

# Tervola 2015

## Louepalon tuulivoimapuiston arkeologinen inventointi



Marika Kieleväinen 15.11.2015



**KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU**



## Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologista inventointia Tervolan Louepalon tuulivoimapuiston suunnittelualueella. Työn tilaaja on FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy ja hankeomistaja on TuuliWatti Oy. Maastoinventoinnin suoritti FM Marika Kieleväinen 16. - 17.9.2015, yht. 2 kenttätyöpäivää. Hankealue sijaitsee Tervolan keskustasta 13,8 – 16,7 km koilliseen. Alueen laajuus on noin 5,2 km<sup>2</sup> ja sille on suunnitella 6 voimalaa. Alue on pääosin tasaisehkoa hiekkamoreenikangasta, jolla ei ole suuria korkeuseroja. Korkeuserot ovat enimmillään 10 – 15 m / 100 m.

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

Inventointialueella on seitsemän tunnettua muinaisjäännöstä. Ennen maastoinventointia sovittiin Museoviraston kanssa, että nämä kohteet tulee jättää suojavyöhykkeineen hankkeen maankäytön ulkopuolelle, ja siten kohteet tarkastettiin vain silmämääräisesti. Muita kohteita ei inventoinnissa havaittu.



## Sisällysluettelo

	S.
1. Perustiedot.....	3
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät.....	4
2.1. Esiselvitys.....	4
2.2. Tutkimushistoria.....	5
2.3. Maastoinventointimenetelmä.....	5
3. Geologia, topografia ja maisema.....	6
3.1. Maastokuvaukset ja valokuvat.....	7
4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö.....	17
5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö.....	18
6. Tulokset.....	19
7. Aineistoluettelo.....	19

Kansikuva: Voimalapaikan vaikutusalueita Louepalon eteläosasta.



## 1. Perustiedot

**Inventointialue:** Louepalon tuulipuiston suunnittelualue Tervolan keskustasta 13,8 – 16,7 km koilliseen

**Tilaaaja:** FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

**Hankeomistaja:** TuuliWatti Oy

**Inventoinnin laji:** osainventointi

**Kenttätyöaika:** 16.-17.2015, yhteensä 2 kenttätyöpäivää

**Karttanumerot:** TM35-lehtijako, T4311L  
vanha yleislehtijako, 2633 01

**Korkeus:** n. 50 – 75 m mpy

**Koordinaattijärjestelmä:** ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto

**Kopio raportista:** Museoviraston arkisto (digitaalinen ja paperikopio), Lapin maakuntamuseo (digitaalinen kopio)

### Aiemmat löydöt:

14098 KM 24117 Asuinpaikkalöytö

14574 KM 24593 Asuinpaikkalöytö

8397 KM 18415 Asuinpaikkalöytö

11032 KM 21050 Reikäkivi

11423 KM 21441 Asuinpaikkalöytöjä

13743 KM 23762 Tuura

14575 KM 24594 Asuinpaikkalöytö

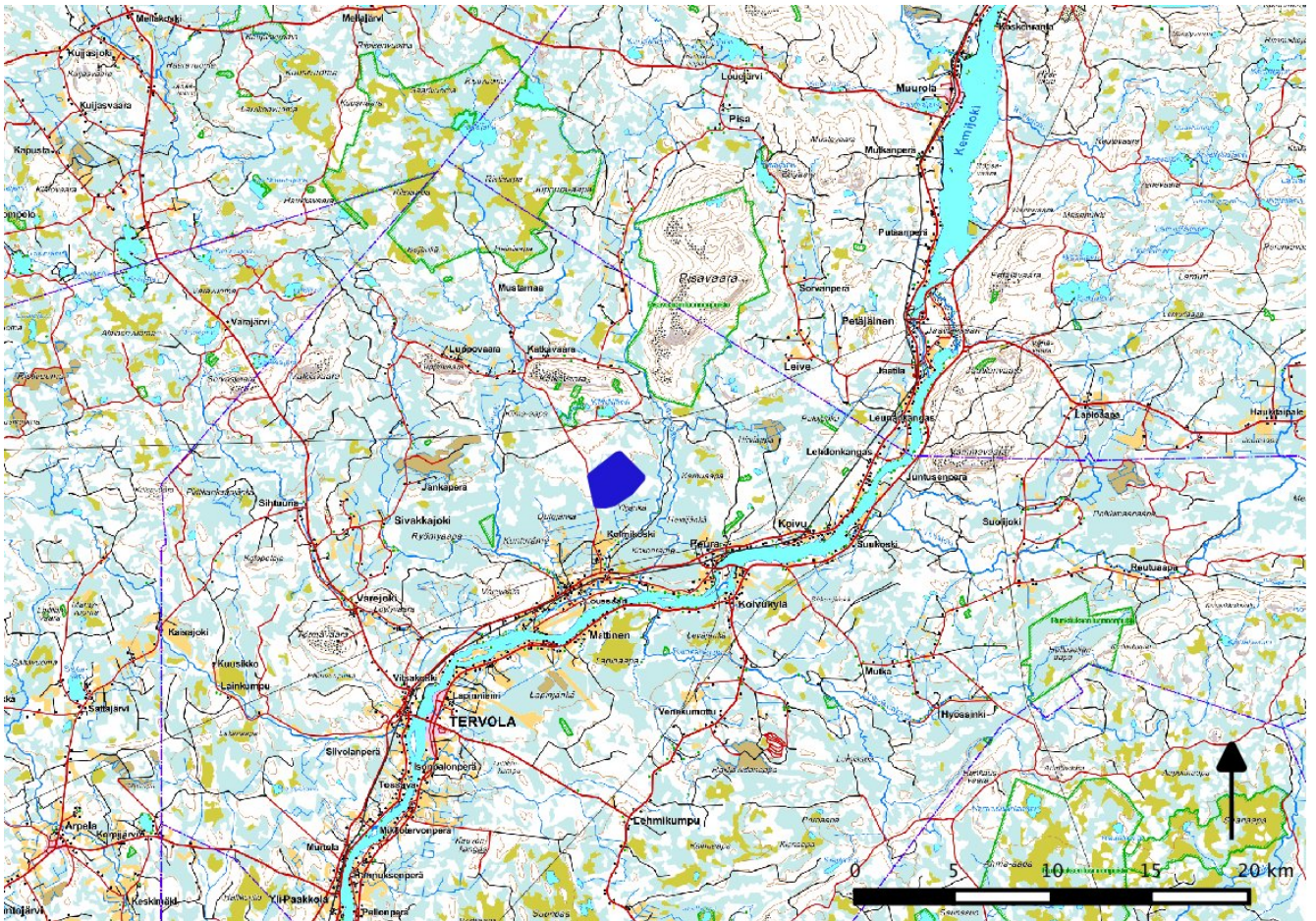
### Inventointilöydöt: -

### Aiemmat tutkimukset:

1981 Markku Torvinen, Tervola Loue Louepalo Kivikautisen asuinpaikan tarkastus 30.6.1981

1988-1995 Hannu Kotivuori, Inventointi, Tervolan muinaisjäännösten täydennysinventointi 1988 ja kohteiden tarkastuksia 1989 – 1995

1985 Hannu Kotivuori, Inventointi, Tervola. Inventointikertomus 1985.



Kartta 1. Kohdealueen sijainti. Hankealue sinisenä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1: 250 000, 10/2015.

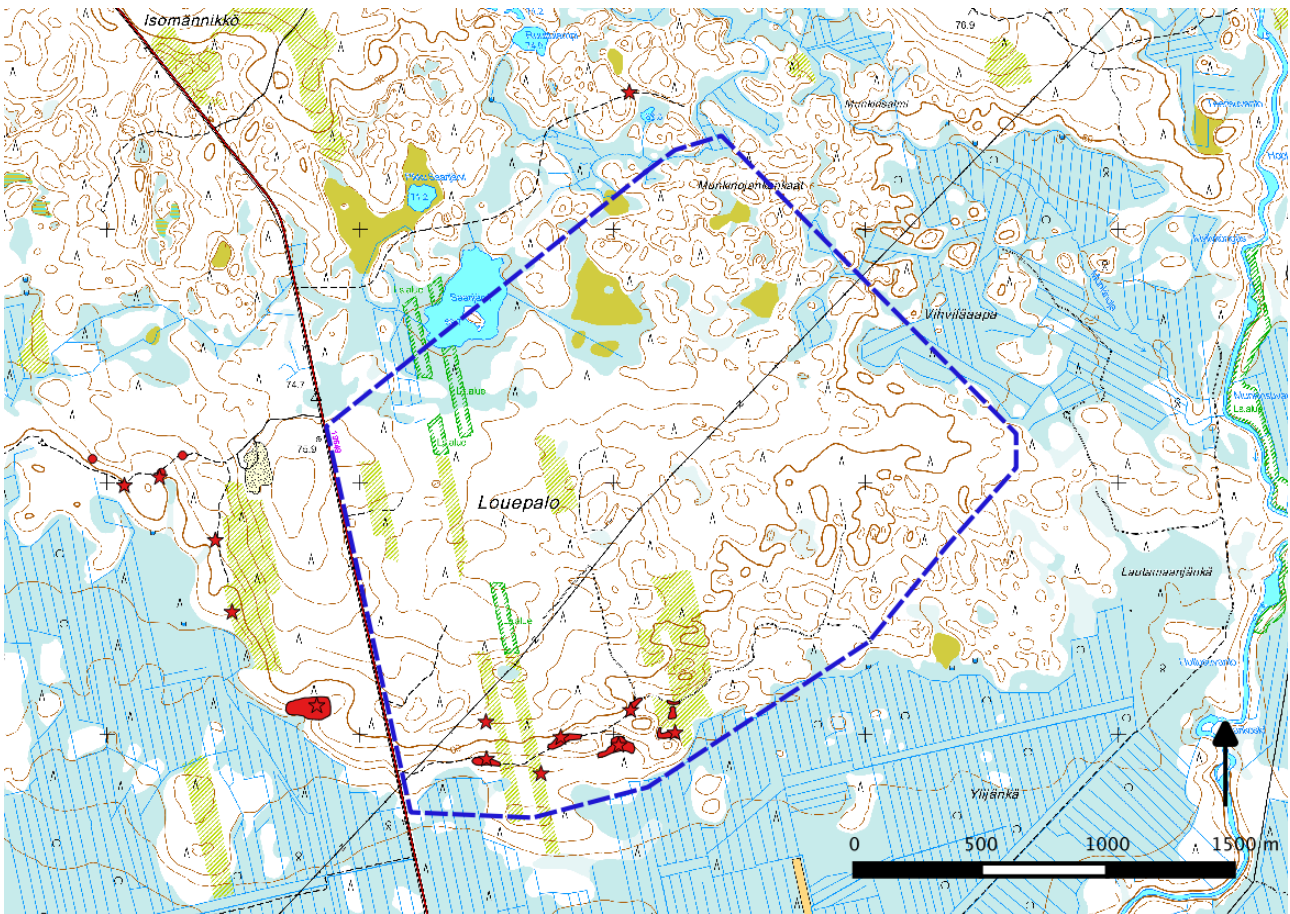
## 2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

Tervolan Louepaloon on suunnitteilla tuulipuisto, jossa on 6 voimalaa. Inventointialueen laajuus on noin 5,2 km<sup>2</sup>. Hankealue sijaitsee 13,8 – 16,7 kilometriä Tervolan keskustasta koilliseen.

Suunnitellun tuulipuiston alueelta tunnetaan seitsemän kiinteää muinaisjäännöstä, jotka jätetään maankäytön ulkopuolelle. Kohteet ovat kivistä asuinpaikkoja sekä yksi louhos.

### 2.1. Esiselvitys

Muinaisjäännösten paikallistaminen ja arviointi perustuu hankealueilla ja lähiseudulla aikaisemmin tehtyjen arkeologisten selvitysten tuloksiin. Näiden tietojen lisäksi esiselvityksessä käytetään erilaisia aineistoja, joiden avulla erotetaan muinaisjäännösten sijainnin kannalta relevantit alueet. Esihistoriallisten kohteiden osalta kaukokartoituksessa keskeisiä aineistoja ovat GTK:n kallio- ja maaperäkartat, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvat, korkeusmalli sekä laserkeilausaineiston pistepilviaineisto. Laserkeilausmenetelmän pistepilviaineisto 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 karttamateriaalin avulla, kuten pitäjänkarttojen, rajakarttojen, tie- ja liikennekarttojen, sotilaskarttojen tai myös alueesta laadittujen vanhimpien peruskarttojen avulla.



Kartta 2. Inventointialueen rajaus sinisenä katkoviivana ja muinaisjäänökset punaisina tähtinä ja niiden aluerajaukset punaisella. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 10/2015.

## 2.2 Tutkimushistoria

Alueella on tehty Museoviraston toimesta inventointeja ja tarkastuksia:

1981 Markku Torvinen, Louepalo Kivikautisen asuinpaikan tarkastus 30.6.1981

1988-1995 Hannu Kotivuori, Inventointi, Tervolan muinaisjäänösten täydennysinventointi 1988 ja kohteiden tarkastuksia 1989 - 1995

1985 Hannu Kotivuori, Inventointi, Tervola. Inventointikertomus 1985.

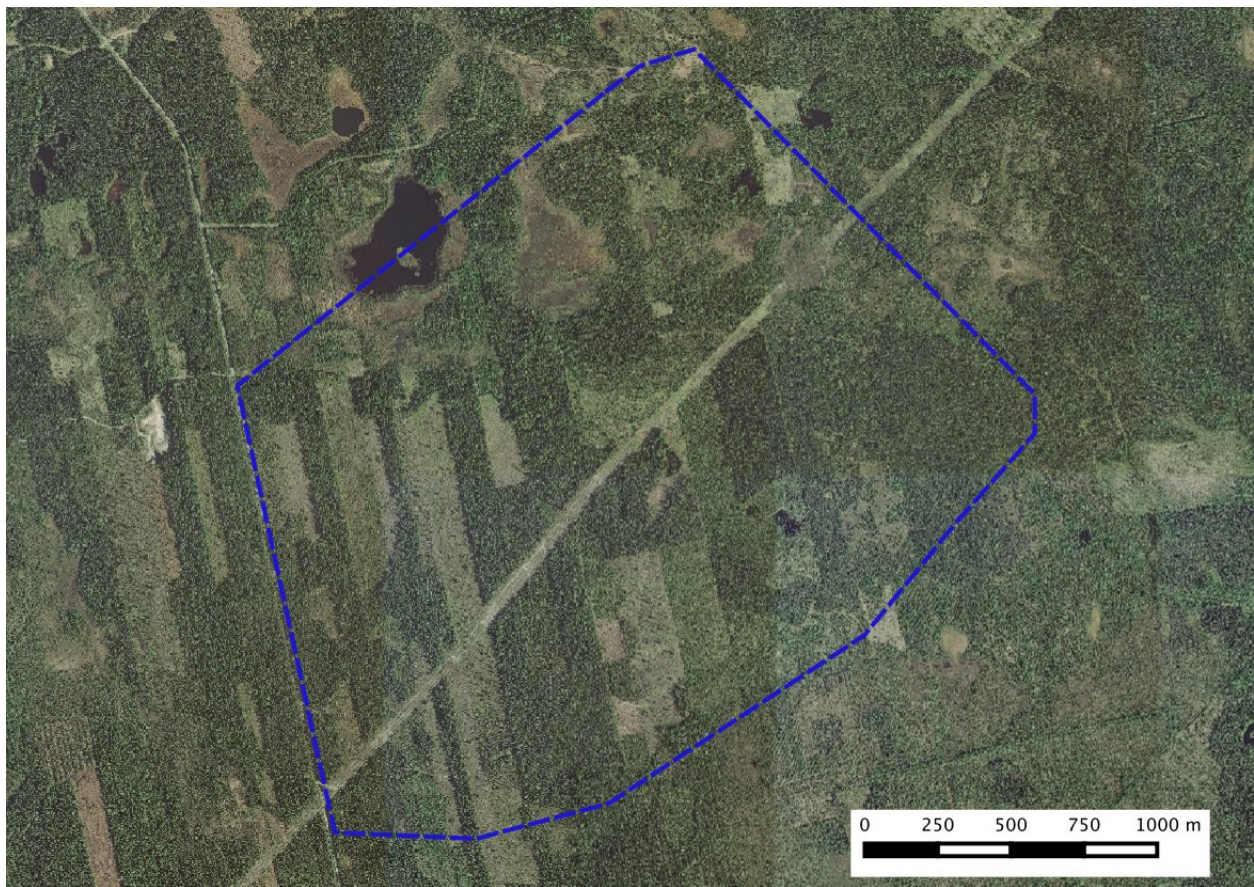
## 2.3. Maastoinventointimenetelmä

Inventoinnissa tarkastettiin voimalapaikkojen vaikutusalueet (tarkastussäde 200-300 m), voimaloiden väliset alueet, olemassa olevien metsäteiden lähiympäristöt ja topografian ja maaperän perusteella otollisia alueita. Maastossa arvioidaan kaikki suunnittelualueet ja tarkemmin ne alueet, jotka esiselvityksen perusteella osoittautuvat relevanteiksi löytää uusia muinaisjäänöksiä. Tähän sisältyy mm. laserkeilausaineistoon perustuviin havaintojen tarkastamista. Inventointi perustuu pääosin silmänvaraisiin pintahavaintoihin. Uusia muinaisjäänöksiä etsitään mm. maanpinnan korkeussuhteiden, maaperän ja poikkeavan kasvillisuuden perusteella. Erityistä huomiota kiinnitetään tunnettujen muinaisjäänöskohteiden ympäristöihin. Mahdollisten kulttuurikerrosten toteamiseksi ja rakenteiden iän (resenti < > muinaisjäänös) 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-analyyysissa.



### 3. Geologia, topografia ja maisema

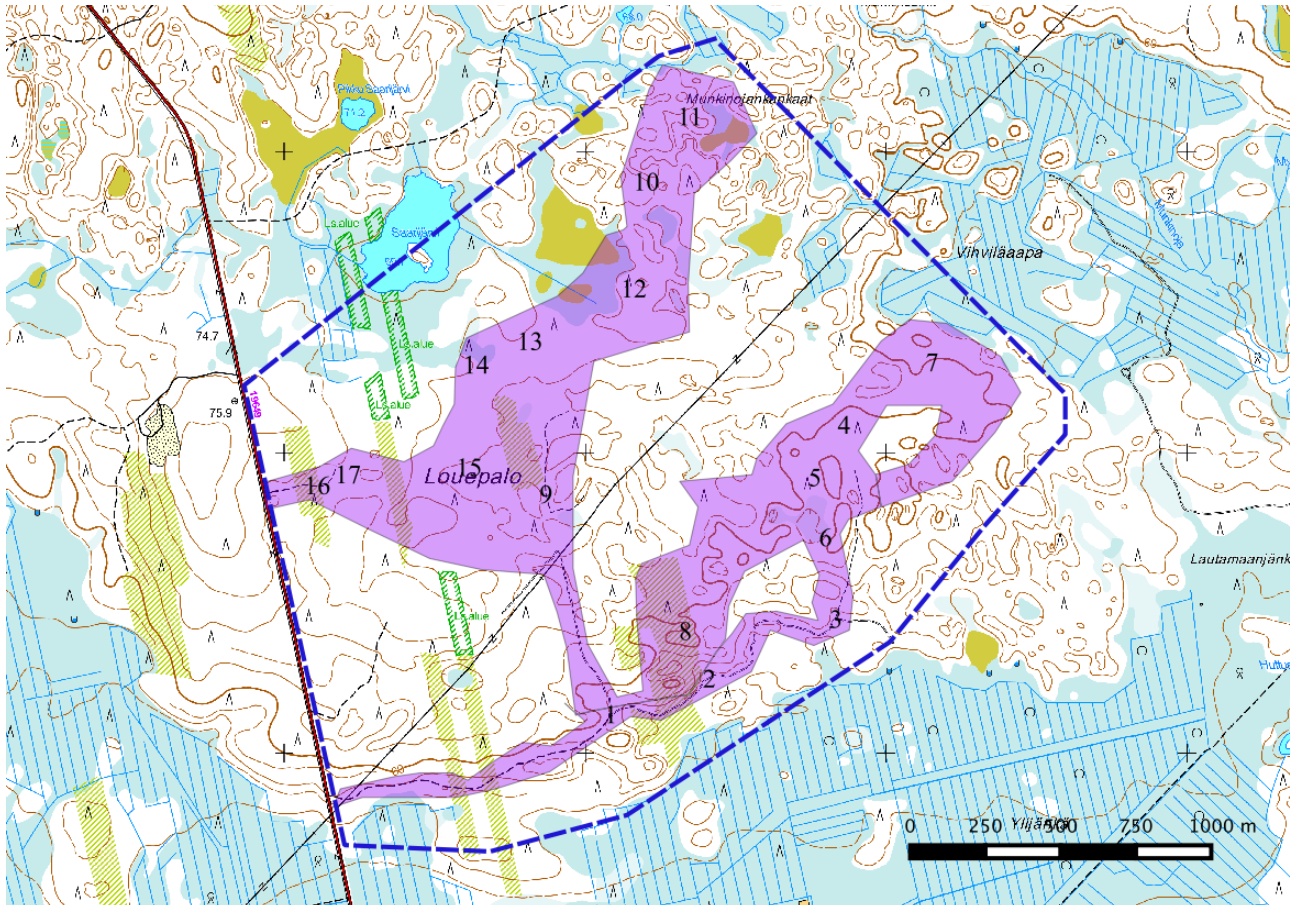
Alue sijaitsee korkeusvyöhykkeellä n. 50 – 75 m ja se on kokonaan subakvaattista. Hankealue on tasaista eikä siinä ole suuria korkeusvaihteluita. Korkeuserot ovat enimmillään 10 – 15 m / 100 m. Alue on metsätaloustaloudessa ja sen poikki kulkee sähkölinja. Maaperä on pääosin hiekkamoreenia ja siinä on moreenikumpuja. Hankealueen eteläosassa ja pohjoisosassa on pienillä alueilla saraturvetta. Kallioperä on pääosin dolomiittia pohjoisosassa, ja eteläosassa emäksistä duffiittia ja biotiittiparaliusketta itä-länsisuunnassa. Inventointialueen eteläosan keskivaiheilla on hakkuuaukea, jonka äestysurissa havaittiin kvartsijuovia. Äestyskone on murskannut kvartsia palasiksi, jotka muistuttavat iskoksia. Muuta kivistä toimintaan viittävää ei kuitenkaan löytynyt alueelta.



Kartta 3. Ortoilmakuva inventointialueesta.



### 3.1. Maastokuvaukset ja valokuvat



Kartta 4. Kuvauspaikat 1 – 17 ja inventoidut alueet merkitty violetilla. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 10/2015.





Kuva 1. Muinaisjäännösalueella oleva metsätie kuvattuna lounaaseen. Metsätiellä havaittiin kvartsi-iskoksia.



Kuva 2. Inventointialueen eteläosassa oleva metsätie kuvattuna itäkoilliseen. Tieltä havaittiin kvartsi-iskoksia. Kuuluu muinaisjäännösalueeseen.



Kuva 3. Metsätietä kuvattuna lounaaseen.



Kuva 4. Suunniteltujen voimalapaikkojen välillä olevaa metsää. Kuvattu etelälounaaseen. Kasvaa tiheää kuusivaltaista metsää. Tuore kangas.



Kuva 5. Voimalapaikka kuvattuna länsilounaaseen. Tuore kangas kasvaa varttunutta kuusikkoa, taustalla kuusitaimikko.



Kuva 6. Kuvattu pohjoiseen, kohti voimalapaikkaa. Harvennettu kuusikko, joka aikanaan kulotettu. Tuore kangas.



Kuva 7. Voimalapaikka kuvattuna länteen. Tuore kangas, jossa kasvaa pääosin kuusta. Seassa jonkin verran koivua. Pensaskerros on tiheä: katajaa, pajua, varpuja.



Kuva 8. Voimalapaikka kuvattuna länteen. Kuivahko, kivinen kangas. Aukea, johon jätetty siemenpuiksi mäntyä. Pohjakerroksessa varpuja, heiniä ja koivua.



Kuva 9. Metsätie kuvattuna pohjoiseen. Ympäröivässä maastossa kasvaa pääosin kuusta.



Kuva 10. Voimaloiden välinen alue. Kuvattu pohjoiseen. Linja on kasvamassa umpeen. Toisella palstalla kasvaa varttunutta kuusikko ja toisella mänty-koivu-taimikkoa.



Kuva 11. Voimalapaikka kuvattuna kaakkoon. Kuivahkolla kankaalla kasvaa nuorta, tiheää kuusikkoa.



Kuva 12. Voimalapaikka kuvattuna kaakkoon. Kasvaa varttunutta kuusikkoa, seassa jonkin verran koivua.



Kuva 13. Talvitie voimaloiden väliseltä alueelta. Kuvattu länteen. Tuoretta kangasta, jossa kasvaa varttunutta kuusikkoa, myös jonkin verran mäntyä ja koivua.



Kuva 14. Hakkuaukea voimaloiden väliseltä alueelta. Kuvattu etelälounaaseen. Kuivahko kangas. Pohjakerroksessa puolukkaa, heiniä ja sammalta.



Kuva 15. Voimalapaikka kuvattuna etelälounaaseen. Vasemmalla varttunut kuusikko, edessä ja oikealla koivutaimikko, jossa seassa kuusta.



Kuva 16. Talvitie kuvattuna länteen. Ympärillä hakkuuaukea.





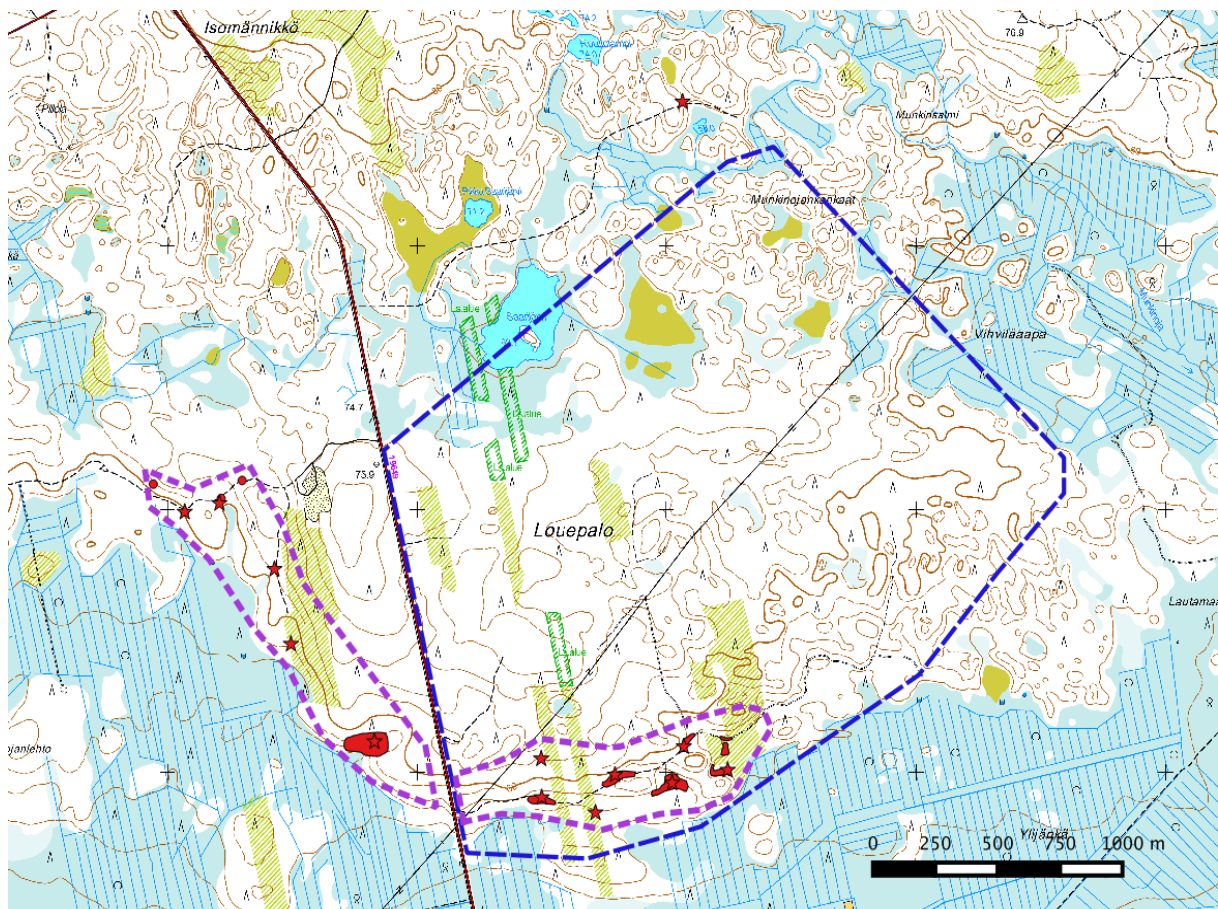
Kuva 17. Mäntytaimikkoa inventointialueen länsipuolella. Kuvattuna itäkoilliseen.



#### 4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö

Mannerjäätikkö vetäytyi Tervolan alueelta n. 10 200 vuotta sitten, jonka jälkeen vesi peitti lähes koko alueen. Alue nousi vähitellen vedestä ja noin 6400 – 5200 vuotta sitten, merenranta sijaitsi noin 50-65 metrin korkeudella. Tälle alueelle sijoittuu inventointialueella olevat muinaisjäännökset (kartta 5). Inventointialueella sijaitsevat seuraavat muinaisjäännökset:

- 845010069 Veikkola Louepalo 3, kivikautinen asuinpaikka
- 845010070 Asutus Leinonen, kivikautinen asuinpaikka
- 845010068 Veikkola Louepalo 6, kivikautinen asuinpaikka, asuinpainanteet
- 845010057 Aula Louepalo 2, kivikautinen asuinpaikka, asumuspainanteet
- 1000020349 Jokela Louepalo 7, kivikautinen asuinpaikka, asumuspainanteet
- 845010067 Leinonen Louepalo 1, kivikautinen asuinpaikka
- 845010131 Louepalo, ajoittamaton raaka-aineen hankintapaikat, louhos



Kartta 5. Inventointialueen rajaus on merkitty sinisellä katkoviivalla, muinaisjäännökset punaisella ja muinaisjäännösalue rajattu violetilla katkoviivalla. Muinaisjäännösalue jätetään hankkeen maankäytön ulkopuolelle.

Inventointialueen lounais-länsi-akselilla on viisi muinaisjäännöstä, jotka sijaitsevat noin 250-820 metrin päässä inventointialueen rajasta:

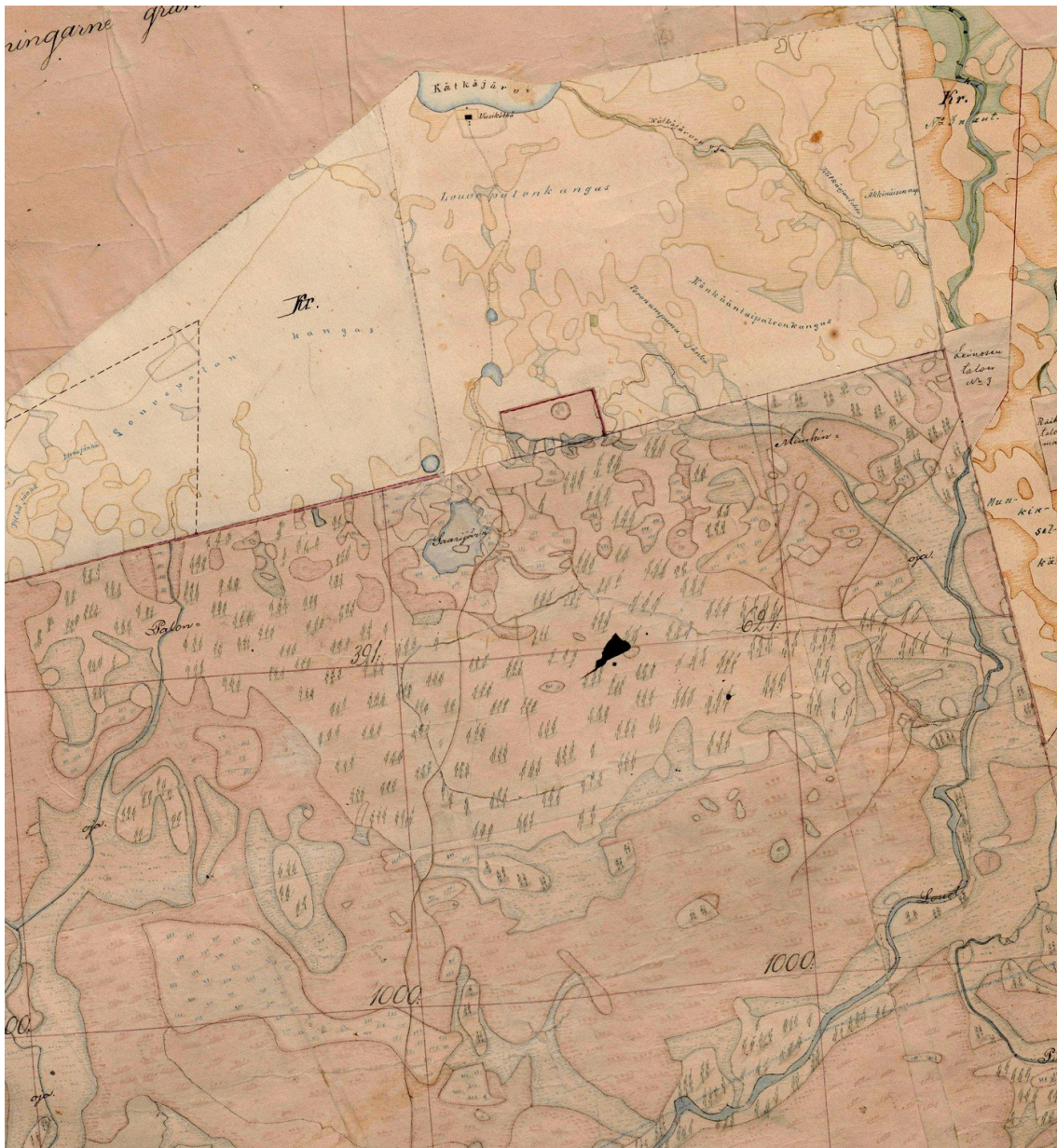
- 845010066 Louepalo kivikautinen asuinpaikka
  - 1000011832 Hilpus 1 kivikautinen asuinpaikka, asumuspainanteet
  - 1000011831 Hilpus 2 kivikautinen asuinpaikka, asumuspainanteet
  - 1000020347 Hilpus 4 kivikautinen asuinpaikka, asumuspainanteet
  - 1000011826 Hilpus 3 kivikautinen asuinpaikka, asumuspainanteet
- Pohjoisosassa on irtolöytöpaikka, joka sijaitsee noin 290 metriä inventointialueen rajasta pohjoiseen : 1000011875 Munkinojankankaat kivikautinen irtolöytöpaikka.

Alue on ollut tunnettujen muinaisjäännösten perusteella aktiivista aluetta esihistoriallisena aikana. Uusia esihistoriallisia muinaisjäännöskohteita ei havaittu inventoinnissa.



## 5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö

Keminjokilaakso joutui jo varhain, esihistoriallisen ajan loppujaksolla, länsisuomalaisten ja myöhemmin Ruotsin valtakunnan vaikutuspiiriin. Varsinaisella hankealueella ei ole ollut historiallista asutusta. 1843 pitäjänkarttaan on merkitty torppa Kätkäjärven rannalle, joka sijaitsee vajaa kaksi kilometriä inventointialueesta pohjoiseen. Inventointialueen metsiä on todennäköisesti hyödynnetty metsästysmaina ja myöhemmin metsätaloudessa. 1968 topografiakartassa inventointialueen reunamilla on niittylatoja suoalueilla ja inventointialueesta itään joen rannalle on merkitty talo ja ulkorakennuksia, joka on myöhemmin 1979 kartassa merkitty kämpäksi. Inventointialueella ei havaittu historiallisen ajan maankäyttöä.



Kartta 6. Hankealueen lähiympäristö. Tervolan kappelin pitäjänkartta v. 1843 (Mårten Degerman) <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=6272854> ja <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=6181870>



## 6. Tulokset

Inventointialueella sijaitsee seitsemän ennalta tunnettua kiinteää muinaisjäännöstä, jotka jätetään maankäytön ulkopuolelle hankkeessa. Hankkeen toteutuksella ei olisi vaikutusta muinaisjäännöksiin. Jos ulkopuolinen sähkönsiirtolinjaus hankealueen lounaiskulmassa tulee kulkemaan nykyisen paikallisten reunassa, vaikutuksia ei synny muinaisjäännöksiin.

Rovaniemellä 15.11.2015

Marika Kieleväinen

## 7. Aineistoluettelo

### Digitaalinen aineisto:

Geologian tutkimuskeskus,  
<http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>

Geologian tutkimuskeskus, Tervolan kartta-alueen maaperä  
[http://tupa.gtk.fi/kartta/maaperakartta20/mps\\_254212.pdf](http://tupa.gtk.fi/kartta/maaperakartta20/mps_254212.pdf)

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>