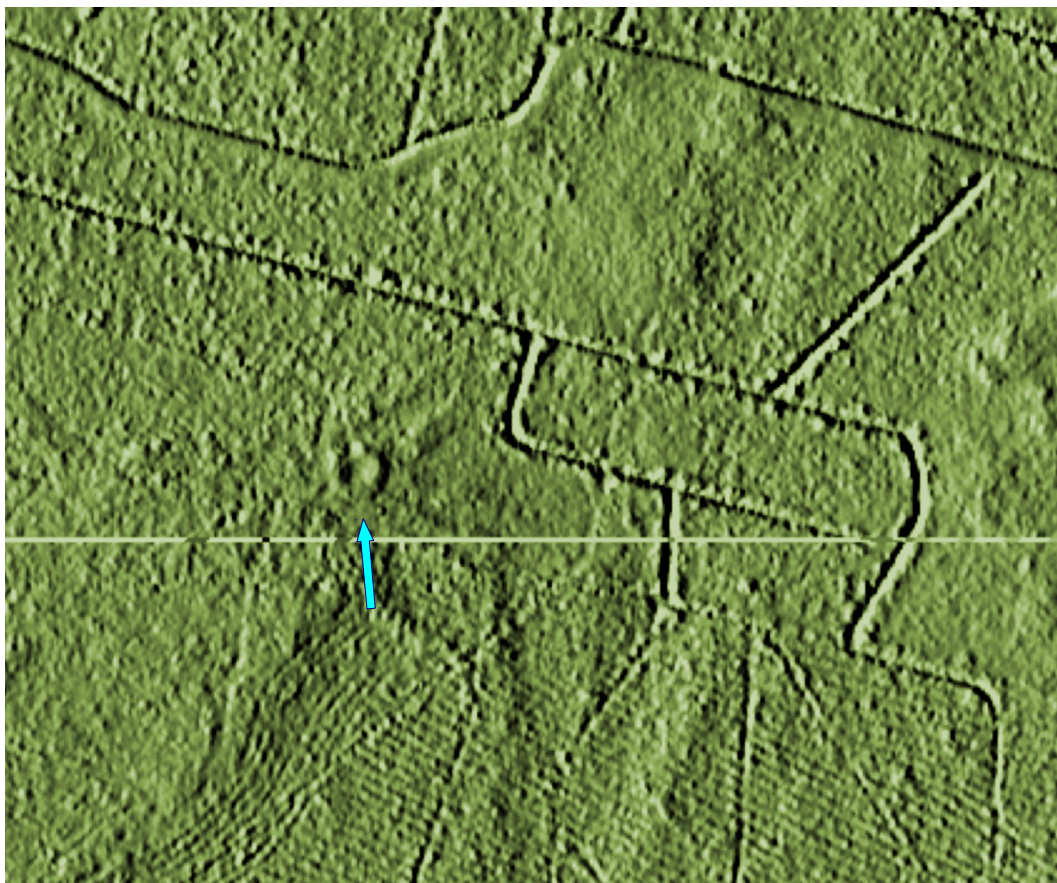


Ylivieska 2014

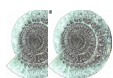
Hirvinevan tuulivoimapuiston
arkeologinen inventointi



Hans-Peter Schulz 17.7.2014



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologista inventointia Ylivieskan Hirvinevan tuulivoimapuiston hankealueella, jossa on yht. 12 tuulivoimapaikkaa. Työn tilaaja on FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy. Työ tehtiin 26.6.-27.6. 2014, yht. 2 kenttätyöpäivän aikana. Työn teki MA/FM Hans-Peter Schulz. Hankealue sijaitsee noin 14 – 18,5 km Ylivieskan keskustassa itäkaakkoon ja Ylivieskan Raudaskylästä noin 4 – 8 km kaakkoon; Kalajokilaakson maatalousalueen koillispuolella hyvin tasaisella pohjamoreeni-alueella, joka on suurimmaksi osaksi soistunutta. Korkeuserot ovat hyvin pieniä, keskimäärin alle 2 m / 100 m. Alueen laajuus on noin 12,1 km².

Hankealueella inventoitiin tuulivoimaloiden paikat ja olevassa olevien metsäteiden lähiympäristöä sekä voimaloiden ja nykyisten metsäteiden väliset alueet.

Inventoinnissa tarkastettiin 3 peruskarttoihin merkittyä tervahautaa (joista yksi osoittautui miiluksi), uusia kohteita ei löytynyt. Yksi kohde, 1 Napalanhauta miilu, sijaitsee suunnitellusta voimalapaikasta 65 m itään, joten se on otettava huomioon rakennusvaiheessa. Laserkeilausaineiston avulla paikannettiin 3 potentiaalista tervahautaa hankealueen sisällä sekä 2 tervahautaa ja 1 miilu hankealueen lähistöltä. Kaikki sijaitsevat kauempana suunnitelluista voimalapaikoista. Nämä kohteet on otettava huomioon huoltoteiden suunnittelussa ja jos tuulivoimaloiden paikkoja muutetaan.



Sisällysluettelo

	S.
1. Perustiedot.....	2
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät.....	2
3. Alueen maisema, topografia ja geologia.....	4
4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö.....	4
5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö.....	4
6. Tulokset.....	6
7. Kohdehakemisto.....	7
8. Kohdekuvaukset.....	7
9. Maastokuvaukset ja valokuvat.....	14
10. Aineistoluettelo.....	19



1. Perustiedot

Inventointialue: Hirvinevan tuulivoimapuiston suunnittelualue Ylivieskan kaupungin itäosassa Ylivieskan keskustasta noin 14 – 18,5 km kaakkoon

Tilaaaja: FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Inventoinnin laji: Osainventointi

Työaika: Kenttätöaika 26.-27.6.2014 yht.2 kenttätöpäivää

Peruskartat: 2431 10, 2433 01

Q4233L, Q4233R

Korkeus: n. 90 – 105 m mpy

Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto

Kopio raportista: Museoviraston arkisto (digitaalinen ja paperikopio), Pohjois-Pohjanmaan museo (digitaalinen kopio)

Aiemmat tutkimukset:

Hankealueella ei ole tehty aiemmin tutkimuksia.

2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

Ylivieskan Hirvinevalle on suunnitteilla tuulivoimapuisto, jossa on 12 tuulivoimalaa. Alueelta ja sen välittömästä lähiympäristöstä ei tunneta muinaisjäännöksiä, eikä alueella ole tehty aikaisempia tutkimuksia.

Raudaskylästä Kalajoen lähistöltä tunnetaan 4 kivikautista irtolöytöpaikkaa, jotka sijaitsevat hankealueen lounaisreunasta 2 – 3 km lounaaseen. Inventointialueen koko on n. 12,1 km².



Yleiskartta 1. Inventointialue (sininen katkoviiva), sekä tunnetut löytöpaikat (punaiset pisteet).
Mk n. 1:100 000, Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1: 100 000; 06/2014.



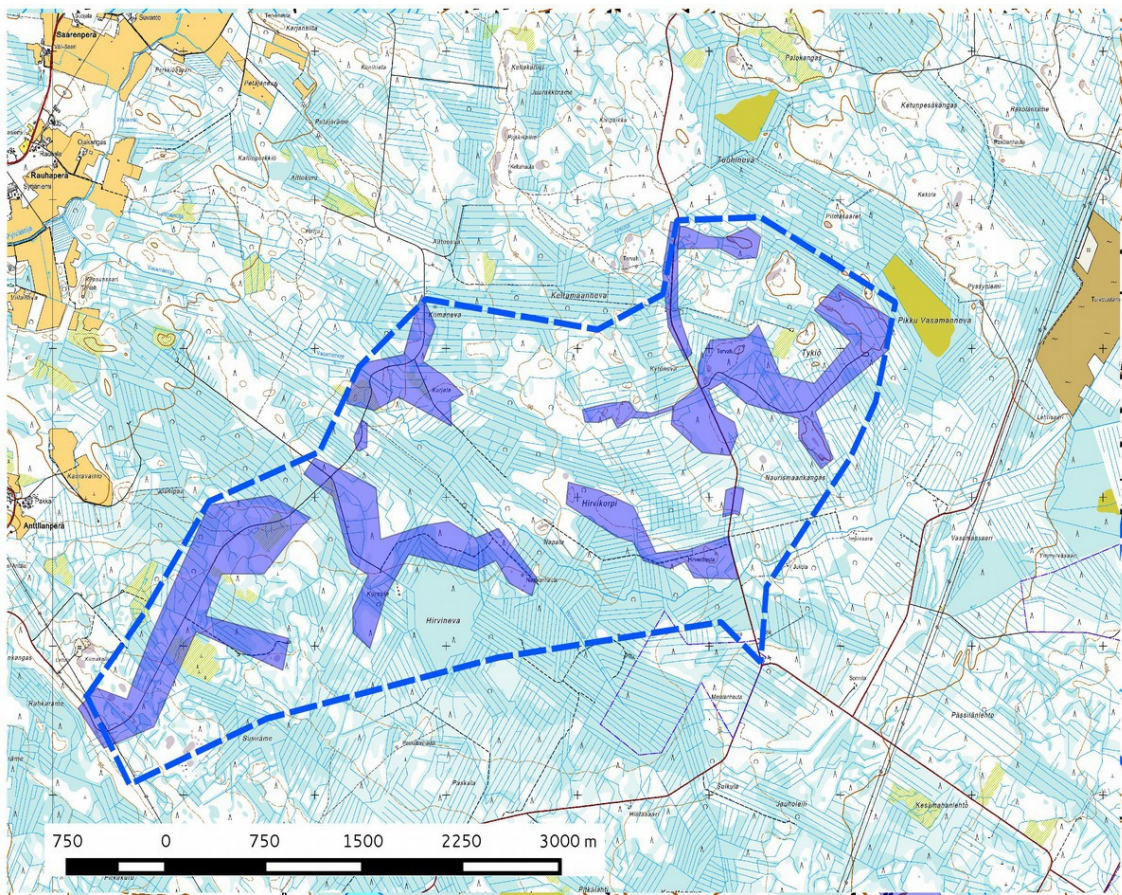
Esiselvitys

Esiselvityksessä käytettiin Museoviraston arkiston aineistoa, Museoviraston rekisteriportaalia, GTK:n kallio-perä- ja maaperäkartoja, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvia, Kalmbergin kartastoa vuodelta 1856 ja vanhoja peruskarttoja. Isojakokarttoja alueesta ei ole. Lisäksi käytettiin Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoa (pistepilviaineisto), joka on käsitelty LAsTools -ohjelmalla.

Menetelmät

Maastoinventoinnissa tarkastettiin tuulivoimaloiden paikat ja olevassa olevien metsäteiden lähiympäristöä sekä voimaloiden ja nykyisten metsäteiden väliset alueet. Maaperää tarkastettiin lähinnä uusien ojien leikkauksista. Osa kohteista kairattiin 2 cm:n kairalla, koekuopitukselle sopivia korkeampia hiekkaharjanteita / muinaisia rantatörmä ei ole alueella.

Työssä käytettiin EGNOS-yhteensopivaa paikanninta Garmin GPSmap 62s, Samsung Galaxy Tab3 tabletti-tietokonetta, QuantumGis 2.4 ohjelmaa (paikkatietohallinta) ja GrassGis 7.0-ohjelmaa (Lidar pistepilviaineiston käsittely ja terrain-analyysi).



Yleiskartta 2. Hankealue (sininen katkoviiva) ja inventoidut alueet (violetit alueet)
mk n. 1:35 000 Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1: 25 000; 06/2014.

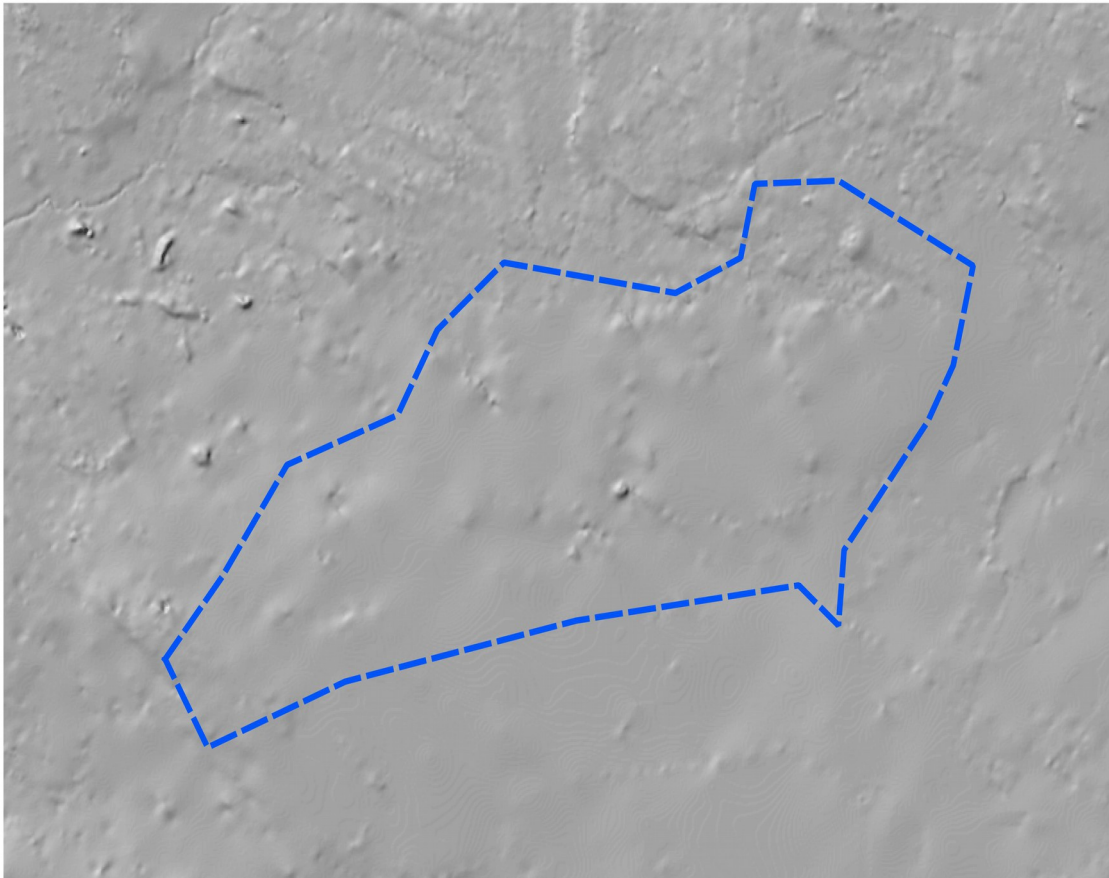
Tutkimushistoria

Museoviraston muinaisjäännösten hankerekisterin mukaan tutkimusalueella ei ole tehty aiempi arkeologisia inventointeja.



3. Alueen maisema, topografia ja geologia

Hankealue sijaitsee Kalajokilaakson maatalousalueen koillispuolella hyvin tasaisella pohjamoreenialueella, joka on suurimmaksi osaksi soistunutta. Korkeuserot ovat hyvin pieniä, keskimäärin alle 2 m / 100 m. Maaperästä noin kolmasosa on lajittumatonta moreenia, suurin osa alueesta on soistunut ja n. 0,5 – 1,5 m paksun turvekerrostuman peittämä. Hirvinevaa lukuun ottamatta turvealueet on ojitettu. Alueella on havaittu vain muutama pienalainen hiekka- / soraesiintymä. Alue on nykyään miltei kokonaan talousmetsäkäytössä.



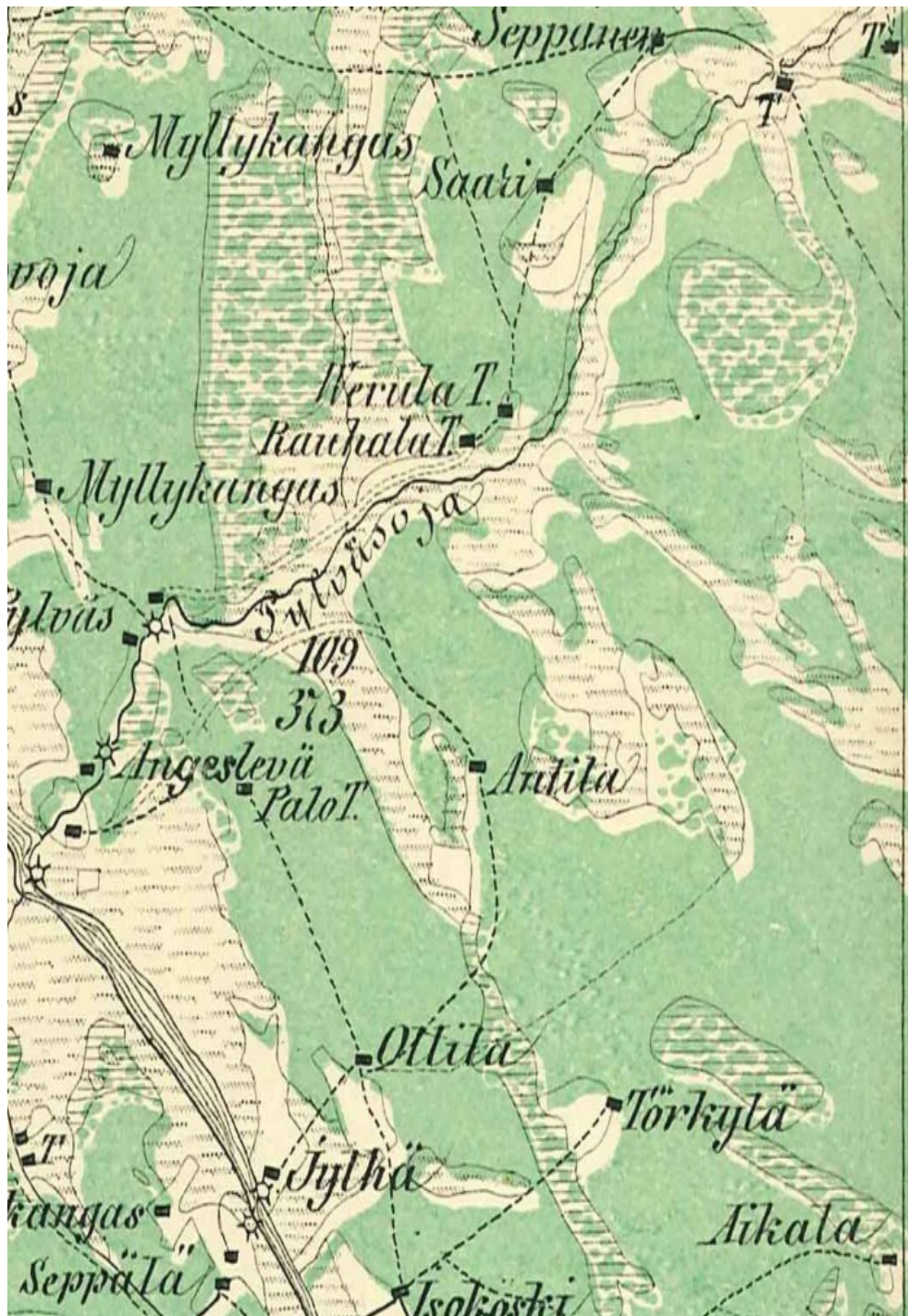
Yleiskartta 3. Hirvinevan hankealue, korkeusmalliin perustuva vinovalovarjoste. Maanmittauslaitoksen vinovalovarjosterasteri 10 m, mk 1:35 000; 06/2014.

4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö

Alue nousi noin 7300 vuotta sitten merestä, ja Kalajoen muinainen jokisuu oli noin 7000 vuotta sitten Raudaskylän kohdalla. Silloin syntyi seudun kivikautinen asutus. Asutus ja liikkuminen oli todennäköisesti pitkään keskittynyt joen varrelle. Hankealue oli maaperänsä ja topografiansa perusteella sopimatonta esihistorialliselle asumiselle - siellä on voitu tietenkin esim. metsästää ja hankkia raaka-aineita, sellaisesta toiminnasta ei kuitenkaan jää jälkiä maastoon.

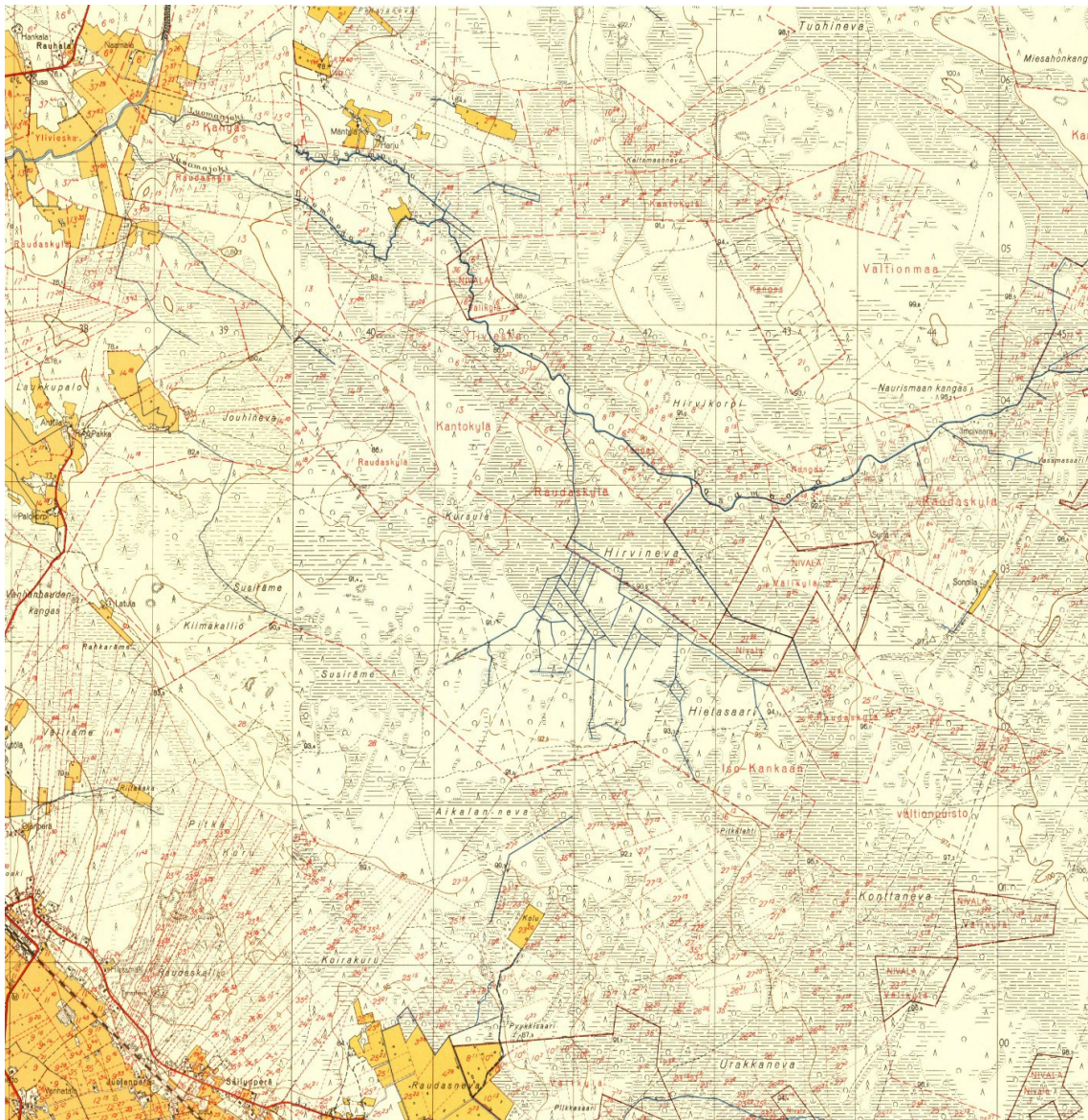
5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö

Kiinteä maatalousasutus saapui alueelle 1500-luvun lopulla. Raudaskylän ensimmäinen talo mainitaan 1599, ja vuoden 1633 mennessä kylään oli perustettu jo 3 taloa (E. Laitinen, Ylivieskan kirja 1981). Asutus pysyi 1800-luvun alkupuolelle saakka melko tiukasti joen varrella. Talot hankealueen lähelle perustettiin viimeistään 1800-luvun puolessa välissä (kartta 4). Vuoden 1955 peruskartalla ei ole merkitty asutusta tai peltoviljelystä. Alueella oli eri kylien nautinta-alueita, jotka liittyvät mahdollisesti niittytalouteen ja tervanpolttoon.



Karta 4. Ote Kalmbergin kartastosta RVA L5, 1856

Tervanpoltosta tuli tärkeä sivuelinkeino 1700-luvulla, myöhemmin myös hiilenpolton merkitys kasvoi; hankealueella ja sen lähistöllä on useita tervahautoja ja 2 miilua.



Kartta 5, vuoden 1955 peruskarttaote hankealueelta. Maanmittauslaitoksen rasteri, vanhat peruskartat 07/2014

6. Tulokset

Inventoinnissa tarkastettiin 3 peruskarttoihin merkittyä tervahautaa (joista yksi on miilu), uusia kohteita ei löytynyt. Yksi kohde, 1 Napalanhauta, miilu, sijaitsee suunnitellusta voimalapaikasta 65 m itään, ja se on otettava huomioon rakennusvaiheessa. Laserkeilausaineiston avulla paikannettiin 3 potentiaalista tervahautaa hankealueen sisällä sekä 2 tervahautaa ja 1 miilu hankealueen lähistöltä. Kaikki sijaitsevat kauempana suunnitelluista voimalapaikoista. Nämä kohteet on otettava huomioon huoltoteiden suunnittelussa ja jos tuulivoimaloiden paikkoja muutetaan.

17.7.2014

Hans - Peter Schulz

Hans-Peter Schulz



7. Kohdehakemisto

Kohde	Sivu	Mj-tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm	Mj- luokka
1. Napalanhauta	7	työ- ja valmistuspaikat, miilut	historiallinen	1	2
2. Hirvenhauta	9	työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat	historiallinen	1	2
3. Tykiö	11	työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat	historiallinen	1	2

8. Kohdekuvaukset

Historialliset kohteet

1. Napalanhauta

Mj-rekisteri:

Laji: -
Mj-tyyppi: kiinteä muinaisjäännös
Tyypin tarkenne: työ- ja valmistuspaikat
Ajoitus yleinen: miilut
Ajoitustarkenne: historiallinen
Lukumäärä: 1
Rauhoitusluokkaehdotus: 2

Paikkatiedot:

Karttanumero: 2433 01 / Q4233R
Koordinaatit: P: 7102471 I: 395599
 z 91 m mpy
Kohteen rajausta: kohde rajautuu pistemäisesti (Gps-mittaus)
koord.selite:
Inventointimenetelmät: pintahavainnointi, kairaus

Aiemmat tutkimukset: -

Maastotiedot:

Kohde sijaitsee Ylivieskan keskustasta n. 16,5 km itäkaakkoon rämeen ympäröimällä tasaisella tuoreella kankaalla. Maaperä on lajittumatonta pohjamoreenia. Ympäristö on avohakattu ja muokattu. Kohde on merkitty peruskartalle.

Kuvaus:

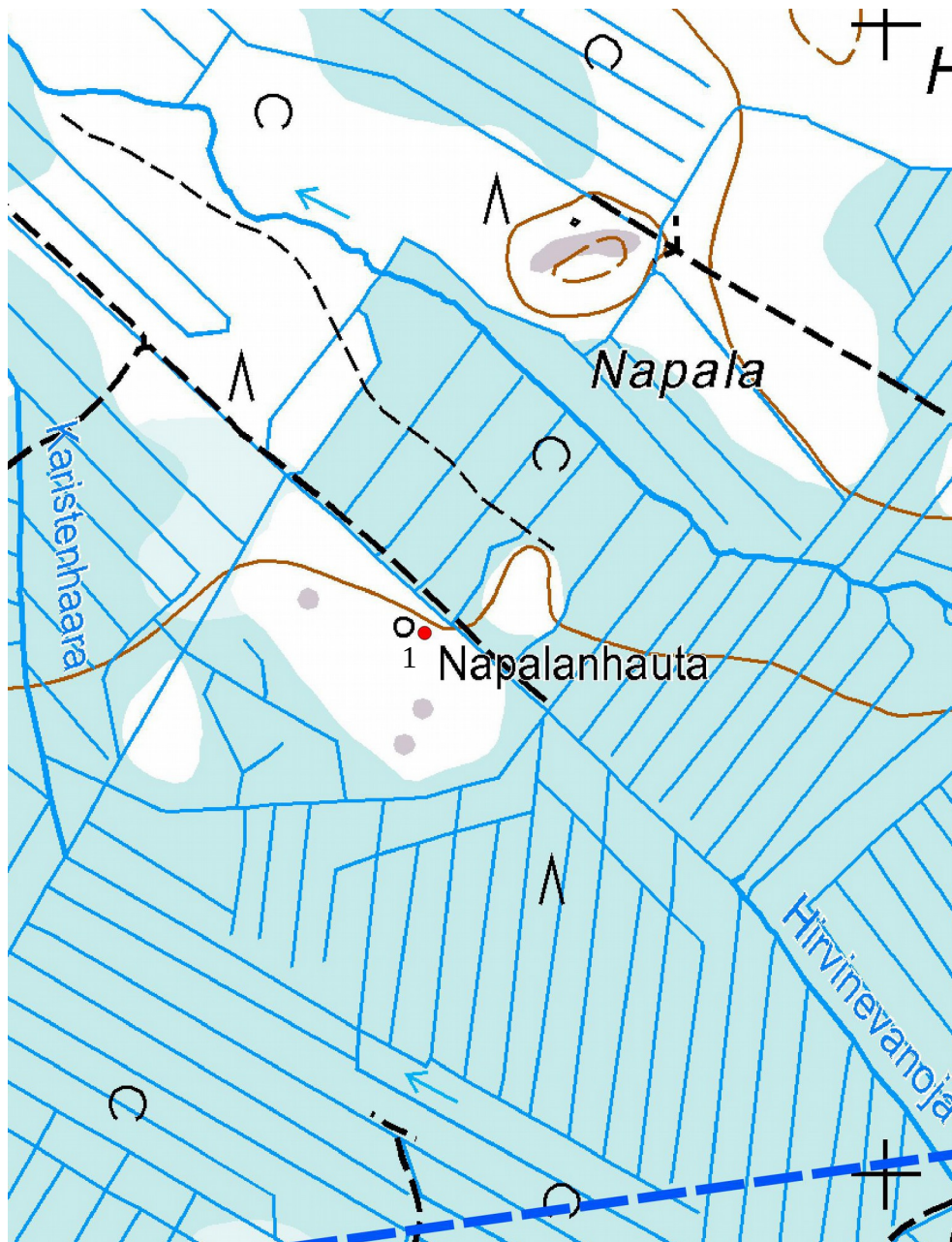
Paikalla on kuoppamiilu, halkaisija 9 m vallin korkeus 0,4 – 0,6 m, leveys noin metri, kuopan syvyys noin 0,9 m. Kairauksessa havaittiin yli 20 cm vahva kova hiili- / nokimaakerros. Vallin päällä kasvaa nuoria kuusia.

Vaikutusten arvio:

Kohde sijaitsee suunnitellusta voimalapaikasta 65 m itään, miilukohde on otettava huomioon rakennusvaiheessa.



Miilun kuoppa kuvattu länteen.



Kohde 1, mk 1 :5 000 Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:25 000, 07/2014.

2. Hirvenhauta

Mj-rekisteri:

Laji:	-
Mj-tyyppi:	kiinteä muinaisjäännös
Tyypin tarkenne:	työ- ja valmistuspaikat
Ajoitus yleinen:	tervahaudat
Ajoitustarkenne:	historiallinen
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:

Karttanumero:	2433 01 / Q4233R
---------------	------------------



Koordinaatit: P: 7102629 I: 397071
z 96 m mpy
Kohteen raja: kohde rajautuu pistemäisesti (Gps-mittaus)
koord.selite:
Inventointimenetelmät: pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset: -

Maastotiedot:

Kohde sijaitsee Ylivieskan keskustasta n. 17,9 km itäkaakkoon rämeen ympäröimällä matalalla kuivahkolla kankaalla. Maaperä on soraa, paikoitellen hiekkaa. Varttunutta kasvatusmetsikköä. Kohde on merkitty peruskartalle.

Kuvaus:

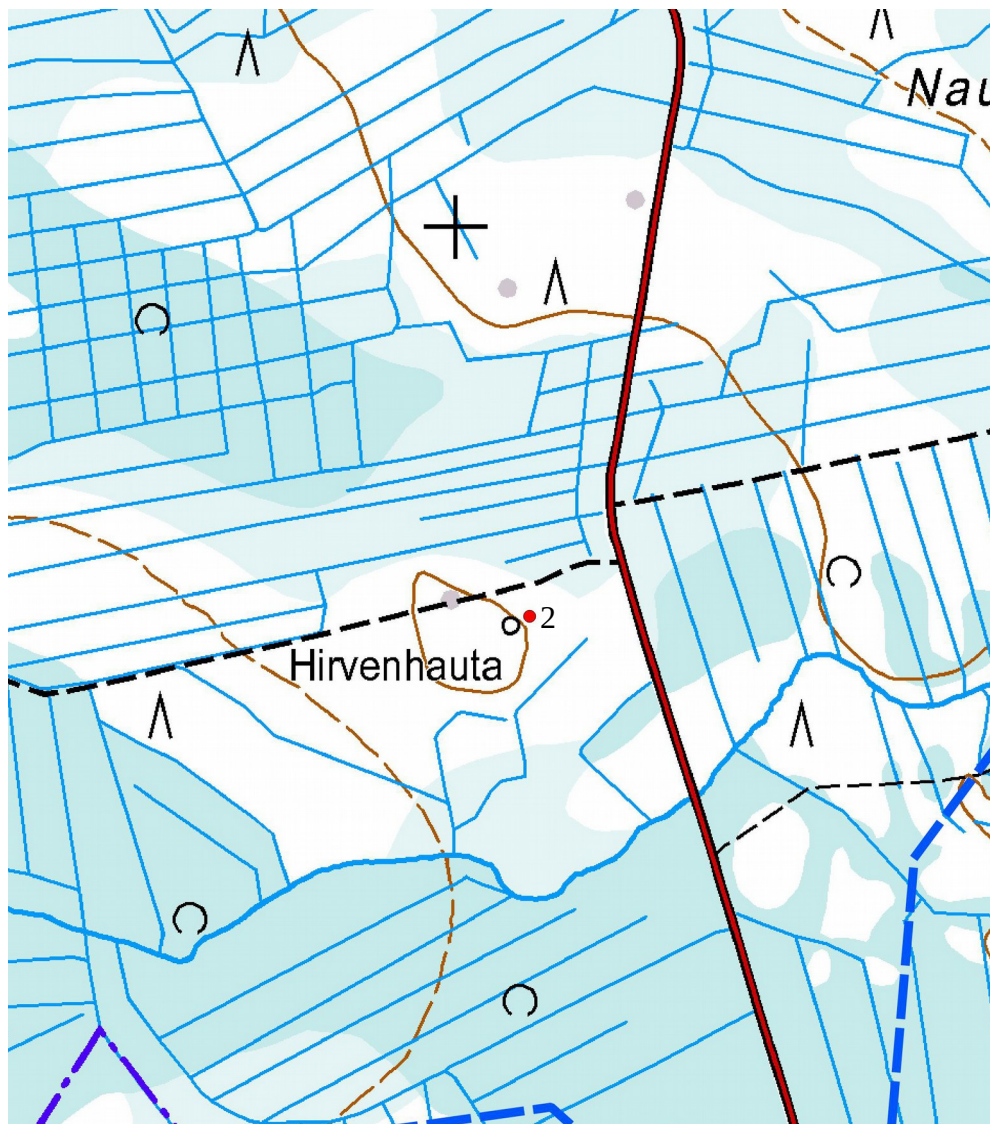
Tuplahauta, halkaisija valli mukaan lukien 12 m, kuopan halkaisija 5 m ja syvyys 1,5 m. Halssi suuntautuu länteen, pituus 5 m ja syvyys 2,1 m. Vallin päällä kasvaa isoja mäntyjä.

Vaikutusten arvio:

Ei vaikutusta. Kohde sijaitsee suunnitellusta voimalapaikasta 730 m itäkaakkoon ja metsätieltä 35 m etelään.



Tervahaudan kuoppa kuvattu länteen.



Kohde 2, mk 1 :5 000 Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:25 000, 07/2014.

3. Tykiö

Mj-rekisteri:

Laji:	-
Mj-tyyppi:	kiinteä muinaisjäännös
Tyypin tarkenne:	työ- ja valmistuspaikat
Ajoitus yleinen:	tervahaudat
Ajoitustarkenne:	historiallinen
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:

Karttanumero:	2433 01 / Q4233R
Koordinaatit:	P: 7104027 I: 397270
	z 98 m mpy
Kohteen rajaus:	kohde rajautuu pistemäisesti (Gps-mittaus)



koord.selite:

Inventointimenetelmät:

pintahavainnointi

Aiemmat tutkimukset:

Maastotiedot:

Kohde sijaitsee Ylivieskan keskustasta n. 17,7 km itäkaakkoon rämeen ympäröimän matalan tuoreehkon kankaan koillisrinteellä. Maaperä on hienoa soraa. Nuorta kasvatusmetsikköä / taimikkoa. Kohde on merkitty peruskartalle.

Kuvaus:

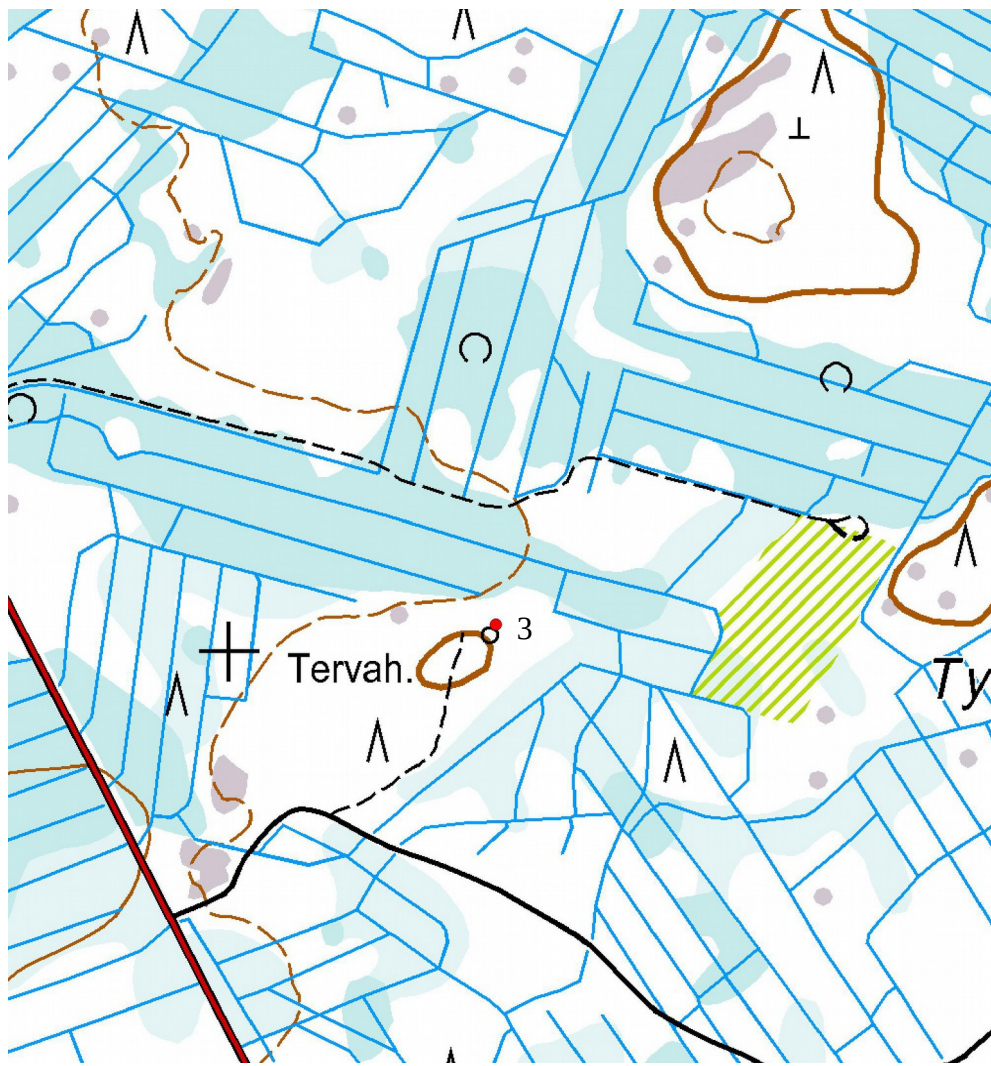
Tuplahauta, läpimitta valli mukaan lukien 15 m, kuopan halkaisija 7 m ja syvyys 0,8 m. Halssi suuntautuu koilliseen, pituus 4 m ja syvyys 1,9 m, se on sortunut. Vallin päällä kasvaa nuoria lehtipuita ja kuusia, kuoppa on heinän peitossa.

Vaikutusten arvio:

Ei vaikutusta. Kohde sijaitsee suunnitelluista voimalapaikoista 600 – 700 m etäisyydellä, ja metsätieltä 240 m pohjoiseen.

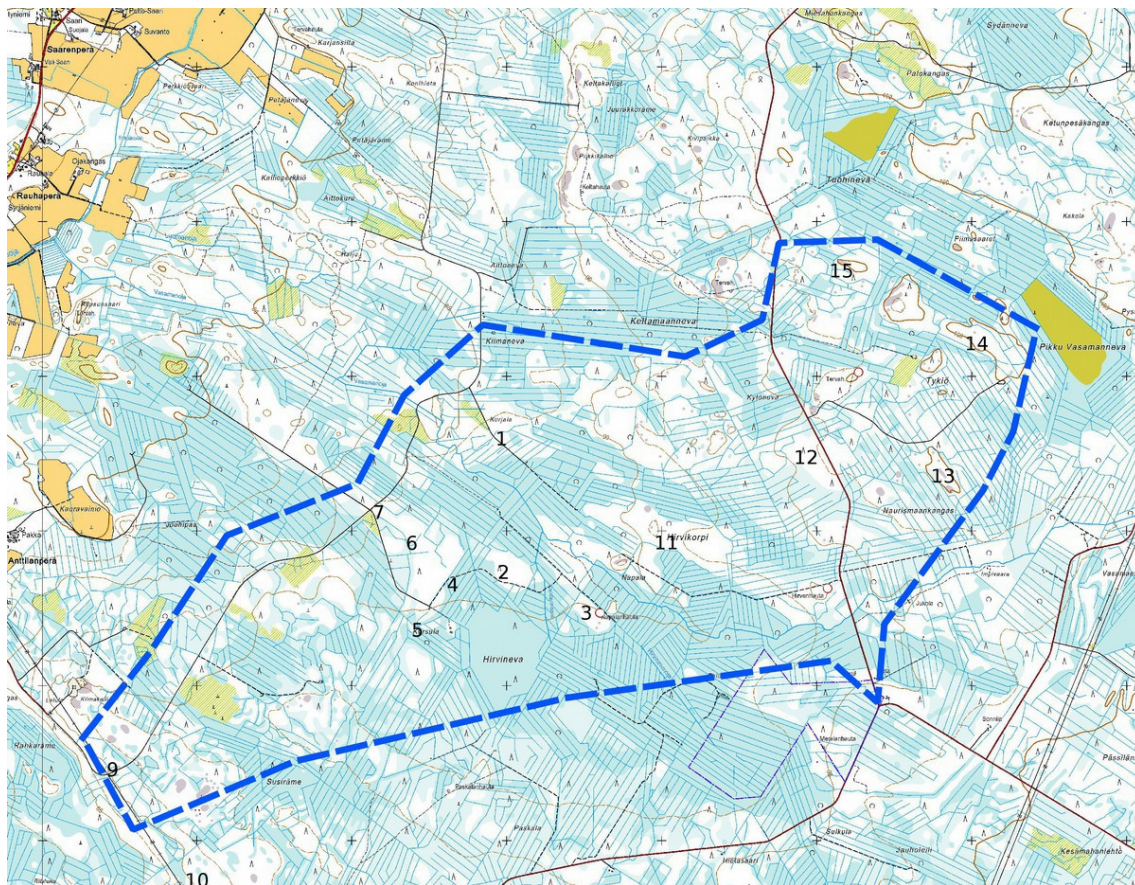


Tervahaudan kuoppa kuvattu etelään.



Kohde 3, mk 1 :5 000 Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:25 000, 07/2014.

8. Maastokuvaukset ja valokuvat



Yleiskartta 6. Kuvauspaikat/kuvat 1 – 15. Mk n. 1:30 000 Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1: 35 000; 06/2014.



Kuva 1 voimalapaikka kuvattu koilliseen, kivikkoinen tuoreehko kangas, paikoitellen soistunut. Varttunutta kasvatusmetsää.



Kuva 2, voimalapaikka kuvattu pohjoiseen, kivikkoinen kangas, paikoitellen soraa, varttunutta kasvatusmetsää.



Kuva 3, voimalapaikka kuvattu etelään, kivinen tuore laajalti soistunut matala kangas. Avohakattu ja muokattu.



Kuva 4, talvitie Hirvinevan pohjoispuolella kuvattu lounaaseen.



Kuva 5, nykyisen metsätien pää Hirvinevan länsipuolella.



Kuva 6, voimalapaikka kuvattu koilliseen. Matala kuivahko kangas, maaperä soraa, nuorta kasvatusmetsikköä.



Kuva 7, nykyinen kunnostettu metsätieverkosto Hirvinevasta n. 1 km luoteeseen.



Kuva 8, voimalapaikka kuvattu kaakkoon. Tasainen laajalti soistunut kangas, erirakenteinen metsä.



Kuva 9, nykyinen voimalinja Rahkarämeen kohdalla kuvattu kaakkoon.



Kuva 10, nykyinen voimalinja Raudasnevan luoteispuolella kuvattu luoteeseen.



Kuva 11, voimalan vaikutusaluetta voimalapaikasta n. 100 itään, kuva länteen.



Kuva 13, voimalapaikka kuvattu kaakkoon. Matala rämeen ympäröimä tuoreehko kangas, paikoitellen kalliopaljastumia, nuorta kasvatusmetsikköä.



Kuva 14, voimalapaikka kuvattu luoteeseen, tasainen kuivahko kangas, paikoitellen kalliopaljastumia.



Kuva 15, voimalapaikka kuvattu itään, tasainen kuivahko kangas, paikoitellen kalliopaljastumia. Nuorta kasvatusmetsää.

9. Aineistoluettelo

Digitaalinen aineisto:

Arkistolaitoksen digitaaliarkisto, Keski-Pohjanmaa, pitäjänkartat, <http://digi.narc.fi/digi/search.ka>

Geologian tutkimuskeskus, http://www.gtk.fi/tietopalvelut/geologiset/kartta_aineistot/,
<http://geomaps2.gtk.fi/geo/>

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

Maanmittauslaitos,
<http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>

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

Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto, <http://www.vanhakartta.fi/historialliset-kartat/maakirjakartat/search-results>

Kirjallisuus:

Ylivieskan kirja. Ed. Aaro Harju, Erkki Laitinen; 1981, Kokkola.

Pentti Virrankoski 1997, Pohjanlahden ja Suomenselän kansaa. Kokkola.