Paltamo 2022

Valkeisvaaran tuulivoimapuiston arkeologinen inventointi

Hans-Peter Schulz 7.8.2022
päivitetty 11.10.2023

KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU

Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu toteutti arkeologisen selvityksen Paltamon kunnassa Valkeisvaaran tuulivoimapuiston suunnittelualueella, toukokuussa 2022. Valkeisvaaran hankealue sijaitsee Paltamon kunnan itäosassa lähellä Puolangan rajaa, noin 10 –12,5 km koilliseen Paltamon keskustasta. Sen kokonaispinta-ala on n. 1022,5 ha ja hankealueelle on suunniteltu 6 tuulivoimalaa. Maastotyön tekivät 26-28.5.2022 FM/MA Hans-Peter Schulz, ja FM Stephan Schulz (GIS-sovellukset maastossa), yht. 5 henkilötyöpäivää.

Hankealueelta ei tunnettu ennen inventointia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita. Inventoinnissa 2022 löydettiin 16 uutta kohdetta, joista 15 ovat muinaisjäännöskohteita (kaikki tervahautoja) ja yksi muu kohde (kämpän jäännös).

Hankkeen toteutuksella ei olisi vaikutusta muinaisjäännöskohteisiin.

Sisällysluettelo

s.

1. Perustiedot..... 3

2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät..... 4
   2.1. Esiselvitys…… 6
   2.2. Menetelmät…… 6

3. Geologia, topografia ja maisema…… 6
   3.1. Maastokuvat…… 8

4. Alueen aiempi maankäyttö……... 13

5 Tulokset..... 15
   Yleiskartat kohteista…… 15

6. Kohdehakemisto…….. 16

7. Kohdekuvaukset..... 17

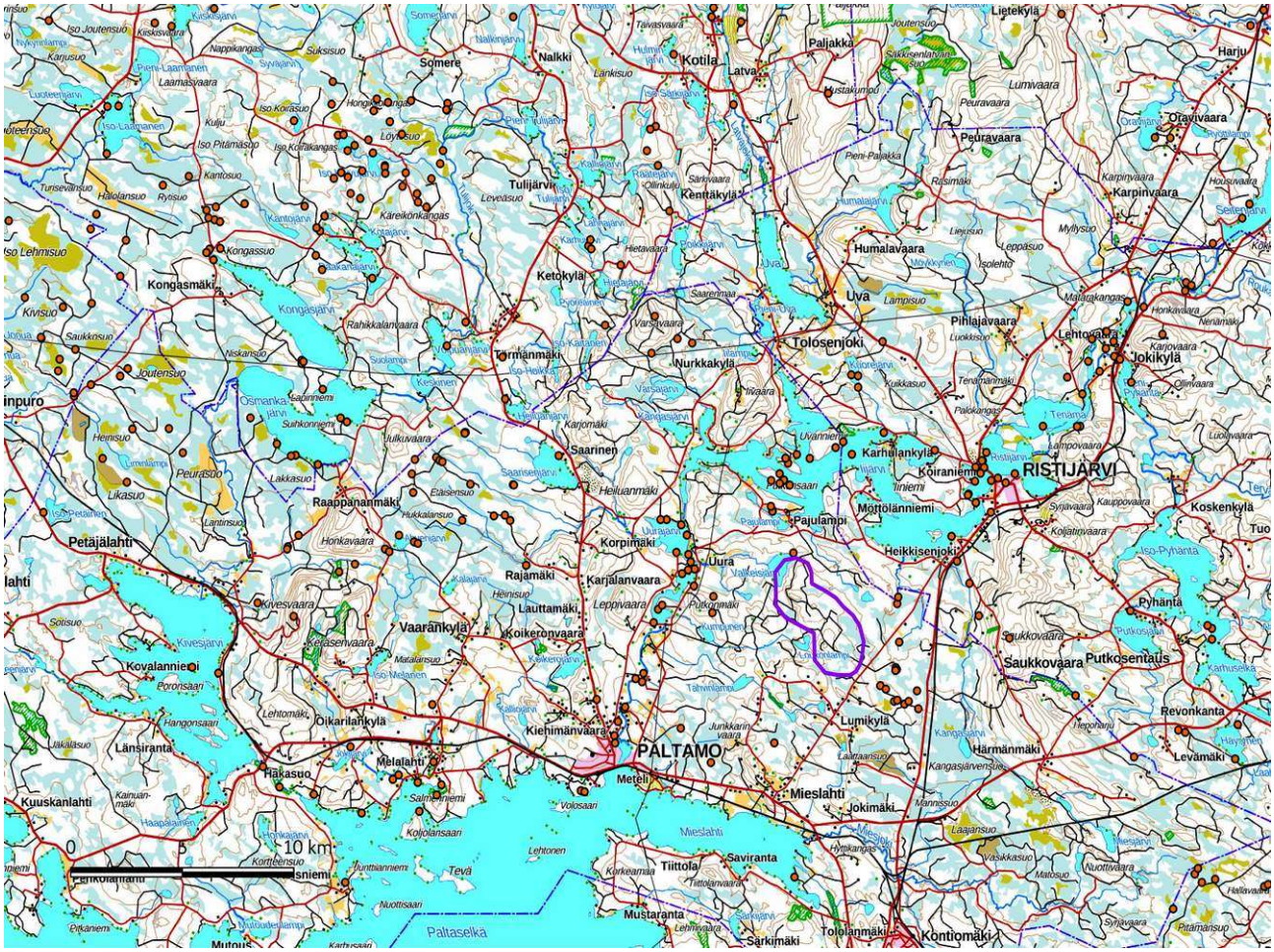
8. Aineistoluettelo..... 28

Kansikuva:Valkeisjärvi hankealueen luoteisreunalla, kuvattu Tihisenvaaralta luoteeseen. Dronekuva 95 m.i

1. Perustiedot

Inventointialue: Valkeisvaaran hankealue sijaitsee Paltamon kunnan itäosassa lähellä Puolangan rajaa, noin 10 –12,5 km koilliseen Paltamon keskustasta. Sen kokonaispinta-ala on n. 1022,5 ha ja hankealueelle on suunniteltu 6 tuulivoimalaa.

Tilaajat: Eurowindind Energy Oy, ja FCG Finnish Consulting Group Oy
Hankeomistaja: Eurowind Energy Oy ,
Inventoinnin laji: osainventointi
Kenttätyöaika: 26-28.5.2022, yht.5 henkilötyöpäivää.
Karttanumerot: TM35-lehtijako R5131L, R5113R
vanha yleislehtijako, **3434** 02, 03, 05 06
Korkeus: n. 150 - 290 m mpy
Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto
Kopio raportista: Museoviraston arkisto ja Kainuun museo (digitaalinen kopio)
Aiemmat löydöt: -**Inventointilöydöt**: -
Aiemmat tutkimukset: (lähialueet)
Matti Huurre inventointi 1961
Riikka Mustonen inventointi 2015: Paltamo, Vaala ja Sotkamon koillisosa. MH/KMO.
Jouni Väänänen arkistotutkimus 2022

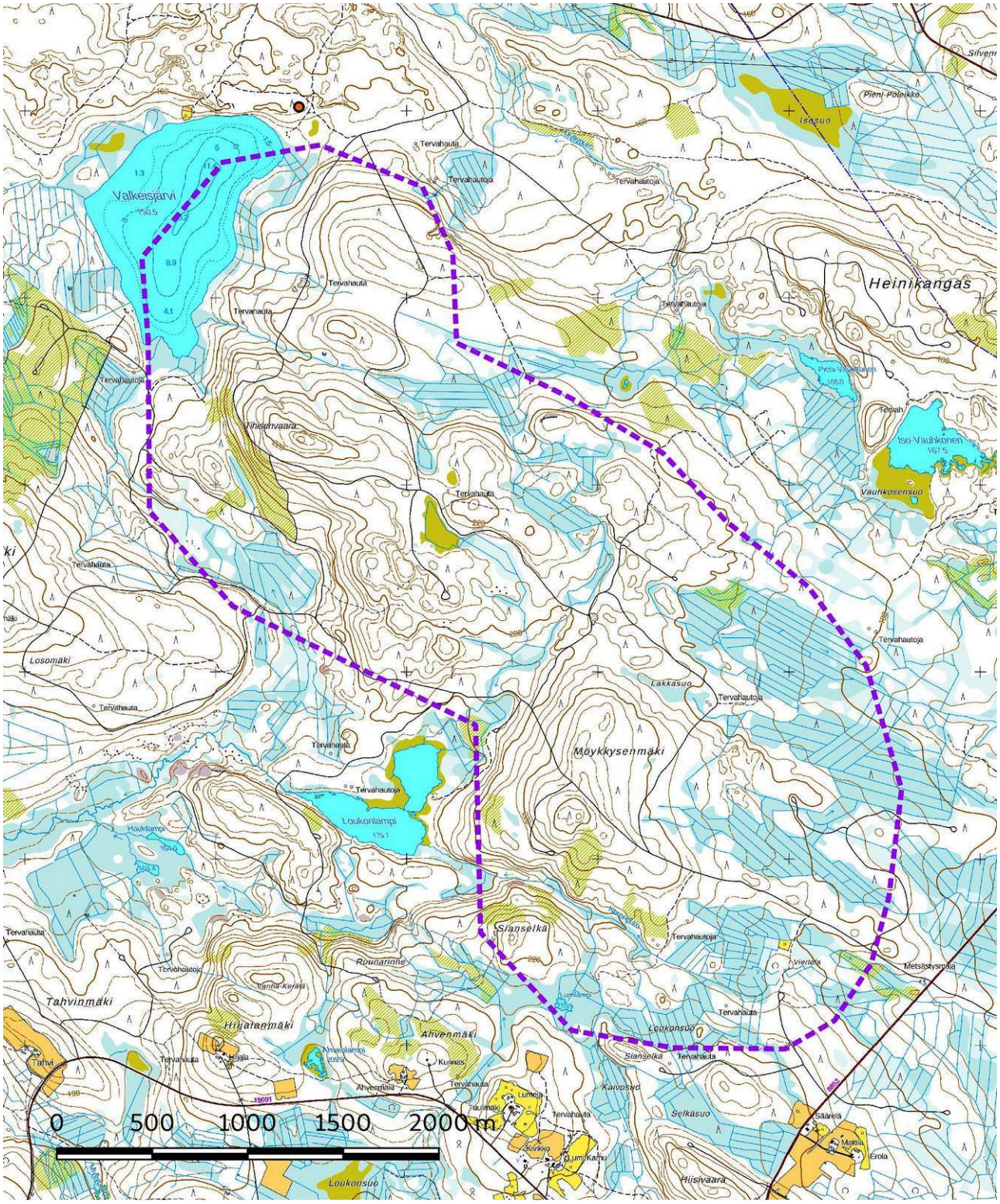


Kartta 1. Hankealueen sijainti. Alueraja violettina; mj-rekisteriin merkityt kohteet pienenä oransseina pisteinä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:250 000, 5/2022.

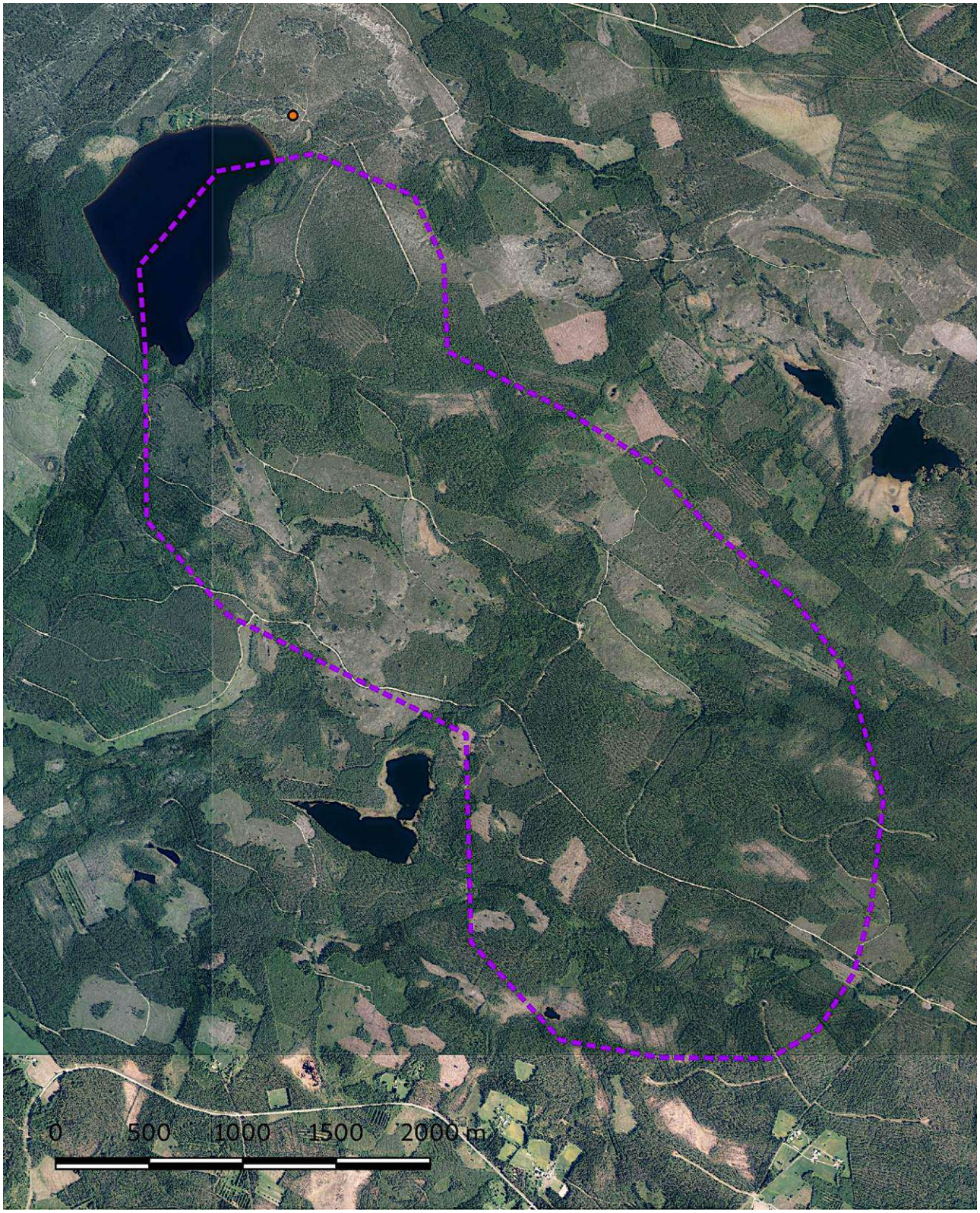
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

Valkeisvaaran hankealue sijaitsee Paltamon kunnan itäosassa lähellä Puolangan rajaa, noin 10 –12,5 km koilliseen Paltamon keskustasta. Sen kokonaispinta-ala on n. 1022,5 ha ja hankealueelle on suunniteltu 6 tuulivoimalaa.

Hankealueelta ei tunnettu ennen inventointia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita



Kartta 2. Yleiskuva. Hankealue rajattu violetilla katkoviivalla. Mj-rekisterin kohteet oranssein pistein. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000; 7/2022.



Kartta 3. Ortokuva. Hankealue rajattu violetilla katkoviivalla. ; mj-rekisterin kohteet oranssein pistein. Maanmittauslaitoksen ortokuvat 7/2022. > wms-server http://tiles.kartat.kapsi.fi/ortokuva?

2.1. Esiselvitys

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

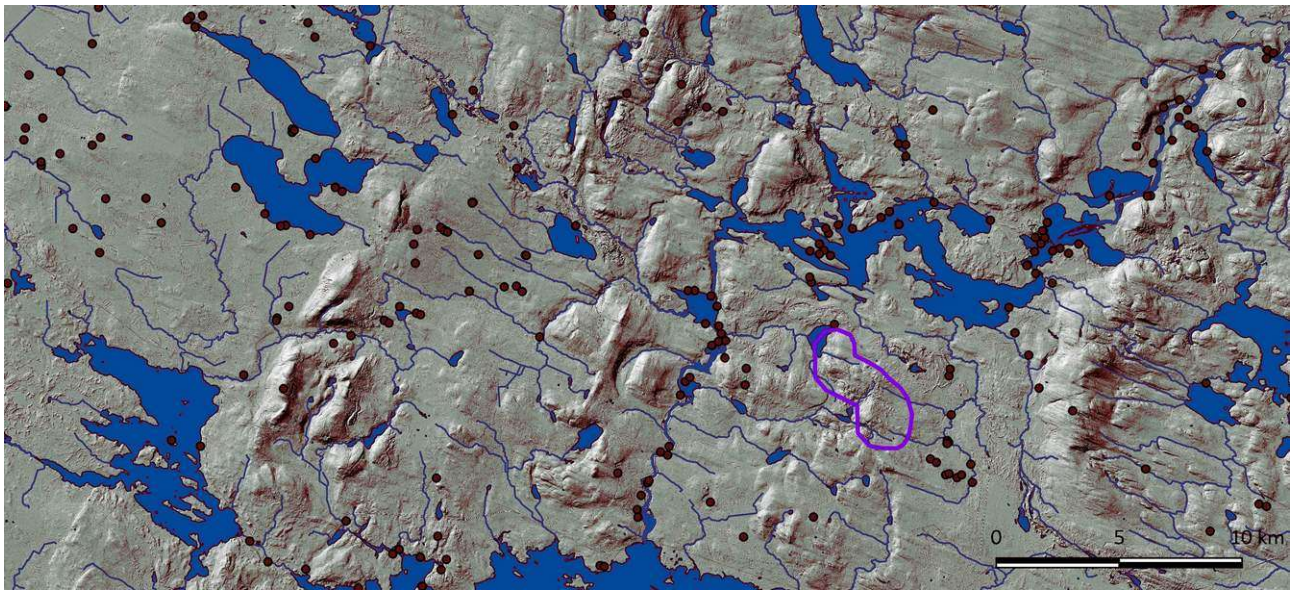
Keskeisiä aineistoja ovat GTK:n kallio- ja maaperäkartat, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvat, korkeusmalli sekä laserkeilausaineisto ja Museoviraston arkeologisista kohteista ylläpitämä digitaalinen tietokanta. Kirjallisuuden ja vanhimman karttamateriaalin avulla on pyritty selvittämään alueella sijaitsevat poiskäytöstä 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

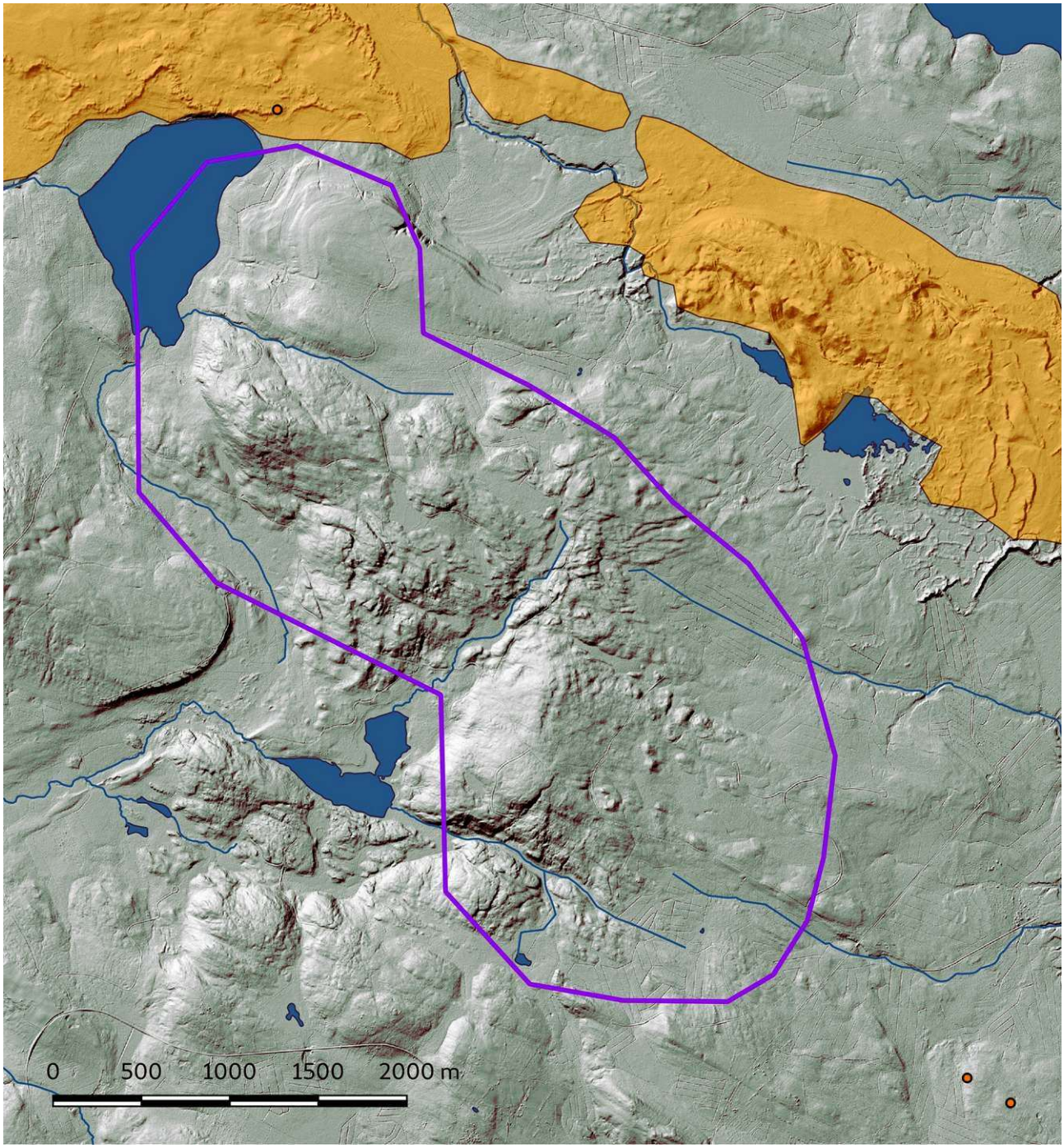
Maaperästä johtuen alue tarkastettiin pääosiin pintahavainnoimalla, jotkut kohteet kairattiin. Hiekka- tai sora-alueita, jossa koepistoja olisi voinut tehdä, ei ollut. Tuulivoimaloiden paikat ja tielinjaukset tarkastettiin riittävällä laajuudella; tarkastusetäisyys voimalan ympärillä > 200 m, sähkönsiirtolinjausten käytävä noin 100-200 m leveydellä maastosta riippuen. Märät tasaiset rämeet ja suot jätettiin useimmiten tarkemmin katsomatta niiden vähäisen muinaisjäännöspotentiaalin vuoksi. Maaperää tarkastettiin myös ojien leikkauksista, rakenteiden syntytapaa ja ikää selvitettiin kairaamalla. Havaitut muinaisjäännökset valokuvattiin. Suunniteltuja rakentamisen alueita valokuvattiin, mikäli aluskasvillisuus / taimikot eivät estäneet näkyvyyttä, ja niistä kirjattiin maasto- ja maisemaselvityksiä.
Inventoidut alueet ks. kartta 6 sivulla 8.

3. Geologia, topografia ja maisema

Hankealueet sijaitsevat Kainuun vaaravyöhykkeen länsireunalla. Kainuun vaaramaa kuuluu muinaiseen Kareliidisen vuoristojonon, joka ulottui Laatokasta Lapin Pelkosenniemelle asti. Vaarajonot, jotka ovat itse asiassa poimuvyöhykkeitä vuoriston syntymisen alkuvaiheesta, ovat hyvin havaittavissa laserkeilausaineistoon perustuvassa vinovalovarjosteessa (kartta 4). Hankealueella on kaksi vaaraa, Tiihisenvaara ja Möykkysenmäki. Hankealueen pohjoispuolella kulkee itäkaakko-länsiluode suuntainen leveä harjunjakso. Alueen sisällä on vain yksi järvi, Valkeisjärvi. Alemmat alueet ovat soistuneet ja melkein kaikki ojitettu. Alue on miltei kokonaan metsätalouskäytössä.

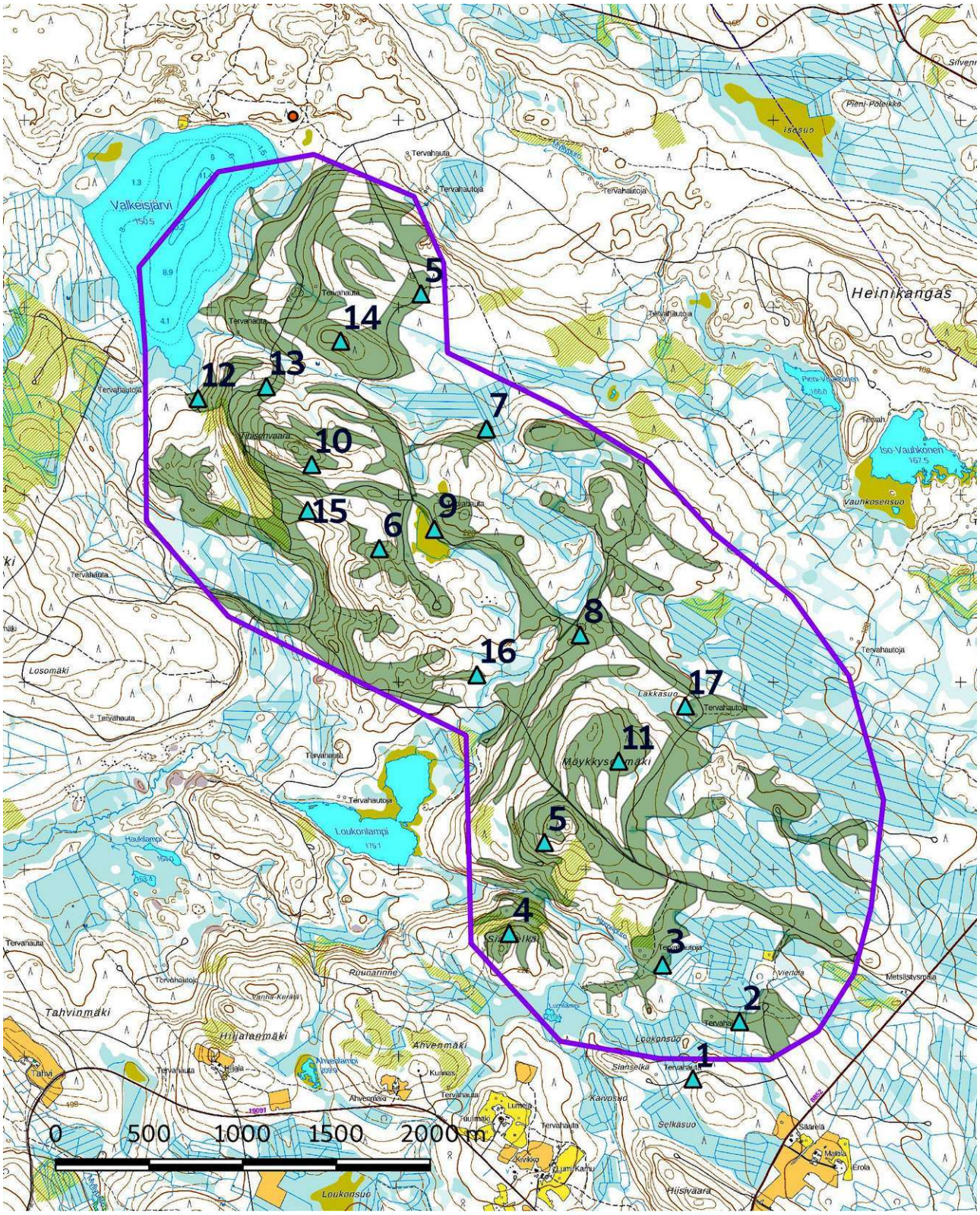


Kartta 4. Kainuun vaaravyöhykkeen 3 läntistä vaarajonoa. Laserkeilausaineistoon perustuva vinovalovarjoste 2 m DEM:. , vesistöt VPD 2. Hankealue rajattu violetilla viivalla. MML 7/2022.



Kartta 5 Laserkeilausaineistoon perustuva vinovalovarjoste 2 m DEM:. Harju oranssina, vesistöt VPD 2. Muut kartta-selitykset ks. kartta 2 sivulla 4. MML 7/2022.

3.1. Maastokuvat



Kartta 6. Inventoidut alueet ja valokuvat. Inventoidut alueet vihreällä, kuvauspisteet 1– 17 turkooseina kolmioina. Hankealueen raja violettina viivana. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000; 7/2022.

Kuva 1. Hankealue kuvattu eteläreunasta pohjoiseen. Dronekuva otettu Hiisivaaralta, korkeus 115 m.

Kuva 2. Hankealueen eteläosa. Dronekuva Möykkysenmäeltä itään, korkeus 105 m.

Kuva 3. Leukonsuon pohjoispuolella oleva ojitettu räme. Kuvattu koilliseen.

Kuva 4. Laajat hakkuualueet Sianselällä, taimikossa.

Kuva 5. Möykkysenmäen laki, koilliseen.

Kuva 6. Tihisenvaaran eteläpuoleinen maisemaa, etelään.

Kuva 7. Tihisenvaaran itäpuoleinen mäki etelään.

Kuva 8. Voimalapaikka Tihisenvaaran itäpuolella, sora-kuopan takana, itään.

Kuva 9. Voimalapaikka Tihisenvaaran kaakkoispuolella, vp sijaitsee pienen nevan takana, koilliseen.

Kuva 10. Voimalapaikka Tihisenvaaralla, luoteeseen.

Kuva 11. Voimalapaikka Möykkysenmäellä, pohjoiseen.

Kuva 12. Tihisenvaaran jyrkkä länsirinne, itään.

Kuva 13. Valkeisjärvi Tihisenvaaralta. Dronekuva luoteeseen., korkeus 95 m.

Kuva 14. Hankealueen pohjoisosa. Dronekuva Tihisenvaaralta pohjoiseen korkeus 75 m.

Kuva 15. Tihisenvaaran lounaisrinne. lounaiseen.

Kuva 16. Myökkysenmäen luoteispuolinen mäki.

Kuva 17. Lakkasuon itäpuoleinen hakkuualue, itään.

4. Alueen aiempi maankäyttö.

Esihistoriallinen aika

Mannerjäätikkö vetäytyi seudulta noin 10 300–10 000 vuotta sitten. Suurin osa alueesta oli mannerjäätikön sulamisen jälkeen kuivaa maata, korkein ranta on sijainnut noin 170-180 m mpy korkeudella. Maaperän ja topografian perusteella hankealue ei ole ollut otollista esihistorialliselle asutukselle, lukuun ottamatta Valkeisjärven pohjoisalueen hiekkarantoja, jotka sijaitsevat hankealueen ulkopuolella.

Hankealueesta noin 1 – 17 km itään kulkee ns. Suomussalmen reitti, vesireitti Oulunjärvestä Kiehimänjokea pitkin Ristijärvelle ja Ristijärven ja Hyrynsalmen kautta Emäjokea pitkin Kiantajärvelle ja se oli osa Perämerestä Vienanmeren kulkevasta vesireitistä, joka oli esihistoriallisella ja varhaishistoriallisella ajalla tärkein reitti itäisen Fennoskandian halki. Reitin varrelta on runsaasti kauppasuhteista kertovia löytöjä, toki sitä käyttivät myös sotilasjoukot.

Historiallinen aika

Kiehimänjoki ja Emäjoki oli osa tärkeää muinaista vesireittiä Pohjanlahdelta Vienanmerelle, joka kulki Oulunjärven, Ristijärven ja Kiantajärven kautta. 1500-luvulla syntynyttä uudisasutusta Oulunjärven pohjoispuolella (Paltamo /Ristijärvi) hävitettiin miltei kokonaan ns. vanhan vihan ajalla 1590-luvulla. Uusia

taloja syntyi seudulle vasta 1650-luvun tienoilla. Kiehimänsuun vanhimmat talot olivat Joensuu ja Päätalo Kiehimänvaarala. Emäjoen varren vanhin asutus on sijainnut pääosin Hyrynsalmen puolella ((Hyryn suvun taloja) Ristijärven puolella oli ainakin Jundula. 1800-luvun tärkeimmästä sivuelinkeinoista, tervanpoltosta, on merkkeinä alueen runsaat tervahaudat.

Hankealueella ja sen lähistöllä ei ole ollut historiallista asutusta. Ainoa merkki uudemmasta toiminasta on Lakkasuon itäpuolella oleva kämpän jäännös (kohde 16),joka on todennäköisesti ollut käytössä vasta sotien jälkeen .

Kartta 7. Ote vuoden 1956-59 pitäjänkartasta (yhdistetty), hankealue sijaitsee oikealla alhaalla (Pitäjänkartan kulmavirheen takia alue ei ole asemoitu).

5. Tulokset

Hankealueelta ei tunnettu ennen inventointia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita. Inventoinnissa 2022 löydettiin 16 uutta kohdetta, joista 15 ovat muinaisjäännöskohteita (kaikki tervahautoja) ja yksi muu kohde (kämpän jäännös).

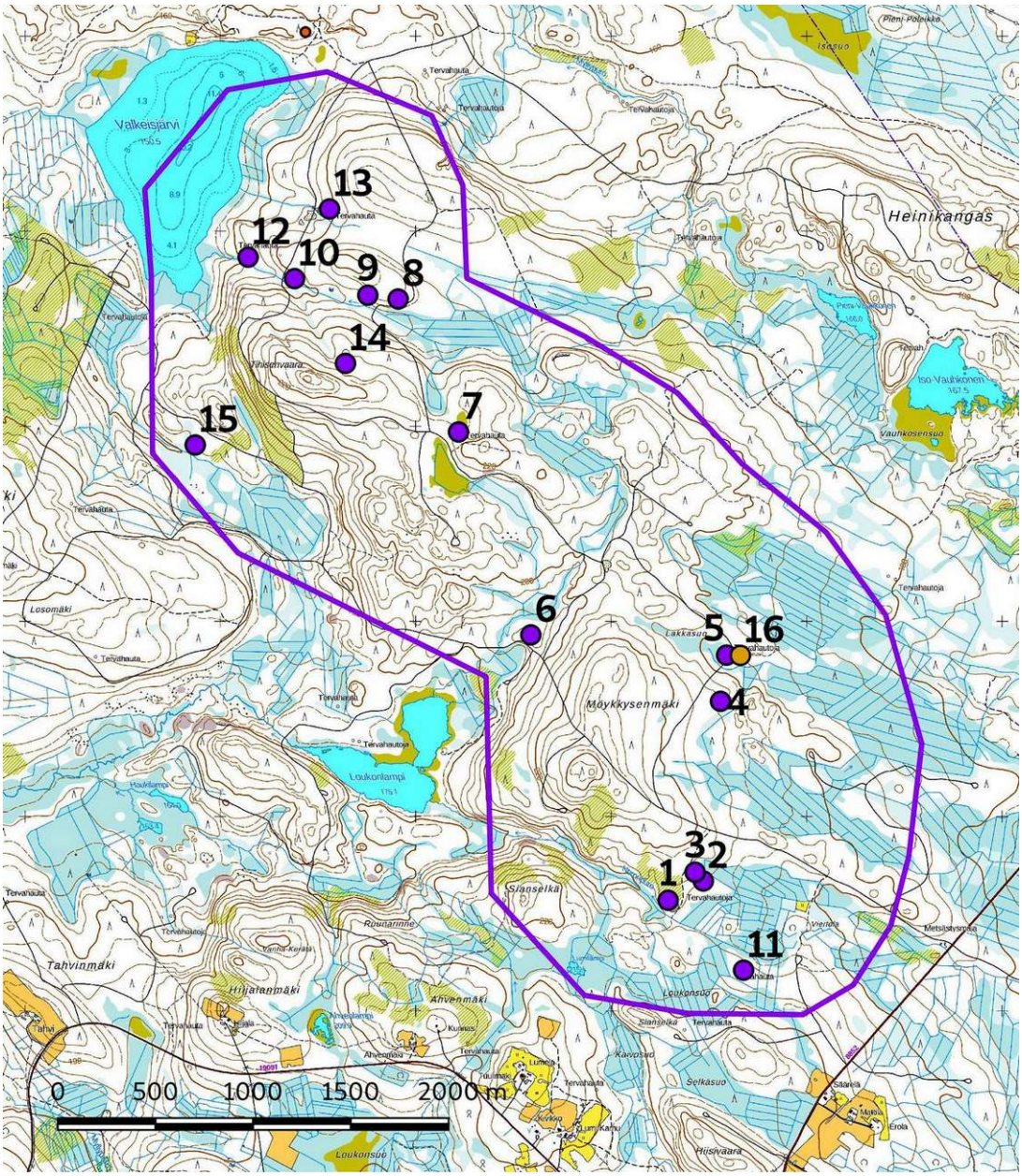
Hankkeen toteutuksella ei olisi vaikutusta muinaisjäännöskohteisiin.

Lestijärvellä, 7.8.2022, päivitetty 11.10.2023

Hans-Peter Schulz

Hans-Peter Schulz

Yleiskartta kohteet:



Kartta 8. Kohteet. Muinaisjäännös- ja kulttuuriperintökohteet violetteina ja muu kohde keltaisena. Hankealueen raja violettina viivana. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000; 7/2022.

6. Kohdehakemisto

Kohde	sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm	status	tunnus
Varsavaara tp (Paltamo)						
1. Noronpuro 1	17	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	2	U	
2. Noronpuro 2	18	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
3. Noronpuro 3	18	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
4. Möykkysenmäki itä	19	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
5. Lakkasuo 1	20	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	2	U	
6. Möykkysenmäki länsi	21	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
7. Tihisenvaara itä	21	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
8. Tihisenvaara pohjoinen 1	22	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
9. Tihisenvaara pohjoinen 2	22	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
10. Tihisenvaara pohjoinen 3	23	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
11. Loukonsuo	23	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
12. Tihisenvaara pohjoinen 4	24	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
13. Tihisenvaara pohjoinen 5	25	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
14. Tihisenvaara	26	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
15. Tihisenvaara lounas	25	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	Uusi aika	1	U	
16. Lakkasuo 2	27	Asuinpaikat / kämppä	Resentti	1	M	

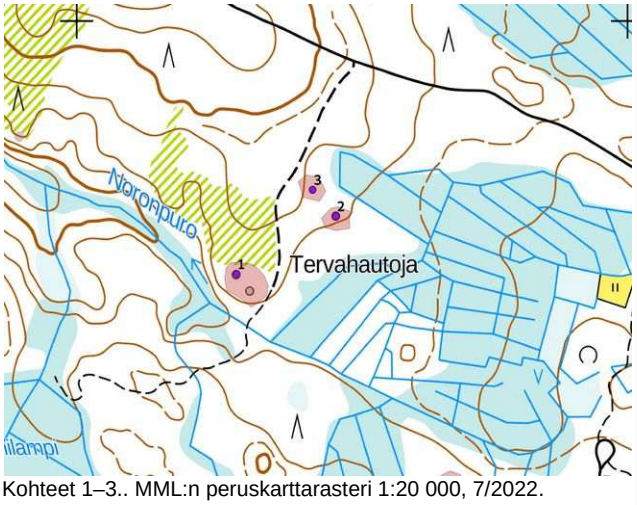
Taulukko. Status: U uusi muinaisjäännöskohde/löytöpaikka, MA uusi mahdollinen muinaisjäännös, MJ tunnettu muinaisjäännöskohde, M muu havainto, RKY valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö

7. Kohdekuvaukset

kohdepiste + nro tumman violettina, kohteen aluerajaus vaaleanviolettina

1. Noronpuro 1			
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahaudat ovat vierekkäin Möykkysenmäen eteläisellä alarinteellä Noronpuron koillispuolella. Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7146568 I: 550291 Z: 214		
Alakohteet	Tyyppi / tarkenne	Kuvaus	Koordinaatit
1–1	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	halkaisija on 16 m,kuopan syvyys 0.8 m,, halssi suuntautuu lounaaseen	P: 7146568 I: 550291 Z: 214
1–2	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	halkaisija on 11 m,matala kuoppa, halssi suuntautuu lounaaseen	P: 7146538 I: 550315 Z: 214

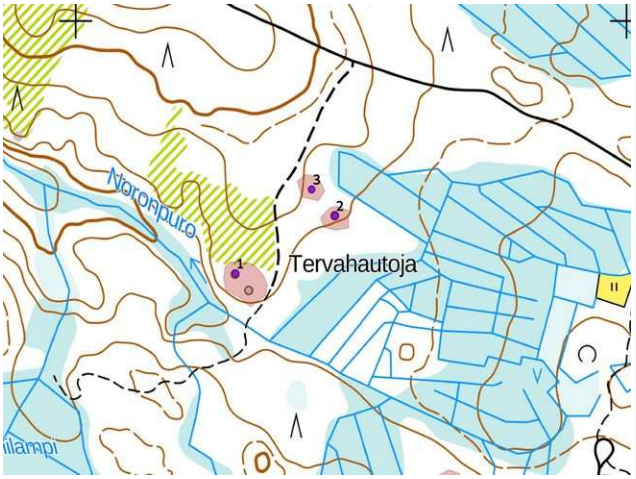
Alakohde 1–1, tervahauta kuvattu itään.



Kohteet 1–3.. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

2. Noronpuro 2		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Möykkysenmäen kaakkoisrinteellä, haudan halkaisija on 15 m,matala kuoppa, halssi suuntautuu etelään, pituus 4 m. Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7146667 I: 550471 Z: 215	

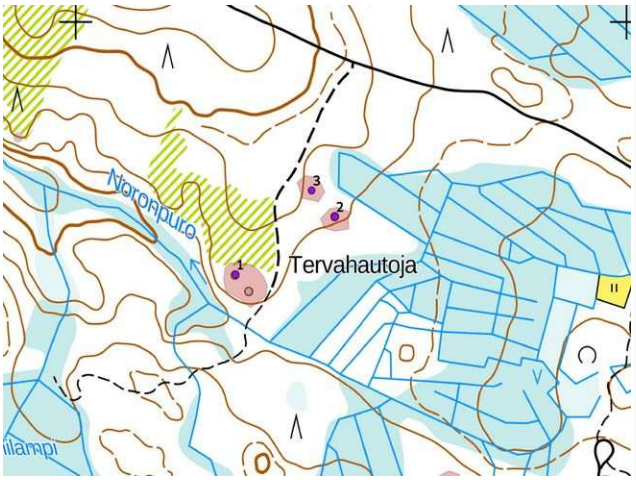
Kohde 2, tervahauta kuvattu koilliseen.



Kohteet 1–3. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

3. Noronpuro 3		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Möykkysenmäen kaakkoisrinteellä, haudan halkaisija on 10 m,matala kuoppa, halssi suuntautuu kaakkoon. Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7146712 I: 550428 Z: 216	

Kohde 3, tervahauta kuvattu kaakkoon.



Kohteet 1–3. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

4 Möykkysenmäki itä		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Möykkysenmäen itärinteellä, haudan halkaisija on 12 m,matala kuoppa, halssi suuntautuu itään. Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7147588 I: 550559 Z: 212	

Kohde 4, tervahauta kuvattu länteen.

Kohteet 4-ja 5. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

5. Lakkasuo 1			
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahaudat ovat vierekkäin Möykkysenmäen itärinteellä hiekkatasanteella Lakkasuon itäpuolella. Ympäristö: alue on avohakattu.	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7147825 I: 550590 Z: 203		
Alakohteet	Tyyppi / tarkenne	Kuvaus	Koordinaatit
5–1	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	halkaisija on 15 m,kuopan syvyys 0.7 m,, halssi suuntautuu koilliseen	P: 7147825 I: 550590 Z: 203
5–2	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	halkaisija on 13 m,matala kuoppa, halssi suuntautuu lounaaseen	P: 7147841 I: 550572 Z: 201

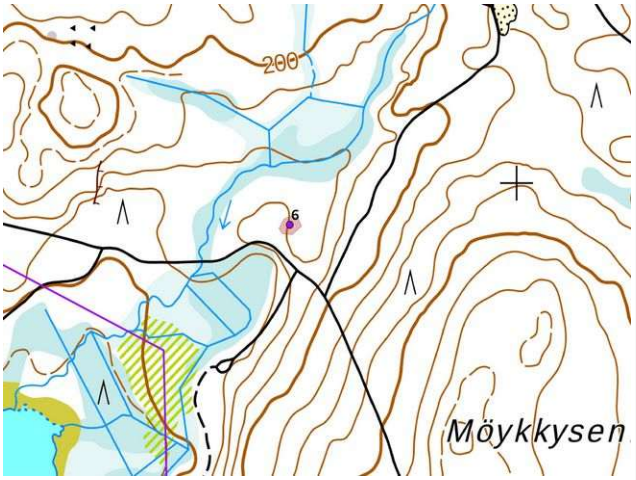
Alakohde 5–1, tervahauta, koilliseen

Kohteet 4-ja 5. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

Alakohde 5–2, tervahauta, etelään.

6. Möykkysenmäki länsi		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Möykkysenmäen länsipuolella pienellä mäellä, haudan halkaisija on 17 m, kuopan syvyys 0,7 m, halssi suuntautuu länteen, pituus 4 m. Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7147929 I: 549588 Z: 193	

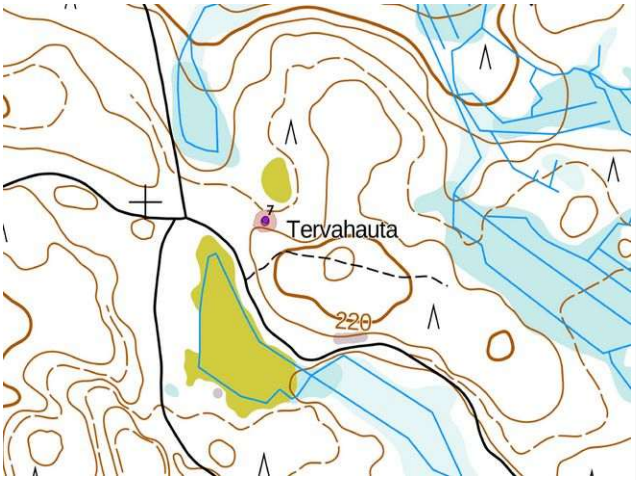
Kohde 6, tervahauta kuvattu lounaaseen.



Kohde 6. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

7. Tiihisenvaara itä		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Tiihisenvaaran itäpuolella, matalalla harjanteella kahden nevan välissä., Haudan halkaisija on 17 m,matala kuoppa, halssi suuntautuu koilliseen. Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7148969 I: 549218 Z: 216	

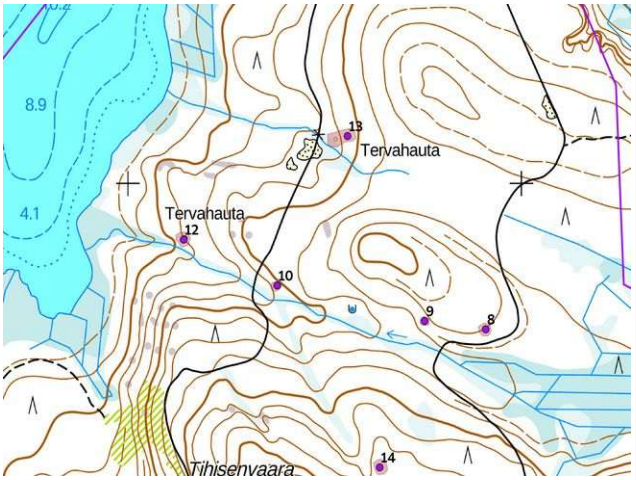
Kohde 7, tervahauta kuvattu etelään.



Kohde 7 MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

8. Tihisenvaara pohjoinen 1		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Tiihisenvaaran pohjoispuolella Valkeisjärven laskevan puron pohjoispuolella, haudan halkaisija on 19 m, kuopan syvyys 0,7 m, halssi suuntautuu lounaaseen, Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7149651 I: 548909 Z: 196	

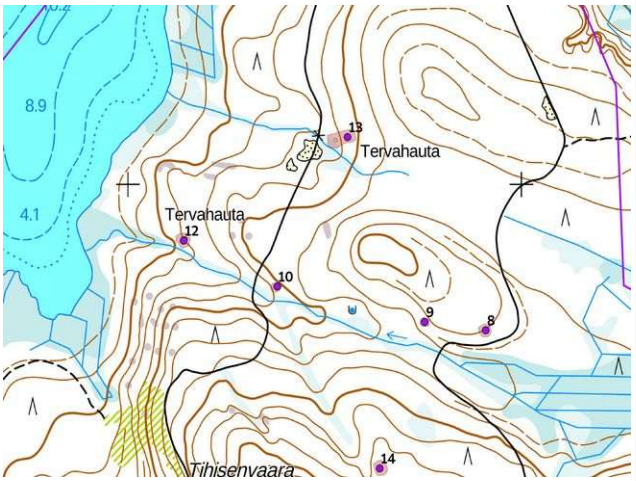
Kohde 8, tervahauta kuvattu koilliseen.



Kohteet 8-10 ja 12-13. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

9.Tihisenvaara pohjoinen 2		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Tiihisenvaaran pohjoispuolella Valkeisjärven laskevan puron pohjoispuolella, haudan halkaisija on 13 m, kuopan syvyys 0,5 m, halssi suuntautuu etelään, Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7149671 I: 548754 Z: 197	

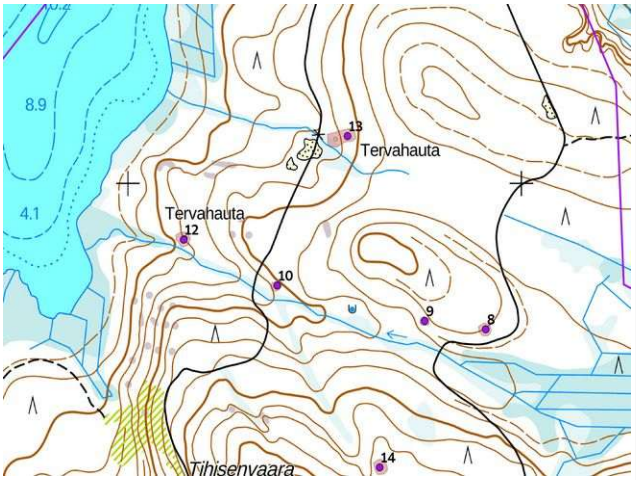
Kohde 9, tervahauta kuvattu pohjoiskoilliseen.



Kohteet 8-10 ja 12-13. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

10. Tihisenvaara pohjoinen 3		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Tiihisenvaaran pohjoispuolella Valkeisjärven laskevan puron pohjoispuolella, haudan halkaisija on 12 m, kuopan syvyys 0,6 m, halssi suuntautuu lounaaseen, Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä/ erirakenteista metsää..
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7149756 I: 548379 Z: 179	

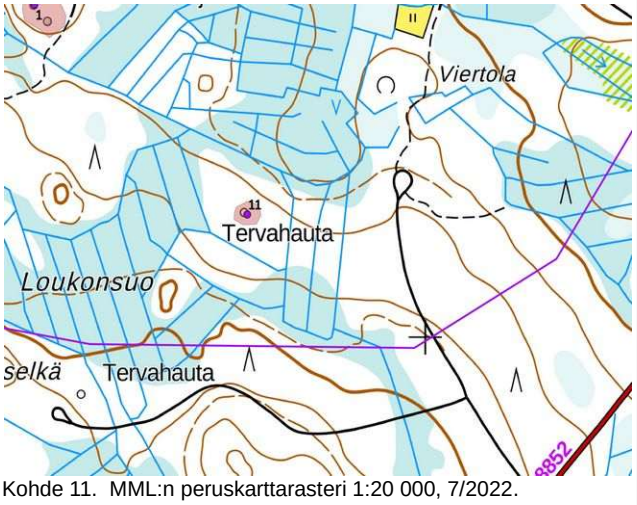
Kohde 10, tervahauta kuvattu koilliseen.



Kohteet 8-10 ja 12-13. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

11. Loukonsuo		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Loukonsuon koillispuolella , haudan halkaisija on 13 m, kuopan syvyys 0,5 m, halssi suuntautuu koilliseen, Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7146212 I: 550674 Z: 214	

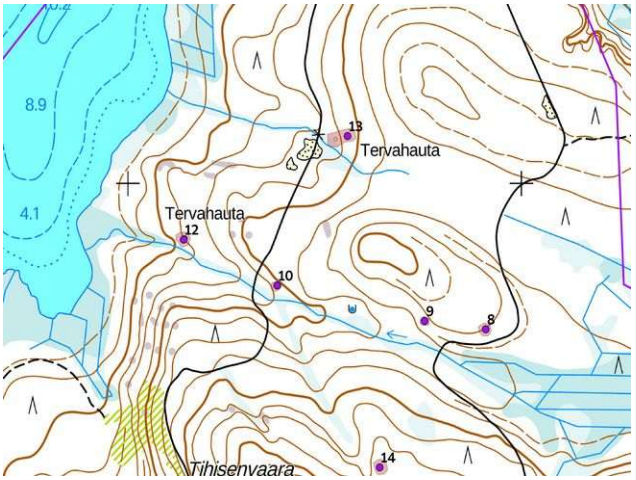
Kohde 11, tervahauta kuvattu itään.



Kohde 11. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

12. Tihisenvaara pohjoinen 4		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Tiihisenvaaran pohjoispuolella Valkeisjärven laskevan puron pohjoispuolella, törmän yläpuolella. Haudan halkaisija on 19 m, kuopan syvyys 0,9 m, halssi suuntautuu lounaaseen, Ympäristö: erirakenteista metsää..
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7149866 I: 548142 Z: 165	

Kohde 12, tervahauta kuvattu länteen.

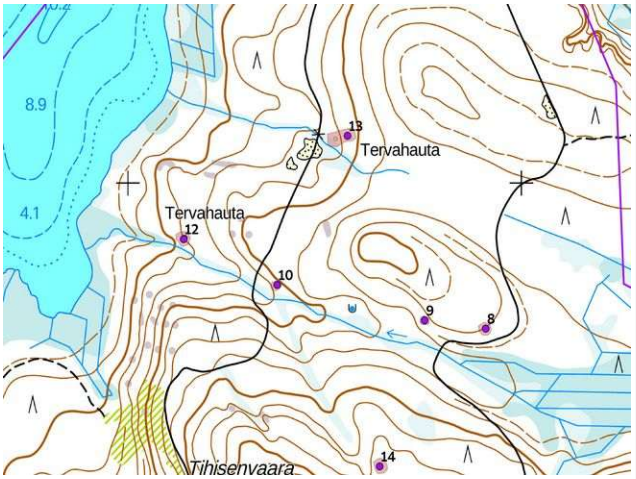


Kohteet 8-10 ja 12-13. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

13. Tiihisenvaara pohjoinen 5			
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**	
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahaudat ovat vierekkäin Tiihisenvaaran pohjoispuolisella länsirinteellä puron pohjoispuolella i Ympäristö: nuorta kasvatusmetsä / erirakenteinen metsä	
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7150113 I: 548558 Z: 179		
Alakohteet	Tyyppi / tarkenne	Kuvaus	Koordinaatit
13–1	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	halkaisija on 15 m,kuopan syvyys 0.7 m,, halssi suuntautuu koilliseen	P: 7150113 I: 548558 Z: 179
13–2	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	halkaisija on 13 m,matala kuoppa, halssi suuntautuu lounaaseen	P: 7150106 I: 548528 Z: 177

Alakohde 13–1, tervahauta kuvattu itään.

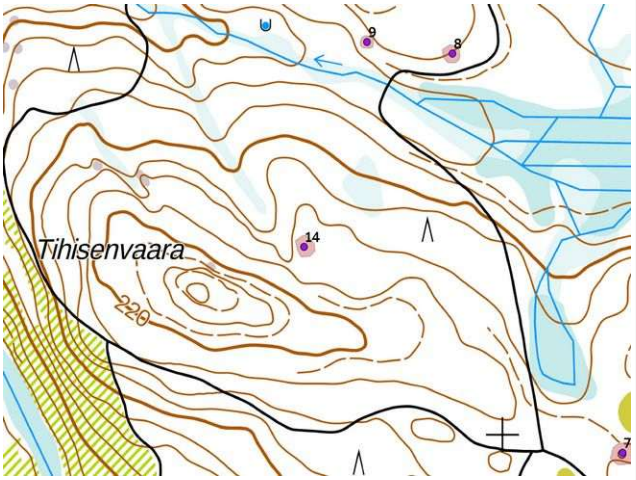
Alakohde 13–2, tervahauta kuvattu etelään.



Kohteet 8-10 ja 12-13. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

14. Tiihisenvaara		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Tihisenvaaran itäisellä ylärinteellä, haudan halkaisija on 11 m, kuopan syvyys 0,5 m, halssi suuntautuu kaakkoon, Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä/ erirakenteista metsää..
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7149321 I: 548640 Z: 230	

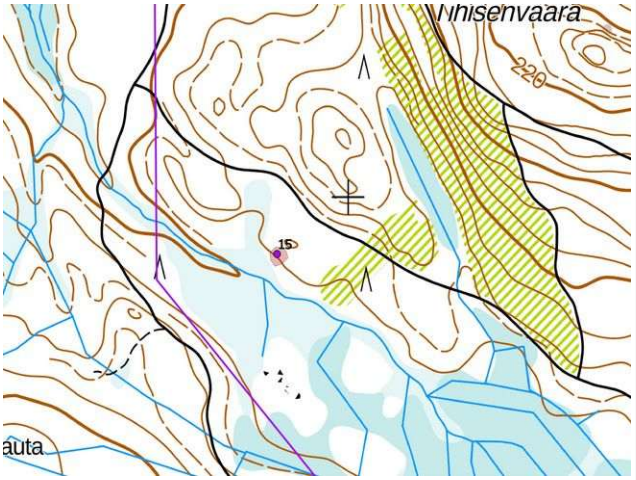
Kohde 14, tervahauta kuvattu länteen.



Kohtde 14 MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

15. Tiihisenvaara lounas		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Historiallinen / uusi aika	Tervahauta sijaitsee Tiihisenvaaran lounaisella alarinteellä, haudan halkaisija on 12 m, kuopan syvyys 0,5 m, halssi suuntautuu etelälounaaseen. Ympäristö: nuorta kasvatusmetsikköä.
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7148903 I: 547871 Z: 166	

Kohde 15, tervahauta kuvattu lounaaseen.



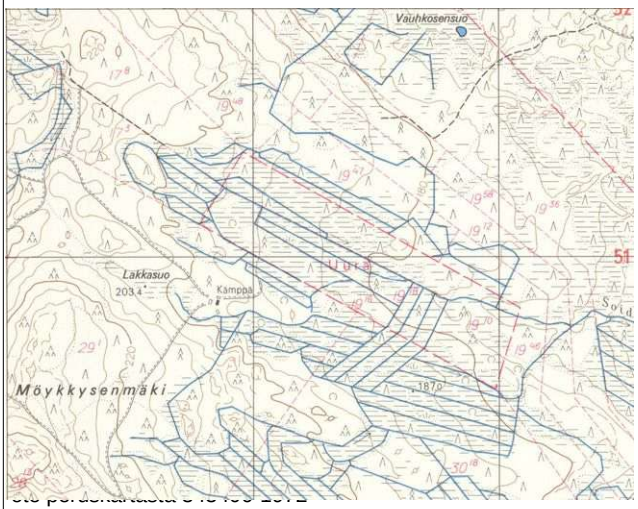
Kohde 15. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

16. Lakkasuo 2.		
Tyyppi / tyypin tarkenne	Asuinpaikat / kämpän jäännös Muu kohde	**Kuvaus**
Ajoitus / ajoitustarkenne	Resentti	Kämppä on merkitty vuoden 1972 peruskartalle (ks. kartta alla), se on kokonaan purettu, päärakennuksen perustuksesta on jäljellä muutama betonipilari, osa on tuhoutunut. Vierestä löytyi pönttöuunin jäänteet. Ympäristö: erirakenteista metsää..
Koordinaatit ETRS-TM35FIN / Z: mpy	P: 7147824 I: 550661 Z: 199	

kämpän perustukset, kaakkoon

Kohteet 4-5 ja 16. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 7/2022.

Pönttöuuni perustuksen lähellä, etelään.



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/