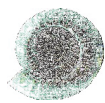


# Toholampi 2013

## Länsi-Toholammin tuulivoimapuiston arkeologinen inventointi



Jaana Itäpalo 15.11.2013

*KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU*

## Sisällysluettelo

	s.
1. Perustiedot.....	2
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät.....	2
3. Tulokset.....	5
4. Yleiskartat.....	6
5. Kohdehakemisto.....	8
6. Kohdetiedot.....	9
7. Aineistoluettelo.....	17

### LIITE

voimalapaikat/tielinjaukset, havaintoja

## 1. Perustiedot

**Inventointialue:** Länsi-Toholammin tuulivoimapuiston suunnittelualue

**Inventoinnin laji:** Yleisinventointi

**Tilaaaja:** wpd Finland Oy ja Scandinavian Wind Energy SWE Oy

**Työaika:** Kenttätyöaika 12.7.-18.8.2013, yht. 8 kenttätyöpäivää

**Peruskartat:** 234103, 234105, 234106, 234201

**Korkeus:** n. 115–155 m mpy

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

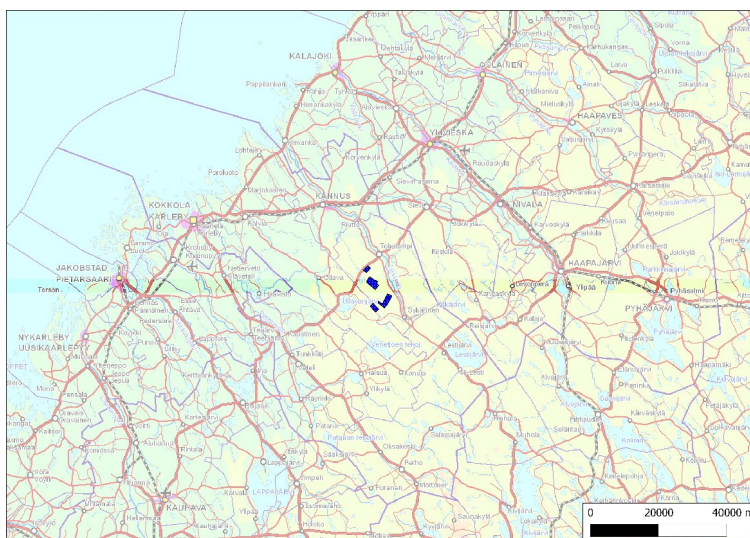
**Kopio raportista:** K. H. Renlundin museo (digitaalinen kopio), Museoviraston arkisto

**Aiemmat tutkimukset:** -

## 2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

Keski-Pohjanmaalle Toholammille suunnitellussa Länsi-Toholammin tuulivoimapuiston suunnittelualueella toteutettiin arkeologinen maastoinventointi kesällä ja myöhäiskesällä 2013. Enimmillään on suunniteltu 36-38 tuulivoimalan rakentamista (kartta 3, s. 6).

Kohdealueelta ei tiettävästi ole aiemmin etsitty systemaattisesti muinaisjäännöksiä eikä niitä tunnettu entuudestaan alueelta. Lähimmät tiedossa olevat kohteet sijaitsevat hankealueen itäpuolella Lestijokilaaksossa Lestijoen rantatörmillä, joilta on paikannettu runsaasti kivikautisia löytöpaikkoja. Noin 5 kilometrin etäisyydellä lännessä sijaitsevan Ullavanjärven ympäristössä on myös useita kivikautisia kohteita. Noin 3 km:n etäisyydeltä lännessä Kokkolan Ullavan ja Toholammin rajalta on löytynyt Kumpelinkankaalta vanhan kunnan tai pitäjän rajapyykki.<sup>1</sup>



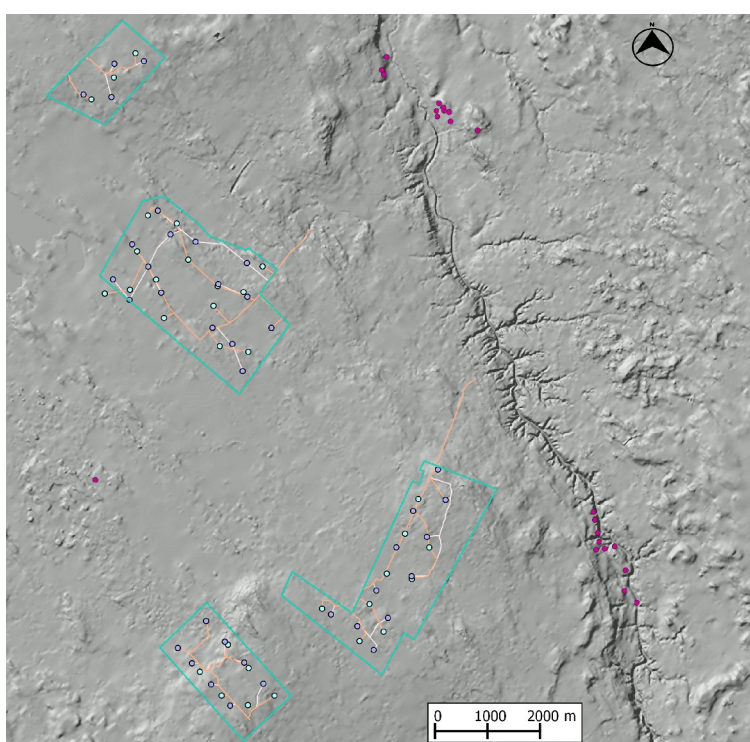
**Kartta 1.** Kohdealueiden sijainti.

<sup>1</sup> Museoviraston kulttuuriympäristön rekisteriportaali, <http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>

## Esiselvitys

### Alueen kuvaus

Neljä erillistä suunnittelualuetta (A, C, E, F) sijaitsevat n. 5-20 km Toholammin keskustasta lounaaseen ja etelään Lestijokilaakson länsipuolella. Alue on korkeudella n. 115-155 m mpy. Eteläosassa sijaitsevat korkeimmat alueet ovat kohonneet merestä Ancylyus-vaiheessa yli 9000 cal BP ja matalimmat alueet pohjoisessa mesoliittisen jakson keskivaiheilla yli 8000 cal BP.<sup>2</sup> Maaperä on huuhtoutunutta moreenia ja monin paikoin kivikkoista, hienon soran tai hiekkaisia vyöhykkeitä esiintyy jonkin verran. Toiseksi pohjoisin Alue C on suureksi osaksi tasaista suota sekä rämettä ja laajalti otettu turvetuotannon käyttöön. Hieman laajempia kalliomuodostumia on Alueen A keskiosassa ja Alueen E pohjoisosassa. Rämeiden ja soiden välissä esiintyy matalia ja loivarinteisiä seläniteitä ja mäkiä, laajempia mäkiä ja mäkistä maastoa on Alueiden E ja F pohjoisosissa. Metsät ovat laajalti talousmetsiä ja eri ikäisiä hakkuualueita on runsaasti. Muualla kuin hakkuualueilla metsät ovat lähinnä kuusivaltaisia.



**Kuva 1.** Korkeusvyöhykkeet; suunnittelu- ja lähialueet. Lähimmät tunnetut muinaisjäännös-kohteet merkitty punaisilla pisteillä.

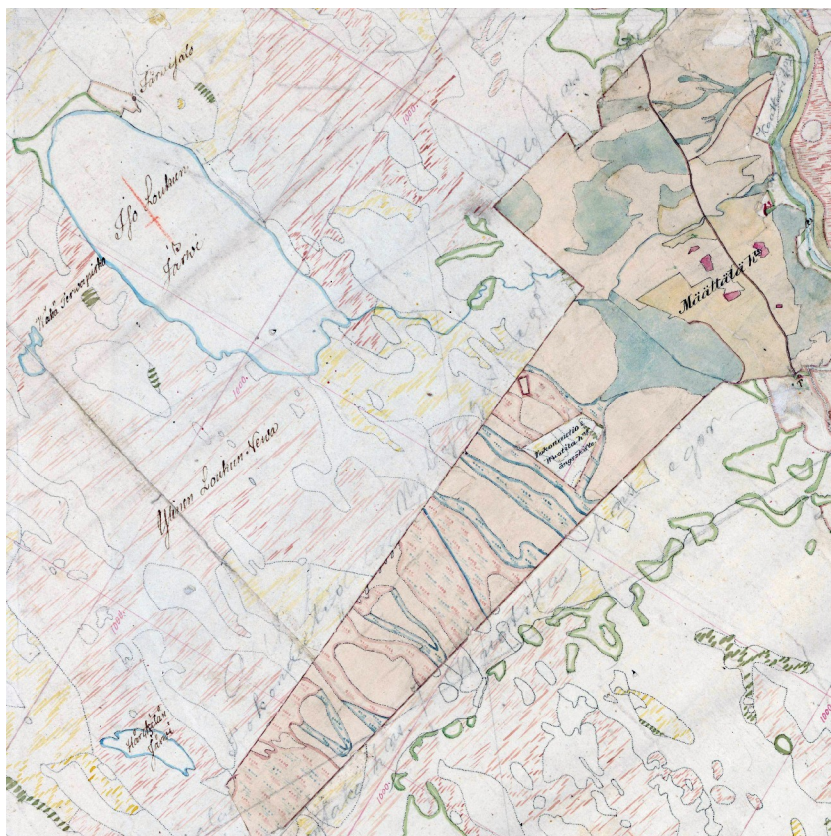
### Esihistorialliset kohteet

Sijaintikorkeus mahdollisesti mesoliittisen ajan rantasidonnaiset kohteet. Lähimmät tunnetut esihistorialliset asuinpaikat sijaitsevat Lestijokilaaksossa muinaisessa vuonossa ja harjualueella ja Ullavanjärven rannoilla hiekkaterasseilla eli topografisesti eri tyyppisillä alueilla kuin tarkasteltava alue. Tunnetut kohteet on paikannettu lähinnä pelloille, mistä kvartsit, palaneet kivet ja muut tavalliset muinaista toimintapaikkaa indikoivat merkit on helppo havaita avonaisesta pelon pinnasta.

<sup>2</sup> Schulz Hans-Peter, rannansiirtymistaulukko, julkaisematon.

## Historialliset kohteet

Kohdealueella ei ole ollut historiallisella ajalla kiinteää asutusta.<sup>3</sup> Alueen pohjoisosassa, alueen C pohjoispuolella nykyisen Loukkuunjärven laajoilla suopelloilla sijaitsee vielä 1800-luvun loppupuolella järvi, joka laskettiin 1870-1880-luvulla niittymaan lisäämiseksi.<sup>4</sup> Projektialueen lähitöille sijoittuu useita pieniä lampia tai järviä, joista joidenkin rannoilla voisi mahdollista olla historiallisen ajan elinkeinoin liittyviä kohteita. Osa näistä pienvesistöistä on kokonaan suo/turverantaisia, ja siten epätodennäköisiä muinaisjäännösten sijaitsemiselle. Alueen elinkeinohistoria mahdollisesti lähinnä metsiä hyödyntävistä elinkeinoista säilyneet jäänteet. Myös eri tyyppiset tilapäisasumukset olivat mahdollisia.



**Kartta 2.** Vuosina 1845-46 laadittu pitäjänkartta, jossa kuvattuna myös hankealuetta. Hankealueen tuntumassa nykyisen Loukkuunjärven suopellon kohdalla oli Iso Loukkuunjärvi, joka laskettiin 1870-1880-luvulla. Kartta, Arkistolaitoksen digitaaliarkisto, <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=550920>

## Kenttätömenetelmät

Maastoinventoinnissa tarkastettiin tuulivoimaloiden paikat ja tielinjaukset ja niiden lähiympäristöä tarkemmin siellä, mistä maanpinnan muotojen ja maaperän perusteella saattoi olettaa löytyvän uusia muinaisjäännöksiä. Joitakin voimalapaikkoja ja suunniteltuja pääsyteiden linjauksia ei voitu inventoida, koska maasto on pusikoitunut, myös tasaiset rämettyneet alueet jätettiin pääosin tarkastamatta. Havainnot perustuvat pintapuoliseen tarkasteluun ja maannosten tarkastamiseen kairaamalla ja lapion pistoin hienoa soraa olevilla vyöhykkeillä sekä esim. epämääräisten kuoppien kohdilla. Hiekkaiset/hienon soran vyöhykkeet ja metsäiset selänteet inventoitiin tarkemmin.

<sup>3</sup> Suur-Lohtajan historia I. 1957. S. 47-48, 63, 79, 88-89, Suur-Lohtajan historia II. 1977. S. 11-40 ja Lestijokilaakson asutushistoria. CD-rom. Lestijärven kunta 2003. Julkaisematon.

<sup>4</sup> Suur-Lohtajan historia II. 1977. S. 135.

Maanpinnan alapuolisia rakenteita on kivikkoisessa tai karkean soran metsämaastossa hankala paikantaa ja useimmiten merkit niistä löytyvätkin sattumalta, kuten metsäojien ja teiden leikkauksista. Siten myös tässä inventoinnissa on kiinnitetty huomioita näihin.

Raporttiin on lisätty kartoitus inventoimattomista alueista, joille ei ole suunnitteilla rakentamista, mutta joilta arvioidaan voivan olla mahdollista löytää uusia muinaisjäännöksiä (kartta 4, s. 7).

### 3. Tulokset

Inventoinnissa löytyi yksi uusi tervahautakohde, Haukkakangas. Peruskartalle merkitystä Hautakankaan kohteesta löytyi hyvin säilyneen tervahaudan lisäksi tervapirtin pohja. Kolme muuta peruskartalle merkittyä tervahautaa todettiin maastotarkastuksessa ehjiksi.

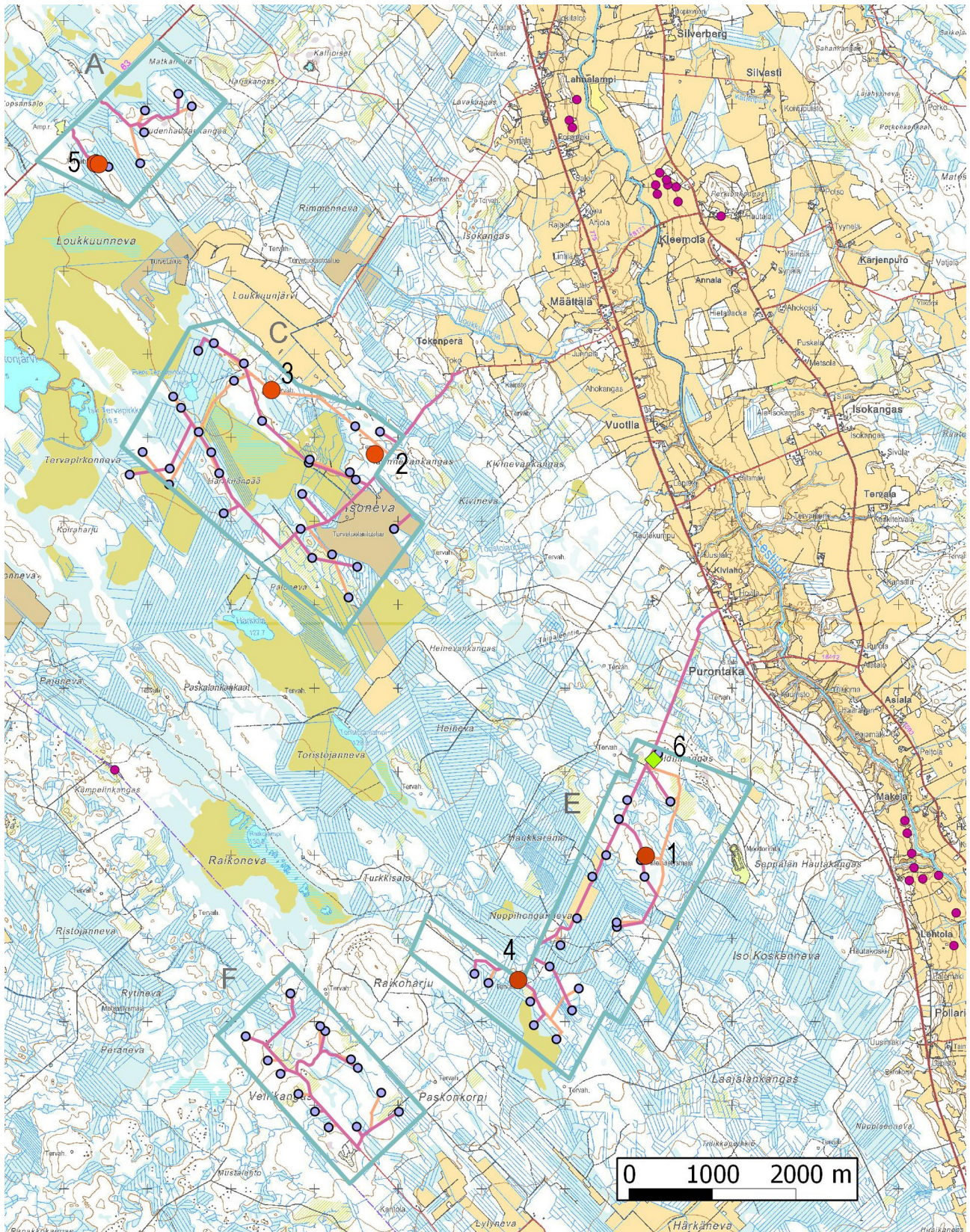
Suunnitellut rakentamisen alueet saatiin inventoitua hyvin. Alueella C suhteellisen monta voimalapaikkaa ja niille johtavaa tielinjausta jäi inventoimatta. Nämä sijoittuvat melkein kaikki soille ja tasaisille rämeille, osa turvetuotantoalueen reunoille, ja muinaisjäännösten löytyminen tällaisilta paikoilta olisi erikoista. Esihistoriallisten kohteiden puuttumista voi selittää osaltaan paleogeografia. Hienompien maalajien vyöhykkeitä löytyi muutamilta paikoilta, mm. Kopsanhaudan tervahaudan läheisyydestä, missä oli mahdollista tehdä pintahavainnointia pienten hiekkakuoppien ja metsäautotien reunoilla. Lisäksi hiekkaisia/hienon soran alueita esiintyy alue E:n eteläosassa Hietapakannevan pohjoispuolella ja Nuppihongannevan ja Iso Koskennevan välissä sekä pesäkkeisesti muutamilla kohdilla Isonnevan turvetuotantoalueelle johtavan tien varrella. Laajin yhtenäinen metsäinen alue sijaitsee alueen F keskiosassa Vellikankaasta koilliseen.

Kohteissa Haukkakangas, Hautakangas, Kopsanhauta ja Järventauskangas suunnitellut voimalapaikat ja pääsytielinjaukset sijoittuvat tervahautojen välittömään läheisyyteen tai sellaiselle etäisyydelle, että sijoittelusuunnitelmien toteutuessa kohteiden säilyttäminen ei olisi mahdollista.

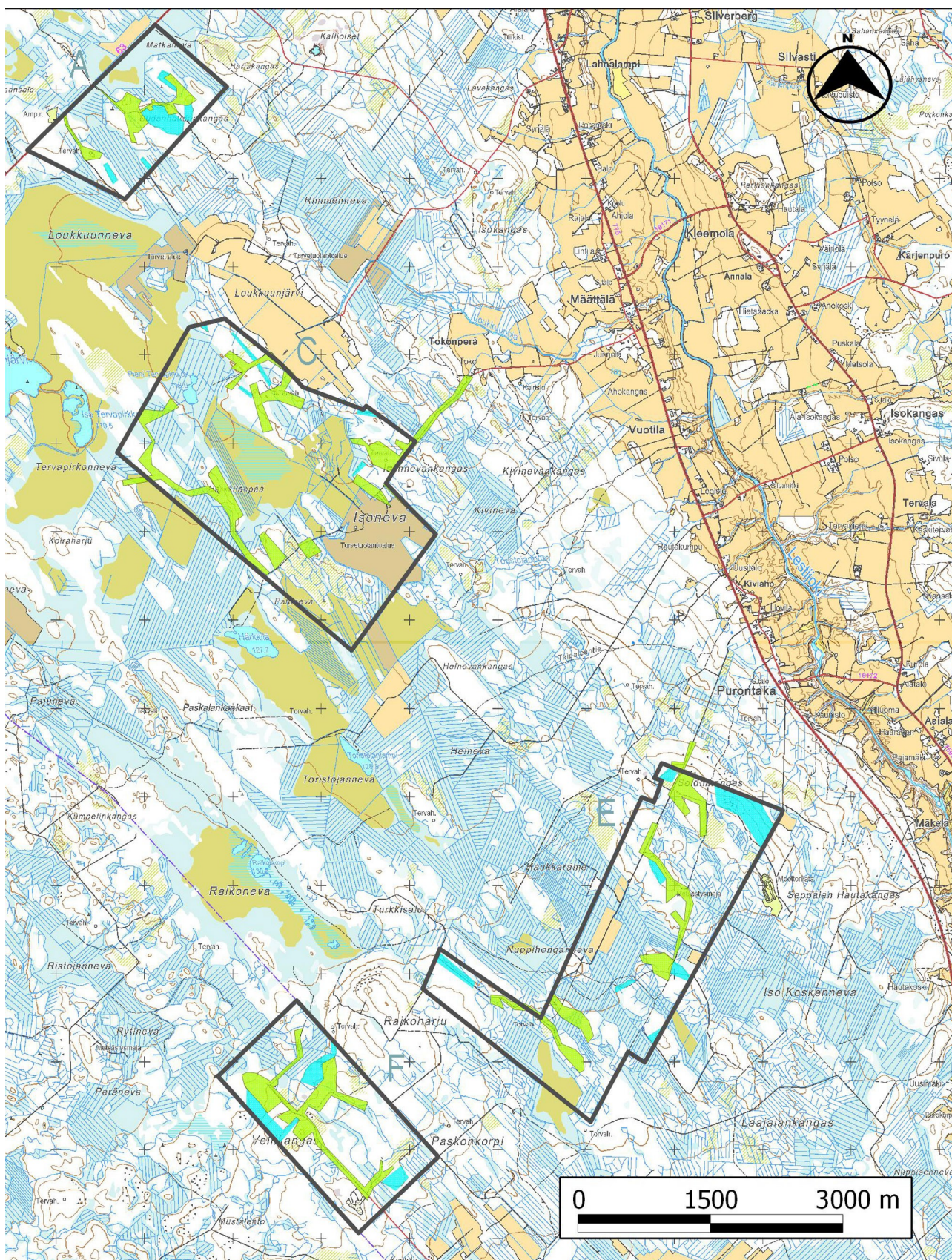
*Joan Iisalo*

15.11.2013

## 4. Yleiskartat



**Kartta 3.** Suunnittelualueet, tuulivoimalat ja tielinjaukset. Muinaisjännökset:  
 1. Haukkakangas 2. Isonnevankangas 3. Järventauskangas 4. Kopsanhauta 5. Hautakangas.  
 Muu inventointihavainto: 6. Soidinkangas. Lähimmät tunnetut muinaisjännökset; pun.piste, ei numeroa.



**Kartta 4.** Inventoidut alueet merkitty vihreällä rasterilla, turkoosi rasteri; muinaisjäännöspotentialiset alueet, joita ei inventoitu.



## 5. Kohdehakemisto

Kohde	Sivu	Mj-tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm	Mj- luokka
1. Haukkankangas	9	työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat	historiallinen	1	1
2. Isonnevangas	10	työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat	historiallinen	1	1
3. Järventauskangas	12	työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat	historiallinen	1	1
4. Kopsanhauta	13	työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat	historiallinen	1	1
5. Hautakangas	14	asuinpaikat, rakennuksen pohjat	historiallinen	2	1
6. Soidinkangas	16	kivirakenteet (ei ole muinaisjäännös)	resentti	4	4

**Taulukko.** Muinaisjäännösluokat (mj-luokka): 1. uusi kohde 2. tunnettu kohde 3. muu kulttuuriperintökohde 4. muu inventointihavainto.

## 6. Kohdetiedot

### Historiallisen ajan muinaisjäännökset

#### 1. HAUKKAKANGAS

<b>Mj-rekisteri:</b>	<i>uusi kohde</i>
<i>Laji:</i>	kiinteä muinaisjäännös
<i>Mj-tyyppi:</i>	työ- ja valmistuspaikat
<i>Tyyppin tarkenne:</i>	tervahaudat
<i>Ajoitus yleinen:</i>	historiallinen
<i>Lukumäärä:</i>	1
<i>Rauhoitusluokkaehdotus:</i>	2

#### **Paikkatiedot:**

*Karttalehti:* 234106

*Koordinaatit:* P: 7061992 I: 366971  
*koord.selite:* gps-mittaus

*Inventointimenetelmät:* pintahavainnointi

**Maastotiedot:** Haukkarämeen itäpuolella matalalla kankaalla, mistä maasto laskee hyvin loivasti etelään ja länteen. Välittömässä läheisyydessä kasvaa nuorta tiheää metsää/taimikoita. Länsi- ja eteläpuolella on avohakkuualueita.

**Kuvaus:** Kohteessa on n. 15 m halkaisijaltaan oleva tervahauta, jossa halssi suuntautuu etelään. Tarkastushetkellä pinta oli heinäkavillisuuden peitossa, päällä kasvaa nuorta lehtipuustoa. Koillispuolitse kulkee umpeutumassa oleva metsätie.

**Vaikutusten arvio:** Lähin tuulivoimala on suunnitteilla alle sadan metrin etäisyydelle lounaispuolelle ja vaihtoehtoiset tielinjaukset n. 50 metrin etäisyydelle etelään ja länteen. Lähimmän tuulivoimalan sijoitussuunnitelman toteutuksella olisi vaikutusta kohteeseen.



**Kuva 2.** Haukkakankaan tervahauta oli tarkastushetkellä heinäkavillisuuden peitossa. Kuva lounaasta.



**Kartta 5.** Tervahaudan sijainti merkitty punaisella ympyrällä. Lähin tuulivoimalan sijoituspaikka; vihreä ympyrä, katkoviiva; suunnitellut vaihtoehtoiset tielinjaukset.

## 2. ISONNEVANKANGAS

### **Mj-rekisteri:**

<i>Laji:</i>	<i>uusi kohde</i>
<i>Mj-tyyppi:</i>	kiinteä muinaisjännös
<i>Tyyppin tarkenne:</i>	työ- ja valmistuspaikat
<i>Ajoitus yleinen:</i>	tervahaudat
<i>Lukumäärä:</i>	historiallinen
<i>Rauhoitusluokkaehdotus:</i>	1
	2

### **Paikkatiedot:**

<i>Karttalehti:</i>	234106
<i>Koordinaatit:</i>	P: 7066802 I: 363726
<i>koord.selite:</i>	gps-mittaus
<i>Inventointimenetelmät:</i>	pintahavainnointi

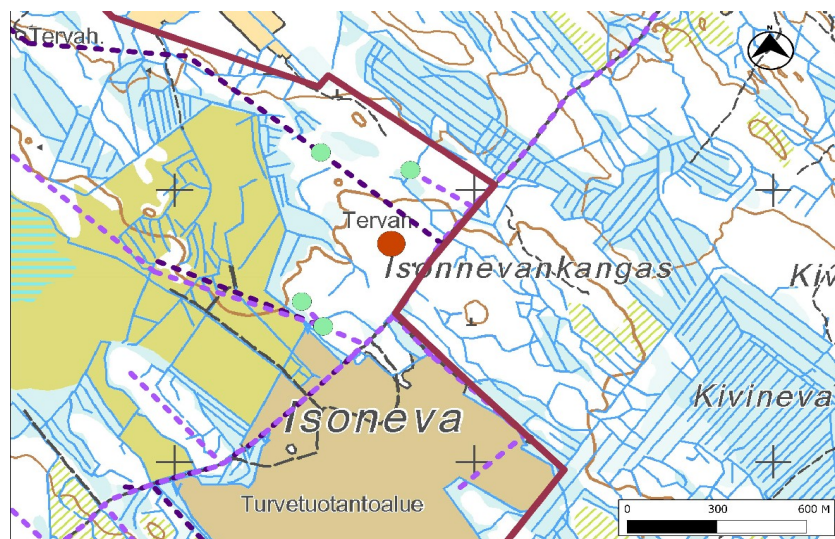
**Maastotiedot:** Isonnevan turvetuotantoalueen pohjoispuolisella matalalla tasaisella moreeni-kankaalla. Paikan puusto on nuorta harvaa männikköä. Tervahauta on merkitty peruskartalle.

**Kuvaus:** Paikalla on n. 12 m halkaisijaltaan oleva tervahauta, jonka peittää koivupusikko. Kohteen eteläpuolitse kiertää hiljattain rakennettu metsätie.

**Vaikutusten arvio:** Lähin tuulivoimala on suunnitteilla n. 250 metrin etäisyydelle pohjoispuolelle ja tielinjaus n. 100 metrin etäisyydelle koillispuolelle. Näiden sijoitussuunnitelmien toteutuessa tervahauta ei vaarannu.



**Kuva 3.** Tervahaudan lähiympäristöä kuvattuna luoteesta.



**Kartta 6.** Isonnevaan tervahautaa merkitty punaisella ympyrällä, vihreä ympyrä; tuulivoimalan sijoituspaikka, katkoviiva; suunnitellut tielinjaukset.

### 3. JÄRVENTAUSKANGAS

<b>Mj-rekisteri:</b>	<i>uusi kohde</i>
<i>Laji:</i>	kiinteä muinaisjäännös
<i>Mj-tyyppi:</i>	työ- ja valmistuspaikat
<i>Tyyppin tarkenne:</i>	tervahaudat
<i>Ajoitus yleinen:</i>	historiallinen
<i>Lukumäärä:</i>	1
<i>Rauhoitusluokkaehdotus:</i>	2

**Paikkatiedot:**

<i>Karttalehti:</i>	234106
<i>Koordinaatit:</i>	P: 7067570 I:362488
<i>koord.selite:</i>	gps-mittaus
<i>Inventointimenetelmät:</i>	pintahavainnointi

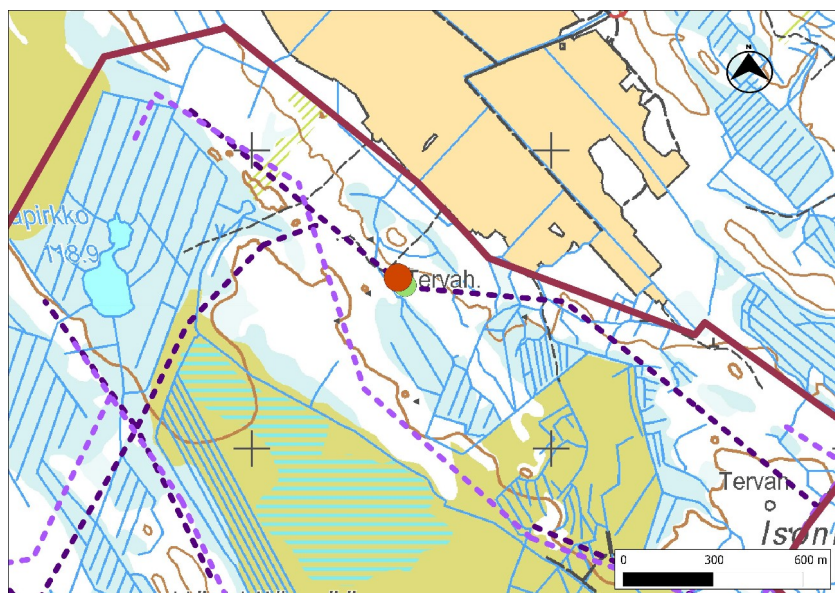
**Maastotiedot:** Loukkuunjärven peltojen (entinen Iso Loukkuunjärvi) eteläpuolella kivikkoisella kankaalla, jossa maasto viettää loivasti ympäröiville alueille. Kaakkois- ja lounaispuolella on auratut avohakkuupalstat. Paikan valtapuu on mänty. Tervahauta on merkitty peruskartalle.

**Kuvaus:** Kohteessa on n. 15 m halkaisijaltaan oleva tervahauta, jossa halssi suuntautuu etelään. Halsissa kasvaa vanha mänty, jonka juuret ovat rikkoneet halssin suuaukon. Rakenteessa on näkyvissä reunoilla lohkottuja kiviä. Pinta on sammaleen peitossa ja päällä kasvaa eri ikäisiä mäntyjä, vanhimpien rungon paksuus on n. 40 cm. Tervahaudasta n. 50 m luoteeseen sijaitsee metsäkämpä.

**Vaikutusten arvio:** Lähin tuulivoimala on suunnitteilla alle 50 metrin etäisyydelle kaakkoispuolelle ja tielinjaus kulkevaksi tervahaudan vieritse. Kohde tulisi tuhoutumaan näiden sijoitussuunnitelman toteutuessa.



**Kuva 4.** Tervahauta erottuu nuorien mäntyjen takana. Kuva lännestä.



**Kartta 7.** Järventauskankaan tervahaudan sijainti merkitty punaisella ympyrällä. Lähin tuulivoimalan sijoituspaikka; vihreä ympyrä, katkoviiva; suunnitellut tielinjaukset.

#### 4. KOPSANHAUTA

**Mj-rekisteri:**

*Laji:*

*Mj-tyyppi:*

*Tyyppin tarkenne:*

*Ajoitus yleinen:*

*Lukumäärä:*

*Rauhoitusluokkaehdotus:*

*uusi kohde*

kiinteä muinaisjäännös

työ- ja valmistuspaikat

tervahaudat

historiallinen

1

2

**Paikkatiedot:**

*Karttalehti:*

*Koordinaatit:*

*koord.selite:*

234106

P: 7060496 I: 365438

gps-mittaus

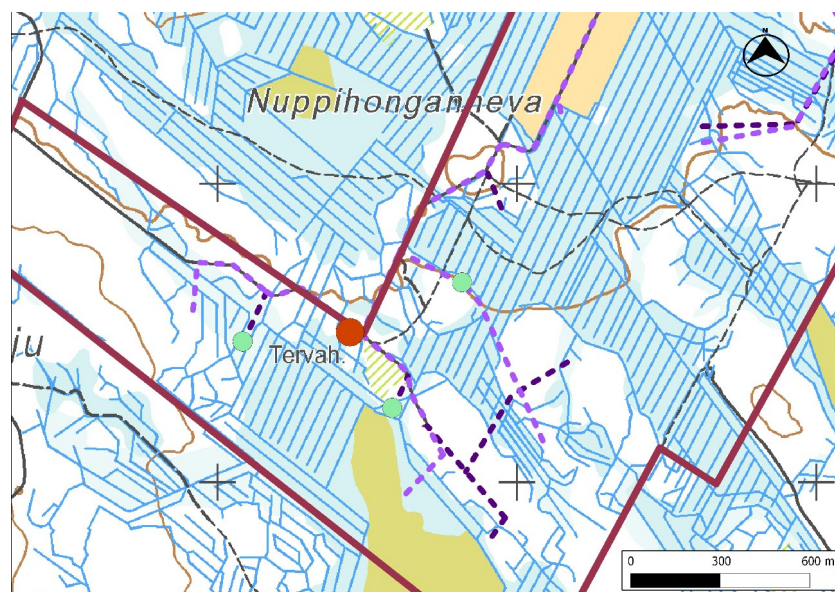
*Inventointimenetelmät:*

pintahavainnointi

**Maastotiedot:** Nuppihongannevan eteläpuolella rämeen reunalla tasaisella moreenikankaalla ja heti metsäautotien eteläpuolella. Tervahauta on merkitty peruskartalle.

**Kuvaus:** Paikalla oleva tervahauta on n. 15 m halkaisijaltaan, halssi suuntautuu pohjoiseen tielle päin. Päällä kasvaa joitakin yli 50 cm rungon läpimitalta olevia mäntyjä.

**Vaikutusten arvio:** Lähin tuulivoimala on suunnitteilla n. 300 metrin etäisyydelle kaakkoon ja parannettava pääsytie nykyisen metsätien kohdalle välittömästi pohjoispuolelle. Tielinjauksen rakentamisella voi arvioida olevan suoraa vaikutusta kohteeseen.



**Kartta 8.** Kohde merkitty punaisella ympyrällä, vihreä ympyrä; lähimmät tuulivoimaloiden sijoituspaikat, katkoviiva; suunnitellut tielinjaukset.

## 5. HAUTAKANGAS

### **Mj-rekisteri:**

*Laji:*

*Mj-tyyppi:*

*Tyyppin tarkenne:*

*Ajoitus yleinen:*

*Lukumäärä:*

*Rauhoitusluokkaehdotus:*

*uusi kohde*

kiinteä muinaisjännös

asuinpaikat/työ- ja valmistuspaikat

tilapäisasumukset, tervahaudat

historiallinen

2

2

### **Paikkatiedot:**

*Karttalehti:*

234201

*Koordinaatit:*

*tervapirtin pohja*

P: 7070277 I: 360419

*tervahauta*

P: 7070284 I: 360382

*koord.selite:*

gps-mittaus

*Inventointimenetelmät:*

pintahavainnointi, kairaus

### **Maastotiedot:**

Toholammilta Ullavaan johtavan tien no. 63 kaakkoispuolella ja Loukkuunevan pohjoispuolella pienen moreenikankaan laella, mistä maasto laskee suhteellisen nopeasti etelään ja länteen. Tervahaudan kohdalla kasvaa lehtipuita, ympärillä järeitä vanhoja kuusia sekä nuorempaa kuusi- ja mäntymetsää.

### **Kuvaus:**

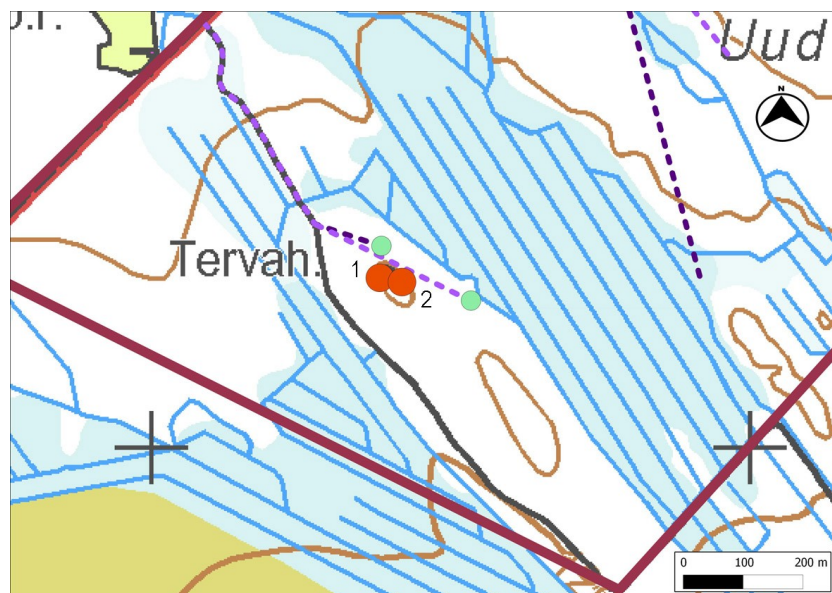
Mäen reunalla sijaitseva tervahauta on n. 15 m halkaisijaltaan, reunoilla on ilma-aukkoja, osin kivistä rakennettu kynä suuntautuu etelään. Tarkastushetkellä hautaa peitti heinä, saniaiset, vattupensaat ja nuoret lehtipuut. Noin 40 m itäkaakkoon on n. 3,5 m halkaisijaltaan oleva tervapirtin pohja. Rakenteen koillisreunalla oleva kiukaanpohja erottuu n. 2 m halkaisijaltaan olevana ja n. 0,6 m korkeana kivistä ja hiekasta koostuvana kumpuna. Koillisreunalla kasvaa yli 50 cm rungon läpimitalta oleva mänty.

Mäellä on runsaasti eri aikaisia maanottokuoppia. Jotkut voivat liittyä paikan tervanvalmistukseen, mutta niitä on vaikea erottaa nuoremista kuopista, jotka nekin ovat jo vankan pintakasvillisuuden peitossa.

**Vaikutusten arvio:** Tuulivoimalat on suunnitteilla n. 50 metrin etäisyydelle pohjoispuolelle ja hieman yli sadan metrin etäisyydelle itään ja pääsytie kohteen läpi. Pohjoisemman tuulivoimalan sekä tielinjauksen sijoitussuunnitelmien toteutuessa kohde tulisi ilmeisesti tuhoutumaan.



**Kuva 5.** Tervapirtin kiukaan jäännökset erottuvat selvänä kumpuna. Kuva etelästä.



**Kartta 9.** Hautakangas: 1. Tervahauta 2. Tervapirtin pohja. Vihreä ympyrä; lähimmät tuulivoimaloiden sijoituspaikat, katkoviiva; suunnitellut tielinjaukset.



## Muu inventointihavainto

### 6. SOIDINKANGAS

**Mj-rekisteri:**

Laji:	-
Mj-tyyppi:	-
Tyyppin tarkenne:	-
Ajoitus yleinen:	resentti
Lukumäärä:	4
Rauhoitusluokkaehdotus:	-

**Paikkatiedot:**

Karttalehti: 234106

Koordinaatit: P : 7063146 I : 367061

koord.selite: GPS-mittaus

Inventointimenetelmät: pintahavainnointi

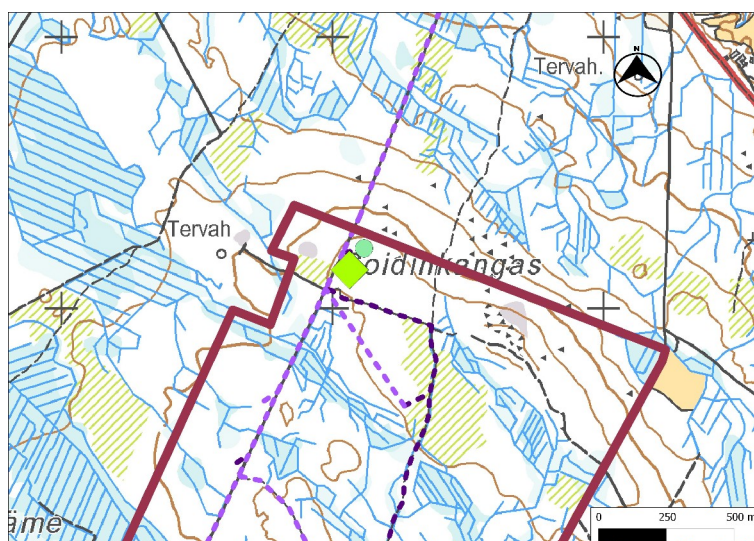
**Maastotiedot:** Purontakasesta etelään johtavan metsäautotien varrella, tiestä n. 50 m itään, Soidinkankaan pohjoisosassa.

**Kuvaus:** Pienellä rakka-alueella kivikkoon ja rakkaan hiljattain tehtyjä kivirakennelmia.

**Vaikutusten arvio:** -



**Kuvat 6-7.** Soidinkankaan resentejä kivirakennelmia.



**Kartta 10.** Soidinkankaan kivirakennelmien sijainti merkitty vihreällä vinoneliöllä.

## 7. Aineistoluettelo

### **Kirjallisuus:**

Luukko Armas, Suur-Lohtajan historia vuoteen 1809. Suur-Lohtajan historia I. 1957.

Leevi Junkala ja Maria Niemelä, Suur-Lohtajan historia II. 1977.

### **Elektroninen aineisto:**

Arkistolaitoksen digitaaliarkisto; <http://digi.narc.fi/digi/dosearch.ka?new=1&haku=kannus>

Maanmittauslaitos, avoimien aineistojen tiedostopalvelu,  
<https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>

Museovirasto: Kulttuuriympäristön rekisteriportaali:  
<http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>

### **Muu aineisto:**

Schulz Hans-Peter, rannansiirtymistaulukko, julkaisematon.

Schulz Hans-Peter ja Itäpalo Jaana, Lestijokilaakson asutushistoria. CD-rom. Lestijärven kunta 2003. Julkaisematon.

## Voimalapaikat ja tielinjaukset/havaintoja



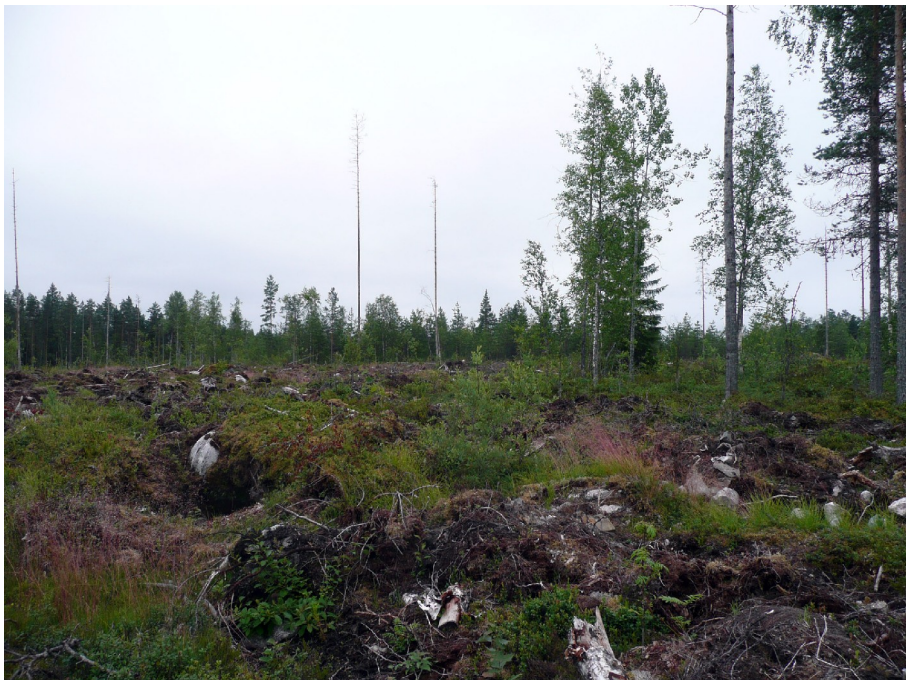
**Alue C.** Pienen Tervapirkon koillispuolella osa hakkuualueista on harvapuustoista ja helppokulkuista.



**Alue E:n** pohjoisosassa sijaitseva Soidinkangas on inventoidulla alueella yksi harvoista korkeammalle kohoavista mäistä. Kuva mäen pohjoisreunalta pohjoiseen Purontakasen suuntaan.



**Alue E.** Nuppihongannevan ja Iso Koskennevan välissä esiintyy matalalla kohoumalla hienomman soran vyöhyke.



**Alue A.** Uudenhaudankankaan koillispuolella oli mahdollista tehdä pintahavainnointia metsäauratulla alueella.



**Alue F.** Vanhojen metsäteiden varret ovat otollisia alueita. Kuva alueen eteläosassa kulkevalta parannettavalta pääsytien linjaukselta.



**Alue F.** Joskus inventointimahdollisuudet loppuvat hakkuupusikon reunaan.