

**Pyhäntä, Vieremä ja Kajaani
Piiparinmäki–Lammassamminkangas
Tuulivoimapuiston
muinaisjäännösten
täydennysinventoinnit
2014**



**Hannu Poutainen
Siiri Tuomenoja**

**Timo Jussila
Timo Sepänmaa**



Tilaja: Pöyry Finland Oy

Sisältö

Perustiedot	2
Täydennysinventointi	2
Kuvia	7
Yleiskartat.....	10
Voimajohtolinjan inventointi syyskuussa	14
Tulos	14
Muinaisjäännös	14
Hankkeen vaikutus muinaisjäännöksiin	16

Kansikuva: Aurattua ja louhikkoista maastoa Sivakkakallion kaakkoispuolella.

Perustiedot

- Alue:* Siikalatvan, Pyhännän, Vieremän ja Kajaanin kuntien alueella sijaitseva Piiparinmäki - Lammaslamminkangas tuulivoimapuiston ne uudet voimalapaikat sekä tie-kaapeli- ja voimajohtolinjat joita ei tarkastettu v. 2013.
- Tarkoitus:* Tarkastaa onko suunnitelluilla voimalapaikoilla, rakennettavilla kaapelinjoilla, sähkökeskusten, voimajohtolinjojen paikoilla ja liepeillä kiinteitä muinaisjäännöksiä.
- Työaika:* Kesäkuun alussa (Poutiainen, Tuomenoja), sekä syyskuussa (Jussila, Sepänmaa) v. 2014.
- Kustantaja:* Pöyry Finland Oy
- Tekijät:* Mikroliitti Oy: Hannu Poutiainen ja Siiri Tuomenoja (kesäkuu), sekä voimajohtolinjalla Timo Jussila ja Timo Sepänmaa (syyskuussa).
- Tulokset:* Nyt tutkituilla alueilla ei ennestään tunnettu muinaisjäännöksiä. Alueelta ei löytynyt muinaisjäännöksiä muualta kuin uuden voimajohtolinjan läheisyydestä raja-merkki.
- Selityksiä:* Koordinaatit ja kartat ovat ETRS-TM35FIN koordinaatistossa (Euref). Kartat ovat Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta kesällä v. 2013, ellei toisin mainittu. Valokuvia ei ole talletettu mihinkään viralliseen arkistoon, eikä niillä ole mitään kokoelmatunnusta. Valokuvat ovat digitaalisia. Valokuvat ovat tallessa Mikroliitti Oy:n serverillä.

Täydennysinventointi

Metsähallitus Laatumaa suunnittelee tuulivoimapuistoa Siikalatvan, Pyhännän, Kajaanin ja Vieremän kuntien alueilla sijaitsevalle Piiparinmäki – Lammaslamminkangas -alueelle. Mikroliitti Oy suoritti hankealueella muinaisjäännösinventoinnin kesällä v. 2013, hankkeen YVA-konsulttina toimiva Pöyry Finland Oy:n tilauksesta. (Raportti: Poutiainen, Bilund, Sepänmaa Tiilikka-la: [Siikalatva, Pyhäntä, Vieremä ja Kajaani Piiparinmäki – Lammaslamminkangas Tuulivoimapuiston muinaisjäännösinventointi 2013](#)).

Talvella 2013-2014 tuulipuiston suunnitelma muuttui ja täsmentyi. Osa v. 2013 inventoiduista turbiinipaikoista poistui, osa säilyi ennallaan tai lähes ennallaan. Uusia turbiinipaikkoja joissa ei käyty v. 2013 inventoinnissa, on uudessa suunnitelmassa 19. Lisäksi uudessa suunnitelmassa on tie- ja kaapelilinjoja, sekä sähkönsiirtolinjaa maastoissa joita ei tarkastettu v. 2013.

Pöyry Finland Oy tilaisi Mikroliitti Oy:ltä tuulivoimapuiston hankealueen täydennysinventoinnin, jossa oli tarkoitus tarkastaa maastossa ne uudet voimalapaikat, tie- ja kaapelilinjat joita ei katsottu v. 2013. Hannu Poutiainen ja Siiri Tuomenoja suorittivat täydennysinventoinnin maasto-

työn 4.6. - 8.6.2014. Olosuhteen inventoinnin ajankohtana olivat maastotutkimuksen kannalta hyvät, eikä merkittäviä havainnointiin vaikuttavia häiriötekijöitä esiintynyt.

Syksyllä v. 2014 tuli ilmi että voimajohtolinjaus Eteläisemmän tuulipuistoalueen luoteispuolelta, Harsunlehdon sähköasemalta luoteeseen on muuttunut siitä mikä inventoitiin kesäkuussa. Muutos oli inventoinnin kannalta oleellinen n. 3 km matkalla. Tämä linjaosuuden inventoivat Timo Jussila ja Timo Sepänmaa syyskuussa.

Kesäkuun inventoinnin jälkeen joitain voimalapaikkoja oli vielä muutettu. Näiden kohdalla tehtiin syyskuussa karttatarkastelua. Voimalapaikkojen muutokset olivat vähäisiä – n. 100-150 m suuruusluokkaa. Useimmat vielä muutetut voimalapaikat sijaitsivat paikoilla joissa jo oli kuljettu ja maastoa tarkasteltu. Useimmat siirrot oli tehty lähemmäksi viereistä tietä, aivan sen varteen jolloin niiden maastoa on tarkasteltu ohi kulkiessa ja kauempana tiestä sijainneille, alkuperäisille paikoille kuljettaessa. Sama koskee myös vähäisiä huoltotielinjojen siirtoja – niiden maastot on käytännössä tarkastettu. Kun kyseisten voimaloiden alueen muinaisjäännöspotentiaali on jo muutoinkin hyvin vähäiseksi aiemmissa inventoinneissa todettu, ja koska kartta- ja laserkeilausaineiston perusteella uusien voimalapaikkojen maasto ei vaikuttanut mitenkään arkeologisesti kiinnostavalta ja koska useimpia uusia voimalapaikkoja oli jo aiemmissa inventoinneissa tarkasteltu, ei katsottu tarpeelliseksi käydä enää uudestaan näitä voimalapaikkoja katsomassa.

Alueen luonnonhistoria ja maasto on kuvattu v. 2013 raportissa, eikä sitä tässä toisteta. Uuden suunnitelman mukaan v. 2013 inventoidun alueen keskiosa, missä sijaitsee pääosa alueen muinaisjäännöksistä, jää nyt rakentamatta. Nykyisen suunnitelman mukaisella tuulipuiston alueella on nelisen muinaisjäännöstä (tervahautoja) – ne sijaitsevat pohjoisemman tuulipuiston alueella. Eteläisellä alueella ei muinaisjäännöksiä ole.

Tuulipuiston pohjoiselta alueelta oli saatavissa maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoa mutta ei eteläiseltä alueelta. Aiemmassa inventoinnissa alueesta laaditusta maastomallista pyrittiin paikantamaan arkeologisesti mahdollisesti mielenkiintoisia maastoja ja maarakenteita. Alueen muinaisjäännöspotentiaali osoittautui varsin vähäiseksi v. 2013 inventoinnissa.

Tutkimusten menetelminä käytettiin soveltuvin osin topografista ja kartta-analyysiä, ilmakuvien ja laserkeilausaineiston tarkastelua sekä pintapoimintaa, eli havainnointiin avoimia maastonkohdita silmävaraisesti etsien maan pinnalla näkyviä löytöjä. Lisäksi tehtiin maanäytekairauksia ja koekuopitusta tarvittaessa, paikoilla joiden arvioitiin olevan sopivia maanalaisille muinaisjäännöksille. Muutoin inventoidut alueet kuljettiin läpi ja tarkastettiin silmävaraisesti havainnoiden. GPS-laitteina oli käytössä Magellan eXplorist XL ja Garmin Montana 600.

Huomioita ja kuvauksia eräistä kesäkuussa tarkastetuista alueista

Inventoitava alue käsitti Piiparinmäki-Lammaslamminkangas tuulivoimapuistoon suunniteltujen tuulivoimaloiden ja niihin liittyvien kulkuteiden sekä sähkölinjojen rakennuspaikkoja, joita ei tarkastettu v. 2013 inventoinnissa. Tarkastettujen alueiden metsät kasvavat enimmäkseen mäntyä, kuusta ja koivua. Ympäristö vaihtelee kivikkoisista, moreenipitoisista mäkialueista suoaluisiin. Monin paikoin oli näkyvissä metsänkäsittelyjen jälkiä, kuten aurauksia, ojituksia, hakkuita ja nuoria taimikoita. Vanhempaa metsää on jäljellä varsin vähän.

Piiparinmäen itäpuolella tarkastettiin Karkusuolla sijaitsevaan tuulivoimalaan suunniteltu tielinjaus. Noin 500 metriä pitkä tie alkaa Piiparintieltä ja kulkee lounais-koillisuuntaisesti harvan mäntymetsän ja nuoren vesakon läpi sekä niiden itäpuolelta alkavan ojitetun suon poikki. Tielinjaus tarkastettiin suon reunaan asti.

Piiparinmäen eteläpuolella tarkastettiin Piiparintien itäpuolella sijaitsevan tuulivoimalan rakennuspaikka sekä voimalaan liittyvä, noin 300 metriä pitkä ja Piiparintieltä koilliseen kulkeva tielinjaus. Voimalan rakennuspaikka sijaitsee ojitetun suon länsireunalla hakkuuaukealla. Maasto on paikalla kivikkoista ja paikoin kosteaa ja kasvaa nuorta taimea.

Noin 600 metriä suunnitellusta voimalasta etelään tarkastettiin tielinjaus Karmitunlammen itäpuolella. Tielinja erkanee Piiparintiestä ja kulkee noin 200 metriä itä-kaakkoon. Maasto on vanhaa hakkuuaukeaa ja kasvaa nykyisin nuorta ja tiheää vesakkoa.

Tielinjauksesta noin 600 metriä etelään tarkastettiin Karmitunlammen kaakkoispuolella sijaitsevan tuulivoimalan rakennuspaikka ja voimalaan liittyvä tielinjaus. Tielinjaus kulkee noin 200 metriä Piiparintieltä itään ja voimalan rakennuspaikka sijaitsee hyvän näkyvyyden tarjoavalla hakkuuaukealla. Maasto on paikalla kivikkoista ja koneiden mylläämää.

Noin kilometri Karmitunlammesta etelään tarkastettiin Piiparintieltä itään kulkeva tielinjaus. Tie kulkee noin 500 metriä ojitettujen soiden poikki.

Noin kaksi kilometriä Piiparinmäestä kaakkoon tarkastettiin Karmitunviitan pohjoispuolella sijaitsevan tielinjauksen paikka. Tielinjaus sijaitsee Torninevalla, kahden metsätien risteyksen kaakkoispuolella. Linjaus kulkee noin 200 metriä Karmitunviitalle kulkevasta metsätiestä kaakkoon. Maasto on kivistä ja nuorta vesakkoa kasvavaa ja suurimmaksi osin tielinjaus kulkee ojitetun suon poikki.

Karmitunviitan lounaispuolella tarkastettiin noin kilometrin pituinen tielinjaus. Linjaus kulkee noin 400 metriä luoteis-kaakkoisuuntaiselta metsätieltä itään Karmitunviitan poikki ja kääntyy sitten lounaaseen päättyen Piiparintieltä koilliseen erkanevan metsätien päähän Karmitunnevan kaakkoispuolelle. Maasto on tielinjauksen alueella kosteapohjaista ja erittäin kivikkoista. Metsää on myllätty hakkuilla ja paikoin tie kulkee ojitettujen soiden poikki.

Karmitunviitan kaakkoispuolella tarkastettiin Torninevan lounaisreunalla sijaitsevan tuulivoimalan ja siihen liittyvän tien rakennuspaikka. Tielinjaus kulkee noin 300 metriä Karmitunviitan poikki kulkevalta metsätieltä pohjoiseen tiheään ja pusikkoisen maaston läpi. Voimalan rakennuspaikka sijaitsee nuorta vesakkoa kasvavalla ja kosteapohjaisella hakkuuaukealla noin 200 metriä metsätiestä itään.

Päivänlaskunkankaan lounaispuolella tarkastettiin Karmitunviitan poikki kulkevalta metsätieltä noin 600 metriä itään sijaitsevan tuulivoimalan ja siihen liittyvän tien rakennuspaikka. Tielinjaus kulkee luoteis-kaakkoisuuntaisesti noin 700 metriä kahden ojitetun suon lomitse. Maasto on alavaa ja kosteaa, paikoin jopa veden vaivaamaa. Voimalan rakennuspaikka on korkeammilta kohdiltaan kivistä ja lohkareista ja alavammilta osiltaan ojitettua suota.

Matkarämeiden pohjoispuolella sijaitsevalla Matkarämeensaarella tarkastettiin voimalaitoksen rakennuspaikka ja siihen liittyvä tielinjaus. Voimalaitos sijaitsee noin 150 metriä länteen Matkarämeensaaren itäpuolella kulkevasta metsätiestä ja laitokseen liittyvä tie kulkee noin 200 metriä metsätieltä luoteeseen. Maasto on alueella kivikkoista ja myllättyä hakkuuaukeaa, joka tarjoaa hyvän näkyvyyden.

Matkarämeiden lounaispuolella tarkastettiin Piiparintien itäpuolella sijaitsevien kahden tielinjauksen paikat. Suunnitellut tiet sijaitsevat Piiparintieltä kaakkoon erkanevan metsätien varrella

noin kilometri Pahkapurosta etelään. Ensimmäinen tielinjaus lähtee Piiparintien ja metsätien risteuksen itäpuolelta ja kulkee noin 200 metriä kaakkois-etelään. Maasto on paikalla kivikkoista ja risukkoista mutta puustoltaan aukeata ja mahdollistaa hyvän näkyvyyden. Toinen tielinjaus erkanee metsätiestä noin 500 metriä Piiparintienristeyksestä kaakkoon ja kulkee alle sata metriä luoteis-kaakkoissuuntaisesti. Maasto on harvaa ja erittäin kivikkoista mäntymetsää.

Pahkapuronkankaan länsipuolella ja noin kilometrin päässä Piiparintiestä itään tarkastettiin voimalaitoksen rakennuspaikka ja siihen liittyvä tielinjaus. Laitokselle suunniteltu tie kulkee noin 200 metriä luoteis-kaakkoissuuntaisesti Piiparintieltä kaakkoon erkanevan metsätien eteläpuolella. Maasto on paikalla kivikkoista ja kasvaa taimikkoa sekä nuorta männikköä.

Pahkapuronkankaan luoteispuolelta lähtee kaakkoon kulkeva, noin 5 kilometriä pitkä ja Kajaa-nintielle ulottuva linja. Linjan pohjoispäässä maasto on erittäin kivistä hakkuuaukeaa ja alavilta kohdin suota. Linjan alue on tarkastettu aiemman inventoinnin yhteydessä niiltä kohdin, joilta se ei kulje ojitettujen suoalueiden läpi.

Pahkapuronkankaalla tarkastettiin kahden metsätien risteyksestä lounaaseen kulkevan tielinjauksen paikka. Tie kulkee noin 300 metriä kivikkoisen maaston ja nuoren taimikon läpi.

Sivakkakallioiden kaakkoispuolella tarkastettiin voimalaitoksen ja siihen liittyvän tien rakennuspaikka. Voimalaitos sijaitsee noin 500 metriä Piiparintien itäpuolella ja vajaa 200 metriä Piiparintiestä itään erkanevan metsätien itäpuolella. Tielinjaus kulkee noin 600 metriä voimalaitoksesta kaakkoon, kääntyy itä-koilliseen ja kulkee noin 300 metrin matkan ojitettujen soiden loimitse. Maasto on voimalaitoksen alueella erittäin kivikkoista ja paikoin soista havumetsää. Kaakkoa kohti maasto muuttuu tielinjauksen alueella suoksi ja linjausta tarkastettiin niin pitkälle kuin se oli maasto-olosuhteissa mahdollista.

Pöntönsuon pohjoispuolella tarkastettiin Pahkapuronkankaalta Kettukankaantienristeykseen kulkeva, noin 3,5 kilometrin mittainen ja Patjamäentien viertä kulkeva linjaus. Pahkapuronkankaan kaakkoispuolella maasto on erittäin lohkarista ja paikoin nuorta vesakkoa kasvavaa hakkuuaukeaa. Patjamäen länsi- ja lounaispuolella maasto on paikoin harvaa mäntymetsää ja paikoin tiheää ja kivikkoista sekametsää. Patjamäen kaakkoispuolella maasto on kosteaa ja matalaa, paikoin soista ja paikoin kivikkoista havumetsää. Kettukankaantienristeyksen länsipuolella tielinja kulkee ojitettujen soiden poikki.

Inventoinnissa tarkastettiin myös Patjamäeltä noin kilometrin verran lounaaseen kulkevan tielinjauksen alue. Linjaus kulkee metsätien viertä Naamangankankaan pohjoispuolelle. Linja kulkee tiheää sekametsää kasvavan ojitetun suoalueen poikki sekä Naamangankankaan pohjoispuolella kivikkoisen ja paikoin soistuneen harvan mäntymetsän läpi. Naamangankankaan koillispuolella linja jatkuu etelään metsätien viertä ja kulkee noin 500 metriä harvan ja kivikkoisen mäntymetsän läpi sekä ojitetun suon poikki.

Kettukankaan lounaispuolella ja aivan Kettukankaantien länsipuolella tarkastettiin voimalaitoksen rakennuspaikka (ehkä, mitä nämä tyhjät ympyrät nyt tarkoittavatkaan...), joka sijaitsee pusikkoisessa ja nuorta vesakkoa kasvavassa maastossa noin 500 metriä tienristeyksestä lounaaseen.

Kokkolantien eteläpuolella tarkastettiin Saarisentiestä lounais-etelään erkanevan tielinjauksen alue. Linjaus lähtee noin sata metriä Kokkolantien eteläpuolelta ja kulkee noin 200 metriä suon poikki.

Noin 300 metriä Kokkolantien eteläpuolella tarkastettiin Saarisentiestä erkanevan tielinjauksen alue. Tie kulkee noin 400 metriä kaakkoon ojitettujen soiden poikki ja päättyy noin 700 metriä Kokkolantien eteläpuolelle voimalaitoksen rakennuspaikalle. Voimalaitos sijaitsee ojitettujen soiden keskelle jäävässä erittäin kosteapohjaisessa maastossa.

Hukkasenahon luoteispuolella tarkastettiin Saarisentien länsipuolella sijaitsevan tielinjauksen alue. Tieura kulkee noin 200 metriä luoteis-kaakkoisuuntaisesti ojitetun suon ja kivikkoisen hakkuuaukean poikki.

Noin 2,5 kilometriä Rotimojärven pohjoispuolella sijaitsevan Lintukankaan pohjoispuolella tarkastettiin voimalaitoksen ja siihen liittyvän tien rakennuspaikka. Tielinjaus erkane metsätiestä ja kulkee noin sata metriä luoteeseen voimalaitokselle. Maasto on alueella tasaista ja kasvaa nuorta mäntymetsää.

Noin 400 metriä tästä kaakkoon tarkastettiin Lintukankaan koillispuolella sijaitsevan voimalaitoksen ja siihen liittyvän tien alue. Tielinja lähtee Pönkäsuon luoteispuolelta kulkevalta metsätieltä ja kulkee noin 200 metriä luoteeseen voimalaitoksen rakennuspaikalle. Maasto on paikoin kivikkoista sekametsää ja paikoin nuorta männynvesakkoa ja alavilta kohdin varsin kosteapohjaista. Alueella tarkastettiin myös tuulenkaatojen pohjia.

Pönkäsuon pohjoispuolella tarkastettiin voimalaitoksen ja siihen liittyvän tien rakennuspaikka. Tielinja lähtee suon pohjoispuolella kulkevalta metsätieltä ja kulkee noin 150 metriä koilliseen voimalaitokselle. Maasto on röykkyistä ja nuorta havumetsää kasvavaa ja paikoin ojitettua suota.

Tästä noin 500 metriä koilliseen, Pönkäsuon koillispuolella ja noin 700 metriä luoteis-kaakkoisuuntaisesti kulkevan voimalinjan eteläpuolella, tarkastettiin voimalaitoksen ja siihen liittyvän tien rakennuspaikka. Tielinja erkane metsätiestä ja kulkee noin sata metriä koilliseen voimalaitokselle. Maasto on kitukasvuista metsää kasvavaa hakkuu- ja laikutusaluetta, jonka läpi kulkee puronnotko.

Kiilakankaan kaakkoispuolella tarkastettiin lounais-koillisuuntaisen sähkölinjan viereen suunniteltua uutta linjaa. Linja kulkee noin kilometrin Vihotintietä kohti, nuorta pusikkoa kasvavan maaston läpi.

Pönkäkankaan pohjoispuolella tarkastettiin noin 400 metriä Pönkälammesta pohjoiseen sijaitsevan voimalaitoksen ja siihen liittyvän tien rakennuspaikka. Tielinja lähtee Pönkäkankaan itäpuolelta kulkevalta metsätieltä ja kulkee voimalaitokselle noin 600 metriä luoteeseen kaartuen. Maasto on paikoin kivikkoista mäntymetsää, paikoin nuorta taimikkoa ja alavilta kohdin varsin kosteaa.

Pönkäkankaan itäpuolella tarkastettiin kankaalta itä-koilliseen kulkevan metsätien varrella sijaitsevan voimalaitoksen rakennuspaikka. Voimalaitos sijaitsee noin 50 metriä tien pohjoispuolella ja ojitetun suon laidalla. Maasto on pusikkoista sekametsää ja alavilta paikoilta kosteahkoa.

Pahkamäen itäpuolella ja noin 400 metriä Vihotintiestä etelään tarkastettiin tielinjauksen paikka. Linjaus lähtee Vihotintiestä etelään erkanevalta metsätieltä ja kulkee noin 200 metriä luoteeseen harvan mäntymetsän läpi ja ojitettujen soiden lomitse.

Noin 500 metriä Petäjäjärvestä pohjoiseen tarkastettiin Vihotintieltä kaakkoon erkanevan tielinjauksen alue. Tie kulkee noin 300 metriä alavilta kohdilta kostean ja ryteikköisen sekametsän läpi ja aivan ojitetun suon vieressä.

Petäjäjärvestä vajaa kaksi kilometriä luoteeseen ja Hoikkalehdon lounaispuolella tarkastettiin voimalaitoksen ja siihen liittyvän tien rakennuspaikka. Tielinja erkane lounaiskoillisuuntaisesta metsätiestä ja kulkee noin 200 metriä luoteis-pohjoiseen. Maasto on kosteapohjaista ja ojitettua ja kasvaa nuorta, tiheää metsää. Voimalaitos sijaitsee vesakkoa kasvavalla hakkuuaukealla.

Kaakkurinlehdossa, noin 1,5 kilometriä Petäjäjärvestä lounaaseen, tarkastettiin noin 1,5 kilometriä pitkä tienlinjaus. Linjaus kulkee itä-kaakkoissuuntaisesti metsätien viertä. Maasto on Kaakkurinlehdon itäpuolella kosteapohjaista, kivistä ja rytekköistä ja paikoin ojitettua suota. Hiirilammen luoteispuolella tielinjaus kaartuu luoteeseen ja kulkee noin 700 metriä paikoin kosteapohjaisen ja aikanaan ojitetun sekametsän läpi rinteiden päällä sijaitsevan voimalaitoksen rakennuspaikalle.

Noin 600 metriä Hiirilammesta luoteeseen metsätiestä erkanevat toinen tielinja, joka kulkee noin 1,5 kilometriä kaakkoon. Linja kulkee noin 500 metriä kuivapohjaisen havumetsän läpi ensimmäiselle voimalaitoksen rakennuspaikalle. Sieltä tielinja jatkaa noin 600 metriä samankaltaisessa maastossa toiselle voimalaitokselle, joka sijaitsee ojitetujen soiden keskellä hakkuuaukealla. Toiselta voimalaitokselta linja jatkuu noin 400 metriä ojitetun suoalueen poikki kolmannelle, jo aiemmin inventoidulle voimalaitoksen rakennuspaikalle. Täältä linja jatkuu noin 300 metriä kaakkoon, kääntyy etelään ja kulkee noin 200 metriä Lampelansuon länsipuolella metsätien päähän. Maasto on alavilta kohdin kosteaa havumetsää ja paikoin linja kulkee ojitetujen soiden viertä.

Murtomäen lounaispuolella tarkastettiin Murtolammesta noin 600 metriä pohjoiseen sijaitsevan voimalaitoksen ja siihen liittyvän tien rakennuspaikka. Tielinjaus kulkee metsätieltä noin sata metriä luoteeseen rinteisen ja kivisen sekametsän läpi. Voimalaitos sijaitsee hakkuualueella ojitetun suon laidalla.

Kuvia



Aurattua ja louhikkoista maastoa Sivakkakallion kaakkoispuolella.



Ojitettua suota Naamanganjärven lounaispuolella



Lohkareista maastoa Matkarämeiden lounaispuolella.



Hakattua metsämaastoa Karmitunlammen kaakkoispuolella.



Kivistä ja kosteaa maastoa Karmitunviidan eteläpuolella.

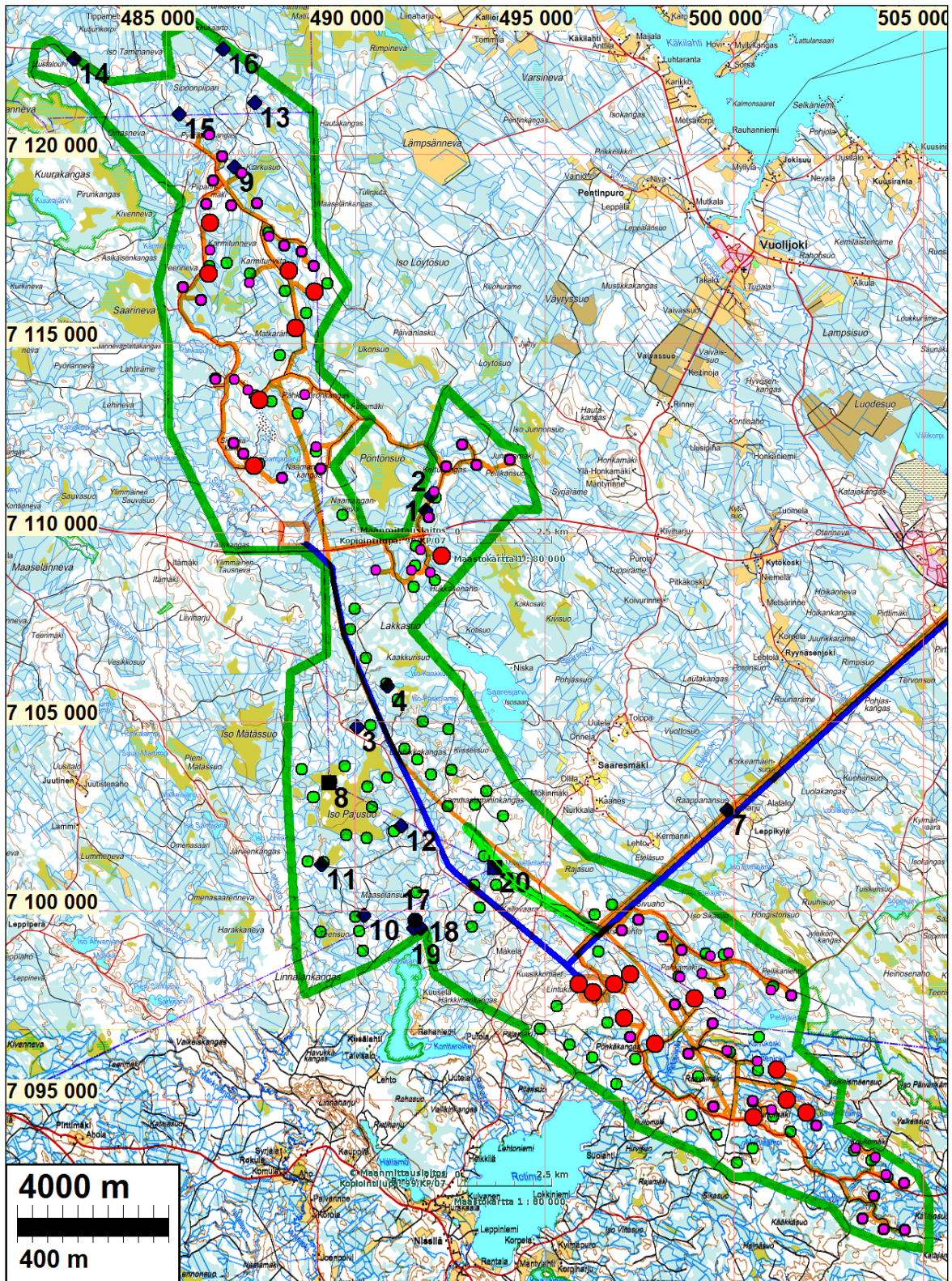


Metsämaastoa Päivänlaskunkankaan lounaispuolella.



Hakattua maastoa tie/kaapelilinjalta Kiimakukkuloiden itäpuolella.

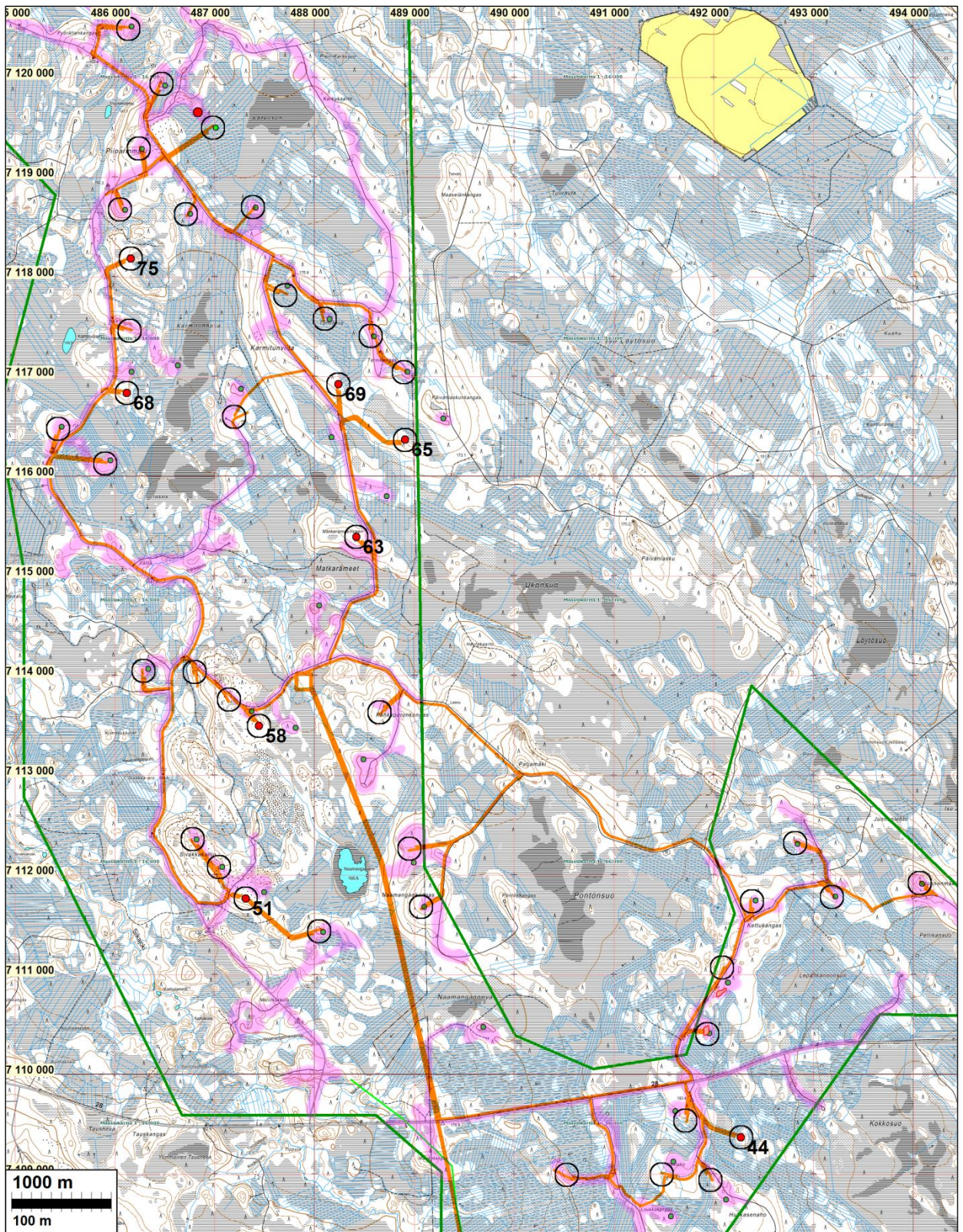
Yleiskartat



Karttapohja v. 2013 raportista. Muinaisjäännökset numeroiduin sinisin symbolein. Vuoden 2014 suunnitelman mukaiset turbiinipaikat sinipunaisella ja punaisella nyt tarkastetut uudet turbiinipaikat. V. 2014 suunnitelman mukaiset tie- ja kaapelilinjat ruskealla viivalla ja sähköasemat ruskea neliö. Vihrein palloin v. 2013 mukaiset turbiinipaikat.

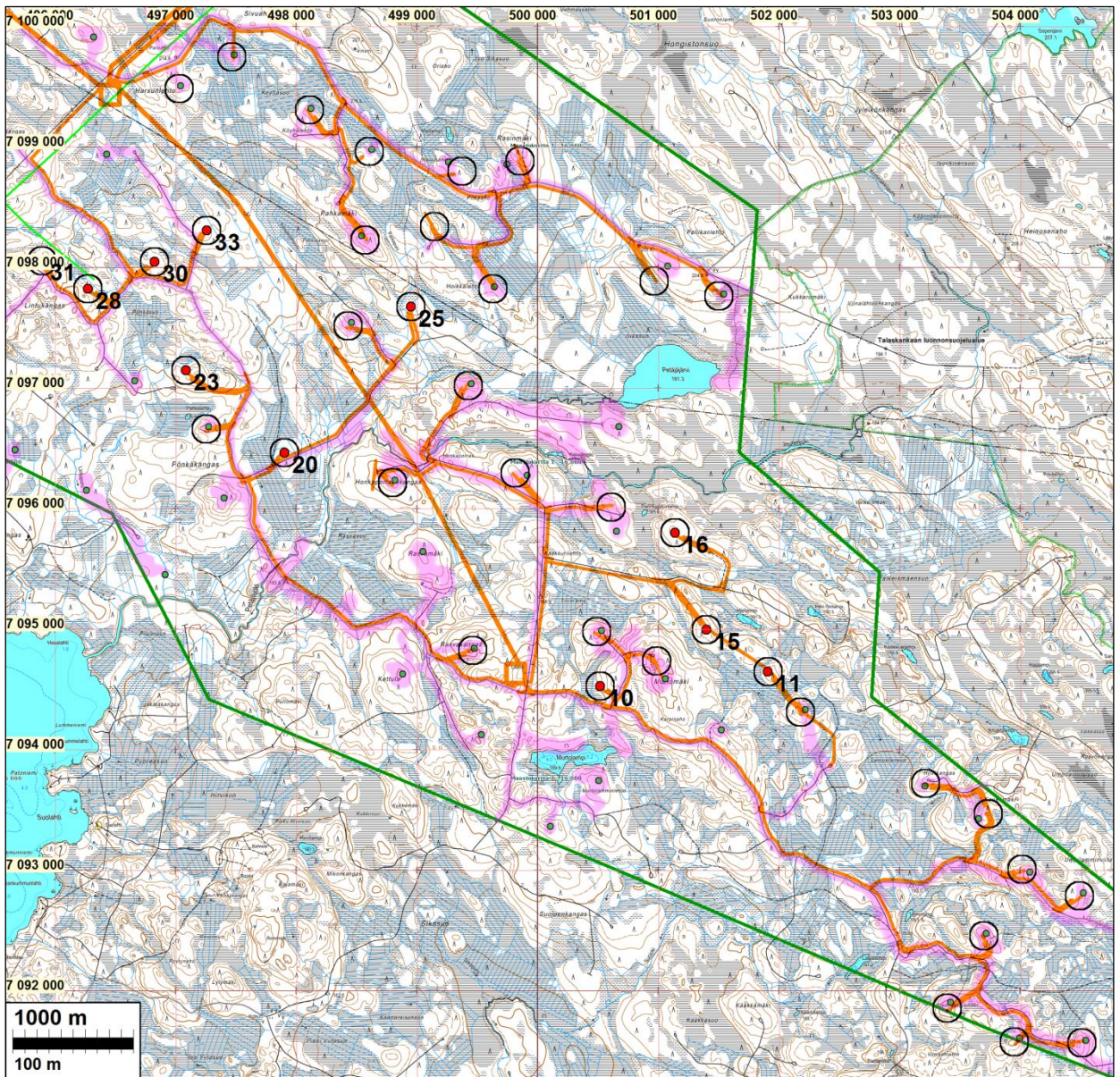
Alueen keskellä vaalean vihreällä viivalla syksyllä 2014 tarkastettu voimajohtolinjaosuus

Kartta 1. Hankealueen pohjoisosa.



Voimalapaikat on merkitty mustin ympyröin. Tässä täydennysinventoinnissa tarkastetut voimalapaikat on numeroitu. Tie- ja kaapelilinjat on merkitty ruskealla. V. 2013 tarkastetut alueet on merkitty sinipunaisella.

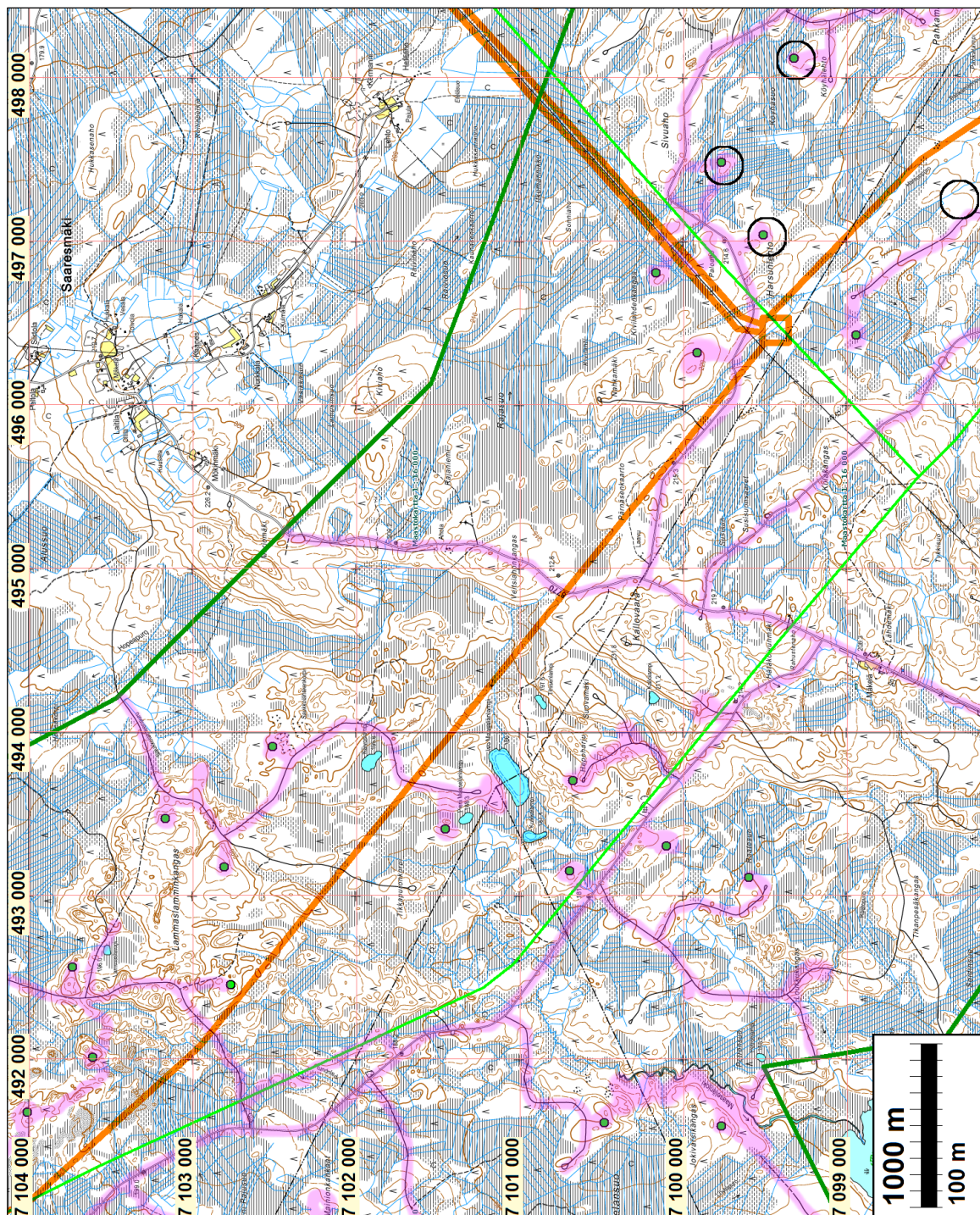
Kartta 2. Hankealueen eteläosa.



Voimalapaikat on merkitty mustin ympyröin. Tässä täydennysinventoinnissa tarkastetut voimalapaikat on numeroitu. Tie- ja kaapelilinjat on merkitty ruskealla. V. 2013 tarkastetut alueet on merkitty sinipunaisella.

Aiemmin tarkastamattomat tie- ja kaapelilinjat (ruskealla merkityt) katsottiin nyt maastossa kivan maan osuuksiltaan.

Hankealueen keskiosa, voimajohtolinja



Kartalla näkyvä uusi voimajohtolinja muuttui kesäkuussa tehdyn inventoinnin jälkeen tämän kartan alueella, sen keskellä olevan lammen tasalla, siitä runsas kilometri suuntaansa. Kyseinen voimajohtolinjaosuus tarkastettiin syyskuussa. Siitä oma lukunsa raportin lopussa.

Voimajohtolinjan inventointi syyskuussa

Harsulehdon sähköasemalta luoteeseen suuntautuva voimajohtolinja oli kesäkuun inventoinnin jälkeen siirretty kulkemaan lounaammaksi, osin Kajaanin ja Vieremän kuntien rajalle. Tämä linjaosuus tarkastettiin maastossa kuivan maan osuuksiltaan syyskuun 16. pv. Inventoinnin tekivät Timo Jussila ja Timo Sepänmaa.

Voimajohtolinjan alueella ei havaittu muinaisjäännökselle tyypillistä maastoa. Maaperä oli alueella kivikkoista ja siten mm. tervanpolttoon vähemmän suotuisaa, joskin tervahautoja voi kyllä esiintyä kivikoisemmassakin mäntymetsässä. Maaselänlammen rannat ovat soisia. kauempa rannasta on korkea törmä jonka reunamia koekuopitettiin maaston kivikkoisuudesta huolimatta. Mitään esihistoriaan viittaavaa ei lammen ympäristössä havaittu. Voimajohtolinjalla ei havaittu muinaisjäännöksiä.

Maaselänlammen kaakkoisrannan tuntumassa on nykyisellä pitäjän ja maakunnan rajalla rajamerkki joka on rakenteeltaan ”isojaon aikainen” (1700-1800 luku). Vastaavanlainen rajamerkki havaittiin samalla rajalla Maaselänlammen luoteispuolella v. 2013 (raportin kohde nro 20) ja se määritettiin muinaisjäännökseksi. Myös tämä rajamerkki määritettiin - ainakin alustavasti – muinaisjäännökseksi. Se sijaitsee n. 140 m etäisyydellä suunnitellusta voimajohtolinjakäytävästä.

Tulos

Tuulipuiston alueelta ei löytynyt täydennysinventoinneissa uusia muinaisjäännöksiä kuin yksi voimajohtolinjauksen liepeellä sijaitseva muinaisjäännökseksi (alustavasti) katsottu, edelleen käytössä oleva pitäjän ja maakunnan välinen rajamerkki.

Muinaisjäännös

Syksyn 2014 inventoinnissa havaittu uusi muinaisjäännös:

1) VIEREMÄ MAASELÄNLAMPI 2

Mjtunnus:

Rauh.lk: kiinteä muinaisjäännös

Ajoitus: historiallinen

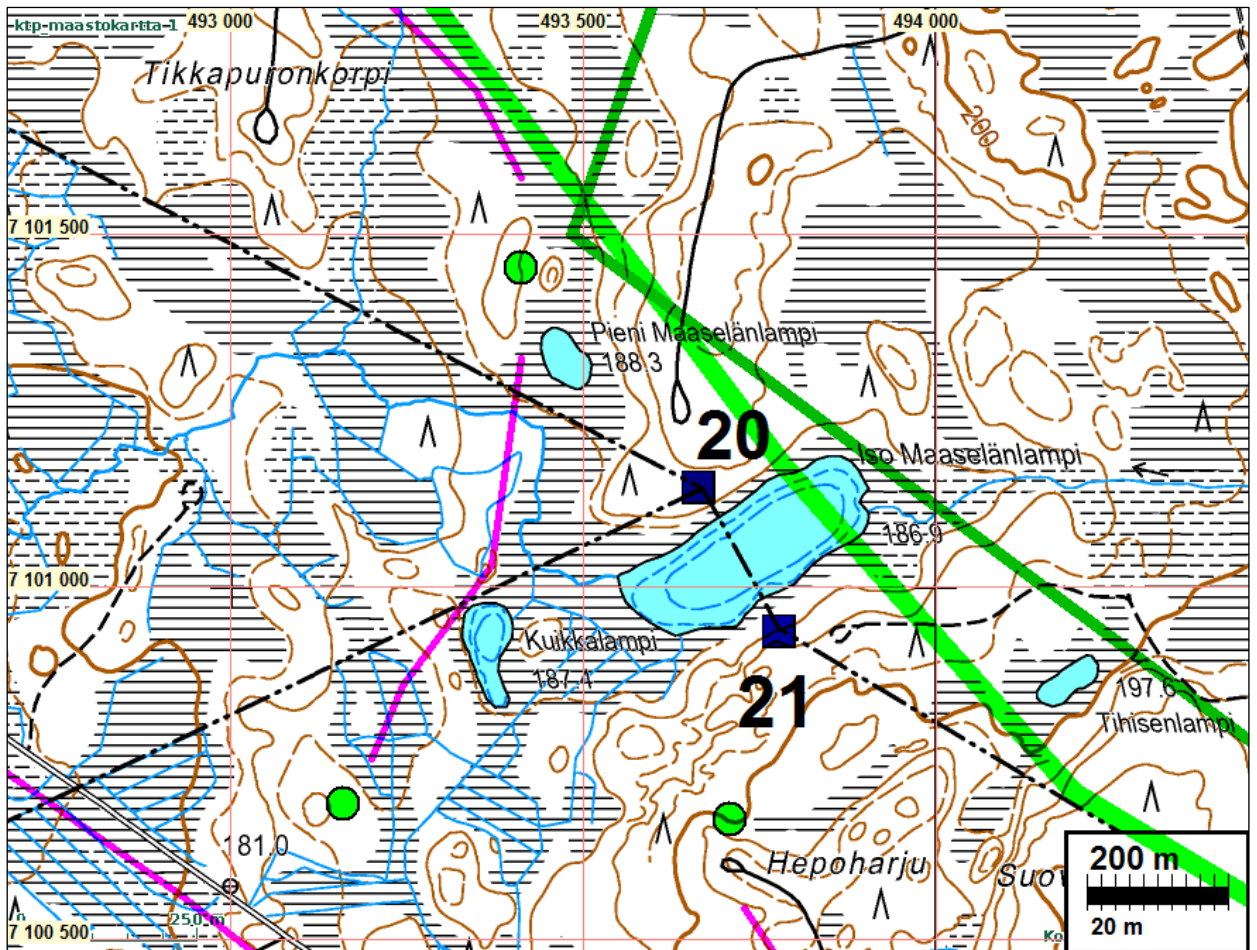
Laji: rajamerkki

Koordin: N: 7100 939 E: 493 779 Z: 190 ±1 m
X: 7107 079 Y: 2640 532
P: 7103 913 I: 3493 948

Tutkijat: Jussila & Sepänmaa 2014 inventointi

Huomiot: Nykyisellä rajalla on rajamerkki, kivilatomus n. 2 x 2 m ja sen keskellä pystykivi. Rajamerkki on edelleen käytössä. rakenteeltaan se on 1700-1800 -lukujen mallinen.

Rajamerkki sijaitsee suunnitellusta voimajohtolinjasta yli 140 m lounaaseen.



Suunniteltu voimajohtolinja vaaleanvihreä viiva. Kohde 20 on samanlainen rajamerkki, havaittu v. 2013 inventoinnissa.





Rajamerkki



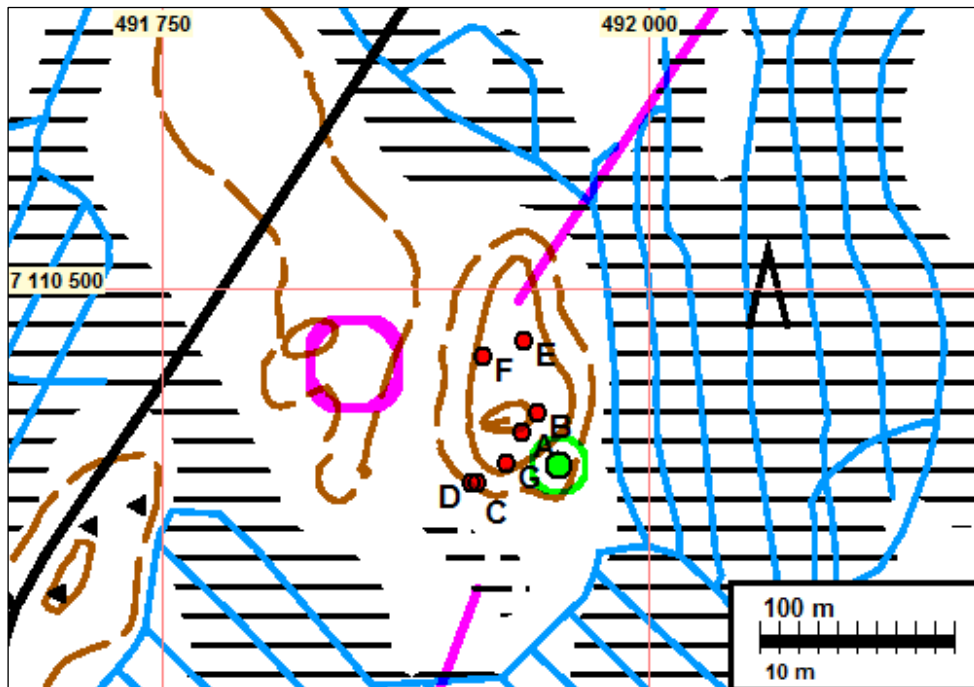
Hankkeen vaikutus muinaisjäänköksiin

Nykyisen suunnitelman mukaisen tuulipuiston alueella, uusien rakennuspaikkojen ja tie- ja sähkölinjojen liepeillä on viisi muinaisjäänköstä. Yhtä voimalapaikkaa lukuun ottamatta muinaisjäänköset sijoittuvat reilusti yli 100 m etäisyydelle voimalasta tai tie-sähkölinjasta eikä hankkeella ole vaikutusta näihin muinaisjäänköksiin. Voimalapaikka nro 37 sijoittuu vain n. 50 m etäisyydelle muinaisjäänköksestä Kettukangas 1 (raportin kohde nro 1), mutta voimala on tien ja muinaisjäänköksen välillä eikä rakennustyö siten ulottune voimalasta tien vastapäiseen suuntaan muinaisjäänkökselle – rakennettaessa oheistettava ja tarkkailtava että rakennustyö ei ulotu muinaisjäänkökselle.

Nykyisen voimala-alueen sisälle sijoittuvat muinaisjäänköset (numero viittaa v. 2013 raportin kohdenumeroihin):

1 Kajaani Kettukangas 1

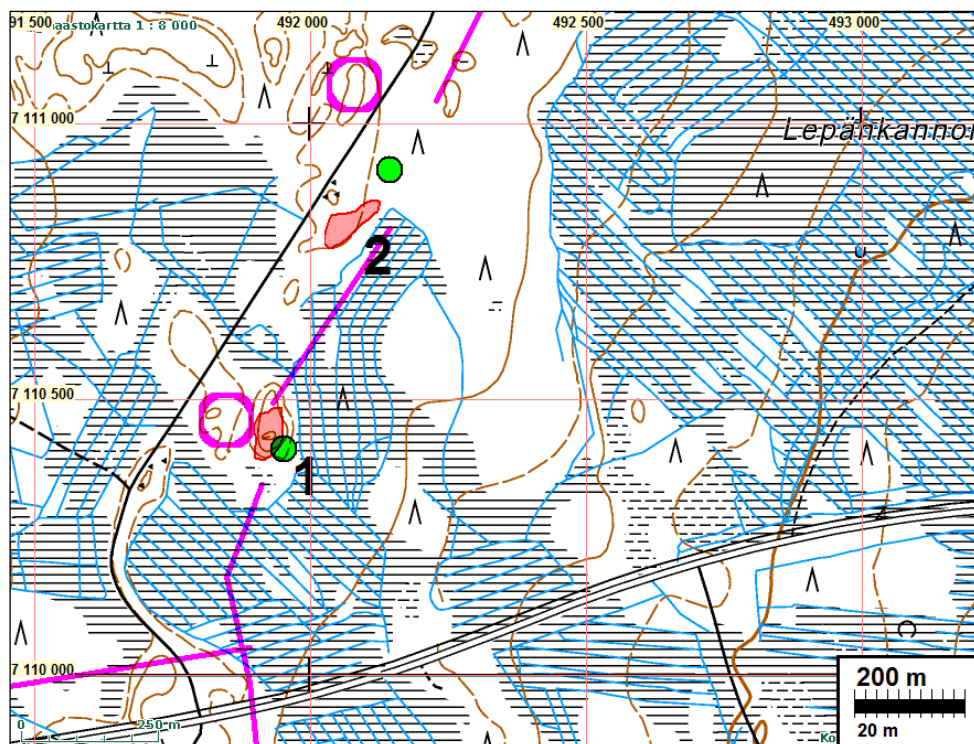
Pyyntikuoppakohde. Voimalapaikka n. 50 m etäisyydellä lähimmästä kuopasta.



Nykyinen voimalapaikka sinipunaisella (kartalla kaapelilinjat v. 2013 suunnitelman mukaiset sinipunaisella – siirtyneet lännemmäksi). Huoltotie ja kaapelilinja voimalan ja tien välillä.

2) Kajaani Kettukangas 2

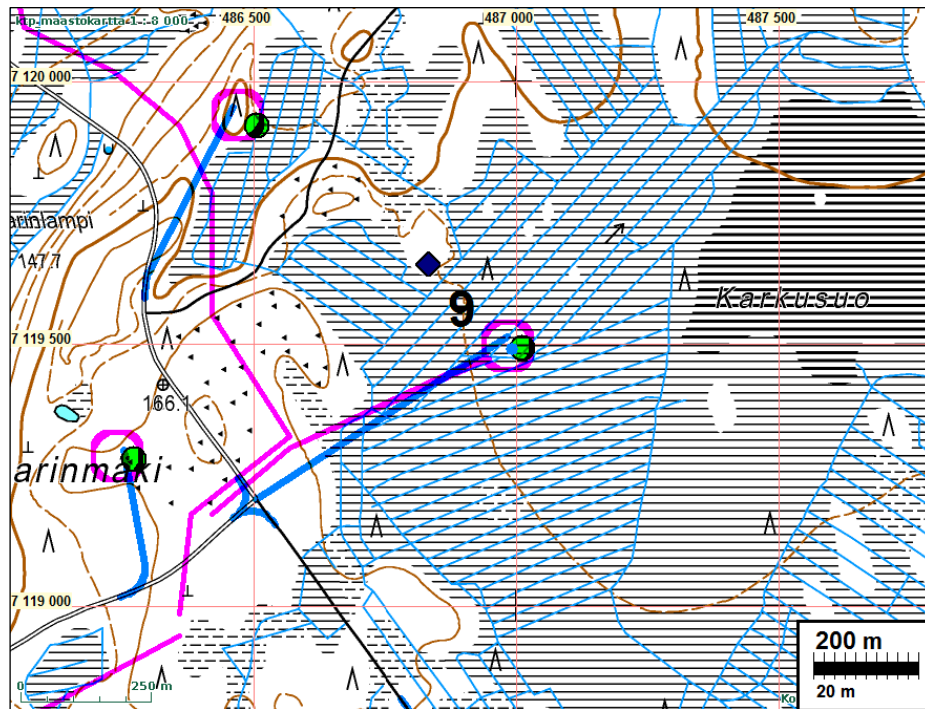
Pyyntikuoppakohde, Voimalapaikka yli 200 m etäisyydellä muinaisjännöksestä. Nykyinen tie, joka huoltotienä on lähimmillään n. 40 m muinaisjännöksestä. Hankkeella ei ole vaikutusta muinaisjännökseen.



Nykyiset voimalapaikat sinipunainen ympyrä. Sinipun viivat ovat v. 2013 kaapelilinjoja - siirtyneet tien varteen.

9 Pyhätä Karkusuo

Tervahauta. Voimalapaikka ja huoltotie yli 200 m etäisyydellä muinaisjännöksestä. Hankkeella ei ole vaikutusta muinaisjännökseen.



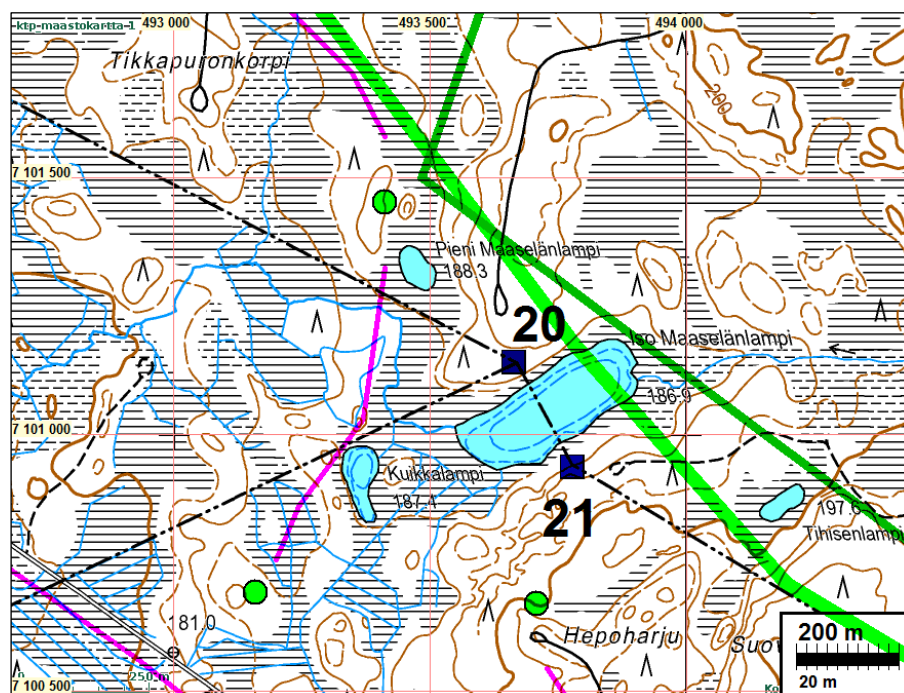
Voimalapaikat sinipunainen pallo. Uudet tiet sininen viiva.

20 Vieremä Maaselänlampi

Rajamerkki, voimajohtolinja 100 m etäisyydellä koillisessa. Hankkeella ei ole vaikutusta muinaisjännökseen.

21 Vieremä Maaselänlampi 2

Rajamerkki, voimajohtolinja n. 150 m etäisyydellä koillisessa. Hankkeella ei ole vaikutusta muinaisjännökseen.



7.10.2014

Hannu Poutiainen
Siiri Tuomenoja

Timo Jussila
Timo Sepänmaa
