

**ESPOO**  
**Leppävaara**  
**Urheilupuisto 2**  
**Kivikautisen muinaisjäännöksen**  
**kaivaus**  
**2017**



Timo Jussila



Tilaja: Espoon kaupunki

## Sisältö

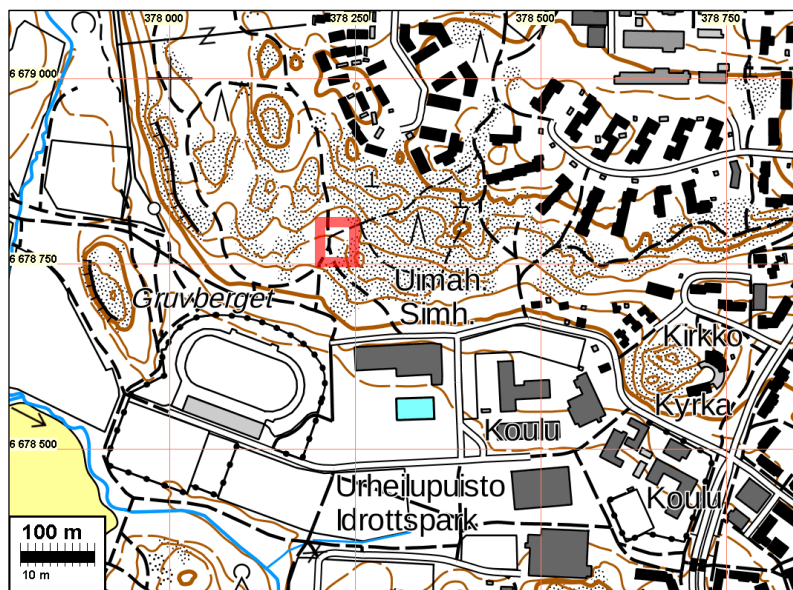
<b>Perustiedot</b> .....	<b>2</b>
<b>Raportin metatiedot ja rakenne</b> .....	<b>4</b>
<b>Kaivaus</b> .....	<b>6</b>
Lähtötiedot .....	6
Työn kronologia, henkilöstö ja työmäärä .....	6
Kaivaustekniikka .....	8
Kaivausalue .....	9
Työn kuvaus.....	10
Tulos .....	11
<b>Yleiskartat</b> .....	<b>12</b>
<b>Rakenteet</b> .....	<b>12</b>
<b>Löytötaulukko</b> .....	<b>14</b>
<b>Kaivausalueen raja</b> .....	<b>24</b>
<b>Työ- ja yleiskuvia</b> .....	<b>26</b>

## Perustiedot

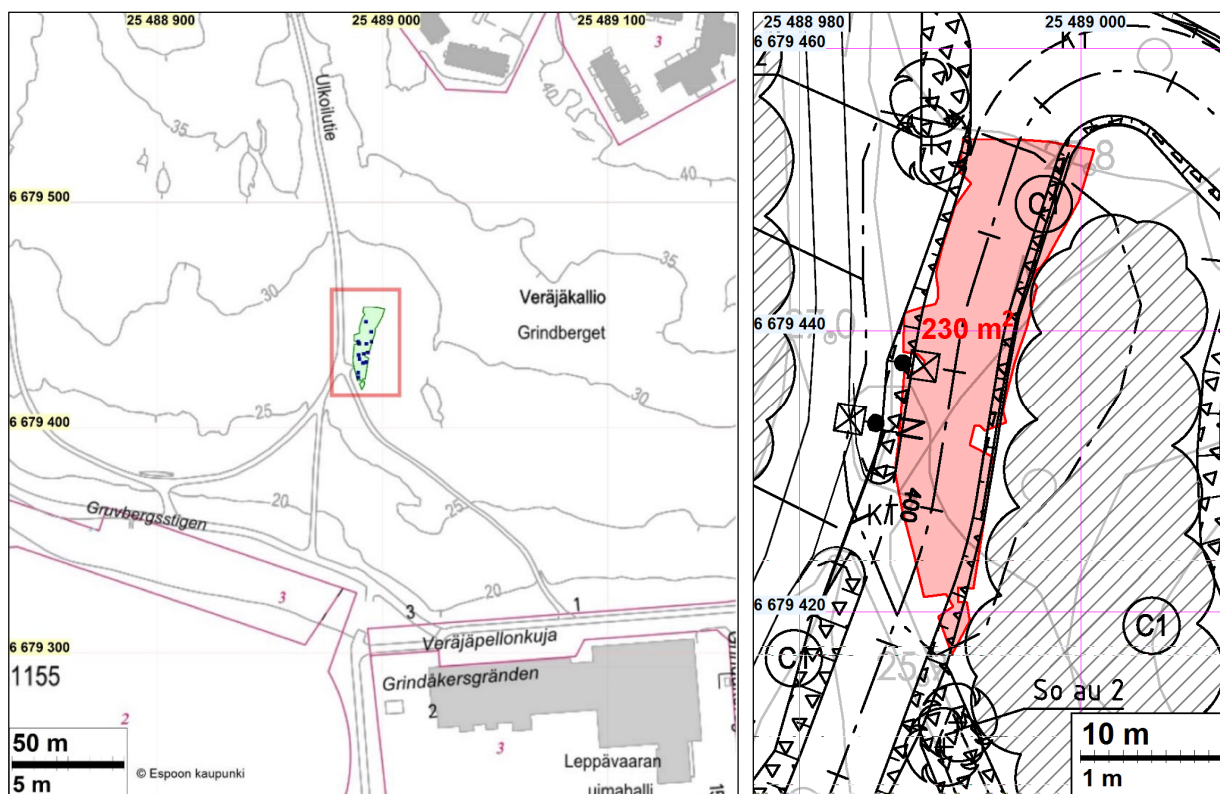
- Alue:** Espoo Leppävaara, Urheilupuisto 2, kesäkuussa v. 2016 löytynyt kivikautinen muinaisjäänös (mj rekisteri 1000030703).
- Tarkoitus:** Tutkia muinaisjäänös siinä määrin, että sen muinaisjäänösrauhhoitus voidaan purkaa suunnitellun sprinttiradan kohdalta.
- Maastotyö:** 6. – 26.5.2017.
- Kustantaja:** Espoon kaupunki ja Mikroliitti Oy.
- Aiemmat tutkimukset:** Timo Jussila, Timo Sepänmaa ja Johanna Rahtola muinaisjäänöskartoitus kesäkuussa 2016 ja koekaivaus elokuussa 2016.
- Tutkimuslupa:** 21.4.2017, MV/44/05.04.01.02/2017.
- Tutkittu pinta-ala:** 230 m<sup>2</sup>. Pinta-ala sisältää neljän suuren kannon aluset joita ei täysin tutkittu.
- Tekijät:** Mikroliitti Oy, Timo Jussila. Tutkimusavustajina maastossa Johanna Rahtola ja Timo Sepänmaa sekä aivan alkuvaiheessa parina päivänä myös Teemu Tiainen.
- Löydöt:** Löytötilastot sisältävät alueelta v. 2016 tehdyt löydöt (KM 41050). Löydöt KM 41277: 1-495. Kvartsi-iskoksia 609 kpl hajallaan koko alueella. 8 kivilaji-iskosta, 13 kvartsiesineettä ja 20 ydintä. Palanutta luuta yhdestä kohdasta 28 fragmenttia, 2,1 g. Yksi kulunut saviastian palan fragmentti. Tutkitulla alueella oli kaikkiaan 14 kivettyä kuoppaliettä joista kaksi osittain hajonnut, ilmeisesti tuulenkaadon särkemänä. Yksi liesi on epävarma ja saattaa olla vain kivirykelmä. Varmoja liesiä alueella oli siis 13 kappaletta. Yksi liesistä kaivettiin pois koekaivauksessa v. 2016.
- Tulokset:** Sprinttiradan alue - radan luiskien ulkoreunoja myöten - kaivettiin muinaisjäänöksen kohdalta lähes kokonaan, poisluettuna suurimpien kantojen kohdat, sekä alueen länsilaidalla olleen tien varren valaisinpylvään haruksen kiinnityskohta. Kaikkiaan alueella on ollut varmuudella 13 liettä (ja yksi epävarma), halkaisijaltaan n. 0,7 – 1,5 m. Liedet olivat maljamaisia, usein keskiosiltaan nelisivuisia. Liesien pohjalla oli paksu, vahva ja ”rasvainen” noki-hiilikerrok. Muita rakenteita olivat nokimaaläikät ja kivirykelmä jossa ei ollut hiiltä tai nokea. Kulttuurikerros oli kaikkialla heikko ja ilmiänsiltään ”tasainen” – josta ei erottunut erillisiä, rakenteeksi tulkittavia värjäntymiä muita kuin em. nokiläikät. Alueen keskiosasta (N-S suunnassa) alkaen

etelään maaperä vaihtui vähitellen ja tasaisesti yhtenäiseksi, voimakkaasti värjäytyneeksi maannoksen B-kerroksessa. Tämä maan värjäytyminen liittyyneen kalliopinnan läheisyyteen alueen eteläosassa ja pintaveden virtaukseen. Se on todennäköisesti seurausta luontaisesta maaperän huuhtoutumisesta.

Sprinttiradan alle jäävä muinaisjäännöksen osa tuli liki 100% tutkittua ja luiskien alle jäävästä alueesta noin 95%. Muinaisjäännöstä on vielä runsaasti jäljellä nyt kaivetun alueen itä- ja länsipuolella. Koko muinaisjäännöksestä on nyt kaivettu pois arviolta enintään  $\frac{1}{3}$  osa, vähintään  $\frac{1}{4}$  osa.



Kaivauspaikka sijaitsee punaisen suorakaiteen sisällä (koordinaatit ETRS-TM35FIN).



Kaivausalue vihreällä ja oikealla punaisella sprinttiradan suunnitelmakartalla. (Koordinaatit ETRS-GK25)

## Raportin metatiedot ja rakenne

### Raportin pääperiaatteet

Tämän kaivauksen tarkoituksena oli tutkia ja dokumentoida muinaisjäännös niin, että nykyiset ja tulevat tutkijat voivat asettaa kysymyksiä myöhemmin ja voivat saada niihin vastauksia tutkimala kaivauksella kerättyä materiaalia ja dokumentteja. Tällä pelastuskaivauksella ei siis ollut erityistä, ennakkoon asetettua kysymyksen asettelua.

Dokumentit ja materiaali on pyritty järjestämään ja jättämään sellaisissa muodoissa ja formaateissa, että tulevat tutkijat voivat mahdollisimman vaivattomasti omista lähtökohdistaan, omin ohjelmistoin tutkia ja tulkita kerättyä materiaalia, eli arkistoon kopioitua muinaisjäännöstä. Käytettävissä olleet resurssit, tämänhetkinen tietotaito ja tekniikka tietenkin asettavat rajoituksia niin nykyiselle kuin tulevallekin tutkimukselle.

Mittaustiedot ovat raportissa taulukkoina, selvälukuisina, ascii muodossa. Niiden selväkieliseksi tulkitsemiseen ei siis tarvita mitään ohjelmistoa. Paikkatieto-ohjelmien omista formaateissa (kuten shape, tab, dwg) olevat mittaus- ja paikkatiedot ovat binäärimuotoisia ja ne vaativat ohjelmiston joka osaa purkaa niiden binäärimuotoisen tiedon selväkieliseksi ja sen päälle on usein vielä tehtävä työtä tietojen saamiseksi sellaiseen muotoon, että niitä voi käyttää omista (tulevaisuuden) ohjelmistoissa. Siksi siis mittauksien tiedot ovat mukana raportissa luetteloina ja taulukkoina, joista ne voidaan kohtuullisen helposti siirtää eri ohjelmistoihin.

Mitä mittaus- ja paikkatietoa ei ole taulukkoina, ne voidaan helposti lukea tai digitoida xyz – koordinaatistoon asemoiduista tai annettujen mittauksien perusteella asemoitavissa olevista kuvista ja piirroksista. Pdf muotoisessa raportissa kuvat, piirrokset ja kartat ovat kompressoimattomia ja käsittelemättömiä (niitä on kyllä rajattu), alkuperäiskokoisia. Vaikka ne ovat raportissa ulkomitoiltaan pienikokoisia, ne kestävät runsaan suurentamisen eli zoomaamisen tarkkuuden kärsimättä. Kaikki tieto on siis annettu sillä tarkkuudella kuin se on kerätty. Siksi raportin pdf-tiedostot ovat suurikokoisia. Yleis- ja työkuvia on hieman pienennetty ja kompressoitu.

Kartat sekä koordinaatistossa olevat ns. ortokuvat ja piirrokset on luovutettu myös erillisinä tiff ja jpeg tiedostoina. Niiden ohessa on kuvien asemointitiedot **tfw** (tiff kuville) ja **jpw** (jpeg kuville) asemointitiedostoissa (ascii-formaatissa), joita useat paikkatieto-ohjelmat, kuten mm. QGis, osaavat lukea. Nämä kuvat ja kartat voi siis lukea suoraan useisiin paikkatieto-ohjelmiin, koordinaatistoon asemoituina.

Pdf-tiedostossa olevat kuvat voi kopioida ja tallettaa erillisiksi kuviksi. Raportissa on niiden yhteydessä selväkielisinä mittauksien joiden avulla kuvat voidaan helposti asemoida koordinaatistoon omassa paikkatieto-ohjelmassa käytettäväksi. Erikseen annetuissa kuvissa on mukana alkuperäiset Exif-tiedot joiden avulla niitä on mahdollista muokata tarkemmin.

Käytetyt tiedostoformaatit, ascii, tiff, jpeg ja pdf ovat yleisiä, paljon käytettyjä, vanhoja ja todennäköisesti sellaisia, että niitä voidaan ja osataan lukea vielä kaukana tulevaisuudessakin.

### Tiedostorakenne

Raportin tiedostoissa on linkkejä raportin muihin tiedostoihin. Niiden toimiminen edellyttää että tiedostojen kansiorakenne on tässä esitetty. Kansiot ovat **pääkansio** eli ”juuri”, sen alakansiot **3D** ja **Kartat**. Pääkansion nimellä ja sijainnilla ei ole väliä – linkit ovat suhteellisia, pääkansioista alkaen.



Raportin tekstiosio, perustiedot (tämä tiedosto):

[ESPOO Urheilupuisto 2 kaivaus 2017 – raportti.pdf](#)

Samassa pääkansiossa ovat erilliset ”rakenne tiedostot”, joissa on rakenteiden kuvaukset ja kartat. Yleiskartat omassa tiedostossaan. Tiedostoja raportin pääkansiossa on siis 16 kpl (0,7 Gt).

[Rakenne 06.pdf](#)  
[Rakenne 11.pdf](#)  
[Rakenne 13.pdf](#)  
[Rakenne 14.pdf](#)  
[Rakenne 15.pdf](#)  
[Rakenne 16.pdf](#)  
[Rakenne 19.pdf](#)  
[Rakenne 20.pdf](#)  
[Rakenne 22.pdf](#)  
[Rakenne 23.pdf](#)  
[Rakenne 24.pdf](#)  
[Rakenne 25.pdf](#)  
[Rakenteet 0-5.pdf](#)  
[Rakenteet 17, 18 ja 21.pdf](#)  
[Rakenteet 7-10 ja 12.pdf](#)  
[Yleiskartat.pdf](#)

Näistä tiedostoista on linkit rakenteiden 3D malleihin (3D-pdf), jotka sijaitsevat alakansiossa nimeltä **3D**. Tiedostoja on siellä 99 kappaletta (0,5 Gt).

**Kartat** alakansiossa on alkuperäinen materiaali järjestettynä alikansioihin rakenteittain (aliansiot R00 - R25). Kansion juuressa ovat yleiskartat. Kartat kansiossa oleva materiaali on suurimmilta osin esitetty Rakenne pdf tiedostoissa.

*3D kansiossa* olevat rakenteiden 3D-pdf tiedostot on nimetty muodossa ”Rakenne-taso”, esim. tiedosto *R11\_4T.pdf* sisältää rakenteen 11 tason 4 mallin.

## Rakenteiden esitys

Rakennetiedostoissa kaikki kuvat ja piirrokset on esitetty 1:20 mittakaavassa (joka pätee kun tulostus A4 koossa skaalaamattomana). Kuvat ja piirrokset ovat korkearesoluutioisia ja pakkaamattomia. Ne kestävät hyvin zoomaamisen ainakin n. 1:5 mittakaavaan.

Tasokuvissa on kolme asemointipistettä: sininen, punainen ja vihreä (keltainen). Taulukoissa on niiden paikkatiedot (sin-pun-vih tai r-g-b). Kuvat on asemoitu niiden avulla koordinaatistoon. Kuvien linssivirheitä ja parallaksivirhettä ei ole korjattu. Käytetty affiiniaseointialgoritmi ottaa sen huomioon koordinaattipisteitä laskiessaan. Kuvat on sitten käännetty pohjoissuuntaan. Siinä voi tulla kuvan koordinaatistoon 1-4 cm heittoja todelliseen nähden, koska kääntö on tehty x-akselin ja y-akselin kaltevuuden keskiarvona. Alkuperäisessä asemoinnissa x-akselit ja y-akselit voivat parallaksi- ja linssivirheistä johtuen olla hieman erimittaiset eivätkä ne aina ole aivan koh-tisuorat toisiinsa nähden.

Kartat\Rakenne kansion juuressa on pohjoissuuntaan käännetty tasokuvat sekä niiden asemointitiedostot (.jpw). Alikansiossa ortokuvat ovat alkuperäiset tasokuvat ja metatietoa niiden asemoinnista (.ase tiedostot).

Rakenteiden tasoista on tehty skemaattiset piirrokset: kivialueet ja nokialueet. Ne on tehty digitoimalla tasokuvista kivialueet ja nokialueet (ei siis yksittäisiä kiviä). *Kivialueet ovat ruskealla ja nokialueet harmaalla.* Väri tummenee pinnasta pohjaan – pintataso haalealla ja pohja tummalla.

Liesirakenteista on tehty skemaattiset profiilipiirrokset seuraavasti. Tasojen kivialue- ja nokialueipiirroksista on niiden keskeltä, pohjois-etelä suunnassa ja länsi-itäsuunnassa, digitoitu kivialueiden rajat ja nokialueiden rajat. Pisteet on sitten yhdistetty pystysuunnassa tason keskimääräisen z-korkeusmittauksen perusteella (kolmen z-pisteen keskiarvo). Kivialueet ovat ruskealla ja nokialueet harmaalla. Profiilikuvat on siis tehty samoilla perusteilla ja ne ovat keskenään vertailukelpoisia.

## **Kaivaus**

### **Lähtötiedot**

Espoon kaupunki on rakentamassa Leppävaaran urheilupuistoon sprinttilatua. Hankkeeseen liittyen paikalla tehtiin muinaisjäännöskartoitus kesällä 2016 (Mikroliitti Oy, Timo Jussila, Timo Sepänmaa ja Johanna Rahtola), missä selvitettiin Urheilupuisto – nimisen, ennestään tunnetun kivikautisen asuinpaikan rajaus. Kartoituksen yhteydessä alueella todettiin ennestään tuntematon kivikautinen muinaisjäännös, joka nimettiin Urheilupuisto 2:ksi. Se todettiin kahdesta paikalle tehdystä koekuopasta löydettyjen kvartsi-iskosten ja muutaman polun pinnalta löydetyn iskosen perusteella. Paikalla tehtiin tarkkuusinventointi elokuussa 2018 (Mikroliitti Oy), jossa muinaisjäännöstä rajattiin tarkemmin sprinttiladun alueella. Tuolloin havaittiin yksi kivetty liesi, joka kaivettiin pois (tämän raportin rakenne 0) ja myös toinen mahdollinen liesi, johon ei kajottu (tämän raportin rakenne 6). Muinaisjäännös rajattiin sprinttiladun alueella pääosin löytöjen perusteella.

Espoon kaupungin päätettyä toteuttaa suunnittelemansa sprinttilatu, kaupunki pyysi tarjouksen muinaisjäännöksen poiskaivamisesta sprinttiladun kohdalta maaliskuun lopussa 2017. Työ tilattiin huhtikuun lopussa 2017. Työn vaatimuksena oli tutkia pois muinaisjäännöstä niin, että sprinttilatu voitaisiin sen kohdalle rakentaa. Rakennustyöt oli tarkoitus aloittaa toukokuun lopussa 2017. Kaivauksen piti valmistua ja olla loppuun tehtynä 26.5.2017 mennessä. Kaivauksen maastotyö tehtiin 6. – 26.5.2017.

Kaivaussuunnitelma tehtiin sillä oletuksella, että paikalla on kivikautinen asuinpaikka ja siihen liittyen ainakin kaksi, mahdollisesti 3 liesirakennetta ja että paikka olisi suhteellisen harvalöytöinen ja sen perusteella kyseessä voisi olla myös leiripaikka tai asuinpaikan laita tai vain osa laajemmasta asuinpaikasta. Olettamus ei sitten pitänyt paikkaansa. Sprinttiladun alueella oli 14 kivettyä liettä mutta ei varsinaiseen asumiseen liittyviä merkkejä. Löytöjä oli jokseenkin oletettu määrä – suhteellisen vähän pinta-alaan nähden.

### **Työn kronologia, henkilöstö ja työmäärä**

#### **Työn kronologia**

Työ tilattiin alustavasti 10.4.2017 ja virallinen tilauspäätös saatiin 24.4.2017. Tutkimuslupa saatiin 21.04.2017. Kaupunki kaatoi alueelta puuston ja raivasi hakkuutähteet 22. - 23.4. Aloituskatselmus maastossa tehtiin 2.5.2017, jossa olivat allekirjoittanut ja tilaajan edustajina Lisa Nora sekä Tryggve Gestrin Espoon kaupunginmuseosta.

Pintaturpeen ja kunnan poisto 6. – 7.5.2017. Varsinainen kaivaustyö alkoi 8.5. ja päättyi 24.5. Infrastruktuurin purku 25 - 26.5.2017.

Lopputarkastus maastossa tehtiin 23.5. jossa olivat samat henkilöt kuin aloituskatselmuksessa. Esiraportti kaivauksesta jätettiin 30.5. jonka perusteella Espoon kaupungin museo antoi asiasta lausunnon 2.6.2017 ja siinä annettiin lupa rakentaa sprinttirata tutkitulle muinaisjäännökselle.

### Henkilökunta:

Kaivauksen johtaja Timo Jussila, valokuvausdokumentointi. Timo Sepänmaa, mittausdokumentointi, apulaisjohtaja. Johanna Rahtola, avustaja, organisointi ja välineet. Alkuvaiheessa oli mukana avustajana myös Teemu Tiainen.

Kaivajat olivat kaikki pitkälle ehtineitä arkeologian opiskelijoita, ns. graduvaiheessa (useimman lopussa eli jo liki ”valmiita” arkeologeja) olevia arkeologian opiskelijoita: *Janne Soisalo, Taika-Tuuli Kaivo, Jenniina Siira, Johanna Roiha, Juuso Koskinen ja Uine Kailamäki*. Kaivajat tekivät työnsä esimerkillisellä huolellisuudella, ammattitaidolla ja ripeydellä.



Kaivauksen henkilökunta. Kuvasta puuttuu Johanna Rahtola joka jäi viimeisenä päivänä äitiyslomalle. Oikealta: Sepänmaa, Jussila, Roiha, Soisalo, Kailamäki, Koskinen, Siira ja Kaivo.

### Työmäärä

Maastotyö yhteensä 904 henkilötyötuntia 6.5. – 26.5.2017 ja sen lisäksi kaivauksen valmistelut ja hallintotyö 26 tuntia. Raportointiin ja löytöjen käsittelyyn kaikkiaan 290 tuntia. Yhteensä 1220 henkilötyötuntia.

Kaivauksen jälkeen siihen myönnettyjä varoja riitti löytöjen luettelointiin ja numerointiin ja osin raportointiin.

## **Kaivaustekniikka**

Kaivaus tehtiin yksikkökaivauksen ja tasokaivauksen yhdistelmänä. Esiin tulleet rakenteet – liedet, kivirykelmät, nokimaalaukut – kaivettiin pois yksikköinä. Ne nimettiin rakenteiksi 1- 25. Rakenteet kaivettiin kokonaisuudessaan kerroksittain, joiden maa-aineksen paksuus vaihteli muutamasta sentistä kymmeneen. Liedet kaivettiin lisäksi kivikerroksittain. Kerroksien alapuoliset tasot mitattiin ja dokumentoitiin.

## **Mittaukset**

Mittaukset tehtiin takymetrillä ETRS-GK25 koordinaatistossa. Kaivaukselle siirrettiin kiintopisteet läheisistä Espoon kaupungin kiintopisteistä. Mittausten tekninen, ulkoinen ja sisäinen tarkkuus on alle 5 cm (arvioitu maksimivirhe, käytännössä kuitenkin alle 3 cm).

## **Löydöt**

Löydöt otettiin talteen keskimäärin 20 cm tarkkuudella xy suunnissa ja syvyysuunnassa n. 5 cm tarkkuudella. Tarkkuus vaihteli 30 - 10 cm välillä. Löytökohdat mitattiin takymetrillä – jos kyseessä oli yksittäinen löytö, sen paikkamittaus oli tarkka eli vähintään 10 cm tarkkuus vaakasuunnassa. Jos esiin tuli useampi löytö alle 30 cm säteellä, niin paikkatieto mitattiin noin löytökohtien keskeltä. Useimmat kvartsit tulivat esiin, mitattiin ja otettiin talteen yksittäin. Jonkin verran esiin tuli 2-5 kvartsin ”keskittymiä” (olivat siis 30 cm halkaisijaltaan olevan ympyrän sisällä n. 5-10 cm paksussa kerroksessa). Tihein keskittymä käsitti 9 kvartsi-iskosta.

Valtaosa löydöistä tuli pintamaasta, maannoksen huuhtoutumiskerroksesta tai B-kerroksen yläosasta, 0 - 25 cm syvyysväliltä, useimmat noin 5 – 15 cm syvyysväliltä (mitattuna mineraalimaan pinnasta). Jokunen löytö lieden vierestä tuli syvemmältä. Alueen poikki kulkeneen metsäpolun avoimessa pinnassa oli harvakseltaan kvartseja.

Lähes kaikki löydöt ovat kvartseja. Suurin osa niistä on iskoksia mutta joukossa on myös joitain esineiden (kuluneita) katkelmia ja ytimiä. Kvartsimateriaalin joukossa oli myös kvartsiittia. Kivilaji-iskoksia löytyi 8 kpl. Palanutta luuta löytyi pieni määrä (2.1 grammaa, 21 fragmenttia), pieninä fragmentteina ja suppealta, n 20 cm laajuiselta alalta alueen keskiosasta, erään lieden viereltä ja melko pinnasta. Löytöjen joukossa on yksi kivinen hioimen katkelma (epävarma). Yksi mahdollinen keramiikan pala tuli esiin, mutta se voi olla palanutta savea, ellei vähäsekkoinen savastian pala josta pinta rapautunut pois. Keramiikkaa ei siis alueella käytännössä ollut.

Löydöt on esitetty tarkasti erillisessä löytötaulukossa s. 14 ja sen lopussa olevassa löytötilastossa sekä [löytökartalla](#).

## **Kaivaminen**

Rakenteet (liedet, kivirykelmät, nokimaalaukut) kaivettiin kerralla esiin kokonaisuudessaan. Heti kun havaittiin rakenteeseen viittaavaa (kuten kiviä, nokimaata), kyseinen kohta kaivettiin esiin tasoksi, niin että havaintojen rajat tulivat selvästi esille. Taso nimettiin siinä vaiheessa tasoksi 1 tai joissain tapauksissa tasoksi 0. *Tasot ovat siis rakennekohtaisia.* Rakennetta kaivettiin sitten esiin kerroksittain koko rakenne esille ottaen rajojaan myöten, horisontaalisesti. Kerrosten paksuus vaihteli tilanteen eli rakenteen mukaan. Tason alapuolista kerrosta kaivettaessa liesistä poistettiin aina vain vähän tason alle ulottuvat kivet, niin että mikään kivi ei jäisi pois kaivettavaan kerrokseen niin että se jäisi dokumentoimatta.



Tasot dokumentoitiin valokuvaamalla. Tasoihin laitettiin kolme selvästi kuvissa erottuvaa mittapistettä joiden paikat mitattiin takymetrillä. Mittapisteen olivat pieniä muovikuppeja, väriltään punainen, vihreä (kellanvihreä) ja sininen. Niiden avulla kukin kuva ja niistä tehdyt 3D mallit ja ortokuvat voitiin asemoida tarkasti koordinaatistoon.

Maata kaivettiin ensin pistolapioilla ”herkällä kädellä” viistäen, lapion terän kokoinen ja n. 1-5 cm paksu maakakku kerrallaan. Lapiosta maa heitettiin taakse kasaan tai kottikärryyn, siellä olevalle seulalle jossa maa-aines seulottiin. Alun jälkeen seulaa käytettiin vain silloin kun löytöjä oli havaittu ensin lapiossa ja maata ei jo siinä pengottu – seulaan asti ei monikaan löytö päätynyt.

Lapioon otettua maakakkuja pengottiin siis lapion terässä tai seulassa. Kaivettaessa kaivettavaa maata havainnoitiin tarkasti – liikaa kiirettä ei siinä saanut pitää, eikä hosua. Jos esiin tuli rakenteeksi epäiltävää tai lapio kalahti kiveen, kaivettiin kohta esiin lastoilla. Samoin jos löytöjä alkoi tulla esiin tiheämmin. Maata kaivettiin siis kerralla pohjaan n. 1-2 m leveältä alueelta. Pohja katsottiin saavutetun kun kaivettiin maannoksen C-kerrosta, jossa ei ollut löytöjä tai mitään merkkejä ihmistoiminnasta tai häiriöistä. Koska kaivajat olivat kokeneita, osaavia ja löytömateriaalin tuntevia, toimi käytetty kaivamismenetelmä erinomaisen hyvin. Kaivetuista maakasoista ei löytöjä enää löytynyt kun niitä väliin pengottiin – omia työkaluja kylläkin 😊.

### **Näytteet.**

Jokaisesta liedestä otettiin hiili- ja nokimaanäyte, useimmista liesistä useita näytteitä eri syvyyksiltä, ”rasvaisen tuntuista hiilimössöä” 2-5 litran minigrip pusseihin lapioiden. Periaatteessa jokainen liesi on siten radiohiiliajoitettavissa. Budjetissa ollut ”yllätykseen varautumisraha” ei valitettavasti riittänyt kattamaan toteutunutta yllätystä eli ennakoimattoman runsasta liesien määrää, eikä tilaaja suostunut lisäkustannuksiin. Siten näytteitä ei ole ollut mahdollista tutkia ja analysoida. Hiilimaanäytteitä otettiin kaikkiaan 33 kpl. Näytteet ovat tallessa.

### **Kaivausalue**

Kaivausalue käsitti sprinttiradan alueen v. 2016 määritetyn muinaisjäännösalueen sisällä. Sprinttiladun leveys kohdalla on 6 m. Sen laidoille tulevat (matalat) luiskat ovat noin metrin leveät, vaihdellen 0,8 – 1,4 m välillä. Leveimmillään luiska on alueen eteläosan länsireunalla ja siellä luiska sijoittuu lähes kokonaan nykyisen kuntoradan itälaidan ojan kohdalle. Kaivausalueen leveys vaihteli 9,5 - 7 m välillä pohjoisesta alkaen kuntopolkujen risteyskohdalle, mistä etelään kaivausalue kapeni kiilamaisesti kaakosta tulevan kuntopolun reunaan noudattaen.

Kaivettu pinta-ala oli 230 m<sup>2</sup>. Vuonna 2016 oli kaivettu pohjaan pari neliometriä sprinttiladun nykyisen linjauksen kohdalla. Pinta-alaan sisältyvät kaivausalueen keskellä olleet isot kannot (4 kpl) joiden alapuolia ei täysin tutkittu kuin tiheimmän ja paksuimman juurakon reunoille asti. Kaksi liettä sijoittui pieneltä osin kannon alle – kannonalaiset liesien osat ovat kuitenkin pahasti häiriintyneet tai tuhoutuneet. Noin 4 m matkalla kaivausalueen pohjoisosan länsireunalla ei päästy kaivamaan aivan sprinttiladun luiskan reunaan (alueen leveys jäi siellä n. 60 - 70 cm vajaan), johtuen välillä olevasta järeästä juurakosta. Kyseisellä kohdalla löytöjen määrä oli vähäinen eikä kaivausalueen reunamilla ja läheisessä ojassa havaittu mitään lietteen viittaavaa.

Kaivaus ulottui keskimäärin vajaan 50 cm syvyyteen, paikoin vain 36 cm syvyyteen, ja liesien kohdalla syvemmälle, syvimmillään n. 80 cm syvyyteen. Kaikkialla kaivettiin ns. puhtaaseen pohjamaahan (minkä on häiriintymätön ja ihmisen kajoamaton podsolmaannoksen C-kerros).

Kaivausalueen maaperä oli lajittunut hiekka, jossa seassa saattoi olla vähäisiä määriä myös soraisempaa eli karkeampaa maa-ainesta – luontaiset (sileäksi pyörityneet) kivet olivat suurimmillaan n. 4-5 cm kokoisia ja niitä oli maaperässä vähän – vallitseva raekoko oli siis hiekka. Alueen itäreunamilla, missä avokallio oli 15 m ja etelässä vain 6 m etäisyydellä, oli pintamaassa siellä täällä harvakseltaan vähemmän pyörityneitä kiviä. Kallion rajamailla ja reunoilla niitä on runsaasti – aikoinaan jäiden työntämänä sinne ”rikastuneina”. Selvästi luontaisia, yksittäisiä ja erillisiä, pieniä kiviä ei dokumentoitu, palaneet ja palaneiksi epäilty kyllä. Isoja kiviä ja lohkarkeitä ei alueella ollut kuin yksi sen länsilaidalla ja sekin ilmeisesti ojan reunalle nostettuna.

Alueen pintamaaperä on ilmeisesti kallioiden väliin huuhtoutunut muinainen rantahiekkakerrostuma. Alueen pohjoispuoliskossa maa oli märkää – vajovesi oli lähellä pintaa. Kuopat alkoivat täytyä vedellä pohjoispäässä jo 30 cm syvyydellä. Eteläosassa vajovesi ei ulottunut kaivaussyvyyteen. Paikalla oli ennen kaivausta järeä, havupuuvaltainen sekametsä. Isot puut olivat kuitenkin harvassa.

Maan pinnanmuoto kaivausalueella oli loivasti ”muhkurainen” ja polveileva. Pinnan korkeuserot olivat arviolta reilusti alle 10 cm ja loivia. Kantojen kupeessa saattoi mineraalimaan pinnan korkeuseroja olla enemmän. Alue viettää loivasti ja tasaisesti etelään, pohjoispään 28 m korkeustasolta eteläpään 26,5 m korkeustasolle.

Kaivausalueella havaittiin kolme laajempaa ”häiriötä”, sekoittuneen maan aluetta. Itäreunalla oli kaksi ilmeisesti ison puun tuulenkaadon aiheuttamaa sekoittuneen maan aluetta (toisessa niistä oli hajonnut liesi, rakenne nro 12). Alueen eteläosassa sijainneen opastaulun kohdalla oli sen asentamisessa tehdyn kuopan jäännös, kooltaan n. 1,6 x 1 m. Keskiosan länsireunalla kaivettiin myös kuntopolun itäreunan ojan luiskaa.

Kulttuurikerros oli kaikkialla heikko ja ilmiänsä ”tasainen” – josta ei erottunut erillisiä, rakenteeksi tulkittavia värjäntymiä muita kuin em. nokiläikät. Pohjoisosassa maan värjäntyminen – podsolin B-kerros oli heikko ja ”kellertävä” (ei siis amorfista alumiinia). Alueen keskiosasta (N-S suunnassa) alkaen etelään maaperä vaihtui vähitellen ja tasaisesti yhtenäiseksi, voimakkaasti ruskeaksi värjäytyneeksi, huuhtoutumiskerroksen (n. 10 cm) alapuolella maannoksen B-kerroksessa, joka myös vaihtui paksummaksi, 20-30 cm paksuksi. Tämä maan värjäntyminen on aiheutunut ainakin osaksi (suurimmaksi osaksi) kalliopinnan läheisyydestä alueen eteläosassa ja sen aiheuttamasta pintaveden virtauksesta – huuhtoutuminen ja rikastuminen on ollut voimakkaampaa kuin pohjoisempana.. Värjäntyminen on siis todennäköisesti seurausta luontaisesta maaperän huuhtoutumisesta – mutta ihminen on sitä vahvistanut. Mitään selkeitä värjäntyneen maaperän teräviä eroja tai läikkiä ei kuitenkaan havaittu liesien ja nokimaaläikkien ulkopuolella.

### **Työn kuvaus**

Pintaturve ja kunta poistettiin kaivinkoneella. Se onnistui erinomaisesti – suosittelen sitä laajoille kaivausalueille. Maat läjitettiin Espoon kaupungin kanssa sovitusti kaivausalueen etelä ja pohjoispäähän. Kaivausalueen pohjoisreunalle avattiin koneellisesti (kahden arkeologin tarkassa valvonnassa) ns. ”alkuoja”. Siitä alkaen kaivaus eteni etelään tasokaivauksen sovellutuksena ”rintamana”, 1-3 m leveä ala kerrallaan pohjaan kaivaen. Maat ”heitettiin” selän taakse jo pohjaan kaivetulle alueelle. Se ei aina ollut dokumentoinnin takia mahdollista, jolloin maata kasattiin myös kaivausalueen itäreunalle.

Pintaturpeen poiston ja alkujan kaivamisen jälkeen kaivausalue ympäröitiin 2 m korkealla teräsverkkoaidalla. Aitaukseen sisään jäi myös sosiaalitala (ns. ”koppi”, wc:llä varustettu). Aitauk-

sen portti lukittiin aina paikalta poistuttaessa. Aita toimi hyvin. Minkäänlaista vahinkoa tai ilkivaltaa ei kaivausalueelle tehty, ei edes koirien tai villielämien jälkiä kaivausalueella havaittu (kumpiakini lähialueella on runsaasti). Alue oli joka aamu samassa tilassa mihin se illalla jätettiin – paitsi parina aamuna jäässä.

Sää kaivauksen aikana oli ensimmäistä viikkoa lukuun ottamatta työn kannalta erinomainen. Ensimmäisellä viikolla oli yhtenä päivänä sankka lumisade ja kertynyt lumipeite vaikeutti ja hidasti työtä. Tiheän lumisateen aikana, kun räntä jäi maahan, ei kaivausta voinut tehdä – siinä olisi saattanut kvartsit jäädä havaitsematta. Lumi kuitenkin sulii sitten sateen loputtua melko nopeasti.

Muutamana aamuna pintamaa oli tinka jäässä (kun turve oli poistettu, kostea maa jäätyi jo 5 asteen yöpakkasissa liki 10 cm syvyydelle). Puolille päivin mennessä aurinko kuitenkin sulatti jäätyneen maan siinä määrin että työ saattoi jatkua normaalisti. Kaivausalueen pohjoisosassa oli pohjavesi varsin pinnassa ja paikoin piti vimmatusti äyskäröidä vettä pois rakenteiden pohjaoista kaivettaessa ja dokumentoitaessa.

Ensimmäisen työviikon sääolosuhteet aiheuttivat siinä määrin ongelmia ja viivästyksiä, että seuraavilla viikoilla oli siirryttävä normaalista 7,5 tunnin työpäivästä 9 – 9,5 tunnin työpäivään – perjantapäiviä lukuun ottamatta. Myös liesien ennakoimattoman suuri määrä aiheutti kaivaustyön hidastumista suunnitellusta, niin että senkin takia työajan pidennys oli tehtävä, jotta kaivaus voitiin saada asianmukaisesti ja laadusta tinkimättä loppuun sille asetettuun ehdottomaan määräaikaan 26.5. mennessä.

Kaivaus onnistuikin sitten mainiosti sekä teknisesti että aikataulullisesti, niin että viimeisenä päivänä voitiin jo hellittää ja työtä tehdä normaaliin tahtiin ja rentoutunein mielin, kun ”perinteinen” ns. viimeisten päivien ”loppupaniikki” hoidettiin pois ylitöinä hyvissä ajoin ennakolta. Suosittelen sitä. Sekä kenttätöön, että raportoinnin kustannukset kasvoivat ennakoidusta. Otettuja näytteitä ei ole voitu budjetin puitteissa analysoida eikä lisärahoitusta saatu. Näytteet ovat kuitenkin hyvin pakattuja ja kestäviä. Ne on talletettu mahdollista myöhempää analysointia varten.

Kaivauksen jälkeen kaivausalueelle jääneet maakasat ja kuopat tasoitettiin. Pintaturvetta ei laitettu takaisin koska sprinttiladun rakennustyöt oli tarkoitus aloittaa välittömästi.

Jälkikäteen havaittu puute dokumentoinnissa oli aivan liian harva pintavaaitus käytettyyn kaivamisen menetelmään nähden. Rakenteiden ja löytöjen syvyys mineraalimaan pinnasta täytyy nyt interpoloida harvoista pintavaaituspisteistä ja syvyystieto jää siten epätarkaksi. Pintavaaitus olisi siis pitänyt tehdä systemaattisemmin ja paljon tiheämmin, ei niinkään pinnanmuotojen kuvaamiseksi vaan löytöjen ja rakenteiden syvyytiedon tarkkuuden takia. Paras ratkaisu olisi ollut pinnan laserkeilaus tiheällä pistepilvellä.

## **Tulos**

Sprinttiradan alle jäävä muinaisjäännöksen osa tuli liki 100% tutkittua ja luiskien alle jäävästä alueesta noin 95%, edellyttäen, että rata rakennetaan tarkoin piirustusten mukaan.

Muinaisjäännöstä on vielä runsaasti jäljellä nyt kaivetun alueen itä- ja länsipuolella. Koko muinaisjäännöksestä on nyt kaivettu pois arviolta enintään  $\frac{1}{3}$  osa, vähintään  $\frac{1}{4}$  osa.

V. 2016 – 2017 tutkitulla, sprinttiradan alueella oli kaikkiaan 13, mahdollisesti 14 kivettyä kuoppaliettä. Löytöinä oli lähes ainoastaan kvartseja, joiden joukossa vain vajaa ”kourallinen” esi-  
neen katkelmia. Löydöt liki tasaisena ”mattona” – ei keskittymiä. Palanutta luuta ei käytännössä  
lainkaan – vain 2 g pieninä siruina yhdestä kohdasta, ei keramiikkaa, ei kiviesineitä (ehkä yksi  
katkelma hioimesta).

Nyt kaivettu muinaisjäännös liesineen on tyypiltään varsin harvinainen. Muutamia vastineita  
tiedetään. Niistä yhtenevin on Euran Tyttöpuisto, jonka Anne Vikkula on julkaissut FA X:ssä v.  
1993. Urheilupuisto kahden ajoituskin lienee liki sama kuin Tyttöpuiston, rannansiirtymiskrono-  
logisen ajoituksen perusteella (Urheilupuisto 2:n alaraja on n. 26,5 m tasolla).

Alue sijoittuu korkeusvälille 26,5 - 27,7 m. Sen mukaan (26 m rantataso) paikka olisi alimmilta  
osiltaan nuoremman varhaiskampakeraamiikan aikainen (Ka 1:2, karkeasti noin 4200–4100 eKr.)  
ja se voisi ajoittua ylimmiltä osin (n. 27 m rantataso) n. 4500 eKr. Ajoitusarviot sillä edellytyksel-  
lä, että liedet on tehty avoimelle rantahietikolle – mikä olisi järkevää. Se on myös ilmeistä, koska  
liesiä peitti ohut hiekkakerros, mitä tuskin on niiden päälle ”lapioitu”, mutta avoimella rannalla  
tuuli on sen voinut hyvinkin tehdä jo lyhyessä ajassa, ennen rannan metsittymistä. Metsämaas-  
toon tuskin on raivattu aluetta ja kaivettu kuntan ja juurien läpi liesiä. Ajoitushaarukaksi voi siis  
arvioida 4000 – 4500 eKr.

Kyseessä saattaisi olla ”hylkeenrasvatehdas”, paikka missä hylkeiden ruhot on jalostettu polt-  
tamalla rasvaksi, mm. rasvalamppujen polttoaineeksi. Mitä liesissä on kuumennettu, voisi selvi-  
tä analysoimalla mahdolliset rasvat niistä otetuista näytteistä. Valitettavasti siihen ei nyt työn  
tilaajalta rahoitusta saatu eikä oma rahoitus riittänyt. Löytömateriaalin yksipuolisuuden takia  
sekä rakennehavaintojen (ei asumukseen viittaavaa) perusteella paikalla ei ole asuttu.

11.2.2019

Timo Jussila

### **Yleiskartat**

Yleiskartat on jätetty myös erillisinä –tif tiedostoina ja niiden asemointitiedot vastaavissa .tfw  
tiedostoissa.

Yleiskartat ovat erillisessä pdf-tiedostossa [yleiskartat.pdf](#).

### **Rakenteet**

Rakenteita havaittiin ja dokumentoitiin 26 kpl (yksi niistä on v. 2016 kaivettu liesi):

- kivettyjä liesiä 13 kpl (yksi hajonnut, yksi kaivettiin v. 2016), rakenteet nro 0 (2016), 6, 11, 12 (hajonnut) 13, 14, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 25
- yksi mahdollinen liesi, hajonnut liesi tai kivirykelmä, rakenne 24
- kivirykelmä, rakenne nro 8
- pieni kivieliö (muutamia kiviä läjässä, ei nokea), rakenteet 5 ja 17
- nokimaaläikkiä 6 (kahden seassa 1-3 kiveä). Rakenteet 3, 7, 9, 10, 18, 21
- Kolme ensin rakenteeksi arveltua ilmiötä todettiin luontaisiksi (nro 1, 2 ja 4)



## Liedet

Liedet ulottuivat noin 44 - 79 cm syvyydelle. Yhtä lukuun ottamatta liedet eivät ulottuneet pintaan. Ne tulivat esille 5-23 cm syvyydeltä alkaen, niin että ensin esiin tuli hajan hajan olevia ja harvasti sijoittuneita palaneita kiviä ja vasta syvemmillä liesi ”kiinteytyi” tunnistettavaksi, ehjäksi liesikiveykseksi. Liesissä oli n. ”puolen välin” syvyydeltä alkaen pohjaan hyvin vahvasti paksua ”hiili-noki mössöä” kivien välissä ja rakenteen reunoilla. Liesien kivetön ja maljamainen pohja oli paksun ”hiilimössön” täyttämä. Monessa liedessä erottui palaneita puita – hiiltyneiden rankojen jäännöksiä, joista puun syiden perusteella saattoi päätellä niiden asettelun suunnan. Liesien koot vaihtelivat n. 0,8 – 1,4 m välillä (suurin vaakakoko).

nro		Rakenteen - m	Rakenteen - m	Rakenteen - m
6	liesi	päällä maata 0,08	paksuus n. 0,41	pohjan syvyys 0,61
11	liesi	päällä maata 0,09	paksuus n. 0,36	pohjan syvyys 0,44
13	liesi	päällä maata 0,08	paksuus n. 0,51	pohjan syvyys 0,60
14	liesi	päällä maata 0,09	paksuus n. 0,52	pohjan syvyys 0,64
15	liesi	päällä maata 0,15	paksuus n. 0,38	pohjan syvyys 0,59
16	liesi	päällä maata 0,24	paksuus n. 0,38	pohjan syvyys 0,70
19	liesi	päällä maata 0,23	paksuus n. 0,32	pohjan syvyys 0,55
20	liesi	päällä maata 0,03	paksuus n. 0,74	pohjan syvyys 0,79
22	liesi	päällä maata 0,08	paksuus n. 0,40	pohjan syvyys 0,54
23	liesi	päällä maata 0,05	paksuus n. 0,46	pohjan syvyys 0,55
25	liesi	päällä maata 0,00	paksuus n. 0,58	pohjan syvyys 0,64
		<i>keskimäärin 0,10</i>	<i>keskimäärin 0,46</i>	<i>keskimäärin 0,60</i>

## Nokimaaläikät

nro		Rakenteen - m	Rakenteen - m	Rakenteen - m
3	noki	päällä maata 0,19	paksuus n. 0,34	pohjan syvyys 0,45
7	noki	päällä maata 0,27	paksuus n. 0,05	pohjan syvyys 0,32
9	noki	päällä maata 0,30	paksuus n. 0,23	pohjan syvyys 0,54
10	noki	päällä maata 0,12	paksuus n. 0,17	pohjan syvyys 0,29
18	noki	päällä maata 0,35	paksuus n. 0,15	pohjan syvyys 0,50
21	noki	päällä maata 0,19	paksuus n. 0,38	pohjan syvyys 0,57
		<i>keskimäärin 0,24</i>	<i>keskimäärin 0,22</i>	<i>keskimäärin 0,45</i>

Hyvä kysymys on, miksi nokimaaläikät alkavat syvältä ja ovat syvällä, ”irralisina” ja ”erillisinä”? Niiden – mitä ne sitten ovatkaan genetiikaltaan ja funktioltaan - täytyisi olla kunkin erikseen ja yksittäin kaivettu maan sisään ja sitten peitetty (tai peittyneet). Herää myös epäily ovatko ne (kaikki) ihmisperäisiä! Osa voisi periaatteessa olla peräisin kunkin kohdan rantavaiheesta.

**Rakenteet on kuvattu erillisissä pdf-tiedostoissa**, joihin on linkit alla (linkki toimii kun rakennetiedostot ovat samassa kansiossa kuin tämä raporttiedosto). Rakenteiden kuvauksissa on linkit niistä tehtyihin 3D malleihin (3D-pdf tiedostojen on oltava tämän raporttiedoston kansion alikansiossa \3D).

**Rakenteet 0 - 5** (rakenne 0 on v. 2016 kaivettu liesi)

**Rakenteet 7-10 ja 12**

**Rakenne 6**

**Rakenne 11**

**Rakenne 13**

**Rakenne 14**

**Rakenne 15**

**Rakenne 16**

**Rakenteet 17, 18 ja 21**

**Rakenne 19**

**Rakenne 20**

**Rakenne 22**

**Rakenne 23**

**Rakenne 24**

**Rakenne 25**

### Löytötaulukko

Löydöt ovat laji järjestyksessä. KM 41277: 1-495

Alanro	X	Y	Z	Laji	Laji2	kpl	g
192	6679423,03	25488988,98	26,47	Kivilaji-iskos		1	1,3
226	6679436,00	25488989,34	26,99	Kivilaji-iskos		1	17,6
250	6679432,46	25488991,60	26,85	Kivilaji-iskos		1	29,1
292	6679423,71	25488988,44	26,48	Kivilaji-iskos		1	13
423	6679425,66	25488988,06	26,64	Kivilaji-iskos	Esineen katkelma?	1	43
426	6679425,30	25488991,71	26,61	Kivilaji-iskos		1	1,1
484	6679426,83	25488992,33	26,82	Kivilaji-iskos	Liusketta	1	11,9
21	6679444,69	25488994,48	27,45	Kvartsiesine	Nyrhitty. Kaavin?	1	8,9
42	6679440,28	25488991,80	27,32	Kvartsiesine	Kaavin?	1	11,7
71	6679439,97	25488992,48	27,29	Kvartsiesine	Kaavin? Nyrhintää?	1	26,4
164	6679436,94	25488991,79	27,20	Kvartsiesine	Kaavin?	1	4,7
188	6679423,12	25488988,79	26,47	Kvartsiesine	Kaavin	1	2,6
242	6679435,03	25488990,02	26,95	Kvartsiesine	Kaavin. Nyrhitty.	1	25,8
274	6679430,67	25488992,36	26,95	Kvartsiesine	Kaavin	1	87,6
304	6679423,60	25488990,07	26,60	Kvartsiesine	Kaavin?	1	6,3
308	6679429,78	25488991,76	26,88	Kvartsiesine	Kaavin?	1	27,4
312	6679430,54	25488990,28	26,78	Kvartsiesine		1	3,4
331	6679424,95	25488988,79	26,66	Kvartsiesine	Kaavin. Nyrhitty.	1	11
486	6679427,76	25488992,76	26,79	Kvartsiesine		1	12,4
491	6679425,26	25488991,63	26,69	Kvartsiesine	Kulunut kaavin?	1	52,6
1	6679451,55	25488997,91	27,74	Kvartsi-iskoksia		1	1,4
2	6679451,63	25488999,07	27,76	Kvartsi-iskoksia		1	10,4
3	6679452,32	25488991,61	27,46	Kvartsi-iskoksia		1	5,2
4	6679451,02	25488995,86	27,68	Kvartsi-iskoksia		1	2,3
5	6679451,43	25488993,94	27,61	Kvartsi-iskoksia		1	6,3
6	6679451,55	25488991,72	27,61	Kvartsi-iskoksia		1	8,6
7	6679449,83	25488999,79	27,52	Kvartsi-iskoksia		1	33
8	6679449,30	25488997,04	27,69	Kvartsi-iskoksia		1	0,8
9	6679449,49	25488997,86	27,61	Kvartsi-iskoksia		1	2,1
10	6679449,68	25488998,10	27,52	Kvartsi-iskoksia	Kvartsiittia	1	5,6
11	6679448,30	25488994,32	27,50	Kvartsi-iskoksia		1	8,2
12	6679448,91	25488995,05	27,60	Kvartsi-iskoksia		1	2,9

13	6679445,95	25488997,74	27,58	Kvartsi-iskoksia	1	2,7
14	6679446,24	25488997,63	27,58	Kvartsi-iskoksia	1	5,7
15	6679446,91	25488992,82	27,32	Kvartsi-iskoksia	1	2
17	6679446,58	25488992,92	27,32	Kvartsi-iskoksia	1	0,9
18	6679444,61	25488992,77	27,26	Kvartsi-iskoksia	1	3,8
19	6679445,50	25488995,58	27,61	Kvartsi-iskoksia	1	15
22	6679444,47	25488991,35	27,09	Kvartsi-iskoksia	1	1,2
23	6679443,01	25488990,38	27,22	Kvartsi-iskoksia	1	0,4
24	6679443,34	25488990,81	27,31	Kvartsi-iskoksia	1	9,1
25	6679442,17	25488994,06	27,27	Kvartsi-iskoksia	1	2,6
27	6679428,93	25488987,94	26,82	Kvartsi-iskoksia	1	4,2
28	6679442,47	25488993,44	27,07	Kvartsi-iskoksia	1	22,5
30	6679441,83	25488991,15	27,26	Kvartsi-iskoksia	2	4,5
31	6679441,76	25488990,90	27,16	Kvartsi-iskoksia	1	3,8
32	6679442,29	25488991,77	27,20	Kvartsi-iskoksia	1	7,4
33	6679442,58	25488991,87	27,21	Kvartsi-iskoksia	1	18,7
34	6679441,23	25488992,79	27,32	Kvartsi-iskoksia	1	2,3
35	6679441,55	25488992,68	27,23	Kvartsi-iskoksia	1	0,8
36	6679440,91	25488991,15	27,28	Kvartsi-iskoksia	1	0,7
37	6679440,81	25488991,44	27,23	Kvartsi-iskoksia	1	1,4
38	6679441,05	25488993,41	27,35	Kvartsi-iskoksia	1	3,3
39	6679440,08	25488992,20	27,31	Kvartsi-iskoksia	1	0,3
40	6679440,36	25488991,97	27,33	Kvartsi-iskoksia	1	0,2
41	6679440,30	25488991,87	27,33	Kvartsi-iskoksia	1	7,2
43	6679440,16	25488991,40	27,21	Kvartsi-iskoksia	1	4,1
44	6679440,39	25488991,32	27,10	Kvartsi-iskoksia	1	19,6
45	6679440,58	25488990,94	27,16	Kvartsi-iskoksia	1	1,3
46	6679440,54	25488990,80	27,21	Kvartsi-iskoksia	1	10,4
47	6679440,51	25488990,07	27,11	Kvartsi-iskoksia	1	1,3
48	6679440,14	25488990,91	27,37	Kvartsi-iskoksia	1	4,7
49	6679439,96	25488991,92	27,32	Kvartsi-iskoksia	1	0,5
50	6679440,22	25488992,69	27,33	Kvartsi-iskoksia	1	1,7
51	6679440,30	25488992,87	27,33	Kvartsi-iskoksia	2	3,6
52	6679440,56	25488993,23	27,32	Kvartsi-iskoksia	9	14,6
53	6679441,01	25488993,44	27,25	Kvartsi-iskoksia	3	1,1
54	6679439,78	25488989,77	27,31	Kvartsi-iskoksia	1	3,8
55	6679422,05	25488991,56	26,44	Kvartsi-iskoksia	1	0,5
57	6679439,76	25488989,92	27,35	Kvartsi-iskoksia	1	0,5
58	6679439,76	25488991,25	27,27	Kvartsi-iskoksia	1	0,6
59	6679440,07	25488992,25	27,29	Kvartsi-iskoksia	1	1,3
60	6679440,49	25488993,42	27,21	Kvartsi-iskoksia	1	0,8
61	6679439,50	25488991,26	27,26	Kvartsi-iskoksia	1	3,2
62	6679439,72	25488989,85	27,21	Kvartsi-iskoksia	1	9,4
63	6679440,22	25488993,78	27,36	Kvartsi-iskoksia	1	0,4
64	6679439,81	25488992,73	27,37	Kvartsi-iskoksia	1	15,9
65	6679440,18	25488992,38	27,23	Kvartsi-iskoksia	1	4
67	6679440,95	25488994,22	27,29	Kvartsi-iskoksia	1	27,3
68	6679440,48	25488993,88	27,24	Kvartsi-iskoksia	3	1,5
69	6679440,13	25488993,64	27,16	Kvartsi-iskoksia	3	1,4
70	6679439,77	25488992,17	27,33	Kvartsi-iskoksia	1	1,4
72	6679440,92	25488993,98	27,30	Kvartsi-iskoksia	3	3,6
73	6679440,24	25488993,57	27,14	Kvartsi-iskoksia	1	1
74	6679439,43	25488991,84	27,31	Kvartsi-iskoksia	1	5,8
75	6679439,71	25488992,11	27,27	Kvartsi-iskoksia	1	2
76	6679439,73	25488991,98	27,29	Kvartsi-iskoksia	1	0,2
77	6679439,71	25488991,88	27,30	Kvartsi-iskoksia	2	20,2

78	6679439,72	25488992,23	27,23	Kvartsi-iskoksia		3	2,6
79	6679440,07	25488993,73	27,21	Kvartsi-iskoksia		1	0,3
81	6679422,21	25488990,28	26,45	Kvartsi-iskoksia		1	3
82	6679422,43	25488990,33	26,49	Kvartsi-iskoksia	Mukana cortexia	1	5,9
83	6679422,58	25488990,41	26,51	Kvartsi-iskoksia		1	1,1
84	6679422,57	25488990,61	26,53	Kvartsi-iskoksia		1	0,5
85	6679439,91	25488991,64	27,02	Kvartsi-iskoksia		1	0,7
86	6679438,94	25488991,80	27,23	Kvartsi-iskoksia		2	0,9
87	6679439,77	25488992,39	27,18	Kvartsi-iskoksia		1	0,6
88	6679439,56	25488992,64	27,25	Kvartsi-iskoksia		1	2,5
89	6679439,35	25488992,57	27,18	Kvartsi-iskoksia		1	3,5
90	6679438,93	25488992,18	27,29	Kvartsi-iskoksia		3	3,2
91	6679439,23	25488992,77	27,22	Kvartsi-iskoksia		1	4,5
93	6679438,86	25488992,74	27,27	Kvartsi-iskoksia		1	3,6
94	6679439,16	25488993,87	27,26	Kvartsi-iskoksia		1	11,4
95	6679439,36	25488993,98	27,29	Kvartsi-iskoksia		2	2,7
96	6679439,90	25488994,31	27,38	Kvartsi-iskoksia	Nyrhittyä?	6	7,6
97	6679439,44	25488994,83	27,27	Kvartsi-iskoksia		3	3,3
98	6679439,69	25488995,09	27,13	Kvartsi-iskoksia		4	6,9
99	6679438,59	25488995,02	27,30	Kvartsi-iskoksia	Sekoittuneesta maasta	2	2,1
100	6679422,32	25488989,72	26,50	Kvartsi-iskoksia		1	7,4
101	6679422,13	25488989,93	26,49	Kvartsi-iskoksia		1	8,1
102	6679421,86	25488990,04	26,46	Kvartsi-iskoksia	Mukana kuorta	1	0,7
103	6679438,70	25488991,47	27,28	Kvartsi-iskoksia		3	8,9
104	6679438,69	25488991,74	27,24	Kvartsi-iskoksia		1	1,7
105	6679438,92	25488992,30	27,24	Kvartsi-iskoksia		1	8,6
106	6679439,86	25488992,53	27,05	Kvartsi-iskoksia		3	11
107	6679439,57	25488993,88	27,13	Kvartsi-iskoksia		1	0,6
108	6679438,62	25488994,93	27,18	Kvartsi-iskoksia	Sekoittuneesta maasta	3	21,6
109	6679421,84	25488989,94	26,44	Kvartsi-iskoksia		1	0,2
110	6679422,28	25488989,86	26,40	Kvartsi-iskoksia		1	4,8
111	6679439,41	25488994,20	27,16	Kvartsi-iskoksia		2	3,5
112	6679439,28	25488994,61	27,20	Kvartsi-iskoksia	Sekoittuneesta maasta	1	0,8
115	6679421,87	25488989,12	26,43	Kvartsi-iskoksia		1	17,6
116	6679437,75	25488992,66	27,23	Kvartsi-iskoksia		2	2,6
117	6679437,79	25488993,13	27,20	Kvartsi-iskoksia		1	19,4
118	6679437,89	25488993,39	27,28	Kvartsi-iskoksia		2	2,6
119	6679438,03	25488993,30	27,11	Kvartsi-iskoksia		1	0
120	6679437,42	25488991,35	27,22	Kvartsi-iskoksia		1	2,6
121	6679438,40	25488990,86	27,23	Kvartsi-iskoksia		1	20
122	6679438,45	25488991,12	27,21	Kvartsi-iskoksia		2	1,1
123	6679438,26	25488991,27	27,14	Kvartsi-iskoksia		1	4,2
124	6679437,00	25488994,44	27,22	Kvartsi-iskoksia		1	1,3
125	6679437,89	25488993,46	27,20	Kvartsi-iskoksia		1	0,3
126	6679422,13	25488988,62	26,42	Kvartsi-iskoksia		1	3,4
127	6679422,43	25488988,81	26,49	Kvartsi-iskoksia		1	1,8
128	6679422,34	25488988,99	26,48	Kvartsi-iskoksia		1	2,4
129	6679422,12	25488988,87	26,46	Kvartsi-iskoksia		1	0,9
130	6679422,12	25488988,95	26,48	Kvartsi-iskoksia		1	0,8
131	6679422,11	25488989,23	26,46	Kvartsi-iskoksia		1	2,4
132	6679420,94	25488990,43	26,51	Kvartsi-iskoksia	Mukana kuorta	1	7,4
133	6679437,68	25488993,50	27,17	Kvartsi-iskoksia		1	0,7
134	6679438,29	25488990,77	27,18	Kvartsi-iskoksia		1	19,4
135	6679438,30	25488991,24	27,14	Kvartsi-iskoksia		1	0,4
136	6679437,17	25488992,28	27,17	Kvartsi-iskoksia		1	0,6
137	6679437,61	25488991,30	27,14	Kvartsi-iskoksia		1	0,3



138	6679437,56	25488990,66	27,19	Kvartsi-iskoksia	1	9,4
139	6679437,36	25488993,27	27,20	Kvartsi-iskoksia	1	11,6
140	6679422,28	25488988,73	26,44	Kvartsi-iskoksia	1	0
141	6679421,65	25488989,95	26,47	Kvartsi-iskoksia	1	2,4
142	6679436,91	25488993,29	27,23	Kvartsi-iskoksia	1	7,9
143	6679437,03	25488994,97	27,17	Kvartsi-iskoksia	2	18,4
144	6679437,72	25488991,19	26,99	Kvartsi-iskoksia	1	6,7
145	6679438,73	25488990,01	27,21	Kvartsi-iskoksia	2	11
146	6679423,65	25488988,76	26,62	Kvartsi-iskoksia	1	3
147	6679422,26	25488989,03	26,35	Kvartsi-iskoksia	1	6,5
148	6679436,88	25488993,59	27,13	Kvartsi-iskoksia	1	3,6
149	6679437,01	25488993,82	27,13	Kvartsi-iskoksia	1	8
150	6679436,79	25488994,93	27,14	Kvartsi-iskoksia	1	0
151	6679422,01	25488988,65	26,37	Kvartsi-iskoksia	2	8
152	6679421,45	25488989,33	26,45	Kvartsi-iskoksia	1	1,8
153	6679421,63	25488989,10	26,42	Kvartsi-iskoksia	1	0
154	6679421,71	25488989,41	26,45	Kvartsi-iskoksia	1	0,2
155	6679421,43	25488989,59	26,39	Kvartsi-iskoksia	1	1,1
156	6679436,49	25488992,42	27,22	Kvartsi-iskoksia	1	6,1
157	6679436,64	25488992,62	27,11	Kvartsi-iskoksia	1	1,5
158	6679438,36	25488989,83	27,14	Kvartsi-iskoksia	1	1,2
159	6679438,07	25488990,39	27,21	Kvartsi-iskoksia	1	10,4
160	6679421,67	25488989,03	26,33	Kvartsi-iskoksia	1	14,8
161	6679421,38	25488989,42	26,40	Kvartsi-iskoksia	1	0,6
163	6679421,36	25488989,45	26,39	Kvartsi-iskoksia	1	2,7
165	6679436,87	25488992,05	27,10	Kvartsi-iskoksia	1	1,1
166	6679437,22	25488990,65	27,08	Kvartsi-iskoksia	2	9,9
167	6679437,91	25488989,06	27,23	Kvartsi-iskoksia	1	2,8
168	6679420,38	25488990,83	26,45	Kvartsi-iskoksia	1	1
170	6679436,93	25488991,40	27,16	Kvartsi-iskoksia	1	3,5
171	6679437,01	25488992,37	27,07	Kvartsi-iskoksia	1	0,7
172	6679436,39	25488994,14	27,22	Kvartsi-iskoksia	1	3
174	6679437,32	25488989,66	26,98	Kvartsi-iskoksia	1	17,9
175	6679438,78	25488990,79	27,25	Kvartsi-iskoksia	2	2,6
176	6679439,12	25488990,28	27,22	Kvartsi-iskoksia	1	19,1
177	6679439,17	25488989,89	27,18	Kvartsi-iskoksia	1	0,4
178	6679439,30	25488988,66	27,43	Kvartsi-iskoksia	pinnasta	1 0,8
179	6679438,72	25488988,38	27,09	Kvartsi-iskoksia	1	2,1
180	6679422,85	25488989,55	26,59	Kvartsi-iskoksia	1	5,5
181	6679423,00	25488988,53	26,51	Kvartsi-iskoksia	1	1,1
182	6679422,68	25488988,83	26,50	Kvartsi-iskoksia	1	1,2
183	6679422,98	25488989,47	26,54	Kvartsi-iskoksia	1	4,4
184	6679423,19	25488989,35	26,56	Kvartsi-iskoksia	1	2,5
185	6679436,98	25488993,43	27,01	Kvartsi-iskoksia	1	4,8
186	6679438,82	25488988,89	26,99	Kvartsi-iskoksia	1	1,8
187	6679422,90	25488988,48	26,46	Kvartsi-iskoksia	1	0,6
189	6679422,51	25488988,80	26,45	Kvartsi-iskoksia	1	11,8
190	6679422,61	25488989,44	26,43	Kvartsi-iskoksia	1	6,3
191	6679422,89	25488989,57	26,47	Kvartsi-iskoksia	Kvartsiittia	1 11,4
193	6679436,55	25488990,11	27,13	Kvartsi-iskoksia	1	11,4
194	6679437,05	25488990,16	27,18	Kvartsi-iskoksia	1	9,3
195	6679436,68	25488990,41	27,05	Kvartsi-iskoksia	2	1,8
196	6679422,90	25488989,15	26,40	Kvartsi-iskoksia	Mukana kuorta	1 1,6
197	6679435,64	25488994,29	27,21	Kvartsi-iskoksia	1	8
198	6679422,71	25488988,64	26,35	Kvartsi-iskoksia	1	0,9
199	6679422,47	25488989,16	26,29	Kvartsi-iskoksia	1	3,1

200	6679436,79	25488992,95	26,81	Kvartsi-iskoksia		1	0,7
201	6679436,38	25488991,80	27,17	Kvartsi-iskoksia		2	2,1
202	6679436,07	25488992,46	27,13	Kvartsi-iskoksia		1	6,2
203	6679435,77	25488993,15	27,14	Kvartsi-iskoksia		3	15,9
204	6679435,56	25488991,17	27,11	Kvartsi-iskoksia		1	13,3
205	6679440,33	25488988,64	27,21	Kvartsi-iskoksia		1	0,8
206	6679435,85	25488990,69	27,09	Kvartsi-iskoksia		1	8,3
207	6679436,03	25488990,81	27,05	Kvartsi-iskoksia		1	8,9
208	6679435,65	25488991,08	27,06	Kvartsi-iskoksia		3	21,3
209	6679435,98	25488990,27	27,13	Kvartsi-iskoksia		4	32,2
210	6679419,48	25488990,45	26,38	Kvartsi-iskoksia		1	0,5
211	6679435,91	25488989,88	27,18	Kvartsi-iskoksia		2	14,4
212	6679439,23	25488987,43	27,16	Kvartsi-iskoksia		1	2,7
213	6679438,63	25488987,46	27,15	Kvartsi-iskoksia		1	5,7
214	6679439,69	25488988,25	27,31	Kvartsi-iskoksia	Sekoittuneesta maasta	2	7,9
215	6679440,46	25488988,18	27,51	Kvartsi-iskoksia	Sekoittuneesta maasta	1	1,7
216	6679435,34	25488991,60	27,08	Kvartsi-iskoksia		2	2,8
217	6679435,83	25488991,47	27,19	Kvartsi-iskoksia		1	2,6
219	6679435,27	25488992,41	27,12	Kvartsi-iskoksia		3	10,1
220	6679436,03	25488989,80	27,06	Kvartsi-iskoksia		1	8,9
221	6679419,27	25488990,47	26,31	Kvartsi-iskoksia		1	5,5
222	6679419,22	25488990,53	26,24	Kvartsi-iskoksia		1	2,8
223	6679419,63	25488990,35	26,27	Kvartsi-iskoksia		1	2,2
224	6679434,87	25488992,49	27,22	Kvartsi-iskoksia		2	18
225	6679436,12	25488989,42	27,21	Kvartsi-iskoksia		1	0
227	6679433,81	25488992,16	27,13	Kvartsi-iskoksia		2	6,6
228	6679434,81	25488990,73	27,10	Kvartsi-iskoksia		1	4,3
229	6679436,25	25488989,48	27,02	Kvartsi-iskoksia		1	6,5
230	6679419,62	25488990,01	26,37	Kvartsi-iskoksia		1	1
232	6679435,68	25488988,13	27,10	Kvartsi-iskoksia		1	1,8
233	6679436,33	25488987,69	26,84	Kvartsi-iskoksia		1	3,1
234	6679436,52	25488988,09	26,81	Kvartsi-iskoksia		1	16,7
235	6679435,73	25488988,59	27,11	Kvartsi-iskoksia		1	0,9
236	6679419,70	25488990,02	26,37	Kvartsi-iskoksia		1	2,5
237	6679435,01	25488989,68	27,07	Kvartsi-iskoksia	Nyrhitty?	1	15,6
238	6679435,26	25488989,85	27,06	Kvartsi-iskoksia	Mukana kuorta	1	4
239	6679435,23	25488989,50	27,10	Kvartsi-iskoksia		1	2,5
240	6679432,69	25488990,95	26,99	Kvartsi-iskoksia		1	5,8
241	6679432,50	25488991,25	26,97	Kvartsi-iskoksia	Nyrhintää?	1	5,6
243	6679435,23	25488989,57	26,96	Kvartsi-iskoksia		1	13,8
244	6679435,54	25488988,72	26,99	Kvartsi-iskoksia		1	1,6
245	6679435,22	25488988,26	27,09	Kvartsi-iskoksia		1	0,9
246	6679434,86	25488989,06	27,18	Kvartsi-iskoksia		1	15,3
247	6679437,55	25488988,85	27,30	Kvartsi-iskoksia	pinnasta	1	9,7
248	6679435,23	25488988,30	27,02	Kvartsi-iskoksia	Mukana kuorta	1	2,7
251	6679435,45	25488988,17	27,00	Kvartsi-iskoksia		1	18,8
252	6679435,57	25488988,37	26,98	Kvartsi-iskoksia		1	3
253	6679435,55	25488988,65	26,97	Kvartsi-iskoksia		1	0,5
254	6679434,76	25488989,26	27,02	Kvartsi-iskoksia		1	2,5
255	6679434,14	25488989,17	26,98	Kvartsi-iskoksia		1	4,9
256	6679434,01	25488989,27	26,89	Kvartsi-iskoksia		1	5,6
257	6679434,41	25488989,14	26,95	Kvartsi-iskoksia		1	9,9
258	6679423,05	25488990,96	26,54	Kvartsi-iskoksia		1	1,3
259	6679423,13	25488991,63	26,53	Kvartsi-iskoksia		1	2,6
260	6679422,83	25488990,44	26,45	Kvartsi-iskoksia		1	4,6
261	6679431,16	25488992,47	26,94	Kvartsi-iskoksia		2	8,8

262	6679431,87	25488991,68	26,94	Kvartsi-iskoksia	2	6,1
263	6679432,01	25488991,14	26,96	Kvartsi-iskoksia	3	13,2
264	6679432,38	25488990,37	26,95	Kvartsi-iskoksia	1	3,2
265	6679433,49	25488989,43	26,99	Kvartsi-iskoksia	1	1,5
266	6679433,28	25488988,40	26,93	Kvartsi-iskoksia	1	14,1
267	6679432,64	25488988,33	26,98	Kvartsi-iskoksia	1	0,9
268	6679423,22	25488991,56	26,45	Kvartsi-iskoksia	1	3,3
269	6679432,24	25488990,07	26,97	Kvartsi-iskoksia	2	8,1
270	6679433,33	25488988,47	26,91	Kvartsi-iskoksia	1	22,2
271	6679432,89	25488988,56	26,97	Kvartsi-iskoksia	1	20,1
272	6679432,42	25488988,13	26,89	Kvartsi-iskoksia	1	6,7
273	6679431,71	25488989,47	26,91	Kvartsi-iskoksia	1	4,5
275	6679431,08	25488991,78	26,89	Kvartsi-iskoksia	2	5,4
276	6679432,78	25488988,16	26,78	Kvartsi-iskoksia	1	21,9
277	6679423,80	25488991,59	26,60	Kvartsi-iskoksia	1	5,9
278	6679423,79	25488988,96	26,63	Kvartsi-iskoksia	1	0,9
279	6679423,58	25488988,49	26,55	Kvartsi-iskoksia	1	0,9
280	6679430,10	25488992,64	26,98	Kvartsi-iskoksia	2	5,3
281	6679431,18	25488989,48	26,84	Kvartsi-iskoksia	1	0,9
282	6679431,94	25488989,44	26,86	Kvartsi-iskoksia	1	6,1
283	6679432,13	25488989,59	26,87	Kvartsi-iskoksia	1	0,2
284	6679432,52	25488989,21	26,91	Kvartsi-iskoksia	1	1,2
285	6679432,73	25488989,10	26,88	Kvartsi-iskoksia	1	1,7
286	6679432,76	25488988,16	26,73	Kvartsi-iskoksia	1	19,8
287	6679423,58	25488988,40	26,51	Kvartsi-iskoksia	1	19
288	6679423,55	25488991,06	26,52	Kvartsi-iskoksia	1	2,3
289	6679429,50	25488987,36	26,80	Kvartsi-iskoksia	1	1,1
290	6679423,55	25488988,39	26,49	Kvartsi-iskoksia	1	3,6
294	6679432,98	25488989,07	26,83	Kvartsi-iskoksia	2	13,3
295	6679423,77	25488988,28	26,51	Kvartsi-iskoksia	1	5
296	6679424,04	25488989,17	26,56	Kvartsi-iskoksia	1	0,5
297	6679430,29	25488991,15	26,92	Kvartsi-iskoksia	1	6,5
299	6679423,75	25488991,23	26,42	Kvartsi-iskoksia	1	2,5
300	6679423,81	25488988,34	26,48	Kvartsi-iskoksia	1	0,2
301	6679423,91	25488989,59	26,64	Kvartsi-iskoksia	1	0,7
302	6679423,97	25488989,87	26,63	Kvartsi-iskoksia	1	20,2
303	6679423,65	25488989,66	26,59	Kvartsi-iskoksia	1	1,6
305	6679423,45	25488990,10	26,60	Kvartsi-iskoksia	1	4,7
306	6679424,30	25488990,12	26,70	Kvartsi-iskoksia	1	1,8
307	6679430,51	25488990,26	26,87	Kvartsi-iskoksia	2	5,8
309	6679432,43	25488988,70	26,74	Kvartsi-iskoksia	2	11,2
310	6679432,23	25488989,19	26,83	Kvartsi-iskoksia	1	7,3
311	6679432,36	25488988,08	26,73	Kvartsi-iskoksia	1	1,1
313	6679429,13	25488992,36	26,94	Kvartsi-iskoksia	1	3,3
314	6679424,10	25488990,40	26,53	Kvartsi-iskoksia	1	6,1
315	6679423,70	25488990,19	26,52	Kvartsi-iskoksia	1	31,3
316	6679430,05	25488989,96	26,96	Kvartsi-iskoksia	1	9,4
317	6679432,05	25488987,91	26,72	Kvartsi-iskoksia	1	3,4
318	6679431,73	25488988,05	26,70	Kvartsi-iskoksia	1	4,4
319	6679431,72	25488987,82	26,70	Kvartsi-iskoksia	1	8,6
320	6679429,94	25488990,27	26,87	Kvartsi-iskoksia	3	29,5
321	6679424,73	25488988,76	26,62	Kvartsi-iskoksia	1	1,8
322	6679424,38	25488988,75	26,58	Kvartsi-iskoksia	1	11,5
323	6679431,82	25488988,18	26,64	Kvartsi-iskoksia	1	7,4
324	6679424,56	25488989,18	26,59	Kvartsi-iskoksia	1	1,1
325	6679424,75	25488988,59	26,58	Kvartsi-iskoksia	1	2,2

Mukana kuorta

327	6679420,45	25488991,64	26,46	Kvartsi-iskoksia	1	6,7
328	6679424,14	25488988,87	26,49	Kvartsi-iskoksia	1	9,4
329	6679424,24	25488989,12	26,52	Kvartsi-iskoksia	1	14,9
330	6679423,75	25488988,94	26,43	Kvartsi-iskoksia	2	5,1
332	6679429,83	25488989,66	26,93	Kvartsi-iskoksia	2	7,5
333	6679425,07	25488990,67	26,70	Kvartsi-iskoksia	1	2,7
334	6679424,53	25488991,92	26,65	Kvartsi-iskoksia	1	5,7
335	6679424,80	25488991,33	26,65	Kvartsi-iskoksia	1	1,2
336	6679424,34	25488990,87	26,67	Kvartsi-iskoksia	1	0,9
337	6679424,88	25488988,55	26,52	Kvartsi-iskoksia	1	2,1
338	6679424,98	25488989,20	26,59	Kvartsi-iskoksia	1	5,5
339	6679425,13	25488989,16	26,56	Kvartsi-iskoksia	1	2,5
340	6679425,15	25488988,85	26,58	Kvartsi-iskoksia	1	0,8
341	6679423,52	25488988,91	26,40	Kvartsi-iskoksia	1	1,8
342	6679428,17	25488992,04	26,97	Kvartsi-iskoksia	1	1,5
343	6679428,24	25488991,51	26,84	Kvartsi-iskoksia	2	18,7
344	6679430,82	25488989,53	26,87	Kvartsi-iskoksia	1	15,5
345	6679432,34	25488989,54	26,59	Kvartsi-iskoksia	1	6,8
346	6679428,12	25488991,89	26,79	Kvartsi-iskoksia	1	9,9
347	6679424,73	25488991,70	26,56	Kvartsi-iskoksia	1	5,1
348	6679424,33	25488990,80	26,61	Kvartsi-iskoksia	1	1,9
349	6679428,19	25488991,82	26,76	Kvartsi-iskoksia	1	5,3
350	6679428,24	25488991,75	26,78	Kvartsi-iskoksia	1	1,5
351	6679424,02	25488992,43	26,63	Kvartsi-iskoksia	1	6,1
352	6679423,47	25488992,30	26,61	Kvartsi-iskoksia	1	16,6
355	6679430,02	25488989,26	26,93	Kvartsi-iskoksia	2	2,7
356	6679428,43	25488991,15	26,77	Kvartsi-iskoksia	1	2,4
357	6679430,30	25488988,25	26,88	Kvartsi-iskoksia	1	7,8
358	6679431,09	25488988,82	26,87	Kvartsi-iskoksia	1	2,4
359	6679430,84	25488988,17	26,75	Kvartsi-iskoksia	1	3,5
360	6679429,41	25488989,43	26,91	Kvartsi-iskoksia	1	1,5
361	6679429,82	25488989,49	26,88	Kvartsi-iskoksia	1	11,9
362	6679430,73	25488989,41	26,87	Kvartsi-iskoksia	1	0,7
363	6679429,59	25488988,82	26,93	Kvartsi-iskoksia	1	3,3
364	6679430,28	25488988,94	26,81	Kvartsi-iskoksia	3	5,6
365	6679428,69	25488991,59	26,66	Kvartsi-iskoksia	1	10,2
366	6679430,99	25488989,33	26,80	Kvartsi-iskoksia	1	14,7
368	6679431,02	25488988,56	26,70	Kvartsi-iskoksia	1	0,8
369	6679430,35	25488988,40	26,80	Kvartsi-iskoksia	1	1,2
370	6679430,05	25488988,30	26,80	Kvartsi-iskoksia	1	4,8
371	6679430,81	25488989,50	26,75	Kvartsi-iskoksia	1	12,7
372	6679430,33	25488989,55	26,74	Kvartsi-iskoksia	1	2,6
373	6679428,48	25488992,82	26,90	Kvartsi-iskoksia	5	16,8
374	6679429,15	25488993,11	26,88	Kvartsi-iskoksia	2	17,4
375	6679429,18	25488986,82	26,74	Kvartsi-iskoksia	3	18,1
376	6679429,62	25488986,81	26,73	Kvartsi-iskoksia	1	3,5
377	6679429,15	25488987,83	26,77	Kvartsi-iskoksia	2	7,5
378	6679429,04	25488988,08	26,81	Kvartsi-iskoksia	1	10
379	6679427,90	25488992,90	26,87	Kvartsi-iskoksia	1	0,3
380	6679428,64	25488993,13	26,84	Kvartsi-iskoksia	2	20,3
381	6679428,36	25488987,72	26,79	Kvartsi-iskoksia	1	3
382	6679428,94	25488986,94	26,72	Kvartsi-iskoksia	1	1,1
383	6679429,24	25488987,57	26,48	Kvartsi-iskoksia	1	5,4
384	6679428,72	25488988,59	26,84	Kvartsi-iskoksia	1	25,9
385	6679428,43	25488993,15	26,79	Kvartsi-iskoksia	1	7,5
386	6679428,77	25488992,86	26,79	Kvartsi-iskoksia	1	2

Esine?

huonoa kiviainesta



387	6679429,70	25488993,40	26,90	Kvartsi-iskoksia		2	9,8
388	6679425,17	25488992,32	26,77	Kvartsi-iskoksia		1	0,3
389	6679428,14	25488988,78	26,75	Kvartsi-iskoksia		1	4,5
390	6679427,69	25488988,11	26,67	Kvartsi-iskoksia		1	7,4
391	6679427,85	25488987,08	26,67	Kvartsi-iskoksia		1	3,9
392	6679428,02	25488988,72	26,79	Kvartsi-iskoksia		1	4,7
393	6679428,36	25488989,14	26,81	Kvartsi-iskoksia		1	27,7
394	6679427,71	25488987,17	26,66	Kvartsi-iskoksia		1	1,8
395	6679425,29	25488990,38	26,67	Kvartsi-iskoksia		1	4,5
396	6679424,61	25488989,92	26,65	Kvartsi-iskoksia		1	1,8
397	6679427,93	25488989,05	26,72	Kvartsi-iskoksia		1	1,7
398	6679425,26	25488991,63	26,69	Kvartsi-iskoksia		2	2
399	6679425,63	25488990,84	26,72	Kvartsi-iskoksia		3	6
400	6679425,00	25488990,58	26,66	Kvartsi-iskoksia		3	23,5
401	6679424,87	25488988,22	26,54	Kvartsi-iskoksia	Sekoittuneesta maasta	1	2,3
402	6679424,22	25488988,26	26,45	Kvartsi-iskoksia		1	10,5
403	6679427,03	25488988,03	26,66	Kvartsi-iskoksia		1	16
404	6679427,22	25488987,47	26,66	Kvartsi-iskoksia		1	2,8
405	6679424,26	25488988,30	26,43	Kvartsi-iskoksia		1	6,9
406	6679427,62	25488989,50	26,82	Kvartsi-iskoksia		1	9,6
407	6679424,96	25488990,57	26,64	Kvartsi-iskoksia		2	14,5
408	6679428,97	25488992,92	26,67	Kvartsi-iskoksia		1	3,2
409	6679426,94	25488988,04	26,60	Kvartsi-iskoksia	Kvartsiitia	1	20,5
410	6679424,94	25488988,29	26,51	Kvartsi-iskoksia		1	5,3
411	6679425,11	25488988,35	26,51	Kvartsi-iskoksia	Sekoittuneesta maasta	1	3
412	6679428,55	25488989,35	26,85	Kvartsi-iskoksia		1	15,5
413	6679428,17	25488989,20	26,80	Kvartsi-iskoksia		1	5,2
414	6679427,99	25488989,34	26,83	Kvartsi-iskoksia		1	11,9
416	6679428,41	25488989,36	26,87	Kvartsi-iskoksia		1	7,1
417	6679428,25	25488989,42	26,91	Kvartsi-iskoksia		1	2,6
418	6679425,18	25488990,80	26,68	Kvartsi-iskoksia		1	9
419	6679427,56	25488990,06	26,86	Kvartsi-iskoksia	Kvartsiittia	1	4,5
420	6679427,73	25488989,49	26,70	Kvartsi-iskoksia		1	2
421	6679425,32	25488990,90	26,66	Kvartsi-iskoksia		1	2,5
422	6679426,54	25488988,09	26,59	Kvartsi-iskoksia		1	0,9
424	6679425,53	25488991,08	26,75	Kvartsi-iskoksia		1	7,2
425	6679427,48	25488989,32	26,69	Kvartsi-iskoksia		1	5,2
427	6679425,70	25488991,28	26,71	Kvartsi-iskoksia		1	2,1
428	6679425,92	25488990,97	26,70	Kvartsi-iskoksia		2	11,8
429	6679425,73	25488990,56	26,74	Kvartsi-iskoksia		2	10,5
430	6679425,67	25488988,31	26,65	Kvartsi-iskoksia		1	26,3
431	6679425,67	25488987,90	26,53	Kvartsi-iskoksia		1	1,3
432	6679426,50	25488987,96	26,42	Kvartsi-iskoksia		1	7,4
433	6679425,69	25488992,65	26,72	Kvartsi-iskoksia		2	7,5
434	6679427,63	25488991,33	26,81	Kvartsi-iskoksia		2	0,9
435	6679425,26	25488991,24	26,61	Kvartsi-iskoksia		1	2,8
436	6679425,82	25488990,04	26,67	Kvartsi-iskoksia		1	35,8
437	6679425,81	25488989,61	26,68	Kvartsi-iskoksia		1	109
438	6679426,36	25488988,06	26,45	Kvartsi-iskoksia	Kvartsiittia	1	8,9
439	6679428,15	25488991,14	26,75	Kvartsi-iskoksia		1	1,8
440	6679427,65	25488990,78	26,74	Kvartsi-iskoksia	Kvartsiittia	1	6,6
441	6679428,11	25488991,00	26,73	Kvartsi-iskoksia		1	1,2
442	6679425,79	25488990,09	26,66	Kvartsi-iskoksia		1	1,1
443	6679425,17	25488991,14	26,56	Kvartsi-iskoksia		1	6,5
444	6679427,97	25488990,80	26,71	Kvartsi-iskoksia		1	1,8
445	6679425,78	25488990,04	26,60	Kvartsi-iskoksia		1	1,7

446	6679427,11	25488990,66	26,65	Kvartsi-iskoksia		1	3,3
447	6679428,03	25488990,40	26,77	Kvartsi-iskoksia		1	9,1
448	6679428,31	25488990,37	26,87	Kvartsi-iskoksia		1	3,8
449	6679425,95	25488988,63	26,65	Kvartsi-iskoksia		1	26,9
450	6679425,85	25488990,90	26,66	Kvartsi-iskoksia		2	3,4
451	6679425,64	25488991,85	26,76	Kvartsi-iskoksia		1	0
452	6679426,45	25488992,25	26,76	Kvartsi-iskoksia		1	1,3
453	6679426,41	25488992,49	26,74	Kvartsi-iskoksia		1	152
454	6679427,15	25488991,82	26,93	Kvartsi-iskoksia		1	8,6
455	6679425,72	25488988,99	26,61	Kvartsi-iskoksia		2	0,8
456	6679425,72	25488988,47	26,61	Kvartsi-iskoksia		1	3,5
457	6679425,94	25488988,86	26,64	Kvartsi-iskoksia		1	2,46
458	6679427,36	25488992,14	26,77	Kvartsi-iskoksia		1	3
459	6679427,43	25488991,85	26,75	Kvartsi-iskoksia		1	4,3
460	6679425,96	25488991,57	26,71	Kvartsi-iskoksia		1	10,2
462	6679425,67	25488988,70	26,56	Kvartsi-iskoksia		1	0,7
463	6679426,07	25488989,04	26,64	Kvartsi-iskoksia		1	2,4
464	6679426,90	25488991,85	26,74	Kvartsi-iskoksia		1	12,4
465	6679427,45	25488991,64	26,71	Kvartsi-iskoksia		1	15,7
466	6679426,36	25488991,43	26,79	Kvartsi-iskoksia		1	0,3
467	6679426,47	25488991,21	26,77	Kvartsi-iskoksia		1	3,8
468	6679426,37	25488992,63	26,71	Kvartsi-iskoksia		1	0,6
469	6679426,39	25488992,12	26,66	Kvartsi-iskoksia		1	38,7
470	6679426,35	25488991,55	26,71	Kvartsi-iskoksia		2	3,6
471	6679427,25	25488992,86	26,91	Kvartsi-iskoksia		1	4,7
472	6679426,57	25488991,92	26,72	Kvartsi-iskoksia		1	5,1
473	6679426,54	25488991,46	26,70	Kvartsi-iskoksia		1	2,4
474	6679426,13	25488991,74	26,73	Kvartsi-iskoksia		1	6,7
475	6679426,42	25488990,86	26,68	Kvartsi-iskoksia		3	6,1
476	6679426,82	25488990,24	26,71	Kvartsi-iskoksia		1	0,7
477	6679426,47	25488990,31	26,66	Kvartsi-iskoksia		1	1,1
478	6679426,38	25488989,93	26,70	Kvartsi-iskoksia		4	5,2
479	6679427,03	25488989,80	26,61	Kvartsi-iskoksia		3	12,5
480	6679426,06	25488990,37	26,74	Kvartsi-iskoksia		2	1,1
481	6679426,01	25488991,67	26,72	Kvartsi-iskoksia		1	7,8
482	6679426,79	25488992,93	26,86	Kvartsi-iskoksia		1	3,2
483	6679427,39	25488992,70	26,85	Kvartsi-iskoksia		3	13,8
485	6679426,83	25488990,42	26,58	Kvartsi-iskoksia		1	14,4
487	6679427,06	25488992,38	26,74	Kvartsi-iskoksia		1	3,5
495	6679427,23	25488992,71	26,81	Kvartsi-iskoksia		5	41,4
169	6679436,93	25488991,89	27,05	Palanutta luuta		28	2,1
//20				Poistettu			
//80				Poistettu			
//113				Poistettu			
//114				Poistettu			
//231				Poistettu			
//291				Poistettu			
//293				Poistettu			
//354				Poistettu			
92	6679439,04	25488992,76	27,26	Kvartsinkappale	Yhdellä kulmalla iskentää	1	243
56	6679439,95	25488989,69	27,25	Saviastian pala		1	17,2
16	6679446,05	25488997,36	27,55	Ydin kvartsia	Kvartsiittia	1	44
26	6679435,50	25488989,28	27,22	Ydin kvartsia	Bipolaariydin	1	103
29	6679442,76	25488989,95	27,38	Ydin kvartsia		1	24,1
66	6679439,19	25488989,67	27,32	Ydin kvartsia	Bipolaariydin	1	44,3
162	6679437,66	25488989,26	27,33	Ydin kvartsia		1	3,6

173	6679437,65	25488989,12	26,98	Ydin kvartsia		1	59,8
218	6679435,75	25488991,84	27,15	Ydin kvartsia		1	64,4
249	6679432,55	25488991,69	26,85	Ydin kvartsia		1	38,7
298	6679429,72	25488992,77	26,83	Ydin kvartsia		1	27,1
326	6679424,36	25488989,44	26,53	Ydin kvartsia	Bipolaariydin	1	187
353	6679430,11	25488987,10	26,70	Ydin kvartsia		1	41,4
367	6679428,82	25488991,29	26,66	Ydin kvartsia		1	45,8
415	6679427,98	25488989,60	26,91	Ydin kvartsia		1	21,1
461	6679426,03	25488988,48	26,56	Ydin kvartsia		1	63
488	6679428,03	25488990,40	26,77	Ydin kvartsia		1	34,3
489	6679427,76	25488992,76	26,79	Ydin kvartsia		1	12,3
490	6679426,45	25488992,25	26,76	Ydin kvartsia		1	6,3
492	6679449,83	25488999,79	27,52	Ydin kvartsia		1	82,1
493	6679449,83	25488999,79	27,52	Ydin kvartsia		1	26,8
494	6679438,59	25488995,02	27,30	Ydin kvartsia		1	16,5

v. 2017 636 4645

v. 2016 44

KM

**yht 680** kpl**Joisa kvartsiesineitä 13** kpl**kvartsiytimiä 20** kpl**raaka-ainekappale 1** kpl**Kvartsi-iskoksia 609** kpl**kivilaji-iskoksia 8** kpl**Saviastian pala (epävarma) 1** kpl**palanutta luuta 28** kpl

kaikki luut samasta koh-

dasta

**V. 2016 löydöt, KM 41050**

Alkuperäiset paikkatiedot on muutettu v. 2017 havaitun vuoden 2016 kaivauksen mittausvirhe korjaamalla. Korjaus ei ole kaikilta osin tarkka.

nro	X	Y	Laji	kpl
<b>2016 paikkatieto tarkka</b>				
4	6679433,73	25488992,85	Kvartsi-iskoksia	1
4	6679433,77	25488992,88	Kvartsi-iskoksia	1
4	6679433,90	25488992,93	Kvartsi-iskoksia	1
4	6679433,97	25488992,89	Kvartsi-iskoksia	1
4	6679433,97	25488993,22	Kvartsi-iskoksia	1
4	6679433,87	25488993,41	Kvartsi-iskoksia	1
4	6679434,00	25488993,74	Kvartsi-iskoksia	1
4	6679433,42	25488993,17	Kvartsi-iskoksia	1
4	6679433,71	25488993,39	Kivilaji-iskos	1
<b>2016 paikkatieto epätarkka (arvio +-40 cm)</b>				
1	6679425,77	25488990,28	Kvartsi-iskoksia	1
2	6679425,77	25488990,15	Kvartsi-iskoksia	1
4	6679425,78	25488990,56	Kvartsi-iskoksia	1
6	6679426,56	25488990,46	Kvartsi-iskoksia	1
7	6679426,57	25488990,15	Kvartsi-iskoksia	1
9	6679426,33	25488990,56	Kvartsi-iskoksia	1
12	6679426,48	25488990,36	Kvartsi-iskoksia	1
17	6679426,37	25488990,13	Kvartsi-iskoksia	1
20	6679426,05	25488990,17	Kvartsi-iskoksia	1
21	6679426,68	25488990,40	Kvartsi-iskoksia	1
22	6679426,15	25488990,49	Kvartsi-iskoksia	1

23	6679425,98	25488990,52	Kvartsi-iskoksia	1
26	6679426,27	25488990,34	Kvartsi-iskoksia	1
3	6679424,42	25488991,70	Kvartsi-iskoksia	1
5	6679424,18	25488992,29	Kvartsi-iskoksia	1
8	6679423,98	25488991,92	Kvartsi-iskoksia	1
10	6679424,53	25488992,03	Kvartsi-iskoksia	1
16	6679423,85	25488991,64	Kvartsi-iskoksia	1
46	6679441,16	25488993,31	Kvartsi-iskoksia	1
32	6679421,09	25488990,98	Kvartsi-iskoksia	1
33b	6679420,74	25488991,01	Kvartsi-iskoksia	1
33a	6679420,79	25488991,34	Kvartsi-iskoksia	1
34	6679421,13	25488991,20	Kvartsi-iskoksia	1
35	6679420,99	25488991,20	Kvartsi-iskoksia	1
36	6679420,36	25488991,13	Kvartsi-iskoksia	1
39	6679420,74	25488991,14	Kvartsi-iskoksia	1
40	6679421,25	25488991,11	Kvartsi-iskoksia	1
41	6679420,83	25488991,12	Kvartsi-iskoksia	1
11	6679430,33	25488994,07	Kvartsi-iskoksia	1
13	6679429,94	25488994,01	Kvartsi-iskoksia	1
15	6679429,70	25488994,11	Kvartsi-iskoksia	1
14	6679429,90	25488993,86	Kvartsi-iskoksia	1
19	6679430,06	25488993,50	Kvartsi-iskoksia	1
24	6679430,28	25488994,04	Kvartsi-iskoksia	1
55	6679433,26	25488993,62	Kvartsi-iskoksia	1

44

*Vihje:* pdf:n taulukko voi olla hankalasti kopioitavissa muille ohjelmille käyttökelpoisessa taulukkomuodossa. Tee näin Adobe Acrobatissa: Maalaa taulukko, kopioi - kopioi myös muotoilu. Liitä Wordiin, jonne se tulee "oikein" ja jär-  
kevästi komennolla "Liitä – säilytä lähteen muotoilu". Kopioi sitten Wordista taulukko tai tarvitsemasi sarakkeet muu-  
alle, esim. Excelliin tai paikkatieto-ohjelmaasi.

### **Kaivausalueen raja**

Kaivausalueen rajaviivan koordinaatit, mitattuna kaivetun alueen seinään yläreunasta.

<b>N</b>	<b>E</b>	<b>Z</b>
<b>Kaivausalueen rajaviiva</b>		
6679416,92	25488990,72	26,14
6679419,57	25488989,75	26,40
6679420,29	25488990,81	26,46
6679421,20	25488990,32	26,53
6679420,98	25488988,76	26,45
6679424,03	25488988,05	26,63
6679427,26	25488987,19	26,74
6679429,92	25488986,71	26,68
6679431,91	25488986,93	26,72
6679437,01	25488987,39	26,92
6679437,05	25488988,21	27,32
6679437,34	25488988,78	27,35
6679437,80	25488988,83	27,37
6679438,30	25488988,32	27,50
6679438,46	25488987,28	27,01
6679441,20	25488987,38	27,28

6679441,60	25488988,67	27,50
6679441,85	25488989,58	27,47
6679442,31	25488989,78	27,50
6679442,84	25488989,80	27,49
6679443,93	25488989,60	27,49
6679444,42	25488989,70	27,53
6679445,94	25488990,10	27,53
6679448,75	25488990,98	27,61
6679450,35	25488992,12	27,64
6679451,27	25488991,27	27,59
6679453,54	25488991,57	27,85
6679453,50	25488995,44	27,83
6679453,33	25488997,70	27,91
6679452,74	25489000,88	27,96
6679449,08	25488999,75	27,74
6679444,99	25488997,49	27,36
6679444,39	25488997,05	27,36
6679444,23	25488996,75	27,43
6679443,43	25488996,57	27,45
6679443,05	25488996,79	27,47
6679440,78	25488996,20	27,39
6679440,35	25488996,13	27,37
6679437,60	25488995,20	27,53
6679435,11	25488994,56	27,29
6679434,22	25488994,37	
6679433,39	25488994,59	
6679432,76	25488993,07	
6679433,12	25488992,79	
6679433,13	25488992,34	
6679431,76	25488992,02	27,15
6679430,86	25488993,74	27,02
6679429,97	25488993,63	27,00
6679427,71	25488993,23	26,99
6679421,59	25488992,25	26,63
6679421,65	25488991,15	26,44
6679420,61	25488991,20	26,59
6679420,59	25488991,82	26,58
6679419,29	25488992,01	26,45
6679417,85	25488991,24	26,23
6679416,92	25488990,72	26,14



**Työ- ja yleiskuvia**



Kaivausalue kesällä 2016. Vasemmalla etelästä, kaivausalue on oikealla olevan taulun kohdalla, kuntopolkujen risteyksen pohjoispuolella.. Vasemmalla etelään, tulevan kaivausalueen koilliskulman tienoilta.



Kaivausalue ennen kaivautta, kun puut on juuri kaadettu, pohjoiseen tulevan kaivausalueen eteläpään tienoilta. Oikealla kauempaa luoteesta.



Turve ja kunta poistetaan koneellisesti. Teemu Tiainen valvoo työtä.





Kaivausalue turpeenpoiston jälkeen. Alueen pohjoisreunaan kaivettiin ns. "alkuoja", mistä kaivaus lähti etenemään "rintamana" kohti etelää.



Avattu kaivausalue etelästä. Aitojen pystytys 6.5..



Aidattu kaivausalue turpeenpoiston jälkeen. Vasemmalla pohjoisesta, oikealla eteläpää, itään.





Kaivamistyö alkoi pohjoispäästä.



Lumisade hankaloitti työtä 10.5. Seuraavana päivänä aurinkoista, joskin kylmää – maa aamulla jäässä.



Liesi, rakenne 6 esiin otettuna ja kaivetaan sitä syvemmälle.





Pinnassa oleva pohjavesi (vajovesi) hankaloitti rakenteiden tutkimista alueen pohjoispuoliskossa. Rakenne 6 liesi pohjassa.



Räntää 11.5. ja aurinkoa 12.5. Siitä eteenpäin kaivaus hyvässä säässä. Kaivausrintama etenee.



Liettä 11 ja 13 vaaitaan.





Liettä puhdistetaan (11). Liesi 16 on puhdistettu ja valmis dokumentoitavaksi tasossa 3.



Yhtä liettä dokumentoidaan ja lisää putkahtelee esiin sitä mukaa kun kaivaus etenee.



Mittausta, prismakepin varressa Johanna Rahtola. Kaivaus jatkuu...





"Viimeisiä virsiä veisataan" kaivausalueen eteläpäässä.



Kaivausaluetta kauempaa luoteesta ja idästä.



Kaivaus on päättynyt



ja alue on siistitty ja tasoitettu

Tiettävästi sprinttiradan rakentaminen alkoi pian kaivauksen päätyttyä