

VARKAUS KONNANSALO 3
kivikautisen asuinpaikan kaivaus 2009

Päivi Kankkunen

Museovirasto - arkeologian osasto - koekaivausryhmä I



SISÄLLYS

ARKISTOTIETOJA	2
ote tiekartasta GT-5	3
peruskarttaote	4
JOHDANTO	5
SIJAINTI JA TOPOGRAFIA	6
KAIVAUSMENETELMÄ	6
TUTKIMUSTULOKSET	6
LÖYDÖT	7
TIIVISTELMÄ	7
KARTTALUETTELO	8
DIGIKUVALUETTELO	8
NEGATIIVILUETTELO	9
KUVATAULUT	11–14
KARTAT 1 – 15	15 – 29

Varkaus Konnansalo 3 (100006674)

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 22.6.–3.7.2009

arkistotietoja

Kunta/kaupunki: Varkaus

Kylä: Pussilantaival

Tila: Helvelä 915-412-2-66, om. Mikko Ahlfors, Koivikontie 2 as 18, 78880 Kuvansi

Peruskartta: 3234 03 VARKAUS

Koordinaatit: p = 6917870, i = 3545100, z = 86–90 m mpy

Aiemmat tutkimukset: Timo Jussila, inventointi 2006
Petro Pesonen, koekaivaus 2007

Aiemmat löydöt: KM 36140:1-3
KM 36703:1–1245

Kesällä 2009 avattiin yhteensä 41 m²

Kesän 2009 kaivauksiin liittyvät:

löydöt KM 37967:1-241

negatiivit F145785:1-39

digikuvat DG693:1-48

kartat 1 – 15 sivuilla 15 – 29

Ote tiekartasta GT-

Ote peruskartasta

JOHDANTO

Varkauden Konnansalon alueen asemakaavoitusta varten Timo Jussilan tekemässä inventoinnissa löytyi kaava-alueelta neljä kiinteää muinaisjännöstä, näistä yksi oli Konnansalo 3 -niminen kivikautinen asuinpaikka. Maanomistajan omakotitalon, saunarakennuksen ja autotallin rakennushankkeiden takia koekaivausryhmä 1 koekaivoi FL Petro Pesosen johdolla tontilla kesällä 2007.

Näissä tutkimuksissa saatiin kivikautinen asuinpaikka rajattua. Asuinpaikka osoittautui olevan kooltaan noin 35x20 metriä ja pääosa siitä sijoittuu tontilla olevalle pienelle terassitasanteelle. Koekuoppien lisäksi asuinpaikalle avattiin muutama tasokaivausalue, yhteensä kaivetun alueen pinta-ala oli noin 36 m².

Löydöt ovat saviastian palasia, jotka kuuluvat Pöljän ja Pyheensillan keraamisiin tyyliin. Kiilleliuskeisen siimanpainon ja luuesineen katkelman lisäksi löytyi kvartssia, kvartsiittia, palanutta luuta, asbestia ja punamultahippuja. Vuonna 2007 tutkimuksia ei ehditty viedä loppuun, vaan niitä sovittiin jatkettavaksi, kunhan maanomistajan rakennussuunnitelmat selkeytyvät.

Maanomistajan asemapiirroksen valmistuminen mahdollisti kaivaustutkimusten jatkamisen koekaivausryhmä 1 toimesta ajalla 22.6.–3.7.2009. Kaivauksen piirtäjänä toimi FM Riku Mönkkönen, tutkimusavustaja HuK Olli Kunnas ja kaivajina fil.yot Janne Rantanen, Satu O’Ceallachain, Noora Taipale ja Janne Haarala. Kaivauksen johti allekirjoittanut.

Helsingissä, 13.1. 2010

Päivi Kankkunen

SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Katso sijainti- ja topografia Petro Pesosen kaivausraportista 2007, sivut 3-4.

KAIVAUSMENETELMÄ

Tutkimusalueelle päätettiin laatia metrin levyinen koeoja, joka ulottui rinteelaskussa näkyvän rantaterassin alapuolelle. Koeoja oli 17 m pitkä. Se sijoitettiin viiden metrin päähän itään Pesosen kaivausalueesta 1 samaan koordinaatistoon. Kaivausaluetta laajennettiin myöhemmin sen keskivaiheilla länsipuolelle 5 m² ja sen itäpuolelle 10 m² koeojassa havaitun kivikon luonteen selvittämiseksi.

Ylemmäksi rinnettä, lähelle tietä ja muinaisjäännösalueeksi merkityn alueen rajalle sijoitettiin vielä neliömetrin suuruinen koekuoppa nro 1. Koekuoppa kaivettiin samoin periaattein kuin tasoalue.

Kaivauserrokset olivat 10 cm:n paksuisia ja löydöt otettiin talteen neliömetrin ruuduissa. Kivikon kohdalla kaivettiin kuitenkin sen pinta esille ilman määrättyä kaivauspaksuutta. Käytössä oli seulat, joiden silmäkoko oli 4 mm.

Tasoista piirrettiin kartat kentällä mittakaavaan 1:25; tämä mittakaava pienennettiin puhtaaksi piirrettäessä 1:50. Tasojen vaaituskartat on puhtaaksi piirretty erikseen pinnakkaiskartoiksi samaan mittakaavaan. Profiilikartta on piirretty mittakaavaan 1:10.

Kaivaustutkimusten loputtua kaivausalue jätettiin maanomistajan kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti täyttämättä. Koekuoppa peitettiin.

TUTKIMUSTULOKSET

Maaperä tutkimusalueella on kivikkoista, kivien väliaines hienoa hiekkaa. Maannoksessa oli havaittavissa palamisjälkiä, kuten palanutta ja nokista maata. Huuhtoutumiskerros on juuri ja juuri muodostunut. Kulttuurimaata havaittiin vain kaivausalueen lounaiskulmassa, jossa sitä oli kiviin liittyen noin 1,5x1 m:n alueella. Ruutujen 491-492/303-304 alueella oli heti turpeenpoiston jälkeen punaiseksi palanutta maata. Tästä paljastuikin tulisijan jäännökset. Tulisija oli muodoltaan epämääräinen ja siihen liittyi kiviä, jotka eivät kuitenkaan muodostaneet varsinaista rakennetta. Tulisijan luoteispuolella oli aina turpeen alta asti noin 100x75 cm:n suuruinen läikkä puhdasta pohjamaata. Samanmoinen läikkä oli myös kaivausalueen luoteiskulmassa, noin 200x75 cm:n suuruisena. Vuonna 2007 avatuilla alueilla oli vastaavanlaisia läikkiä.

Vaalean pohjamaaläikän vieressä oli pienehkö läikkä, mitat 50x60 cm, jossa oli runsaasti pientä palanutta luusilppua.

Kaivausalueen keskivaiheilla herätti huomiota suuri laakea ja tasainen kivi. Kiven vierestä löytyi joitakin saviastian palasia ja kvartsia. Kiven alla ei ollut kulttuurimaata eikä kivessä ollut käsittelyn jälkiä.

Kaivausalue oli jo 20 cm:n tasossa varsin puhdas, vain tulisijaa ympäröivissä ruuduissa värjäymät ulottuivat noin 50 cm:n syvyyteen. Tulisijan viereiseen länsiprofiiliin hahmottuikin punaiseksi palaneesta hiekasta ja likamaasta syvennys. Syvennys kuului todennäköisesti tulisijan kanssa samaan rakenteeseen.

LÖYDÖT

saviastian reunapala	1	4,1g
saviastian kylkipala	19	30,7g
kivilaji-iskos	1	1,1g
kvartsi-esine	13	142,6g
kvartsiydin	28	1106,3g
kvartsiytimen kappale	5	82g
kvartsisäle	2	1,4g
kvartsiitti	2	40,4g (yksi säle ja iskos)
kvartsi-iskos	303	717,6g
raaka-aine kappale 1	620g (kvartsia)	
palanutta luuta	120	12,49g

(kohdasta 492,75/302,75 krs. 4 useita satoja pieniä luita)

Saviastian palasia löytyi vähän, ne olivat kaikki asbestisekoitteisia. Tarkempaa määrittelyä ei niiden pienen koon vuoksi voi tehdä. Vuoden 2009 kaivausten löytöaineiston perusteella asuinpaikan tällä reunalla, rantakivien päällä, on keskitytty valmistamaan kvartsiytökaluja.

TIIVISTELMÄ

Varkauden Konnansalo 3:n kivikautinen asuinpaikka löytyi alueen kaavoituksen yhteydessä tehdyssä arkeologisessa inventoinnissa. Asuinpaikka sijaitsee pienellä tasanteella. Tasanne on tontilla, jonka nykyinen maanomistaja on ostanut rakennustarkoituksessa. Koekaivausryhmä aloitti asuinpaikan tutkimukset kesällä 2007. Tutkimuksia jatkettiin kesällä 2009, kun rakennushankkeen asemapiirros oli valmistunut.

Koekaivauksissa 2007 tutkittiin pienin tasokaivauksin asuinpaikan läntistä osaa, joka tutkimusten jälkeen voitiin vapauttaa rakentamiskäyttöön. Asuinpaikan itäistä osaa, joka arvioitiin löydöiltään runsaammaksi, tutkittiin kesän 2009 kaivauksissa. Tarkoituksena oli saada tutkituksi asuinpaikasta riittävän laaja alue, jotta kohde voitaisiin vapauttaa kokonaan rakennuskäyttöön.

Konnansalo 3:n asuinpaikkaa on tutkittu koekuopin ja tasokaivauksin yhteensä 77 m². Asuinpaikka ajoittuu kivikauden loppuvaiheille, 3000–2000 eKr. Saviastian palat lukeutuvat Pyheensillan keramiikkaan sekä Pöljän keramiikkaan. Punertavaa kulttuurimaata havaittiin paikoin, kuten myös tulenpidon jälkiä. Asuinpaikalta dokumentoitiin kaksi jätekuoppaa, johon oli laitettu palanutta luuta.

Asuinpaikka rajautuu hieman maastossa näkyvää, suurehkojen kivien muodostamaa muinaista rantavallia ylemmäksi. Osittain rantakivikkoa on muokattu työlle ja elämiselle sopivaksi.

Asuinpaikkaa on tutkittu riittävästi ja näin ollen rakennushankkeelle ei Konnansalo 3 asuinpaikalla ole muinaismuistolain asettamaa estettä.

Karttaluettelo

- s. 15 kartta1, yleiskartta, 1:500, A3
 s. 16 kartta2, tasokartta, mineraalimaan pinta, 1:50, A4
 s. 17 kartta3, vaaituskartta, mineraalimaan pinta, 1:50, A4
 s. 18 kartta4, tasokartta 10 cm, 1:50, A3
 s. 19 kartta5, vaaituskartta 10 cm, 1:50, A3
 s. 20 kartta6, tasokartta 20 cm, 1:50, A3
 s. 21 kartta7, vaaituskartta 20 cm, 1:50, A3
 s. 22 kartta8, tasokartta 30 cm, 1:50, A4
 s. 23 kartta9, vaaituskartta 30 cm, 1:50, A4
 s. 24 kartta10, tasokartta 40 cm, 1:50, A4
 s. 25 kartta11, vaaituskartta 40 cm, 1:50, A4
 s. 26 kartta12, profiilikartta, 1:10, A4
- s. 27 kartta13, pinta- ja pohjavaaituskartta, 1:50, A3
 s. 28 kartta14, kaikki kivet, 1:50, A3
 s. 29 kartta15, maavärianomaliat, 1:50, A3

Digitaalikuvaluettelo

DG693:1	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu idästä
DG693:2	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu koillisesta
DG693:3	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu etelästä
DG693:4	Koeoja, kuvattu etelästä
DG693:5	Koeoja, kuvattu pohjoisesta
DG693:6	Koeoja, kaivettu 10 cm, kuvattu pohjoisesta
DG693:7	Koeoja, kaivettu 10 cm ja laajennusruudut:490-496/303-305, lounaasta
DG693:8	Koeoja ja laajennusruudut:490-496/301-305, kaivettu 10 cm, koillisesta
DG693:9	Koeoja ja laajennusruudut:490-496/301-305, kaivettu 10 cm, koillisesta
DG693:10	Ruudut:490-496/301-305, kaivettu 10 cm, kuvattu itäkoillisesta
DG693:11	Ruudut:490-496/301-305, kaivettu 10 cm, kuvattu itäkoillisesta
DG693:12	Koeoja ja laajennusruudut:490-496/301-305, kaivettu 10 cm, kuvattu idästä
DG693:13	Ruudut:494-495/302-305, kaivettu 20 cm, kuvattu idästä
DG693:14	Ruudut:491-492/302,5-304, kaivettu 10 cm, kuvattu koillisesta
DG693:15	Ruudut:490-492/302,5-303, kaivettu 10 cm, kuvattu etelästä
DG693:16	Ruudut:491-492/302,5-303, kaivettu 10 cm, kuvattu lounaasta
DG693:17	Ruudut:489,5-492/302,5-304, kaivettu 10 cm, kuvattu koillisesta
DG693:18	Ruudut:495-499/301-303, kaivettu 10 cm, kuvattu eteläkoillisesta
DG693:19	Ruudut:495-499/301-303, kaivettu 10 cm, kuvattu eteläkoillisesta
DG693:20	Ruudut:491-494/302-303,5, kaivettu 30 cm, kuvattu koillisesta
DG693:21	Ruudut:491-493/302,5-303,5, kaivettu 30 cm, kuvattu koillisesta
DG693:22	Ruudut:491-493/302,5-303,5, kaivettu 30 cm, kuvattu pohjoisesta
DG693:23	Ruudut:491-494/302,5-303,5, kaivettu 30 cm, kuvattu etelästä
DG693:24	Ruudut:491-494/302,5-303,5, kaivettu 30 cm, kuvattu etelästä
DG693:25	Ruudut:491-494/302-303,5, kaivettu 30 cm, kuvattu pohjoisesta

DG693:26	Ruudut:491-494/301-303,5, kaivettu 30 cm, kuvattu lännestä
DG693:27	Ruudut:491-492/303, kaivettu 40 cm, kuvattu lounaasta
DG693:28	Ruudut:491-492/302-303, kaivettu 40 cm, kuvattu idästä
DG693:29	Ruudut:491-492/302,5-303, kaivettu 40 cm, kuvattu pohjoiskoillisesta
DG693:30	Profiili linjalta y = 303, ruuduista 490-492, kuvattu koillisesta
DG693:31	Koeojan eteläosa, ruudut 485-489/303, pohja, kuvattu etelästä
DG693:32	Työkuva, piirtämässä Noora Taipale ja Olli Kunnas, taustalla Janne Haarala
DG693:33	Työkuva, kaivamassa Noora Taipale ja Janne Rantanen
DG693:34	Kaivamassa Janne Haarala, Noora Taipale, Riku Mönkkönen ja Olli Kunnas
DG693:35	Työkuva, kaivamassa Janne Haarala ja Noora Taipale
DG693:36	Työkuva, lapiointia
DG693:37	Ahkerasti käytetty seula
DG693:38	Osa työryhmästä: Riku Mönkkönen, Olli Kunnas ja Janne Haarala
DG693:39	Noora Taipale, Janne Rantanen, Riku Mönkkönen, Olli Kunnas, Janne Haarala
DG693:40	Yleiskuva tutkimusalueelle, koeoja, kuvattu etelästä
DG693:41	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu koillisesta
DG693:42	Koeoja+laajennus, kaivettu 10 cm, kuvattu idästä
DG693:43	Koeoja+laajennus, kaivettu 10 cm, kuvattu idästä
DG693:44	Koeoja+laajennus, kaivettu 10 cm, kuvattu idästä
DG693:45	Koeoja+laajennus, kaivettu 20 cm, kuvattu idästä
DG693:46	Koeoja+laajennus, kaivettu 20 cm, kuvattu idästä
DG693:47	Ruutu 493/305, kiveystä, kaivettu 10 cm, kuvattu lännestä
DG693:48	Ruudut 495-496/302-305, kaivettu 10 cm, kuvattu eteläkaakosta

Negatiiviluettelo

F145785:1	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu etelästä, panoraaman osa 1/3
F145785:2	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu etelästä, panoraaman osa 2/3
F145785:3	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu etelästä, panoraaman osa 3/3
F145785:4	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu koillisesta, panoraaman osa 1/5
F145785:5	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu koillisesta, panoraaman osa 2/5
F145785:6	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu koillisesta, panoraaman osa 3/5
F145785:7	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu koillisesta, panoraaman osa 4/5
F145785:8	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu koillisesta, panoraaman osa 5/5
F145785:9	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu pohjoiskoillisesta, panoraamakuvan osa 1/4
F145785:10	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu pohjoiskoillisesta, panoraamakuvan osa 2/4
F145785:11	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu pohjoiskoillisesta, panoraamakuvan osa 3/4
F145785:12	Yleiskuva tutkimusalueelle, kuvattu pohjoiskoillisesta, panoraamakuvan osa 4/4
F145785:13	Koeojan puolivälistä pohjoiseen, kaivattu 10 cm, kuvattu etelästä
F145785:14	Koeoja, kaivattu 20 cm, kuvattu etelästä
F145785:15	Koeojan pohjoisosa, kaivettu 20 cm, kuvattu pohjoisesta
F145785:16	Koeojan itäpuolinen laajennus, ruudut:490-496/303-305, lounaasta

F145785:17	Noora Taipale ja Janne Rantanen kaivavat
F145785:18	Koeojan itäpuolinen laajennus,ruudut:490-496/303-304, 10cm, etelästä
F145785:19	Kaivausalue, kaivettu 10 cm, kuvattu idästä
F145785:20	Kaivausalue, kaivettu 10 cm, kuvattu idästä, panoraamakuvan osa 1/2
F145785:21	Kaivausalue, kaivettu 10 cm, kuvattu idästä, panoraamakuvan osa 2/2
F145785:22	Kaivausalue, kaivettu 10 cm, kuvattu itäkaakosta, panoraaman osa 1/2
F145785:23	Kaivausalue, kaivettu 10 cm, kuvattu itäkaakosta, panoraaman osa 2/2
F145785:24	Ruudut 495-496/302-305, kuvattu eteläkaakosta, panoraaman osa 1/2
F145785:25	Ruudut 495-496/302-305, kuvattu eteläkaakosta, panoraaman osa 2/2
F145785:26	Ruutu 493/305, kiveystä, kuvattu lännestä, panoraamakuvan osa 1/2
F145785:27	Ruutu 493/305, kiveystä, kuvattu lännestä, panoraamakuvan osa 2/2
F145785:28	Ruudut 489-492/303-304, kaivettu 20 cm, kuvattu pohjoisesta
F145785:29	Ruutu 493/305, kaivettu 10 cm, kvartsiydin in situ, kuvattu etelälounaasta
F145785:30	Koeojan pohjoisosa kaivettuna pohjaan, kuvattu pohjoisesta
F145785:31	Koeoja ja laajennus, kaivettu 20 cm, idästä, panoraamakuvan osa 1/2
F145785:32	Koeoja ja laajennus, kaivettu 20 cm, idästä, panoraamakuvan osa 2/2
F145785:33	Koeoja ja laajennus, kaivettu 20 cm, kuvattu idästä
F145785:34	Koeoja ja laajennus, kaivettu 20 cm, idästä, panoraamakuvan osa 1/2
F145785:35	Koeoja ja laajennus, kaivettu 20 cm, idästä, panoraamakuvan osa 2/2
F145785:36	Ruudut 491/303-304, kaivettu 30 cm, kuvattu luoteesta
F145785:37	Ruudut 492,5-494/302,5-303, kaivettu 30 cm, kuvattu etelästä
F145785:38	Ruudut 492-496/301-305, kaivettu 30 cm, kuvattu lounaasta
F145785:39	Ruudut 492-496/301-305, kaivettu 20 cm, kuvattu lounaasta

Varkaus Konnansalo 3

Päivi Kankkunen 2009



DG693:2 Yleiskuva Konnansalo 3 asuinpaikalle, kuvattu koillisesta



Dg693:3 Yleiskuva Konnansalo 3 asuinpaikalle, kuvattu etelästä



DG693:5 Koeojan keski- ja eteläosaa, pohjoisesta



DG693:6 Koeojan etelä- ja keskiosaa, Kaivettu 10 cm, kuvattu pohjoisesta

Varkaus Konnansalo 3**Päivi Kankkunen 2009**

Dg693:8 Koeoja ja laajennusruudut:490-496/301-305, kaivettu 10 cm, kuvattu itäkoillisesta



DG693:11 Koeoja ja laajennusosat, kaivettu 20 cm, kuvattu itäkoillisesta



Dg693:12 Koeoja ja laajennusosat, kaivettu 30 cm, kuvattu itäkoillisesta

Varkaus Konnansalo 3

Päivi Kankkunen 2009



DG693:17 Ruudut 489,5-492/302,5-304,
Kaivettu 20 cm, kuvattu koillisesta



DG693:20 Ruudut 491-494/302-303,5,
kaivettu 30 cm, kuvattu koillisesta



DG693:Ruudut 491-494/302,5-303,5
kaiv.30 cm, kuvattu etelästä, tulisija



DG693:25 Ruudut 491-494/302-303,5, kaivettu 30 cm,
kuvattu pohjoisesta, tulisija taustalla



DG693:Ruudut 491-492/302,5-303, kaivettu



DG693:30 Profiili linjalta Y=303, ruutu 490-492,

kuvattu pohjoiskoillisesta, tulisija
Varkaus Konnansalo 3

kuvattu koillisesta
Päivi Kankkunen 2009



DG693:32
 Noora Taipale piirtää, Janne Haarala kaivaa ja Olli Kunnas piirtää



DG693:34
 Janne Haarala, Noora Taipale, Riku Mönkkönen ja Olli Kunnas kaivavat



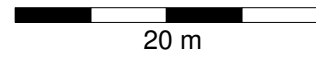
DG693:19 Kavrtsiydin in situ ruudussa 492/304, kaivetaan kerrosta 10-20 cm, Kuvattu etelälounaasta



DG693:39 Työryhmä: Noora Taipale, Janne Rantanen, Riku Mönkkönen, Olli Kunnas ja Janne Haarala

VARKAUS KONNANSALO 3
Päivi Kankkunen 2009

Yleiskartta 1:500



Piirt. & digit. Miikka Tallavaara ja Riku Mönkkönen
 Pohjana Varkauden kaupungin kaavakartta

■ kaivausalue 2007

□ kaivausalue 2009

□ löydötön koekuoppa

■ löydöllinen koekuoppa

• vuoden 2007 tutkimusten jälkeen
 jäljelle jäävä suojelettava muinaisjäännösalue

— + — + törmän reuna

— + — + tontin (Rn:o 2:66) raja

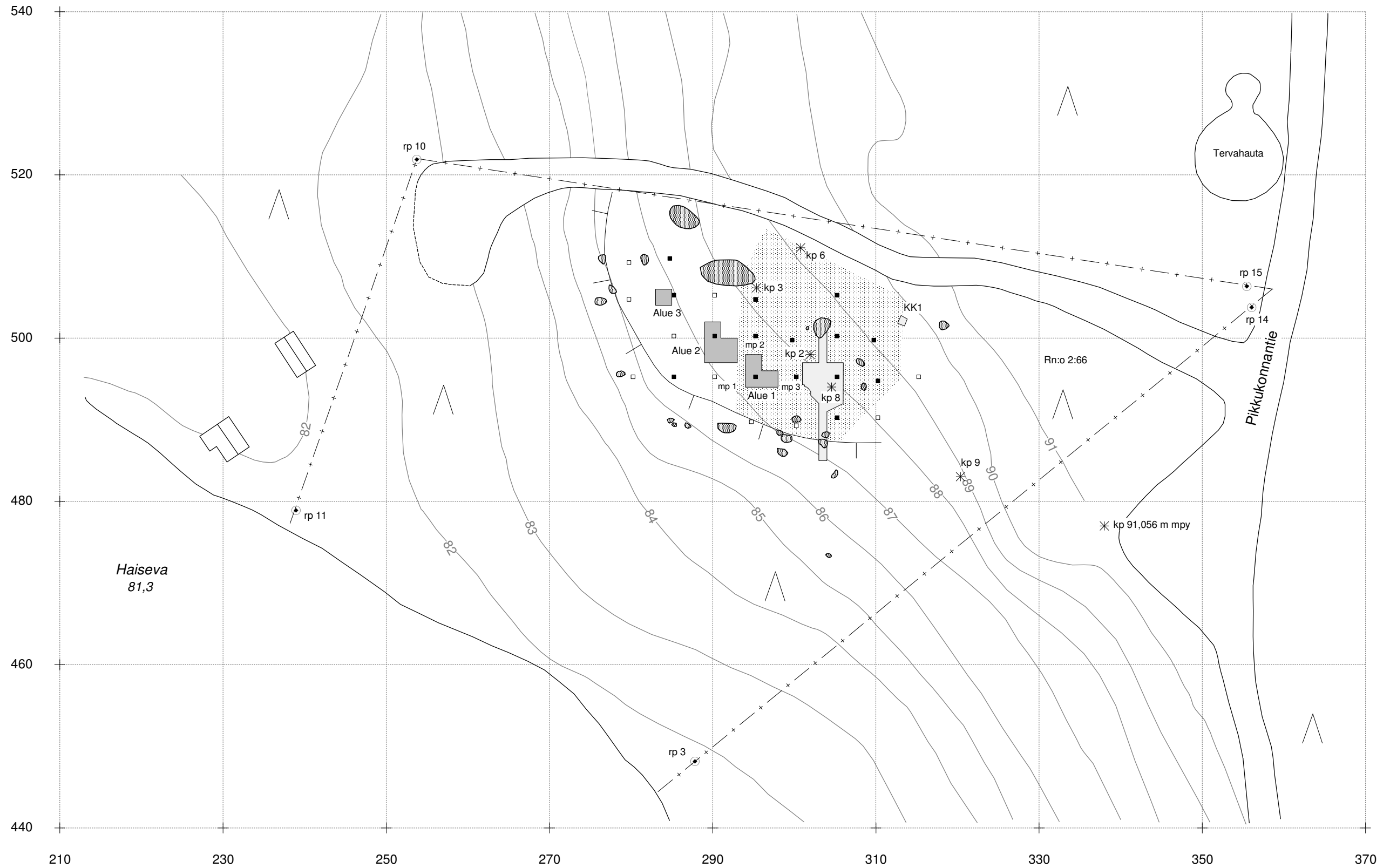
● kivi

* kiintopiste

kp 2 (paalu) x= 498 y= 301,95 z= 87,93
 kp 3 (kanto) x= 506,167 y= 295,361 z= 88,38
 kp 6 (kivi) x= 511,070 y= 300,785 z= 89,343
 kp 8 (kivi) x= 494,016 y= 304,566 z= 88,087
 kp 9 (kivi) x= 483,036 y= 320,357 z= 89,433

● rajapyykki
 rp 3 x= 448,14 y= 287,85
 rp 10 x= 521,84 y= 253,74
 rp 11 x=478,9 y=239
 rp 14 x= 503,74 y= 356,08
 rp 15 x= 506,34 y= 355,47

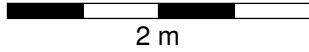
— korkeuskäyrä
 käyrät on piirretty pääosin pohjakartalta
 ja tarkistettu korkeusmittausten perusteella



VARKAUS KONNANSALO 3

Päivi Kankkunen 2009

Tasokartta, mineraalimaan pinta
Mk: 1:50

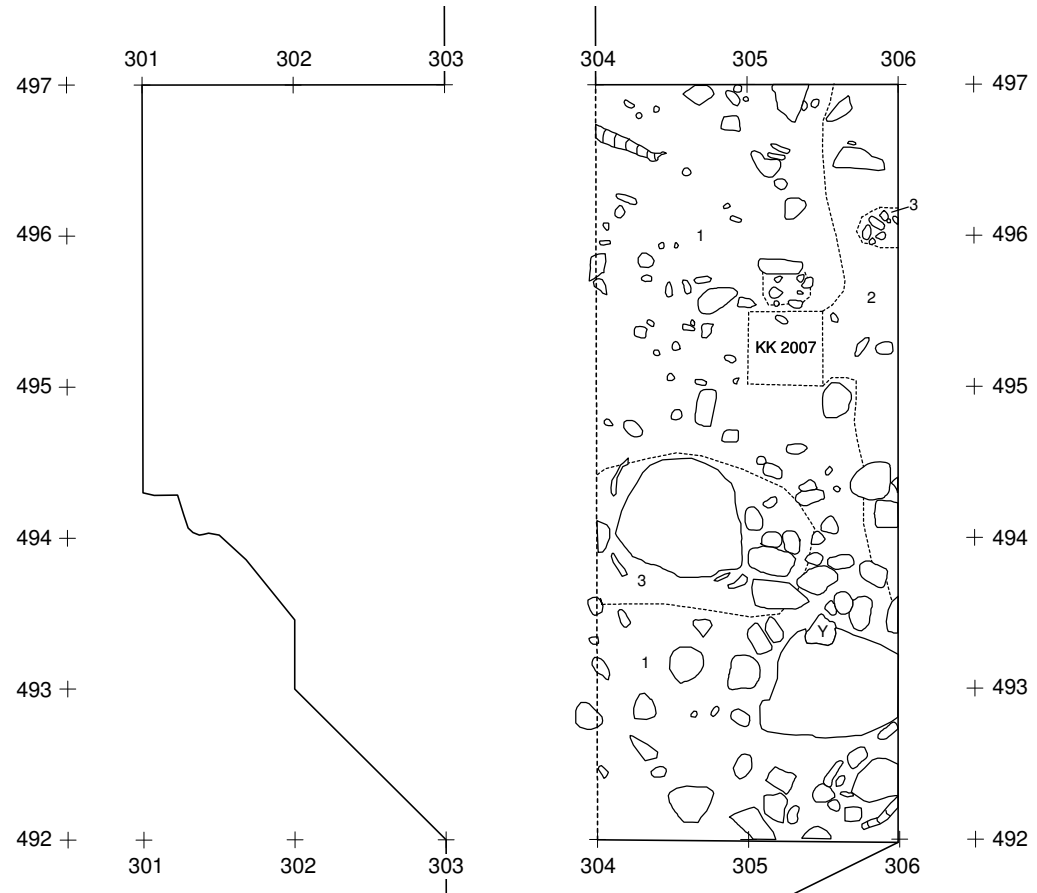


- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Turpeensekainen, ruskea hiekka |
| 2 | Vaalea, irtonainen hiekka |
| 3 | Nokinen, turpeensekainen maa |
| | Kivi |
| | Juuri |
| | Raaka-ainekappale |

Piirt. Olli Kunnas, digit. Riku Mönkkönen



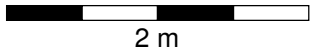
KARTTA 2



VARKAUS KONNANSALO 3

Päivi Kankkunen 2009

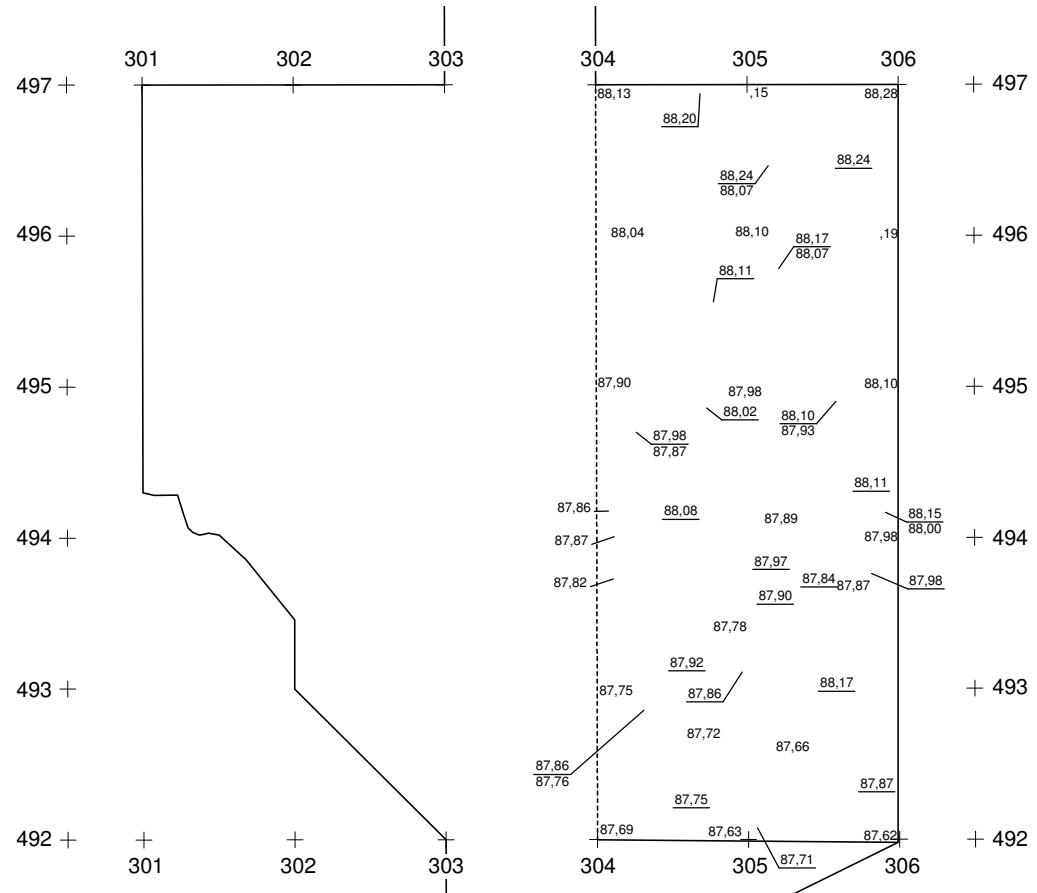
Vaaituskartta, mineraalimaan pinta
Mk: 1:50, korkeudet m mpy



Piirt. Olli Kunnas, digit. Riku Mönkkönen



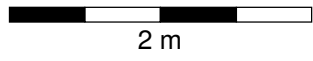
KARTTA 3



VARKAUS KONNANSALO 3

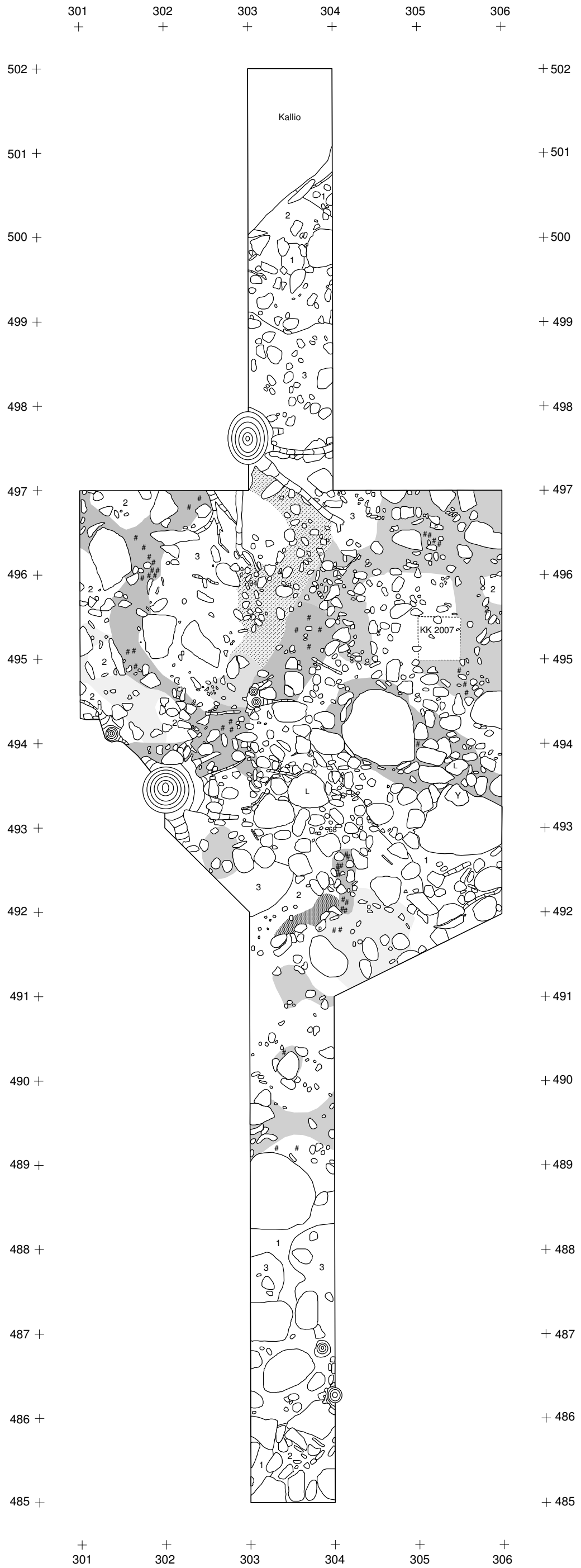
Päivi Kankkunen 2009

Tasokartta 10 cm
Mk: 1:50



- | | |
|---|---------------------------------------------|
| 1 | Huuhoutumiskerros (paikoin turpeensekainen) |
| 2 | Rikastumiskerros |
| 3 | Vaaleanruskea hiekka |
| | Noensekainen hiekka |
| | Harmaanruskea hiekka |
| | Harmaanruskea hiekka + rikastumiskerros |
| | Likamaa |
| | Punaruskea kulttuurimaa |
| | Punaiseksi palanut hiekka |
| ⬠ | Kivi |
| ⊙ | Juuri |
| ⬠ | Raaka-ainekappale |
| ⬠ | Pystykivi |
| ⬠ | Laakakivi |
| ⬠ | Kvartsiydin |
| # | Hiiltä |

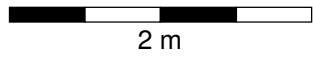
Piirt. Riku Mönkkönen, Olli Kunnas, Noora Taipale ja
Janne Rantanen, digit. Riku Mönkkönen



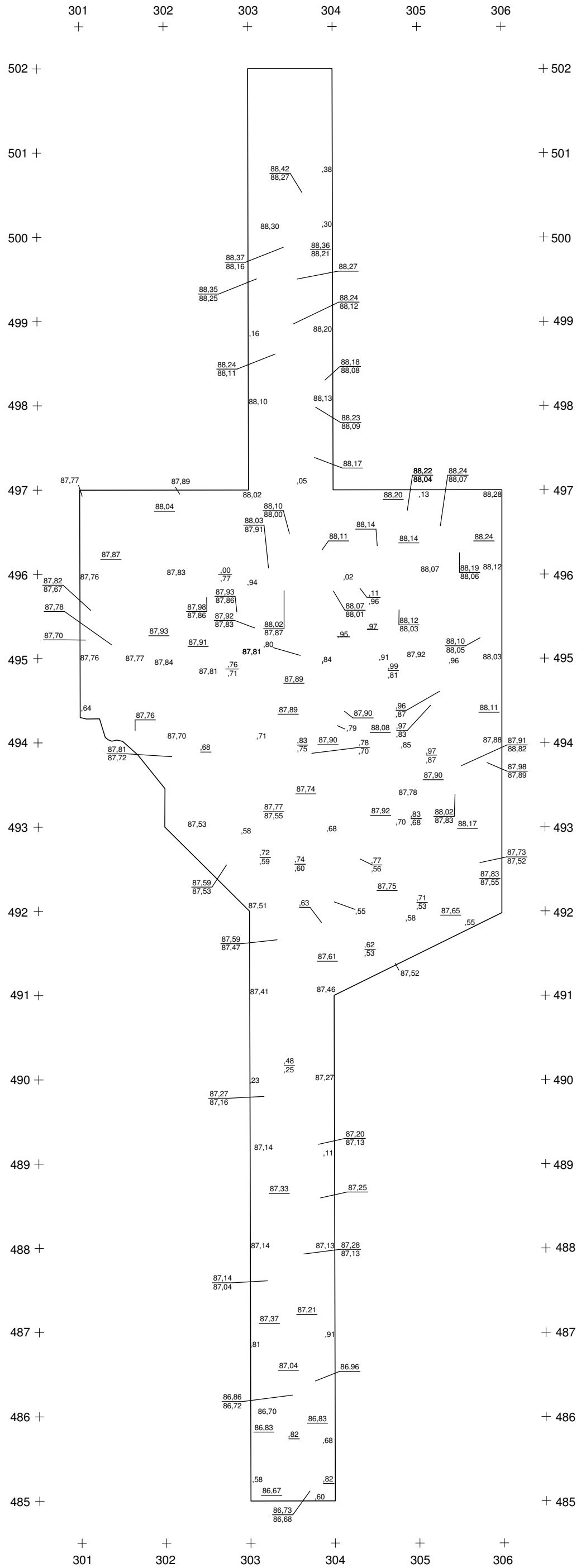
VARKAUS KONNANSALO 3
Päivi Kankkunen 2009



Vaaituskartta 10 cm
 Mk: 1:50, korkeudet m mpy



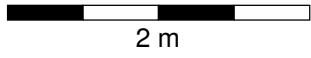
Piirt. Riku Mönkkönen, Olli Kunnas, Noora Taipale ja
 Janne Rantanen, digit. Riku Mönkkönen



VARKAUS KONNANSALO 3

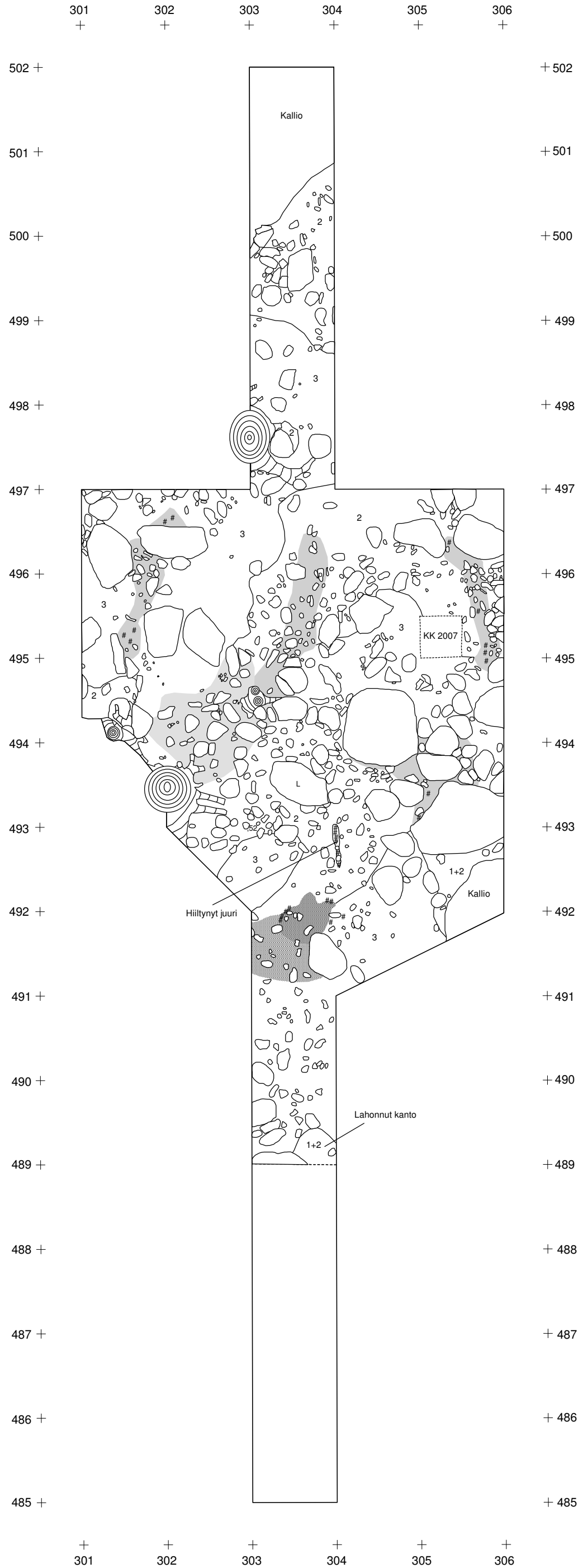
Päivi Kankkunen 2009

Tasokartta 20 cm
Mk: 1:50



- | | |
|---|----------------------------------------------|
| 1 | Huuhoutumiskerros |
| 2 | Rikastumiskerros |
| 3 | Vaalea hiekka (pohja) |
| | Noensekainen hiekka |
| | Rikastumiskerros + punaiseksi palanut hiekka |
| | Punaruskea kulttuurimaa |
| | Punaiseksi palanut hiekka |
| | Kivi |
| | Juuri |
| | Laakakivi |
| # | Hiiltä |

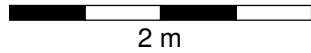
Piirt. Riku Mönkkönen, Olli Kunnas, Noora Taipale
digit. Riku Mönkkönen



VARKAUS KONNANSALO 3

Päivi Kankkunen 2009

Tasokartta 30 cm
Mk: 1:50

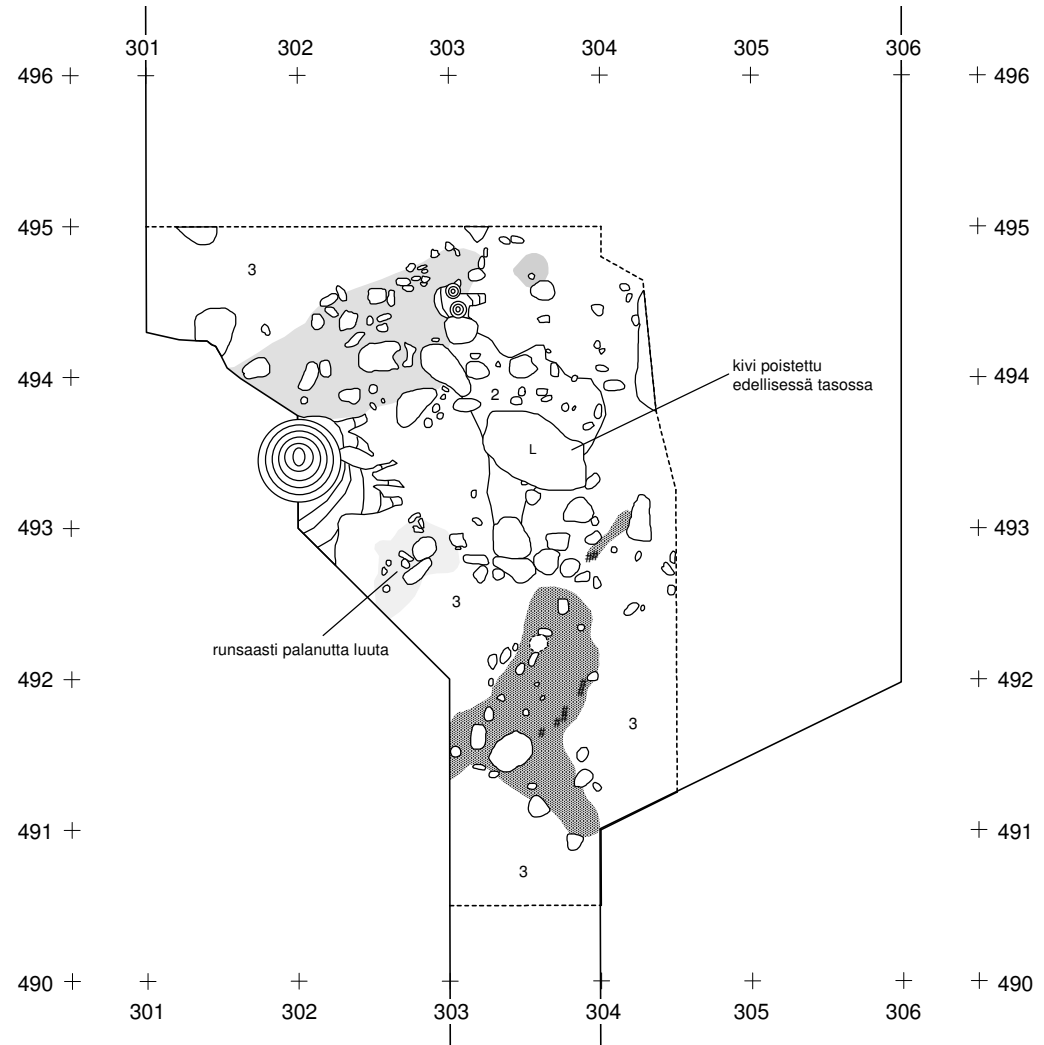


2	Rikastumiskerros
3	Vaalea hiekka (pohja)
	Harmaanruskea hiekka + rikastumiskerros
	Punaruskea kulttuurimaa
	Punaiseksi palanut hiekka + likamaa
	Kivi
	Juuri
	Laakakivi
#	Hiiltä

Piirt. ja digit. Riku Mönkkönen



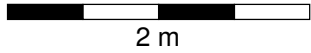
KARTTA 8



VARKAUS KONNANSALO 3

Päivi Kankkunen 2009

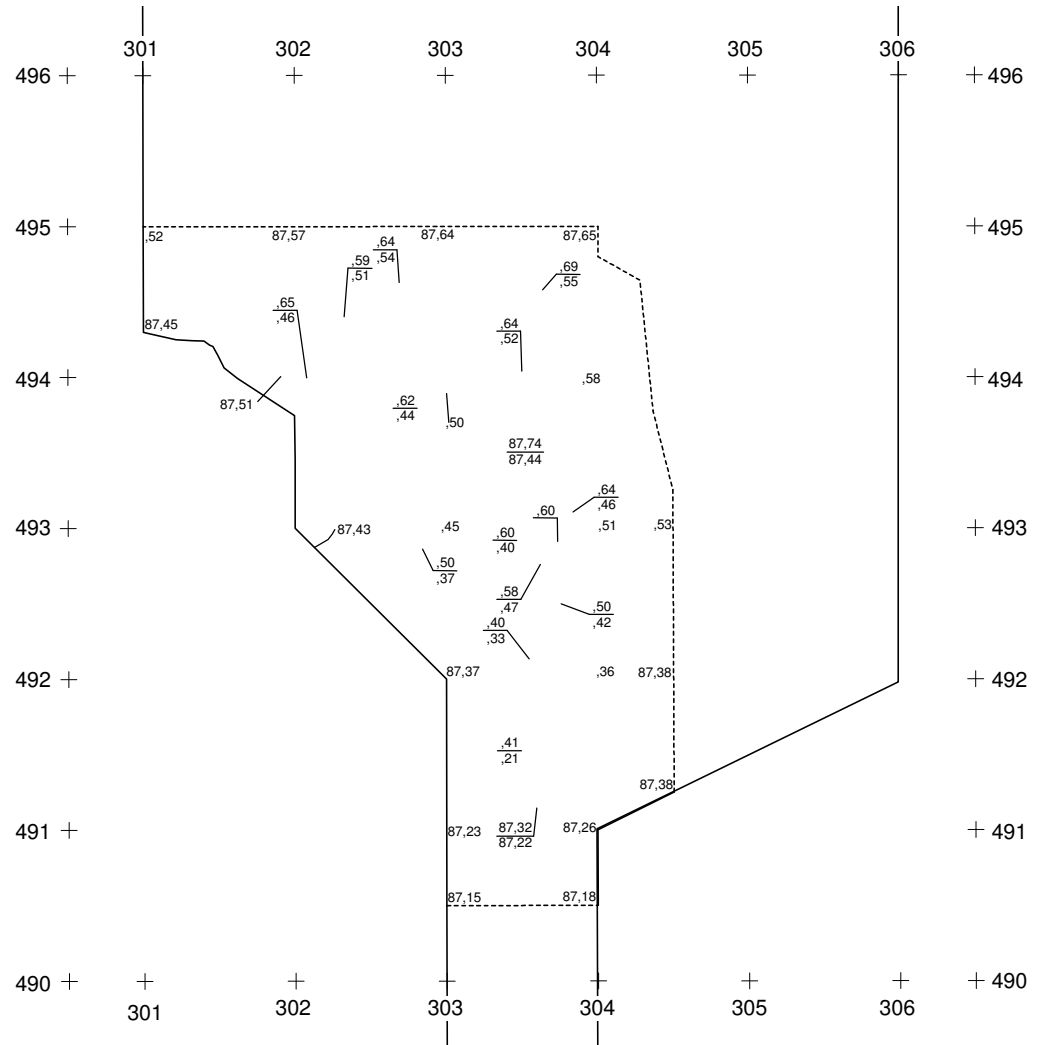
Vaaituskartta 30 cm
Mk: 1:50, korkeudet m mpy



Piirt. ja digit. Riku Mönkkönen



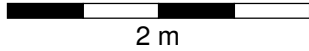
KARTTA 9



VARKAUS KONNANSALO 3

Päivi Kankkunen 2009

Tasokartta 40 cm
Mk: 1:50

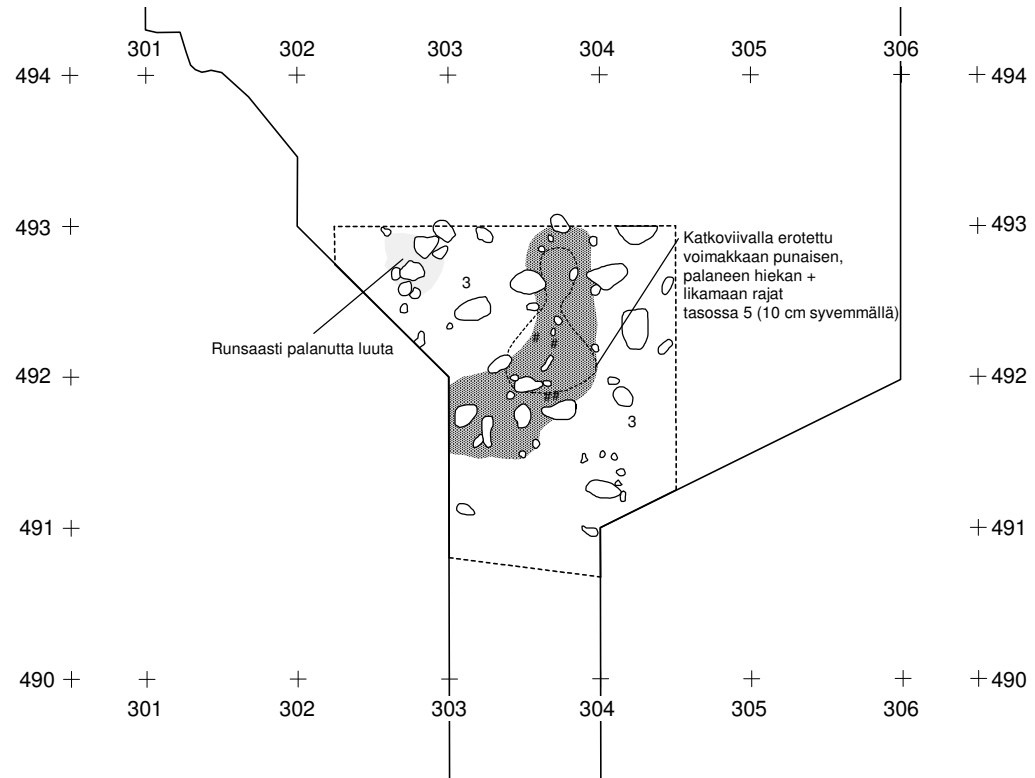


- 3 Vaalea hiekka (pohja)
- Harmaanruskea hiekka
- Punaiseksi palanut hiekka + likamaa
- Kivi
- # Hiiltä

Piirt. ja digit. Riku Mönkkönen



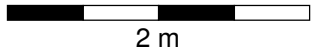
KARTTA 10



VARKAUS KONNANSALO 3

Päivi Kankkunen 2009

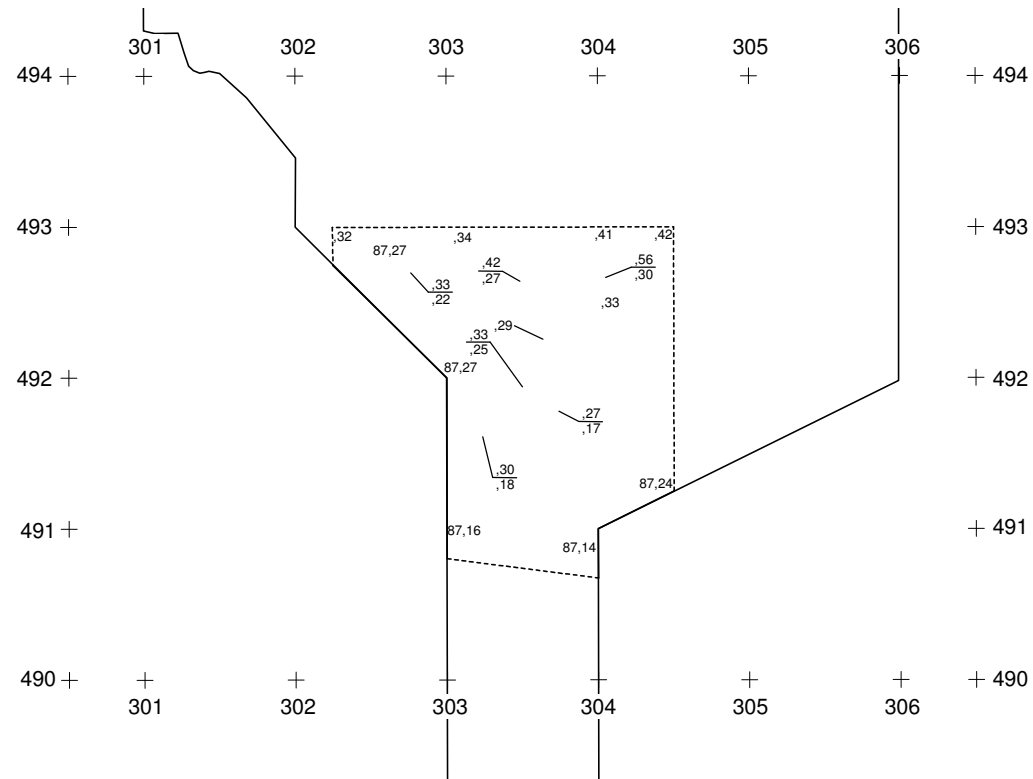
Vaaituskartta 40 cm
Mk: 1:50, korkeudet m mpy



Piirt. ja digit. Riku Mönkkönen



KARTTA 11

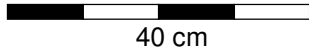










VARKAUS KONNANSALO 3

Päivi Kankkunen 2009

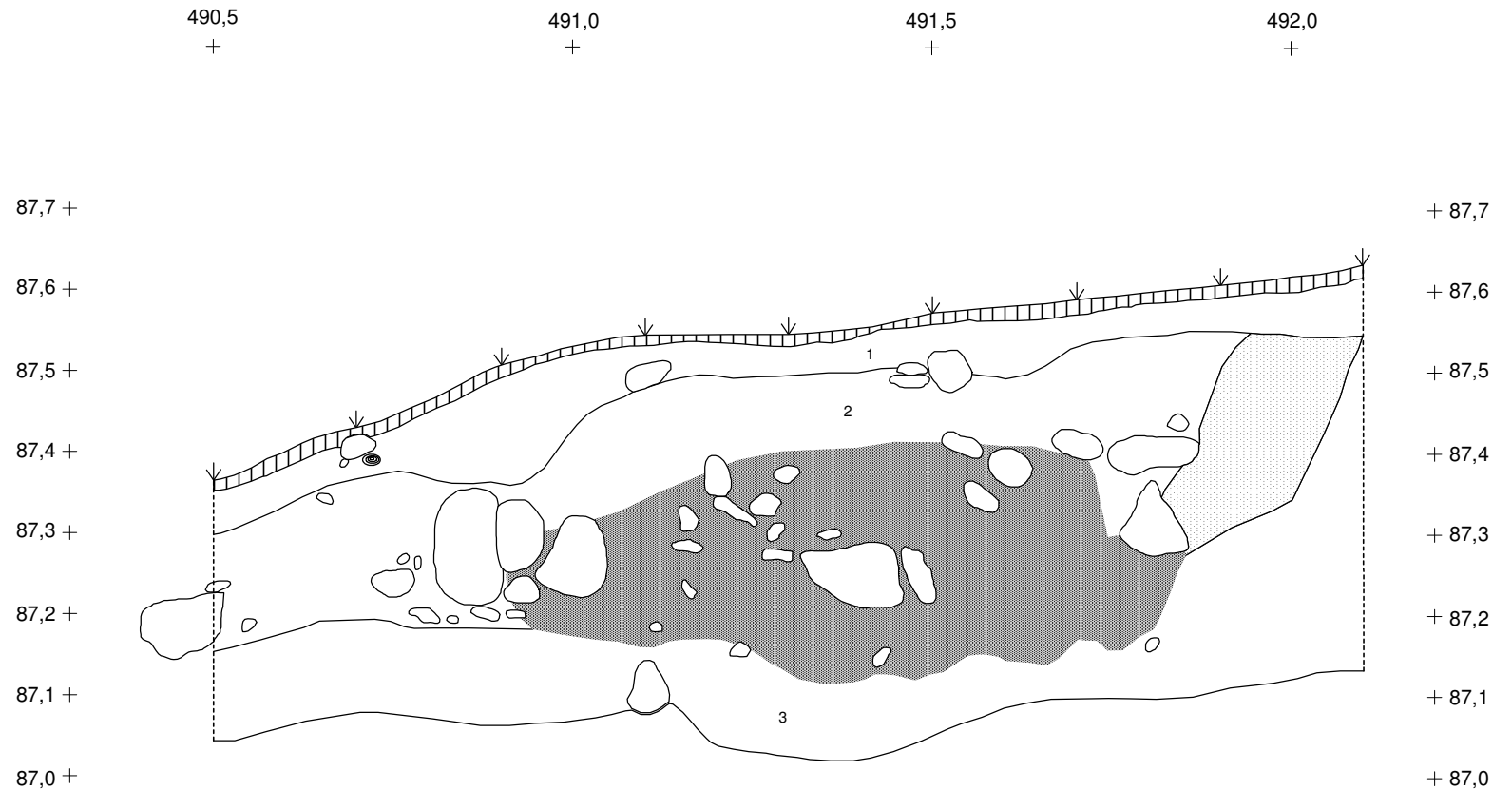


Profiilikartta, länsiprofiili, linjalta y=303, ruuduista 490-492
 Mk: 1:10, korkeudet m mpy



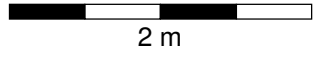
-  Turve
-  1 Tumman harmaa kerros
-  2 Rikastumiskerros
-  3 Vaalea hiekka (pohja)
-  Ruskea hiekka
-  Punaiseksi palanut hiekka + likamaa
-  Kivi
-  Juuri

Piirt. Olli Kunnas
 Digit. Riku Mönkkönen

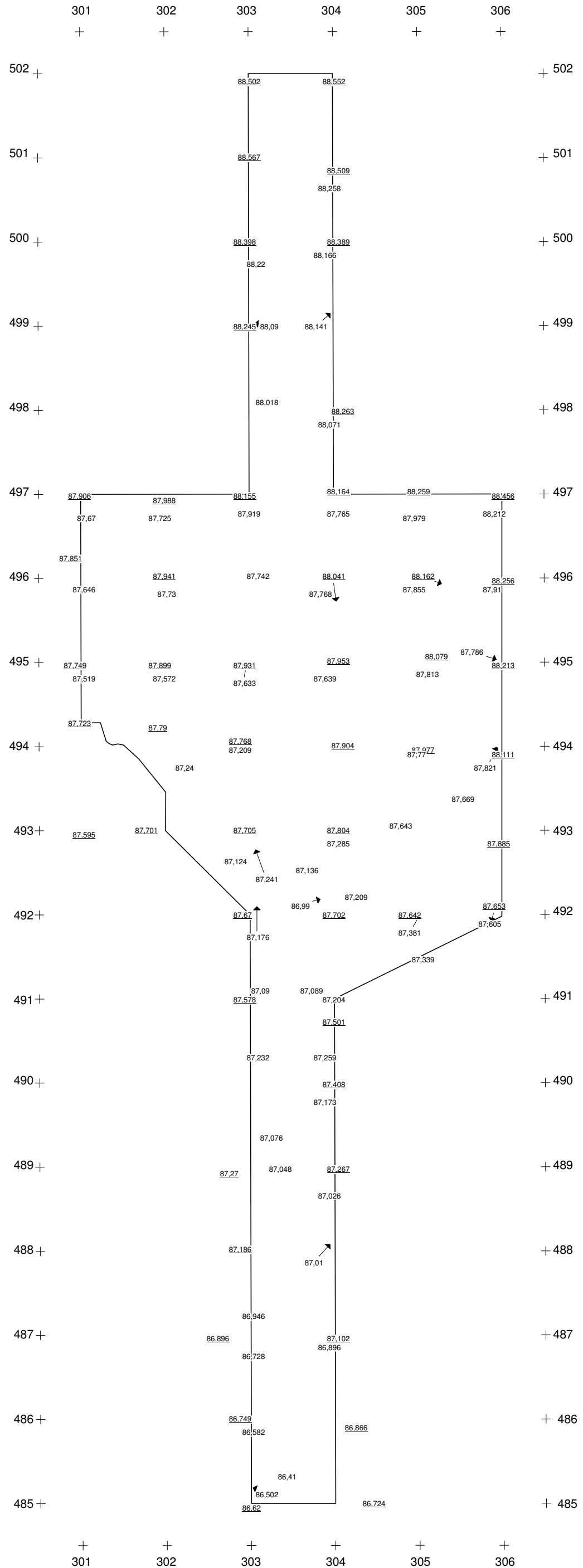


VARKAUS KONNANSALO 3
Päivi Kankkunen 2009

Pinta- ja pohjavaaituskartta
 Mk: 1:50, korkeudet m mpy

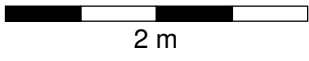


Pintaluvut alleviivattu
 Piirt. ja digit. Riku Mönkkönen

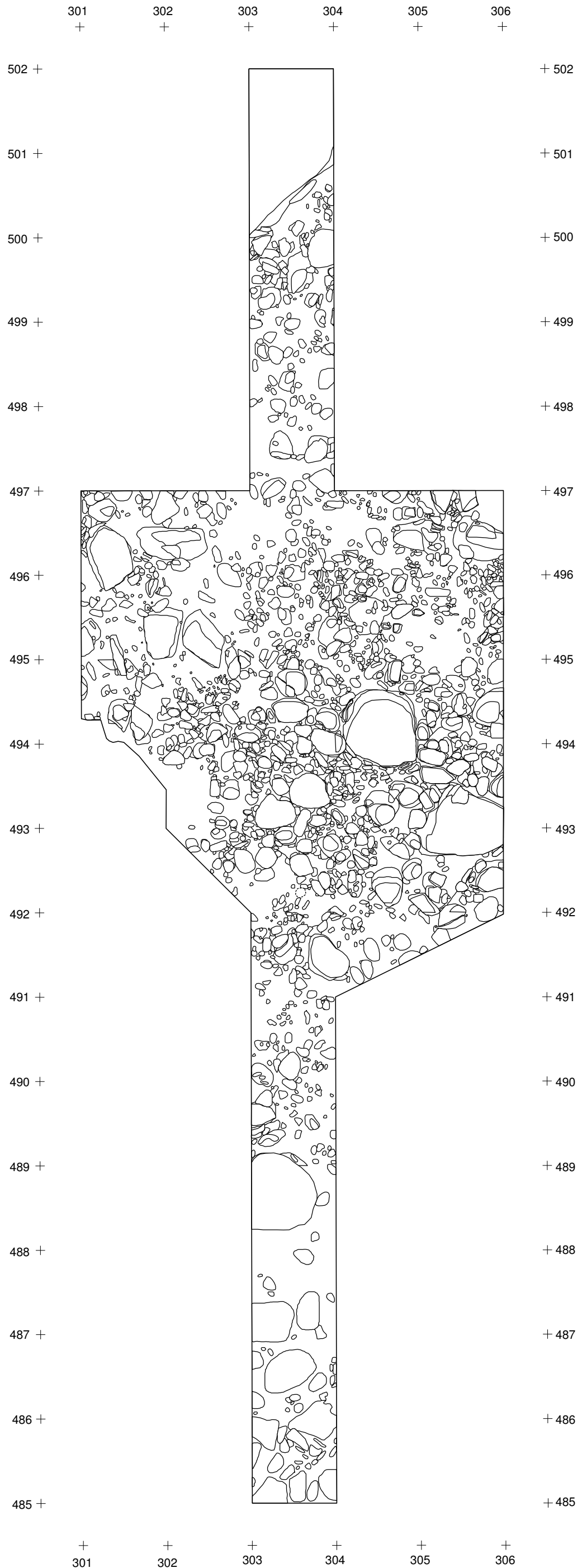


VARKAUS KONNANSALO 3
Päivi Kankkunen 2009

Kaikki kivet
Mk: 1:50

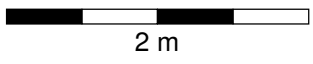


Piirt. ja digit. Riku Mönkkönen



VARKAUS KONNANSALO 3
Päivi Kankkunen 2009

Maavärianomaliat
Mk: 1:50



Piirt. ja digit. Riku Mönkkönen

