

Pyhäjoki 2016

Puskakorvenkallioiden tuulipuiston
arkeologinen inventointi



Hans-Peter Schulz ja Jaana Itäpalo 9.11.2016



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologista inventointia Pyhäjoen Puskakorvenkallioiden tuulipuiston suunnittelualueella, johon on suunniteltu 14 tuulivoimalaa (23 vaihtoehtoista sijaintipaikkaa). Alue sijaitsee Pyhäjoen keskustasta 5,2 – 9,7 km etelään, Yppärin kylästä 4,5 – 8,5 km itään ja Pirttikosken kylästä 2,5 – 4,5 km länteen. Inventointialueen laajuus on noin 9,6 km². Kenttätöön tekivät FM Jaana Itäpalo ja MA/FM Hans-Peter Schulz 14.10. ja 25.-26.10.2016, yht. 4 kenttätyöpäivää.

Inventoinnissa ei löytynyt muinaisjäännöksiä, kulttuuriperintökohteita kartoitettiin 5 kpl; yksi merkkipuu, useita rajakiviä ja viisarikivet, jotka eivät sijaitse nykyisillä rajoilla sekä yksi lato.

Hankkeella ei ole vaikutusta kulttuuriperintökohteisiin. Kohteen 4 voisi ottaa huomioon rakentamisvaiheessa.



Sisällysluettelo

	s.
1. Perustiedot.....	4
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät.....	5
2.1. Esiselvitys.....	5
2.2. Menetelmät.....	6
3. Maisema, topografia ja geologia.....	7
4. Maastokuvaukset ja valokuvat.....	9
5. Alueen aiempi maankäyttö.....	16
6. Tulokset.....	18
Yleiskartta.....	19
7. Kohdehakemisto.....	19
8. Kohdekuvaukset.....	20
9. Aineistoluettelo.....	27



1. Perustiedot

Inventointialue: Pyhäjoen Puskakorvenkallioiden tuulipuiston suunnittelualue Pyhäjoen keskustasta 5,2 – 9,7 km etelään

Tilaaaja: Ramboll Finland Oy

Hankeomistaja: Smart Windpower Oy

Inventoinnin laji: osainventointi

Kenttätyöaika: 14.10 ja 25.-26.10.2016, yht. 4 kenttätyöpäivää

Karttanumerot: TM35-lehtijako, Q4242L, Q4242R, R4131L
vanha yleislehtijako, 2432 05

Korkeus: n. 11 – 30 m mpy

Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto

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

Aiemmat tutkimukset: (lähialueella)

tarkastus P. Purhonen 1975

Ventusneva – Pyhäkosken voimalinjan inventointi M. Sarkkinen 1992

tarkastus J. Okkonen 1996

kuntainventointi M. Sarkkinen 1997

Paltusmäen tuulipuiston inventointi J. Itäpalo 2013

Karhunevankankaan tuulipuiston ja tuulipuistohankkeen sähkönsiirtoreittien inventointi J. Itäpalo ja H.-P. Schulz 2015

Karhunevankankaan tuulipuiston ja tuulipuistohankkeen sähkönsiirtoreitin täydennysinventointi J. Itäpalo 2016

Aiemmat löydöt:



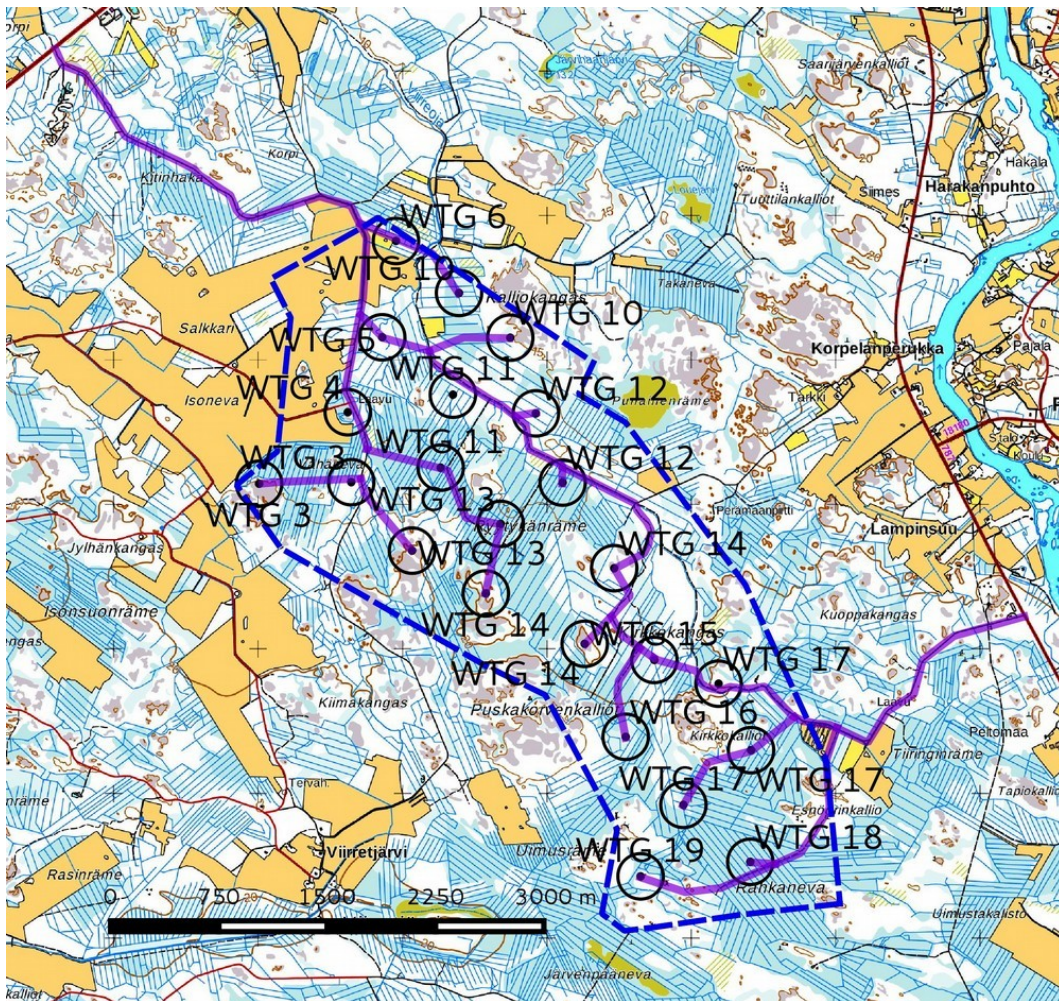
Kartta 1. Hankealueen sijainti. Tunnetut muinaisjäänneksinä punaisena pisteinä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:250 000, 10/2016.



2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologista inventointia Pyhäjoen Puskakorvenkallioiden tuulipuiston suunnittelualueella, johon on suunniteltu 14 tuulivoimalaa (23 vaihtoehtoista sijoituspaikkaa). Alue sijaitsee Pyhäjoen keskustasta 5,2 – 9,7 km etelään, Yppärin kylästä 4,5 – 8,5 km itään ja Pirttikosken kylästä 2,5 – 4,5 km länteen. Inventointialueen laajuus on noin 9,6 km². Kenttätyön tekivät FM Jaana Itäpalo ja MA/FM Hans-Peter Schulz 14.10. ja 25.-26.10.2016, yht. 4 kenttätyöpäivää.

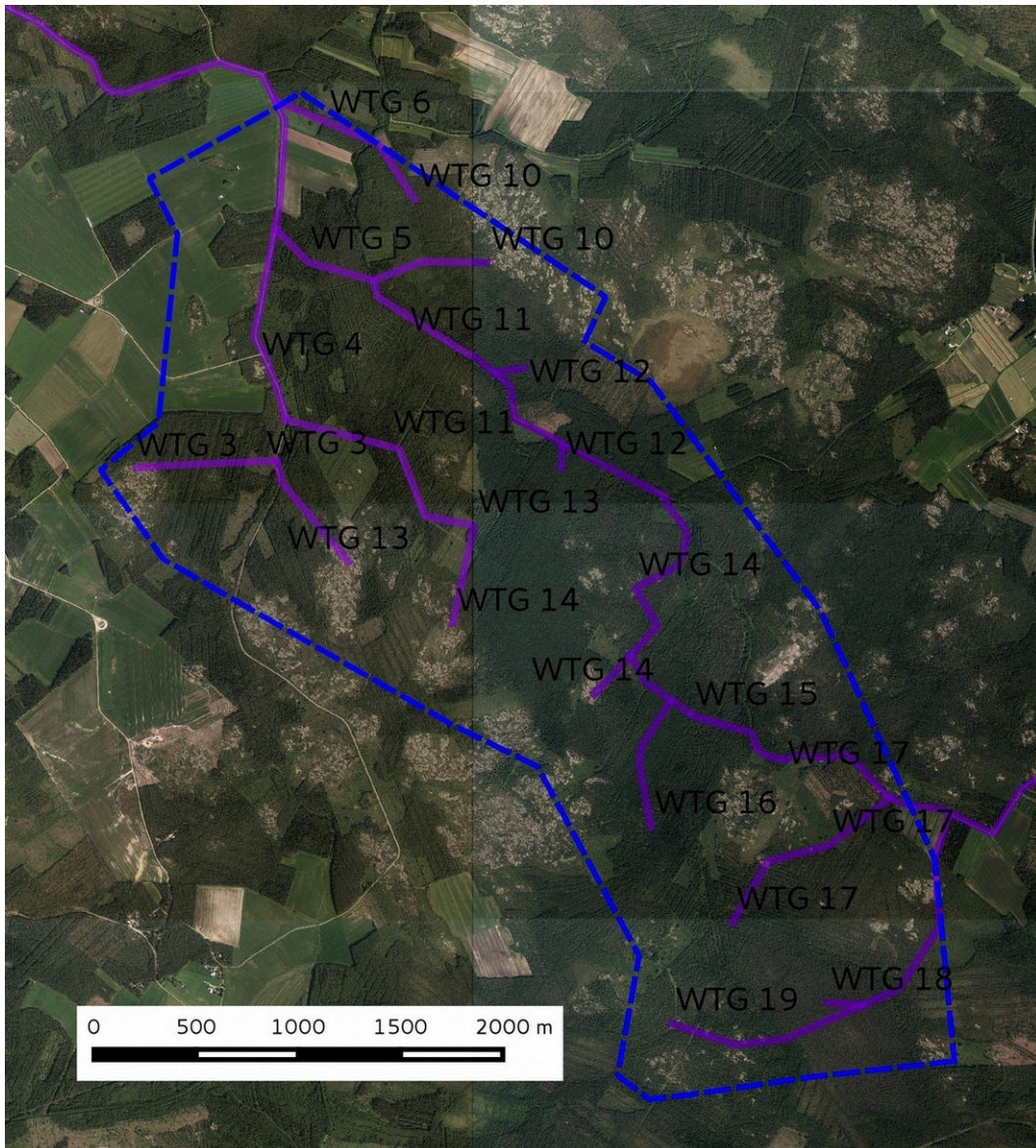
Lähimmät tunnetut muinaisjäännökset, esihistorialliset/varhaismetallikautiset rökkiöryhmät sijaitsivat hankealueesta 1,4 km etelälounaaseen (Vareskangas, tunnus 625010001) sekä Pirttikosken itäpuolella hankealueesta 3,5 km itään (Hopiokallio, tunnus 625010020) ja 4,3 km itään (Kirkkokallio, tunnus 625010018).



Kartta 2. Suunnitellut voimalapaikat ja tiet. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 10/2016.

2.1. Esiselvitys

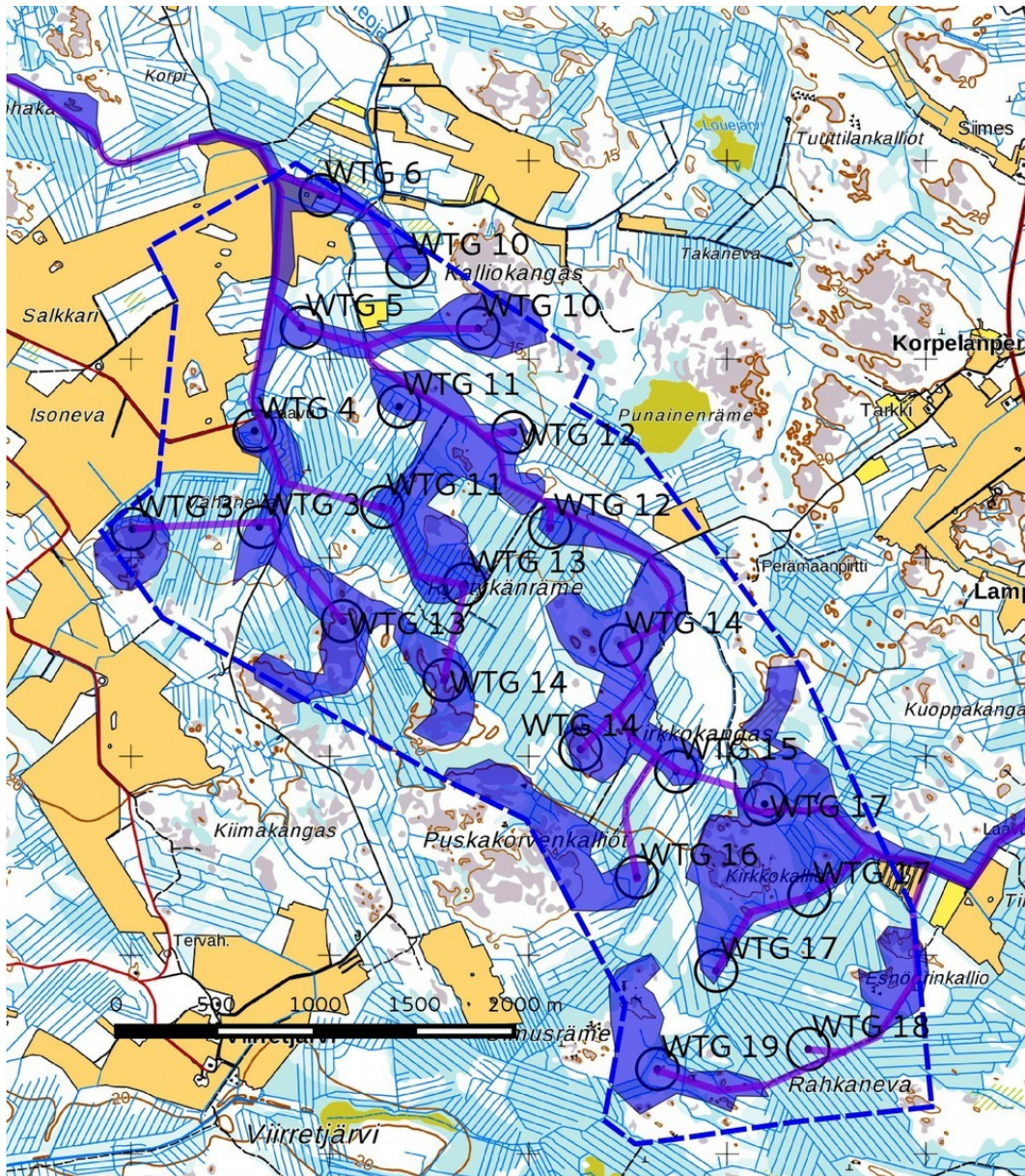
Muinaisjäännösten paikallistaminen ja arviointi perustuu hankealueella ja lähiseudulla aikaisemmin tehtyjen arkeologisten selvitysten tuloksiin. Näiden tietojen lisäksi esiselvityksessä käytetään eri aineistoja, joiden avulla erotetaan muinaisjäännösten sijainnin kannalta relevantit alueet. Esihistoriallisten kohteiden osalta kaukokartoituksessa keskeisiä aineistoja ovat GTK:n kallio- ja maaperäkartat, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvat, korkeusmalli sekä laserkeilausaineiston pistepilviaineisto. 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.



Kartta 3. Ortoilmakuva. Maanmittauslaitoksen ortokuvat 10/2016 >wms-server <http://tiles.kartat.kapsi.fi/ortokuva?>

2.2. Menetelmät

Maastoinventoinnissa tarkastettiin voimalapaikat 200 – 300 m:n säteellä lukuun ottamatta soistuneita alueita, tielinjaukset ja lisäksi kaikki kallioalueet ja muut kuivat kankaat. Inventointi perustuu pääosin pintahavaintoihin, joillakin moreeniharjanteilla tehtiin koekuoppia. Turvekerrosten paksuus ja sen alla olevat maalajit tarkistettiin tienleikkauksista ja ojista. Työssä käytettiin EGNOS-yhteensopivaa paikanninta Garmin GPSmap 62s, Samsung Galaxy Tab3 tabletti- tietokonetta, QGIS 2.8 -ohjelmaa paikkatietohallintaan ja GrassGis 7.0 -ohjelmaa terrain-analyysiin.



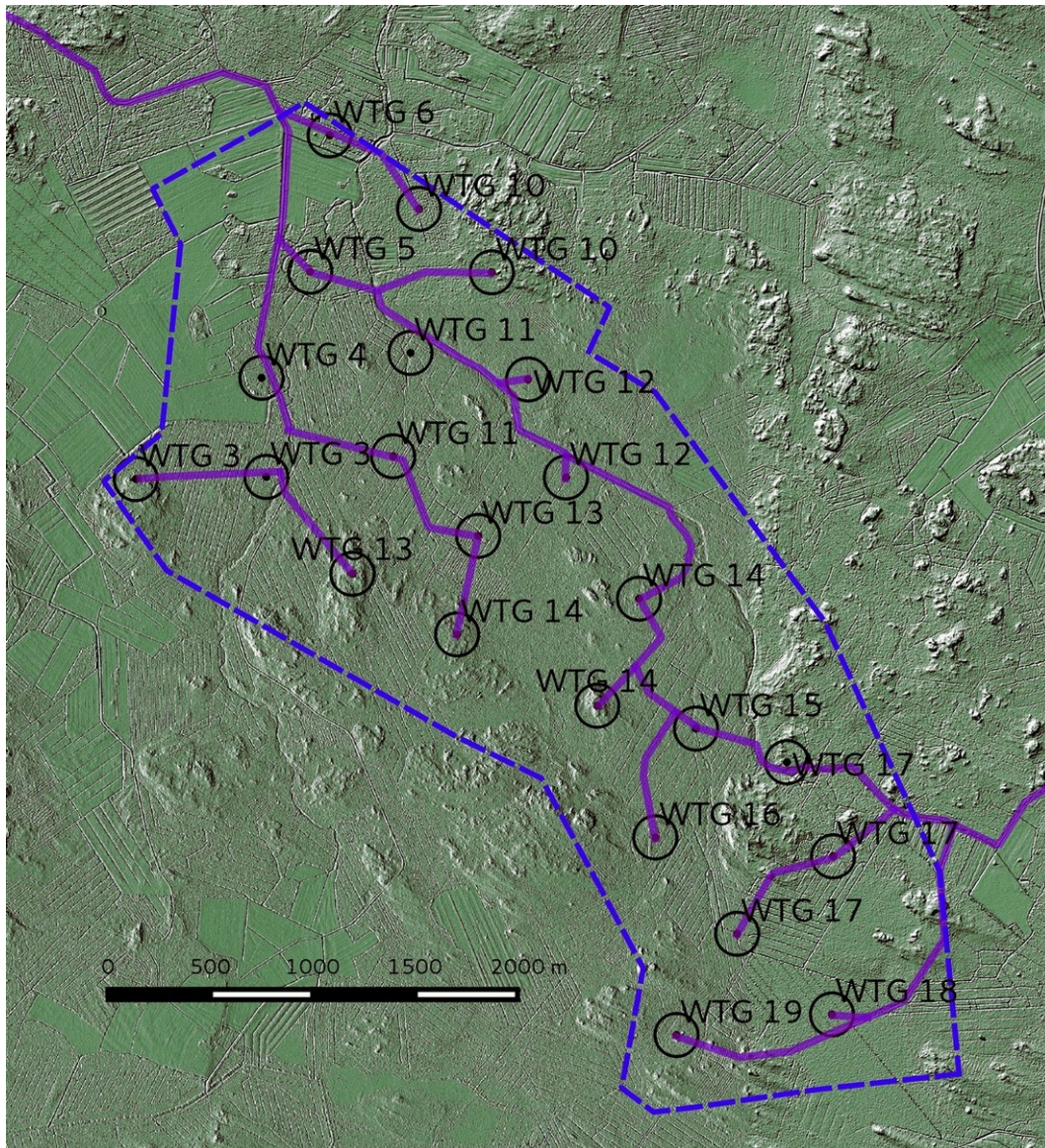
Kartta 4. Inventoidut alueet sinisenä. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 10/2016.

3. Maisema, topografia ja geologia

Hankealue sijaitsee Pyhäjokilaakson lounaispuolella tasaisella pohjamoreenialueella, joka on pääosin soistunut. Maisemaa leimaavat laajat melko tasaiset kallioalueet. Korkeimmat niistä ovat Kirkkokalliot ja Puskakorvenkalliot, jotka kohoavat ympäristöstään paikoitellen 3 – 4 m. Huuhtoutuneita moreeniharjanteita tai rakkavikkoja ei havaittu. Hankealueen pohjoisosassa on n. 20 – 50 cm vahvan turvekerroksen alla hienorakeista sedimenttiä, siltiä ja savea, jotka ilmeisesti ovat kerrostuneet muinaiseen merenpohjaan. Alueen luoteisreunalla ja sen länsipuolella on tasaisia hiekka-alueita ja niiden välissä matalia sora- tai moreeniharjanteita. Nämä alueet ovat miltei kokonaan raivattu pelloiksi.



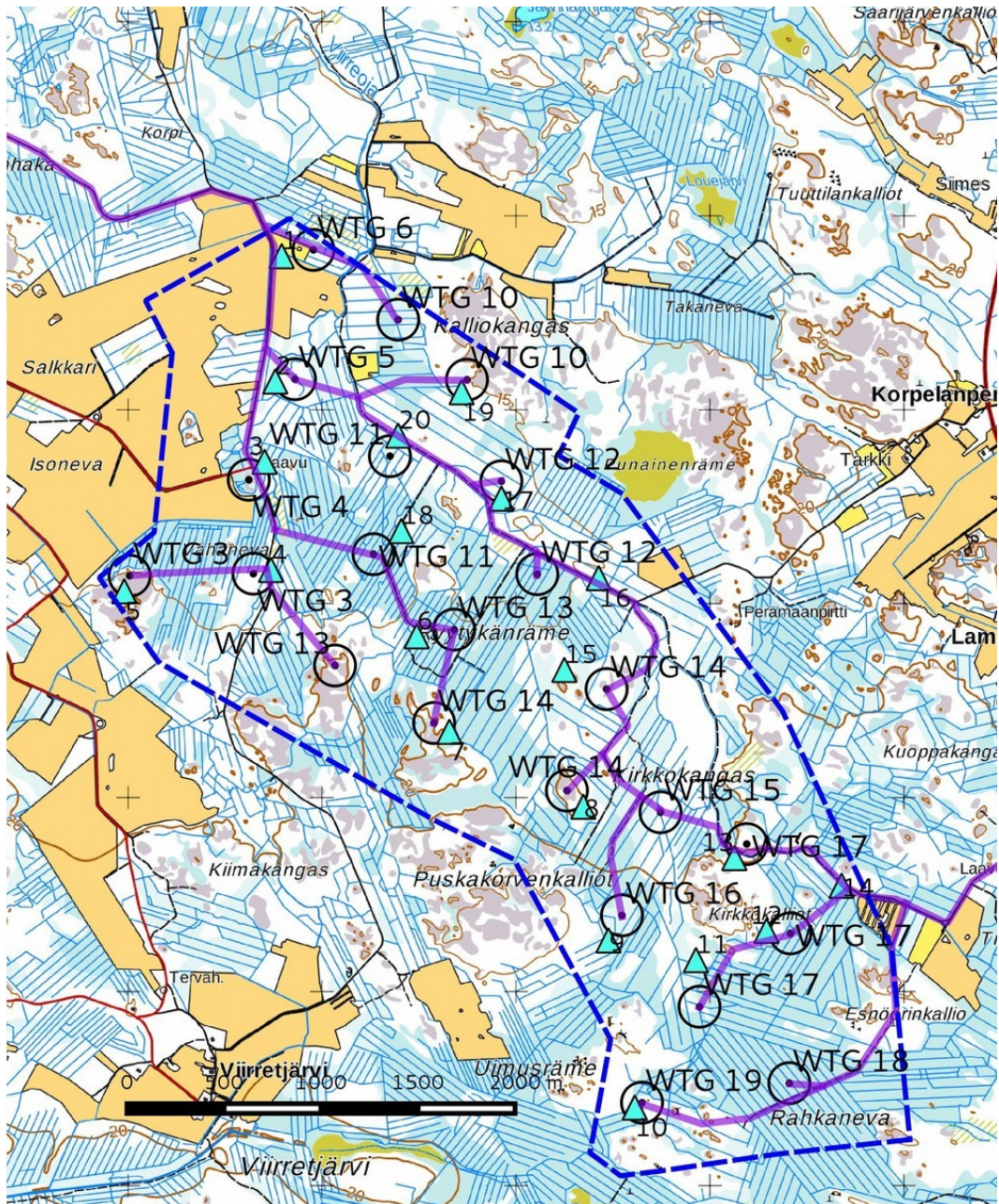
Hankealueen tyypillinen maisema: tasaisia kallioita, joiden välit ovat soistuneet, kitukasvuista mäntymetsää, kallioiden ovat jäkälän peittämiä.



Kartta 5. Laserkeilausaineistoon perustuva vinovalovarjoste, 2 m DEM, Maanmittauslaitoksen pistepilviaineisto 10/2016.



4. Maastokuvaukset ja valokuvat



Kartta 6. Kuvauspaikat 1 – 20 turkoosina kolmiona. Maanmittauslaitoksen peruskartta-rasteri 1:20 000, 10/2016.



Kuva 1. Voimalapaikka WTG 6 kuvattuna itään. Tasainen suopelto, metsäalue ojitettua rämettä.



Kuva 2. Voimalapaikan WTG 5 länsipuoli, vanha peltoalue ja pihapiiri, alueella on todennäköisesti ollut rakennus, joka on purettu. Alueen ympärillä on ojitettua rämettä.



Kuva 3. Voimalapaikka WTG 4 kuvattu tien risteyksestä lounaaseen. Ojitettua rämettä, nuorta kasvatusmetsikköä.



Kuva 4. Voimalapaikka WTG 3 (ve 2) kuvattu länteen, matala soraharjanne, varttunutta kasvatusmetsikköä.



Kuva 5. Voimalapaikka WTG 3 (ve 1) kuvattu koilliseen. Laaja matala rikkonainen kallioalue.



Kuva 6. Voimalapaikka WTG 13 (ve 2) kuvattu koilliseen. Ojitettu räme, nuorta kasvatusmetsikköä.



Kuva 7. Voimalapaikka WTG 14 (ve 1) kuvattu luoteeseen. Matala soiden ympäröimä kallioalue.



Kuva 8 Voimalapaikka WTG 14 (ve 2) kuvattu itään. Pieni kalliokohoama rämeen keskellä.



Kuva 9. Voimalapaikka WTG 16 kuvattu pohjoiseen, matala kuivahko kangas, varttunutta kasvatusmetsikköä.



Kuva 10. Voimalapaikka WTG 19 kuvattu pohjoiseen. Tasainen kangas, jossa on runsaasti pieniä kallioesiintymiä.



Kuva 11. Tielinjaus voimalapaikalla WTG 17 (ve 1) lounaaseen.



Kuva 12. Voimalapaikka WTG 17 (ve 2) Kirkonkallioilta kuvattuna kaakkoon, erirakenteinen metsä, ojitettua rämettä.



Kuva 13. Voimalapaikka WTG 17 (ve 3) kuvattu pohjoiseen, tasainen paikoitellen soistunut kangas, jossa pieniä kallioalueita.



Kuva 14. Tielinjaus hankealueen kaakkoisrajalla WTG 17 (ve 3) suuntaan.



Kuva 15. Kallioalueet WTG 14 (ve 2) länsipuolella, kuvattuna itään.



Kuva 16. Pohjoinen tielinjaus WTG 12 itäpuolella kuvattu kaakkoon. Tie kulkee entisellä heinäsuolla, joka on kuivattu ja metsitetty 1960-luvulla.



Kuva 17. Voimalapaikka WTG 12 (ve 2) kuvattu pohjoiseen. Aluskasvillisuus kieli edelleen siitä, että alue oli heinäsuota.



Kuva 18. Tielinjaus voimalapaikasta WTG 11 (ve 1) koilliseen. Ojitettua, tiheää sekapuustoa kasvavaa rämettä.



Kuva 19. Voimalapaikka WTG 10 (ve 2) kuvattu koilliseen. Matala kallioalue entisen heinäsuon pohjoispuolella.



Kuva 20. Tielinjaus voimalapaikan WTG 11 pohjoispuolella kuvattuna luoteeseen, matala moreeniharjanne, tuoreehko kangas.

5. Alueen aiempi maankäyttö.

Alue nousi merestä noin 3100 – 2500 vuotta sitten. Alussa syntyi saaristoa, jossa oli runsaasti kallioluotoja. Tasaisen korkeusprofiilin takia merenranta vetäytyi melko nopeasti luoteeseen. Varhaiseen asutukseen sopivia alueita ei lähistöllä ollut, harjut tai soraharjanteet puutuivat. Hankealueen itä- ja eteläpuolella on useita rökkiökohteita korkeusvyöhykkeellä 35 – 25 m mpy. Ne sijaitsevat kuitenkin korkeilla moreeniharjanteilla tai kallioilla, joiden yhteydessä on rakkakivikoita. Molemmat puuttuvat Puskakorvenkallioiden hankealueelta. Alueelta ei ole merkkejä historiallisesta asutuksesta eikä tervanpoltosta (ks. kartta 7, vuoden 1844 pitäjänkartta seuraavalla sivulla).

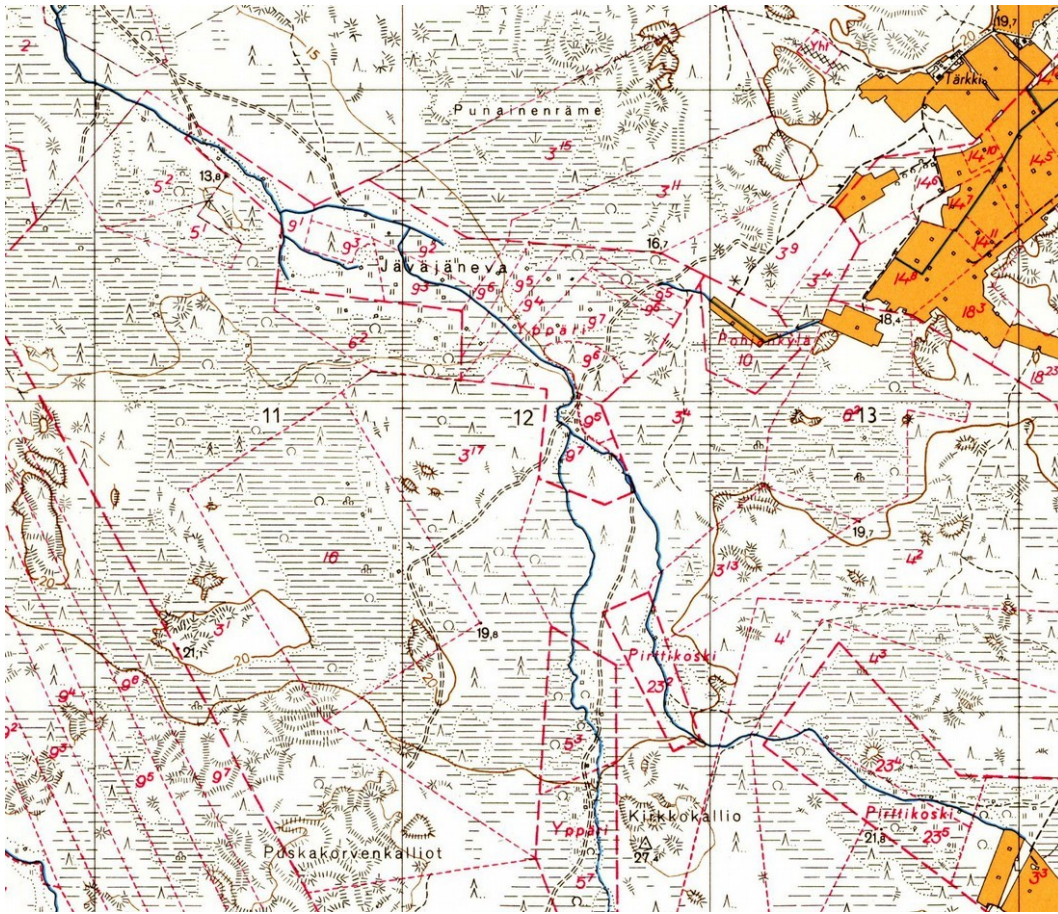
Alueen pohjoisosan suot Punainenräme, Jäväjänneva ja Rytykänräme ovat toimineet mahdollisesti pitkään kaukoniittyinä. Niiden intensiivinen käyttö näkyy vielä vuoden 1954 peruskartalla (kartta 8 sivulla 18), karttaan on merkitty yli 30 heinälatoa. Suot ojitettiin ja metsitettiin 1960-luvulla.



Kartta 7. Ote vuoden 1844 pitäjänkartasta <http://digi.narc.fi/digi/slistaus.ka?ay=106683>



Alueen pohjoisosan soiden käyttö heinäsuona näkyy vielä hyvin aluskasvillisuudessa, vaikka soiden ojittaminen ja metsittäminen on aloitettu jo 1960-luvulla.



Kartta 8. Ote vuoden 1954 peruskartasta. Maanmittauslaitos, vanhat painetut kartat.

6. Tulokset

Inventoinnissa ei löytynyt muinaisjäännöksiä, kulttuuriperintökohteita kartoitettiin 5 kpl: yksi merkipuu, useita rajakiviä ja viisarikivet, jotka eivät sijaitse nykyisillä rajoilla sekä yksi lato.

Hankkeella ei ole vaikutusta kulttuuriperintökohteisiin. Kohteen 4 voisi ottaa huomioon rakentamisvaiheessa.

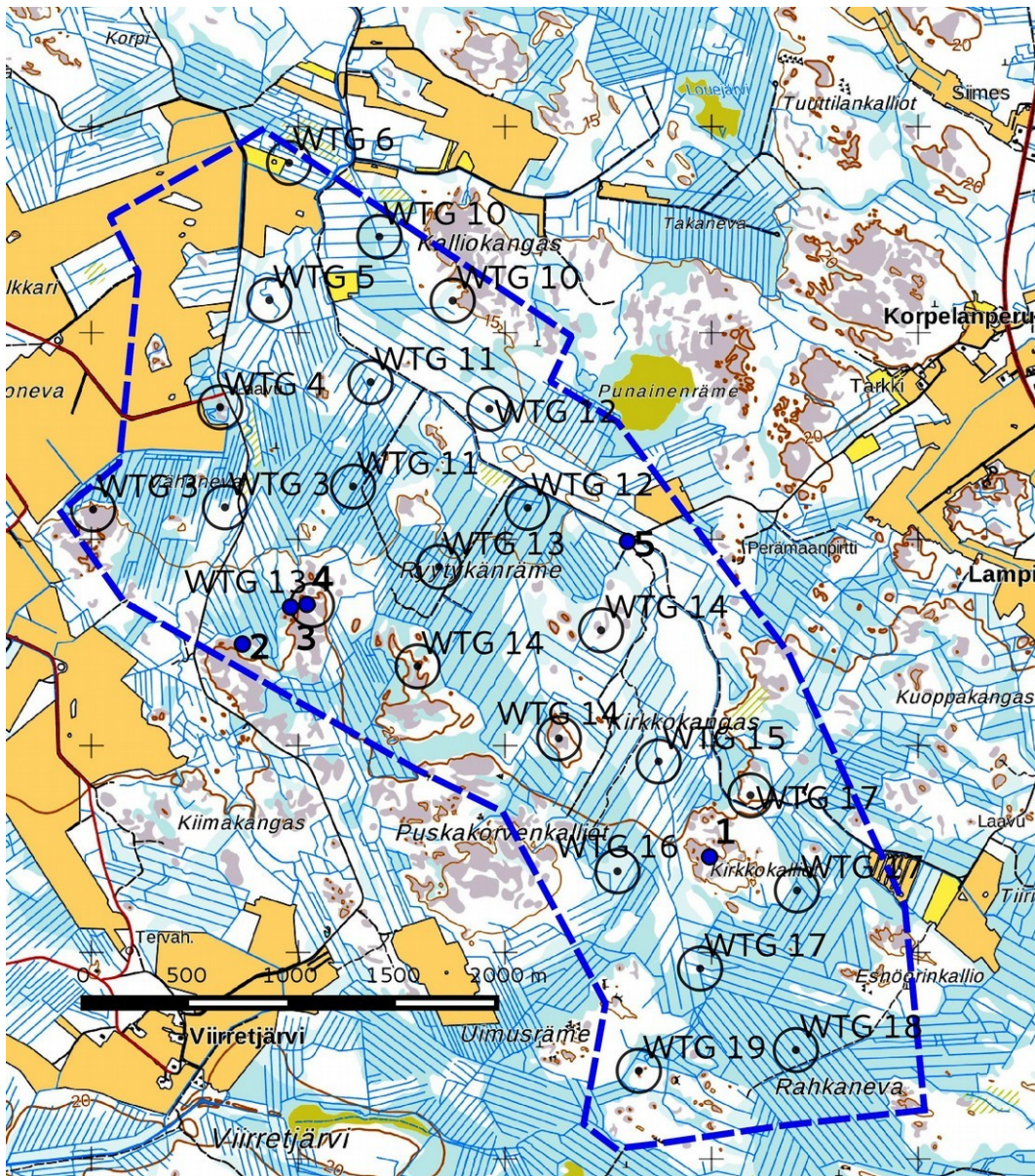
Lestijärvellä, 9.11.2016

Hans - Peter Schulz

Jaana Itäpalo

Hans-Peter Schulz

Jaana Itäpalo



Kartta 8. Kohteet 1 – 5 . Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 10/2016.

7. Kohdehakemisto

Kohde	sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm	status
1. Kirkkokallio	20	merkkipuut	uusin aika	1	KP
2. Puskakorvenkalliot	21	kivirakenteet, rajamerkit	uusin aika	3	KP
3. Puskakorvenkalliot 2	23	kivirakenteet, viisarikivet	ajoittamaton	1	KP
4. Puskakorvenkalliot 3	24	kivirakenteet, rajamerkit	uusi aika	1	KP
5. Jäväjänneva	25	työ- ja valmistuspaikat ladot	uusin aika	1	KP

Taulukko. Status: U uusi muinaisjäännöskohde/löytöpaikka, MJ tunnettu muinaisjäännöskohde, KP muu kulttuuriperintökohde, M muu havainto.



8. Kohdetiedot

1. Kirkkokallio

Mj-rekisteri:	-
Laji:	kulttuuriperintökohde
Tyyppi:	merkkipuut
Tyyppin tarkenne:	
Ajoitus yleinen:	historiallinen
Ajoitustarkenne:	uusin aika
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	-

Paikkatiedot:	
Karttanumero:	TM35-lehtijako, Q4242L vanha yleislehtijako, 2432 05
Koordinaatit:	P: 7143463 I: 367990 z 30 m mpy
Kohteen rajausta:	pistemäinen (GPS-mittaus)
koord.selite:	
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	

Maastotiedot:

Kohde sijaitsee Pyhäjoen keskustasta 8,3 km etelään laajan kallioalueen korkeimmalla kohdalla.

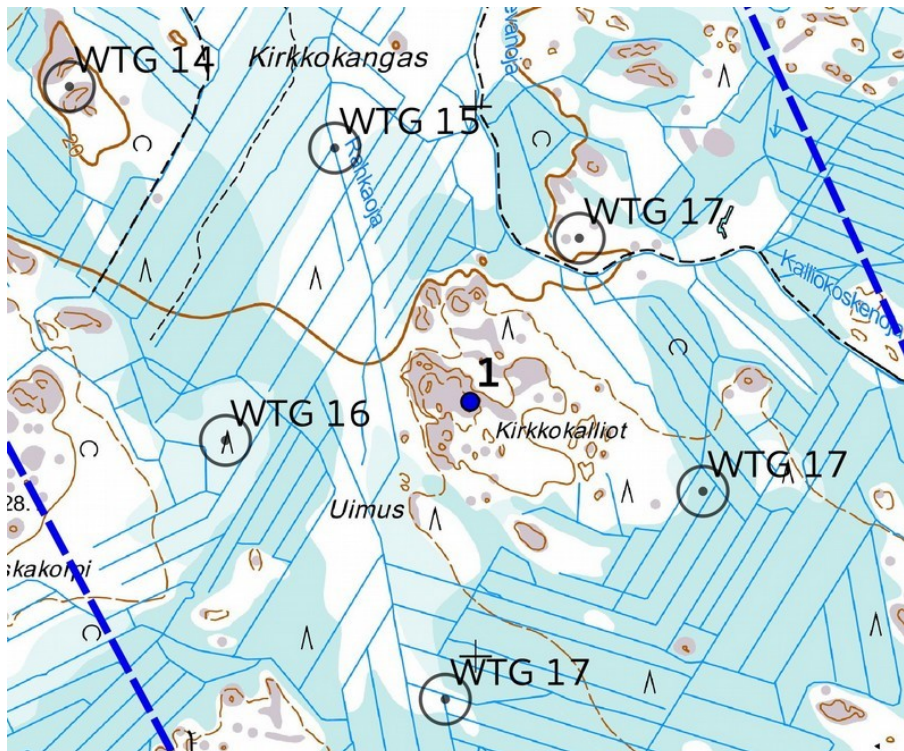
Kuvaus:

Paikalla on vanha käppyrämänty, paksuus n. 25 cm. Metrin korkeudelle on pilkka, jossa on syvä viiva vaakasuunnassa, viivasta lähtee oikealle päin sekä ylä- että alapuolella viistoviivoja (ns. sulkakuvia). Pilkka ja kuvio on osittain kasvanut umpeen, kuvion alkuperäinen koko ei ole tiedossa

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta.



Lähikuva kuvioista. Viistoviivat erottuvat kuvassa vain huonosti.



Kohde 1. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 10/2015. Mk. n. 1: 5 000.

2. Puskakorvenkalliot

Mj-rekisteri:

Laji:	-
Tyyppi:	kulttuuriperintökohde
Tyyppin tarkenne:	kivirakenteet
Ajoitus yleinen:	rajamerkit
Ajoitustarkenne:	historiallinen
Lukumäärä:	uusin aika
Rauhoitusluokkaehdotus:	3
	-

Paikkatiedot:

Karttanumero:	TM35-lehtijako, Q4242L vanha yleislehtijako, 2432 05
Koordinaatit:	P: 7144493 I: 365731 z 18 m mpy
Kohteen rajaus:	pistemäinen (GPS-mittaus)
koord.selite:	latomuksen koordinaatit
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	

Maastotiedot:

Kohde sijaitsee Pyhäjoen keskustasta 7,7 km etelälounaaseen laajan kallioalueen pohjoisreunalla.

Kuvaus:

40 metrin säteellä on kaksi rajamerkkiä ja yksi kivilatomus, jotka eivät sijaitse nykyisellä rajalla. Pohjoisin rakenne on kivilatomus, on epäselvää, onko kyseessä ollut rajamerkki. Eteläisellä rajamerkillä on 50-60 cm korkea pystykivi ja ympärillä 4 – 5 tukikiveä. Läntisellä rajamerkillä on pyöreä kivijalusta, halkaisija 1,2 m ja korkeus 0,3 m, sen keskellä on 60 cm korkea pystykivi, päällä on vanha lahonnut riukuristikko ilmakuvausta varten. Rajamerkit liittyvät rajoihin, jotka näkyvät vielä vuoden 1954 peruskartassa.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta.



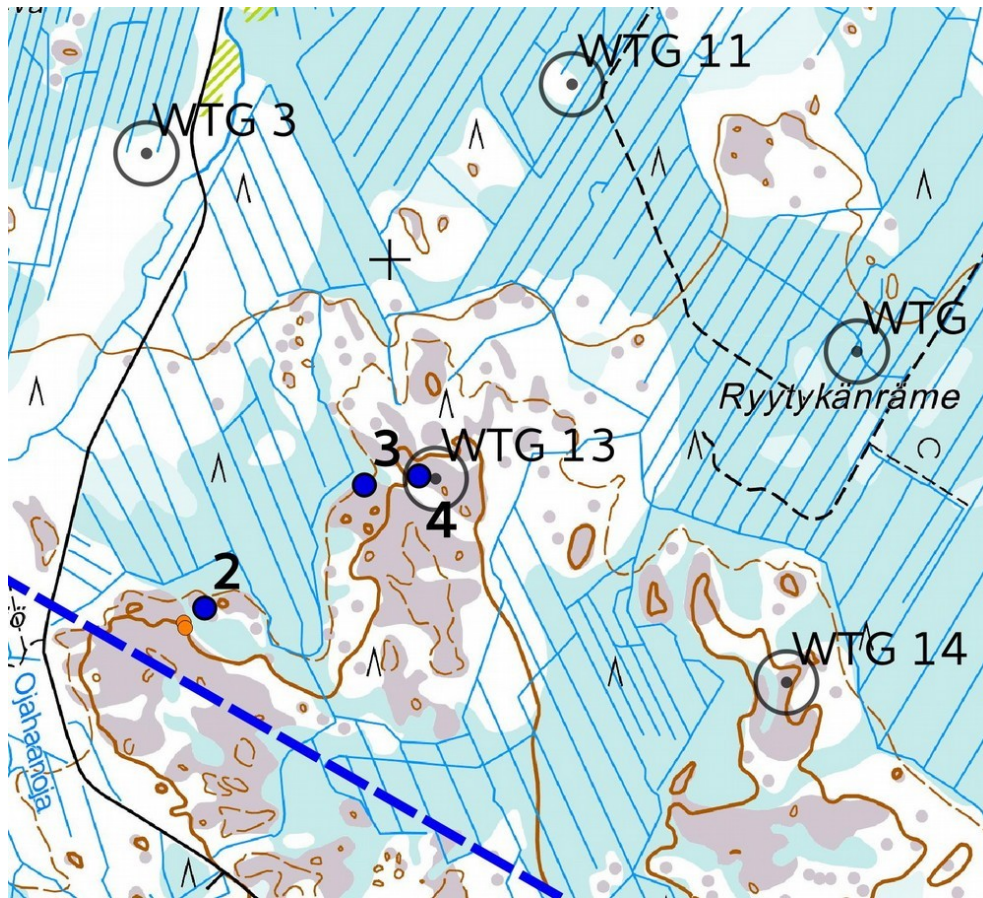
Pohjoinen kivilatomus (rajamerkki?) kuvattu itään.



Läntinen rajamerkki kuvattu etelään.



Eteläinen rajamerkki kuvattu etelään.



Kohteet 2 – 4. Kohteen 2 alakohteet oranssina pisteenä. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, mk 1:5 000.

3. Puskakorvenkalliot 2

Mj-rekisteri:

Laji:	-
Tyyppi:	kulttuuriperintökohde
Tyyppin tarkenne:	kivirakenteet
Ajoitus yleinen:	viisarikivet
Ajoitustarkenne:	historiallinen
Lukumäärä:	uusin aika
Rauhoitusluokkaehdotus:	1
	-

Paikkatiedot:

Karttanumero:	TM35-lehtijako, Q4242L vanha yleislehtijako, 2432 05
Koordinaatit:	P: 7144672 I: 365963 z 18 m mpy
Kohteen raja- us:	pistemäinen (GPS-mittaus)
koord.selite:	
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	

Maastotiedot:

Kohde sijaitsee Pyhäjoen keskustasta 7,4 km etelälounaaseen laajan kallioalueen länsireunalla.

Kuvaus:

Paikalla on neljä kiviä rivissä (viides ilmeisesti kadonnut). Kivien koko on 35 – 50 cm, ja niiden väli n. 3 m. Rivi lähtee kallioalueen reunalta ylöspäin. Todennäköisesti vuoden 1954 peruskartalle merkityllä rajalla.



Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta.



Viisarikivet kuvattu luoteeseen.

Kartta sivulla 23.

4. Puskakorvenkalliot 3

Mj-rekisteri:

<i>Laji:</i>	-
<i>Tyyppi:</i>	kulttuuriperintökohde
<i>Tyyppin tarkenne:</i>	kivirakenteet
<i>Ajoitus yleinen:</i>	rajamerkit
<i>Ajoitustarkenne:</i>	historiallinen
<i>Lukumäärä:</i>	uusin aika
<i>Rauhoitusluokkaehdotus:</i>	1
	-

Paikkatiedot:

<i>Karttanumero:</i>	TM35-lehtijako, Q4242L vanha yleislehtijako, 2432 05
<i>Koordinaatit:</i>	P: 7144686 I: 366042 z 22 m mpy
<i>Kohteen rajaus:</i>	pistemäinen (GPS-mittaus)
<i>koord.selite:</i>	
<i>Inventointimenetelmät:</i>	pintahavainnointi
<i>Aiemmat tutkimukset:</i>	

Maastotiedot:

Kohde sijaitsee Pyhäjoen keskustasta 7,4 km etelälounaaseen laajan kallioalueen keskellä.

Kuvaus:

Kallioalueen korkeimmalla kohdalla on 60 cm korkea pystykivi, jonka ympärillä on 5 tukikiviä. Kivellä ei ole numeroa eikä se sijaitsee nykyisellä tai v. 1954 peruskartalle merkityllä rajalla.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta, rakenne ei ole lain suojaama. Se sijaitsee voimalapaikasta WTG 13 (ve 1) noin 40 m länteen, sen säilyttämistä kannattaa kuitenkin harkita.



Kartta sivulla 23.

5. Jäväjänneva

Mj-rekisteri:

<i>Laji:</i>	-
<i>Tyyppi:</i>	kulttuuriperintökohde
<i>Tyyppin tarkenne:</i>	työ- ja valmistuspaikat
<i>Ajoitus yleinen:</i>	heinäladot
<i>Ajoitustarkenne:</i>	historiallinen
<i>Lukumäärä:</i>	uusin aika
<i>Rauhoitusluokkaehdotus:</i>	1
	-

Paikkatiedot:

<i>Karttanumero:</i>	TM35-lehtijako, Q4242L vanha yleislehtijako, 2432 05
<i>Koordinaatit:</i>	P: 7144990 I: 367593 z 16 m mpy
<i>Kohteen rajaus:</i>	pistemäinen (GPS-mittaus)
<i>koord.selite:</i>	
<i>Inventointimenetelmät:</i>	pintahavainnointi
<i>Aiemmat tutkimukset:</i>	

Maastotiedot:

Kohde sijaitsee Pyhäjoen keskustasta 6,7 km etelään rämeen keskellä olevalla matalalla moreeniharjanteella.

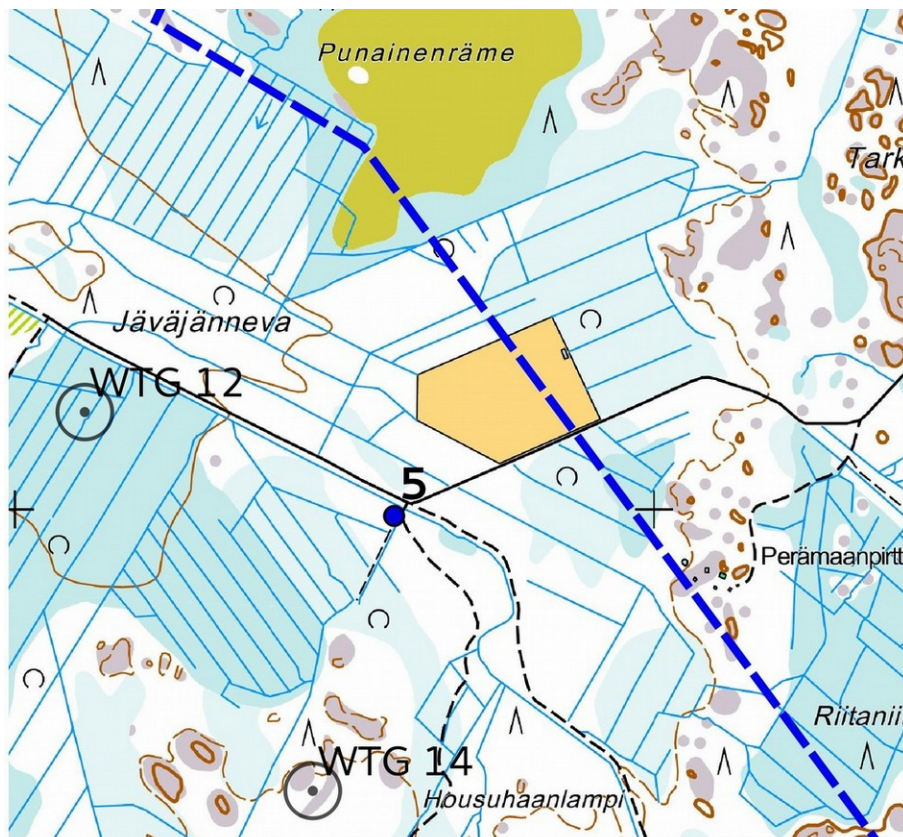
Kuvaus: Paikalla on osittain kunnostettu lato (kattorakenteet ja peltikato), runko on vanha ja se oli alun perin punamullalla maalattu. Ladon koko on 6 x 5,5 m ja korkeus n. 3,5 m, sillä on riukulattia. Alueella oli laajat suoniityt (Punainenräme, Jäväjänneva ja Ryytykänräme). Vuoden 1954 peruskartalle on merkitty vielä yli 30 latoa (ks. kartta sivulla 18), joista ainoastaan tämä lato on säilynyt, ja ilmeisesti se on haluttu säilyttää. Aluetta on kuivatettu ja metsitetty 1960-luvulta lähtien.



Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta.



Lato kuvattu luoteeseen.



Kohde 5. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, mk 1:5 000.



9. Aineistoluettelo

Digitaalinen aineisto:

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

Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto, <http://www.vanhakartta.fi/>

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

Maanmittauslaitos,
<http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>

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

Kapsi ry, >wms-server <http://tiles.kartat.kapsi.fi/ortokuva?>