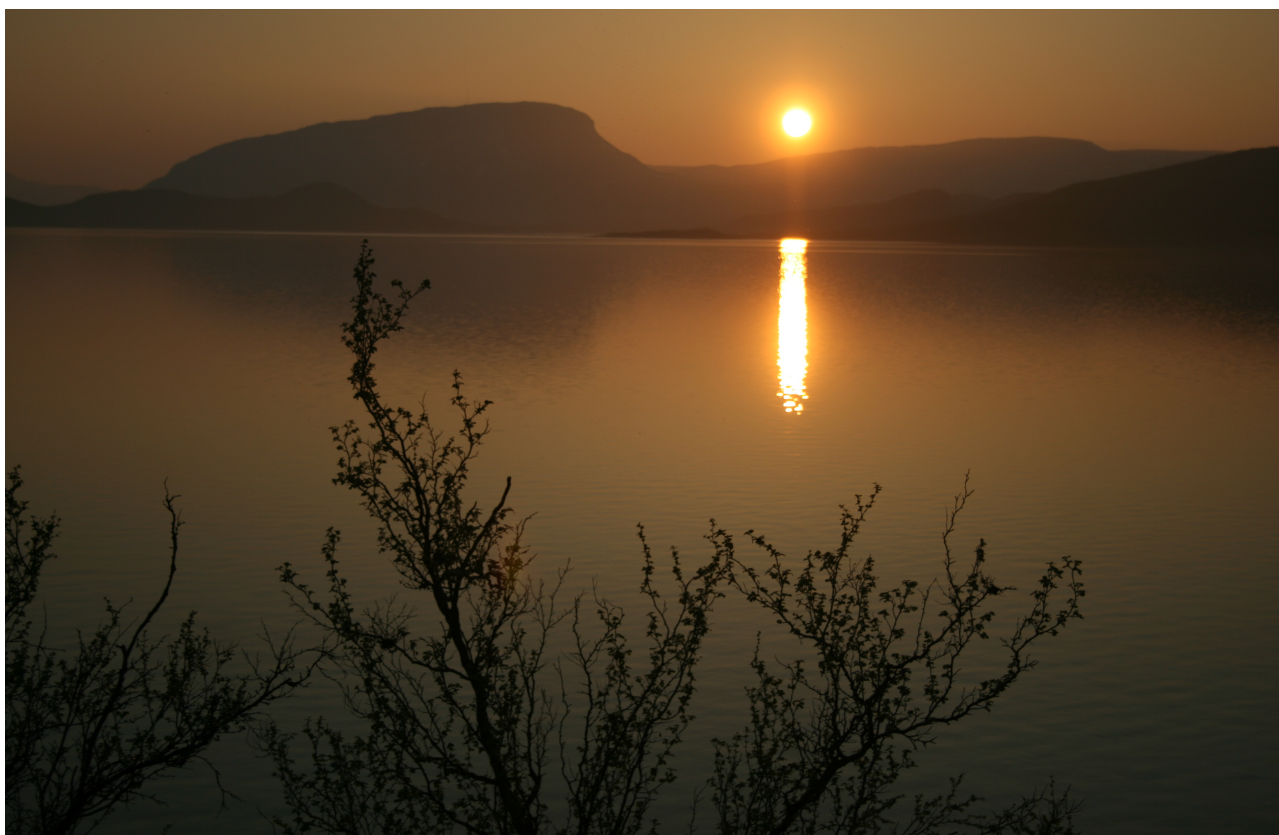


# Enontekiö Juovvagielas 1

## Kilpisjärvi Midsummer Excavation

23.-29.6.2011



Näkymä kivikautiselta asuinpaikalta Enontekiö Juovvagielas 1 kohti Saana-tunturia Ala-Kilpisjärven ylitse.  
Kuva on otettu kaivausalueen kohdalta juuri ennen keskiyötä 10.6.2011. Kuvaaja: Sami Viljanmaa.

Sami Viljanmaa

2012

# TIIVISTELMÄ

Enontekiö Juovvagielas 1

Koordinaatit (v. 2011 tutkitun tulisijan kohdalta):

x = 7664 352, y = 3256 871, z = 481 m mpy

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus

Kaivauksenjohtaja: FM Sami Viljanmaa

Kivikautista asuinpaikkaa Enontekiö Juovvagielas 1 tutkittiin 23.-29.6.2011 Sami Viljanmaan organisoimalla kaivauksella, jonka toteuttamisen mahdollisti Suomen Kulttuurirahaston Lapin rahaston alaiselta Irja ja Väinö Pekkalan rahastolta saatu apuraha. Kaivauksen tärkeimpänä yhteistyökumppanina toimivat Metsähallituksen Lapin luontopalvelut. Tutkimuksen tavoitteena oli muun muassa selvittää asuinpaikalta vuonna 2010 löydettyjen saviastiankappaleiden asema suhteessa maamme esihistorialliseen keramiikkatypologiaan.

Asuinpaikka Juovvagielas 1 sijaitsee Ala-Kilpisjärven itärannalla, jyrkkäreunaisella laajalla hiekkaharjanteella, joka muodostaa järveen työntyvän niemekkeen. Asuinpaikan keskeisintä osaa on niemekkeen luoteislaidalla sijaitseva terassimainen tasanne, jolta avautuu avara näkymä järven yli kohti Salmivaaraa ja kauempana maisemaa hallitsevaa Saana-tunturia.

Kaivauksen aikana löydettiin muun muassa useita koristeltuja saviastioiden reunakappaleita, kvartsiitista ja liuskeesta valmistettuja esineitä, kivetyn tulisijan jäännös, Jäämeren rannikolta peräisin oleva simpukankuori sekä satoja riistaeläinten, ainakin peuran, palaneiden luiden kappaleita. Kaivauksen löydöistä saadaan monipuolista tietoa paikalla eläneen väestön materiaalisesta kulttuurista ja elämäntavasta, ja löytökombinaatiossa yhdistyvät varsin poikkeuksellisesti pohjoiselle Fennoskandialle tyypillinen kvartsiitin ja liuskeen käyttöön perustunut kiviesineiden valmistustraditio sekä keramiikan esiintyminen. Erään saviastiankappaleen pinnalla havaitusta karstasta teetetty radiohiiliajoitus sijoittui kalenterivuosi kalibroituina yli kuuden ja puolen vuosituhannen taakse (Hela-2810,  $4810 \pm 10$  BP). Kohteen keramiikkalöydöt tyypittyvät Säräisniemi 1 -tyypin keramiikaksi, ja kyseessä on luoteisin paikka, mistä kyseistä keramiikkatyyppiä on toistaiseksi löytynyt.

Löydöt: KM 38940:1-126

Ajoitus: Kivikausi (Hela-2810, 4725-4595 calBC), mahdollisesti moniperiodinen

Tutkitun alueen laajuus: 9 m<sup>2</sup>

Kenttätyöaika: 23.-29.6.2011

Tutkimuskustannukset: 5000 €, Suomen Kulttuurirahaston Lapin rahasto

Tutkimusraportti: Sami Viljanmaa 23.5.2012 Museoviraston arkistossa, kopiot raportista saamelaismuseum Siidan arkistossa sekä Lapin maakuntamuseon arkistossa

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1. ARKISTOTIEDOT</b> .....	<b>2</b>
<b>2. JOHDANTO</b> .....	<b>3</b>
<b>3. TUTKIMUSHISTORIA SEKÄ ASUINPAIKAN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA</b> .....	<b>4</b>
3.1. TUTKIMUSHISTORIA.....	4
3.2. ASUINPAIKAN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA.....	5
<b>4. KAIVAUSTUTKIMUKSET</b> .....	<b>6</b>
4.1. KOORDINAATISTO JA ASUINPAIKAN KARTOITTAMINEN.....	6
4.2. KAIVAUSSALUEET.....	7
4.3. KAIVAUSTEKNIikka JA KENTTÄDOKUMENTOINTI.....	7
4.4. LÖYTÖJEN TALTEENOTTO, PUHDISTUS JA LUETTELOINTI.....	9
<b>5. KAIVAUSSHAVAINNOT</b> .....	<b>10</b>
<b>6. LÖYDÖT</b> .....	<b>12</b>
6.1. LÖYTÖJEN LEVINNEISYYS JA TIHEYS.....	12
6.2. LÖYTÖLAJIT.....	13
6.2.1. <i>Keramiikka</i> .....	14
6.2.2. <i>Liuske</i> .....	16
6.2.3. <i>Kvartsiitti</i> .....	17
6.2.4. <i>Kvartsi</i> .....	18
6.2.5. <i>Palaneet luut</i> .....	18
6.2.6. <i>Simpukankuori</i> .....	19
6.2.7. <i>Punamultakokkare</i> .....	19
<b>7. YHTEENVETO JA UUSIA TUTKIMUSSUUNNITELMIA</b> .....	<b>20</b>
<b>KUVALIITE</b> .....	<b>22</b>
<b>KARTTAOTTEET</b> .....	<b>41</b>
<b>YLEISKARTTA</b> .....	<b>43</b>
<b>VAAITUSKARTTA</b> .....	<b>44</b>
<b>TASOKARTAT</b> .....	<b>45</b>
<b>LÖYTÖKARTAT</b> .....	<b>55</b>
<b>PROFIILIKARTAT</b> .....	<b>65</b>
<b>PALANEIDEN KIVIEN MASSA JA LUKUMÄÄRÄ KAIVAUSSALUEEN ERI OSISSA</b> .....	<b>67</b>
<b>OSTEOLOGINEN RAPORTTI (FT Anna-Kaisa Salmi)</b> .....	<b>68</b>
<b>RADIOHIILIAJOITUSRAPORTTI (FT Markku Oinonen)</b> .....	<b>74</b>
<b>LÖYTÖLUETTELO</b> .....	<b>76</b>

## 1. Arkistotiedot

Enontekiö Juovvagielas 1 (Mj-tunnus 1000018068)

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 23.-29.6.2011

Kaivauksenjohtaja: Sami Viljanmaa

Kunta: Enontekiö

Kylä: Kilpisjärvi

Tilat ja maanomistajat: Valtionmaa, haltija Metsähallituksen Lapin luontopalvelut

Koordinaatit: Keskikoordinaatit (v. 2011 tutkitun kivetyn tulisijan kohdalta)  
x = 7664 352, y = 3256 871, z = 481 m mpy

Kertomukseen liittyvät löydöt: KM 38940: 1-126, diar. 14.11.2011

Aiemmat tutkimukset: Metsähallituksen Lapin Luontopalvelut / Sami Viljanmaa,  
inventointi 2010

Aiemmat löydöt: KM 38498: 1-7 saviastian paloja 8 kpl, liuskeiskoksia 2 kpl,  
kvartsiitti-iskoksia 7 kpl, kvartssia 8 kpl, palanutta luuta 78 kpl

Radiohiiliajoitukset: Hela-2810 4810±10 BP karstasta saviastian sisäpinnalta

## 2. Johdanto

Suomen luoteisimmalla kolkalla, esihistoriallisella asuinpaikalla Enontekiö Juovvagielas 1, järjestettiin viikon mittainen arkeologinen kaivaus 23.-29.6.2011 Suomen Kulttuurirahaston Lapin rahaston alaisen Irja ja Väinö Pekkanen rahaston tuella. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää Metsähallituksen Lapin luontopalveluiden vuonna 2010 toteuttamassa kulttuuri-perintöinventoinnissa Ala-Kilpisjärven itärannalta löydettyjen esihistoriallisten asuinpaikkojen ajoitusta ja luonnetta sekä asuinpaikalta Juovvagielas 1 löydettyjen saviastiankappaleiden asema suhteessa maamme esihistorialliseen keramiikkatypologiaan. Kaivauksen järjestäjänä ja johtajana toimi FM Sami Viljanmaa ja kyseessä oli ensimmäinen Kilpisjärven seudulla tehty esihistoriallisen asuinpaikan kaivaus. Projektin yhteistyökumppaneina olivat Metsähallituksen Lapin luontopalvelut ja Yli-lin Kierikkikeskus. Yhteistyökumppaneilta saatiin lainaksi kaivausvälineistöä, ja lisäksi Lapin luontopalvelut kustansivat kaivauksella löydetyn saviastiankappaleen pinnalla olleesta karstasta teetetyr radiohiiliajoituksen. Henkilökohtaista taustatukea kaivausprojektin liikkeelleasemiseksi antoivat apuraha-anomuksen lausunnonantajina FT h.c. Christian Carpelan, FT Janne Ikäheimo sekä FT Pirjo Rautiainen.

Kaivauksen eri toimiin Juovvagielas 1:n tutkimusten aikana osallistui 13 henkilöä. Työryhmän ydinjoukon kaivauksenjohtajan lisäksi muodostivat HuK Tuukka Kumpulainen, HuK Inga Nieminen ja HuK Janne Rantanen Turun yliopistosta, BA Thomas Whitfield Glasgow'n yliopistosta ja kaivausporukan kuskina toiminut historian harrastaja, eläkeläinen Matti Vuopio Pellosta. FT Petri Halinen Helsingin yliopistosta osallistui kaivaukselle kolme päivää ja hän vastasi asuinpaikan yleiskartan laatimisesta. Tiina Lampela Rovaniemeltä osallistui kaivaukselle vapaaehtoisena kaivajana kolme päivää ja Lapin luontopalveluiden kulttuuriperinnön erikoissuunnittelija Pirjo Rautiainen yhden päivän ajan. Kaivauksen valmisteluvaiheessa, kaivausalueen vaaitusten aikana, kävivät kaivauksella lyhytaikaisina apulaisina Aki Aintila Kilpisjärven biologiselta asemalta sekä paikalliset asukkaat Sinikka Labba ja Per-Jona Labba. Lisäksi yhtenä päivänä kaivauksen videodokumentoinnissa avusti Lapin luontopalveluiden suunnittelija Antti Ohenoja.

Sääet kaivauksen aikana olivat suotuisat, ja asuinpaikkaa ennätettiin tutkia yhdeksän neliömetriä. Kaivauksen tavoitteet saavutettiin hyvin ja jopa ylitettiin. Tutkimus sai paljon myönteistä julkisuutta ja paikalliset asukkaat olivat erittäin kiinnostuneita kaivauksen etenemisestä. Juovvagielas 1:n kaivauksia pyritään jatkamaan myös kesällä 2012.

### **3. Tutkimushistoria sekä asuinpaikan sijainti ja topografia**

#### **3.1. Tutkimushistoria**

Lähtösyyksinä Juovvagielas 1:n tutkimuksille oli Metsähallituksen Lapin luontopalveluiden toimesta Kilpisjärvellä tehty kulttuuriperintöinventointi, jonka Sami Viljanmaa suoritti kesällä kesällä 2010. Inventoinnissa löytyi kymmenen aiemmin tuntematonta kivikautista tai varhaismetallikautista asuinpaikkaa – aiemmin Kilpisjärveltä tunnettiin esihistoriallisia asuinpaikkoja vain viisi. Myös Juovvagielas 1 oli aiemmin tuntematon kohde. Se on osa laajempaa Ala-Kilpisjärven itärannalla sijaitsevaa asuinpaikkakeskittymää. Noin 1,5 km kilometrin matkalla sijaitsevat Juovvagielas 1:n lisäksi neljä muuta vuonna 2010 löydettyä asuinpaikkaa: Golgotvuopmi, Juovvagielas 2, Juovvagielas 3 sekä Laassajoki. Kohteiden inventointilöydöissä on selviä yhtäläisyyksiä – erityispiirteinä raidallisen tumman kvartsiitin käyttö lukuunottamatta asuinpaikkaa Juovvagielas 3. Yhteinen piirre kohteille on myös sijainti rannasta jyrkästi kohoavalla kumpareella tai harjanteella. Juovvagielas 1 vaikutti asuinpaikkakeskittymän asuinpaikoista merkittävimältä; muut keskittymän asuinpaikat ovat maastonmuotojensa perusteella selvästi pienialaisempia, ja ne voivat olla melko lyhytkestoisenkin aktiviteetin synnyttämiä.

Inventoinnin yhteydessä asuinpaikalle Juovvagielas 1 kaivetusta koekuopasta löytyi paitsi likamaata, kvartsiitti-, liuske- ja kvartsi-iskoksia, palaneita kiviä sekä palanutta luuta, myös saviastian kappaleita. Löydöt olivat alueellisesti ainutlaatuisia, koska Käsivarren alueelta ei ollut aiemmin löydetty esihistoriallista keramiikkaa. Löytö herätti kiinnostusta sekä suuren yleisön että erityisesti arkeologikunnan keskuudessa. Löydetyn keramiikan vähäisen määrän vuoksi tuolloin ei vielä pystytty määrittelemään tarkasti, mille esihistorialliselle ajanjaksolle asuinpaikan käyttö ajoittuu, mutta todennäköisenä pidettiin, että kyseessä olisi varhaismetallikautinen asuinpaikka. Sami Viljanmaa esitteli Juovvagielas 1:n asuinpaikkaa muiden kulttuuriperintöinventoinnissa paikallistamiensa kohteiden ohella syksyllä 2010 Museoviraston järjestämässä kenttätöiden esittelytilaisuudessa Kansallismuseossa, ja tuolloin erityisesti FT h.c. Christian Carpelan kannusti häntä jatkamaan kohteen tutkimista.

Saamansa kannustuksen innoittamana, tutkimuspyrkimyksilleen taustatukea myös Lapin luontopalveluiden ja Oulun yliopiston tahoilta saaneena, Sami Viljanmaa haki vapaana tutkijana apurahaa Suomen Kulttuurirahaston Lapin rahastolta kaivauksen toteuttamiseksi asuinpaikalla Juovvagielas 1 vapaaehtoisvoimin kesällä 2011. Lapin rahaston alaisesta Irja ja Väinö Pekkalan rahastosta myönnettiin tarkoitukseen 5000 euroa. Kaivaus toteutui keskikesällä, juhannuksen jälkeen, kansainvälisen kaivausryhmän voimin, ja kaivausprojektin nimenä oli Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 (KME-11).

### 3.2. Asuinpaikan sijainti ja topografia

Esihistoriallinen asuinpaikka Juovvagielas 1 sijaitsee Ala-Kilpisjärven itärannalla, jyrkkäreunaisella laajalla hiekkaharjanteella, joka muodostaa järveen työntyvän niemekkeen. Puusto paikalla on tunturikoivikkoa, ja alueen aluskasvillisuutta hallitsevat variksenmarja, puolukka, seinäsammal, pilkkunahkajäkälä ja poronjäkälät. Käsivarrentie kulkee asuinpaikan kaakkoispuolella noin viidenkymmenen metrin päässä. Molemmiin puolin tietä on harjoitettu maa-ainesten ottoa, erityisesti tien itäpuolella melko laajamittaisestikin. Maa-ainesten otto ei kuitenkaan ole yltänyt asuinpaikka-alueelle.

Asuinpaikan keskeisintä osaa on niemekkeen luoteislaidalla, noin kahdeksan metriä järven pintaa korkeammalla, sijaitseva terassimainen tasanne. Kyseiselle tasanteelle sijoittui myös vuoden 2011 kaivausalue. Tasanteelta rinne laskee jyrkästi järven rantaan, joka on tasanteen laidalta noin viidentoista metrin päässä. Tasanne on jokseenkin itä-länsisuuntainen, noin kahdenkymmenen metrin mittainen ja noin viisi metriä leveä, ja sen itäpäässä sijaitsee matala, olemukseltaan jonkin verran asumuspainannetta muistuttava painanne. Järven itärannat ovat enimmäkseen hyvin louhikkoisia, mutta kyseisellä kohdalla on poikkeuksellisesti luonnonkaunis hiekkaranta. Paikalta avautuu avara näkymä järven yli kohti Salmivaaraa ja kauempana maisemaa hallitsevaa Saana-tunturia.

Vaikka selvimmät merkit Juovvagielas 1:n asutuksesta onkin tavattu edellä kuvailulta tasanteelta, on varmaa, että asuinpaikan aktiveettialue on tasannetta huomattavasti laajempi. Tasanteelta noin 25 metriä lounaaseen päin sijaitsevassa, kahden loivan kumpareen välisessä, melko tasapohjaisessa notkelmassa, on myös havaittu merkkejä esihistoriallisesta toiminnasta. Notkelma on niemekkeen luoteislaidan tasannetta noin kaksi metriä korkeammalla ja noin 25 metrin etäisyydellä rannasta. Notkelmaan kaivetuista lapionpistoista on löydetty vuonna 2010 kvartsiitti-iskos ja palaneita kiviä sekä vuonna 2011 kvartsi-iskos, joka jätettiin paikoilleen. Notkelma on varsin suojainen, ja maastonmuotojen perusteella kyseessä voisi hyvinkin olla muinaisen asumuksen paikka. Kohteen tarkka rajaaminen on melko vaikeaa, ja toistaiseksi tuntemattomia aktiveettipesäkkeitä voi vielä olla paikallistettavissa. Harjanteella on hyvinkin voinut sijaita useista asumuksista koostunut kylä. Todennäköisesti asuinpaikka kattaa pesäkkeisesti alueen rantaan jyrkästi laskevan rinteen partaalta vähintään kahdenkymmenen metrin päähän, alkaen niemekkeen luoteislaidalla sijaitsevan tasanteen itäpäästä ja jatkuen siitä ainakin viitisenkymmentä metriä lounaaseen päin. Myös tasanteen koillispuolella on asuinpaikaksi hyvin soveltuvaa aluetta, hieman tasannetta alempana, mutta sillä suunnalla ei kuitenkaan ole havaittu mitään asuinpaikan olemassaoloon viittaavia merkkejä.

## 4. Kaivaustutkimukset

### 4.1. Koordinaatisto ja asuinpaikan kartoittaminen

Kaivauksella käytettiin päällmansuuntien mukaista koordinaatistoa. Koordinaatisto laadittiin YKJ-koordinaatiston mukaiseksi sillä tarkkuudella, jonka kaivauksella käytetty Garmin GPSMAP 60CSx -satelliittipaikannin mahdollisti. Löytöjen sijainnin merkitsemisessä käytettiin vain koordinaattien kolmea viimeistä numeroa. Piste  $x=7664\ 343$  /  $y=3256\ 838$ , joka sijaitsee kookkaan maakiven korkeimmalla kohdalla, toimi kaivauksen väliaikaisena korkeuskiintopisteenä, ja sen korkeudeksi määritettiin 481,76 m mpy. Korkeus pisteelle siirrettiin valtakunnallisen N60-korkeusjärjestelmän korkeuskiintopisteeltä numero 57164, jonka korkeus on 480,30 m mpy, ja joka sijaitsee kaivauksen väliaikaisesta korkeuskiintopisteestä 650 m koilliseen päin, Käsivarrentien varrella olevassa siirtolohkareessa.

Koordinaatiston itä-länsisuuntainen peruslinja paalutettiin tasolle  $x=7664\ 343$ . Linjalle lyötiin maahan puupaalut välille  $y=3256\ 840$  -  $3256\ 880$  kymmenen metrin välein. Kaivauksen jälkeen puupaalut jätettiin paikoilleen. Lisäksi tulevien vuosien tutkimuksia varten, mittauksia helpottamaan, lyötiin kaivausalueen luoteisnurkkaan 0,7 m mittainen harjaterästanko, pisteeseen  $x=7664\ 354$  /  $y=3256\ 869$ .

Yleiskartan laatimisesta kaivauksen aikana vastasi FT Petri Halinen. Avustavina henkilöinä kartoittamiseen osallistuivat Tuukka Kumpulainen sekä Matti Vuopio. Kartoitus tehtiin alueelle laadittua koordinaatistoa ja paalutettua peruslinjaa hyödyntäen. Korkeusarvoja mitattiin vaaituskojeella viiden metrin välein keskimäärin kolmenkymmenen metrin etäisyydelle asuinpaikan keskeisimmän osan muodostavalta tasanteelta. Kyseisten säännöllisin välein mitattujen korkeusarvojen lisäksi korkeusarvoja mitattiin muutamilta sellaisilta kohdilta, joilla lisämittaukset koettiin maastonmuodon yksityiskohtien riittävän tarkan dokumentoinnin kannalta välttämättömiksi. Olennaisimpien yleiskartan kohteiden, lähinnä järven rannan, Käsivarrentien, sorakuopan reunan, polkujen sekä kookkaimpien maakivien, sijainti määritettiin rullamittoja käyttäen.

Yleiskartan puhtaaksi piirtovaiheessa Sami Viljanmaa täydensi kartan yksityiskohtia kaivauksen jälkeen dokumentointitarkoituksessa tehdyllä helikopterilennolla kuvattujen ilmakuviin perusteella. Tarkoista, lähes suoraan ylhäältäpäin kuvatuista ilmakuvista oli merkittävästi apua kartan viimeistelyssä, ja niiden asemointi yleiskarttaluonnokseen onnistui melko vaivattomasti. Yleiskartta, kuten myös muut kaivauksen aikana laaditut kartat, puhtaaksi piirrettiin Adobe Illustrator 9.0 -piirto-ohjelmalla.



## 4.2. Kaivausalueet

Kaivaukselle määritettiin vain yksi kaivausalue. Alue oli neliön muotoinen ja laajuudeltaan yhdeksän neliometriä, ja se sijoitettiin välittömästi vuonna 2010 kaivetun runsaslöytöisen koekuopan eteläpuolelle, Ala-Kilpisjärven pintaa kahdeksan metriä korkeammalla olevalle, terassimaiselle, itä-länsisuuntaiselle tasanteelle, rannasta noin 15 metrin etäisyydelle. Kaivausalue sijaitsi tasanteen länsipäästä noin viisi metriä itään päin. Maanpinta paikalla on melko tasaista, vain hyvin loivasti rantaa kohti viettävää.

Kaivausalueen kulmien koordinaatit olivat:  $x=7664\ 351 / y=3256\ 869$ ,  $x=7664\ 354 / y=3256\ 869$ ,  $x=7664\ 354 / y=3256\ 872$  ja  $x=7664\ 351 / y=3256\ 872$ . Alueen kulmiin lyötiin puupaalut, joihin kirjoitettiin kyseisten kohtien koordinaatit, ja alueen reunojen suuntaisiksi pingotettiin linjalangat, minkä jälkeen koordinaatiston tasametrien kohdille alueelle painettiin maahan 8-tuumaiset sinkityt rautanaulat. Edellä kuvaillun kaivausalueen lisäksi asuinpaikan laajuuden selvittämiseksi kaivettiin kolme lapionpistoa, jokseenkin kohtiin  $x=7664\ 336 / y=3256\ 847$ ,  $x=7664\ 356 / y=3256\ 890$  ja  $x=7664\ 377 / y=3256\ 903$ .

## 4.3. Kaivaustekniikka ja kenttädokumentointi

Kaivausalueen määrittämisen jälkeen alueelta raivattiin tunturikoivut ja poistettiin pintaturve. Sammalkerros oli useiden senttimetrien paksuinen ja se oli enimmäkseen varsin helposti rullattavissa pois kookkaina kappaleina. Pintaturpeen poiston viimeistelytyö tehtiin kaivauslastoilla. Sammalen mukana poistuivat myös tunturikoivujen juurakot lähes kokonaan, ja sammalrullat kasattiin kaivausalueen lähelle käytettäväksi myöhemmin alueen maastouttamisessa. Pintaturvetta poistettaessa havaitut löydöt otettiin talteen löytökoordinaattiensa mukaisesti löytöpusseihin. Maanpinnan muoto dokumentoitiin suorittamalla pintavaaitus 25 cm välein pintaturpeen poistamisen jälkeen.

Kaivamisessa edettiin viiden senttimetrin paksuisina absoluuttista korkeutta seuraavina vaakasuorina kaivauskerroksina, alkaen kaivausalueen korkeimmilta kohdilta. Kaivaminen suoritettiin kaivauslastoilla ja kaikki kaivettu maa seulottiin. Seulontapaikka oli pressun päällä kaivausalueen länsipuolella. Kaivauskerrokset nimettiin kulloinkin tavoitetason olleen tason korkeusarvon mukaan. Tavoitetason saavuttamista seurattiin mittaamalla säännöllisesti korkeusarvoja vaaituskojeella, ja tavoittelussa kerrospaksuudessa pysyttiin yleensä erittäin hyvin, mitä selvästi edisti se, että yhtä harrastelijakaivajaa lukuun ottamatta kaikki kaivamistyöhön osallistuneet olivat kokeneita kenttäarkeologeja.

Huolellisen kaivaustyön seurauksena dokumentointitasoja ei ennen niiden piirtämistä ja valokuvaamista tarvinnut erikseen siistiä. Ensimmäisenä tavoitetasoon saadussa osassa kaivausalueita aloitettiin yleensä tasokarttojen piirtäminen jo siinä vaiheessa, kun alueen muita osia vielä kaivettiin. Tasokartat piirrettiin viiden senttimetrin välein millimetri-paperille mittakaavassa 1:20 käyttäen apuna 20 cm x 20 cm ruutuihin jaettua, neliömetrin laajuista, naruista solmittua ristikköä, jonka nurkat oli mahdollista pingottaa kulloinkin piirrettävänä olleen neliömetrin nurkkiin painettuihin nauloihin. Tasokarttoja piirsi vain Sami Viljanmaa. Piirtäjien määrän minimoimisella pyrittiin piirtovaiheessa tapahtuvan tulokinnon yhdenmukaisuustamiseen ja samalla myös kaivauksen jälkitöiden helpottamiseen.

Kun kaivausalue oli saatu kaivettua häiriöttömään pohjamaahan saakka, piirrettiin alueen seinämistä profiilikartat mittakaavassa 1:10. Profiilikarttoja piirsivät Tuukka Kumpulainen, Inga Nieminen, Janne Rantanen ja Thomas Whitfield. Sami Viljanmaa tarkasti karttaluonnosten yhdenmukaisuuden ennen kaivausalueen peittämistä.

Kaikki dokumentointitasot ja kaivausalueen seinämät valokuvattiin. Kuvauksessa käytettiin Canon EOS 350D -digikameraa ja erityisesti tasokuvaan kuvaussuunnat ja valaistusolosuhteet pyrittiin yhdenmukaistamaan mahdollisimman tarkasti. Tasot kuvattiin kaivausalueen eteläpuolelle pystytetyiltä tikkailta, mikä mahdollisti kuvien ottamisen selvästi yläviistosta. Kivetyistä tulisijasta sekä kaivausalueen koillisnurkassa havaitusta puolikaaren muotoisesta, osittain hiilensekaisesta likamaa-alueesta otettiin lisäksi yksityiskohtaisempia pienialaisempia tasokuvia. Esineistöä löytöpaikallaan kuvattiin yksi kvartsiittikaavin, yksi nuolenkärjen katkelma, ainoa löydetty simpukankuori sekä löytöaineiston kookkain saviastian reunakappale. Kaikki tasokuvat onnistuttiin kuvaamaan sellaisina hetkinä, jolloin aurinko oli pilvessä, eikä varjoja langennut kaivausalueelle, ja tasot kostutettiin puutarhakäyttöön tarkoitetuilla paineruiskuilla maaperän värisävyjen korostamiseksi kuvauksia varten aina, jos dokumentointitaso ehti kuivua ennen kuvausvalmiutta. Kaivauksella otetut digikuvat on arkistoitu DVD-levyille korkearesoluutioisina jpg-tiedostoina, ja kopiot levyistä on toimitettu Museovirastolle sekä Lapin maakuntamuseolle.

Valokuvaamisen lisäksi kaivausta dokumentoitiin videoimalla. Videoiden kuvaamiseen käytettiin Canon FS100 -digivideokameraa. Videolle kuvattiin kaivauksen eri työvaiheita, kaivauksella käytettyjä menetelmiä sekä tärkeimpiä havaittuja ilmiöitä. Lisäksi videokameraa käytettiin muistiinpanovälineenä, ja sillä tallentamaan tuoreeltaan mietteitä kaivauksella tehdyistä havainnoista. Videotiedostot ovat Sami Viljanmaan hallussa, ja niistä koostetaan mahdollisesti myöhemmin lyhyt kaivauksesta kertova dokumentti.

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

Löydöt kaivauksella otettiin talteen neliömetreittäin ja kerroksittain MiniGrip-pusseihin. Ennen pusseihin siirtämistä löytöjen sijainti mitattiin taittomitoilla ja löydöt merkittiin löytökartoille. Merkittävimmät löydöt, kuten kaivauksen aikana tunnistetut kvartsiittiesineet ja kookkaimmat saviastioiden kappaleet, laitettiin omiin pusseihinsa, joihin kirjattiin löytöpaikkojen tarkat koordinaatit, myös löytökorkeus. Lähes puolet esineiksi määritellyistä löydöistä, muun muassa löytöaineiston ainoa kokonainen liuske-esine sekä toisen liuskeesineen teelmä, tunnistettiin kuitenkin iskosten joukosta vasta kaivauksen jälkitöiden aikana, löytöjen puhdistamisen ja löytöluettelon laatimisen yhteydessä. Sellaiset saviastioiden kappaleet, joiden kokoaminen suuremmiksi kappaleiksi vaikutti mahdolliselta, otettiin talteen pieniin pahvirasioihin. Erikseen pahvirasioihin laitettiin myös ne kappaleet, joiden pinnalla havaittiin karstaa. Löytökarttaan merkittiin lisäksi läpimitaltaan yli 2,5 cm kokoiset palaneet kivet, mutta talteen niitä ei otettu. Eri neliömetreiltä löytyneiden palaneiden kivien lukumäärä ja kokonaismassa kuitenkin kirjattiin muistiin.

Samaan sankoon kaivettiin maata seulottavaksi ainoastaan yhden neliömetrin alueelta, ja seulonnan yhteydessä havaitut löydöt laitettiin suoraan kyseisen neliömetrin ruutu- ja kerroskohtaiseen löytöpussiin. Mikäli seulonnassa havaittujen löytöjen tarkempi sijainti kuitenkin pystyttiin määrittämään edes neljännesneliömetrin tarkkuudella, merkittiin nekin löytökartoille. Seulonnassa käytettiin silmäkooltaan 4 mm seuloja.

Kaivauslöydöt puhdistettiin syksyn 2011 ja kevään 2012 aikana. Puhdistustyöstä pääosa tehtiin kahdessa löytöjenpuhdistusiltamassa, ”harjailutalkoissa”, jotka järjestettiin Turussa ja Oulussa. Harjailu-urakkaan osallistui kymmenen henkilöä: Michael Fraser, Minna Korolainen, Hannu Kuivalainen, Tuukka Kumpulainen, Inga Nieminen, Jani Oravisjärvi, Janne Rantanen, Jasse Tiilikkala, Eetu Viljanmaa ja Sami Viljanmaa. Saviastioiden kappaleet, palaneet luut, simpukankuori ja punamultakokkare harjattiin kuivina puhtaiksi pehmeällä hammasharjalla. Liuske-, kvartsiitti- ja kvartsilöydöt pestiin. Puhdistetut löydöt lajiteltiin kunkin neliömetrin ja kaivauskerroksen mukaisesti löytöryhmittäin omiin MiniGrip-pusseihinsa, joihin kopioitiin löytökoordinaatit kaivauksen aikana käytetyistä pusseista.

Löydöt punnitsi ja laski sekä löytöluettelon laati Sami Viljanmaa. Kaikki kiviesineet, löytöaineiston ainoa simpukankuori sekä halkaisijaltaan yli 2,5 cm kokoiset koristellut saviastioiden kappaleet valokuvattiin ja piirrettiin. Palaneiden luiden lajinmääritykset tilattiin ostopalveluna FT Anna-Kaisa Salmelta ja radiohiiliajoitukset teetettiin Luonnontieteellisen keskusmuseon ajoituslaboratoriossa Helsingissä.

Komeimpina löytöinä kaivausalueen luoteisnurkan läheltä löytyivät kaivauksen ainoa selvästi viimeistelty liuske-esine (KM 38940:81) ja huolellisesti valmistetun kvartsiittinuolenkärjen katkelma (KM 38940:72). Pieniä saviastian kappaleitakin löytyi muutamia. Samainen likamaa-alue havaittiin jo vuonna 2010 kaivetussa koekuopassa, joka sijaitsee välittömästi kaivausalueen kyseisen nurkan pohjoispuolella.

Kaivauksen aikana sammalkerros kaivausalueen ympäriltä kului jonkin verran, ja samalla paljastui, että vuoden 2010 koekuopan molemmiin puoliin, vajaan metrin päässä toisistaan, sijaitsi kahden kiven välissä. Kivet vaikuttivat kooltaan miehennostannaisilta, tuskin ainakaan merkittävästi suuremmilta. Kivien yläpinnat ovat noin kymmenen senttimetriä niitä ympäröivää maanpintaa korkeammalla, mutta sammal oli peittänyt ne aivan näkymättömiin. Voi olla, että kivet on muinoin tarkoituksellisesti asetettu paikoilleen. Ainakin niillä on selvästi ollut jokin merkitys paikalla eläneelle yhteisölle, koska likamaa-alue työntyy tasanteelta kivien väliin. Kivien ympäristöä tutkitaan kesällä 2012, jolloin myös likamaa-alueen luonnetta ja laajuutta saadaan selvitettyä kattavammin. Samalla ehkä selviää, ovatko kyseiset kivet päätyneet paikalle luonnostaan vai ihmisten asettamina.

Kaivausprojektin tavoitteiden kannalta kiinnostavin kesällä 2011 dokumentoitu ilmiö sijaitsi lähellä kaivausalueen koillisnurkkaa, pääosin neliometrillä  $x=7664\ 353$  /  $y=3256\ 871$ . Puoliympyrän muotoisesta, alueelta pohjoiseen päin jatkuvasta likamaaläikästä löytyi runsaasti saviastioiden kappaleita. Ilmiön ulkoreuna oli tumma ja kehämäinen, nokisen likamaan muodostama. Savistioiden kappaleet keskittyivät kehän sisälle, vaaleampaan, punaruskeaan, palaneelta vaikuttaneeseen likamaahan. Muita löytöjä ilmiön yhteydessä oli vain harvakseltaan, palaneita kiviä kuitenkin melko runsaasti. Nokisen kerroksen allakin hiekka oli ilmeisesti voimakkaan kuumuuden punertavaa, mutta jo lähes löydötöntä. Ilmiö näkyi kaivausalueen itä- ja pohjoisprofiileissa noin 10 cm paksuisena likamaakerroksena, jonka alla erottuu nokinen juova ja punertavaa hiekkaa. Museoviraston järjestämässä kenttätöiden esittelytilaisuudessa keväällä 2012 Janne Ikäheimo ja Tapani Rostedt esittivät allekirjoittaneelle hypoteesin, että ilmiö voisi olla saviastioiden polttamiseen tarkoitettujen tulisijojen jäännös, mikä on toistaiseksi tehtyjen havaintojen perusteella hyvinkin mahdollista, joskaan ei varmaa. Ilmiön tutkimista jatketaan kesällä 2012.

Asuinpaikan laajuuden selvittämiseksi kaivetuista kolmesta lapionpistosta havainnot ihmistoiminnasta olivat vähäisiä. Kohdassa  $x=7664\ 336$  /  $y=3256\ 847$  todettiin punertavaa hiekkaa ja kvartsiitti-iskos, joka jätettiin paikoilleen. Muissa paikoissa havaittiin vain luonnollinen podsolimaannos. Kohteen systemaattisempi ja laajempi koekuopitus voisi kuitenkin paljastaa vielä useitakin toistaiseksi tuntemattomia löytö- ja toimintapesäkkeitä.

## 6. Löydöt

### 6.1. Löytöjen levinneisyys ja tiheys

Löytöjen levinneisyys kaivausalueella ilmenee raportin liitteenä olevista löytökartoista, joihin on merkitty seulalöytöjä lukuun ottamatta lähes kaikki kaivauksella talteen saadut löydöt – poikkeuksen muodostaa vain tihein keskittymä palanutta luuta, jonka kohdalla kaikkien luufragmenttien merkitseminen erikseen olisi ollut jokseenkin mahdotonta. Lisäksi muutamat kaapimina luetteloiduista kvartsiittiesineistä esiintyvät löytökartoilla iskoksina, koska ne tunnistettiin iskosten joukosta vasta löytöjen puhdistamisen yhteydessä, eikä tuolloin yleensä enää ollut mahdollista määrittää, mikä kulloinkin kyseessä olleelle neliömetrille kaivauksen aikana merkityistä iskoksista oli sittemmin esineeksi tulkittu kappale.

Kaivauksen keskimääräinen löytötiheys oli 159,56 löytöä neliömetrillä. Kaivettujen neliömetrien löytötiheyksien mediaani, 54 löytöä neliömetrillä, antaa kuitenkin löytötiheydestä paremman yleiskuvan. Kaikkiaan löytötiheys kaivausalueen eri osissa vaihteli varsin paljon. Yleisenä havaintona todettiin, että löytöjä oli runsaimmin alueen pohjoislaidalla, lähellä jyrkästi Ala-Kilpisjärven rantaan laskevan rinteiden reunaa, ja kauempana rinteiden partaalta löytötiheys alkoi selvästi laskea. Koska tutkittu alue oli varsin pieni, ei löytötiheyden korreloimista rinteiden partaan läheisyyden kanssa voi suoraan yleistää koskevaksi koko terassimaista tasannetta, joka jatkuu kaivausalueesta sekä itään että länteen päin. Melko todennäköiseltä kyseisen korrelaation olemassaolo toistaiseksi silti vaikuttaa.

Muutamit löytöryhmät, erityisesti palaneet luut ja saviastioiden kappaleet, mutta jossain määrin myös kvartsiittilöydöt, muodostivat kohtalaisen suppea-alaisia ja selvärajaisia keskittymiä, joissa löytötiheys oli moninkertainen alueen muihin osiin verrattuna. Alueen länsilaidalla, kaivauksen löytörikkaimmalla neliömetrillä  $x=7664\ 352 / y=3256\ 869$ , jonka luulöydöt muodostivat yli 80 % osuuden löytöaineiston luista, oli löytöjä 737. Viereinen neliometri  $x=7664\ 351 / y=3256\ 869$  oli kuudella löydöllään kaivauksen niukkalöytöisin. Miltei kaikki saviastioiden kappaleet sijaittivat kaivausalueen koilliskulmassa, toiseksi löydökkäimmällä neliömetrillä  $x=7664\ 353 / y=3256\ 871$ , jonka löytömäärä oli 305, ja kvartsiittilöydöistä yli kolmannes löydettiin alueen luoteisimmalta neliömetriltä  $x=7664\ 353 / y=3256\ 869$ , joka oli löydöiltään kaivauksen kolmanneksi rikkain 224 löydöllä. Edellä mainitut kolme neliometriä poikkesivat erityisen runsaine löytöineen selvästi alueen muista osista; muiden kuuden neliömetrin osalta löytyi enimmillään 56 löytöä neliometriä kohden, ja niiden löytötiheyksien mediaani oli vain 21,5 löytöä neliömetrillä.

## 6.2. Löytölajit

Asuinpaikalta Juovvagielas 1 kaivettu löytöaineisto koostuu viidestä löytöryhmästä ja kahdesta yksittäisestä, kyseisiin löytöryhmiin kuulumattomasta löydöstä. Suurimmat löytöryhmät ovat palaneet luut, kvartsiittilöydöt, saviastioiden kappaleet ja liuskelöydöt. Kvartssia kaivauksella tavattiin vain hyvin vähän. Löytöryhmien ulkopuoliset löydöt ovat merellisen Cerastoderma edule -lajin simpukankuori (KM 38940:27) sekä punamultakokkare (KM 38940:12). Talteen otettujen löytöjen lisäksi löytökartoille merkittiin myös palaneet kivet, ja niiden lukumäärä sekä massa dokumentoitiin neliömetreittäin. Löytöaineistossa yhdistyvät kiinnostavasti Fennoskandian pohjoisosille tyypillinen, kvartsiitin ja liuskeen käyttöön perustunut kiviesinetraditio sekä eteläisemmiltä alueilta levinnyt keramiikan käyttö ja valmistus. Löytöaineistoon lukeutuu runsaasti esinelöytöjä, muun muassa nuolenkärkien katkelmia, kaapimia ja retusoitua liuske-esineistöä, ja esineistöstä voidaan saada monipuolista tietoa paikalla eläneen väestön materiaalisesta kulttuurista ja elämäntavasta. Kooltaan kaikki löydetyt esineet ovat pienehköjä, ja esimerkiksi hiottuja kiviesineitä tai niiden selviä katkelmia ei löytöjen joukossa ole.

Löytölaji	Määrä (kpl)	Massa (g)	Osuus löytöjen kpl-määrästä (%)	Keskimääräinen massa (g)
Saviastioiden kappaleet	287	112,6	19,99	0,4
Liuske	72	142,5	5,01	
Liuske-esineet	1	5,8		5,8
Liuske-esineiden teelmät	1	10,9		10,9
Liuskeiskokset	70	125,8		1,8
Kvartsiitti	301	410,2	20,96	
Kvartsiittikaapimet	12	78,1		6,5
Nuolenkärjen katkelmat	2	0,8		0,4
Nuolenkärjen teelmät	1	2,1		2,1
Nuolenkärjen teelmän katkelmat	1	4,5		4,5
Kvartsiitti-iskokset	285	324,7		1,1
Kvartsi	13	94,3	0,91	
Kvartsikaapimet	1	14,3		14,3
Kvartsiytimet	1	63,6		63,6
Kvartsi-iskokset	11	16,4		1,5
Palaneet luut	761	82,7	52,99	0,1
Simpukankuoret	1	8,2	0,07	8,2
Punamultakokkareet	1	2	0,07	2
Yhteensä	1436	852,5	100,00	

### 6.2.1. Keramiikka

Keramiikkalöydöt olivat ennen kaivausta suurimmalla mielenkiinnolla odotettu löytöryhmä, koska vuonna 2010 kaivetusta koekuopasta löydettyjen muutamien saviastian kappaleiden perusteella ei onnistuttu luotettavasti määrittämään, mitä keramiikkatyyppiä kappaleet edustivat. Kaivauksen aikana asuinpaikalta talteen saadun keramiikka-aineiston määrä kasvoikin: kaivauksella löydettiin yhteensä 287 saviastian kappaletta, massaltaan 112,6 g. Likimain kaikki keramiikkalöydöt keskittyivät kaivausalueen koilliskulmassa havaitun, mahdolliseksi keramiikanpolttopaikaksi tulkitun likamaailmiön yhteyteen (ks. kuvallite, kuvat 29-30). Neliömetriltä  $x=7664\ 353$  /  $y=3256\ 871$  löydettiin keramiikkaa 282 kpl, massaltaan 106,1 g. Loput viisi kappaletta sijoituivat kaivausalueelle hajanaisemmin.

Useimmat saviastioiden kappaleet olivat varsin pahoin rapautuneita ja pieniksi murusiksi rikkoutuneita. Joukossa oli kuitenkin myös koristeltuja reunakappaleita, jotka ovat peräisin ainakin kahdesta eri astiasta (ks. kuvallite, kuvat 15-17). Lisäksi edellisenä vuonna koekuopasta löytynyt reunakappale edustaa kolmatta astiaa; astioiden vähimmäismäärä määritettiin toisistaan poikkeavien reunakappaleiden perusteella. Koska aineistoon sisältyy useiden astioiden kappaleita, on keramiikan käyttö selvästi ollut vakiintunutta, ja todennäköisesti astioita on paikalla valmistettukin. Oletusta saviastioiden valmistamisesta asuinpaikalla tukee myös kulttuuriperintöinventoinnin aikana tehty havainto, että Kilpisjärven itärannalla, kyläkeskusten välisellä alueella, esiintyy astioiden valmistamiseen soveltuvaa savea. Todennäköisesti saviesiintymiä on lähempänäkin Juovvagielas 1:n asuinpaikkaa.

Koristeltujen saviastioiden reunakappaleiden perusteella Juovvagielas 1:n keramiikkalöytöjen todettiin tyypittävän Säräisniemi 1 -tyyppiseksi keramiikaksi. Kyseessä on myös Suomen rajojen ulkopuolella sijaitsevat löytöpaikat huomioiden kaikkein luoteisin paikka, josta on löydetty Sär 1 -keramiikkaa; aiemmin kyseistä keramiikkaa on löytynyt lähinnä Varanginvuonolta Pohjanlahteen kulkevan linjan itäpuolelta sekä ruotsalaiselta Stor-Brändbergetin asuinpaikalta Kalix-joen vesistöalueelta.

Muutamien kaivauksella löytyneiden saviastiankappaleiden sisäpinnalla todettiin tummaa karstaa, ja kahdesta karstallisesta kappaleesta pyrittiin teettämään AMS-radiohiiliajoitus. Molemmat ajoitettaviksi valitut kappaleet (KM 38940:59 ja KM 38940:112) ovat reunakappaleita, ja ne ovat peräisin eri astioista. Ajoitukset teetettiin Luonnontieteellisen keskusmuseon ajoituslaboratoriossa Helsingissä. Kappaleesta KM 38940:59 (Hela-2809) ei saatu riittävästi materiaalia grafitointiin, mutta kappaleen KM 38940:112 ajoittaminen onnistui. Ajoitustulos (Hela-2810  $4810 \pm 10$  BP) oli Sär 1 -keramiikan ajoitukseksi odotetunlainen.

Seuraavassa on lyhyesti esitelty asuinpaikan toistaiseksi esiin kaivetusta löytöaineistosta tunnistettuja saviastioita, käsittelyjärjestys kookkaimmasta ruukusta pienempiin astioihin:

Astia 1 (reunakappaleet KM 38940:59 ja KM 38940:114): Kookas astia, jonka suuaukon halkaisija on ollut noin 30 cm. Astian reunan päällys on suora, ulkolaidaltaan hiukan pyöristetty, noin 10 mm levyinen, ja pienillä kahteen riviin painetuilla painanteilla koristeltu. Kauempana reunasta astian seinämä on noin 7 mm paksuinen, koristepainanteiden kohdalla ohuempikin. Ulkopinnan koristeluna on vajaan 10 mm päässä astian reunasta vaakasuorassa rivissä pyöreitä, halkaisijaltaan noin 5 mm kokoisia kuoppia noin 10 mm etäisyydellä toisistaan. Kuopat ovat poikkileikkaukseltaan suppilomaisia ja ne ulottuvat miltei seinämän läpi asti. Kuoppien alapuolella on kaksi noin 6 mm levyistä loivasti viistoa kierrenuora- tai valekierrenuorapainannetta noin 4 mm etäisyydellä toisistaan. Astian savimassan sekoitteena on ainakin kiillettä ja kivimurskaa.

Astia 2 (reunakappale KM 38498:1): Pienehkö astia, jonka suuaukon halkaisija on ollut noin 17 cm. Vain astian ulkopintaa ja pieni osa astian reunasta on säilynyt, joten astian reunan leveyttä ja seinämän paksuutta ei voida tarkasti määrittää. Reunakappaleen suurin säilynyt paksuus on neljä millimetriä, ja reuna kaareutuu loivasti ulospäin. Astian ulkopinnalla on aivan reunan vieressä heikosti erottuva reunan suuntainen koristeluvyöhyke, ilmeisesti noin 5 mm levyinen kierrenuora- tai valekierrenuorapainanne. Alempana, noin 15 mm päässä astian reunasta, on vaakasuorassa rivissä pyöreitä, poikkileikkaukseltaan suppilomaisia, halkaisijaltaan noin 5 mm kokoisia kuoppia noin 10 mm etäisyydellä toisistaan. Astian savimassan sekoitteena on melko runsaasti karkeahkoa kivimurskaa, enimmäkseen vaaleaa kivilajia, mahdollisesti talkkia.

Astia 3 (reunakappaleet KM 38940:112, KM 38940:113 ja KM 38940:119): Pienehkö astia, jonka suuaukon halkaisija on ollut noin 17 cm. Astian reuna on pyöristetty, noin 7 mm paksuinen ja koristelematon. Paksuimmillaan astian seinämän paksuus löydetyissä kappaleissa on 10 mm. Astian ulkopinnalla on halkaisijaltaan noin 5 mm kokoisia, pyöreähköjä, poikkileikkaukseltaan suppilomaisia kuoppia, jotka ovat muodostaneet kaksi vaakasuoraa riviä noin 15 mm ja 25 mm etäisyydelle astian reunasta. Lähempänä reunaa olleessa rivissä kuoppien keskinäinen etäisyys on ollut noin 20 mm, ja ainakin osaan kuopista on johtanut viisto kierrenuora- tai valekierrenuorapainanne. Astian savimassan sekoitteena on melko runsaasti karkeahkoa kivimurskaa, enimmäkseen vaaleaa kivilajia, mahdollisesti talkkia.



## 6.2.2. Liuske

Liuskelöytöjä löydettiin kaivauksella yhteensä 72 kappaletta. Liuske on ollut kvartsiitin jälkeen toiseksi yleisin Juovvagielas 1:n asuinpaikalla käytetty kiviraaka-aine. Useimmat liuskelöydöt ovat tummanharmaita tai lähes mustia, tiivistä ja hyvälaatuista kiveä, mutta muutamat maanpinnan läheltä löytyneet kappaleet ovat vaaleammiksi hapettuneita, rapautuneitakin. Liuskelöydöt eivät muodostaneet erityisiä keskittymiä, vaan niitä löytyi harvakseltaan koko kaivausalueelta, lähinnä kohdista, joissa muitakin löytöjä oli runsaasti.

Liuskelöydöistä 70 tulkittiin iskoksiksi. Yhdessä iskoksessa (KM 38940:122) havaittiin mahdollisia hiomajälkiä, mutta kyse voi olla myös kappaleen luontaisesta tasaisesta ulkopinnasta. Liuskeytimiä tai raaka-ainekappaleita ei löydetty. Iskosten lisäksi liuskelöytö-aineistoon lukeutuu yksi esine (KM 38940:81) ja yksi esineen teelmä (KM 38940:51). Kumpaakaan edellä mainituista löydöistä ei kuitenkaan ollut hiottu, vaan ne oli valmistettu retusoimalla taitavasti isketyistä liuskeiskoksista. Vaikuttaakin siltä, että liuskeentyöstö asuinpaikalla on tapahtunut ensisijaisesti iskemällä.

Liuskeaineiston ainoa selvästi viimeistelty esine (ks. kuvaliite, kuva 18) on muodoltaan koivunlehteä muistuttava, mitoiltaan 48 mm x 29 mm x 4 mm, ja siinä on kaareva, huolellisesti retusoitu terä. Esine on luetteloitu kaapimeksi, mutta mahdollisesti se on soveltunut muunkinlaiseen käyttöön. Esineen teelmäksi tulkittu kappale on puolestaan pitkänomainen, mitoiltaan 87 mm x 16 mm x 7 mm, olemukseltaan lähinnä veitsimäinen. Sen kapeammasta päästä oli maaperässä murtunut pieni pala, joka liimattiin paikoilleen löytöjä puhdistettaessa. Teelmän toinen reuna on suora, sileä ja vaaleaksi hapettunut, ilmeisesti liuskekappaleen luonnollinen ulkopinta. Toinen reuna on kaareva ja terävä, ja siitä on painettu irti muutamia pieniä retusointi-iskoksia. Todennäköisesti löytö on veitsen teelmä, mutta sen näennäisestä viimeistelemättömyydestä huolimatta ei ole kokonaan poissuljettavissa, että kyseessä voisi olla myös tekijänsä täysin valmiiksi kokema esine.

Löydetyt liuskeaineiston alkuperää ei toistaiseksi ole selvitetty, mutta luultavimmin raaka-aine on peräisin asuinpaikan lähiseudulta. Liusketta lienee hankittu työstettäväksi useista eri paikoista, mihin viittaa se, että liuskelöytöjen raekoko, väri ja koostumus vaihtelevat varsin paljon. Erityyppisiä liuskekiviä esiintyy kuitenkin Kilpisjärven alueella kohtalaisen yleisesti, ja seudun hyvin tuntenut henkilö onkin todennäköisesti melko vaivatta kyennyt hankkimaan työstettäväkseen juuri haluamaansa liuskelajia.

### 6.2.3. Kvartsiitti

Kvartsiittilöytöjä löytyi yhteensä 301. Ne keskittyivät enimmäkseen kaivausalueen luoteisosaan ja olivat suurin löytöryhmä sekä lukumääräisesti että massaltaan. Ilmeisesti pääosa Juovvagielas 1:n asuinpaikalla tehdyistä ja käytetyistä kiviesineistä on valmistettu kvartsiitista. Materiaaliltaan kvartsiittilöydöt eivät silti ole homogeeninen ryhmä, vaan variaatio sekä raekoon että värin osalta on suurta. Kaivauksen aikana erityyppisiä kvartsiitteja pyrittiinkin löytökartalle merkittäessä erittelemään omiksi alaryhmikseen. Löytöjen puhdistamisen ja luetteloinnin yhteydessä kuitenkin todettiin, että kvartsiittien objektiivisessa jaottelussa eri raaka-ainetyyppeihin ei onnistuta, koska sekä kvartsiittien raekoko että väri vaihtelevat melko liukuvasti ja ainakin pääosin toisistaan riippumatta. Samassakin kvartsiittikappaleessa voi esiintyä useita eri värisävyjä ja raekokoja. Eri kvartsiittityyppien määrittely olisi siis ollut varsin keinotekoisista ja subjektiivista, minkä vuoksi jaottelupyrkimyksestä luovuttiin.

Kaivauksen kvartsiittiaineistoa yleisellä tasolla tarkasteltaessa voidaan todeta, että suuri osa kvartsiittilöydöistä on erittäin hienorakeista ja läheisesti piikiveä niin ulkonäöltään kuin työstettävyydeltäänkin muistuttavaa kiveä, mutta joukossa on myös karkeampirakeisia kappaleita. Kvartsiittien väri vaihtelee vaaleanharmaasta ja hyvin läpikuultavasta grafiitinharmaaseen ja lähes mustaan. Useissa kappaleissa on vyöhykkeitä, joiden välillä värisävy muuttuu joko asteittain tai melko jyrkkärajaisestikin. Muutamissa yleissävyltään tummissa iskoksissa (mm. KM 38940:8 ja KM 38940:57) myös raekoko muuttuu värin muutoksen mukana: iskoksien tumma osa on melko karkearakeista, mutta niiden poikki kulkevat läpikuultavat vyöhykkeet ovat erittäin hienorakeisia.

Kvartsiittilöydöistä yleisimpiä olivat iskokset, joita löydettiin 285. Iskoksista monet ovat äärimmäisen pieniä ja ohuita – mahdollisesti ne ovat esineiden viimeistelyssä syntyneita retusointi-iskoksia. Iskosten lisäksi löytyi kaksi erittäin hienorakeisesta keskiharmaasta kvartsiitista valmistetun nuolenkärjen katkelmaa (KM 38940:35 ja KM 38940:72), jotka ovat mahdollisesti peräisin samasta kärjestä, kahteen osaan katkennut nuolenkärjen teelmä (KM 38940:56), yksi muu nuolenkärjen teelmän katkelma (KM 38940:34) sekä kaksitoista kaavinta (KM 38940:16, :29, :33, :36, :37, :38, :60, :73, :74, :78, :94 ja :104) (ks. kuvaliite, kuvat 19-20). Nuolenkärjen katkelmat ovat peräisin hyvin taitavasti työstetystä, poikki-leikkaukseltaan linssinmuotoisesta kärjestä, joka on todennäköisimmin ollut pajunlehdenmuotoinen. Kärjen teelmä on olemukseltaan viimeistelemätön, muodoltaan ruodollinen, kooltaan pienehkö. Muutamat kaapimina luetteloiduista kappaleista olisi myös voitu luetteloida retusoituina iskoksina tai tarkemmin määrittelemättöminä kvartsiittiesineinä.

#### 6.2.4. Kvartsi

Kvartsilöytöjä kaivauksella otettiin talteen kolmesta, joista yksitoista tulkittiin iskoksiksi. Muut kaksi kappaletta tulkittiin ytimeksi (KM 38940:22) ja kaapimeksi (KM 38940:42). Kaapimeksi tulkittua kappaletta voidaan kuitenkin pitää vain mahdollisena esineenä, ja ydinkin on pelkästään moreenin seassa pyörityneeltä vaikuttava kappale, jonka yhdeltä sivulta on lyöty muutamia iskoksia. Lähes kaikki löydetty kvartsi oli materiaaliltaan erittäin huonolaatuista ja haurasta, ilmeisesti palanutta. Selvästi iskettyjä kappaleita joukossa oli vain muutamia. Runsaimmin kvartsiä löytyi neliömetrillä  $x=7664\ 352 / y=3256\ 869$  sijainneen likamaa-alueen yhteydestä, mutta kvartsi-iskoksia alueella ei kuitenkaan ollut, vaan ainoastaan palanutta kvartsiä. Kvartsiä on siis käytetty Juovvagielas 1:n asuinpaikalla esineiden valmistamiseen niukasti verrattuna kvartsiitin ja liuskeen käyttöön. Kvartsin pieni osuus kaivauksen löytöaineistossa ei kuitenkaan ole yllättävää, vaan samankaltainen jakauma eri kiviraaka-aineiden kesken vaikuttaa olevan Kilpisjärven seudun kivi- tai varhaismetallikautisille asuinpaikoille varsin tyypillinen.

#### 6.2.5. Palaneet luut

Palanutta luuta löydettiin kaivauksella yhteensä 761 kpl, yhteismassaltaan 82,7 g. Luiden kappaleista yli neljä viidesosaa, 657 kpl, massaltaan 67,7 g, löydettiin kaivausalueen länsilaidalta, noensekaisesta likamaasta neliömetrillä  $x=7664\ 352 / y=3256\ 869$ . Kyseinen likamaa-alue jatkuu kaivausalueelta länteen päin. Muualla luita tavattiin harvakseltaan, yksittäin tai pieninä keskittyminä. Yleensä kohdissa, joista löydettiin luuta, havaittiin likamaatakin. Myös kivetyn tulisijan jäännöksen yhteydestä kaivausalueen kaakkoisosasta löytyi muutamia palaneiden luiden kappaleita, jotka antavat mahdollisuuden kyseisen tulisijan ajoittamiseen, mikäli taloudellisia resursseja ajoituksen teettämiseen järjestyy. Tulisijasta löytyneistä luista kenties parhaiten ajoitukseen sopisi numerolla KM 38940:25 luetteloitu suuren tai keskikokoisen nisäkkään pitkän luun varren kappale.

Kaivauksen luuaineisto on analysoitu FT Anna-Kaisa Salmen toimesta (ks. Salmen raportti kaivausraportin liitteenä). Ainoa eläinlaji, jonka luita aineistosta tunnistettiin, on peura, Rangifer tarandus. Peuran luita tunnistettiin yhteensä viisi kappaletta. Lisäksi 24 luun kappaletta tunnistettiin suuren nisäkkään luiksi, 19 kappaletta suuren tai keskikokoisen nisäkkään luiksi ja 594 kappaletta tarkemmin määrittelemättömiksi nisäkkään luiksi. Luita, joiden lajiryhmää ei onnistuttu määrittämään, oli 119 kappaletta. Luuaineiston perusteella peura on ilmeisesti ollut paikalla asuneen yhteisön keskeisin pyynnin kohde.

### 6.2.6. Simpukankuori

Cerastoderma edule -lajin simpukankuori (KM 38940:27), joka löytyi rullattaessa sammal-kerrosta pois kaivausalueen länsireunalta, oli kaivauksen yllättävin löytö (ks. kuvaliite, kuva 14). Hyvässä kunnossa säilynyt kuori, jonka suurin läpimitta on 42 mm, ja jonka puoliskot ovat yhä kiinni toisissaan, sijaitsi pintaturpeen ja huuhtoutumiskerroksen rajalla. Sammalta poistettaessa löytyi myös neoliittisen nuolenkärjen katkelma (KM 38940:72) noin metrin päästä simpukankuoresta. Löytökontekstinsa perusteella kuorta ei kuitenkaan voida suoraan väittää kivikautiseksi, vaan pikemminkin sen ikää on hyvin vaikea arvioida. Koska kuoren päälle oli kasvanut paksu sammalkerros, on täysin selvää, että nykyajan matkailijoiden mukana se ei ole paikalle kulkeutunut. On silti mahdollista, että se on päätenyt löytöpaikalleen huomattavasti kaivauksen muita löytöjä myöhemmin, mihin osaltaan voi viitata se, että lisää simpukankuoria ei enää kaivauksen aikana löydetty.

Epäselvästä ajoituksesta huolimatta simpukankuori on kiinnostava löytö. Merellisenä lajina se kertoo yksiselitteisesti yhteyksistä Jäämeren rannikolle – kyseinen laji esiintyy runsaslukuisena Norjan rannikkoalueilla. Kuoren iän ohella epäselväksi kuitenkin jää, minkä vuoksi kuori on Juovvagielas 1:n asuinpaikalle päätenyt. Vaikka linnutkin kuljettavat simpukoita ravinnokseen joskus melko etäällekin meren rannasta, on selvää, että Kilpisjärvelle simpukankuori on päätenyt ihmisten toiminnan kautta. On mahdollista, että simpukoita olisi kuljetettu mukana ruokana, matkatessa rannikolta sisämaahan, ehkä jonkinlaiseen vuotuiskiertoon liittyen, mutta siinä tapauksessa simpukankuoria tulisi löytyä runsaammin, useampia kuin vain yksittäinen kuori. Kenties kyseessä onkin jonkinlainen matkamuisto, jostakin syystä säilyttämisen arvoiseksi koettu, mutta sitten tarpeettomana hylätty – vaikkapa lapsen jonkin aikaa mukanaan kuljettama. Mikäli tulevien vuosien kaivauksilla paljastuu lisää vastaavanlaisia löytöjä, voisi myös kyseisen simpukankuoren luonne osana asuinpaikan kokonaiskuvaa vielä selkiintyä.

### 6.2.7. Punamultakokkare

Punamultakokkare (KM 38940:12), jonka massa oli kaksi grammaa, löytyi läheltä kaivausalueen eteläreunaa, neliömetriltä  $x=7664\ 351$  /  $y=3256\ 869$ , noin kymmenen senttimetrin syvyydeltä, ja se ei liittynyt ainakaan yksiselitteisesti mihinkään kaivauksella todettuun ilmiöön. Kokkareen löytöpaikka sijaitsi kuitenkin melko lähellä kivetyn tulisijan jäännöstä, tulisijan reunalta vain noin puoli metriä lounaaseen päin. Punamullan käyttö-tarkoitusta ja sen käytön laajuutta Juovvagielas 1:n asuinpaikalla ei kyseisen yksittäisen kokkareen perusteella voida luotettavasti päätellä.

## 7. Yhteenveto ja uusia tutkimussuunnitelmia

Kilpisjärvellä, esihistoriallisella asuinpaikalla Juovvagielas 1, keskikesällä 2011 järjestetyn arkeologisen kaivauksen tulokset ylittivät ennako-odotukset. Hyvien tutkimustuloksien saavuttamisen mahdollistivat kaivausta tukeneiden tahojen tarjoamat riittävät taloudelliset ja materiaaliset resurssit sekä kaivauksen vapaaehtoistyövoimana toimineiden arkeologien ja historian harrastajien innokkuus ja ahkeruus. Säätkin suosivat kaivausta. Projekti sai runsaasti myönteistä julkisuutta – Suomen tietotoimiston kautta löytöjä uutisoitiin paitsi useissa sanomalehdissä sekä paikallisesti että valtakunnallisesti, myös eri radiokanavilla ja televisiossa Pohjois-Suomen uutisissa. Lisäksi kaivausta ja alustavia tutkimustuloksia on esitelty Helsingissä Museoviraston järjestämässä valtakunnallisessa arkeologisten kenttätöiden esittelytilaisuudessa sekä Oulun yliopiston ja saamelaismuseo Siidan järjestämässä kenttätyöesittelyissä Oulussa ja Inarissa.

Vaikka tutkittu alue, yhdeksän neliometriä, oli ainoastaan suppea osa asuinpaikasta, löydettiin kaivauksella muun muassa useita koristeltuja saviastioiden reunakappaleita, kvartsiitista ja liuskeesta valmistettuja esineitä, kivetyn tulisijan jäännökset, Jäämeren rannikolta peräisin oleva simpukankuori sekä satoja riistaeläinten, ainakin peuran, palaneiden luiden kappaleita. Löydöistä saadaan monipuolista tietoa paikalla eläneen väestön materiaalisesta kulttuurista ja elämäntavasta, ja löytökombinaatiossa yhdistyvät varsin poikkeuksellisesti pohjoiselle Fennoskandialle tyypillinen kvartsiitin ja liuskeen käyttöön perustunut kiviesineiden valmistustraditio sekä keramiikan esiintyminen.

Erään kaivauksella löydetyn saviastiankappaleen pinnalla havaitusta karstasta teetetty radiohiiliajoitus sijoittui kalenterivuosi kalibroituna yli kuuden ja puolen vuosituhannen taakse, ajalle 4725-4595 eKr. Kohteen keramiikkalöydöt tyypittyvät Säräisniemi 1 -tyypin keramiikaksi, vanhimmaksi pohjoisesta Fennoskandiasta tunnetuksi keramiikkatyypiksi. Kyseessä on luoteisin paikka, mistä kyseistä keramiikkatyyppeä on toistaiseksi löytynyt. Aiemmin Sär 1 -keramiikan tunnettu levinneisyys rajoittui Varanginvuonosta Perämeren pohjukkaan kulkevan linjan itäpuolelle sekä lisäksi Ruotsissa Kalix-joen vesistöalueelle. Juovvagielas 1:n löydöt laajentavat siis huomattavasti aluetta, jolle saviastioiden käytön ja valmistuksen tiedetään levittäytyneen neoliittisen kivikauden alussa. Tehty kaivaus osoitti, että asuinpaikan laajamittaisempi tutkiminen olisi tärkeää, koska paikalta pystytään saamaan runsaasti lisätietoa Pohjois-Kalotin alueen neoliittisen kivikauden varhaisvaiheista, aikakaudesta, jolloin saviastioiden valmistustaito ensimmäisen kerran saavutti Suomen Lapin luoteisimmatkin kolkat, sekä yhteyksistä, joita Kilpisjärven seudulta on epäilemättä ollut sekä Jäämeren rannikolle että etelään päin laskevan Könkämäenon alajuoksun suunnalle.

Kesäkuussa 2012 Juovvagielas 1:n kaivauksia jatketaan allekirjoittaneen johdolla viikon ajan, mikäli tutkimuslupa kaivauksia varten myönnetään. Mukana kesän 2012 kaivauksella tulee olemaan arkeologeja ainakin Suomesta, Iso-Britanniasta ja Yhdysvalloista sekä arkeologian opiskelijoita ja muutamia Luoteis-Lapin muinaisuudesta kiinnostuneita harrastelijoita. Jokainen kaivauksen osallistuja työskentelee kaivauksella palkatta, vapaaehtoistyövoimana. Kaivauksen päätavoite on luoda edellytyksiä laajemmille tutkimuksille, jotka toteutetaan kenties jo kesällä 2013, jos projektille onnistutaan hankkimaan riittävä rahoitus. Kaivauksella siis pyritään selvittämään, kuinka laajalla alueella asuinpaikalta löytyy jälkiä esihistoriallisesta toiminnasta, millaisia ilmiöitä asuinpaikan eri osissa esiintyy, ja onko kohteessa havaittavissa useampia eri asutusvaiheita. Tulosten perusteella arvioidaan, kuinka suuria materiaalisia, taloudellisia ja työvoimaresursseja asuinpaikan keskeisimpien alueiden kokonaisvaltainen tutkiminen vaatisi.

Asuinpaikan toistaiseksi tutkittua aluetta laajennetaan vuoden 2012 kaivausten aikana ainakin pohjoiseen päin, rantaa kohti laskevan jyrkän törmän partaalle, jolloin saadaan todennäköisesti tutkittua kokonaisuudessaan sekä löydöiltään että yleisolemukseltaan mielenkiintoiset likamaailmiöt, jotka kesällä 2011 havaittiin kaivausalueen pohjoisosassa, ja jotka selvästi jatkuivat tuolloisen kaivausalueen ulkopuolelle. Todennäköisesti myös kohteen löytöaineisto laajenee samalla huomattavasti. Asuinpaikan muihin osiin kaivetaan neliömetrin laajuisia koeruutuja, erityisesti kohdille, jotka vaikuttavat alueen maastonpiirteiden perusteella mahdollisilta muinaisten asumusten tai muiden toimintapesäkkeiden sijaintipaikoilta.

Oulussa 23.5.2012

FM Sami Viljanmaa

# Enontekiö Juovvagielas 1

## Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011

### Kaivausraportin kuvaliite

Kuvaliitteeseen on koottu yhteensä 39 kuvaa. Liitteen alussa esitellään maisemia kaivauspaikan ympäristöstä ja kaivausryhmän ydinjoukkoa. Kuvissa havainnollistuvat myös kaivauksella käytetyt tutkimus- ja työmenetelmät. Lisäksi nähdään muutamia komeimpia löytöjä. Liitteen loppuosan muodostavat taso- ja profiilikuvat, joilla esitellään kaivauksen aikana havaittuja ilmiöitä. Parhaiten tasokuvissa ovat nähtävissä kivetyn lieden jäännökset sekä muutamat voimakkaasti värjäytyneet likamaa-alueet, joista on mukana myös yksityiskohtaisempia, lähempää kuvattuja otoksia.

Kuvaliite havainnollistaa kaivausraporttiin tutustujalle resursseja ja olosuhteita, joiden vaikutuksen alaisena tutkimus on suoritettu, sekä antaa muille tutkijoille mahdollisuuden tehdä kaivauksella havaituista ilmiöistä omia tulkintojaan siinä laajuudessa kuin se ilmiöiden visuaalisen olemuksen perusteella on mahdollista. Kuitenkin kuvaliite on vain pieni otos kaikista kaivauksella otetuista kuvista. Kaikki kaivauksen kuvamateriaali on tallennettu DVD-levylle korkearesoluutioisina jpg-tiedostoina, ja kopiot kyseisestä DVD-levystä on toimitettu sekä Museovirastolle että Lapin maakuntamuseoon. Kuvat on kuvattu Canon EOS 350D -digikameralla. Kuvat 9 ja 10 on kuvannut Inga Nieminen, muiden kuvien kuvaajana on toiminut Sami Viljanmaa.



Kuva 1. Sami Viljanmaa kaivauspaikalla ennen kaivauksen aloittamista. Taustalla Saana-tunturi.



Kuva 2. Kaivausalue ennen pintamaan poistoa. Kuvan oikeassa laidassa erottuu kaivausalueen itäpuolella oleva matala painanne. Taustalla vasemmalla Ala-Kilpisjärveä. Kuvattu lounaasta.



Kuva 3. Kaivausalue ennen pintamaan poistoa. Kaivausalue sijoitettiin tasanteelle, jonka reunalta laskee jyrkkä törmä Ala-Kilpisjärveen. Järven takana tuntureita Ruotsin puolella. Kuvattu idästä.





Kuva 4. Juovvagielas 1:n asuinpaikka ilmasta kuvattuna. Kaivausalue erottuu hiekkarannan länsipään yläpuolella pienenä aukiona. Taustalla Käsivarrentie, kyltin luota Tornioon 400 km. Kuvattu pohjoisesta.



Kuva 5. Juovvagielas 1:n asuinpaikka ilmasta kuvattuna, lähes suoraan ylhäältä. Kaivausalue sijaitsee Käsivarrentieltä kohti rantaa tulevan polun ja hiekkarannan länsipään puolivälissä. Kuvattu pohjoisesta.



Kuva 6. Inga Nieminen kantaa hiekkaa seulottavaksi. Taustalla Saana-tunturi.



Kuva 7. Matti Vuopio, kaivausporukan iäkkäin, huolehti kahvien keittelyistä lounastauoilla.



Kuva 8. Kaivausporukan ydinryhmää tutkimassa kivettyä tulisijaa. Etualalla Janne Rantanen kaivaa ja Inga Nieminen piirtää löytökarttaa. Taaempana Tuukka Kumpulainen ja Thomas Whitfield.



Kuva 9. Kaivamista ja tasokartan piirtämistä. Piirtämisessä apuna oli naruista tehty ristikko. Piirtämässä alueen reunalla Sami Viljanmaa, kaivamassa Janne Rantanen ja Tuukka Kumpulainen.



Kuva 10. Thomas Whitfield seulomassa kaivamaansa hiekkaa. Seulaverkon silmäkoko oli 4 mm. Seulominen suoritettiin pressun päällä, koska hiekan ei tahdottu leviävän sammalikon sekaan.



Kuva 11. Tiina Lampela kaivaa, Inga Nieminen pitelee mittausta, Pirjo Rautiainen ja Tuukka Kumpulainen taivuttavat tunturikoivuja syrjään vaaituskojeen tähystyslinjalta tieltä, Thomas Whitfield tähystää.



Kuva 12. Ryhmäkuva. Takarivissä Tiina Lampela, Pirjo Rautiainen, Petri Halinen, Janne Rantanen, Tuukka Kumpulainen, Matti Vuopio ja Thomas Whitfield. Edessä Sami Viljanmaa ja Inga Nieminen.



Kuva 13. Ensimmäinen pintamaata poistettaessa havaittu löytö, kvartsiidista valmistetun nuolenkärjen katkelma, KM 38940:72. Myöhemmin löydettiin toinen katkelma, joka voi olla peräisin samasta kärjestä.



Kuva 14. Pintamaata poistettaessa löydetty *Cerastoderma edule* -lajin simpukankuori, KM 38940:27. Kuori on peräisin Jäämeren rannikolta, mutta sen ikä on epäselvä; kenties muita löytöjä nuorempi.



Kuva 15. Kookkain kaivauksen aikana löydetty saviastian kappale (KM 38940:114) löytöpaikallaan. Kyseinen pala on Sär 1 -keramiikkaa, reunakappale, ja myös astian reunan päällys on ollut koristeltu.



Kuva 16. Edellisessäkin kuvassa esiintynyt saviastian kappale (KM 38940:114) puhdistettuna. Koristeluna on pyöreitä, poikkileikkaukseltaan suppilomaisia kuoppia sekä valekierrenuorapainanteita.



Kuva 17. Reunakappale toisesta saviastiasta (KM 38940:119). Reuna on pyöristetty ja ulkopinnan koristeluna on ollut kuoppia, joista yksi on säilynyt kokonaan. Kuoppaan johtaa leveä painanne.



Kuva 18. Retusoimalla muotoiltu liuske-esine (KM 38940:81), mahdollisesti jonkinlainen kaavin. Esine on tummaa, tiivistä liusketta, ja se on valmistettu ohuesta, taitavasti isketystä iskoksesta.



Kuva 19. Kvartsiittinuolenkärkien katkelmia. Vasemmalla teelmä KM 38940:56. Keskellä katkelmat KM 38940:35 ja KM 38940:72, ehkä samasta kärjestä. Oikealla teelmän katkelma KM 38940:34.



Kuva 20. Kvartsiittikaapimia. Vasemmalla KM 38940:16. Ylärivissä KM 38940:60 ja KM 38940:94. Alarivissä KM 38940:29 ja KM 38940:33. Kaapimien raaka-aineen väri ja raekoko vaihtelee paljon.





Kuva 21. Kaivausalue ennen pintamaan poistamista, tunturikoivut on alueelta kuitenkin jo poistettu. Kaivausalueen laajuus oli 3 m x 3 m ja maanpinta alueella vietti loivasti kohti rantaa. Kuvattu etelästä.



Kuva 22. Kaivausalue pintamaan poiston jälkeen. Alueen länsilaidalla näkyy tumma likamaaläikkä, jonka yhteydestä löydettiin pääosa löytöaineiston palaneista luista ja palaneen kvartsin sirpaleita.



Kuva 23. Kaivausalue tasossa 481,00 m mpy. Alueen kaakkoisosassa on tullut esille kivetty tulisija.



Kuva 24. Kaivausalueen kaakkoisosa tasossa 481,00 m mpy. Lähikuva kivetystä tulisijasta.



Kuva 25. Kaivausalue tasossa 480,95 m mpy. Kivetty tulisija on näkyvillä kokonaisuudessaan.



Kuva 26. Kaivausalueen kaakkoisosassa tasossa 480,95 m mpy. Lähikuva kivetystä tulisijasta.  
Kaivausalueen ulkopuolella ovat tulisijasta kaivamisen yhteydessä poistetut kivet.



Kuva 27. Kaivausalue tasossa 480,90 m mpy. Kivetyn tulisijan kiveys on pääosin poistettu.



Kuva 28. Kaivausalue tasossa 480,85 m mpy. Viimeiset kivettyyn tulisijaan liittyneet kivet on poistettu. Myös likamaa-alue kaivausalueen länsilaidalla on lähes kadonnut.



Kuva 29. Kaivausalue tasossa 480,80 m mpy. Alueen koillisnurkassa alkaa hahmottua tumma, osittain nokinen likamaa-alue, jonka yhteydestä löydettiin runsaasti saviastioiden kappaleita.



Kuva 30. Kaivausalue tasossa 480,75 m mpy. Alueen koillisnurkan likamaa-alue näkyy selvänä puoliympyrän muotoisena ilmiönä, jonka ulkoreuna on voimakkaan nokinen ja hiilensekainen.



Kuva 31. Kaivausalueen koillisosa tasossa 480,75 m mpy. Puoliympyrän muotoisen likamaa-alueen ulkoreuna on nokinen ja hiilensekainen. Alueella on myös palaneita kiviä. Kuvattu pohjoisesta.



Kuva 32. Kaivausalue tasossa 480,70 m mpy. Alueen etelälaita on jätetty tasolle 480,85 m mpy ja keskiosa tasolle 480,75 m mpy. Ennen alueen täyttämistä alueille kaivettiin lapiolla tarkastuspistoja.



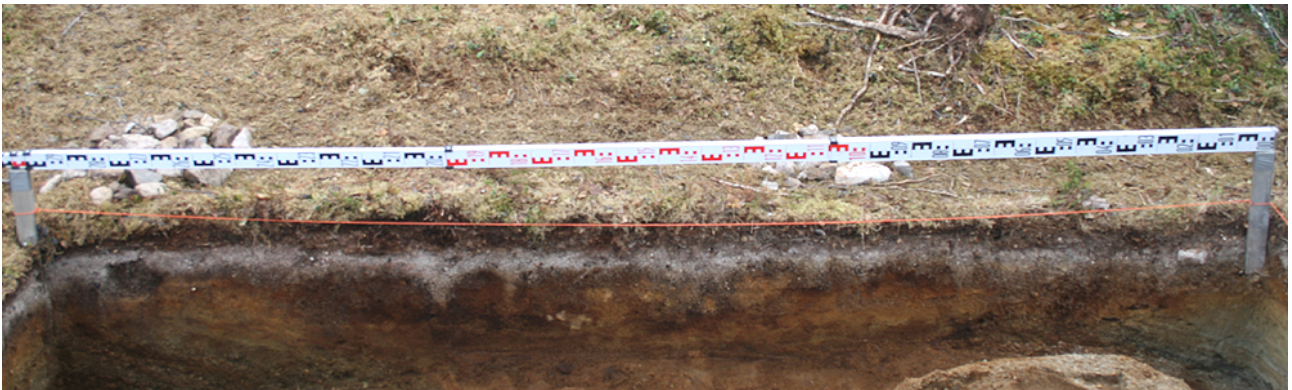
Kuva 33. Kaivausalue tasossa 480,70 m mpy. Alueen etelälaita on jätetty tasolle 480,85 m mpy ja keskiosa tasolle 480,75 m mpy. Taustalle näkyy kuvaustorni ja seulakasa. Kuvattu koillisesta.



Kuva 34. Kaivausalueen pohjoisprofiili. Lähellä länsipäätä näkyy vuonna 2010 kaivetun koekuopan pohjalle laitettu jätesäkki. Säkin itäpuolella huuhtoutumiskerros yltää syvälle, minkä on aiheuttanut alueen pohjoispuolella oleva maakivi. Itäpäässä näkyy punertavanruskeaa likamaata, jonka alla on nokinen ja hiilensekainen kerros; samat kerrokset jatkuvat myös kaivausalueen itäprofiilissa.



Kuva 35. Kaivausalueen itäprofiili. Profiilin pohjoisosassa näkyy punertavanruskeaa likamaata, jonka alla on nokinen ja hiilensekainen kerros. Samaiset kerrokset jatkuvat alueen pohjoisprofiiliin. Profiilin eteläosassa maannos on pääosin luonnollinen ja kulttuurikerroksen paksuus on noin 15 cm.



Kuva 36. Kaivausalueen eteläprofiili. Profiilissa ei juurikaan näy ihmisen toiminnasta johtuvia ilmiöitä. Profiilin länsipäässä on selvärajainen, mutta luonnolliselta vaikuttava kerros hienoa hiekkaa.



Kuva 37. Kaivausalueen länsiprofiili. Profiilin keskivaiheilla on tummaa likamaata, jonka yhteydestä löydettiin runsaasti palanutta luuta. Eteläpäässä näkyy sama hieno hiekkakerros kuin eteläprofiilissa.

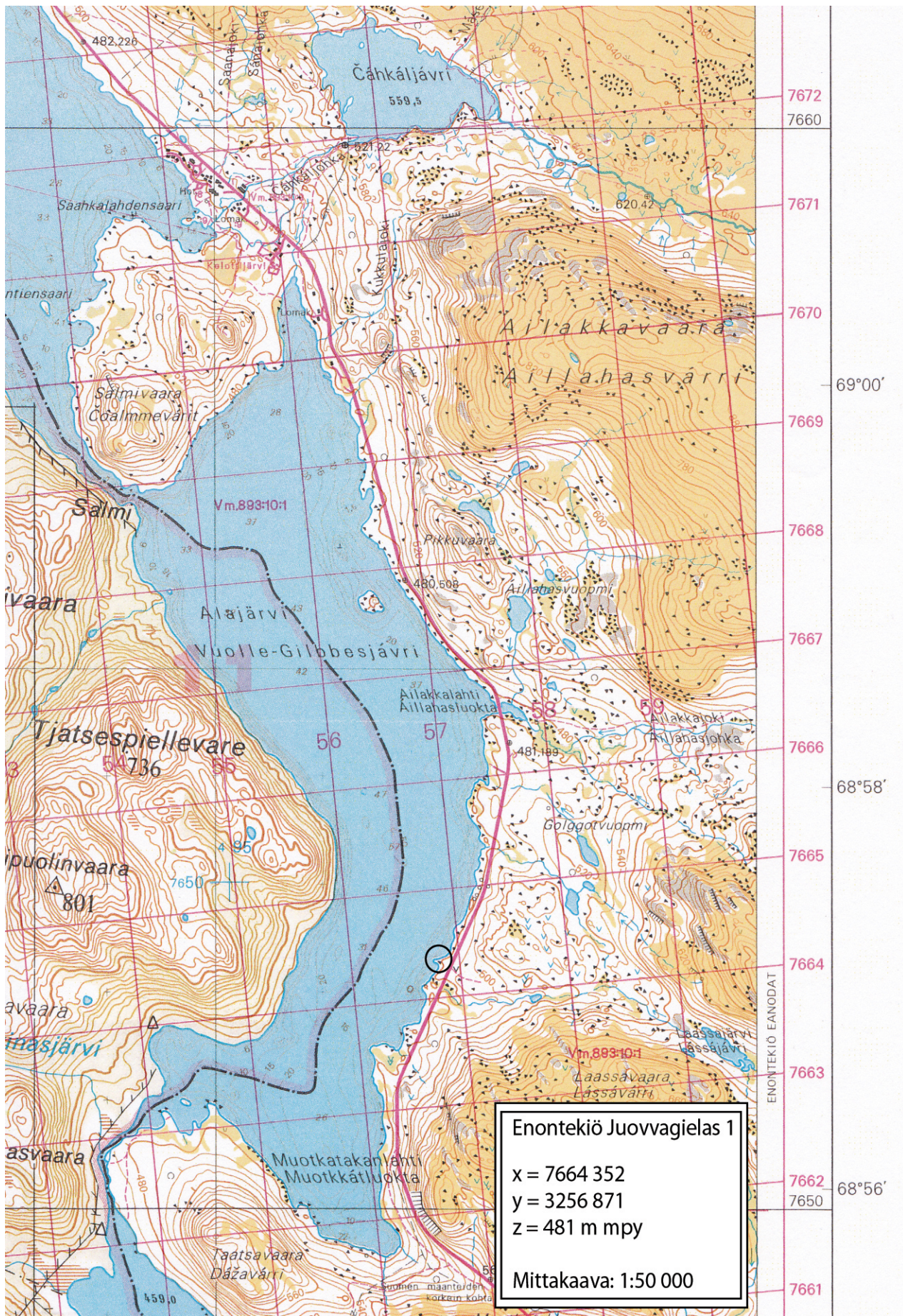




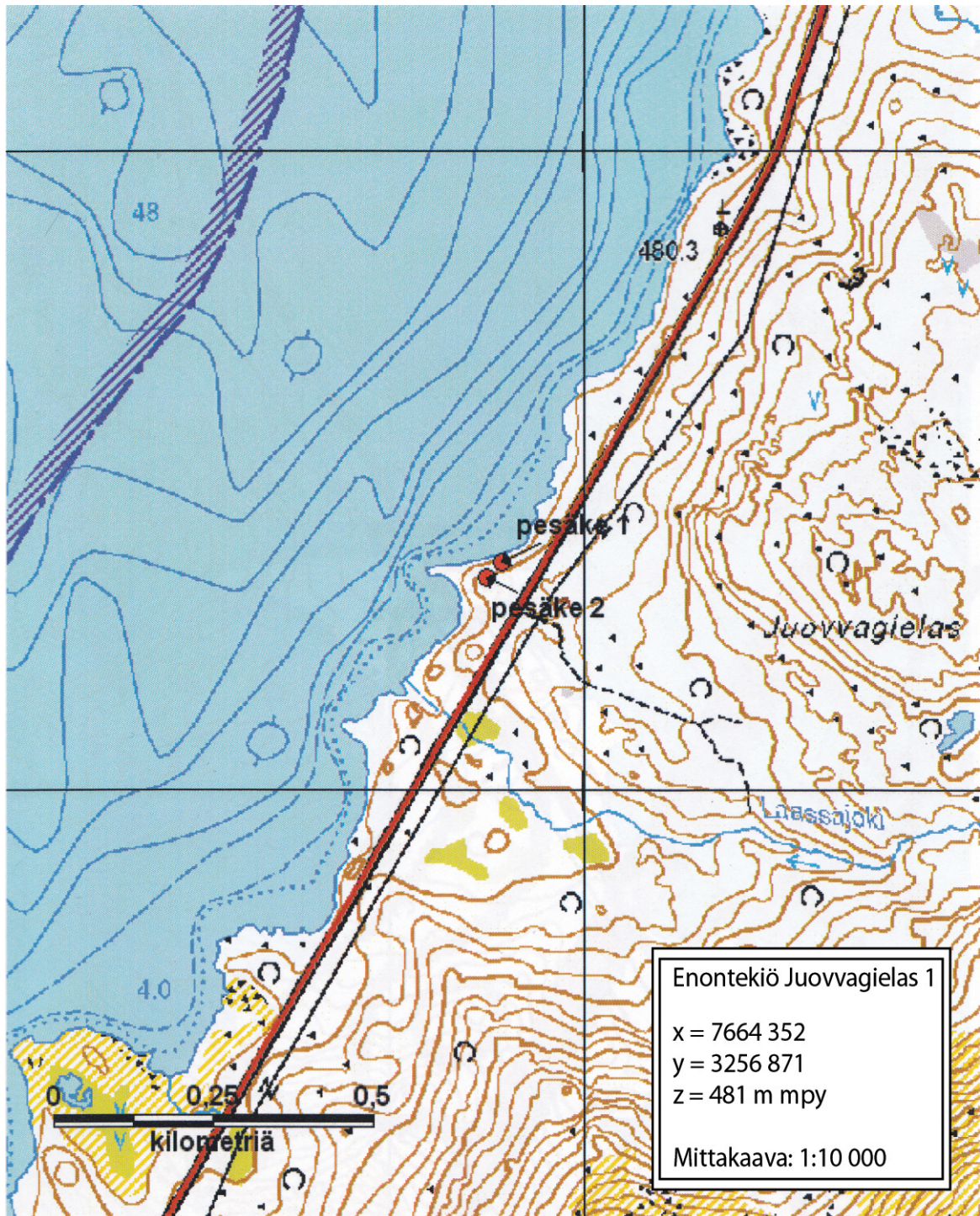
Kuva 38. Kaivausalue peitettynä. Alue maastoutettiin kaivauksen jälkeen mahdollisimman luonnolliseen tilaan. Taustalla Ala-Kilpisjärvi sekä Saana-tunturi. Kuvattu eteläkaakosta.

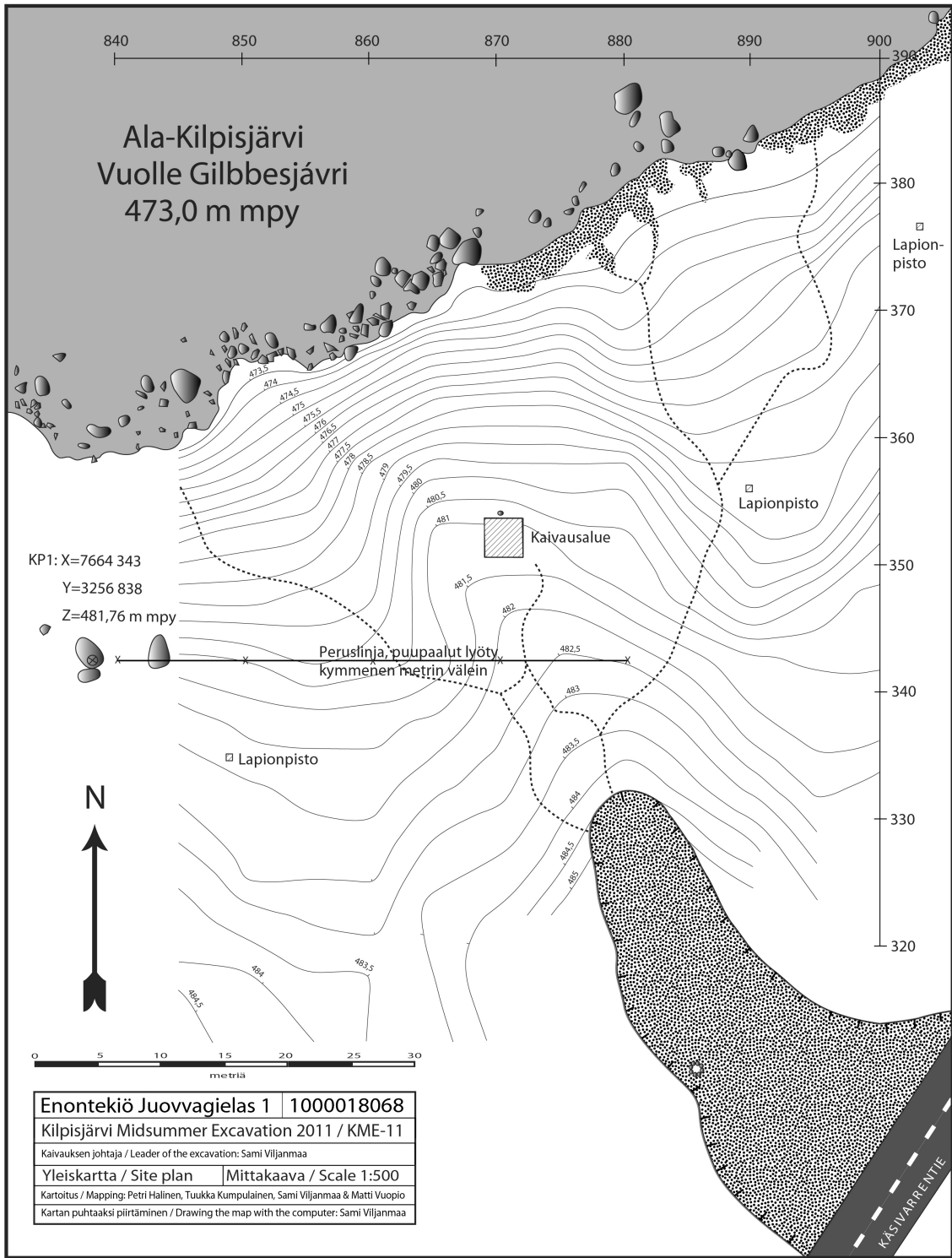


Kuva 39. Vuonna 2011 koettiin myös suuri sopulivaellus. Kaivauksellakin sopuleita kohdattiin.



**Enontekiö Juovvagielas 1**  
x = 7664 352  
y = 3256 871  
z = 481 m mpy  
Mittakaava: 1:50 000



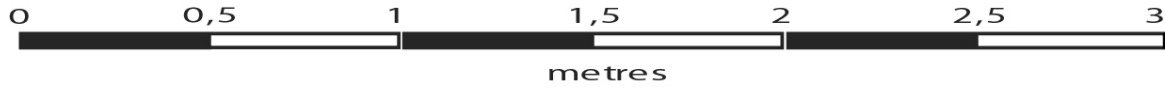


Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauksen johtaja / Leader of the excavation: Sami Viljanmaa	
Yleiskartta / Site plan	Mittakaava / Scale 1:500
Kartoitus / Mapping: Petri Halinen, Tuukka Kumpulainen, Sami Viljanmaa & Matti Vuopio	
Kartan puhtaaksi piirtäminen / Drawing the map with the computer: Sami Viljanmaa	

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Vaaituskartta	Leveling map
Pintaturpeen poiston jälkeen	After removal of the turf layer
Mittakaava 1 : 20	Scale 1 : 20
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



X=354  
Y=869

X=354  
Y=872

480,82	480,83	480,83	480,83	480,83	480,83	480,84	480,82	480,83	480,82	480,82	480,80	480,80
480,84	480,85	480,86	480,86	480,86	480,88	480,87	480,86	480,87	480,87	480,85	480,84	480,84
480,84	480,86	480,87	480,89	480,90	480,92	480,91	480,90	480,89	480,89	480,89	480,88	480,88
480,86	480,86	480,90	480,92	480,93	480,93	480,95	480,94	480,92	480,91	480,91	480,91	480,91
480,88	480,89	480,92	480,95	480,97	480,95	480,95	480,96	480,96	480,95	480,95	480,94	480,94
480,89	480,91	480,93	480,96	480,97	480,98	480,98	481,00	481,00	480,98	480,98	480,96	480,95
480,94	480,96	480,95	480,96	480,97	480,99	481,01	481,03	481,01	481,02	481,02	480,98	480,99
480,95	480,96	480,97	480,97	480,98	480,99	481,00	481,03	481,03	481,02	481,02	481,01	481,00
480,96	480,96	480,97	480,98	480,99	481,00	481,02	481,04	481,04	481,04	481,03	481,01	480,99
480,96	480,96	480,98	480,99	480,99	480,99	481,03	481,04	481,05	481,06	481,05	481,02	481,00
480,96	480,97	480,99	481,01	481,02	481,04	481,05	481,04	481,06	481,08	481,08	481,05	481,02
480,99	480,98	480,99	481,03	481,05	481,06	481,05	481,04	481,06	481,10	481,10	481,09	481,07
481,00	480,99	481,00	481,02	481,04	481,05	481,04	481,05	481,07	481,10	481,10	481,10	481,09

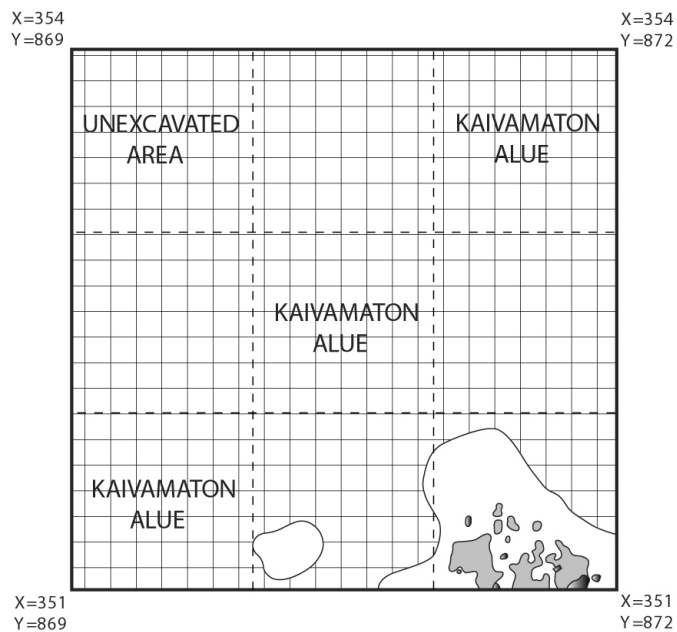
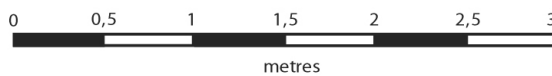
X=351  
Y=869

X=351  
Y=872

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa




Tasokartta	Soil map
Taso 481,05 m mpy	Height 481,05 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area


 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Heikko likamaa / sekoittunut maa  
Little dirty soil / mixed soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Kivi  
Stone

 Rikastumiskerros  
Enriched layer

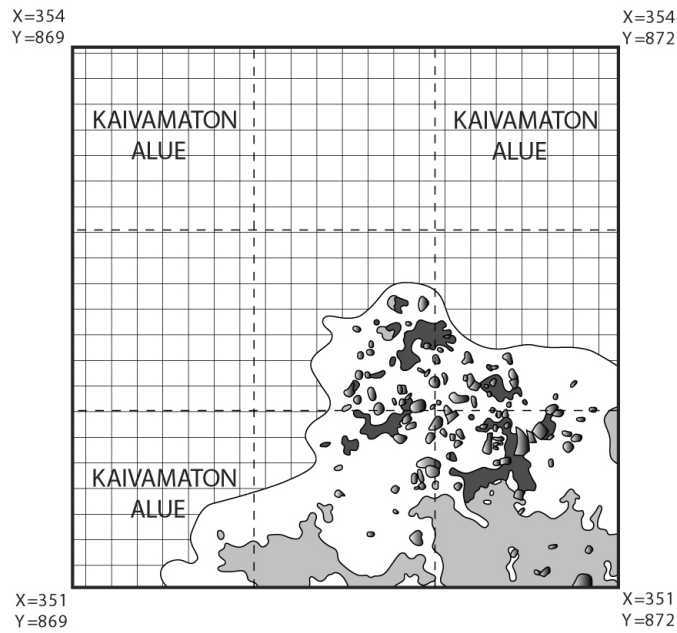
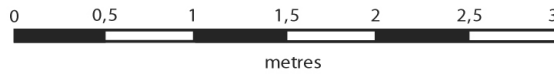
 Voimakas tiivis likamaa  
Compact dirty soil

 Punertava, mahdollisesti palanut maa  
Reddish, possibly burned soil

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa




Tasokartta	Soil map
Taso 481,00 m mpy	Height 481,00 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area


 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Heikko likamaa / sekoittunut maa  
Little dirty soil / mixed soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Kivi  
Stone

 Rikastumiskerros  
Enriched layer

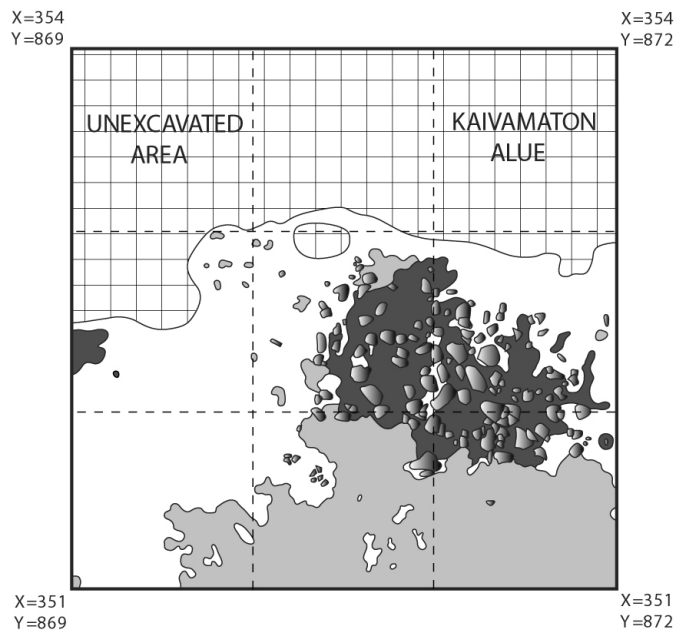
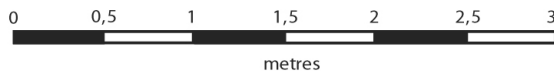
 Voimakas tiivis likamaa  
Compact dirty soil

 Punertava, mahdollisesti palanut maa  
Reddish, possibly burned soil

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa




Tasokartta	Soil map
Taso 480,95 m mpy	Height 480,95 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area

 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Heikko likamaa / sekoittunut maa  
Little dirty soil / mixed soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Kivi  
Stone

 Rikastumiskerros  
Enriched layer

 Voimakas tiivis likamaa  
Compact dirty soil

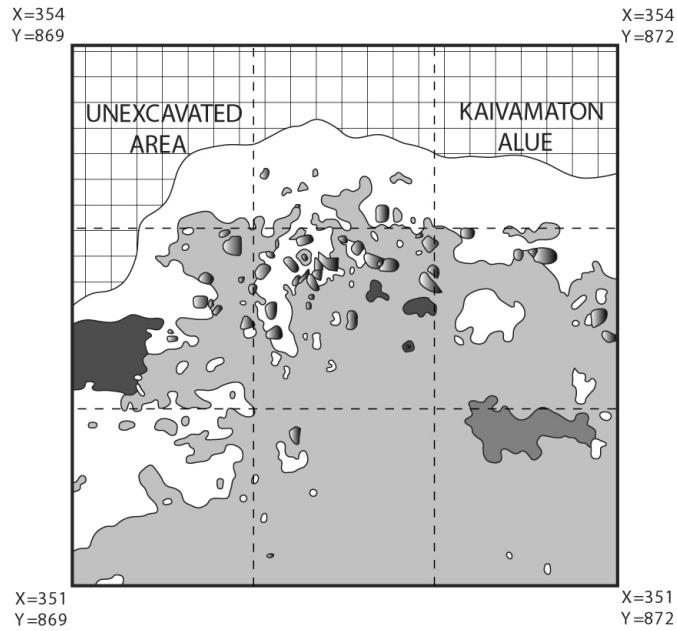
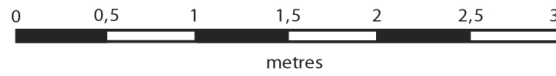
 Punertava, mahdollisesti palanut maa  
Reddish, possibly burned soil











Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Tasokartta	Soil map
Taso 480,90 m mpy	Height 480,90 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



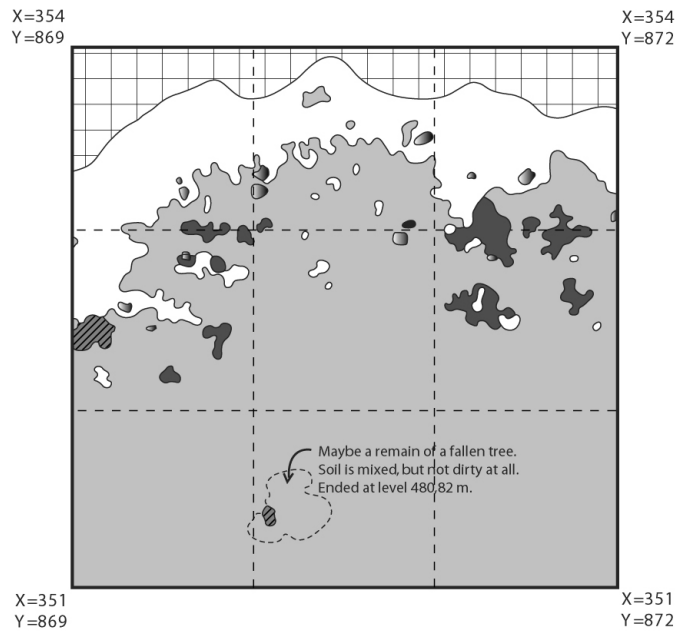
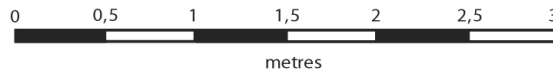
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue Unexcavated area	 Kivi Stone
 Huuhtoutumiskerros Leached layer	 Rikastumiskerros Enriched layer
 Heikko likamaa / sekoittunut maa Little dirty soil / mixed soil	 Voimakas tiivis likamaa Compact dirty soil
 Nokinen tai hiilensekainen maa Dark soil with many pieces of charcoal	 Punertava, mahdollisesti palanut maa Reddish, possibly burned soil

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa




Tasokartta	Soil map
Taso 480,85 m mpy	Height 480,85 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area


 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer


 Heikko likamaa / sekoittunut maa  
Little dirty soil / mixed soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Kivi  
Stone

 Rikastumiskerros  
Enriched layer

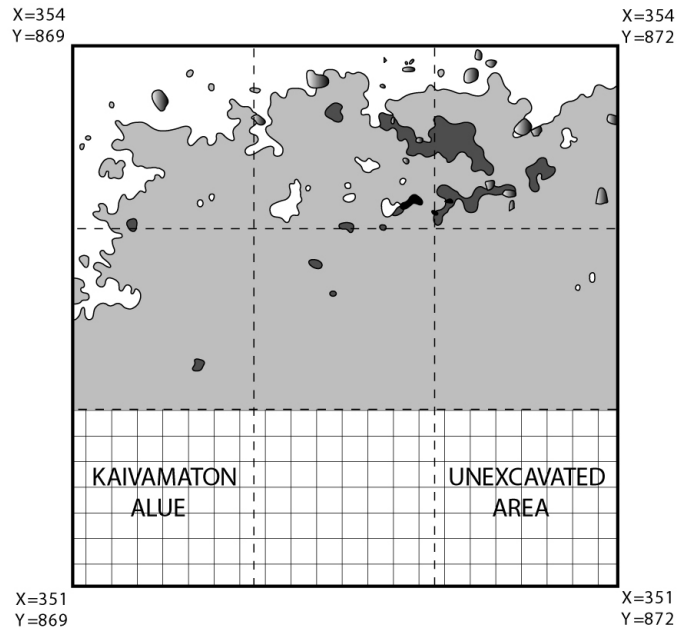
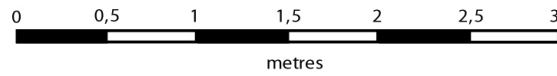
 Voimakas tiivis likamaa  
Compact dirty soil

 Punertava, mahdollisesti palanut maa  
Reddish, possibly burned soil

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa




Tasokartta	Soil map
Taso 480,80 m mpy	Height 480,80 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa




### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area


 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer


 Heikko likamaa / sekoittunut maa  
Little dirty soil / mixed soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Kivi  
Stone

 Rikastumiskerros  
Enriched layer

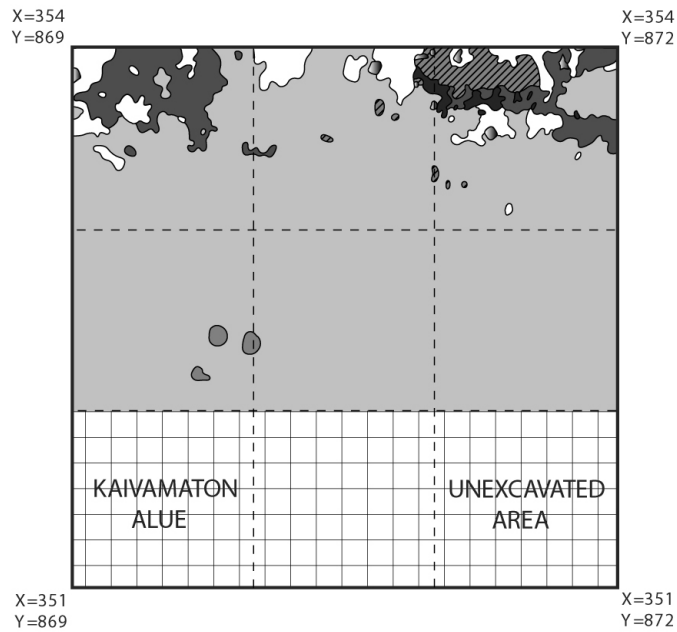
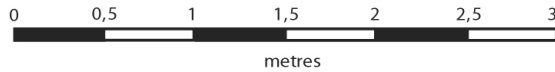
 Voimakas tiivis likamaa  
Compact dirty soil

 Punertava, mahdollisesti palanut maa  
Reddish, possibly burned soil

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa




Tasokartta	Soil map
Taso 480,75 m mpy	Height 480,75 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area

 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Heikko likamaa / sekoittunut maa  
Little dirty soil / mixed soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Kivi  
Stone

 Rikastumiskerros  
Enriched layer

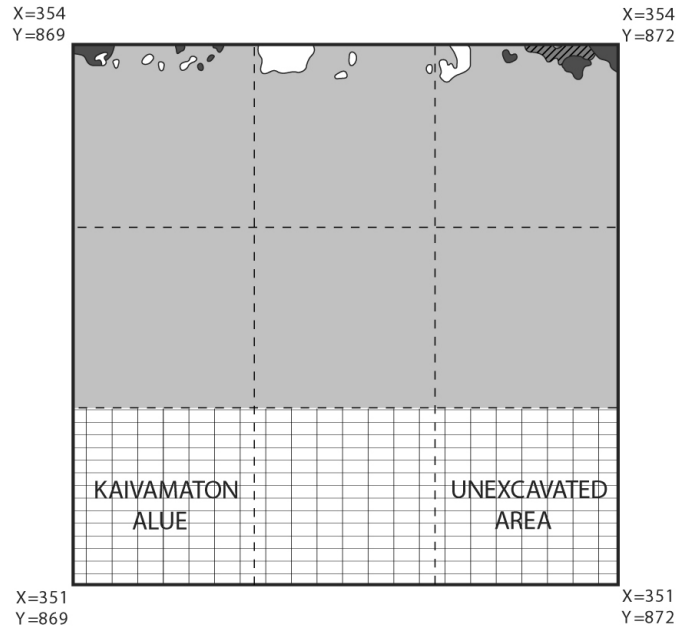
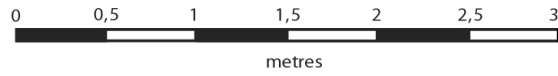
 Voimakas tiivis likamaa  
Compact dirty soil

 Punertava, mahdollisesti palanut maa  
Reddish, possibly burned soil


Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa




Tasokartta	Soil map
Taso 480,70 m mpy	Height 480,70 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area


 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Heikko likamaa / sekoittunut maa  
Little dirty soil / mixed soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Kivi  
Stone

 Rikastumiskerros  
Enriched layer

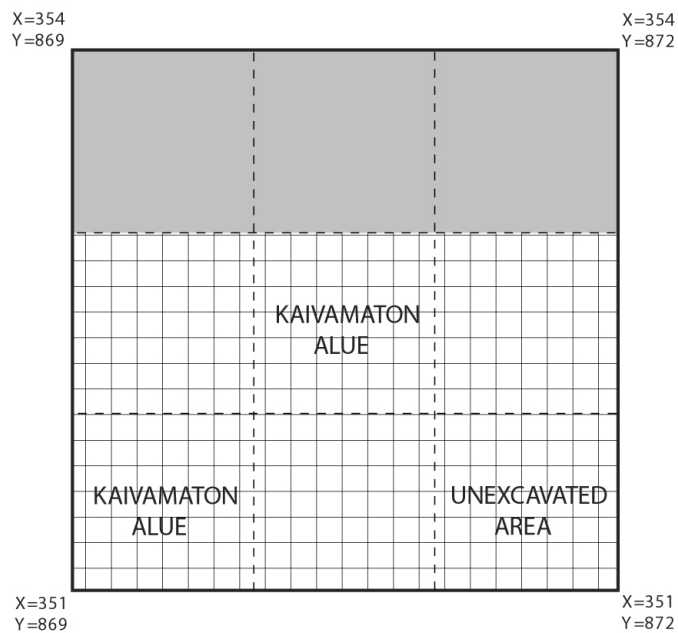
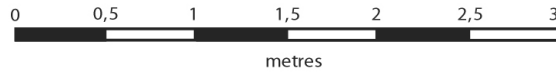
 Voimakas tiivis likamaa  
Compact dirty soil

 Punertava, mahdollisesti palanut maa  
Reddish, possibly burned soil

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa




Tasokartta	Soil map
Taso 480,65 m mpy	Height 480,65 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area


 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Heikko likamaa / sekoittunut maa  
Little dirty soil / mixed soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Kivi  
Stone

 Rikastumiskerros  
Enriched layer

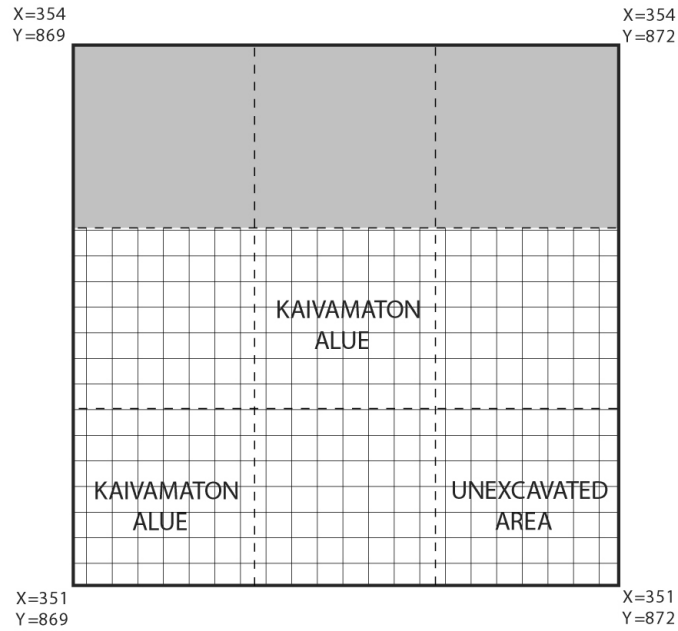
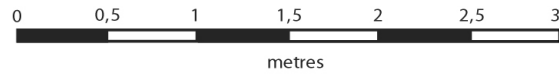
 Voimakas tiivis likamaa  
Compact dirty soil

 Punertava, mahdollisesti palanut maa  
Reddish, possibly burned soil

Enontekiö Juovvagielas 1	100018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa




Tasokartta	Soil map
Taso 480,60 m mpy	Height 480,60 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjä: Sami Viljanmaa	Drawing: Sami Viljanmaa



### Symbolien selitykset / The key of the symbols

 Kaivamaton alue  
Unexcavated area


 Huuhtoutumiskerros  
Leached layer

 Heikko likamaa / sekoittunut maa  
Little dirty soil / mixed soil

 Nokinen tai hiilensekainen maa  
Dark soil with many pieces of charcoal

 Kivi  
Stone

 Rikastumiskerros  
Enriched layer

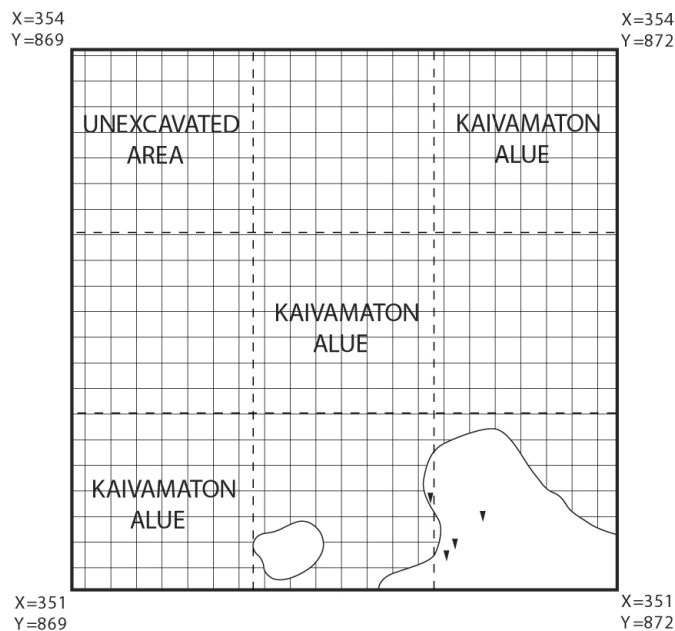
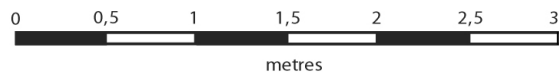
 Voimakas tiivis likamaa  
Compact dirty soil

 Punertava, mahdollisesti palanut maa  
Reddish, possibly burned soil

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 481,05 m mpy	Height 481,05 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



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

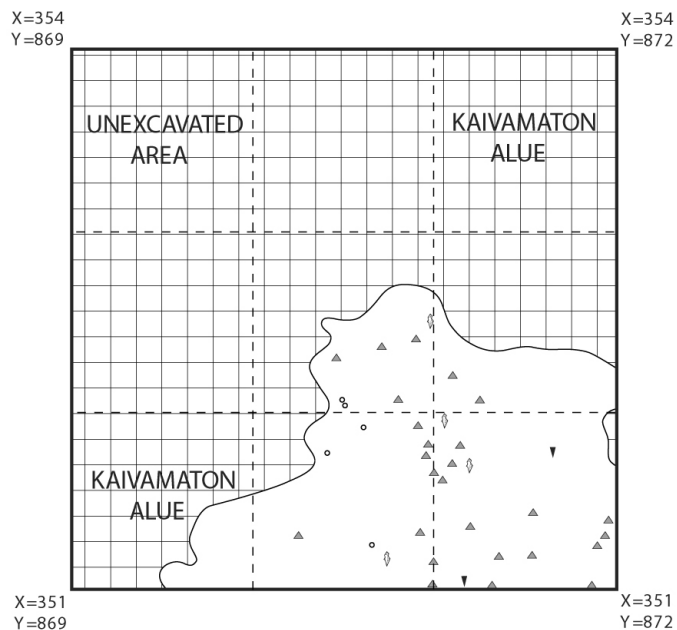
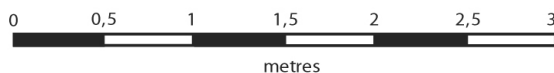
○ Kvartsitti-iskos Quartzite tool	↑ Kvartsittinuolenkärjen katkelma Quartzite arrowhead fragment	• Kvartsittikaavin Quartzite scraper	▲ Palanut kivi Burned stone
▼ Kvartsiti-iskos Quartz flake	■ Kvartsiesine tai -ydin Quartz tool or core	◊ Liuskeiskos Slate flake	S Liuske-esine, katkelma tai teelmä Slate tool, fragment or unfinished
🏺 Saviastian kappale Piece of pottery	+ Palanutta luuta Burned bone	* Simpukankuori Seashell	RO Punamultakokkare Lump of red ochra



Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 481,00 m mpy	Height 481,00 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



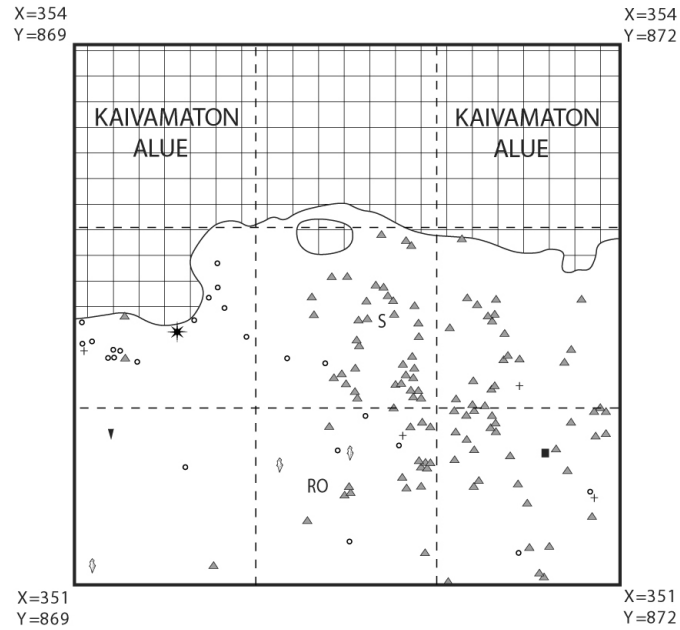
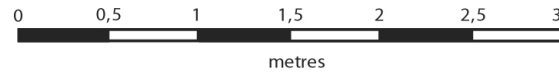
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

○ Kvartsiitti-iskos Quartzite tool	▲ Kvartsiittinuolenkärjen katkelma Quartzite arrowhead fragment	● Kvartsiittikaavin Quartzite scraper	▲ Palanut kivi Burned stone
▼ Kvartsi-iskos Quartz flake	■ Kvartsiesine tai -ydin Quartz tool or core	◇ Liuskeiskos Slate flake	S Liuske-esine, katkelma tai teelmä Slate tool, fragment or unfinished
☐ Saviastian kappale Piece of pottery	+ Palanutta luuta Burned bone	* Simpukankuori Seashell	RO Punamultakokkare Lump of red ochra

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 480,95 m mpy	Height 480,95 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



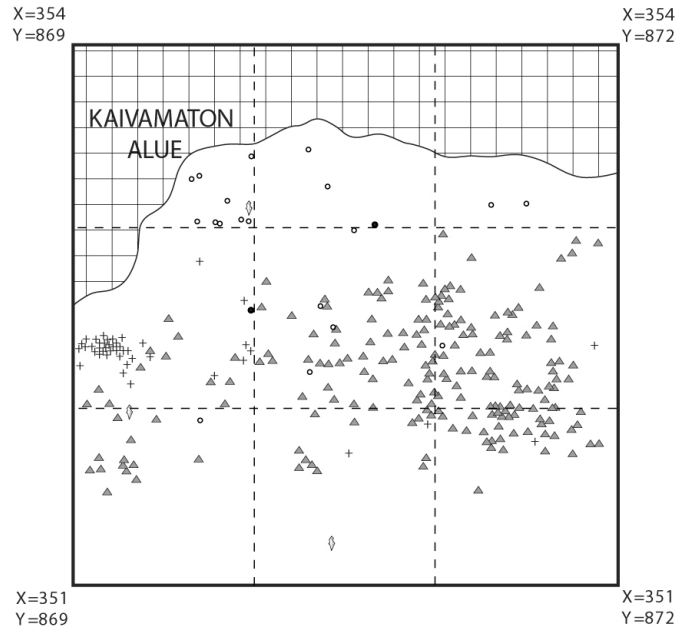
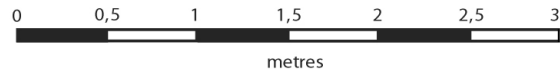
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

○ Kvartsiitti-iskos Quartzite tool	▲ Kvartsiittinuolenkärjen katkelma Quartzite arrowhead fragment	● Kvartsiittikaavin Quartzite scraper	▲ Palanut kivi Burned stone
▼ Kvartsi-iskos Quartz flake	■ Kvartsisesine tai -ydin Quartz tool or core	◇ Liuskeiskos Slate flake	S Liuske-esine, katkelma tai teelmä Slate tool, fragment or unfinished
🏺 Saviastian kappale Piece of pottery	+ Palanutta luuta Burned bone	★ Simpukankuori Seashell	RO Punamultakokkare Lump of red ochra

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 480,90 m mpy	Height 480,90 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



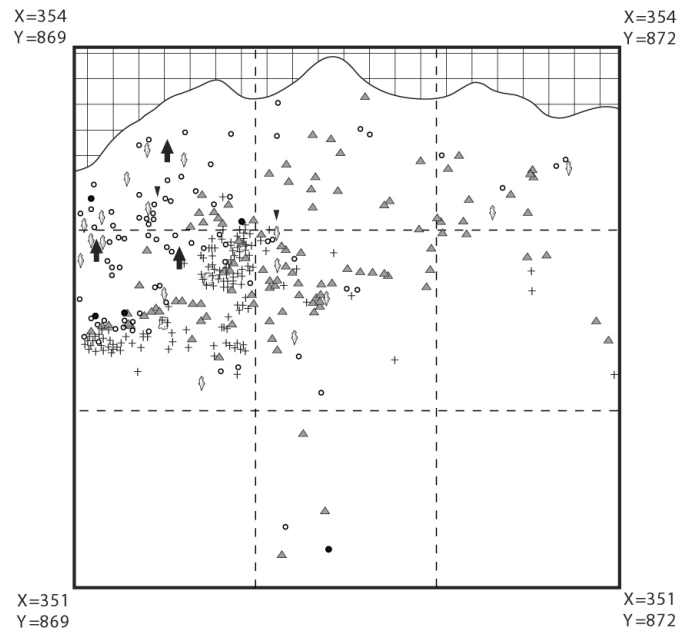
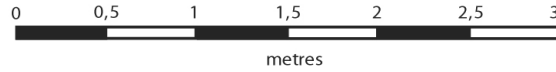
#### Symbolien selitykset / The key of the symbols

○ Kvartsiitti-iskos Quartzite tool	▲ Kvartsiittinuolenkärjen katkelma Quartzite arrowhead fragment	● Kvartsiittikaavin Quartzite scraper	▲ Palanut kivi Burned stone
▼ Kvartsi-iskos Quartz flake	■ Kvartsisesine tai -ydin Quartz tool or core	◇ Liuskeiskos Slate flake	S Liuske-esine, katkelma tai teelmä Slate tool, fragment or unfinished
▣ Saviastian kappale Piece of pottery	+ Palanutta luuta Burned bone	* Simpukankuori Seashell	RO Punamultakokkare Lump of red ochra

Enontekiö Juovvagielas 1	100018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 480,85 m mpy	Height 480,85 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



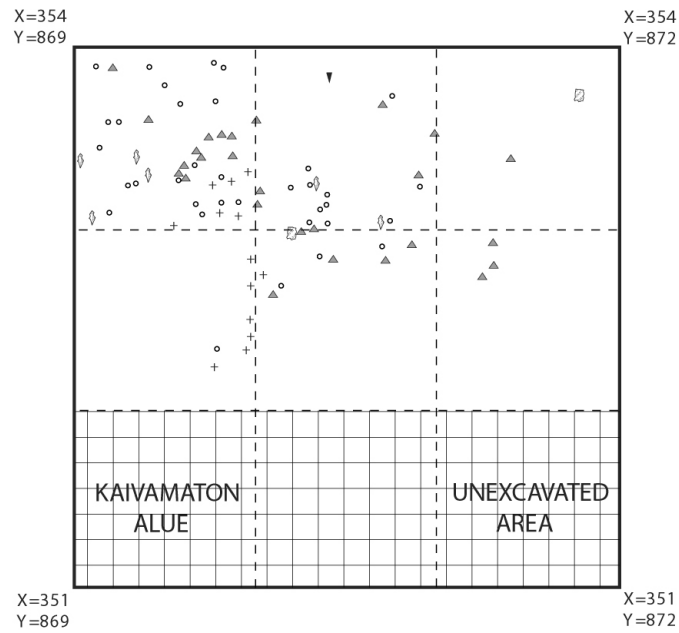
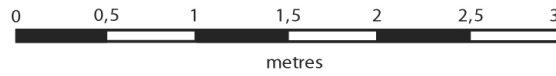
#### Symbolien selitykset / The key of the symbols

○ Kvartsiitti-iskos Quartzite tool	▲ Kvarsiittinuolenkärjen katkelma Quartzite arrowhead fragment	● Kvartsiittikaavin Quartzite scraper	▲ Palanut kivi Burned stone
▼ Kvartsi-iskos Quartz flake	■ Kvartsiesine tai -ydin Quartz tool or core	◇ Liuskeiskos Slate flake	S Liuske-esine, katkelma tai teelmä Slate tool, fragment or unfinished
⊞ Saviastian kappale Piece of pottery	+ Palanutta luuta Burned bone	* Simpukankuori Seashell	RO Punamultakokkare Lump of red ochra

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 480,80 m mpy	Height 480,80 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



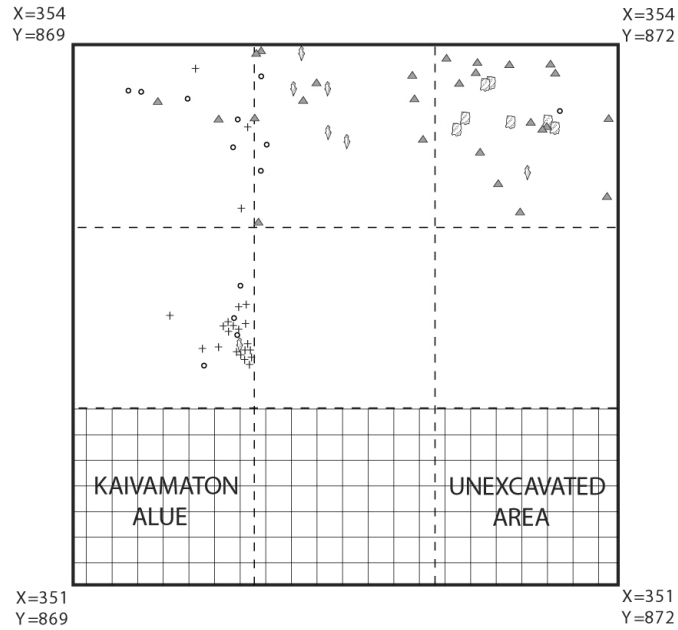
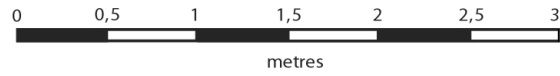
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

○ Kvartsiitti-iskos Quartzite tool	▲ Kvarsiittinuolenkärjen katkelma Quartzite arrowhead fragment	● Kvarsiittikaavin Quartzite scraper	▲ Palanut kivi Burned stone
○ Kvartsi-iskos Quartz flake	■ Kvarsiesine tai -ydin Quartz tool or core	◇ Liuskeiskos Slate flake	S Liuske-esine, katkelma tai teelmä Slate tool, fragment or unfinished
▣ Saviastian kappale Piece of pottery	+ Palanutta luuta Burned bone	* Simpukankuori Seashell	RO Punamultakokkare Lump of red ochra

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 480,75 m mpy	Height 480,75 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



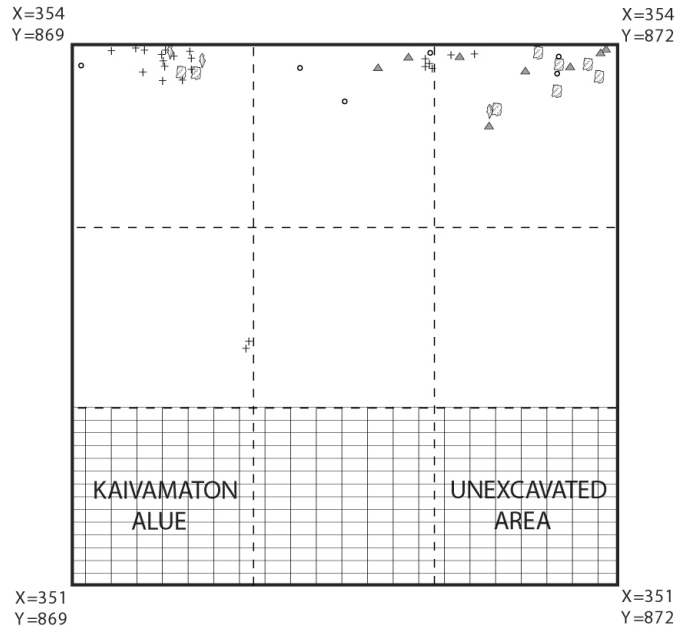
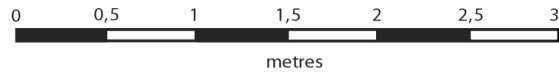
#### Symbolien selitykset / The key of the symbols

○ Kvartsiitti-iskos Quartzite tool	▲ Kvartsiittinuolenkärjen katkelma Quartzite arrowhead fragment	● Kvartsiittikaavin Quartzite scraper	▲ Palanut kivi Burned stone
▼ Kvartsi-iskos Quartz flake	■ Kvartsisesine tai -ydin Quartz tool or core	◊ Liuskeiskos Slate flake	S Liuske-esine, katkelma tai teelmä Slate tool, fragment or unfinished
☐ Saviastian kappale Piece of pottery	+ Palanutta luuta Burned bone	* Simpukankuori Seashell	RO Punamultakokkare Lump of red ochra

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 480,70 m mpy	Height 480,70 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



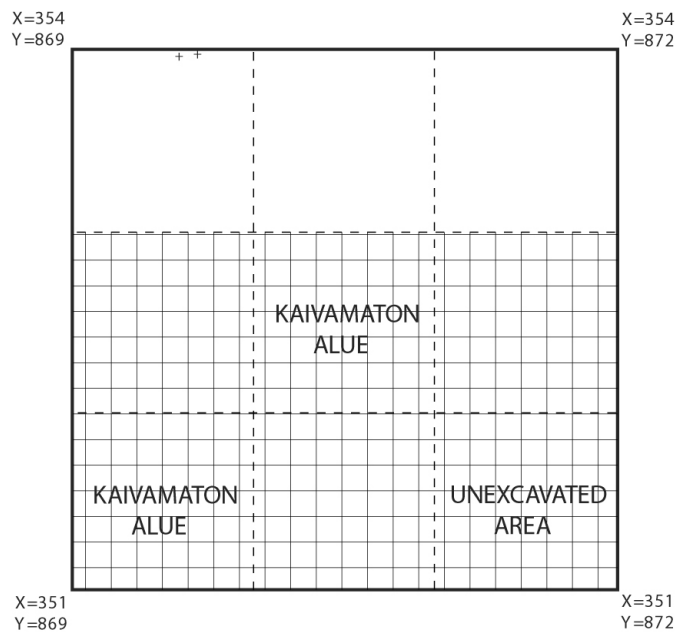
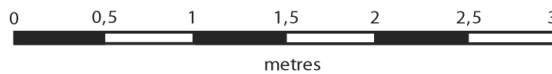
### Symbolien selitykset / The key of the symbols

○ Kvartsiitti-iskos Quartzite tool	▲ Kvartsiittinuolenkärjen katkelma Quartzite arrowhead fragment	● Kvartsiittikaavin Quartzite scraper	▲ Palanut kivi Burned stone
◊ Kvartsi-iskos Quartz flake	■ Kvartsisesine tai -ydin Quartz tool or core	◊ Liuskeiskos Slate flake	S Liuske-esine, katkelma tai teelmä Slate tool, fragment or unfinished
◻ Saviastian kappale Piece of pottery	+ Palanutta luuta Burned bone	* Simpukankuori Seashell	RO Punamultakokkare Lump of red ochra

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Löytökartta	Find map
Taso 480,65 m mpy	Height 480,65 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



### Symbolien selitykset / The key of the symbols

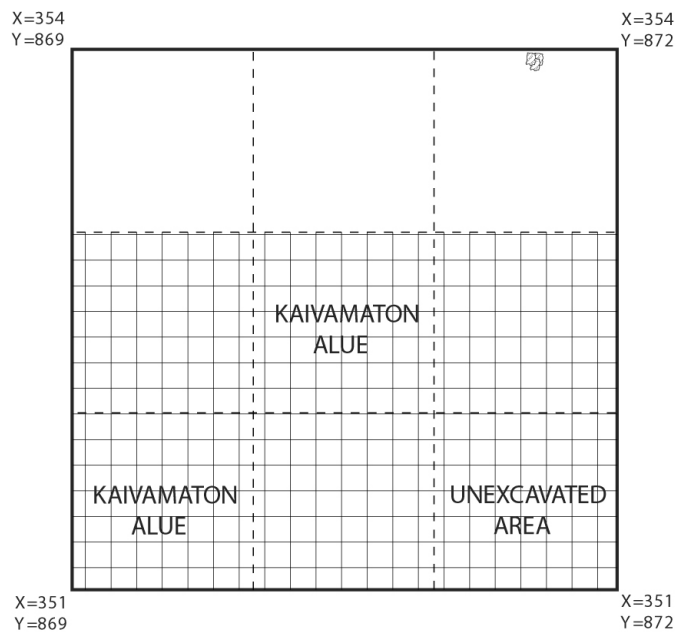
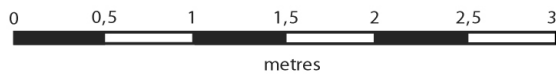
○ Kvartsiitti-iskos Quartzite tool	▲ Kvarsiittinuolenkärjen katkelma Quartzite arrowhead fragment	● Kvarsiittikaavin Quartzite scraper	▲ Palanut kivi Burned stone
▼ Kvartsi-iskos Quartz flake	■ Kvarsiestesine tai -ydin Quartz tool or core	◇ Liuskeiskos Slate flake	S Liuske-esine, katkelma tai teelmä Slate tool, fragment or unfinished
☞ Saviastian kappale Piece of pottery	+ Palanutta luuta Burned bone	* Simpukankuori Seashell	RO Punamultakokkare Lump of red ochra



Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa

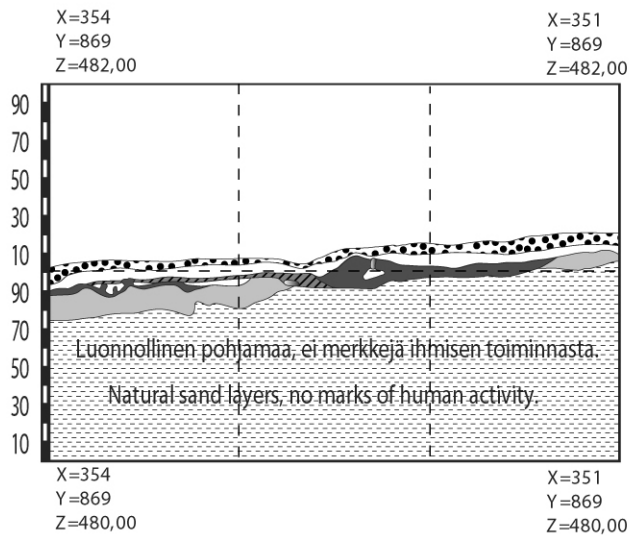
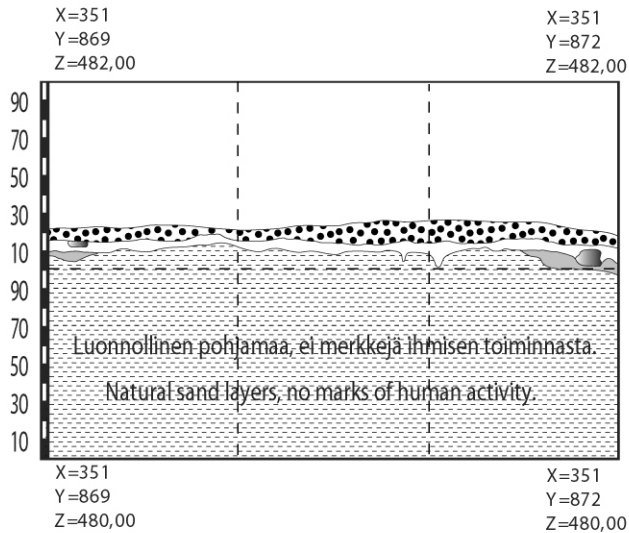
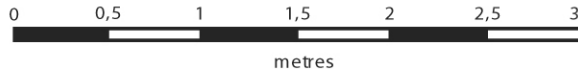


Löytökartta	Find map
Taso 480,60 m mpy	Height 480,60 m above sea level
Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Piirtäjät: Sami Viljanmaa ja muu kaivaushenkilökunta	Drawing: Sami Viljanmaa and other excavation staff



Symbolien selitykset / The key of the symbols			
◦ Kvartsiitti-iskos Quartzite tool	▲ Kvartsiittinuolenkärjen katkelma Quartzite arrow-head fragment	• Kvartsiittikaavin Quartzite scraper	▲ Palanut kivi Burned stone
▼ Kvartsi-iskos Quartz flake	■ Kvartsiesine tai -ydin Quartz tool or core	◊ Liuskeiskos Slate flake	S Liuske-esine, katkelma tai teelmä Slate tool, fragment or unfinished
◻ Saviastian kappale Piece of pottery	+ Palanutta luuta Burned bone	* Simpukankuori Seashell	RO Punamultakokkare Lump of red ochra

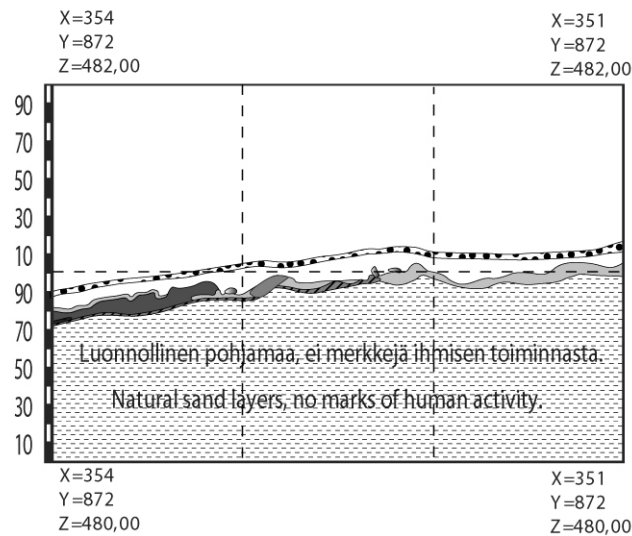
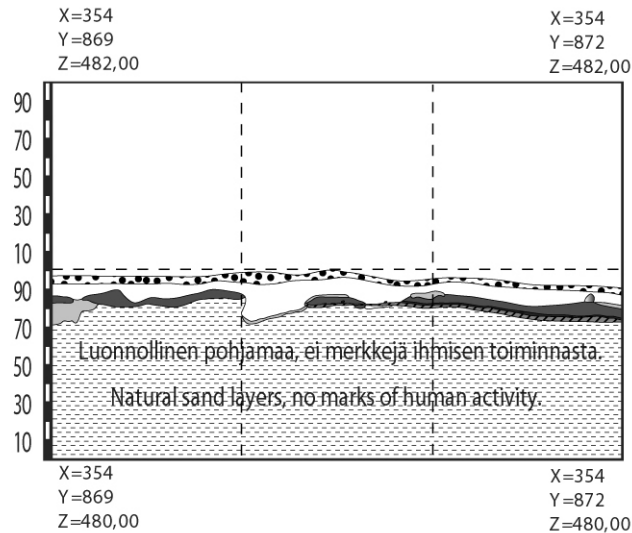
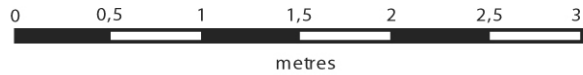
Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068	Profiilikarttoja	Section drawings
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11		X=351/Y=869-872, X=351-354/Y=869	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011	Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa	Piirtäjät / Drawing: Inga Nieminen, Janne Rantanen, Sami Viljanmaa & Thomas Whitfield	



Symbolien selitykset / The key of the symbols

	Pintamaa Topsoil		Huhtoutumiskerros Leached layer		Kivi Stone
	Rikastumiskerros / kulttuurikerros Enriched layer / cultural layer		Heikosti likainen maa / sekoittunut maa Little dirty soil / mixed soil		Tiivis likainen maa, usein savensekainen Compact dirty soil, often some clay in the sand
	Punertava, mahdollisesti palanut maa Reddish, possibly burned soil		Nokinen tai hiillensekainen maa Dark soil with many pieces of charcoal		Luonnollinen pohjamaa Natural sand layers

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068	Profiilikarttoja	Section drawings
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11		X=354/Y=869-872, X=351-354/Y=872	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011	Mittakaava 1 : 40	Scale 1 : 40
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa	Piirtäjät / Drawing: Tuukka Kumpulainen, Janne Rantanen & Sami Viljanmaa	



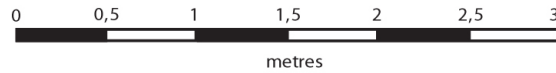
#### Symbolien selitykset / The key of the symbols

	Pintamaa Topsoil		Huuhoutumiskerros Leached layer		Kivi Stone
	Rikastumiskerros / kulttuurikerros Enriched layer / cultural layer		Heikosti likainen maa / sekoittunut maa Little dirty soil / mixed soil		Tiivis likainen maa, usein savensekainen Compact dirty soil, often some clay in the sand
	Punertava, mahdollisesti palanut maa Reddish, possibly burned soil		Nokinen tai hiillensekainen maa Dark soil with many pieces of charcoal		Luonnollinen pohjamaa Natural sand layers

Enontekiö Juovvagielas 1	1000018068
Kilpisjärvi Midsummer Excavation 2011 / KME-11	
Kaivauskausi 2011	Excavation period 2011
Kaivauksen johtaja: Sami Viljanmaa	Leader of the excavation: Sami Viljanmaa



Palaneet kivet	Fire-cracked stones
Kivien massa ja kappalemäärä kaivausalueen eri osissa	Weight and amount of stones in the excavation area
Kivien laskija ja punnitsija: Janne Rantanen	Counter of the stones: Janne Rantanen



X=354 Y=869		X=354 Y=872
13 kiveä / 13 stones 1,93 kg	42 kiveä / 42 stones 6,08 kg	33 kiveä / 33 stones 6,41 kg
	115 kiveä / 115 stones 33,12 kg	102 kiveä / 102 stones 26,12 kg
57 kiveä / 57 stones 4,86 kg	38 kiveä / 38 stones 5,88 kg	79 kiveä / 79 stones 15,82 kg
X=351 Y=869		X=351 Y=872

- Laskettu ja punnittu on ainoastaan kivet, joiden läpimitta oli vähintään 2,5 cm.
- Mikäli laskennan aikana joidenkin palaneiden kivien todettiin murtuneen samasta kookkaammasta kappaleesta, laskettiin kyseiset kivet vain yhdeksi kiveksi.

- Only stones that were larger than 2,5 cm were counted.
- If some stones were noticed to be cracked from a larger single stone, then those cracked stones were counted as one stone.