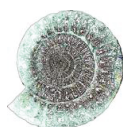


Pyhäjärvi 2014

Murtomäen tuulivoimapuiston,
voimajohtolinjauksen ja sähköaseman
selvitysalueen arkeologinen inventointi



Hans-Peter Schulz ja Jaana Itäpalo 10.11.2014



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIA*PALVELU*



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologista inventointia Pyhäjärven Murtomäen tuulivoimapuiston hankealueella (pinta-ala n. 9,1 km²), sähköaseman selvitysalueella (pinta-ala 4,1 ha) sekä suunnitellulla Murtomäki – pohjoinen sähköasema voimajohtolinjauksella (pituus 4,2 km). Työn tilaaja on Sweco Ympäristö Oy. Hankeomistaja on YIT Rakennus Oy. Tuulivoimapuiston hankealue inventoitiin tilaajan pyynnöstä kokonaan (kuivat alueet: kankaat ja kallioalueet, tasaiset ojitetut rämeet tarkastettiin vain harvoilla linjoilla). Työ tehtiin aikana 8. - 21.5.2014, yht. 6 kenttätyöpäivää. Työhön osallistuivat MA/FM Hans-Peter Schulz ja FM Jaana Itäpalo.

Hankealueelta ja sen läheisyydestä ei ollut tiedossa tunnettuja muinaisjäännöksiä. Inventoinnissa löytyi 8 uutta muinaisjäännöskohdetta, jotka ovat 5 tervahautaa, 3 tervapirtin pohjaa ja kaksi peltoröykkiöryhmää (36 + 15 kpl). Lisäksi tarkastettiin pohjoisen sähköaseman selvitysalueen lähellä olevat kaksi tervahautaa. Muita havaintoja olivat kahden rakennuksen perustukset ja kivilatomus.

Hankkeella ei ole vaikutusta muinaisjäännöksiin.



Sisällysluettelo

	S.
1. Perustiedot.....	2
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät.....	2
3. Maisema, topografia ja geologia.....	4
4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö.....	14
5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö.....	14
6. Tulokset.....	16
7. Kohdehakemisto.....	18
8. Kohdetiedot.....	18
9. Aineistoluettelo.....	40
Liite	41
Rannansiirtymiskäyrä	



1. Perustiedot

Inventointialue: Pyhäjärven kunnan länsiosassa Kuonanjärven itä- ja kaakkoispuolella sijaitseva Murtomäen tuulivoimapuiston hankealue, pohjoisen sähköaseman selvitysalue ja voimajohtolinjaus Murtomäki - pohjoinen sähköasema

Tilaaja: Sweco Ympäristö Oy

Hankeomistaja: YIT Rakennus Oy

Inventoinnin laji: Yleisinventointi

Kenttätyöaika: 8. - 21.5.2014, yht.6 kenttätyöpäivää

Peruskartat: 3321 06, 3322 04

Q4313L, Q4314L

Korkeus: n. 150 - 183 m mpy

Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto

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

Aiemmat tutkimukset:

Lähialueella:

Mika Sarkkinen, Pyhäjärven kuntainventointi 1995.

H.-P. Schulz, Valtion maiden talousmetsien inventointi / KMO Keski-Pohja itäosa. 2013.

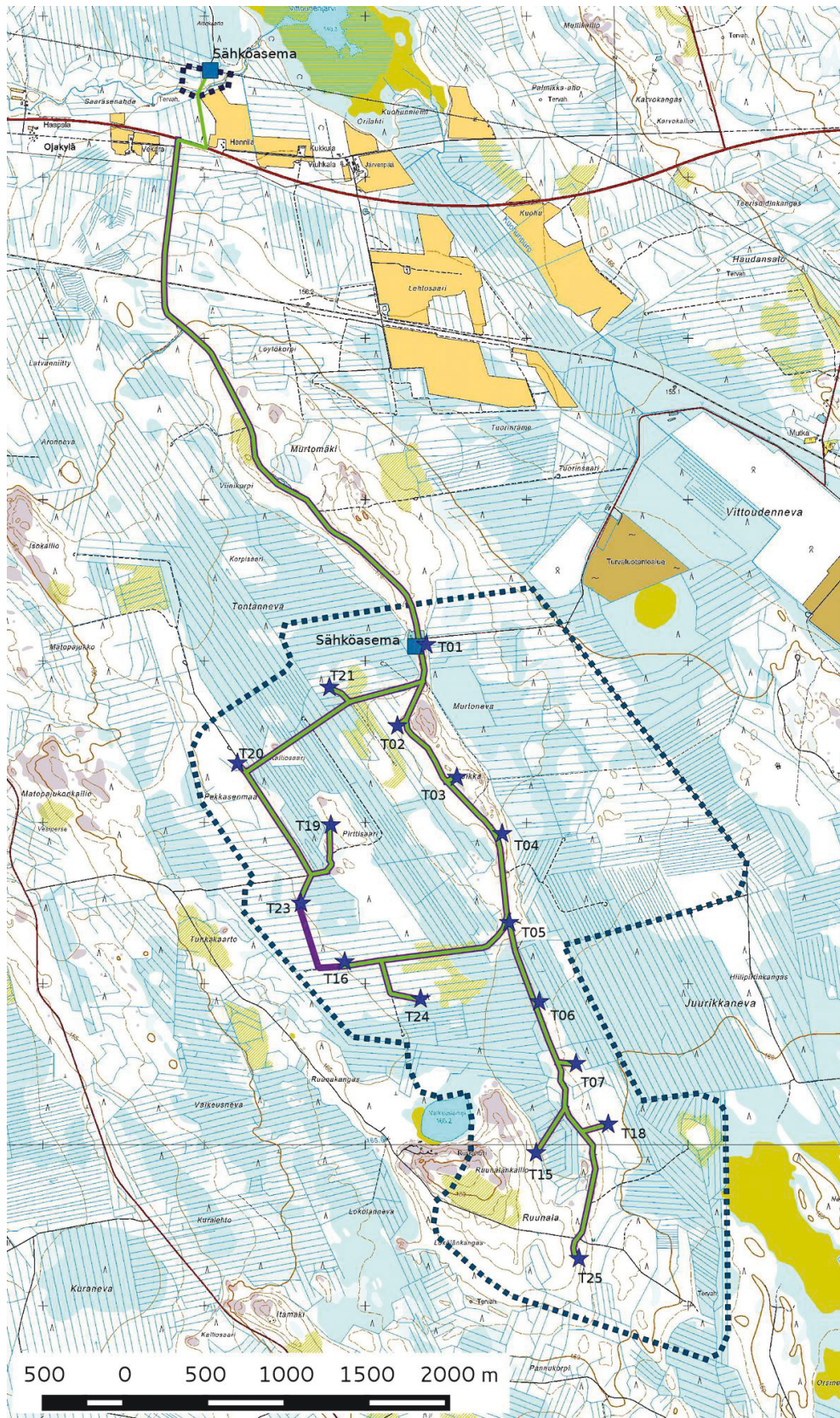
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

Pyhäjärven länsiosaan lähelle Haapajärven rajaa on suunnitteilla tuulivoimapuisto (Murtomäen hankealue, pinta-ala n. 9,1 km²), Saarasenahteen itäpuolelle sähköasema (selvitysalue yht. 4,1 ha) sekä niiden välille voimajohtolinja (pituus 4,2 km). Tuulivoimapuiston hankealue inventoitiin tilaajan pyynnöstä kokonaan eli kaikki kuivat kankaat ja kallioalueet, tasaiset ojitetut rämeet tarkastettiin vain harvoilla linjoilla. Työ tehtiin 8. - 21.5.2014 yhteensä 6 kenttätyöpäivän aikana. Työhön osallistuivat MA/FM Hans-Peter Schulz ja FM Jaana Itäpalo.

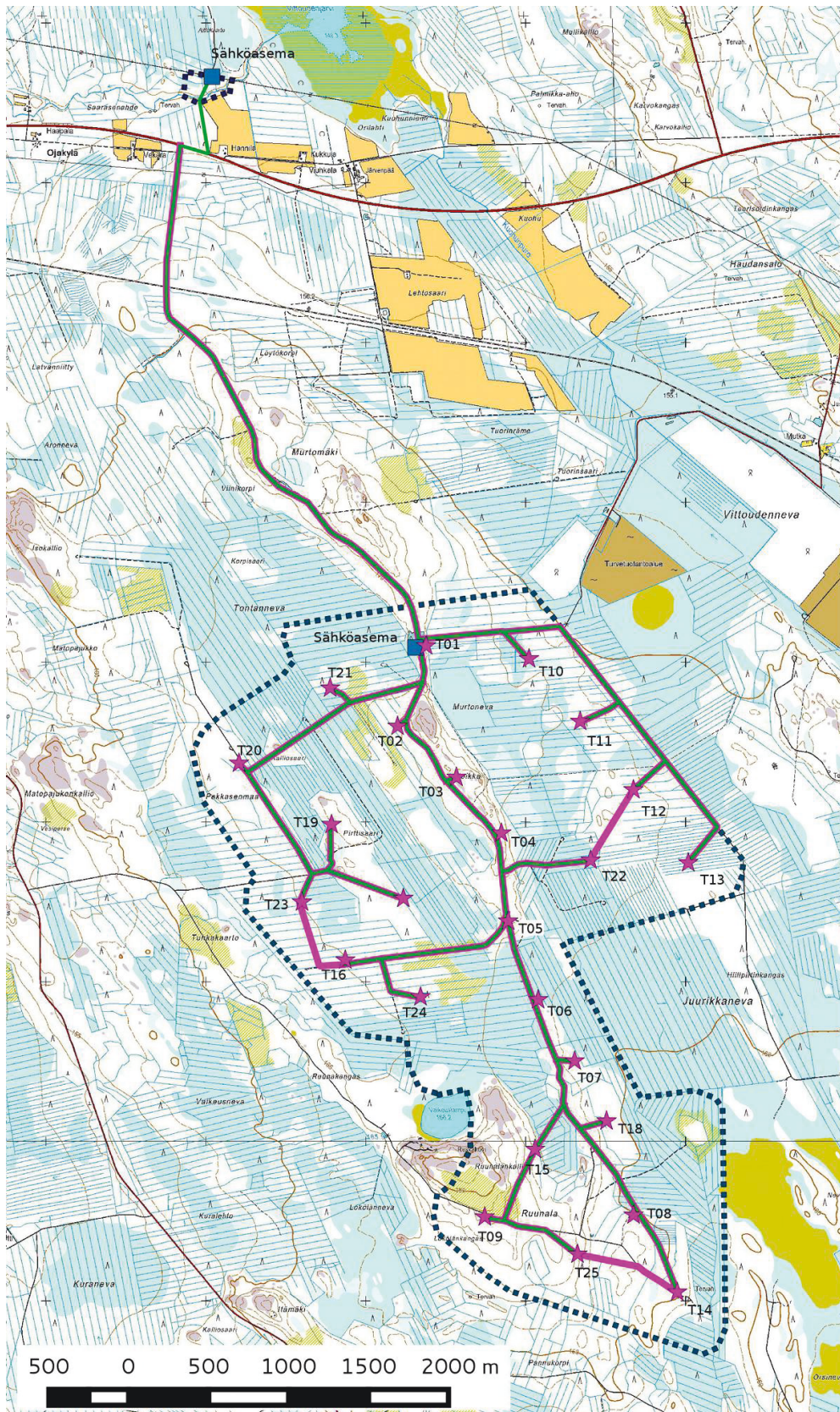
Hankealueelta ei ollut ennen inventointia tiedossa muinaisjäänneksiä. Lähimmät tunnetut kohteet ovat kivikautinen löytöpaikka Ojalan tilalla n. 1,5 km pohjoisen sähköaseman selvitysalueesta länteen sekä kivikautiset asuinpaikat Parkkimajärven länsirannalla hankealueesta 4,8 km koilliseen ja 6 km pohjoiseen sekä Kuonanjärven länsirannalla 6 km luoteeseen.



Kartta 1. Hankealueen sijainti. Maanmittauslaitoksen karttarasteri 1: 1 000 000 / 10/ 2014



Yleiskartta 2. VE 2, 16 voimalaa. Tuulivoimapuiston hankealueen ja pohjoisen sähköaseman selvitysalueen rajausta pisteiviivana; turbiinit sinisinä tähtinä, huoltotiet violettina ja sähkönsiirto (maakaapeli) vihreänä; violetti kaksoisviiva ja vihreä ydin = maakaapeli kulkee huoltotien vieressä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1: 25 000; 05/2014.



Yleiskartta 3. VE 1, 25 voimalaa. Tuulivoimapuiston hankealueen ja pohjoisen sähköaseman selvitysalueen rajausta pisteiviivana; turbiinit tähtinä, huoltotiet punaisena ja sähkönsiirto (maakaapeli) vihreänä; punainen kaksoisviiva ja vihreä ydin = maakaapeli kulkee huoltotien vieressä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1: 25 000; 05/2014.



Esiselvitys

Esiselvityksessä käytettiin Museoviraston arkiston aineistoa, Museoviraston rekisteriportaalia, GTK:n kallio-perä- ja maaperäkartoja, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvia, vanhoja peruskarttoja sekä laserkeilausaineistoa (MML:n pistepilviaineistoa, joka on käsitelty LASTools -ohjelmalla). Yleispiirteisesti on käyty läpi myös internetistä löytyvää isojakoa vanhempaa kartta-aineistoa (maakirjakartat, rajakartat ym. 'http://www.vanhakartta.fi/historialliset-kartat').

Menetelmät

Maastoinventoinnissa tarkastettiin tuulivoimapuiston hankealue kokonaan tilaajan pyynnöstä. Kuivat alueet -kankaat ja kallioalueet inventoitiin tiheällä linjavälillä (kasvillisuudesta riippuen 30 – 50 m), tasaiset ojitetut rämeet tarkastettiin vain harvoilla linjoilla. Inventointi perustuu pääosin pintahavainnointiin, Hoikan kallioalueen itäpuolella olevalla hiekkatasanteella tehtiin 150 metrin matkalla 30 x 30 cm kokoisia koekuoppia 10 metrin välein. Joitakin kivi- ja maarakenteita kairattiin 2 cm terän halkaisijaltaan olevalla kairalla. Kohteet ja osa voimalapaikoista kuvattiin ja näistä kirjattiin maasto- maisemaselvitystä. Voimajohtolinjauksen osalta tarkastettiin otolliset alueet 30 m:n säteellä molempiin suuntiin nykyisestä metsätiestä.

Työssä käytettiin EGNOS-yhteensopivaa paikanninta Garmin GPSmap 62s, Samsung Galaxy Tab3 tabletti-tietokonetta, QuantumGis 2.4 -ohjelmaa paikkatietohallintaan ja GrassGis 7.0-ohjelmaa Lidar pistepilviaineiston käsittelyyn ja terrain -analyysiin.

Tutkimushistoria

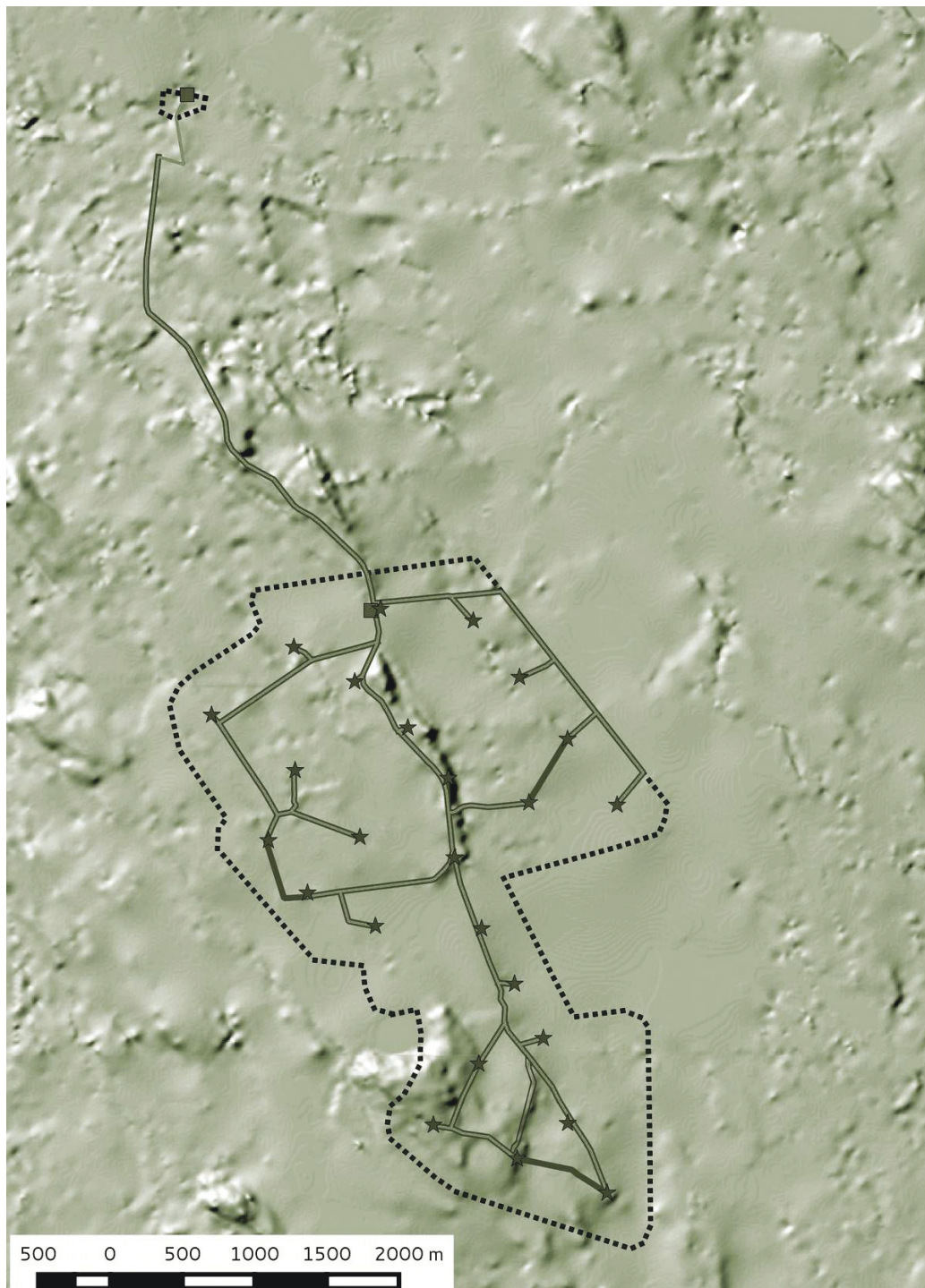
Pyhäjärven kunnan inventoinnissa (Mika Sarkkinen 1995) inventoitiin myös hankealueen lähiseudulla. Löytöjä on Parkkimanjärven rannalta ja Ojalan tilalta, joka sijaitsee pohjoisesta sähköasemasta 1,5 km länteen. Murtomäen aluetta ei tuolloin ole mahdollisesti tarkastettu lainkaan. Lähialueella inventoitiin myös vuonna 2013 valtion maiden talousmetsiä (H.-P. Schulz KMO Keski-Pohja itäosa 2013, Metsähallitus).

3. Alueen maisema, topografia ja geologia

Hankealue (tuulivoimalat) sijaitsee Suomenselän ja Maanselän välisellä seudulla Pyhäjärven Emolahdesta 7 – 9 km luoteeseen ja Kuonanjärvestä 2,7 – 7,4 km kaakkoon korkeusvyöhykkeellä 150 – 180 m mpy. Pohjoisen sähköaseman selvitysalue sijaitsee tuulivoimala-alueesta 3,5 km pohjoiseen Vittoudenojan pohjoispuolella laajan suoalueen etelälaidalla.

Maaperä on pääosin pohjamoorenia, joka on laajalti turvekerrostumien peittämää, Kuonanjärven kaakkoispuolella on laajoja kallioalueita, joista kaksi sijaitsee tuulivoimala-alueen etelä- ja pohjoisosassa. Aluetta halkoo eteläkaakko-pohjoisuundesuuntainen soraharjanne (Ruunala – Hoikka – Murtomäki), jossa esiintyy paikoitellen hiekka-alueita. Suhteelliset korkeuserot ovat pääosin pieniä, alle metri / 100 m, ainoastaan soraharjanne ja siinä olevat kallioalueet sekä eteläosassa Ruunalankalliot kohoavat 5 – 15 m ympäristöstään. Tasaisesta alueesta noin 60 % on soistunut. Metsäojien leikkauksista tehtyjen havaintojen perusteella turvekerrostumien paksuus on 0,2 - > 1 m.

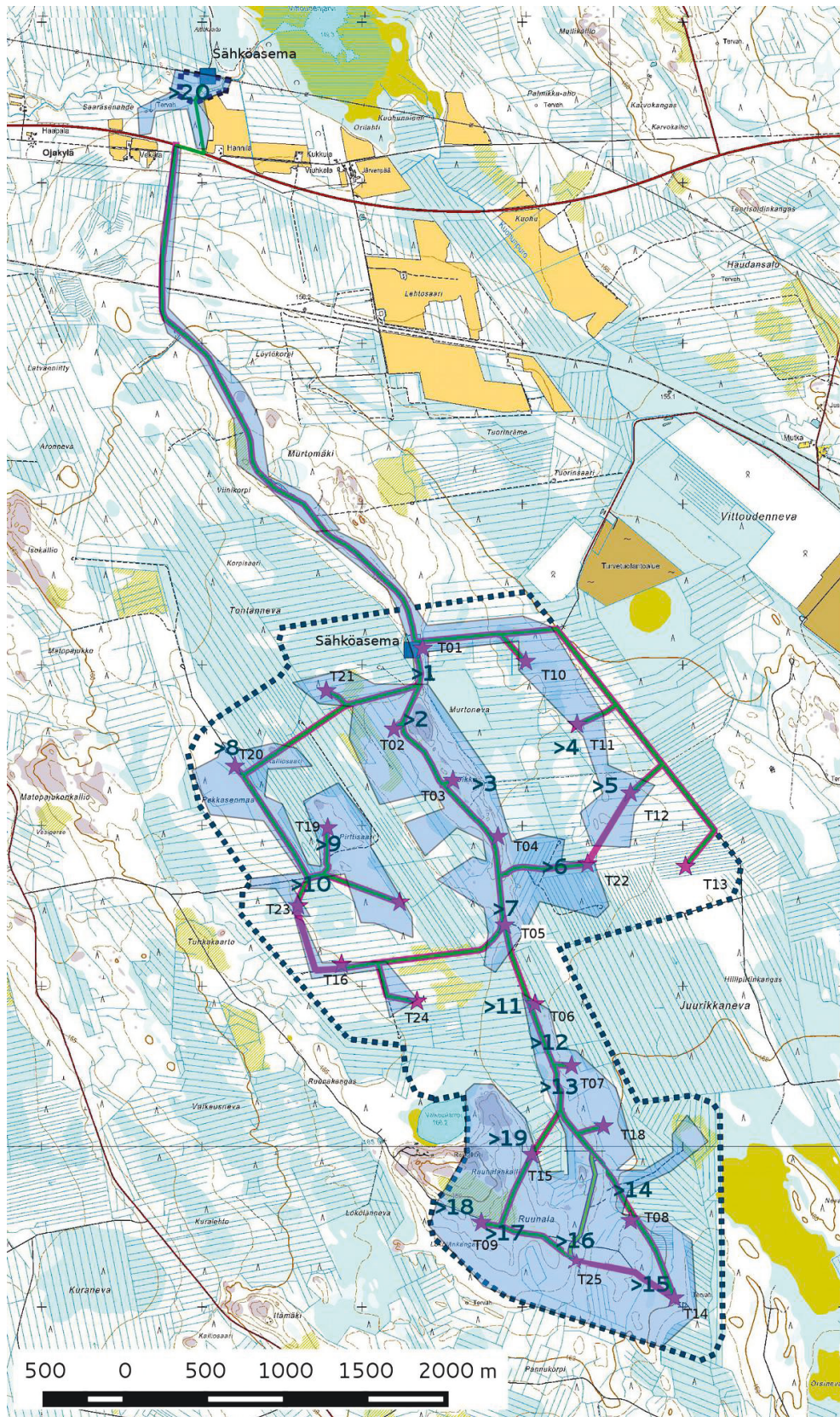
Alue on miltei kokonaan metsätalouskäytössä, rämeet on ojitettu. Vittoudenojan eteläpuolella on vanhoja paakkipeltoja ja vt:n 27 varrella on harvakkossa viljelysalueita.



Yleiskartta 4. Korkeusmalliin perustuva vinovalovarjoste. Tuulivoimapuiston hankealueen ja pohjoisen sähköaseman selvitysalueen rajausta pisteiviivana; molempien vaihtoehtojen (VE 2, 16 ja VE 1, 25) turbiinit tähtinä, huoltotiet ja sähkönsiirto (maakaapeli) viivana; kaksoisviiva = maakaapeli kulkee huoltotien vieressä. Maanmittauslaitoksen vinovalovarjosterasteri 10 m DEM, mk 1:50 000; 07/2014



Maastokuvaukset ja valokuvat



Yleiskartta 5 . Inventoidut alueet (sinisenä) ja kuvauspaikat (>1 - > 20) Tuulivoimapuiston hankealueen ja pohjoisen sähköaseman selvitysalueen rajausta pisteiviivana; turbiinit violetteina tähtinä, huoltotiet violetteina ja sähkönsiirto (maakaapeli) vihreänä; violetti kaksoisviiva ja vihreä ydin = maakaapeli kulkee huoltotien vieressä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1: 25 000; 05/2014.



Kuva 1. Voimalapaikan T01 vaikutusaluetta etelään. Hiekkakangasta. Nuorta mäntykasvatusmetsää. Voimalapaikan kohdalla on vanha hiekkakuoppa.



Kuva 2. Voimalapaikan T02 vaikutusaluetta luoteeseen kallioalueen korkeimmalta kohdalta. Kuivaa mäntykangasta, nuorta kasvatusmetsikköä.



Kuva 3. Metsätie Murtonevalla kuvattu Hoikan kalliolta itään.



Kuva 4. Voimalapaikan T11 vaikutusaluetta kuvattu koilliseen. Matala soistunut sorasaareke, ympärillä ojitettua rämettä.



Kuva 5. Voimalapaikan T12 vaikutusaluetta kuvattu kaakkoon. Matala soistunut sorasaareke, ympärillä ojitettua rämettä. Harvennettua kasvatusmetsikköä.



Kuva 6. Metsätie Hoikan kallioista n. 500 m etelään. Kuva lännestä suunniteltua voimalapaikkaa T22 kohti. Soistunut sora-alue, nuorta ja varttunutta kasvatusmetsikköä.



Kuva 7. Voimalapaikan T04 vaikutusaluetta koilliseen. Avohakattu ja metsäaurattu, eteläpuolella alue on pusikoitumassa, muualla etupäässä nuorta tiheää taimikkoa. Kuvassa voimalapaikan koillispuolella itään laskevaa rinteän reunaa, paikoin laikutettua. Maaperä hienoa soraa ja hiekkaa.



Kuva 8. Metsätie Pekkaseen itäpuolella. Kuva pohjoisesta voimalapaikan suuntaan. Tasaista osittain soistunutta erirakenteista talousmetsää.



Kuva 9. Voimalapaikan T19 vaikutusaluetta koilliseen. Matalan kallioalueen kaakkoisreunalla, eteläpuolella tiheää mäntytaimikkoa. Noin 70 m voimalapaikasta itäkaakkoon poikkeavaa aluskasvillisuutta ja puustoa, mahdollisesti myös pieni vanha peltopalsta. Mahdollisesti kohdalla on sijainnut asuinrakennus.



Kuva 10. Metsätie Pirttisaaren eteläpuolella kuvattu itään. Tasaista soistunutta pohjamoreenia, paikoitellen pinnaltaan huuhtoutunutta kivikkoa.



Kuva 11. Voimalapaikka T06 kuvattu pohjoiseen. Tasaista räme- ja suomaastoa, jossa pienialainen matala kallio. Harvennettua mäntykasvatusmetsää.



Kuva 12. Nykyistä metsätietä voimalapaikkojen T06 ja T07 välillä; kuvattu etelään.



Kuva 13. Voimalapaikka T07 kuvattu koilliseen. Loivasti itään viettävä kivikkoinen kangas. Harvaa nuorta mäntymetsää.



Kuva 14. Voimalapaikka T08 koilliseen. Rämeeen ja taimikkoa kasvavan hakkuualueen reunassa. Rämemaastoa, nuorta kuusivaltaista metsää.



Kuva 15. Voimalapaikka T14 kaakkoon kääntöalueen kohdalla. Loiva kivinen pitkälti soistunut kaakkoisrinne, rehevätkö kangas, nuorta kasvatusmetsikköä. Uusi tai parannettu metsätie.



Kuva 16. Voimalapaikka T25 kuvattu etelään. Loiva osittain kivinen etelärinne, avohakattu ja muokattu; tuoreehko kangas.



Kuva 17. Voimalapaikka T09 kuvattu länteen. Loiva etelärinne Ruunalankallioden eteläpuolella, maaperä soraa; kuivahko kangas. Paikalla on runsaasti vanhoja sorakuoppia.



Kuva 18. Metsätie Ruunalankallioden eteläpuolella kuvattu länteen.



Kuva 19. Voimalapaikan T15 länsipuolista vaikutusaluetta, Ruunalankallioiden itälaitaa kuvattu itään.



Kuva 20. Pohjoisen sähköaseman vaikutusaluetta Vittoudenjärven lounaispuolella. Puron pohjoispuolella on entistä peltoaluetta. Muualla maasto on rämeistä. Nuorta kasvatusmetsää ja paikoin vanhempaa erirakenteista metsää.

4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö

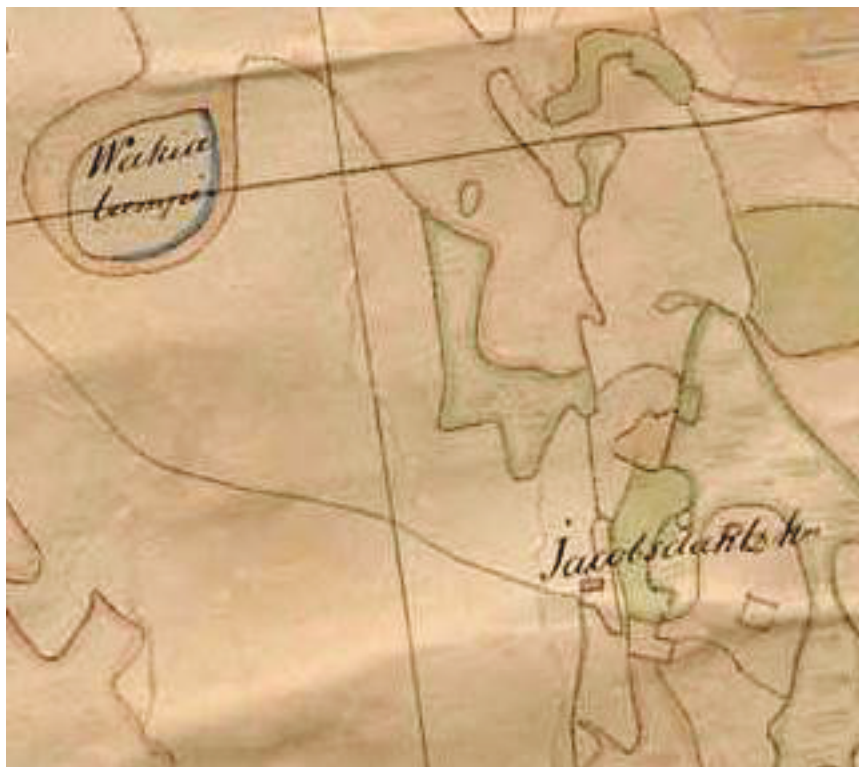
Alue nousi noin 9500 - 9300 vuotta sitten merestä, jolloin syntyi lukuisia pieniä kallioluotoja ja niiden itäpuolelle useita kilometrejä pitkä särkkä, joka sijaitsi silloin vielä avomerellä kaukana mantereesta. Muutama vuosisata myöhemmin ympärillä olevat alueet nousivat myös merestä. Sen ajan kivikautisesta asutuksesta ei ole löytynyt merkkejä, asuinpaikalle sopiva korkea hiekkatörmä sijaitsee hankealueella Hoikan tervahautojen (kohteet 1-2) kohdalla, koekuopitus ei kuitenkaan tuonut tuloksia. Ainoat merkit seudun esihistoriallisesta asutuksesta ovat kivikautiset asuinpaikat Parkkimanjärven ja Kuonanjärven rannoilta sekä kivikautinen irtolöytö Ojalan tilalta n. 1,5 km pohjoisen sähköaseman selvitysalueesta länteen.

5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö

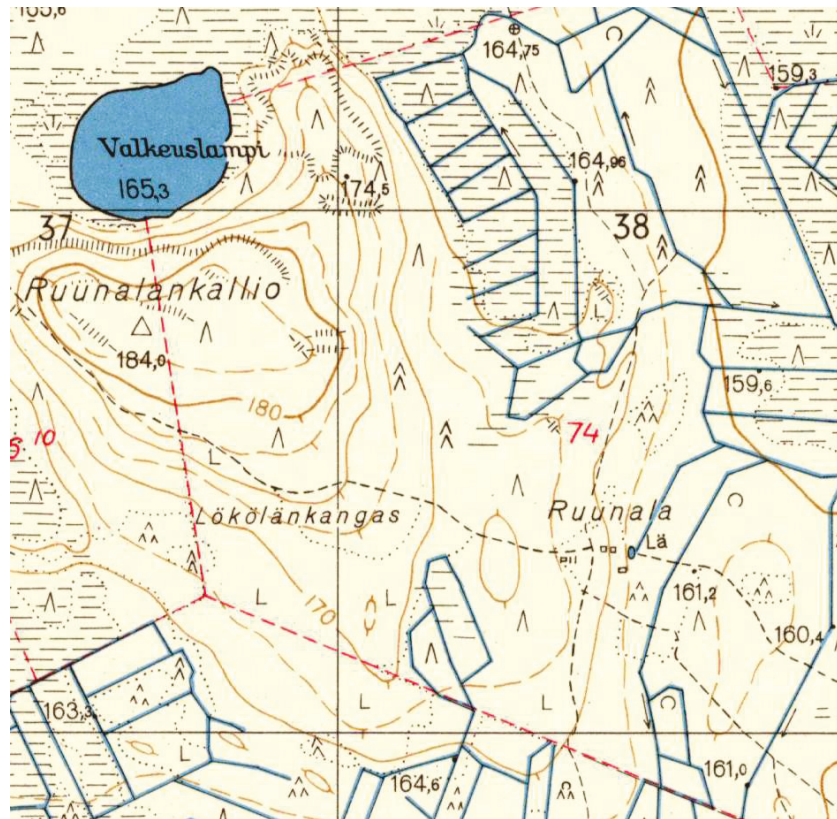
Historiallinen maanviljelysasutus levisi 1500-luvun lopulla Pyhäjokivartta pitkin Pyhäjärven rannalle ja se pysyi pitkään joen varrella ja isojen järvien tuntumassa. Syrjäisillä seuduilla ensimmäiset talot perustettiin 1800-luvun alkupuolella. 1840-luvun pitäjänkartalle on merkitty Väätin talo Kuonanjärven itärannalle sekä Jakobsdahlin talo Ruunalan hankealueen eteläosaan (kohde 9), ks. kartat 6 ja 7 sivulla 15. Talon syrjäinen sijainti on hieman yllättävää, kun kyse on 1/8 manttaaliksi verotetusta talosta (ote vuoden 1845 verokirjasta: *Ruunala Veroitettu Arm. päätöksellä 7.11.1845 1/8 manttaaliksi 10 ½ kop metsäverolla. Perinnöksi ostettu 27.12.1863. Entinen nimi Jakobsdahl*). Vuoden 1964 peruskarttaan paikalle on merkitty 4 tyhjiällään olevaa rakennusta (kartta 8 s. 16).



Karta 6, ote 1840-luvun pitäjänkartasta (C.H. Hårdh), vasemmalla yläreunassa Väätäin talo ja oikealla alareunassa Jacobsdahlin talo. Kartta: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=6275919>.



Karta 7, Jacobsdahl, suurennus edellisestä kartasta.



Kartta 8. Ruunalan (Jakobsdahlin) rakennuksia vuoden 1964 peruskartalla.
(<http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>)

Ruunalan peltoröykkiökohteet (6 ja 8) liittyvät todennäköisesti Ruunalan talon varhaiseen viljelyvaiheeseen. Tervanpoltosta tuli seudulla 1700-luvulla tärkeä elinkeino, ja sen merkityksestä kertoo myös se, että vajaan 10 km² laajalta hankealueelta kartoitettiin 7 tervahautaa ja 3 tervanpirtin pohjaa. Nykyään alue on pääosin metsätalouskäytössä.

6. Tulokset

Inventoinnissa löytyi 8 uutta muinaisjäännöskohdetta, joista viidessä on tervahautoja, kolmessa tervapirtin pohjia ja kahdessa peltoröykkiöryhmä (36 + 15 kpl). Lisäksi tarkastettiin pohjoisen sähköaseman lähellä kaksi tervahautaa. Muita havaintoja olivat kahden rakennuksen perustukset ja kivilatomus.

Hankkeella ei ole vaikutusta muinaisjäännöksiin.

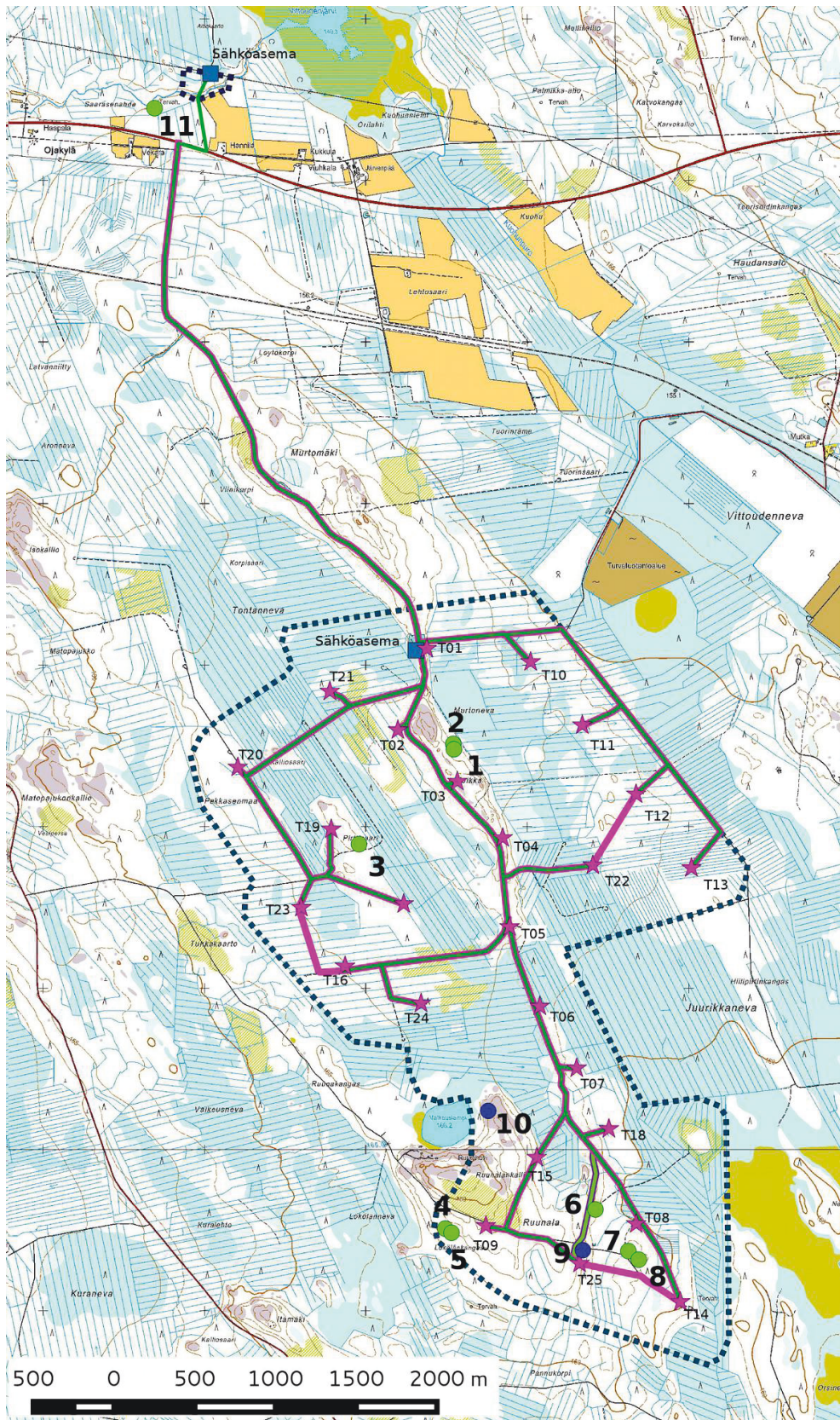
Lestijärvellä, 9.11.2014

Hans - Peter Schulz

Hans-Peter Schulz

Jaana Itäpalo

Jaana Itäpalo



Yleiskartta 9 . Kohteet; muinaisjäännökset vihreinä pisteinä (1-8,11), muut havainnot sinisinä pisteinä (9-10). Tuulivoimapuiston hankealueen ja pohjoisen sähköaseman selvitysalueen rajausta pisteiviivana; turbiinit punaisina tähtinä, huoltotiet punaisena ja sähkönsiirto (maakaapeli) vihreänä; punainen kaksoisviiva ja vihreä ydin = maakaapeli kulkee huoltotien vieressä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1: 25 000; 05/2014.



7. Kohdehakemisto

Kohde	Sivu	Mj-tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm	Mj- luokka
1. Hoikka 1	18	työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat	historiallinen	2	2
2. Hoikka 2	21	asuinpaikat, tervapirtin pohjat	historiallinen	1	2
3. Pirttisaari	22	työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat	historiallinen	1	2
4. Lökölänkangas 1	24	asuinpaikat, tervapirtin pohjat	historiallinen	2	2
5. Lökölänkangas 2	26	työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat	historiallinen	1	2
6. Ruunala 1	27	työ- ja valmistuspaikat, peltoröykkiöt	historiallinen	36	2
7. Ruunala 2	29	työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat	historiallinen	1	2
8. Ruunala 3	30	työ- ja valmistuspaikat, peltoröykkiöt	historiallinen	15	2
11. Saarasanahde	33	työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat	historiallinen	2	2
9. Ruunala 4	35	asuinpaikat, rakennuspohjat	uusi aika / resentti	2	
10. Ruunalankangas	38	kivilatomukset, ei määritely	uusi aika	1	

8. Kohdetiedot

Historialliset muinaisjäännökset

1 HOIKKA 1

Mj-rekisteri:

<i>Laji:</i>	kiinteä muinaisjäännös
<i>Mj-tyyppi:</i>	työ- ja valmistuspaikat
<i>Tyypin tarkenne:</i>	tervahaudat
<i>Ajoitus yleinen:</i>	historiallinen
<i>Ajoitustarkenne:</i>	
<i>Lukumäärä:</i>	2
<i>Rauhoitusluokkaehdotus:</i>	2

Paikkatiedot:

<i>Karttanumero:</i>	3321 06 Q4313L
<i>Koordinaatit:</i>	P: 7064478 I: 437547 (eteläisempi tervahauta) z 168 m mpy
<i>koord.selite:</i>	
<i>Rajaus:</i>	aluemainen, näkyvien rakenteiden mukaisesti
<i>Inventointimenetelmät:</i>	pintahavainnointi, koekuopitus
<i>Aiemmat tutkimukset:</i>	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Pyhäsalmen keskustasta n. 12 km länsiluoteeseen Hoikan kallioalueen itäpuolella hiekkaisella tasanteella törmän yläpuolella. Tuoreehko kuusivaltainen kangas, varttunutta kasvatusmetsää.

Kuvaus:

Alueella on kaksi tervahautaa, jotka sijaitsevat 45 m etäisyydellä toisistaan, sekä tervapirtin kiuas (kohde Hoikka 2)



Tervahauta 1 (eteläinen): läpimitta valli mukaan lukien 15 m, kuopan halkaisija 10 m ja syvyys 1,4 m. Halssi suuntautuu itään, pituus 5 m ja syvyys 1,7 m, se on sortunut. Haudan päällä kasvaa eri-ikäisiä kuusia.
Tervahauta 2 (pohjoinen): halkaisija valli mukaan lukien 9 m, kuopan halkaisija 6 m ja syvyys 1,1 m. Halssi suuntautuu itään, pituus 2,5 m ja syvyys 1,7 m, se on sortunut. Haudan päällä kasvaa isoja kuusia.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Lähin suunniteltu tuulivoimalan paikka sijaitsee kohteesta 205 m etelään.



Tervahauta 1 kuvattu itään.



Tervahauta 2 kuvattu itään.



Tervahaudat 1 ja 2 , laserkeilaus-vinovalovarjoste (Laz 2-ground)



Kartta 10. Kohteet 1 Hoikka 1 ja 2 Hoikka 2. Tuulivoimalapaikat punaisina tähtinä, huoltotiet ja sähkönsiirto kaksoisviivana. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1: 25 000; 05/2014. Mk n. 1:5000



2 HOIKKA 2

Mj-rekisteri:

Laji:	kiinteä muinaisjäänös
Mj-tyyppi:	asuinpaikat
Tyyppin tarkenne:	tervapirtin pohjat
Ajoitus yleinen:	historiallinen
Ajoitustarkenne:	
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:

Karttanumero:	3321 06 Q4313L
Koordinaatit:	P: 7064512 I: 437543 z 168 m mpy
koord.selite:	
Rajaus:	pistemäinen
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi, kairaus
Aiemmat tutkimukset:	

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Pyhäsalmen keskustasta n. 12 km länsiluoteeseen Hoikan kallioalueen itä-puolella hiekkaisella tasanteella törmän yläpuolella. Tuoreehko kuusivaltainen kangas, varttunutta kasvatus-metsää.

Kuvaus:

Tervapirtin kiuas sijaitsee kohteen Hoikka 1 tervahaudasta 1 n. 35 m pohjoiseen ja tervahaudasta 2 n. 12 m kaakkoon. Mitat ovat 1,8 x 1,7 m ja korkeus 0,8 m. Rakenne on sammaleen ja puolukanvarpujen peittämä, sen kyljessä kasvaa iso raita. Humuksen alta paljastui 10 – 15 cm:n kokoisia palaneita kiviä ja nokimaata.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Lähin suunniteltu tuulivoimalan paikka sijaitsee kohteesta 220 m etelään.



Tervapirtin kiuas kuvattu kaakkoon.



3 PIRTTISAARI

Mj-rekisteri:

Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Mj-tyyppi:	työ- ja valmistuspaikat
Tyypin tarkenne:	tervahaudat
Ajoitus yleinen:	historiallinen
Ajoitustarkenne:	
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:

Karttanumero:	3321 06 Q4313L
Koordinaatit:	P: 7063891 I: 436959 z 167 m mpy
koord.selite:	
Rajaus:	pistemäinen
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Pyhäsalmen keskustasta n. 12,6 km länsiluoteeseen matalalla kangassaarekkeella suoalueen keskellä. Alueella kasvaa n. 10 -15 vuotta vanhaa mäntytaimikkoa, maaperä on hakkuun jälkeen äestetty.

Kuvaus:

Haudan läpimitta on valli mukaan lukien 15 m, kuopan läpimitta 10 m ja syvyys 1,3 m. Halssi suuntautuu etelään, pituus 4 m ja syvyys 2,1 m, se on sortunut. Haudan päällä kasvaa iso koivu ja muutama lehtikuusi, kuoppa on heinän peittämä.

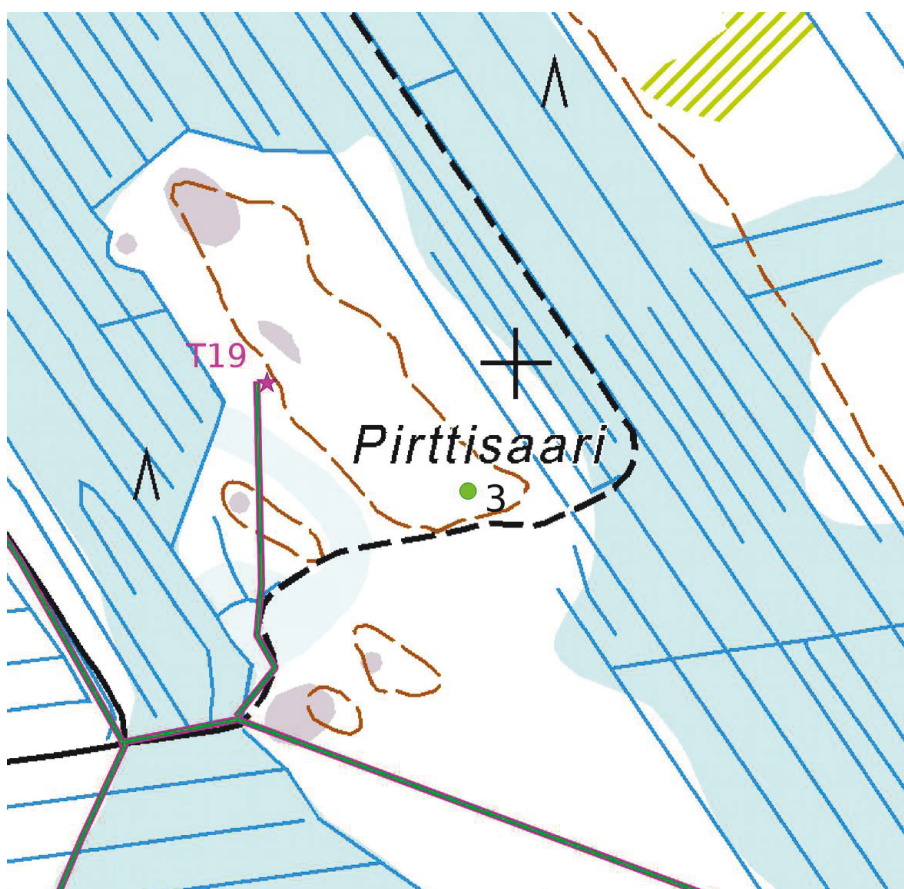
Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Lähin suunniteltu tuulivoimalan paikka sijaitsee kohteesta 300 m luoteeseen.



Tervahaudan halssi kuvattu pohjoiseen.



Tervahaudan kuoppa kuvattu länteen.



Kartta 11. Kohde 3 Pirttisaari. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri
1: 25 000; 05/2014. Mk n. 1:5000



4 LÖKÖLÄNKANGAS 1

Mj-rekisteri:

Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Mj-tyyppi:	asuinpaikat
Tyyppin tarkenne:	tervapirtin pohjat
Ajoitus yleinen:	historiallinen
Ajoitustarkenne:	
Lukumäärä:	2
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:

Karttanumero:	3321 06 Q4313L
Koordinaatit:	P: 7061509 I: 437493 z 171 m mpy

koord.selite:

Rajaus:	alueellinen näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi, kairaus
Aiemmat tutkimukset:	

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Pyhäsalmen keskustasta n. 11,7 km länsiluoteeseen loivalla lounaisrinteellä Ruunalankallion laajan kallioalueen eteläpuolella ja Lökölänsuon koillispuolella; maaperä on soraa. Kuivahko kangas, kuusivaltaista varttunutta metsää.

Kuvaus:

Kohteesta 5 (Lökölänkangas 2 tervahauta) 40 m länsiluoteeseen on pienen tervapirtin pohja, mitat 4,5 x 4,5 m. Jäljellä on maaperustus (leveys 0,7 m, korkeus 0,2 m) ja kaakkoisnurkassa on ison kiukaan jäänteet, mitat 2,1 x 2 m ja korkeus 1,1 m. Rakenne on kasvanut umpeen, paikoitellen on näkyvissä n. 10 – 15 cm:n kokoisia palaneita kiviä. Perustuksen päällä kasvaa isoja kuusia. Edellisestä 27 m pohjoiskoilliseen on toisen kiukaan jäänteet, mitat 2,1 x 1,8 m ja korkeus 0,6 m. Rakenne on sammaleen peitossa. Humuksen alla havaittiin 5 – 15 cm:n kokoisia palaneita kiviä ja nokimaata.

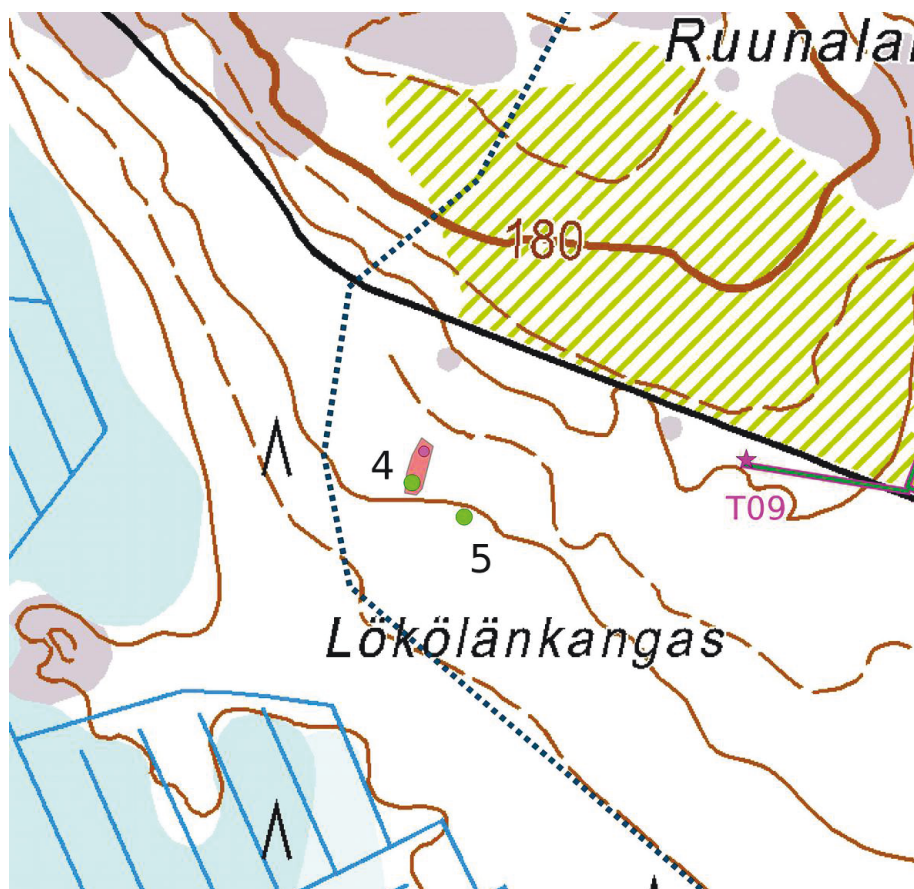
Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Lähin suunniteltu tuulivoimalan paikka sijaitsee kohteesta 250 m itään.



Tervapirtin pohja kuvattu itään, kuvan keskellä kiukaan jäänteet.



Toisen tervapirtin kivas kuvattu pohjoiseen.



Kartta 12. Kohteet 4 ja 5 Lökölänkangas 1 ja 2. Maanmittauslaitoksen maastokartta-rasteri 1: 25 000; 05/2014. Mk n. 1:1500



5 LÖKÖLÄNKANGAS 2

Mj-rekisteri:

Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Mj-tyyppi:	työ- ja valmistuspaikat
Tyypin tarkenne:	tervahaudat
Ajoitus yleinen:	historiallinen
Ajoitustarkenne:	
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:

Karttanumero:	3321 06 Q4313L
Koordinaatit:	P: 7061483 I: 437532 z 169 m mpy
koord.selite:	
Rajaus:	pistemäinen
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi

Aiemmat tutkimukset:

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Pyhäsalmen keskustasta n. 11,6 km länsiluoteeseen loivalla lounaisrinteellä Ruunalankallion laajan kallioalueen eteläpuolella ja Lökölänsuon koillispuolella; maaperä on soraa. Kuivahko kangas, kuusivaltaista varttunutta metsää.

Kuvaus:

Haudan läpimitta on valli mukaan lukien 16 m, kuopan läpimitta 12 m ja syvyys 1,2 m. Halssi suuntautuu etelään, pituus 4 m ja syvyys 1,8 m. Haudan päällä kasvaa isoja kuusia (ikäarvio > 70 vuotta).

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Lähin suunniteltu tuulivoimalan paikka sijaitsee kohteesta 220 m itään.

Kartta sivulla 25.



Tervahauta kuvattu koilliseen.



6 RUUNALA 1

Mj-rekisteri:

Laji:	-
Mj-tyyppi:	kiinteä muinaisjäännös
Tyyppin tarkenne:	työ- ja valmistuspaikat
Ajoitus yleinen:	peltoröykkiöt
Ajoitustarkenne:	historiallinen
Lukumäärä:	uusi aika
Rauhoitusluokkaehdotus:	23
	2

Paikkatiedot:

Karttanumero:	3321 06
	Q4313L
Koordinaatit:	P: 7061656 I: 438469
	z 161 m mpy

Kohteen raja:

koord.selite:	kehävalli
rajaus:	näkyvät rakenteet
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi

Aiemmat tutkimukset:

-

Maastotiedot:

Kohde sijaitsee Valkeuslammesta 900 m kaakkoon loivasti etelään ja itään viettävällä kankaalla. Maaperä on moreenia. Alueella kasvaa kuusimetsää.

Kuvaus:

Paikalla on ainakin 21 pelto/viljelysröykkiötä, kehävalli t. "vallimainen" röykkiö sekä n. 35 m pitkä kiviaita. Kankaalla oli hiljattain tehty metsänharvennusta ja mahdollisesti oksastojen alla voi vielä olla röykkiöitä, joita ei tässä kartoitettu. Kohteen läpi kulkee metsätie, jonka molemmilla puolilla rakenteet sijaitsevat.

Röykkiöt ovat muodoltaan pyöreähköjä/soikeita, läpimitaltaan 3-10 m ja enimmillään n. 1 metrin korkuisia. Kehävalli on n. 15 m halkaisijaltaan, muodoltaan epämääräinen, valli on enimmillään 2 m leveä ja hieman yli metrin korkuinen. Kiviaita on yksirivinen ja se ei ole kovin huolellisesti ladottu. Rakenteiden pinnalla kasvaa lähinnä sammalta.

Noin 150 m kohteesta etelään sijaitsee myös peltoröykkiöitä ja matalia pelto-ojia. Nämä ovat kaikki peräisin ilmeisesti 1900-luvun puolelta, ja niitä ei luokiteltu ikänsä ja tyyppinsä perusteella muinaisjäännöksi. Joitakin röykkiöitä on tuhoutunut länsipuolisen metsätien rakentamisvaiheessa.

Peltoalueet on merkitty 1800-luvun pitäjänkartalle. Vuoden 1964 peruskartalle kohteen eteläpuolelle on merkitty rakennuksia, mutta ei kuitenkaan asuinrakennusta.

Vaikutusten arvio:

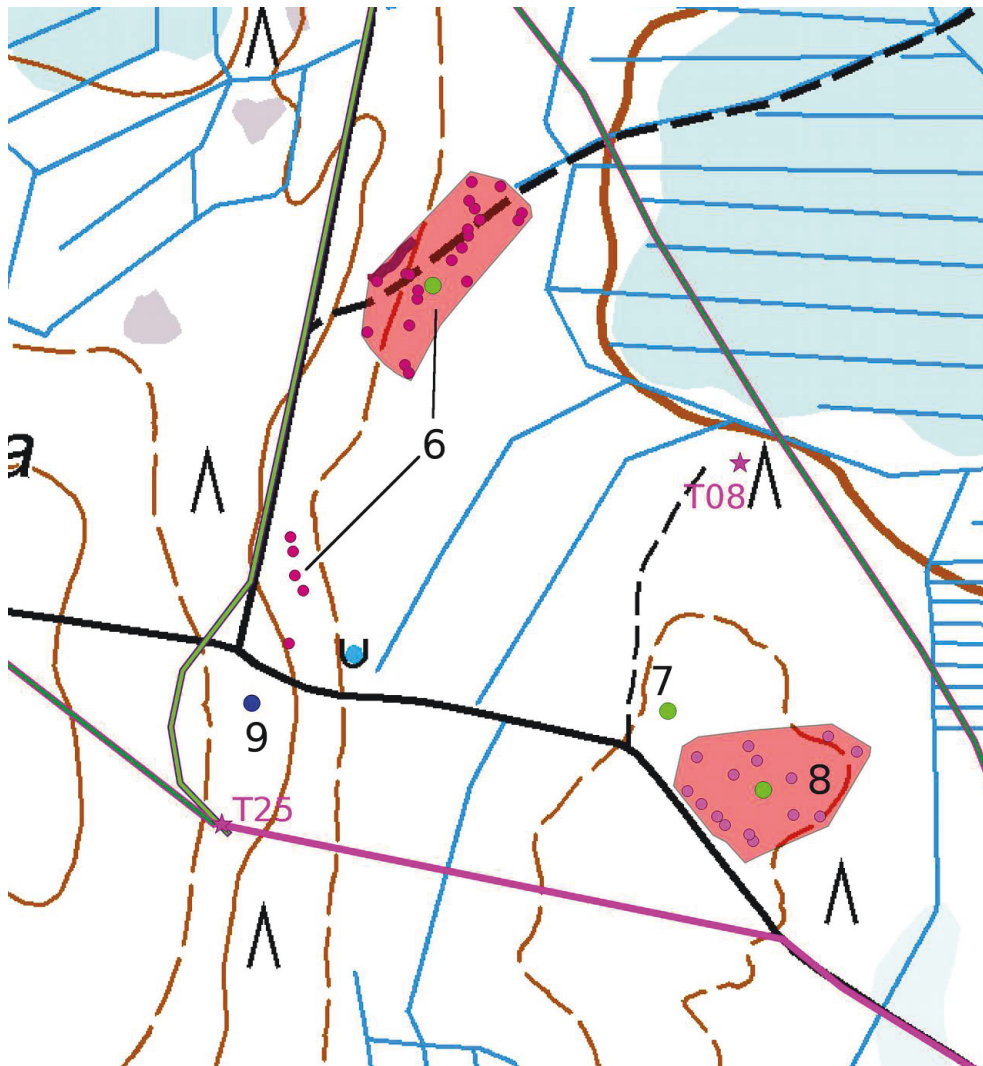
Kohde tulee huomioida suunnittelussa sekä mahdollisessa rakentamisvaiheessa.



Kehävallin lounaisreuna kuvattu pohjoiseen.



Uudempi pelto- /raivausröykkiö alueen eteläosassa.



Kartta 13. Kohteet 6 – 9 Ruunala 1 – Ruunala 4. Keskipoordinaatit vihreinä pisteinä, alakohteet punaisina pisteinä / viiva (peltoaita), muinaisjäännösalueiden raja-vaaleanpunaisena. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 25 000; 05/2014. Mk n. 1:5000

7 RUUNALA 2

Mj-rekisteri:

Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Mj-tyyppi:	työ- ja valmistuspaikat
Tyypin tarkenne:	tervahaudoat
Ajoitus yleinen:	historiallinen
Ajoitustarkenne:	
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:

Karttanumero:	3321 06 Q4313L
Koordinaatit:	P: 7061370 I: 438627 z 163 m mpy
koord.selite:	
Rajaus:	pistemäinen
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	



Maastotiedot: Kohde sijaitsee Pyhäsalmen keskustasta n. 10,5 km länsiluoteeseen. Laajan kivisen mäen itäpuolella oleva matala tuoreehko kangas, maaperä on hienoa soraa. Nuorta sekametsää, joka on vastikään harvennettu.

Kuvaus:

Haudan läpimitta on valli mukaan lukien 14 m, kuopan läpimitta 8 m ja syvyys 0,7 m. Halssi suuntautuu lounaaseen, pituus 5 m ja syvyys 2,1 m. Haudan päällä kasvaa isoja koivuja ja kuusia.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Lähin suunniteltu tuulivoimalan paikka sijaitsee kohteesta 300 m länteen ja käytössä oleva metsätie 40 m etelään.

Kartta sivulla 30.



Tervahauta kuvattu koilliseen, etualalla halssi.

8 RUUNALA 3

Mj-rekisteri:

Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Mj-tyyppi:	työ- ja valmistuspaikat
Tyypin tarkenne:	peltoröykkiöt
Ajoitus yleinen:	historiallinen
Ajoitustarkenne:	
Lukumäärä:	15
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:

Karttanumero:	3321 06 Q4313L
Koordinaatit:	P: 7061317 I: 438692 z 163 m mpy
koord.selite:	alueen keskipiste



Rajaus: pistemäinen
Inventointimenetelmät: pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Pyhäsalmen keskustasta n. 10,3 km länsiluoteeseen. Laajan kivisen mäen itäpuolella oleva matala tuoreehko kangas, maaperä on hienoa soraa. Vanhaa kuusikkoa, aluskasvillisuus on pääosin sammalta.

Kuvaus:

Noin 0,8 ha:n alueella on 14 kivistä rökkiötä, joiden koko vaihtelee 2 x 3 metristä 7 x 4 metriin ja korkeus 0,5 metristä – 1 metriin. Alueen koillisreunalla on itäkaakko-pohjoisluodesuuntainen 23 m pitkä, n. 2 m leveä ja 0,8 m korkea kiviaita/-valli. Rakenteiden välinen alue on raivattu ja siinä on pieniä oja ja kuoppia. Alueella kasvaa runsaasti vanhoja kuusia (ikäarvio yli 100 vuotta), aluskasvillisuus on pääosin sammalta ja heinää.

Kyseessä on jo 1800-luvulla raivattu peltoalue, joka on edelleen saman muotoinen kuin 1840-luvun pitäjäkartassa (ks. kartta sivulla 15). Alue on kuulunut todennäköisesti lähellä olevaan Ruunalan taloon (kohde 9).

Vaikutusten arvio: Kohde pitää ottaa huomioon huoltotietä rakentaessa, osa rökkiöistä sijaitsee käytössä olevasta metsätiestä vain 5 m pohjoiseen. Lähimmät suunnitellut tuulivoimaloiden paikat sijaitsevat kohteesta 320 m länteen ja 310 m kaakkoon.



Ruunala 3, rökkiö 5 kuvattu pohjoiseen.



Ruunala 3 peltoaita kuvattu itään.



Ruunala 3, röykkiö 11 kuvattu itään.

Kartta sivulla 30.



11 SAARASENAHDE

Mj-rekisteri:

Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Mj-tyyppi:	työ- ja valmistuspaikat
Tyypin tarkenne:	tervahaudat
Ajoitus yleinen:	historiallinen
Ajoitustarkenne:	
Lukumäärä:	2
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:

Karttanumero:	3322 04 Q4314L
Koordinaatit:	P: 7068450 I: 435693 z 150 m mpy
koord.selite:	itäinen tervahauta
Rajaus:	aluemainen näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Pyhäsalmen keskustasta n. 16,5 km länsiluoteeseen Vittoudenajan eteläpuolella tasaisella metsittyneellä pakettipellolla. Nuorta kasvatusmetsikköä.

Kuvaus:

Haudat sijaitsevat 30 m:n etäisyydellä toisistaan n. 3 m korkean purotörmän yläpuolella. Niiden läpimitta on valli mukaan lukien 9 - 10 m, kuopan läpimitta 5-6 m ja syvyys 0,6 m. Molemmissa halssit suuntautuvat pohjoiseen purolle päin, pituus 2,5 – 3 m ja syvyys n 1,5 m. Läntinen hauta on aurauksessa vaurioitunut. Hautojen päällä kasvaa nuorta puustoa.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Kohde sijaitsee suunnitellusta sähköasemasta 400 m lounaaseen ja sähköaseman selvitysalueen rajasta 200 m länsilounaaseen.



Itäinen tervahauta kuvattu kaakkoon.



Läntinen tervahauta kuvattu etelään, kuopassa näkyvät aurausjäljet.



Kartta 14. Kohde 11 Saarasenahde. Pääkoordinaatit vihreänä pisteenä, alakohteet punaisina pisteinä, muinaisjäännösalueen rajausta vaaleanpunaisena. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 25 000; 05/2014. Mk n. 1:5000



MUUT HAVAINNOT

9 RUUNALA 4

Mj-rekisteri:

Laji:	
Mj-tyyppi:	asuinpaikka
Tyyppin tarkenne:	rakennusjäännös
Ajoitus yleinen:	uusi aika
Ajoitustarkenne:	resentti
Lukumäärä:	2
Rauhoitusluokkaehdotus:	-

Paikkatiedot:

Karttanumero:	3321 06 Q4313L
Koordinaatit:	P: 7061317 I: 438692 z 163 m mpy
koord.selite:	ison rakennuksen tuhoutunut perustus
Rajaus:	pistemäinen
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Pyhäsalmen keskustasta n. 10,6 km länsiluoteeseen laajan kivisen mäen loivalla itärinteellä, Valkeuslammesta n. 1 km kaakkoon nykyisen metsätien eteläpuolella. Alue on avohakattu ja äestetty. Kohteesta 70 m koilliseen on lähde.

Kuvaus:

Paikalla on kahden rakennuksen jäännökset. Isompi niistä on muokkauksessa tuhoutunut, n. 200 m² alueella on palaneita kiviä, tiilenpalasia, hiiltä ja puu-/metallipalasia. Tien ojassa on puuovi. Alueen länsipäässä on usean neliömetrin kokoinen korkeampi kasa kiviä ja tiiliä, todennäköisesti uunin jäänteet. Rakennuksen ko-koa ei voi enää määrittellä, pituus on ollut arviolta yli 8 m.

Edellisestä n. 15 m lounaaseen on rakennuksen kivijalka, mitat n. 6 x 4,5 m, ja sen lounaisnurkassa kiukaan jäänteet (mitat 1,4 x 1,2 x 0,6 m). Kiukaan päällä kasvaa iso koivu (ikäarvio > 40 v.). Rakennus oli todennäköisesti taloon liittyvä sauna.

Alueella ei havaittu selkeitä muiden rakennusten jäännöksiä; havaintomahdolliset olivat hyvät, alue oli aurattu/muokattu ja paljaana. Kohteeseen liittyvät todennäköisesti pelto/viljelyröykkiöalueet Ruunala 1 ja 3 (s. 27 ja 30).

Talo on merkitty 1840 pitäjänkarttaan (ks. kappale 'Alueen historiallisen ajan maankäyttö', s. 14 – 16) ja myös 1845 veroluetteloon, josta käy ilmi, että talon nimi oli aikaisemmin Jacobsdahl, vuoden 1845 verotuksessa nimi oli muutettu Ruunalaksi. 1960-luvulla talo näytti olevan jo autioitunut, vuoden 1964 peruskarttaan on merkitty 4 rakennusta, merkin perusteella tyhjä rakennus tai talousrakennus. Osa rakennuksista sijaitsi kartalla lähempänä lähdettä, näistä ei tehty havaintoja maastossa, kyseessä olivat ilmeisesti ladot.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Havaitut rakennusjäännökset ovat ilmeisesti 1900-luvulta ja ne olivat aina-kin vielä silloin asuttuina. Vanhempia rakennusten jäänteitä alueelta ei havaittu, todennäköisesti talon paikka on pysynyt samana 1800-luvulta lähtien. Kohteella ei ole suojeluarvoa.



Tuhoutunut talon perustus kuvattu länteen.



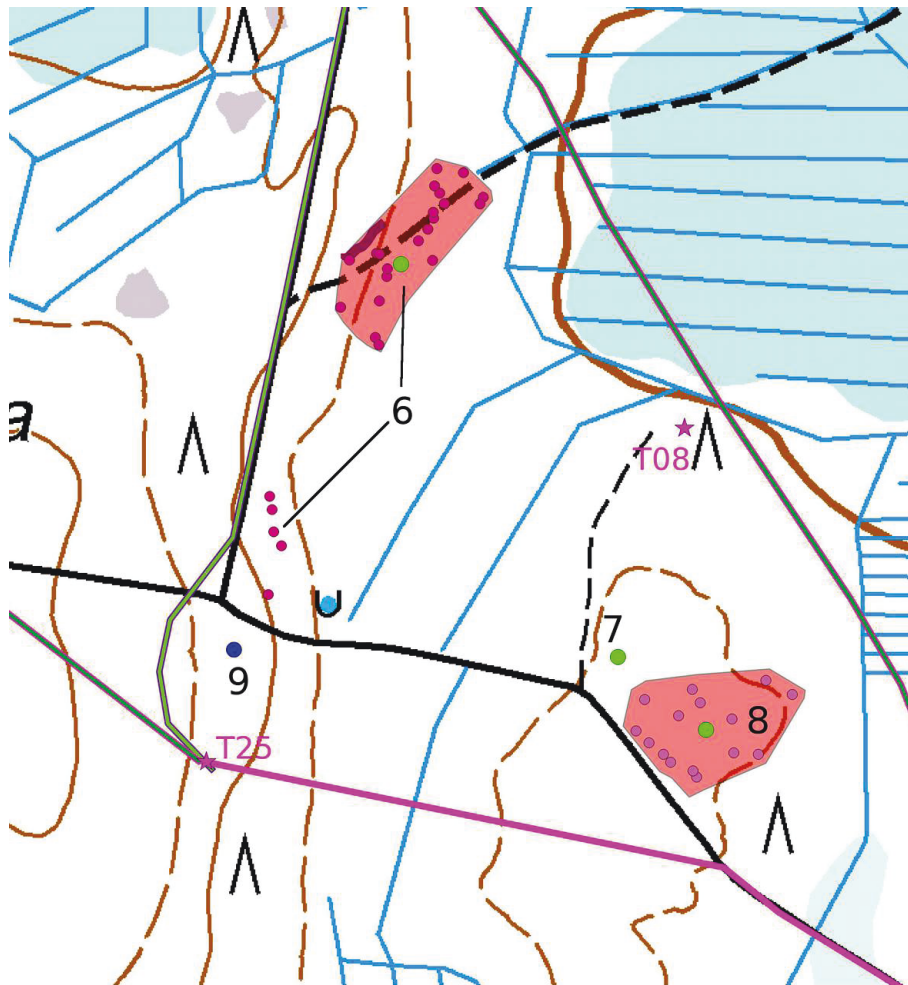
Ison tulisijan (uunin?) jäänteet kuvattu lounaaseen.



Rakennuksen kivijalka kuvattu itään.



Kiukaan jäännös kuvattu kaakkoon.



Kartta 15. Kohteet 6 – 9 Ruunala 1 – Ruunala 4. Ruunala 9 sinisenä pisteenä. Keskikoordinaatit vihreinä pisteinä, alakohteet punaisina pisteinä / viiva (peltoaita), muinaisjäännösalueiden raja-vaaleanpunaisena. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 25 000; 05/2014. Mk n. 1:5000

10 RUUNALAKANGAS

Mj-rekisteri:

Laji:	-
Mj-tyyppi:	kivilatomukset
Tyypin tarkenne:	ei määriteltä
Ajoitus yleinen:	uusi aika
Ajoitustarkenne:	resentti
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	-

Paikkatiedot:

Karttanumero:	3321 06 Q4313L
Koordinaatit:	P: 7062238 I: 437760 z 171 mpy
koord.selite:	
Raja- us:	pistemäinen pintahavainnointi
Inventointimenetelmät:	
Aiemmat tutkimukset:	



Maastotiedot: Kohde sijaitsee Pyhäsalmen keskustasta n. 11,6 km länsiluoteeseen laajan kallioalueen laella Valkeuslammesta 100 m itään länsirinteen yläpuolella.

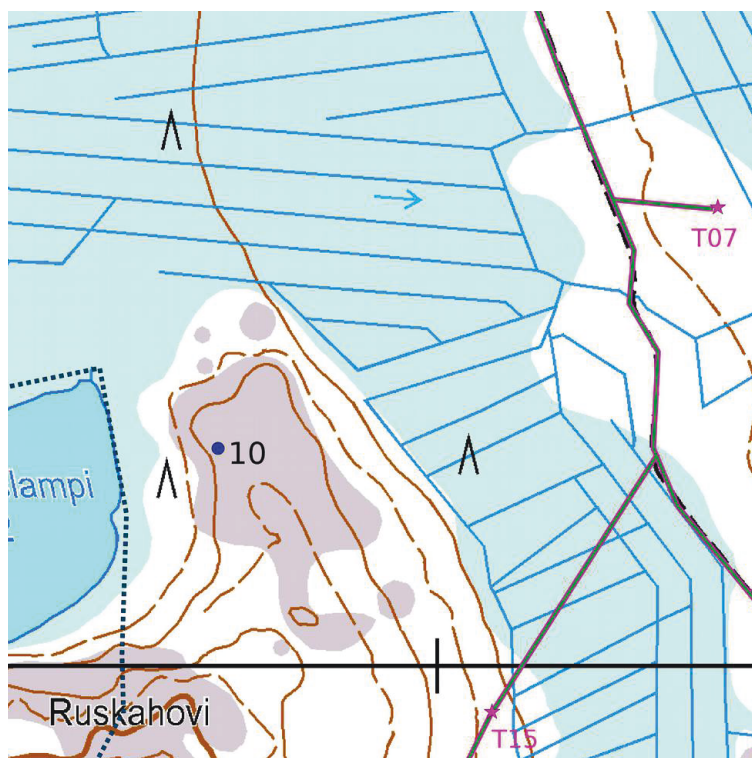
Kuvaus:

Ympäristöään hieman korkeammalle tasaiselle kalliolle on ladottu kolme pitkulaista kiveä U – muotoon, rakennelman koko on n. 45 x 30 cm. Merkitys on epäselvä.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta.



Kivilatomus kuvattu itään.



Kartta 15. Kohde 10 sinisenä pisteenä. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 25 000; 05/2014. Mk n. 1:5000.



10. Aineistoluettelo

Arkistoaineisto:

Mika Sarkkinen 1995, Pyhäjärven kuntainventointi.

H.-P. Schulz 2013 Valtion maiden talousmetsien inventointi / KMO Keski-Pohja itäosa.

Digitaalinen aineisto:

Arkistolaitoksen digitaaliarkisto, Pyhäjärvi pitäjänkartat, <http://digi.narc.fi/digi/search.ka>

Geologian tutkimuskeskus, http://www.gtk.fi/tietopalvelut/geologiset/kartta_aineistot/,
<http://geomaps2.gtk.fi/geo/>

Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto, <http://www.vanhakartta.fi/historialliset-kartat/maakirjakartat/search-results>

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

Museovirasto: Kulttuuriympäristön rekisteriportaali:
<http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>

Museovirasto, Kulttuuriympäristön tutkimusraportit, Pyhäjärvi:
<http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>

Kirjallisuus:

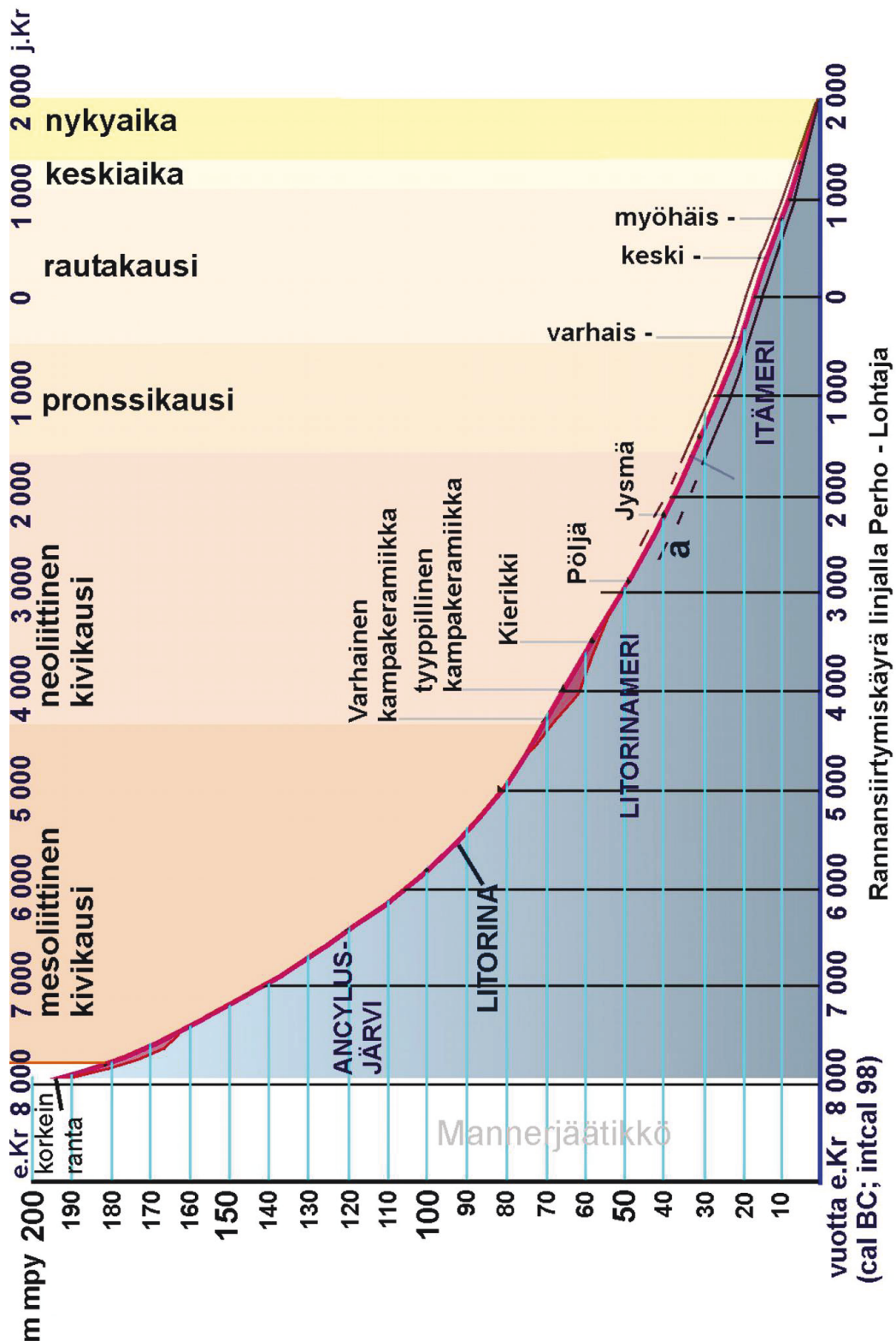
Tulkku Jorma, Asukkaat ja kulkijat. Pyhä- ja Kalajokilaakson varhaishistoria. Pyhäjärvi-Seura. Pyhäjärvi XIV. 1998.

Muu aineisto:

Schulz Hans-Peter, rannansiirtymistaulukko, julkaisematon.



Liite 1



Rannansiirtymiskäyrä Perho – Lohtaja linjalla. Pyhäjoen kohdalla käyrä sijaitsee todennäköisesti ylemmän viivan **b** kohdalla. H.-P. Schulz 2007.