

LIITE 1.2. VAIKUTUKSET ARKEOLOGISEEN KULTTUURIPERINTÖÖN

Takakangas-Pihlajaharjun tuulivoimaosayleiskaava

Ympäristövaikutusten arviointiselostus

SISÄLLYSLUETTELO

1	AINEISTOT JA MENETELMÄT	2
2	NYKYTILAN KUVAUS	2
3	VAIKUTUSTEN TUNNISTAMINEN.....	5
4	VAIKUTUKSET ARKEOLOGISEN KULTTUURIPERINNÖN KOHTEISIIN	6
5	HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN VÄHENTÄMINEN.....	7
6	ARVIOINNIN EPÄVARMUUSTEKIJÄT	7
7	YHTEENVETO	8
	LÄHTEET	8

1 Aineistot ja menetelmät

Hankealueelta ja sähkönsiirtoreiteiltä tehtiin arkeologinen inventointi 14.-17.6.2022. Arkeologisesta inventoinnista vastasi Heilu Oy / FM (arkeologi) Teemu Tiainen.

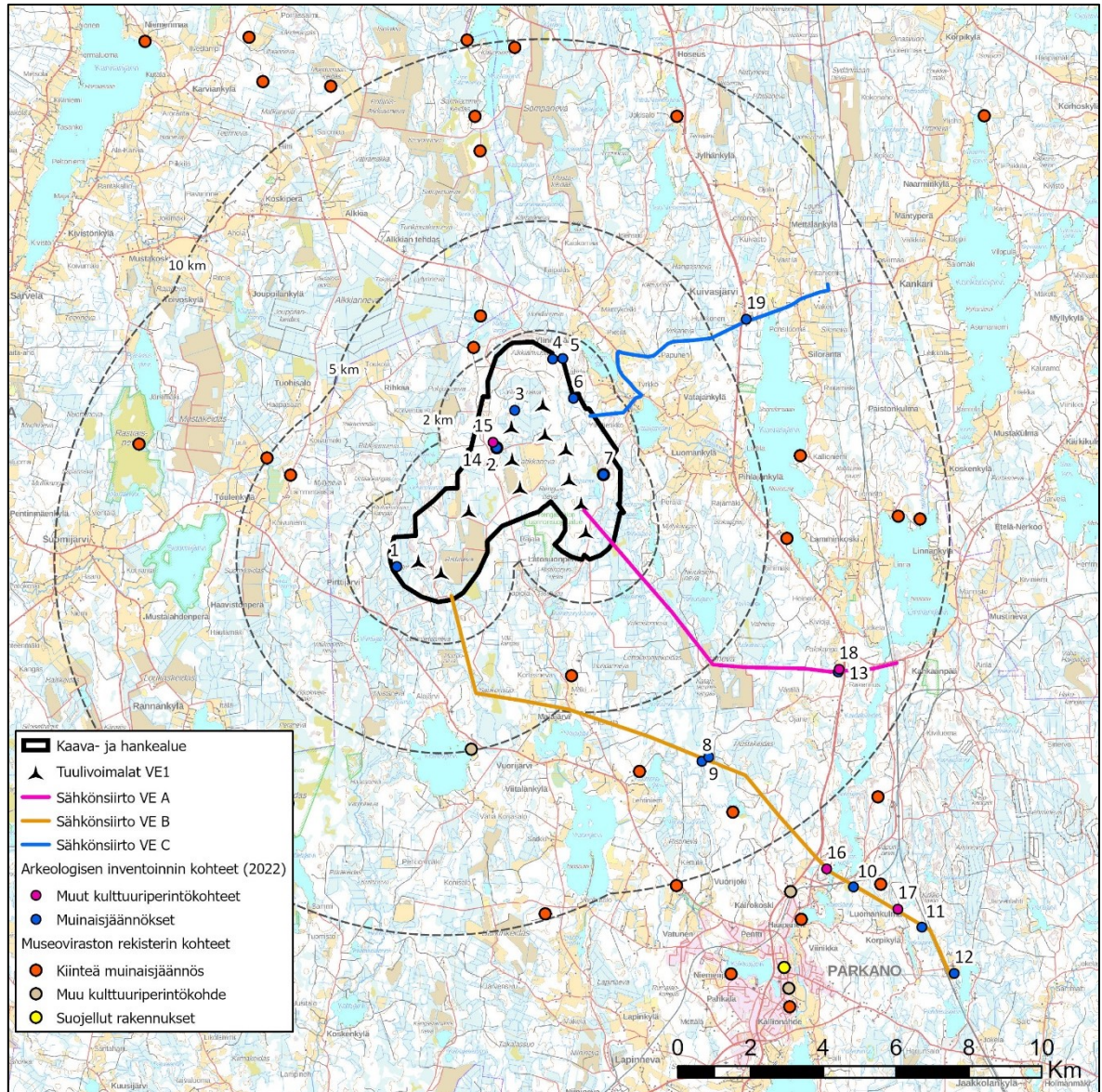
Vaikutusten arviointi perustuu inventoijien tekemiin havaintoihin ja Museoviraston muinaisjäännösrekisteristä löytyviin tietoihin. Vaikutusten arvioinnin tukena on käytetty Imperia-menetelmän kriteeristöjä.

2 Nykytilan kuvaus

Hankealueelta tiedettiin entuudestaan kaksi kiinteää muinaisjäännöstä (tervahautoja) ja kaksi muuta kulttuuriperintökohdetta (hiiltämöitä). Arkeologisen inventoinnin tuloksena hankealueelta ja sähkönsiirron reittivaihtoehtojen varrelta tunnetaan 11 kiinteää muinaisjäännöstä (seitsemän tervahautaa ja neljä rajamerkkiä), kolme muuta kulttuuriperintökohdetta (kaksi hiiltämöä ja kivilouhos), yksi irtolöytöpaikka sekä neljä muuta kohdetta (nuorempia/tarkastamattomia rajamerkkejä).

Tuulivoimahankkeen hankealueelle arkeologisen kulttuuriperinnön kohteista sijoittuu yhdeksän ja vaihtoehtoisisille sähkönsiirtoreittien kohdille ja välittömään läheisyyteen kymmenen.

Arkeologisen inventoinnin tunnistetut muinaisjäännökset ja muut kulttuuriperintökohteet on kuvattu alla (Kuva 2.1 ja Kuva 2.2 sekä Taulukko 2.1).

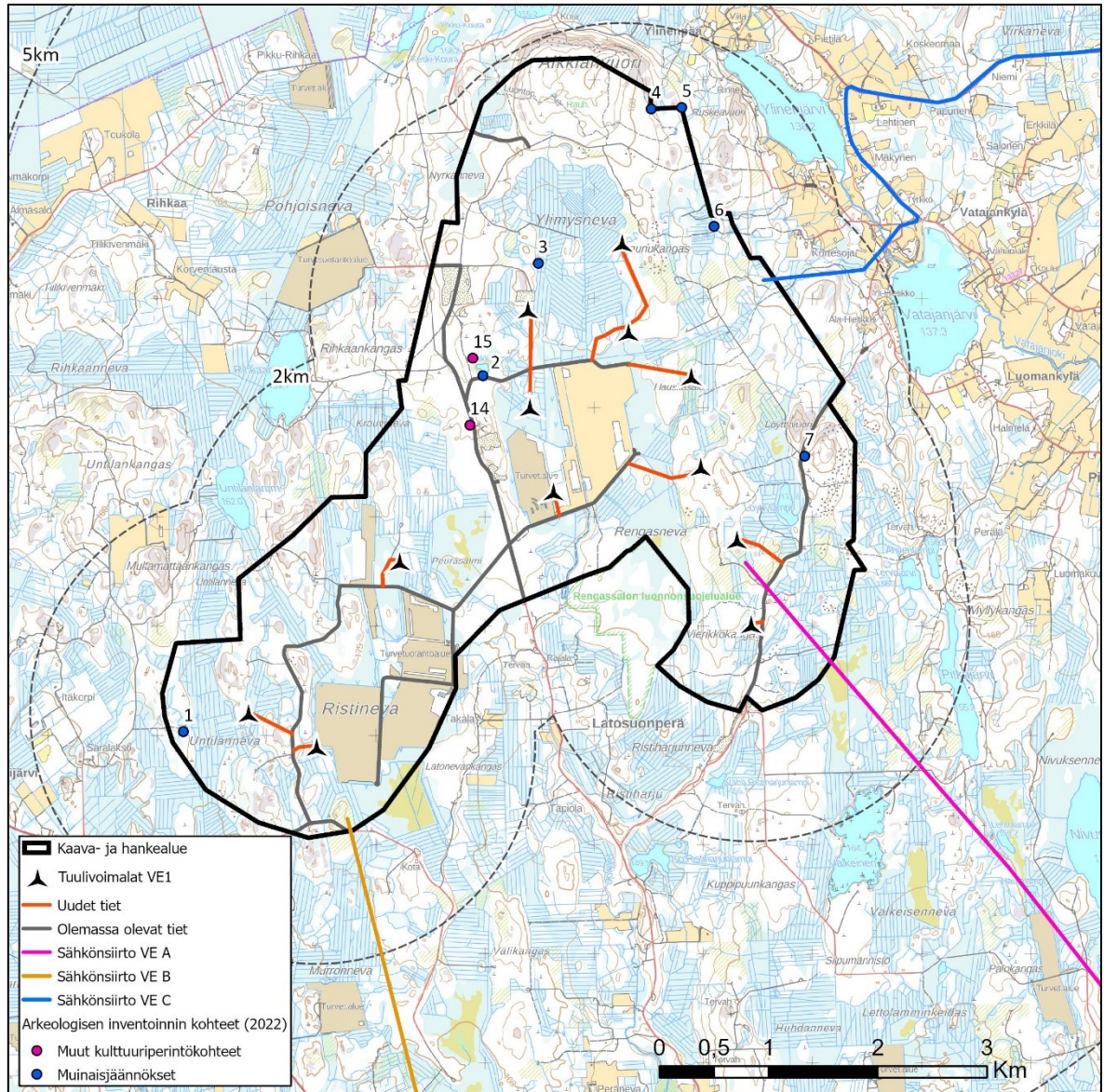


Kuva 2.1. Arkeologisen inventoinnin tunnistetut kohteet (Heilu Oy) hankealueella ja sähkönsiirtoon reittivaihtoehtoilla ja muinaisjäännekohteiden rekisterissä olevat kohteet hankealueen ympäristössä (Museovirasto). Kartan numerointi viittaa taulukkoon (Taulukko 2.1).

Taulukko 2.1 Kohdeluettelo vuoden 2022 inventoinnin kohteista (Heilu Oy, Museovirasto).

Nro	Nimi	Mj-tunnus	Mj-laji	Tyyppi	Tyyppin tarkenne	Ajoitus
1	Untilan-neva	uusi kohde	Kiinteä muinais-jäänne	Työ- ja val-mistuspaiikat	Tervahaudat	Historiallinen
2	Latikka-lampi	1000025413	Kiinteä muinais-jäänne	Työ- ja val-mistuspaiikat	Tervahaudat	Historiallinen
3	Takamäki	uusi kohde	Kiinteä muinais-jäänne	Kivirakenteet	Rajamerkit	Historiallinen
4	Alkkian-vuori	uusi kohde	Kiinteä muinais-jäänne	Kivirakenteet	Rajamerkit	Historiallinen
5	Löyttykorpi	uusi kohde	Kiinteä muinais-jäänne	Kivirakenteet	Rajamerkit	Historiallinen

6	Hauska-korpi	uusi kohde	Kiinteä muinais-jäännös	Kivirakenteet	Rajamerkit	Historiallinen
7	Löyttyharju	1000025414	Kiinteä muinais-jäännös	Työ- ja val-mistuspaiikat	Tervahaudat	Historiallinen
8	Kettulan-niittu	uusi kohde	Kiinteä muinais-jäännös	Kivirakenteet	Rajamerkit	Historiallinen
9	Mustaneva	uusi kohde	Kiinteä muinais-jäännös	Kivirakenteet	Rajamerkit	Historiallinen
10	Riuttas-neva	uusi kohde	Kiinteä muinais-jäännös	Työ- ja val-mistuspaiikat	Tervahaudat	Historiallinen
11	Konttineva	uusi kohde	Kiinteä muinais-jäännös	Työ- ja val-mistuspaiikat	Tervahaudat	Historiallinen
12	Sahapukki-mäki	uusi kohde	Kiinteä muinais-jäännös	Työ- ja val-mistuspaiikat	Tervahaudat	Historiallinen
13	Ylinenneva	uusi kohde	Kiinteä muinais-jäännös	Työ- ja val-mistuspaiikat	Tervahaudat	Historiallinen
14	Latikka-harju hiil-tämö	1000043582	Muu kulttuuripe-rintökohde	Työ- ja val-mistuspaiikat	Hiilimiilut	Historiallinen
15	Latikka-lampi hiil-tämö	1000043581	Muu kulttuuripe-rintökohde	Työ- ja val-mistuspaiikat	Hiilimiilut, asuinpaikat, talonpohjat	Historiallinen
16	Käenkos-ken louhos	uusi kohde	Muu kulttuuripe-rintökohde	Raaka-aineen hankintapai- kat	Louhokset	Historiallinen
17	Teerinevan rajamerkit	uusi kohde	Muu kulttuuripe-rintökohde	Kivirakenteet	Rajamerkit	Historiallinen
18	Lammin-taustan niittypalsta	uusi kohde	Muu kulttuuripe-rintökohde	Kivirakenteet	Rajamerkit	Historiallinen
19	Isokuiva-nen I	1000044907	Kiinteä muinais-jäännös	Löytöpaikka	Viskarin ja si-nettisormuk-sen löytö-paikka	Rautakauti-nen, keskiai-kainen, histo-riallinen



Kuva 2.2. Arkeologisen inventoinnin tunnistetut kohteet hankealueella (Heilu Oy). Kartan numeerointi viittaa taulukkoon (Taulukko 2.1).

3 Vaikutusten tunnistaminen

Muinaisjäännekohteet ovat ihmisten toiminnasta jääneitä kiinteitä tai irtaimia muinaisesineitä. Kaikki kiinteät muinaisjäännekohteet ovat Suomen muinaismuistolain (295/1963) mukaan rauhoitettuja eikä niihin saa kajoa ilman Museoviraston lupaa. Kiinteän muinaisjäännekohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty ilman muinaismuistolain mukaista lupaa. Kiinteiksi muinaismuistoiksi lukeutuvat muun muassa maa- ja kivekset, erilaiset kivrakennelmat ja kiveykset, vanhat haudat ja kalmistot, kalliomaalaukset ja -piirroset. Muinaisjäännekohteiden lisäksi arkeologiseen perintöön kuuluvat muut kulttuuriperintökohteet

Tuulivoimahankkeen vaikutukset arkeologisiin kulttuuriperintökohteisiin liittyvät erityisesti rakentamisvaiheeseen ja rakentamisen aiheuttamiin mahdollisiin fyysisiin muutoksiin alueen muinaisjäännekohteissa. Haittoja voi syntyä tilanteissa, joissa muinaisjäännekohteet jäävät rakennustyön välittömälle vaikutusalueelle. Tuulivoimaloiden sekä niihin liittyvien rakenteiden, kuten

voimajohtoreittien ja huoltoteiden, perustaminen aiheuttaa työskentelyalueilla riskin kohteiden vahingoittumisesta tai peittymisestä. Lisäksi kohteet tulee huomioida huolto- ja kunnostustöissä.

Muinaisjäännoiksi suojellaan muistoina Suomen aikaisemmasta asutuksesta ja historiasta. Kiinteät muinaisjäännökset on Suomessa rauhoitettu muinaismuistolalla (295/1963), eikä niihin saa kajota ilman Museoviraston lupaa.

4 Vaikutukset arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin

Voimaloiden tai uusien tieyhteyksien kohdilla ei sijaitse arkeologisessa inventoinnissa tunnistettuja kohteita.

Nykyisten hankealueella sijaitsevien tieyhteyksien vierellä sijaitsevat seuraavat arkeologiset kohteet:

- Nro 2. Latikkalamppi, tervahauta, muinaisjäännos (Mj-tunnus: 1000025413)
- Nro 7. Löyttyharju, tervahauta, muinaisjäännos (Mj-tunnus: 1000025414)
- Nro 14. Latikkaharjun hiiltämö, muu kulttuuriperintökohde (Mj-tunnus: 1000043582)

Edellämainittujen kohteiden kohdalla tieyhteyksiä ei tarvitse parantaa, joten hankkeella ei ole vaikutuksia näihin kohteisiin.

Arkeologisessa inventoinnissa sähkönsiirtoreittien kohdalta tunnistettiin seitsemän kiinteää muinaisjäännoista (neljä tervahautaa, kaksi rajamerkkiä ja yksi muu irtolöytöpaikka) ja kolme muuta kulttuuriperintökohdetta (kivilouhos ja kaksi rajamerkkiä). Kohteista irtolöytöpaikka sijoittuu maakaapelivaihtoehdon kohdalle ja muut ilmajohtona toteutettavien sähkönsiirtovaihtoehtojen kohdalle seuraavasti:

Sähkönsiirron keskimmäisen reittivaihtoehdon (VE A) kohdalta tunnistettiin kaksi uutta kohdetta:

- Nro 13. Ylinenneva, tervahauta, muinaisjäännos
- Nro 18. Lammintaustan niittypalsta, rajamerkki, muu kohde

Sähkönsiirron eteläisen reittivaihtoehdon (VE B) kohdalta tunnistettiin seitsemän uutta kohdetta:

- Nro 8. Kettulanniittu, rajamerkki, muinaisjäännos
- Nro 9. Mustaneva, rajamerkki, muinaisjäännos
- Nro 10. Riuttasneva, tervahauta, muinaisjäännos
- Nro 11. Konttineva, tervahauta, muinaisjäännos
- Nro 12. Sahapukkimäki, tervahauta, muinaisjäännos
- Nro 16. Käenkosken louhos, muu kulttuuriperintökohde
- Nro 17. Teerinevan rajamerkit, muu kulttuuriperintökohde

Sähkönsiirron pohjoisen reittivaihtoehdon (VE C) kohdalta tunnistettiin yksi irtolöytöpaikka, josta oli vuonna 2019 löydetty viskari ja aiemmin sinettisormuksen katkelma (alakohde):

- Nro 19. Isokuivanen I, muinaisjäännos, irtolöytöpaikka (muinaisjäännostunnus 1000044907)

Ilmajohtojen rakenteet toteutetaan niin, etteivät ne osu muinaisjäännostien kohdalle. Ilmajohtoa varten maastoon raivataan johtokäytävä, jolta puusto poistetaan. Puuston poistaminen tehdään niin, että muinaisjäännökset säilyvät. Suunnitellun maakaapelin linjaus ei sijoitu suoraan löytöpaikan kohdalle, ja maakaapeli kulkee olemassa olevan tien vartta pitkin irtolöytöpaikan kohdalla.

Voimajohtojen toteutuksessa muinaisjäännekohteet otetaan huomioon, jolloin voimajohtojen rakentamisella ei ole vaikutuksia arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin.

Alla olevissa taulukoissa (Taulukko 4.1 ja Taulukko 4.2) on esitetty hankkeen vaikutusten arviointi arkeologisen kulttuuriperinnön kohteiden osalta.

Taulukko 4.1. Hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutukset arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin.

	VE 1 (12 voimalaa)	VE 2 (10 voimalaa)	VE 0
Tuulivoimahankkeen vaikutukset	Tunnistettuja muinaisjäännekohteita tai muita kulttuuriperinnön kohteita ei sijaitse suunnitelluilla voimalapaikoilla tai uusien tieyhteyksien kohdilla, joten hankkeella ei ole vaikutuksia tunnettuihin arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin.		Tuulivoimahankkeen toteuttamatta jättäminen ei vaikuta tunnettuihin arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin.

Taulukko 4.2. Hankkeen sähkönsiirron eri vaihtoehtojen vaikutukset arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin.

	VE A	VE B	VE C
Sähkönsiirron vaikutukset	Johtoalueella tai sen välittömässä on tunnistettu yksi kiinteä muinaisjäännekohteeseen ja yksi muu kulttuuriperinnönkohde (rajamerkki). Sähkönsiirtoreitti toteutetaan ilmajohtona, jolloin sillä ei ole vaikutuksia arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin.	Johtoalueella tai sen välittömässä on tunnistettu viisi kiinteä muinaisjäännekohteeseen ja kaksi muuta kulttuuriperinnönkohdetta (louhos ja rajamerkit). Sähkönsiirtoreitti toteutetaan ilmajohtona, jolloin sillä ei ole vaikutuksia arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin.	Johtoalueella ei ole tunnettua kiinteitä muinaisjäännekohteita. Johtoalueen läheisyydessä on aiemmin tunnistettu irtolöytöpaikka. Maakaapeli sijoitetaan löytöpaikan kohdalla olemassa olevan tien yhteyteen, joten sillä ei ole vaikutuksia tunnettuihin arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin.

5 Haitallisten vaikutusten vähentäminen

Hankealueelta tai sähkönsiirtoreitin vaihtoehdolta VE C ei tunneta muinaisjäännekohteita. Sähkönsiirron vaihtoehdolta VE A tunnetaan yksi kiinteä muinaisjäännekohteeseen ja vaihtoehdolta VE B tunnetaan viisi kiinteää muinaisjäännekohteeseen ja yksi muu kulttuuriperinnönkohde. Vaihtoehdot VE A ja VE B toteutetaan kuitenkin toteutuessaan ilmajohtoina, jolloin voidaan välttää kajoaminen näihin kohteisiin.

Arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin kohdistuvien vaikutusten vähentäminen on tuulivoimahankkeissa mahdollista tekemällä tuulivoimaloiden ja voimajohtoreitin rakentaminen, metsän raiwaaminen sekä käyttöönoton jälkeiset huolto- ja korjaustoimenpiteet siten, että tiedossa olevat muinaisjäännekohteet otetaan huomioon niitä vahingoittamatta. Rakentamisen suunnittelussa tulee huolehtia, että rakentamisalueiden lähellä sijaitsevat, suojeltavaksi luokitellut muinaisjäännekohteet säilyvät ja ne suojataan tarvittaessa asianmukaisesti rakentamisen ja muiden toimenpiteiden ajaksi. Kohteet voidaan myös merkitä maastoon rakentamisajaksi, niiden havaittavuuden parantamiseksi. Tarvittaessa kysytään Museovirastolta ohjeita kohteiden suojaamiseksi.

6 Arvioinnin epävarmuustekijät

Inventoinnissa on tarkistettu suunnitellut voimalapaikat vähintään 100–200 metrin säteellä maastosta riippuen, voimaloiden ympäristöä sekä muut mahdolliset uudet muuttuvan maankäytön

alueet. Jos tuulivoimaloiden sijoituspaikat ja tiestön sekä sähkönsiirron rakenteiden alustavat linjat muuttuvat jatkosuunnittelussa oleellisesti, on huomioitava, että koko hankealueen muinaisjäännöskohteita ei ole välttämättä tunnistettu inventoinnin yhteydessä.

7 Yhteenveto

Yhteenveto hankkeen vaikutuksista arkeologiseen kulttuuriperintöön:

- Arkeologisen inventoinnin tuloksena hankealueelta tunnetaan 11 kiinteää muinaisjäännöstä, kolme muuta kulttuuriperintökohdetta, yksi irtolöytöpaikka sekä neljä muuta kohdetta.
- Voimaloiden tai uusien tieyhteyksien kohdilla ei sijaitse arkeologisessa inventoinnissa tunnistettuja kohteita, joten hankkeella ei ole vaikutusta kohteisiin.
- Ilmajohtona toteutettavien sähkönsiirtoreittien kohdalla (VE A ja VE B) tunnistettiin kuusi kiinteää muinaisjäännöstä ja yksi muu kulttuuriperintökohde. Maakaapelina toteutettavan sähkönsiirtoreitin (VE C) läheisyydestä tunnistettiin irtolöytöpaikka.
- Voimajohtojen toteutuksessa muinaisjäännökset otetaan huomioon, jolloin voimajohtojen rakentamisella ei ole vaikutuksia arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin.

Lähteet

Museovirasto 2022. Kulttuuriympäristön paikkatietoaineistot, <https://www.museovirasto.fi/fi/palvelut-ja-ohjeet/tietojarjestelmat/kulttuuriympariston-tietojarjestelmat/kulttuuriympariston-paikkatietoaineistot>. Luettu. 22.8.2022

Tiainen T. Takakangas-Pihlajaharju tuulivoimahankkeen arkeologinen inventointi. Heilu Oy. 9.9.2022