

Kemijärvi, Salla 2015

Nuolivaaran tuulipuiston arkeologinen inventointi



Hans-Peter Schulz ja Jaana Itäpalo 25.9.2015



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologista inventointia Kemijärven ja Sallan rajalla sijaitsevan Nuolivaaran tuulipuiston suunnittelualueella. Tuulipuiston hankkeessa tarkastellaan kahta vaihtoehtoa, joissa on 17 tuulivoimalaa (V127) ja 15 voimalaa (N131). Työn tilaaja on Sito Oy ja hankeomistaja on WPD Finland Oy. Maastoinventoinnin suorittivat MA/FM Hans-Peter Schulz ja FM Jaana Itäpalo 25. - 27.7.2015, yht. 4 kenttätyöpäivää. Hankealue sijaitsee Kemijärven keskustasta 23,2 – 26,6 km koilliseen ja Sallan keskustasta 33,2 – 36,7 km kaakkoon. Alueen laajuus on noin 11 km² ja se sijaitsee vaara-alueella, korkeimmat vaarat ovat Iso Nuolivaara (305 m), Pahavaara (300 m) ja Kuninkaankuusisto (285 m). Korkeuserot ovat enimmillään 20 – 25 m / 100 m.

Tuulipuistohankkeen sähkönsiirrosta on tehty erillinen raportti.

Inventoinnissa tarkastettiin voimalapaikkojen vaikutusalueet (tarkastussäde 200-300 m), voimaloiden väliset alueet, tielinjausten lähiympäristöt sekä topografian ja maaperän perusteella otollisia alueita.

Inventoinnissa kartoitettiin yksi uusi muinaisjäännekohte, Iso Nuolivaara rajamerkki sekä yksi kulttuuriperintökohte, Pohjukankumpu itä kämpän jäännös.

Tämän hetken suunnittelutilanteen perusteella tuulipuiston toteutuksella ei olisi vaikutusta muinaisjäännekohteisiin.



Sisällysluettelo

	S.
1. Perustiedot.....	3
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät.....	3
2.1. Esiselvitys.....	5
2.2. Tutkimushistoria.....	6
2.3. Maastoinventointimenetelmä.....	6
3. Geologia, topografia ja maisema.....	6
3.1. Maastokuvaukset ja valokuvat.....	8
4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö.....	16
5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö.....	16
6. Tulokset.....	17
Yleiskartta kohteista.....	17
7. Kohdehakemisto.....	20
8. Kohdetiedot.....	20
9. Aineistoluettelo.....	25



1. Perustiedot

Inventointialue: Nuolivaaran tuulipuiston suunnittelualue Kemijärven ja Sallan yhteismetsissä Kemijärven keskustasta 23,2 – 26,6 km koilliseen

Tilaaaja: Sito Oy

Hankeomistaja: WPD Finland Oy

Inventoinnin laji: osainventointi

Kenttätyöaika: 25.-27.7.2015, yhteensä 4 kenttätyöpäivää

Karttanumerot: TM35-lehtijako, T5223R

vanha yleislehtijako, 3641 11, 3641 12

Korkeus: n. 220 – 305 m mpy

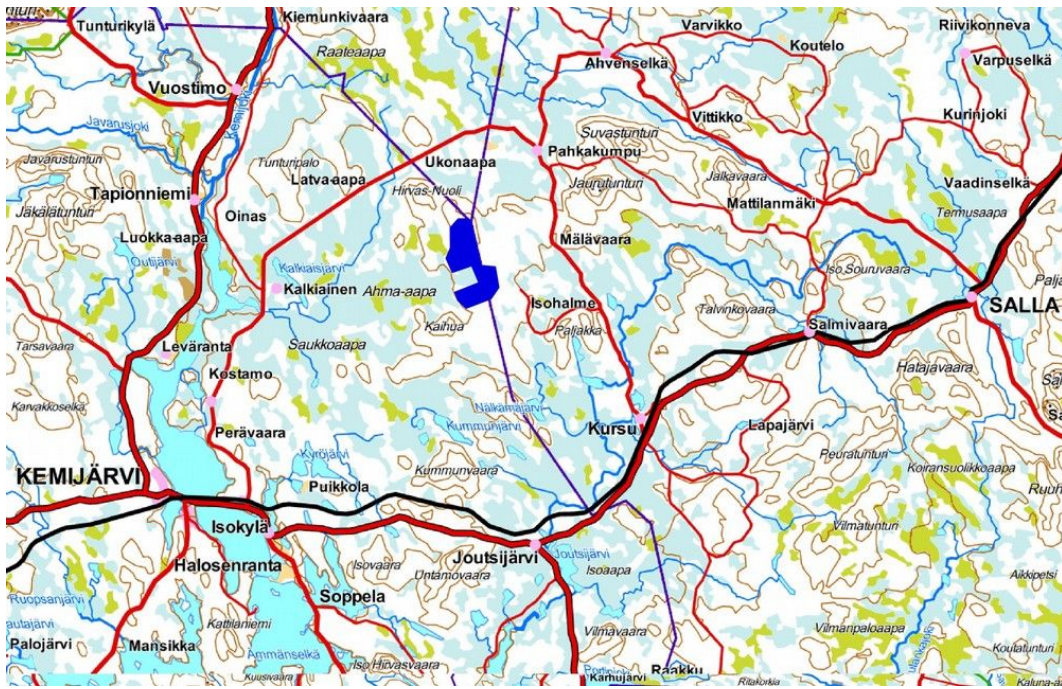
Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto

Kopio raportista: Museoviraston arkisto (digitaalinen ja paperikopio)

Aiemmat löydöt: -

Inventointilöydöt: -

Aiemmat tutkimukset: 2014 Piritta Häkälä, Kemijärven kulttuuriperintöinventointi, Metsähallitus.

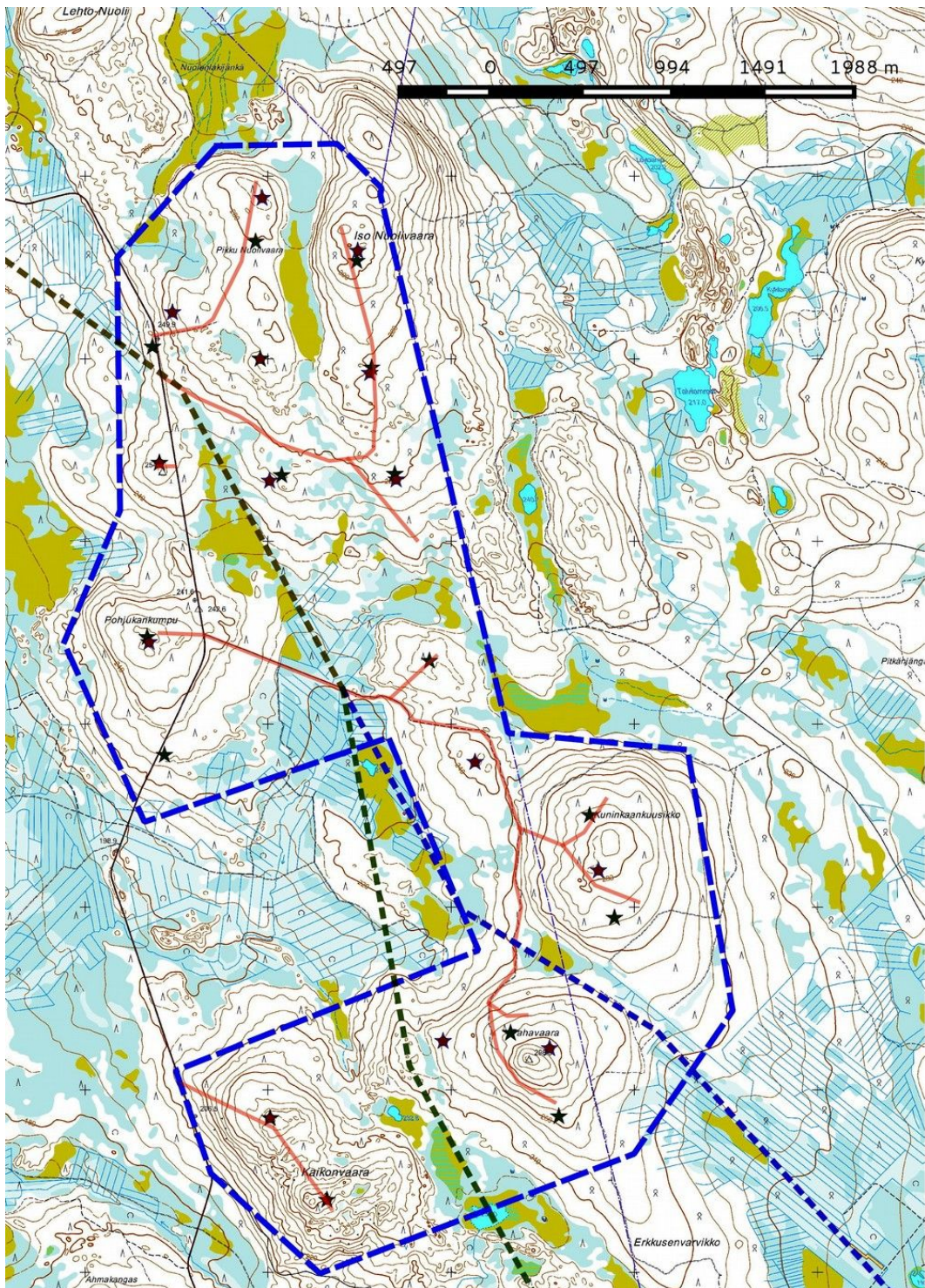


Kartta 1. Kohdealueen sijainti. Hankealue sinisenä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1: 250 000, 8/2015.

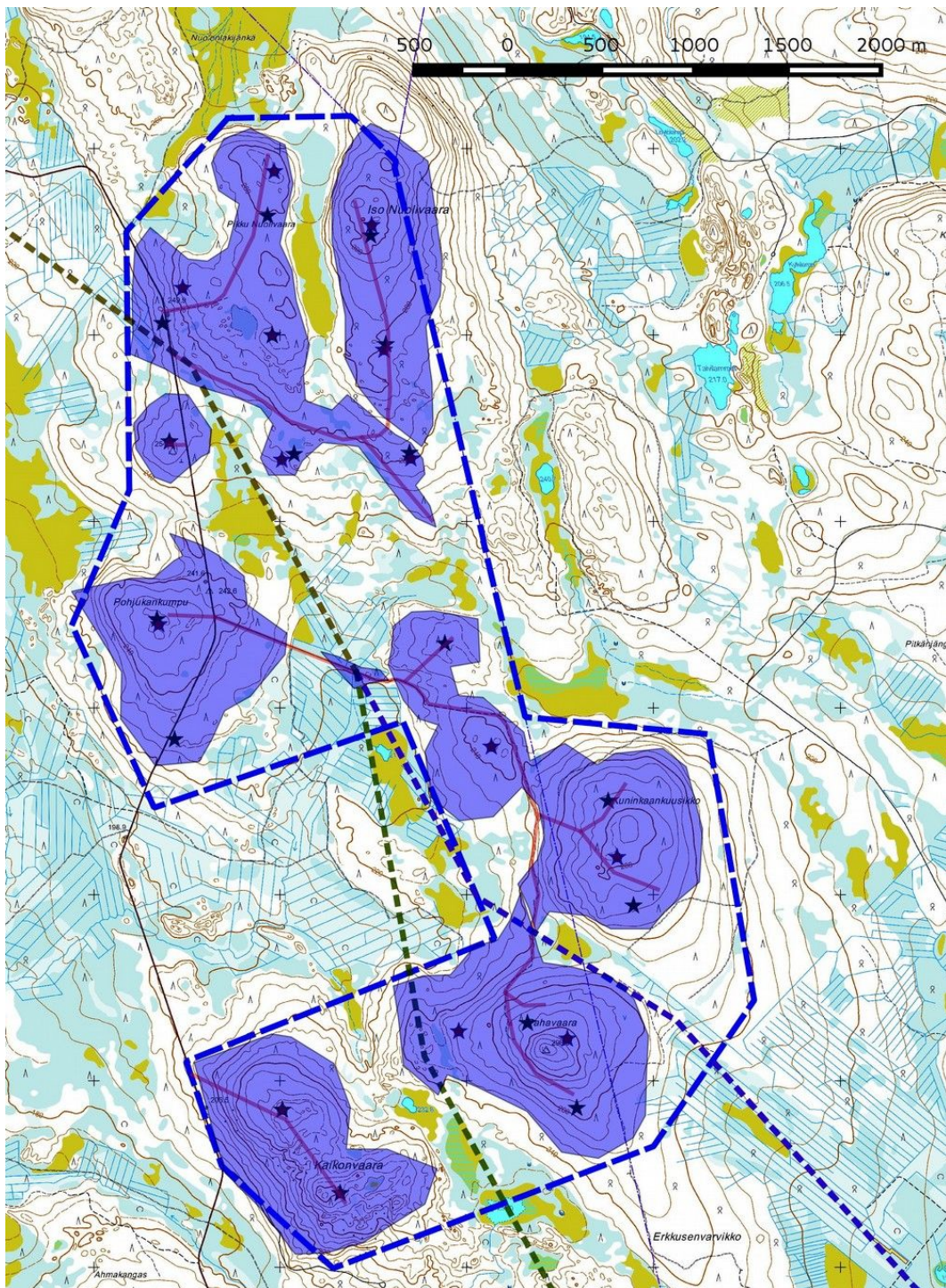
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

Itä-Lappiin Kemijärven ja Sallan rajan tuntumaan Kemijärven keskustasta 23,2 – 26,6 km koilliseen ja Sallan keskustasta 33,2 – 36,7 km kaakkoon on suunnitteilla tuulipuisto, jossa olisi enintään 17 tuulivoimalaa. Suunnittelualueen laajuus on noin 11 km².

Suunnitellun tuulipuiston läheisyydestä ei tunneta kiinteitä muinaisjäännöksiä. Lähimmät tunnetut muinaisjäännökset sijaitsevat Kursun kylässä hankealueen etelärajasta noin 8 – 13 km kaakkoon Tuurajärven ja Kur-sujärven lähellä. Kohteet ovat kivikautisia asuinpaikkoja ja pyyntikuoppia.



Kartta 2. Hankealueen rajaus sinisenä katkoviivana, voimalapaikat tähtenä (ve 17 vihreänä, ve 15 punaisena), tielinjaukset vaaleanpunaisena. Voimajohtolinjaukset vihreänä ja sinisenä katkoviivana (sähkönsiirrosta on tehty erillinen raportti). Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 8/2015.



Kartta 3. Inventoidut alueet violettina. Muut karttaselitykset ks. kartta 2 sivulla 5. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 8/2015.

2.1. Esiselvitys

Muinaisjännösten paikallistaminen ja arviointi perustuu hankealueilla ja lähiseudulla aikaisemmin tehtyjen arkeologisten selvitysten tuloksiin. Näiden tietojen lisäksi esiselvityksessä käytetään erilaisia aineistoja, joiden avulla erotetaan muinaijännösten sijainnin kannalta relevantit alueet. Esihistoriallisten kohteiden osalta kaukokartoituksessa keskeisiä aineistoja ovat GTK:n kallio- ja maaperäkartat, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvat, korkeusmalli sekä laserkeilausaineiston pistepilviaineisto. Laserkeilausmenetelmä tuottaa hyvin tarkkaa tietoa kohteensa pinnanmuodoista, ja sen avulla voidaan paikantaa lähinnä erilaisia kuoppakohteita, kuten asumuspainanteita, tervahautoja ja hiilimiiluja tai isoja vallirakenteita. Historiallisen ajan kohteita etsitään topografian, kirjallisuustietojen, perimätiedon, paikannimistön ja internetistä löytyvän historiallisen kart-



tamateriaalin avulla, kuten pitäjänkarttojen, rajakarttojen, tie- ja liikennekarttojen, sotilaskarttojen tai myös alueesta laadittujen vanhimpien peruskarttojen avulla.

2.2 Tutkimushistoria

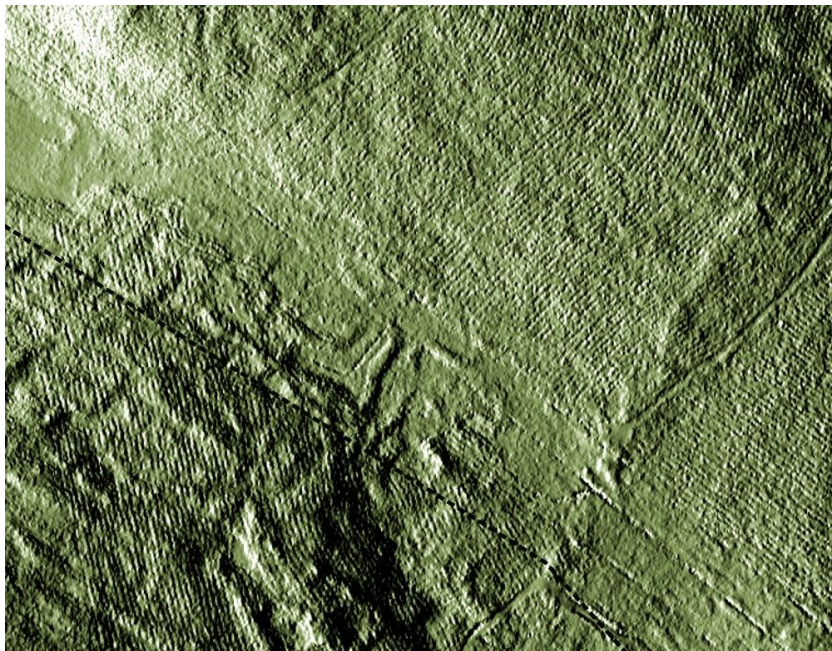
Tuulipuiston alueella ei ole tehty aikaisemmin arkeologisia inventointeja. Lähialueella tehtiin vuonna 2014 Kemijärven valtion talousmetsien kulttuuriperintöinventointi, Piritta Häkälä, Metsähallitus.

2.3. Maastoinventointimenetelmä

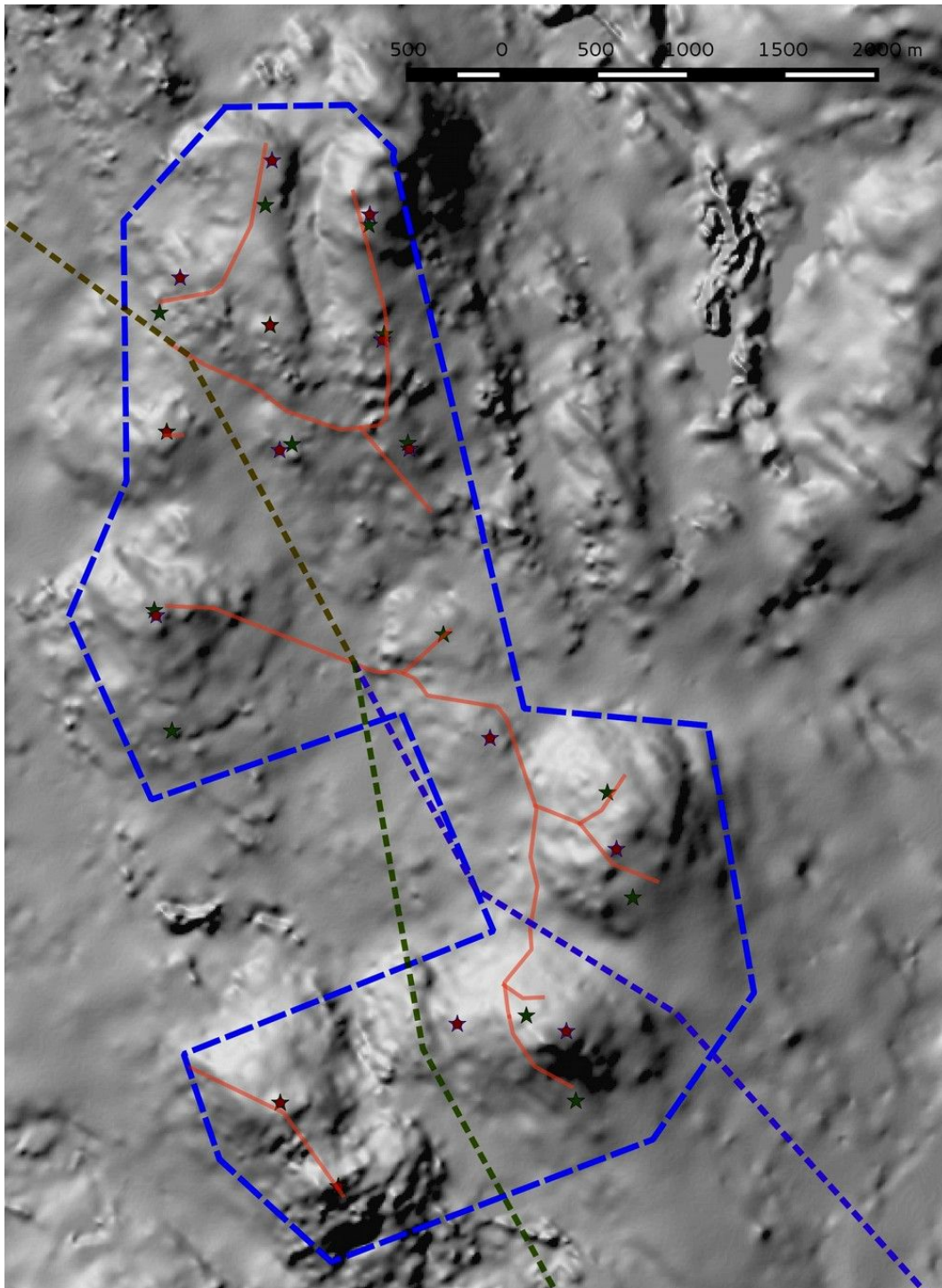
Inventoinnissa tarkastettiin voimalapaikkojen vaikutusalueet (tarkastussäde 200-300 m), voimaloiden väliset alueet, tielinjausten lähiympäristöt ja topografian ja maaperän perusteella otollisia alueita. Maastossa arvioidaan kaikki suunnittelualueet ja tarkemmin ne alueet, jotka esiselvityksen perusteella osoittautuvat relevantiksi löytää uusia muinaisjäännöksiä. Tähän sisältyy mm. laserkeilausaineistoon perustuvien havaintojen tarkastamista. Inventointi perustuu pääosin silmänvaraisiin pintahavaintoihin. Uusia muinaisjäännöksiä etsitään mm. maanpinnan korkeussuhteiden, maaperän ja poikkeavan kasvillisuuden perusteella. Erityistä huomiota kiinnitetään tunnettujen muinaisjäännöskohteiden ympäristöihin. Mahdollisten kulttuurikerrosten toteamiseksi ja rakenteiden iän (resentti < > muinaisjäännös) sekä tarkoituksen selvittämiseksi tehdään n. 30 x 30 cm:n kokoisia koekuoppia ja kairausta 2 cm:n kairalla. Havaitut kohteet valokuvataan ja niiden ympäristöstä kirjataan maasto- ja maisemaselvityksiä sekä mahdolliset taustatiedot. Kohteiden sijainti mitataan gps-paikantimella, jonka tarkkuus on n. +/- 3-6 m. Paikkatietohallintaan käytetään QGis 2.10. -ohjelmaa ja GrassGis 7.0 -ohjelmaa lidar-pistepilviaineiston käsittelyssä ja terrain-analyysissä.

3. Geologia, topografia ja maisema

Hankealue kuuluu geologisesti Itä-Suomen Karelidien vaara-alueeseen. Vaarat ovat jäännöksiä varhaisessa geologisessa jaksossa syntyneestä laajasta vuoristosta (Hjort 2001). Alue sijaitsee korkeusvyöhykkeellä n. 200 – 305 m ja se on kokonaan supra-akvaatista. Hankealueella on kuusi vaaraa, joista korkeimmat ovat Iso Nuolivaara (305 m), Pahavaara (300 m) ja Kuninkaankuusisto (285 m). Korkeuserot ovat enimmillään 20 – 25 m / 100 m. Vaarojen ja kankaiden maaperä on lajittumatonta, sedimentin raekoko vaihtelee hyvin hienoisista (hiekkamaisista) kerrostumista karkeihin kivikoihin. Tasaiset alueet vaarojen välissä ovat soistuneet. Alue on miltei kokonaan metsätalouskäytössä, suurin osa metsistä avohakakattiin ja laikutettiin 1960 – 80 -luvulla.



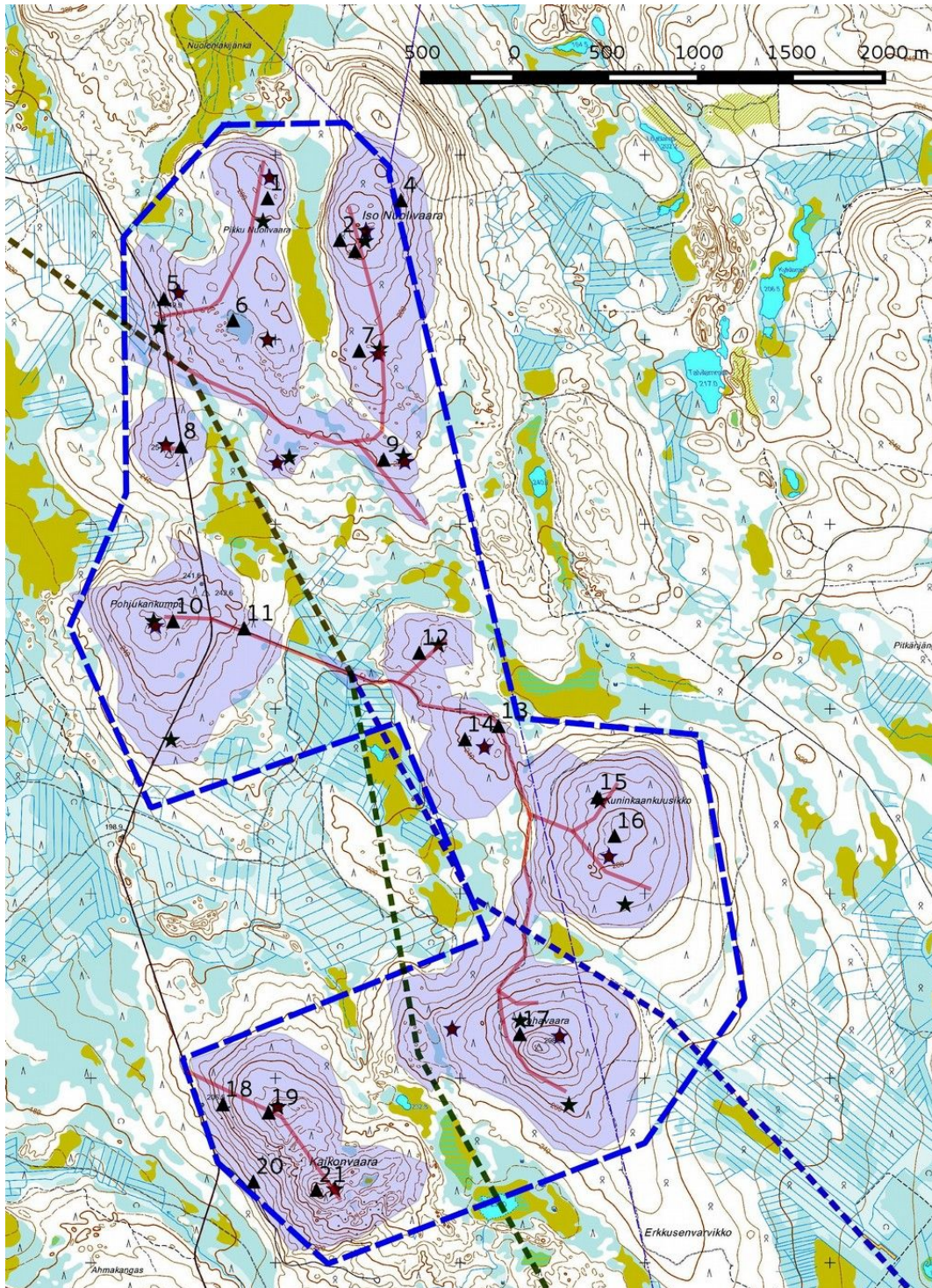
Kartta 4. Laikutusjäljet Pahavaaran ja Kuninkaankuusikon alueella. Lidar vinovalovarjoste, Maanmittauslaitoksen laserkeilauspistepilviaineisto 8/2015.



Kartta 5. Alueen korkeusmalli. Maanmittauslaitoksen vinovalorasteri 10 m DEM 5/2015. Karttaselitykset ks. kartta 2, sivu 5.



3.1. Maastokuvaukset ja valokuvat



Kartta 6. Kuvauspaikat 1 - 21 ja inventoidut alueet. Karttaselitykset ks. kartta 2, sivu 5. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 5/2015.



Kuva 1. Voimalapaikka kuvattu pohjoiseen. Pikku Nuolivaaran lakialue. Kivinen paikoitellen soistunut kangas. Nuorta kasvatusmetsikköä. Laikutettu.



Kuva 2 Iso laakakivi (6 x 6 x 1 m) Ison Nuolivaaran laen länsilaidalla, kiven pinta on aivan tasainen.



Kuva 3 Voimalapaikka Ison Nuolivaaran laella kuvattu itään. Tuore kivinen kangas, erirakenteinen metsä.



Kuva 4. Sallan vaaramaisema kuvattu Isosta Nuolivaarasta itään.



Kuva 5. Voimalapaikan vaikutusalueita Pikku Nuolivaaran länsirinteellä. Tuoreehko kivinen kangas, nuorta kasvatusmetsikköä, maanpinta muokattu.



Kuva 6. Suo Pikku Nuolivaaran eteläosassa voimalapaikan luoteispuolella, kuvattu kaakkoon.



Kuva 7. Voimalapaikka Ison Nuolivaaran eteläpuolella kuvattu länteen. Tasaista tuoreehkoa kangasta, paikoitellen soistunut, nuorta kasvatusmetsikköä.



Kuva 8. Voimalapaikka kuvattu metsätieltä länteen, tasainen kivinen tuoreehko kangas, nuorta kasvatusmetsikköä, muokattu.



Kuva 9. Voimalapaikka Ison Nuolivaaran eteläpuolella. Tasainen tuore soistunut kangas. Nuorta kasvatusmetsikköä.



Kuva 10. Voimalapaikka Pohjukankummun laella. Kuivahko kangas, nuorta kasvatusmetsikköä, laikutettu.



Kuva 11. Parannettava tielinjaus Pohjukankummun itäpuolella, kuvattu itään.



Kuva 12. Voimalapaikka kuvattu luoteiseen. Matala kivinen tuoreehko kangas, paikoitellen soistunut, varttunutta kasvatusmetsikköä.



Kuva 13. Parannettava tielinjaus Kunikaankuusiston luoteispuolella.



Kuva 14. Voimalapaikan vaikutusalueita kuvattu itään. Matala kuivahko kangas, nuorta kasvatusmetsikköä, laikutettu.



Kuva 15. Maisema Pyhätunturin suuntaan kuvattu Kunikaankuusikon pohjoisesta voimalapaikasta luoteeseen.



Kuva 16. Voimalapaikka Kuninkaankuusikon laella kuvattu etelään. Tuoreehko kangas, taimikkoa/nuorta kasvatusmetsikköä, muokattu.



Kuva 17. Voimalapaikka Pahavaaran laen länsipuolella kuvattuna pohjoiseen. Tuoreehko kangas, nuorta kasvatusmetsikköä, laikutettu.



Kuva 18. Muinainen rantakerrostuma, ilmeisesti korkein rantakerrostuma, korkein ranta todennäköisesti 205 m mpy- Kaikonvaaran länsirinteellä.



Kuva 19. Voimalapaikka Kaikonvaaran pohjoisella laella kuvattuna koilliseen. Tuoreehko kivinen kangas, nuorta kasvatusmetsikköä, laikutettu.



Kuva 20. Parannettava tielinjaus Kaikonvaaran länsipuolella.



Kuva 21. Voimalapaikka Kaikonvaaran laella kuvattu itään. Tuoreehko kivinen kangas, nuorta kasvatusmetsikköä, laikutettu.

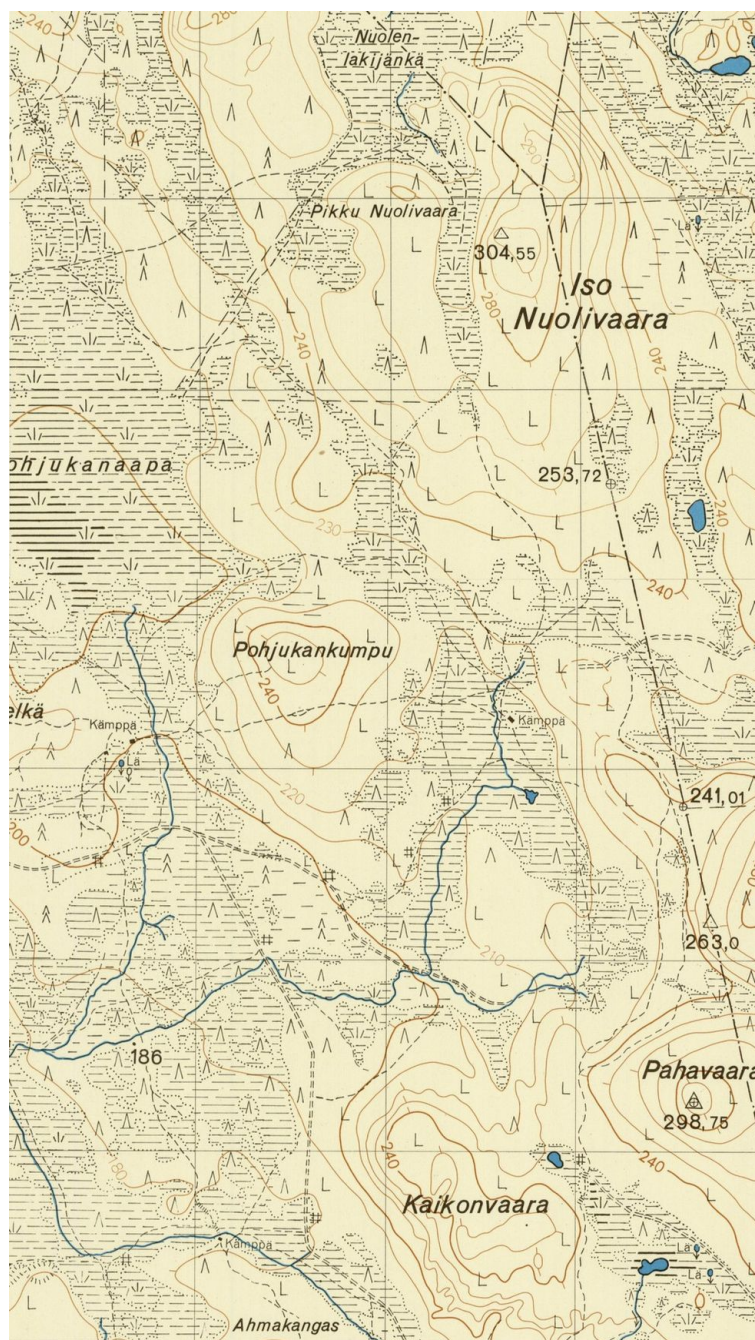


4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö

Mannerjäätikkö vetäytyi alueelta n. 10 600 - 10 300 vuotta sitten. Valtaosa alueesta on supra-akvaatista, eli korkeimman rannan yläpuolella. Kaikonvaaran läntisellä alarinteellä on muinainen rantamuodostelma (huuh-toutunut kivikko), joka on todennäköisesti alueen korkein ranta (n. 205 m mpy). Vaikka alueella on varmaan-kin liikuttu esihistoriallisella ajalla, se ei kuitenkaan ollut otollinen asutukselle. Se sijaitsi kauempana varhai-sesta merenrannasta, ja kivikkoisella vaaraseudulla ei ollut isompia vesistöjä.

5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö

Varsinaisella hankealueella ei ole ollut historiallista asutusta. Seudun vaarat olivat varmaankin metsästys-maita, mutta varsinainen metsienkäyttö alkoi todennäköisesti vasta 1800-luvun loppupuolella. Alueen maan-käytöstä on vain hyvin niukasti tietoa. Vuoden 1962 topografikarttaan on merkitty kaksi savottakämppeä, joista toinen hankealueelle (kohde 2 Pohjukankumpu itä). Nykyään alue on pääosin metsätalouskäytössä.



Kartta 7. Vuoden 1962 topografikartta.




6. Tulokset

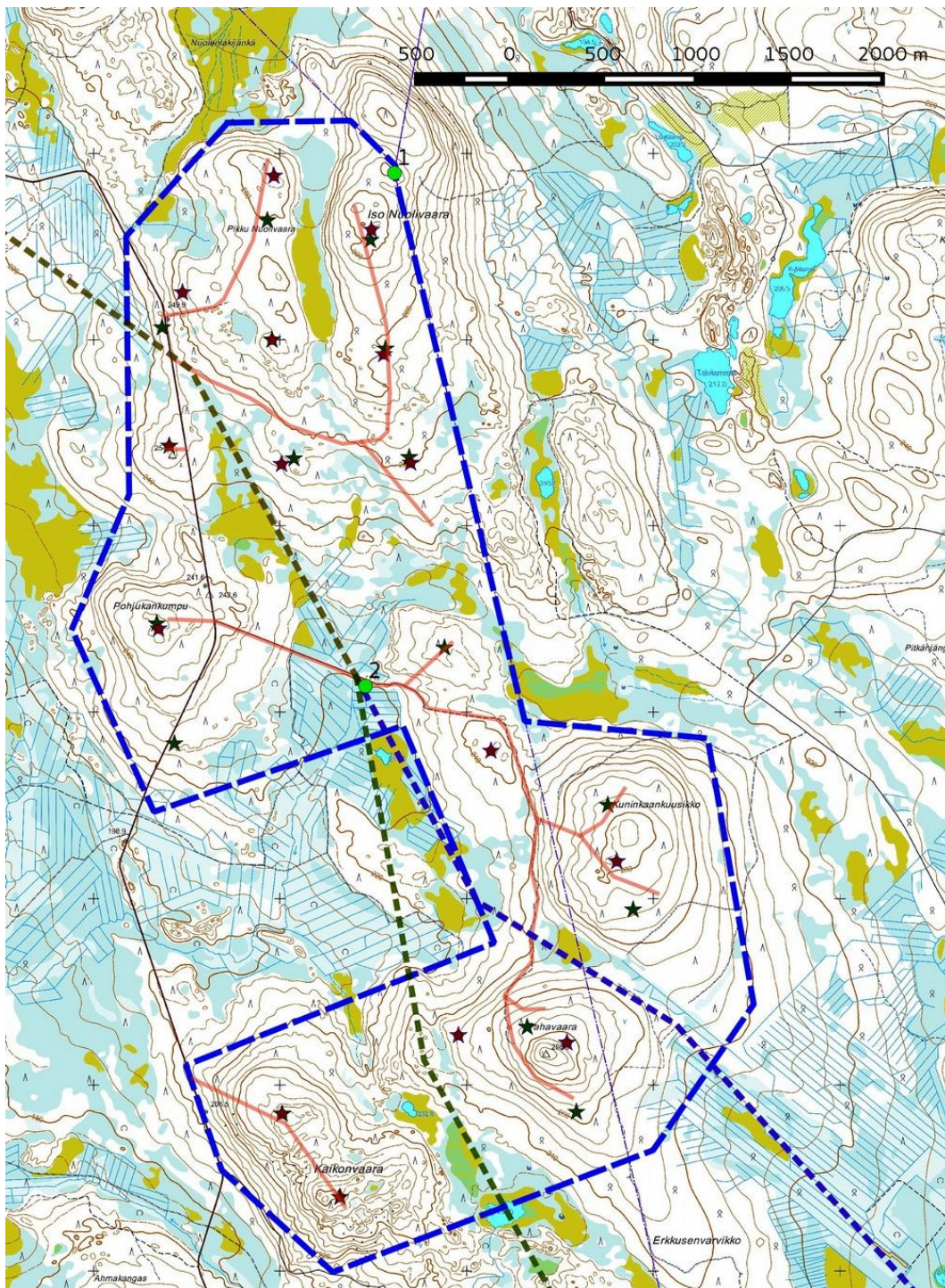
Inventoinnissa kartoitettiin yksi uusi muinaisjäännöskohde, Iso Nuolivaara rajamerkki sekä yksi kulttuuri-perintökohde, Pohjukankumpu itä kämpän jäännös.

Tämän hetken suunnittelutilanteen perusteella hankkeella ei olisi vaikutusta muinaisjäännöksiin.

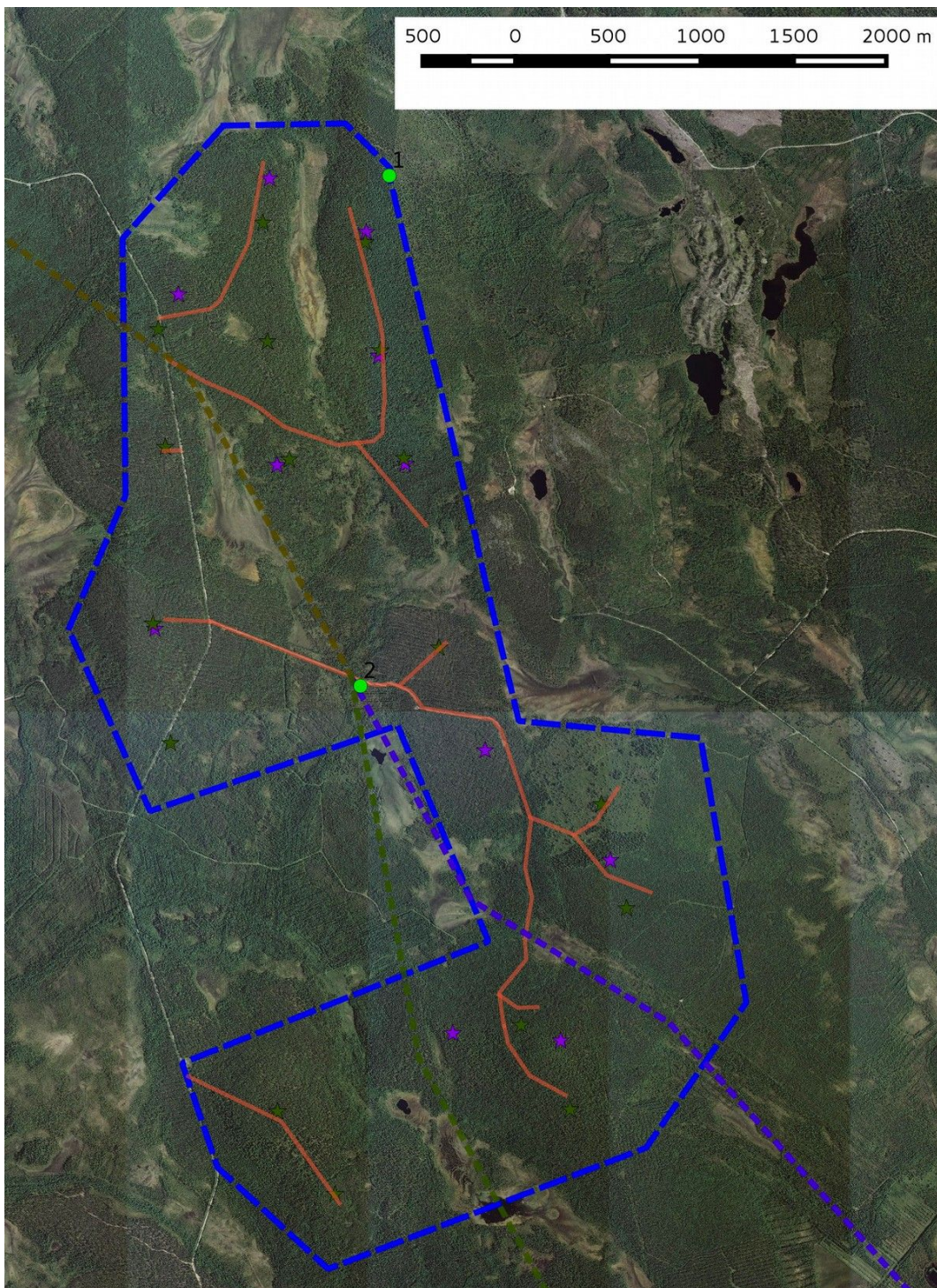
Lestijärvellä, 25.9.2015


Hans-Peter Schulz


Jaana Itäpalo



Kartta 8. Yleiskartta, kohteet 1 ja 2. Hankealueen rajausta sinisenä katkoviivana, voimalapaikat tähtenä (ve 17 vihreänä, ve 15 punaisena), tielinjaukset vaaleanpunaisena. Voimajohdon linjaukset vihreänä ja sinisenä katkoviivana. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 8/2015. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 5/2015.



Kartta 9. Hankealue ortokuvassa. Karttaselitykset ks. kartta 7 sivulla 18.



7. Kohdehakemisto

Kohde	sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm	rauh.lk	status
1. Iso Nuolivaara	20	rajamerkit	uusi aika	1	2	U
2. Pohjukankumpu itä	23	asuinpaikat savottakämpät	uusi aika	1		KP

Taulukko. Status: U uusi muinaisjäännöskohde/löytöpaikka, MJ tunnettu muinaisjäännöskohde, KP muu kulttuuriperintökohde, M muu havainto

8. Kohdetiedot

1. Iso Nuolivaara

Mj-rekisteri: -
Laji: kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi: rajamerkit
Tyyppin tarkenne:
Ajoitus yleinen: uusi aika
Lukumäärä: 1
Rauhoitusluokkaehdotus: 2

Paikkatiedot:

Karttanumerot:
TM35-lehtijako T5223R
vanha yleislehtijako 3541 12

Koordinaatit: P: 7418894 I: 538614
z n. 299 m mpy

koord.selite: gps-mittaus
Inventointimenetelmät: pintahavainnointi
Aiemmat löydöt: -
Inventointilöydöt: -
Aiemmat tutkimukset: -

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Kemijärven keskustasta 27,7 km koilliseen Ison Nuolivaaran pohjoisella lakialueella 12 m etelään Kemijärven, Sallan ja Pelkosenniemen nykyisestä rajamerkistä. Kemijärven puolella on varttunutta kasvatusmetsää, myös vanhoja puita, Sallan puolella taimikkoa.

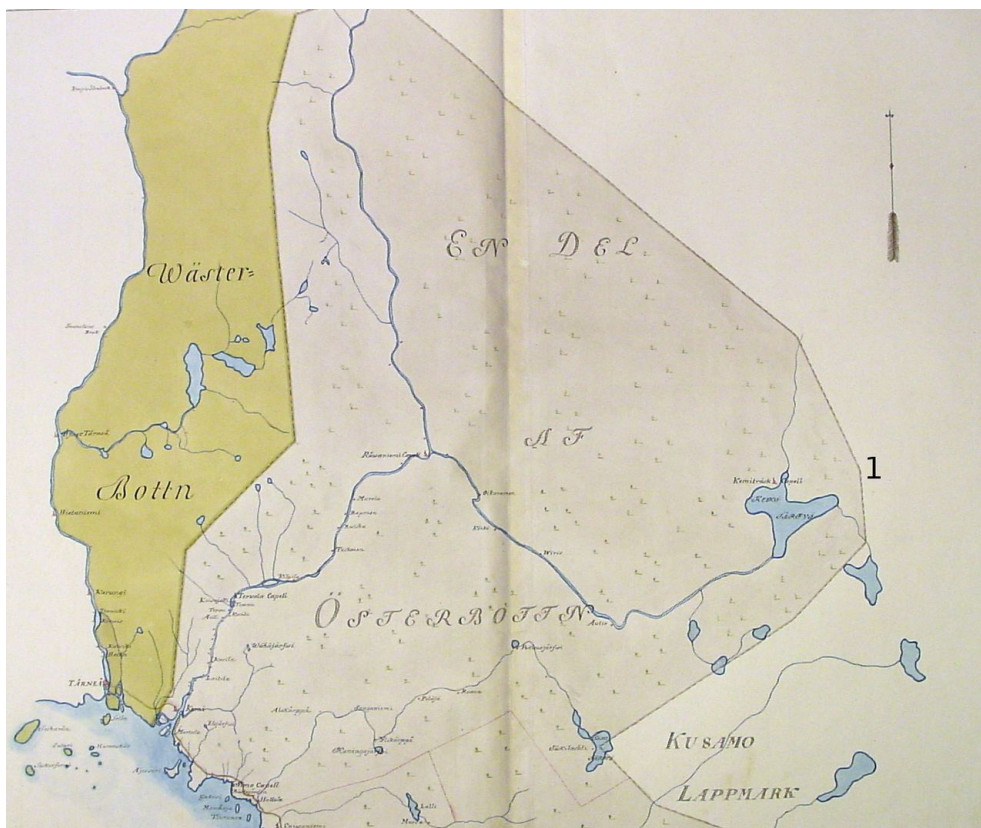
Kuvaus: Paikalla on neliskulmainen kivipaasi, mitat 1,2 x 1,2 m ja korkeus 0,6 m, keskellä on pystykivi, mitat 30 x 20 cm, korkeus yli 0,5 m. Kiven pinta on melko rapautunut, varmoja hakkauksia ei havaittu. Kohde sopisi sijainniltaan karkeasti vuoden 1775 karttaan merkittyyn rajakulmaan (kartta 10 alla no. 1) Länsipohjan ja Kuusamon "Lappmarkin" rajalle. Vuoden 1863 yleiskarttaan merkitty raja Kemijärven ja Kuolajärven (Salla) välissä seuraa melko tarkasti nykyistä rajaa (Pelkosenniemen kuntaa ei oltu silloin vielä perustettu). Nuolivaara on merkitty karttaan vesistöjen suhteen liian etelään, mahdollisesti koko vaararyhmästä käytettiin nimeä Nuolivaara (kartta 11 sivulla 22).

Inventoijien tulkinnan mukaan rajamerkki saattaa liittyä Isonvihan jälkeen 1740 – 50- luvuilla tehtyihin koko maan kattaviin rajatarkastuksiin.

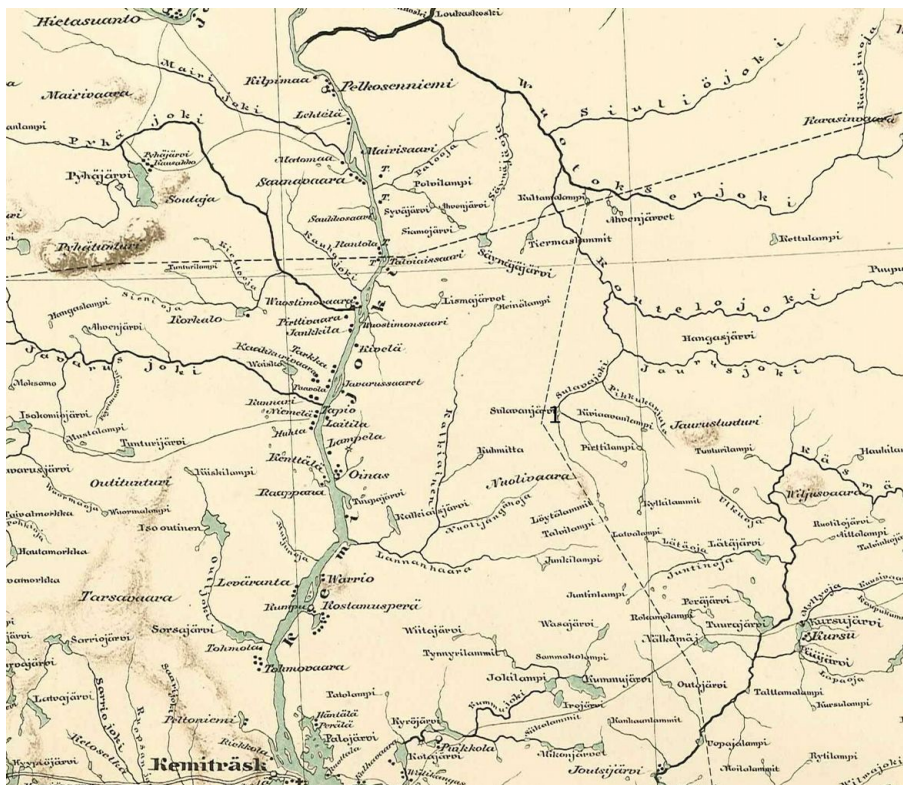
Vaikutusten arviointi: Ei vaikutusta, kohde sijaitsee lähimmästä voimalapaikasta 280 m koilliseen.



Rajamerkki kuvattu itään.

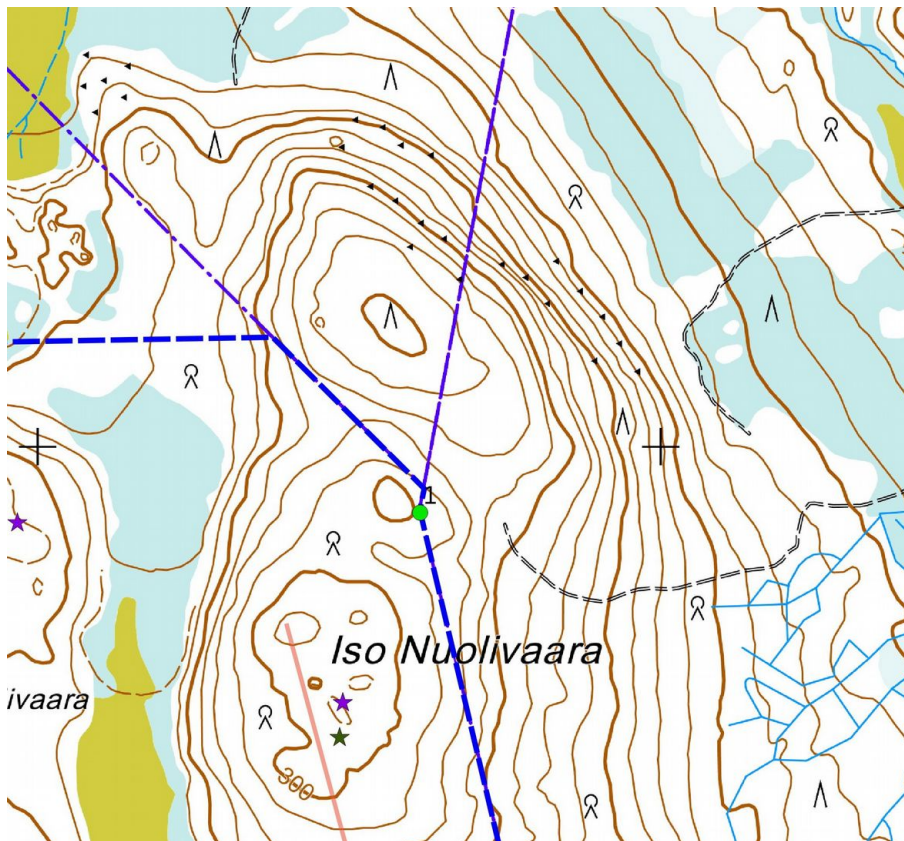


Karta 10. Yleiskartta Länsipohja, Eric Wetterstedt 1775. Rajamerkin tulkittu sijainti on merkitty numerolla 1.



Kartta 11. Vuoden 1863 yleiskartta. Karta öfver Finland : Sektionen B4 : nordöstra delen af Kemi härad och östra delen af Lappmarkens härad, 1863, Rajamerkin tulkittu sijainti on merkitty numerolla 1.

http://www.vanhakartta.fi/historialliset-kartat/@@mapview?handle=hdl_123456789_18604



Kohde1. Hankealueen rajaus sinisenä katkoviivana, voimalapaikat tähtenä. Mittakaava 1:5 000. Maanmittauksen peruskarttarasteri 1:20 000, 8/2015.



2. Pohjukankumpu itä

Mj-rekisteri:	-
Laji:	kulttuuriperintökohde
Tyyppi:	asuinpaikat
Tyyppin tarkenne:	kämppä
Ajoitus yleinen:	uusi aika
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	-

Paikkatiedot:

Karttanumerot:	
TM35-lehtijako	T5223R
vanha yleislehtijako	3541 12

Koordinaatit:	P: 7416141 I: 538458 z n. 220 m mpy
---------------	--

koord.selite:	gps-mittaus, saunan kiukaan paikka
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Kemijärven keskustasta 25,7 km koilliseen Pohjukankummun ja Kuninkaan-kuusiston välissä tasanteella rämeen pohjoispuolella. Aukea, taimikkoa, pihapuita.

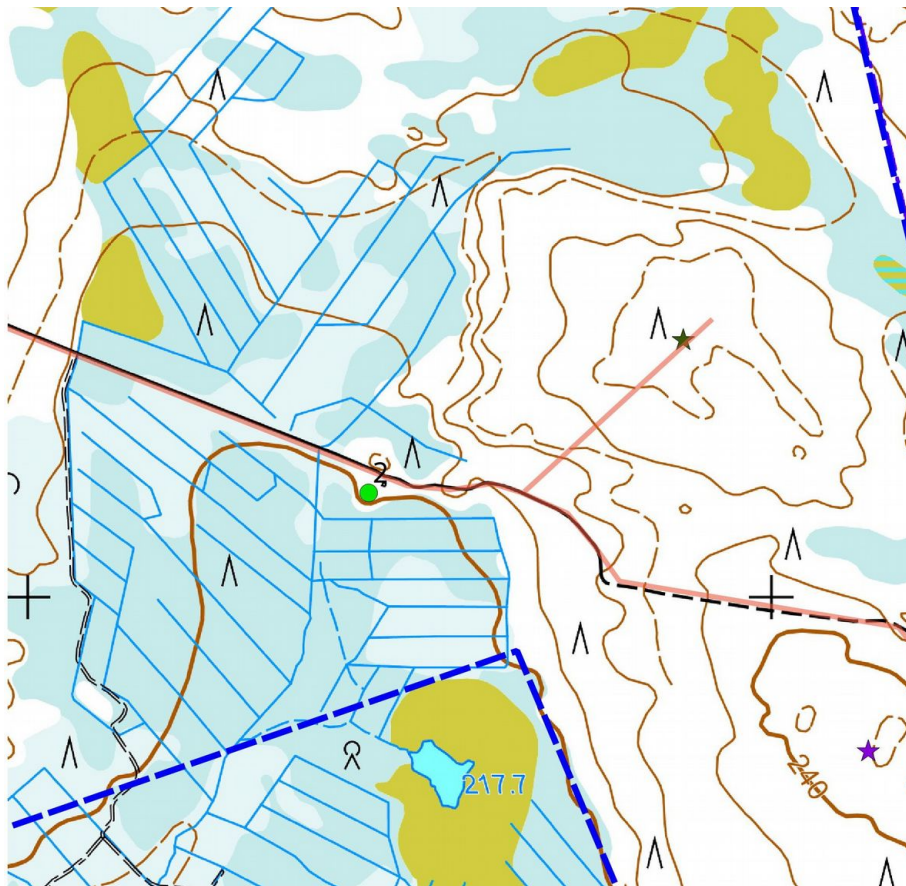
Kuvaus: Paikalla oli savottakämppä, joka on purettu, joitakin kiviä perustuksesta on jäljellä. Kämpän koko on epäselvä. Piha-alue on edelleen aukea ja selvästi havaittavissa. Rakennuspaikasta 20 m lounaaseen on saunan kiukaan jäänteet, mitat n. 2 x 1,8 m, korkeus 0,6 m, sen läheisyydessä erilaista metalliromua. Kohde on merkitty vuoden 1962 topografikarttaan. Pohjoispuolella metsätien vieressä on nykyisin kota.



Kämpän piha-alueetta, kuvan keskellä puretun kämpän paikka, kuvattu lounaaseen.



Kämpän saunan kiukaan jäänteet, kuvattu etelään.



Kohde2. Hankealueen rajaus sinisenä katkoviivana, voimalapaikat tähtenä. Mittakaava 1:5 000. Maanmittauksen peruskarttarasteri 1:20 000, 8/2015.



10. Aineistoluettelo

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 rekisteriportaali, muinaisjäännösrekisteri ja Kulttuuriympäristön tutkimusraportit arkeologia, Kemijärvi, Salla
<http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>