

Alavieska, Kalajoki 2015

Kotoneva – Jylkkä voimalinjan
arkeologinen inventointi



Jaana Itäpalo ja Hans-Peter Schulz 7.7.2015



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologista inventointia Kalajoella ja Alavieskassa Mutkalammin tuulivoimapuistohankkeen voimansiirtolinjalla Kotonevan ja Jylkän välillä. Selvityksen kohteena on kaksi reittivaihtoehtoa, joiden pituus on yhteensä n. 61,5 km. Linjaukset sijaitsevat melkein kokonaan Kalajoen puolella, pohjoispäässä linjaus kulkee vajaan kilometrin Alavieskan puolella. Osia linjauksista on inventoitu aiemmissa selvityksissä ja inventoinnin kohteena oli yhteensä n. 55 km. Työn tilaaja on Ramboll Finland Oy. Maastotyön suorittivat FM Jaana Itäpalo ja MA/FM Hans-Peter Schulz 17.6.-25.6.2015 yhteensä 8 maastotyöpäivän aikana.

Ennen inventointia oli tiedossa enintään n. 200 metrin etäisyydellä linjauksista viisi kiviröykkiökohdetta ja yksi kivilatomus, joista viiden kohteen rakenteet on luokiteltu esihistoriallisiksi, yksi ajoittamaton kuoppakohde ja kivikautisen tasataltan löytöpaikka. Etäämpänä linjauksista sijaitsee useita esihistoriallisia muinaisjäänneksiä, jotka ovat lähinnä röykkiöitä, Kalajoen ja Vääräjoen varrella on kivikautisia asuinpaikkoja ja yksittäisten esineiden irtolöytöpaikkoja. Inventoinnissa tarkastettiin linjausten vaikutusalueella ja lähialueella sijaitsevia tunnettuja muinaisjäännekohteita ja yleisesti linjauksien ympäristöä.

Selvityksessä löytyi kaksi uutta muinaisjäännettä, jotka ovat esihistoriallinen kivilatomus (Varvaskurunkalliot 2) ja tervahauta. (Kärsänkangas). Tämänjärven ajoittamattomassa kohteessa kartoitettiin kaksi uutta kuoppaa, joita ei ole merkitty muinaisjäänne rekisteriin. Kuopat tulkittiin pyyntikuopiksi. Muissa tunnetuissa kohteissa tehtiin uusia havaintoja kohteiden rakenteista. Muita kulttuuriperintökohteita ei inventoinnissa löytynyt.

Voimalinjan toteuttamisella olisi mahdollisesti vaikutusta neljään muinaisjäännekohteeseen:

- kohde Kärsänkangas, tervahauta, VE 1 linjauksesta 70 m itäkoilliseen
- kohde Pikku Rämö S, röykkiö, VE 1 ja VE 2 linjauksista 80 m kaakkoon
- kohde Tämänjärvi, 4 pyyntikuoppaa, VE 1 linjauksesta 40-190 m kaakkoon
- kohde Vääräneva, 3 röykkiötä, VE 1 linjauksella/linjauksesta enintään n. 50 m pohjoiseen.

Kohteet voi huomioida tarkemmassa jatkosuunnittelussa siten, että rakentamisalueiden ja muinaisjäännekohteiden välille varataan riittävä suojavyöhyke



Sisällysluettelo

	S.
1. Perustiedot.....	3
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät.....	3
2.1. Esiselvitys.....	4
2.2. Tutkimushistoria.....	4
2.3. Maastoinventointimenetelmä.....	5
3. Geologia, topografia ja maisema.....	5
3.1. Maastokuvaukset ja valokuvat.....	7
4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö.....	14
5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö.....	14
6. Tulokset.....	15
7. Yleiskartat.....	16
8. Kohdehakemisto.....	18
9. Kohdetiedot.....	19
10. Aineistoluettelo.....	48



1. Perustiedot

Inventointialue:	Voimalinja Mutkalammin tuulivoimapuistosta Kotonevalta Jylkkään
Tilaaaja:	Ramboll Finland Oy
Hankeomistaja:	
Inventoinnin laji:	osainventointi
Kenttätyöaika:	17.6 - 25.6.2015, yhteensä 8 kenttätyöpäivää
Karttanumerot:	TM35-lehtijako, Q4241L, Q4231L, Q4232L vanha yleislehtijako, 2431 01, 2431 02, 2431 03, 2431 04, 2431 05, 2431 06
Korkeus:	n. 25 - 70 m mpy
Koordinaattijärjestelmä:	ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto
Kopio raportista:	Museoviraston arkisto (digitaalinen ja paperikopio), Pohjois-Pohjanmaan museo (digitaalinen kopio)
Aiemmat löydöt:	Naamakangas KM 22386 kvartseja (mahdollisesti myös KM 3522:4 kiviesine, KM 3764:13-14 taltta ja kiviesine) Petäjistö, KM 9555 tasatalta
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	1957 Ville Luho, Huhtakangas, tarkastus 1974 Paula Purhonen, Huhtakangas, Rounionneva, tarkastus 1976 Paula Purhonen, Petäjistö, tarkastus 1984 Markku Heikkinen, Naamakangas, inventointi 1992 Mika Sarkkinen, Pikkuräme NE, Pikkuräme S, Pikkuräme SSW, Ränkky, Varvaskurunkalliot, Vuorenmäa, inventointi 2002 Miikka Haimila, Naamakangas, Pikkuräme NE, Pikkuräme S, inventointi 2003 Taisto Karjalainen, Huhtakangas, Rautakuru, Vääräneva, inventointi 2011 Jaana Itäpalo, Tämänjärvi, inventointi 2013 Kalle Luoto, Ränkky, inventointi 2013 Timo Jussila ja Timo Sepänmaa, Tämänjärvi, Hirvimäa, inventointi 2015 Timo Jussila ja Teemu Tiainen, Jäneskangas, inventointi



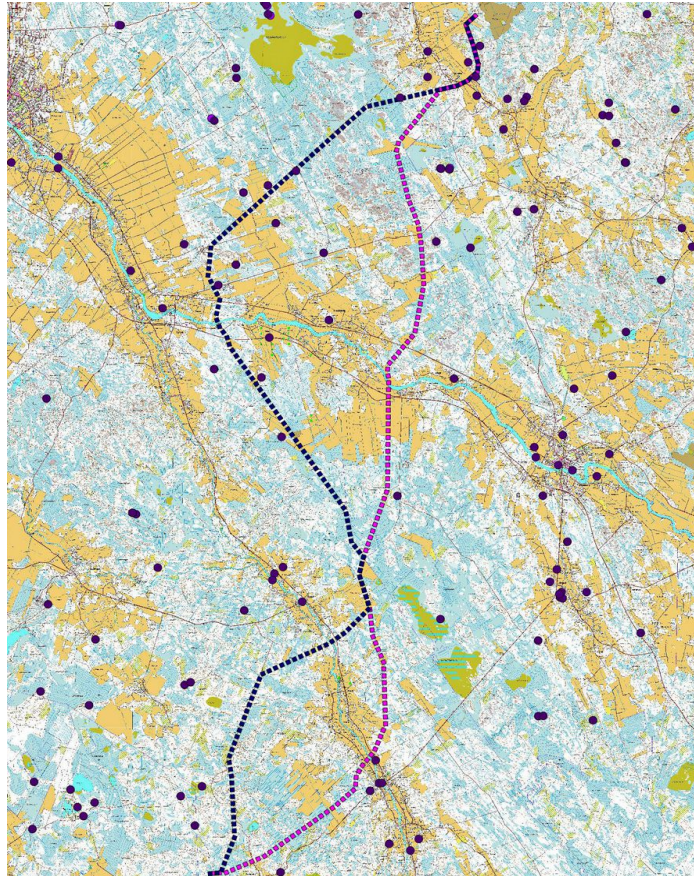
Voimalinjareittien VE 1 ja VE 2 sijainti. Maanmittauslaitoksen karttarasteri 1: 320 000, 6/2015.

2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

Kannuksen, Kalajoen ja Kokkolan alueille on suunnitteilla Mutkalammin tuulivoimapuisto. Tuulivoimapuisto-hankkeeseen liittyen on suunnitteilla voimalinja Kalajoen Kotonevalta Kalajoen Jylkkään. Suunnittelun kohteena on kaksi vaihtoehtoista reittiä (VE 1 ja VE 2), joiden pituus on yhteensä n. 61,5 km. Pääosin linjataan



kokonaan uusi reitti. Kalajoen keskustan itäpuolella sijaitsevan Mustilankankaan tuulipuiston kaakkoispuolella reittivaihtoehto (VE 1) kulkee n. 6,5 km olemassa olevan voimajohdon vieressä. Tammelanperän eteläpuolella voimalinja kiertää rakentamisvaiheessa olevan Kytölän tuulivoimapuiston alueen länsi- ja pohjoispuolelta ja jatkuu Jylkän suunnitellulle sähköasemalle. Ennen inventointia oli tiedossa enintään n. 200 metrin etäisyydellä linjasta viisi rökkiökohtetta ja yksi kivilatomus, joista viiden kohteen rakenteet on luokiteltu esihistoriallisiksi, yksi ajoittamaton kuoppakohde ja kivikautisen tasataltan löytöpaikka.¹ Kivirakenteiden luokittelu latomuksiksi tai rökkiöiksi on häilyvää.



Tunnetut muinaisjäännöskohteet pisteenä voimalinjan reittivaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 lähialueella. Mml:n karttarasteri 1:20 000 6/2015.

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. Laserkeilausmenetelmä 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 ja myös vanhimpien alueesta vuosina 1954-1955 laadittujen peruskarttojen avulla.

1 Tunnettujen muinaisjäännösten lähtötiedot Museoviraston ylläpitämän muinaisjäännösrekisterin ja aiempien tutkimusraporttien mukaan: Muinaisjäännösrekisteri ja Kulttuuriympäristön tutkimusraportit, arkeologia, Kalajoki ja Alavieska, <http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>. Kohteen Jäneskangas tiedot Mikroliitti Oy:n inventointiraportin mukaan, Kalajoen Juurakon tuulipuiston maakaapelilinjojen ja sähköaseman muinaisjäännösinventointi 2015; <http://mikroliitti.pp.fi/1-julkisetraportit/index.htm>



2.2. Tutkimushistoria

Kalajoella on tehty kuntainventointi vuonna 2003 (Taisto Karjalainen). Kuluvan vuoden keväällä on inventoitu Kalajoen Juurakon tuulivoimapuiston maakaapelireittivaihtoehdot ja suunniteltu sähköaseman paikka (Teemu Tiainen ja Timo Jussila). Ko. Inventointi kohdistui Jylkässä pieneltä osin myös tämän selvityksen kohteena olevien linjausten pohjoispäähän. Kalajoen Tammelanperän eteläpuolella Alavieskan puolella rakentamisvaiheessa oleva Kytölän tuulivoimapuisto on inventoitu vuonna 2013 (Kalle Luoto). Voimalinjareitti VE 2 kiertää Kytölän tuulivoimapuiston alueen länsi- ja pohjoispuolelta. Siitä ei ole tietoa, onko vuoden 2013 inventoinnissa liikuttu nyt kohteena olevilla alueilla, koska inventointiraportti ei ole Museoviraston rekisteriportaalissa. Vuonna 2011 inventoitiin Mustilankankaan tuulivoimapuiston inventoinnin yhteydessä voimalinja tuulivoimapuistosta Jylkän nykyiselle sähköasemalle silloisen suunnittelutilanteen pohjalta (Jaana Itäpalo). Tuolloin inventoitiin n. 3 km linjausta nykyisen voimalinjan vieressä Tämänjärven kohdalta Yli-Vääränevalle. 1970-luvun puolivälissä on tarkastettu joitakin kohteita, jotka sijaitsevat tarkasteltavien linjausten vaikutusalueella. Samoin vuonna 1992 tehdyssä voimalinjan Ventusneva-Pyhäkoski eteläosan inventoinnissa on tarkastettu nyt kohteena olevia alueita ja muinaisjäännöskohteita. Ensimmäisiä arkeologisia kartoituksia on tehty alueella jo vuonna 1957 (Ville Luho).

2.3. Maastoinventointimenetelmä

Maastossa arvioidaan linjaukset yleispiirteisesti kokonaan ja tarkemmin inventoidaan ne alueet, jotka esiselvityksen perusteella osoittautuvat relevanteiksi löytää uusia muinaisjäännöksiä. Tähän sisältyy mm. laserkeilausaineistoon perustuvien havaintojen tarkastamista. Osia linjauksista on inventoitu aiemmissä selvityksissä vuosina 2011, 2012, 2013 ja 2015 ja näillä alueilla tarkastettiin vain Tämänjärven tunnettu kuoppakohde. Suunniteltujen reittivaihtoehtojen pituus on yhteensä n. 61,5 km ja tämän selvitystyön kohteena on linjauksista yhteensä n. 55 km.

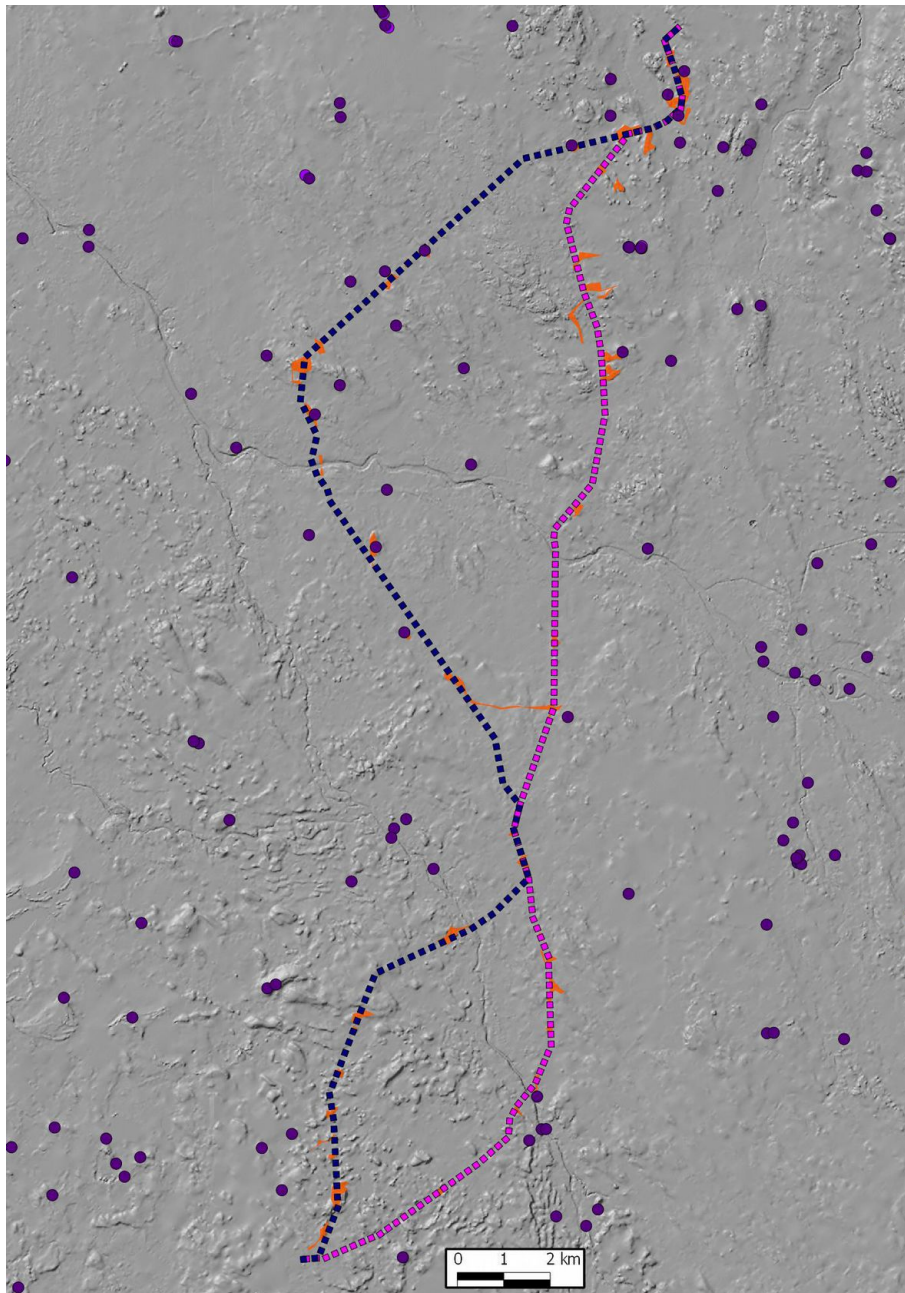
Inventointi perustuu pääosin silmänvaraisiin pintahavaintoihin. Uusia muinaisjäännöksiä etsitään mm. maanpinnan korkeussuhteiden, maaperän ja poikkeavan kasvillisuuden perusteella. Erityistä huomiota kiinnitetään tunnettujen muinaisjäännöskohteiden ympäristöihin. Mahdollisten kulttuurikerrosten toteamiseksi ja rakenteiden iän (resentti < > muinaisjäännös) sekä tarkoituksen selvittämiseksi tehdään n. 30 x 30 cm:n kokoisia koekuoppia ja kairausta 2 cm:n kairalla. Havaitut muinaisjäännöskohteet valokuvataan ja niiden ympäristöstä kirjataan maasto- ja maisemaselvityksiä sekä mahdolliset taustatiedot.

Muinaisjäännösten sijainti mitataan gps-paikantimella, jonka tarkkuus on n. +/- 3-6 m. Paikkatietohallintaan käytetään QGis 2.6. -ohjelmaa ja GrassGis 7.0 -ohjelmaa Lidar-pistepilviaineiston käsittelyssä ja terrain-analyysissä.

3. Geologia, topografia ja maisema

Voimajohtolinjaukset kulkevat Pohjanmaan rannikkovyöhykkeellä (korkeusväli n. 25 – 70 m mpy) noin 13 – 20 km nykyisestä rantaviivalta sisämaahan päin. Maasto vaihtelee tasaisista peltoalueista ja rämeistä kalliiseen mäkimaastoon. Korkeuserot ovat enimmillään yli 10 m /100 m. Maaperä on hyvin vaihtelevaa, pääosin pohjamoreenia, kankaiden väliset matalammat alueet ovat soistuneet. Luonnontilassa olevia soita on alueella vähän. Suurin osa kankaista on metsätalouskäytössä, rämeet on pääosin ojitettu.

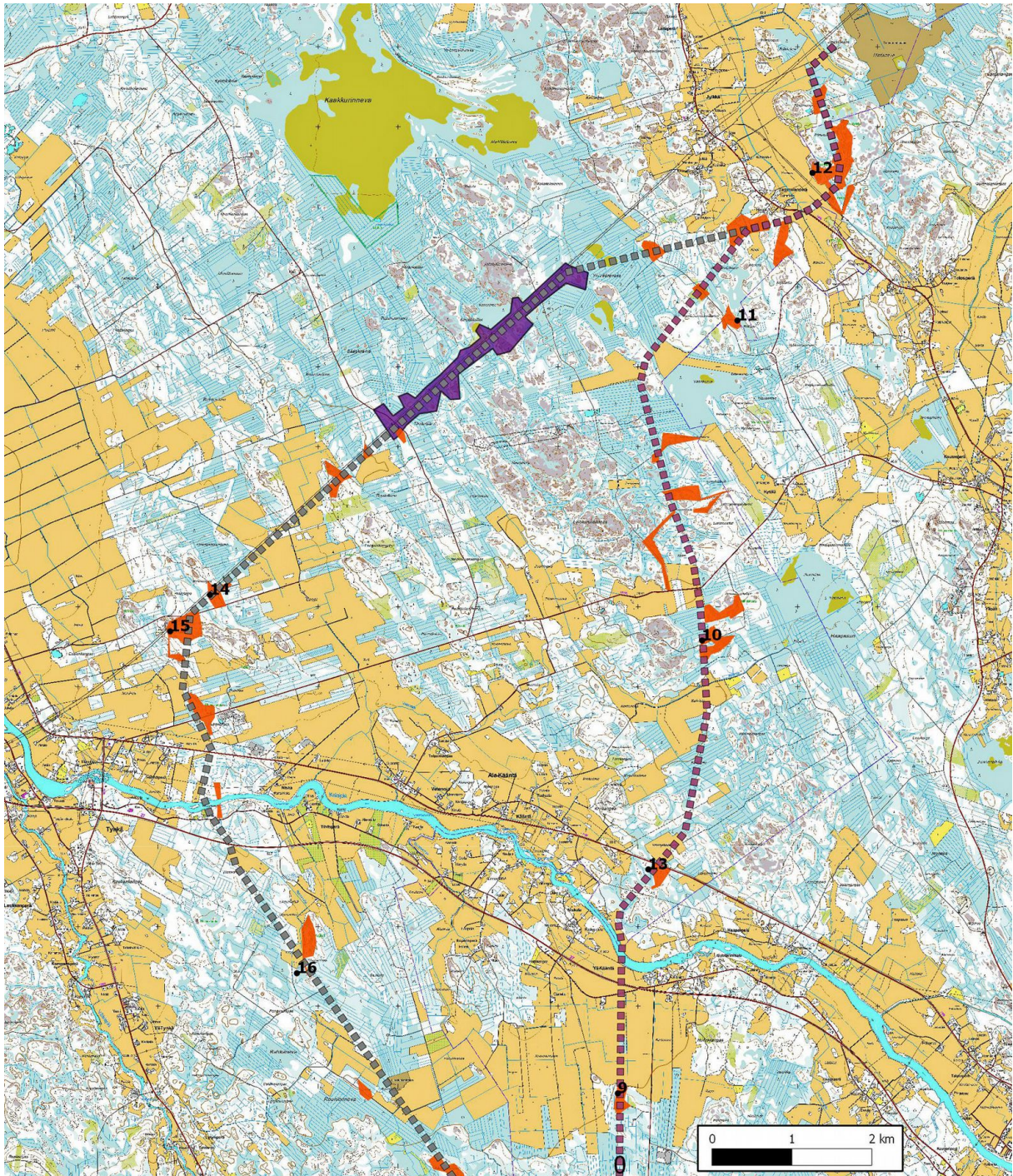
Läntinen vaihtoehto (VE 1) kulkee etelässä karkeiden kivikoiden ja louhikoiden läpi. Pohjoisessa reittivaihtoehtojen välissä, alueella ja lähialueilla on kallioalueita, joista osa on laajoja, osin ne ovat rikkonaisia. Hiekaista maaperää on Kalajoen ja Vääräjoen varsilla, muualla kohdealueilla hiekkaa olevaa maaperää esiintyy vain muutamilla paikoilla, jotka ovat melkein kokonaan tasaisia. Voimalinjaukset ylittävät tai sivuavat Kalajoen ja Vääräjoen varsien vanhoja maaviljelysalueita sekä pohjoispäässä Jylkässä ja Tammelanperällä Kor-teoan viljelysalueita, muutoin ne kulkevat asumattomilla erityyppisillä talousmetsäalueilla.



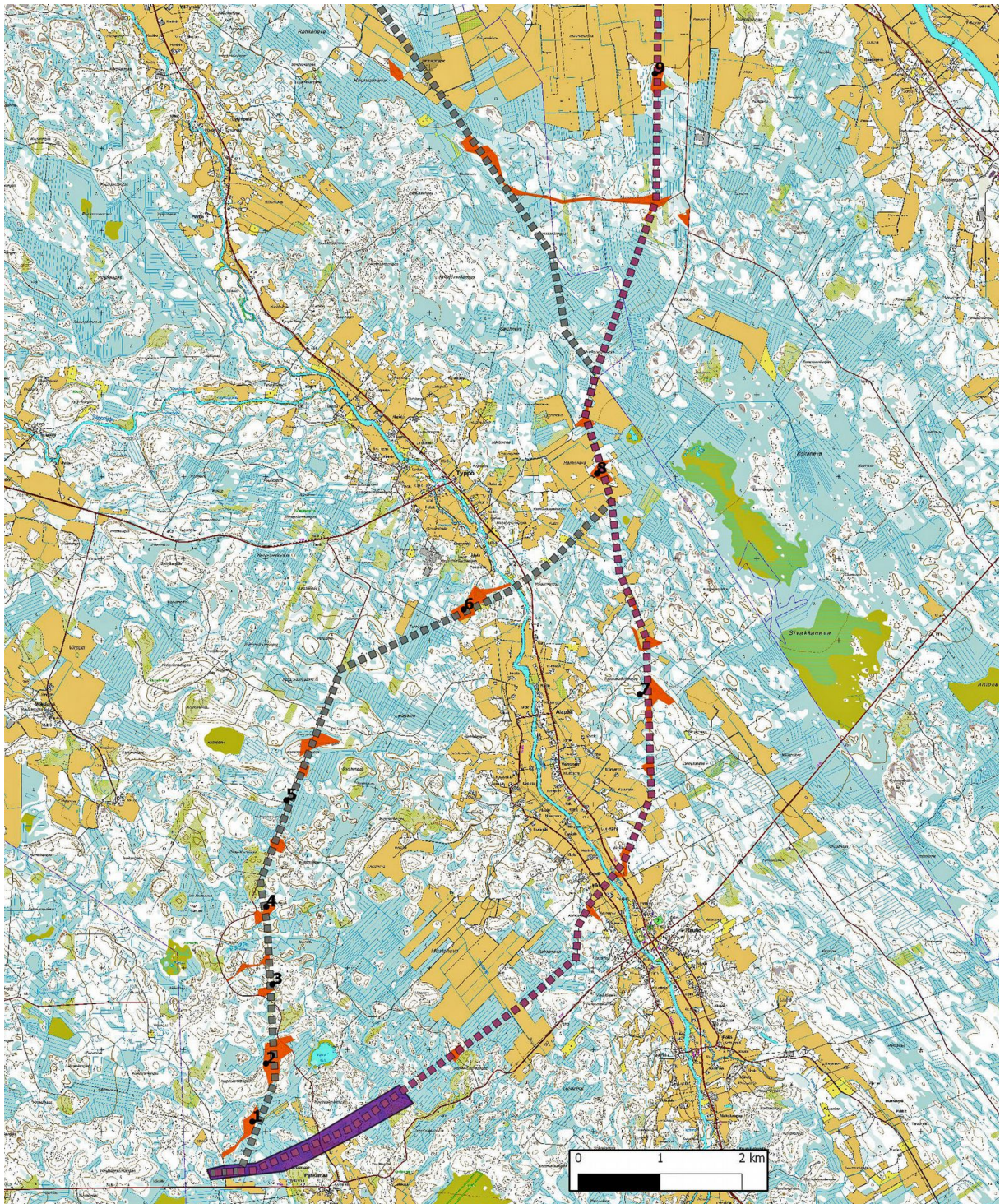
Alueen tunnetut muinaisjäännöskohteet vinovalovarjoste 10 m DEM vasten, voimalinjauksen reittivaihtoehdot VE 1 ja VE 2 pisteiviivana (inventoidut alueet oranssina). Tausta-aineisto Maanmittauslaitos, 6/2015, muinaisjäännöskohteet Museoviraston rekisteriportaalin mukaan.



3.1. Maastokuvaukset ja valokuvat



Pohjoisosa, voimalinjauksen VE 1 ja VE 2 katkoviivana. Inventoidut alueet oranssina, valokuvauspaikat numeroitu. Lilalla rasteroitu alue on inventoitu vuonna 2011 Mustilankankaan tuulivoimapiustohankeessa (linjauksen pohjoispää Jylkkässä on tarkastettu keväällä 2015 Juurakon tuulivoimapiuston maakaapelireittivaihtoehtojen ja sähköaseman paikan inventoinnissa, sitä inventoitua aluetta ei ole merkitty kartalle). Mml:n peruskarttarasteri 1:20 000 6/2015.



Eteläosa, voimalinjauksen VE 1 ja VE 2 katkoviivana. Inventoidut alueet oranssina, valokuvauspaikat numeroitu. Lilalla rasteroitu alue inventoitu muiden hankkeiden selvityksissä vuosina 2012 ja 2013. Mml:n peruskarttarasteri 1:20 000 6/2015.



Kuva 1. Alueen eteläosalle tyypillistä kivikkoista ja soistunutta maastoa VE 1 linjauksen alueella Pahkamaan luoteispuolella, kuva itään.



Kuva 2. Umpeen kasvamassa oleva metsätie Noppulankankaalle VE 1 linjauksen vaikutusalueella, kuva koilliseen.



Kuva 3. Louhikkoista maastoa esiintyy paljon VE 1 linjauksen eteläosassa. Kuva Mustanevan länsipuolelta, kuva pohjoiseen.



Kuva 4. Pieni metsäinen mäki Kurkikurussa Pahajärven metsäautotien varrella VE 1 linjauksen alueella, kuva itään.



Kuva 5. VE 1 linjaus kulkee Pahajärven metsäautotien varrella, missä on laajalti nuoria talousmetsiä, kuva pohjoiseen.



Kuva 6. VE 1 linjausta tasaisella peltoalueella Peurakoskella Vääräjoen länsipuolella, kuva lounaaseen.



Kuva 7. Pienipiirteistä kallioista maastoa Sysimetsänkankaalla VE 2 linjauksen vaikutusalueella, laajat alueet ovat nuoria talousmetsiä ja maaperä kivikkoista, kuva länteen.



Kuva 8. VE 1 ja VE 2 linjaukset yhtyvät Vääräjoen koillispuolella Härönnevilla, kuva etelään.



Kuva 9. Matalia kankaita Yli-Käännän peltoalueiden ja Kalajoen eteläpuolella VE 2 linjauksen alueella, kuva pohjoiseen.



Kuva 10. Kolmen pystykiven rajamerkinä nykyisellä rajalla Varvaskurunkallioiden länsiosassa VE 2 linjauksen vaikutusalueella, kuva länteen.



Kuva 11. Kallioalue Ristikurun länsipuolella Alavieskan ja Kalajoen rajalla Kytölän tuulivoimapuiston alueella, kuva kallioiden itäreunalta, kuva luoteeseen. Voimalinjauksen VE 2 kulkee luoteispuolella hakkuualueella, missä maaperä on tasaista ja kivikkoista.



Kuva 12. Tammelanperän peltoalueita, kuva lounaaseen rökkiökohteesta Pikkuräme SSW .



Kuva 13. Peltoaita metsässä Ymmyrkäisrämeellä Käännänkyläntien eteläpuolella, kuva pohjoiseen.



Kuva 14. Laikutettua tasaista hiekkakangasta Hirsikankaan kaakkoispuolella VE 1 linjauksen alueella, kuva koilliseen.



Kuva 15-15 a. Voimalinjauksen VE 1 kulkee nykyisen voimalinjan vieressä Isomäellä. Alueella on kallioilla louhittuja kohtia, osa kallioista on louhittu kokonaan pois, kuvat koilliseen ja länteen.



Kuva 16. VE 1 linjaus peltoalueella Vuorenmaan länsipuolella, kuva luoteeseen.

4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö

Pohjanlahden rannikko oli neoliittiselta kivilaudelta lähtien melko tiheästi asuttu; asutus oli pääosin rannansi-donnaista ja seurasi maankohoamisen myötä länteen siirtyvää merenrantaa. Asutus keskittyi muinaisiin joki-suihin (nykyiset Kalajoen ja Vääräjoen laaksot) ja paikoitellen muinaiseen saaristoon. Hankealue nousi me-restä noin 6400 – 2 500 vuotta sitten; ajanjakso ulottuu keskiseltä neoliittiselta kivilaudelta varhaiselle rauta-kaudelle asti. Esihistoriallisten muinaisjäännösten osalta otollisimpia alueita ovat muinaiset hiekkaiset ranta-törmät sekä korkeat kallio- ja rakka-alueet. Alueelle tyypillisiltä hiekkadyneiltä sen sijaan tuskin löytyy esihis-toriallisia asuinpaikkoja, koska dyynit syntyivät vasta rantavaiheen jälkeen ja ne peittävät aiemmat rantata-sot.

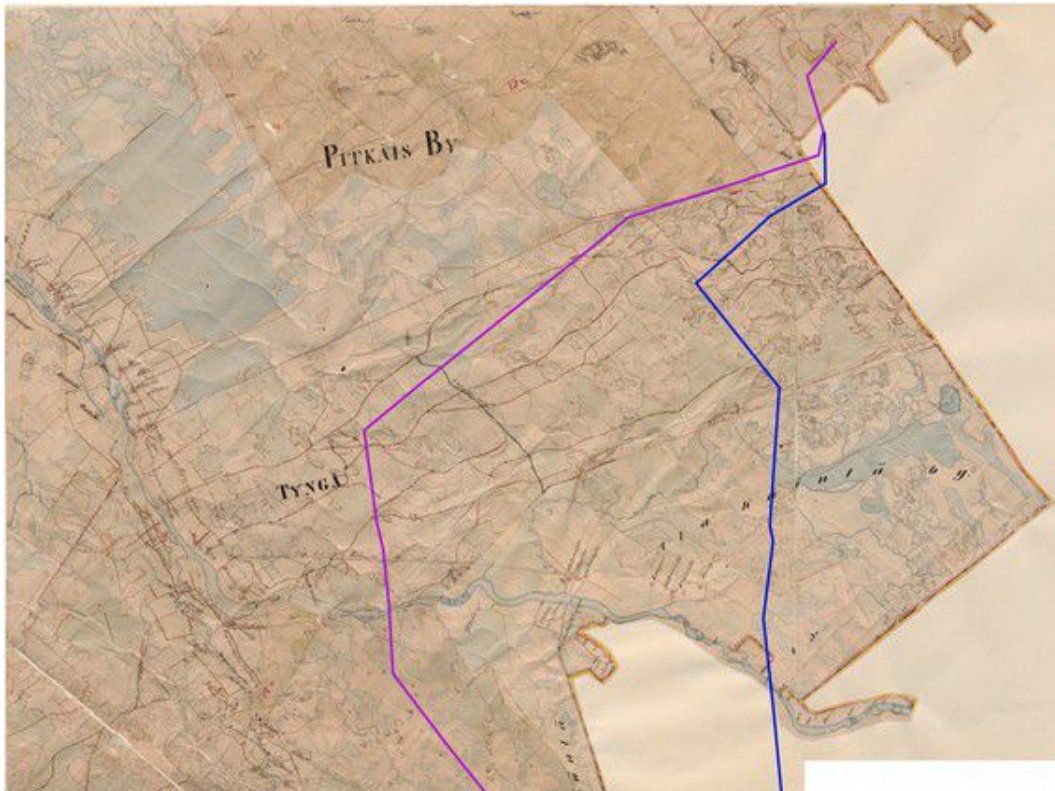
Enintään n. 200 metrin etäisyydellä linjauksista sijaitsee viisi kiviröykkiökohdetta ja yksi kivikivilatomus, joista neljän kohteen rakenteet on luokiteltu esihistoriallisiksi, yksi ajoittamaton kuoppakohde ja kivikautisen tasa-taltan löytöpaikka. Etäämpänä linjasta sijaitsee useita esihistoriallisia muinaisjäännöksiä, jotka ovat lähinnä röykkiöitä, Kalajoen ja Vääräjoen varrella on kivikautisia asuinpaikkoja ja yksittäisten esineiden irtolöytöpaik-koja. Röykkiö- ja latomuskohteen yhteydestä ei ole löytynyt asuinpaikkoja ainakaan toistaiseksi.

5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö

Kalajoen ja Vääräjoen varren varhaisin asutus on syntynyt viimeistään 1400-luvulla. Tarkempia lähdetietoja asutuksesta on 1500-luvun puolivälistä.² Kohdealueet muualla jäivät tästä asutuksesta syrjään johtuen maa-perästä ja siitä, että alueella ei ollut sopivia vesistöjä, joiden rannoille kiinteä asutusta olisi voinut syntyä tai alueita, jotka olisivat olleet sopivia maanviljelyksen harjoittamiselle. Alueella oli kuitenkin vielä 1800-luvun loppupuolella kaksi hieman isompaa järveä, jotka on myöhemmin laskettu. Toinen oli Tämänjärvi ja toinen Vetenjärvi, ks. ote pitäjänkartoista seuraavalla sivulla (myös Kalmbergin kartta vuodelta 1856, Jyväskylän yli-opiston julkaisuarkisto, <http://www.vanhakartta.fi/> https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/6847/URN_NBN_fi_jyu-2007881.pdf). Topografiansa ja maaperänsä takia niiden rannat eivät soveltuneet asutukselle. Tämän tyyppisiä ympäristöjä on voitu kuiten-kin hyödyntää luonnonniittyinä, metsästyksessä jne. Entisten järvien alueet ovat nykyisin suureksi osaksi oji-tettu.

Vaikka kohdealueet kirjallisuustietojen ja historiallisen karttamateriaalin perusteella ovat olleet asumattomia jokivarsiasutusta lukuun ottamatta, voidaan vanhasta asutuksesta kuitenkin jäljittää joitakin merkkejä ydin-asutusalueiden ulkopuolellakin. Tällainen on mm. talvitie, joka on merkitty vuodelta 1856 peräisin olevaan Kalmbergin kartastoon. Se kulki Vääräjoen varrella sijaitsevasta Typön kylästä Alavieskaan (ks. aiemmin mainittu Kalmbergin kartta).

² Suur-Kalajoen historia 1, s. 83-95 ja 99.



Voimalinjan reittivaihtoehdot pohjoisessa asemoituna vuoden 1843 pitäjänkarttoille (vanhojen karttojen kulmavirheistä johtuen linjauksia ei voi asemoida tarkasti nykyiselle karttaperustalle). VE 2 linjauksen itäpuolella sijaitsi Vetenjärvi, Tämäjärvi VE 1 linjauksen tuntumassa Tyngän kylästä koilliseen. Arkistolaitoksen digitaaliarkisto: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=6181449> ja <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=618148>

6. Tulokset

Inventoinnissa tarkastettiin linjausten vaikutusalueella tai lähialueella sijaitsevista tunnetuista rökkiökohteista seitsemän, kaksi kivilatomausta, kivikautisen tasataltan löytöpaikka sekä kivikautinen asuinpaikka ja etsittiin uusia asutus- ja elinkeinohistoriallisia muinaisjäännöksiä. Rökkiökohteita Ränkky ja Jäneskangas ei tarkastettu, koska ne on inventoitu muiden hankkeiden yhteydessä vuosina 2013 ja 2015. Harvat hiekkaiset alueet olivat metsäaurattuja, ja näillä alueilla päästiin tekemään pintahavainnointia.

Selvityksessä löytyi kaksi uutta muinaisjäännöstä, jotka ovat esihistoriallinen kivilatomausta (Varvaskurunkalliot 2) ja tervahauta. (Kärsänkangas). Tämänjärven ajoittamattomassa kuoppakohteessa kartoitettiin kaksi uutta kuoppaa, joita ei ole merkitty muinaisjäännösurekisteriin. Kuopat tulkittiin pyyntikuopiksi. Muissa entuudestaan tunnetuissa kohteissa tehtiin mm. seuraavia havaintoja: Varvaskurunkallioiden entuudestaan tunnettua rökkiötä on muutettu viime tarkastuksen jälkeen. Huhtakankaan kolmas rökkiö on ilmeisesti tuhoutunut. Rouhionnevan mahdolliseksi muinaisjäännökseksi luokiteltu rökkiö on geologinen muodostuma. Muita kulttuuriperintökohteita ei inventoinnissa löytenyt.

Hankkeella on mahdollisesti vaikutusta neljään muinaisjäännöskohteeseen:

- kohde Kärsänkangas, tervahauta, VE 1 linjauksesta 70 m itäkoilliseen
- kohde Pikku Rämö S, 1 rökkiö, VE 1 ja VE 2 linjauksista 80 m kaakkoon
- kohde Tämänjärvi, 4 pyyntikuoppaa, VE 1 linjauksesta 40-190 m kaakkoon
- kohde Vääräneva, 3 rökkiötä, VE 1 linjauksella/linjauksesta enintään n. 50 m pohjoiseen.

Kohteet voi huomioida tarkemmassa jatkosuunnittelussa siten, että rakentamisalueiden ja muinaisjäännösten välille varataan riittävä suojavyöhyke.

Lestijärvellä, 7.7.2015

Hans - Peter Schulz

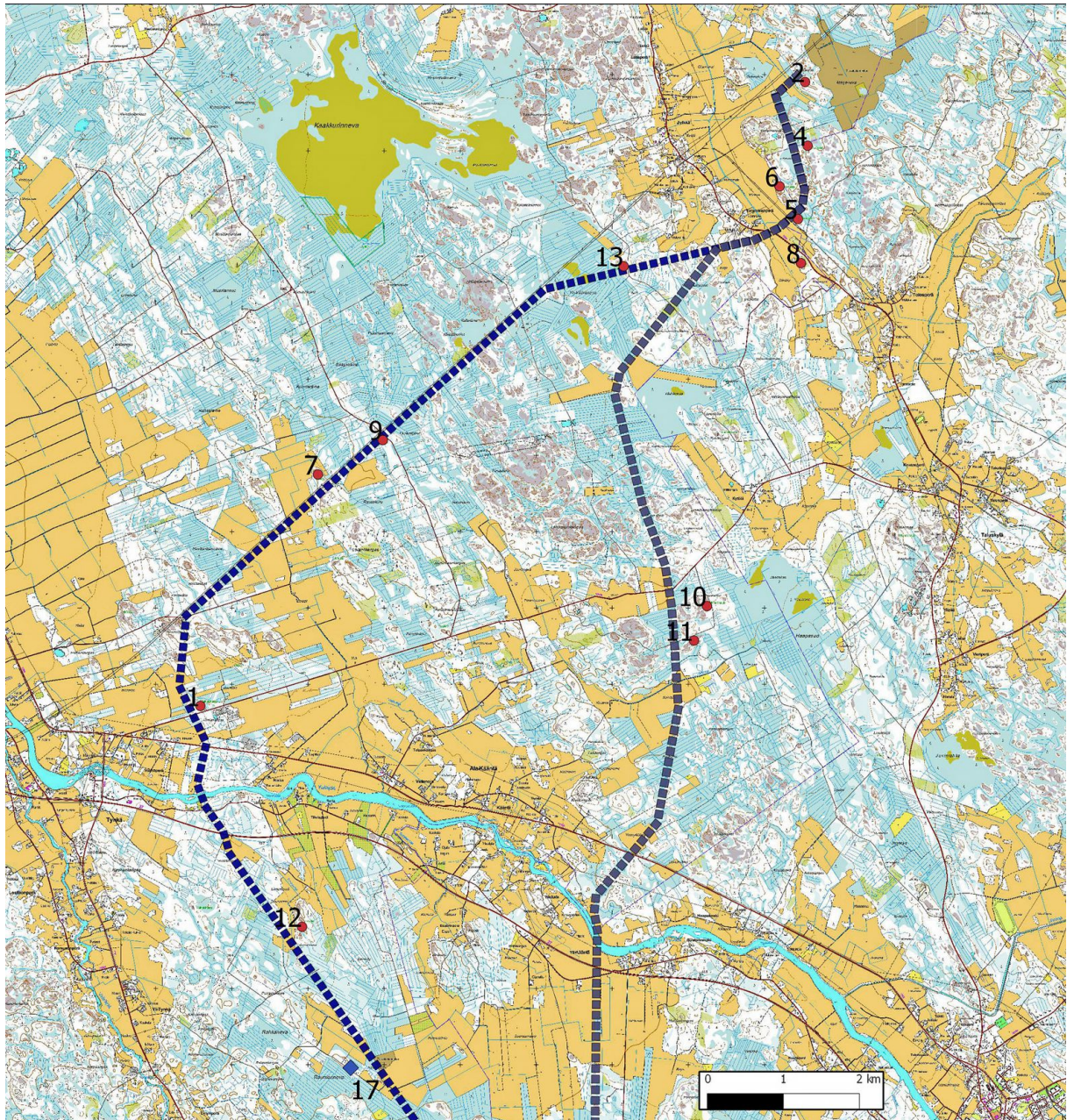
Hans-Peter Schulz

Jaana Itäpalo

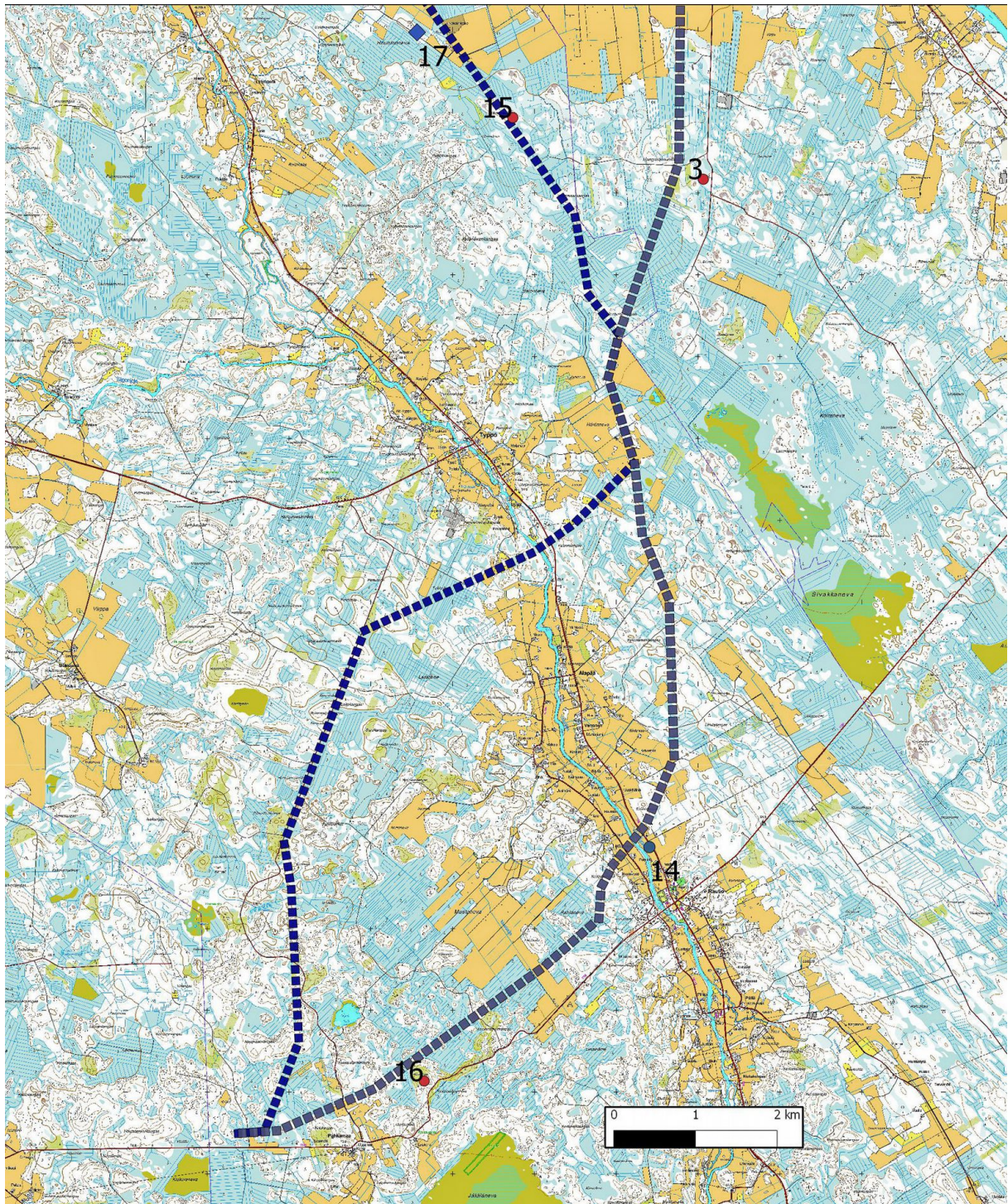
Jaana Itäpalo



7. Yleiskartat



Yleiskartta, pohjoisosa. Voimajohdon reittivaihtoehdot pisteviivana, läntinen VE 1 ja itäinen VE 2. Muinaisjäännökset 1-13 ja 15-16 punaisena pisteinä. Muu inventointihavainto no. 17 vinoneliönä.



Yleiskartta, eteläosa. Voimajohdon reittivaihtoehdot pisteiviivana, läntinen VE 1 ja itäinen VE 2. Muinaisjään-
nökset 1-13 ja 15-16 punaisena pisteenä, irtolöytöpaikka no. 14 ja muu inventointihavainto no. 17 vinoneliö-
nä.



8. Kohdehakemisto

Kohde / kunta	sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm	rauh.l k	status
1 Huhtakangas Kalajoki	19	Kivirakenteet/röykkiöt	esihistoriallinen	2	2	MJ
2 Jäneskangas Kalajoki	21	Kivirakenteet/röykkiöt	varhaismetallikautinen	1	2	MJ
3 Naamakangas Alavieska	22	Asuinpaikat	kivikautinen	1	2	MJ
4 Pikkuräme NE Alavieska	25	Kivirakenteet/röykkiöt	varhaismetallikautinen	1	2	MJ
5 Pikkuräme S Alavieska	26	Kivirakenteet/röykkiöt	varhaismetallikautinen	1	2	MJ
6 Pikkuräme SSW Kalajoki	28	Kivirakenteet/röykkiöt	esihistoriallinen	1	2	MJ
7 Rautakuru Kalajoki	29	Kivirakenteet/latomukset	ajoittamaton	1	2	MJ
8 Ränky Kalajoki	31	Kivirakenteet/röykkiöt	esihistoriallinen	1	2	MJ
9 Tämänjärvi Kalajoki	32	Maarakenteet/pyyntikuopat	ajoittamaton	4	2	MJ
10 Varvaskurunkalliot Kalajoki	34	Kivirakenteet/röykkiöt	esihistoriallinen	1	2	MJ
11 Varvaskurunkalliot 2 Kalajoki	36	Kivirakenteet/latomukset	esihistoriallinen	1	2	U
12 Vuorenmaa Kalajoki	39	Kivirakenteet/latomukset	ajoittamaton	1	2	MJ
13 Vääräneva Kalajoki	40	Kivirakenteet/röykkiöt	esihistoriallinen	3	2	MJ
14 Petäjistö Kalajoki	42	Löytöpaikat/irtolöytöpaikat	kivikautinen	1	2	MJ
15 Kärsänkangas Kalajoki	44	Työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat	uusi aika	1	2	U
16 Hirvimaa Kalajoki	45	Kivirakenteet/rakennusten perustukset	uusi aika	1	2	MJ
17 Rounionneva Kalajoki	46	Geologinen muodostuma	-	-	-	M

Taulukko. Status: U uusi muinaisjäännöskohde/löytöpaikka, MJ tunnettu muinaisjäännöskohde/irtolöytöpaikka, KP muu kulttuuriperintökohde, M muu havainto.



9. Kohdetiedot

Esihistorialliset ja ajoittamattomat muinaisjäännökset

1. Huhtakangas

Mj-rekisteri:	208010008
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi:	kivirakenteet
Tyyppin tarkenne:	röykkiöt
Ajoitus yleinen:	esihistoriallinen
Lukumäärä:	2
Rauhoitusluokkaehdotus:	2
Paikkatiedot:	
Karttanumerot:	Q4241L
TM35-lehtijako	vanha yleislehtijako 243103
Koordinaatit:	
röykkiö 1	P: 7123671 I:358624
röykkiö 2	P: 7123712 I: 358585
	z n. 35 m mpy
koord.selite:	gps-mittaus, pohjoisempi röykkiö
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	1957 Ville Luho tarkastus 1974 Paula Purhonen tarkastus 2003 Taisto Karjalainen inventointi

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Kalajoesta noin kilometri pohjoiseen, Tyngästä Taluskylään johtavan Kytölän-tien pohjoispuolella kallioisen kankaan lounaisreunassa.

Kuvaus: Rekisteriportaali: "Paikalla on kolme röykkiötä noin 100 m:n matkalla. Kalliopohjalle ladotut röykkiöt ovat matalia ja rajat epämääräisiä. Rauhoitustauluista piittaamatta röykkiöitä on kaiveltu."

2015: Paikalla havaittiin peruskartalle merkityistä röykkiöistä kaksi pohjoisinta. Ihan tien vierellä on röykkiö-mäistä isoistakin kivistä koostuvaa kivikko, joiden kohdalle on peruskartalle merkitty muinaisjäännösmerkki, mutta kohdalta ei tunnistettu esihistoriallista röykkiötä ja kolmannesta röykkiöstä ei havaittu merkkejä muual-takaan kallioalueelta. Vuoden 2003 inventointiraportissa ilmoitetut kahden pohjoisimman röykkiöiden gps-koordinaatit täsmäävät peruskartan muinaisjäännösmerkintöjen kanssa, mutta eteläisin röykkiö sijaitsi il-moitettujen koordinaattien mukaan n. 25 m tiestä ja n. 20 m keskimmäisestä röykkiöstä itään.

Pohjoisempi röykkiö 1 koostuu nykymuodossaan n. 1,5 m laajasta ja n. 50 cm syvästä kuopasta, ja sen reu-noilla olevasta n. 0,5 m leveästä vallista ja kuopan länsipuolella useiden metrien alueella irtonaisista n. 10-30 cm halkaisijoiltaan olevista kivistä. Alkuperäistä rakennetta on vaikea päätellä.

Eteläisempi röykkiö 2 on noin 3 x 1,5 m, koostuu yhdestä hajanaisesta kivikerrasta, kivet n. 10- 30 cm halkai-sijoiltaan. Rakennetta on ehkä jossain vaiheessa kaiveltu tai kiviä ainakin liikuteltu, mutta todennäköisesti myös puun juuret (ja routa) ovat siirtäneet kiviä.

Röykkiöiden kohdalla on rahoitustaulut. Kohde on merkitty peruskartalle nimekkeellä "Muinaishauta".

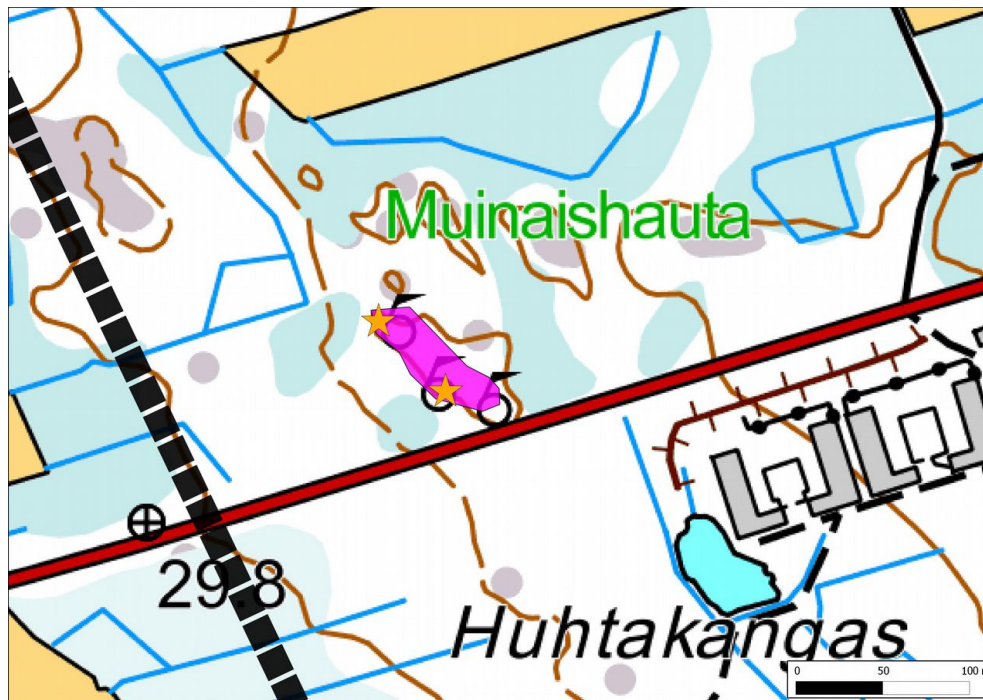
Vaikutusten arviointi: VE 1 linjaus kulkee n. 140-50 metrin etäisyydellä länsipuolella. Ei vaikutusta.



Röykkiö 1, kuoppa röykkiön alueella, kuva luoteeseen.



Röykkiö 2, kuva itään.



Kohde 1 Huhtakangas, raja-
aus punaisena, havaitut rökkiöt tähtenä, voimalinjan VE 1 katkoviivana, Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.

2. Jäneskangas

Mj-rekisteri:

Laji:	-
Tyyppi:	kiinteä muinaisjännös
Tyyppin tarkenne:	kivirakenteet
Ajoitus yleinen:	rökkiöt
Lukumäärä:	varhaismetallikautinen
Rauhoitusluokkaehdotus:	1
	2

Paikkatiedot:

Karttanumerot:
TM35-lehtijako

Q4241L
vanha yleislehtijako 243204
P: 7131898 I: 366532
z n. 42,5 m mpy

Koordinaatit:

koord.selite:

Jussilan ja Tiainen raportin mukaan

Inventointimenetelmät:

ei tarkastettu

Aiemmat löydöt:

-

Inventointilöydöt:

-

Aiemmat tutkimukset:

2015 Timo Jussila ja Teemu Tiainen inventointi

Maastotiedot: Jylkän kylästä vajaa 2 km itäkoilliseen Marjanevan turvetuotantoalueen ja peltoalueiden välissä kalliolla. Paikalle on suunnitteilla Juurakon tuulipuiston sähköasema ja maakaapeli.

Kuvaus: Jussila ja Tiainen 2015: "Rökkiö sijaitsee Jylkässä, Jäneskankaan eteläosassa olevan luoteiskaakkois suuntaisen harjanteen luoteispäässä, harjanteen lounaisreunalla olevalla avokalliolla, kallioharjanteen reunalla, harjanteen korkeimmalla kohdalla. Rökkiö on kooltaan n 5 x 3 m ja siinä on ainakin pari kivi-kerrosta, Sen luoteispäässä on kuopanne. Rökkiön eteläpuolella maasto laskee ja avokallio on peitteisempää ja hiipuu ohuen maakerroksen alle. Lounaispuolella on matala kalliojyrkäne. Koillispuolella kallioharjanne laskee metsämaahan. Pohjoispuolella avokallio on kuorittu ja hieman kauempana räjäytetty - alueella jon-

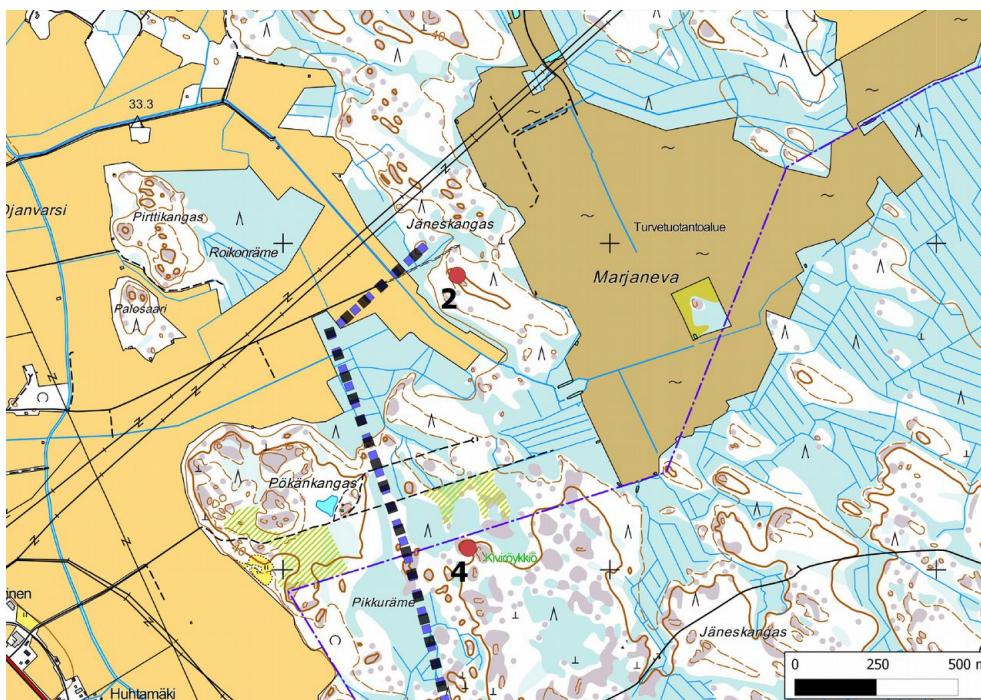


ne rakennetaan uutta sähköasemaa. Rakenteilla olevan sähköaseman kiinteistöraja kulkee pari metriä rökkiön pohjois-luoteispuolella (linjalla tuoreita pyykkejä). Rökkiö on kuitenkin ehjä. Uusi Juurakon sähköasema on suunniteltu rakennettavaksi n. 47 m rökkiön pohjois-koillispuolelle.

Lähialueella ei havaittu merkkejä asuinpaikasta tai muista muinaisjäännöksistä. 850 m tästä rökkiöstä etelään tunnetaan rökkiö Alavieska Pikkuräme NE ja siitä etelään vielä pari rökkiötä.”

2015: Kohde on löytynyt ja kartoitettu lähiympäristöineen vastikään keväällä Juurakon tuulipuiston suunnittelujen maakaapelilinjojen ja sähköaseman paikan inventoinnissa, ja paikalla ei käyty. Kohdetiedot Mikroliitti Oy:n inventointiraportin mukaan: <http://mikroliitti.pp.fi/1-julkisetraportit/Kalajoki/Kalajoki%20Juurakon%20tp%20Jylkka%20maakaapelilinjan%20muinaisj-inv%202015.pdf>

Vaikutusten arviointi: VE 1 ja VE 2 linjaus kulkee n. 130 metrin etäisyydellä luoteispuolella. Kohteen voi huomioida tarkemmin jatkosuunnittelussa siten, että rakentamisalueiden ja muinaisjäännösalueen välille varataan riittävä suojavaoikeus. Juurakon tuulivoimapuistohankkeen vaikutuksia kohteeseen ei tässä arvioida.



Kohde 2 Jänkänsaari (kohde 4 Pikkuräme NE), Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 6/2015.

3. Naamakangas

Mj-rekisteri: 9010008
Laji: kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi: asuinpaikat
Tyyppin tarkenne: ei määriteltä
Ajoitus yleinen: kivikautinen
Lukumäärä: 1
Rauhoitusluokkaehdotus: 2

Paikkatiedot:
Karttanumerot: TM35-lehtijako Q4241L
vanha yleislehtijako 243105
Koordinaatit: P: 7117168 I: 364063
z n. 50 m mpy
koord.selite: rekisteriportaalin mukaan



Inventointimenetelmät: pintahavainnointi, lapionpistoja
Aiemmat löydöt: KM 22386 (ja KM 3764:13-14 ja KM 3522:4)

Inventointilöydöt: -
Aiemmat tutkimukset: 1984 Markku Heikkinen inventointi
2002 Miikka Haimila inventointi

Maastotiedot: Yli-Käännästä noin 3 km etelään metsäautotien länsipuolella Hangaskurunkankaalta n. 0,5 km kaakkoon.

Kuvaus: Kalajoen kirkonkylän maantieltä on löytynyt kiviesine (KM 3522:4). Sora on tuotu Naamakankaalta, minkä perusteella on päätelty esineen olevan peräisin sieltä. Mainitaan, että paikalta ovat peräisin myös taltta ja kiviesine (KM 3764:13-14), jotka ovat löytyneet maantietöissä soran joukosta Ylikäännän Niskalan talosta etelään ja 3 km Alavieskan Mikkolan talosta lounaaseen. Vuoden inventoinnissa 1984 Naamakankaalta on löytynyt kvartseja n. 0,5 m syvästä hiekkakuopasta.

2015: Alue on vain hieman ympäristöstään kohoava kangas. Puusto on nuorta mäntykasvatusmetsikköä. Koordinaattien osoittamalla kohdalla on kalliota, jonka päällä ilmeisesti on ollut hiekka-sorakerrostumia. Ympäristössä on useita kasvillisuuden peittämiä pieniä hiekkakuoppia. Maaperä alueella on vaihtelevasti hiekkaa ja soraa. Kohteen eteläpuolelle ja koillispuolisen hakkuupusikon pohjoispuolelle tehtiin hiekkaa oleville paikoille joitakin lapionpistoja. Hakkuupusikon halki on kaivettu oja, jonka paljaana olevat seinämät tarkastettiin, maaperä on tällä kohdalla kivikkoista. Esihistoriaan viittaavaa ei tarkastetuilta kohdilta löytynyt.

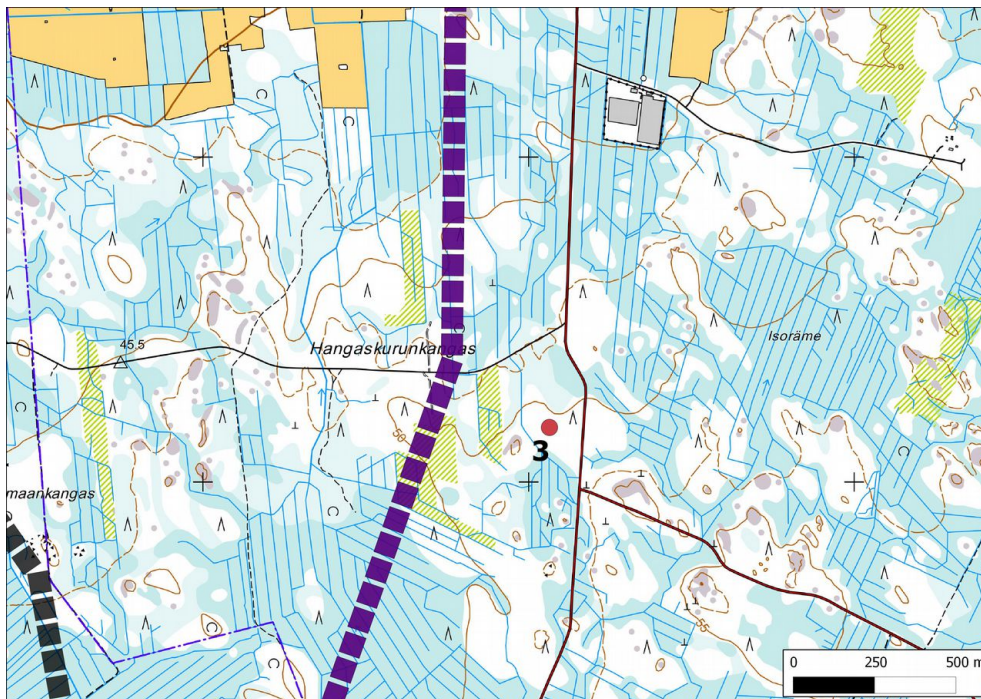
Vaikutusten arviointi: VE 2 linjaus kulkee n. 350 metrin etäisyydellä länsipuolella. Ei vaikutusta.



Kohdekoordinaattien kohdalla on kallio, jonka päällä on ilmeisesti ollut sora- ja hiekkakerroksia. Eteläpuolella on kasvillisuuden peittämiä pieniä hiekkakuoppia. Kuva itään.



Pusikoitunut alue kvartsien löytöpaikasta 80 m koilliseen. Maaperä kohdalla on kivikkoista. Kuva länteen.



Kohde 3 Naamakangas, Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.



4. Pikkuräme NE

Mj-rekisteri: 9010022
Laji: kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi: kivirakenteet
Tyyppin tarkenne: rökkiöt
Ajoitus yleinen: varhaismetallikautinen
Lukumäärä: 1
Rauhoitusluokkaehdotus: 2

Paikkatiedot:
Karttanumerot: Q4241L
TM35-lehtijako vanha yleislehtijako 243204
Koordinaatit: P: 7131065 I: 366566
z n. 42,50 m mpy

koord.selite: gps-mittaus
Inventointimenetelmät: pintahavainnointi
Aiemmat löydöt: -
Inventointilöydöt: -
Aiemmat tutkimukset: 1992 Mika Sarkkinen inventointi
2002 Miikka Haimila inventointi

Maastotiedot: Kalajoen Jylkästä n. 1,8 km itään ja Alavieskan ja Kalajoen rajasta n. 40 m etelään Marjanevan turvetuotantoalueen lounaispuolella laajan rikkonaisen kallioalueen pohjoislaidalla.

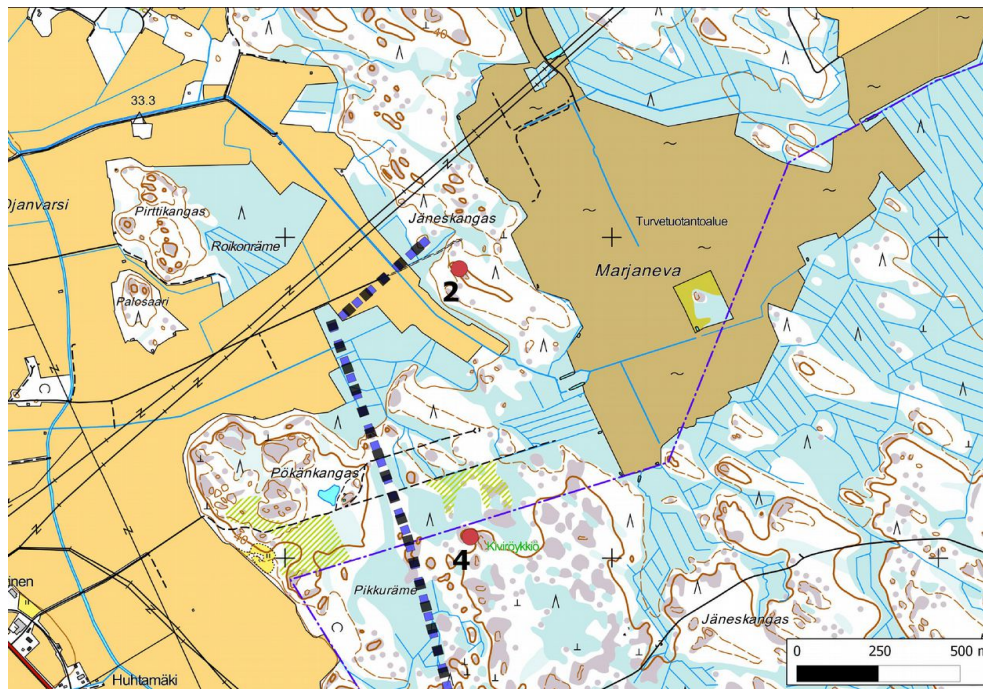
Kuvaus: rekisteriportaali: ”Paikalla on noin 2 x 4 m:n laajuinen ja 0,5 m korkea kivirökkiö. Päissä on muita hukan suuremmat kivet. Keskiosaa on kaiveltu kahdesta kohdasta.”

2015: Rökkiö on ennallaan, mutta sen itäpäässä ei ole suurempaa kiveä. Kohde on merkitty peruskartalle nimekkeellä ”Kivirökkiö”.

Vaikutusten arviointi: VE 1 ja VE 2 linjaus kulkee vajaan 200 metrin etäisyydellä länsipuolella. Ei vaikutusta.



Pikkuräme NE, rökkiö itäkoilliseen.



Kohde 4 Pikkuräme NE (kohde 2 Jäneskangas), Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.

5. Pikkuräme S

Mj-rekisteri: 9010023
Laji: kiinteä muinaisjännös
Tyyppi: kivirakenteet
Tyyppin tarkenne: rökkiöt
Ajoitus yleinen: varhaismetallikautinen
Lukumäärä: 1
Rauhoitusluokkaehdotus: 2

Paikkatiedot:
Karttanumerot: TM35-lehtijako Q4241L
vanha yleislehtijako 243204
Koordinaatit: P: 7130103 I: 366439
z n. 42,50 m mpy

koord.selite: gps-mittaus
Inventointimenetelmät: pintahavainnointi
Aiemmat löydöt: -
Inventointilöydöt: -
Aiemmat tutkimukset: 1992 Mika Sarkkinen inventointi
2002 Miikka Haimila inventointi

Maastotiedot: Kalajoen Tammelanperällä, Alavieskan ja Kalajoen rajasta n. 60 m kaakkoon Tammelanperän peltoalueen ja nykyisen voimalinjan koillispuolella olevan kallion korkeimmalla kohdalla.

Kuvaus: rekisteriportaali: "Pyöreän rökkiön halkaisija on noin 4,5 m ja korkeus noin 30 cm. Rökkiö on sammalen ja jäkälän peittämä, lisäksi sen päällä kasvaa kolme kuusennärettä. Kohdetta on jonkin verran pengottu. Saman kallion luoteisreunalla on kivistä kasattu rajamerkki. Toinen maantasainen kehänmuotoinen rajamerkki on Kalajoen rajan kulmassa noin 100 metriä rökkiöstä pohjoiseen. Pikkuräme S:n ja NE:n puolivälissä on rökkiötä muistuttava soikea paikalleen lohkeillut kivikko."

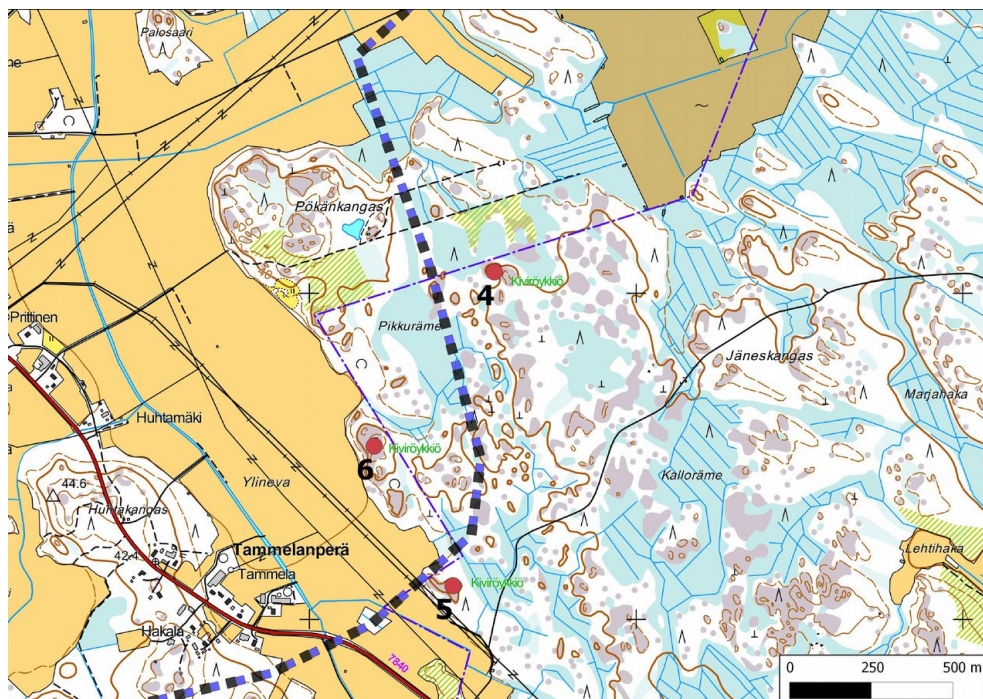


2015: Røykkiö ennallaan. Rakenne on melko epämääräinen. Røykkiön kivet ovat voineet liikkua sen seurauksena, että alueella on ajettu metsäkoneella/traktorilla. Ei vaikuta, että sitä olisi ainakaan viime aikoina tarkoituksella kaivettu. Kohde on merkitty peruskartalle nimekkeellä "Kivirøykkiö". Kallion luoteisreunalla sijaitseva rajamerkki ennallaan.

Vaikutusten arviointi: Etäisyys VE 1 ja VE 2 linjauksiin on 80 m. Kohteen voi huomioida tarkemmin jatko-suunnittelussa siten, että rakentamisalueiden ja muinaisjäännöksen välille varataan riittävä suojavyöhyke.



Pikkuräme S, røykkiö länteen.



Kohde 5 Pikkuräme S (kohde 4 Pikkuräme NE, kohde 6 Pikkuräme SSW), Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.



6. Pikkuräme SSW

Mj-rekisteri:	208010033
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi:	kivirakenteet
Tyyppin tarkenne:	röykkiöt
Ajoitus yleinen:	esihistoriallinen
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	2
Paikkatiedot:	
Karttanumerot:	Q4241L
TM35-lehtijako	vanha yleislehtijako 243204
Koordinaatit:	P: 7130531 I: 366198
	z n. 42,00 m mpy
koord.selite:	gps-mittaus
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	1992 Mika Sarkkinen inventointi

Maastotiedot: Kalajoen Tammelanperällä Alavieskan ja Kalajoen rajasta n. 20 m lounaaseen Tammelanperän peltoalueen ja nykyisen voimalinjan koillispuolella olevan kallion pohjoispään laella.

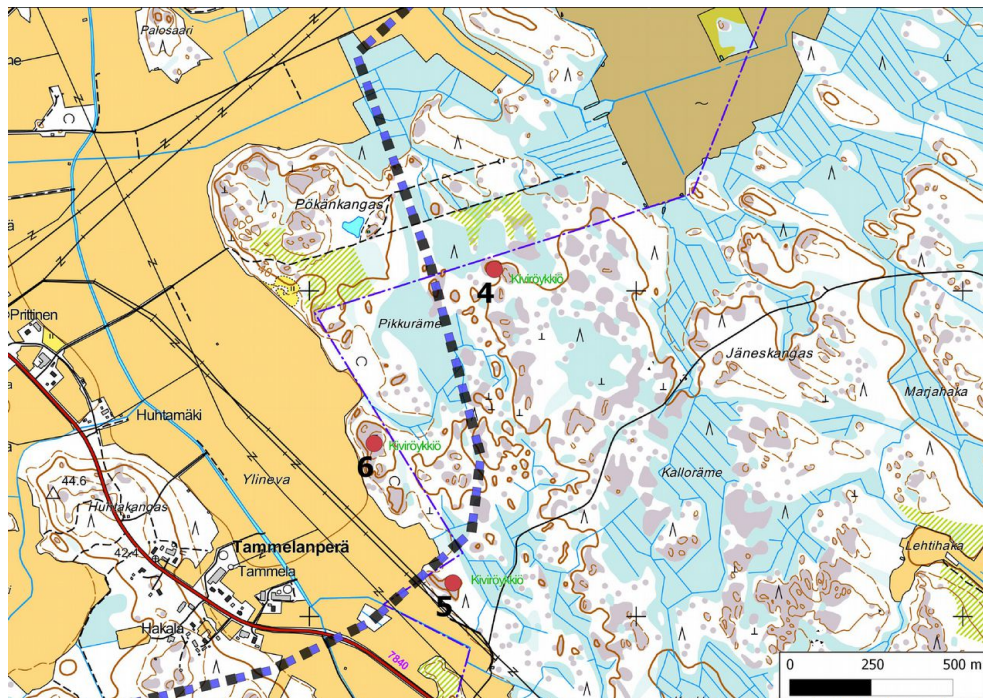
Kuvaus: rekisteriportaali: "Pitkänomaisen röykkiön koko on noin 10 x 2 m ja korkeutta sillä on 0,4–0,5 m. Kiveystä on kaiveltu kolmesta eri kohdasta."

2015: Röykkiö ennallaan. Alue on avohakattu ja kasvaa taimikkoa. Kohde on merkitty peruskartalle nimekkeellä "Kiviröykkiö".

Vaikutusten arviointi: Etäisyys VE 1 ja VE 2 linjauksiin on 300 m. Ei vaikutusta



Pikkuräme SSW, röykkiö pohjoiseen.



Kohde 6 Pikkuräme SSW (kohde 4 Pikkuräme NE, kohde 5 Pikkuräme S), Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.

7. Rautakuru

Mj-rekisteri: 1000000925
Laji: kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi: kivrakenteet
Tyyppin tarkenne: latomukset
Ajoitus yleinen: esihistoriallinen
Lukumäärä: 1
Rauhoitusluokkaehdotus: 2

Paikkatiedot:
Karttanumerot: Q4241L
TM35-lehtijako vanha yleislehtijako 243103
Koordinaatit: P:7129525 I: 366478
z n. 47,50 m mpy

koord.selite: gps-mittaus
Inventointimenetelmät: pintahavainnointi
Aiemmat löydöt: -
Inventointilöydöt: -
Aiemmat tutkimukset: 2003 Taisto Karjalainen inventointi

Maastotiedot: Pitkäsenkylästä n.4,5 km itään Loopinkankaan luoteispäässä n. 130 m nykyisestä voimalinjasta luoteeseen. Kalliot laskevat jyrkästi pohjois- ja länsipuolisille pelloille. Puusto kallioilla on nuorta harvaa männikköä.

Kuvaus: rekisteriportaali: "Kohde sijaitsee Loopinkankaan luoteispäässä sijaitsevalla kalliolla. Kohteen kaakkoispuolella noin 100 m etäisyydellä kulkee koillisesta lounaaseen voimajohtolinja. Latomus on kooltaan 11 x 3 m ja osa siitä voi olla luonnonkivikkoa. Latomus sijaitsee kallion korkeimman kohdan koillisreunalla."

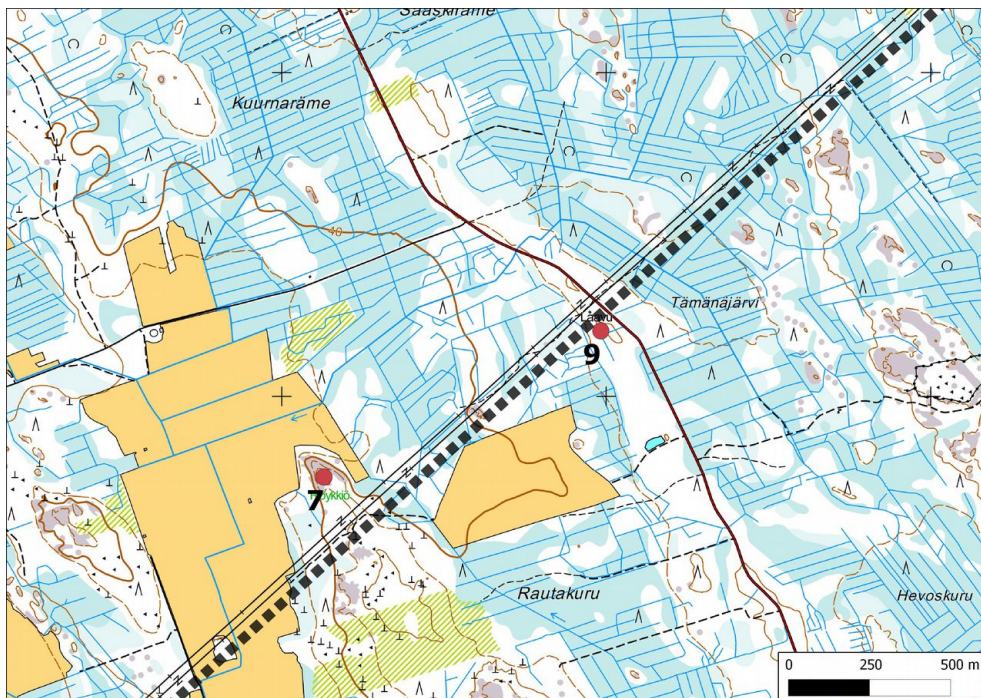
2015: Kohde ennallaan. Kohde on merkitty peruskartalle nimekkeellä "Röykkiö".



Vaikutusten arviointi: Voimalinjan VE 1 kulkee kaakossa 200 metrin etäisyydellä nykyisen voimalinjan viereissä. Ei vaikutusta.



Rautakuru, latomus pohjoiseen.



Kohde 7 Rautakuru (kohde 9 Tämänjärvi), Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.



8. Ränkky

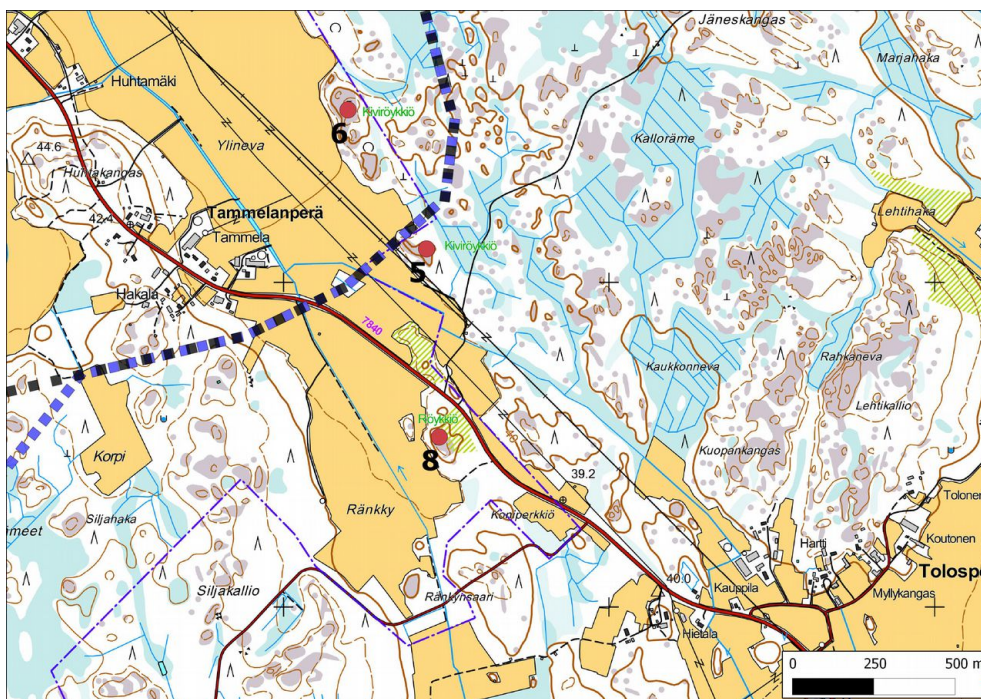
Mj-rekisteri:	208010032
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi:	kivirakenteet
Tyyppin tarkenne:	röykkiöt
Ajoitus yleinen:	esihistoriallinen
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	2
Paikkatiedot:	
Karttanumerot:	Q4241L
TM35-lehtijako	vanha yleislehtijako 243106
Koordinaatit:	P:7129525 I: 366478
	z n. 40-42,00 m mpy
koord.selite:	rekisteriportaalin mukaan
Inventointimenetelmät:	ei tarkastettu
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	1992 Mika Sarkkinen inventointi
	2013 Kalle Luoto inventointi

Maastotiedot: Tammelanperällä Ränkyn peltoalueen ja Taluskylään johtavan Tammelantien välissä pienen kalliomaen laella.

Kuvaus: rekisteriportaali: "Kohde sijaitsee Korteojan itäpuolella, Taluskylästä Mehtäkylään johtavan tien länsipuolella, pienellä kalliomaella. Sen laella on kahden maakiven välissä pahoin kaiveltu ja muodoltaan epä-määräinen röykkiö, jonka halkaisija on noin 5 m ja korkeus noin 0,4 m. Alavieskan puoleisen Kytölän tuulivoimapuiston inventoinnin yhteydessä tarkastettu kohde oli aiemman inventoinnin (1992) havaintojen mukaisessa tilassa."

2015: Ei tarkastettu. Kohde on merkitty peruskartalle nimekkeellä "Röykkiö".

Vaikutusten arviointi: Etäisyys VE 1 ja VE 2 linjauksiin on n. 550 m. Ei vaikutusta.



Kohde 8 Ränkky (kohde 6 Pikkuräme SSW, kohde 5 Pikkuräme S), Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.



9. Tämänjärvi

Mj-rekisteri: 208010032
Laji: kiinteä muinaisjäänös
Tyyppi: maarakenteet
Tyyppin tarkenne: pyyntikuopat
Ajoitus yleinen: ajoittamaton
Lukumäärä: 4
Rauhoitusluokkaehdotus: 2

Paikkatiedot:
Karttanumerot: TM35-lehtijako Q4241L
vanha yleislehtijako 243103

Koordinaatit:
vuonna 2011 löytyneet kuopat 1-2 P: 7127202 I: 360983
kuoppa 3 P: 7127139 I: 361009
kuoppa 4 P: 7127081 I: 361070
z n. 42,5,-45,00 m mpy

koord.selite: rekisteriportaalin mukaan (vuonna 2011 löytyneet kaksi kuoppaa)
Inventointimenetelmät: pintahavainnointi, kairaus
Aiemmat löydöt: -
Inventointilöydöt: -
Aiemmat tutkimukset: 2011 Jaana Itäpalo inventointi
2013 (?) Timo Jussila ja Timo Sepänmaa

Maastotiedot: Mustilankankaan tuulivoimapuistosta kaakkoon Kytöläntieltä pohjoiseen johtavan Takapolun Metsäautotien varrella voimalinjan lähellä, tiestä 50 m lounaaseen ja nykyisestä voimalinjasta n. 80 m kaakkoon länteen laskevan hiekkakankaan reunalla. Paikan puusto on harvaa mäntykasvatusmetsää.

Kuvaus: 2011: ”Kohteessa on kaksi vierekkäin sijaitsevaa kuoppaa. Muodoltaan pyöreähköt kuopat ovat halkaisijoiltaan n. 2 m ja n. 50 cm syviä, reunoilla on matalaa vallia. Kairauksessa todettiin molemmissa joitakin senttejä vahva huuhtoutumiskerros pohjalla ja reunoilla, joten kuopat eivät voi olla moderneja. Muinaisjäänösten sijaitsemisen kannalta sopiva hiekkakangas jatkuu pohjoiseen. Tämän alueen tarkastuksessa ei löytynyt muinaisjäänöksiä.”

2015: Kohde löytyi vuoden 2011 Mustilankankaan tuulivoimapuistohankkeen voimalinjan inventoinnissa, jolloin linjausta tarkastettiin n. 100 metrin säteellä nykyisen voimalinjan molemmin puolin. Nyt tarkastelualuetta laajennettiin kaakkoon ja kartoitettiin kaksi uutta kuoppaa. Ne sijaitsevat aiemmin kartoitetuista kuopista n. 70 m ja 150 m eteläkaakkoon ja kaakkoon. Ne ovat n. 2-3 m halkaisijoiltaan ja n. 50-70 cm syviä. Molemmissa todettiin kairauksessa 5-10 cm paksu huuhtoutumiskerros kuopan pohjalla tai reunoilla. Kysymyksessä ovat pyyntikuopat. Liittyen voimalinjan suunnittelutyöhön aiemmin löytyneet kuopat oli merkitty hyvin maastoon.

Ilmeisesti kohteen on tarkastanut Mikrolitti Oy vuoden 2011 jälkeen, ja on tehty myös havainnot kahdesta uudesta kuopasta. Inventoinnin tietoja ei ole vielä rekisteriportaalissa.

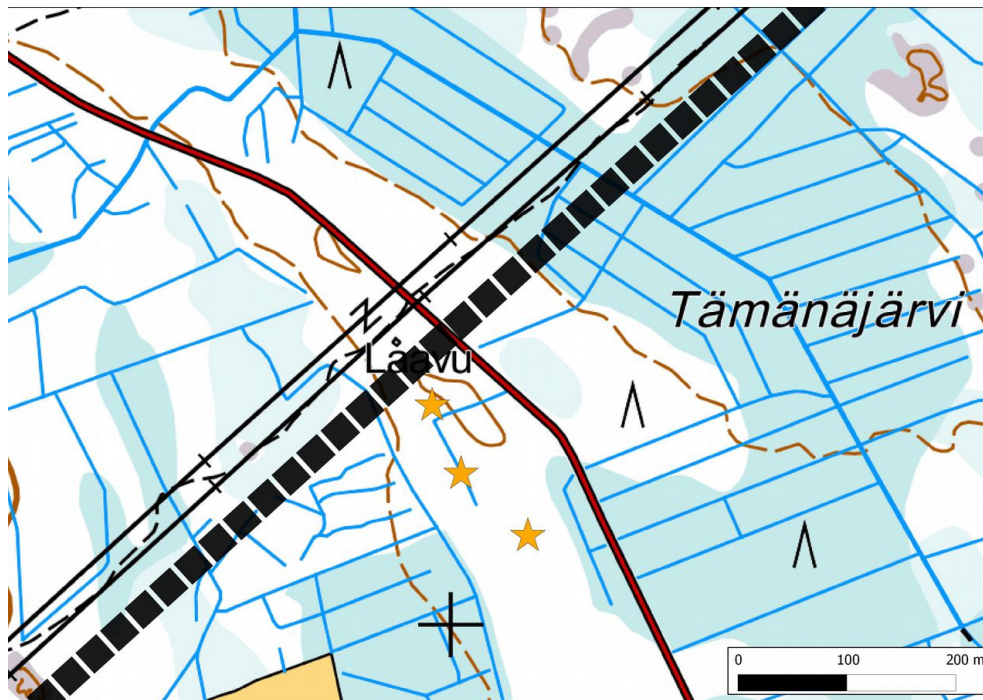
Vaikutusten arviointi: Kohteet sijaitsevat VE 1 linjasta 40 m, 100 m ja 190 m kaakkoon. Linjan toteuttamisella voisi olla suoraa vaikutusta lähimpänä linjaa sijaitseviin kuoppiin nrot 1-3. Kohteet voi huomioida tarkemmassa jatkosuunnittelussa siten, että rakentamisalueiden ja muinaisjäänösten välille varataan riittävä suojavyöhyke.



Vuoden 2015 inventoinnissa kartoitettu uusi kuoppa. Kuva itään.



Vuonna 2011 löytyneet kaksi vierekkäin sijaitsevaa kuoppaa (eivät erotu kuvassa) oli merkitty hyvin maastoon liittyen voimalinjan suunnittelutyöhön.



Kohde 9 Tämänjärvi, pyyntikuopat tähtenä, Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.

10. Varvaskurunkalliot

Mj-rekisteri:	208010020
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi:	kivirakenteet
Tyyppin tarkenne:	röykkiöt
Ajoitus yleinen:	esihistoriallinen
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	2
Paikkatiedot:	
Karttanumerot:	Q4241L
TM35-lehtijako	vanha yleislehtijako 243106
Koordinaatit:	P: 7125022 I: 365243
	z n. 47,50 m mpy
koord.selite:	gps-mittaus
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	1992 Mika Sarkkinen inventointi

Maastotiedot: Tyngästä Taluskylään johtavan Kytöläntien eteläpuolella Järvirahka-nimisen suoalueen länsipuolella laajahkon kallioalueen itäreunalla. Itäpuolella on sijainnut Vetenjärvi, joka on laskettu.

Kuvaus: rekisteriportaali: ”Kohde sijaitsee Järvirahka-nimisen suoalueen länsipuolella, Kalajoen kirkolta Taluskylään vievän tien kaakkoispuolella. Paikalla on matala kalliainen kangas, jonka itäreunassa on pyöreä röykkiö, halkaisijaltaan noin 5 m ja korkeudeltaan 0,4 m. Röykkiön pohjoisosassa erottuu kaivelun jälkiä.”

2015: Röykkiötä on muutettu viime tarkastuksen jälkeen siten, että sen pohjoisreunalle on rakennettu vallia.



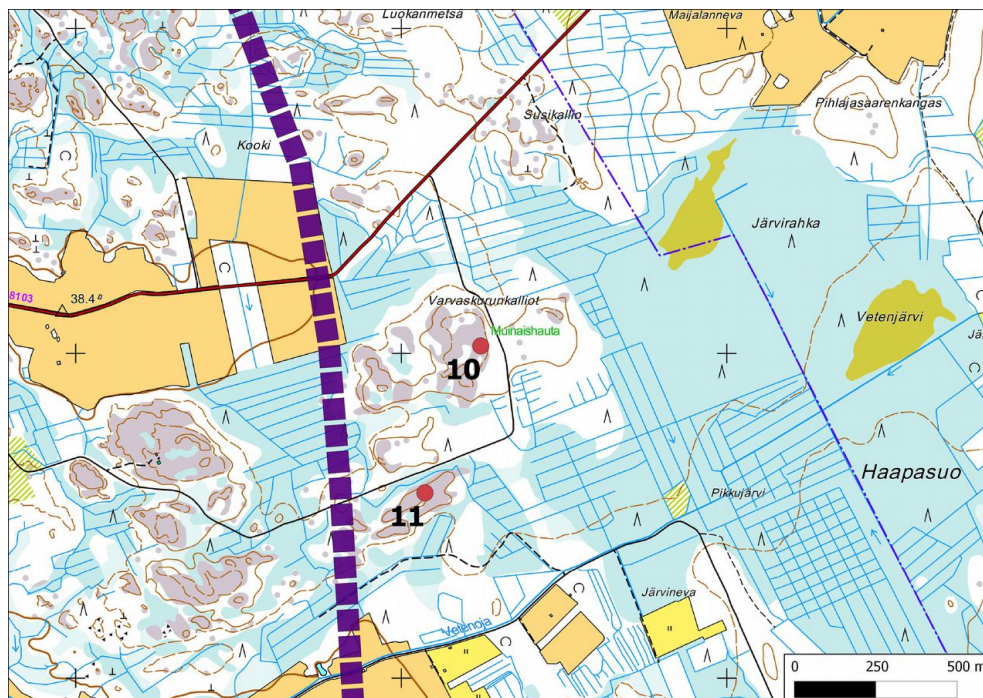
Varvaskurunkallioiden alue tarkastettiin etelä- ja länsireunalla. Uusia esihistoriallisia rakenteita tai asuinpaikkaan viittaavaa ei kuitenkaan löytynyt. Rannansiirtymiskronologian perusteella röykkiö voidaan ajoittaa myöhäskivikautiseksi. Kohde on merkitty peruskartalle nimekkeellä "Muinaishauta".

Alueen kallioilla on useita eri tavoin koottuja rajamerkkejä, jotka kaikki sijaitsevat nykyisillä rajalinjoilla.

Vaikutusten arviointi: Etäisyys VE 2 linjaukseen on n. 450 m. Ei vaikutusta.



Varvaskurunkalliot, röykkiö kaakkoon. Röykkiöön on koottu vallia vuoden 1992 tarkastuksen jälkeen.



Kohde 10 Varvaskurunkalliot (kohde 11 Varvaskurunkalliot 2), Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.



11. Varvaskurunkalliot 2

Mj-rekisteri:	-
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi:	kivirakenteet
Tyyppin tarkenne:	latomukset
Ajoitus yleinen:	esihistoriallinen
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:

Karttanumerot:	Q4241L
TM35-lehtijako	vanha yleislehtijako 243106
Koordinaatit:	P: 7124570 I: 365072
	z n. 47,50 m mpy

koord.selite:	gps-mittaus
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Tyngästä Taluskylään johtavasta Kytöläntiestä etelään, Varvaskurunkalliot kiertävän metsätien eteläpuolella, itäkoillis-länsilounaissauntaisen n. 300 m pitkän avokallioalueen korkeimmalla kohdalla. Itäpuolella on Haapasuo, jonka alueella sijaitsee laskettu Vetenjärvi.

Kuvaus: Paikalla on avokallioiden korkeimmalla kohdalla kivilatomus. Alue on luonnonkaunista ja kasvaa harvaa mäntymetsää. Kohde erottuu helposti maastossa. Latomus on kooltaan n. 7 x 4 m, keskikohta on kivetön, muoto on pyörästynyt suorakaide, kaakkoisreunaan liittyy on n. 2 m halkaisijaltaan oleva röykkiökiveys. Rakenne koostuu 1-2 kivikerrasta, joillakin kohdilla voi olla kolme kivikerrosta, kivet ovat vaihtelevan kokoisia, enimmäkseen yli 30 cm halkaisijaltaan, ja yli puolimetrisiäkin. Rannansiirtymiskronologian perusteella kohde voidaan ajoittaa myöhäiskivikautiseksi. Kohteen itäpuolelle muodostui järvi mantereeseen kuroutumisen jälkeen. Vetenjärvi on merkitty 1840-luvun pitäjänkartalle (ks. kartta s. 15).

Noin 60 m etelään kallioiden eteläreunalla on isoista kivistä koostuva kivikko, jossa saattaa olla ihmisen liikuttelemaa kiviä, mutta kohdalla ei voi tunnistaa esihistorialliseksi tulkittavaa muodostelmaa.

Alueen kallioilla on useita eri tavoin koottuja rajakiviä, jotka sijaitsevat melkein kaikki nykyisillä rajalinjoilla (ks. kuva 10 sivulla 12).

Vaikutusten arviointi: Etäisyys VE 2 linjaukseen on n. 250 m. Ei vaikutusta.



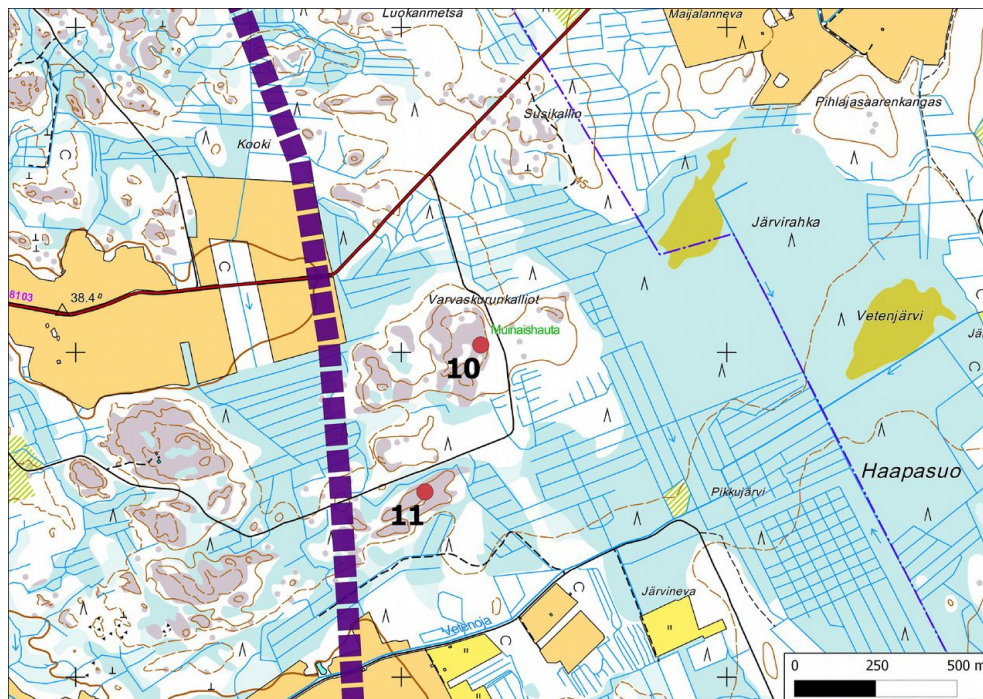
Latomus kuvattu kaakkoon. Keskikohta on kivetön.



Latomus kuvattu pohjoiseen.



Latomus kuvattu lounaaseen.



Kohde 11 Varvaskurunkalliot 2 (kohde 10 Varvaskurunkalliot), Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.



12. Vuorenmaa

Mj-rekisteri:	208010028
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi:	kivirakenteet
Tyyppin tarkenne:	latomukset
Ajoitus yleinen:	ajoittamaton
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	2
Paikkatiedot:	
Karttanumerot:	Q4232L
TM35-lehtijako	vanha yleislehtijako 243103
Koordinaatit:	P: 7120813 I: 359922
	z n. 40 m mpy
koord.selite:	gps-mittaus
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	1992 Mika Sarkkinen inventointi

Maastotiedot: Tilvisperältä n. 1,5 km etelään peltoalueiden välissä Vuorenmaan-nimisellä kallioisella mäki-alueella, keskimmäisen mäen avokallion eteläpäässä kalliosyvänteessä.

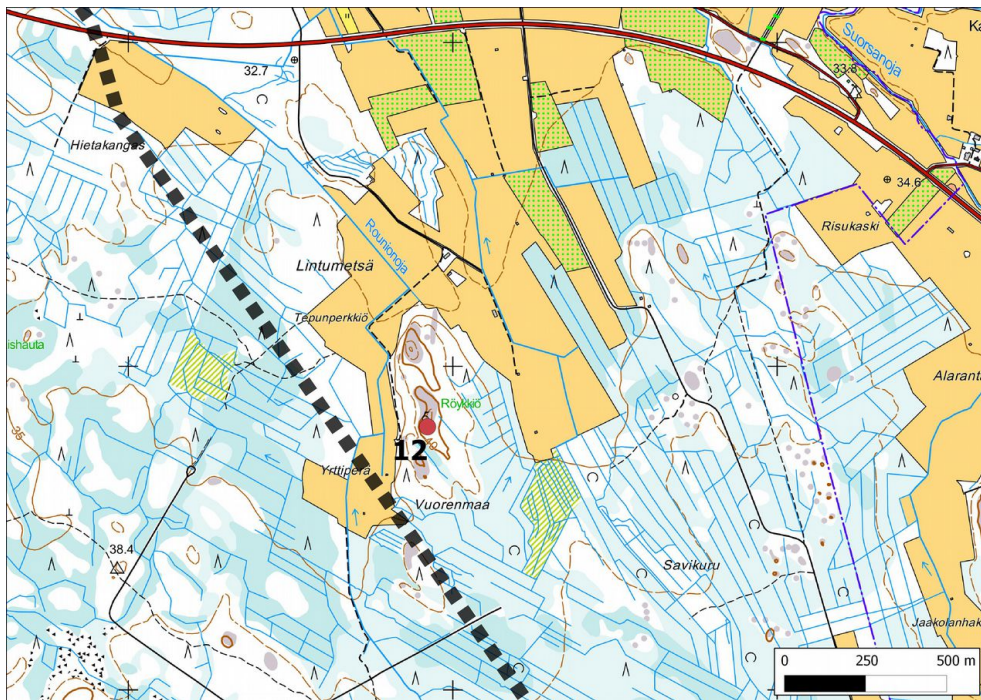
Kuvaus: rekisteriportaali: "Pitkänomainen röykkiö sijaitsee Kalajoen Niskakoskesta noin 2 km eteläkaakkoon, Rouniojan itäpuolella. Paikka on kallioinen mäki, jonka erottaa joesta alava viljelysmaa. Mäen keskimmäisen kallion korkeimman kohdan itäreunalla on koillis-lounais-suuntainen kiviladelmä, jonka pituus on noin 10 m ja leveys 2,5 m, korkeutta röykkiöllä on 30–40 cm. Kohde on ehjä ja edustava. Se kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin muinaisjäännöksiin (Maiseman muisti 2001)."

2015: Kohde ennallaan. Kohde on merkitty peruskartalle nimekkeellä "Röykkiö".

Vaikutusten arviointi: Röykkiö sijaitsee voimalinjan VE 1 linjauksesta n. 230 m koilliseen. Ei vaikutusta.



Vuorenmaa, latomus kuvattu koilliseen.



Kohde 12 Vuorenmaa, Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.

13. Vääräneva

Mj-rekisteri:	1000000914
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi:	kivirakenteet
Tyyppin tarkenne:	röykkiöt
Ajoitus yleinen:	esihistoriallinen
Lukumäärä:	3
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:

Karttanumerot:	Q4241L
TM35-lehtijako	vanha yleislehtijako 243103

Koordinaatit:

röykkiö 1	P: 7129483 I: 364148
röykkiö 2	P: 7129459 I: 364153
röykkiö 3	P: 7129459 I: 364153
	z n. 50 m mpy

koord.selite:

Inventointimenetelmät:	gps-mittaus, pohjoisin röykkiö (röykkiö 1)
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	2003 Taisto Karjalainen inventointi

Maastotiedot: Tammelanperältä n. 1,5 km lounaaseen Kalajoen Mehtäkylän ja Alavieskan Kytölän välillä kulkevan metsätien varrella, tien ja Yli-Vääränevan itäpuolella n. 200 m pitkän melko jyrkkärinteisen ja paikoin rikkonaisen kalliomaen laella. Puusto on nuorta kasvatusmännikköä.

Kuvaus: rekisteriportaali: ”Kohde sijaitsee Vääränevan itäpuolella sijaitsevalla kalliolla. Kohteen itäpuolella, noin 70 metrin etäisyydellä, kulkee metsäautotie Mehtäkylän Yli-Limpsistä Taluskylän Kytölään. Kohteessa on kolme kallon laelle rakennettua röykkiötä, joista kaksi on suurimmaksi osaksi sammalen peitossa. Kaksi



röykkiötä on pyöreää ja halkaisijaltaan noin 5 m. Suurin röykkiö on mitoiltaan 11 x 6 m. Alue on jäkäläkalliota, jossa kasvaa jokunen mänty.”

2015: Kohde ennallaan. Keskimmäinen röykkiö erottuu huonosti maastossa. Inventoinnissa tarkastettiin eteläpuolelle suunnitellun VE 1 linjauksen aluetta. Mäen alarinteillä maaperä on karkeaa kivikkoa ja ei vaikuta todennäköiseltä asuinpaikan sijainnille. Eteläpuolella linjauksen alueella on tehty hakkuita viime aikoina. Kohde on merkitty peruskartalle nimekkeellä ”Röykkiö”.

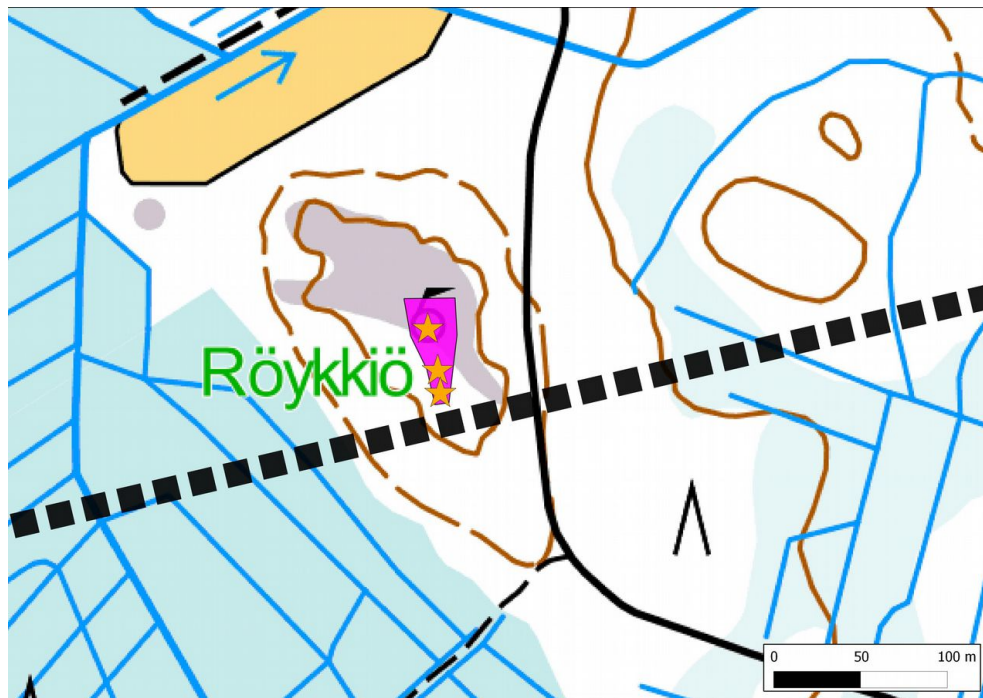
Vaikutusten arviointi: Röykkiöt sijaitsevat VE 1 linjauksella ja sen tuntumassa, enintään n. 50 m siitä pohjoiseen. Linjan toteuttamisella voisi olla suoraa vaikutusta kohteeseen. Kohteet voi huomioida tarkemmassa jatkosuunnittelussa siten, että rakentamisalueiden ja muinaisjäännösalueen välille varataan riittävä suojavyöhyke.



Vääräneva, kohteen suurin ja selvärakenteinen röykkiö kuvattu luoteeseen. Mäellä olevat kaksi muuta röykkiötä erottuvat maastossa huonommin.



Suunnitellun voimalinjan VE 1 kohteen eteläpuolella. Kuva etelään.



Kohde 13 Vääräneva, rajaus punaisena, havaitut rakenteet tähtenä, Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.

Esihistoriallinen irtolöytöpaikka

14. Petäjistö

Mj-rekisteri:	1000001169
Laji:	löytöpaikat
Tyyppi:	irtolöytöpaikat
Tyyppin tarkenne:	ei määritely
Ajoitus yleinen:	kivikautinen
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	3
Paikkatiedot:	
Karttanumerot:	Q4231L
TM35-lehtijako	vanha yleislehtijako 243101
Koordinaatit:	P: 7109002 I: 363404
	z n. 55,00 m mpy
koord.selite:	rekisteriportaalin mukaan
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt:	KM 9555 tasataltta
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	1976 Paula Purhonen tarkastus

Maastotiedot: Raution kylässä Vääräjoen itärannalla Petäjistön tilan pohjoispuolinen peltoalue.

Kuvaus: rekisteriportaali: "Kalle Petäjistön vuonna 1933 löytämän tasataltan KM 9555 löytöpaikka. Löytöpaikka sijaitsee Petäjistön talon päärakennuksesta noin 200 metriä luoteeseen jokitörmässä. Maa löytöpaikalla on hiekkaa. Törmässä tai pellolla ei ole havaittu kivikautisen asuinpaikan merkkejä."

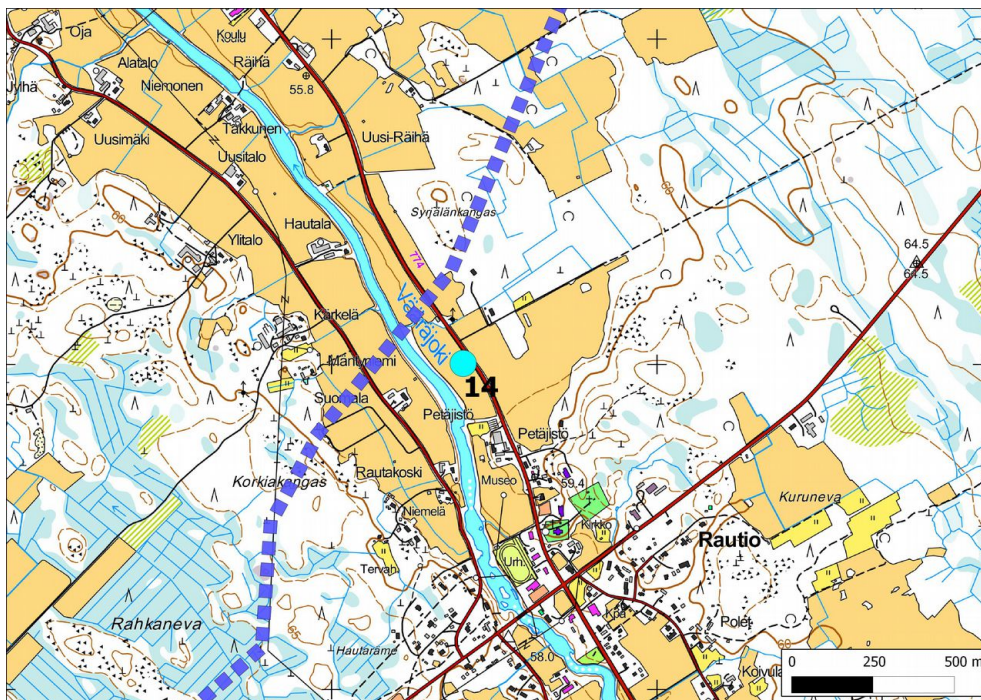


2015: Pelto oli linjauksen kohdalla tarkastuksen aikana oraalla ja vain pellon reunoja tarkistettiin. Esihistoriaan viittaavaa ei ainakaan pellon reunalta havaittu.

Vaikutusten arviointi: Etäisyys VE 2 linjaukseen on n. 200 m. Ei vaikutusta.



Voimalinjan VE 2 reitti kiviakautisen tasataltan löytöpaikasta n. 200 m luoteeseen. Pellon reunaman tarkastuksessa ei löytynyt esihistoriaan viittaavaa.



Kohde 14 Petäjästö, Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.



Historialliset kohteet

15. Kärsänkangas

Mj-rekisteri:	-
Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Tyyppi:	työ- ja valmistuspaikat
Tyyppin tarkenne:	tervahaudat
Ajoitus yleinen:	uusi aika
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokkaehdotus:	2

Paikkatiedot:	
Karttanumerot:	Q4232L
TM35-lehtijako	vanha yleislehtijako
Koordinaatit:	P: 7117920 I: 361732

koord.selite:	gps-mittaus
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	-

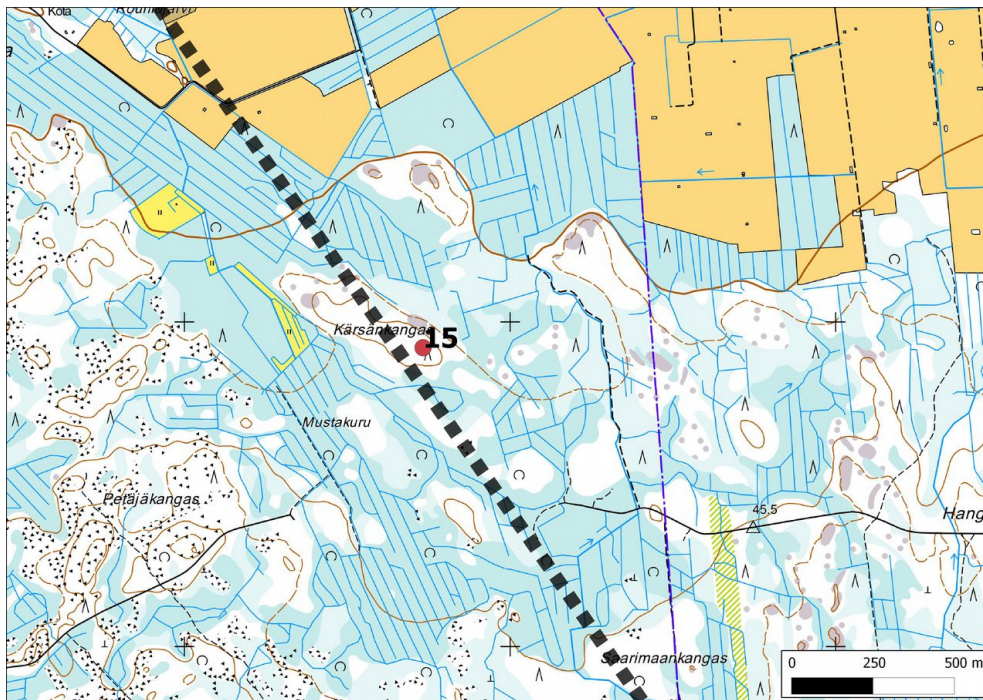
Maastotiedot: Yli-Käännän laajasta peltoviljelyalueesta lounaaseen. Paikka on matala kivinen pitkälti soistunut kangas rämeen keskellä, nuorta – varttunutta kasvatusmetsää.

Kuvaus: Tervahauta sijaitsee hieman korkeammalla kohdalla kankaan kaakkoispäässä. Se on pääosin kivistä tehty, kuoppa on vuorattu savella/hiesulla. Tuplahauta, läpimitta 16 m, kuopan halkaisija 8 m ja syvyys 1,1 m. Halssi suuntautuu pohjoiseen, pituus 5 m ja syvyys 1,7 m. Haudan päällä kasvaa isoja kuusia ja mäntyjä.

Vaikutusten arviointi: Etäisyys VE 1 linjaukseen on n. 70 m. Ei suoraa vaikutusta. Kohteen voi huomioida tarkemmassa jatkosuunnittelussa siten, että tervahaudan ympärille varataan riittävä suojavyöhyke.



Kärsänkangas, tervahaudan pohja länteen.



Kohde 15 Käränkangas, Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.

16. Hirvima

Mj-rekisteri:

Laji:	-
Tyyppi:	kiinteä muinaisjäänös
Tyyppin tarkenne:	kivirakenteet
Ajoitus yleinen:	rakennusten perustukset
Lukumäärä:	uusi aika
Rauhoitusluokkaehdotus:	1
	2

Paikkatiedot:

Karttanumerot:	Q4231L
TM35-lehtijako:	vanha yleislehtijako
Koordinaatit:	P: 7109093 I: 336075

koord.selite:

Inventointimenetelmät:	Jussilan ja Sepänmaan raportin mukaan
Aiemmat löydöt:	ei tarkastettu
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	-
	2013 Timo Jussila ja Timo Sepänmaa inventointi

Maastotiedot: Pahkamaalla, tiestä 7720 n. 130 m länteen kivikkoisella mäellä.

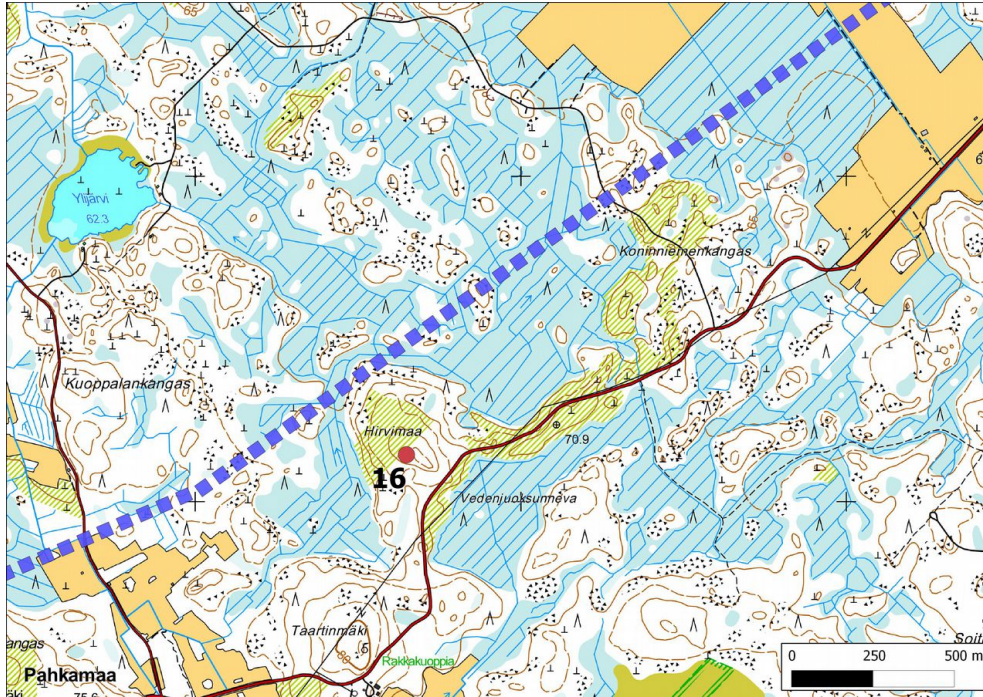
Kuvaus: 2013: "Paikalla on kivikkoinen laakea mäki jonka laen eteläreunamalla, loivassa ylärinteessä on rakennuksen kivijalka. Rakenne on jyhkeä, ladottu n. pään kokoisista ja osin hieman isommista kivistä. Rakenteen koko on n. 7 x 5 m. Sen etelämuurissa on keskellä aukko. Rakenteen leveys on n. 0,7-1 m ja korkeus ulkopuolella 0,7-1,2 m. Sisäpuoli on kaivettu ympäröivää maata syvemmäksi. Rakenteen kivet ovat osin sammal ja jäkäläpeitteisiä. Kiukaan jäännöstä ei rakennuksessa ole. Päällisten kivien jäkälien perusteella rakenne ei ole nykyaikainen, muutoin sen ajoituksesta ei ole tietoa. Lähistöllä emme havainneet mitään muita vanhemman ihmistoiminnan merkkejä emmekä esim. viljelyyn sopivaa maastoa. 1840- kartalla alue on tyhjä. Rakenteen ajoitus ja funktio eivät siis ole tiedossa. Maaperä alueella on hyvin kivikkoinen moreeni. Rakennuksen



teesta koilliseen on alavampi kostea laakso jossa turvetta ja leppää. Em. kosteikon pohjoisreunalla on maan-ottokuoppa.”

2015: -.

Vaikutusten arviointi: VE 2 linjaus kulkee n. 280 metrin etäisyydellä luoteispuolella. Ei vaikutusta.



Kohde 16 Hirvima, Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 20 000, 6/2015.

Muut havainnot

17. Rounionneva

Mj-rekisteri:	1000001122
Laji:	muu havainto
Tyyppi:	geologinen muodostuma
Tyyppin tarkenne:	kivikko
Ajoitus yleinen:	-
Lukumäärä:	-
Rauhoitusluokkaehdotus:	-
Paikkatiedot:	
Karttanumerot:	Q4232L
TM35-lehtijako	vanha yleislehtijako 243102
Koordinaatit:	P: 7118988 I: 360545
koord.selite:	rekisteriportaalin mukaan
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	1974 Paula Purhonen inventointi



Maastotiedot: Tyngästä n. 4,5 km kaakkoon matalan mäen koillispuolella.

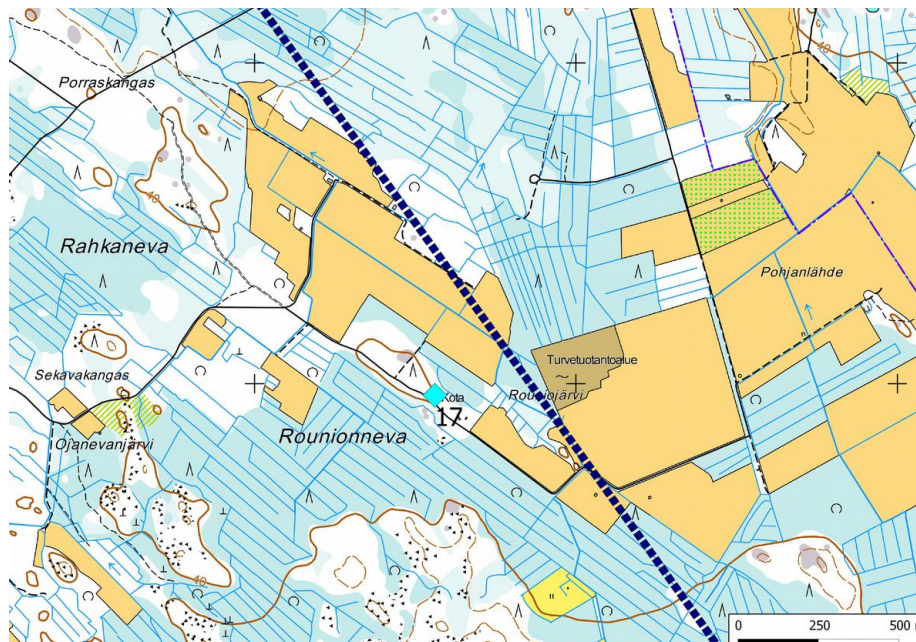
Kuvaus: rekisteriportaali: ”Rounionnevalle on soistuneessa metsässä luontaista suurten kiven muodostamaa kivikkoa. Alueella on myös muutamia röykkiömäisiä muodostelmia, mm. selvärajainen kiviröykkiö, jonka mitat ovat 5 x 6 m ja korkeus 1,5 m. Kivet ovat erittäin suurikokoisia, noin 1 m. halkaisijaltaan. Maata on kiven välissä melko vähän, ilmeisesti kyseessä on luontainen kiviröykkiö.”

2015: Paikalla on luontaista kivikkoista maastoa ja kivikkoa.

Vaikutusten arviointi: -.



Kohde 17 Rounionneva, luontaista kivikkoista maastoa, kuva pohjoiseen.



Kohde 17 Rounionneva, Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1: 25 000 6/2015.



10. Aineistoluettelo

Digitaalinen aineisto:

Arkistolaitoksen digitaaliarkisto, pitäjänkartat, Kalajoki ja Alavieska, <http://digi.narc.fi/digi/search.ka>

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

Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto, <http://www.vanhakartta.fi/>

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

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

Mikroliitti Oy, <http://mikroliitti.pp.fi/1-julkisetraportit/index.htm>

Museovirasto: Kulttuuriympäristön rekisteriportaali, muinaisjäännösrekisteri ja Kulttuuriympäristön tutkimusraportit arkeologia, Alavieska ja Kalajoki:
<http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>

Kirjallisuus:

Suur-Kalajoen historia 1. 1956.

Suur-Kalajoen historia 2. 1960.