

Raasepori 2015

Tammisaari Dragsvik,
voimajohtolinjauksen
arkeologinen inventointi



Tapani Rostedt 13.10.2015



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologista inventointia suunnitellulla Dragsvikin voimajohtolinjauksella (Tammisaari, pituus yht. runsaat 4 km). Työn tilaaja oli ELTEL Networks Oy. Työ tehtiin 8.10 2015, yht. 1 kenttätöypäivä. Työn suoritti FM Tapani Rostedt. Suunniteltu voimajohtolinjaus inventoitiin museoviraston edellyttämiltä osiltaan kokonaan suoalueita lukuun ottamatta.

Inventoinnissa tarkastettiin esihistorialliseen toimintaan soveliaita kohteita sekä historialliseen aikaan sijoittuvia kohteita, jotka vanhojen karttojen perusteella voisivat sijaita voimajohtolinjalla tai sen välittömässä läheisyydessä. Suunnitellun linjauksen välittömässä läheisyydessä ei ole tiedossa muinaisjäännösrekisteriin merkittyjä kohteita. Lähellä suunniteltua linjausta havaittiin yksi historialliseen aikaan ajoittuva tervahauta, joka linjauksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa.



Sisällys

1. Perustiedot.....	3
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät.....	3
Esiselvitys	5
Menetelmät.....	5
Tutkimushistoria	6
3. Geologia, topografia ja maisema	6
4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö	10
5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö	11
6. Tulokset.....	12
7. Kohdehakemisto.....	13
8. Kohdetiedot.....	13
9. Aineistoluettelo	15

Kansikuva: *Kuva 1.* Suunniteltua voimalinjaa kohti koillispään erotinta. Koilliseen.



1. Perustiedot

Inventointialue: Suunniteltu 110 kv voimajohtolinjaus Tammisaaren ampumaradalta Björknäsiin, pituus noin 4 km

Tilaaaja: ELTEL Networks Oy

Inventoinnin laji: Yleisinventointi

Työaika: Kenttätöaika 8.10.2015 yht.1 kenttätöpäivä

Korkeus: n. 2 - 47 m mpy

Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto

Kopio raportista: Museoviraston arkisto (digitaalinen ja paperikopio)
Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo (digitaalinen kopio)

Aiemmat tutkimukset (vuoden 1980 jälkeen):

Anna-Liisa Hirviluoto ja Esa Suominen 1981 (inventointi)

Anna-Liisa Hirviluoto 1983 (inventointi)

Sirkka-Liisa Seppälä 1996 (inventointi)

Henrik Jansson 1997 (inventointi)

Henrik Jansson 2002–2003 (inventointi)

Ulrika Rosendahl 2003 (inventointi)

Georg Haggrén 2007 (inventointi)

John Lagerstedt 2009 (inventointi)

Kreetta Lesell 2011 (inventointi)

Vesa Laulumaa 2013 (inventointi)

2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

ELTEL Networks Oy on pyytänyt Museovirastolta lausuntoa 110 kv voimajohtohankkeesta, jota suunnitellaan Tammisaaren välille Björknäs – Tammisaaren ampumarata. Voimajohto on suunniteltu uusittavaksi ilmajohtona vanhaa eteläisempää linjaa pitkin. Museovirasto edellyttää suunnitellun voimajohtolinjauksen arkeologista inventointia ennen kuin lausunto asiasta voidaan antaa. Voimajohdon suunnittelun on käynnistänyt Tammisaaren Energia, jolle ELTEL Networks Oy toteuttaa voimajohdon yleissuunnitelman. Linjan pylväät tulevat olemaan harustettuja putkipylväitä sekä vapaasti seisovia ristikkorakenteisia pylväitä. Pylväät uusitaan koko linjan matkalta ja ne sijoitetaan eri maastokohtiin kuin vanhat pylväät.

Linja kulkee Raaseporin kaupungissa entisen Tammisaaren kaupungin alueella ja sen yhteispituus on noin 4 kilometriä. Raaseporissa on ollut hyvin runsaasti asutusta sekä esihistoriallisella että historiallisella ajalla ja paikoitellen voimalinja kulkeekin varsin tiheän muinaisjäännösverkoston halki. Suunnitellun voimalinjan alla tai sen välittömässä läheisyydessä ei Museoviraston tietojen mukaan kuitenkaan näyttäisi olevan tunnettuja muinaisjäännöksiä. Linjaa lähinnä sijaitsevat kohteet ovat keskiaikaiset kylätontit Björknäsissä ja Dragsvikissa. Ne kuitenkin sijaitsevat useiden satojen metrien päässä hankealueesta eikä niitä sen vuoksi tarkistettu. Kaikki Museoviraston lausunnossa tarkastettaviksi edellytetyt alueet linjausreitillä tarkastettiin vähintään silmänvaraisesti, tarvittaessa myös lapionpistoin



ja/tai maakairatutkimuksiin. Voimajohdon linjauksen maastotarkastuksen suoritti FM Tapani Rostedt.

Tässä maastoselvityksessä painopiste oli ensisijassa esihistorialliseen ja historialliseen aikaan sijoittuvien muinaisjäännösten paikantamisessa. Myös mahdollisia sotahistoriallisia kohteita linjan välittömässä läheisyydessä pyrittiin paikantamaan. Mahdollisuuksien mukaan pyrittiin samalla huomioimaan myös muita kulttuuriperintökohteita sekä ihmisen toiminnan seurauksena syntyneitä rakenteita ja muutoksia luonnonympäristössä, joilla voisi olla merkitystä kokonaiskuvan saamisessa kohdealueen muinaisjäännöksistä ja hankkeen vaikutuksista arkeologiseen kulttuuriperintöön.



Kartta 1. Suunnitellun voimalinjan alue merkitty sinisellä suorakaiteella. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 10/2015.



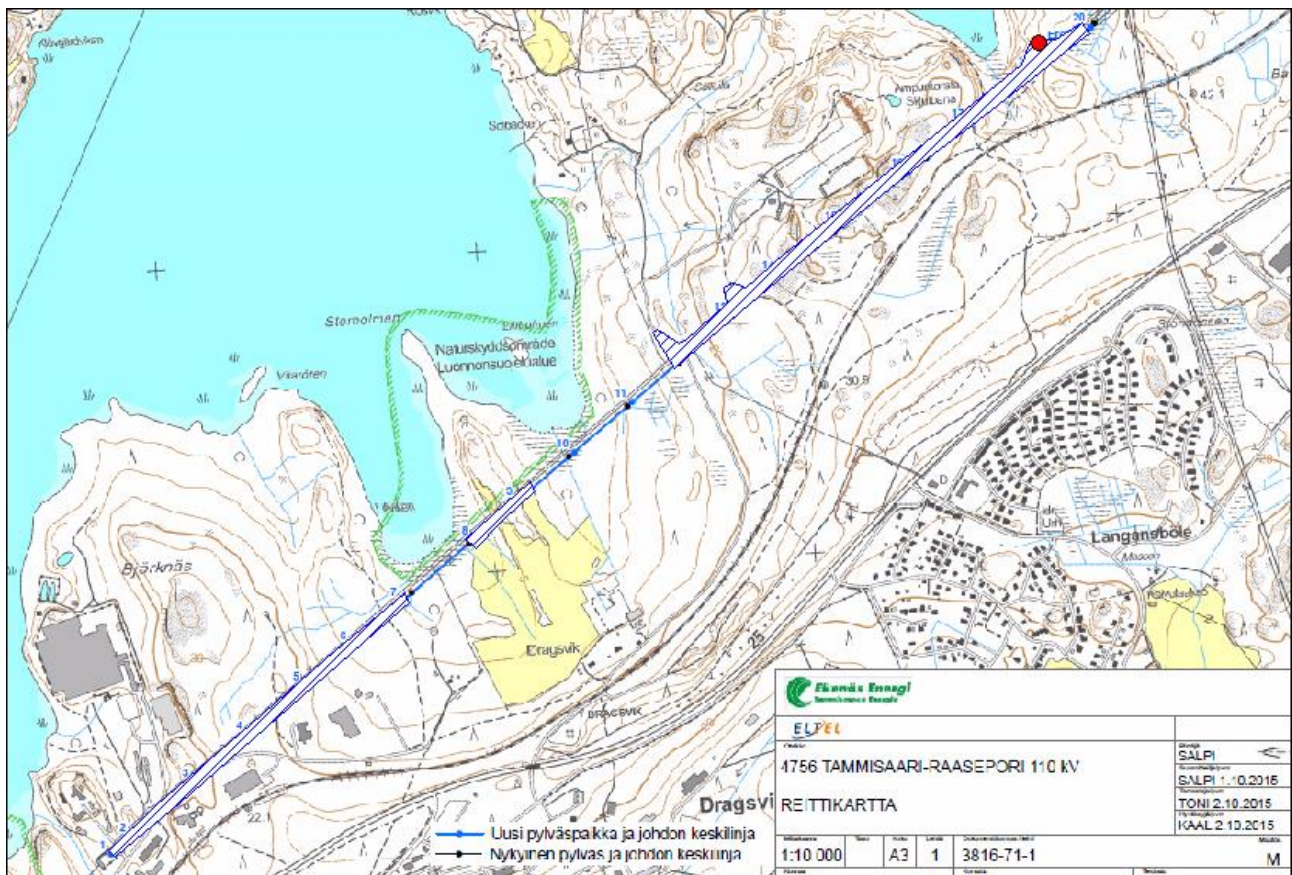
Esiselvitys

Esiselvityksessä käytettiin Helsingin Kansallisarkiston internetistä löytyviä vanhoja karttoja, Museoviraston rekisteriportaalia, GTK:n kallioperä- ja maaperäkarttoja, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvia, vanhoja peruskarttoja sekä laserkeilausaineistoa (MML:n pistepilviaineisto, joka on käsitelty LAsTools-ohjelmalla). Yleispiirteisesti on käyty läpi myös internetistä löytyvää isojakoa vanhempaa kartta-aineistoa.

Menetelmät

Maastoinventoinnissa tarkastettiin voimajohtolinjausta sekä sen lähiympäristöä, lukuun ottamatta linjauksia soilla ja tasaisilla rämeillä. Lisäksi tarkastettiin linjausten lähellä (< 200 m) olevia muinaisjäännöksille otollisia alueita ja historiallisten karttojen perusteella tarpeelliseksi koettuja kohteita. Jos matkalla linjauskohteelta toiselle havaittiin mielenkiintoisia, selkeästi ihmistoiminnan tuloksena tehtyjä kohteita, myös ne liitettiin osaksi raporttia. Inventointi perustuu pääosin silmänvaraisiin pintahavaintoihin, hiekka-alueilla tehtiin yleensä potentiaalisilla paikoilla 30 x 30 cm halkaisijaltaan olevia koekuoppia. Tarvittaessa kivi- ja maarakenteita kairattiin 2 cm kairalla. Kohteet ja osa suunnitelluista voimajohtolinjauksista kuvattiin ja niistä kirjattiin maasto- ja maisemaselvityksiä.

Työssä käytettiin apuna GPS-paikanninta (Garmin GPSmap 62s), Canon Powershot A80 digikameraa sekä QuantumGIS 2.2.0 paikkatieto-ohjelmaa.



Kartta 2. Tammisaaren voimajohtolinjaus. Koko linjaus merkitty sinisellä, tarkastetut alueet merkitty sinisellä rasterilla. Havaittu muinaisjäännös merkitty punaisella ympyrällä.



Tutkimushistoria

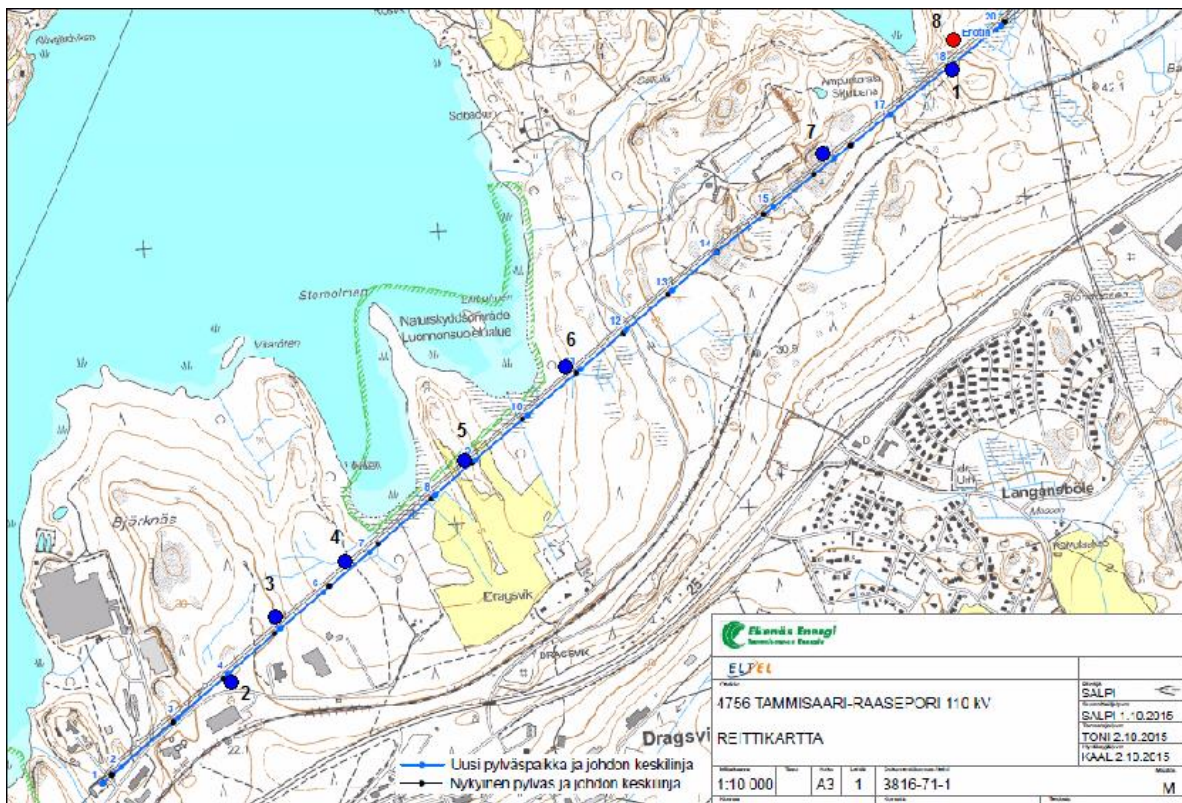
Nyt tutkitun alueen lähistöllä on tehty kohtuullisen runsaasti arkeologisia tutkimuksia ennen vuoden 2015 inventointia. Tässä mainitaan vain uusimmat, vuoden 1980 jälkeen tehdyt tutkimukset. Anna-Liisa Hirviluoto ja Esa Suominen inventoivat Karjaata 1981–83, kuten myös Sirkka-Liisa Seppälä vuonna 1996 ja Henrik Jansson vuosina 1997 ja 2002–2003. Näissä inventoinneissa tarkastettiin suurin osa alueen nykyään tunnetuista kohteista. Kreetta Lesellin vuonna 2011 tekemä valtatie 25 ohituskaistasuunnitelmaan liittyvä inventointi sivuaa myös kaava-alueita, mutta vain valtatie lähituntumassa. Myös Vesa Laulumaa vuonna 2013 tekemät inventoinnit kohdistuivat osittain nyt tutkittujen linjausten alueille. Arkeologinen inventointi ei kuitenkaan koskaan ole täydellistä, sitä ohjaavat sekä tutkijan omat intressit alueet että myös työn tilauksen tehneiden asiakkaiden intressit. Tästä johtuen jatkuvat uudet tutkimukset ovat tarpeen jos muutoksia vanhoihin suunnitelmiin tehdään.

Keskiajan ja historiallisen ajan kohteiden tutkimus on lisääntynyt huomattavasti 2000-luvun alussa. Tähän liittyen on selvitetty arkistoaineistojen perusteella mm. keskiaikaisten kylätonttien sijaintia ja niitä on lisätty muinaisjäännösrekisteriin. Kohteissa ei useinkaan ole tehty maastotarkastuksia ja niitä yleensä tarkastetaan esim. kaavainventointeihin liittyen. Useampiakin keskiaikaisia kylätontteja on merkitty muinaisjäännösrekisteriin Georg Haggrénin vuoden 2007 arkistotutkimuksen perusteella, esim. Västerby ja Björknäs Tammisaassa. Haggrénin lisäksi keskiaikaisten ja historiallisten kohteiden osalta merkittävä aineisto on Anna Riionheimon Uudenmaan liitolle kokoama paikkatietomateriaali. Siihen on koottuna huomattava määrä historiallisen ajan paikkatietoaineistoa, mm. 1560-luvun kylätonttien paikannukset ja Kuninkaankartaston 1776–1805 sisältö. Mainittava on myös Ulrika Rosendahlin inventointi vuodelta 2003. Tuolloin hän kävi läpi tietoja Uudenmaan keskiaikaisista ja 1500-luvun kartanoista. Tutkittavan linjauksen välittömässä läheisyydessä ei nykytietojen perusteella ole keskiaikaan tai historialliseen aikaan liittyviä asutuskohteita.

3. Geologia, topografia ja maisema

Alueen ympäristö on vaihtelevaa. Tutkittavalla alueella hallitsee hiekkainen Salpausselän läntinen osa, siinä metsätyyppinä on kuivahko kangas jossa valtapuuna on mänty. Alue Salpausselän pohjoispuolella on topografisesti rikkonaista. Alueella on runsaasti kallioisia mäkiä ja maaperä on moreenia. Kallioisten mäkien välisillä alueilla on usein kosteikkoja ja suota. Metsätyyppi vaihtelee maaperän kosteuden mukaan; kuivilla kallioalueilla on kangastyypin metsää ja kosteammassa notkoissa kasvillisuus on rehevämpää kuusi- ja lehtipuuvaltaista. Alueella on myös paljon vesakkoa.

Suurin osa tutkitusta alueesta voimalinjan läheisyydessä on talousmetsäkäytössä tai peltona. Luonnonsuojelukohteita ei suunnitellulla linjauksella ole, yksi luonnonsuojelualue (Lillholmen) on välittömästi suunnitellun linjauksen keskiosan pohjoispuolella.



Kartta 3. Kuvauspaikat suunnitellulla linjauksella. Numerot viittaavat kuvien numerointiin raportissa.



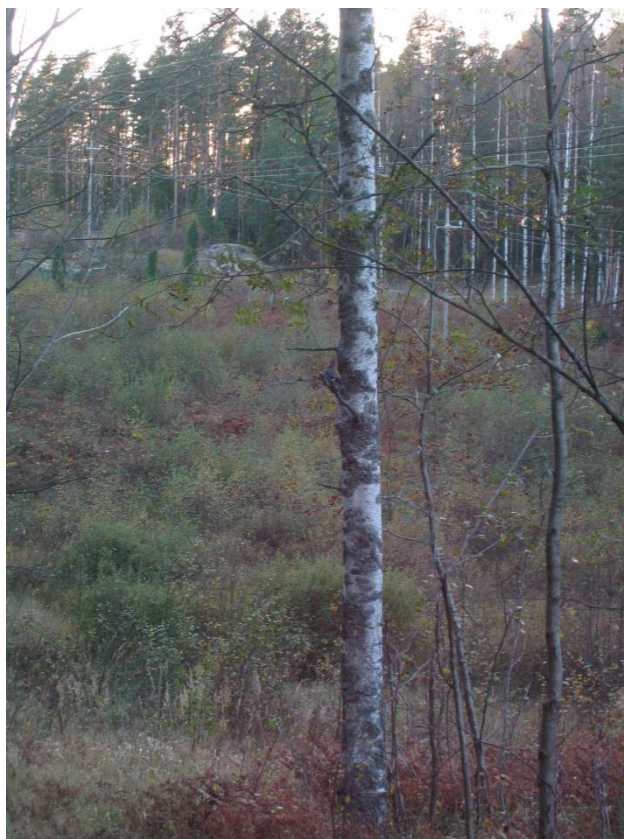
Kuva 2. Pylväspaikka 4. Pylväänpaikat on merkitty punaisilla nauhoilla ja paaluilla. Irtomaakasojä varvikossa. Luoteeseen.



Kuva 3. Loivasti laskeutuvaa maastoa pylväältä 5 suota ja luonnonsuojelualuetta kohti. Koilliseen.



Kuva 4. Linjaa luonnonsuojelualueelle ja suolle päin. Länsilounaaseen.



Kuva 5. Linjaa kohti kalliota. Lounaaseen.



Kuva 6. Linjaa kohti pylvästä 11. Koilliseen.



Kuva 7. Linjaa kohti pylvästä 14. Länsilounaaseen.

4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö

Suunnitellun voimajohtolinjauksen lähiseudulta tunnetaan runsaasti kivikautisia, pronssikautisia ja varsinkin rautakautisia kohteita. Suurin osa voimajohtolinjauksen hankealueesta ei kuitenkaan ole kovin otollista esihistoriallisille muinaisjäännöksille; se joko sijaitsee melko matalalla, on suhteellisen tasaista tai on vaikeakulkuista soistuneen tai kallioisen maaperän takia.

Raaseporin alueen muinaisrannat ovat vaihdelleet eri aikoina maankohoamisen aiheuttamien muutosten vuoksi. Yoldiamerivaiheessa rantakorkeus oli noin 80 m nykyistä merenpintaa korkeammalla (n. 9000 eKr.). Ancylusjärven aikoihin (8500 eKr – n. 7000 eKr.) rantakorkeus oli 78–50 m mpy ja Litorinameren aikana (7000–5000 eKr.) noin 50–45 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Varhaisimmat alueen tunnetut kampakeraamiset asuinpaikat sijoittuvat noin 35–25 korkeudelle (5000–4000 eKr.), myöhäiskampakeraamiset asuinpaikat puolestaan sijoittuvat pääosin 25–20 metrin korkeuskäyrälle (3600–3200 eKr.).

Tutkittavan linjauksen lähialueilta tunnetaan muinaisjäännöksiä kaikilta esihistorian periodeilta, mutta nyt työn alla olevan alueen arkeologinen potentiaali vaikuttaa siitä huolimatta varsin heikolta. Tutkittavan alueen itäosan kallioiset mäet ja kosteikot muodostavat varsin rikkonaisen topografian eikä kyseisen tyyppisiltä alueilta yleensäkin tunneta kivikautisia kohteita. Alueen länsiosa hiekkaharjuineen on potentiaalisempaa aluetta niin kivikauden kuin sen jälkeistenkin ajanjaksojen muinaisjäännösten löytymisen kannalta, mutta vaikuttaa kuitenkin melko löydöttömältä ainakin kivikauden suhteen. Salpausselän länsiosan alueelta ei Vesa Laulumaan inventointiraporttien mukaan muutenkaan pahemmin tunneta kivikautisia



kohteita koko Raaseporin alueelta, ilmeisesti pitkälle merelle ulottunut tuulinen ja kapea niemi ei liiemmin ole houkutellut muita kuin tilapäisiä leiriätyjiä.

Pronssikaudella (1500–500 eKr.) tutkittavan alueen ranta on ollut noin 20–15 m korkeudella. Rautakauden alkupuolen (500 eKr.– 1000jKr.) ranta on ollut noin 5–10 metriä nykyisen meren pinnan yläpuolelle. Rautakauden lopulla ja keskiajan alussa ranta on ollut vain muutaman metrin nykyistä ylempänä.

5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö

Länsi-Uudenmaan keskiaikaisissa kylissä oli yleensä kolmesta kuuteen taloa, suurimmissa kylissä taloja saattoi olla yli kymmenen. Georg Haggrénin vuonna 2007 tekemän arkistotutkimuksen perusteella läntisellä Uudellamaalla eli Raaseporin läänissä oli keskiajan lopulla kaiken kaikkiaan noin 750 kylää ja niissä yhteensä noin 2500 taloa. Lisäksi Uudeltamaalta on 1500- ja 1600-lukujen asiakirja- ja kartta-aineiston avulla voitu paikantaa kymmeniä jo keskiajalla autoituneita pieniä kyliä tai yksinäistaloja. Linjauksen läheisiä alueita koskevat vanhat kartat tarkastettiin ja asemoitiin nykyisten karttojen ja suunnitellun voimalinjauksen kanssa. Vanhojen karttojen perusteella suunnitellulla voimajohtolinjauksella tai sen välittömässä läheisyydessä ei havaittu merkkejä muinaisjäännöksistä. Linjaus kulkee pääosin asumattomien metsäsaarekkeiden ja soitten kautta ohittaen vanhat kyläpaikat selvästi.

Länsi-Uusimaa eli Raaseporin lääni oli 1600–1700-luvuilla Suomen tärkeintä ruukkiseutua. Alueelle perustettiin 1600-luvun alkupuolella useita rautaruukkeja (Mustio eli Svartå 1616, Antskog n. 1630, Billnäs 1646, Fagervik 1649). Muualle Suomeen alettiin Haggrénin tutkimusten mukaan rautaruukkeja perustaa vasta 1600-luvun lopulla ja 1700-luvulla. Länsi-Uudenmaan rautaruukit sijaitsevat kohtuullisen kaukana nyt tutkituista inventointialueista eikä niitä tässä yhteydessä tarkastettu.



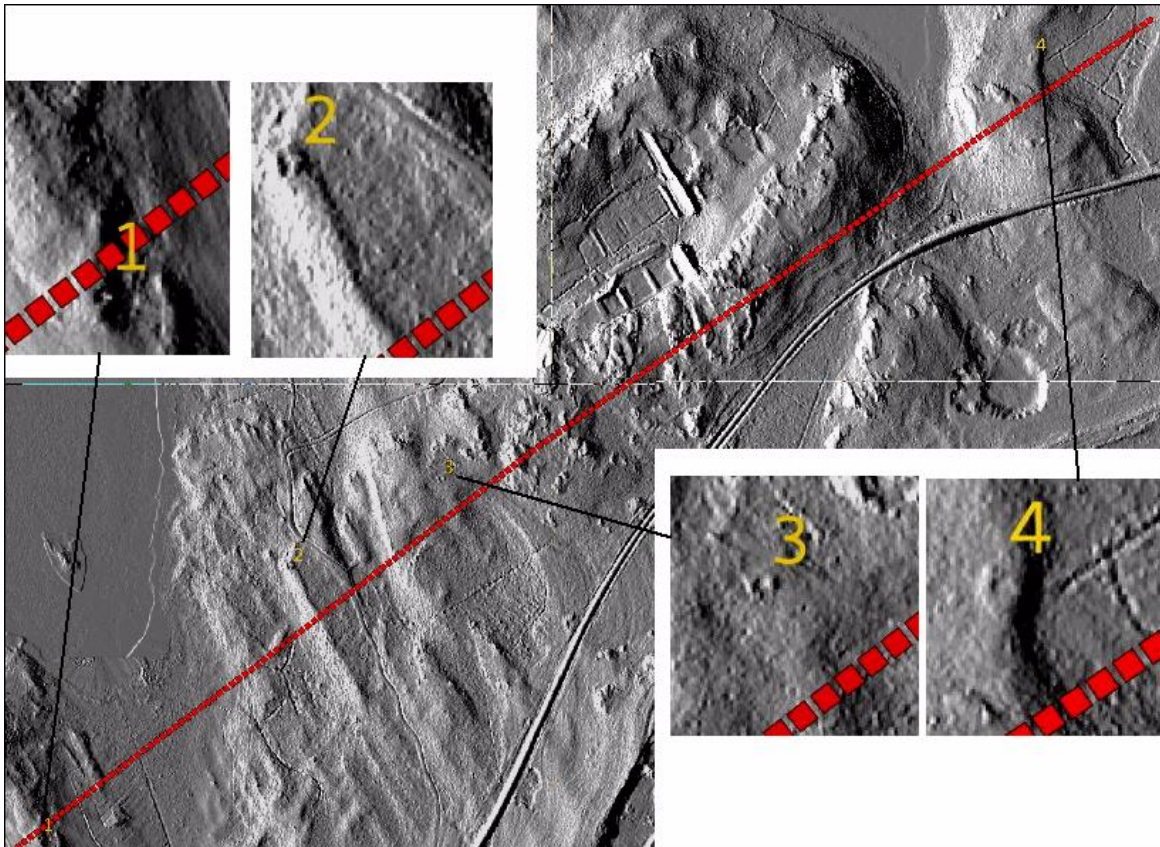
Kartta 4. Vanha kartta vuodelta 1695 kuvaa alueen asutustilannetta. Vanhat kyläpaikat jäävät selkeästi linjauksen ulkopuolelle.



6. Tulokset

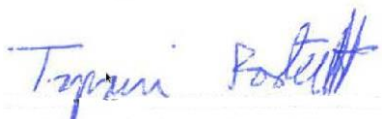
Inventoinnissa tarkastettiin potentiaalisten esihistoriallisten kohteiden lisäksi kaikki suunnitellun linjauksen kohdat jotka sijaitsevat vanhojen kyläpaikkojen läheisyydessä. Käytännössä koko suunniteltu linjaus tarkastettiin lukuun ottamatta loivapiirteistä suomaastoa linjauksen keskivaiheilla. Lidaraineistojen perusteella tutkittavalla alueella havaittiin neljä anomaliaa jotka saattaisivat olla ihmistoiminnan tulosta.

Lidar-aineiston anomalioiden maastotarkastuksessa havaittiin yksi tervahauta suunnitellun linjauksen itäosassa (Lidar nro 4). Se ei ole aivan linjauksen kohdalla eikä siten vaikuta työn suorittamiseen. Lähellä linjausta sijaitseva tervahauta on kuitenkin syytä huomioida linjauksen rakentamista suunniteltaessa. Muut lidar-aineiston anomaliat todettiin joko hiekkakuopaksi (Lidar nro 1) tai luontaisiksi kalliomuodostumiksi (Lidar nro 2 ja 3).



Kartta 4. Lidar-aineisto hankealueelta ja tutkitut anomaliat.

Turussa 13.10.2015



Tapani Rostedt



7. Kohdehakemisto

Kohde	sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm	rauh.lk	status
1.Tammisaari Ampumarata	13	Työ- ja valmistuspaikat, tervahaudat	Hist. aika/uusi aika	1	2	U

Taulukko. Status: U uusi muinaisjäännöskohde/löytöpaikka.

8. Kohdetiedot

Esihistoriallisen ajan muinaisjäännökset

-

Historiallisen ajan muinaisjäännökset

1 Tammisaari Ampumarata

Mj-rekisteri:

Laji: kiinteä muinaisjäännös

Mj-tyyppi: työ- ja valmistuspaikat

Tyypin tarkenne: tervahaudat

Ajoitus yleinen: historiallinen/uusi aika

Lukumäärä: 1

Rauhoitusluokkaehdotus: 2

Paikkatiedot:

Karttanumero: K3444G (201404)

Koordinaatit: P: 6657554 I: 305828

z 35m mpy

Koord.selite: Tervahaudan keskipiste

Rajaus: pistemäinen

Inventointimenetelmät: pintahavainnointi

Aiemmat tutkimukset:

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Tammisaaren kirkolta 6 km itäkoilliseen. Tervahauta sijaitsee nykyisten voimalinjojen pohjoispuolella nuorehkossa koivumetsässä.

Kuvaus: Tervahauta sijaitsee Tammisaaren ampumaradan itäpuolella nuorehkossa koivumetsäsaarekkeessa joka kasvaa mäntymetsikön keskellä. Tervahaudan koko on valli mukaan lukien 14 m, kuopan halkaisija 12 m ja syvyys noin 50 cm. Halssia ei havaittu. Ilmeisesti tervahauta on ainakin osittain avaamaton.

Vaikutusten arvio:

Kohde sijaitsee suunnitellun linjauksen pohjoispuolella eikä sinällään vaaranna työsuunnitelmaa. Se tulee kuitenkin työn suunnittelussa ja toteutuksessa huomioida.



Kartta 5. Tervahauta Tammissaaren ampumaradan itäpuolella.



Kuva 8. Tervahauta Tammissaaren ampumaradan itäpuolella. Pohjoiseen.



9. Aineistoluettelo

Arkistoaineisto:

Museovirastosto (Helsinki)

Haggrén Georg, Heinonen Tuuli ja Terävä Elina 2007: Keskiaikaisten muinaisjäännösten inventointi Läntisellä Uudellamaalla (Inkoo, Karjaa, Kirkkonummi, Pohja, Siuntio, Tammisaari). Tammisaaren museo.

Hirviluoto, Anna-Liisa ja Suominen, Esa 1981: Karjaa. Inventointi. Museovirasto, arkeologian osasto.

Hirviluoto, Anna-Liisa 1983: Karjaa. Inventointi. Museovirasto, arkeologian osasto.

Jansson, Henrik 1997: Delinventering av Ekenäs södra skärgård.

Jansson, Henrik ja Latikka, Jaakko 2002-2003: Länsi- ja Keski-Uudenmaan saariston ja rannikkoalueiden inventointi 2002-2003. Vårt Maritima Arv – Merellinen Perintömme –projekti. Helsingin yliopisto. Kulttuurien tutkimuksen laitos. Arkeologia.

Laulumaa, Vesa 2013: Raasepori. Raaseporin kaupungin alueella sijaitsevien yleis- ja asemakaava-alueiden arkeologinen inventointi, osa-alue 1a (Karjaan läntinen taajama)

Lesell, Kreetta 2011: Valtatien 25 ohituskaistapari Tammisaari-Karjaa.

Hiekkanen, Markus 1976: Oy Predium Ab: n rantakaava-alueen inventointi Tammisaarella.

Rosendahl, Ulrika 2003: Nyländska sätes- och kungsgårdar från medeltid och 1500-tal.

Digitaalinen aineisto:

Kansallisarkiston digitaaliarkisto, Tammisaari, pitäjänkartat, <http://digi.narc.fi/digi/search.ka>

Kansallisarkiston digitaaliarkisto: Suomen asutuksen yleisluettelo, <http://digi.narc.fi/digi>

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>

Museovirasto: Kulttuuriympäristön rekisteriportaali:

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

Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto,

<http://www.vanhakartta.fi/historialliset-kartat/maakirjakartat/search-results>

Heikki Rantatupa, Historialliset kartat

<http://vanhakartta.fi>

Kirjallisuus:

af Hällström, Olof 1948. Karis socken I Forntiden. Ekenäs 1948.

Kerkkonen, Gunvor 1952. Karis socken III Från forntiden till våra dagar. Ekenäs 1952.

Riionheimo, Anna 2011: Näkymiä maakunnan maisemahistoriaan – Uudenmaan paikka-tietoaaineistot.Uudenmaan liiton julkaisuja E 113-2011.