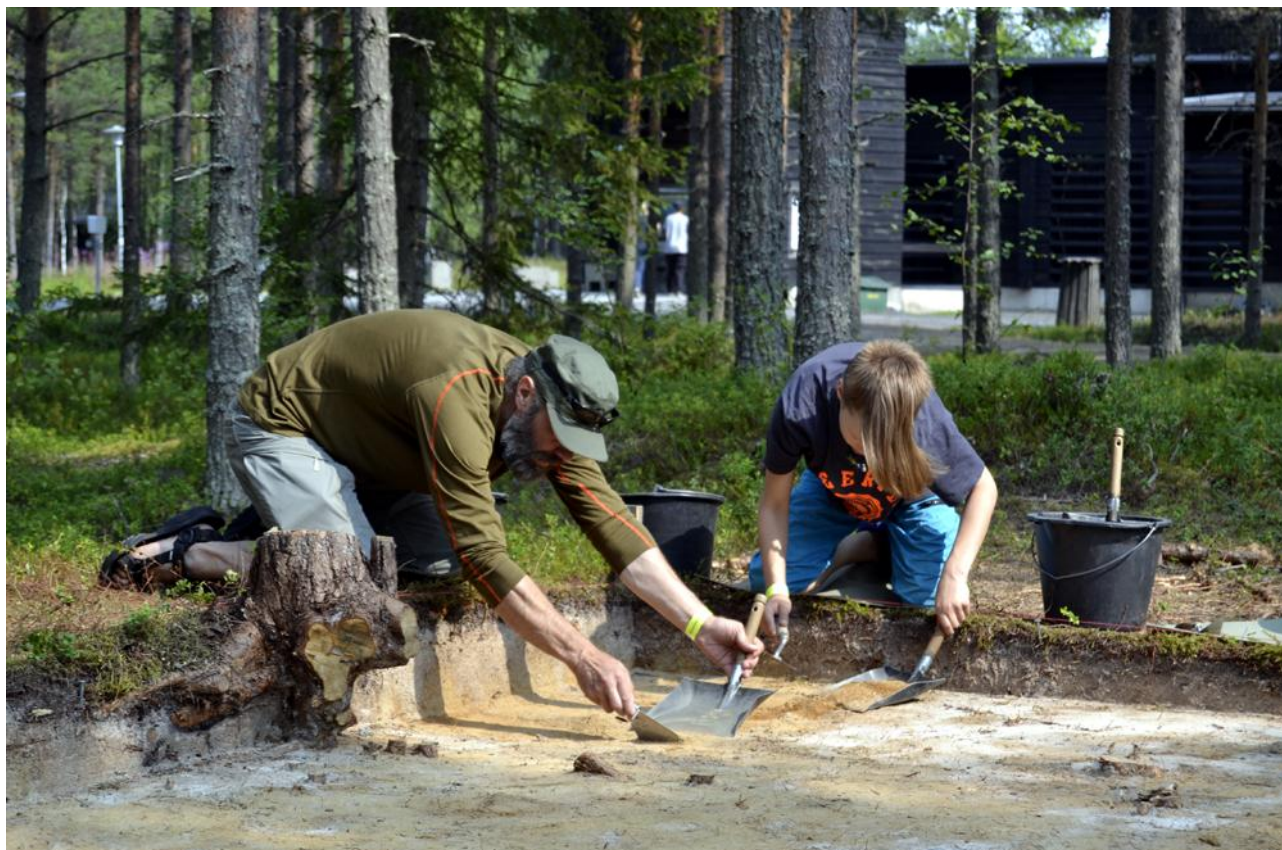


# OULU KIERIKINKANGAS

Yleisökaivaus kivikautisella asuinpaikalla

6.6.–20.10.2016



Innokkaita yleisökaivajia kaivautumassa kivikauteen Kierikinkankaalla.

Sami Viljanmaa

Kierikkikeskus

## TIIVISTELMÄ

Oulu Kierikinkangas

PK 3512 10 PAHKAKOSKI, x=7251 97 - 7252 54, y=3451 00 - 38, z=60 - 63 m mpy

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus

Museo- ja tiedekeskus Luuppi / Kierikkikeskus

Kaivauksenjohtaja: FM Sami Viljanmaa

Kierikinkankaan kivikautisen asuinpaikan yleisökaivausten yhdenentoista kenttäkautena kaivaustyöhön osallistui yhteensä 149 henkilöä. Kierikinkankaan asuinpaikkaa on tutkittu yleisökaivauksilla jo 660 m<sup>2</sup>, josta vuonna 2016 tutkittiin 36 m<sup>2</sup>. Kaivausalue kattoi koillisneljänneksen suuresta pyöreästä asumuspainanteesta, jonka lounaisneljännes tutkittiin vuonna 2015. Painanteen vielä kaivamattomat osat tutkitaan vuosina 2017–2018.

Likamaa-alueiden ja eri löytöryhmien levinneisyyden perusteella onnistuttiin kohtalaisesti hahmottamaan tutkimuksen kohteena olleen asumuksen seinälinjojen suuntia ja lattia-alan muotoa. Varsinkin asumuspainanteen keskivaiheilla kulttuurikerros oli tumma ja tiivis, ja painanteen lattia-alalla löytöjä oli selvästi tiheämmin kuin kaivausalueen muissa osissa. Painanteen ulkopuolella likamaa oli vähäistä ja muut mahdollisesti ihmistoimintaan liittyvät stratigrafiset ilmiöt hajanaisia ja luonteeltaan melko epämääräisiä.

Kvartsilöydöt muodostivat yli puolet kaivauksen löytöaineistosta. Kivilajijaineisto oli niukkaa ja sekä keramiikkaa että palanutta luuta löydettiin aiempien yleisökaivausten löytömääriin verrattuna vähemmän. Saviastioiden kappaleet ovat orgaanissekoitteista tyypillistä kampakeramiikkaa, palaneiden luiden joukossa on ainakin hylkeiden luita sekä yksittäinen kalan selkänikama. Erityisen kiinnostavia yksittäisiä löytöjä ovat useat koivuntuohitervan kappaleet, joissa on hunajakennostoa muistuttavia painanteita.

Löydöt: KM 41108: 1-256

Ajoitus: Kivikausi (Ka II:1b - Kierikin keramiikka)

Tutkitun alueen laajuus: 36 m<sup>2</sup>

Kenttätyöaika: 6.6.–20.10.2016

Tutkimuskustannukset: Oulun kaupunki

Tutkimusraportti: Sami Viljanmaa 8.2.2017 Museoviraston arkistossa,

kopiot raportista Kierikkikeskuksen arkistossa ja Pohjois-Pohjanmaan museon arkistossa

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1. ARKISTOTIEDOT</b> .....	<b>2</b>
<b>2. JOHDANTO</b> .....	<b>6</b>
<b>3. ALUEEN TUTKIMUSHISTORIA SEKÄ ASUINPAIKAN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA</b> .....	<b>8</b>
3.1. ALUEEN TUTKIMUSHISTORIA.....	8
3.2. ASUINPAIKAN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA .....	10
<b>4. KAIVAUSTUTKIMUKSET</b> .....	<b>11</b>
4.1. KOORDINAATISTO.....	11
4.2. KAIVAUSSALUEET .....	11
4.3. KAIVAUSTEKNIikka JA KENTTÄDOKUMENTOINTI .....	12
4.4. LÖYTÖJEN TALTEENOTTO, PUHDISTUS JA LUETTELOINTI .....	14
<b>5. KAIVAUSHAVAINNOT</b> .....	<b>15</b>
<b>6. LÖYDÖT</b> .....	<b>17</b>
6.1. LÖYTÖJEN LEVINNEISYYS JA TIHEYS .....	17
6.2. LÖYTÖLAJIT .....	18
6.2.1. <i>Keramiikka</i> .....	19
6.2.2. <i>Koivuntuohiterva</i> .....	21
6.2.3. <i>Kivilajijaineisto</i> .....	21
6.2.4. <i>Kvartsi</i> .....	22
6.2.5. <i>Kvartsiitti</i> .....	22
6.2.6. <i>Palaneet luut</i> .....	23
6.2.7. <i>Punamulta</i> .....	23
<b>7. YHTEENVETO</b> .....	<b>24</b>
<b>KAIVAJALUETTELO</b> .....	<b>25</b>
<b>KUVALIITE</b> .....	<b>30</b>
<b>PERUSKARTTAOTE</b> .....	<b>43</b>
<b>YLEISKARTTA</b> .....	<b>44</b>
<b>PINTAVAAITUSKARTTA</b> .....	<b>45</b>
<b>TASOKARTAT</b> .....	<b>46</b>
<b>LÖYTÖKARTAT</b> .....	<b>60</b>
<b>PROFIILIKARTAT</b> .....	<b>74</b>
<b>KOOSTEKARTAT LÖYTÖJEN LEVINNÄSTÄ</b> .....	<b>76</b>

# 1. Arkistotiedot

## OULU KIERIKINKANGAS

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 6.6.–20.10.2016

Sami Viljanmaa

Kunta: Oulu  
Kylä: Karjala  
Tilat ja maanomistajat: 20:12, om. PVO-Vesivoima Oy (Virkkulantie 207, 99100 li) sekä Oulun kaupunki / Kierikkikeskus

Peruskartta: 3512 10 PAHKAKOSKI

Koordinaatit: Äärikoordinaatit: x = 7251 97 - 7252 54,  
y = 3451 00 - 38, z = 60 - 63 m mpy  
Kierikinkangas A: x = 7251 97 - 7252 24,  
y = 3451 00 - 36, z = 60 - 61 m mpy

Kertomukseen liittyvät löydöt: KM 41108: 1-256, diar. 21.11.2016

Aiemmat tutkimukset: Aimo Kehusmaa, tarkastus 1966 (Kierikinkangas A)  
Eeva-Liisa ja Hans-Peter Schulz, tarkastus ja kartoitus 1986 (Kierikinkangas A)  
Pentti Koivunen, kartoitus 1995 (Kierikinkangas A)  
Hans-Peter Schulz, inventointi 1997 (Kierikinkangas A, B)  
Hans-Peter Schulz, inventointi 1998 (Kierikinkangas A-E)  
Hans-Peter Schulz & Eija Ojanlatva, koekaivaus 1998 (Kierikinkangas C, F)  
Petro Pesonen, kaivaus 1999 (Kierikinkangas A, B ja D)  
Mikko Hietala, koekaivaus 2000 (Kierikinkangas A)  
Sami Viljanmaa, koekaivaus 2003 (Kierikinkangas D)  
Sini Annala & Sami Viljanmaa, kaivaukset 2006-2007 (Kierikinkangas A)  
Sami Viljanmaa, kaivaukset 2008-2015 (Kierikinkangas A)

Aiemmat löydöt: KM 17061: 1-11 saviastian paloja 12 kpl, kvartsikaavin, kvartsiesine, kivilaji-iskoksia 2 kpl, kvartsi-iskoksia 21 kpl, palanutta luuta

KM 31022: 1-79 saviastian paloja 1395 kpl, kivilajiesineen katkelma, kvartsia 99 kpl, kivilaji-iskoksia 3 kpl, palanutta luuta 187 kpl

KM 31072: 1-738 saviastian paloja 1717 kpl, taltan katkelma, riipuksen katkelma, muita kiviesineitä ja kivilaji-iskoksia 151 kpl, piinuolenkärki, kvartsia 1448 kpl, kvartsiittia 13 kpl, palanutta luuta 83 kpl, punamultakokkareita 1 kpl, koivuntuohitervaa 3 kpl

KM 31829: 1-3116 saviastian paloja 14520 kpl, saviesineen katkelmia 7 kpl, palanutta savea 50 kpl, talttoja 5 kpl, liuske-  
nuolenkärjen teelmä, kampaleimasin, muita kiviesineitä 2 kpl, kiviesineiden katkelmia 47 kpl, kivilaji-iskoksia 198 kpl, piinuolen-  
kärjen katkelmia 2 kpl, piikaavin, pii-iskos, kvartsia 3792 kpl, kvartsiittia 111 kpl, hammasriipus, luuesineen katkelmia 6 kpl, palanutta luuta 1914 kpl, punamultakokkareita 2 kpl, koivuntuohi-  
tervaa 1 kpl, pihkaa 1 kpl

KM 33997: 1-9 saviastian paloja 2 kpl, liuskeiskos, kvartsikaavin, kvartsi-iskoksia 22 kpl

KM 36006: 1-987 saviastian paloja 2537 kpl, palanutta savea tai saviesineiden katkelmia 5 kpl, meripihkahelmiä 2 kpl, taltta, liuskerengas, T-kirjaimen muotoisen veitsen katkelma, reikäkiven katkelma, muita kiviesineiden katkelmia 7 kpl, kivilaji-iskoksia 20 kpl, kvartsia 3711 kpl, kvartsiittia 25 kpl, pii-iskoksia 2 kpl, palanutta luuta 1619 kpl, koivuntuohitervaa 1 kpl

KM 36666: 1-666 saviastian paloja 2549 kpl, palanutta savea tai saviesineiden katkelmia 4 kpl, meripihkahelmi, meripihkarenkään katkelma, taltta, liuskenuolenkärki, kiviesineiden katkelmia 4 kpl, kivilaji-iskoksia 19 kpl, kvartsia 1636 kpl, kvartsiittia 4 kpl, palanutta luuta 737 kpl, koivuntuohitervaa 1 kpl

KM 37797: 1-915 saviastian paloja 8692 kpl, taltta, T-kirjaimen muotoinen liuskeveitsi ja samankaltaisen veitsen katkelma, liuskerenkaiden katkelmia 3 kpl, hioimien/hiomalaakojen katkelmia 11 kpl, muita kiviesineiden katkelmia 8 kpl, kivilaji-iskoksia 11 kpl, piinuolenkärki, kvartsia 1795 kpl, kvartsiittia 20 kpl, palanutta luuta 615 kpl, punamultakokkareita 2 kpl, koivuntuohitervaa 42 kpl

KM 38009: 1-445 saviastian paloja 947 kpl, palanutta savea 2 kpl, tuuran katkelma, liuskenuolenkärjen katkelma/teelmä, liuskerenkaan katkelma, hioimien/hiomalaakojen katkelmia 4 kpl, muita kiviesineiden katkelmia 2 kpl, kivilajiydin, kivilaji-iskoksia 27 kpl, piinuolenkärjen katkelma, kvartsia 815 kpl, kvartsiittia 7 kpl, palanutta luuta 170 kpl, koivuntuohitervaa 2 kpl

KM 38270: 1-659 saviastian paloja 1187 kpl, saviesineen katkelma, kivikirves, launi, liuskeveitsi, liuskeveitsen katkelma, taltan katkelmia 3 kpl, liuskerenkaan katkelma, hioimen katkelma, hiomalaakojen katkelmia 4 kpl, muita kiviesineiden katkelmia 33 kpl, raaka-ainekappale sädekiviliusketta, kivilaji-iskoksia 238 kpl, piinuolenkärjen katkelma, kvartsia 1762 kpl, kvartsiittia 6 kpl, palanutta luuta 980 kpl

KM 38874: 1-609 saviastian paloja 3316 kpl, saviesineen katkelmia 2 kpl, taltta, liuskenuolenkärkiä 2 kpl, liuskerenkaan katkelma 1 kpl, liuskekaavin, hioin, hiomalaakojen katkelmia 4 kpl, muita kiviesineiden katkelmia 9 kpl, kiviesineiden teelmiä 2 kpl, kivilaji-iskoksia 11 kpl, kvartsia 960 kpl, kvartsiittia 12 kpl, palanutta luuta 384 kpl, koivuntuohitervaa 2 kpl

KM 39215: 1-508 saviastian paloja 2363 kpl, meripihkarenkaan katkelma, liuskenuolenkärki, liuskekaavin, tasataltan teräkatkelma, tuuran kärkikatkelma, muita kiviesineiden katkelmia 12 kpl, liuskesesineiden teelmiä 4 kpl, kivilaji-iskoksia 6 kpl, liuskeraaka-ainekappaleita 2 kpl, pii-iskoksia 2 kpl, kvartsia 705 kpl, kvartsiittinen hiomalaaka, muita kvartsiittilöytöjä 8 kpl, palanutta luuta 438 kpl, punamultakokkareita 2 kpl, koivuntuohitervaa 12 kpl

KM 39673: 1-665 saviastian paloja 1359 kpl, palanutta savea 4 kpl, meripihkariipuksen katkelma, liuskenuolenkärki, liuskenuolenkärjen kantakatkelmia 2 kpl, muita kiviesineiden katkelmia 12 kpl, liuskehioin, liuske-esineen teelmä tai hiomaton esine, kivilaji-iskoksia 5 kpl, piinuolenkärki, kvartssia 824 kpl, kvartsiittia 13 kpl, palanutta luuta 1181 kpl, punamultakokkareita 2 kpl, koivuntuohitervaa 6 kpl

KM 40344: 1-501 saviastian paloja 1652 kpl, savi-idolin kappaleita 2 kpl, palanutta savea 1 kpl, meripihkahelmen katkelma, kaitataltta, liuskekeihäänkärki, kourutaltan katkelma, kivikirveen teräkatkelma, T-kirjaimen muotoisen liuskeveitsen teräkatkelma, liuskerenkaan katkelma, liuskenuolenkärjen katkelmia 2 kpl (yhteensopivat), launin katkelmia 2 kpl (yhteensopivat), muita kiviesineiden katkelmia 16 kpl, kivilaji-iskoksia 13 kpl, hiekkakivihioin, piinuolenkärjen kantakatkelma, kvartssia 796 kpl, kvartsiittia 6 kpl, palanutta luuta 361 kpl, punamultakokkare, koivuntuohitervaa 11 kpl

KM 40595: 1-693 saviastian paloja 1280 kpl, palanutta savea 1 kpl, meripihkarengas, meripihkariipusten katkelmia 2 kpl, tuuran kärki, liuskerenkaan katkelma, kiilamaisen liuske-esineen katkelma, hioimen katkelma, muita kiviesineiden katkelmia 23 kpl, kiviesineen teelmä, kivilaji-iskoksia 43 kpl, liuskeraaka-ainekappaleita 2 kpl, pii-iskoksia 5 kpl, kvartssia 1662 kpl, kvartsiittia 238 kpl, palanutta luuta 1340 kpl, punamultakokkare, koivuntuohitervaa 19 kpl, hiiltynyttä kuonamaista ainesta 4 kpl

Radiohiiliajoitukset: Hela-1707 4700±40 BP (ilmeisesti asumuksen seinärakenteisiin liittyneestä hiilensekaisesta läikästä, vuoden 2006 kaivausalueelta)  
Hela-1956 4780±40 BP  
(hiiltä punamultahaudan alta, vuoden 2008 kaivausalueelta)  
Hela-1957 4715±40 BP  
(saviastian koivuntuohitervasauma, vuoden 2008 kaivausalueelta)  
Hela-3064 4580±38 BP (koivuntuohitervaa, KM 37797:433, asumuspainanteen lattia-alalta, vuoden 2008 kaivausalueelta)

## 2. Johdanto

Oulun Kierikinkankaan kivikautisen asuinpaikan järjestelmällistä tutkimista jatkettiin museo- ja tiedekeskus Luuppiin kuuluvan Kierikkikeskuksen toimesta jo yhdentenätoista peräkkäisenä kesänä 6.6.–20.10.2016. Heinäkuussa järjestettiin yksittäisille kävijöille avoin yleisökaivaus. Kenttäkaudella 2016 tutkitun alueen laajuus oli 36 m<sup>2</sup>, joka on Kierikinkankaan vuosittaisia kaivausaloja vertailtaessa pienin, samankokoinen vuonna 2014 tutkitun alueen kanssa. Kaivausalue kattoi koillisneljänneksen suuresta pyöreästä asumuspainanteesta, jonka lounaisneljännes tutkittiin kenttäkaudella 2015.

Kaivauksen kenttäjohtaja ja pääpiirtäjä oli FM Sami Viljanmaa, ja tutkimusapulaisina toimi useita henkilöitä vaihtelevan mittaisia aikoja. Fil. yo Juuso Vattulainen vastasi kaivausalueen pintamaan poistosta, apunaan harjoittelijoita ja kaupungin kesätyöntekijöitä sekä vapaaehtoisena bulgarialainen arkeologi BA Mariyana Sotirova. Heinäkuussa yleisökaivauksella arkeologian opintoihinsa kuuluvaa työharjoittelua suorittaneet arkeologian opiskelijat fil. yo Jussi-Pekka Hiltunen ja fil. yo Sami Kuvaja osallistuivat molemmat aktiivisesti yleisökaivajien perehdyttämiseen kaivaustyöhön ja kaivauksen dokumentointitoimiin. Enimmäkseen Kierikin kivikauden kylän oppaina työskennelleet arkeologian opiskelija HuK Timo Huhtelin ja historian opiskelija fil. yo Juha Huttula olivat myös mukana kaivauksella useita päiviä. Syksymmällä kaivausalueetta viimeisteltäessä ja lukiolaisryhmiä kaivauttamassa tutkimusapulaisina olivat lähinnä FM Joni Karjalainen, arkeologian opiskelijat fil. yo Heidi Lamminsivu ja fil. yo Jasmin Ruotsalainen sekä Kierikin syksyn kiireisimpiin hetkiin Turkansaaren ulkomuseosta avuksi saatu FM Antti Palmroos. Karjalainen ja Palmroos toimivat yksittäisinä päivinä myös kaivauksen kenttäjohtajan sijaisina. Edellisen kesän yleisökaivauksen tutkimusapulaiset fil. yo Jenna Järvikivi ja HuK Saara Tuovinen olivat vapaaehtoisena työvoimana kaivauksella molemmat yhden päivän ajan, samoin FM Jouni Väänänen.

Kenttäkauden aikana kaivaustyöhön Kierikinkankaalla osallistui kaikkiaan 149 henkilöä, joten kaivausväen määrä pysyi edelliseen vuoteen verrattuna jokseenkin ennallaan. Lukiolaisia kaivaukselle osallistui tuttuun tapaan Oulusta, Nurmosta ja Jalasjärveltä. Nurmon ja Jalasjärven lukioiden oppilaille järjestettiin kaksi kolmen päivän mittaista kaivauskurssia elokuussa, Oulun lyseon lukiolaiset tutustuivat kaivaustyöhön yhden päivän ajan syyskuussa. Yhteensä lukiolaisryhmissä kaivaukselle osallistui 43 henkilöä.



Yksittäisiä yleisökaivajia oli heinäkuun yleisökaivauksella 88. Heistä 49 henkilöä olivat tulleet kaivaukselle joko Oulusta tai Oulun naapurikunnista, muista useimmat vaihtelevasti eri puolilta Suomea. Ulkomaalaisia osallistujia yksittäisten yleisökaivajien joukossa oli vain yksi. Kaivajien määrä vaihteli melko paljon eri kaivauspäivien välillä: joinakin päivinä yleisökaivajia ei ollut ollenkaan, yleensä kuitenkin muutamia, ja kiireisimpinä hetkinä kaivauksella hääri toistakymmentä innokasta kaivajaa. Merkittävästi enempää kaivajia ei väkirikkaimpina päivinä olisi voitu kaivaukselle ottaakaan ilman suurempia henkilöstö-resursseja tai kaivamisvuorojen porrastamista. Enintään noin viidentoista henkilön ohjaamiseen henkilökuntaa kaivauksella oli juuri riittävästi, ja kaivauksen eteneminen onnistuttiin rytmittämään siten, että kaikki kaivajat mahtuivat sopuisasti työskentelemään kaivausalueella yhtä aikaa. Yleisökaivauksen markkinointia tehtiin kuitenkin heinäkuussa vain hyvin maltillisesti, jotta kaivaus ei olisi ruuhkautunut liikaa.

Edellisvuosien tavoin kaivajina oli paljon ala-asteikäisiä lapsia vanhempineen sekä varttuneempia kulttuurista, historiasta sekä arkeologiasta kiinnostuneita henkilöitä, mutta näiden ryhmien ohella myös nuoria aikuisia osallistui kaivaukselle varsin runsaasti. Yksittäisistä yleisökaivajista alle 18-vuotiaita oli 43. Aiemminkin Kierikinkankaalla kaivautuneita oli heinäkuun yleisökaivajien joukossa kymmenen. Heistä kahdeksan oli kaivamassa jo vähintään kolmatta kertaa, kokeneimpina kuudetta kertaa kaivaukselle osallistunut raahelainen Kari Pietilä sekä viidettä kertaa osallistunut tyrnäväläinen Juha Lehtomäki. Innokkaimmat kaivajat palasivat kaivaukselle useina päivinä.

Kenttäkauden 2016 säätilat olivat kaivaukselle pääosin suotuisat, ja kaivaustyön aikana päästiin yleensä nauttimaan lämpimästä pilvipoutaisesta säästä. Voimakkaat ukkoskuurot rankkasateineen ja kovine tuulenpuuskineen keskeyttivät kuitenkin kaivamisen muutamia kertoja, pisimmillään yhtäjaksoisesti noin kahden tunnin ajaksi. Vähäisemmät sateet eivät juurikaan häirinneet kaivauksen etenemistä. Mikäli sateen uhka oli ilmeinen, katettiin kaivausalue nopeasti pystytettävällä kevytpeitekatoksella.

Syyskuun loppuun mennessä kaivausalue saatiin kaivettua puhtaaseen pohjamaahan saakka, minkä jälkeen alueen seinämistä piirrettiin profiilikartat ja se ennallistettiin mahdollisimman lähelle kaivausta edeltänyttä ulkoasuaan. Kaivauksen jälkityöt tehtiin talvella 2016–2017, ja kaivauskertomus toimitettiin Museovirastolle helmikuussa 2017.

### 3. Alueen tutkimushistoria sekä asuinpaikan sijainti ja topografia

#### 3.1. Alueen tutkimushistoria

Iijokilaaksossa Pahkakosken voimalaitoksen ja Yli-lin kirkonkylän välillä on lukuisia muinaisjäännöksiä, jotka sijaitsivat kivikaudella lijoen suistossa, ja jotka nykyisin tavataan lijoen rantavalleilta. Alueen kivikautiset asuinpaikat kattavat noin kahdentuhannen vuoden ajanjakson. Irtolöytöjä Kierikin seudulta tunnetaan jo 1800-luvulta lähtien. Kun Iijokea valjastettiin sähköntuotantoon 1960-luvulla, alkoivat alueen varsinaiset arkeologiset tutkimukset. Tuolloin suoritettiin arkeologista inventointia ja voimaloiden rakentamisen myötä veden alle jääviä alueita tutkittiin muun muassa Kierikkisaarella ja Pahkakoskella. Löydöt olivat runsaita ja merkittäviä. Kierikkisaaresta löydettiin rikasta meripihka- ja piikivi-esineistöä ja sittemmin Kierikin keramiikaksi nimettyä keramiikkatyyppejä edustavia asbestisekoitteisia saviastioiden kappaleita. 1970- ja 1980-luvuilla seudun muinaisuutta tutkittiin kuitenkin vain pienehköillä koekaivauksilla ja laajemmalla työllisyyskaivauksella, joka järjestettiin vuosina 1986–1987 Kierikin sorakuopan (Yli-li 27) kivikautisella asuinpaikalla.

Laajempien tutkimusten aika Kierikin alueella koitti taas 1990-luvulla. Tutkimuksia suorittivat lähinnä Museovirasto ja Oulun yliopisto. Kaivauskohteina olivat muun muassa Kuuselankankaan ja Kierikinkankaan asuinpaikat, Korvalan kivikautinen rivitalo sekä Purkajasuo, josta löydettiin suuri määrä hyvin säilynyttä ihmisen työstämää kivikautista puutavaraa. Ensimmäisenä Purkajasuon puulöydöt havaitsi arkeologisesti valveutunut yli-iiläinen maanviljelijä Helmeri Jussila, joka jo 1950-luvulla oli löytänyt suolla ojaa kaivaessaan meripihkahelmen ja oli kerännyt taloan rakentaessaan rakennustyömaaltaan kymmeniä kiviesineitä, meripihkaa, saviastioiden kappaleita, piikivisen nuolenkärjen sekä satoja kvartsi-iskoksia. Purkajasuon puulöytöjä käsitellään laajasti arkeologi Satu Koiviston parhaillaan tekeillä olevassa Helsingin yliopistolle tehtävässä väitöskirjassa.

Vuodesta 1993 lähtien Kierikin alueella on tehty arkeologisia kaivauksia vuosittain, ja vuodesta 2005 alkaen joka kesä myös Kierikkikeskuksen arkeologien toimesta. Pitkäaikaisin toimija alueella on ollut Oulun yliopiston kansainvälinen kaivauskurssi, joka tutki Andre Costopouloksen johdolla Kierikin seutua 1990-luvulta saakka noin viidentoista vuoden ajan. Costopouloksen tutkimusryhmän koekaivaukset useilla asuinpaikoilla myös lijoen eteläpuolella ovat merkittävästi täydentäneet käsitystä Kierikin muinaisjäännösten laajuudesta ja keskinäisistä suhteista. Vuonna 2009 valmistui Oulun yliopistossa Samuel Vaneckhoutin väitöskirja *”Aggregation and Polarization in Northwest coastal Finland. Socio-ecological evolution between 6500 and 4000 cal BP”*, joka perustuu pääosin Costopouloksen tutkimusryhmän suorittamiin kenttätöihin.

Kierikinkankaan asuinpaikan arkeologinen tutkimushistoria alkaa vuodesta 1966, jolloin Aimo Kehusmaa havaitsi kolme asumuspainannetta lijoen pohjoisrannan hiekkakankaalla. Soranhakijoiden kaivamista kuopista sekä Kehusmaan koekuopasta löytyi keramiikkaa, kvartsi-iskoksia ja palanutta luuta (KM 17061: 1-11). Vuonna 1986 Kierikin sorakuopan asuinpaikan tutkimusten yhteydessä Eeva-Liisa ja Hans-Peter Schulz havaitsivat Kierikinkankaalla 29 painannetta ja kuoppaa, ja vuonna 1995 Pentti Koivunen kartoitti painannealueen. Hans-Peter Schulz jakoi Kierikinkankaan useisiin asuin- ja löytöpaikkoihin inventoidessaan lijoen jokivarren osayleiskaava-alueen muinaisjäännöksiä välillä Kirkonkylä-Pahkakoski vuosina 1997–1998. Hänen tulkintansa mukaan Kierikinkankaalla on havaittavissa vähintään 39 asumuspainannetta.

Kaivaustutkimukset Kierikinkankaalla alkoivat kesäkuussa 1998 Museoviraston toimesta Petro Pesosen johdolla. Samana kesänä Hans-Peter Schulz ja Eija Ojanlatva johtivat kaivauksen siinä osassa Kierikkikangasta, jonka läpi kulkevaksi Yli-lin ja Pudasjärven välinen tie oli Kierikkikeskuksen rakentamisen myötä päätetty siirtää. Pesonen jatkoi kaivauksia myös vuonna 1999. Kaikkiaan Pesosen kaivausalueet kattoivat 569,75 m<sup>2</sup> ja ne sijoittuivat lähinnä Kierikinkankaan keskimmaiselle ja itäisimmälle rantavallille. Lisäksi Kierikinkankaalla tehtiin Kierikkikeskuksen toimesta vuonna 2000 Mikko Hietalan johdolla koekaivaus Kierikkikeskuksen rakennustöihin liittyen ja vuonna 2003 Sami Viljanmaan johdolla koekaivaus nykyisen Hotelli Kierikinhovin rakennuspaikaksi suunnitellulla alueella.

Edellä mainittujen kaivausten tutkimustulosten perusteella Kierikinkankaalla oli sijannut laaja kivikautinen kylä tyypillisen kampakeramiikan aikana, ja kylän eri rakennusvaiheet vaikuttivat sijoittuvan peräkkäisille rantavalleille, ollen ehkä osittain päällekkäisiä. Merkkejä kampakeraamista aikaa myöhemmästä asutuksesta ei ollut löytynyt. Vaikka Kierikinkankaalta on suora näköyhteys Kierikkisaaren runsaslöytöiselle asuin- ja/tai kauppa- paikalle, uskottiin asutuksen painopisteen lijoivarressa siirtyneen Kierikkisaaren aktiivisen käytön alkuun mennessä alempana jokivarressa sijaitseville asuinpaikoille.

Kierikkikeskuksen järjestämällä yleisökaivauksilla vuosina 2006–2016 on tutkittu laaja- alaisesti ja järjestelmällisesti aiemmin täysin kaivausten ulkopuolelle jäänyttä Kierikinkankaan asuinpaikan lounaisinta osaa Kierikkikeskukseen johtavan tien ja lijoen välissä. Aiemmista Kierikinkankaan kaivauksista poiketen yleisökaivauksilla on löydetty myös meripihkaesineitä ja asbestisekoitteista keramiikkaa. Merkittävin ja runsaimmin julkisuutta saanut yleisökaivausten aikana dokumentoitu ilmiö lienee kesällä 2008 tutkittu puna- multahauta, joka on ensimmäinen Kierikin alueelta tunnistettu kivikautinen hautaus.

## 3.2. Asuinpaikan sijainti ja topografia

Kierikinkankaan muinaisjäännösalue sijaitsee Kierikkikeskusta ympäröivällä hiekka-pohjaisella mäntykankaalla Iijoen pohjoisrannalla, Yli-lin kirkosta 5,1–5,4 km itäkaakkoon, pääosin Pudasjärven ja Yli-lin välisen tien eteläpuolella, rajoittuen etelä- ja lounaisosiltaan jyrkähkään muinaiseen rantatörmään. Kohde sijaitsee kivikautisen jokisuiston rantavalleilla, joita nykyään ympäröivät suot, pääasiassa rämeet ja nevat. Rantavalleista keskimmäisin ja itäisin ovat pääosin tuhoutuneet soranoton yhteydessä. Selvimpänä muistona soranotosta on maisemoitu sorakuoppalampi, jota nykyisin reunustavat hotelli KierikinHovin majoitus-, sauna- ja kokoustilat. Läntisin rantavalli on säilynyt lähes koskemattomassa tilassa. Kierikinkankaalla tehtyjen tutkimusten perusteella muinaisjäännösalue on jaettu neljään asuinpaikkaan (Kierikinkangas A–D) ja kahteen löytöpaikkaan (Kierikinkangas E–F). Kesien 2006–2016 yleisökaivaukset sijoituivat kokonaisuudessaan asuinpaikalle Kierikinkangas A, joten tässä yhteydessä ei laajemmin käsitellä kohteita Kierikinkangas B–F. Selostus niistä löytyy Petro Pesosen kaivauskertomuksesta vuodelta 1999 Museoviraston arkeologisesta keskusarkistosta.

Asuinpaikka Kierikinkangas A sijaitsee Kierikinkankaan muinaisista rantavalleista läntisimmällä, jyrkähkön rantatörmän yläpuolella. Iijoki virtaa asuinpaikan eteläisimpien osien vieritse. Kankaalla on lukuisia laajoja painanteita, joista useimmat selviä asumuspainanteita, ja muutamia pienempiä, kuitenkin ilmeisesti asuinpaikkaan liittyviä kuoppia. Pohjoisimmat, kauimpana muinaisesta rannasta sijaitsevat painanteet ovat epäselvimpiä. Useimmat painanteet ovat kaakko-luodesuuntaisen rantatörmän läheisyydessä, mutta niitä on myös ryhmänä lähellä Kierikkikeskukseen johtavaa tietä. Muutamat painanteet sijaitsevat pareittain lähellä toisiaan, ja asuinpaikan itäosan painanteet muodostavat selviä painannejonoja. Asuinpaikalla Kierikinkangas A oli ennen kesää 2006 tehty ainoastaan koekaivauksia vuosina 1998 ja 2000, ja Kierikkikeskukseen johtavan tien eteläpuoleiselle mäntykankaalle sijoittuvassa osassa asuinpaikkaa ei ollut tehty lainkaan kaivaustutkimuksia. Vaikka alueen halki kulkeva metsäpolku on vaurioittanut paikoin kulttuuri-kerroksen ylimpiä osia ja moderni täyttömaakerros lähellä muinaista rantatörmää on hämärtänyt alueen alkuperäisiä pinnanmuotoja, voidaan asuinpaikan Kierikinkangas A todeta yhä olevan keskeisiltä osiltaan erittäin hyvin säilynyt ja muinaisesta toiminnasta kertovilta ilmiöiltään merkittävä. Asuinpaikan tutkimusten aikana on tosin tavattu muutamia pienialaisia moderneja öljyläikkiä, jotka näkyvät tummina värjäytyminä maaperässä, mutta ne eivät kuitenkaan ole kovin paljoa vaikeuttaneet kaivausten suorittamista tai alueen esihistoriallisten ilmiöiden dokumentointia.

## 4. Kaivaustutkimukset

### 4.1. Koordinaatisto

Kaivauksella käytettiin vuonna 2006 laadittua, Kierikkikeskuksen päärakennuksen kivijalan suuntaista, likimain pääilmansuuntien mukaista koordinaatistoa, jonka lähtöpisteenä  $X=200/Y=200$  on Kierikkikeskuksen lounaiskulma, kivijalan uloimpien osien määrittämien linjojen leikkauspiste. Koordinaatistossa  $X$ :n arvo kasvaa kohti pohjoista ja  $Y$ :n arvo kasvaa kohti itää. Kierikinkankaan asuinpaikan halki lännestä itään kulkevalle koordinaatiston peruslinjalle välille  $X=200/Y=110-200$  kymmenen metrin välein lyödyt puupaalut on uusittu vuonna 2012, ja niistä useimmat ovat vielä pystyssä. Kenttäkaudella 2016 kaivausalueen rajojen määrittämisen lähtökohtina olivat tämän peruslinjan paalut sekä edellisenä kesänä tutkitun alueen kulmapaalut.

Pysyväisluonteisena korkeuskiintopisteenä Kierikinkankaalla toimii kaivauskoordinaatiston lähtöpisteen  $X=200/Y=200$  vieressä oleva betonisen portaan nurkka, jonka korkeus on 60,56 m mpy. Lisäksi väliaikaisena korkeuskiintopisteenä kaivauksella käytettiin kaivausalueen lähellä sijaitsevaan kanton lyödyn naulan päätä, jonka korkeudeksi oli vuonna 2015 mitattu 60,92 m mpy. Kaikki kaivauksen aikana tehdyt vaaitukset suoritettiin kyseisen pisteen korkeusarvoon tukeutuen.

### 4.2. Kaivausalue

Kesällä 2016 Kierikinkankaalla tutkittiin koillisneljännes suuresta pyöreästä asumuspainanteesta, jonka lounaisneljännes oli tutkittu vuonna 2015. Samaisen painanteen kaakkois- ja luoteisneljännekset pyritään tutkimaan kenttäkausilla 2017–2018. Kaivausalue oli neliön muotoinen ja  $36 \text{ m}^2$ :n laajuinen, ja sen sijainti käy ilmi kaivauskertomuksen liitteenä olevasta yleiskartasta. Kaivausalueen kulmien koordinaattipisteet olivat seuraavat:  $X=206/Y=148$ ,  $X=212/Y=148$ ,  $X=212/Y=154$  ja  $X=206/Y=154$ . Näille kohdille lyötiin maahan nelisärmäiset puupaalut, joihin kyseisten kohtien koordinaatit kirjoitettiin. Kunkin kulman tarkka koordinaattipiste sijaitsee kulmapaalun lounaisnurkan kohdalla. Kaivaus- aluetta rajaamaan pingotettiin kulmapaalujen välille linjalangat, ja koordinaatiston tasametrien kohdille alueelle painettiin maahan 8-tuumaiset sinkityt rautanaulat.

### 4.3. Kaivaustekniikka ja kenttädokumentointi

Kaivausalueen määrittämisen jälkeen ensimmäisenä toimenä tehtiin pintamaan poisto. Turvekerros alueella oli tallautunut ja kulunut, ja vain paikoin se onnistuttiin irrottamaan rullina lapioita käyttäen. Pääosin pintamaa poistettiin kaivauslastoilla, ja niillä viimeisteltiin myös ne kohdat, joista turve oli saatu rullattua pois. Turverullat ja muu pintamaa kasattiin omiin kasoihinsa käytettäväksi myöhemmin kaivausalueen maastouttamiseen. Alueen pintavaaitus tehtiin vasta pintamaan poistamisen jälkeen, jotta lahonneiden kantojen muodostamat mättäät sekä sammalten ja turvekerroksen paksuuden vaihtelu eivät häiritse mineraalimaan pinnanmuodon tavoittamista. Alue vaaittiin puolen metrin välein.

Kaivamisessa edettiin viiden senttimetrin paksuisina absoluuttista korkeutta seuraavina vaakasuorina kaivauskerroksina, alkaen kaivausalueen korkeimmilta kohdilta. Kerrokset nimettiin kulloinkin tavoitteena olleen tason korkeusarvon mukaan, ja oikealle tasolle etenemistä tarkkailtiin mittaamalla korkeusarvoja vaaituskoneella. Poikkeamat tavoitellusta kerrospaksuudesta olivat lähes poikkeuksetta alle kaksi senttimetriä. Yleisökaivajien kaivamissuorituksen jälkeen kaivauksen johtaja tai tutkimusapulaiset siistivät tarvittaessa tasot dokumentointia varten. Lähes kaikki pintamaan poiston jälkeinen kaivaminen tehtiin kaivauslastoilla. Ainoastaan häiriöttömältä pohjamaalta vaikuttaneissa kohdissa viimeiset tarkastusluonteiset kaivauskerrokset kaivettiin lapioita tai rikkakihveleitä käyttäen suoraan sankoihin ja seulottiin. Myös kaikki lastoilla kaivettu hiekka seulottiin, ja kaivauksella käytetyn seulaverkon silmäkoko oli 6 mm.

Yhden kaivauskerroksen tutkimiseen käytettiin keskimäärin kaksi työpäivää. Kerrosten vaihtumiset pyrittiin rytmittämään siten, että kaivauksen henkilökunta pääsi yleensä tekemään valmiin tason dokumentointitoimet aamupäivällä ennen lounastaukoa ja uusi kerros aloitettiin yhdessä yleisökaivajien kanssa iltapäivän alussa. Tämän kerroksen kaivamista jatkettiin tavallisesti koko seuraava päivä. Tasokartan piirtäminen aloitettiin valmiiseen tasoon kaivetuilla neliömetreillä usein heti niiden valmistuttua, jotta kerroksen vaihtuessa kaivaustyön keskeyttävä dokumentointitauko saatiin pidettynä kohtalaisen lyhyenä ja kaivamista päästiin jatkamaan jouhevasti seuraavaan kerrokseen.

Tasokartat piirrettiin jokaisen kaivauserroksen jälkeen millimetripaperille mittakaavassa 1:20 käyttäen apuna 20 cm x 20 cm ruutuihin jaettua neliömetrin laajuista piirtokehikkoa. Tasokartoista suurimman osan piirsi Sami Viljanmaa. Lisäksi Joni Karjalainen piirsi yhden tasokartan. Sami Kuvaja osallistui neljän tasokartan ja Jussi-Pekka Hiltunen sekä Antti Palmroos molemmat yhden tasokartan piirtämiseen. Tasojen dokumentointi kaivauksen aikana pysyi hyvin yhdenmukaisena, ja kartoissa käytettyjen symbolien osalta aiemmin tehty jaottelu erilaisille maakerroksille todettiin riittäväksi.

Kun kaivausalue oli kaivettu häiriöttömään pohjamaahan saakka, piirrettiin alueen seinämistä profiilikartat mittakaavassa 1:10. Piirtämistä varten kaivausalueen seinämän suuntaisesti pingotettiin vaakasuoraan linjalanka, jonka vierelle asetettiin rullamitta. Linjalangan tunnettuun korkeusarvoon perustuen mitattiin maakerrosten paksuudet kymmenen senttimetrin välein, tarvittaessa tiheämminkin, jos piirrettävien ilmiöiden pienipiirteisyys sitä edellytti. Profiilikarttojen piirtämiseen osallistuivat Jussi-Pekka Hiltunen, Joni Karjalainen, Sami Kuvaja, Heidi Lamminsivu, Jasmin Ruotsalainen sekä Sami Viljanmaa, joka myös piirsi puhtaaksi kaikki kaivauksella laaditut kartat.

Kaikki kaivausalueiden dokumentointitasot ja profiilit valokuvattiin. Kuvauksessa käytettiin Nikon D3100 -digikameraa. Kuvaussuunnat sekä valaistus- ja kosteusolosuhteet yhdenmukaistettiin kuvaustilanteissa mahdollisimman tarkasti. Tasot kuvattiin kaivausalueen länsipuolelta, männyn kylkeen rakennetusta kuvaustornista, jota oli käytetty edellisenäkin vuonna. Kuvaustorni mahdollisti alueen kokonaan kattavien tasokuvien kuvaamisen miltei suoraan ylhäältäpäin. Jos taso kuivui ennen kuvausvalmiutta, se kostutettiin uudelleen puutarhakäyttöön tarkoitetulla paineruiskulla maaperän värisävyjen korostamiseksi.

Useimmat tasokuvat kuvattiin joko pilvisellä säällä, illalla auringon laskiessa, tai siten, että auringonpaiste valaisi koko kuvattavan alueen, eikä varjoja langennut alueelle. Vain harvat päivät yleisökaivauksen aikana olivat täysin pilvettämiä, mikä osaltaan edisti laadukkaiden tasokuvien kuvaamista. Työkuviakin kuvattiin runsaasti ja kaivaukselle osallistuneista lukiolaisryhmistä otettiin ryhmäkuvat. Kaivauksen digikuvat on toimitettu DVD-levyille tallennettuina Museovirastolle ja niiden kopiot on arkistoitu Kierikkikeskukseen korkearesoluutioisina jpg-tiedostoina.

#### 4.4. Löytöjen talteenotto, puhdistus ja luettelointi

Löydöt otettiin talteen neliömetreittäin ja kaivauskerroksittain MiniGrip-pusseihin, joihin kirjattiin vedenkestävällä tussilla tai kuulakärkikynällä kaivauksen tunnus OKK-16, neliömetrin ja kerroksen koordinaattiarvot sekä päivämäärä, jolloin löydöt kaivettiin esille. Ennen pusseihin siirtämistä löytöjen sijainti mitattiin ja ne merkittiin löytökartoille. Kaivauksen aikana tunnistetut esineet ja esineiden katkelmat, ytimet, raaka-ainekappaleet, koivuntuohiterva, muutamat parhaimmin säilyneet palaneet luut sekä kookkaimmat saviastioiden kappaleet laitettiin erillisiin pusseihin, joihin kirjattiin kyseisten löytöjen löytöpaikkojen tarkat koordinaatit. Löytökartoille merkittiin myös läpimitaltaan yli 2,5 cm kokoiset palaneet kivet, mutta niitä ei kuitenkaan otettu talteen.

Löytöjä merkitsivät kartoille kaivauksen kenttäjohtaja ja tutkimusapulaiset. Samaan sankoon kaivettiin maata ainoastaan yhden neliömetrin alueelta, ja kunkin täyttyneen sangollisen seulonnan yhteydessä tavatut löydöt laitettiin suoraan kyseisen neliömetrin kerroskohtaiseen löytöpussiin. Mikäli seulalöytöjen tarkempi sijainti kuitenkin pystyttiin määrittämään edes neljännesneliömetrin tarkkuudella, merkittiin nekin löytökartoille.

Löytöjen puhdistaminen ja lajittelu aloitettiin jo kaivauksen aikana. Pääosan puhdistustyöstä tekivät kaivauksen johtaja ja tutkimusapulaiset, mutta työhön osallistui myös lukiolaisia Nurmon ja Jalasjärven lukioista. Keramiikka sekä palaneiden luiden kappaleet ja koivuntuohiterva harjattiin kuivina kevyesti puhtaksi pehmeällä hammasharjalla. Kvartsit, kvartsiitit ja kivilajijaineisto pestiin. Puhdistetut löydöt lajiteltiin löytöryhmittäin uusiin, puhtaisiin löytöpusseihin, joihin kopioitiin koordinaatit kaivauksen aikana käytetyistä löytöpusseista. Käytettyjen löytöpussien koordinaatit yliviivattiin, jotta pusseja voidaan uusiokäyttää kesällä 2017. Jo aiemmin kahdesti käytetyt löytöpussit poistettiin.

Kaivauksen jälkeisenä talvena Sami Viljanmaa punnitsi ja laski löydöt, laati löytöluettelon, tarkasti luettelon ja löytökarttojen vastaavuuden sekä valokuvasi ja piirsi lähes kaikki esineiksi tai esineiden katkelmiksi määritetyt löydöt ja halkaisijaltaan yli 2,5 cm kokoiset koristellut saviastioiden kappaleet. Ainoastaan pienimmät, enintään 1,0 g painoiset, yleisolemukseltaan iskosmaisat liuske-esineiden katkelmat jätettiin piirtämättä.



## 5. Kaivaushavainnot

Pintamaan poiston jälkeen koko kaivausalueella oli todettavissa ehjä huuhtoutumiskerros, minkä perusteella moderni maankäyttö ei ollut aiheuttanut häiriöitä alueen maaperään. Asumuspainannetta kiertävä maavalli kulki kaarevasti alueen halki. Vallin korkeimmat kohdat olivat noin tasolla 60,48 m mpy, ja korkeusero näiltä kohdilta painanteen pohjalle oli noin 40 cm. Valli oli siis suhteessa painanteen pohjatasoon noin 30 cm matalampi kuin edellisenä kesänä tutkitulla painanteen lounaisneljänneksellä. Painanteesta poispäin valli sulautuu loivapiirteisesti lähiympäristön maanpinnan tasoon, joka on alimmillaan noin 20 cm vallin korkeimpia kohtia matalammalla.

Kaivausalueelta paljastui harvakseltaan löytöjä jo ylimmistä kaivauskerroksista alkaen. Nämä kerrokset kohdistuivat lähinnä asumuspainanteen valliin. Ensimmäiset löydöt olivat pääosin kvartsi-iskoksia. Muutamia liuskeiskoksia ja olemukseltaan iskosmaisista liuskeesineiden katkelmiakin löydettiin, huuhtoutumiskerroksen alapuolelta lisäksi yksittäisiä saviastioiden kappaleita. Likamaata ei ensimmäisissä kaivauskerroksissa ollut. Tasoon 60,10 m mpy mennessä vallin täyttömaa oli kaivettu pois, ja maaperässä vallin alla ei ollut havaittavissa ihmistoimintaan liittyviä ilmiöitä. Myös kaivausalueen niukkalöytöisessä koillisneljänneksessä ja luoteisneljänneksen pohjoisimmilla neliömetreillä löydöt ehtyivät viimeistään noin 15 cm syvyydellä maanpinnasta. Alueen pohjoisreunan lähellä, pääosin neliömetreillä X=211/Y=150-152, oli kuitenkin syvemmälle jatkuva huuhtoutumiskerroksen muodostama ilmiö, joka vaikutti lähinnä kuopan jäännökseltä ja jonka yhteydessä oli hiilensekaisia alueita. Koska ilmiöön ei liittynyt mitään löytöjä, sen kaivaminen kerroksittain lopetettiin tasolle 60,10 mpy, ja se kaivettiin pois lapiolla puhtaaseen pohjamaahan saakka, kuitenkin siten, että kaikki siitä kaivettu maa seulottiin. Huuhtoutumiskerros ilmiön kohdalla päättyi noin tasolla 59,90 m mpy, mutta hiekkakerrosten raekoon sekoittuminen oli nähtävissä maaperässä vielä enimmillään noin 20 cm syvemmälle. Kyseinen ilmiö voi olla kokonaisuudessaan suuren tuulenkaadon aiheuttama, mutta täysin ei voida myöskään sulkea pois mahdollisuutta, että paikalla olisi jo Kierikinkankaan kivikautisen asutuksen aikana sijainnut kaivettu kuoppa.

Myös kaivausalueen kaakkoisimmalla neliömetrillä X=206/Y=153 havaittiin maaperän sekoittuneen lähes puolen metrin syvyydelle maanpinnasta. Sekoittuneen maan seassa oli muutamia yksittäisiä löytöjä, ja paikalla vaikuttaa sijainneen kivikaudella kuopanne, joka kuitenkin rajautuu osittain kaivausalueen ulkopuolelle.

Samanaikaisesti kun painanteen vallin alla tavoitettiin luontaisesti raekokonsa mukaisesti lajittuneet häiriintymättömät hiekkakerrokset, alettiin vallin sisäpuolella havaita ensin hajanaisia, mutta syvemmällä ja lähempänä painanteen keskiosia yhtenäisempiä likamaa-alueita, jotka liittyvät asumuksen lattia-alaan. Neliömetrin  $X=208/Y=150$  keskivaiheilla, asumuksen lattia-alan koillisreunalla, alkoi tasojen 60,15 m mpy ja 60,10 m mpy välillä hahmottua halkaisijaltaan hieman yli puolen metrin laajuinen kuoppamainen ilmiö, johon liittyi likamaata ja kohtalaisen runsaasti löytöjä, erityisesti palaneiden luiden kappaleita ja kvartsi-iskoksia. Tummaa, tiivistä ja jossain määrin palaneelta vaikuttavaa likamaata oli tällä kohdalla noin kymmenen senttimetrin paksuudelta, mutta varsinaiselta tulisijalta ilmiö ei kuitenkaan vaikuttanut. Koska asumuksen seinälinjat vaikuttavat jatkuneen ilmiön kohdalta jokseenkin suoraviivaisesti kahteen eri suuntaan, voi ilmiö hyvinkin liittyä asumuksen nurkkarakenteisiin. Edellisenä kesänä melko vastaavanlainen ilmiö samaisen painanteen lounaisneljänneksessä lattia-alan reunalla tulkittiin mahdolliseksi sortuneen paalunsijan jäännökseksi. Asumuksen seinälinja vaikuttaa kohtaavan kaivausalueen länsiprofiiliin noin kohdassa  $X=210,65/Y=148$  ja kaivausalueen eteläprofiiliin noin kohdassa  $X=206/Y=152,15$ . Näistä kohdista painanteen vallin suunnalle alueen profiileissa näkyi luontaisten lajittuneiden hiekkakerrosten varsin jyrkkä katkeaminen.

Edellisvuonnakin todetulla tavalla asumuspainanteen pohja vaikutti kaivetun jokseenkin tasaiseksi siten, että asumuksen lattia-ala reilun kahden metrin etäisyydelle kaivausalueen lounaiskulmasta on ollut noin tasolla 59,90 m mpy – 59,95 m mpy ja seinälinjoja kohti lattiatason pinta on kohonnut noin 20 cm – 25 cm. Painanteen sisällä kulttuurikerros oli noin 15 cm – 30 cm paksuinen. Sen paksuudessa ei ollut merkittävää eroa asumuksen jäännöksen keskiosien ja reuna-alueiden välillä, mutta voimakkaimmin värjäytynyttä ja löytörikkainta likamaa oli kuitenkin lattia-alan keskivaiheilla, erityisesti neliömetreillä  $X=206/Y=148-149$  noin välillä 59,95 m mpy – 60,05 m mpy. Kaivausalueen eteläreunan lähellä tämän likamaan seassa oli muun muassa palaneita luita ja likamaan alla punaiseksi palanutta hiekkaa. Tällä paikalla onkin selvästi ollut jossakin vaiheessa nuotio, muttei välttämättä kovin pitkäaikaisesti. Lähempänä painanteen reunoja kulttuurikerros erottui lähinnä maaperän raekoon sekoittuneisuutena. Lattiatason reunoilla on asumuksen käytön aikana kenties ollut jonkinlainen rakenne estämässä likamaan muodostumista ja löytöjen sekoittumista maahan, joten näillä alueilla luontaisesti lajittuneiden kerrosten päällä oleva maa on todennäköisesti lähinnä painanteen vallista osittain jo asumuksen rakennusvaiheessa mutta ilmeisesti enimmäkseen asumuksen tuhoutumisen jälkeen sortunutta.

## 6. Löydöt

### 6.1. Löytöjen levinneisyys ja tiheys

Kierikinkankaan vuoden 2016 kaivauksella saatiin talteen 983 löytöä. Kaivauksen neliömetrikohtainen löytötiheys oli asuinpaikan aiempien kaivausten löytötiheyksiin verrattuna poikkeuksellisen matala, 27,31 löytöä neliometrillä. Neliometrikohtaisten löytömäärien mediaani oli 14,5 löytöä. Edellisenä kesänä tutkitusta saman asumuspainanteen lounaisneljänneksestä löytöjä oli saatu talteen yli nelinkertainen määrä painanteen koillisneljänneksen löytöihin verrattuna. Löytöjen levinneisyys käy ilmi kaivausraportin liitteinä olevista löytökartoista, joihin on merkitty kaivauksen kaikki löydöt seulalöytöjä lukuun ottamatta. Löytöjen jakautumista kaivausalueen eri osiin havainnollistavat myös löytöluettelon perusteella koostetut eri löytöryhmien neliometrikohtaista esiintyvyyttä löytöjen kappalemäärän ja massan mukaisesti esittävät levintäkartat.

Asumuspainanteen ulkopuolella löytöjä oli huomattavasti harvemmassa kuin asumuksen lattia-alalla. Kaivausalueen lounaisneljännes sijaitsi lähes täysin painanteen sisällä, ja sen 663 löytöä muodostivat 67,52 % osuuden alueen kokonaislöytömäärästä. Kokonaan asumuksen ulkopuolella sijainneesta alueen koillisneljänneksestä löydettiin 51 löytöä (5,19 %), luoteisneljänneksestä 125 löytöä (12,73 %) ja kaakkoisneljänneksestä 143 löytöä (14,56 %). Yksi löytö löydettiin kaivausaluetta täytettäessä seulontapaikan hiekkakasasta. Yli sata löytöä saatiin talteen lounaisneljänneksen kolmelta neliometriltä: painanteen lattia-alalta voimakkaan likamaan yhteydestä neliometreiltä X=206/Y=148-149 ja lisäksi neliometriltä X=208/Y=150, jonka kohdalla asumuksen nurkka on mahdollisesti sijainnut. Täysin löydötön oli vain kaivausalueen itälaidan neliometri X=210/Y=153.

Kaikki kvartsiitti- ja koivuntuohitervalöydöt sekä miltei kaikki palaneiden luiden kappaleet löydettiin asumuspainanteen sisältä, luut erityisesti kohdista, joissa havaittiin muitakin jälkiä tulenpidosta. Kvartsilöytöjäkin oli tiheimmin asumuksen lattia-alalla, mutta esineiksi määritetyistä kvartseista useimmat löydettiin kuitenkin painanteen ulkopuolelta. Melko vähäisen kivilajiaineiston levinneisyys oli hajanainen, ilman erityisiä keskittymiä. Myös keramiikkalöydöt olivat varsin niukat, eikä ainakaan paikoilleen hajonneiden astioiden jäännöksiä kaivausalueella ollut. Kaikkiaan löytöjen levinneisyys kaivauksen aikana korreloi voimakkaasti likamaan esiintymisen kanssa. Kohdista, joissa maaperä vaikutti häiriintymättömältä, saatiin löytöjäkin talteen vain vähän tai niitä ei ollut ollenkaan.

## 6.2. Löytölajit

Kvartsilöydöt ovat kaivauksen kappalemäärältään suurin löytöryhmä (657 kpl / 66,84 %). Muita yli sadan löydön ryhmiä ovat palaneet luut (156 kpl / 15,87 %) ja keramiikkalöydöt (119 kpl / 12,11 %). Kivilajilöytöjä on 28, ja lisäksi löytöaineistoon lukeutuvat yksitoista koivuntuohitervan kappaletta, yksitoista kvartsiittilöytöä sekä yksi punamultakokkare.

Kvartsit hallitsevat myös löytöryhmien massojen vertailua (940,1 g / 72,70 %). Kivilajilöytöjen osuus (134,9 g / 10,43 %) on toiseksi suurin, vaikka painavin yksittäinen löytö, yli kaksikiloinen hiomalaa'an katkelma, onkin jätetty massoja laskettaessa huomioimatta. Neljä yhteensopivaa hioimen katkelmaa muodostavat lähes neljä viidesosaa kivilajilöytöjen massasta. Kvartsiitit ovat kolmanneksi painavin ryhmä (122,3 g / 9,46 %) ja keramiikka neljänneksi painavin (63,6 g / 4,92 %). Massaltaan vähäisimmät ryhmät ovat palaneet luut (27,1 g / 2,10 %), koivuntuohiterva (5,0 g / 0,39 %) ja punamulta (0,2 g / 0,02 %).

Löytölaji	Määrä (kpl)	Massa (g)	% löydöistä (kpl)	% löydöistä (g)
<b>Keramiikka</b>	<b>119</b>	<b>63,6</b>	<b>12,11</b>	<b>4,92</b>
Saviastioiden kappaleet	117	56,8		
Palanutta savea	2	6,8		
<b>Koivuntuohiterva</b>	<b>11</b>	<b>5,0</b>	<b>1,12</b>	<b>0,39</b>
<b>Kivilajit</b>	<b>28</b>	<b>134,9</b>	<b>2,85</b>	<b>10,43</b>
Tasataltan teräkatkelma	1	1,6		
Hioimen katkelmia (kaikki samasta)	4	106,5		
Hiomalaa'an katkelma*	1	2360,4		
Muut liuske-esineiden katkelmat	13	24,0		
Liuskeiskokset	9	2,8		
<b>Kvartsi</b>	<b>657</b>	<b>940,1</b>	<b>66,84</b>	<b>72,70</b>
Kvartsiesineet	10	53,8		
Kvartsi-iskokset	640	646,6		
Kvartsiytimet ja raaka-ainekappaleet	7	239,7		
<b>Kvartsiitti</b>	<b>11</b>	<b>122,3</b>	<b>1,12</b>	<b>9,46</b>
Kvartsiitti-iskokset	10	38,5		
Raaka-ainekappaleet	1	83,8		
<b>Palaneet luut</b>	<b>156</b>	<b>27,1</b>	<b>15,87</b>	<b>2,10</b>
<b>Punamulta</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,10</b>	<b>0,02</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>983</b>	<b>1293,2</b>		

\*Hiomalaa'an katkelman massaa ei ole huomioitu löytöryhmien massoja laskettaessa.

### 6.2.1. Keramiikka

Saviastioiden kappaleita löydettiin vuoden 2016 kaivauksella 117 kappaletta, massaltaan 56,8 g. Ne kaikki ovat orgaanissekoitteista tyypillistä kampakeramiikkaa. Löydettyjen saviastian kappaleiden määrä oli selvästi pienempi kuin yhtenäkkään aiempaan vuonna Kierikinkankaalla järjestettyjen yleisökaivausten aikana. Kaivauksen keramiikkalöytöjen joukossa on myös kaksi kappaletta palanutta savea (KM 41108:90 ja KM 41108:152). Niitä ei voida yksiselitteisesti tunnistaa saviesineiden katkelmiksi, mutta ainakin litteähköä kappaletta KM 41108:90 on selvästi muotoiltu ennen sen polttamista. Muodoltaan epämääräisempi KM 41108:152 voi puolestaan hyvinkin olla täysin satunnaismuotoinen tuleen päätnyt savimöykky. Keramiikkalöydöt olivat enimmäkseen huonosti säilyneitä, ja erityisesti saviastioiden seinämäkappaleet olivat liki poikkeuksetta haljenneet astian seinämän suuntaisesti vähintäänkin kahtia.

Vaikka paikoilleen hajonneiden saviastioiden jäännöksiä ei kaivauksella löydetty, oli asumuspainanteen lattia-alalle sijoittuneessa osassa kaivausalueella keramiikkaa kuitenkin jokaisella neliometrillä ainakin hiukan. Kaivausalueen lounaisneljänneksestä löydettiin 76 keramiikan kappaletta, massaltaan 33,8 grammaa, mikä on kappalemäärän mukaan tarkasteltuna 63,87 % ja massan mukaan 53,14 % kaivauksen keramiikka-aineistosta. Painanteen ulkopuolella keramiikkalöytöjä oli harvemmassa, ja varsinkaan kaivausalueen pohjoisimman kolmanneksen alueella keramiikkaa ei juurikaan ollut.

Kaivauksen keramiikka-aineistossa on kappaleita sekä kohtalaisen kookkaista ruukuista että selvästi pienemmistä, todennäköisesti olemukseltaan kuppimaisista astioista. Joitakin astioita vaikuttaa edustavan vain yksittäinen kappale, joten astioiden kokoa tai koristelua ei voitu hahmottaa kovinkaan tarkasti. Kappaleiden koristeluna on lähinnä kynsipainanteita sekä pyöreitä, soikeahkoja tai epäsäännöllisen muotoisia kuoppia, joiden halkaisijat vaihtelevat välillä 1 mm – 6 mm. Missään kappaleessa ei havaittu esiintyvän useampaa kuin yhtä koristelutapaa. Erilaisten astian reunakappaleiden ja selvästi toisistaan eroavien koristelutapojen perusteella löytöaineiston saviastioiden vähimmäismääräksi määritettiin viisi astiaa, mutta niiden todellinen määrä on mahdollisesti suurempi. Jotkin astioista ovat todennäköisesti samoja kuin edellisen vuoden löytöaineistosta määritetyt astiat. Astioiden tarkemmat kuvaukset ovat kaivauskertomuksessa siinä järjestyksessä, jossa niiden kappaleita esiintyy ensimmäisen kerran kaivauksen löytöluettelossa.

Astia 1 (KM 41108:1): Kaivausalueen täyttämisen yhteydessä seulontapaikan hiekkakasasta löydettiin todennäköisesti varsin kookkaasta saviastiasta peräisin oleva seinämäkappale, jonka koristeluna on halkaisijaltaan noin 5 mm kokoinen soikeahko kuoppa ja osa toisesta vastaavanlaisesta kuopasta. Kuopat ovat noin 6 mm syviä, ja niiden keskikohdat ovat noin 12 mm etäisyydellä toisistaan. Vain kappaleen ulkopintaa on säilynyt, ja kappaleen seinämän suurin paksuus on 10 mm. Tämä astia voi mahdollisesti olla sama kuin vuoden 2015 keramiikka-aineiston astia 1 tai astia 8.

Astia 2 (KM 41108:26): Mahdollisesti kaivauksen löytöaineiston ainoa tästä astiasta oleva kappale löydettiin kohdasta  $X=206,78/Y=149,75/Z=60,07$ , asumuspainanteen lattia-alalta. Kyseessä on seinämäkappale, jonka koristeluna on soikeahkoja, halkaisijaltaan alle 2 mm kokoisia kuoppia. Kappaleen seinämän paksuus on noin 6 mm. Todennäköisesti se on osa vuoden 2015 kaivauksen keramiikka-aineiston astiasta 7, jonka on arvioitu olleen tuolloin löydetyn kappaleen kaareutumisen perusteella pienehkö ja mahdollisesti kuppimainen.

Astia 3 (KM 41108:110, :165 ja :204): Ilmeisesti laakeahkosta astiasta peräisin olevat kaksi reunakappaletta ja seinämäkappale löydettiin yksittäin asumuspainanteen ulkopuolelta, kaivausalueen itäpuoliskon keskivaiheilta. Astian reuna on ollut muodoltaan pyöristetty, seinämän paksuus noin 7 mm, suuaukon halkaisija noin 12 cm – 15 cm. Astian ulkopinnassa on ollut koristeluna hennosti havaittavissa olevia kynsipainanteita.

Astia 4 (KM 41108:139): Tätä astiaa edustaa löytöaineistossa asumuspainanteen lattia-alan koillislaidalta, kohdasta  $X=208,67/Y=149,16/Z=60,08$  löydetty reunakappale. Astian reuna on ollut lähes tasainen, vain loivasti pyöristetty, noin 7 mm leveä. Sekä reunan päällä että kappaleen ulkopinnalla on viistoja kynsipainanteita. Astian suuaukon halkaisijaa ei ole kappaleen pienuuden vuoksi mahdollista määrittää, mutta kappaleen yleisolemuksen perusteella astia lienee ollut kohtalaisen pienehkö.

Astia 5 (KM 41108:157): Kyseessä on ollut todennäköisesti varsin siro ja pieni saviastia, josta löytöaineistoon lukeutuu kohdasta  $X=208,31/Y=150,53/Z=60,04$ , asumuspainanteen lattia-alalta, ilmeisesti asumuksen nurkan läheltä, löydetty reunakappale. Astian reuna on ollut ulkopuoleltaan pyöristetty ja sisäpuoleltaan terävä, ja kappaleen seinämän paksuus on paksuimmillaan 6 mm. Koristelua kappaleessa ei ole, ja kappaleen pienuuden vuoksi astian suuaukon halkaisijaa ei ole mahdollista tarkasti määrittää.

### 6.2.2. Koivuntuohiterva

Löytöaineistossa on yksitoista koivuntuohitervan kappaletta, jotka kaikki löydettiin asumuspainanteen lattia-alalta. Lisäksi yhden saviastiankappaleen (KM 41108:218) sisäpinnalla havaittiin löytöjä puhdistettaessa tummaa ainesta, joka mahdollisesti on koivuntuohitervaa. Seitsemän kappaleista (KM 41108:94, :97, :124 ja :176) ovat litteitä, noin 1 mm paksuisia ja osa loivasti kaarevia. Niiden toisella puolella on pieniä, hunajakennostoa muistuttavia painanteita, ja toisella puolella puun syitä muistuttavia kuvioita. Vastaavanlaisia kappaleita on löydetty Kierikinkankaan kaivauksilla myös vuonna 2008. Kenttäkauden neljä muuta koivuntuohitervalöytöä (KM 41108:48 ja KM 41108:62) ovat olemukseltaan lähinnä purukumia muistuttavia, mutta hampaanjälkiä kappaleissa ei ole. Numerolla KM 41108:48 luetteloidut kolme kappaletta löydettiin aivan vierekkäin, ja on mahdollista, että ne ovat peräisin alkujaan yhtenäisestä kookkaammasta kappaleesta.

### 6.2.3. Kivilajijaineisto

Kivilajijaineistoon lukeutuvia löytöjä saatiin kaivauksella talteen 28. Niistä useimmat ovat olemukseltaan iskosmaisista liuske-esineiden katkelmia tai liuskeiskoksia. Kokonaisia liuske-esineitä ei löydetty. Kaikki löytöaineiston liuskelöydöt ovat sädekiviliusketta, ja ne sijaitsivat kaivausalueella hajanaisesti ja harvakseltaan, noin puolet asumuspainanteen lattia-alalla ja puolet painanteen ulkopuolella. Ainoa esinemuodoltaan hyvällä todennäköisyydellä tunnistettavissa oleva liuske-esineen katkelma (KM 41108:36) määritettiin tasataltan teräkatkelmaksi. Muissa kolmessatoista liuske-esineen katkelmassa on kussakin vähintään yksi hiottu pinta, mutta niiden tarkempi tyypittely ei ole katkelmien pienen koon vuoksi mahdollista. Monet niistä ovat kuitenkin selvästi peräisin kookkaista esineistä, ja ne ovat ilmeisesti ainakin enimmäkseen syntyneet käytettäessä rikkoutuneiden liuske-esineiden kappaleita uusien esineiden valmistamisen raaka-aineena. Liuskeiskoksia, joissa ei ole lainkaan hiottuja pintoja, löydettiin yhdeksän.

Liuskelöytöjen lisäksi kivilajijaineistoon kuuluvat hiekkakiveä muistuttavaa kiveä olevat neljä yhteensopivaa käsihioimen katkelmaa (KM 41108:209) ja kookas, yhdeltä sivultaan sileähköksi hioutunut kivi (KM 41108:10), joka lienee kappale suuremmasta hiomalaa'asta. Käsihioin on ollut käteen hyvin sopiva luonnonkivi, jonka yksi sivu on hiomatyössä kulunut suoraksi ja tasaiseksi. Käsihioimen katkelmat löydettiin kaivausalueen itälaidalta, asumuspainanteen ulkopuolelta, noin 30 cm säteellä toisistaan. Hiomalaa'an katkelma löydettiin puolestaan painanteen lattia-alan keskivaiheilta, hioutunut pinta alaspäin kääntyneenä.

#### 6.2.4. Kvartsi

Työstettyjä kvartseja löydettiin 657 kappaletta, massaltaan 940,1 g. Kohdissa, joissa havaittiin jälkiä tulenpidosta, oli toisinaan myös yksittäisiä selvästi kuumuuden rikkomia kvartsikappaleita, joita ei kerätty talteen. Työstetyt kvartsit olivat pääosin kohtalaisen hyvälaatuisia ja niitä oli lähes jokaisella kaivausalueen neliometrillä, tiheimmin asumuspainanteen lattia-alalla. Vähintään kaksikymmentä kvartsilöytöä oli seitsemällä neliometrillä, joista kuusi sijaitsi kaivausalueen lounaisneljänneksessä. Tämän neljänneksen yhdeksältä neliometriltä löydettiin yhteensä 404 kvartsia, massaltaan 469,4 g, mikä on kappalemäärältään 61,5 % ja massaltaan 49,9 % kaivauksen koko kvartsiaineistosta.

Kvartsilöydöistä kymmenen määritettiin löytöluettelon laatimisen yhteydessä esineiksi (KM 41108:2, :68, :113, :115, :125, :132, :154, :207, :213, :223), seitsemän ytimiksi tai raaka-ainekappaleiksi (KM 41108:15, :21, :95, :118, :121, :167, :170) ja 640 iskoksiksi. Esineinä luetteloitiin vain kvartsit, joissa on selviä retusointijälkiä, ja ne kaikki tulkittiin kaapimiksi. Esineistä kolme tai neljä löydettiin asumuspainanteen lattia-alalta ja muut painanteen ulkopuolelta, raaka-ainekappaleista tai ytimistä viisi painanteesta ja kaksi painanteen ulkopuolelta. Kvartsi-iskosten keskimääräinen massa on 1,0 g. Myös raaka-ainekappaleina tai ytiminä luetteloidut kvartsilöydöt ovat melko pienikokoisia: niiden massat vaihtelevat välillä 11,0 g – 48,3 g. Useissa raaka-ainekappaleissa ja iskoksissa on havaittavissa moreenin seassa pyörityneiden kvartsikimpaleiden luontaista ulkopintaa. Käyttäjälkianalyysiä kvartsilöydöille ei ole tehty.

#### 6.2.5. Kvartsiitti

Kaivauksen kvartsiittilöydöt koostuvat kymmenestä iskoksesta ja yhdestä raaka-ainekappaleesta (KM 41108:120). Ne löydettiin kaivausalueen lounaisneljänneksestä, asumuspainanteen lattia-alalta, iskoksista seitsemän alueen lounaisimmalta neliometriltä. Niistä useimmat ovat hyvälaatuista, vaaleanharmaata, melko karkearakeista kvartsiittia. Raaka-ainekappale ja yksi iskoksista (KM 41108:88) ovat kuitenkin värisävyltään jonkin verran muita kvartsiittilöytöjä tummempia. Sekä raaka-ainekappaleessa että kolmessa iskoksessa (KM 41108:7 ja KM 41108:88) on jäljellä kiven luontaista ulkopintaa, minkä perusteella kvartsiittintyöstöön on käytetty moreenin seassa pyörityneitä kvartsiittikimpaleita.



### 6.2.6. Palaneet luut

Palanutta luuta on löytöaineistossa 156 kappaletta, massaltaan 27,1 g. Kolmea yksittäistä luunkappaletta lukuun ottamatta ne kaikki löydettiin asumuspainanteen lattia-alalta, ja niistä useimmat olivat keskittyneet kahdeksi pesäkkeeksi. Asumuksen käytön aikaisen lattiatason tumman, osittain noensekaisen, ympäristöään tiiviimmän likamaan seasta, neliömetreiltä X=206/Y=148-150, löydettiin yhteensä 60 luuta tai luunkappaletta, yhteismassaltaan 11,3 g. Tämä likamaa jatkuu tutkitun kaivausalueen eteläpuolelle, ja sen alla erityisesti neliömetrillä X=206/Y=148 havaittiin myös punaiseksi palanutta hiekkaa. Toinen luulöytöpesäke oli neliömetrillä X=208/Y=150, jonka alueella on mahdollisesti sijainnut asumuksen nurkka. Tästä keskittymästä löydettiin 77 luuta tai luunkappaletta, massaltaan 11,9 g. Yhdessä nämä kaksi pesäkettä kattavat yli 85 % kaivauksen luuaineistosta niin kappalemäärän kuin massankin mukaan tarkasteltuna. Niiden ulkopuolelta luuta tai luiden kappaleita löydettiin hajanaisemmin sijoittuneina 19 kpl, massaltaan 3,9 g.

Useimmat löytöaineiston luut ovat keskikokoisista tai suurista nisäkkäistä, todennäköisesti suurimmaksi osaksi hylkeistä, mutta joukossa on myös jokseenkin ehjänä säilynyt kalan selkänikama (KM 41108:23). Hyljettä ovat ainakin sormiluun distaalipää (KM 41108:8), kahteen osaan murtunut kokonainen sormiluu (KM 41108:151) sekä samalla alanumerolla luetteloitu toisen sormiluun proksimaalipään kiinniluutumaton epifyysi. Kaksi leukaluun fragmenttia (KM 41108:30 ja :34), nilkan tai ranteen alueelta oleva lähes kokonaisena säilynyt pieni luu (KM 41108:46) ja mahdollinen hampaan fragmentti (KM 41108:101) ovat peräisin tarkemmin määrittelemättömistä keskikokoisista nisäkkäistä, ja mahdollinen kylkiluun fragmentti (KM 41108:55) puolestaan keskikokoisesta tai suuresta nisäkkäistä. Luuaineistoa ei toistaiseksi ole osteologin toimesta analysoitu, vaan luiden määritykset ovat kaivauksen kenttäjohtajan tekemiä ja luotettavuudeltaan lähinnä suuntaa-antavia.

### 6.2.7. Punamulta

Kaivauksella otettiin talteen yksi punamultakokkare (KM 41108:138), massaltaan 0,2 g. Se löydettiin asumuspainanteen lattia-alalta, neliömetriltä X=208/Y=149. Kokkareen löytökohta on ilmeisesti sijainnut melko lähellä asumuksen koillisseinää. Yksittäisiä pienempiä punamultakokkareita havaittiin kaivauksen aikana likamaa-alueiden yhteydessä, lähinnä kohdissa, joissa oli jälkiä tulenpidosta. Näitä vähäisen kokoisia punamultahitusia ei kerätty talteen. Punamullan värjäymiä läikkiä ei kaivausalueella havaittu.

## 7. Yhteenveto

Kenttäkaudella 2016 museo- ja tiedekeskus Luuppiin kuuluva Kierikkikeskus järjesti jo yhdettätoista kertaa yleisökaivauksen Oulun Kierikinkankaan kivikautisella asuinpaikalla. Kaivaukselle osallistui yhteensä 149 henkilöä. Kaivausalueen laajuus oli 36 m<sup>2</sup>, ja se kattoi koillisneljänneksen suuresta pyöreästä asumuspainanteesta, jonka lounaisneljännes oli tutkittu kenttäkauden 2015 aikana. Tutkimuksella jatkettiin järjestelmällistä kokonaiskuvan muodostamista Kierikinkankaalla noin 5500 vuotta sitten sijainneesta kivikautisesta kylästä. Yleisökaivajien runsaus ja tutkimusapulaisten innokkuus sekä kaivajien opastamisessa kaivaustyöhön että dokumentointitoimissa muodostivat kaivauksen onnistumisen perustan.

Kaivauksen löytötiheys oli matalampi kuin mihin yleisökaivausten aiempina vuosina oli totuttu. Tämä ei ollut yllätys, koska vain noin neljännes kaivausalueesta sijaitsi asumuspainanteen sisällä ja muu osa alueesta oli painanteen vierellä, poispäin muinaisesta merenrannasta. Asumuksen koillisnurkan kohta oli jokseenkin kaivausalueen keskellä. Asumuspainanteen lattia-alalla löytöjä oli tiheämmin ja monipuolisemmin kuin painanteen ulkopuolella, asumuksen seinälinjat hahmottuivat kohtalaisesti, ja erityisesti painanteen keskivaiheilla kulttuurikerros oli tumma ja tiivis.

Kvartsilöydöt kattoivat yli puolet kaivauksen löytöaineistosta. Kivilajiaineisto oli niukkaa ja sekä keramiikkaa että palanutta luuta löydettiin tavanomaista vähemmän. Meripihkaa tai piikiveä ei löydetty lainkaan. Löydetyt saviastioiden kappaleet ovat orgaanissekoitteista tyypillistä kampakeramiikkaa, palaneiden luiden joukossa on ainakin hylkeiden luita sekä yksittäinen kalan selkänikama. Erityisen kiinnostavia yksittäisiä löytöjä olivat useat koivuntuohitervan kappaleet, joissa on hunajakennostoa muistuttavia painanteita.

Vuoden 2016 kaivausten myötä Kierikinkangasta on tutkittu Kierikkikeskuksen järjestämien yleisökaivausten aikana yhteensä 660 m<sup>2</sup>, ja tutkimuksia jatketaan jälleen kesällä 2017. Tulevilla kahdella kenttäkaudella pyritään ensisijaisesti tutkimaan vielä kaivamattomat osat asumuspainanteesta, josta puolet on tutkittu vuosina 2015–2016.

Oulussa 8.2.2017

FM Sami Viljanmaa

## KIERIKINKANKAAN YLEISÖKAIVAUKSEN OSALLISTUJAT KAIVAUSKESÄNÄ 2016

### Kaivauksen kenttäjohtaja:

Viljanmaa Sami	FM	Oulu
----------------	----	------

### Tutkimusapulaiset:

Hiltunen Jussi-Pekka	fil. yo	Oulun yliopisto
Huhtelin Timo	HuK	Oulun yliopisto
Huttula Juha	fil. yo	Oulun yliopisto
Karjalainen Joni	FM	Oulu
Koiso-Kanttila Jere-Matias	yo	Oulu
Kukkonen Tommi	LuK	Oulun yliopisto
Kuvaja Sami	fil. yo	Oulun yliopisto
Lamminsivu Heidi	fil. yo	Oulun yliopisto
Määttä Perttu	fil. yo	Oulun yliopisto
Palmroos Antti	FM	Oulu
Pirkola Tiia		Oulu
Ruotsalainen Jasmin	fil. yo	Oulun yliopisto
Sotirova Mariyana	BA	Oulu
Vattulainen Juuso	fil. yo	Oulun yliopisto

### Vapaaehtoisina tutkimusapulaisten tehtävissä kaivauksen aikana toimineet

### arkeologit ja arkeologian opiskelijat tai entiset Kierikkikeskuksen työntekijät:

Järvikivi Jenna	fil. yo	Oulun yliopisto
Tuovinen Saara	HuK	Oulun yliopisto
Väänänen Jouni	FM	Oulu

**Jalasjärven lukio:**

Ala-Kasari Teppo	Jalasjärvi	Peltonen Jouko (op)	Seinäjoki
Heinonen Toni	Jalasjärvi	Perälä Eero	Jalasjärvi
Hiljanen Saku	Jalasjärvi	Puttonen Hugo	Jalasjärvi
Lähde Sameli	Jalasjärvi		

**Nurmon lukio:**

Järvinen Jaana	Seinäjoki	Pahkala Mikaela	Seinäjoki
Jääskö Eveliina	Seinäjoki	Pitkämäki Jenna	Seinäjoki
Keski-Luoma Joonas	Seinäjoki	Raiskio Iiris	Seinäjoki
Korkea-aho Ida	Seinäjoki	Rajala Roosa	Seinäjoki
Matilainen Timo (op)	Seinäjoki	Rintala Mari	Seinäjoki
Mäntymaa Petri	Seinäjoki	Rintamäki Anni	Seinäjoki
Paananen Roope	Seinäjoki		

**Oulun Lyseon lukio:**

Kangaspuoskari Suvi	Oulu	Takalo Emilia	Oulu
Mäensivu Vertti	Rovaniemi	Tattari Vera	Simo
Pätsi Kalle	Oulu	Tran Jyn	Oulu
Rahimi Mostafa	Oulu	Uitto Salla-Mari	Oulu
Saarela Anton	Tyrnävä	Urpilainen Jasmin	Oulu
Saarikoski Kosti (ent. op)	Oulu	Vainchstein Mikhail	Oulu
Saha Teemu	Oulu	Viheriävaara Veera-Maija	Oulu
Satalahti Aino	Oulu	Viio Silja	Oulu
Siekinen Saara	Kempele	Vuorio Vilma	Oulu
Siira Tuula (op)	Oulu	Vuotikka Eero	Oulu
Silomaa Pyry	Oulu	Välimaa Julius	Oulu
Sutinen Joonas	Oulu		

**Muut yleisökaivajat, alle 18-v merkitty tähdellä, suluissa aiemmat osallistumiskerrat:**

Ahola Eero (1)	Nivala	Kananen Ella*	Kempele	
Airaksinen Valtteri	Oulu	Kananen Jaakko*	Kempele	
Alasuutari Minna	Kempele	Kananen Leo*	Kempele	
Annala Heikki (3)	Oulu	Kanerva Matilda*	Helsinki	
Annala Lassi* (3)	Oulu	Kangas Helka*	Liminka	
Aronpää Noora	Oulu	Kangas Kiril	Oulu	
Askinen Noora	Oulu	Kangas Mikko	Liminka	
Autioniemi Leo*	Oulu	Kangas Siiri*	Liminka	
Autioniemi Tapani	Oulu	Karlsson Matilda*	Helsinki	
Bruun Elias*	Oulu	Kilpeläinen Aino*	Oulu	
Eskelinen Mari	Oulu	Kilpeläinen Anni*	Oulu	
Haanela Maria	Pudasjärvi	Kilpeläinen Matias*	Oulu	
Hakso Aaron (3)	Haapavesi	Koivula Aala*	Rauma	
Hakso Stefan* (2)	Haapavesi	Koivula Eeno*	Rauma	
Heininen Rosa	Oulu	Koivula Iisakki*	Rauma	
Hietala Anssi*	Joensuu	Koivula Sami	Rauma	
Hietala Heini	Joensuu	Koivula Tanja	Rauma	
Hietala Kari-Pekka	Joensuu	Konu Roope	Pyhäjoki	
Huhtelin Tapio	Muhos	Kotajärvi Ilkka	Oulu	
Huovinen Katri	Ii	Kuittinen Saana* (3)	Oulu	
Häkkinen Selma*	Vihti	Kulju Laura	Oulu	
Jakku Joni*	Ii	Kytökorpi Casimir* (2)	Lahti	
Jalonen Jouko	Oulu	Lahtinen Wendla* (1)	Kuopio	
Jalonen Mervi	Oulu	Lehtomäki Janne	Nokia	
Julin Jesper*	Oulu	Lehtomäki Jouni*	Nokia	
Järveläinen Aarni*	Oulu	Lehtomäki Juha (4)	Tyrnävä	
Järveläinen Kielo*	Oulu	Lehtomäki Salla*	Nokia	
Järveläinen Louna*	Oulu	Levola Jaakko*	Noormarkku	
Kadia Ravi	New York	USA	Levola Tuomo*	Noormarkku
Kaivola Hanna	Helsinki	Mustonen Iikka*	Ii	

Niemi Hannu	Heinola	Remes Santeri*	Joensuu	
Niemi Marko	Oulu	Runtti Markus*	Oulu	
Oinas Ante*	Pudasjärvi	Räinä Sari	li	
Paaso Pirjo	Oulu	Sahlberg Miia	Oulu	
Palm Laura	Joensuu	Sakko Anja	Oulu	
Parmala Jenna	Helsinki	Savilakso Katri	Oulu	
Pekkola Risto	Joensuu	Savilakso Sirpa	Oulu	
Pietilä Kari (5)	Raahe	Takkunen Mika	Raahe	
Pisilä Helmi*	Pyhäjoki	Valanko Anita	Nyon	Sveitsi
Pisilä Pihla*	Pyhäjoki	Valanko Eevi*	Nyon	Sveitsi
Ravaska Meeri*	Oulu	Valanko Samuel*	Nyon	Sveitsi
Ravaska Siru	Oulu	Vatjus Milo*	Oulu	
Remes Merike	Joensuu	Viinämäki Henna	Helsinki	
Remes Pietari*	Joensuu	Viippola Jaro*	Muhos	

Kaivaustyöhön Kierikinkankaalla vuonna 2016 osallistui kaivauksen kenttäjohtajan lisäksi 148 henkilöä, eli jokseenkin saman verran kuin edellisenäkin kesänä. Tutkimusapulaisina toimivat neljätoista Kierikkikeskuksessa kenttäkauden aikana työskennellyttä henkilöä ja yksittäisinä päivinä vapaaehtoisina FM Jouni Väänänen sekä Kierikinkankaan aiempien vuosien yleisökaivausten tutkimusapulaiset fil. yo Jenna Järvikivi ja HuK Saara Tuovinen.

Fil. yo Juuso Vattulainen vastasi kaivauksen valmisteluvaiheessa kaivausalueen pinta-maan poistosta, apunaan pääasiassa kaivajina kaupungin kesätyöläiset Jere-Matias Koiso-Kanttila ja LuK Tommi Kukkonen, historian opiskelija fil. yo Perttu Määttä, harjoittelija Tiia Pirkola ja vapaaehtoisena bulgarialainen arkeologi BA Mariyana Sotirova. Heinäkuussa yleisökaivauksella tutkimusapulaisista erityisesti arkeologian opiskelijat fil. yo Jussi-Pekka Hiltunen ja fil. yo Sami Kuvaja osallistuivat aktiivisesti sekä kaivajien perehdyttämiseen kaivaustyöhön että kaivauksen dokumentointitoimiin. Lähinnä Kierikin kiviä kauden kylän oppaina toimineet arkeologian opiskelija HuK Timo Huhtelin ja historian opiskelija fil. yo Juha Huttula olivat myös mukana kaivauksella useita päiviä. Syksymmällä kaivausalueella viimeisteltäessä ja lukiolaisryhmiä kaivauttamassa tutkimusapulaisina työskentelivät FM Joni Karjalainen ja FM Antti Palmroos sekä arkeologian opiskelijat fil. yo Heidi Lamminsivu ja fil. yo Jasmin Ruotsalainen. Karjalainen ja Palmroos toimivat lisäksi yksittäisinä päivinä kaivauksen kenttäjohtajan sijaisina.

Lukiolaisryhmien jäseniä kaivaukselle osallistui 43 ja muita yleisökaivajia 88. Tuttuun tapaan Nurmon ja Jalasjärven lukiolle järjestettiin elokuussa kolmipäiväiset arkeologiset leirikoulut ja syyskuussa Oulun Lyseon lukion oppilaita vieraili kaivauksella yhden päivän ajan. Antoisa yhteistyö näiden kolmen lukion kanssa on jatkunut jo monia vuosia.

Yksittäisistä yleisökaivajista kaikkiaan 49 henkilöä olivat joko Oulusta tai Oulun naapurikunnista, muista useimmat vaihtelevasti eri puolilta Suomea. Lisäksi suomalaisista kaivajista yksi aikuinen ja kaksi lasta olivat saapuneet sveitsiläisestä Nyonin kaupungista. Ulkomaalaisia osallistui kaivaustyöhön kaksi, yhdysvaltalainen Ravi Kadia New Yorkista sekä kaivauksen henkilökuntaan kuulunut Mariyana Sotirova.

Hetkittäin yleisökaivajia oli vilkkaimpina kaivauspäivinä niin paljon, että käytettävissä olleilla henkilöstöresursseilla heitä ei olisi voitu ottaa enää kovin paljoa enempää vastaan. Tällä osallistujamäärällä kaikki kaivautumishalukkaat onnistuttiin vielä mahdollistamaan kaivausalueelle ja kaivaustyötä ohjanneet arkeologian opiskelijat ennättivät riittävän hyvin valvomaan kaivamisen etenemistä. Yleisökaivauksen markkinointia tehtiin kuitenkin heinäkuussa vain hyvin maltillisesti, jotta kaivaus ei olisi liiallisesti ruuhkautunut. Tavallisimpia kaivajaryhmiä olivat edellisvuosien tapaan ala-asteikäiset lapset vanhempineen sekä varttuneemmat kulttuurista, historiasta ja arkeologiasta kiinnostuneet yksittäiset henkilöt tai pariskunnat, mutta näiden ryhmien ohella myös nuoria aikuisia osallistui kaivaukselle varsin runsaasti. Alle 18-vuotiaita kaivajia oli heinäkuun yleisökaivajista 43.

Aiemminkin Kierikinkankaalla kaivautuneita oli yksittäisten yleisökaivajien joukossa kymmenen. Heistä kahdeksan oli kaivamassa jo vähintään kolmatta kertaa, kokeneimpina kuudetta kertaa yleisökaivaukselle osallistunut raahelainen Kari Pietilä ja viidettä kertaa osallistunut tyrnäväläinen Juha Lehtomäki. Myös kaikki kolme vapaaehtoista tutkimusapulaista olivat Kierikinkankaan kaivauskonkareita, ja olipa lukiolaisryhmissäkin muutamia aiemmin kaivaukselle osallistuneita henkilöitä. Innokkaimmat kaivajat viettivät kaivauksella useita päiviä. Varsinaisten yleisökaivajien lisäksi tutkimusalueen vierellä kävi kaivausta seuraamassa myös satoja muita Kierikkikeskuksessa vierailleita matkailijoita.

## Oulu Kierikinkangas – Yleisökaivaus 2016

### Kaivauskertomuksen kuvaliite

Kuvaliitteeseen on koottu 26 kuvaa. Aluksi esitellään kaivausalueetta, kaivausryhmän ydinjoukkoa sekä yleisökaivajia. Kuvissa havainnollistuvat kaivauksella käytetyt tutkimus- ja työmenetelmät. Oululaisista, nurmolaisista ja jalasjärveläisistä lukiolaisryhmistä liitteessä ovat myös ryhmäkuvat. Muutamissa taso- ja profiilikuvissa nähdään selkeimpiä kaivauksen aikana havaittuja ilmiöitä ja kahdessa löytökuvassa on muutamia kenttäkauden kaivauslöydöistä.

Kuvaliite havainnollistaa resursseja ja olosuhteita, joiden vaikutuksen alaisena tutkimus on suoritettu, sekä antaa raporttiin tutustujille mahdollisuuden tehdä kuvissa esitellyistä ilmiöistä omia tulkintojaan siinä laajuudessa kuin se ilmiöiden visuaalisen olemuksen perusteella on mahdollista. Kuitenkin on huomioitava, että liitteeseen on valittu vain suppea otos kaivauksen koko kuvamateriaalista, ja muun muassa kaikki profiilikuvat sekä jokaisen dokumentointitason tasokuvat ovat saatavilla Kierikki-keskuksen kuva-arkistosta. Kuvat on arkistoitu Kierikkiin ulkoiselle kovalevylle korkearesoluutioisina jpg-tiedostoina. Kaivauksella käytetty kamera on Nikon D3100. Kuvaajana toimi pääasiassa kaivauksen kenttäjohtaja Sami Viljanmaa, mutta työ- ja ryhmäkuvia kuvasivat myös tutkimusapulaiset.



Kuva 1. Tutkimusapulainen Sami Kuvaja valmistautuu tähyttämään vaaituskoneella. Lankkupolun takana utelias porohirvas lähestyy kaivauspaikkaa.





Kuva 2. Tutkimusapulaiset Joni Karjalainen ja Mariyana Sotirova poistavat kaivausalueen pintamaata.



Kuva 3. Kaksi liekihattuista yleisökaivajaa kaivaustyössä asumuspainanteen vallin kohdalla.



Kuva 4. Hyväntuulista kaivautumista asumuspainanteen lattia-alalla.  
Taustalla tutkimusapulainen Jussi-Pekka Hiltunen valvoo työn etenemistä.



Kuva 5. Nuoria ja varttuneempia yleisökaivajia kaivamassa sopuisasti vieretysten.



Kuva 6. Yleisökaivajat seulovat kaivettua hiekkaa tutkimusapulainen Timo Huhtelinin valvonnassa.



Kuva 7. Seulaan jäänyt maa tutkitaan tarkasti, jotta pienimmätkin kivikautiset löydöt saadaan talteen.



Kuva 8. Jalasjärven lukiolaisia kaivauksella. Joni Karjalainen merkitsee löytöjä kartalle. Kaivamassa myös tutkimusapulainen Jasmin Ruotsalainen ja yleisökaivaja Mika Takkunen.



Kuva 9. Jalasjärven lukion kolmpäiväisen kaivauskurssin osallistujat. Takarivin vasemmassa reunassa rehtori Jouko Peltonen.



Kuva 10. Nurmon lukion kaivauskurssilaisia tutkimassa asumuspainanteen lattia-alaa.  
Kaivausalueen reunalla Sami Kuvaja tarkastelee maasta paljastuneita löytöjä.



Kuva 11. Nurmon lukion kolmipäiväisen kaivauskurssin osallistujat.  
Oikeanpuolimmaisena opettaja Timo Matilainen.



Kuva 12. Oulun Lyseon lukion oppilaita tutkimassa jo suurimmaksi osaksi häiriintymättömään pohjamaahan saakka kaivettua kaivausaluetta.



Kuva 13. Oulun Lyseon lukion yksipäivisen kaivauskurssin osallistujat kivikauden kylässä. Monia kaivausvierailuja organisoinut opettaja Tuula Siira aurinkolaseissaan vasemmalla.



Kuva 14. Tutkimusapulaiset Heidi Lamminsivu ja Jasmin Ruotsalainen viimeistelemässä kaivausta. Vasemmalla Heidi tutkii asumuspainanteen viimeisiä kaivettavia kohtia, oikealla Jasmin piirtää karttaa.



Kuva 15. Tutkimusapulainen Sami Kuvaja valmistelee kaivausalueen pohjoisseinämän profiilikarttaa.



Kuva 16. Tutkimusapulainen Jasmin Ruotsalainen täyttää ja maastouttaa kaivausaluetta. Kaivauksen jälkeen alue palautetaan mahdollisimman lähelle alkuperäistä tilaansa.



Kuva 17. Etualalla vuoden 2017 kaivausalue, taustalla täytetty ja maastoutettu vuoden 2016 alue. Alkuperäisen tallautuneen pintaturpeen tilalle on tuotu verheämpi sammalkerros. Kuvattu lounaasta.





Kuva 18. Tasokuva. Taso 60,30 m mpy. Kuvattu lännestä.  
Kaivettuna lähinnä asumuspainanteen vallia.



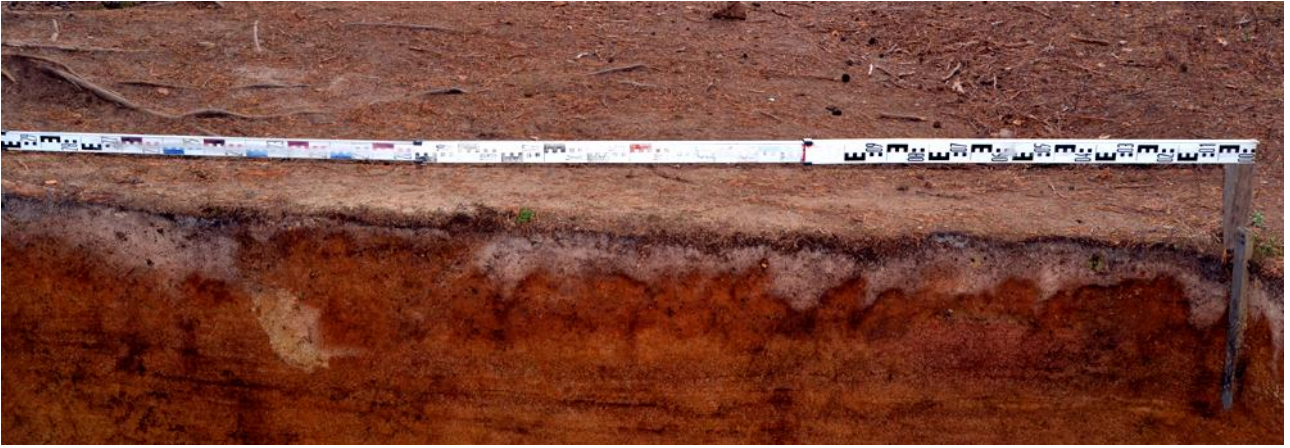
Kuva 19. Tasokuva. Alueen pohjoislaita 60,15 m mpy, etelälaita 60,10 m mpy. Kuvattu lännestä.  
Jussi-Pekka Hiltunen ja Sami Kuvaja kostuttavat aluetta paineruiskulla, Juha Lehtomäki tarkkailee työtä.



Kuva 20. Tasokuva. Taso 60,05 m mpy. Kuvattu lännestä.  
Kaivausalueen pohjoislaita on jo osittain täytetty.



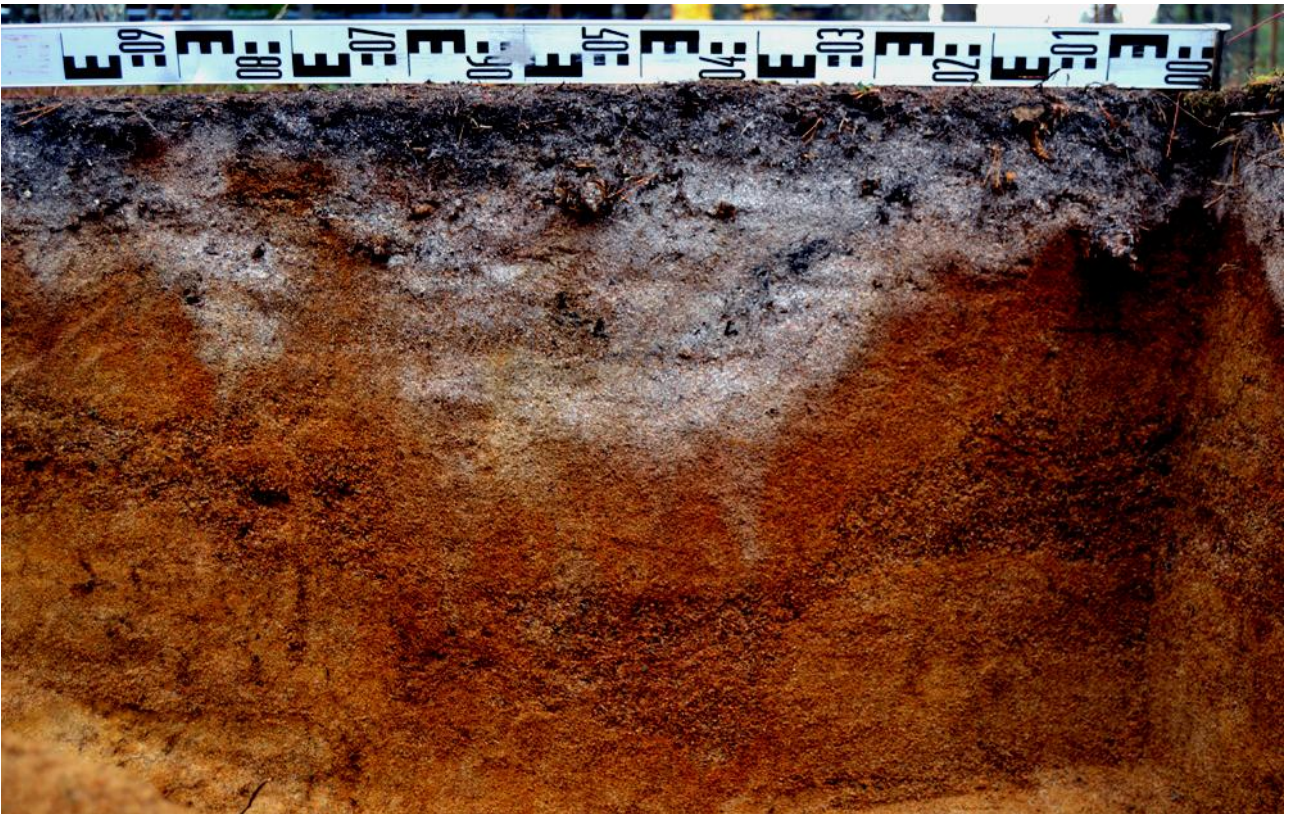
Kuva 21. Tasokuva. Taso 60,00 m mpy. Kuvattu lännestä. Asumuspainanteen lattia-alalla, kaivausalueen lounaiskulman lähellä, erottuu tumma likamaa-alue.



Kuva 22. Profiilikuva. X=206/Y=148-151. Painanteen lattia-alan poikkileikkausta. Kuvattu pohjoisesta.



Kuva 23. Profiilikuva. X=212/Y=151-154. Kuopan jäännös alueen pohjoislaidalla. Kuvattu etelästä.



Kuva 24. Profiilikuva. X=206-207/Y=154. Kuopan jäännös alueen kaakkoisnurkassa. Kuvattu lännestä.



Kuva 25. Kaivauslöytöjä kesältä 2016. Vasemmalla saviastian reunakappale KM 41108:110 ja savukvartsi-iskos KM 41108:208, keskellä kvartsikaavin KM 41108:115 sekä hylkeen sormiluu KM 41108:151, oikealla kookkaan liuske-esineen katkelma KM 41108:177.



Kuva 26. Hunajakennokuvioinen koivuntuohitervan kappale KM 41108:176.

PERUSKARTTAOTE, mittakaava 1:20 000

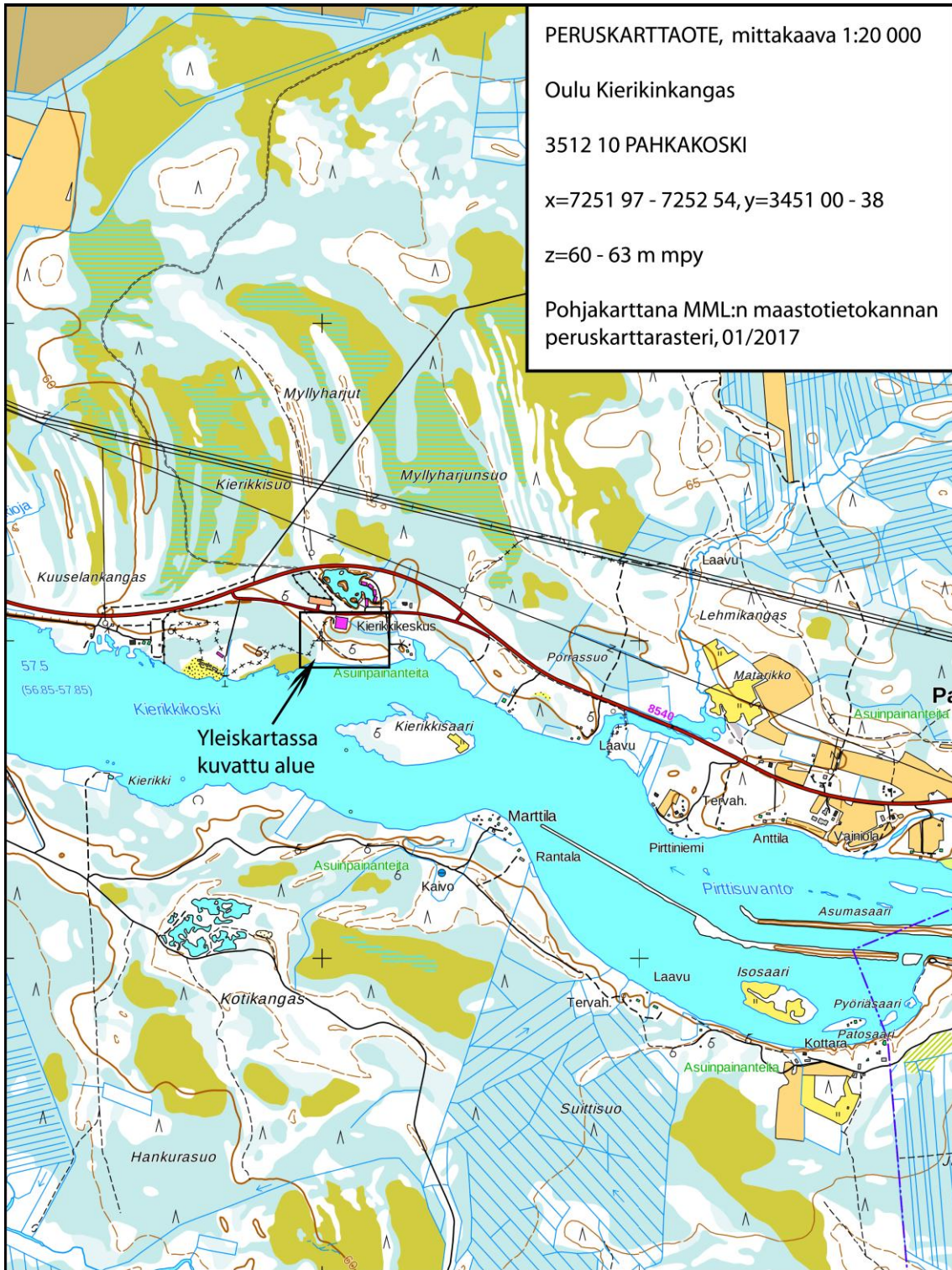
Oulu Kierikinkangas

3512 10 PAHKAKOSKI

x=7251 97 - 7252 54, y=3451 00 - 38

z=60 - 63 m mpy

Pohjakarttana MML:n maastotietokannan  
peruskarttarasteri, 01/2017



Tie Kierikkikeskukseen

Metsäpolku

Kierikki-  
keskus

P

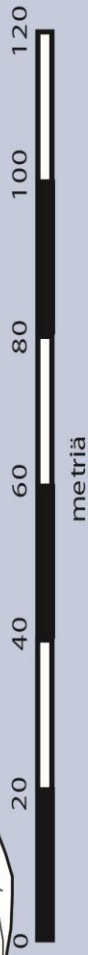
	Asumus- tai muu painanne
	Epävarma asumus- tai muu painanne
	Hiekkakuoppa
	Kaivausalueet 2006 - 2015
	V. 2016 kaivausalue
	Muinaisrantatörmän harja

suo

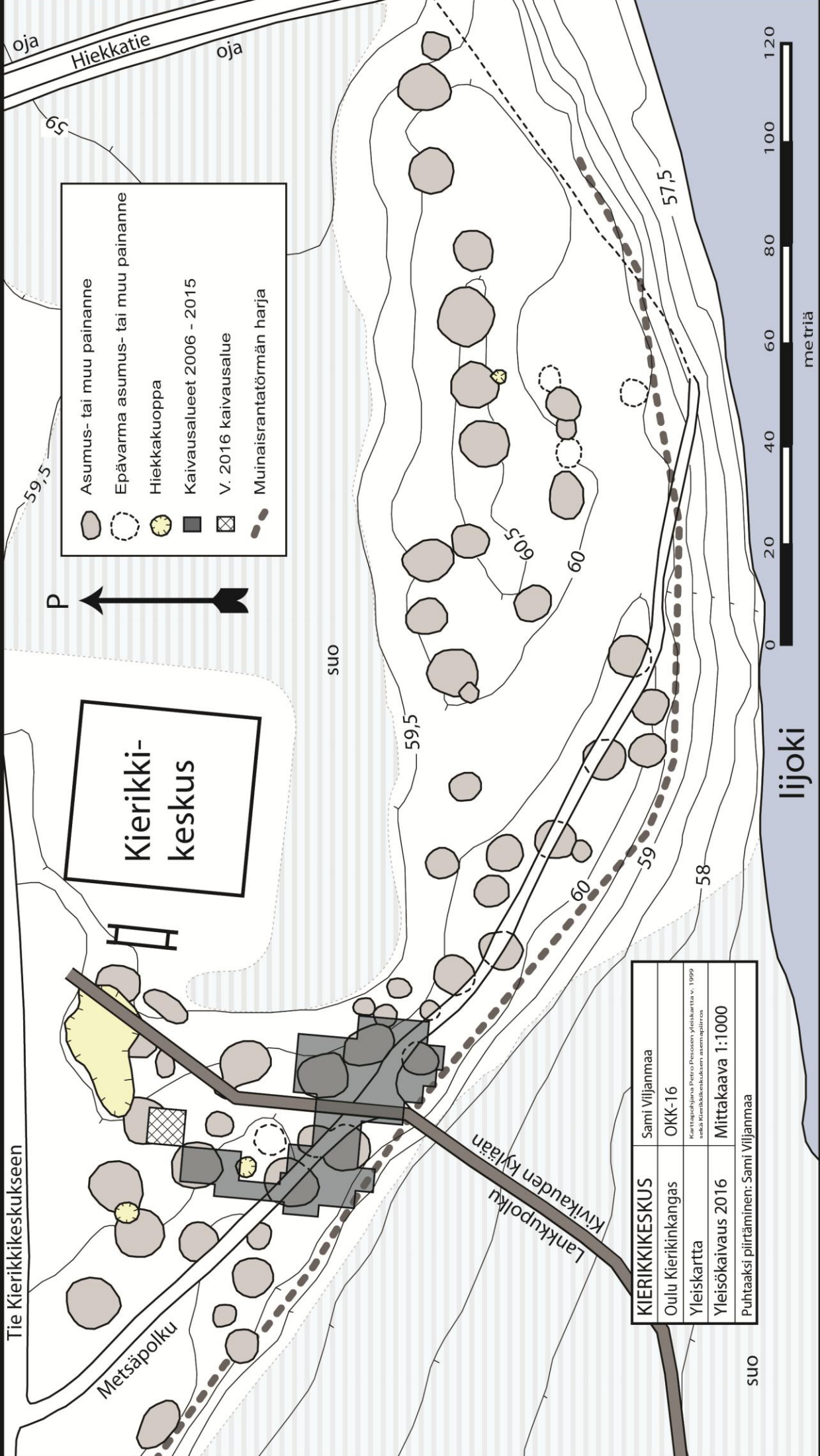
Lankkupolku  
Kvikauden kylään

<b>KIERIKKIKESKUS</b>	Sami Viljanmaa
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Yleiskartta	Kaartapöytä ja Petros Perseosen yleiskartta v. 1999 sekä Kierikkikeskuksen asemapiirros
Yleisökaivaus 2016	Mittakaava 1:1000
Puhtaaksi piirtäminen:	Sami Viljanmaa

suo



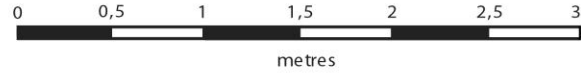
liijoki



KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa

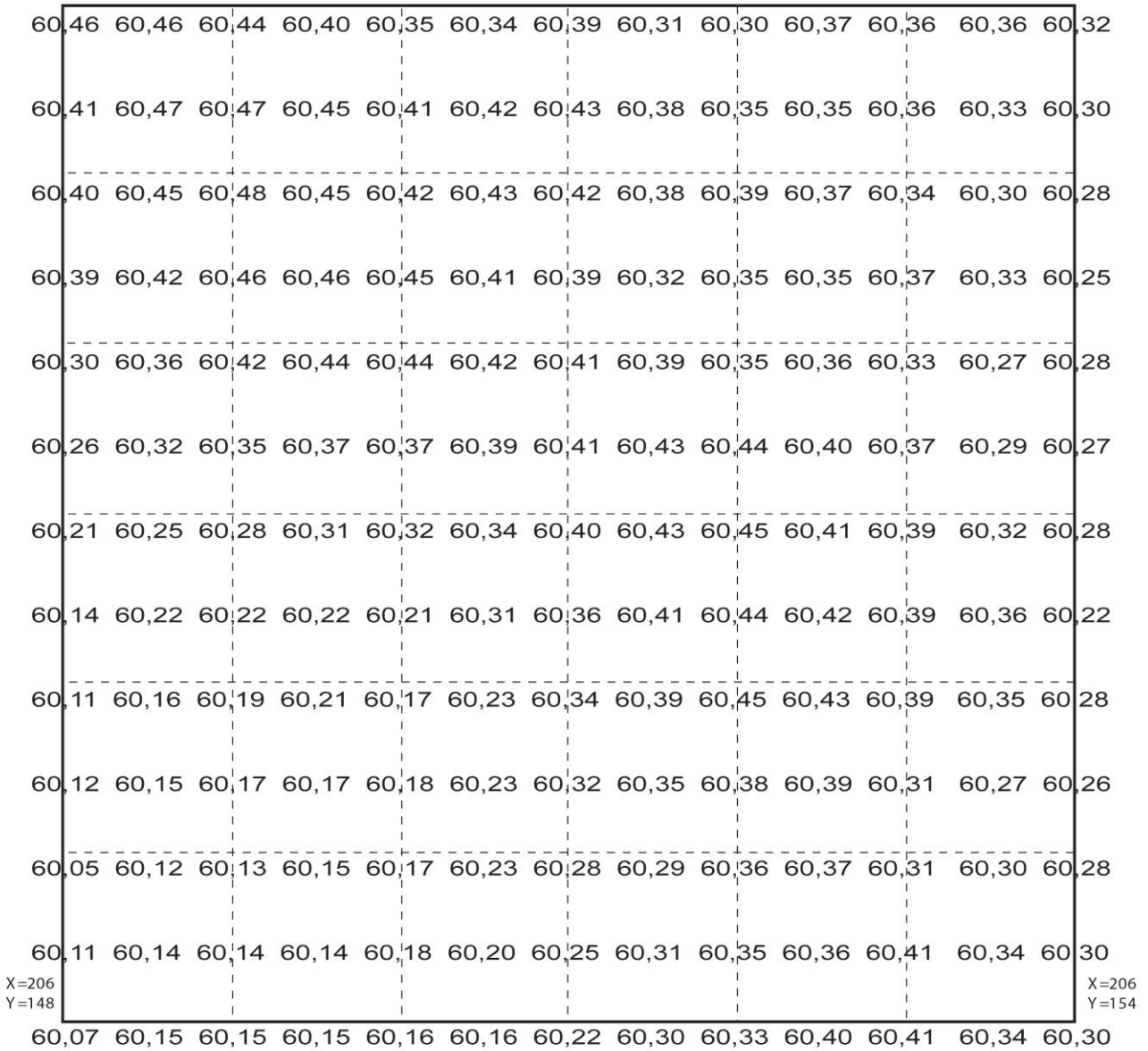


Vaaituskartta kaivausalueesta pintamaan poiston jälkeen	Height map of the excavation area after the removal of the topsoil
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148

X=212  
Y=154



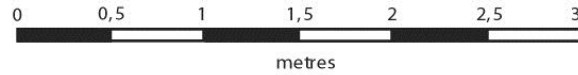
X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

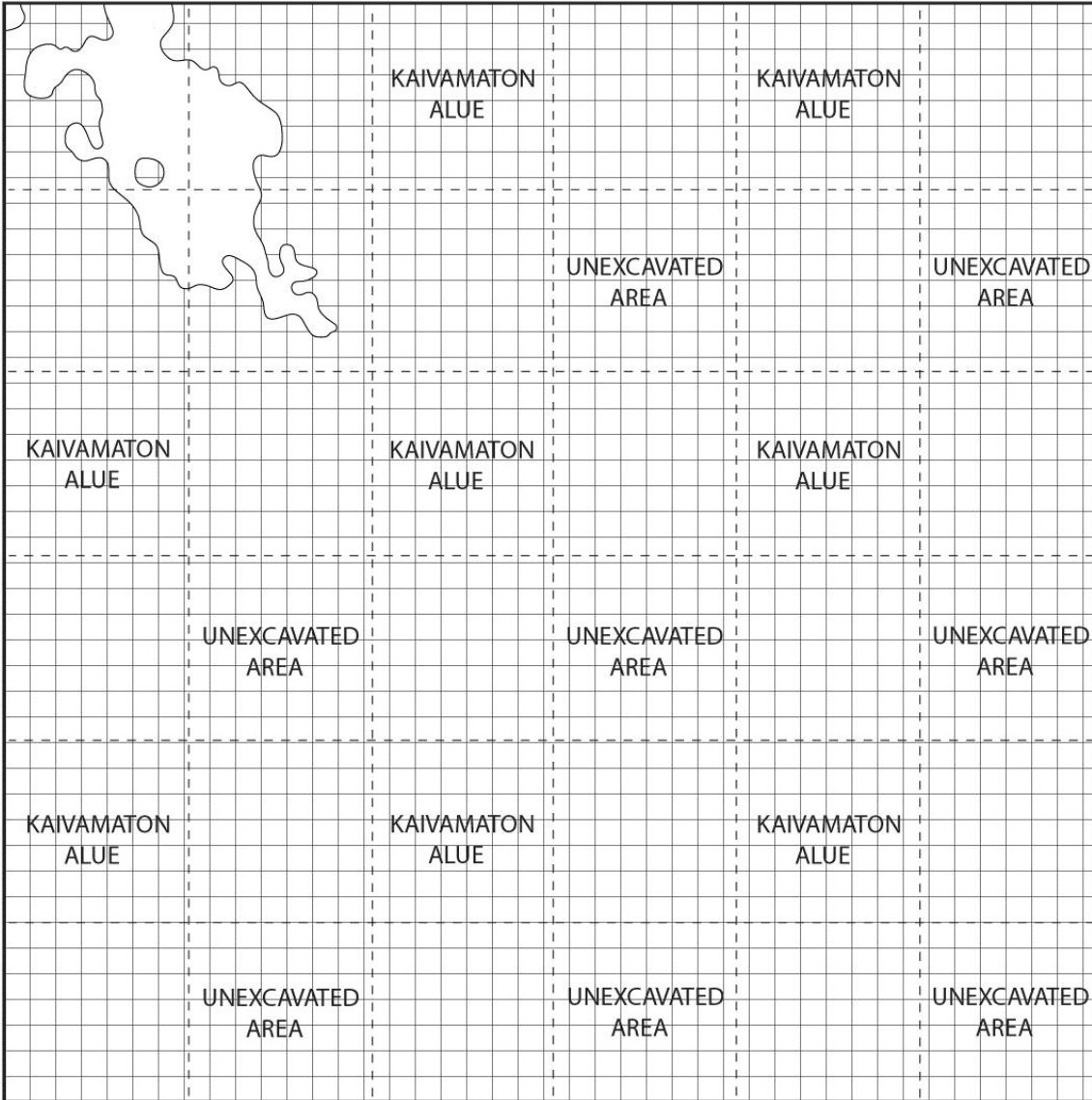
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Tasokartta	Soil map
Taso 60,45 m mpy	Height 60,45 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148


X=206  
Y=154


### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area

 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Rikastumiskerros  
Enriched layer


 Heikosti likainen maa,  
ei ympäristöään tiiviimpää  
Little dirty soil,  
not more compact than the surrounding area

 Tiivis likainen maa, usein savensekainen  
Compact dirty soil, often some clay in the sand

 Tumma, mahdollisesti palanut maa  
Dark, possibly burned soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Punamulta, voimakas  
Red ochra, strong

 Punamulta, heikko  
Red ochra, light

 Kivi  
Stone

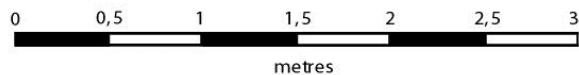




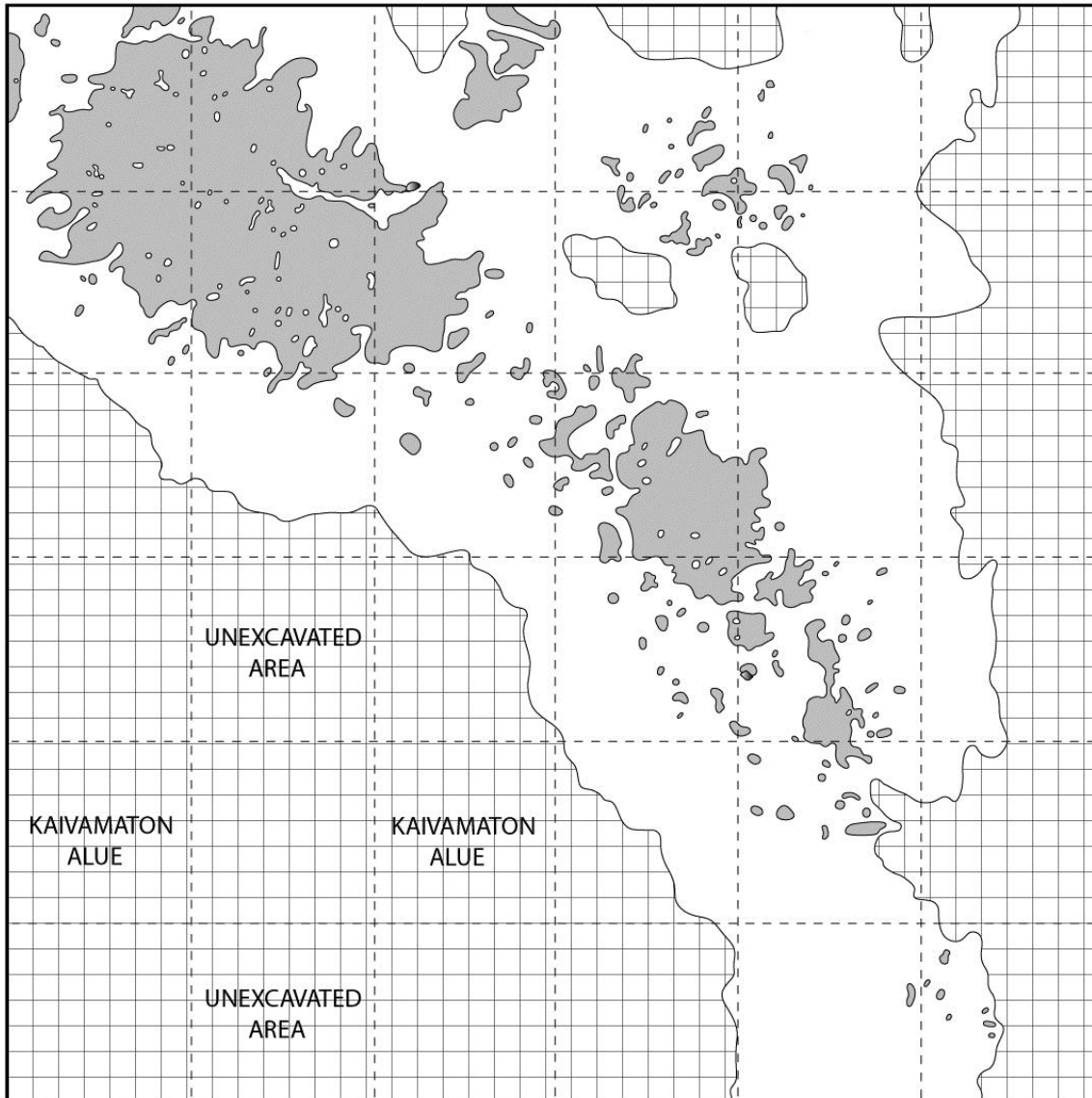
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Tasokartta	Soil map
Taso 60,35 m mpy	Height 60,35 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Joni Karjalainen	Drawing: Joni Karjalainen



X=212  
Y=148













X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

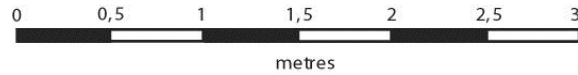
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

- |  |  |
|--|--|
|  Kaivamaton alue<br>Unexcavated area  |  Tumma, mahdollisesti palanut maa<br>Dark, possibly burned soil           |
|  Huuhtoutumiskerros<br>Leached layer  |  Nokinen tai hiilensekainen maa<br>Dark soil with many pieces of charcoal |
|  Rikastumiskerros<br>Enriched layer   |  Punamulta, voimakas<br>Red ochra, strong                                 |
|  Heikosti likainen maa,<br>ei ympäristöään tiiviimpää<br>Little dirty soil,<br>not more compact than the surrounding area |  Punamulta, heikko<br>Red ochra, light                                    |
|  Tiivis likainen maa, usein savensekainen<br>Compact dirty soil, often some clay in the sand                              |  Kivi<br>Stone  |

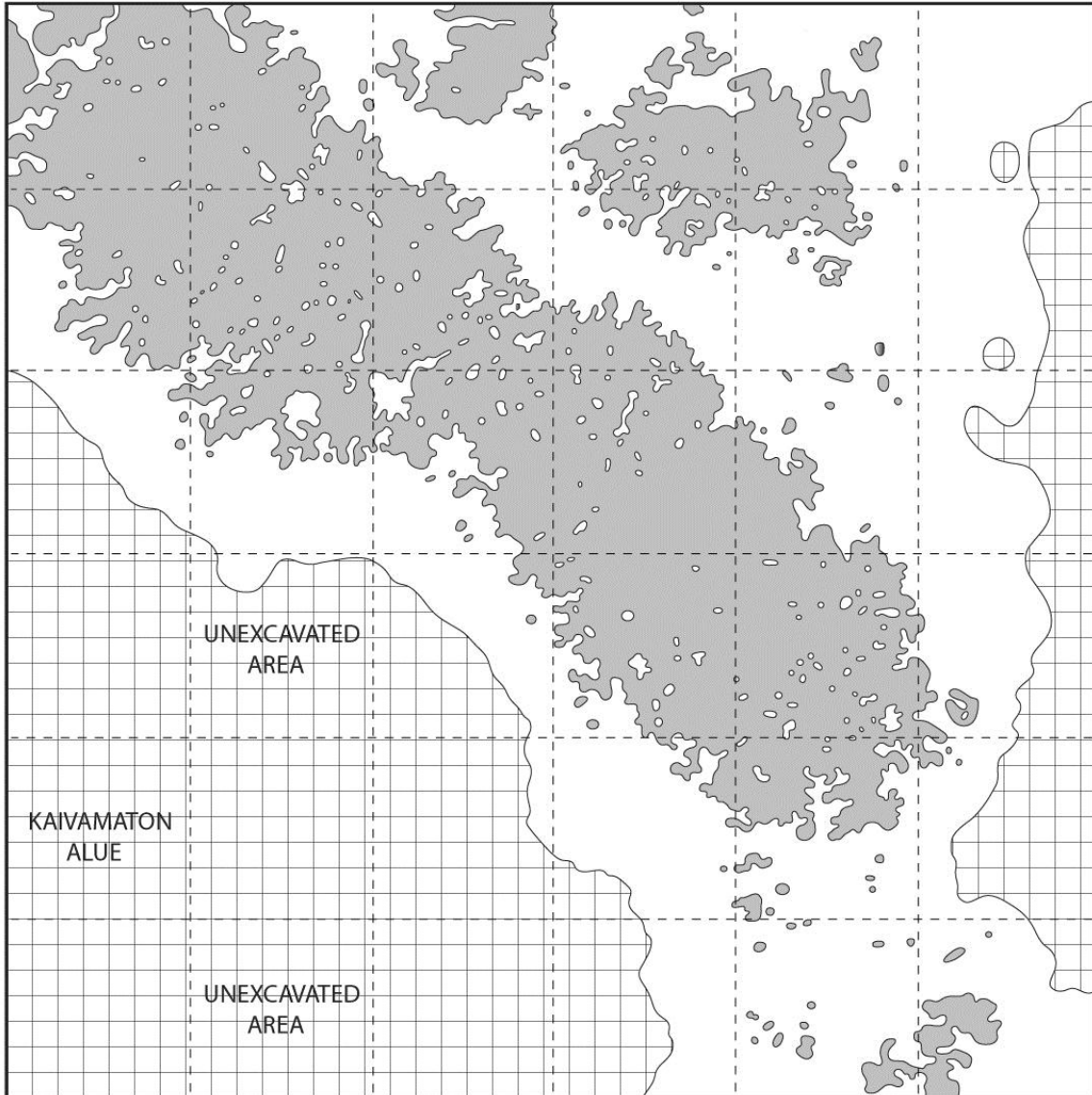
<b>KIERIKKIKESKUS</b>	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
<b>Kaivauskausi 2016</b>	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



<b>Tasokartta</b>	Soil map
Taso 60,30 m mpy	Height 60,30 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148













X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

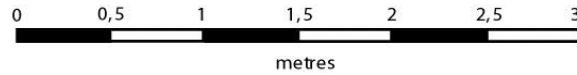
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue Unexcavated area	 Tumma, mahdollisesti palanut maa Dark, possibly burned soil
 Huuhtoutumiskerros Leached layer	 Nokinen tai hiilensekainen maa Dark soil with many pieces of charcoal
 Rikastumiskerros Enriched layer	 Punamulta, voimakas Red ochra, strong
 Heikosti likainen maa, ei ympäristöään tiiviimpää Little dirty soil, not more compact than the surrounding area	 Punamulta, heikko Red ochra, light
 Tiivis likainen maa, usein savensekainen Compact dirty soil, often some clay in the sand	 Kivi Stone

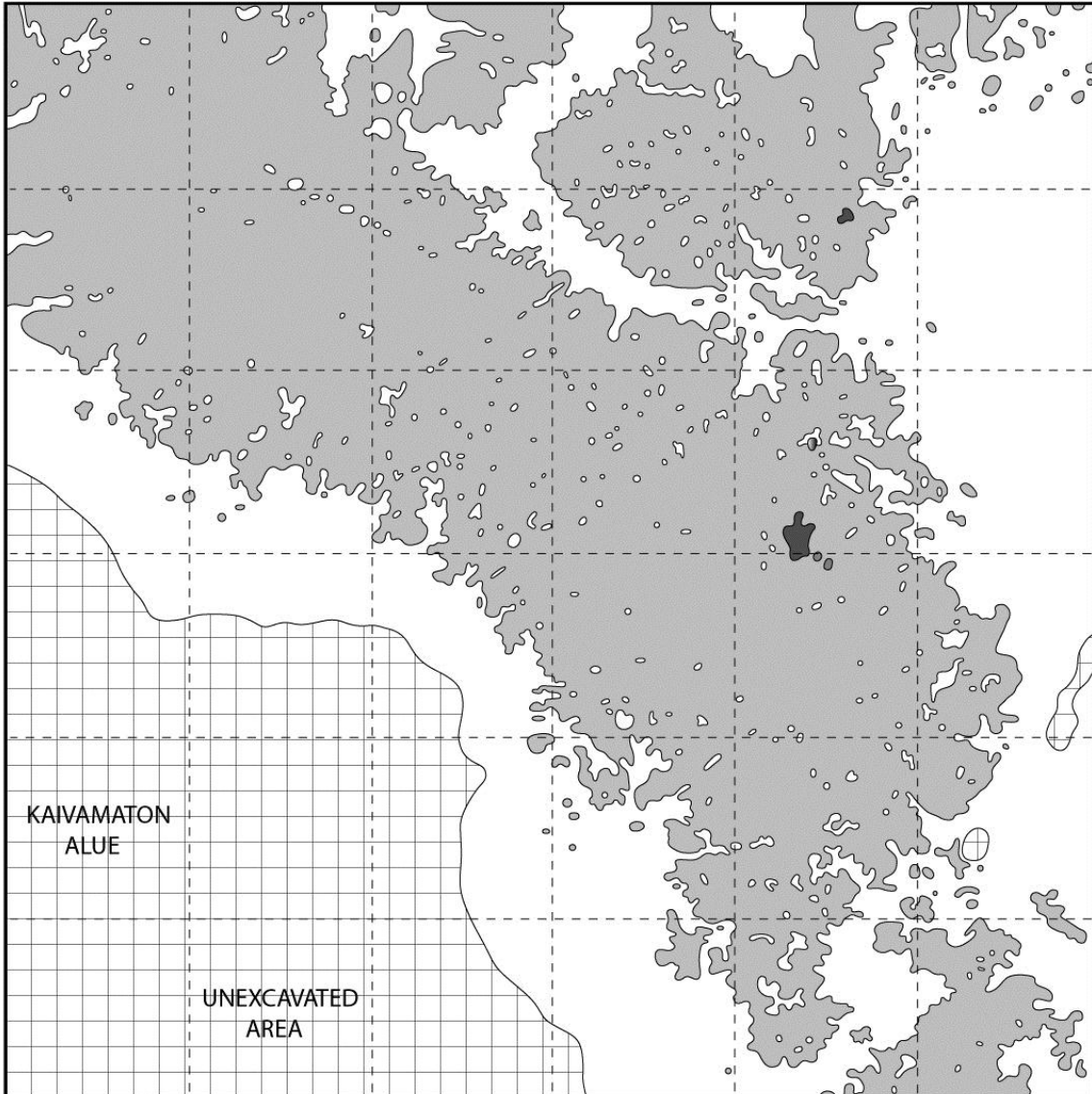
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Tasokartta	Soil map
Taso 60,25 m mpy	Height 60,25 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Kuvaja ja Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Kuvaja and Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148













X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

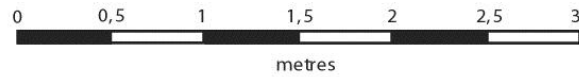
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

- |  |  |
|--|--|
|  Kaivamaton alue<br>Unexcavated area  |  Tumma, mahdollisesti palanut maa<br>Dark, possibly burned soil           |
|  Huuhtoutumiskerros<br>Leached layer  |  Nokinen tai hiilensekainen maa<br>Dark soil with many pieces of charcoal |
|  Rikastumiskerros<br>Enriched layer   |  Punamulta, voimakas<br>Red ochra, strong                                 |
|  Heikosti likainen maa,<br>ei ympäristöään tiiviimpää<br>Little dirty soil,<br>not more compact than the surrounding area |  Punamulta, heikko<br>Red ochra, light                                    |
|  Tiivis likainen maa, usein savensekainen<br>Compact dirty soil, often some clay in the sand                              |  Kivi<br>Stone  |

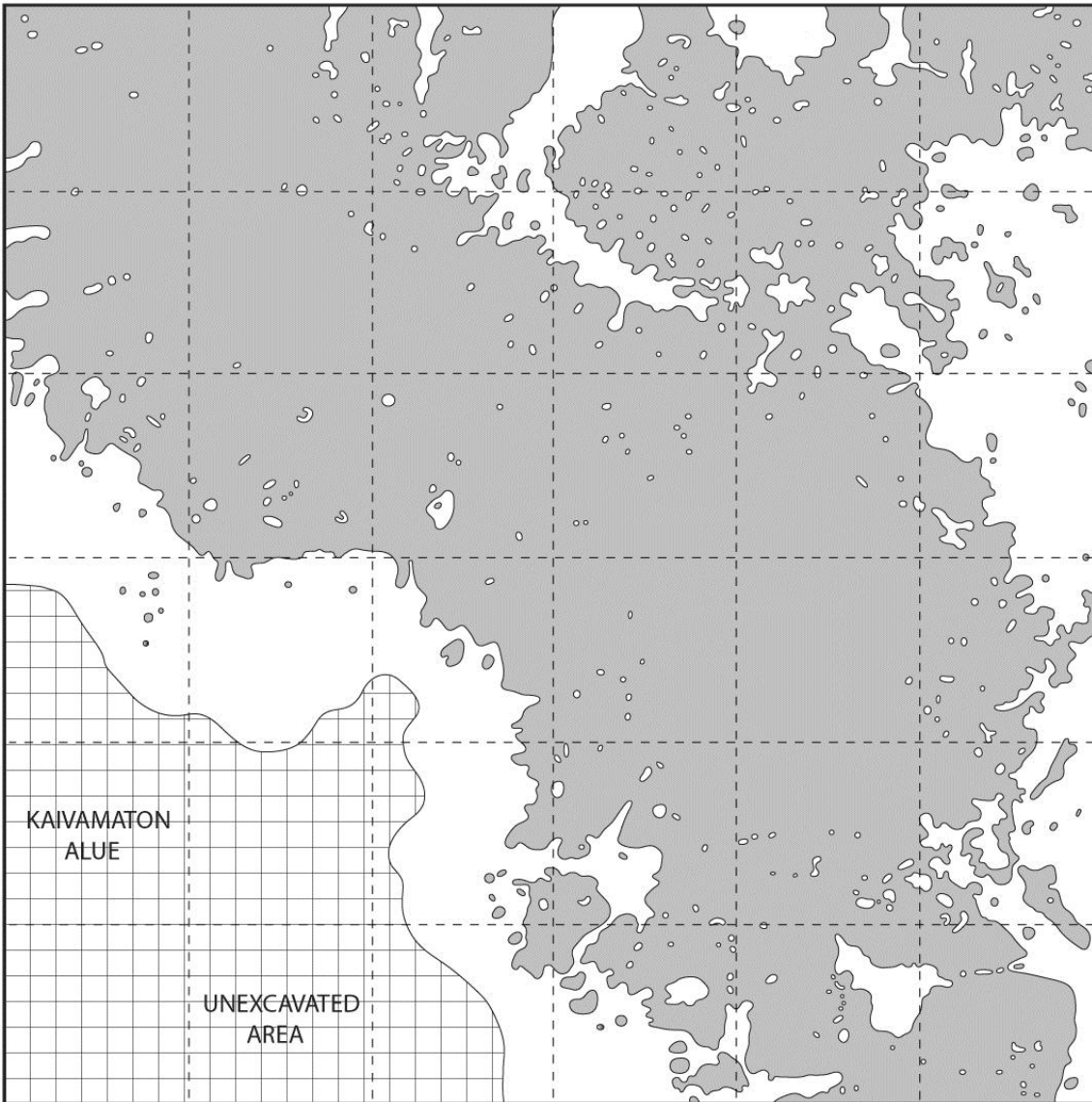
<b>KIERIKKIKESKUS</b>	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
<b>Kaivauskausi 2016</b>	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



<b>Tasokartta</b>	Soil map
Taso 60,20 m mpy	Height 60,20 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Kuvaja ja Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Kuvaja and Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148


X=206  
Y=154


### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area

 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Rikastumiskerros  
Enriched layer


 Heikosti likainen maa,  
ei ympäristöään tiiviimpää  
Little dirty soil,  
not more compact than the surrounding area

 Tiivis likainen maa, usein savensekainen  
Compact dirty soil, often some clay in the sand

 Tumma, mahdollisesti palanut maa  
Dark, possibly burned soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Punamulta, voimakas  
Red ochra, strong

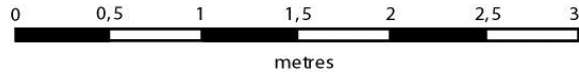
 Punamulta, heikko  
Red ochra, light

 Kivi  
Stone

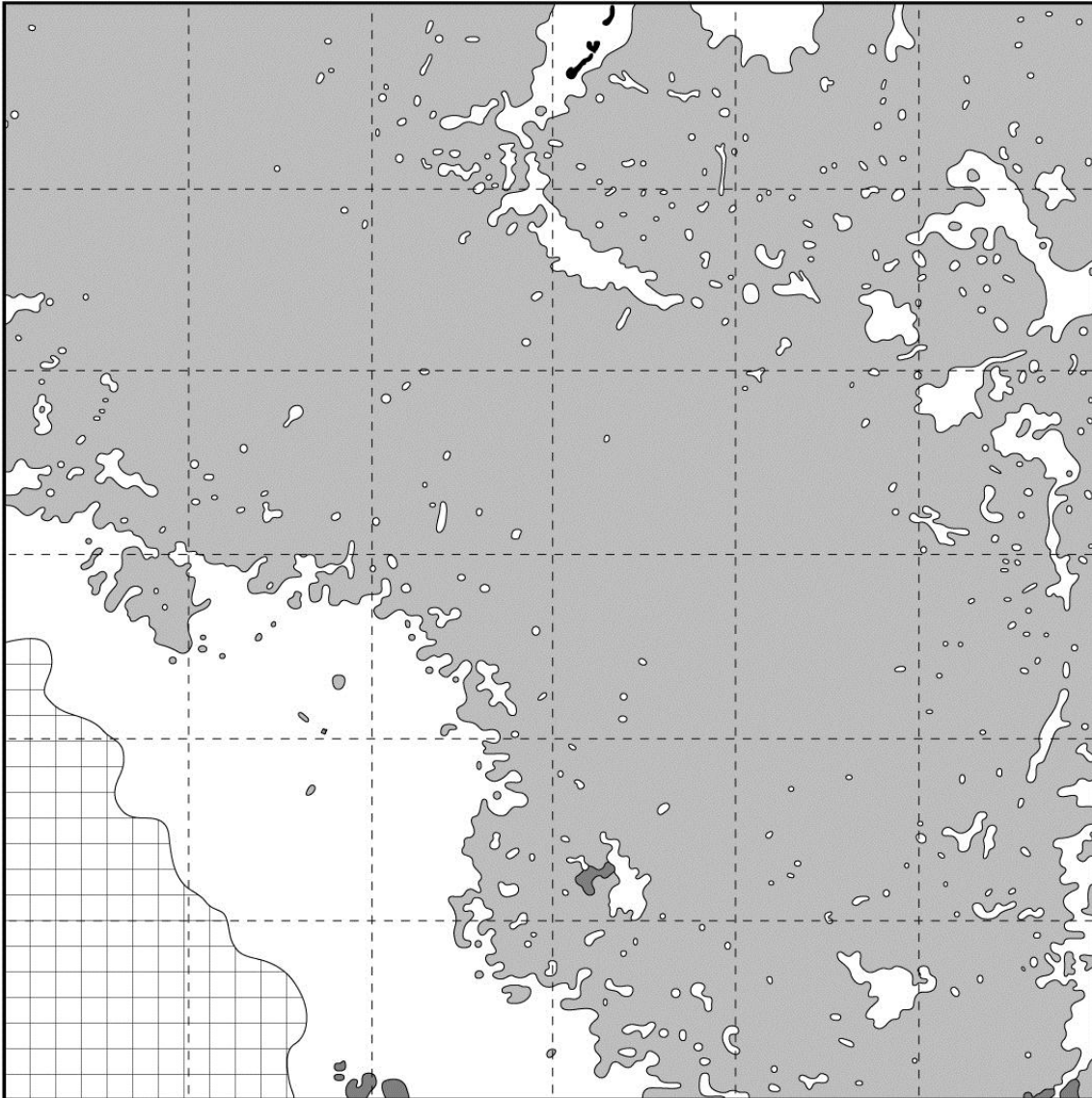
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Tasokartta	Soil map
Taso 60,15 m mpy	Height 60,15 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Jussi-Pekka Hiltunen, Sami Kuvaja, Sami Viljanmaa	Drawing: Jussi-Pekka Hiltunen, Sami Kuvaja, Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148


X=206  
Y=154


### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area


 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Rikastumiskerros  
Enriched layer


 Heikosti likainen maa,  
ei ympäristöään tiiviimpää  
Little dirty soil,  
not more compact than the surrounding area

 Tiivis likainen maa, usein savensekainen  
Compact dirty soil, often some clay in the sand

 Tumma, mahdollisesti palanut maa  
Dark, possibly burned soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Punamulta, voimakas  
Red ochra, strong

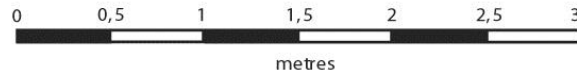
 Punamulta, heikko  
Red ochra, light

 Kivi  
Stone

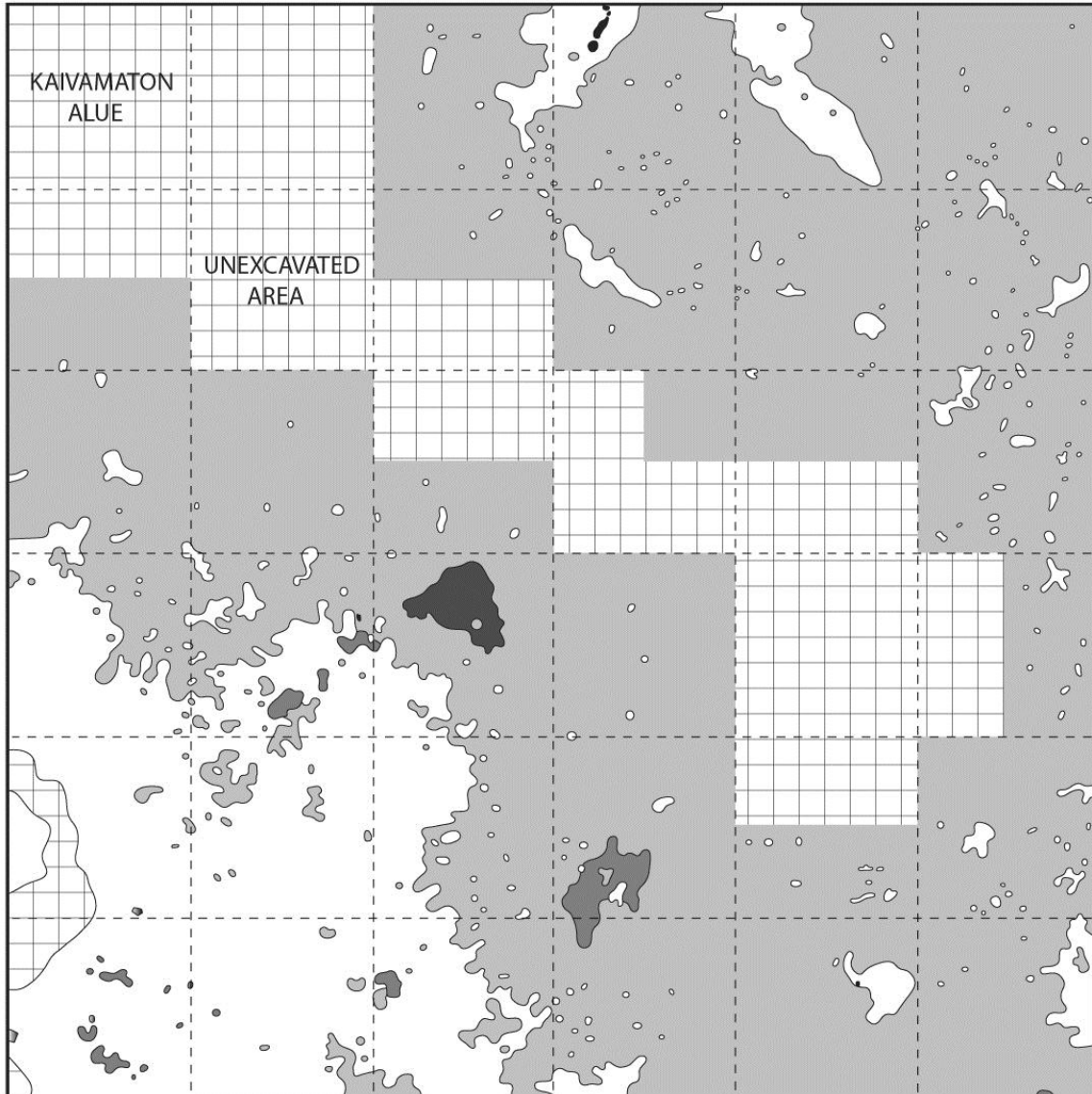
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Tasokartta	Soil map
Taso 60,10 m mpy	Height 60,10 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Kuvaja ja Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Kuvaja and Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154


### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area

 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Rikastumiskerros  
Enriched layer


 Heikosti likainen maa,  
ei ympäristöään tiiviimpää  
Little dirty soil,  
not more compact than the surrounding area

 Tiivis likainen maa, usein savensekainen  
Compact dirty soil, often some clay in the sand

 Tumma, mahdollisesti palanut maa  
Dark, possibly burned soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Punamulta, voimakas  
Red ochra, strong

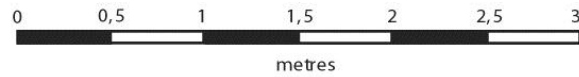
 Punamulta, heikko  
Red ochra, light

 Kivi  
Stone

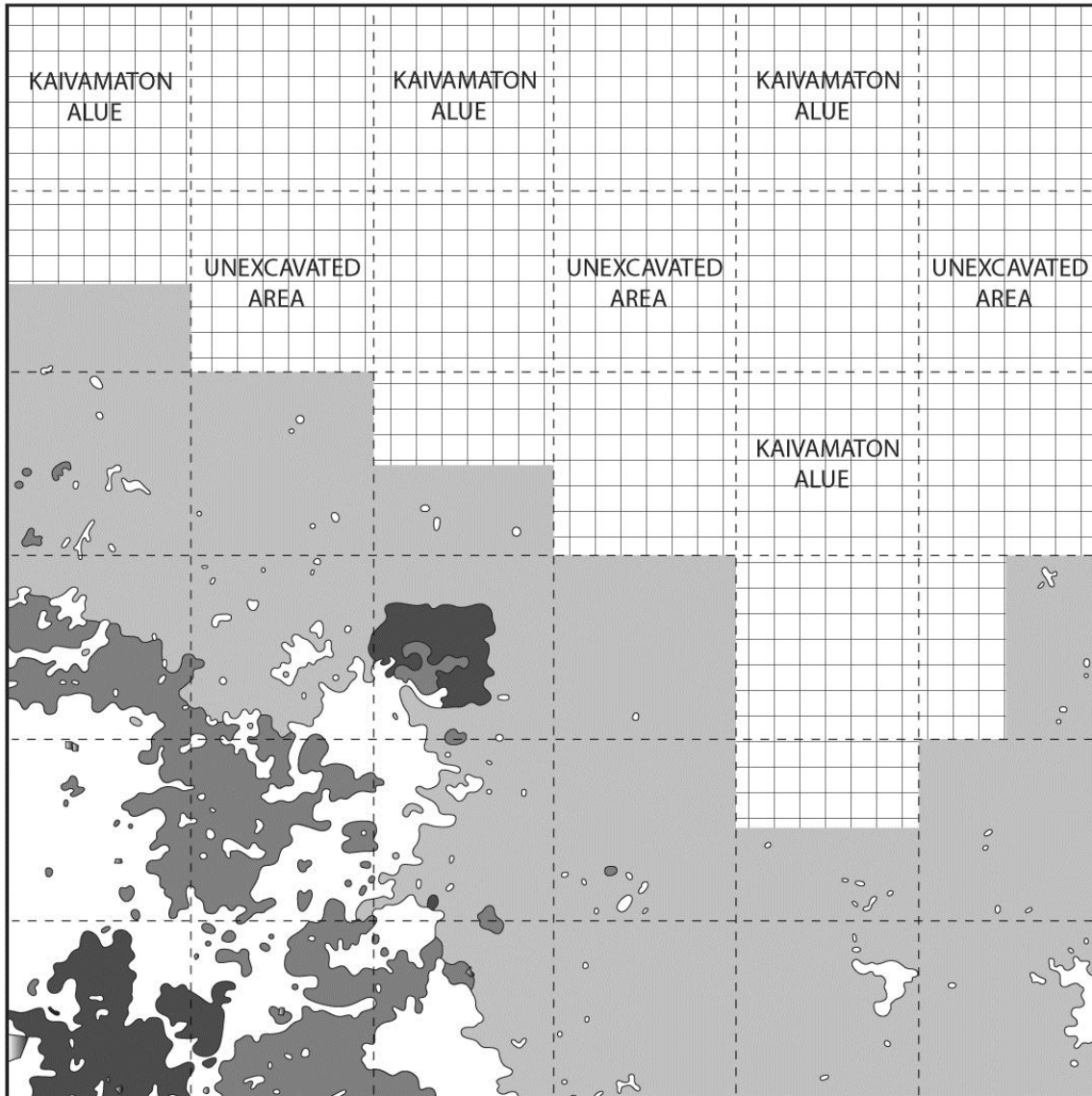
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Tasokartta	Soil map
Taso 60,05 m mpy	Height 60,05 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148


X=206  
Y=154


### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area

 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Rikastumiskerros  
Enriched layer

 Heikosti likainen maa,  
ei ympäristöään tiiviimpää  
Little dirty soil,  
not more compact than the surrounding area

 Tiivis likainen maa, usein savensekainen  
Compact dirty soil, often some clay in the sand

 Tumma, mahdollisesti palanut maa  
Dark, possibly burned soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Punamulta, voimakas  
Red ochra, strong

 Punamulta, heikko  
Red ochra, light

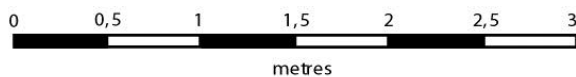
 Kivi  
Stone



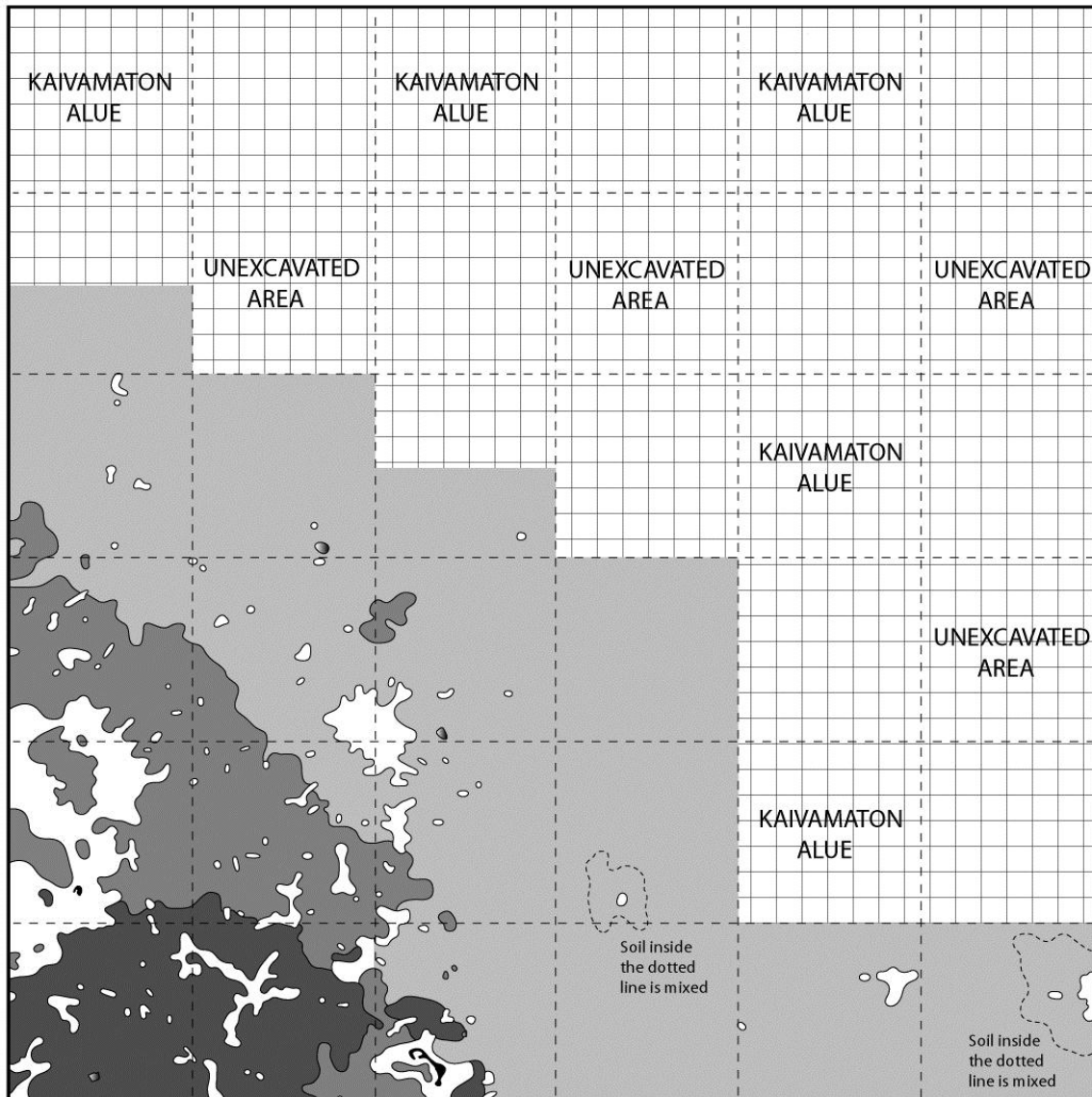
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Tasokartta	Soil map
Taso 60,00 m mpy	Height 60,00 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148


X=206  
Y=154


### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area

 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Rikastumiskerros  
Enriched layer


 Heikosti likainen maa,  
ei ympäristöään tiiviimpää  
Little dirty soil,  
not more compact than the surrounding area

 Tiivis likainen maa, usein savensekainen  
Compact dirty soil, often some clay in the sand

 Tumma, mahdollisesti palanut maa  
Dark, possibly burned soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Punamulta, voimakas  
Red ochra, strong

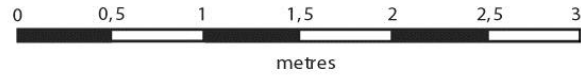
 Punamulta, heikko  
Red ochra, light

 Kivi  
Stone

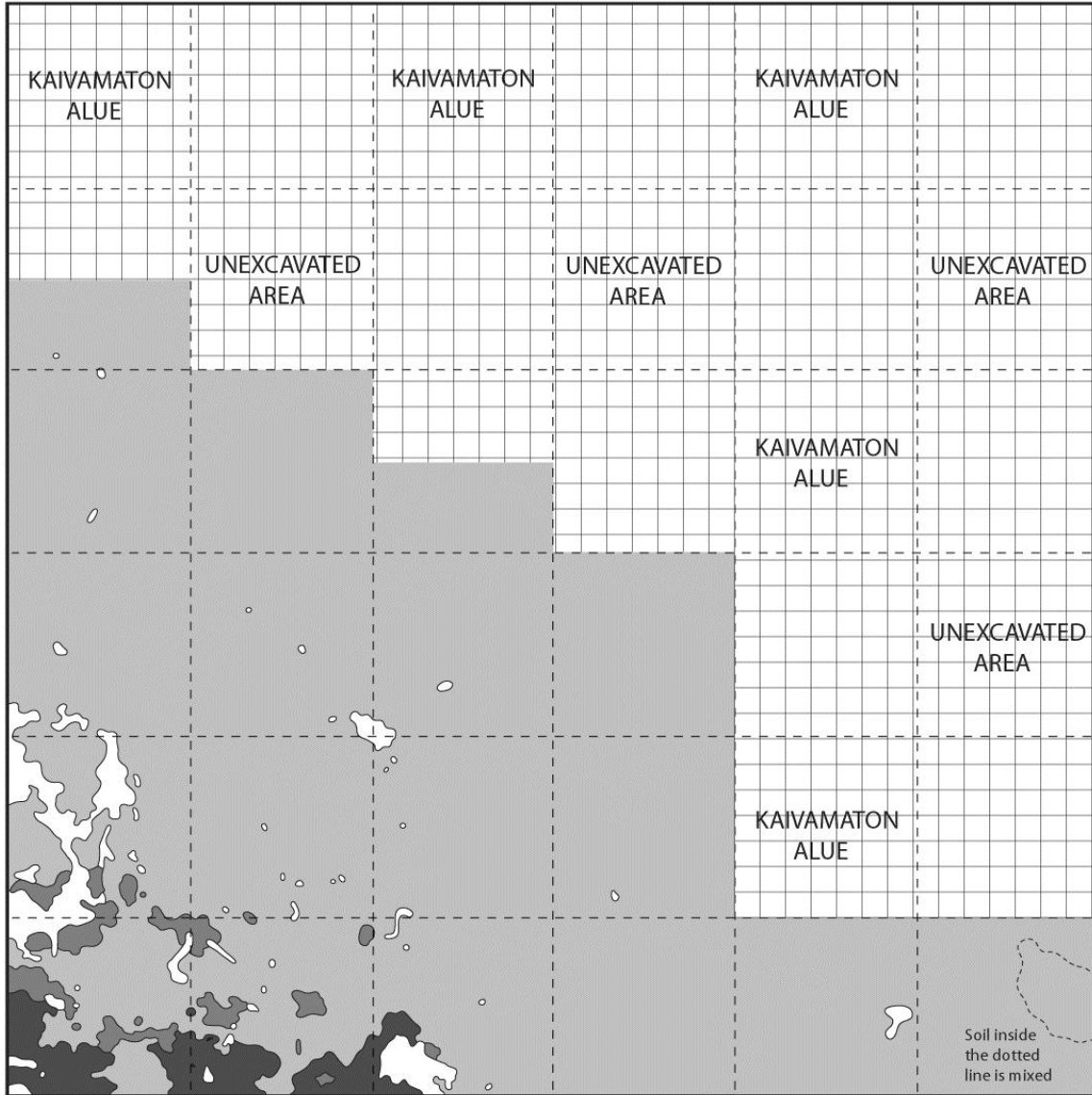
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Tasokartta	Soil map
Taso 59,95 m mpy	Height 59,95 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Antti Palmroos ja Sami Viljanmaa	Drawing: Antti Palmroos and Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148













X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

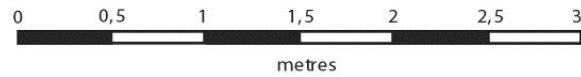
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

- |  |  |
|--|--|
|  Kaivamaton alue<br>Unexcavated area  |  Tumma, mahdollisesti palanut maa<br>Dark, possibly burned soil           |
|  Huuhtoutumiskerros<br>Leached layer  |  Nokinen tai hiilensekainen maa<br>Dark soil with many pieces of charcoal |
|  Rikastumiskerros<br>Enriched layer   |  Punamulta, voimakas<br>Red ochra, strong                                 |
|  Heikosti likainen maa,<br>ei ympäristöään tiiviimpää<br>Little dirty soil,<br>not more compact than the surrounding area |  Punamulta, heikko<br>Red ochra, light                                    |
|  Tiivis likainen maa, usein savensekainen<br>Compact dirty soil, often some clay in the sand                              |  Kivi<br>Stone  |

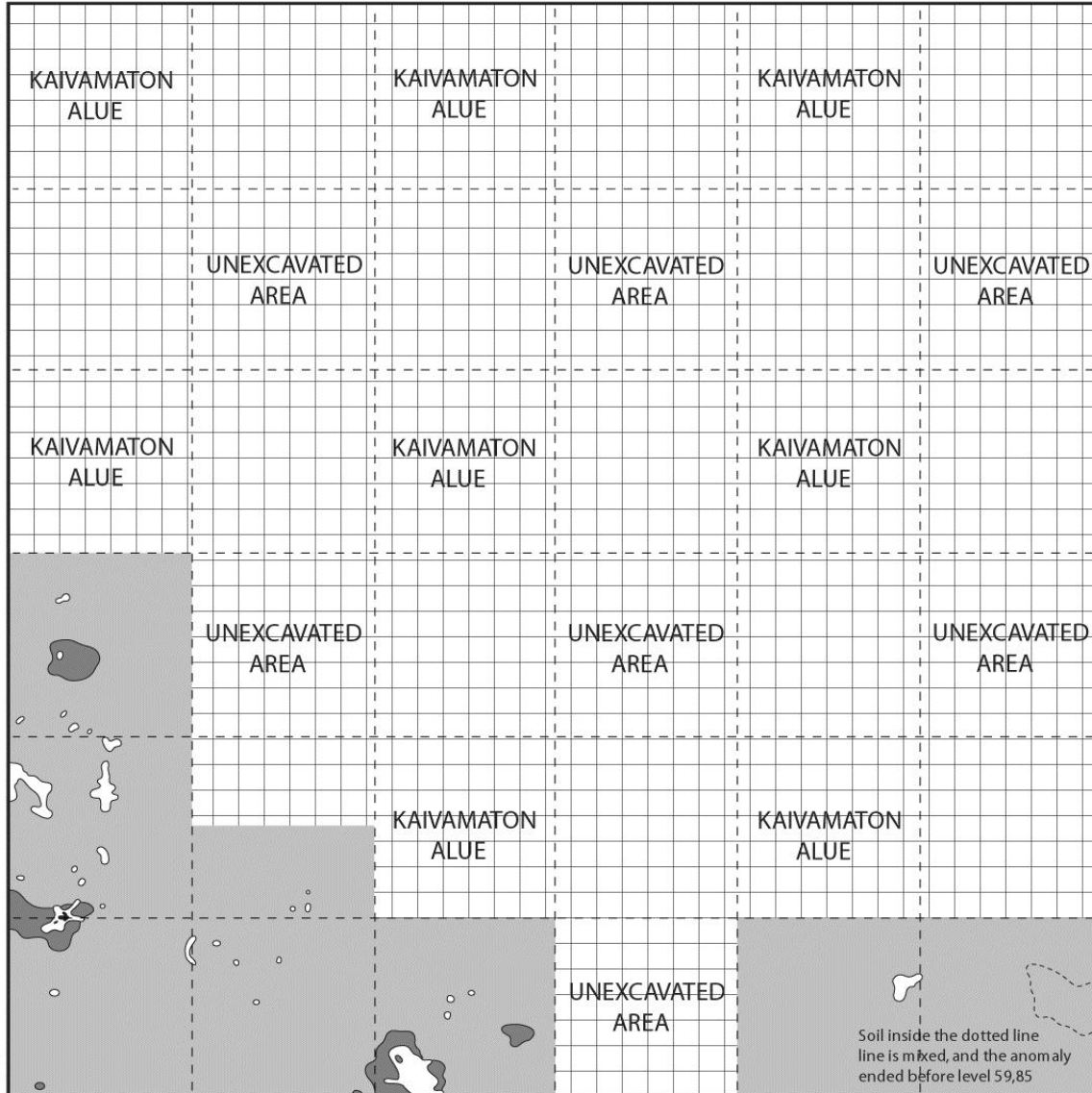
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Tasokartta	Soil map
Taso 59,90 m mpy	Height 59,90 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148













X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

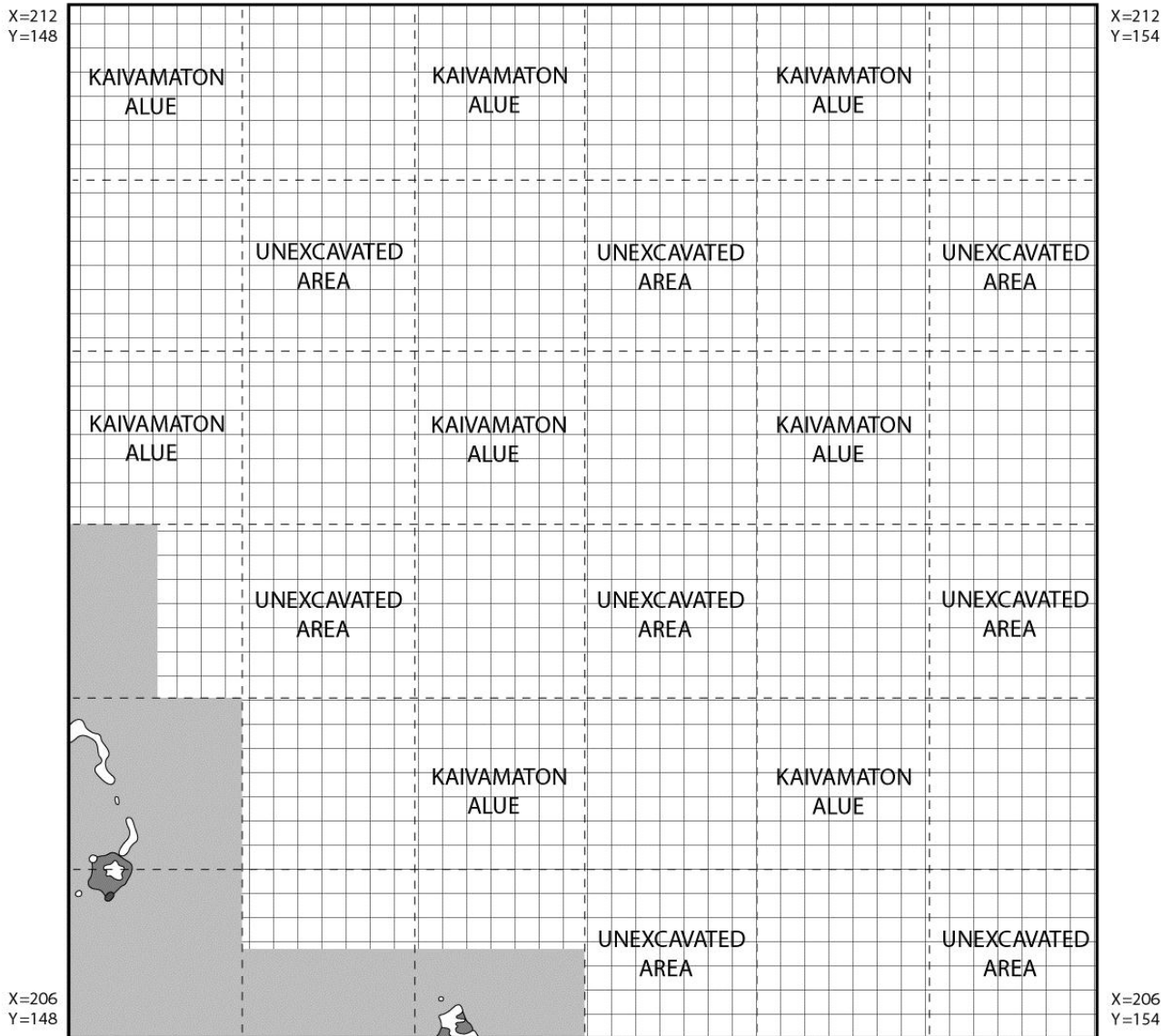
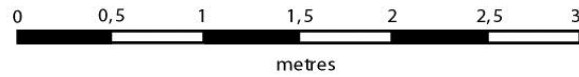
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

- |  |  |
|--|--|
|  Kaivamaton alue<br>Unexcavated area  |  Tumma, mahdollisesti palanut maa<br>Dark, possibly burned soil           |
|  Huuhtoutumiskerros<br>Leached layer  |  Nokinen tai hiilensekainen maa<br>Dark soil with many pieces of charcoal |
|  Rikastumiskerros<br>Enriched layer   |  Punamulta, voimakas<br>Red ochra, strong                                 |
|  Heikosti likainen maa,<br>ei ympäristöään tiiviimpää<br>Little dirty soil,<br>not more compact than the surrounding area |  Punamulta, heikko<br>Red ochra, light                                    |
|  Tiivis likainen maa, usein savensekainen<br>Compact dirty soil, often some clay in the sand                              |  Kivi<br>Stone  |











KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Tasokartta	Soil map
Taso 59,85 m mpy	Height 59,85 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



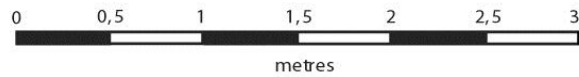
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

- |  |  |
|--|--|
|  Kaivamaton alue<br>Unexcavated area  |  Tumma, mahdollisesti palanut maa<br>Dark, possibly burned soil           |
|  Huuhtoutumiskerros<br>Leached layer  |  Nokinen tai hiilensekainen maa<br>Dark soil with many pieces of charcoal |
|  Rikastumiskerros<br>Enriched layer   |  Punamulta, voimakas<br>Red ochra, strong                                 |
|  Heikosti likainen maa,<br>ei ympäristöään tiiviimpää<br>Little dirty soil,<br>not more compact than the surrounding area |  Punamulta, heikko<br>Red ochra, light                                    |
|  Tiivis likainen maa, usein savensekainen<br>Compact dirty soil, often some clay in the sand                              |  Kivi<br>Stone  |

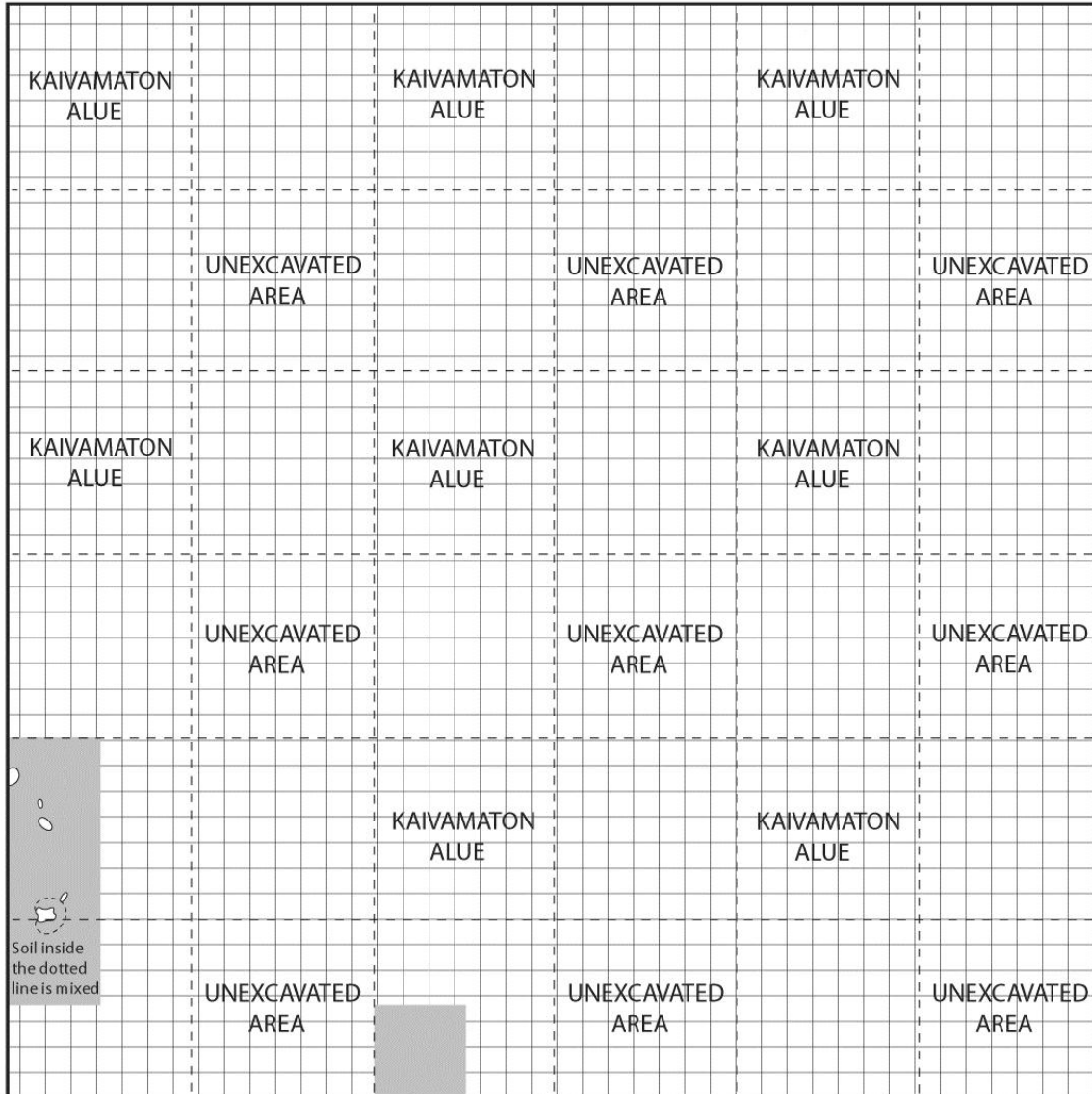
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Tasokartta	Soil map
Taso 59,80 m mpy	Height 59,80 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148













X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

### Symbolien selitykset / The key of the symbols

- |  |  |
|--|--|
|  Kaivamaton alue<br>Unexcavated area  |  Tumma, mahdollisesti palanut maa<br>Dark, possibly burned soil           |
|  Huuhtoutumiskerros<br>Leached layer  |  Nokinen tai hiilensekainen maa<br>Dark soil with many pieces of charcoal |
|  Rikastumiskerros<br>Enriched layer   |  Punamulta, voimakas<br>Red ochra, strong                                 |
|  Heikosti likainen maa,<br>ei ympäristöään tiiviimpää<br>Little dirty soil,<br>not more compact than the surrounding area |  Punamulta, heikko<br>Red ochra, light                                    |
|  Tiivis likainen maa, usein savensekainen<br>Compact dirty soil, often some clay in the sand                              |  Kivi<br>Stone  |

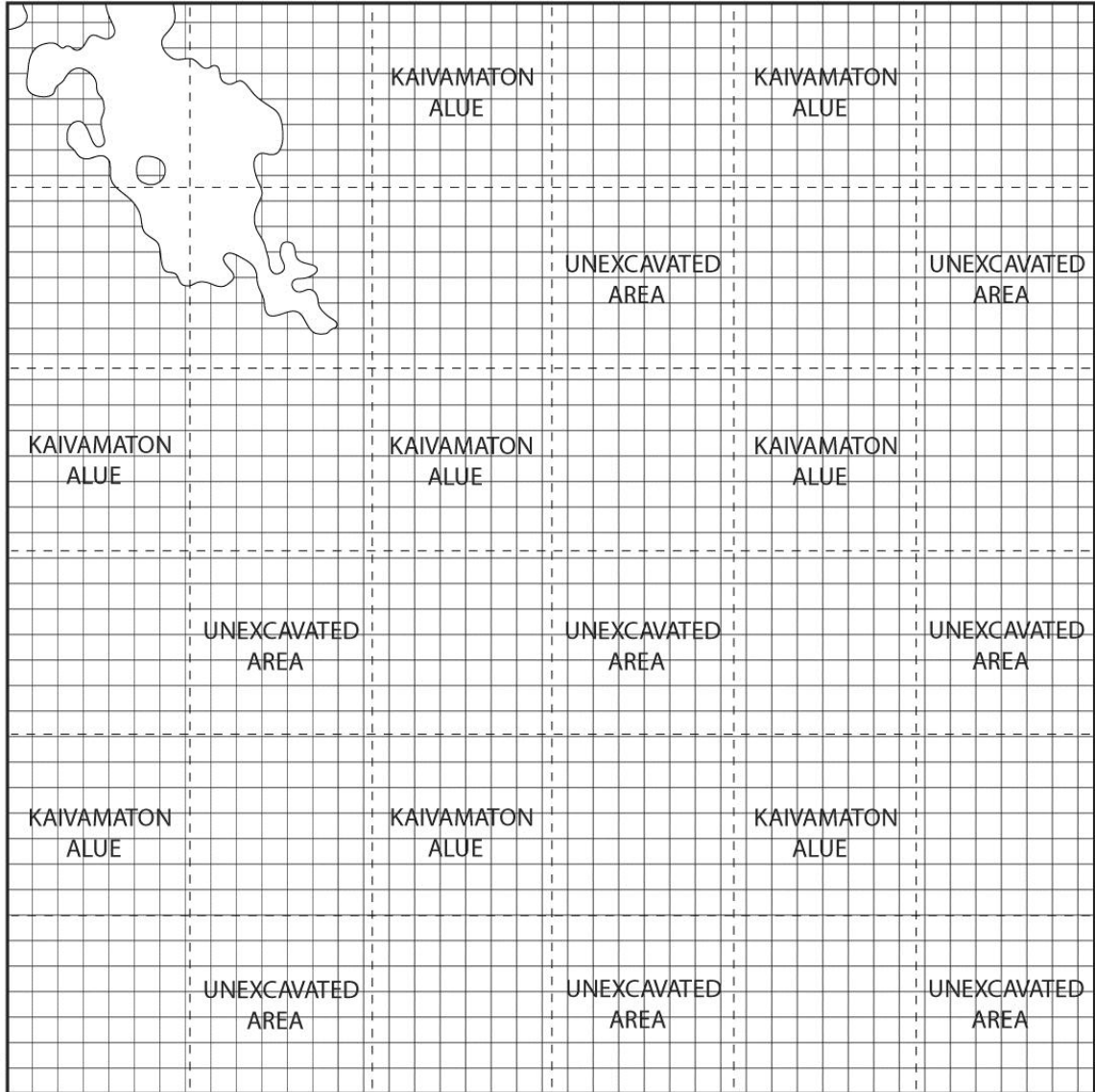
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 60,45 m mpy	Height 60,45 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

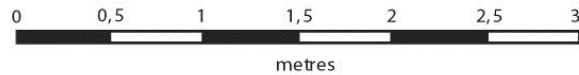
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

●	Kvartsiesine Quartz tool	○	Kvartsi-iskos Quartz flake	QC	Kvartsiydin Quartz core	QR	Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■	Kvartsiittiesine Quartzite tool	□	Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR	Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	*	Meripihkaesine Amber artefact
SCH	Liusketalta Slate chisel	SK	Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	●	Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF	Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
♠	Liuskeiskos Slate flake	SC	Liuskeydin Slate core	↑	Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	♠	Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
☐	Saviastian kappale Piece of pottery	☐	Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC	Palanutta savea Burned clay	♠	Piikivi-iskos Flintstone flake
▲	Palanut kivi Burned stone	+	Palanutta luuta Burned bone	◆	Hiomalaaka Large polishing stone	BB	Koivuntuohitervaa Birch bark tar

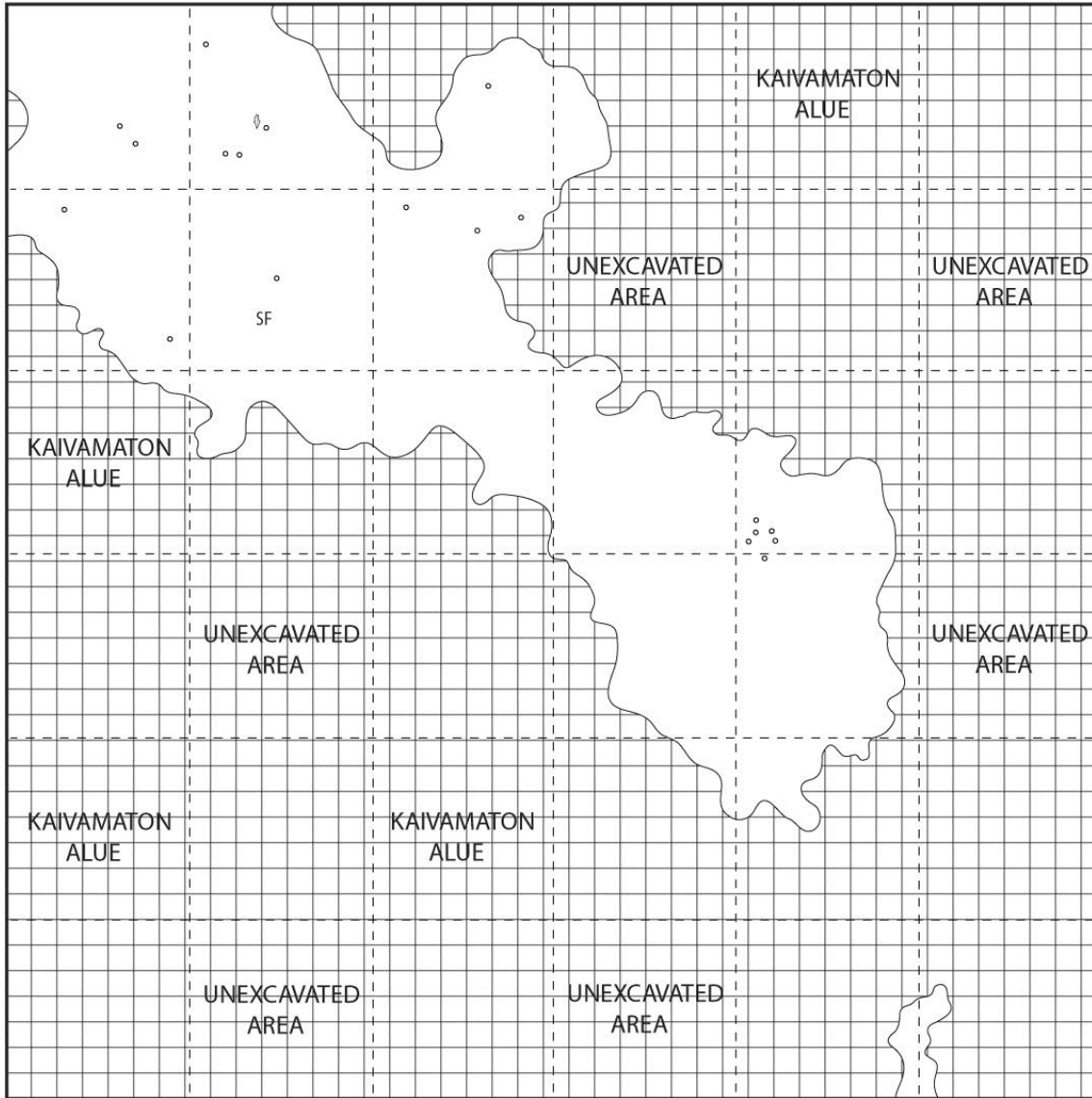
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 60,40 m mpy	Height 60,40 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

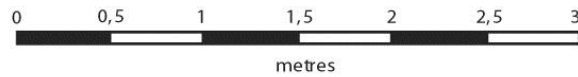
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

• Kvartsiesine Quartz tool	◦ Kvartsi-iskos Quartz flake	QC Kvartsiydin Quartz core	QR Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■ Kvartsiittiesine Quartzite tool	□ Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	* Meripihkaesine Amber artefact
SCH Liusketalta Slate chisel	SK Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	● Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
♠ Liuskeiskos Slate flake	SC Liuskeydin Slate core	↑ Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	⤴ Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
🍲 Saviastian kappale Piece of pottery	🍲 Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC Palanutta savea Burned clay	♠ Piikivi-iskos Flintstone flake
▲ Palanut kivi Burned stone	+ Palanutta luuta Burned bone	◆ Hiomalaaka Large polishing stone	BB Koivuntuohitervaa Birch bark tar

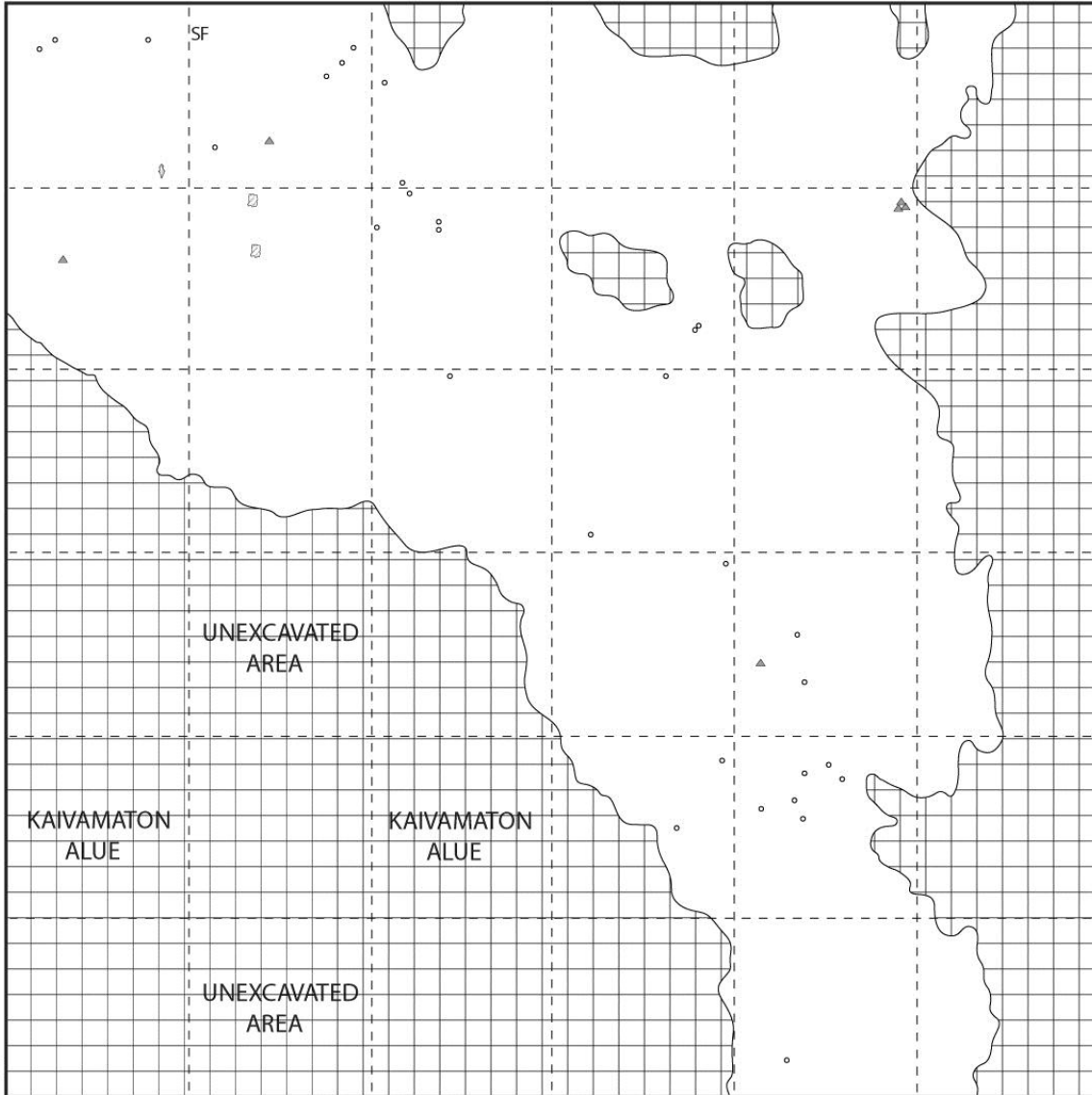
<b>KIERIKKIKESKUS</b>	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
<b>Kaivauskausi 2016</b>	<b>Excavation period 2016</b>
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



<b>Löytökartta</b>	<b>Find map</b>
Taso 60,35 m mpy	Height 60,35 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

### Symbolien selitykset / The key of the symbols

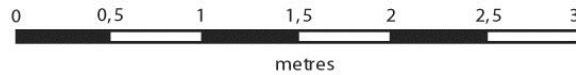
● Kvartsiesine Quartz tool	○ Kvartsi-iskos Quartz flake	QC Kvartsiydin Quartz core	QR Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■ Kvartsiittiesine Quartzite tool	□ Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	* Meripihkaesine Amber artefact
SCH Liusketalta Slate chisel	SK Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	● Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
⚡ Liuskeiskos Slate flake	SC Liuskeydin Slate core	↑ Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	⚡ Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
🍲 Saviastian kappale Piece of pottery	🍲 Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC Palanutta savea Burned clay	⚡ Piikivi-iskos Flintstone flake
▲ Palanut kivi Burned stone	+ Palanutta luuta Burned bone	◆ Hiomalaaka Large polishing stone	BB Koivuntuohitervaa Birch bark tar



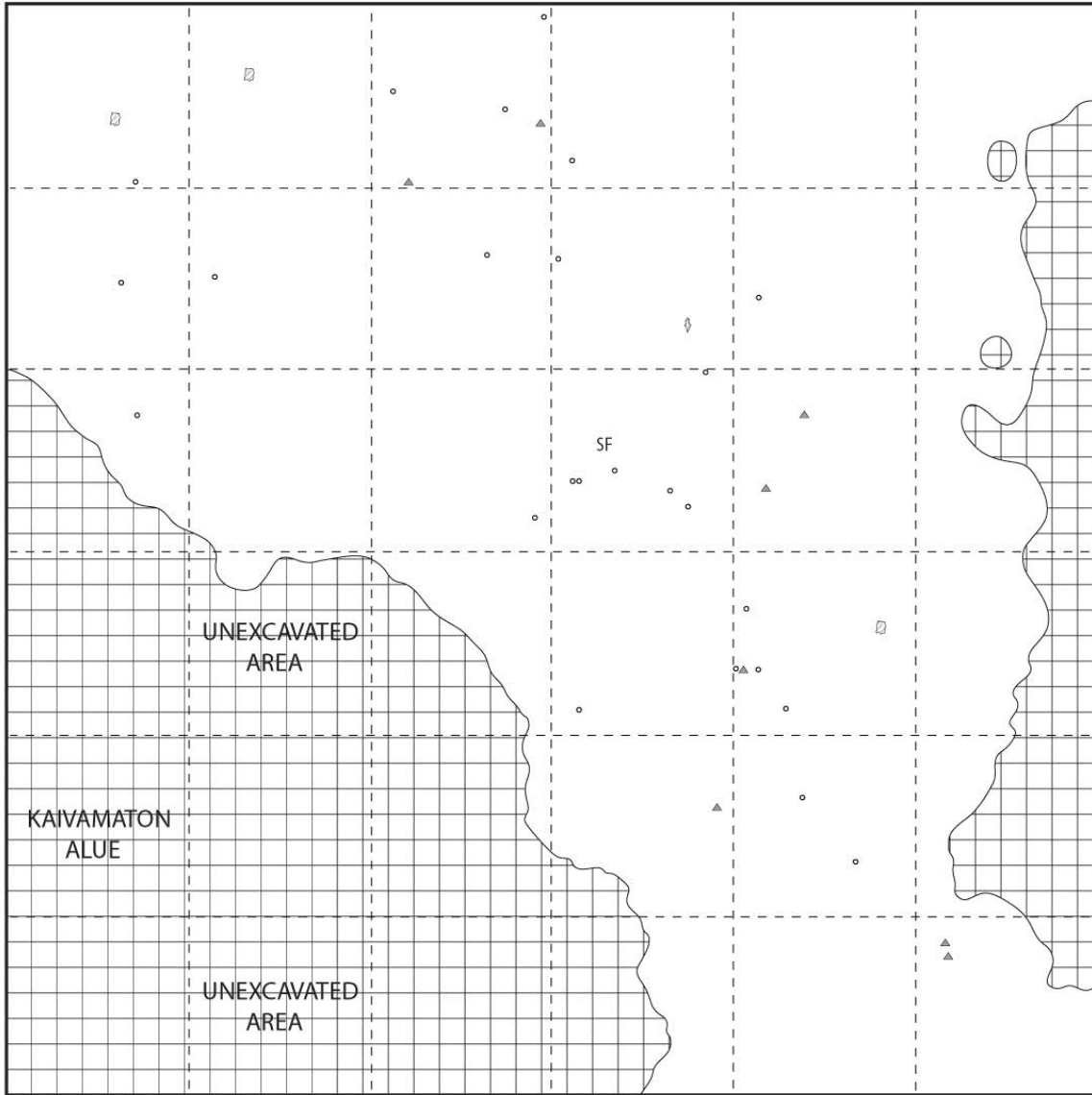
<b>KIERIKKIKESKUS</b>	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
<b>Kaivauskausi 2016</b>	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



<b>Löytökartta</b>	Find map
Taso 60,30 m mpy	Height 60,30 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

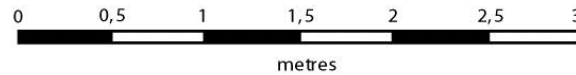
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

● Kvartsiesine Quartz tool	○ Kvartsi-iskos Quartz flake	QC Kvartsiydin Quartz core	QR Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■ Kvartsiittiesine Quartzite tool	□ Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	* Meripihkaesine Amber artefact
SCH Liusketaltta Slate chisel	SK Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	● Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
⚡ Liuskeiskos Slate flake	SC Liuskeydin Slate core	↑ Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	⚡ Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
🍲 Saviastian kappale Piece of pottery	🍲 Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC Palanutta savea Burned clay	⚡ Piikivi-iskos Flintstone flake
▲ Palanut kivi Burned stone	+ Palanutta luuta Burned bone	◆ Hiomalaaka Large polishing stone	BB Koivuntuohitervaa Birch bark tar

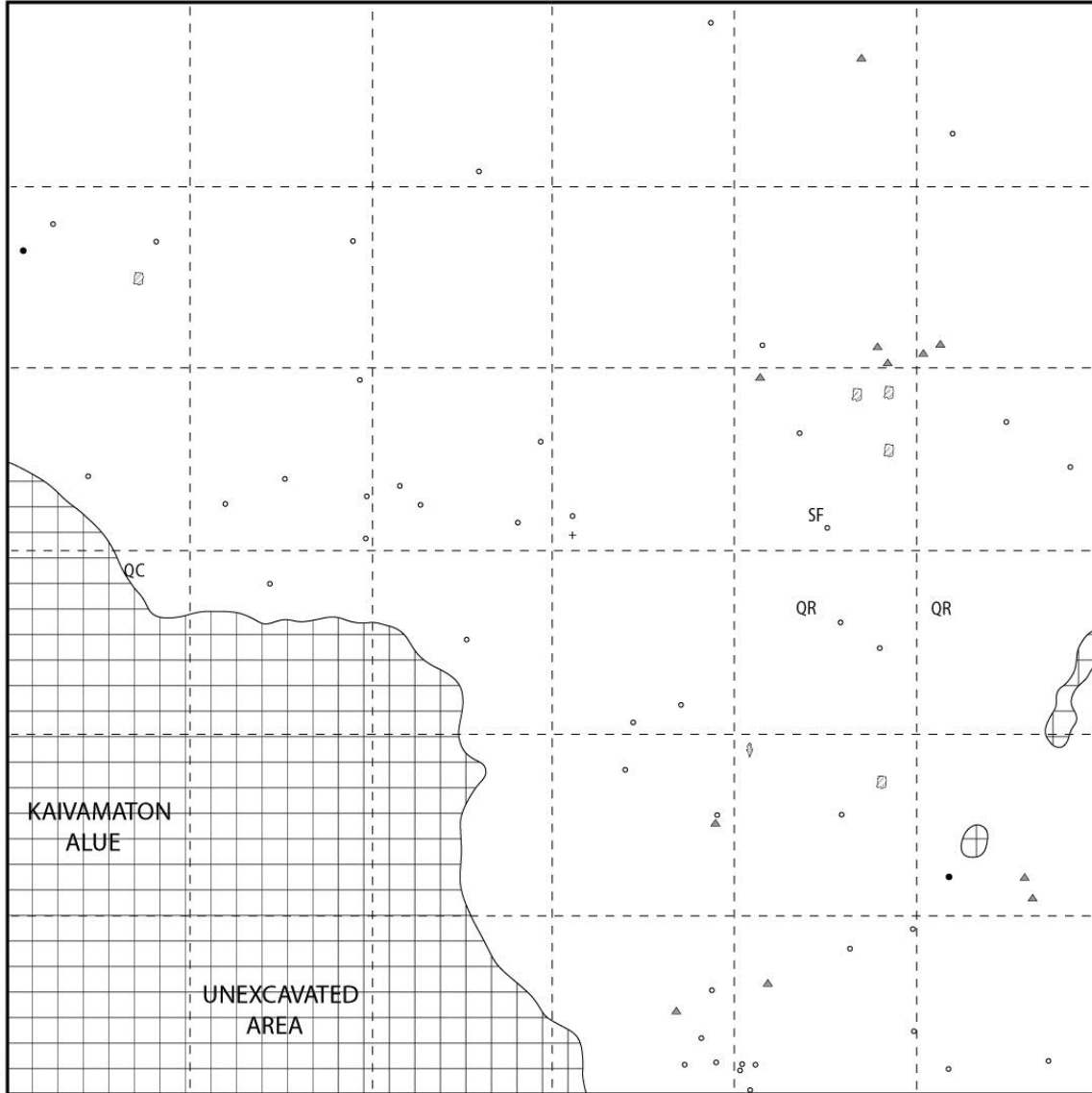
<b>KIERIKKIKESKUS</b>	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
<b>Kaivauskausi 2016</b>	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



<b>Löytökartta</b>	Find map
Taso 60,25 m mpy	Height 60,25 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

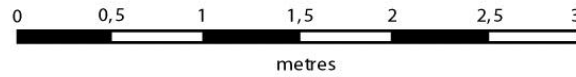
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

•	Kvartsiesine Quartz tool	○	Kvartsi-iskos Quartz flake	QC	Kvartsiydin Quartz core	QR	Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■	Kvartsiittiesine Quartzite tool	□	Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR	Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	*	Meripihkaesine Amber artefact
SCH	Liusketalta Slate chisel	SK	Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	●	Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF	Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
♣	Liuskeiskos Slate flake	SC	Liuskeydin Slate core	↑	Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	↑	Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
☐	Saviastian kappale Piece of pottery	☐	Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC	Palanutta savea Burned clay	♣	Piikivi-iskos Flintstone flake
▲	Palanut kivi Burned stone	+	Palanutta luuta Burned bone	◆	Hiomalaaka Large polishing stone	BB	Koivuntuohitervaa Birch bark tar

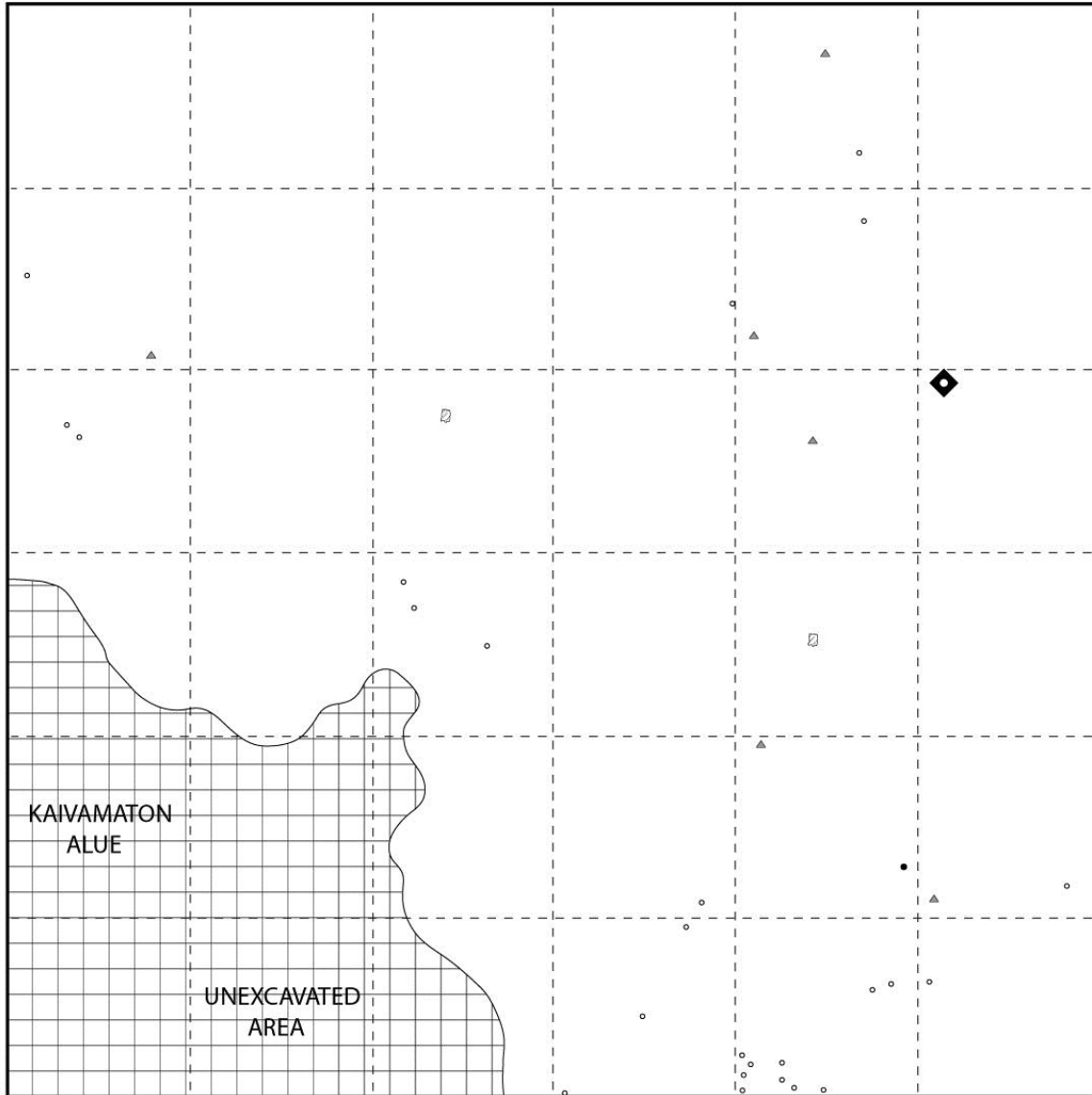
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 60,20 m mpy	Height 60,20 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

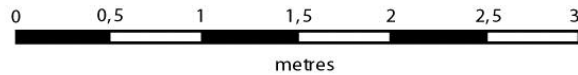
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

• Kvartsiesine Quartz tool	◦ Kvartsi-iskos Quartz flake	QC Kvartsiydin Quartz core	QR Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■ Kvartsiittiesine Quartzite tool	◻ Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	* Meripihkaesine Amber artefact
SCH Liusketalta Slate chisel	SK Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	● Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
♯ Liuskeiskos Slate flake	SC Liuskeydin Slate core	↑ Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	⤴ Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
☞ Saviastian kappale Piece of pottery	☞ Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC Palanutta savea Burned clay	◆ Piikivi-iskos Flintstone flake
▲ Palanutta kivi Burned stone	+ Palanutta luuta Burned bone	◆ Hiomalaaka Large polishing stone	BB Koivuntuohitervaa Birch bark tar

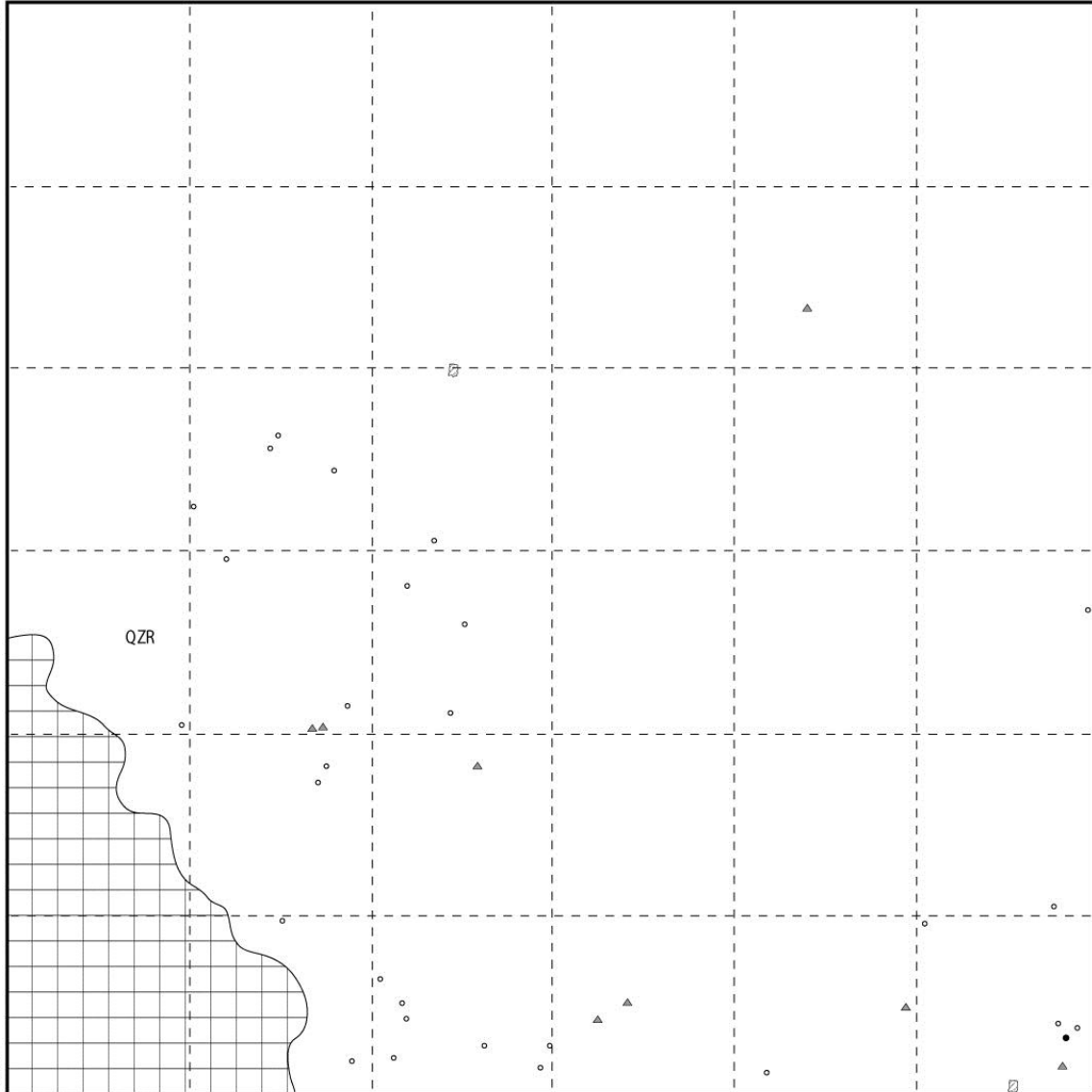
<b>KIERIKKIKESKUS</b>	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



<b>Löytökartta</b>	Find map
Taso 60,15 m mpy	Height 60,15 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

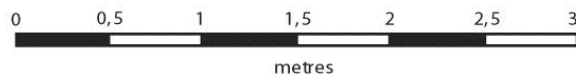
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

• Kvartsiesine Quartz tool	◦ Kvartsi-iskos Quartz flake	QC Kvartsiydin Quartz core	QR Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■ Kvartsiittesine Quartzite tool	◻ Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	* Meripihkaesine Amber artefact
SCH Liusketaltta Slate chisel	SK Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	● Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
◊ Liuskeiskos Slate flake	SC Liuskeydin Slate core	↑ Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	⤴ Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
☞ Saviastian kappale Piece of pottery	☞ Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC Palanutta savea Burned clay	◊ Piikivi-iskos Flintstone flake
▲ Palanut kivi Burned stone	+ Palanutta luuta Burned bone	◆ Hiomalaaka Large polishing stone	BB Koivuntuohitervaa Birch bark tar

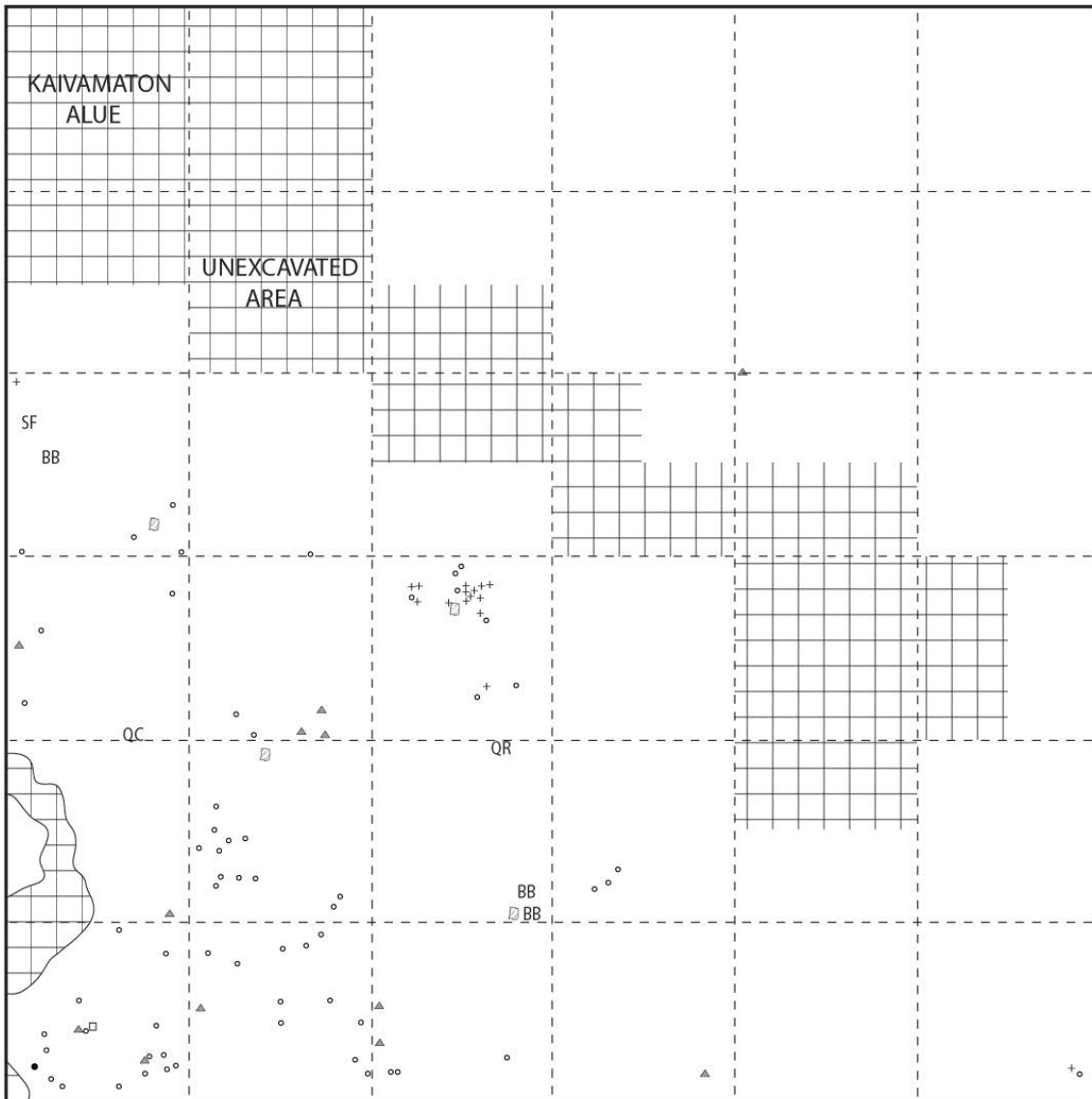
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 60,10 m mpy	Height 60,10 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

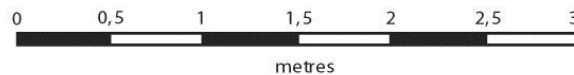
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

● Kvartsisine Quartz tool	○ Kvartsi-iskos Quartz flake	QC Kvartsiydin Quartz core	QR Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■ Kvartsiittisine Quartzite tool	□ Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	* Meripihkaesine Amber artefact
SCH Liusketalta Slate chisel	SK Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	● Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
◇ Liuskeiskos Slate flake	SC Liuskeydin Slate core	↑ Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	↑ Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
▫ Saviastian kappale Piece of pottery	▫ Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC Palanutta savea Burned clay	◆ Piikivi-iskos Flintstone flake
▲ Palanut kivi Burned stone	+ Palanutta luuta Burned bone	◆ Hiomalaaka Large polishing stone	BB Koivuntuohitervaa Birch bark tar

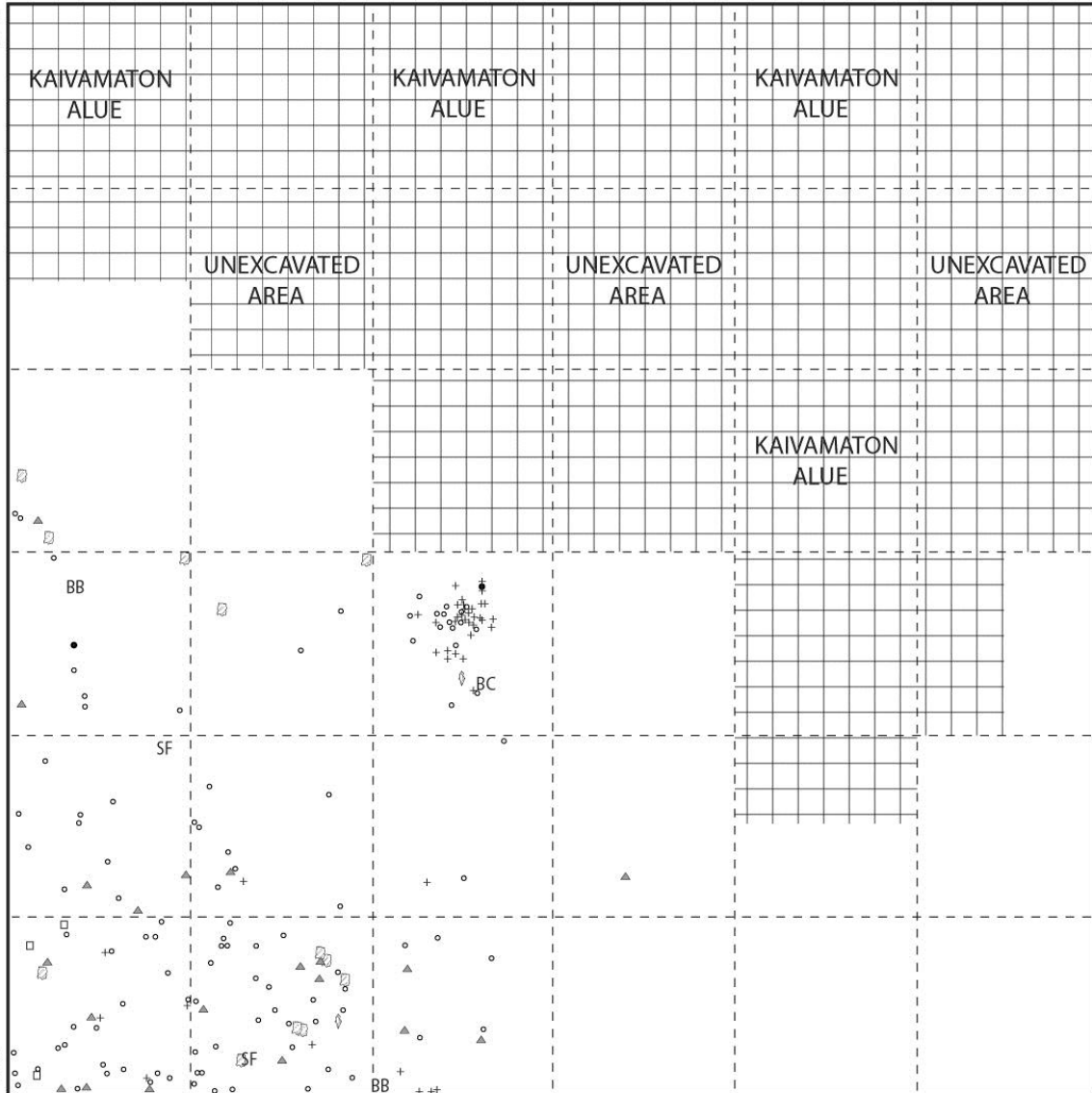
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 60,05 m mpy	Height 60,05 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

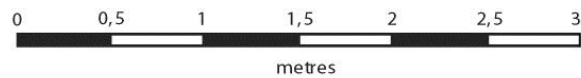
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

● Kvartsiesine Quartz tool	○ Kvartsi-iskos Quartz flake	QC Kvartsiydin Quartz core	QR Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■ Kvartsiittiesine Quartzite tool	□ Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	✱ Meripihkaesine Amber artefact
SCH Liusketaltta Slate chisel	SK Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	● Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
⚡ Liuskeiskos Slate flake	SC Liuskeydin Slate core	↑ Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	⚡ Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
🏺 Saviastian kappale Piece of pottery	🏺 Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC Palanutta savea Burned clay	⚡ Piikivi-iskos Flintstone flake
▲ Palanut kivi Burned stone	+ Palanutta luuta Burned bone	◆ Hiomalaaka Large polishing stone	BB Koivuntuohitervaa Birch bark tar

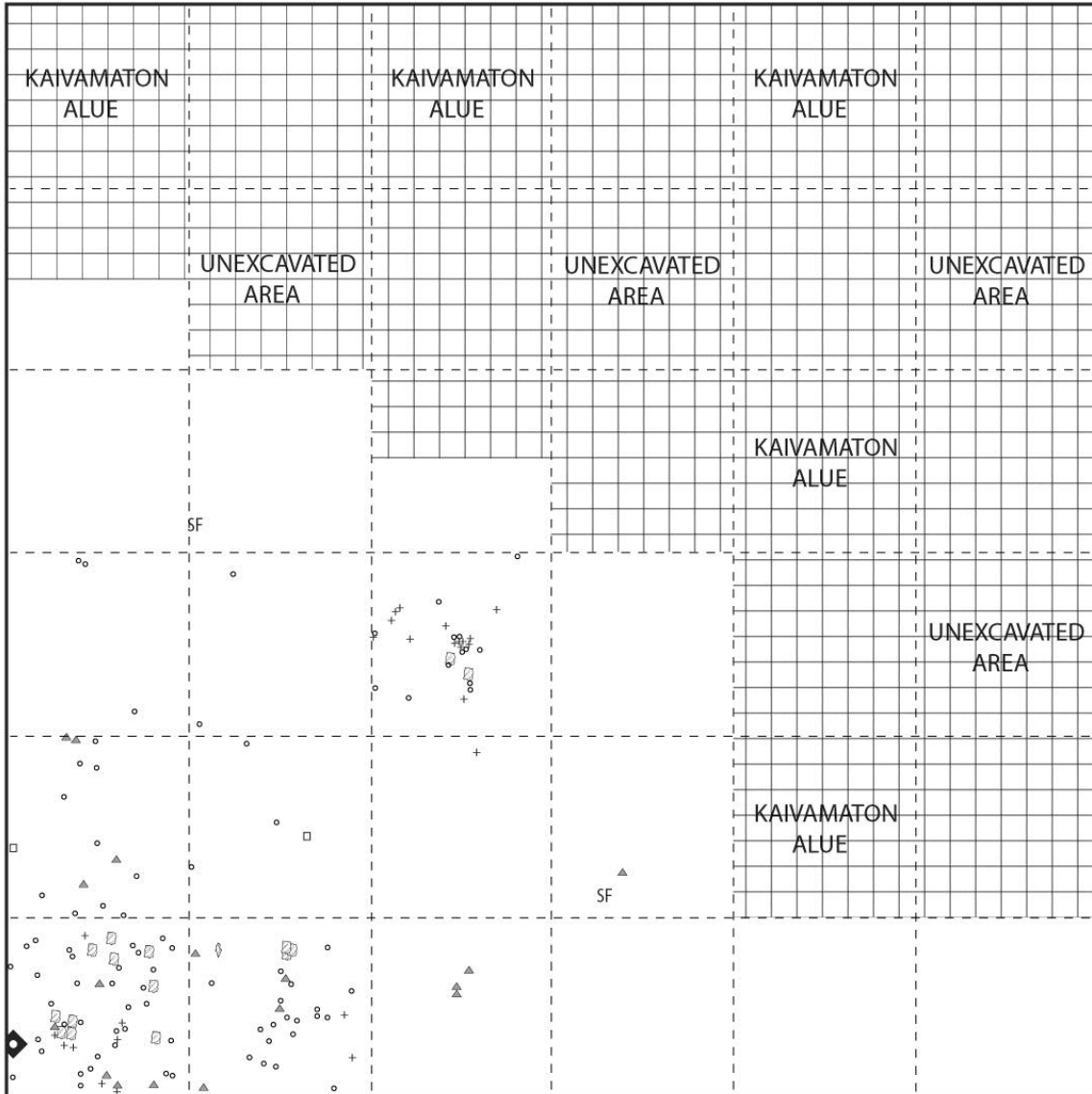
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 60,00 m mpy	Height 60,00 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

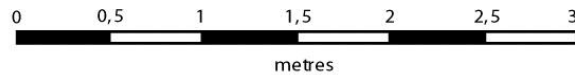
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

• Kvartsiesine Quartz tool	○ Kvartsi-iskos Quartz flake	QC Kvartsiydin Quartz core	QR Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■ Kvartsiittiesine Quartzite tool	□ Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	* Meripihkaesine Amber artefact
SCH Liusketaltta Slate chisel	SK Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	○ Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
⚡ Liuskeiskos Slate flake	SC Liuskeydin Slate core	↑ Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	⬆ Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
🍲 Saviastian kappale Piece of pottery	🍲 Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC Palanutta savea Burned clay	⚡ Piikivi-iskos Flintstone flake
▲ Palanut kivi Burned stone	+ Palanutta luuta Burned bone	◆ Hiomalaaka Large polishing stone	BB Koivuntuohitervaa Birch bark tar

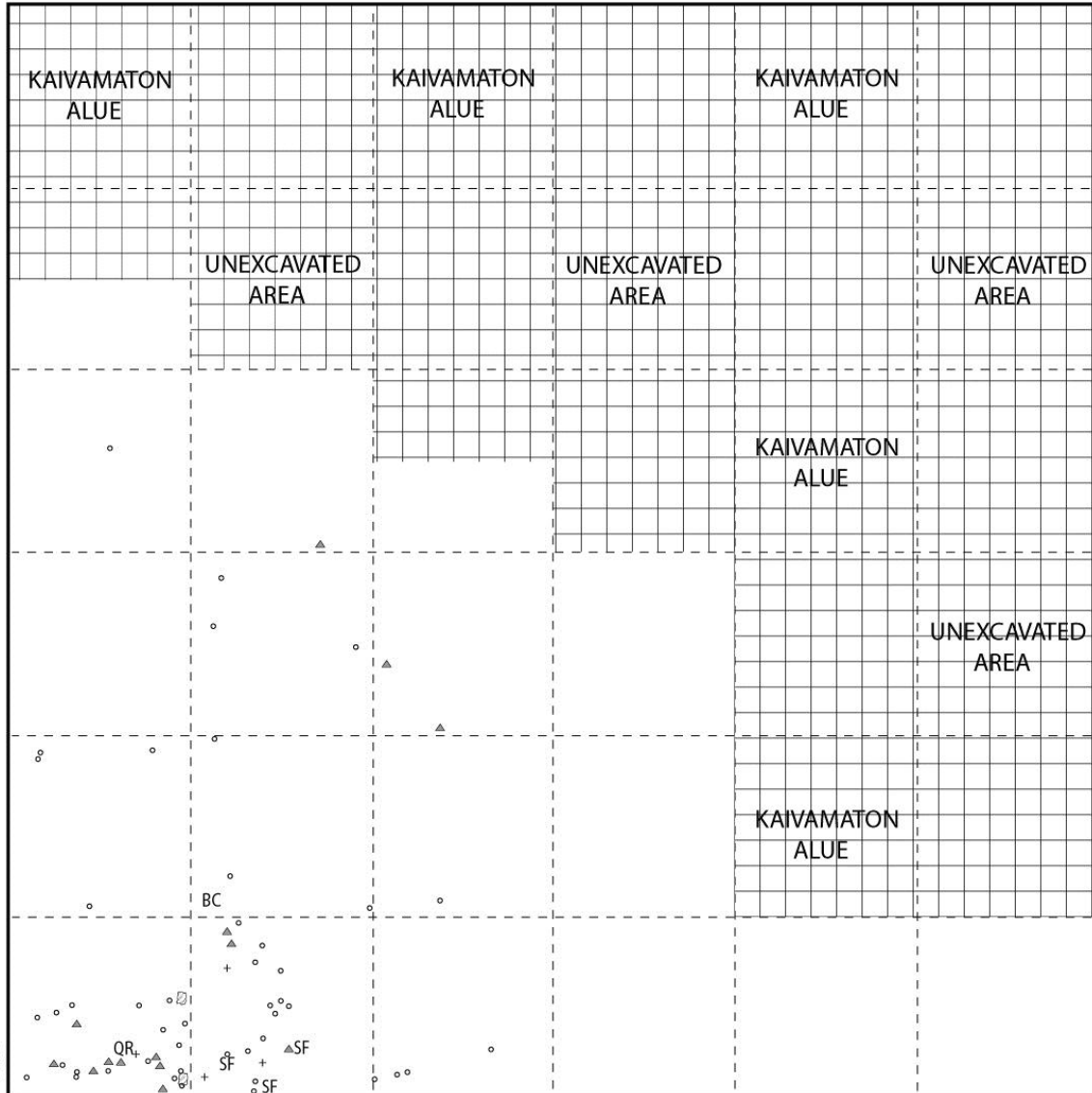
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 59,95 m mpy	Height 59,95 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

### Symbolien selitykset / The key of the symbols

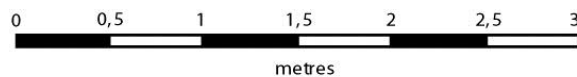
• Kvartsiesine Quartz tool	◦ Kvartsi-iskos Quartz flake	QC Kvartsiydin Quartz core	QR Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■ Kvartsiittiesine Quartzite tool	◻ Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	* Meripihkaesine Amber artefact
SCH Liusketalta Slate chisel	SK Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	● Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
♠ Liuskeiskos Slate flake	SC Liuskeydin Slate core	↑ Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	⤴ Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
🍲 Saviastian kappale Piece of pottery	🍲 Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC Palanutta savea Burned clay	♠ Piikivi-iskos Flintstone flake
▲ Palanut kivi Burned stone	+ Palanutta luuta Burned bone	◆ Hiomalaaka Large polishing stone	BB Koivuntuohitervaa Birch bark tar



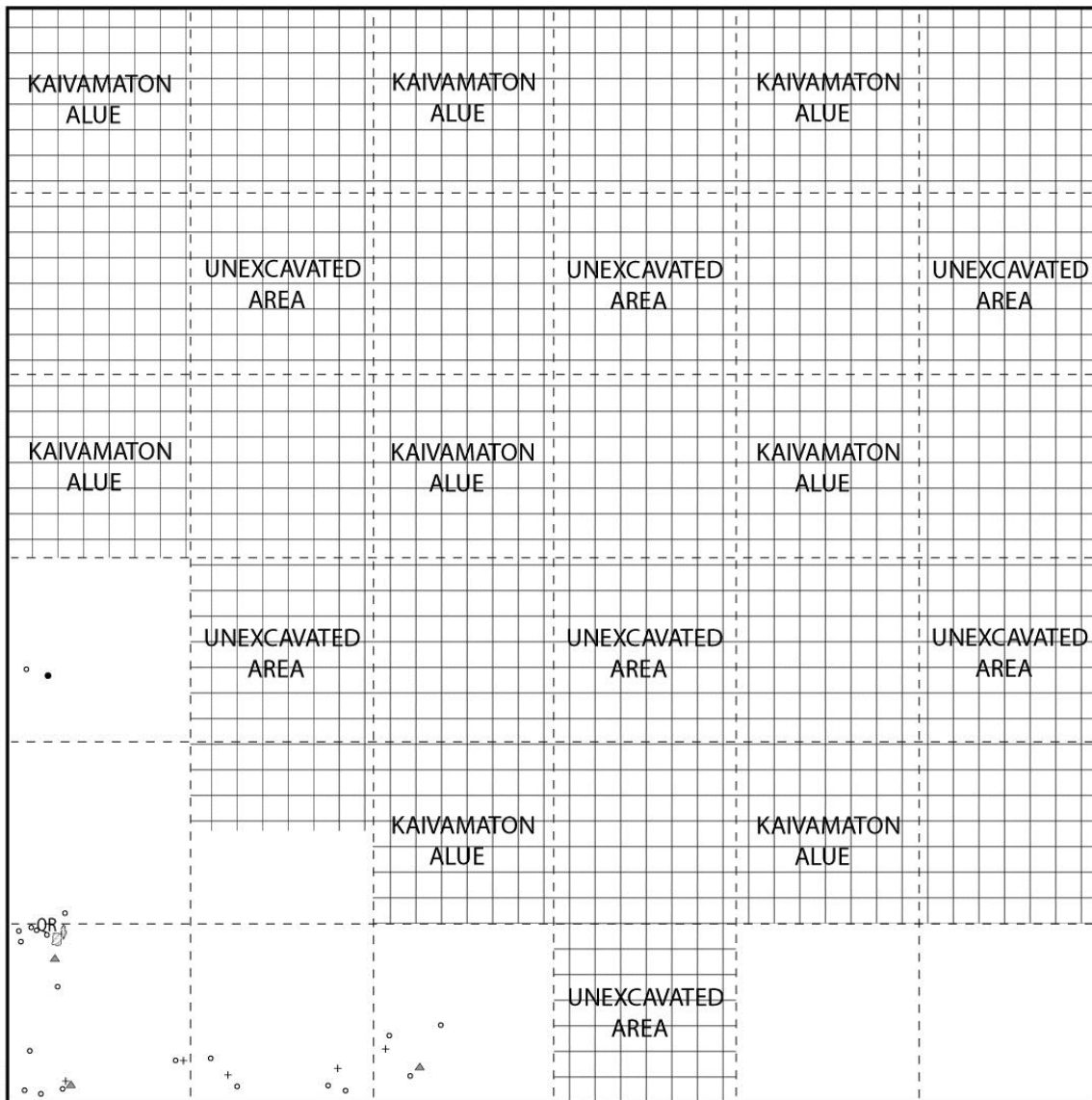
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 59,90 m mpy	Height 59,90 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

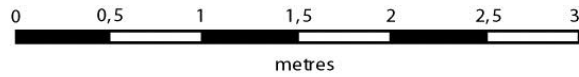
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

● Kvartsiesine Quartz tool	○ Kvartsi-iskos Quartz flake	QC Kvartsiydin Quartz core	QR Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■ Kvartsiittiesine Quartzite tool	□ Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	* Meripihkaesine Amber artefact
SCH Liusketaltta Slate chisel	SK Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	● Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
⚡ Liuskeiskos Slate flake	SC Liuskeydin Slate core	↑ Nuolenärkki, liusketta Slate arrowhead	⚡ Nuolenärkki, piikiveä Flintstone arrowhead
🍲 Saviastian kappale Piece of pottery	🍲 Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC Palanutta savea Burned clay	♦ Piikivi-iskos Flintstone flake
▲ Palanut kivi Burned stone	+ Palanutta luuta Burned bone	◆ Hiomalaaka Large polishing stone	BB Koivuntuohitervaa Birch bark tar

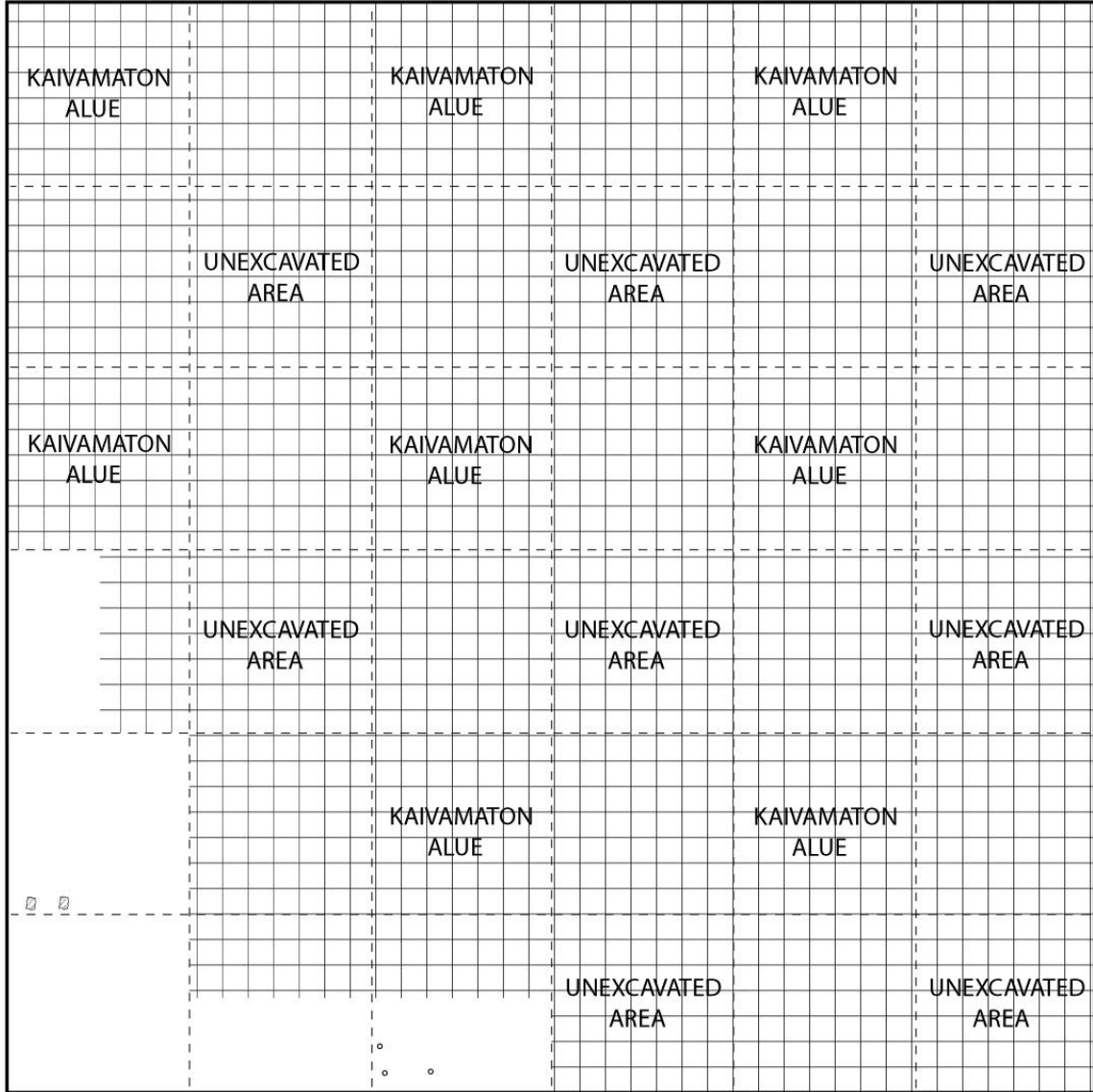
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 59,85 m mpy	Height 59,85 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

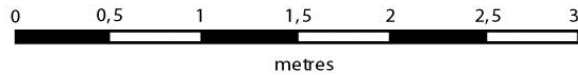
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

• Kvartsiesine Quartz tool	◦ Kvartsi-iskos Quartz flake	QC Kvartsiydin Quartz core	QR Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■ Kvartsiittiesine Quartzite tool	◻ Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	* Meripihkaesine Amber artefact
SCH Liusketaltta Slate chisel	SK Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	◉ Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
♠ Liuskeiskos Slate flake	SC Liuskeydin Slate core	↑ Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	⤴ Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
🏺 Savastian kappale Piece of pottery	🏺 Savastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC Palanutta savea Burned clay	♦ Piikivi-iskos Flintstone flake
▲ Palanut kivi Burned stone	+ Palanutta luuta Burned bone	◆ Hiomalaaka Large polishing stone	BB Koivuntuohitervaa Birch bark tar

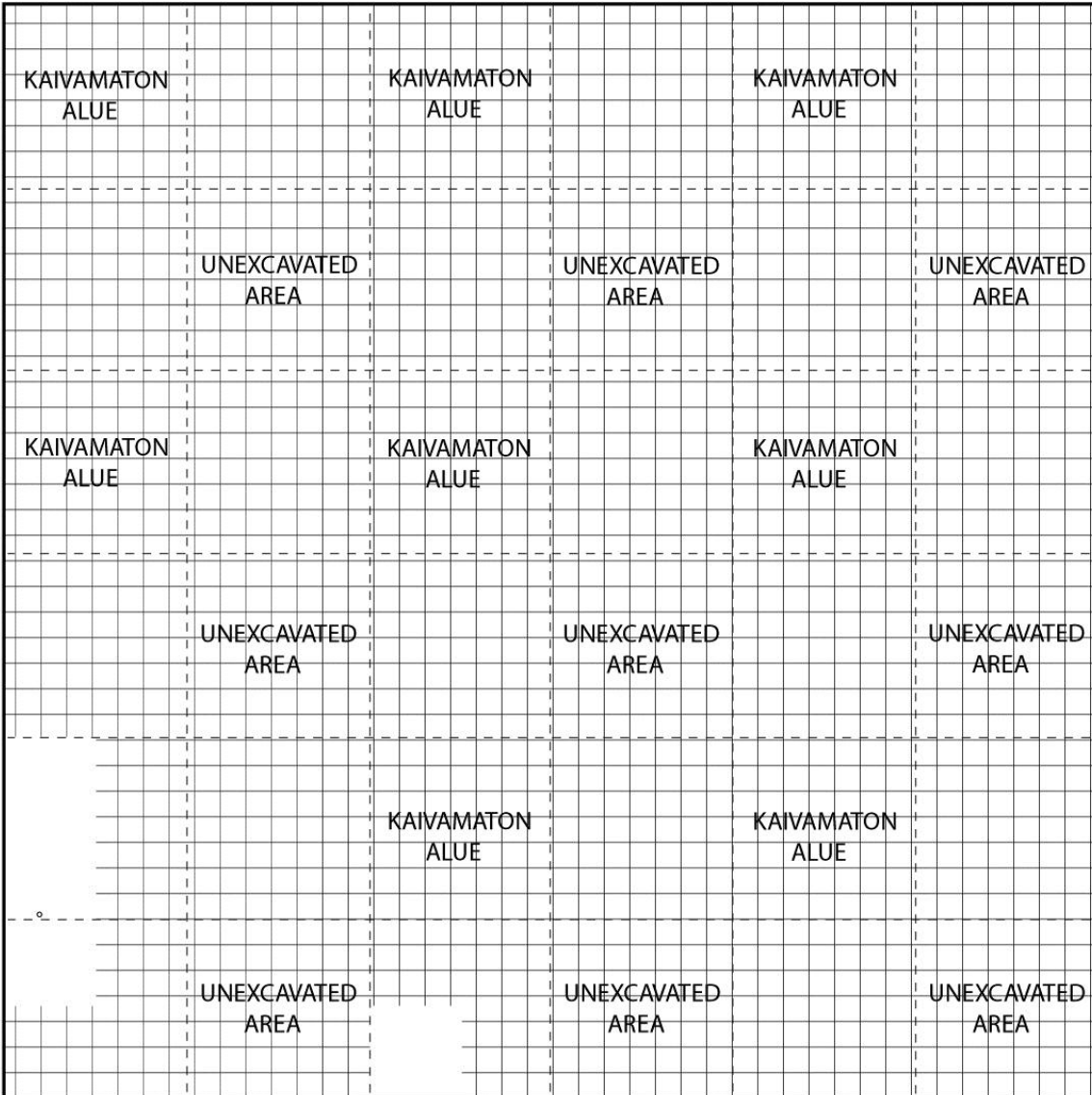
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 59,80 m mpy	Height 59,80 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



X=212  
Y=148

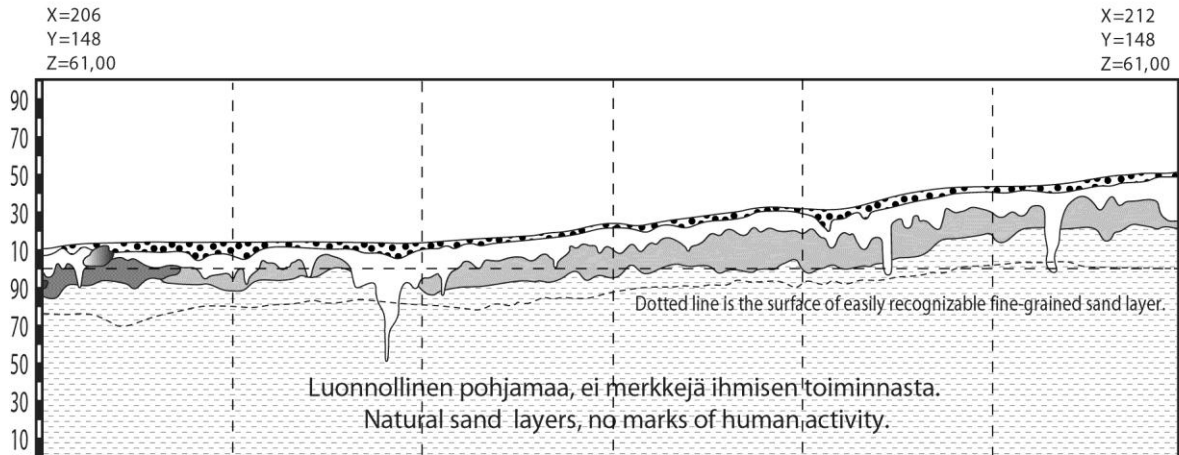
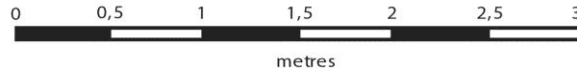


X=212  
Y=154

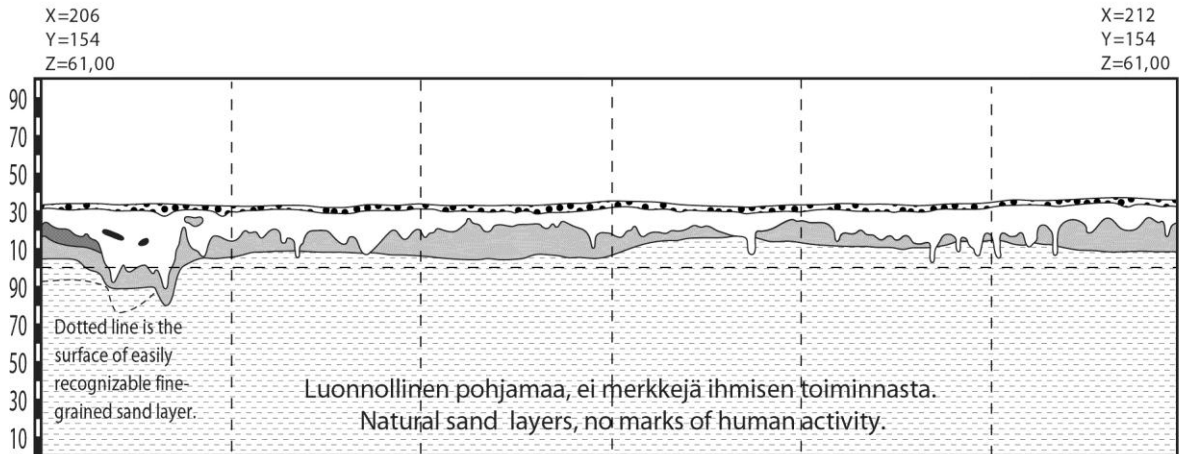
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

• Kvartsiesine Quartz tool	◦ Kvartsi-iskos Quartz flake	QC Kvartsiydin Quartz core	QR Raaka-aine kvartsi Raw material quartz
■ Kvartsiittiesine Quartzite tool	◻ Kvartsiitti-iskos Quartzite flake	QZR Raaka-aine kvartsiitti Raw material quartzite	* Meripihkaesine Amber artefact
SCH Liusketaltta Slate chisel	SK Liuskeveitsi tai katkelma Slate knife or fragment	○ Liuskerengas tai katkelma Slate ring or fragment	SF Liuske-esine tai katkelma Slate tool or fragment
♣ Liuskeiskos Slate flake	SC Liuskeydin Slate core	↑ Nuolenkärki, liusketta Slate arrowhead	⤴ Nuolenkärki, piikiveä Flintstone arrowhead
☞ Saviastian kappale Piece of pottery	☞ Saviastian kappale, asbestisekoite Piece of pottery with asbestos	BC Palanutta savea Burned clay	◆ Piikivi-iskos Flintstone flake
▲ Palanut kivi Burned stone	+ Palanutta luuta Burned bone	◆ Hiomalaaka Large polishing stone	BB Koivuntuohitervaa Birch bark tar

<b>KIERIKKIKESKUS</b>	Kierikki Stone Age Centre	Profiilikarttoja	Section drawings
Oulu Kierikinkangas	OKK-16	X=206-212/Y=148, X=206-212/Y=154	
<b>Kaivauskausi 2016</b>	<b>Excavation period 2016</b>	Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa	Piirtäjät / Drawing: Jussi-Pekka Hiltunen, Joni Karjalainen, Jasmin Ruotsalainen, Sami Viljanmaa	



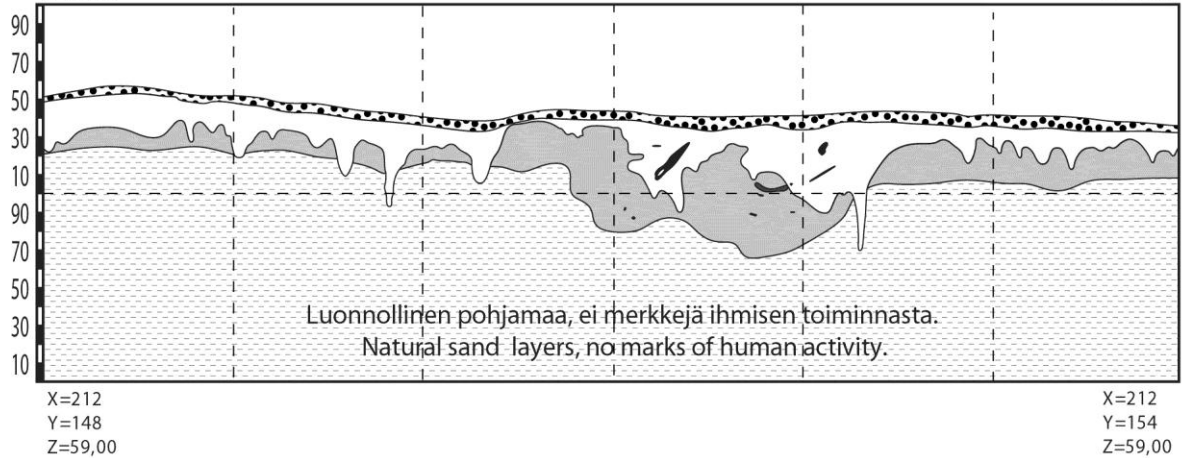
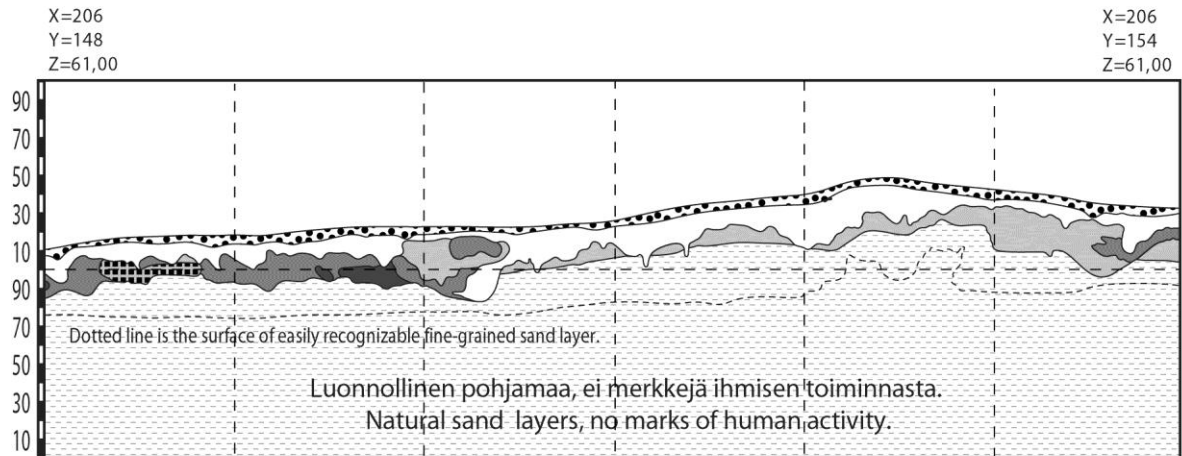
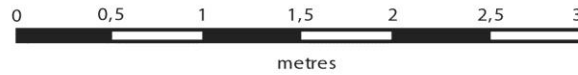
X=206 Y=148 Z=59,00 X=212 Y=148 Z=59,00



X=206 Y=154 Z=59,00 X=212 Y=154 Z=59,00

Symbolien selitykset / The key of the symbols			
	Pintamaa Topsoil		Moderni häiriö / täyttömaa Modern anomaly, filling layer
	Rikastumiskerros / kulttuurikerros Enriched layer / cultural layer		Heikosti likainen maa, ei ympäristöään tiiviimpää Little dirty soil, not more compact than the surrounding area
	Tumma, mahdollisesti palanut maa Dark, possibly burned soil		Nokinen tai hiilensekainen maa Dark soil with many pieces of charcoal
	Huhtoutumiskerros Leached layer		Tiivis likainen maa, usein savensekainen Compact dirty soil, often some clay in the sand
	Luonnollinen pohjamaa Natural sand layers		Kivi Stone

<b>KIERIKKIKESKUS</b>	Kierikki Stone Age Centre	Profilikarttoja	Section drawings
Oulu Kierikinkangas	OKK-16	X=206/Y=148-154, X=212/Y=148-154	
<b>Kaivauskausi 2016</b>	<b>Excavation period 2016</b>	Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa	Piirtäjät / Drawing: Sami Kuvaja, Heidi Lamminsivu, Sami Viljanmaa	

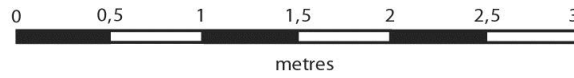


Symbolien selitykset / The key of the symbols			
	Pintamaa Topsoil		Moderni häiriö / täyttömaa Modern anomaly, filling layer
	Rikastumiskerros / kulttuurikerros Enriched layer / cultural layer		Heikosti likainen maa, ei ympäristöään tiiviimpää Little dirty soil, not more compact than the surrounding area
	Tumma, mahdollisesti palanut maa Dark, possibly burned soil		Nokinen tai hiilisekainen maa Dark soil with many pieces of charcoal
	Huultoutumiskerros Leached layer		Luonnollinen pohjamaa Natural sand layers
	Tiivis likainen maa, usein savensekainen Compact dirty soil, often some clay in the sand		Kivi Stone

KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytöjen levittä, kaikki löydöt	Distribution of finds, all the finds
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148

9 11,3 g	19 12,9 g	8 5,8 g	3 1,1 g	1 1,2 g	1 2,2 g
9 10,9 g	11 5,4 g	13 20,1 g	6 28,8 g	3 8,8 g	
25 43,2 g	18 32,8 g	13 19,1 g	14 45,1 g	17 26,9 g	6 118,5 g
32 146,2 g	28 27,2 g	130 66,5 g	10 5,0 g	37 87,0 g	2 53,7 g
38 13,5 g	48 42,6 g	20 64,6 g	9 8,0 g	17 25,2 g	4 9,8 g
179 214,2 g	141 69,6 g	47 18,0 g	15 9,8 g	32 15,9 g	17 18,5 g

X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

Yhteensä / total: 983 kpl / pcs, 1293,2 g

#### Symbolien selitykset / The key of the symbols



Vähintään 100 kpl  
At least 100 pcs



Vähintään 50 kpl  
At least 50 pcs

-Löytöjen lukumäärässä ja massassa on huomioitu seulontapaikalta löydetty saviastian kappale, KM 41108:1 (3,8 g).

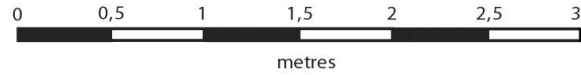
Suuri hiomalaa'an katkelma KM 41108:10 (2360,4 g) on huomioitu löytöjen lukumäärässä, mutta ei massassa.

-The piece of ceramics NM 41108:1 (3,8 g), that was found from the sieving place of the excavation, is included into the total amount and the total weight of finds. The large fragment of a polishing stone NM 41108:10 (2360,4 g) is included into the total amount of finds, but it is excluded from the total weight of finds.

KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytöjen levintä, keramiikka	Distribution of finds, ceramics
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148

1 0,1 g	2 0,3 g				
1 0,2 g	2 0,8 g				
6 2,6 g		4 2,9 g		3 2,8 g	
6 1,8 g	4 2,4 g	4 3,8 g		21 11,4 g	
2 0,9 g	14 2,9 g	2 0,6 g		1 3,3 g	
23 8,9 g	17 5,3 g	2 0,4 g			1 1,6 g

X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

Yhteensä / total: 116 kpl / pcs, 53,0 g

### Symbolien selitykset / The key of the symbols



Vähintään 50 kpl tai 20 g  
At least 50 pcs or 20 g

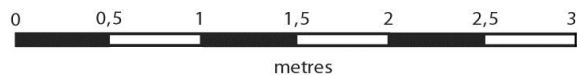


Vähintään 20 kpl tai 10 g  
At least 20 pcs or 10 g

KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytöjen levintä, liuskeiskokset ja iskosmaiset katkelmat	Distribution of finds, slate flakes and flake-like fragments
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148

1 0,2 g	3 1,1 g				
	1 0,4 g		1 0,2 g		
	1 0,7 g		1 1,5 g	2 0,8 g	
		2 0,3 g			
1 0,1 g			1 0,3 g	1 0,2 g	
1 < 0,1 g	5 4,9 g				

X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

Yhteensä / total: 21 kpl / pcs, 10,7 g

### Symbolien selitykset / The key of the symbols



Vähintään 6 kpl tai 12 g  
At least 6 pcs or 12 g



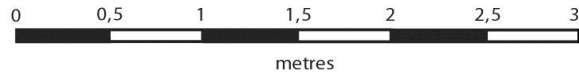
Vähintään 3 kpl tai 6 g  
At least 3 pcs or 6 g



KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytöjen levintä, kvartsi-iskokset	Distribution of finds, quartz flakes
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148

7 11,0 g	14 11,5 g	8 5,8 g	3 1,1 g	1 1,2 g	1 2,2 g
7 7,1 g	8 4,2 g	12 16,2 g	5 28,6 g	3 8,8 g	
15 23,3 g	17 32,1 g	9 16,2 g	12 42,8 g	12 23,3 g	1 8,8 g
18 28,9 g	17 23,8 g	45 39,8 g	10 5,0 g	15 19,3 g	1 0,7 g
34 11,3 g	31 32,2 g	7 11,5 g	8 7,7 g	14 17,8 g	3 1,0 g
115 98,6 g	94 54,3 g	34 13,7 g	15 9,8 g	31 15,6 g	13 11,4 g

X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

Yhteensä / total: 640 kpl / pcs, 646,6 g

### Symbolien selitykset / The key of the symbols



Vähintään 50 kpl tai 50 g  
At least 50 pcs or 50 g

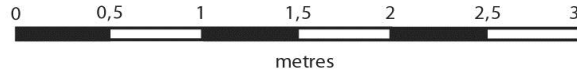


Vähintään 25 kpl tai 25 g  
At least 25 pcs or 25 g

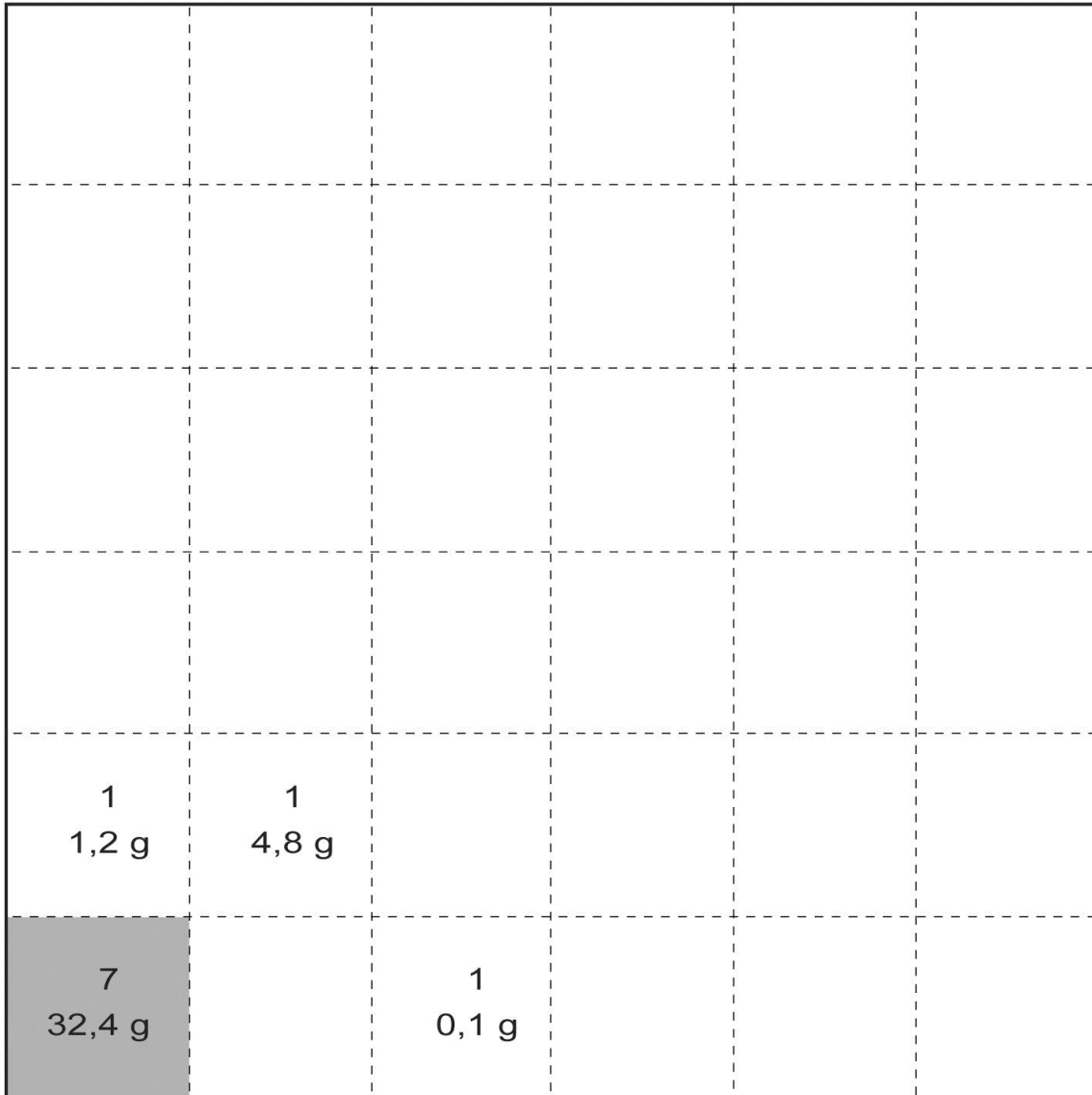
<b>KIERIKKIKESKUS</b>	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
<b>Kaivauskausi 2016</b>	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



<b>Löytöjen levintä, kvartsiitti-iskokset</b>	Distribution of finds, quartzite flakes
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

Yhteensä / total: 10 kpl / pcs, 38,5 g

### Symbolien selitykset / The key of the symbols



Vähintään 20 kpl tai 30 g  
At least 20 pcs or 30 g

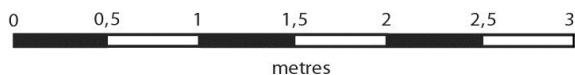


Vähintään 10 kpl tai 15 g  
At least 10 pcs or 15 g

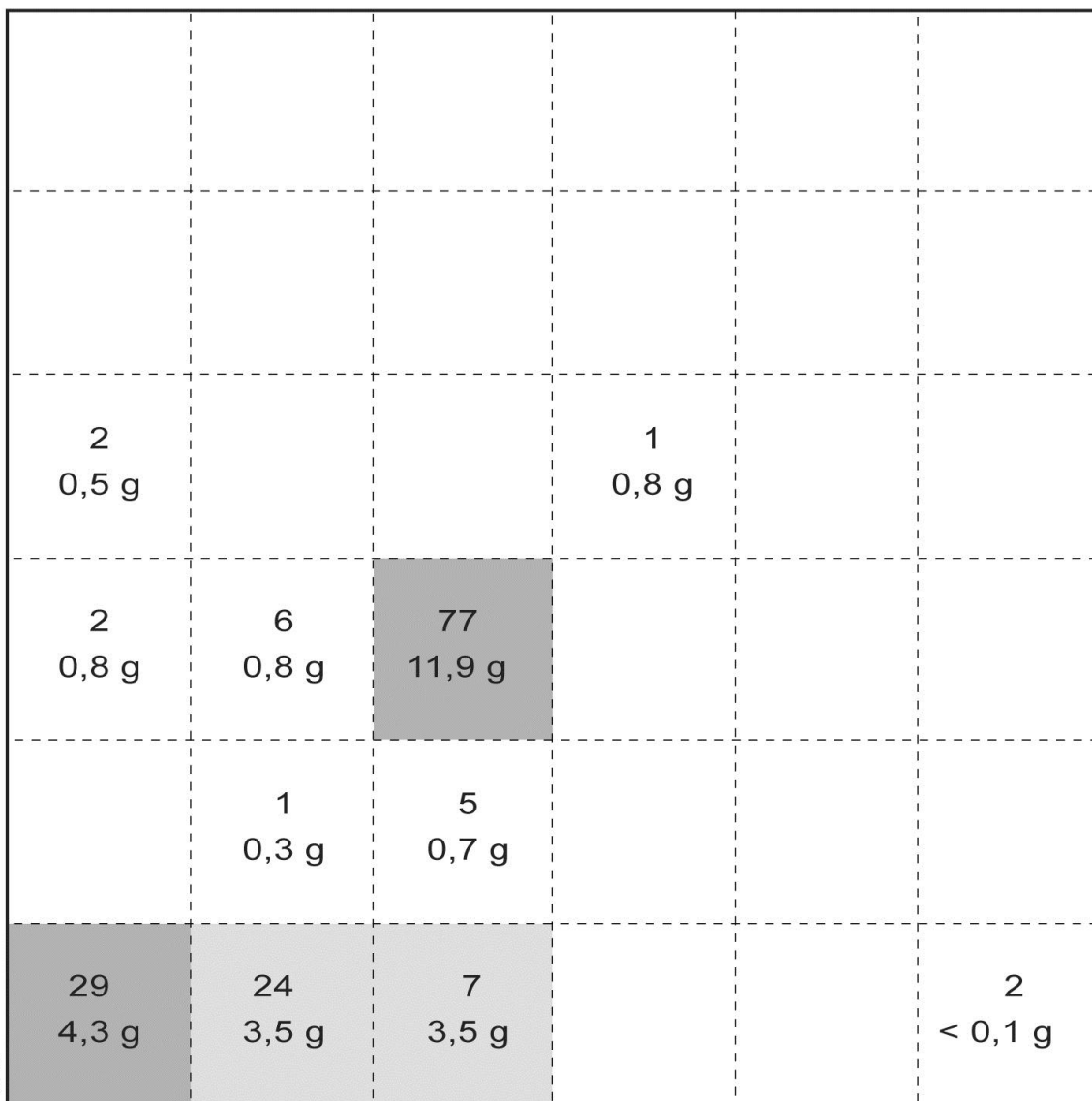
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytöjen levintä, palaneet luut	Distribution of finds, burned bones
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

Yhteensä / total: 156 kpl / pcs, 27,1 g

#### Symbolien selitykset / The key of the symbols



Vähintään 30 kpl tai 4,0 g  
At least 30 pcs or 4,0 g

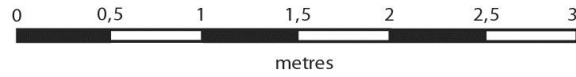


Vähintään 15 kpl tai 2,0 g  
At least 15 pcs or 2,0 g

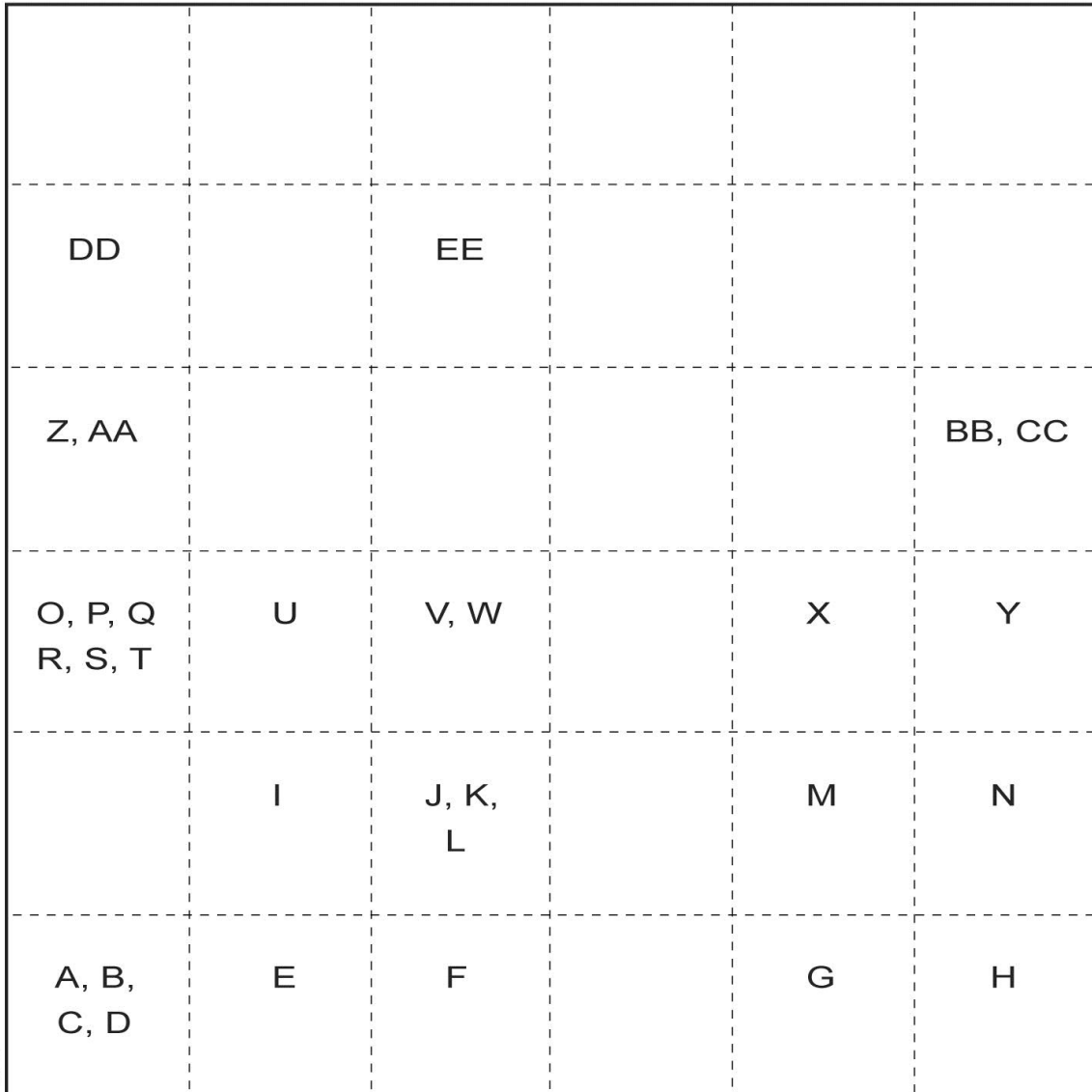
KIERIKKIKESKUS	Kierikki Stone Age Centre
Oulu Kierikinkangas	OKK-16
Kaivauskausi 2016	Excavation period 2016
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytöjen levintä, muut löydöt	Distribution of finds, the other finds
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=212  
Y=148



X=212  
Y=154

X=206  
Y=148

X=206  
Y=154

Yhteensä / total: 39 kpl / pcs, 513,5 g

-Suurta hiomalaa'an katkelmaa (B, KM 41108:10, 2360,4 g) ei ole laskettu mukaan löytöjen kokonaismassaan.

-The large fragment of a polishing stone (B, NM 41108:10, 2360,4 g) is excluded from the total weight of finds.

Symbolien selitykset / The key of the symbols

A	Kvartsikaavin / quartz scraper	10,0 g
B	Hiomalaa'an katkelma / fragment of a polishing stone	2360,4 g
C	Raaka-ainekappale, kvartsia / raw material, quartz	22,5 g
D	Raaka-ainekappale, kvartsia / raw material, quartz	37,5 g
E	Tasataltan teräkatkelma / blade fragment of a chisel	1,6 g
F	Koivuntuohitervaa / birch bark tar, 3 kpl / pcs	0,3 g
G	Koivuntuohitervaa / birch bark tar	0,3 g
H	Kvartsikaavin / quartz scraper	5,5 g
I	Palanutta savea / burned clay	2,4 g
J	Koivuntuohitervaa / birch bark tar, 4 kpl / pcs	3,2 g
K	Raaka-ainekappale, kvartsia / raw material, quartz	48,3 g
L	Koivuntuohitervaa / birch bark tar	0,3 g
M	Kvartsikaavin / quartz scraper	3,9 g
N	Kvartsikaavin / quartz scraper	8,8 g
O	Kvartsiydin / quartz core	11,0 g
P	Raaka-ainekappale, kvartsiittia / raw material, quartzite	83,8 g
Q	Kvartsiydin / quartz core	11,1 g
R	Koivuntuohitervaa / birch bark tar	0,2 g
S	Kvartsikaavin / quartz scraper	6,4 g
T	Kvartsikaavin / quartz scraper	2,2 g
U	Punamultakokkare / red ochra	0,2 g
V	Palanutta savea / burned clay	4,4 g
W	Kvartsikaavin / quartz scraper	6,3 g
X	Raaka-ainekappale, kvartsia / raw material, quartz	56,3 g
Y	Raaka-ainekappale, kvartsia / raw material, quartz	53,0 g
Z	Koivuntuohitervaa / birch bark tar	0,7 g
AA	Liuske-esineen katkelma / fragment of a slate tool	16,1 g
BB	Kvartsikaavin / quartz scraper	3,2 g
CC	Hioimen katkelmia / fragments of a polishing stone, 4 kpl / pcs	106,5 g
DD	Kvartsikaavin / quartz scraper	3,6 g
EE	Kvartsikaavin / quartz scraper	3,9 g