprofiili pohjoisesta nähtynä.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:40	Alue 2, taso 4 luoteesta. Panoraama, osa 1/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:41	Alue 2, taso 4 luoteesta. Panoraama, osa 2/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:42	Alue 2, taso 4 luoteesta. Panoraama, osa 3/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:43	Alue 2, taso 4. Liesi alueen kaakkoisnurkassa.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:44	Alue 4, taso 1 luoteesta päin. Panoraama, osa 1/4.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:45	Alue 4, taso 1 luoteesta päin. Panoraama, osa 2/4.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:46	Alue 4, taso 1 luoteesta päin. Panoraama, osa 3/4.	kuvaaja: Mikko Suha

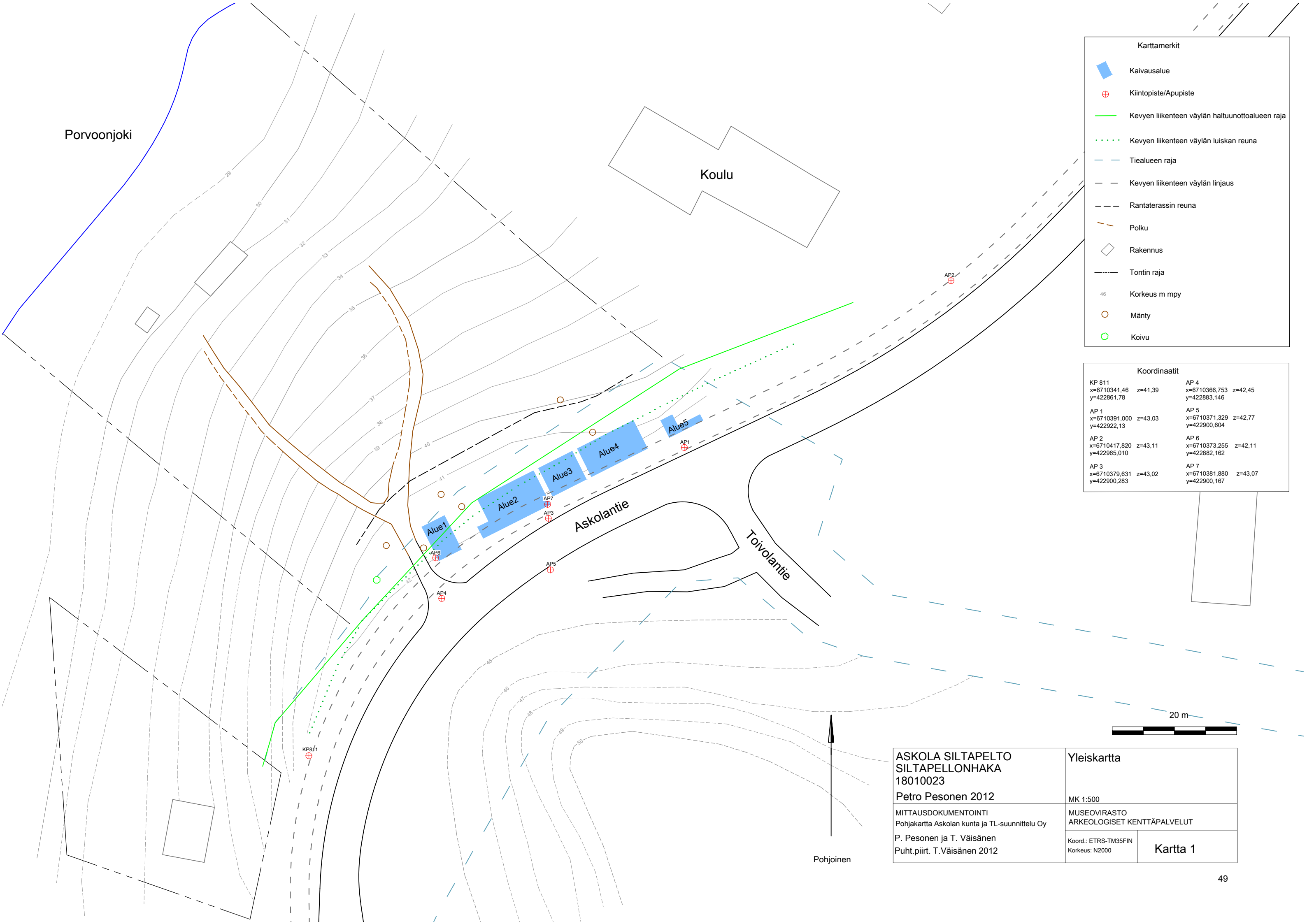
F146626:47	Alue 4, taso 1 luoteesta päin. Panoraama, osa 4/4.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:48	Alueen 1 kuopasta nostettu paalu, yksityiskohtakuva.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:49	Alueen 1 kuopasta nostettu paalu, yksityiskohtakuva.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:50	Alueen 1 kuopasta nostettu teroitettu seiväs, yksityiskohtakuva.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:51	Alueen 1 kuopasta nostettu puukepin pala, yksityiskohtakuva.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:52	Alueen 1 kuopasta nostettuja puunpaloja.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:53	Alue 2, taso 5 luoteesta. Panoraama, osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:54	Alue 2, taso 5 luoteesta. Panoraama, osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:55	Alue 2, taso 5. Tulisija, metallikattila ja vanha koekuoppa alueen kaakkoisnurkassa.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:56	Alue 3, taso 2 luoteesta. Panoraama, osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:57	Alue 3, taso 2 luoteesta. Panoraama, osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:58	Alue 2, taso 6 luoteesta. Panoraama, osa 1/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:59	Alue 2, taso 6 luoteesta. Panoraama, osa 2/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:60	Alue 2, taso 6 luoteesta. Panoraama, osa 3/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:61	Alue 2, taso 6. Tulisijat, metallikattila ja vanha koekuoppa alueen kaakkoiskulmassa.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:62	Alue 2, taso 7 luoteesta. Panoraama, osa 1/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:63	Alue 2, taso 7 luoteesta. Panoraama, osa 2/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:64	Alue 2, taso 7 luoteesta. Panoraama, osa 3/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:65	Alue 3, taso 3 luoteesta. Panoraama, osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:66	Alue 3, taso 3 luoteesta. Panoraama, osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:67	Alue 2, taso 8. Tulisijat tai kiveykset alueen koillisosassa.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:68	Alue 2, taso 8 luoteesta. Panoraama, osa 1/3.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:69	Alue 2, taso 8 luoteesta. Panoraama, osa 2/3.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:70	Alue 2, taso 8 luoteesta. Panoraama, osa 3/3.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:71	Alue 2, itäprofiili 517-520/302 luoteesta nähtynä. Panoraama, osa 1/3.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:72	Alue 2, itäprofiili 517-520/302 luoteesta nähtynä. Panoraama, osa 2/3.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:73	Alue 2, itäprofiili 517-520/302 luoteesta nähtynä. Panoraama, osa 3/3.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:74	Alue 3, taso 4. Luoteesta.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:75	Alueen 2 pohjoisprofiili 518/296-302 lounaasta nähtynä. Panoraama, osa 1/4.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:76	Alueen 2 pohjoisprofiili 518/296-302 lounaasta nähtynä. Panoraama, osa 2/4.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:77	Alueen 2 pohjoisprofiili 518/296-302 lounaasta nähtynä. Panoraama, osa 3/4.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:78	Alueen 2 pohjoisprofiili 518/296-302 lounaasta nähtynä. Panoraama, osa 4/4.	kuvaaja: Petro Pesonen
F146626:79	Alue 3, taso 5 luoteesta nähtynä. Panoraama, osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:80	Alue 3, taso 5 luoteesta nähtynä. Panoraama, osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:81	Alue 4, taso 2 luoteesta. Panoraama, osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:82	Alue 4, taso 2 luoteesta. Panoraama, osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:83	Alue 3, taso 6 luoteesta. Panoraama, osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:84	Alue 3, taso 6 luoteesta. Panoraama, osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:85	Alue 3, taso 6. Punertava likamaaläikkä ja hiililäikkä alueen koillisosassa, ruudussa 533/300.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:86	Ruudun 533/300 punertava likamaaläikkä ja hiililäikkä kaivettuna sekä läikän profiili.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:87	Alueen 3 pohjoisprofiili etelästä nähtynä. Panoraama, osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha

F146626:88	Alueen 3 pohjoisprofiili etelästä nähtynä. Panoraama, osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:89	Alue 4, taso 3 luoteesta. Panoraama, osa 1/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:90	Alue 4, taso 3 luoteesta. Panoraama, osa 2/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:91	Alue 4, taso 3 luoteesta. Panoraama, osa 3/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:92	Alue 5, taso 2 luoteesta.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:93	Alue 5, taso 2, oja luoteesta. Panoraama, osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:94	Alue 5, taso 2, oja luoteesta. Panoraama, osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:95	Ehjä liuskekärki löydettyessä. Alue 4, taso 4.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:96	Alue 4, taso 4 luoteesta. Panoraama, osa 1/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:97	Alue 4, taso 4 luoteesta. Panoraama, osa 2/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:98	Alue 4, taso 4 luoteesta. Panoraama, osa 3/3.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:99	Alue 5, taso 3 lounaasta.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:100	Alue 4, taso 5 luoteesta. Panoraama, osa 1/2.	kuvaaja: Mikko Suha
F146626:101	Alue 4, taso 5 luoteesta. Panoraama, osa 2/2.	kuvaaja: Mikko Suha

Karttaluettelo

Kartta	Tyyppi	Alue	Aihe	Mk	Piirt.	Sivu
1.	Yleiskartta			1:500	T. Väisänen	49
2.	Yleiskartta			1:200	T. Väisänen	50
3.	Vaaituskartta	alueet 1-5	pintavaaitus	1:100	J. Seppä	51
4.	Vaaituskartta	alue 1	pinta- ja pohjavaaitus	1:50	J. Seppä	52
5.	Tasokartta	alue1	taso 1	1:50	J. Seppä	53
6.	Tasokartta	alue1	taso 2	1:50	J. Seppä	54
7.	Tasokartta	alue1	taso 3	1:50	J. Seppä	55
8.	Tasokartta	alue1	taso 4	1:50	J. Seppä	56
9.	Tasokartta	alue1	taso 5	1:50	J. Seppä	57
10.	Tasokartta	alue1	taso 6	1:50	J. Seppä	58
11.	Tasokartta	alue1	taso 7	1:50	J. Seppä	59
12.	Tasokartta	alue1	taso 8	1:50	J. Seppä	60
13.	Tasokartta	alue1	taso 9	1:50	J. Seppä	61
14.	Profiilikartta	alue1	kuoppa, profiili 509/302-298	1:20	J. Seppä	62
15.	Profiilikartta	alue1	profiili 512/296-302	1:20	J. Seppä	63
16.	Vaaituskartta	alue 2	pinta- ja pohjavaaitus	1:50	J. Seppä	64
17.	Tasokartta	alue 2	taso 1	1:50	J. Seppä	65
18.	Tasokartta	alue 2	taso 2	1:50	J. Seppä	66
19.	Tasokartta	alue 2	taso 3	1:50	J. Seppä	67
20.	Tasokartta	alue 2	taso 4	1:50	J. Seppä	68
21.	Yksityiskohtakartta	alue 2	taso 4, tulisija ja resentit kuopat	1:20	J. Seppä	69
22.	Tasokartta	alue 2	taso 5	1:50	J. Seppä	70
23.	Yksityiskohtakartta	alue 2	taso 5, resentit kuopat	1:20	J. Seppä	71
24.	Tasokartta	alue 2	taso 6	1:50	J. Seppä	72
25.	Yksityiskohtakartta	alue 2	taso 6, resentit kuopat	1:20	J. Seppä	73
26.	Tasokartta	alue 2	taso 7	1:50	J. Seppä	74
27.	Yksityiskohtakartta	alue 2	taso 7, resentit kuopat	1:20	J. Seppä	75
28.	Tasokartta	alue 2	taso 8	1:50	J. Seppä	76
29.	Profiilikartta	alue 2	profiili 525-528/302	1:20	J. Seppä	77
30.	Profiilikartta	alue 2	profiili 528/296-302	1:20	J. Seppä	78
31.	Vaaituskartta	alue 3	pinta- ja pohjavaaitus	1:50	T. Väisänen	79
32.	Tasokartta	alue 3	taso 1	1:50	T. Väisänen	80
33.	Tasokartta	alue 3	taso 2	1:50	T. Väisänen	81
34.	Tasokartta	alue 3	taso 3	1:50	T. Väisänen	82
35.	Tasokartta	alue 3	taso 4	1:50	T. Väisänen	83
36.	Tasokartta	alue 3	taso 5	1:50	T. Väisänen	84
37.	Tasokartta	alue 3	taso 6	1:50	T. Väisänen	85
38.	Tasokartta	alue 3	taso 7	1:50	T. Väisänen	86
39.	Profiilikartta	alue 3	profiili 535/297-301	1:20	L.Simponen/ T. Väisänen	87

40.	Vaaituskartta	alue 4	pinta- ja pohjavaaitus	1:50	T.Väisänen	88
41.	Tasokartta	alue 4	taso 1	1:50	T.Väisänen	89
42.	Tasokartta	alue 4	taso 2	1:50	T.Väisänen	90
43.	Tasokartta	alue 4	taso 3	1:50	T.Väisänen	91
44.	Tasokartta	alue 4	taso 4	1:50	T.Väisänen	92
45.	Tasokartta	alue 4	taso 5	1:50	T.Väisänen	93
46.	Tasokartta	alue 4	taso 6	1:50	T.Väisänen	94
47.	Tasokartta	alue 4	taso 7	1:50	T.Väisänen	95
48.	Profiilikartta	alue 4	profiili 546/296-301	1:20	T.Väisänen	96
49.	Profiilikartta	alue 4	profiili 542-546/301	1:20	T.Väisänen	97
50.	Vaaituskartta	alue 5	pinta- ja pohjavaaitus	1:50	J. Seppä	98
51.	Tasokartta	alue 5	taso 2	1:50	J. Seppä	99
52.	Tasokartta	alue 5	taso 3	1:50	J. Seppä	100
53.	Tasokartta	alue 5	taso 4	1:50	J. Seppä	101
54.	Tasokartta	alue 5	taso 5	1:50	J. Seppä	102
55.	Löytöjen levintäkartta	alueet 1-5	kaikki löydöt, määrä ja paino	1:150	P. Pesonen	103
56.	Löytöjen levintäkartta	alueet 1-5	kivilaji- ja kvartsiesineistö	1:150	P. Pesonen	104
57.	Löytöjen levintäkartta	alueet 1-5	kvartsi, määrä ja paino	1:150	P. Pesonen	105
58.	Löytöjen levintäkartta	alueet 1-5	palanut luu, määrä ja paino	1:150	P. Pesonen	106
59.	Löytöjen levintäkartta	alueet 1-5	palanut luu, tunnistetut eläinlajit	1:150	P. Pesonen	107



Porvoonjoki

Koulu

Askolantie

Toivolantie

Alue1

Alue2

Alue3

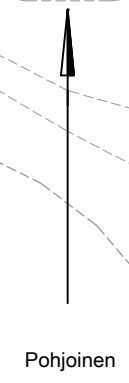
Alue4

Alue5

Karttamerkit	
	Kaivausalue
	Kiintopiste/Apupiste
	Kevyen liikenteen väylän haltuunottoalueen raja
	Kevyen liikenteen väylän luiskan reuna
	Tiealueen raja
	Kevyen liikenteen väylän linjaus
	Rantaterassin reuna
	Polku
	Rakennus
	Tontin raja
46	Korkeus m mpy
	Mänty
	Koivu

Koordinaatit		
KP 811	x=6710341,46	z=41,39
AP 1	x=6710391,000	z=43,03
AP 2	x=6710417,820	z=43,11
AP 3	x=6710379,631	z=43,02
AP 4	x=6710366,753	z=42,45
AP 5	x=6710371,329	z=42,77
AP 6	x=6710373,255	z=42,11
AP 7	x=6710381,880	z=43,07
	y=422861,78	
	y=422922,13	
	y=422965,010	
	y=422900,283	
	y=422883,146	
	y=422900,604	
	y=422882,162	
	y=422900,167	

20 m



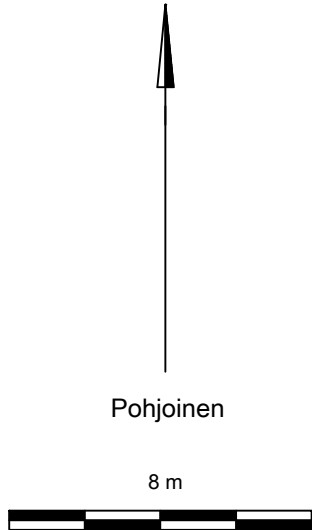
Pohjoinen

ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023 Petro Pesonen 2012 MITTAUSDOKUMENTOINTI Pohjakartta Askolan kunta ja TL-suunnittelu Oy P. Pesonen ja T. Väisänen Puht.piirt. T.Väisänen 2012	Yleiskartta MK 1:500 MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT Koord.: ETRS-TM35FIN Korkeus: N2000	Kartta 1
---	---	-----------------

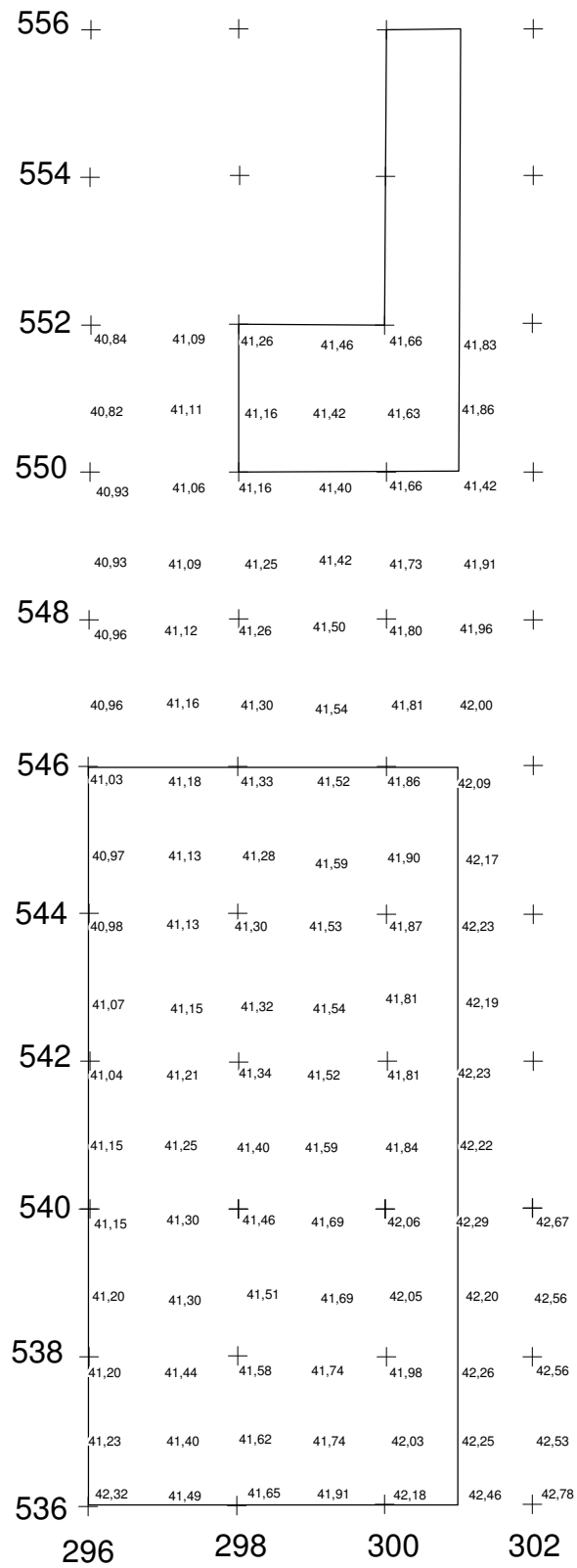
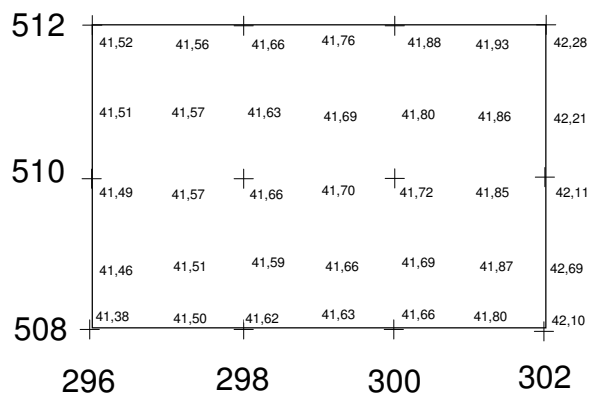
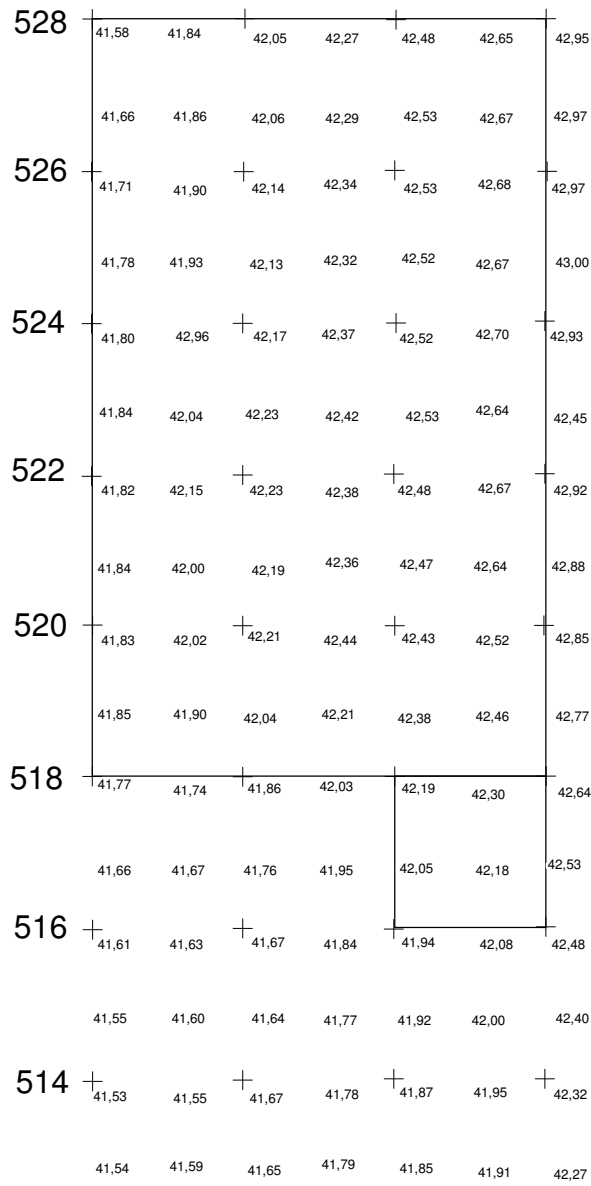
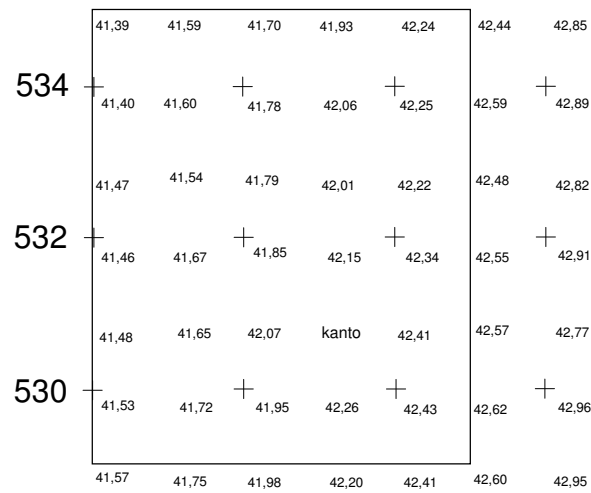


Karttamerkit	
	Kaivausalue
	Kiintopiste/Apupiste
505 + 295	Kaivauskoordinaatit
	Tuleva kevyen liikenteen väylän linjaus
	Kevyen liikenteen väylän luiskan alareuna
	Rantaterassin reuna
	Polku
46	Korkeus m mpy
	Mänty

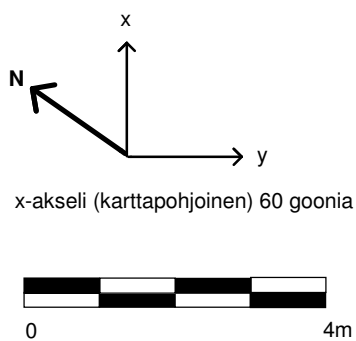
ETRS-TM35FIN - koordinaatit	
AP 1 x=6710391,000 y=422922,13	AP 5 x=6710371,329 y=422900,604
AP 3 x=6710379,631 y=422900,283	AP 6 x=6710373,255 y=422882,162
AP 4 x=6710366,753 y=422883,146	AP 7 x=6710381,880 y=422900,167



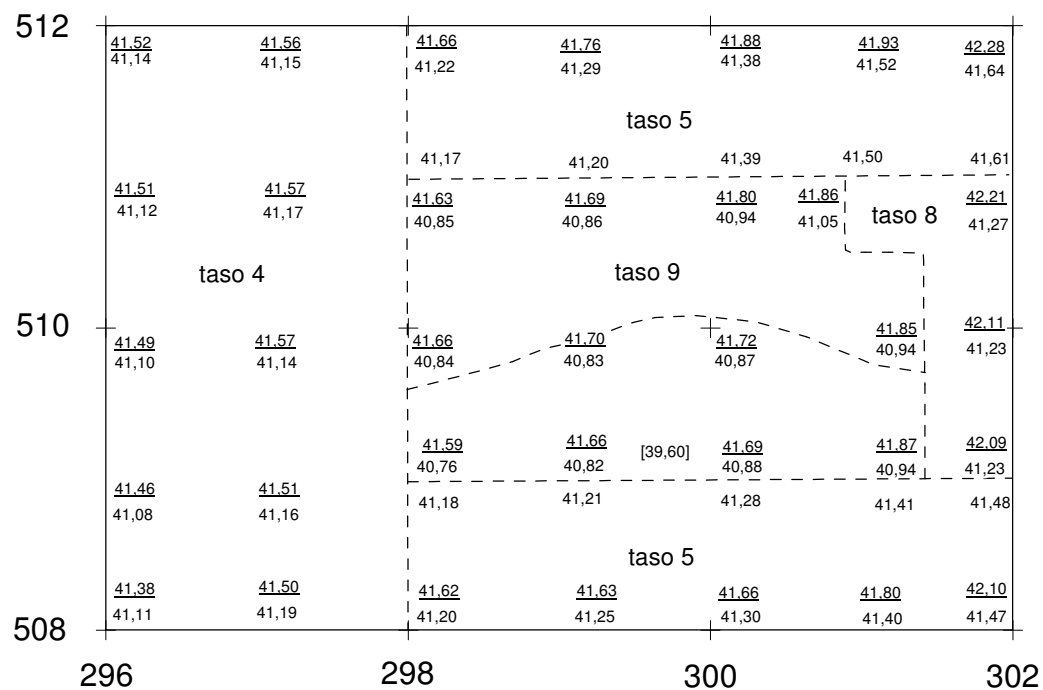
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Yleiskartta ja kaivauskoordinaatisto	
Petro Pesonen 2012		MK 1:200	
MITTAUSDOKUMENTOINTI Pohjakartta Askolan kunta ja TL-suunnittelu Oy		MUSEOVIKASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT	
P. Pesonen & T. Väisänen Puht.piirt. T. Väisänen 2012		Koord.: ETRS-TM35FIN Korkeus: N2000	Kartta 2



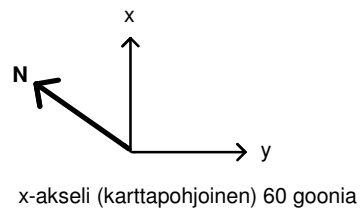
41,49 vaaitusluku m mpy



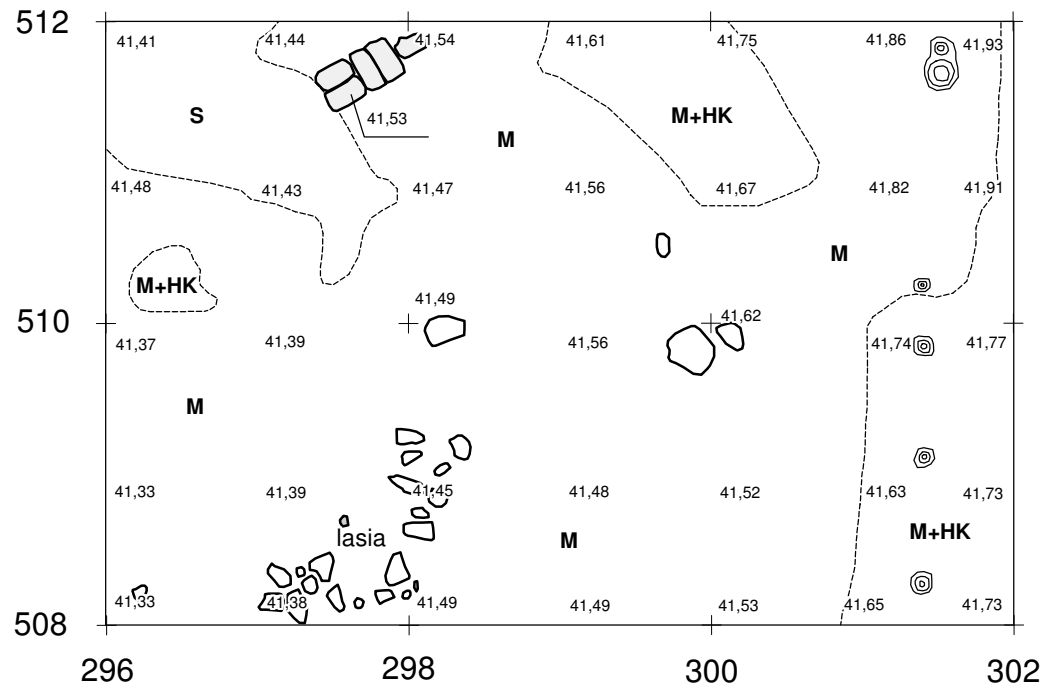
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Vaaituskartta Alueet 1-5 pintavaaitus	
Petro Pesonen 2012		mk 1:100	
piirt. Johanna Seppä 4.5.2012 digt. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 3
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



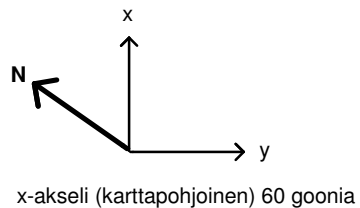
41,49 vaaitusluku m mpy



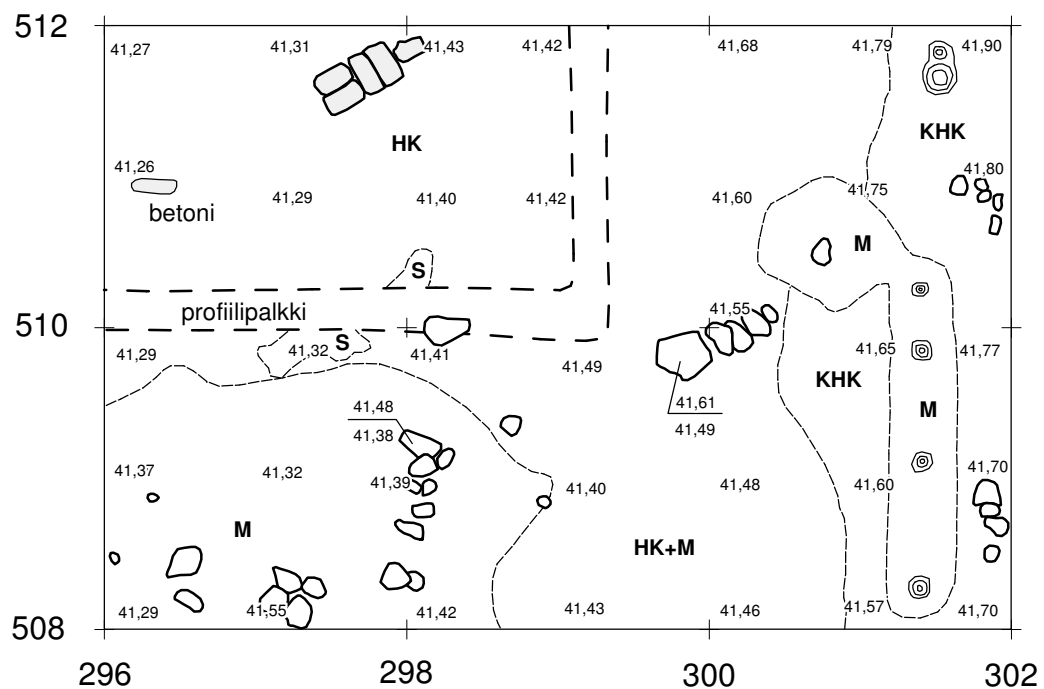
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Vaaituskartta Alue 1 pinta- ja pohjavaaitus mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 4
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



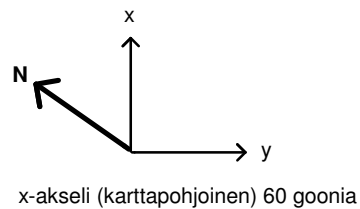
-  kivi
-  tiili
-  kanto (kuusiaita)
-  multa
-  hiekka (täytemaa)
-  savi (täytemaa)
-  vaaitusluku m mpy



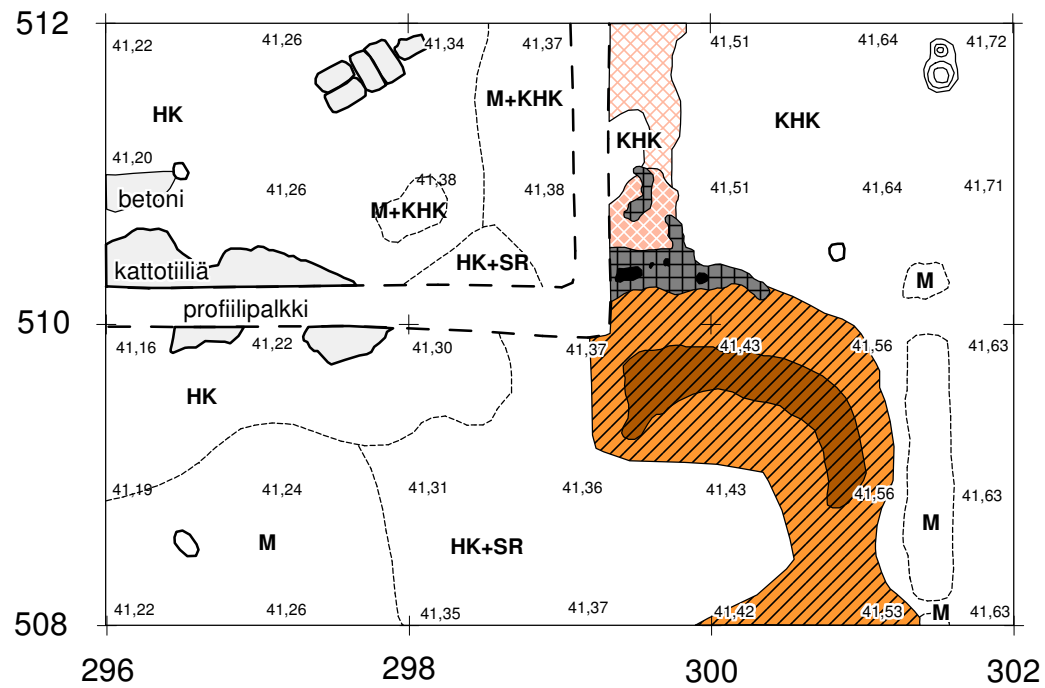
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 1 Taso 1	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 7.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 5
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			

















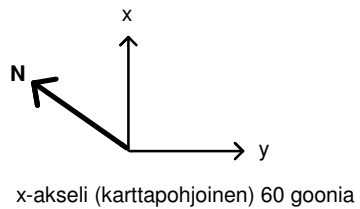
-  kivi
-  tiili
-  kanto (kuusiaita)
-  multa
-  hiekka (täytemaa)
-  savi (täytemaa)
-  kellertävä hieno hiekka (pohjamaa)
-  vaaitusluku m mpy



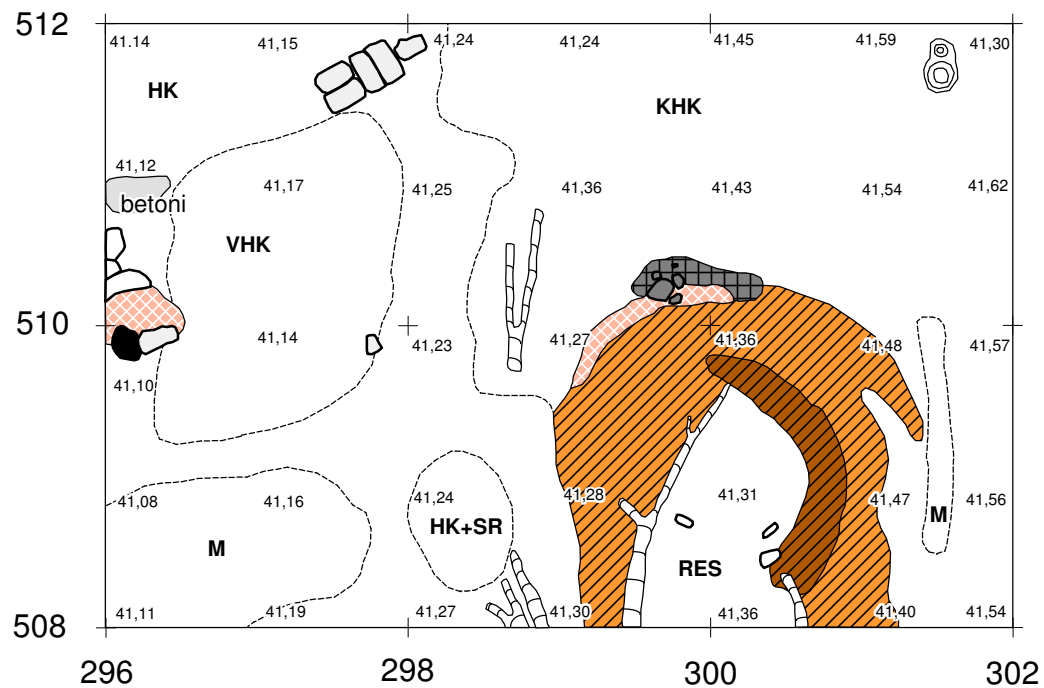
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 1 Taso 2	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 8.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 6
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			















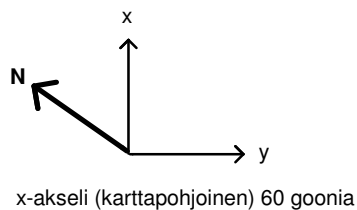
-  kivi
-  tiili
-  kanto (kuusiaita)
-  tumman ruskea likamaa
-  ruskea likamaa
-  punainen likamaa
-  heikko punainen likamaa
-  nokimaa
-  hiili
-  M multa
-  HK hiekka (täytemaa)
-  SR sora (täytemaa)
-  KHK kellertävä hieno hiekka (pohjamaa)
-  41,49 vaaitusluku m mpy



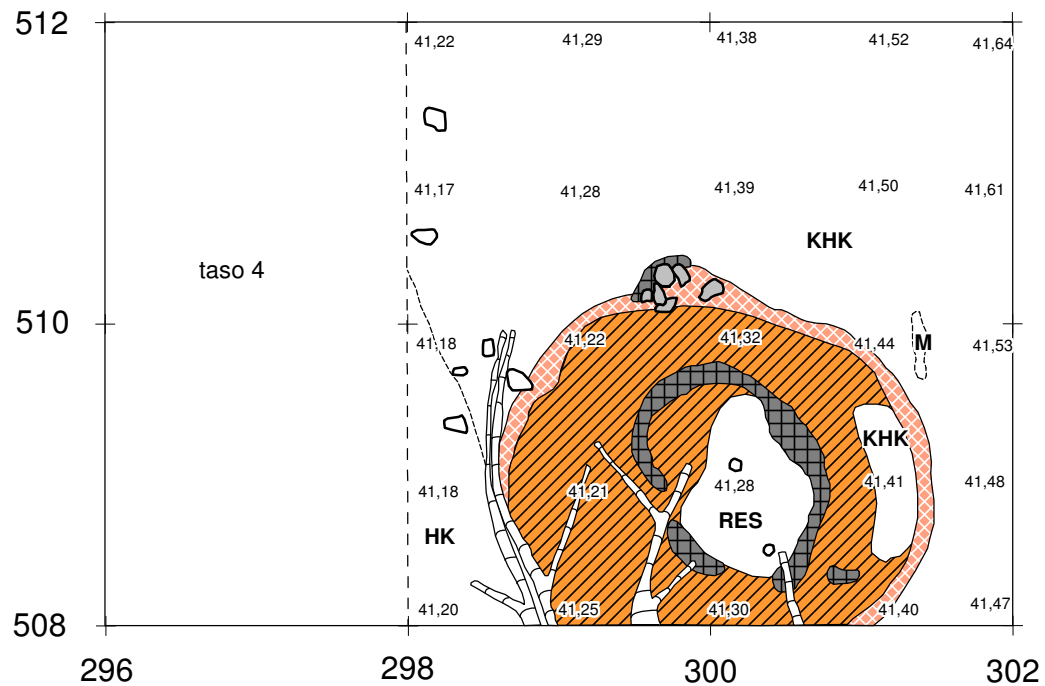
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 1 Taso 3	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 9.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 7
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



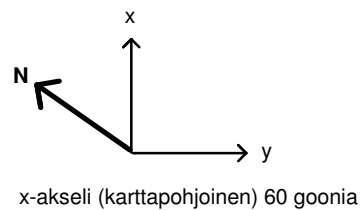
-  kivi
-  palanut kivi
-  tiili
-  kanto (kuusiaita), juuri
-  tumman ruskea likamaa
-  ruskea likamaa
-  punainen likamaa
-  nokimaa
-  hiili
-  multa
-  hiekka (täytemaa)
-  vaalea sekoittunut hiekka (täytemaa)
-  resentti täytemaa
-  sora (täytemaa)
-  kellertävä hieno hiekka (pohjamaa)
-  vaaitusluku m mpy



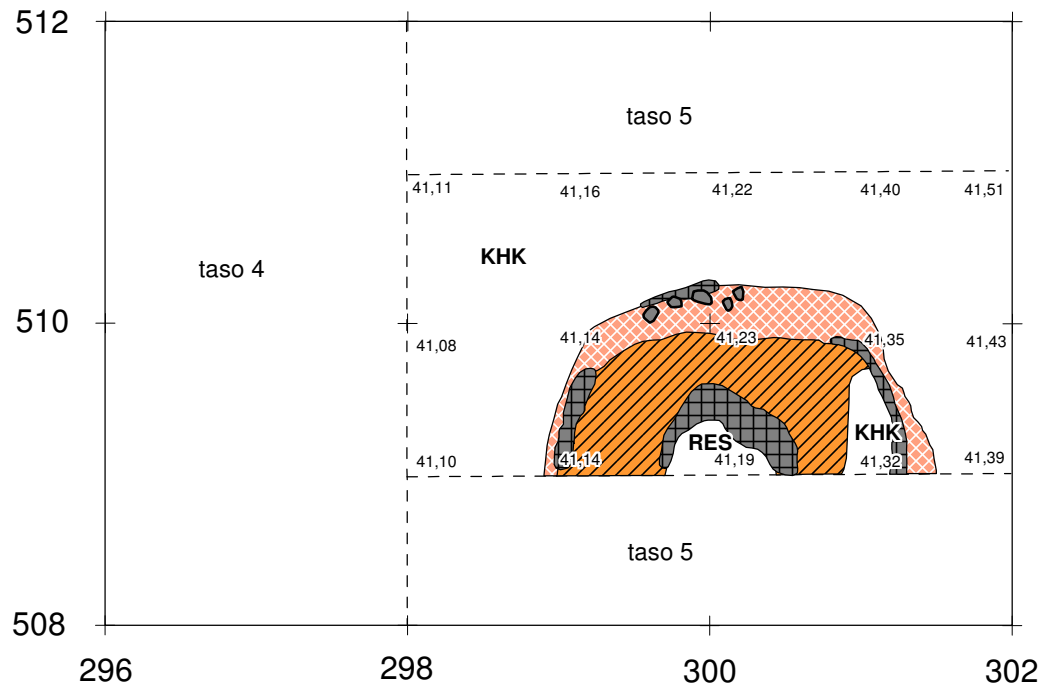
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 1 Taso 4	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 10.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 8
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



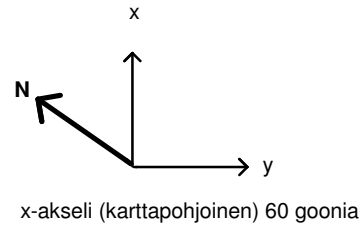
-  kivi
-  palanut kivi
-  juuri
-  ruskea likamaa
-  punainen likamaa
-  nokimaa
-  HK hiekka (täytemaa)
-  KHK kellertävä hieno hiekka (pohjamaa)
-  RES resetti täytemaa
-  41,49 vaaitusluku m mpy



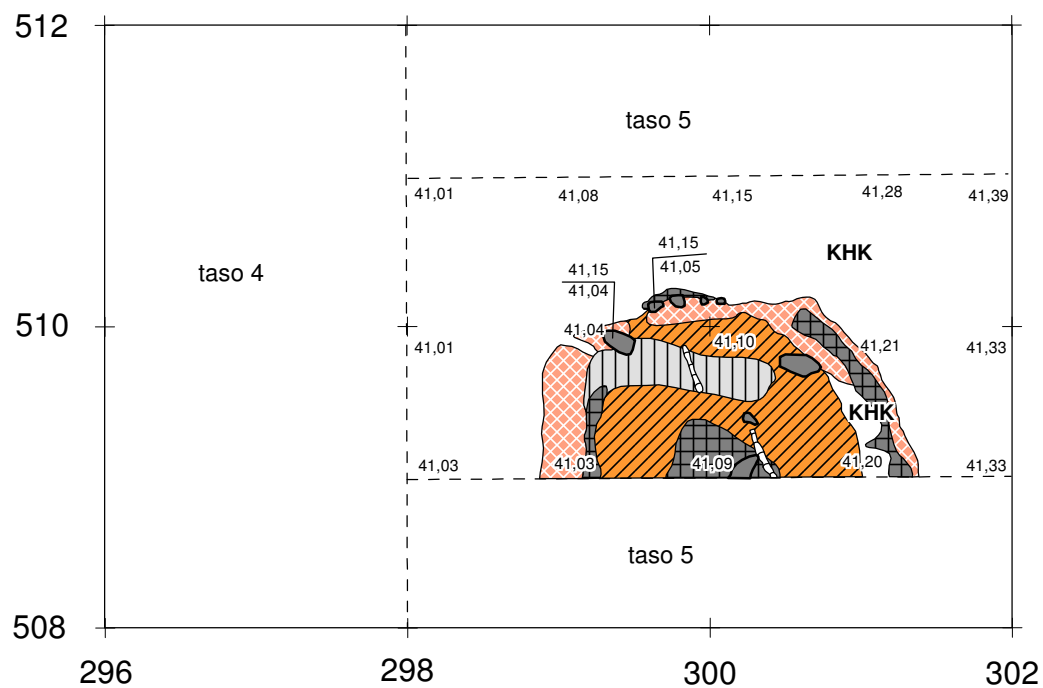
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 1 Taso 5	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 14.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 9
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			









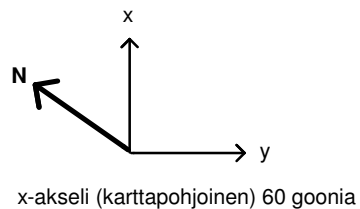
- palanut kivi
- ruskea likamaa
- punainen likamaa
- nokimaa
- KHK** kellertävä hieno hiekka (pohjamaa)
- RES** resentti täytemaa
- 41,49 vaaitusluku m mpy



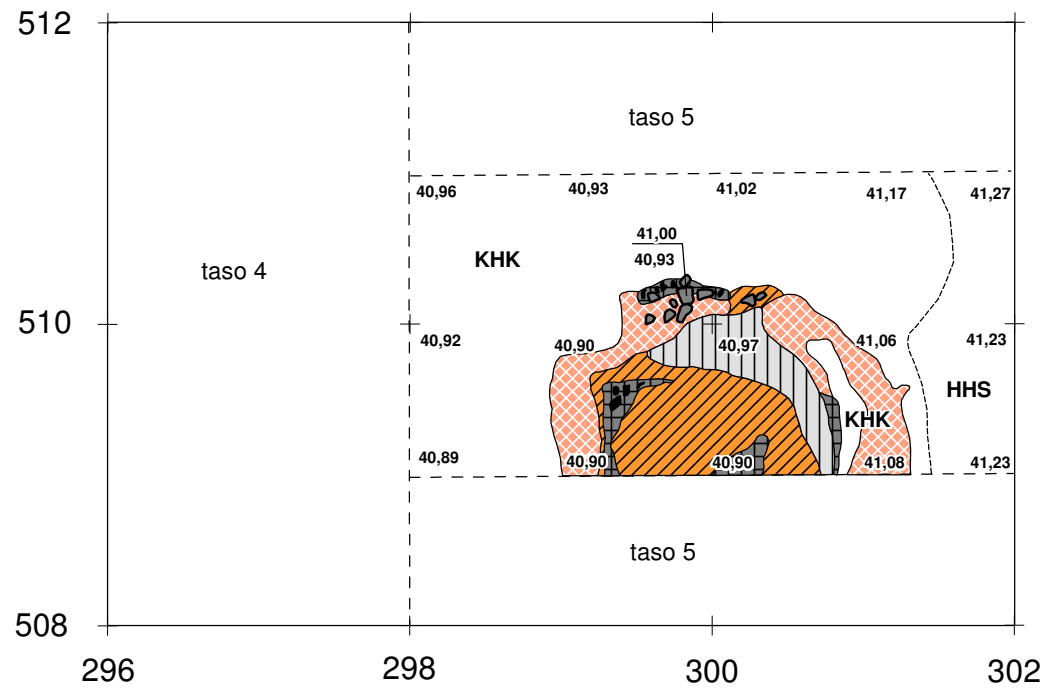
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 1 Taso 6	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 15.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 10
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



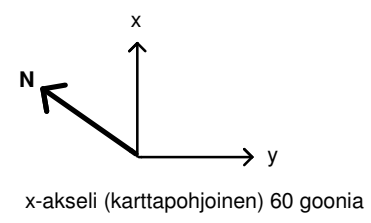
-  palanut kivi
-  juuri
-  ruskea likamaa
-  punainen likamaa
-  harmaa likamaa
-  nokimaa
-  KHK kellertävä hieno hiekka (pohjamaa)
-  41,49 vaaitusluku m mpy



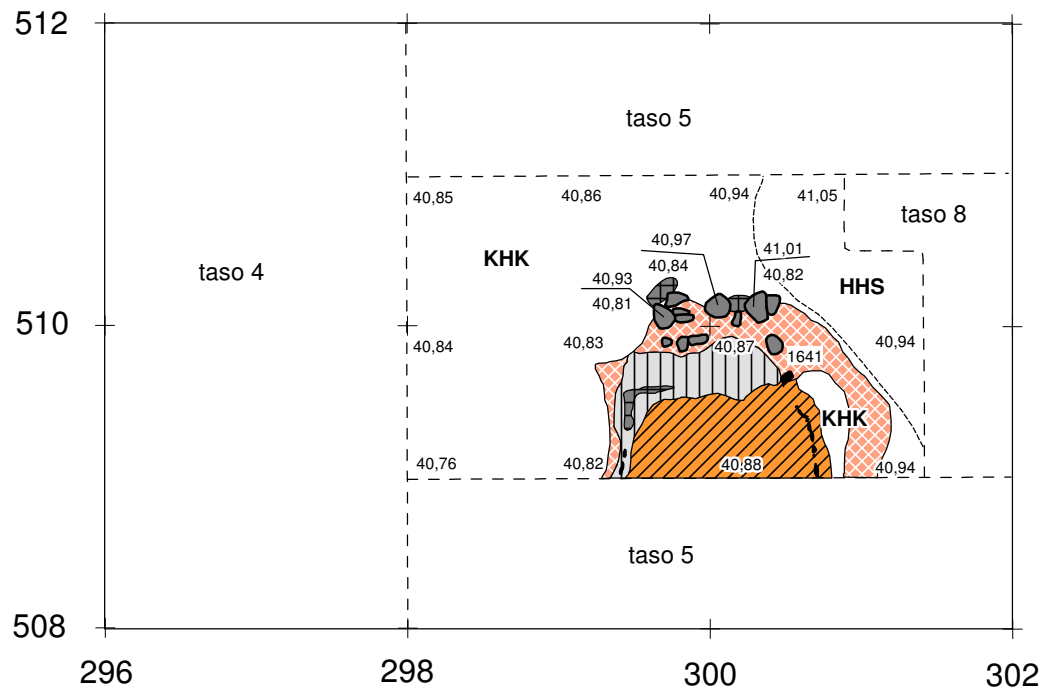
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 1 Taso 7	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 16.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 11
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



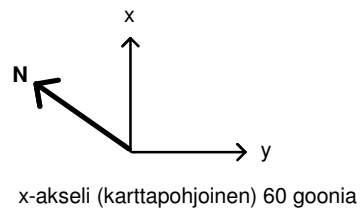
-  palanut kivi
-  ruskea likamaa
-  punainen likamaa
-  harmaa likamaa
-  nokimaa
-  hiili
-  KHK kellertävä hieno hiekka (pohjamaa)
-  HHS harmaa hiesu (pohjamaa)
-  41,49 vaaitusluku m mpy



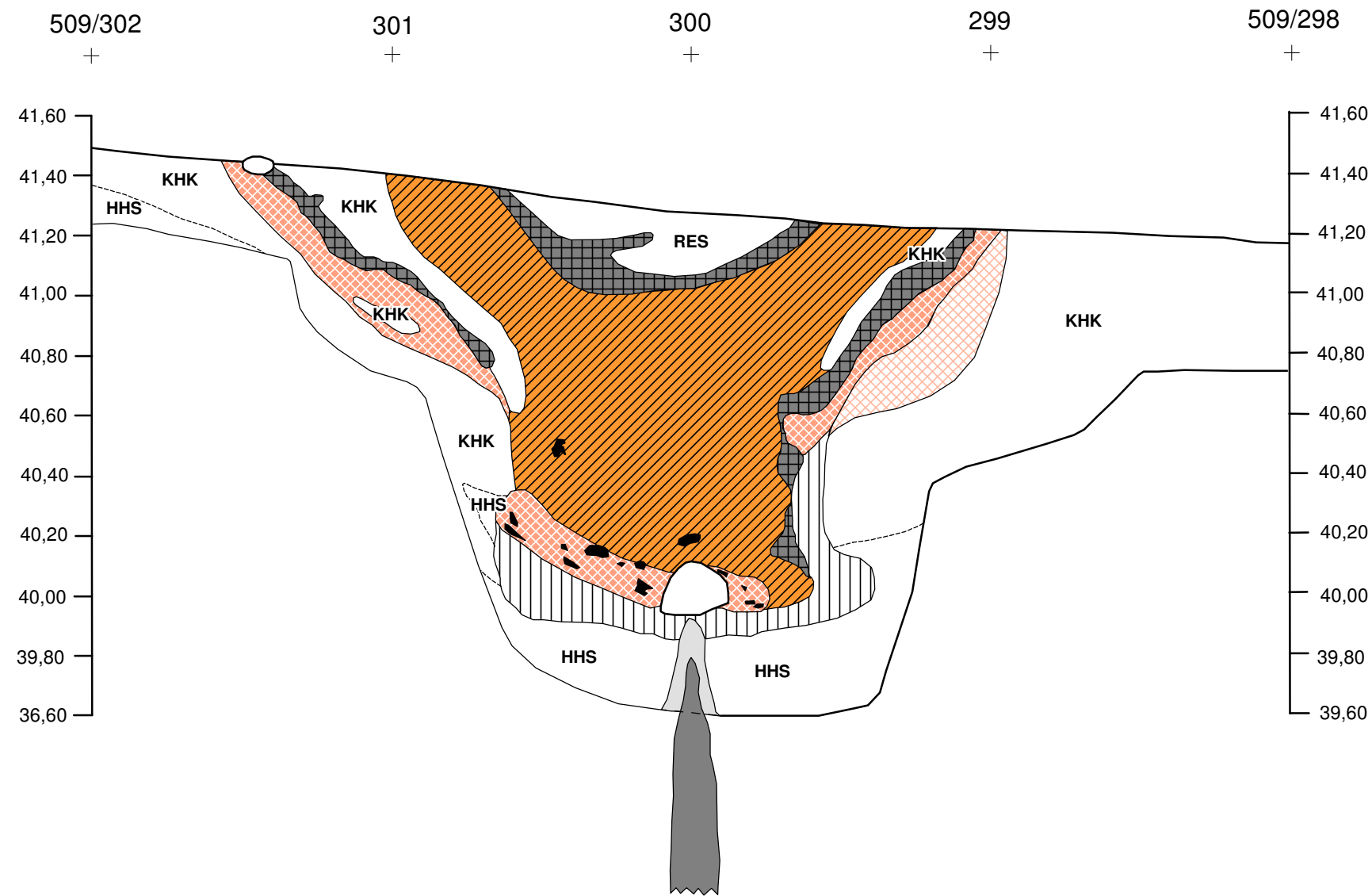
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 1 Taso 8	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 18.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 12
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



-  palanut kivi
-  ruskea likamaa
-  punainen likamaa
-  harmaa likamaa
-  nokimaa
-  hiili
-  KHK kellertävä hieno hiekka (pohjamaa)
-  HHS harmaa hiesu (pohjamaa)
-  41,49 vaaitusluku m mpy



ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 1 Taso 9	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 21.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 13
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			

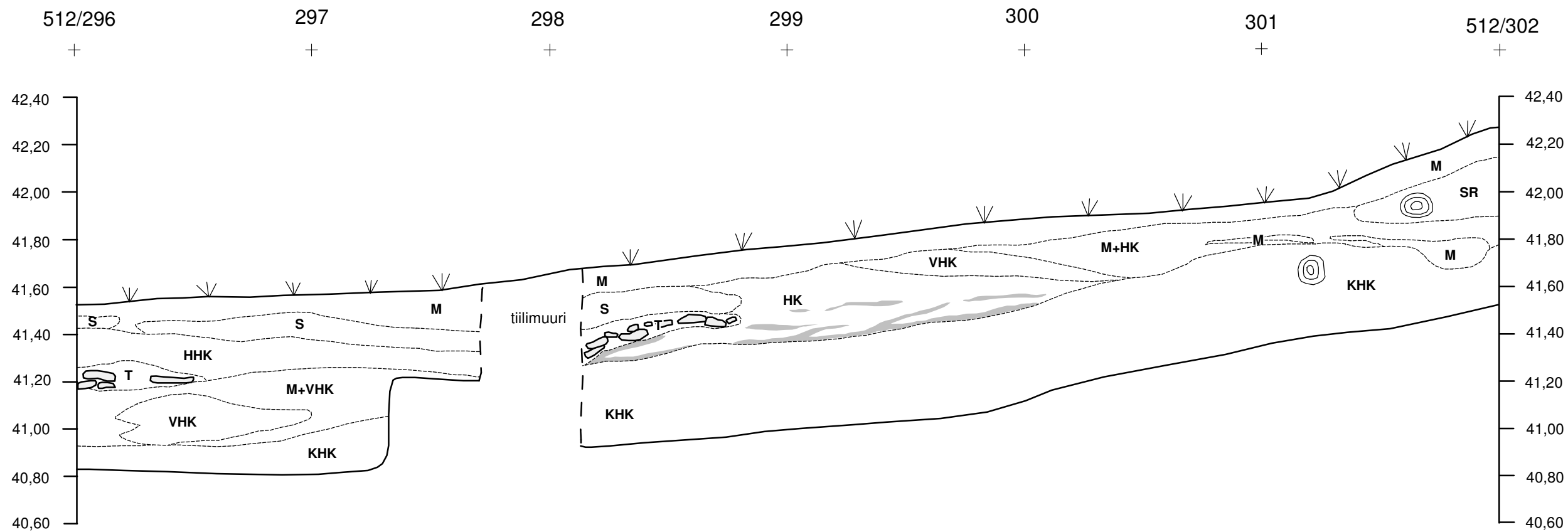














- kivi
- ruskea likamaa
- punainen likamaa
- heikko punainen likamaa
- nokimaa
- hiili
- sekoittunut harmaa hiekka
- RES** resenti täytemaa
- KHK** kellertävä hieno hiekka (pohjamaa)
- HHS** harmaa hiesu (pohjamaa)
- 41,49 vaaitusluku m mpy

puupaalu
ei kaivettu syvemmälle



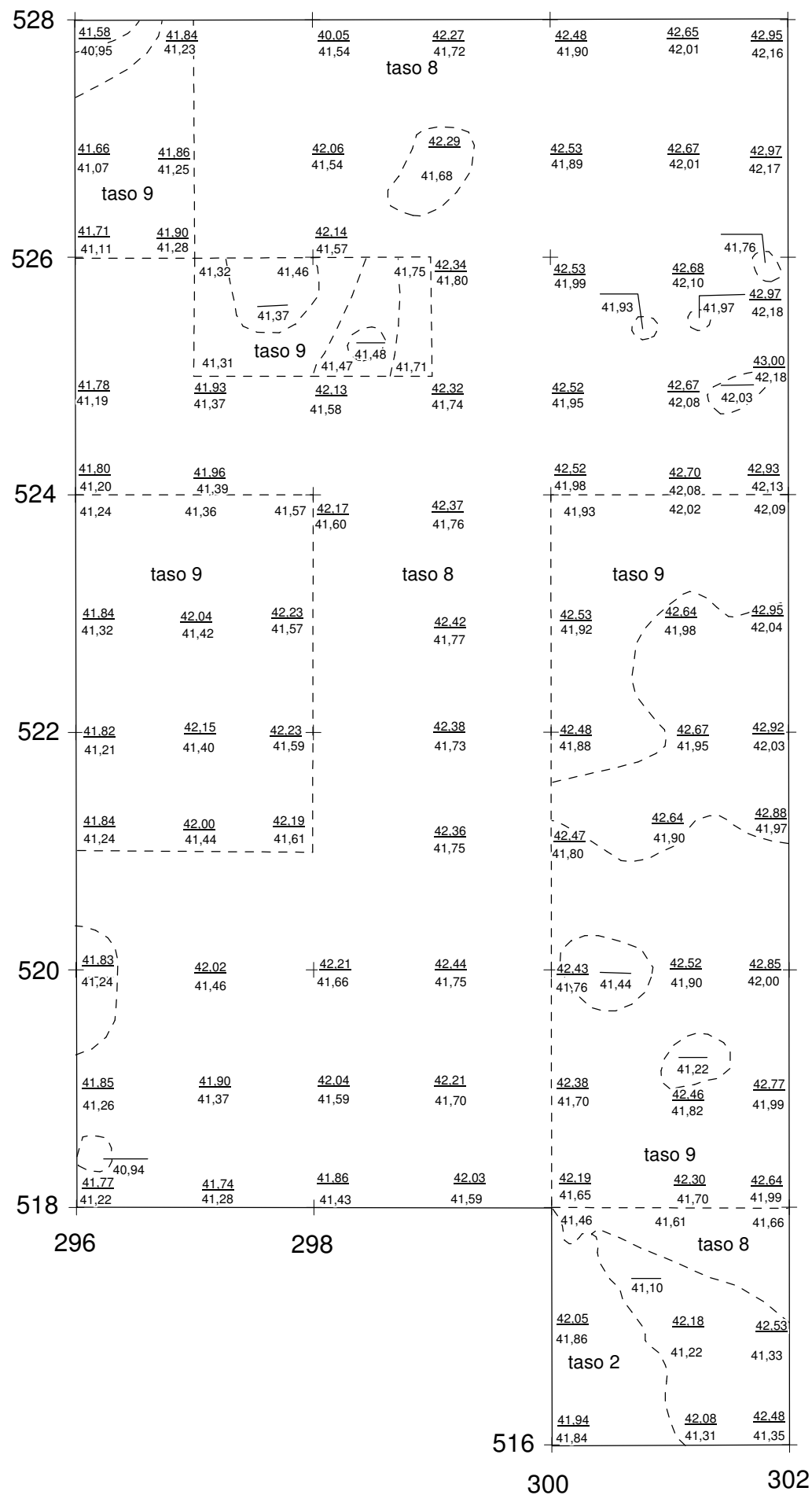
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Profiilikartta Alue 1, kuoppa Profiili 509/302-298	
Petro Pesonen 2012		mk 1:20	
piirt. Johanna Seppä 21.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 14	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



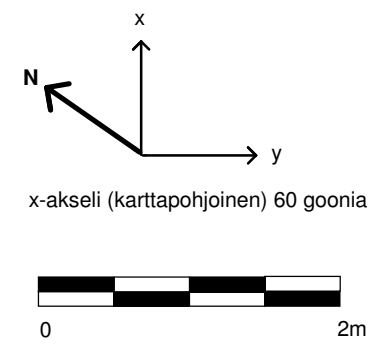
-  tiili
-  kanto (kuusiaita)
-  tiilikerros
-  multa
-  hiekka (täytemaa)
-  harmaa karkea hiekka (täytemaa)
-  vaalea hiekka (täytemaa)
-  sora (täytemaa)
-  savi (täytemaa)
-  kellertävä hieno hiekka (pohjamaa)
-  hiiliraitoja
-  vaaitusluku m mpy



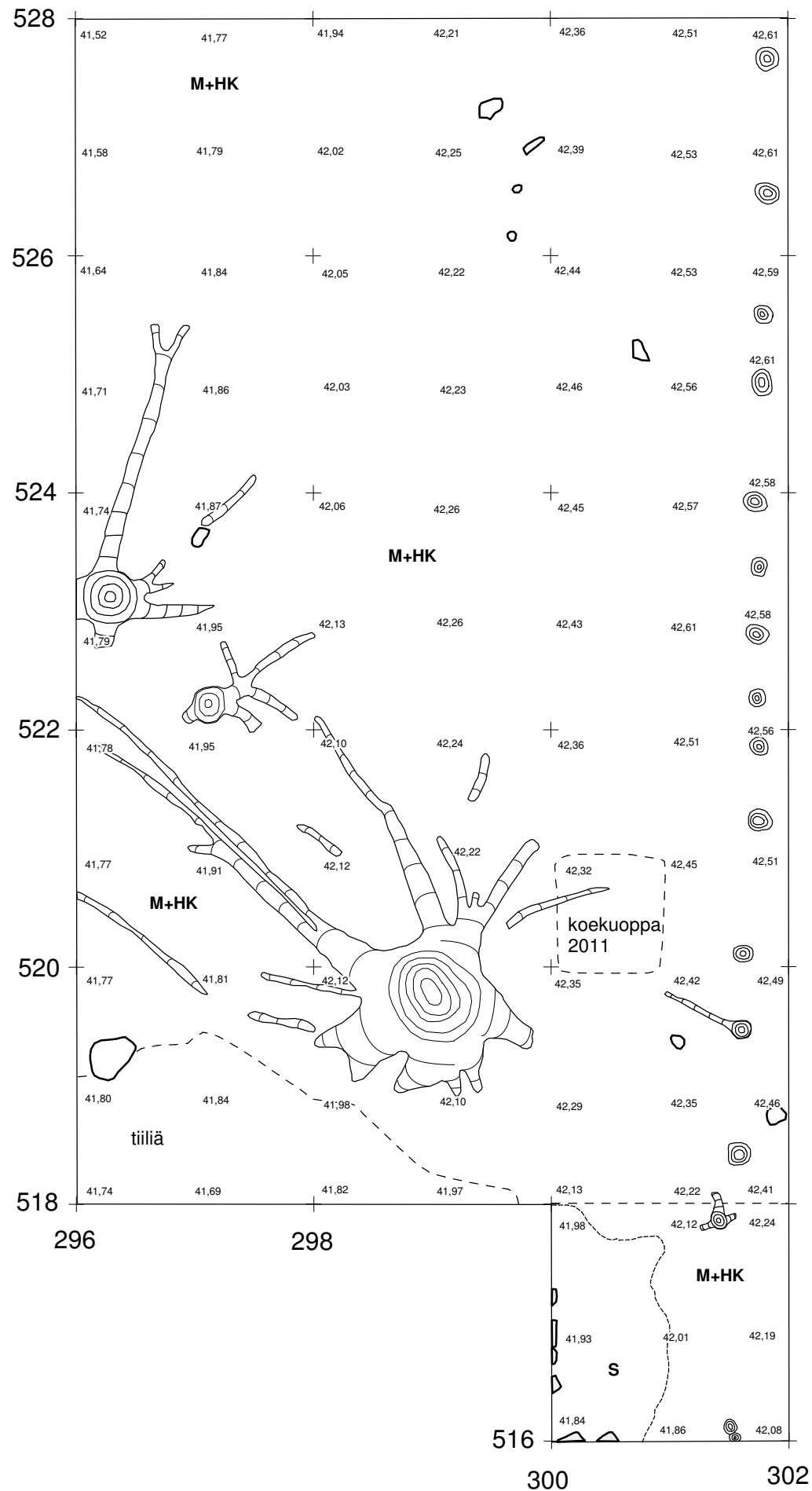
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Profiilikartta Alue 1 Profiili 512/296-302	
Petro Pesonen 2012		mk 1:20	
piirt. Johanna Seppä 15.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 15
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



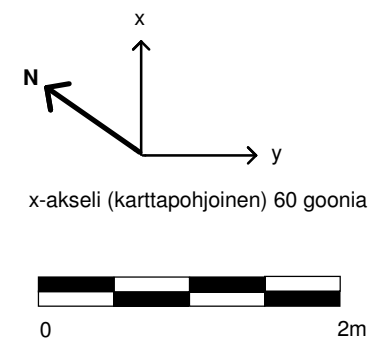
41,49 vaaitusluku m mpy



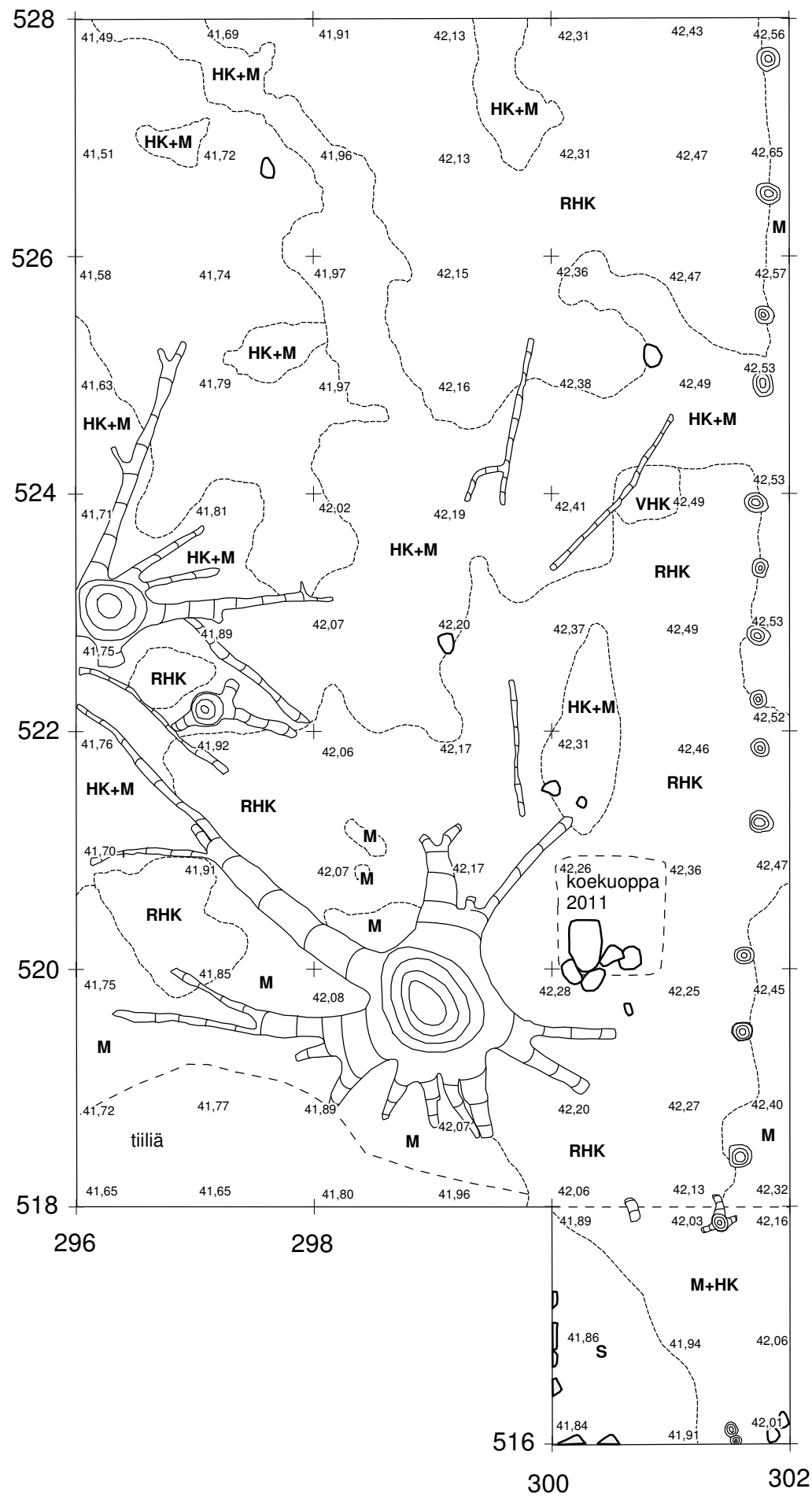
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Vaaituskartta Alue 2 pinta- ja pohjavaaitus	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 30.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 16	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



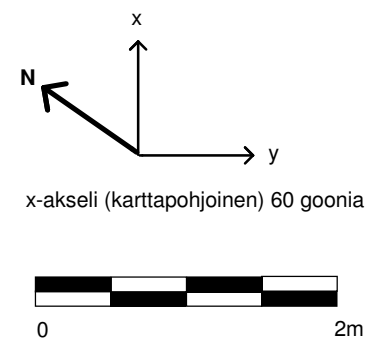
-  kivi
-  tiili
-  kanto
- M** multa
- HK** hiekka
- S** savi (täytemaa)
- 41,49 vaaitusluku m mpy



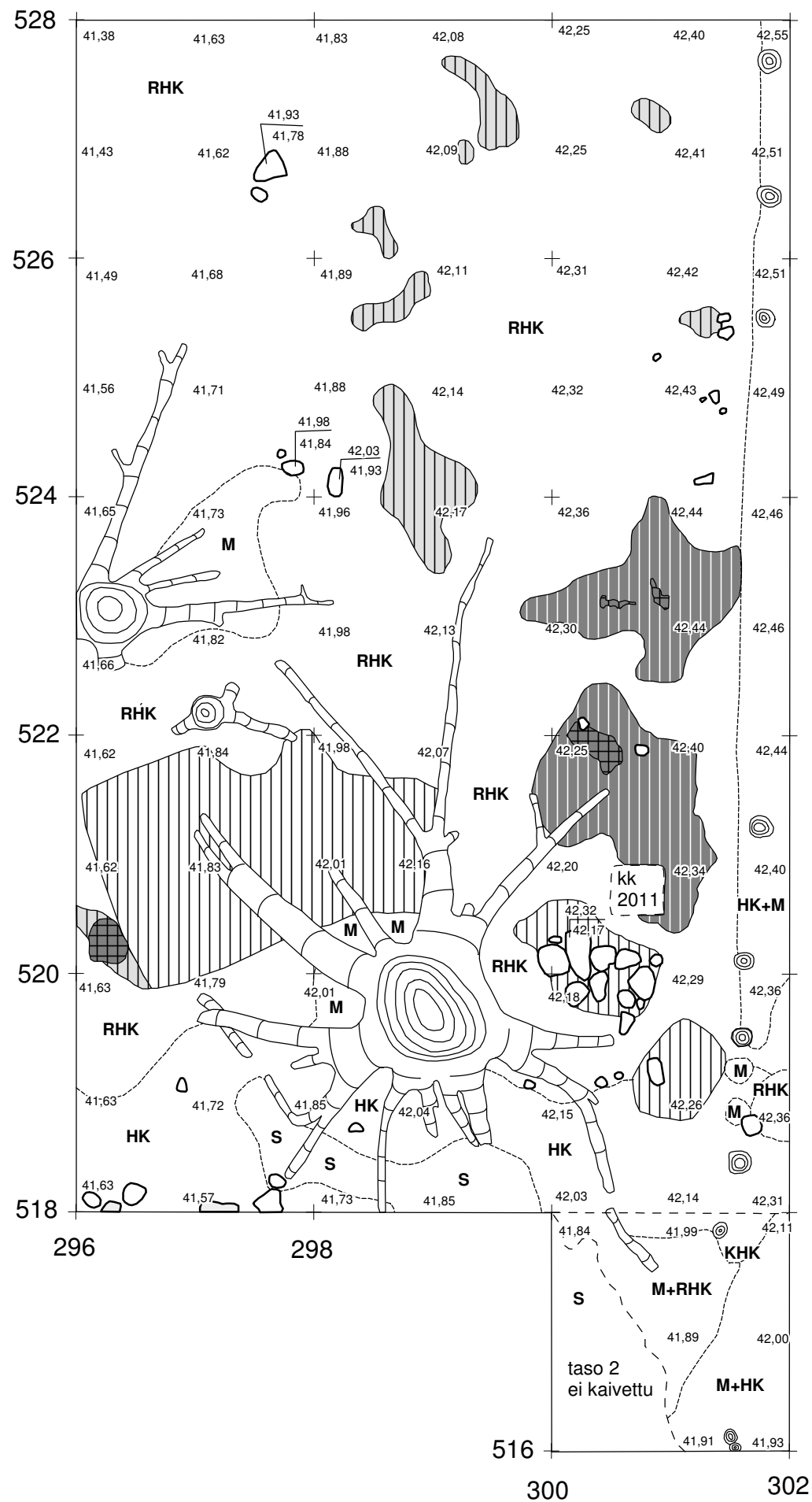
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 2 Taso 1	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 9.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 17
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			












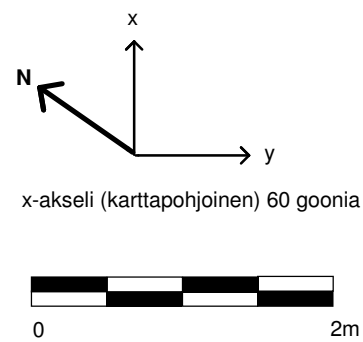
-  kivi
-  tiili
-  kanto
- M** multa
- HK** hiekka
- RHK** ruskea hiekka
- VHK** vaalea hiekka
- S** savi (täytemaa)
- 41,49 vaaitusluku m mpy



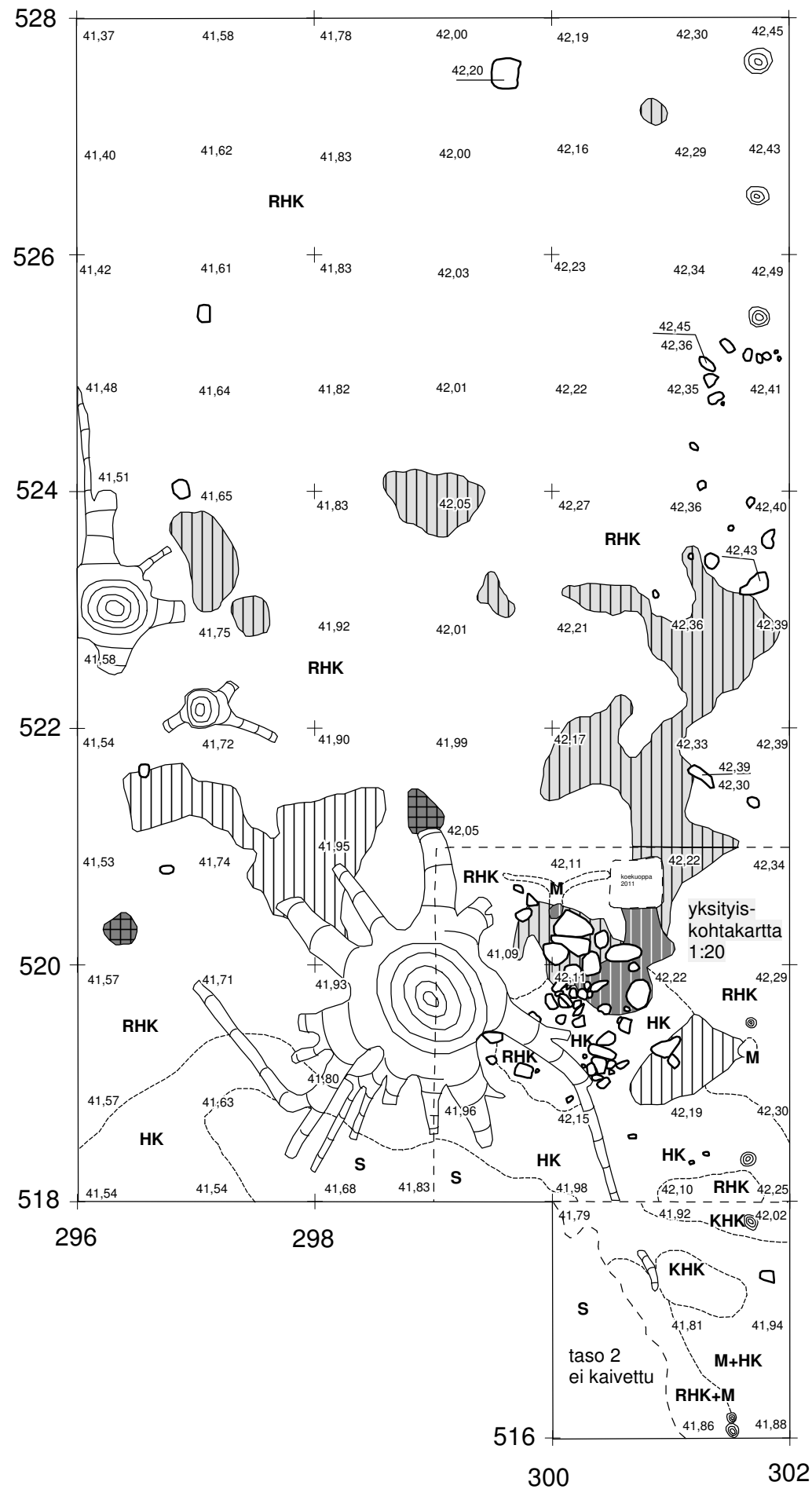
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 2 Taso 2	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 14.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 18	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



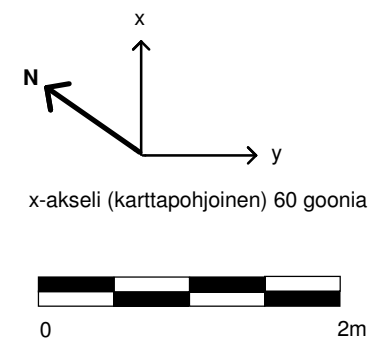
-  kivi
-  tiili
-  kanto
-  nokimaa
-  tumman harmaa likamaa
-  harmaa likamaa
-  sekoittunut hiekka (resenti?)
-  multa
-  hiekka (täytemaa)
-  ruskea hiekka
-  kellertävä hiekka
-  savi (täytemaa)
-  vaaitusluku m mpy



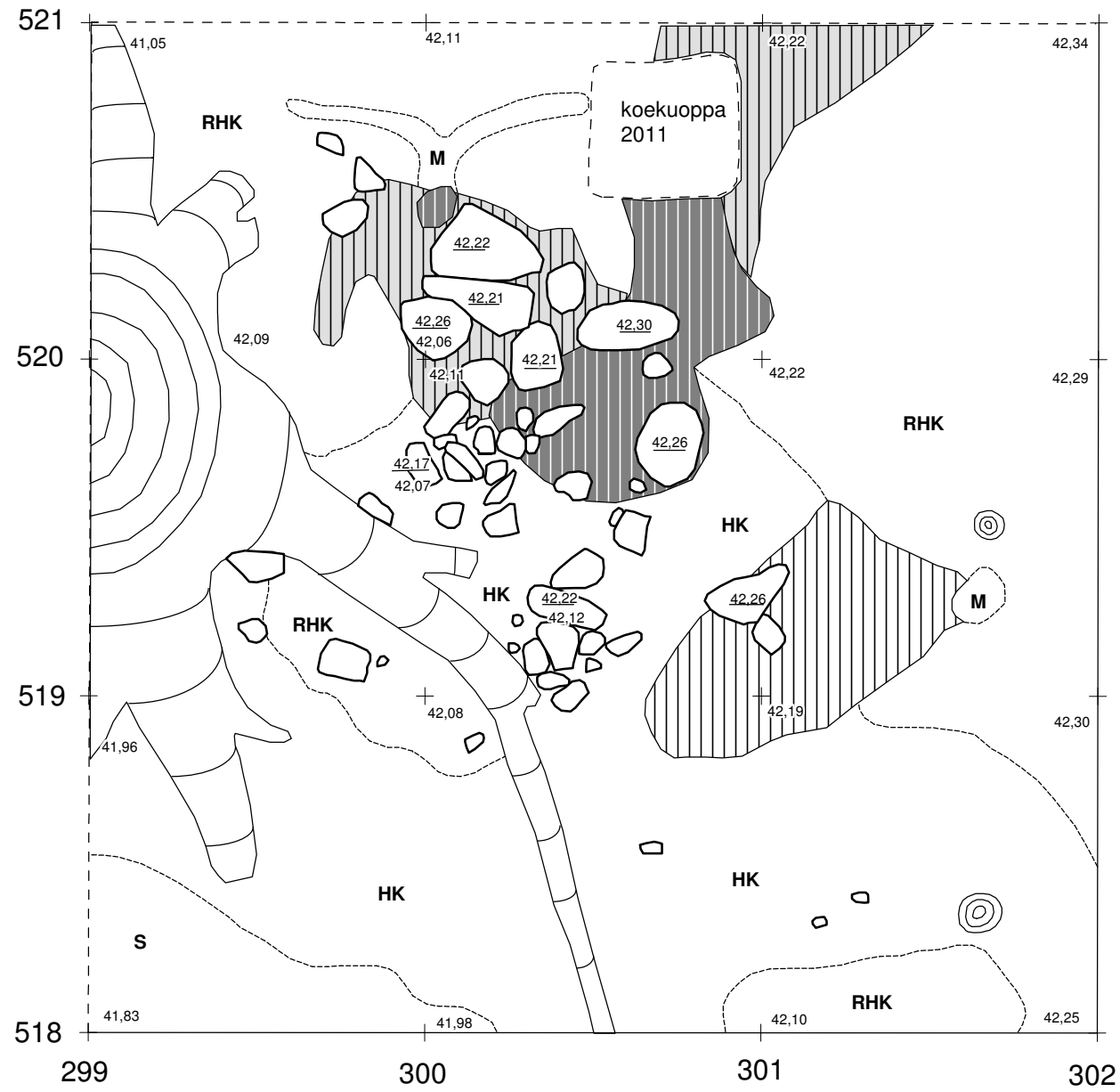
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 2 Taso 3	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 16.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 19	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			













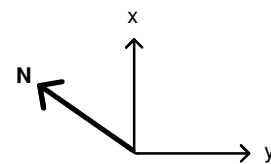
- kivi
- kanto
- nokimaa
- tumman harmaa likamaa
- harmaa likamaa
- sekoittunut hiekka (resenti?)
- multa
- hiekkä (täytemaa)
- ruskea hiekkä
- kellertävä hiekkä
- savi (täytemaa)
- vaaitusluku m mpy



ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 2 Taso 4	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 18.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 20	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



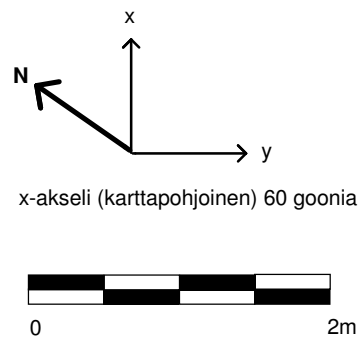
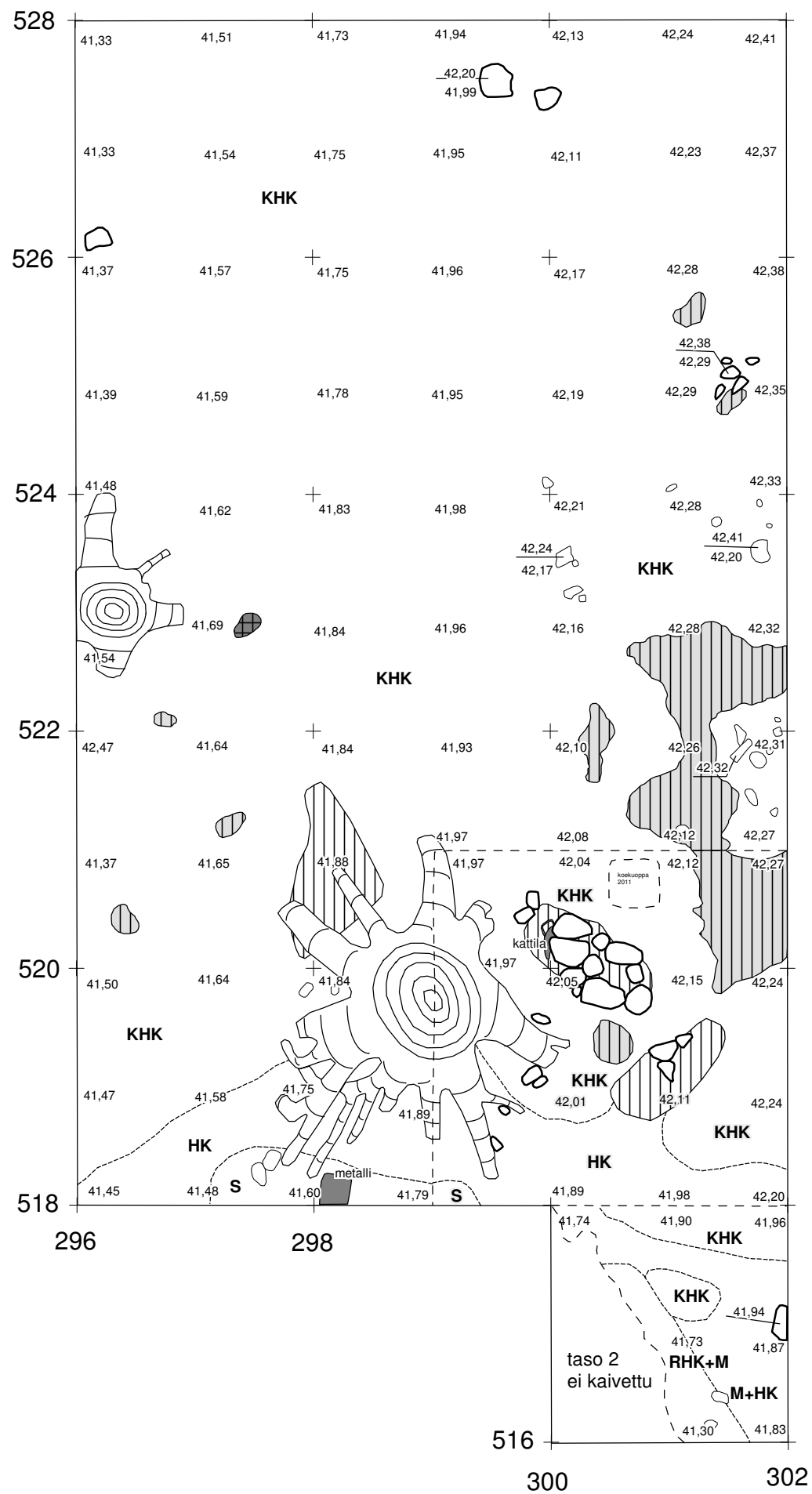
-  kivi
-  kanto
-  tumman harmaa likamaa
-  harmaa likamaa
-  sekoittunut hiekka (resentti?)
-  multa
-  hiekkä (täytemaa)
-  ruskea hiekka
-  savi (täytemaa)
-  vaaitusluku m mpy



x-akseli (karttapohjoinen) 60 goonia

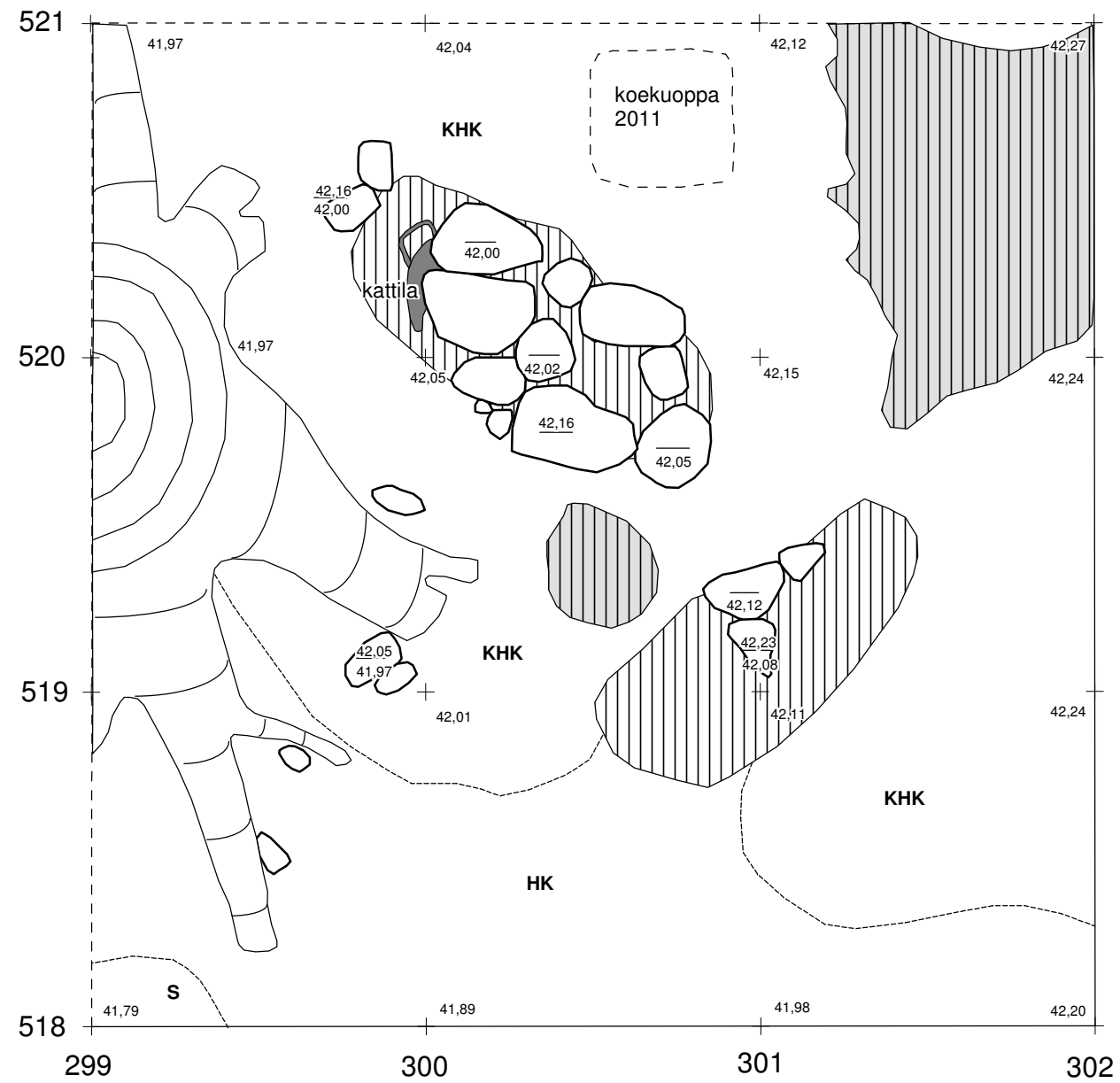


ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Yksityiskohtakartta Alue 2, tulisija ja resentit kuopat Taso 4	
Petro Pesonen 2012		mk 1:20	
piirt. Johanna Seppä 18.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 21	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			

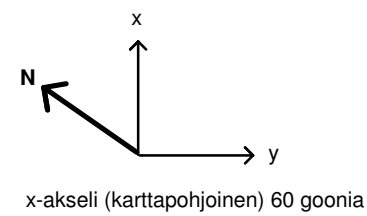


- kivi
- kanto
- nokimaa
- harmaa likamaa
- sekoittunut hiekka (resenti?)
- M** multa
- HK** hiekka (täytemaa)
- RHK** ruskea hiekka
- KHK** kellertävä hiekka
- S** savi (täytemaa)
- 41,49 vaaitusluku m mpy

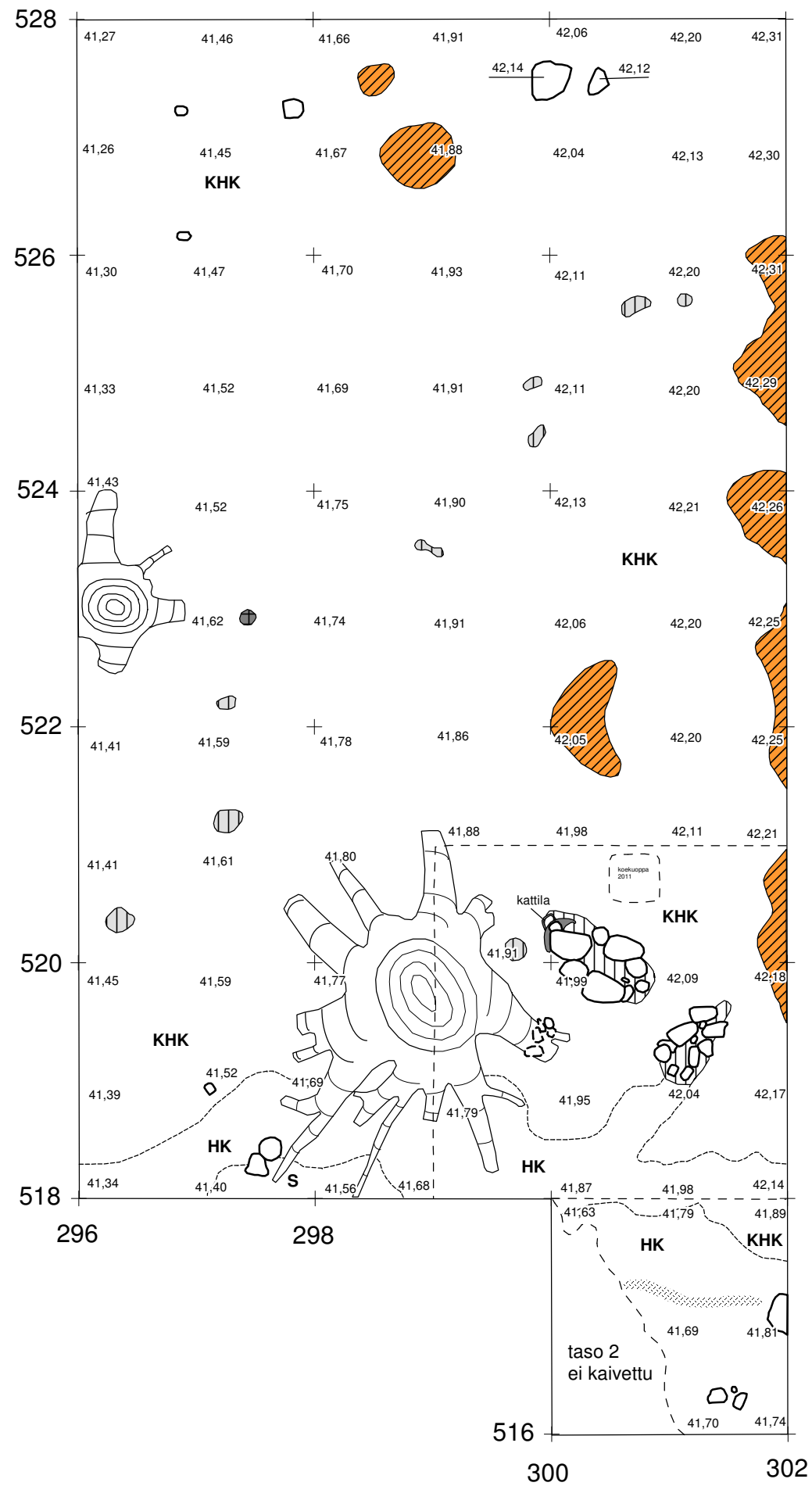
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 2 Taso 5	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 22.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 22	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



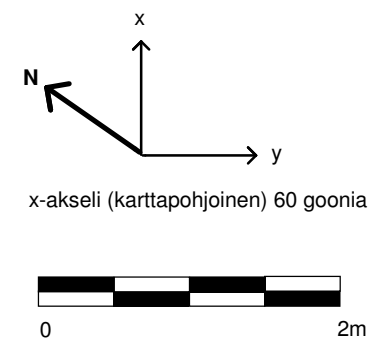
- kivi
- kanto
- harmaa likamaa
- sekoittunut hiekka (resentti?)
- hiekkä (täytemaa)
- kellertävä hiekka
- savi (täytemaa)
- vaaitusluku m mpy



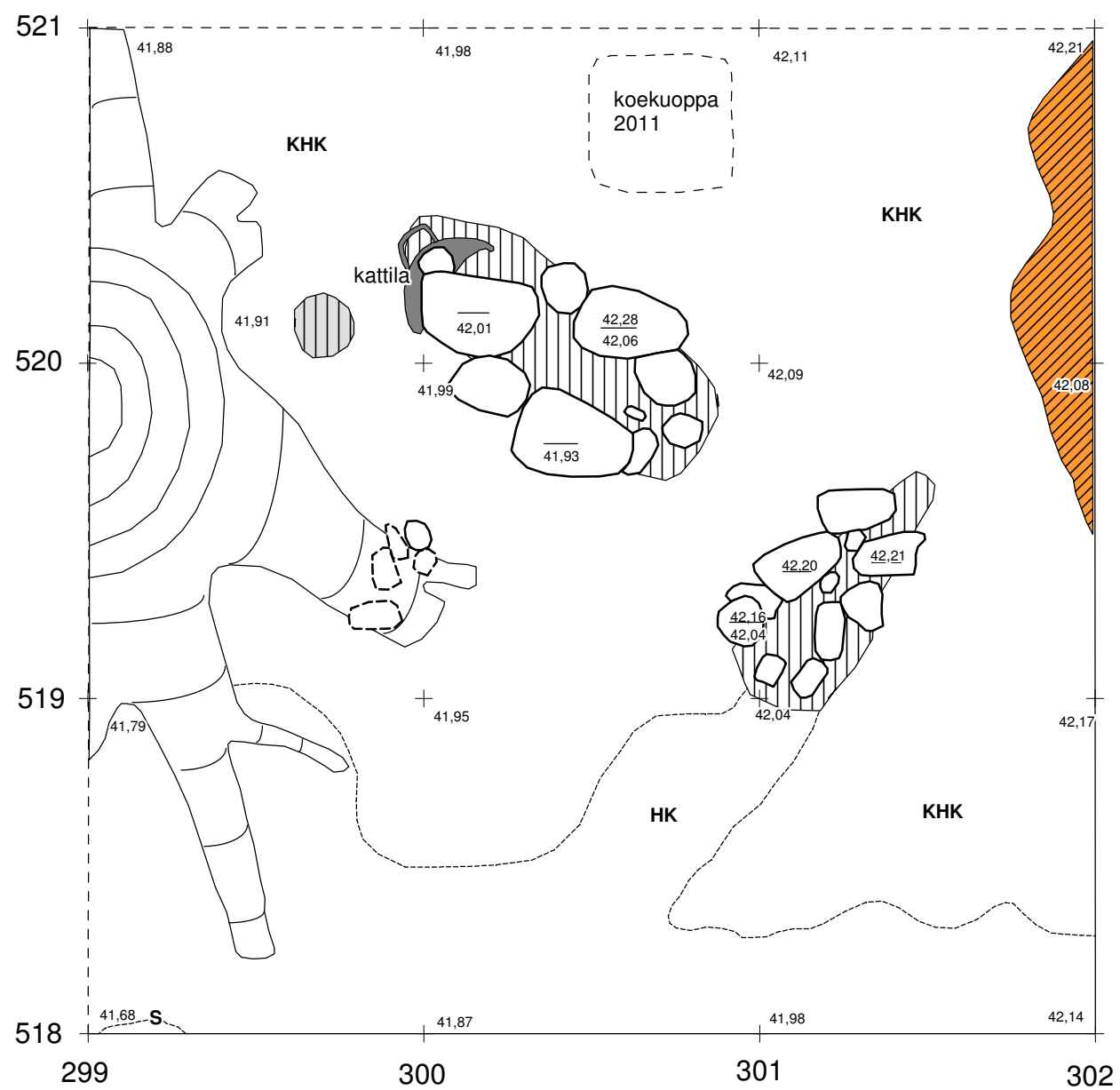
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Yksityiskohtakartta Alue 2, resentit kuopat Taso 5	
Petro Pesonen 2012		mk 1:20	
piirt. Johanna Seppä 22.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 23	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



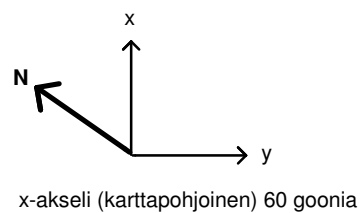
-  kivi
-  kanto
-  nokimaa
-  harmaa likamaa
-  ruskea likamaa
-  sekoittunut hiekka (resenti?)
- HK** hiekka (täytemaa)
- KHK** kellertävä hiekka
- S** savi (täytemaa)
- 41,49 vaaitusluku m mpy



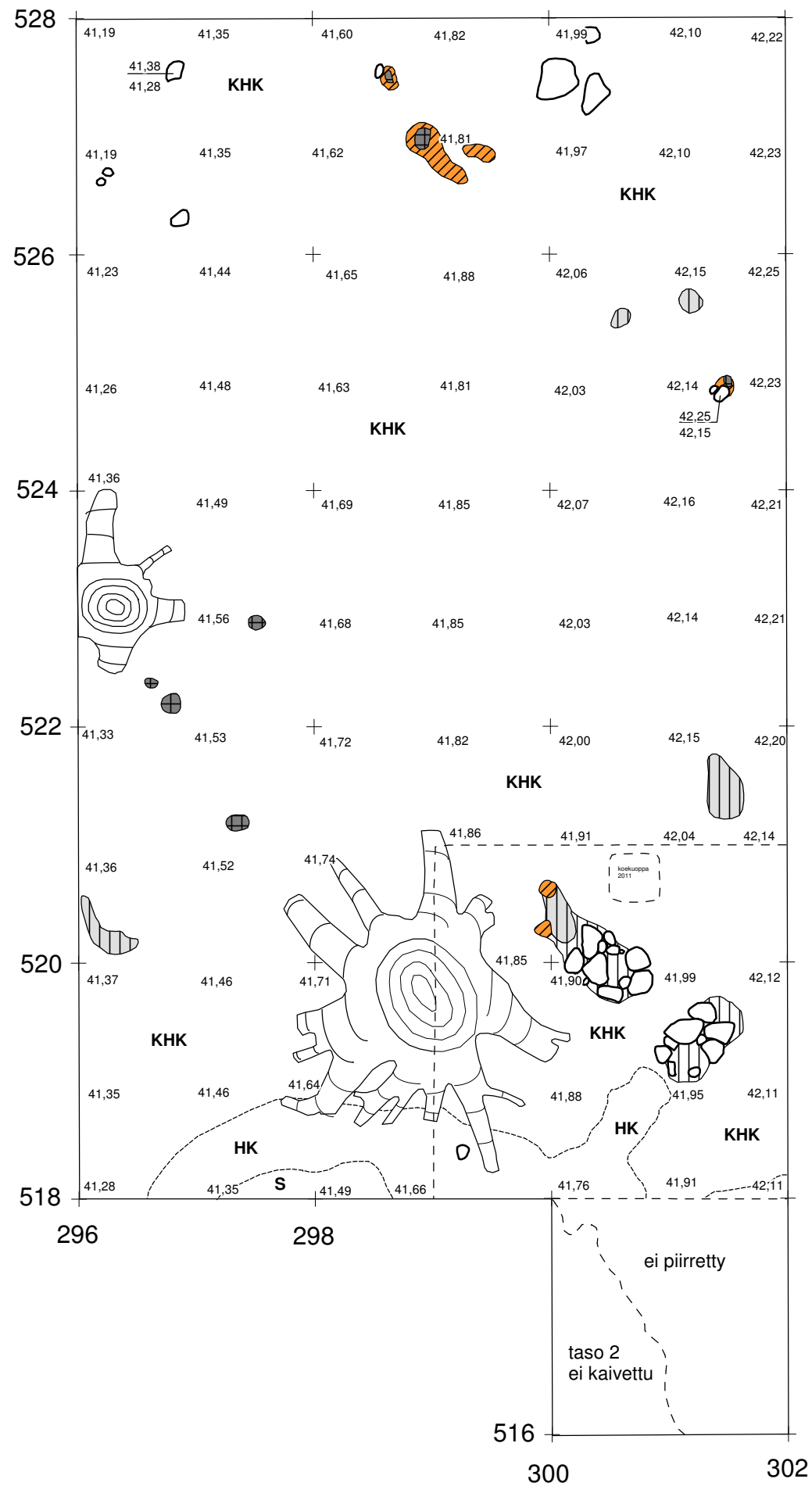
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 2 Taso 6	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 25.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 24	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



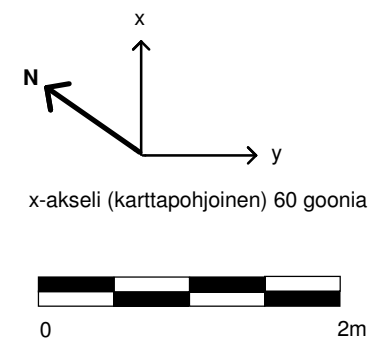
-  kivi
-  kanto
-  harmaa likamaa
-  ruskea likamaa
-  sekoittunut hiekka (resentti?)
- HK** hiekka (täytemaa)
- KHK** kellertävä hiekka
- s** savi (täytemaa)
-  vaaitusluku m mpy



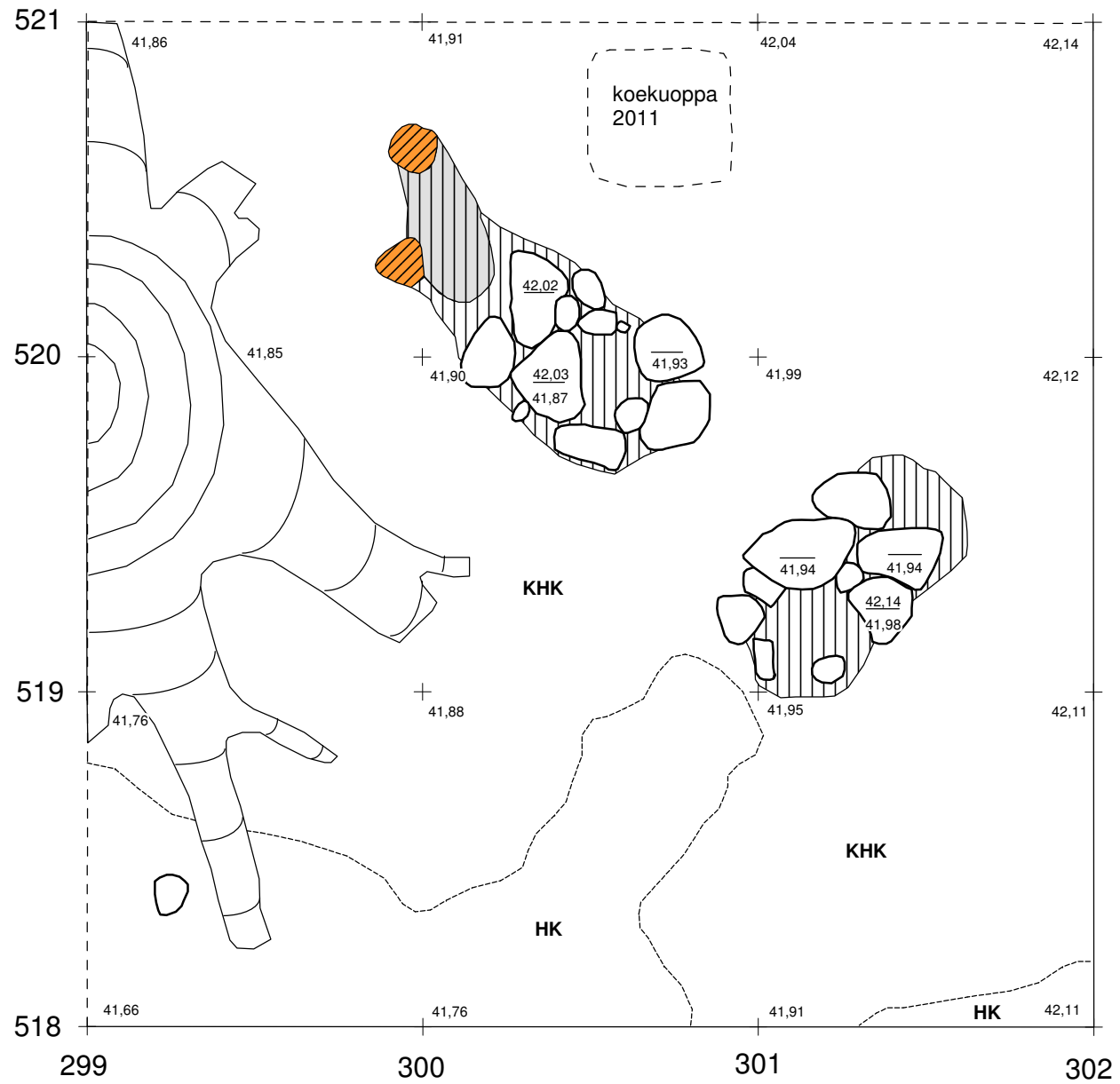
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Yksityiskohtakartta Alue 2, resentit kuopat Taso 6	
Petro Pesonen 2012		mk 1:20	
piirt. Johanna Seppä 25.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 25	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			











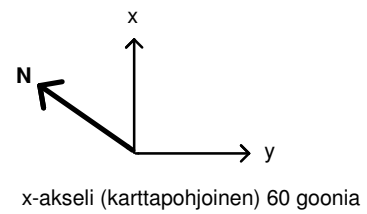
- kivi
- kanto
- nokimaa
- harmaa likamaa
- ruskea likamaa
- sekoittunut hiekka (resenti?)
- HK hiekka (täytemaa)
- KHK kellertävä hiekka
- S savi (täytemaa)
- 41,49 vaaitusluku m mpy



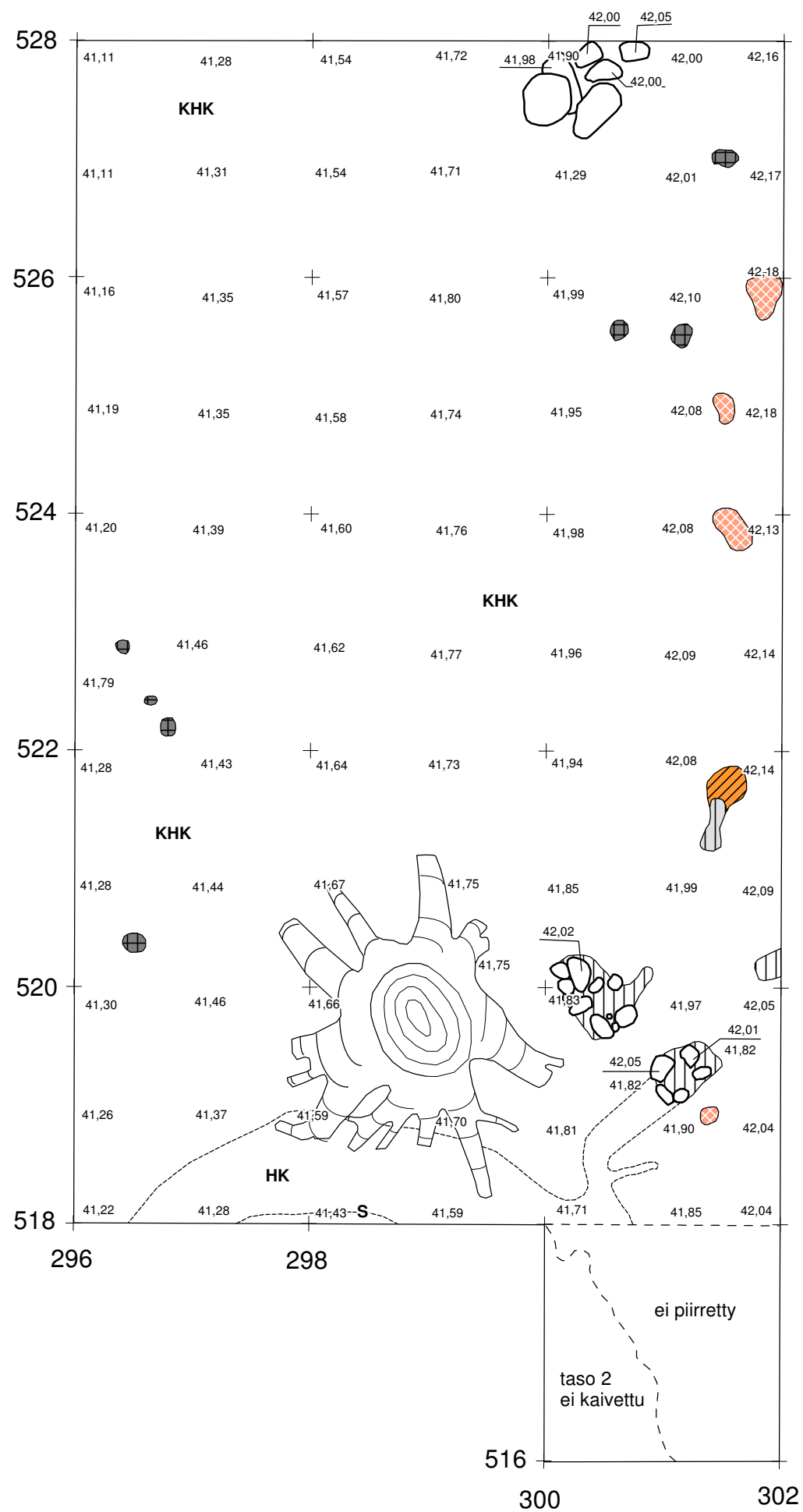
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 2 Taso 7	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 29.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 26	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



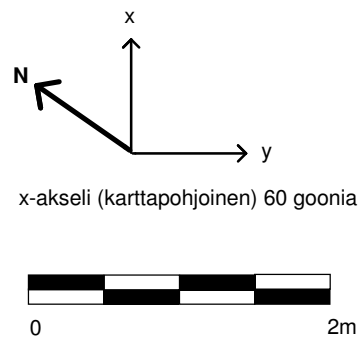
-  kivi
-  kanto
-  harmaa likamaa
-  ruskea likamaa
-  sekoittunut hiekka (resentti?)
-  hiekka (täytemaa)
-  kellertävä hiekka
-  vaaitusluku m mpy



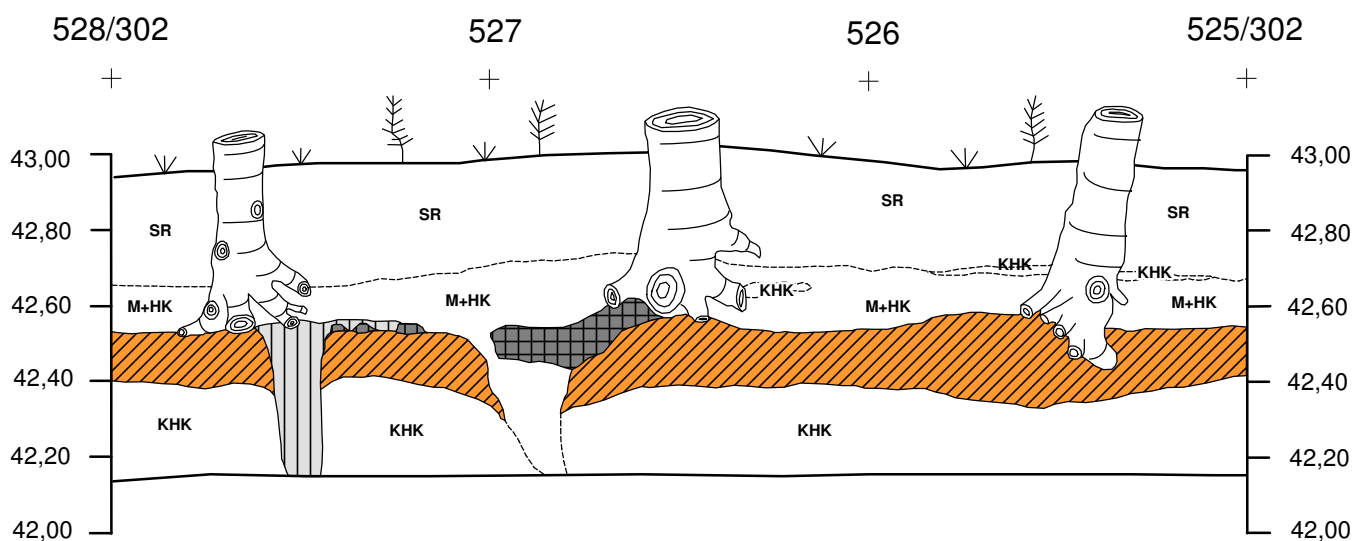
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Yksityiskohtakartta Alue 2, resentit kuopat Taso 7	
Petro Pesonen 2012		mk 1:20	
piirt. Johanna Seppä 29.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 27	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			












-  kivi
-  kanto
-  nokimaa
-  harmaa likamaa
-  ruskea likamaa
-  punertava hiekka
-  sekoittunut hiekka (resenti?)
-  HK hiekka (täytemaa)
-  KHK kellertävä hiekka
-  S savi (täytemaa)
-  vaaitusluku m mpy



ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 2 Taso 8	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 30.5.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 28
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



-  kanto
-  nokimaa
-  ruskea likamaa
-  harmaa likamaa
-  sora (täytemaa)
-  multa
-  hiekka (täytemaa)
-  kellertävä hiekka
-  41,49 vaaitusluku m mpy



ASKOLA SILTAPELTO
SILTAPELLONHAKA
18010023

Petro Pesonen 2012

piirt. Johanna Seppä 30.5.2012
digt. Johanna Seppä 2012

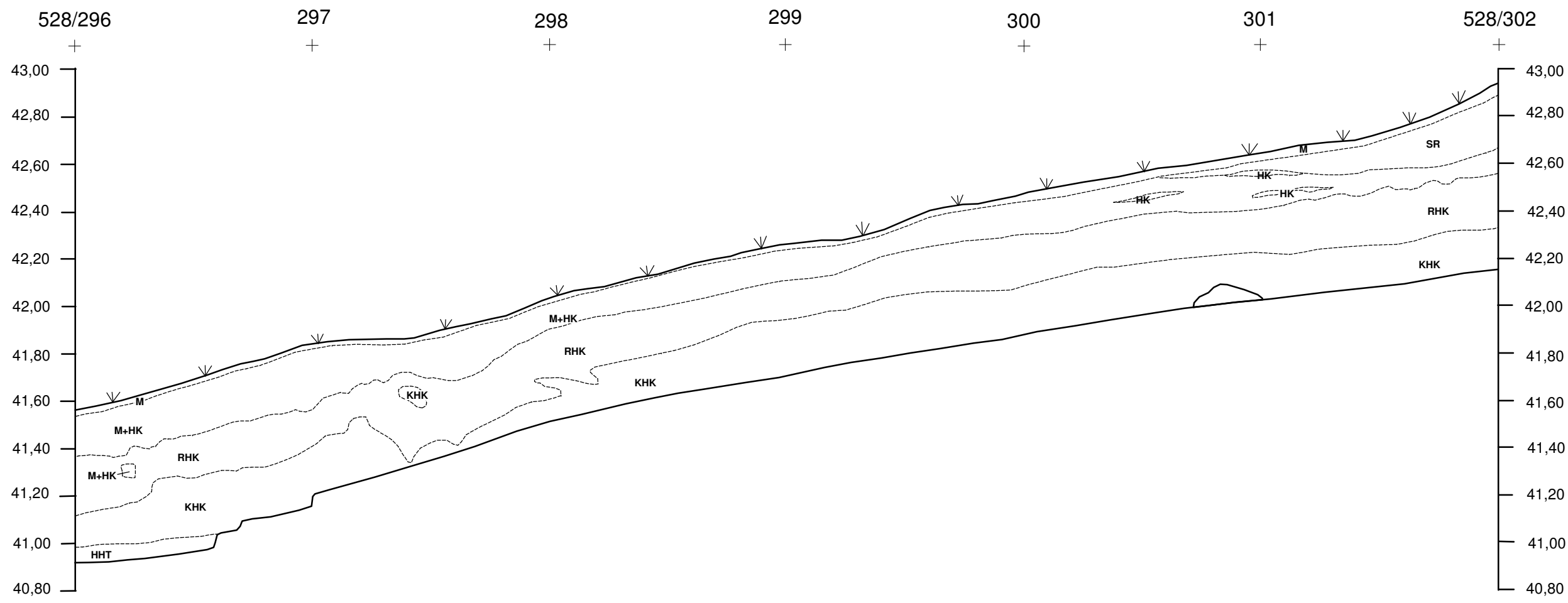
Profiilikartta
Alue 2
Profiili 525-528/302

mk 1:20

Koord.: ei maantiet.
Korkeus: N2000

kartta 29

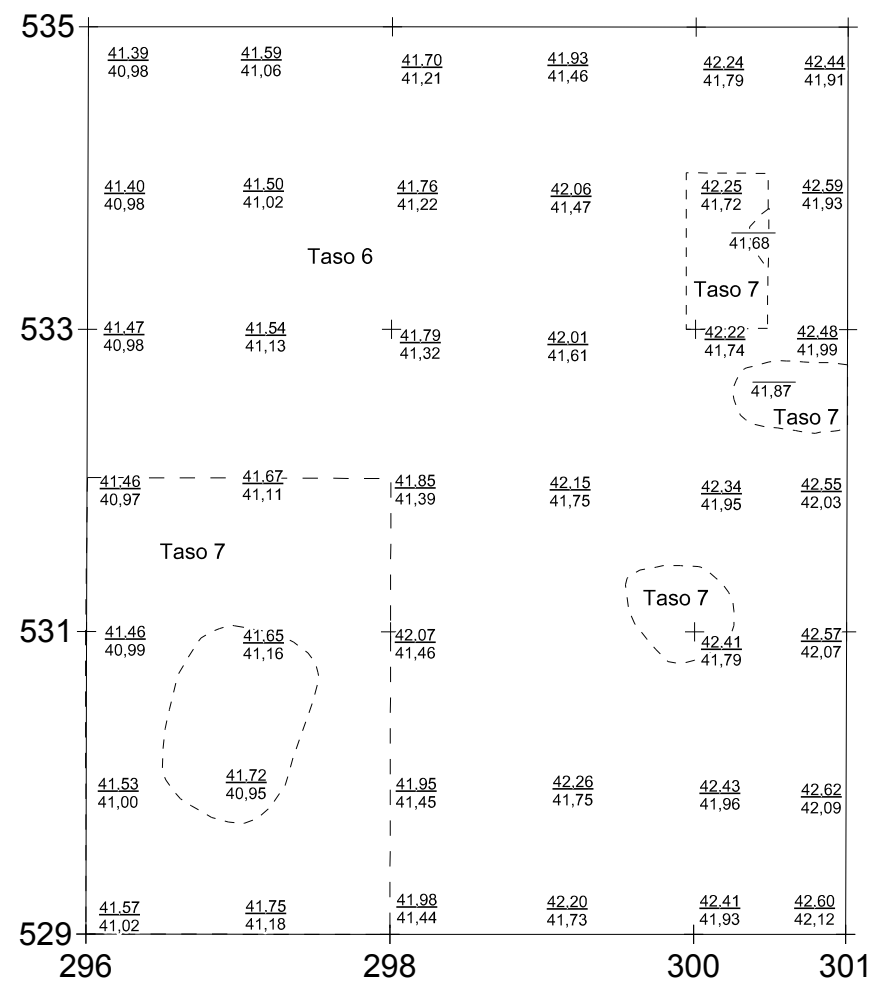
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT



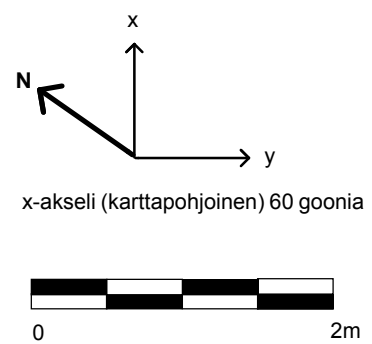
- kivi
- SR sora (täytemaa)
- M multa
- HK hiekka (täytemaa)
- RHK ruskea hiekka
- KHK kellertävä hiekka
- 41,49 vaaitusluku m mpy



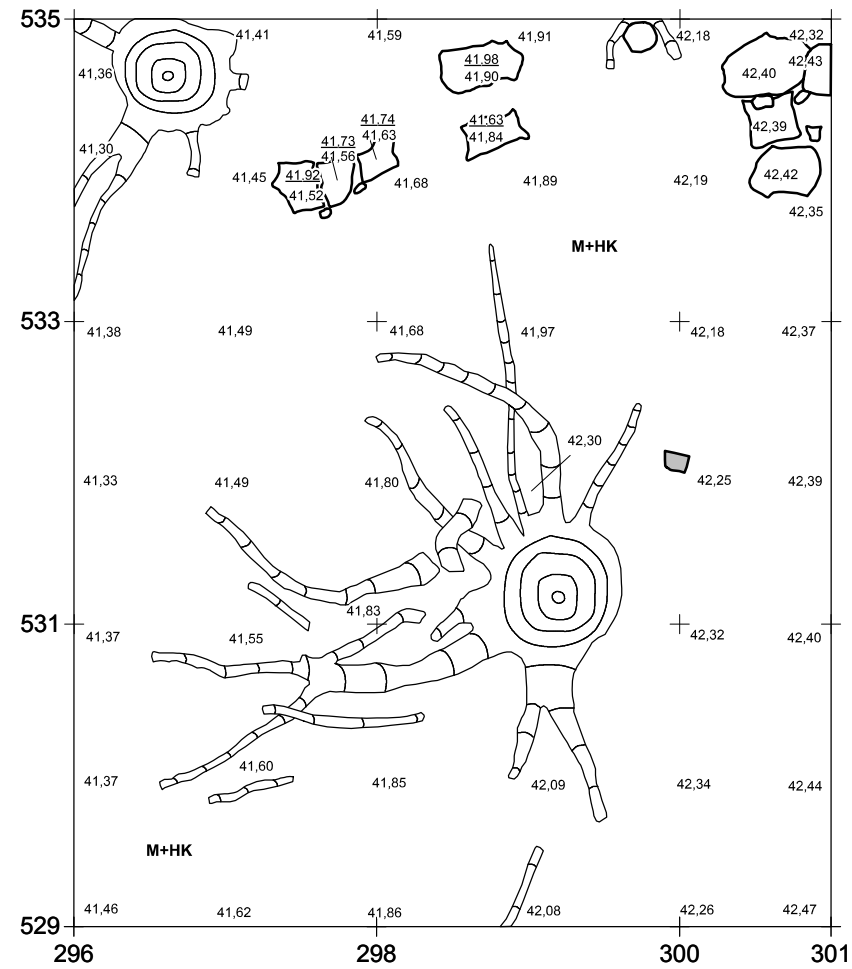
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Profiilikartta Alue 2 Profiili 528/296-302	
Petro Pesonen 2012		mk 1:20	
piirt. Johanna Seppä 30.5.2012 digt. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 30
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



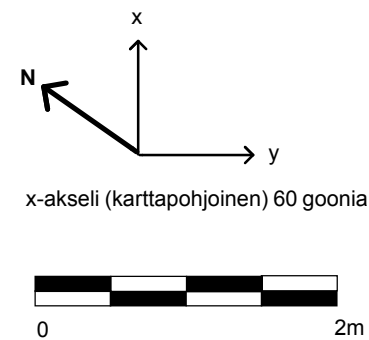
41.49 vaaitusluku m mpy



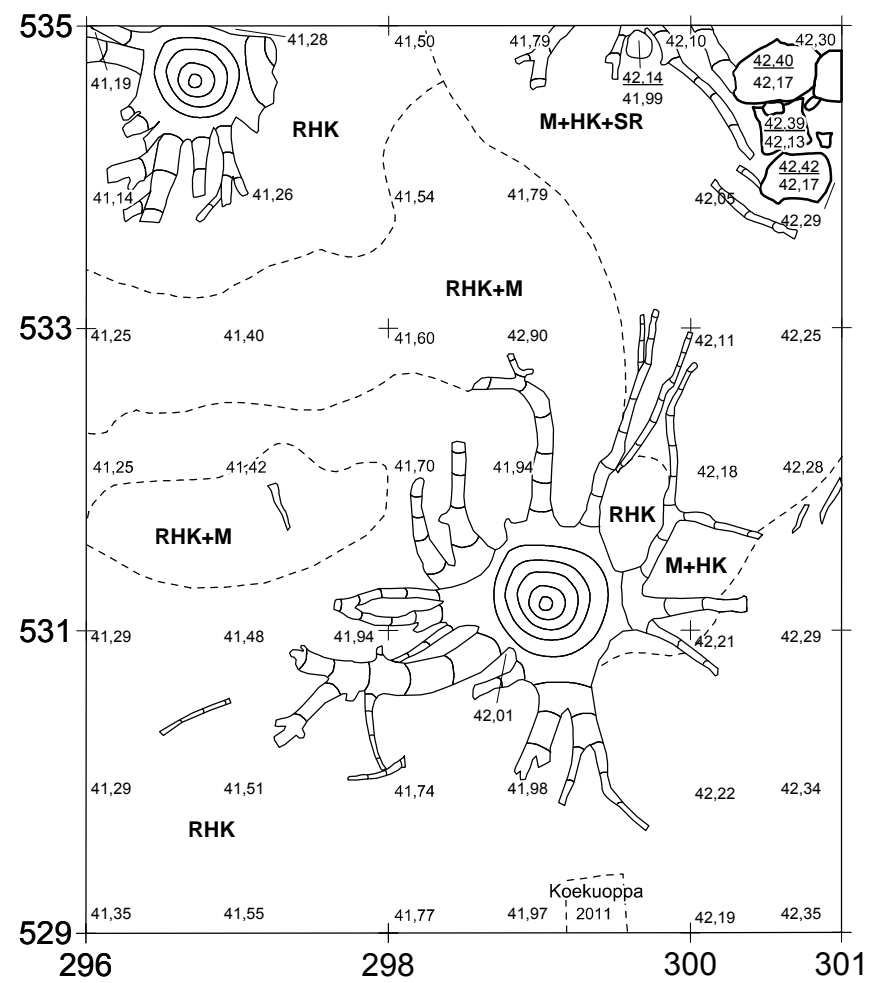
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023	Vaaituskartta Alue 3 Pinta- ja pohjavaaitus	
Petro Pesonen 2012	mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 5.6.2012 digit. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 31
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT		



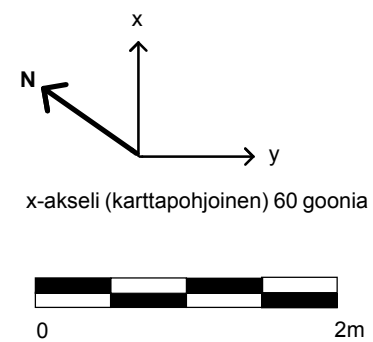
-  kivi
-  tiili
-  kanto
-  multa
-  hiekka
-  vaaitusluku m mpy



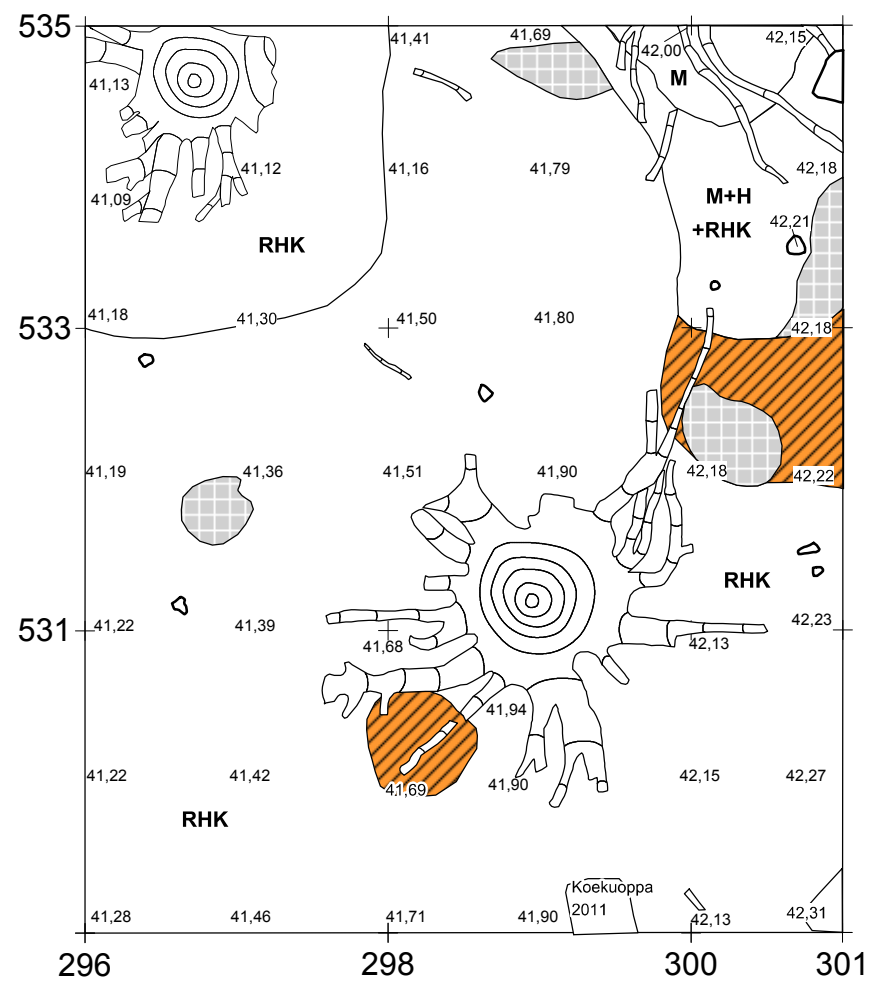
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 3 Taso 1	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 16.5.2012 digit. Tuija Väisänen 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 32
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



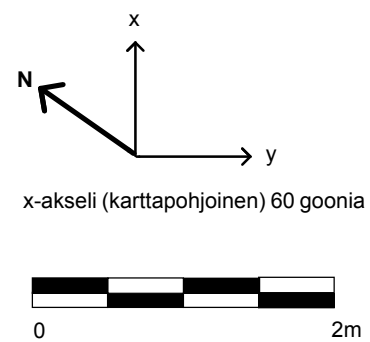
-  kivi
-  kanto
-  multa
-  hiekka
-  ruskea hiekka
-  sora
-  vaaitusluku m mpy



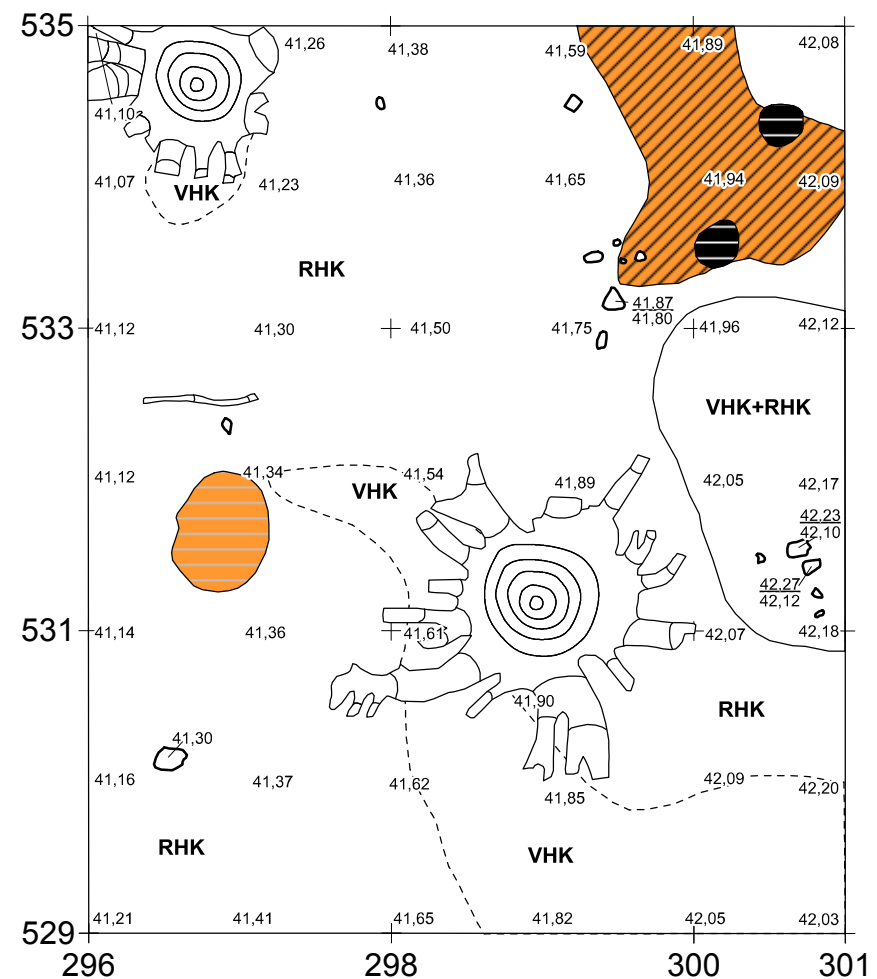
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 3 Taso 2	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 16.5.2012 digit. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 33	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



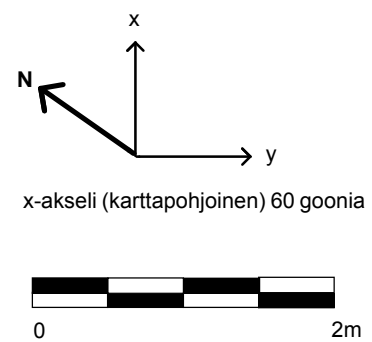
- kivi
- kanto
- noen sekainen hiekka
- ruskea likamaa
- RHK** ruskea hiekka
- M** multa ja hiiltä
- H** hiili
- vaaitusluku m mpy



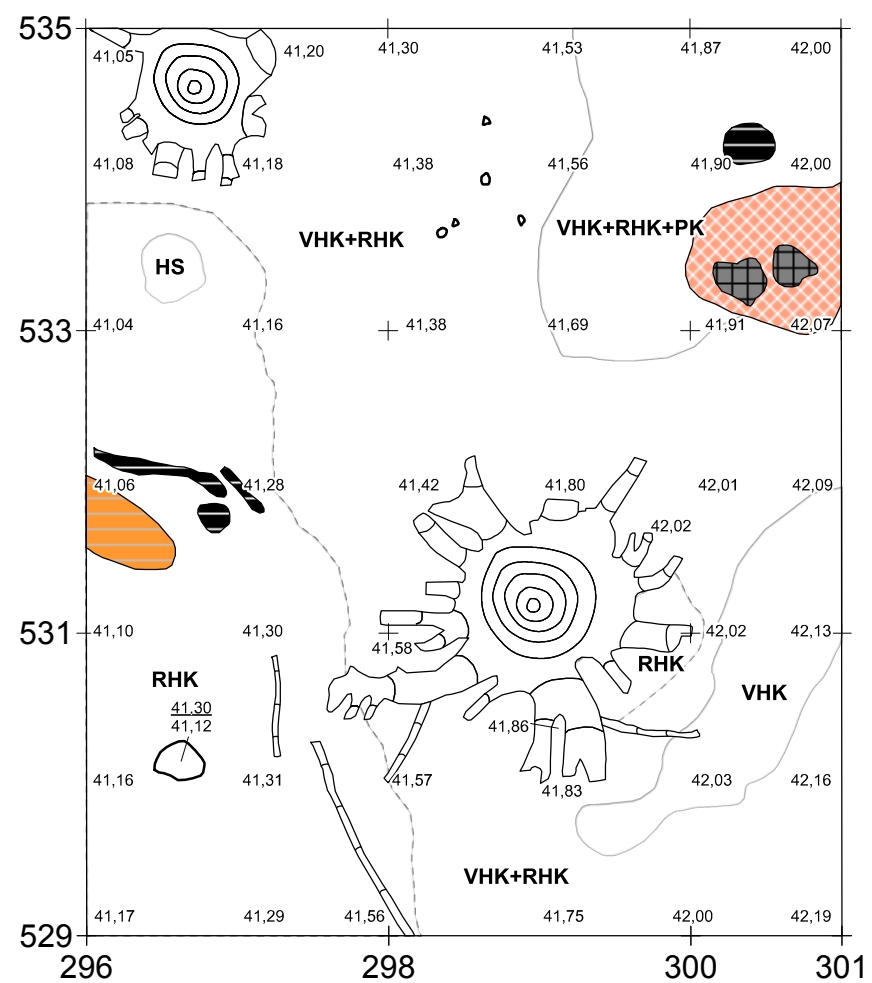
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 3 Taso 3	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 29.5.2012 digit. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 34	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



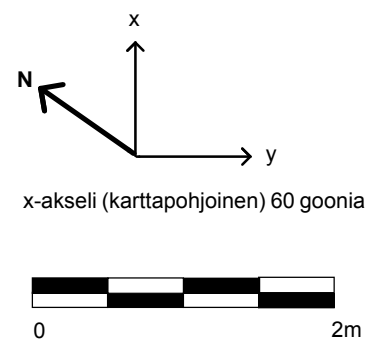
- kivi
- kanto
- hiekka
- ruskea hiekka
- vaalea hiekka
- ruskea likamaa
- tummanharmaa likamaa
- harmaanruskea likamaa
- vaaitusluku m mpy



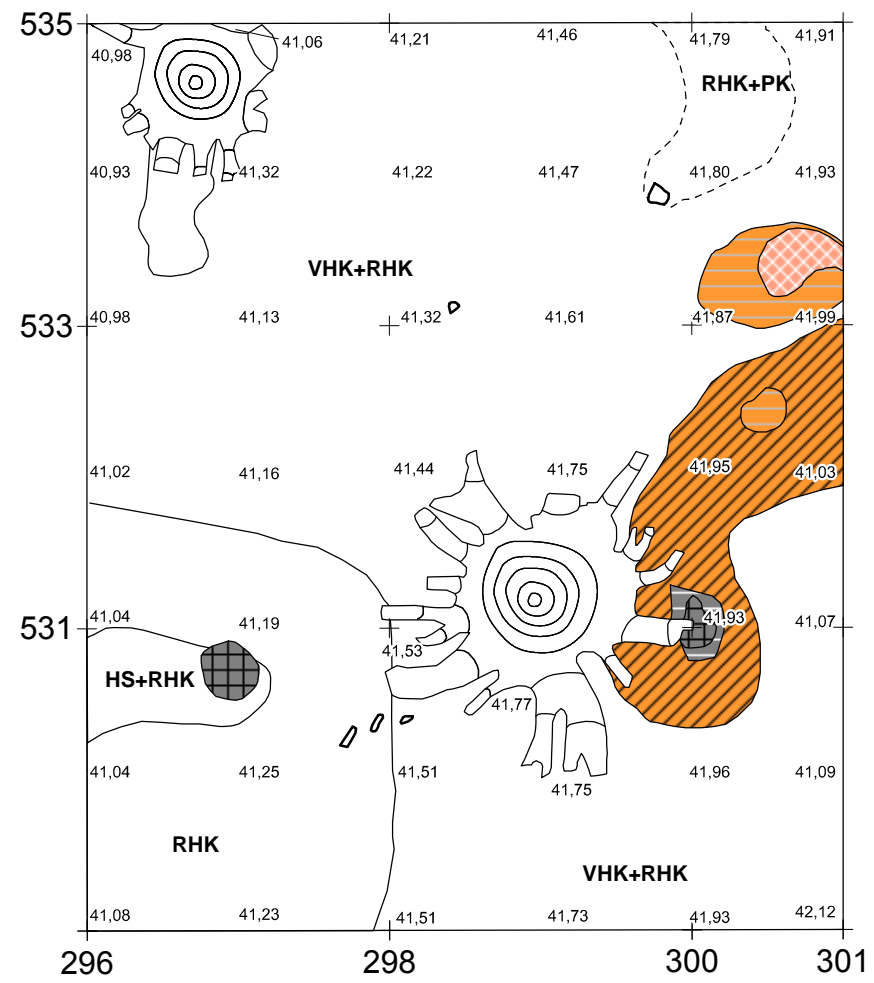
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 3 Taso 4	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 30.5.2012 digit. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 35	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			





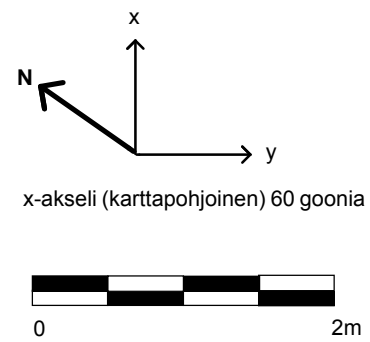
- kivi
- kanto
- PK** pikkukivet
- HS** hiesu
- RHK** ruskea hiekka
- VHK** vaalea hiekka
- harmaanruskea likamaa
- tummanharmaa likamaa
- punainen likamaa
- nokimaa
- 41,49 vaaitusluku m mpy



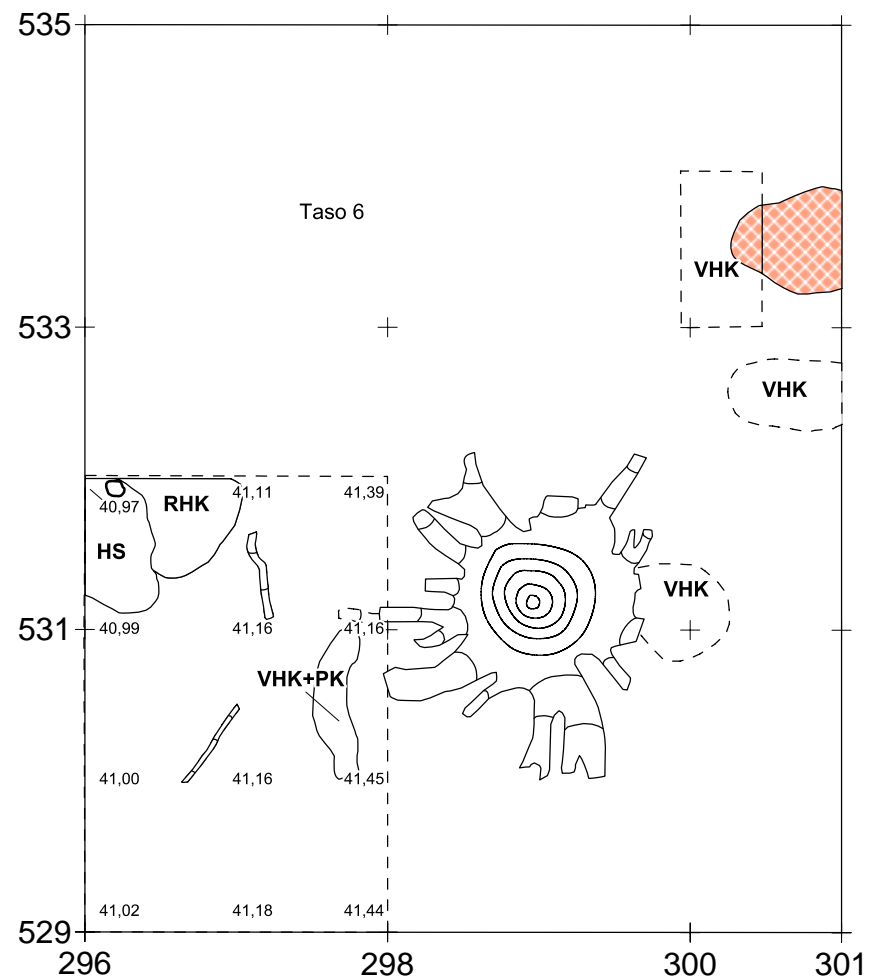
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 3 Taso 5	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 30.5.2012 digit. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 36	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



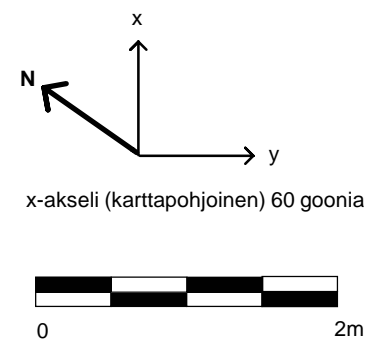
-  kivi
-  kanto
- HS** hiesu
- PK** pikkukivet
- RHK** ruskea hiekka
- VHK** vaalea hiekka
-  harmaa likamaa
-  harmaanruskea likamaa
-  nokimaa
-  ruskea likamaa
-  punainen likamaa
-  vaaitusluku m mpy



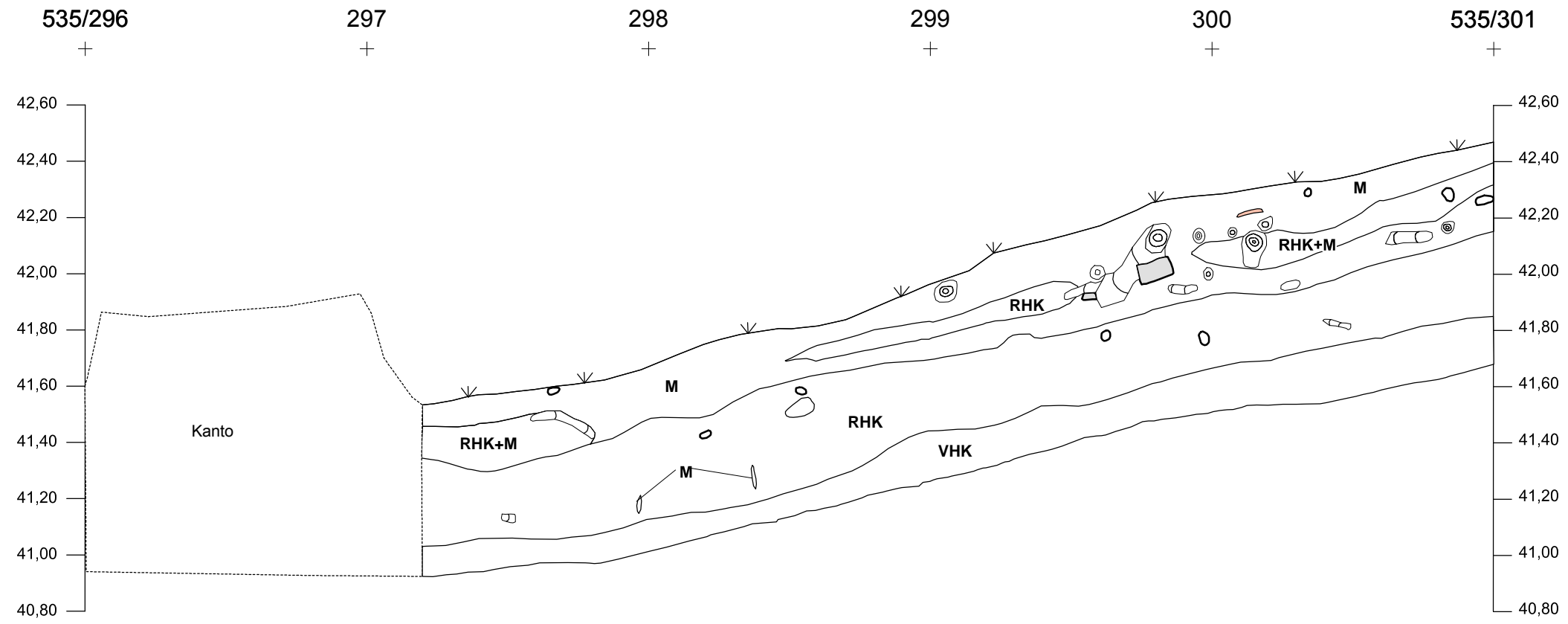
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 3 Taso 6	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 4.6.2012 digit. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 37	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



-  kivi
-  kanto
- RHK** ruskea hiekka
- VHK** vaalea hiekka
- PK** pikkukivet
- HS** hiesu
-  punainen likamaa
-  vaaitusluku m mpy

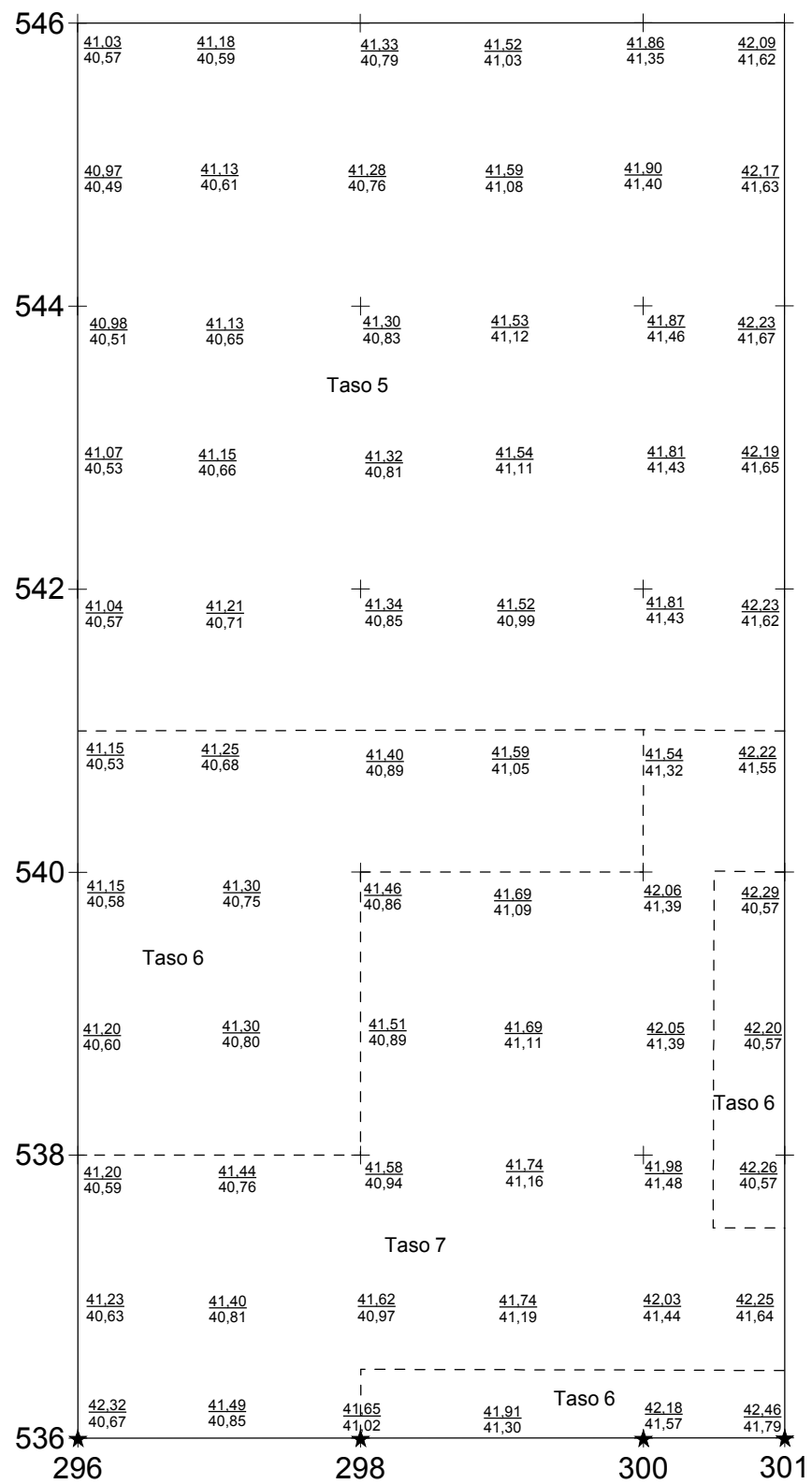


ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 3 Taso 7	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 2012 digit. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 38	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			

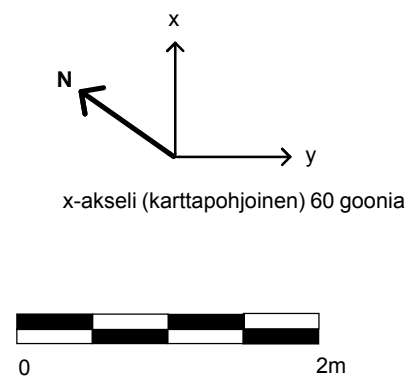


-  kivi
-  muovia
-  juuri
-  tiili
-  multa
-  ruskea hiekka
-  vaalea hiekka (pohjamaa)
-  41,49 vaaitusluku m mpy

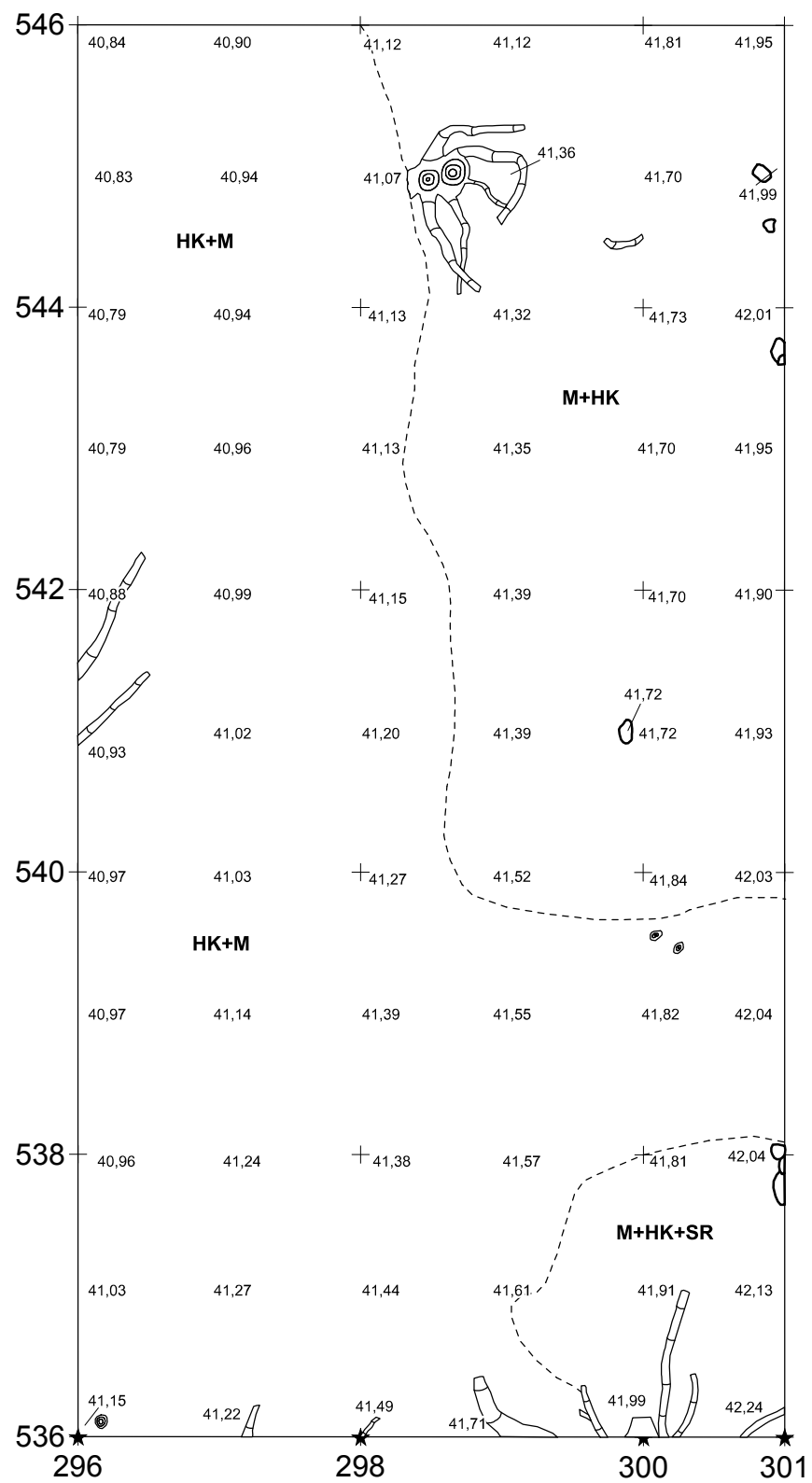
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Profiilikartta Alue 3 Profili 535/296-301	
Petro Pesonen 2012		mk 1:20	
piirt. Lajja Simpsonen 5.6.2012 digt. Tuija Väisänen 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 39
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



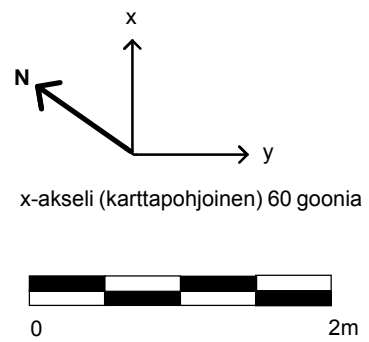
41.49 vaaitusluku m mpy



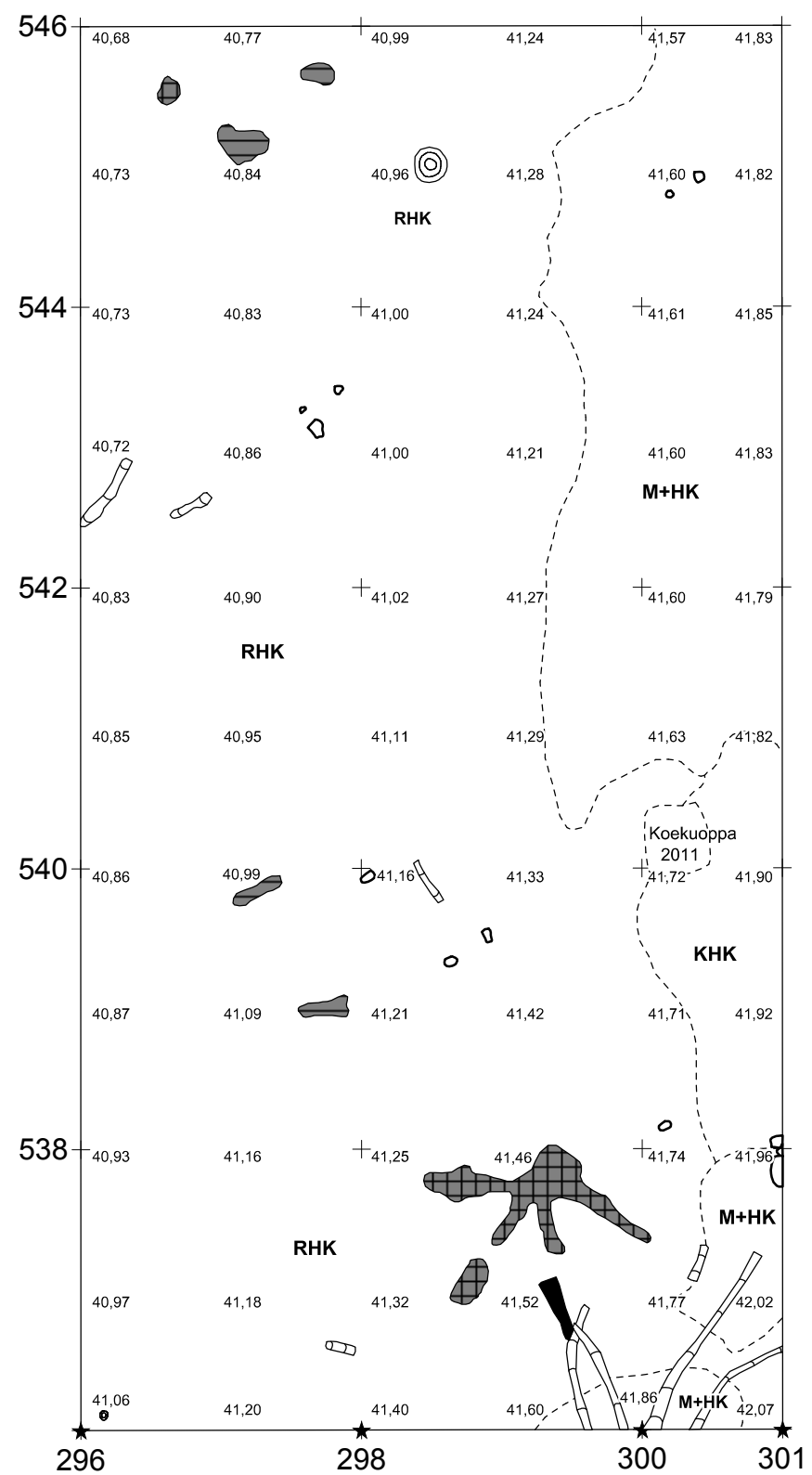
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Vaaituskartta Alue 4 pinta- ja pohjavaaitus	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 2012 digit. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 40	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



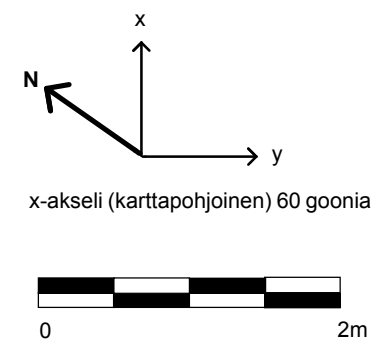
-  kivi
-  kanto
- M** multa
- HK** hiekka
- SR** sora
-  vaaitusluku m mpy



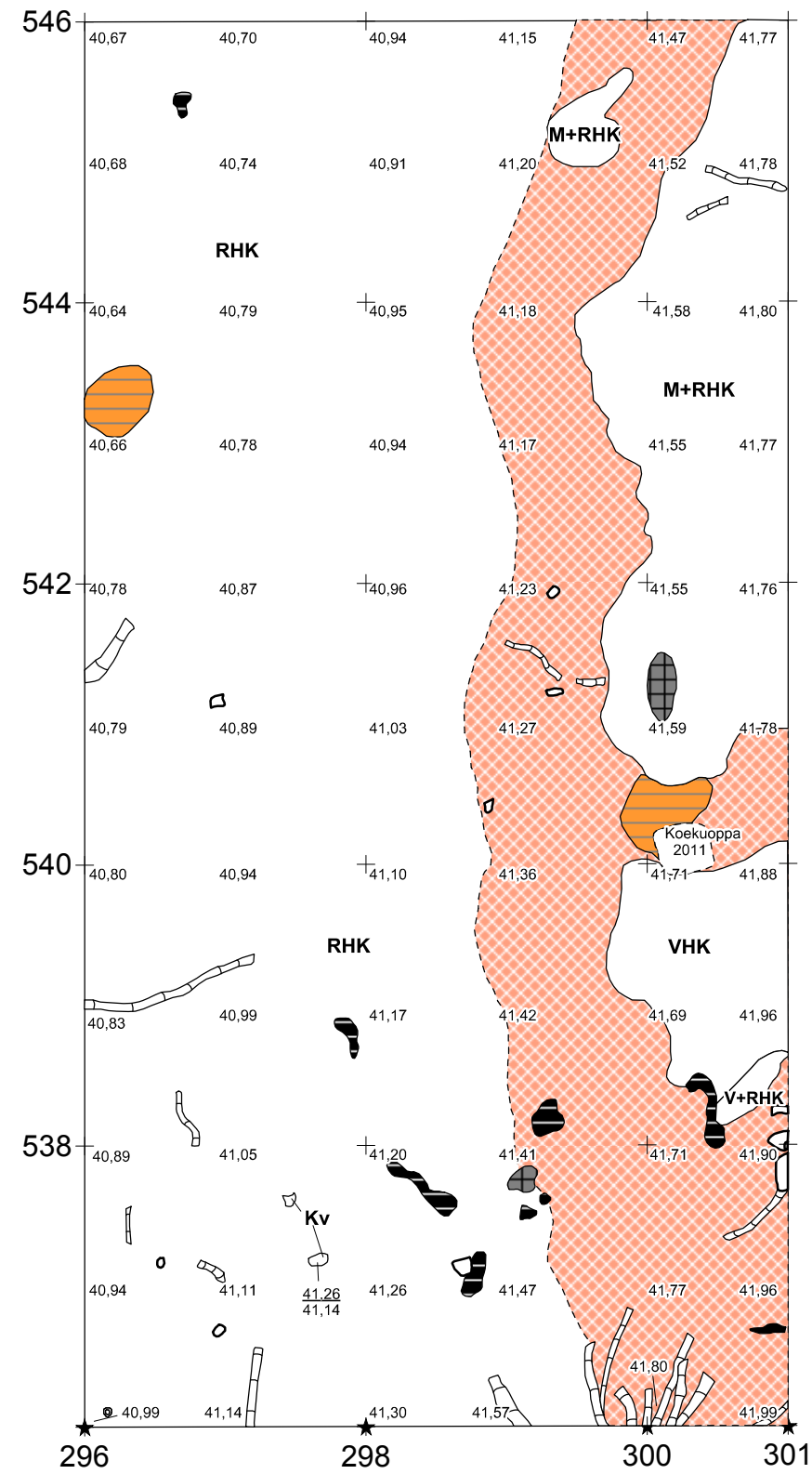
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 4 Taso 1	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 22.5.2012 digit. Tuija Väisänen 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 41
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			









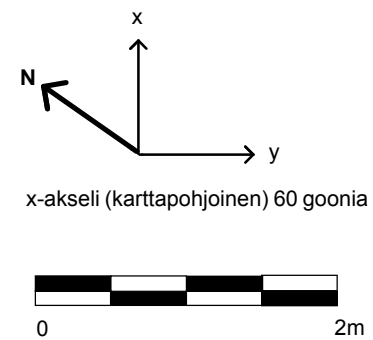
-  kivi
-  kanto
-  hiili
-  nokimaa
-  harmaa likamaa
-  M multa
-  HK hiekka
-  RHK ruskea hiekka
-  KHK kellanruskea hiekka
-  41,49 vaaitusluku m mpy



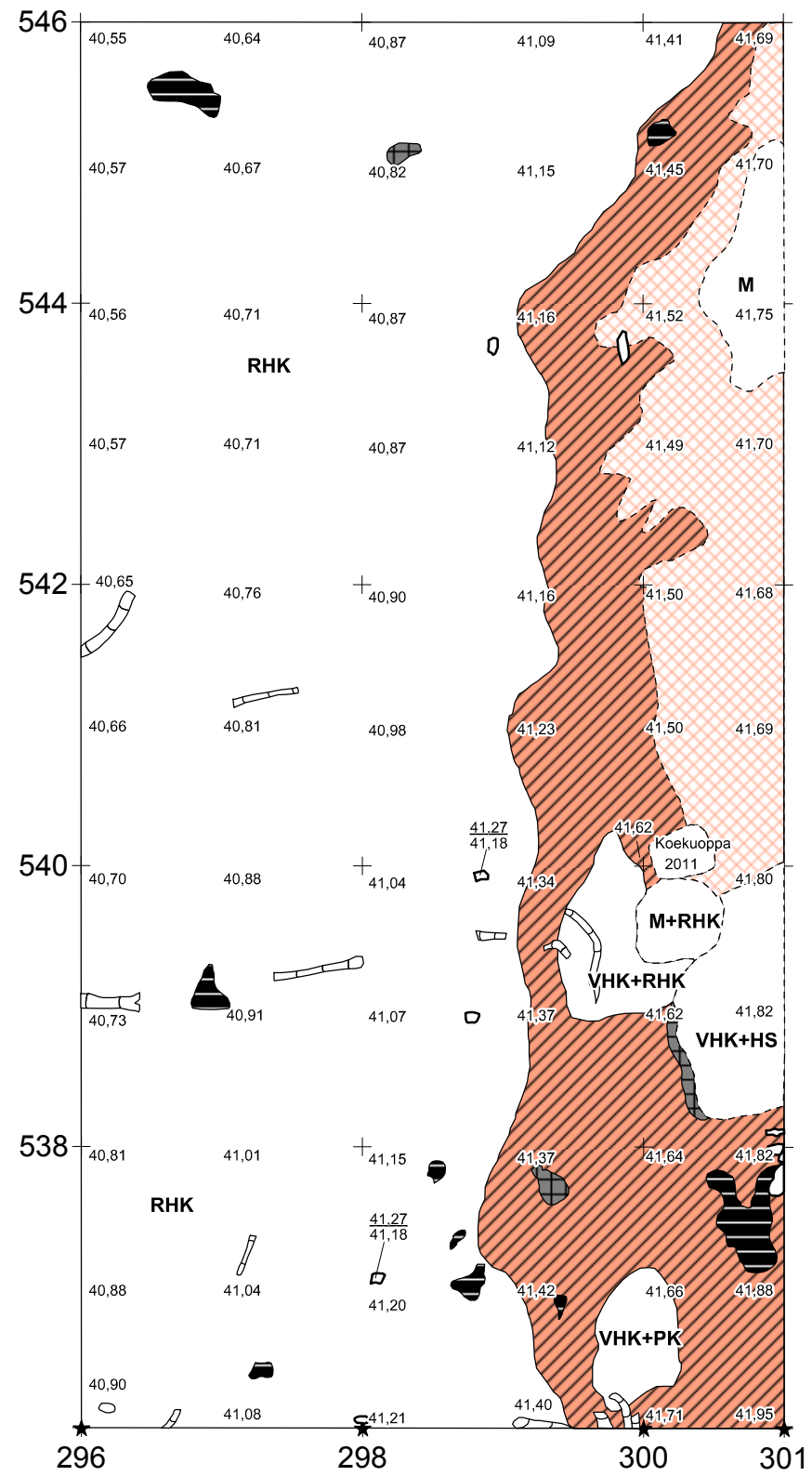
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 4 Taso 2	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 1.6.2012 digit. Tuija Väisänen 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 42
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			















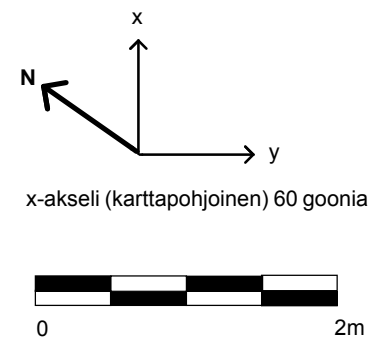
-  kivi
-  kanto
-  kvartsi
-  hiekka
-  ruskea hiekka
-  vaalea hiekka
-  tummanharmaa likamaa
-  harmaanruskea likamaa
-  nokimaa
-  punainen likamaa
-  vaaitusluku m mpy



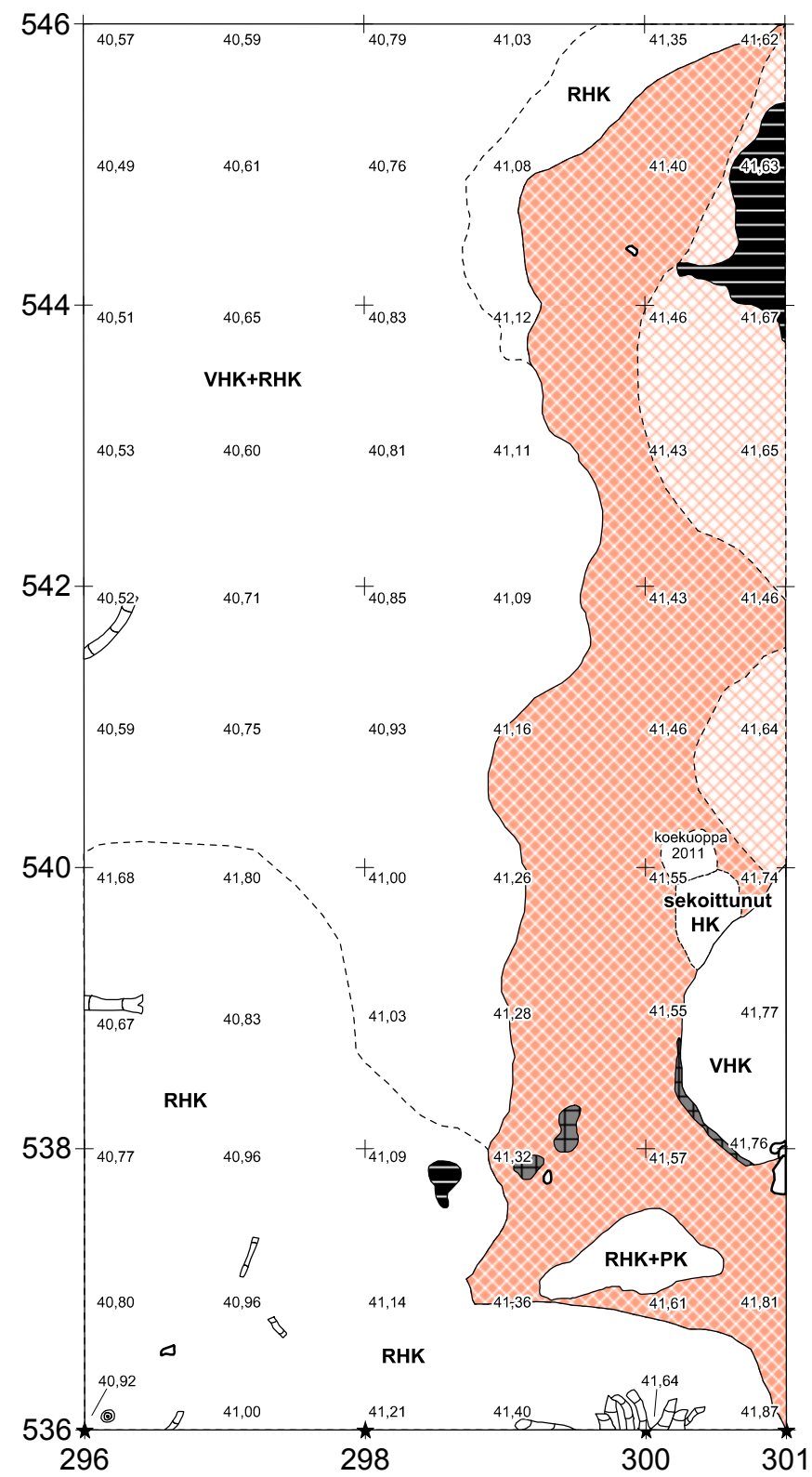
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 4 Taso 3	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 5.6.2012 digit. Tuija Väisänen 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 43
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			















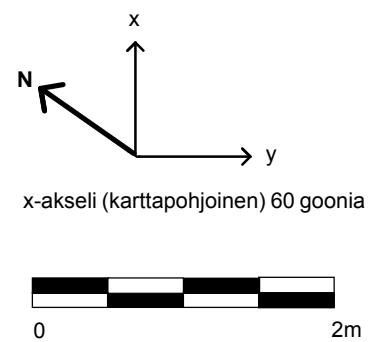
-  kivi
-  juuri
-  multa
-  pikkukivet
-  ruskea hiekka
-  vaalea hiekka
-  hiesu
-  tummanharmaa likamaa
-  punaruskea likamaa
-  nokimaa
-  punainen hiekka ja multa
-  vaaitusluku m mpy



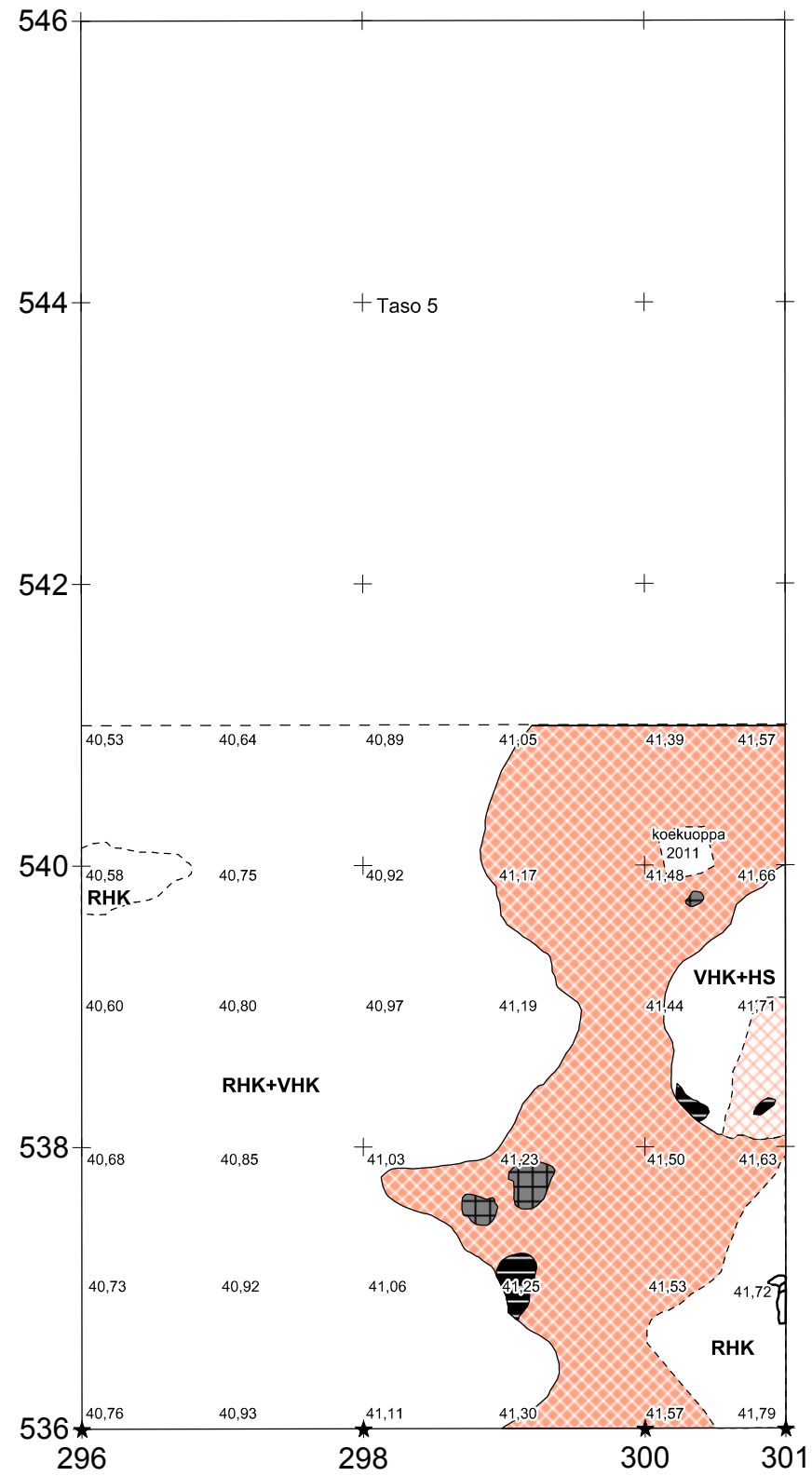
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 4 Taso 4	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 6.6.2012 digit. Tuija Väisänen 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 44
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



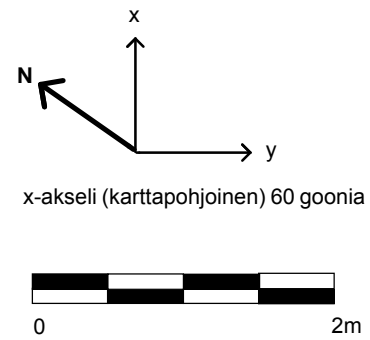
-  kivi
-  juuri
-  multa
-  pikkukivet
-  ruskea hiekka
-  vaalea hiekka
-  hiekka
-  tummanharmaa likamaa
-  punainen likamaa
-  nokimaa
-  punainen hiekka ja multa
-  vaaitusluku m mpy



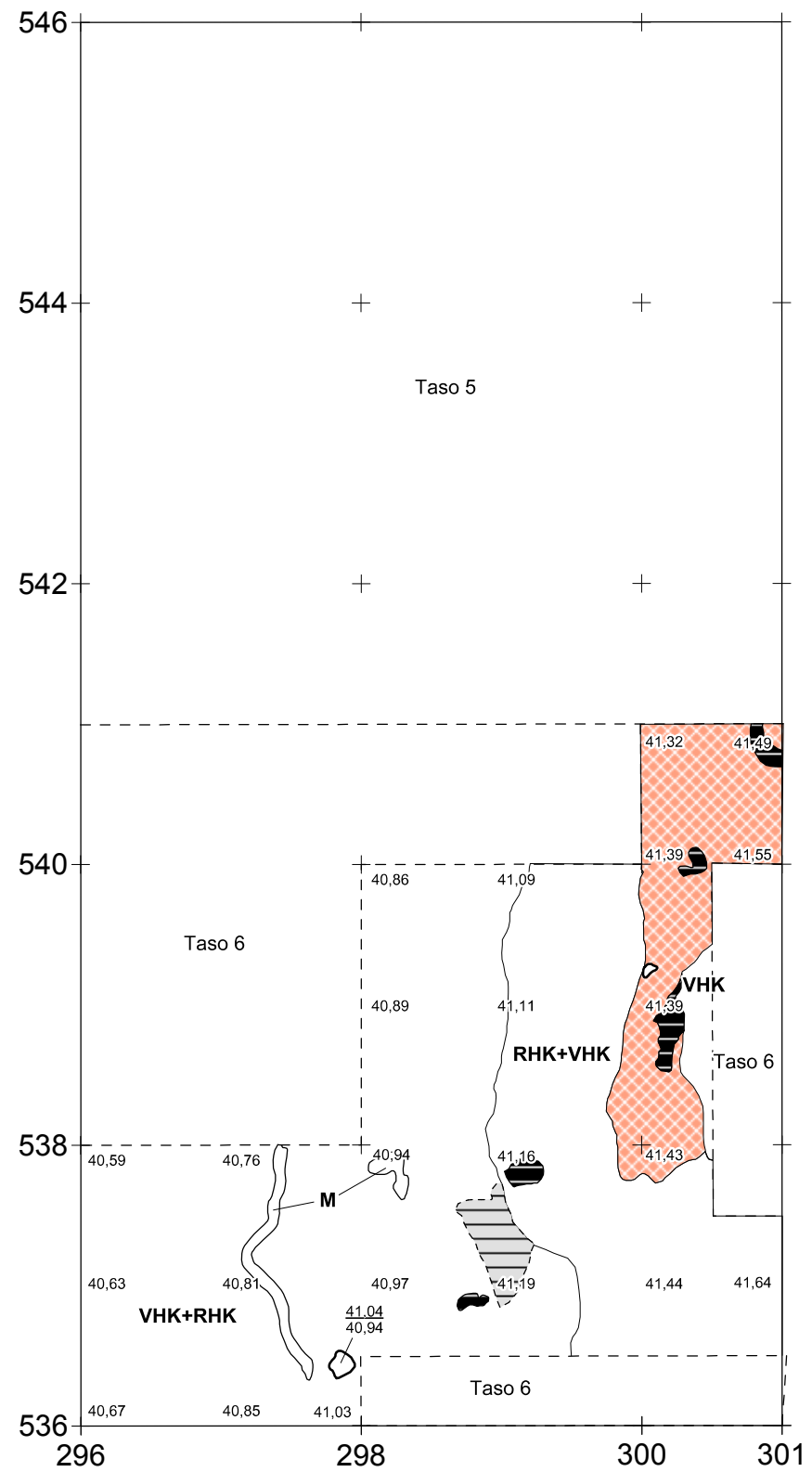
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 4 Taso 5	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 7.6.2012 digit. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 45	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



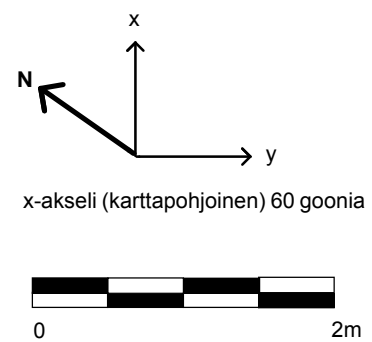
- kivi
- RHK ruskea hiekka
- VHK vaalea hiekka
- HS hiesu
- tummanharmaa likamaa
- punainen likamaa
- nokimaa
- vaalea punertava hiekka
- 41,49 vaaitusluku m mpy



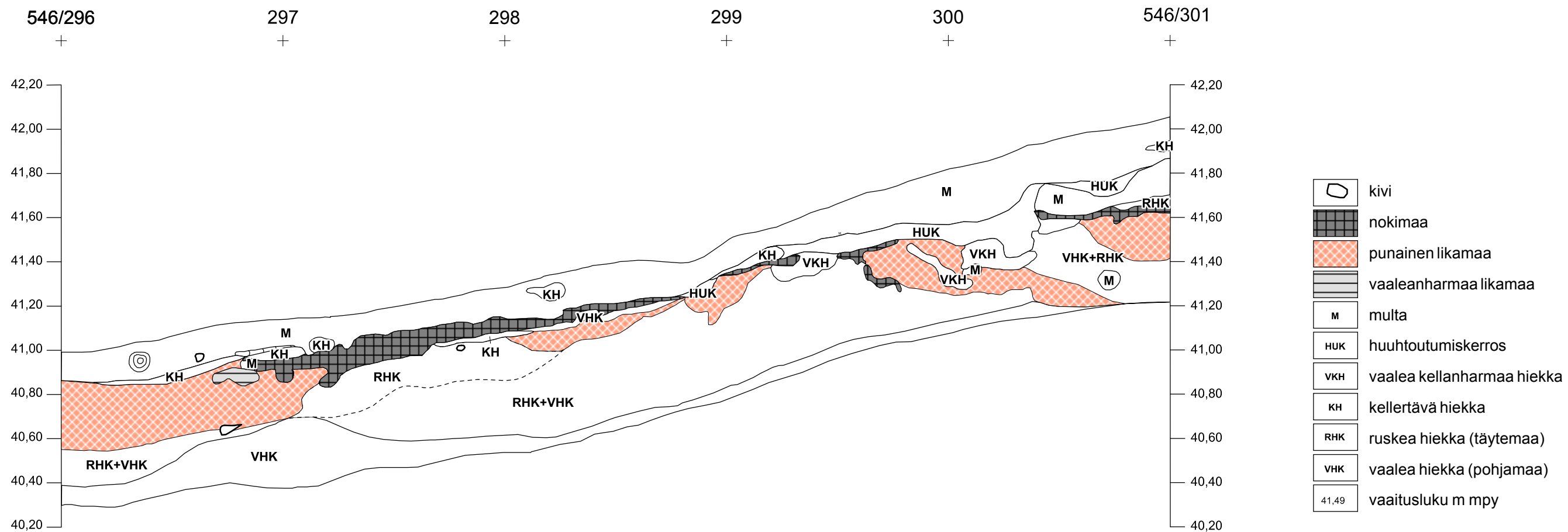
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 4 Taso 6	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 7.6.2012 digit. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 46	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



-  kivi
- RHK** ruskea hiekka
- VHK** vaalea hiekka
- M** multa (myyränkäytävä)
-  punainen likamaa (hiekka)
-  vaaleanharmaa likamaa
-  tummanharmaa likamaa
-  vaaitusluku m mpy

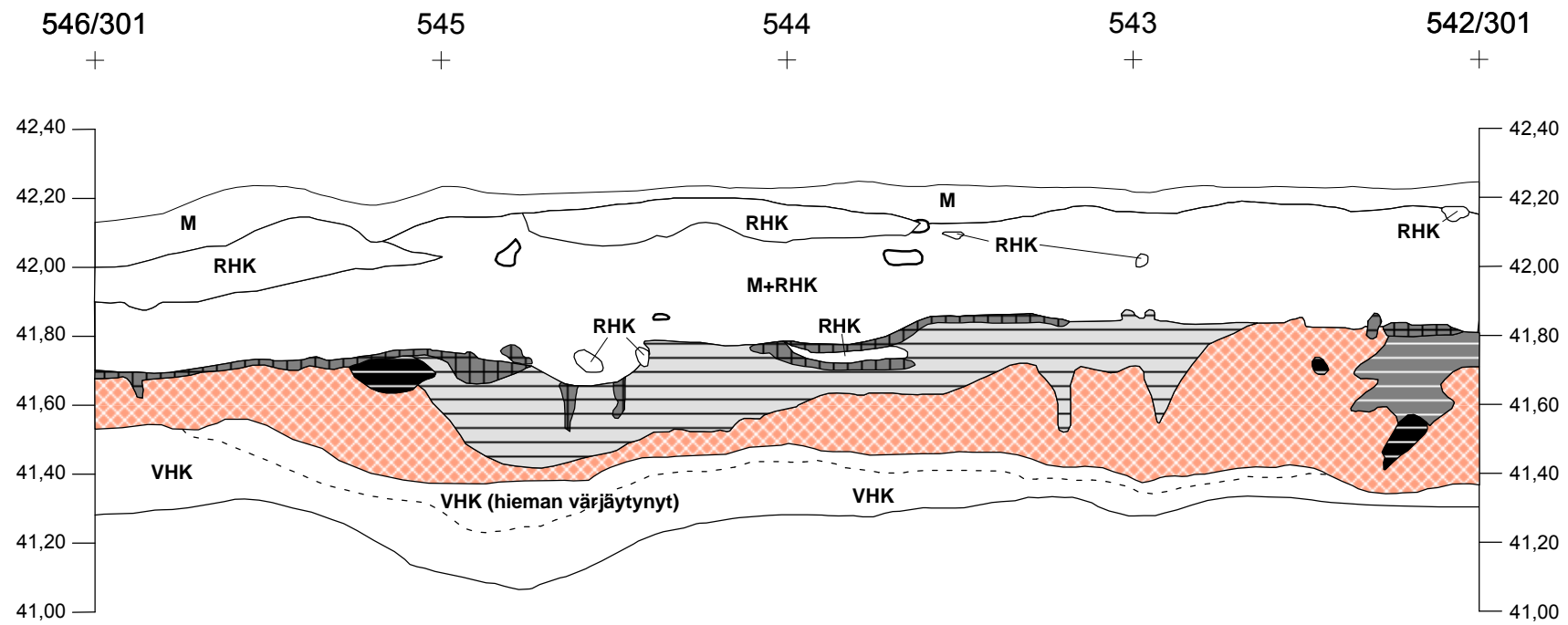


ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 4 Taso 7	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Tuija Väisänen 8.6.2012 digit. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 47	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			

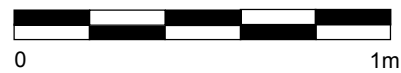


-  kivi
-  nokimaa
-  punainen likamaa
-  vaaleanharmaa likamaa
-  multa
-  huuhtoutumiskerros
-  vaalea kellanharmaa hiekka
-  kellertävä hiekka
-  ruskea hiekka (täytemaa)
-  vaalea hiekka (pohjamaa)
-  vaaitusluku m mpy

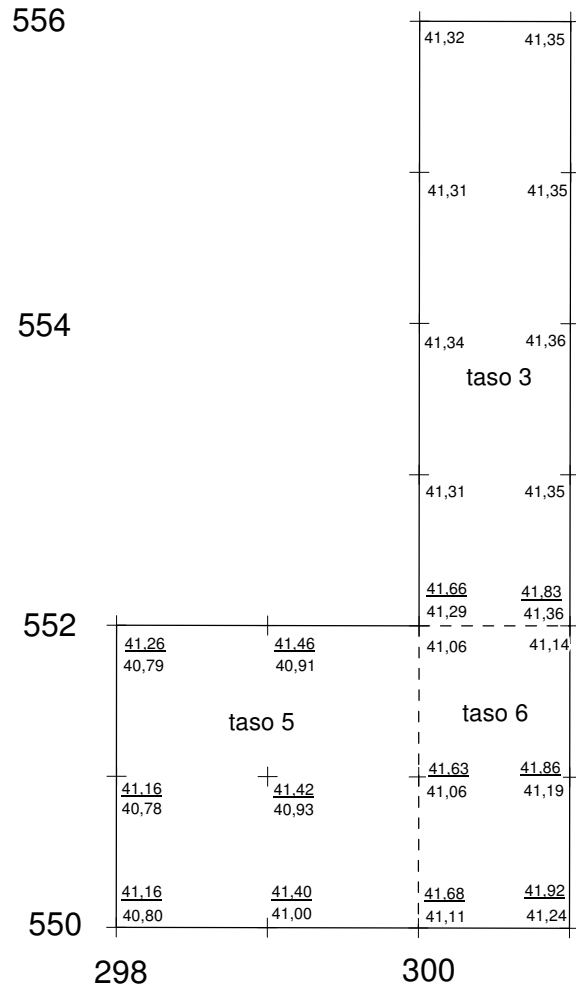
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Profilikartta Alue 4 Profiili 546/296-301	
Petro Pesonen 2012		mk 1:20	
piirt. Tuija Väisänen 8.6. 2012 digt. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 48	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



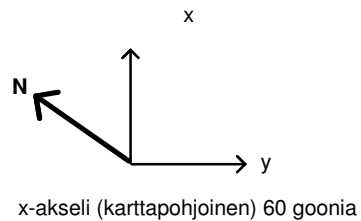
- kivi
- nokimaa
- punainen likamaa
- vaaleanharmaa likamaa
- harmaa likamaa
- tummanharmaa likamaa
- multa
- vaalea hiekka (pohjamaa)
- ruskea hiekka
- 41,49 vaaitusluku m mpy



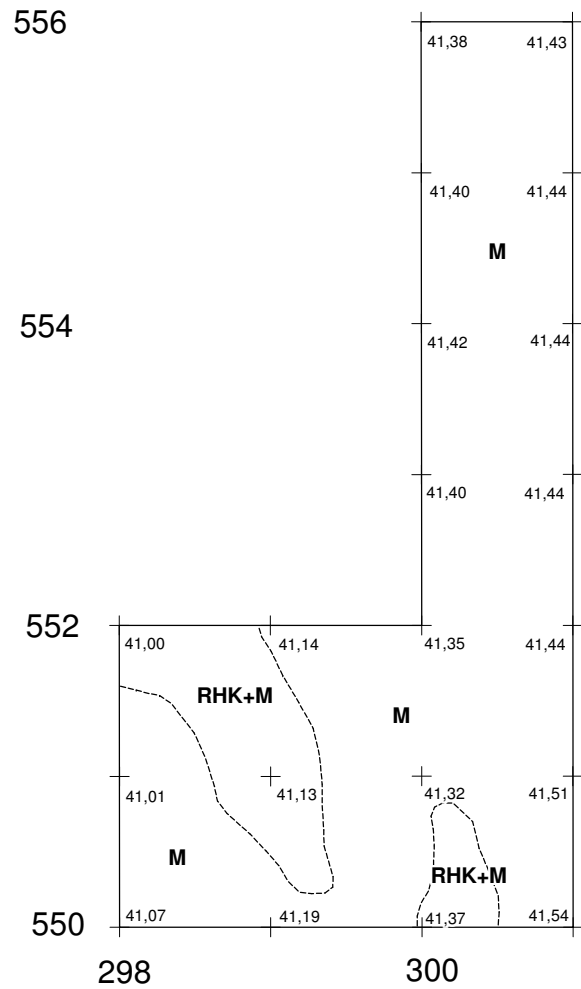
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Profilikartta Alue 4 Profiili 542-548/301	
Petro Pesonen 2012		mk 1:20	
piirt. Tuija Väisänen 7.6. 2012 digt. Tuija Väisänen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 49	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



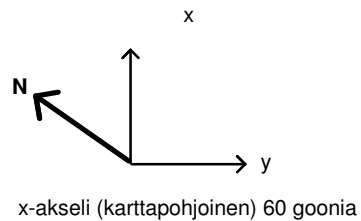
41,49 vaaitusluku m mpy



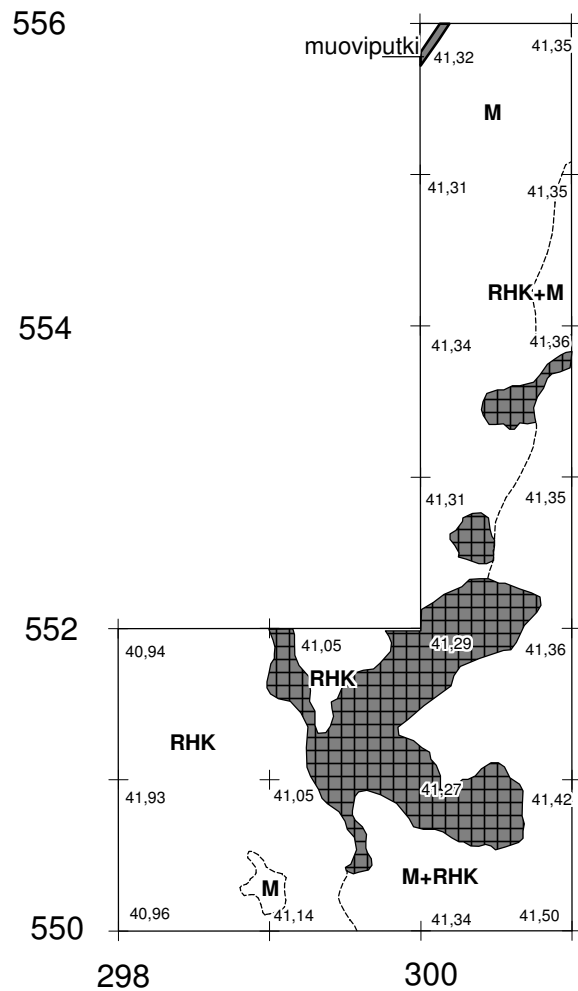
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Vaaituskartta Alue 5 pinta- ja pohjavaaitus mk 1:50	
Petro Pesonen 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 50
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



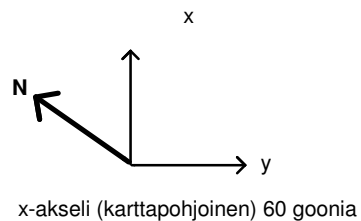
- M** multa
- RHK** ruskea hiekka
- 41,49 vaaitusluku m mpy



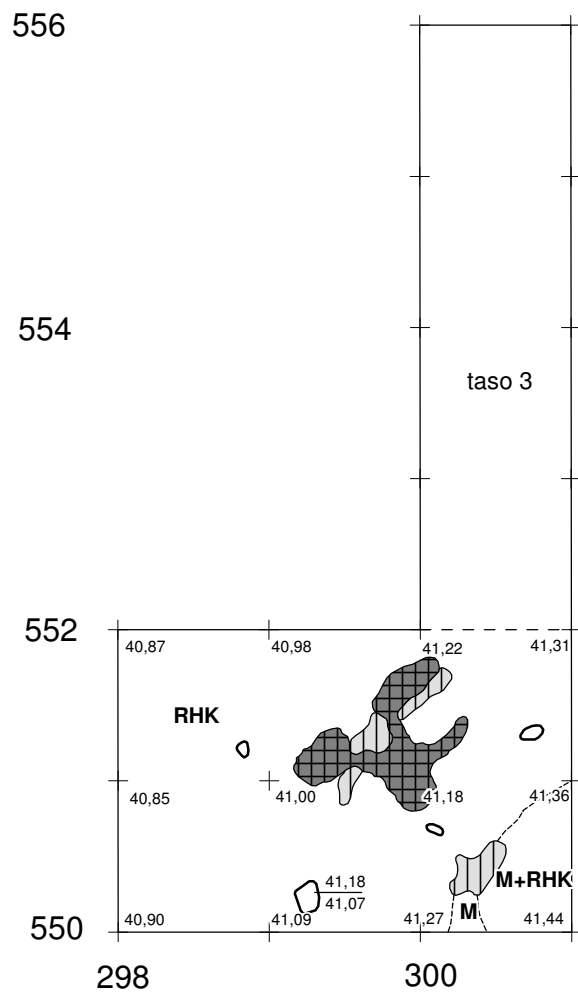
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 5 Taso 2	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 7.6.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 51
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			








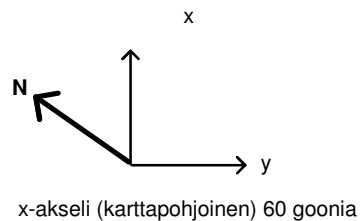
-  nokimaa
-  multa
-  ruskea hiekka
-  vaaitusluku m mpy



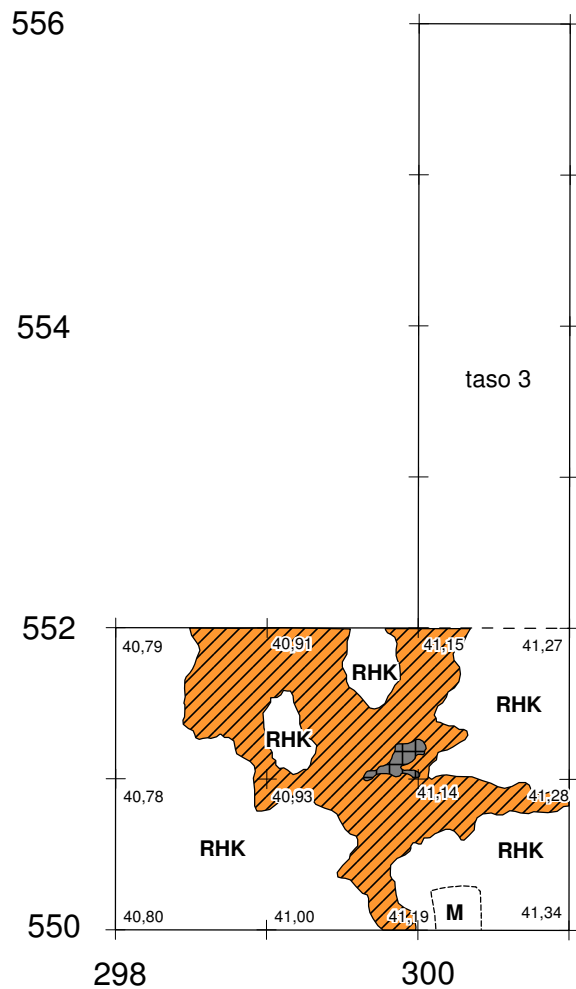
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 5 Taso 3	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 8.6.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 52
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			








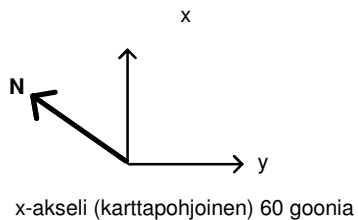
-  kivi
-  nokimaa
-  harmaa likamaa
-  multa
-  ruskea hiekka
-  vaaitusluku m mpy



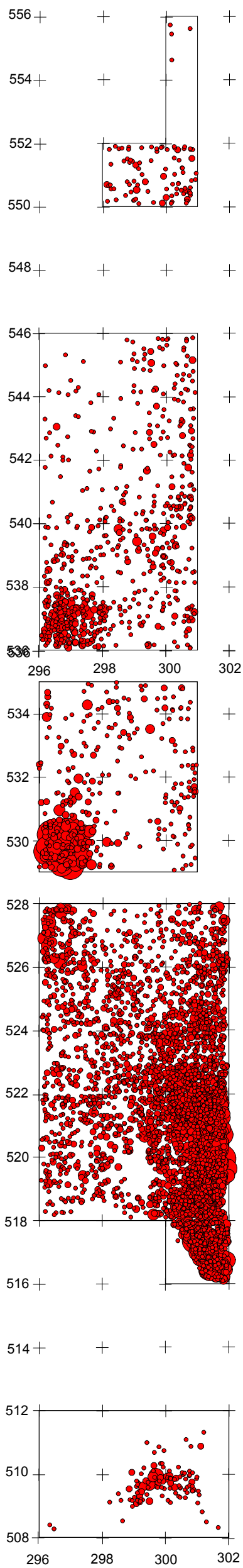
ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 5 Taso 4	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 8.6.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 53
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			



-  nokimaa
-  ruskea likamaa
-  multa
-  ruskea hiekka
-  vaaitusluku m mpy



ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Tasokartta Alue 5 Taso 5	
Petro Pesonen 2012		mk 1:50	
piirt. Johanna Seppä 8.6.2012 digit. Johanna Seppä 2012		Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 54
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			

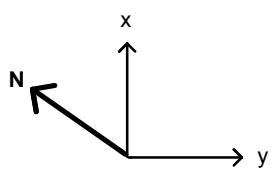
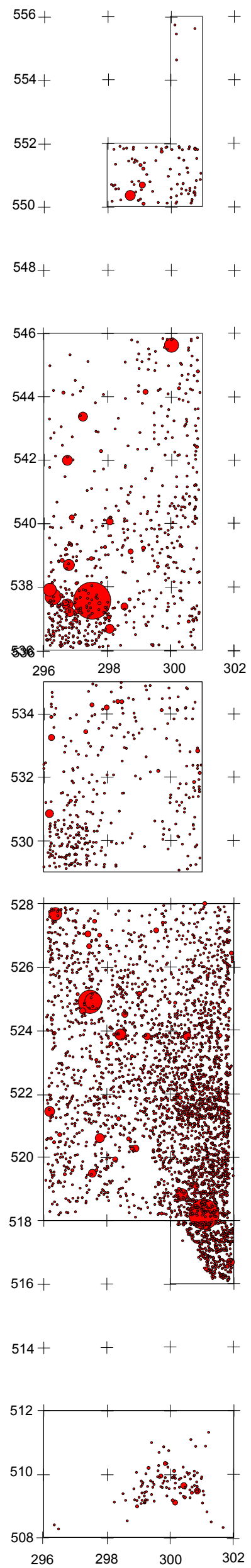


Kpl

50
25
5

Paino (g)

1 000
500
100



x-akseli (karttapohjoinen) 60 goonia



ASKOLA SILTAPELTO
SILTAPELLONHAKA
18010023

Petro Pesonen 2012

Löytöjen levintäkarta
Alueet 1-5
Kaikki löydöt, määrä ja paino
mk 1:150

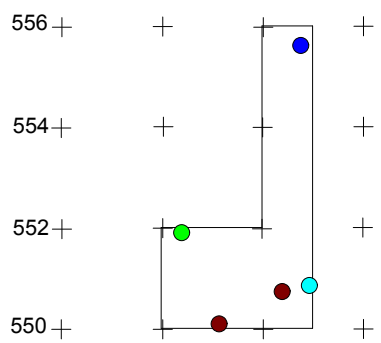
digit. Petro Pesonen 2012

Koord.: ei maantiet.
Korkeus: N2000

kartta 55

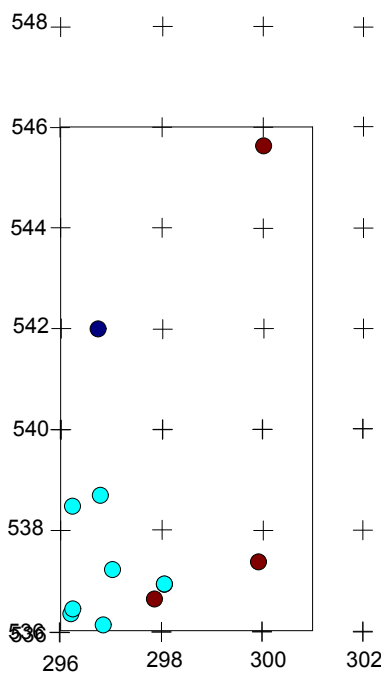
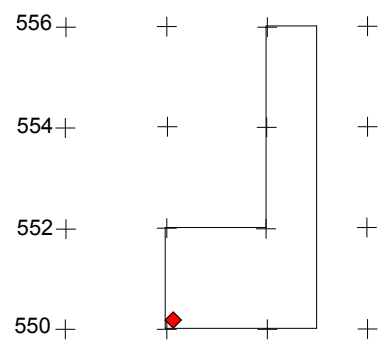
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT

103

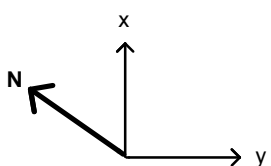
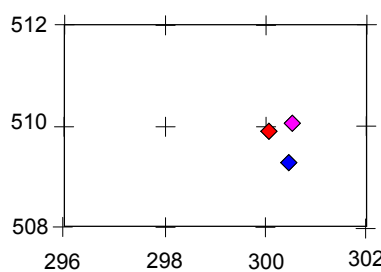
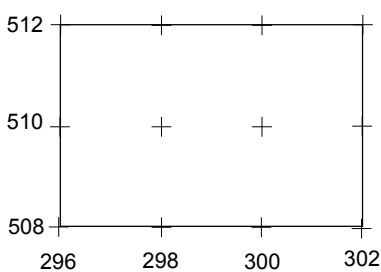
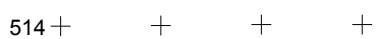
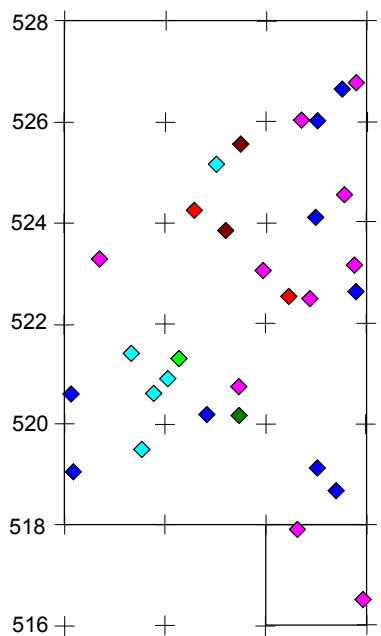
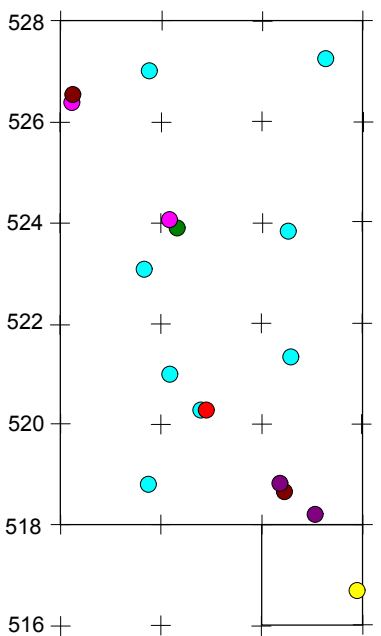
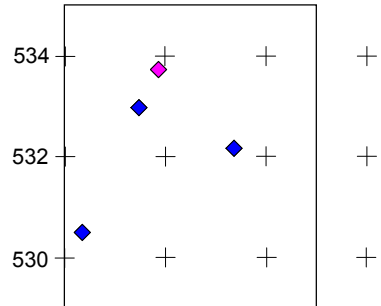
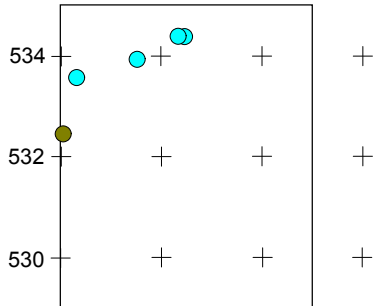
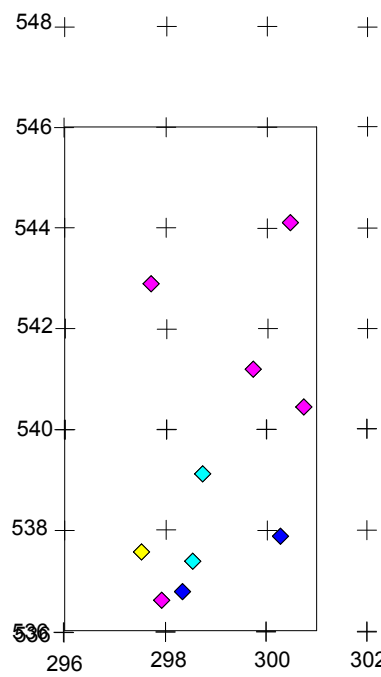


- Alkeellisen kirveen katkelma
- Alkeellisen kirveen teelmä
- Hioimen katkelma
- Hiomalaa'an katkelma
- Kivikirveen katkelma
- Kivilaji-iskoksia
- Kivilajiesineen katkelma
- Kivilajitaltan katkelma
- Lehdenmuotoinen liuskekehäänkärki
- Lehdenmuotoisen liuskekehäänkärjen katkelma
- Pii-iskoksia

- (1)
- (1)
- (1)
- (2)
- (1)
- (20)
- (8)
- (1)
- (1)
- (2)
- (1)



- ◆ Kvartsiesine
- ◆ Kvartsiesineen katkelma
- ◆ Kvartsikaapimen katkelma
- ◆ Kvartsikaavin
- ◆ Kvartsikimpale
- ◆ Kvartsiydin
- ◆ Viistoteräinen kvartsinuolenkärki
- ◆ Viistoteräisen kvartsinuolenkärjen katkelma



x-akseli (karttapohjoinen) 60 goonia



ASKOLA SILTAPELTO
SILTAPELLONHAKA
18010023

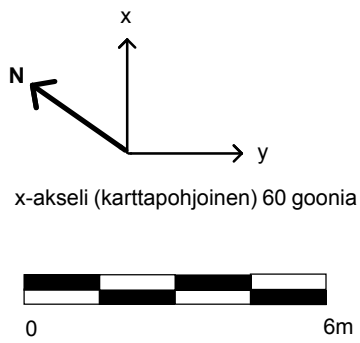
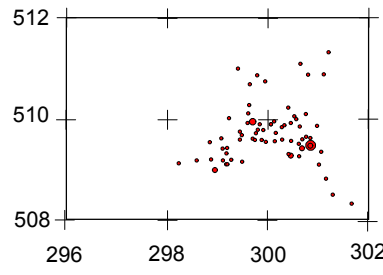
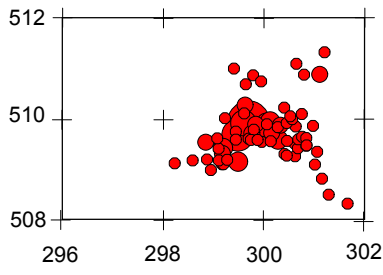
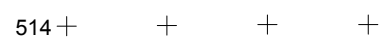
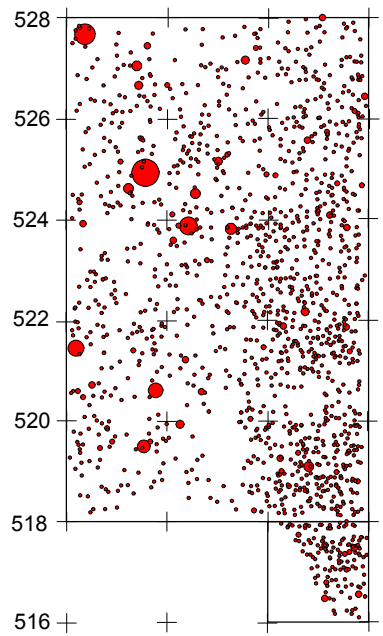
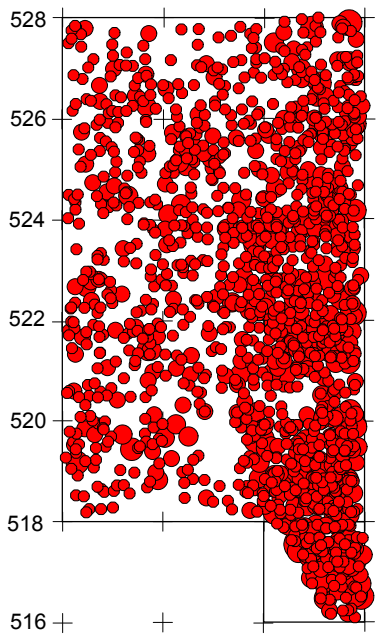
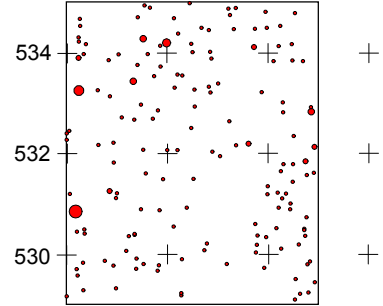
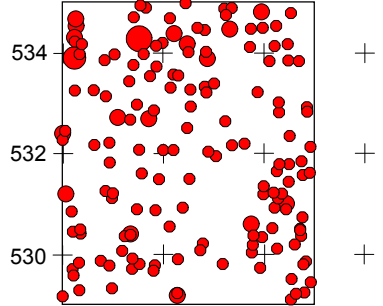
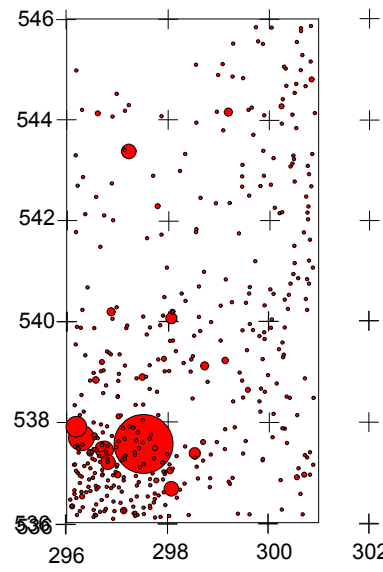
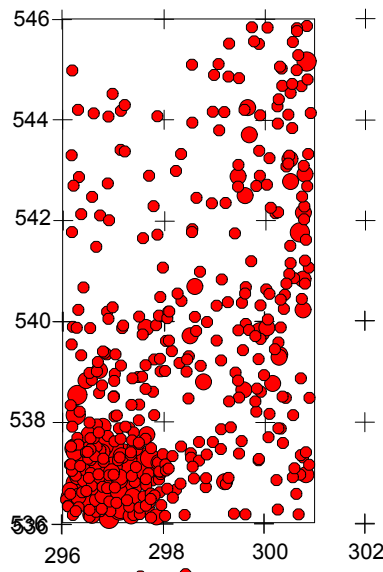
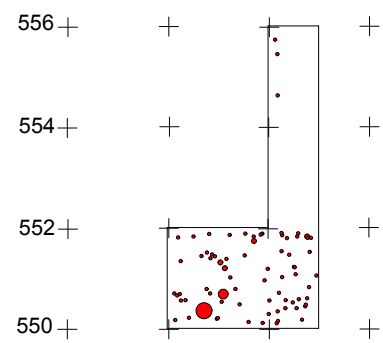
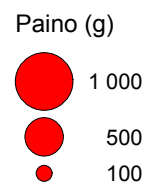
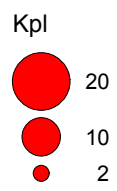
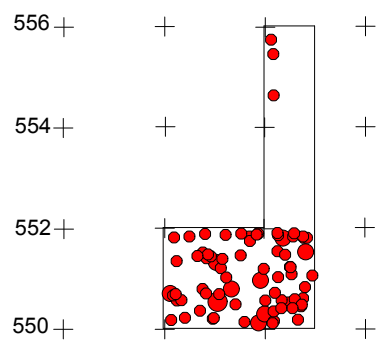
Löytöjen levintäkarta
Alueet 1-5
Kivilaji- ja kvartsiesineistö
mk 1:150

Petro Pesonen 2012

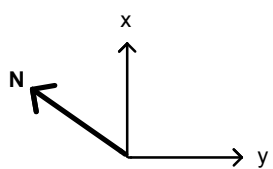
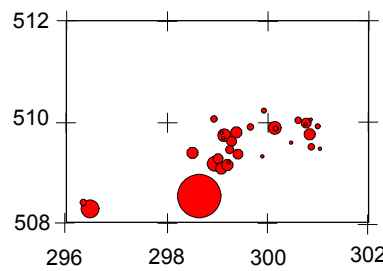
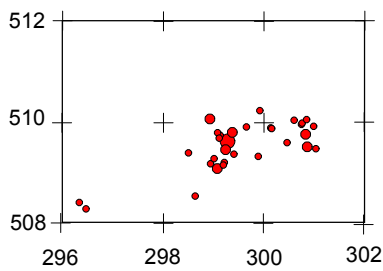
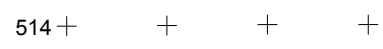
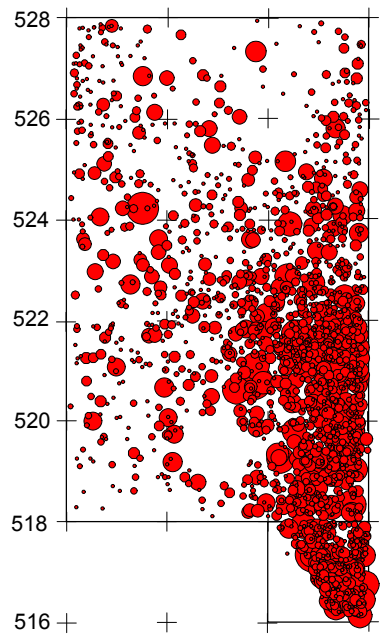
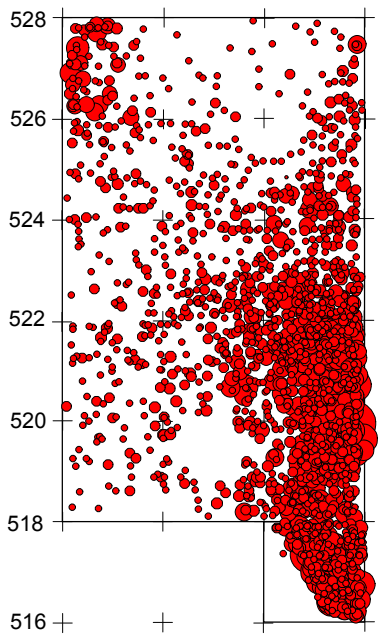
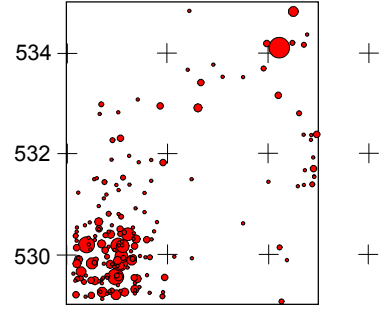
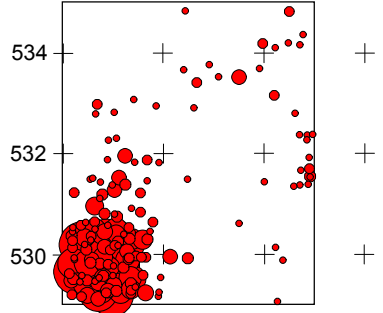
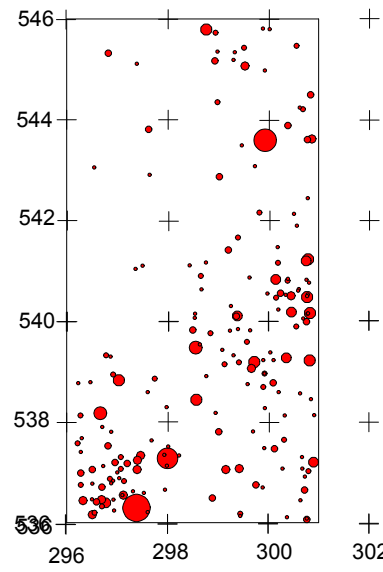
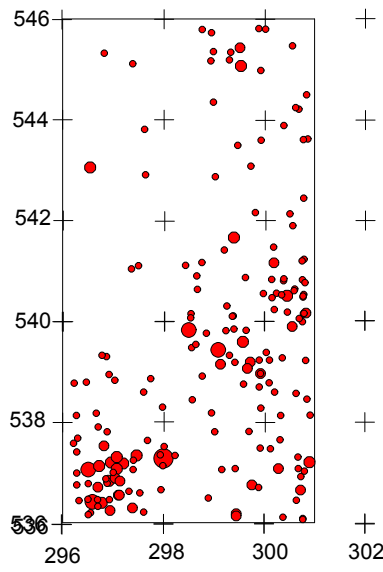
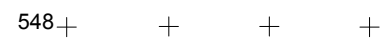
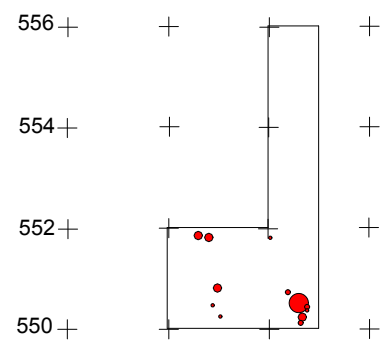
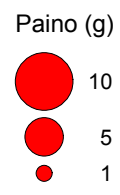
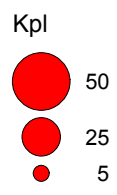
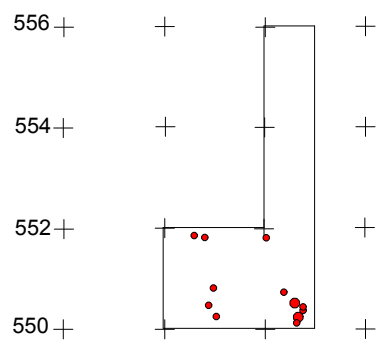
digit. Petro Pesonen 2012

Koord.: ei maantiet.
Korkeus: N2000

kartta 56



ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Löytöjen levintäkartta Alueet 1-5 Kvartsi, määrä ja paino mk 1:150	
Petro Pesonen 2012			
digit. Petro Pesonen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 57	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT		105	



x-akseli (karttapohjoinen) 60 goonia



ASKOLA SILTAPELTO
SILTAPELLONHAKA
18010023

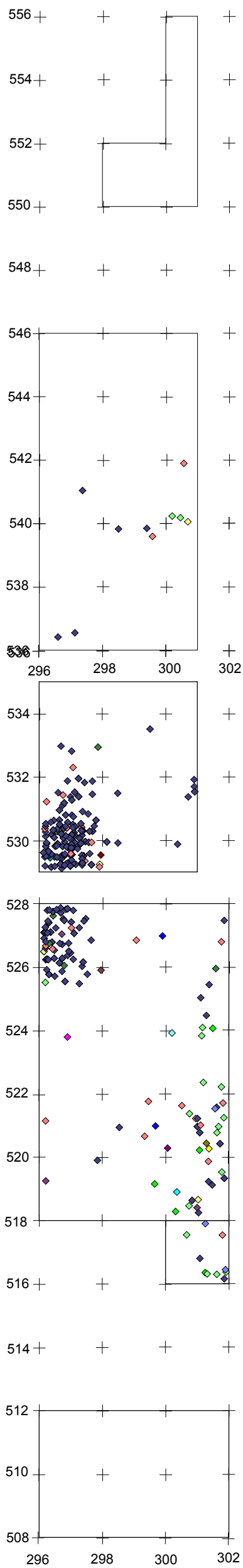
Löytöjen levintäkarta
Alueet 1-5
Palanut luu, määrä ja paino
mk 1:150

Petro Pesonen 2012

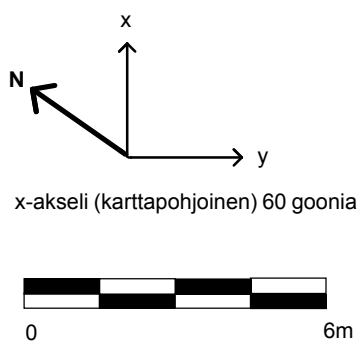
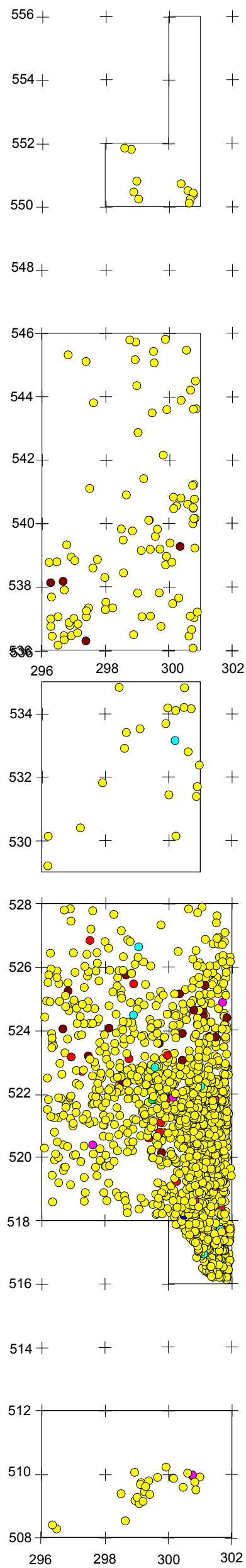
digit. Petro Pesonen 2012

Koord.: ei maantiet.
Korkeus: N2000

kartta 58



- ◆ Abramis brama
- ◆ Aves
- ◆ Aves/ Mammalia
- ◆ Aves/ Reptilia?
- ◆ Aves/ Teleostei
- ◆ Aves?
- ◆ cf. Aspius aspius
- ◆ cf. Carassius carassius
- ◆ cf. Esox lucius
- ◆ cf. Salmonidae
- ◆ cf. Sander l./ Salmo sp.
- ◆ cf. Sander lucioperca
- ◆ Cyprinidae
- ◆ Esox lucius
- ◆ Gavia arctica
- ◆ Perca fluviatilis
- ◆ Percidae
- ◆ Salmonidae
- ◆ Sander l./ Salmo sp
- ◆ Sander lucioperca
- ◆ Teleostei
- ◆ Teleostei?



ASKOLA SILTAPELTO SILTAPELLONHAKA 18010023		Löytöjen levintäkartta Alueet 1-5 Palanut luu, tunnistetut eläinlajit mk 1:150	
Petro Pesonen 2012			
digit. Petro Pesonen 2012	Koord.: ei maantiet. Korkeus: N2000	kartta 59	
MUSEOVIRASTO ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT			107



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2012-11-16

Petro Pesonen
National Board of Antiquities
P.O. Box 913
00101 Helsinki
Finland

The Angström Laboratory
Tandem Laboratory

Göran Possnert

Visiting address:
Lägerhyddsvägen 1
Room 4143

Postal address:
Box 529
SE-751 20 Uppsala
Sweden

Telephone:
+46 18 471 30 59

Telefax:
+46 18 55 57 36

Website:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-Mail:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Result of ^{14}C dating of burnt bone from Askola Siltapellonhaka, Finland.

Pre-treatment of burnt bone samples:

1. The surface is mechanically cleaned (scraping, in some cases sand blasting).
2. Grinding in mortar.
3. 1,5% NaOCl is added, stirring at room temperature for 48 hours.
4. Washed in distilled water and then 1M HAc is added and stirring at room temperature for 24 hours.
5. Washed in distilled water and then dried.
6. The sample is leached with 6M HCl, giving CO_2 , then converted to graphite using a Fe-catalyst reaction.

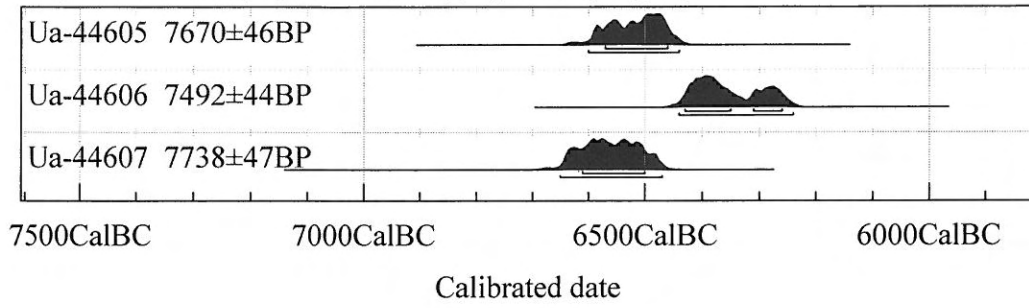
RESULT

Lab number	Sample	$\delta^{13}\text{C}\%$ VPDB	^{14}C age BP
Ua-44605	Sample 1, Find nr 1866	-27,5	7 670 \pm 46
Ua-44606	Sample 2, Find nr 2156	-27,0	7 492 \pm 44
Ua-44607	Sample 3, Find nr 798	-27,3	7 738 \pm 47

Best regards

Göran Possnert/ Ingela Sundström

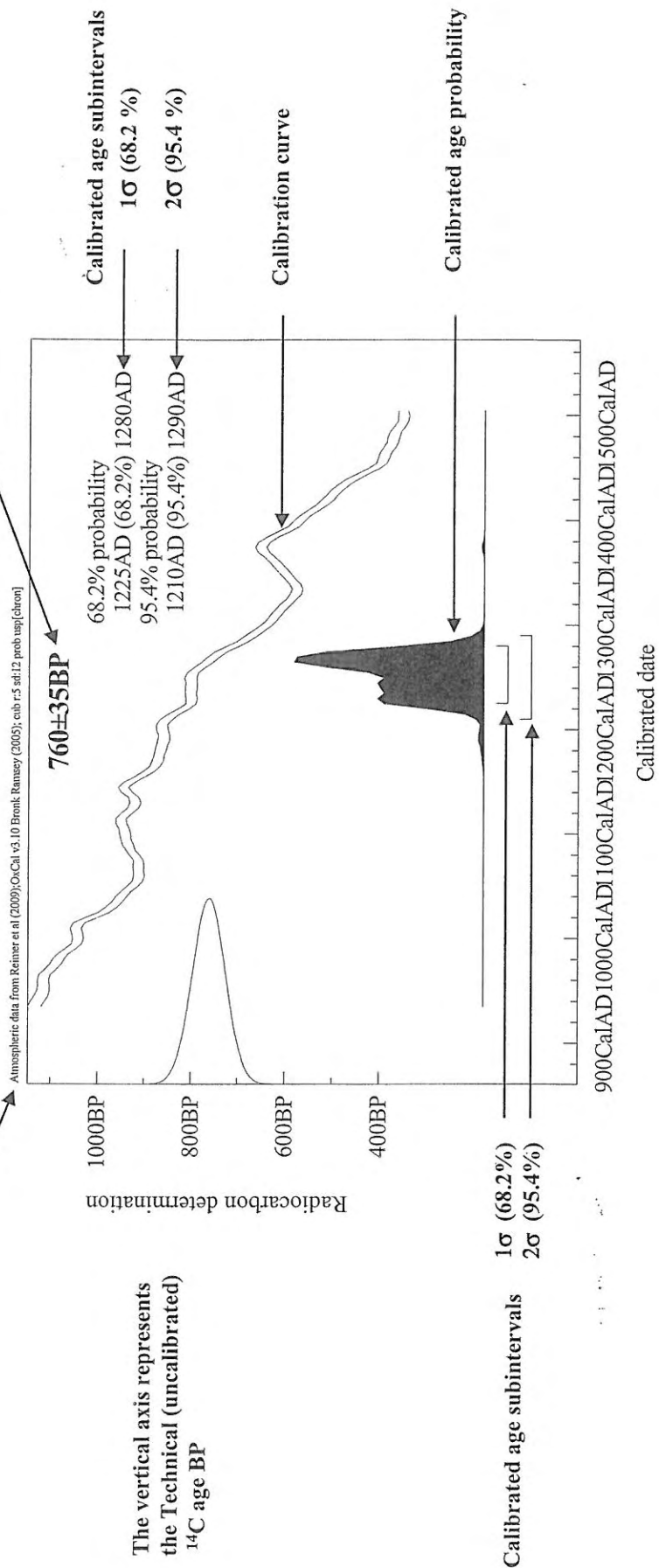
Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Explanation of the radiocarbon calibration output from the OxCal program

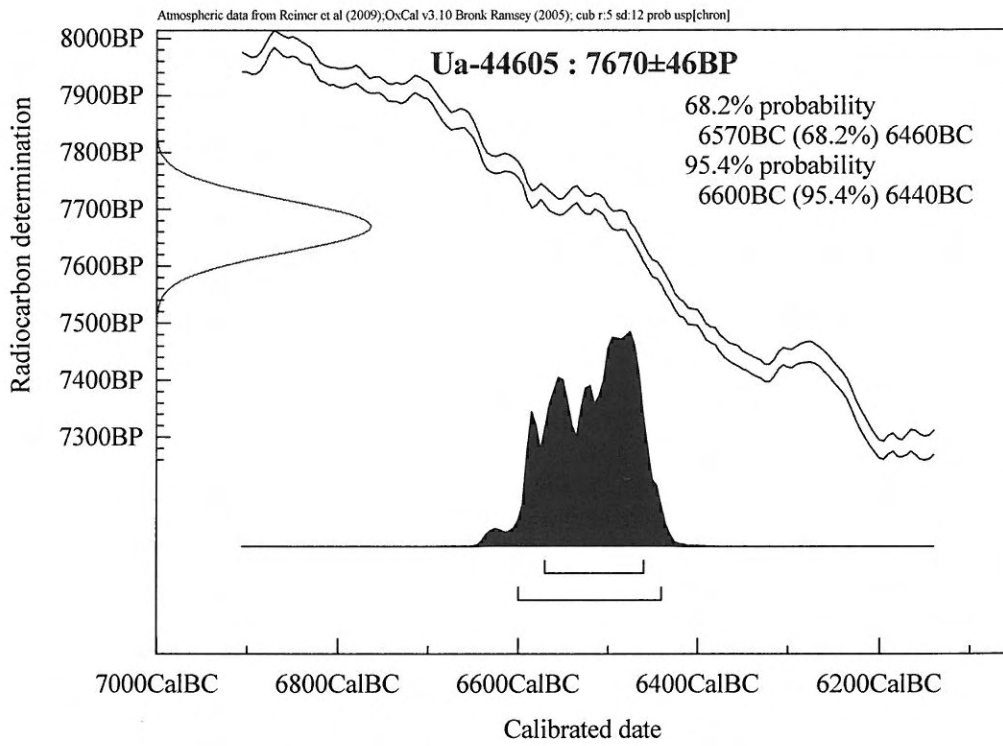
Uncalibrated ^{14}C age calculated with half-life of $^{14}\text{C} = 5570$ years and normalised to $\delta^{13}\text{C} = -25$ o/oo versus PDB (BP = Before Present, Present = 1950 AD)

Calibration program and computer code used

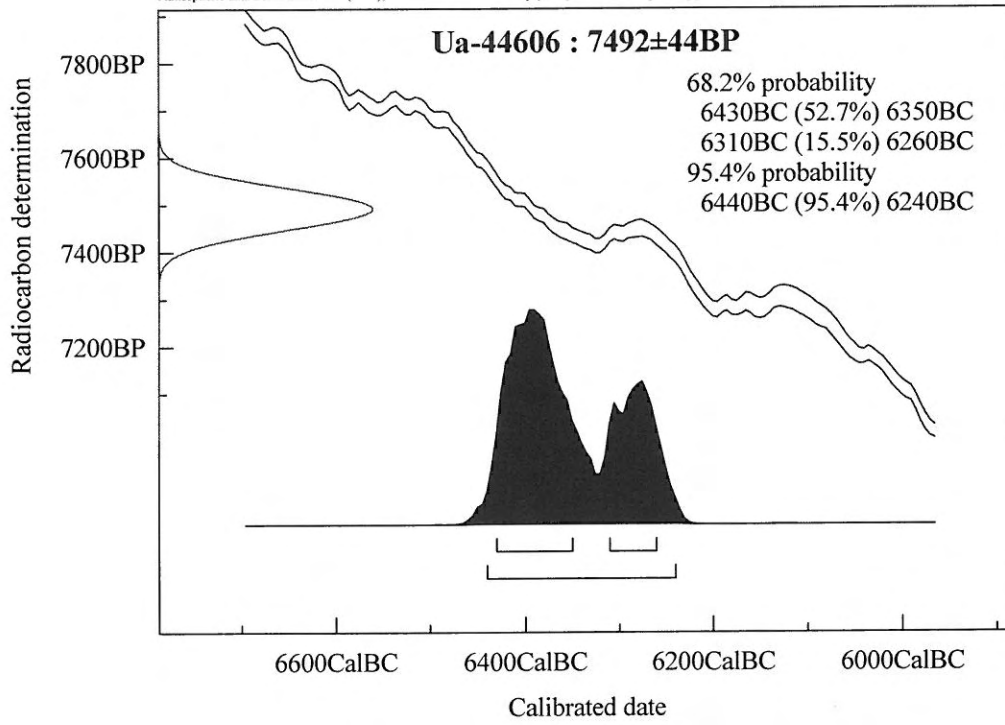


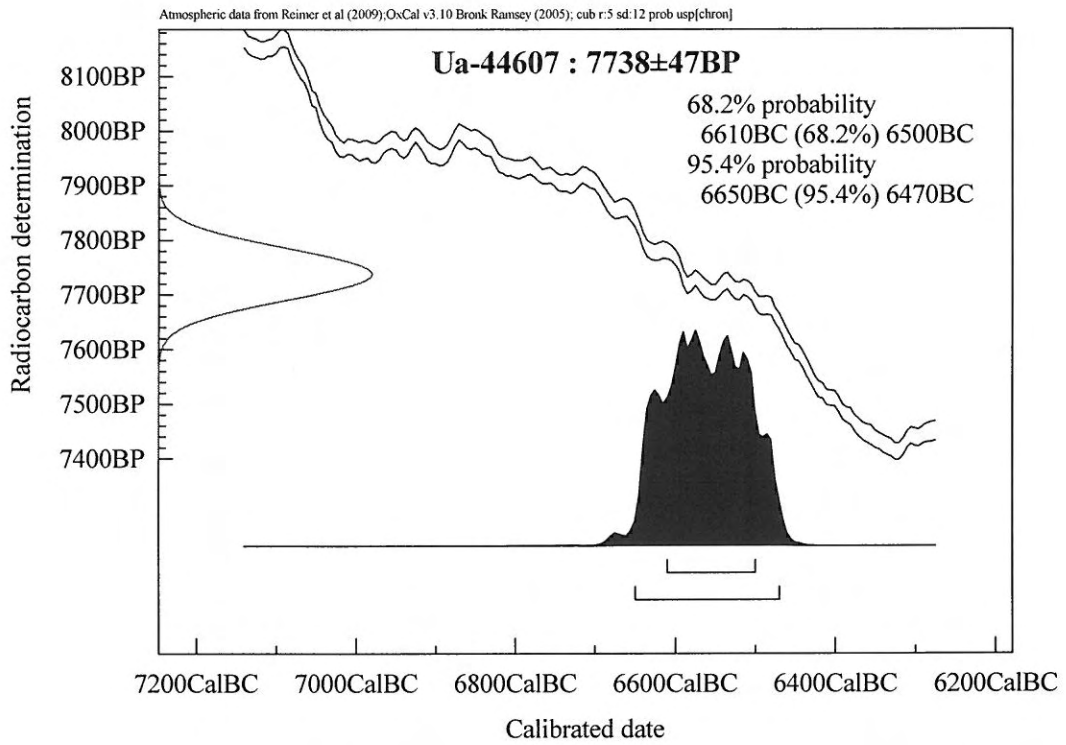
The vertical axis represents the Technical (uncalibrated) ^{14}C age BP

The horizontal axis represents the calibrated (calendar) age



Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]







Petro Pesonen / projektinro 350045
Museovirasto
Arkeologiset kenttäpalvelut
PL 913
00101 Helsinki

AJOITUSTULOKSIA

Lab. No	Näyte	$\delta^{13}\text{C}(\text{‰})$	Radiohiili-ikä (BP)	\pm
Hela-3061	Askola, Siltapellonhaka, puunäyte 1, puu	-24,2	120	27

Puulle on käytetty ns. acid-alkali-acid (AAA) käsittelyä (esim. Higham 2002) sekä selluloosaerottelua. Käsitellyt selluloosanäytteet on pakattu tyhjiöityyn lasiampulliin yhdessä CuO-rakeiden kanssa ja niistä on erotettu hiili hiilidioksidina palamisprosessin avulla. Syntyneet hiilidioksidinäytteet on pelkistetty hiileksi ja puristettu näytekohtioiksi. Kohtioista on mitattu radiohiilipitoisuus AMS (Accelerator Mass Spectrometry)-menetelmällä.

Tulosraportointi noudattaa artikkelissa (Stuiver & Polach 1977) kuvattua tapaa. Tulos on annettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuvat ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Radiohiili-ikä epätarkkuuteen ($\pm 1\sigma$) sisältyvät näytteiden mittauksista ja tarpeellisista vertailumittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet. $\delta^{13}\text{C}$ -arvo on mitattu näytteen hiilidioksidista ja annettu promilleina suhteessa VPDB standardiin. Radiohiili-ikä on korjattu isotooppifraktioitumisen suhteen vastaamaan $\delta^{13}\text{C}$ -arvoa -25 ‰. Tulos on korjattu kalenterivuosi käyttäen Intcal09-korjauskäyrää (Reimer et al 2009) ja Oxcal 4.1 ohjelmistoa (Bronk-Ramsey 2009). Kalenterivuosi korjatun tuloksen mediaani-ikä on se ikä, jonka molemminpuolin on yhtä paljon (50%) kalenterivuositodennäköisyyttä.

Helsingissä 28.11.2012

Dos. Markku Oinonen, FT
laboratorionjohtaja
markku.j.oinonen@helsinki.fi
09-191 50740



VIITTEET:

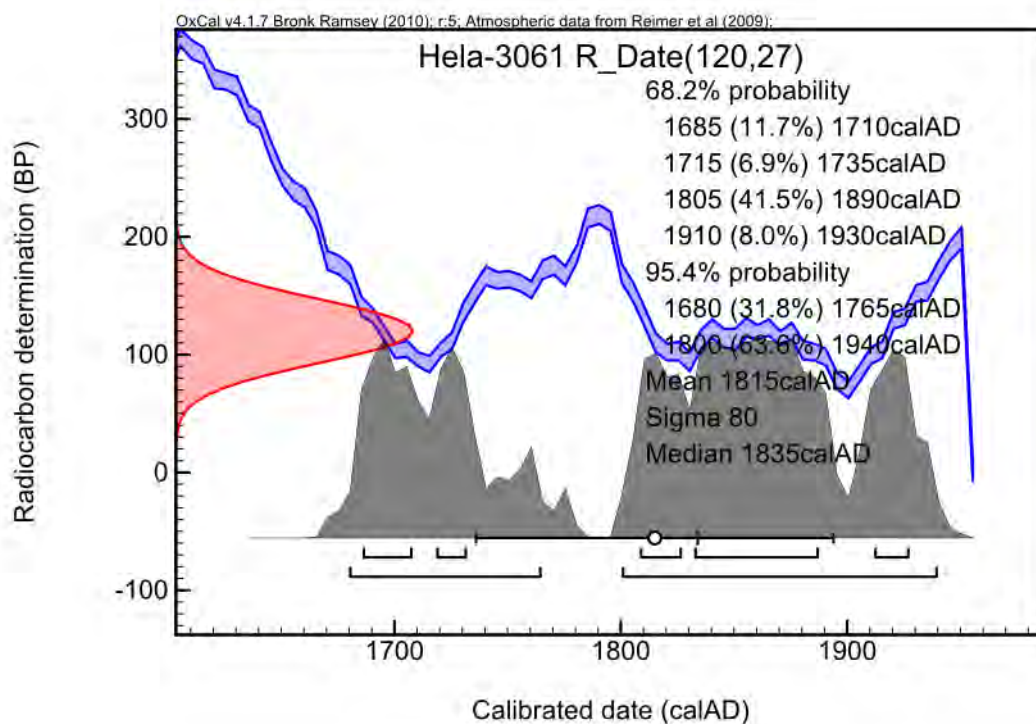
Bronk Ramsey C 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon* 51(1): pp. 337-360.

Higham T 2002. <http://www.c14dating.com/pret.html>

Reimer P J *et al.* 2009. IntCal09 and Marine09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0–50,000 Years cal BP. *Radiocarbon* 51: pp. 1111-1150.

Stuiver M, Polach H A 1977. Discussion: Reporting of ^{14}C Data. *Radiocarbon* 19(3): pp. 355-363.

KORJAUS KALENTERIVUOSIKSI: Hela-3061



ASKOLA SILTAPELLONHAKA

KM 39157

**OSTEOLOGINEN ANALYYSI KIVIKAUTISEN ASUINPAIKAN
KAIVAUKSEN LUISTA**



Kuha

FM Katariina Nurminen

1.11.2012

Askolan Siltapellonhaan asuinpaikalta löydetty luuaineisto oli runsas mutta pääosin erittäin huonosti säilynyt. Luut olivat erittäin kuluneita ja hyvin pieninä fragmentteina, väriltään enimmäkseen vaaleanruskeita, seassa joitain vaaleanharmaita. Suurin osa luista oli nisäkkään luiden hyvin pieniä, muodottomia palasia. Aineistossa oli myös jonkin verran kalaa ja muutamia linnun luuta. Kalojen ja lintujen luufragmentit olivat selkeämpiä ja paremmin säilyneitä kuin nisäkkäiden. Jotkut luut olivat syöpyneitä, mikä johtuu todennäköisesti huonosta palamisasteesta ja sen tuomasta alttiudesta eroosiolle.

Kahdessa luussa oli porattu reikä (KM 39157:2810 ja 2344), yhdessä leikkuujälki (KM 39157:2979) ja yksi luu oli työstetty, esineen (korun?) katkelma (KM 39157:2568).

Yhdessä löytölaatikossa oli simpukan kuoria (KM 39157:2284) mutta ne voivat olla myös resenttejä.



Hylkeen luita

Olen pyrkinyt tunnistamaan jokaisen luun mahdollisimman tarkasti lajin, tai jos se ei ole ollut mahdollista, suvun mukaan. Metodina on käytetty vertailevaa morfologiaa. Suurinta osaa luista ei pystynyt tunnistamaan. Iso osa luista on myös määritetty ns. epävarmoiksi (merkinnällä cf. = vertaa). Ne ovat todennäköisesti peräisin kyseisestä eläimestä mutta niiden kuluneisuuden tai pienen fragmenttikoon perusteella täysin varma määrittäminen ei ole ollut mahdollista. Jos lajia tai sukua ei ole voinut määrittää, olen merkinnyt onko luu peräisin nisäkkästä, linnusta vai kalasta.

Kaikista luista tätäkään ei ole voinut varmasti sanoa, silloin lajimerkinnän kohdalla on kysymysmerkki. Kaikki luut on myös punnittu. Analyysi on kokonaan oheisessa Excel-taulukossa.

Tunnistin aineistosta yhteensä **489** luufragmenttia. Ne jakautuvat suvulleen ja lajilleen seuraavasti:

Suku/ laji	Kpl	MNI
<i>Alces alces</i> (hirvi)	22	1
cf. <i>Alces alces</i> (vertaa hirvi)	3	
cf. Artiodactyla (vertaa sorkkaeläimet)	1	
Phocidae (hylkeet)	45	3
cf. Phocidae (vertaa hylkeet)	17	
Mesomammalia (keskikokoiset nisäkkäät, mm. hylje)	14	
Mammalia (nisäkkäät)	3	
Nisäkkäät yhteensä		105
<i>Gavia arctica</i> (kuikka)	3	1
Aves (linnut)	2	
Linnut yhteensä		5
<i>Esox lucius</i> (hauki)	21	2
cf. <i>Esox lucius</i> (vertaa hauki)	1	
<i>Sander lucioperca</i> (kuha)	21	5
cf. <i>Sander lucioperca</i> (vertaa kuha)	4	
<i>Perca fluviatilis</i> (ahven)	4	2
Percidae (ahvenkalat: kuha tai ahven)	18	
<i>Sander lucioperca/ Salmo sp.</i> (kuha/ lohi tai taimen)	1	
cf. <i>Sander lucioperca/ Salmo sp.</i> (vertaa kuha/ lohi tai taimen)	1	
Salmonidae (lohikalat)	1	1

<i>Abramis brama</i> (lahna)	1	1
cf. <i>Aspius aspius</i> (vertaa toutain)	3	
Cyprinidae (särkikalat)	112	13
Teleostei (luukalat)	190	
Kalat yhteensä	379	

MNI (Minimum number of individuals) = vähimmäisyksilömäärä

NISÄKKÄÄT (Mammalia)

Nisäkkäitä aineistosta löytyi vain kaksi, hirvi (*Alces alces*) ja hylkeiden suku (Phocidae).

Hirvi (*Alces alces*)

Lähes kaikki hirven tunnistetut luut olivat sormi- ja varvasluiden (phalanges) pieniä palasia. Näiden lisäksi yksi luu oli ranteen pienestä luusta (lunare) ja yksi jalan pienestä irtoluusta (os sesamoideus). On mahdollista, että kaikki hirven luut ovat peräisin yhdestä eläimestä. Tunnistamattomien luiden joukossa oli myös isompia fragmentteja esim. luun pintaa, jotka ovat saattaneet kuulua hirvelle. Yksi hampaan kiilteen pala, joka on määritetty mahdolliseksi sorkkaeläimeksi, on voinut kuulua hirvelle.



Hirvi

Hylkeet (Phocidae)

Hylkeiden luut olivat peräisin raajoista, selkänikamista (vertebra) ja kylkiluista (costa). Tarkkoja lajimäärityksiä pystytään varmuudella tekemään joistakin kallon luista, esim. alaleuasta ja korvakäytävän ulkonemasta. Tässä aineistossa ei ollut yhtään luuta hylkeen kallosta.

Vertailuaineiston perusteella osa luista muistutti norppaa (*Phoca hispida*), osa grönlanninhyljettä (*Phoca groenlandica*). Tasolle keskikokoiset nisäkkäät (mesomammalia) määritetyt enimmäkseen hyvin kuluneet selkänikaman ja kylkiluun palaset ovat suurelta osin todennäköisesti hyljettä, joskin muutaman luun kohdalla myös koira olisi periaatteessa mahdollinen.



Itämerennorppa

Hylkeiden vähimmäisyksilömäärä on 3, joista 2 yksilö on aikuisia ja yksi nuori. Luulöydöissä oli runsaasti nuoren hylkeen luita. Ne on merkitty erikseen Excel-taulukkuun.



Grönlanninhylje

Nisäkkäiden luiden jakauma:



LINNUT (Aves)

Lintujen luita oli vain muutamia, kaikki tunnistetut luut kuuluivat kuikalle (*Gavia arctica*). Luut olivat alaleuan nivelestä (quadratum), lantiosta (pelvis) ja varpaasta (phalang). Myös linnuiksi (Aves) määritetyt luut ovat voineet olla kuikasta. Näistä toinen oli selkänikamasta (vertebra) ja toinen siivestä (digit). Linnun luut olivat hyvin säilyneitä, tosin hyvin pieniä fragmentteja.



Kuikka

KALAT (Teleostei)

Askolan kala-aineisto poikkesi selvästi tyyppillisestä kivikautisesta kala-aineistosta. Yleensä kalastoa hallitsee hauki (*Esox lucius*) tai ahven (*Perca fluviatilis*). Tässä aineistossa oli poikkeuksellisen paljon harvinaisempaa kuhaa (*Sander lucioperca*). Suurin osa tunnistetuista luista olivat kuitenkin särkikalojen (Cyprinidae) luita.

Hauki (*Esox lucius*)

Hauen luita tavataan yleisesti lähes kaikissa kivikautisissa luuaineistoissa. Hauki on Suomessa yleinen kala ja sitä esiintyy koko maassa. Hauella on vahvaluiset leuat, alaleuan (dentale) ja yläleuan (kitaluu palatinum) osia pystytään tunnistamaan yleensä heikomminkin säilyneessä luuaineistossa. Hauen leukaosat ovat myös fragmentoituneina usein isokokoisia, joten ne saadaan talteen harvemmallakin seulakoolla. Hauki viihtyy ranta-alueilla, missä se lymyilee kasvillisuuden seassa odottaen sopivaa saalista. Haukea on helppo pyytää yksinkertaisillakin välineillä ympäri vuoden.

Askolan aineistossa oli haukea yllättävän vähän. Luut olivat lähinnä leukaosia sekä joitain muita pään luiden nivelpintoja. Vähimmäisyksilömäärä on vain 2, joista toinen on pieni kala, toinen taas todella suuri.



Hauki

Kuha (*Sander lucioperca*)

Kuha on isoksi kasvava petokala, joka viihtyy syvemmissä vesissä. Sen levinneisyyden painopiste on nykyisin Etelä-Suomessa. Kuha kuuluu ahvenen (*Perca fluviatilis*) ohella ahvenkalojen (Percidae) sukuun. Kuhaa tavataan harvakseltaan kivikautisissa aineistoissa ja kyse on yleensä yksittäisistä leukaluun (dentale) pään fragmenteista. Askolan aineistossa oli poikkeuksellisen paljon kuhaa, myös muita luita kuin leukaluita. Kaikki luut olivat isoista kaloista, kuten kuhalöydöille on tyypillistä. Kuhan vähimmäisyksilömäärä on 5.

Ahven (*Perca fluviatilis*)

Ahven on hauen lailla Suomessa yleinen kala ja sitä esiintyy koko maan alueella. Ahventa voidaan pyytää monenlaisilla välineillä kuten ongella, verkolla, nuotalla, katiskalla ym. Ahvenen luusto on vahvaa ja nivelpäät säilyvät yleensä hyvin. Kivikautisissa aineistoissa ahventa on yleensä runsaasti mutta Askolasta löytyi vain 4 fragmenttia. Osa tasolle ahvenkalat (Percidae) määritetyistä luista voivat olla ahventa, osa kuhaa.



Ahven

Lohikalat (*Salmonidae*)

Lohikaloista (mm. lohi (*Salmo salar*), siika (*Coregonus lavaretus*) ja taimen (*Salmo trutta*)) oli Askolan aineistossa vain pieni jälki. Yksi luu oli selvä lohikala, mutta lajia ei pystynyt määrittämään. Lohikaloilla on hauras ja rasvainen luusto ja se pääosin tuhoutuu palaessa. Palaneesta kivikautisesta luuaineistosta Suomessa on löytynyt lähinnä siian nikamia, niitä sisämaasta lähes koko maan alueelta aivan maan pohjoisosia lukuun ottamatta. Askolassa ei ollut siikaa. Kaksi

kulunutta leukaluun fragmenttia on voinut kuulua joko kuhalle tai lohikaloista lohelle tai taimenelle.

Särkikalat (*Cyprinidae*)

Särkikalojen suku on Euroopan sisävesikalojen runsaslukuisin. Suomen kalastossa on nykyisin parikymmentä särkikalojen sukuun kuuluvaa lajia. Särkikalojen luista vain pienessä osassa on lajityypillisiä eroja. Sen vuoksi luut voidaan pääosin määrittää vain suvulleen. Lajin voi tunnistaa esim. kidusten takana sijaitsevista kalasuvulle ominaisista nieluluista (ossa pharyngeum inferior), joissa olevat hampaat rikkovat ravintoa nielun katossa olevaan sarveislevyä vasten. Särkikalojen leuoissa ei ole hampaita. Myös muutamista muista luista voidaan tunnistaa lajeja. Lajimääritykset onnistuvat kuitenkin vain suhteellisen isoina paloina säilyneistä fragmenteista. Tämän vuoksi särkikalalajeja on palaneessa aineistossa usein saatu tunnistettua vain muutamista fragmenteista.

Askolasta löytyi yksi varma särkikalalaji, lahna (*Abramis brama*) ja yksi mahdollinen, toutain (*Aspius aspius*). Mahdollinen toutain on ollut hyvin iso, isompi kuin 4,8 kilon vertailukala. Lisäksi yksi nieluluun pala on kuulunut jollekin muulle särkikalalle, todennäköisesti särjelle (*Rutilus rutilus*), sorvalle (*Scardinius*



(*Leuciscus cephalus*).



erythrophthalmus), säyneelle (*Leuciscus idus*) tai turvalle

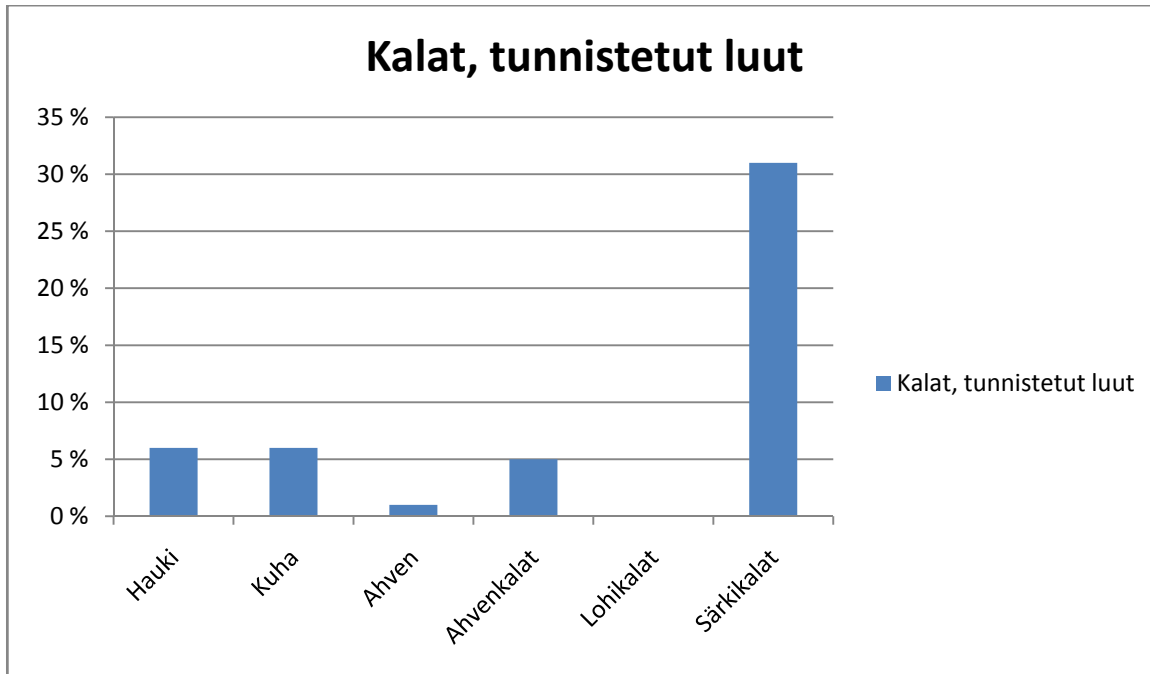
Lahna

Toutain

Pohdintaa kaloista ja kalastusmenetelmistä

Askolan aineiston tekee mielenkiintoiseksi kuhan suuri suhteellinen osuus. Kalojen luut olivat muutenkin peräisin isoista yksilöistä. Aineistossa oli useampia pieniä reunafragmenteja todella isoista kalojen nikamista. Näiden halkaisija on ollut vähintään lähemmäs 3 cm. Tällainen kala on

todellinen jättiläinen, painoakin täytyy olla parikymmentä kiloa jos ei paljon enemmän. Hauki tai kuha voi periaatteessa kasvaa hyvin isoiksi, lisäksi suureksi kasvaa monni (*Silurus glanis*), joka on nykyisin kuollut Suomesta sukupuuttoon mutta jonka luita on löytynyt kivikautisista aineistoista.



Onko kalastus ollut valikoivaa? Onko asuinpaikalla käytetty kauemmas ulapalle vietyä suurisilmäistä kalaverkkoa vai onko kalastus keskittynyt suurten kalojen kutupaikoille? Syynä kalavalikoimaan voivat olla myös luonnonolot tai puhdas sattuma. Sisämaan kivikautisilla asuinpaikoilla tunnistettujen kalojen lajijakaumat voidaan yleensä helposti selittää järven rehevyydellä tai virtaavan veden läheisyydellä olettaen, että kalastus on tapahtunut rantapyyntinä. Askola on kivikaudella sijainnut Suomenlahden rannikkoalueella, joten merellä vallitsevat olosuhteet poikkeavat tavallisista sisämaan asuinpaikkojen järviolosuhteista.

Helsingissä 1.11.2012

FM Katariina Nurminen

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2235	31	508,267	296,466	41,296	2	1	1,16	1	indet	Mammalia	
2236	32	508,393	296,332	41,285	2	1	0,19	1	indet	Mammalia	
2237	23	508,522	298,63	41,438	2	1	6,16	1	indet	Mammalia	
2238	22	509,378	298,502	41,449	2	1	0,63	1	indet	Mammalia	
2239	1089	509,162	298,939	40,89	8	1	0,83	1	indet	Mammalia	
2240	135	509,89	299,65	41,329	4	1	0,22	1	indet	Mammalia	
2241	410	509,786	299,367	41,232	5	1	0,51	2	indet	Mammalia	
2242	478	509,727	299,13	41,138	6	1	0,75	1	indet	Mammalia	
2243	479	509,351	299,401	41,141	6	1	0,4	1	indet	Mammalia	
2244	480	509,068	299,069	41,125	6	1	0,57	2	indet	Mammalia	
2245	1004	509,189	299,208	41,035	7	1	0	1	indet	?	
2246	1038	509,779	299,076	41,041	7	1	0	1	indet	?	
2247	1039	509,67	299,107	41,048	7	1	0,07	1	indet	Mammalia	
2248	1090	509,263	299,009	40,893	8	1	0,49	1	indet	Mammalia	
2249	1091	509,134	299,192	40,91	8	1	0,52	1	indet	Mammalia	
2250	1092	509,439	299,233	40,922	8	1	0,31	2	indet	Mammalia	
2251	1492	509,309	299,885	40,861	9	1	0,02	1	indet	?	
2252	1495	509,608	299,274	40,811	9	1	0,37	2	indet	Mammalia	
2252	1495	509,608	299,274	40,811	9	1	0,07	2	indet	?	
2253	398	509,903	300,986	41,428	5	1	0,16	1	indet	Mammalia	
2254	401	509,58	300,454	41,332	5	1	0,08	1	indet	Mammalia	
2255	1061	509,941	300,743	41,19	7	1	0,05	1	indet	Mammalia	
2256	1195	509,967	300,754	41,038	8	1	0,49	1	vertebra fr	cf. Phocidae	
2257	1196	509,874	300,132	40,987	8	1	0,74	1	indet	Mammalia	
2258	1493	509,859	300,151	40,89	9	1	0,14	1	indet	Mammalia	
2259	1496	509,748	300,822	40,923	9	1	0,55	2	indet	Mammalia	
2260	1643	509,496	300,857	40,773	10	1	0,19	2	indet	Mammalia	
2261	38	509,459	301,029	41,556	3	1	0,03	1	indet	?	
2262	78	510,048	298,922	41,29	4	1	0,17	2	indet	Mammalia	
2263	402	510,218	299,917	41,317	5	1	0,14	1	indet	Mammalia	
2264	399	510,041	300,844	41,415	5	1	0,03	1	indet	?	
2265	400	510,027	300,596	41,374	5	1	0,2	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2266	3501	516,836	300,881	41,907	2	2	0,09	1	indet	Mammalia	
2267	3502	516,877	300,983	41,921	2	2	0,04	1	indet	?	
2268	3505	516,942	300,995	41,936	2	2	0,02	1	indet	Mammalia	
2269	3342	516,821	301,071	42,038	0	2	0,61	1	indet	Mammalia	
2270	3352	516,588	301,694	42,039	1	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2271	3353	516,526	301,51	42,026	1	2	0,39	3	indet	Mammalia	
2272	3359	516,469	301,42	42,012	1	2	0,18	1	indet	Mammalia	
2273	3396	516,404	301,152	41,991	1	2	0,05	2	indet	Mammalia	
2274	3397	516,355	301,242	42,003	1	2	0,26	3	indet	Mammalia	
2274	3397	516,355	301,242	42,003	1	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2274	3397	516,355	301,242	42,003	1	2	0,13	1	indet	Aves	
2275	3398	516,566	301,409	42,007	1	2	0,51	1	indet	Mammalia	
2276	3406	516,859	301,182	42,004	1	2	0,8	1	indet	Mammalia	
2276	3406	516,859	301,182	42,004	1	2	0,81	1	indet	Mammalia	
2277	3407	516,496	301,068	41,963	1	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2278	3439	516,544	301,429	41,972	2	2	0,2	1	indet	Mammalia	
2278	3439	516,544	301,429	41,972	2		0,08	1	indet	?	
2279	3440	516,305	301,654	41,979	2	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2280	3457	516,851	301,545	42,01	2	2	0,11	1	indet	Mammalia	
2281	3458	516,879	301,85	42,048	2	2	0,19	1	indet	Mammalia	
2282	3503	516,845	301,025	41,926	2	2	0,03	1	indet	Mammalia	
2283	3504	516,92	301,075	41,942	2	2	0,42	1	indet	Mammalia	
2284	3506	516,969	301,081	41,947	2	2	0,78	1	indet	Mammalia	
2285	3507	516,861	301,156	41,949	2	2	0,12	1	indet	Mammalia	
2286	3508	516,663	301,287	41,962	2	2	0,03	1	indet	Mammalia	
2287	3543	516,582	301,909	41,97	3	2	0,02	1	indet	?	
2288	3544	516,375	301,807	41,941	3	2	0,11	2	indet	Mammalia	
2289	3551	516,349	301,537	41,918	3	2	0,11	1	costa fr	Mesomammalia	
2289	3551	516,349	301,537	41,918	3	2	0,12	2	indet	Mammalia	
2290	3552	516,329	301,319	41,895	3	2	0,31	2	indet	Mammalia	
2290	3552	516,329	301,319	41,895	3	2	0	1	indet	?	kalaa?
2291	3553	516,516	301,342	41,901	3	2	0,01	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2292	3554	516,806	301,076	41,876	3	2	0,03	1	vertebra fr	Teleostei	ei hauki
2292	3554	516,806	301,076	41,876	3	2	1,05	7	indet	Mammalia	
2292	3554	516,806	301,076	41,876	3	2	0	3	indet	?	
2293	3555	516,705	301,413	41,906	3	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2294	3556	516,771	301,627	41,94	3	2	0,53	1	indet	Mammalia	
2295	3557	516,866	301,25	41,896	3	2	0,78	10	indet	Mammalia	
2296	3635	516,415	301,261	41,854	4	2	0	1	indet	?	
2297	3636	516,302	301,61	41,869	4	2	0	1	dentale sin. ant. fr*	Esox lucius	
2298	3637	516,138	301,798	41,876	4	2	0	2	indet	?	
2299	3648	516,423	301,193	41,846	4	2	1,22	3	indet	Mammalia	
2299	3648	516,423	301,193	41,846	4	2	0	1	indet	?	
2300	3649	516,394	301,38	41,849	4	2	0,97	8	indet	Mammalia	
2301	3650	516,439	301,734	41,862	4	2	0,53	3	indet	Mammalia	
2301	3650	516,439	301,734	41,862	4	2	0,02	1	indet	?	
2302	3651	516,371	301,848	41,879	4	2	0,49	2	indet	Mammalia	
2303	3652	516,559	301,846	41,885	4	2	0,1	3	indet	Mammalia	
2304	3654	516,949	301,897	41,932	4	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2304	3654	516,949	301,897	41,932	4	2	0	1	indet	?	
2305	3694	516,762	301,566	41,867	4	2	0,7	8	indet	Mammalia	
2306	3695	516,761	301,343	41,83	4	2	0,22	4	indet	Mammalia	
2307	3724	516,314	301,305	41,796	5	2	0,12	1	cleithrum sin. med. fr	Esox lucius	
2307	3724	516,314	301,305	41,796	5	2	0,54	6	indet	Mammalia	
2308	3725	516,205	301,4	41,803	5	2	0,05	3	indet	Mammalia	
2309	3726	516,33	301,402	41,804	5	2	1,08	3	indet	Mammalia	
2310	3727	516,641	301,387	41,785	5	2	0,07	2	indet	Mammalia	
2311	3728	516,6	301,588	41,806	5	2	0,17	3	indet	Mammalia	
2311	3728	516,6	301,588	41,806	5	2	0	1	indet	?	
2312	3729	516,632	301,671	41,814	5	2	0	1	indet	Mammalia	
2313	3730	516,686	301,893	41,848	5	2	0,3	1	indet	Mammalia	
2313	3730	516,686	301,893	41,848	5	2	0,03	1	indet	?	
2314	3731	516,239	301,749	41,823	5	2	0,67	1	indet	Mammalia	
2315	3732	516,207	301,597	41,807	5	2	0,4	4	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2315	3732	516,207	301,597	41,807	5	2	0	1	indet	?	
2316	3733	516,163	301,847	41,834	5	2	0	1	vertebra fr	Teleostei	
2316	3733	516,163	301,847	41,834	5	2	0	1	indet	?	
2317	3781	516,938	301,778	41,852	5	2	0,26	3	indet	Mammalia	
2318	3782	516,865	301,528	41,805	5	2	0,7	4	indet	Mammalia	
2319	3783	516,796	301,563	41,807	5	2	0,34	3	indet	Mammalia	
2320	3784	516,849	301,271	41,766	5	2	0,17	3	indet	Mammalia	
2320	3784	516,849	301,271	41,766	5	2	0,09	3	indet	?	
2321	3793	516,81	301,364	41,782	5	2	0,54	2	indet	Mammalia	
2322	3794	516,881	301,035	41,731	5	2	1,41	4	indet	Mammalia	
2323	3795	516,646	301,176	41,759	5	2	0,56	1	vertebra thoracalis fr	Phocidae	
2323	3795	516,646	301,176	41,759	5	2	0,52	4	indet	Mammalia	
2324	3819	516,298	301,566	41,724	6	2	0,26	3	indet	Mammalia	
2325	3820	516,129	301,824	41,728	6	2	2,25	4	indet	Mammalia	
2326	3821	516,206	301,723	41,726	6	2	0,28	3	indet	Mammalia	
2326	3821	516,206	301,723	41,726	6	2	0	1	indet	?	
2327	3822	516,37	301,906	41,752	6	2	0	1	vertebra fr	Esox lucius	
2327	3822	516,37	301,906	41,752	6	2	0	1	indet	?	
2328	3823	516,57	301,194	41,688	6	2	0,11	1	indet	Mammalia	
2329	3829	516,387	301,286	41,693	6	2	0,66	10	indet	Mammalia	
2329	3829	516,387	301,286	41,693	6	2	0	1	indet	?	
2330	3876	516,849	301,151	41,687	6	2	0,4	4	indet	Mammalia	
2331	3877	516,822	301,359	41,718	6	2	0,94	2	indet	Mammalia	
2332	3878	516,694	301,137	41,701	6	2	0,25	5	indet	Mammalia	
2333	3879	516,381	301,277	41,693	6	2	0,11	4	indet	?	
2334	3880	516,582	301,564	41,742	6	2	0	1	indet	?	
2335	3881	516,683	301,868	41,777	6	2	0,1	5	indet	?	
2336	3934	516,754	301,193	41,48	7	2	0,69	4	indet	Mammalia	
2337	3935	516,69	301,481	41,533	7	2	0,59	6	indet	Mammalia	
2338	3936	516,718	301,692	41,569	7	2	1,57	5	indet	Mammalia	
2338	3936	516,718	301,692	41,569	7	2	0,2	5	indet	?	
2339	3937	516,745	301,928	41,568	7	2	1,43	1	phal. 1 dist. fr	Alces alces	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2339	3937	516,745	301,928	41,568	7	2	0,17	1	cranium fr	Mammalia	
2339	3937	516,745	301,928	41,568	7	2	1,09	11	indet	Mammalia	
2340	3938	516,445	301,888	41,549	7	2	1,94	8	indet	Mammalia	
2340	3938	516,445	301,888	41,549	7	2	0,11	1	pelvis acetabulum dex. Fr	Gavia arctica	
2341	3939	516,497	301,647	41,544	7	2	1,28	10	indet	Mammalia	
2342	3940	516,541	301,316	41,483	7	2	0,41	5	indet	Mammalia	
2343	3941	516,289	301,348	41,52	7	2	2,14	4	indet	Mammalia	
2343	3941	516,289	301,348	41,52	7	2	0	1	indet	?	
2344	3942	516,274	301,591	41,512	7	2	0	1	LUU, JOSSA PORATTU REIKÄ		
2344	3942	516,274	301,591	41,512	7	2	0,64	6	indet	Mammalia	
2344	3942	516,274	301,591	41,512	7	2	0,06	2	indet	?	
2345	3943	516,214	301,835	41,513	7	2	0,78	7	indet	Mammalia	
2346	3974	516,234	301,352	41,32	8	2	0,46	1	indet	Mammalia	
2347	3975	516,219	301,657	41,333	8	2	0,14	1	indet	Mammalia	
2348	3976	516,547	301,331	41,323	8	2	1,88	1	indet	Mammalia	iso nisäkäs
2348	3976	516,547	301,331	41,323	8	2	0,11	1	indet	?	
2349	3977	516,538	301,717	41,357	8	2	0,37	1	costa prox. fr	Phocidae	
2349	3977	516,538	301,717	41,357	8	2	1,07	1	indet	Mammalia	
2350	3984	516,972	301,454	41,291	8	2	1,48	5	indet	Mammalia	
2351	3985	516,946	301,105	41,18	8	2	0,2	1	vertebra fr	Mesomammalia	hylje?
2351	3985	516,946	301,105	41,18	8	2	0,22	1	indet	Mammalia	
2352	3347	517,942	300,804	42,046	1	2	0	1	indet	?	
2353	3357	517,918	300,902	42,072	1	2	0,3	1	indet	Mammalia	
2354	3401	517,908	300,716	42,027	1	2	0,07	1	indet	?	
2355	3402	517,903	300,465	41,997	1	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2356	3459	517,918	300,705	41,948	2	2	1,82	1	calcaneum dex. fr	Phocidae	
2356	3459	517,918	300,705	41,948	2	2	0,11	1	vertebra epiphysis fr	cf. Phocidae	nuori
2356	3459	517,918	300,705	41,948	2	2	0,18	1	indet	Mammalia	
2356	3459	517,918	300,705	41,948	2	2	0,25	4	indet	?	
2357	3460	517,814	300,81	41,972	2	2	0,24	2	indet	Mammalia	
2357	3460	517,814	300,81	41,972	2	2	0,25	3	indet	?	
2358	3461	517,725	300,969	42,01	2	2	0	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2359	3462	517,943	300,961	42,025	2	2	0,5	3	indet	Mammalia	
2360	3494	517,535	300,632	41,924	2	2	0,32	4	indet	Mammalia	
2361	3495	517,726	300,582	41,92	2	2	0,1	1	indet	Mammalia	
2362	3498	517,245	300,99	41,968	2	2	0,07	1	indet	Mammalia	
2363	3509	517,359	300,379	41,902	2	2	0,03	1	indet	?	
2364	3515	517,344	300,902	41,961	2	2	0,19	1	indet	Mammalia	
2365	3566	517,174	300,917	41,883	3	2	0,21	2	indet	Mammalia	
2365	3566	517,174	300,917	41,883	3	2	0,06	2	indet	?	
2366	3567	517,009	300,947	41,869	3	2	0,04	1	indet	Mammalia	
2367	3577	517,048	300,926	41,882	3	2	0,71	4	indet	Mammalia	
2367	3577	517,048	300,926	41,882	3	2	0,02	1	indet	?	
2368	3607	517,822	300,848	41,917	3	2	0,95	2	vertebra fr	Mesomammalia	hylje?
2368	3607	517,822	300,848	41,917	3	2	0,57	1	indet	Mammalia	
2368	3607	517,822	300,848	41,917	3	2	0	1	indet	?	
2369	3608	517,588	300,879	41,908	3	2	0,63	5	indet	Mammalia	
2369	3608	517,588	300,879	41,908	3	2	0,04	1	indet	?	
2370	3614	517,857	300,414	41,846	3	2	1,52	4	indet	Mammalia	
2371	3615	517,561	300,556	41,857	3	2	0,39	3	indet	Mammalia	
2371	3615	517,561	300,556	41,857	3	2	0	2	indet	?	
2372	3616	517,345	300,889	41,877	3	2	4,34	23	indet	Mammalia	
2373	3617	517,865	300,997	41,957	3	2	0,28	2	indet	Mammalia	
2374	3638	517,911	300,858	41,862	4	2	0	1	indet	?	
2375	3639	517,866	300,981	41,893	4	2	0,66	4	indet	Mammalia	
2376	3645	517,943	300,71	41,844	4	2	0,36	2	indet	Mammalia	
2377	3660	517,871	300,254	41,789	4	2	0,26	2	indet	Mammalia	
2378	3682	517,878	300,227	41,771	4	2	0,1	1	indet	Mammalia	
2379	3683	517,709	300,515	41,793	4	2	0,1	1	indet	Mammalia	
2380	3684	517,486	300,716	41,807	4	2	0,34	3	indet	Mammalia	
2381	3685	517,35	300,739	41,805	4	2	0	1	indet	?	
2382	3721	517,906	300,85	41,811	5	2	0,74	3	indet	Mammalia	
2383	3722	517,872	300,64	41,745	5	2	0,16	1	indet	Mammalia	
2384	3723	517,881	300,282	41,726	5	2	0	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2385	3789	517,682	300,541	41,715	5	2	0,13	3	indet	Mammalia	
2386	3790	517,455	300,673	41,728	5	2	0,41	3	indet	Mammalia	
2387	3861	517,972	300,411	41,632	6	2	0,32	2	indet	Mammalia	
2388	3862	517,735	300,653	41,666	6	2	0,04	1	indet	Mammalia	
2389	3863	517,656	300,857	41,692	6	2	0,01	1	indet	Mammalia	
2390	3864	517,53	300,995	41,698	6	2	0,2	2	indet	Mammalia	
2391	3865	517,275	300,933	41,689	6	2	0,17	3	indet	Mammalia	
2391	3865	517,275	300,933	41,689	6	2	0	1	indet	?	
2392	3960	517,324	300,787	41,446	7	2	0,26	1	indet	Mammalia	
2393	3961	517,095	300,938	41,433	7	2	0,22	1	indet	Mammalia	
2394	3966	517,655	300,828	41,491	7	2	0,44	1	indet	Mammalia	
2395	3986	517,193	300,916	41,107	8	2	0,5	3	indet	Mammalia	
2396	3987	517,307	300,841	41,118	8	2	1,61	7	indet	Mammalia	
2397	3988	517,547	300,662	41,169	8	2	0,12	1	quadratum dex. inf. fr	Esox lucius	
2397	3988	517,547	300,662	41,169	8	2	0,2	1	indet	Mammalia	
2398	3337	517,075	301,292	42,093	0	2	0,45	1	indet	Mammalia	
2399	3343	517,589	301,746	42,179	1	2	0,89	2	indet	Mammalia	
2400	3344	517,882	301,015	42,1	1	2	0,09	1	indet	Mammalia	
2401	3345	517,95	301,11	42,141	1	2	0,49	6	indet	?	
2402	3346	517,99	301,308	42,179	1	2	0	1	indet	?	
2403	3348	517,827	301,066	42,111	1	2	0,84	1	indet	Mammalia	
2404	3349	517,81	301,75	42,2	1	2	0,47	1	indet	Mammalia	
2405	3350	517,582	301,959	42,181	1	2	0	1	indet	?	
2406	3351	517,331	301,708	42,136	1	2	0,24	1	indet	Mammalia	
2407	3358	517,346	301,12	42,063	1	2	0,51	1	indet	Mammalia	
2408	3399	517,182	301,193	42,041	1	2	1,55	12	indet	Mammalia	
2409	3400	517,315	301,1	42,059	1	2	0,07	1	indet	?	
2410	3405	517,693	301,148	42,109	1	2	0,35	1	indet	Mammalia	
2411	3433	517,84	301,758	42,142	2	2	0,02	1	indet	Mammalia	
2411	3433	517,84	301,758	42,142	2	2	0	1	indet	?	
2412	3434	517,541	301,788	42,119	2	2	0,09	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	
2412	3434	517,541	301,788	42,119	2	2	0,1	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2413	3435	517,706	301,945	42,144	2	2	0,45	1	indet	Mammalia	
2414	3436	517,875	301,91	42,161	2	2	0,66	4	indet	Mammalia	
2415	3437	517,934	301,605	42,139	2	2	0,11	1	indet	?	
2416	3438	517,954	301,435	42,133	2	2	0,07	1	indet	Mammalia	
2417	3451	517,604	301,876	42,134	2	2	0,11	1	indet	Mammalia	
2418	3452	517,611	301,521	42,103	2	2	0,09	1	indet	Mammalia	
2419	3453	517,343	301,876	42,096	2	2	0,16	1	indet	Mammalia	
2420	3454	517,238	301,873	42,088	2	2	0,04	2	indet	?	
2421	3455	517,316	301,594	42,064	2	2	0,58	3	indet	Mammalia	
2422	3456	517,099	301,586	42,038	2	2	0,07	1	indet	Mammalia	
2423	3463	517,776	301,215	42,087	2	2	0,74	3	indet	Mammalia	
2424	3464	517,903	301,249	42,11	2	2	0,07	1	phal. 1 tarsi prox. Fr	Gavia arctica	
2424	3464	517,903	301,249	42,11	2	2	0	1	indet	?	
2425	3496	517,625	301,033	42,022	2	2	0,36	7	indet	Mammalia	
2426	3497	517,698	301,236	42,073	2	2	0,19	9	indet	Mammalia	
2427	3499	517,294	301,181	41,996	2	2	0,2	4	indet	Mammalia	
2428	3500	517,368	301,385	42,037	2	2	0,51	4	indet	Mammalia	
2429	3510	517,312	301,647	42,061	2	2	0,07	3	indet	Mammalia	
2430	3527	517,35	301,066	41,995	2	2	0,59	7	indet	Mammalia	
2431	3539	517,939	301,712	42,091	3	2	0,26	3	indet	Mammalia	
2432	3540	517,596	301,907	42,077	3	2	0,1	1	indet	?	
2433	3541	517,922	301,212	42,036	3	2	0,12	2	indet	Mammalia	
2434	3542	517,868	301,117	42,013	3	2	0,06	2	indet	?	
2435	3545	517,592	301,647	42,045	3	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2436	3546	517,609	301,766	42,059	3	2	0,12	1	indet	Mammalia	
2437	3558	517,037	301,47	41,943	3	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2438	3559	517,096	301,765	41,99	3	2	0,09	1	indet	Mammalia	
2439	3560	517,322	301,889	42,055	3	2	0,13	1	indet	Mammalia	
2440	3561	517,386	301,734	42,038	3	2	0,19	3	indet	Mammalia	
2441	3562	517,579	301,857	42,073	3	2	0,39	1	indet	Mammalia	
2442	3563	517,606	301,414	42,029	3	2	0,37	5	indet	Mammalia	
2443	3564	517,515	301,158	41,949	3	2	0,16	3	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2444	3565	517,4	301,45	41,993	3	2	0,6	6	indet	Mammalia	
2445	3568	517,559	301,096	41,945	3	2	0,29	1	indet	?	
2446	3569	517,89	301,232	42,045	3	2	0,04	1	indet	Mammalia	
2447	3609	517,319	301,014	41,951	3	2	0,19	3	indet	Mammalia	
2447	3609	517,319	301,014	41,951	3	2	0,01	1	indet	?	
2448	3610	517,096	301,032	41,888	3	2	0,19	2	indet	Mammalia	
2449	3640	517,888	301,18	41,972	4	2	0,29	2	indet	Mammalia	
2450	3641	517,935	301,284	41,972	4	2	0,29	2	indet	Mammalia	
2451	3642	517,789	301,619	42,004	4	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2452	3643	517,776	301,79	42,019	4	2	0,38	1	indet	Mammalia	
2453	3644	517,749	301,96	42,027	4	2	0,11	1	indet	Mammalia	
2454	3653	517,156	301,751	41,938	4	2	0,07	1	indet	?	
2455	3655	517,456	301,93	42	4	2	0,09	1	indet	Mammalia	
2455	3655	517,456	301,93	42	4	2	0,05	2	indet	?	
2456	3656	517,606	301,935	41,984	4	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2457	3657	517,535	301,644	41,962	4	2	0,18	2	indet	Mammalia	
2458	3658	517,646	301,356	41,953	4	2	0,22	3	indet	Mammalia	
2458	3658	517,646	301,356	41,953	4	2	0	1	indet	?	
2459	3659	517,763	301,218	41,969	4	2	0,07	2	indet	Mammalia	
2460	3686	517,344	301,02	41,812	4	2	1,34	9	indet	Mammalia	
2461	3687	517,325	301,192	41,855	4	2	0,03	2	indet	Mammalia	
2462	3688	517,359	301,348	41,888	4	2	1,08	6	indet	Mammalia	
2463	3689	517,414	301,461	41,909	4	2	0,09	1	indet	Mammalia	
2464	3690	517	301,012	41,811	4	2	1,11	11	indet	Mammalia	
2464	3690	517	301,012	41,811	4	2	0,12	4	indet	?	
2465	3691	517,119	301,225	41,833	4	2	0,67	6	indet	Mammalia	
2466	3692	517,127	301,419	41,875	4	2	0,33	4	indet	Mammalia	
2467	3693	517,106	301,613	41,91	4	2	0,13	1	indet	Mammalia	
2467	3693	517,106	301,613	41,91	4	2	0,01	1	indet	?	
2468	3715	517,708	301,755	41,937	5	2	1,09	1	lunare dex. fr	Alces alces	
2469	3716	517,554	301,754	41,925	5	2	0,37	5	indet	Mammalia	
2469	3716	517,554	301,754	41,925	5	2	0,02	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2470	3717	517,715	301,64	41,918	5	2	0,23	1	phal. 1 prox. fr excl. epiph.	Mesomammalia	hylje?, nuori
2471	3718	517,948	301,281	41,921	5	2	0,19	1	indet	Mammalia	
2472	3719	517,895	301,081	41,87	5	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2473	3720	517,5	301,734	41,914	5	2	0,23	1	indet	Mammalia	
2474	3774	517,487	301,058	41,768	5	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2475	3775	517,708	301,211	41,873	5	2	0	1	indet	?	
2476	3776	517,5	301,34	41,84	5	2	0,1	1	indet	Mammalia	
2477	3777	517,432	301,31	41,821	5	2	0,12	3	indet	Mammalia	
2478	3778	517,532	301,685	41,898	5	2	0,15	2	indet	Mammalia	
2479	3779	517,359	301,79	41,904	5	2	0,8	5	indet	Mammalia	
2480	3780	517,237	301,542	41,838	5	2	0,16	2	indet	Mammalia	
2481	3791	517,104	301,249	41,766	5	2	0,19	2	indet	Mammalia	
2482	3792	517,147	301,412	41,809	5	2	0,08	2	indet	?	
2483	3800	517,147	301,469	41,821	5	2	0	1	indet	?	
2484	3827	517,762	301,016	41,741	6	2	0,13	1	indet	Mammalia	
2485	3828	517,909	301,487	41,834	6	2	0,37	1	indet	Mammalia	
2486	3866	517,129	301,098	41,698	6	2	0,31	3	indet	Mammalia	
2487	3867	517,545	301,274	41,756	6	2	0	1	indet	?	
2488	3868	517,579	301,441	41,792	6	2	0,36	6	indet	Mammalia	
2489	3869	517,639	301,67	41,841	6	2	0,07	1	indet	Mammalia	
2490	3870	517,733	301,93	41,883	6	2	0,02	1	indet	Mammalia	
2491	3871	517,359	301,928	41,847	6	2	0,11	3	indet	Mammalia	
2492	3872	517,348	301,769	41,82	6	2	0,27	5	indet	Mammalia	
2493	3873	517,242	301,447	41,759	6	2	0,11	3	indet	Mammalia	
2494	3874	517,02	301,505	41,757	6	2	0,25	4	indet	Mammalia	
2495	3875	517,047	301,77	41,818	6	2	0,22	4	indet	Mammalia	
2496	3956	517,324	301,906	41,609	7	2	1,9	4	indet	Mammalia	
2497	3957	517,371	301,749	41,585	7	2	0,73	2	indet	Mammalia	
2498	3958	517,371	301,513	41,554	7	2	0,57	1	indet	Mammalia	
2498	3958	517,371	301,513	41,554	7	2	0	2	indet	?	
2499	3959	517,404	301,234	41,519	7	2	1,11	4	indet	Mammalia	
2500	3962	517,09	301,21	41,482	7	2	0,54	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2501	3963	517,054	301,43	41,517	7	2	0,76	4	indet	Mammalia	
2502	3964	517,044	301,59	41,537	7	2	1,8	1	radius sin. dist. proc. styl. radii fr*	Phocidae	
2502	3964	517,044	301,59	41,537	7	2	0,96	6	indet	Mammalia	
2503	3965	517,052	301,752	41,568	7	2	0,61	1	phal. 1/2 dist. fr	cf. Alces alces	
2503	3965	517,052	301,752	41,568	7	2	0,31	1	indet	Mammalia	
2504	3967	517,61	301,086	41,532	7	2	0,1	2	indet	?	
2505	3983	517,05	301,694	41,337	8	2	0,21	1	phal. 1 prox. fr excl. epiph.	cf. Phocidae	nuori
2505	3983	517,05	301,694	41,337	8	2	0,09	1	vertebra fr	Mesomammalia	
2505	3983	517,05	301,694	41,337	8	2	1,72	5	indet	Mammalia	
2506	2302	518,589	296,34	41,441	5	2	0	1	indet	Mammalia	
2507	2811	518,7	296,917	41,436	6	2	0	1	indet	?	
2508	3055	518,28	296,193	41,253	7	2	0,03	1	indet	?	
2509	3056	518,255	296,715	41,308	7	2	0,06	1	indet	?	
2510	682	518,937	297,889	41,793	3	2	0,05	1	indet	?	
2511	754	518,604	297,056	41,633	3	2	0,06	1	indet	?	
2512	2993	518,878	297,955	41,59	7	2	0,07	1	indet	Mammalia	
2512	2993	518,878	297,955	41,59	7	2	0,07	1	indet	?	
2513	3033	518,881	297,368	41,468	7	2	0,2	1	indet	Mammalia	
2514	3034	518,607	297,336	41,404	7	2	0,15	1	indet	Mammalia	
2514	3034	518,607	297,336	41,404	7	2	0,06	1	indet	?	
2515	3186	518,882	297,812	41,486	8	2	0,05	1	indet	?	
2516	562	518,878	298,344	41,871	3	2	0,41	1	indet	Mammalia	
2517	602	518,754	298,424	41,854	3	2	0,2	1	indet	Mammalia	
2517	602	518,754	298,424	41,854	3	2	0	1	indet	?	
2518	2090	518,777	298,607	41,792	5	2	1,13	1	indet	Mammalia	
2519	2230	518,628	298,049	41,682	5	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2520	2652	518,421	298,689	41,663	6	2	0,18	1	indet	Mammalia	
2521	2653	518,247	298,698	41,646	6	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2522	2728	518,628	298,633	41,699	6	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2523	2760	518,738	298,002	41,633	6	2	0,05	1	indet	?	
2524	2996	518,104	298,89	41,611	7	2	0	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2525	3175	518,879	298,026	41,564	8	2	0	1	indet	?	
2526	396	518,828	299,594	42,12	2	2	0,43	1	indet	Mammalia	
2527	397	518,785	299,818	42,142	2	2	0,02	2	indet	Mammalia	
2528	411	518,104	299,997	42,053	2	2	0,02	1	indet	?	
2529	415	518,497	299,702	42,094	2	2	0,23	3	indet	?	
2530	416	518,19	299,605	42,026	2	2	0,66	6	indet	Mammalia	
2531	755	518,372	299,958	42,047	3	2	1,35	1	indet	Mammalia	
2532	1508	518,379	299,925	41,964	4	2	0	1	indet	?	
2533	1639	518,612	299,698	41,983	4	2	0,11	2	indet	Mammalia	
2534	1640	518,768	299,923	42,024	4	2	0,28	2	indet	Mammalia	
2535	1723	518,872	299,847	42,029	4	2	0,26	2	indet	Mammalia	
2536	2249	518,985	299,858	41,971	5	2	0,04	1	indet	Mammalia	
2537	2250	518,883	299,927	41,959	5	2	0,09	2	indet	?	
2538	2521	518,229	299,635	41,761	6	2	0,68	2	indet	Mammalia	
2539	2522	518,505	299,502	41,762	6	2	0,22	3	indet	Mammalia	
2540	2523	518,729	299,521	41,812	6	2	0,1	2	indet	?	
2541	2630	518,871	299,774	41,874	6	2	0,81	3	indet	Mammalia	
2542	2727	518,47	299,745	41,842	6	2	0,12	1	indet	Mammalia	
2543	3002	518,514	299,656	41,778	7	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2544	3037	518,214	299,797	41,729	7	2	0,71	3	indet	Mammalia	
2545	3038	518,701	299,681	41,779	7	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2546	3039	518,57	299,239	41,669	7	2	0,48	2	indet	Mammalia	
2547	3040	518,706	299,131	41,716	7	2	0,32	2	indet	Mammalia	
2548	3219	518,362	299,065	41,573	8	2	0,26	3	indet	Mammalia	
2549	37	518,864	300,723	42,31	1	2	1,24	1	indet	Mammalia	hirvi?
2550	193	518,811	300,958	42,298	2	2	0,47	3	indet	Mammalia	
2550	193	518,811	300,958	42,298	2	2	0,02	1	indet	?	
2551	195	518,86	300,769	42,274	2	2	0,39	4	indet	Mammalia	
2551	195	518,86	300,769	42,274	2	2	0,11	2	indet	?	
2552	243	518,403	300,988	42,254	2	2	0,34	3	indet	Mammalia	
2552	243	518,403	300,988	42,254	2	2	0,04	1	indet	Teleostei?	
2552	243	518,403	300,988	42,254	2	2	0,1	2	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2553	277	518,401	300,86	42,21	2	2	0,46	1	indet	Mammalia	
2553	277	518,401	300,86	42,21	2	2	0,1	5	indet	?	
2554	278	518,603	300,682	42,219	2	2	1,36	10	indet	Mammalia	
2554	278	518,603	300,682	42,219	2	2	0,08	3	indet	?	
2555	279	518,897	300,347	42,218	2	2	0	1	indet	Aves?	
2556	299	518,161	300,835	42,162	2	2	0,14	1	indet	Mammalia	
2557	300	518,359	300,526	42,154	2	2	0,07	1	indet	Mammalia	
2558	301	518,519	300,591	42,186	2	2	0,05	1	indet	?	
2559	302	518,654	300,577	42,201	2	2	1,05	5	indet	Mammalia	
2559	302	518,654	300,577	42,201	2	2	0	3	indet	?	
2560	357	518,165	300,479	42,105	2	2	0,06	1	dens, subst. adam. fr	cf. Artiodactyla	
2560	357	518,165	300,479	42,105	2	2	0,31	4	indet	Mammalia	
2561	358	518,425	300,426	42,145	2	2	0,29	2	indet	Mammalia	
2562	359	518,634	300,198	42,156	2	2	0,31	3	indet	Mammalia	
2562	359	518,634	300,198	42,156	2	2	0,04	2	indet	?	
2563	372	518,427	300,26	42,127	2	2	0,43	3	indet	Mammalia	
2564	412	518,266	300,444	42,112	2	2	0,34	4	indet	Mammalia	
2565	413	518,641	300,301	42,168	2	2	0,14	2	indet	Mammalia	
2566	414	518,777	300,148	42,169	2	2	0,16	1	indet	Mammalia	
2566	414	518,777	300,148	42,169	2	2	0,03	1	indet	?	
2567	429	518,304	300,021	42,079	2		0	1	indet	?	
2568	613	518,221	300,826	42,126	3	2	0,58	3	indet	Mammalia	
2568	613	518,221	300,826	42,126	3	2	0,03	1	TYÖSTETTY, ESINEEN/KORUN KATKELMA		
2569	614	518,468	300,832	42,157	3	2	0,53	1	scapholunare dex. fr	Phocidae	
2569	614	518,468	300,832	42,157	3	2	0,76	1	indet	Mammalia	
2570	756	518,346	300,573	42,109	3	2	1,68	1	indet	Mammalia	hirven ranteen/nilkan luun pala?
2571	1326	518,226	300,691	42,043	4	2	0,13	3	indet	?	
2572	1328	518,564	300,969	42,132	4	2	0,13	1	indet	Mammalia	
2573	1329	518,634	300,833	42,105	4	2	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
2573	1329	518,634	300,833	42,105	4	2	0,09	1	indet	Teleostei	hauen hartian lukkoluu?

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2573	1329	518,634	300,833	42,105	4	2	0,42	5	indet	Mammalia	
2573	1329	518,634	300,833	42,105	4	2	0,05	1	indet	?	
2574	1330	518,464	300,734	42,076	4	2	0	1	articulare sin. post. fr*	Esox lucius	
2574	1330	518,464	300,734	42,076	4	2	0,02	1	indet	Mammalia	
2574	1330	518,464	300,734	42,076	4	2	0	1	indet	?	
2575	1331	518,88	300,904	42,167	4	2	0,36	1	indet	Mammalia	
2576	1393	518,628	300,818	42,11	4	2	0,13	1	vertebra epiph. fr	cf. Phocidae	
2577	1476	518,507	300,63	42,073	4	2	0,09	1	indet	Mammalia	
2578	1477	518,393	300,556	42,045	4	2	1,75	1	phal. 1 dist. fr	Alces alces	
2579	1478	518,194	300,636	42,034	4	2	0,29	1	indet	Mammalia	
2580	1479	518,953	300,166	42,086	4	2	0,13	1	indet	Mammalia	
2581	1506	518,745	300,101	42,045	4	2	0,24	1	indet	Mammalia	
2582	1507	518,626	300,138	42,028	4	2	0,15	2	indet	Mammalia	
2583	1983	518,555	300,991	42,057	5	2	0	1	indet	Mammalia	
2584	2003	518,965	300,777	42,102	5	2	0,8	3	indet	Mammalia	
2584	2003	518,965	300,777	42,102	5	2	0,13	3	indet	?	
2585	2092	518,354	300,869	42,021	5	2	0,1	1	indet	Mammalia	
2586	2093	518,472	300,789	42,024	5	2	0,26	2	indet	Mammalia	
2587	2095	518,794	300,752	42,063	5	2	0,25	1	indet	Mammalia	
2587	2095	518,794	300,752	42,063	5	2	0	1	indet	?	
2588	2096	518,869	300,838	42,089	5	2	0,92	2	indet	Mammalia	
2589	2097	518,758	300,536	42,038	5	2	0,16	1	indet	Mammalia	
2590	2100	518,38	300,661	41,994	5	2	0,65	5	indet	Mammalia	
2591	2133	518,432	300,944	42,036	5	2	0,24	1	indet	Mammalia	
2592	2134	518,856	300,426	42,023	5	2	0,47	1	indet	Mammalia	
2593	2135	518,746	300,203	41,965	5	2	0,05	1	indet	?	
2594	2251	518,418	300,262	41,912	5	2	0,14	1	indet	Mammalia	
2595	2252	518,281	300,311	41,903	5	2	0,79	2	indet	Mammalia	
2595	2252	518,281	300,311	41,903	5	2	0,02	1	indet	Aves	
2596	2323	518,249	300,045	41,885	5	2	0,13	1	indet	Mammalia	
2597	2509	518,299	300,991	41,941	6	2	0,3	2	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2598	2510	518,375	300,704	41,882	6	2	1,51	1	indet	Mammalia	pitkän luun pintaa, iso nisäkäs
2598	2510	518,375	300,704	41,882	6	2	0,24	1	indet	Mammalia	
2598	2510	518,375	300,704	41,882	6	2	0,06	5	indet	?	
2599	2511	518,865	300,894	41,971	6	2	0,6	8	indet	Mammalia	
2599	2511	518,865	300,894	41,971	6	2	0,23	4	indet	?	
2600	2512	518,377	300,571	41,872	6	2	0,3	1	indet	Mammalia	
2601	2604	518,717	300,563	41,9	6	2	0,07	3	indet	?	
2602	2726	518,12	300,172	41,84	6	2	0,41	1	indet	Mammalia	
2603	2734	518,9	300,962	42,026	6	2	0,13	2	indet	Mammalia	
2604	2735	518,982	300,573	41,977	6	2	0,2	2	indet	Mammalia	
2605	2934	518,596	300,757	41,901	7	2	0,04	1	indet	Mammalia	
2606	2935	518,619	300,492	41,859	7	2	0,41	1	indet	Mammalia	
2607	3001	518,207	300,212	41,786	7	2	0,19	2	indet	Mammalia	
2608	3312	518,209	300,769	41,751	9	2	0,02	1	indet	?	
2609	112	518,911	301,674	42,398	2	2	0,1	1	indet	Mammalia	
2610	186	518,961	301,632	42,372	2	2	0,09	1	vertebra epiph. fr	cf. Phocidae	
2610	186	518,961	301,632	42,372	2	2	0,09	3	indet	?	
2611	187	518,543	301,702	42,349	2	2	0	1	indet	?	
2612	188	518,318	301,384	42,305	2	2	0,12	2	indet	Mammalia	
2613	189	518,279	301,259	42,28	2	2	1,27	1	naviculare sin. fr	Phocidae	
2613	189	518,279	301,259	42,28	2	2	0,77	8	indet	Mammalia	
2613	189	518,279	301,259	42,28	2	2	0,03	1	indet	?	
2614	190	518,398	301,181	42,282	2	2	0,4	3	indet	Mammalia	
2615	191	518,509	301,023	42,272	2	2	0,04	1	indet	Mammalia	
2616	192	518,657	301,022	42,298	2	2	0	1	vertebra fr	Percidae	
2616	192	518,657	301,022	42,298	2	2	1,1	3	indet	Mammalia	
2616	192	518,657	301,022	42,298	2	2	0,01	3	indet	?	
2617	194	518,934	301,027	42,314	2	2	2,27	12	indet	Mammalia	
2617	194	518,934	301,027	42,314	2	2	0,06	1	indet	?	
2618	196	518,748	301,295	42,333	2	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2619	275	518,245	301,032	42,195	2	2	0,52	5	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2619	275	518,245	301,032	42,195	2	2	0,02	2	indet	Teleostei	
2620	276	518,341	301,051	42,221	2	2	0,2	5	indet	?	
2621	430	518,128	301,256	42,238	2	2	0,09	2	indet	Mammalia	
2622	1094	518,154	301,657	42,238	4	2	0,1	1	indet	Mammalia	
2623	1095	518,282	301,802	42,237	4	2	0,35	1	indet	Mammalia	
2624	1096	518,484	301,686	42,259	4	2	0,14	2	indet	?	
2625	1130	518,537	301,685	42,26	4	2	0,25	4	indet	Mammalia	
2626	1131	518,728	301,632	42,289	4	2	0	1	indet	Mammalia	
2627	1132	518,824	301,623	42,286	4	2	0,27	1	indet	Mammalia	
2628	1190	518,933	301,736	42,283	4	2	0,21	2	indet	?	
2629	1191	518,752	301,559	42,217	4	2	0,68	1	indet	Mammalia	
2629	1191	518,752	301,559	42,217	4	2	0,02	1	indet	?	
2630	1192	518,802	301,365	42,222	4	2	0,5	4	indet	Mammalia	
2631	1193	518,99	301,246	42,222	4	2	0,87	5	indet	Mammalia	
2631	1193	518,99	301,246	42,222	4	2	0,02	1	indet	?	
2632	1194	518,889	301,789	42,282	4	2	0,3	1	indet	Mammalia	
2633	1235	518,145	301,278	42,147	4	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2634	1236	518,207	301,045	42,107	4	2	0,42	1	indet	Mammalia	
2635	1237	518,438	301,108	42,139	4	2	0,38	7	indet	?	
2636	1238	518,56	301,422	42,209	4	2	0,15	2	indet	?	
2637	1241	518,824	301,265	42,216	4	2	0,4	3	indet	Mammalia	
2638	1243	518,926	301,101	42,202	4	2	0,45	2	indet	Mammalia	
2638	1243	518,926	301,101	42,202	4	2	0,02	1	indet	?	
2639	1327	518,172	301,002	42,095	4	2	0,16	1	indet	Mammalia	
2640	1865	518,218	301,722	42,186	5	2	0,07	1	indet	Mammalia	
2641	1866	518,327	301,657	42,162	5	2	3,1	1	phal. 1 prox. fr	Alces alces	
2642	1867	518,599	301,779	42,202	5	2	0,55	1	indet	Mammalia	
2642	1867	518,599	301,779	42,202	5	2	0,08	2	indet	?	
2643	1868	518,905	301,733	42,233	5	2	0,57	3	indet	Mammalia	
2644	1869	518,914	301,545	42,199	5	2	0	1	indet	?	
2645	1870	518,915	301,429	42,183	5	2	0,41	6	indet	?	
2646	1922	518,223	301,616	42,172	5	2	0,02	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2647	1923	518,237	301,342	42,115	5	2	0,26	1	indet	Mammalia	
2647	1923	518,237	301,342	42,115	5	2	0,05	1	indet	?	
2648	1924	518,474	301,436	42,148	5	2	0,28	4	indet	Mammalia	
2649	1925	518,612	301,381	42,146	5	2	0,29	2	indet	Mammalia	
2650	1926	518,815	301,184	42,136	5	2	0,34	2	indet	Mammalia	
2651	1982	518,841	301,041	42,128	5	2	0,07	1	indet	Mammalia	
2651	1982	518,841	301,041	42,128	5	2	0,13	2	indet	?	
2652	2091	518,121	301,099	42,057	5	2	0,44	1	indet	Mammalia	
2653	2094	518,506	301	42,053	5	2	0,11	2	indet	?	
2654	2099	518,293	301,176	42,087	5	2	0,1	1	indet	Mammalia	
2654	2099	518,293	301,176	42,087	5	2	0,06	2	indet	?	
2655	2441	518,174	301,629	42,119	6	2	1,18	10	indet	Mammalia	
2656	2442	518,086	301,795	42,131	6	2	0,27	5	indet	Mammalia	
2657	2505	518,952	301,612	42,093	6	2	0,12	1	indet	Mammalia	
2658	2506	518,612	301,674	42,097	6	2	0,27	2	indet	Mammalia	
2659	2507	518,441	301,335	42,007	6	2	0,21	2	indet	Mammalia	
2659	2507	518,441	301,335	42,007	6	2	0	1	indet	?	
2660	2508	518,237	301,583	42,067	6	2	0,05	2	indet	Mammalia	
2661	2520	518,898	301,316	42,052	6	2	0,1	1	indet	Mammalia	
2662	2875	518,191	301,655	42,064	7	2	1,52	1	indet	Mammalia	hirven ranteen/nilkan luun pala?
2663	2876	518,201	301,762	42,079	7	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2664	2877	518,473	301,131	41,964	7	2	0,1	1	indet	?	
2665	2878	518,845	301,126	41,992	7	2	0	1	indet	?	
2666	3113	518,921	301,265	41,94	8	2	1,96	1	cranium fr	Mammalia	
2667	3114	518,894	301,407	41,973	8	2	0,24	1	indet	Mammalia	
2668	3115	518,527	301,081	41,869	8	2	0,17	1	indet	Mammalia	
2669	3311	518,844	301,351	41,892	9	2	0,02	2	indet	?	
2670	779	519,189	296,53	41,676	3	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2671	780	519,131	296,902	41,703	3	2	0,21	2	indet	Mammalia	
2672	1715	519,249	296,207	41,582	4	2	0,08	1	indet	Teleostei?	
2673	1716	519,675	296,699	41,66	4	2	0,08	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2674	2303	519,581	296,684	41,59	5	2	0,2	1	indet	Mammalia	
2675	2304	519,907	296,402	41,546	5	2	0,11	1	indet	Mammalia	
2676	2789	519,69	296,737	41,511	6	2	0,23	1	indet	Mammalia	
2677	2790	519,989	296,522	41,507	6	2	1,21	1	indet	Mammalia	
2678	3029	519,428	296,327	41,372	7	2	0,13	1	indet	Mammalia	
2679	3076	519,251	296,475	41,366	7	2	0,05	1	indet	?	
2680	3171	519,094	296,263	41,266	8	2	0,1	1	indet	?	
2681	3172	519,636	296,787	41,386	8	2	0,07	1	indet	?	
2682	297	519,355	297,336	41,835	2	2	0,6	2	indet	Mammalia	
2683	501	519,894	297,837	41,958	3	2	0,45	1	indet	Mammalia	selkänikaman pala?
2683	501	519,894	297,837	41,958	3	2	0	1	indet	Teleostei	
2684	502	519,716	297,998	41,949	3	2	0,45	3	indet	Mammalia	
2685	603	519,415	297,74	41,859	3	2	0,09	1	indet	Mammalia	
2686	681	519,135	297,997	41,855	3	2	0,05	1	indet	?	
2687	684	519,101	297,349	41,754	3	2	0,07	1	indet	?	
2688	2089	519,652	297,996	41,809	5	2	0,05	1	indet	?	
2689	2229	519,254	297,456	41,668	5	2	0,17	2	indet	?	
2690	2759	519,858	297,229	41,617	6	2	0,07	1	indet	Mammalia	
2691	2991	519,68	297,691	41,625	7	2	0,26	1	indet	Mammalia	
2692	3027	519,638	297,204	41,534	7	2	0	1	indet	?	
2693	298	519,179	298,107	41,935	2	2	1,46	1	indet	Mammalia	hirvi?
2694	1233	519,712	298,018	41,902	4	2	0,35	3	indet	Mammalia	
2695	1324	519,972	298,078	41,936	4	2	0,05	1	indet	?	
2696	1325	519,731	298,139	41,928	4	2	1,19	1	phal. 2 dist. fr	cf. Alces alces	nuori?
2696	1325	519,731	298,139	41,928	4	2	0	1	indet	?	
2696	1325	519,731	298,139	41,928	4	2	0,12	1	indet	Mammalia	
2697	1990	519,868	298,279	41,896	5	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2698	2719	519,81	298,155	41,782	6	2	0	1	indet	?	
2699	2729	519,016	298,434	41,795	6	2	0,08	1	indet	?	
2700	2992	519,245	298,065	41,653	7	2	0	1	indet	?	
2701	303	519,922	299,818	42,272	2	2	0,11	1	indet	Mammalia	
2702	304	519,854	299,518	42,264	2	2	0,21	2	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2703	394	519,124	299,795	42,188	2	2	0,17	1	indet	Mammalia	
2704	884	519,744	299,763	42,187	3	2	0,2	1	indet	Mammalia	
2705	885	519,9	299,99	42,18	3	2	0,79	1	indet	Mammalia	
2706	1512	519,972	299,727	42,114	4	2	0,47	3	indet	Mammalia	
2707	1513	519,982	299,489	42,115	4	2	0,62	3	indet	Mammalia	
2708	1624	519,988	299,871	42,109	4	2	0,06	1	indet	?	
2709	1625	519,86	299,773	42,108	4	2	1,21	1	indet	Mammalia	
2710	1626	519,812	299,961	42,115	4	2	0,35	4	indet	Mammalia	
2711	1722	519,193	299,655	42,091	4	2	0,05	2	indet	Mammalia	
2712	2188	519,908	299,686	42,036	5	2	0,1	1	vertebra fr	Mammalia	
2712	2188	519,908	299,686	42,036	5	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2713	2239	519,645	299,915	42,053	5	2	0,05	2	indet	?	
2714	2248	519,123	299,62	41,993	5	2	0,09	1	indet	?	
2715	2649	519,152	299,648	41,938	6	2	0,06	1	digit II prox. fr	Aves	
2716	3057	519,978	299,505	41,829	7	2	0,26	1	indet	Mammalia	
2717	178	519,894	300,839	42,348	2	2	0,32	5	indet	Mammalia	
2718	179	519,665	300,996	42,375	2	2	0,11	2	indet	?	
2719	180	519,388	300,944	42,345	2	2	0,57	1	indet	Mammalia	
2720	182	519,191	300,992	42,328	2	2	0,4	5	indet	Mammalia	
2720	182	519,191	300,992	42,328	2	2	0,3	9	indet	?	
2721	197	519,58	300,89	42,353	2	2	0	2	indet	Mammalia	
2722	244	519,127	300,607	42,278	2	2	0,64	2	indet	Mammalia	
2722	244	519,127	300,607	42,278	2	2	0,07	1	indet	?	
2723	245	519,501	300,694	42,318	2	2	0,29	3	indet	Mammalia	
2724	246	519,963	300,502	42,289	2	2	0,18	1	indet	Mammalia	
2725	280	519,242	300,563	42,286	2	2	0,83	2	indet	Mammalia	
2726	281	519,265	300,214	42,257	2	2	1,14	6	indet	Mammalia	
2727	360	519,841	300,218	42,281	2	2	0,13	1	indet	Mammalia	
2728	395	519,099	300,076	42,197	2	2	0,37	3	indet	Mammalia	
2729	679	519,201	300,722	42,273	3	2	0,44	1	indet	Mammalia	
2730	685	519,207	300,737	42,245	3	2	0,28	1	indet	Mammalia	
2731	757	519,437	300,812	42,251	3	2	0,87	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2732	758	519,917	300,594	42,239	3	2	0,67	2	indet	Mammalia	
2733	1332	519,171	300,774	42,187	4	2	0,36	2	indet	Mammalia	
2733	1332	519,171	300,774	42,187	4	2	0,03	1	indet	?	
2734	1394	519,036	300,67	42,147	4	2	0,92	4	indet	Mammalia	
2735	1452	519,794	300,517	42,156	4	2	2,16	1	indet	Mammalia	
2736	1453	519,831	300,326	42,137	4	2	0,28	1	indet	Mammalia	
2737	1455	519,904	300,769	42,193	4	2	0,04	1	indet	Mammalia	
2738	1457	519,721	300,951	42,229	4	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2738	1457	519,721	300,951	42,229	4	2	0,13	3	indet	?	
2739	1458	519,591	300,705	42,19	4	2	0,16	3	indet	Mammalia	
2740	1459	519,512	300,799	42,203	4	2	0,43	4	indet	Mammalia	
2741	1460	519,367	300,624	42,17	4	2	0,72	3	indet	Mammalia	
2742	1509	519,824	300,233	42,129	4	2	0,13	1	indet	Mammalia	
2743	1510	519,937	300,2	42,165	4	2	0	1	indet	Mammalia	
2744	1627	519,579	300,518	42,153	4	2	0,92	2	indet	Mammalia	
2744	1627	519,579	300,518	42,153	4	2	0,01	1	indet	?	
2745	1628	519,332	300,19	42,122	4	2	1,87	2	indet	Mammalia	
2746	1724	519,232	300,245	42,138	4	2	2,75	1	phal. 2 prox. fr	Alces alces	
2747	2036	519,686	300,854	42,152	5	2	0,07	2	indet	?	
2748	2037	519,488	300,722	42,129	5	2	0,75	2	indet	Mammalia	
2749	2038	519,285	300,839	42,121	5	2	0,15	1	indet	Mammalia	
2750	2098	519,351	300,658	42,108	5	2	0,16	1	indet	Mammalia	
2750	2098	519,351	300,658	42,108	5	2	0	1	indet	?	
2751	2136	519,539	300,263	42,053	5	2	0,12	2	indet	Mammalia	
2752	2650	519,696	300,766	42,043	6	2	0,29	1	indet	Mammalia	
2753	2725	519,969	300,488	42,006	6	2	0,3	3	indet	Mammalia	
2754	2732	519,493	300,931	42,06	6	2	0,14	1	indet	Mammalia	
2755	2733	519,105	300,837	42,032	6	2	0,51	2	indet	Mammalia	
2756	2736	519,668	300,857	42,051	6	2	0,18	1	indet	Mammalia	
2757	2986	519,946	300,574	41,923	7	2	0,04	1	indet	?	
2758	2987	519,478	300,337	41,886	7	2	0,02	1	indet	Mammalia	
2759	3110	519,993	300,758	41,926	8	2	0,05	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2760	106	519,973	301,626	42,435	2	2	0,06	2	indet	?	
2761	107	519,741	301,265	42,415	2	2	0,56	6	indet	Mammalia	
2761	107	519,741	301,265	42,415	2	2	0,04	3	indet	?	
2762	108	519,633	301,506	42,442	2	2	0,48	7	indet	Mammalia	
2762	108	519,633	301,506	42,442	2	2	0,25	5	indet	?	
2763	109	519,596	301,695	42,438	2	2	0,22	1	indet	Mammalia	
2763	109	519,596	301,695	42,438	2	2	0	1	indet	?	
2764	110	519,904	301,671	42,427	2	2	0,36	1	indet	Mammalia	
2765	111	519,262	301,69	42,41	2	2	0,11	3	indet	?	
2766	113	519,082	301,454	42,397	2	2	2,55	1	phal. 1 dist. fr	Alces alces	
2766	113	519,082	301,454	42,397	2	2	0,1	1	indet	Mammalia	
2767	134	519,753	301,24	42,405	2	2	0,58	6	indet	Mammalia	
2768	177	519,983	301,056	42,374	2	2	1,07	5	indet	Mammalia	
2768	177	519,983	301,056	42,374	2	2	0,03	2	indet	?	
2769	181	519,393	301,145	42,363	2	2	0,32	1	indet	Mammalia	selkänikaman pala?
2770	183	519,11	301,312	42,358	2	2	0,59	2	indet	Mammalia	
2771	184	519,225	301,346	42,372	2	2	0,19	2	indet	Mammalia	
2772	185	519,37	301,512	42,395	2	2	0,27	1	indet	Mammalia	
2772	185	519,37	301,512	42,395	2	2	0,2	5	indet	?	
2773	503	519,428	301,786	42,369	3	2	0,01	1	indet	Mammalia	
2774	504	519,358	301,524	42,333	3	2	0,3	1	indet	Mammalia	
2774	504	519,358	301,524	42,333	3	2	0,02	2	indet	?	
2775	505	519,105	301,513	42,322	3	2	1,92	20	indet	Mammalia	
2776	506	519,159	301,389	42,304	3	2	0,2	4	SIMPUKAN KUORIA		ikä?
2776	506	519,159	301,389	42,304	3	2	0,51	6	indet	Mammalia	
2776	506	519,159	301,389	42,304	3	2	0,21	3	indet	?	
2777	507	519,328	301,285	42,31	3	2	0,2	4	indet	Mammalia	
2777	507	519,328	301,285	42,31	3	2	0,11	3	indet	?	
2778	563	519,465	301,258	42,319	3	2	0,1	3	indet	Mammalia	
2779	564	519,641	301,282	42,322	3	2	1,45	11	indet	Mammalia	
2780	565	519,801	301,737	42,346	3	2	1,28	12	indet	Mammalia	
2781	566	519,817	301,531	42,337	3	2	0,71	1	indet	Mammalia	hirven sormi/varvasluu?

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2781	566	519,817	301,531	42,337	3	2	1,8	15	indet	Mammalia	
2782	567	519,918	301,313	42,308	3	2	0,2	1	indet	Mammalia	
2782	567	519,918	301,313	42,308	3	2	0,2	5	indet	?	
2783	604	519,234	301,044	42,307	3	2	1,43	6	indet	Mammalia	
2784	680	519,18	301,015	42,267	3	2	0,24	1	indet	Mammalia	
2785	1097	519,03	301,73	42,268	4	2	2,07	6	indet	Mammalia	
2786	1098	519,121	301,65	42,287	4	2	1,12	10	indet	Mammalia	
2787	1099	519,319	301,783	42,303	4	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2787	1099	519,319	301,783	42,303	4	2	0,15	4	indet	?	
2788	1100	519,438	301,817	42,305	4	2	0,45	2	indet	Mammalia	
2789	1101	519,441	301,671	42,302	4	2	0,8	7	indet	Mammalia	
2790	1133	519,382	301,478	42,286	4	2	1,55	9	indet	Mammalia	
2790	1133	519,382	301,478	42,286	4	2	0,15	5	indet	?	
2791	1182	519,905	301,807	42,294	4	2	0,07	1	indet	?	
2792	1183	519,795	301,698	42,3	4	2	0,05	1	indet	?	
2793	1184	519,863	301,472	42,276	4	2	0,08	2	indet	?	
2794	1185	519,777	301,367	42,26	4	2	0,09	1	indet	Mammalia	
2794	1185	519,777	301,367	42,26	4	2	0	1	indet	?	
2795	1186	519,672	301,631	42,296	4	2	0,13	1	indet	Mammalia	kallon pala?
2796	1187	519,617	301,744	42,301	4	2	0,11	2	indet	?	
2797	1188	519,484	301,493	42,286	4	2	0,56	2	indet	Mammalia	
2798	1189	519,223	301,505	42,275	4	2	0,25	1	indet	Mammalia	
2798	1189	519,223	301,505	42,275	4	2	0,08	3	indet	?	
2799	1231	519,984	301,819	42,294	4	2	0,38	1	indet	Mammalia	
2800	1232	519,97	301,497	42,274	4	2	0,5	1	indet	Mammalia	
2801	1244	519,023	301,192	42,221	4	2	0,25	2	indet	Mammalia	
2802	1245	519,24	301,224	42,221	4	2	0,16	2	indet	?	
2803	1246	519,501	301,017	42,226	4	2	0,31	4	indet	Mammalia	
2804	1247	519,523	301,228	42,244	4	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2804	1247	519,523	301,228	42,244	4	2	0	1	indet	?	
2805	1248	519,505	301,428	42,273	4	2	0,22	1	indet	Mammalia	
2806	1249	519,733	301,375	42,246	4	2	0,12	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2807	1333	519,153	301,078	42,214	4	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2808	1456	519,977	301,024	42,226	4	2	0,63	1	indet	Mammalia	
2808	1456	519,977	301,024	42,226	4	2	0,04	2	indet	?	
2809	1871	519,163	301,8	42,253	5	2	0,15	2	indet	Mammalia	
2810	1872	519,234	301,719	42,249	5	2	0,18	1	LUU, JOSSA PORATTU REIKÄ	Mammalia	
2810	1872	519,234	301,719	42,249	5	2	0,14	2	indet	Mammalia	
2810	1872	519,234	301,719	42,249	5	2	0,24	2	indet	?	
2811	1873	519,348	301,83	42,254	5	2	0,06	2	indet	?	
2812	1874	519,424	301,735	42,252	5	2	0,02	2	indet	?	
2813	1875	519,408	301,593	42,242	5	2	0,32	3	indet	Mammalia	
2813	1875	519,408	301,593	42,242	5	2	0,08	4	indet	?	
2814	1876	519,572	301,477	42,233	5	2	0,22	2	indet	Mammalia	
2815	1877	519,57	301,721	42,244	5	2	0,21	1	phal. 3 prox. epiph.	Phocidae	nuori
2815	1877	519,57	301,721	42,244	5	2	0,81	7	indet	Mammalia	
2816	1878	519,767	301,67	42,236	5	2	0,05	2	indet	?	
2817	1879	519,919	301,543	42,228	5	2	0,04	1	indet	Mammalia	
2817	1879	519,919	301,543	42,228	5	2	0,13	2	indet	?	
2818	1880	519,852	301,474	42,228	5	2	0,2	1	indet	Mammalia	hylkeen kyynärloo?
2818	1880	519,852	301,474	42,228	5	2	0,5	2	indet	Mammalia	
2819	1927	519,06	301,485	42,204	5	2	0,1	2	indet	?	
2820	1928	519,23	301,354	42,201	5	2	2,33	1	indet	Mammalia	
2820	1928	519,23	301,354	42,201	5	2	0	1	indet	Teleostei	
2821	1929	519,271	301,202	42,18	5	2	0	1	indet	Mammalia	
2821	1929	519,271	301,202	42,18	5	2	0,03	1	indet	?	
2822	1930	519,445	301,307	42,188	5	2	0,61	5	indet	Mammalia	
2823	1931	519,483	301,219	42,168	5	2	0,06	1	indet	?	
2824	1932	519,586	301,357	42,192	5	2	0,34	3	indet	Mammalia	
2825	1933	519,85	301,329	42,218	5	2	0,06	2	indet	?	
2826	1934	519,36	301,538	42,224	5	2	0,71	6	indet	Mammalia	
2827	1935	519,222	301,693	42,241	5	2	0,12	2	indet	Mammalia	
2828	1980	519,909	301,242	42,182	5	2	0	1	indet	?	kalaa?
2829	1981	519,673	301,336	42,185	5	2	0,08	2	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2830	1987	519,813	301,032	42,165	5	2	0,09	1	indet	Mammalia	
2831	1999	519,779	301,04	42,136	5	2	0,4	3	indet	Mammalia	
2832	2000	519,771	301,294	42,186	5	2	0,15	1	indet	Mammalia	
2833	2033	519,931	301,18	42,183	5	2	0,37	3	indet	Mammalia	
2833	2033	519,931	301,18	42,183	5	2	0,15	3	indet	?	
2834	2035	519,706	301,031	42,161	5	2	0,15	2	indet	Mammalia	
2835	2112	519,2	301,064	42,157	5	2	0	1	indet	Mammalia	
2836	2439	519,827	301,717	42,173	6	2	0,65	8	indet	Mammalia	
2837	2440	519,619	301,798	42,18	6	2	0,82	11	indet	Mammalia	
2837	2440	519,619	301,798	42,18	6	2	0,12	5	indet	?	
2838	2492	519,95	301,77	42,157	6	2	0,92	15	indet	Mammalia	
2838	2492	519,95	301,77	42,157	6	2	0,09	17	indet	?	
2839	2493	519,883	301,627	42,134	6	2	1,16	10	indet	Mammalia	
2840	2494	519,866	301,345	42,089	6	2	0	1	claustrum fr	Cyprinidae	
2840	2494	519,866	301,345	42,089	6	2	0,08	3	indet	Mammalia	
2841	2495	519,453	301,421	42,074	6	2	0,18	1	indet	Mammalia	
2841	2495	519,453	301,421	42,074	6	2	0	1	indet	?	
2842	2496	519,45	301,655	42,136	6	2	1,41	6	indet	Mammalia	
2843	2497	519,76	301,792	42,161	6	2	0,3	1	indet	Mammalia	
2844	2498	519,638	301,951	42,175	6	2	0,6	11	indet	Mammalia	
2844	2498	519,638	301,951	42,175	6	2	0,08	5	indet	?	kalaa?
2845	2499	519,531	301,771	42,158	6	2	0	1	dentale sin./dex. fr	Esox lucius	
2845	2499	519,531	301,771	42,158	6	2	0,55	5	indet	Mammalia	
2845	2499	519,531	301,771	42,158	6	2	0,67	20	indet	?	
2846	2500	519,411	301,973	42,177	6	2	0,06	2	indet	Mammalia	
2846	2500	519,411	301,973	42,177	6	2	0,2	6	indet	?	
2847	2501	519,332	301,844	42,151	6	2	0,05	1	hyomandibulare sin. proc. art. ptero. fr*	Abramis brama	ISO KALA
2847	2501	519,332	301,844	42,151	6	2	0	1	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
2847	2501	519,332	301,844	42,151	6	2	0,25	8	indet	?	
2848	2502	519,213	301,628	42,117	6	2	0,46	13	indet	Mammalia	
2849	2503	519,463	301,42	42,082	6	2	0,51	5	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2850	2504	519,119	301,464	42,084	6	2	0	1	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
2850	2504	519,119	301,464	42,084	6	2	0,51	1	indet	Mammalia	hirven sormi-/varvasluun pala?
2850	2504	519,119	301,464	42,084	6	2	0,92	12	indet	Mammalia	
2851	2626	519,686	301,231	42,076	6	2	0,08	2	indet	Mammalia	
2851	2626	519,686	301,231	42,076	6	2	0,06	3	indet	?	
2852	2627	519,842	301,181	42,063	6	2	0,28	1	indet	Mammalia	
2852	2627	519,842	301,181	42,063	6	2	0,05	2	indet	?	
2853	2731	519,121	301,299	42,094	6	2	0,79	3	indet	Mammalia	
2854	2879	519,078	301,215	41,996	7	2	0,16	1	indet	Mammalia	
2855	2880	519,107	301,558	42,069	7	2	0	1	indet	?	
2856	2881	519,099	301,786	42,09	7	2	0,19	2	indet	?	
2857	2882	519,379	301,795	42,101	7	2	0,09	5	indet	?	
2858	2922	519,902	301,351	42,072	7	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2859	2923	519,84	301,617	42,1	7	2	0,11	2	indet	?	
2860	2924	519,704	301,758	42,113	7	2	0,28	7	indet	?	
2861	2925	519,71	301,624	42,107	7	2	0	1	indet	Mammalia	
2861	2925	519,71	301,624	42,107	7	2	0	1	indet	?	
2862	2926	519,384	301,562	42,085	7	2	0,29	2	indet	Mammalia	
2863	2927	519,636	301,332	42,052	7	2	0,17	1	indet	Mammalia	
2864	2928	519,634	301,106	42,015	7	2	0,2	2	indet	Mammalia	
2865	2929	519,435	301,006	41,985	7	2	0,14	1	indet	Mammalia	
2866	3112	519,526	301,161	41,936	8	2	0,05	1	indet	?	
2867	3310	519,885	301,413	41,94	9	2	0,07	1	indet	?	
2868	273	520,383	296,679	41,772	2	2	0,64	2	indet	Mammalia	
2869	778	520,453	296,928	41,765	3	2	0,07	2	indet	?	
2870	883	520,983	296,98	41,806	3	2	0,13	1	indet	Mammalia	
2871	967	520,784	296,399	41,66	3	2	0,46	1	indet	Mammalia	
2872	968	520,101	296,438	41,687	3	2	0,25	1	indet	Mammalia	
2873	1714	520,482	296,483	41,628	4	2	0,19	1	indet	Mammalia	
2874	2305	520,284	296,08	41,499	5	2	0,13	2	indet	Mammalia	
2875	2306	520,337	296,81	41,621	5	2	0,06	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2876	2307	520,055	296,991	41,644	5	2	0,09	2	indet	Mammalia	
2877	2791	520,127	296,669	41,53	6	2	0,01	1	indet	?	
2878	3180	520,907	296,755	41,374	8	2	0	1	indet		
2879	777	520,741	297,047	41,798	3	2	0	1	indet	?	
2880	1682	520,661	297,942	41,968	4	2	1,42	2	indet	Mammalia	
2881	1717	520,074	297,065	41,722	4	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2882	2226	520,268	297,834	41,841	5	2	0,24	3	indet	Mammalia	
2883	2227	520,387	297,605	41,808	5	2	0,08	1	phal. 1 dist. fr	cf. Phocidae	
2884	2228	520,347	297,332	41,735	5	2	0,21	1	indet	Mammalia	
2885	2758	520,775	297,123	41,617	6	2	0	1	indet	?	
2886	3028	520,102	297,621	41,624	7	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2887	242	520,992	298,433	42,121	2	2	0,02	1	indet	?	
2888	500	520,061	298,014	42,02	3	2	1,23	1	indet	Mammalia	
2889	1683	520,875	298,558	42,027	4	2	0,41	2	indet	Mammalia	
2890	1788	520,927	298,183	41,971	4	2	0,11	2	indet	?	
2891	2088	520,077	298,019	41,853	5	2	0,06	2	indet	?	
2892	2186	520,203	298,857	41,962	5	2	0,45	3	indet	Mammalia	
2893	2187	520,335	298,788	41,964	5	2	0,33	1	indet	Mammalia	
2894	2236	520,707	298,421	41,943	5	2	0,56	2	indet	Mammalia	
2895	2237	520,488	298,737	41,957	5	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2896	2238	520,885	298,872	41,962	5	2	0,67	2	indet	Mammalia	
2897	2311	520,64	298,126	41,896	5	2	0,13	1	indet	Mammalia	epifyysin pala, nuori eläin
2897	2311	520,64	298,126	41,896	5	2	0,03	2	indet	?	
2898	2312	520,388	298,258	41,928	5	2	0,37	3	indet	Mammalia	
2899	2484	520,484	298,875	41,897	6	2	1,01	1	phal. 2/3 prox. fr	Alces alces	
2899	2484	520,484	298,875	41,897	6	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2900	2678	520,775	298,027	41,822	6	2	0	1	indet	?	
2901	2853	520,937	298,528	41,822	7		0	3	indet	Teleostei	
2902	2883	520,204	298,382	41,792	7	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2903	2884	520,166	298,699	41,822	7	2	0,21	1	indet	Mammalia	
2904	3155	520,764	298,708	41,752	8	2	0,15	1	indet	Mammalia	
2905	362	520,789	299,82	42,215	2	2	0,09	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2906	364	520,982	299,673	42,216	2	2	0,04	1	indet	Aves/ Mammalia	
2907	392	520,672	299,122	42,156	2	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2908	891	520,756	299,901	42,169	3	2	1,9	1	indet	Mammalia	
2909	894	520,957	299,531	42,129	3	2	0,72	4	indet	Mammalia	
2910	924	520,147	299,778	42,176	3	2	0,95	1	fibula dex. dist. epiph.*	Phocidae	nuori
2911	981	520,841	299,44	42,124	3	2	0,04	1	indet	?	
2912	1514	520,194	299,445	42,125	4	2	0,74	1	indet	Mammalia	
2913	1515	520,433	299,686	42,112	4	2	0,32	1	indet	Mammalia	
2914	1516	520,519	299,79	42,106	4	2	0,15	1	indet	Mammalia	
2915	1534	520,759	299,981	42,115	4	2	0,11	1	indet	Mammalia	
2916	1621	520,677	299,654	42,11	4	2	0,7	6	indet	Mammalia	
2916	1621	520,677	299,654	42,11	4	2	0	3	indet	?	
2917	1622	520,493	299,603	42,111	4	2	0,48	7	indet	Mammalia	
2918	1623	520,601	299,368	42,108	4	2	2,58	1	phal. 1 prox. fr	Alces alces	
2919	1684	520,662	299,33	42,097	4	2	0,05	1	claustrum fr	Cyprinidae	
2919	1684	520,662	299,33	42,097	4	2	0,42	6	indet	Mammalia	
2920	1685	520,784	299,715	42,12	4	2	4,73	1	phal. 3 prox. fr	Alces alces	
2921	1686	520,839	299,366	42,091	4	2	0,53	4	indet	Mammalia	
2922	2240	520,187	299,625	42,04	5	2	0,07	1	indet	?	
2923	2241	520,378	299,658	42,035	5	2	0,23	2	indet	Mammalia	
2924	2242	520,64	299,662	42,031	5	2	0,02	1	indet	?	
2925	2485	520,934	299,446	41,929	6	2	0,07	1	indet	Mammalia	
2926	2486	520,653	299,638	41,958	6	2	0,39	1	indet	Mammalia	
2927	3058	520,233	299,46	41,85	7	2	0,08	1	indet	Mammalia	
2928	175	520,317	300,974	42,355	2	2	0,4	1	indet	Mammalia	
2928	175	520,317	300,974	42,355	2	2	0,24	3	indet	?	
2929	198	520,034	300,896	42,35	2	2	0,31	5	indet	Mammalia	
2929	198	520,034	300,896	42,35	2	2	0	1	indet	?	
2930	199	520,245	300,995	42,356	2	2	0	1	indet	?	
2931	282	520,285	300,057	42,273	2	2	0,06	1	articulare sin. fac. art. quad. fr	cf. Salmonidae	
2931	282	520,285	300,057	42,273	2	2	0,03	1	indet	?	
2932	283	520,628	300,851	42,332	2	2	0,28	2	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2933	286	520,973	300,747	42,348	2	2	0,92	1	indet	Mammalia	hirven sormi-/varvasluun pala?
2933	286	520,973	300,747	42,348	2	2	0,61	5	indet	Mammalia	
2933	286	520,973	300,747	42,348	2	2	0	3	indet	?	
2934	305	520,175	300,06	42,271	2	2	0,09	1	indet	Mammalia	
2935	306	520,54	300,343	42,272	2	2	0,4	6	indet	Mammalia	
2936	307	520,568	300,022	42,244	2	2	0,01	1	indet	?	
2937	361	520,843	300,12	42,25	2	2	0	1	indet	?	
2938	759	520,204	300,909	42,282	3	2	0,46	5	indet	Mammalia	
2938	759	520,204	300,909	42,282	3	2	0,27	4	indet	?	
2939	760	520,593	300,9	42,287	3	2	1,17	3	indet	Mammalia	
2940	781	520,349	300,896	42,292	3	2	1,16	1	indet	Mammalia	
2941	782	520,292	300,793	42,273	3	2	0	1	indet	?	
2942	783	520,331	300,68	42,246	3	2	0,43	3	indet	Mammalia	
2942	783	520,331	300,68	42,246	3	2	0,06	1	indet	?	
2943	784	520,581	300,78	42,267	3	2	0,05	2	indet	Mammalia	
2944	886	520,35	300,473	42,216	3	2	1,12	1	indet	Mammalia	hirven sormi-/varvasluun pala?
2944	886	520,35	300,473	42,216	3	2	0,3	1	indet	Mammalia	
2945	887	520,373	300,416	42,214	3	2	0,54	4	indet	Mammalia	
2946	889	520,588	300,466	42,215	3	2	0,11	2	indet	Mammalia	
2946	889	520,588	300,466	42,215	3	2	0,27	4	indet	?	
2947	890	520,799	300,551	42,231	3	2	0,69	1	indet	Mammalia	
2948	1335	520,388	300,816	42,203	4	2	1,03	2	indet	Mammalia	
2949	1336	520,237	300,805	42,203	4	2	0,39	2	indet	Mammalia	
2950	1337	520,268	300,548	42,168	4	2	0,15	1	indet	Mammalia	
2951	1338	520,833	300,68	42,188	4	2	0,34	3	indet	Mammalia	
2951	1338	520,833	300,68	42,188	4	2	0,07	2	indet	?	
2952	1339	520,759	300,91	42,209	4	2	0,13	4	indet	?	
2953	1395	520,912	300,542	42,165	4	2	0,14	1	indet	Mammalia	
2954	1451	520,735	300,348	42,127	4	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2955	1454	520,006	300,637	42,173	4	2	0,52	3	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2956	1511	520,018	300,132	42,099	4	2	0,16	3	indet	Mammalia	
2956	1511	520,018	300,132	42,099	4	2	0,16	2	indet	?	
2957	1517	520,351	300,041	42,115	4	2	0,09	1	indet	?	
2958	1518	520,299	300,395	42,128	4	2	0,25	1	indet	Mammalia	
2959	1535	520,777	300,176	42,107	4	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2959	1535	520,777	300,176	42,107	4	2	0,14	3	indet	?	
2960	1536	520,96	300,137	42,12	4	2	0,58	2	indet	Mammalia	
2960	1536	520,96	300,137	42,12	4	2	0,1	4	indet	?	
2961	2034	520,149	300,933	42,156	5	2	0,09	1	indet	?	
2962	2113	520,358	300,856	42,136	5	2	0,36	1	indet	Mammalia	
2963	2114	520,69	300,949	42,159	5	2	0,49	4	indet	Mammalia	
2963	2114	520,69	300,949	42,159	5	2	0,12	2	indet	?	
2964	2137	520,407	300,303	42,058	5	2	0,16	2	indet	Mammalia	
2965	2138	520,222	300,7	42,118	5	2	0,34	1	indet	Mammalia	
2965	2138	520,222	300,7	42,118	5	2	0,04	1	indet	?	
2966	2139	520,729	300,324	42,054	5	2	0,06	1	indet	?	
2967	2140	520,997	300,318	42,059	5	2	1,3	4	indet	Mammalia	
2968	2142	520,972	300,876	42,15	5	2	0,36	1	indet	Mammalia	
2969	2437	520,229	300,873	42,09	6	2	0,34	1	indet	Mammalia	
2970	2487	520,586	300,556	42,009	6	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2971	2488	520,416	300,897	42,052	6	2	0,07	1	vertebra epiph. fr	cf. Phocidae	nuori
2971	2488	520,416	300,897	42,052	6	2	0,07	1	indet	Mammalia	
2971	2488	520,416	300,897	42,052	6	2	0,03	1	indet	?	
2972	2848	520,962	300,993	42,103	7		0	1	maxillare sin./dex. fr	Perca fluviatilis	
2972	2848	520,962	300,993	42,103	7		0	5	indet	Teleostei	
2973	2974	520,81	300,792	42,01	7	2	0,2	3	indet	Mammalia	
2974	2977	520,035	300,894	42,007	7	2	0,11	2	indet	Mammalia	
2975	2978	520,175	300,67	41,973	7	2	0,26	1	indet	Mammalia	
2976	2979	520,288	300,463	41,944	7	2	0,28	1	indet	Mammalia	
2977	2980	520,597	300,055	41,908	7	2	0,3	1	indet	Mammalia	
2978	2988	520,087	300,08	41,892	7	2	0,25	1	indet	Mammalia	
2979	3163	520,571	300,387	41,886	8	2	0,06	1	LUU, JOSSA LEIKKUUJÄLKI	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
2980	105	520,059	301,393	42,411	2	2	0,48	4	indet	Mammalia	
2981	131	520,934	301,816	42,492	2	2	0,1	1	indet	Mammalia	
2982	132	520,07	301,77	42,427	2	2	0,06	1	indet	Mammalia	
2983	133	520,211	301,463	42,395	2	2	0,84	3	indet	Mammalia	
2983	133	520,211	301,463	42,395	2	2	0,08	2	indet	?	
2984	172	520,965	301,671	42,42	2	2	0,06	1	parasphenoideum fr	Esox lucius	
2984	172	520,965	301,671	42,42	2	2	1,33	8	indet	Mammalia	
2984	172	520,965	301,671	42,42	2	2	0,23	6	indet	?	
2985	173	520,736	301,678	42,419	2	2	0,41	2	indet	Mammalia	
2985	173	520,736	301,678	42,419	2	2	0,19	1	indet	?	
2986	174	520,26	301,689	42,426	2	2	0,24	2	indet	Mammalia	
2987	176	520,201	301,126	42,367	2	2	0,53	5	indet	Mammalia	
2987	176	520,201	301,126	42,367	2	2	0,16	3	indet	?	
2988	200	520,563	301,166	42,385	2	2	1,16	7	indet	Mammalia	
2988	200	520,563	301,166	42,385	2	2	0,26	7	indet	?	
2989	201	520,625	301,393	42,397	2	2	1,03	6	indet	Mammalia	
2989	201	520,625	301,393	42,397	2	2	0,49	9	indet	?	
2990	202	520,919	301,406	42,404	2	2	0,97	13	indet	Mammalia	
2991	247	520,547	301,177	42,384	2	2	0,06	1	indet	?	
2992	284	520,763	301,145	42,379	2	2	2,26	15	indet	Mammalia	
2993	285	520,998	301,131	42,396	2	2	2,28	4	indet	Mammalia	
2993	285	520,998	301,131	42,396	2	2	0,53	7	indet	?	
2994	508	520,33	301,832	42,351	3	2	0,11	2	indet	?	
2995	509	520,5	301,824	42,366	3	2	0,38	4	indet	Mammalia	
2995	509	520,5	301,824	42,366	3	2	0,02	1	indet	?	
2996	510	520,815	301,84	42,382	3	2	0,07	1	indet	?	
2997	511	520,905	301,863	42,391	3	2	0,69	3	indet	Mammalia	
2997	511	520,905	301,863	42,391	3	2	0,19	4	indet	?	
2998	513	520,497	301,813	42,361	3	2	0,05	1	indet	Mammalia	
2998	513	520,497	301,813	42,361	3	2	0,12	2	indet	?	
2999	568	520,072	301,402	42,328	3	2	0,92	8	indet	Mammalia	
3000	569	520,365	301,541	42,33	3	2	1,36	9	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3000	569	520,365	301,541	42,33	3	2	0,05	2	indet	?	
3001	570	520,391	301,341	42,378	3	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3002	571	520,719	301,538	42,35	3	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3003	572	520,81	301,677	42,37	3	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3004	573	520,961	301,528	42,358	3	2	0,44	6	indet	Mammalia	
3004	573	520,961	301,528	42,358	3	2	0	1	indet	?	
3005	574	520,945	301,723	42,371	3	2	0,06	6	indet	?	talteenotossa rikkoutuneita
3006	605	520,084	301,259	42,319	3	2	1,1	9	indet	Mammalia	
3006	605	520,084	301,259	42,319	3	2	0,02	2	indet	?	
3007	606	520,39	301,33	42,359	3	2	0,12	2	indet	?	
3008	607	520,265	301,361	42,33	3	2	1,4	9	indet	Mammalia	
3008	607	520,265	301,361	42,33	3	2	0,09	3	indet	Aves/ Teleostei	
3009	676	520,905	301,386	42,352	3	2	0,5	1	indet	Mammalia	
3009	676	520,905	301,386	42,352	3	2	0,01	1	indet	?	
3010	677	520,594	301,347	42,325	3	2	0,5	6	indet	Mammalia	
3010	677	520,594	301,347	42,325	3	2	0,05	3	indet	?	
3011	678	520,457	301,319	42,323	3	2	0,42	1	indet	Mammalia	
3011	678	520,457	301,319	42,323	3	2	0,18	6	indet	?	
3012	686	520,147	301,192	42,316	3	2	0,66	4	indet	Mammalia	
3012	686	520,147	301,192	42,316	3	2	0,04	1	indet	?	
3013	687	520,429	301,075	42,315	3	2	0,48	1	indet	Mammalia	
3014	688	520,78	301,202	42,34	3	2	0,07	2	indet	?	
3015	1102	520,706	301,792	42,327	4	2	1,16	12	indet	Mammalia	
3015	1102	520,706	301,792	42,327	4	2	0,12	7	indet	?	
3016	1103	520,793	301,776	42,328	4	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3017	1104	520,963	301,78	42,334	4	2	0,3	1	indet	Mammalia	
3017	1104	520,963	301,78	42,334	4	2	0,02	2	indet	?	
3018	1177	520,888	301,656	42,323	4	2	0,35	3	indet	Mammalia	
3018	1177	520,888	301,656	42,323	4	2	0	1	indet	?	
3019	1178	520,755	301,579	42,317	4	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3020	1179	520,419	301,605	42,299	4	2	0,13	4	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3021	1180	520,17	301,645	42,279	4	2	0,47	2	indet	Mammalia	
3022	1181	520,079	301,83	42,29	4	2	0	1	indet	?	
3023	1230	520,875	301,42	42,31	4	2	0,17	3	indet	Mammalia	
3024	1253	520,108	301,186	42,25	4	2	0,87	5	indet	Mammalia	
3025	1254	520,101	301,417	42,263	4	2	0,99	4	indet	Mammalia	
3025	1254	520,101	301,417	42,263	4	2	0,07	3	indet	?	
3026	1255	520,434	301,283	42,272	4	2	0	1	dentale dex. fr	cf. Sander l./ Salmo sp.	
3026	1255	520,434	301,283	42,272	4	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3027	1256	520,642	301,03	42,258	4	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3028	1257	520,637	301,238	42,284	4	2	0,12	2	indet	Mammalia	
3029	1258	520,737	301,252	42,287	4	2	0,17	4	indet	?	
3030	1259	520,772	301,073	42,267	4	2	0,07	1	vertebra fr	Aves	
3030	1259	520,772	301,073	42,267	4	2	0,23	4	indet	Mammalia	
3030	1259	520,772	301,073	42,267	4	2	0,07	2	indet	Teleostei	
3031	1260	520,898	301,208	42,279	4	2	0,4	1	indet	Mammalia	
3031	1260	520,898	301,208	42,279	4	2	0,07	2	indet	?	
3032	1334	520,218	301,068	42,236	4	2	0,91	7	indet	Mammalia	
3032	1334	520,218	301,068	42,236	4	2	0,1	1	indet	Aves	putkiluun keskipala
3033	1881	520,195	301,684	42,223	5	2	0,1	1	phal. 1 dist. fr	Phocidae	
3033	1881	520,195	301,684	42,223	5	2	0,2	1	indet	Mammalia	
3034	1882	520,445	301,804	42,244	5	2	0,31	6	indet	?	
3035	1883	520,675	301,789	42,282	5	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3036	1884	520,919	301,791	42,252	5	2	0,85	8	indet	Mammalia	
3037	1979	520,668	301,805	42,28	5	2	0,38	3	indet	Mammalia	
3038	2025	520,648	301,749	42,241	5	2	0,19	1	indet	Mammalia	
3039	2026	520,662	301,46	42,223	5	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3039	2026	520,662	301,46	42,223	5	2	0,1	1	indet	?	
3040	2027	520,787	301,225	42,199	5	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3041	2028	520,617	301,289	42,208	5	2	0,37	1	indet	Mammalia	
3042	2029	520,557	301,145	42,185	5	2	0,35	3	indet	Mammalia	
3043	2030	520,063	301,478	42,201	5	2	0,96	5	indet	Mammalia	
3044	2031	520,255	301,405	42,205	5	2	0,1	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3044	2031	520,255	301,405	42,205	5	2	0,26	4	indet	?	
3045	2032	520,299	301,112	42,177	5	2	0,82	11	indet	Mammalia	
3046	2430	520,819	301,799	42,189	6	2	1,61	6	indet	Mammalia	
3047	2431	520,776	301,618	42,184	6	2	0,04	1	quadratum sin./dex.inf. fr	Esox lucius	
3047	2431	520,776	301,618	42,184	6	2	0,1	2	indet	Mammalia	
3047	2431	520,776	301,618	42,184	6	2	0,03	1	indet	?	
3048	2432	520,65	301,667	42,181	6	2	0,25	1	indet	Mammalia	
3049	2433	520,425	301,712	42,175	6	2	0,21	2	indet	Mammalia	
3049	2433	520,425	301,712	42,175	6	2	0,12	1	indet	Aves/ Mammalia	
3049	2433	520,425	301,712	42,175	6	2	0,08	2	indet	Teleostei	
3050	2434	520,727	301,282	42,162	6	2	0,5	2	indet	Mammalia	
3051	2435	520,349	301,414	42,152	6	2	0,39	3	indet	Mammalia	
3051	2435	520,349	301,414	42,152	6	2	0,06	3	indet	?	
3052	2436	520,326	301,112	42,123	6	2	0,08	1	indet	?	
3053	2438	520,146	301,672	42,168	6	2	0,09	2	indet	?	
3054	2489	520,096	301,322	42,104	6	2	0	2	indet	?	kalaa?
3055	2490	520,184	301,536	42,122	6	2	0,07	4	indet	?	
3056	2491	520,194	301,743	42,159	6	2	0,96	4	indet	Mammalia	
3056	2491	520,194	301,743	42,159	6	2	0,07	5	indet	?	
3057	2605	520,015	301,145	42,058	6	2	0,06	5	indet	?	
3058	2606	520,217	301,141	42,101	6	2	0,09	3	indet	?	
3059	2920	520,642	301,5	42,11	7	2	0,08	3	indet	?	
3060	2921	520,319	301,84	42,092	7	2	0,67	4	indet	Mammalia	
3061	2975	520,386	301,108	42,056	7	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3061	2975	520,386	301,108	42,056	7	2	0	2	indet	?	
3062	2976	520,756	301,029	42,053	7	2	0	1	indet	Mammalia	
3063	3111	520,148	301,755	42,041	8	2	0,05	3	indet	?	
3064	3309	520,72	301,7	41,998	9	2	0	1	indet	?	
3065	355	521,252	296,529	41,768	2	2	0,38	1	indet	Mammalia	
3066	356	521,143	296,203	41,701	2	2	0,05	1	scapula sin./dex. fr	Cyprinidae	
3067	965	521,756	296,835	41,788	3	2	0,18	1	indet	Mammalia	
3068	966	521,246	296,39	41,665	3	2	0,59	2	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3069	1793	521,885	296,892	41,724	4	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3070	1810	521,651	296,764	41,673	4	2	0,56	3	indet	Mammalia	
3071	1811	521,852	296,609	41,653	4	2	0,21	1	indet	Mammalia	
3072	2388	521,881	296,209	41,471	5	2	0,1	1	indet	?	
3073	2754	521,93	296,917	41,58	6	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3074	2755	521,551	296,99	41,611	6	2	0	1	indet	?	
3075	2756	521,216	296,897	41,557	6	2	0,19	1	indet	Mammalia	
3076	2761	521,814	296,206	41,423	6	2	0,17	1	indet	Mammalia	
3077	2792	521,574	296,757	41,537	6	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3078	2803	521,279	296,28	41,426	6	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3079	3024	521,065	296,986	41,486	7	2	1,34	1	indet	Mammalia	
3080	3050	521,502	296,176	41,348	7	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3081	3051	521,239	296,221	41,354	7	2	0	1	indet	?	
3082	3081	521,318	296,684	41,425	7	2	0,38	1	indet	Mammalia	
3083	3088	521,836	296,877	41,472	7	2	0,1	3	indet	?	
3084	3178	521,874	296,533	41,325	8	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3085	321	521,923	297,599	42,002	2	2	0,4	1	indet	Mammalia	
3086	1749	521,891	297,643	41,848	4	2	0,1	1	indet	?	
3087	1750	521,916	297,949	41,9	4	2	0,04	1	indet	?	
3088	1768	521,671	297,586	41,855	4	2	0,45	1	indet	Mammalia	
3089	1791	521,21	297,438	41,848	4	2	0,3	2	indet	Mammalia	
3090	1792	521,622	297,088	41,764	4	2	0,17	2	indet	Mammalia	
3091	1808	521,397	297,283	41,8	4	2	0,12	2	indet	?	
3092	1809	521,407	297,077	41,757	4	2	0	1	indet	Mammalia	
3093	2308	521,118	297,649	41,822	5	2	0,04	1	indet	Mammalia	
3094	2309	521,01	297,968	41,878	5	2	0,15	1	indet	Mammalia	
3095	2366	521,685	297,636	41,787	5	2	0,2	1	indet	Mammalia	
3096	2367	521,351	297,411	41,757	5	2	0,8	1	indet	Mammalia	
3097	2679	521,839	297,773	41,75	6	2	0,01	1	indet	Mammalia	
3098	2720	521,7	297,752	41,735	6	2	0,17	2	indet	Mammalia	
3099	2757	521,168	297,336	41,694	6	2	0,81	1	indet	Mammalia	
3100	3022	521,013	297,932	41,727	7	2	0,02	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3101	3023	521,068	297,5	41,636	7	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3102	3082	521,314	297,947	41,703	7	2	0,19	1	indet	Mammalia	
3103	3154	521,902	297,696	41,594	8	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3104	3211	521,127	297,571	41,587	8	2	0	2	indet	?	
3105	3214	521,206	297,299	41,521	8	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3106	3290	521,585	297,906	41,559	9	2	0	1	indet	Mammalia	
3107	44	521,862	298,735	42,255	1	2	0,56	1	indet	Mammalia	
3108	45	521,906	298,089	42,138	1	2	0,37	1	indet	Mammalia	
3109	274	521,714	298,017	42,029	2	2	0,32	1	indet	Mammalia	
3110	417	521,172	298,97	42,151	2	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3110	417	521,172	298,97	42,151	2	2	0,04	1	indet	?	
3111	976	521,626	298,887	42,064	3	2	0,07	2	indet	?	
3112	984	521,849	298,946	42,069	3	2	0,72	3	indet	Mammalia	
3113	1080	521,073	298,69	42,084	4		0,18	1	indet	Mammalia	
3114	1789	521,171	298,007	41,938	4	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3115	1790	521,558	298,368	41,931	4	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3116	2310	521,027	298,291	41,897	5	2	0,22	1	indet	Mammalia	
3117	2324	521,205	298,894	41,957	5	2	0,12	2	indet	Mammalia	
3118	2359	521,927	298,221	41,858	5	2	0,05	1	indet	?	
3119	2365	521,31	298,454	41,914	5	2	0,36	1	indet	Mammalia	
3120	2804	521,27	298,146	41,815	6	2	0,51	3	indet	Mammalia	
3121	2805	521,883	298,29	41,792	6	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3122	3182	521,836	298,718	41,7	8	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3123	43	521,411	299,171	42,25	1	2	0,56	1	indet	Mammalia	
3124	363	521,084	299,821	42,222	2	2	0,19	2	indet	Mammalia	
3125	366	521,822	299,771	42,248	2	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3126	390	521,819	299,562	42,213	2	2	1,19	1	cuboideum sin. fr	Phocidae	
3127	391	521,318	299,87	42,227	2	2	0,27	2	indet	Mammalia	
3128	393	521,21	299,3	42,165	2	2	0,13	1	indet	Mammalia	
3129	418	521,328	299,239	42,171	2	2	0,88	1	indet	Mammalia	
3130	419	521,726	299,354	42,19	2	2	0,87	2	indet	Mammalia	
3131	431	521,174	299,067	42,158	2	2	0,03	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3132	432	521,557	299,178	42,171	2	2	0,23	2	indet	Mammalia	
3133	433	521,677	299,063	42,161	2	2	0,03	1	indet	Mammalia	
3134	786	521,521	299,951	42,203	3	2	0,8	3	indet	Mammalia	
3135	892	521,088	299,748	42,176	3	2	2,82	1	phal. 2 prox. fr	Alces alces	2 palasta kuuluvat yhteen
3136	893	521,32	299,741	42,168	3	2	0,33	2	indet	Mammalia	
3137	895	521,169	299,473	42,132	3	2	0,47	5	indet	Mammalia	
3138	896	521,448	299,463	42,115	3	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3139	897	521,79	299,715	42,174	3	2	0,63	4	indet	Mammalia	
3140	898	521,785	299,916	42,205	3	2	1,31	1	phal. 2 prox. fr	Alces alces	2 palasta kuuluvat yhteen
3140	898	521,785	299,916	42,205	3	2	0,06	1	indet	?	
3141	925	521,325	299,236	42,096	3	2	0,49	2	indet	Mammalia	
3142	926	521,52	299,234	42,088	3	2	0,16	1	indet	Mammalia	
3143	927	521,763	299,25	42,096	3	2	0,07	1	indet	?	
3144	928	521,758	299,455	42,121	3	2	0,14	1	hyomandibulare sin./dex. proc. art. ptero. fr*	Cyprinidae	
3144	928	521,758	299,455	42,121	3	2	0,04	1	indet	?	
3145	982	521,051	299,2	42,089	3	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3145	982	521,051	299,2	42,089	3	2	0,01	1	indet	?	
3146	1619	521,541	299,828	42,088	4	2	0,14	1	indet	?	
3147	1620	521,834	299,757	42,083	4	2	0,74	2	indet	Mammalia	
3148	1687	521,237	299,892	42,097	4	2	0,19	1	indet	Mammalia	
3148	1687	521,237	299,892	42,097	4	2	0,06	1	indet	?	
3149	1688	521,373	299,734	42,085	4	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3149	1688	521,373	299,734	42,085	4	2	0,02	1	indet	?	
3150	1689	521,372	299,477	42,061	4	2	0,11	2	indet	?	
3151	1690	521,529	299,639	42,061	4	2	0,38	1	indet	Mammalia	
3152	1691	521,661	299,701	42,067	4	2	0,2	3	indet	?	
3153	1692	521,816	299,475	42,045	4	2	0,69	1	phal. 1/2 dist. fr	cf. Alces alces	
3154	1753	521,46	299,198	42,038	4	2	0,16	2	indet	Mammalia	
3155	2263	521,578	299,65	42,004	5	2	0	1	indet	?	
3156	2264	521,128	299,509	42,002	5	2	0,14	2	indet	Mammalia	
3157	2325	521,437	299,119	41,953	5	2	0,02	2	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3158	2340	521,913	299,515	41,99	5	2	0,22	2	indet	Mammalia	
3159	2722	521,896	299,855	41,981	6	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3160	2723	521,645	299,89	41,975	6	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3161	2752	521,265	299,918	41,962	6	2	0,02	1	indet	?	
3162	2753	521,343	299,242	41,888	6	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3163	3018	521,87	299,846	41,928	7	2	0,25	1	indet	Mammalia	
3164	3164	521,552	299,761	41,836	8	2	0	1	indet	?	
3165	8	521,095	300,872	42,459	1	2	0,16	3	indet	?	
3166	18	521,5	300,84	42,466	1	2	0	1	indet	?	
3167	25	521,144	300,428	42,444	1	2	0,39	1	indet	Mammalia	
3168	205	521,31	300,995	42,431	2	2	0,42	6	indet	Mammalia	
3168	205	521,31	300,995	42,431	2	2	0,14	3	indet	?	
3169	207	521,54	300,913	42,437	2	2	0,27	2	indet	Mammalia	
3170	209	521,803	300,919	42,453	2	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3171	287	521,336	300,577	42,356	2	2	0	2	indet	?	
3172	288	521,545	300,761	42,413	2	2	0,09	2	indet	Mammalia	
3173	289	521,663	300,628	42,394	2	2	1,14	4	indet	Mammalia	
3174	290	521,806	300,728	42,422	2	2	0,8	3	indet	Mammalia	
3174	290	521,806	300,728	42,422	2	2	0,16	3	indet	?	
3175	308	521,038	300,35	42,29	2	2	0,76	3	indet	Mammalia	
3175	308	521,038	300,35	42,29	2	2	0,11	3	indet	?	
3176	309	521,309	300,342	42,314	2	2	0,77	4	indet	Mammalia	
3177	365	521,415	300,037	42,274	2	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3178	671	521,803	300,729	42,372	3	2	0,27	1	indet	Mammalia	
3179	673	521,331	300,902	42,359	3	2	0,32	1	indet	Mammalia	
3180	689	521,37	300,746	42,331	3	2	0,31	2	indet	Mammalia	
3180	689	521,37	300,746	42,331	3	2	0,05	1	dentale sin. fr	Esox lucius	
3180	689	521,37	300,746	42,331	3	2	0,09	2	indet	?	
3181	690	521,575	300,786	42,364	3	2	0,98	5	indet	Mammalia	
3182	761	521,066	300,76	42,304	3	2	0,21	4	indet	Mammalia	
3183	762	521,236	300,296	42,243	3	2	0,42	3	indet	Mammalia	
3184	763	521,434	300,456	42,293	3	2	0,06	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3184	763	521,434	300,456	42,293	3	2	0	1	indet	?	
3185	764	521,624	300,506	42,32	3	2	0,06	1	scaphium fr	Cyprinidae	
3185	764	521,624	300,506	42,32	3	2	0,04	1	indet	?	
3186	765	521,855	300,137	42,269	3	2	0,04	1	indet	Mammalia	
3187	785	521,509	300,244	42,251	3	2	0,11	1	indet	?	
3188	1073	521,215	300,946	42,301	4		0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
3189	1340	521,184	300,823	42,258	4	2	2,72	1	phal. 1 dist. fr	Alces alces	
3189	1340	521,184	300,823	42,258	4	2	0,35	1	indet	Mammalia	
3190	1342	521,485	300,928	42,308	4	2	0,17	1	cuneiforme dex. fr	cf. Phocidae	tosi kulunut luu
3190	1342	521,485	300,928	42,308	4	2	0,16	4	indet	?	
3191	1343	521,868	300,931	42,323	4	2	0,16	4	indet	?	
3192	1396	521,617	300,715	42,278	4	2	0,69	4	indet	Mammalia	
3193	1397	521,898	300,626	42,278	4	2	0,49	3	indet	Mammalia	
3194	1445	521,556	300,412	42,226	4	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3195	1446	521,388	300,646	42,242	4	2	0,67	4	indet	Mammalia	
3196	1447	521,063	300,615	42,189	4	2	0,82	6	indet	Mammalia	
3197	1537	521,346	300,442	42,182	4	2	2,3	9	indet	Mammalia	
3198	1538	521,9	300,467	42,246	4	2	0,13	2	indet	Mammalia	
3199	1539	521,872	300,101	42,179	4	2	1,02	2	indet	Mammalia	
3200	1540	521,557	300,136	42,155	4	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3201	1618	521,243	300,044	42,112	4	2	0,54	4	indet	Mammalia	
3202	2043	521,698	300,803	42,221	5	2	1	6	indet	Mammalia	
3202	2043	521,698	300,803	42,221	5	2	0,09	2	indet	?	
3203	2044	521,534	300,76	42,209	5	2	0,17	2	indet	Mammalia	
3204	2045	521,582	300,628	42,181	5	2	0,21	1	costa fr	Mesomammalia	
3205	2054	521,702	300,917	42,245	5	2	0,83	2	indet	Mammalia	
3206	2116	521,215	300,887	42,207	5	2	0,49	7	indet	Mammalia	
3206	2116	521,215	300,887	42,207	5	2	0,36	6	indet	?	
3207	2117	521,229	300,798	42,196	5	2	0,26	2	indet	Mammalia	
3208	2118	521,369	300,716	42,188	5	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3209	2119	521,222	300,561	42,126	5	2	0,37	4	indet	Mammalia	
3210	2120	521,371	300,505	42,136	5	2	0,13	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3211	2121	521,574	300,429	42,146	5	2	0,41	4	indet	Mammalia	
3212	2141	521	300,572	42,105	5	2	0,23	2	indet	Mammalia	
3213	2143	521,185	300,346	42,07	5	2	0,56	1	indet	Mammalia	
3214	2144	521,338	300,253	42,08	5	2	0	1	indet	?	
3215	2145	521,393	300,549	42,142	5	2	0	1	indet	?	
3216	2146	521,468	300,214	42,085	5	2	0,62	1	ulna dex.inc. sem. fr	cf. Phocidae	kulunut
3217	2147	521,621	300,302	42,115	5	2	0,35	3	indet	Mammalia	
3218	2148	521,729	300,423	42,154	5	2	0,38	1	indet	Mammalia	
3218	2148	521,729	300,423	42,154	5	2	0	1	indet	?	
3219	2203	521,685	300,17	42,099	5	2	0,24	2	indet	Mammalia	
3220	2204	521,794	300,045	42,077	5	2	0,22	2	indet	Mammalia	
3221	2262	521,885	300,13	42,102	5	2	0,07	1	vertebra epiph. fr	cf. Phocidae	nuori
3221	2262	521,885	300,13	42,102	5	2	0,2	2	indet	Mammalia	
3222	2631	521,562	300,94	42,133	6	2	1,79	5	indet	Mammalia	
3223	2646	521,816	300,909	42,144	6	2	0,12	2	indet	?	
3224	2654	521,99	300,265	42,067	6	2	0,16	2	indet	Mammalia	
3225	2655	521,914	300,52	42,105	6	2	0,28	4	indet	Mammalia	
3226	2656	521,712	300,554	42,094	6	2	3,08	5	indet	Mammalia	
3227	2657	521,446	300,544	42,074	6	2	0,35	4	indet	Mammalia	
3228	2658	521,143	300,556	42,045	6	2	0,07	1	indet	?	
3229	2659	521,431	300,254	42,018	6	2	0,8	3	indet	Mammalia	
3230	2666	521,462	300,221	42,009	6	2	0,52	4	indet	Mammalia	
3231	2667	521,658	300,259	42,026	6	2	0,06	1	indet	?	
3232	2724	521,249	300,211	41,995	6	2	0,05	1	indet	?	
3233	2966	521,938	300,689	42,086	7	2	0,33	3	indet	Mammalia	
3234	2967	521,653	300,701	42,046	7	2	0,41	4	indet	Mammalia	
3235	2968	521,448	300,687	42,024	7	2	0,21	2	indet	Mammalia	
3236	2969	521,303	300,702	42,02	7	2	0,16	2	indet	Mammalia	
3237	2970	521,148	300,364	41,938	7	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3238	2971	521,41	300,382	41,957	7	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3239	2972	521,581	300,387	41,972	7	2	0,18	1	indet	Mammalia	
3240	3156	521,864	300,219	41,944	8	2	0	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3241	³¹⁵⁷	521,824	300,554	41,987	8	2	0,22	2	indet	Mammalia	
3242	³¹⁵⁸	521,557	300,812	42,012	8	2	0,45	1	indet	Mammalia	
3243	³¹⁵⁹	521,321	300,822	41,986	8	2	0,18	1	indet	Mammalia	
3244	³¹⁶⁰	521,547	300,556	41,949	8	2	0,31	3	indet	Mammalia	
3245	³¹⁶¹	521,303	300,567	41,922	8	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3245	³¹⁶¹	521,303	300,567	41,922	8	2	0,03	1	indet	?	
3246	³¹⁶²	521,093	300,56	41,917	8	2	0,54	4	indet	Mammalia	
3247	³²⁹⁷	521,647	300,668	41,922	9	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3248	³²⁹⁸	521,509	300,167	41,819	9	2	0,21	3	indet	Mammalia	
3249	³²⁹⁹	521,185	300,531	41,856	9	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3250	³³³⁹	521,071	300,573	41,816	10	2	0,02	3	indet	?	
3251	³³⁴⁰	521,454	300,42	41,797	10	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3252	³³⁴¹	521,714	300,934	41,926	10	2	0,07	2	indet	?	
3253	⁹	521,363	301,177	42,511	1	2	0,22	1	indet	Mammalia	
3254	¹⁰	521,5	301,283	42,523	1	2	0	1	indet	Mammalia	
3255	¹¹	521,693	301,093	42,523	1	2	0,04	1	indet	?	
3256	¹⁵	521,574	301,608	42,524	1	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3256	¹⁵	521,574	301,608	42,524	1	2	0,02	1	costa dist. fr	Teleostei	
3256	¹⁵	521,574	301,608	42,524	1	2	0,02	2	indet	?	
3257	¹⁶	521,198	301,42	42,505	1	2	0,23	1	indet	Mammalia	
3258	¹⁷	521,218	301,092	42,468	1	2	0	1	indet	?	
3259	¹⁹	521,677	301,041	42,496	1	2	0,66	1	indet	Mammalia	
3260	⁹⁵	521,369	301,884	42,484	2	2	0,27	2	indet	Mammalia	
3260	⁹⁵	521,369	301,884	42,484	2	2	0,04	2	indet	Mammalia	
3261	⁹⁶	521,4	301,673	42,445	2	2	0,1	1	indet	?	
3262	⁹⁷	521,309	301,428	42,448	2	2	0,42	3	indet	Mammalia	
3262	⁹⁷	521,309	301,428	42,448	2	2	0,2	5	indet	?	
3263	⁹⁸	521,64	301,434	42,462	2	2	0,66	9	indet	Mammalia	
3263	⁹⁸	521,64	301,434	42,462	2	2	0,11	3	indet	?	
3264	⁹⁹	521,804	301,438	42,479	2	2	0,91	4	indet	Mammalia	
3264	⁹⁹	521,804	301,438	42,479	2	2	0,45	14	indet	?	
3265	¹⁰⁰	521,777	301,608	42,485	2	2	0,47	4	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3265	100	521,777	301,608	42,485	2	2	0	2	indet	?	
3266	101	521,889	301,36	42,484	2	2	0,01	2	indet	?	
3267	102	521,848	301,227	42,512	2	2	0,03	1	indet	Mammalia	
3268	118	521,916	301,15	42,516	2	2	0,21	1	indet	Mammalia	
3269	129	521,512	301,179	42,474	2	2	0,21	2	indet	Mammalia	
3270	130	521,266	301,249	42,442	2	2	0	1	indet	?	
3271	170	521,68	301,142	42,455	2	2	0,12	2	indet	Mammalia	
3271	170	521,68	301,142	42,455	2	2	0,01	1	indet	?	
3272	171	521,493	301,152	42,448	2	2	0,54	5	indet	Mammalia	
3272	171	521,493	301,152	42,448	2	2	0	2	indet	?	
3273	203	521,239	301,318	42,428	2	2	0,24	3	indet	Mammalia	
3273	203	521,239	301,318	42,428	2	2	0,14	4	indet	?	
3274	204	521,224	301,307	42,428	2	2	0,87	1	vertebra fr	cf. Phocidae	
3274	204	521,224	301,307	42,428	2	2	0,85	3	indet	Mammalia	
3274	204	521,224	301,307	42,428	2	2	0,37	6	indet	?	
3275	206	521,5	301,112	42,447	2	2	1,2	2	indet	Mammalia	
3276	208	521,703	301,009	42,46	2	2	0,3	3	indet	Mammalia	
3277	512	521,01	301,848	42,386	3	2	0,82	1	indet	Mammalia	hirvi?
3278	514	521,392	301,777	42,414	3	2	0,64	3	indet	Mammalia	
3278	514	521,392	301,777	42,414	3	2	0,14	3	indet	?	
3279	515	521,461	301,607	42,415	3	2	1,19	5	indet	Mammalia	
3280	516	521,641	301,815	42,423	3	2	0,4	5	indet	Mammalia	
3281	575	521,306	301,41	42,394	3	2	0,07	1	indet	?	
3282	576	521,331	301,228	42,38	3	2	0,93	2	indet	Mammalia	
3282	576	521,331	301,228	42,38	3	2	0,09	2	indet	?	
3283	577	521,666	301,442	42,407	3	2	0,38	4	indet	Mammalia	
3284	578	521,826	301,462	42,414	3	2	0,36	3	indet	Mammalia	
3285	608	521,58	301,205	42,399	3	2	0,43	2	indet	Mammalia	
3286	609	521,878	301,236	42,428	3	2	0,31	1	indet	Mammalia	nuori hylje? Epifyysin pala.
3286	609	521,878	301,236	42,428	3	2	0,1	1	indet	?	
3287	670	521,959	301,007	42,411	3	2	0,27	2	indet	Mammalia	
3288	672	521,583	301,034	42,39	3	2	1,76	7	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3289	674	521,008	301,097	42,349	3	2	0,32	2	indet	Mammalia	
3289	674	521,008	301,097	42,349	3	2	0,02	1	vertebra fr	Cyprinidae	
3290	675	521,095	301,366	42,362	3	2	0,8	11	indet	Mammalia	
3291	1105	521,124	301,786	42,336	4	2	0	1	indet	?	
3292	1106	521,445	301,782	42,358	4	2	1,95	6	indet	Mammalia	
3293	1107	521,705	301,808	42,366	4	2	0,76	1	phal. 1 prox. fr	Alces alces	
3293	1107	521,705	301,808	42,366	4	2	0	1	pterygiophora prox. fr	Cyprinidae	
3293	1107	521,705	301,808	42,366	4	2	0,44	5	indet	Mammalia	
3294	1134	521,861	301,782	42,37	4	2	1,09	2	indet	Mammalia	
3294	1134	521,861	301,782	42,37	4	2	0,12	4	indet	?	
3295	1175	521,203	301,641	42,34	4	2	0,4	3	indet	Mammalia	
3295	1175	521,203	301,641	42,34	4	2	0,19	6	indet	?	
3296	1176	521,195	301,453	42,329	4	2	0,35	4	indet	Mammalia	
3296	1176	521,195	301,453	42,329	4	2	0,05	2	indet	?	
3297	1229	521,564	301,498	42,342	4	2	0,28	3	indet	Mammalia	
3297	1229	521,564	301,498	42,342	4	2	0,18	4	indet	?	
3298	1261	521,377	301,219	42,331	4	2	0,17	2	indet	Mammalia	
3298	1261	521,377	301,219	42,331	4	2	0,08	2	indet	?	
3299	1262	521,593	301,283	42,338	4	2	0,8	4	indet	Mammalia	
3300	1264	521,858	301,248	42,343	4	2	1,33	3	indet	Mammalia	
3300	1264	521,858	301,248	42,343	4	2	0,12	3	indet	?	
3301	1265	521,891	301,544	42,355	4	2	0,65	4	indet	Mammalia	
3302	1341	521,247	301,218	42,318	4	2	0,18	4	indet	?	
3303	1885	521,022	301,817	42,261	5	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3303	1885	521,022	301,817	42,261	5	2	0,04	2	indet	?	
3304	1886	521,109	301,83	42,278	5	2	0,15	1	indet	Mammalia	
3304	1886	521,109	301,83	42,278	5	2	0,14	2	indet	?	
3305	1887	521,122	301,689	42,261	5	2	0,34	3	indet	Mammalia	
3306	1888	521,075	301,637	42,251	5	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3306	1888	521,075	301,637	42,251	5	2	0,04	2	indet	?	
3307	1889	521,322	301,693	42,286	5	2	1,3	1	indet	Mammalia	
3308	1890	521,466	301,785	42,295	5	2	0,31	2	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3309	1891	521,546	301,683	42,288	5	2	0,23	1	indet	Mammalia	
3310	1892	521,978	301,781	42,306	5	2	0,42	1	indet	Mammalia	
3311	1894	521,909	301,334	42,289	5	2	0,6	3	indet	Mammalia	
3312	1936	521,207	301,546	42,255	5	2	0,24	4	indet	?	
3313	1937	521,508	301,499	42,277	5	2	0,55	4	indet	Mammalia	
3314	1978	521,587	301,546	42,28	5	2	0,56	1	indet	Mammalia	
3315	2039	521,708	301,31	42,277	5	2	0,21	1	indet	Mammalia	
3316	2040	521,532	301,195	42,255	5	2	0,45	1	indet	Mammalia	
3316	2040	521,532	301,195	42,255	5	2	0	1	indet	?	
3317	2041	521,445	301,106	42,242	5	2	0,18	1	indet	Mammalia	
3318	2042	521,755	301,015	42,262	5	2	0,58	2	indet	Mammalia	
3319	2429	521,84	301,768	42,251	6	2	0,3	4	indet	?	
3320	2528	521,784	301,258	42,187	6	2	0,91	1	phal. 1/2 dist. fr	Alces alces	
3320	2528	521,784	301,258	42,187	6	2	0,12	3	indet	?	
3321	2529	521,852	301,515	42,21	6	2	0,28	2	indet	Mammalia	
3322	2530	521,758	301,77	42,229	6	2	0,22	2	indet	Mammalia	
3323	2531	521,528	301,555	42,189	6	2	0	1	quadratum sin./dex. fr	Gavia arctica	
3323	2531	521,528	301,555	42,189	6	2	0,26	1	indet	Mammalia	
3323	2531	521,528	301,555	42,189	6	2	0,21	3	indet	?	
3324	2532	521,3	301,537	42,173	6	2	0,38	5	indet	Mammalia	
3325	2533	521,245	301,835	42,186	6	2	0	1	dens	Esox lucius	
3325	2533	521,245	301,835	42,186	6	2	1,11	5	indet	Mammalia	
3325	2533	521,245	301,835	42,186	6	2	0,1	2	indet	?	
3326	2534	521,442	301,838	42,207	6	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3326	2534	521,442	301,838	42,207	6	2	0,13	4	indet	?	
3327	2535	521,509	301,228	42,169	6	2	0,16	2	indet	?	
3328	2607	521,306	301,3	42,154	6	2	0,16	1	indet	Mammalia	
3328	2607	521,306	301,3	42,154	6	2	0,22	4	indet	?	
3329	2608	521,217	301,001	42,117	6	2	0,2	2	indet	Mammalia	
3329	2608	521,217	301,001	42,117	6	2	0	1	vertebra fr	Teleostei	
3330	2911	521,754	301,679	42,181	7	2	0,91	3	indet	Mammalia	
3331	2912	521,808	301,45	42,169	7	2	1,97	1	vertebra caudalis excl. epiph.	cf. Phocidae	nuori

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3331	2912	521,808	301,45	42,169	7	2	0	1	indet	?	
3332	2913	521,769	301,159	42,145	7	2	0,25	1	indet	Mammalia	
3333	2914	521,624	301,417	42,149	7	2	0,37	3	indet	Mammalia	
3334	2915	521,485	301,701	42,161	7	2	0,12	2	indet	?	
3335	2916	521,333	301,456	42,135	7	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3336	2917	521,199	301,288	42,109	7	2	0	1	indet	?	
3337	2919	521,035	301,106	42,09	7	2	0,88	1	indet	Mammalia	
3337	2919	521,035	301,106	42,09	7	2	0,05	2	indet	?	
3338	3101	521,813	301,038	42,075	8	2	0,51	1	indet	Mammalia	
3339	3102	521,777	301,391	42,11	8	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3340	3103	521,785	301,544	42,115	8	2	0,33	1	vertebra fr	Mesomammalia	
3341	3104	521,795	301,679	42,12	8	2	0,22	1	indet	Mammalia	
3341	3104	521,795	301,679	42,12	8	2	0,02	1	indet	?	
3342	3105	521,515	301,386	42,075	8	2	0,3	3	indet	Mammalia	
3343	3106	521,07	301,595	42,054	8	2	0	1	indet	Mammalia	
3344	3107	521,31	301,101	42,036	8	2	0,04	1	indet	?	
3345	3296	521,846	301,075	42,018	9	2	0,03	1	indet	Mammalia	
3346	3305	521,977	301,573	42,074	9	2	0,35	2	indet	Mammalia	
3347	3306	521,899	301,755	42,079	9	2	0,02	1	indet	?	
3348	3307	521,569	301,38	42,019	9	2	0,13	2	indet	Mammalia	
3349	3308	521,296	301,775	42,035	9	2	0,01	1	indet	?	
3350	3331	521,412	301,75	41,997	10	2	0	1	indet	?	
3351	1009	522,494	296,175	41,627	3	2	0,36	1	indet	Mammalia	
3352	2318	522,961	296,568	41,601	5	2	1,03	1	indet	Mammalia	
3353	2356	522,613	296,63	41,561	5	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3353	2356	522,613	296,63	41,561	5	2	0	1	indet	?	
3354	320	522,136	297,706	42,007	2	2	0	1	indet	Mammalia	
3355	457	522,497	297,879	42,013	2	2	0,44	1	indet	Mammalia	
3356	882	522,402	297,139	41,846	3	2	0,02	1	indet	?	
3357	934	522,14	297,813	41,969	3	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3358	992	522,527	297,817	41,929	3	2	0,24	2	indet	Mammalia	
3359	1023	522,86	297,69	41,902	3	2	0,95	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3360	1024	522,999	297,663	41,907	3	2	0,18	2	indet	Mammalia	
3361	1744	522,645	297,865	41,859	4	2	0,78	1	indet	Mammalia	
3362	1745	522,327	297,762	41,841	4	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3363	1746	522,703	297,264	41,775	4	2	1,44	1	phal. 1 prox. fr	Alces alces	
3364	1747	522,734	297,092	41,751	4	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3365	1748	522,322	297,092	41,753	4	2	0,33	2	indet	Mammalia	
3366	2279	522,564	297,597	41,758	5	2	0,32	2	indet	Mammalia	
3367	2316	522,275	297,181	41,682	5	2	0,12	2	indet	Mammalia	
3368	2317	522,746	297,311	41,712	5	2	0,14	1	indet	Mammalia	
3369	2821	522,338	297,034	41,586	6	2	0,04	1	indet	?	
3370	56	522,356	298,523	42,195	1	2	0,55	1	cuneiforme dex.*	Phocidae	kokonainen luu
3371	388	522,418	298,779	42,153	2	2	0,21	1	indet	Mammalia	
3372	420	522,082	298,501	42,099	2	2	0,92	2	indet	Mammalia	
3373	421	522,249	298,431	42,09	2	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3374	422	522,05	298,359	42,071	2	2	0,13	1	indet	Mammalia	
3375	458	522,064	298,205	42,053	2	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3376	900	522,46	298,976	42,092	3	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3377	901	522,595	298,667	42,066	3	2	0,04	1	indet	Mammalia	
3378	902	522,812	298,838	42,111	3	2	0,74	3	indet	Mammalia	
3379	933	522,185	298,16	41,989	3	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3380	935	522,481	298,275	41,981	3	2	0,53	1	indet	Mammalia	
3381	936	522,371	298,701	42,042	3	2	1,08	3	indet	Mammalia	
3382	988	522,961	298,46	42,042	3	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3383	989	522,823	298,457	42,046	3	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3384	990	522,647	298,141	41,968	3	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3385	991	522,911	298,149	41,994	3	2	0,5	2	indet	Mammalia	
3386	1548	522,09	298,75	41,963	4	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3387	1611	522,344	298,682	41,967	4	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3388	1612	522,749	298,696	41,982	4	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3389	1613	522,431	298,927	42,004	4	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3390	1693	522,176	298,438	41,944	4	2	0,36	2	indet	Mammalia	
3391	1694	522,552	298,479	41,963	4	2	0,25	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3392	2360	522,71	298,395	41,89	5	2	0	1	indet	?	
3393	2361	522,536	298,502	41,902	5	2	0,15	2	indet	Mammalia	
3394	2671	522,259	298,833	41,843	6	2	0,01	1	indet	?	
3395	2672	522,595	298,814	41,852	6	2	0,06	2	indet	Mammalia	
3396	2673	522,938	298,763	41,867	6	2	0	2	indet	?	
3397	2721	522,518	298,386	41,823	6	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3398	2806	522,12	298,114	41,784	6	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3399	313	522,393	299,762	42,282	2	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3400	314	522,586	299,791	42,299	2	2	0,14	1	indet	Mammalia	
3401	315	522,739	299,717	42,287	2	2	0,06	2	indet	Mammalia	
3402	316	522,854	299,927	42,34	2	2	0,04	1	indet	?	
3403	367	522,044	299,797	42,257	2	2	0,19	2	indet	Mammalia	
3404	368	522,312	299,551	42,249	2	2	0,74	2	indet	Mammalia	
3405	369	522,339	299,47	42,233	2	2	0,3	1	indet	Mammalia	
3406	370	522,625	299,397	42,241	2	2	0,08	1	indet	?	
3407	373	522,076	299,49	42,216	2	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3408	387	522,799	299,16	42,21	2	2	0,27	1	indet	Mammalia	
3409	389	522,393	299,077	42,186	2	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3410	768	522,525	299,865	42,236	3	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3411	769	522,861	299,86	42,261	3	2	0,99	2	indet	Mammalia	
3412	787	522,13	299,725	42,184	3	2	0,2	1	indet	Mammalia	
3413	788	522,163	299,477	42,152	3	2	0,3	1	indet	Mammalia	
3414	789	522,434	299,61	42,181	3	2	0,18	1	indet	Mammalia	
3415	790	522,629	299,678	42,206	3	2	0,22	4	indet	Mammalia	
3416	791	522,657	299,286	42,134	3	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3417	792	522,996	299,962	42,3	3	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3418	899	522,039	299,216	42,103	3	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3419	903	522,794	299,054	42,121	3	2	0,17	2	indet	Mammalia	
3420	1438	522,348	299,658	42,094	4	2	0,84	2	indet	Mammalia	
3421	1439	522,072	299,785	42,125	4	2	0,84	6	indet	Mammalia	
3422	1545	522,067	299,453	42,051	4	2	0	1	indet	Mammalia	
3423	1546	522,3	299,316	42,039	4	2	0,27	4	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3424	1547	522,098	299,027	41,995	4	2	0,22	1	indet	Mammalia	
3425	1549	522,435	299,052	42,017	4	2	0,42	2	indet	Mammalia	
3426	1550	522,552	299,593	42,096	4	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3427	1551	522,686	299,347	42,061	4	2	0,14	1	indet	Mammalia	
3428	1552	522,882	299,182	42,045	4	2	0,38	1	indet	Mammalia	
3429	1553	522,873	299,568	42,126	4	2	0,14	1	indet	Mammalia	
3430	2270	522,649	299,973	42,136	5	2	0,36	2	indet	Mammalia	
3431	2333	522,148	299,944	42,084	5	2	1,23	1	indet	Mammalia	hylkeen värttinäluu? Kulunut.
3432	2334	522,224	299,68	42,039	5	2	0,2	2	indet	Mammalia	
3433	2335	522,44	299,667	42,046	5	2	0,13	3	indet	Mammalia	
3434	2336	522,868	299,684	42,072	5	2	0,35	1	indet	Mammalia	
3435	2337	522,753	299,428	42,021	5	2	0,9	1	indet	Mammalia	
3436	2338	522,504	299,35	41,981	5	2	0,19	2	indet	Mammalia	
3437	2339	522,284	299,286	41,965	5	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3438	2341	522,737	299,112	41,951	5	2	0,23	1	indet	Mammalia	
3439	2354	522,133	299,015	41,93	5	2	0,08	2	indet	?	
3440	2355	522,54	299,008	41,939	5	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3441	2668	522,874	299,618	42,009	6	2	0,27	1	indet	Mammalia	
3442	2669	522,915	299,455	41,968	6	2	0,27	1	indet	Mammalia	
3443	2670	522,187	299,179	41,889	6	2	0	1	indet	?	
3444	2961	522,834	299,566	41,926	7	2	1,09	1	radius sin./dex. fov. art. cap. fr	Mesomammalia	hylje, koira tms.
3445	168	522,323	300,956	42,48	2	2	0	1	indet	?	
3446	210	522,51	300,674	42,452	2	2	0,09	2	indet	?	
3447	211	522,727	300,86	42,487	2	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3448	212	522,737	300,951	42,486	2	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3449	213	522,87	300,857	42,476	2	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3450	248	522,153	300,695	42,451	2	2	0,62	1	indet	Mammalia	
3451	249	522,262	300,661	42,443	2	2	0,3	7	indet	?	
3452	250	522,475	300,709	42,461	2	2	0	1	indet	?	
3453	291	522,487	300,37	42,41	2	2	0,08	2	indet	?	
3454	292	522,625	300,333	42,405	2	2	0,09	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3455	311	522,104	300,11	42,326	2	2	0,17	1	indet	Mammalia	
3456	312	522,474	300,137	42,352	2	2	0,05	1	indet	?	
3457	666	522,926	300,964	42,431	3	2	0,45	3	indet	Mammalia	
3458	668	522,356	300,66	42,382	3	2	0,45	3	indet	Mammalia	
3459	669	522,102	300,754	42,392	3	2	0,26	3	indet	?	
3460	691	522,12	300,452	42,338	3	2	0	2	indet	?	
3461	692	522,571	300,672	42,383	3	2	0,19	1	indet	Mammalia	
3461	692	522,571	300,672	42,383	3	2	0,22	4	indet	?	
3462	693	522,64	300,366	42,344	3	2	0,65	3	indet	Mammalia	
3463	694	522,875	300,485	42,371	3	2	0,87	3	indet	Mammalia	
3463	694	522,875	300,485	42,371	3	2	0,03	1	indet	?	
3464	766	522,131	300,1	42,262	3	2	0,02	1	indet	?	
3465	767	522,354	300,2	42,293	3	2	0,75	1	indet	Mammalia	
3466	1266	522,186	300,694	42,303	4	2	0,49	1	indet	Mammalia	
3467	1267	522,21	300,904	42,319	4	2	0,22	1	indet	Mammalia	
3468	1276	522,73	300,898	42,334	4	2	1,49	1	cuboideum sin. fr	Phocidae	
3468	1276	522,73	300,898	42,334	4	2	0,31	3	indet	Mammalia	
3469	1277	522,515	300,815	42,327	4	2	0,19	1	indet	Mammalia	
3470	1278	522,402	300,638	42,301	4	2	0,68	5	indet	Mammalia	
3471	1344	522,067	300,438	42,252	4	2	0,27	1	indet	Mammalia	
3472	1345	522,282	300,147	42,197	4	2	0,3	2	indet	Mammalia	
3473	1346	522,57	300,473	42,275	4	2	0,28	3	indet	Mammalia	
3474	1347	522,915	300,614	42,307	4	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3475	1399	522,813	300,224	42,245	4	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3476	1400	522,831	300,714	42,314	4	2	0,27	3	indet	Mammalia	
3477	1939	522,002	300,777	42,246	5	2	0,43	2	indet	Mammalia	
3478	1977	522,112	300,815	42,257	5	2	0,11	2	indet	?	
3479	2149	522,376	300,028	42,165	5	2	0,62	1	indet	Mammalia	
3480	2152	522,435	300,878	42,277	5	2	0,15	1	indet	Mammalia	
3481	2153	522,312	300,838	42,273	5	2	0,04	1	indet	?	
3482	2154	522,608	300,678	42,245	5	2	0,14	1	indet	Mammalia	
3483	2201	522,914	300,817	42,272	5	2	0,07	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3484	2265	522,115	300,543	42,21	5	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3485	2266	522,213	300,198	42,147	5	2	0	1	indet	?	
3486	2267	522,758	300,544	42,23	5	2	0,28	3	indet	Mammalia	
3487	2268	522,472	300,272	42,178	5	2	0,27	2	indet	Mammalia	
3488	2269	522,665	300,206	42,182	5	2	0,94	2	indet	Mammalia	
3489	2332	522,307	300,172	42,152	5	2	0,88	4	indet	Mammalia	
3490	2549	522,295	300,909	42,208	6	2	0,15	1	indet	Mammalia	
3491	2550	522,287	300,751	42,181	6	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3492	2552	522,938	300,582	42,168	6	2	0,15	2	indet	?	
3493	2609	522,348	300,676	42,168	6	2	0,11	1	indet	?	
3494	2610	522,348	300,439	42,123	6	2	0,12	4	indet	?	
3495	2611	522,605	300,351	42,125	6	2	0,28	1	indet	Mammalia	
3496	2632	522,074	300,907	42,177	6	2	0,06	1	indet	?	
3497	2633	522,31	300,118	42,057	6	2	0,1	1	indet	Mammalia	syöpynyttä luuta
3498	2634	522,571	300,115	42,071	6	2	0,22	4	indet	Mammalia	
3498	2634	522,571	300,115	42,071	6	2	0	1	indet	?	
3499	2635	522,867	300,374	42,137	6	2	2,22	2	indet	Mammalia	
3500	2636	522,988	300,112	42,097	6	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3501	2645	522,06	300,972	42,183	6	2	0,33	2	indet	Mammalia	
3502	2905	522,86	300,941	42,156	7	2	0,14	2	indet	Mammalia	
3503	2906	522,468	300,94	42,161	7	2	0,04	1	indet	Mammalia	
3504	2973	522,007	300,208	42,008	7	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3505	3294	522,628	300,908	42,019	9	2	0,02	2	indet	?	
3506	3336	522,631	300,924	41,957	10	2	0	1	indet	?	
3507	103	522,055	301,58	42,499	2	2	0,02	1	indet	?	
3508	104	522,037	301,459	42,496	2	2	1,03	2	indet	Mammalia	
3508	104	522,037	301,459	42,496	2	2	0	1	indet	?	
3509	114	522,155	301,433	42,502	2	2	0,04	1	indet	?	
3510	128	522,349	301,348	42,535	2	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3511	161	522,997	301,361	42,508	2	2	0,28	1	indet	Mammalia	
3512	162	522,835	301,495	42,512	2	2	0,22	2	indet	?	
3513	163	522,853	301,253	42,508	2	2	0	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3514	164	522,751	301,259	42,506	2	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3515	165	522,511	301,265	42,503	2	2	0	1	indet	?	
3516	166	522,358	301,189	42,496	2	2	0,05	1	angulare dex*	Esox lucius	kokonainen luu
3516	166	522,358	301,189	42,496	2	2	0,1	1	indet	?	
3517	167	522,247	301,176	42,5	2	2	0	1	indet	Mammalia	
3518	169	522,01	301,071	42,468	2	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3519	214	522,894	301,015	42,495	2	2	0	1	indet	?	
3520	517	522,273	301,818	42,438	3	2	0,07	1	indet	?	
3521	518	522,569	301,824	42,438	3	2	0,08	2	indet	Mammalia	
3522	519	522,86	301,8	42,449	3	2	0,19	2	indet	Mammalia	
3523	579	522,016	301,806	42,433	3	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3524	580	522,087	301,629	42,424	3	2	0,98	4	indet	Mammalia	
3524	580	522,087	301,629	42,424	3	2	0,06	1	indet	?	
3525	581	522,894	301,536	42,457	3	2	0,13	1	indet	Mammalia	
3526	611	522,426	301,253	42,448	3	2	0,17	2	indet	Mammalia	
3527	667	522,543	301,079	42,431	3	2	0,17	2	indet	Mammalia	
3527	667	522,543	301,079	42,431	3	2	0,04	1	indet	?	
3528	1108	522,586	301,776	42,382	4	2	0,35	1	indet	Mammalia	
3529	1109	522,864	301,777	42,394	4	2	0,26	1	indet	Mammalia	
3530	1139	522,332	301,756	42,371	4	2	1,11	5	indet	Mammalia	
3531	1170	522,753	301,295	42,368	4	2	0	1	indet	?	
3532	1171	522,803	301,536	42,379	4	2	0,07	3	indet	?	
3533	1172	522,446	301,358	42,36	4	2	0,65	3	indet	Mammalia	
3533	1172	522,446	301,358	42,36	4	2	0	1	indet	?	
3534	1173	522,43	301,555	42,371	4	2	0,61	5	indet	Mammalia	
3535	1174	522,051	301,739	42,377	4	2	0,35	3	indet	Mammalia	
3535	1174	522,051	301,739	42,377	4	2	0,22	5	indet	?	
3536	1227	522,131	301,203	42,357	4	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3536	1227	522,131	301,203	42,357	4	2	0	1	indet	?	
3537	1228	522,123	301,517	42,356	4	2	0,62	2	indet	Mammalia	
3538	1268	522,179	301,07	42,332	4	2	0,7	4	indet	Mammalia	
3538	1268	522,179	301,07	42,332	4	2	0	2	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3539	1271	522,544	301,319	42,362	4	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3540	1275	522,543	301,029	42,353	4	2	0,16	1	indet	Mammalia	
3541	1893	522,198	301,517	42,3	5	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3542	1895	522,19	301,808	42,314	5	2	0,07	1	indet	?	
3543	1938	522,164	301,095	42,288	5	2	1,72	3	indet	Mammalia	
3544	2055	522,343	301,209	42,287	5	2	0,15	2	indet	Mammalia	
3545	2056	522,458	301,515	42,302	5	2	1,61	1	mt II dex. dist. fr*	Phocidae	
3545	2056	522,458	301,515	42,302	5	2	0,57	3	indet	Mammalia	
3546	2060	522,602	301,878	42,315	5	2	0,46	1	indet	Mammalia	
3547	2061	522,633	301,735	42,31	5	2	0,15	1	indet	Mammalia	
3547	2061	522,633	301,735	42,31	5	2	0,12	2	indet	?	
3548	2062	522,951	301,784	42,306	5	2	0,11	2	indet	Mammalia	
3549	2150	522,939	301,512	42,307	5	2	0,72	6	indet	Mammalia	
3550	2151	522,589	301,115	42,291	5	2	0,1	1	vertebra fr	cf. Phocidae	
3550	2151	522,589	301,115	42,291	5	2	0,22	2	indet	Mammalia	
3551	2424	522,848	301,903	42,271	6	2	0	2	indet	?	
3552	2425	522,663	301,867	42,272	6	2	0	2	indet	?	
3553	2426	522,605	301,775	42,264	6	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3554	2427	522,366	301,764	42,263	6	2	0,22	2	indet	Mammalia	
3554	2427	522,366	301,764	42,263	6	2	0	1	indet	?	
3555	2428	522,191	301,784	42,253	6	2	0,04	1	indet	Mammalia	
3556	2482	522,127	301,317	42,237	6		0	1	indet	?	
3557	2527	522,019	301,244	42,215	6	2	0,82	6	indet	Mammalia	
3557	2527	522,019	301,244	42,215	6	2	0	1	indet	?	
3558	2538	522,215	301,759	42,244	6	2	0,08	1	articulare sin. post. fr*	Esox lucius	
3559	2539	522,294	301,582	42,244	6	2	0,15	1	indet	Mammalia	
3560	2540	522,474	301,6	42,25	6	2	0,12	1	indet	?	
3561	2541	522,371	301,486	42,238	6	2	0,33	1	indet	Mammalia	
3561	2541	522,371	301,486	42,238	6	2	0,12	2	indet	?	
3562	2542	522,23	301,309	42,23	6	2	0,18	2	indet	Mammalia	
3563	2543	522,93	301,404	42,24	6	2	0,19	1	indet	Mammalia	
3564	2545	522,76	301,253	42,238	6	2	0,17	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3564	2545	522,76	301,253	42,238	6	2	0,08	1	indet	?	
3565	2546	522,517	301,236	42,237	6	2	0,42	1	vertebra fr	Mesomammalia	
3566	2547	522,342	301,161	42,229	6	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3567	2548	522,24	301,014	42,207	6	2	0,34	1	costa fr	Mesomammalia	
3567	2548	522,24	301,014	42,207	6	2	0	2	indet	?	
3568	2551	522,598	301,016	42,222	6	2	0,4	3	indet	Mammalia	
3569	2904	522,822	301,84	42,222	7	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3570	2907	522,078	301,705	42,202	7	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3571	2908	522,109	301,407	42,192	7	2	0,34	1	indet	Mammalia	
3571	2908	522,109	301,407	42,192	7	2	0,02	1	indet	?	
3572	2909	522,153	301,31	42,182	7	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3572	2909	522,153	301,31	42,182	7	2	0	1	indet	?	
3573	2910	522,175	301,223	42,174	7	2	0,21	2	indet	Mammalia	
3574	3295	522,551	301,423	42,06	9	2	0,01	4	indet	?	
3575	3332	522,124	301,148	41,977	10	2	0,02	1	indet	?	
3576	1067	523,79	296,891	41,707	3	2	0,13	1	indet	Aves/ Reptilia?	MYSTEERILUU
3577	1708	523,897	296,305	41,574	4	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3578	1709	523,287	296,729	41,682	4	2	0,52	1	indet	Mammalia	
3579	1780	523,159	296,926	41,725	4	2	0,91	1	phal. 1/2 dist. fr	Alces alces	
3580	1796	523,607	296,326	41,609	4	2	0,74	1	indet	Mammalia	
3581	2280	523,502	296,367	41,56	5	2	0,76	1	indet	Mammalia	
3582	2762	523,729	296,809	41,521	6	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3583	3014	523,759	296,321	41,404	7	2	0,13	1	indet	Mammalia	
3584	3144	523,456	296,314	41,376	8	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3585	3179	523,996	296,135	41,268	8	2	0,09	1	indet	?	
3586	3320	523,992	296,244	41,232	9	2	0,07	2	indet	?	
3587	1053	523,842	297,152	41,76	3	2	0,31	2	indet	Mammalia	
3588	1729	523,859	297,975	41,871	4	2	0,14	2	indet	Mammalia	
3589	1775	523,613	297,824	41,818	4	2	1,21	1	indet	Mammalia	
3590	1776	523,345	297,828	41,838	4	2	0,84	1	indet	Mammalia	
3591	1777	523,324	297,45	41,765	4	2	0	1	indet	?	
3592	1778	523,193	297,463	41,783	4	2	0,67	1	scapholunare sin. fr	Phocidae	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3593	1779	523,091	297,517	41,797	4	2	0,71	1	indet	Mammalia	
3594	2763	523,862	297,252	41,568	6	2	0,31	1	indet	Mammalia	
3595	3120	523,478	297,994	41,599	8	2	0,42	1	indet	Mammalia	
3596	57	523,252	298,962	42,27	1	2	0,08	1	indet	?	
3597	58	523,346	298,308	42,161	1	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3598	438	523,568	298,591	42,13	2	2	0,18	1	indet	Mammalia	
3599	439	523,378	298,43	42,095	2	2	0,04	1	indet	?	
3600	456	523,917	298,348	42,083	2	2	0,27	1	indet	Mammalia	
3601	943	523,735	298,59	42,058	3	2	0,18	2	indet	Mammalia	
3602	993	523,248	298,031	41,965	3	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3603	994	523,752	298,041	41,948	3	2	0,05	1	indet	?	
3604	1695	523,104	298,744	42,003	4	2	0,78	1	phal. 1 prox. fr	Alces alces	
3605	1696	523,903	298,922	42,064	4	2	0,26	1	indet	Mammalia	
3605	1696	523,903	298,922	42,064	4	2	0,01	1	indet	?	
3606	1731	523,584	298,296	41,932	4	2	0,28	1	indet	Mammalia	
3607	1732	523,429	298,387	41,955	4	2	0	1	indet	?	
3608	1972	523,854	298,261	41,857	5	2	0,06	1	indet	?	
3609	2087	523,086	298,045	41,82	5	2	0,98	1	indet	Mammalia	
3610	2637	523,716	298,793	41,884	6	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3611	2674	523,269	298,677	41,857	6	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3612	794	523,204	299,868	42,28	3	2	0	1	indet	?	
3613	795	523,038	299,635	42,276	3	2	0,16	2	indet	?	
3614	904	523,18	299,249	42,146	3	2	0,19	1	indet	Mammalia	
3615	905	523,137	299,551	42,223	3	2	0,17	1	indet	Mammalia	
3616	906	523,619	299,241	42,179	3	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3617	907	523,809	299,489	42,239	3	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3618	908	523,848	299,213	42,194	3	2	0,4	3	indet	Mammalia	
3619	1568	523,12	299,825	42,182	4	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3620	2155	523,12	299,993	42,159	5	2	0,21	2	indet	Mammalia	
3621	2202	523,587	299,702	42,144	5	2	0,86	1	phal. 3 prox. fr	Phocidae	
3622	2277	523,902	299,637	42,137	5	2	0,4	2	indet	Mammalia	
3623	2278	523,809	299,14	42,029	5	2	0,17	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3624	2566	523,273	299,915	42,067	6	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3625	2567	523,602	299,647	42,038	6	2	1,27	1	indet	Mammalia	
3626	2568	523,781	299,863	42,072	6	2	0,31	1	indet	Mammalia	
3627	2957	523,768	299,596	41,967	7	2	0,05	1	indet	?	
3628	2958	523,808	299,9	42,028	7	2	0,05	1	indet	?	
3629	2960	523,213	299,959	42,011	7	2	0,5	1	phal. 2 prox. fr	Alces alces	
3630	3183	523,353	299,521	41,872	8	2	0,02	1	indet	?	
3631	3184	523,772	299,383	41,843	8	2	0,07	2	indet	?	
3632	3185	523,782	299,716	41,925	8	2	0,03	1	indet	?	
3633	215	523,078	300,944	42,49	2	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3634	293	523,168	300,791	42,472	2	2	0,05	1	indet	?	
3635	294	523,418	300,435	42,428	2	2	0,09	1	indet	?	
3636	295	523,774	300,803	42,467	2	2	0,58	2	indet	Mammalia	
3637	695	523,062	300,43	42,374	3	2	0,25	1	mt V fr	Phocidae	
3638	770	523,441	300,45	42,374	3	2	0,08	1	indet	?	
3639	771	523,751	300,573	42,392	3	2	0,2	1	indet	?	
3640	793	523,071	300,118	42,308	3	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3641	1349	523,372	300,956	42,343	4	2	1,27	2	indet	Mammalia	
3642	1350	523,599	300,955	42,348	4	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3643	1351	523,87	300,857	42,344	4	2	0,15	1	phal. 1/2/3 prox. fr	cf. Phocidae	
3643	1351	523,87	300,857	42,344	4	2	0,65	4	indet	Mammalia	
3644	1398	523,046	300,607	42,228	4	2	0	1	indet	?	
3645	1401	523,164	300,944	42,345	4	2	0,35	2	indet	Mammalia	
3646	1426	523,128	300,664	42,319	4	2	0,76	1	indet	Mammalia	
3647	1427	523,351	300,648	42,309	4	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3648	1428	523,318	300,363	42,286	4	2	0,1	1	indet	?	
3649	1436	523,59	300,328	42,296	4	2	0,14	5	indet	?	
3650	1437	523,903	300,291	42,304	4	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3651	1569	523,373	300,1	42,261	4	2	0,06	2	indet	?	
3652	1570	523,61	300,053	42,264	4	2	0,02	2	indet	?	
3653	1571	523,777	300,061	42,268	4	2	0,05	1	indet	?	
3654	2066	523,563	300,825	42,275	5	2	0,11	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3655	2156	523,905	300,433	42,23	5	2	2,16	1	mt II sin. dist. fr	Phocidae	
3656	2564	523,508	300,499	42,165	6	2	0,06	2	indet	?	
3657	2565	523,279	300,176	42,115	6	2	0,23	2	indet	Mammalia	
3658	2569	523,92	300,197	42,148	6	2	0	1	quadratum dex. troch. quad. fr*	Salmonidae	
3658	2569	523,92	300,197	42,148	6	2	0,19	2	indet	Mammalia	
3658	2569	523,92	300,197	42,148	6	2	0,02	2	indet	?	
3659	2570	523,947	300,465	42,173	6	2	0	1	indet	?	
3660	2959	523,764	300,228	42,079	7	2	0,41	1	indet	Mammalia	
3661	126	523,747	301,518	42,506	2	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3662	127	523,193	301,458	42,55	2	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3663	158	523,477	301,489	42,5	2	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3664	159	523,05	301,568	42,509	2	2	0,48	1	indet	Mammalia	
3665	160	523,089	301,381	42,505	2	2	0,12	2	indet	?	
3666	216	523,15	301,152	42,494	2	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3667	217	523,347	301,211	42,493	2	2	1,07	1	indet	Mammalia	
3668	582	523,142	301,534	42,448	3	2	0,22	1	indet	Mammalia	
3669	583	523,91	301,42	42,444	3	2	0	1	indet	?	
3670	661	523,831	301,134	42,437	3	2	0,22	1	cleithrum sin. med. fr*	Esox lucius	
3671	662	523,656	301,194	42,43	3	2	0,51	1	phal. 2 prox. fr	Phocidae	
3672	663	523,801	301,003	42,429	3	2	0	1	indet	?	
3673	664	523,474	301,009	42,42	3	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3674	665	523,155	301,012	42,427	3	2	0,03	1	indet	?	
3675	1110	523,482	301,742	42,391	4	2	0,39	1	costa fr	cf. Phocidae	
3675	1110	523,482	301,742	42,391	4	2	0,19	2	indet	Mammalia	
3676	1168	523,109	301,469	42,38	4	2	0,11	2	indet	?	
3677	1169	523,118	301,735	42,381	4	2	0	1	indet	?	
3678	1225	523,849	301,469	42,375	4	2	0,07	4	indet	?	
3679	1226	523,464	301,374	42,371	4	2	0	2	indet	?	
3680	1282	523,484	301,239	42,357	4	2	0,07	2	indet	?	
3681	1283	523,617	301,475	42,375	4	2	0,32	2	indet	Mammalia	
3682	1286	523,767	301,211	42,367	4	2	0	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3682	1286	523,767	301,211	42,367	4	2	0	1	indet	?	
3683	1287	523,908	301,298	42,381	4	2	0	1	indet	?	
3684	1288	523,929	301,451	42,38	4	2	0,6	1	indet	Mammalia	
3684	1288	523,929	301,451	42,38	4	2	0	1	indet	?	
3685	1290	523,814	301,295	42,371	4	2	1,08	1	mt II dex. prox. epiph	Phocidae	nuori
3686	1348	523,078	301,226	42,366	4	2	0,1	2	indet	?	
3687	1896	523,725	301,802	42,312	5	2	1,43	2	indet	Mammalia	
3688	1956	523,789	301,479	42,307	5	2	0,47	1	mc V sin. fr excl. dist. epiph.*	Phocidae	nuori
3689	1998	523,607	301,242	42,306	5	2	0,37	1	indet	Mammalia	
3690	2410	523,253	301,828	42,24	6	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3691	2411	523,788	301,794	42,237	6	2	0,17	2	indet	Mammalia	
3691	2411	523,788	301,794	42,237	6	2	0	1	indet	?	
3692	2421	523,774	301,296	42,224	6	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3693	2422	523,598	301,099	42,22	6	2	0,14	1	indet	Mammalia	
3694	2423	523,049	301,597	42,245	6	2	0	1	indet	?	
3695	2544	523,056	301,374	42,235	6	2	0,03	1	indet	?	
3696	2900	523,796	301,839	42,181	7	2	0,14	1	indet	?	
3697	2901	523,692	301,809	42,18	7	2	0	1	indet	?	
3698	3100	523,162	301,406	42,11	8	2	0,02	1	indet	?	
3699	482	524,927	296,152	41,629	2	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3700	1050	524,829	296,97	41,694	3	2	0,59	1	indet	Mammalia	
3701	1051	524,621	296,852	41,684	3	2	0,25	2	indet	Mammalia	
3702	1066	524,803	296,319	41,586	3	2	0,07	1	indet	?	
3703	1608	524,747	296,751	41,598	4	2	0,21	2	indet	Mammalia	
3704	1704	524,916	296,556	41,556	4	2	0,65	1	indet	Mammalia	
3705	1706	524,042	296,661	41,6	4	2	1,21	1	mt I sin. prox. fr excl. epiph.*	Phocidae	nuori
3706	1707	524,034	296,47	41,574	4	2	0,12	2	indet	?	
3707	1764	524,421	296,093	41,528	4	2	0,13	1	indet	Mammalia	
3708	2281	524,905	296,258	41,425	5	2	0,47	2	indet	Mammalia	
3709	460	524,899	297,456	41,853	2	2	460	2	indet	Mammalia	
3710	461	524,704	297,429	41,865	2	2	0,28	1	indet	Mammalia	
3711	462	524,844	297,039	41,783	2	2	0,23	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3712	998	524,269	297,735	41,853	3	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3713	999	524,212	297,33	41,779	3	2	0,35	1	indet	Mammalia	
3714	1000	524,217	297,509	41,809	3	2	2,98	1	os sesamoideus fr	Alces alces	
3714	1000	524,217	297,509	41,809	3	2	0,71	1	indet	Mammalia	
3715	1021	524,24	297,202	41,746	3	2	0	1	indet	?	
3716	1047	524,954	297,015	41,706	3	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3717	1048	524,759	297,544	41,81	3	2	0,07	1	indet	?	
3718	1049	524,697	297,097	41,728	3	2	0,24	3	indet	Mammalia	
3719	1415	524,683	297,669	41,771	4	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3720	1416	524,58	297,817	41,812	4	2	0,08	1	indet	?	
3721	1417	524,36	297,796	41,799	4	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3722	1606	524,821	297,278	41,682	4	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3723	1607	524,219	297,117	41,653	4	2	0,94	2	indet	Mammalia	
3724	2086	524,216	297,604	41,697	5	2	0,15	1	indet	Mammalia	
3724	2086	524,216	297,604	41,697	5	2	0	1	indet	?	
3725	2710	524,44	297,207	41,541	6	2	0,19	1	indet	Mammalia	
3726	384	524,874	298,795	42,123	2	2	0,16	1	indet	Mammalia	
3727	440	524,069	298,115	42,017	2	2	0,44	1	scapholunare sin. fr	Phocidae	
3728	441	524,538	298,556	42,091	2	2	0,15	3	indet	?	
3729	909	524,255	298,717	42,091	3	2	0,16	1	indet	Mammalia	
3730	912	524,704	298,713	42,051	3	2	0,05	1	indet	?	
3731	944	524,277	298,564	42,055	3	2	0,71	3	indet	Mammalia	
3732	945	524,737	298,426	41,983	3	2	0	1	indet	?	
3733	1697	524,545	298,62	41,969	4	2	0	1	indet	?	
3734	1728	524,776	298,115	41,846	4	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3735	1733	524,067	298,52	41,976	4	2	0,04	1	indet	Mammalia	
3736	1970	524,095	298,874	41,949	5	2	0,14	1	indet	Mammalia	
3737	1971	524,013	298,559	41,91	5	2	0,29	1	indet	Mammalia	
3738	1973	524,509	298,343	41,847	5	2	0,16	1	indet	Mammalia	
3739	1974	524,485	298,887	41,954	5	2	0,48	1	vertebra fr	Mesomammalia	
3740	2704	524,249	298,838	41,868	6	2	0,17	1	indet	Mammalia	
3741	2705	524,814	298,977	41,879	6	2	0	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3742	2767	524,655	298,262	41,746	6	2	0,03	1	indet	?	
3743	317	524,279	299,929	42,384	2	2	0,01	1	indet	?	
3744	371	524,222	299,735	42,35	2	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3744	371	524,222	299,735	42,35	2	2	0,01	1	indet	?	
3745	385	524,89	299,071	42,18	2	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3746	386	524,589	299,24	42,226	2	2	0,01	1	indet	?	
3747	772	524,242	299,989	42,339	3	2	0,02	1	indet	?	
3748	796	524,664	299,522	42,215	3	2	0	1	indet	?	
3749	910	524,403	299,112	42,151	3	2	0,01	1	indet	?	
3750	911	524,676	299,008	42,113	3	2	0,16	2	indet	Mammalia	
3751	913	524,973	299,689	42,246	3	2	0,44	1	indet	Mammalia	
3752	1572	524,163	299,615	42,187	4	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3753	1576	524,084	299,44	42,161	4	2	0,47	1	radius sin./dex. prox. fr	Phocidae	
3753	1576	524,084	299,44	42,161	4	2	0,14	2	indet	Mammalia	
3754	1577	524,343	299,409	42,126	4	2	0,54	1	indet	Mammalia	
3755	1698	524,799	299,226	42,081	4	2	0,16	1	indet	Mammalia	
3756	2157	524,218	299,464	42,077	5	2	0,67	1	indet	Mammalia	
3757	2158	524,209	299,649	42,12	5	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3758	2159	524,511	299,956	42,147	5	2	0,15	1	indet	Mammalia	
3759	2612	524,783	299,604	42,032	6	2	0,78	1	indet	Mammalia	
3760	2702	524,151	299,082	41,937	6	2	0	1	indet	?	
3761	2703	524,478	299,145	41,908	6	2	0	1	indet	?	
3762	296	524,379	300,211	42,421	2	2	0,01	1	indet	?	
3763	612	524,022	300,987	42,435	3	2	0,57	1	indet	Mammalia	
3764	658	524,63	300,954	42,42	3	2	0,37	1	mesocuneiforme sin.*	Phocidae	kokonainen luu
3764	658	524,63	300,954	42,42	3	2	0,17	1	indet	Mammalia	
3765	659	524,538	300,869	42,407	3	2	0,1	1	indet	?	
3766	660	524,151	300,741	42,408	3	2	0,05	1	indet	?	
3767	696	524,508	300,552	42,38	3	2	0,26	2	indet	Mammalia	
3767	696	524,508	300,552	42,38	3	2	0	2	indet	?	
3768	697	524,823	300,719	42,394	3	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3769	773	524,518	300,139	42,346	3	2	0,15	2	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3770	1297	524,22	300,911	42,398	4	2	0,01	1	indet	?	
3771	1352	524,197	300,903	42,344	4	2	1,15	4	indet	Mammalia	
3771	1352	524,197	300,903	42,344	4	2	0	2	indet	?	
3772	1353	524,385	300,909	42,343	4	2	0,17	1	indet	Mammalia	
3772	1353	524,385	300,909	42,343	4	2	0,06	3	indet	?	
3773	1402	524,644	300,793	42,344	4	2	0,64	1	fibula dex. dist. epiph. fr	Phocidae	nuori
3774	1429	524,54	300,205	42,263	4	2	0,27	2	indet	Mammalia	
3775	1430	524,518	300,521	42,313	4	2	0,15	1	indet	Mammalia	
3776	1431	524,465	300,432	42,309	4	2	0,28	2	indet	Mammalia	
3776	1431	524,465	300,432	42,309	4	2	0	2	indet	?	
3777	1955	524,147	300,829	42,271	5	2	0	1	indet	?	
3778	2067	524,184	300,338	42,231	5	2	0,32	1	indet	Mammalia	
3779	2068	524,158	300,141	42,215	5	2	0,28	2	indet	Mammalia	
3780	2071	524,482	300,317	42,201	5	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3781	2072	524,754	300,126	42,166	5	2	0,25	1	indet	Mammalia	
3782	2571	524,466	300,218	42,124	6	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3783	2572	524,637	300,482	42,164	6	2	0,03	1	indet	Mammalia	
3784	2573	524,834	300,443	42,169	6	2	0,15	0	indet	Mammalia	
3785	2574	524,941	300,763	42,215	6	2	1,02	1	indet	Mammalia	
3786	2577	524,859	300,688	42,205	6	2	0	1	indet	Mammalia	
3787	2846	524,923	300,904	42,163	7		0	1	indet	?	
3788	2899	524,334	300,555	42,108	7	2	0,29	1	indet	Mammalia	
3789	3099	524,176	300,915	42,06	8	2	0,11	1	indet	Mammalia	kulunut nilkan tai ranteen luu
3790	125	524,247	301,29	42,51	2	2	0,3	1	indet	Mammalia	
3791	157	524,605	301,086	42,493	2	2	0,4	2	indet	Mammalia	
3792	218	524,238	301,162	42,513	2	2	0	1	indet	Mammalia	
3793	520	524,061	301,483	42,452	3	2	0,19	2	indet	Mammalia	
3793	520	524,061	301,483	42,452	3	2	0,05	1	indet	Aves	
3794	521	524,402	301,833	42,458	3	2	0,13	1	phal. 1/2 dist. fr	Phocidae	
3795	584	524,252	301,294	42,446	3	2	0,22	3	indet	Mammalia	
3795	584	524,252	301,294	42,446	3	2	0,04	3	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3796	657	524,465	301,089	42,426	3	2	0,64	1	mt V sin. prox. epiph. fr*	Phocidae	
3797	1075	524,884	301,13	42,385	4		0,05	1	indet	Mammalia	
3798	1111	524,147	301,823	42,393	4	2	0,1	2	indet	Mammalia	
3798	1111	524,147	301,823	42,393	4	2	0	1	indet	?	
3799	1112	524,533	301,748	42,391	4	2	1,26	1	phal. 1/2 dist. fr	Alces alces	
3799	1112	524,533	301,748	42,391	4	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3800	1167	524,075	301,476	42,374	4	2	0,33	4	indet	Mammalia	
3801	1224	524,691	301,573	42,377	4	2	0,49	1	carpi/ tarsi indet epiph. fr	Phocidae	nuori
3801	1224	524,691	301,573	42,377	4	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3801	1224	524,691	301,573	42,377	4	2	0	1	indet	?	
3802	1289	524,091	301,159	42,365	4	2	0,32	1	magnum dex*	Phocidae	kokonainen luu
3802	1289	524,091	301,159	42,365	4	2	0	1	quadratum dex. troch. quad. fr	Esox lucius	
3802	1289	524,091	301,159	42,365	4	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3803	1298	524,465	301,157	42,356	4	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3803	1298	524,465	301,157	42,356	4	2	0,04	1	indet	?	
3804	1299	524,67	301,07	42,355	4	2	1,28	1	mt IV sin. prox. fr*	Phocidae	
3804	1299	524,67	301,07	42,355	4	2	0	1	indet	?	
3805	1300	524,813	301,1	42,355	4	2	0,97	1	indet	Mammalia	hylje?
3805	1300	524,813	301,1	42,355	4	2	0	1	indet	?	
3806	1897	524,163	301,76	42,321	5	2	0,62	1	phal. 1 dist. fr	Phocidae	
3806	1897	524,163	301,76	42,321	5	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3807	1898	524,44	301,744	42,312	5	2	0,25	1	phal. 2 prox. fr	Phocidae	
3807	1898	524,44	301,744	42,312	5	2	0,73	1	indet	Mammalia	hylje
3808	1899	524,583	301,819	42,308	5	2	0,06	1	indet	?	
3809	1900	524,535	301,384	42,298	5	2	0	1	indet	?	
3810	1901	524,856	301,334	42,304	5	2	0,45	1	indet	Mammalia	
3811	1953	524,259	301,335	42,304	5	2	0,26	1	phal. 1 prox. epiph. fr	Phocidae	nuori
3811	1953	524,259	301,335	42,304	5	2	0,78	1	indet	Mammalia	
3812	1954	524,268	301,082	42,289	5	2	0,14	1	indet	Mammalia	
3812	1954	524,268	301,082	42,289	5	2	0	1	indet	?	
3813	2412	524,033	301,822	42,261	6	2	0,18	1	indet	Mammalia	
3814	2413	524,046	301,69	42,254	6	2	0,24	2	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3814	2413	524,046	301,69	42,254	6	2	0,05	1	indet	?	
3815	2414	524,298	301,84	42,266	6	2	0,05	1	indet	?	
3816	2419	524,885	301,698	42,269	6	2	0,27	1	costa fr	cf. Phocidae	
3817	2420	524,904	301,616	42,258	6	2	0,08	1	indet	?	
3818	2575	524,47	301,283	42,237	6	2	0	1	indet	Teleostei	
3819	2576	524,911	301,026	42,234	6	2	0,21	1	indet	Mammalia	
3820	3259	524,817	301,526	42,043	9	2	0,01	1	indet	?	
3821	1010	525,42	296,974	41,703	3	2	0,07	1	indet	?	
3822	1011	525,825	296,903	41,67	3	2	0,08	2	indet	?	
3823	1029	525,877	296,479	41,556	3	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3824	1036	525,937	296,286	41,561	3	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3825	1052	525,1	296,746	41,662	3	2	0,95	1	indet	Mammalia	
3826	1319	525,497	296,82	41,59	4	2	0,41	1	indet	Mammalia	
3827	1355	525,535	296,806	41,583	4	2	0,05	1	indet	?	
3828	1356	525,864	296,721	41,536	4	2	0,02	1	indet	Teleostei	
3829	1406	525,709	296,495	41,484	4	2	0,06	1	indet	Teleostei	
3830	1407	525,745	296,216	41,429	4	2	0,2	1	indet	Mammalia	
3831	1413	525,511	296,195	41,438	4	2	0,05	1	operculare sin. fov. art. fr*	Esox lucius	
3831	1413	525,511	296,195	41,438	4	2	0,1	1	indet	Mammalia	
3832	1414	525,479	296,537	41,505	4	2	0,19	1	indet	Mammalia	
3833	1609	525,245	296,828	41,597	4	2	0,45	1	phal. 1 dist. fr	Phocidae	
3834	1705	525,071	296,357	41,504	4	2	0	1	indet	?	
3835	2282	525,542	296,815	41,528	5	2	0,18	1	basioccipitale sup. fr*	Sander lucioperca	
3835	2282	525,542	296,815	41,528	5	2	0	1	indet	Teleostei	
3836	2683	525,767	296,305	41,337	6	2	0,03	1	lepidotrichia prox. fr	cf. Esox lucius	ISO KALA
3836	2683	525,767	296,305	41,337	6	2	0,13	1	vertebra fr	Teleostei	VALTAVAN ISOSTA KALASTA
3836	2683	525,767	296,305	41,337	6	2	0,02	1	indet	Teleostei	
3837	2775	525,665	296,477	41,357	6	2	0,15	2	indet	Mammalia	
3838	3075	525,912	296,24	41,224	7	2	0	1	indet	Teleostei	
3839	1317	525,949	297,163	41,646	4	2	0,04	1	indet	?	
3840	1318	525,831	297,044	41,627	4	2	0,15	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3841	1320	525,471	297,264	41,661	4	2	0	1	indet	Teleostei	
3842	2214	525,718	297,436	41,647	5	2	0,69	2	indet	Mammalia	
3843	2706	525,354	297,336	41,563	6	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3844	3285	525,873	297,708	41,434	9	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3845	3286	525,855	297,47	41,381	9	2	0,04	1	indet	Mammalia	
3846	3287	525,618	297,546	41,395	9	2	0	1	indet	?	
3847	3325	525,901	297,954	41,439	10	2	0,06	1	dentale sin. fr	Sander l./ Salmo sp	
3848	3326	525,772	297,521	41,326	10	2	0	1	indet	Teleostei	
3849	3330	525,56	297,803	41,381	10	2	0,21	1	indet	Mammalia	
3850	1016	525,749	298,652	42,013	3	2	0,23	1	phal. 1 tarsi prox. epiph. fr	Phocidae	nuori
3850	1016	525,749	298,652	42,013	3	2	0,4	1	indet	?	
3851	1030	525,31	298,435	41,965	3	2	0,1	1	indet	?	
3852	1701	525,467	298,891	42,006	4	2	1,03	1	phal. 1/2 dist. fr	Alces alces	
3853	1725	525,798	298,829	42,016	4	2	0,82	1	mt II dex. prox. fr*	Phocidae	
3853	1725	525,798	298,829	42,016	4	2	0,21	1	indet	Mammalia	
3854	1726	525,431	298,169	41,839	4	2	0,06	1	indet	?	
3855	1727	525,104	298,502	41,917	4	2	0,3	2	indet	Mammalia	
3856	1765	525,667	298,39	41,901	4	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3857	1798	525,888	298,434	41,906	4	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3858	1975	525,016	298,516	41,862	5	2	0,33	1	indet	Mammalia	
3859	2768	525,272	298,501	41,792	6	2	0,14	1	indet	Mammalia	
3860	2769	525,895	298,564	41,816	6	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3861	3209	525,149	298,424	41,627	8	2	0,06	2	indet	?	
3862	3284	525,215	298,242	41,536	9	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3863	3288	525,899	298,144	41,522	9	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3864	3327	525,398	298,374	41,488	10	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3865	3335	525,284	298,487	41,465	10	2	0,05	2	indet	?	
3866	318	525,225	299,743	42,331	2	2	0,69	1	indet	Mammalia	
3867	319	525,384	299,495	42,275	2	2	0,07	1	indet	?	
3868	374	525,077	299,412	42,251	2	2	0,15	1	indet	Mammalia	
3869	914	525,156	299,979	42,288	3	2	0	1	indet	?	
3870	954	525,113	299,829	42,256	3	2	0,05	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3871	1699	525,094	299,343	42,094	4	2	0,04	1	indet	?	
3872	1700	525,449	299,27	42,084	4	2	0,3	1	indet	Mammalia	
3873	2171	525,585	299,427	42,082	5	2	0,03	1	indet	?	
3874	2951	525,452	299,118	41,849	7	2	0,06	1	indet	?	
3875	655	525,471	300,969	42,402	3	2	0,22	1	indet	Mammalia	
3876	774	525,291	300,528	42,369	3	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3877	775	525,569	300,787	42,383	3	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3878	1573	525,147	300,339	42,291	4	2	1,68	1	radius sin. prox. fr	Phocidae	
3879	1672	525,111	300,961	42,34	4	2	0,04	1	indet	Mammalia	
3880	1673	525,149	300,186	42,275	4	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3881	2583	525,333	300,736	42,198	6	2	0	1	indet	Mammalia	
3882	2584	525,672	300,95	42,217	6	2	0,11	2	indet	Mammalia	
3883	522	525,166	301,767	42,477	3	2	0,22	1	indet	Mammalia	
3884	523	525,164	301,56	42,472	3	2	0,31	1	indet	Mammalia	
3885	524	525,389	301,69	42,473	3	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3886	525	525,678	301,518	42,502	3	2	0,43	1	indet	Mammalia	hylje? Sormiluun keskiosaa?
3887	585	525,956	301,146	42,431	3	2	0,4	1	indet	Mammalia	hylje? Sormiluun keskiosaa?
3887	585	525,956	301,146	42,431	3	2	0	1	indet	?	
3888	656	525,157	301,152	42,436	3	2	656	1	indet	Mammalia	
3889	1164	525,966	301,797	42,425	4	2	0,21	3	indet	Mammalia	
3890	1165	525,661	301,803	42,429	4	2	0,05	1	indet	Mammalia	
3891	1166	525,482	301,733	42,415	4	2	0,17	3	indet	Mammalia	
3892	1303	525,134	301,334	42,365	4	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3892	1303	525,134	301,334	42,365	4	2	0	1	indet	?	
3893	1304	525,529	301,418	42,37	4	2	0,22	1	indet	Mammalia	
3894	1305	525,801	301,337	42,357	4	2	1,45	1	indet	Mammalia	hylje?
3894	1305	525,801	301,337	42,357	4	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3895	1308	525,652	301,152	42,398	4	2	0,19	1	indet	Mammalia	
3896	1902	525,104	301,805	42,341	5	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3897	1903	525,826	301,399	42,32	5	2	0,17	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3898	1952	525,032	301,101	42,296	5	2	0	1	indet	Teleostei	
3899	2581	525,44	301,373	42,256	6	2	0,04	1	hypohyale fr	Teleostei	
3899	2581	525,44	301,373	42,256	6	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3900	2582	525,417	301,139	42,242	6	2	0,47	1	mt V sin. fr	Phocidae	
3901	2858	525,953	301,582	42,203	7	2	0,1	1	dentale dex. fr	Sander lucioperca	
3902	2859	525,801	301,219	42,168	7	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3903	2860	525,598	301,854	42,222	7	2	0,05	1	indet	?	
3904	2861	525,28	301,545	42,198	7	2	0,13	1	indet	Mammalia	
3904	2861	525,28	301,545	42,198	7	2	0,02	1	indet	?	
3905	3271	525,83	301,817	42,038	9	2	0,07	1	indet	Mammalia	
3906	1412	526,232	296,208	41,412	4	2	0,24	1	vertebra fr	Teleostei	VALTAVAN ISOSTA KALASTA
3906	1412	526,232	296,208	41,412	4	2	0	1	indet	?	
3907	2283	526,045	296,793	41,493	5	2	0,1	1	dentale sin. ant. fr*	Sander lucioperca	
3908	2284	526,364	296,899	41,489	5	2	0,08	2	indet	Teleostei	
3909	2285	526,53	296,478	41,415	5	2	0	1	vertebra fr	Teleostei	
3910	2286	526,248	296,245	41,361	5	2	0,29	1	vertebra fr	cf. Carassius carassius	VALTAVAN ISOSTA KALASTA
3910	2286	526,248	296,245	41,361	5	2	0,05	1	vertebra fr	Cyprinidae	
3910	2286	526,248	296,245	41,361	5	2	0,1	2	indet	Teleostei	
3910	2286	526,248	296,245	41,361	5	2	0,06	1	indet	?	
3911	2287	526,668	296,207	41,347	5	2	0	1	vertebra fr	Percidae	
3911	2287	526,668	296,207	41,347	5	2	0,03	1	vertebra Weberianus I proc. spin. fr	Cyprinidae	
3911	2287	526,668	296,207	41,347	5	2	0,2	2	indet	?	
3912	2772	526,276	296,728	41,382	6	2	0,12	1	dentale sin. ant. fr*	Sander lucioperca	
3912	2772	526,276	296,728	41,382	6	2	0,42	2	vertebra fr	Teleostei	VALTAVAN ISOSTA KALASTA
3912	2772	526,276	296,728	41,382	6	2	0,14	3	indet	Teleostei	
3913	2773	526,444	296,993	41,424	6	2	0,33	1	indet	Mammalia	
3913	2773	526,444	296,993	41,424	6	2	0,13	1	vertebra fr	Teleostei	VALTAVAN ISOSTA KALASTA

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3914	2774	526,273	296,47	41,327	6	2	0	1	os pharyngeum inf. sin./dex. fr	Cyprinidae	
3914	2774	526,273	296,47	41,327	6	2	0,09	4	indet	Teleostei	
3915	2776	526,271	296,217	41,292	6	2	0	2	indet	?	
3916	2779	526,712	296,724	41,357	6	2	0,06	1	indet	Teleostei	
3917	2795	526,487	296,149	41,282	6	2	0,08	1	maxillare sin. prox. fr	Sander lucioperca	
3917	2795	526,487	296,149	41,282	6	2	0,02	1	parasphenoideum fr	Percidae	
3917	2795	526,487	296,149	41,282	6	2	0,09	1	vertebra fr	Percidae	
3918	2796	526,785	296,401	41,295	6	2	0,08	1	palatinum dex. fr	Sander lucioperca	
3918	2796	526,785	296,401	41,295	6	2	0	4	indet	Teleostei	
3919	2812	526,9	296,158	41,263	6	2	0,22	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	
3919	2812	526,9	296,158	41,263	6	2	0,13	7	indet	Teleostei	
3920	3005	526,744	296,649	41,263	7	2	0,07	1	indet	Teleostei	
3921	3007	526,747	296,319	41,189	7	2	0,08	1	dentale sin. ant. fr*	Sander lucioperca	
3922	3047	526,131	296,636	41,302	7	2	0,06	1	vertebra fr	Cyprinidae	
3922	3047	526,131	296,636	41,302	7	2	0,1	3	vertebra fr	Teleostei	
3922	3047	526,131	296,636	41,302	7	2	0,1	2	indet	Teleostei	
3923	3132	526,436	296,267	41,133	8	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3924	3133	526,593	296,198	41,109	8	2	0,06	1	vertebra fr	Teleostei	
3925	3134	526,566	296,424	41,161	8	2	0,03	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	
3926	3273	526,749	296,933	41,215	9	2	0	2	indet	Teleostei	
3927	3274	526,497	296,936	41,228	9	2	0,1	1	dentale sin. ant. fr*	Cyprinidae	ISO KALA
3927	3274	526,497	296,936	41,228	9	2	0,05	3	indet	Teleostei	
3928	3275	526,793	296,204	41,06	9	2	0	1	indet	Teleostei	
3929	3289	526,231	296,29	41,09	9	2	0,06	1	indet	Teleostei	
3930	797	526,801	297,992	41,865	3	2	0,83	1	indet	Mammalia	
3931	798	526,842	297,516	41,792	3	2	1,38	1	phal. 1/2 dist. fr	Alces alces	
3932	1315	526,398	297,422	41,704	4	2	0,24	1	indet	Mammalia	
3933	2219	526,022	297,359	41,6	5	2	0,38	4	indet	Mammalia	
3933	2219	526,022	297,359	41,6	5	2	0,02	1	indet	Teleostei	
3934	2684	526,449	297,74	41,628	6	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3935	2946	526,153	297,387	41,478	7	2	0,21	1	dentale dex. ant. fr*	Sander lucioperca	
3935	2946	526,153	297,387	41,478	7	2	0,1	1	indet	Teleostei	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3936	2947	526,122	297,75	41,553	7	2	1,03	2	indet	Mammalia	
3937	3013	526,244	297,079	41,406	7	2	0,08	1	vertebra fr	Teleostei	VALTAVAN ISOSTA KALASTA
3938	3098	526,846	297,64	41,452	8	2	0,03	1	vertebra fr	Teleostei	ISO KALA
3939	1001	526,858	298,708	42,013	3	2	0,59	1	indet	Mammalia	
3940	1017	526,591	298,106	41,877	3	2	0,13	1	indet	Mammalia	
3941	1766	526,084	298,939	42,046	4	2	0,14	1	indet	Mammalia	
3942	1797	526,325	298,569	41,948	4	2	0,17	1	indet	Mammalia	
3943	1906	526,803	298,782	41,908	5	2	0,21	1	indet	Mammalia	
3944	955	526,034	299,43	42,186	3	2	0,87	2	indet	Mammalia	
3945	971	526,162	299,213	42,142	3	2	0,3	1	indet	Mammalia	
3946	972	526,633	299,053	42,099	3	2	0,59	1	costa fr	Mesomammalia	
3947	2082	526,63	299,897	42,1	5	2	0	1	indet	?	
3948	2596	526,981	299,894	42,048	6	2	0,21	1	indet	Aves/ Mammalia	
3949	2685	526,843	299,069	41,892	6	2	0	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	
3950	2688	526,307	299,034	41,91	6	2	0,42	1	indet	Mammalia	
3950	2688	526,307	299,034	41,91	6	2	0	1	indet	?	
3951	219	526,044	300,899	42,458	2	2	0,02	1	indet	Mammalia	
3952	220	526,88	300,511	42,376	2	2	0,11	2	indet	?	
3953	698	526,132	300,972	42,411	3	2	0,04	1	indet	Mammalia	
3954	699	526,52	300,864	42,38	3	2	0,18	1	indet	Mammalia	
3955	1997	526,493	300,294	42,155	5	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3956	2587	526,251	300,76	42,199	6	2	0,02	1	indet	Mammalia	
3957	526	526,078	301,816	42,494	3	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3958	527	526,309	301,597	42,474	3	2	0,28	1	indet	Mammalia	
3959	586	526,94	301,559	42,454	3	2	0,11	3	indet	Mammalia	
3960	653	526,689	301,28	42,434	3	2	0	1	indet	?	
3961	654	526,319	301,321	42,423	3	2	0,2	3	indet	?	
3962	1076	526,87	301,157	42,36	4		0,28	1	indet	Mammalia	
3963	1162	526,311	301,937	42,434	4	2	0,21	1	indet	Mammalia	
3964	1163	526,253	301,749	42,413	4	2	0,3	2	indet	Mammalia	
3965	1309	526,366	301,715	42,402	4	2	0,06	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3966	1354	526,039	301,497	42,378	4	2	0,14	1	phal. 3 diaph. fr	Phocidae	
3966	1354	526,039	301,497	42,378	4	2	0,18	2	indet	Mammalia	
3967	1403	526,728	301,559	42,392	4	2	0,11	1	indet	Mammalia	
3968	1404	526,797	301,757	42,419	4	2	0,09	1	scaphium fr	Cyprinidae	ISO KALA
3968	1404	526,797	301,757	42,419	4	2	0,46	1	indet	Mammalia	hylje?
3969	1904	526,381	301,485	42,31	5	2	0,08	2	indet	?	
3970	1905	526,729	301,4	42,298	5	2	0,08	1	indet	Mammalia	
3971	2415	526,169	301,939	42,308	6	2	0,06	1	indet	Mammalia	
3972	2416	526,165	301,697	42,276	6	2	0,12	1	indet	Mammalia	
3973	2417	526,698	301,687	42,265	6	2	0,09	1	indet	Mammalia	
3974	2418	526,461	301,615	42,264	6	2	0,1	1	indet	?	
3975	2585	526,034	301,295	42,252	6	2	0,5	1	indet	Mammalia	
3976	2586	526,006	301,061	42,238	6	2	0,21	2	indet	Mammalia	
3977	2895	526,903	301,523	42,189	7	2	0,4	1	indet	Mammalia	
3978	799	527,451	296,919	41,604	3	2	0,13	1	indet	Mammalia	
3979	800	527,834	296,9	41,584	3	2	0,62	1	indet	Mammalia	hirvi?
3979	800	527,834	296,9	41,584	3	2	0,08	1	vertebra fr	Teleostei	VALTAVAN ISOSTA KALASTA
3980	801	527,799	296,706	41,532	3	2	0,26	1	indet	Mammalia	
3981	2222	527,613	296,442	41,35	5	2	0,1	1	dentale sin. ant. fr*	Sander lucioperca	
3982	2288	527,084	296,14	41,338	5	2	0	1	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
3983	2640	527,521	296,761	41,407	6	2	0,19	1	indet	Teleostei	
3984	2647	527,75	296,437	41,317	6	2	0	1	articulare sin. post. fr*	Sander lucioperca	
3984	2647	527,75	296,437	41,317	6	2	0,05	1	parasphenoideum fr	Percidae	
3984	2647	527,75	296,437	41,317	6	2	0	1	vertebra fr	Teleostei	
3985	2680	527,401	296,303	41,255	6	2	0,15	1	vertebra fr	Teleostei	VALTAVAN ISOSTA KALASTA
3985	2680	527,401	296,303	41,255	6	2	0	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	
3985	2680	527,401	296,303	41,255	6	2	0,04	7	indet	Teleostei	
3986	2681	527,786	296,254	41,264	6	2	0	2	indet	Teleostei	
3987	2682	527,708	296,681	41,347	6	2	0,05	1	os pharyngeum inf. med. fr	Cyprinidae	SÄRKI, SORVA, SÄYNE tai TURPA

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
3987	2682	527,708	296,681	41,347	6	2	0,09	6	indet	Teleostei	
3988	2797	527,101	296,361	41,292	6	2	0	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	
3988	2797	527,101	296,361	41,292	6	2	0,03	1	vertebra fr	Teleostei	ISO KALA
3988	2797	527,101	296,361	41,292	6	2	0,05	1	indet	Teleostei	
3988	2797	527,101	296,361	41,292	6	2	0,14	1	indet	?	
3989	2813	527,096	296,184	41,263	6	2	0	1	vertebra fr	Percidae	PIENI KALA
3989	2813	527,096	296,184	41,263	6	2	0,06	1	vertebra fr	Teleostei	VALTAVAN ISOSTA KALASTA
3989	2813	527,096	296,184	41,263	6	2	0,01	1	vertebra fr	Teleostei	
3990	2940	527,468	296,791	41,291	7	2	0,05	1	articulare sin. fac. art. quad. fr*	Esox lucius	
3990	2940	527,468	296,791	41,291	7	2	0,04	2	indet	Teleostei	
3991	2941	527,812	296,548	41,236	7	2	0,03	2	indet	Teleostei	
3992	2949	527,451	296,277	41,202	7	2	0,05	1	indet	Teleostei	
3993	3004	527,035	296,715	41,271	7	2	0	1	indet	Teleostei?	
3994	3006	527,076	296,259	41,176	7	2	0,08	1	vertebra fr	Teleostei	VALTAVAN ISOSTA KALASTA
3994	3006	527,076	296,259	41,176	7	2	0,04	1	costa dist. fr	Teleostei	
3994	3006	527,076	296,259	41,176	7	2	0	1	indet	?	
3995	3135	527,25	296,196	41,115	8	2	0,22	1	praemaxillare sin. ant. fr*	Sander lucioperca	ISO KALA
3995	3135	527,25	296,196	41,115	8	2	0,02	1	indet	Teleostei	
3996	3136	527,232	296,523	41,163	8	2	0	1	indet	Teleostei	
3997	3137	527,369	296,282	41,128	8	2	0	1	indet	?	
3998	3138	527,799	296,319	41,12	8	2	0	1	indet	Teleostei	
3999	3139	527,869	296,679	41,176	8	2	0	4	indet	Teleostei	
4000	3140	527,815	296,84	41,222	8	2	0,06	1	indet	Teleostei	
4001	3141	527,04	296,441	41,2	8	2	0,22	1	indet	?	
4002	3272	527,837	296,893	41,158	9	2	0	1	vertebra fr	Teleostei	PIENI KALA
4002	3272	527,837	296,893	41,158	9	2	0,07	4	indet	Teleostei	
4003	3324	527,804	296,546	41,035	10	2	0	1	indet	?	
4004	1081	527,101	297,081	41,668	4		0,06	2	indet	?	
4005	2084	527,526	297,468	41,621	5	2	0	1	indet	Teleostei	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4006	2085	527,196	297,544	41,644	5	2	0,08	1	indet	Mammalia	
4007	2218	527,24	297,264	41,584	5	2	0	1	indet	Teleostei	
4008	2602	527,771	297,606	41,601	6	2	0,32	1	indet	Mammalia	
4009	2603	527,447	297,413	41,574	6	2	0,09	2	vertebra fr	Teleostei	VALTAVAN ISOSTA KALASTA
4010	2639	527,42	297,01	41,464	6	2	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4010	2639	527,42	297,01	41,464	6	2	0	1	indet	Teleostei	
4011	2641	527,236	297,017	41,473	6	2	0	1	hyomandibulare dex. proc. art. ptero fr*	Cyprinidae	lahna?
4012	2939	527,787	297,076	41,36	7	2	0	3	indet	Teleostei	
4013	2948	527,064	297,099	41,375	7	2	0	1	dentale sin./dex. Fr	Sander lucioperca	
4013	2948	527,064	297,099	41,375	7	2	0	3	indet	Teleostei	
4014	1976	527,142	298,507	41,817	5	2	0,18	1	indet	Mammalia	
4015	2601	527,658	298,269	41,717	6	2	0,47	1	indet	Mammalia	
4016	2638	527,939	299,78	42,039	6	2	0,05	1	indet	?	
4017	2686	527,398	299,326	41,907	6	2	0,08	1	indet	?	
4018	2687	527,329	299,755	41,977	6	2	1,67	1	indet	Mammalia	
4019	156	527,719	300,914	42,431	2	2	0,15	1	indet	Mammalia	
4020	776	527,478	300,165	42,264	3	2	0	1	indet	?	
4021	2595	527,83	300,625	42,138	6	2	0,09	1	indet	Mammalia	
4022	115	527,086	301,779	42,551	2	2	0,53	2	indet	Mammalia	
4023	528	527,615	301,524	42,467	3	2	0,17	1	indet	Mammalia	
4024	587	527,51	301	42,387	3	2	0,02	1	indet	?	
4025	1161	527,466	301,849	42,43	4	2	0	2	indet	Teleostei	
4025	1161	527,466	301,849	42,43	4	2	0,33	4	indet	?	
4026	1223	527,466	301,817	42,421	4	2	0,06	1	indet	?	
4027	1314	527,726	301,394	42,358	4	2	0,2	1	indet	?	
4028	2594	527,885	301,05	42,215	6	2	0,13	1	indet	Mammalia	
4029	2896	527,391	301,501	42,172	7	2	0,45	1	indet	Mammalia	
4030	2897	527,445	301,839	42,222	7	2	0	2	indet	?	
4031	2898	527,183	301,791	42,215	7	2	0,06	1	indet	?	
4032	2389	529,23	296,866	41,471	2	3	0,05	2	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4033	2391	529,498	296,71	41,414	2	3	0	1	indet	Teleostei	
4034	3061	529,47	296,175	41,263	3	3	0	4	indet	Teleostei	
4035	3062	529,419	296,703	41,353	3	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4035	3062	529,419	296,703	41,353	3	3	0	3	indet	Teleostei	
4036	3063	529,11	296,708	41,379	3	3	0,04	4	indet	Teleostei	
4037	3199	529,27	296,897	41,317	4	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4037	3199	529,27	296,897	41,317	4	3	0,11	3	indet	Teleostei	
4038	3227	529,891	296,578	41,238	4	3	0	1	articulare sin. fac. art. quad. fr*	Percidae	
4038	3227	529,891	296,578	41,238	4	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4038	3227	529,891	296,578	41,238	4	3	0,09	2	indet	Teleostei	
4039	3228	529,89	296,238	41,151	4	3	0,28	1	articulare dex. fr*	cf. <i>Aspius aspius</i>	
4040	3229	529,572	296,383	41,214	4	3	0	1	indet	Teleostei	
4041	3230	529,475	296,486	41,233	4	3	0,13	1	dentale dex. ant. fr*	<i>Sander lucioperca</i>	
4041	3230	529,475	296,486	41,233	4	3	0,05	1	praemaxillare sin./dex. fr	Cyprinidae	
4041	3230	529,475	296,486	41,233	4	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4042	3231	529,19	296,187	41,193	4	3	0,19	1	indet	Mammalia	
4042	3231	529,19	296,187	41,193	4	3	0,03	1	indet	Teleostei	
4043	3427	529,457	296,643	41,211	5	3	0,08	1	indet	Teleostei	
4044	3428	529,446	296,348	41,156	5	3	0,14	1	vertebra fr	cf. <i>Sander lucioperca</i>	
4045	3473	529,809	296,207	41,094	5	3	0	2	vertebra fr	Teleostei	
4045	3473	529,809	296,207	41,094	5	3	0,27	15	indet	Teleostei	
4046	3474	529,645	296,286	41,112	5	3	0	1	dentale sin./dex. fr + dens	cf. <i>Sander lucioperca</i>	
4046	3474	529,645	296,286	41,112	5	3	0	1	cleithrum sin. med. fr*	Percidae	PIENI KALA
4046	3474	529,645	296,286	41,112	5	3	0	1	dentale sin. ant. fr*	Cyprinidae	
4046	3474	529,645	296,286	41,112	5	3	0	1	articulare sin./dex. fac. art. quad. fr	Cyprinidae	
4046	3474	529,645	296,286	41,112	5	3	0	1	os suspensorium fr	Cyprinidae	
4046	3474	529,645	296,286	41,112	5	3	0	2	vertebra fr	Cyprinidae	
4046	3474	529,645	296,286	41,112	5	3	0	1	pterygiophora prox. fr	Cyprinidae	
4046	3474	529,645	296,286	41,112	5	3	0	6	vertebra fr	Teleostei	
4046	3474	529,645	296,286	41,112	5	3	0,4	20	indet	Teleostei	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4047	3475	529,529	296,73	41,206	5	3	0	1	indet	Teleostei	
4048	3476	529,238	296,707	41,203	5	3	0	2	vertebra fr	Cyprinidae	
4048	3476	529,238	296,707	41,203	5	3	0,1	5	vertebra fr	Teleostei	
4048	3476	529,238	296,707	41,203	5	3	0	1	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
4048	3476	529,238	296,707	41,203	5	3	0,32	16	indet	Teleostei	
4049	3477	529,187	296,984	41,255	5	3	0,17	1	os phar. inf. sin. sup. fr*	cf. <i>Aspius aspius</i>	
4049	3477	529,187	296,984	41,255	5	3	0	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	
4049	3477	529,187	296,984	41,255	5	3	0,07	2	vertebra fr	Cyprinidae	
4049	3477	529,187	296,984	41,255	5	3	0,08	3	vertebra fr	Teleostei	
4049	3477	529,187	296,984	41,255	5	3	0	6	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
4049	3477	529,187	296,984	41,255	5	3	0,14	18	indet	Teleostei	
4050	3478	529,543	296,973	41,247	5	3	0,28	1	dentale sin. ant. fr*	<i>Sander lucioperca</i>	
4050	3478	529,543	296,973	41,247	5	3	0,06	1	vertebra fr	Percidae	
4050	3478	529,543	296,973	41,247	5	3	0,24	5	vertebra fr	Cyprinidae	
4050	3478	529,543	296,973	41,247	5	3	0	1	lepidotrichia prox. fr	Cyprinidae	
4050	3478	529,543	296,973	41,247	5	3	0,05	3	vertebra fr	Teleostei	
4050	3478	529,543	296,973	41,247	5	3	0,06	1	indet	Aves?	
4050	3478	529,543	296,973	41,247	5	3	0,43	29	indet	Teleostei	
4051	3739	529,26	296,852	41,178	6	3	0,06	6	indet	Teleostei	
4052	3740	529,245	296,668	41,143	6	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4052	3740	529,245	296,668	41,143	6	3	0,05	4	indet	Teleostei	
4053	3744	529,741	296,945	41,19	6	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4053	3744	529,741	296,945	41,19	6	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4053	3744	529,741	296,945	41,19	6	3	0,04	5	indet	Teleostei	
4054	3746	529,565	296,812	41,152	6	3	0,14	3	indet	Teleostei	
4055	3747	529,467	296,562	41,116	6	3	0	1	maxillare sin. ant. fr*	Cyprinidae	
4055	3747	529,467	296,562	41,116	6	3	0,03	3	vertebra fr	Teleostei	
4055	3747	529,467	296,562	41,116	6	3	0,25	18	indet	Teleostei	
4056	3748	529,516	296,28	41,078	6	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4056	3748	529,516	296,28	41,078	6	3	0,1	2	indet	Teleostei	
4057	3749	529,15	296,375	41,101	6	3	0	1	dens	cf. <i>Sander lucioperca</i>	
4057	3749	529,15	296,375	41,101	6	3	0	1	indet	Teleostei	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4058	3756	529,607	296,134	41,047	6	3	0,07	1	vertebra fr	Teleostei	
4058	3756	529,607	296,134	41,047	6	3	0	1	indet	Teleostei	
4059	3814	529,791	296,902	41,157	6	3	0	2	indet	Teleostei	
4060	3815	529,808	296,741	41,115	6	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4060	3815	529,808	296,741	41,115	6	3	0	2	indet	Teleostei	
4061	3816	529,81	296,504	41,082	6	3	0,07	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4061	3816	529,81	296,504	41,082	6	3	0,1	3	vertebra fr	Teleostei	
4061	3816	529,81	296,504	41,082	6	3	0,37	10	indet	Teleostei	
4062	3817	529,923	296,229	41,032	6	3	0	1	indet	Teleostei	
4063	4110	529,525	296,811	41,11	7	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4063	4110	529,525	296,811	41,11	7	3	0,04	5	indet	Teleostei	
4064	4111	529,21	296,804	41,12	7	3	0,02	1	scaphium fr	Cyprinidae	
4064	4111	529,21	296,804	41,12	7	3	0,03	1	vertebra fr	Teleostei	
4064	4111	529,21	296,804	41,12	7	3	0	4	indet	Teleostei	
4065	4116	529,795	296,864	41,104	7	3	0,15	1	os pharyngeum inf. dex. inf. fr*	Cyprinidae	ISO KALA
4065	4116	529,795	296,864	41,104	7	3	0	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	
4065	4116	529,795	296,864	41,104	7	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4065	4116	529,795	296,864	41,104	7	3	0,12	5	indet	Teleostei	
4066	4117	529,826	296,553	41,046	7	3	0,1	3	indet	Teleostei	
4067	4127	529,503	296,214	41,016	7	3	0,1	3	indet	Teleostei	
4068	4128	529,176	296,489	41,063	7	3	0,2	5	indet	Teleostei	
4069	4130	529,947	296,806	40,962	8	3	0,11	7	indet	Teleostei	
4070	2358	529,53	297,945	41,718	2	3	0,19	1	scapula sin./dex. fr	cf. <i>Aspius aspius</i>	ISO KALA
4071	2377	529,417	297,353	41,559	2	3	0	1	os pharyngeum inf. sin./dex. fr	Cyprinidae	
4071	2377	529,417	297,353	41,559	2	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4071	2377	529,417	297,353	41,559	2	3	0,04	1	vertebra fr	Teleostei	
4072	2378	529,217	297,356	41,568	2	3	0,05	2	indet	Teleostei	
4073	2390	529,382	297,021	41,491	2	3	0	5	indet	Teleostei	
4074	2827	529,281	297,365	41,494	3	3	0,05	2	indet	Teleostei	
4075	3215	529,759	297,012	41,312	4	3	0	1	indet	Teleostei	
4076	3262	529,96	297,456	41,437	4	3	0	1	os pharyngeum inf. sin./dex. fr	Cyprinidae	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4076	3262	529,96	297,456	41,437	4	3	0	1	indet	Teleostei	
4077	3300	529,157	297,901	41,596	4	3	0,14	1	lepidotrichia I prox. fr	Cyprinidae	ISO KALA
4078	3301	529,343	297,448	41,426	4	3	0	1	scaphium fr	Cyprinidae	
4079	3424	529,877	297,292	41,305	5	3	0,18	1	vertebra fr	Percidae	ISO KALA
4079	3424	529,877	297,292	41,305	5	3	0,28	10	indet	Teleostei	
4080	3425	529,765	297,062	41,265	5	3	0	1	os pharyngeum inf. dex. fr	Cyprinidae	
4080	3425	529,765	297,062	41,265	5	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4080	3425	529,765	297,062	41,265	5	3	0	1	quadratum sin./dex. fr	Teleostei	
4080	3425	529,765	297,062	41,265	5	3	0,02	1	costa dist. fr	Teleostei	
4080	3425	529,765	297,062	41,265	5	3	0	1	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
4080	3425	529,765	297,062	41,265	5	3	0,21	29	indet	Teleostei	
4081	3426	529,506	297,403	41,334	5	3	0,08	1	cleithrum sin./dex. fr	Percidae	
4081	3426	529,506	297,403	41,334	5	3	0	1	articulare dex. fac. art. quad. fr*	Cyprinidae	
4081	3426	529,506	297,403	41,334	5	3	0	1	os pharyngeum inf. sin./dex. fr	Cyprinidae	
4081	3426	529,506	297,403	41,334	5	3	0,18	6	vertebra fr	Teleostei	
4081	3426	529,506	297,403	41,334	5	3	0	3	indet	Teleostei	
4082	3479	529,805	297,066	41,262	5	3	0,12	1	vertebra fr	Percidae	ISO KALA
4082	3479	529,805	297,066	41,262	5	3	0,25	5	vertebra fr	Cyprinidae	
4082	3479	529,805	297,066	41,262	5	3	0,16	5	vertebra fr	Teleostei	
4082	3479	529,805	297,066	41,262	5	3	0	2	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
4082	3479	529,805	297,066	41,262	5	3	0,44	17	indet	Teleostei	
4083	3708	529,931	297,654	41,362	6	3	0,08	1	hyomandibulare sin./dex. proc. art. ptero. fr	Cyprinidae	ei lahna
4083	3708	529,931	297,654	41,362	6	3	0,04	1	indet	?	
4084	3738	529,238	297,151	41,236	6	3	0,14	5	vertebra fr	Teleostei	
4084	3738	529,238	297,151	41,236	6	3	0,16	5	indet	Teleostei	
4085	3741	529,953	297,09	41,206	6	3	0	1	hyomandibulare sin./dex. proc. art. oper. fr	Cyprinidae	
4085	3741	529,953	297,09	41,206	6	3	0,03	1	lepidotrichia I prox. fr	Cyprinidae	
4085	3741	529,953	297,09	41,206	6	3	0,26	7	vertebra fr	Teleostei	
4085	3741	529,953	297,09	41,206	6	3	0,39	11	indet	Teleostei	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4086	3742	529,917	297,323	41,261	6	3	0,13	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4086	3742	529,917	297,323	41,261	6	3	0,09	1	vertebra fr	Teleostei	
4087	3743	529,728	297,212	41,236	6	3	0,06	3	indet	Teleostei	
4088	3745	529,573	297,003	41,192	6	3	0,13	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4089	4067	529,931	297,568	41,286	7	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4089	4067	529,931	297,568	41,286	7	3	0	1	indet	Teleostei	
4090	4068	529,574	297,597	41,283	7	3	0,07	2	vertebra fr	Teleostei	
4091	4069	529,241	297,913	41,387	7	3	0,07	1	vertebra fr	Percidae	
4092	4070	529,228	297,651	41,311	7	3	0	1	vertebra fr	Esox lucius	
4092	4070	529,228	297,651	41,311	7	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4092	4070	529,228	297,651	41,311	7	3	0,05	1	vertebra fr	Teleostei	
4092	4070	529,228	297,651	41,311	7	3	0,02	2	indet	Teleostei	
4093	4097	529,904	297,309	41,192	7	3	0,09	2	vertebra fr	Teleostei	
4093	4097	529,904	297,309	41,192	7	3	0,02	1	indet	Teleostei	
4094	4098	529,529	297,344	41,203	7	3	0,19	9	indet	Teleostei	
4095	4104	529,872	297,014	41,138	7	3	0	1	vertebra fr	Percidae	
4095	4104	529,872	297,014	41,138	7	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4095	4104	529,872	297,014	41,138	7	3	0,07	5	vertebra fr	Teleostei	
4095	4104	529,872	297,014	41,138	7	3	0,27		indet	Teleostei	kappalemäärä?
4096	4105	529,299	297,357	41,213	7	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4096	4105	529,299	297,357	41,213	7	3	0,32	6	indet	Teleostei	
4097	4106	529,547	297,032	41,147	7	3	0	1	scapula sin./dex. fr	Cyprinidae	
4097	4106	529,547	297,032	41,147	7	3	0,02	3	vertebra fr	Teleostei	
4097	4106	529,547	297,032	41,147	7	3	0	2	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
4097	4106	529,547	297,032	41,147	7	3	0,29	19	indet	Teleostei	
4098	4107	529,268	297,069	41,164	7	3	0	2	indet	Teleostei	
4098	4107	529,268	297,069	41,164	7	3	0,06	1	indet	?	
4099	4132	529,923	297,13	40,992	8	3	0	2	vertebra fr	Teleostei	
4099	4132	529,923	297,13	40,992	8	3	0	1	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
4099	4132	529,923	297,13	40,992	8	3	0,07	8	indet	Teleostei	
4099	4132	529,923	297,13	40,992	8	3	0,04	1	indet	?	
4100	2392	529,947	298,138	41,771	2	3	0	1	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4100	2392	529,947	298,138	41,771	2	3	0	3	indet	Teleostei	
4101	2393	529,916	298,488	41,84	2	3	0	3	indet	Teleostei	
4102	2349	529,057	300,267	42,235	2	3	0,11	1	indet	?	
4103	3395	529,878	300,37	42,086	5	3	0,05	1	indet	Teleostei	
4104	2379	530,186	296,443	41,359	2	3	0,06	1	indet	?	
4105	3226	530,077	296,948	41,319	4	3	0	1	vertebra proc. spin. fr	Teleostei	
4105	3226	530,077	296,948	41,319	4	3	0	1	indet	Teleostei	
4106	3232	530,121	296,201	41,148	4	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4106	3232	530,121	296,201	41,148	4	3	0,25	1	indet	Mammalia	
4107	3233	530,274	296,562	41,213	4	3	0	1	praemaxillare sin./dex. fr	Sander lucioperca	
4108	3234	530,49	296,647	41,227	4	3	0	1	indet	Teleostei	
4109	3235	530,569	296,9	41,297	4	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	ISO KALA
4110	3236	530,641	296,636	41,231	4	3	0,26	1	vomer ant. fr*	Esox lucius	ISO KALA
4110	3236	530,641	296,636	41,231	4	3	0,07	1	indet	Teleostei	
4111	3237	530,797	296,833	41,288	4	3	0,09	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4111	3237	530,797	296,833	41,288	4	3	0	2	indet	Teleostei	
4112	3239	530,948	296,64	41,236	4	3	0	2	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
4112	3239	530,948	296,64	41,236	4	3	0	4	indet	Teleostei	
4113	3260	530,264	296,198	41,147	4	3	0,05	2	indet	Teleostei	
4114	3261	530,44	296,2	41,142	4	3	0,05	1	indet	Teleostei	
4115	3481	530,349	296,569	41,132	5	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4115	3481	530,349	296,569	41,132	5	3	0	1	indet	Teleostei	
4116	3528	530,369	296,772	41,21	5	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4116	3528	530,369	296,772	41,21	5	3	0,04	1	vertebra Weberianus proc. spin. fr	Cyprinidae	
4116	3528	530,369	296,772	41,21	5	3	0,11	4	indet	Teleostei	
4117	3529	530,18	296,395	41,112	5	3	0,4	1	vertebra I fr*	Sander lucioperca	ISO KALA
4117	3529	530,18	296,395	41,112	5	3	0	1	os suspensorium fr	Cyprinidae	
4117	3529	530,18	296,395	41,112	5	3	0,09	3	vertebra fr	Cyprinidae	
4117	3529	530,18	296,395	41,112	5	3	0,21	8	vertebra fr	Teleostei	
4117	3529	530,18	296,395	41,112	5	3	0	2	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
4117	3529	530,18	296,395	41,112	5	3	0,42	19	indet	Teleostei	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4118	3530	530,496	296,646	41,174	5	3	0	1	praemaxillare/maxillare sin./dex. fr	Teleostei	
4118	3530	530,496	296,646	41,174	5	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4118	3530	530,496	296,646	41,174	5	3	0,18	6	indet	Teleostei	
4119	3809	530,074	296,767	41,115	6	3	0	1	dentale sin./dex. fr	Sander lucioperca	
4119	3809	530,074	296,767	41,115	6	3	0,02	1	keratohyale sin./dex. fr	Cyprinidae	
4119	3809	530,074	296,767	41,115	6	3	0	1	scaphium fr	Cyprinidae	
4119	3809	530,074	296,767	41,115	6	3	0	2	vertebra fr	Teleostei	
4119	3809	530,074	296,767	41,115	6	3	0,15	5	indet	Teleostei	
4120	3810	530,39	296,873	41,136	6	3	0,04	1	dentale dex. ant. fr*	Sander lucioperca	ISO KALA
4120	3810	530,39	296,873	41,136	6	3	0	1	maxillare sin. fr	Sander lucioperca	ISO KALA
4120	3810	530,39	296,873	41,136	6	3	0,12	1	basipterygium dex. tub. art. fr*	Cyprinidae	ISO KALA
4120	3810	530,39	296,873	41,136	6	3	0,1	14	indet	Teleostei	
4121	3811	530,523	296,205	41,035	6	3	0,05	1	vertebra fr	Teleostei	ISO KALA
4122	3812	530,359	296,183	41,03	6	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4122	3812	530,359	296,183	41,03	6	3	0,12	2	indet	Teleostei	
4123	3813	530,084	296,475	41,054	6	3	0,05	1	vertebra fr	Percidae	
4123	3813	530,084	296,475	41,054	6	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4123	3813	530,084	296,475	41,054	6	3	0	1	indet	?	
4124	3818	530,323	296,444	41,064	6	3	0	1	vertebra Weberianus I fr	Cyprinidae	
4124	3818	530,323	296,444	41,064	6	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4124	3818	530,323	296,444	41,064	6	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4124	3818	530,323	296,444	41,064	6	3	0	3	indet	Teleostei	
4125	4115	530,202	296,695	41,054	7	3	0	1	os suspensorium fr	Cyprinidae	
4125	4115	530,202	296,695	41,054	7	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4125	4115	530,202	296,695	41,054	7	3	0,02	2	vertebra fr	Teleostei	
4125	4115	530,202	296,695	41,054	7	3	0	1	costa prox. fr	Teleostei	
4125	4115	530,202	296,695	41,054	7	3	0,12	8	indet	Teleostei	
4125	4115	530,202	296,695	41,054	7	3	0,11	2	indet	?	
4126	4125	530,624	296,462	41,019	7	3	0	1	indet	Teleostei	
4127	4126	530,568	296,365	40,994	7	3	0	2	indet	Teleostei	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4128	4131	530,143	296,838	40,947	8	3	0	1	vertebra Weberianus I fr	Cyprinidae	
4128	4131	530,143	296,838	40,947	8	3	0,06	3	indet	Teleostei	
4129	4137	530,444	296,837	40,959	8	3	0	5	indet	Teleostei	
4130	3225	530,388	297,214	41,383	4	3	0,65	1	indet	Mammalia	
4131	3238	530,789	297,033	41,327	4	3	0	1	indet	Teleostei	
4132	3423	530,828	297,547	41,436	5	3	0,09	2	indet	Teleostei	
4133	3480	530,17	297,1	41,3	5	3	0	1	indet	Teleostei	
4134	3493	530,243	297,103	41,291	5	3	0	1	dentale dex. ant. fr*	Sander lucioperca	
4134	3493	530,243	297,103	41,291	5	3	0,02	1	indet	Teleostei	
4134	3493	530,243	297,103	41,291	5	3	0,01	1	indet	?	
4135	3750	530,903	297,368	41,281	6	3	0	1	indet	Teleostei	
4136	3759	530,286	297,686	41,405	6	3	0	1	lepidotrichia I prox. fr	Cyprinidae	
4136	3759	530,286	297,686	41,405	6	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4136	3759	530,286	297,686	41,405	6	3	0	1	indet	Teleostei	
4137	3760	530,28	297,588	41,367	6	3	0	2	vertebra fr	Teleostei	
4137	3760	530,28	297,588	41,367	6	3	0,16	5	indet	Teleostei	
4138	3805	530,411	297,34	41,293	6	3	0,02	1	dentale dex. ant. fr*	Cyprinidae	
4138	3805	530,411	297,34	41,293	6	3	0,06	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	
4138	3805	530,411	297,34	41,293	6	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4139	3806	530,427	297,14	41,227	6	3	0,1	5	vertebra fr	Teleostei	
4139	3806	530,427	297,14	41,227	6	3	0	1	pterygiophora fr	Teleostei	
4139	3806	530,427	297,14	41,227	6	3	0,05	3	indet	Teleostei	
4140	3807	530,158	297,352	41,272	6	3	0,06	3	vertebra fr	Teleostei	
4140	3807	530,158	297,352	41,272	6	3	0,14	10	indet	Teleostei	
4141	3808	530,157	297,115	41,204	6	3	0,05	1	quadratum dex. troch. quad. fr*	Perca fluviatilis	
4141	3808	530,157	297,115	41,204	6	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4141	3808	530,157	297,115	41,204	6	3	0,16	4	vertebra fr	Teleostei	
4141	3808	530,157	297,115	41,204	6	3	0,49	25	indet	Teleostei	
4142	4064	530,629	297,795	41,393	7	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4142	4064	530,629	297,795	41,393	7	3	0	1	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
4143	4065	530,446	297,736	41,375	7	3	0	1	indet	Teleostei	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4144	4066	530,526	297,32	41,235	7	3	0	1	hyomandibulare sin./dex. proc. art. oper. fr	Cyprinidae	
4144	4066	530,526	297,32	41,235	7	3	0	1	indet	Teleostei	
4145	4101	530,489	297,063	41,16	7	3	0	2	vertebra fr	Teleostei	
4145	4101	530,489	297,063	41,16	7	3	0,25	8	indet	Teleostei	
4146	4102	530,292	297,38	41,234	7	3	0,21	1	vertebra fr	Sander lucioperca	ISO KALA
4146	4102	530,292	297,38	41,234	7	3	0,08	1	scapula sin./dex. fr	Cyprinidae	
4146	4102	530,292	297,38	41,234	7	3	0,03	3	vertebra fr	Teleostei	
4146	4102	530,292	297,38	41,234	7	3	0	3	indet	Teleostei	
4147	4103	530,17	297,037	41,126	7	3	0	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	
4147	4103	530,17	297,037	41,126	7	3	0	1	indet	Teleostei	
4148	4108	530,17	297,026	41,123	7	3	0	1	articulare dex. fac. art. quad. fr*	Perca fluviatilis	
4148	4108	530,17	297,026	41,123	7	3	0	1	quadratum dex. inf. fr	Perca fluviatilis	
4148	4108	530,17	297,026	41,123	7	3	0,16	1	vertebra fr	Percidae	
4148	4108	530,17	297,026	41,123	7	3	0,12	1	articulare dex. fac. art. quad. fr*	Cyprinidae	VALTAVAN ISO KALA, ei toutain
4148	4108	530,17	297,026	41,123	7	3	0	1	os suspensorium fr	Cyprinidae	
4148	4108	530,17	297,026	41,123	7	3	0	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	
4148	4108	530,17	297,026	41,123	7	3	0,15	3	vertebra fr	Cyprinidae	
4148	4108	530,17	297,026	41,123	7	3	0,09	6	vertebra fr	Teleostei	
4148	4108	530,17	297,026	41,123	7	3	0,24	15	indet	Teleostei	
4149	4114	530,737	297,08	41,16	7	3	0,1	3	indet	Teleostei	
4150	4133	530,056	297,277	41,034	8	3	0	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	
4150	4133	530,056	297,277	41,034	8	3	0	3	indet	Teleostei	
4151	4134	530,394	297,065	40,975	8	3	0,12	6	indet	Teleostei	
4152	4135	530,299	297,332	41,068	8	3	0,07	1	parasphenoideum fr	Esox lucius	
4152	4135	530,299	297,332	41,068	8	3	0	1	costa/ lepidotrichia fr	Teleostei	
4152	4135	530,299	297,332	41,068	8	3	0	1	indet	Teleostei	
4153	2840	530,605	299,5	42,045	3	3	0,09	1	indet	?	
4154	3200	530,132	300,226	42,094	4	3	0,12	1	indet	Mammalia	
4155	2830	531,48	296,551	41,256	3	3	0,09	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4156	3240	531,102	296,74	41,249	4	3	0	1	indet	Teleostei	
4157	3241	531,501	296,599	41,204	4	3	0	1	indet	Teleostei	
4158	3482	531,218	296,233	41,101	5	3	0	1	maxillare dex. ant. fr*	Cyprinidae	
4158	3482	531,218	296,233	41,101	5	3	0,07	1	indet	?	
4159	3483	531,178	296,792	41,194	5	3	0	1	os suspensorium fr	Cyprinidae	
4159	3483	531,178	296,792	41,194	5	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4159	3483	531,178	296,792	41,194	5	3	0,02	1	indet	Teleostei	
4160	3757	531,426	296,753	41,12	6	3	0,1	1	scapula sin./dex. fr	Cyprinidae	
4161	4112	531,872	296,891	41,07	7	3	0	1	indet	Teleostei	
4162	4124	531,368	296,986	41,114	7	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4163	2347	531,811	297,918	41,682	2	3	0,24	1	indet	Mammalia	
4164	3422	531,211	297,545	41,397	5	3	0	2	indet	?	
4165	3484	531,266	297,029	41,24	5	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4165	3484	531,266	297,029	41,24	5	3	0	3	indet	Teleostei	
4166	3751	531,373	297,245	41,232	6	3	0	2	vertebra fr	Teleostei	
4166	3751	531,373	297,245	41,232	6	3	0	1	indet	Teleostei	
4167	4061	531,822	297,431	41,202	7	3	0	1	indet	Teleostei	
4168	4062	531,866	297,678	41,257	7	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4168	4062	531,866	297,678	41,257	7	3	0	1	indet	?	
4169	4063	531,45	297,682	41,304	7	3	0	1	indet	Teleostei	
4170	4100	531,948	297,243	41,158	7	3	0,04	1	vertebra fr	Teleostei	
4170	4100	531,948	297,243	41,158	7	3	0	3	indet	Teleostei	
4171	4113	531,517	297,118	41,123	7	3	0	1	articulare dex. post. fr	Percidae	
4171	4113	531,517	297,118	41,123	7	3	0	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4171	4113	531,517	297,118	41,123	7	3	0,06	1	vertebra fr	Teleostei	
4171	4113	531,517	297,118	41,123	7	3	0,03	1	indet	?	
4172	3391	531,481	298,478	41,662	5	3	0	1	indet	Teleostei	
4173	3195	531,379	300,875	42,16	4	3	0,1	1	indet	Mammalia	
4174	3196	531,543	300,912	42,168	4	3	0	3	indet	Teleostei	
4175	3197	531,658	300,729	42,14	4	3	0	1	indet	?	
4176	3198	531,692	300,903	42,162	4	3	0,17	1	indet	Mammalia	
4176	3198	531,692	300,903	42,162	4	3	0	1	indet	Teleostei	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4177	3380	531,915	300,894	42,083	5	3	0,05	1	indet	Teleostei	joku pääkopan luu?
4178	3384	531,37	300,709	42,098	5	3	0	1	indet	Teleostei	
4179	3385	531,524	300,91	42,113	5	3	0	1	indet	Teleostei	
4180	3621	531,345	300,592	42,028	6	3	0,05	1	indet	?	
4181	3680	531,431	300,004	41,93	6	3	0,05	1	indet	Mammalia	
4182	3242	532,257	296,912	41,252	4	3	0,12	1	indet	?	
4183	3304	532,78	296,66	41,192	4	3	0,04	1	indet	?	
4184	3485	532,969	296,686	41,078	5	3	0,05	1	vertebra fr	Teleostei	
4184	3485	532,969	296,686	41,078	5	3	0,06	1	indet	?	
4185	2831	532,293	297,068	41,343	3	3	0,21	1	vertebra Weberianus I fr*	Cyprinidae	JÄTTIKALA
4186	3486	532,81	297,025	41,191	5	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4187	3753	532,939	297,859	41,296	6	3	0,18	1	maxillare sin. ant. fr*	Sander lucioperca	ISO KALA
4188	2625	532,898	298,609	41,884	2	3	0,3	1	indet	Mammalia	
4189	1826	532,36	300,855	42,258	2	3	0	1	indet	?	
4190	3194	532,365	300,705	42,109	4	3	0	1	indet	?	
4191	3372	532,789	300,617	41,999	5	3	0,11	1	indet	Mammalia	
4192	3681	532,264	300,848	42,005	6	3	0,05	1	indet	?	
4193	4060	532,371	300,964	41,995	7	3	0,2	1	indet	Mammalia	
4194	3752	533,063	297,414	41,199	6	3	0,03	1	indet	?	
4195	2624	533,402	298,665	41,853	2	3	0,25	2	indet	Mammalia	
4196	3270	533,758	298,909	41,611	4	3	0,01	1	indet	?	
4197	3754	533,652	298,407	41,349	6	3	0	1	indet	?	
4198	2842	533,508	299,502	41,866	3	3	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4199	3250	533,515	299,096	41,69	4	3	0,05	1	indet	Mammalia	
4200	3411	533,679	299,912	41,827	5	3	0,11	1	indet	Mammalia	
4201	3387	533,146	300,199	41,938	5	3	0,18	1	costa fr	Mesomammalia	
4201	3387	533,146	300,199	41,938	5	3	0	1	indet	?	
4202	3408	534,822	298,433	41,372	5	3	0,07	1	indet	Mammalia	
4203	3251	534,177	299,972	41,896	4	3	0,2	2	indet	Mammalia	
4204	3360	534,094	300,223	41,895	5	3	1,69	1	indet	Mammalia	
4205	3361	534,152	300,712	41,969	5	3	0,1	1	indet	Mammalia	
4206	3362	534,357	300,773	41,972	5	3	0,08	1	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4207	3363	534,186	300,481	41,913	5	3	0,12	1	indet	Mammalia	
4208	3364	534,808	300,501	41,909	5	3	0,47	2	indet	Mammalia	syöpynyttä luuta
4209	3593	536,46	296,505	41,068	2	4	0	1	indet	?	
4210	4021	536,198	296,555	41,043	3	4	0,1	1	indet	?	
4211	4059	536,457	296,698	41,054	3	4	0,36	1	indet	Mammalia	
4212	4082	536,703	296,704	41,031	3	4	0,21	2	indet	?	
4213	4083	536,829	296,925	41,076	3	4	0	3	indet	?	
4214	4084	536,75	296,281	40,949	3	4	0,16	1	indet	Mammalia	
4215	4085	536,984	296,284	40,932	3	4	0,24	1	indet	Mammalia	
4216	4201	536,782	296,887	41	4	4	0,07	1	indet	Mammalia	
4217	4260	536,438	296,325	40,918	4	4	0,33	1	indet	Mammalia	
4218	4261	536,321	296,703	40,986	4	4	0,1	1	indet	Mammalia	
4219	4274	536,773	296,51	40,906	4	4	0,06	1	indet	?	
4220	4446	536,39	296,778	40,905	5	4	0,18	2	indet	?	
4221	4447	536,155	296,512	40,877	5	4	0,32	1	indet	Mammalia	
4222	4448	536,41	296,594	40,884	5	4	0	1	vertebra fr	Teleostei	
4222	4448	536,41	296,594	40,884	5	4	0,17	3	indet	?	
4223	4483	536,869	296,862	40,856	6	4	0,14	1	indet	Mammalia	
4224	4530	536,457	296,929	40,885	6	4	0,08	1	indet	Mammalia	
4225	4587	536,239	296,946	40,807	7	4	0	2	indet	?	
4226	3675	536,652	297,955	41,333	2	4	0,08	1	indet	?	
4227	4198	536,995	297,005	41,018	4	4	0,06	1	indet	Mammalia	
4228	4200	536,881	297,043	41,032	4	4	0	2	indet	?	
4229	4202	536,548	297,106	41,052	4	4	0	2	indet	?	
4230	4408	536,591	297,534	41,042	5	4	0	1	indet	?	
4231	4445	536,624	297,315	41,005	5	4	0,06	1	indet	?	
4232	4479	536,29	297,387	40,967	6	4	2,73	1	radius sin. prox. fr*	Phocidae	
4232	4479	536,29	297,387	40,967	6	4	0,06	1	indet	?	
4233	4480	536,206	297,609	41,013	6	4	0,04	1	indet	?	
4234	4481	536,548	297,127	40,91	6	4	0,27	1	indet	Mammalia	hylje?
4234	4481	536,548	297,127	40,91	6	4	0,03	1	indet	Teleostei	
4235	4482	536,825	297,141	40,924	6	4	0,13	2	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4236	4381	536,488	298,89	41,326	5	4	0,25	1	indet	Mammalia	
4237	4022	536,7	299,891	41,702	3	4	0	1	indet	?	
4238	4023	536,177	299,444	41,675	3	4	0,16	2	indet	?	
4239	4382	536,132	299,447	41,504	5	4	0,02	2	indet	?	
4240	4532	536,748	299,754	41,433	6	4	0,25	2	indet	Mammalia	
4241	3253	536,083	300,769	42,054	2	4	0	1	indet	?	
4242	3892	536,061	300,768	41,973	3	4	0,26	1	indet	Mammalia	
4243	3893	536,105	300,374	41,899	3	4	0,03	1	indet	?	
4244	3894	536,442	300,637	41,909	3	4	0,08	1	indet	Mammalia	
4245	3895	536,649	300,724	41,923	3	4	0,19	1	indet	Mammalia	
4245	3895	536,649	300,724	41,923	3	4	0,02	1	indet	?	
4246	4490	536,912	300,73	41,704	6	4	0	1	indet	?	
4247	3922	537,803	296,883	41,017	3	4	0	1	indet	?	
4248	4004	537,676	296,303	40,901	3	4	0,03	1	indet	Mammalia	
4249	4197	537,195	296,965	41,005	4	4	0,17	3	indet	?	
4250	4275	537,055	296,514	40,912	4	4	0,13	1	indet	Mammalia	
4250	4275	537,055	296,514	40,912	4	4	0,04	3	indet	?	
4251	4302	537,4	296,28	40,846	4	4	0,09	1	indet	?	
4252	4309	537,898	296,71	40,907	4	4	0,06	1	indet	Mammalia	
4253	4406	537,576	296,218	40,784	5	4	0,13	1	indet	?	
4254	4407	537,526	296,82	40,899	5	4	0,17	2	indet	?	
4255	4449	537,122	296,73	40,869	5	4	0,04	3	indet	?	
4256	3913	537,347	297,938	41,211	3	4	0	1	indet	?	
4257	4199	537,174	297,206	41,06	4	4	0,22	3	indet	?	
4258	4273	537,63	297,687	41,109	4	4	0,08	1	indet	?	
4259	4291	537,334	297,469	41,091	4	4	0,3	3	indet	Mammalia	
4260	4405	537,132	297,988	41,108	5	4	0,08	1	indet	?	
4261	4443	537,3	297,076	40,96	5	4	0,12	3	indet	?	
4262	4444	537,067	297,076	40,958	5	4	0,16	3	indet	?	
4263	4484	537,055	297,399	40,959	6	4	0,28	1	indet	Mammalia	
4264	4485	537,237	297,409	40,946	6	4	0,32	1	indet	Mammalia	
4265	3923	537,332	298,235	41,258	3	4	0,05	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4266	4271	537,279	298,001	41,174	4	4	1,57	1	indet	Mammalia	
4266	4271	537,279	298,001	41,174	4	4	0	6	indet	?	
4267	4272	537,512	298,017	41,181	4	4	0,07	1	indet	Mammalia	
4268	3891	537,052	299,16	41,467	3	4	0,29	1	indet	Mammalia	
4269	4206	537,804	299,023	41,336	4	4	0,19	1	indet	Mammalia	
4270	4495	537,479	299,924	41,457	6	4	0	1	indet	?	
4271	4531	537,073	299,429	41,334	6	4	0,33	1	indet	Mammalia	hylkeen ranteen/nilkan luu?
4272	4574	537,809	299,702	41,322	7	4	0,06	1	indet	Mammalia	
4273	3890	537,466	300,126	41,72	3	4	0,19	1	indet	Mammalia	
4274	4343	537,025	300,796	41,799	5	4	0,1	1	indet	Mammalia	
4275	4344	537,299	300,674	41,761	5	4	0,04	1	indet	?	
4276	4487	537,202	300,902	41,707	6	4	0,21	1	indet	Mammalia	
4276	4487	537,202	300,902	41,707	6	4	0,19	2	indet	?	
4277	4488	537,072	300,681	41,695	6	4	0,05	1	indet	Mammalia	
4278	4489	537,071	300,284	41,574	6	4	0	2	indet	?	
4279	4496	537,644	300,318	41,572	6	4	0,12	1	indet	Mammalia	
4280	4005	538,128	296,274	40,883	3	4	0,16	1	phal. 1 prox. fr	Phocidae	
4281	4006	538,174	296,672	40,955	3	4	0,66	1	mc II sin. dist. fr*	Phocidae	
4282	4276	538,766	296,234	40,748	4	4	0,06	1	indet	Mammalia	
4283	4277	538,789	296,47	40,785	4	4	0,05	1	indet	Mammalia	
4284	4468	538,941	296,927	40,79	5	4	0,12	1	indet	Mammalia	
4285	3538	538,826	297,037	41,058	2	4	0,56	1	indet	Mammalia	
4286	4203	538,858	297,752	41,028	4	4	0,14	1	indet	Mammalia	
4287	4457	538,591	297,613	40,95	5	4	0	1	indet	Mammalia	
4288	4502	538,295	297,985	40,977	6	4	0,05	1	indet	Mammalia	
4289	4205	538,437	298,575	41,239	4	4	0,51	1	indet	Mammalia	syöpynyttä luuta
4290	4409	538,181	298,954	41,254	5	4	0	1	indet	?	
4291	4410	538,906	298,774	41,199	5	4	0	1	indet	?	
4292	4349	538,961	299,928	41,482	5	4	0,09	1	indet	Mammalia	
4293	4351	538,27	299,933	41,491	5	4	0	1	indet	?	
4294	4539	538,956	299,931	41,403	6	4	0,11	2	indet	?	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4295	4540	538,691	299,902	41,382	6	4	0,14	1	indet	Mammalia	
4296	4568	538,752	299,593	41,249	7	4	0	1	indet	?	
4297	4147	538,773	300,103	41,595	4	4	0,21	1	indet	Mammalia	
4298	4345	538,127	300,326	41,614	5	4	0	1	indet	?	
4299	4346	538,133	300,911	41,738	5	4	0,07	1	indet	?	
4300	4347	538,453	300,852	41,755	5	4	0	1	indet	?	
4301	4348	538,566	300,635	41,706	5	4	0	1	indet	?	
4302	4350	538,591	300,209	41,571	5	4	0	1	indet	?	
4303	4204	539,293	296,872	40,837	4	4	0,04	1	indet	?	
4304	4278	539,324	296,785	40,818	4	4	0,12	1	indet	Mammalia	
4305	3896	539,761	298,852	41,34	3	4	0,13	1	indet	Mammalia	
4306	3907	539,476	298,562	41,244	3	4	0,65	1	indet	Mammalia	
4307	4218	539,822	298,505	41,145	4	4	0,18	1	indet	Mammalia	
4307	4218	539,822	298,505	41,145	4	4	0	3	indet	Teleostei	
4308	4459	539,537	298,646	41,131	5	4	0	1	indet	?	
4309	3897	539,141	299,137	41,439	3	4	0,13	2	indet	Mammalia	
4310	4411	539,186	299,727	41,396	5	4	0,56	2	indet	Mammalia	
4311	4412	539,179	299,422	41,329	5	4	0,1	1	indet	Mammalia	
4312	4413	539,324	299,312	41,311	5	4	0	1	indet	?	
4313	4414	539,586	299,582	41,385	5	4	0	1	basipterygium sin. tub. art. fr*	Cyprinidae	
4313	4414	539,586	299,582	41,385	5	4	0,12	2	indet	Mammalia	
4314	4415	539,842	299,4	41,328	5	4	0	1	indet	Teleostei	
4315	4416	539,808	299,243	41,292	5	4	0	1	indet	?	
4316	4458	539,427	299,093	41,26	5	4	0	4	indet	?	
4317	4514	539,228	299,901	41,406	6	4	0,07	1	indet	?	
4318	4563	539,817	299,642	41,261	7	4	0,06	1	indet	Mammalia	
4319	4567	539,061	299,668	41,267	7	4	0,31	2	indet	?	
4320	3123	539,221	300,826	41,918	2	4	0,62	1	indet	Mammalia	
4321	3837	539,986	300,762	41,867	3	4	0,21	1	indet	Mammalia	
4322	4352	539,89	300,555	41,675	5	4	0,13	2	indet	?	
4323	4380	539,377	300,046	41,513	5	4	0	1	indet	Mammalia	
4324	4503	539,273	300,359	41,536	6	4	0,46	1	mc V dex*	Phocidae	kokonainen luu

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4325	4515	539,224	300,106	41,472	6	4	0,07	1	indet	?	
4326	3898	540,895	298,667	41,157	3	4	0,15	1	indet	Mammalia	
4327	3906	540,147	298,548	41,201	3	4	0	1	indet	?	
4328	4219	540,631	298,678	41,14	4	4	0	1	indet	?	
4329	4460	540,064	298,544	41,096	5	4	0	1	indet	?	
4330	3516	540,547	299,984	41,669	2	4	0	1	indet	?	
4331	4153	540,102	299,386	41,4	4	4	0,44	1	costa fr	cf. Phocidae	
4332	4387	540,863	299,633	41,313	5	4	0	1	indet	?	
4333	4417	540,097	299,368	41,323	5	4	0,21	1	indet	Mammalia	
4334	4553	540,298	299,259	41,188	6	4	0,04	1	indet	?	
4335	3838	540,527	300,785	41,78	3	4	0,08	1	indet	?	
4336	4151	540,181	300,46	41,725	4	4	0,43	1	dentale sin. ant. fr*	Esox lucius	ISO KALA
4337	4152	540,146	300,777	41,772	4	4	0	1	indet	?	
4338	4154	540,824	300,149	41,538	4	4	0,48	1	indet	Mammalia	
4339	4155	540,555	300,246	41,613	4	4	0,22	1	indet	Mammalia	
4340	4353	540,049	300,698	41,692	5	4	0	1	vertebra fr	Percidae	
4341	4354	540,479	300,774	41,661	5	4	0,58	1	indet	Mammalia	
4342	4355	540,634	300,605	41,617	5	4	0	1	indet	?	
4343	4356	540,524	300,348	41,591	5	4	0	1	indet	?	
4344	4379	540,464	300,159	41,539	5	4	0,13	1	indet	Mammalia	
4345	4516	540,157	300,828	41,619	6	4	0,48	1	indet	Mammalia	
4345	4516	540,157	300,828	41,619	6	4	0,02	1	indet	?	
4346	4517	540,603	300,594	41,537	6	4	0,08	1	indet	Mammalia	
4347	4518	540,82	300,759	41,545	6	4	0,05	1	indet	?	
4348	4519	540,804	300,383	41,469	6	4	0,11	1	indet	Mammalia	
4349	4557	540,842	300,394	41,394	7	4	0	1	indet	?	
4350	4558	540,762	300,81	41,477	7	4	0,09	1	indet	Mammalia	
4351	4559	540,504	300,454	41,432	7	4	0,32	3	indet	?	
4352	4560	540,496	300,775	41,495	7	4	0,03	1	indet	Mammalia	
4353	4561	540,154	300,791	41,528	7	4	0,05	1	indet	Mammalia	
4354	4562	540,232	300,203	41,419	7	4	0,05	1	dentale sin./dex. fr	Esox lucius	
4355	4027	541,099	297,508	40,95	3	4	0,07	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4356	4232	541,038	297,369	40,828	4	4	0,05	1	indet	Teleostei	
4357	4092	541,106	298,443	41,101	3	4	0	1	indet	?	
4358	4386	541,162	298,768	41,033	5	4	0	1	indet	?	
4359	3601	541,408	299,213	41,365	2	4	0,23	1	indet	Mammalia	
4360	3912	541,656	299,403	41,348	3	4	0,12	3	indet	?	
4361	4159	541,228	300,791	41,64	4	4	0,61	1	indet	Mammalia	
4362	4357	541,195	300,754	41,578	5	4	0,42	1	indet	Mammalia	
4363	4358	541,16	300,197	41,482	5	4	0,16	2	indet	?	
4364	4359	541,468	300,191	41,465	5	4	0,09	1	indet	?	
4365	4360	541,892	300,571	41,561	5	4	0,05	1	vertebra fr	Cyprinidae	
4366	4304	542,905	297,646	40,793	4	4	0	1	indet	?	
4367	3911	542,152	299,825	41,46	3	4	0,13	1	indet	Mammalia	
4368	4233	542,863	299,034	41,079	4	4	0,17	1	indet	Mammalia	
4369	4163	542,126	300,51	41,608	4	4	0	1	indet	?	
4370	4361	542,438	300,785	41,614	5	4	0,01	1	indet	?	
4371	4303	543,048	296,551	40,618	4	4	0	3	indet	?	
4372	3628	543,809	297,626	40,952	2	4	0,24	1	indet	Mammalia	
4373	4174	543,587	299,94	41,449	4	4	1,94	1	indet	Mammalia	
4374	4230	543,072	299,739	41,362	4	4	0,08	1	indet	?	
4375	4234	543,486	299,48	41,271	4	4	0,09	1	indet	Mammalia	
4376	1156	543,615	300,866	41,961	1	4	0,27	1	indet	Mammalia	
4377	3087	543,604	300,782	41,842	2	4	0,23	1	indet	Mammalia	
4378	3254	543,885	300,391	41,738	2	4	0,2	1	indet	Mammalia	
4379	4047	544,346	298,997	41,171	3	4	0,12	1	indet	Mammalia	
4380	4242	544,975	299,932	41,383	4	4	0,07	1	indet	?	
4381	3843	544,208	300,691	41,734	3	4	0,12	1	indet	Mammalia	
4382	4172	544,489	300,845	41,707	4	4	0,17	1	indet	Mammalia	
4383	4173	544,236	300,627	41,655	4	4	0,09	1	indet	?	
4384	4305	545,315	296,831	40,626	4	4	0,2	1	indet	Mammalia	
4385	4430	545,106	297,396	40,639	5	4	0,08	1	indet	Mammalia	
4386	4046	545,35	298,997	41,149	3	4	0	1	indet	?	
4387	4048	545,725	298,955	41,105	3	4	0,13	1	indet	Mammalia	

kma	pnro	x	y	z	krs	alue	paino g	kpl	luun nimi	eläinlaji/ suku	huomioitavaa
4388	4049	545,79	298,77	41,072	3	4	0,62	1	indet	Mammalia	hylkeen mt V? grönl. hylje?
4389	4290	545,165	298,945	41,083	4	4	0,24	1	indet	Mammalia	
4390	4043	545,807	299,897	41,427	3	4	0,09	1	indet	Mammalia	
4391	4044	545,423	299,52	41,304	3	4	0,14	2	indet	Mammalia	
4392	4045	545,184	299,313	41,263	3	4	0	1	indet	?	
4393	4362	545,063	299,544	41,215	5	4	0,27	3	indet	Mammalia	syöpynyttä luuta
4394	4371	545,339	299,339	41,125	5	4	0,03	1	indet	?	
4395	4363	545,462	300,565	41,515	5	4	0,11	1	indet	Mammalia	
4396	4364	545,795	300,027	41,329	5	4	0	1	indet	?	
4397	4604	550,457	298,899	40,985	4	5	0,07	1	indet	Mammalia	
4398	4645	550,802	298,993	40,907	5	5	0,35	1	indet	Mammalia	
4399	4603	550,235	299,05	41,034	4	5	0,08	1	indet	Mammalia	
4400	4625	550,357	300,775	41,396	4	5	0,06	1	indet	Mammalia	
4401	4653	550,718	300,395	41,134	6	5	0,16	1	indet	Mammalia	
4402	4654	550,503	300,608	41,187	6	5	1,36	2	indet	Mammalia	hylje?, syöpynyttä luuta
4403	4655	550,424	300,774	41,219	6	5	0,12	1	indet	Mammalia	syöpynyttä luuta
4404	4656	550,224	300,675	41,211	6	5	0,28	2	indet	Mammalia	syöpynyttä luuta
4405	4657	550,109	300,644	41,212	6	5	0,15	1	indet	Mammalia	syöpynyttä luuta
4406	4613	551,804	298,821	40,928	4	5	0,37	1	indet	Mammalia	
4407	4644	551,843	298,611	40,812	5	5	0,3	1	indet	Mammalia	
4408	4614	551,796	300,045	41,207	4	5	0,05	1	indet	?	
4409	irtol						0,5	1	phal. 1 tarsi dist. fr	Phocidae	
4409	irtol						0,33	1	phal. 1/2 diaph. fr	Phocidae	
4409	irtol						1,44	2	indet	Mammalia	
4409	irtol						0	1	indet	?	
4409	irtol						0,55	2	indet	Mammalia	
4409	irtol						0,02	1	indet	?	