

Halsua 2018

Halsuan tuulivoimapuiston arkeologinen inventointi



H.-P. Schulz ja Jaana Itäpalo 23.1.2019



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU

**Tiivistelmä**

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologisen inventoinnin Halsuan tuulivoimapuiston suunnittelualueella. Työn tilaajat ovat Halsuan Tuulivoima Oy ja OX2Wind Ab. Maastotyön tekivät FM Jaana Itäpaalo ja FM/MA Hans-Peter Schulz 22. - 24.10. 2018 ja 15. - 18.11.2018, yht. 9 henkilötyöpäivää. Syksyn 2018 suunnitelmien mukaan hankealueelle tullaan rakentamaan enintään 67 tuulivoimalaa, jotka sijaitsevat noin 7 -20 kilometriä Halsuan keskustaaajamasta itään. Hankealueen kokonaispinta-ala on noin 7470 hehtaaria; ja se jakautuu kahteen osa-alueeseen, läntinen Kanniston alue, pinta-ala noin 3053 ha (26 tuulivoimalaa) ja itäinen Honkakankaan alue, pinta-ala noin 4417 ha, (41 tuulivoimalaa).

Inventoinnissa kartoitettiin 39 uutta munausjäännöskohdetta, pääosin tervahautoja, lisäksi tervapirtin pohjia, sekä yksi kulttuuriperintökohde, no. 41 kämpän perustus

Hankkeen toteutuksella voi olla vaikutusta useisiin muinaisjäännös- tai kulttuuriperintökohteisiin: Kaksi turbiinia sijaitsevat lähellä (etäisyys ≤ 100 m) kohteita 19,20,21, ja 22.

Joitakin tielinjoja ja kaapelit kulkevat lähellä seuraavia kohteita: Kohteet 5, 9,10,11,12, 19 20 21 ja 29. Minimietäisyys maanmuokkaukseen (tienpinnat, leikkaukset, kaivannot, väliaikaiset nostomaakat) olisi 15 m, jos tielinjaus on jo lähempänä, ehdoton minimietäisyys kohteen reunarakenteisiin on 2 m.

Sisällysluettelo

S.

Osa 1 Raportti

1. Perustiedot.....	2
2. Lähtökohdat ja menetelmät.....	3
2.1. Esiselvitys.....	3
2.2. Menetelmät.....	3
3. Maisema, topografia ja geologia.....	7
3.1. Valokuvat ja maastokuvaukset.....	9
4. Alueen maankäytön historiaa	22
5. Tulokset.....	26
Yleiskartta kohteet.....	27
6. Aineistoluettelo.....	29

Osa 2 Kohdekuvaukset

6. Kohdehakemisto.....	2-1
7. Kohdekuvaukset.....	2-3

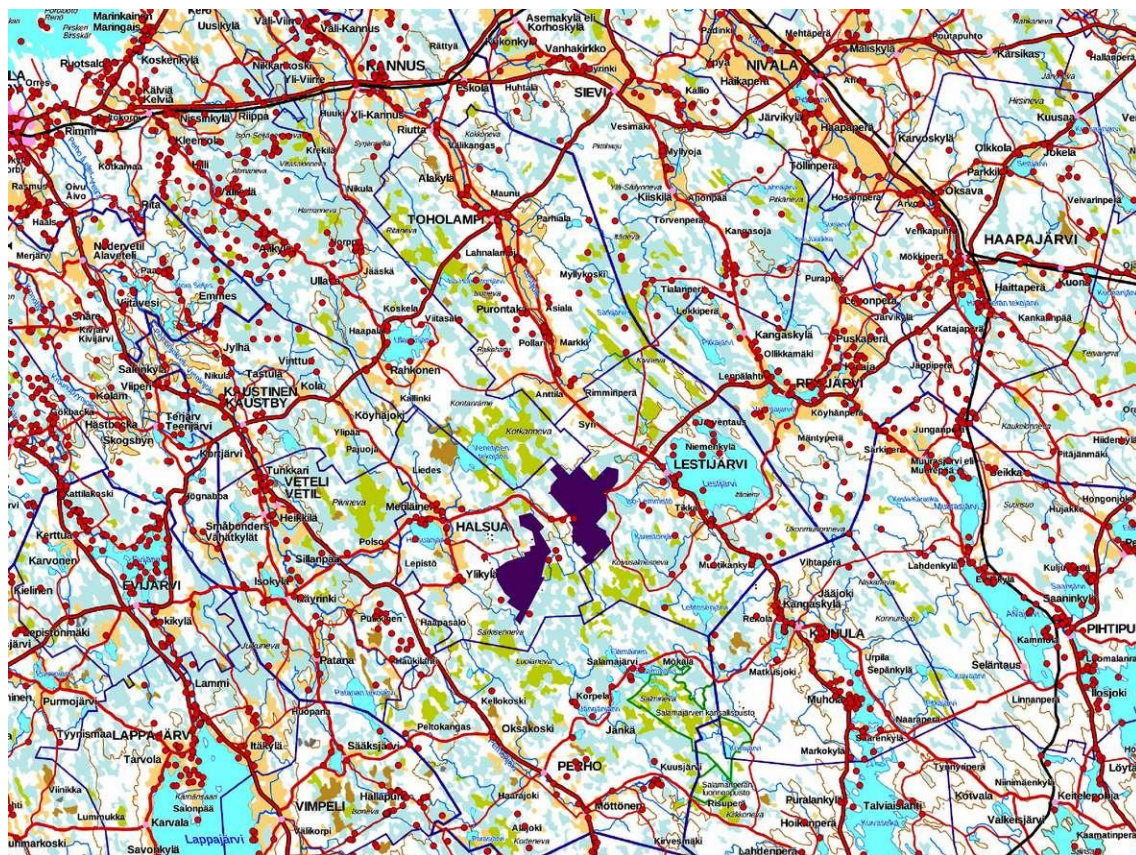
Yht. 63 sivua.

Kansikuva: Luolikat hankealueen lounaisosassa (Kirkkovärtn Aapan Hautakangas)



1. Perustiedot

Inventointialue: Halsuan tuulivoimapuiston suunnittelualue, Honkakankaan ja Kanniston osa-alueet.
Tilaja: Halsuan Tuulivoima Oy, OX2 Wind AB
Inventoinnin laji: osainventointi
Kenttätyöaika: 22.-24.10.2018, 2 henkilötyöpäivää
Karttanumerot: TM35-lehtijako, P4241L, P4241R, P4242L, P4242R
vanha yleislehtijako, 2332 06, 2332 09, 2341 04 2341 07
Korkeus: n. 139 - 181 m mpy
Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto
Kopio raportista: Museoviraston arkisto (digitaalinen ja paperikopio) K.-H. Renlundin Museo (digitaalinen kopio)
Aiemmat löydöt: -
Inventointilöydöt: -
Aiemmat tutkimukset: 1989 Päivi Kankkunen & Kaarlo Katiskoski inventointi
2014 T. Rostedt, Lestijärvi-Alajärvi voimajohtolinjan arkeologinen inventointi
2018, H.-P. Schulz, Jaana Itäpalo, Halsuanjärven osayleiskaavan inventointi.



Kartta 1. Suunnittelualueen sijainti merkitty sinisellä. Muinaisjäännösrekisteriin tallennetut kohteet punaisena pisteinä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:500 000, 11/2018.



2. Lähtökohdat ja menetelmät

Halsuan kunta suunnittelee tuulivoimapuistoa Halsuan kunnan alueelle Halsuan ja Lestijärven rajan tuntumaan Syksyn 2018 suunnitelmien mukaan hankealueelle tullaan rakentamaan enintään 67 tuulivoimalaa, jotka sijaitsevat noin 7 -20 kilometriä Halsuan keskustaajamasta itään. Muut lähialueen kuntakeskukset ovat Lestijärvi noin 15 km (8 – 23 km) koilliseen, Perho noin 26 km (17 – 34 km) etelään, Veteli noin 33 km (26 – 39 km) länteen, Kaustinen noin 36 km itä-luoteeseen ja Toholampi noin 35 km pohjoiseen. Hankealueen kokonaispinta-ala on noin 7470 hehtaaria; ja se jakautuu kahteen osa-alueeseen, läntinen Kanniston alue, pinta-ala noin 3053 ha (26 tuulivoimalaa) ja itäinen Honkakankaan alue, pinta-ala noin 4417 ha, (41 tuulivoimalaa).

Tuulivoimapuiston alue ulottuu pohjoisesta Kotkannevan soidensuojelualueen etelä laidasta etelässä Peninkijoelle saakka. Hankealueelta tunnetaan vain yksi muinaisjäännösrekisteriin merkitty kohde, Hautaneva tervahauta (tunnus 1000025431). Lähistöllä on 4 tervahauta, jotka ovat kartoitettu 2014 Lestijärvi-Alajärvi voimalinjalainventoinnin yhteydessä; niiden lisäksi on seudulla runsaasti peruskartoille merkittyjä tervahautoja, joita ei ole vielä kartoitettu. Kanalanharjulla ja Kirkkoharjulla on muutama kivikautinen löytöpaikka; lähimmät kivikautiset asuinpaikat sijaitsevat Halsuanjärven länsi- ja lounaispuolella sekä entisen Meriläisen järven rannoilla.

2.1. Esiselvitys

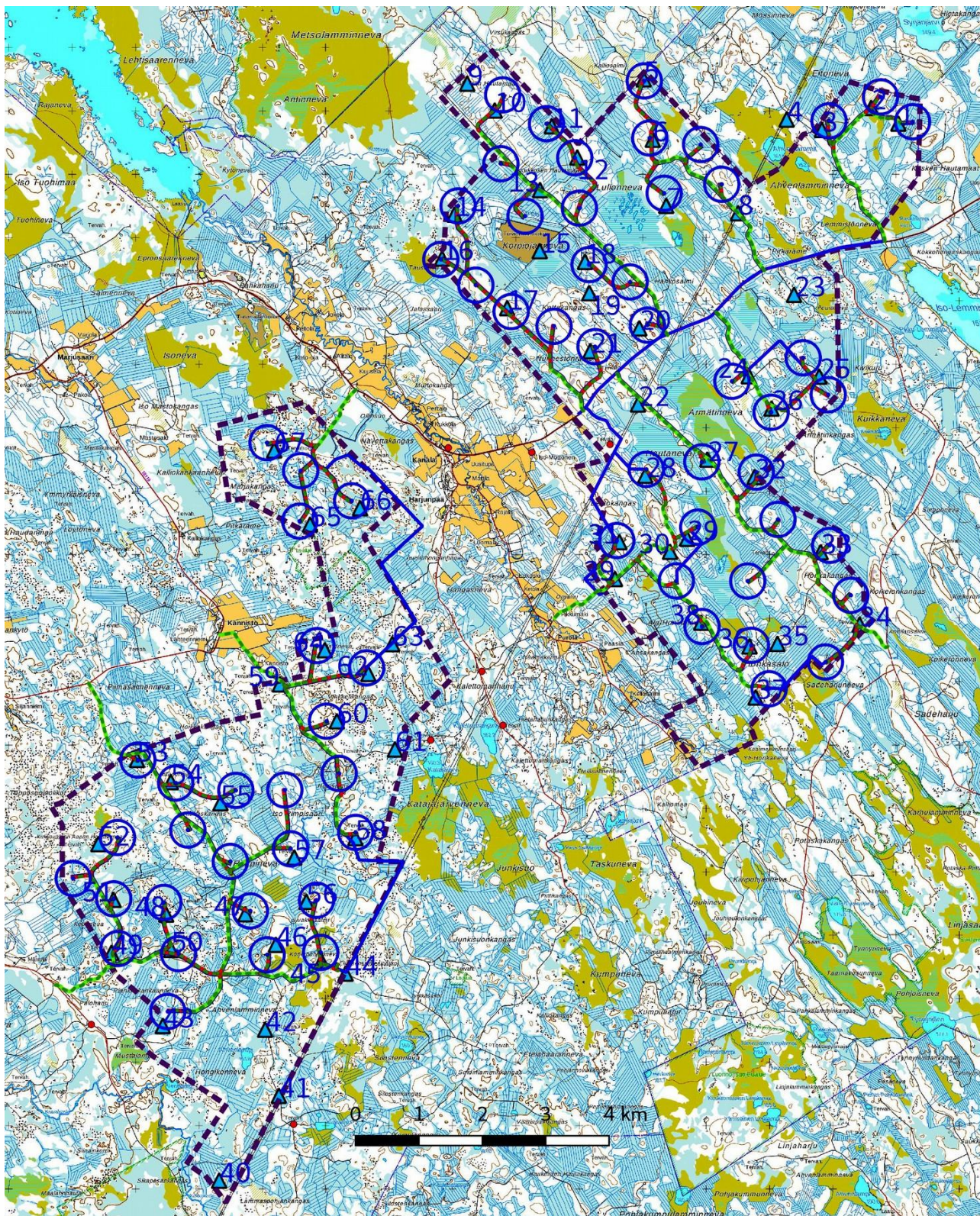
Arkeologisen potentiaalin arviointi perustuu eri aineistoihin, joiden avulla asemoitiin nykyiselle karttapohjalle tunnetut ja mahdolliset uudet muinaisjäännökset sekä muut ihmisen aikaansaamat pois käytöstä jääneet rakenteet ja niiden sijainnille potentiaalisia maaston kohtia.

Keskeisiä aineistoja ovat GTK:n kallio- ja maaperäkartat, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvat, korkeusmalli sekä laserkeilausaineisto ja Museoviraston arkeologisista kohteista ylläpitämä digitaalinen tietokanta. Kirjallisuuden ja vanhimman karttamateriaalin avulla on pyritty selvittämään alueella sijaitsevat poiskäytöstä jääneet yli 100 vuotta vanhat asutus- ja elinkeinohistorialliset kohteet. Vanhin aluetta kuvaava tarkempi karttamateriaali on 1800-luvun puolivälistä. Vanhimmat peruskartat ovat vuosilta 1955 ja 1962, niiden avulla on arvioitu lähihistoriassa tapahtuneita maankäytön vaikutuksia mahdollisiin alueella sijaitseviin arkeologisiin kohteisiin.

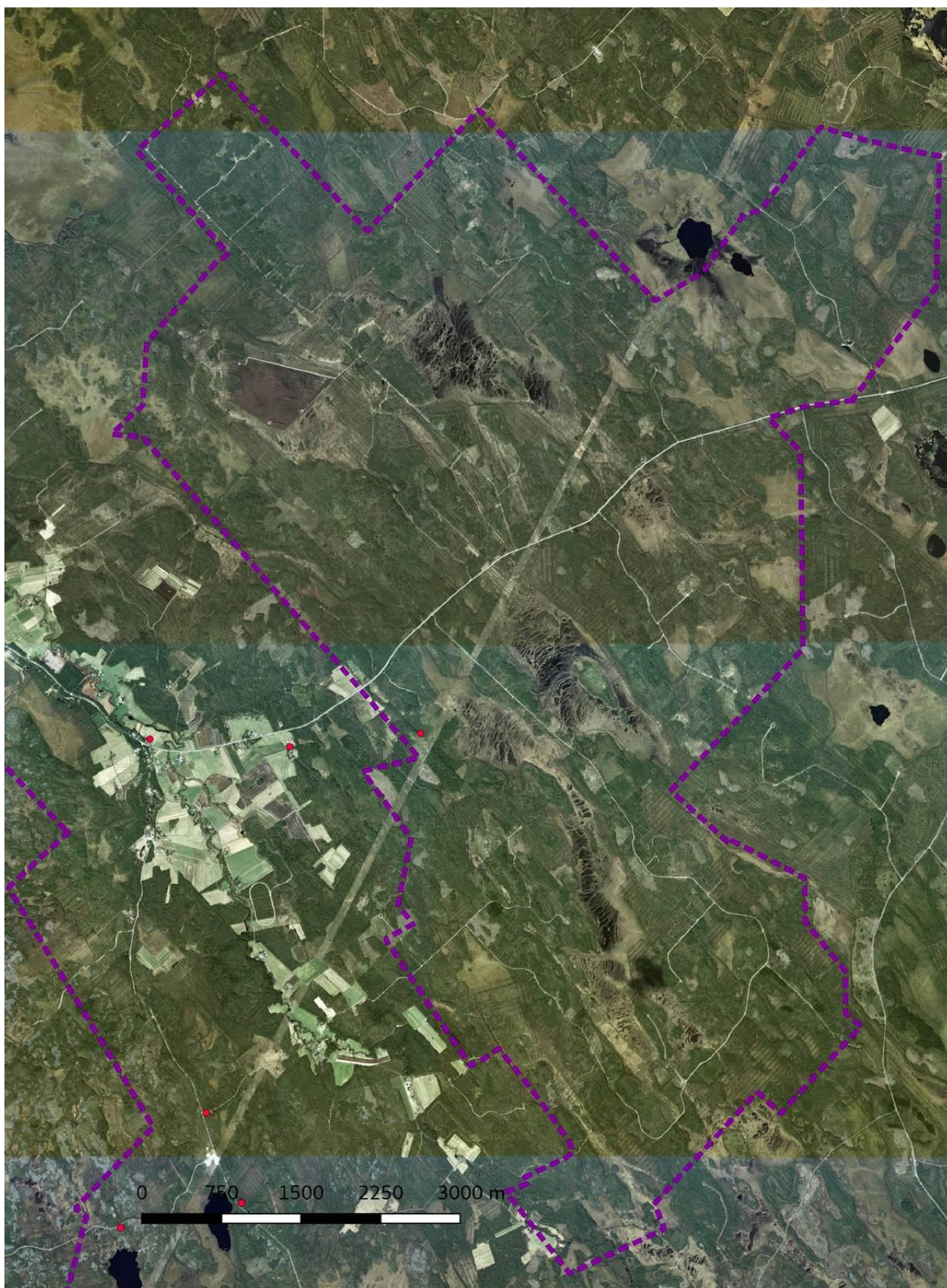
2.2. Menetelmät

Maaperästä johtuen alue tarkastettiin pääosin pintahavainnoimalla, jotkut kohteet kairattiin. Harvoilla hiekkaselänteillä tehtiin myös koekuoppia. Osa kuivista kankaista ovat karkeaa huuhtoutunutta kivikkoa ja laajat niiden väliset alueet ovat ojitettua rämettä, molemmat maastotyyppiä, joilla on vain vähäinen muinaisjäännöspotentiaali. Tuulivoimaloiden paikat, sähkönsiirtoreitit ja tielinjaukset tarkastettiin riittävällä laajuudella tarkistusetäisyyden ollessa voimalan ympärillä > 200 m ja tielinjausten käytävät noin 15 – 30 m:n leveydellä.

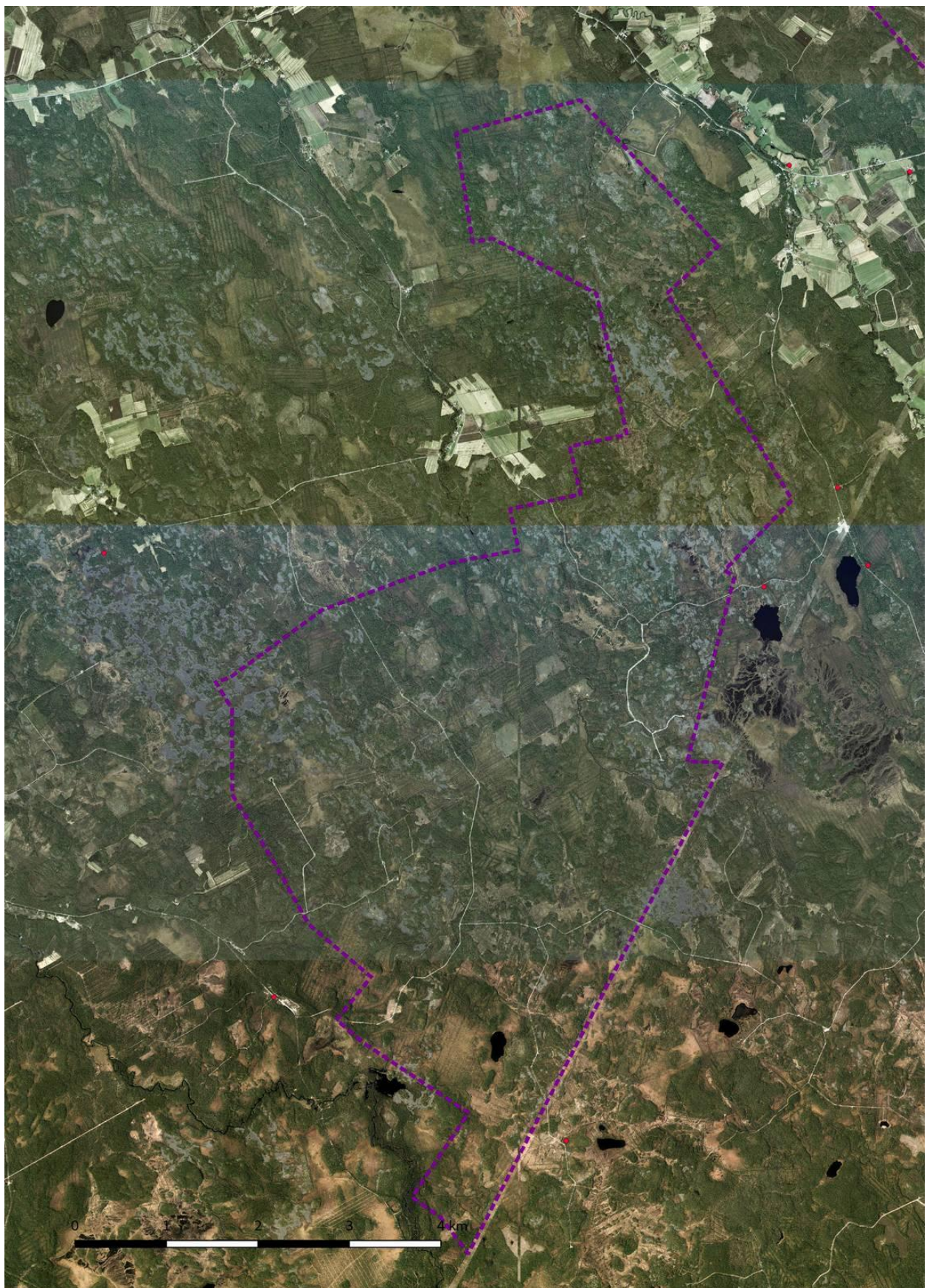
Työssä käytettiin Glassnos- ja EGNOS-yhteensopivaa paikanninta Garmin GPSmap 62s ja 64 sekä Huawei T3 tablettitietokonetta, QGIS 2.18 -ohjelmaa paikkatietohallintaan ja GrassGIS 7.2 -ohjelmaa terrain-analyyysiin. Inventoidut alueet kartoilla 6 ja 7 sivuilla 9-10.



Kartta 2. Hankealue. Osa-alueiden rajat violetilla katkoviivalla; Voimalanpaikat sinisellä ympyrällä, olemassa olevat tiet vihreänä katkoviivana, uudet tiet punavihreänä katkoviivana, sähkönsiirtoreitit (maakaapelit) sinisenä. Mj-rekisteriin merkitty kohde punaisena pisteinä. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:50 000; 12/2018.

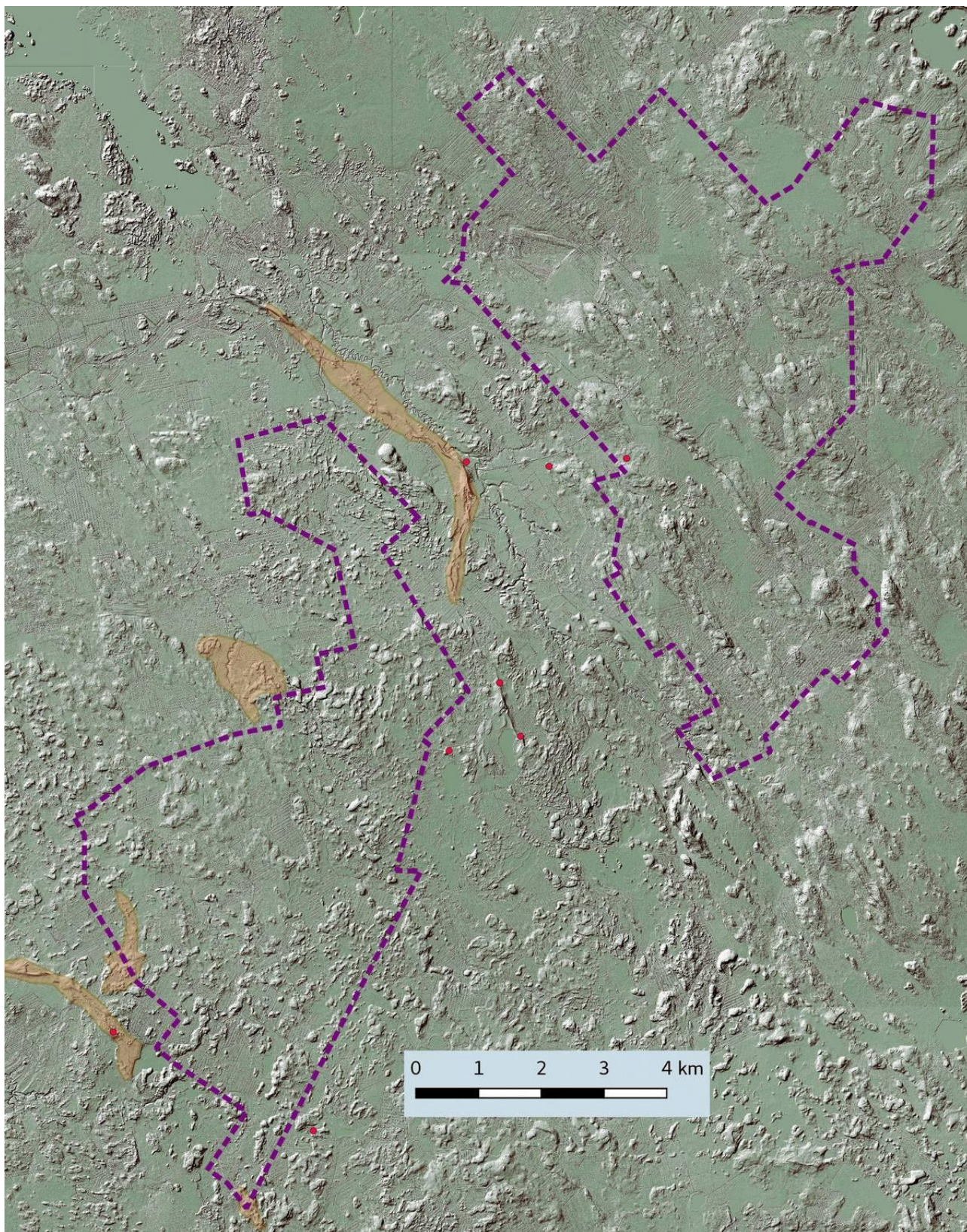


Kartta 3. Honkakangas, ortokuva. Osa-alueen raja violetillä katkoviivalla; mj-rekisteriin merkitty kohde punaisena pisteenä. Maanmittauslaitoksen ortokuvat 1/2019. >wms-server <http://tiles.kartat.kapsi.fi/ortokuva?>



Kartta 4. Kannisto, ortokuva. Osa-alueen raja violettillä katkoviivalla; mj-rekisteriin merkitty kohde punaisena pisteenä. Maanmittauslaitoksen ortokuvat 1/2019. >wms-server <http://tiles.kartat.kapsi.fi/ortokuva?>

3. Maisema, topografia ja geologia



Kartta 5. Lidar-aineistoon perustuva korkokuva 2 m DEM. Harjut ja muut hiekka-alueet keltaisena. Hankealueen rajat violettina katkoviivana, muinaisjäännösrekisteriin merkityt kohteet punaisena pisteenä. Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineisto, karttapohja 1:20 000, 1/2019.



Hankealue sijaitsee Suomenselän pohjoisosassa Keski-Suomen ja Pohjanmaan vedenjakajan itäpuolella, korkeusvyöhykkeellä 135 – 180 m mpy olleen näin kokonaan subakvattinen. Mannerjäätikö vetäytyi viime jääkauden loppuvaiheessa n. 9500 – 8000 vuotta sitten alueelta, joka oli alusta lähtien Ancyclusjärven peittämä. Tässä vaiheessa syntyi laajat rantamuodostelmat, luolikot, jotka ovat rantavaiheessa huuhtoutunutta kivikkoa.



Vinkkelinkankaan laajat huuhtoutuneet kivikot.

Suunnittelualue on melko tasaista laajalti soistunutta pohjamoreenia, korkeuserot ovat alle 5 m / 100 m. Honkakaankaan ja Kanniston osa-alueiden välissä ja hankealueen eteläpuolella sijaitsevat laajat harjujaksot, jotka syntyivät jääkauden loppuvaiheessa jäätikön sulamisvirtauksen seurauksena.

Historiallisen asutuksen merkkejä ei löytynyt. Alue on nykyään lähinnä metsätalouskäytössä. Rämeet on nykyään miltei kokonaan ojitettu.

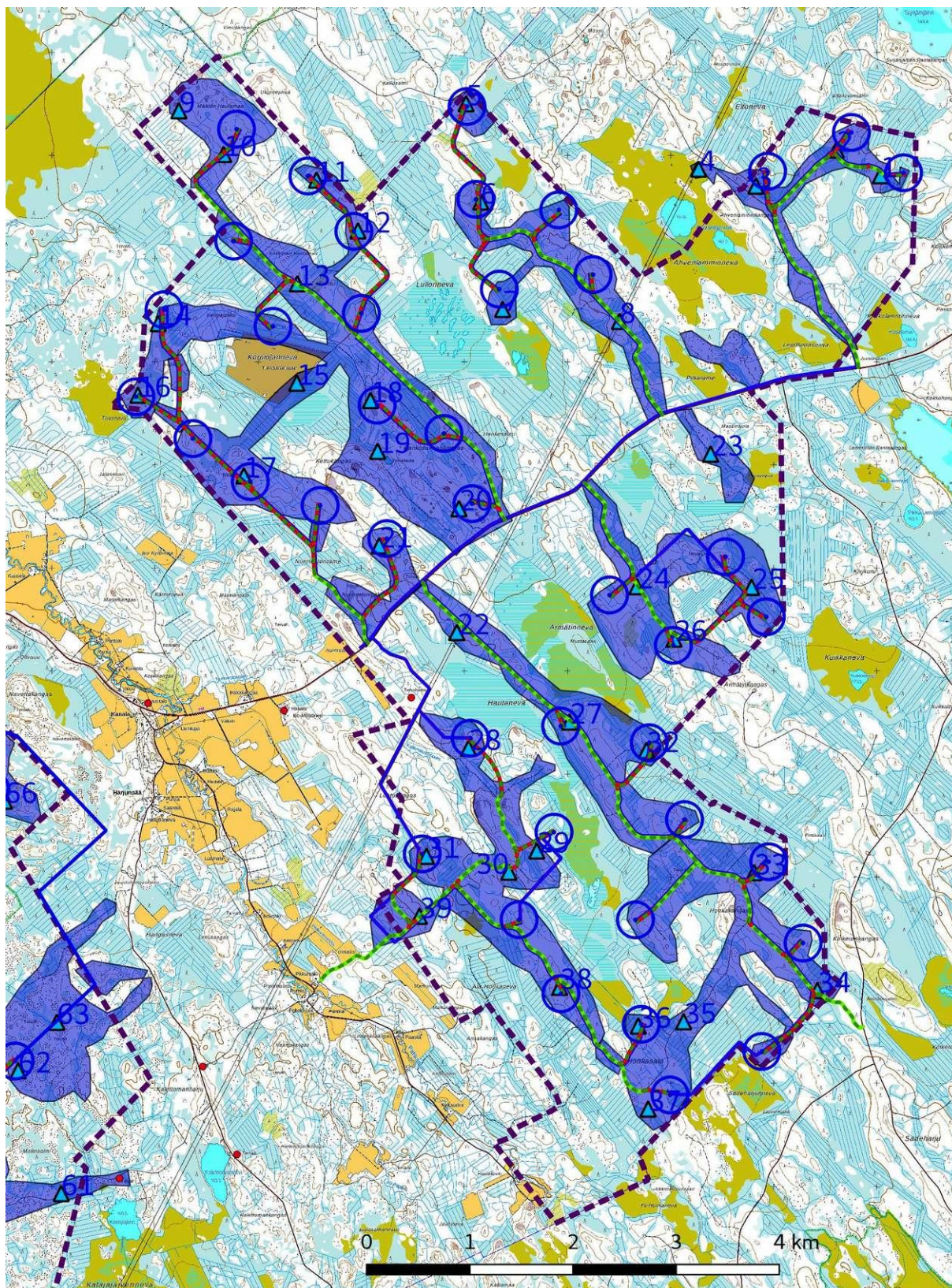
Kankailla kasvoi alun perin mäntyvaltaista sekametsä. Kankaitten ja soiden reuna-alueet kitumaita. Ihmisen toiminta, varsinkin tervan- ja potaskanpoltoa ja ojitukset muuttivat metsätyypin viime vuosisatojen aikana, vanhat männiköt hävisivät, niinkuin isot kuusetkin, jotka kävivät rakennuspuuksi ja myös laivarakentamiseksi. Alueen osittainen käyttö kaskimaana vahvisti myöhemmin kuusi- ja haapakannat. 1900-luvun puolesta-välistä lähtien miltei koko alue on tehometsätalouskäytössä. Nykyään alueella on tiheä metsäautotieverkosto.

Vesistöjä on vähän muutama pieni lampi ja puro. Luonnontilassa olevien soiden osuus on alle 15 % kokonaispinta-alasta.

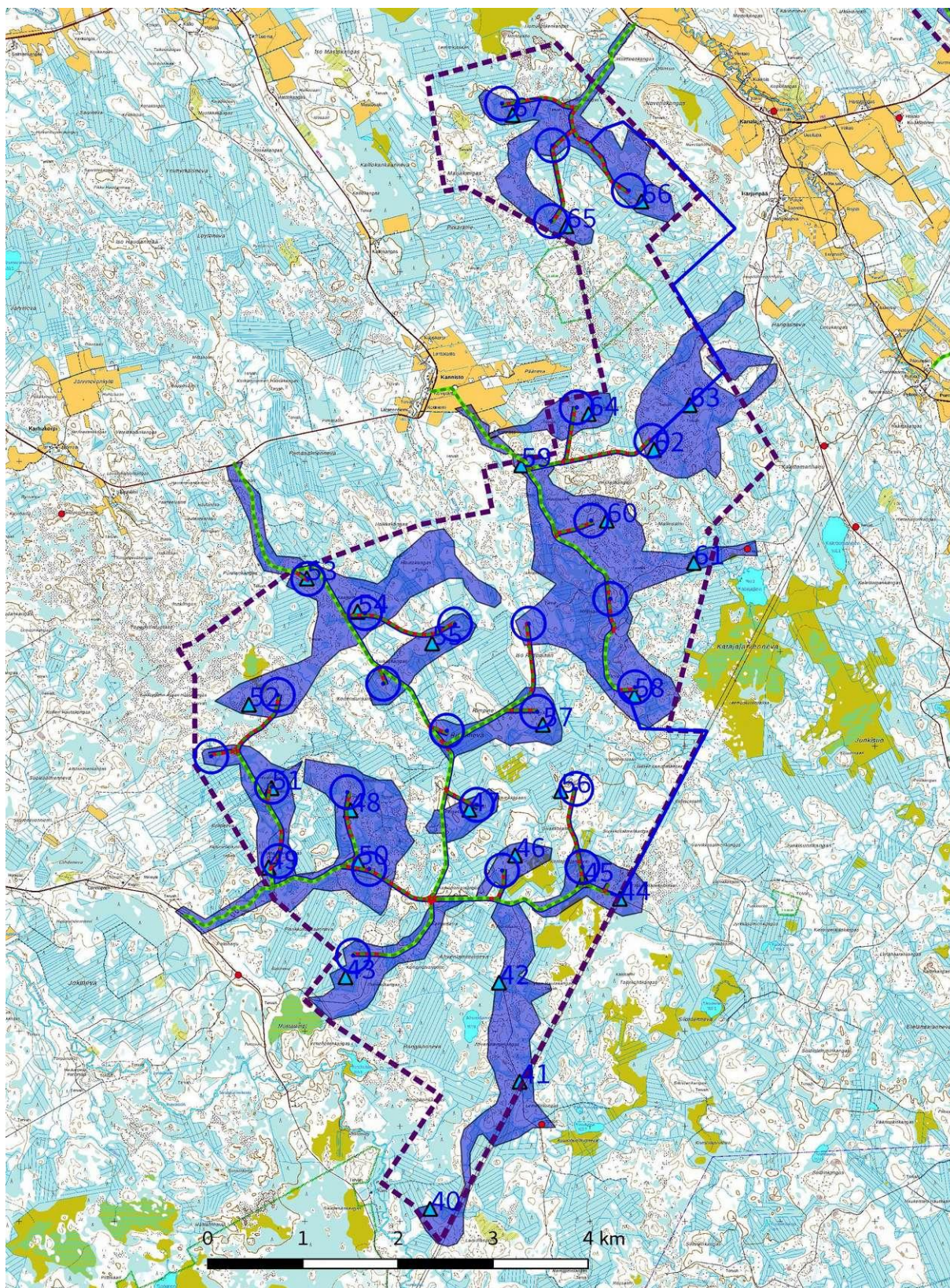
Muu ihmisen vaikutus maisemakuvaan ei ole havaittavassa. Asutus ja sen yhteydessä muodostuneen maatalousmaisemat sijaitseva harjujen liepeillä hankealueen luoteispuolella Pahkajoen varrella ja eteläpuolella Penikkijoen varrella.



3.1. Valokuvat ja maastokuvaukset



Kartta 6, Honkakangas. Inventoidut alueet vaaleansinisinä. Kuvauspaikat 1-39 sinisenä kolmiona. Suunnittelualue on rajattu tumman violetilla katkoviivalla. Muut karttaselitykset ks kartta 2 s.4. Maanmittauslaitoksen peruskartta-rasteri 1:20 000, 12/2018.



Kartta 7 Kannisto. Inventoidut alueet vaaleansinisenä. Kuvasuapaikat 40-67 sinisenä kolmiona. Suunnittelualue on rajattu tumman violetilla katkoviivalla. Muut karttaselitykset ks kartta 2 s.4. Maanmittauslaitoksen peruskartta-rasteri 1:20 000, 12/2018.



Kuvat Honkakankaan osa-alueesta



Kuva 1. Hakuualue voimalapaikan länsipuolella, vp sijaitsee rämeellä kankaan takana, kuvattu itään.



Kuva 2. Voimalapaikka soistuneella kankaalla, kuvattu koilliseen.



Kuva 3. Voimalapaikka matalalla kangassaarekkeella. Avohakattu, taimikkoa pohjoiseen.



Kuva 4. Voimalinja Ahvenlamminnevan kohdalla hankealueen pohjoispuolella, etelälöinaaseen.



Kuva 5. Voimalapaikka kuvattu etelään. Tuore kivinen kangas.



Kuva 6. Voimalapaikka pienellä kangassaarekkeella, muokattu maaperä, mahdollinen entinen kaskimaa.



Kuva 7. Voimalapaikka tasaisella rämeellä, etelään.



Kuva 8. Voimalinja Ahvenlamminnevan lounaispuolella.



Kuva 9. Kalliota Määtän Hautausmaan luoteisosassa.



Kuva 10. Nykyinen metsätie Määtän Hautausmaan eteläpuolella.



Kuva 11. Voimalapaikka tuoreella ojitetulla kankaalla, kuvattu luoteeseen.



Kuva 12. Voimalapaikka tasaisella kivisellä kankaalla. Kuvattu koilliseen.



Kuva 13. Metsäautotie kuvattu kaakkoon.



Kuva 14. Voimalapaikka pienellä kangassaarekkeella. Kuvattu pohjoiseen.



Kuva 15. Korpiojannevan entinen turvetuotantoalue. Voimalapaikka sijaitsee metsikössä matalalla harjanteella kuvan keskellä, pohjoiseen.



Kuva 16. Voimalapaikka tasaisella tuorehkoilla kankaalla, kuvattu länteen.



Kuva 17. Voimalapaikalla kivisellä kankaalla, länteen.



Kuva 18. Kallioalue Kettukankaan koillispuolella.



Kuva 19. Pois käytöstä jäänyt uudempi tie ja silta Kettukan-
kaan ja Hankosalmenkankaan välissä, länteen.



Kuva 20. Voimalapaikka kivisellä kankaalla, vasemalla tal-
vitienpohja, kuvattu koilliseen.



Kuva 21. Voimalapaikka tuoreehkolla kankaalla, kuvattu
koilliseen.



Kuva 22. Voimalinja Hautanevan luoteispuolella, kuvattu l
Lounaaseen.



Kuva 23. Moreeniharjanne alueen koillislaidalla.



Kuva 24. Uusi tielinjaus voimalapaikalle, matala harjanne
kuivahko kangas, kuvattu länteen.



Kuva 25. Uusi tielinjaus voimalapaikalle, kivinen harjanne kuvattu lounaaseen.



Kuva 26. Voimalapaikka, kivinen kangassaareke, kuvattuna etelään.



Kuva 27. Voimalapaikka, matala soraharjanne, kuvattu etelään.



Kuva 28. Voimalapaikka, kivinen kangssaareke, kuvattu länteen.



Kuva 29. Uusi tielinjaus voimalapaikalle ja vp taustalla kuvattu koilliseen.



Kuva 30. Muinainen rantamuodostelma (Luolikko), alueen länsiosassa.



Kuva 31. Voimalapaikka, pieni kivinen saareke, harvennettu männikköä, kuvattu pohjoiseen.



Kuva 32 Voimalapaikka, tasaista rämettä, kuvattu koilliseen.



Kuva 33. Voimalapaikka, tasaista tuoreehkoa kangasta. Kuvattu koilliseen.



Kuva 34. Metsästysmaja alueen kaakkoisreunalla, takana tervahauta, ks. kohde 12.



Kuva 35. Metsäautotie hankealueen eteläosassa, kuvattu koilliseen.



Kuva 36. Voimalapaikka. Kivinen kangassaareke, kuvattuna pohjoiseen.



Kuva 37. Voimalapaikka. Tasainen ojitettu kangas, kuvattu itään.



Kuva 38. Voimalapaikka, Kivinen saareke. Kuvattu länteen.



Kuva 39. Tie ja sähkönsiirtolinjaus alueen länsirajalla, lounaaseen.

Kuvat Kanniston osa-alueesta



Kuva 40. Lammaspohjan hiekka-alue, kuvattu itään.



Kuva 41. Ahvenlamminkangas, paikoitellen huuhtoutunutta karkea kivikkoa. Kuvattu koilliseen



Kuva 42. Ahvenlamminkankaan metsäautotie, etelään



Kuva 43. Voimalapaikka, tasainen kuivakangas, hiekkaa ja kivistä, kuvattu länteen.



Kuva 44. Voimajohto Katajajärvennevan lounaispuolella. Kuvattu lounaaseen.



Kuva 45. Voimalapaikka, tasainen kivinen kangas, kuvattu pohjoiseen.



Kuva 46. Voimalapaikka kivikkoisella kuivalla kankaalla, paikallisten luolikko, kuvattu koilliseen.



Kuva 47. Voimalapaikka tasaisella rämeellä. Kuvattu itään.



Kuva 48. Voimalapaikka, hyvin kivikkoinen kuiva kangas, kuvattu koilliseen.



Kuva 49. Voimalapaikka, tasainen hiekkakangas rämeen laidalla, kuvattu pohjoiseen.



Kuva 50. Voimalapaikka; kivinen kangas. Osittain avohakkattu, kuvattu pohjoiseen.



Kuva 51. Voimalapaikka, hiekkaharjanne, kuvattu pohjoisluoteeseen.



Kuva 52. Uusi tielinjaus voimalapaikalle. Kuvattu koilliseen,



Kuva 53. Voimalapaikka, kivinen kuiva kangassaareke, harvennettu, kuvattu kaakkoon.



Kuva 54. Voimalapaikka, tasainen hyvin kivinen kangas. kuvattu itään.



Kuva 55. Tielinjaus voimalapaikalle, kuivahko tasainen kangas, kuvattu koilliseen.



Kuva 56. Kivinen kangassaareke, kuvattu pohjoiseen.



Kuva 57. Voimalapaikka, tasainen kivinen kuiva kangas, kuvattu koilliseen.



Kuva 58. Voimalapaikka, soistunut tasainen kangas, kuvattu itään.



Kuva 59. Pieni rakka-alue (luolikko) alueen länsilaidalla,



Kuva 60. Voimalanpaikka. Laaja kivinen kangas, jossa Laajat luolikot (ortokuva sivulla).



Kuva 61. Metsäautotie alueen itälaidassa.



Kuva 62. Voimalapaikka. Kuivahko kangas. Heinää viittaa entiseen kaskialueeseen. Kuvattu koilliseen.



Kuva 63. Sähkönsiirtoreitti pienen puron kohdalla, kuvattu kaakkoon.



Kuva 64. Voimalapaikka. Kuivahko tasainen kangas, paikoitellen kivikkoinen. Kuvattu pohjoiseen.



Kuva 65. Voimalapaikka ja uusi tielinjaus, kivinen kangas. Kuvattu länteen.



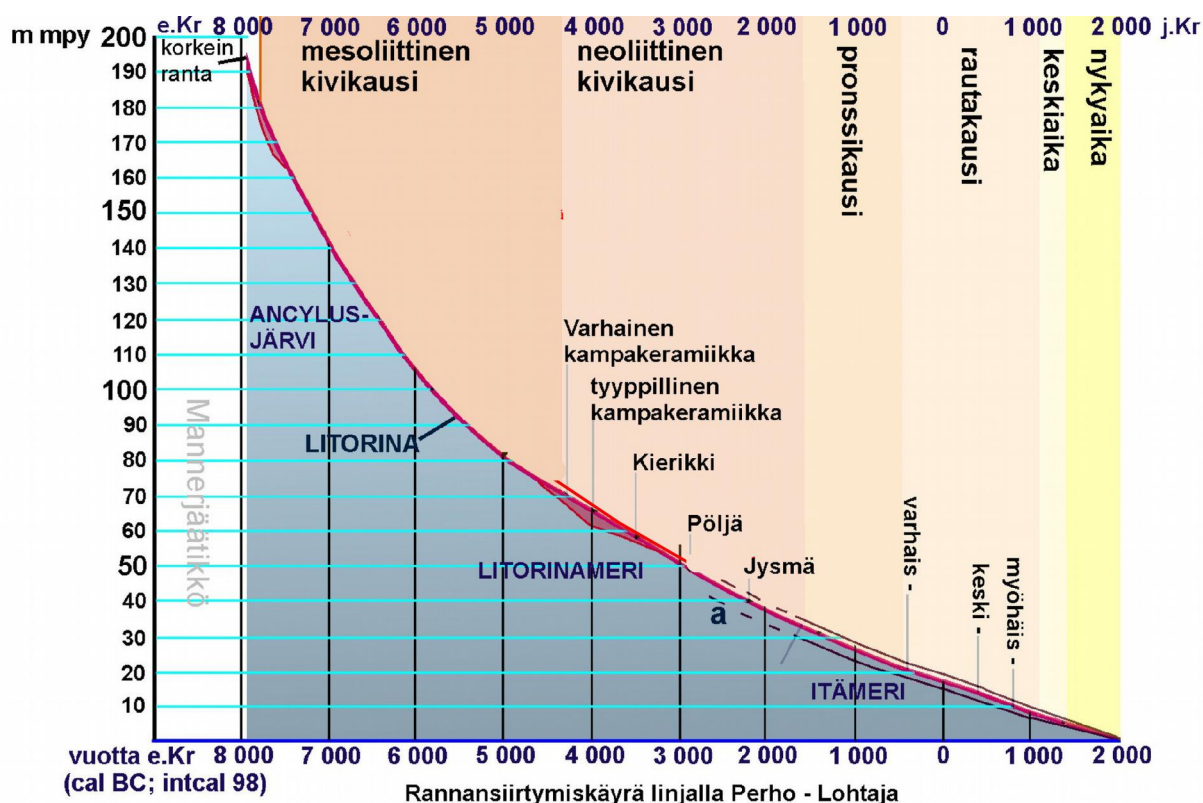
Kuva 66. Voimalapaikka, ojitettua rämettä, kuvattu kaakkoon. Kuva 67. Voimalapaikka (taustalla) ja uusi tielinjaus. Kivien paikoitellen soistunut kangas, kuvattu länteen.

4. Alueen maankäytön historiaa

Esihistoriallinen aika

Alue nousi merestä noin 9800 – 8900 vuotta sitten (ks rannansiirtymiskäyrä alla). Hankealue ei ollut maaperänsä ja topografiansa puolesta otollista esihistorialle asutukselle. Toki hiekkaharjuja pitkin on kuitenkin voitu liikkua varhaisen esihistoriallisen jakson aikana. Ihmisen läsnäolon viittaavat joitakin mesoliittisia irtolöytöjä, kaikki ovat kivialtoja tai -kirveitä.

Löytöjä myöhemmistä jaksoista on vain mesoliittisia tai neoliittisia kiviesineitä Meriläisen alueelta sekä rautakautinen solki, joka on irtolöytö Karhulahden talosta Halsuanjärven länsirannalla



Rannansiirtymiskäyrä Perho – Lohtaja, H.-P. Schulz 2004, jakso neoliittikum – nykyaika J. Okkosen 2003 mukaan.



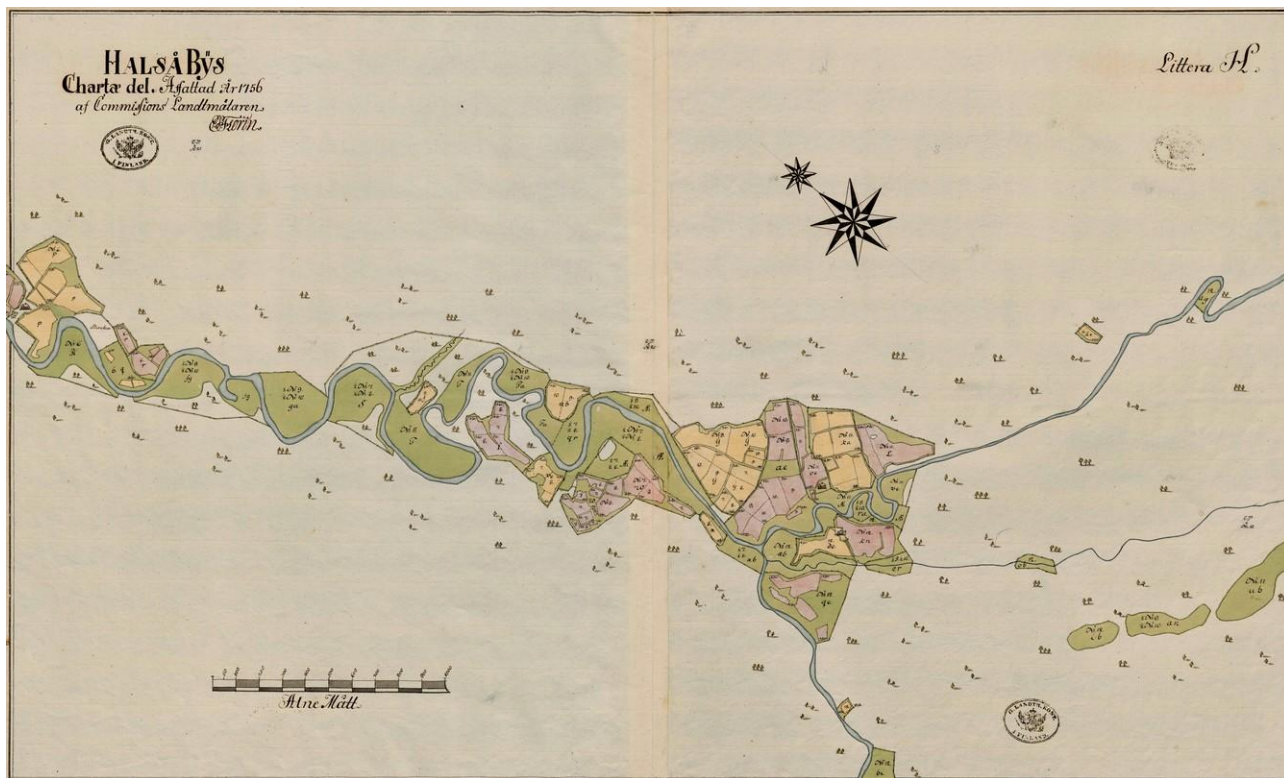
Historiallinen aika

> Yleiskatsaus Halsuaan:

Varhaisin historiallisen ajan asutus ja ensimmäinen kylä syntyivät nykyisen kirkonkylän seudulle vähitellen 1500-luvun aikana. Seuraavalla vuosisadalla asutusta alkoi syntyä laajemmalla alueella, ja kaikkiin nykyisiin Halsuan kyliin oli jo perustettu taloja. Ilmeisesti Penninkijoen varsi oli hämäläisten eräomistuksessa vielä 1552, tähän voi viitata mm. perimätiedon termi ”Veneheiton erämaa”. Varhaisvaiheessa Halsua kuului Kokkolan seurakuntaan rukoushuonekuntana, ja 1639 se liitettiin perustettuun Ylivetelin kappeliseurakuntaan. Pieni saarnatupa toimi Kauppisen talossa 1700-luvulla. Halsuanjärven pohjoispuolelle Kauppisen harjulle rakennettiin 1826 rukoushuone, ja tämä on myös nykyinen kirkko. Halsuan kunta ja seurakunta perustettiin 1906. Hankealueella ei ole merkkejä historiallisesta asutuksesta. Vuosilta 1555-58 on epämääräistä tietoa kahdesta uudistilasta. 1570-luvulta on maininta Mikko Hämäläisen eli Huntalaisen talosta, joka on mahdollisesti sijainnut Meriläisen – Liedeksen alueella. Varmaa tietoa uudisasutuksesta on vuodesta 1572 lähtien. Uudet viljelijät olivat sukunimien perusteella kaikki savolaista alkuperää:

> Hankealue:

Hankealueella ei ollut historiallista asutusta, lähin asutus on lounaispuolella Ylikylässä, sen vanhimmat talot ovat syntyneet todennäköisesti 1600-luvun loppupuolella (kartta 8). Toinen kylä, Kanala sijaitsee Honkasalmen ja Kanniston osa-alueiden välissä Pakkajoella, syntyi suunnilleen samoihin aikoihin¹, taloja oli kaksi: Kanala ja Kukkola (kartta 10). Marjusaaren torppa Kanniston osa-alueen länsipuolella on merkitty 1800-luvun kartalle (kartta 11.)

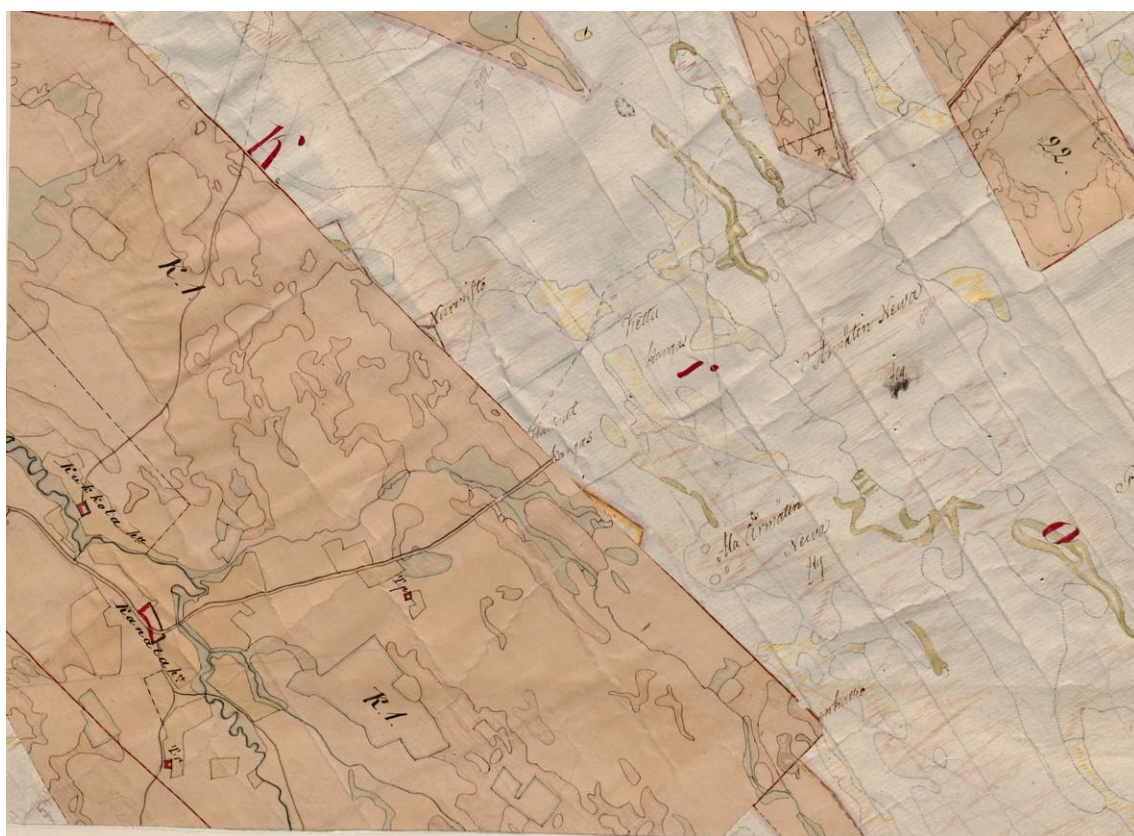


Kartta 8, ote 1756 isojakokartasta (E7:1/1-15, Halsua karta äfver åker och äng jämte en del Röringe bys is Wetil Socken' / Florin 1756. Littera D)

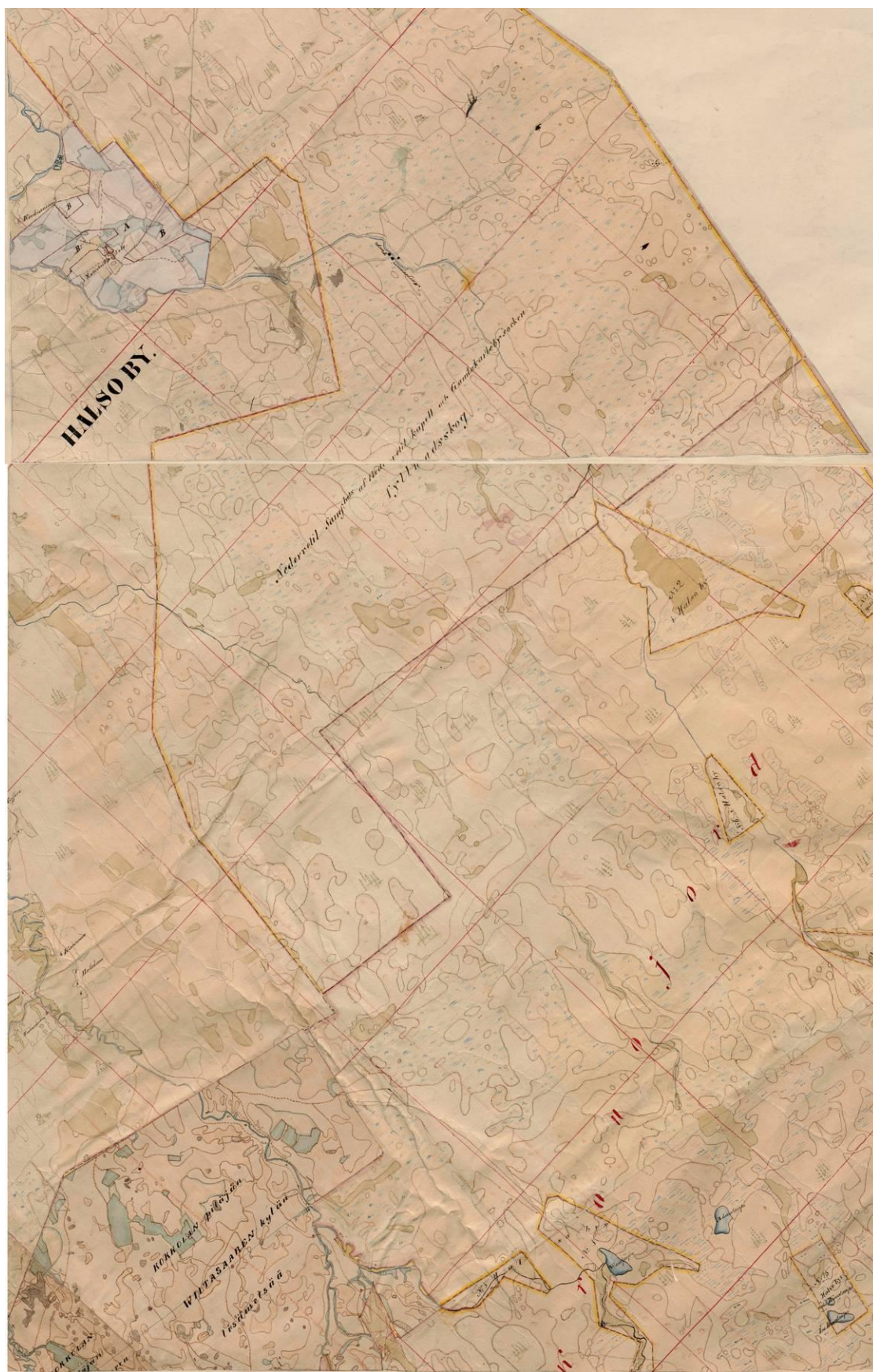
¹ Itäpalo Jaana ja Schulz Hans-Peter 2004 Perhonjoen asutushistoria- multimedia



Kartta 9. Honkakankaan pohjoisalue Lemmistonjärven lounaispuolella (Vaasan maakunta-arkisto; erikoisluettelon kartat, isojakokarta Lestijärvi 1:8. 1770)



Kartta 10. Ote vuoden 1847 pitäjänkartasta (Vetil-Halso), Kanala.



Kartta 11. Ote vuoden 1847 pitäjänkartasta (Vetil-Halso), Ylikylä – Marjusaari..



5. Tulokset

Hankealueelta tunnettiin ennen inventointia vain yksi muinaisjäännösrekisteriin merkitty kohde, Hautaneva tervahauta (tunnus 1000025431). Lähistöllä on 4 tervahauta, jotka ovat kartoitettu 2014 Lestijärvi-Alajärvi voimalinjinventoinnin yhteydessä; niiden lisäksi on seudulla runsaasti peruskartoille merkittyjä tervahautoja, joita ei ole vielä kartoitettu.

Inventoinnissa kartoitettiin 39 uutta munausjäännöskohdetta, pääosin tervahautoja, lisäksi tervapirtin pohja, sekä yksi kulttuuriperintökohde, no. 41 kämpän perustus

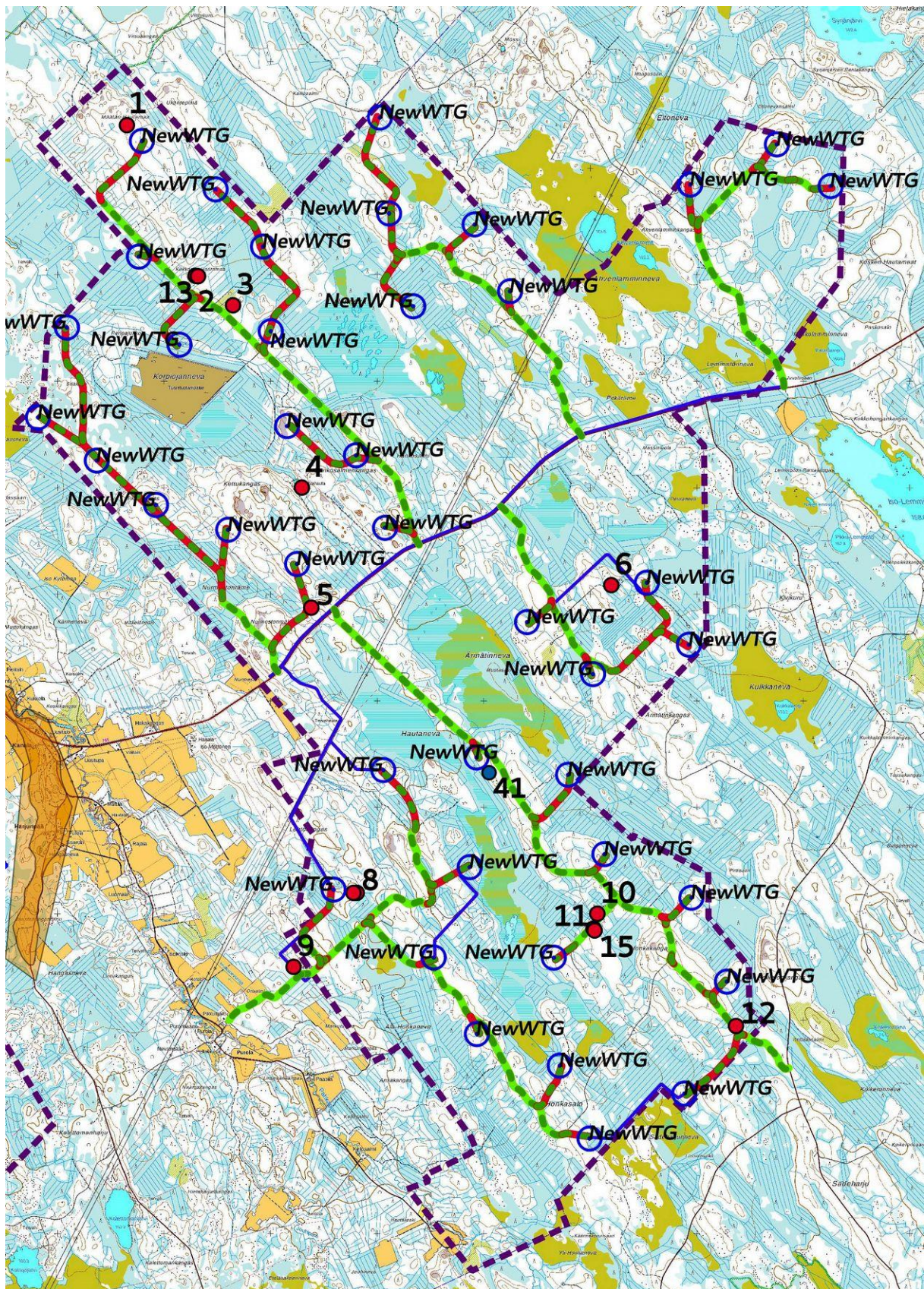
Hankkeen toteutuksella voi olla vaikutusta useisiin muinaisjäännös- tai kulttuuriperintökohteisiin: Kaksi turbiinia sijaitsevat lähellä (etäisyys ≤ 100 m) kohteita 19,20,21, ja 22.

Joitakin tielinjoja ja kaapelit kulkevat lähellä seuraavia kohteita: Kohteet 5, 9,10,11,12, 19 20 21 ja 29. Minimietäisyys maanmuokkaukseen (tienpinnat, leikkaukset, kaivannot, väliaikaiset nostomaakasat) olisi 15 m, jos tielinjaus on jo lähempänä, ehdoton minimietäisyys kohteen reunarakenteisiin on 2 m.

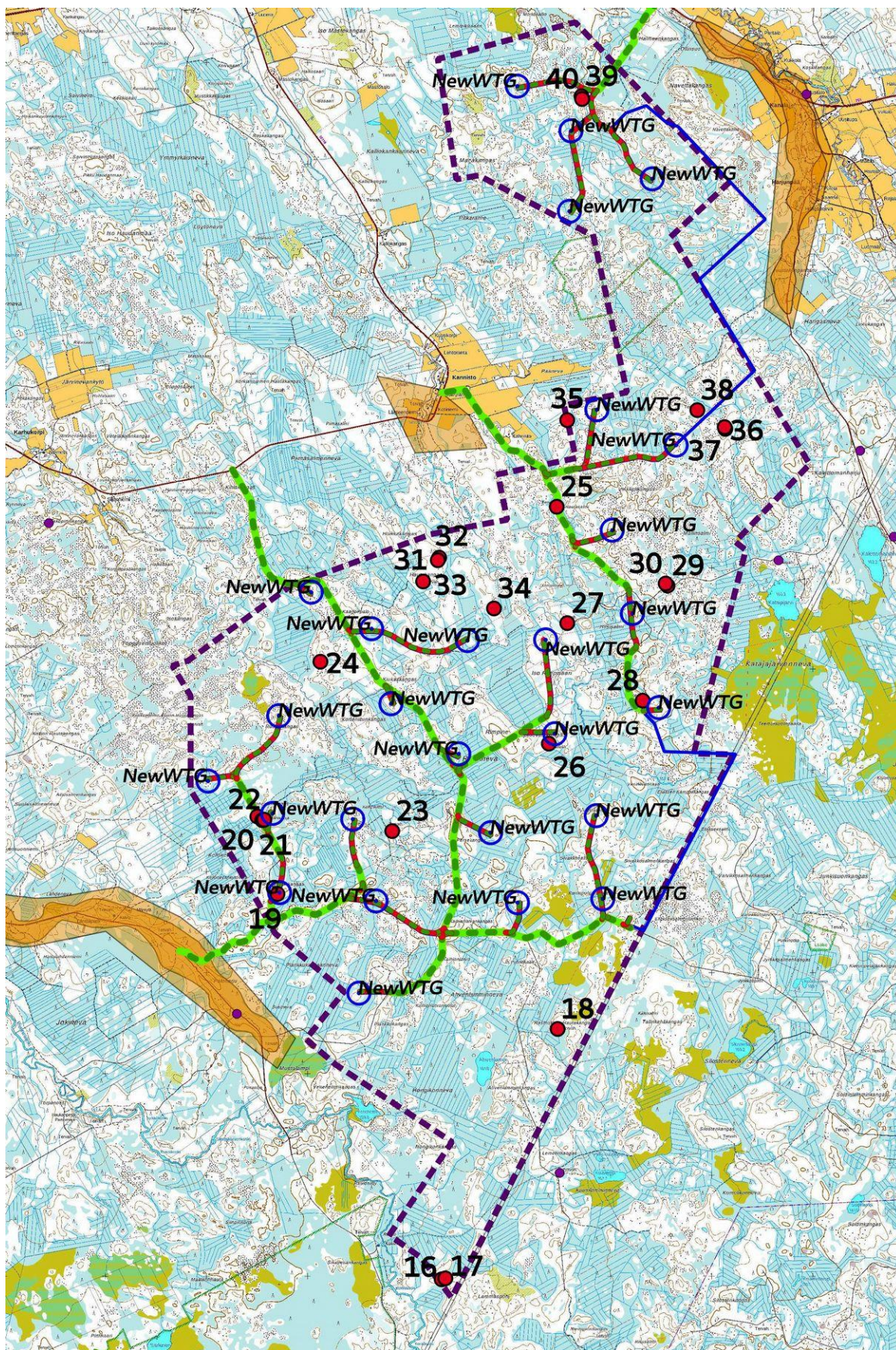
Lestijärvellä, 23.1.2019

Jaana Itäpalo

Hans-Peter Schulz



Kartta 12. Yleiskartta Honkakangas kohteet 1 – 15 ja 41. Muinaisjäänköhteet punaisena pisteenä, kulttuuriperintökohteet sinisenä pisteenä. Suunnittelualan raja violetina katkoviivana, voimalanpaikat sinisellä ympyrällä, olemassa olevat tiet vihreänä katkoviivana, uudet tiet punavihreänä katkoviivana, sähkönsiirtoreitit (maakaapelit) sinisenä. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 12/2018.



Kartta 13. Yleiskartta Kannisto kohteet 16 - 40. Muinaisjäännöskohteet punaisena pisteenä. Suunnittelualueen raja violetina katkoviivana, voimalanpaikat sinisellä ympyrällä, olemassa olevat tiet vihreänä katkoviivana, uudet tiet punavihreänä katkoviivana, sähkönsiirtoreitit (maakaapelit) sinisenä. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 12/2018.



6. Aineistoluettelo

Kansallisarkisto:

E7:1/1-15, Halsua karta äfver åker och äng jämte en del Röringe bys is Wetil Socken' / Florin 1756. Littera B.
myös: <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=10187357>

Vaasan maakunta-arkisto; isojakokartat Lestijärvi, 1:5-10.

Kirjallisuus:

Junnila, Heikki, Perhonjokilaakson historia. Kokkola 1987.

Kaarlelan pitäjän historia I. Turku 1969.

Kaarlelan pitäjän historia II. Tammisaari 1980.

Perhonjokilaakson sukututkimusyhdistyksen lukemisto II. Kaustinen 1999.

Virrankoski Pentti, Pohjanlahden ja Suomenselän kansaa. Kahdeksan vuosisataa Keski-Pohjanmaan historiaa. Kokkola 1997.

Digitaalinen aineisto:

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://vanhatpaineitutkartat.maanmittauslaitos.fi/>

Museovirasto: Kulttuuriympäristön palveluikkuna:

Arkeologiset kohteet https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_default.aspx

Kulttuuriympäristön tutkimusraportit https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/r_default.aspx

Kapsi ry, >wms-server <http://tiles.kartat.kapsi.fi/ortokuva?>

Kansallisarkisto: <http://digi.narc.fi/digi/> pitäjän kartasto AlaVeteli 1847, Lestijärvi 1847,

Julkaisematon aineisto:

Schulz Hans-Peter 2003-2004, Perho-Lohtaja harju: rannansiirtymistaulukko.

Itäpalo Jaana ja Schulz Hans-Peter 2004 Perhonjoen asutushistoria- multimedia

Hankkeen päätuote on Perhon – eli Vetelijokilaakson ja Kälviänjokilaakson historiaa käsittelevä multimedia.

Leader+ rahoitus.