

21.11.2024



PIHTIPUDAS

Varisvuori tuulivoimahankkeen arkeologinen täydennysinventointi 2024

Tilaaaja:
Envineer Oy

Heilu Oy
Antti Purmonen
Teemu Tiainen

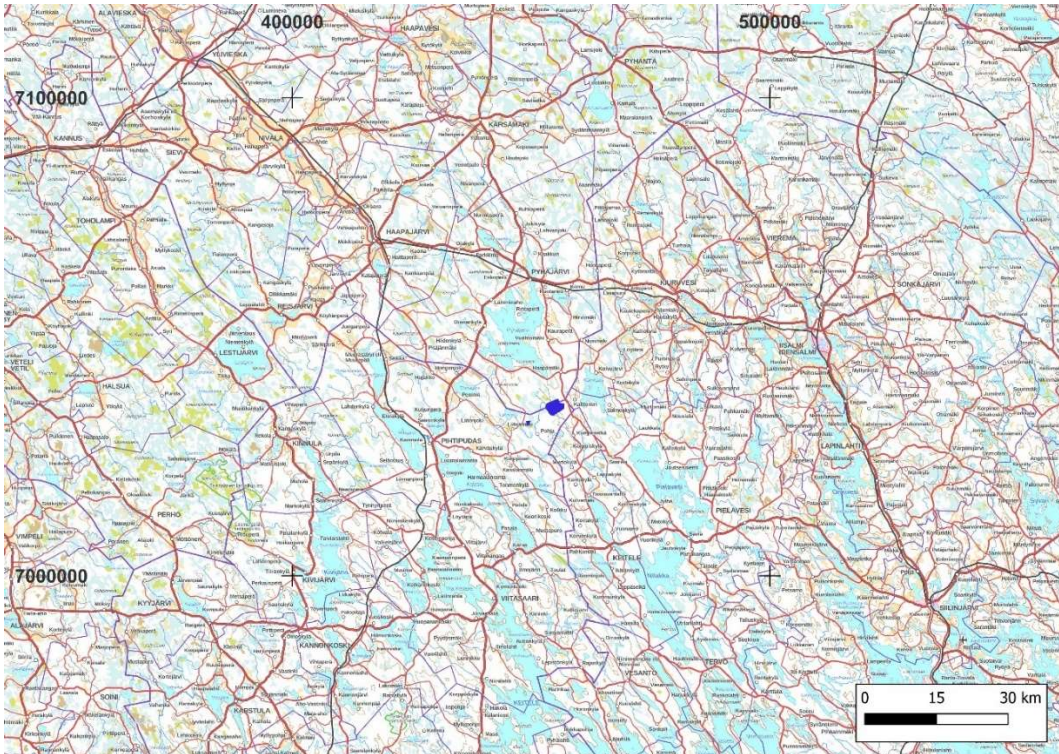
Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	5
2. Arkeologinen inventointi.....	7
3. Tulokset	13
4. Muinaisjäännöskohteet	14
Kiinteät muinaisjäännökset	14
4.1 Saarisuo.....	14
4.2 Sydänmaa Multasuo	17
4.3 Multasuo	20
5. Lähteet.....	22
Kuvia.....	23

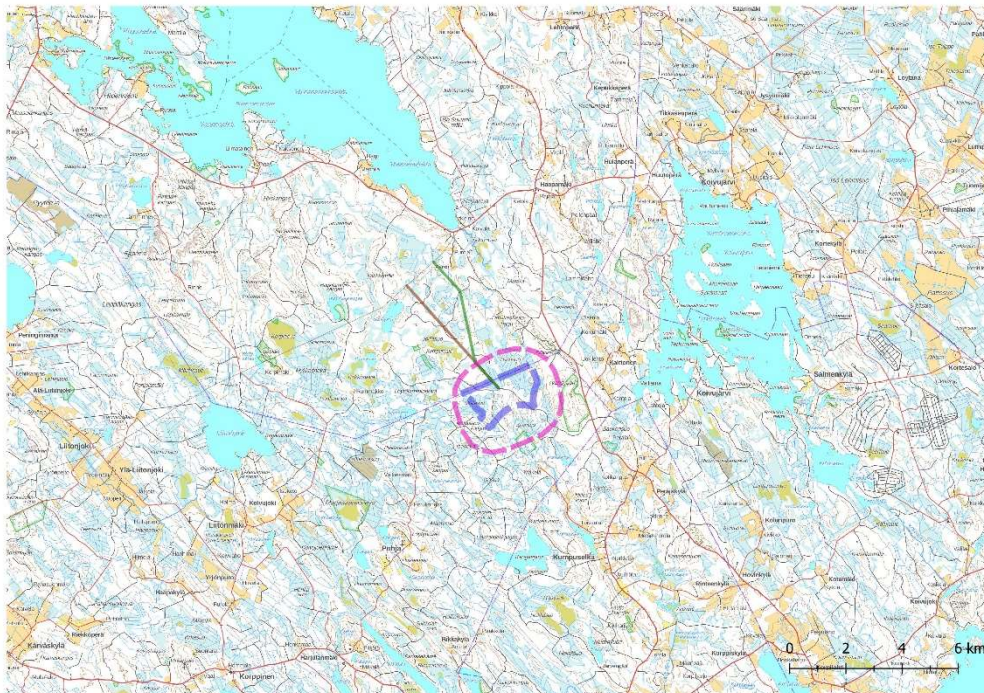
Karttaluettelo

Kartta 1. Hankealueen lähestymiskartta.....	3
Kartta 2. Hankealueen lähestymiskartta.	3
Kartta 3. Alueen yleiskartta.	6
Kartta 4. Voimalasijoitusalue vuoden 1964 peruskartalla.....	9
Kartta 5. Voimalasijoitusalue vuoden 1848 pitäjänkartalla.....	9
Kartta 6. Voimalasijoitusalue ja ulkoiset sähkönsiirtoreitit MML:n vinovalovarjosteena (lidar).....	10
Kartta 7. Voimalasijoitusalueen ortokuva.....	11
Kartta 8. Kuljetut alueet.	12
Kartta 9. Saarisuon tervahauta.	14
Kartta 10. Saarisuon tervahauta MML:n rinnevarjostekartalla (lidar).	16
Kartta 11. Sydänmaa Multasuon raudanvalmistuspaikka.....	17
Kartta 12. Multasuon rajamerkki.	20
Kartta 13. Multasuon rajamerkki vuoden 1848 pitäjänkartalla.	21

Taustakarttoina Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelun (WMTS) 10-11/2023 ja 08-11/2024 aineistoa, ellei toisin mainita. Koordinaatisto ETRS-TM35FIN, korkeus N2000. Valokuvat ja kartat Teemu Tiainen ja Antti Purmonen. Kannen kuva: Jonasuon reunaa läntisemmän sähkönsiirtolinjan eteläosassa. Itään.



Kartta 1. Hankealueen lähestymiskartta.
Hankealue on merkattu karttaan sinisellä.



Kartta 2. Hankealueen lähestymiskartta.
Hankealue on merkattu vaalean punaisella ja voimalasijoitusalue sinisellä katkoviivalla. Ulkoiset sähkösiirtolinjat on merkattu ruskealla sekä vihreällä viivalla.

PIHTIPUDAS Varisvuori tuulivoimahankkeen arkeologinen täydennysinventointi 2024

Tiivistelmä & arkistotiedot

Pihtiputaan koillisosaan on suunnitteilla Varisvuoren tuulivoimahanke. Osana ympäristövaikutusten arviointimenettelyä Heilu Oy suoritti voimalasijoitusalueen arkeologisen inventoinnin vuonna 2023. Suunnitelmien tarkentumisen jälkeen hankealueella ja suunnitelluilla sähkönsiirtolinjoilla tehtiin arkeologinen täydennysinventointi kesällä 2024. Täydennysinventoinnista vastasivat arkeologit FM Antti Purmonen ja FM Teemu Tiainen.

Alueelta tunnettiin entuudestaan yksi kiinteä muinaisjäännös (historiallisen ajan raudanvalmistuspaikka). Vuoden 2023 inventoinnissa alueelta todettiin kaksi historialliseen aikaan ajoittuvaa kiinteää muinaisjäännöstä (rajamerkki ja tervahauta).

Tuulivoimahankkeeseen liittyvien inventointien jälkeen voimalasijoitusalueelta tunnetaan kolme kiinteää muinaisjäännöstä.

Tutkimustyyppi:	Arkeologinen täydennysinventointi
Tutkimuksen tekijät:	FM Antti Purmonen ja FM Teemu Tiainen
Kenttätöaika:	9.–10.7.2024
Tutkimusten rahoittaja:	Envineer Oy
Aikaisemmat tutkimukset:	Teemu Tiainen 2023 inventointi Miikka Kumpulainen 2004 inventointi

1. Johdanto

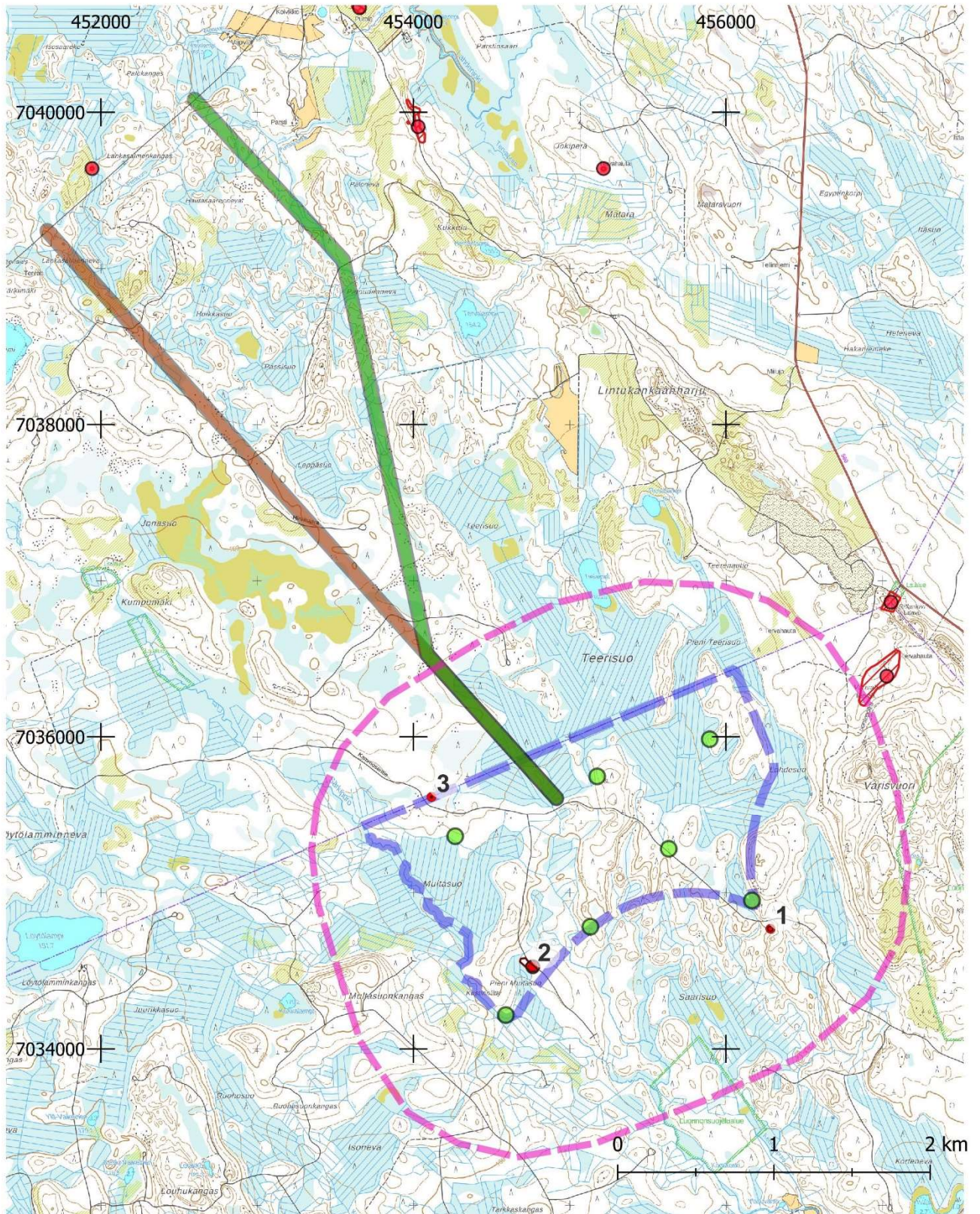
Pihtiputaan koillisosaan on suunnitteilla enintään seitsemän voimalan tuulivoimahanke. Hankealueen koko on hieman yli 1000 ha ja voimalasijoitusalueen koko on noin 300 ha. Suunnitelmien tässä vaiheessa hankkeeseen liittyy lisäksi kaksi ulkoista sähkönsiirtolinjaa (noin 5 km + 5,3 km), jotka sijoittuvat hankealueen luoteispuolelle.

Hankkeen taustaselvityksiin liittyvästä arkeologisesta inventoinnista vastasi Heilu Oy. FM Teemu Tiainen inventoi alueella vuonna 2023. Suunnitelmien täydentymisen jälkeen FM Antti Purmonen teki arkeologisen täydennysinventoinnin maastotarkastukset kesällä 2024.

Täydennysinventoinnin maastotarkastusten jälkeen hankealueen sijainti ja laajuus on tarkentunut. Maastossa tarkasteltiin noin 300 ha:n kokoista voimalasijoitusaluetta, kun koko hankealueen laajuus on noin 1000 ha. Maastossa tarkastamattomalta alueelta erottuu selvästi MML:n rinnevarjosteaineistossa ainakin kaksi tervahautaa.



Kuva 1. Hankealueen lounaisosan myllyn lähetyvillä kulki noin 2 m leveä puro. Voimalan paikalla kasvoi tiheää taimikkoa.



Kartta 3. Alueen yleiskartta.

Hankealue on kartassa vaalean punaisella ja voimalasijoitusalue sinisellä katkoviivalla. Voimalan paikat on merkitty vihreillä pisteillä. Ulkoiset sähkönsiirtolinjat on merkattu ruskealla ja tummanvihreällä viivalla. Muinaisjäännöskohteet ovat punaisilla pisteillä. Numerot 1-3 pisteiden vieressä ovat tämän raportin kohdenumeroita.

2. Arkeologinen inventointi

Tuulivoimapuiston voimalasijoitusalue sijoittuu Pihtiputaan koillisosaan, Pyhäjärven vastaiselle rajalle. Alue on asumaton talousmetsää. Maapohja alueella kosteiden suoalueiden ulkopuolella on osin kivistä, lohkareista ja kalliosta moreenimaata. Alueelle ei sijoitu järviä tai lampia.

Tarkastettujen vanhojen karttojen (peruskartat 1964, pitäjänkartat 1848, Pohjanmaan ja Hämeen läänin rajakartta 1738, yleiskartta 1696) alueella ei ole ollut kiinteää asutusta historiallisella ajalla.

Voimalasijoitusalueelta tunnetaan entuudestaan yksi historialliseen aikaan ajoittuva kiinteä muinaisjäännös. *Sydänmaa Multasuo* (muinaisjäännöstunnus 1000005533) on historialliseen aikaan ajoittuva raudansulatusuunin ja hiilikuooppien muodostama kokonaisuus, joka sijoittuu alueen lounaislaidalle. Tietävästi ainoa alueella tehty arkeologinen tutkimus on vuodelta 2004 (Kumpulainen).

Ennakkotietojen perusteella alueelta oli hyvin epätodennäköistä löytää esihistoriallisia kohteita, jotka lähialueella keskittyvät vesistöjen ja vesireittien varsille.

Valmistelutöiden aikana tarkastettiin mainittujen vanhojen karttojen lisäksi Museoviraston ylläpitämä Kulttuuriympäristön palveluikkuna (kyppi.fi) ja MML:n maastokartat, rinnevarjoste- ja ortokuva sekä GTK:n varjostettu korkeusmalli ja maaperäkartat.

Arkeologisen inventoinnin maastotyöt tehtiin kahtena vuonna. Vuoden 2023 maastotöistä vastasi arkeologi FM Teemu Tiainen ja vuoden 2024 täydennystyön teki FM Antti Purmonen. Maastotöiden yhteydessä tarkastettiin suunniteltuja voimalapaikkoja (lukuun ottamatta tasaiselle suolle sijoittuvia, arkeologisesti täysin mielenkiinnottomia voimalanpaikkoja) ja osa suunnitteluista teistä. Maastossa tarkastettiin tunnettu muinaisjäännös (raportin kohde 4.2 Sydänmaa Multasuo) sekä korkeusmalleista havaittuja anomalioita. Lisäksi maastossa kuljettiin otannalla myös sellaisia maastonkohtia, joista ennakkotietojen perusteella oli hyvin epätodennäköistä löytää muinaisjäännöskohteita.

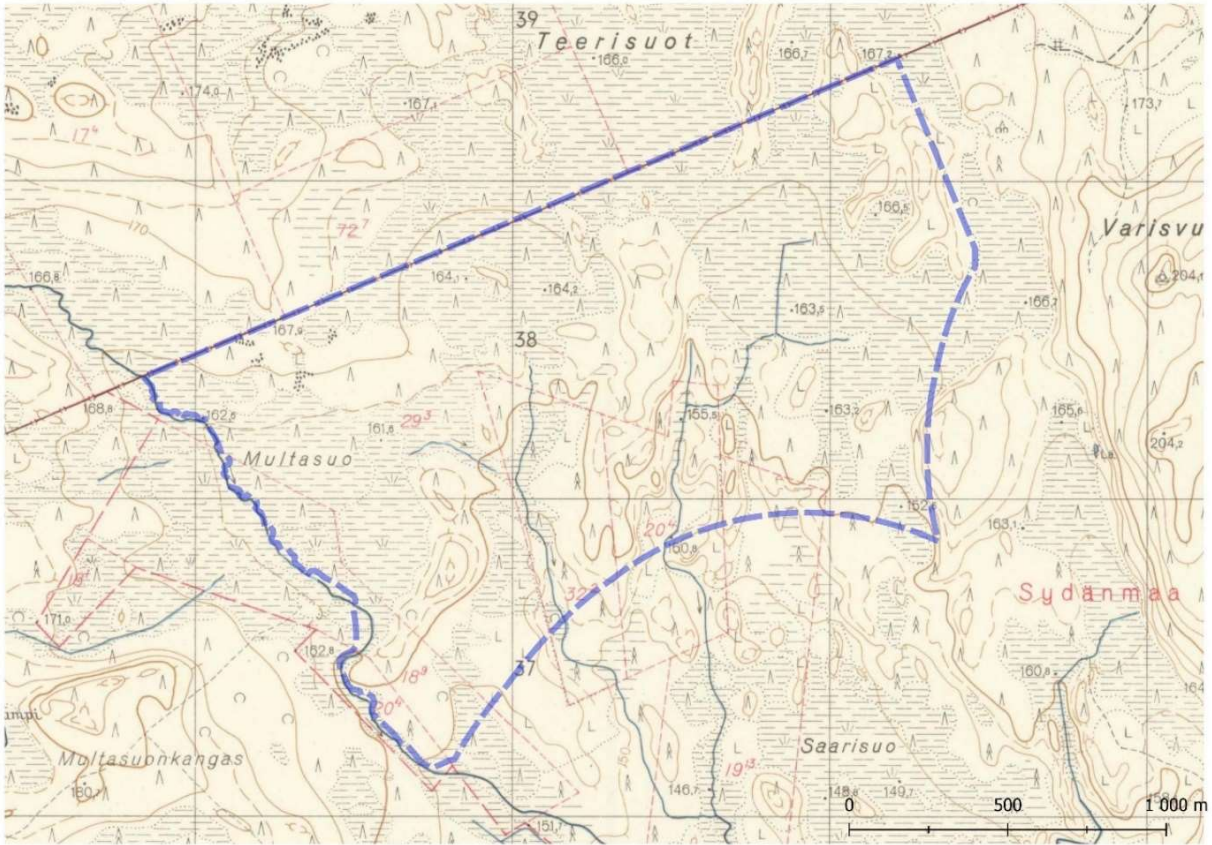
Vuoden 2024 maastotyöt tehtiin hyvissä sääolosuhteissa puolipilvisessä noin 20 asteen lämpötilassa.



Kuva 2. Voimalasijoitusalueen pohjoisosan keskellä sijaitseva voimalanpaikka oli kivikkoista ja nuorehkoa, kuivaa mäntymetsää, jonka aluskasvillisuutena oli pääosin varpuja, sammalta sekä jäkälää. Itään.



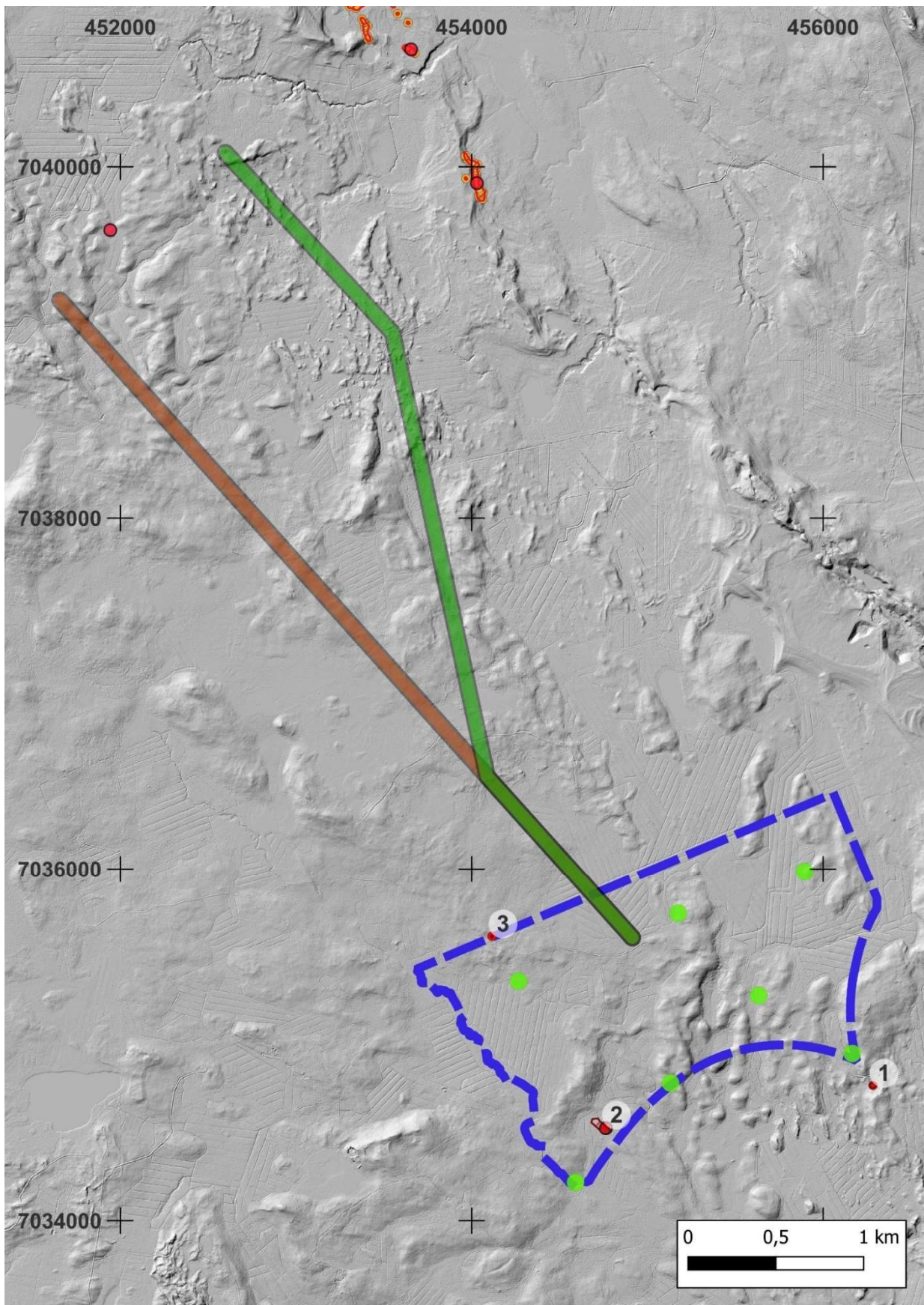
Kuva 3. Yleiskuva itäisemmän alueen pohjoisosasta. Kaakkoon.



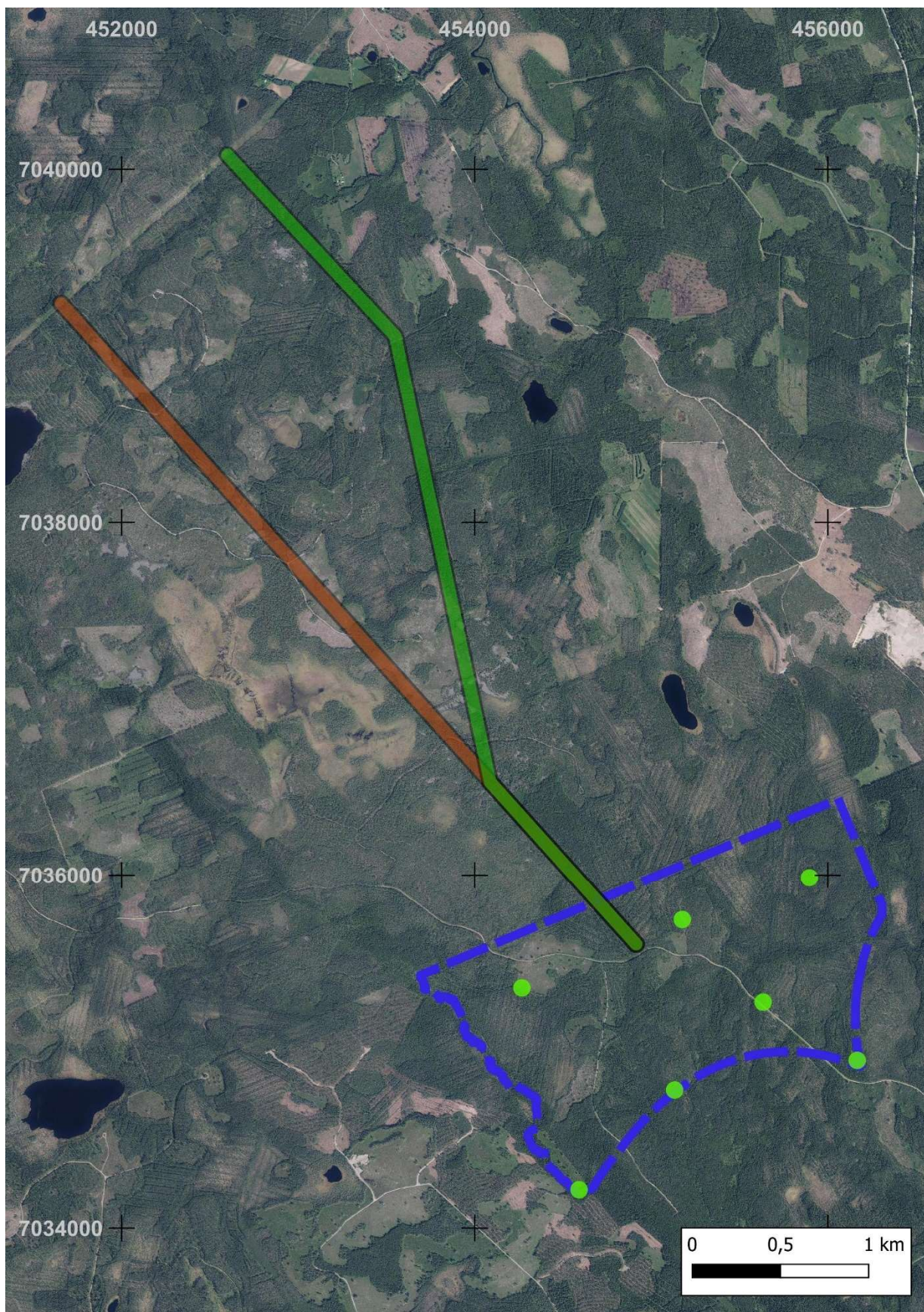
Kartta 4. Voimalasijotusalue vuoden 1964 peruskartalla.



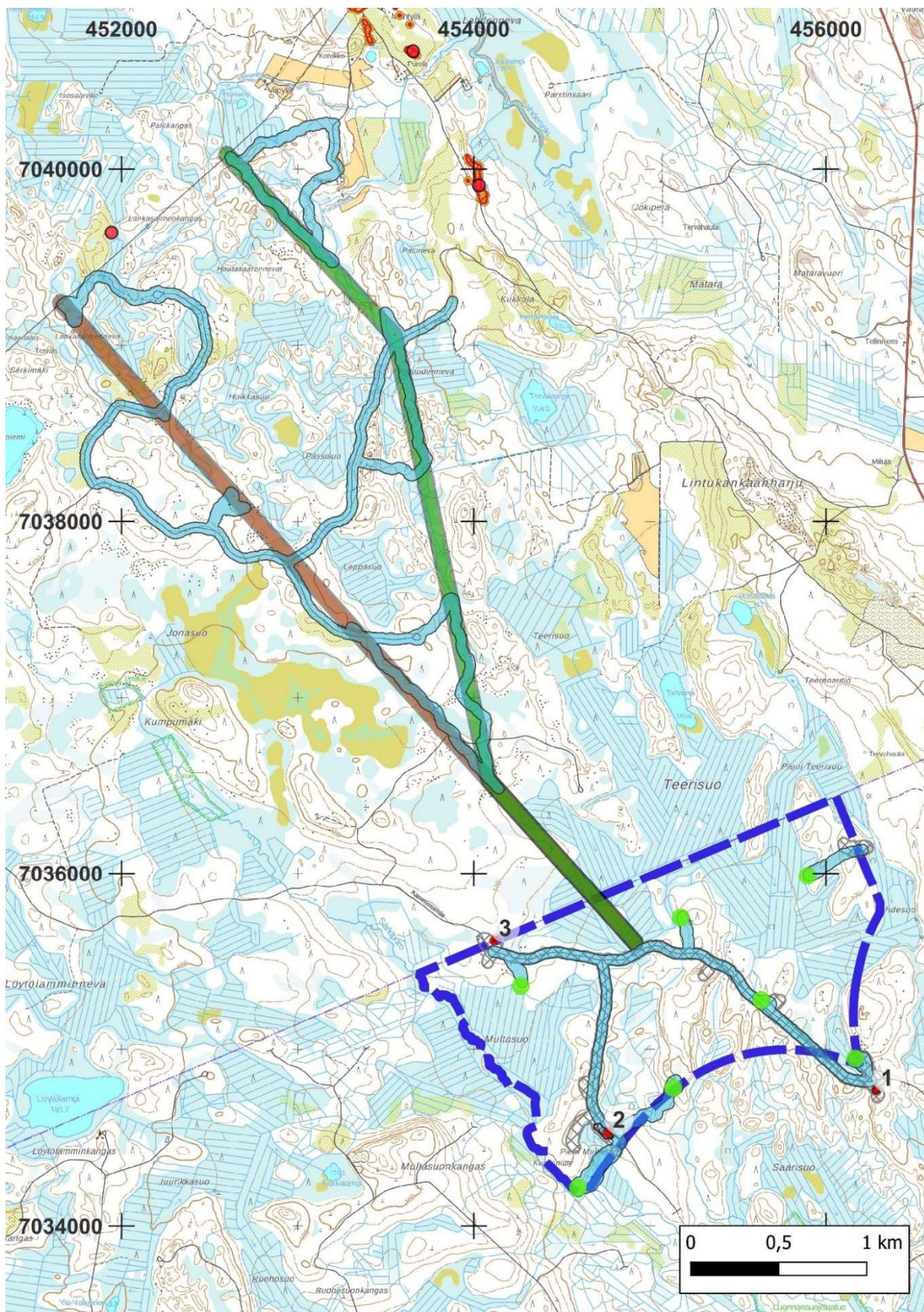
Kartta 5. Voimalasijotusalue vuoden 1848 pitäjänkartalla.



Kartta 6. Voimalasijotusalue ja ulkoiset sähkönsiirtoreitit MML:n vinovalovarjosteena (lidar).



Kartta 7. Voimalasijoitusalueen ortokuva.



Kartta 8. Kuljetut alueet.

Maastossa vuonna 2023 kuljetut alueet harmaalla rasterilla. Vuonna 2024 kuljetut alueet on merkitty karttaan vaaleansinisellä rasterilla. Raportin kohteet ovat merkitty punaisin pistein. Numerot pisteen perässä ovat tämän raportin kohdenumeroita.

3. Tulokset

Pihtiputaan koillisosaan suunnitellun tuulivoimapuiston voimalasijoitusalueelta tunnettiin entuudestaan yksi kiinteä muinaisjäännös (historiallisen ajan raudansulatusuuni ja hiilikuoppa-alue). Hankkeeseen liittyvissä arkeologisissa inventoinneissa vuosina 2023 ja 2024 alueelta tavattiin kaksi uutta kiinteää muinaisjäännöstä (historialliseen aikaan ajoittuvat rajamerkki ja tervahauta).

Vuoden 2024 maastotarkastusten jälkeen hankealueen sijainti ja laajuus on tarkentunut. Maastossa on tarkasteltu noin 300 ha:n kokoista voimalasijoitusaluetta, kun koko hankealueen laajuus on noin 1000 ha. Maastossa tarkastamattomalta alueelta erottuu selvästi MML:n rinnevarjosteaineistossa ainakin kaksi tervahautaa.

Antti Purmonen

Teemu Tiainen

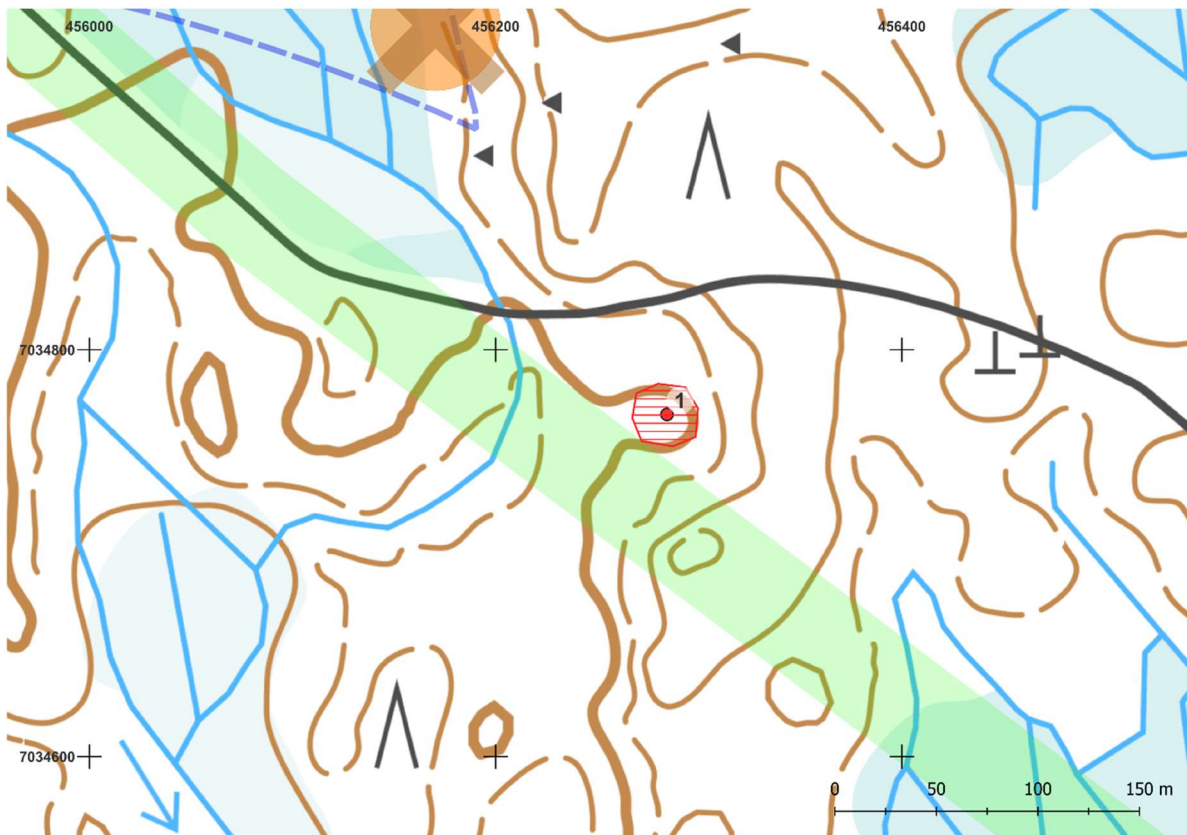
21.11.2024 / Heilu Oy

4. Muinaisjäännöskohteet

Kiinteät muinaisjäännökset

4.1 Saarisuo

Nimi:	Saarisuo
Muinaisjäännöstunnus:	uusi kohde
Muinaisjäännösstatus:	kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstyyppi:	työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat
Ajoitus:	historiallinen
Koordinaatit:	N 7034769 E 456248 z 160 ± 2,5
Koordinaattiselite:	tervahaudan keskikohta, gps-mittaus
Aiemmat tutkimukset:	Teemu Tiainen 2023 inventointi



Kartta 9. Saarisuon tervahauta.

Muinaisjäännösalue rajattu punaisella rasterilla. Suunnitellun tien (haalea vihreä viiva) leveys kartalla on 50 m.

Inventointi 2023:

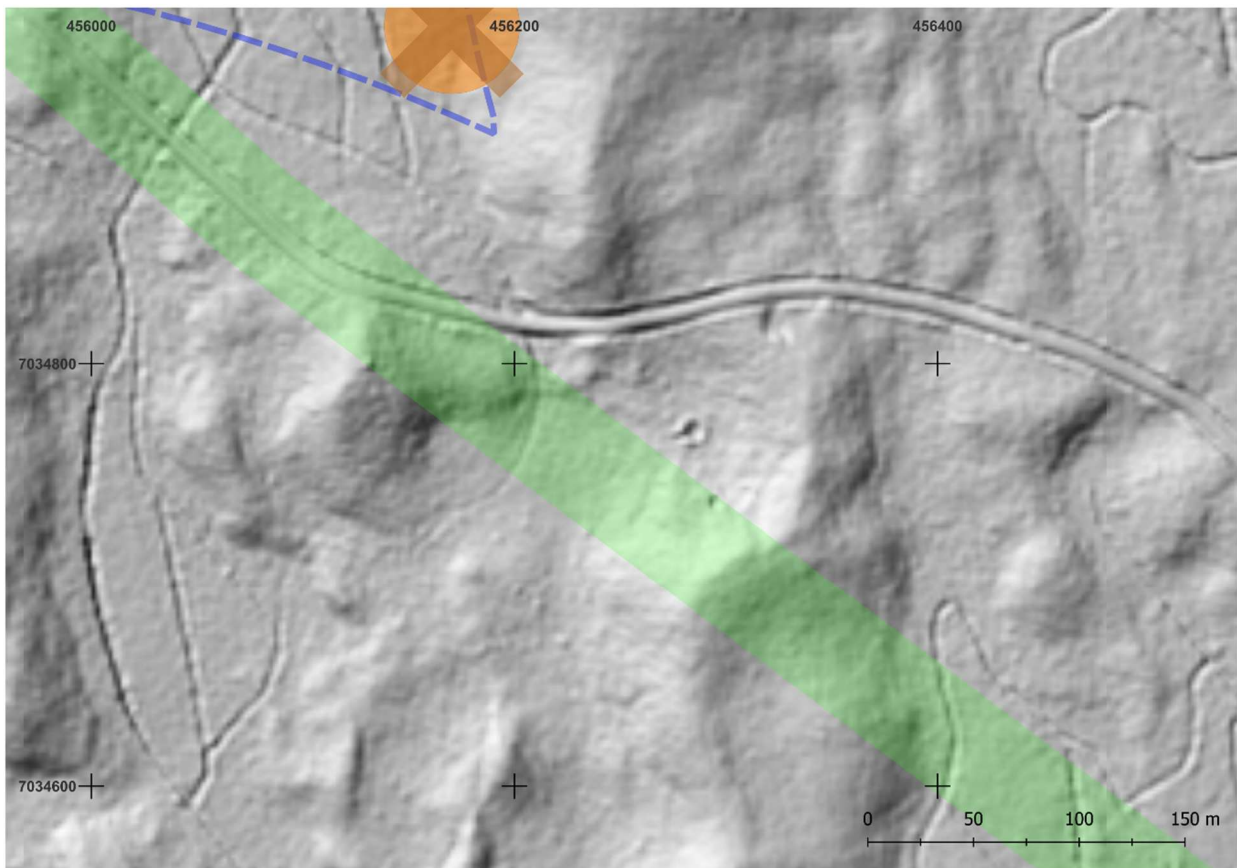
Saarisuon koillispuolella, loivasti kohti länttä laskevassa rinteessä sijaitsee tervahauta. Vaikka tervahaudan päällä kasvaa nuorta männikköä ja koivuja, erottuu se ympäristöstään selkeästi. Tervahaudan halkaisija on noin 15 m. Vallin paksuus on noin 4 m. Tervahaudan muoto on laakea ja vallin korkeus tervahaudan keskeltä mitaten on noin 1,2–1,4 m. Tervahaudan halssiaukko aukeaa länteen.

Inventointi 2024:

Kohdetta ei tarkastettu vuoden 2024 inventoinnissa.



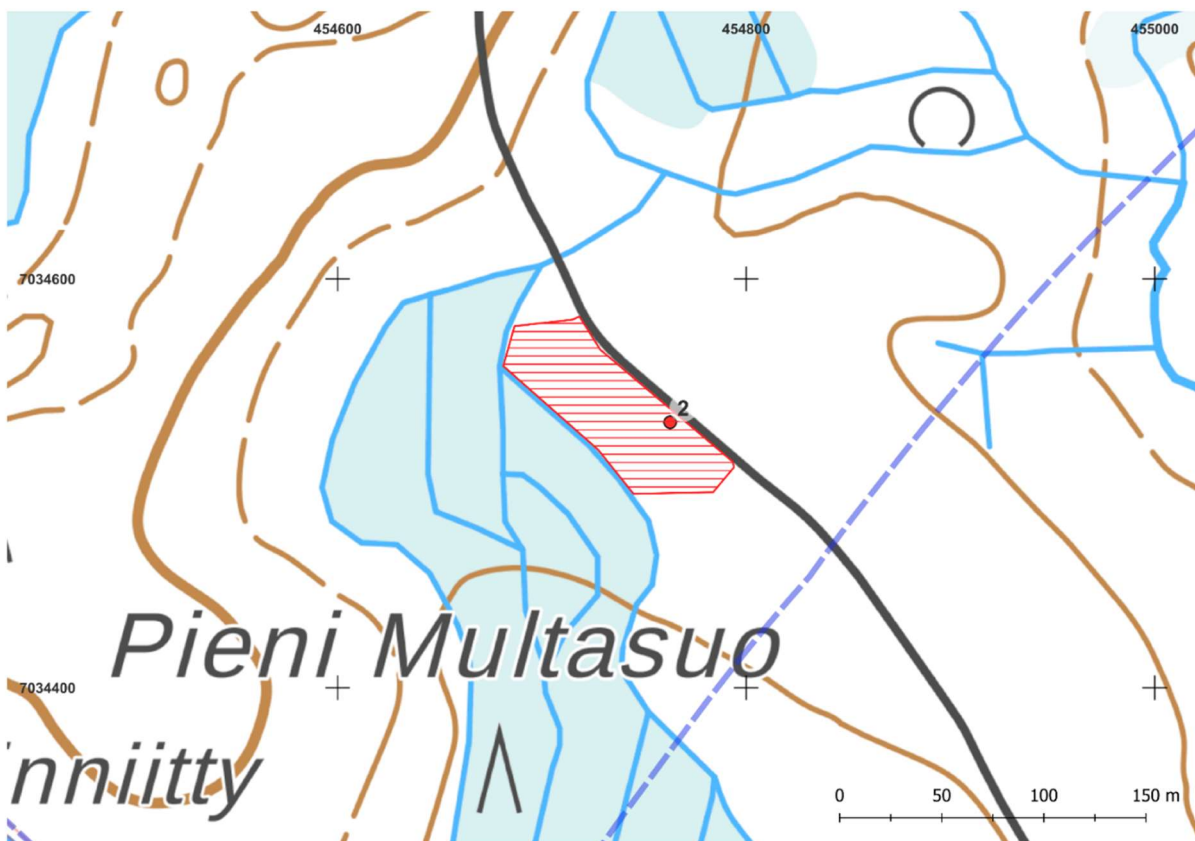
Kuva 4. Lapio pystyssä tervahaudan keskellä. Kuvattu kohti lounasta.



Kartta 10. Saarisuon tervahauta MML:n rinnevarjostekartalla (lidar).

4.2 Sydänmaa Multasuo

Nimi:	Sydänmaa Multasuo
Muinaisjäännöstunnus:	1000005533
Muinaisjäännösstatus:	kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstyyppi:	työ- ja valmistuspaikat, raudanvalmistuspaikat
Ajoitus:	historiallinen
Koordinaatit:	N 7034530 E 454763 z 156 ± 2,5
Koordinaattiselite:	raudansulatusuunin gps-mittaus
Aiemmat tutkimukset:	Miikka Kumpulainen 2004 inventointi, Teemu Tiainen 2023 inventointi



Kartta 11. Sydänmaa Multasuo raudanvalmistuspaikka.
Muinaisjäännösalue on rajattu punaisella rasterilla. Punainen piste on raudansulatusuunin kohdalla.

Muinaisjäännösrekisteri:

Kohde käsittää 14 hiilikuoppaa/-miilua, raudansulatusuunin sekä rakennuksen pohjat. Sulatusuuni on muodoltaan neliskanttinen ja sen säilynyt pohja on rakennettu luonnonkivistä. Muotonsa puolesta uuni saattaa olla 1400-luvulla käyttöön tullut harkkohytti. Harkkohyttien käyttö päättyi syrjäseuduillakin kotitarvesulatuksessa jo 1700-luvun kuluessa.

Hiilikuoppien pohjilla on paksuhko noin 15 cm paksuinen hiilikerros. Suoraan rakennuksen pohjan itäpuolella olevan kuopan reunan välittömässä läheisyydessä on jäännöksiä rautamalmista. Osaa hiilikuopista on ilmeisesti käytetty myös rautamalmin paahtamiseen. Pohjoisimpien hiilimiilujen

kohdalla Multasuon itäreunalla on alue, josta näyttää poistetun pintaturvetta. Tämä voi merkitä mahdollista miilujen kateaineen ottopaikkaa tai rautamalmin nostopaikkaa.

Lähistöltä ei tietävästi tunneta 1700-luvulle tai myöhemmäksi ajoittuvia rakennuksia tai kyllä, mikä osaltaan viittaa siihen, että raudansulastusalue voisi olla 1700-lukua vanhempi.

Inventointi 2023:

Paikalta todettiin kuvaillun mukaisen raudansulatusuunin jäännös. Uunin raunio on kasvillisuuden peittämä ja sitä kiertää lahonnut puuaita. Raunion luoteispuolella on metallikyltti: ”HARKKOHYTTI. MENETELMÄ KÄYTÖSSÄ 1200-1700 MM.LAILLA SUOJELTU KOHDE”.

Raunion ympäristö on kivistä ja kosteapohjaista mäntyvaltaista talousmetsää, jossa on viime vuosina tehty harvennusta. Paikalta ei havaittu ensimmäistäkään hiilikuoppaa tai rakennuksen pohjaa. Maanpinta oli paikoitelleen rikki metsäkoneen jäljiltä, mutta niiltäkään kohdilta ei havaittu hiiltä tai rautamalmia. Muinaisjäännösalueelle ei tehty koekuoppia.

Aluetta kierrettiin muinaisjäännösalueen eteläpuolelle, metsäautotien itäpuolella ja suon länsipuolella, mutta näiltäkään paikoilta ei tavattu hiilikuoppia tai -miiluja.

Todennäköisesti osin metsätöiden jäljiltä tuhoutuneen kohteen tarkemman laajuuden ja säilyneisyyden selvittäminen vaatisi kohdennetumman arkeologisen tutkimuksen. Muinaisjäännöksen aluerajaus jää ennalleen, mutta uunin raunion paikkatietoja tarkennettiin hieman gps-mittauksen perusteella.

Inventointi 2024:

Kohdetta ei tarkastettu vuoden 2024 inventoinnissa.



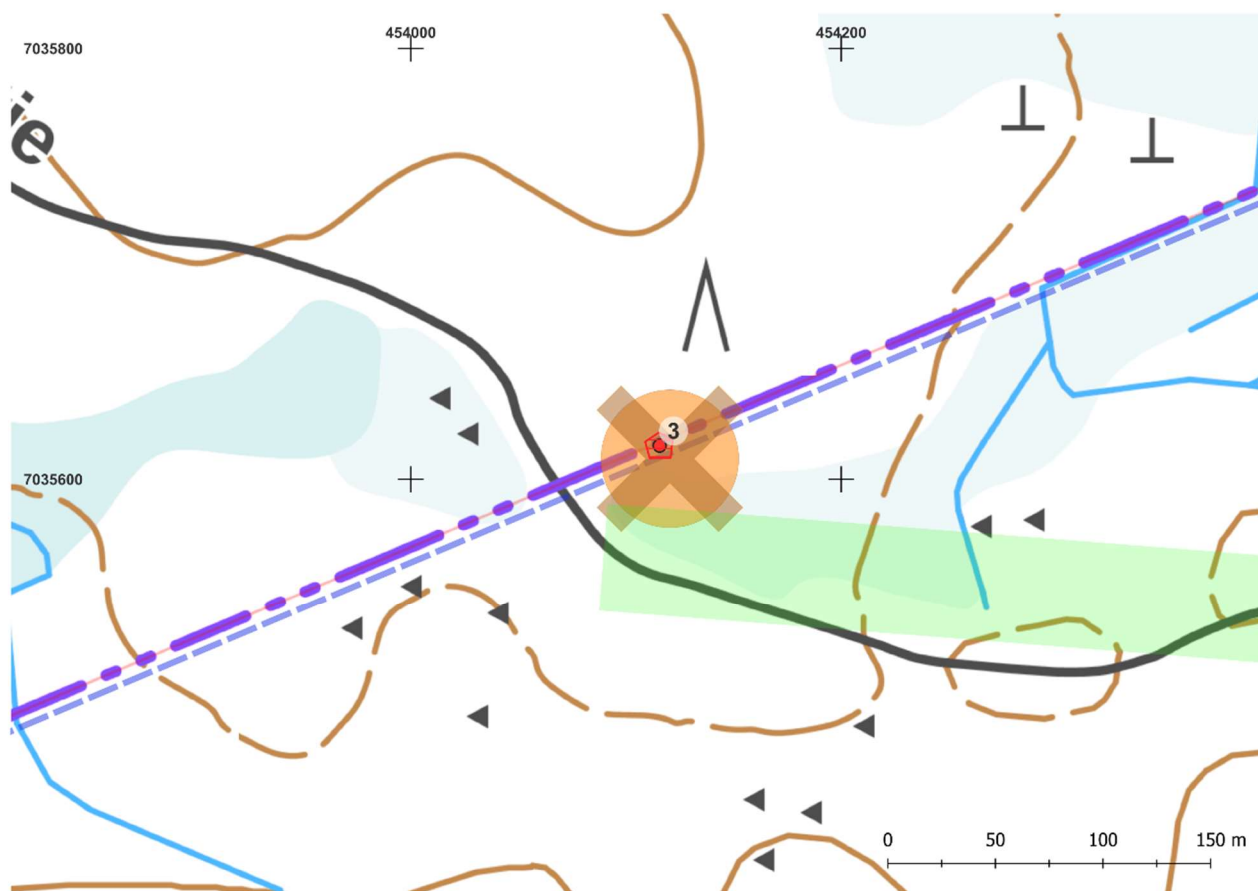
Kuva 5. Muinaisjäännösalueen pohjoisosaa. Luoteeseen.



Kuva 6. Kasvillisuuden peittämä raudansulatusuunin raunio. Kaakkoon.

4.3 Multasuo

Nimi:	Multasuo
Muinaisjäännöstunnus:	uusi kohde
Muinaisjäännösstatus:	kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstyyppi:	kivirakenteet, rajamerkit
Ajoitus:	historiallinen
Koordinaatit:	N 7035616 E 454116 z 168 ± 2,5
Koordinaattiselite:	rajamerkin gps-mittaus
Aiemmat tutkimukset:	Teemu Tiainen 2023 inventointi



Kartta 12. Multasuon rajamerkki.
Rajamerkki sijoittuu nykyiselle kunnan rajalla.

Inventointi 2023:

Rajamerkki koostuu noin 80 cm korkeasta pystykivistä, joka on tuettu pystyyn viidellä pienemmällä kivellä. Pystykivistä ei havaittu hakkauksia. Rajamerkki on koottu noin 1,5 * 1 m kokoisen maakiven päälle ja se erottuu soisesta ympäristöstään selkeästi.

Rajamerkki on nykyisellä Pihtiputaan ja Pyhäjärven välisellä suoralla rajalinjalla (Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan raja). Maakuntaraja paikalla on ”ikivanha”, joka on merkitty esim. vuoden 1738 karttaan, silloisten Hämeen (Rautalammin) ja Pohjanmaan (Pyhäjoen) rajana.

Inventointi 2024:

Kohdetta ei tarkastettu vuoden 2024 inventoinnissa.



Kartta 13. Multasuon rajamerkki vuoden 1848 pitäjänkartalla.



Kuva 7. Multasuon rajamerkki. Etelään.

5. Lähteet

Tutkimusraportit:

Kumpulainen, Miikka 2004. Historiallisen ajan muinaisjäännösten arkeologinen inventointi Keski-Suomessa 2004.

Tiainen, Teemu 2023. Pihtipudas Varisvuoren tuulivoimahanke arkeologinen inventointi. Heilu Oy.

Vanhat kartat:

Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma). Ia.* Pitäjänkartasto v.1848. 3312 09 Ia.* -/- _1 Pihtipudas (--). Tiedosto 1082450. Kansallisarkisto. Viitattu 8.9.2023.

Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma). Ia.* Pitäjänkartasto v.1848. 2334 12+3312 03 Ia.* -/- - Pihtipudas (--). Tiedosto 1081190. Kansallisarkisto. Viitattu 8.9.2023.

Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma). Ia.* Pitäjänkartasto v.1848. 3312 12 Ia.* -/- - Pihtipudas (--). Tiedosto 1082455. Kansallisarkisto. Viitattu 8.9.2023.

Pohjanmaan ja Hämeenlinnan läänien raja v. 1738.
<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/24262> Viitattu 1.2.2024

Vanhat peruskartat (Maanmittaushallitus 1964)

- 3312 09 Liitonmäki
- 3312 12 Kumpuselkä

Yleiskartta v.1696. Finska handritade kartor, Finland, generalkartor. Riksarkivet.
https://sok.riksarkivet.se/bildvisning/K0024195_00001 Viitattu 1.2.2024

Kuvia

Voimalasijoitusalueen luoteisosassa sijaitsevan voimalanpaikka sijaitsee hakkuuaukiolla, joka oli jo hieman taimikoitunut. Pohjoiseen.



Alueen eteläisessä keskiosassa sijaitsevan voimalanpaikka sijaitsee kivikkoisessa osin hakatussa mäntyvoittoisessa sekametsässä. Itään.



Voimalasijoitusalueen itäisessä keskiosassa tien viereen suunnitellun voimalan ympäristö oli kuivaa nuorehkoa mäntyvoittoista talousmetsää.



Alueen kaakkoisosaan suunnitellun voimalanpaikan ympäristö oli melko tiheää ja märkää kuusivoittoista sekametsää. Alueen vieressä on ojitettu suoalue ja itäpuolella hakkuuaukio. Länteen



Itäisemmän linjan pohjoisosassa kulkevaa sähkölinjaa. Pohjoiseen.



Itäisempää linjaa Hautasaarennevan kohdalta. Etelään.

