

Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi

Rautakautisen asuinpaikan kaivaus

3.8.-28.8.1998

Tuija Kirkinen 1998

Helsingin yliopisto, Kulttuurien tutkimuksen laitos, arkeologia

1	JOHDANTO.....	3
2	KOHTEEN PERUSTIEDOT.....	5
3	KOHTEEN SIJAINTI JA YMPÄRISTÖ.....	6
4	ALUEEN TUTKIMUS- JA LÖYTÖHISTORIA.....	6
5	ARKEOLOGISET TUTKIMUKSET 1998.....	7
5.1	KOORDINAATISTO JA KIINTOPISTEET.....	7
5.2	KAIVAUSTEKNIikka JA DOKUMENTOINTI.....	7
5.2.1	Kaivaustekniikka ja -järjestelyt.....	7
5.2.2	Kartoitus- ja mittaustoimet.....	8
5.2.3	Valokuvaus.....	8
5.2.4	Löytöjen talteenotto ja dokumentointi.....	8
5.3	KAIVAUSHAVAINNOT.....	9
5.3.1	Alueet 5 ja 6.....	9
5.3.2	Alueet 7 ja 8.....	11
5.3.3	Peltoviljelyn vaikutus.....	11
5.4	LÖYDÖT.....	12
5.4.1	Rakenteisiin liittyvä löytömateriali.....	12
5.4.2	Kohteen rautakautinen käyttövaihe.....	14
5.4.3	Kohteen epineoliittinen / varhaismetallikautinen käyttövaihe.....	15
5.4.4	Historiallisen ajan löytömateriali.....	15
5.5	LUONNONTIETEELLISET ANALYYSIT.....	16
5.5.1	Luuanalyysit.....	16
6	YHTEENVETO.....	16
7	LÄHTEET.....	18
7.1	KIRJALLISUUS.....	18
7.2	JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET.....	18

Liitteet:

Liite 1	Peruskarttaote
Liite 2	(1) Yleiskartta 1:1000 (pienennös) (2) Ote yleiskartasta: lisäkiintopisteet 1-10 kaivauskoordinaatistossa
Liite 3	Karttaluettelo
Liite 4	Löytötiedostot (1) Takymetridokumentoinnin tietomalli (2) Löytötiedosto
Liite 5	Luuanalyysitulokset (FM Kristiina Mannermaa)
Liite 6	Dialuettelo
Liite 7	Valokuvat; otos
Liite 8	Pintapöimintälöydöt 1998 (levintäkartta)
Liite 9	Kaivauskarttapienennökset

1 Johdanto

Kaivaukset Kenkäveronniemen rautakautisella asuinpaikalla ovat jatkoa vuosien 1996-1997 tutkimuksille, joiden keskeisenä tavoitteena on koota lähdemateriaalia Mikkelin seudun rautakautisen asutuksen 1000-luvulla tapahtuneen intensivoitumisvaiheen talousmuodoista. Hanke liittyy Helsingin yliopiston arkeologian laitoksen ja Mikkelin kaupungin museoiden vuonna 1996 käynnistämään *Rautakauden keskus* -projektiin. Projektin tavoitteena on rakentaa Mikkelin alueelle toimintakeskus, jonka osa-alueina ovat arkeologian tutkimus, popularisointi, matkailu ja koulu-opetus. Kaivauksen lähdemateriaali muodostaa merkittävän osan myös Suomen Akatemian rahoittamassa *Spatial Data in Archaeology* -hankkeessa, jonka yhtenä tavoitteena on kehittää kaivausaineiston analysointiin soveltuvia tiedonkäsittelymenetelmiä.

Kesällä 1998 tutkittiin yhteensä 141 m² laajuinen alue edellisvuotisten kaivausalueiden pohjoispuolelta. Kaivauksenjohtajana toimi FM Tuija Kirkinen, tutkijoina FM Esa Mikkola (takymetrin käyttö ja kartanpiirustus) ja FM Sirkka-Liisa Seppälä (12.8.-26.8.1998; kartanpiirustus). Kaivaus- ja dokumentointitehtävissä työskentelivät FM Kristiina Mannermaa, fil.yo Anu Lempiäinen ja fil.yo Kati Salo. Kaivajat (päivittäin 10 henkilöä) olivat mikkeliläisiä nuoria työttömiä (Arto Heikkinen, Markku Hyppönen, Jorma Hämäläinen, Liisa Kaukonen, Jarno Kinnunen, Jouko Kuusmin, Marja Liukkonen, Kari Paalanen, Anne Pajunen, Tenho Palm, Anu Pulkkinen ja Vesa Pylvänäinen). Edellisten lisäksi merkittävän työvoiman muodostivat vapaaehtoistyöntekijöinä toimineet arkeologian harrastajat (mm. Pentti Gruner, Jenni Hietalahti, Leena Karjalainen, Hanna Kietäväinen, Laura Lunti ja Annikki Mattila). Erityinen kiitos kuuluu Mikkelin maalaiskunnan vapaa-aikasihteeri Helena Partaselle ja Juvan raittius- ja kehitysvammaohjaaja Vuokko Ikoselle, jotka työskentelivät paikalla koko kaivausajan. Sekä museoapulainen Maire Partti Suur-Savon museosta että projektisihteeri Leena Lehtinen ja tutkimusavustaja Ulla Marttila Rautakauden keskus -projektista tarjosivat merkittävää apua käytännön järjestelyissä.

Jälkityöt tehtiin syksyn 1998 ja kevään 1999 aikana siten, että Esa Mikkola ja Teemu Mökkönen vastasivat kaivauskarttojen digitoinnista. Kristiina Mannermaa luetteloi löydöt sekä täydensi kentällä koottujen takymetritiedostojen tietoja. Kati Salo vastasi mm. diojen käsittelystä ja luetteloinnista. Löytömateriaalin puhdistus ja alustava karsinta tehtiin jo kesällä kaivausten yhteydessä. Allekirjoittanut on vastannut tutkimusraportista sekä karttojen jatkokäsittelystä digitoitun materiaalin pohjalta. Luuanalyysin on tehnyt FM Kristiina Mannermaa FM Pirkko Ukkosen avustuksella. Metalliesineiden konservoinnista on vastannut Oy Ars Longa Ab Suur-Savon museon toimeksiannosta.

Tutkimusten kustannuksista vastasivat Helsingin yliopiston arkeologian laitos (kaivauksenjohtajan palkkaus, kaivaus- ja dokumentointivälineiden ja auton lainaus), Suomen kulttuurirahaston Mikkelin läänin maakuntarahasto (50 000 markan apuraha), Savonlinnan maakuntamuseo (20 000 markan avustus) ja Suomen Akatemia (palkkakustannuksia jälkitöiden suorittamista varten). Kaivajien palkkaukseen saatiin varat Helsingin yliopiston organisoimien työllistämisvarojen kautta, ja työntekijöiden valinta tapahtui Mikkelin työvoimatoimiston avustuksella.

Yleisöllä oli vapaa pääsy kaivausalueelle, ja elokuussa koulujen alettua paikalla kävi useita koulu-
laisryhmiä. Kaivauksien tuloksia esiteltiin useissa radio- ja lehtihaastatteluissa, ja kaivauksiin
liittyvää aineistoa on ollut esillä myös www-osoitteessa <http://rontti.helsinki.fi/Kenkavero/>. Suur-
Savon museon *Savolaisuuden juurilla* -näyttely (18.5.1999-31.9.2000) perustuu pitkälti Kenkä-
veronniemen löytömaterialiin ja tutkimustuloksiin.

Helsingissä 10.7.1999



Tuija Kirkinen
Suomen Akatemian tutkija
Helsingin yliopisto, Kulttuurien tutkimuksen laitos, arkeologia

2 Kohteen perustiedot

MIKKELI [32] MIKKELI KENKÄVERONNIEMI

Varhaismetallikautisen ja nuoremman rautakauden asuinpaikan kaivaus 3.8.-28.8.1998

Kunta: Mikkelin kaupunki
 Kylä: Kirkonkylä
 Tila: Kenkäveronniemi (5:55)
 Maanomistaja: Mikkelin kaupunki
 Mikkelin kaupungin kanslia
 Pl 33
 50101 Mikkeli

Kiinteistö Oy Kenkäveronniemi:

Hallituksen puh.joht, kaupungin lakimies Timo Heiskanen
 Mikkelin kaupungin kanslia
 Pl 33
 50101 Mikkeli

Vuokraviljelijä: Maanviljelijä Veijo Piippo
 Tuukkalantie 11
 50500 Mikkeli
 Puh: 015-335613

Peruskartta: 3142 05 MIKKELI

Kaivauspaikan koord: $x = 6841\ 38, y = 3515\ 18, z = 81\ \text{mmpy}$

Löydöt: KM 31078:1-436, diar. 21.10.1998

Aiemmat tutkimukset: Tark. Leena Lehtinen 1994
 Koekaivaus ja fosforikartoitus Tuija Kirkinen 1996
 Kaivaus ja fosforikartoitus Tuija Kirkinen 1997
 Fosforikartoitus Pia Ruuttu ja Mikko Viitala 1998

Aiemmat löydöt: KM 11564:1-2 kaksi hopeista rengasneulaa (Aittosaaresta)
 KM 20316 soikea kupurasolki
 KM 20480 soikea kupurasolki
 KM 28819 spiraalisormuksen katkelma, rautakaudentyypin keramiikkaa, piitä, lasihelmi, lasimassahelmen puolikas, metallilevyn katkelma, pronssipisaran tai -helmen puolikas, rautakuonaa
 KM 29860:1-102 kaivauslöytöjä; mm. hopeafoliohelmi, rautakaudentyypin keramiikkaa, palanutta savea, palanutta luuta
 KM 30484:1-540 kaivauslöytöjä; mm. haarateräinen nuolenkärki, pronssispiraalin katkelma, rautakaudentyypin keramiikkaa, savitiivistettä, saviesineiden katkelmia, palanutta ja palamatonta luuta, kvartsi-iskoksia ja -kaavin, epineoliittista/varhaismetallikautista keramiikkaa
 KM 98028:1-3 arabialaisen hopeadirhemmin katkelma, historiallisen ajan kolikoita

3 Kohteen sijainti ja ympäristö

Kenkäveronniemi sijaitsee Saimaan Savilahden pohjukassa välittömästi Mikkelin kaupungin kaakkoispuolella noin 1 km SE Mikkelin tuomiokirkosta (ks. Liite 1). Tämä vajaan puolen neliökilometrin laajuinen pohjois-eteläsuuntainen rantamuodostuma on ollut 1800-luvulle asti saari. 1960-luvulla on Kenkäveron pohjoisosa yhdistetty mantereeseen täytemaalle rakennetun tien avulla, ja 1980-luvulla on pohjoisosan kautta linjattu Mikkelin ohitustie.

Pääosa (2/3) tämän 1300 metriä pitkän (N-S) ja enimmillään 400 metriä leveän niemen pinta-alasta on peltoa. Alueen keskivaiheilla pienen mäen laella on sijainnut Mikkelin pappila 1400-luvun alkupuolelta aina vuoteen 1968 asti (ks. esim. Wirilander 1982: 114, 322-326; Karjalainen 1991). Nykyisin pappilan alue on matkailu- ja kulttuurikäytössä ja alueen toiminnoista vastaa vuonna 1990 perustettu Kiinteistö Oy Kenkäveronniemi (om. Mikkelin kaupunki, Mikkelin käsi- ja taideteollisuus, Savo-Karjalan Marttapiiri liitto). Alkuperäinen pappila-maatilamiljöö on pystytty säilyttämään alueella melkoisen hyvin; poikkeuksen muodostaa saaren pohjoisosa, jonne on edellään mainitun ohitustien lisäksi rakennettu 1960-luvulla vedenpuhdistuslaitos.

Saari on topografialtaan loivapiirteinen, ja alueen etelä- ja pohjoisosat ovat hyvin matalia ja rannat loivia lukuunottamatta saaren keskiosaa, jolloin ranta paikoin kaartuu veteen melko jyrkästi. Saimaan vedenpinnan lasku — mikäli muutos on ollut tasaista — Mikkelin korkeudella on arviolta 2 mm vuodessa, jonka perusteella voidaan laskea Saimaan korkeuden olleen viikinkiajan alussa 800-luvulla noin 78 mmpy, 1000-luvulla 77,7 mmpy ja 1200-luvulla 77,3 mmpy. Muutokset rantalinjassa ovat nykyhetken verrattuna merkittäviä ainoastaan matalarantaisessa osassa.

Maaperä Kenkäveronniemen alueella on pääasiassa karkeaa ja hienoa hietaa. Alueen eteläosassa ja ranta-alueilla noin 79 mmpy korkeuskäyrän alapuolella hiedan alla on savea ja hiesua; maastossa tämä ero on havaittavissa siten, että em. alueilla maaperä on etenkin keväisin hyvin kosteaa johtuen allaolevan saven hyvästä kosteudenpitokyvystä. Saaren laajemmat savipohjaiset vesijättöalueet on isojakokartan perusteella ojitettu viimeistään 1800-luvun alussa ja ne ovat nykyisinkin pääosin niittykäytössä. Kenkäveronniemi on nk. rantamuodostuma, jollaisia lajittuneiden maalajien kerrostumia muodostuu usein suurten harjujen liepeille. Niemen lounaispuolella sijaitsevasta Kattilanlahdesta on otettu Mikkelin rautakautisesta viljelystä kertova siitepölynäyte (ks. Simola, Grönlund & Uimonen-Simola 1988).

Ympäristöä sekä Kenkäveronniemen historiaa on käsitelty seikkaperäisemmin vuoden 1996 tutkimusraportissa (ks. Kirkinen 1996).

4 Alueen tutkimus- ja löytöhistoria

Kenkäveronniemen ja läheisen Aittosaaren löytö- ja tutkimushistoriaa on käsitelty yksityiskohtaisesti vuosien 1996 ja 1997 tutkimusraporteissa (ks. Kirkinen 1996; 1997).

Lisätietona mainittakoon, että kesällä 1998 HuK Pia Ruutu suoritti yhdessä LuK Mikko Viitalan kanssa Kenkäveronniemen vedenpuhdistamon ja toimintakeskuksen välisen maa-alueen maaperä- ja fosforikartoituksen (ks. Ruutu & Viitala 1998). Alueen kaavoitussuunnitelmista johtuen tavoitteena oli paikantaa alueella mahdollisesti sijaitsevat muinaismuistolain piiriin kuuluvat kiinteät muinaisjäännökset. Tutkimus paljasti useita likamaa-anomaliaita sekä mahdollisesti muinaista alueenkäyttöä indikoivia kohonneita fosforipitoisuuksia.

5 Arkeologiset tutkimukset 1998

5.1 Koordinaatisto ja kiintopisteet

Tutkimuksessa käytettiin vuonna 1996 luotua, lähes pääilmansuuntien mukaista koordinaatistoa. Pieni poikkeama johtuu siitä, että N-S -peruslinja (10/360 astetta) $x = 5000$ on alunperin linjattu Kenkäveron parkkipaikan itäreunan suuntaisesti. Käytetyssä koordinaatistossa x (5-alkuinen nro) kasvaa itään ja y (2- ja 3-alkuiset nrot) pohjoiseen (matemaattinen koordinaatisto).

Kaivauskoordinaatisto sidottiin maastoon kaivausalueen lähinnä sijaitsevien rakennusten nurkkien ja sähkölinjan tunnettujen koordinaattien avulla (ks. liite 2:2) takymetriä hyväksi käyttäen. Kaivausten kuluessa takymetrille ei rakennettu pysyvää asemaa, vaan se asemoitiin päivittäin kahden kaivausalueen ulkopuolella sijaitsevan koordinaatistoon sidotun paalun avulla. Kaivausalue jaettiin 2×2 metrin ruutuihin puupaalujen ja metallitikkujen avulla. Myös paalutus tehtiin takymetrin avulla.

Kaivausalueen korkeustiedot perustuvat korkeuskiintopisteeseen nro 114 (85,546 mmpy), joka on merkitty saaren länsireunalla 170 metriä päärakennuksesta SW sijaitsevaan suureen maakiveen (merkitty yleiskarttaan). Kiintopiste siirrettiin kaivausalueen S-puolella sijaitsevaan suureen maakiveen (ks. yleiskartta, liite 2) ja merkittiin siihen maalaamalla (79,48 mmpy).

5.2 Kaivaustekniikka ja dokumentointi

5.2.1 Kaivaustekniikka ja -järjestelyt

Tutkimusalue oli kaivauksen alkaessa kesantona, joka kasvoi metrin korkuista heinää ja rikkakasvia. Mittaustoimien helpottamiseksi alue niitettiin. Tutkimus aloitettiin merkitsemällä kaivausalueen rajat maastoon karhukeihäin, jonka jälkeen peltomulta poistettiin 30 cm syvyyteen asti kaivinkoneen avulla. Sopivan multakerroksen paksuus pääteltiin vuosien 1996 ja 1997 kairaustietojen perusteella. Peltomullan poistamisen jälkeen profiilit suoristettiin ja pinta tasattiin. Kesän runsaiden sateiden takia alue katettiin 5×10 metrin kokoisella kaarikatoksella; myös takymetrille rakennettiin sadekatos.

Kaivaus toteutettiin tasokaivauksena 5 cm kerroksissa yksi neliometri kerrallaan. Kerrokset ja tasot on nimetty siten, että kerroksen 1 poistamisen jälkeen dokumentoitiin taso 2, jonka jälkeen kaivettiin kerros 2 jne. Vuosien 1997 ja 1998 kerrosten numerointi vastaa toisiaan; vuoden 1996 numerointi on yhden kerroksen jäljessä (vuoden 1996 taso 1 vastaa vuosien 1997-98 tasoa 2 jne.). Kaikki kaivettu maa-aines siivilöitiin 5 tai 10 mm:n seulalla. Myös pieni osa peltomullasta, 290 ämpäriä (n. 3000 litraa) seulottiin otantamielessä peltomullassa olevan löytömäärän karkeaa arviointia varten.

Kaivausalueet 5 ja 6 kaivettiin puhtaaseen pohjamaahan asti. Alueiden väliin jätettiin 0,5 metrin levyinen väliprofiili, joka kaivettiin profiilin dokumentoimisen jälkeen erillisenä alueena 5 cm tasoissa. Yleis- ja tasokartoissa alueeksi 7 nimitetyllä itäisimmällä alueella (50 m^2) ei peltomullan poistamisen ja tasoittamisen jälkeen suoritettu varsinaisia tasokaivauksia. Puhdistuksessa

paljastunutta tasoa kutsutaan tasoksi 3 johtuen siitä, että se näin vastaa korkeutensa (mmpy) puolesta alueen eteläpuolella sijaitsevan vuoden 1997 kaivausalueen tasojen numerointia. Numerolla 8 merkityllä alueella alueen länsipuoli jätettiin heti puhdistamisen jälkeen tasoon 2 (14 m²) ja alueen itäpuolta kaivettiin tasokaivauksena yhden kerroksen verran tasoon 3 likamaakerroksen pintaan (21 m²). Alueilta 7 ja 8 on siis olemassa tieto peltomullan alaisen likamaakerroksen pinnasta; sen väristä, hiilipitoisuudesta sekä sekoittuneimpien alueiden sijainnista. Kaivausta ei tämän jälkeen jatkettu joten alueet 7 ja 8 ovat tutkimattomia. Kaivausalueen pinta-alan pieneneminen alkuperäisiin suunnitelmiin verrattuna johtui kesän runsaista sateista, jotka katoksesta huolimatta vaikeuttivat työskentelyä.

Kaivauksen jälkeen alue täytettiin kaivinkoneen avulla siten, että kivennäismaa sijoitettiin alimmaksi ja peltomulta sen päälle.

5.2.2 Kartoitus- ja mittaustoimet

Tutkimuksen kaikki mittaustoimet — etäisyys- ja korkeusmittaukset sekä tarkkojen löytötietojen tallennus — tehtiin takymetrin avulla. Kaivauksilla käytettiin arkeologian oppiaineen Geodimeter 506B -laitetta. Takymetrin käytöstä vastasi Esa Mikkola. (Ks. myös Koordinaatisto ja kiintopisteet -luku sekä Löytöjen talteenotto ja dokumentointi -luku).

Kukin taso dokumentoitiin piirtämällä mittakaavassa 1:50. Profiilit on dokumentoitu mittakaavassa 1:25. Piirtämisestä vastasivat Esa Mikkola ja Sirkka-Liisa Seppälä. Kaivauksen kartta-aineisto on numeeristettu digitoimalla Tosca-ohjelmalla. Kertomuksen karttojen valmistamista varten vektoriaineistoa jatkokäsiteltiin (rasterointi, karttaselitykset jne.) Corel Draw -grafiikkaohjelmalla. Kartat on tulostettu arkeologian laitoksen A1-kokoisella mustesuihkukirjoittimella. Karttojen numeeristamisesta ja kuvankäsittelystä vastasivat Esa Mikkola ja Teemu Mökkönen. Tutkimuksen levintäkarttojen tuottamista ja spatiaalisia analyysejä varten Toscalla digitoidut vektoritiedostot siirrettiin edelleen GIS-ohjelmistoihin (MapInfo 5.0, Idrisi for Windows 2).

5.2.3 Valokuvaus

Kukin taso dokumentoitiin valokuvaamalla väridioja. Yleisimmin kuvaus on tehty noin 4 m² ruuduissa. Profiilit kuvattiin noin metrin osuus kerrallaan. Yksityiskohtakuvia otettiin aina tarpeen mukaan. Sadekatos vaikeutti paikoin kuvien rajaamista sekä aiheutti sen, että katoksen alla otettujen diojen värisävyt ovat jonkin verran muuntuneet. Katoksen takia myös laajempien tasokokonaisuuksien kuvaaminen oli vaikeaa. Koska ympäristö dokumentoitiin kuvaamalla kattavasti jo vuonna 1996, koostuu tämän vuoden kuvamateriaali pääasiassa kaivaus- ja työkuvista. Kuvauksesta vastasi Tuija Kirkinen.

Kaivauksen kuva-aineistosta keskeisimmät kuvat on skannattu ja esitetty liitteessä 7. Täydellinen kuvaluettelo on esitetty liitteessä 6.

5.2.4 Löytöjen talteenotto ja dokumentointi

Kaivauksilla löytöjen dokumentointi ja sijaintitietojen (x-, y-, z-koordinaatti) mittaaminen tehtiin takymetrillä yhden mm:n tarkkuudella lukuunottamatta 1. kerroksesta tai seulasta tulleita löytöjä, jotka dokumentoitiin ruudun (1 m²) ja kerroksen (5 cm) tarkkuudella. Ensimmäisen kerroksen

poikkeavan dokumentoinnin syynä oli se, että kerros oli kokonaisuudessaan vielä sekoittunutta peltomultakerrosta, eikä hitaaseen takymetridokumentointiin kannattanut käyttää aikaa. Kaivaustilanteessa löydöt pussitettiin ja numeroitiin, löytökohta merkittiin maahan metallitikulla ja sopivin väliajoin löytöjen sijaintitiedot mitattiin takymetrillä. Samalla tietueeseen syötettiin löytöä koskevia tietoja (alue ja kerros, löytötyyppi, lukumäärä, konteksti, id-nro). Takymetritiedoston tietomalli on esitetty liitteessä 4 (1). Mittaus- ja tiedonsyöttövaiheen jälkeen sekä pussi että tikku poistettiin kaivauksen jatkamista varten.

Löydöiksi luokiteltiin esihistoriallisten ja ajoittamattomien löytöjen ohella myös selkeästi resentti aines sekä palaneen kiven kappaleet; myös kaivaustasossa havaittavien pienialaisten palamattoman saven läikkien sijaintitieto mitattiin takymetrin avulla. Sekoittumattomissa kerroksissa dokumentoitiin myös vähänkin suuremmat hiilipartikkelit takymetrin avulla, ja hiiltä koottiin ajoitus-tarpeiden lisäksi mahdollista myöhempää puulajitunnistusta varten.

Takymetritiedostot siirrettiin päivittäin PC:lle GDT-ohjelman avulla ja luettiin edelleen Excel-taulukkolaskentaohjelmaan. Tämän jälkeen löytötiedot tarkistettiin ja löydöt puhdistettiin ja punnittiin. Tietojen korjaamisen ja täydentämisen jälkeen resentti löytömateriaali samoin kuin palaneet kivet heitettiin pois. Myös seulasta ja kerroksesta 1 tulleiden ruudun tarkkuudella paikannettujen löytöjen tiedot tallennettiin jo kentällä Excelillä. Löydöillä on Excel-tiedostoissa juokseva tunnistenumero; takymetrilöydöillä id-nrot 6000-8275, ruutulöydöillä 9000-9579. Liitteessä 4 (2) on esitetty sekä takymetri- että ruutulöytöjen keskeisimmät tiedot täydennettyinä KM-alanumeroinnilla – tätä kautta löytyvät KM-luetteloitujen löytöjen tarkat koordinaatit; pääluettelossa löydöt on dokumentoitu ruudun tarkkuudella lukuunottamatta esinelöytöjä.

Vuoden 1998 tutkimuksissa kertynyt löytömateriaali on luetteloitu tunnuksella **KM 31078:1-436** (diar. 21.10.1998). Luetteloinnin on tehnyt Kristiina Mannermaa ja tarkastanut Tuija Kirkinen. KM-luettelossa löydöt on järjestetty alueittain siten, että ensin ovat kaivausalueilta tulleet löydöt (järjestyksessä alueet 5-8), sitten peltomultakerroksesta seulottaessa tulleet löydöt ja lopuksi Mikkelin mlk:n vapaa-aikasihteeri Helena Partasen pellon pinnasta löytämät kaksi lasihelmeä ja palaneen saven kappale. Kaivausalueiden löydöt on luetteloitu kerroksittain pinnasta pohjaan ja kerroksen sisällä kaivauskoordinaatiston x-koordinaatin mukaan (alueen lounaisnurkasta lähtien riveittäin pohjoista kohden). Löytöjen sijainti on ilmoitettu ruudun (1 x 1 m) tarkkuudella; vain esinelöytöjen osalta on ilmoitettu tarkat löytökoordinaatit.

5.3 Kaivaushavainnot

5.3.1 Alueet 5 ja 6

Alue 5:n koordinaatit ovat $x = 5039-5044$; $y = 29986-29996$ (50 m^2), ja se sijaitsee kulmittain vuonna 1996 kaivetun alueen 1 luoteispuolella. Alueita 5 ja 6 erottaa puolen metrin levyinen väliprofiili ($x = 5044-5044,5$; 5 m^2). Alue 6 sijaitsee alueen 5 itäpuolella ja alueiden 1 (1996) ja 2 (1997) pohjoispuolella. Alueen koordinaatit ovat $x = 5044,5-5050,5$; $y = 29986-29996$ (60 m^2).

Alueiden rajaus perustui vuosina 1996-1997 tehtyyn maaperäkartoitukseen sekä vuosien 1996-1997 kaivaushavaintoihin. Tutkimusaluetta rajattaessa tavoitteena oli saada esille muinaisjään pohjoispuoleinen raja sekä selvittää vuoden 1997 kaivausalueen pohjoisosassa havaitun likamaajuovan luonne ja ajoitus. Raja-alueen tutkimisen yhtenä tavoitteena oli koota lisäaineistoa kairaus- ja kaivaushavaintojen vertailua varten; miten intensiivisen alueenkäytön rajat näkyvät toisaalta maaperätutkimuksessa, toisaalta kaivaushavainnoissa ja löytöjen levinnässä.

Alueella 5 peltomultakerroksen paksuus oli 25-30 cm. Alueen pohjoisosassa ($y > 29989,5$) multakerroksen päällä oli soransekaisista täytemaata 15-35 cm paksuisena kerroksena. Täytemaa liittyy Kenkäveron navetan S-puoleisella alueella tehtyyn pihan tasoittamiseen ja terassointiin. Täytemaakerroksen paksuuden takia mm. maanäytteiden ottaminen linjan $y = 29995$ linjan pohjoispuolelta ei enää onnistu tavallisella maanäyttekairalla. Kivennäismaa alueella oli hienoa hiekkaa ja silttiä. Alueen NE-nurkasta tuli esille sekoittunutta savea jo 3. tasossa, samoin puhdas pohjamaa alueen S-osassa oli paikoin hiekansekaista savea. Kaivausalue oli lähes kivetön – alueella oli harvakseltaan yksittäisiä halkaisijaltaan alle 10 cm kokoisia kiviä, jotka poistettiin yhden kaivauskerroksen myötä.

Ensimmäinen ja toinen kaivauskerros olivat lähes kauttaaltaan peltoviljelyn sekoittamat, ja aurauksen jäljet jatkuivat ESE-WNW ja S-N -suuntaisina paikoin vielä 3. kerroksessa häviten kokonaan 6. tasoon mennessä. Tasoissa havaittavat auranjäljet korreloivat hyvin resenttien löytöjen levinnän suhteen. Tummanruskeaksi värjäytyneen, hiilensekaisen likamaakerroksen paksuus oli 5-25 cm ja sitä esiintyi pääasiassa kaivausalueen S-osassa, jonkin verran myös alueen keskiakselilla. Syvimmillään likamaa ulottui 7. kerrokseen kaivausalueen S-reunassa. Likamaa-alue liittyi selvästi vuosina 1996 ja 1997 havaittuun voimakkaasti värjäytyneeseen maahan. Tumman likamaa-alueen ulkopuolella maa oli heikosti värjäytyneitä. Löytömateriaalin osalta mm. sekoittumattomista kerroksista tullut rautakaudentyypin keramiikka ja palaneet kivet korreloivat hyvin selkeästi voimakkaammin värjäytyneen likamaan kanssa. Puhdas pohjamaa tuli esille alueen N-osassa paikoin jo 4. kerroksessa, ja kerroksesta 5 lähtien kaivausaluetta rajattiin vain niihin alueisiin, joilla oli edelleen havaittavissa merkkejä ihmistoiminnasta.

Kaivausalueella ei havaittu rakenteita. Sen sijaan viime vuonna huomiota kiinnittänyt tumma likamaajuova paljastui resentiksi häiriöksi. Juovasta näkyi n. 50 cm vuoden 1996 kaivausalueen (alue 1) NE-nurkassa (5045/29985), ja juova jatkui ESE-suuntaisena vuonna 1997 alueen 2 N-osassa ruuduissa $x=5046-5054$, $y = 29984-29985$ ja alueella 3 ruuduissa $x = 5055-5058$, $y = 29983$. Juova erottui tasoissa 5 ja 6 selkeästi ympäristöönsä tummempana hiilipitoisena kivennäismaana. Tänä vuonna alueen 5 W-profiilissa ruudussa 5039/29987 olevan juovan poikkileikkauksen perusteella oli havaittavissa, että häiriö on syntynyt yksittäisen syvän viillon seurauksena, jolloin voimakkaammin värjäytyneen likamaakerroksen alle viillon pohjalle on päässyt valumaan tummaa, hiilipitoista maata ylemmästä kerroksesta (ks. myös dia 205). Juova on samansuuntainen ylemmissä kerroksissa näkyvien auranviiltojen kanssa, mutta täysin eri näköinen ja se ulottuu 3 kerrosta syvemmälle kuin muut aurauksen merkit.

Alue 6 vastaa pitkälti aluetta 5. Voimakkaasti värjäytyneet likamaa sekä löydöt keskittyivät selkeästi alueen S-osaan jatkuen S-reunassa aina 8. kerrokseen asti. Tummempaa aluetta reunusti kaivausalueen keskivaiheilla sekä SE- ja SW-nurkissa vaaleampi likamaavyöhyke. Alueen N-osassa ($y > 29994$) tuli esille harmaa, kova savi jo 2. kerroksessa, jolta alueelta kaivausaluetta alettiin supistaa jo 3. kerroksesta lähtien. Alueen N-reunassa oli myös profiiliin rajoittuva orgaanisen aineksen sekainen peltomulta-alue. Alueella 6 ei ollut havaittavissa selkeitä rakenteita, mutta ruutujen 5046-5049/29986 8.kerrokseen ulottuva likamaa-alue on jatkoa alueilla 1 ja 2 vuosina 1996-1997 havaitulle NE-suuntaiselle ojamaiselle, noin metrin levyiselle muodostumalle.

Liesirakenteita ei tutkimusalueilla 5 ja 6 havaittu, sen sijaan alueelta löytyi runsaasti palaneen kiven fragmentteja. Palaneiden kivien levintää on käsitelty kappaleessa 5.4.1.

5.3.2 Alueet 7 ja 8

Alue 7:n koordinaatit ovat $x = 5050,5-5056$; $y = 29986-29996$ (50 m^2) ja se sijaitsee alueen 6 itäpuolella ja vuonna 1997 kaivetun alueen 2 pohjoispuolella. Alue 8:n koordinaatit ovat $x = 5039-5044$; $y = 29979-29986$ (35 m^2). Alue sijaitsee vuonna 1996 kaivetun alue 1:n länsipuolella ja tämänvuotisen kaivausalue 5:n eteläpuolella.

Alueella 7 ei suoritettu kaivauksia, vaan se jätettiin peltomullan poistamisen ja tasoittamisen jälkeen tasoon 3 (vastaa korkeutensa [mmpy] puolesta vuoden 1997 kaivausalueen tasojen numerointia). Alueella 8 alueen länsipuoli jätettiin heti puhdistamisen jälkeen tasoon 2 (14 m^2) ja alueen itäpuolta kaivettiin tasokaivauksena yhden kerroksen verran tasoon 3 likamaakerroksen pintaan (21 m^2). Alueilta 7 ja 8 on siis olemassa tieto peltomullan alaisen likamaakerroksen pinnasta; sen väristä, hiilipitoisuudesta sekä sekoittuneimpien alueiden sijainnista (ks. tasokartat). Kaivausta ei tämän jälkeen jatkettu joten alueet 7 ja 8 ovat tutkimattomia. Kaivausalueen pinta-alan pieneneminen alkuperäisiin suunnitelmiin verrattuna johtui kesän runsaista sateista, jotka hidastivat työskentelyä.

5.3.3 Peltoviljelyn vaikutus

Resenttien löytöjen sijaintitieto sekä horisontaali- että vertikaaliakselilla antaa peltoviljelyn sekoittavasta vaikutuksesta arvokasta lisäinformaatiota tasokartoista saatavaa tietoa täydentämään. Tietoa on käytetty erityisesti selvittäessä ajoittamattoman löytömateriaalin (mm. luu, palanut savi) mahdollista liittymistä kohteen esihistorialliseen käyttövaiheeseen.

Peltoviljelyn sekoittava vaikutus on merkittävä vielä kivennäismaakerroksen yläosassa 2. ja 3. kaivauskerroksessa kyntämisen jälkien päättyessä 4. kerroksessa tasoon 5 mennessä. Resenttien löytöjen esiintyminen vastaa hyvin kaivaushavaintoja, sillä 4. kaivauskerroksessa resentin löytöaineksen osuus pienenee merkittävästi (10 löytöä), ja viimeiset kaksi resentiä löytöä ovat 5. kerroksesta.

Suuri osa keskeisestä löytömateriaalista — 75 % rautakaudentyypin keramiikasta, kaikki pronssilöydöt sekä epineoliittinen / varhaismetallikautinen keramiikka — on peräisin sekoittuneista 2. ja 3. kerroksesta. 4. kerroksesta alaspäin on merkittävästi ainoastaan rautakaudentyypin keramiikkaa sekä palanutta kiveä. Peltoviljelyn aineistoa pirstova ja kuluttava vaikutus näkyy myös löytöjen keskimääräisessä painossa: palaneen kiven ja rautakaudentyypin keramiikan keskimääräinen kappalepaino kasvaa kerros kerrokselta alaspäin siirryttäessä; huomattava muutos tapahtuu kerroksissa 5 (keramiikka) sekä kerroksissa 6 ja 7 (palanut kivi). Ylemmissä kerroksissa keramiikkaa on kappalemääräisesti enemmän, mutta painon mukaan eroja ei juuri synny; ilmeisestikin keramiikka on vain hajonnut pienemmiksi kappaleiksi yläkerroksissa joko peltoviljelyn tai rautakautisen alueenkäytön vaikutuksesta. Kerros 5 on ollut aikoinaan jo sen verran maanpinnan alapuolella, ettei siihen ole juuri sekoittunut löytömateriaalia normaalin kulkemisen seurauksena (kerroksista 5 ja 6 yht. 4 saviastian palaa).

Kaivausalueelta koneellisesti poistetusta 30 cm paksuisesta peltomultakerroksesta seulottiin koemaisesti yhteensä 3000 litraa (300 ämpärillistä) maata peltomultaan sekoittuneen löytömateriaalin karkeaa arvioimista varten. Seulottu maamäärä vastaa vajaata 9 % pohjaan kaivettujen alueiden 5 ja 6 peltomultakerroksesta. Seulotusta maasta tulleet löydöt (KM 31078:426-433) olivat mm. rautakaudentyypin keramiikkaa (4 kpl), palanutta savea (36 kpl) ja pronssiesineiden katkelmia (2 kpl). Tästä voisi arvioida, että poistetussa maamassassa pitäisi olla 46 saviastianpalaa. Tämä vastaa melko hyvin kaivauksien ylimmissä kerroksissa (2. kerros 34

palaa ja 3. kerros 35 palaa) esiintyvän keramiikan määrää; tästä voisi spekuloida peltomultaan sekoittuneen noin 1-1,5 kerroksen eli 5-8 cm paksuisen likamaakerroksen aineiston. Palaneen saven osalta peltomullassa voisi arvioida olevan runsaat 400 palaa, joka on 2/3 2. kerroksen palaneen saven määrästä.

5.4 Löydöt

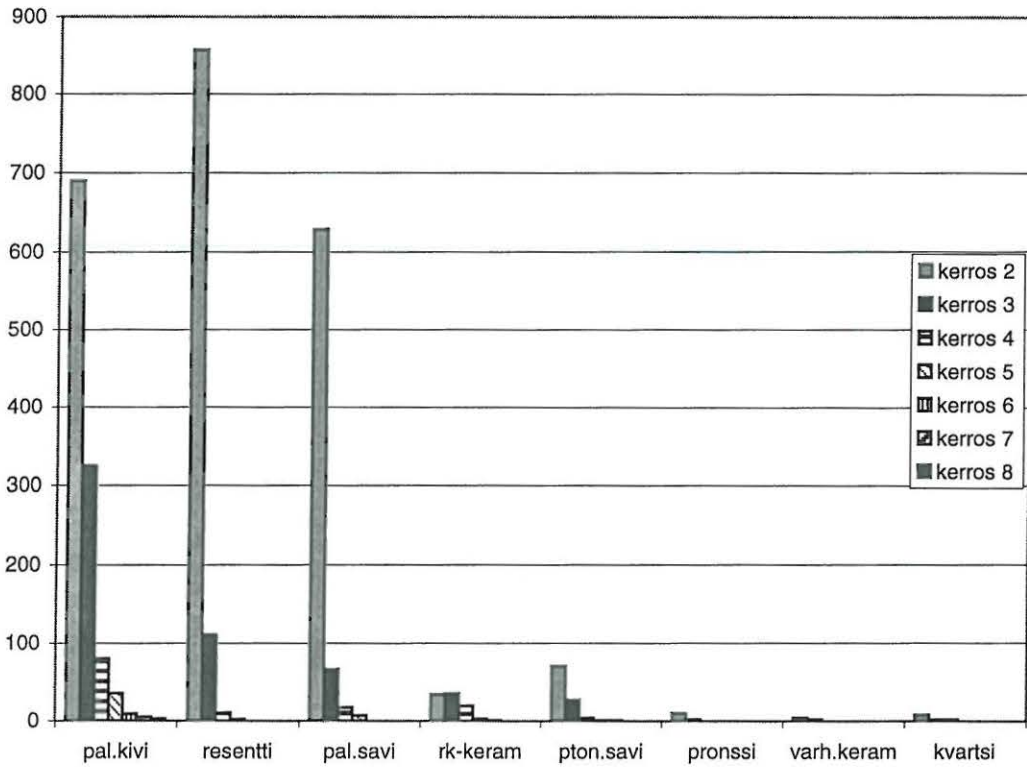
Löytöjen talteenotto ja dokumentointi on esitetty luvussa 5.2.4. Taulukoissa 1 ja 2 on esitetty keskeisimpien löytöluokkien yhteismäärät kerroksittain sekä kappalemäärien että painon suhteen.

5.4.1 Rakenteisiin liittyvä löytöateriaali

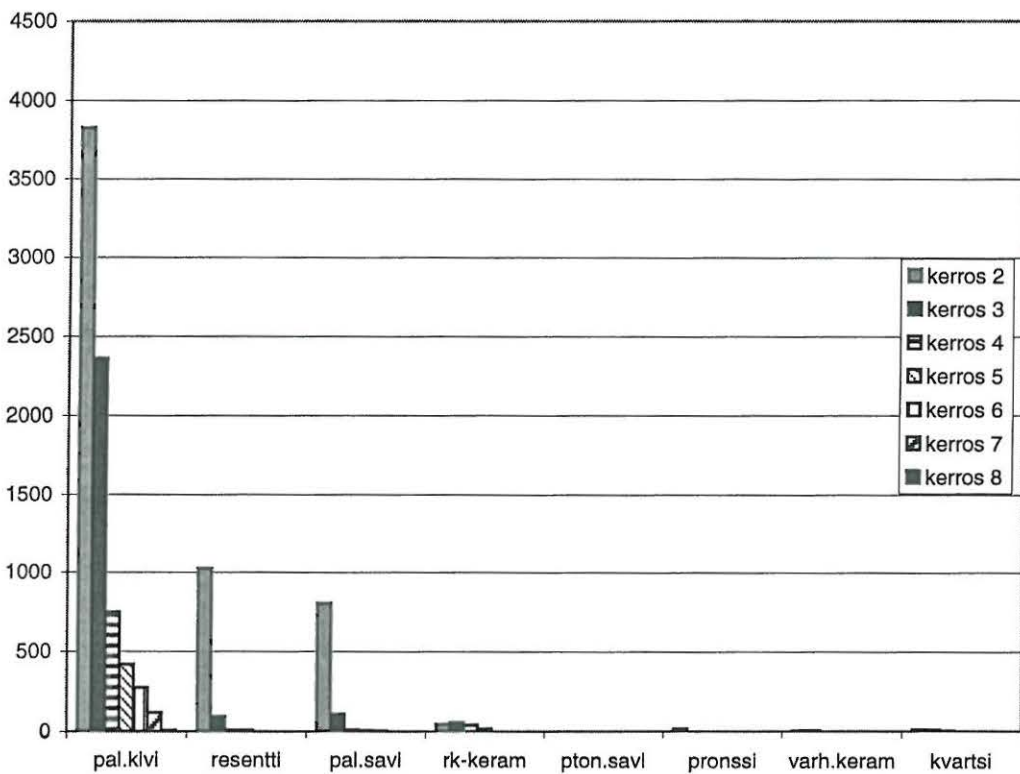
Valtaosa kaivauksen löytöateriaalista oli rakenteisiin liittyviä löytöjä eli palanutta savea ja palanutta kiveä. **Palanutta kiveä** tuli yhteensä yli 7,8 kg ja sitä esiintyi runsaimmin 2. (60 %) ja 3. kerroksessa (28 %); yksittäisiä murusia löytyi vielä 8. kerroksesta. Kaivausalueella ei ollut havaittavissa tulisijaa, vaan palanut kivi oli levinnyt melko laajalle alueelle liittyen kuitenkin selkeästi voimakkaasti värjäytyneeseen likamaahan, erityisesti alueen 5 eteläosan (ruudut 5041-42/29986-87) ja pohjoisosan (ruudut 5040-42/29995) likamaa-alueisiin.

Palanutta savea kertyi alueelta yhteensä vajaa kilo (934 g; 719 kpl). Savea luokiteltaessa siitä on erotettu selkeät tiilen kappaleet; tämän jälkeen savi on luokiteltu savimassan, sekoitteen ja palamisen voimakkuuden mukaan sekä erotettu kappaleissa havaittavat painanteet. Savenkappaleet ovat melko pienikokoisia ja fragmentoituneita yhden kappaleen keskimääräisen painon ollessa n. 1,3 g. Pääosa aineistosta on savitiivisten kappaleita. Painanteisia kappaleita on vain yksittäisiä kappaleita; tasainen painanne oli havaittavissa 9 kappaleessa, kasvipainanne 3 kappaleessa. Epävarmoja painanteita oli neljässä kappaleessa.

Palaneen saven levinnässä on jonkinlainen keskittymä alueen 5 eteläosassa (ruudut 5041-44/29986-87) edelleenkin liittyen voimakkaammin värjäytyneeseen likamaahan. Tämän keskittymän pohjoispuoleisella alueella palanutta savea esiintyy yksittäisinä kappaleina, ja alueella 6 saven määrä on vähäinen. Valtaosa savesta on 2. kerroksesta (86 %), ja 5. kerroksesta savea löytyi enää yksittäisinä kappaleina.



Taulukko 1. Löydöt kappalemäärän mukaan kerroksittain.



Taulukko 2. Löydöt painon mukaan kerroksittain.

5.4.2 Kohteen rautakautinen käyttövaihe

Rautakautisiksi ajoitettavat löydöt koostuvat pääasiassa nk. rautakaudentyypin keramiikasta sekä joistakin yksittäisistä esineiden fragmenteista. Keramiikkaa tuli selkeästi viimevuotista vähemmän (92 kpl, 157 g). Palat ovat viime vuosien tapaan peräisin pääosin koristeettomista, sormin muotoilluista astioista. Joissakin kappaleissa on pinnassa hentoa naarmutusta. Saviaines vaihtelee karkeasta, kvartsisekoitteisesta savimassasta hyvin hienojakoiseen, lähes sekoitteetomaan mustapintaiseen ainekseen. Yleensä sekoitteena on hiekkaa tai kvartssia, joskus myös kiillettä ja chamottea. Suuri osa paloista on pienikokoisia, osittain rapautuneita kappaleita. Kahdessa kappaleessa on pinnassa karstaa (:329, 377).

Rautakaudentyypin keramiikkaa on löytynyt kerroksista 2-6 siten, että runsaiten löytöjä on kerroksista 2 (37 %) ja 3 (38 %). Löydöt vähenevät kerroksesta 3 alaspäin kerros kerrokselta, ja 6. kerroksesta on enää yksi saviastian muru. Palojen keskimääräinen paino kasvaa alaspäin siirryttäessä ollen 1,3 kerroksessa 1 ja 5,3 kerroksessa 5. Sama ilmiö havaittiin viime vuonna, ja syynä lienee se, että kerroksien 1-4 löytöaines on altistunut suuremmalle kulutukselle kuin sitä syvemmältä löytyvä aines. Horisontaalisesti tarkasteltuna keramiikan levintä tuntuu keskittyvän alueien 5 ja 6 S-osaan tumman, hiilensekaisen likamaan esiintymään.

Löytöaineistossa on kolme saviastian reunapalaa (:172, 329, 338) ja kaksi pohjapalaa (:178, 334) sekä yksi olka- tai pohjapala (:339). Kyseisissä reunapaloissa reuna on suora ja reunanpäälly tasainen (:172) tai loivasti pyöristynyt ja sisäänpäin kalteva (:338). Yhdessä kappaleessa (:329) reuna on loivasti profiloitu. Yhdessä sisäpinnaltaan rapautuneessa palassa (:2) on koristeena kaksi horisontaalia painauma, muut palat ovat koristeettomia. Joissakin paloissa on hentoa naarmutusta.

Esineet ja niiden katkelmat:

Ajoitettavien esinelöytöjen määrä oli viimevuosien tapaan hyvin vähäinen. Kaksi pronssiesineen katkelmaa, kaksiosainen pronssilenkki, nk. välinivel (:278) ja pienen kulkusriipuksen yläosan katkelma (:360) voivat periaatteessa olla peräisin samasta esineestä. Etäisyyttä niiden välillä oli löydettyä n. 3 metriä. Katkelmat ovat melko todennäköisesti peräisin eläinriipuksesta (ks. Kivikoski 1973: Abb. 1136), jollaisia on aiemmin löytynyt mm. Tuukkalasta (KM 2481:178, :232) ja Moisiosta (28014:30) tai sitten korvakeputkesta (ks. Kivikoski 1973: Abb. 1160). Eläinriipukset ovat Uinon mukaan olleet käytössä 1100-1400-luvuilla (Uino 1997: 366). Kiinnostavaa näissä katkelmissa onkin se, että ne ovat ensimmäiset selkeästi ristiretkiajalle ajoitettavat löydöt kaivausalueelta.

Toinen löytöryhmä eli lasihelmet eivät kuulu varsinaisiin kaivauslöytöihin, vaan tutkimuksiin aktiivisesti osallistunut Mikkelin mlk:n vapaa-aikasihteri Helena Partanen löysi ne lokakuun loppupuolella pellon pinnasta (ks. liite 8). Pohjaväriiltään keltainen, kehystetyin säteellisin silmäkuvioin (turkoosi-punainen-valkoinen) koristettu helmi (:434) löytyi n. 60 metriä tutkimusalueen SE-nurkasta kaakkoon, n. 97 metriä navetan SE-nurkasta kaakkoon ja n. 30 metriä rannasta. Uino mainitsee silmäkuvioisten helmien käyttöajaksi Staraja Ladogassa 900-luvun ja Novgorodissa 900-1100 -luvut (Uino 1997: 373). Myös Helena Rannalla vastaavien helmien ajoitus on 900-1100-luvuilla (Ranta 1998: Liite 3:3).

Toinen, nelisivuinen kulmafasetoitu läpinäkyvä lasihelmi (:435) löytyi niinkään Helena Partasen toimesta n. 8 metriä tutkimusalueen SW-nurkasta etelälounaaseen ja n. 73 metriä navetan SE-nurkasta etelälounaaseen. Helmen ajoitus on ongelmallinen, eikä sitä irtolöytönä pystytä varmuu-

della liittämään alueen rautakautiseen käyttövaiheeseen.

Muina löytöinä on mainittava erilaiset rautanaulat ja -niitit, epämääräiset rauta- ja pronssiesineiden katkelmat, rautakuona, pii-iskokset, kangaspuun painon katkelmat, kaksi hiiltynyttä pähkinänkuorenpalaa sekä palanut ja palamaton luu.

5.4.3 Kohteen epineoliittinen / varhaismetallikautinen käyttövaihe

Kohteen viikinki-ristiretkiaikaista käyttövaihetta edeltäneeseen asutusvaiheeseen liittyvää löytö-materiaalia tuli edellisvuosien tapaan lukumääräisesti hyvin vähän. Rautakaudentyypin keramiikasta poikkeavia, väriltään vaalean punaruskeita ja savimassaltaan hienojakoisia palasia tuli kerroksista 2-5 yhteensä 9 kpl (:76, 215, 227, 250, 251, 333, 348, 379). Sekoitteena kappaleissa on kivimurskaa tai kvartsia, joissakin paloissa myös chamottea. Pienikokoisten, koristeettomien kappaleiden määrittäminen on hyvin hankalaa, ja määrittämisessä on saatu apua FL Christian Carpelanilta. Myös kerroksista 2-4 löytyneet kvartsi-iskokset (13 kpl) lienevät luonnollisimmin liitettävissä epineoliittiseen keramiikka-aineistoon ja vuoden 1997 radiohiiliajoitukseen 390 cal BC (Su-2950).

5.4.4 Historiallisen ajan löytöateriaali

Kirjallisten lähteiden mukaan Savilahden pappila siirrettiin Kenkäveroon 1430-40 -luvulla (Wirilander 1982: 322), joten alue on ollut yhtäjaksoisesti käytössä viimeiset 550 vuotta. Kohteen historiallisen ajan käyttövaiheesta on luonnollisesti hyvin runsaasti löytöateriaalia (ks. taulukot 1 ja 2), joka on otettu talteen samaan tapaan kuin esihistorialliset ja ajoittamattomat löydöt. Löytöateriaali on luetteloitu Excel-tiedostoon ja punnittu, jonka jälkeen pääosa materiaalista (selkeästi 1900-luvulle kuuluva aines) on heitetty pois. Seuraavassa keskeisimmät historiallisen ajan löydöt:

- Westerwald-keramiikka, 1 kpl
 - 1600-l. (yksittäisiä kappaleita myös aiemmilta kaivausvuosilta)
- Kuonaantunut lasi, 1 kpl (KM 31078:318; ks. myös KM 30484:510, 512).
 - Lasimassa väriltään vihreä ja kerroksellinen, pinta kuonaantunut voimakkaassa kuumuudessa. Georg Haggrenin (suull 15.6.1999) mukaan todennäköisin määrittäminen on 1800-luvun pullolasi. Koska lasi on ilmeisesti ollut tulipalossa ja koska pappilan alueella ei ainakaan paikallishistorioissa mainita muita tulipaloja kuin venäläisten sotajoukkojen tekemä hävitys 1550-luvulla (ks. esim. Wirilander 1982: 116), on Haggrenin mukaan mahdollista että lasi on peräisin 1500-luvun matkalipaspullosta.
- Liitupiipun katkelmat, 7 kpl

5.5 Luonnontieteelliset analyysit

5.5.1 Luuanalyysit

FM Kristiina Mannermaa analysoi kertyneen luuaineiston (Liite 5) tutkija Pirkko Ukkosen avustuksella (HY geologian laitos). Kaivauksissa kertyi kaikkiaan 138 fragmenttia (74 g) palanutta ja 85 fragmenttia (134 g) palamatonta luuta. Ainoastaan palanut luu analysoitiin, koska palamaton luu vaikutti selkeästi reserentiltä. Luuaineisto oli viime vuoden tapaan hyvin hajanainen ja fragmentaarinen, ja palaneesta luusta saatiin ainoastaan neljä määrittystä.

Tunnistetut lajit:

Sika	1 fr.
Lammas/vuohi (?)	1 fr.
Keskisuuri nisäkäs	1 fr.
Sorkkaeläin	1 fr.

Tunnistetuista fragmenteista epävarma lammas/vuohi on peltomultakerroksesta ja sika sekä sekoittuneesta kontekstista 2. kerroksesta, joten kummankaan lajilleen määritetyn luun yhdistäminen kohteen esihistorialliseen käyttövaiheeseen ei ole varmaa sen enempää kuin varhaismetallikautisen ja/tai viikinki-ristiretkiaikaisen löytöaineiston erottaminen toisistaan. Alemman tason tunnistuksista sorkkaeläimen palanut luu on sekoittumattomasta likamaasta, kun taas keskisuuren nisäkkään leikkuujälkiä sisältänyt luu on sekoittuneesta kontekstista. Luiden löytökonteksti on selvitetty löydön sijaintitiedon avulla (vertaaminen tasokartan tietoihin ja reserenttien löytöjen levintään) sekä kaivaustilanteessa tallennetun kontekstitiedon avulla.

6 Yhteenveto

Mikkelin Kenkäveronniemen rautakautisesta asuinpaikasta tutkittiin kesällä 1998 115 m². Yhteensä vuosina 1996-1998 on kaivettu 287 m² laajuinen lähes yhtenäinen alue. Kenkäveron toimintakeskuksen eteläpuoleisella pellolla vuosina 1996-97 suoritettu maaperä- ja fosforikartoituksen perusteella tutkimus kattaa noin 6,5 % oletettavasti arkeologisesti kiinnostavasta alueesta. Kaivaukset ovat sijainneet asuinpaikka-alueen intensiivisesti käytetyn alueen pohjoispuoleisessa reunaosassa ja onkin ilmeistä, että keskeisin osa kohteesta on vielä täysin tutkimatta. On myös todennäköistä, että muinaisjäännös jatkuu kartoitetun alueen eteläpuolelle. Maankäyttöhankeisiin tulee siis suhtautua alueella suurella varovaisuudella.

Kohde on kategorisesti tulkittu asuinpaikka-alueeksi huolimatta siitä, että selkeitä rakennusten pohjia ei tutkimuksissa ole löytynyt. Kohteen löytömaterialiaali vastaa tyyppillisen rautakautisen asuinpaikan aineistoa koostuen mm. rautakaudentyypin keramiikasta, palaneesta savesta, esineiden katkelmista, palaneesta luusta sekä mm. kangaspuun painon katkemista. Löytöaineisto on pääosin hyvin fragmentaarista ja pienikokoista; suuremmat löydöt tulevat varsinaisen löytökerroksen alapuolelta ilmeisestikin kohteen käyttöajankohdan aikaisen maanpinnan alapuolelta. Tutkimusalue on ilmeisestikin sijainnut intensiivisen maankäytön alueella, jossa materiaali on kulkemisen seurauksena jauhautunut hyvin pienikokoiseksi. Palaneen kiven fragmenttien esiintyminen viitanee joko siivouksen seurauksena levitettyihin liesikiviin tai sitten hajonneisiin tulisijoihin. Kaivausalueella on joitakin selkeitä palaneen kiven keskittymiä kohdissa, joissa likamaa ulottuu

varsinaisen kulttuurimaakerroksen alapuolelle; näissä paikoissa myös palaneita kiviä tulee keskimääräistä huomattavasti syvemmältä. Onkin mahdollista, että näissä tapauksissa kyseessä on hajonneen tulisijan pohja. Ainut selkeä liesirakennelma on kesän 1996 koekuopasta 1 havaittu liesi, josta ei kuitenkaan tullut löytömateriaalia ja josta ei toistaiseksi ole teetetty radiohiiliajoitusta. Sen liittyminen kohteen esihistorialliseen käyttövaiheeseen on siis epävarmaa. Jatkotutkimuksen keskeisimpiä tehtäviä on löytöjen levinnän analysoiminen yhdessä likamaahavaintojen — mm. mahdollisten hajonneiden liesikiveysten ja vuoden 1996-1997 kaivauksessa havaitun leveän ojamaisen painanteen — kanssa.

Kohteen ajoituksena on tämänhetkisen tiedon perusteella pidettävä viikinki-ristiretkiaikaa. Ajoituksen jatkaminen ristiretkiajan puolelle perustuu tänä vuonna kaivausalueelta tullessiin pronssiriipuksen / korvakeputken osasiin; alueen ristiretkiaikaiseen ajoitukseen viittaavat myös irtolöytöinä aiemmin saadut kaksi 1000-luvun soikeaa kupurasolkea. Nuoremman rautakauden ohella alueella on ollut toimintaa varhaisella metallikaudella, johon vaiheeseen liittyvä löytö-materiaali koostuu harvalukuisista epineoliittisen / varhaismetallikautisen keramiikan kappaleista, kvartsiaineistosta sekä radiohiiliajoituksesta (390 cal. BC). Tätä kirjoitettaessa osa radiohiiliajoituksista on vielä tekemättä, joten ajoituksen osalta on lähitulevaisuudessa odotettavissa lisäinformaatiota.

Kohteen tutkimusta ja aineiston tulkintaa hankaloittaa se, että kohde on multiperiodinen ja kahden eri käyttövaiheen aineisto on sekoittunut keskenään. Se, että varhaisempaan periodiin liittyvää löytömateriaalia on lukumääräisesti vähän ei mahdollista likamaahavaintojen ja ajoittamattoman löytöaineiston liittämistä suoraan runsaslöytöisempään nuoremman rautakauden käyttövaiheeseen. Tämä tuli selkeästi ilmi ajoitettaessa vuonna 1997 löytynyttä paikalleen hiiltynyttä pystypaaluja, joka osoittautuikin varhaismetallikautiseksi. On myöskin selvää, että peltoviljely on tuhonnut likamaakerroksen ylemmän osan sekä osaltaan sekoittanut ja kuluttanut löytömateriaalia. Alueella on myös havaittavissa myyrien käytäväverkostoa. Sen sijaan viljelyä lukuunottamatta Kenkäveron pappilavaiheeseen liittyvä maankäyttö ei ole ulottunut tutkimusalueelle asti.

Mikkelin Kenkäveronniemeltä on koottu laaja asuinpaikka-aineisto, jota tullaan jatkossa edelleen hyödyntämään yhteistyössä *Rautakauden keskus* -projektin ja Mikkelin kaupungin museoiden kanssa mm. näyttely- ja julkaisutoiminnassa. Kaivausten päätyttyä jatkotutkimuksen keskeinen tehtävä on aineiston yksityiskohtainen spatiaalinen analyysi, joka tehdään *Spatial Data in Archaeology* -projektin puitteissa sekä tutkimustulosten julkaiseminen.

7 Lähteet

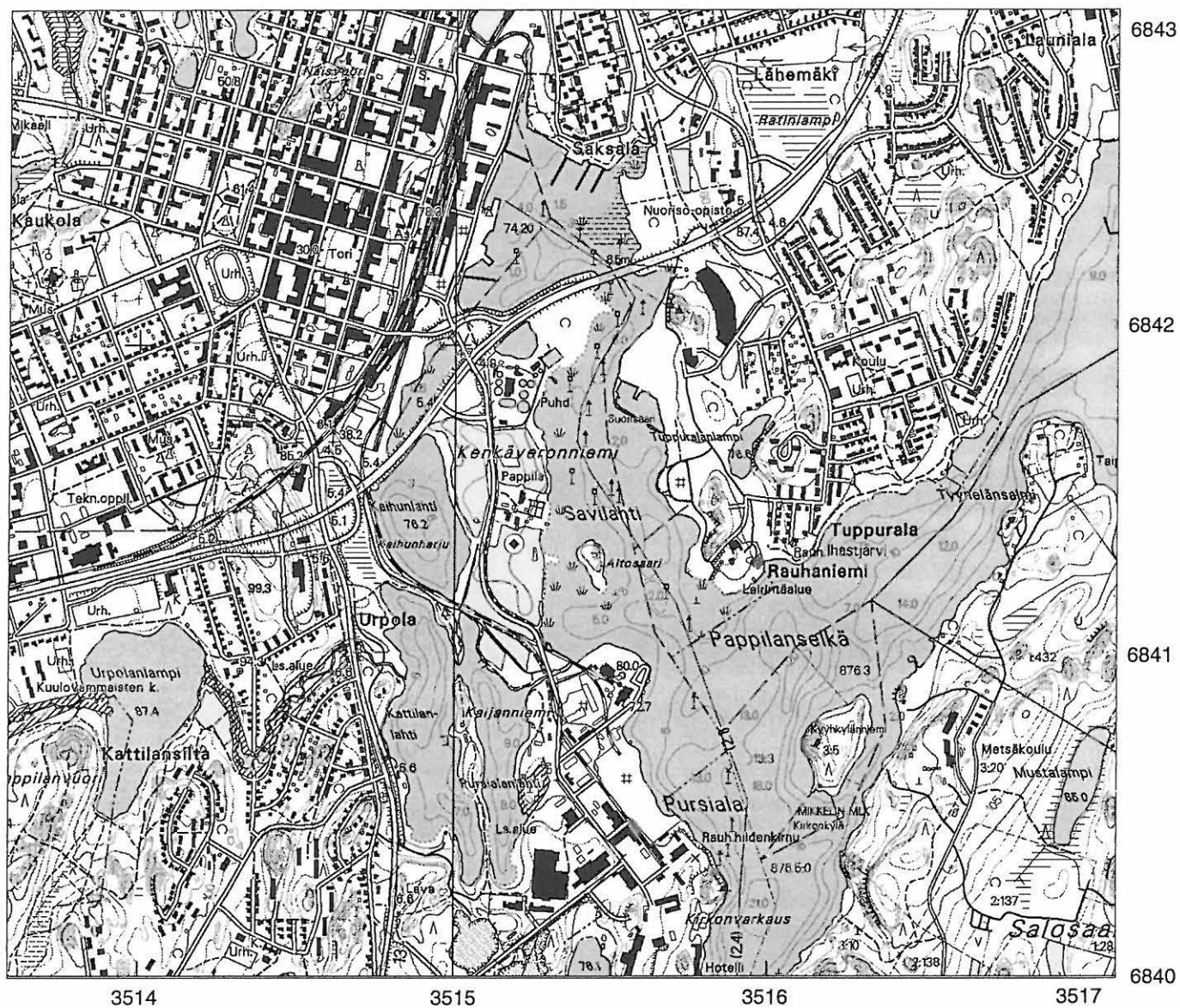
7.1 Kirjallisuus

- Karjalainen, P. (toim) 1991:** *Elämää Kenkäverossa. Kevennetty historiikki*. Mikkeli
- Kivikoski, Ella 1973:** *Die Eisenzeit Finnlands. Bildwerk und Text*. Helsinki.
- Simola, H., Grönlund, E. & Uimonen-Simola, P. 1988:** Etelä-Savon asutushistorian paleoekologinen tutkimus. *Joensuun yliopisto, Karjalan tutkimuslaitoksen julkaisuja* n:o 84.
- Uino, Pirjo 1997:** Ancient Karelia — Archaeological Studies. *SMYA* 104.
- Wirilander, H. 1982:** *Mikkelin pitäjän historia vuoteen 1865*. Mikkeli.

7.2 Julkaisemattomat lähteet

- Kirkinen, T. 1996:** Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi. Rautakautisen asuinpaikan koekaivaus sekä asuinpaikka-alueen fosfori- ja maaperäkartoitus 5.-29.8.1996. Kaivauskertomuksesta kopio Museoviraston arkeologian osaston topografisessa arkistossa.
- Kirkinen, T. 1997:** Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi. Rautakautisen asuinpaikan kaivaus sekä asuinpaikka-alueen fosfori- ja maaperäkartoitus 21.7.-29.8.1997. Kaivauskertomuksesta kopio Museoviraston arkeologian osaston topografisessa arkistossa.
- Lehtinen, L. 1994:** Mikkeli Kenkäveronniemi. Peltopoiminta rautakautisella muinaisjäännös-alueella 29.10.1994. Tutkimusraportti Museoviraston arkeologian osaston topografisessa arkistossa.
- Ranta, H. 1998:** Helmet koruna ja symbolina. Esimerkkinä Luistarin, Anivehmaanmäen ja Köyliönsaaren kalmistolöydöt. Lisensiaatintutkimus. Helsingin yliopisto, arkeologian laitos.
- Ruutu, P. & Viitala, M. 1998:** Mikkeli Kirkonkylä Kenkäveronniemi. Tilan 5:55 fosfori- ja maaperäkartoitus 27.6.-25.7.1998. Tutkimusraportti Museoviraston arkeologian osaston topografisessa arkistossa.

Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi



☉ Kaivausalue

Ote peruskartasta 3142 05 MIKKELI (perusCD-Mikkeli 1998)

— 1 km

MIKKELI 32 KENKÄVERONNIEMI

TUIJA KIRKINEN 1996-1998

YLEISKARTTA

MK 1:4000  40 m

Piirt. P. Ruutu ja K. Lönnqvist

 kaivausalue 1-4

● K1 suunta- ja etäisyysmittausten lähtöpiste

● Kp korkeuskiintopiste

● Kp 2 kaivausten kiintopiste
79,48 m mpy

||| nurmikko

|| heinikko

— pelto

○ koivikko

△ taimikko

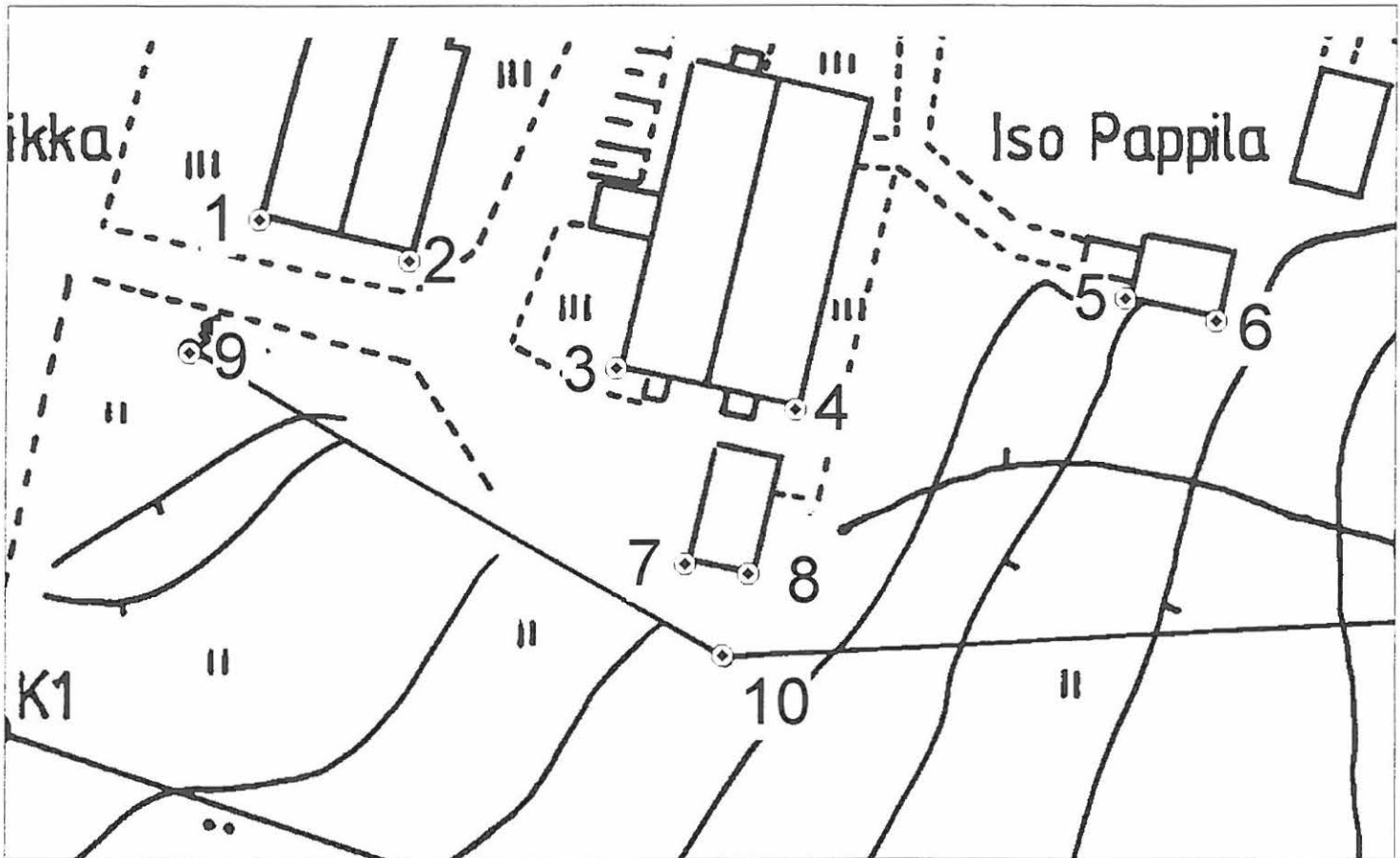
⌞ kaislikko

x1 koekuoppa

o1 kairanreikä



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
 Tuija Kirkinen 1998
 Lisäkiintopisteet 1-10 kaivauskoordinaatistossa



Karttapohjana Kenkäveronniemen kaavoitus suunnitelmakartta
 1:2000 vuodelta 1994

⊙ Lisäkiintopiste [nro]

- 1 = 5008,38 / 30043,63
- 2 = 5021,11 / 30043,84
- 3 = 5038,59 / 30038,70
- 4 = 5052,99 / 30039,27
- 5 = 5075,42 / 30053,31
- 6 = 5082,56 / 30053,39
- 7 = 5047,50 / 30026,09
- 8 = 5052,82 / 30026,29
- 9 = 5006,91 / 30033,42
- 10 = 5090,44 / 30030,75

20 m 

**Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
Tuija Kirkinen 1998
Luettelo kertomukseen liittyvistä kartoista**

Liite 1	Peruskarttaote
Liite 2	Yleiskartta 1:1000 (pienennös)
Liite 2:2	Ote yleiskartasta: lisäkiintopisteet 1-10 kaivauskoordinaatistossa
Liite 9:1-15	Pienennökset taso- (:1-8), vaaitus- (:9) ja profiilikartoista (:10-15)

Kaivauskartat:

Yleiskartta (1:1000)
Alue 5-8 pinta- ja pohjavaaituskartta (1:50)

Tasokartat:

Alue 5-6, 8 taso 2 (1:50)
Alue 5-8, taso 3 (1:50)
Alue 5-6, taso 4 (1:50)
Alue 5-6, taso 5 (1:50)
Alue 5-6, taso 6 (1:50)
Alue 5-6, taso 7 (1:50)
Alue 5-6, taso 8 (1:50)
Alue 5-6, taso 9 (1:50)

Profiilikartat:

Alue 5, N-profiili (1:25)
Alue 5, S-profiili (1:25)
Alue 5, W-profiili (1:25)
Alue 5, E-profiili (1:25)
Alue 6, N-profiili (1:25)
Alue 6, E-profiili (1:25)

Takymetridokumentoinnin tietomalli:

1. **kaivausalue** [nro]
2. **kerros** [nro]
3. **x-koord.** (mm tarkkuudella)
4. **y-koord.** (mm tarkkuudella)
5. **z-koord.** (mmpy; mm tarkkuudella)
6. **löytölaji**
 - 0 = ei tietoa
 - 1 = palanut kivi
 - 2 = hiili
 - 3 = palanut / palamaton luu, hammas, suomu
 - 4 = resentti lasi
 - 5 = resentti posliini / keramiikka
 - 6 = resentti muovi tms
 - 7 = rautaesineet ja niiden katkelmat
 - 8 = palanut savi ja savitiiviste
 - 9 = tiili
 - 10 = rautakaudentyypin keramiikka
 - 11 = helmi
 - 12 = kvartsiesine, -iskos
 - 13 = kuona (muu kuin savikuona)
 - 14 = piiesine, -iskos
 - 15 = liitupiippu
 - 16 = metalliesineiden katkelmat (muu kuin rauta)
 - 17 = palamaton savi
 - 18 = puu
 - 19 = pronssiesine
 - 20 = nahka
 - 21 = tekstiili, kangas, lanka
 - 22 = hiiltyneet kasvijäänteet
 - 23 = karva
 - 24 = upokkaan katkelma?
 - 25 = epineoliittinen / varhaismetallikautinen keramiikka
 - 26 = saviesineen katkelma
 - 27 = pihka / hartsi
 - 103 = lasikuona
7. **kappalemäärä**
8. **konteksti**
 - 0 = ei tietoa
 - 1 = peltomulta
 - 2 = likamaa (tumma)
 - 3 = siltti / savi
 - 4 = likamaa (vaalea)
 - 5 = tumma juova
 - 6 = puhdas hiekka / siltti
9. **id-nro**

Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi									
Tuija Kirkinen 1998									
Löytötiedosto: sekä takymetrillä että ruudun tarkkuudella tallennetut löydöt									
Luokittelun selostukset ks. liite 4(1). KM-alanumerosarakkeessa oleva viiva tarkoittaa, että löytöä ei ole luetteloitu; pääosa näistä resenteistä löydöistä ja palaneista kivistä on heitetty pois. Tähdellä merkityt (*) ovat tallessa olevia hiilinäytteitä.									
alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A8	2	29977	5041		21	1		9573	-
A8	2	29978.935	5042.072	80.216	5	1	1	7965	-
A8	2	29978.982	5042.334	80.184	7	1	1	7898	-
A8	2	29978.988	5041.656	80.244	8	1	1	7824	389
A8	2	29979	5039		5	2		9561	-
A8	2	29979	5039		8	2		9562a	390
A8	2	29979	5039		8	2		9562b	390
A8	2	29979	5041		1	1		9564	-
A8	2	29979	5041		1	2		9570	-
A8	2	29979	5041		3	1		9571	391
A8	2	29979	5041		4	1		9563	-
A8	2	29979	5041		9	1		9572	-
A8	2	29979	5041		9	3		9577	-
A8	2	29979	5043		8	1		9638	393
A8	2	29979.076	5043.665	80.11	8	1	1	7858	393
A8	2	29979.086	5041.213	80.248	1	1	1	7828	-
A8	2	29979.093	5043.62	80.133	4	1	1	7821	-
A8	2	29979.104	5041.673	80.235	9	1	1	7823	-
A8	2	29979.16	5041.569	80.23	1	2	1	7825	-
A8	2	29979.172	5043.576	80.113	5	1	1	7820	-
A8	2	29979.187	5042.464	80.162	5	1	1	7864b	-
A8	2	29979.188	5041.398	80.247	1	1	1	7826	-
A8	2	29979.235	5042.986	80.129	5	1	1	7863	-
A8	2	29979.235	5042.986	80.129	9	1	1	7864a	-
A8	2	29979.337	5041.202	80.244	4	1	1	7827	-
A8	2	29979.338	5042.129	80.197	8	2	1	7899	392
A8	2	29979.343	5042.129	80.183	5	1	1	7941	-
A8	2	29979.359	5042.006	80.203	1	1	2	7822	-
A8	2	29979.39	5041.335	80.217	1	1	2	7857	-
A8	2	29979.83	5043.893	80.162	8	1	1	7819	393
A8	2	29980	5039		4	1		9559	-
A8	2	29980	5039		8	2		9558a	394
A8	2	29980	5039		8	1		9558b	394
A8	2	29980	5039		8	2		9560	394
A8	2	29980	5040		7	3		9556	-
A8	2	29980	5040		8	2		9557a	395
A8	2	29980	5040		8	1		9557b	395
A8	2	29980	5041		10	1		9621	396
A8	2	29980	5043		4	1		9639	-
A8	2	29980.105	5043.606	80.091	6	1	1	7897	-
A8	2	29980.233	5041.217	80.248	1	1	1	7901	-
A8	2	29980.233	5041.786	80.247	5	1	1	7900	-
A8	2	29980.724	5042.841	80.141	1	4	1	7966	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A8	2	29980.93	5041.728	80.21	10	1	2	7902	396
A8	2	29981	5041		8	1		9622	397
A8	2	29981	5043		8	1		9576	399
A8	2	29981.13	5041.251	80.232	2	1	2	7865	*
A8	2	29981.401	5043.092	80.182	7	1	2	7856b	-
A8	2	29981.401	5043.092	80.34	8	1	1	7856a	399
A8	2	29981.487	5042.465	80.224	1	1	2	7916	-
A8	2	29981.526	5043.821	80.147	8	1	1	7829	399
A8	2	29981.572	5043.642	80.175	1	1	1	7830	-
A8	2	29981.622	5042.522	80.228	8	1	1	7915	398
A8	2	29981.635	5042.539	80.227	1	1	2	7914	-
A8	2	29981.78	5042.483	80.239	8	1	1	7913	398
A8	2	29981.803	5042.484	80.258	8	1	1	7890	398
A8	2	29981.966	5041.2	80.325	1	1	1	7943	-
A8	2	29981.967	5041.707	80.278	1	1	2	7908	-
A8	2	29981.98	5041.585	80.276	2	1	2	7934	*
A8	2	29981.987	5041.13	80.308	7	1	1	7959	-
A8	2	29982	5039		7	1		9565	-
A8	2	29982	5041		1	1		9625	-
A8	2	29982	5041		4	2		9624	-
A8	2	29982	5041		8	5		9623b	401
A8	2	29982	5041		9	4		9623a	-
A8	2	29982	5043		1	1		9575	-
A8	2	29982	5043		8	1		9569	405
A8	2	29982	5043		10	1		9566a	403
A8	2	29982	5043		26	1		9566b	404
A8	2	29982.003	5041.264	80.321	8	1	1	7942	401
A8	2	29982.018	5041.252	80.339	1	1	1	7903	-
A8	2	29982.021	5041.666	80.304	1	1	1	7855a	-
A8	2	29982.021	5041.666	80.34	5	1	1	7855b	-
A8	2	29982.097	5041.085	80.35	9	1	1	7944	-
A8	2	29982.128	5041.586	80.281	8	1	1	7907	401
A8	2	29982.145	5041.285	80.314	1	1	1	7904	-
A8	2	29982.157	5041.604	80.3	3	1	1	7854	402
A8	2	29982.161	5041.136	80.319	1	1	2	7945	-
A8	2	29982.233	5041.546	80.301	1	1	1	7866	-
A8	2	29982.278	5041.998	80.259	1	1	2	7889	-
A8	2	29982.292	5041.322	80.329	1	2	1	7905	-
A8	2	29982.293	5041.285	80.311	1	1	2	7936	-
A8	2	29982.317	5041.487	80.301	4	1	1	7906	-
A8	2	29982.318	5041.158	80.329	8	1	1	7947	401
A8	2	29982.326	5041.217	80.335	1	1	1	7946	-
A8	2	29982.335	5041.464	80.285	2	1	2	7935	*
A8	2	29982.346	5041.526	80.309	8	1	1	7853	401
A8	2	29982.363	5041.779	80.279	2	1	2	7852	*
A8	2	29982.378	5041.068	80.34	1	2	1	7948	-
A8	2	29982.468	5043.527	80.179	9	1	2	7832	-
A8	2	29982.539	5041.767	80.287	10	1	1	7851	400
A8	2	29982.59	5041.687	80.31	9	1	1	7850	-
A8	2	29982.668	5043.433	80.213	9	1	1	7833	-
A8	2	29982.86	5043.721	80.212	8	1	1	7831	405
A8	2	29982.867	5041.405	80.326	2	1	2	7867	*
A8	2	29982.883	5043.5	80.215	9	1	1	7834	-
A8	2	29982.892	5041.145	80.319	2	1	2	7869	*
A8	2	29982.91	5041.376	80.297	2	1	2	7909	*

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A8	2	29982.928	5041.204	80.35	1	1	2	7868	-
A8	2	29982.932	5043.228	80.239	8	1	1	7870	405
A8	2	29982.936	5041.143	80.325	8	1	2	7888	401
A8	2	29982.962	5043.634	80.216	1	1	1	7871	-
A8	2	29982.979	5043.869	80.203	4	1	1	7872	-
A8	2	29983	5039		9	1		9554	-
A8	2	29983	5039		15	1		9555	-
A8	2	29983	5041		1	1		9628	-
A8	2	29983	5041		3	1		9627	409
A8	2	29983	5041		8	1		9626	407
A8	2	29983	5041		8	1		9629	407
A8	2	29983	5041		14	1		9578	406
A8	2	29983	5042		8	1		9632b	410
A8	2	29983	5042		9	3		9632a	-
A8	2	29983	5043		5	1		9568	-
A8	2	29983	5043		5	1		9640	-
A8	2	29983	5043		7	2		9641	-
A8	2	29983	5043		8	2		9567	411
A8	2	29983	5043		8	1		9574	-
A8	2	29983	5043		8	1		9579	411
A8	2	29983.015	5042.79	80.264	8	1	1	7927	410
A8	2	29983.019	5041.087	80.347	1	1	2	7912	-
A8	2	29983.037	5043.293	80.226	8	1	2	7891	411
A8	2	29983.061	5043.568	80.239	8	1	1	7837	411
A8	2	29983.101	5042.821	80.214	1	1	2	7985	-
A8	2	29983.119	5042.475	80.262	9	1	1	7983	-
A8	2	29983.129	5041.358	80.315	2	1	2	7910	*
A8	2	29983.131	5043.825	80.211	1	1	1	7920	-
A8	2	29983.133	5043.714	80.235	8	1	1	7859	411
A8	2	29983.166	5042.816	80.259	1	1	1	7956	-
A8	2	29983.184	5043.344	80.228	5	1	1	7873	-
A8	2	29983.193	5043.031	80.264	5	1	1	7917	-
A8	2	29983.2	5042.138	80.26	17	1	2	7988	-
A8	2	29983.2	5043.895	80.239	1	1	1	7835	-
A8	2	29983.226	5041.084	80.324	2	1	2	7937	*
A8	2	29983.23	5042.036	80.292	1	1	1	7986	-
A8	2	29983.273	5042.469	80.25	1	1	1	8013	-
A8	2	29983.275	5043.709	80.26	1	1	1	7836	-
A8	2	29983.288	5042.592	80.27	1	1	1	7984	-
A8	2	29983.302	5042.996	80.218	1	1	1	7967	-
A8	2	29983.317	5043.52	80.255	1	1	1	7838	-
A8	2	29983.336	5042.722	80.281	8	1	1	7968	410
A8	2	29983.344	5041.843	80.319	1	1	1	7990	-
A8	2	29983.356	5041.681	80.327	1	1	1	8004	-
A8	2	29983.363	5042.716	80.235	1	1	2	7987	-
A8	2	29983.381	5041.892	80.325	1	1	1	7989	-
A8	2	29983.384	5041.716	80.331	17	1	1	8011	-
A8	2	29983.394	5041.457	80.339	17	1	1	8005	-
A8	2	29983.402	5041.354	80.317	5	1	2	7911	-
A8	2	29983.434	5041.868	80.35	9	1	1	7991	-
A8	2	29983.44	5043.828	80.245	5	1	1	7875	-
A8	2	29983.467	5041.803	80.297	2	1	1	8014	*
A8	2	29983.482	5042.328	80.281	8	1	1	8009	410
A8	2	29983.483	5043.122	80.28	5	1	1	7918	-
A8	2	29983.488	5043.155	80.23	1	1	1	7955	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A8	2	29983.489	5043.738	80.249	17	1	1	7839	-
A8	2	29983.49	5041.748	80.327	9	1	1	8006	-
A8	2	29983.502	5041.651	80.306	2	1	1	8017	-
A8	2	29983.505	5043.724	80.242	6	1	1	7874	-
A8	2	29983.575	5043.056	80.242	5	1	1	7939	-
A8	2	29983.584	5041.697	80.358	3	1	1	7971	408
A8	2	29983.597	5042.677	80.287	1	1	1	7970	-
A8	2	29983.632	5041.322	80.357	4	1	1	7949	-
A8	2	29983.635	5042.979	80.275	4	1	1	7954	-
A8	2	29983.672	5041.47	80.374	9	1	2	7958	-
A8	2	29983.676	5041.205	80.364	1	1	2	7950	-
A8	2	29983.682	5042.204	80.291	8	1	1	8015	410
A8	2	29983.688	5043.113	80.279	1	1	1	7919	-
A8	2	29983.702	5042.392	80.308	1	1	1	8008	-
A8	2	29983.733	5041.832	80.329	9	1	1	7992	-
A8	2	29983.738	5041.53	80.32	1	1	1	8016	-
A8	2	29983.739	5042.766	80.273	5	1	1	7969	-
A8	2	29983.74	5041.409	80.338	8	1	1	7995	407
A8	2	29983.756	5043.518	80.269	1	1	1	7876	-
A8	2	29983.797	5042.075	80.325	1	1	1	8007	-
A8	2	29983.801	5041.218	80.384	1	1	1	7957	-
A8	2	29983.837	5041.887	80.343	4	1	1	7993	-
A8	2	29983.867	5043.631	80.275	3	1	1	7840	412
A8	2	29983.874	5041.568	80.333	1	1	1	7994	-
A8	2	29983.893	5042.004	80.298	8	1	1	8012	410
A8	2	29983.903	5042.593	80.287	1	1	1	7996	-
A8	2	29984	5041		8	1		9631	414
A8	2	29984	5041		26	1		9630	413
A8	2	29984	5042		1	2		9633	-
A8	2	29984	5042		4	2		9634a	-
A8	2	29984	5042		6	1		9635	-
A8	2	29984	5042		8	3		9636a	417
A8	2	29984	5042		9	2		9636b	-
A8	2	29984	5042		14	1		9634b	416
A8	2	29984	5043		1	9		9642b	-
A8	2	29984	5043		5	3		9644	-
A8	2	29984	5043		5	7		9647	-
A8	2	29984	5043		8	1		9642a	419
A8	2	29984	5043		8	2		9645	419
A8	2	29984	5043		14	1		9646	418
A6	2	29984	5047		1	2		9195	-
A6	2	29984	5047		4	3		9197	-
A6	2	29984	5047		5	1		9196	-
A6	2	29984	5047		8	3		9198a	194
A6	2	29984	5047		8	1		9198b	194
A6	2	29984	5049		4	1		9199	-
A8	2	29984.156	5041.895	80.343	3	1	2	7921	415
A8	2	29984.334	5041.514	80.36	1	1	2	7951	-
A8	2	29984.43	5041.615	80.351	5	1	2	7952	-
A8	2	29984.462	5042.297	80.337	1	1	1	7972	-
A8	2	29984.465	5043.064	80.301	17	1	2	7877	-
A8	2	29984.473	5042.612	80.325	4	1	1	7997	-
A8	2	29984.566	5042.007	80.332	4	1	1	7922	-
A8	2	29984.694	5041.853	80.353	7	3	2	7886	-
A8	2	29984.704	5042.173	80.36	9	1	1	7960	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A8	2	29984.789	5042.218	80.352	8	1	1	7953	417
A8	2	29984.873	5041.812	80.373	1	1	1	7885	-
A8	2	29984.941	5041.077	80.411	1	1	2	7887	-
A8	2	29984.991	5041.665	80.396	8	3	1	7848	414
A8	2	29985	5039		7	1		9551	-
A5	2	29985	5040		1	1		9016	-
A5	2	29985	5040		4	2		9019	-
A5	2	29985	5040		5	1		9020	-
A5	2	29985	5040		6	1		9018	-
A8	2	29985	5040		8	1		9015	420
A8	2	29985	5040		8	2		9017	420
A8	2	29985	5042		5	1		9637	-
A8	2	29985	5043		7	1		9552	-
A8	2	29985	5043		8	1		9550a	424
A8	2	29985	5043		8	2		9550b	424
A8	2	29985	5045		7	1		9553	425
A8	2	29985.019	5041.092	80.406	8	1	1	7849	421
A8	2	29985.054	5042.929	80.334	4	1	2	7938	-
A8	2	29985.055	5043.854	80.306	4	1	1	7841	-
A8	2	29985.068	5043.112	80.354	9	2	1	7844a	-
A8	2	29985.108	5042.943	80.349	8	1	1	7926	422
A8	2	29985.116	5043.421	80.326	14	1	1	7842	423
A8	2	29985.129	5042.778	80.327	4	1	2	7924	-
A8	2	29985.142	5041.526	80.412	1	1	1	7847	-
A8	2	29985.168	5041.945	80.393	1	1	1	7845	-
A8	2	29985.186	5041.624	80.411	5	1	1	7883	-
A8	2	29985.24	5042.146	80.354	8	1	2	7880	422
A8	2	29985.242	5042.05	80.34	7	1	1	7973	-
A8	2	29985.246	5042.05	80.353	7	1	2	7881	-
A8	2	29985.292	5043.453	80.325	5	1	1	7843	-
A8	2	29985.322	5042.887	80.349	1	1	2	7925	-
A8	2	29985.324	5042.341	80.346	5	1	1	7879	-
A8	2	29985.326	5042.191	80.384	4	1	1	7878	-
A8	2	29985.373	5042.08	80.363	9	1	1	7882	-
A8	2	29985.377	5041.618	80.422	8	1	1	7846	421
A8	2	29985.404	5042.851	80.337	5	1	1	7940	-
A8	2	29985.409	5042.219	80.364	5	1	1	7923	-
A6	100	29985.988	5047.568	80.198	1	1	1	7291	-
A5	2	29986	5039		1	6		9025	-
A5	2	29986	5039		3	1		9023	4
A5	2	29986	5039		4	1		9353	-
A5	2	29986	5039		5	1		9022	-
A5	2	29986	5039		5	2		9024b	-
A5	2	29986	5039		6	1		9026	-
A5	2	29986	5039		7	2		9352b	1
A5	2	29986	5039		8	7		9024a	3
A5	2	29986	5039		8	2		9352a	3
A5	2	29986	5039		10	2		9021	2
A5	2	29986	5040		1	1		9029	-
A5	2	29986	5040		1	3		9343	-
A5	2	29986	5040		3	1		9341	7
A5	2	29986	5040		4	2		9028	-
A5	2	29986	5040		6	2		9030	-
A5	2	29986	5040		7	1		9342	5
A5	2	29986	5040		8	1		9027a	6

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29986	5040		8	1		9027b	6
A5	2	29986	5040		8	1		9345	6
A5	2	29986	5040		21	1		9344	-
A5	4	29986	5040		1	1		9587	-
A5	5	29986	5040		1	1		9588	-
A5	2	29986	5041		1	1		9347	-
A5	2	29986	5041		5	1		9001	-
A5	2	29986	5041		5	2		9346	-
A5	2	29986	5041		8	2		9000	9
A5	2	29986	5041		9	1		9031	-
A5	2	29986	5041		16	3		9348	-
A5	3	29986	5041		1	3		9475	-
A5	3	29986	5041		10	1		9476	124
A5	4	29986	5041		8	1		9589	163
A5	2	29986	5042		1	1		9349	-
A5	2	29986	5042		4	2		9034	-
A5	2	29986	5042		4	1		9350	-
A5	2	29986	5042		5	1		9002b	-
A5	2	29986	5042		5	1		9033	R
A5	2	29986	5042		5	1		9351a	-
A5	2	29986	5042		6	1		9035	-
A5	2	29986	5042		8	1		9002a	11
A5	2	29986	5042		8	1		9032	11
A5	2	29986	5042		22	2		9036	12
A5	3	29986	5042		6	1		9477	-
A5	2	29986	5043		1	2		9521	-
A5	2	29986	5043		5	1		9038	-
A5	2	29986	5043		5	1		9520	-
A5	2	29986	5043		8	4		9037a	13
A5	2	29986	5043		8	3		9037b	13
A5	2	29986	5043		8	1		9351b	13
A5	4	29986	5043		10	2		9596	164
A6	2	29986	5044		1	2		9165	-
A6	2	29986	5044		8	2		9164	195
A5	3	29986	5044		1	6		9599	-
A6	3	29986	5044		4	1		9426b	-
A5	3	29986	5044		8	1		9600	129
A5/6	4	29986	5044		3	1		9598	364
A6	2	29986	5045		1	1		9169b	-
A6	2	29986	5045		4	1		9169a	-
A6	2	29986	5045		4	3		9208	-
A6	2	29986	5045		7	1		9207	-
A6	2	29986	5045		8	2		9167a	199
A6	2	29986	5045		8	2		9167b	199
A6	2	29986	5045		10	1		9166	198
A6	2	29986	5045		15	1		9168	-
A6	2	29986	5046		8	1		9149	200
A6	2	29986	5046		8	3		9170a	200
A6	2	29986	5046		8	1		9170b	200
A6	2	29986	5046		9	1		9150	-
A6	3	29986	5046		1	5		9427	-
A6	2	29986	5047		1	2		9180	-
A6	2	29986	5047		1	5		9184	-
A6	2	29986	5047		3	1		9175	203
A6	2	29986	5047		3	1		9178	204

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29986	5047		3	1		9182	203
A6	2	29986	5047		4	1		9176	-
A6	2	29986	5047		4	1		9181	-
A6	2	29986	5047		5	1		9183	-
A6	2	29986	5047		6	1		9179	-
A6	2	29986	5047		8	1		9177a	202
A6	2	29986	5047		9	3		9174	-
A6	2	29986	5047		9	1		9177b	-
A6	3	29986	5047		1	3		9440	-
A6	2	29986	5048		4	2		9186	-
A6	2	29986	5048		8	1		9187a	207
A6	2	29986	5048		8	1		9187b	207
A6	2	29986	5048		14	1		9185	206
A6	3	29986	5048		1	5		9443	-
A6	3	29986	5048		5	1		9445	-
A6	3	29986	5048		6	2		9442	-
A6	3	29986	5048		8	2		9444a	324
A6	3	29986	5048		9	1		9444b	-
A6	3	29986	5048		18	1		9428	-
A6	2	29986	5049		1	7		9190	-
A6	2	29986	5049		4	1		9192	-
A6	2	29986	5049		5	1		9189	-
A6	2	29986	5049		6	2		9194	-
A6	2	29986	5049		7	1		9188	-
A6	2	29986	5049		8	1		9191	208
A6	3	29986	5049		1	1		9429	-
A6	3	29986	5049		1	1		9441	-
A6	4	29986	5049		1	2		9474	-
A6	2	29986	5050		6	2		9201	-
A6	2	29986	5050		7	1		9203	210
A6	2	29986	5050		8	2		9200	211
A6	3	29986	5050		8	1		9446	327
A6	100	29986	5050		8	2		9619	381
A7	2	29986	5055		7	1		9538	-
A7	2	29986	5055		7	1		9540	383
A7	2	29986	5055		15	1		9537	-
A7	2	29986	5055		18	1		9539	-
A5	3	29986.011	5043.593	80.317	1	1	1	7758	-
A6	3	29986.034	5049.383	80.029	8	1	2	7285	326
A5	2	29986.035	5042.23	80.414	9	1	1	6910	-
A5	3	29986.036	5039.178	80.458	1	1	2	7545	-
A5	2	29986.04	5040.048	80.521	1	1	2	6905	-
A6	2	29986.041	5047.492	80.165	1	1	1	6298	-
A5	3	29986.044	5042.462	80.35	8	1	1	7718	127
A6	3	29986.044	5046.775	80.144	1	1	1	7356	-
A5	5	29986.047	5041.799	80.266	1	1	2	8106	-
A5	2	29986.054	5042.679	80.388	8	1	1	6956	11
A5	2	29986.062	5039.923	80.543	1	1	1	6815	-
A5	3	29986.064	5042.999	80.31	1	1	2	7717	-
A5	3	29986.066	5040.01	80.464	1	1	2	7544	-
A6	2	29986.071	5047.52	80.201	1	1	1	6109	-
A5	2	29986.074	5041.014	80.451	3	1	1	6619	10
A6	3	29986.074	5048.646	80.071	4	1	2	7326	-
A5	3	29986.085	5040.109	80.437	2	1	2	7611	*
A5	3	29986.086	5042.181	80.365	12	1	2	7735	125

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	3	29986.088	5041.523	80.369	1	1	2	7761	-
A6	2	29986.088	5047.699	80.217	1	1	1	6111	-
A6	2	29986.089	5047.489	80.209	1	1	1	6108	-
A5	3	29986.09	5039.198	80.489	1	1	2	7542	-
A5	2	29986.101	5039.148	80.533	1	1	2	6816	-
A5	2	29986.103	5043.464	80.337	3	1	2	6820	14
A5	8	29986.105	5041.518	80.143	1	1	3	8256	-
A6	4	29986.109	5046.864	80.127	3	1	2	7767	366
A6	3	29986.11	5049.935	79.991	2	1	2	7361	-
A6	3	29986.115	5048.796	80.086	16	1	2	7286	-
A6	5	29986.116	5047.055	80.04	1	1	2	8069	-
A6	2	29986.117	5047.222	80.209	17	1	1	6106	-
A6	5	29986.117	5048.252	79.965	2	1	2	8064	*
A5	2	29986.12	5042.661	80.395	8	1	1	6951	11
A5	2	29986.121	5042.569	80.402	9	1	1	6932	-
A6	2	29986.123	5047.305	80.214	9	1	1	6047	-
A6	4	29986.134	5044.686	80.199	2	1	2	7779	*
A6	2	29986.137	5047.481	80.193	8	1	2	6137	-
A6	2	29986.139	5047.562	80.223	1	1	1	6046	-
A5	2	29986.145	5039.727	80.556	8	1	1	6631	3
A5	4	29986.146	5042.339	80.29	1	1	2	8036	-
A6	3	29986.146	5049.855	80.009	1	1	2	7283	-
A5	2	29986.147	5040.045	80.5	1	1	2	6904	-
A6	7	29986.148	5046.667	79.97	2	1	2	8147	*
A6	3	29986.15	5046.731	80.17	17	1	2	7290	-
A5	2	29986.152	5039.197	80.57	8	1	2	6535	3
A6	3	29986.152	5046.298	80.195	1	1	2	7297	-
A6	5	29986.157	5046.436	80.087	1	1	2	8071	-
A5	2	29986.159	5039.342	80.553	1	1	2	6534b	-
A6	3	29986.16	5050.432	80.011	1	2	2	7399	-
A5	2	29986.166	5042.299	80.378	8	1	2	7061	11
A5	2	29986.169	5043.337	80.342	5	1	2	6819	-
A6	2	29986.169	5049.951	80.033	1	1	1	6302	-
A6	5	29986.172	5044.586	80.134	10	1	2	8072	377
A5	2	29986.179	5041.119	80.452	2	1	2	6617	*
A6	3	29986.191	5046.566	80.191	1	1	2	7292	-
A6	2	29986.192	5047.323	80.208	17	1	1	6107	-
A5	4	29986.193	5040.015	80.366	1	1	2	8040	-
A6	2	29986.199	5047.628	80.184	1	1	1	6201	-
A5	5	29986.2	5041.351	80.291	2	1	2	8104	*
A6	2	29986.2	5049.38	80.107	4	1	1	6301	-
A6	5	29986.202	5047.747	80.004	2	1	2	8066	*
A6	2	29986.203	5047.903	80.19	1	2	1	6045	-
A6	6	29986.205	5047.778	79.983	2	1	2	8538	*
A6	2	29986.207	5047.598	80.215	17	1	1	6110	-
A6	4	29986.211	5046.782	80.098	1	1	2	7766	-
A5	2	29986.213	5039.593	80.552	1	1	2	6630	-
A6	2	29986.219	5049.585	80.059	4	1	1	6274	-
A6	3	29986.222	5046.403	80.186	17	1	2	7298	-
A5	5	29986.223	5041.031	80.315	2	1	2	8103	*
A5	5	29986.223	5041.599	80.268	2	1	2	8109	*
A6	4	29986.225	5045.265	80.192	8	1	1	7765	365
A5	3	29986.226	5043.495	80.308	2	1	2	7757	*
A6	3	29986.227	5048.064	80.113	4	1	2	7288	-
A6	4	29986.231	5049.995	79.905	2	1	2	7772	*

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29986.234	5049.316	80.087	3	1	1	6349	209
A6	3	29986.236	5046.088	80.188	17	1	2	7296	-
A6	2	29986.24	5046.034	80.232	17	1	1	6149	-
A6	5	29986.243	5047.261	80.026	2	1	2	8068	*
A5	4	29986.245	5039.126	80.405	8	2	2	8034	162
A6	2	29986.249	5047.364	80.213	27	1	1	6048	205
A6	3	29986.252	5046.236	80.174	1	2	2	7295	-
A5	5	29986.253	5041.498	80.26	8	1	2	8108	182
A5	2	29986.257	5043.217	80.341	1	1	2	6818	-
A6	2	29986.257	5048.129	80.205	6	1	1	6022	-
A5	2	29986.264	5041.07	80.447	1	1	2	6618	-
A6	2	29986.264	5048.308	80.15	5	1	1	6030	-
A6	2	29986.264	5050.022	80.063	1	1	1	6340	-
A5	2	29986.265	5039.948	80.558	1	1	1	6620	-
A6	2	29986.269	5045.609	80.243	9	1	1	6051	-
A6	3	29986.271	5048.481	80.11	8	1	2	7287	324
A6	2	29986.279	5049.162	80.081	4	1	1	6348	-
A6	2	29986.285	5049.273	80.118	9	2	1	6273	-
A6	5	29986.289	5048.768	79.946	2	1	2	8063	*
A6	3	29986.295	5046.47	80.167	17	1	2	7357	-
A5	5	29986.301	5041.871	80.261	1	1	2	8105	-
A6	2	29986.301	5049.969	80.08	9	1	1	6275	-
A6	3	29986.311	5050.339	79.981	1	1	2	7400	-
A6	2	29986.317	5046.316	80.209	1	1	2	6049	-
A6	2	29986.319	5046.495	80.227	4	1	1	6021	-
A6	5	29986.32	5046.312	80.048	1	3	2	8070	-
A6	2	29986.336	5046.779	80.249	5	1	1	6020	-
A5	3	29986.339	5039.785	80.477	10	1	2	7543	122
A5	2	29986.341	5041.754	80.426	6	1	1	6906	-
A6	2	29986.342	5044.959	80.289	9	1	1	6148	-
A6	4	29986.343	5047.101	80.091	10	1	2	7768	367
A5	2	29986.345	5041.934	80.408	8	1	2	7203	9
A5	2	29986.346	5043.223	80.35	1	1	1	6817	-
A5/6	3	29986.347	5044.354	80.328	8	1	1	8197	322
A5	2	29986.348	5039.568	80.513	1	1	2	6903	-
A6	6	29986.358	5048.767	79.854	2	1	2	8140	*
A6	2	29986.359	5048.941	80.126	9	1	1	6113	-
A5	8	29986.362	5041.614	80.15	1	2	6	8255	-
A6	6	29986.364	5047.825	79.935	2	1	2	8539	*
A6	2	29986.371	5049.907	80.04	1	1	1	6303	-
A5	2	29986.372	5042.931	80.359	9	1	2	7151	-
A6	2	29986.372	5045.653	80.231	8	1	1	6050	199
A6	7	29986.372	5046.909	79.969	2	1	2	8148	*
A6	2	29986.383	5049.12	80.084	1	1	1	6397	-
A5	2	29986.385	5042.951	80.395	8	1	1	7063	11
A5	4	29986.387	5040.376	80.418	104	1	0	7786	-
A5	2	29986.398	5039.772	80.551	1	1	1	6814	-
A5	2	29986.401	5039.19	80.577	1	1	1	6536	-
A6	2	29986.402	5047.835	80.199	9	1	1	6044	-
A5	2	29986.406	5041.83	80.418	1	1	1	6907	-
A5	2	29986.407	5040.511	80.502	1	1	1	6931	-
A6	4	29986.411	5047.174	80.09	8	1	2	7769	368
A6	2	29986.413	5045.426	80.267	8	1	2	6053	199
A6	2	29986.413	5047.482	80.179	1	1	1	6200	-
A6	5	29986.413	5047.56	80.03	2	1	2	8067	*

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29986.415	5040.185	80.53	8	1	1	6930	-
A5	3	29986.417	5043.73	80.28	1	1	2	7756	-
A5	4	29986.425	5039.157	80.409	2	1	2	8033	*
A5	3	29986.425	5042.708	80.347	1	2	1	7663	-
A6	3	29986.429	5050.367	79.99	2	1	2	7401	*
A5	4	29986.435	5043.216	80.26	1	1	2	8035	-
A6	3	29986.437	5046.287	80.183	7	2	2	7293	-
A6	3	29986.442	5048.021	80.148	1	1	2	7289	-
A5	2	29986.443	5039.643	80.576	1	2	1	6628	-
A5	3	29986.445	5041.196	80.4	2	1	2	7696	*
A6	4	29986.455	5044.658	80.194	2	1	2	7792	*
A5	2	29986.46	5039.548	80.558	1	1	1	6629	-
A6	5	29986.461	5047.975	80.024	10	1	2	8065	379
A5	5	29986.464	5042.626	80.255	1	1	2	8113	-
A6	5	29986.472	5046.648	80.092	8	1	2	8095	378
A5	2	29986.48	5041.727	80.457	1	2	1	7053	-
A6	2	29986.48	5044.806	80.322	1	1	1	6147	-
A5	4	29986.482	5040.882	80.381	2	1	2	8021	*
A5	3	29986.485	5043.805	80.302	8	1	1	7716	128
A5	2	29986.486	5040.919	80.489	1	1	2	6948	-
A5	3	29986.488	5042.552	80.357	7	1	1	7660	126
A5	5	29986.493	5041.705	80.275	2	1	2	8107	*
A5	2	29986.495	5040.132	80.538	1	1	1	6949	-
A6	2	29986.496	5047.723	80.149	1	1	1	6299a	-
A6	2	29986.496	5047.723	80.149	7	1	1	6299b	201
A5	2	29986.497	5040.442	80.5	8	1	2	6959	6
A5	2	29986.498	5043.718	80.338	9	1	1	6915	-
A5	2	29986.499	5041.813	80.44	5	1	1	6909	-
A5	2	29986.5	5040.281	80.513	1	1	2	6958	-
A5	2	29986.5	5040.42	80.504	6	1	2	7032	-
A5	2	29986.5	5041.254	80.456	1	1	1	6614	-
A6	2	29986.503	5045.449	80.274	4	1	1	6052	-
A6	4	29986.51	5044.969	80.174	2	1	2	7793	*
A5	2	29986.512	5041.711	80.463	1	2	1	6908	-
A6	5	29986.516	5046.605	80.073	1	1	2	8096	-
A6	2	29986.522	5045.941	80.248	9	1	1	6000	-
A6	5	29986.528	5048.763	79.925	2	1	2	8062	*
A6	5	29986.532	5047.049	80.068	17	1	2	8081	-
A5	2	29986.54	5039.998	80.556	1	1	1	6621	-
A5	3	29986.541	5043.49	80.323	8	1	1	7755	128
A6	2	29986.549	5049.078	80.131	5	1	1	6398	-
A5	2	29986.551	5039.856	80.543	1	1	1	6813	-
A5/6	3	29986.554	5044.211	80.24	8	1	2	8263	322
A5	2	29986.557	5040.188	80.538	5	1	2	7033	-
A5	2	29986.558	5039.161	80.566	8	1	2	6627	3
A5	2	29986.56	5039.316	80.566	1	1	1	6613	-
A5/6	3	29986.562	5044.188	80.341	8	1	1	8198	322
A5	3	29986.565	5043.051	80.304	1	1	2	7752	-
A6	3	29986.571	5046.018	80.164	1	2	2	7294	-
A6	5	29986.574	5047.326	80.018	1	1	2	8078	-
A6	2	29986.589	5047.466	80.201	5	1	1	6199	-
A5	3	29986.59	5043.814	80.306	1	1	1	7670	-
A5	2	29986.592	5041.747	80.425	1	1	1	7145	-
A5/6	3	29986.594	5044.079	80.287	5	1	1	8254	-
A5	5	29986.604	5040.502	80.319	2	1	2	8118	*

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29986.604	5044.655	80.286	8	1	2	6263	195
A5	3	29986.607	5043.143	80.319	1	1	2	7751	-
A5	3	29986.608	5043.145	80.336	1	1	1	7713	-
A6	2	29986.612	5049.216	80.114	9	1	1	6272	-
A5	2	29986.619	5042.076	80.441	1	1	1	6950	-
A5	3	29986.619	5043.04	80.337	1	1	1	7736	-
A5	3	29986.62	5041.12	80.449	2	1	2	7762	*
A5	2	29986.621	5041.562	80.455	17	1	2	7144	-
A5	2	29986.625	5041.055	80.495	8	1	1	6616	9
A5	5	29986.626	5040.71	80.334	2	1	2	8114	*
A6	2	29986.63	5044.712	80.331	1	1	1	6145	-
A6	4	29986.635	5045.47	80.14	2	1	2	7778	*
A6	3	29986.635	5049.617	79.984	10	2	2	7358	325
A5	2	29986.636	5039.89	80.532	1	1	1	6902	-
A6	6	29986.642	5047.243	79.998	2	1	2	8537	*
A5	2	29986.643	5041.915	80.424	1	1	2	7146	-
A5	2	29986.646	5039.686	80.562	1	1	1	6812	-
A5/6	3	29986.648	5044.257	80.309	5	1	1	8229	-
A5	2	29986.652	5040.95	80.51	1	1	1	7040	-
A6	4	29986.653	5045.09	80.17	1	1	2	7764	-
A6	2	29986.653	5049.093	80.107	1	1	1	6399	-
A6	3	29986.653	5049.627	80.012	10	1	2	7327	325
A5	3	29986.654	5040.244	80.48	2	1	3	7616	*
A6	2	29986.656	5046.003	80.262	5	1	1	6150	-
A5	3	29986.657	5043.07	80.317	1	1	1	7750	-
A5	2	29986.662	5040.713	80.5	8	1	2	7030	6
A6	2	29986.663	5044.812	80.268	1	1	2	6264	-
A6	4	29986.666	5045.631	80.135	2	1	2	7776	*
A6	5	29986.669	5047.54	80.043	10	1	2	8079	379
A6	2	29986.669	5049.132	80.088	8	1	1	6347	208
A6	5	29986.67	5047.116	80.054	2	1	2	8080	*
A5	2	29986.675	5039.651	80.544	3	1	2	6901	4
A5/6	2	29986.676	5044.214	80.344	5	1	1	8228	-
A6	3	29986.678	5046.654	80.155	1	2	2	7397	-
A6	5	29986.678	5049.17	79.946	8	1	2	8061	380
A6	3	29986.681	5049.38	80.012	1	1	2	7284	-
A5	2	29986.682	5041.996	80.42	1	2	2	7147	-
A5	3	29986.682	5042.797	80.335	4	1	1	7664	-
A6	2	29986.684	5047.918	80.166	3	1	2	6043	203
A5	2	29986.686	5042.11	80.456	4	1	1	7058	-
A5	5	29986.694	5048.959	79.916	8	1	2	8086	183
A5	2	29986.697	5043.507	80.374	2	1	1	7065	-
A5	3	29986.697	5043.741	80.279	1	1	1	7715	-
A5	2	29986.698	5041.614	80.48	5	1	1	7052	-
A5	2	29986.698	5043.725	80.356	1	1	2	7155	-
A5	3	29986.699	5043.57	80.307	1	1	1	7754	-
A5	2	29986.709	5043.658	80.369	6	1	1	6916	-
A6	2	29986.716	5049.295	80.128	17	1	1	6276	-
A5	3	29986.717	5041.8	80.41	8	1	1	7760	-
A5	5	29986.719	5042.222	80.288	5	1	2	8112	-
A5	2	29986.719	5042.552	80.404	4	1	2	7150	-
A5	2	29986.72	5043.066	80.385	8	2	1	6952	13
A5	2	29986.72	5043.782	80.339	8	1	2	7205	13
A6	2	29986.721	5047.84	80.16	1	2	2	6112	-
A5	2	29986.73	5039.059	80.652	1	1	1	7039	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	5	29986.732	5041.837	80.297	1	1	2	8111	-
A5	5	29986.732	5041.837	80.297	8	1	2	8110	182
A5	2	29986.734	5043.272	80.365	8	1	2	7152	13
A5	2	29986.735	5040.379	80.537	8	1	1	7045	6
A5	3	29986.736	5042.834	80.336	8	1	1	7712	127
A5	3	29986.743	5043.045	80.352	1	1	1	7669	-
A5	2	29986.744	5043.064	80.395	8	1	2	7064	13
A5	2	29986.746	5042.354	80.43	8	1	2	7059	11
A5	4	29986.748	5043.795	80.257	1	1	2	7893	-
A6	2	29986.751	5049.25	80.122	17	1	1	6346	-
A5	2	29986.753	5042.008	80.447	4	1	2	7148	-
A6	4	29986.754	5044.898	80.171	2	1	2	7794	*
A5	2	29986.755	5043.365	80.367	1	1	1	6953	-
A5	4	29986.755	5043.831	80.23	1	1	2	7928	-
A6	2	29986.756	5047.375	80.216	1	1	1	6198	-
A5	2	29986.759	5043.923	80.352	1	1	2	7153	-
A5	2	29986.761	5040.423	80.526	1	1	2	7136	-
A5	2	29986.764	5043.109	80.403	9	1	1	6911	-
A5	3	29986.764	5043.707	80.301	1	1	1	7668	-
A6	2	29986.765	5047.92	80.122	1	1	2	6300	-
A6	2	29986.768	5047.519	80.198	1	1	1	6197a	-
A6	2	29986.768	5047.519	80.198	8	1	1	6197b	202
A6	5	29986.777	5048.833	79.92	2	1	2	8085	*
A5	3	29986.778	5039.685	80.504	1	1	2	7546	-
A5	2	29986.779	5041.009	80.494	17	1	2	7199	-
A5	2	29986.781	5041.621	80.479	7	1	1	7054	8
A6	2	29986.784	5049.839	80.055	1	1	1	6278	-
A5	2	29986.786	5042.965	80.381	8	1	2	7149	11
A5	2	29986.786	5043.795	80.373	1	1	2	7067	-
A6	3	29986.792	5046.54	80.159	12	1	2	7396	323
A5	3	29986.794	5043.588	80.327	1	1	1	7667	-
A5	2	29986.797	5043.919	80.344	1	1	1	7206	-
A5	2	29986.799	5043.718	80.376	1	1	2	7066	-
A5	2	29986.8	5042.546	80.439	8	1	2	7060	11
A5	3	29986.802	5043.814	80.327	1	1	1	7638	-
A5	2	29986.803	5040.365	80.532	8	1	2	7137	6
A5	2	29986.805	5042.773	80.417	5	1	1	7062	-
A5	2	29986.808	5041.342	80.458	8	1	2	7048	9
A5	2	29986.814	5043.676	80.359	8	1	2	7157	13
A5	2	29986.815	5043.594	80.389	4	1	1	6914	-
A5	3	29986.817	5041.236	80.461	10	1	1	7695	124
A5	2	29986.821	5040.085	80.556	7	1	1	7034	-
A5	3	29986.822	5042.379	80.38	1	2	1	7661	-
A5	3	29986.822	5043.589	80.294	2	1	1	7753	*
A6	2	29986.824	5049.09	80.104	6	1	1	6400	-
A6	2	29986.829	5049.418	80.094	8	1	1	6277	-
A6	4	29986.831	5047.271	80.059	7	1	2	7770	-
A5	2	29986.832	5043.405	80.346	1	1	1	7354	-
A5	2	29986.832	5043.637	80.359	8	1	2	7158	13
A5	2	29986.833	5040.884	80.523	8	1	1	7051	6
A5	3	29986.833	5043.923	80.314	1	1	2	7637	-
A5	3	29986.836	5041.997	80.413	1	1	1	7734	-
A5	3	29986.839	5042.046	80.404	1	1	1	7705	-
A5	2	29986.84	5040.603	80.518	1	1	2	7138	-
A5	2	29986.84	5040.705	80.528	8	1	1	7044	6

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	3	29986.841	5042.884	80.34	8	1	2	7665	127
A6	2	29986.845	5047.496	80.207	5	1	1	6270	-
A6	6	29986.846	5046.969	79.997	2	1	2	8136	*
A5	2	29986.852	5043.381	80.389	1	2	1	6913	-
A5	2	29986.852	5043.784	80.37	1	1	1	7068	-
A5	2	29986.854	5040.356	80.549	4	1	1	7036	-
A6	2	29986.856	5049.229	80.071	1	1	2	6387	-
A6	2	29986.858	5044.763	80.277	9	2	2	6262	-
A5	2	29986.861	5043.959	80.357	8	1	1	7154	13
A5/6	3	29986.861	5044.099	80.31	8	1	1	8230	322
A6	3	29986.866	5046.812	80.138	1	1	2	7398	-
A5	3	29986.869	5043.248	80.321	4	1	1	7714	-
A5	2	29986.871	5041.436	80.491	5	1	1	7050	-
A6	2	29986.871	5045.209	80.301	19	1	1	6093	196
A5	2	29986.878	5039.721	80.585	9	2	1	6623	-
A5/6	3	29986.878	5044.425	80.311	8	1	1	8195	322
A5	2	29986.882	5040.152	80.527	1	1	2	7140	-
A5	2	29986.885	5043.203	80.38	1	1	2	7159	-
A6	6	29986.886	5049.206	79.851	2	1	2	8141	*
A5	2	29986.888	5043.836	80.337	1	1	2	7207	-
A5/6	4	29986.888	5044.025	80.22	2	1	2	8253	*
A6	3	29986.889	5050.089	79.955	2	1	2	7427	*
A6	2	29986.894	5049.917	80.055	1	1	1	6279	-
A6	5	29986.895	5047.694	80.012	2	1	2	8083	*
A5	2	29986.897	5043.326	80.356	6	1	1	7353	-
A5	2	29986.9	5041.39	80.499	8	2	2	7049	9
A5	2	29986.9	5043.905	80.388	1	1	1	6917	-
A5	4	29986.903	5039.504	80.436	2	1	2	8020	*
A5	3	29986.903	5039.715	80.507	10	1	2	7604	122
A5	3	29986.905	5043.781	80.284	1	1	2	7641	-
A5	3	29986.906	5040.897	80.464	3	1	1	7678	123
A5	2	29986.906	5040.904	80.507	1	1	1	7142	-
A5	2	29986.906	5041.403	80.479	1	1	1	7143	-
A5	2	29986.908	5042.123	80.466	8	1	1	7057	11
A5	4	29986.911	5041.956	80.396	8	1	2	8022	163
A6	3	29986.913	5050.032	79.963	2	1	2	7428	*
A5	2	29986.918	5040.435	80.507	1	1	2	7198	-
A5	2	29986.919	5040.001	80.551	1	1	1	6622	-
A6	2	29986.922	5045.971	80.256	7	1	1	6001	197
A5	3	29986.924	5040.452	80.482	2	1	2	7634	*
A5	2	29986.925	5041.755	80.484	1	1	1	7055	-
A5	2	29986.929	5039.144	80.605	10	1	2	6626	2
A6	5	29986.929	5047.252	80.042	2	1	2	8082	*
A6	2	29986.93	5047.323	80.192	4	1	1	6269	-
A5	3	29986.931	5042.438	80.381	1	1	1	7662	-
A5	3	29986.935	5042.762	80.349	1	1	1	7666	-
A5	2	29986.936	5040.278	80.526	1	1	2	7139	-
A5	2	29986.937	5043.283	80.373	1	1	2	7160	-
A5	2	29986.939	5043.828	80.36	1	1	2	7156	-
A5/6	3	29986.939	5044.309	80.322	8	2	1	8196	322
A5	2	29986.94	5040.223	80.525	1	1	2	7141	-
A5	2	29986.941	5039.772	80.555	1	1	1	6807	-
A5/6	3	29986.944	5044.208	80.364	5	1	1	8231	-
A5	2	29986.946	5039.291	80.587	1	1	2	7037	-
A5	2	29986.947	5040.103	80.56	1	2	2	7035	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29986.951	5042.471	80.427	1	1	1	7263	-
A6	5	29986.952	5046.904	80.049	2	1	2	8084	*
A6	4	29986.957	5044.765	80.175	2	1	2	7795	*
A6	4	29986.957	5045.703	80.122	2	1	2	7777	*
A5	2	29986.962	5039.324	80.591	17	1	2	6805	-
A6	3	29986.962	5046.337	80.18	17	1	2	7299	-
A5	2	29986.963	5039.332	80.594	17	1	2	6625	-
A6	4	29986.967	5045.7	80.126	2	1	2	7775	-
A5	2	29986.968	5042.676	80.412	8	1	1	7332	-
A5	3	29986.974	5040.256	80.474	2	1	2	7677	*
A5	2	29986.987	5043.282	80.407	1	1	1	6912	-
A5	4	29986.989	5041.898	80.343	1	1	2	8037	-
A6	3	29986.991	5049.836	79.982	2	1	2	7402	*
A5	3	29986.993	5040.318	80.48	2	1	1	7654	-
A5	2	29987	5039		8	2		9354a	16
A5	2	29987	5039		9	1		9039	-
A5	2	29987	5039		9	1		9354b	-
A5	2	29987	5039		18	1		9355	-
A5	3	29987	5039		4	1		9531	-
A5	3	29987	5039		7	1		9530	-
A5	2	29987	5040		3	1		9041	20
A5	2	29987	5040		6	1		9042	-
A5	2	29987	5040		8	1		9040	18
A5	3	29987	5040		7	1		9480	-
A5	3	29987	5040		8	1		9479	132
A5	3	29987	5040		21	2		9478	-
A5	2	29987	5041		3	1		9358	23
A5	2	29987	5041		4	4		9356	-
A5	2	29987	5041		6	1		9357	-
A5	2	29987	5041		7	1		9005	-
A5	2	29987	5041		8	2		9359a	22
A5	2	29987	5041		8	2		9359c	22
A5	2	29987	5041		9	1		9003	-
A5	2	29987	5041		9	1		9004	-
A5	2	29987	5041		9	2		9359b	-
A5	3	29987	5041		0	1		9482	135
A5	3	29987	5041		1	3		9481	-
A5	2	29987	5042		1	2		9362	-
A5	2	29987	5042		1	3		9527	-
A5	2	29987	5042		2	1		9526	-
A5	2	29987	5042		3	2		9360	25
A5	2	29987	5042		4	1		9525	-
A5	2	29987	5042		5	1		9524	-
A5	2	29987	5042		6	1		9361	-
A5	2	29987	5042		7	1		9523	-
A5	2	29987	5042		8	1		9522a	24
A5	2	29987	5042		8	1		9522b	24
A5	2	29987	5042		8	1		9522c	24
A5	2	29987	5042		8	1		9522d	24
A5	2	29987	5042		8	1		9522e	24
A5	2	29987	5042		9	4		9528	-
A5	2	29987	5043		1	1		9046	-
A5	2	29987	5043		6	1		9045	-
A5	2	29987	5043		8	1		9044	28
A5	2	29987	5043		10	1		9043	27

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29987	5044		4	1		9205	-
A6	2	29987	5044		8	2		9204a	212
A6	2	29987	5044		8	1		9204b	212
A6	2	29987	5045		8	6		9206	213
A6	3	29987	5046		1	3		9447	-
A6	2	29987	5047		1	1		9211	-
A6	2	29987	5047		5	1		9210	-
A6	2	29987	5047		7	1		9212	-
A6	2	29987	5047		9	2		9209	-
A6	3	29987	5048		1	5		9430	-
A6	3	29987	5048		8	1		9431	331
A6	4	29987	5049		1	3		9470	-
A6	3	29987	5050		10	1		9448	332
A6	2	29987.001	5049.536	80.078	8	1	2	6393	218
A5	3	29987.004	5041.645	80.446	3	1	1	7689	134
A6	3	29987.005	5045.184	80.214	1	1	2	7487	-
A6	2	29987.006	5049.139	80.133	9	1	1	6401	-
A5	3	29987.007	5040.089	80.478	2	1	2	7653	*
A5	3	29987.009	5040.245	80.465	10	1	1	7704	131
A5	2	29987.011	5039.57	80.576	1	2	2	7038	-
A5	3	29987.014	5040.34	80.462	9	1	1	7703	-
A5	4	29987.014	5041.423	80.395	10	1	2	8039	166
A5	4	29987.016	5041.528	80.405	3	1	2	8038	167
A6	4	29987.017	5050.374	79.893	2	1	2	7771	*
A5	2	29987.018	5039.543	80.578	1	1	1	6624	-
A5	3	29987.019	5039.615	80.497	2	1	2	7547	*
A5	3	29987.023	5040.157	80.473	1	1	1	7652	-
A5	2	29987.027	5042.051	80.445	1	1	2	7328	-
A6	2	29987.027	5047.358	80.203	9	1	1	6296	-
A5	3	29987.03	5042.689	80.35	1	1	1	7749	-
A5	2	29987.034	5042.023	80.477	5	1	1	7204	-
A5	2	29987.044	5043.323	80.365	1	1	2	7075	-
A6	2	29987.045	5050.099	80.004	104	1	0	6304	-
A6	3	29987.053	5049.791	79.98	2	1	2	7439	*
A5	3	29987.063	5040.564	80.485	1	1	1	7656	-
A5	2	29987.071	5042.067	80.461	1	1	1	7262	-
A6	2	29987.08	5049.524	80.102	8	1	1	6396	-
A5	2	29987.081	5042.489	80.452	8	1	1	7264	24
A5	2	29987.086	5043.084	80.403	4	1	1	7076	-
A5	3	29987.092	5041.733	80.452	6	4	1	7691	-
A6	2	29987.092	5049.682	80.086	8	1	1	6394	-
A6	2	29987.093	5046.849	80.252	5	1	1	6267	-
A5	2	29987.096	5041.087	80.485	4	1	1	7043	-
A5	3	29987.098	5040.462	80.484	9	1	1	7676	-
A5	2	29987.098	5040.995	80.528	8	1	1	7042	18
A5	2	29987.103	5039.125	80.613	4	1	1	6804	-
A5	2	29987.108	5043.695	80.343	8	1	2	6954	28
A5	4	29987.116	5040.427	80.458	8	1	2	8019	165
A5	3	29987.121	5042.688	80.397	8	1	2	7711	-
A5	3	29987.127	5040.413	80.5	7	1	1	7655	-
A6	2	29987.132	5049.187	80.068	1	1	2	6402	-
A5/6	5	29987.139	5044.14	80.177	1	1	2	8264	-
A6	2	29987.142	5049.116	80.129	1	1	1	6403	-
A5	2	29987.143	5040.132	80.58	4	1	1	6882	-
A5	2	29987.145	5040.393	80.552	5	1	1	6883	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	3	29987.147	5039.746	80.508	1	1	2	7596	-
A6	2	29987.148	5049.317	80.049	1	1	2	6477	-
A6	2	29987.157	5046.429	80.225	8	1	1	6151	214
A5	2	29987.158	5039.546	80.589	1	1	2	6806	-
A5	2	29987.16	5043.92	80.343	8	1	2	7018	28
A5	3	29987.165	5041.338	80.435	7	1	1	7692	133
A6	2	29987.166	5047.468	80.219	5	2	1	6192	-
A6	2	29987.176	5045.892	80.269	8	1	1	6055	273
A5	6	29987.179	5042.453	80.276	2	1	2	8124	*
A6	2	29987.185	5046.614	80.198	1	1	2	6297	-
A5	3	29987.188	5041.694	80.451	1	1	1	7690	-
A5	2	29987.19	5043.198	80.406	1	1	2	7074	-
A5	2	29987.193	5040.996	80.532	9	1	1	7041	-
A6	5	29987.193	5048.145	79.959	2	1	2	8101	*
A5	2	29987.202	5039.254	80.61	8	1	1	6803	16
A5	2	29987.206	5042.529	80.465	1	1	1	7265	-
A6	2	29987.206	5045.877	80.286	5	1	1	6002	-
A5	2	29987.213	5043.051	80.422	1	1	1	7017	-
A6	2	29987.213	5047.777	80.208	1	1	1	6195	-
A5	2	29987.215	5043.668	80.342	1	1	2	7070	-
A5	2	29987.217	5043.669	80.342	4	1	2	7071	-
A5	2	29987.22	5043.385	80.377	4	1	1	7072	-
A5	3	29987.223	5040.968	80.456	4	1	1	7679	-
A6	2	29987.228	5047.701	80.211	5	1	1	6385	-
A5	4	29987.23	5040.156	80.464	8	1	2	8018	165
A5	2	29987.235	5040.715	80.518	5	1	2	6937	-
A5	3	29987.236	5040.133	80.489	9	2	1	7651	-
A5	2	29987.238	5042.335	80.441	6	1	1	7330	-
A5	2	29987.24	5043.676	80.342	8	1	2	7069	28
A5	2	29987.241	5041.629	80.516	8	1	1	7056	22
A5	2	29987.244	5043.129	80.407	1	1	2	7073	-
A5	3	29987.246	5039.543	80.519	1	1	1	7606	-
A5	3	29987.255	5039.79	80.51	1	1	1	7607	-
A5	2	29987.259	5040.032	80.537	1	1	2	6895	-
A5	2	29987.263	5043.749	80.384	1	1	1	6919	-
A5	3	29987.266	5039.732	80.566	4	1	2	7549	-
A5	3	29987.28	5041.291	80.452	1	1	1	7698	-
A6	3	29987.282	5045.024	80.197	10	1	2	7488	329
A6	2	29987.282	5047.831	80.173	4	1	1	6271	-
A5	3	29987.287	5043.473	80.31	10	1	2	7639	138
A5/6	2	29987.291	5044.367	80.357	1	1	1	8194	-
A5	3	29987.3	5039.317	80.554	1	1	1	7537	-
A5	3	29987.3	5041.15	80.476	17	1	1	7700	-
A5	2	29987.306	5040.958	80.52	4	1	1	6947	-
A5	3	29987.312	5043.758	80.274	1	2	2	7635	-
A5	3	29987.314	5040.522	80.501	1	1	1	7658	-
A5	3	29987.314	5040.576	80.501	8	1	1	7657	132
A5	2	29987.319	5042.321	80.447	8	1	1	7331	24
A5	2	29987.32	5039.586	80.61	8	1	1	6632	16
A5	3	29987.323	5040.971	80.457	1	1	1	7680	-
A6	2	29987.323	5049.423	80.106	6	1	2	6395	-
A6	2	29987.326	5046.144	80.258	6	1	1	6152	-
A5	2	29987.327	5040.265	80.563	3	1	1	6810	19
A5	5	29987.329	5040.216	80.387	9	1	2	8117	-
A6	2	29987.343	5046.03	80.238	1	2	2	6153	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29987.345	5041.286	80.502	5	1	2	7047	-
A6	4	29987.36	5046.855	80.114	2	1	2	7773	*
A5	3	29987.363	5041.234	80.467	2	1	1	7694	*
A5	3	29987.364	5040.236	80.522	1	1	1	7650	-
A6	2	29987.367	5049.207	80.126	8	1	1	6404	218
A6	2	29987.369	5048.801	80.16	17	1	1	6034	-
A5	3	29987.37	5039.292	80.575	3	1	1	7536	130
A5	3	29987.37	5039.679	80.561	4	1	2	7548	-
A5	3	29987.375	5042.302	80.384	2	1	2	7746	*
A5	2	29987.377	5040.929	80.499	1	1	1	6900	-
A5	3	29987.379	5041.233	80.463	2	1	1	7699	*
A5	2	29987.379	5042.721	80.431	8	1	2	7362	24
A5	2	29987.381	5043.303	80.428	4	1	1	6955	-
A6	2	29987.387	5047.487	80.2	1	1	1	6268	-
A6	3	29987.39	5049.504	80.002	1	1	2	7438	-
A5	2	29987.391	5040.133	80.578	3	1	1	6809	20
A5	2	29987.391	5041.165	80.502	4	1	2	7046	-
A5/6	3	29987.392	5044.374	80.348	5	1	1	8193	-
A5	3	29987.397	5042.905	80.394	10	1	2	7709	136
A5	2	29987.399	5043.547	80.381	4	1	1	6938	-
A6	3	29987.399	5046.406	80.2	1	1	2	7395	-
A6	4	29987.403	5046.446	80.131	2	1	2	7774	*
A6	2	29987.403	5048.111	80.16	8	1	1	6196	217
A5	2	29987.404	5040.624	80.542	9	1	2	6896	-
A5	4	29987.404	5041.069	80.429	1	1	2	8053	-
A5	4	29987.41	5042.73	80.308	2	1	2	7974	*
A5	2	29987.425	5042.109	80.471	4	1	1	7329	-
A5	3	29987.437	5039.969	80.5	1	1	1	7608	-
A6	2	29987.437	5047.109	80.235	6	1	1	6344	-
A5	3	29987.439	5039.419	80.546	1	1	1	7538	-
A6	2	29987.442	5045.139	80.276	1	1	2	6091	-
A5	3	29987.444	5040.085	80.534	1	1	1	7617	-
A5	2	29987.449	5039.21	80.614	4	1	2	6801	-
A6	2	29987.453	5047.091	80.226	1	1	1	6345a	-
A6	2	29987.453	5047.091	80.226	8	1	1	6345b	216
A6	2	29987.453	5047.346	80.222	9	1	1	6190	-
A5	3	29987.463	5039.229	80.581	1	1	1	7535	-
A6	2	29987.47	5048.369	80.159	5	1	1	6031	-
A5	2	29987.483	5042.436	80.457	1	1	2	7333	-
A6	2	29987.486	5047.137	80.216	25	1	1	6384	215
A5	2	29987.487	5040.154	80.541	4	1	1	6881	-
A6	2	29987.491	5047.819	80.191	8	1	1	6193	216
A5	2	29987.492	5043.776	80.403	8	1	1	6918	28
A5	2	29987.504	5039.078	80.62	10	1	2	6802	15
A5	3	29987.504	5040.536	80.475	2	1	2	7619	*
A5	3	29987.508	5040.017	80.506	4	1	1	7605	-
A5	6	29987.508	5042.583	80.243	2	1	2	8123	*
A6	3	29987.508	5044.855	80.26	1	1	2	7485	-
A6	2	29987.517	5046.305	80.285	1	3	1	6154	-
A6	2	29987.52	5047.497	80.215	4	1	1	6191b	-
A6	2	29987.52	5047.497	80.215	7	1	1	6191a	-
A5	3	29987.523	5039.108	80.571	1	1	1	7534	-
A5	2	29987.524	5039.484	80.626	5	1	1	6634	-
A5	3	29987.524	5043.689	80.337	10	2	2	7636	138
A5	2	29987.53	5039.58	80.603	9	1	1	6633	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29987.533	5049.425	80.125	1	1	1	6405	-
A6	2	29987.537	5046.502	80.263	1	1	1	6265	-
A5	4	29987.538	5043.419	80.267	2	1	2	7861	*
A5	2	29987.541	5042.592	80.459	4	1	1	7334	-
A5	3	29987.542	5042.485	80.403	2	1	2	7745	*
A5/6	3	29987.542	5044.127	80.342	8	1	1	8199	328
A5	2	29987.544	5040.103	80.561	9	1	1	6808	-
A5	2	29987.546	5043.427	80.369	6	1	1	6920	-
A5	3	29987.548	5041.83	80.447	2	1	1	7738	*
A6	2	29987.55	5049.652	80.111	9	1	1	6407	-
A5	2	29987.561	5040.385	80.546	1	1	2	6811	-
A6	4	29987.565	5045.265	80.153	2	1	2	7796	*
A5	3	29987.567	5041.264	80.462	2	1	2	7693	*
A5	2	29987.575	5043.204	80.409	1	1	1	6923	-
A5	3	29987.577	5041.331	80.446	2	1	2	7697	*
A5	4	29987.581	5041.944	80.362	1	1	2	8050	-
A5	4	29987.581	5043.118	80.281	2	1	6	7892	*
A6	2	29987.581	5049.571	80.103	1	1	1	6406	-
A6	2	29987.582	5046.92	80.24	9	1	1	6266	-
A6	3	29987.583	5049.328	80.036	1	1	2	7437	-
A6	2	29987.589	5045.41	80.303	5	1	1	6056	-
A5	4	29987.59	5042.78	80.322	2	1	6	7930	*
A5	3	29987.604	5039.476	80.562	7	1	1	7539	-
A6	2	29987.605	5048.36	80.174	5	1	1	6023	-
A5	3	29987.607	5042.588	80.44	8	1	1	7706	137
A5	2	29987.611	5039.297	80.63	3	1	1	6635	17
A5	3	29987.616	5039.786	80.553	1	1	2	7541	-
A5	2	29987.618	5043.572	80.409	1	2	1	6922	-
A5	3	29987.62	5039.695	80.561	8	1	2	7540	-
A5	2	29987.626	5042.63	80.438	1	1	2	7363	-
A5	3	29987.644	5041.394	80.442	2	1	2	7737	*
A6	2	29987.648	5047.196	80.255	4	1	1	6189	-
A5	3	29987.654	5042.829	80.368	5	1	2	7708	-
A6	3	29987.657	5045.004	80.213	1	1	2	7486	-
A5	3	29987.664	5043.519	80.328	2	1	2	7671	*
A5	2	29987.672	5043.56	80.399	9	1	1	6921	-
A6	4	29987.672	5047.364	80.102	2	1	2	7781	-
A6	2	29987.677	5048.376	80.149	8	2	2	6114	217
A5	6	29987.68	5040.852	80.338	17	1	2	8129	-
A5	4	29987.687	5042.959	80.321	2	1	6	7929	*
A6	2	29987.715	5044.346	80.387	104	1	0	6146	-
A5	3	29987.716	5043.182	80.315	8	1	2	7710	139
A5	4	29987.722	5041.836	80.381	2	1	2	8051	*
A6	2	29987.727	5048.079	80.216	4	1	1	6194	-
A6	2	29987.73	5044.589	80.288	8	2	2	6261	212
A5/6	3	29987.731	5044.018	80.336	1	1	1	8200	-
A5	3	29987.737	5042.046	80.46	9	1	1	7740	-
A5	3	29987.739	5039.733	80.532	2	1	2	7550	*
A5	3	29987.74	5041.261	80.458	2	1	2	7733	*
A5	2	29987.74	5043.947	80.36	1	1	2	6821	-
A5	3	29987.747	5040.616	80.502	2	1	2	7620	*
A5	3	29987.758	5042.351	80.422	1	1	2	7763	-
A5	3	29987.77	5041.06	80.469	2	1	2	7701	*
A5	2	29987.77	5042.662	80.47	3	1	1	7355	26
A5/6	3	29987.773	5044.441	80.273	1	1	2	8252	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29987.775	5040.785	80.54	5	1	1	6897	-
A6	2	29987.79	5049.508	80.11	8	1	2	6408	218
A5	3	29987.793	5042.004	80.452	1	1	1	7739	-
A6	2	29987.8	5049.073	80.113	1	1	2	6475	-
A5	3	29987.802	5043.648	80.33	2	1	2	7622	-
A5	2	29987.809	5041.693	80.498	7	1	2	7200	-
A6	3	29987.811	5045.841	80.203	1	1	2	7490	-
A6	4	29987.813	5047.282	80.086	2	1	2	7801	*
A5	2	29987.816	5043.414	80.381	9	1	1	6924	-
A5	2	29987.817	5042.491	80.452	9	1	2	7364	-
A6	2	29987.82	5048.919	80.148	7	1	1	6115	-
A5	3	29987.825	5042.406	80.447	9	1	1	7742	-
A6	2	29987.826	5044.819	80.354	8	1	1	6144	212
A6	2	29987.826	5047.105	80.2	9	1	2	6188	-
A5	2	29987.828	5042.26	80.481	6	1	1	7335	-
A6	2	29987.828	5049.11	80.116	1	1	2	6474b	-
A6	2	29987.828	5049.11	80.116	6	2	2	6474a	-
A5	4	29987.833	5041.997	80.383	1	1	2	8052	-
A5	3	29987.833	5043.602	80.32	2	1	2	7640	*
A5	3	29987.84	5042.389	80.424	2	1	2	7759	*
A5	2	29987.841	5039.904	80.584	8	1	1	6636	16
A5	4	29987.844	5041.216	80.39	2	1	2	8058	*
A5	2	29987.845	5042.531	80.486	1	1	1	7337	-
A5	3	29987.847	5042.236	80.437	7	1	1	7741	-
A5	3	29987.848	5042.447	80.412	1	1	2	7744	-
A5	2	29987.85	5041.143	80.521	5	1	2	7112	-
A5	2	29987.852	5042.581	80.455	3	3	2	7365	26
A6	2	29987.853	5048.382	80.162	8	1	2	6032	217
A6	2	29987.856	5046.237	80.281	5	1	1	6155	-
A5	2	29987.859	5042.431	80.499	1	1	1	7336	-
A5	2	29987.863	5043.253	80.389	1	1	2	6925	-
A6	2	29987.863	5045.281	80.289	8	1	1	6057	213
A5	2	29987.864	5040.635	80.531	15	1	2	6898	21
A6	3	29987.864	5048.733	80.082	10	1	2	7429	330
A5	3	29987.87	5039.351	80.565	1	1	2	7533	-
A5	2	29987.881	5041.847	80.509	5	1	1	7201	-
A6	3	29987.881	5045.56	80.257	1	2	1	7489	-
A6	2	29987.883	5045.488	80.323	7	1	1	6003	-
A6	3	29987.883	5046.516	80.168	1	1	2	7484	-
A5	3	29987.885	5042.577	80.403	1	2	1	7707	-
A6	3	29987.901	5049.604	80.039	1	1	2	7436	-
A5	3	29987.903	5041.27	80.49	2	1	2	7702	*
A5	2	29987.907	5042.492	80.485	4	1	1	7350	-
A6	2	29987.914	5048.316	80.197	1	1	1	6024	-
A5	3	29987.919	5040.51	80.507	1	1	2	7621	-
A5	2	29987.924	5040.829	80.55	5	1	1	6899	-
A5	4	29987.932	5041.241	80.431	2	1	2	8054	*
A6	5	29987.932	5045.092	80.137	1	1	6	8097	-
A5	2	29987.933	5042.707	80.482	8	1	1	7352	24
A5	2	29987.94	5043.424	80.394	1	1	1	6926	-
A5	2	29987.942	5041.992	80.508	8	1	1	7202	22
A6	3	29987.943	5050.218	79.997	1	1	2	7424	-
A6	2	29987.945	5045.864	80.284	5	1	2	6092	-
A5	2	29987.952	5042.612	80.485	8	1	1	7351	24
A5	2	29987.96	5040.468	80.523	5	1	2	7015	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	4	29987.963	5039.062	80.556	2	1	2	8010	*
A5	2	29987.973	5041.122	80.545	1	1	1	7225	-
A6	2	29987.974	5046.02	80.304	8	1	1	6136	214
A6	2	29987.976	5050.019	80.087	9	1	1	6280	-
A5	2	29987.977	5042.582	80.487	1	1	1	7349	-
A6	2	29987.979	5046.762	80.255	4	1	1	6156	-
A5	3	29987.98	5041.143	80.469	2	1	2	7732	*
A5/6	2	29987.985	5044.386	80.369	4	1	1	8192	-
A5	3	29987.986	5040.353	80.492	1	3	2	7552	-
A5	2	29987.992	5040.868	80.549	5	1	1	7110	-
A5	2	29988	5034		4	1		9580	-
A5	2	29988	5039		1	1		9050	-
A5	2	29988	5039		4	1		9049	-
A5	2	29988	5039		5	1		9051	-
A5	2	29988	5039		7	1		9047	-
A5	2	29988	5039		8	4		9048a	29
A5	2	29988	5039		8	2		9048b	29
A5	2	29988	5039		8	3		9048c	29
A5	4	29988	5039		7	1		9581	168
A5	2	29988	5040		1	3		9366	-
A5	2	29988	5040		3	1		9052	32
A5	2	29988	5040		4	2		9053	-
A5	2	29988	5040		4	1		9364	-
A5	2	29988	5040		4	1		9365	-
A5	2	29988	5040		6	1		9054	-
A5	2	29988	5040		6	1		9367	-
A5	2	29988	5040		8	2		9055a	31
A5	2	29988	5040		8	2		9055b	31
A5	2	29988	5040		8	1		9363	31
A5/6	2	29988	5040		9	1		9604b	-
A5	2	29988	5041		3	1		9369	37
A5	2	29988	5041		6	1		9371	-
A5	2	29988	5041		8	1		9370	36
A5	2	29988	5041		14	1		9368	34
A5	2	29988	5042		1	1		9372	-
A5	2	29988	5042		1	1		9376	-
A5	2	29988	5042		3	1		9377	40
A5	2	29988	5042		7	1		9374	-
A5	2	29988	5042		8	1		9373	-
A5	2	29988	5042		8	3		9375a	38
A5	2	29988	5042		8	1		9375b	38
A5	5	29988	5042		1	4		9593	-
A5	2	29988	5043		1	1		9060	-
A5	2	29988	5043		4	1		9058	-
A5	2	29988	5043		5	1		9057	-
A5	2	29988	5043		7	1		9006	-
A5	2	29988	5043		9	5		9059	-
A5	2	29988	5043		10	1		9056	41
A6	2	29988	5044		1	2		9215	-
A5/6	2	29988	5044		1	10		9602	-
A6	2	29988	5044		3	1		9213	222
A5/6	2	29988	5044		3	1		9603	221
A5/6	2	29988	5044		8	2		9604a	220
A6	2	29988	5044		9	1		9214	-
A5/6	2	29988	5044		12	1		9605	

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5/6	3	29988	5044		1	1		9607	-
A5/6	3	29988	5044		25	1		9606	333
A6	2	29988	5045		1	1		9225	-
A6	2	29988	5045		3	1		9223	224
A6	2	29988	5045		5	1		9226	-
A6	2	29988	5045		6	1		9224	-
A6	2	29988	5045		8	1		9216	223
A6	2	29988	5045		8	1		9227	223
A6	2	29988	5045		9	1		9217	-
A6	2	29988	5046		1	1		9219	-
A6	2	29988	5046		5	1		9153	-
A6	2	29988	5046		6	1		9228	-
A6	2	29988	5046		7	1		9151	226
A6	2	29988	5046		8	5		9152a	228
A6	2	29988	5046		8	1		9152b	228
A6	2	29988	5046		8	3		9222a	228
A6	2	29988	5046		8	1		9222b	228
A6	2	29988	5046		8	3		9229	228
A6	2	29988	5046		18	1		9220	-
A6	2	29988	5046		25	1		9218	227
A5	4	29988	5046		1	3		9617	-
A6	3	29988	5047		1	1		9449	-
A6	3	29988	5047		1	4		9450	-
A6	3	29988	5047		7	1		9451	-
A6	2	29988	5048		8	1		9230	230
A6	2	29988	5049		1	2		9231	-
A6	2	29988	5049		8	1		9232	232
A6	3	29988	5050		1	1		9432	-
A5	2	29988.002	5041.041	80.518	1	1	2	7266	-
A5	2	29988.004	5041.64	80.533	1	1	1	7231	-
A6	3	29988.007	5050.105	79.99	2	1	2	7426	*
A5	2	29988.011	5041.383	80.533	8	1	1	7282	36
A5	2	29988.016	5043.953	80.377	5	1	2	6822	-
A5	2	29988.018	5040.998	80.561	1	1	1	7111	-
A5	4	29988.018	5043.588	80.306	2	1	2	7860	*
A5	2	29988.025	5040.988	80.551	8	1	1	7224	31
A6	2	29988.027	5045.251	80.314	17	1	1	6058	-
A5	2	29988.035	5041.323	80.548	1	1	1	7226	-
A5	3	29988.035	5042.384	80.418	2	1	2	7743	*
A6	2	29988.038	5049.11	80.151	8	1	1	6339	232
A6	3	29988.045	5050.148	79.973	104	1	0	7425	-
A6	3	29988.053	5049.197	80.076	2	1	2	7457	*
A6	2	29988.06	5045.616	80.287	1	1	1	6065	-
A5	4	29988.074	5042.154	80.352	1	2	2	8041	-
A5	3	29988.082	5043.081	80.349	1	1	2	7748	-
A5	2	29988.085	5042.203	80.486	9	1	1	7339	-
A6	2	29988.096	5046.708	80.234	7	2	1	6019	-
A5	4	29988.097	5042.387	80.371	10	1	2	8024	171
A6	3	29988.098	5050.508	79.997	1	1	2	7423	-
A5	3	29988.1	5039.648	80.578	1	1	2	7551	-
A6	3	29988.102	5049.209	80.07	1	1	2	7455	-
A5	6	29988.108	5042.042	80.307	8	1	2	8131	187
A6	3	29988.115	5049.978	79.986	2	1	2	7466	*
A5	2	29988.116	5041.767	80.539	4	1	1	7233	-
A6	2	29988.125	5045.393	80.311	1	1	1	6066	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29988.127	5039.293	80.63	9	1	1	6796	-
A5	3	29988.13	5043.355	80.369	8	1	1	7719	143
A6	2	29988.135	5045.233	80.316	8	1	2	6059	223
A6	2	29988.136	5045.056	80.345	1	1	1	6143	-
A6	3	29988.136	5045.115	80.232	2	1	2	7407	*
A5	2	29988.137	5041.327	80.546	6	1	1	7227	-
A5	2	29988.137	5042.021	80.481	15	1	2	7366	-
A5	2	29988.14	5043.955	80.37	9	1	2	6823	-
A5	2	29988.152	5041.321	80.547	5	1	1	7267	-
A6	3	29988.155	5049.044	80.069	2	1	2	7458	*
A6	2	29988.16	5045.827	80.295	9	1	1	6064	-
A5	2	29988.175	5042.67	80.496	1	1	1	7252	-
A5	2	29988.177	5042.557	80.477	5	1	1	7340	-
A6	2	29988.177	5047.203	80.217	3	1	2	6105	229
A6	3	29988.181	5049.306	80.053	2	1	2	7463	*
A6	3	29988.195	5049.38	80.057	2	1	2	7456	*
A5	2	29988.197	5043.731	80.382	3	1	1	6824	43
A5	2	29988.2	5039.772	80.616	7	1	1	6798	-
A5	2	29988.202	5041.781	80.508	5	1	1	7338	-
A5	6	29988.205	5042.596	80.266	1	1	2	8125	-
A5	6	29988.21	5041.868	80.322	1	1	2	8130	-
A6	3	29988.222	5049.305	80.069	2	1	2	7435	*
A5	2	29988.227	5042.323	80.489	9	1	1	7341	-
A6	5	29988.229	5048.738	79.936	2	1	2	8100	*
A5	2	29988.231	5041.857	80.495	1	1	1	7369	-
A6	2	29988.232	5046.805	80.26	8	1	1	6018	228
A5	2	29988.234	5042.042	80.486	1	1	2	7367	-
A5	2	29988.236	5041.289	80.556	9	2	1	7228	-
A6	4	29988.237	5045.869	80.156	2	1	2	7797	*
A5	2	29988.239	5039.476	80.635	5	3	1	6795	-
A5	2	29988.243	5042.986	80.426	1	1	1	6834	-
A5	2	29988.246	5039.965	80.62	9	1	1	6799	-
A5	2	29988.247	5041.541	80.54	1	1	1	7232	-
A5	3	29988.252	5041.89	80.477	9	1	1	7609	-
A6	2	29988.252	5045.422	80.32	3	1	1	6067	224
A5	2	29988.256	5043.603	80.405	3	1	1	6825	43
A5	2	29988.257	5041.503	80.55	1	1	1	7197	-
A5	4	29988.262	5042.56	80.335	7	1	2	8023	170
A6	2	29988.272	5050.517	80.069	13	1	1	6388	233
A5	2	29988.273	5041.183	80.553	8	1	1	7113	36
A5	2	29988.277	5042.294	80.456	3	75	2	7368	39
A5	2	29988.281	5042.578	80.507	1	1	1	7251	-
A6	3	29988.285	5049.983	79.996	2	1	2	7467	*
A6	3	29988.291	5050.517	80.003	1	1	2	7422	-
A6	3	29988.294	5048.419	80.095	2	1	2	7430	*
A5	2	29988.303	5042.073	80.525	1	1	1	7241	-
A6	2	29988.304	5049.308	80.112	1	1	1	6281	-
A5	2	29988.306	5042.503	80.501	1	1	1	7250	-
A6	2	29988.318	5045.869	80.291	15	1	1	6094	-
A6	2	29988.32	5044.951	80.325	1	1	1	6139	-
A5	3	29988.321	5043.161	80.357	1	2	2	7747	-
A5	2	29988.322	5041.646	80.52	5	1	1	7370	-
A5	2	29988.326	5042.352	80.51	6	1	1	7247	-
A5	2	29988.34	5043.196	80.453	9	1	1	6832	-
A5	2	29988.343	5042.115	80.515	1	1	1	7242	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29988.344	5042.059	80.502	1	1	1	7342	-
A6	2	29988.346	5045.218	80.312	1	1	2	6060	-
A6	4	29988.356	5049.544	79.96	10	1	2	7788	369
A5/6	2	29988.364	5044.41	80.391	6	1	1	8191	-
A5	2	29988.367	5041.168	80.554	5	1	2	7230	-
A5	2	29988.368	5042.549	80.474	5	1	1	7346	-
A6	2	29988.37	5045.487	80.286	3	1	2	6068	225
A6	2	29988.375	5045.841	80.294	1	1	1	6063	-
A6	2	29988.382	5044.872	80.353	8	1	1	6140	220
A5	2	29988.383	5041.805	80.542	7	1	1	7268	-
A5	2	29988.383	5041.848	80.508	12	1	1	7371	35
A5	2	29988.384	5039.904	80.627	8	1	1	6880	29
A5	2	29988.387	5041.007	80.547	5	1	2	7229	-
A6	4	29988.387	5048.977	80.011	1	1	2	7789	-
A5	2	29988.39	5043.244	80.453	7	2	1	6833	-
A5	2	29988.394	5041.127	80.569	1	1	1	7114	-
A6	2	29988.4	5044.976	80.316	4	1	2	6138	-
A6	3	29988.41	5049.231	80.058	2	1	2	7454	*
A5	6	29988.423	5042.629	80.292	10	1	2	8126	186
A6	2	29988.429	5049.169	80.119	1	1	2	6350	-
A6	2	29988.433	5044.769	80.348	8	1	1	6141	220
A6	2	29988.434	5044.64	80.334	8	1	2	6260a	219
A6	2	29988.434	5044.64	80.334	8	1	2	6260b	220
A6	2	29988.445	5045.971	80.297	9	1	1	6004	-
A5	3	29988.451	5042.468	80.453	8	1	2	7659	142
A5	3	29988.453	5041.668	80.5	8	1	1	7597	140
A5	2	29988.46	5042.078	80.512	1	1	1	7343	-
A5	2	29988.462	5040.903	80.553	9	1	2	7196	-
A6	4	29988.48	5044.992	80.221	1	1	2	7798	-
A5	2	29988.488	5041.631	80.514	1	1	1	7374	-
A5	2	29988.49	5043.495	80.403	4	1	1	6829	-
A5	2	29988.495	5043.25	80.418	7	2	1	6927	-
A5	2	29988.496	5040.067	80.626	5	1	1	6894	-
A5	2	29988.512	5040.708	80.569	1	1	1	7115	-
A6	5	29988.512	5044.59	80.166	1	1	2	8098	-
A5	3	29988.521	5042.386	80.45	4	2	1	7642	-
A5	2	29988.527	5040.863	80.562	9	1	2	7195	-
A5	2	29988.539	5041.515	80.534	1	1	1	7372	-
A6	2	29988.54	5045.203	80.332	1	1	1	6061	-
A6	2	29988.541	5049.358	80.106	1	1	2	6305	-
A5	2	29988.543	5042.088	80.521	1	1	1	7243	-
A5	2	29988.544	5041.972	80.497	8	1	2	7375	36
A5	2	29988.546	5042.081	80.503	7	1	1	7344	-
A6	4	29988.547	5047.158	80.178	2	1	2	7802	-
A5	2	29988.568	5041.369	80.569	1	1	1	7209	-
A5	2	29988.581	5043.895	80.384	8	1	2	6826	42
A6	2	29988.581	5045.322	80.291	1	1	2	6069	-
A6	3	29988.585	5049.192	80.055	2	1	2	7434	*
A6	3	29988.585	5050.029	79.99	2	1	2	7421	*
A5	2	29988.592	5041.381	80.545	8	1	1	7373	36
A5	2	29988.595	5039.732	80.656	4	1	1	6794	-
A5	2	29988.605	5039.644	80.617	7	1	1	6893	-
A6	2	29988.611	5049.172	80.091	1	1	2	6386	-
A5	2	29988.612	5040.141	80.615	9	1	1	6800	-
A5	2	29988.616	5042.445	80.52	4	1	1	7248	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29988.618	5041.459	80.554	5	1	1	7234	-
A5	2	29988.618	5042.694	80.502	9	1	1	7253	-
A6	2	29988.618	5049.223	80.091	1	1	2	6351	-
A5	2	29988.622	5041.788	80.528	8	1	1	7269	36
A6	2	29988.624	5044.719	80.393	8	1	1	6142	220
A6	2	29988.626	5049.461	80.126	1	1	2	6282	-
A6	2	29988.633	5045.583	80.29	8	1	2	6062	-
A5	2	29988.636	5042.521	80.519	6	1	1	7249	-
A6	2	29988.638	5050.128	80.072	1	1	2	6389	-
A5	2	29988.651	5039.99	80.641	9	1	1	6793	-
A6	3	29988.661	5049.932	79.989	2	1	2	7432	*
A5	5	29988.669	5043.092	80.272	2	1	2	8115	*
A6	2	29988.67	5048.335	80.207	4	1	1	6025	-
A5	2	29988.679	5040.674	80.582	5	1	1	6946	-
A5	2	29988.682	5041.815	80.553	4	1	1	7239	-
A5	2	29988.693	5040.683	80.575	1	1	2	7192	-
A5	2	29988.694	5042.475	80.493	8	1	1	7347	38
A6	3	29988.702	5047.94	80.157	2	1	2	7483	*
A6	2	29988.703	5049.309	80.089	10	1	2	6352	231
A5	3	29988.706	5041.335	80.526	4	1	2	7623	-
A5	2	29988.711	5039.879	80.632	4	1	1	6879	-
A5	2	29988.711	5041.108	80.587	8	1	1	7116	36
A5	3	29988.714	5041.556	80.521	1	1	1	7624	-
A6	2	29988.718	5045.945	80.285	4	1	1	6005	-
A5	2	29988.721	5041.184	80.557	9	1	2	7210	-
A5	2	29988.721	5043.271	80.425	6	1	2	6831	-
A5/6	2	29988.721	5044.378	80.411	8	1	1	8189	220
A5	2	29988.732	5042.161	80.529	1	1	1	7245	-
A5	2	29988.737	5041.708	80.52	1	1	1	7270	-
A6	2	29988.742	5049.764	80.079	1	1	1	6283	-
A5	2	29988.744	5040.776	80.569	8	1	2	7193	31
A5	3	29988.753	5041.439	80.533	8	1	1	7599	140
A5	2	29988.764	5043.69	80.413	7	1	1	6828	-
A5	2	29988.778	5039.665	80.658	3	1	1	6792	30
A5	3	29988.778	5041.195	80.528	3	1	1	7598	141
A5	2	29988.782	5043.16	80.436	1	1	2	6836	-
A5	4	29988.791	5041.471	80.451	1	1	2	8025	-
A5	2	29988.794	5042.024	80.534	1	1	1	7244	-
A6	2	29988.807	5049.979	80.052	17	1	2	6284	-
A5	2	29988.811	5042.307	80.519	9	1	1	7246	-
A5	2	29988.815	5043.936	80.395	9	1	2	6827	-
A5	2	29988.816	5041.868	80.53	1	1	1	7240	-
A5	2	29988.824	5040.443	80.583	3	1	1	6878	33
A5	4	29988.824	5043.938	80.291	1	1	2	7790	-
A5	2	29988.826	5041.439	80.54	5	1	2	7237	-
A5	2	29988.829	5041.609	80.54	1	1	1	7236	-
A5/6	2	29988.829	5044.297	80.408	8	1	1	8190	220
A5	2	29988.835	5041.223	80.568	1	1	1	7117	-
A5	2	29988.835	5042.086	80.519	8	1	1	7345	38
A5	2	29988.848	5041.169	80.565	17	1	2	7235	-
A5	4	29988.852	5043.538	80.33	2	1	2	7894	*
A6	2	29988.857	5047.402	80.273	1	1	1	6042	-
A5	2	29988.875	5043.056	80.45	8	1	1	6837	42
A5	2	29988.877	5043.316	80.458	8	1	1	6830	42
A6	2	29988.882	5050.301	80.028	1	1	1	6306	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	3	29988.884	5048.578	80.092	10	1	2	7440	334
A5	2	29988.892	5039.99	80.625	1	1	1	6791	-
A5	2	29988.897	5043.086	80.452	10	1	1	6838	41
A5	2	29988.906	5041.389	80.556	4	1	2	7238	-
A5	2	29988.926	5040.777	80.597	17	1	1	6876	-
A5	2	29988.927	5040.765	80.558	17	1	2	7124	**
A6	2	29988.931	5045.165	80.363	8	1	1	6070	223
A5	2	29988.955	5040.348	80.595	1	1	1	6877	-
A5	4	29988.957	5040.654	80.465	1	1	2	8057	-
A5	2	29988.969	5043.876	80.401	10	1	2	7078	31
A6	2	29988.972	5049.745	80.103	1	1	1	6409	-
A5	4	29988.975	5041.089	80.459	10	1	2	8026	169
A5	4	29988.981	5043.411	80.341	10	1	1	7895	172
A5	2	29988.992	5040.861	80.611	9	1	1	7118	-
A5	2	29988.993	5043.544	80.438	7	1	1	7406	-
A5	2	29988.999	5040.397	80.631	17	1	1	6929	-
A5	2	29989	5039		1	1		9065	-
A5	2	29989	5039		3	1		9066	45
A5	2	29989	5039		4	2		9063	-
A5	2	29989	5039		5	1		9062	-
A5	2	29989	5039		7	1		9061	-
A5	2	29989	5039		9	1		9064	-
A5	2	29989	5040		3	1		9068	47
A5	2	29989	5040		4	1		9069	-
A5	2	29989	5040		6	2		9070	-
A5	2	29989	5040		8	4		9067a	46
A5	2	29989	5040		8	1		9067b	46
A5	2	29989	5040		8	2		9067c	46
A5	2	29989	5041		1	3		9380	-
A5	2	29989	5041		4	1		9379	-
A5	2	29989	5041		6	1		9382	-
A5	2	29989	5041		7	2		9007	-
A5	2	29989	5041		8	3		9378a	48
A5	2	29989	5041		8	1		9378b	48
A5	2	29989	5041		8	1		9381	48
A5	3	29989	5041		1	1		9483	-
A5	2	29989	5042		3	1		9383	52
A5	2	29989	5042		4	1		9385	-
A5	2	29989	5042		5	3		9384	-
A5	2	29989	5042		7	3		9386	49
A5	3	29989	5042		1	1		9486	-
A5	3	29989	5042		4	1		9488	-
A5	3	29989	5042		6	1		9484	-
A5	3	29989	5042		8	1		9487	147
A5	3	29989	5042		9	1		9529	-
A5	3	29989	5042		10	1		9485	146
A5	2	29989	5043		3	1		9512	56
A5	2	29989	5043		7	1		9008	-
A6	2	29989	5044		1	1		9233	-
A6	2	29989	5044		5	1		9234	-
A6	2	29989	5044		8	1		9235	234
A5/6	3	29989	5044		1	1		9608	-
A5/6	3	29989	5044		7	4		9601	-
A6	4	29989	5044		1	2		9471	-
A6	2	29989	5045		1	2		9238	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29989	5045		3	2		9236	236
A6	2	29989	5045		4	1		9237	-
A6	2	29989	5045		4	1		9240	-
A6	2	29989	5045		8	3		9239a	235
A6	2	29989	5045		8	1		9239b	235
A6	2	29989	5046		5	2		9241	-
A6	3	29989	5046		1	1		9436	-
A6	3	29989	5046		10	1		9437	337
A6	3	29989	5047		10	2		9452	340
A6	4	29989	5047		1	1		9473	-
A6	4	29989	5047		10	2		9472	373
A6	2	29989	5048		8	2		9242	239
A6	2	29989	5049		1	1		9243	-
A6	3	29989	5049		1	3		9453	-
A6	3	29989	5049		3	1		9438	341
A6	6	29989	5049		1	1		9618	-
A5	2	29989	5941		8	1		9513	-
A5	2	29989.003	5042.566	80.475	5	1	2	7271	-
A5	2	29989.007	5040.485	80.612	8	1	1	6945	46
A5	2	29989.007	5041.909	80.543	8	1	1	7134	48
A5	2	29989.016	5039.352	80.684	8	1	1	6537	44
A5	4	29989.017	5040.737	80.491	1	1	2	8029	-
A6	3	29989.02	5050.427	80.014	2	1	2	7404	*
A5	2	29989.041	5041.165	80.585	17	1	2	7119	-
A5	2	29989.043	5040.098	80.62	4	1	1	6892	-
A5	4	29989.044	5040.939	80.468	12	1	2	8027	173
A5	2	29989.048	5042.949	80.473	1	1	1	7405	-
A5	4	29989.049	5042.269	80.428	2	1	2	7963	*
A6	2	29989.071	5045.912	80.319	4	1	1	6006	-
A5	2	29989.078	5039.16	80.686	1	1	1	6538	-
A5	4	29989.08	5042.173	80.427	10	1	2	7976	176
A5	2	29989.085	5041.242	80.577	5	1	1	7120	-
A5	2	29989.09	5039.732	80.631	9	1	1	6790	-
A5	2	29989.092	5043.898	80.404	12	1	2	7079	53
A5	3	29989.103	5040.099	80.592	1	1	2	7553	-
A5	3	29989.121	5041.651	80.524	1	1	2	7625	-
A5	3	29989.122	5040.202	80.574	10	1	2	7554	144
A5/6	4	29989.126	5044.135	80.295	10	1	2	8265	370
A6	2	29989.139	5047.943	80.23	4	1	1	6027	-
A5	2	29989.14	5042.516	80.506	5	1	2	7255	-
A5	4	29989.142	5040.74	80.498	10	1	2	8028	174
A5	3	29989.154	5041.438	80.529	1	1	2	7603	-
A5	4	29989.154	5042.317	80.412	2	1	2	7975	*
A5	4	29989.155	5040.591	80.472	2	2	2	8042	*
A6	2	29989.163	5046.415	80.254	10	2	2	6187	237
A5	2	29989.168	5039.715	80.666	5	1	1	6639	-
A5	3	29989.171	5042.474	80.431	5	1	1	7675	-
A6	3	29989.173	5046.832	80.193	10	1	2	7394	336
A5	3	29989.174	5039.346	80.636	4	1	1	7532	-
A5	2	29989.178	5040.384	80.593	9	1	1	6928	-
A5	100	29989.184	5038.99	80.728	6	1	2	7191	-
A5	2	29989.203	5039.475	80.673	6	1	1	6540	-
A5	2	29989.215	5043.037	80.485	8	1	2	7077	55
A6	3	29989.236	5047.069	80.19	10	1	2	7408	339
A5	2	29989.239	5042.706	80.497	8	1	1	7261	50

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	4	29989.242	5042.799	80.365	8	1	2	7931	177
A5	2	29989.248	5039.133	80.681	9	1	1	6539	-
A5	2	29989.262	5041.519	80.571	17	1	1	7123	-
A5	5	29989.263	5043.684	80.258	1	1	2	8116	-
A5	4	29989.263	5043.886	80.346	10	2	1	7791	178
A6	4	29989.267	5046.713	80.141	10	1	2	7803	372
A5	2	29989.275	5042.176	80.512	5	1	2	7254	-
A6	2	29989.276	5046.356	80.288	1	1	1	6186	-
A5	2	29989.277	5043.879	80.418	15	1	2	6839	-
A5	6	29989.278	5041.206	80.369	1	1	2	8127	-
A5	4	29989.278	5042.404	80.394	2	1	2	7961	*
A5/6	3	29989.284	5044.033	80.325	1	1	2	8262b	-
A5/6	3	29989.284	5044.033	80.325	4	1	2	8262a	-
A5	2	29989.285	5041.749	80.547	4	1	1	7133	-
A5	2	29989.287	5041.272	80.572	8	2	2	7122	-
A5	2	29989.289	5043.555	80.445	10	1	2	7163	54
A5	2	29989.292	5043.437	80.472	8	1	2	7081	55
A5	3	29989.306	5040.471	80.545	8	1	2	7555	145
A5	2	29989.307	5039.246	80.671	1	1	2	6637b	-
A5	2	29989.307	5039.246	80.671	8	2	2	6637a	44
A6	2	29989.315	5047.594	80.248	4	1	1	6037	-
A5	2	29989.319	5041.177	80.588	9	1	2	7121	-
A5	2	29989.325	5043.951	80.414	1	1	2	7080	-
A5	4	29989.328	5042.239	80.421	2	1	2	7977	*
A6	2	29989.329	5047.933	80.219	8	1	1	6035	238
A6	2	29989.332	5047.206	80.244	1	2	1	6099	-
A5	2	29989.336	5040.73	80.622	8	1	1	6960	46
A6	2	29989.338	5047.563	80.229	1	1	2	6102	-
A6	4	29989.363	5048.205	80.054	2	3	2	7805	*
A6	2	29989.369	5047.947	80.248	4	1	1	6028	-
A6	3	29989.379	5047.24	80.224	1	1	2	7409	-
A6	2	29989.384	5047.088	80.264	4	1	2	6041	-
A6	2	29989.385	5048.301	80.227	5	1	1	6026	-
A5	3	29989.396	5043.584	80.404	5	1	1	7720	-
A6	2	29989.396	5049.292	80.135	1	1	2	6410	-
A5	2	29989.421	5039.813	80.671	9	1	1	6638	-
A5	2	29989.434	5043.543	80.459	8	1	2	7161	55
A5	4	29989.439	5042.977	80.355	1	1	6	7932	-
A5	2	29989.444	5041.427	80.568	1	1	2	7129	-
A5	2	29989.449	5041.987	80.553	4	1	1	7135	-
A5	2	29989.453	5043.509	80.451	5	1	2	7162	-
A5/6	3	29989.455	5044.139	80.372	2	1	1	8237	*
A5	2	29989.464	5040.714	80.615	8	1	2	6961	46
A5	2	29989.476	5040.347	80.63	9	1	1	6891	-
A6	3	29989.476	5047.998	80.158	1	1	2	7462	-
A6	3	29989.486	5045.377	80.279	10	1	2	7300	335
A6	2	29989.49	5049.014	80.138	1	1	2	6202	-
A5	2	29989.493	5043.757	80.432	6	1	2	6841	-
A5/6	3	29989.498	5044.286	80.379	17	1	1	8236b	-
A6	4	29989.5	5045.888	80.194	10	1	2	7800	371
A5	2	29989.503	5040.112	80.658	9	1	1	6875	-
A6	3	29989.504	5048.935	80.088	1	1	2	7472	-
A5	2	29989.508	5041.214	80.604	8	1	1	7126	48
A5	3	29989.51	5040.353	80.555	1	2	2	7556	-
A6	2	29989.513	5047.963	80.207	1	1	2	6104	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	4	29989.52	5040.046	80.568	1	2	2	8044	-
A5	2	29989.523	5041.026	80.59	1	1	2	7125	-
A6	4	29989.524	5045.881	80.198	4	1	2	7799	-
A5	4	29989.527	5042.351	80.412	10	1	2	7962	175
A5	2	29989.53	5043.563	80.442	7	2	2	7208	-
A6	2	29989.531	5047.521	80.272	4	1	1	6101	-
A6	6	29989.54	5042.85		1	1		9620	-
A6	2	29989.541	5047.109	80.293	17	1	1	6040	-
A5	2	29989.549	5040.712	80.601	1	1	1	6936	-
A6	2	29989.554	5047.956	80.199	8	2	2	6036	238
A5	2	29989.556	5043.932	80.459	7	1	1	6840	-
A6	3	29989.569	5045.74	80.223	1	1	2	7360	-
A5	2	29989.57	5042.002	80.554	7	1	1	7211	-
A6	3	29989.574	5047.221	80.188	1	1	2	7441	-
A5	6	29989.575	5041.45	80.384	1	1	2	8128	-
A6	2	29989.576	5047.463	80.272	1	1	1	6100	-
A6	2	29989.581	5047.73	80.234	1	1	2	6103	-
A5	2	29989.583	5042.68	80.511	3	1	1	7260	51
A6	2	29989.589	5049.153	80.12	17	1	2	6479	-
A5	2	29989.595	5042.375	80.498	1	1	2	7272	-
A5	3	29989.597	5042.88	80.42	1	1	2	7672	-
A6	5	29989.601	5045.973	80.12	1	1	3	8099	-
A5	3	29989.602	5041.676	80.49	1	1	2	7626	-
A5	2	29989.616	5041.571	80.56	5	1	1	7131	-
A6	2	29989.617	5050.039	80.081	1	1	2	6412	-
A5	2	29989.62	5041.269	80.597	17	1	1	7128	-
A5	2	29989.652	5041.712	80.546	8	1	1	7132	48
A5	3	29989.667	5042.221	80.437	1	1	2	7721	-
A6	3	29989.673	5047.605	80.182	10	1	2	7442	338
A6	3	29989.675	5048.444	80.109	2	1	2	7470	*
A6	2	29989.681	5049.899	80.049	1	1	2	6478	-
A5	2	29989.691	5040.421	80.622	1	2	1	6874	-
A5	2	29989.696	5040.634	80.604	4	1	2	6890	-
A5	3	29989.714	5041.672	80.473	9	1	2	7644	-
A5	2	29989.715	5041.184	80.615	8	1	1	7127	-
A6	2	29989.715	5045.891	80.353	9	1	1	6007	-
A5/6	3	29989.74	5044.38	80.368	1	1	1	8238	-
A5	4	29989.746	5039.381	80.556	1	1	2	8030	-
A5	3	29989.754	5043.268	80.43	17	1	2	7673	-
A5	2	29989.765	5043.003	80.498	8	1	2	7164	55
A6	3	29989.79	5048.815	80.08	2	1	2	7471	*
A5	2	29989.791	5039.61	80.678	3	1	1	6541	45
A5/6	2	29989.797	5044.088	80.424	7	1	1	8201	-
A5	2	29989.83	5039.389	80.711	6	1	1	6542	-
A5	2	29989.84	5040.361	80.636	1	1	1	6873	-
A5	4	29989.844	5039.946	80.594	104	1	0	7785	-
A5	2	29989.847	5041.606	80.563	8	1	2	7130	48
A5	2	29989.849	5039.092	80.679	7	1	1	6544	-
A5	2	29989.849	5043.179	80.495	8	1	2	7082	55
A6	2	29989.851	5045.61	80.373	4	1	1	6008	-
A5	3	29989.854	5039.906	80.616	104	1	0	7531	-
A5	2	29989.856	5043.809	80.443	1	1	2	7276	-
A6	3	29989.892	5049.665	80.015	1	1	2	7473	-
A6	3	29989.896	5048.167	80.125	1	1	2	7469	-
A5	2	29989.924	5039.634	80.7	4	1	1	6543	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	3	29989.926	5045.667	80.251	1	1	2	7325	-
A6	4	29989.934	5046.47	80.17	2	1	0	7780	*
A5	3	29989.948	5041.016	80.534	1	1	2	7612	-
A5	3	29989.972	5040.477	80.557	1	1	2	7594	-
A6	3	29989.976	5044.822	80.304	104	1	0	7302	-
A6	2	29989.978	5049.741	80.086	104	1	0	6411	-
A5	2	29990	5039		3	1		9071	60
A5	2	29990	5039		3	1		9390	61
A5	2	29990	5039		4	1		9074	-
A5	2	29990	5039		5	1		9072	-
A5	2	29990	5039		7	1		9391	57
A5	2	29990	5039		8	1		9073	59
A5	2	29990	5039		13	1		9392	58
A5	4	29990	5039		1	1		9582	-
A5	2	29990	5040		1	1		9078	-
A5	2	29990	5040		1	2		9083	-
A5	2	29990	5040		3	2		9076	63
A5	2	29990	5040		3	1		9084	64
A5	2	29990	5040		4	2		9081	-
A5	2	29990	5040		5	1		9077	-
A5	2	29990	5040		7	1		9079	-
A5	2	29990	5040		8	1		9075a	62
A5	2	29990	5040		8	1		9075b	62
A5	2	29990	5040		8	1		9075c	62
A5	2	29990	5040		8	3		9082	62
A5	2	29990	5040		16	1		9080	-
A5	3	29990	5041		1	2		9489	-
A5	3	29990	5041		10	1		9490	150
A5	7	29990	5041		1	1		9590	-
A5	2	29990	5042		3	1		9388a	69
A5	2	29990	5042		3	1		9388b	70
A5	2	29990	5042		6	1		9387	-
A5	2	29990	5042		7	1		9009	-
A5	2	29990	5042		8	4		9389a	68
A5	2	29990	5042		8	1		9389b	68
A5	2	29990	5042		8	2		9389d	68
A5	2	29990	5042		9	1		9389c	-
A5	3	29990	5042		1	1		9536	-
A5	3	29990	5042		4	1		9491a	-
A5	4	29990	5042		1	3		9594	-
A5	2	29990	5043		8	1		9010	71
A6	2	29990	5044		1	3		9247	-
A6	2	29990	5044		4	1		9248	-
A6	2	29990	5044		6	2		9244	-
A6	2	29990	5044		8	1		9245	243
A6	2	29990	5044		12	1		9246	240
A5/6	3	29990	5044		1	2		9609	-
A5/6	3	29990	5044		3	1		9610	342
A6	2	29990	5045		1	1		9249	-
A6	2	29990	5045		5	1		9251	-
A6	2	29990	5045		7	1		9250	245
A6	2	29990	5046		1	2		9253	-
A6	2	29990	5046		8	1		9254	249
A6	2	29990	5046		10	1		9252	248
A6	3	29990	5046		8	1		9454	343

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29990	5047		1	3		9255a	-
A6	2	29990	5049		3	1		9154	256
A6	3	29990	5050		1	3		9455	-
A6	3	29990	5050		10	1		9456	346
A5	2	29990	5052		1	1		9519	-
A5	2	29990	5052		4	1		9518	-
A6	3	29990	5059		1	3		9457	-
A5	2	29990.002	5043.757	80.442	1	1	2	7275	-
A5	2	29990.005	5042.845	80.484	8	1	2	7083	68
A6	4	29990.005	5049.75	79.956	104	1	0	7787	-
A5	2	29990.007	5043.843	80.455	4	1	2	7277	-
A6	2	29990.013	5045.238	80.362	9	1	1	6182	-
A5	2	29990.016	5043.951	80.456	8	1	2	7280	71
A5	3	29990.022	5042.453	80.488	1	1	2	7628	-
A5	2	29990.025	5042.129	80.555	8	1	2	7091	68
A6	2	29990.025	5047.032	80.256	1	1	2	6185	-
A5	4	29990.032	5042.564	80.401	1	2	2	7998	-
A6	2	29990.032	5045.062	80.409	1	2	1	6095	-
A5	4	29990.044	5040.531	80.529	1	1	2	8043	-
A5	3	29990.05	5040.267	80.579	1	2	2	7557	-
A5	7	29990.05	5041.082	79.89	1	1	2	8143	-
A5	3	29990.056	5042.91	80.461	1	1	2	7627	-
A5	2	29990.062	5040.249	80.658	5	1	1	6784	-
A5	2	29990.065	5041.835	80.55	1	1	1	6944	-
A5	3	29990.067	5040.261	80.579	8	1	2	7558	149
A5	2	29990.071	5042.918	80.496	1	1	1	7084	-
A5	2	29990.072	5042.528	80.506	4	1	2	7167	-
A5	2	29990.073	5043.887	80.474	5	1	1	7213	-
A5/6	2	29990.073	5044.346	80.397	9	1	1	8236a	-
A5	2	29990.074	5041.643	80.588	7	1	1	6884	-
A6	3	29990.075	5047.182	80.216	1	1	2	7410	-
A5	2	29990.078	5043.818	80.455	1	1	2	7278	-
A6	3	29990.084	5047.021	80.205	1	1	2	7412	-
A5	3	29990.092	5039.533	80.63	1	1	2	7530	-
A5	3	29990.111	5042.625	80.454	1	2	2	7643	-
A5	7	29990.115	5041.094	79.879	1	1	2	8142	-
A5	2	29990.119	5043.704	80.46	5	1	2	7274	-
A6	2	29990.123	5046.535	80.297	1	3	2	6135	-
A5	2	29990.129	5043.884	80.478	8	1	1	7259	-
A6	3	29990.136	5049.138	80.059	8	1	2	7446	345
A5/6	2	29990.137	5044.114	80.451	8	1	1	8202	243
A6	3	29990.137	5047.124	80.223	1	1	2	7411	-
A6	2	29990.138	5046.078	80.329	1	1	2	6071	-
A6	2	29990.142	5048.662	80.186	9	1	2	6117	-
A6	2	29990.151	5046.827	80.285	1	1	1	6184	-
A6	3	29990.152	5046.146	80.251	1	2	2	7390	-
A6	2	29990.152	5048.652	80.186	1	1	2	6116	-
A6	2	29990.159	5047.464	80.246	25	1	1	6090	250
A6	2	29990.164	5047.867	80.22	8	1	1	6029	252
A5	2	29990.167	5043.093	80.498	3	1	2	7165	72
A5	2	29990.168	5041.462	80.575	9	1	1	6886	-
A5	2	29990.168	5042.243	80.536	8	1	1	7168	68
A6	3	29990.169	5045.643	80.298	2	1	2	7304	*
A6	3	29990.169	5050.366	80.033	26	1	2	7403	347
A5	2	29990.172	5043.917	80.475	8	1	1	7214	71

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29990.178	5042.087	80.539	5	1	1	7169	-
A5/6	4	29990.179	5044.355	80.369	8	1	1	8239	374
A5	3	29990.183	5039.765	80.613	1	1	2	7559	-
A6	2	29990.192	5047.484	80.274	10	1	2	6038	251
A5	2	29990.197	5041.31	80.595	1	1	1	6887	-
A5	2	29990.2	5040.349	80.661	1	1	1	6785	-
A6	2	29990.202	5045.107	80.383	9	1	1	6134	-
A5	2	29990.212	5043.695	80.482	8	1	2	7258	71
A5	3	29990.213	5041.038	80.539	1	1	2	7630	-
A5	2	29990.227	5039.547	80.683	3	1	2	6545	60
A5	2	29990.227	5040.635	80.657	9	1	1	6787	-
A6	4	29990.247	5047.005	80.14	1	3	2	7804	-
A5	7	29990.255	5041.137	79.897	2	1	2	8144	*
A5	3	29990.261	5041.551	80.51	2	1	2	7681	*
A6	3	29990.265	5047.619	80.21	1	1	2	7444	-
A6	3	29990.269	5048.03	80.203	1	1	2	7443	-
A6	2	29990.271	5044.671	80.43	1	1	1	6181	-
A5	2	29990.283	5043.767	80.449	17	1	2	7273	-
A5	3	29990.312	5039.936	80.621	1	1	2	7560	-
A5	2	29990.318	5040.502	80.661	8	1	1	6786	62
A5	2	29990.32	5040.925	80.621	3	1	2	6788	64
A6	2	29990.321	5046.448	80.326	10	1	1	6183	248
A5	4	29990.323	5041.666	80.482	2	1	2	8000	*
A5	2	29990.328	5041.725	80.573	1	1	1	7024	-
A5/6	2	29990.331	5044.064	80.406	4	1	1	8240	-
A5	2	29990.335	5043.925	80.465	4	1	1	7279	-
A5	2	29990.342	5041.2	80.644	9	1	1	6888	-
A5	4	29990.348	5042.335	80.43	2	2	2	7999	*
A6	2	29990.348	5044.675	80.433	10	1	1	6180	241
A6	3	29990.358	5046.247	80.269	1	1	2	7391	-
A6	2	29990.36	5045.128	80.41	4	1	1	6096	-
A6	2	29990.362	5045.12	80.411	10	1	1	6097	246
A5	2	29990.363	5041.141	80.593	8	1	1	6941	66
A6	2	29990.372	5047.095	80.262	1	1	2	6039	-
A5	2	29990.376	5041.84	80.569	1	1	1	7023	-
A5	3	29990.377	5041.017	80.552	1	1	2	7631	-
A5	2	29990.382	5040.965	80.613	7	1	1	6871	-
A5	2	29990.389	5041.794	80.584	7	1	1	7025	-
A6	2	29990.389	5045.233	80.405	9	1	1	6133	-
A6	2	29990.39	5048.798	80.162	8	1	2	6118	254
A5	2	29990.397	5039.027	80.736	7	1	1	6549	-
A5	2	29990.401	5043.308	80.506	4	1	1	7085	-
A5	2	29990.41	5043.698	80.458	1	1	1	7215	-
A5	3	29990.417	5039.54	80.657	1	1	2	7529	-
A5	2	29990.417	5040.506	80.649	9	2	1	6751	-
A6	2	29990.418	5048.786	80.168	17	1	2	6119	-
A6	2	29990.424	5049.929	80.132	1	1	1	6285	-
A5	3	29990.425	5041.094	80.548	1	1	2	7632	-
A5	2	29990.426	5043.583	80.458	1	1	2	7216	-
A5	2	29990.43	5043.081	80.515	17	1	1	7166	-
A5	3	29990.431	5042.392	80.482	1	3	2	7610	-
A5	3	29990.432	5040.108	80.617	1	1	2	7561	-
A5	3	29990.438	5040.466	80.605	1	1	2	7593	-
A6	2	29990.45	5047.08	80.252	3	1	2	6089	253
A5	2	29990.453	5041.072	80.633	3	1	1	6889	67

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29990.467	5041.051	80.607	9	1	1	6942	-
A5/6	2	29990.472	5044.355	80.453	26	1	1	8188	242
A5/6	2	29990.494	5044.372	80.46	1	1	1	8187	-
A5	7	29990.497	5041.104	79.922	1	1	2	8145	-
A5	2	29990.497	5041.146	80.608	1	1	1	6935	-
A5	2	29990.501	5039.444	80.697	1	1	1	6546	-
A5	2	29990.51	5041.33	80.593	4	1	1	7002	-
A5	2	29990.511	5042.084	80.543	8	1	1	7170	68
A6	2	29990.515	5045.957	80.367	9	1	1	6010	-
A5	2	29990.521	5040.643	80.646	1	2	1	6750	-
A5	2	29990.521	5041.036	80.638	5	1	1	6934	-
A5	2	29990.525	5042.13	80.553	8	1	2	7088	68
A5	2	29990.526	5041.273	80.618	5	1	1	6933	-
A6	2	29990.529	5046.106	80.365	7	1	1	6072	-
A5	2	29990.54	5040.82	80.659	3	2	1	6749	64
A5	3	29990.557	5039.747	80.646	1	1	2	7563	-
A5	2	29990.559	5040.193	80.654	5	1	1	6872	-
A5	2	29990.56	5042.95	80.526	8	1	1	7019	68
A5	3	29990.561	5039.941	80.622	1	5	2	7562	-
A6	3	29990.577	5046.413	80.286	1	2	2	7392	-
A5	2	29990.581	5039.265	80.735	8	1	1	6548	59
A6	2	29990.596	5045.84	80.376	5	1	1	6009	-
A5	2	29990.619	5042.882	80.526	8	1	1	7001	68
A5	2	29990.621	5039.315	80.722	8	1	1	6547	59
A5	2	29990.621	5041.029	80.639	8	1	1	6939	66
A5	2	29990.646	5040.958	80.631	1	1	1	6999	-
A5	2	29990.646	5041.684	80.589	3	1	1	7026	67
A5	2	29990.659	5041.685	80.569	8	1	1	7171	66
A5	2	29990.66	5042.242	80.549	1	1	2	7087	-
A6	2	29990.679	5044.968	80.415	1	1	1	6174	-
A6	2	29990.687	5045.976	80.378	7	1	1	6011	-
A5	2	29990.702	5041.188	80.632	1	1	1	6940	-
A5	2	29990.702	5041.476	80.621	8	1	1	6998	66
A6	2	29990.718	5047.163	80.289	1	1	2	6088	-
A5/6	2	29990.726	5044.22	80.44	6	1	1	8206	-
A5	2	29990.728	5041.639	80.582	4	1	1	7027	-
A5	3	29990.734	5039.161	80.677	8	1	2	7526	148
A5	3	29990.736	5041.658	80.521	2	1	2	7682	*
A5	2	29990.737	5043.817	80.442	8	1	2	7217	71
A5	2	29990.744	5039.847	80.717	9	1	1	6642	-
A5	2	29990.746	5040.57	80.655	1	1	1	6789	-
A5	2	29990.746	5041.28	80.604	14	1	2	7028	65
A5	2	29990.753	5042.54	80.566	8	1	1	7020	68
A5	2	29990.756	5040.365	80.688	5	1	1	6752	-
A5	2	29990.766	5039.035	80.751	9	1	1	6641	-
A5	2	29990.766	5041.011	80.65	1	1	1	6943	-
A5/6	2	29990.77	5044.111	80.456	1	1	1	8204	-
A5/6	2	29990.773	5044.121	80.456	8	1	1	8203	244
A5/6	2	29990.776	5044.116	80.456	10	1	1	8205	241
A5	4	29990.779	5042.398	80.448	1	1	2	7978	-
A5	2	29990.788	5040.31	80.689	9	1	1	6753	-
A6	3	29990.792	5049.906	80.057	2	1	2	7445	*
A6	3	29990.808	5045.749	80.306	1	1	2	7303	-
A5	2	29990.828	5040.169	80.68	8	1	2	7190	62
A5	2	29990.829	5039.321	80.756	17	1	1	6640	**

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29990.833	5039.827	80.699	9	1	1	6783	-
A5	2	29990.833	5039.86	80.699	5	1	1	6782	-
A6	2	29990.834	5049.169	80.194	1	1	2	6353	-
A5	3	29990.837	5039.267	80.67	1	1	2	7525	-
A6	3	29990.843	5049.823	80.041	10	1	2	7475	344
A5	2	29990.855	5040.929	80.662	3	1	1	6747	63
A5	3	29990.86	5039.042	80.695	8	1	2	7527	148
A5	2	29990.871	5039.858	80.723	1	1	1	6643	-
A6	2	29990.877	5046.067	80.357	8	1	2	6073	249
A5	2	29990.889	5040.193	80.685	5	1	1	6781	-
A6	3	29990.895	5049.394	80.065	2	1	2	7476	*
A6	3	29990.901	5047.399	80.23	1	1	2	7431	-
A6	2	29990.902	5045.233	80.38	1	1	2	6175	-
A5	3	29990.903	5039.414	80.679	1	1	2	7564	-
A5	4	29990.905	5040.256	80.592	17	1	2	8056	-
A5	2	29990.905	5040.838	80.678	8	1	1	6748	62
A6	2	29990.914	5048.61	80.196	17	1	2	6120	-
A5	3	29990.918	5043.735	80.408	1	1	1	7674	-
A6	3	29990.934	5046.892	80.236	1	1	2	7393	-
A5	3	29990.938	5041.472	80.585	2	1	2	7683	*
A5	2	29990.955	5042.927	80.53	8	1	1	7000	68
A6	3	29990.955	5049.996	80.045	1	1	2	7474	-
A6	2	29990.966	5045.529	80.39	1	1	1	6074	-
A5	2	29990.969	5040.034	80.702	9	1	2	7189	-
A6	2	29990.973	5049.901	80.147	1	1	1	6286	-
A6	2	29990.979	5049.949	80.04	104	1	0	6307	-
A5	3	29990.983	5042.461	80.527	9	1	1	7725	-
A5	2	29990.986	5040.01	80.729	8	1	2	7101	62
A6	2	29990.986	5045.758	80.376	9	1	2	6075	-
A6	2	29990.99	5045.706	80.367	8	1	2	6077	247
A6	2	29990.995	5049.569	80.127	13	1	2	6414	255
A5	2	29990.996	5041.467	80.612	7	1	1	6771	-
A5	2	29991	5039		1	2		9088	-
A5	2	29991	5039		1	1		9515a	-
A5	2	29991	5039		4	1		9087	-
A5	2	29991	5039		7	3		9085	-
A5	2	29991	5039		8	5		9086a	73
A5	2	29991	5039		8	2		9086b	73
A5	2	29991	5039		9	2		9514	-
A5	3	29991	5039		1	4		9491b	-
A5	3	29991	5039		4	2		9492	-
A5	4	29991	5039		1	1		9583	-
A5	4	29991	5039		1	3		9586	-
A5	2	29991	5040		1	2		9393	-
A5	2	29991	5040		4	1		9394	-
A5	2	29991	5040		5	1		9395	-
A5	2	29991	5040		6	1		9090	-
A5	2	29991	5040		8	1		9089	77
A5	2	29991	5040		8	2		9091	77
A5	2	29991	5040		8	3		9396a	77
A5	2	29991	5040		9	1		9396b	-
A5	2	29991	5041		1	2		9401	-
A5	2	29991	5041		4	3		9397	-
A5	2	29991	5041		5	4		9399	-
A5	2	29991	5041		7	1		9400	78

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29991	5041		8	1		9011	79
A5	2	29991	5041		8	1		9012a	79
A5	2	29991	5041		8	7		9398a	79
A5	2	29991	5041		8	1		9398b	79
A5	2	29991	5041		8	1		9398c	79
A5	3	29991	5041		1	4		9493	-
A5	3	29991	5041		8	1		9494	-
A5	5	29991	5041		3	1		9592	184
A5	2	29991	5042		1	3		9096	-
A5	2	29991	5042		4	3		9094	-
A5	2	29991	5042		5	1		9093	-
A5	2	29991	5042		8	4		9095a	81
A5	2	29991	5042		8	2		9095b	81
A5	4	29991	5042		1	1		9595	-
A5	2	29991	5043		3	1		9403	82
A5	2	29991	5043		4	2		9402	-
A5	2	29991	5043		5	1		9404	-
A5	2	29991	5043		8	2		9405	81
A5	3	29991	5043		10	1		9495	151
A6	2	29991	5044		1	3		9256	-
A6	2	29991	5044		5	1		9257	-
A6	2	29991	5044		7	2		9255b	-
A6	2	29991	5044		7	1		9258	257
A6	2	29991	5044		12	1		9155	258
A6	2	29991	5045		1	1		9263	-
A6	2	29991	5045		1	1		9264	-
A6	2	29991	5045		4	1		9261	-
A6	2	29991	5045		6	1		9262	-
A6	2	29991	5045		7	1		9260	-
A6	2	29991	5045		8	3		9259a	262
A6	2	29991	5045		8	1		9259c	262
A6	2	29991	5045		26	1		9259b	261
A6	2	29991	5046		4	1		9156	-
A6	2	29991	5046		4	1		9266	-
A6	2	29991	5046		7	1		9265	-
A6	2	29991	5047		5	1		9267	-
A6	2	29991	5047		8	1		9268	264
A6	3	29991	5048		25	1		9458	348
A6	3	29991	5050		1	1		9459	-
A7	2	29991	5052		6	1		9542	-
A7	2	29991	5052		12	1		9541	384
A7	2	29991	5055		8	1		9543	385
A5	3	29991.006	5042.633	80.521	8	1	1	7726	-
A5	2	29991.018	5040.046	80.72	1	2	1	6962	-
A6	2	29991.025	5045.451	80.385	1	1	2	6013	-
A6	2	29991.032	5045.074	80.429	3	1	1	6015	263
A6	2	29991.033	5044.867	80.407	8	1	1	6161	259
A5	3	29991.043	5039.356	80.716	1	1	1	7688	-
A6	3	29991.046	5050.231	80.042	1	1	2	7420	-
A5/6	2	29991.077	5044.244	80.451	8	2	1	8242	259
A5	3	29991.083	5041.102	80.574	1	1	2	7684	-
A5	2	29991.092	5041.095	80.663	9	1	1	6612	-
A6	2	29991.093	5044.623	80.466	17	1	1	6160	-
A5	4	29991.107	5042.25	80.465	1	1	2	7964	-
A5	2	29991.109	5040.123	80.723	9	1	1	6963	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29991.119	5041.126	80.657	3	2	1	6611	80
A5	2	29991.128	5042.517	80.554	7	1	1	6842	-
A5	2	29991.138	5040.531	80.694	5	1	1	7029	-
A6	2	29991.14	5044.704	80.45	17	1	1	6159	**
A5	3	29991.157	5039.849	80.653	2	1	1	7730	*
A6	2	29991.157	5044.942	80.407	1	1	1	6162	-
A5	2	29991.159	5039.164	80.752	3	1	1	6551a	74
A5	2	29991.159	5039.164	80.752	4	1	1	6551b	-
A5	2	29991.159	5040.072	80.71	25	1	1	7100	76
A5	2	29991.16	5043.038	80.531	8	1	1	7218	81
A5	3	29991.17	5040.057	80.677	1	1	2	7646	-
A5	2	29991.175	5039.636	80.76	9	1	1	6645	-
A6	2	29991.177	5044.668	80.422	1	1	1	6173	-
A6	2	29991.177	5045.639	80.428	8	1	1	6012	262
A6	2	29991.183	5045.348	80.423	4	1	1	6014	-
A5	2	29991.191	5039.122	80.763	5	1	1	6553	-
A5/6	2	29991.195	5044.451	80.442	3	1	1	8207	260
A6	3	29991.207	5050.345	80.042	1	1	2	7447	-
A5	3	29991.215	5039.515	80.682	2	1	2	7727	*
A5	3	29991.245	5040.551	80.617	1	1	2	7685	-
A5	2	29991.246	5040.158	80.706	5	1	1	7099	-
A6	2	29991.266	5045.174	80.427	3	1	1	6076	263
A5	2	29991.272	5039.106	80.765	3	1	2	6552	74
A6	2	29991.275	5045.705	80.423	17	1	1	6176	-
A5	2	29991.288	5039.486	80.786	6	1	1	6644	-
A5	2	29991.302	5040.048	80.737	5	1	1	6964	-
A5	2	29991.305	5043.182	80.524	9	1	1	7219	-
A5	2	29991.318	5041.065	80.672	8	1	1	6610	79
A6	2	29991.32	5045.661	80.439	9	1	1	6132	-
A5	4	29991.331	5039.582	80.6	1	1	2	8055	-
A5	2	29991.339	5039.317	80.756	5	1	1	6550	-
A5	2	29991.349	5043.397	80.54	4	1	1	7220	-
A6	3	29991.358	5049.562	80.097	2	1	2	7464	*
A6	4	29991.365	5049.786	80.054	1	1	2	7806	-
A6	3	29991.365	5050.354	80.064	1	1	2	7419	-
A5	2	29991.372	5039.602	80.77	9	1	1	6646	-
A5	2	29991.391	5039.091	80.768	5	1	1	6554	-
A5/6	2	29991.393	5044.458	80.48	5	1	1	8186	-
A6	4	29991.394	5047.908	80.152	2	1	6	7815	*
A6	2	29991.429	5045.278	80.438	1	2	1	6078	-
A5	3	29991.437	5041.515	80.581	1	1	2	7723	-
A5	2	29991.458	5041.155	80.674	9	1	1	6609	-
A6	2	29991.458	5044.59	80.444	1	1	1	6157	-
A5	2	29991.461	5039.715	80.769	8	1	1	6647	73
A5	2	29991.461	5039.764	80.743	8	1	1	6965	73
A5	2	29991.473	5042.678	80.565	5	1	1	6870	-
A5	4	29991.485	5042.232	80.494	2	1	2	7979	*
A5/6	2	29991.49	5044.326	80.459	1	1	1	8243	-
A6	2	29991.49	5045.457	80.437	1	2	1	6130	-
A5	2	29991.493	5040.993	80.656	4	1	2	7098	-
A5	2	29991.493	5043.456	80.505	5	1	2	7257	-
A6	3	29991.493	5048.991	80.138	2	1	2	7448	-
A5	3	29991.494	5039.934	80.669	2	1	2	7729	*
A6	4	29991.498	5049.967	80.02	5	1	2	7807	-
A6	2	29991.499	5045.769	80.41	7	1	1	6177	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29991.519	5040.178	80.708	4	1	1	7097	-
A6	4	29991.519	5049.9	80.003	1	1	2	7810	-
A5	3	29991.523	5041.951	80.582	1	2	1	7724	-
A5	2	29991.525	5040.118	80.738	8	1	1	7003	77
A5	4	29991.527	5039.8	80.618	1	2	2	8045	-
A5	3	29991.531	5039.191	80.752	4	1	1	7647	-
A5	4	29991.545	5039.079	80.692	1	1	2	8031	-
A6	2	29991.564	5045.005	80.473	7	1	1	6079	-
A5	2	29991.57	5039.694	80.743	4	1	1	6650	-
A6	2	29991.583	5045.058	80.47	17	1	1	6080	-
A5	2	29991.585	5040.407	80.739	1	1	1	7095	-
A5	3	29991.601	5041.363	80.613	2	1	2	7722	*
A6	4	29991.609	5050.302	80.052	2	3	2	7808	*
A5	2	29991.619	5039.933	80.764	8	1	1	6648	-
A6	2	29991.635	5044.592	80.465	1	1	1	6158	-
A6	4	29991.643	5050.405	80.048	2	5	2	7809	*
A6	2	29991.649	5045.379	80.408	8	1	2	6129	262
A5	2	29991.651	5042.974	80.518	1	1	2	7174	-
A6	2	29991.655	5049.654	80.183	1	1	1	6287	-
A5	2	29991.672	5040.751	80.695	12	1	2	7094	75
A6	2	29991.673	5049.858	80.103	104	1	0	6308	-
A6	2	29991.694	5045.086	80.446	3	1	1	6081	263
A5	2	29991.707	5042.268	80.6	8	1	1	6997	81
A5	2	29991.717	5039.833	80.764	1	1	1	6649	-
A5	2	29991.721	5042.417	80.6	6	1	1	6996	-
A6	4	29991.73	5047.762	80.16	1	1	6	7814	-
A5	2	29991.736	5040.515	80.741	8	1	2	7093	77
A5	2	29991.754	5043.809	80.5	5	1	2	7221	-
A5	3	29991.761	5039.366	80.729	1	1	2	7728	-
A5	2	29991.766	5039.228	80.751	1	2	1	6651	-
A5/6	2	29991.779	5044.134	80.5	5	1	1	8208	-
A5	2	29991.78	5043.916	80.516	5	1	1	7281	-
A5	2	29991.79	5043.518	80.536	17	1	2	7173	-
A5	3	29991.796	5039.973	80.653	2	1	2	7731	*
A6	2	29991.808	5045.493	80.453	6	1	1	6128	-
A6	2	29991.815	5045.221	80.469	1	1	1	6082	-
A6	2	29991.817	5044.681	80.479	8	1	1	6163	259
A6	3	29991.825	5050.246	80.071	1	1	2	7418	-
A5	2	29991.83	5039.293	80.772	5	1	1	6555	-
A5	3	29991.833	5039.202	80.728	1	1	6	7648	-
A5/6	2	29991.84	5044.353	80.454	1	1	1	8244	-
A5	2	29991.841	5040.628	80.711	1	1	1	7092	-
A6	2	29991.871	5047.873	80.322	4	1	1	6235	-
A5	2	29991.872	5041.504	80.644	9	1	1	6770	-
A6	2	29991.877	5044.74	80.454	1	1	1	6164	-
A6	2	29991.877	5045.499	80.461	1	3	1	6127	-
A5	2	29991.89	5039.167	80.774	8	1	2	6556	73
A5	4	29991.899	5039.702	80.615	1	1	2	8047	-
A5	2	29991.907	5041.006	80.678	4	1	1	6769	-
A5	2	29991.912	5042.418	80.629	8	1	1	7022	81
A6	2	29991.916	5045.712	80.391	1	1	2	6179	-
A5	2	29991.918	5042.407	80.63	8	1	1	7021	81
A5	4	29991.928	5040.099	80.624	10	1	2	8046	179
A5	2	29991.945	5043.535	80.536	3	1	2	7172	83
A5	3	29991.96	5039.578	80.747	9	1	1	7565	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29991.978	5040.591	80.746	1	1	1	6766	-
A5	2	29991.982	5040.459	80.738	8	1	1	6779	-
A5	2	29991.988	5040.76	80.703	1	1	1	6767	-
A5	2	29991.989	5040.231	80.719	4	1	2	6851	-
A5	2	29991.997	5040.416	80.742	9	1	1	6764	-
A5/6	2	29991.999	5044.388	80.513	5	1	1	8185	-
A5	2	29992	5039		1	14		9102a	-
A5	2	29992	5039		1	1		9406	-
A5	2	29992	5039		3	1		9099	86
A5	2	29992	5039		4	2		9101	-
A5	2	29992	5039		6	1		9098	-
A5	2	29992	5039		6	2		9102b	-
A5	2	29992	5039		7	1		9097	84
A5	2	29992	5039		8	3		9100a	85
A5	2	29992	5039		8	1		9100b	85
A5	2	29992	5039		8	1		9100c	85
A5	2	29992	5040		1	3		9110	-
A5	2	29992	5040		3	1		9103	89
A5	2	29992	5040		3	1		9106	89
A5	2	29992	5040		4	1		9104	-
A5	2	29992	5040		4	1		9107	-
A5	2	29992	5040		6	1		9109	-
A5	2	29992	5040		7	1		9108	-
A5	2	29992	5040		7	1		9515b	-
A5	2	29992	5040		8	4		9105	87
A5	3	29992	5040		4	1		9496	-
A5	3	29992	5040		8	2		9497	152
A5	2	29992	5041		1	2		9114	-
A5	2	29992	5041		5	1		9111	-
A5	2	29992	5041		7	1		9112	-
A5	2	29992	5041		9	1		9113	-
A5	2	29992	5042		1	1		9118	-
A5	2	29992	5042		7	1		9115	-
A5	2	29992	5042		8	1		9117	92
A5	2	29992	5042		10	1		9116	91
A5	3	29992	5042		1	1		9499	-
A5	3	29992	5042		4	1		9498	-
A5	3	29992	5042		5	1		9500	-
A5	3	29992	5043		4	1		9501	-
A6	2	29992	5044		1	8		9270	-
A6	2	29992	5044		4	1		9269	-
A6	2	29992	5044		7	1		9157	-
A6	2	29992	5045		5	1		9272	-
A6	2	29992	5045		9	2		9271	-
A6	2	29992	5046		1	1		9274	-
A6	2	29992	5046		4	1		9275	-
A6	2	29992	5046		5	1		9277a	-
A6	2	29992	5046		8	3		9273	273
A6	2	29992	5046		10	1		9276	271
A6	2	29992	5046		26	1		9277b	272
A6	2	29992	5047		4	2		9279	-
A6	2	29992	5047		5	1		9280	-
A6	2	29992	5047		6	1		9278	-
A6	2	29992	5048		4	1		9281	-
A6	2	29992	5048		4	2		9282	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29992	5048		9	4		9284	-
A6	2	29992	5049		3	1		9287	279
A5	2	29992.003	5040.549	80.702	1	1	1	6844	-
A5	2	29992.011	5039.102	80.801	1	1	1	6565	-
A5	2	29992.027	5040.007	80.727	6	1	2	6763	-
A5	2	29992.029	5040.911	80.697	1	1	1	6768	-
A5	2	29992.031	5040.555	80.746	4	1	1	6765	-
A5	2	29992.033	5042.845	80.598	3	1	2	7175	94
A6	2	29992.036	5045.251	80.458	1	1	1	6083	-
A6	3	29992.037	5047.216	80.281	10	1	2	7413	350
A5	3	29992.045	5041.576	80.625	3	1	1	7514a	155
A5	3	29992.045	5041.576	80.625	8	2	2	7514b	154
A5	3	29992.048	5039.465	80.751	1	1	1	7567	-
A5	2	29992.057	5039.958	80.75	8	1	1	6558	85
A5/6	4	29992.057	5044.016	80.492	5	1	1	8184	-
A6	2	29992.064	5045.147	80.435	8	2	2	6098	268
A5	2	29992.072	5040.078	80.765	4	1	1	6735	-
A5	2	29992.081	5039.196	80.802	7	1	1	6564	-
A5	2	29992.085	5039.525	80.777	1	1	1	6557	-
A6	2	29992.09	5046.301	80.416	3	1	1	6337	274
A6	2	29992.092	5047.463	80.322	5	1	1	6236	-
A5	2	29992.1	5039.28	80.816	1	1	1	6563	-
A6	2	29992.102	5044.909	80.471	3	1	1	6165	267
A6	3	29992.105	5045.175	80.397	13	1	2	7305	349
A5	3	29992.109	5042.394	80.543	1	1	2	7508	-
A6	2	29992.11	5049.103	80.24	5	1	1	6415	-
A6	3	29992.112	5044.532	80.429	1	1	2	7324	-
A5	4	29992.115	5043.147	80.442	12	1	2	7896	181
A5	2	29992.118	5040.743	80.722	5	1	1	6843	-
A5	2	29992.13	5039.025	80.81	1	1	1	6566	-
A6	2	29992.131	5048.929	80.276	8	1	1	6288	276
A6	3	29992.133	5046.044	80.359	2	1	2	7388	*
A5	2	29992.147	5040.679	80.724	1	1	1	6966	-
A5	2	29992.151	5043.102	80.572	1	1	1	6995	-
A6	2	29992.154	5045.357	80.447	17	1	1	6085	-
A5	2	29992.156	5040.298	80.738	1	1	1	6780	-
A5	3	29992.157	5043.116	80.523	1	1	1	7633	-
A5	2	29992.159	5042.589	80.603	7	1	2	7176	-
A5	2	29992.162	5040.34	80.754	8	1	1	6762	-
A6	2	29992.165	5045.202	80.433	3	1	2	6126b	270
A6	2	29992.165	5045.202	80.433	4	1	2	6126a	-
A6	2	29992.165	5046.107	80.402	17	1	1	6338	-
A5	2	29992.167	5043.551	80.559	5	1	1	6867	-
A5	3	29992.17	5042.448	80.543	8	1	2	7509	156
A5	2	29992.172	5039.522	80.801	5	1	1	6559	-
A5/6	4	29992.186	5044.399	80.529	5	1	1	8210	-
A5	3	29992.187	5042.316	80.543	5	1	1	7510	-
A5	2	29992.196	5039.289	80.773	6	1	1	6652	-
A6	2	29992.196	5045.102	80.482	2	1	1	6084	-
A5	2	29992.205	5040.389	80.713	1	2	1	6849	-
A5	2	29992.207	5040.203	80.725	1	1	1	6850	-
A5	3	29992.217	5041.676	80.642	5	1	1	7513	-
A5/6	4	29992.226	5044.271	80.489	8	4	1	8209	375
A5	2	29992.235	5039.775	80.762	4	1	1	6662	-
A5	3	29992.245	5039.535	80.749	1	1	1	7566	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29992.252	5048.287	80.263	7	1	1	6234	-
A5/6	3	29992.267	5044.159	80.546	5	1	1	8181	-
A5	2	29992.281	5040.665	80.722	4	1	1	6969	-
A5	2	29992.286	5042.376	80.639	8	1	2	7177	92
A5	2	29992.286	5042.924	80.571	5	1	2	6868	-
A6	2	29992.292	5048.591	80.245	8	1	1	6342	276
A5	2	29992.308	5039.584	80.77	1	1	1	6660	-
A5	2	29992.314	5039.669	80.764	4	1	1	6661	-
A5/6	4	29992.314	5044.055	80.511	4	1	1	8183	-
A5	2	29992.322	5040.588	80.73	1	1	1	6848	-
A5	2	29992.327	5039.365	80.78	1	1	1	6562	-
A5	2	29992.327	5042.601	80.587	3	1	2	7222	93
A6	2	29992.331	5045.195	80.447	3	1	1	6125	269
A6	2	29992.336	5045.632	80.456	1	1	1	6087	-
A5	2	29992.341	5043.283	80.576	5	1	1	6866	-
A5	3	29992.342	5040.225	80.716	1	2	1	7649	-
A5	2	29992.348	5039.946	80.743	17	1	1	6664	-
A6	2	29992.352	5044.642	80.448	1	1	1	6258	-
A6	2	29992.357	5044.937	80.49	8	1	1	6166	266
A5	2	29992.363	5042.367	80.611	5	1	2	7178	-
A5	2	29992.364	5040.924	80.718	1	1	1	6967	-
A5	2	29992.366	5040.075	80.76	1	1	1	6734	-
A5	2	29992.371	5039.447	80.791	4	1	1	6561	-
A5	2	29992.38	5039.848	80.765	5	1	1	6663	-
A5	2	29992.38	5041.503	80.676	5	1	2	6772	-
A5	4	29992.385	5042.528	80.514	1	1	2	7933	-
A5	3	29992.388	5039.046	80.791	1	1	2	7568	-
A5	2	29992.389	5040.224	80.753	1	1	1	6761	-
A5	3	29992.391	5039.109	80.798	9	1	1	7524	-
A6	3	29992.394	5045.069	80.434	13	1	2	7306	349
A5	3	29992.396	5039.484	80.74	1	1	2	7600	-
A6	2	29992.397	5045.816	80.407	8	1	1	6016	-
A5	2	29992.403	5041.952	80.625	4	1	1	7014	-
A5	2	29992.417	5040.158	80.732	6	1	1	6778	-
A6	2	29992.418	5045.164	80.494	8	1	1	6086	268
A5	2	29992.443	5040.25	80.743	5	1	1	6760	-
A5/6	4	29992.446	5044.361	80.508	1	1	1	8180	-
A5	3	29992.454	5042.002	80.613	8	1	2	7512	156
A5	2	29992.454	5042.739	80.586	4	1	1	6994	-
A5/6	4	29992.461	5044.343	80.495	4	1	1	8245	-
A5/6	4	29992.464	5044.089	80.523	1	1	1	8182	-
A6	2	29992.466	5044.682	80.501	1	1	1	6167	-
A5	2	29992.471	5040.964	80.743	4	1	1	6968	-
A5	2	29992.477	5039.027	80.822	17	1	2	7188	-
A5	2	29992.483	5043.564	80.55	9	1	1	6865	-
A5	2	29992.484	5040.706	80.733	8	1	1	6970	87
A5	2	29992.486	5040.587	80.756	1	1	1	6845	-
A5	2	29992.495	5040.566	80.754	5	1	1	6847	-
A5	2	29992.496	5039.117	80.813	1	1	1	6569	-
A5	4	29992.497	5041.806	80.55	17	1	2	8002	-
A6	2	29992.504	5046.764	80.419	17	1	1	6336	-
A6	3	29992.513	5046.275	80.344	17	1	2	7387	-
A5	2	29992.523	5039.732	80.762	1	1	1	6659	-
A5	2	29992.533	5039.038	80.828	1	1	1	6570	-
A6	3	29992.548	5049.68	80.141	10	1	2	7477	351

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29992.552	5045.391	80.468	5	1	1	6169	-
A5	2	29992.553	5041.489	80.677	1	1	2	6742	-
A5	2	29992.556	5039.246	80.799	6	1	1	6567	-
A6	2	29992.586	5045.331	80.457	8	1	1	6168	268
A6	2	29992.587	5046.641	80.38	17	1	1	6372	-
A5	2	29992.591	5039.813	80.754	1	1	1	6733	-
A5	2	29992.593	5039.663	80.782	9	1	1	6658	-
A6	2	29992.596	5045.715	80.423	4	1	1	6170	-
A5	3	29992.598	5042.338	80.573	7	1	2	7511	-
A6	2	29992.599	5045.734	80.438	9	1	1	6017	-
A6	2	29992.614	5046.211	80.439	4	1	1	6373	-
A6	2	29992.615	5046.045	80.431	17	1	1	6374	-
A5	2	29992.622	5040.877	80.719	4	1	1	6972	-
A6	2	29992.623	5049.291	80.254	3	1	1	6416	280
A5	2	29992.627	5039.545	80.818	1	1	1	6572	-
A6	2	29992.629	5045.508	80.484	8	1	1	6123	268
A6	2	29992.629	5049.104	80.227	5	1	2	6482	-
A5	2	29992.632	5040.083	80.766	1	1	1	6668	-
A5	3	29992.634	5039.3	80.796	9	1	2	7521	-
A5	2	29992.634	5040.58	80.777	3	1	1	6736	88
A5	2	29992.635	5040.827	80.754	4	1	1	6737	-
A5	2	29992.636	5040.615	80.743	1	1	1	6971	-
A6	2	29992.636	5049.183	80.221	19	1	2	6481	278
A6	2	29992.637	5049.579	80.253	7	1	2	6496	-
A6	2	29992.64	5044.868	80.463	1	1	1	6257	-
A5	2	29992.641	5039.141	80.835	8	1	1	6568	85
A5	2	29992.642	5040.398	80.743	6	2	1	6759	-
A6	2	29992.644	5044.703	80.49	1	1	1	6256	-
A5	2	29992.656	5041.608	80.699	1	1	1	6741	-
A5	2	29992.66	5040.743	80.735	5	1	1	6973	-
A5	4	29992.661	5041.206	80.624	8	1	2	8032	180
A5	3	29992.662	5038.988	80.802	1	1	1	7523	-
A6	2	29992.663	5048.694	80.269	5	1	1	6294	-
A6	2	29992.667	5045.219	80.489	9	1	1	6131	-
A5	2	29992.672	5039.313	80.803	1	1	1	6654	-
A5	4	29992.679	5041.938	80.566	1	1	2	8001	-
A6	2	29992.681	5045.63	80.471	4	1	1	6122	-
A5	2	29992.683	5040.6	80.734	1	1	1	7004	-
A5	2	29992.684	5039.006	80.824	7	1	1	6653	-
A6	3	29992.69	5045.308	80.417	1	1	2	7307	-
A5	2	29992.691	5040.506	80.751	1	1	1	6846	-
A6	2	29992.696	5048.442	80.325	1	1	1	6203	-
A5	2	29992.704	5039.499	80.794	8	1	1	6655	85
A6	2	29992.704	5046.585	80.433	4	1	1	6370	-
A5	2	29992.707	5040.487	80.771	3	1	1	6673	88
A5	2	29992.707	5040.899	80.71	1	1	1	7005	-
A6	2	29992.712	5047.319	80.383	5	1	1	6237	-
A6	2	29992.713	5048.369	80.315	1	1	1	6204	-
A5	2	29992.715	5040.037	80.768	1	1	1	6667	-
A5	4	29992.719	5040.941	80.603	104	1	0	8048	-
A6	3	29992.721	5046.796	80.355	9	1	2	7389	-
A6	2	29992.726	5049.441	80.265	17	1	1	6480	-
A6	2	29992.727	5048.09	80.327	9	1	1	6206	-
A6	2	29992.729	5046.686	80.405	17	1	1	6371	-
A5	2	29992.736	5039.589	80.815	8	1	2	6573	85

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	4	29992.737	5040.943	80.664	104	1	0	7783	-
A5	2	29992.745	5041.398	80.691	4	1	1	6678	-
A6	2	29992.745	5046.153	80.437	8	1	1	6380	273
A5	2	29992.748	5040.827	80.73	1	1	1	6974	-
A5	2	29992.756	5040.977	80.737	1	1	1	6738	-
A5	3	29992.759	5043.315	80.563	1	2	2	7590	-
A5	2	29992.761	5040.355	80.765	1	1	1	6672	-
A6	2	29992.765	5047.947	80.303	1	1	1	6341	-
A5	3	29992.771	5040.912	80.664	104	1	0	7519	-
A6	3	29992.778	5045.893	80.405	1	1	2	7309	-
A5/6	3	29992.79	5044.366	80.54	7	1	1	8179	-
A5	3	29992.802	5043.116	80.55	1	1	2	7591	-
A6	2	29992.808	5046.862	80.394	6	1	1	6335	-
A6	3	29992.812	5049.559	80.18	1	1	2	7449	-
A5	4	29992.814	5043.032	80.473	1	2	6	7897	-
A6	3	29992.816	5045.426	80.442	4	1	2	7308	-
A5	2	29992.835	5040.964	80.746	3	1	1	6675	89
A6	2	29992.835	5044.61	80.53	8	1	1	6255	266
A5	2	29992.837	5039.81	80.782	8	1	1	6665	-
A5	2	29992.838	5042.971	80.597	1	1	1	6993	-
A6	2	29992.849	5046.395	80.447	8	1	1	6383	273
A5	3	29992.85	5038.987	80.818	1	1	1	7522	-
A5	2	29992.851	5041.187	80.711	7	1	1	6677	-
A5	2	29992.852	5041.677	80.708	8	1	1	6680	90
A5	2	29992.855	5041.516	80.683	1	1	1	6739	-
A5	2	29992.857	5040.018	80.761	1	1	2	6669	-
A5	2	29992.859	5041.062	80.71	4	1	1	6676	-
A5/6	3	29992.872	5044.382	80.527	4	1	1	8178	-
A5	2	29992.882	5040.802	80.756	6	1	1	6674	-
A5	2	29992.885	5039.813	80.806	1	1	1	6666	-
A6	2	29992.886	5048.448	80.302	27	1	1	6205	277
A5	2	29992.888	5041.469	80.72	1	1	1	6681	-
A5	2	29992.906	5039.583	80.8	1	1	1	6656	-
A6	3	29992.907	5044.936	80.448	5	1	2	7310	-
A6	2	29992.912	5048.762	80.32	1	1	1	6289	-
A5	2	29992.914	5039.216	80.82	7	1	1	6574	-
A5	2	29992.916	5041.542	80.69	1	1	1	6682	-
A5	2	29992.917	5040.405	80.757	17	1	1	6671	-
A6	2	29992.923	5047.936	80.335	7	1	1	6293	-
A5	3	29992.926	5043.464	80.566	17	1	2	7592	-
A5	3	29992.928	5041.35	80.651	10	1	2	7613	153
A5	2	29992.933	5040.277	80.766	1	1	1	6670	-
A6	2	29992.939	5044.908	80.486	7	1	1	6295	265
A5	2	29992.942	5041.878	80.649	8	1	2	7013	90
A6	2	29992.945	5047.062	80.388	5	1	1	6239	-
A6	2	29992.946	5047.051	80.388	7	1	1	6238	275
A6	2	29992.947	5044.949	80.493	4	1	1	6259	-
A5	3	29992.959	5041.15	80.685	5	1	2	7614	-
A5	2	29992.962	5039.143	80.833	8	1	1	6976	85
A5/6	4	29992.962	5044.132	80.497	9	1	1	8261	-
A6	2	29992.962	5046.64	80.414	1	1	1	6369	-
A5	3	29992.963	5041.62	80.659	1	1	2	7615	-
A5	3	29992.966	5040.683	80.694	8	1	2	7518	152
A5	3	29992.975	5039.178	80.76	1	2	2	7571	-
A5	2	29992.994	5039.359	80.844	6	1	1	6575	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29993	5039		4	2		9120	-
A5	2	29993	5039		7	1		9012b	-
A5	2	29993	5040		4	4		9123	-
A5	2	29993	5040		5	1		9122	-
A5	2	29993	5040		7	1		9121	-
A5	2	29993	5040		14	1		9124	96
A5	2	29993	5041		1	1		9410	-
A5	2	29993	5041		5	2		9127	-
A5	2	29993	5041		5	1		9409	-
A5	2	29993	5041		6	1		9408	-
A5	2	29993	5041		7	1		9126	-
A5	2	29993	5041		7	3		9407	-
A5	2	29993	5041		8	1		9128	99
A5	2	29993	5041		8	2		9411a	99
A5	2	29993	5041		8	1		9411b	99
A5	2	29993	5043		4	2		9413	-
A5	2	29993	5043		7	1		9412	102
A5	2	29993	5043		8	1		9517	103
A5	3	29993	5043		1	1		9535	-
A5	3	29993	5043		5	1		9534	-
A5	4	29993	5043		4	1		9597	-
A6	2	29993	5044		1	2		9288	-
A5/6	2	29993	5044		1	3		9611	-
A6	2	29993	5044		5	1		9285	-
A6	2	29993	5044		8	1		9286	281
A5/6	2	29993	5044		8	1		9612	281
A6	2	29993	5045		1	1		9292	-
A6	2	29993	5045		4	1		9290	-
A6	2	29993	5045		5	1		9291	-
A6	2	29993	5045		5	2		9293b	-
A6	2	29993	5045		6	1		9289	-
A6	2	29993	5045		8	3		9293a	282
A6	3	29993	5045		6	1		9460	-
A6	3	29993	5045		8	2		9461	354
A6	2	29993	5046		7	1		9159	285
A6	2	29993	5046		8	2		9294	287
A6	2	29993	5046		8	1		9295	287
A6	2	29993	5046		19	1		9158	284
A6	2	29993	5047		3	1		9296	289
A6	2	29993	5047		7	1		9160	-
A6	2	29993	5048		9	4		9297	-
A5	4	29993.005	5042.515	80.537	1	1	2	8003	-
A6	3	29993.016	5045.496	80.42	1	1	2	7385	-
A5	3	29993.033	5040.906	80.7	1	1	2	7601	-
A6	3	29993.033	5045.1	80.469	17	1	2	7383	-
A6	2	29993.033	5045.862	80.438	8	1	1	6245	282
A6	2	29993.038	5049.57	80.243	10	1	2	6517	292
A5	2	29993.04	5039.361	80.845	8	1	1	6576	95
A6	3	29993.041	5049.896	80.182	1	1	2	7465	-
A5/6	4	29993.045	5044.316	80.529	9	1	1	8211	-
A5	2	29993.05	5040.227	80.787	4	1	1	6754	-
A5	4	29993.051	5041.345	80.637	1	1	2	8049	-
A5	2	29993.055	5040.608	80.736	8	1	1	6975	97
A5/6	4	29993.063	5044.455	80.529	8	1	1	8212	376
A6	2	29993.065	5049.456	80.29	9	1	1	6375	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29993.072	5040.13	80.795	8	1	1	6726	97
A5	3	29993.075	5043.128	80.53	1	2	2	7588	-
A6	2	29993.076	5047.333	80.361	10	1	1	6213	288
A6	5	29993.08	5049.689	80.088	1	1	2	8122	-
A5	2	29993.085	5039.263	80.842	5	1	1	6577	-
A5	4	29993.09	5042.574	80.545	1	1	2	7980	-
A5	2	29993.092	5040.653	80.753	6	1	1	6852	-
A6	3	29993.101	5045.288	80.456	8	1	2	7384	354
A6	2	29993.112	5045.819	80.455	1	1	1	6246	-
A6	2	29993.114	5049.085	80.31	1	1	1	6354	-
A5	2	29993.119	5041.458	80.697	8	1	2	7182	99
A5	3	29993.124	5043.31	80.578	17	1	1	7507	-
A6	2	29993.124	5048.705	80.31	14	1	1	6233	290
A6	3	29993.125	5044.816	80.465	1	1	2	7312	-
A5/6	4	29993.129	5044.154	80.525	8	1	1	8235	376
A6	2	29993.139	5046.927	80.413	5	1	1	6240	-
A6	2	29993.139	5048.974	80.332	8	1	1	6207	291
A5	2	29993.142	5039.334	80.816	8	1	2	6977	95
A5/6	4	29993.142	5044.403	80.528	5	1	1	8234	-
A5	2	29993.146	5039.113	80.869	4	1	1	6578	-
A6	3	29993.154	5047.497	80.337	2	1	2	7416	*
A5	2	29993.157	5040.36	80.788	4	1	1	6725	-
A5	3	29993.165	5043.4	80.552	8	1	1	7506	158
A6	2	29993.167	5049.272	80.283	1	1	1	6376	-
A6	2	29993.172	5048.778	80.346	8	1	1	6208	291
A6	3	29993.205	5044.971	80.475	17	1	2	7311	-
A5	4	29993.207	5041.018	80.624	1	1	2	8060	-
A5	2	29993.211	5041.717	80.708	1	1	2	7183	-
A5	3	29993.217	5039.617	80.757	1	1	2	7595	-
A5	2	29993.221	5041.627	80.689	6	1	2	7223	-
A5	3	29993.245	5043.445	80.541	1	1	2	7505	-
A6	2	29993.248	5045.062	80.519	8	1	1	6254	-
A6	3	29993.25	5047.506	80.318	2	2	2	7450	*
A6	3	29993.258	5045.53	80.453	17	1	2	7386	-
A6	2	29993.258	5045.901	80.495	17	1	1	6244	-
A6	2	29993.258	5046.565	80.433	7	1	1	6171	-
A5	2	29993.259	5042.543	80.667	7	1	1	6991	-
A6	2	29993.259	5045.186	80.523	17	1	1	6248	-
A5	2	29993.266	5039.154	80.832	8	1	1	6579	95
A6	2	29993.27	5046.77	80.452	9	1	1	6172	-
A6	2	29993.275	5048.587	80.335	8	1	1	6209	291
A5	2	29993.281	5042.748	80.651	5	1	1	6989	-
A6	2	29993.291	5045.546	80.496	3	1	1	6247	283
A6	3	29993.291	5045.677	80.441	17	1	2	7414	-
A5	2	29993.294	5040.155	80.811	7	1	1	6727	-
A5	2	29993.299	5041.287	80.731	104	1	0	7012	-
A6	2	29993.301	5046.097	80.424	10	1	2	6243	286
A6	3	29993.308	5044.949	80.474	17	1	2	7313	-
A6	3	29993.316	5045.06	80.468	1	1	2	7382	-
A5	2	29993.318	5042.621	80.646	7	1	1	6992	100
A6	2	29993.334	5047.08	80.44	17	1	1	6241	-
A5	3	29993.349	5043.374	80.522	1	1	2	7589	-
A5	2	29993.351	5040.61	80.78	5	1	1	6723	-
A5	2	29993.354	5040.723	80.765	4	1	1	6755	-
A6	5	29993.355	5048.563	80.158	2	1	2	8132	*

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29993.358	5040.61	80.781	8	1	1	6724	97
A6	3	29993.367	5044.638	80.506	17	1	2	7315	-
A5	2	29993.371	5042.018	80.676	7	1	1	6864	100
A6	2	29993.379	5047.091	80.43	7	1	1	6334	-
A5/6	3	29993.389	5044.305	80.548	5	1	1	8213	-
A6	3	29993.39	5046.596	80.355	10	1	2	7451	355
A5	2	29993.403	5040.921	80.767	4	1	1	6854	-
A6	2	29993.404	5046.692	80.478	17	1	1	6242	-
A6	2	29993.408	5049.127	80.318	1	1	1	6465	-
A5	2	29993.411	5041.621	80.718	5	1	2	7184	-
A5	4	29993.414	5042.644	80.549	17	1	2	7981	-
A5	2	29993.415	5040.96	80.734	1	1	1	7006b	-
A5	2	29993.415	5040.96	80.734	8	1	1	7006a	97
A6	2	29993.423	5046.911	80.434	5	2	1	6333	-
A5	3	29993.428	5040.78	80.707	1	1	2	7517	-
A5	3	29993.436	5043.115	80.561	1	1	2	7504	-
A6	3	29993.439	5044.902	80.482	17	1	2	7314	-
A6	2	29993.44	5049.496	80.272	1	1	2	6466	-
A5	2	29993.455	5040.084	80.801	1	1	1	6853	-
A6	3	29993.459	5045.828	80.416	10	1	2	7415	353
A6	5	29993.462	5049.513	80.097	2	1	2	8121	*
A5	2	29993.463	5040.074	80.786	8	2	1	7008	97
A5	2	29993.463	5040.667	80.761	7	1	1	6722	-
A5/6	3	29993.468	5044.3	80.578	8	1	1	8177	352
A5	2	29993.471	5040.652	80.769	7	1	1	6756	-
A6	2	29993.471	5049.54	80.301	8	1	2	6467	293
A6	3	29993.478	5045.202	80.463	1	1	2	7381	-
A6	3	29993.491	5044.536	80.521	1	1	2	7316	-
A5	2	29993.498	5043.258	80.633	5	1	1	6777	-
A6	2	29993.498	5047.611	80.371	1	2	2	6212	-
A6	2	29993.498	5048.462	80.376	8	1	1	6355	291
A5	5	29993.499	5040.501	80.646	2	1	2	8077	*
A5	2	29993.505	5040.422	80.796	5	1	1	6720a	-
A5	2	29993.505	5040.422	80.796	6	1	1	6720b	-
A6	2	29993.505	5046.779	80.444	5	1	1	6331	-
A5	2	29993.506	5042.702	80.64	4	1	1	6988	-
A5	3	29993.513	5042.573	80.574	3	1	2	7586	157
A6	4	29993.516	5049.726	80.148	2	1	2	7813	*
A5	2	29993.521	5042.884	80.655	7	1	1	6987	-
A5	2	29993.524	5040.157	80.785	4	1	1	6758	-
A5	2	29993.53	5039.537	80.817	1	1	2	6732	-
A6	3	29993.533	5044.747	80.462	17	1	2	7318	-
A6	2	29993.533	5046.9	80.441	1	1	1	6332	-
A5/6	3	29993.534	5044.146	80.563	7	2	1	8150	-
A5	2	29993.547	5040.595	80.77	5	1	1	6757	-
A6	2	29993.548	5045.192	80.526	7	1	1	6249	-
A5	2	29993.577	5040.139	80.793	8	1	1	6719	97
A5	5	29993.58	5049.46	80.118	8	1	2	8120	185
A6	4	29993.6	5050.315	80.13	2	1	2	7811	*
A6	2	29993.614	5048.623	80.372	17	1	1	6211	**
A5	2	29993.615	5042.494	80.684	9	1	1	6863	-
A6	3	29993.616	5044.559	80.531	17	1	2	7317	-
A6	2	29993.618	5048.862	80.354	9	2	1	6210	-
A6	2	29993.62	5046.24	80.431	1	1	2	6330	-
A5	2	29993.623	5039.477	80.821	1	1	1	6731	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29993.647	5044.68	80.559	17	1	1	6252	-
A5/6	2	29993.657	5044.299	80.603	7	1	1	8176	-
A5	2	29993.658	5042.599	80.661	1	1	1	6862	-
A5/6	2	29993.669	5044.027	80.602	4	1	1	8149	-
A6	3	29993.678	5044.731	80.483	1	1	2	7319	-
A5	3	29993.682	5042.418	80.599	1	1	2	7585	-
A6	4	29993.688	5049.772	80.152	2	1	2	7812	*
A6	2	29993.694	5044.739	80.556	17	1	1	6325	-
A6	2	29993.717	5044.734	80.559	17	1	1	6253	-
A6	2	29993.72	5045.148	80.556	9	1	1	6251	-
A5	2	29993.727	5040.805	80.741	9	1	1	6721	-
A5	3	29993.729	5041.403	80.661	2	1	2	7516	*
A6	2	29993.731	5045.533	80.498	1	1	1	6327	-
A5	2	29993.742	5042.793	80.683	3	1	1	6861	101
A5/6	3	29993.744	5044.132	80.551	5	1	2	8233	-
A5	2	29993.75	5041.974	80.719	8	1	1	6743	99
A6	3	29993.752	5044.562	80.541	17	1	2	7322	-
A6	3	29993.759	5047.332	80.31	1	5	2	7478	-
A6	2	29993.763	5048.21	80.387	7	1	1	6378	-
A5	3	29993.765	5043.493	80.551	2	1	2	7587	*
A6	2	29993.771	5048.357	80.389	8	1	1	6377	291
A6	3	29993.798	5044.687	80.525	17	1	2	7320	-
A6	2	29993.803	5045.025	80.538	9	2	1	6326	-
A6	3	29993.808	5044.89	80.513	17	1	2	7321	-
A5	2	29993.814	5043.663	80.645	9	1	1	6985	-
A6	2	29993.816	5045.608	80.526	7	1	1	6250	-
A6	3	29993.823	5050.448	80.194	1	1	2	7417	-
A5	3	29993.833	5040.649	80.747	1	1	2	7572	-
A5	2	29993.836	5040.563	80.758	3	1	1	6718	98
A6	3	29993.837	5044.573	80.542	17	1	2	7323	-
A5	2	29993.844	5043.722	80.639	7	1	1	6986	102
A5	3	29993.847	5040.977	80.73	1	1	2	7602	-
A5	2	29993.847	5042.871	80.67	4	1	1	6860	-
A5	2	29993.85	5039.468	80.843	1	1	1	6728	-
A5/6	4	29993.861	5044.329	80.428	1	1	2	8266	-
A5	2	29993.869	5042.838	80.672	4	1	1	6776	-
A5	2	29993.87	5041.511	80.716	8	2	2	7007	99
A5	2	29993.87	5043.238	80.624	1	1	2	7179	-
A5	3	29993.883	5039.234	80.79	1	2	2	7570	-
A5	2	29993.89	5042.951	80.667	4	1	1	6978	-
A5	2	29993.895	5039.39	80.85	6	1	1	6580	-
A5	2	29993.901	5043.329	80.641	6	1	1	6981	-
A5	2	29993.904	5039.236	80.871	1	1	1	6581	-
A6	3	29993.912	5045.476	80.482	5	1	1	7379	-
A6	2	29993.915	5045.466	80.541	9	1	1	6328	-
A5	2	29993.939	5043.747	80.637	8	1	1	6990	103
A6	2	29993.944	5045.69	80.538	17	1	1	6329	-
A5	2	29993.946	5042.048	80.7	1	1	1	6744	-
A5	5	29993.947	5041.248	80.639	1	1	2	8076	-
A6	2	29993.947	5045.479	80.509	1	1	1	6364	-
A5	3	29993.95	5039.442	80.828	1	1	1	7569	-
A6	4	29993.95	5045.505	80.413	17	1	2	7782	-
A6	2	29993.954	5046.186	80.492	9	1	1	6512	-
A5	2	29993.959	5039.89	80.82	17	1	1	7109	-
A5	2	29993.983	5040.375	80.778	9	1	2	6714	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29993.992	5043.755	80.643	8	1	2	7181	103
A5	2	29994	5039		1	6		9415	-
A5	2	29994	5039		4	2		9416	-
A5	2	29994	5039		5	1		9129	-
A5	2	29994	5039		6	1		9414	-
A5	2	29994	5039		8	2		9417	105
A5	3	29994	5039		1	3		9502	-
A5	2	29994	5040		3	1		9418	107
A5	2	29994	5040		6	1		9419	-
A5	2	29994	5041		1	6		9135	-
A5	2	29994	5041		4	5		9132	-
A5	2	29994	5041		5	1		9131	-
A5	2	29994	5041		6	1		9130	-
A5	2	29994	5041		7	2		9134	-
A5	2	29994	5041		8	3		9133a	109
A5	2	29994	5041		8	2		9133b	109
A5	2	29994	5041		8	1		9516	109
A5	2	29994	5042		3	1		9422	112
A5	2	29994	5042		5	1		9420	-
A5	2	29994	5042		7	4		9421	110
A5	2	29994	5042		8	1		9423a	111
A5	2	29994	5042		8	1		9423b	111
A5	2	29994	5042		8	1		9423c	111
A5	2	29994	5043		4	1		9424	-
A5	2	29994	5043		8	2		9425	115
A5/6	100	29994	5044		1	1		9613	-
A6	3	29994	5045		1	1		9463	-
A6	3	29994	5045		8	1		9464	356
A6	2	29994	5048		1	1		9298	-
A6	2	29994	5048		5	1		9300	-
A6	2	29994	5048		6	2		9299	-
A6	3	29994	5049		1	1		9462	-
A7	2	29994	5051		8	1		9544	386
A7	2	29994	5053		7	1		9545	-
A5	2	29994.006	5043.347	80.619	8	1	2	7180	115
A6	2	29994.006	5046.654	80.471	1	1	1	6450	-
A5	2	29994.009	5039.289	80.849	4	1	1	6729	-
A5/6	3	29994.012	5043.98	80.495	1	1	2	8267	-
A5	3	29994.018	5040.894	80.744	5	1	2	7573	-
A6	2	29994.02	5049.51	80.292	6	1	2	6356	-
A5	2	29994.021	5043.064	80.66	9	1	1	6979	-
A5	2	29994.037	5039.056	80.856	7	1	1	6582	-
A6	2	29994.045	5048.971	80.381	4	1	1	6463	-
A5/6	2	29994.046	5044.084	80.604	5	1	1	8174	-
A6	2	29994.048	5046.929	80.437	8	1	3	6451	300
A6	2	29994.053	5048.988	80.351	9	1	1	6533	-
A6	2	29994.064	5048.481	80.391	6	1	1	6462	-
A6	2	29994.069	5049.02	80.364	8	1	1	6311	305
A6	2	29994.072	5046.983	80.469	9	1	1	6363	-
A6	3	29994.073	5044.783	80.497	1	1	1	7380	-
A6	2	29994.076	5049.622	80.329	8	1	1	6343	305
A5	2	29994.079	5042.166	80.711	1	1	1	6745	-
A6	2	29994.09	5047.216	80.435	5	1	1	6214	-
A5	2	29994.093	5043.349	80.68	1	1	1	6982	-
A6	2	29994.097	5045.399	80.561	8	1	1	6365	298

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5/6	2	29994.099	5044.231	80.611	5	1	1	8175	-
A6	2	29994.103	5048.585	80.4	3	1	1	6483	303
A5	2	29994.112	5039.106	80.866	4	1	1	6730	-
A6	2	29994.112	5048.951	80.377	8	1	1	6519	302
A5	2	29994.127	5043.745	80.628	8	1	1	6984	115
A5	2	29994.143	5039.96	80.847	4	1	1	7009	-
A6	2	29994.143	5048.94	80.389	8	1	1	6464	-
A5	3	29994.149	5042.27	80.676	5	1	2	7583	-
A6	2	29994.153	5044.983	80.585	9	1	1	6366	-
A5	5	29994.156	5040.424	80.733	1	2	2	8092	-
A5	2	29994.172	5039.111	80.902	1	1	1	6583	-
A5	2	29994.173	5040.184	80.817	5	1	1	6712	-
A5	2	29994.173	5042.845	80.683	17	1	2	6706	-
A5	2	29994.187	5039.734	80.833	1	1	2	7185	-
A6	2	29994.187	5049.426	80.343	3	2	1	6315	307
A5/6	2	29994.195	5044.164	80.618	5	1	1	8151	-
A6	2	29994.198	5047.177	80.442	1	1	3	6215	-
A5/6	2	29994.21	5044.152	80.619	8	1	1	8152	296
A6	2	29994.212	5048.962	80.389	9	1	2	6518	-
A5/6	2	29994.22	5044.072	80.612	8	1	1	8153	296
A6	2	29994.23	5049.1	80.365	9	1	1	6310	-
A5/6	4	29994.235	5044.353	80.467	2	1	2	8273	*
A5/6	3	29994.238	5044.227	80.599	4	1	1	8154	-
A6	2	29994.238	5049.38	80.363	3	1	1	6309	306
A5	2	29994.239	5043.172	80.664	1	1	1	6980	-
A6	2	29994.243	5048.497	80.396	8	1	3	6485	302
A5	2	29994.26	5039.367	80.858	8	1	2	7107	105
A5	3	29994.277	5042.186	80.662	1	2	2	7584	-
A6	2	29994.277	5048.687	80.382	3	1	1	6461	304
A5/6	2	29994.279	5044.336	80.633	3	1	1	8155	297
A5	2	29994.28	5042.585	80.68	5	1	1	6704	-
A6	2	29994.282	5048.049	80.42	6	1	1	6471	-
A6	2	29994.282	5048.916	80.366	4	1	1	6534a	-
A6	2	29994.293	5044.792	80.586	4	1	1	6381	-
A5/6	2	29994.301	5044.479	80.644	1	1	1	8156	-
A5	2	29994.305	5040.336	80.811	1	1	1	6713	-
A6	2	29994.307	5046.596	80.499	8	1	2	6506	300
A6	2	29994.316	5046.551	80.488	5	1	2	6526	-
A5	2	29994.318	5039.799	80.858	1	1	1	7105	-
A5/6	2	29994.322	5043.987	80.627	8	1	1	8160	294
A6	2	29994.341	5047.21	80.446	17	1	3	6216	-
A5	2	29994.35	5040.003	80.839	4	1	2	7187	-
A5	2	29994.354	5043.59	80.663	5	1	1	6983	-
A5/6	4	29994.355	5044.02	80.458	2	1	2	8274	*
A6	2	29994.357	5046.009	80.531	17	1	1	6529	-
A5/6	3	29994.366	5044.174	80.513	1	1	2	8268	-
A6	2	29994.366	5046.061	80.534	17	1	1	6528	-
A5	2	29994.37	5039	80.925	4	1	1	7108	-
A5	2	29994.371	5042.693	80.685	5	1	1	6702	-
A5	2	29994.39	5042.644	80.695	5	1	1	6703	-
A5/6	3	29994.39	5044.391	80.485	1	1	2	8269	-
A6	2	29994.403	5048.135	80.419	5	1	1	6472	-
A5	3	29994.406	5042.796	80.637	1	1	2	7582	-
A5	2	29994.423	5040.19	80.818	5	1	1	6711	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29994.433	5046.637	80.489	5	1	1	6448	-
A5	2	29994.436	5040.517	80.79	3	1	1	6715	108
A5	3	29994.445	5041.603	80.71	1	1	2	7577	-
A5	2	29994.458	5042.006	80.75	7	1	1	6705	-
A5/6	2	29994.47	5044.146	80.61	8	1	1	8158	296
A6	2	29994.472	5045.525	80.538	8	2	1	6458	298
A6	2	29994.49	5048.089	80.431	9	1	1	6473	-
A6	2	29994.495	5045.746	80.532	17	1	1	6502	-
A5	2	29994.497	5039.953	80.858	5	1	1	7103	-
A5	2	29994.498	5042.845	80.718	8	1	1	6707a	-
A5	2	29994.499	5040.738	80.806	9	1	1	6716	-
A6	2	29994.501	5048.598	80.42	5	1	1	6484	-
A5/6	2	29994.507	5044.053	80.625	3	1	1	8246	297
A5/6	2	29994.514	5044.048	80.647	1	1	1	8220	-
A5	2	29994.519	5043.746	80.661	7	1	1	6683	114
A6	2	29994.534	5044.951	80.587	5	1	1	6367	-
A5	2	29994.538	5040.582	80.803	4	1	1	6717	-
A6	4	29994.541	5045.089	80.462	1	1	2	7818	-
A5/6	2	29994.545	5044.405	80.612	8	4	1	8214	296
A5/6	4	29994.557	5044.456	80.417	2	1	2	8275	*
A6	2	29994.557	5046.18	80.537	9	1	1	6513	-
A5/6	2	29994.559	5044.445	80.63	8	1	1	8157	296
A6	2	29994.559	5045.3	80.583	8	1	1	6457	-
A6	2	29994.57	5049.917	80.326	3	1	1	6231	307
A6	2	29994.574	5048.584	80.393	6	1	1	6525	-
A5	2	29994.576	5040.364	80.805	9	1	1	6710	-
A6	2	29994.577	5048.477	80.421	8	1	1	6486	-
A5	2	29994.579	5039.795	80.843	1	1	2	7104	-
A5	2	29994.587	5039.902	80.872	1	1	1	7010	-
A5	2	29994.587	5039.928	80.846	1	2	2	7186	-
A5	2	29994.591	5043.367	80.698	5	1	1	6688	-
A5/6	2	29994.594	5044.213	80.666	1	1	1	8232	-
A5/6	2	29994.6	5043.991	80.666	3	1	1	8219	295
A5	2	29994.609	5040.219	80.849	5	1	1	6709	-
A5/6	3	29994.609	5044.447	80.598	1	1	1	8215	-
A5/6	2	29994.611	5044.184	80.658	1	1	1	8218	-
A5	2	29994.613	5042.317	80.714	5	1	1	6701	-
A6	2	29994.627	5045.625	80.553	3	3	1	6459	299
A5	2	29994.637	5043.547	80.662	8	2	1	6687	-
A5/6	2	29994.639	5044.156	80.618	1	1	1	8247	-
A5	2	29994.67	5043.65	80.636	9	1	1	6859	-
A5	6	29994.672	5042.335	80.542	1	1	2	8135	-
A6	2	29994.676	5047.795	80.456	4	1	1	6324	-
A5	2	29994.686	5040.017	80.834	1	1	2	7102	-
A5	3	29994.687	5040.425	80.79	1	1	2	7574	-
A5/6	2	29994.688	5044.16	80.652	4	1	1	8216	-
A6	2	29994.693	5044.721	80.593	17	1	1	6382	-
A5	2	29994.696	5043.825	80.676	9	1	1	6857	-
A6	2	29994.701	5044.601	80.631	8	1	1	6368	296
A6	3	29994.708	5045.203	80.518	1	1	2	7491	-
A5	5	29994.719	5041.068	80.685	1	1	2	8091	-
A6	2	29994.722	5049.968	80.326	7	1	1	6230	-
A5	3	29994.731	5042.749	80.632	1	3	2	7581	-
A6	3	29994.739	5045.526	80.518	7	1	2	7492	-
A5/6	2	29994.748	5044.008	80.655	1	1	1	8227	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5/6	2	29994.748	5044.199	80.649	1	1	1	8217	-
A5	3	29994.754	5042.341	80.675	1	2	2	7580	-
A6	2	29994.758	5045.07	80.602	5	1	1	6456	-
A5	2	29994.764	5043.728	80.662	3	1	1	6858	116
A5	2	29994.765	5040.147	80.837	4	1	2	6708	-
A5	2	29994.77	5043.731	80.68	8	1	1	6684	115
A6	2	29994.771	5045.767	80.531	1	1	1	6460	-
A6	2	29994.777	5049.069	80.347	8	1	1	6232	305
A6	2	29994.796	5047.064	80.48	1	1	1	6217	-
A5/6	3	29994.797	5044.06	80.545	1	1	2	8270	-
A5/6	2	29994.798	5044.003	80.654	8	1	1	8226	296
A5	2	29994.8	5042.212	80.729	5	1	1	6700	-
A5/6	2	29994.813	5044.237	80.603	7	1	1	8259	-
A5	5	29994.824	5040.418	80.753	2	1	2	8090	*
A5	2	29994.827	5043.581	80.64	19	1	1	6689	113
A6	2	29994.827	5046.551	80.497	1	1	3	6447	-
A6	2	29994.828	5047.539	80.469	4	1	1	6322	-
A6	2	29994.832	5045.7	80.534	9	1	2	6501	-
A5	2	29994.835	5043.147	80.714	18	1	1	6697	-
A6	2	29994.839	5046.326	80.533	17	1	1	6500	-
A5	5	29994.841	5040.593	80.719	2	1	2	8093	*
A6	2	29994.845	5048.896	80.391	3	1	1	6520	303
A5	2	29994.846	5043.104	80.732	8	2	1	6698	115
A5/6	2	29994.856	5043.996	80.708	1	1	1	8161	-
A6	2	29994.857	5045.918	80.557	17	1	1	6499	-
A6	2	29994.876	5048.752	80.419	6	1	1	6521	-
A6	2	29994.881	5048.374	80.421	8	1	1	6487	-
A5	2	29994.882	5040.89	80.791	8	1	2	6595	106
A5	2	29994.884	5043.335	80.73	8	1	1	6691	115
A6	2	29994.887	5047.666	80.485	1	1	1	6323	-
A5	3	29994.893	5041.214	80.75	1	1	1	7499	-
A5	5	29994.899	5040.734	80.724	1	1	2	8094	-
A5	3	29994.899	5042.464	80.691	1	2	2	7579	-
A6	2	29994.902	5048.599	80.399	1	1	1	6522	-
A5	3	29994.903	5041.002	80.732	1	1	2	7576	-
A6	2	29994.906	5047.229	80.504	4	1	1	6449	-
A5	6	29994.911	5040.968	80.622	1	1	2	8134	-
A6	2	29994.915	5048.596	80.399	1	1	1	6523	-
A5	3	29994.919	5042.336	80.692	5	1	2	7578	-
A5	2	29994.928	5043.032	80.74	9	1	1	6699b	-
A5	2	29994.928	5043.104	80.732	8	1	1	6699a	115
A6	2	29994.94	5045.453	80.568	4	1	1	6516	-
A5	2	29994.943	5040.849	80.792	3	1	2	6594	107
A5	2	29994.957	5043.47	80.716	9	1	1	6690	-
A6	2	29994.957	5044.836	80.61	17	1	1	6455	-
A5/6	2	29994.958	5044.177	80.66	17	1	1	8249	-
A5/6	2	29994.959	5044.103	80.7	5	1	1	8159	-
A6	2	29994.961	5050.195	80.314	1	1	1	6418	-
A5	2	29994.971	5043.423	80.682	7	1	1	6856	-
A5/6	2	29994.971	5044.143	80.675	3	1	1	8221	297
A5	2	29994.972	5043.824	80.644	8	1	1	6746	115
A5	3	29994.975	5041.18	80.715	1	1	2	7575	-
A5	2	29994.978	5039.929	80.865	7	1	1	7011	104
A5/6	3	29994.991	5044.415	80.494	1	1	2	8272	-
A5	2	29994.997	5043.295	80.686	4	1	1	6775	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29995	5039		5	1		9136	-
A5	2	29995	5039		7	2		9013	-
A5	2	29995	5039		7	1		9014	-
A5	3	29995	5039		4	1		9503	-
A5	4	29995	5039		1	2		9584	-
A5	100	29995	5039		6	2		9504	-
A5	5	29995	5041		1	4		9591	-
A5	2	29995	5042		1	2		9138	-
A5	2	29995	5042		3	1		9137	119
A5	2	29995	5042		6	3		9426a	-
A5	2	29995	5043		1	1		9143	-
A5	2	29995	5043		4	1		9139	-
A5	2	29995	5043		4	1		9142	-
A5	2	29995	5043		6	1		9140	-
A5	2	29995	5043		9	2		9141	-
A5	3	29995	5043		4	1		9532	-
A5	3	29995	5043		7	1		9533	-
A6	2	29995	5044		4	3		9301	-
A6	2	29995	5044		4	2		9304	-
A6	2	29995	5044		5	1		9302	-
A6	2	29995	5044		5	1		9305	-
A6	2	29995	5044		6	1		9303	-
A6	2	29995	5044		8	1		9306	308
A5/6	2	29995	5044		8	1		9614	308
A5/6	3	29995	5044		5	1		9615	-
A6	3	29995	5044		7	1		9466	357
A6	3	29995	5044		8	1		9465	358
A5/6	3	29995	5044		8	1		9616	358
A6	2	29995	5045		1	2		9311	-
A6	2	29995	5045		3	6		9312a	312
A6	2	29995	5045		3	1		9312b	311
A6	2	29995	5045		4	1		9316	-
A6	2	29995	5045		5	1		9309	-
A6	2	29995	5045		5	1		9313	-
A6	2	29995	5045		5	1		9317	-
A6	2	29995	5045		6	1		9161	-
A6	2	29995	5045		6	1		9308	-
A6	2	29995	5045		7	1		9310	-
A6	2	29995	5045		7	5		9315	-
A6	2	29995	5045		8	1		9318a	310
A6	2	29995	5045		8	1		9318b	310
A6	2	29995	5045		8	3		9318c	310
A6	2	29995	5045		9	1		9162	-
A6	2	29995	5045		10	1		9307	309
A6	2	29995	5045		200	1		9314	-
A6	2	29995	5046		1	1		9320	-
A6	2	29995	5046		3	1		9319	315
A6	2	29995	5046		5	1		9321	-
A6	2	29995	5046		7	1		9163a	-
A6	2	29995	5046		7	1		9163b	-
A6	2	29995	5046		7	1		9322	-
A6	2	29995	5046		8	1		9163c	314
A6	2	29995	5046		12	1		9163d	313
A6	3	29995	5046		8	1		9433	359
A6	3	29995	5046		17	1		9467	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	3	29995	5046		200	1		9468	-
A6	2	29995	5047		1	1		9327	-
A6	2	29995	5047		4	2		9324	-
A6	2	29995	5047		8	1		9323	317
A6	2	29995	5047		10	1		9325	316
A6	2	29995	5047		103	1		9326	318
A6	3	29995	5047		19	1		9434	360
A6	2	29995	5048		1	3		9333	-
A6	2	29995	5048		3	1		9331	320
A6	2	29995	5048		4	1		9328	-
A6	2	29995	5048		5	3		9330	-
A6	2	29995	5048		6	2		9329	-
A6	2	29995	5048		6	1		9332	-
A6	2	29995	5048		8	2		9334a	319
A6	2	29995	5048		8	1		9334c	319
A6	2	29995	5048		9	2		9334b	-
A6	3	29995	5048		8	3		9435	361
A6	2	29995	5049		1	3		9336	-
A6	2	29995	5049		1	1		9338	-
A6	2	29995	5049		4	1		9337	-
A6	2	29995	5049		4	2		9339	-
A6	2	29995	5049		5	1		9335	-
A6	3	29995	5049		8	2		9469	362
A6	3	29995	5051		8	2		9439	363
A7	2	29995	5054		7	1		9546	387
A7	2	29995	5055		7	1		9547	-
A7	2	29995	5055		8	1		9548	388
A7	2	29995	5055		13	1		9549	-
A5/6	2	29995.005	5044.108	80.648	1	1	1	8260	-
A5	3	29995.012	5039.793	80.817	1	1	2	7520	-
A6	2	29995.028	5046.71	80.518	6	1	1	6362	-
A6	2	29995.029	5049.033	80.404	1	1	1	6488	-
A6	2	29995.038	5047.932	80.45	9	1	1	6437	-
A5	2	29995.039	5043.412	80.724	8	1	1	6692	120
A6	2	29995.04	5049.489	80.375	5	1	1	6491	-
A6	2	29995.041	5048.702	80.432	9	1	1	6228	-
A5	2	29995.051	5043.245	80.69	5	1	1	6855	-
A6	2	29995.051	5049.902	80.362	1	1	1	6429	-
A5/6	2	29995.052	5044.123	80.666	17	1	1	8222	-
A6	2	29995.057	5045.516	80.581	9	1	1	6511	-
A6	2	29995.059	5049.571	80.376	5	1	1	6492	-
A5	3	29995.062	5041.269	80.765	1	1	2	7498	-
A5	2	29995.063	5042.526	80.736	1	1	1	6600	-
A5/6	2	29995.067	5044.123	80.666	17	1	1	8248	-
A5	2	29995.07	5043.72	80.681	6	1	1	6685	-
A5	2	29995.071	5043.404	80.704	1	1	1	6774	-
A6	2	29995.076	5048.773	80.413	6	1	1	6316	-
A5	3	29995.099	5041.973	80.69	10	1	2	7502	159
A6	2	29995.099	5047.638	80.449	1	1	3	6498	-
A6	2	29995.103	5048.819	80.411	1	1	1	6314	-
A6	2	29995.11	5048.157	80.467	8	1	1	6229	319
A6	2	29995.112	5048.914	80.423	1	1	1	6227	-
A6	2	29995.122	5044.85	80.65	8	1	1	6454	308
A5	2	29995.128	5043.214	80.712	1	1	1	6696	-
A5	6	29995.13	5040.912	80.668	1	1	2	8133	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	2	29995.13	5043.384	80.692	5	1	1	6773	-
A6	2	29995.14	5048.883	80.405	1	1	1	6312	-
A6	2	29995.143	5045.662	80.6	8	2	1	6510	310
A6	5	29995.156	5045.216	80.421	1	2	2	8102	-
A6	2	29995.165	5049.861	80.378	1	1	3	6417	-
A5/6	2	29995.169	5044.07	80.688	7	1	1	8165	-
A6	3	29995.173	5050.391	80.321	6	1	1	7494	-
A5	5	29995.188	5040.775	80.755	2	1	2	8089	*
A6	2	29995.192	5045.7	80.585	7	1	1	6509	-
A6	2	29995.195	5047.883	80.504	1	1	1	6439	-
A6	2	29995.196	5048.575	80.426	8	1	3	6317	319
A5	7	29995.198	5040.149	80.147	1	1	3	8146	-
A5	2	29995.198	5043.508	80.732	1	1	1	6604	-
A6	2	29995.204	5047.961	80.466	1	1	1	6438	-
A6	4	29995.206	5045.356	80.475	1	2	2	7817	-
A6	3	29995.217	5050.022	80.329	1	1	1	7495	-
A6	2	29995.218	5049.699	80.371	1	1	1	6493	-
A5	2	29995.22	5043.39	80.713	9	1	1	6693	-
A6	2	29995.236	5049.254	80.394	7	1	1	6505	-
A5/6	2	29995.237	5044.327	80.703	4	1	1	8162	-
A6	4	29995.246	5045.386	80.469	1	1	2	7862	-
A5	3	29995.247	5041.376	80.746	1	1	2	7497	-
A6	2	29995.247	5048.933	80.389	5	1	1	6313	-
A6	3	29995.251	5045.373	80.477	104	1	0	7482	-
A5	5	29995.256	5041.304	80.693	2	1	2	8075	*
A5/6	2	29995.26	5044.197	80.668	1	1	1	8164	-
A6	2	29995.26	5045.679	80.557	8	1	2	6530	310
A6	2	29995.268	5045.409	80.634	104	1	0	6121	-
A5/6	2	29995.269	5044.227	80.659	4	1	1	8163	-
A6	2	29995.275	5049.247	80.407	7	1	1	6490	-
A5/6	3	29995.276	5044.372	80.617	4	1	1	8258	-
A6	2	29995.276	5048.281	80.439	8	2	1	6318	319
A5	4	29995.279	5042.231	80.677	1	1	2	8059	-
A6	4	29995.288	5045.359	80.501	104	1	0	7816	-
A6	2	29995.295	5049.29	80.377	3	1	1	6514	321
A5	3	29995.306	5040.919	80.76	1	1	2	7496	-
A6	2	29995.306	5044.631	80.649	4	1	1	6452	-
A6	2	29995.31	5049.034	80.409	8	1	1	6489	319
A5	3	29995.312	5041.504	80.733	17	1	2	7500	-
A6	2	29995.317	5044.796	80.661	1	2	1	6453	-
A6	2	29995.333	5049.216	80.374	1	1	1	6515	-
A6	2	29995.338	5047.408	80.492	1	2	1	6470	-
A6	2	29995.34	5047.598	80.513	1	1	1	6441	-
A6	2	29995.343	5048.122	80.467	1	1	1	6292	-
A5	4	29995.345	5040.063	80.809	104	1	0	7784	-
A5	2	29995.35	5040.674	80.834	9	1	2	6593	-
A5	5	29995.358	5040.747	80.734	1	1	2	8088	-
A5/6	2	29995.366	5044.021	80.674	5	1	1	8166	-
A5	2	29995.374	5043.231	80.693	5	1	1	6694	-
A5	2	29995.386	5042.521	80.728	4	1	1	6599	-
A6	2	29995.386	5049.718	80.402	1	1	1	6427	-
A6	2	29995.386	5049.923	80.38	1	1	1	6421	-
A6	2	29995.393	5049.053	80.401	1	1	1	6436	-
A5	2	29995.397	5042.279	80.737	7	1	2	6597	-
A5	2	29995.399	5040.368	80.846	4	1	1	6586	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29995.403	5049.493	80.387	9	1	1	6504	-
A6	2	29995.405	5045.469	80.6	7	1	1	6531	-
A6	2	29995.408	5047.254	80.508	9	1	1	6469	-
A5/6	2	29995.41	5044.131	80.702	8	1	1	8167	308
A6	2	29995.411	5049.053	80.401	7	1	1	6435	-
A6	5	29995.413	5040.703	80.765	1	1	2	8087	-
A6	2	29995.414	5048.024	80.484	1	1	1	6291	-
A5	5	29995.417	5040.563	80.756	2	1	2	8074	*
A6	2	29995.417	5047.778	80.465	8	1	1	6440	317
A5	2	29995.418	5040.874	80.821	4	1	1	6592	-
A6	2	29995.429	5048.353	80.439	8	1	1	6359	319
A5	3	29995.438	5041.021	80.773	17	1	2	7501	-
A6	2	29995.442	5048.105	80.453	1	1	1	6319	-
A6	2	29995.445	5048.417	80.431	1	1	1	6358	-
A5/6	3	29995.446	5044.338	80.628	5	1	1	8250	-
A5	2	29995.449	5039.76	80.906	7	1	1	6585	-
A6	2	29995.451	5049.411	80.429	1	1	1	6431	-
A5	2	29995.456	5043.059	80.729	5	1	1	6695	-
A5/6	2	29995.458	5044.163	80.683	1	1	1	8168	-
A6	2	29995.46	5048.075	80.509	1	1	1	6221	-
A6	2	29995.462	5048.387	80.483	7	1	1	6224	-
A6	2	29995.462	5050.26	80.346	5	1	1	6419	-
A6	2	29995.476	5046.807	80.524	5	1	1	6220	-
A6	2	29995.483	5050.227	80.342	6	1	1	6495	-
A5	2	29995.488	5043.602	80.719	5	1	1	6603	-
A5	2	29995.488	5043.751	80.731	1	1	1	6605	-
A6	2	29995.491	5049.3	80.426	1	1	1	6430	-
A5	4	29995.493	5040.416	80.759	1	1	2	8073	-
A6	2	29995.496	5049.958	80.364	1	1	1	6494	-
A5	2	29995.498	5042.989	80.718	4	1	1	6707b	-
A6	2	29995.519	5047.845	80.511	1	1	1	6442	-
A6	2	29995.52	5048.252	80.477	1	1	1	6320	-
A6	2	29995.521	5049.905	80.388	1	1	1	6422	-
A6	2	29995.533	5048.251	80.511	8	1	1	6222	319
A6	2	29995.534	5045.736	80.619	9	1	1	6507	-
A6	2	29995.535	5049.359	80.434	1	1	1	6433	-
A5	3	29995.538	5042.06	80.701	8	1	6	7503	160
A5/6	2	29995.54	5044.256	80.667	9	1	1	8172	-
A6	2	29995.572	5049.472	80.426	6	1	1	6432	-
A5	2	29995.579	5040.316	80.861	6	1	1	6587	-
A5/6	3	29995.586	5044.498	80.656	6	1	1	8169	-
A6	2	29995.586	5047.856	80.504	1	1	1	6443	-
A6	3	29995.588	5047.511	80.461	4	1	1	7452	-
A6	2	29995.598	5047.315	80.508	1	1	1	6445	-
A5	2	29995.6	5043.785	80.677	1	1	1	6686	-
A6	2	29995.603	5050.326	80.362	1	1	1	6420	-
A5/6	2	29995.604	5044.396	80.671	8	1	1	8170	308
A6	2	29995.62	5046.918	80.529	4	1	1	6219	-
A5	2	29995.627	5040.92	80.837	4	1	1	6591	-
A6	2	29995.636	5048.578	80.468	8	1	1	6225	319
A6	2	29995.637	5049.543	80.41	3	1	1	6428	321
A6	2	29995.639	5049.506	80.408	7	1	1	6468	-
A5	2	29995.641	5043.828	80.728	1	1	1	6606	-
A5	2	29995.649	5043.863	80.728	5	1	1	6607	-
A5	2	29995.658	5042.515	80.75	4	1	1	6598	-

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A6	2	29995.664	5049.437	80.426	1	1	1	6379	-
A6	3	29995.67	5049.73	80.31	2	1	2	7481	*
A5/6	2	29995.673	5044.406	80.679	4	1	1	8171	-
A6	2	29995.674	5047.466	80.491	9	1	1	6497	-
A5	2	29995.676	5043.496	80.731	5	1	1	6602	-
A6	2	29995.676	5049.814	80.401	1	1	1	6425	-
A6	2	29995.678	5049.904	80.403	1	1	1	6423	-
A6	3	29995.688	5045.112	80.555	1	2	1	7461	-
A5	2	29995.693	5039.413	80.92	8	1	1	6584	117
A6	2	29995.721	5048.383	80.504	8	2	1	6223	319
A6	2	29995.725	5049.085	80.452	7	1	1	6357	-
A6	2	29995.732	5048.251	80.483	5	1	1	6290	-
A5/6	3	29995.739	5044.133	80.641	8	1	1	8257	358
A6	2	29995.742	5048.049	80.478	1	1	1	6360	-
A6	2	29995.744	5048.07	80.487	8	1	1	6321	319
A5/6	2	29995.746	5044.311	80.682	8	1	1	8224	308
A5	2	29995.751	5040.693	80.881	5	2	1	6590	-
A5/6	2	29995.768	5044.297	80.686	8	1	1	8173	308
A5	2	29995.774	5040.24	80.883	5	1	1	6588	-
A6	2	29995.782	5046.494	80.511	8	1	1	6361	314
A6	2	29995.801	5045.505	80.611	5	1	1	6532	-
A6	2	29995.816	5049.077	80.429	1	1	1	6390	-
A5	2	29995.838	5043.137	80.729	1	1	1	6601	-
A6	2	29995.839	5049.07	80.419	1	1	1	6434	-
A6	2	29995.84	5047.831	80.54	8	1	1	6444	317
A6	2	29995.841	5049.053	80.428	4	1	1	6392	-
A6	3	29995.851	5045.081	80.576	2	1	2	7460	*
A6	3	29995.855	5049.618	80.382	8	1	1	7480	362
A6	2	29995.859	5049.865	80.428	1	1	1	6424	-
A5/6	2	29995.876	5044.276	80.664	5	1	1	8251	-
A6	2	29995.876	5048.999	80.444	4	1	1	6391a	-
A6	2	29995.876	5048.999	80.444	8	1	1	6391b	319
A5	2	29995.878	5040.473	80.88	17	1	2	7378	-
A6	2	29995.884	5048.652	80.465	5	1	1	6226	-
A5	100	29995.885	5040.729	80.922	8	1	1	7377	188
A5	100	29995.888	5040.693	80.89	8	1	1	7376	188
A5/6	2	29995.89	5044.253	80.682	1	1	1	8225	-
A5/6	2	29995.894	5044.46	80.678	8	1	1	8223a	308
A5/6	2	29995.894	5044.46	80.678	8	1	1	8223b	308
A6	100	29995.907	5044.741	80.756	8	1	1	7459	382
A6	3	29995.907	5048.259	80.471	4	1	1	7453	-
A6	2	29995.917	5049.666	80.39	1	1	1	6503	-
A6	2	29995.932	5049.736	80.41	1	1	1	6426	-
A5	2	29995.937	5040.041	80.929	8	1	1	6589	118
A5	4	29996	5039		1	1		9585	-
A5	100	29996	5039		5	2		9505	-
A5	100	29996	5039		7	1		9507	189
A5	100	29996	5039		8	1		9506a	190
A5	100	29996	5039		8	1		9506b	190
A5	2	29996	5041		4	3		9144	-
A5	2	29996	5041		5	1		9148	-
A5	2	29996	5041		6	1		9145	-
A5	2	29996	5041		8	1		9146	121
A5	100	29996	5041		8	1		9508	192
A5	100	29996	5041		12	1		9510	191

alue	kerros	y-koord	x-koord	z-koord	tyyppi	kpl	konteksti	id-nro	KM 31078:
A5	100	29996	5042		7	2		9509	193
A5	3	29997	5042		3	1		9511	161
A5-A8	0				3	9		9662a	431
A5-A8	0				3	2		9662b	430
A5-A8	0				5	4		9660	R
A5-A8	0				5	1		9663	-
A5-A8	0				7	8		9661	427
A5-A8	0				8	3		9667a	429
A5-A8	0				8	1		9667b	429
A5-A8	0				8	1		9667c	429
A5-A8	0				8	6		9668a	429
A5-A8	0				8	16		9669a	429
A5-A8	0				8	1		9669b	429
A5-A8	0				8	1		9669c	429
A5-A8	0				8	2		9669d	429
A5-A8	0				9	7		9666	-
A5-A8	0				9	10		9668b	-
A5-A8	0				10	2		9664	428
A5-A8	0				19	2		9665	426
A5-A8	2				5	3		9655	-
A5-A8	2				6	1		9648	-
A6	2				6	1		9651	-
A5-A8	2				6	1		9653	-
A5-A8	2				7	2		9656a	432
A5-A8	2				8	1		9649a	429
A5-A8	2				8	2		9649b	429
A5-A8	2				8	1		9652	429
A5-A8	2				8	1		9657	429
A5-A8	2				8	1		9658	429
A5-A8	2				10	1		9654	428
A5-A8	2				10	1		9656b	428
A5-A8	2				14	1		9650	433

MIKKELI Kenkäveronniemi (KM 31078) / Kirkinen 1998

Luuanalyysi (palaneet luut) 10.12. 1998 Kristiina Mannermaa (tark. Pirkko Ukkonen)

Aineistosta määritettiin yhteensä 4 fragmenttia, jotka jakautuvat alueittain seuraavasti:

Laji	Alue 5	Alue 6
Sus scrofa (sika)	1	-
Ovis/Capra (lammas/vuohi) (?)	-	1
Mesom. (keskisuuret nisäkkäät)	1	-
Artiodactyla (sorkkaeläimet)	1	-
Tot.	3	1

Aineisto on pieni ja hajanainen. Luut ovat fragmentaarisia ja pieniä, ja vain muutama luu voitiin tunnistaa. Ainoa varma määrittely lajin tarkkuudella on yksi sian varpaan fragmentti. Lampaan tai vuohen kylkiluun fragmentti on epävarma. Aineistossa ei tunnistettu yhtään riistaeläintä, lintua tai kalaa. Kaikki määritetyt luut ovat alueilta 5 ja 6. Yhdessä fragmentissa on leikkujälkiä, mutta fragmenttia ei voitu määrittää. Yhdessä Mesomammalia-luokkaan määritetyssä fragmentissa on mahdollisia leikkujälkiä. Yksikään fragmenteista ei sovellu minimiyksilömäärän (MNI) laskemiseen.

Kristiina Mannermaa

Kristiina Mannermaa

MIKKELI Kenkäveronniemi (KM 31078) / Kirkinen 1998

Luuanalyysi (palaneet luut) 10.12.1998 Kristiina Mannermaa (tark. Pirkko Ukkonen)

ALUE 5

4	1	phal. 3 fr.	Artiodactyla
17	-		
19	-		
23	-		
25	-		
32	-		
37	-		
39	-		
47	-		
51	-		
60	-		
63	-		
67	-		
69	-		
72	-		
74	-		
82	-		
88	-		
93		LEIKKUJÄLKÄ?	
	1	radius. diaph. fr.	Mammalia (mesom.)
98	-		
101	-		
107	-		
116	-		
119	-		

157 -
161 -
167 -
184 -

ALUE 6

203 1 phal. 2 dist. fr. Sus scrofa
209 -
221 -
224 -
253 -
260 -
269 -
274 -
279 -
283 -
297 -
306 -
311 -
315 -
341 LEIKKUJÄLKÄ
366 -

ALUE 8

408 -
415 -

ALUEET 5-8, peltomulta

430 1 costa fr.? Ovis ammon/Capra hircus?

Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi 1998

Diakuvaluettelo

Helsingin yliopisto, Kulttuurien tutkimuksen laitos, arkeologia

Diat luetteloitu alanumeroittain

Kuvaaja: Tuija Kirkinen

Nro	Selitys
1	Kenkäveronniemen kaivausten opaskyltti
2	Yleiskuva kaivausalueelta SE kohden.
3	Yleiskuva kaivausalueelta E kohden.
4	Yleiskuva puhdistusvaiheesta.
5	Yleiskuva puhdistusvaiheesta E kohden.
6	Yleiskuva puhdistusvaiheesta E kohden.
7	Alue 5, taso 3, ruudut 5039-42/29991-96, yleiskuva N kohden
8	Alue 5, taso 3, ruudut 5041-44/29991-96, N kohden
9	Alue 5, taso 3, ruudut 5039-40/29991-92, N kohden
10	Alue 5, taso 3, ruudut 5041-42/29991-92, N kohden
11	Alue 5, taso 3, ruudut 5043/29991-92, N kohden
12	Alue 5, taso 3, ruudut 5039-40/29993-94, N kohden
13	Alue 5, taso 3, ruudut 5041-42/29993-94, N kohden
14	Alue 5, taso 3, ruudut 5043/29993-95, N kohden
15	Alue 5, taso 3, ruudut 5039-40/29995, N kohden
16	Alue 5, taso 3, ruudut 5041-42/29995, N kohden
17	Alue 5, taso 3, ruudut 5043/29995, N kohden
18	Alue 5, taso 3, yksityiskohtakuva ruuduista 5040-41/29991 (traktorinjälkiä)
19	Alue 5, taso 3, yksityiskohtakuva ruudusta 5042/29991 (kyntöjälkiä)
20	Alue 5, taso 3, yksityiskohtakuva ruuduista 5042-43/29991-92 (kyntöjälkiä)
21	Alue 5, taso 3, yksityiskohtakuva ruuduista 5042-43/29993-94 (kyntöjälkiä)
22	Alue 5, taso 4, ruudut 5039-40/29986, N kohden
23	Alue 5, taso 4, ruudut 5039-40/29986, N kohden
24	Alue 5, taso 4, ruudut 5041-42/29986, N kohden
25	Alue 5, taso 4, ruudut 5041-42/29986, N kohden
26	Alue 5, taso 4, ruutu 5043/29986, N kohden
27	Alue 5, taso 4, ruutu 5043/29986, N kohden
28	Alue 5, taso 4, ruudut 5039-40/29987-88, N kohden
29	Alue 5, taso 4, ruudut 5039-40/29987-88, N kohden
30	Alue 5, taso 4, ruudut 5041-42/29987-88, N kohden
31	Alue 5, taso 4, ruudut 5041-42/29987-88, N kohden
32	Alue 5, taso 4, ruudut 5043/29987-88, N kohden
33	Alue 5, taso 4, ruudut 5043/29987-88, N kohden
34	Alue 5, taso 4, ruudut 5039-40/29989-90, N kohden
35	Alue 5, taso 4, ruudut 5039-40/29989-90, N kohden
36	Alue 5, taso 4, ruudut 5041-42/29989-90, N kohden
37	Alue 5, taso 4, ruudut 5041-42/29989-90, N kohden
38	Alue 5, taso 4, ruudut 5043/29989-90, N kohden
39	Alue 5, taso 4, ruudut 5043/29989-90, N kohden
40	Alue 5, taso 4, ruudut 5039-40/29991-92, N kohden
41	Alue 5, taso 4, ruudut 5041-42/29991-92, N kohden
42	Alue 5, taso 4, ruudut 5043/29991-92, N kohden
43	Alue 5, taso 4, ruudut 5039-40/29993-94 N kohden

44	Alue 5, taso 4, ruudut 5039-40/29993-94, N kohden
45	Alue 5, taso 4, ruudut 5041-42/29993-94, N kohden
46	Alue 5, taso 4, ruudut 5043/29993-94, N kohden
47	Alue 5, taso 4, ruudut 5039-40/29995 N kohden
48	Alue 5, taso 4, ruudut 5041-42/29993-94, N kohden
49	Alue 5, taso 4, ruutu 5043/29995, N kohden
50	Alue 5, taso 4, yksityiskohtakuva ruudusta 5039/29987 (traktorinjälkiä)
51	Alue 5, taso 5, ruudut 5039-40/29986, N kohden
52	Alue 5, taso 5, ruudut 5041-42/29986, N kohden
53	Alue 5, taso 5, ruutu 5043/29986, N kohden
54	Alue 5, taso 5, ruudut 5039-40/29987-88, N kohden
55	Alue 5, taso 5, ruudut 5041-42/29987-88, N kohden
56	Alue 5, taso 5, ruudut 5043/29987-88, N kohden
57	Alue 5, taso 5, ruudut 5039-40/29989-90, N kohden
58	Alue 5, taso 5, ruudut 5041-42/29989-90, N kohden
59	Alue 5, taso 5, ruudut 5043/29989-90, N kohden
60	Alue 5, taso 5, ruudut 5039-40/29991-92, N kohden
61	Alue 5, taso 5, ruudut 5041-42/29991-92, N kohden
62	Alue 5, taso 5, ruudut 5043/29991-92, N kohden
63	Alue 5, taso 5, ruudut 5039-40/29993-94, N kohden
64	Alue 5, taso 5, ruudut 5041-42/29993-94, N kohden
65	Alue 5, taso 5, ruudut 5043/29993-94, N kohden
66	Alue 5, taso 5, ruudut 5039-40/29995, N kohden
67	Alue 5, taso 5, ruudut 5041-42/29995, N kohden
68	Alue 5, taso 6, ruudut 5039-40/29986, N kohden
69	Alue 5, taso 6, ruudut 5041-42/29986, N kohden
70	Alue 5, taso 6, ruutu 5043/29986, N kohden
71	Alue 5, taso 6, ruudut 5039-40/29987-88, N kohden
72	Alue 5, taso 6, ruudut 5041-42/29987-88, N kohden
73	Alue 5, taso 6, ruudut 5043/29987-88, N kohden
74	Alue 5, taso 6, ruudut 5039-40/29989-90, S kohden
75	Alue 5, taso 6, ruudut 5041-42/29989-90, E kohden
76	Alue 5, taso 6, ruudut 5043/29989-90, E kohden
77	Alue 5, taso 6, ruudut 5039-40/29991-92, N kohden
78	Alue 5, taso 6, ruudut 5041-42/29991-92, N kohden
79	Alue 5, taso 6, ruudut 5043/29991-92, N kohden
80	Alue 5, taso 6, ruudut 5039-40/29993-94, N kohden
81	Alue 5, taso 6, ruudut 5041-42/29993-94, N kohden
82	Alue 5, taso 6, ruudut 5043/29993-94, N kohden
83	Alue 5, taso 6, ruudut 5039-40/29995, N kohden
84	Alue 5, taso 6, ruudut 5041-42/29995, N kohden
85	Alue 5, taso 6, ruutu 5043/29995, N kohden
86	Alue 5, taso 7, ruudut 5039-40/29986, N kohden
87	Alue 5, taso 7, ruudut 5043/29986, N kohden
88	Alue 5, taso 7, ruudut 5039-40/29987-88, N kohden
89	Alue 5, taso 7, ruudut 5041-42/29987-88, N kohden
90	Alue 5, taso 7, ruudut 5043/29987-88, N kohden
91	Alue 5, taso 7, ruudut 5039-40/29989-90, N kohden
92	Alue 5, taso 7, ruudut 5041-42/29989-90, N kohden
93	Alue 5, taso 7, ruudut 5043/29989-90, N kohden
94.1	Alue 5, taso 7, ruudut 5041-43/29991-92, N kohden
94.2	Alue 5, taso 7, ruutu 5041-42/29986, N kohden
95	Alue 6, taso 3, 5044,5-5050,5/29986-89, W kohden
96	Alue 6, taso 3, 5044,5-5050,5/29989-90, W kohden
97	Alue 6, taso 3, 5044,5-5050,5/29989-91, W kohden
98	Alue 6, taso 3, ruudut 5044,5-46/29986-87, E kohden

99	Alue 6, taso 3, ruudut 5046-48/29986-87, E kohden
100	Alue 6, taso 3, ruudut 5044,5-46/29987-89, E kohden
101	Alue 6, taso 3, ruudut 5044,5-46/29989-91, E kohden
102	Alue 6, taso 3, ruudut 5046-48/29989-91, E kohden
103	Alue 6, taso 3, ruudut 5044,5-48/29991-93, E kohden
104	Alue 6, taso 3, ruudut 5046-48/29991-93, E kohden
105	Alue 6, taso 3, ruudut 5048-50,5/29991-93, E kohden
106	Alue 6, taso 3, ruudut 5044,5-48/29993-95, E kohden
107	Alue 6, taso 3, ruudut 5046-48/29993-95, E kohden
108	Alue 6, taso 3, ruudut 5048-50,5/29993-95, E kohden
109	Alue 6, taso 3, ruudut 5044,5-48/29995-96, E kohden
110	Alue 6, taso 3, ruudut 5046-48/29995-96, E kohden
111	Alue 6, taso 3, ruudut 5048-50,5/29995-96, E kohden
112	Alue 6, taso 3, lähikuva ruudusta 5050/29989 profiilin W-puolelta
113	Alue 6, taso 4, ruudut 5044,5-45/29986, N kohden
114	Alue 6, taso 4, ruudut 5046-47/29986, N kohden
115	Alue 6, taso 4, ruudut 5048-49/29986, N kohden
116	Alue 6, taso 4, ruudut 5050-50,5/29986, N kohden
117	Alue 6, taso 4, ruudut 5044,5-45/29987-88, N kohden
118	Alue 6, taso 4, ruudut 5046-47/29987-88, N kohden
119	Alue 6, taso 4, ruutu 5048-49/29987-88, N kohden
120	Alue 6, taso 4, ruudut 5050-50,5/29987-88, N kohden
121	Alue 6, taso 4, ruudut 5044,5-5045/29989-90, N kohden
122	Alue 6, taso 4, ruudut 5046-47/29989-90, N kohden
123	Alue 6, taso 4, ruudut 5048-49/29989-90, N kohden
124	Alue 6, taso 4, ruudut 5050-50,5/29989-90, N kohden
125	Alue 6, taso 4, ruudut 5044,5-46/29991-92, N kohden
126	Alue 6, taso 4, ruudut 5046-48/29991-93, N kohden
127	Alue 6, taso 4, ruudut 5048-49/29991-92, N kohden
128	Alue 6, taso 4, ruudut 5050-50,5/29991-92, N kohden
129	Alue 6, taso 4, ruudut 5044,5-46/29993-94, N kohden
130	Alue 6, taso 4, ruudut 5046-48/29993-95, N kohden
131	Alue 6, taso 4, ruudut 5048-49/29993-94, N kohden
132	Alue 6, taso 4, ruudut 5050-50,5/29993-94, N kohden
133	Alue 6, taso 4, ruudut 5044,5-46/29995, N kohden
134	Alue 6, taso 4, ruudut 5046-47/29995, N kohden
135	Alue 6, taso 4, ruudut 5046-48/29995, N kohden
136	Alue 6, taso 4, ruudut 5048-49/29995, N kohden
137	Alue 6, taso 4, ruutu 5050-50,5/29995, N kohden
138	Alue 6, taso 5, ruutu 5044,5-45/29986, N kohden
139	Alue 6, taso 5, ruutu 5046/29986, N kohden
140	Alue 6, taso 5, ruutu 5047/29986, N kohden
141	Alue 6, taso 5, ruutu 5048/29986, N kohden
142	Alue 6, taso 5, ruudut 5049/29986, N kohden
143	Alue 6, taso 5, ruudut 5049-50,5/29986, N kohden
144	Alue 6, taso 5, ruudut 5044,5-45/29987-88, N kohden
145	Alue 6, taso 5, ruudut 5046-47/29987-88, N kohden
146	Alue 6, taso 5, ruudut 5048-49/29987-88, N kohden
147	Alue 6, taso 5, ruudut 5044,5-45/29989-90, N kohden
148	Alue 6, taso 5, ruudut 5046-47/29989-90, N kohden
149	Alue 6, taso 5, ruudut 5048-49/29989-90, N kohden
150	Alue 6, taso 5, ruudut 5049-50,5/29991, N kohden
151	Alue 6, taso 5, ruudut 5044,5-45/29992-93, N kohden
152	Alue 6, taso 5, ruudut 5044,5-45/29994-95, N kohden
153	Alue 6, taso 5, 5048-50,5/29992-95, yleiskuva N kohden
154	Alue 6, taso 5, ruutu 5048/29993, N kohden

155	Alue 6, taso 5, ruudut 5049-50,5/29993, N kohden
156	Alue 6, taso 6, Yleiskuva SW nurkasta N kohden.
157	Alue 6, taso 6, 5046-47/29986-87, yleiskuva N kohden
158	Alue 6, taso 6, ruutu 5044,5/29986, N kohden
159	Alue 6, taso 6, ruutu 5045/29986, N kohden
160	Alue 6, taso 6, ruutu 5046/29986, N kohden
161	Alue 6, taso 6, ruutu 5047/29986, N kohden
162	Alue 6, taso 6, ruutu 5048/29986, N kohden
163	Alue 6, taso 6, ruutu 5049/29986, N kohden
164	Alue 6, taso 6, ruutu 5050-50,5/29986, N kohden
165	Alue 6, taso 7, 5047-48/29986-91, yleiskuva N kohden
166	Alue 6, taso 7, ruudut 5044,5-45/29986-87, N kohden
167	Alue 6, taso 7, ruutu 5046/29986, N kohden
168	Alue 6, taso 7, ruutu 5047/29986, N kohden
169	Alue 6, taso 7, ruutu 5048/29986, N kohden
170	Alue 6, taso 7, ruutu 5049/29986, N kohden
171	Alue 6, taso 7, ruutu 5050-50,5/29986, N kohden
172	Alue 6, taso 7, ruudut 5050-50,5/29987-88, W kohden (myyränkolo)
173	Alue 6, taso 8, ruutu 5044,5/29986, N kohden
174	Alue 6, taso 8, ruutu 5045/29986, N kohden
175	Alue 6, taso 8, ruutu 5046/29986, N kohden
176	Alue 6, taso 8, ruutu 5047/29986, N kohden
177	Alue 6, taso 8, ruutu 5048/29986, N kohden
178	Alue 6, taso 8, ruutu 5049/29986, N kohden
179	Alue 7, taso 3, 5051-56/29989-86, yleiskuva, E kohden
180	Alue 7, taso 3, 5051-56/29991-89, yleiskuva, E kohden
181	Alue 7, taso 3, 5051-56/29993-91, yleiskuva, E kohden
182	Alue 7, taso 3, 5051-56/29996-93, yleiskuva, E kohden
183	Alue 8, taso 2, 5039-44/29982-29979, yleiskuva E kohden
184	Alue 8, taso 2, 5039-44/29984-82, yleiskuva E kohden
185	Alue 8, taso 2, 5039-44/29985,5-84, yleiskuva E kohden
186	Alue 8, taso 3, ruudut 5041-42/29979-80, N kohden
187	Alue 8, taso 3, ruudut 5043/29979-80, N kohden
188	Alue 8, taso 3, ruudut 5041-42/29981-82, N kohden
189	Alue 8, taso 3, ruudut 5043/29981-82, N kohden
190	Alue 8, taso 3, ruudut 5041-42/29983-84,5, N kohden
191	Alue 8, taso 3, ruudut 5043/29983-85, N kohden
192	Alue 5, N-profiili 5039/29996.
193	Alue 5, N-profiili 5040/29996.
194	Alue 5, N-profiili 5041/29996.
195	Alue 5, N-profiili 5042/29996.
196	Alue 5, N-profiili 5043/29996.
197	Alue 6, N-profiili,5044,5-45/29996
198	Alue 6, N-profiili,5045/29996
199	Alue 6, N-profiili,5046/29996
200	Alue 6, N-profiili,5047/29996
201	Alue 6, N-profiili,5048/29996
202	Alue 6, N-profiili,5049/29996
203	Alue 6, N-profiili,5050-50,5/29996
204	Alue 5, W-profiili, 5039/29986
205	Alue 5, W-profiili, 5039/29987
206	Alue 5, W-profiili, 5039/29988
207	Alue 5, W-profiili, 5039/29989
208	Alue 5, W-profiili 5039/29990
209	Alue 5, W-profiili 5039/29991
210	Alue 5, W-profiili, 5039/29992

211	Alue 5, W-profiili, 5039/29993
212	Alue 5, W-profiili, 5039/29994
213	Alue 5, W-profiili, 5039/29995
214	Alue 5, E-profiili, 5044/29995
215	Alue 5, E-profiili, 5044/29995
216	Alue 5, E-profiili, 5044/29994
217	Alue 5, E-profiili, 5044/29993
218	Alue 5, E-profiili, 5044/29992
219	Alue 5, E-profiili, 5044/29991
220	Alue 5, E-profiili, 5044/29990
221	Alue 5, E-profiili, 5044/29989
222	Alue 5, E-profiili, 5044/29988
223	Alue 5, E-profiili, 5044/29987
224	Alue 5, E-profiili 5044/29986
225	Alue 5, S-profiili 5043/29986
226	Alue 5, S-profiili 5042/29986
227	Alue 5, S-profiili 5041/29986
228	Alue 5, S-profiili 5040/29986
229	Alue 5, S-profiili 5039/29986
230	Alue 6, E-profiili, 5050,5/29995
231	Alue 6, E-profiili, 5050,5/29994
232	Alue 6, E-profiili, 5050,5/29993
233	Alue 6, E-profiili, 5050,5/29992
234	Alue 6, E-profiili, 5050,5/29991
235	Alue 6, E-profiili, 5050,5/29990
237	Alue 6, E-profiili, 5050,5/29989
238	Alue 6, E-profiili, 5050,5/29988
239	Alue 6, E-profiili, 5050,5/29987
240	Alue 6, E-profiili, 5050,5/29986
241	Työkuva, alue 6, taso 3, E kohden
242	Työkuva. Katoksen kokoaminen
243	Työkuva L.Lehtinen seuloo
244	Työkuva. Alue 5, taso 4, N kohden
245	Urpolan ala-aste tutustumassa kaivauksiin
246	Urpolan ala-aste tutustumassa kaivauksiin
247	Urpolan ala-aste tutustumassa kaivauksiin
248	Urpolan ala-aste tutustumassa kaivauksiin
249	Työkuva. Alue 5, taso 6, piirtäminen.
250	Työkuva. Alue 5, taso 8, N kohden
251	Työkuva. Alue 6, E kohden S.-L. Seppälä



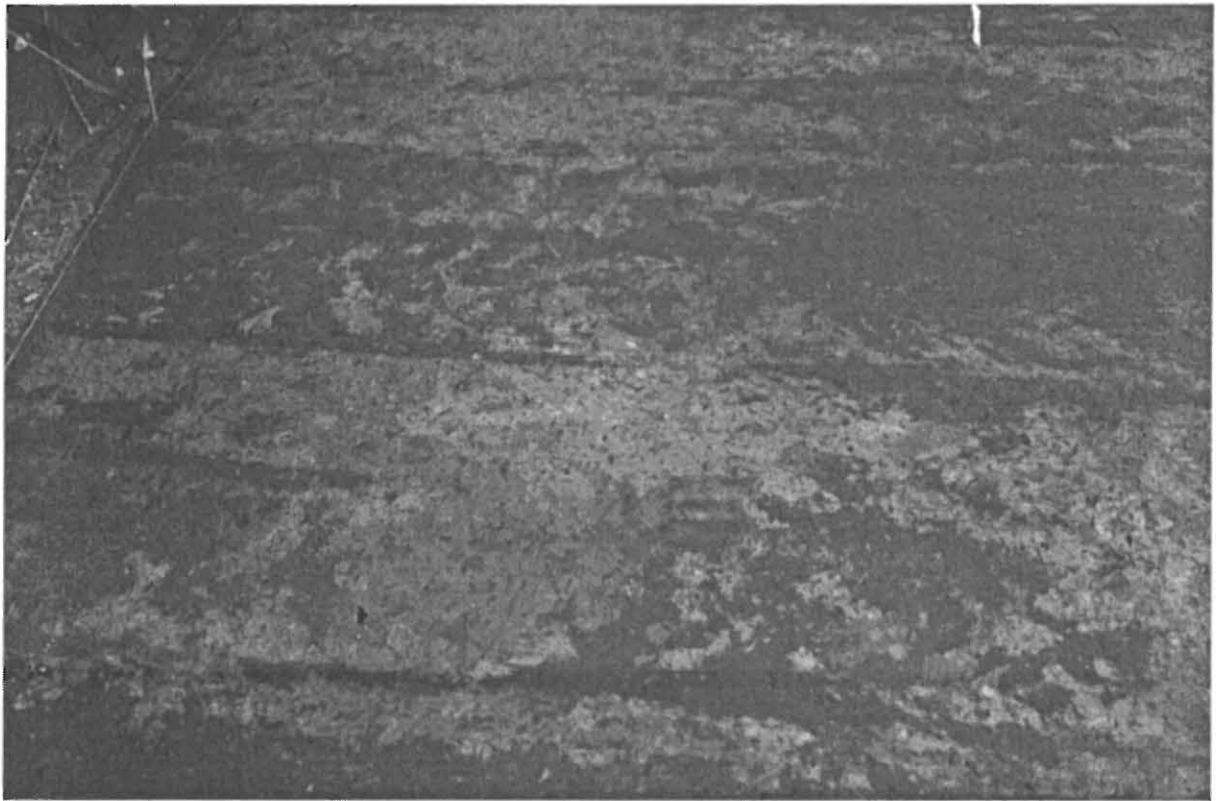
5. Yleiskuva puhdistusvaiheesta E kohden.



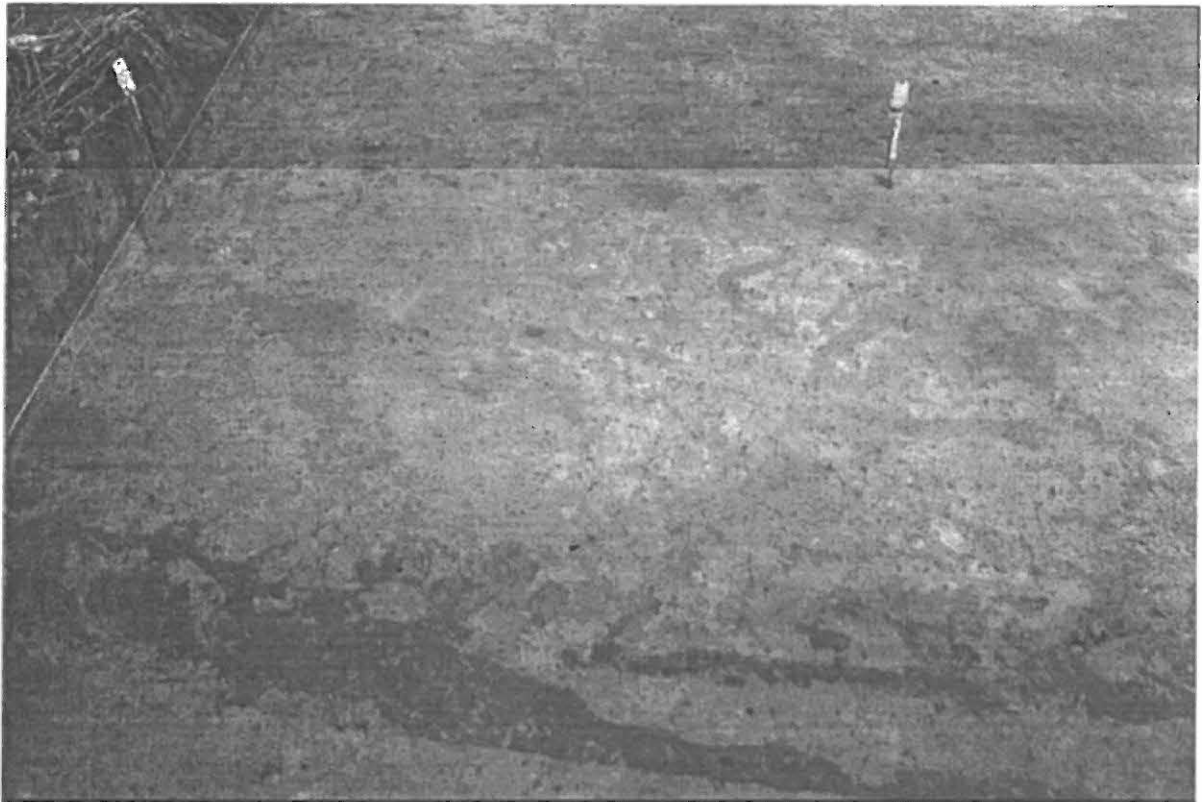
7. Alue 5, taso 3, ruudut 5039-42/29991-96, yleiskuva N kohden.



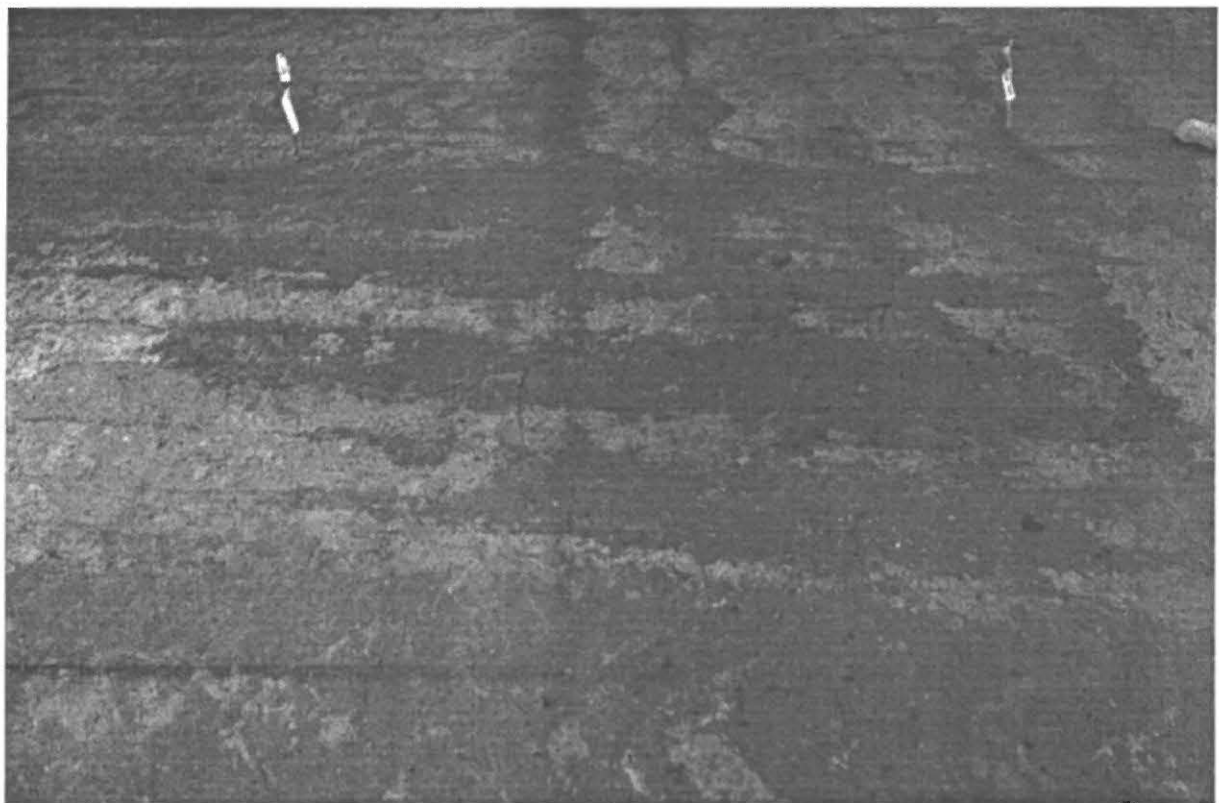
8. Alue 5, taso 3, ruudut 5039-40/29991-96, N kohden.



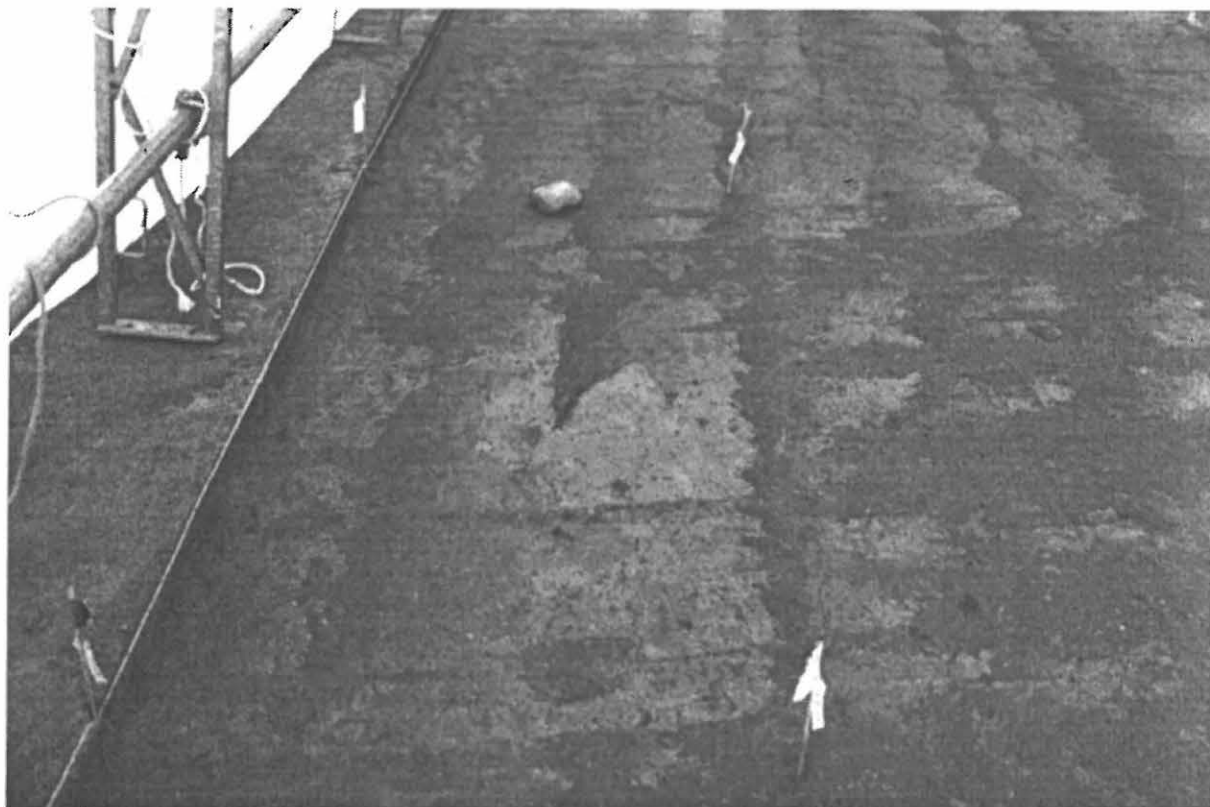
9. Alue 5, taso 3, ruudut 5039-40/29991-92, N kohden.



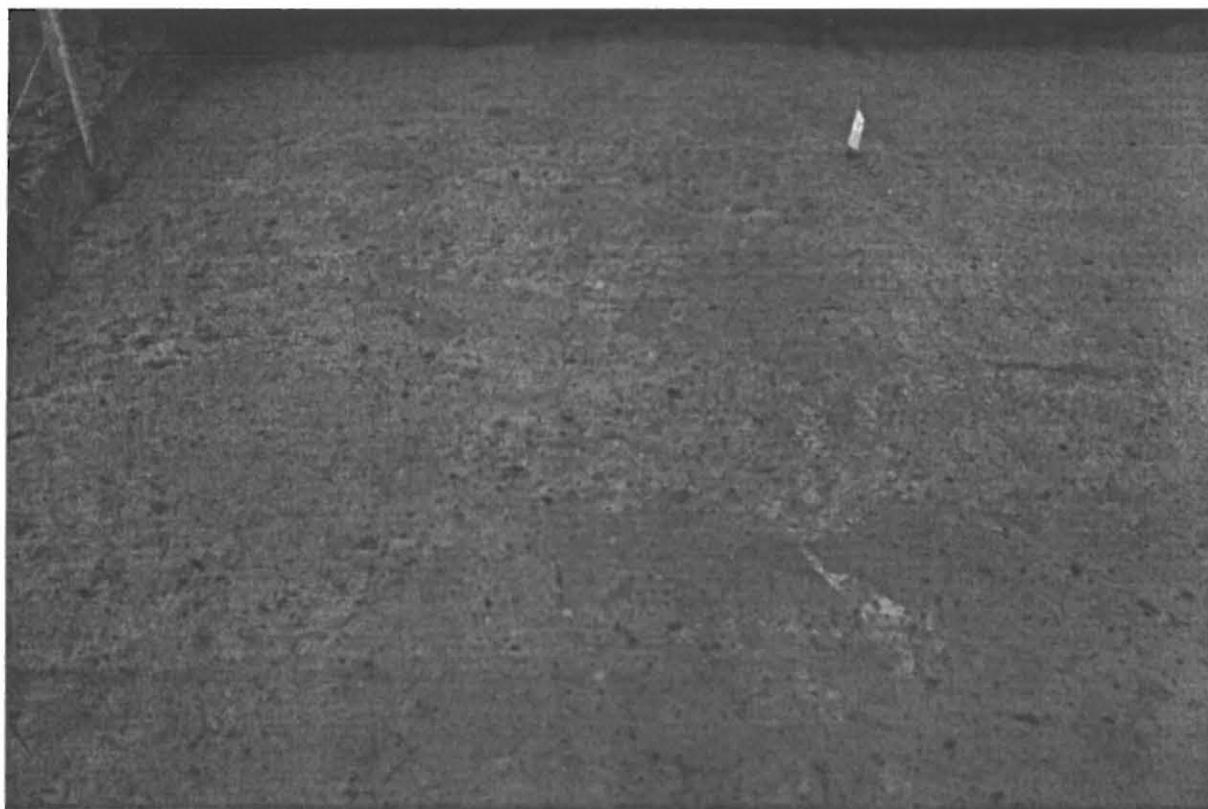
29. Alue 5, taso 4, ruudut 5039-40/29987-88, N kohden.



30. Alue 5, taso 4, ruudut 5041-42/29987-88, N kohden.



32. Alue 5, taso 4, ruudut 5043/29987-88, N kohden.



43. Alue 5, taso 4 ruudut 5039-40/29993-94, N kohden.



46. Alue 5, taso 4, ruudut 5043/29993-94, N kohden.



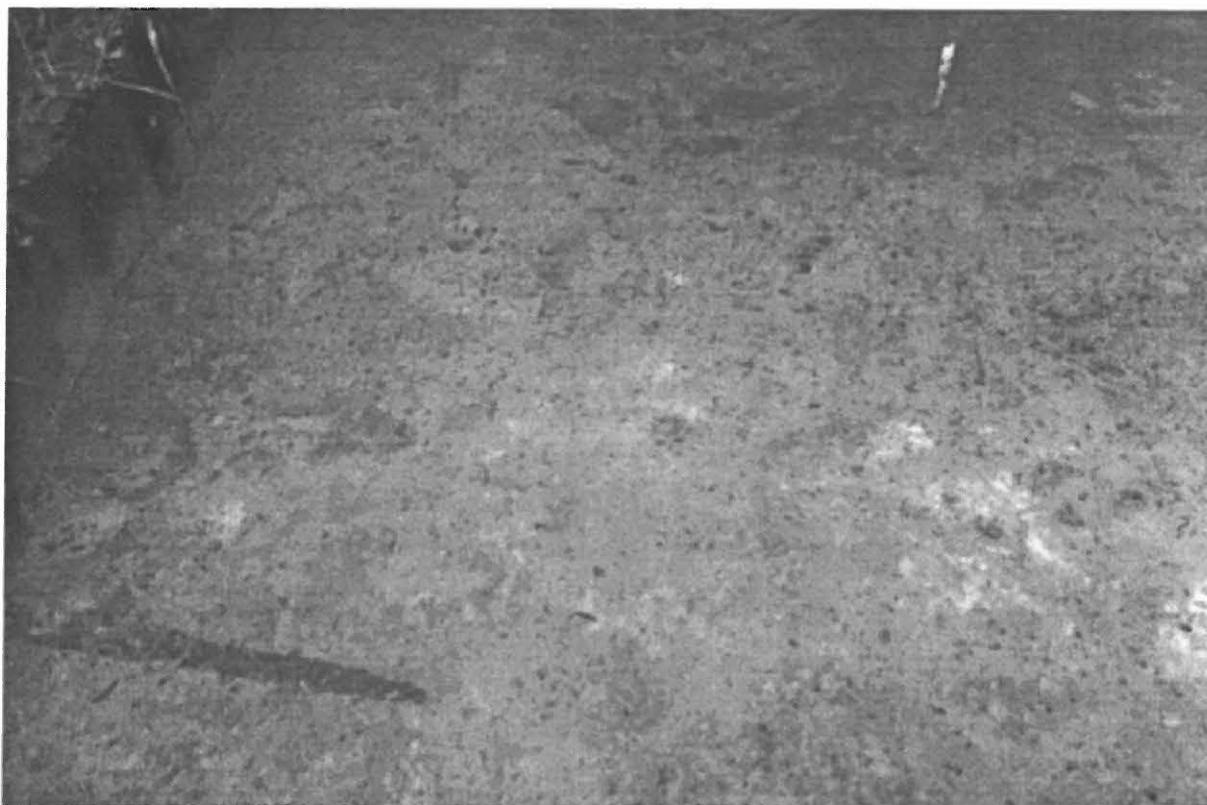
47. Alue 5, taso 4, ruudut 5039-40/29995, N kohden.



49. Alue 5, taso 4, ruutu 5043/29995, N kohden.



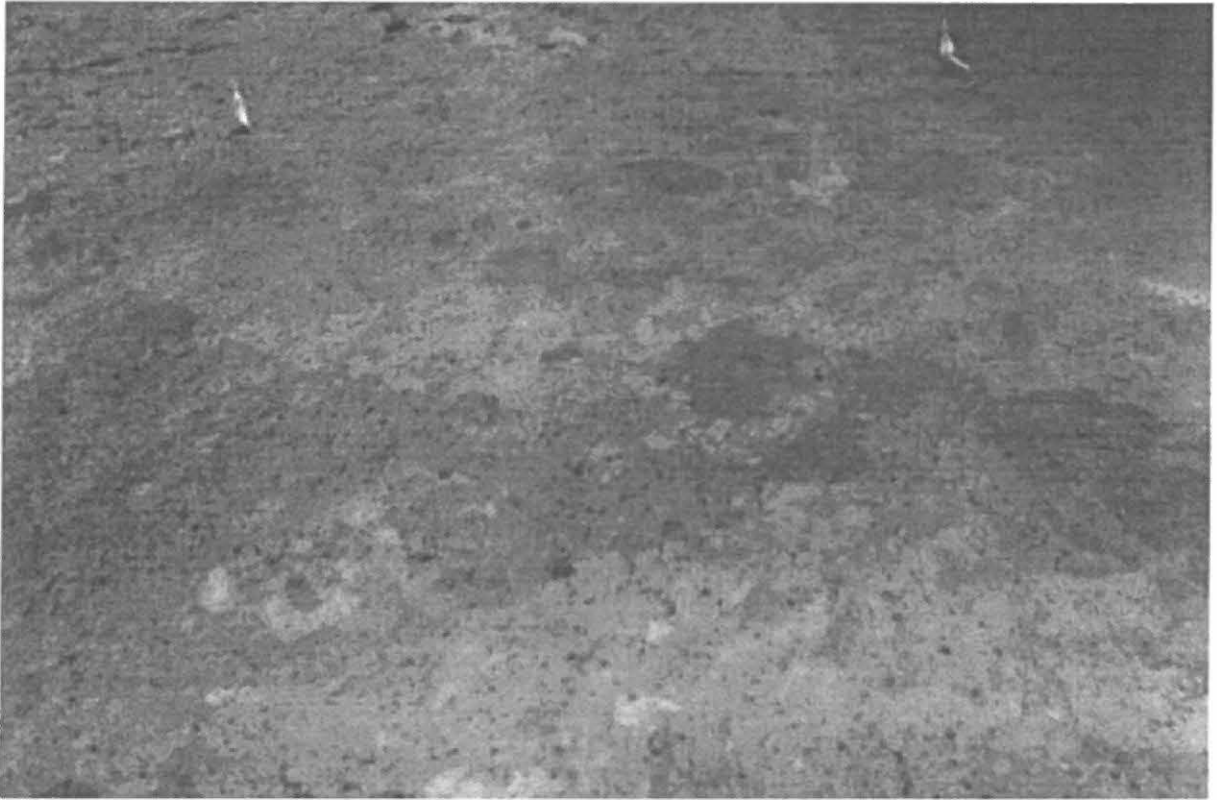
53. Alue 5, taso 5, ruutu 5043/29986, N kohden.



54. Alue 5, taso 5, ruudut 5039-40/29987-88, N kohden.



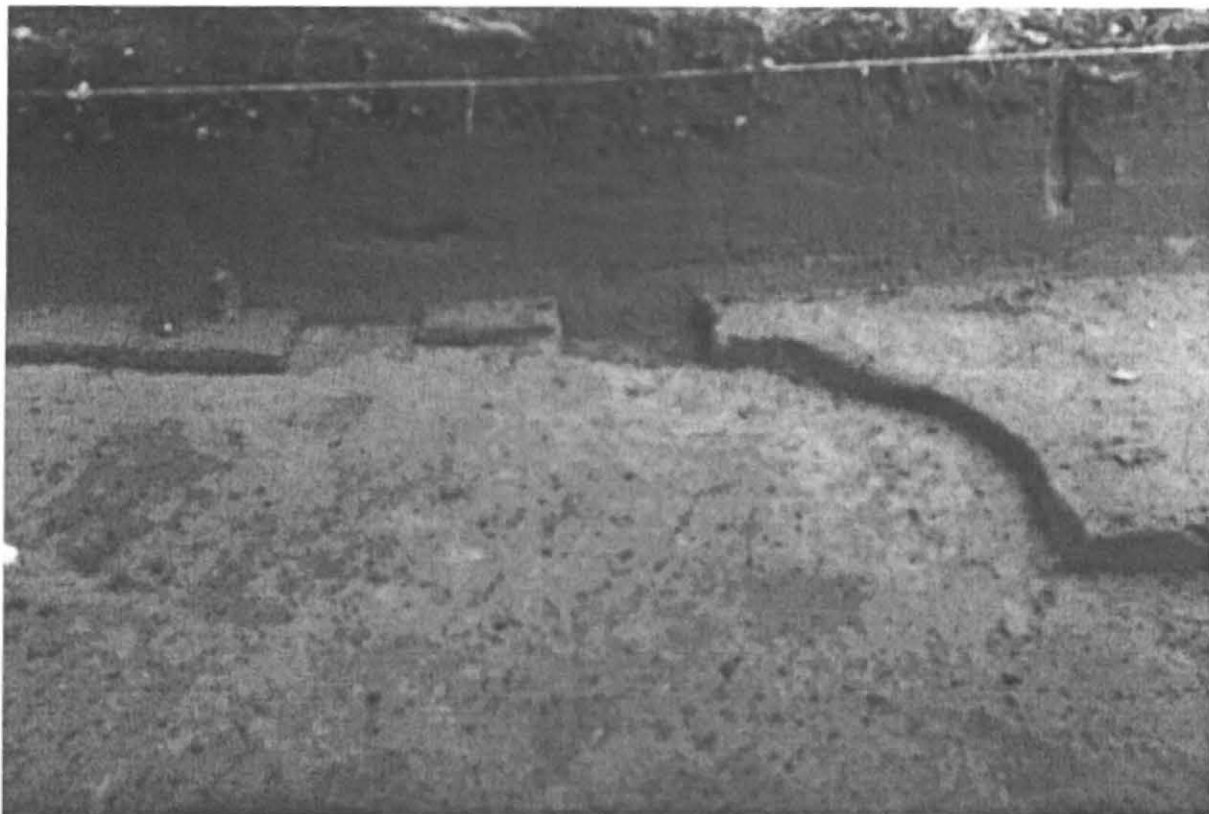
57. Alue 5, taso 5, ruudut 5039-40/29989-90, N kohden.



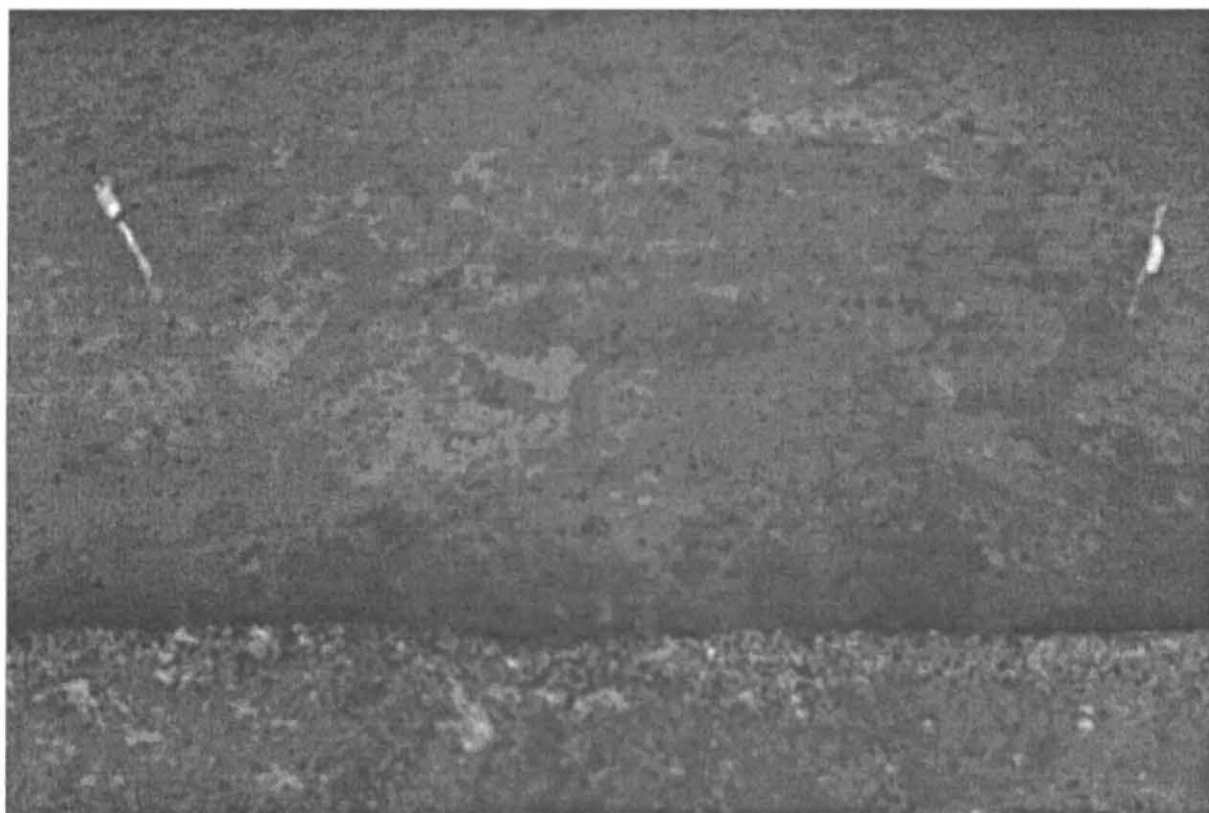
58. Alue 5, taso 5, ruudut 5041-42/29989-90, N kohden..



59. Alue 5, taso 5, ruudut 5043/29989-90, N kohden.



67. Alue 5, taso 5, ruudut 5041-42/29995, N kohden.



69. Alue 5, taso 6, ruudut 5041-42/29986, N kohden.



70. Alue 5, taso 6, ruudut 5043/29986, N kohden..



76. Alue 5, taso 6, ruudut 5043/29989-90, E kohden.



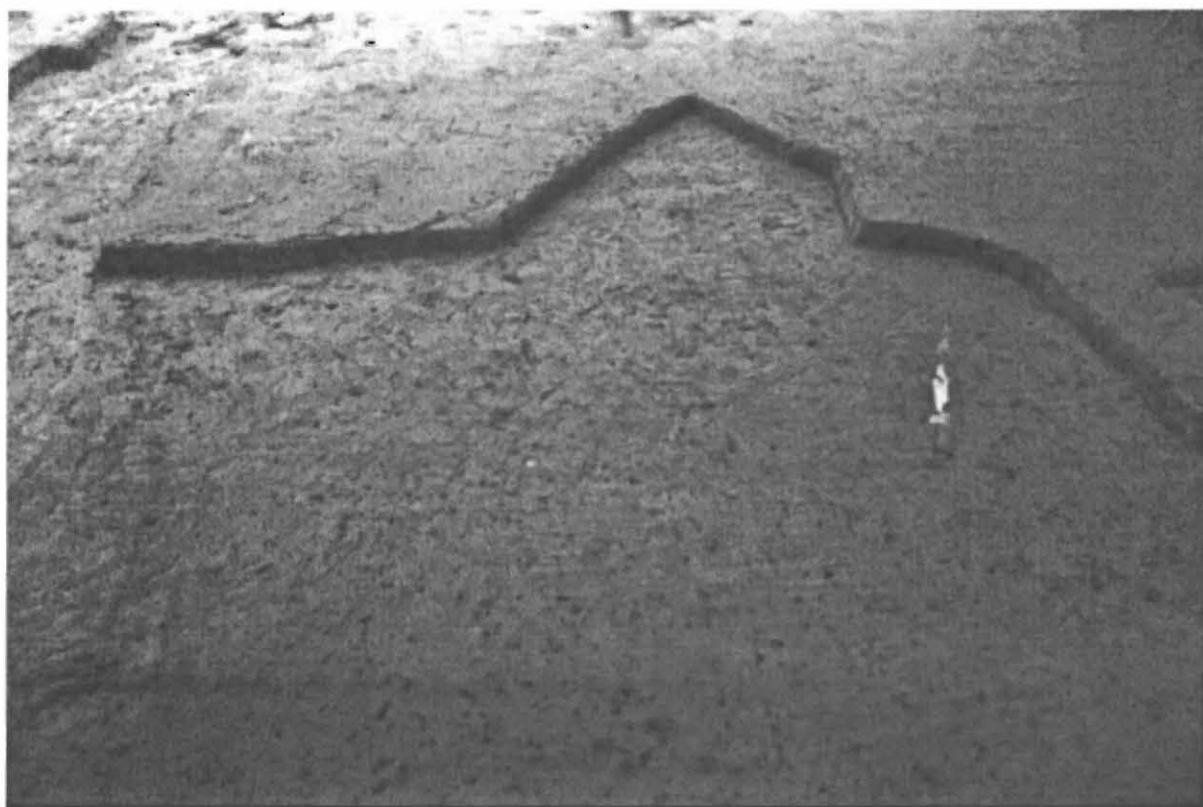
81. Alue 5, taso 6, ruudut 5041-42/29993-94, N kohden.



87. Alue 5, taso 7, ruutu 5043/29986, N kohden



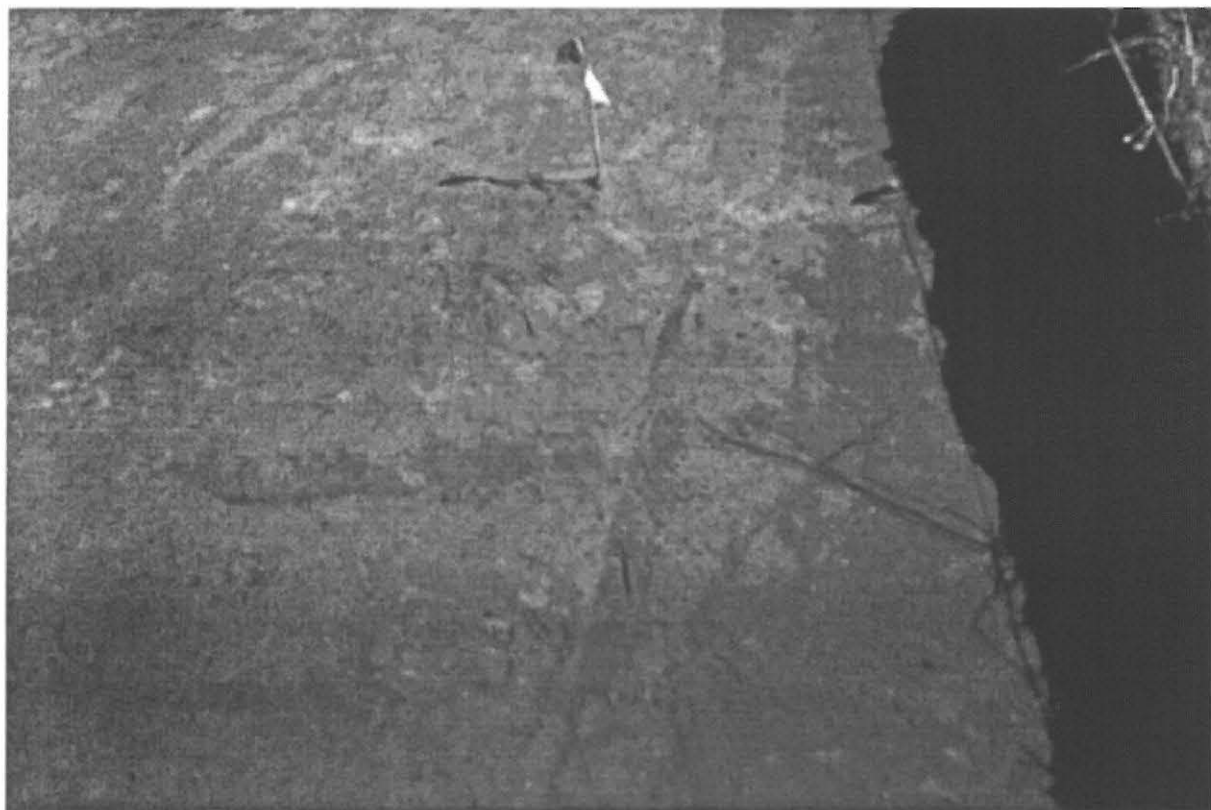
90. Alue 5, taso 7, ruudut 5043/29987-88, N kohden.



94. Alue 5, taso 7, ruudut 5041-43/29991-92, N kohden.



96. Alue 6, taso 3, 5044,5-5050,5/29989-90, W kohden.



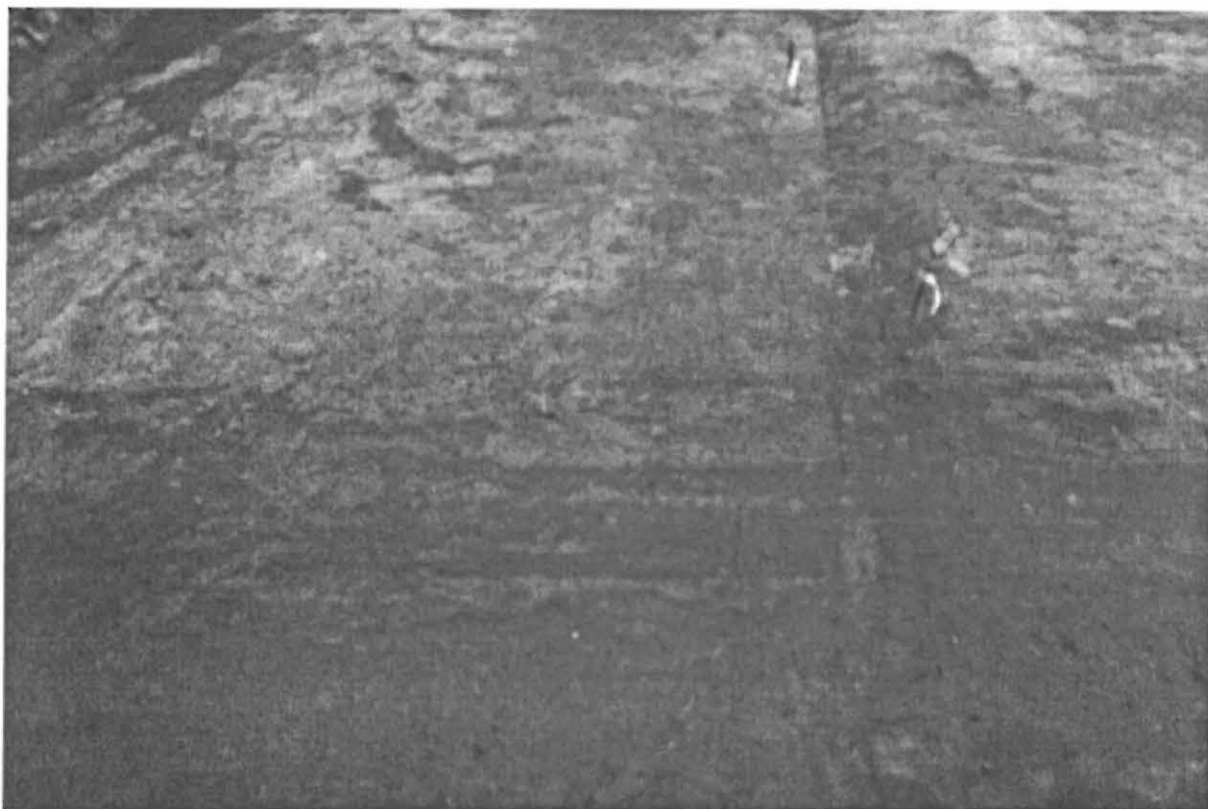
98. Alue 6, taso 3, ruudut 5044,5-46/29986-87, E kohden.



101. Alue 6, taso 3, ruudut 5044,5-46/29989-91, E kohden.



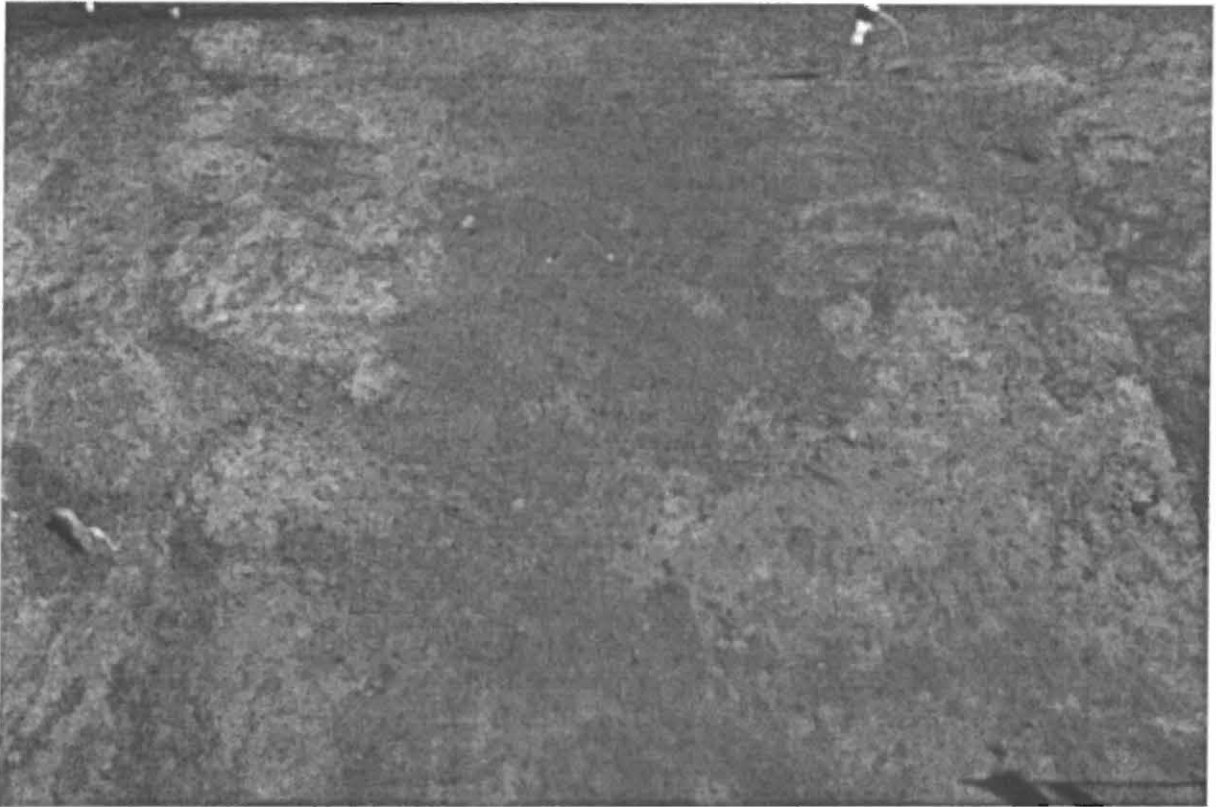
104. Alue 6, taso 3, ruudut 5046-48/29991-93, E kohden.



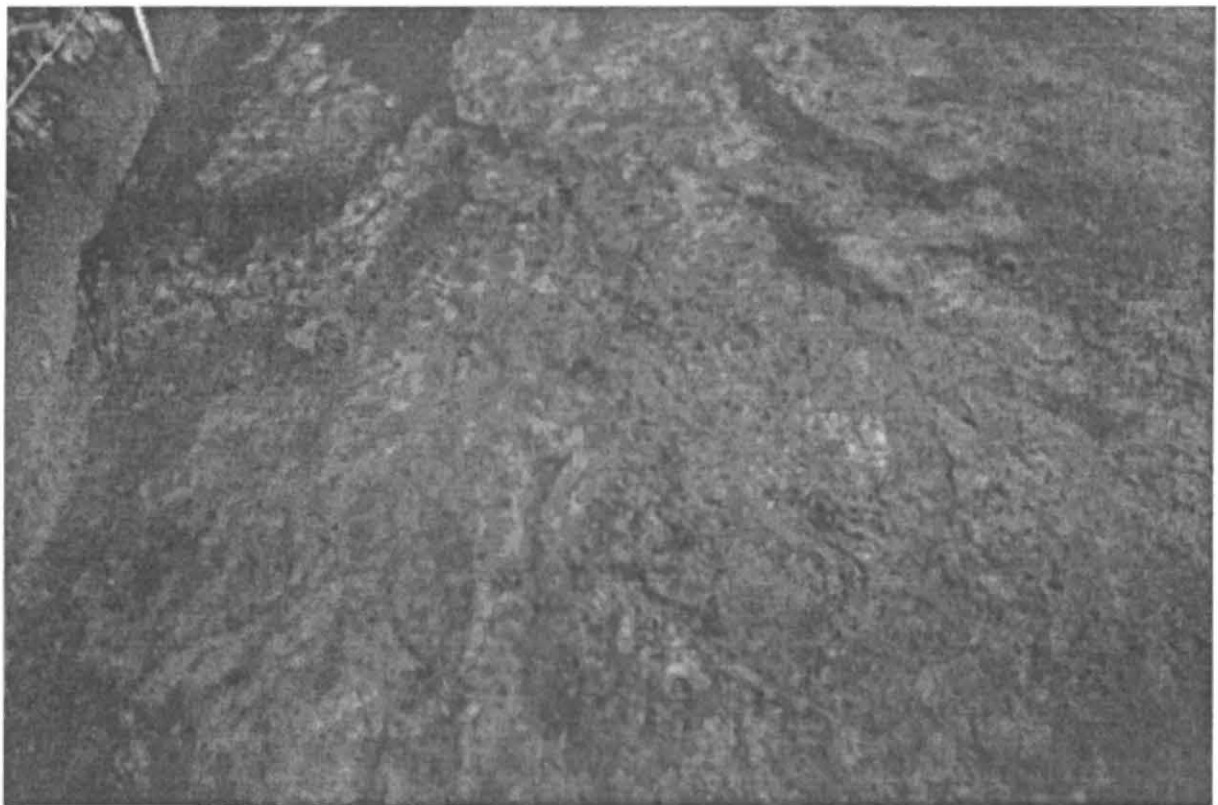
106. Alue 6, taso 3, ruudut 5044,5-48/29993-95, E kohden.



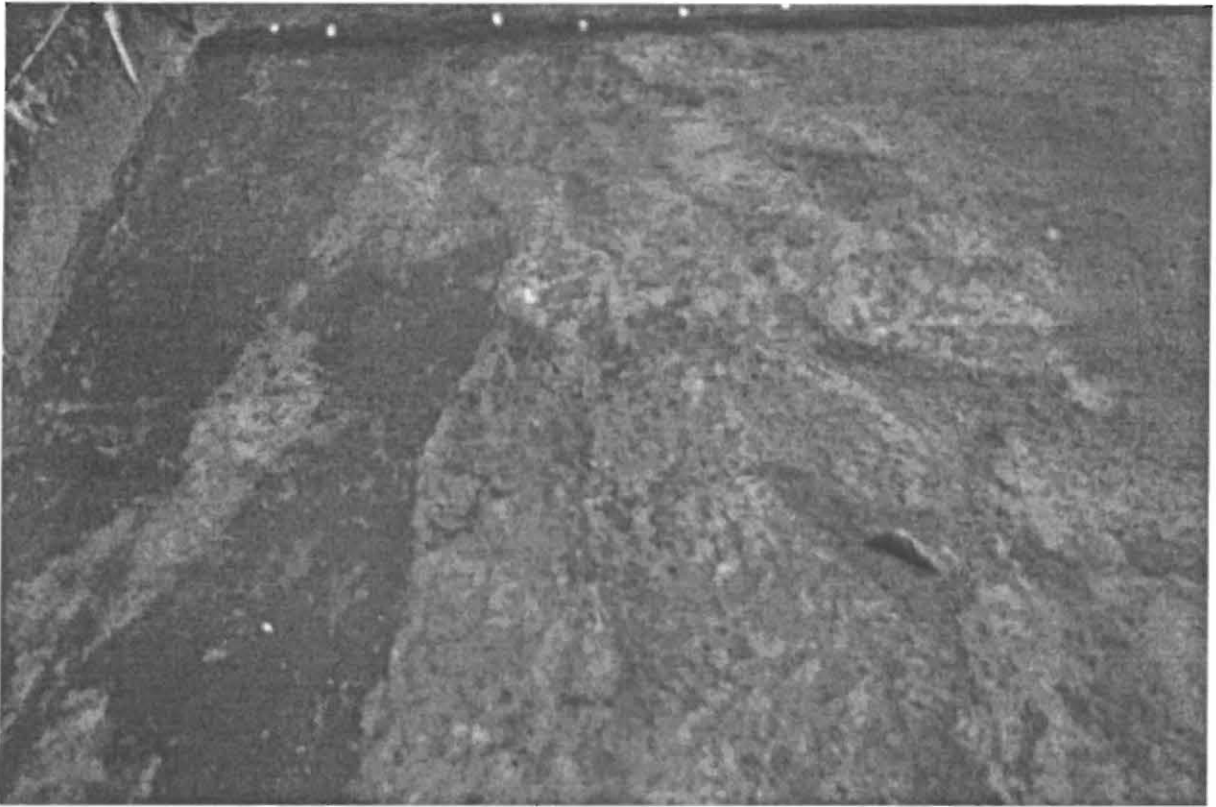
107. Alue 6, taso 3, ruudut 5046-48/29993-95, E kohden



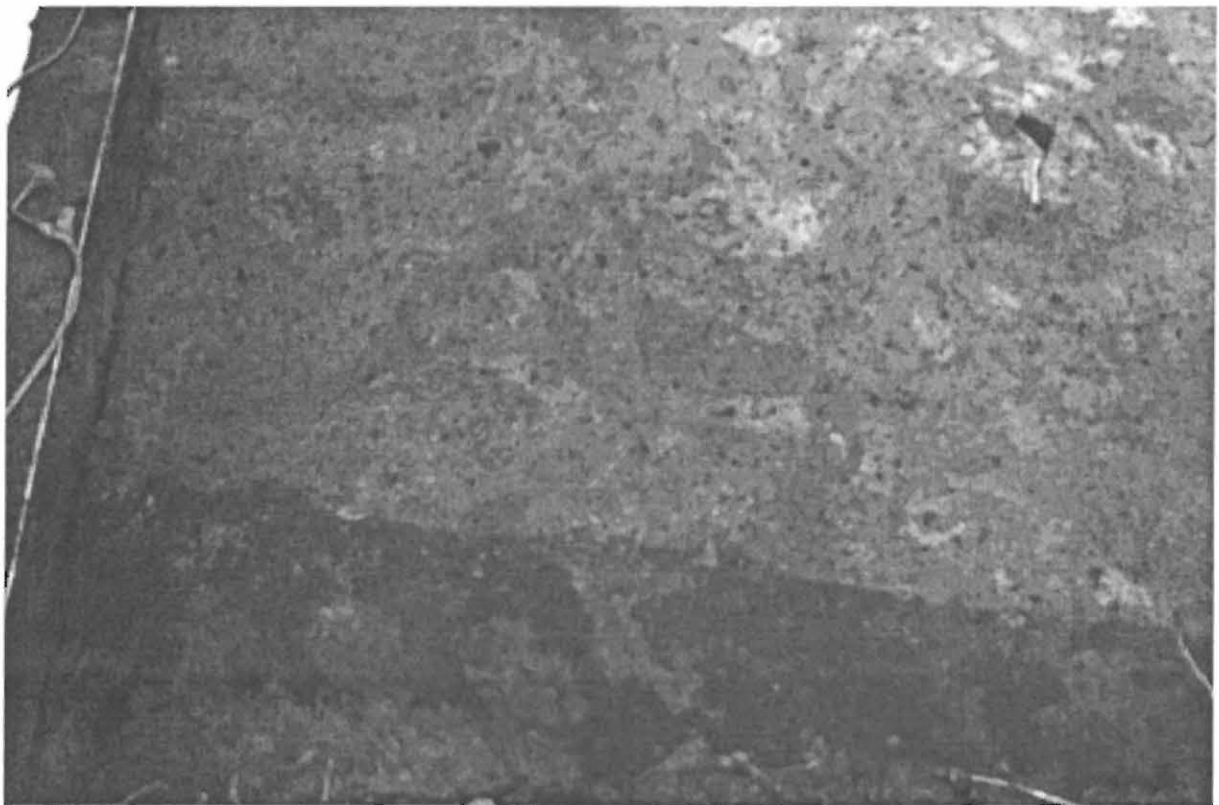
108. Alue 6, taso 3, ruudut 5048-50,5/29993-95, E kohden.



110. Alue 6, taso 3, ruudut 5046-48/29995-96, E kohden.



111. Alue 6, taso 3, ruudut 5048-50,5/29995-96, E kohden.



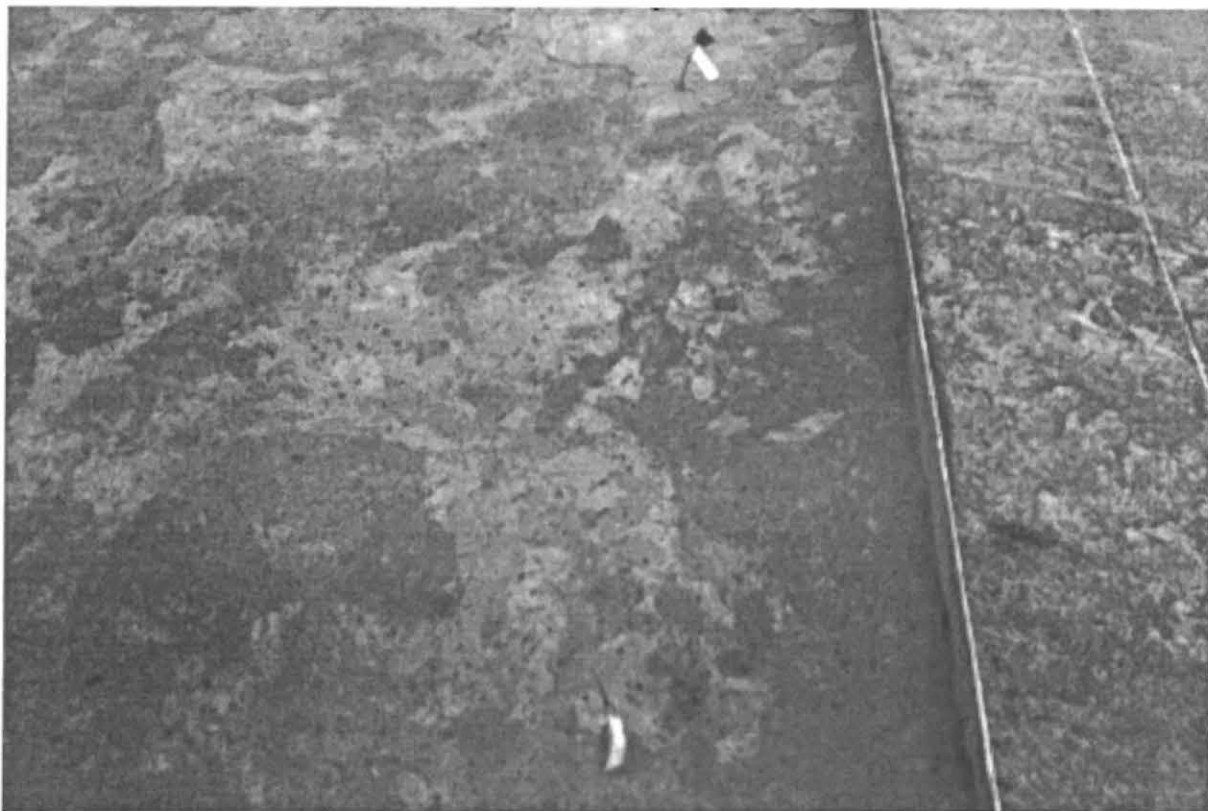
113. Alue 6, taso 4, ruudut 5044,5-45/29986, N kohden.



116. Alue 6, taso 4, ruudut 5050-50,5/29986, N kohden.



118. Alue 6, taso 4, ruudut 5046-47/29987-88, N kohden.



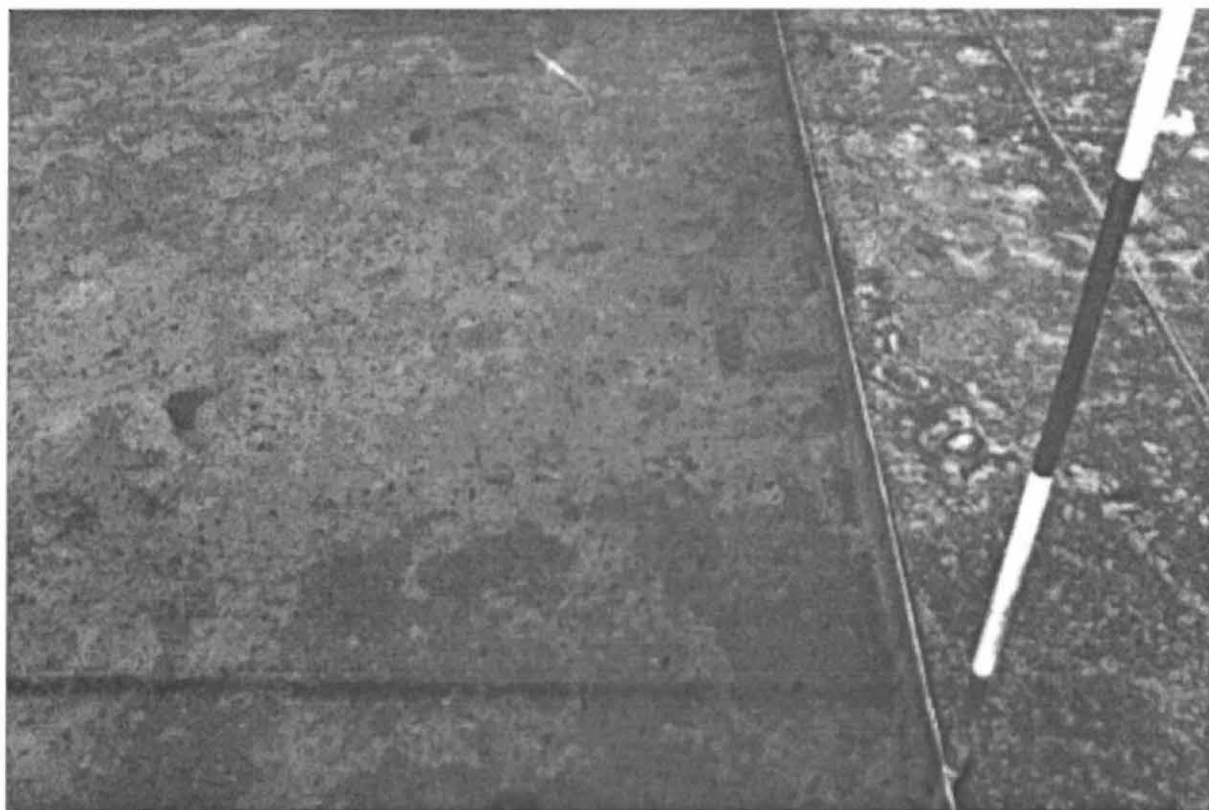
120. Alue 6, taso 4, ruudut 5050-50,5/29987-88, N kohden.



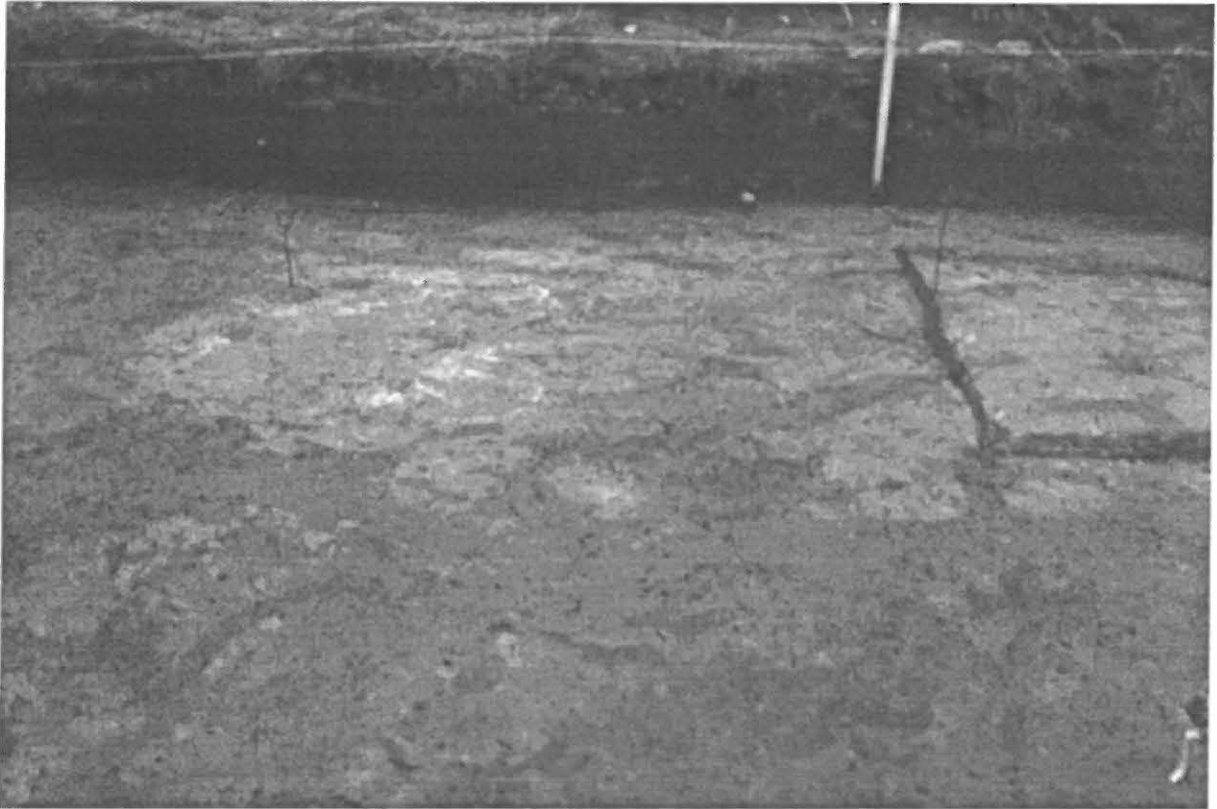
123. Alue 6, taso 4, ruudut 5048-49/29989-90, N kohden.



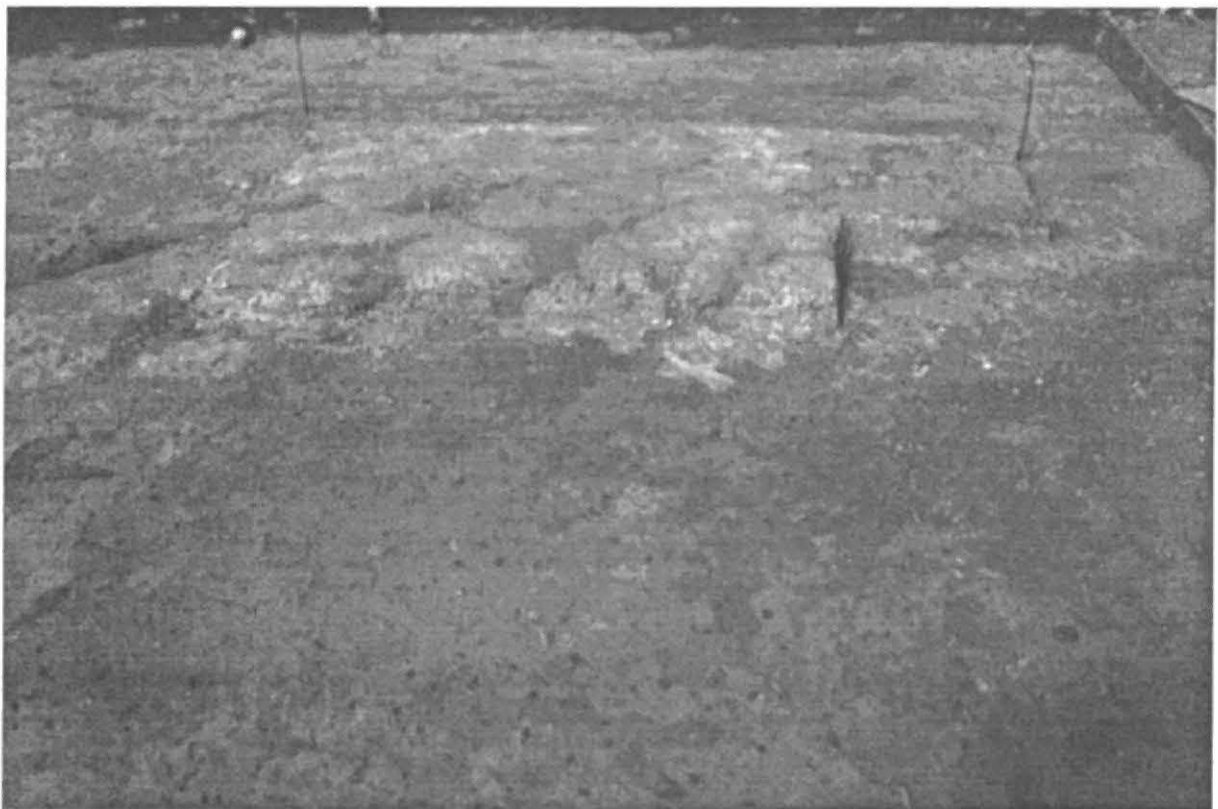
124. Alue 6, taso 4, ruudut 5050-50,5/29989-90, N kohden.



128. Alue 6, taso 4, ruudut 5050-50,5/29991-92, N kohden.



130. Alue 6, taso 4, ruudut 5046-48/29993-95, N kohden.



131. Alue 6, taso 4, ruudut 5048-49/29993-94, N kohden.



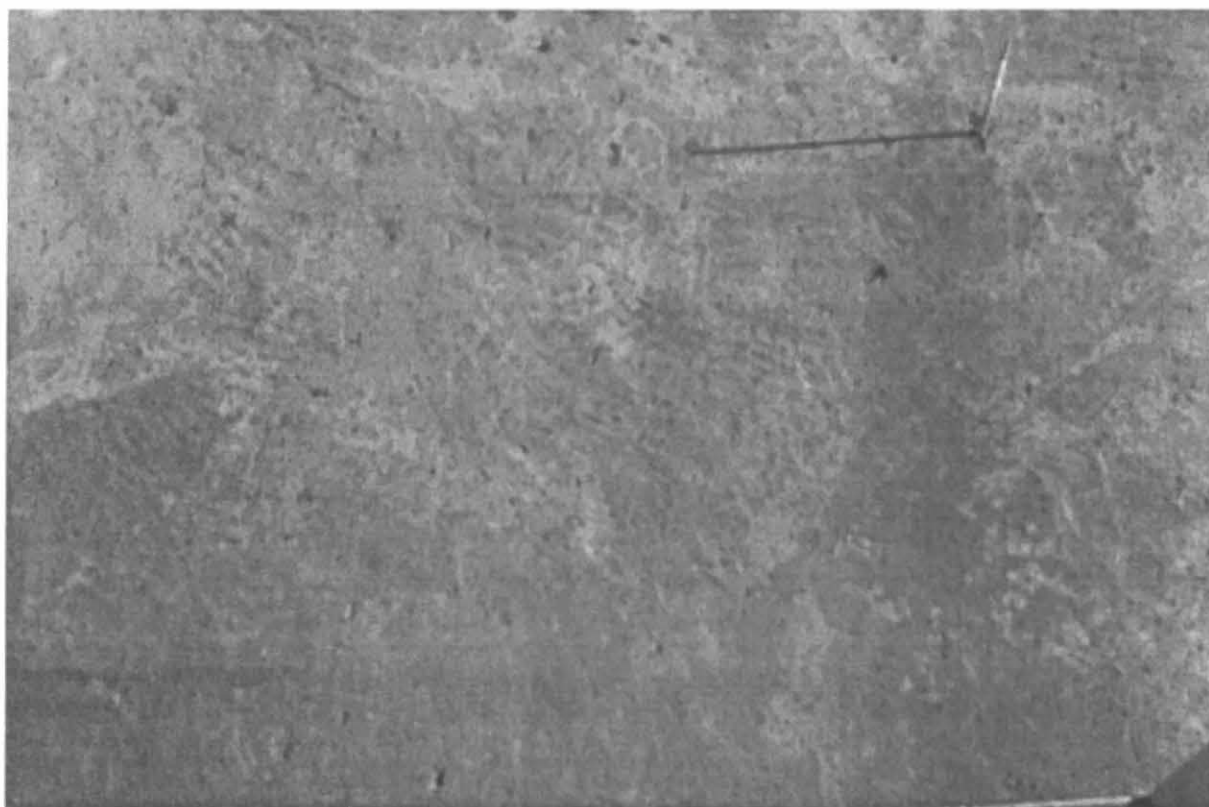
132. Alue 6, taso 4, ruudut 5050-50,5/29993-94, N kohden.



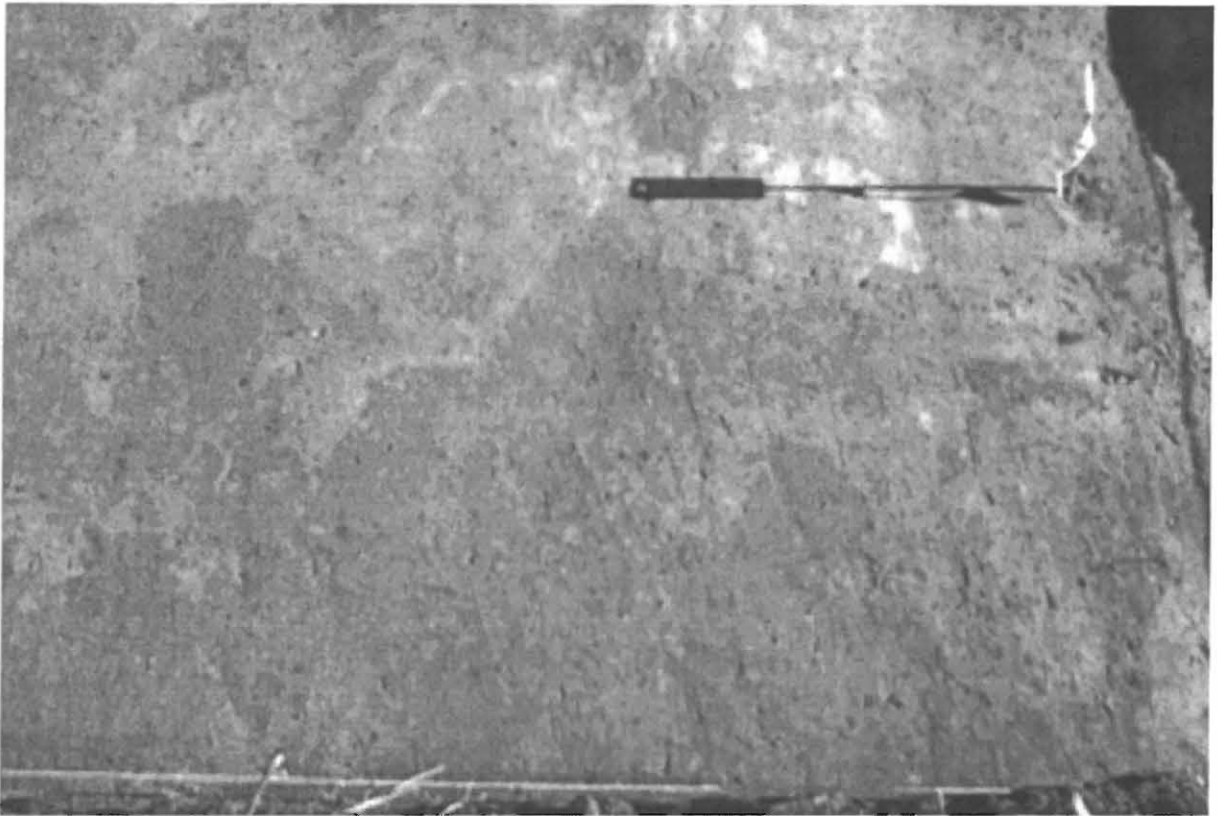
134. Alue 6, taso 4, ruudut 5046-47/29995, N kohden



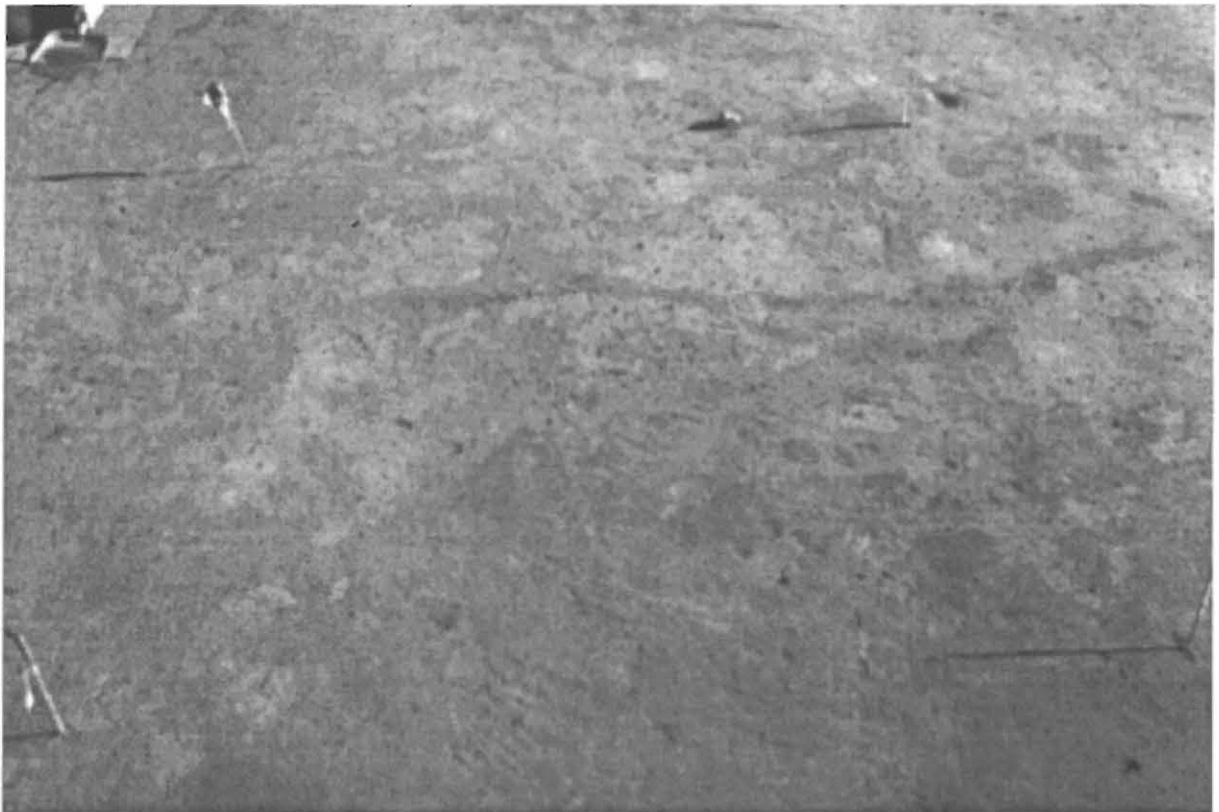
138. Alue 6, taso 5, ruutu 5044,5-45/29986, N kohden.



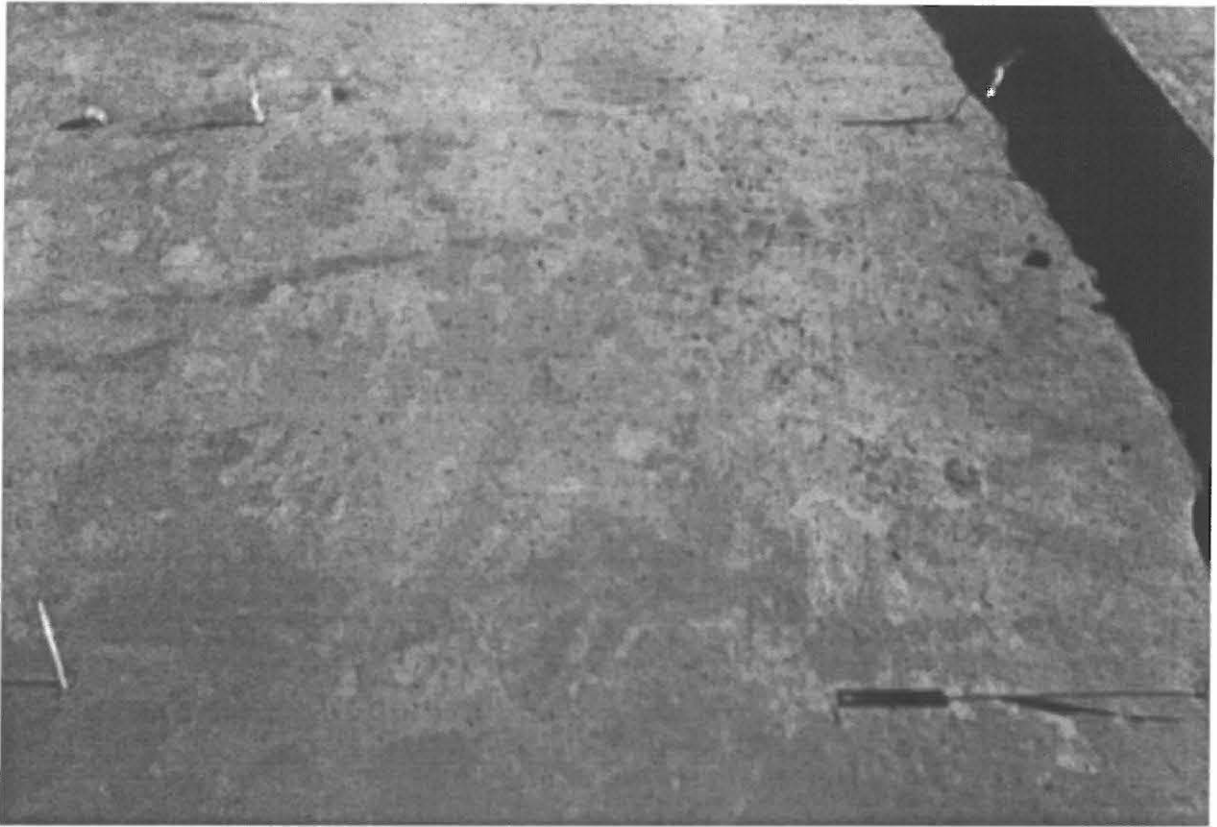
140. Alue 6, taso 5, ruutu 5047/29986, N kohden.



142. Alue 6, taso 5, ruudut 5049/29986, N kohden.



145. Alue 6, taso 5, ruudut 5048-49/29987-88, N kohden.



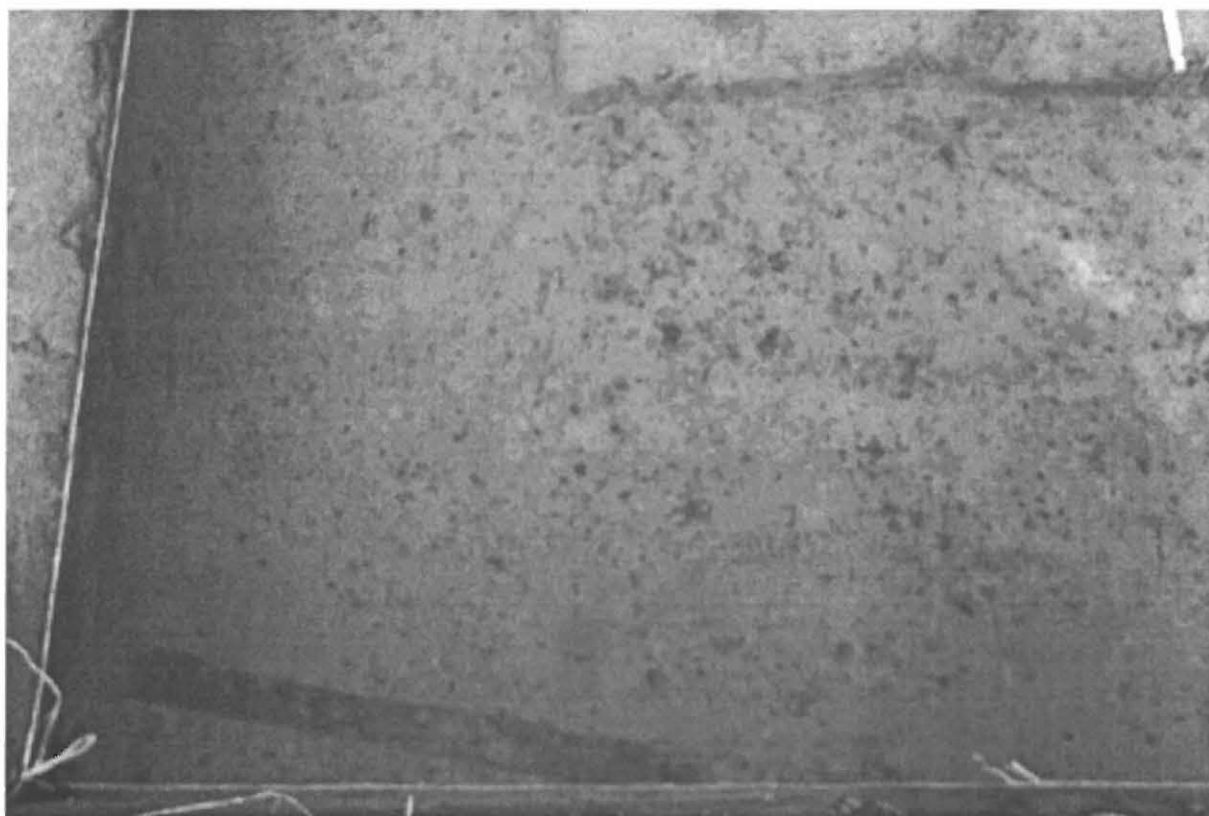
146. Alue 6, taso 5, ruudut 5048-49/29987-88, N kohden.



152. Alue 6, taso 5, ruudut 5044,5-45/29994-95, N kohden.



157. Alue 6, taso 6, 5046-47/29986-87, yleiskuva N kohden.



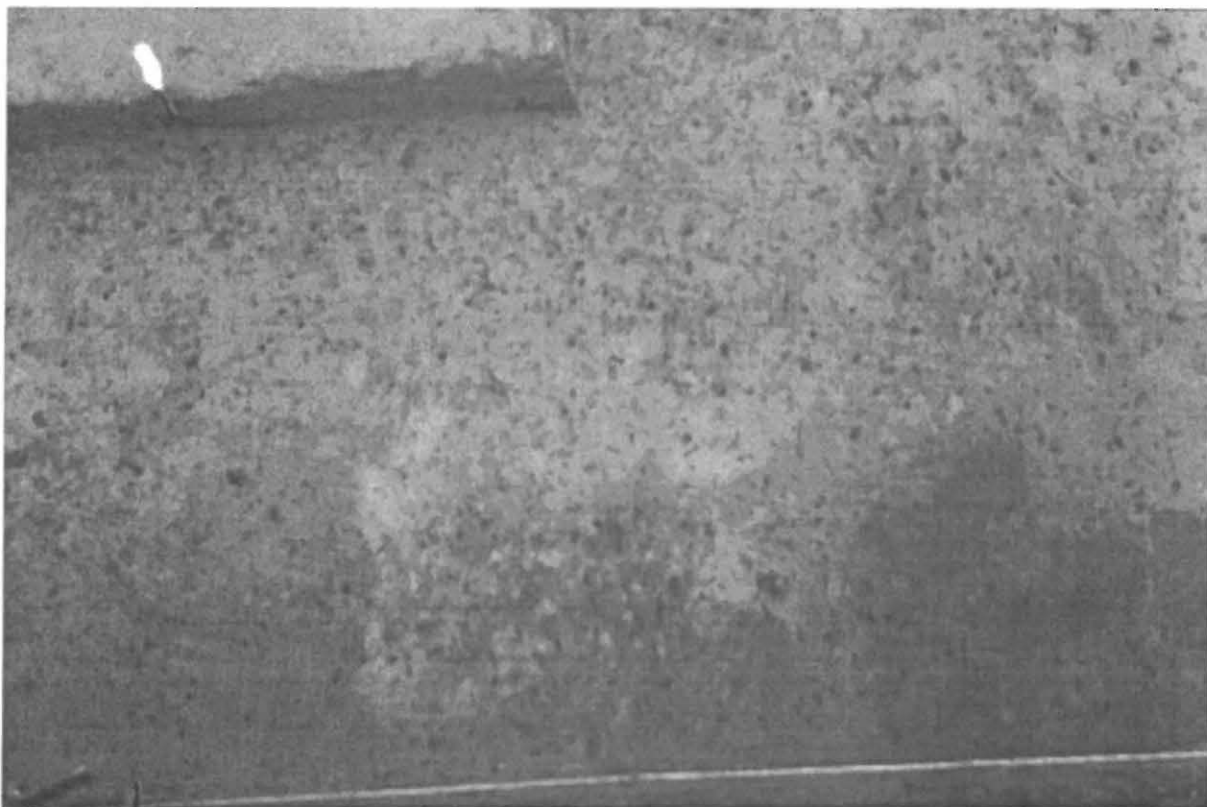
158. Alue 6, taso 6, ruutu5044,5/29986, N kohden.



160. Alue 6, taso 6, ruutu5046/29986, N kohden.



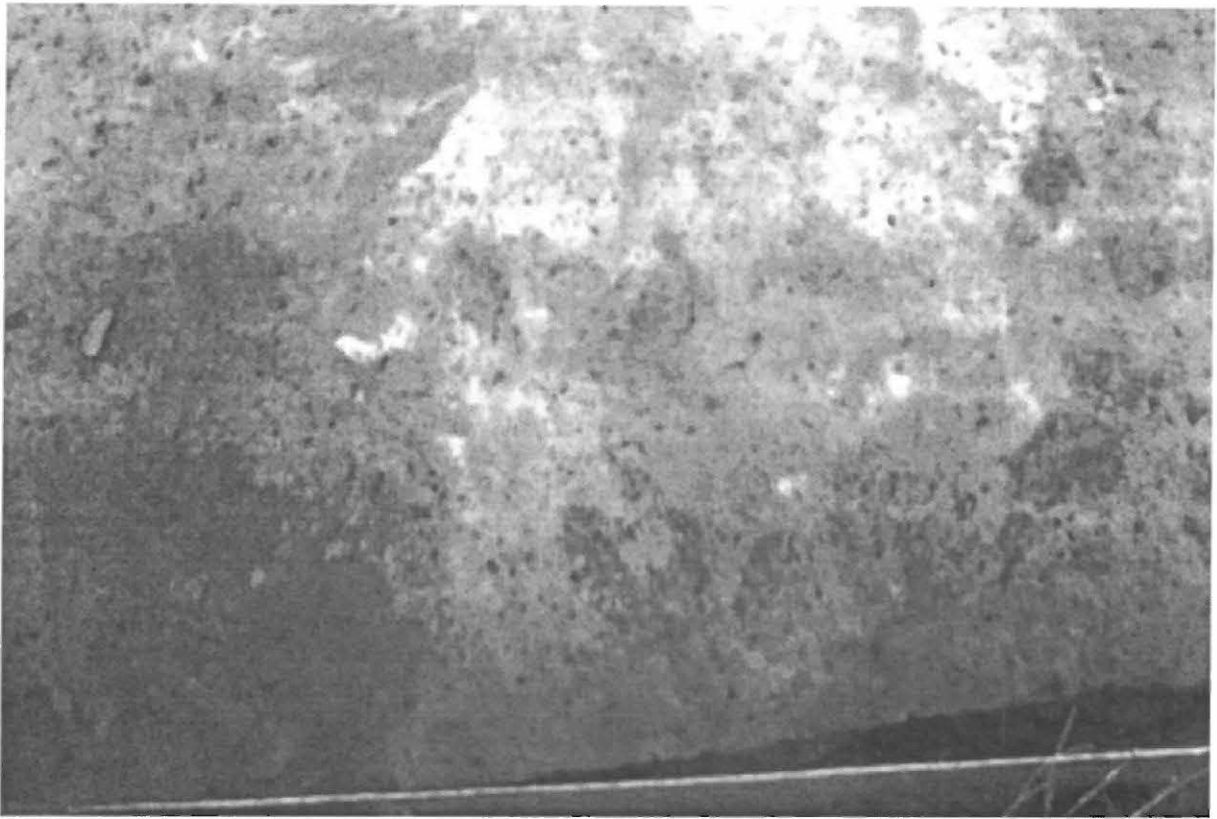
162. Alue 6, taso 6, ruutu 5048/29986, N kohden.



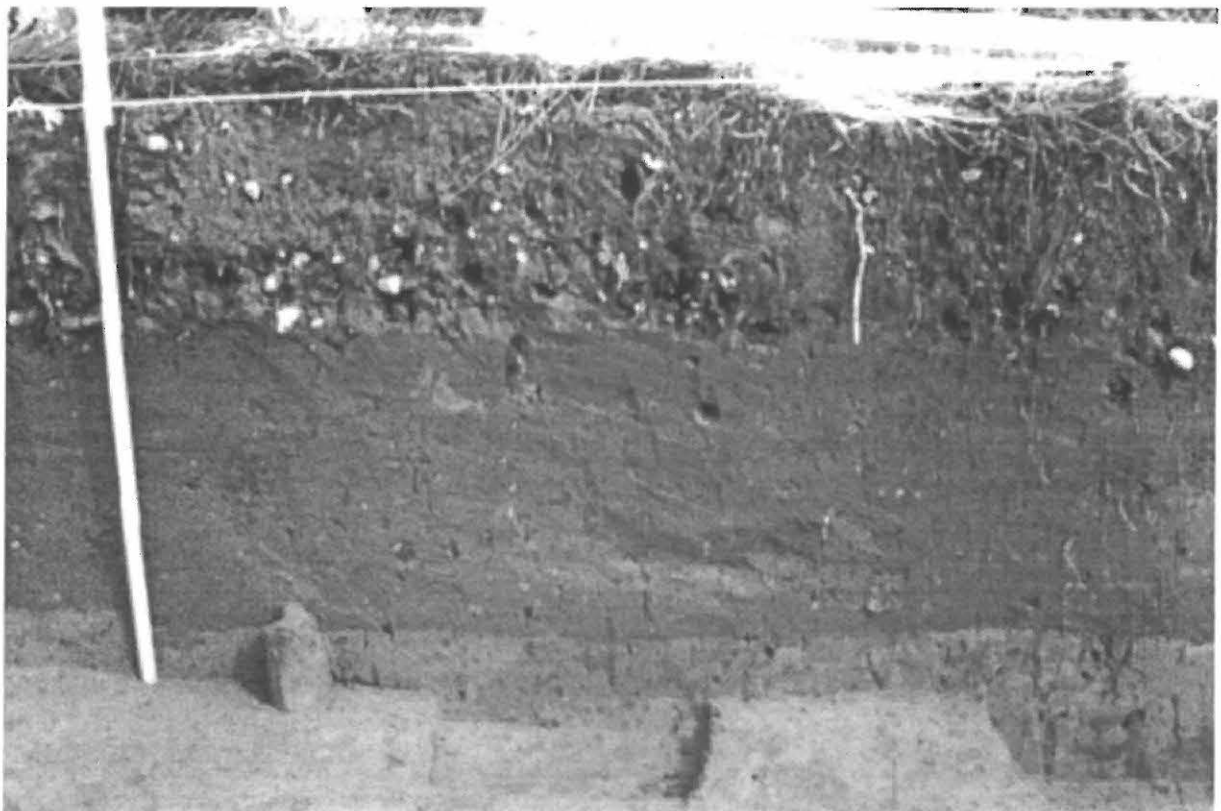
167. Alue 6, taso 7, ruutu 5046/29986, N kohden.



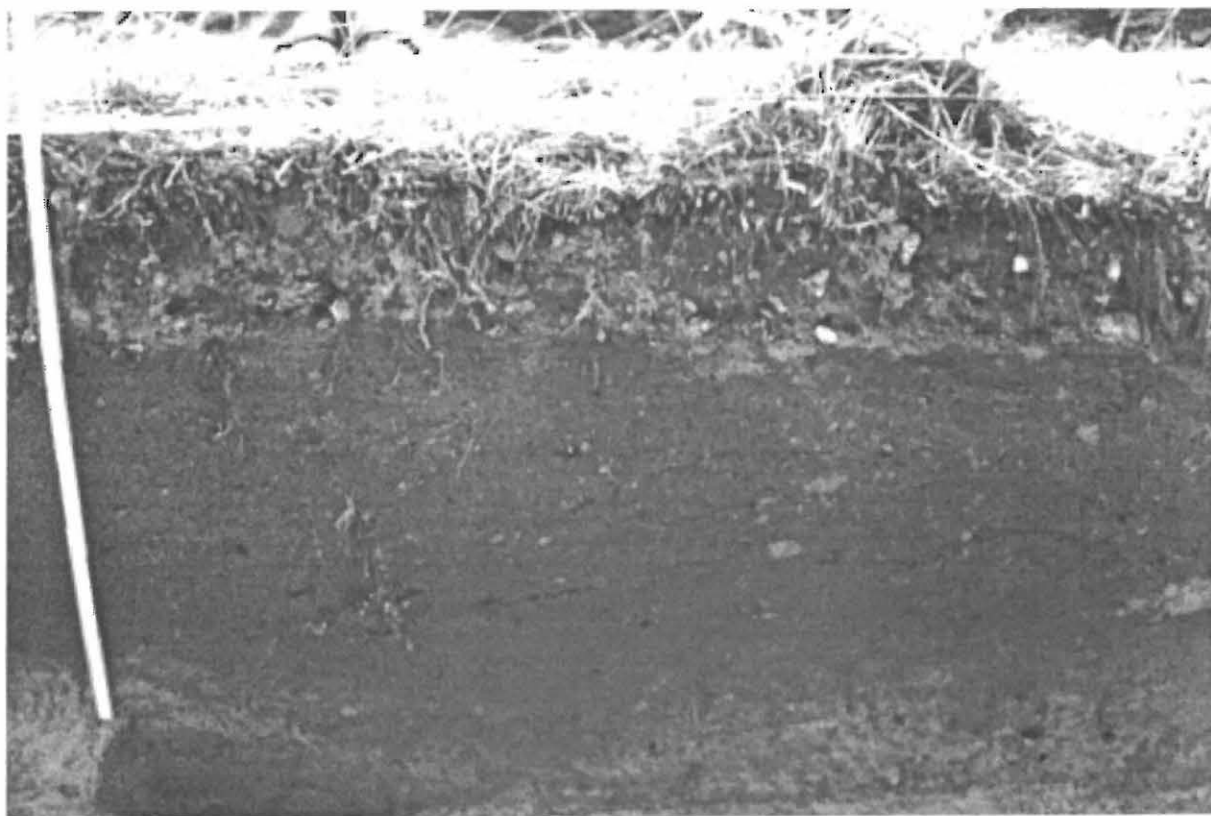
168. Alue 6, taso 7, ruutu 5047/29986, N kohden.



169. Alue 6, taso 7, ruutu 5048/29986, N kohden



194. Alue 5, N-profili 5041/29996.



199. Alue 6, N profiili, 5046/29996.



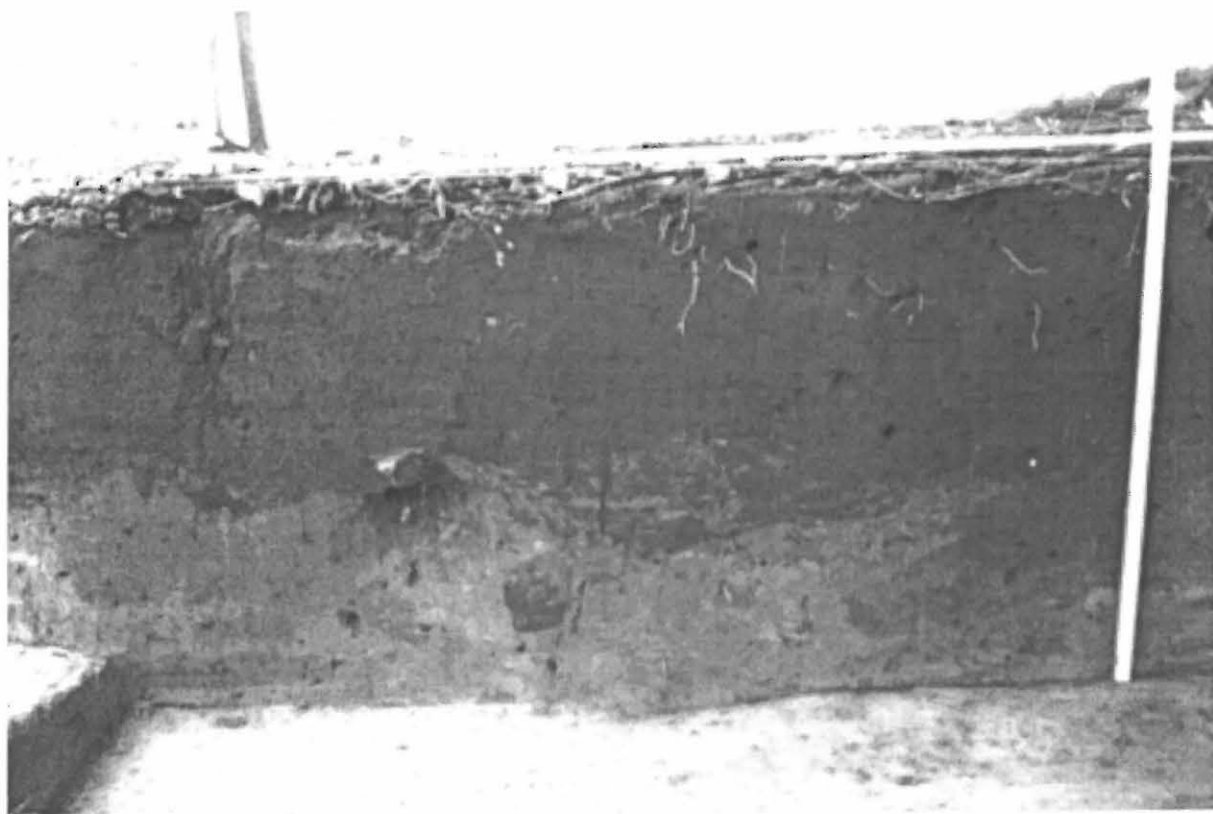
200. Alue 6, N profiili, 5047/29996.



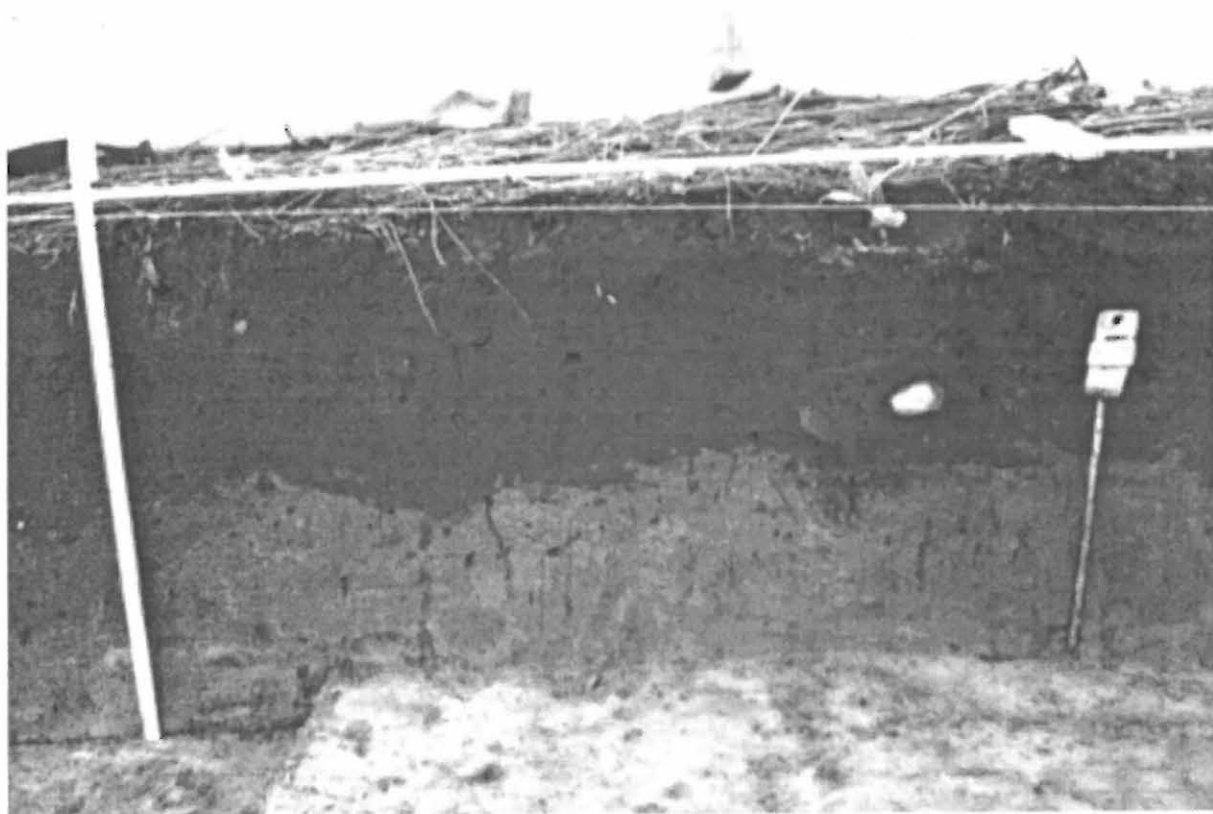
201. Alue 6, N-profiili, 5048/29996.



202. Alue 6, N-profiili, 5049/29996.

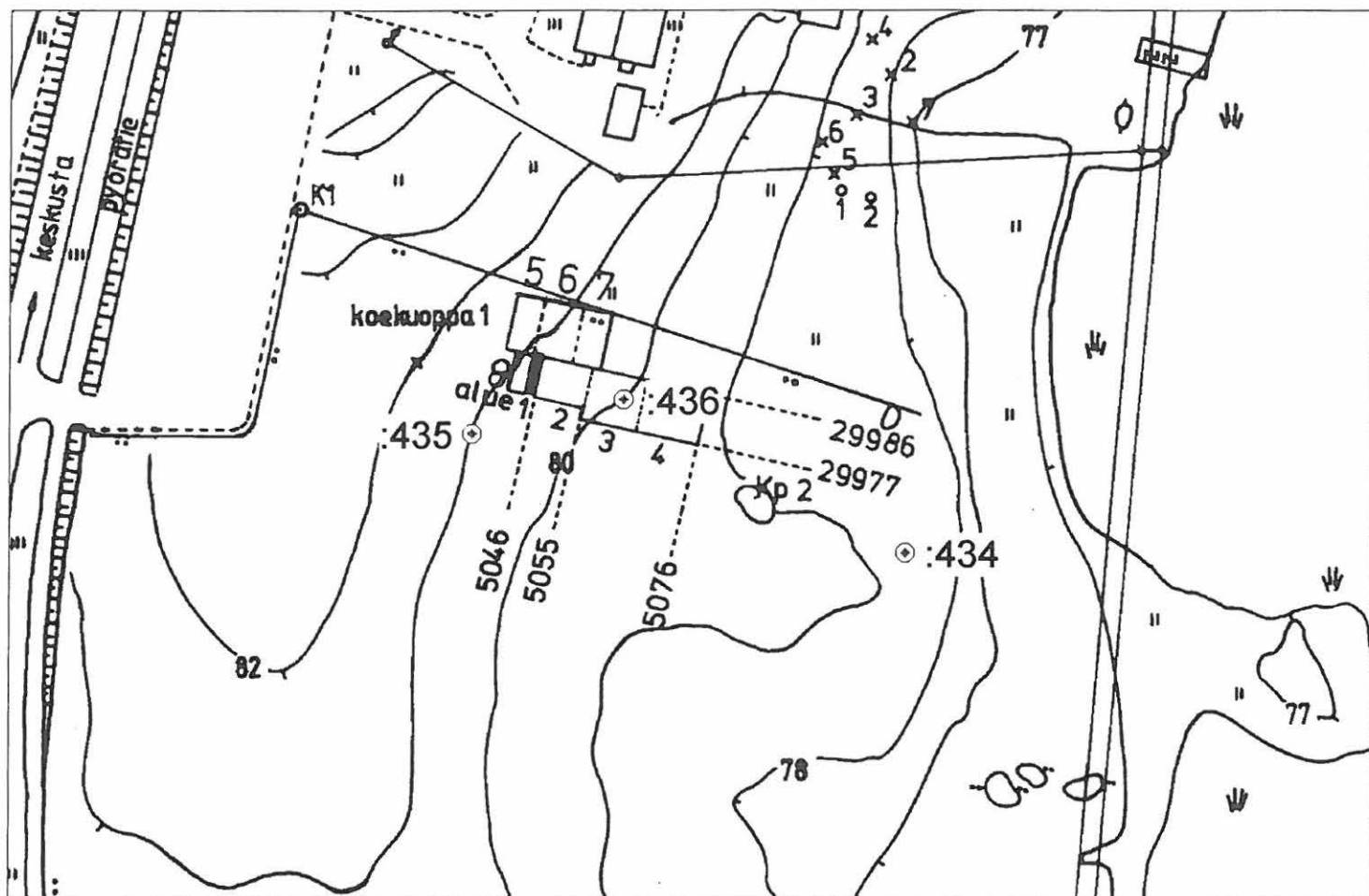


205. Alue 5, W-profilii, 5039/29987.



206. Alue 5, W profiili, 5039/29988.

Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
Tuija Kirkinen 1998
Pintapöimintälöydöt



⊙ Pintapöimintälöytö [KM alanro]

:434 = lasihelmi (silmäkuviainen)

:435 = lasihelmi (kulmafasetoitu)

:436 = palanut savi (vuoden 1997 kaivausalueen täyttömaasta)

Karttopohjana Kenkäveronniemen kaavoitussuunnitelmapakarta
 1:2000 vuodelta 1994

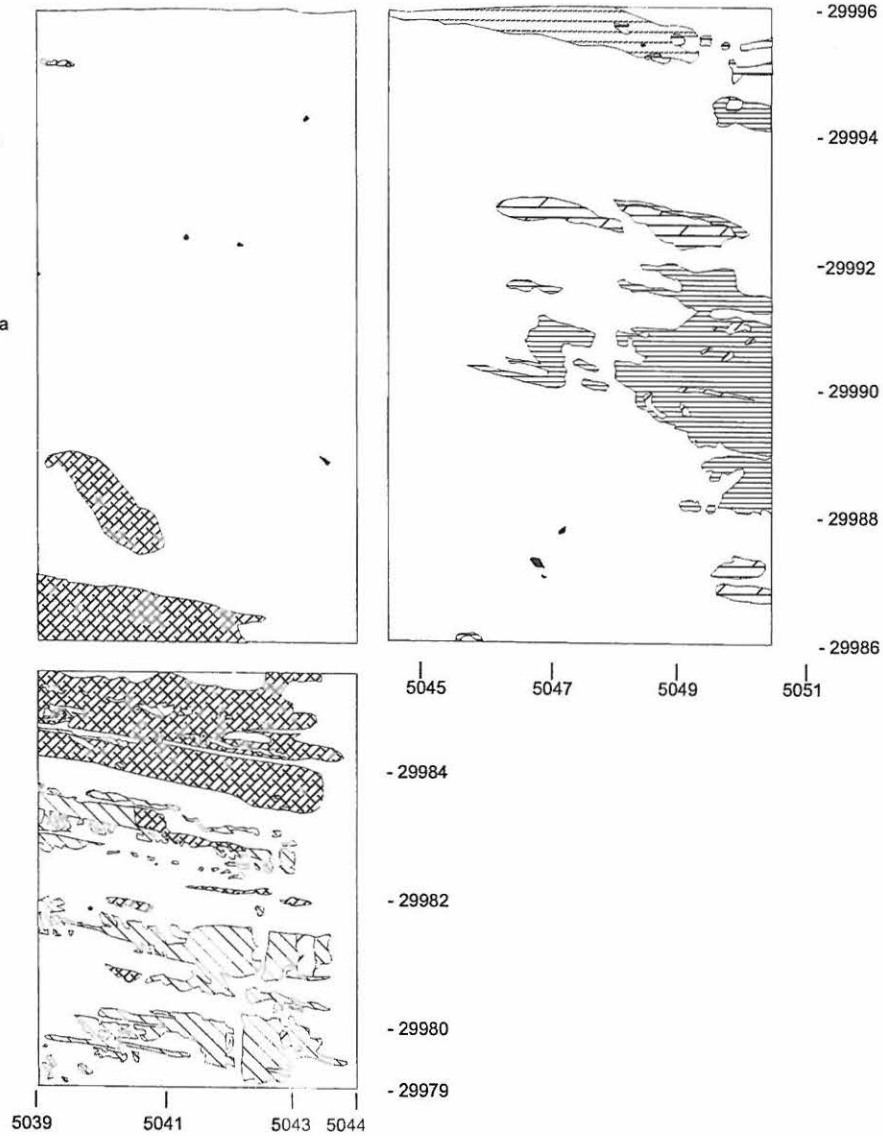
— 20 m

Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
 Tuija Kirkinen 1998

Alue 5-8
 Taso 2
~~Mk 1:50~~ 1 m
 Piirt. Esa Mikkola 5. -17.8.1998
 Digitointi: Esa Mikkola
 Kuvankäsittely: Esa Mikkola

-  peltomulta
-  hiilisekainen peltomulta
-  peltomullan sekainen likamaa
-  peltomulta, jossa orgaanista ainetta
-  siltinsekainen peltomulta
-  tumma, hiilisekainen likamaa
-  hamaa savi
-  vaaleanharmaa siltti/hiekka
-  kivi

Neulapohjoinen



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi

Tuija Kirkinen 1998

Alue 5-8

Taso 3

Mk 1:50 1 m

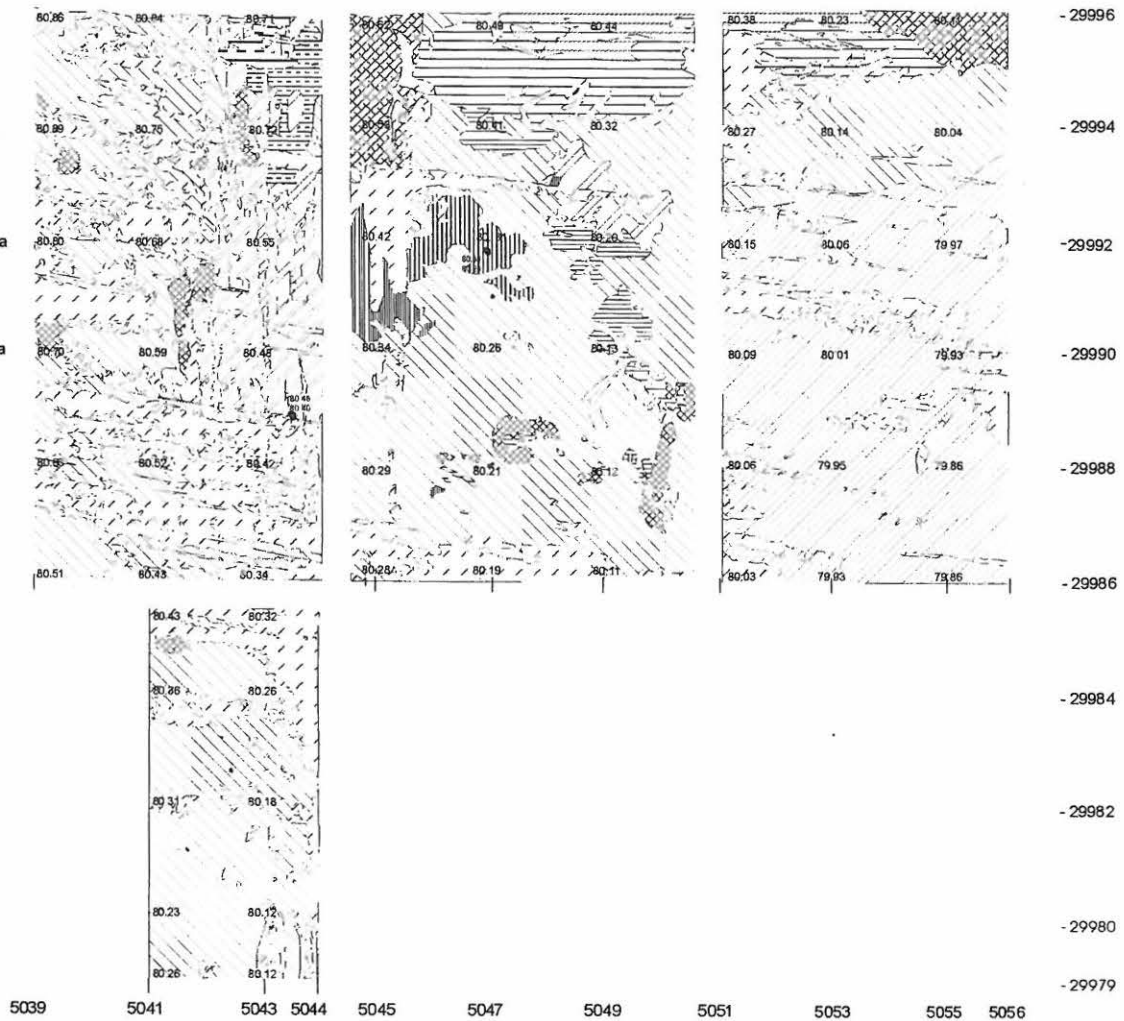
Piirt. Sirkka-Liisa Seppälä ja

Esa Mikkola 6.-21.8.1998

Digitointi: Esa Mikkola

Kuvankäsittely: Esa Mikkola

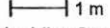
-  hiilensekainen peltomulta
 -  peltomulta, jossa orgaanista ainetta
 -  peltomullan sekainen liikamaa
 -  saven sekainen peltomulta
 -  tumma, hiilensekainen liikamaa
 -  erittäin tumma liikamaa
 -  hiilensekainen, vaalea liikamaa
 -  sekoittunut liikamaa
 -  vaalea, sekoittunut liikamaa
 -  liikamaan sekainen savi
 -  harmaa savi
 -  kellertävä hiekka
 -  vaaleanharmaa siltti/hiekka
 -  siltinsek. vaal. harmaa hiekka
 -  vaalean harmahtava hiekka
 -  kivi
- Neulapohjoinen
- 



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
 Tuija Kirkinen 1998

Alue 5-6

Taso 4

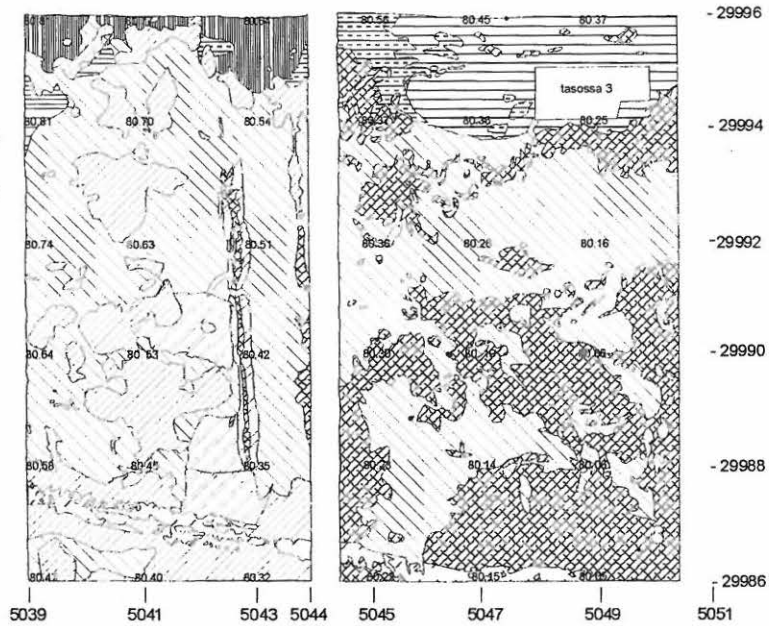
Mk 1:50  1 m

Piirt. Sirkka-Liisa Seppälä 17.-18.8.1998

Digitointi: Esa Mikkola

Kuvankäsittely: Esa Mikkola

-  hiilensekainen peltomulta
-  peltomullan sekainen liikamaa
-  tumma, hiilensekainen liikamaa
-  hiilensekainen, vaalea liikamaa
-  sekoittunut liikamaa
-  vaalea, sekoittunut liikamaa
-  liikamaan sekainen savi
-  harmaa savi
-  vaaleanharmaa siltti/hiekka
-  vaalean harmahtava hiekka
-  kivi



Neulapohjoinen



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
 Tuja Kirkinen 1998

Alue 5-6

Taso 5

Mk 1:50 | 1 m

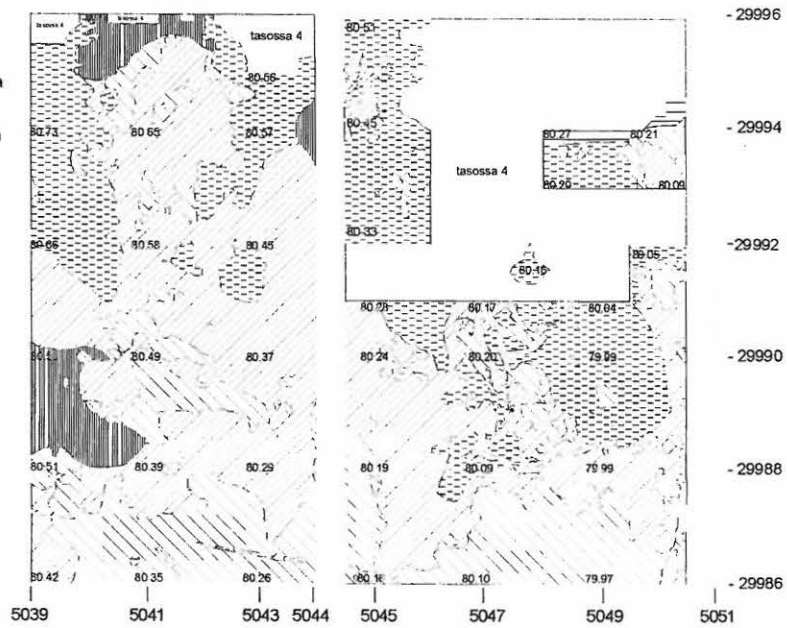
Piirt. Sirkka-Liisa Seppälä 20.-24.8.1998

Digitointi: Esa Mikkola

Kuvankäsittely: Esa Mikkola

-  hiilensekainen peltomulta
-  tumma, hiilensekainen likamaa
-  hiilensekainen, vaalea likamaa
-  harmaa savi
-  vaalea hiekka/siltti;
ruostesaostumia
-  vaalean harmahtava hiekka
-  kivi

Neulapohjoinen



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
 Tuja Kirkinen 1998

Alue 5-6

Taso 6

Mk 4:50 1 m

Piirt. Sirkka-Liisa Seppälä 20.- 24.8.1998

Digitointi: Esa Mikkola

Kuvankäsittely: Esa Mikkola

-  hiilisekainen peltomulta
-  tumma, hiilisekainen likamaa
-  hiilisekainen, vaalea likamaa
-  harmaa savi
-  vaalea hiekka/siitti;
ruostesaostumia
-  vaalean harmahtava hiekka
-  kivi

Neulapohjoinen



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
Tuija Kirkinen 1998

Alue 5-6

Taso 7

Mk 4:50

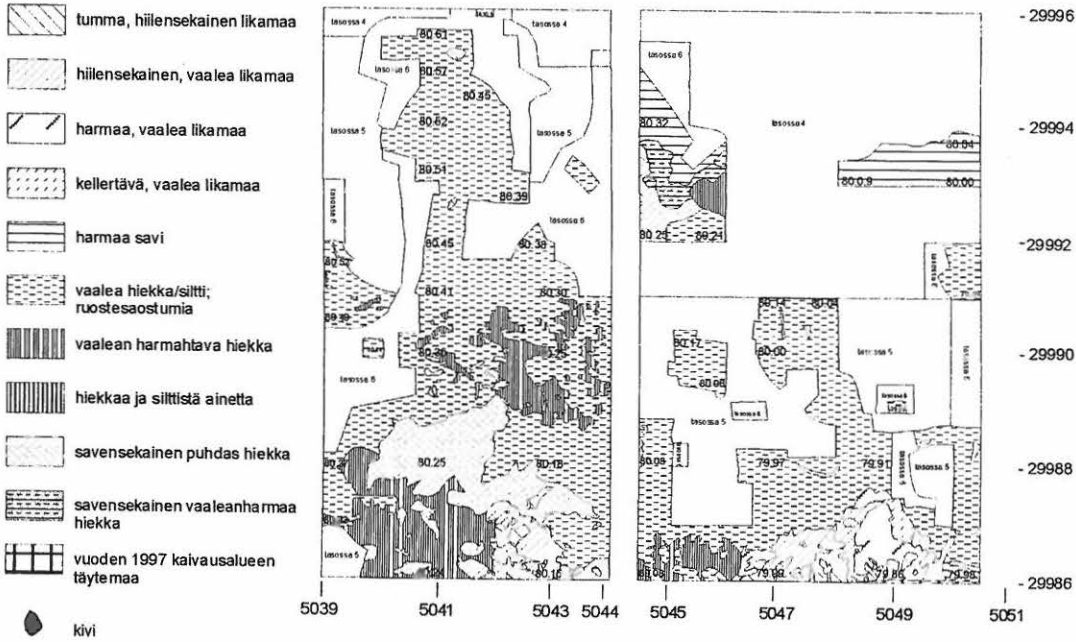
1 m

Piirt. Sirkka-Liisa Seppälä ja Anu Lempiäinen

26.8.1998

Digitointi: Esa Mikkola

Kuvankäsittely: Esa Mikkola



Neulapohjoinen



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
Tuija Kirkinen 1998

Alue 5-6

Taso 8

Mk 1:50 1 m

Piirt. Anu Lempiäinen ja Leena Lehtinen

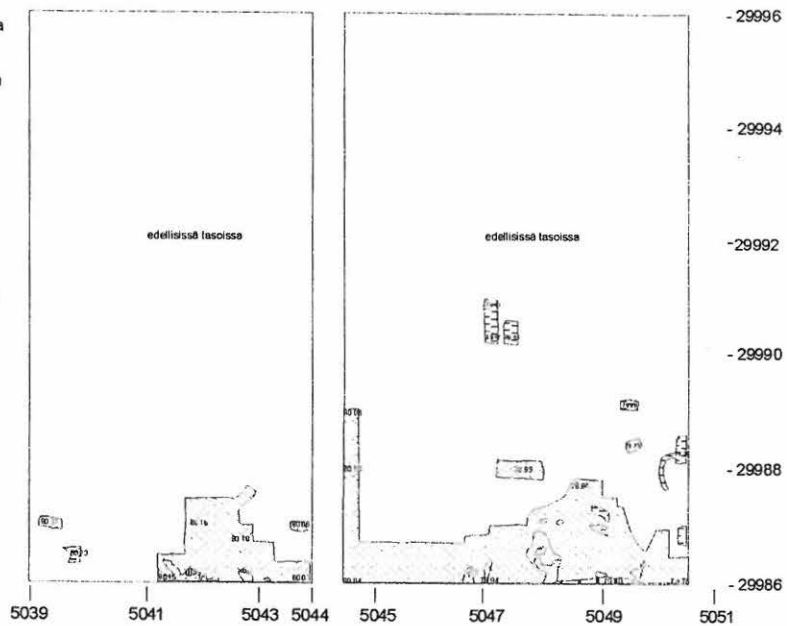
27.8.1998

Digitointi: Esa Mikkola

Kuvankäsittely: Esa Mikkola




-  tumma, hiilisekainen liikkamaa
-  hiilisekainen, vaalea liikkamaa
-  vaalea hiekka/siltti;
ruostesaostumia
-  kellertävä hiekka
-  hiekkaa ja silttistä ainetta
-  savensekainen puhdas hiekka
-  vuoden 1997 kaivausalueen
täytemaa

Neulapohjoinen

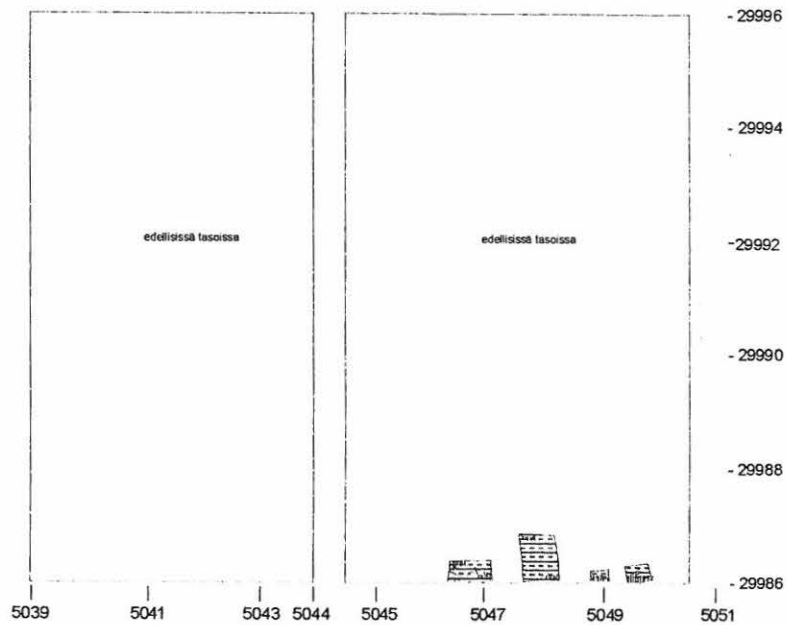


Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
Tuija Kirkinen 1998

Alue 5-6
Taso 9
Mk 1:50 | 1 m
Piirt. Esa Mikkola 28.8.1998
Digitointi: Esa Mikkola
Kuvankäsittely: Esa Mikkola

-  vaalean harmahtava hiekka
-  savensekainen, vaalean harmaa hiekka
-  harmaa savi

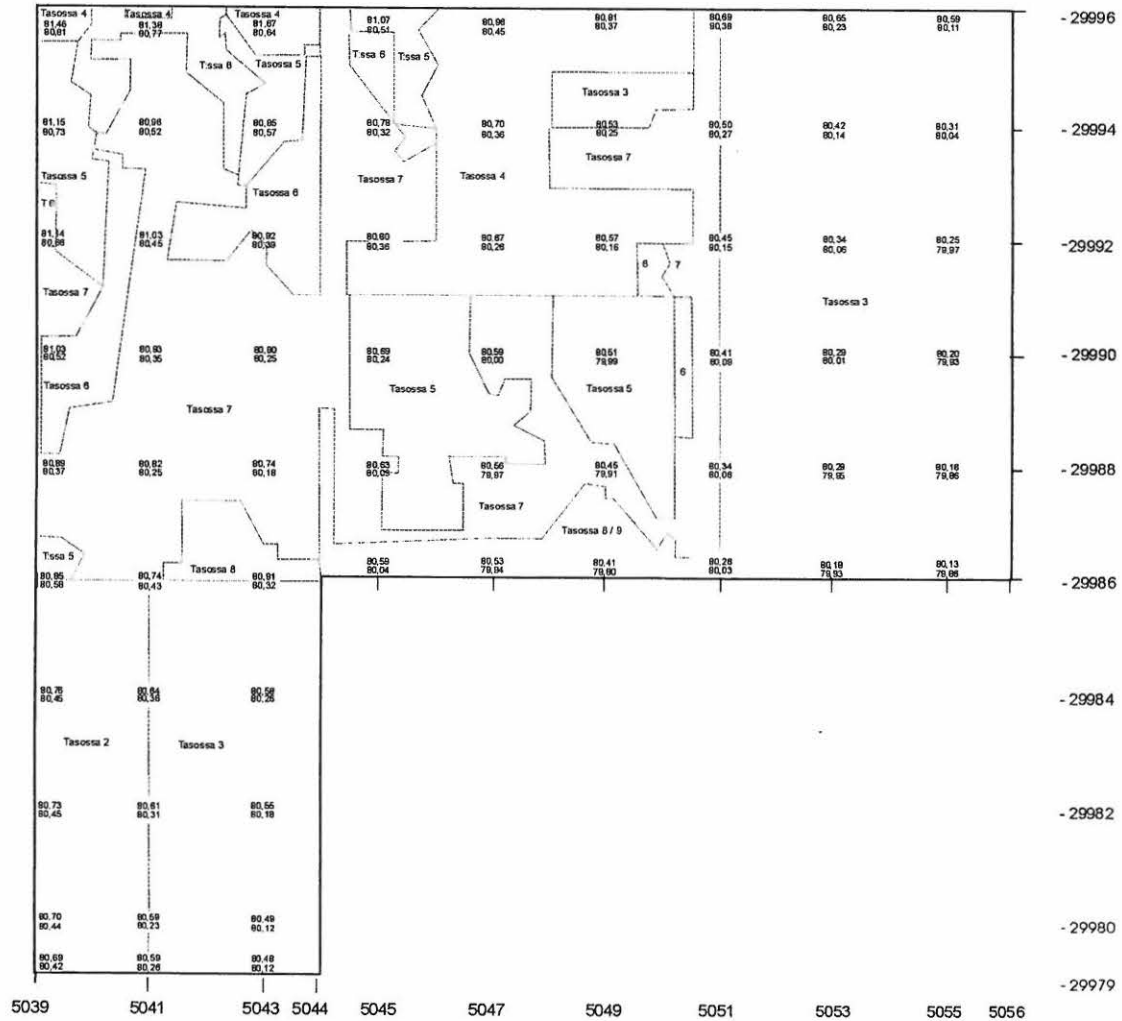
Neulapohjoinen



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
 Tuija Kirkinen 1998

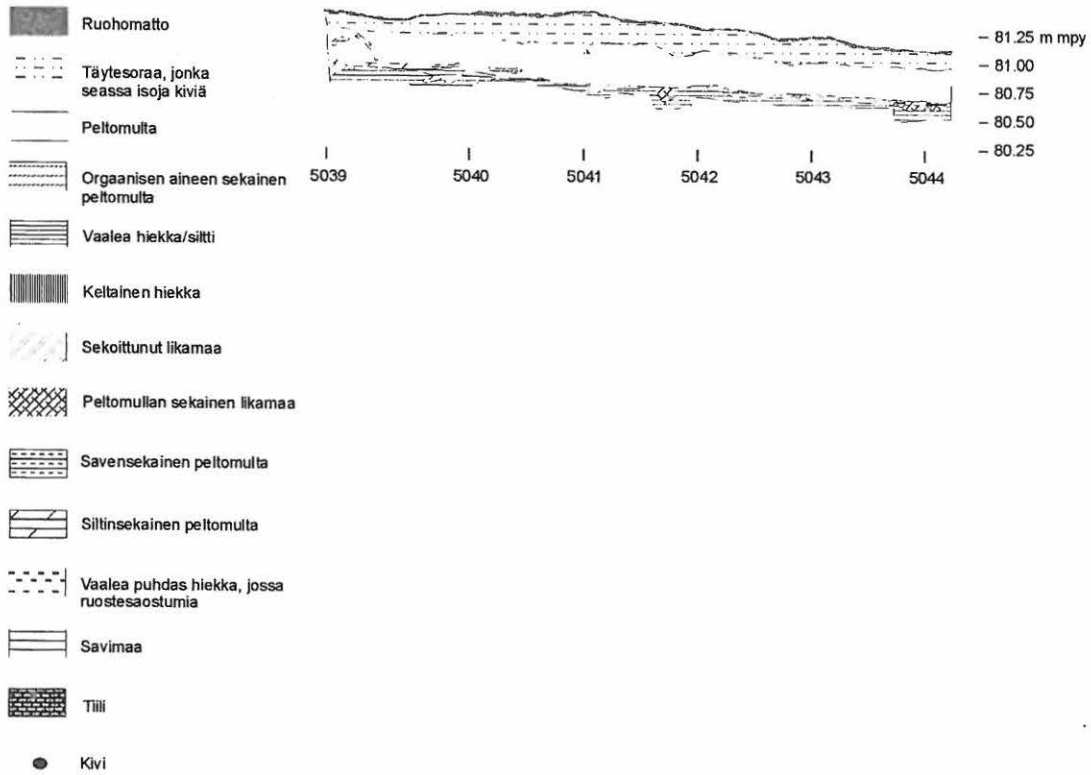
Alue 5-8
 Pinta- ja pohjavaaituskartta
 M 1:50 1 m
 Piirt. Anu Lempiäinen 5.8.1998
 Kuvankäsittely: Tuija Kirkinen

Neulapohjoinen



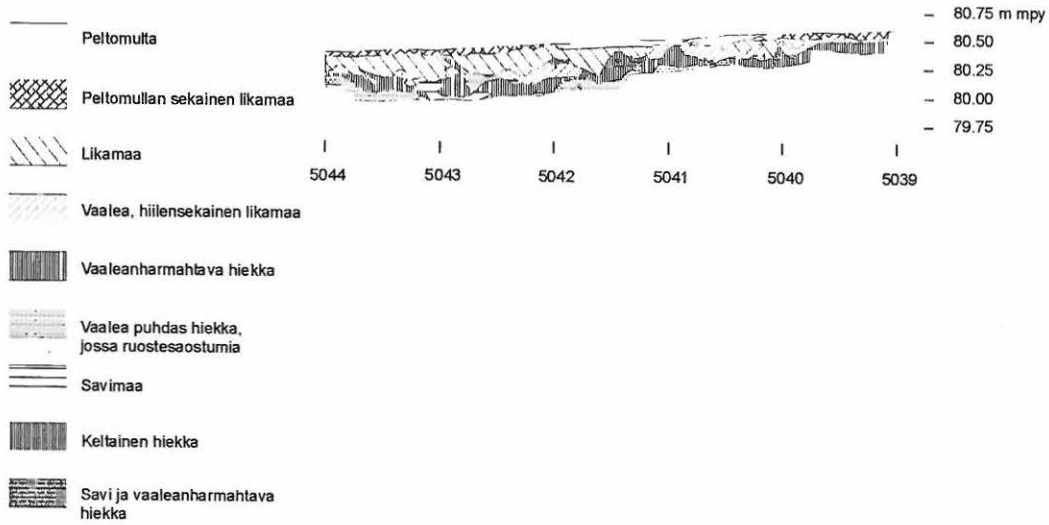
Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
Tuija Kirkinen 1998

Alue 5
Pohjoisprofiili
Mik 1:25 |-----| 1 m
Piirt. Esa Mikkola 19.8. 1998
Digitointi: T. Mökkönen
Kuvankäsittely: T. Mökkönen



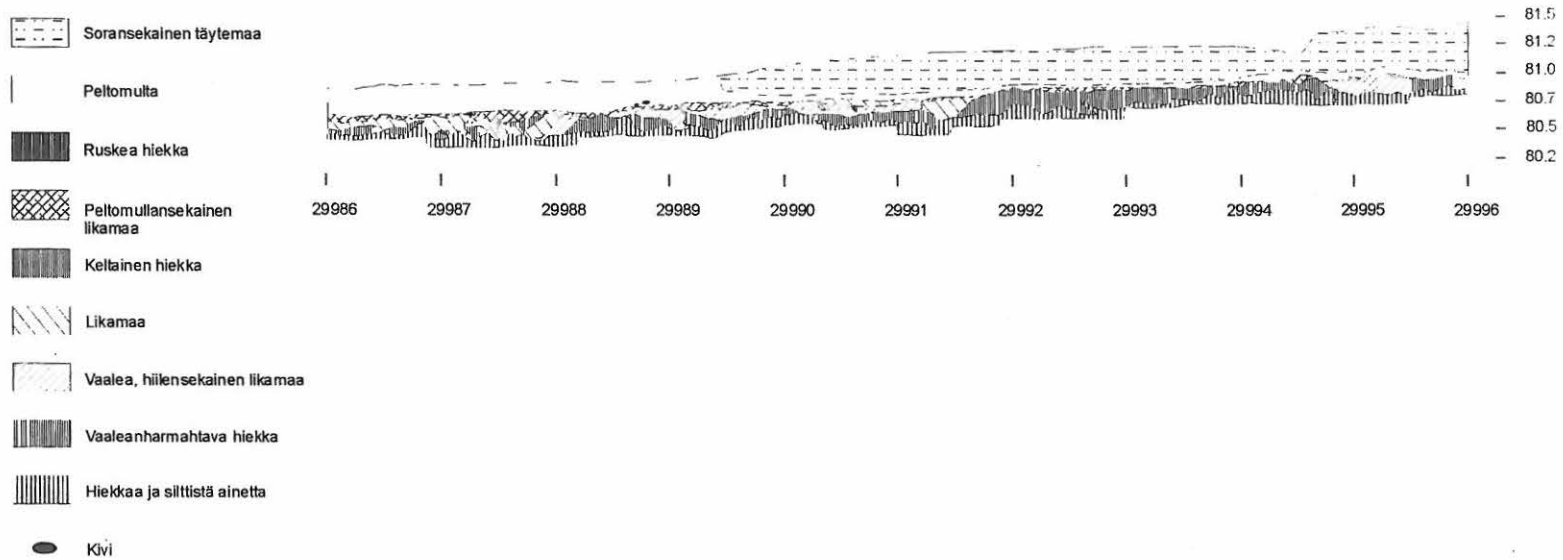
Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
Tuija Kirkinen 1998

Alue 5
Eteläprofiili
mk-1-25 | 1 m
Piirt. Esa Mikkola
Digitointi: T. Mökkönen
Kuvankäsittely: T. Mökkönen



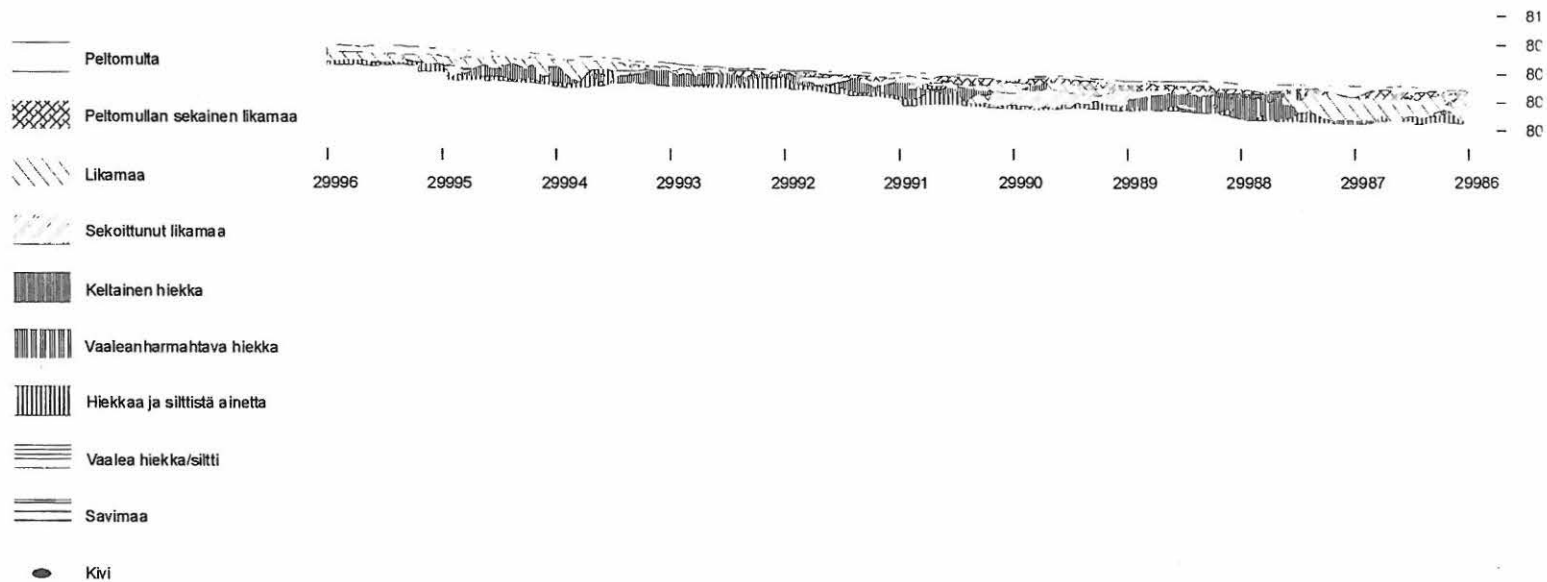
Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
Tuija Kirkinen 1998

Alue 5
Länsiprofiili
Mk 4.25 |-----| 1 m
Piirt. Esa Mikkola 26.8. 1998
Digitointi: T. Mökkönen
KuvanKäsittely: T. Mökkönen



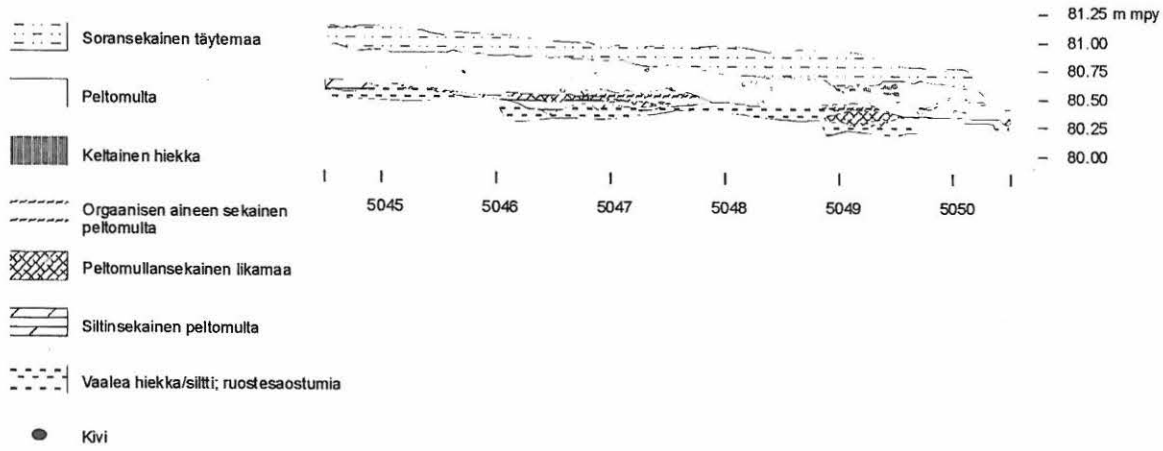
Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
Tuija Kirkinen 1998

Alue 5
Itäprofiili
m 1:25 |-----| 1 m
Piirt. Esa Mikkola 28. Ja 29.8. 1998
Digitointi: T. Mökkönen
Kuvankäsittely: T. Mökkönen



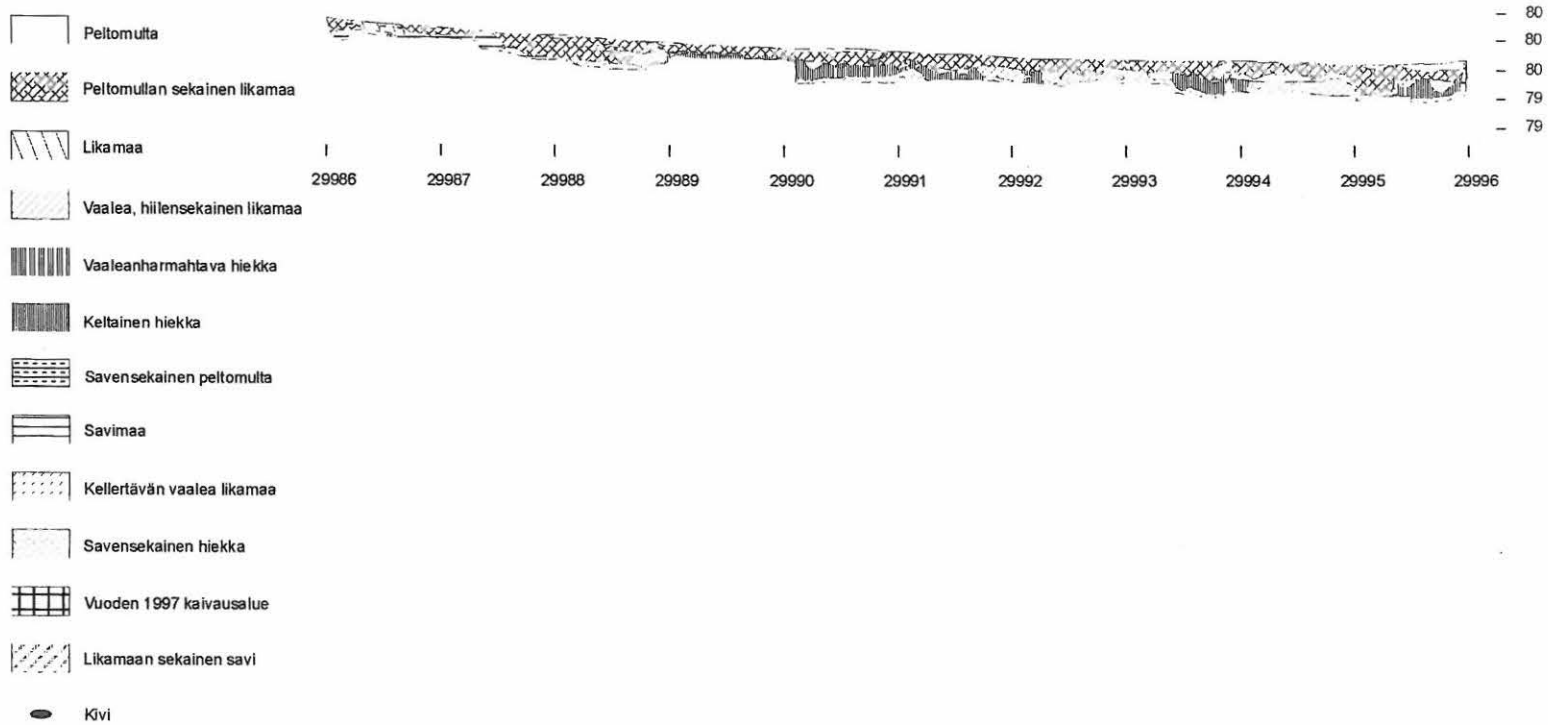
Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
Tuija Kirkinen 1998

Alue 6
Pohjoisprofiili
Mk 1:25 | 1:1 m
Piirt. Esa Mikkola 19.8. 1998
Digitointi: E. Mikkola
Kuvankäsittely: T. Mökkönen



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi
Tuija Kirkinen 1998

Alue 6
Itäprofiili
Mk 4-25 1:1 m
Piirt. Esa Mikkola 27.8. 1998
Digitointi: T. Mökkönen
Kuvankäsittely: T. Mökkönen



MIKKELI 32 KENKÄVERONNIEMI

TUIJA KIRKINEN 1996-1998

YLEISKARTTA

MK 1:1000  40 m

Piirt. P. Ruuttu ja K. Lönnqvist

 kaivausalue 1-4

● K1 suunta- ja etäisyyssmittausten lähtöpiste

● Kp korkeuskiintopiste

● Kp2 kaivausten kiintopiste
79,48 m mpy

||| nurmikko

|| heinikko

:- pelto

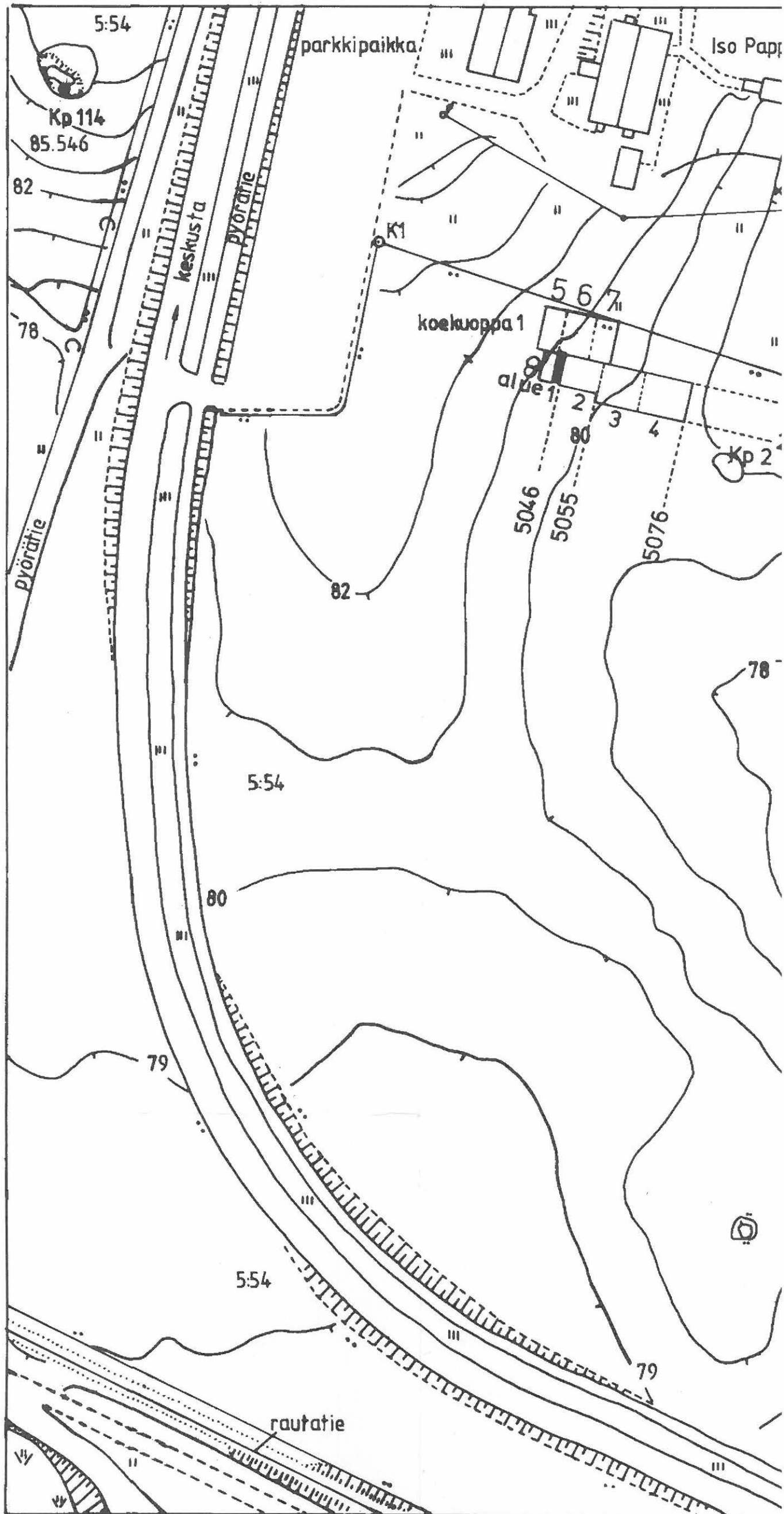
○ koivikko

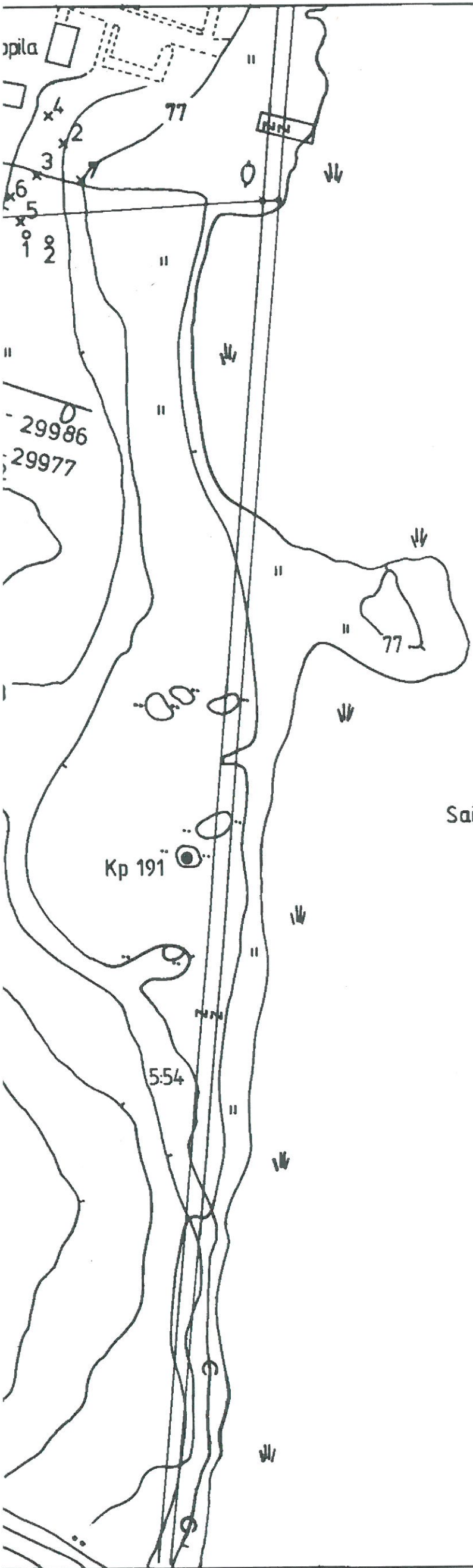
^ taimikko

⚡ kaislikko

x¹ koekuoppa

o¹ kairanreikä





Saimaa



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi

Tuija Kirkinen 1998

Alue 5-6

Taso 4

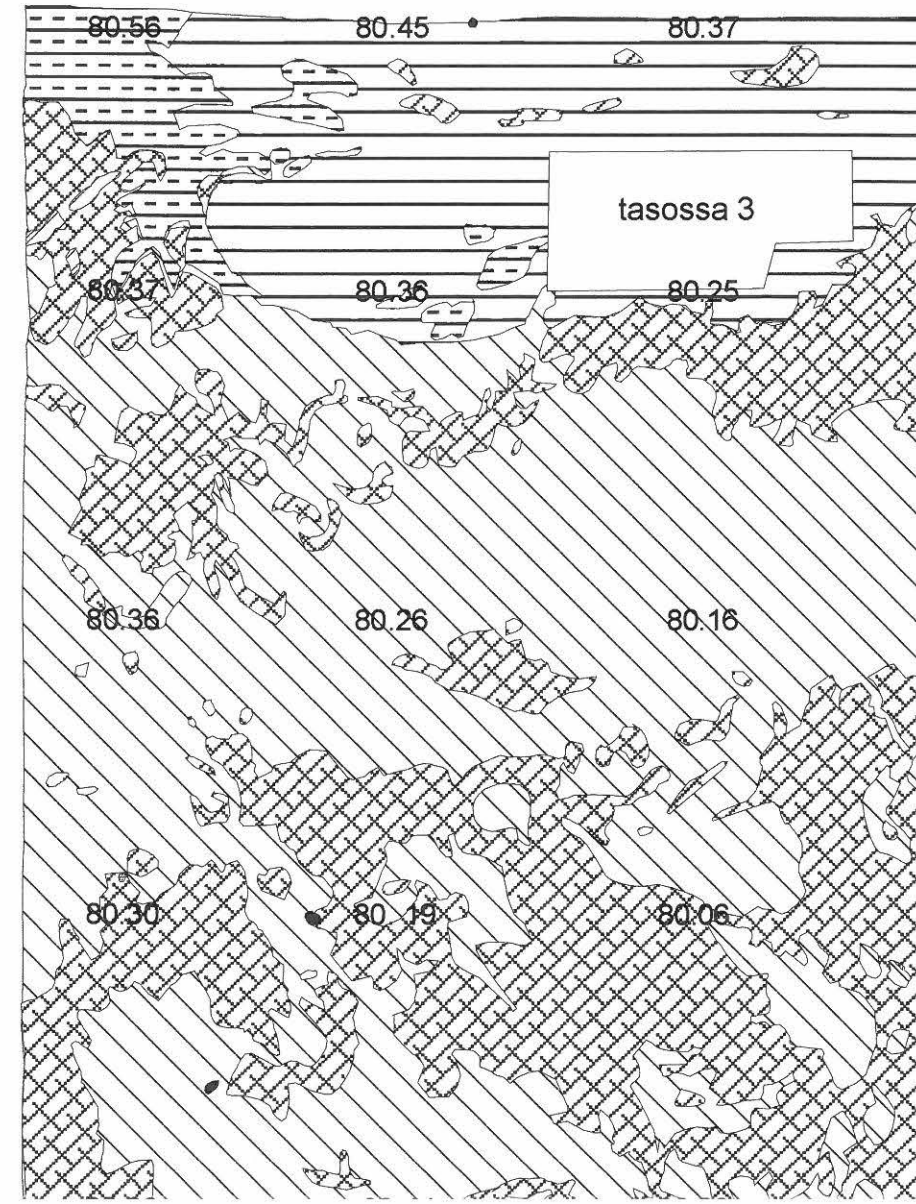
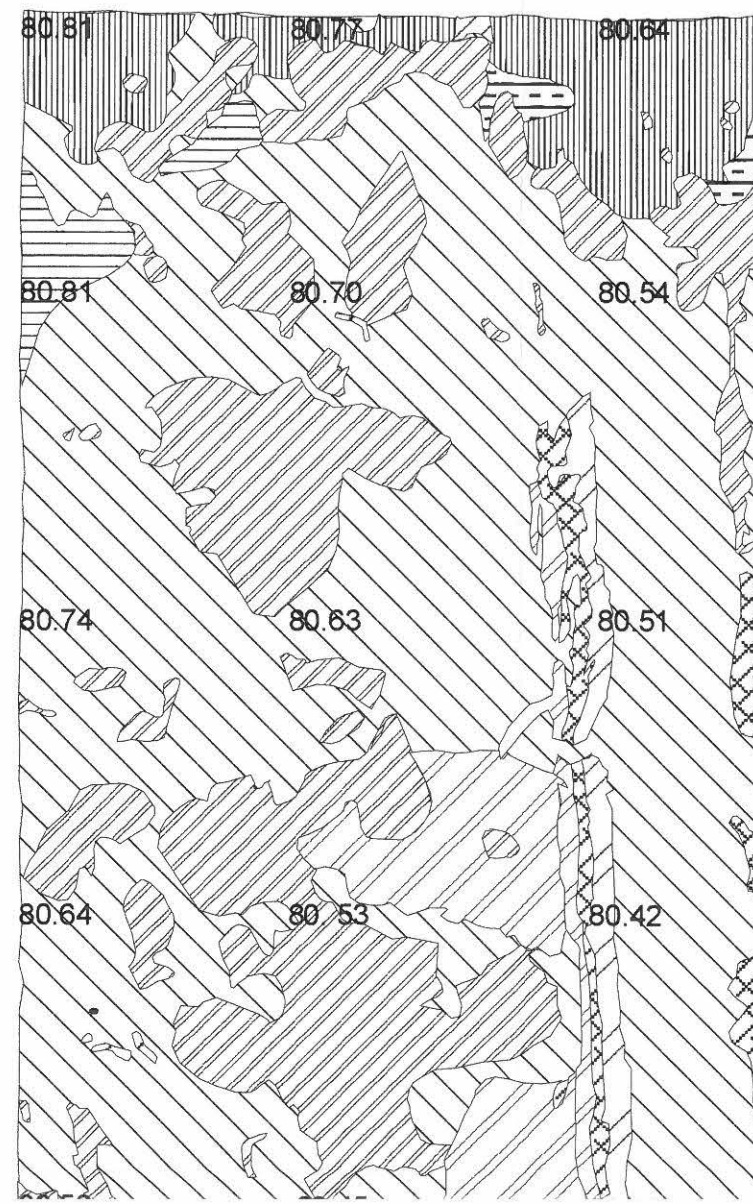
Mk 1:50  1 m

Piirt. Sirkka-Liisa Seppälä 17.-18.8.1998

Digitointi: Esa Mikkola

Kuvankäsittely: Esa Mikkola

-  hiilensekainen peltomulta
-  peltomullan sekainen likamaa
-  tumma, hiilensekainen likamaa
-  hiilensekainen, vaalea likamaa
-  sekoittunut likamaa
-  vaalea, sekoittunut likamaa
-  likamaan sekainen savi
-  harmaa savi
-  vaaleanharmaa siltti/hiekka



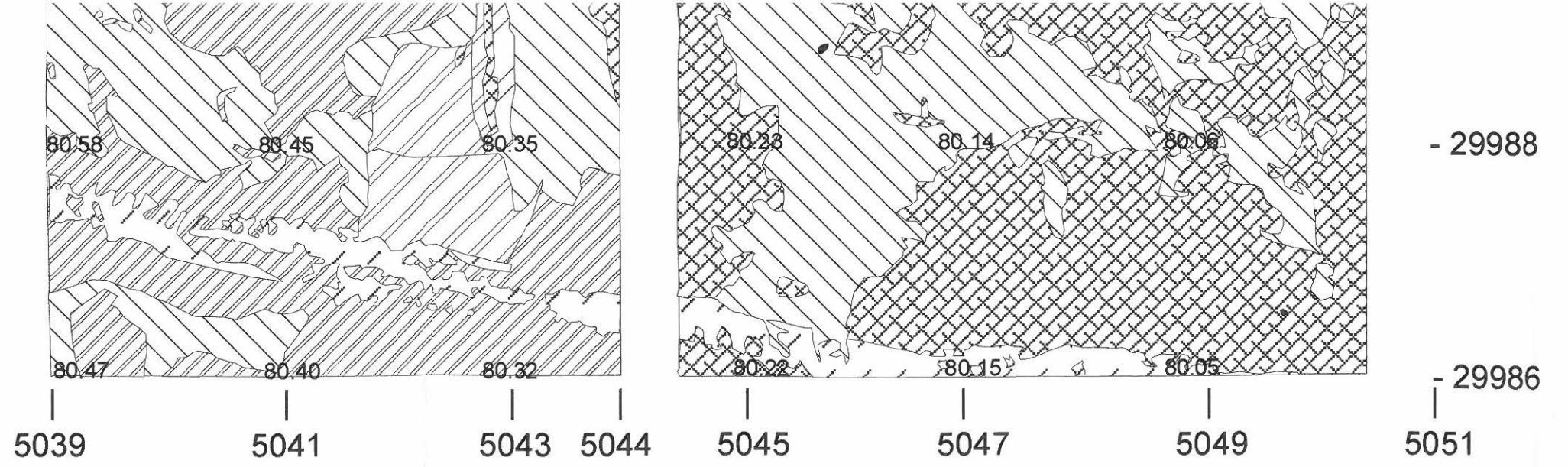
- 29996

- 29994

-29992

- 29990

-  harmaa savi
-  vaaleanharmaa siltti/hiekka
-  vaalean harmahtava hiekka
-  kivi



Neulapohjoinen



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi

Tuija Kirkinen 1998

Alue 5-6

Taso 5

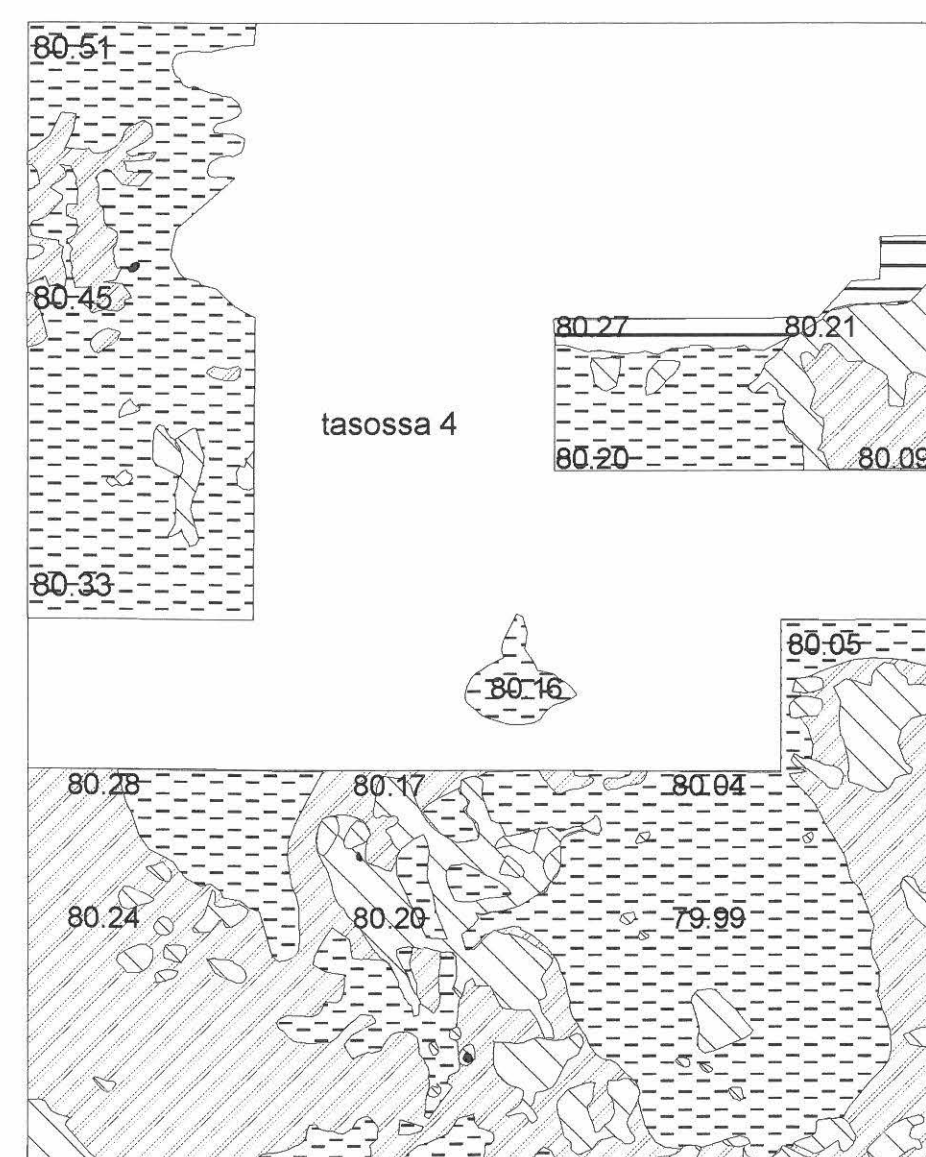
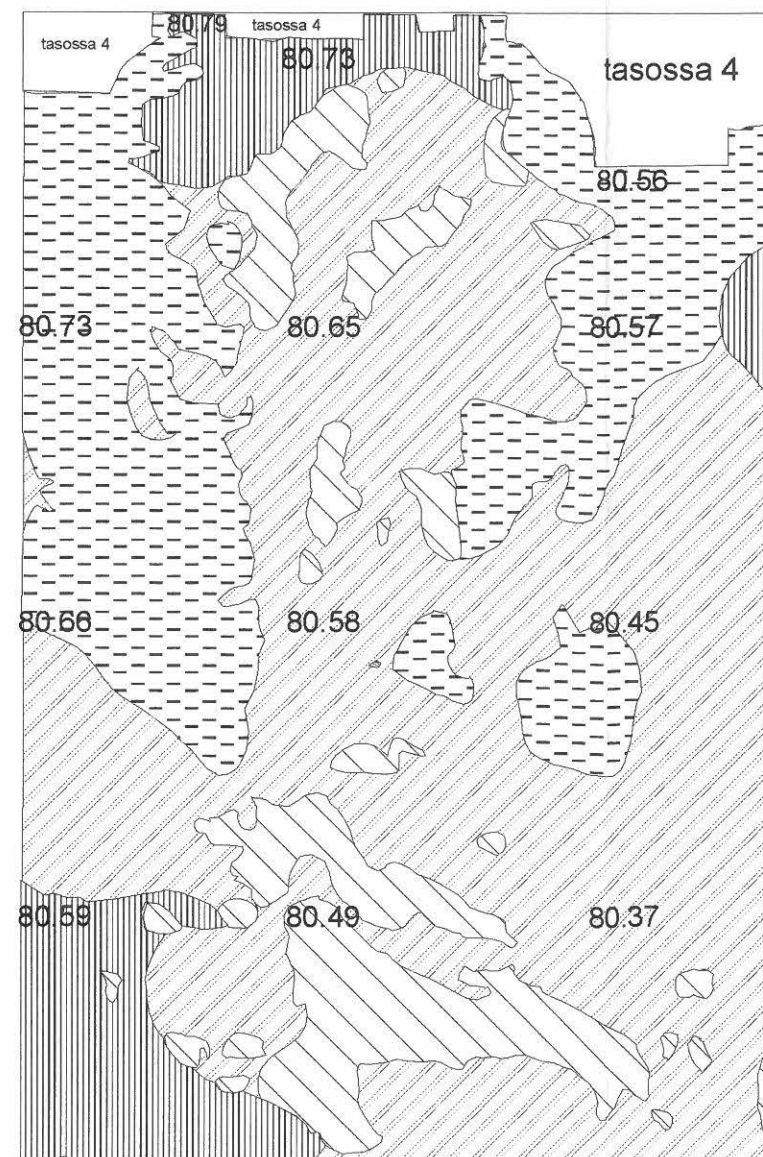
Mk 1:50  1 m

Piirt. Sirkka-Liisa Seppälä 20.- 24.8.1998

Digitointi: Esa Mikkola

Kuvankäsittely: Esa Mikkola

-  hiilensekainen peltomulta
-  tumma, hiilensekainen likamaa
-  hiilensekainen, vaalea likamaa
-  harmaa savi
-  vaalea hiekka/siltti;
ruostesaostumia
-  vaalean harmahtava hiekka
-  kivi



- 29996

- 29994

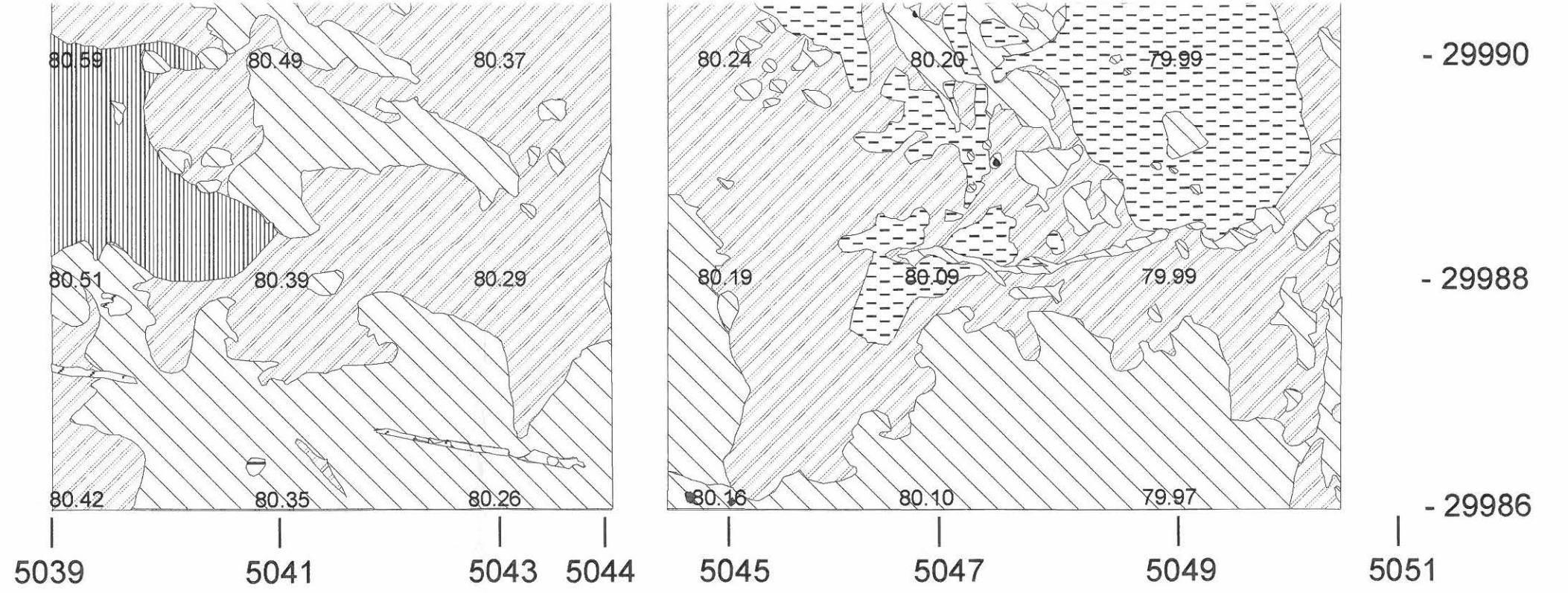
-29992

- 29990



kivi

Neulapohjoinen



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi

Tuija Kirkinen 1998

Alue 5-6

Taso 6

Mk 1:50  1 m

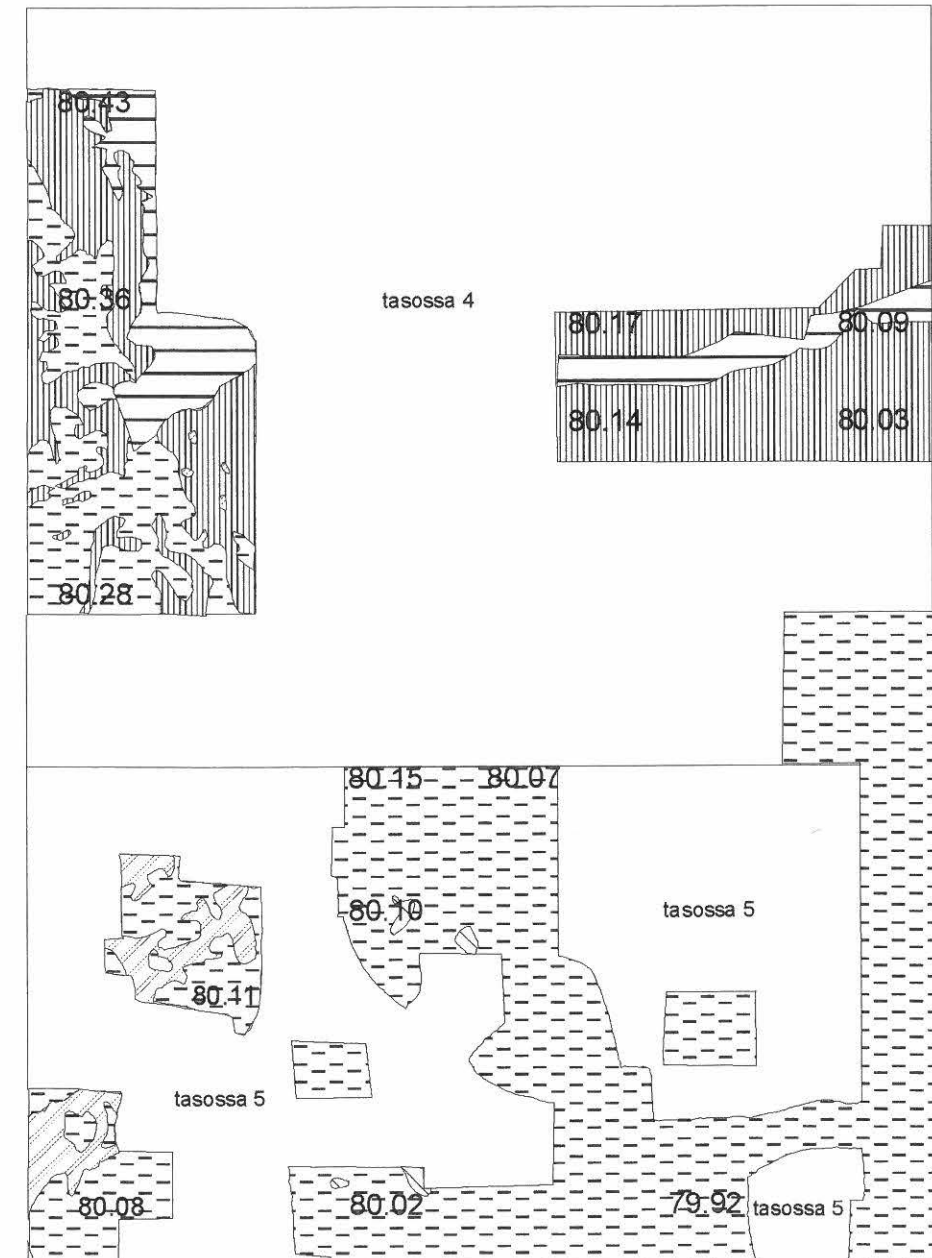
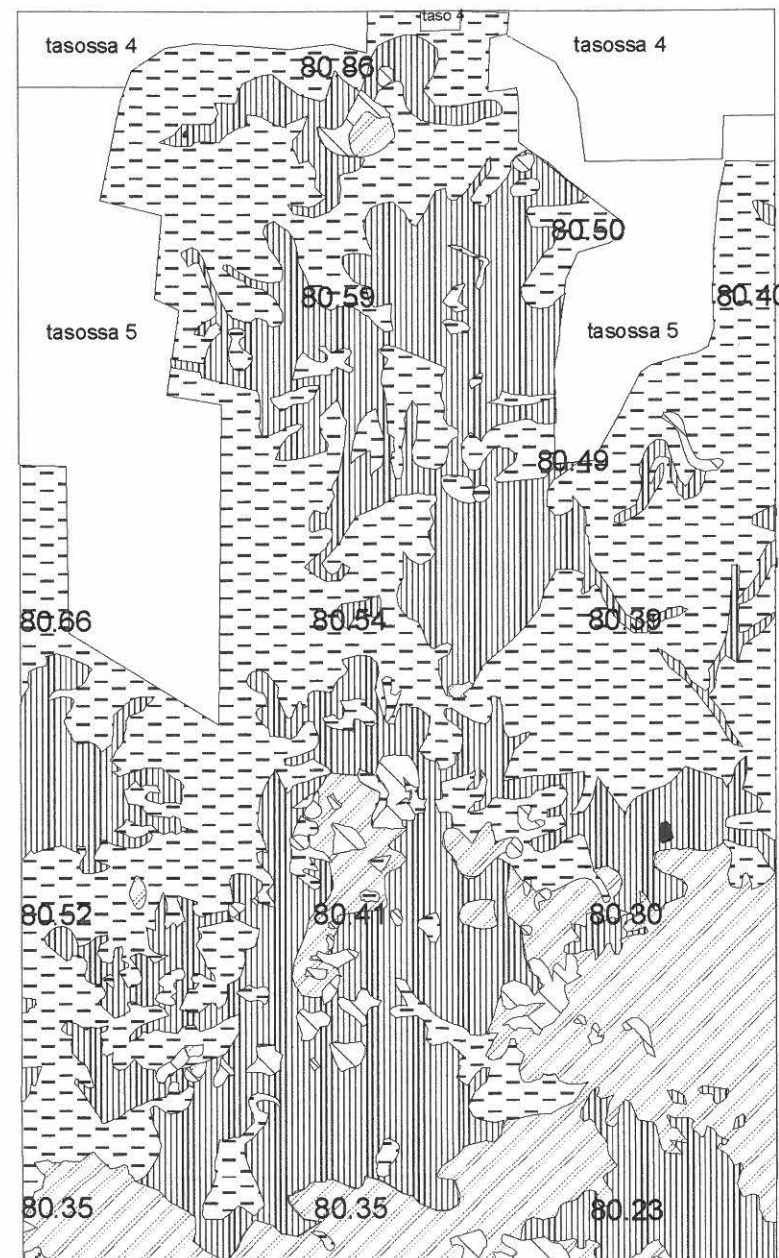
Piirt. Sirkka-Liisa Seppälä 20.- 24.8.1998

Digitointi: Esa Mikkola

Kuvankäsittely: Esa Mikkola

-  hiilensekainen peltomulta
-  tumma, hiilensekainen likamaa
-  hiilensekainen, vaalea likamaa
-  harmaa savi
-  vaalea hiekka/siltti;
ruostesaostumia
-  vaalean harmahtava hiekka
-  kivi

Neulapohjoinen



- 29996

- 29994

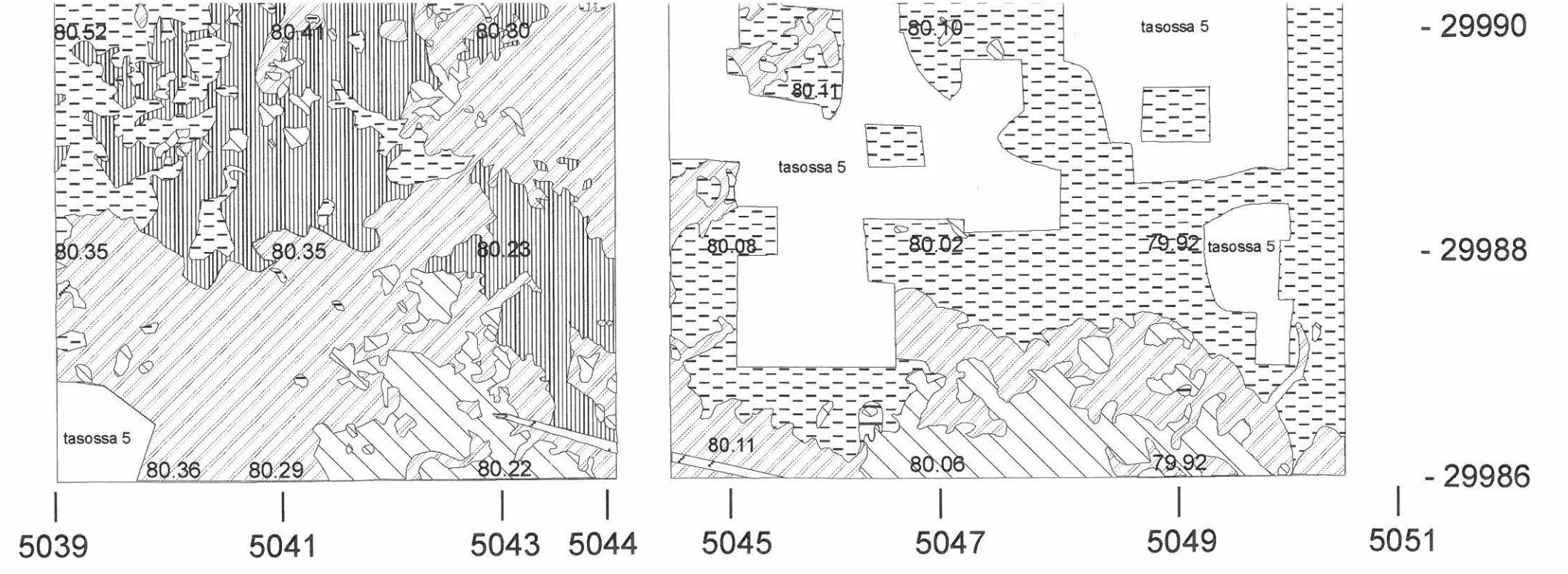
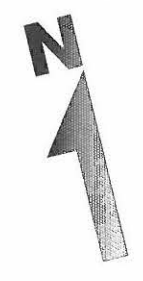
-29992

- 29990

- 29988

kivi

Neulapohjoinen



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi

Tuija Kirkinen 1998

Alue 5-6

Taso 7

Mk 1:50  1 m

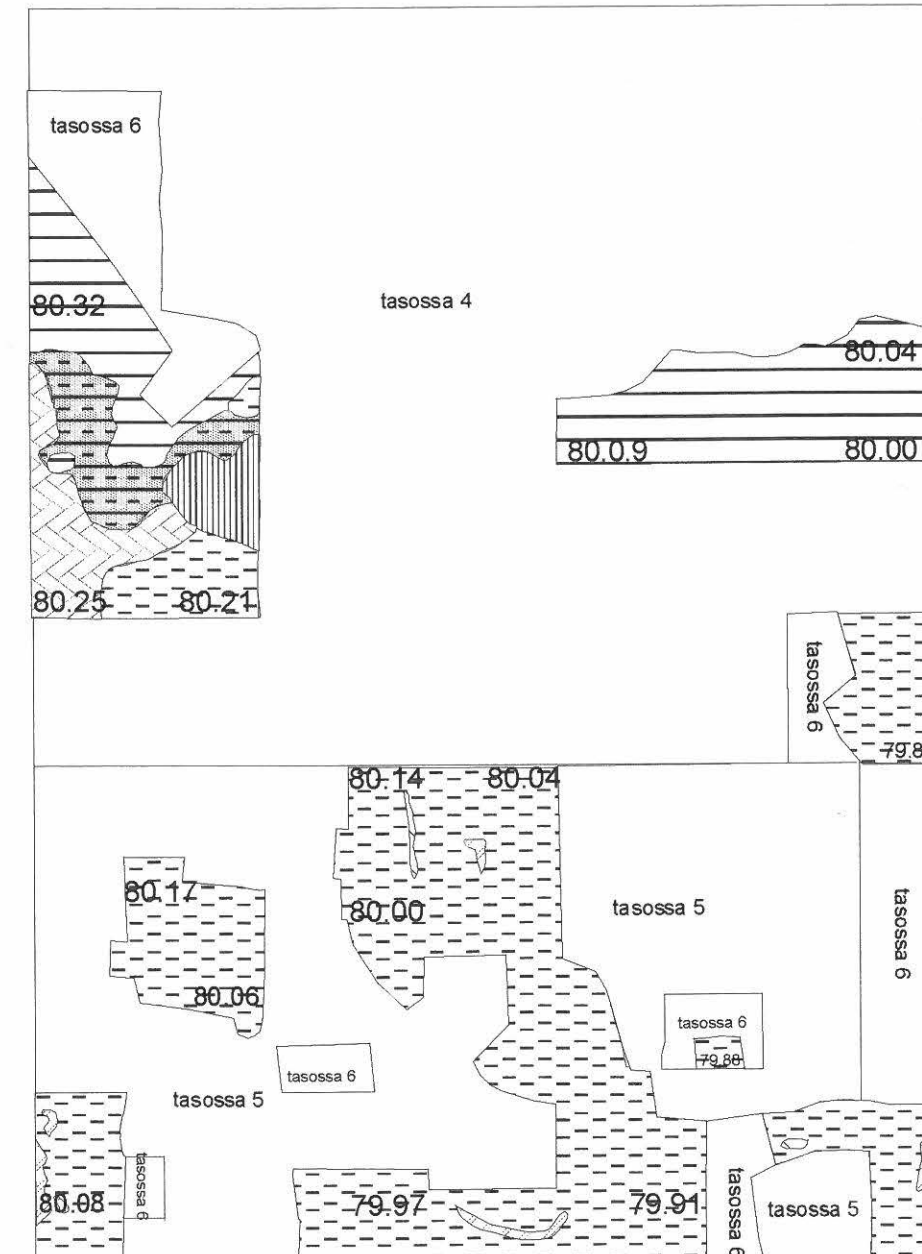
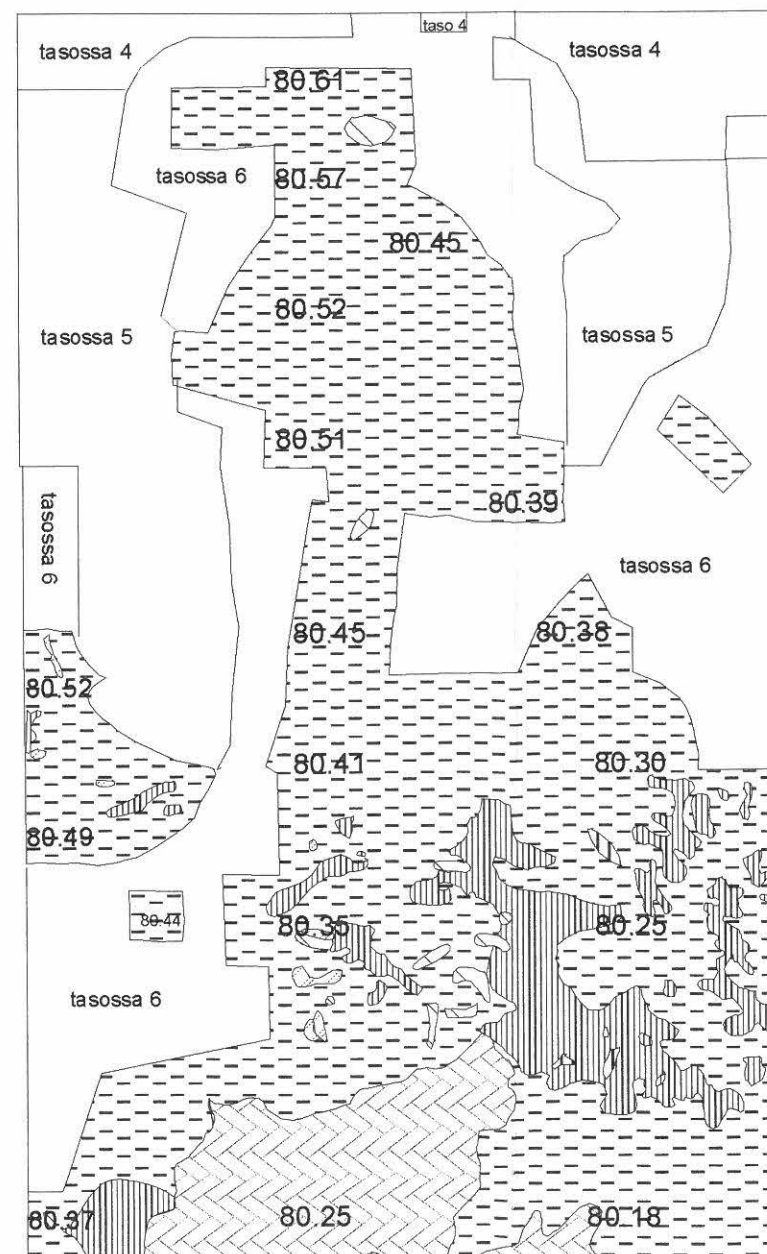
Piirt. Sirkka-Liisa Seppälä ja Anu Lempiäinen

26.8.1998

Digitointi: Esa Mikkola

Kuvankäsittely: Esa Mikkola

-  tumma, hiilensekainen likamaa
-  hiilensekainen, vaalea likamaa
-  harmaa, vaalea likamaa
-  kellertävä, vaalea likamaa
-  harmaa savi
-  vaalea hiekka/siltti;
ruostesaostumia
-  vaalean harmahtava hiekka
-  hiekkaa ja silttistä ainetta
-  savensekainen puhdas hiekka



- 29996

- 29994

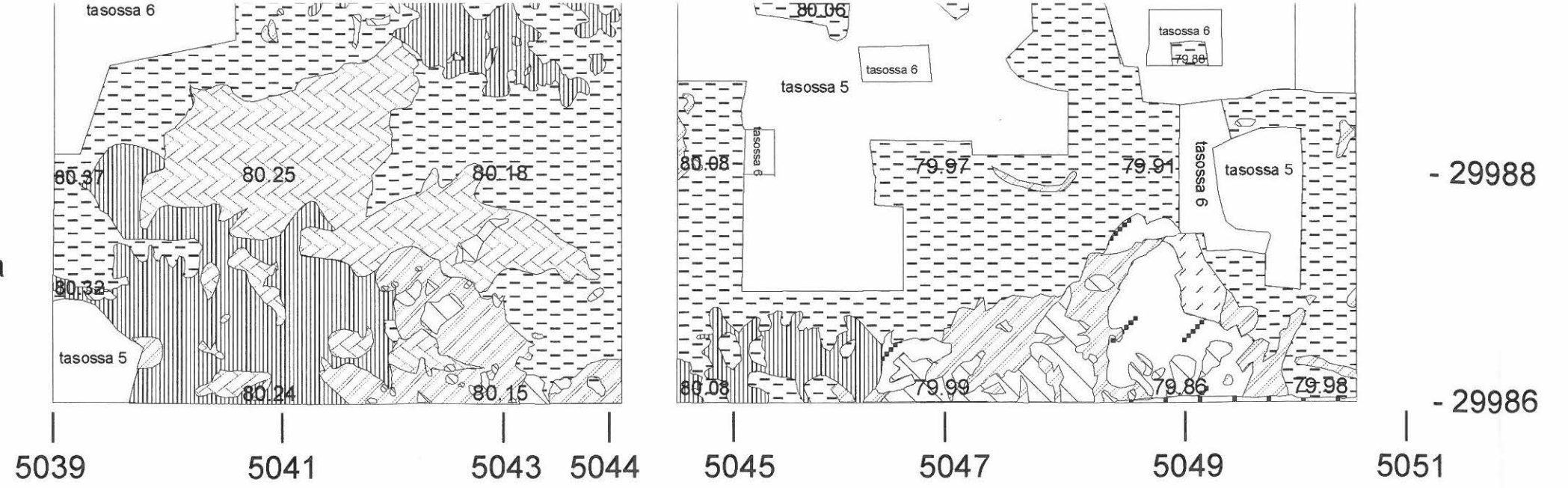
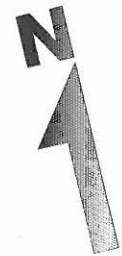
-29992

- 29990

- 29988

-  hiekkaa ja silttistä ainetta
-  savensekainen puhdas hiekka
-  savensekainen vaaleanharmaa hiekka
-  vuoden 1997 kaivausalueen täytemaa
-  kivi

Neulapohjoinen



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi

Tuija Kirkinen 1998

Alue 5-6

Taso 8

Mk 1:50  1 m

Piirt. Anu Lempiäinen ja Leena Lehtinen

27.8.1998

Digitointi: Esa Mikkola

Kuvankäsittely: Esa Mikkola

 tumma, hiilensekainen likamaa

 hiilensekainen, vaalea likamaa

 vaalea hiekka/siltti;
ruostesaostumia

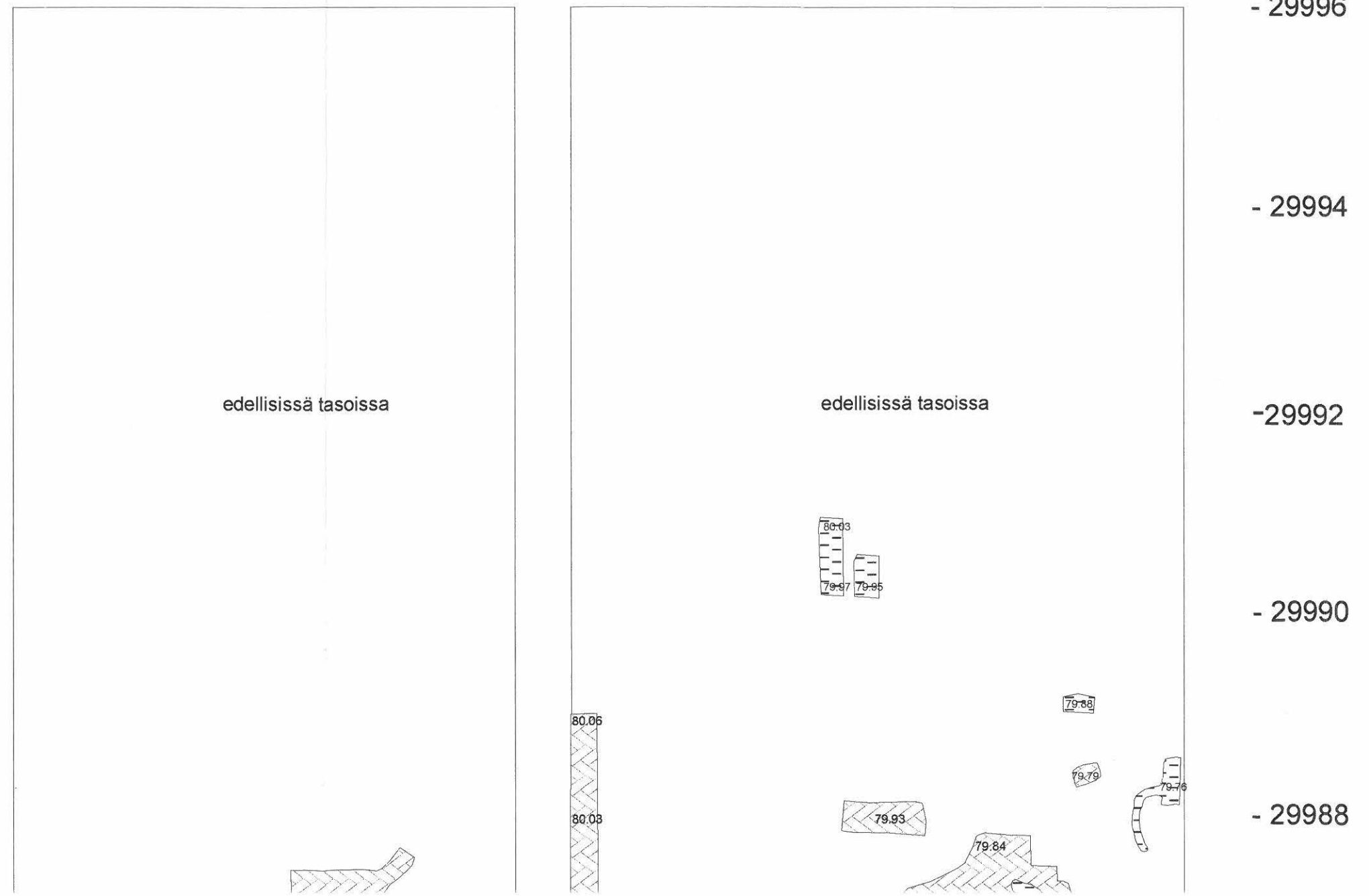
 kellertävä hiekka

 hiekkaa ja siltistä ainetta

 savensekainen puhdas hiekka

 vuoden 1997 kaivausalueen
täytemaa

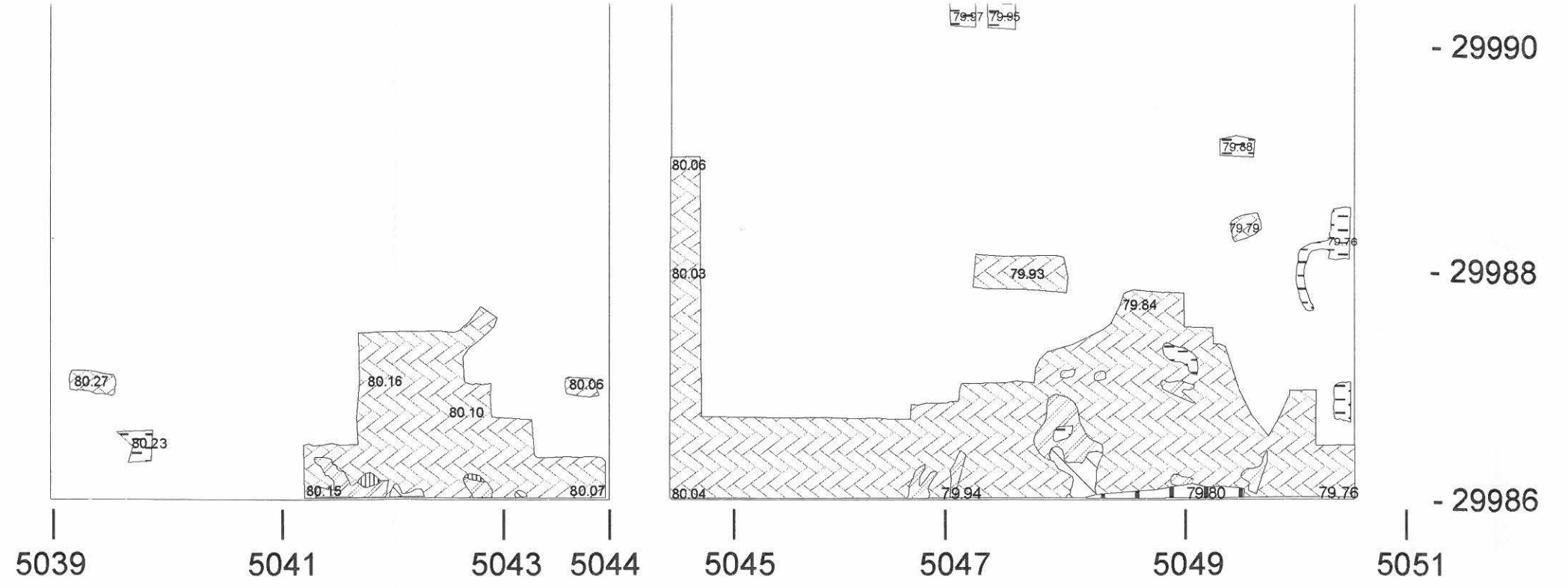
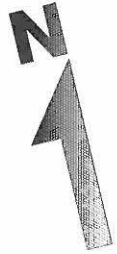
Neulapohjoinen





vuoden 1997 kaivausalueen
täytemaa

Neulapohjoinen



Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi

Tuija Kirkinen 1998

Alue 5-6


Taso 9

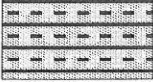
Mk 1:50  1 m

Piirt. Esa Mikkola 28.8.1998

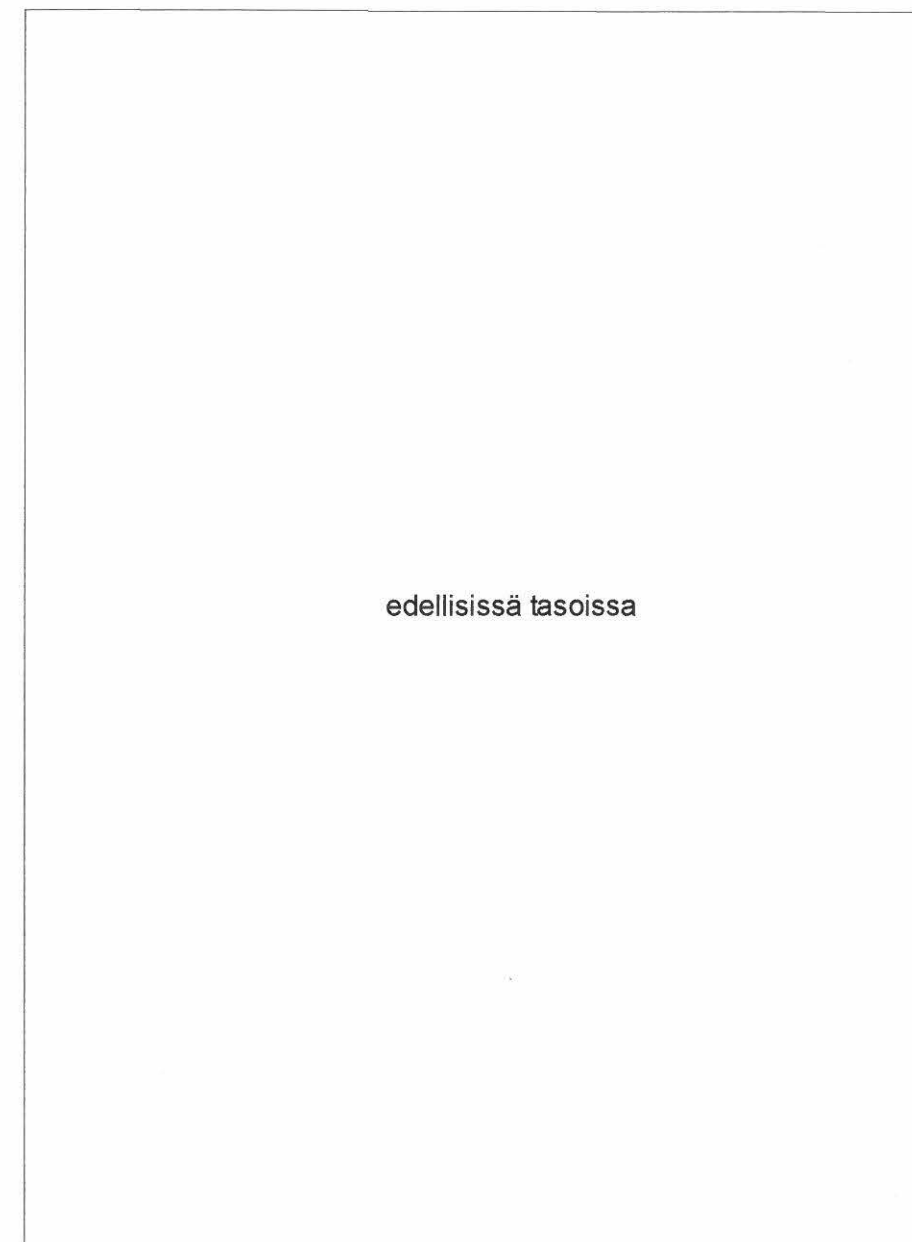
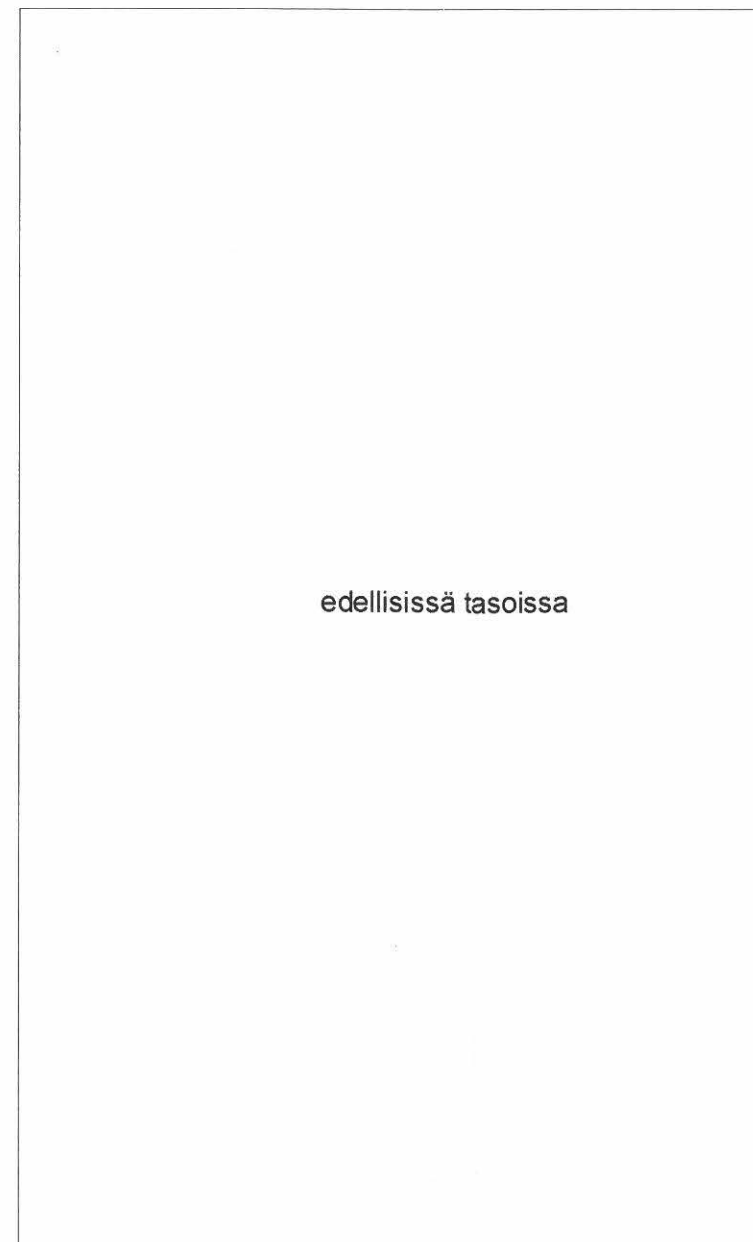
Digitointi: Esa Mikkola

Kuvankäsittely: Esa Mikkola

 vaalean harmahtava hiekka

 savensekainen, vaalean harmaa hiekka

 harmaa savi



- 29996

- 29994

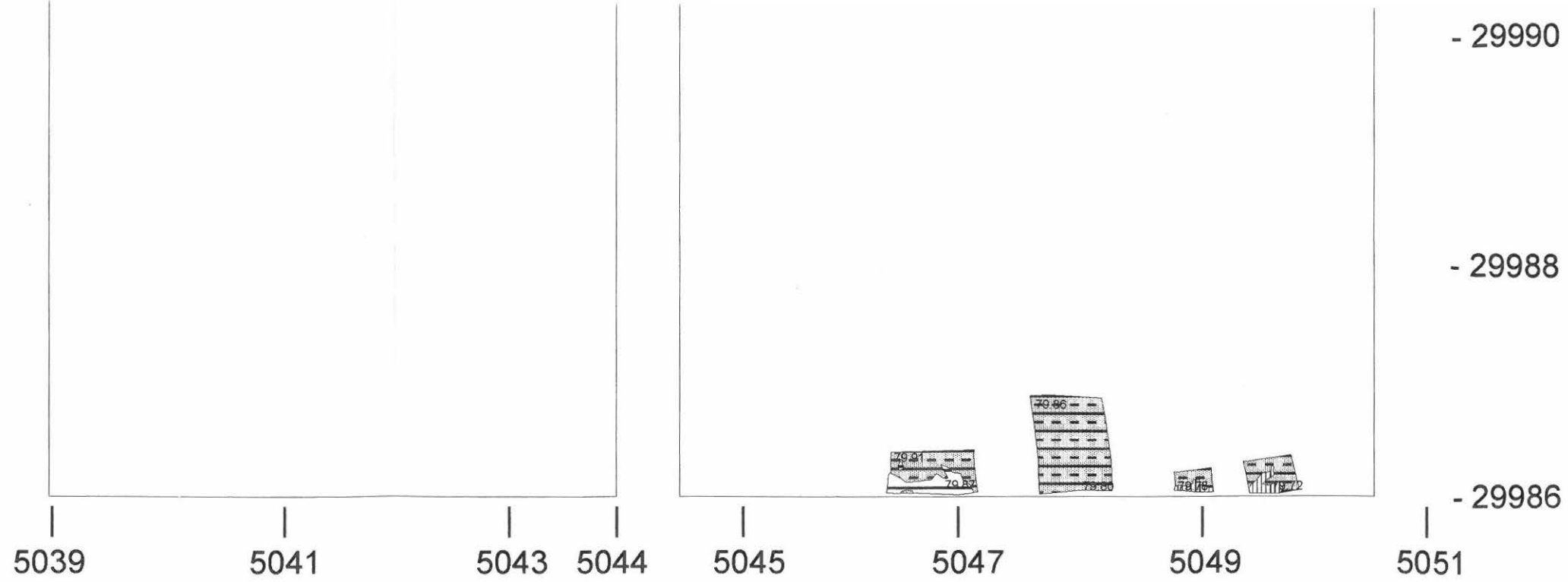
-29992

- 29990

Neulapohjoinen

- 29988

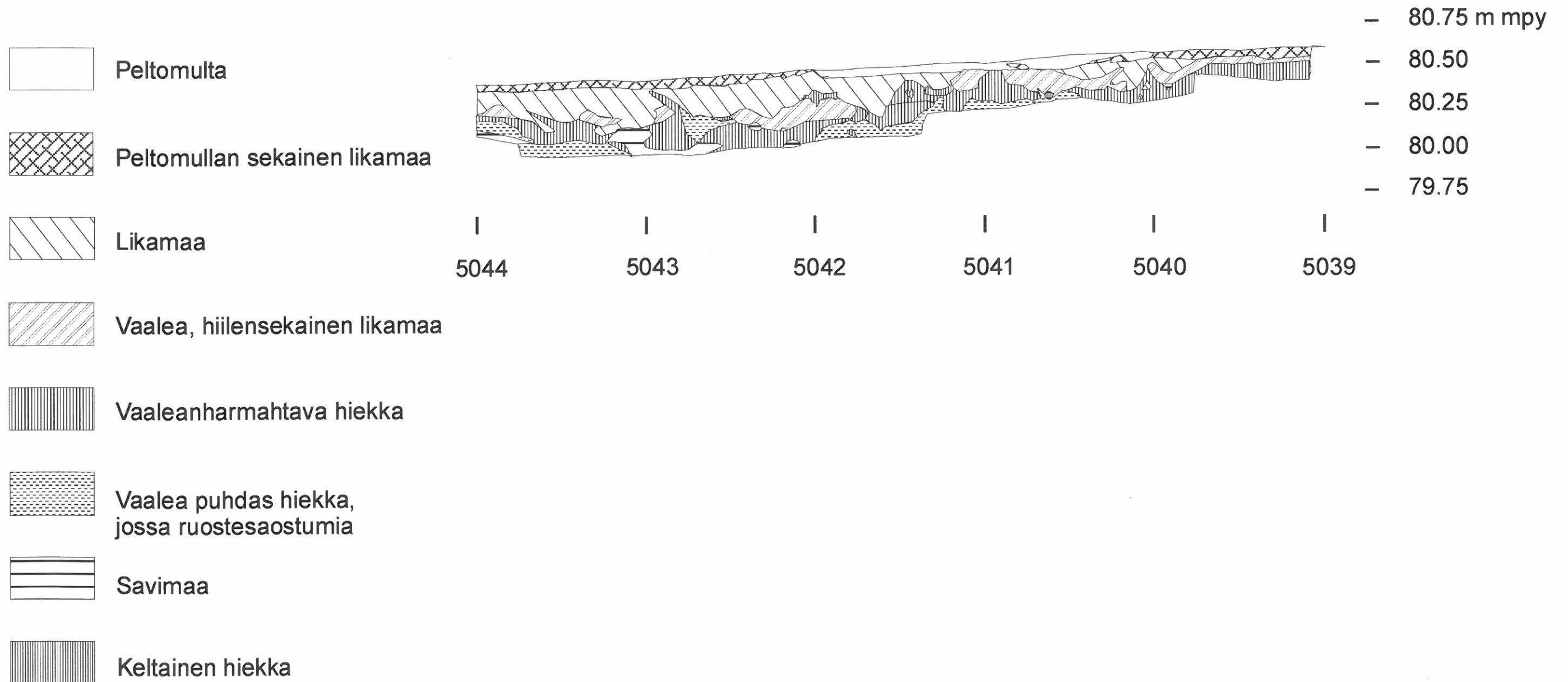
Neulapohjoinen

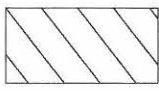


Mikkeli [32] Mikkeli Kenkäveronniemi

Tuija Kirkinen 1998

Alue 5
Eteläprofiili
mk 1:25 |—————| 1 m
Piirt. Esa Mikkola
Digitointi: T. Mökkönen
Kuvankäsittely: T. Mökkönen





Likamaa

I
5044

I
5043

I
5042

I
5041

I
5040

I
5039



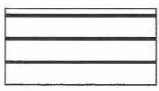
Vaalea, hiilensekainen likamaa



Vaaleanharmahtava hiekka



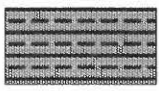
Vaalea puhdas hiekka,
jossa ruostesaostumia



Savimaa



Keltainen hiekka



Savi ja vaaleanharmahtava
hiekka