

Kajaani 2022

Luolakankaan tuulivoimapuisto ja ulkoinen
sähkön siirto _ arkeologinen inventointi 2022.
Päivitysraportti 2023



H.-P. Schulz 7.12.2022
päivitysraportti H.-P. Schulz 21.2.2023



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologisen inventoinnin Luolakankaan tuulivoimapuiston hankealueella ja ulkoisella sähkönsiirtolinjauksella Luolakangas–Vuolijoen sähköasema. Tuulivoimapuiston hankealueen kokonaispinta-ala on noin 2066 ha, alueelle on suunniteltu enintään 8 tuulivoimalaa. Ulkoinen sähkönsiirto kulkee hankealueelta Vuolijoen sähköasemalle, rinnakkaislinjana Pyhäjärvi–Vuolijoki ja Piiparinmäen tvp – Vuolijoki -sähkönsiirtolinjausten käytävässä (kokonaispituus 10,4 km). Työn tilaajat ovat Pohjan Voima Oy ja Afry Finland Oy. Maastotyön tekivät FM/MA Hans-Peter Schulz ja FM Stephan Schulz (Gis-sovellukset maastossa) 20.–23. 10.2022; yhteensä 6 henkilötyöpäivää.

Talvella 2023 layout muuttui jonkun verran, hankealue pienennettiin kaakkoisosassa ja laajennettiin jonkun verran keski- ja pohjoisosassa. Hankealueen uusi kokonaispinta-ala on noin 2021 ha, ja alueelle on suunniteltu 7 tuulivoimalaa. Ulkoisen sähkönsiirtolinjauksen osalta hankealueen ulkopuolella ei tullut muutoksia.

Tuulivoimapuiston hankealueelta ei tunnettu ennen 2022 inventointia maastossa tarkastettuja muinaisjäännös- tai kulttuuriperintökohteita. Arkistotyön perusteella muinaisjäännösrekisteriin oli merkitty 5 kohdetta, kaikki tervahautoja: Konttiräme (tunnus 1000043834), Konttikangas (tunnus 1000043151), Tiikonsuo 1 ja 2 (tunnukset 1000043182 ja 1000043183), ja Luolakangas (tunnus 1000043184).

Sähkönsiirtolinjauksen vaikutusalueelta (< 100 m linjasta) tunnetta ennestään yksi muinaisjäännöskohde: Pohjaskangas 2 tervahauta (kohde **15**, mj-tunnus 1000043826).

Inventoinnissa 2022 kartoitettiin tunnettujen kohteiden lisäksi 9 muinaisjäännöskohdetta – tervahaudat Hirvikangas (**1**), Eteläjoki 1–4 (**2, 3, 4, 6**), Palokangas etelä (**11**), Hirvikangas 2 (**12**), Taronkangas (**13**) ja Kylmävaara (**14**). Uuden layoutin mukaan kohde 14 jää hankealueen ulkopuolelle.

Hankkeella voisi olla vaikutusta kohteeseen 4, suunnitellut voimalapaikka sijaitsee kohteesta noin 65 m länsiluoteeseen; kohde on otettava huomioon voimalan pystytysalueen suunnittelussa.

Sisällysluettelo

	S.
1. Perustiedot.....	2
2. Lähtökohdat ja menetelmät.....	3
2.1 Esiselvitys.....	4
2.2 Maastoinventointimenetelmä.....	5
3. Maisema, topografia ja geologia.....	5
3.1 Valokuvat ja maastokuvaukset.....	6
4. Alueen maankäytön historiaa	13
5. Tulokset.....	14
Yleiskartta kohteet.....	14
6. Kohdehakemisto.....	15
7. Kohdekuvaukset.....	16
8. Aineistoluettelo.....	33



1. Perustiedot

Inventointialue: Luolakankaan tuulivoimapuiston hankealue ja ulkoinen sähkönsiirtolinjaus Luolakangas–Vuolijoen sähköasema. Tuulivoimapuiston hankealueen kokonaispinta-ala on noin 2021 ha, alueelle on suunniteltu enintään 7 tuulivoimalaa. Ulkoinen sähkönsiirto kulkee hanke-alueelta Vuolijoen sähköasemalle, rinnakkaislinjana Pyhäjärvi–Vuolijoki ja Piiparinmäen tvp – Vuolijoki -sähkönsiirtolinjausten käytävässä (kokonaispituus 10,4 km).

Tilaajat: Pohjan Voima Oy ja Afry Finland Oy.

Hankeomistaja: Pohjan Voima Oy

Inventoinnin laji: osainventointi

Kenttätyöaika: 20.–23. 10.2022; yhteensä 6 henkilötyöpäivää.

Päivitysraportti: 22.2.2023

Karttanumerot: TM35-lehtijako, Q4142L, Q4124R, Q4213R, Q4231L
vanha yleislehtijako, 2431 01, 2343 02

Korkeus: n. 72–105 m mpy

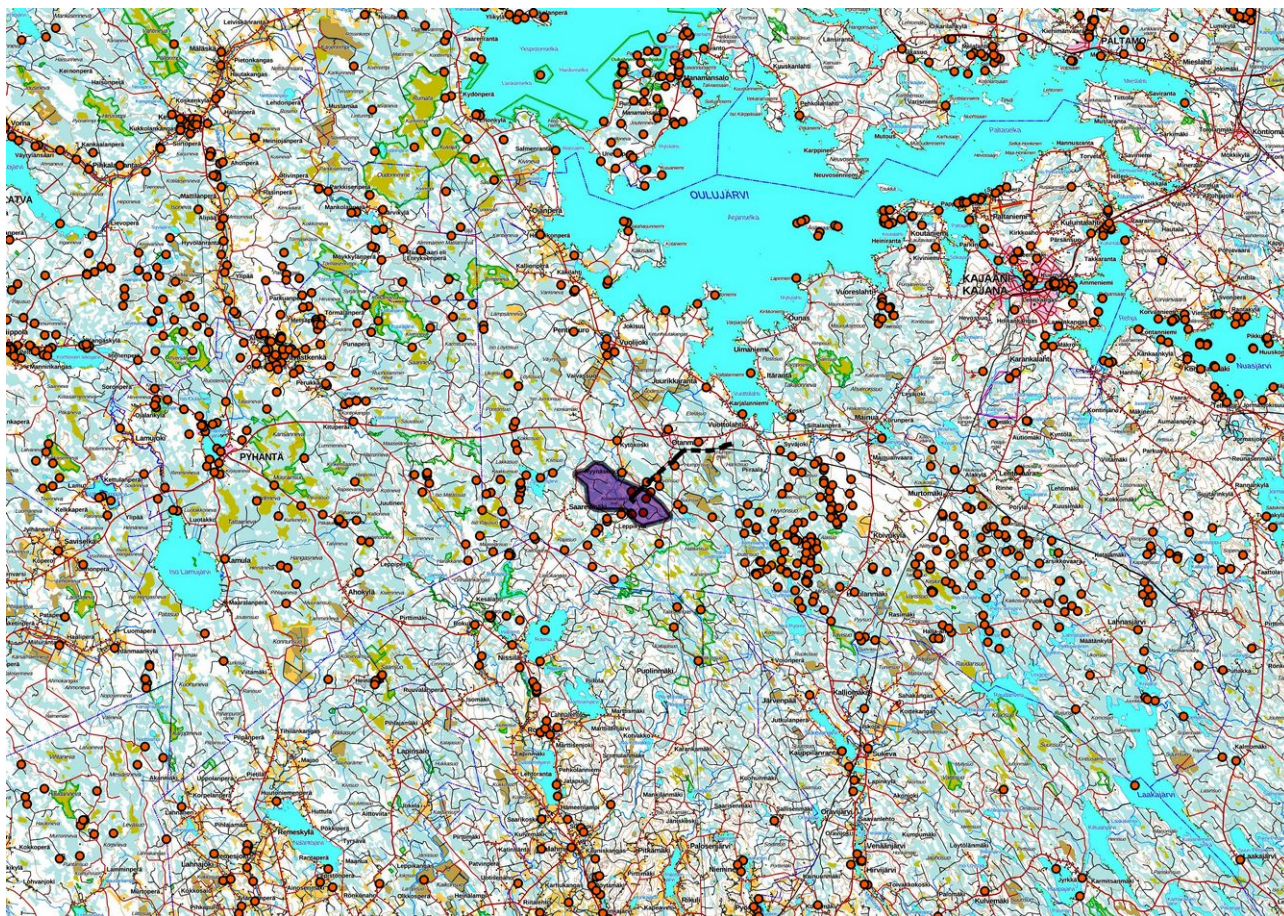
Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto

Kopio raportista: Museoviraston arkisto ja Kainuun Museo, digitaalinen kopio.

Aiemmat löydöt: -

Inventointilöydöt: -

Aiemmat tutkimukset: Poutiainen, Sepänmaa, Bilund, Tiilikkala / Mikroliitti Oy inventointi 2013
Kelola-Mäkeläinen inventointi 2015 MH/KMO Kajaani
H.-P. Schulz 2012 MH/KMO Pohjanmaa länsiosa. Kulttuuriperintöinventointi
H.-P. Schulz inventointi 2020 Vuolijoki-Ruotanen-Pyhäsalmi/Pyhäjärvi 110 kV voimajohtolinjaus
J. Väänänen, 2022 arkistotutkimus



Kartta 1. Suunnitteluala merkitty violetina, voimalinja mustalla katkoviivalla; muinaisjäännösrekisteriin tallennetut kohteet oransseina pisteinä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:250 000, 2/2023.



2. Lähtökohdat ja menetelmät

Pohjan Voima Oy suunnittelee Kajaaniin kaupungin lounaisosaan Luolakankaalle tuulivoimapuistoa, joka sijaitsee noin 35–40 km Kajaanin keskustasta lounaaseen ja noin 5–9 km Otanmäen taajamasta etelälounaaseen. Hankealueen kokonaispinta-ala on noin 2021 ha, alueelle on suunniteltu enintään 7 tuulivoimalaa. Ulkoinen sähkönsiirto kulkee hankealueelta Vuolijoen sähköasemalle, rinnakkaislinjana Pyhäjärvi–Vuolijoki ja Piiparinmäen tvp – Vuolijoki -sähkönsiirtolinjausten käytävässä (kokonaispituus 10,4 km).

2.1 Esiselvitys

Arkeologisen potentiaalin arviointi perustui eri aineistoihin, joiden avulla asemoitiin nykyiselle karttapohjalle tunnetut ja mahdolliset uudet muinaisjäännökset sekä muut ihmisen aikaansaamat pois käytöstä jääneet rakenteet ja niiden sijainnille potentiaalisia maaston kohtia.

Keskeisiä aineistoja ovat GTK:n kallio- ja maaperäkartat, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvat, korkeusmalli sekä laserkeilausaineisto ja Museoviraston arkeologisista kohteista ylläpitämä digitaalinen tietokanta. Kirjallisuuden ja vanhimman karttamateriaalin avulla on pyritty selvittämään alueella sijaitsevat pois käytöstä jääneet yli 100 vuotta vanhat asutus- ja elinkeinohistorialliset kohteet. Vanhin aluetta kuvaava tarkempi karttamateriaali on 1800-luvun puolivälistä. Vanhimmat peruskartat ovat vuodelta 1961, niiden avulla on arvioitu lähihistoriassa tapahtuneita maankäytön vaikutuksia mahdollisiin alueella sijaitseviin arkeologisiin kohteisiin.

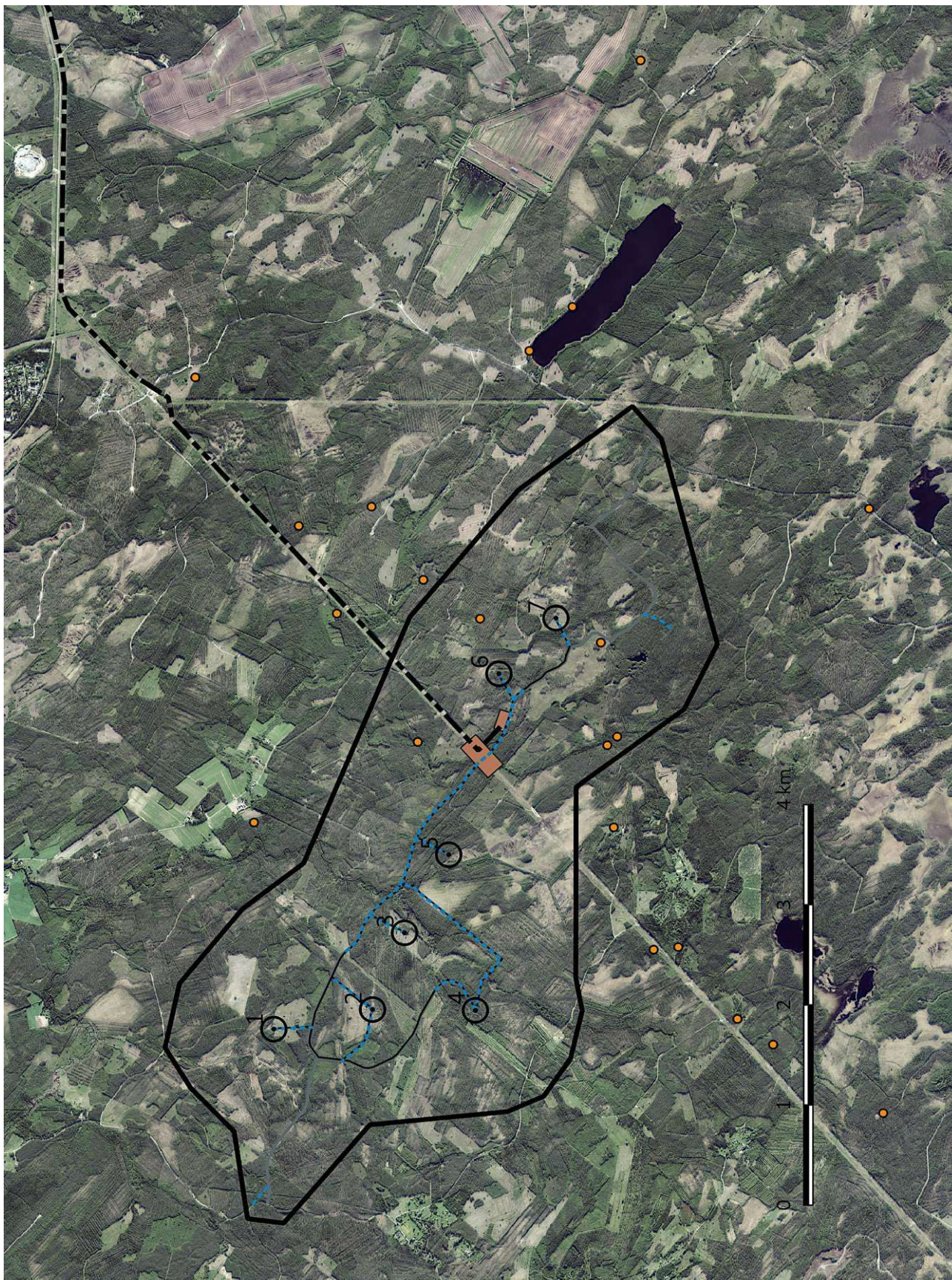
2.2 Menetelmät

Voimalapaikkojen lähiympäristö inventoitiin noin 200 m säteellä, nykyiset ja suunnitellut uudet tiet noin 10–40 m käytävällä maastosta riippuen. Alue tarkastettiin pääosiin pintahavainnoimalla, maannokset tarkistettiin pääosin tieleikkauksista. Koepistoja tehtiin hankealueen keskiosassa Pitkäkankaalla, kohteiden 7 ja 8 ympäristössä ja niiden välisellä alueella n. 20–30 m välein. Tervahaudat, painanteet ja maakuopat kairattiin. Inventointi kattoi miltei kaikki kuivat kankaat ja kallioalueet, eli arkeologisille kohteille otolliset alueet. Soistuneet alueet jätettiin useimmiten tarkemmin katsomatta niiden vähäisen muinaisjäännöspotentiaalin vuoksi samoin kuin mätät tasaiset rämeet.

Inventoidut alueet esitetty kartalla 6 sivulla 8.



Kartta 2. Hankealue, uusi ja vanha layout: 2023 > raja mustana viivana, voimalapaikat 1 – 7 mustana ympyränä, tielinjaukset harmaana viivana, sisäinen maakaapelireitti ohuena katkoviivana, sähköaseman varausalueet ruskeana ja ulkoinen sähkönsiirto mustana katkoviivana. 2022 > hankealueen raja ohuena violetina viivana; voimalapaikat sinisenä ja violetina ympyränä ja tielinjaukset viivoina. Inventoidut alueet vihreänä. Mj-rekisteriin merkityt kohteet punaisina pisteinä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:50 000; 2/2023.



Kartta 3 Ortokuva. Hankealueen raja mustana viivana, voimalapaikat 1 – 7 mustana ympyränä, tielinjaukset harmaana viivana, sisäinen maakaapelireitti ohuena katkoviivana, sähköaseman varausalueet ruskeana ja ulkoinen sähkönsiirto mustana katkoviivana., Mj-rekisteriin merkityt kohteet oransseina pisteinä. Maanmittauslaitoksen ortokuvat 2/2023.

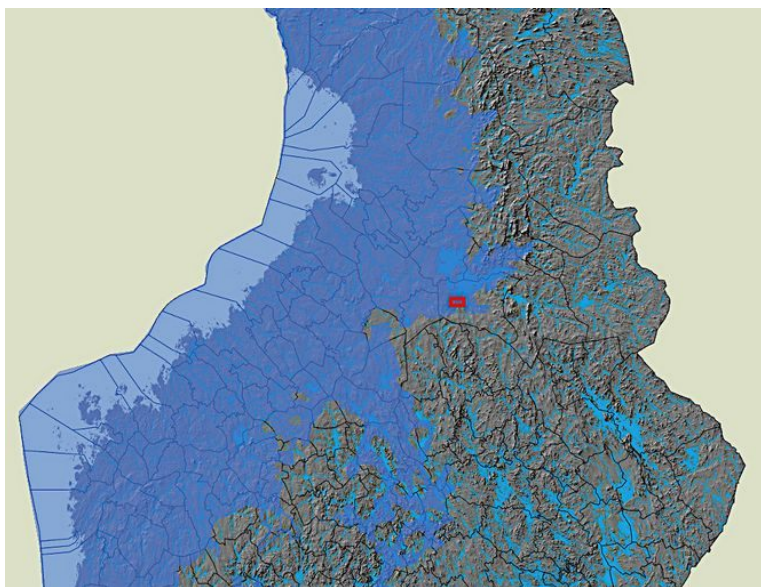


3. Maisema, topografia ja geologia

Hankealue sijaitsee Suomenselän pohjoisreunalla aivan Oulujärven nevalakeuden tuntumassa. Sen luoteisosa suunnilleen hankealuetta halkaisevasta voimalinjasta luoteeseen on tasaista laajalti soistunutta pohjamoreenialuetta, kaakkoisosaa leimaavat kallioiset mäet.

Mannerjäätikko vetäytyi alueelta noin 10 300 – 9 900 vuotta sitten, kaakkoispäässä alue yli 185 m mpy oli supra-akvaattista eli vedenkoskematonta aluetta, muilta osin hankealue on ollut muinaisen Ancyliusjärven peittämänä. Selviä rantakerrostumia ei havaittu. Vesistöjä alueella on vain niukasti, ainoa lampi on pikkuinen Luolalampi, lisäksi on yksi pieni joki, Etelänjoki ja muutama puro. Luonnontilassa olevia aapasoita on vain kolme, näistä suurin on Korkeamäensuo, jossa on jäljellä noin 75 ha:n ojittamatonta pinta-alaa.

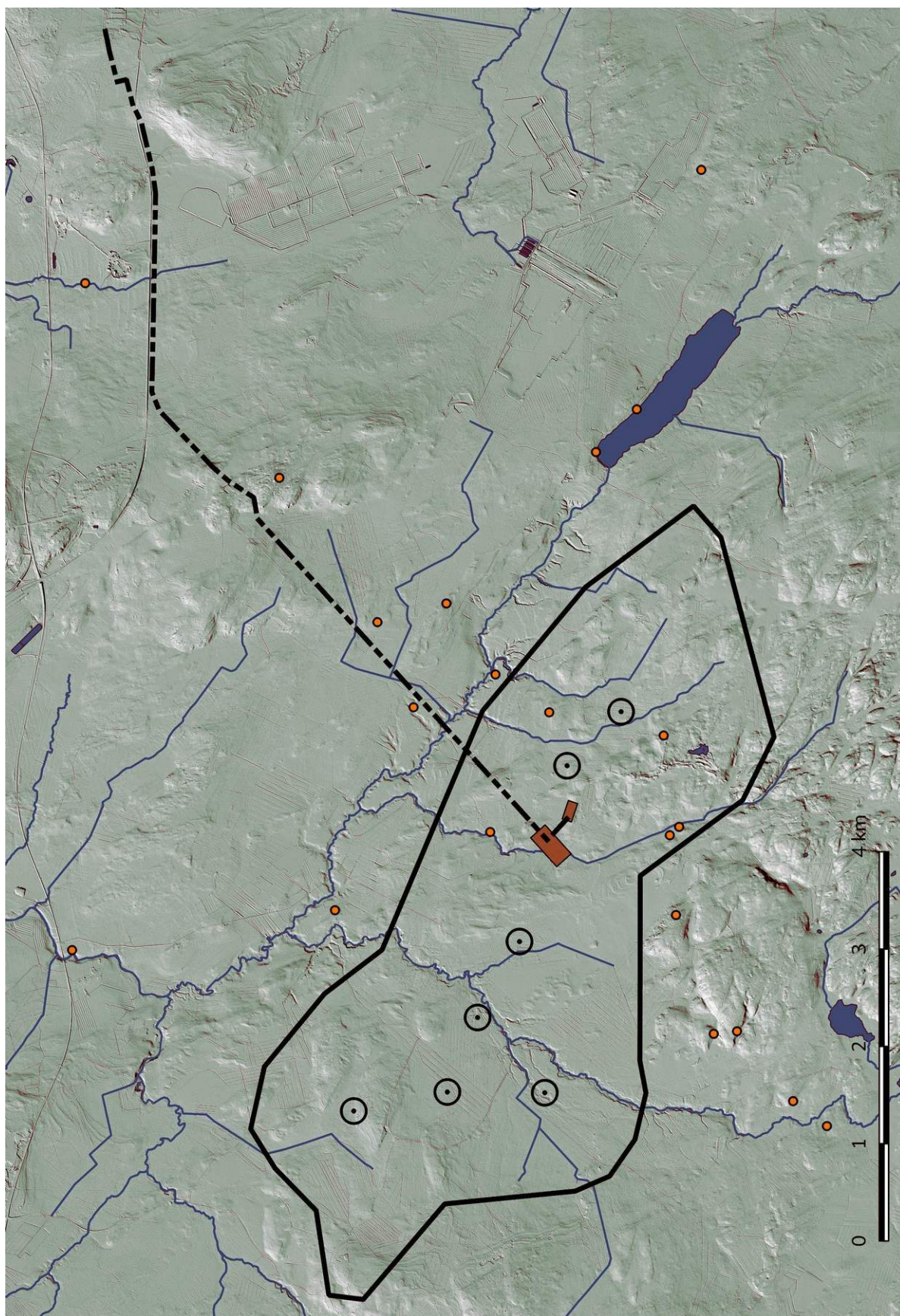
Asutuksen jälkiä alueella ei ole, kankaat ja ojitetut rämeet ovat miltei kokonaan metsätalouskäytössä. Metsien historiallisen ajan käytöstä kielivät seudun monet tervahaudat.



Kartta 4 Korkein ranta Keski-Suomessa. Hankealue punaisena.
H.-P. Schulz 2018 eri lähteiden mukaan



Jokirantamaisema, jossa on majavan erikoiseen muotoon jyrsimä haapa.



Kartta 5. Lidar-aineistoon perustuva korkokuva 2 m DEM. Hankealueen raja mustana viivana, voimalapaikat mustana ympyränä, sähköaseman varausalueet ruskeana ja ulkoinen sähkönsiirto mustana katkoviivana, mj-rekisteriin merkityt kohteet oransseina pisteinä. Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineisto, karttapohja 1:20 000, 2/2023.



3.1 Valokuvat ja maastokuvaukset



Kartta 6. Inventoidut alueet merkitty vihreällä. Kuvauspaikat 1–25 turkooseina kolmioina, Tuulivoimapuiston raja mustana viivana, voimalapaikat mustana ympyränä, sähköaseman varausalueet ruskeana ja ulkoinen sähkönsiirto mustana katkoviivana. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:50 000, 2/2023.



Kuvat on otettu svksvllä 2022: kuvatekstit vanhan lavoutin mukaan.



Kuva 1. Näkymä hankealueen pohjoisosasta Oulunjärven suuntaan. Dronekuva koilliseen, korkeus 110 m.



Kuva 2. Tervahauta metsäauratun alueen keskellä; kohde 1 Hirvikangas. Dronekuva luoteeseen, korkeus 40 m.



Kuva 3. Metsätie hankealueen luoteisosassa Lautakankaan Suuntaan, kaakkoon.



Kuva 4. Voimalapaikka Lautakankaalla, koilliseen.



Kuva 5. Voimalapaikka kuvattu Lautakankaalta kaakkoon.



Kuva 6. Potakka-aho, kuva itään.



Kuva 7. Eteläjoki hankealueen koillisrajalla, koilliseen.



Kuva 8. Voimalapaikka Rautamullikolla, kaakkoon.



Kuva 9. Majavan tekemä pato Eteläjoessa, länteen.



Kuva 10. Pyhäjärvi – Vuolijoki 100 kV linja Korkeamäen-suolla, kuvattu lounaaseen.



Kuva 11. Voimalapaikka Ruunakankaalla, luoteeseen.



Kuva 12. Syrjäkankaanmullikon pohjoisrinne, kaakkoon.



Kuva 13. Voimalapaikka Luolakankaan itäpuolella, länteen.



Kuva 14. Voimalapaikka Hirvikankaalla, metsätien vasemmalla puolella.



Kuva 15. Sähköaseman itäpuolella oleva lohkare.



Kuva 16. Kuohukankaan kallioaluetta, luoteeseen.



Kuva 17. Voimalapaikka Hirvisuolla, luoteeseen.



Kuva 18. Isokankaan pohjoisrinnettä.



Kuva 19. Voimalapaikka Kuohunsuolla, länteen.



Kuva 20. Kylmävaaran koillisrinnettä, luoteeseen.



Ulkoinen sähkönsiirtolinjaus:



Kuva 21. Voimalinja hankealueen koillisreunalta koilliseen.



Kuva 22. Linja Tervosuon kohdalla, koilliseen.



Kuva 23. Pirttikankaan sähköasema, koilliseen.



Kuva 24. Linja Kotakaankaan kohdalla, itään.



Kuva 25. Linja Humpinmäen kohdalla, länteen.

4. Alueen maankäytön historiaa

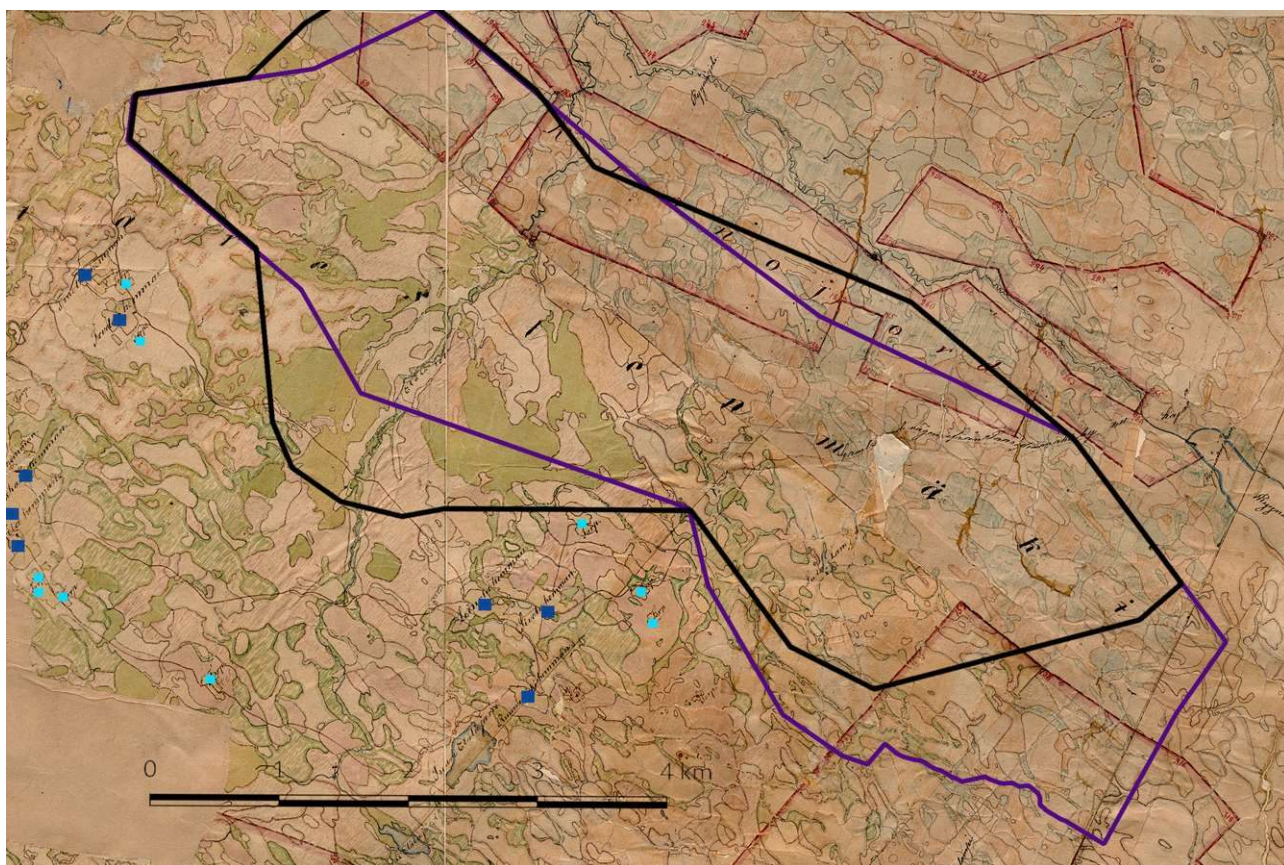
Esihistoriallinen aika

Mannerjäätikö vetäytyi alueelta noin 10 300 – 9 900 vuotta sitten, kaakkoispäässä alue yli 185 m mpy oli supra-akvaattista eli vedenkoskematonta aluetta, muilta osin hankealue on ollut muinaisen Ancylusjärven peittämänä. Maankohoamisen myötä ranta vetäytyi nopeasti länteen. Maaperänsä ja topografiansa puolesta alue ei ole ollut otollista esihistorialle asutukselle.

Historiallinen aika

Hankealueelta ei ole merkkejä kiinteästä asutuksesta. Lähiseudulla oli viimeistään 1800-luvun alussa kaksi kylää – Leppikylä sijaitsee noin 1 km lounaaseen ja Saaresmäki, jossa on kaksi erillistä talonryhmää, noin 1–1,5 km lounaaseen ja länteen. Pitäjänkarttaan 1840-luvulta on merkitty Saaresmäen alueelle 6 taloa ja 8 torppaa, kun taas Leppikylässä oli 3 taloa ja 3 torppaa, joista itäisin, Korkeamäki, sijaitsee n. 400 m päässä hankealueen rajasta.

Metsien käytöstä kielivät alueen tervahaudat, joita hankealueella sijaitsee neljätoista. Sahapuun hankinta yleistyi seudulla vasta 1800-luvun lopulla.



Kartta 7. Ote 1840-luvun pitäjänkartasta Vuolijoki 341310 ja 343101. Hankealue asemoituna (layout 2023 mustana, 2022 violetina). Talojen paikat sinisinä neliöinä, torppien paikat turkooseina neliöinä.



5. Tulokset

Tuulivoimapuiston hankealueelta ei tunnettu ennen 2022 inventointia maastossa tarkastettuja muinaisjäännös- tai kulttuuriperintökohteita. Arkistotyön perusteella muinaisjäännösrekisteriin oli merkitty 5 kohdetta, kaikki tervahautoja: Konttiräme (tunnus 1000043834), Konttikangas (tunnus 1000043151), Tiikonsuo 1 ja 2 (tunnukset 1000043182 ja 1000043183), ja Luolakangas (tunnus 1000043184).

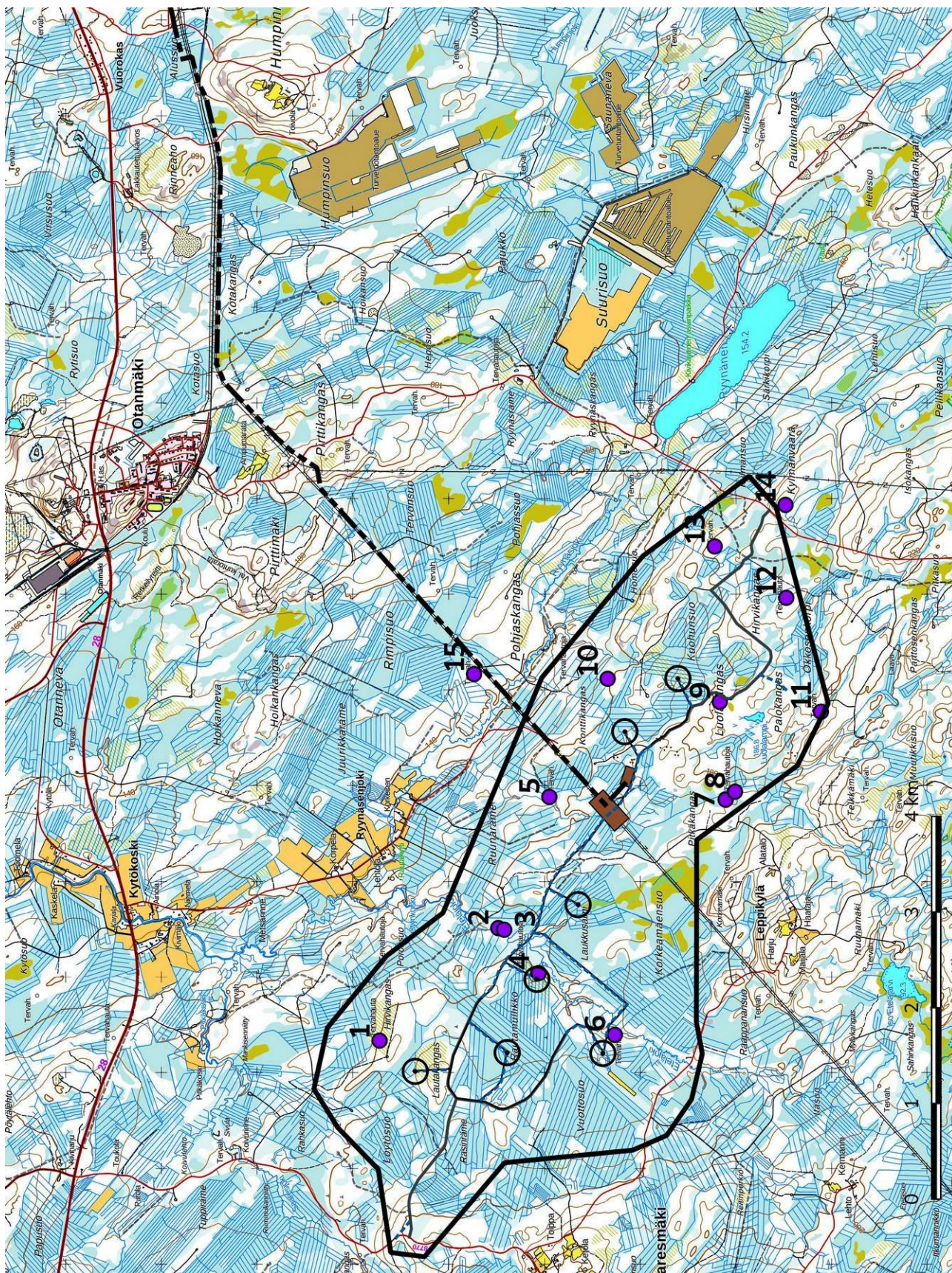
Sähkönsiirtolinjauksen vaikutusalueelta (< 100 linjasta) tunnetta ennestään yksi muinaisjäännöskohde: Pohjaskangas 2 tervahauta (kohde **15**, mj-tunnus 1000043826).

Inventoinnissa 2022 kartoitettiin tunnettujen kohteiden lisäksi 9 muinaisjäännöskohdetta – tervahaudat Hirvikangas (**1**), Eteläjoki 1–4 (**2, 3, 4, 6**), Palokangas etelä (**11**), Hirvikangas 2 (**12**), Taronkangas (**13**) ja Kylmävaara (**14**),

Hankkeella voisi olla vaikutusta kohteeseen 4, suunnitellut voimalapaikka sijaitsee kohteesta noin 65 m länsiluoteeseen; kohde on otettava huomioon voimalan pystytysalueen suunnitellussa.

Lestijärvellä, 21.2.2023

Hans-Peter Schulz



Kartta 8. Kohteet 1–15 violetteina pisteinä, hankealueen raja mustana viivana; voimalapaikat ympyröinä; parannettavat tiet harmaana viivana. Uudet tiet ohuena vihreänä katkoviivana, maakaapelointi ohuena mustana viivana. Ulkoinen sähkönsiirto mustana katkoviivana, sähköaseman varausalueet ruskeana. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:50 000; 2/2023.



6. Kohdehakemisto

Kohde	sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lk m	status	tunnus
Tuulivoimapuiston hankealue						
1. Hirvikangas	18	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
2. Eteläjoki 1	19	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
3. Eteläjoki 2	20	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
4. Eteläjoki 3	21	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
5. Konttiräme	22	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	mj	1000043834
6. Eteläjoki 4	23	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
7. Tiikonsuo 1	24	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta ja miilu	Uusi aika,	2	mj	1000043182
8. Tiikonsuo 2	25	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	mj	1000043183
9. Luolakangas	26	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	mj	1000043184
10. Konttikangas	27	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	mj	1000043151
11. Palokangas etelä	28	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
12. Hirvikangas 2	29	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
13. Taronkangas	30	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
14. Kylmävaara	31	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
Ulkoisen sähkönsiirtolinjaus						
15. Pohjaskangas 2	32	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	MJ	1000043832

Taulukko. Status: U uusi muinaisjäännöskohde/löytöpaikka, KP uusi muu kulttuuriperintökohde, MJ tunnettu muinaisjäännöskohde, mj tunnettu mahdollinen muinaisjäännös.



7. Kohdekuvaukset

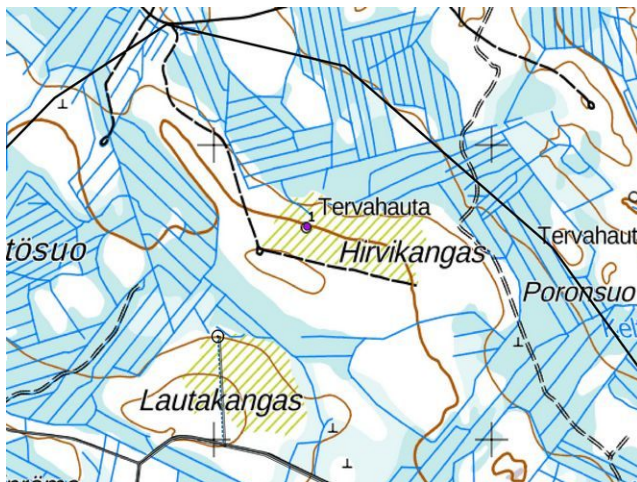
Peruskarttaotteet noin 1:5 000, karttamerkinnot ks. yleiskartta kohteet, kartta 8 sivulla 16.

1. Hirvikangas			
MJ-rekisteri		Aiemmat tutkimukset	
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7106723 I: 499336 Z: 160
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus,	TM35-lehtijako	Q4433R

Kuvaus: Kohde sijaitsee Hirvikankaan koillisrinteellä. Tervahaudan läpimitta on n. 16 m, kuopan läpimitta n. 9 m ja syvyys 0,8 m. Halssi suuntautuu koilliseen, se on sortunut. Tervahauta sijaitsee keskellä aurattua avohakkuu-aluetta, vallin päällä ja kuopassa kasvaa varttunutta sekapuustoa.



Kohde 1, tervahauta, dronekuva koilliseen, korkeus 40 m.



Kohde 1. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, lähin voimalapaikka sijaitsee kohteesta noin 450 m lounaaseen.

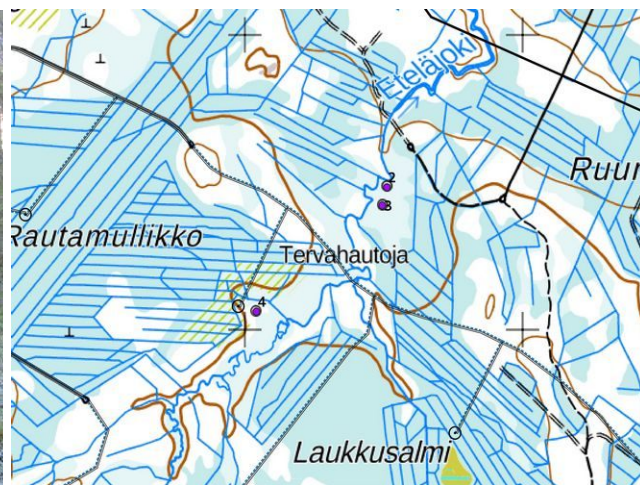


2. Eteläjoki 1			
MJ-rekisteri		Aiemmat tutkimukset	
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7105483 I: 500511 Z: 156
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Kohde sijaitsee noin 2 m korkean törmän päällä Eteläjoen kaakkoispuolella. Tervahaudan läpimitta on n. 15 m, kuopan läpimitta n. 7 m ja syvyys 0,8 m. Halssi suuntautuu koilliseen, se on sortunut. Tervahaudan päällä ja ympäristössä kasvaa varttunutta sekapuustoa.



Kohde 2, tervahauta lounaaseen.



Kohteet 2–4 . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, lähin voimalapaikka sijaitsee kohteesta noin 650 m lounaaseen ja lähin tielinjaus 300 m lounaaseen.



3. Eteläjoki 2			
MJ-rekisteri		Aiemmat tutkimukset	
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7105421 I: 500495 Z: 159
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Kohde sijaitsee kohteesta 3 noin 50 m etelään Eteläjoen kaakkoispuolella noin 2 m korkean törmän päällä. Tervahaudan läpimitta on n. 18 m, kuopan läpimitta n.11 m ja syvyys 0,9 m. Halssi suuntautuu länteen, se on sortunut.



Kohde 3, tervahauta lounaaseen.



Kohteet 2–4 . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, lähin voimalapaikka sijaitsee kohteesta noin 600 m lounaaseen ja lähin tielinjaus 250 m lounaaseen.

**4. Eteläjoki 3**

MJ-rekisteri		Aiemmat tutkimukset	
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7105061 I: 500041 Z: 159
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Kohde sijaitsee tasaisella kankaalla Eteläjoelta noin 100 m luoteeseen kahden avohakkuualueen välissä. Tervahaudan läpimitta on n. 10 m, kuopan läpimitta n.5 m ja syvyys 0,6 m. Halssi suuntautuu kaakkoon, se on sortunut.



Kohde 4, tervahauta kaakkoon.



Kohteet 2–4 . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: Hankkeella voisi olla vaikutusta kohteeseen 4, suunnitellut voimalapaikka sijaitsee kohteesta noin 65 m länsiluoteeseen; kohde on otettava huomioon voimalan pystytysalueen suunnittelussa.

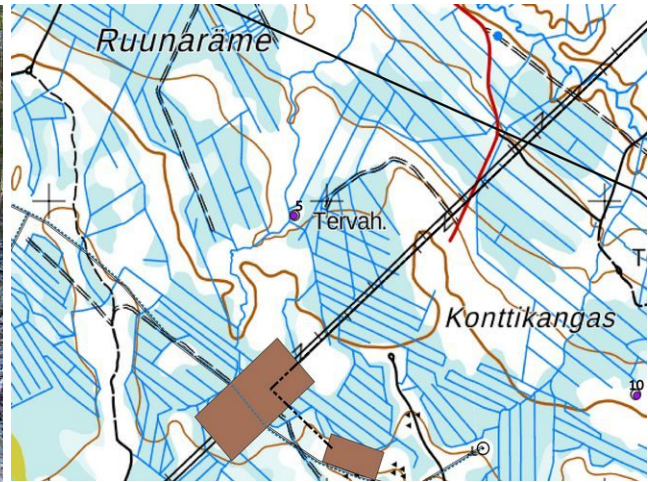


5. Konttiräme			
MJ-rekisteri	1000043834	Aiemmat tutkimukset	J. Väänänen arkistotutkimus 2022
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7104950 I: 501882 Z: 154
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Kohde sijaitsee Tiikonpuron itäpuolella matalan törmän päällä. Tervahaudan läpimitta on n. 14 m, kuopan läpimitta n. 7 m ja syvyys 0,6 m. Halssi suuntautuu lounaaseen, se on sortunut. Ympäristön metsää on harvennettu.



Kohde 5, tervahauta etelään.



Kohde 5 . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, sähköasema ja voimalinja sijaitsevat kohteesta noin 300 - 350 m lounaaseen/etelään.



6. Eteläjoki 4			
MJ-rekisteri		Aiemmat tutkimukset	
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7104265 I: 499396 Z: 161
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q4433R

Kuvaus: Kohde sijaitsee tasaisella kankaalla Eteläjoen luoteispuolella törmän yläpuolella. Tervahaudan läpimitta on n. 15 m, kuopan läpimitta n.9 m ja syvyys 0,6 m. Halssi suuntautuu etelään, se on sortunut.



Kohde 6, tervahaudan halssi koilliseen.



Kohde 6. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, lähin voimalapaikka sijaitsee kohteesta noin 250 m luoteeseen ja tie yli 50 m pohjoiseen.

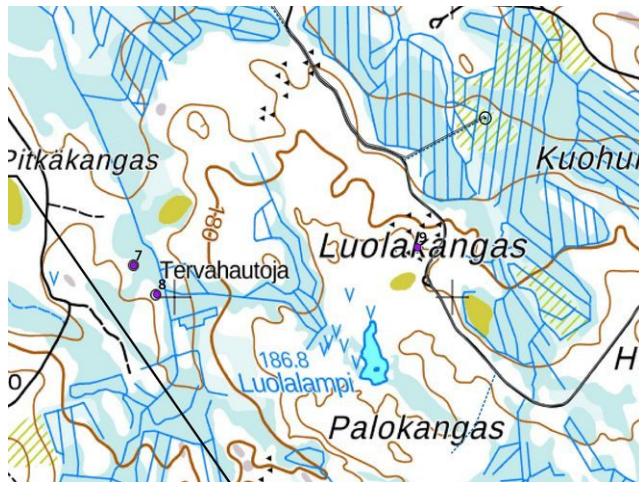


7. Tiikonsuo 1			
MJ-rekisteri	1000043182	Aiemmat tutkimukset	J. Väänänenin arkistotutkimus 2022.
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta ja miilu	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7103107 I: 501853 (7-1) P: 7103106 I: 501824 (7-2) Z: 174
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Kohde sijaitsee hiekkaisella tasanteella Pitkäkankaan itäreunalla Tiikonsuon lounaispuolella. Paikalla on tervahauta (alakohde 7-1) ja siitä n. 10 m lounaaseen miilu (alakohde 7-2). Tervahaudan läpimitta on n. 22 m, kuopan läpimitta n. 9 m ja syvyys 0,7 m. Halssi suuntautuu koilliseen, se on sortunut. Miilu on matalan (korkeus n. 30 cm) vallin ympäröimä matala, päältä tasainen kumpare – halkaisija n. 10 m, korkeus n. 50 cm; pohjassa useita kymmeniä cm paksu hiilikerros. Ympäristössä kasvaa harvaa varttunutta mäntymetsää ja nuoria kuusia. Heti tervahaudan koillispuolella maasto muuttu rämeisemmäksi.



Kohde 7-1, tervahauta, kuvattu lounaaseen.



Kohteet 7–9. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.



Kohde 7-2, miilu, kuvattu lounaaseen.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, lähin voimalapaikka sijaitsee kohteesta noin 1,3 km itäkoilliseen ja lähin tielinjaus noin kilometri itään.

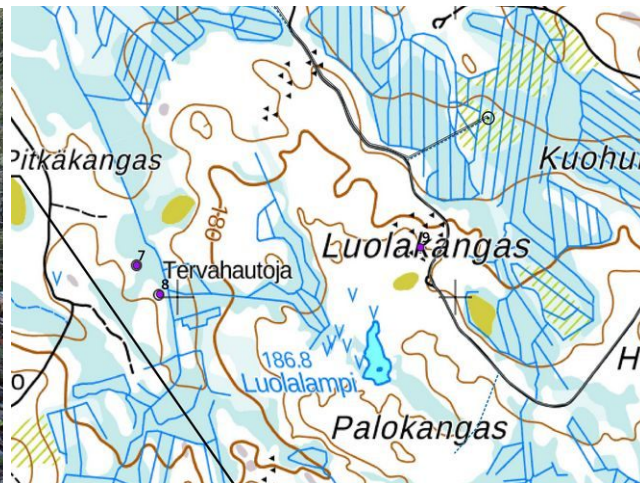


8. Tiikonsuo 2			
MJ-rekisteri	1000043183	Aiemmat tutkimukset	J. Väänänen arkistotutkimus 2022.
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7103010 I: 501936 Z: 159
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Kohde sijaitsee hiekkaisella tasanteella Pitkäkankaan itäreunalla Tiikonsuon lounaispuolella Tervahaudan läpimitta on n. 17 m, kuopan läpimitta n. 7 m ja syvyys 0,6 m. Halssi suuntautuu koilliseen, se on sortunut. Tervahaudan ympäristössä kasvaa harvaa varttunutta mäntymetsää ja nuoria kuusia. Itäpuolella maasto on rämeisempää ja puusto nuorempaa ja tiheämpää, lounaassa taas kohoaa kivikkoinen mäki, jolla kasvaa harvennettua varttunutta mäntymetsää.



Kohde 8, tervahauta, kuvattu itään.



Kohteet 7–9. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, lähin voimalapaikka sijaitsee kohteesta noin 1,3 km itäkoilliseen ja lähin tielinjaus noin kilometri itään.

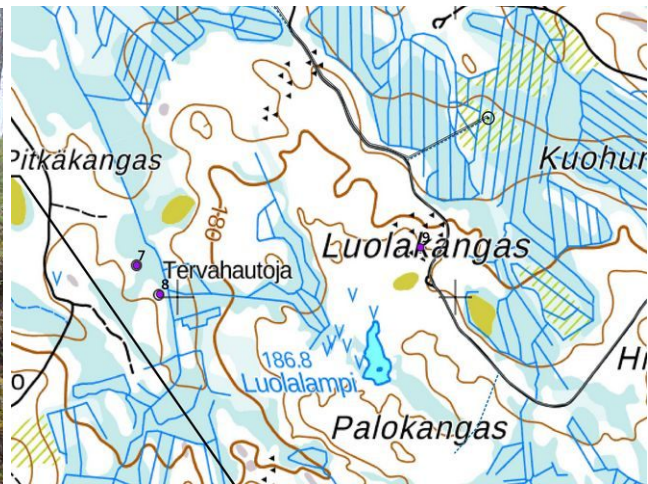


9. Luolakangas			
MJ-rekisteri	1000043184	Aiemmat tutkimukset	J. Väänänen arkistotutkimus 2022.
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7103169 I: 502875 Z: 183
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Kohde sijaitsee Luolakankaan itärinteellä; alue on laajalti avohakattu ja muokattu. Haudan halkaisija on 10 m, kuopan syvyys 0,8 m, halssi suuntautuu itäkaakkoon, se on sortunut.



Kohde 9, tervahauta, kuvattu länteen.



Kohteet 7–9. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, lähin voimalapaikka sijaitsee kohteesta noin 500 m itäkoilliseen ja lähin tielinjaus noin 65-70 m itään.

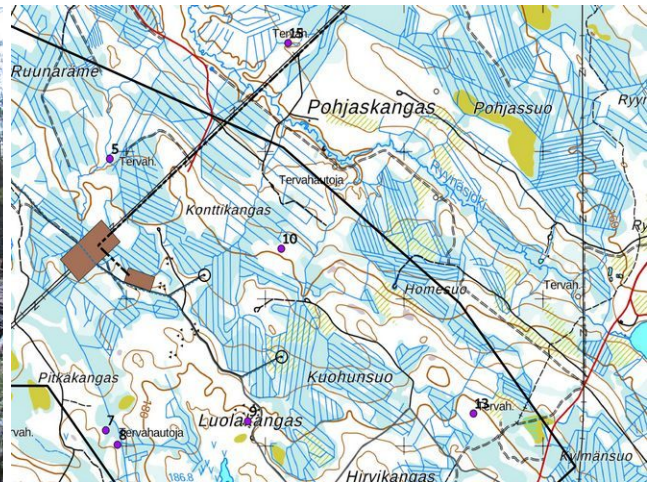


10. Konttikangas			
MJ-rekisteri	1000043151	Aiemmat tutkimukset	J. Väänänen arkistotutkimus 2022.
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7104340 I: 503116 Z: 179
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Kohde sijaitsee Konttikankaan ja Kuohunkankaan välisellä pienemmällä kankaalla; alueella on hiljattain tehty harvennushakkuita. Haudan halkaisija on 12 m, kuopan halkaisija 8 m syvyys 0,6 m, halssi suuntautuu koilliseen, se on sortunut.



Kohde 10, tervahauta luoteeseen



Kohde 10. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, lähin voimalapaikka sijaitsee kohteesta noin 500 m länsilounaaseen.



11. Palokangas etelä			
MJ-rekisteri		Aiemmat tutkimukset	
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7102112 I: 502772 Z: 192
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Kohde sijaitsee Palokankaan eteläpuolella, pientä puroa kohti viettävällä lounaisrinteellä. Haudan halkaisija on 16 m, kuopan halkaisija 10 m syvyys 0,7 m, halssi suuntautuu lounaaseen, se on sortunut. Ympäristössä kasvaa varttunutta kuusivaltaista havumetsää, jota oli vastikään harvennettu.



Kohde 11, tervahauta luoteeseen



Kohde 11. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, lähin voimalapaikka sijaitsee kohteesta yli kilometrin etäisyydellä.



12. Hirvikangas 2			
MJ-rekisteri		Aiemmat tutkimukset	
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7102474 I: 503962 Z: 195
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Kohde sijaitsee Hirvikankaan koillisrinteellä. Haudan halkaisija on 15 m, kuopan halkaisija 7 m syvyys 0,7 m, halssi suuntautuu koilliseen, se on sortunut. Tervahaudasta koilliseen kasvaa varttunutta kuusivaltaista sekametsää, lounaassa taas nuorempaa, mäntyvoittoista kasvatusmetsää.



Kohde 12, tervahauta koilliseen



Kohteet 11 - 14. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, lähin voimalapaikka sijaitsee kohteesta yli kilometrin etäisyydellä.



13. Taronkangas			
MJ-rekisteri		Aiemmat tutkimukset	
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7103222 I: 504499 Z: 183
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Kohde sijaitsee kankaan koillisrinteellä. Haudan halkaisija on 15 m, kuopan halkaisija 10 m syvyys 0,6 m, halssi suuntautuu koilliseen, se on sortunut. Ympäristö on taimikkoa avohakkuiden jäljiltä.



Kohde 13, tervahauta kaakkoon



Kohteet 11 - 14. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, lähin voimalapaikka sijaitsee kohteesta yli kilometrin etäisyydellä.



14. Kylmävaara			
MJ-rekisteri		Aiemmat tutkimukset	
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7102482 I: 504933 Z: 196
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Kohde sijaitsee Kylmävaaran lounaisrinteellä. Haudan halkaisija on 13 m, kuopan halkaisija 8 m syvyys 0,6 m, halssi suuntautuu koilliseen, se on sortunut. Ympäristössä kasvaa hiljan harvennettua nuorta mätymetsää.



Kohde 14, tervahauta itään



Kohteet 11 - 14. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 2/2023.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, lähin voimalapaikka sijaitsee kohteesta yli kilometrin etäisyydellä. Kohde sijaitsee hankealueen ulkopuolella..

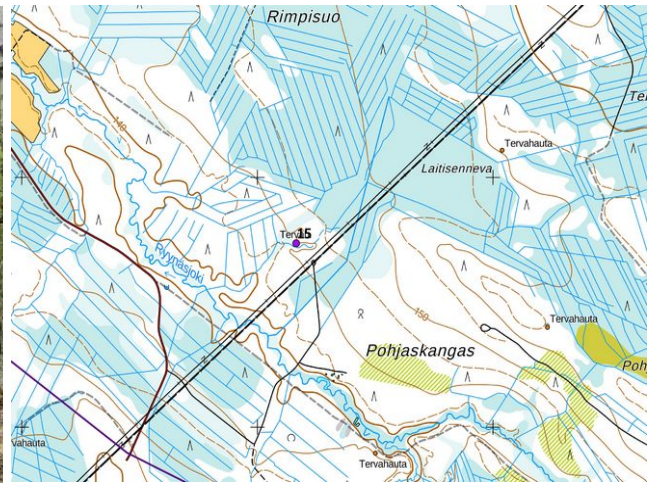


15. Pohjaskangas 2			
MJ-rekisteri	1000043832	Aiemmat tutkimukset	H.-P. Schulz inventointi 2021
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Ajoitus yleinen	Historiallinen
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Ajoitustarkenne	Uusi aika
Tyypin tarkenne	Tervahauta	Koordinaatit ETRS-TM35FIN; Z: m mpy	P: 7105736 I: 503165 Z: 196
Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus,	TM35-lehtijako	Q5211L

Kuvaus: Tervahauta sijaitsee matalalla hiekkaharjanteella Pohjasojan törmän pohjoispuolella. Haudan halkaisija on 13 m ja kuopan syvyys 0,7 m; halssi suuntautuu etelään. Haudan päällä kasvaa tiheästi eri-ikäisiä havu ja lehtipuita



Kohde 15, tervahaudan halssi joelta pohjoiseen



Kohde 15. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2022.

Vaikutusten arvio: ei vaikutusta, uusi rinnakkaisjohto sijaitsee käytävän kaakkoispuolella kohteesta noin 100 m kaakkoon.



8. Aineistoluettelo

Digitaalinen aineisto:

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

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

Vanha kartta, <https://expo.oscapps.jyu.fi/s/vanhakartta/page/etusivu>

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

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

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