

**Espoo
Leppävaara
Urheilupuisto
muinaisjäännöskartoitus
2016**



Timo Jussila



Tilaja: Espoon kaupunki

Sisältö

Perustiedot	2
Kartoitus	5
Alueen kuvaus.....	5
Aikaisemmat tutkimukset.....	6
Menetelmät.....	7
Koekuopat ja löytöhavainnot.....	7
URHEILUPIUSTO	9
URHEILUPIUSTO 2	11
Tulos	13
Lähteet	13

Kansikuva: Urheilupuisto muinaisjäänös sijaitsee kuntopolun oikealla (pohjois-) puolella kuvanottokohdalta polun kaarteeseen kohdalle. Kuvattu länteen.

Perustiedot

Alue: Espoo Leppävaara, Urheilupuisto (mj.tunnus: 49010123) kivikautinen asuinpaikka ja suunnitellun sprinttiladun alue muinaisjäänöksen läheisyydessä.

Tarkoitus: Selvittää Urheilupuisto – nimisen muinaisjäänöksen rajausta, sekä selvittää sijainti suunnitellun sprinttiladun ja Kaivoskallionpolun siirron alueella kiinteää muinaisjäänöstä.

Työaika: maastotyö 27–29.6.2016.

Tutkimuslupa: 21.6.2016 MV/101/05.04.01.02/2016.

Kustantaja: Espoon kaupunki.

Aikaisemmat tutkimukset: Timo Jussila 1999 inventointi, Dan Lindholm 1996 tarkastus, Sirkka-Liisa Seppälä 2005 tarkastus, Johanna Seppä 2008 koekaivaus.

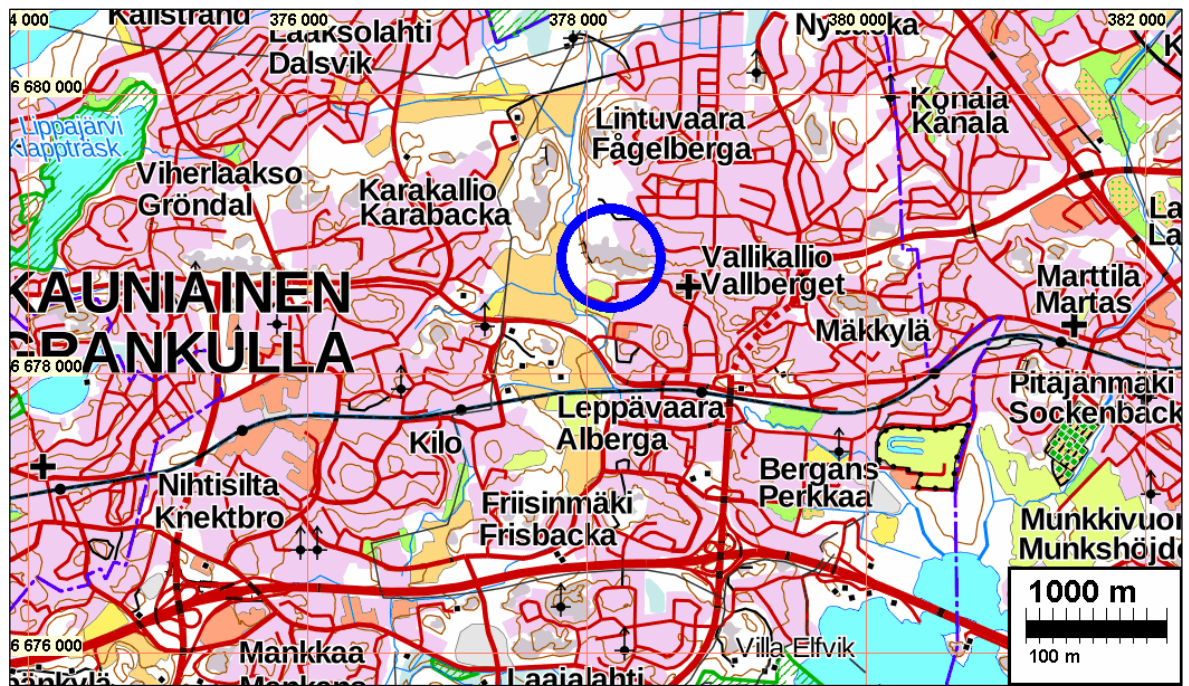
Tekijät: Mikroliitti Oy, Timo Jussila, Timo Sepänmaa ja Johanna Rahtola.

Tulokset: Urheilupuisto – kivikautinen asuinpaikka rajattiin koekuopituksella sekä kuntopolun ojaleikkauksia tutkimalla. Muinaisjäänös on säilynyt ainoastaan kuntopolun pohjoispuolella n. 25 m leveällä alalla polun varrella (21 m korkeustasolla).

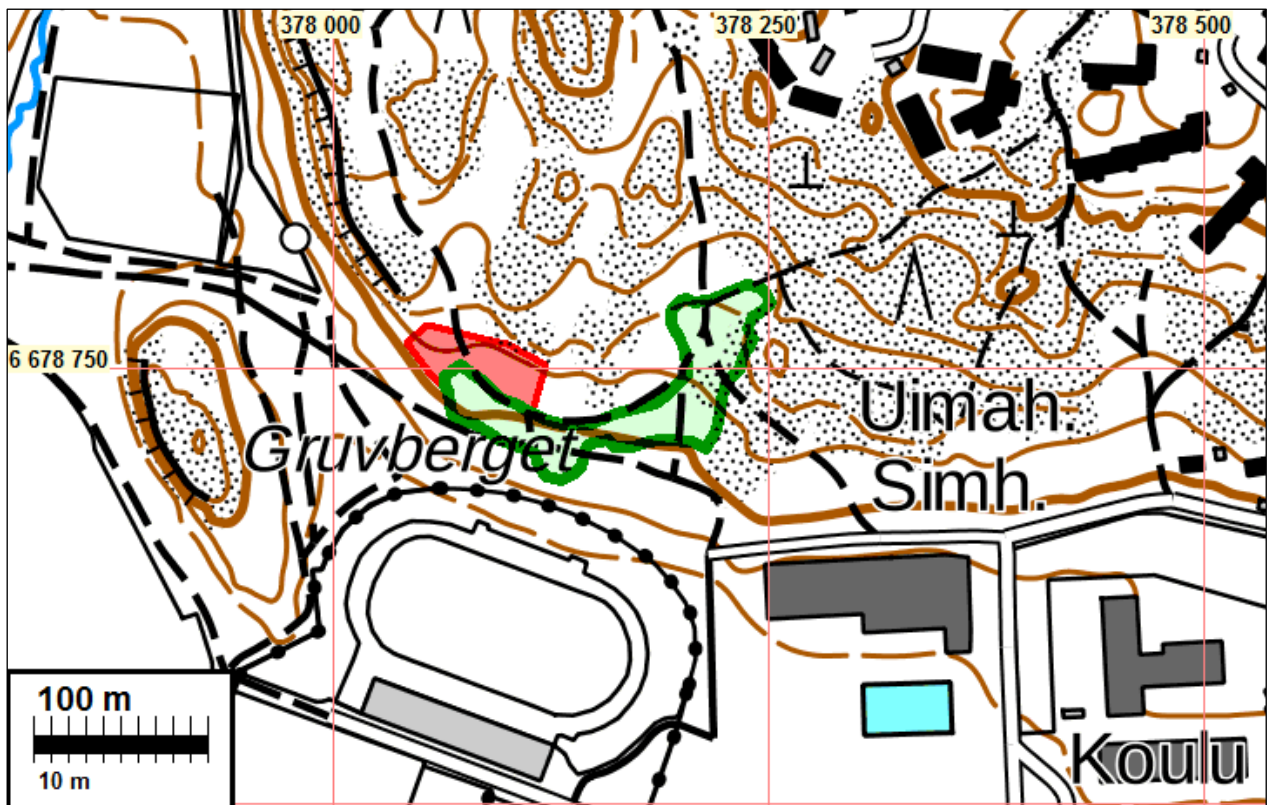
Tästä aiemmin tunnetusta muinaisjäänöksestä n. 100 m koilliseen, (n. 26–27 m korkeustasolta) löydettiin kivikautiseen asuinpaikkaan viittaavia merkkejä – kvartsi-iskoksia ja mahdollinen lieden jäännös. Paikka nimettiin Urheilupuisto 2:ksi.

Löydöt: Urheilupuisto: Kvartsi-iskoksia, keramiikkaa ja palanutta luuta. KM 41059.
Urheilupuisto 2: Kvartsi-iskoksia. KM 41050.

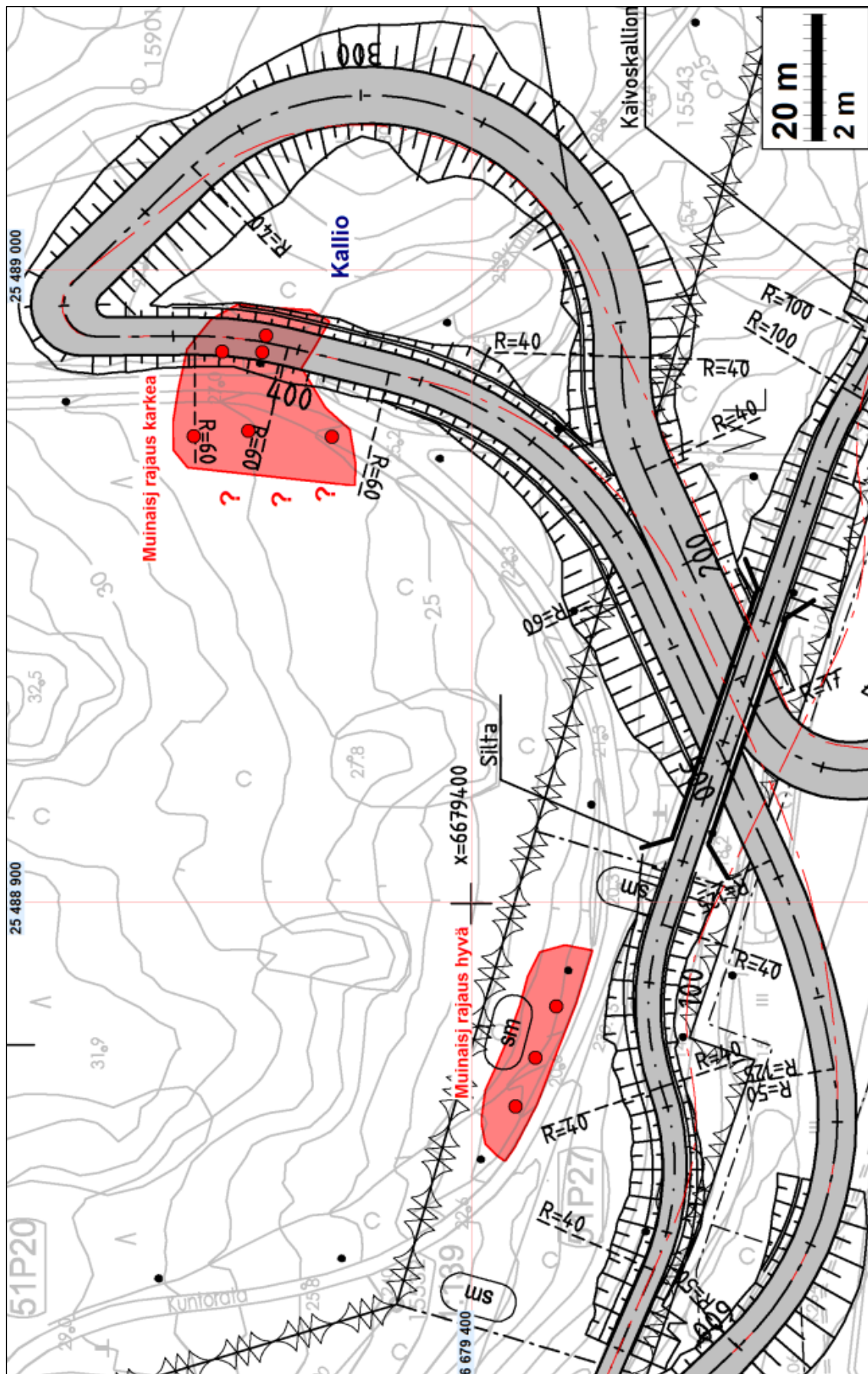
Selityksiä: Koordinaatit ja kartat ovat ETRS-TM35FIN koordinaatistossa (Euref) ellei muuta mainittu. Maastokartat Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta keuhällä v. 2016. Muinaisjäänösrekisteri on tarkastettu 6/2016. Valokuvia ei ole talletettu mihinkään viralliseen arkistoon eikä niillä ole mitään kokoelmatunnusta. Valokuvat digitaalisia. Valokuvat ovat tallessa Mikroliitti Oy:n serverillä.



Tutkimusalue on sinisen ympyrän sisällä.



Punaisella Urheilupuisto kivikautisen asuinpaikan muinaisjäännösrajaus muinaisjäännösrekisterissä ennen tutkimusta – tutkimuksen tuloksena rajaus muuttui huomattavasti. Muinaisjäännöskartoituksessa systemaattisesti koekuopitettu alue vihreällä. Silmänvaraisesti aluetta tutkittiin huomattavasti laajemmin, mm. avoimia maastonkohtia, tuulenkaatoja ja maaleikkauksia tutkimalla



Tutkimuksen tulos

Urheilupuisto kivikautinen asuinpaikka vasemmalla, Urheilupuisto 2 muinajäännös vasemmalla, muinajäännöksen karkea rajaus punaisella.

Harmaalla suunniteltu sprinttilatureitti ja kaivoskallionpolku.

Kartoitus

Espoon kaupunki on suunnittelemassa Leppävaaran urheilupuistoon sprinttilatua ja – siltaa, sekä sillan yhteydessä Kaivoskallionpolun siirtoa. Suunnittelualueella sijaitsee Urheilupuisto niminen muinaisjäännös (mj. tunnus: 49010123), kivikautinen asuinpaikka. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää muinaisjäännöksen rajausta suunnitellun sprinttiladun ja -sillan ja Kaivoskallionpolun alueella. Espoon kaupunki tilasi muinaisjäännösselvityksen Mikroliitti Oy:ltä. Maastotutkimus tehtiin Timo Jussilan johdolla 27.–29.6.2016. Muinaisjäännöksen löytötyöinä olivat Timo Sepänmaa ja Johanna Rahtola. Maastotyö tehtiin tutkimuksen kannalta hyvissä olosuhteissa.

Alueen kuvaus

Tutkimusalue sijaitsee Espoon Leppävaarassa, Leppävaaran urheilupuiston pohjoispuolella metsäisessä rinteessä. Alueella risteilee hiekkapintaisia kuntoreittejä, sekä metsään ja kalliolle muodostuneita polkuja. Talvella alueella on valaistu latureitti.

Tutkimusalue sijoittuu korkeusvälille 15–28 m. Alueen maaperä on hiekkamoreenia. Maaperä vaihtuu hienoksi hiekaksi ja edelleen hiesuksi rinteiden eteläosassa. Alueen länsiosassa maaperä on kivikkoista, kun se muutoin on vähäkivistä, koillis- ja pohjoispuolella on kalliopaljastumia.

Urheilupuisto – niminen kivikautinen asuinpaikka sijaitsee korkeusvälillä 20–23 m. Muinaisjäännösalueen poikki kulkee kuntopolku, polun leveys on n. 4 m, mutta kaikkiaan uran leveys on leikkauksineen ja luiskineen n. 8-9 m.

Tutkimusalue käsittää Urheilupuiston nykyisen muinaisjäännösrekisterissä olevan rajauksen etelä- ja itäosan sekä kaavassa rajatun muinaisjäännösalueen. Tutkimusalue ulottuu myös muinaisjäännösrajausten ulkopuolelle etelä-kaakkoon ja itään käsittäen muinaisjäännöksen liepeillä olevat, rakennettavaksi suunnitellut maastot. Muinaisjäännösrekisterin rajausta poikkeava kaavakartalle merkitystä rajauksesta (kts. kartta sivulla 7).



Tutkimusalueen lounaisosaa. Kuvassa muinaisjäännösalueen poikki kulkeva kuntopolku, sekä sen pohjoisreunalla ojaleikkaus, mistä löytyi kivikautisia asuinpaikkalöytöjä. Kuvattu koilliseen.



Kuntopolun ojaleikkausta Urheilupuisto nimisen muinaisjäännösalueen itäpuolella. Kuvattu lounaseen (vas.). Koekuopitettua aluetta Urheilupuisto muinaisjäännösalueen itäpuolella, sammalla korkeustasolla. Paikalla ei todettu mitään viitteitä kivikautisesta asuinpaikasta (oik.).

Aikaisemmat tutkimukset

Urheilupuisto -niminen kivikautinen asuinpaikka löytyi vuonna 1990 Timo Jussilan Espoon kaupunginmuseon tilauksesta tekemässä *Espoon muinaisjäännösten inventoinnissa*. Jo tuolloin paikalla oli kuntorata, minkä alle asuinpaikka on osin jäänyt. Asuinpaikkalöydöt tulivat kuntopolun ojaleikkauksesta, sekä ojan kaivusta syntyneistä maakasoista. Paikalta löytyi yksi kynsitalta, kvartsi-iskoksia ja palanutta luutta (KM 25618:1-3). Inventoinnissa tehtiin useita koekuoppia kuntopolun etelä- ja itäpuolelle, mutta näistä ei asuinpaikkahavaintoja saatu.

Dan Lindholm teki paikalla tarkastuskäynnin vuonna 1996. Tarkastuksessa löytyi saviastianpaloja, kvartsi-iskoksia, palanutta savea ja palanutta luuta (KM 29415:1–11), suurin osa löydöistä tuli samasta ojaleikkauksesta, kuin vuoden 1990 inventoinnissa Timo Jussilan tekemät löydöt. Tarkastuksen perusteella, oli että asuinpaikan oletettiin jatkuvan kuntopolun molemmin puolin.

Sirkka-Liisa Seppälä tarkasti muinaisjäännöksen vuonna 2005 *Espoon eteläosien yleiskaava-alueen esihistorialliset kiinteät muinaisjäännökset inventoinnissa*. Raportin karttaliitteessä esitetyn löytöhavaintoalueen raja-alue on huomattavasti pienempi, kuin muinaisjäännösrekisterin raja-alue. Inventoinnin havaintojen mukainen raja-alue käsittää muinaisjäännösraja-alueen poikki kulkevan kuntopolun ja sen liepeiden alueen. Löytöalue vastaa osin aikaisempien tutkimusten havaintoja. Löytöjä ei ilmeisesti otettu talteen.

Leppävaaran urheilupuistoon oli vuonna 2008 suunnitteilla hiihtoputki Koirapuisto (mj. tunnus: 49010123) ja Urheilupuisto muinaisjäännösalueiden läheisyyteen. Johanna Seppä teki alueella koekaivauksen minkä tarkoituksena oli selvittää ulottuuko tunnetut kivikautiset asuinpaikat hiihtoputken suunnittelualueelle. Hiihtoputken linjaus kulki Urheilupuisto muinaisjäännöksen eteläpuolitse noin 35 m päässä. Tälle muinaisjäännöksen ja suunnittelualueen välille tehtiin yksi koekuoppa, missä ei todettu asuinpaikkalöytöjä. Vuoden 2008 koekaivauksen pääpaino oli Koiraradan muinaisjäännöksen ympäristössä, eikä Urheilupuiston rajausta selvitetty tutkimuksessa tätä yhtä koekuoppaa kattavammin.

Johanna Seppä kuvaa aikaisemmissa tutkimuksissa paikalta löydetyn keramiikan olevan huokoista orgaanisekoiteista myöhäiskampakeramiikkaa, yksi viivakoristeinen reunapala, sekä painannekoristeinen kylkipala. Seppä on tulkinnut paikalta löydetyn keramiikan Vasarakirveskulttuuriin aikaiseksi ns. Pyheensillan tyyppin keramiikaksi. Arvio perustuu keramiikkatyyppin lisäksi myös asuinpaikan korkeustasoon (20–23 m mpy.). (Seppä 2008.)

Menetelmät

Muinisjäännöskartoituksessa tunnetun muinajäännöksen alueelle ja sen lähialueelle tehtiin kaikkiaan 28 koekuoppaa asuinpaikan rajauksen ja säilyneisyyden selvittämiseksi. Koekuopat olivat kooltaan 30–40 cm (sivut) ja ne kaivettiin ns. puhtaaseen pohjamaahan. Kuopista poistettiin ensin turve- ja kumttakerros, sen jälkeen kuoppia kaivettiin noin 10–15 cm kerroksissa lapiolla ja lastalla. Kaivettu maa-aines pöyhittiin löytöjen havaitsemiseksi.

Tämän lisäksi tehtiin 32 koekuoppaa muinajäännösalueen itä- ja koillispuolelle, suunnitellun sprinttiladun alueelle. Tavoitteena oli selvittää sijaitseeko tällä alueella kiinteää muinajäännöstä. Koekuopat kaivettiin lapiolla ja kaivettu maa-aines pöyhittiin löytöjen havaitsemiseksi.

Koekuoppien lisäksi havainnoitiin ja pengottiin tuulenkaatoja, ojen ja tieurien leikkauksia ja muita avoimia maastonkohtia kuten polkujen pintoja.

Koekuoppien ja löytöhavaintojen sijainti mitattiin VRS-palveluun kytketyllä GNSS RTK vastaanottimella (ulkoinen tarkkuus alle 30 cm).

Koekuopat ja löytöhavainnot

Kartoilla:

vihreä neliö = koekuoppa

punainen neliö = löydöllinen koekuoppa

sininen kolmio = keramiikka ja palanut luu

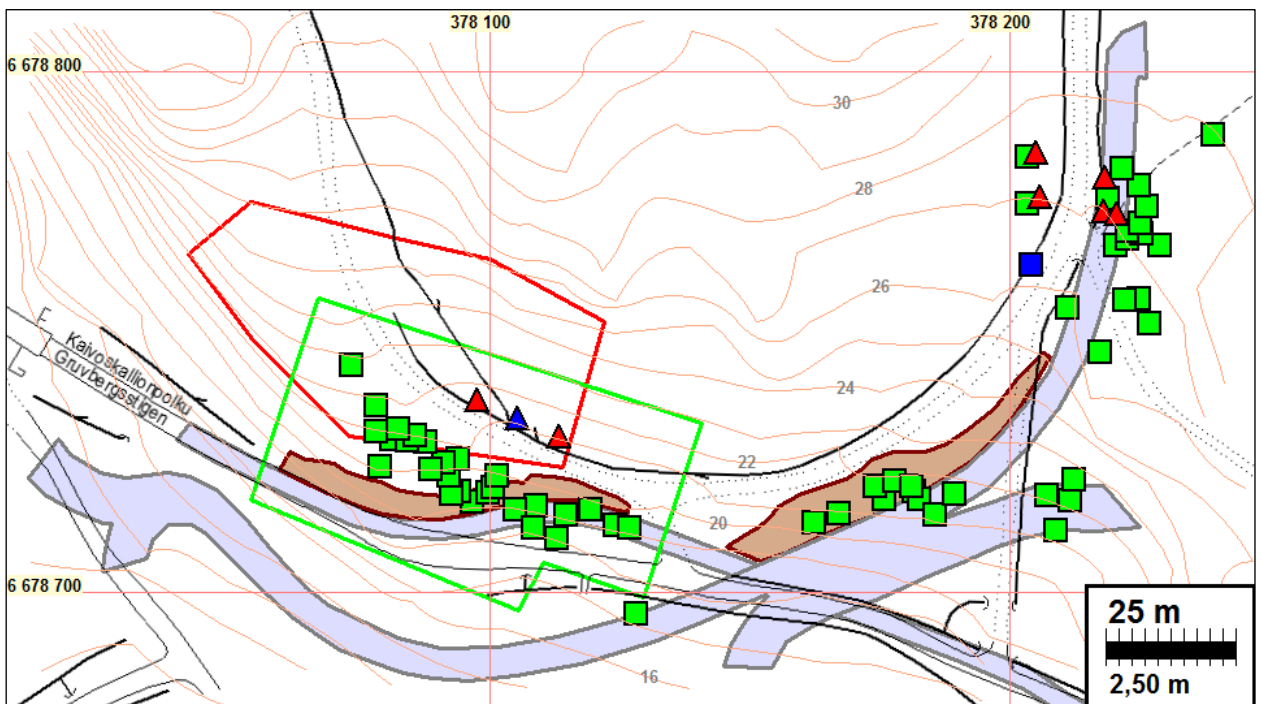
punainen = kvartsi-iskos

sininen neliö = palanut kivi (mahdollinen liesikiveys)

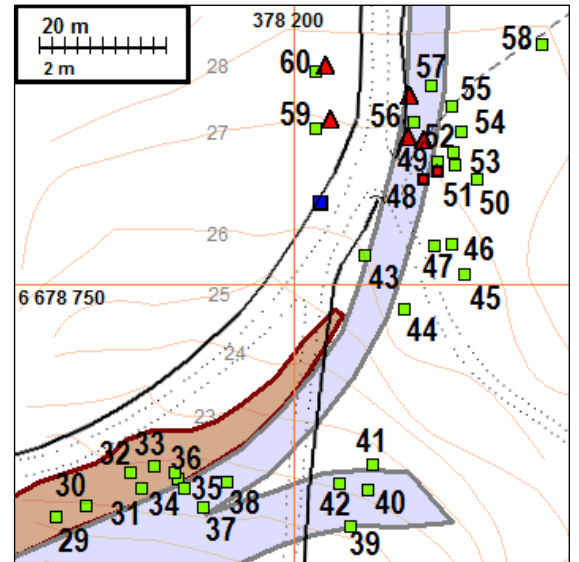
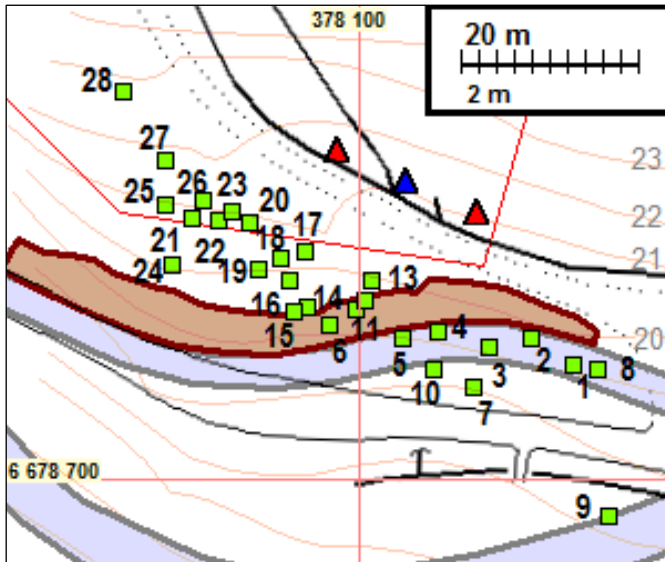
vaalea sininen = suunnitellut uudet tie- ja latupohjat

ruskea = suunnitellun uuden tien- ja latupohjien leikkaukset

punainen viiva muinajäännösrekisterissä oleva muinajäännösrajaus



Vihreällä viivalla Espoon kaavakartassa oleva muinajäännösrajaus



Koekuopat

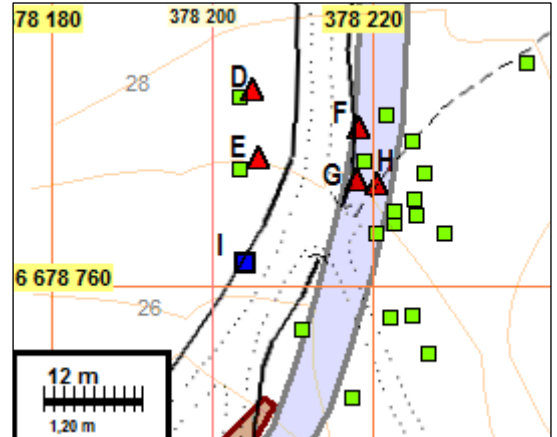
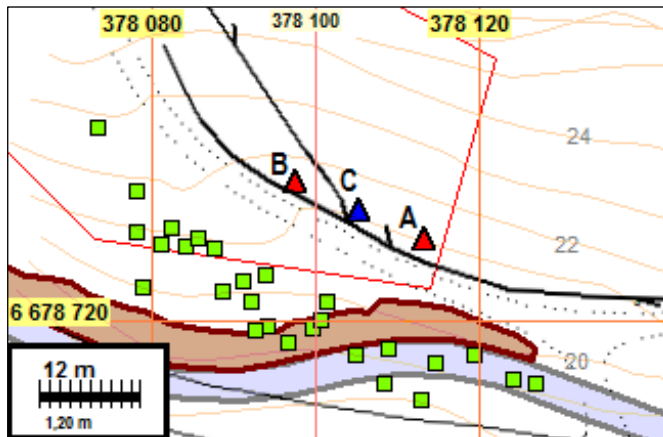
Kk. nro	N	E	Z	Löydöt, havainnot
1	6678712,8	378124,3	25.6	
2	6678715,8	378119,5	24.7	
3	6678714,7	378114,8	23.2	
4	6678716,4	378109,0	23.7	
5	6678715,7	378105,1	22.5	
6	6678717,2	378096,7	23.5	
7	6678710,3	378113,0	20.2	
8	6678712,3	378127,1	18.4	
9	6678695,7	378128,3	18.8	
10	6678712,1	378108,4	18.6	
11	6678719,1	378099,7	18.4	
12	6678720,1	378100,8	21.4	
13	6678722,1	378101,5	21.6	
14	6678719,2	378094,3	21.3	
15	6678718,7	378092,6	19.9	
16	6678722,4	378092,3	19.8	
17	6678725,4	378094,0	21.0	
18	6678724,7	378091,3	20.3	
19	6678723,5	378088,7	17.9	
20	6678728,7	378087,6	20.6	
21	6678729,4	378081,3	22.7	
22	6678729,0	378084,3	24.0	
23	6678730,0	378085,7	20.6	
24	6678724,0	378078,9	25.1	
25	6678730,8	378078,2	23.8	
26	6678731,1	378082,6	21.7	
27	6678735,7	378078,2	22.7	
28	6678743,6	378073,4	25.9	
29	6678713,1	378162,6	26.0	
30	6678715,0	378167,2	25.7	

Kk. nro	N	E	Z	Löydöt, havainnot
31	6678717,9	378175,9	22.8	
32	6678720,1	378174,3	23.7	
33	6678721,3	378177,9	26.3	
34	6678719,3	378181,7	23.0	
35	6678717,7	378182,7	25.6	
36	6678720,3	378181,2	24.8	
37	6678714,8	378185,7	22.3	
38	6678718,7	378189,5	24.9	
39	6678711,8	378208,9	23.7	
40	6678717,4	378211,8	30.0	
41	6678721,6	378212,5	21.8	
42	6678718,6	378207,3	22.6	
43	6678754,5	378211,2	24.7	
44	6678746,0	378217,5	28.5	
45	6678751,6	378227,1	26.7	
46	6678756,2	378225,1	25.5	
47	6678756,1	378222,3	25.4	
48	6678766,5	378220,5	26.2	kvartsi-iskos
49	6678767,6	378222,7	24.4	kvartsi-iskos
50	6678766,6	378228,9	27.3	
51	6678768,6	378225,4	26.6	
52	6678769,4	378222,9	28.7	
53	6678770,8	378225,2	26.4	
54	6678774,1	378226,4	26.1	
55	6678778,1	378224,9	27.7	
56	6678775,6	378219,0	27.8	
57	6678781,3	378221,8	28.3	
58	6678787,6	378239,2	25.4	
59	6678774,6	378203,5	27.7	
60	6678783,4	378203,4	27.8	

Löytöhavainnot

tunnus	N	E	Z	Löytö	Huomio	Muinaisjäännös
A	6678730.0	378113.2	24.5	kvartsi-iskos	ojaleikkauksesta	Urheilupuisto
B	6678736.9	378097.5	22.5	kvartsi-iskos	ojaleikkauksesta	Urheilupuisto
C	6678733.6	378105.1	20.1	Keramiikka, palanut luu	ojaleikkauksesta	Urheilupuisto
D	6678784.5	378205.1	30.6	kvartsi-iskos	tuulenkaadosta	Urheilupuisto 2
E	6678775.8	378205.6	31.4	kvartsi-iskos	polulta	Urheilupuisto 2
F	6678779.6	378218.3	23.7	Kvartsi-iskos	polulta	Urheilupuisto 2
G	6678773.3	378218.0	34.1	kvartsi-iskos	polulta	Urheilupuisto 2

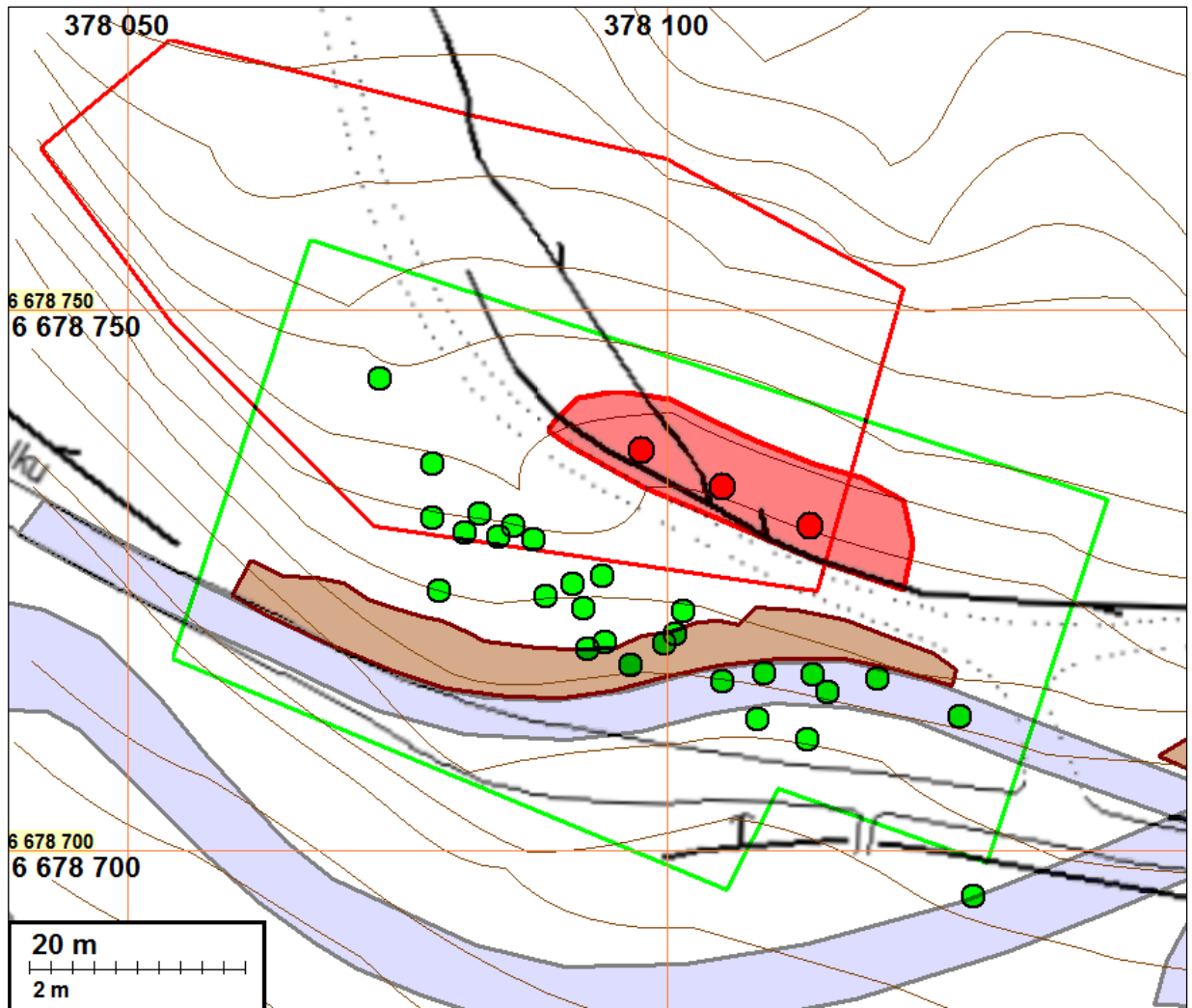
H	6678772.6	378220.6	31.5	kvartsi-iskos	polulta	Urheilupuisto 2
I	6678762.7	378204.3	24.4	palaneita kiviä	ojaleikkauksessa, mahdollinen lieskive- ys	Urheilupuisto 2



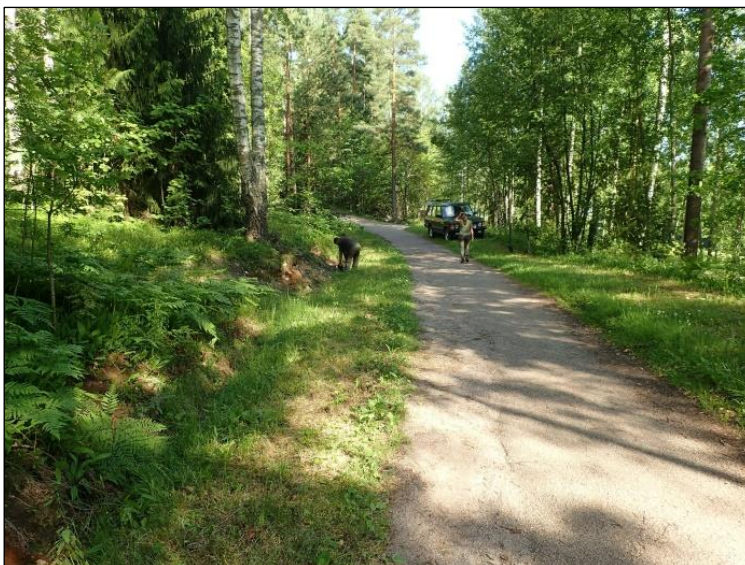
koekuopat vasemmalta nro. 2, 3 ja 7.

URHEILUPUISTO

Urheilupuisto muinaisjäänös saatiin mielestämme luotettavasti ja hyvin rajattua. Muinaisjäänösalueen poikki kulkevan n. 8-9 m leveän kuntopolun (pohjoispuolen ojasta sen eteläpuolen penkereen juurelle mitattuna) etelä-lounaispuolella ei ole muinaisjäänöstä. Sitä on säilyneenä ainoastaan polun pohjoispuolella n. 25 m matkalla polun varrella, melko kapealla alalla etelä-pohjoissuunnassa. Pohjoispuolella kivitautista asuinpaikkaa rajoittaa siellä oleva jyrkentyvä rinne jossa maaperä on erittäin kivikkoista. Löytöjä tehtiin kuntopolun pohjoispuolisesta leikkauksesta: kvartsi-iskoksia, palanutta luuta ja keramiikan paloja. Kuntopolku on tuhonnut osan muinaisjäänöksestä.



Tutkimuksen perusteella tehty Muinaisjännösrajaus punaisella. Koekuopat vihreä pallo. Löytöhavainnot punainen pallo. Suunnitellut uudet tie- ja latupohjat vaalean sinisellä ja niiden leikkaukset ruskealla. Punaisella viivalla muinaisjännösrekisterissä ennen tutkimusta ollut muinaisjännösrajaus ja vihreällä viivalla Espoon kaupungin kaavakartassa oleva muinaisjännösrajaus.



Muinaisjännösalueen poikki menevä hiekkapintainen kuntopolku. Polun oikeanpuoleista metsärinnettä tutkittiin koekuopittamalla. Vasemmalla puolella näkyvää ojaleikkausta puhdistettiin ja tutkittiin. Siitä löytyi keramiikkaa ja kvartseja. Kuvassa Timo Sepänmaa tutkiin ojaleikkausta.



Timo Sepänmaa ja Johanna Rahtola puhdistavat kuntopolun itä-koillispuoleista ojaleikkausta muinaisjäännösalueella. Leikkauksesta löytyi kvartsi-iskoksia, keramiikkaa ja palanutta aikaisemmissa tutkimuksissa, samoin nyt. Ns. löytöaluetta. Kuvattu pohjoiseen.



Aluetta kuntopolun eteläpuolella. Tälle alueelle tehtiin lukuisia koekuoppia, paikalla ei kuitenkaan havaittu mitään viitteitä kivikautisesta asuinpaikasta. Kuvattu länsi-luoteeseen.



Aluetta kuntopolun länsipuolella, koekuopituksella tutkittua rinnettä. Kuvattuna etelään. Tällä alueella ei todettu merkkejä muinaisjäännöksestä.

URHEILUPUISTO 2

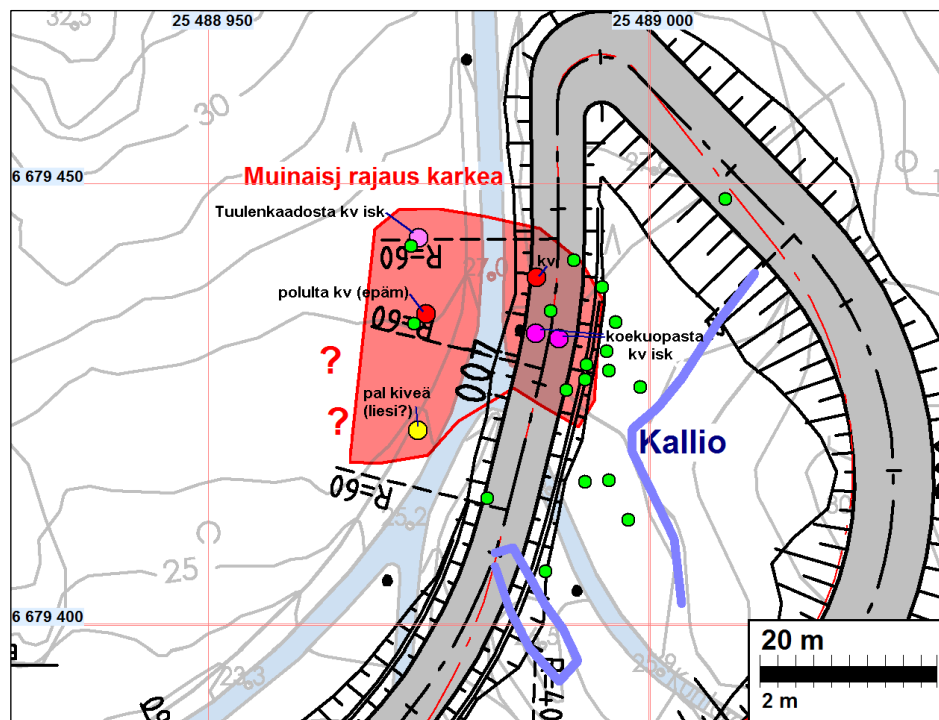
Tunnetusta muinaisjäännöksestä 100 m koilliseen havaittiin merkkejä toisesta kivikautisesta asuinpaikasta, tunnettua viitisen metriä ylemmältä korkeustasolta. Seillä varsinaiselta kuntopolulta koilliseen erkanevan metsäpolun pinnasta havaittiin muutamia kvartseja. Suurin osa näistä kvartseista on ns. ”epäilyttäviä” – ne voivat olla sepeliä – niissä ei näy iskun jälkeä. Tosin kuntopolulla, joka on pohjustettu karekammalla maa-aineksella, ei havaittu edes ”epäilyttäviä” (teräväsärmäisiä) kvartseja. Samoin kuntopolusta länteen erkanevan pienen polun pinnasta löytyi kvartsi-iskos, joka sekään ei ole aivan kiistaton. Kuntopolun itäpuolella olevasta tuulenkaadosta

löytyi kvartsi-iskos. Kuntopolun länsileikkauksessa havaittiin mahdollisten palaneiden kivien keskittymä joka saattaa olla lieden jäännös – se ei ole täysin kiistaton tulkinta.

Kuntopolkujen risteyksen itäpuolelle tehdystä kahdesta koekuopasta löytyi kummastakin selkeä, ihmisen iskemä kvartsi-iskos. Lähistölle tehdyistä koekuopista ei löydetty mitään. Maaperä kohdalla on hiekka (moreeni, hyvin vähäkivinen). Löytökoekuopissa oli vahvasti värjäätynyt maa samoin parissa sen itä-kaakkoispuolelle kaivetussa koekuopassa. Värjäätynyt maa saattaa olla kulttuurikerrosta. Sen tulkintaa vaikeuttaa lähellä oleva kallio joka on voinut aiheuttaa poikkeavan maaperän pintaosan värjäätymisen. Kallion päällä oleva ohut maa-aines on usein luontaisesti varsin värjäätynyttä verrattuna paksumpaan tai kallioista kauempana olevaan maaperään.

Paikalta on kuitenkin muutama selvä kvartsi-iskos mikä viittaa kivikautiseen toimintaan. Löytöalue on myös topografialtaan sopiva kivikautiselle asuinpaikalle. Löytöhavaintojen eteläpuolella alkaa loiva rinne ja löytöalue sijaitsee n. 26-27 m korkeustasolla.

Koekuopituksessa ei saatu selvitettyä sitä onko paikalla kivikautinen ”täysimittainen” asuinpaikka vai ovatko havaitut merkit jäännöksiä vähäisemmästä kivikautisesta toiminnasta tai onko paikalla ollut muinaisjäännös jäänyt osin tai pääosin kuntopolkujen alle. Merkille pantavaa on, että koekuopissa ei havaittu palanutta luuta eikä keramiikkaa (alue on kampakeraamisella korkeustasolla). Kyse voi olla sattumasta – ”huonosta onnesta” – tai se voi kertoa paikan luontees- tai säilyneisyydestä.



Urheilupuisto 2, havainnot suunnitelmapkartalla. vihreät pallot ovat koekuoppia. Sinipunaiset pallot (2) koekuopat joista kvartsi-iskokset. Punaiset pallot kvartseja poluilta. Nykyinen kuntopolku siniharmaalla ja suunniteltu sprinttilatu harmaalla. Alustavasti arvioitu (mahdollinen) muinaisjäännösradius punaisella. Länsiraja on epäselvä. Idässä alue rajautuu kallioon



Asuinpaikkahavainnot koekuopista risteyksessä olevan taulun takaa ja itäpuolelta (oik.) ja taulun länsipuolella olevan polun pinnasta (ne osin epämääräisiä). Kuvattu pohjois-koilliseen. Jokunen kvartsi myös kuntopolun itäpuolelta (vas.).



Löytöalueen pohjoispuolelta etelään.

Tulos

Urheilupuisto – kivikautinen asuinpaikka rajattiin koekuopituksella sekä kuntopolun ojaleikkauksia tutkimalla. Muinaisjännös on säilynyt ainoastaan kuntopolun pohjoispuolella n. 25 m leveällä alalla polun varrella (21 m korkeustasolla).

Kartoituksessa löytyi uusi kivikautinen muinaisjännös, mikä nimettiin Urheilupuisto 2:ksi. Asuinpaikka sijaitsee noin 100 koilliseen ennestään tunnetusta Urheilupuisto kivikautisesta asuinpaikasta korkeustasolla 26,5 - 27,7 m. Paikalta löytyi kvartsi-iskoksia, sekä mahdollinen liesikiveys. Asuinpaikalle määriteltiin karkea rajaus, mutta asuinpaikan laajuuden, säilyneisyyden ja tutkimuksellisen arvon määrittelemiseksi tarvitaan laajempi kaivaustutkimus.

30.10.2016

Timo Jussila

Lähteet

Lindholm, Dan 1996. Arkeologisen kohteen tarkastus. Espoo Leppävaara Urheilupuisto.
Jussila, Timo 1990. Espoon muinaisjännösten inventointi 1990.

- Seppä, Johanna 2008. Espoo Koirarata 1000004099 ja Urheilupuisto 49010123 (Leppävaaran hiihtoputki). Kivikautisten asuinpaikkojen koekaivaus 2008. Museovirasto.
- Seppälä, Sirkka-Liisa 2005. Espoon eteläosien yleiskaava-alueen esihistorialliset kiinteät muinaisjäännökset. Muuttuvan maankäytön alueiden arkeologinen inventointi 18.4.-13.5.2005. Museovirasto. Arkeologian osasto.