

Paltamo Ristijärvi 2022

Varsavaaran tuulivoimapuiston sekä Varsavaara–Uva-sähkönsiirtolinjauksen arkeologinen selvitys



Hans-Peter Schulz 30.7.2022



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu toteutti arkeologisen selvityksen Paltamon ja Ristijärven kunnissa Varsavaaran tuulivoimapuiston suunnittelualueella, sekä Vaarsavaara–Uva-sähkönsiirtolinjauksen varrella toukokuussa ja heinäkuussa 2022. Varsavaaran hankealue sijaitsee Paltamon kunnan pohjoisosassa Ristijärven ja Puolangan rajalla, noin 11,5–21 km pohjoiseen Paltamon keskustasta. Sen kokonaispinta-ala on n. 2849 ha ja hankealueelle on suunniteltu 21 (VE1) tai 28 (VE2) tuulivoimalaa. Ulkoinen sähkönsiirtolinja kulkee Fingridin Vaala–Seitenoikea johdon rinnalla Varsavaaralta Uvan sähköasemalle (Ristijärven puolella); linjauksen pituus on noin 10 km. Maastotyön tekivät 14.–16.5.2022 ja 16.7.2022, FM/MA Hans-Peter Schulz, ja FM Stephan Schulz (Gis-sovellukset maastossa) yht. 8 henkilötyöpäivää.

Hankealueelta oli merkitty muinaisjäännösrekisteriin 6 mahdollista muinaisjäännöstä – 5 tervahautaa ja yksi kuoppakohde. Ulkoisen sähkönsiirtolinjauksen alla on yksi RKY-kohde (Karppalan mylly, osa RKY-kohdetta Kainuun puromyllyt, tunnus 1293). Kaikki mj-rekisteriin merkityt kohteet tarkastettiin maastossa. Inventoinnissa 2022 löydettiin 32 uutta kohdetta (27 tervahautakohdetta, joista yhdessä lisäksi kiukaan jäännös, 2 maakuoppaa / painnanetta, 2 torpan paikkaa ml. mm. viljelystä kertovia jäänteitä, sekä 1 kämpä). Sähkönsiirtolinjauksen varrelta löytyi lisäksi kaksi muuta kohdetta – sillan jäänteet ja savenottokuoppa.

Hankkeiden toteutuksella voisi olla vaikutusta 3 mj/kp-kohteeseen ja yhteen RKY-kohteeseen:
kohde 8 tervahauta > voimalapaikka noin 50 m kohteesta itään
kohde 23 talon paikka, maakellari, kiviaidat ja viljelyröykkiöt > voimalapaikka noin 15 m kohteesta etelään
kohde 32 tervahauta > voimalapaikka noin 70 m kohteesta länsiluoteeseen
kohde 40 Karppalan mylly, RKY-aluetta > sijaitsee voimalinjan alla.

Sisällysluettelo

1. Perustiedot.....	S. 3
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät.....	4
2.1. Esiselvitys.....	5
2.2. Menetelmät.....	5
3. Geologia, topografia ja maisema.....	6
3.1. Maastokuvat.....	7
4. Alueen aiempi maankäyttö.....	16
5 Tulokset.....	18
Yleiskartat kohteista.....	19
6. Kohdehakemisto.....	20
7. Kohdekuvaukset.....	22
8. Aineistoluettelo.....	49



1. Perustiedot

Inventointialue: Varsavaaran hankealue sijaitsee Paltamon kunnan pohjoisosassa Ristijärven ja Puolangan rajalla, noin 11,5–21 km pohjoiseen Paltamon keskustasta. Sen kokonaispinta-ala on n. 2849 ha ja hankealueelle on suunniteltu 21 (VE1) tai 28 (VE2) tuulivoimalaa. Ulkoinen sähkönsiirtolinja kulkee Fingridin Vaala–Seitenoikea johdon rinnalla Varsavaaralta Uvan sähköasemalle (Ristijärven puolella). Linjauksen pituus on noin 10 km.

Tilaaajat: Prokon Wind Energy Finland Oy, ja Ramboll Finland Oy

Hankeomistaja: Prokon Wind Energy Finland Oy,

Inventoinnin laji: osainventointi

Kenttätyöaika: 14.–16.5.2022, ja 16.7.2022, yht.8 henkilötyöpäivää.

Karttanumerot: TM35-lehtijako, R5132L, R5131L, R5114R, R5113R
vanha yleislehtijako, 123344 03-06, 3433 01, 04 3533 01.

Korkeus: n. 140 - 285 m mpy

Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto

Kopio raportista: Museoviraston arkisto ja Kainuun museo (digitalinen kopio)

Aiemmat löydöt: -

Inventointilöydöt: -

Aiemmat tutkimukset: (lähialueet)

Paltamo: Matti Huurre inventointi 1961

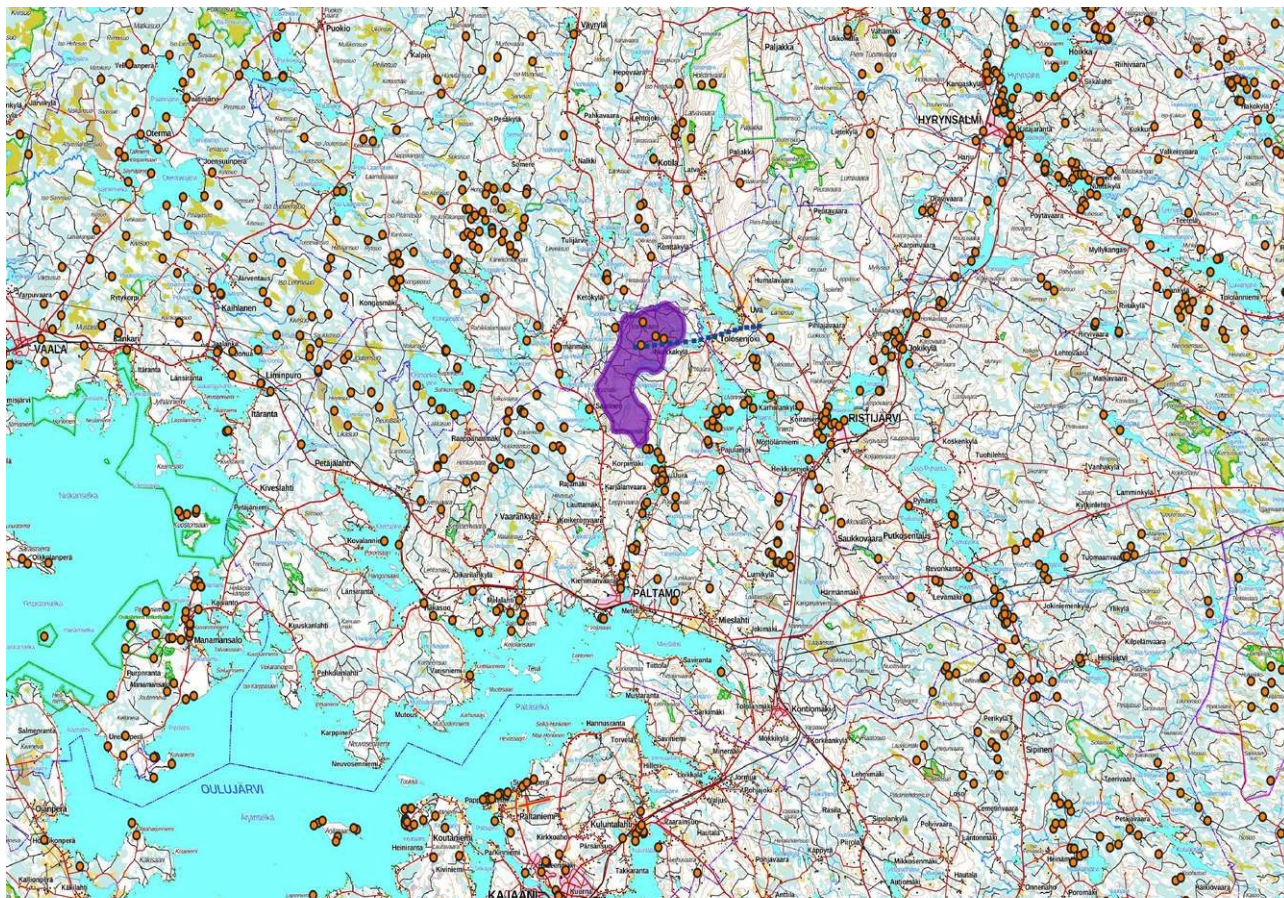
Riikka Mustonen inventointi 2015: Paltamo, Vaala ja Sotkamon koillisosa. MH/KMO.

Jouni Väänänen arkistotutkimus 2022

Ristijärvi: Martti Linkola inventointi 1962

Esa Suominen inventointi 2001

Oili Räihälä inventointi 2014: Hyrynsalmen ja Ristijärven metsätalousmaat. MH/KMO



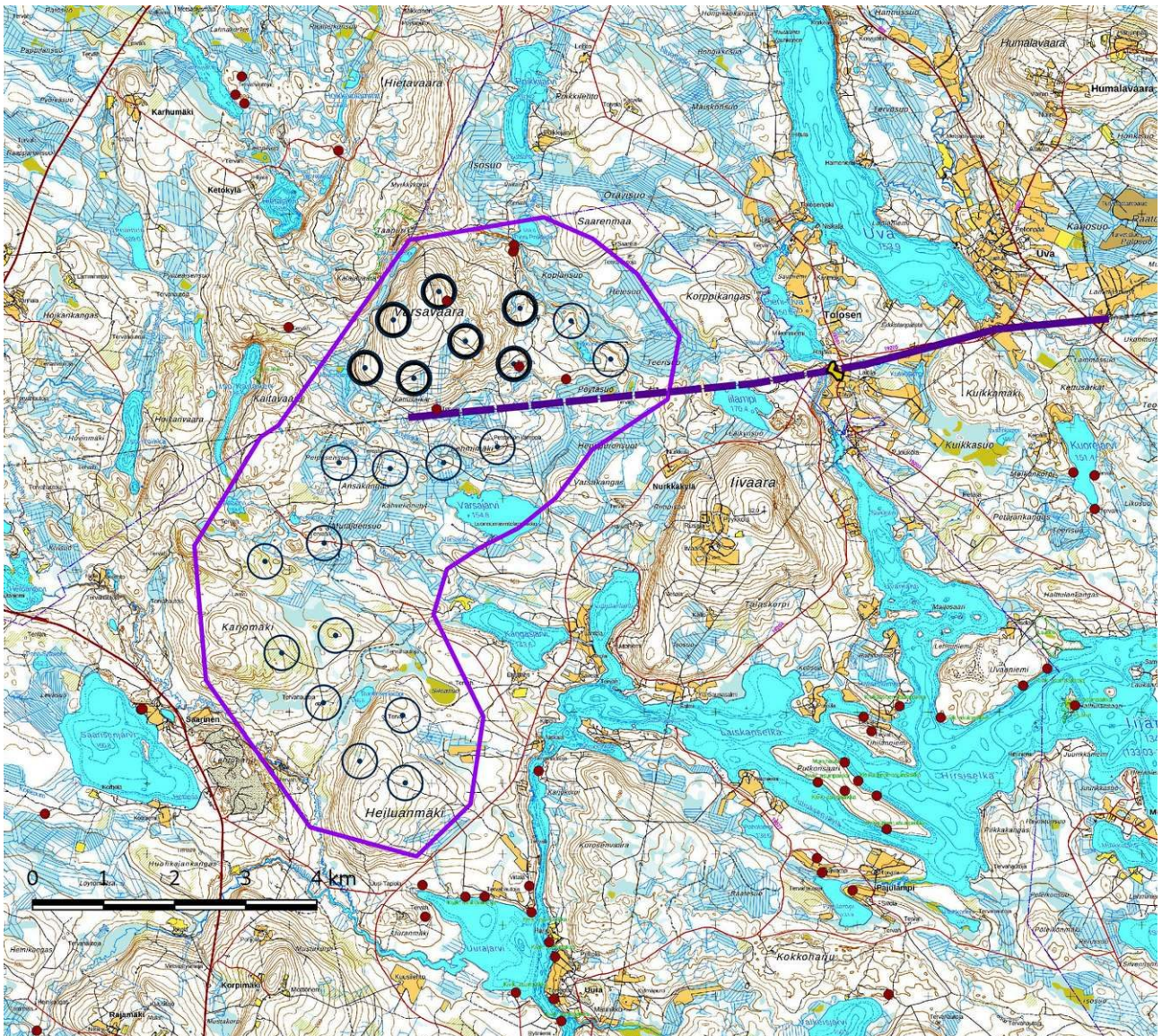
Kartta 1. Hankealueen sijainti. Varsavaaran hankealue violetina, sähkönsiirtolinja sinisellä katkoviivalla, ja mj-rekisteriin merkityt kohteet pieninä oransseina pisteinä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:250 000, 5/2022.



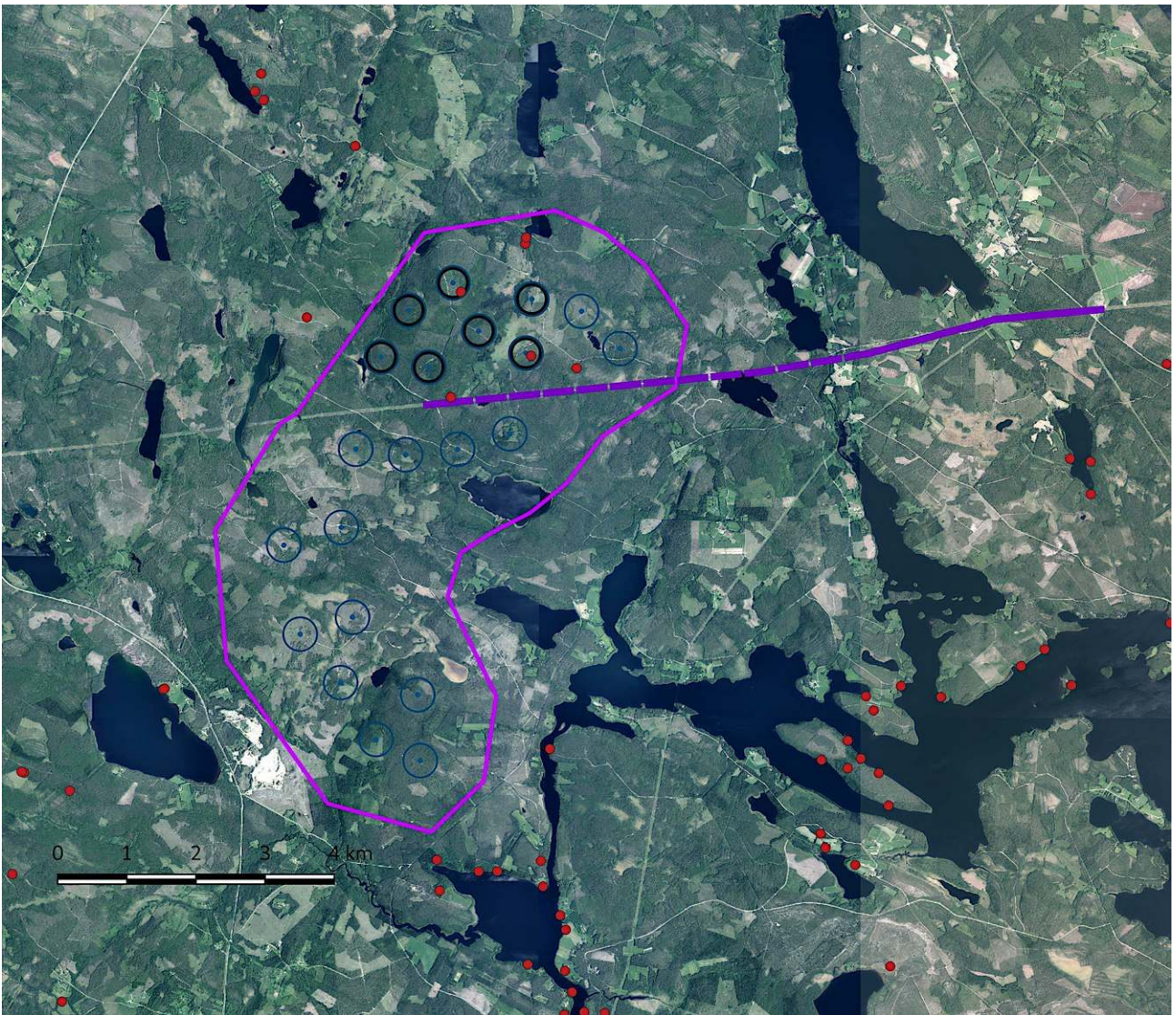
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

Varsavaaran hankealue sijaitsee Paltamon kunnan pohjoisosassa Ristijärven ja Puolangan rajalla, noin 11,5–21 km pohjoiseen Paltamon keskustasta. Sen kokonaispinta-ala on n. 2849 ha ja hankealueelle on suunniteltu 21 (VE1) tai 28 (VE2) tuulivoimalaa. Ulkoinen sähkönsiirtolinja kulkee Fingridin Vaala–Seitenoikea-johdon rinnalla Varsavaaralta Uvan sähköasemalle (Ristijärven puolella). Linjauksen pituus on noin 10 km.

Hankealueelta oli merkitty muinaisjäänösrekisteriin 6 mahdollista muinaisjäänöstä, 5 tervahautaa ja yksi kuoppakohde. Ulkoisen sähkönsiirtolinjauksen alla on yksi RKY-kohde (Karppalan mylly, osa RKY-kohdetta Kainuun puromyllyt, tunnus 1293).



Kuva 2. Yleiskuva. Hankealue rajattu violetilla viivalla. Sähkölinjaukset tummana katkoviivana. Voimalapaikat VE1 ohuina ympyröinä ja VE2 paksumpina ympyröinä; mj-rekisterin kohteet tummanpunaisiin pistein ja Karppalan myllyn RKY-alue keltaisena. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:50 000; 7/2022.



Kuva 3. Ortokuva. Hankealue rajattu violetilla viivalla. Sähkölinjaus tummana katkoviivana. Voimalapaikat VE 1 ohuina ympyröinä ja VE2 paksumpina ympyröinä; mj-rekisterin kohteet punaisin pistein. Maanmittauslaitoksen ortokuvat 5/2022. > wms-server <http://tiles.kartat.kapsi.fi/ortokuva?>

2.1. Esiselvitys

Arkeologisen potentiaalin arviointi perustuu eri aineistoihin, joiden avulla asetoittiin 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 ovat pitäjänkartat 1800-luvun puolivälistä. Vanhimmat peruskartat ovat vuodelta 1972, niiden avulla on arvioitu lähihistoriassa tapahtuneita maankäytön vaikutuksia mahdollisiin alueella sijaitseviin arkeologisiin kohteisiin.

2.2. Menetelmät

Maaperästä johtuen alue tarkastettiin pääosin pintahavainnoimalla, jotkut kohteet kairattiin. Koepistoja tehtiin hiekkaharjanteella Pienen Poikkijärven lounaispuolella. Alueella oli isompia hiekkakuoppia ja myös useita koneellisesti tehtyjä pruvikuoppia. Tuulivoimaloiden paikat ja tielinjaukset tarkastettiin riittäväällä laajuudella; tarkastusetaisyys voimalan ympärillä > 200 m, sähkönsiirtolinjausten käytävä noin 100-200 m leveydellä

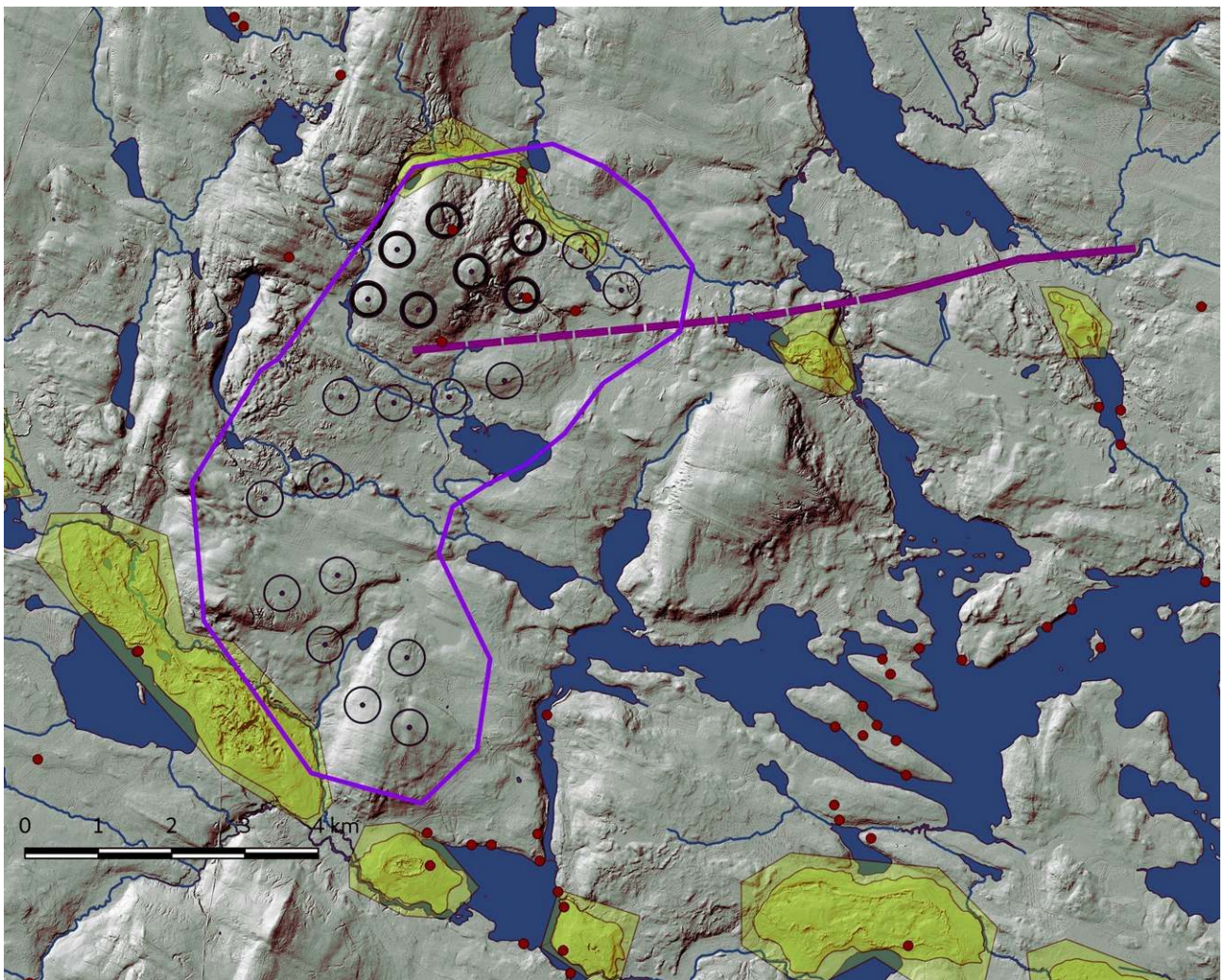


maastosta riippuen. Märät tasaiset rämeet ja suot jätettiin useimmiten tarkemmin katsomatta niiden vähäisen muinaisjäännöspotentialin vuoksi. Maaperää tarkastettiin myös ojien leikkauksista, rakenteiden syntytapaa ja ikää selvitettiin kairaamalla. Havaitut muinaisjäännökset ja myös joitakin muita ihmisen aikaansaamia moderneja rakenteita valokuvattiin. Suunniteltuja rakentamisen alueita valokuvattiin ja niistä kirjattiin maasto- ja maisemaselvityksiä.

3. Geologia, topografia ja maisema

Hankealueet sijaitsevat Kainuun vaaravyöhykkeen länsireunalla. Kainuun vaaramaa kuuluu muinaiseen Karelidien vuorijonoon, joka ulottui Laatokalta Lapin Pelkosenniemelle asti. Mannerjäätikön vetäytyessä syntyneet 'uurteet', varsinkin Varsavaaran länsipuolella, ovat hyvin havaittavissa laserkeilausaineistoon perustuvassa vinovalovarjosteessa (kartta 4). Hankealueella on kolme vaaraa, Varsavaara, Karjamäki ja Heiluanmäki. Niin alueen etelä- kuin pohjoispäässä kulkee itäkaakko-länsiluode-suuntaisia harjujaksoja. Hankealueen sisällä on vain yksi merkittävämpi järvi, Varsajärvi. Alemmat alueet ovat soistuneet ja melkein kaikki ojitettu. Alue on miltei kokonaan metsätalouskäytössä.

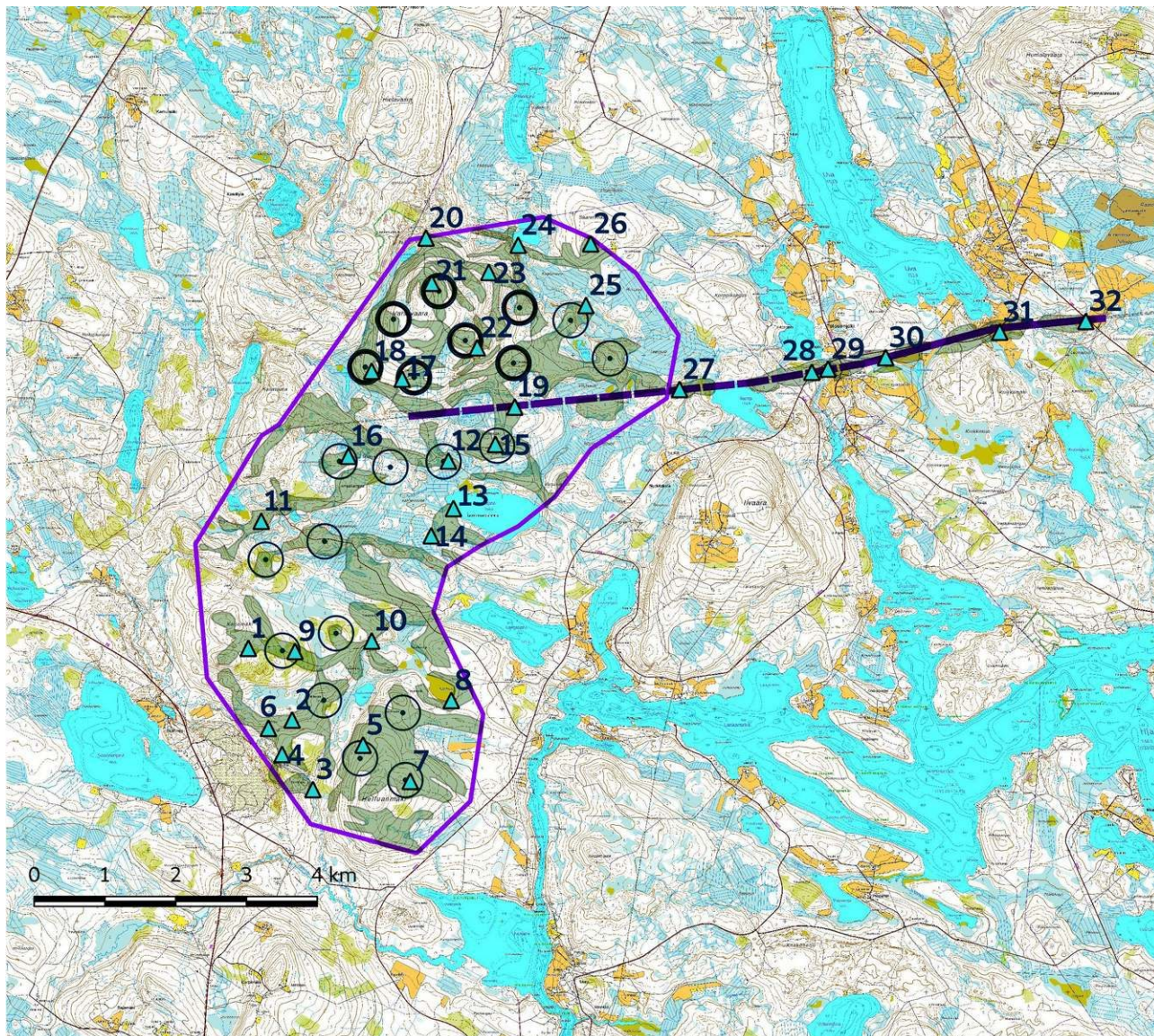
Voimalinja kulkee vaara-alueella vaihtelevassa maastossa itään Uvan Sähköasemalle asti. Se ylittää muutaman joen, joista Tolosenjoki / Torvenjoki on ollut tärkein vesireitti.



Kartta 4 Laserkeilausaineistoon perustuva vinovalovarjoste 2 m DEM:. Harjut keltaisena, vesistöt VPD 2. Muut karttaselitykset ks. kartta 2 sivulla 4. MML 7/2022.



3.1. Maastokuvat



Kartta 5. Inventoidut alueet ja valokuvat. Inventoidut alueet vihreällä, kuvauspisteet 1–32 turkooseina kolmioina. Hankealueen raja violettina viivana, sähkölinjaus tummana katkoviivana. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:50 000; 7/2022.



Kuva 1. Hankealueen itäosa. Dronekuva Karjomäeltä koilliseen, korkeus 115 m.



Kuva 2. Hankealueen lounaisosa. Dronekuva Karjomäeltä etelään, korkeus 115 m.



Kuva 3. Hankealueen eteläosa. Dronekuva Lehtoharjulta itään, korkeus 110 m.



Kuva 4. Siltajoki kuvattu etelään taustalla Lehtoharjun rinne.



Kuva 5. Laajat avohakkualueet Heiluanmäen länsirinteellä



Kuva 6. Myllylän vanha tupa.



Kuva 7. Voimalapaikka Heiluanmäellä.



Kuva 8. Sileäsuo kuvattu länteen.



Kuva 9. Laajat avohakkuualueet Karjomäen itärinteellä.



Kuva 10. Metsätie Ruokosenlammen pohjoispuolella.



Kuva 11. Mäki Mutajärven itäpuolella.



Kuva 12. Voimalapaikka Varsajärven luoteispuoleella, metsätien oikealla puolella; länteen.



Kuva 13. Varsajärven länsiosa.



Kuva 14. Varsajoki kuvattu kaakkoon.



Kuva 15. Petsamon kämpä (kohde 38) Lehmimäellä.



Kuva 16. Voimalapaikka Peiposensuon itäpuolella



Kuva 17. Metsätie Varsavaaran laelta etelään.



Kuva 18. Voimalapaikka Varsavaaran lounaisrinteellä.



Kuva 19. Hankealueen halki kulkeva voimalinja Lehmimäen pohjoispuolella.



Kuva 20: Valkeaislampi Varsavaaran koillispuolella. Dronekuva lounaaseen, korkeus 95 m.



Kuva 21. Pohjoisesta Varsavaaran laelle kulkeva metsätie. Dronekuva etelään, korkeus 110 m.



Kuva 23. Varsavaaran pohjoisella alarinteellä kulkeva metsätie, Dronekuva itään, korkeus 115 m.



Kuva 22. Voimalapaikka Varsavaaran itärinteellä.



Kuva 24. Purettu majavan pato Pienen Poikkijärven luusussa.



Kuva 25. Poikkijoki Hetesuo kohdalla, kaakkoon.



Kuva 26. Ent. torpan peltoa Saarenmaan laella.

Kuvat voimalinjasta



Kuva 27. Linja kuvattu hankealueen itärajalta itään.



Kuva 28. Karppalan myllyn rakennuksia linjan käytävässä.



Kuva 29, Olemassa oleva ilmajohto Karppalan myllyn kohdalla. Dronekuva, korkeus 65 m.



Kuva 30. Linja Torvijoelta itään. Dronekuva. Korkeus 90 m.



Kuva 31. Etelästä tuleva linja yhtyy käytävään Kuikkamäen kohdalla.



Kuva 32. Linja Uvan sähköaseman (taustalla) kohdalla.

4. Alueen aiempi maankäyttö.

Esihistoriallinen aika

Mannerjäätikko vetäytyi alueelta noin 10 300 – 9900 vuotta sitten. Korkeimmat vaarat vaarajonon länsireunasta itään olivat mannerjäätikön sulamisen jälkeen kuivaa maata, korkein ranta on sijainnut noin 170-180 m mpy korkeudella. Maankohoamisen seurauksena ovat alueen muutkin maat nousseet merstä noin 9500–8700 vuotta sitten. Maaperän ja topografian perusteella hankealue ei ole ollut otollista esihistorialliselle asutukselle, lukuun ottamatta Lehtoharjun hiekka-alueita. Hiekkavarat on nykyään maanoton takia suurimaksi osin kaivettu pois.

Hankealueesta noin 1–17 km itään kulkee ns. Suomussalmen reitti, vesireitti Oulunjärvestä Kiehimänjokea pitkin Ristijärvelle, sekä Ristijärven ja Hyrynsalmen kautta Emäjokea pitkin Kiantajärvelle. Se oli osa Perämereltä Vianmerelle kulkevaa vesireittiä, joka oli esihistoriallisella ja varhaishistoriallisella ajalla tärkein reitti itäisen Fennoskandian halki. Reitin varrelta on runsaasti kauppasuhteista kertovia löytöjä, minkä lisäksi sitä käyttivät myös sotajoukot.

Historiallinen aika

Kiehimänjoki ja Emäjoki olivat osa tärkeää muinaista vesireittiä Pohjanlahdelta Vianmerelle, joka kulki Oulunjärven, Ristijärven ja Kiantajärven kautta. 1500-luvulla syntynyt uudisasutus Oulunjärven pohjoispuolella (Paltamo/Ristijärvi) hävitettiin miltei kokonaan ns. vanhan vihan aikaan 1590-luvulla. Uusia taloja syntyi seudulle vasta 1650-luvun tienoilla. Kiehimänsuun vanhimmat talot olivat Joensuu ja Pääntalo Kiehimänvaaralla. Emäjoen varren vanhin asutus on sijainnut pääosin Hyrynsalmen puolella (Hyryn suvun taloja), Ristijärven puolella oli ainakin Jundula. 1800-luvun tärkeimmistä sivuelinkeinoista, tervanpoltosta, ovat merkkeinä alueen runsaat tervahaudat. Hankealueella ei ole ollut vanhaa historiallista asutusta. 1800-luvulla oli joitakin torppia Kongasjärven ja Osmankajärven rannoilla, varsinkin niiden välisellä kannaksella.

Vanhin tiedossa oleva kohde voimalinjan vaikutusalueella on Karppalan mylly Pieni-Uvan eteläpuolella Torvenjoen länsirannalla (kohde 56); kohde kuuluu RKY-kohteeseen *Kainuun puromyllyt*. Rakennukset ovat Museoviraston tutkimia ja entisöimiä, tarkemmat tiedot ks. kohde 56. Vanhin säilynyt rakennus on savupirtti 1700-luvulta.

Hankealueella sijainneista torpista Lehmimäestä ei ole merkintää vuoden 1859 pitäjänkartassa, ja Koplan torppakin on merkittynä nimettömänä. Vuoden 1972 peruskartalle merkityt talot Keskitalo Heiluanmäellä ja Myllyllä Kotijoen pohjoispuolella on ilmeisesti perustettu 1800-luvun lopulla tai 1900-luvun alkupuolella. Myllylän rakennuksia on vielä säilynyt.



5. Tulokset

Hankealueelta oli merkitty muinaisjäännösrekisteriin 6 mahdollista muinaisjäännöstä – 5 tervahautaa ja yksi kuoppakohde. Ulkoisen sähkönsiirtolinjauksen alla on yksi RKY-kohde (Karppalan mylly, osa RKY-kohdetta Kainuun puromyllyt, tunnus 1293). Kaikki mj-rekisteriin merkityt kohteet tarkastettiin maastossa. Inventoinnissa 2022 löydettiin 32 uutta kohdetta (27 tervahautakohdetta, joista yhdessä lisäksi kiukaan jäännös, 2 maakuoppaa / painnanetta, 2 torpan paikkaa ml. mm. viljelystä kertovia jäänteitä, sekä 1 kämppä). Sähkönsiirtolinjauksen varrelta löytyi lisäksi kaksi muuta kohdetta – sillan jäänteet ja savenottokuoppa.

Hankkeiden toteutuksella voisi olla vaikutusta 3 mj/kp-kohteeseen ja yhteen RKY-kohteeseen:

kohde 8 tervahauta > voimalapaikka noin 50 m kohteesta itään

kohde 23 talon paikka, maakellari, kiviaidat ja viljelyröykkiöt > voimalapaikka noin 15 m kohteesta etelään

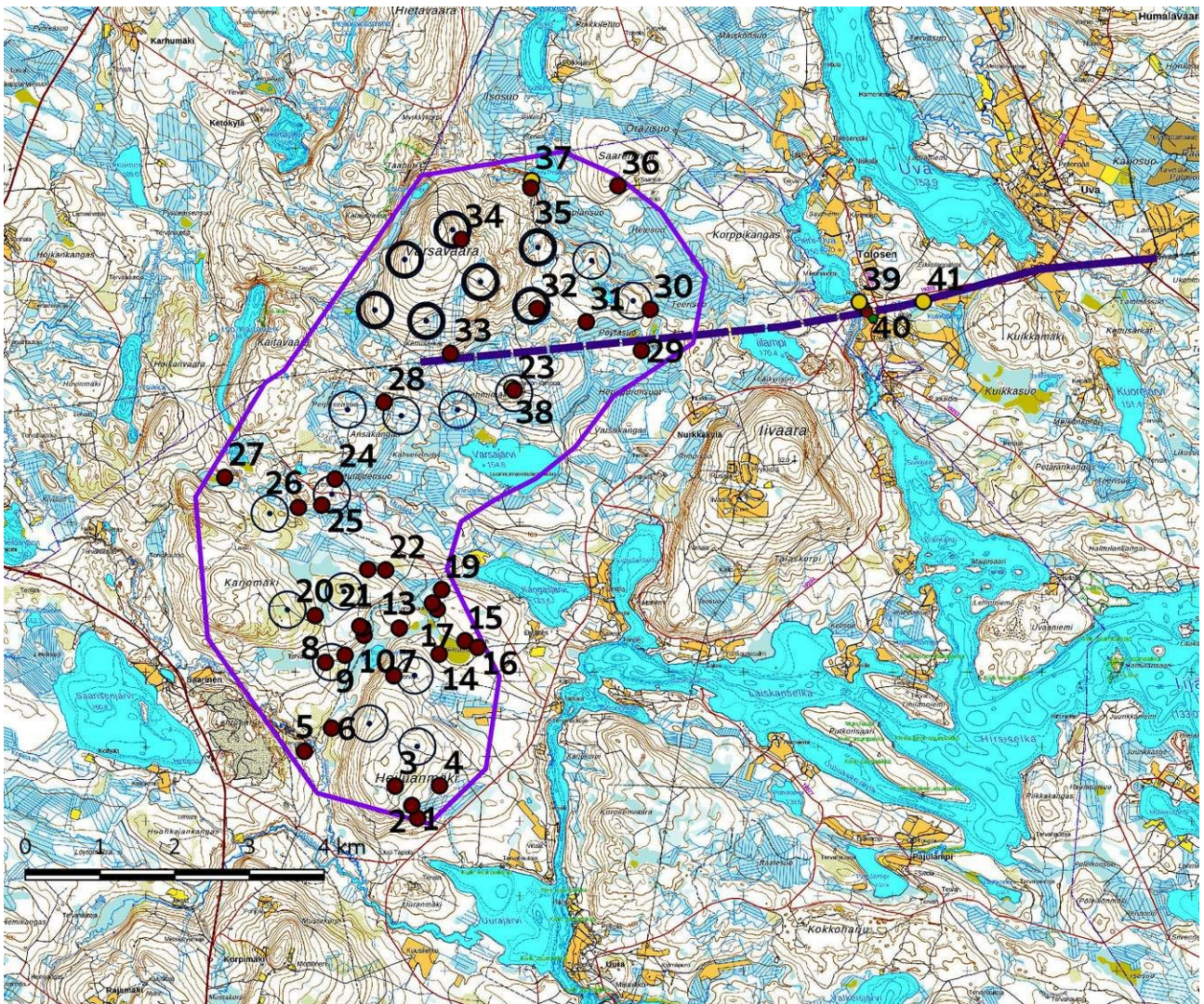
kohde 32 tervahauta > voimalapaikka noin 70 m kohteesta länsiluoteeseen

kohde 40 Karppalan mylly, RKY-aluetta > sijaitsee voimalinjan alla.

Lestijärvellä, 30.7.2022

Hans - Peter Schulz

Hans-Peter Schulz

**Yleiskartta kohteet:**

Kartta 7. Kohteet. Muinaisjäännös- ja kulttuuriperintökohteet tummanpunaisina, RKY-kohde ruskeana/rky-alue vihreänä ja muut kohteet keltaisina. Hankealueen raja violetina viivana, ja sähkönsiirtolinjaus violetina katkoviivana. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:50 000; 7/2022.

6. Kohdehakemisto

Kohde	sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm	status	tunnus
Varsavaara tp (Paltamo)						
1. Heiluanmäki kaakko 1	22	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
2. Heiluanmäki kaakko 2	22	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
3. Heiluanmäki	23	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	2	U	
4. Heiluanmäki itä	24	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	2	U	
5. Lehtoharju itä	25	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
6. Heiluanmäki länsi	25	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
7. Heiluanmäki pohjoinen	26	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
8. Ruokosenlampi länsi	27	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	4	U	
9. Ruokosenlampi länsi 2	28	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
10. Ruokosenlampi pohjoinen 1	28	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta; kivirakenteet / kiuas	Uusi aika	2	U	
11. Ruokosenlahti pohjoinen 2	29	Maarakenteet / kuoppa			U	
12. Ruokosenlampi pohjoinen 3	29	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
13. Ruokosenlampi koillinen	30	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
14. Sileäsuo 1	30	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
15. Sileasuo 2	31	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	2	U	
16. Sileäsuo 3	31	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
17. Sileasuo luode 1	32	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
18. Sileäsuo luode 2	32	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
19. Sileäsuo luode 3	33	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
20. Karjomäki itä	33	Maarakenteet / painanne			U	
21. Karjomäki itä 2	34	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
22. Karjomäki itä 3	34	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	2	U	
23. Lehmimäki	35	Asuinpaikat / torpan paikka; kivirakenteet / maakellari, kiviaitoja; työ- ja valmistuspaikat / viljelyröykkiöitä	Uusi aika	8	KP	
24. Mutajoensuu länsi	36	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
25. Mutajoki 1	37	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
26. Mutajoki 2	37	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
27. Mutajärvi etelä	38	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
28. Ansakangas pohjoinen	38	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
29. Pöytäsuo kaakko	39	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
30. Teerisuo	39	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		U	
31. Pöytäsuo	40	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	2	MJ	1000042828
32. Pöytäsuo luode	41	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		MJ	1000042827
33. Kettusärkät	41	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		MJ	1000042826
34. Varsavaara	42	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		MJ	1000042989
35. Pieni Poikkijärvi	42	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika		MJ	1000042830
36. Kopla	43	Asuinpaikat / torpan paikka; työ- ja valmistuspaikat / viljelyröykkiöitä	Uusi aika	3	KP	



Kohde	sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm	status	tunnus
37. Pieni Poikkijärvi	44	Maarakenteet / pruuvi kuoppia	Uusin aika		M	1000042829
38. Petsamon kämppä	45	Asuinpaikat / kämppä	Uusin aika		M	
Varsavaara-Uva VI (Ristijärvi)						
39. Rajala etelä	46	Kulkuväylät / silta	Uusin aika		M	
40. Kainuun puromyllyt - Karppala	47	Työ- ja valmistuspaikat / mylly	Uusi aika		RKY	1293
41. Pieni Kuikkamäki pohjoinen	48	Raaka-aineen hankintapaikat / savenottokuoppa	Uusi aika		M	

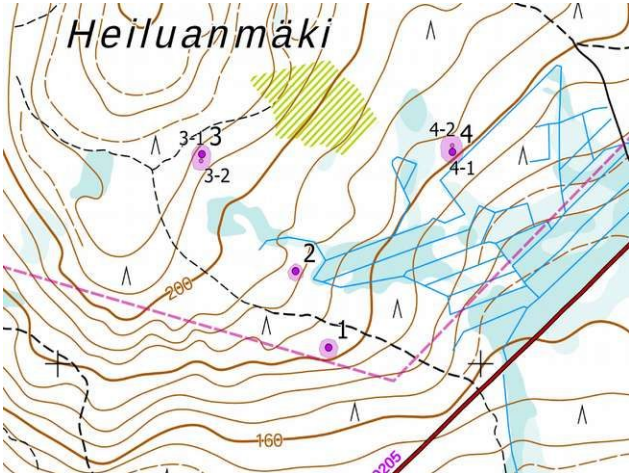
Taulukko. Status: U uusi muinaisjäännöskohde/löytöpaikka, MA uusi mahdollinen muinaisjäännös, MJ tunnettu muinaisjäännöskohde, M muu havainto, RKY valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö

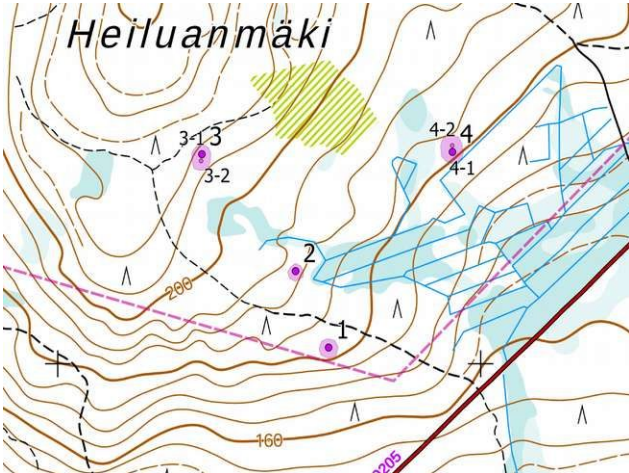


7. Kohdekuvaukset

kohdepiste + nro tumman violetina, kohteen aluerajaus vaaleanvioletina

Varsavaara tvp (Paltamo)

1. Heiluanmäki kaakko 1		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Heiluanmäen kaakkoisrinteellä, haudan halkaisija on 14 m, matala kuoppa, halssi suuntautuu etelään, pituus 4 m. Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7153036 I: 541641 Z: 181	
		
Kohde 1, tervahauta kuvattu lounaaseen.		Kohteet 1–4. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

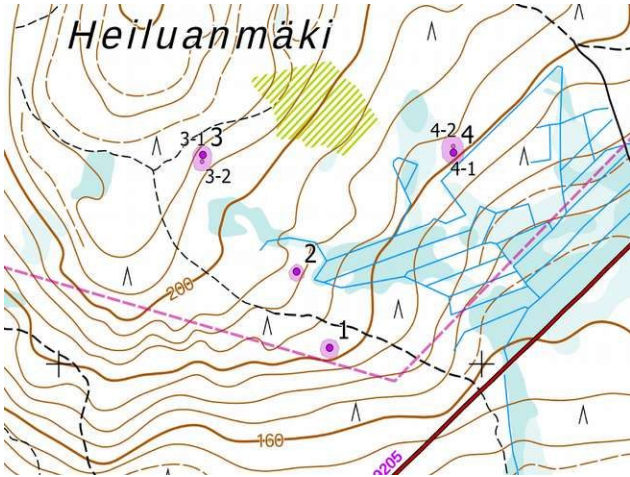
2. Heiluanmäki kaakko 2		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Heiluanmäen kaakkoisrinteellä, haudan halkaisija on 15m, kuopan syvyys 0, 8 m, halssi suuntautuu kaakkoon, se on sortunut. Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7153206 I: 541562 Z: 191	
		
Kohde 2, tervahauta kuvattu itään.		Kohteet 1–4. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.



3. Heiluanmäki			
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahaudat ovat vierekkäin Heiluanmäen yllirinteellä, hauta 3-2 on aivan haudan 3-1 halssin päässä kiinni Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7153466 I: 541341 Z: 208		
Tunnus	Tyyppi / tarkenne	Kuvaus	Koordinaatit
3-1	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	halkaisija on 11 m,matala kuoppa, halssi suuntautuu etelään	P: 7153466 I: 541341 Z: 208
3-2	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	halkaisija on 10 m,matala kuoppa, halssi suuntautuu etelään	P: 7153451 I: 541339 Z: 208



Alakohde 3-1, tervahauta kaakkoon.



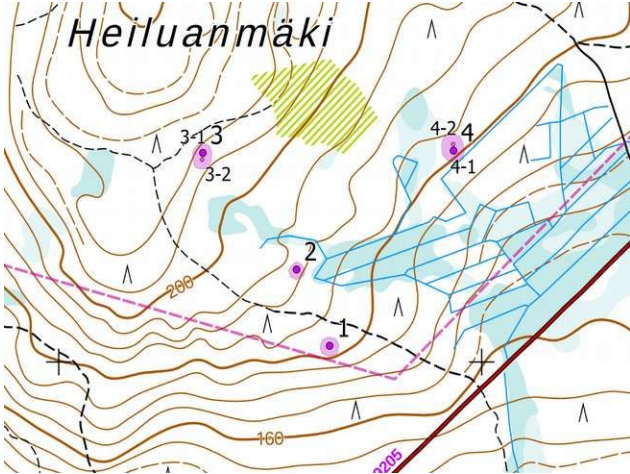
Kohteet 1-4. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.



4. Heiluanmäki itä			
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Heiluanmäen kaakkoisrinteessä, pienen törmän yläreunalla kapealla tasanteella sijaitsee suurehko, mutta metsätöiden jäljiltä ylärinteen puoleisilta valleiltaan epäselvä tervahauta (alakohde 4-1). Tämän tervahaudan vieressä, siitä ylärinteeseen, sijaitsevat toisen, pienemmän tervahaudan jäänteet. Pienemmän haudan valleista ei ole jäljellä kuin osa länsipuolella – vaikuttaisi siltä, että pienempää ja oletettavasti vanhempaa hautaa on osin käytetty suuremman rakennusmateriaalina.	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7153471 I: 541934 Z: 182		
Tunnus	Tyyppi / tarkenne	Kuvaus	Koordinaatit
4-1	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Tervahaudan tarkkaa läpimittaa vaikea arvioida metsätöiden aiheuttamien vahinkojen takia, mutta läpimitta lie ollut n. 22–28 m, kuopan läpimitta samaten epätarkka arvio, 8–12 m; halssi suuntautuu kaakkoon	P: 7153471 I: 541934 Z: 182
4-2	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Koska osa tästä tervahaudasta on todennäköisesti käytetty suuremman tervahaudan rakentamiseen, ei säilyneistä osista voida tarkalleen päätellä sen kokoa. Kyseessä vaikuttaa kuitenkin olleen melko pieni tervahauta, halkaisijaltaan ehkä 12–16 m, kuopan halkaisijan ollessa ehkä 6–9 m; halssi, joka on osin säilynyt, suuntautuu kaakkoon, suoraan kohti suurempaa tervahautaa.	P: 7153485 I: 541933 Z: 184



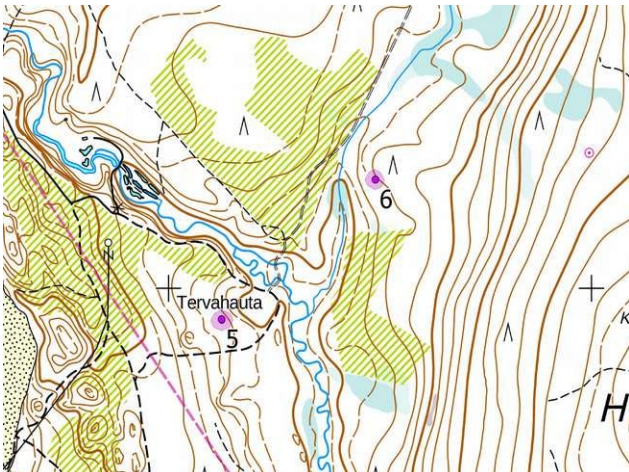
Alakohde 4-1, tervahauta koilliseen.

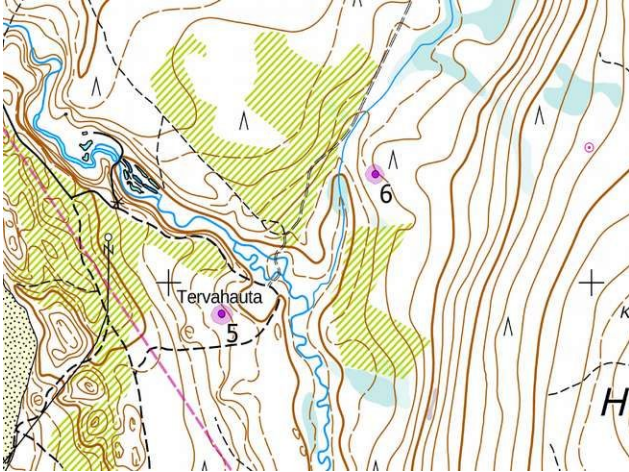


Heiluanmäki

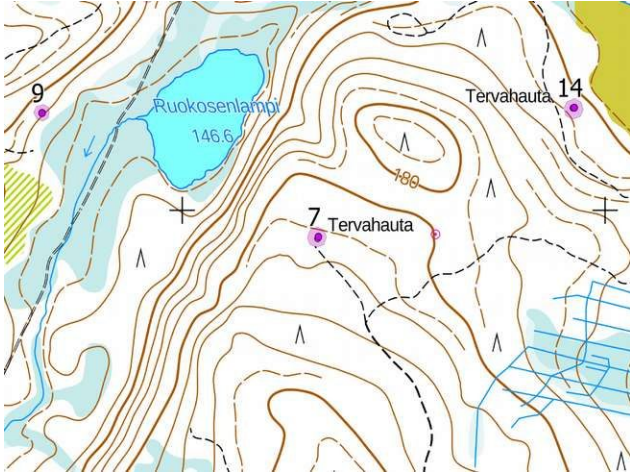
Kohteet 1–4. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.



5. Lehtoharju itä		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee hiekkatasanteella Kotijoen eteläpuolella uudella hakkuualueella. Halkaisija on 12 m ja kuopan syvyys noin 0,7 m, Halssi suuntautuu koilliseen. Hauta on nuoren taimikon ja muun aluskasvillisuuden peittämä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7153931 I: 540126 Z: 145	
Tiheän matalan kasvillisuuden takia rakenteita ei kuvassa näkynyt.		 Kohteet 1 ja 2. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa; liila ympyrä, jossa keskellä piste merkitsee suunniteltua voimalapaikkaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

6. Heiluanmäki länsi		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee hiekkaisella tasanteella Heiluanmäen länsirinteen alaosassa. Haudan halkaisija on 10 m ja kuopan syvyys noin 0,7 m, Halssi suuntautuu lounaaseen, pituus 3 m. Eirakenteinen metsä; lähiseutu on laajalti avohakattu.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7154242 I: 540489 Z: 149	
 Kohde 6, tervahauta kpoilliseen.		 Kohteet 1 ja 2. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa; liila ympyrä, jossa keskellä piste merkitsee suunniteltua voimalapaikkaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.



7. Heiluanmäki pohjoinen		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Heiluanmäen pohjoisrinteenrinteen alaosassa. Haudan halkaisija on 16 m ja kuopan syvyys noin 0,9 m, Halssi suuntautuu pohjoiseen, pituus 3 m. Eirakenteinen metsä; nuoritaimikko, heti haudan eteläpuolella nuorta kasvatusmetsä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7154941 I: 541322 Z: 184	
		 Kohteet 7 ja 14. Liila ympyrä, jossa keskellä piste merkitsee suunniteltua voimalapaikkaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

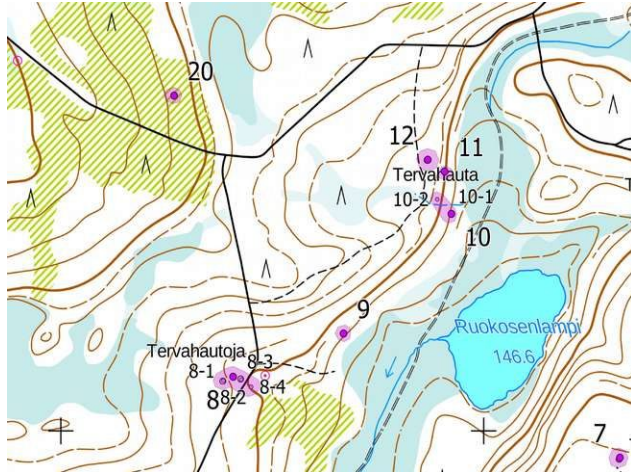
Kohde 7, tervahauta länteen.

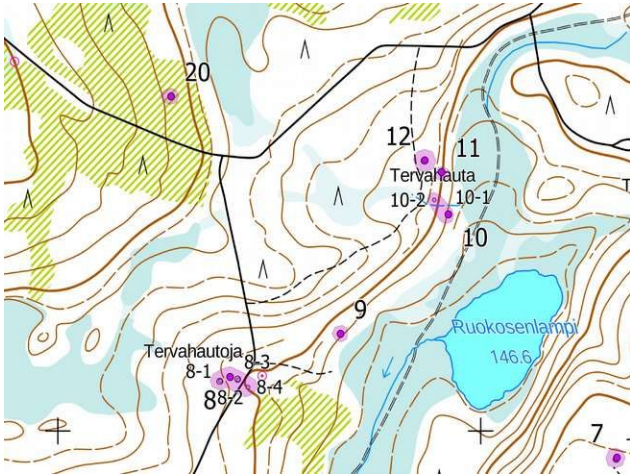


8. Ruokosenlampi länsi			
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Ruokosenlammesta kotijokeen laskevaan puroon Karjomäen kakkoisesta alarinteestä vievän kausittaisen puronuoman törmällä sijaitsee neljä tervahautaa metsäautotien kahden puolen – kolme länsi- ja yksi itäpuolella. Tie leikkaa molemmin puolin yhtä tervahautaa.	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7155121 I: 540408 Z: 162		
Tunnus	Tyyppi / tarkenne	Kuvaus	Koordinaatit
8–1	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Tervahaudan halkaisija 17 m, kuopan halkaisija 8 m, halssi suuntautuu pohjoiseen	P: 7155112 I: 540384 Z: 163
8–2	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Tervahaudan halkaisija 17 m, kuopan halkaisija 9 m, halssi suuntautuu koilliseen	P: 7155121 I: 540408 Z: 163
8–3	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Tervahaudan halkaisija 16 m, kuopan halkaisija 9 m; halssi lie suuntautunut koilliseen, mutta on pitkälti tuhoutunut, sillä viereinen metsäautotie leikkaa tervahaudan kaakkoispuoleltaan sen halssin myötäisesti, ja vain hieman runsas puolet tervahaudasta on säilynyt	P: 7155114 I: 540427 Z: 162
8–4	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Tervahaudan halkaisija 24 m, kuopan halkaisija 11 m, halssi lie suuntautunut pohjoiskoilliseen, mutta on tuhoutunut; sillä metsäautotie leikkaa tervahautaa sen luoteispuolelta niin, että halssi on pitkälti jäänyt alle; muuten yli puolet tervahaudasta on kuitenkin säilynyt.	P: 7155098 I: 540450 Z: 162

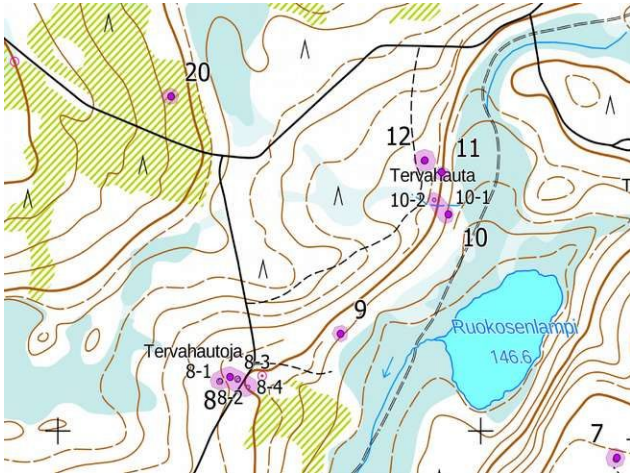
Alakohde 8–3, tervahauta lounaaseen.	Kohteet 8–12 sekä 20. . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

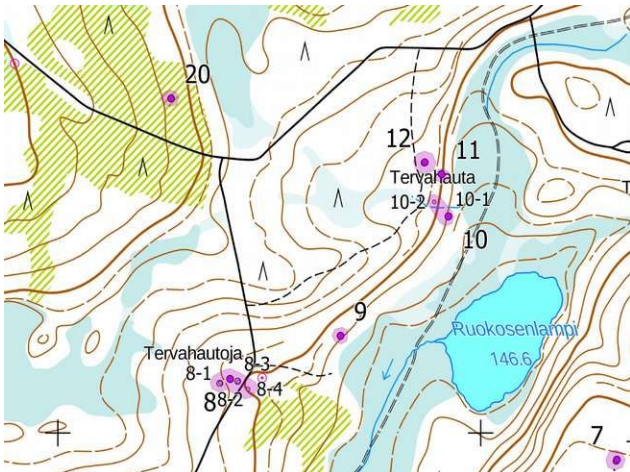


9. Ruokosenlampi länsi 2		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus Ruokosenlampea ympäröivän suon yläpuolisella jyrkällä törmällä, suon länsipuolella sijaitsee pieni tervahauta, läpimitaltaan n. 15 m; kuopan läpimitta on n. 6 m ja halssi suuntautuu kaakkoon.
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7155217 I: 540669 Z: 157	
		
Kohde 9, tervahauta koilliseen.		

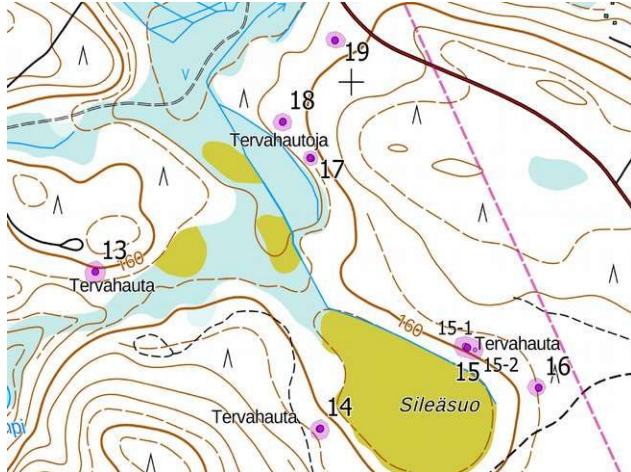
10. Ruokosenlampi pohjoinen 1			
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta; kivirakenteet / kiuas	Kuvaus	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Ruokosenlammesta pohjoiseen, lampea ympäröivän suon yläpuolisella jyrkällä törmällä, kahden kausittaisen puronuoman välisellä kielekkeellä sijaitsee pieni tervahauta. Siitä n. 35 m luoteeseen on tervapirtin kiuas.	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7155483 I: 540921 Z: 155		
Tunnus	Tyyppi / tarkenne	Kuvaus	Koordinaatit
10–1	Tervahauta	Läpimitta n. 16 m; kuopan läpimitta n. 6 m, halssi suuntautuu itään	P: 7155483 I: 540921 Z: 155
10–2	Kivirakenteet / tervapirtin kiuas	Kiviröykkiö, jossa palaneita kiviä; n. 1,3 m korkea, halkaisija n. 2 m	P: 7155515 I: 540890 Z: 162
			
Alakohde 10–1, tervahauta kaakkoon.		Kohteet 8–12 sekä 20.	

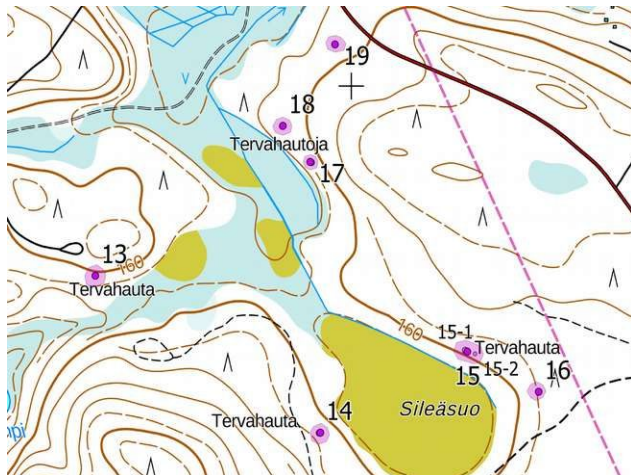


11. Ruokosenlahti pohjoinen 2		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Maarakenteet / kuoppa	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne		Pyöreähkö kuoppa itään suolle viettävässä rinteessä, halkaisija n. 2,5 m, syvyys n 40 cm; kairausnäytteissä n. 8 cm huuhtaoutumiskerros, jonka alla hyvin punaista rikastumiskerroksen maata sekä yhdessä näytteessä hiiltä – roudasta johtuen kaira ei kuitenkaan päässyt muutamaa senttiä syvemmälle rikastumiskerrokseen. Vain n. 5 m päässä lounaassa mahdollinen toinen kuoppajäännös, mutta tästä oli ajettu metsäkoneella yli, minkä jäljiltä kuopan alkuperäinen rakenne ei pystynyt arvioimaan, vaan se oli alkuperäistä selvästi syvempi ja jyrkkäreunaisempi, eikä vanhaa stratigrafiaa vaikuta olevan säilynyt.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7155577 I: 540908 Z: 161	
		
Kohde 11, kuoppa kaakkoon.		Kohteet 8–12 sekä 20. . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

12. Ruokosenlampi pohjoinen 3		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Maakuopasta 35 m länsiluoteeseen on iso tervahauta. Sen halkaisija on 21 m ja kuopan syvyys noin 0,9 m, Halssi suuntautuu se on sortunut. Nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7155604 I: 540868 Z: 164	
		
Kohde 12, tervahauta lounaaseen.		Kohteet 8–12 sekä 20. . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.



13. Ruokosenlampi koillinen		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7155578 I: 541395 Z: 159	Tervahauta sijaitsee rämeen ympäröimällä tasaisella kankaalla. Haudan halkaisija on 15 m ja kuopan syvyys noin 0,6 m, Halssi suuntautuu etelään, pituus 2 m. Nuorta kasvatusmetsikköä.
		
Kohde 13, tervahauta luoteeseen.		Kohteet 13–19. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa; a. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

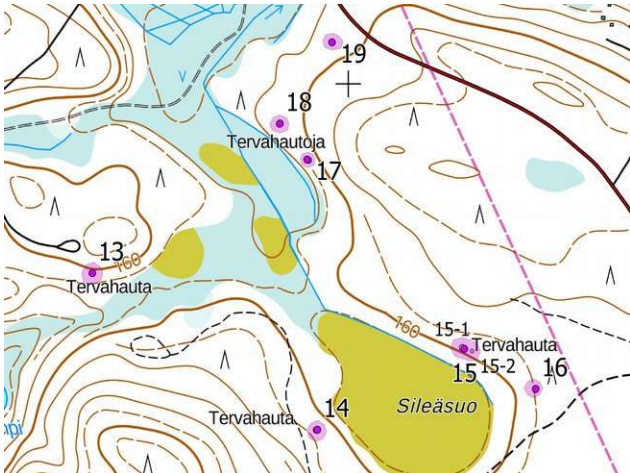
14. Sileäsuon 1		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Sileasuon lounaispuolella loivalla koillisrinteellä.. Haudan halkaisija on 14 m ja kuopan syvyys noin 0,6 m, Halssi suuntautuu pohjoiseen, pituus 5 m. Nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7155229 I: 541927 Z: 163	
		
Kohde 14, tervahauta länteen.		Kohteet 13–19. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa; MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.



15. Sileasuo 2			
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahaudat ovat vierekkäin Sileäsuon koillispuolella, noin 40 m suo reunasta. Nuorta kasvatusmetsikköä	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7155409 I: 542275 Z: 162		
Tunnus	Tyyppi / tarkenne	Kuvaus	Koordinaatit
15-1	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Halkaisija 16 m, kuopan syvyys 0,8 m, halssi suuntautuu etelään, pituus 8 m.	P: 7155409 I: 542275 Z: 162
15-2	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Halkaisija 14 m, kuopan syvyys 0,6 m, halssi suuntautuu etelään, pituus 3 m.	P: 7155404 I: 542293 Z: 162



Alakohde 15-2, tervahauta länteen.

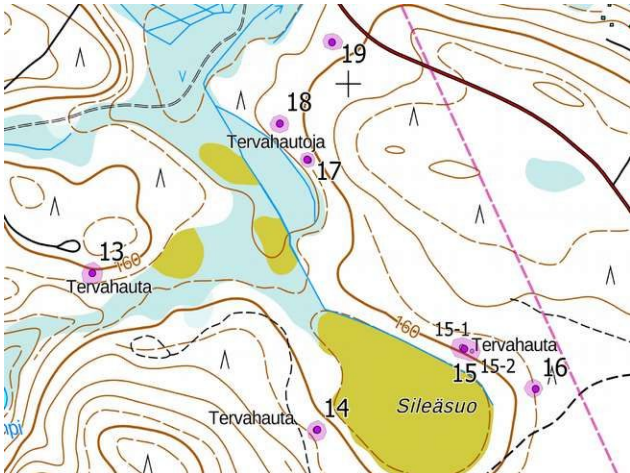


Kohteet 13-19. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

16. Sileäsuon 3			
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Sileäsuon itäpuolella. Halkaisija 14 m, kuopan syvyys 0,7 m, halssi suuntautuu länteen, pituus 4 m.	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7155320 I: 542444 Z: 163		

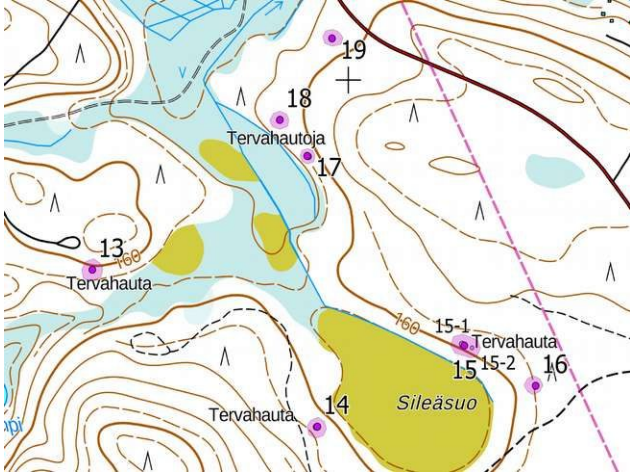


Kohde 16, tervahauta koilliseen.

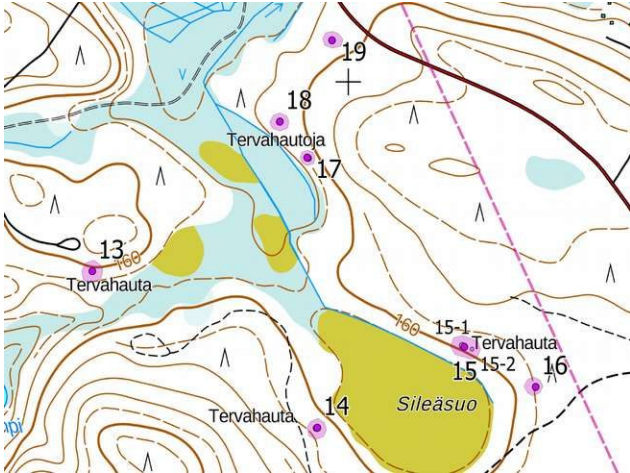


Kohteet 13-19. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

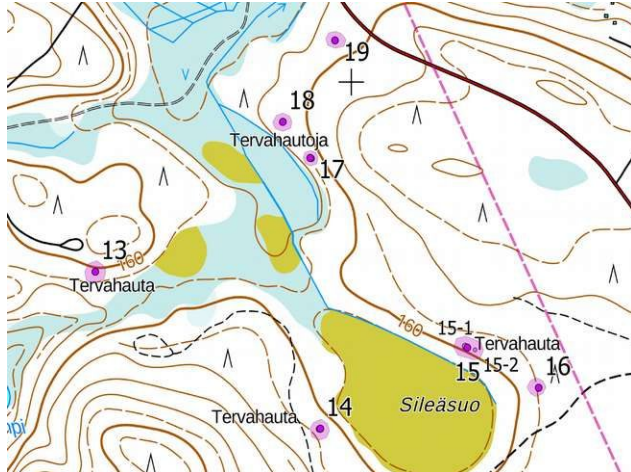
**17. Sileäsuu luode 1**

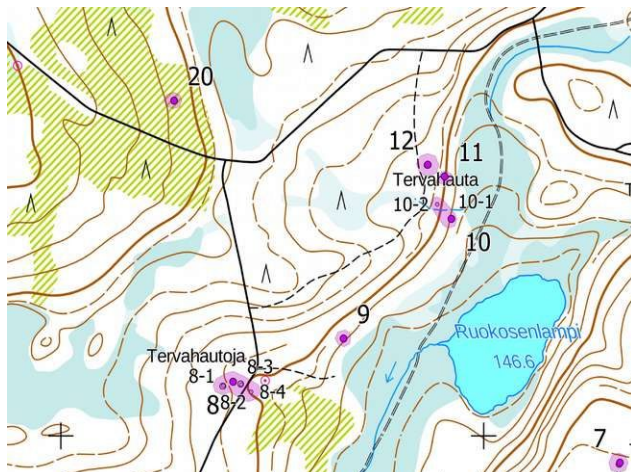
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Hauta sijaitsee loivalla länsirinteellä Sileäsuon pohjoispuolella. Halkaisija 11 m, kuopan syvyys 0,6 m, halssi suuntautuu etelään, se on sortunut.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7155831 I: 541903 Z: 159	
		
Kohde 17, tervahauta luoteeseen.		Kohteet 13–19. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 372022.

18. Sileäsuu luode 2

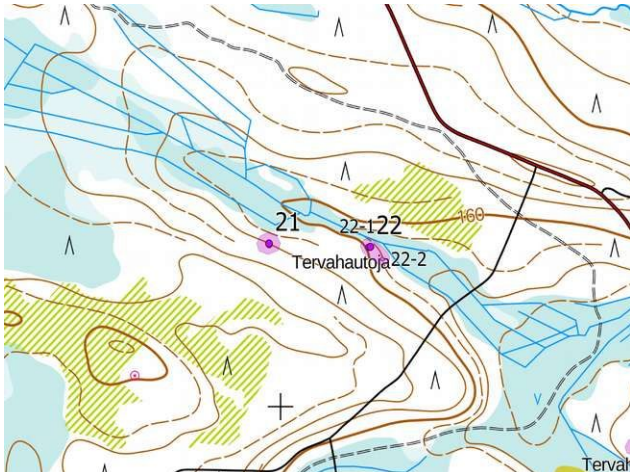
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Hauta sijaitsee loivalla länsirinteellä Sileäsuon pohjoispuolella. Halkaisija 11 m, kuopan syvyys 0,6 m, halssi suuntautuu etelään, se on sortunut.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7155911 I: 541839 Z: 157	
		
Kohde 18, tervahauta lounaaseen.		Kohteet 13–19. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa; MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

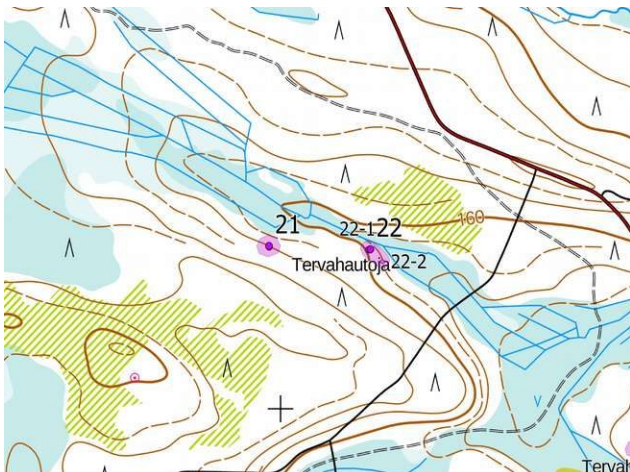


19. Sileäsuo luode 3		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus Tervahauta sijaitsee Sileäsuon pohjoispuolella lähellä metsätietä. . Halkaisija 15 m, kuopan syvyys 0,7 m, halssi suuntautuu luoteeseen, pituus 9 m. Tiheä nuorta sekametsä..
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7156093 I: 541962 Z: 158	
		
Kohde 19, tervahauta itään.		
		Kohteet 13–19. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa; MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

20. Karjomäki itä		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Maarakenteet / painanne	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne		Soikea painanne, n. 7 m pitkä, 4 m leveä ja 60 cm syvä; ainakin itäpuolella säilynyt mahdollista matalaa valliä (n. 30 cm) – painauman yli kulkenut metsäkoneita, minkä seurauksena mahdollinen valli vaikuttaa tuhoutuneen länsipuolelta. Kairatessa painauman pohjalta ja reunoilta havaittiin n. 5-10 cm huuhtoutumiskerros (paitsi missä metsätyöt olivat tuhonneet pintaa), sen alla vaihtelevanväristä rikastumiskerrosta (kirkkaamman punaisesta vaaleampaan, myös paikoin likaisenruskeaa), mutta roudan takia rikastumiskerrosta saatiin näkyville vain muutamia senttejä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7155746 I: 540268 Z: 183	
		
Kohde 20, painanne länteen.		Kohteet 8–12 sekä 20. . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

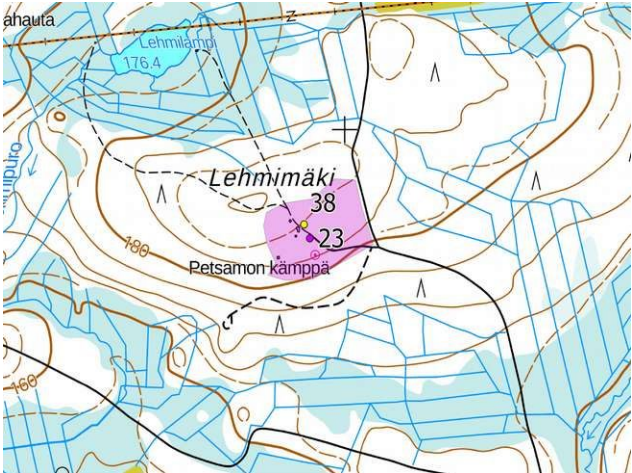


21. Karjomäki itä 2		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Hauta sijaitsee Karjomäen itäpuolella loivalla koillisrinteellä. Halkaisija 11 m, kuopan syvyys 0,6 m, halssi suuntautuu pohjoiseen se on sortunut. Nuorta kasvatusmetsää.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7156363 I: 540973 Z: 165	
		
Kohde 21, , tervahauta lounaaseen.		Kohteet 21 ja 22. . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

22. Karjomäki itä 3			
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Kaksi tervahautaa ovat vierekkäin Karjomäen itäpuolella loivalla koillisrinteellä. Nuorta kasvatusmetsikköä.	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7156356 I: 541213 Z: 159		
Tunnus	Tyyppi / tarkenne	Kuvaus	Koordinaatit
22-1	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Halkaisija 19 m, kuopan syvyys 0,8 m, halssi suuntautuu pohjoiseen se on sortunut.	P: 7156356 I: 541213 Z: 160
22-2	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Halkaisija 14 m, kuopan syvyys 0,8 m, halssi suuntautuu pohjoiseen se on sortunut.	P: 7156328 I: 541241 Z: 159
			
Alakohde 22-2, tervahauta koilliseen.		Kohteet 21 ja 22. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.	



23. Lehmimäki			
Tyyppi / tyypin tarkenne	Asuinpaikat / torpan paikka	Kuvaus	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Lehmimäeltä, jossa nykyään sijaitsee Petsamon kämpän pihapiiri (kohde 38), havaittiin yhä ylläpidettyjen rakennusten lisäksi kivetyt maakellarin jäännös, sekä lukuisia viljelyraunioita ja kiviaitojen jäänteitä. Jälkimmäisistä vain osa kartoitettiin tarkemmin. Vielä vuoden 1972 peruskartalle on paikalle merkitty viljelyksiä ja runsaasti ulkorakennuksia, ja ympäristön harva nuorehko lehtipuuvoittoinen sekametsä, heinikko ja muu lehtomainen kasvillisuus kertovatkin melko hiljattaisesta maataloustoiminnasta alueella. Havaittujen viljelyksiin rakenteiden tyyppi ja kunto, sekä niiden yhteydestä tavattu vanhempikin puusto viittaavat siihen, että paikan asutus- ja maanviljelytoiminta olisi peruja ainakin 1800-luvulta. Nykyisiä rakennuksia vanhempia asuinrakennusten jäänteitä ei havaittu, mutta sellaisia on saattanut sijaita nykyisten rakennusten sijainnilla.	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7158758 I: 542918 Z: 180		
Tunnus	Tyyppi / tarkenne	Kuvaus	Koordinaatit
23-1	Kivirakenteet / kellari	Suuren maakellarin kumpu, n. 8 m x 8 m, korkeus n. 2,5 m; kivirakenteisesta kellarista säilynyt ainakin sisäänkäynti.	P: 7158758 I: 542918 Z: 188
23-2	Kivirakenteet / kiviaita	Kiviaidan jäännös, n. 15 m pitkä patkka säilynyt	P: 7158722 I: 542968 Z: 184
23-3	Kivirakenteet / kiviaita	Kiviaidan jäännös, n. 6 m pitkä patkka säilynyt	P: 7158770 I: 542951 Z: 186
23-4	Kivirakenteet / kiviaita	Kiviaidan jäännös, n. 12 m pitkä patkka säilynyt	P: 7158787 I: 542970 Z: 186
23-5	Työ- ja valmistuspaikat / viljelyröykkiö	Soikion muotoinen viljelyröykkiö, n. 3,5 m x 2,5 m, 0,8 m korkea	P: 7158767 I: 542965 Z: 186
23-6	Työ- ja valmistuspaikat / viljelyröykkiö	Soikion muotoinen viljelyröykkiö, n. 4 m x 3 m, 0,8 m korkea	P: 7158769 I: 542969 Z: 186
23-7	Työ- ja valmistuspaikat / viljelyröykkiö	Soikion muotoinen viljelyröykkiö, n. 4 m x 2,5 m, 0,8 m korkea	P: 7158779 I: 542952 Z: 186
23-8	Työ- ja valmistuspaikat / viljelyröykkiö	Pyöreä viljelyröykkiö, halkaisija n. 2,5 m, 0,6 m korkea	P: 7158781 I: 542956 Z: 186

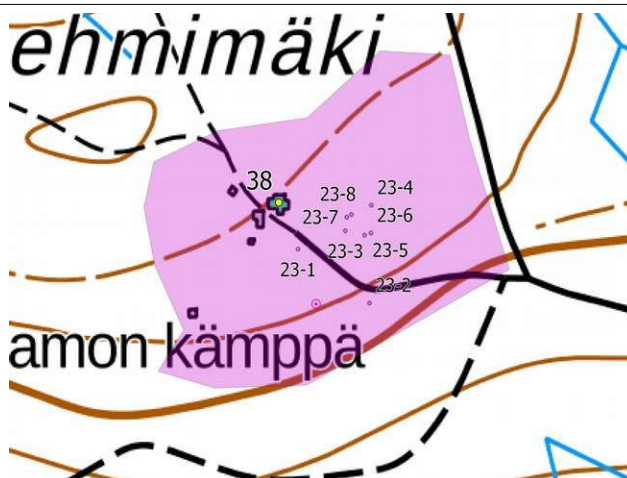


Alakohde 23-1, kellari

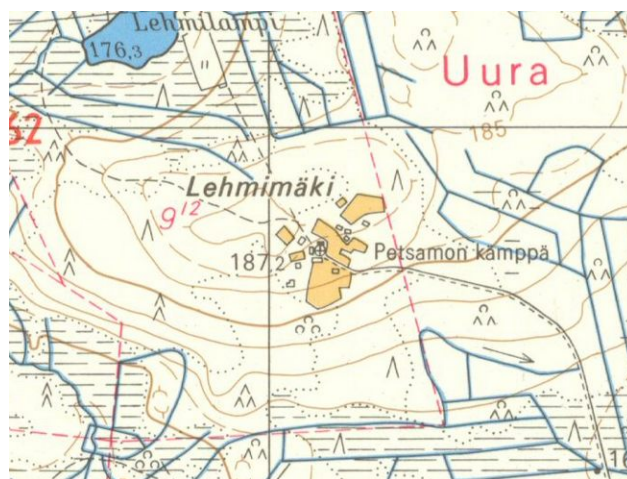
Kohteet 23 ja 38. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.



Alakohde 23–4, kiviaita

Kohteen 23 alakohdet sekä kohde 38, yksityiskohtakartta. .
MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

Alakohde 23–5, viljelyröykkiö



Kohteen 23 alue vuoden 1972 pitäjänkarttaotteessa.

24. Mutajoensuu länsi

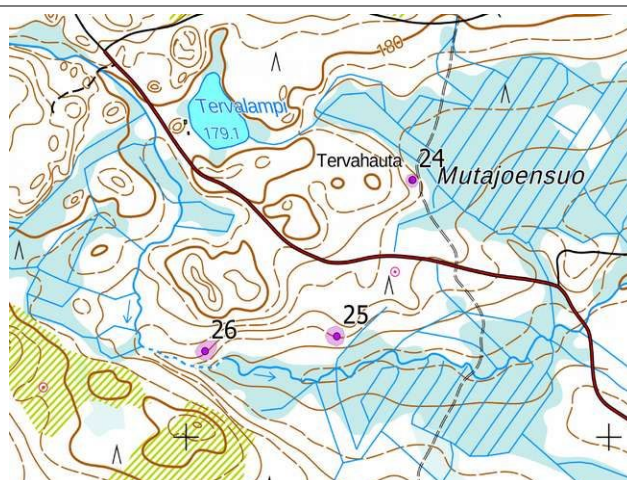
Tyypin / tyypin tarkenne Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta

Ajoitus / ajoitustarkenne Historiallinen / uusi aika

Koordinaatit
ETRS-TM35FIN / Z: mpy P: 7157573 I: 540536
Z: 173**Kuvaus**

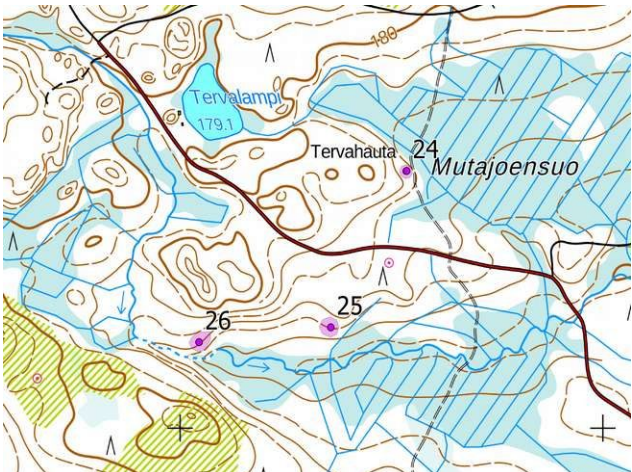
Hauta sijaitsee pienellä mäellä Tervalammen itäpuolella, halkaisija 11 m, kuopan syvyys 0,6 m, halssi suuntautuu itään, se on sortunut. Tiheä nuori taimikko + heinää.

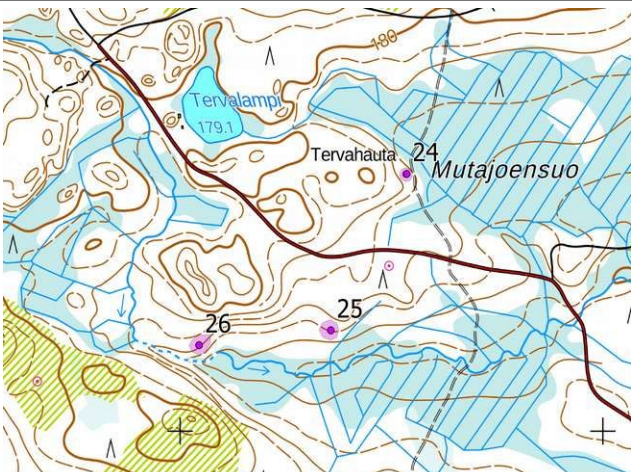
kuvaus epäonnistunut.



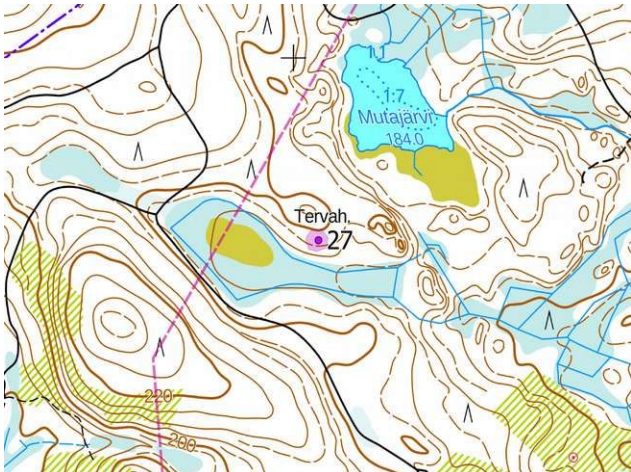
Kohteet 24–26. . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

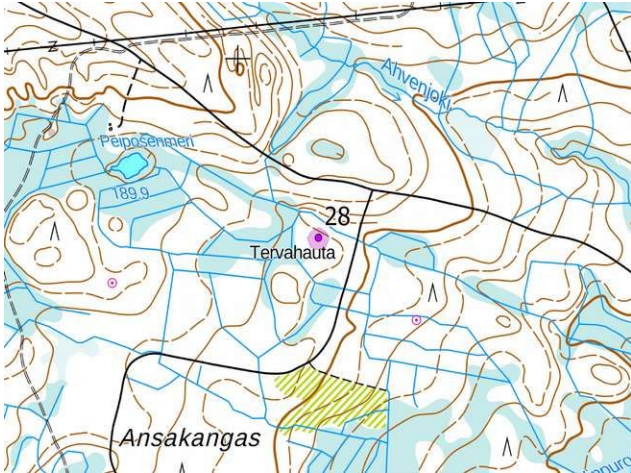


25. Mutajoki 1		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Mutajoen pohjoispuolella, loivan törmän yläpuolella. Halkaisija 12 m, kuopan syvyys 0,6 m, halssi suuntautuu etelälounaaseen, se on sortunut. Erirakenteinen metsä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7157224 I: 540357 Z: 169	
		
kohde 25, tervahauta länteen.		Kohteet 24–26. . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

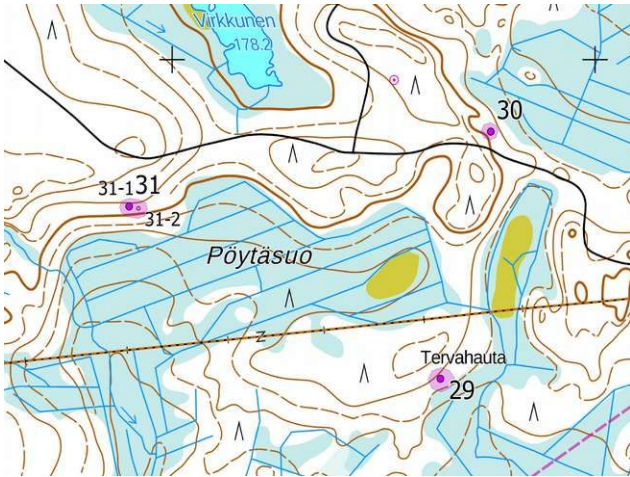
26. Mutajoki 2		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Mutajoen pohjoispuolella törmän yläpuolella. Halkaisija 11 m, kuopan syvyys 0,6 m, halssi suuntautuu eteläkaakkoon, se on sortunut. Erirakenteinen metsä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7157191 I: 540045 Z: 170	
		
Kohde 26. tervahauta lounaaseen.		Kohteet 24–26. . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

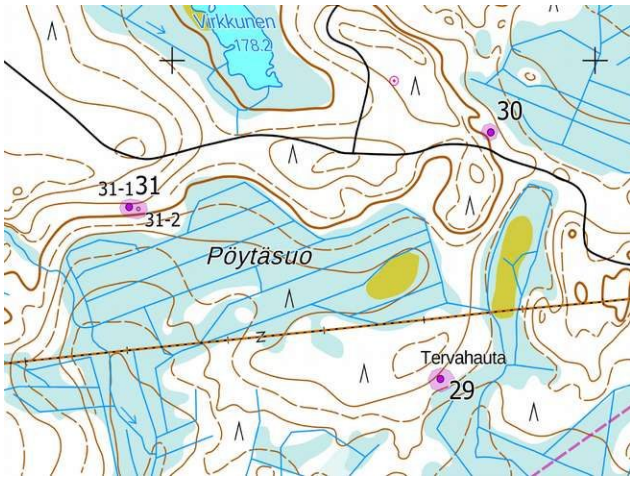


27. Mutajärvi etelä		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Hauta sijaitsee Mutajärven eteläpuolella pienellä kumpareella. Halkaisija 10 m, halssi suuntautuu etelään, se on sortunut. Nuorta taimikkoa.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7157594 I: 539059 Z: 200	
		
Kohde 27, tervahauta pohjoiseen.		Kohde 27. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa;

28. Ansakangas pohjoinen		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Hauta sijaitsee tasaisella tuoreehkolla kankaalla Halkaisija 11 m, kuopan syvyys 0,5 m, halssi suuntautuu koilliseen, se on sortunut. Nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7158600 I: 541191 Z: 184	
		
Kohde 28, tervahauta länteen.		Kohde 28. . MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.



29. Pöytäsuu kaakko		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Hauta sijaitsee tasaisella tuoreehkolla kankaalla Halkaisija 11 m, kuopan syvyys 0,5 m, halssi suuntautuu koilliseen, se on sortunut. Nuorta kasvatusmetsikköä...
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7159290 I: 544635 Z: 173	
		 Kohteet 29–31. Oranssi katkoviiva voimalinjan päällä merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta; MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

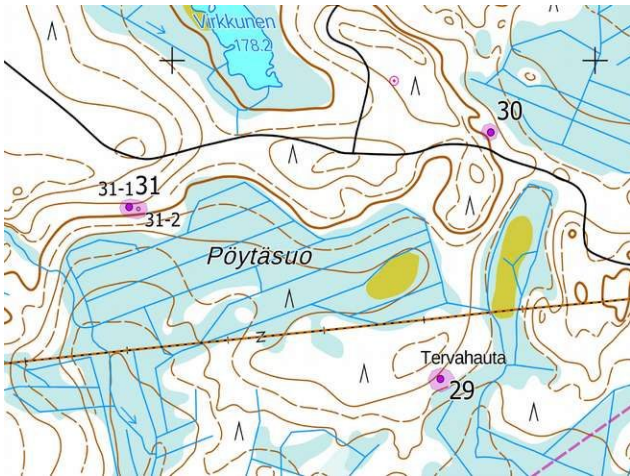
30. Teerisuo		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Hauta sijaitsee tasaisella kuivahkolla kankaalla metsätien pohjoispuolella, halkaisija 12 m, kuopan syvyys 0,5 m, halssi suuntautuu etelään. Nuorta kasvatusmetsikköä..
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7159840 I: 544754 Z: 178	
		 Kohteet 29–31. Oranssi katkoviiva voimalinjan päällä merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta; MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.



31. Pöytäsuo			
Mj-rekisteritunnus	1000042828	Kuvaus	
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Tervahaudat sijaitsevat vierekkäin Pöytäsuon pohjoispuolisella rinteellä. Nuorta kasvatusmetsikköä.	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika		
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7159673 I: 543898 Z: 183		
Tunnus	Tyyppi / tarkenne	Kuvaus	Koordinaatit
31-1	Tervahauta	Halkaisija 10 m, kuopan syvyys 0,6 m, halssi suuntautuu etelään, se on sortunut.	P: 7159673 I: 543898 Z: 184
31-2	Tervahauta	Halkaisija 9 m, kuopan syvyys 0,7 m, halssi suuntautuu etelään, se on sortunut.	P: 7159669 I: 543920 Z: 183



Alakohde 31-2, tervahauta lounaaseen.



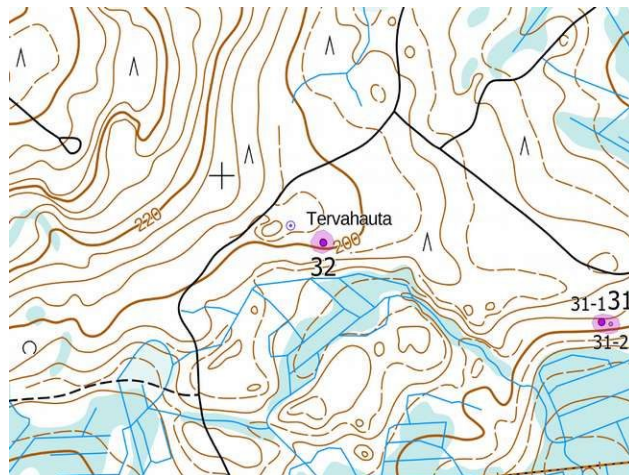
Kohteet 29-31. Oranssi katkoviiva voimalinjan päällä merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

**32. Pöytäsuu luode**

Mj-rekisteritunnus	1000042827	Kuvaus
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Hauta sijaitsee tasanteella Hepopuron pohjoispuolella, halkaisija 13 m, kuopan syvyys 0,7 m, halssi suuntautuu etelään, se on sortunut. Varttunutta kasvatusmetsä, pohjoispuolella on hakattu.
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7159850 I: 543898 Z: 200	



Kohde 32, tervahauta pohjoiseen.



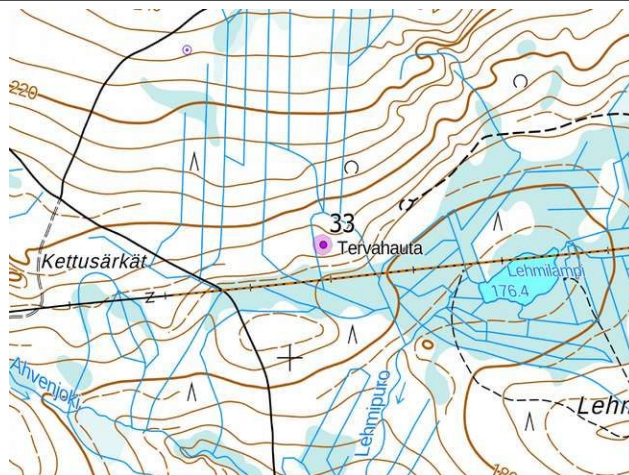
Kohteet 31 ja 32. Oranssi katkoviiva voimalinjan päällä merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta; liila ympyrä, jossa keskellä piste merkitsee suunniteltua voimalapaikkaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

33. Kettusärkät [kohde 59 Takiankankaan ja Hukkalansalon tuulipuistojen sekä Takiankangas–Hukkalansalo–Seitenoikea -sähkönsiirtolinjauksen arkeologisen selvityksen raportissa]

Mj-rekisteritunnus	1000042826	Kuvaus
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Tervahaudan läpimitta on n. 19 m, kuopan n. 7 m, ja halssi suuntautuu etelään. Kohteen läheltä kulkevan voimalinjakäytävän yhteyteen on suunniteltu tämän hankkeen sähkönsiirtolinjauksen lisäksi Takiankangas–Seitenoikea -sähkönsiirtolinjausta, joten kohdetta käsitellään myös kyseisen hankkeen arkeologisen selvityksen raportissa kohdenumerolla 59.
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7159253 I: 542076 Z: 190	



Kohde 33, tervahauta luoteeseen.



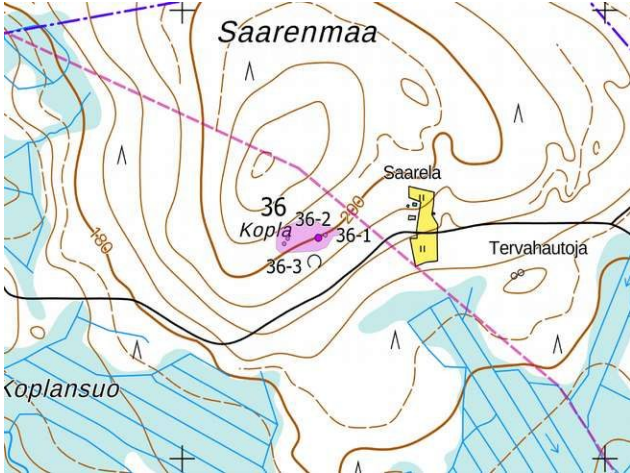
Kohde 33. Oranssi katkoviiva voimalinjan päällä merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.



34. Varsavaara		
Mj-rekisteritunnus	1000042989	Kuvaus
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Tervahauta sijaitsee Varsavaaran ylärinteellä. Halkaisija 12 m, kuopan syvyys 0,8 m, halssi suuntautuu itään, se on sortunut.
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7160777 I: 542224 Z: 262	
		
Kohde 34, tervahauta kaakkoon.		Kohde 34. Liila ympyrä, jossa keskellä piste merkitsee suunniteltua voimalapaikkaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

35. Pieni Poikkijärvi		
Mj-rekisteritunnus	1000042830	Kuvaus
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Tervahauta sijaitse hurjun liepeillä Kylmäpuron etelpuolella Pieneltä Poikkijärveltä 120 m lounaaseen. Halkaisija 15 m, kuopan syvyys 0,8 m, halssi suuntautuu koilliseen, se on sortunut.
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7161464 I: 543157 Z: 176	
		
Kohde 35, tervahauta itään.		Kohteet 35 ja 37. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.



36. Kopla			
Tyyppi / tyypin tarkenne	Asuinpaikat / torpan paikka; työ- ja valmistuspaikat / viljelyröykkiöt	Kuvaus	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Kohde sijaitsee Saarenmaan mäen etelärinteellä, sekametsäsaarekkeella sekä sitä ympäröivällä nuorta kuusitaimikkoa ja heinää kasvavalla avohakkuualueella. Sekametsäsaarekkeen ja siitä länteen sijaitsevan pienemmän haapasaaresäkkeen reunoilta tavattiin yhteensä kolme viljelyröykkiötä. Sekametsää kasvavalta saarekkeelta ei pikaisessa tarkastuksessa tavattu muita varsinaisia rakenteita, mutta se on kauttaaltaan tasattua maata, vanhaa pihapiiriä (toisin kuin ympäröivä avohakkuualue, joka vaikuttaa olleen peltoa ja niittyä), ja sinne idästä johtanut (ja saarekkeelle päätyvä) tie on yhä havaittavissa maastossa. Vuosien 1856–59 pitäjänkartalle metsäsaarekkeen paikalle on merkitty nimetön torppa, ja sen ympärille, nykyiselle hakkuualueelle sen pellot ja niityt, niin että pellot ovat torpan vieressä ja pohjoispuolella (kuten havaitut viljelyröykkiöt) ja niityt näiden eteläpuolella. Hieman idempänä kartassa on myös Oravisaari-niminen torppa, mutta se on sijainnut hankealueen ulkopuolella, nykyisen Saarelan talon itäpuolisen notkelman tuolla puolen, Saarelan talon peltoineen sijaitessa Oravisaaren läntisten peltöjen paikalla.	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7161493 I: 544322 Z: 198		
Tunnus	Tyyppi / tarkenne	Kuvaus	Koordinaatit
36–1	Työ- ja valmistuspaikat / viljelyröykkiö	Pieni heinän ja sammalen peittämä kiviröykkiö, halkaisija n. 70 cm, korkeus n. 25 cm	P: 7161498 I: 544338 Z: 201
36–2	Työ- ja valmistuspaikat / viljelyröykkiö	Sammalen peittämä kiviröykkiö, yhden reunan päällä kasvaa haapa; halkaisija n. 1 m, korkeus n. 50 cm	P: 7161491 I: 544249 Z: 203
36–3	Työ- ja valmistuspaikat / viljelyröykkiö	Heinän ja sammalen peittämä kiviröykkiö, kivet metsätöiden jäljiltä yhdestä kohtaa paljastuneet; halkaisija n. 1 m, korkeus n. 40 cm	P: 7161479 I: 544241 Z: 202
			
Etualalla alakohde 36–1, viljelyröykkiö; taustalla torpan pihapiirin tasattua maata		Kohde 36. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.	



Alakohde 36-2, viljelyröykkiö



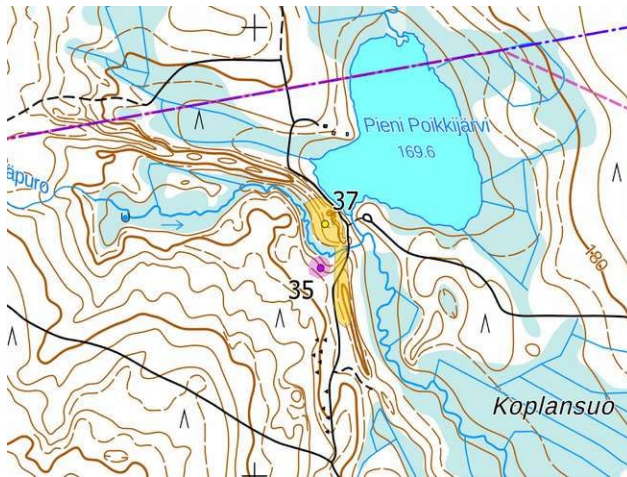
Kohteen 36 ympäristö Paltamon pitäjänkarttaotteessa. Kohde 36 on nimetön torppa hieman otteen keskipisteestä itään; nimetty Oravisaaren torppa on sijainnut hankealueen ulkopuolella, luultavimmin hieman nykyisestä Saarelan talosta itään, niin että Saarela sijaitsee Oravisaaren läntisten peltojen kohdalla.

37. Pieni Poikkijärvi [muu kohde; muinaisjäännösrekisterissä mahdollisena muinaisjäännöksenä]

Mj-rekisteritunnus	1000042829	Kuvaus
Tyyppi / tyypin tarkenne	Maarakenteet / pruuviuoppia	Kohde ei ole muinaisjäännös / kulttuuriperintökohde. Harjujaksolla on ainakin 12 kpl koneellisesti kaivettua pruuviuoppaa., Lisäksi on useita soraomontuja.
Ajoitus / ajoitustarkenne	resentti	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7161562 I: 543167 Z: 172	

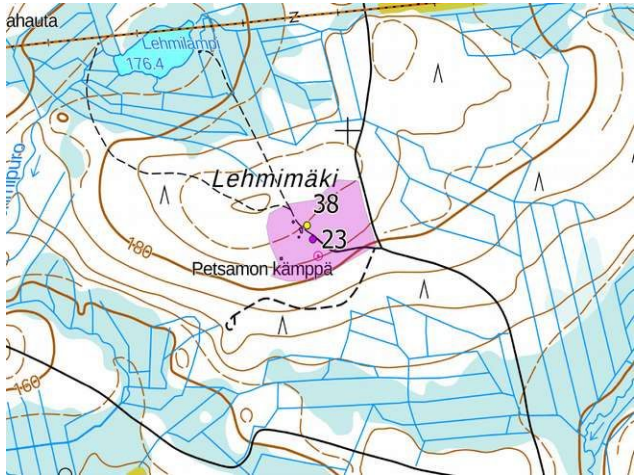
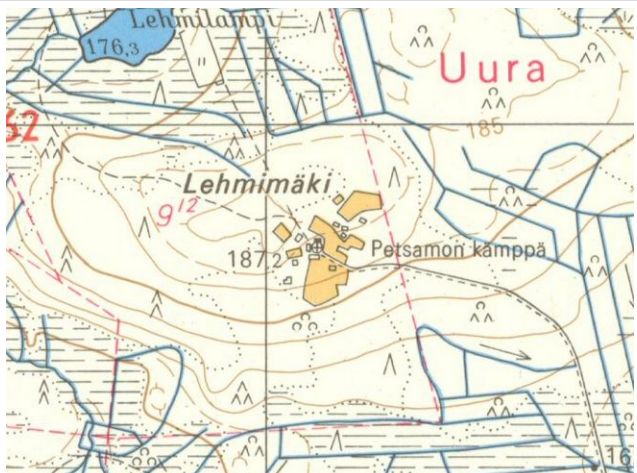


Yksi kohteen lukuisista konekaivetuista kuopista

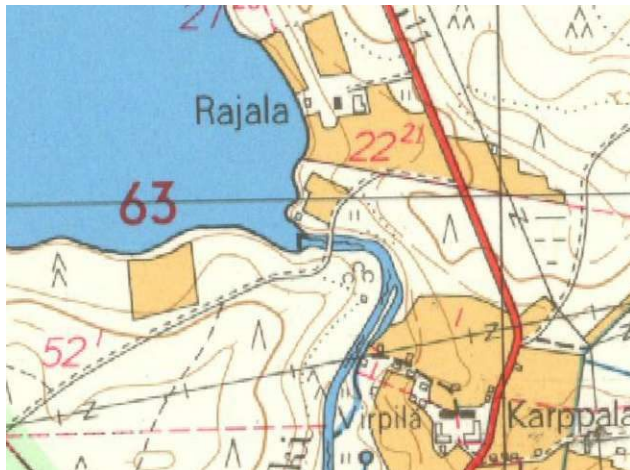


Kohdeet 35 ja 37. Alue, jolta pruuviuoppia ja soraomontuja havaittiin merkitty keltaisella. Liila katkoviiva merkitsee hankealueen rajaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.

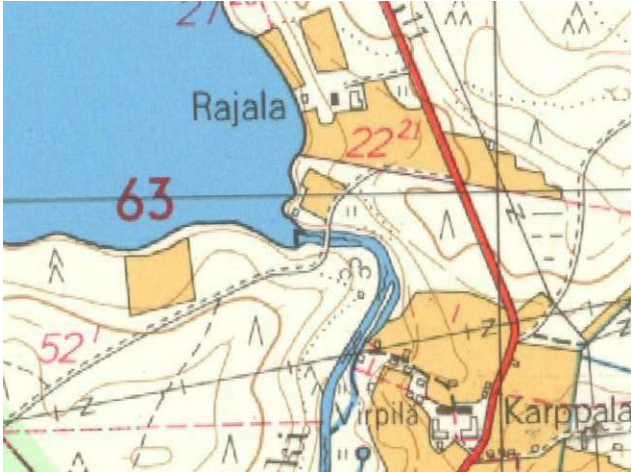


38. Petsamon kämpä [muu kohde]		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Asuinpaikat / kämpä	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusin aika	Kämpä sijaitsee Lehmimäen torpan (kohde 23) alueella. Rakennukset ovat ehjiä ja käytössä. Kohdetta ei tarkemmin selvitetty. Nykyiset rakennukset ovat merkittyinä vuoden 1972 pitäjänkarttaan.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7158789 I: 542904 Z: 188	
		
Petsamon kämpän pihapiiriä.		Kohteet 23 ja 38. Liila ympyrä, jossa keskellä piste merkitsee suunniteltua voimalapaikkaa. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.
		
		Kohteen 38 alue vuoden 1972 pitäjänkarttaotteesta.

**Varsavaara–Uva vl (Ristijärvi)**

39. Rajala etelä [muu kohde]		
Mj-rekisteritunnus		Kuvaus
Tyyppi / tyypin tarkenne	Kulkuväylät / silta	Rajalan talolta etelään vieneen tien silta Torvenjoen yli heti joenniskan jälkeen Pieni-Uvan kaakkoispuolella. Sillan kivirakenteita on säilynyt joen molemmin puolin. Ainakin joen eteläpuolella säilynyt myös muutama metri sillan kantta. Silta on merkitty vuoden 1972 peruskarttaan. Pitäjänkartassa vuosilta 1843-53 melko lailla samalle paikalle on merkitty mylly, ja vuoden 1972 peruskartassa hieman ylempänä, joenniskan kohdalla on merkittynä jonkinlainen patorakenne. Näiden jäänteitä ei kuitenkaan havaittu.
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusin aika	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7159946 I: 547557 Z: 149	
		
Yleiskuva sillan sijainnista. Dronekuva.		Kohteet 39–41. RKY-alue vihreällä. Oranssi katkoviiva voimalinjan päällä merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 3/2022.
		
Sillan rakenteita joen etelätörmällä.		
		
Kohteiden 39 ja 40 ympäristö Ristijärven pitäjänkarttaotteesta.		Kohteiden 39 ja 40 ympäristö vuoden 1972 pitäjänkarttaotteesta.



40. Karppala [kuuluu RKY-kohteeseen Kainuun puromyllyt]		
RKY-tunnus	1293	Kuvaus
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7158477 I: 528055 Z: 170	Kuvaus RKY:stä: "Ristijärvellä Karppalan turbiinimyllyn ja myllyladon kokonaisuuteen kuuluvat Karppalan ja Virpelän pihapiirit. Myllykokonaisuus on yhdessä Hyrynsalmen Komulankönkään ja Korkialehdon kanssa Kainuun edustavimpia. Ympärivuotisesti käytetty mylly on rakennettu 1915. Sähkön tuottamiseen Karppalan myllyä on käytetty 1937-1950. Kokonaisuuteen kuuluu lastaussilta ja vesiränni sulkuineen. Pihapiirit sijaitsivat myllyn välittömässä läheisyydessä mäen laella, josta avautuu näkymät joelle ja lähivaroille. Pihapiireihin kuuluu mm. savupirtti, jonka alkujuuret ovat 1700-luvulta, 1800-luvun savusauna ja 1851 rakennettu paja." Museoviraston Kainuun myllyjä käsittelevissä kohdekohtaisissa muistioissa esiintyy nimellä "Karppalan vesimylly ja myllylato".
		
Myllyrännin pohjoispää		Kohteet 39-41. RKY-alue vihreällä. Oranssi katkoviiva voimalinjan päällä merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta.
		
Kohteiden 39 ja 40 ympäristö Ristijärven pitäjänkarttaotteesta.		Kohteiden 39 ja 40 ympäristö vuoden 1972 pitäjänkarttaotteesta.



Yleiskuva myllyn ympäristöstä, dronekuva korkeus 55 m.

41. Pieni Kuikkamäki pohjoinen [muu kohde]		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Raaka-aineen hankintapaikat / savenottokuoppa	Kuvaus
Ajoitus / ajoitustarkenne		Soikea kuoppa suon reunassa, kooltaan n. 6 m x 4 m, arviolta 1–2 m syvä, mutta pintaan asti rahkasammalen peittämä. Kuopan reunoista kairalla saaduista paksuista savinäytteistä (sammalen ja turpeen alla niin syvälle kuin tiiviiseen saveen sai kairaa työnnettyä, ainakin 50 cm) päätellen todennäköisesti savenottokuoppa, ja rahkasammalkerroksen paksuudesta (paikoin ainakin metrin) päätellen vähintään lähemmäs 100 vuotta vanha.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7159966 I: 548345 Z: 163	
		
Kohde 41, savenottokuoppa lounaaseen.		Kohteet 39–41. Oranssi katkoviiva voimalinjan päällä merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta



8. Aineistoluettelo

Kirjallisuus:

Johansson, Peter, Jääjärvet. Pohjois-Suomen maaperä (Johansson, P. ja Kujansuu, R. toim.). Geologian tutkimuskeskus. 2005.

Keränen, Jorma, Uudisraivauksen ja rajasotien aika. Kainuun historia 1. 1986.

Keränen, Jorma, Asutus keskiajan lopulta 1720-luvulle sekä hallinto ja kulttuuri vuoteen 1918. Hyrynsalmen historia. 1988.

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 palveluikkuna:
Arkeologiset kohteet https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_default.aspx
Kulttuuriympäristön tutkimusraportit https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/r_default.aspx

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

Kansallisarkisto: <http://digi.narc.fi/digi/>