

POHJA Permortan

Esihistoriallisen röykkiö- ja asuinpaikka-alueen koekaivaus



MUSEOVIRASTO
Arkeologian osasto
Vesa Laulumaa 2008

SISÄLLYS

ARKISTOTIEDOT	2
TUTKIMUSPERUSTE	3
KOHTIEN SIJAINTI JA KUVAUS	3
TUTKIMUSHISTORIA	3
KAIVAUSMENETELMÄT	4
KAIVAUSHAVAINNOT	4
LÖYDÖT	5
YHTEENVETO	6
KAIVAUSKARTTALUETTELO	7
VALOKUVALUETTELO	8
DIGIKUVALUETTELO	8
GT-KARTTAOTE	10
PERUSKARTTAOTE	11
KAIVAUSKARTAT	12
KUVATAULUT	19

ARKISTOTIEDOT

Kohteen nimi: Raasepori (ent. Pohja) Permortan
 Muinaisjäännöslaji: esihistoriallinen röykkiö- ja asuinpaikka-alue
 Muinaisjäännösrekisterinumero: 606 010037
 Inventointinumero: 37

Lääni: Länsi-Suomen lääni
 Kunta, kuntanumero: Raasepori,
 Kylä, kylänumero: Starrböle, 706
 Äminne, 714

Tontti, rek.no: Starrböle 1-20, Per Märten 1-61/1
 Kiinteistötunnus: 710-706-1-10 ja 710-714-1-61/1
 Maanomistaja: Fiskars Oy Ab
 Katuosoite: PL 235
 Postinumero, -toimipaikka: 10470 FISKARI
 Gt-kartta: 2
 Peruskartta: 2014 05 Pohja
 Yhtenäiskoordinaatit: P: 6667 504–559 mjrek: P: 6667 486
 I: 3310 481–601 I: 3310 490
 Z: 26–32 Z: 26

Peruskoordinaatit: X: 6662 690–750
 Y: 2477 450–570
 Z: 26–32

Kohteen lähin osoite: Sjösångintie 336-344

Rahoittaja: Gasum Oy
 Tutkimusaika: 11.–22.8. 2008
 Tutkimustapa: koekaivaus, koekuopat
 Tutkimusala / kaivausala: 5000 m² / 30 m²
 Kaivauksenjohtaja: Vesa Laulumaa, FM
 Piirtäjä: Riikka Mustonen, FM
 Tutkimusavustaja: Noora Taipale, fil.yo
 Kaivajat: Frida Ehrnsten, Janne Heinonen, Sanna Lillman, Mikael Nyholm, Eeva Salmi, Lajja Simponen, Tyyne Takala

Kaivauslöydöt: KM 37733:1–14. Diar. 16.7.2009
 Valokuvat: F. 145599: 1–13
 Digikuvat: DG. 650: 1–29
 Gt-karttaote: GT 2, pain. 2000
 Peruskarttaote: PK 2014 05 Pohja, pain. 1982 (+1990)
 C14-ajoitukset: –
 Aikaisemmat kaivaukset: Juha Laurén 1987 ja 1988
 inventoinnit: Hannu Poutiainen 1987, Vesa Laulumaa 2007
 tarkastukset: Anna-Liisa Hirviluoto 1982
 muut tiedot: Museoviraston kirjeet: 352/304/2006, 7.9.2007 ja 21.11.2007 sekä
 84/304/2008, 28.2.2008

Aikaisemmat löydöt: KM 24020: 1–143, (Hioinlaakoja, jauhinkiviä, ”laavaa”, saviastian paloja, savikuonaa, kvartsi-iskoksia, palanutta luuta, palamatonta luuta) Diar. 14.1.1988
 KM 24708: 1–1038, (Lasimassahelmi, rautasirpin osia, hioin-/jauhinkiviä, litteitä ja pyöreitä kiviä, joissa käytön jälkiä ja iskukiviä, saviesineen katkelma, saviastian paloja, kvartsiytimiä ja –iskoksia, palanutta savea, savitiivistettä, laavaa, palanutta luuta) Diar. 18.4.1989

Lähistön muinaisjäännökset: Starrböle 1(606400010, röykkiökohde), Nyåkersberget (606010038, röykkiökohde), Sjösång 9 (606010035, röykkiökohde)
 Lähistön löydöt: KM 29024:1–2 (Saviastianpaloja, palanut luu) Diar. 21.11.1995 (Sjösång 9)

TUTKIMUSPERUSTE

Gasum Oy:n suunnitteleman Lohja–Hanko maakaasuputken linjaus inventoitiin vuonna 2007. Linjan todettiin kulkevan läheltä Permortanin rautakautista röykkiö- ja asuinpaikka-alueetta. Gasum Oy kustansi linjauksen kohdalle muinaismuistolain 15 § mukaisen, kahden viikon mittaisen koekaivauksen, jonka kustannusarvio oli 25850€.

KOHTEEN SIJAINTI JA KUVAUS

Permortanin muinaisjäännösalue sijaitsee entisen Pohjan kunnassa (vuoden 2009 alusta Raasepori), josta tunnetaan lukuisia röykkiökohteita. Permortania lähinnä olevien röykkiökohteiden Starrböle 1:n, Nyåkersbergetin ja Sjösång 9:n on arveltu olevan peräisin nuoremmalta pronssikaudelta tai rautakauden alusta. Permortanin muinaisjäännös on ajoitettu rautakauden alkuun.

Permortan sijaitsee 4,5 kilometriä kaakkoon Pohjan kirkosta. Muinaisjäännökseen kuuluu asuinpaikka ja useita röykkiöitä. Tutkimusalue rajautui muinaisjäännösalueen itäosaan, pohjoisessa Sjösångintien, idässä Turku–Helsinki ratalinjan ja lännessä ampumaradalle johtavan tien väliin jäävälle kolmion muotoiselle alueelle. Tutkimusalueen eteläosissa sijainnut suo on ojitettu, mutta maasto on alueella vielä melko kosteaa. Metsä tutkimusalueella on hakattu n. 40 vuotta sitten ja nykyään siellä kasvaa kuusi- ja koivuvaltaista sekametsää. Tutkimusalueen pohjoisosiin on ulottunut vielä 1980-luvun loppuilla peltotilkun kulma, joka on metsittynyt ratalinjan rakentamisen jälkeen. Maastosta kohoaa esiin avokallioalueita.

TUTKIMUSHISTORIA

Paikallinen harrastaja-arkeologi ja Oy Fiskars Ab:n metsäosaston piiriesimies Stig Nordman oli havainnut Permortanin alueella lukuisia kivistä röykkiöitä ja esitteli paikan Anna-Liisa Hirviluodolle vuonna 1982. Hirviluodon tarkastuskertomuksessa röykkiöiden lukumääräksi on arvioitu 24 kappaletta. Vuonna 1987 VR ryhtyi suunnittelemaan Turku–Helsinki rantaradan oikaisemista Karjaan ja Pohjankurun välillä, minkä johdosta Hannu Poutiainen teki vuonna 1987 radanoikaisulinjan inventoinnin. Poutiainen arvioi röykkiöitä olevan Permortanin alueella ainakin 11 kappaletta.

Juha Lauren tutki vuosina 1987 ja 1988 röykkiöt 1, 2, 4 ja 9 sekä kiveyksen 4b. Lisäksi röykkiöiden lähellä havaitulla asuinpaikka-alueella suoritettiin laajat kaivaukset (noin 380 m²). Röykkiöiden numerointi perustuu Hannu Poutiaisen inventointiraporttiin. Röykkiöt 1 ja 2 olivat Laurenin mukaan todennäköisesti historiallisen ajan raivausröykkiöitä. Sen sijaan röykkiöstä 4 tehtiin runsaasti löytöjä: saviastian paloja, palanutta savea, kiviesineitä, ns. mantelilaavan kappaleita sekä kvartsi-iskoksia. Kallion pinta röykkiön alla oli voimakkaasti rapautunut. Röykkiö oli vaihtelevasti maansekainen. Sen koillispuolella oli vähiten maata, mutta runsaasti nokea ja hiiltä. Röykkiön 4 saviastianpalat ovat ns. Morbyn keramiikkaa ja Lauren ajoittaa kiveyksen esiroomalaiseen rautakautteen tai sen jälkeiseen aikaan. Myös kiveyksestä 4b löytyi useita kiviesineitä, joiden katsottiin olevan mahdollisia hauta-antimia. Röykkiössä 9 oli havaittavissa nokimaa-alue. Röykkiöstä löytyi myös saviastian paloja, jotka poikkesivat asuinpaikalta löytyneestä mallista, sininen lasihelmi ja kvartsi-iskoksia. Röykkiöt sijaitsivat korkeudella 27–32 m mpy.

Asuinpaikka-alueelta löytyi kolme tulisijaa, nokimaata ja palaneen hiekan alueita sekä löytöjä. Palaneen saveen kappaleet viittasivat mahdolliseen rakennukseen. Asuinpaikkaterassi sijaitsi 29 metriä mpy. Radiohiiliajoituksen perusteella asuinpaikan tulisija ajoittuu vuosien 732–984 jKr. välille ja röykkiö 9 aikaan 1000–1220 jKr. Ajoitukset ovat kuitenkin liian nuoria löytöaineiston tyyllilliseen ajoitukseen verrattuna. Lauren usko paikalla tapahtuneen kaskiviljelyä, mikä on vaikuttanut C14-ajoitusten tuloksiin.

KAIVAUSMENETELMÄT

Vuoden 2008 tutkimuksissa kohdealueelle laadittiin koordinaatisto, jossa päälinjan suunta oli 328 goonia. Alueelle kaivettiin 1 x 1 m:n koekuoppia 10 metrin välein, sekä x- että y-akselien suuntaisesti, yhteensä 31 kappaletta. Koekuopat kaivettiin pääosin lapioilla ja löydöt otettiin talteen 10 cm:n kerroksissa.

Tutkimusalueella havaittiin aluksi kaksi röykkiötä, joista toinen on aikaisemmissa tutkimuksissa kartoitettu numerolla 3. Toinen röykkiöstä oli melko epämääräinen ja nimettiin peltoraunioksi. Koekuopan 130/480 paikkaa mitattaessa, havaittiin, että se osuu sammalen alla olevan kivikon kohdalle. Lähemmin tarkasteltaessa huomattiin kuusten kattamalla alueella turpeen peittämä kumpare. Kumpareen luonne oli aluksi tarkoitua tutkia profiilikaivauksella, mutta turvetta poistettaessa todettiin sen alla olevan tiheän ladotun kiveyksen. Turve päätettiin poistaa laajemmalla alueella, jotta voitaisiin todeta kiveyksen laajuus. Yllätykseksi alueelta paljastui aiemmin tuntematon röykkiö. Röykkiö sai numeron 13.

Röykkiöt raivattiin esille puuston ja risukon alta ja tutkittiin kaivamalla. Pintaturve poistettiin lastoilla. Kivet poistettiin kerroksittain. Koekuopat sekä röykkiöt mitattiin paikalleen ja piirrettiin yleiskarttaan mittakaavaan 1:500. Röykkiöstä tehtiin taso- ja vaaituskartat mittakaavaan 1:50. Kahta lähintä kiintopisterekisteriin merkittyä kiintopistettä ei onnistuttu löytämään runsaan kasvillisuuden vuoksi ja niinpä korkeus siirrettiin Laurenin vanhalta kaivausalueelta. Tutkimusten jälkeen koekuopat peitettiin.

KAIVAUSHAVAINNOT

Koekuoppien maa-aines tutkimusalueella oli ruskeaa hiekkaa tai harmaanruskeaa hiesua ja hieman syvemmällä savea. Tutkimusalueen pohjoisosan koekuopissa turpeen alla oli kerros peltomultaa. Koekuopissa ei havaittu merkkejä kulttuurikerroksesta.

Röykkiö 3 oli itä–länsi-suuntainen. Siinä oli kolmion muotoinen pääosa ja pienempi kiveysalue röykkiön pohjoisosissa. Molemmat osat yhteenlaskettuna, röykkiön pituus oli noin kymmenen metriä ja leveys paksuimmasta kohdasta noin viisi metriä. Röykkiön kivet olivat melko tasakokoisia, isompien kivien lomassa oli jonkin verran pienempiä kiviä. Röykkiö sijaitsi noin 28 metriä mpy ja se oli rakennettu maapohjalle.

Peltoraunio oli lähes yhdensuuntainen Röykkiön 3 kanssa. Se oli koottu ison maakiven ympärille, eikä siinä ollut pikkukiviä juuri lainkaan. Raunio oli hajanainen ja pienikokoinen (5,5 x 2 m) ja sillä oli maapohja. Raunio oli tehty noin 29 m korkeuskäyrän tuntumaan. Yhdensuuntaiset röykkiöt (Röykkiö 3 sekä peltoraunio) sekä niiden vierellä kulkeva matala oja ovat merkkejä vanhan pellon reunasta. Pellon sijainti on merkitty 1980-luvun karttoihin ja koekuopista löytynyt peltomulta rajautuu samalle alueelle.

Turpeen alta esille kaivettu Röykkiö 13 poikkeaa kaikista alueella aikaisemmin tutkituista röykkiöistä. Se on pitkänomainen ja jotakuinkin pohjois–etelä-suuntainen, Röykkiön pituus on noin 14 metriä ja se on leveimmillään pohjoispäässä, jossa sillä on leveyttä noin neljä metriä. Röykkiö kapenee etelään ja on kapeimmillaan noin kaksi metriä. Se on kaikkia muita alueen röykkiöitä selvästi kookkaampi. Röykkiön sisäosa on kasattu pienemmistä, noin nyrkin kokoisista kivistä ja sitä kiertää isommista kivistä tehty reunakiveys. Eteläosassa röykkiö päättyy suureen kiveen. Kiveys ulottuu parin metrin päähän ampumaradan tiestä ja on mahdollista, että sen eteläosa on ulottunut tiealueelle saakka, mutta tuhoutunut tietä rakennettaessa. Ampumaradan tiellä oleva portti on juuri röykkiön kohdalla. Eteläpäässä röykkiötä peitti noin metrin leveydeltä irtomaavalli, röykkiön päälle oli myös siirretty pari isoa kiveä, joista toinen poistettiin, mutta toinen oli liian suuri liikuteltavaksi käsin. Röykkiön pohjoispäässä on myös iso kivi, mutta se on ollut siinä jo röykkiötä kasattaessa. Röykkiön luonne on epäselvä, mutta sen rakenne on niin suunnitelmallinen, että tavallisesta raivausröykkiöstä tuskin on kyse. Röykkiö on kasattu ainakin osittain kallion päälle. Röykkiön korkeimmat osat ylettyvät hieman 30 m mpy yläpuolelle. Röykkiötä ei ehditty tutkimaan kahden viikon koekaivauksen aikana ja jatkotutkimusten tarpeesta keskusteltiin Gasum Oy:n kanssa. Keskusteluissa todettiin, että koko kaasuputken rakentaminen on tällä hetkellä vaakalaudalla, joten röykkiön tutkiminen riippuu siitä toteutetaanko hanke vai ei. Asia ratkennut lähivuosina.

Permortanin muinaisjäännösalueen muut röykkiöt ovat varsin erimuotoisia, vaihdellen suorakaiteesta neliskulmaiseen, kolmiomaiseen tai soikeaan. Pienet nyrkinkokoiset kivet ovat olleet tunnusomaisia myös röykkiöille 1, 2, 4 ja 9. Röykkiössä 1 isommat kivet oli koottu kahden suuren maakiven tuntumaan ja pienet kivet oli ladottu erityisesti röykkiön luoteisosaan. Röykkiössä 2 isot kivet muodostivat pitkänmallisen ”nauhan” ja pikkukiviä oli sen kaakkois- ja luoteispuolella. Röykkiössä 4 pääosa kivistä oli melko pieniä, mutta röykkiön reunoilla, erityisesti luoteispuolella oli isompia kiviä. Röykkiössä 9 pieniä kiviä oli isompien lomassa. Koska edellä mainittujen röykkiöiden joukossa on sekä löydöllisiä esihistoriallisia röykkiöitä (4 ja 9), että raivausröykkiöitä (1 ja 2) ei pikkukivien käytöllä niissä ole ajoittavaa merkitystä. Muutkaan rakenteelliset ominaisuudet eivät auta röykkiöiden ajoittamisessa. Kaikissa alueen tutkituissa röykkiöissä on ollut kivien välissä maata vain vähän tai ei lainkaan. Röykkiöistä numerot 2, 4, 7, 8 ja 13 on rakennettu kalliopohjan päälle, kun taas röykkiöt 1, 3 ja 9 olivat maapohjaisia.

LÖYDÖT

Löytöjä saatiin kuudesta koekuopasta sekä röykkiöiden 3 ja 13 yhteydestä. Koekuopista löytyi kvartsia ja kvartsiittia, röykkiön 3 yhteydestä tiiltä, rautanaulan katkelma, pieni rautanaulan (tai niitin) katkelma ja röykkiön 13 pintamaasta löytyi pieni kvartsin muru. Yksi kvartsinkappale on mahdollinen kaapimen katkelma. Yleisin löytö oli huonolaatuinen kvartsi, jossa ei ollut merkkejä työstöstä. Vastaavanlaisia kvartsinkappaleita löydettiin Laurenin kaivauksilla 1988, jolloin niiden arveltiin olevan peräisin asuinpaikan länsireunassa sijaitsevasta kvartsijuonteisesta kalliosta. Koekuoppien löydöissä ei ollut alueellisia keskittyymiä. Röykkiön 3 yhteydestä löytyneet rautanaulojen kappaleet löytyivät röykkiön alla olevasta maasta, mikä todistaa sen, että röykkiö ei voi olla historiallista aikaa vanhempi.

LAJI	KPL/KRS 0	KPL/KRS 1	KPL/KRS 3	KPL/KRS 5	KPLKRS 6	KPL/YHT
Kvartsi	4	6	2			12
Kvartsiitti-iskos		1				1
Rautanaula				1	1	2
Tiili	4					4
Yht.	8	7	2	1	1	19

LAJI	PAINO/KRS 0	PAINO/KRS 1	PAINO/KRS 3	PAINO/KRS 5	PAINO/KRS 6	PAINO/YHT
Kvartsi	6,8	13,1	14,5			34,4
Kvartsiitti-iskos		1,6				1,6
Rautanaula				9,2	3,5	12,7
Tiili	53,5					53,5
Yht.	60,3	14,7	14,5	9,2	3,5	102,2

YHTEENVETO

Permortanin muinaisjäännösalueen itäreunaa tutkittiin suunnitellun kaasulinjan kohdalta. Metsäalueelle kaivettiin 31 koekuoppaa ja kaksi alueella sijainnutta kiviröykkiötä tutkittiin. Metsästä löytyi myös aiemmin tuntematon röykkiö, joka kaivettiin esille turpeen alta. Aikaisemmin tunnetut kaksi röykkiötä osoittautuivat pelto-röykkiöiksi, eikä koekuopista havaittu kulttuurikerrosta tai tehty esihistoriallisiksi ajoittuvia löytöjä. Tutkimuksissa havaittua uutta röykkiötä numero 13 ei ehditty tutkia, mutta se voi rakenteensa puolesta olla hyvinkin esihistoriallinen. Kaasuputken toteuttaminen nykyisen suunnitelman mukaisesti vaatii röykkiön 13 tutkimisen ennen putken rakentamista.



Vesa Laulumaa, FM



Riikka Mustonen, FM

Helsinki 15.4.2009

KAIVAUSKARTTALUETTELO

POHJA Permortan
piirtäjä: Riikka Mustonen 2008

YLEISKARTTA Mk 1:500 A3 s. 12

RÖYKKIÖ 13

Tasokartta Taso 1 Mk 1:50 A3 s. 13
Tasokartta Vaaitusluvut Mk 1:50 A3 s. 14

RÖYKKIÖ 3

Tasokartta Taso 1 Mk 1:50 A3 s. 15
Tasokartta Vaaitusluvut Mk 1:50 A3 s. 16

PELTORAUNIO

Tasokartta Taso 1 Mk 1:50 A4 s. 17
Tasokartta Vaaitusluvut Mk 1:50 A4 s. 18

VALOKUVALUETTELO

POHJA Permortan
kuvaaja: Vesa Laulumaa 2008
koko: 24 x 36 mm

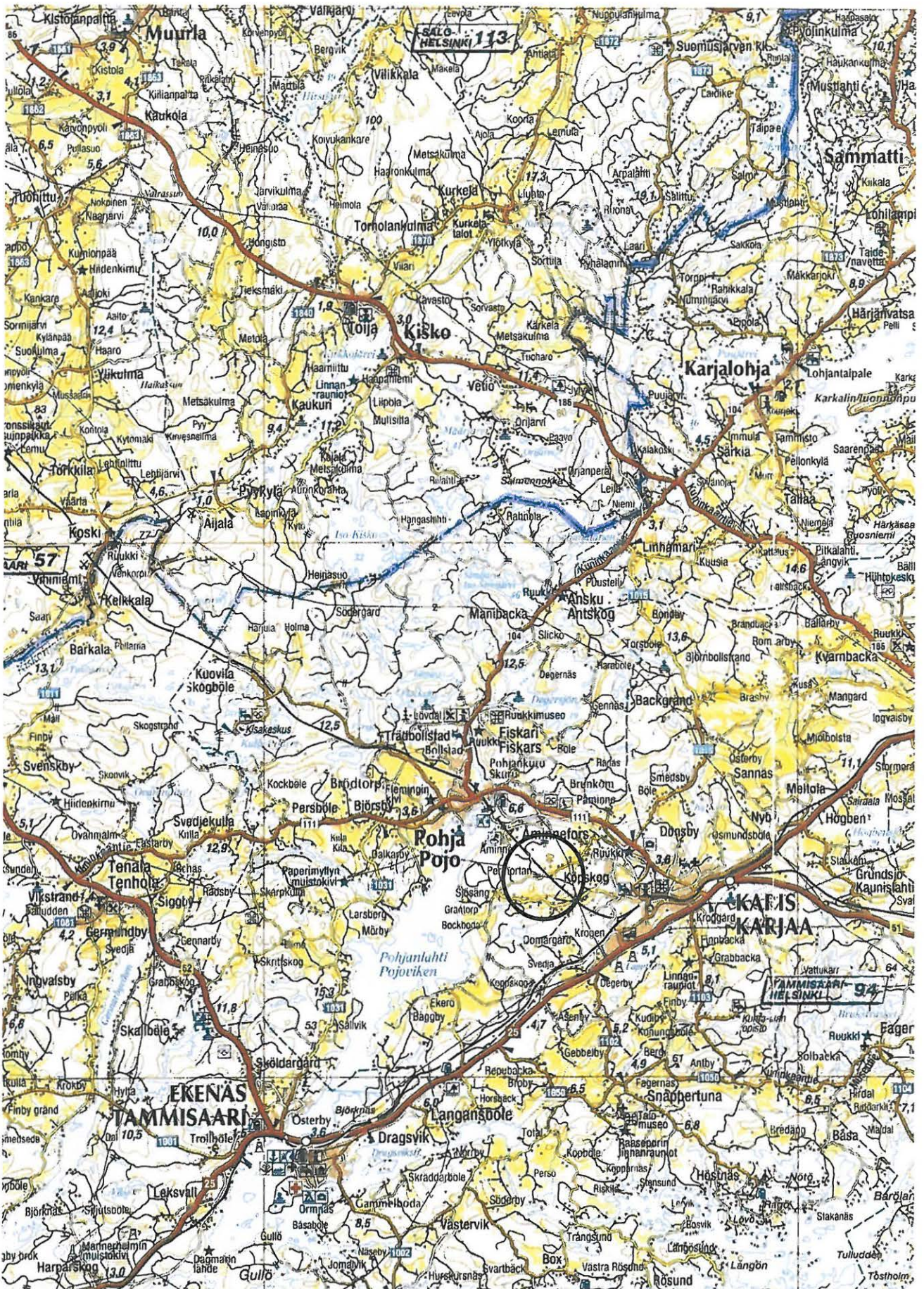
- F. 145599:1 Røykkiö 3 puhdistettuna kasvillisuudesta, kuvattu etelästä.
- F. 145599:2 Røykkiö 3 tasossa 1, kuvattu etelästä.
- F. 145599:3 Røykkiö 13 ennen turpeen poistoa, kuvattu pohjoisesta.
- F. 145599:4 Peltoraunion kiveystä tasossa 1, kuvattu pohjoisesta.
- F. 145599:5 Røykkiö 3 tasossa 2, kuvattu etelästä.
- F. 145599:6 Røykkiö 3 tasossa 3, kuvattu etelästä
- F. 145599:7 Røykkiö 3 ennen tutkimusta, kuvattu etelästä.
- F. 145599:8 Røykkiö 3 tasossa 4, kuvattu etelästä.
- F. 145599:9 Røykkiö 13 turpeen poiston jälkeen, kuvattu pohjoisesta.
- F. 145599:10 Røykkiö 13 turpeen poiston jälkeen, kuvattu etelästä.
- F. 145599:11 Røykkiö 3 tasossa 5, kuvattu etelästä.
- F. 145599:12 Røykkiö 3 tasossa 6, kuvattu etelästä.
- F. 145599:13 Røykkiö 3 tasossa 7, kuvattu etelästä.

DIGIKUVALUETTELO

POHJA Permortan
kuvaaja: Vesa Laulumaa 2008

- DG. 650: 1 Tutkimusaluetta, kuvattuna lännestä.
- DG. 650: 2 Tutkimusaluetta, kuvattuna lännestä Sjösängin tieltä, kaivaukset tehtiin etualalla olevassa metsikössä.
- DG. 650: 3 Røykkiö 3 ennen tutkimusta, kuvattu etelästä.
- DG. 650: 4 Røykkiö 3 puhdistettuna kasvillisuudesta, kuvattu etelästä.
- DG. 650: 5 Røykkiö 3 tasossa 1, kuvattu etelästä.
- DG. 650: 6 Røykkiö 3 tasossa 2, kuvattu etelästä.
- DG. 650: 7 Røykkiö 3 tasossa 3, kuvattu etelästä.
- DG. 650: 8 Røykkiö 3 tasossa 4, kuvattu etelästä.
- DG. 650: 9 Røykkiö 3 tasossa 5, kuvattu etelästä.

- DG. 650: 10 Røykkiö 3 tasossa 6, kuvattu etelästä.
- DG. 650: 11 Røykkiö 3 tasossa 7, kuvattu etelästä.
- DG. 650: 12 Peltoraunio paljastettuna, kuvattu pohjoisesta.
- DG. 650: 13 Peltoraunion kiveystä tasossa 1, kuvattu pohjoisesta.
- DG. 650: 14 Røykkiö 13 ennen turpeen poistoa, kuvattu pohjoisesta.
- DG. 650: 15 Frida Ehrnsten, Sanna Lillman ja Janne Heinonen puhdistavat røykkiötä 13, kuvattu etelästä.
- DG. 650: 16 Janne Heinonen, Laija Simponen, Tyyne Takala ja Mikael Nyholm puhdistavat røykkiötä 13, kuvattu lounaasta.
- DG. 650: 17 Laija Simponen, Tyyne Takala ja Mikael Nyholm puhdistavat røykkiötä 13, kuvattu lounaasta.
- DG. 650: 18 Mikael Nyholm, Noora Taipale ja Riikka Mustonen dokumentoivat tutkimusaluetta, kuvattu luoteesta.
- DG. 650: 19 Noora Taipale ja Riikka Mustonen dokumentoivat tutkimusaluetta, kuvattu luoteesta.
- DG. 650: 20 Røykkiön 13 koillisreunaa kaivetaan esille, kuvattu idästä.
- DG. 650: 21 Røykkiön 13 koillisreunaa kaivetaan esille, kuvattu kaakosta.
- DG. 650: 22 Røykkiön 13 pohjois- ja koillisreunaa kaivetaan esille, kuvattu idästä.
- DG. 650: 23 Røykkiötä 13 kaivetaan esille, kuvattu lounaasta.
- DG. 650: 24 Kaivajat puhdistavat røykkiön 13 koillisreunaa, kuvattu kaakosta.
- DG. 650: 25 Røykkiö 13 turpeen poiston jälkeen, kuvattu luoteesta.
- DG. 650: 26 Røykkiö 13 turpeen poiston jälkeen, kuvattu koillisesta.
- DG. 650: 27 Røykkiö 13 turpeen poiston jälkeen, kuvattu etelästä.
- DG. 650: 28 Røykkiö 13 turpeen poiston jälkeen, kuvattu etelälounaasta.
- DG. 650: 29 Yhteiskuvassa eturivissä Riikka Mustonen, Frida Ehrnsten, Laija Simponen ja Janne Heinonen. Takarivissä Mikael Nyholm, Vesa Laulumaa, Noora Taipale, Sanna Lillman ja Tyyne Takala.

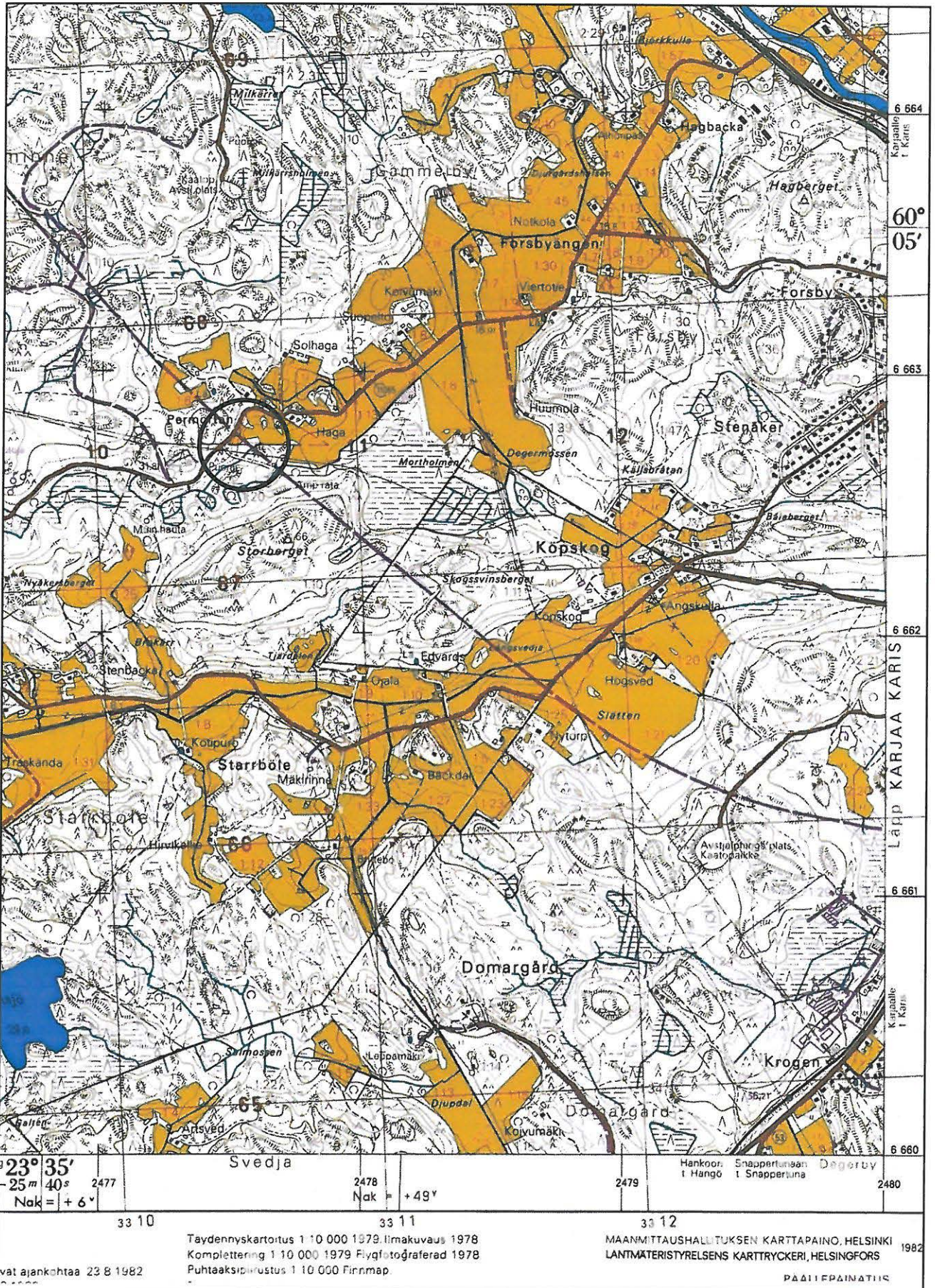


POHJA Permortan

Vesa Laulumaa 2008

PK 2014 05 Pohja, pain. 1995

P: 6667 504-559, I: 3310 481-601, Z: 26-32, (X: 6662 690-750, Y: 2477 450-570)



POHJA Permortan
Vesa Laulumaa 2008

Yleiskartta 1:500
Piirt. ja digit. Riikka Mustonen
Korkeuskäyrien piirtämisessä
käytetty apuna Jan Fastin
vuoden 1987 yleiskarttaa

0 20 m

328 gon
N neula

kaivausalue

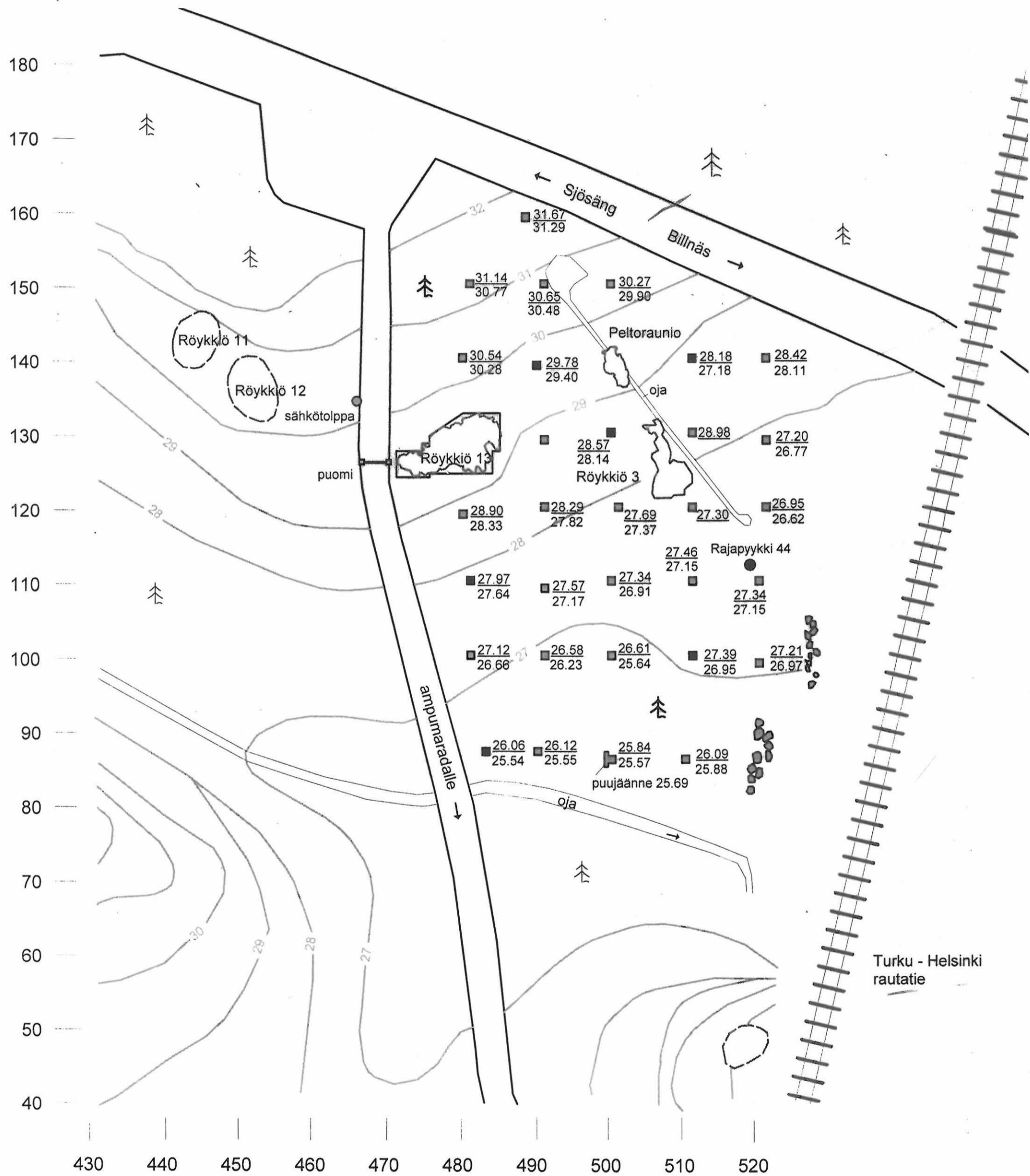
koekuopan
pinta- ja pohja-
korkeus

korkeuskäyrä

löydöllinen/löydötön
koekuoppa

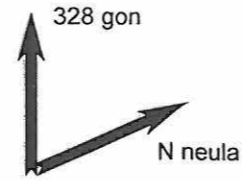
röykkiö, kivi

metsää



POHJA PERMORTAN
Vesa Laulumaa 2008

Röykkiö 13
Tasokartta 1:50
Pintamaa poistettu
Piirt. ja digit. Riikka Mustonen



kivi ja korkeusluku



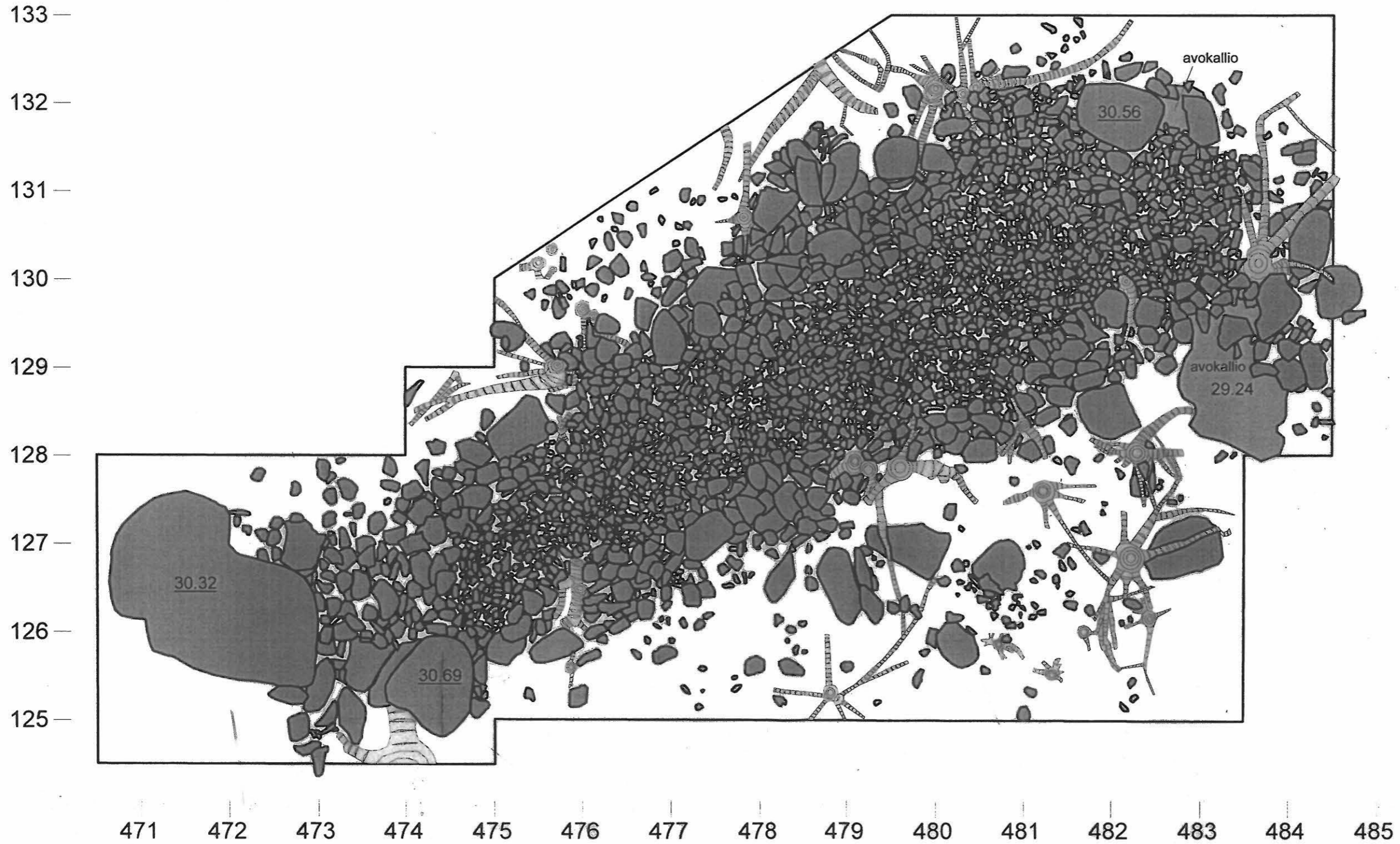
avokallio



kanto ja juuri



kaivetun alueen raja

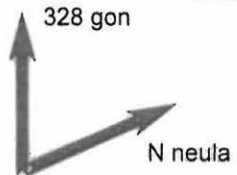


POHJA PERMORTAN
Vesa Laulumaa 2008

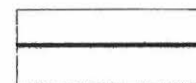
Röykkiö 3
Tasokartta 1:50
Pintamaan poiston jälkeen
Piirt. ja digit. Riikka Mustonen



328 gon



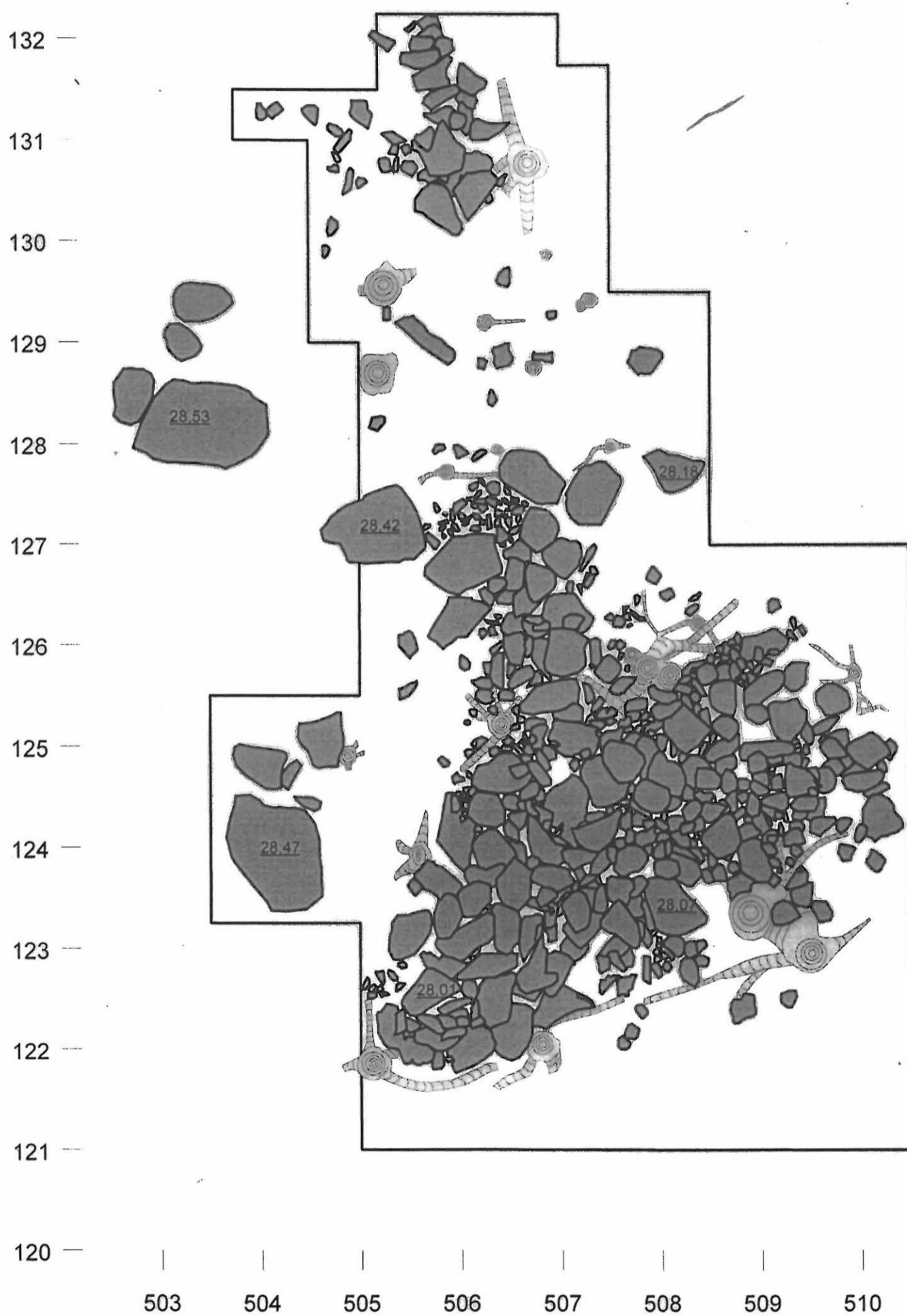
kivi ja korkeusluku



kaivetun alueen raja

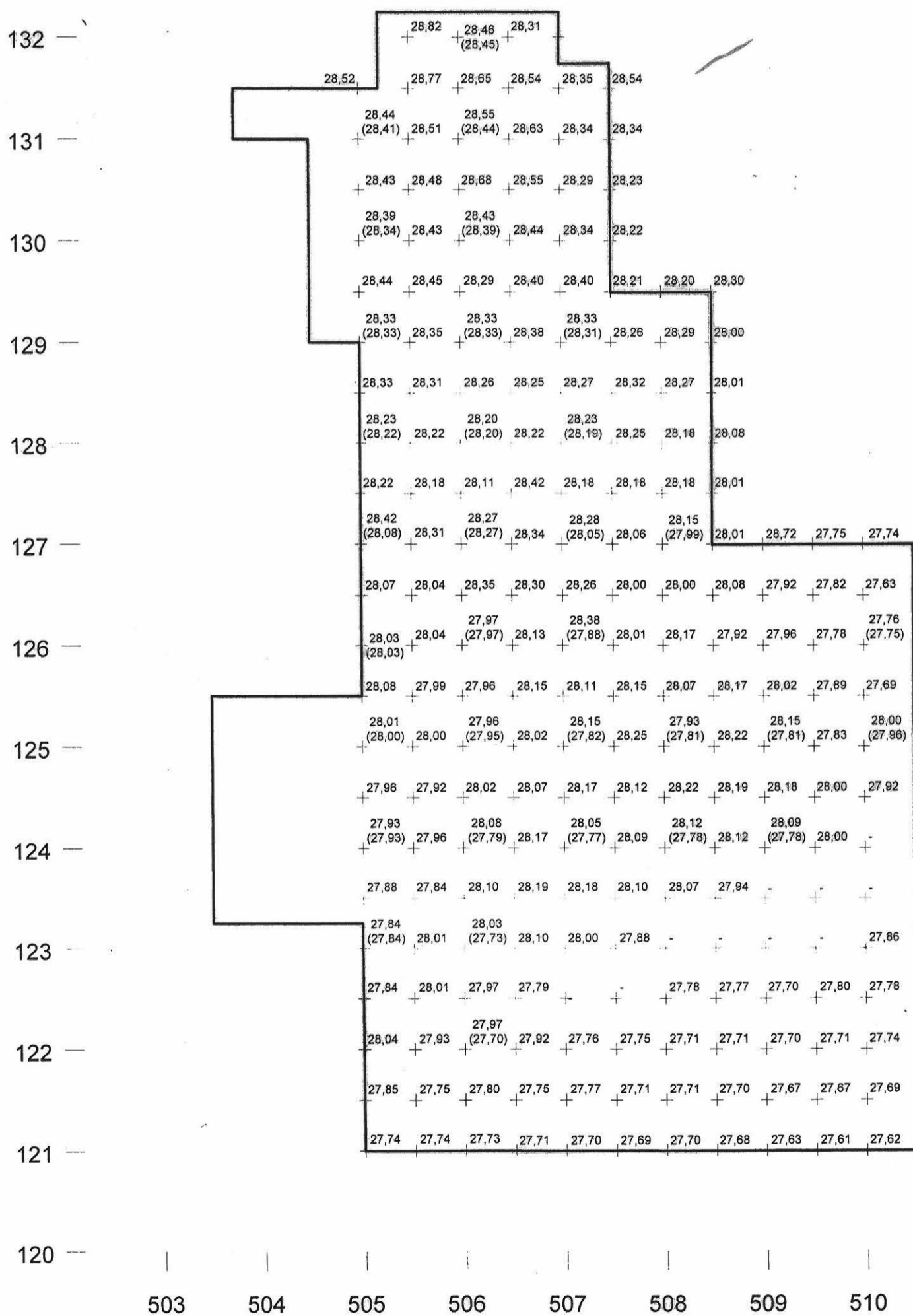
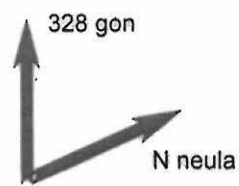


kanto ja juuri



POHJA PERMORTAN
Vesa Laulumaa 2008

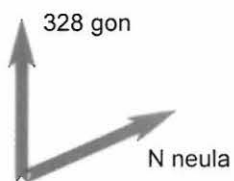
Röykkiö 3
Vaaituskartta 1:50
Korkeudet röykkiön päältä (ylempi luku) ja pohjalta
kivien poiston jälkeen (alempi luku sulkeissa)
Digit. Riikka Mustonen



POHJA PERMORTAN
Vesa Laulumaa 2008



Peltoraunio
Tasokartta 1:50
Pintamaan poiston jälkeen
Piirt. ja digit. Riikka Mustonen



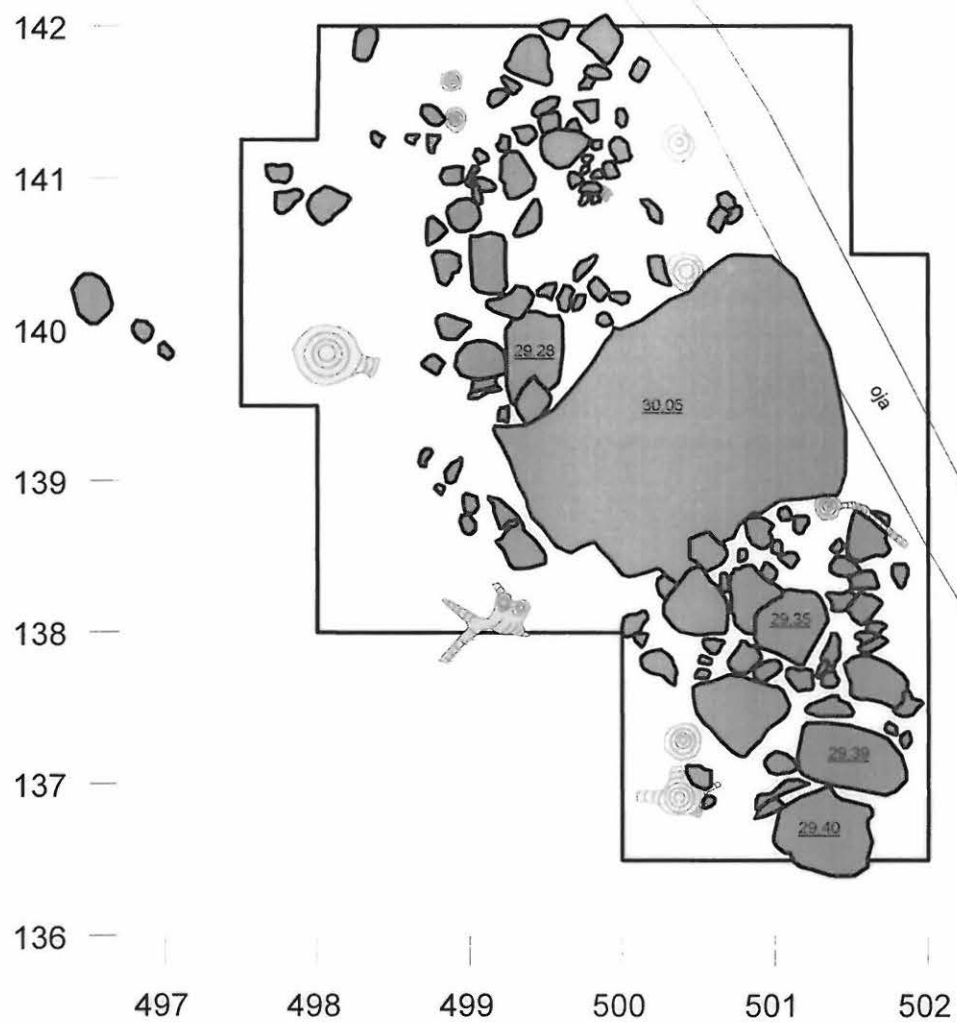
kivi ja korkeusluku



kanto ja juuri

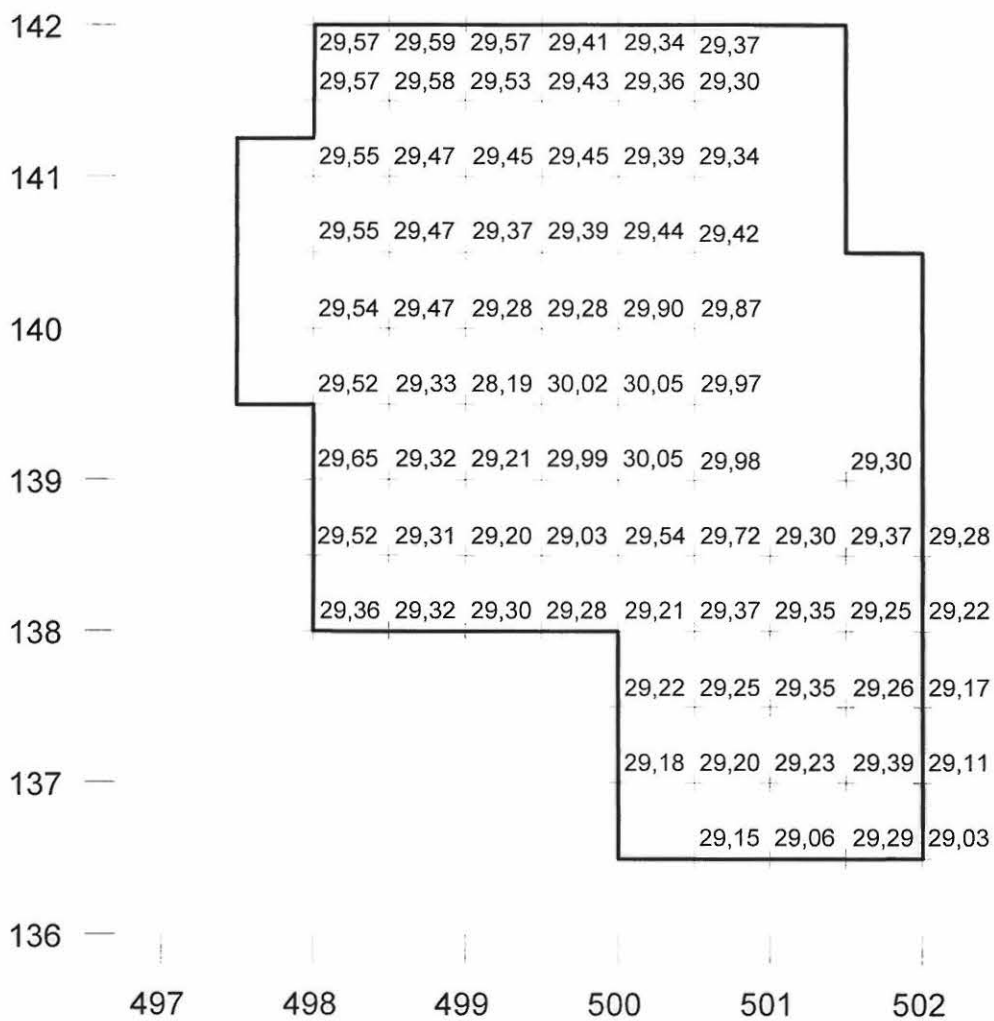
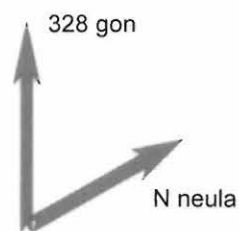


kaivetun alueen raja



POHJA PERMORTAN
Vesa Laulumaa 2008

Peltoraunio
Vaaituskartta 1:50
Korkeudet raunion päältä
Digit. Riikka Mustonen



KUVATAULUT



DG. 650:1

Tutkimusalueetta, kuvattuna lännestä.



DG. 650: 2

Tutkimusalueetta, kuvattuna lännestä Sjösångin tieltä, kaivaukset tehtiin etualalla olevassa metsikössä.



DG. 650: 3

Röykkiö 3 ennen tutkimusta, kuvattu etelästä.



DG. 650: 4

Röykkiö 3 puhdistettuna kasvillisuudesta, kuvattu etelästä.



DG. 650: 5

Röykkiö 3 tasossa 1, kuvattu etelästä.



DG. 650: 6

Röykkiö 3 tasossa 2, kuvattu etelästä.



DG. 650: 7

Röykkiö 3 tasossa 3, kuvattu etelästä.



DG. 650: 8

Röykkiö 3 tasossa 4, kuvattu etelästä.



DG. 650: 9

Röykkiö 3 tasossa 5, kuvattu etelästä.



DG. 650: 10

Röykkiö 3 tasossa 6, kuvattu etelästä.



DG. 650: 11

Röykkiö 3 tasossa 7, kuvattu etelästä.



DG. 650: 12

Peltoraunio paljastettuna, kuvattu pohjoisesta.



DG. 650: 13

Peltoraunion kiveystä tasossa 1, kuvattu pohjoisesta.



DG. 650: 14

Röykkiö 13 ennen turpeen poistoa, kuvattu pohjoisesta



DG. 650: 15

Frida Ehrnsten, Sanna Lillman ja Janne Heinonen puhdistavat röykkiötä 13, kuvattu etelästä.



DG. 650: 16

Janne Heinonen, Laija Simponen, Tyyne Takala ja Mikael Nyholm puhdistavat röykkiötä 13, kuvattu lounaasta.



DG. 650: 17

Laija Simponen, Tyyne Takala ja Mikael Nyholm puhdistavat röykkiötä 13, kuvattu lounaasta.



DG. 650: 18

Mikael Nyholm, Noora Taipale ja Riikka Mustonen dokumentoivat tutkimusalueetta, kuvattu luoteesta.



DG. 650: 19

Noora Taipale ja Riikka Mustonen dokumentoivat tutkimusalueetta, kuvattu luoteesta.



DG. 650: 20

Röykkiön 13 koillisreunaa kaivetaan esille, kuvattu idästä.



DG. 650: 21

Röykkiön 13 koillisreunaa kaivetaan esille, kuvattu kaakosta.



DG. 650: 22

Röykkiön 13 pohjois- ja koillisreunaa kaivetaan esille, kuvattu idästä.



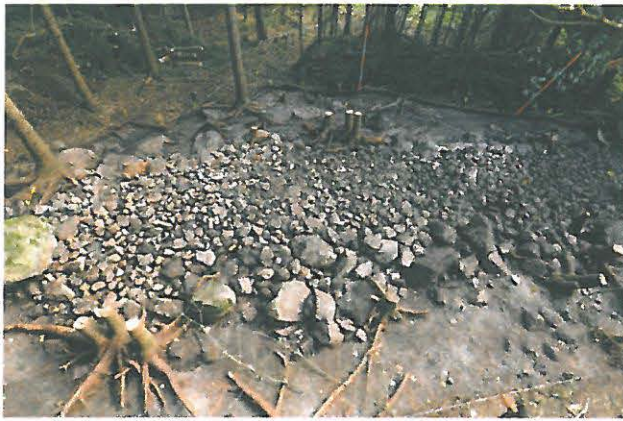
DG. 650: 23

Röykkiötä 13 kaivetaan esille, kuvattu lounaasta.



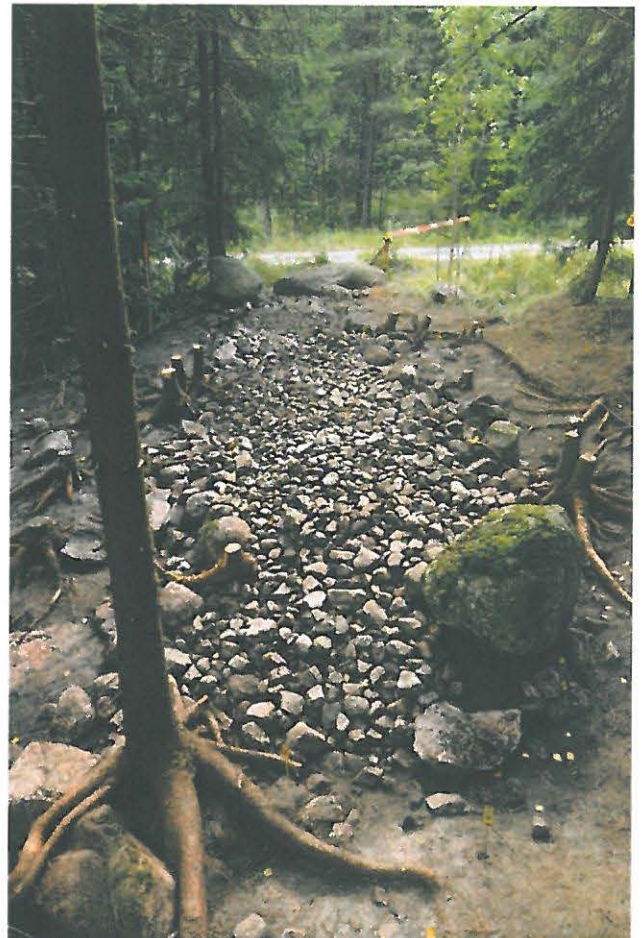
DG. 650: 24

Kaivajat puhdistavat röykkiön 13 koillisreunaa, kuvattu kaakosta.



DG. 650: 25

Röykkiö 13 turpeen poiston jälkeen, luvattu luoteesta.



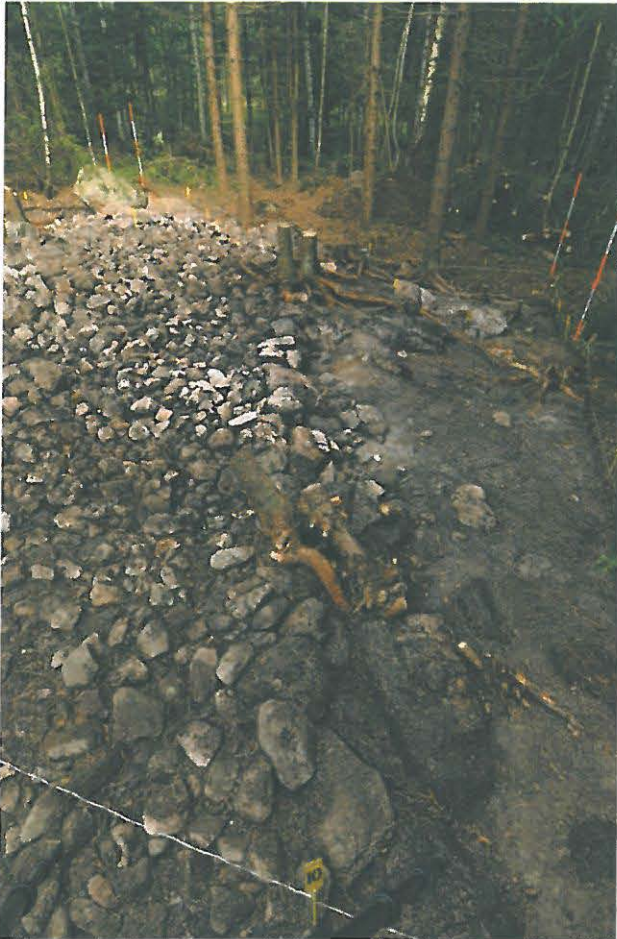
DG. 650: 26

Röykkiö 13 turpeen poiston jälkeen, kuvattu koillisesta.



DG. 650: 27

Röykkiö 13 turpeen poiston jälkeen, kuvattu etelästä.



DG. 650: 28

Röykkiö 13 turpeen poiston jälkeen, kuvattu etelälounaasta.



DG. 650: 29

Yhteiskuvassa eturivissä Riikka Mustonen, Frida Ehrnsten, Lajja Simponen ja Janne Heinonen.

Takarivissä Mikael Nyholm, Vesa Laulumaa, Noora Taipale, Sanna Lillman ja Tyyne Takala.