

Siikajoki 2015

Isoneva II tuulivoimapuiston arkeologinen inventointi



Jaana Itäpalo ja Hans-Peter Schulz 30.11.2015



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologista inventointia Pohjois-Pohjanmaalla Siikajoella Isonneva II tuulivoimapuiston suunnittelualueella. Työn tilaaja on Sweco Ympäristö Oy. Hankeomistaja on Intercon-Energy Oy. Maastotyöt tehtiin 30.10.2015 yhteensä 2 päivän aikana, työn suorittivat FM Jaana Itäpalo ja MA/FM Hans-Peter Schulz.

Inventoinnissa tarkastettiin suunnittelualueella sijaitsevat tunnetut muinaisjäännökset, suunnitellut 6 tuulivoimalan paikkaa lähiympäristöineen, nykyiset tielinjat ja suunnitellut uudet tielinjat, sähkömaakaapelilinjat ja muinaisjäännösten sijainnille sopivat alueet.

Tuulivoimapuiston alueella sijaitsee kaksi ajoittamatonta röykkiökohdetta Jyljänkangas (mj-tunnus 48010016) ja Jyljänkangas 2 (mj-tunnus 748010017, rekisteriportaalissa nimellä Jyljänkangas SW). Alueella on sijainnut myös röykkiökohde Papinkangas eteläinen (mj-tunnus 748010018), joka on tuhoutunut maa-aineksen oton yhteydessä.

Inventoinnissa löytyi kaksi uutta muinaisjäännöstä, jotka ovat Majavaoja 2 tervahauta ja Majavaoja 3 maarakenne/kuoppa. Tunnetuista kohteista ei löydetty uusia muinaisjäännöksiä. Niiden ympäristössä tehtiin uusia ja tarkentavia havaintoja.

Voimalapaikka no. 27 sijaitsee Jyljänkankaan röykkiökohteesta n. 170 metrin etäisyydellä ja parannettava tielinja n. 145 metrin etäisyydellä. Mahdollisessa rakentamisvaiheessa on hyvä varmistaa, että toiminta-alueet eivät ulotu tätä lähemmäs. Muut muinaisjäännökset sijaitsevat lähimmistä tielinjauksista yli n. 240 metrin etäisyydellä ja tuulivoimaloiden paikoista yli n. 450 metrin etäisyydellä, joten vaikutuksia niihin ei aiheutuisi, jos sijoittelut toteutetaan suunnitellulla tavalla.



Sisällysluettelo

	S.
1. Perustiedot.....	3
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät.....	3
2.1. Esiselvitys.....	4
2.2. Tutkimushistoria.....	4
2.3. Maastoinventointimenetelmä.....	4
3. Maisema, topografia ja geologia.....	5
4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö.....	9
5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö.....	10
6. Tulokset.....	11
7. Yleiskartta.....	12
8. Kohdehakemisto.....	12
9. Kohdetiedot.....	13
10. Aineistoluettelo.....	23



1. Perustiedot

Inventointialue: Isoneva II tuulivoimapuiston suunnittelualue

Tilaja: Sweco Ympäristö Oy

Hankeomistaja: Intercon-Energy Oy

Inventoinnin laji: osainventointi

Kenttätyöaika: 30.10.2015 yhteensä 2 kenttätyöpäivää

Karttanumerot: TM35-lehtijako, R4143R, R4144R (mk 1:20000)
vanha yleislehtijako, 244303 ja 244112 (mk 1:20000)

Korkeus: n. 32,5-42,5 m mpy

Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto

Kopio raportista: Museoviraston arkisto (digitaalinen ja paperikopio), Pohjois-Pohjanmaan museo (digitaalinen kopio)

Aiemmat löydöt: -

Inventointilöydöt: -

Aiemmat tutkimukset:

1997 Mika Sarkkinen, Jyljänkangas, inventointi

1997 Mika Sarkkinen, Jyljänkangas 2 (rekisteriportaalissa nimellä Jyljänkangas SW), inventointi

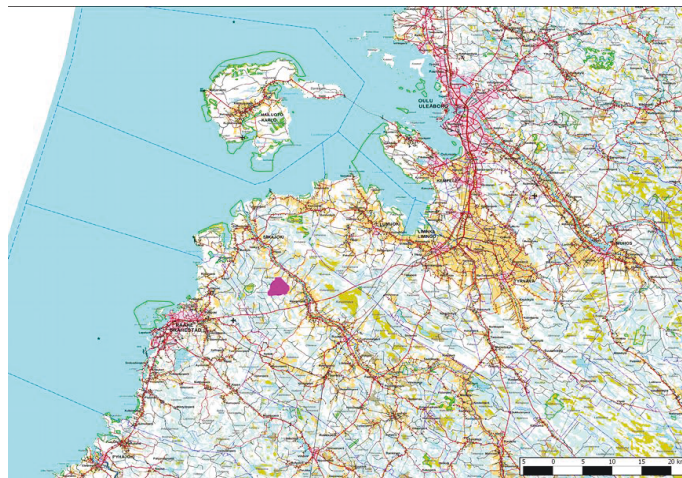
1997 Mika Sarkkinen, Papinkangas eteläinen, inventointi (kohde on tuhoutunut)

2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

Intercon-Energy Oy ja Sweco Ympäristö Oy tekevät tuulivoimapuiston suunnittelua Siikajoelle n. 9 km Siikajoen keskustasta etelään. Suunnitelmiin liittyen suoritettiin tuulipuiston suunnittelualueella arkeologinen maastoinventointi myöhäissyksyllä 2015. Alueelle on suunnitteilla 6 tuulivoimalaa. Välittömästi hankealueen länsipuolella sijaitsee Isonevan tuulipuiston suunnittelualue ja eteläpuolella Kangastuulen tuulipuiston suunnittelualue.

Museoviraston rekisteriportaalin tietojen mukaan suunnittelualueella sijaitse kaksi tunnettua muinaisjäännöskohdetta. Jyljänkankaan (mj-tunnus 48010016) kohteessa on kaksi ajoittamatonta röykkiötä ja Jyljänkangas 2 (mj-tunnus 748010017, kohde on rekisteriportaalissa nimellä Jyljänkangas SW) kohteessa on kuusi röykkiötä.¹ Alueella on sijainnut kolmas röykkiökohde, *Papinkangas eteläinen*, joka on kuitenkin ilmoitettu kokonaan tuhoutuneeksi.

Tämän työn tarkoitus on selvittää, onko hankkeella vaikutusta arkeologisiin kohteisiin ja antaa taustatietoa suunnittelun tarpeisiin, jotta voidaan valita muinaisjäännökset huomioiva tuulivoimaloiden sijoittelusuunnitelma.



Tuulivoimapuiston ja inventointialueen sijainti.

¹ Tunnettujen muinaisjäännösten kohdetiedot esitetään Museoviraston ylläpitämän muinaisjäännösrekisterin mukaan ja aiempien tutkimusraporttien tietojen mukaan, Muinaisjäännösrekisteri ja Kulttuuriympäristön tutkimusraportit, Siikajoki, <http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>



2.1. Esiselvitys

Tunnettujen muinaisjäännösten ja uuden arkeologisen potentiaalin arviointi perustuu hankealueella tai lähi-alueilla aiemmin tehtyihin selvityksiin sekä löytöihin ja erilaisiin aineistoihin, joiden avulla erotetaan muinaisjäännösten sijainnille relevantit alueet. Esihistoriallisten kohteiden osalta kaukokartoituksessa keskeisiä aineistoja ovat GTK:n kallio- ja maaperäkartat, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvat, korkeusmalli sekä laserkeilausaineiston pistepilviaineisto. Laserkeilausmenetelmän pistepilviaineisto tuottaa hyvin tarkkaa tietoa kohteensa pinnanmuodoista, ja menetelmän avulla voidaan paikantaa tarkasti lähinnä erilaisia kuoppakohteita, kuten asumuspainanteita, tervahautoja ja hiilimiiluja tai isoja vallirakenteita. Menetelmän avulla voidaan tunnistaa myös muinaisjäännösten sijainnille sopivia maaston kohtia.

Historiallisen ajan kohteita etsitään topografian, kirjallisuustietojen, perimätiedon, paikannimistön ja internetistä löytyvän historiallisen karttamateriaalin avulla, kuten pitäjänkarttojen, rajakarttojen, tie- ja liikennekarttojen, sotilaskarttojen tai myös alueesta laadittujen vanhimpien peruskarttojen avulla.

2.2. Tutkimushistoria

Lähialueille on suunnitteilla useita muita tuulivoimapuistoja. Välttämättä hankealueen länsipuolella sijaitsee Isonevan tuulipuiston suunnittelualue ja eteläpuolella Kangastuulen ja Karhukankaan tuulipuistojen suunnittelualueet. Isonevan tuulivoimapuisto on inventoitu vuonna 2012 (Jaana Itäpalo K-P:n Arkeologiapalvelu) ja kuluvan vuoden kesällä tehtiin lisäselvitys neljällä muuttuneella tai uudella tuulivoimalan paikalla (Hans-Peter Schulz, Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu avoin yhtiö). Kangastuulen tuulivoimapuisto (tuolloin nimellä Revonlahden tuulivoimapuisto) on inventoitu vuonna 2013 (Timo Jussila ja Timo Sepänmaa, Mikroliitti Oy) ja mahdollisesti myös sen alueella on tehty arkeologisia lisäselvitystä kuluvan vuoden aikana.

Siikajoen muinaisjäännökset on inventoitu vuonna 1997. Inventointi oli lähinnä ajantasasta täydennysinventointi. Tuulivoimapuiston suunnittelualueella sijaitsevat Jyljänkankaan ja Jyljänkangas 2 röykkiöt tarkastettiin tuolloin (Mika Sarkkinen, Pohjois-Pohjanmaan liitto/Museovirasto). Vuonna 1976 Siikajoella tehtiin osainventointia, ja todennäköisimmin inventointi ei koskenut lainkaan nyt tarkastelun kohteena olevia alueita (Paula Purhonen/Museovirasto).

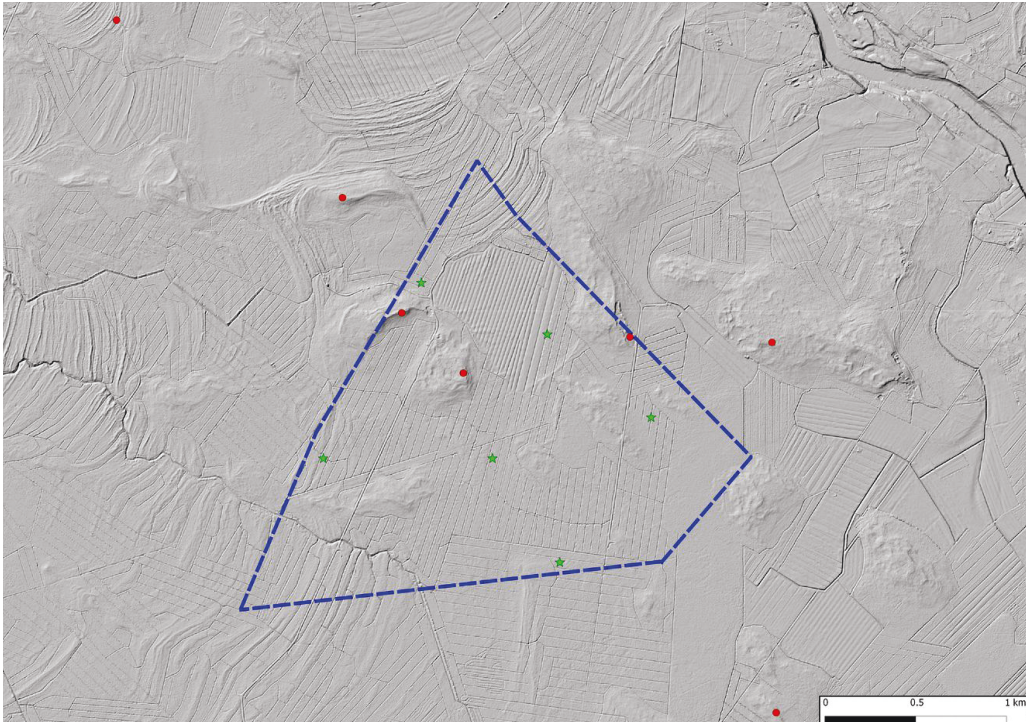
2.3. Maastoinventointimenetelmä

Maastossa tarkastetaan kaikki suunnitellut muuttuvan maan käytön alueet ja lisäksi arvioidaan yleispiirteisesti hankealue kokonaan ja tarkastetaan maaston kohdat, jotka esiselvityksen perusteella osoittautuvat relevantiksi löytää uusia muinaisjäännöksiä. Tähän sisältyy mm. laserkeilausaineiston pistepilviaineistoon perustuvien havaintojen tarkastamista.

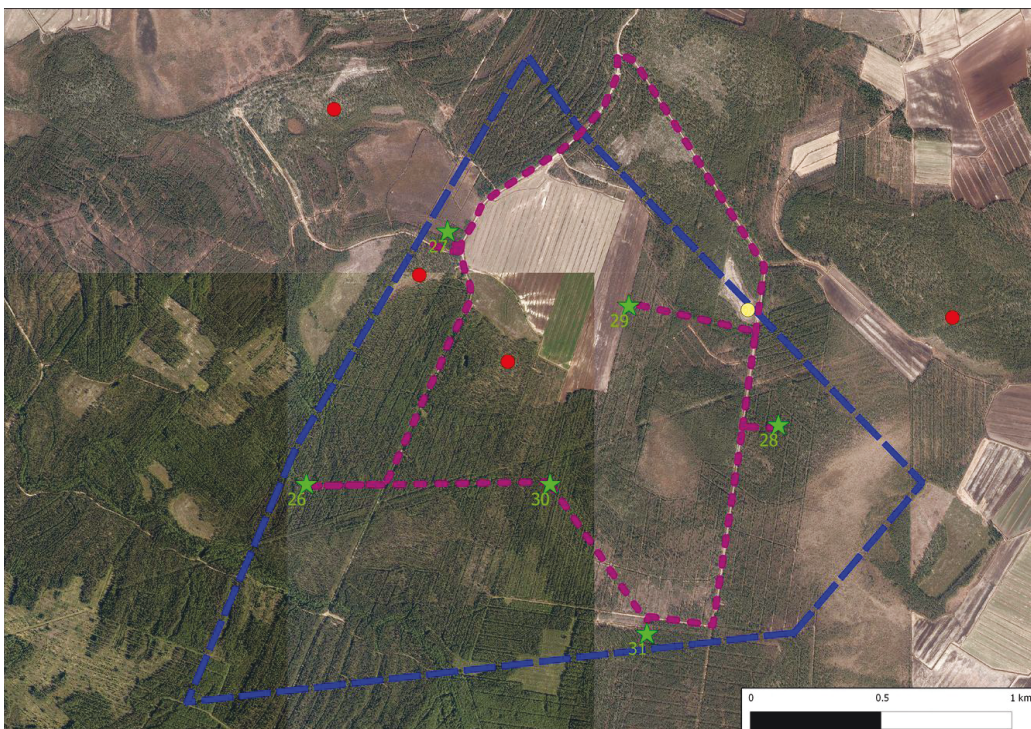
Inventointi perustuu pääosin silmänvaraisiin pintahavaintoihin. Uusia muinaisjäännöksiä etsitään mm. maanpinnan korkeussuhteiden, maaperän ja poikkeavan kasvillisuuden perusteella. Erityistä huomiota kiinnitetään tunnettujen muinaisjäännöskohteiden ympäristöihin. Mahdollisten kulttuurikerrosten toteamiseksi ja rakenteiden iän (resenti < > muinaisjäännös) sekä tarkoituksen selvittämiseksi tehdään n. 30 x 30 cm:n kokoisia koekuoppia ja kairausta 2 cm:n kairalla. Havaitut muinaisjäännöskohteet valokuvataan ja niiden ympäristöstä kirjataan maasto- ja maisemaselvityksiä sekä mahdolliset taustatiedot. Muinaisjäännösten sijainti mitataan gps-paikantimella, jonka tarkkuus on n. +/- 3-6 m. Paikkatietohallintaan käytetään QGIS 2.0. -ohjelmaa ja GrassGIS 7.0 -ohjelmaa Lidar-pistepilviaineiston käsittelyssä ja terrain-analyyseissä.

3. Maisema topografia ja geologia

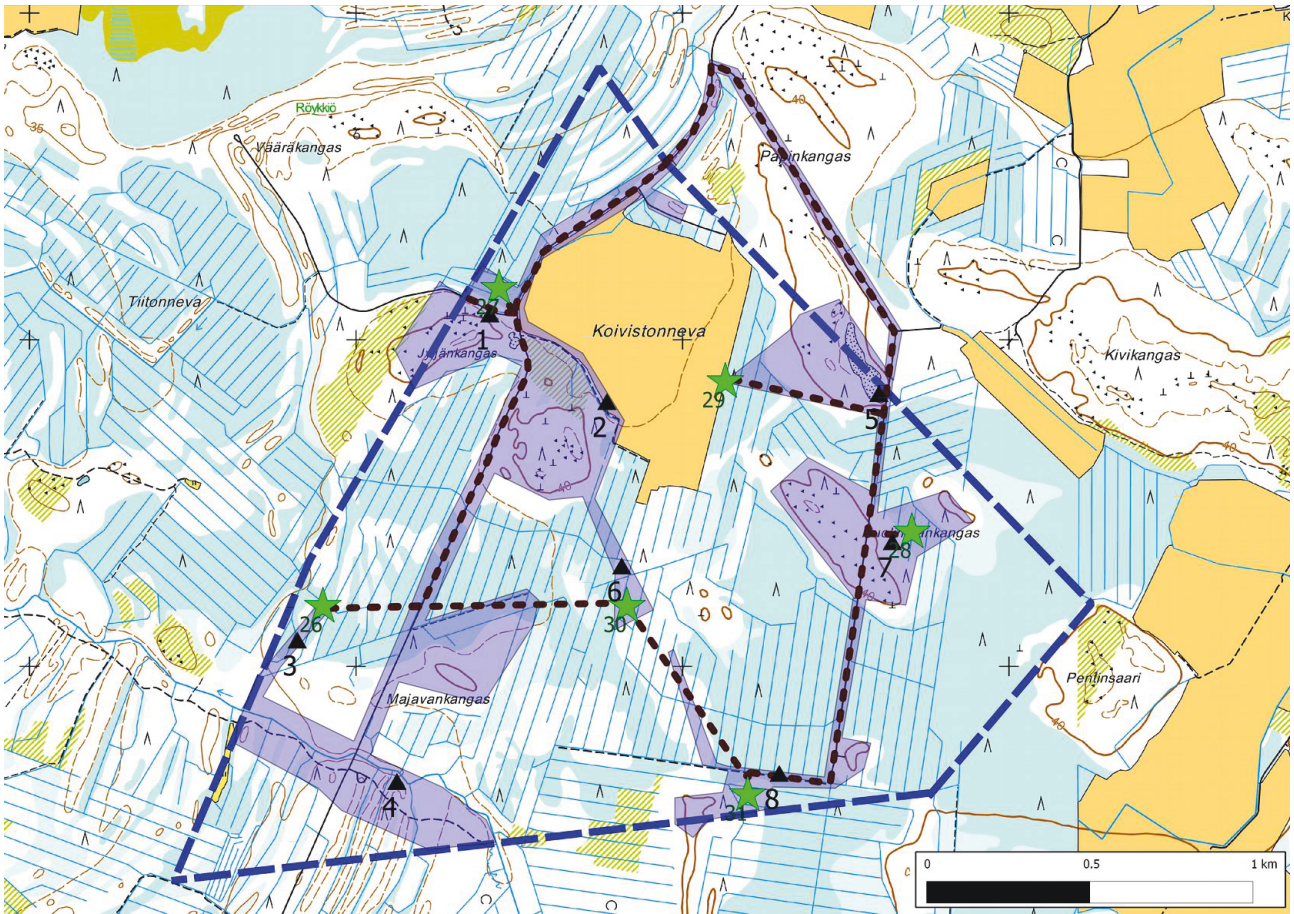
Alue sijaitsee 32,5-42,50 m mpy. Alue on pääosin tasaista ojitettua rämettä, alueen pohjoisosassa Koiviston-nevasta on raivattu pelloksi n. 36 ha. Alueella on moreenimäkiä, joilla maaperä on osin hyvin kivikkoista. Korkeusero niiltä ympäröiviin alueisiin on enimmillään n. 5 m / 50 m. Lounaisosassa Majavaojan varrella ja sen lähialueella esiintyy matalia hiekkadyynikenttiä tai hiekkakerrostumia. (Geologian tutkimuskeskus, <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>). Majavaojan lisäksi alueella ei ole muita vesistöjä. Majavaoja on muutamia metrejä leveä, ja sen uomaa on ruopattu. Alue on asumaton.



Hankealue 2 m:n vinovalovarjosterasteria vasten, tausta-aineisto Mml 11/2015. Tunnetut muinaisjäännökset ympyröinä (hankealueen koillisreunalla sijaitseva kohde on tuhoutunut). Suunnitellut tuulivoimaloiden paikat tähtenä.



Hankealue ortokuvalla, tausta-aineisto Mml 11/2015. Tunnetut muinaisjäännökset ympyröinä (hankealueen koillisreunalla sijaitseva kohde on tuhoutunut, keltainen piste). Suunnitellut tuulivoimaloiden paikat tähtenä, suunnitellut sähkömaakaapeli ja parannettava olemassa oleva tie tai rakennettava uusi tie punaisena katkoviivana.



Inventoidut alueet tummennettu ja valokuvauspaikat 1-8 merkitty kolmioilla. Suunnitellut voimalapaikat no:t 26-31 tähtenä, suunnitellut maakaapeli ja parannettava olemassa oleva tie tai rakennettava uusi tie ruskeana katkoviivana, hankealueen rajaus sinisenä katkoviivana. Mml:n maastokarttarasteri 1:20000 9/2015.



1. Voimalapaikka no. 27 hakkuuaukon takana, kuva pohjoiseen. Tasainen räme, tiheää kasvatusmetsää ja taimikkoa.



2. Voimalapaikka no. 29 metsän ja pellon reunassa. Tasainen ojitettu räme, nuorta kasvatusmetsää. Kuva koilliseen.



3. Voimalapaikka no. 26 kuvattu koilliseen. Tasainen ojitettu räme.



4. Majavaoja, ojan pohjoispuolella ruoppauksessa syntyneitä maakasoja. Kuva pohjoiseen.



5. Laaja soranottoalue hankealueen koillisreunalla Papinkankaan eteläosassa. Paikalla on ollut ainakin 4 rökkiötä, jotka ovat tuhoutuneet. Kuva luoteeseen.



6. Voimalapaikka no. 30 etelään. Tasainen ojitettu räme, nuorta kasvatusmetsää.



7. Voimalapaikka no. 28 koilliseen, loivasti itään viettävä kivikkoinen kangas.



8. Tielinjausta voimalapaikan no. 31 pohjoispuolella. Voimalapaikka sijaitsee tasaisella ojitetulla rämeellä, maaperä osin kivikkoista.

4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö

Kohdealueiden sijaintikorkeus 32,5-42,50 mpy vastaa kivikauden loppupuolen ja pronssikauden alun muinaisrannan tasoa n. 4800-4000 vuotta sitten.² Pääosin alue sijaitsee yli 37,5 mpy. Hankealueella sijaitsee rökkiökohteet Jyljänkangas (mj-tunnus 48010016) ja Jyljänkangas 2 (mj-tunnus 748010017, kohde on rekisteriportaalisissa nimellä Jyljänkangas SW). Kysymys on topografialtaan ja löydöiltään saman tyyppisistä kohteista. Jyljänkankaalla on aikaisempien tietojen mukaan kaksi rökkiötä ja Jyljänkangas 2 kohteessa kuusi rökkiötä. Molemmat kohteet sijaitsevat kivikauden loppuvaiheen korkeudella 42,50 mpy. Lähialueella sijaitsee myöhäskivikauden rantakorkeudella myös kolme muuta muinaisjäännettä: hankealueesta n. 500 m luoteeseen pronssikautiseksi luokiteltu rökkiö Vääräkankaalla korkeudella 40 m mpy, n. 500 m koilliseen kohteessa Kivikangas yksittäinen rökkiö 45 mpy ja 1 kilometri kaakkoon yksittäinen rakkakuoppa kohteessa Vähämaa 45 m mpy.

Hieman kauempana hankealueesta n. 1,5-2,5 km:n etäisyydellä on metallikaudelle ajoitettuja kohteita ja esinelöytöjä. Valtakunnallisesti merkittäväksi kohteeksi luokiteltu Papinkankaan pyyntikuoppa-alue sijaitsee Siikajoen pohjoispuolella. Kohteessa on kuoppia vähintään toista sataa. Kaivaustutkimusten mukaan osa kuopista on keskiaikaisia ja jotkut voivat liittyä tervanvalmistukseen tai olla keittokuoppia. Sijaintikorkeuden perusteella kuopat on voitu ottaa käyttöön aikaisintaan pronssikaudella. Siikajoen etelärannalta on 35 kpl pyyntikuoppia pronssikauden merenrantakorkeudella Jaakkolankankaalta. Kärnän kohteesta on löytynyt Pohjois-Suomessa harvinaiset merovingiaikaan ajoittuva (n. 550-800 jKr.) keihäänkärki ja puukko, joka voi ajoittua ajanlaskun alun taitteesta aina rautakauden loppupuolelle (n. 1-1150/1300 jKr.) Kärjen ruotoholkin säilynyt varren puuaines on voitu määrittää saarneksi. Edellisten lisäksi n. 2 km hankealueesta luoteeseen on kivikautiseksi ajoitettu uurrenuija kohteesta Kerttulan entinen metsä ja n. 2,4 km hankealueesta pohjoiseen Siikajoen rannalta ajoittamaton reikäkivi Ala-Hahon kohteesta.

Yleisen alueen esihistorian kannalta on mainittava Siikajoen keskustasta vuonna 2011 tehty harvinainen löytö. Rekisteriportaalin kohteesta Rutelo löytyi sarja rautakautisia esineitä. Esineet löysi arkeologian harrastaja Jouko Anttila. Löydöt ovat pronssiset rullapäinen hevosenkenkäsolkki, riipus ja veitsentupen muotoinen neulakotelo sekä tulusrauta. Oulun yliopiston koetutkimuksissa syksyllä 2011 paikalta löytyi 2 hevosenkenkäsolkkeä, 2 palaa piitä sekä palanutta savea. Vuoden 2012 maaliskuun tutkimustilanteen mukaan kyseessä olisi lyhytaikainen asuinpaikka, joka ajoittuisi 900–1200 -luvulle jKr. (kaivausraportti Jari-Matti Kuusela, Siikajoki Rutelo. Rautakautisen löytöpaikan koekaivaus syksyllä 2011. Maaliskuu 2012. Oulun yliopisto, Arkeologia).

Noin 5 km etelään valtatie no. 8 eteläpuolella on kivikautisten löytöjen keskittymä, missä on asuinpaikkoja,

² Schulz Hans-Peter, rannansiirtymistaulukko, julkaisematon.

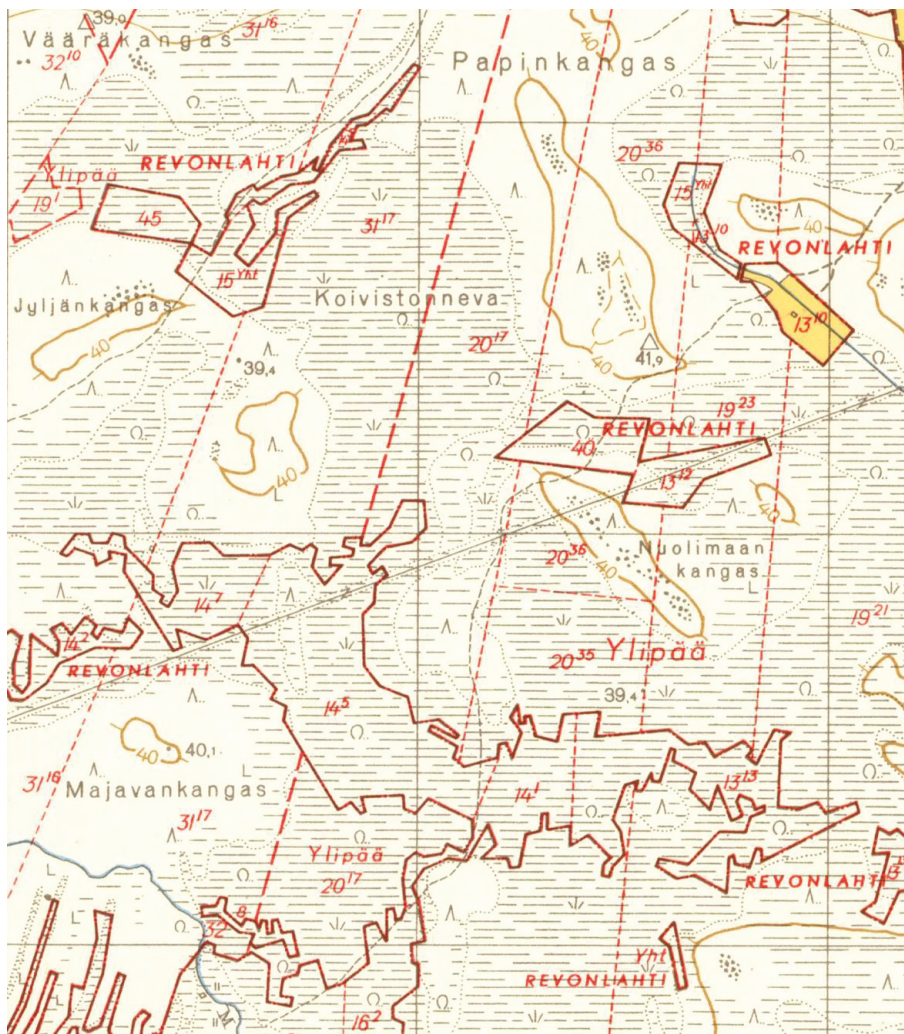


asumuspainanteita tai on havaittu muita mahdollisia viitteitä jakson asutuksesta (kohteita ei ole vielä päivitetty rekisteriportaaliin; tiedot Timo Jussilan ja Timo Sepänmaa, Revonlahden tuulipuiston muinaisjäännösinventointi 2013. Mikrolitti Oy).

Hankealueen maaperän sekä topografian ja hankealueella ja sen lähialueilla sijaitsevien tunnettujen kohteiden perusteella kohdealue on potentiaalista löytää uusia muinaisjäännöksiä, nämä alueet eivät kuitenkaan ole pinta-alaltaan laajoja.

5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö

Yleispiirteet alueen historiallisen ajan maan käytöstä on esitetty inventointiraportissa ”Isonevan ja Vartinojan tuulivoimapuistojen ja voimalinjan Isoneva-Vartinoja arkeologinen inventointi” (J. Itäpalo 28.1.2013). Uusi havainto hankealueesta n. 3 km länteen on lähihistoriaan ajoittuva Tukalan ja Oltavan asutus. Molemmat tilat peltoalueineen on merkitty vuoden 1953 peruskartalle. Nykyiselle peruskartalle alueille on merkitty kaksi peltoa.



Ote vuoden 1953 peruskartasta hankealueen kohdalta. Kartta: Maanmittauslaitos, <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>



6. Tulokset

Inventoinnissa löytyi kaksi uutta muinaisjäännöstä, jotka ovat Majavaoja 2 tervahauta ja Majavaoja 3 maarakenne/kuoppa, jonka tulkinta jäi hieman avoimeksi. Tunnetuista kohteista ei löydetty uusia muinaisjäännöksiä. Niiden ympäristössä tehtiin uusia ja tarkentavia havaintoja.

Voimalapaikka no. 27 sijaitsee Jyljänkankaan röykkiökohteesta n. 170 metrin etäisyydellä ja parannettava tielinja n. 145 metrin etäisyydellä. Mahdollisessa rakentamisvaiheessa on hyvä varmistaa, että toiminta-alueet eivät ulotu tätä lähemmäs röykkiöitä. Muut muinaisjäännökset sijaitsevat lähimmistä tielinjauksista yli n. 240 metrin etäisyydellä ja tuulivoimaloiden paikoista yli n. 450 metrin etäisyydellä, joten muihin kohteisiin hankkeen toteutuksella ei olisi vaikutuksia.

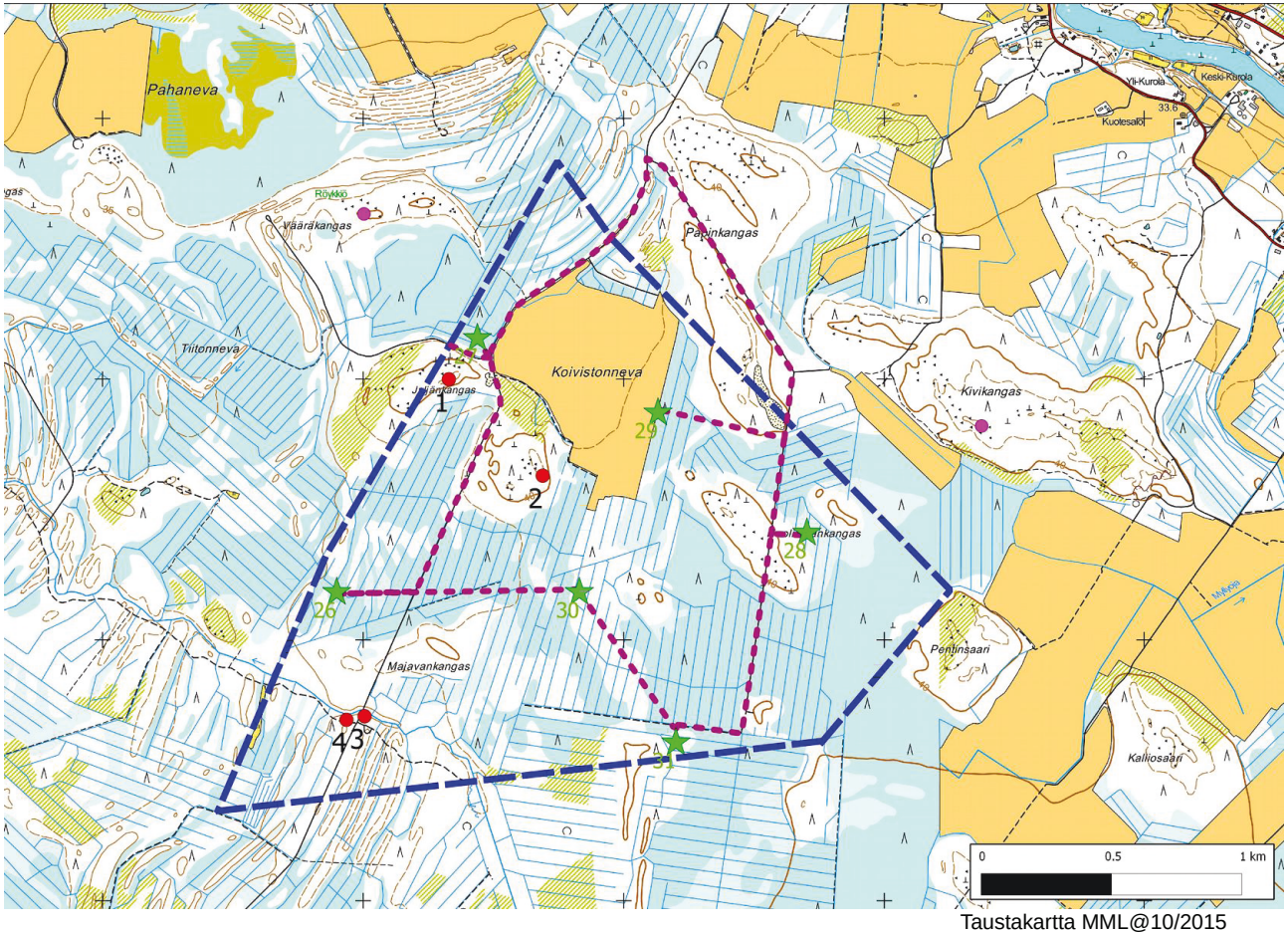
30.11.2015

Jaana Itäpalo

Hans-Peter Schulz



7. Yleiskartta



Hankealueella sijaitsevat muinaisjäännökset: **1. Jyljänkangas**, esihistoriallisia röykkiöitä **2. Jyljänkangas 2**, esihistoriallisia röykkiöitä **3. Majavaoja 2**, tervahauta **4. Majavaoja 3**, ajoittamaton maarakenne/kuoppa. Hankealueen ulkopuolella lähimmät tunnetut muinaisjäännökset ympyröinä. Suunnitellut voimalapaikat numeroitu ja merkitty tähtenä, inventoitu suunniteltu sähkömaakaapeli ja parannettava olemassa oleva tie tai rakennettava uusi tie punaisena katkoviivana, hankealueen rajausta sinisenä katkoviivana.

8. Kohdehakemisto

Kohde	sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm.	rauh. lk	status
1 Jyljänkangas	13	kivirakenteet/röykkiöt	esihistoriallinen	2	2	MJ
2 Jyljänkangas 2	16	kivirakenteet/röykkiöt	esihistoriallinen	5	2	MJ
3 Majavaoja 2	19	työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat	uusi aika	1	2	U
4 Majavaoja 3	21	maarakenteet/kuopat	ajoittamaton	1	2	U

Taulukko. Status: U uusi muinaisjäännöskohde, MJ tunnettu muinaisjäännöskohde, KP kulttuuriperintökohde, M muu inventointihavainto.



9. Kohdetiedot

1. Jyljänkangas

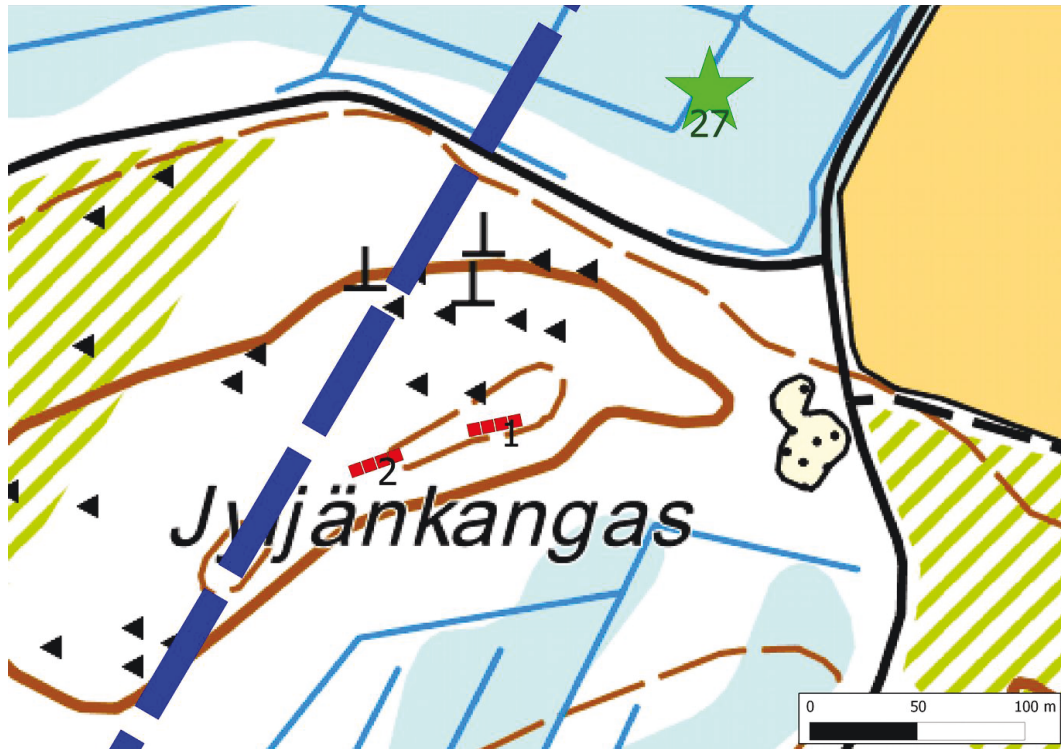
Mj-rekisteri:	748010016
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi:	kivirakenteet
Tyyppin tarkenne:	röykkiöt
Ajoitus yleinen:	esihistoriallinen
Lukumäärä:	2
Rauhoitusluokkaehdotus:	2
Paikkatiedot:	
Karttanumero:	M35-lehtijako, R4143R, R4144R vanha yleislehtijako, 244303
Koordinaatit:	
röykkiö 1	P: 7182004 I: 397354 (itäpää), z 42,50 m mpy
röykkiö 2	P: 7181987 I: 397294 (itäpää), z 42,50 m mpy
koord.selite:	röykkiö no. 1, itäpää
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi, koekuopitus
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	1997 Mika Sarkkinen inventointi

Maastotiedot: Siikajoesta n. 2,7 km lounaaseen Koivistonnevan peltoalueen länsipuolella. Kivikkoisen kankaan laella. Mäen itäpuolella tien vierellä maaperä on hiekkaa sekä hienoa soraa ja kohdalla on sorakuoppa.

Kuvaus: rekisteriportaalin kuvaus: Röykkiöt sijaitsevat Siikajoesta vajaat 3 km lounaaseen Koivistonnevan länsipuolisella männikköisellä moreenikankaalla. Röykkiöt ovat kankaan korkeimmalla kohdalla molemmin puolin ajouraa. Itäisempi on kooltaan noin 18 x 2 m. Sen koillispuolella on pyöreä röykkiö, halkaisijaltaan noin 4 m. Tästä noin 35 m länteen on toinen pitkänomainen röykkiö, jonka päissä on keskiosaa korkeammat röykkiömäiset latomukset. Niistä lounaispuolella oleva on halkaisijaltaan noin 3 m, koillispuolella röykkiömäinen osa on edellisen kokoinen mutta matalampi.

Inventointi 2015: Röykkiöt ovat ennallaan. Itäisempi röykkiö on 25 m ja läntisempi 20 m pitkä, leveyttä on enimmillään yli 2 m ja korkeus n. 50 cm, niiden päissä on vuoden 1997 inventointiraportissa kuvatut röykkiöt tai latomukset. Mäellä oli tehty hiljattain avohakkuu sekä metsänauraus ja röykkiöiden ympärille on jätetty suojavyöhyke. Avonaiset maan pinnat mäen alueella tarkastettiin. Mäen ja itäpuolella kulkevan metsätien välissä maaperä on hiekkaa ja hienoa soraa, ja kohdalla on myös yli 50 m halkaisijaltaan oleva sorakuoppa. Alue vaikuttaa hyvin mahdolliselta asuinpaikan sijainnille. Hiekkakuopan ja mäen itäkärjen väliselle alueelle tehtiin joitakin lapionpistoja ja tarkastettiin hiekkakuopan leikkaukset, joissa ei ole vielä pintakasvillisuutta. Myös metsätien itäpuolella maaperä on hiekkaa ja siellä myös tehtiin pintahavainnointia ja joitakin lapionpistoja. Mistään kohdasta ei kuitenkaan havaittu esihistoriallisen ajan asuinpaikkaan viittaavaa.

Vaikutusten arviointi: Voimalapaikka no. 27 sijaitsee n. 170 metrin etäisyydellä pohjoisessa ja parannettava tie n. 145 metrin etäisyydellä idässä. Mahdollisessa rakentamisvaiheessa on hyvä varmistaa, että toiminta-alueet eivät ulotu tätä lähemmäs.



Karttarasteri MML@9/2015

Jyljänkangas, röykkiöt 1 ja 2 merkitty katkoviivana. Lähin suunniteltu voimalapaikka no. 27 tähtenä, suunnitellut huoltotiet ja sähkömaakaapeli on suunnitteilla olemassa olevien teiden kohdalle tai viereen.



Itäisempi röykkiö no. 1 kuvattu länteen.



Läntisemmän röykkiön no. 2 päällä oli tuulenkaatoja, kuva länteen.



Sorakuopan reunaa mäen itäpuolella. Kuva länteen.



2. Jyljänkangas 2 (rekisteriportaalissa nimellä Jyljänkangas SW)

Mj-rekisteri:	748010017
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi:	kivirakenteet
Tyyppin tarkenne:	röykkiöt
Ajoitus yleinen:	esihistoriallinen
Lukumäärä:	5
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:

Karttanumero: M35-lehtijako, R4143R
vanha yleislehtijako, 244303

Koordinaatit:

röykkiö 1	P: 7181669	I: 397674 (pohjoispää),	z 42,50 m mpy
röykkiö 2	P: 7181648	I: 397682 (pohjoispää),	z 42,50 m mpy
röykkiö 3	P: 7181629	I: 397689 (pohjoispää),	z 41,00 m mpy
röykkiö 4	P: 7181633	I: 397694 (pohjoispää),	z 41,00 m mpy
röykkiö 5	P: 7181619	I: 397693 (pohjoispää),	z 41,00 m mpy

koord.selite: röykkiö no. 1, pohjoispää
Inventointimenetelmät: pintahavainnointi, kairaus
Aiemmat löydöt: -
Inventointilöydöt: -
Aiemmat tutkimukset: 1997 Mika Sarkkinen inventointi

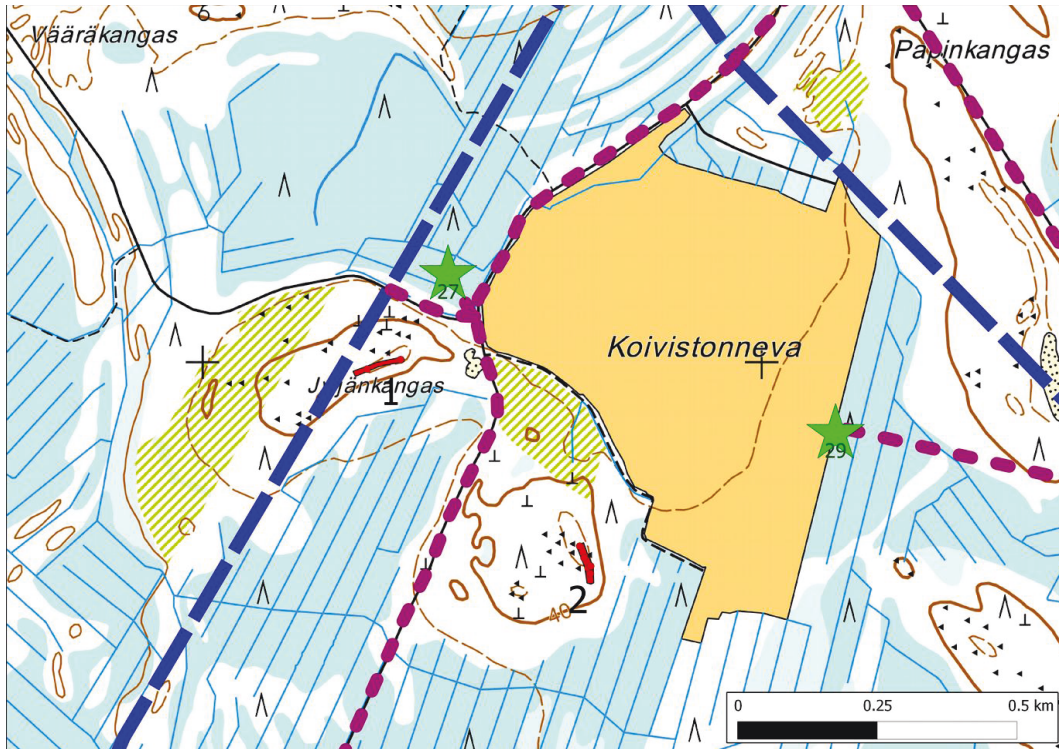
Maastotiedot: Siikajoesta n. 2,6 km lounaaseen Koivistonnevan peltoalueen lounaispuolella. Kivikkoisen kankaan itäosassa mäen korkeimmalla kohdalla.

Kuvaus: rekisteriportaalin kuvaus: Kohde sijaitsee Siikajoesta runsaat 2,5 km lounaaseen Koivistonnevan lounaisreunassa kivikkoisella moreenikankaalla. Kankaan itäreunassa erottuu 2–3 muinaista rantavallia. Korkeimmalla olevan vallin kaakkoispäässä on rakkakuopan ja röykkiön välimuotoa oleva keskuskuopallinen pyöreä kiveys, halkaisija 3–4 m sekä toinen epämääräisempi röykkiö. Näistä itään on kaksi pientä kivikasaa. Valleissa erottuu myös muita kivikasoja tai kuoppia.

Inventointi 2015: Mäellä kasvaa harvaa mäntymetsää. Kohteessa on 5 n. 8-14 m pitkää ja n. 1,5-2 m leveää ja enimmillään n. 0,5 m korkeaa röykkiötä, kivet ovat n. 20-40 cm halkaisijoiltaan. Toiseksi pohjoisimman röykkiön no. 2 alkuperäistä pituutta ei voi päätellä, koska heti sen pohjoispuolella on lähihistoriassa kaivettu n. 3 m halkaisijaltaan oleva ja yli 1 m syvä kuoppa. Röykkiöissä on vuoden 1997 inventointiraportissa mainittuja erillisiä latomuksia ja kuoppia. Pohjoisimmasta röykkiöstä pohjoiseen on rakkaa ja kivikkoa, yhdessä kohtaa on mahdollinen "rakkakuoppa" ison maakiven kupeessa.

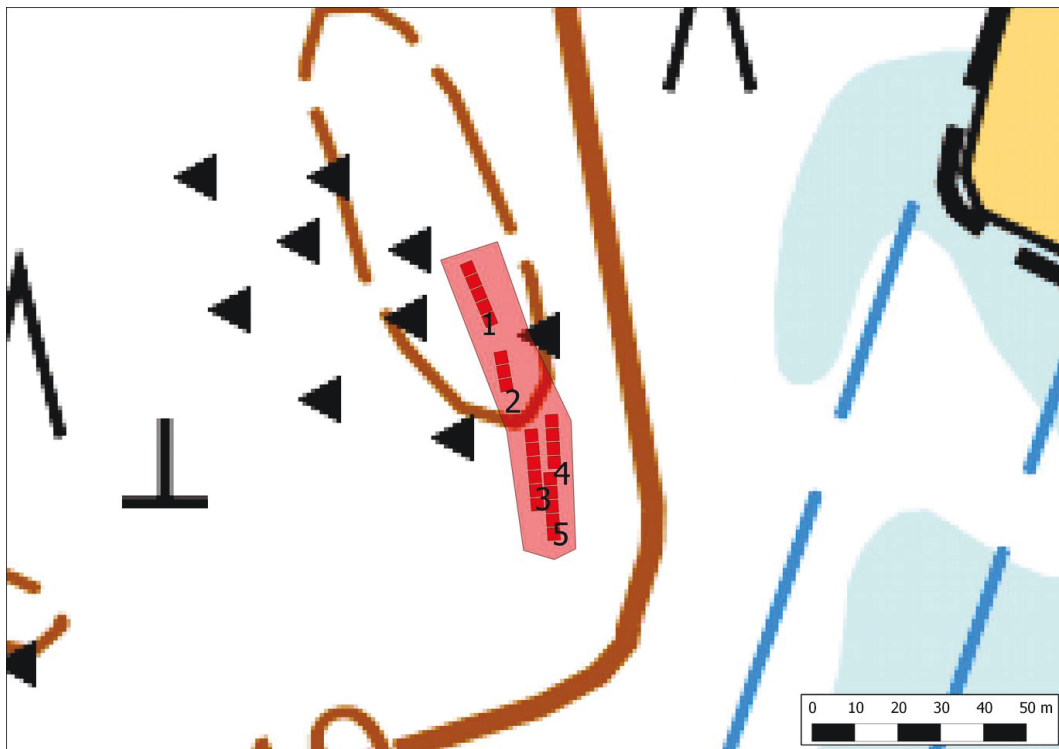
Röykkiöiden eteläpuolinen alue on paikoin sopivaa asuinpaikan sijainnille, vaikka maaperä on siellä enimmäkseen kivikkoista. Näille alueille ei tehty koekuoppia. Mäen pohjois- ja koillispuolella maaperä on hiekkaa, ja paikoin maan pintaa oli auki. Pintatarkastelussa tai kairauksessa ei havaittu asuinpaikkaan viittaavaa. Tämä ei kuitenkaan sulje pois mahdollisuutta, että jossakin röykkiöiden lähellä sellainen olisi.

Vaikutusten arviointi: Lähin tuulivoimalan paikka no. 30 sijaitsee n. 450 metrin etäisyydellä röykkiöistä etelään ja suunniteltu parannettava tie n. 240 metrin etäisyydellä lännessä. Sijoitussuunnitelmien toteutuksella ei olisi vaikutusta kohteeseen.



Karttarasteri MML@9/2015

1. Jyljänkangas 1 2. Jyljänkangas 2. Suunnitellut voimalapaikat tähtenä, suunnitellut sähkömaakaapeli ja parannettava olemassa oleva tie tai rakennettava uusi tie punaisena katkoviivana, hankealueen rajausta sinisenä katkoviivana.



Karttarasteri MML@9/2015

Jyljänkangas 2, röykkiöt 1-5 merkitty katkoviivana, ehdotettu suoja-alue punaisena.



Röykkiö 1 pohjoiseen. Röykkiön pohjois- ja koillispuolella on rakkaa ja louhikkoa, josta havaittiin mahdollinen rakkakuoppa.



Röykkiö no. 5 pohjoiseen, taustalla röykkiö no. 4.



Röykkiöjono katkeaa sorakuoppaan röykkiöiden 1 ja 2 välillä. Kuva etelään.

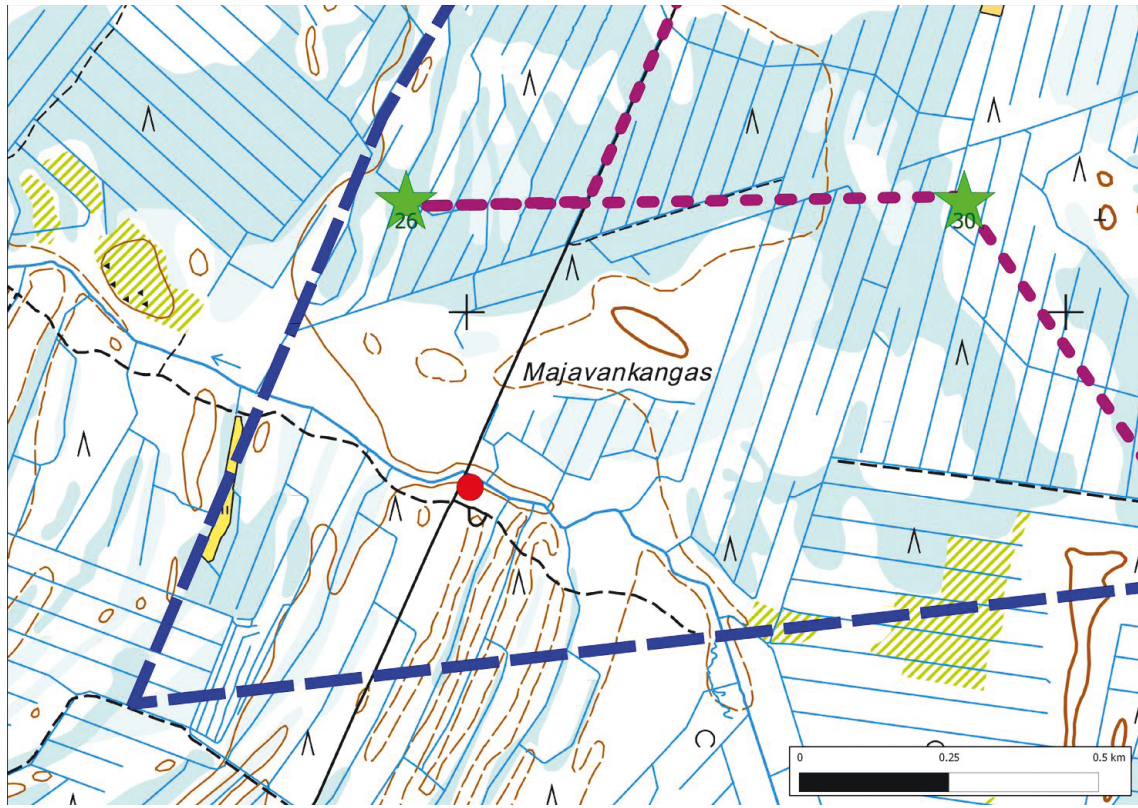
3. Majavaoja 2

Mj-rekisteri:	-
<i>Laji:</i>	kiinteä muinaisjäännös
<i>Tyyppi:</i>	työ- ja valmistuspaikat
<i>Tyyppin tarkenne:</i>	tervahaudat
<i>Ajoitus yleinen:</i>	uusi aika
<i>Lukumäärä:</i>	1
<i>Rauhoitusluokkaehdotus:</i>	2
Paikkatiedot:	
<i>Karttanumero:</i>	M35-lehtijako, R4143R vanha yleislehtijako, 244303
<i>Koordinaatit:</i>	P: 7180707 I: 397006
<i>koord.selite:</i>	gps-mittaus
<i>Inventointimenetelmät:</i>	pintahavainnointi
<i>Aiemmat löydöt:</i>	-
<i>Inventointilöydöt:</i>	-
<i>Aiemmat tutkimukset:</i>	-

Maastotiedot: Majavankankaasta n. 250 m lounaaseen Majavaoijan eteläpuolella, välittömästi metsätien itäpuolella. Maaperä alueella on hiekkaa. Puusto on harvaa mäntykasvatusmetsää.

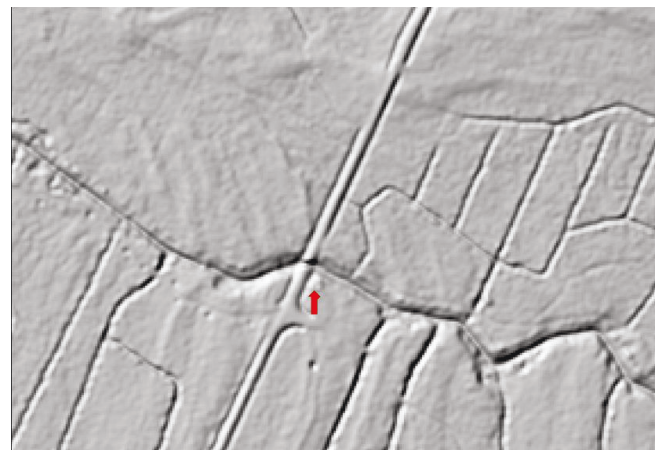
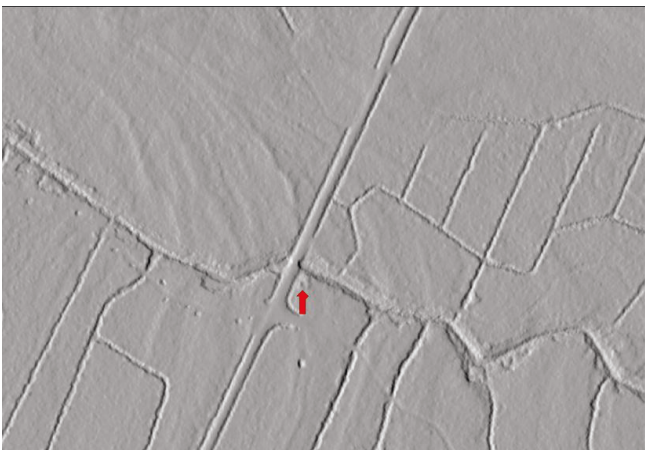
Kuvaus: Tervahauta heti metsätien itäpuolella. Se on 11 m halkaisijaltaan, kuoppa on 7 m halkaisijaltaan ja 0,8 m syvä, halssi tielle päin, tie leikkaa halssia.

Vaikutusten arviointi: Lähin suunniteltu tuulivoimalan paikka sijaitsee n. 950 metrin etäisyydellä, parannettavia tai uusia teitä ei ole suunnitteilla kohteen läheisyyteen. Hankkeen toteutuksella ei olisi vaikutusta kohteeseen.



Karttarasteri MML@9/2015

Majavaoja 2, tervahaudan sijainti punaisena ympyränä. Suunnitellut voimalapaikat tähtinä, suunnitellut sähkömaakaapeli ja parannettava olemassa oleva tie tai rakennettava uusi tie punaisena katkoviivana, hankealueen rajaus sinisenä katkoviivana.



Vasemmalla lidar-pistepilviaineistosta (pistetiheys vähintään 0.5 pistettä neliömetrillä) tervahauta on tunnistettavissa, Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineiston pistepilviaineisto 6/2015. Oikealla 2 m:n korkeusmalliin perustavassa vinovalovarjosteessa (pikselikoko 2 m) tervahauta ei ole tunnistettavissa, 2 m:n vinovalovarjosterasteri, Maanmittauslaitos, 11/2015.



Tervahauta luoteeseen.

4. Majavaoja 3

Mj-rekisteri:

<i>Laji:</i>	-
<i>Tyyppi:</i>	kiinteä muinaisjäännös
<i>Tyyppin tarkenne:</i>	maarakenteet
<i>Ajoitus yleinen:</i>	kuopat
<i>Lukumäärä:</i>	ajoittamaton
<i>Rauhoitusluokkaehdotus:</i>	1
	2

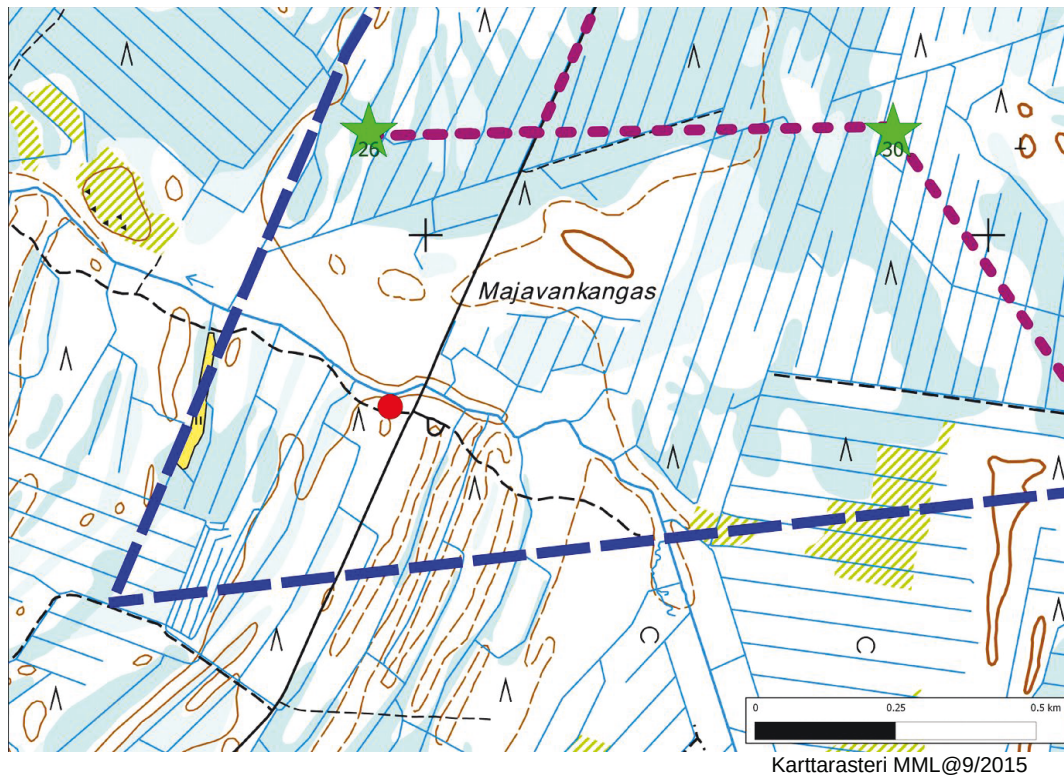
Paikkatiedot:

<i>Karttanumero:</i>	M35-lehtijako, R4143R vanha yleislehtijako, 244303
<i>Koordinaatit:</i>	P: 7180693 I: 396936 z 35 m mpy
<i>koord.selite:</i>	gps-mittaus
<i>Inventointimenetelmät:</i>	pintahavainnointi, kairaus
<i>Aiemmat löydöt:</i>	-
<i>Inventointilöydöt:</i>	-
<i>Aiemmat tutkimukset:</i>	-

Maastotiedot: Majavankankaasta n. 270 m lounaaseen Majavaojan eteläpuolella, metsätiestä n. 40 m länteen. Maaperä on hiekkaa alueella. Puusto on harvaa mäntykasvatusmetsää.

Kuvaus: Maakuoppa hiekkakankaalla, reunoilla paikoin matala valli, mitat 4 x 3 m vallin reunoista mitattuna, syvyys 0,8 m. Kairauksessa todettiin kaksoismaannos kuopan reunalla, minkä perusteella rakenteella voi olla ikää useita satoja vuosia. Hiiltä tai kiviä ei todettu. Funktio avoin, mahdollinen yksittäinen pyyntikuoppa?

Vaikutusten arviointi: Lähin suunniteltu tuulivoimalan paikka sijaitsee n. 1000 metrin etäisyydellä, parannettavia tai uusia teitä ei ole suunnitteilla kohteen lähialueelle. Hankkeen toteutuksella ei olisi vaikutusta kohteeseen.



Majavaoja 3, maarakenteen sijainti punaisena ympyränä. Suunnitellut voimalapaikat tähtenä, suunnitellut sähkömaakaapeli ja parannettava olemassa oleva tie tai rakennettava uusi tie punaisena katkoviivana, hankealueen rajaus sinisenä katkoviivana.



Maarakenne kairan kohdalla, kuva pohjoiseen Majavaojalle.



Kairausnäyte kuopan vallin kaksoismaannoksesta.

10. Aineistoluettelo

Digitaalinen aineisto:

Arkistolaitoksen digitaaliarkisto, Siikajoki pitäjänkartat, <http://digi.narc.fi/digi/dosearch.ka?new=1&haku=raahe>

Geologian tutkimuskeskus,
<http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>

Maanmittauslaitos, avoimien aineistojen tiedostopalvelu,
<https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>
Maanmittauslaitos,
<http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>

Museovirasto: Kulttuuriympäristön rekisteriportaali, muinaisjäännösrekisteri ja kulttuuriympäristön tutkimusraportit arkeologia, Siikajoki:
<http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>

Kirjallisuus:

Hiltunen Mauno, Siikajokilaakso keskiajalta vuoteen 1860. Siikajokilaakson historia I. 1996.

Julkaisematon aineisto:

Schulz Hans-Peter, rannansiirtymistaulukko.