

Raasepori, Hanko 2015

Åminnefors – Lappohja voimajohtolinjauksen arkeologinen inventointi



Tapani Rostedt ja Hans-Peter Schulz 18.5.2015



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologista inventointia suunnitellulla Raasepori- Hanko voimajohtolinjauksella (Karjaa, Tammisaari ja Hanko, pituus yht. 32 km). Työn tilaaja oli ELTEL Networks Oy. Työ tehtiin 21. - 23.5 2015, yht. 3 kenttätöypäivää. Työn suoritti FM Tapani Rostedt. Suunniteltu voimajohtolinjaus inventoitiin museoviraston edellyttämiltä osiltaan kokonaan suoalueita lukuun ottamatta (yht. 27 km).

Inventoinnissa tarkastettiin esihistorialliseen toimintaan soveliaita kohteita sekä historialliseen aikaan sijoituvia kohteita, jotka vanhojen karttojen perusteella voisivat sijaita voimajohtolinjalla tai sen välittömässä läheisyydessä. Suunnitellun linjauksen tutkittavaksi vaaditun alueen välittömässä läheisyydessä on yksi muinaisjäännösrekisteriin merkitty kohde (mj-rek. Nro 1000012536), jota ei kuitenkaan ole luetteloitu muinaisjäännöksenä. Lisäksi lähellä suunniteltua linjausta havaittiin yksi ajoittamaton rakkakuoppa, yksi historialliseen aikaan ajoittuva rajamerkki sekä useita toiseen maailmansotaan ja Hankoniemen vuokraukseen liittyviä sotahistoriallisia rakenteita. Tarkastetut kohteet tulisi voimalinjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen kulttuurihistoriaa, vaikka niitä ei välttämättä muinaisjäännöksi luokiteltaisikaan.



Sisällysluettelo

1. Perustiedot.....	3
2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät.....	3
2.1. Esiselvitys.....	6
2.2 Menetelmät.....	6
2.3. Tutkimushistoria.....	6
3. Alueen maisema, topografia ja geologia.....	10
4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö.....	10
5. Alueen historiallisen ajan maankäyttö.....	12
6. Tulokset.....	14
7. Yleiskartat kohteet 1 – 17.....	15
8. Kohdehakemisto.....	18
9. Kohdetiedot.....	19
10. Maastokuvaukset ja valokuvat voimajohtolinjauksista.....	44
11. Aineistoluettelo.....	48



1. Perustiedot

Inventointialue: Suunniteltu 110 kv voimajohtolinjaus Karjaan Äminneforsista Hangon Lappohjaan, 36 km (Museoviraston vaatima inventoitava osuus 27 km)

Tilaaaja: ELTEL Networks Oy

Inventoinnin laji: Yleisinventointi

Työaika: Kenttätöaika 21. - 23.5.2015 yht. 3 kenttätöpäivää

Korkeus: n. 0 - 50 m mpy

Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto

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

Aiemmat löydöt: -

Inventointilöydöt:

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 välille Karjaa Äminnefors – Hanko Lappohja (Museoviraston lausunto dnro MV/14/05.02.01/2015). Voimajohto on suunniteltu uusittavaksi ilmajohtona pääosin vanhaa vuonna 1958 rakennettua linjaa pitkin lukuun ottamatta Lappohjan sähköaseman seutua, johon linjataan uusi reitti. Voimajohdon suunnittelun on käynnistänyt Caruna Oy, 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 pääosin Raaseporin kaupungissa entisten Karjaan ja Tammisaaren kaupunkien alueella ja sen yhteispituus on noin 36 kilometriä. Karjaalla on ollut hyvin runsaasti asutusta sekä esihistoriallisella että historiallisella ajalla, ja paikoitellen voimalinja kulkeekin varsin tiheän muinaisjäännösverkoston halki. Aivan voimalinjan alla ei Museoviraston tietojen mukaan kuitenkaan näyttäisi olevan tunnettuja muinaisjäännöksiä. Osittain linja kulkee alueilla, joilla on jo aiemmin toteutettu arkeologisia inventointeja, mutta noin 27 kilometrin matkalla väylä kulkee reittiä, jolla ei ole koskaan tehty muinaisjäännösinventointia. Voimalinjan inventoimaton osuus jakautuu neljään erilliseen jaksoon, jotka on merkitty oheiseen liitekarttaan. Näillä osuuksilla Museovirasto edellytti arkeologisia maastotarkastuksia niissä paikoissa, joihin uudet pylväät on suunniteltu sijoitettavaksi ja/tai joiden ympäristössä mahdollisesti tullaan pylväiden asennuksen yhteydessä toimimaan.



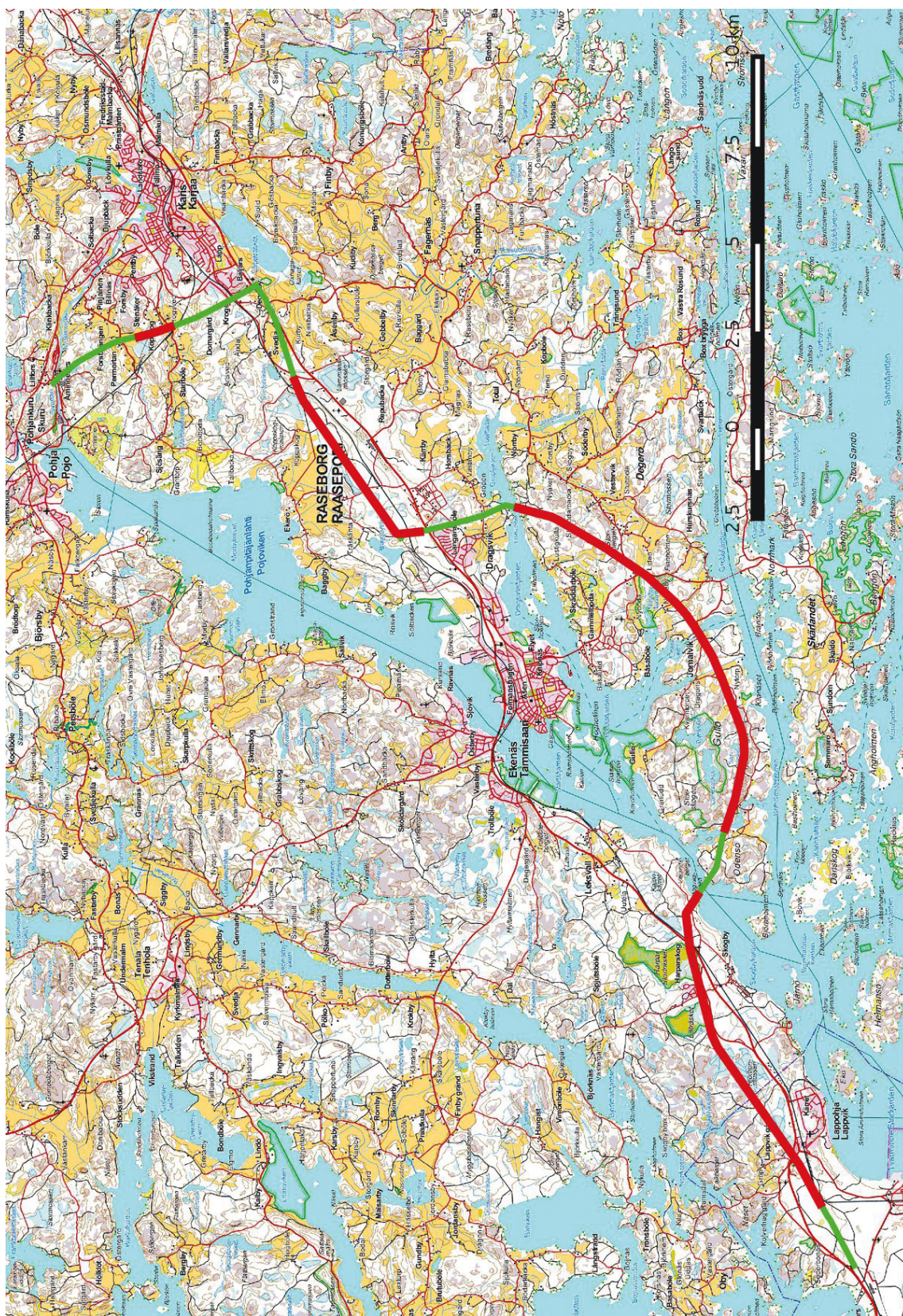
Kartta 1. Kohdealueen sijainti. Suunnittelun voimajohdon linjaus merkitty violetilla katkoviivalla. Maanmittauslaitoksen yleiskarttarasteri 1:500 000, 05/22015.

Kaikki Museoviraston lausunnossa tarkastettaviksi edellytetyt alueet linjausreitillä tarkastettiin vähintään silmänvaraisesti, tarvittaessa myös lapion pistoin. Voimajohdon linjauksen maastotarkastuksen suoritti FM Tapani Rostedt.

Suunnitteilla olevan linjauksen nyt tutkituilta alueilta tai niiden välittömästä lähiympäristöstä ei ennestään tunneta kiinteitä muinaisjäännöksiä. Henrik Janssonin vuonna 1997 inventoimalla Bötesbergetin pohjoispuolella sijaitsevalla kalliotasanteella on nyt suunnitellun voimalinjan välittömässä läheisyydessä yksi muinaisjäännösrekisterissä luetteloitu kohde (mj rek. numero 1000012536, Ekenäs Gullö Svarvträsket SW). Kyseessä ei todennäköisesti kuitenkaan ole muinaisjäännös vaan pirunpeltoon liittyväksi tulkittava luontainen kivikumpu. Se tulisi joka tapauksessa ottaa voimalinjan suunnittelussa huomioon osana alueen luonnonympäristöä.

Suunnitellun linjauksen läheisyydessä on historiallisten karttojen perusteella ollut useita kyliä, joiden vanhimmat asutuskerrokset ulottuvat jopa keskiajalle saakka tai mahdollisesti jopa sitäkin kauemmaksi. Historiallisen ajan muinaisjäännöksiä ei suunnitellulla linjalla ennen maastotöiden suorittamista ollut tiedossa. Vanhojen karttojen perusteella historialliseen aikaan sijoittuvat kohteet sijaitsevat säännönmukaisesti yli 500 metrin päässä nyt suunnitellulta linjaukselta, eikä niitä tämän inventoinnin yhteydessä tarkastettu.

Tässä maastoselvityksessä painopiste oli ensi sijassa esihistorialliseen ja historialliseen aikaan sijoittuvien muinaisjäännösten paikantamisessa. Myös sotahistorialliset kohteet huomioitiin. 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 2. Suunnitellun voimajohtolinjan sijainti, Museoviraston tarkastettaviksi vaaditut osat voimalinjasta punaisella. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:100 000; 05/2015.



2.1. Esiselvitys

Esiselvityksessä käytettiin Helsingin Kansallisarkiston ja internetistä löytyviä vanhoja karttoja, Museoviraston rekisteriportaalia, GTK:n kallioperä- ja maaperäkartoja, 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.

2.2. Menetelmät

Maastoinventoinnissa tarkastettiin voimajohtolinjausta sekä sen lähiympäristöä lukuun ottamatta linjauksia soilla ja tasaisilla rämeillä. Lisäksi tarkastettiin linjausten lähellä (< 300 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:n 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 QGIS 2.8. paikkatieto-ohjelmaa.

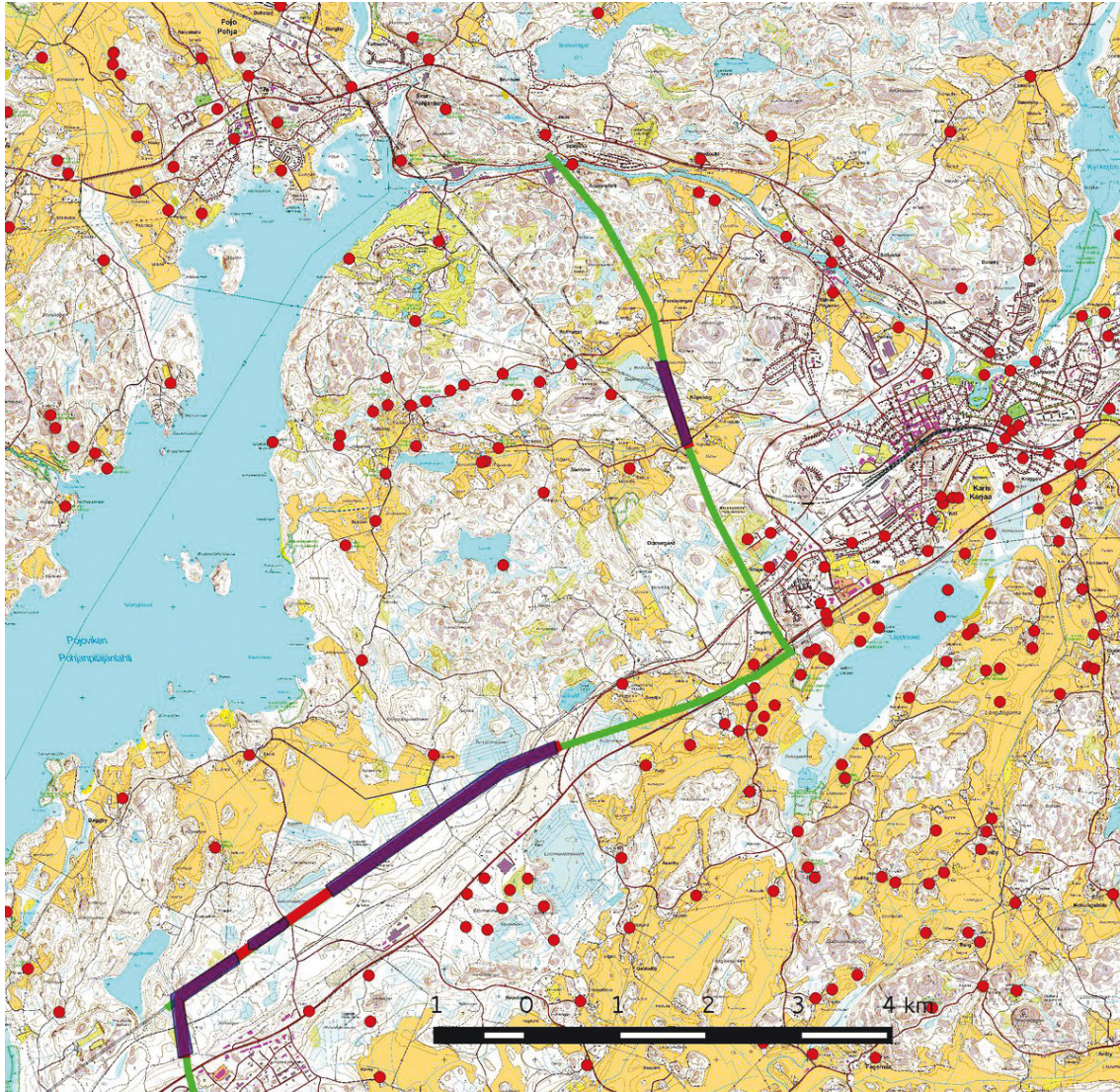
2.3 Tutkimushistoria

Nyt tutkitulla alueella 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 ohi-tuskaistasuunnitelmaan liittyvä inventointi sivuaa myös aluetta, 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 intressialueet että myös työn tilauksen tehneiden asiakkaiden intressit. Tästä johtuen jatkuvat uudet tutkimukset ovat tarpeen, jos muutoksia vanhoihin suunnitelmiin tehdään.

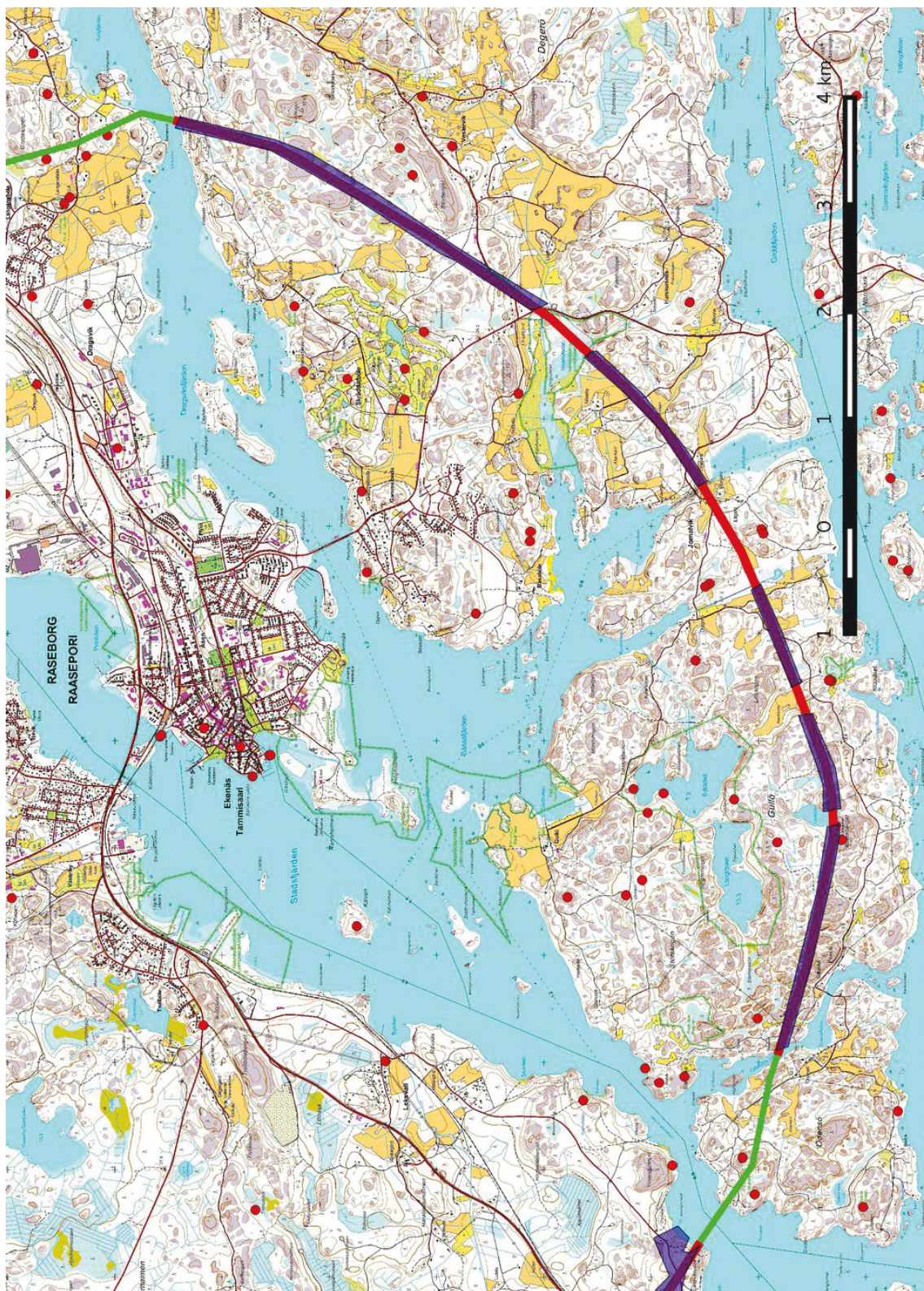
Keskiajan ja historiallisen ajan kohteiden tutkimus on lisääntynyt huomattavasti 2000-luvun alussa. Tähän liittyen on selvitetty arkistoaineistojen perusteella mm. keskiaikaisten kylätonttien sijaintia ja niitä on lisätty muinaisjäännösrekisteriin. Kohteissa ei useinkaan ole tehty maastotarkastuksia ja niitä yleensä tarkastetaan esim. kaavainventointeihin liittyen. Useampiakin keskiaikaisia kylätontteja on merkitty muinaisjäännösrekisteriin Georg Haggrénin vuoden 2007 arkistotutkimuksen perusteella, esim. Västerby ja Björknäs Tammisaaressa. 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.



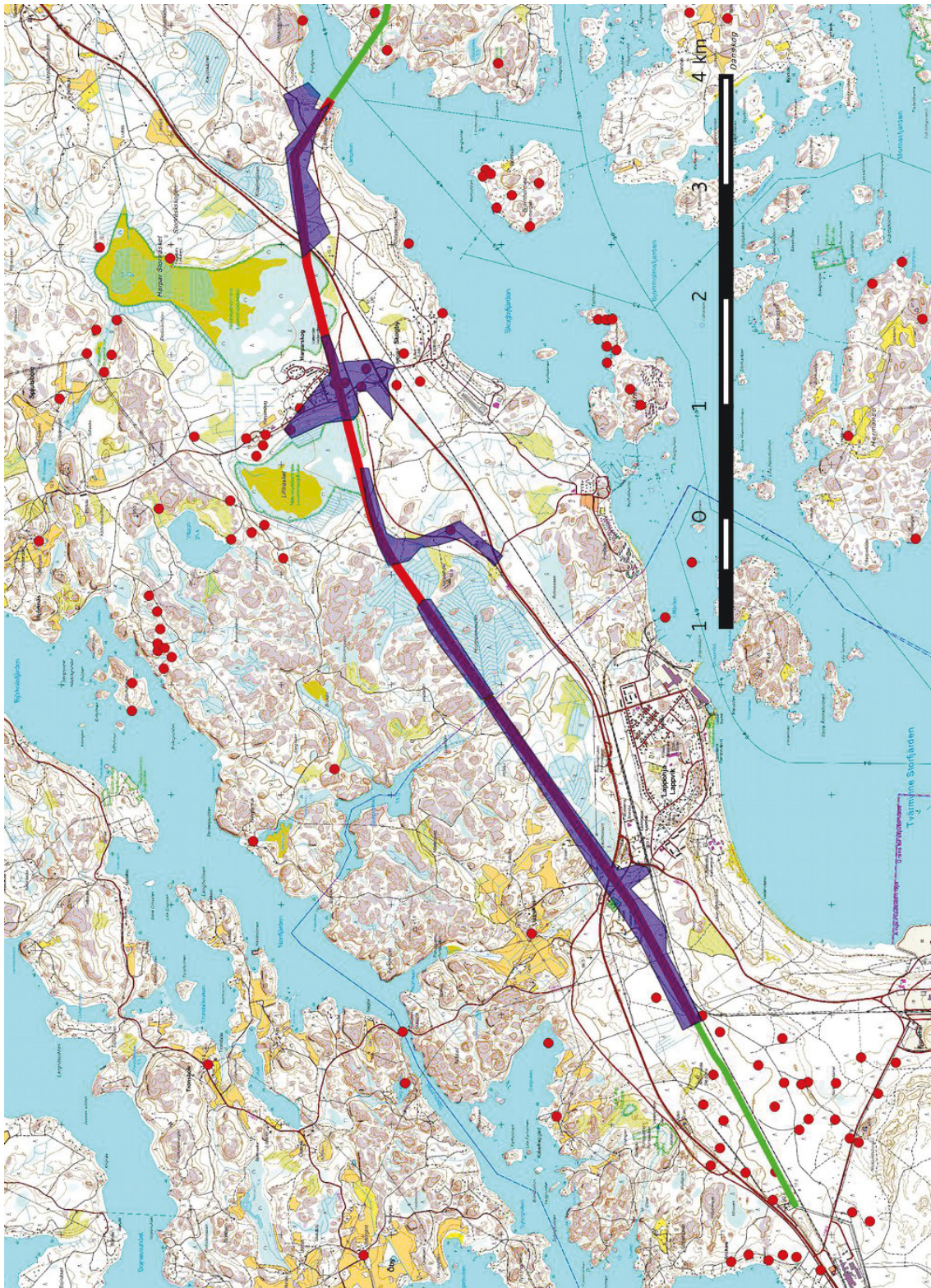
Sotahistoriallisia kohteita nyt huomioitavan olevan alueen länsipuolella on tutkinut John Lagerstedt vuonna 2009. Niitä löytyi tuolloin runsaasti, kuten myös nyt tutkitun voimalinjan alueilta, jotka sijaitsevat Lagerstedtin tutkiman alueen itäpuolella.



Kartta 3-1. Voimalinjauksen koillisosa; inventoidut alueet merkitty violetilla. Tunnetut muinaisjäännökset merkitty punaisella pisteellä. Maanmittauslaitoksen peruskarttakarttarasteri 1: 25 000, 05/2015.



Kartta 3-2. Voimalinjauksen keskiosa; inventoidut alueet merkitty violetilla. Tunnetut muinaisjäännökset merkitty punaisella pisteellä. Maanmittauslaitoksen peruskarttakarttarasteri 1: 25 000, 05/2015.



Kartta 3-3.Voimalinjauksen länsiosaa; inventoidut alueet merkitty violetilla. Tunnetut muinaisjäännökset merkitty punaisella pisteellä. Maanmittauslaitoksen peruskarttakarttarasteri 1: 25 000, 05/2015.



3. Geologia, topografia ja maisema

Alueen ympäristö on vaihtelevaa. Sen eteläosaa, nyt tutkittavan linjauksen länsiosassa, hallitsee hiekkainen Salpausselän läntinen osa. Tällä alueella 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 voimalinjojen läheisyydessä on talousmetsäkäytössä tai peltona. Luonnonsuojelukohteita on suunnitellulla linjauksella kolme kappaletta. Lillträsketin alueen voimajohtolinjaus ohittaa sen eteläreunaa sivuten, Harpar Storträsketin alueelle pylväänpaikkoja uuden suunnitelman mukaan osuu kolme. Orrgrundetin luonnonsuojelualueen voimalinja ylittää suunnitelman mukaan kahden pylvään paikan avulla. Tutkittavan alueen pohjoisosassa on jonkin verran peltoja, jotka pääosin on raivattu tasaiseen soistuneen alueeseen. Suurin osa näistä pelloista on melko uusia.

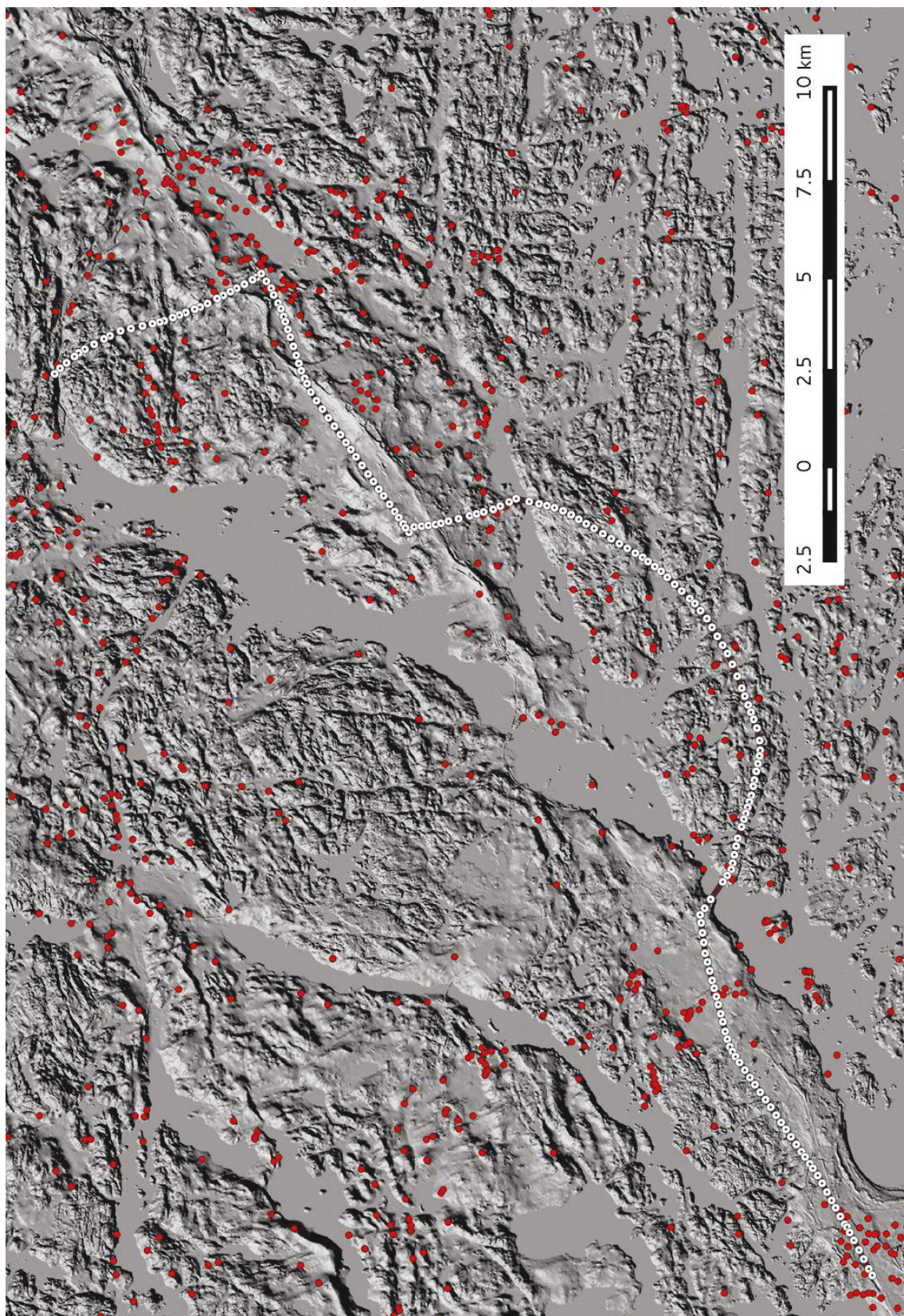
4. Alueen esihistoriallinen maankäyttö

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. Tähän aikaan sijoittuu esim. Raaseporin Nedergårdin mesoliittinen asuinpaikka. 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 heikolta. Tutkittavan alueen pohjoisosan kallioiset mäet ja kosteikot muodostavat varsin rikkonaisen topografian suurimpaan osaan Mustionjoen eteläpuolisia alueita eikä kyseisen tyyppisiltä alueilta yleensäkään tunneta kivikautisia kohteita. Alueen eteläosa hiekkaharjuineen on potentiaalisempaa aluetta niin kivikauden kuin sen jälkeistenkin ajanjaksojen muinaisjäännösten löytymisen kannalta, mutta vaikuttaa kuitenkin melko löydöttömältä ainakin kivikauden suhteen. Salpausselän 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 houkutelut muita kuin tilapäisiä leiriytyjiä.

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



Kartta 5. Korkeusmalli 10 m DEM-vinovalovarjoste. Voimalinja merkitty ruskealla viivalla, uudet pylväspaikat valkoisella ympyrällä. Tunnetut muinaisjäännökset punaisina pisteinä. Maanmittauslaitoksen vinovalovarjosterasteri 1: 100 000, 05/2015.



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 Uudellamaalta on 1500- ja 1600-lukujen asiakirja- ja kartta-aineiston avulla voitu paikantaa kymmeniä jo keskiajalla autioituneita pieniä kyliä tai yksinäistaloja. Linjauksen läheisiä alueita koskevat vanhat kartat tarkastettiin ja asemoitiin nykyisten karttojen ja suunniteltujen voimalinjausten kanssa. Vanhojen karttojen perusteella suunnitelluilla voimajohtolinjoilla tai niiden välittömässä läheisyydessä ei havaittu merkkejä muinaisjäännöksistä. Linjaus kulkee pääosin asumattomien metsäsaarekkeiden ja alavien peltoaukeiden 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.

Sotahistorialliseen toimintaan liittyviä kohteita havaittiin runsaasti, varsinkin Hankoniemen vuokra-alueen rajan molemmin puolin. Näistä kohteista saatiin tarkempaa tietoa ja karttoja Hangon rintamamuseon johtajalta Ralf Häggströmiltä. Suurin osa sotahistorialliseen toimintaan liittyvistä tiedoista on kuitenkin saatu John Lagerstedtin Hankoniemen tuulivoimalapuistoa koskevasta inventointiraportista vuodelta 2009.

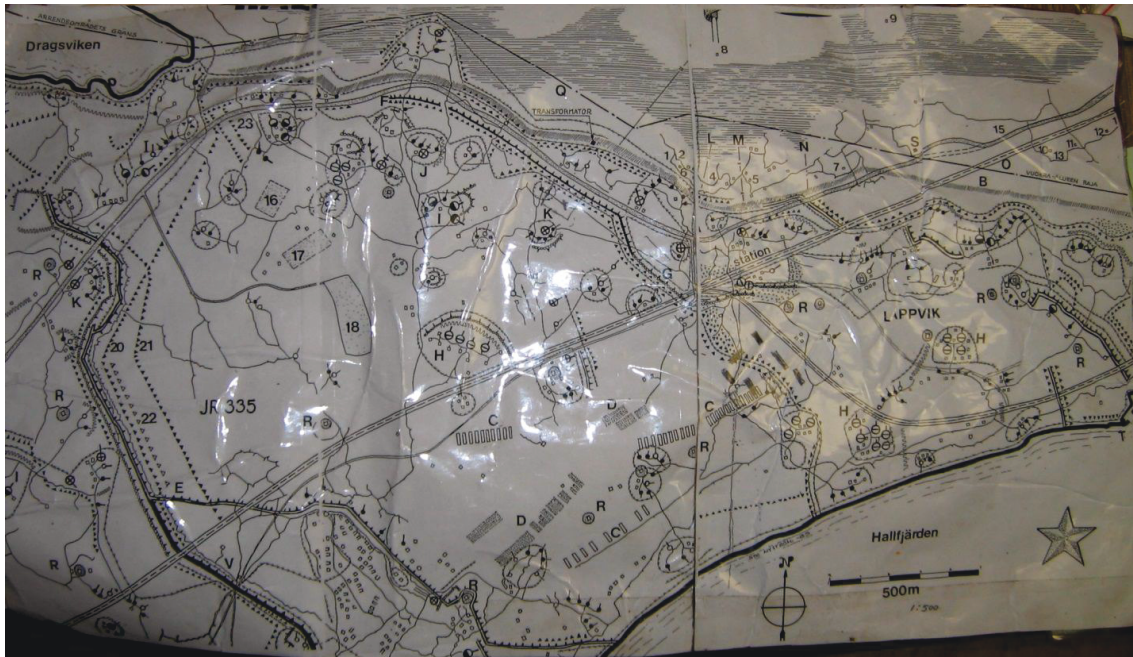
Talvisodan jälkeen tehdyssä rauhansopimuksessa 12.3.1940 määrättiin yhtenä ehtona (artikla 4), että Hankoniemi ympäristöineen vuokrattaisiin Venäjälle (silloinen Neuvostoliitto) 30 vuodeksi kahdeksan miljoonan Suomen markan vuokramaksua vastaan. Sotilastukikohdaksi vaadittu 115 neliökilometrin kokoinen alue evakuoitiin alle kymmenessä päivässä. Alue luovutettiin Neuvostoliitolle 22.3.1940. Venäläiset ryhtyivät rakentamaan aluetta laivaston, lentokoneitten sekä armeijan tukikohdaksi. Omalla puolellaan ”rajaa” suomalaiset vastaavasti rakensivat kiinteitä sotatoimiin liittyviä rakennelmia, jotka edelleen on maastossa havaittavissa.

25.6.1941 Suomen hallitus totesi maan olevan sodassa Neuvostoliiton kanssa. Sotatoimet Hangon lähialueilla olivat kiihkeitä, niiden seurauksena viimeiset Neuvostoliiton alukset poistuivat Hangon satamasta viimeistään 2.12.1941 ja suomalaiset ottivat pikaisesti alueen taas haltuunsa. Sotatoimiin liittyviä rakenteita on havaittavissa runsaasti Hankoniemen vuokra-alueen rajan molemmin puolin.

Inventointialueen linnoitteet kuuluvat Hangon sotilastukikohdan maarintaman ensimmäiseen puolustuslinjaan ja samalla ns. pääpuolustusasemaan. Puolustuslinjan edessä ovat panssarivaunuesheet, joiden takana sijaitsevat tuliasemien ympärille ryhmitetyt tukikohdat. Tukikohdat muodostuvat katetuista konekivääriasemista tai panssaritorjuntatykin asemista, joiden ympärille on ryhmitetty joukko pienempiä tähytys- ja tuliasemia, jotka ovat olleet pääosin katettuja. Näiden aseistuksena on ollut sekä konekivääreitä että pikakivääreitä. Tukikohdassa voi olla myös taisteluhautaosioita, jotka ovat olleet katettuja. Tuliasemien lisäksi tukikohdissa on majoitukseen tai varastoiksi tarkoitettuja korsuja sekä ajoneuvojen suojaksi tehtyjä kuoppia. Kaikki katetut rakenteet ovat nykyään sortuneet tai tuhottu.



Kartta 5. Suomalaisten taisteluvarustuksia Hankoniemen vuokra-alueen itäpuolella. Alkuperäinen kartta on Hangon rintamamuseossa, kopio siitä on nähtävissä Mannerheimin muistokiven luona, joka on merkitty karttaan.



Kartta 6. Hangon rintamamuseossa säilytettävä kartta johon on merkitty maastossa havaittuja venäläisten Hankoniemen rajoille rakentamia sotahistoriallisia kohteita. Kartan on tehnyt Stig Nyström vuonna 1983. Kartassa on huomattavasti samankaltaisuuksia Kansallisarkistossa säilytettävään karttaan T22005/2, josta osia Lagerstedt on julkaissut raportissaan 2009. Toki eroavaisuuksiakin löytyy. Tärkeimpänä havaintona on kartan itä- ja länsiosassa näkyvät kivistä rakennetut panssariesteet, joista vain läntisempi on aikaisemmin huomioitu ja dokumentoitu

6. Tulokset

Inventoinnissa tarkastettiin potentiaalisten esihistoriallisten kohteiden lisäksi kaikki suunnitellun linjauksen kohdat, jotka sijaitsevat vanhojen kyläpaikkojen läheisyydessä. Havaittiin yksi kivikossa oleva rakkakuoppa, jonka ajoitus ei inventoinnin yhteydessä selvinnyt. Myös yksi edelleen käytössä oleva rajamerkki todettiin ja dokumentoitiin. Kalliopohjalla sijaitsevat nuorehkot rajamerkit eivät ole muinaisjäännöksiä, mutta tulevassa maankäytössä ne silti olisi syytä ottaa huomioon ja säilyttää.

Sotahistoriallisia kohteita tavattiin runsaasti, ne liittyvät toiseen maailmansotaan ja ovat nyt tutkitulla linjauksella pääosin venäläisten (silloisen Neuvostoliiton) rakentamia. Mahdollisuuksien mukaan ne tulisi ottaa huomioon ja säilyttää osana alueen historiaa, vaikka niitä ei välttämättä muinaisjäännöksiä luokiteltaisikaan.

Huomioon on otettava, kuten Lagerstedt vuoden 2009 inventointiraportissaan toteaa, ”Alueella sijaitsevat mahdolliset raivaamattomat miinat, maaperään iskeytyneet räjähtämättä jääneet ammuksiset ja muut räjähteet lisäävät rakennustöiden haastavuutta Hangon alueella. Ennen töiden alkamista on syytä olla yhteydessä sotilasviranomaisiin, ja mikäli maastosta yllättäen havaitaan räjähteitä, on niistä ilmoitettava poliisille.”

Tapani Rostedt

Hans - Peter Schulz

18.5.2015 Tapani Rostedt

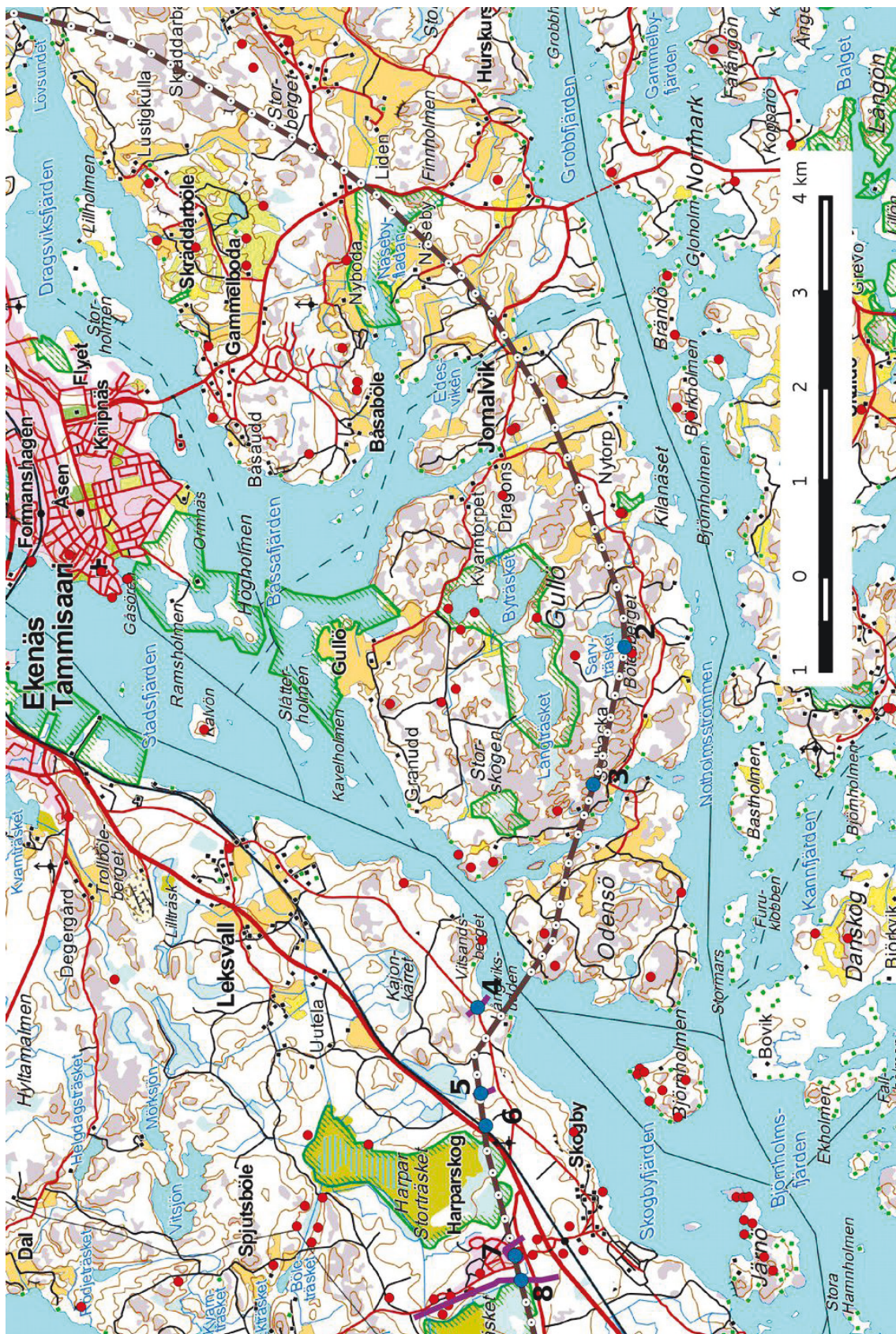
Hans-Peter Schulz



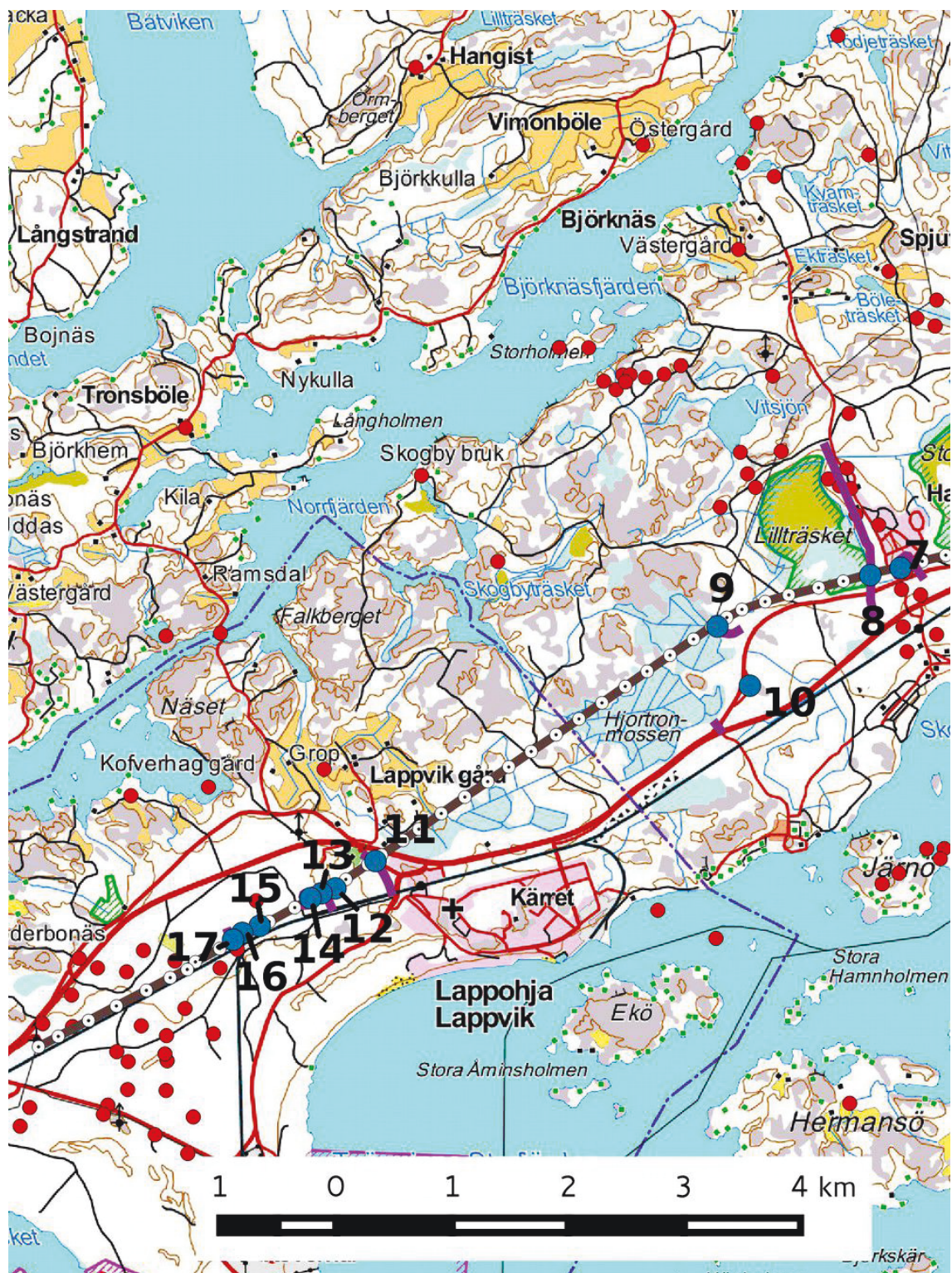
7. Yleiskartat



Kartta 7-1. Kohteet, voimalinjauksen koillisosa; kohde 1. Voimalinja merkitty ruskealla viivalla, uudet pylväspaikat valkoisella ympyrällä. Tunnetut muinaisjäännökset punaisina pisteinä. Maanmittauslaitoksen peruskarttakarttarasteri 1: 100 000, 05/2015.



Kartta 7-2. Kohteet, voimalinjauksen keskiosa; kohteet 2 - 8. Voimalinja merkitty ruskealla viivalla, uudet pylväspaikat valkoisella ympyrällä. Tunnetut muinaisjäännökset punaisina pisteinä. Maanmittauslaitoksen peruskarttakarttarasteri 1: 100 000, 05/2015.



Kartta 7-3. Kohteet, voimalinjauksen länsiosaa; kohteet 7 - 17. Voimalinja merkitty ruskealla viivalla, uudet pylväspaikat valkoisella ympyrällä. Tunnetut muinaisjäännökset punaisina pisteinä. Maanmittauslaitoksen peruskarttakarttarasteri 1: 100 000, 05/2015.



8. Kohdehakemisto

Kohde	sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm	rauh.lk	status
1. Raasepori Baaaksskogen	19	kivirakenteet/ rakkakuopat	ajoittamaton	1	2	U
2. Raasepori Gullö Sarvträsket SW	20	luonnonmuodostelmat	-	1	-	M
3. Raasepori Gullö Stormossen	22	kivirakenteet/ rajamerkit	historiallinen	1	2 ?	U ?
4. Raasepori Oxdalen	23	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	KP
5. Raasepori Kittelmossen 1	25	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	KP
6. Raasepori Kittelmossen 2 1	26	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	KP
7. Raasepori Harparskog 1	27	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	KP
8. Raasepori Harparskog 2	..29	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	KP
9 Raasepori Vargberget	30	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	KP
10. Raasepori Harparskog- linja 28	32	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	KP
11. Hanko Harabergen 1	34	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	...KP
12. Hanko Harabergen 2	36	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	...KP
13. Hanko Harabergen 3	37	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	...KP
14. Hanko Harabergen 4	..38	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	...KP
15. Hanko Harabergen 5	40	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	...KP
16. Hanko Harabergen 6	..41	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	...KP
17. Hanko Harabergen 7	43	puolustusvarustukset	uusi aika		2 ?	KP

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



9. Kohdetiedot

Ajoittamattomat muinaisjäännökset

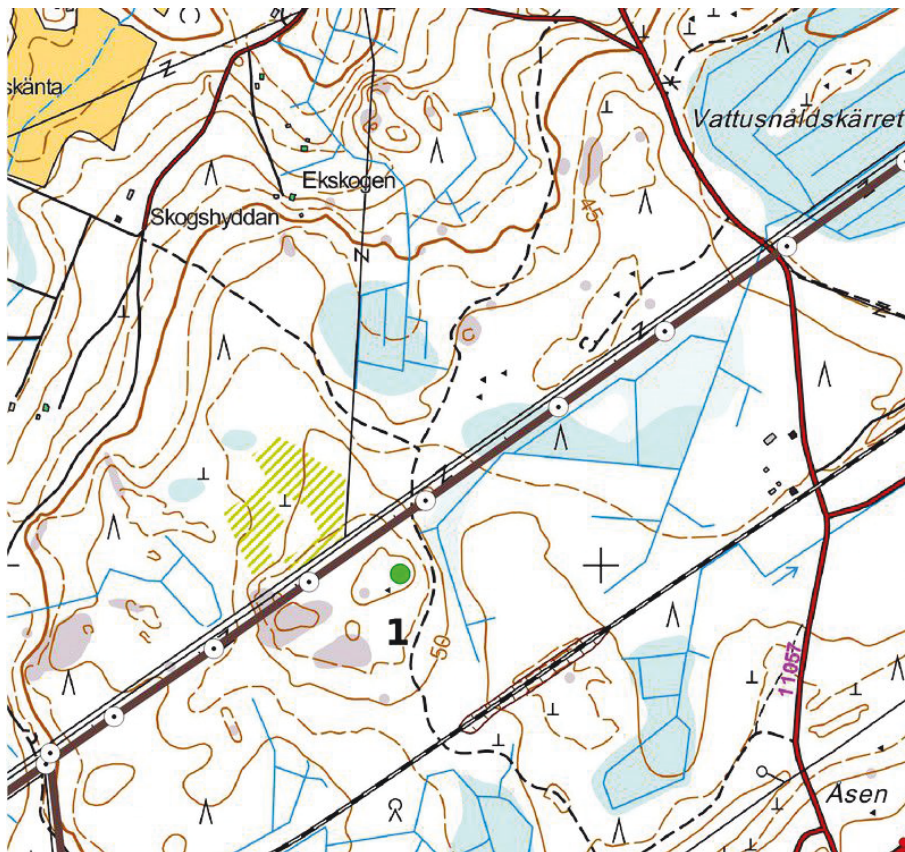
1 Raasepori Baskogen

Laji:	kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstyyppi:	kivirakenne
Tyypin tarkenne:	rakkakuoppa
Ajoitus:	ajoittamaton
Rauhoitusluokka:	2
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444R YKJ: 2014 05
Koordinaatit:	N= 6657985, E= 306667
Koordinaattiselite:	keskikoordinaatit
Rajaus:	pistemäinen
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Tammissaaren kirkolta 6,25 km etelälounaaseen nykyisen voimalinjan lähellä. Nykyään maasto on kallioista mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on pienessä rakkakivikossa oleva kuoppa joka on halkaisijaltaan metrin verran ja syvyydeltään noin 50 cm. Sen ympärillä oli havaittavissa vallit, jotka olivat metrin levyiset.

Vaikutusten arvio: Rakkakuoppa sijaitsee noin 100 metriä voimalinjan eteläpuolella. Se tulee linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa.



Kartta 8. Kohde 1 Raasepori Baskogen. Voimalinja merkitty ruskealla viivalla, uudet pylväspaikat valkoisella ympyrällä. Mk n. 1:5000, Maanmittauslaitoksen peruskarttakarttarasteri 1 :25 000, 5/2015.



Kuva 2. Bakskogenin rakkakuoppa. kuvattu pohjoiseen.

Muut havainnot

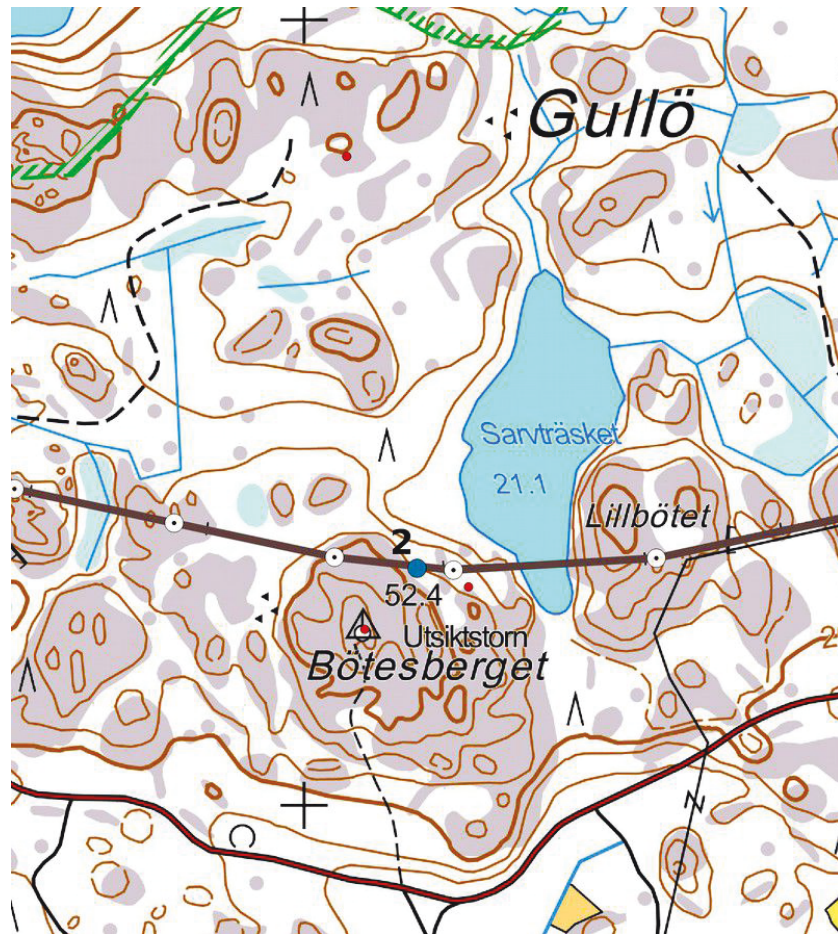
2 Raasepori Gullö Sarvträsket SW

Laji:	luonnonmuodostelma
Muinaisjäännöstyyppi:	kivikumpu
Tyypin tarkenne:	kumpu rakkakivikossa, luonnonmuodostuma
Ajoitus:	ajoittamaton
Rauhoitusluokka:	
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3443R YKJ: 2013 03
Koordinaatit:	N= 6648302 E 300139
Koordinaattiselite:	keskikoordinaatit
Rajaus:	pistemäinen
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	H Jansson 1997

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Tammisaaren kirkolta 6 km etelään nykyisen voimalinjan alla. Nykyään maasto on kallioista mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä ei todennäköisesti ole muinaisjäännös vaan luontainen kumpare rakkakivikossa.

Vaikutusten arvio: Kohde on suunnitellun uuden pylväänpaikan välittömässä läheisyydessä ja vaarassa tuhoutua. Vaikka kyseessä ei olekaan lain suojelama muinaisjäännös, tulisi se linjan suunnittelussa kuitenkin ottaa huomioon osana alueen luonnonhistoriaa.



Kartta 9. Kohde 2 Raasepori Gullö Svarträsket SW. Voimalinja merkitty ruskealla viivalla, uudet pylväspaikat valkoisella ympyrällä. Mk n. 1:5000, Maanmittauslaitoksen peruskarttakarttarasteri 1:25 000, 5/2015.



Kuva 3. Todennäköinen luonnollinen kivikohouma rakkakivikossa kallion edessä. Kuvattu länteen.



3 Raasepori Gullö Stormossen

Laji:	mahdollinen muinaisjäännös
Muinaisjäännöstyyppi:	kivirakenne
Tyypin tarkenne:	rajamerkki
Ajoitus:	hist. aika
Rauhoitusluokka:	2 ?
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444R YKJ: 2013 03
Koordinaatit:	N= 6648640, E= 298679
Koordinaattiselite:	keskikoordinaatit
Rajaus:	pistemäinen
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Tammisaaren kirkolta 6,25 km etelälounaaseen nykyisen voimalinjan lähellä. Nykyään maasto on kallioista mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on 3 pientä kivistä ladottua rajamerkkiä, jotka ovat linjassa 1-2 metrin päässä toisistaan. Ne ovat halkaisijaltaan noin 50 cm ja korkeudeltaan 20-40 cm.

Vaikutusten arvio: Nuorehkot rajamerkit ovat linjan välittömässä läheisyydessä, ja ne tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäännöksiä olisikaan.



Kartta 10. Kohde 3 Raasepori Gullö Stormossen. Voimalinja merkitty ruskealla viivalla, uudet pylväspaikat valkoisella ympyrällä. Mk n. 1:5000, Maanmittauslaitoksen peruskarttakarttarasteri 1 :25 000, 5/2015.



Kuva 4. Kolme kivistä ladottua rajamerkkiä voimalinjan alla. Kuvattu kaakkoon.

4 Raasepori Oxdalen

Laji: muu kulttuuriperintökohde

Muinaisjäännöstyyppi: puolustusvarustukset

Tyypin tarkenne: taistelukaivannot

Ajoitus: uusi aika

Rauhoitusluokka: 2 ?

Peruskartta: TM35-lehtijako: K3444R YKJ: 2013 03

Koordinaatit: N= 6649858, E= 296330

Koordinaattiselite: keskikoordinaatit

Rajaus: panssarivaunuesteen keskikoordinaatit

Inventointimenetelmät: linjamainen, näkyvien rakenteiden mukaisesti

Aiemmat tutkimukset: pintahavainnointi

Aiemmat tutkimukset: -

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Tammissaaren kirkolta 6,9 km etelälounaaseen nykyisen voimalinjan lähistöllä. Nykyään maasto on kallioista mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on panssarivaunujen torjuntaan rakennettu kivieste 1940-luvulta.

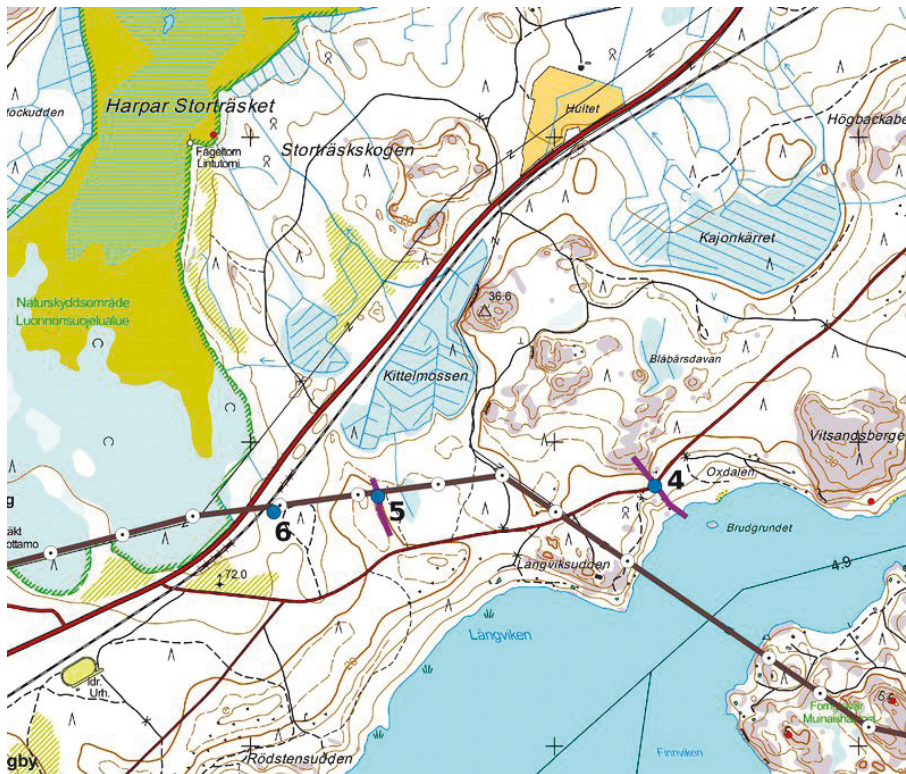
Vaikutusten arvio: Panssarieste sijaitsee voimalinjasta 260 metriä koilliseen. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäännöksiä olisikaan.

Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6649762 296422 Panssarieste alku

6649858 296330

6649930 296268 Panssarieste loppu



Kartta 11. Kohteet 4 Oxdalén, 5 Kittelmossen 1 ja 6 Kittelmossen 2. Linjamaiset rakenteet ovat merkitty violetilla viivalla. Voimalinja on merkitty ruskealla viivalla, uudet pylväspaikat valkoisella ympyrällä. Mk n. 1:10 000, Maanmittauslaitoksen peruskarttakarttarasteri 1:25 000, 5/2015.



Kuva 5. Kivistä rakennettu panssarieste tien eteläpuolelta. Kuvattu lounaaseen.



5 Raasepori Kittelmossen 1

Laji:	muu kulttuuriperintökohde
Muinaisjäännöstyyppi:	puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne:	taistelukaivannot
Ajoitus:	uusi aika
Rauhoitusluokka:	2 ?
Koordinaatit:	N= 6649857, E= 295408
Koordinaattiselite:	keskikoordinaatit
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444R Yjk: 201112
Rajaus:	linjamainen, näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Tammisaaren kirkolta 7,6 km etelälounaaseen nykyisen voimalinjan alla ja eteläpuolella. Nykyään maasto on hiekkaista mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on kymmenen Hankoniemen sotatoimiin liittyvää suojarakennusta 1940-luvulta. Suojahuoneet ovat neliömäisiä ja kooltaan yleensä 5-8 x 7-10 metriä. Rakenteiden ympärillä on yleensä vallit ja ne aukeavat pääosin itään. Suojahuoneiden syvyys on 3-4 metriä.

Vaikutusten arvio: Suojahuoneista 3 sijaitsee voimalinjan välittömässä läheisyydessä ja on vaarassa tuhoutua. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäännöksiä olisikaan.

Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6649852	295351	suojahuone 8x8m, syvyys 3m, vallit,. ovi koilliseen
6649857	295408	suojahuone 9x9m, syvyys 3m, vallit, ovi pohjoiseen
6649834	295417	suojahuone 6x6m, syv. 4m, valli alareunassa, ovi itään
6649818	295419	suojahuone 6x6m, syv. 4m, valli alareunassa, ovi itään
6649799	295419	suojahuone 6x6m, syv. 4m, valli alareunassa, ovi itään
6649780	295417	suojahuone 10x7m, syv. 4m, valli alareunassa, ovi itään
6649761	295424	suojahuone 10x7m, syv. 4m, valli alareunassa, ovi itään
6649739	295432	suojahuone 9x8m, syv. 4m, valli alareunassa, ovi itään
6649722	295445	suojahuone 10x8m, syv. 4m, valli alareunassa, ovi itään
6649711	295453	suojahuone 9x7m, syv. 4m, valli alareunassa, ovi itään



Kuva 6. Läntisin suojahuone voimalinjan alla. Kuvattu koilliseen.

Kartta sivulla 24.

6 Raasepori Kittelmossen 2

Laji:	muu kulttuuriperintökohde
Muinaisjäännystyyppi:	puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne:	taistelukaivannot
Ajoitus:	uusi aika
Rauhoitusluokka:	2 ?
Koordinaatit:	N= 6649768, E= 295076
Koordinaattiselite:	linjaa lähimmän ajoneuvosuojan koordinaatit
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444R Ykj: 2011 12
Rajaus:	linjamainen, näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Tammisaaren kirkolta 7,9 km länsilounaaseen nykyisen voimalinjan välittömässä läheisyydessä ja eteläpuolella. Nykyään maasto on hiekkaista mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on useampia Hankoniemen sotatoimiin liittyviä kohteita 1940-luvulta. Ainoastaan kohteen reunimmaisat rakenteet dokumentoitiin. Suojahuoneet ovat neliömäisiä ja kooltaan yleensä 5-8 x 7-10 metriä. Rakenteiden ympärillä on yleensä vallit ja ne aukeavat pääosin itään. Aivan voimalinjan läheisyydessä on ajoneuvosuoja, joka aukeaa itään. Se on kooltaan 5x9 metriä ja syvyydeltään 3 metriä.

Vaikutusten arvio: Ajoneuvosuoja sijaitsee voimalinjan välittömässä läheisyydessä sen eteläpuolella ja on vaarassa tuhoutua. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäännöksiä olisikaan.



Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6649613	295163	suojahuone 6x7m, syv. 3m, vallit, ovi itään
6649768	295076	ajoneuvosuoja 5x9m, vallit, auki itään



Kuva 7. Ajoneuvosuoja lähellä voimalinjaa. Kuvattu länteen.

7 Raasepori Harparskog 1

Laji:	muu kulttuuriperintökohde
Muinaisjäännostyyppi:	puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne:	taistelukaivannot
Ajoitus:	uusi aika
Rauhoitusluokka:	2 ?
Koordinaatit:	N= 6649441, E= 293664
Koordinaattiselite:	linjan alla olevat koordinaatit
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444R Ykj: 201112
Rajaus:	linjamainen, näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Tammisaaren kirkolta 9,3 km länsilounaaseen nykyisen voimalinjan alla ja molemmin puolin. Nykyään maasto on hiekkaista mäntymetsää.

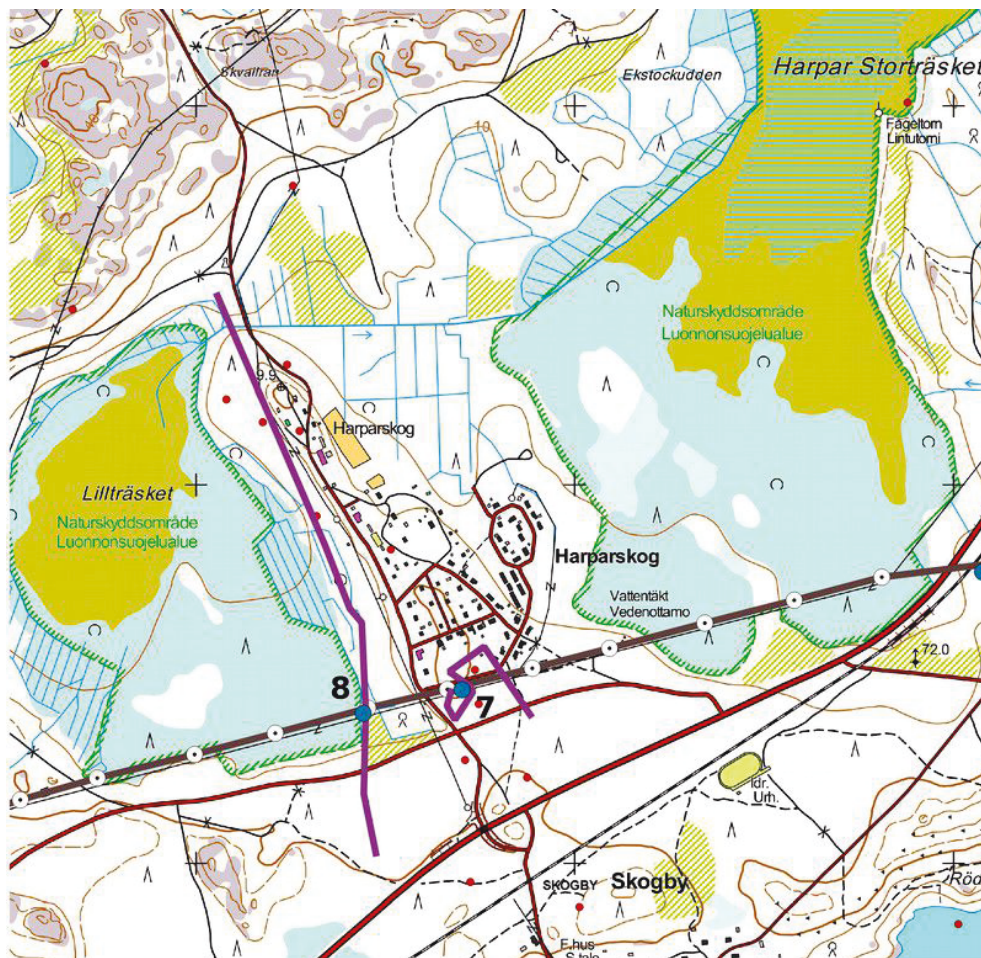
Kuvaus: Kyseessä on useampia Hankoniemen sotatoimiin liittyviä kohteita 1940-luvulta. Ainoastaan voimalinjan alla olevat rakenteet dokumentoitiin. Taisteluhautojen jäänteitä tavattiin kahdesta paikasta. Ilmeisesti kyseessä on yksi laajempi taisteluhautakompleksi, joka on osittain tuhoutunut ja fragmentoitunut voimalinjan rakentamisen ja myöhemmän asuntorakentamisen yhteydessä.

Vaikutusten arvio: Taisteluhautojen jäänteet sijaitsevat voimalinjan alla ja välittömässä läheisyydessä voimalinjan molemmin puolin ja ovat vaarassa tuhoutua. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäänöksiä olisikaan.



Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6649456	293672	taisteluhauta tien pohjoispuolella
6649450	293669	taisteluhauta alkaa
6649441	293664	taisteluhauta loppuu
6649439	293660	taisteluhauta alkaa
6649439	293668	taisteluhauta loppuu
6649414	293695	taisteluhauta alkaa
6649384	293687	
6649401	293679	
6649410	293663	taisteluhauta loppuu



Kartta 12. Kohteet 7-8 Harparskog 1-2. Linjamaiset rakenteet ovat merkitty violetilla viivalla. Voimalinja on merkitty ruskealla viivalla, uudet pylväspaikat valkoisella ympyrällä. .Mk n. 1:10 000, Maanmittauslaitoksen perus- karttakarttarasteri 1 :25 000, 5/2015.



Kuva 8. Osin tuhoutunutta taisteluhautaa voimalinjan alla. Kuvattu etelään.

8 Raasepori Harparskog 2

Laji:	muu kulttuuriperintökohde
Muinaisjäännöstyyppi:	puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne:	taistelukaivannot
Ajoitus:	uusi aika
Rauhoitusluokka:	2 ?
Koordinaatit:	N= 6649040, E= 293475
Koordinaattiselite:	linjan alla olevat koordinaatit panssarivaunuesteen keskikoordinaatit voimalinjan kohdalla
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444, kj 201112
Rajaus:	linjamainen näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Tammisaaren kirkolta 9,5 km etelälounaaseen nykyisen voimalinjan kohdalla ja molemmin puolin. Nykyään maasto on pääasiassa soistuvaa kuusisekametsää.

Kuvaus: Kyseessä on panssarivaunujen torjuntaan lähes pohjois-etelä-suuntaisesti rakennettu kivieste 1940-luvulta. Linjausta dokumentoitiin jonkin matkaa Lillträsketin luonnonsuojelualueen pohjoispäätä kohti, ja se tuntuisi seuraavan varsin hyvin linjausta, joka on merkitty Hangon rintamamuseon karttoihin.

Vaikutusten arvio: Panssarieste alittaa voimalinjan pohjois-etelä-suuntaisesti. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäännöksiä olisikaan.

Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6649040	293475	panssarieste alkaa
6649399	293439	
6649641	293427	



6649668 293406
6649920 293307
6650488 293060 panssarieste loppuu (jatkuu dokumentoimattomana molempiin
suuntiin)



Kuva 9. Kivistä rakennettu panssarieste voimalinjan kohdalla Harparskogissa (panssarieste-linjausta ei ole kokonaan dokumentoitu arkeologien toimesta). Kuvattu lounaaseen.

9 Raasepori Vargberget

Laji:	muu kulttuuriperintökohde
Muinaisjäännostyyppi:	puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne:	taistelukaivannot
Ajoitus:	uusi aika
Rauhoitusluokka:	2 ?
Koordinaatit:	N= 6648950, E= 292127
Koordinaattiselite:	linjaa lähinnä olevat koordinaatit
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444R Ykj: 201112
Rajaus:	linjamainen näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Tammisaaren kirkolta 10,9 km etelälounaaseen nykyisen voimalinjan läheisyydessä ja sen eteläpuolella. Nykyään maasto on hiekkaista mäntymetsää.

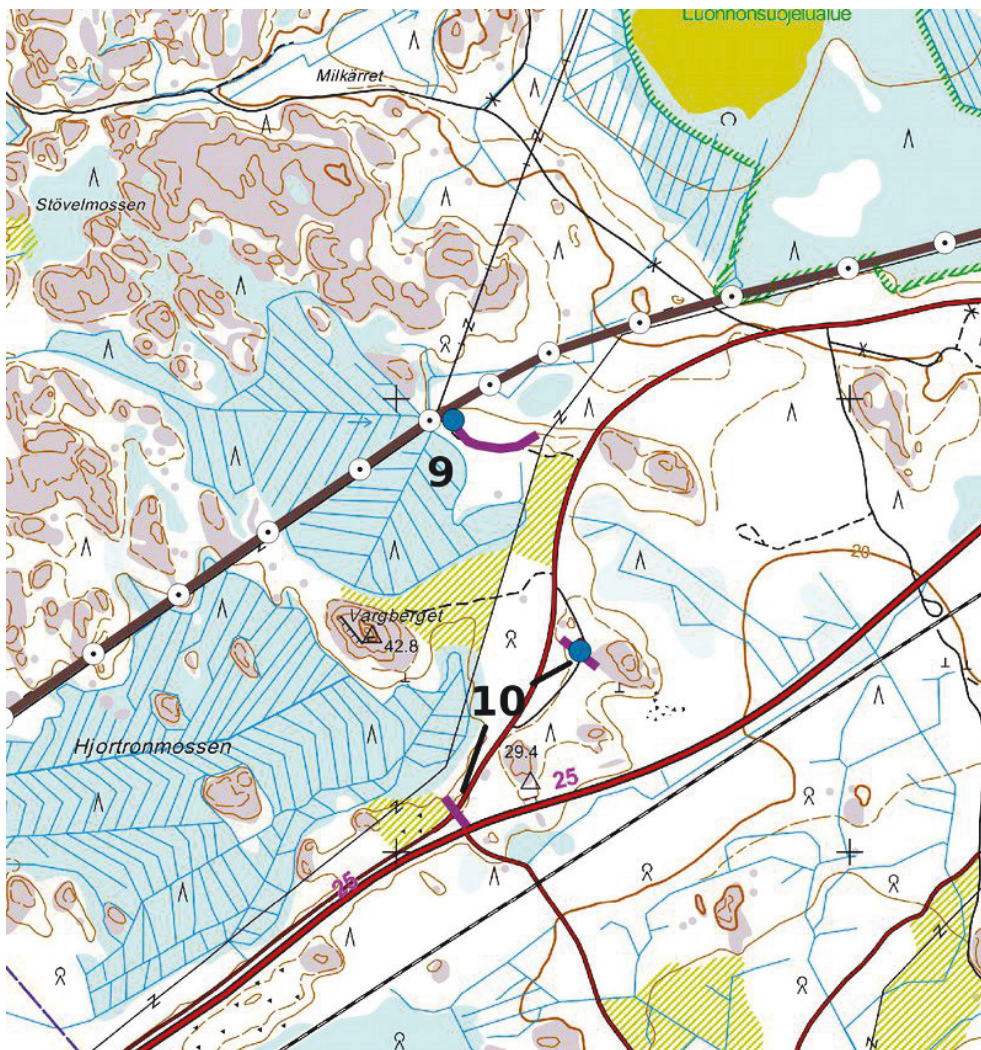
Kuvaus: Kyseessä on kahdeksan Hankoniemen sotatoimiin liittyvää suojarakennusta 1940-luvulta. Suojahuoneet ovat neliömäisiä ja kooltaan yleensä 5-7 x 7-10 metriä. Rakenteiden ympärillä on yleensä vallit ja ne aukeavat pääosin itään. Suojahuoneiden syvyys on 2-3 metriä. Lisäksi alueella on yksi matala taisteluhauta/kaapelikaivanto.

Vaikutusten arvio: Pohjoisin suojahuoneista sijaitsee voimalinjan välittömässä läheisyydessä ja on vaarassa tuhoutua. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäänöksiä olisikaan.



Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6648877	292232	suojahuone
6648898	292226	suojahuone
6648899	292209	suojahuone
6648903	292197	suojahuone
6648886	292192	suojahuone
6648897	292172	suojahuone
6648910	292157	suojahuone
6648950	292127	suojahuone
6648908	292284	kaapelikaivanto alku
6648904	292278	
6648897	292279	kaapelikaivanto loppu



Kartta 13. Kohteet 9 Vargberget ja 10 Harpaskog-linja 28. Linjamaiset rakenteet on merkitty violetilla viivalla. Voimalinja on merkitty ruskealla viivalla, uudet pylväspaikat valkoisella ympyrällä. Mk n. 1:10 000, Maanmittauslaitoksen peruskarttakarttarasteri 1 :25 000, 5/2015.



Kuva 10. Suojahuone lähellä voimalinjaa. Kuvattu länteen.

10 Harparskog-linja 28

Laji:	muu kulttuuriperintökohde, mj-rekisteri 1000021271
Muinaisjäännystyyppi:	puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne:	taistelukaivannot
Ajoitus:	uusi aika
Rauhoitusluokka:	2 ?
Koordinaatit:	N= 6648435, E= 292417
Koordinaattiselite:	pohjoisemman esteen tien keskilinan koordinaatit
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444R, Ykj: 201112
Rajaus:	linjamainen näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	kohde on merkitty muinaisjäänösrekisteriin mutta maastotarkistusta ei tätä aiemmin ole suoritettu.

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Tammisaaren kirkolta 10,6 km etelälounaaseen vanhan maantien molemmin puolin. Nykyään maasto on hiekkaista mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on panssarivaunujen torjuntaan rakennetut kiviesteet 1940-luvulta.

Vaikutusten arvio: Panssariesteet sijaitsevat voimalinjasta 610 ja 720 metriä kaakkoon. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäänöksiksi olisikaan.

Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6648109	292113	panssarieste alku
6648096	292124	
6648082	292136	
6648067	292150	panssarieste loppu
6648419	292434	panssarieste alku
6648435	292417	
6648456	292380	panssarieste loppu



Kuva 11. Kivistä rakennettu kohteen pohjoisempi panssarieste tien eteläpuolella. Kuvattu itäkoilliseen.



Kuva 12. Kivistä rakennettu kohteen eteläisempi panssarieste tien pohjoispuolella. Kuvattu koilliseen.



11 Hanko Harabergen

Laji:	muu kulttuuriperintökohde,
Muinaisjäännöstyyppi:	puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne:	taistelukaivannot
Ajoitus:	uusi aika
Rauhoitusluokka:	2 ?
Koordinaatit:	N= 6646933, E= 289181
Koordinaattiselite:	panssariestein voimalinjan kohdalle osuvat koordinaatit
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444R , Ykj 201112
Rajaus:	linjamainen näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	-

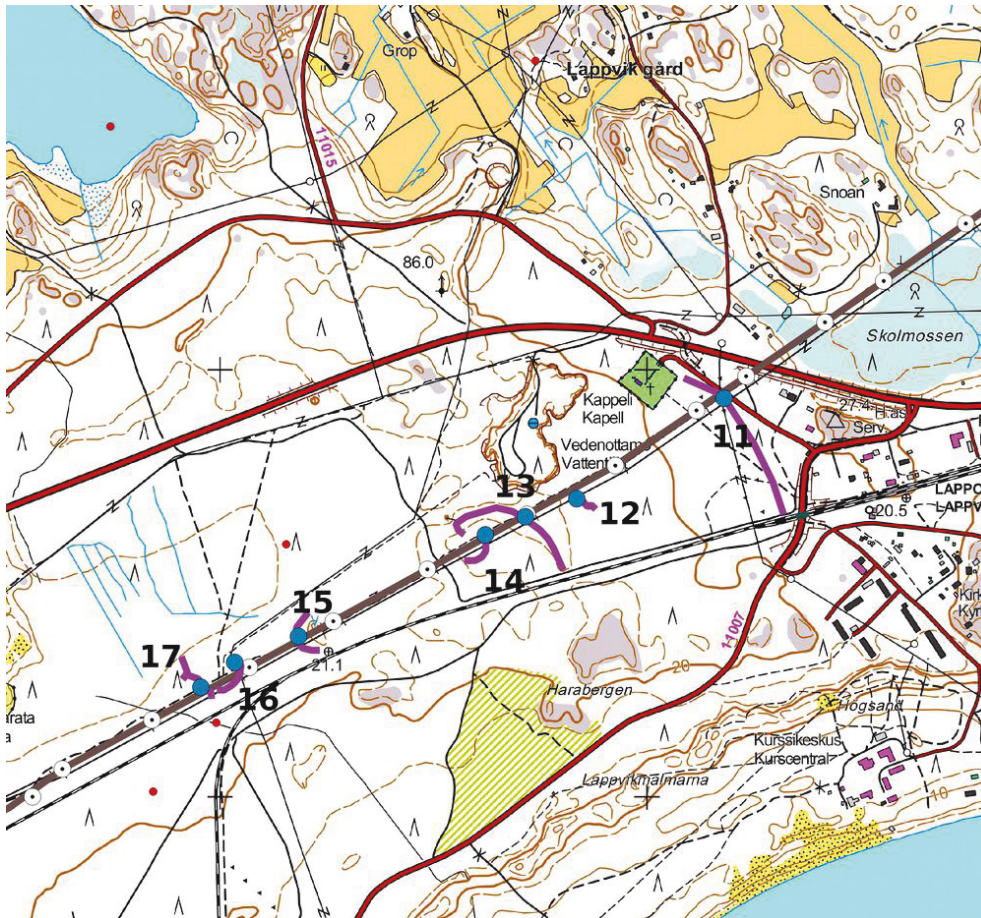
Maastotiedot: Kohde sijaitsee Hangon kirkolta 17,1 km itäkoilliseen nykyisen voimalinjan kohdalla ja molemmin puolin. Nykyään maasto on pääasiassa hiekkakankaalla kasvavaa mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on panssarivaunujen torjuntaan lähes pohjois-etelä-suuntaisesti rakennettu kivieste 1940-luvulta.

Vaikutusten arvio: Panssarieste alittaa voimalinjan pohjois-etelä-suuntaisesti. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäännöksiä olisikaan.

Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6646974	289095	panssarieste alkua
6646933	289181	
6646736	289297	
6646668	289319	panssarieste loppu



Kartta 14. Kohteet 11–17 Harabergen 1-7. Linjamaiset rakenteet ovat merkitty violetilla viivalla. Voimalinja on merkitty ruskealla viivalla, uudet pylväspaikat valkoisella ympyrällä. Mk n. 1:10 000, Maanmittauslaitoksen peruskarttakarttarasteri 1 :25 000, 5/2015.



Kuva 13. Kivistä rakennettu panssarieste. Kuvattu etelään.



12 Hanko Harabergen 2

Laji:	muu kulttuuriperintökohde
Muinaisjäännöstyyppi:	puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne:	taistelukaivannot
Ajoitus:	uusi aika
Rauhoitusluokka:	2 ?
Koordinaatit:	N= 6646701, E= 288834
Koordinaattiselite:	Voimalinjan kohdalle osuvat koordinaatit
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444R , Ykj 201112
Rajaus:	linjamainen näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Hangon kirkolta 16,7 km itäkoilliseen nykyisen voimalinjan kohdalla ja molemmin puolin. Nykyään maasto on pääasiassa hiekkakankaalla kasvavaa mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on taisteluhauta tai -kaivanto 1940-luvulta sekä siihen liittyviä konekivääripesäkkeitä.

Vaikutusten arvio: Taisteluhauta alittaa voimalinjan pohjois-etelä-suuntaisesti. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäännöksiä olisikaan.

Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6646701	288834	taisteluhaudan konekivääripesäke, taisteluhauta alku
6646695	288829	
6646682	288857	
6646678	288861	
6646681	288866	
6646680	288870	
6646683	288870	
6646678	288873	taisteluhauta loppu
6646699	288845	konekivääriasema



Kuva 14. Konekivääriasema ja siihen liittyvää taisteluhautaa voimalinja-alueella. Kuvattu kaakkoon.



13 Hanko Harabergen 3

Laji:	muu kulttuuriperintökohde
Muinaisjäännöstyyppi:	puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne:	taistelukaivannot
Ajoitus:	uusi aika
Rauhoitusluokka:	2 ?
Koordinaatit:	N= 6646655, E= 288714
Koordinaattiselite:	Voimalinjan kohdalle osuvat koordinaatit
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444R , Yk:j 201112
Rajaus:	linjamainen näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Hangon kirkolta 16,6 km itäkoilliseen nykyisen voimalinjan kohdalla ja molemmiin puolin, pääosin kuitenkin linjan pohjoispuolella. Nykyään maasto on pääasiassa hiekkakankaalla kasvavaa mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on taisteluhauta tai kaivantoeste 1940-luvulta. Kaivannon leveys on 8 metriä ja se on jaettu 3 metrin kokoisiin osastoihin poikittaisvalleilla.

Vaikutusten arvio: Taisteluhauta alittaa voimalinjan pohjois-etelä-suuntaisesti. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäännöksiä olisikaan.

Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6646538	288802	taisteluhauta alku
6646604	288770	
6646628	288743	
6646655	288714	
6646667	288675	
6646677	288647	
6646638	288552	taisteluhauta loppu



Kuva 15. Osin vahingoittunutta taisteluhautaa voimalinjan alla. Kuvattu luoteeseen.



Kuva 16. Saman kohteen paremmin säilynyttä osaa voimalinjan pohjoispuolella. Kuvattu länsilounaaseen.

14 Hanko Harabergen 4

Laji:	muu kulttuuriperintökohde
Muinaisjäännostyyppi:	puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne:	taistelukaivannot
Ajoitus:	uusi aika
Rauhoitusluokka:	2 ?
Koordinaatit:	N= 6646610, E= 288619
Koordinaattiselite:	Lähinnä voimalinjaa osuvat koordinaatit
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444R , Ykj 201112
Rajaus:	linjamainen näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Hangon kirkolta 16,5 km itäkoilliseen nykyisen voimalinjan kohdalla ja molemmiin puolin. Nykyään maasto on pääasiassa hiekkakankaalla kasvavaa mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on 5 kappaletta konekivääripesäkkeitä sekä niitä toisiinsa yhdistäviä matalia kaapelikaivantoja.

Vaikutusten arvio: Konekivääripesäkkeet ja niitä yhdistävät kaapelikaivannot erottaa hiekkamaassa selvästi. Ilman etukäteissuunnittelua osa linjan välittömässä läheisyydessä olevista kohteista on vaarassa tuhoutua. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäänöksiä olisikaan.

Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6646624	288556	konekiväärinasema 15x3m, vallit
6646552	288581	konekiväärinasema 3x3m, vallit
6646552	288597	konekiväärinasema 3x3m, vallit
6646611	288612	konekiväärinasema 3x3m, vallit
6646610	288619	konekiväärinasema 4x4m, vallit



Kuva 17. Konekivääriasema voimalinjan alla. Kuvattu itään.



Kuva 18. Kaapeilkaivantoa konekivääripesäkkeiden välillä voimalinjan alla. Kuvattu etelään.

**15 Hanko Harabergen 5**

Laji:	muu kulttuuriperintökohde
Muinaisjäännöstyyppi:	puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne:	taistelukaivannot
Ajoitus:	uusi aika
Rauhoitusluokka:	?2
Koordinaatit:	N= 6646382, E= 288198
Koordinaattiselite:	Lähinnä voimalinjaa osuvat koordinaatit
Peruskartta:	TM35-lehtijako: K3444R , Ykj: 201112
Rajaus:	linjamainen näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät:	pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset:	-

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Hangon kirkolta 16,1 km itäkoilliseen nykyisen voimalinjan kohdalla ja molemmin puolin. Nykyään maasto on pääasiassa hiekkakankaalla kasvavaa mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on 1940-luvulla rakennettujen taisteluhaudan, konekivääripesäkkeiden, ajoneuvosuojan ja kallioon räjäytetyn kuopan muodostama kokonaisuus.

Vaikutusten arvio: Kaivanto alittaa voimalinjan pohjois-etelä-suuntaisesti. Muut rakenteet ovat voimalinjan välittömässä läheisyydessä ja siten vaarassa tuhoutua. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäännöksiä olisikaan.

Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6646618	288627	taisteluhauta alku
6646612	288625	
6646606	288622	
6646582	288623	taisteluhauta loppu
6646574	288620	konekivääriasema 3x2m, vallit
6646486	288435	konekivääriasema 3x2m, vallit
6646424	288202	kaivanto alku
6646383	288179	
6646365	288181	
6646349	288193	
6646344	288209	
6646343	288225	kaivanto loppu
6646388	288229	kallioon louhittu kuoppa



Kuva 19. Kaivanto voimalinjan alla. Kuvattu etelään.



Kuva 20. Konekivääriasemia voimalinjan alla. Kuvattu itään.

16 Hanko Harabergen 6

Laji:	muu kulttuuriperintökohde
Muinaisjäännöstyyppi:	puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne:	taistelukaivannot
Ajoitus:	uusi aika
Rauhoitusluokka:	2 ?



Koordinaatit: N= 6646269, E= 288034
Koordinaattiselite: Lähinnä voimalinjaa osuvat koordinaatit
Rajaus: linjamainen näkyvien rakenteiden mukaisesti
Inventointimenetelmät: pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset: -

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Hangon kirkolta 15,9 km itäkoilliseen nykyisen voimalinjan kohdalla ja molemmin puolin. Nykyään maasto on pääasiassa hiekkakankaalla kasvavaa mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on 1940-luvulla rakennettu matala taisteluhauta tai kaapelikaivanto.

Vaikutusten arvio: Taisteluhauta/kaapelikaivanto alittaa voimalinjan pohjois-etelä-suuntaisesti. Muut rakenteet ovat voimalinjan välittömässä läheisyydessä ja siten vaarassa tuhoutua. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäännöksiä olisikaan.

Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6646367	288179	taisteluhauta alku
6646364	288173	
6646372	288171	taisteluhauta loppu
6646391	288170	konekivääriasema 15x4m, vallit
6646401	288180	konekivääriasema 15x4m, vallit
6646382	288198	konekivääriasema 15x4m, vallit
6646374	288197	konekivääriasema 15x4m, vallit
6646375	288201	konekivääriasema 15x4m, vallit



Kuva 21. Kaapelikaivantoa linjan pohjoispuolella. Kuvattu koilliseen.

**17 Hanko Harabergen 7**

Laji: muu kulttuuriperintökohde
Muinaisjäännöstyyppi: puolustusvarustukset
Tyypin tarkenne: taistelukaivannot
Ajoitus: uusi aika
Rauhoitusluokka: 2 ?
Koordinaatit: N= 6646272, E= 287949
Koordinaattiselite: Lähinnä voimalinjaa osuvat koordinaatit
Rajaus: linjamainen näkyvien rakenteiden mukaisesti
Peruskartta: TM35-lehtijako: K3444R , Ykj: 201112
Inventointimenetelmät: pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset: -

Maastotiedot: Kohde sijaitsee Hangon kirkolta 15,8 km itäkoilliseen nykyisen voimalinjan kohdalla ja molemmiin puolin. Nykyään maasto on pääasiassa hiekkakankaalla kasvavaa mäntymetsää.

Kuvaus: Kyseessä on 1940-luvulla rakennettu matala taisteluhauta tai kaapelikaivanto.

Vaikutusten arvio: Taisteluhauta/kaapelikaivanto alittaa voimalinjan pohjois-etelä-suuntaisesti, samoin siihen liittyvä taisteluhauta. Toisen maailmansodan sotahistorialliset kohteet tulisi linjan suunnittelussa ottaa huomioon osana alueen asutushistoriaa, vaikka ne välttämättä eivät muinaisjäännöksiä olisikaan.

Kohteeseen liittyvät gps-pisteet:

6646312	288027	taisteluhauta alku
6646313	288022	
6646322	288032	
6646309	288047	
6646272	288038	
6646269	288034	
6646265	288027	
6646257	288022	
6646249	288008	
6646247	287999	taisteluhauta loppu
6646237	287978	taisteluhauta alkaa
6646245	287977	
6646247	287966	
6646251	287959	
6646264	287954	
6646272	287949	
6646279	287939	
6646282	287930	
6646288	287923	
6646288	287922	
6646285	287919	
6646277	287913	taisteluhauta loppu
6646286	287924	taisteluhauta alku
6646291	287922	
6646297	287920	
6646303	287918	
6646320	287912	taisteluhauta loppu



Kuva 22. Taisteluhautaa voimalinjan pohjoispuolella. Kuvattu etelään.

10 . Maastokuvaukset ja valokuvia voimajohtolinjauksista

Kuvat T. Rostedt



Kuva 23. Peltoaukeaa Köpskogin kalliomäeltä katsottuna. eteläkaakkoon.



Kuva 24. Soistuvaa mäntymetsää Torvträmossenin eteläpuolella. Kuvattu länsiluoteeseen.



Kuva 25. Soistuvaa luonnonsuojelualuetta kuvattuna Näsebyn tilan länsipuolella olevalta kalliokummulta. Kuvattu koilliseen.



Kuva 26. Kallioista voimajohtolinjausta kuvattuna Böttesbergetin näköalatornista. Kuvattu itään.



Kuva 27. Mäntymetsää kasvavaa hiekkakangasta Kittelmossen eteläpuolella. Kuvattu länteen.



Kuva 28. Soistunutta sekametsää voimalinjalla Lappohjan kartanon (Lappvik gård) länsipuolella. Kuvattu länsilounaaseen.



Kuva 29. Hiekkakangasta tutkittavan voimalinjan eteläpäässä ampumaradan länsipuolella. Kuvattu länsilounaaseen.



11. 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.

Lagestedt, John 2009: Hanko Koverhar. Tuulipuistoalueen sotahistoriallisten kohteitten inventointi.

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, Karjaa, Tammisaari, Hanko, 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.asp>

Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto,

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

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-tietoaineistot. Uudenmaan liiton julkaisu E 113-2011.