

Kontiolahti Jaamankangas arkeologinen inventointi 2016



Timo Jussila
Timo Sepänmaa



Tilaja: Pohjois-Karjalan maakuntaliitto

Sisältö

Perustiedot	2
Inventointi	3
Jaamankankaan esihistoriaa	5
Kyyrönsuon muinaisjärvi.....	6
Jaamankangas historiallisella ajalla	8
Vanhoja karttoja	9
Yleiskartta, havainnot	13
Tulos	14
Suosituksia Maakuntakaavaan	15
Lähteet	17
Muinaisjäännökset	18
Kontiolahti Kyyrönsuo N	21
Kontiolahti Kruununtie	24
Hiilimiilut	25
Tervahaudat ja rännit.....	40
Varustukset	45

Kansikuva: Pieni hiilimiilun jäännös Jaamaakankaalla (kohde nro 4), erottuu nyt maastossa pienenä, matalien oijen ympäröimänä kumpareena.

Perustiedot

Alue: Kontiolahden Jaamankangas.

Tarkoitus: Selvittää alueen muinaisjäännöstilanne ja muinaisjäännösten alueellisia ja ajallisia yleispiirteitä. Selvittää sijaitseeko alueella kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita kulttuurihistoriallisia, suojeltavaksi katsottavia jäännöksiä.

Työaika: maastotyö 9.-11.8.2016

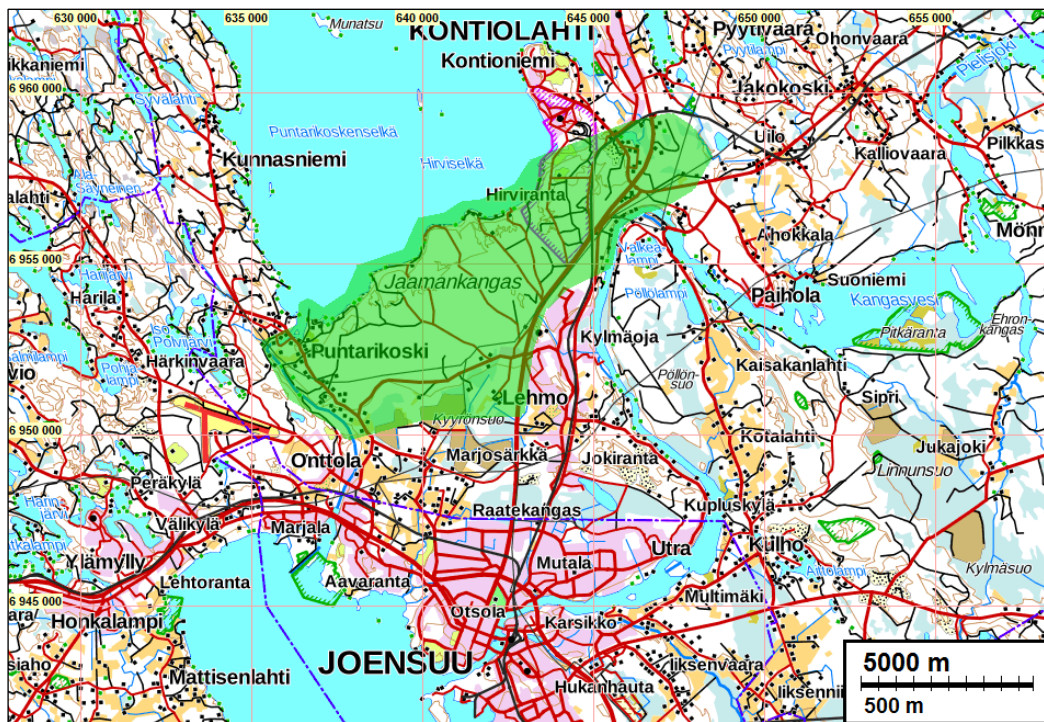
Kustantaja: Pohjois-Karjalan maakuntaliitto.

Tekijät: Mikroliitti Oy, Timo Jussila ja Timo Sepänmaa.

Aiemmat tutkim: *Alueen itälaitamilla:* Jussila ja Sepänmaa 2012, Kontiolahti Lehmo osayleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi sekä Paiholan osayleiskaava-alueen inventointi. *Alueen koillisosassa:* Jussila ja Sepänmaa 2014, Kontiolahti Kontiorannan muinaisjäännösinventointi. Laakso ja Sepänmaa 2015: Kontiorannan muinaisjäännösinventoinnin täydennys. Laakso, Sepänmaa ja Tiainen 2016, Kontiolahden Kontiorannan kivikautisen asuinpaikan koekaivaus. *Alueen koilliskolkassa:* Laakso ja Tiainen 2015, Kontiolahden Kirkonkylä muinaisjäännösinventointi. *Alueen eteläosassa:* Jussila ja Sepänmaa 2012, Varkaus-Kontiolahti voima-johtolinjan muinaisjäännösinventointi. Kaikki em. tutkimukset Mikroliitti Oy:n.

Tulokset: Tutkimusalueelta, sen v. 2014 inventoidusta koillisosasta tunnettiin ennestään Salpalinjan varustuksia ja yksi tervahauta ja yksi tervahauta alueen eteläosasta, v. 2012 inventoinnissa löytynyt. Kauempana lännessä ja etelässä, Lehmon alueella ja Kyyrönsuon etelärannalla, muinaisen Saimaan ranta-alueella tunnetaan useita kivikautisia asuinpaikkoja, kuten myös 1. ms. aikaisia varustuksia. Jaamankankaan alueelta ei esihistoriaa tunnettu – ainoa mahdollinen kivikautinen asuinpaikka (Kontioranta) osoittautui v. 2016 tutkimuksessa olemattomaksi.

Inventoinnissa havaittiin alueella yksi ehjä kivikautinen asuinpaikka jonka perusteella todettiin Kyyrönsuon altaan olleen järvenä ennen Saimaan nousua suon eteläosiin n. 4000 eKr. Alueelta löydettiin 27 hiilimiilua, 6 tervahautaa ja kaksi terväräntä. Terväräntä ja yhtä tervahautaa lukuun ottamatta muilit ja haudat paikannettiin laserkeilausaineiston avulla. Kaksi tervahautaa on tarkastamatta. Alueelta tunnetaan nyt kaikkiaan 8 tervahautaa. On todennäköistä, että kaikkia alueen hiilimiiluja ja tervahautoja sekä varsinkaan terväräntä ei ole vielä paikannettu. On myös mahdollista että alueella voisi olla vielä havaitsematon kivikautinen asuinpaikkakin.



Tutkimusalue vihreällä.

Selityksiä: Koordinaatit ja kartat ovat ETRS-TM35FIN koordinaatistossa (Euref) ellei muuta mainittu. Maastokartat Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta kesällä v. 2016. Muinaisjäännösrekisteri on tarkastettu elokuun alussa 2016. Valokuvia ei ole talletettu mihinkään viralliseen arkistoon eikä niillä ole kokoelmatunnusta. Valokuvat digitaalisia. Valokuvat ovat tallessa Mikrolitti Oy:n serverillä.

Inventointi

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto on käynnistänyt kokonaismaakuntakaavan tarkistuksen ja yhtenä tulevaisuuden kehittyvänä alueena nähdään Jaamankangas. Alue on nykyisin voimassa olevassa maakuntakaavassa pääosin maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on ulkoilun ohjaustarvetta (MU). Alue liittyy myös matkailun ja virkistyksen vetovoima-alueeseen, jonka mukaan aluetta kehitetään Joensuun läheisyydessä sijaitsevana virkistyksen, ulkoilun, urheilun ja matkailun kannalta vetovoimaisena kehittämisalueena. Lehmon eritasoliittymän länsipuoliselle alueelle on myös esitetty 4. vaihemaakuntakaavassa selvitysalue merkintä. Alueella on myös vireillä rantarakentamiseen tähtäviä ranta-kaavoitushankkeita

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto tilasi Mikrolitti Oy:ltä Jaamankankaan alueen arkeologisen yleisinventoinnin, jossa on tarkoitus selvittää alueen muinaisjäännöstilanne sekä arkeologiset.

Inventoinnin maastotyö tehtiin 9.-11.8.2016. Yhtenä päivänä mukana maastossa oli tilaajan edustajana ympäristötutkija Jukka Nykänen.

Tutkittu alue rajautuu pohjoisessa Kontiorantaan, Kontioniemen tyven ja Kontiolammen tasalle, luoteessa Höytiäisen rantaan, idässä Puntarkoskeen ja Höytiäisen kanavaan, etelässä Kyyrön-suohon, lännessä Kajaaninitiehen (valtatie 6) joskin pohjoisosassa, Uuron alueella tarkastelua ulotettiin myös hieman Kajaanintien itäpuolelle, Pielisjokivarteen (ei kuitenkaan maastossa).

Inventoinnin valmisteluvaiheessa perehdyttiin aiempiin alueella tehtyihin tutkimuksiin. Alueen geologiseen historiaan perehdyttiin Pohjois-Karjalan maakuntaliiton julkaiseman tutkimuksen ”Jaamankangas. Geohistoria, luonto ja maiseman muutos” avulla (Jukka Nykänen 2015). Kyseisessä teoksessa on perusteellisesti ja havainnollisesti selvitetty alueen luonnonhistoria, maaperä, geologia sekä pinnanmuotojen ja maiseman synty ja ominaispiirteet.

Alueen pohjois- ja koillisosan, entisen sotilasalueen ja ampumahiihtostadionin alueen inventoimme vuonna 2014 varsin perusteellisesti (Jussila ja Sepänmaa, Kontiorannan ja Kontioniemen alueen muinaisjäännösinventointi), samoin koillisimman osan alueesta vuonna 2015 osana Kontiolahden Kirkonkylän osayleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointia (Laakso ja Tiainen). Alueen koillisosan liepeillä inventoimme v. 2012 Paiholan osayleiskaava-alueen inventoinnissa (Jussila ja Sepänmaa). Lehmon osayleiskaava-alueen inventointi v. 2012 ulottui pohjoisimmilta ja läntisimmiltä osiltaan nyt tarkastellulle alueelle Kajaanintien ja Pielisjoen välillä, sekä alueen lounaisosaan Jaamankankaan laitamille (Jussila ja Sepänmaa). Vuonna 2010 voimajohtolinjainventointi ulottui Jaamankankaan eteläreunamilla olevalle sähköasemalle (Jussila ja Sepänmaa). Alueen varustuksia ovat kartoittaneet Jorma Kankainen ja Maria Kunnari (Selvitys Joensuun seudun sotahistoriallisista kohteista 2006).

Vuosien 2014 ja 2015 inventoinneissa oli käytettävissä laserkeilausaineistoa, joten näissä inventoinneissa on voitu havaita ja löytää varsin kattavasti alueella olevat varustukset ja useimmat terva- ja hiilihaudat. Ennen v. 2014 tehdyissä inventoinneissa on voinut jäädä havaitsematta alueella sijaitsevia terva- ja hiilihautoja – niihin ei ylipäättäen kiinnitetty tuolloin niin vakavaa huomiota mitä sittemmin ja nykyisin. Jaamankankaan ydinaluetta Puntarkosken ja entisen varuskunta-alueen välillä ei tiettävästi ole koskaan aiemmin arkeologisesti tarkasteltu, muutamia laitamien pieniä ”raapaisuja” lukuun ottamatta.

Inventoinnin valmisteluvaiheessa ja aiempien inventointien selvitystyön perusteella saattoi todeta, että historiallisen ajan asutusta ja siihen liittyviä asutusjäänteitä alueelta tuskin on löydettävissä. Esihistorialliselle, rantasidonmaiselle asutukselle suurin osa aluetta on liian korkealla tasolla. Höytiäisen rannoilta on tuskin löydettävissä esihistoriaa. Se mitä alueelta voidaan arkeologisia jäänteitä etsiä, ovat karuihin kangasmetsiin ja niiden hyödyntämiseen liittyvät muinaisjäännökset, kuten terva- ja hiilihaudat, mahdollisesti pyyntikuopat. Sotahistoria rajoittuu alueen koillisosaan. Valmistelun aikana heräsi myös kysymys, olisiko alueen eteläpuolella olevassa Kyyrön-suon altaassa ollut erillinen ja itsenäinen järvi, Muinais-Saimaan rantatasoa korkeammalla? Siinä tarkoituksessa oli tarkoitus kulkea ja tutkia suon pohjoisrantamia.

Vanhoista kartoista tarkasteltiin vain yleiskarttoja ja kaakkoisosan osalta myös aiemmissa inventoinneissa kerättyjä tarkempia karttoja. Niiden perusteella todettiin, että koko alueelta on tässä vaiheessa tarpeetonta tarkempia vanhoja karttoja tarkastella.

Jaamankankaan geologiaselvityksen viestovalovarjosteiden tarkastelun lisäksi laadittiin vielä maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistosta oma, arkeologian tarpeisiin optimoitu maastomalli. Inventoinnin maastotyö kohdistettiin sitten maastomallista havaittuihin mahdollisiin tervahautoihin, hiilimiiluihin ja muihin kuoppamaisiin maarakenteisiin, sekä eteläreunamilla myös kivi-

kautisen asutuksen näkökulmasta mahdollisesti mielenkiintoisiin maastoihin, siellä havaituille muinaisrantatörmille, joiden iästä ei tosin ollut mitään muuta tietoa kuin että ne ilmeisesti ovat Yoldiamerivaihetta myöhempiä. Heräsi kysymys, voisivatko ne olla ihmisasutuksen aikaisia rantamuodostumia. Maastossa tarkastettiin myös Vällilampien alue ja paikoin Höytiäisen rantoja.

Laserkeilausaineiston avulla paikannettiin ennakkoon 41 aiemmin tarkastamatonta ”ilmiötä”, jotka vaikuttivat olevan joko hiilimiiluja tai tervahautoja. Yhtään pyyntikuopalta tai pyyntikuopahankaalta vaikuttavaa ilmiötä ei aineistosta, eikä myöskään maastossa havaittu. 41:sta ennakkoon paikannetusta ”kuopasta” ja ”kasasta” 10 osoittautui luontaiseksi ilmiöksi tai ”vääräksi” heijastumiksi eli ”ei miksikään”. Muut olivat ”oikeita” tervahautoja tai hiilimiiluja. Yksi tervahauta havaittiin vain maastossa – se ei erottunut laserkeilausaineistosta. Alueelta löydettiin siis 27 hiilimiilua ja neljä tervahautaa. Näiden lisäksi aiemmissa inventoinneissa on paikannettu neljä tervahautaa, joita Jaamankankaalla on kaikkiaan kahdeksan. Maastossa havaitut pari terväränniä eivät laserkeilausaineistosta erotu. Niitä alueella on luultavasti vielä kymmeniä havaitsematta.

Kyyrönsuon pohjoisrannan muinaisrantatörmä osoittautui kivikautiseksi. Sen päältä löytyi n. 4000-4500 eKr. ajoittuva asuinpaikka, joka myös viittaa siihen että Kyyrönsuon kohdalla on ollut tuolloin erillinen ja itsenäinen muinaisjärvi.

Jaamankankaan esihistoriaa

Jaamankankaan pohjoisrajan tuntumasta, Kontiorannan entisen varuskunnan alueelta tunnettiin aiemmin yksi kivikautinen asuinpaikka (Kontioranta). Kesäkuussa v. 2016 teimme koekäivauksen Kontiorannan oletetulla kivikautisella asuinpaikalla, jolloin todettiin, että asuinpaikkaa paikalla ei ole ja että siltä aiemmin tehdyt, mahdollisesti esihistorialliseen asuinpaikkaan viittavat löydöt ovat sekundaarisia tai ehkä peräisin tuhoutuneesta, Höytiäisen tulvan alle jääneestä kivikautisesta asuinpaikasta. Löydöt on tehty paikalle kasatusta täytemaasta. Asuinpaikkaa ei siellä ole.

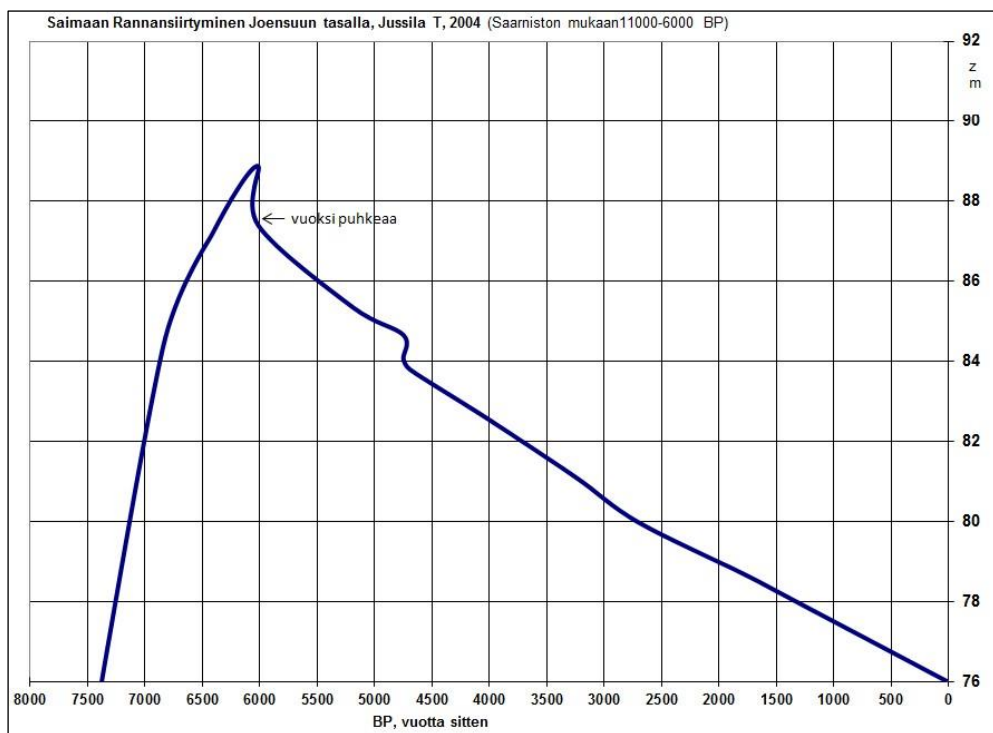
Höytiäisen laskua edeltävältä vanhalta Höytiäisen rannalta ei esihistoriaa ole Jaamankankaan alueelta ja liepeiltä löydetty. Höytiäisen eteläranta on ollut aina transgressiivinen, eli veden pinta on siellä ollut ja on periaatteessa edelleenkin kohoava. Rantasidonaiset, pyyntikulttuurin kivi- rautakautiset muinaisjäännökset ovat jääneet kohoavan veden alle. Niiden löytäminen Höytiäisen laskun jälkeiseltä vesijätöltä on sattumanvaraista ja epätodennäköistä. Jos esihistoriallisesta asuinpaikasta olisikin joissain paikoin voinut voinutkin jäädä tunnistettavia jälkiä – lähinnä löytöjä, ovat ne todennäköisesti sekoittuneet ja hajonneet ympäristöönsä jolloin niiden tutkimusarvo ei ole suuri. Rantaan sitoutumattomia esihistoriallisia asuinpaikkoja (rautakautta) alueella tuskin on, samasta syystä kuin siellä ei ole ollut asutusta historiallisellakaan ajalla. Jaamankankaan Höytiäisen rannoilla ei ole muinaisjäännöspotentiaalia.

Muinainen Saimaa on Joensuun seudulla ulottunut korkeimmillaan 88 - 88,5 m korkeustasolle n. 6000 eKr. Lähimmillään Saimaa on ulottunut Kyyrönsuon eteläosaan, Marjosärkän pohjoispuolelle. Korkein rantataso on lyhytaikainen. Noin 85 m korkeustasolle Saimaan vesi on laskeutunut 3000 eKr. mennessä. Marjosärkällä, Kyyrönsuon laidalla sijaitsee kaksi tuon aikaista (n. 3000-2500 eKr.) kivikautista asuinpaikkaa. Lähiseudun esihistoriallinen, pyyntikulttuurin rantasidonnainen asutus (kivi-rautakausi) sijoittuu muinaisen Saimaan rantatasoille. Niitä tunnetaan useita Lehmossa, Utranharjun liepeillä. Pohjoisempaa, Pielisen varresta Uurosta, Jaamankankaan kupeesta niitä ei ole löydetty. Topografia siellä on niille epäsuotuisa. Ranta on

ollut korkea ja jyrkkä, ehkä kuluva ja sortuva, jolloin asuinpaikkojen merkit ovat hävinneet – jos niitä on siellä ylipäättäen ollut.

Muinainen Saimaa ei ole ulottunut Jaamankankaalle. Kankaalla on eri tasoilla muinaisia ranta-
muodostumia, mutta ne ajoittuvat varhaisiin, heti jääkauden jälkeiseen Itämeren Yoldiamerivai-
heeseen tai lyhytaikaisiin jääjärvivaiheisiin. Tuona aikana ei ihmisasutusta tiedetä Suomessa
tai edes etelämpänä Baltiassa olleen. Periaatteessa voisi kuitenkin olla mahdollista, että alueel-
la olisi liikkunut yksittäisiä metsästäjäryhmiä jo Yoldiavaiheen aikana. Sellaisten jälkien löytämi-
nen on kuitenkin hyvin epätodennäköistä – joskin tekisi mieli ajatella, että ehkä kuitenkin mah-
dollisuuksien rajoissa. Koko ihmisasutuksen aikaisen esihistoriallisen ajan Jaamankangas on
sijainnut kaukana rannoista (paitsi Höytiäisen, nykyiset vesijätöt). Muutamien pienten lampien
(Välilammet, Kylmälampi) rannoilla ei ole ollut asuin- tai leiripaikkoja – siihen ne ovat liian lähel-
lä suuria vesiä, joiden rannoilla on asuttu. Välilampien kautta kulkee Jaamankankaan läpi laak-
so jota on voitu käyttää kulkureittinä Saimaan ja Höytiäisen välillä. Maakannasta lampien ja
Höytiäisen välillä on kuitenkin 2 km, joten veneitä tuskin on sitä reittiä mukana vedetty.

Jaamankangas sijoittuu siis korkeustasoille, joista ei voine nykytietämyksen mukaan löytää
rantasidonnaisia, esihistoriallisia muinaisjäännöksiä.



Kyyrönsuon muinaisjärvi

Kyyrönsuon pohjoislaidalla on monin paikoin maastossa näkyvissä suohon laskeva muinainen
rantatörmä. Törmän päältä löytyi kivilautainen asuinpaikka. Löydöt tulivat törmän reunalta 95 ja
97 m korkeustasoilta (z tarkkuus ± 30 cm). Maaperä paikalla on lajittunut, kivetön hiekka. Suo-
hon laskeva törmä on jyrkkä. Sen juuren korkeus on n. 93 m. Löydöt ovat varhaista asbestike-
ramiikkaa joka ajoittuu n. 4500-3900 eKr. Kyseessä on rantasidonnainen asuinpaikka - tämän
aikaiset ja tyyppiset asuinpaikat ovat aina sijainneet aivan rantaviivalla. Kyyrönsuon altaassa,
on siis täytynyt sijaita muinaisjärvi, jonka vedentaso on ollut kivilautaisen asuinpaikan käyttöai-
kana vähintään 93 m korkeustasolla.

Rannasta etäällä olevia kivilautaisia asuinpaikkoja tunnetaan hyvin vähän. Tunnetut sellaiset
ovat korkeiden mäkien – näköalapaikkojen - suppea-alaisilla lakitasanteilla (ks. Jussila & Kriis-

Jaamankangas historiallisella ajalla

Vanhojen karttojen perusteella Jaamankangas on ollut asumatonta ja vain vähän hyödynnettyä. Tarkastellut kartat olivat 1700-1900 lukujen yleiskarttoja. Lähimmät kylät ovat 1600-luvulla syntyneet Lehmonaho Jaamankankaan itäosan eteläreunalla ja Onttola länsiosan eteläreunalla.

Jaamankangas on suurimmaksi osaksi karua, hiekkamaaperäistä kangasta, joka ole soveltunut peltoviljelykseen eikä edes niittymaaksi. Höytiäisen puoleinen luoteisosa kankaasta n. 120 m tason yläpuolella on kivikkoista moreenimaastoa (päätemoreenimuodostumaa), jossa on myös hienoaineksisempaa maata, joka olisi ehkä paremmin soveltunut kaskeamiseen ja viljelyyn, mihin jotkut kartoilla esiintyvät nimet viittaavat (Mansikka aho, Ukko-Puhakan aho).

Metsä on alueella hidaskasvuista ja kaskia olisi periaatteessa voinut polttaa ehkä vain kerran sadassa vuodessa. Kaskimaana alue on ilmeisesti ollut huono. Tässä ja aiemmissa inventoinneissa ei alueella ole havaittu ainuttakaan viljely- tai kaskiraunioita, jotka muutoin ovat yleisiä seudulla (lähinnä kuusikkometsissä). Jaamankankaalla ei tosin ole juuri kiviäkään mistä raunioita tehdä, paitsi juuri oletettavasti hedelmällisemmällä luoteisreunan moreenimaaperäalueella. Vanhat kylät ovat Jaamankankaan distaalireunamilla, alemmilla tasoilla, missä maalajit ovat jo hienompia. Ruptuurisotaa (1656 - 58) edeltänyttä vanhaa ortodoksiasutusta ei Jaamankankaalla tiedetä olleen. Asiaa on pohtinut Ville Laakso v. 2015 Kontioniemen muinaisjäännösinventoinnin täydennyksen raportissa. Pyynnistä ei alueelta ole jälkiä löydetty. Mitään ”suurppyntiä” ei Jaamankankaan alueella ole ilmeisesti koskaan harjoitettu.

Tervahautoja alueella on yllättävän vähän (8). Ilmeisesti tervaa alueella on poltettu vain kotitarpeiksi ja lähialueen tarvetta tyydyttämään. Lehmon nykyisen taajaman etelä- ja luoteispuolella, Utranharjun maastossa erottuu laserkeilausaineistosta kuusi tervahautaa (joita ei ole tarkistettu maastossa) ja Kontioniemessä on tervahautoja neljä. Siihen nähden tervahautoja on Jaamankankaan alueella sen laajuuteen nähden varsin vähän. Hiilimiiluja ei Lehmassa pikaisella laserkeilausaineiston katsomisella erotu lainaan eikä Kontioniemessä niitä ole havaittu (on havaittu pari pientä hiilihautaa) joten hiilenpoltto vaikuttaisi olevan Jaamankankaan ”erikoisuus” lähiseutuun nähden. Sekä hiilenpoltto että tervahaudat sijoittuvat kankaan laitamille, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta lähelle vanhoja kyliä.

Alueen hiilimiilujen ja hiilenpolton ajoitus on täysin arvion varassa. Hiilimiiluissa (maan päällinen, kumpumainen rakenne) on tehty hiiliä tieltävästi 1700-luvun lopulta vielä 1900-luvun puoleen väliin. Hiilimiiluissa hiiliä on tehty suurempia määriä kerrallaan kun taas kotitarvekäyttöön hiiliä on tehty pienempiä määriä hiilihaudoissa. Hiilimiilujen käytön voi ajoittaa radiohiiliajoituksella – kuitenkin vain suhteellisen karkeasti koska poltetun puun, mikä ajoitetaan, ikä on sitten arvion varassa. Dendrokronologinen ajoitus olisi tarkka, mutta se edellyttää miilun auki kaivamisen ja mahdollisesti siellä säilyneen, riittävän kokoisen puurakenteen osan löytämisen.

Mainittakoon, että tervahautoja alueella on havaittu yhtä poikkeusta lukuun ottamatta vain niillä kahdella alueella (ja niiden liepeillä) jossa on kartalle merkitty tervanpolttoon viittaava nimi: Tervavauro ja Terva-ahon kangas. Hiilenpolttoon liittyvää nimitystä ei kartoilla ole.

Jaamankankaan eteläreunalla on kulkenut tie ainakin jo 1700-luvun loppupuoliskolla. Tie on ollut aikoinaan valtatie ja se on yhdistänyt Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon. Kyseinen vanha tie on edelleen olemassa ja käytössä ”Jaamankankaantie” nimisenä (tie nro 15710). Karttaan on merkitty myös nimi ”Kruununtie”. Jaamankankaantie noudattaa edelleen ikivanhan tien linjausta – siltä osin kun voidaan 1800-luvun kartoilta tien linjausta tarkemmin tarkastella. Nykyisen tien

reunamilla emme havainneet merkkejä vanhemmasta tielinjauksesta. Jaamankankaantien linjauus on muinaisjäänös.

Jaamankankaan koillisosassa on jatkosodan aikaisia Salpalinjan varustuksia. Höytiäisen ja ja Pielisjoen välinen kannas on suljettu panssariestein ja niihin liittyvin juoksuhaudoin ja tukikohdin. Torjuntasuunta on etelä. Ensimmäisen maailmansodan aikaiset varistukset sijaitsevat Jaamankankaan eteläpuolella (mm. Marjosärkällä). Niiden torjuntasuunta on pohjoinen.

Vanhoja karttoja



Ote Wetterstedtin kartasta v. 1775



Ote Hällströmin kartasta v. 1799

Jaamankankaan sijainti on osoitettu päälle piirretyllä sinipunaisella suorakaiteella



Ote 1700-luvulla laaditusta Pohjois-Karjalan eteläosaa ja Savon kaakkoisosaa esittävästä kartasta. Tekovuosi tuntematon. Jaamankangas jää heti kartan pohjoispuolelle.



Ote 1700-luvun lopun Ruotsin ja Venäjän rajaseudun yleiskartasta, tekijä ja tekovuosi on tuntematon. Kartta on ruotsalaisten laatima.

Kaikkien tässä olvien karttojen lähde on Kansallisarkisto



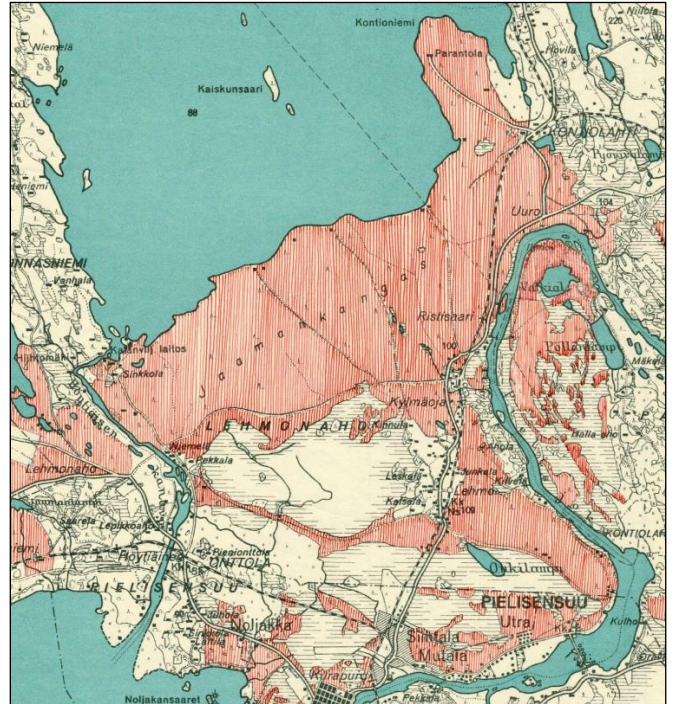
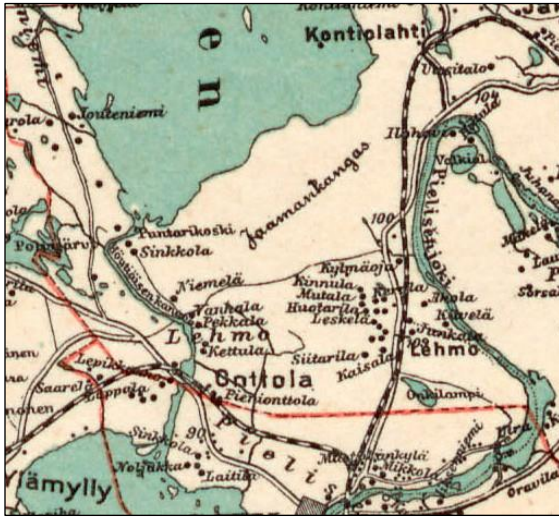
Ote verollepanokartasta v. 1800 (Westzyntius & Ahlgren) Jaamankankaan koillisosasta.



Ote isojakokartasta v. 1831-42 (rata merkitty siihen myöhemmin), Lehmon kylän kohdalta. Ylhäällä Jaamankankaan halki länteen menevä vanha "Kruunontie, oikealla ylhäällä on Kylmäoja josta laakso Välilampien kautta Höytiäiselle. Lännessä ruskealla rajauksella Kyyrön suon koillis- ja itäreunamia.

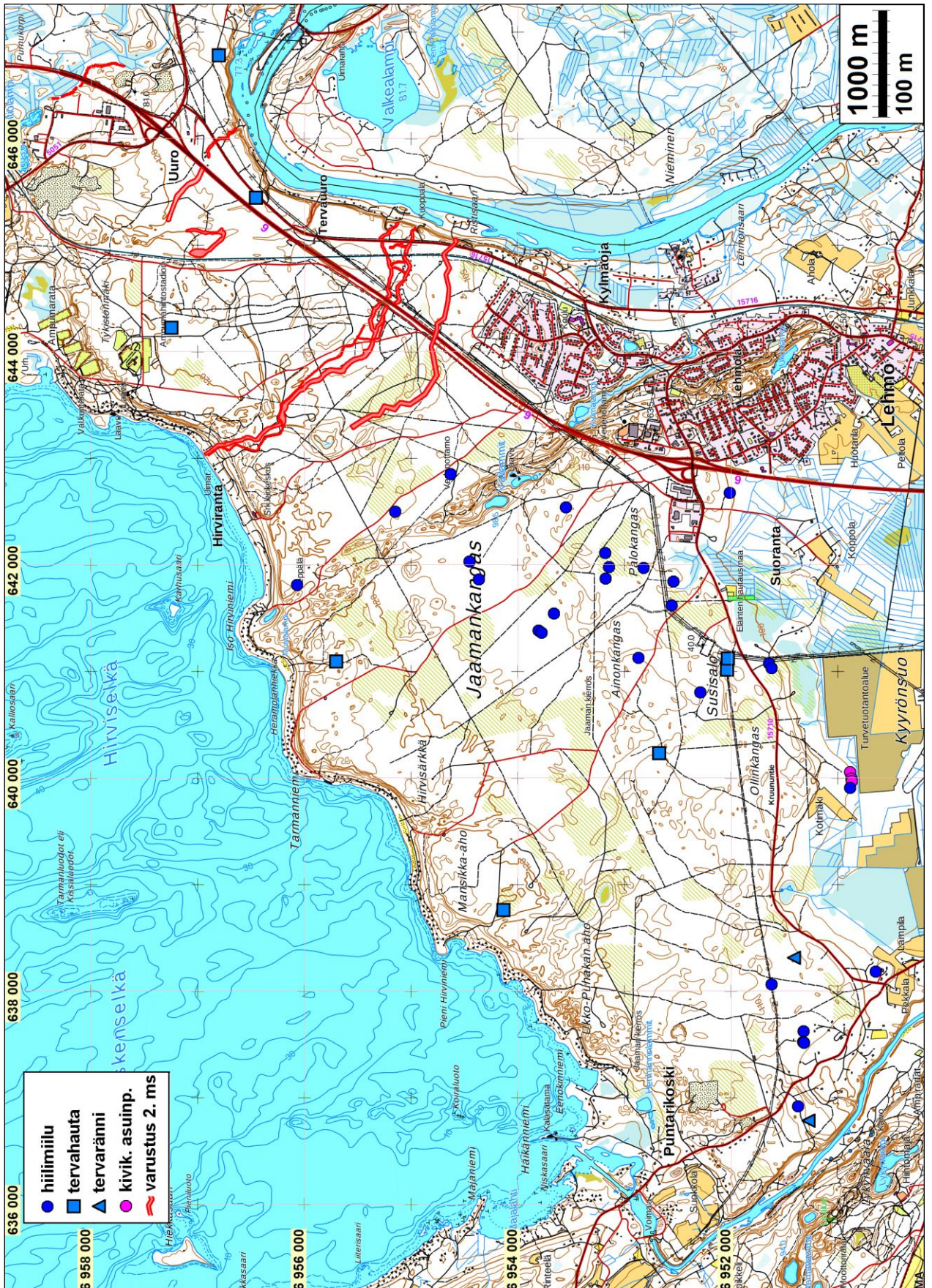
Oik: ote taloudellisesta kartasta v. 1940.

Alla: ote kartasta v. 1927



Ote topografisesta kartasta v. 1940

Yleiskartta, havainnot

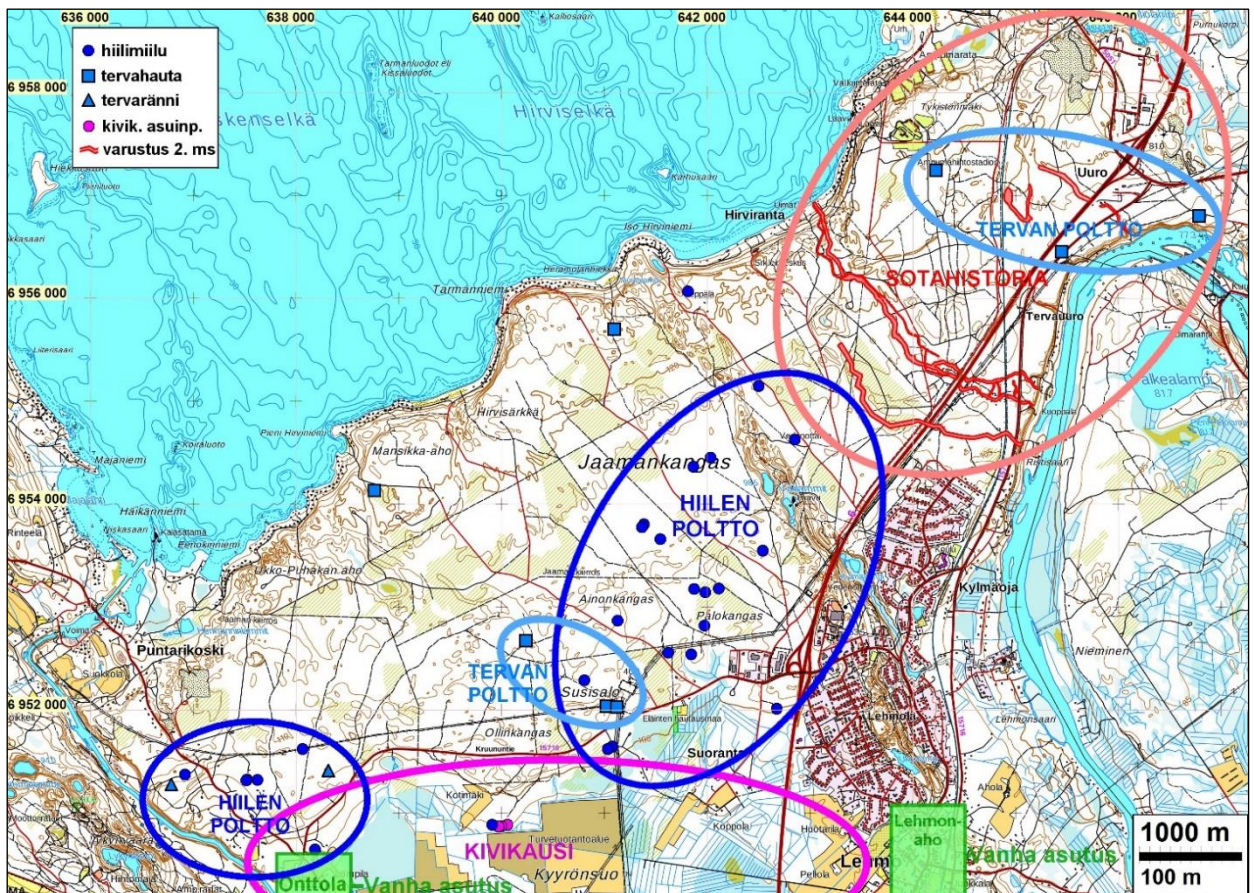


Tulos

Jaamankankaan esihistoriallinen muinaisjäännöspotentiaali on hyvin vähäinen, lukuun ottamatta kankaan eteläreunaa Kyyrönsuon laitamilla, n. 97 m korkeustasojen alapuolisilta osin. Kyyrönsuon muinaisjärven rantamilla on mahdollista sijaita vielä havaitsemattomia kivikautisia asuinpaikkoja. Historiallisen ajan muinaisjäännöksiä on Jaamankankaalla pistekohteina: hiilimiiluja, tervahautoja ja -rännnejä. Kankaan eteläreunalla kulkevan Jaamankankaantien linjaus on muinaisjäännös – se on ”ikivanha”, Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon yhdistänyt tie.

Alueen tervahaudat ja –rännit sekä hiilimiilut ovat muinaismuistolain mukaisia kiinteitä muinaisjäännöksiä ja suojelukohteita. Niitä ei saa kaivaa, peittää eikä muutoinkaan vaurioittaa. Kaavassa ne ovat SM-kohteita. Jaamankankaantien linjausta ja luonnetta ei saa muuttaa keskustelematta siitä Museoviraston kanssa. Alueen sotahistorialliset rakenteet, Salpalinjan varustukset ovat ns. muita kulttuuriperintökohteita. Museoviranomaiset voivat esittää, että muut kulttuuriperintökohteet suojellaan kaavassa MRL:n keinoin (132/1999). Kaavoittaja tekee päätöksen aneantaanko kohteelle suojelumääräyksiä. Museovirasto on ohjeistuksissaan edellyttänyt Salpalinjan varustukset suojeltaviksi kaavassa S-merkinnällä.

Alueen kulttuurihistoria- ja muinaisjäännökset jakaantuvat neljään päävyöhykkeeseen: **Kivikausi** Jaamankankaan eteläreunalla. **Hiilenpoltto** vanhojen kylien lähetyillä, Onttolan ja erityisesti Lehmon takamailla, kuitenkin kankaan reunamilla. **Tervanpoltto** on Jaamankankaalla ollut vähäistä ja sitä on pääosin harjoitettu Lehmon ja Paiholan takamailla. **Sotahistoria**, Salpalinjan varustukset Jaamankankaan koillisosassa. Vanha **historiallisen ajan asutus** on sijoittunut kankaan eteläpuolelle, Kyyrönsuon molemmin puolin (Lehmolanaho ja Onttola). Jaamankankaantien linjaus on yksittäinen, mutta merkittävä jäännös vanhoista kulkuväylistä.



Jaamankankaan kulttuurihistorialliset alueet

Kyyrönsuon pohjoisrannan kivikautinen asuinpaikka on merkittävä muinaisjäänös. Se osoittaa havainnollisesti muinaisen Kyyrönjärven muinaisrantatörmineen. Asuinpaikalla ei kuitenkaan ole mitään maan päälle näkyviä merkkejä. Metsä on laikutettu asuinpaikan kohdalla ja maaperä on paikalla ”löyhää” hiekkaa. Asuinpaikka on siten varsin haavoittuvainen.

Ehjät hiilimiilut ovat parhaimmillaan varsin komeita ja selvästi maastossa erottuvia. Niiden kautta voi suunnitella kulkevaksi ulkoilureittejä ja miilut ovat havainnollisia nähtävyyksiä. Samoin alueen muutamat ehjät tervahaudat. Salpalinjan varustukset ovat näyttäviä ja hyvin säilyneitä jäännöksiä, erityisesti panssariestekaivannot ja estekivikot. Juoksuhaudat ja korsut ovat todellakin jäljellä vain kaivantoina – puurakenteet on korjattu pois tai lahoamalla hävinneet.

Alueen varustukset, miilut ja tervahaudat eivät ole uniikkeja eivätkä harvinaisia jäännöksiä, vaan melko yleisiä koko maakunnan mittakaavassa. Alueellista merkitystä niillä on. Merkittävämät jäännökset ovat Jaamankankaantien linjaus sekä Kyyrönsuon kivikautinen asuinpaikka. Jälkimmäinen siksi, että sen aikaisia varhaisen asbestikeramiikan asuinpaikkoja on maakunnassa vähänlaisesti verrattuna muuhun kivikautteen (niitä on Saimaan korkeimmalla rannalla siellä täällä, usein sekoittuneena tyypillisen kampakeramiikan kanssa). Täysin ehjät ja vain varhaista asbestikeramiikkaa sisältävät, 4000 eKr. vanhemmat asuinpaikat ovat suhteellisen harvinaisia. Kyyrönsuon asuinpaikan arvoa nostaa sen sijainti muinaisjärven rannalla – todistena siitä että paikalla on ollut jo kivikaudella hävinnyt järvi.

Jaamankangas on geologisena nähtävyytenä hieno ja ainutlaatuinen, vielä hyvin säilynyt kokonaisuus. Alueen muinaisjäänökset ovat sen monipuolisen geologian rinnalla hyvinä mutta pieninä lisinä.

Suosituksia Maakuntakaavaan

Esihistoria

Kyyrönsuon kivikautisen asuinpaikan sijoittumisen ja miljöön ymmärrettävyyden sekä sen maiseman suojaamiseksi, suosittelen suojeltavaksi ainakin raskaammalta rakentamiselta Kyyrönsuon pohjoisrannan nyt havaitun kivikautisen asuinpaikan molemmin puolin n. 200 m etäisyydelle asuinpaikasta suon rannan suunnassa ja n. 50 m suon reunasta pohjoiseen ja myös riittävän etäälle suon suuntaan etelään. Tuolla alueella on kauttaaltaan selvästi näkyvissä komea muinainen rantatörmä. On myös mahdollista että tuolla alueella on vielä havaitsemattomia jälkiä kivikautisesta asutuksesta.

Muun Kyyrönsuon rantojen alueelle, n. 92,5 -97,5 m korkeustasojen väliselle alueelle suosittelen, että edellytetään yleis- ja asemakaavojen yhteydessä tehtäväksi tarkempia arkeologisia tutkimuksia, kuten esimerkiksi tarkkuusinventoiteja, vielä havaitsemattomien esihistoriallisten muinaisjäänösten esiintymismahdollisuuden takia.

Tervan ja hiilen poltto

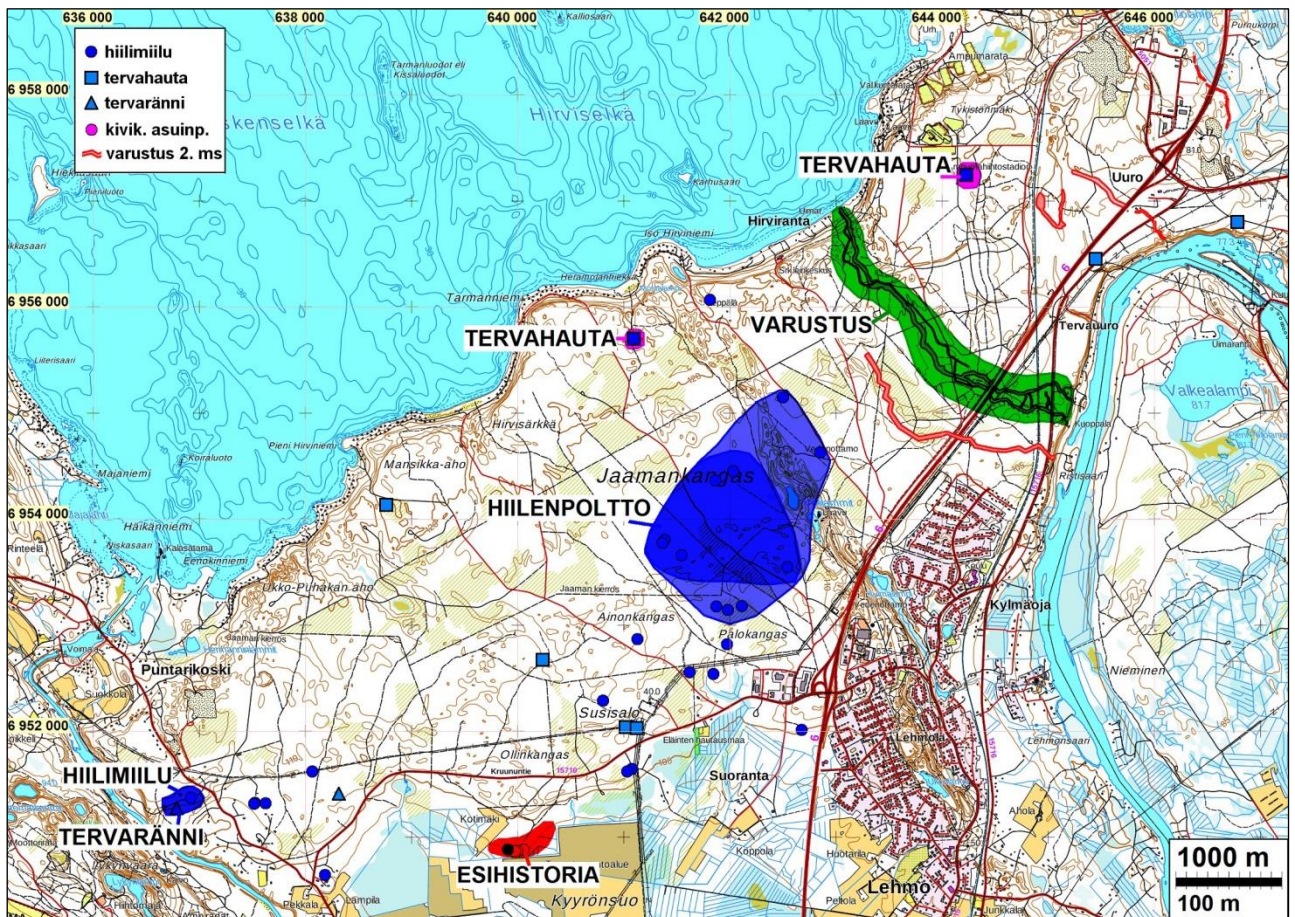
Jaamankankaan kahdeksan tervahautaa ovat hajallaan, etäällä toisistaan ja pari niistä on pahasti vaurioitunut. Niistä ei saa muodostettua yhtenäisiä, selkeitä ja havainnollisia muinaisjäänösalueita. Tervahaudat suojellaan yksittäisinä, pistekohteina. Esille voisi nostaa pari ehjää ja niiden ympäristön mukaan lukien hyvin säilynyttä tervahautaa: tämän raportin kohteet nro 36 hiihtostadionin alueella ja nro 33 lähellä Höytiäisen rantaa Heramolanhiekan eteläpuolella. Näiden ympäriltä voisi suojata laajemman alueen kuin normaalisti vaaditun 2 m rakenteen ulkorajoilta (esim. muutaman kymmenen metrin säteisen alueen).

Tervaränni, kohde 34 ja sen koillispuolella oleva hiilimiilun jäännös kohde nro 4 muodostavat yhdessä maastoltaan ja miljööltään havainnollisen kokonaisuuden. Molemmat kohteet ovat ehjiä ja näyttäviä esimerkkejä pienimuotoisesta tervanpoltosta ja hiilenpoltosta, myös ympäristöineen. Tuolla alueella voi olla tervarännejä enemmänkin kuin vain havaittu yksi.

Lukuisista alueen hiilihaudoista muodostavat väljän mutta muista poiketen kuitenkin laajemmalla ympäristöltään vielä ehjän ja havainnollisen kokonaisuuden Jaamankankaan keskiosan hiilihaudakohteet 10-16 ja 24 – 27 tai suppeampana alueena vain 10 - 13 ja 24 ja 25. Nämä hiilimiilut ovat ehjiä ja niissä on erityyppisiä miiluja (nelisivuisia ja pyöreitä). Nämä voisi pyrkiä suojelemaan yhtenä kokonaisuutena, ei vain pistekohteina.

Sotahistoria

Merkittävän laajemman ja yhtenäisen sotahistoriallisen kohteen muodostaa koko Jaamankankaan halki kulkeva panssarieste, estekaivanto ja estekivikko. Sen alue, riittävän etäälle lounaaseen ja koilliseen (esim. 100 m) olisi hyvä säilyttää koskemattomana, ainakin niin, että esteen poikki ei enää enempää väyliä tehtäisi kuin nyt on olemassa. Kajaanintien itäpuolella esteeseen liittyy myös taisteluhautoja.



Ehdotetut laajemmat suojelualueet eri kohdetyypeille

27.11.2016

Timo Jussila

Lähteet

Kartat:

- Forss, C. 1847/1891: Karta öfver Kontiolaks socken i Kuopio län upprättad år 1847 C. Forss kompletterad å Öfverstyrelsen för landmäteriet år 1891. *Pitäjänkartasto, Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto, Kansallisarkisto. Joensuun korkeakoulun julkaisuja A 2.*
- Ungern, H. O. & Forss, C. W. 1831–42: Kondiolaks Samfällighets Ägor uti Libelits Socken och Kuopio Län. *Kontiolahti D40:3/1–50, Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Kansallisarkisto.*
- Westzynthius, Jacob & Ahlgrén, Fr. 1800: Charta öfver Condiolax Kyrckobysse Ägor uti Condiolax Capell af Liebelitz sockn Carelns öfre Härad och Cuopio Län. 125:1 *Kontiolahti 1a-j, Verollepanokartat Mikkelin, Kuopion ja Pohjois-Karjalan lääneistä, Maanmittaushallituksen verollepanokartat, Kansallisarkisto.*

Muut vanhat yleiskartat erittelemättä:

Kansallisarkiston digitaaliarkisto (www.narc.fi)

Maanmittauslaitos: Vanhat painetut kartat (<http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>)

Kirjallisuus:

- Kankainen, Jorma & Kunnari, Maria 2006: Selvitys Joensuun seudun sotahistoriallisista kohteista. *Museoviraston arkisto.*
- Nykänen, Jukka 2015: [Jaamankankaan geohistoria, luonto ja maiseman muutos](#). Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 4. vaihe, taustaselvitys. *Pohjois-Karjalan Liitto.*
- Saloheimo, Veijo 1971a: Pohjois-Karjalan asutusmuodot 1600-luvulla. *Joensuun korkeakoulun julkaisuja A 2.*
- Saloheimo, Veijo 1971b: Pohjois-Karjalan asutusmuodot 1600-luvulla. Kylä- ja pitäjäkartat.

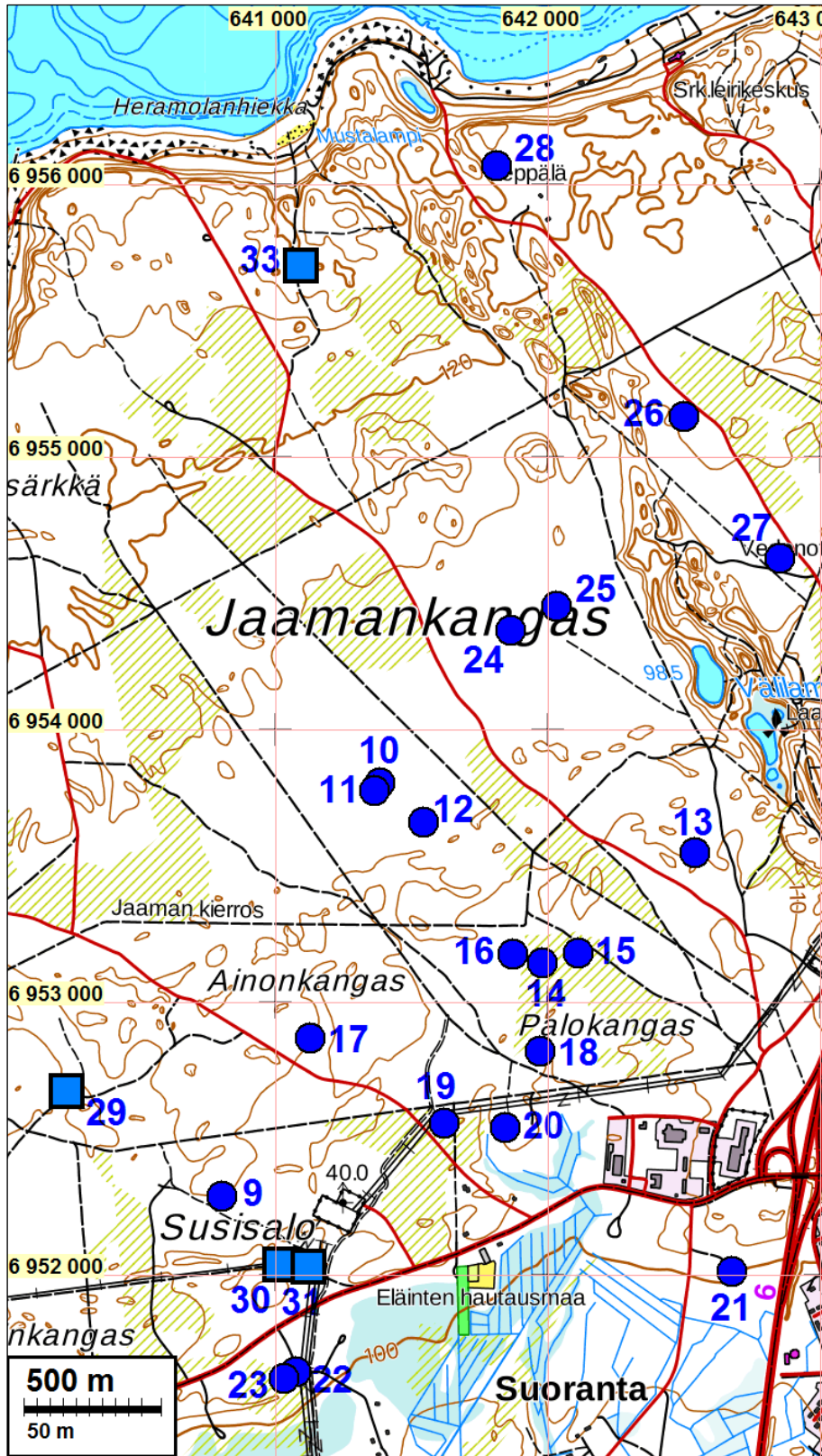
Raportit:

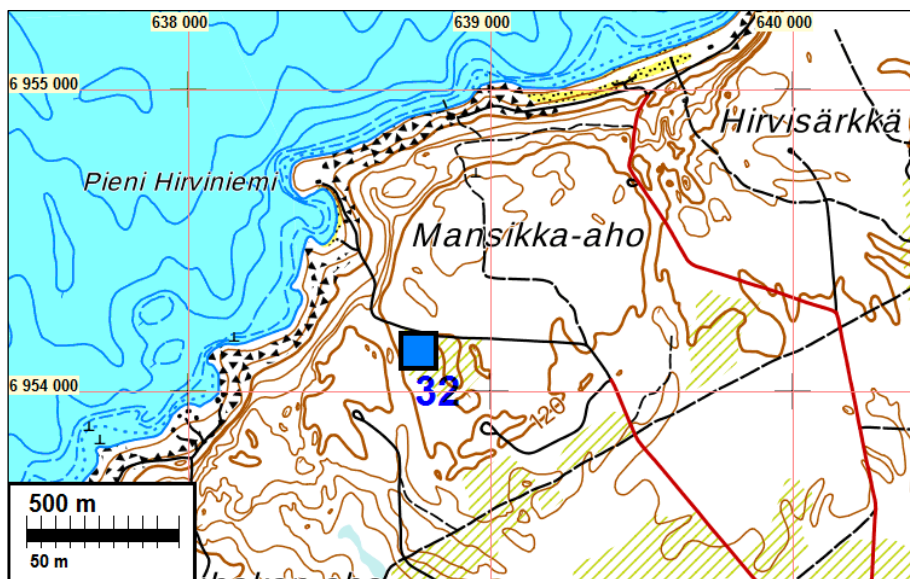
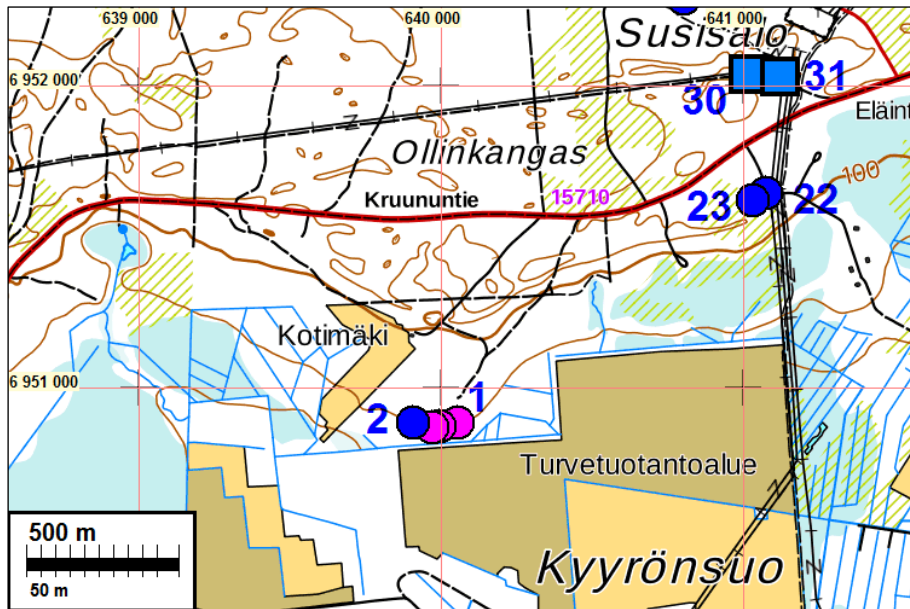
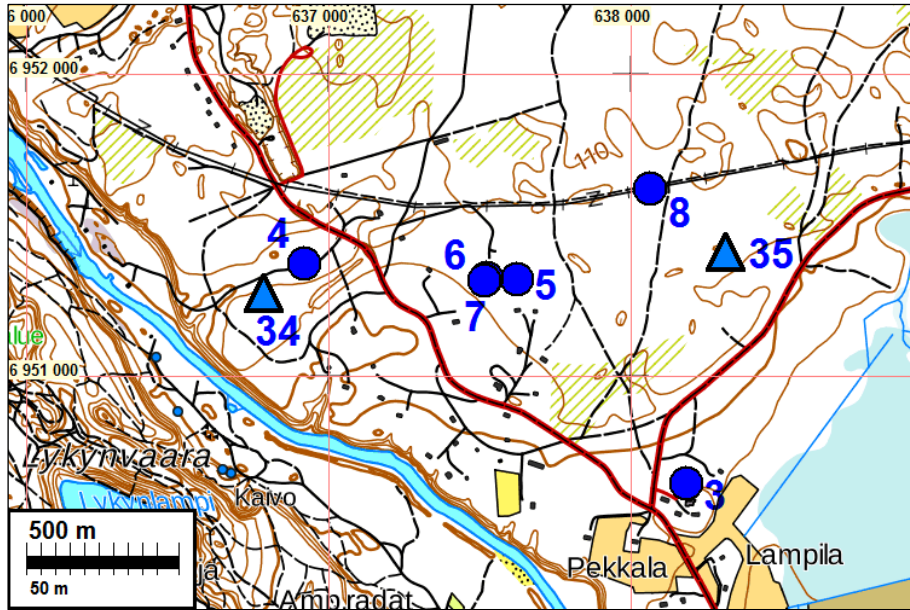
- Jussila & Sepänmaa 2010: [Varkaus-Kontiolahti Voimajohtolinjan muinaisjäännösinventointi](#). Mikroliitti Oy.
- Jussila & Sepänmaa 2012: [Kontiolahti Lehmo muinaisjäännösinventointi](#). Mikroliitti Oy.
- Jussila & Sepänmaa 2012: [Kontiolahti, Paiholan osayleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi](#). Mikroliitti Oy.
- Jussila & Sepänmaa 2014: [Kontiolahti Kontioranta muinaisjäännösinventointi](#). Mikroliitti Oy.
- Laakso & Sepänmaa 2015: [Kontiolahti Kontioranta muinaisjäännösinventoinnin v 2014 täydennys](#). Mikroliitti Oy.
- Laakso & Tiainen 2015: [Kontiolahti kirkonkylä muinaisjäännösinventointi](#). Mikroliitti Oy.
- Laakso & Sepänmaa & Tiainen 2016: Kontiolahti Kontioranta, arkeologinen koekaivaus. *Mikroliitti Oy*

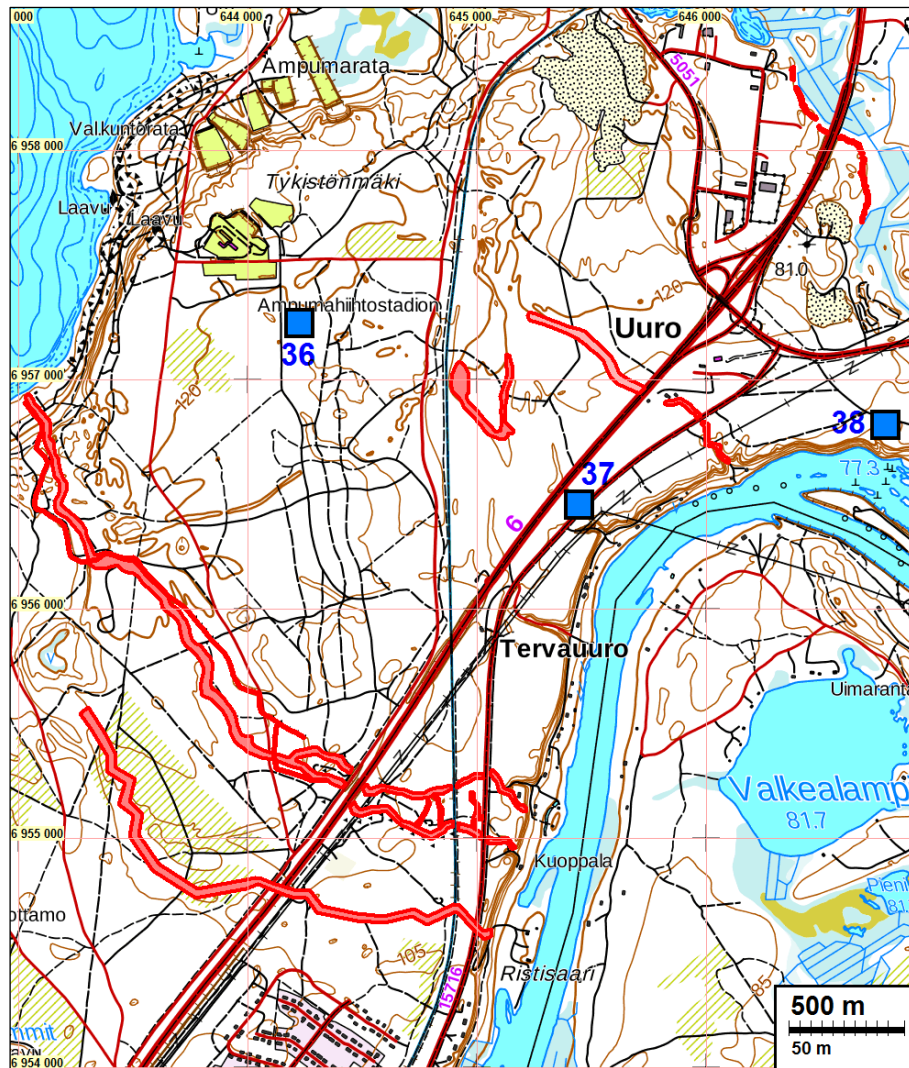
Muinaisjännökset

N	E	nro	laji	ajoitus	Kuvaus
Kivikausi					
6950884	640057	1	asuinpaikka	kivikausi	liesi
6950873	639998	1	asuinpaikka	kivikausi	keramiikkaa
6950870	639974	1	asuinpaikka	kivikausi	keramiikkaa, luuta
Hiilimiilut					
6950884	639909	2	hiilimiilu	hist.	tuhoutunut
6950642	638182	3	hiilimiilu	hist.	laikutettu rikki
6951371	636917	4	hiilimiilu	hist.	6 m
6951317	637624	5	hiilimiilu	hist.	7 m
6951343	637523	6	hiilimiilu	hist.	6 m
6951315	637522	7	hiilimiilu	hist.	7 m + ojat 2 m
6951622	638065	8	hiilimiilu	hist.	8 m
6952291	640805	9	hiilimiilu	hist.	8 m ja oja 150 cm
6953800	641380	10	hiilimiilu	hist.	laikutettu, matala,
6953773	641364	11	hiilimiilu	hist.	14 m , ehjä
6953661	641543	12	hiilimiilu	hist.	10 m melko ehjä, suojapuut
6953549	642541	13	hiilimiilu	hist.	4 siv, 9*6 m
6953143	641981	14	hiilimiilu	hist.	10 m
6953179	642113	15	hiilimiilu	hist.	11 m
6953177	641870	16	hiilimiilu	hist.	10 m
6952870	641130	17	hiilimiilu	hist.	12 m
6952822	641969	18	hiilimiilu	hist.	8 m ehjä, näyttävä
6952558	641620	19	hiilimiilu	hist.	8 m + 2 m ojat
6952536	641846	20	hiilimiilu	hist.	12 m
6952009	642684	21	hiilimiilu	hist.	11 m
6951645	641077	22	hiilimiilu	hist.	7 m
6951620	641033	23	hiilimiilu	hist.	6 m aurattu
6954358	641866	24	hiilimiilu	hist.	nelisivuinen, 5 * 9 m
6954450	642033	25	hiilimiilu	hist.	4,5 m
6955143	642500	26	hiilimiilu	hist.	5 m
6954625	642851	27	hiilimiilu	hist.	10 m
6956061	641816	28	hiilimiilu	hist.	laikutettu, rikki,
Tervahaudat					
6952671	640236	29	tervahauta	hist.	6 m halssi S
6952033	641023	30	tervahauta	hist.	8 m halssi S
6952029	641125	31	tervahauta	hist.	tuhoutunut
6954132	638762	32	tervahauta	hist.	laikutettu, tuhoutunut
6955700	641096	33	tervahauta	hist.	8 m halssi nw
6957244	644228	36	tervahauta	hist.	12 m, nro 7-2014
6956450	645449	37	tervahauta	hist.	tarkastamaton
6956801	646783	38	tervahauta	hist.	tarkastamaton

Tervarännit					
6951277	636783	34	tervaränni	hist.	tervaränni 3 m + kuoppa
6951410	638311	35	tervaränni	hist.	tervaränni 3 m







Salpalinjan varustukset punaisella.

Kontiolahti Kyyrönsuo N

Mjtunnus: uusi kohde

Rauh.lk: kiinteä muinaisjäänös

Ajoitus: kivikautinen

Laji: asuinpaikka

Koordin: N: 6677 388 E: 364 676 Z: 95-97 (tarkka)

Tutkijat: Jussila & Sepänmaa, inventointi 2016

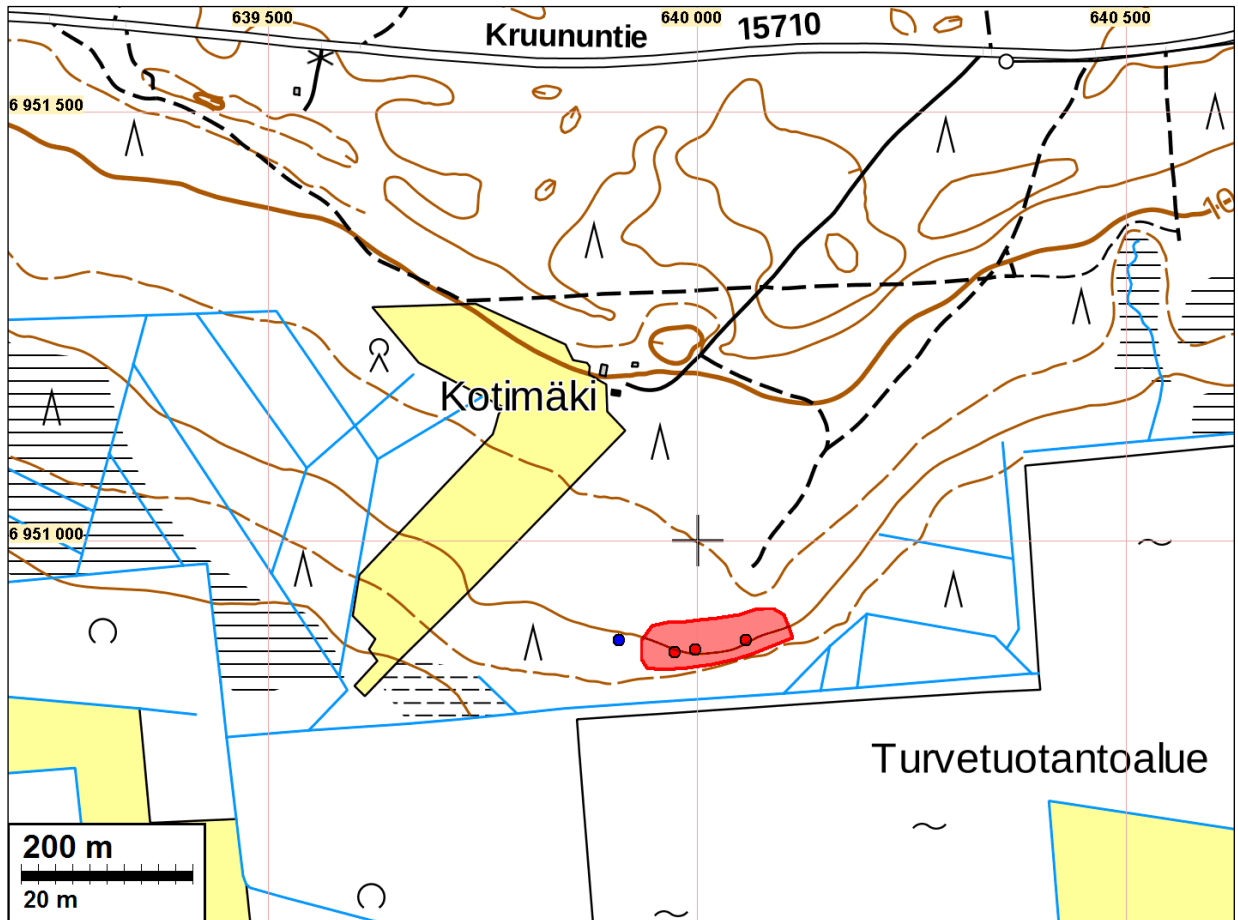
Sijainti: Paikka sijaitsee Kontiolahtien kirkosta 12,9 km etelälounaaseen, Jaamankankaan eteläpuolella olevan Kyörönsuon pohjoisrannalla, Kotimäen talosta 290 m etelä-kaakkoon.

Huomiot: noin 2-5 m korkean, suohon laskevan muinaisranta-törmän päältä löytyi metsän-laikutusvaoista kivikautisen asuinpaikan osoittavia löytöjä:

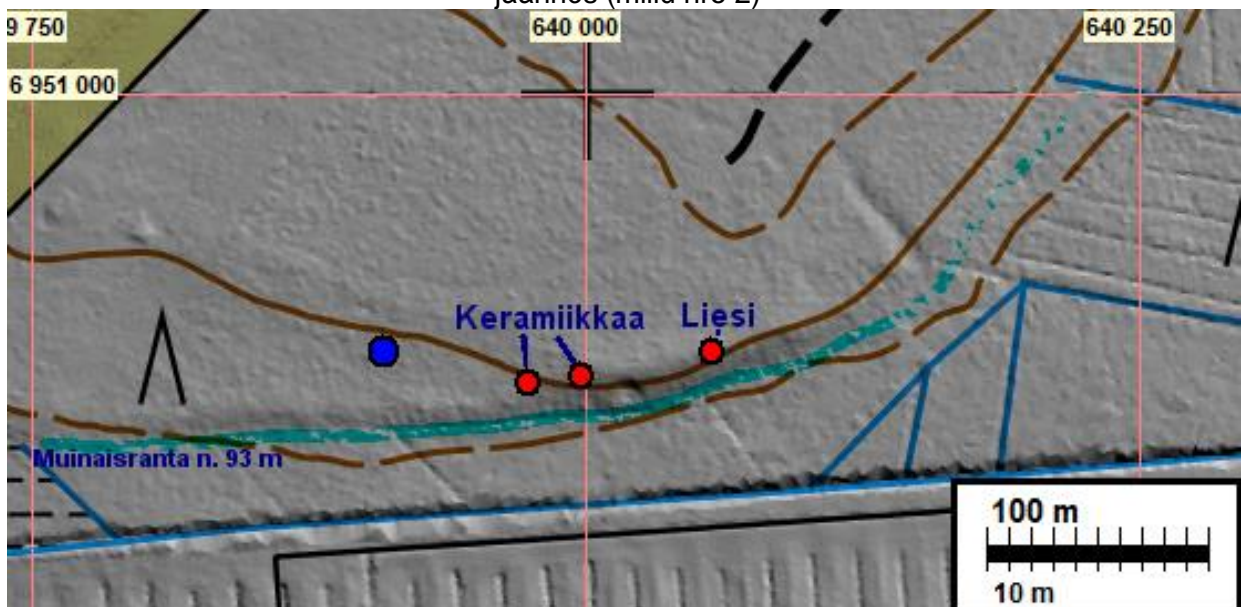
6950884	640057	liesi
6950873	639998	keramiikkaa
6950870	639974	keramiikkaa, palanutta luuta

keramiikka on yksinomaan varhaista asbestikeramiikkaa.

maaperä paikalla on hiekka. Metsänlaikutus on ollut kevyttä ja vain pintaa raapaisevaa eikä se ole asuinpaikkaa tuhonnut. Paikalla kasvaa nyt 1-2 m korkeista, harvaa mäntytaimikkoa. Paikka rajautuu melko hyvin löytöhavaintojen ja topografian perusteella. Paikka on sijainnut Kyyrönsuon kohdalla olleen muinaisjärven pohjoisrannalla



Muinaisjännösrajausta punaisella ja löytöpaikat punaisella pallolla. sininen piste on hiilimiilun jäännös (miilu nro 2)





Lieden jäännös vanhassa laikussa.



Liesi lapion kohdalla, vanhan rantatörmän päällä. Kuvattu etelään.



Asuinpaikan länsiosan maastoa länteen



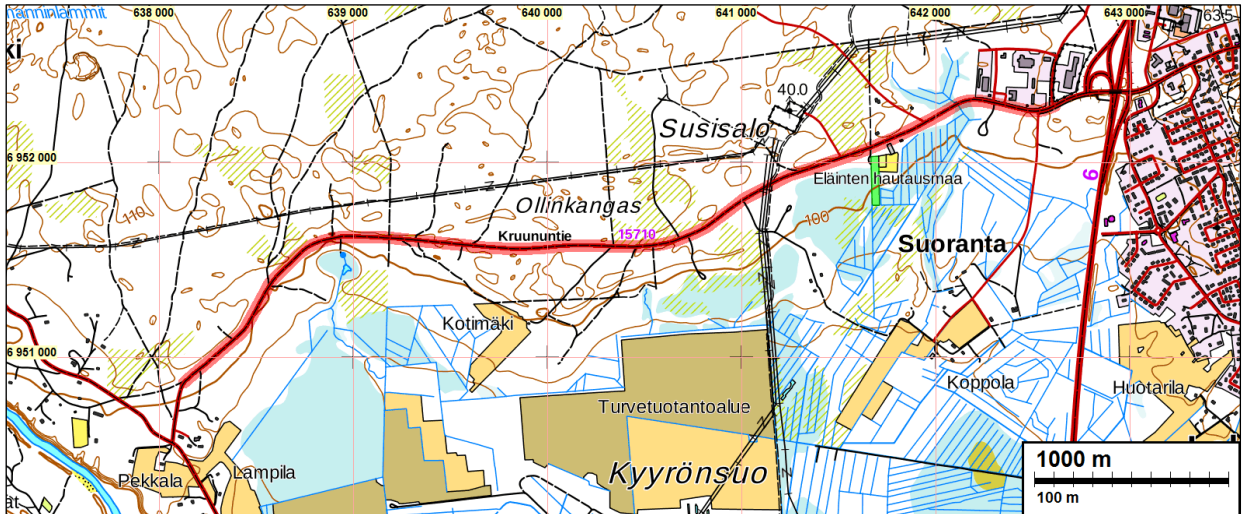
Keramiikkaa laikun pinnassa.

Kontiolahti Kruununtie

- Mjtunnus: uusi kohde
 Rauh.lk: muinaisjäänös (tien linjaus)
 Ajoitus: historiallinen
 Laji: tie
- Koordin: N: 6951572 E: 639964 (tieosuuden keskikohta)
- Tutkijat: Jussila & Sepänmaa, inventointi 2016
- Sijainti: Tie sijaitsee Jaamankankaan eteläreunalla, Lehmon ja Onttolan välillä.
- Huomiot: Nykyinen Jaamankankaantie (Kruununtie, tie nro 15710) kulkee samalla linjauksella mitä tie 1700 ja 1800 luvun kartoilla. Tie on yhdistänyt Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon. Tien liepeillä ei havaittu merkkejä vanhemmasta ja oikaistusta tien

osuuksista, joten nykyinen tie noudattaa ilmeisesti tarkoin vanhaa linjausta. Tien linjausta voi pitää muinaisjäänneksenä Lehmon eritasoliittymän (idässä) ja tien nro 15708 (Puntarkoskentie) välillä, n. 5,5 km matkalla Jaamankankaan eteläreunalla

Vanhat kartat s. 9



Vanhan tielinjan säilynyt osuus paksummalla punaisella.

Hiilimiilut

Kaikki kiinteitä muinaisjäänöksiä.

Ajoitus historiallinen. Tarkka ajoitus ei ole tiedossa, mutta mahdollinen ajoitushaarukka on 1700-luvun lopulta 1940-luvulle. Hiilimiilut ovat kumparemaisia, pyöreitä, joskus nelisivuisia maarakenteita, joita kiertävät ojat, joista on lapioitu maata miilun päälle, hiileksi poltettavien puiden peitteeksi.

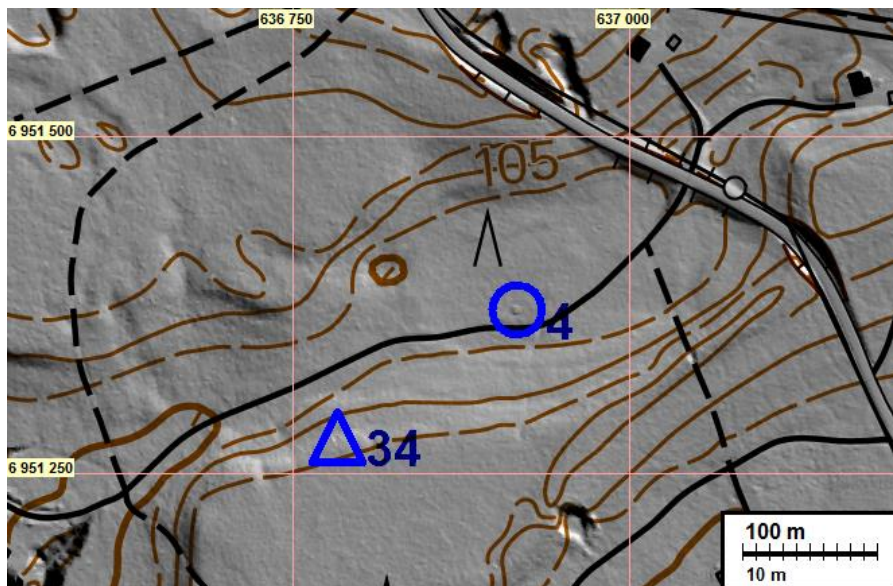
Jaamankangas	2	hiilimiilu	6950884	639909	tuhoutunut
Jaamankangas	3	hiilimiilu	6950642	638182	laikutettu rikki



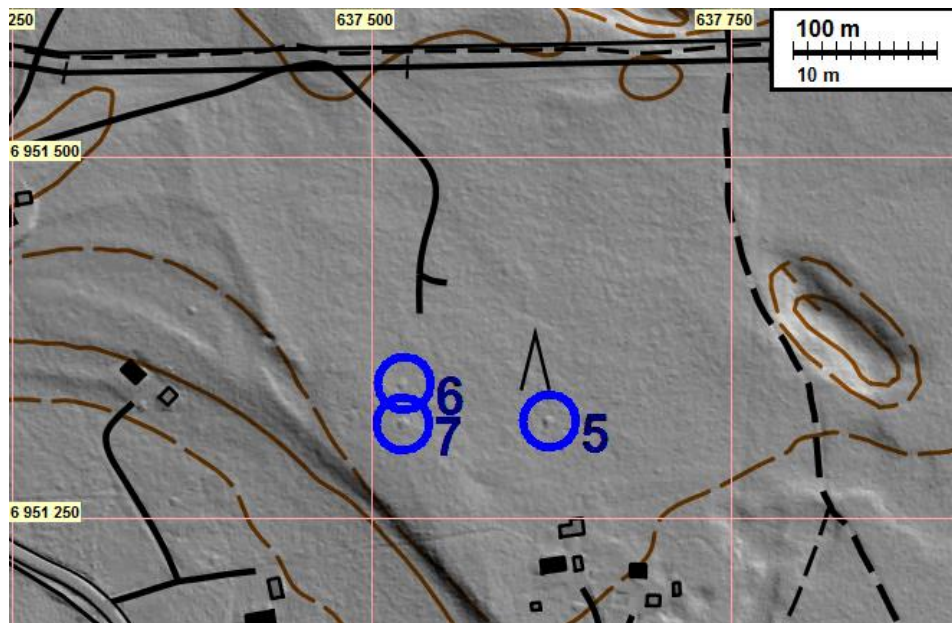
Laikutuksessa vaurioitunut miilun jäännös



Jaamankangas 4 hiilimiilu 6951371 636917 halk. 6 m



Jaamankangas 5 hiilimiilu 6951317 637624 7 m



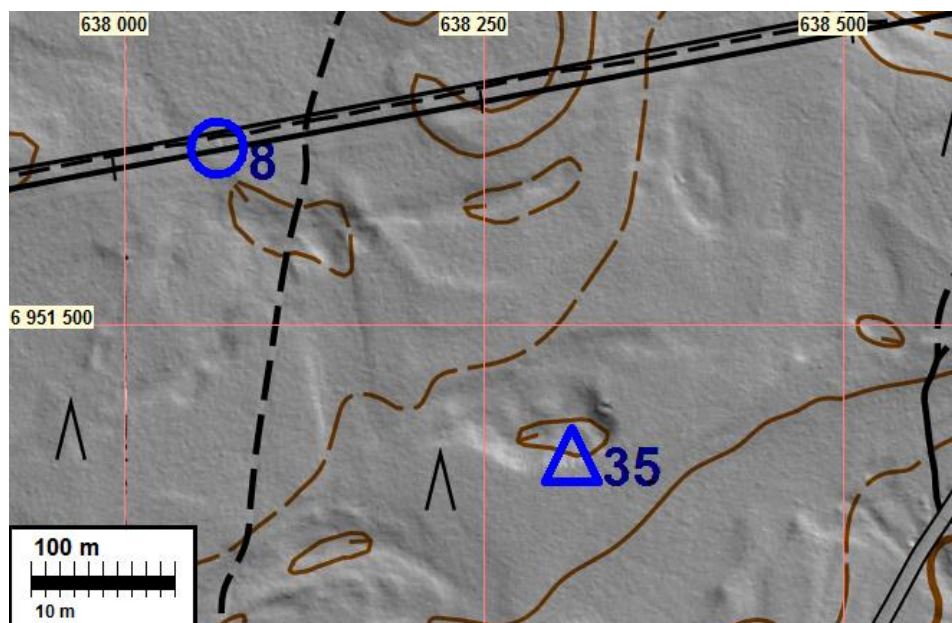
Jaamankangas 6 hiilimiilu 6951343 637523 6 m



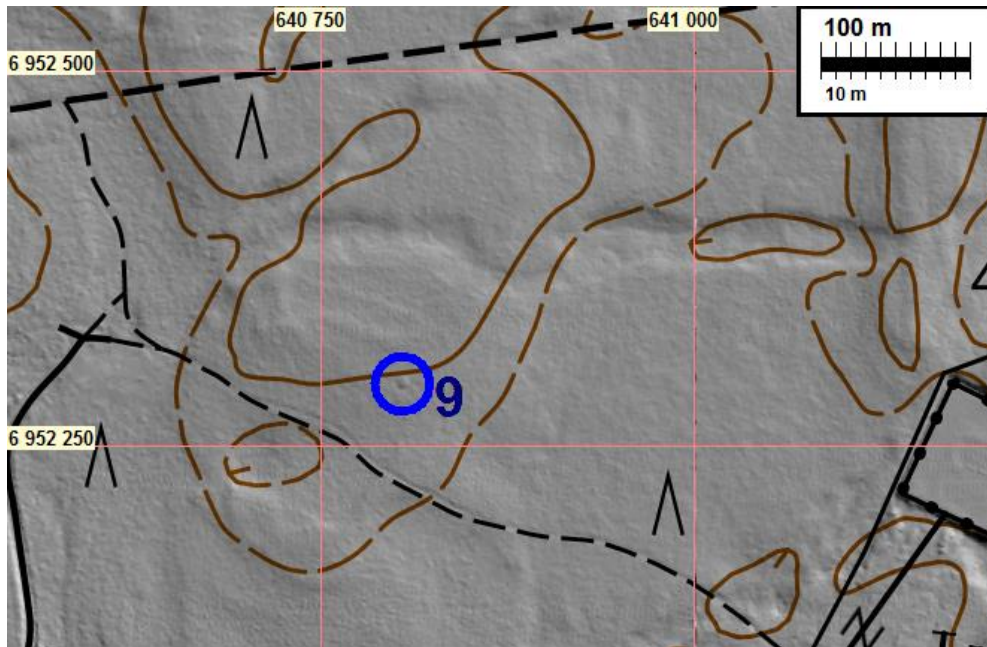
Jaamankangas 7 hiilimiilu 6951315 637522 7 m + ojat 2 m



Jaamankangas 8 hiilimiilu 6951622 638065 8 m, matala

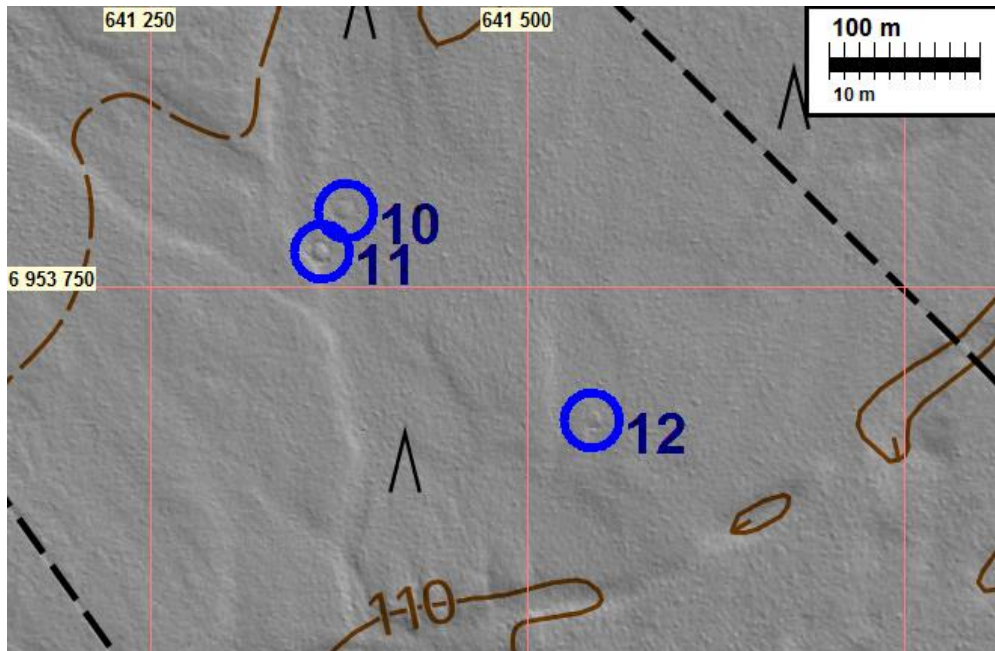


Jaamankangas 9 hiilimiilu 6952291 640805 8 m ja oja 150 cm



Jaamankangas 10 hiilimiilu 6953800 641380 laikutettu, matala,





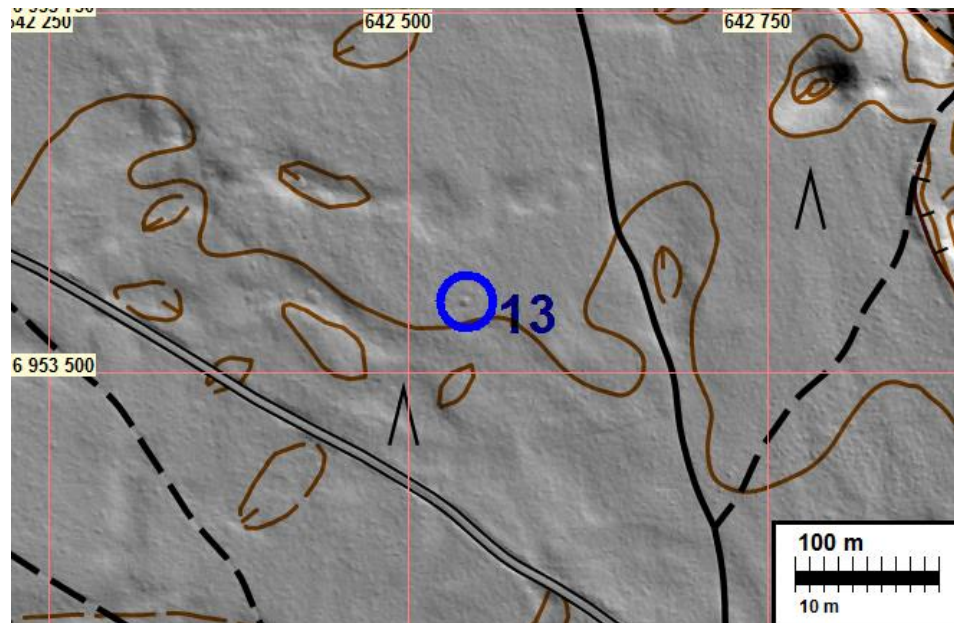
Jaamankangas 11 hiilimiilu 6953773 641364 14 m , ehjä



Jaamankangas 12 hiilimiilu 6953661 641543 10 m melko ehjä

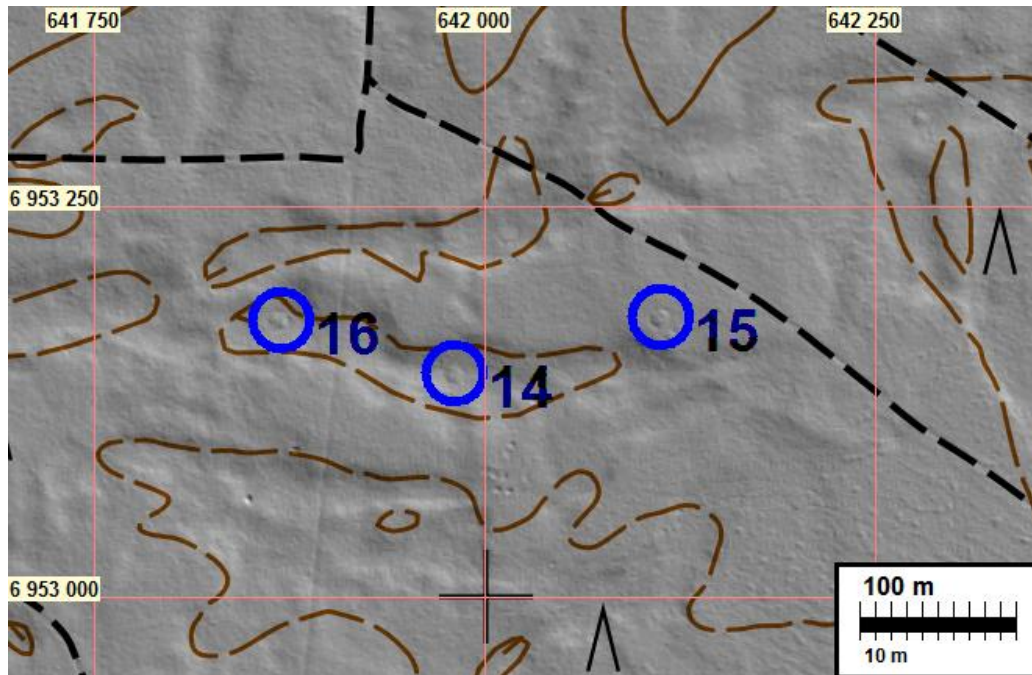


Jaamankangas 13 hiilimiilu 6953549 642541 4 siv, 9*6 m, nelisiv.



Jaamankangas 14 hiilimiilu 6953143 641981 10 m





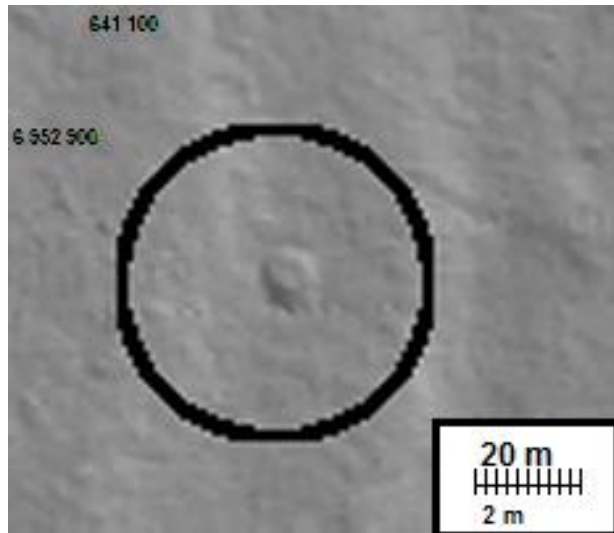
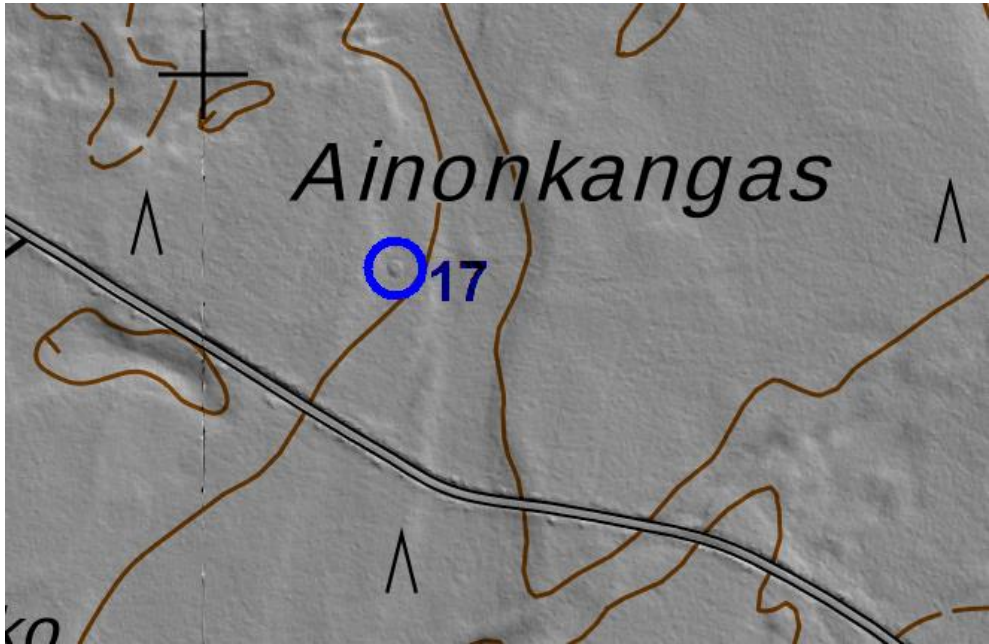
Jaamankangas 15 hiilimiilu 6953179 642113 11 m



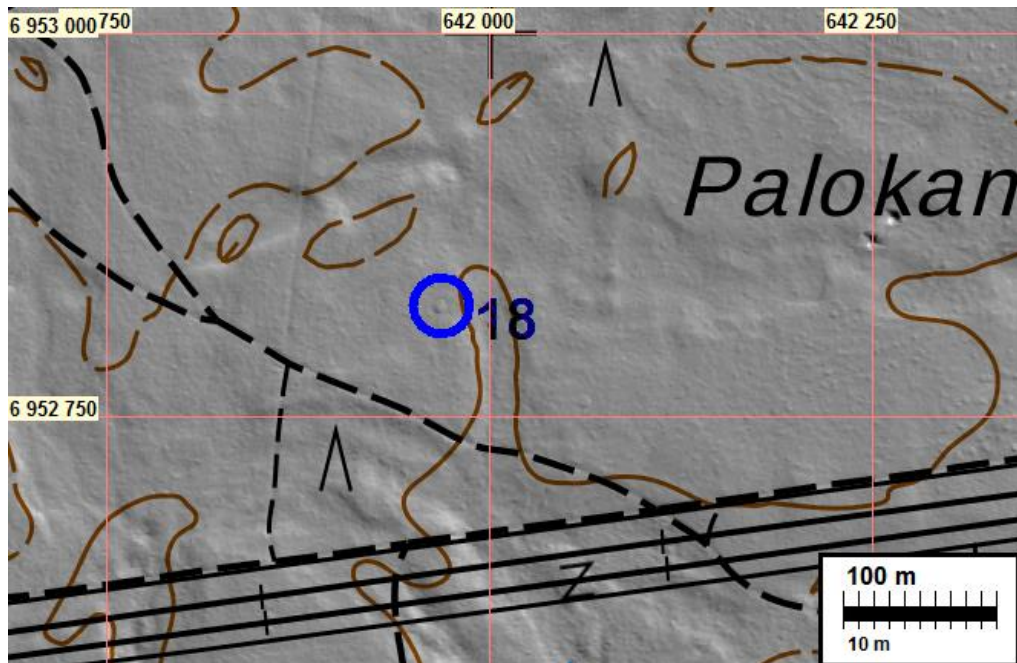
Jaamankangas 16 hiilimiilu 6953177 641870 10 m



Jaamankangas 17 hiilimiilu 6952870 641130 12 m

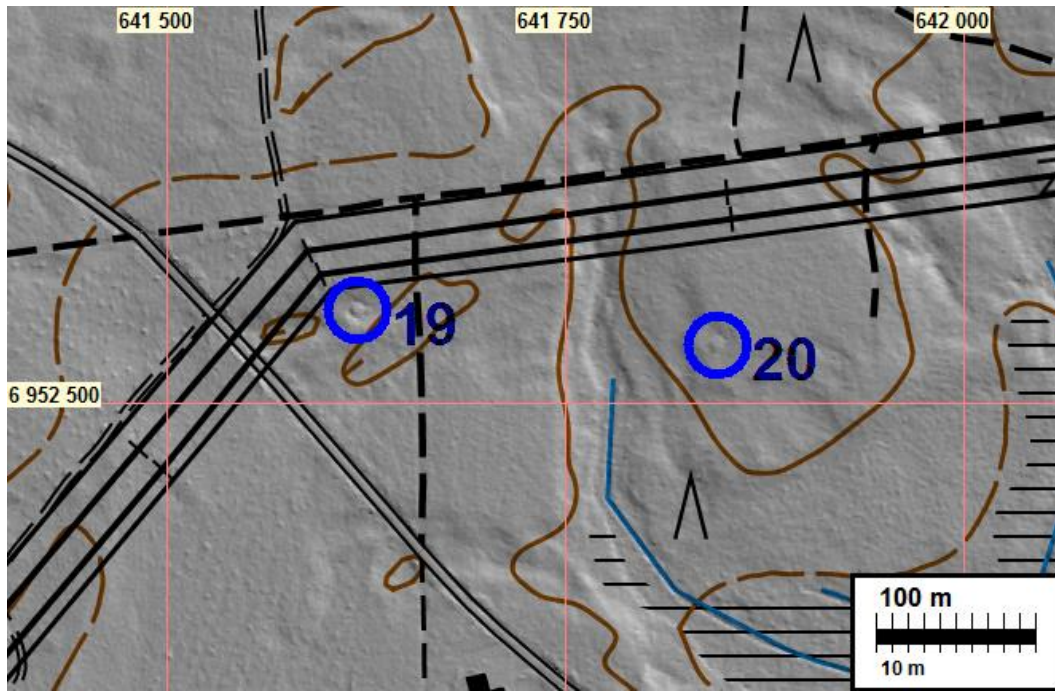


Jaamankangas 18 hiilimiilu 6952822 641969 8 m ehjä, näyttävä



Jaamankangas 19 hiilimiilu 6952558 641620 8 m + 2 m ojat



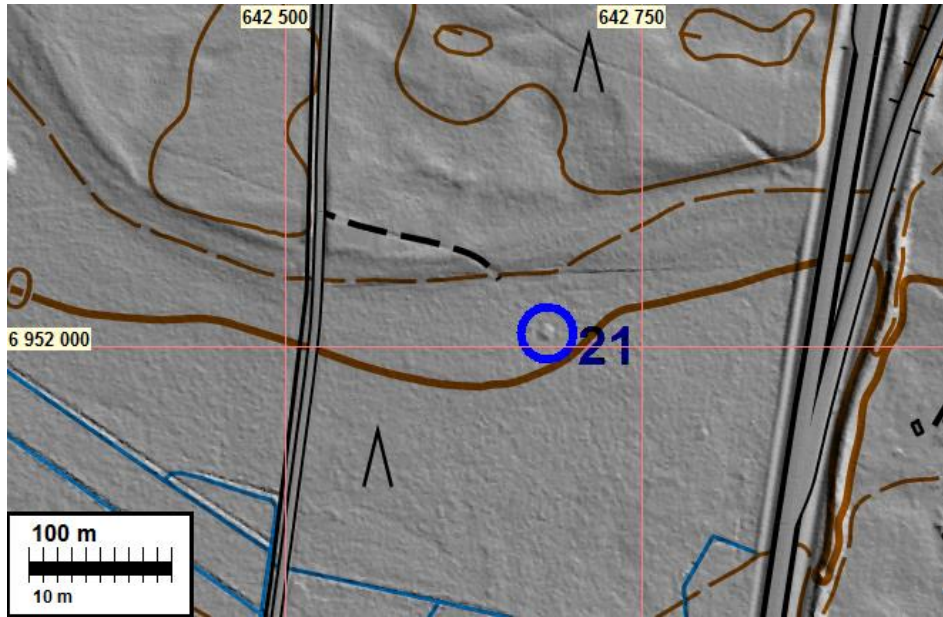


Jaamankangas 20 hiilimiilu 6952536 641846 12 m

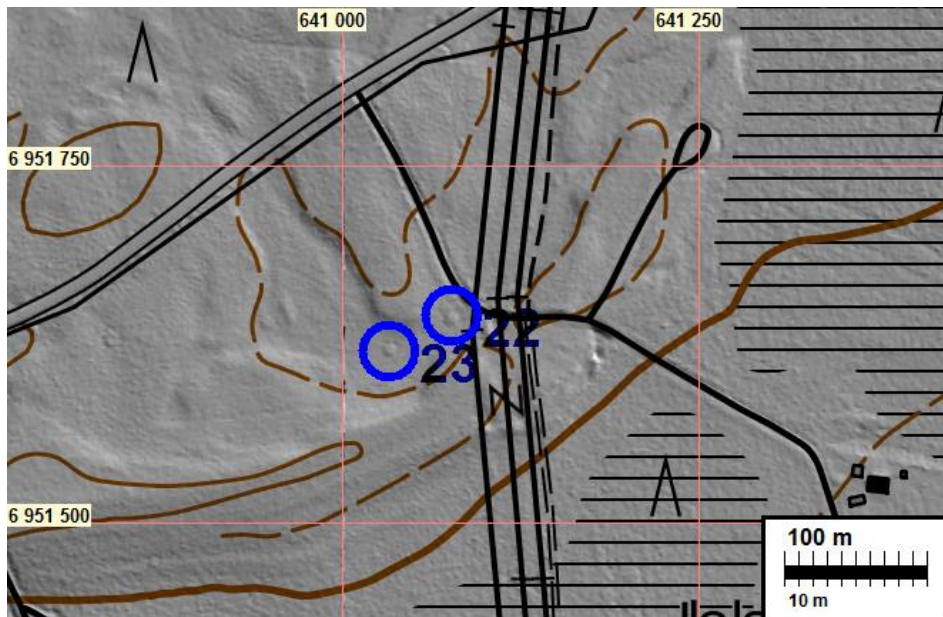


Jaamankangas 21 hiilimiilu 6952009 642684 11 m





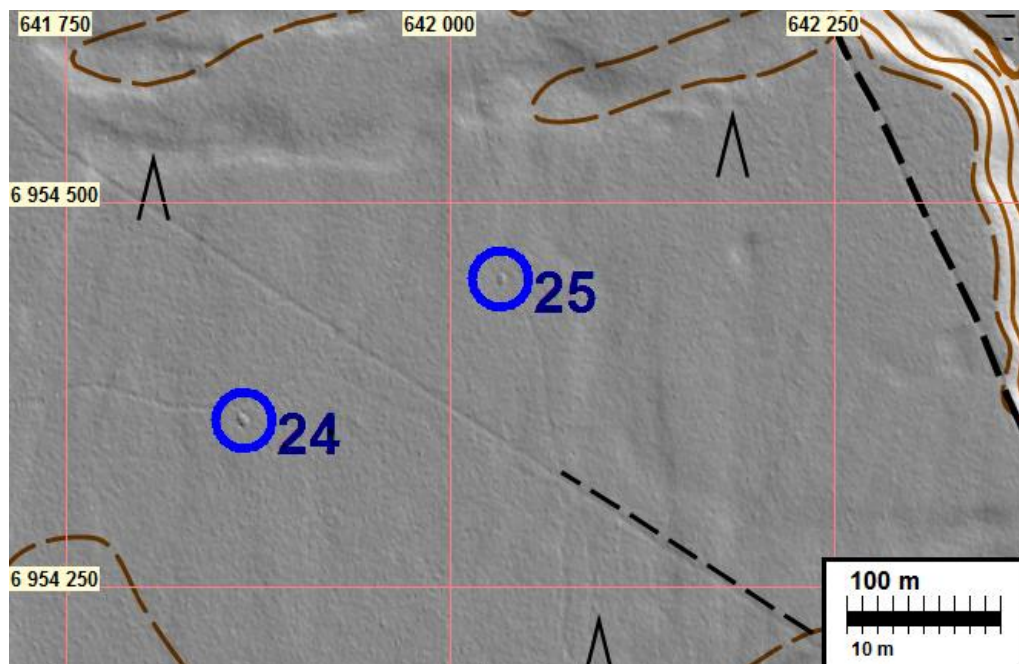
Jaamankangas 22 hiilimiilu 6951645 641077 7 m, laikutettu



Jaamankangas 23 hiilimiilu 6951620 641033 6 m aurattu



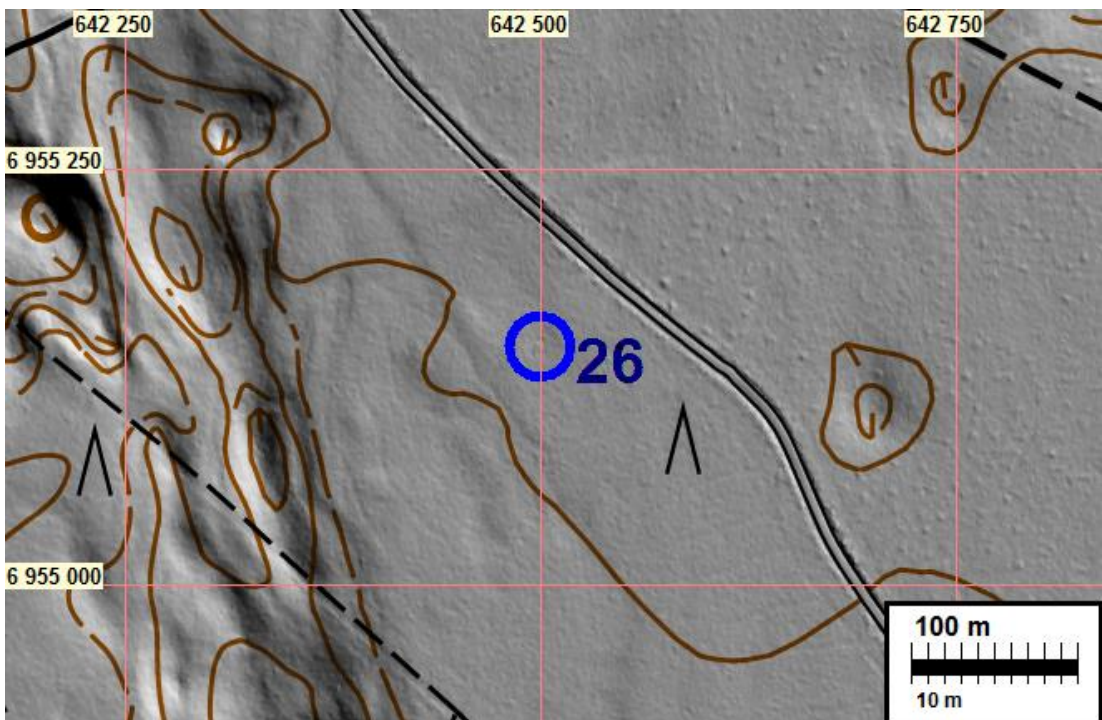
Jaamankangas 24 hiilimiilu 6954358 641866 nelisivuinen, 5 * 9 m



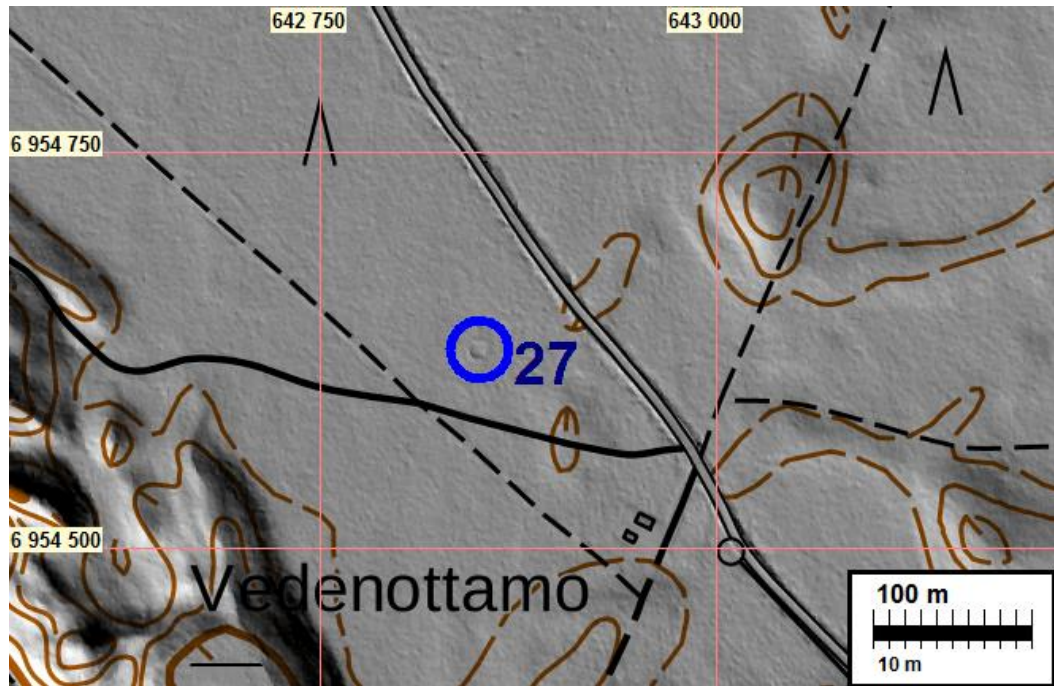
Jaamankangas 25 hiilimiilu 6954450 642033 4,5 m



Jaamankangas 26 hiilimiilu 6955143 642500 5 m

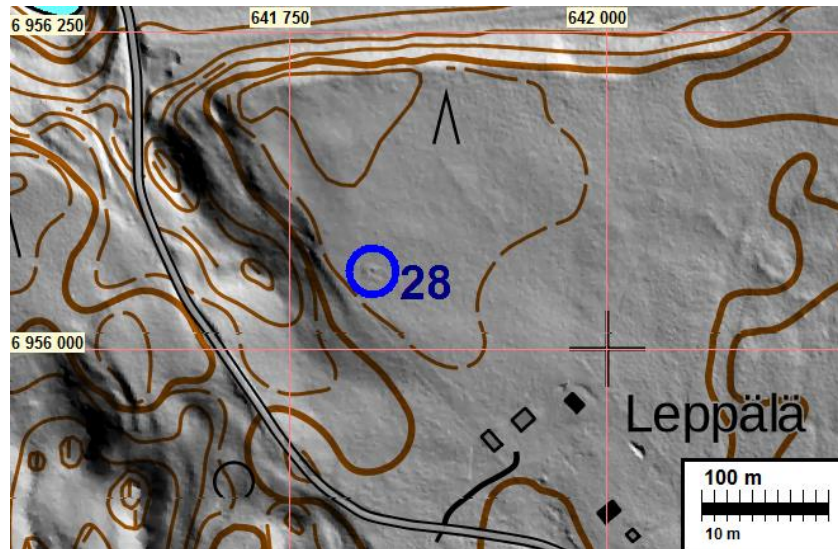


Jaamankangas 27 hiilimiilu 6954625 642851 10 m



Jaamankangas 28 hiilimiilu 6956061 641816 laikutettu, rikki,

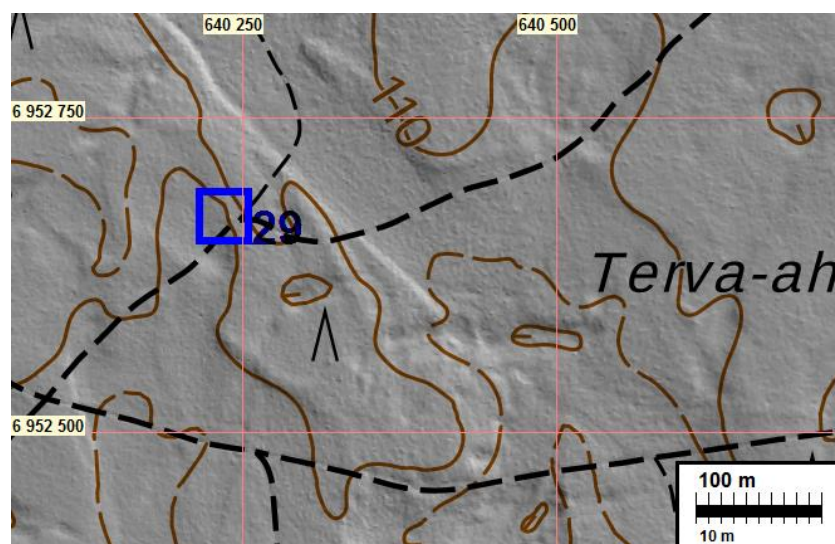




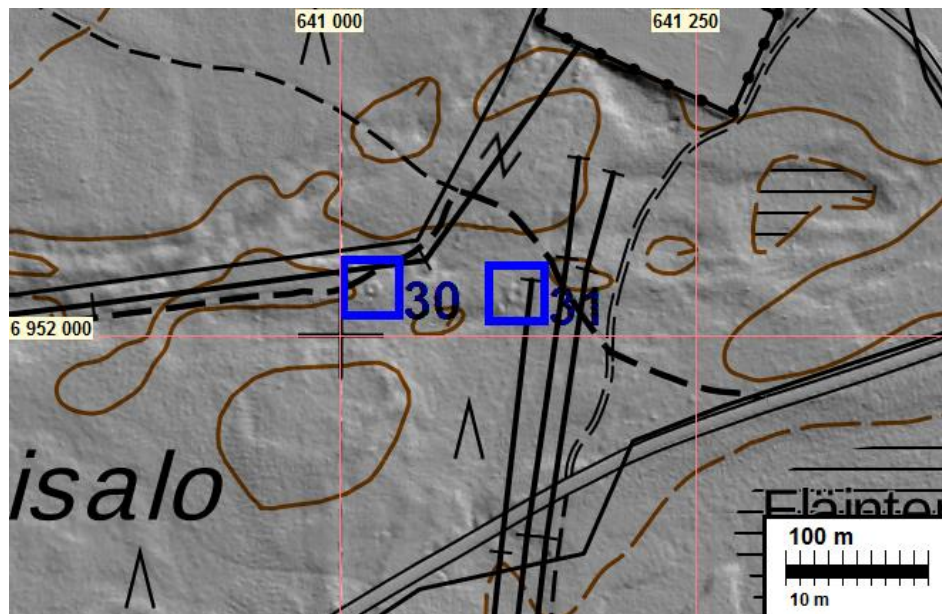
Tervahaudat ja rännit

Kiinteitä muinaisjäänöksiä.

Jaamankangas 29 tervahauta 6952671 640236 6 m halssi S



Jaamankangas 30 tervahauta 6952033 641023 8 m halssi S

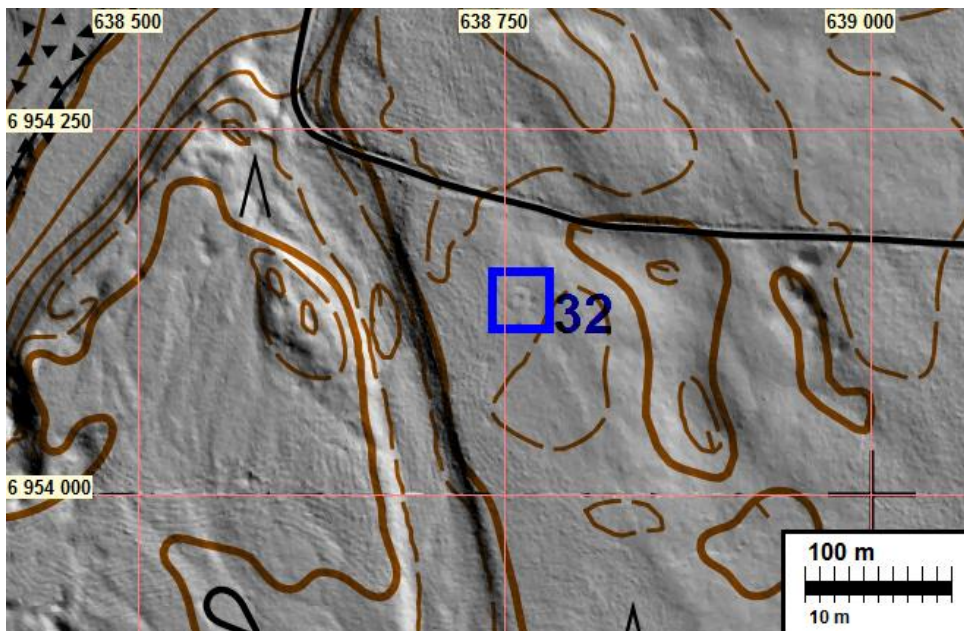


Jaamankangas 31 tervahauta 6952029 641125 tuhoutunut



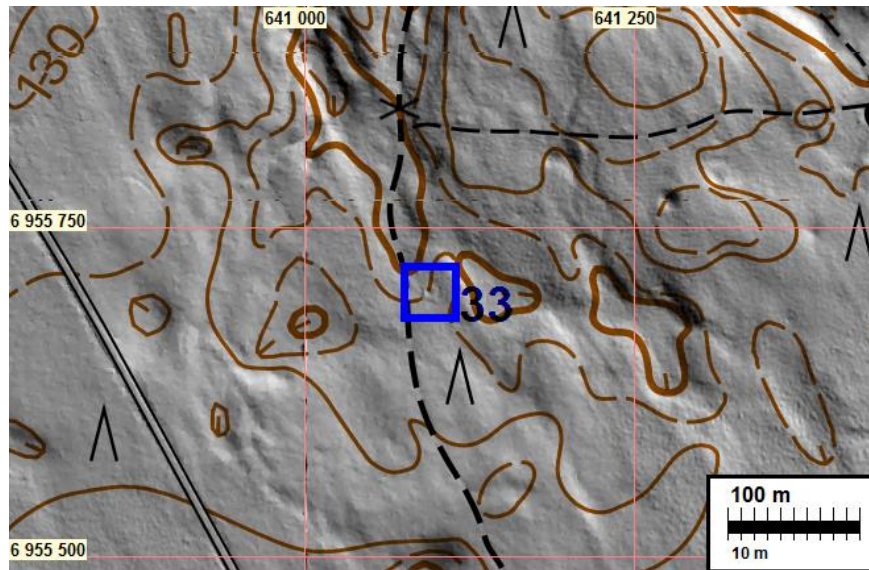
Tervahauta on suureksi osaksi tuhoutunut voimajohtolinjaa rakennettaessa. Hauta on löydynt v. 2010 inventoinnissa. Muinaisjäännösrekisteri **1000017712, Susisalo**

Jaamankangas 32 tervahauta 6954132 638762 laikutettu, tuhoutunut



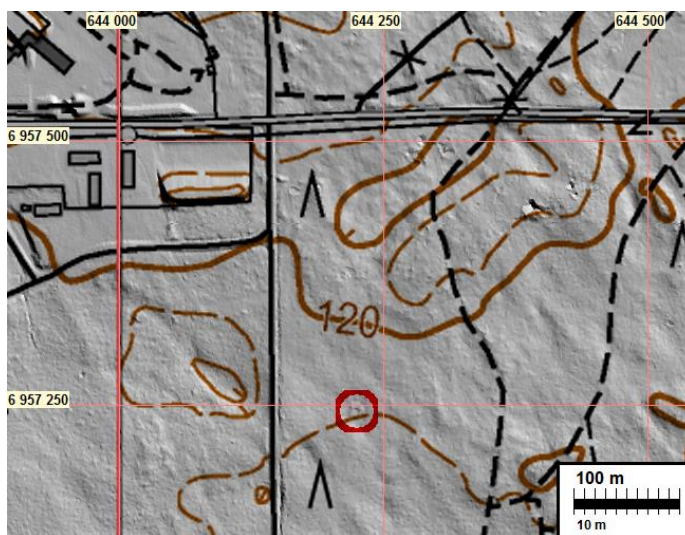
Jaamankangas 33 tervahauta 6955700 641096 8 m halssi nw





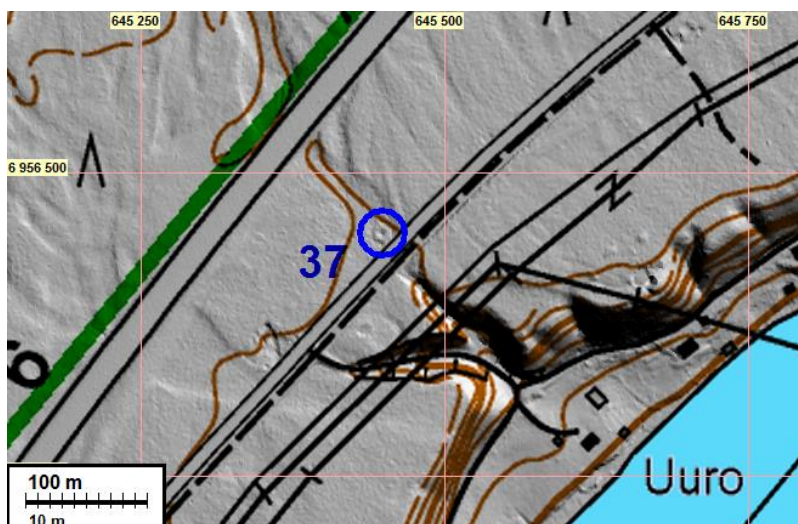
Jaamankangas 36 tervahauta 6957244 644228 12 m, nro 7-2014

Löytynyt inventoinnissa v. 2014, Muinaisjäännösrekisteri: **100026234, Kontioranta 2**

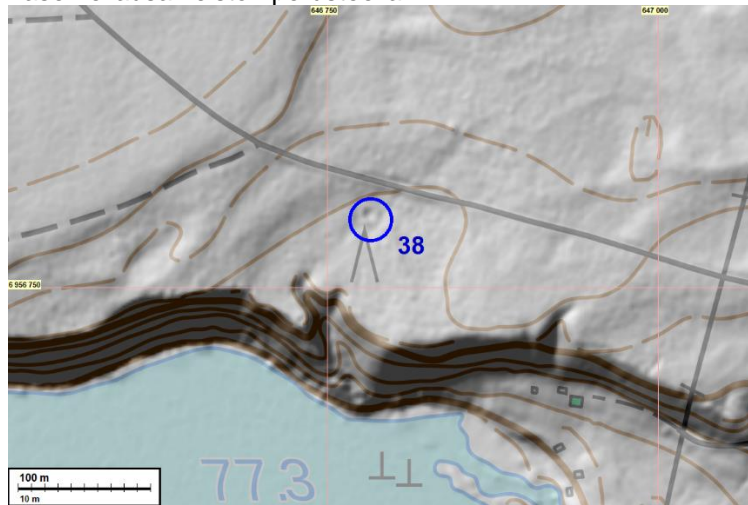


Jaamankangas 37 tervahauta 6956450 645449 tarkastamaton

Laserkeilausaineiston perusteella



Jaamankangas 38 tervahauta 6956801 646783 tarkastamaton
Laserkeilausaineiston perusteella



Jaamankangas 34 terväränni 6951277 636783 terväränni 3 m + kuoppa



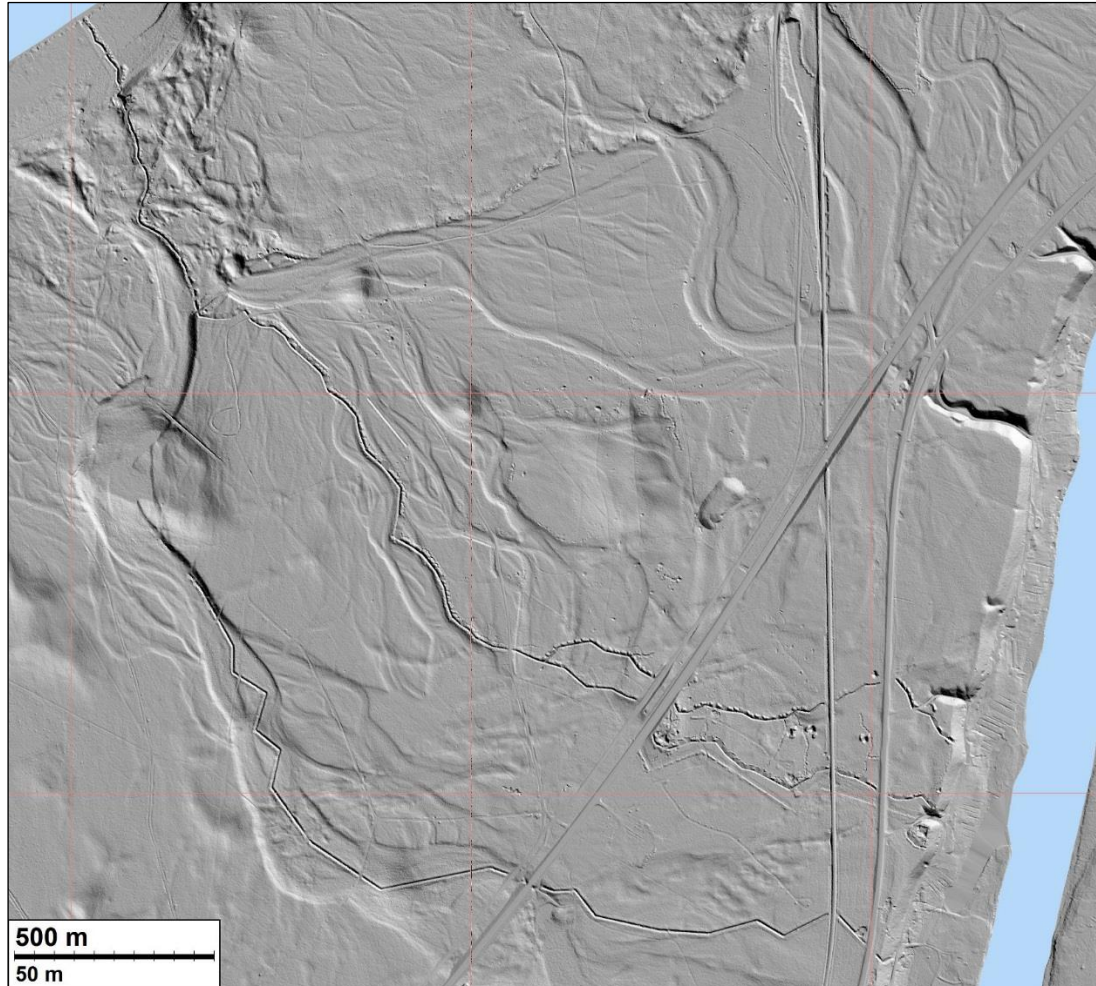
Tervärännin yläosasta kohti kuoppaa johon terva laskettu.

Jaamankangas 35 terväränni 6951410 638311 terväränni 3 m



Varustukset

Jaamankankaan koillisosassa olevat varustukset on kuvattu ja käsitelty aiemmissa inventoinneissa (ks. lähdeluettelo). Ne ovat ns. muita kulttuurihistoriallisia kohteita, jotka suojellaan kaavoituksessa mrl:n perusteella S merkinnällä. Ks. kartta s. 21.



Varustukset erottuvat hyvin laserkeilausaineistossa. Ylh lounaisosasta alhaalla koillisosasta

