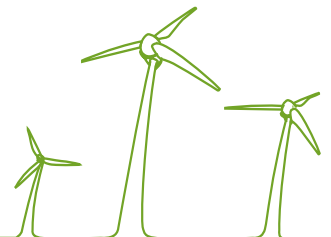


**TUULIWATTI OY**

## **Tervolan Löylyvaaran tuulivoimapuisto Arkeologinen selvitys**

LOPPURAPORTTI



12.8.2012

12.8.2012

## Sisällysluettelo

Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät .....	5
1.1 Alueen kuvaus.....	5
1.2 Työmenetelmät .....	5
Tulokset .....	6
Havaintokohteet.....	8
1.3 Tervola Löylyvaara 1 .....	9
1.3.1 Perustiedot kohteesta .....	9
1.3.2 Inventointi .....	9
1.3.3 Kohdekuvaus.....	9
1.4 Tervola Löylyvaara 2.....	13
1.4.1 Perustiedot kohteesta .....	13
1.4.2 Inventointi .....	13
1.4.3 Kohdekuvaus.....	13
Yhteenveto .....	15

## Liite 1: Kuvia voimalanpaikoista

### Kartat

Kartta 1. Tervolan Löylyvaaran sijainti. MK 1: 1 000 000.....	4
Kartta 2. Tervolan Löylyvaaran sijainti. MK 1: 250 000. ....	5
Kartta 3. Maastossa tarkastetut alueet . MK 1: 20 000. ....	6
Kartta 4. Suunnitellut voimalanpaikat (punaisella) ja rakennettava tielinja (punainen katkoviiva). Havaitut muinaisjäännöskohtet violetilla. MK 1: 10 000.....	7
Kartta 5. Muinaisjäännöskohteet Löylyvaara 1 ja Löylyvaara 2. Löylyvaara 1:n rakenteet 1-4 on ilmoitettu suluissa. MK 1: 10 000. ....	8

Kartat: Pohjakartat ovat Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan 06/2012 aineistoa ([http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata\\_lisenssi\\_versio1\\_20120501](http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501))

12.8.2012

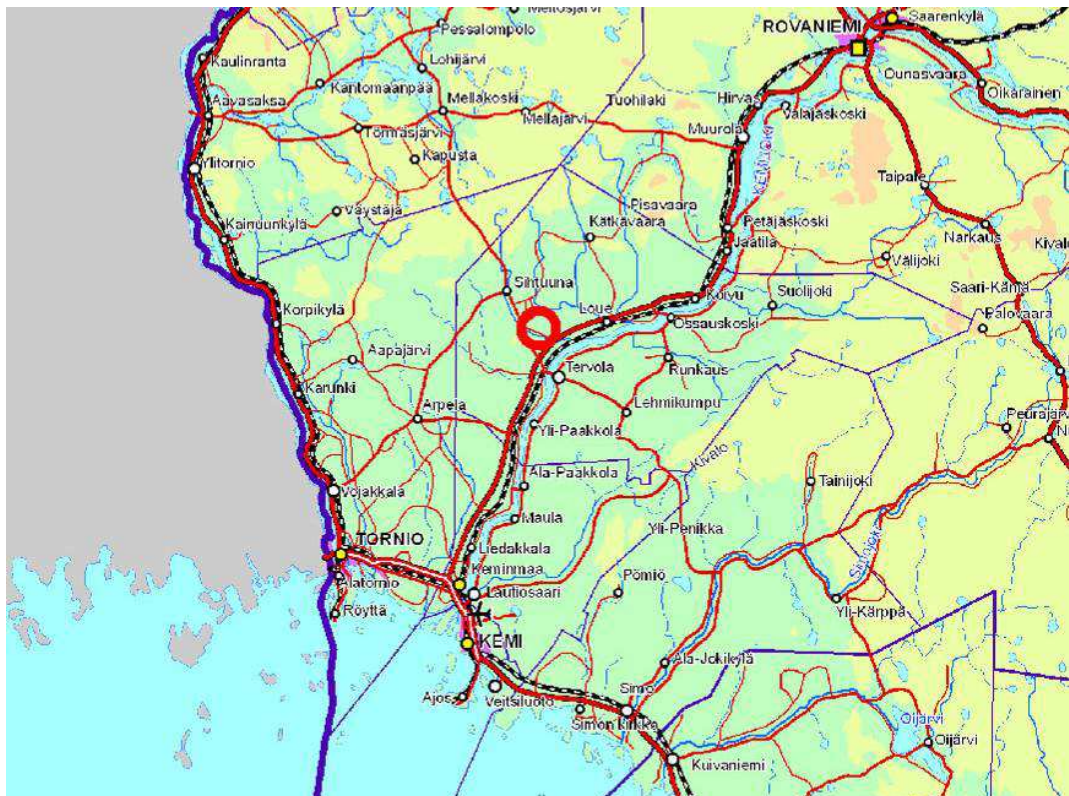
## Tervolan Löylyvaaran tuulivoimapuisto. Arkeologinen selvitys 2012

### Tiivistelmä

TuuliWatti Oy suunnittelee Tervolan Löylyvaaralle kolmea voimalapaikkaa, jotka tul-taisiin liittämään maakaapelilla Varevaaran sähköasemaan. FCG Finnish Consulting Group Oy teki tuulivoimapuistoalueella arkeologisen inventoinnin heinäkuussa 2012. Alueella ei sijaitse entuudestaan tunnettuja muinaisjäännöskohteita, tosin hankealueen eteläpuolella noin 1,5 km etäisyydellä, sijaitsee merkittävä Tervolan Törmävaaran kivi-kautinen asuinpaikka-alue. Inventoinnin maastotyöt keskittyivät voimalanpaikoille ja niille idästä johtavan tien lähiympäristöön, joten esimerkiksi Löylyvaaran etelä- ja länsirinteitä ei inventoinnissa tarkastettu. Maastotarkastuksessa alueelta paikannettiin rakkakuoppia,

### Arkisto- ja rekisteriote

Tutkimuskohteen nimi:	Tervolan Löylyvaaran tuulivoimapuisto
Muinaisjäännökset:	ei tunnettuja kohteita
Tutkimuksen laatu:	Arkeologinen inventointi
Peruskartta:	PK 2542 12
Tutkimuslaitos:	FCG Finnish Consulting Group Oy
Tutkija:	FM Kalle Luoto
Kenttätyöaika:	26. ja 27.7.2012
Työn tilaaja:	TuuliWatti Oy
Muinaisjäännöskohteet:	Inventoinnin tuloksena paikannettiin kohteet Löylyvaara 1 ja 2.
Tutkimushistoria:	Ei aiempia tutkimuksia



Kartta 1. Tervolan Löylyvaaran sijainti. MK 1: 1 000 000.

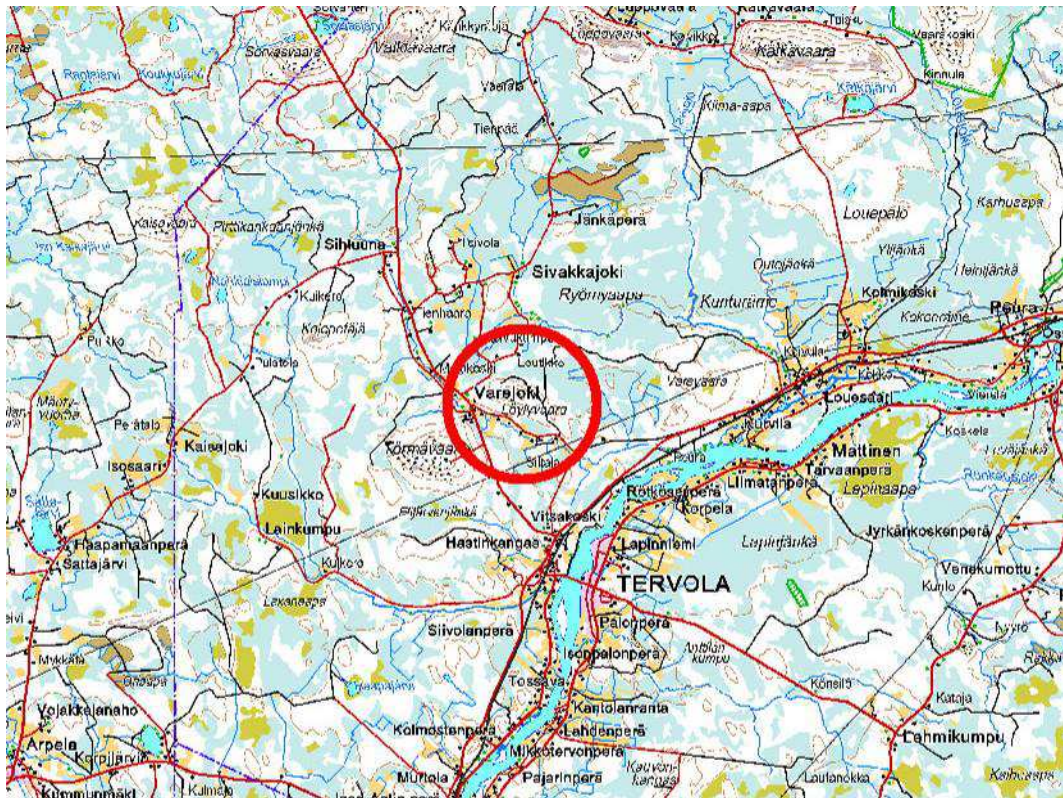
12.8.2012

## Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

### 1.1 Alueen kuvaus

Löylyvaara sijaitsee Tervolassa Kemijoen länsipuolella noin 40 km Kemistä pohjoiskaakkoon ja Rovaniemeltä noin 60 km lounaaseen. Tervolan keskustasta on matkaa Löylyvaaralle noin 6 km. Lähimmät tunnetut muinaisjännökset, Törmävaaran kivikautiset asuinpaikat, sijaitsevat noin 1,5 km etäisyydellä etelässä.

Törmävaaran rinteet ovat kuusi, mänty ja koivumetsää kasvavaa talousmetsää. Varevaarantien itäpuolella on käytöstä jäänyt sorakuoppa. Rakkakivikkoja lukuun ottamatta koko hankealue vaikuttaisi olevan metsätalouskäytössä ja osin maanpinnaltaan muokattua.



Kartta 2. Tervolan Löylyvaaran sijainti. MK 1: 250 000.  
Pohjakartta © Maanmittauslaitos 2012.

### 1.2 Työmenetelmät

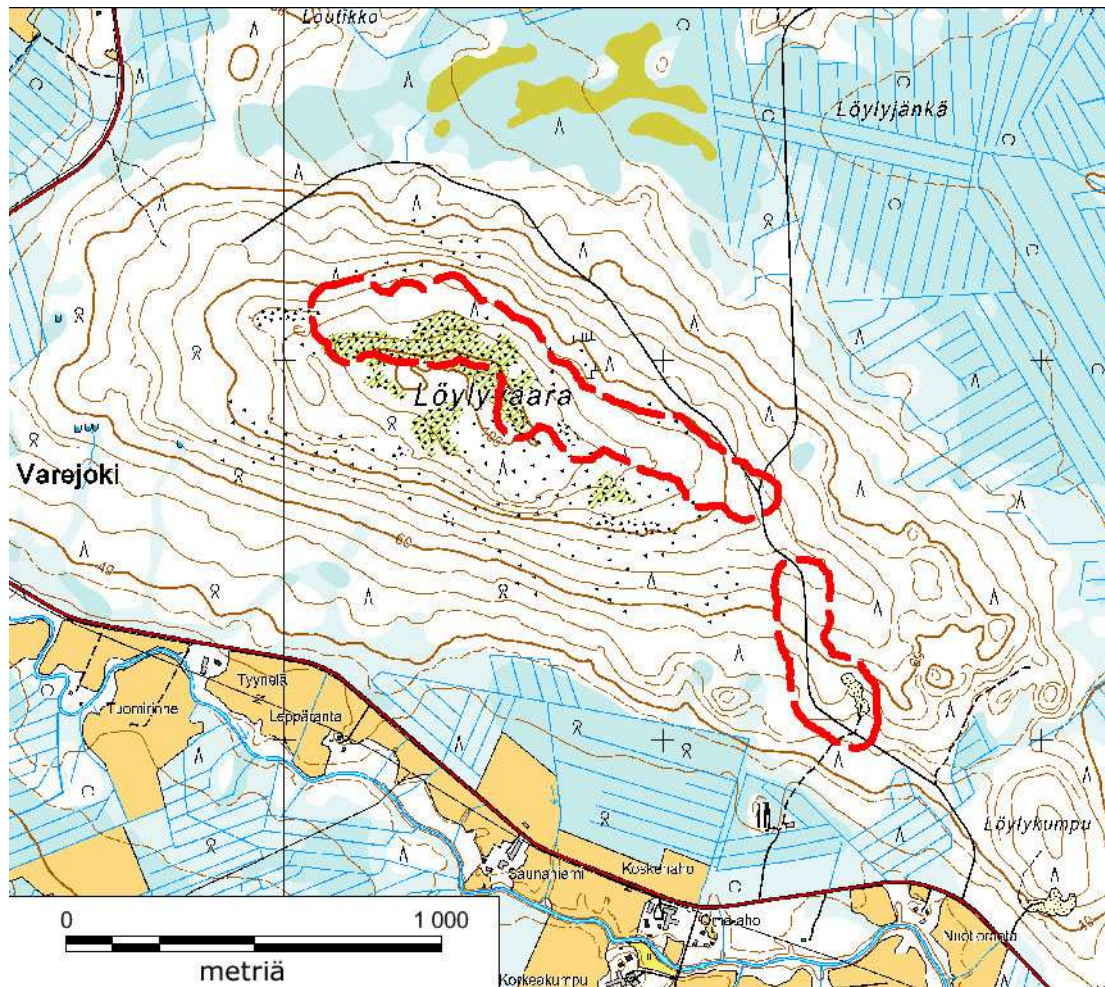
Maastotarkastuksessa käytiin läpi kaikki Löylyvaaralle suunniteltujen voimaloiden paikat sekä vaaran pohjoisrinteelle suunniteltu tielinja. Löylyvaaran etelä- tai alarinteillä ei tehty tarkastuksia. Havaittujen rakenteiden ikää pyrittiin selvittämään pintapuolisella tarkastelulla. Maastossa kohteet valokuvattiin ja niistä kirjattiin havainnot sekä maasto-, maaperä- ym. havainnot sekä mahdolliset muut taustatiedot.

Kohteiden paikantaminen ja alustava rajausta tehtiin inventointiin riittävällä tarkkuudella. Kohteet paikannettiin GPS-laitteen (tarkkuus noin +/- 5 m), mittanauhojen ja kompassin avulla. Paikantamiseen käytettiin Garmin GPSmap 62s satelliittipaikanninta, jolla mitattiin rakenteiden sijainti ja havaintopisteet. Tutkimuksen koordinaatistona

12.8.2012

käytettiin KKJ 3 (2003) koordinaattijärjestelmää. Vanhojen tai poikkeavien koordinaattien muunnokseen käytettiin MapInfo 11.0 tietokoneohjelmaa, jolla myös inventointikertomuksen kartat laadittiin. Jälkityövaiheessa kohteiden rajaukseen on sisällytetty noin 20 metrin laajuinen suoja-alue kohteen mitattujen koordinaattien ympärillä.

Suurimmassa osassa aluetta tarkasteltiin maastoa vain pintapuolisesti, mutta muinaisjäännöksen löytämisen kannalta otollisimmiksi koettiin kohtiin kaivettiin myös muutamia lapionpistoja, lähinnä Varevaarantien lähiympäristöön. Löylyvaaran laella maasto oli kivikkoista, tosin muutamissa paikoissa havaittiin pienialaisia hiekkamaa-alueita, joista tarkistettiin lähinnä metsätyökoneiden rikkomia alueita.



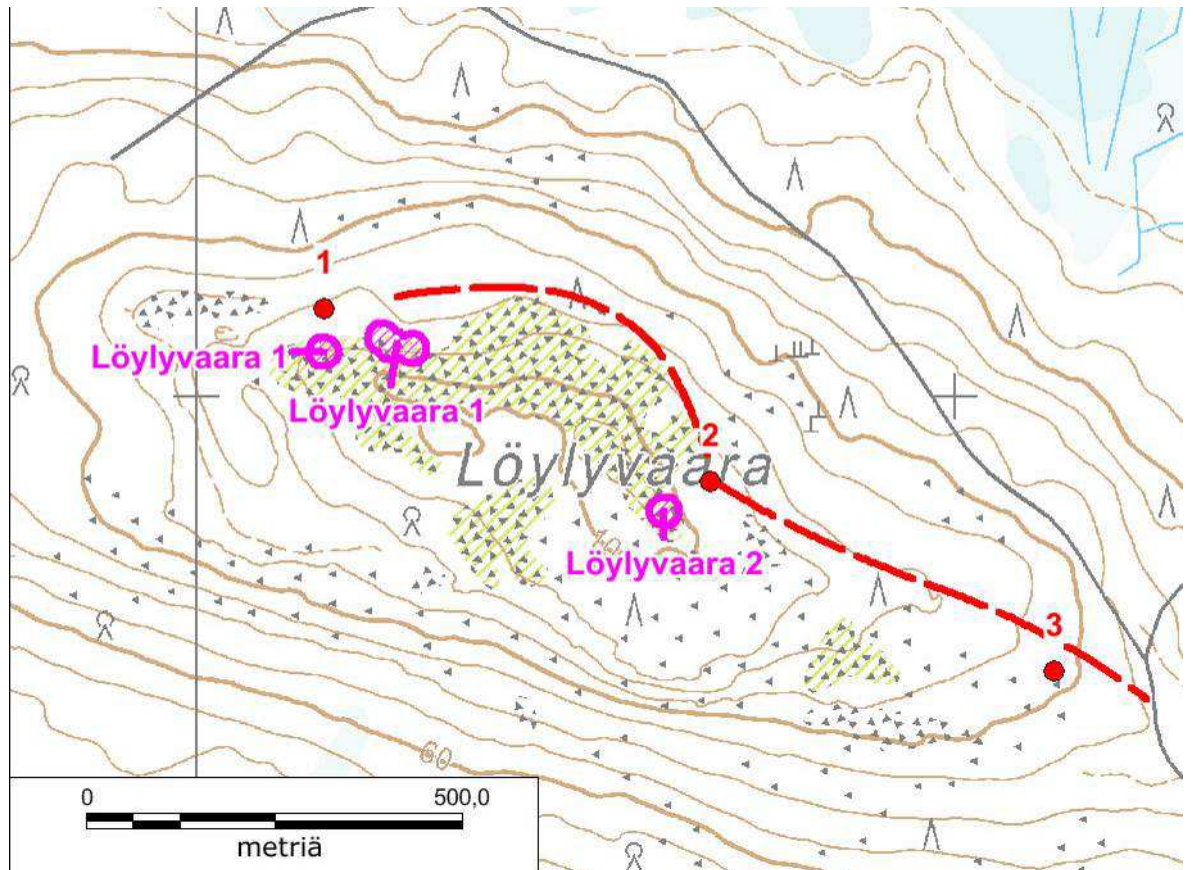
Kartta 3. Maastossa tarkastetut alueet . MK 1: 20 000.

Pohjakartta: Maanmittauslaitos 8/2012

## Tulokset

Työn tuloksena paikannettiin 2 entuudestaan tunnistamatonta kohdetta, jotka suositellaan luokiteltavaksi rauhoitusluokkaan 2 kuuluvina kohteina. Kohteiden ajoitus on epävarma ja esihistoriallista ajoitusta ei voida ilman tarkempia tutkimuksia sulkea pois. Suunniteltujen tuulivoimaloiden ja tielinjan tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava jäännökset, sillä ainakin kohde Löylyvaara 1 sijaitsee melko lähellä suunnitellun tuulivoimalan keskipistettä.

12.8.2012

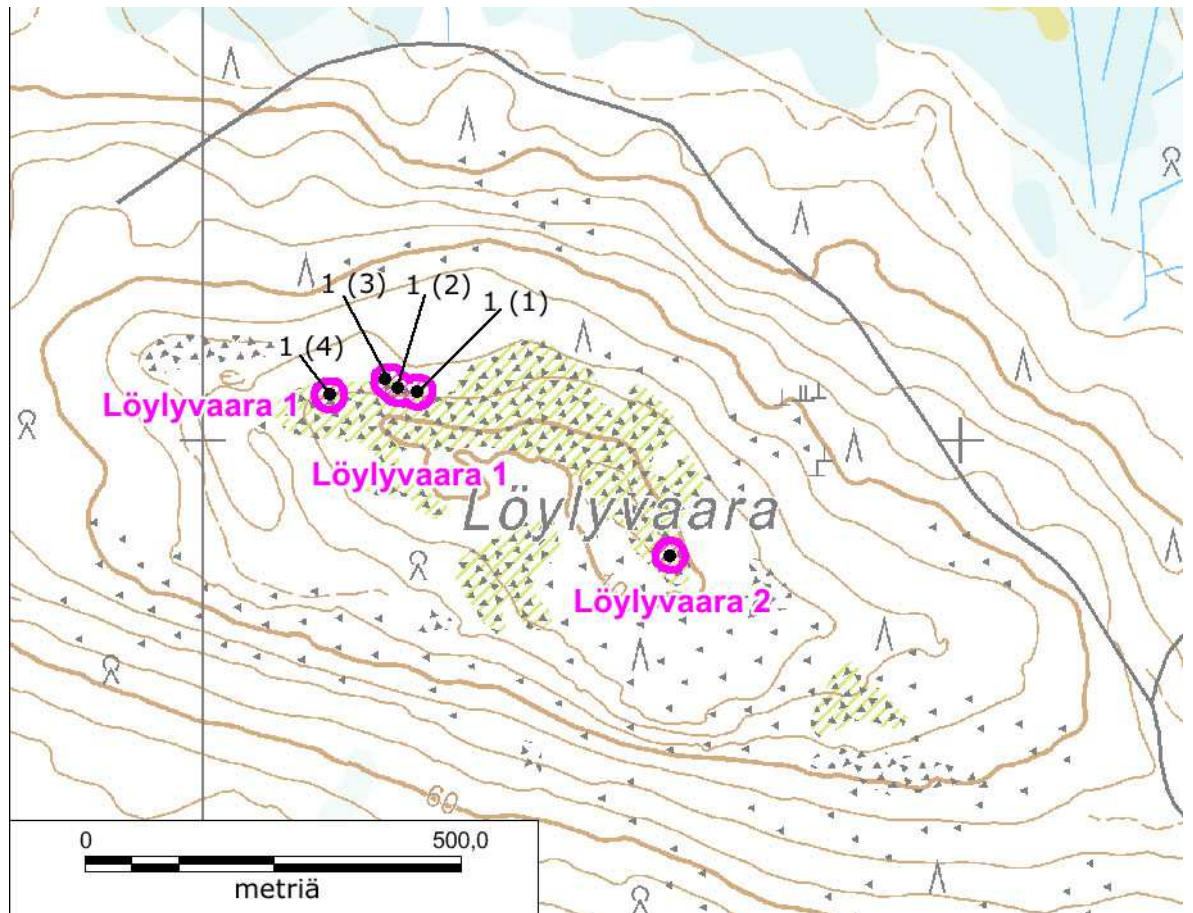


Kartta 4. Suunnitellut voimalanpaikat (punaisella) ja rakennettava tielinja (punainen katkoviiva). Havaitut muinaisjäännöskohtet violetilla. MK 1: 10 000.

Pohjakartta: Maanmittauslaitos 8/2012.

12.8.2012

## Havaintokohteet



Kartta 5. Muinaisjäänköhteet Löylyvaara 1 ja Löylyvaara 2. Löylyvaara 1:n rakenteet 1-4 on ilmoitettu suluissa. MK 1: 10 000.

Pohjakartta: Maanmittauslaitos 8/2012



12.8.2012

### 1.3 Tervola Löylyvaara 1

#### 1.3.1 Perustiedot kohteesta

MJ□-tyyppi	Kivirakenteet
Tyyppin tarkenne	rakkakuopat
Ajoitus	ajoittamaton
Ehdotus rauhoitusluokaksi	2
Lukumäärä	4
Peruskartta	PK 2542 12
Koordinaatit (ETRS 89)	Rakkakuopat 1) x = 7 337 063 y = 398 282 z = noin 98 m mpy  2) x = 7 337 068 y = 398 255 z = noin 98 m mpy  3) x = 7 337 078 y = 398 244 z = noin 98 m mpy  4) x = 7 337 059 y = 398 166 z = noin 98 m mpy
Koordinaattiselite	GPS mittaus kuopan keskeltä
Maastomerkinä	Ei ole
Pinta-ala	rajatun alueen koko n. 0,4 ha
Etäisyystieto kirkosta	Tervolan kirkolta noin 6,2 km luoteeseen
Kiinteistö:	845-402-28-179

#### 1.3.2 Inventointi

Aika	26.7.2012
Löydöt	-
Karttaotteet	Inventoinnin kartat 4 ja 5

#### 1.3.3 Kohdekuvaus

Kohde koostuu neljästä kivirakenteesta, jotka sijaitsevat Löylyvaaran laen pohjoispuolella olevan kivirakan luoteislaidassa.

Rakkakuoppa 1 sijaitsee kiviharjanteen laella. Se on muodoltaan pyöreähkö ja sen halkaisija on noin 1,5 m ja syvyys noin 0,6 m. Rakkakuoppa on melko loivapiirteinen.

Rakkakuoppa 2 on muodoltaan pyöreähkö. Rakenteen halkaisija on noin 1,5 m ja syvyys noin 0,7 m. Rakenteessa ei näyttäisi olevan ympärysvallia.

12.8.2012

Rakkakuoppa 3 on soikea, koillis-lounaissuunainen, ja siinä on matala ympäröivä valli. Kuopan pidempi halkaisija (koillis-lounas) on 2,5 m ja lyhyempi (luode-kaakko) 1,5 m. Rakkakupan eteläpuolella (ylärinteessä) on matala kiviröykkiö, jonka halkaisija on noin 1,5 m ja korkeus 0,3 m.

Rakkakuoppa 4 sijaitsee muista rakkakuopista noin 100 m länteen kivirakan luoteisreunassa. Kuoppa on muita isompi, itä-länsi halkaisija noin 3,5 m ja pohjoinen etelä noin 2 m. Syvyyttä kuopalla on noin 0,8 m. Kuopan pohjoispuolelle (alarinteeseen) on koottu valli. Rakente on melko selkeästi havaittavissa maastossa.



Kuva 1. Löylyvaara 1, rakkakuoppa 1. Rakkakuoppa näkyy pohjoisnuolen yläpuolella.

12.8.2012



Kuva 2. Löylyvaara 1 (rakkakuoppa 2). Kuoppa erottuu heikosti kuvassa keskellä pohjoisnuolen vasemmalla puolella.



Kuva 3. Löylyvaara 1 (3), jonka eteläpuolella ylärinteessä (vasemmalla) on matala röykkiö (pihlajan taimen alla).

12.8.2012



Kuva 4. Rakkakuoppa Löylyvaara 1 (4) sijaitsee hieman muita kuoppia lännempänä. Sen itäpuolella on kaatunut mänty.



Kuva 5. Rakkakuoppa 4 on itä-länsi suuntainen rakenne.

12.8.2012

## 1.4 Tervola Löylyvaara 2

### 1.4.1 Perustiedot kohteesta

MJ□-tyyppi	Kivirakenteet
Tyyppin tarkenne	rakkakuopat
Ajoitus	ajoittamaton
Ehdotus rauhoitusluokaksi	2
Lukumäärä	1
Peruskartta	PK 2542 12
Koordinaatit	x = 7365230 y = 3405915 z = noin 102 m mpy
Koordinaattiselite	Löytöalueen keskeltä
Maastomerkintä	Ei ole
Pinta-ala	n. 20 m <sup>2</sup>
Etäisyystieto kirkosta	Rovaniemen kirkolta 40 kilometriä lounaaseen
Kiinteistö:	845-402-10-61 845-402-172-6

### 1.4.2 Inventointi

Aika	26.7.2007
Löydöt	-
Karttaotteet	Kartta 4 ja 5

### 1.4.3 Kohdekuvaus

Löylyvaaran luoteisosassa, Varejoen koululta ja Törmävaaran kivikylästä noin 1,5 km luoteeseen, Löylyvaaran laen pohjoispuolella on halkaisijaltaan noin 1,5 m ja syvyydeltään noin 0,8 m oleva rakkakuoppa. Kuoppaa ympäröivät matalat vallit. Rakkakuoppa sijaitsee kivirakan korkeimmalla kohdalla olevan harjanteen laella, sen itäpäässä.

12.8.2012



Kuva 6. Löylyvaara 2. Rakkakuopassa on melko jyrkät reunat ja se erottuu selkeästi.



Kuva 7. Löylyvaara 2 sijaitsee rakkakivikon itäpäässä kivikon laella.

12.8.2012

---

## Yhteenveto

Löylyvaaran alueella suoritettiin heinäkuussa 2012 kahden päivän kestoisen arkeologinen inventointi, koska suunnittelee kolmen uuden tuulivoimalan rakentamista alueelle. Suunnitellulta voimala-alueelta ei tunnettu entuudestaan muinaisjäännöskohteita. Voimala-alueesta noin 2 kilometriä lounaaseen sijaitsee merkittävä Tervolan Törmävaaran kivikautinen asuinpaikka-alue. Inventoinnissa tarkastettiin suunnitellut voimalanpaikat sekä voimaloille suunnitellut tielinjat.

Inventoitu alue oli vaaran pohjois- ja koillisrintettä, lähinnä rakkakivikkoja tai talousmetsää. Löylyvaaran alarinteillä maasto on hiekka- tai sorapitoista kangasmaastoa, joka tosin on paikoin melko kivikkoista. Tästä syystä tienvartta tarkastettiin erityisesti entisen sorakuopan ympäristössä kunnostettavan tien läheisyydessä Löylyvaaran kaakkoispuolella. Alueella on suoritettu metsänkunnostustoimenpiteitä, minkä seurauksena maanpinta oli useissa kohdin rikkoutunut.

Voimalanpaikoilta tai tiealueiden läheisyydessä havaittiin rakkakuoppia, jotka ehdotetaan suojeltaviksi muinaisjäännöksinä. Osa rakkakuopista sijaitsee melko lähellä suunniteltuja voimalanpaikkoja ja ne on syytä ottaa huomioon tuulivoimaloiden suunnitelmia laadittaessa.



Kalle Luoto

FM, arkeologi

**Liite 1: Kuvia voimalanpaikoista****Voimalanpaikka 1**

Kuva 8. Voimalanpaikka 1 sijaitsi Löylyvaaran laen luoteispuolella rakkakivikon alapuolella. Maasto oli kivikkoista ja pääasiassa matalan puuston tai aluskasvillisuuden peitossa. Alueella oli tehty metsänhoitotöitä.

**Voimalanpaikka 2**

Voimalanpaikka 2 sijaitsi Löylyvaaran lakialueen itäpuolella. Paikalla kasvoi koivuja ja kuusikkoa. Melko lähellä alkoi Löylyvaaran lakea peittävä rakkakivikko.



Kuva 9. Tuulivoimalanpaikka 2.



### Voimalanpaikka 3



Kuva 10. Voimalanpaikka 3 sijaitsee entisellä hakkuuaukealla, jossa kasvoi muutamia vanhempia koivuja. Maasto oli alueella huomattavan peitteinen.