
**Pyhäjärven Murtomäki 2
tuulivoimapuiston
arkeologinen inventointi
2021**



TIIVISTELMÄ

Ahlman Group Oy inventoi loppukesällä 2021 Pyhäjärvelle suunnitteilla olevalla Murtomäki 2 -tuulivoimapuistoalueella ja tie- ja voimajohtolinjauksilla. Hankealue sijaitsee metsäalueella noin 10 kilometriä Pyhäjärven kirkosta länsiluoteeseen, valtatie 27:n ja rautatien eteläpuolella. Noin 2 600 hehtaarin alue on pääosin metsätalouskäytössä olevaa kangasmetsää ja ojitettua suota. Inventoinnin yhteydessä alueelta dokumentoitiin neljä uutta kohdetta, joiden lisäksi neljälle ennestään peruskarttaan merkitylle kohteelle vahvistettiin havaintojen ja kaukokartoituksen perusteella muinaisjäännösstatus. Raporttiin sisällytettiin myös yksi hankealueen rajauksen ulkopuolella mutta välittömässä läheisyydessä sijaitseva kohde. Samalla tarkastettiin yksi tietokantaan merkitty maastossa todentamaton kohde, joka oli ainoa alueelta ennestään tunnettu muinaisjäännös. Yhteensä inventoinnissa todettuja uusia kohteita oli yhdeksän.

Uuden kaavaillun tielinjauksen läheisyydessä sijaitsee yksi uusi kiinteä muinaisjäännös, joka on otettava huomioon hankkeessa. Muutoin tuulivoimapuiston rakentaminen ei tiedoksi annetuilla suunnitelmilla uhkaa kohteita. Työn suoritti arkeologi (FM) Janne Partanen ja siihen liittyvät maastotyöt tehtiin 29.8.–1.9. Rahoittajana oli muinaismuistolain 15 § mukaisesti työn tilaaja YIT Suomi Oy.

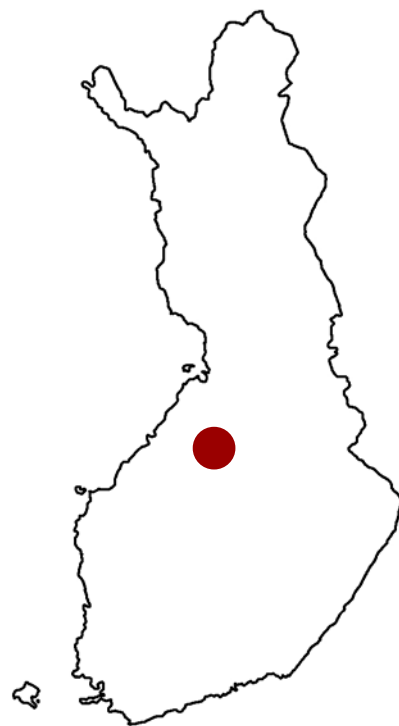
SISÄLLYSLUETTELO

Tiivistelmä	2
1. Johdanto	4
2. Tutkimuksen perustiedot	5
3. Esiselvitys tutkimusalueesta	7
3.1. Alueen maisema ja topografia	7
3.2. Alueen asutus- ja maankäyttöhistoria	10
3.3. Alueen tutkimushistoria	11
4. Inventointi	12
4.1. Menetelmät	12
4.2. Havainnot	12
5. Yhteenveto	14
Lähdeluettelo	15
Kohdekuvaukset	
1. Vittoudensalo (mj.rek. tunnus 1000037679).....	17
2. Isokallio (mj.rek. tunnus 1000041883).....	19
3. Murtomäki N (mj.rek. tunnus 1000041884).....	21
4. Murtomäki S (mj.rek. tunnus 1000041886).....	23
5. Haasianeva (mj.rek. tunnus 1000041887).....	25
6. Orsipuro (mj.rek. tunnus 1000041888).....	27
7. Vittoudensalo 2 (mj.rek. tunnus-).....	29
8. Vittoudensalo 3 (mj.rek. tunnus-).....	29
9. Nalkkila (mj.rek. tunnus-).....	30
10. Tervakallio (mj.rek. tunnus-).....	30

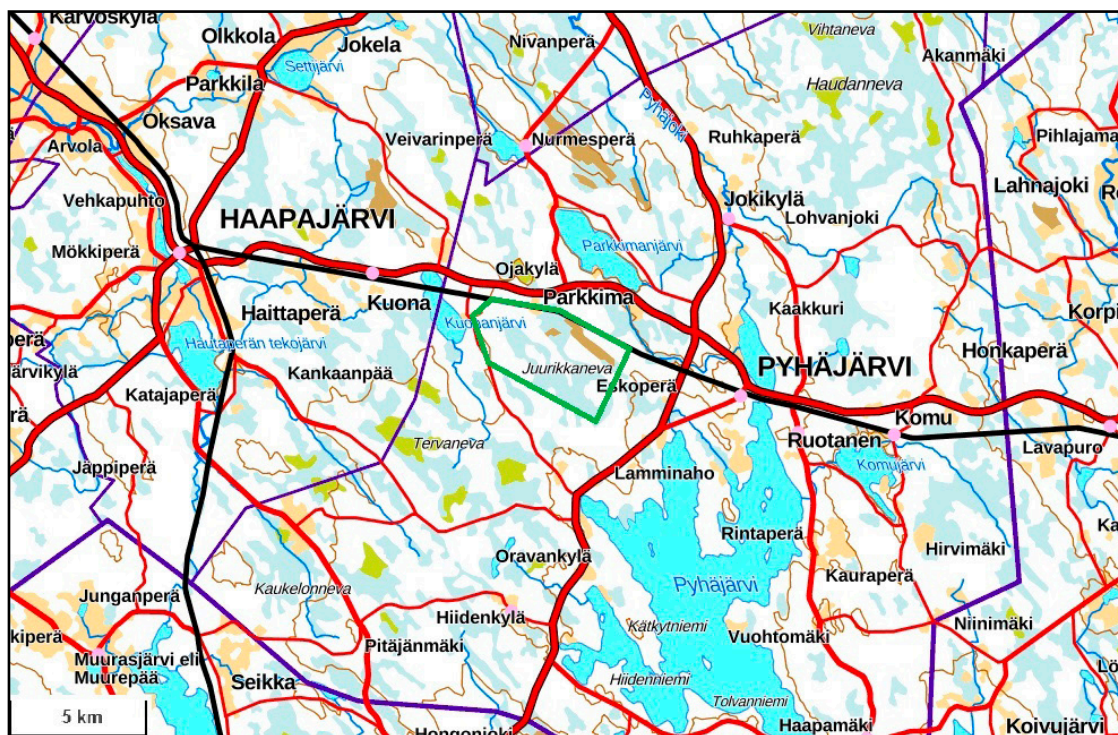
*Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:
Partanen, J. 2021: Pyhäjärven Murtomäki 2 tuulivoimapuiston
arkeologinen inventointi 2021. Ahlman Group Oy.*

1. JOHDANTO

Raportti esittelee Ahlman Group Oy:n suorittaman Pyhäjärven Murtomäki 2 tuulivoimapuistoalueen arkeologisen inventoinnin tulokset, joiden perusteella mahdolliset muinaisjäännöskohteet voidaan huomioida hankkeen suunnittelussa ja toteuttamisessa. Murtomäki 2 tuulivoimahankealue sijaitsee Pohjois-Pohjanmaalla Pyhäjärven kunnassa. Hankealueen pinta-ala on noin 2 600 hehtaaria ja se koostuu pääosin ojitetusta metsätalousalueesta. YVA-menettelyn ja inventoinnin pohjana on sijoitussuunnitelma, jossa voimaloiden määrä on 17 kappaletta tuuliturbiinia, joiden kokonaiskorkeudeksi suunnitellaan noin 300 metriä. YVA-menettelystä vastaa Ramboll Finland Oy. Inventoinnin suoritti arkeologi (FM) Janne Partanen. Rahoittajana oli muinaismuistolain 15 § mukaisesti työn tilaaja YIT Suomi Oy.

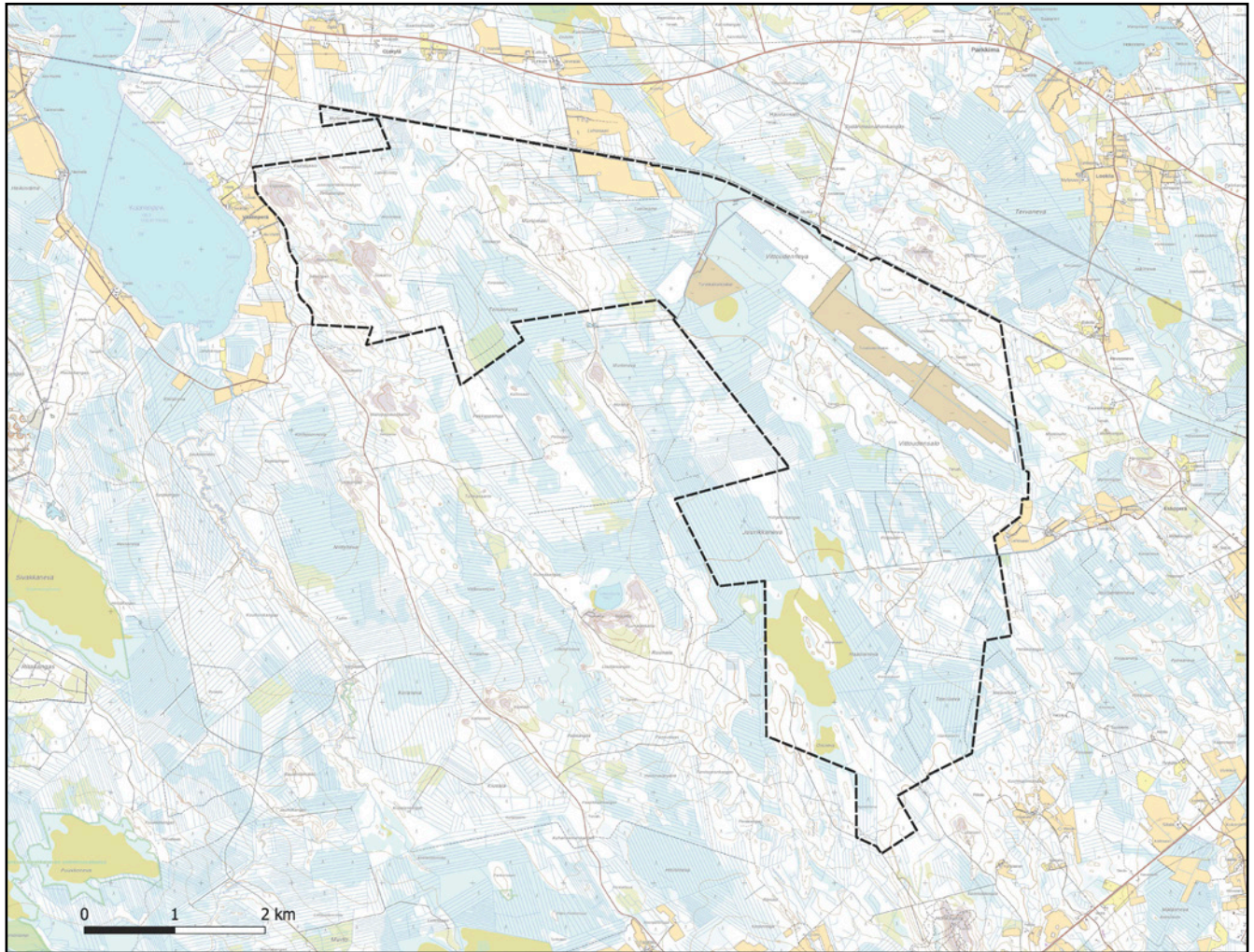


Kartta 1. Pyhäjärven Murtomäki 2 tuulivoimapuistoalueen sijainti (vihreä rajaus).
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.



2. TUTKIMUKSEN PERUSTIEDOT

Tutkimuksen laji:	Yleisinventointi
Työn suorittaja:	Arkeologi (FM) Janne Partanen
Tutkimuslaitos / organisaatio:	Ahlman Group Oy
Tutkimuksen rahoittaja / tilaaja:	YIT Suomi Oy
Kenttätyöaika:	29.8.–1.9.2021
Tutkimuksen tarkoitus:	Tuulivoimapuistoalueen muinaisjäännösinventointi, jossa käytettävissä olleiden sijaintitietojen perusteella tarkastettiin suunniteltujen rakennuspaikkojen ympäristöjä.
Inventointialue:	Hankealue sijaitsee Murtomäen metsäalueella noin 10 kilometriä Pyhäjärven kirkosta länsiluoteeseen valtatie 27:n ja rautatien eteläpuolella. Alue on pääosin metsätaloustalouteen muokattua vanhaa suota.
Peruskarttalehti:	Q4313D, Q4313F, Q4314C, Q4314E (TM35-lehtijako)
Korkeus:	150–180 m mpy
Aiemmat tunnetut muinaisjäännökset:	Vittoudensalo (mj. tunnus 1000037679)
Tutkimuksessa talletetut esinelöydöt ja näytteet:	-
Tulokset:	Inventoinnissa hankealueelta dokumentoitiin neljä uutta kiinteää muinaisjäännöstä; Isokallio, Murtomäki N, Murtomäki S ja Haasianeva. Lisäksi neljä peruskarttaan merkittyä tervahautaa vahvistettiin jälkityövaiheessa muinaisjäännös-kohteiksi; Vittoudensalo 2, Vittoudensalo 3, Nalkkila ja Ter- vakallio. Yksi kiinteä muinaisjäännös, Orsipuro, havaittiin hankealueen rajauksen ulkopuolelta sen välittömästä läheisyydestä. Yhteensä muinaisjäännösrekisteriin lisättyjä kohteita todettiin yhdeksän.
Alkuperäisen tutkimusraportin ja dokumenttiaineiston arkistointipaikka:	Ahlman Group Oy, os. Kullankuja 6 as 1, 28220 Pori
Kopiot:	Tutkimuksen tilaaja, Museovirasto, Pohjois-Pohjanmaan museo



Kartta 2. Tuulivoimapuiston alueen rajat (musta katkoviiva). Pohjakartta: Maanmittauslaitokset avoin data 2021.

3. ESISELVITYS TUTKIMUSALUEESTA

Inventoinnin esityövaiheessa käytiin läpi hankealueen luonnon- ja asutushistoriaa sekä aiempaa tutkimusta. Selvityksessä käytettiin GTK:n kallio- ja maaperäkartoja ja laserkeilausmenetelmällä tuotettuja kartoja maanpinnasta (Maanmittauslaitos). Historiallisen ajan muinaisjäännöksiin liittyen tarkasteltiin Kansallisarkiston digitaaliarkiston historiallisia kartoja. Alueella ja lähiympäristössä sijaitsevien kiinteiden muinaisjäänösten tiedot ja kulttuuriympäristön tutkimusraportit saatiin Museoviraston muinaisjäänösrekisteristä.

3.1. ALUEEN MAISEMA JA TOPOGRAFIA

Vallitsevana maisematyyppinä hankealueella ovat eri kasvuvaiheissaan olevat talousmetsät ja ojitetut suot. Maaperä on pohjamoreenia ja pintakerroksessa karkeusasteeltaan vaihtelevaa moreenia sekä turvetta. Maasto on paikoitellen vaikeakulkuista tiheäkasvuisen nuoren puuston, soistuneen maaperän sekä runsaiden ojien takia. Läntinen osa erottuu näkyvän kallioperän ja vähäisempien kosteikkojen johdosta. Maaston suhteelliset korkeuserot ovat pieniä, pääosin noin alle metrin / 100 metriä. Aluetta halkovat muutamat kapeat metsäautotiet. Lisäksi useat eri maankäyttö- ja metsätaloushankkeissa vuosikymmeniä sitten käytetyt reitit ovat kasvaneet umpeen. Alueella ei sijaitse luonnonsuojelukohteita.

Kuva 1. Murtomäen metsäautotietä kuvattuna pohjoiseen turbiininpaikka nro 1:lle kaavaillun linjan alusta.





Kuva 2. Näkymää itään Väätingkalliolta hankealueen länsiosasta.

Kuva 3. Turbiinipaikka nro. 9:lle johtavaa linjaa Vittoudensalolta turvetuotantoalueen eteläpuolelta kuvattuna länteen.





Kuva 4. Turbiininpaikalle nro 13 johtavaa linjaa kuvattuna etelästä; vanhoista soista, nuorista kasvatusmetsiköistä ja umpeenkasvaneista metsäteistä koostuva maisema on hankealueelle hyvin tyypillinen.

Kuva 5. Metsästysmaja turbiininpaikka nro 3:n linjan varrelta kuvattuna etelästä; rakennuksia ei hankealueella juuri ollut.



3.2. ALUEEN ASUTUS- JA MAANKÄYTTÖHISTORIA

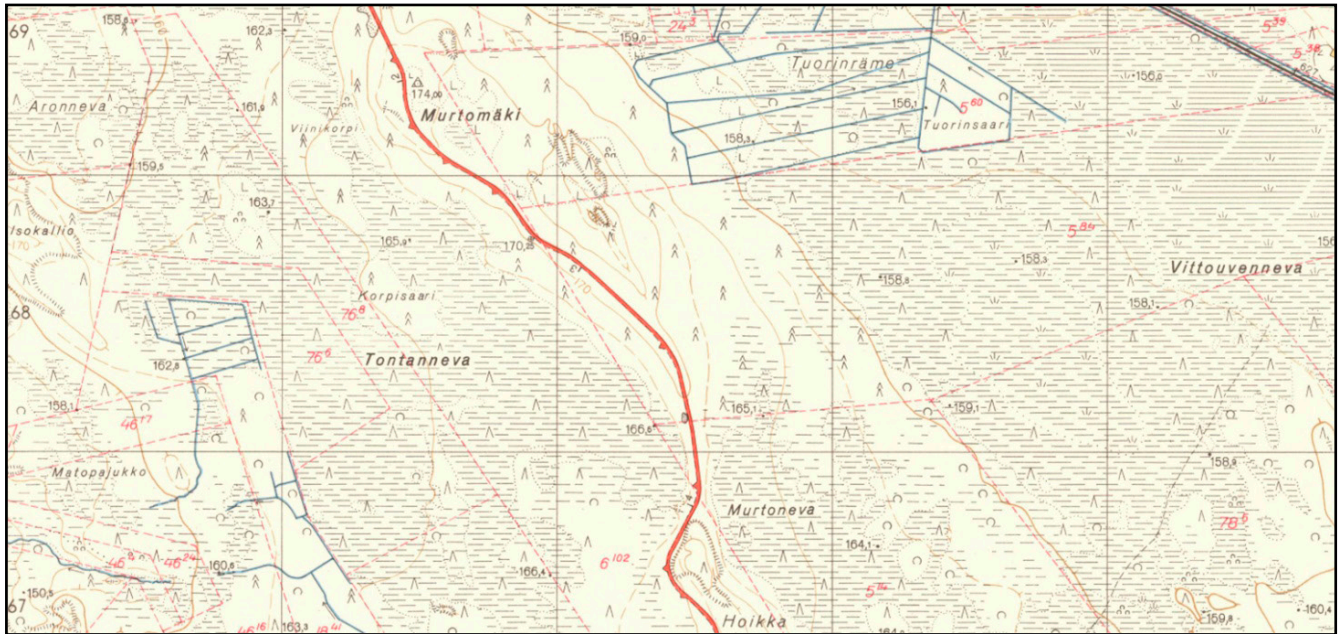
Murtomäen alue nousi merestä noin 9 000 vuotta sitten. Hankealueelta ei tältä ajanjaksolta tunnetta arkeologista aineistoa. Ainoat viitteet seudun esihistoriallisesta asutuksesta ovat kivi-kautinen irtolöytö Ojalan tilalta sekä Parkkimanjärven ja Kuonanjärven kivi-kautiset asuinpaikat (Schulz & Itäpalo 2014).

Maanviljelysasutus levisi keskiajan lopulla Pyhäjokivartta pitkin Pyhäjärven rannalle pysy-en pitkään vesistöjen läheisyydessä. Kiinteän asutuksen leviäminen syrjäisille sisämaa-alueille kesti kauemmin ja ensimmäiset talot perustettiin 1800-luvulla. Tervanpolton muodostumisesta tärkeäksi elinkeinoksi 1700-luvulla kertovat useat tunnetut ja karttaan merkityt tervahaudat.

Ennen nykyisiä tuulivoimapuistosuunnitelmia alueen käyttö on ollut hillittyä. Suurin osa tieverkosta ja turvetuotantolaitos on rakennettu 1960-luvun jälkeen. Samalla ovat käynnisty-neet soiden ojittaminen ja muu metsätalouskäyttö.

Kuva 6. Tuulivoimapuiston länsiosaa 1840-luvun pitäjänkartalla (C. H. Hårdh) kuvattuna. Alueella ei ole sijainnut kiinteää asutusta. Kuonanjärven rannalle merkityt talot jäävät inventoinnin aluerajauksen ulkopuolelle. Kansallisarkisto.





Kuva 7. Ote vuoden 1964 peruskartasta; Murtomäen hankealueelle on tuolloin johtanut vain yksi metsäautotie, soiden laajamittainen ojittaminen ei ole käynnistynyt eikä Vittouennevan turvetuotantolaitosta ole vielä rakennettu. Maanmittauslaitoksen vanhat kartat.

3.3. ALUEEN TUTKIMUSHISTORIA

Tuulivoimapuiston hankealueella ei ole suoritettu systemaattista perusinventointia, mutta lähiympäristöä on tutkittu aiemmin Pyhäjärven kuntainventoinnin (Sarkkinen 1995) ja valtion maiden talousmetsien inventoinnin (Schulz 2013) yhteydessä. Viime vuosina Pyhäjärven kunnassa ja lähialueilla on tehty arkeologisia selvityksiä lähinnä tuulivoimapuistojen ja niihin suunniteltujen voimalinjojen alueilla. Näistä Murtomäki I tuulivoimapuiston inventointi (Schulz & Itäpalo 2014) toimi työn suunnittelun kannalta erityisen tärkeänä referenssiaineistona johtuen kohdealueen välittömästä läheisyydestä.

4. INVENTOINTI

4.1. MENETELMÄT

Murtomäki 2 tuulivoimapuistoalueen arkeologisen inventoinnin maastotyöt suoritettiin 29.8–1.9.2021 yhden arkeologin voimin. Maastoinventointi perustui esiselvitykseen, alueella ja lähistöllä tehtyjen aiempien arkeologisten selvitysten tuloksiin ja Museoviraston arkeologisia kohteista ylläpitämään digitaaliseen tietokantaan. Lisäksi hyödynnettiin maaperäkartoja, ortokuvia, korkeusmallia, korkeusprofiilia ja laserkeilausaineistoa. Raportin lopussa olevalla yleiskartalla on esitetty ympäristövaikutusten arviointiohjelman mukainen voimaloiden sijoitussuunnitelma sekä muinaisjäännekohteiden sijainti.

Hankkeen luonteen ja alueen topografian takia pääpaino oli silmävaraisessa havainnoinnissa, jolloin ensisijaisena kenttätyömenetelmänä oli tarkkuusinventointi. Potentiaalisten työ- ja valmistuspaikkojen kohdalla asia varmistettiin maaperäkairalla. Inventointi ei kuitenkaan ollut kajoavaa, eikä esimerkiksi koekuopitusta suoritettu. Havainnointiolosuhteet olivat pääosin erittäin hyvät, joskin kosteikkoinen ja soistunut maasto sekä metsätalouteen liittynyt maanmuokkaus vaikeuttivat paikoitellen liikkumista ja havaintojen tekoa. Tielinjaukset ja turbiininpaikat inventoitiin pääosin n. 30–50 metrin linjavälillä, joskin maastosta johtuen etäisyys oli ajoittain tätä pienempi. Vastaavasti kohteiden lähiympäristöt käytiin läpi tarkemmin. Tarkastetut kohteet ja voimalanpaikat dokumentoitiin valokuvaamalla ja muistiinpanoin. Koordinaatit tallennettiin ETRS-TM35FIN-järjestelmässä gps-paikantimella (Garmin Montana 680), tarkkuus oli keskimäärin 1–3 metriä. Valokuvauksessa käytettiin digitaalikameraa (Olympus TG). Raportin kartat on luotu MapInfo Professional 12.0 ja QGIS 3.16 -ohjelmien avulla.

4.2. HAVAINNOT

Suunniteltujen turbiininpaikkojen sekä tie- ja voimajohtolinjausten tarkastusten perusteella voidaan todeta alueen olevan paikoitellen hyvin vaikeakulkuista ojitettujen soiden ja tiheän kasvillisuuden takia. Historiallisten karttojen ja aiempien tutkimusten perusteella ei ollut odotettavissa selkeitä asutuskohteita, joten alueen laajuudesta ja haastavasta maastosta johtuen inventointi keskitettiin erityisesti maankäyttö- ja rakennushankkeisiin kaavoitetuille alueille, jonka ohessa tarkastettiin esityövaiheen kaukokartoituksessa havaitut potentiaaliset paikat. Useimmat lidarissa esiintyneet poikkeavuudet topografiassa osoittautuivat maastossa luonnonmuodostelmiksi tai moderneiksi maanmuokkausjäljiksi, kuten kallioleikkauksiksi ja tielinjojen kaivannoiksi.

Hankealueelta todettiin kahdeksan uutta kiinteää muinaisjäännettä ja ulkopuolelta aluerajauksen välittömästä läheisyydestä yksi. Kaikki ovat yksittäisiä tervahautoja, jotka eivät ole osa muinaisjäänneskennettä eikä niiden välittömässä läheisyydessä esiinny muita rakenteita. Tarkastetuista kohteista Murtomäki N, Haasianeva sekä Vittoudensalo ovat hyvässä kunnossa ja niiden rakenteet ovat säilyttäneet muotonsa hyvin. Isokallio, Murtomäki S ja Orsipuro ovat välttävissä kunnossa eikä rakenteellinen yhtenäisyys ole yhtä helposti havaittavissa.

Kohteiden tarkkaa ikää on vaikea arvioida, mutta tehtyjen havaintojen perusteella ne joka tapauksessa täyttävät muinaisjäännöksen määritelmän. Kaikki kohteet paikannettiin esityövaiheessa lidar-aineistosta, ja useimmissa tapauksissa ne erottuivat selvemmin rinnevarjostuksen avulla tarkasteltuna kuin maastossa hahmotettuna. Mielenkiintoisena seikkana peruskarttaan merkityistä tervahautoista ainoastaan Vittoudensalo oli lisätty kaukokartoituksen perusteella muinaisjäännöstietokantaan. Vittoudensalo 2 ja 3, Nalkkila ja Tervakallio olivat sen sijaan statukseltaan epäselviä, mistä johtuen niitä ei dokumentoitu maastossa tarkemmin. Todisteiden valossa ja Pohjois-Pohjanmaan museon puoltavan lausunnon perusteella ne päätettiin kuitenkin selkeyden vuoksi luokitella muinaisjäännöksiksi samoilla periaatteilla kuin Vittoudensalo.

Turbiininpaikkojen ja linjojen ympäristöistä muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta ei tehty arkeologisesti kiinnostavia havaintoja. Kohteista Isokallion lähelle on suunniteltu turbiininpaikkojen 1 ja 4 välinen tielinja. Kaavoitetun linjan ja muinaisjäännöksen reunan väli on vain vajaa 10 metriä, joten kohteen suoja-alue tulee huomioida lopullisessa suunnitelmassa. Vastaavasti turbiininpaikka 10 ja sille johtava linja sijaitsevat Nalkkilan läheisyydessä ja vaikka kohde ei olekaan uhattuna, suoja-alue tulee tiedostaa hankkeen toteutuksen yhteydessä. Kohteen Murtomäki S sijainti välittömästi metsäautotien laitamalla ei ole este tien käytölle, joskin hakkuujälkien ja pinottujen puiden poistamisessa kohteen eteläsivun päältä on noudatettava varovaisuutta.

5. YHTEENVETO

Pyhäjärven Murtomäki 2 tuulivoimapuistoalueella tarkastettiin käytettävissä olleiden sijaintitietojen perusteella suunniteltujen rakennuspaikkojen ympäristöjä. Jo esiselvityksen pohjalta voitiin todeta, että hankealue ei ole ollut historiallisella ajalla kiinteän asutuksen aluetta eikä myöskään esihistoriasta ole havaintoja. Alueella on lähinnä metsätalousmetsää, ojitettuja soita sekä hakkuuaukeita. Inventoinnissa todetut yhdeksän uutta kiinteää muinaisjäännöstä vahvistavat osaltaan kuvaa tervanpolton merkityksestä Pyhäjärven ja tarkemmin Murtomäen alueen elinkeinohistoriassa.

Ympäristövaikutusten arvioinnin perusteella tuulivoimapuiston rakentaminen ei nykyisillä suunnitelmilla uhkaa alueen kiinteitä muinaisjäännöksiä, kunhan tunnettujen kohteiden suoja-alueiden rajat otetaan suunnittelussa ja rakentamisessa huomioon.

10.10.2021

Janne Partanen, FM

LÄHDELUETTELO

ARKISTOLÄHTEET

Sarkkinen, M. 1995:
Pyhäjärven kuntainventointi.

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

Schulz, H.-P & Itäpalo, J. 2014:
Pyhäjärvi 2014. Murtomäen tuulivoimapuiston, voimajohtolinjauksen ja sähköaseman selvitysalueen arkeologinen inventointi. Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu.

DIGITAALISET AINEISTOT

Arkistolaitos, pitäjänkartasto:
<http://digi.narc.fi/digi/dosearch.ka?o=0>

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

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

Maanmittauslaitos:
<http://vanhatpainenutkartat.maanmittauslaitos.fi/>

Museovirasto, kulttuuriympäristön rekisteriportaali (muinaisjäännösrekisteri):
https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_default.aspx

TUTKIMUSKIRJALLISUUS

Niukkanen, M. 2009:
Historiallisen ajan kiinteät muinaisjäännökset, tunnistaminen ja suojele.
Museoviraston rakennushistorian osaston oppaita ja ohjeita 3.

Tulkku, J. 1998:
Asukkaat ja kulkijat. Pyhä- ja Kalajokilaakson varhaishistoria. Pyhäjärvi-seura. Pyhäjärvi XIV.

KOHDELUETTELO

Kohde	Sivu	Muinaisjännöstunnus	Kohdetyyppi/tarkenne
1. Vittoudensalo	17	1000037679	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat
2. Isokallio	19	1000041883	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat
3. Murtomäki N	21	1000041884	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat
4. Murtomäki S	23	1000041886	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat
5. Haasianeva	25	1000041887	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat
6. Orsipuro	27	1000041888	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat
7. Vittoudensalo 2	29	-	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat
8. Vittoudensalo 3	29	-	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat
9. Nalkkila	30	-	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat
10. Tervakallio	30	-	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat

KOHDEKUVAUKSET

Tunnettu kohde

Kunta:	Pyhäjärvi
Nimi:	Vittoudensalo
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstunnus:	1000037679
Muinaisjäännöstyyppi:	työ- ja valmistuspaikat
Muinaisjäännöstyyppin tarkenne:	tervahaudat
Ajoitus:	historiallinen
Lukumäärä:	1
Koordinaatit:	ETRS-TM35FIN P: 7064324 I: 439902
Z/m.mpy alin:	163,00

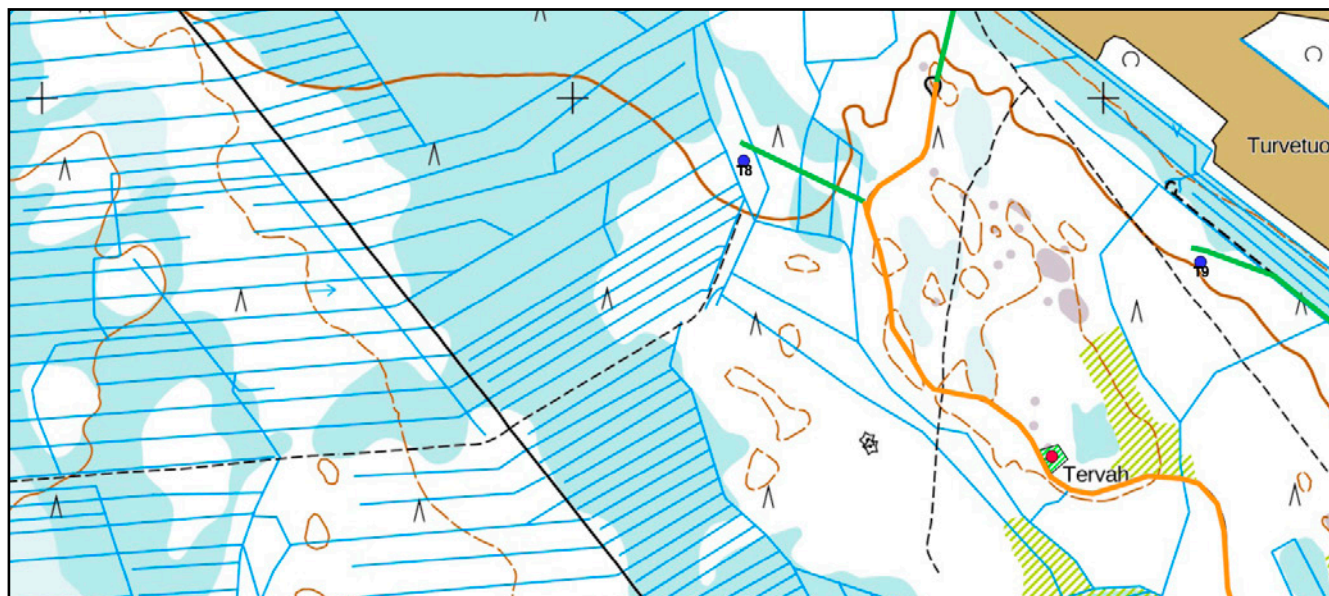
Kohteen kuvaus (Schulz / MH inventointi 2013):

Matala kuivahko soiden ympäröimä kangas, nuorta kasvatusmetsikköä, tervahaudan lähiympäristö on erotettu omana kuvana; varttunutta kasvatusmetsikköä. Hauta sijaitsee kankaan lounaisosassa. Läpimitta valli mukaan lukien n. 15 m, kuopan halkaisija n. 9 m, halssi suuntautuu lounaaseen, pituus n. 3 m. Haudan päällä on isoa puustoa.

Tarkastus 2021:

Ei lisättävää edellä mainittuun kuvaukseen, hiiltä havaittiin kairatessa n. 10–15 cm syvyydestä.

Kartta 3. Kohde Vittoudensalo punaisena pisteenä, suoja-alue vaaleanvihreällä vinoviivalla. Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.





Kuva 8. Kohde kuvattuna lounaasta, halssi erottuu keskellä.

Kuva 9. Kohde kuvattuna koillisesta.



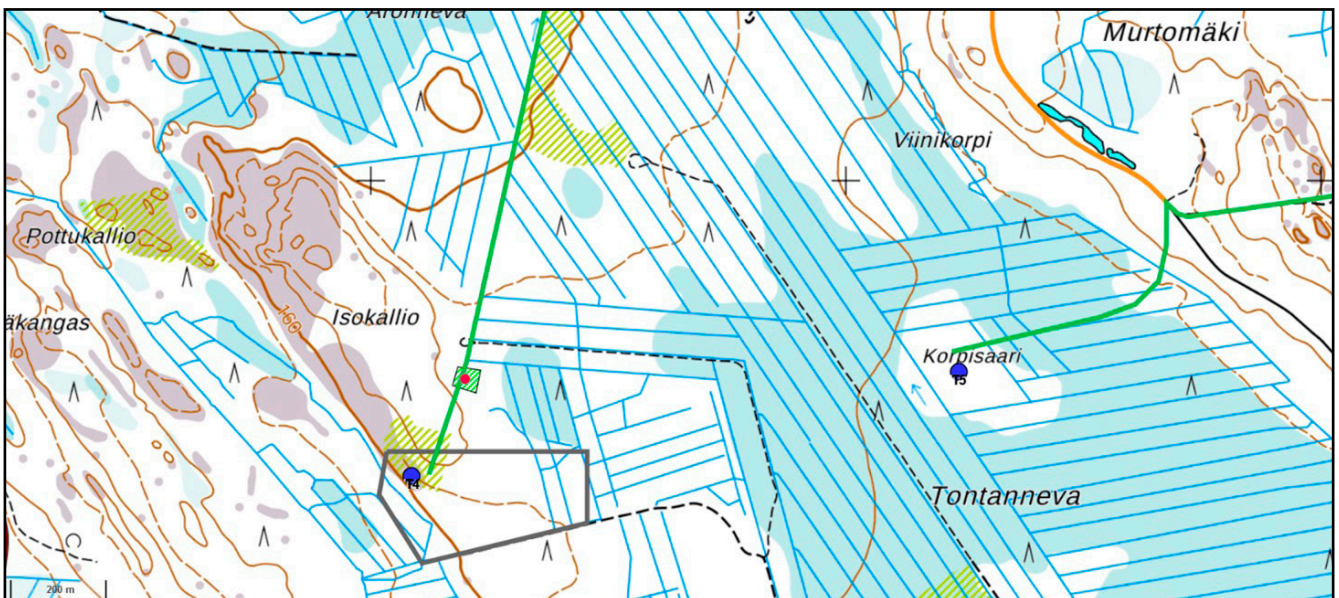
Uudet kohteet

Kunta:	Pyhäjärvi
Nimi:	Isokallio
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstunnus:	1000041883
Muinaisjäännöstyyppi:	työ- ja valmistuspaikat
Muinaisjäännöstyyppin tarkenne:	tervahaudat
Ajoitus:	historiallinen
Lukumäärä:	1
Koordinaatit:	ETRS-TM35FIN P: 7065581 I: 435197
Z/m.mpy alin:	164,00

Kohteen kuvaus:

Tervahauta sijaitsee n. 14,5 km Pyhäjärven keskustasta länsiluoteeseen, n. 80 m vanhan metsittyneen tieuran eteläpuolella, turbiininpaikat 1 ja 4 yhdistämään suunnitellusta tielinjauksesta n. vajaa 10 m itään. Varsinkin eteläsivulta epäyhtenäisen rakenteen läpimitta on n. 12 m, vallit kohoavat n. 1–1,5 m korkeuteen ja niiden leveys on pari metriä. Halsista ei ole säilynyt havaittavia merkkejä. Hiiltä havaittiin n. 20 cm syvyydestä. Runsaasta kasvillisuudesta ja paikoitellen hajonneesta muodosta johtuen kohteen hahmottaminen ja rajojen määrittely on melko haastavaa.

Kartta 4. Kohde Isokallio punaisena pisteenä, suoja-alue vaaleanvihreällä vinoviivalla. Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.





Kuva 10. Kohde kuvattuna idästä.

Kuva 11. Kohde kuvattuna etelästä.

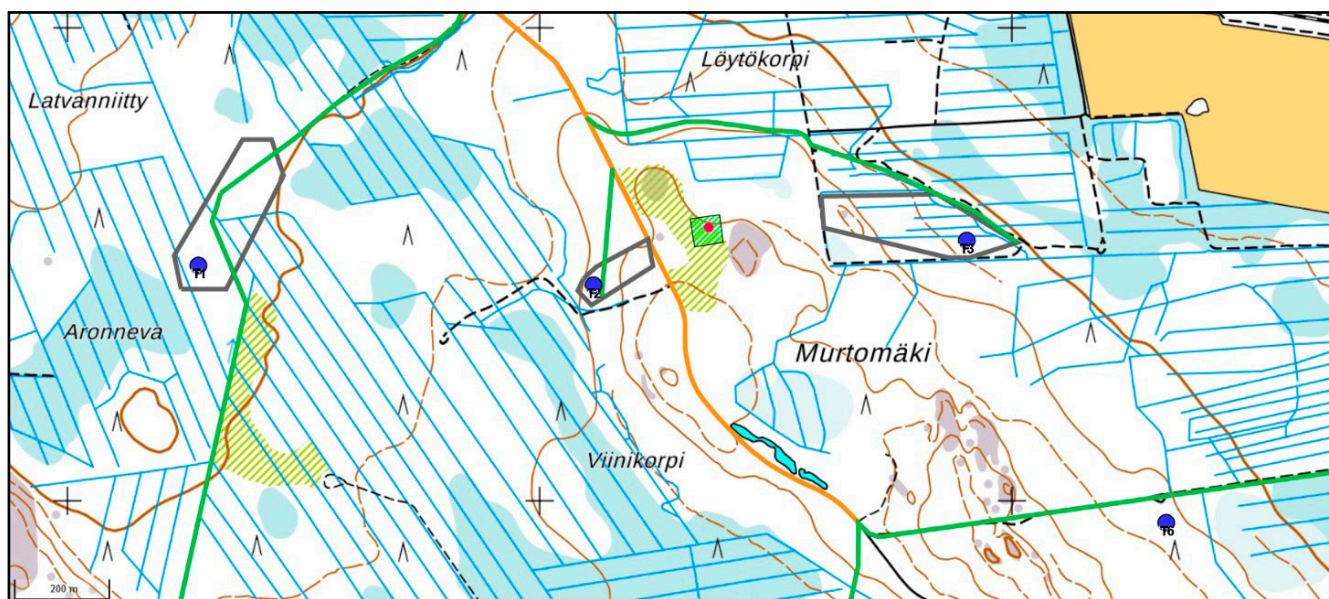


Kunta:	Pyhäjärvi
Nimi:	Murtomäki N
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstunnus:	1000041884
Muinaisjäännöstyyppi:	työ- ja valmistuspaikat
Muinaisjäännöstyyppin tarkenne:	tervahaudat
Ajoitus:	historiallinen
Lukumäärä:	1
Koordinaatit:	ETRS-TM35FIN P: 7066579 I: 436358
Z/m.mpy alin:	170,00

Kohteen kuvaus:

Tervahauta sijaitsee n. 13,5 km Pyhäjärven keskustasta länsiluoteeseen, n. 130 m Murtomäen metsäautotien itäpuolella levittäytyvällä kankaalla Murtomäen harjanteen pohjoisosassa. Paikalla kasvaa jonkin verran puustoa, erityisesti katajaa, mutta kohde on selvästi havaittavissa ja erottuu ympäristöstä etenkin pohjois- ja itäpuolelta nähtynä. Läpimitta n. 12 m, vallit ovat n. 2–3 m leveät ja 1,5 m korkeat. Leveydeltään n. 1,5 m halssi suuntautuu pohjoiseen. Rakenne on säilyttänyt muotonsa hyvin. Hiiltä havaittiin n. 20 cm syvyydestä.

Kartta 5. Kohde Murtomäki N punaisena pisteenä, suoja-alue vaaleanvihreällä vinoviivalla.
Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.





Kuva 12. Kohde kuvattuna etelästä.

Kuva 13. Kohde kuvattuna idästä.

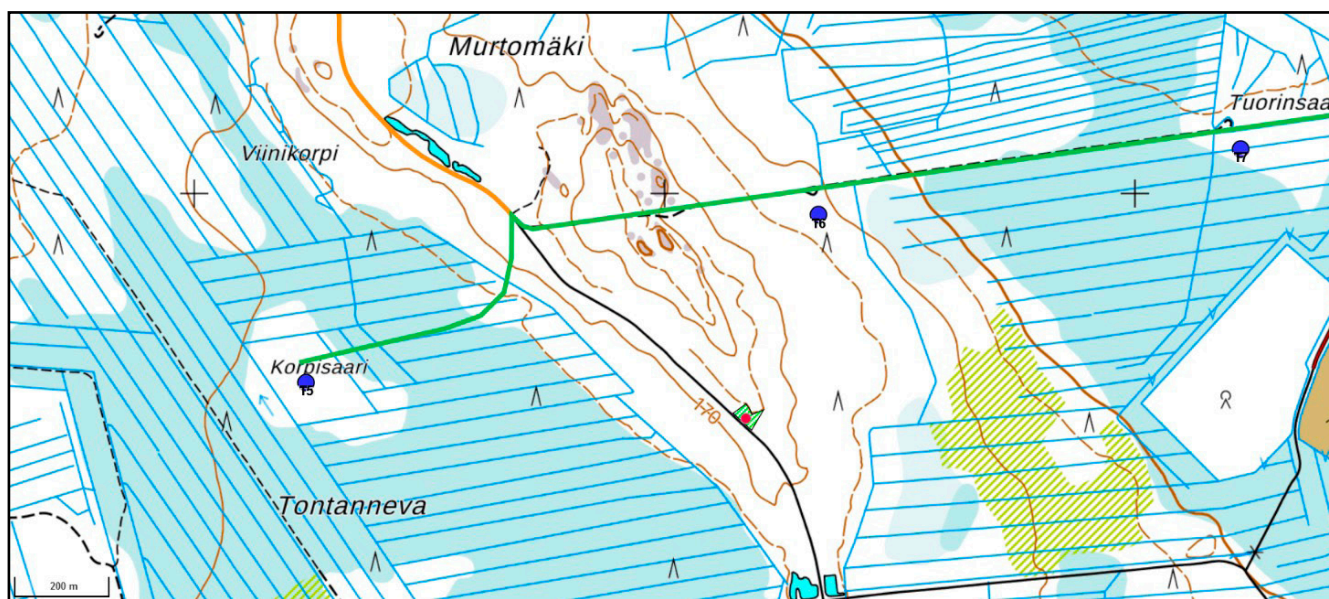


Kunta:	Pyhäjärvi
Nimi:	Murtomäki S
Laji:	kiinteä muinaisjännös
Muinaisjännöstunnus:	1000041886
Muinaisjännöstyyppi:	työ- ja valmistuspaikat
Muinaisjännöstyyppin tarkenne:	tervahaudat
Ajoitus:	historiallinen
Lukumäärä:	1
Koordinaatit:	ETRS-TM35FIN P: 7065521 I: 437172
Z/m.mpy alin:	172,00

Kohteen kuvaus:

Kohde sijaitsee n. 12,5 km Pyhäjärven keskustasta länsiluoteeseen, muutaman metrin etäisyydellä metsäautotien itäpuolella, kaakkoon viettävän Murtomäen harjanteen eteläpäässä. Ympäristö on nuorta kasvatusmetsikköä. Etelä- ja lounaissivut olivat lähiympäristön hakkuissa äskettäin kaadettujen puiden peitossa, mikä vaikeutti hahmottamista ja dokumentointia. Läpimitta arviolta n. 10–11 m. Vallit ovat n. 2–3 m leveät ja 1 m korkuiset. Halssista ei havaintoja näkyvältä osalta. Hiiltä todettiin n. 15–20 cm syvyydestä.

Kartta 6. Kohde Murtomäki S punaisena pisteenä, suoja-alue vaaleanvihreällä vinoviivalla. Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.





Kuva 14. Kohde kuvattuna koillisesta, eteläsiivulla erottuvat hakkuutöiden ohessa pinotut rungot.

Kuva 15. Kohde kuvattuna kaakosta.



Kunta:	Pyhäjärvi
Nimi:	Haasianeva
Laji:	kiinteä muinaisjännös
Muinaisjännöstunnus:	1000041887
Muinaisjännöstyyppi:	työ- ja valmistuspaikat
Muinaisjännöstyyppin tarkenne:	tervahaudat
Ajoitus:	historiallinen
Lukumäärä:	1
Koordinaatit:	ETRS-TM35FIN P: 7061143 I: 439413
Z/m.mpy alin:	160,00

Kohteen kuvaus:

Kohde sijaitsee n. 9,5 km Pyhäjärven keskustasta länsiluoteeseen, metsäautotie kulkee n. 50 m kaakkoispuolella. Maasto on kosteikkojen välissä olevaa kuusivaltaista kangasmetsää. Selvästi ympäristöstään erottuvan rakenteen läpimitta on n. 11 m. Vallien leveys n. 3 m ja korkeus n. 1 m. Länsiluoteeseen suuntautuvan halssin leveys n. 1 m. Hiiltä havaittiin n. 10–15 cm syvyydestä.

*Kartta 7. Kohde Haasianeva punaisena pisteenä, suoja-alue vaaleanvihreällä vinoviivalla.
Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.*





Kuva 16. Kohde kuvattuna lännestä, rakenne on selkeästi hahmotettavissa.

Kuva 17. Näkymä etelästä rakenteen keskelle, halssi erottuu vasemmalla.

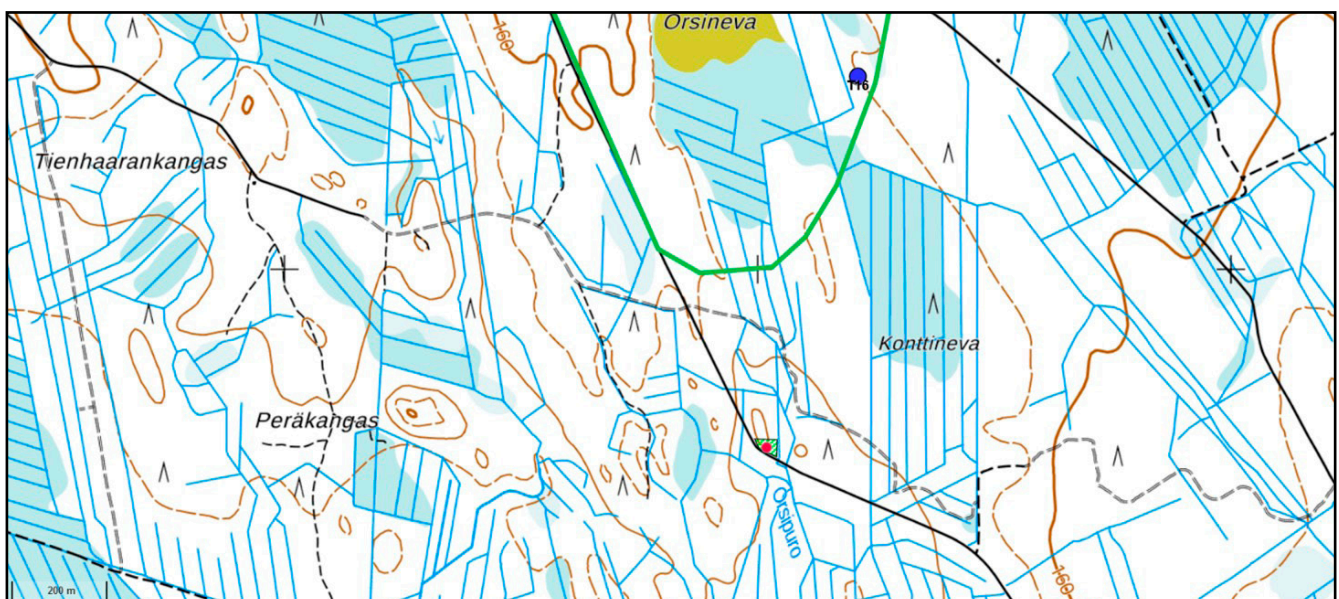


Kunta:	Pyhäjärvi
Nimi:	Orsipuro
Laji:	kiinteä muinaisjännös
Muinaisjännöstunnus:	1000041888
Muinaisjännöstyypin tarkenne:	työ- ja valmistuspaikat
Muinaisjännöstyypin tarkenne:	tervahaudat
Ajoitus:	historiallinen
Lukumäärä:	1
Koordinaatit:	ETRS-TM35FIN P: 7059624 I: 440017
Z/m.mpy alin:	155,00

Kohteen kuvaus:

Kohde sijaitsee n. 9 km Pyhäjärven keskustasta länsilounaaseen, metsäautotie kulkee n. 5 m etäisyydellä länsipuolella. Läpimitta 10 m, vallien leveys n. 2–3 m ja korkeus 0,5–1 m. Ympäristö on nuorta lehtipuuvaltaista sekametsää. Eteläkaakkoon suuntautuvan halssin leveys n. 1 m. Hiiltä havaittiin n. 15–20 cm syvyydestä. Rakenteen selkeä silmämääräinen erottaminen melko hankalaa, hahmottaminen onnistuu parhaiten itäsvulta vallien ulkopuolelta.

Kartta 8. Kohde Orsipuro punaisena pisteenä, suoja-alue vaaleanvihreällä vinoviivalla. Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.





Kuva 18. Kohde kuvattuna idästä, länsipuolen vallien takana kulkee metsäautotie.

Kuva 19. Kohde kuvattuna kaakosta, halssi erottuu vasemmalla.



Kunta: Pyhäjärvi
Nimi: Vittoudensalo 2
Laji: kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstunnus: -
Muinaisjäännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat
Muinaisjäännöstyyppin tarkenne: tervahaudat
Ajoitus: historiallinen
Lukumäärä: 1
Koordinaatit: ETRS-TM35FIN P: 7064119 I: 440517
Z/m.mpy alin: 161,50

Kohteen kuvaus:

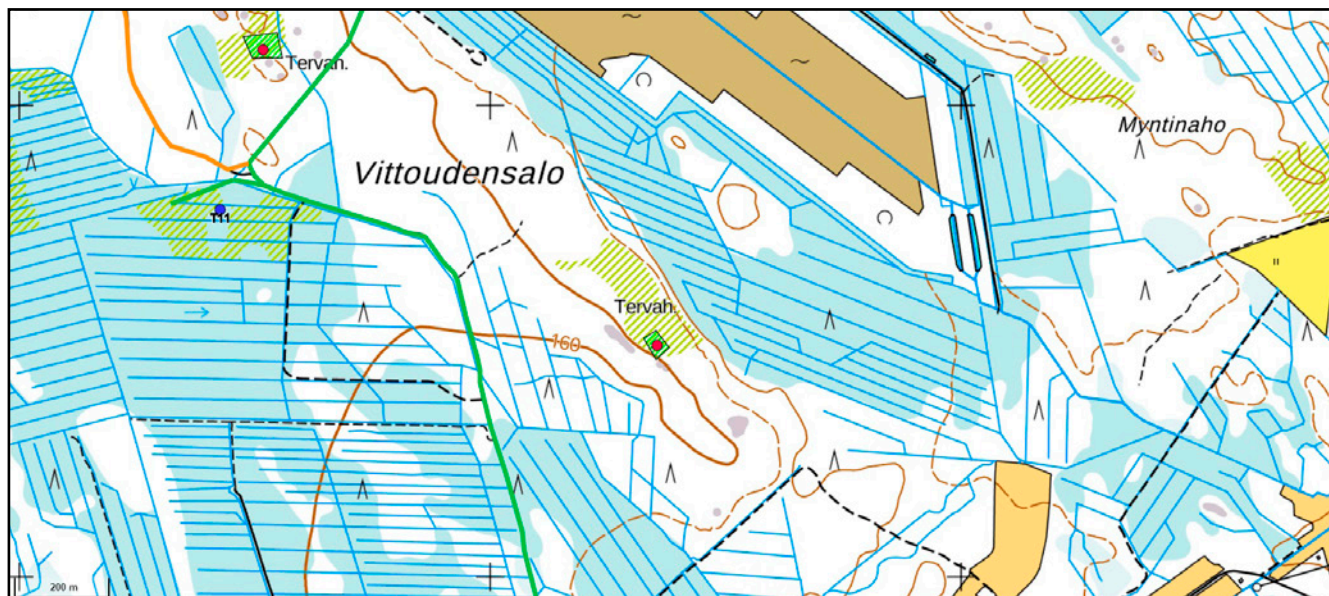
Kaukokartoituskohde, ei dokumentoitu maastossa. Rakenteen halkaisija n. 15 m, josta vallit n. 5–6 m. Halssia ei havaittavissa.

Kunta: Pyhäjärvi
Nimi: Vittoudensalo 3
Laji: kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstunnus: -
Muinaisjäännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat
Muinaisjäännöstyyppin tarkenne: tervahaudat
Ajoitus: historiallinen
Lukumäärä: 1
Koordinaatit: ETRS-TM35FIN P: 7063490 I: 441355
Z/m.mpy alin: 157,70

Kohteen kuvaus:

Kaukokartoituskohde, ei dokumentoitu maastossa. Rakenteen halkaisija n. 16 m, josta vallit n. 5–6 m. Halssi suuntautuu koilliseen.

Kartta 9. Kohteet Vittoudensalo 2 (vasemmalla) ja Vittoudensalo 3 (oikealla) punaisina pisteinä, suoja-alueet vaaleanvihreällä vinoviivalla. Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.



Kunta: Pyhäjärvi
Nimi: Nalkkila
Laji: kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstunnus: -
Muinaisjäännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat
Muinaisjäännöstyypin tarkenne: tervahaudat
Ajoitus: historiallinen
Lukumäärä: 1
Koordinaatit: ETRS-TM35FIN P: 7064819 I: 441295
Z/m.mpy alin: 158,60

Kohteen kuvaus:

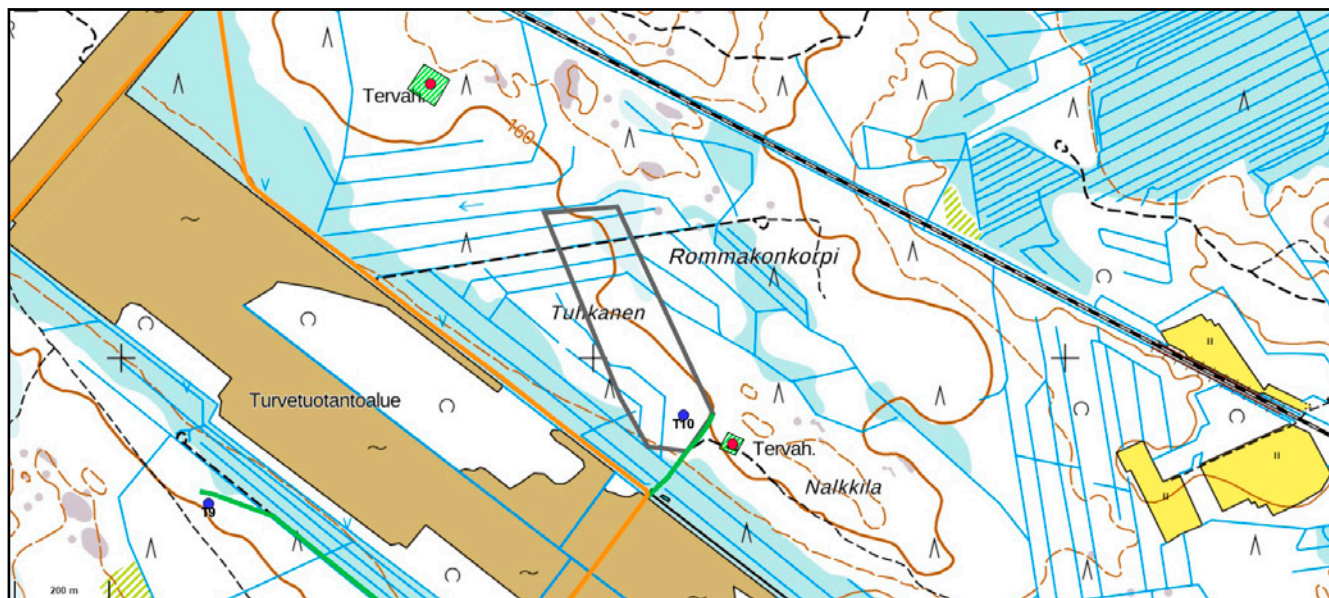
Kaukokartoituskohde, ei dokumentoitu maastossa. Rakenteen halkaisija n. 15 m, josta vallit n. 5–6 m. Halssia ei selkeästi havaittavissa.

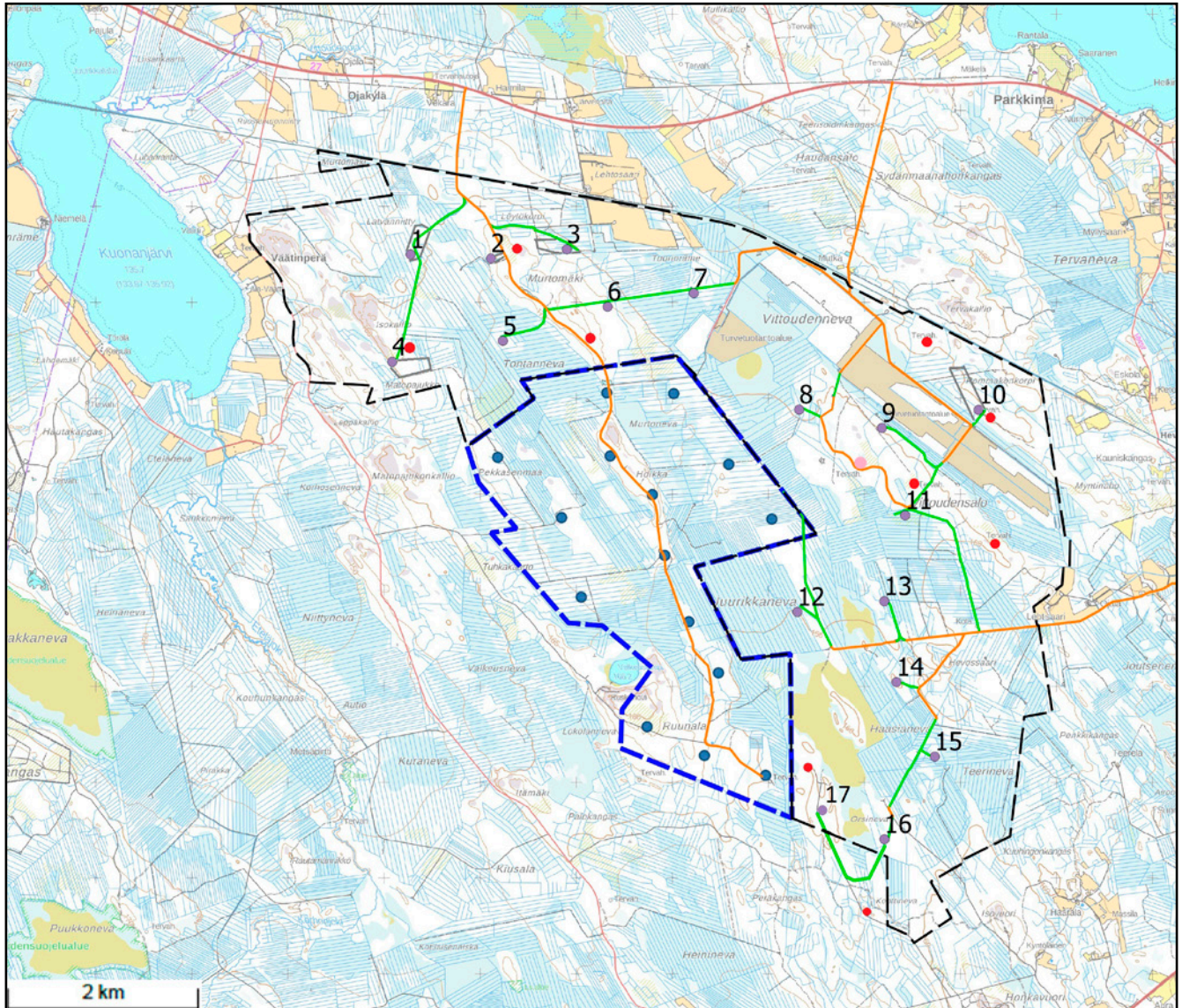
Kunta: Pyhäjärvi
Nimi: Tervakallio
Laji: kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstunnus: -
Muinaisjäännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat
Muinaisjäännöstyypin tarkenne: tervahaudat
Ajoitus: historiallinen
Lukumäärä: 1
Koordinaatit: ETRS-TM35FIN P: 7065580 I: 440655
Z/m.mpy alin: 160,60

Kohteen kuvaus:

Kaukokartoituskohde, ei dokumentoitu maastossa. Rakenteen halkaisija n. 25 m, josta vallit n. 8 m. Halssi suuntautuu etelälounaaseen, pituus n. 9 m, leveys 3–4 m.

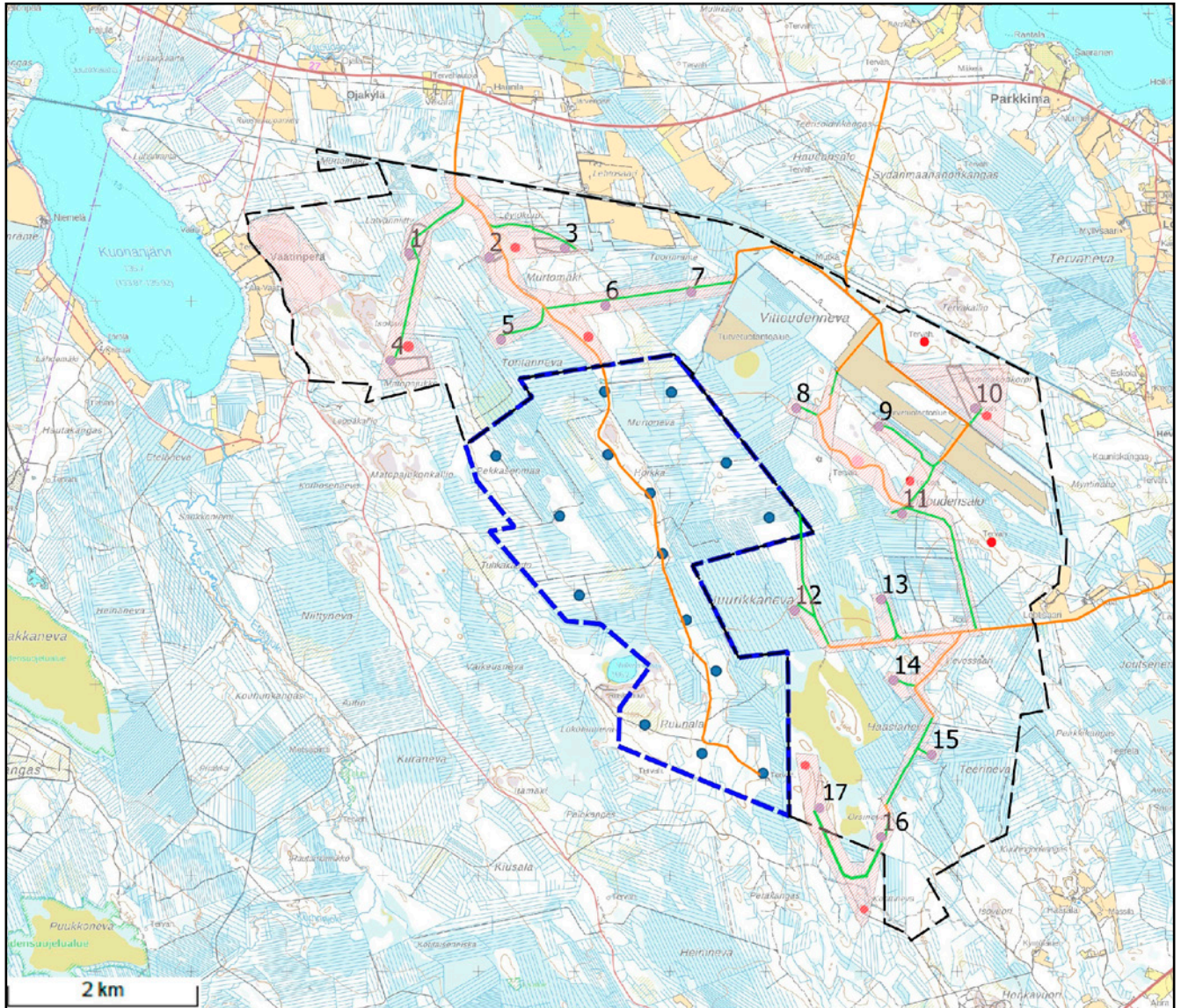
Kartta 10. Kohteet Tervakallio (vasemmalla) ja Nalkkila (oikealla) punaisina pisteinä, suoja-alueet vaaleanvihreällä vinoviivalla. Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.





Kartta 11. Hankealueen yleiskartta. Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.

- Murtomäki II -tuulivoimapuiston aluerajaus
- Murtomäki II -turbiinipaikat 1–17
- Turbiinipaikkojen 1–4 ja 10 rajaukset
- Uudet tiet
- Parannettavat tiet
- Uudet muinaisjäännöskohteet
- Tunnettu muinaisjäännöskohde
- Murtomäki I -tuulivoimapuiston aluerajaus
- Murtomäki I -tuulivoimapuiston turbiinipaikat



Kartta 12. Inventoidut alueet kehystetty punaisella. Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.




Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy

