

Kinnula, Kiuruvesi, Reisjärvi, Pihtipudas ja Pyhäjärvi 2023

Pihtiin Leppäkankaan tuulivoimapuiston liittyvät
ulkoiset sähkönsiirtolinjat VE A Leppäkangas – Pyhäjärvi -
Kiuruvesi Murtojärvi ja VE B Leppäkangas – Muurasjärvi -
Kinnula Tiensuonneva _arkeologinen inventointi



H.-P. Schulz 11.10.2023



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologisen inventoinnin Keski-Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla Pihtiputaan Leppäkankaan tuulivoimapuiston liittyvien ulkoisten sähkönsiirtolinjauksen suunnittelualueella. Linjauksista toinen kulkee itään ja koilliseen: VE A Leppäkangas – Pyhäjärvi – Kiuruvesi Murtoperä ja toinen ensin länsiluoteeseen ja sitten etelään: VE B Leppäkangas – Muurasjärvi – Kinnula Tiensuunneva. Linjojen kokonaispituus on noin 124 km, josta inventoitava osuus on 106 km. Linjaus VE A sijoitetaan noin 37 km matkalla olemassa olevan ilmajohtoon rinnalle, noin 36 km on uutta linjausta; linjaus VEB 2 kulkee 17,5 km ilmajohtoon rinnalla, ja noin 32 km on uutta linjausta. Hanke sijaitsee Kinnulan, Reisjärven, Pihtiputaan, Pyhäjärven ja Kiuruveden kuntien alueella.

Työn tilaajat ovat Tuulikolmio Oy ja Sitowise Oy. Maastotyön tekivät FM/MA Hans-Peter Schulz ja FM Stephan Schulz (GIS-sovellukset) 27.7.-30.7. 2023, yht. 8 henkilötyöpäivää.

Linjan vaikutusalueella (± 100 m/150 m) on muinaisjäännösrekisteriin merkitty 7 muinaisjäännöskohdetta: 2 pyyntikuoppajärjestelmää, 1 kivikautinen asuinpaikka, 1 miilukohde sekä 3 tervahautaa. Lisäksi n. 95 m päässä linjauksesta VE A tunnetaan yksi rautakautinen irtolöytöpaikka, Mäntylä (mj-tunnus 1000015718), jota ei tässä raportissa ole kuitenkaan otettu erilliseksi kohteeksi. Etäisyydellä 150–500 m linjasta on tiedossa joitakin tervahautoja ja 8 1840-luvun pitäjänkartastoon merkittyä talon paikkaa.

Pyyntikuoppajärjestelmistä kohde 2 Rajakangas oli avohakkuun ja maanmuokkauksen takia osittain tuhoutunu; jäljet olivat hyvin tuoreita. Myös toisen pyyntikuoppajärjestelmän, kohde 9 Maaselänlahden perukka, alueella on tehty avohakkuuta ja maanmuokkauksia, mutta aiemmissa inventoinneissa tehtyihin havaintoihin verrattuna uusia vahinkoja ei juuri havaittu – yksi uusi todennäköinen vahingoittunut kuoppa havaittiin aiemman aluerajauksen ulkopuolelta, ja yksi osio kohteen alueesta oli hyvin tiheästi laikutettua, joskaan kyseiseltä alueelta ei ole toistaiseksi tavattu pyyntikuoppia.

Inventoinnissa kartoitettiin tunnettujen kohteiden lisäksi 9 uutta arkeologista kulttuuriperintökohdetta: 7 tervahautakohdetta sekä kahden viljelyröykkiön ryhmä. Lisäksi tavattiin yksi muu kohde, tyhjillään oleva yksinäistalo.

Hankkeen toteutuksella voisi olla vaikutusta kohteisiin **3 Pihtipudas** Piilakso hiilimiilu, **4 Pihtipudas** Koivukangas 3 pyyntikuoppaketju (ja mahdollisesti hiilimiiluja), **6 Pyhäjärvi** Ahveroisten Palokangas tervahaudat, **9 Pyhäjärvi** Maaselänlahden perukka, sekä kohteisiin **16** ja **17 Pyhäjärvi** Isonahonkangas 1 ja 2 tervahaudat (inventoitu 2021).

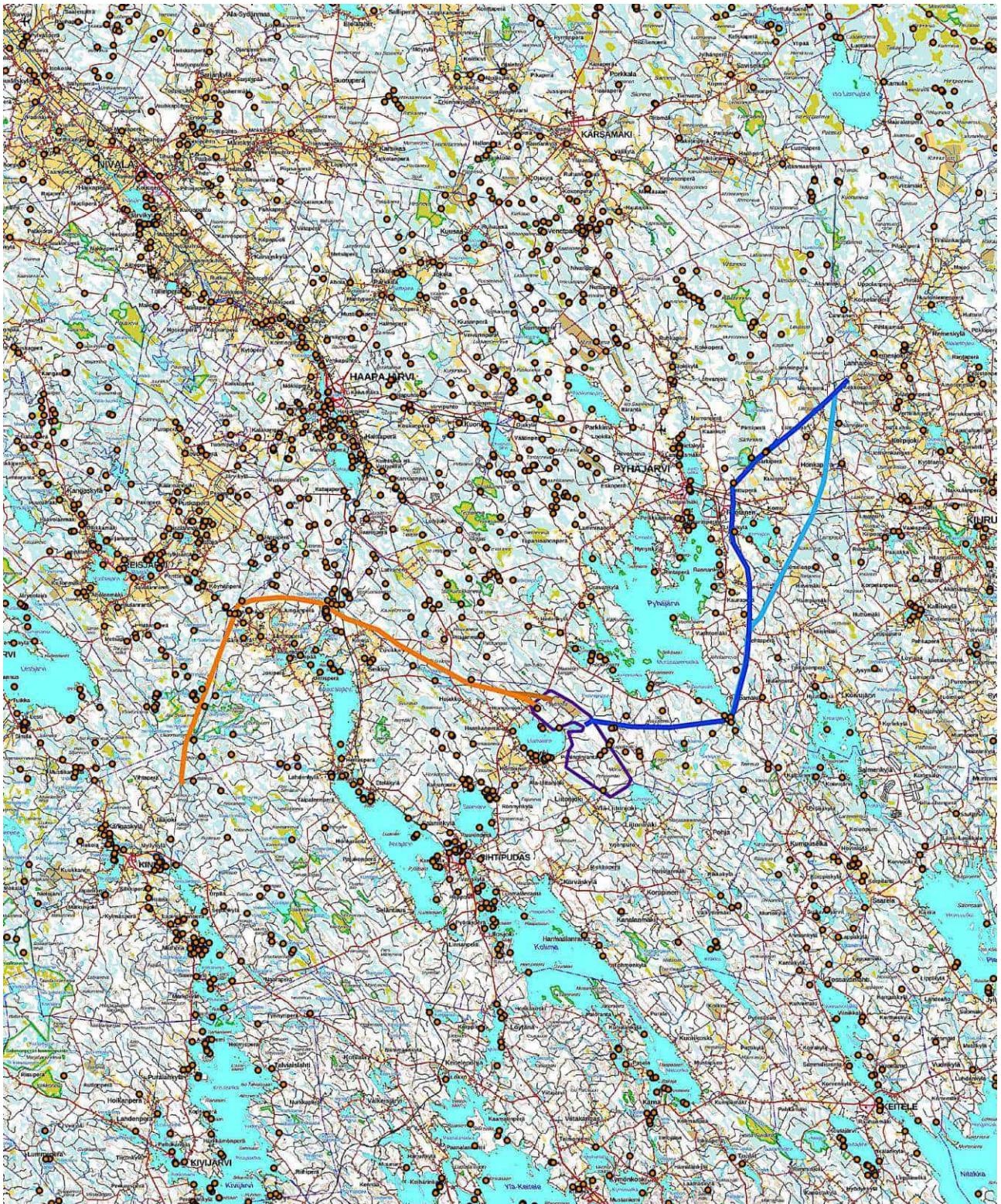
Sisällysluettelo

	S.
1. Perustiedot.....	2
2. Lähtökohdat ja menetelmät.....	4
2.1. Esiselvitys.....	4
2.2. Maastoinventointimenetelmä.....	4
Kartalehdet 2-1 - 2-11.....	4
3. Maisema, topografia ja geologia.....	16
3.1. Valokuvat ja maastokuvaukset.....	17
4. Alueen maankäytön historiaa	30
5. Tulokset.....	33
Yleiskartta: kohteet.....	34
6. Kohdehakemisto.....	35
7. Kohdekuvaukset.....	36
8. Aineistoluettelo.....	60



1. Perustiedot

Inventointialue:	Pihtiputaan Leppäkankaan tuulivoimapuiston liittyvät ulkoiset sähkönsiirtolinjat VE A Leppäkangas – Pyhäjärvi – Kiuruvesi Murto-perä ja VE B Leppäkangas – Muurasjärvi – Kinnula Tiensuunneva, linjojen kokonaispituus on noin 124 km josta inventoitava osuus on 106 km. Hanke sijaitsee Kinnulan, Reisjärven, Pihtiputaan, Pyhäjärven ja Kiuruveden kuntien alueella.
Tilaja:	Tuulikolmio Oy ja Sitowise Oy.
Hankeomistaja:	Tuulikolmio Oy
Inventoinnin laji:	osainventointi
Kenttätyöaika:	27.7.-30.7. 2023, yht 8 henkilötyöpäivää
Karttanumerot:	TM35-lehtijako, P4421R, P4421L, P4422R, P4424L, P4424R, P4442L, Q4313R, Q4311L, Q4311R Q4331L, Q4332L. Vanha pk-lehtijako: 233406, 234304, 234305, 234308, 234311, , 332101, 332102, 332104, 332105, 332107, 332110, 332111, 332112, 332302, 332303, 332210, 332401.
Korkeus:	n. 119 - 185 m mpy
Koordinaattijärjestelmä:	ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto
Kopio raportista:	Museoviraston arkisto, Kuopion museo, Keski-Suomen museo ja Pohjois-Pohjanmaan museo (digitaalinen kopio)
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	
Pihtipudas	Timo Jussila kuntainventointi 1996 Miikka Kumpulainen inventointi 2005 (täydennysinventointi Pihtipudas, Viitasaari 2013 H.-P. Schulz, Keski-Pohja itäosa kulttuuriperintöinventointi /Pyhäjärvi, Reisjärvi Miikka Kumpulainen/ Keski-Suomen museo tarkastus 201 Timo Sepänmaa ja Teemu Tiainen inventointi 2015 (Petäjävesi- Muhos voimalinja) 2021 Soisalo & Sepänmaa inventointi (Pyhäjärvi Leppämäki tuulivoimahanke) H.-P. Schulz, inventointi 2022 Pihtiputaan Leppäkankaan tuulivoimapuisto H.-P. Schulz, inventointi 2022 Pihtiputaan Uusimon tuulivoimapuisto
Pyhäjärvi	Mika Sarkkinen inventointi 1995 Hans-Peter Schulz inventointi 2021, Kajaani Vieremä Kiuruvesi Pyhäjärvi Vuolijoki - Ruotanen - Pyhäsalmi/Pyhäjärvi 110 kV voimajohtolinjauksen inventointi H.-P. Schulz inventointi 2022 . Haapajärvi Pysäysperän sähköasema – Pyhäjärvi Murto-perän 400 kV voimajohtolinjauksen arkeologinen inventointi
Maanselänkankaan perukka:	Kaarlo Katiskoski tarkastus 2018 (ei raporttia) Marika Kostamovaara / Pohjois-Pohjanmaan museo tarkastus 2020 (ei raporttia) Mika Sarkkinen ja Matleena Riutankoski tarkastus 2021 (ei raporttia)
Reisjärvi	Ville Laurila inventointi 2008: Etelä-Sydänmaan arkeologinen inventointi H.-P. Schulz inventointi 2013, Keski-Suomi pohjoisosa kulttuuriperintöinventointi



Kartta 1. Voimajohtolinjaukset merkitty paksulla viivalla. VE A1 tumman sininen, VE A2 vaaleansininen, VE B1 oranssi, VE B2 ruskea, Leppäkankaan tuulivoimapuiston hankealue on rajattu violetilla viivalla. Muinaisjäännösrekisteriin tallennetut kohteet oranssina pisteinä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:250 000, 8/2023.



2. Lähtökohdat ja menetelmät

Tuulikolmio Oy suunnittelee Pihtiputaan Leppäkankaan tuulivoimapuistoon liittyviä ulkoisia sähkönsiirtolinjauksia. Linjauksista toinen kulkee itään ja koilliseen: VE A Leppäkangas – Pyhäjärvi – Kiuruvesi Murto-perä, ja toinen ensin länsiluoteeseen ja sitten etelään: VE B Leppäkangas – Muurasjärvi – Kinnula Tiensuunneva. Linjojen kokonaispituus on noin 124 km, josta inventoitava osuus on 106 km. Linjaus VE A sijoitetaan noin 37 km matkalla olemassa olevan ilmajohtoon rinnalle, ja noin 36 km on uutta linjausta; linjaus VEB 2 kulkee 17,5 km ilmajohtoon rinnalla, ja noin 32 km on uutta linjausta. Hanke sijaitsee Kinnulan, Reisjärven, Pihtiputaan, Pyhäjärven ja Kiuruveden kuntien alueella.

Linjan vaikutusalueella (+100 m/150 m) on muinaisjäännösrekisteriin merkitty 7 muinaisjäännöskohdetta: 2 pyyntikuoppajärjestelmää, 1 kivistinen asuinpaikka, 1 miilukohde sekä 3 tervahautaa. Lisäksi n. 95 m päässä linjauksesta VE A tunnetaan yksi rautakautinen irtolöytöpaikka, Mäntylä (mj-tunnus 1000015718), jota ei tässä raportissa ole kuitenkaan otettu erilliseksi kohteeksi. Etäisyydellä 150–500 m linjasta on tiedossa joitakin tervahautoja ja 8 1840-luvun pitäjänkartastoon merkittyä talon paikkaa.

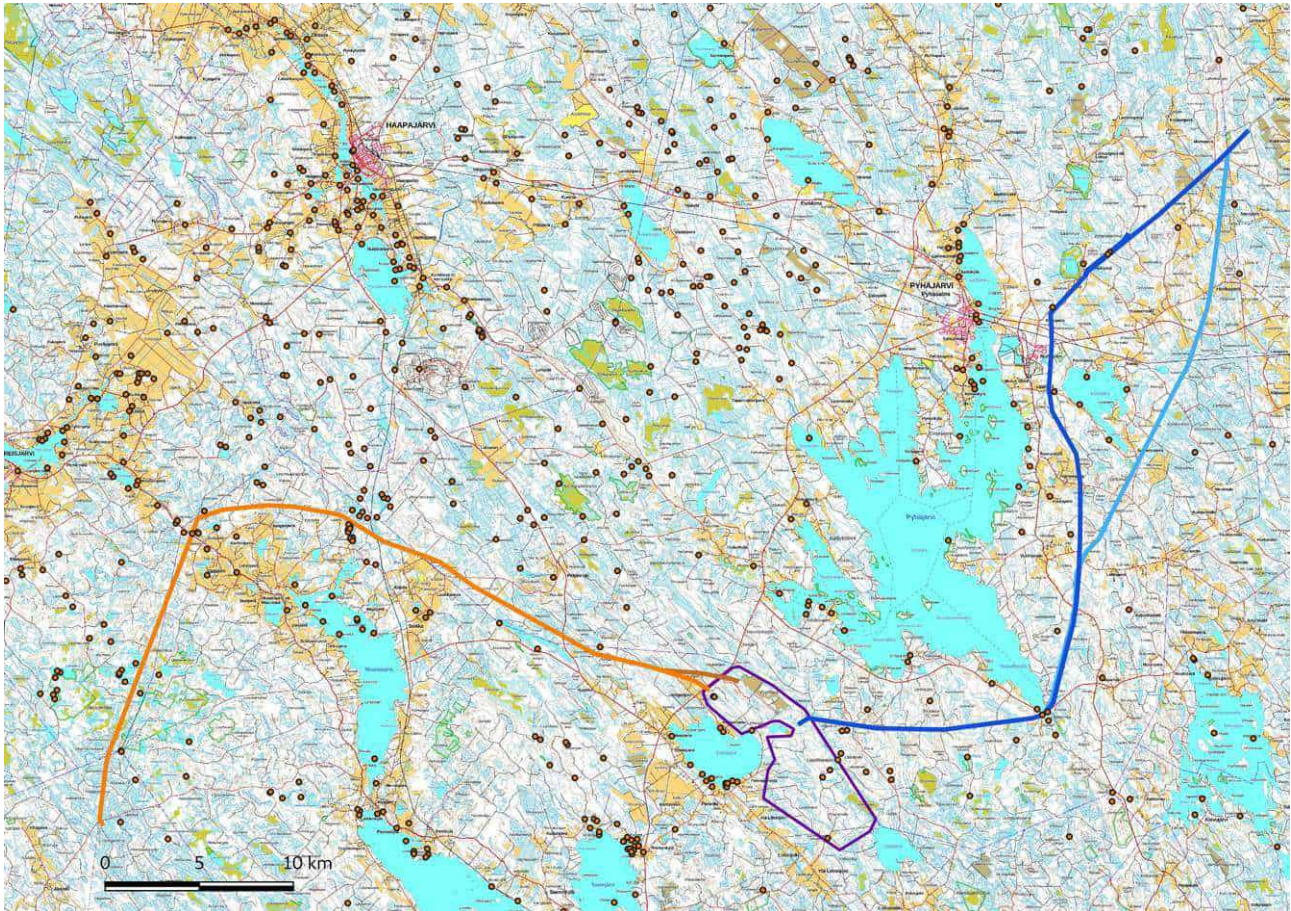
2.1. Esiselvitys

Arkeologisen potentiaalin arviointi perustuu eri aineistoihin, joiden avulla asetoitiin 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, Museoviraston Lidark-aineisto ja Museoviraston arkeologisista kohteista ylläpitämä digitaalinen tietokanta. Kirjallisuuden ja vanhimman karttamateriaalin avulla on pyritty selvittämään alueella sijaitsevat pois käytöstä jääneet yli 100 vuotta vanhat asutus- ja elinkeinohistorialliset kohteet. Vanhin aluetta kuvaava tarkempi karttamateriaali on pitäjänkartasto 1800-luvun puolivälistä. Vanhimmat peruskartat ovat vuosilta 1964 ja 1972 – niiden avulla on arvioitu lähihistoriassa tapahtuneita maankäytön vaikutuksia mahdollisiin alueella sijaitseviin arkeologisiin kohteisiin.

2.2. Menetelmät

Linjaus tarkastettiin kuivilla kankailla ja ojitetuilla rämeillä noin 100–200 m:n leveydeltä. Maaperästä johtuen alue tarkastettiin pääosin pintahavainnoimalla, jotkut kohteet kairattiin. Linjaus kulkee kahden laajan harjujakson yli, Pihtiputaan ja Reisjärven rajan tuntumassa ja Pyhäjärvellä Maanselänlahden kaakkoispuolella; käytävissä oli maanpinta monin paikoin rikki, ja pintahavaintomahdollisuus hyvä, koepistoja tehtiin siitä syystä harjujen rinteillä vain paikoitellen. Märät tasaiset rämeet ja suot jätettiin useimmiten tarkemmin katsomatta niiden vähäisen muinaisjäännöspotentiaalin vuoksi. Arkeologiset kulttuuriperintökohteet dokumentoitiin ja valokuvattiin, ja näistä kirjattiin pintahavainnot.



Kartta 2 Yleiskartta. Voimajohtolinjaukset merkitty paksulla viivalla. VE A1 tumman sininen, VE A2 vaaleansininen, VE B1 oranssi, VE B2 ruskea, Leppäkankaan tuulivoimapuiston hankealue on rajattu violetilla viivalla. Muinaisjäännösrekisteriin tallennetut kohteet oranssina pisteinä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:100 000, 8/2023.

Kartta 3; lehdet 3.1 -3.4 läntinen haara, lehdet 3.5-3.10 koillinen haara.

Karttaselitykset:

Maastokarttarasteri 1:50 000 U/ ortokuvat 8/2023

voimajohtolinjaus. VE A1 tumman sininen, VE A2 vaaleansininen, VE B1 oranssi, VE B2 ruskea,
± 100 m bufferi mustalla ohuella viivalla

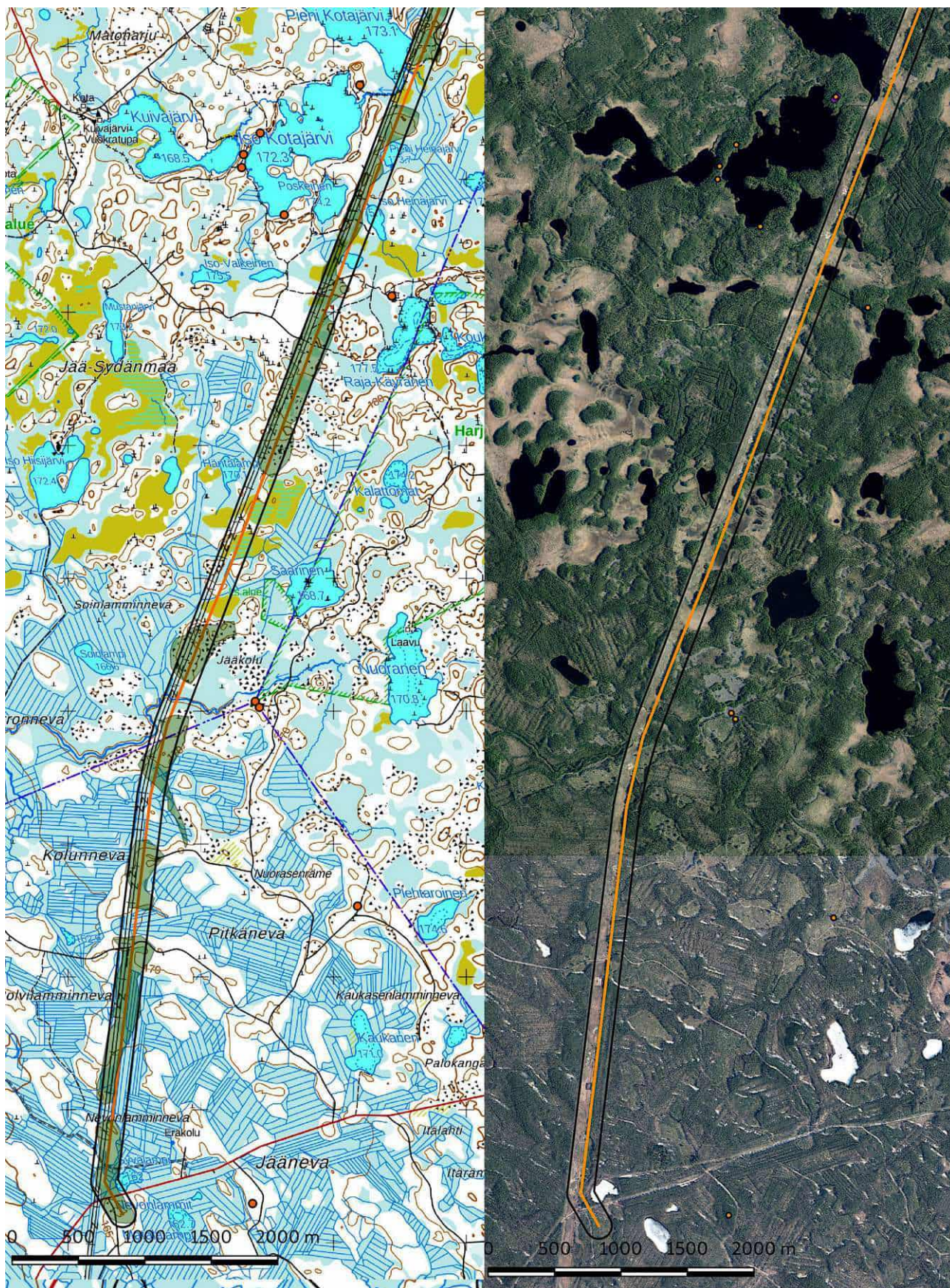
Leppäkankaan tuulivoimapuiston hankealue on rajattu violetilla viivalla

inventoitu alue > vaaleanvihreä läpikuultava alue

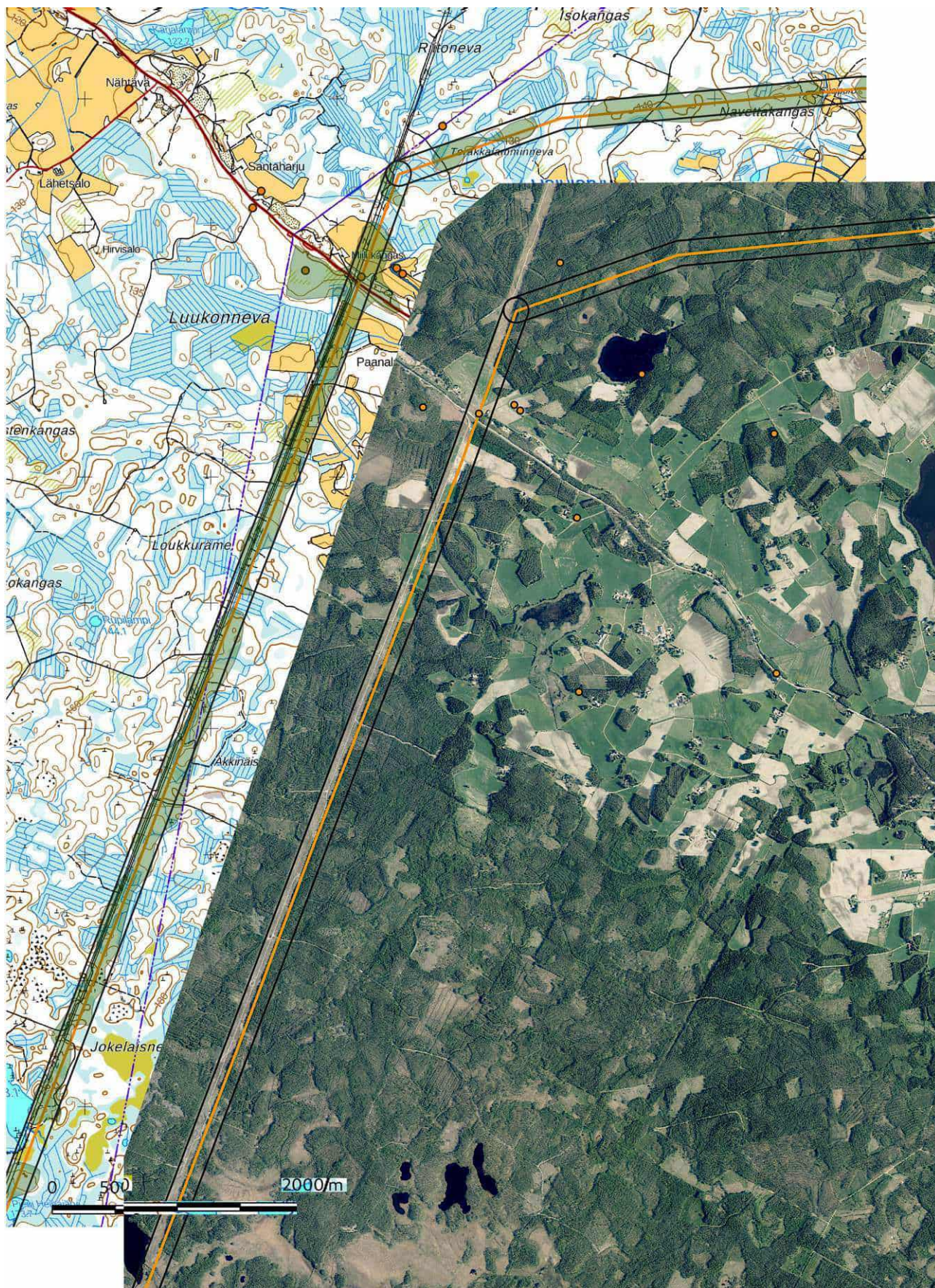
muinaisjäännösrekisteriin merkitty kohde >oranssi piste

Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:50 000; 8/2023 ja Maanmittauslaitoksen ortokuvat 8/2023.

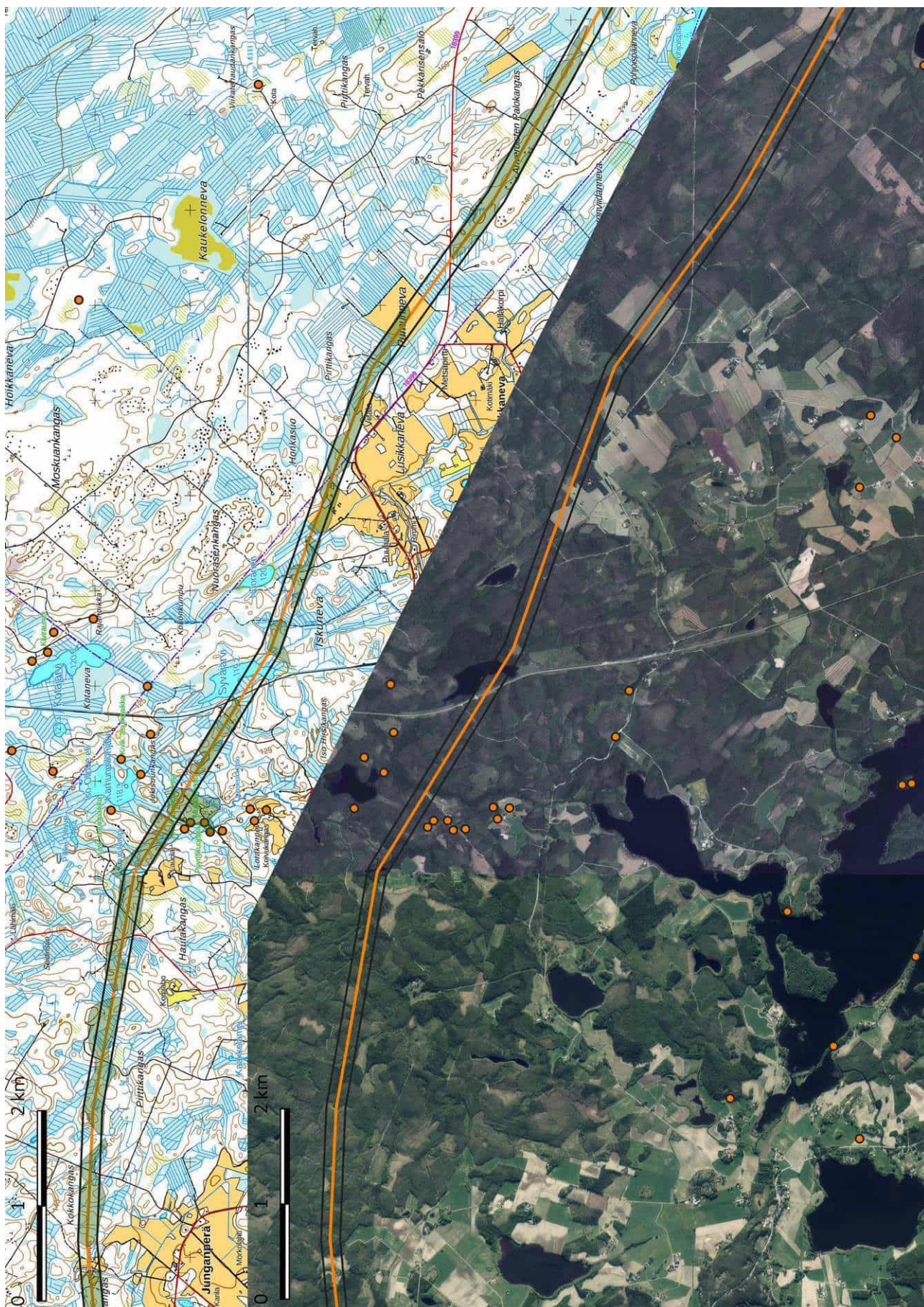
>wms-server <http://tiles.kartat.kapsi.fi/ortokuva?>



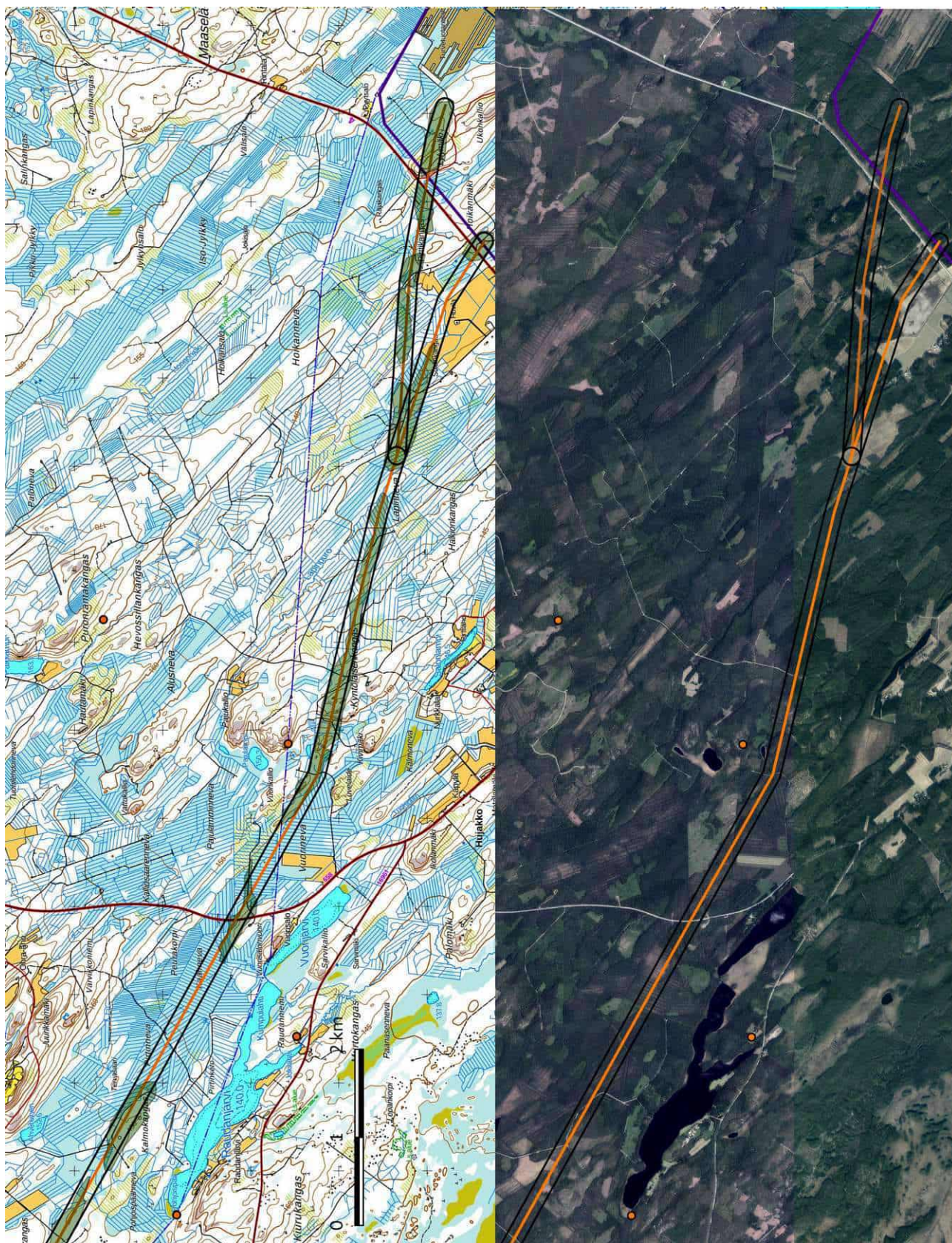
Karttalehti 3.1 Kinnula Tiensuonneva – Reisjärvi Kotajärvi



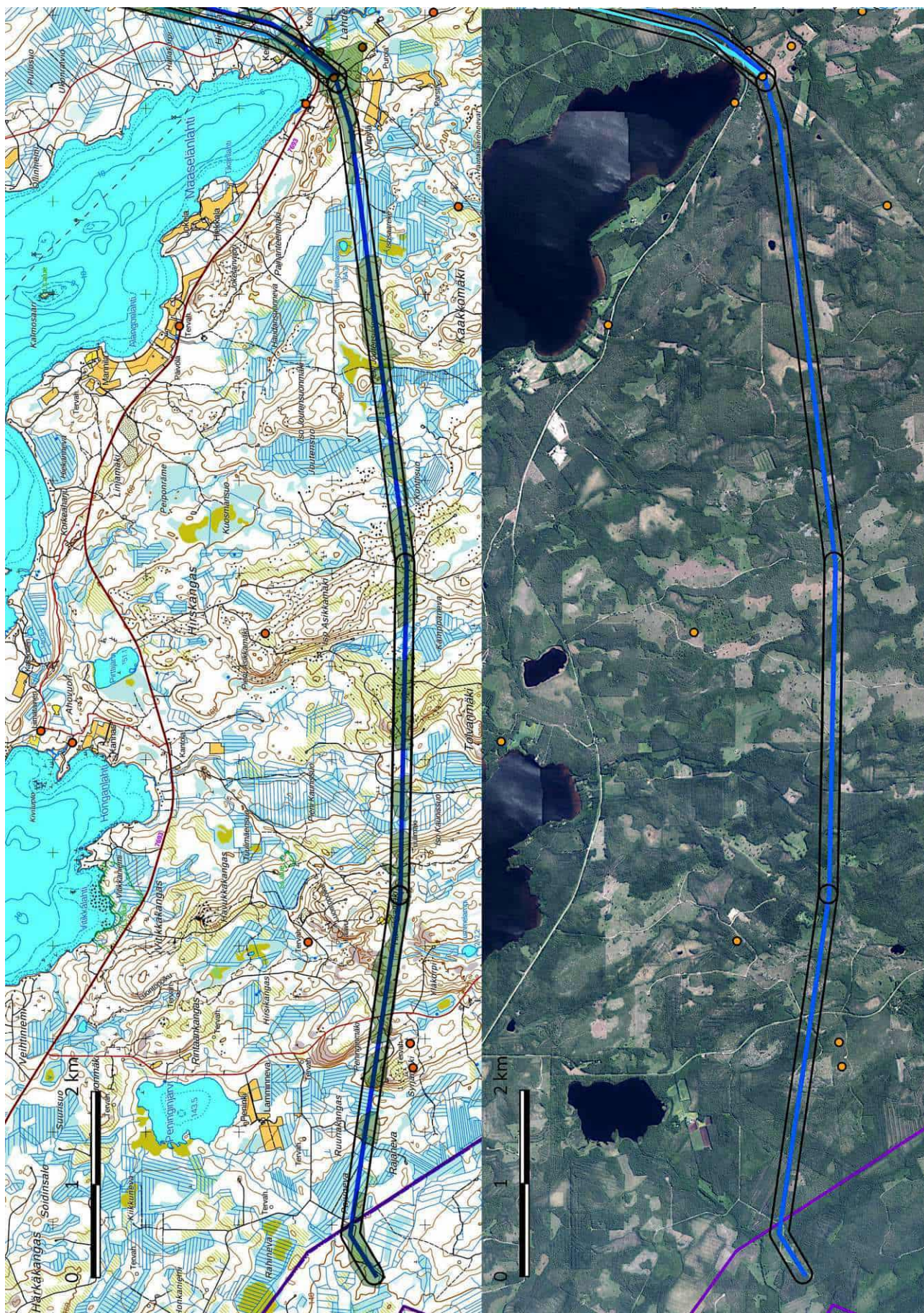
Karttalehti 3.2 Reisjärvi Kotajärvi – Pihtipudas Navettakangas



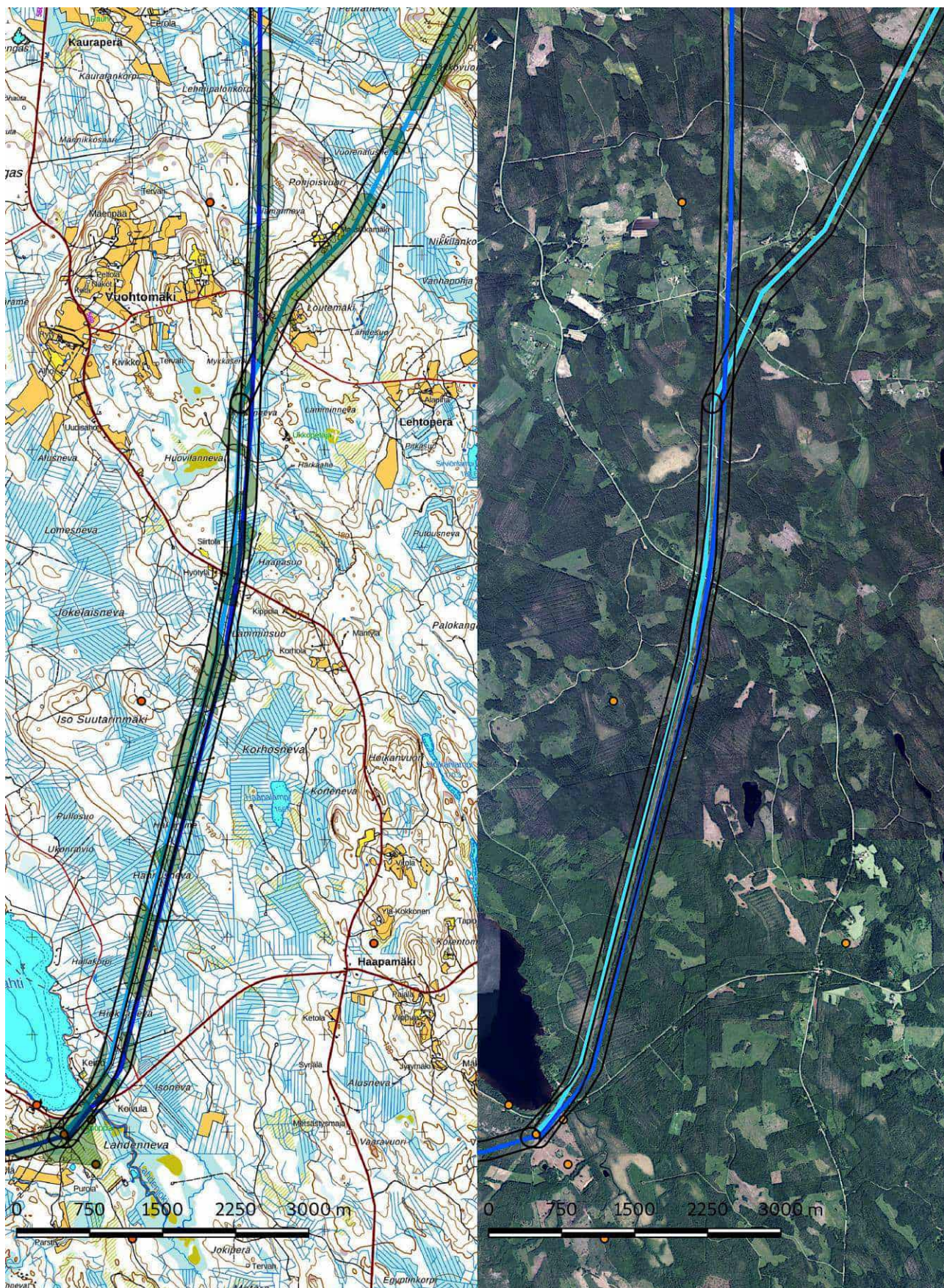
Karttalehti 3.3 Pihtipudas Navettakangas – Pyhäjärvi Purnunneva



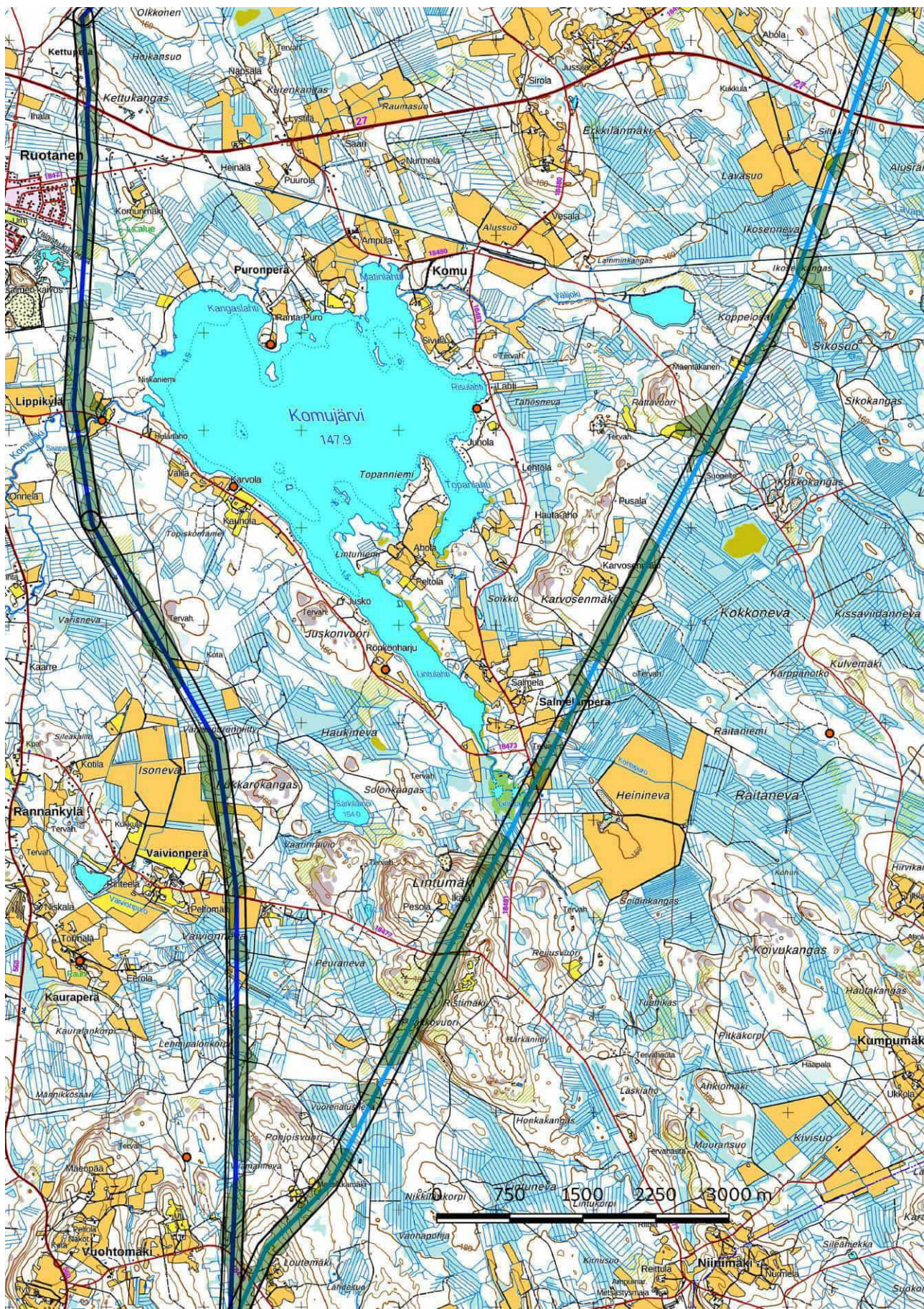
Karttalehti 3.4 Pyhäjärvi Purnunneva – Pihtipudas Leppäkangas



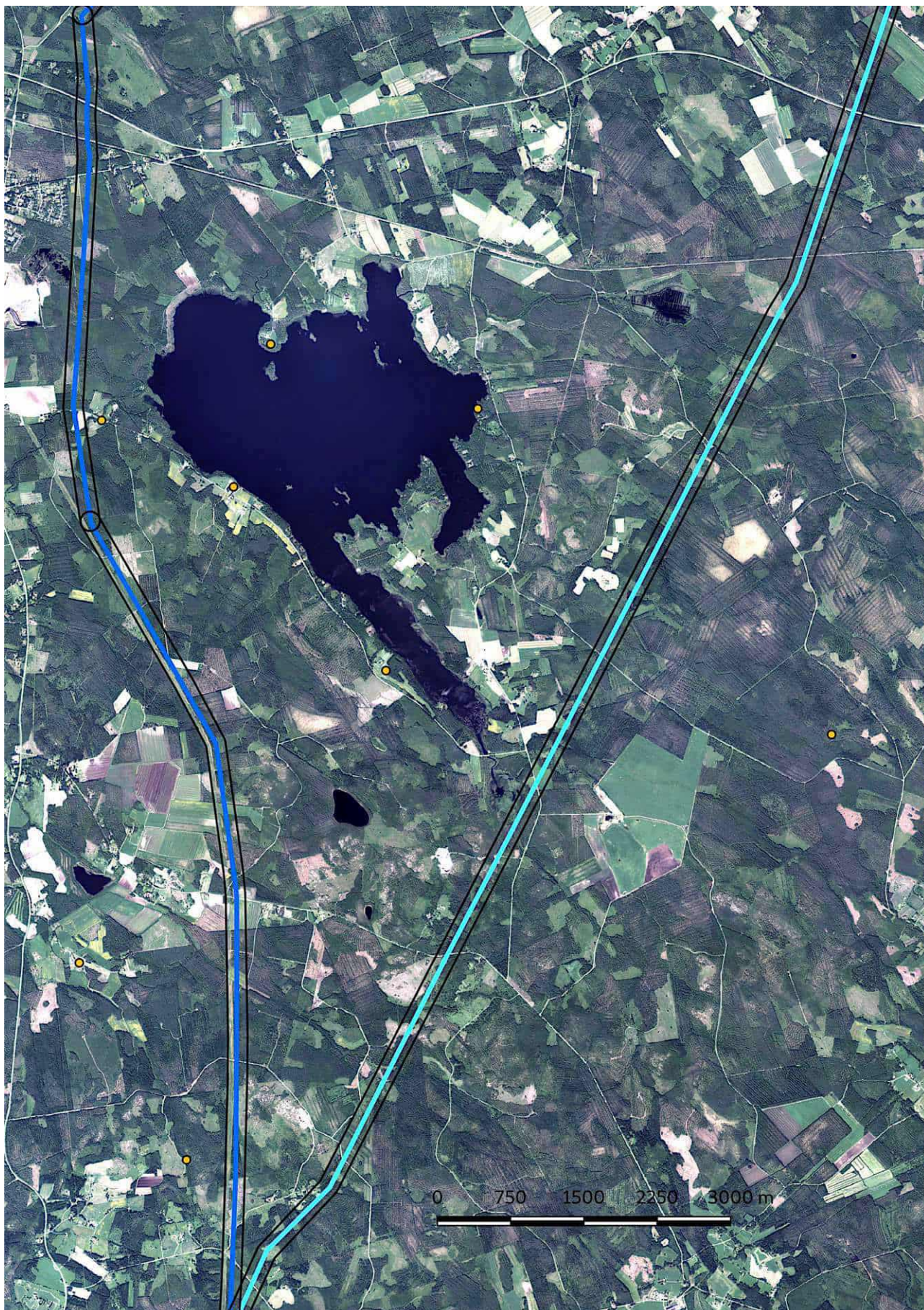
Karttalehti 3.5 Pihtipudas Leppäkangas – Pyhäjärvi Maanselänlahden perukka.



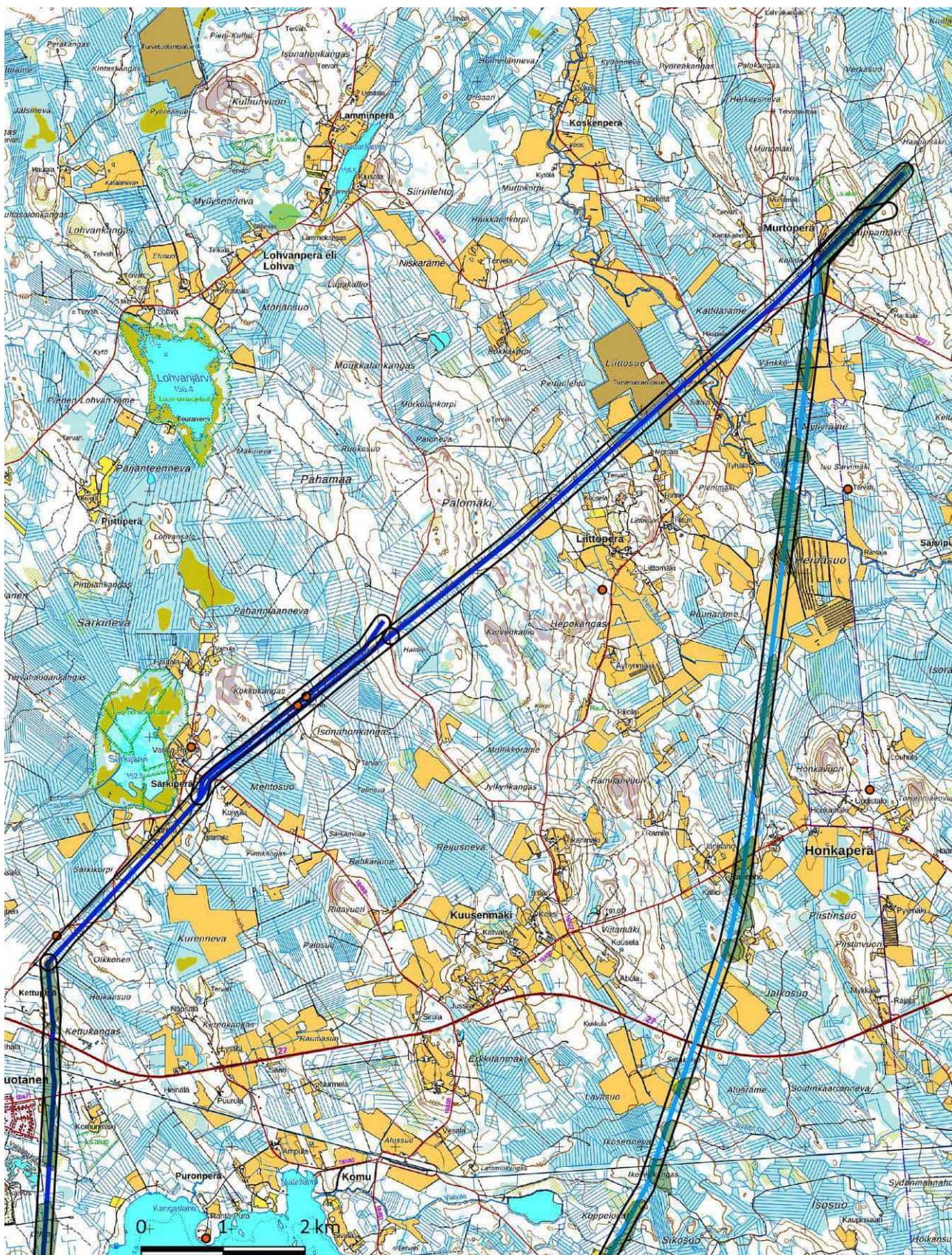
Karttalehti 3.6 Pyhäjärvi Maanselänlahden perukka – Pyhäjärvi Pohjoisvuori



Karttalehti 3.7 Pyhäjärvi Pohjoisvuori – Ruutanen (läntinen haara) / Jalkosuo (itäinen haara).



Karttalehti 3.8 Ortokuva. Pyhäjärvi Pohjoisvuori – Ruotanen (läntinen haara) / Jalkosuo (itäinen haara).



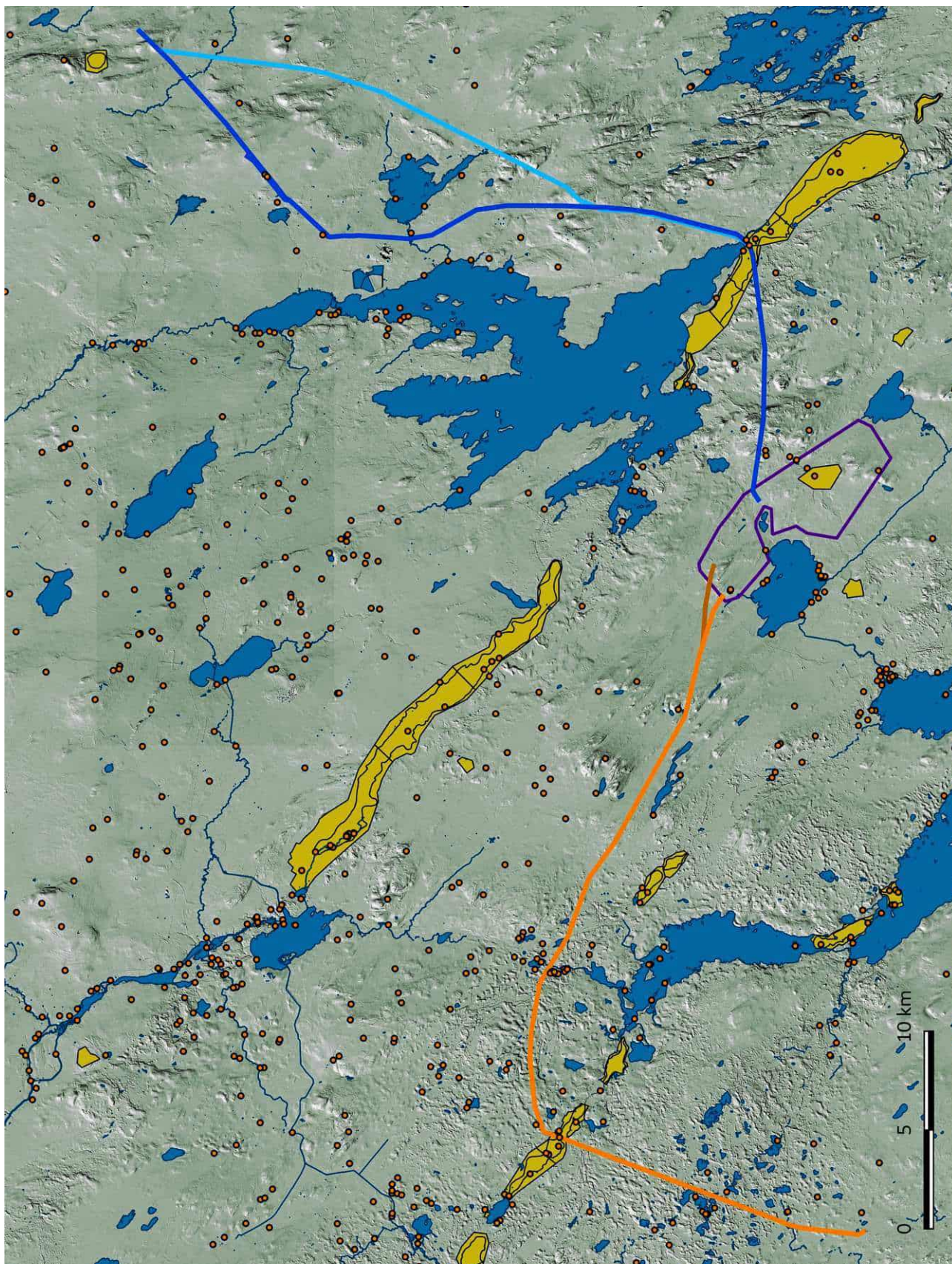
Karttalehti 3.9 Pyhäjärvi Ruotanen (läntinen haara) / Jalkosuo (itäinen haara) – Pyhäjärvi / Kiuruvesi Murtoperä



Karttalehti 3.10 Ortokuva. Pyhäjärvi Ruotanen (läntinen haara) / Jalkosuo (itäinen haara) – Pyhäjärvi / Kiuruvesi Murtoperä



3. Maisema topografia ja geologia



Kartta 4. Lidar-aineistoon perustuva korkokuva 8 m DEM. Voimalinjat VE A1 tumman sininen, VE A2 vaaleansininen, VE B1 oranssi, VE B2 ruskea, Leppäkankaan tuulivoimapuiston hankealue on rajattu violetilla viivalla; harjut keltaisena, mjr-kisteriin merkityt kohteet punaisina pisteinä, vesistöt VPD 2. MML:n laserkeilausaineisto 8/2023.



Suunnittelualue sijaitsee Suomenselän pohjoisosassa. Läntinen / lounainen haara VE B lähtee Pihtiputaan pohjoispuolelta järviketjun Kolima – Alvajärvi – Kurasjärvi pohjoispuolelta. Sen jälkeen kun seudun muinaiset vesistöt kuroutuivat Ancyliusjärvestä noin 9 500 vuotta sitten, järvet olivat osaa Muinais-Keiteleen ja Muinais-Päijänteen yhteistä vesiallasta (Sisä-Suomen suurjärvi). Muinais-Päijänne kuroutui omaksi vesialtaakseen noin 8 700 vuotta sitten. Järven kuluivat tuolloin muinais-Päijänteen suurjärveen. Järvi laski perämerelle Pihtiputaan ja Haapajärven rajalla sijaitsevan Koivujoen ja Hinkuanjoen kautta Kalajokseen. Lasku-uoma jäi kuiville kun Heinolanharju puhkesi noin 6900 vuotta sitten. Muurasjärven länsipuolella linja kääntyy etelään Kinnulan vedenjakajaseudulle.

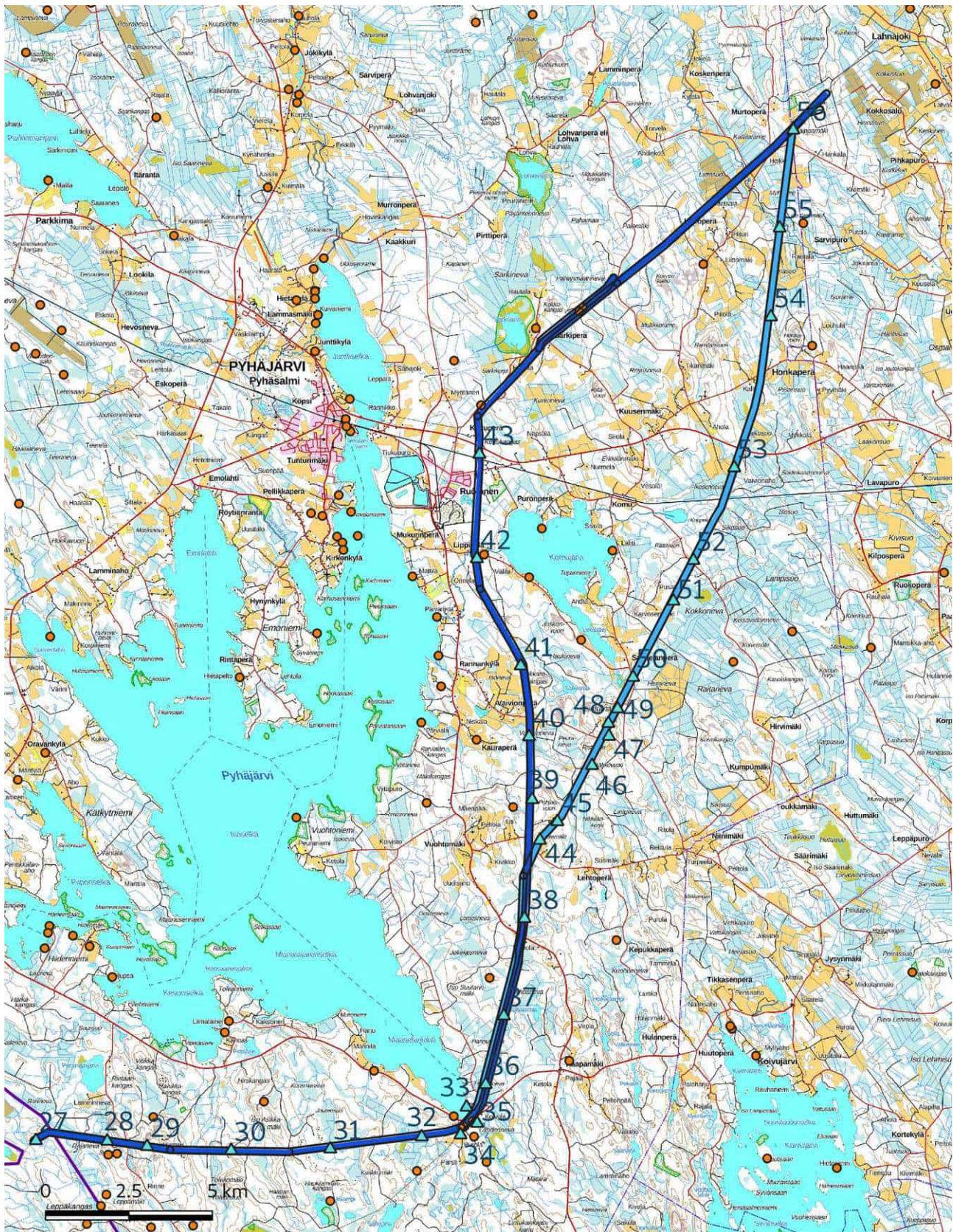
Koillinen haara lähtee Leppäkangasta Pyhäjärven eteläpuolisen mäkiseudun yli itään Maalahdenselän perukalle, jossa se ylittää leveän harjujakson. Pyhäjärven itäpuolella linjaus kulkee itään ja haarautuu Pohjoisvuorella niin että Komujärvi jää linjausten väliin. Läntinen haara kulkee Ruotasen kautta Pyhäjärvi-Vuolijoki ilmajohtolle, itäinen haara kulkee Honkaperän kautta Murtoperälle.

Seudulla on kaksi isompaa harjua. Lounainen harju kulkee Kolimasta Pihtiputaan taajaman, Alvajärven ja Muurasjärven kautta Reisjärvelle. Koillinen harju kulkee Pieläveden länsirajalta Pyhäjärven lounaisrantaa pitkin ja sieltä Hiidenkylän kautta Haapajärvelle. Laajoja kalliopaljastumia on Pohjoisvuorella ja Lintumäellä Pyhäjärven itäpuolella.

3.1. Valokuvat ja maastokuvaukset



Kartta 5. Kuvauspisteet 1–26 turkooseina kolmiaina. Läntinen haara, linjaus VE B1 oranssi, VE B2 ruskea, Leppäkankaan tuulivoimapuiston hankealue on rajattu violetilla viivalla. Muinaisjäännösrekisteriin tallennetut kohteet oransseina pisteinä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:50 000, 8/2023.



Kartta 6. Kuvauspisteet 27 – 56 turkooseina kolmioina. Läntinen haara, linjaus VE A1 tummansininen ja VE A2 vaaleansininen. Leppäkankaan tuulivoimapaiston hankealue on rajattu violetilla viivalla. Muinaisjäännösrekisteriin tallennetut kohteet oransseina pisteinä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:50 000, 8/2023.



Linjaus VE B länteen



Kuva 1. Linjan VE B1 alkupää VT4:n itäpuolella, itään.



Kuva 2. Linjaus VE B2 Pirttikankaan länsipuolella.



Kuva 3. VE B 1 Kyntöläisenkankaan kallioilla, länteen.



Kuva 4. Linjaus Kaalinevalla, luoteeseen.



Kuva 5. Linjaus Kalmokankaalla, luoteeseen.



Kuva 6. Linjaus Ahveroisten Palokankaalla, kaakkoon.



Kuva 7. Linjaus Purnunnevan luoteispuolella, koilliseen



Kuva 8. Linjaus Nuorasepuron länsipuolella, pohjoiseen.



Kuva 9. Linjaus Koivujoen länsipuolella, kaakkoon.



Kuva 10. Muinainen rantatörmä Korkiakankaall, kaakkoon.



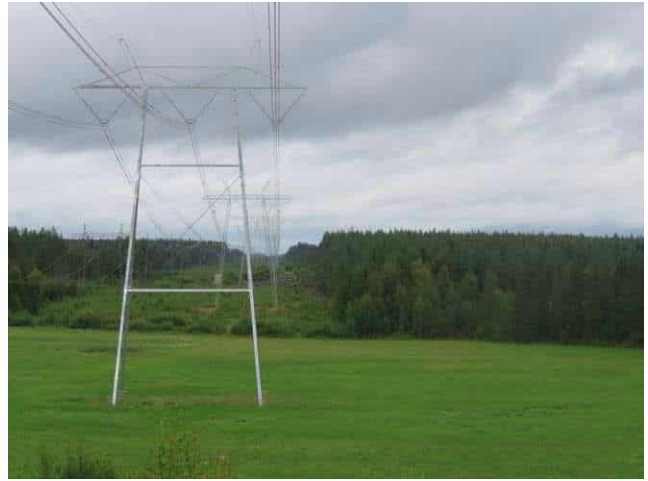
Kuva 11. Linjaus Pirttikankaan pohjoispuolella.



Kuva 12. Linjaus Kokkokankaan lounaispuolella.



Kuva 13. Linjaus Isoviidankankaalla, kaakkoon.



Kuva 14. Linjaus harjulta pohjoiseen. Uusi linja kulkee ilmajohdon oikealla puolella.



Kuva 15. Kapea jyrkkärinteinen harjujakso Korkeakankaan Kaakkoispuolella.



Kuva 16. Linjaus harjulta etelään.



Kuva 17. Rakka-alue Äkkinäisenkallion länsipuolella.



Kuva 18. Linjaus Pienen Kotajärven itäpuolella.



Kuva 619. Linjaus Pienestä Kotajärvestä pohjoiseen, Dronekuva, korkeus 105 m.



Kuva 20. Linjaus etelään. Oikealla Pieni Kotajärvi, takana Iso Kotajärvi. Dronekuva, korkeus 95 m.



Kuva 21. Linjaus Isob Heinäjärven länsipuolella, pohjoiseen.



Kuva 22. Linjaus Raja-Käyräsen länsipuolella, etelään.



Kuva 23. Linjaus Häntälammen itäpuolella, pohjoiseen.



Kuva 24. Jääkolun rakka-aluetta, itään.



Kuva 25. Linjaus Kolumnevan kohdalla. Pohjoiseen.



Kuva 26. Linjauksen eteläpää Tiensuunnevan pohjoispuolella.



Linjaus VE A koilliseen



Kuva 27. Linjan alkupää Pajunevan kohdalla, koilliseen



Kuva 28. Syrjämään kallioaluetta, linjaus itään.



Kuva 29. Linjaus Havukkamäellä, itään.



Kuva 30. Linjaus Tolvanmäen pohjoisrinteellä, itään.



Kuva 31. Linjaus Joutensuon eteläpuolella, koilliseen.



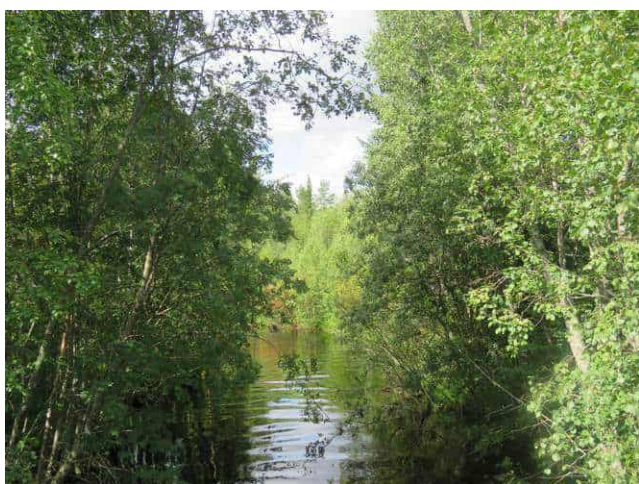
Kuva 32. Linjaus Pyhäjärven Maaselänlahden eteläpuolella. länteen Dronekuva, korkeus 70 m.



Kuva 33. Linjaus Pyhäjärven Maaselänlahden eteläpuolella, koilliseen. Dronekuva, korkeus 75 m.



Kuva 34. Linjaus Maanselänlahden perukan muinaisjäännösalueen kohdalla, dronekuva itäkoilliseen, korkeus 65 m.



Kuva 35. Lahdenjoen ylityspaikka, luoteeseen..



Kuva 36. Linjaus Hiekkanevan kohdalla, koilliseen.



Kuva 37. Linjaus Hallarämeellä, pohjoiseen.



Kuva 38. Linjaus Kyröläiskankaan pohjoispuolella.

Linjaus VE A1 >kuvat 39 - 43



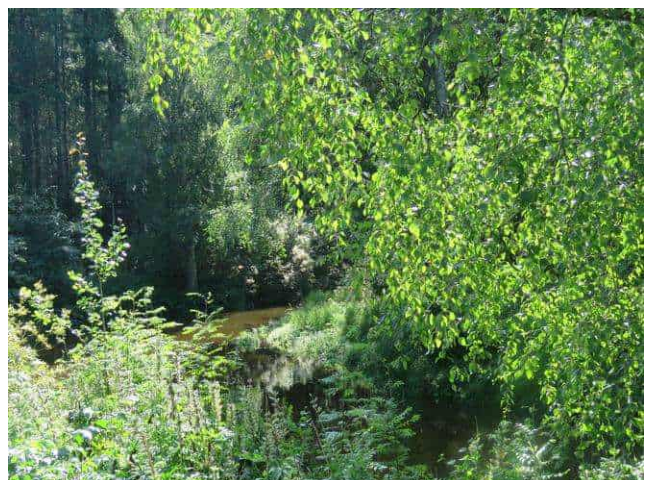
Kuva 39. Linjaus Pohjoisvuoren länsipuolella, etelään.



Kuva 40. Linjaus Vaivionevalla, pohjoiseen.



Kuva 41. Linjaus Kukkarokankaan luoteispuolella, luoteeseen.



Kuva 42. Komujoen ylityspaikka Lippikylässä, etelään.



Linjaus VE A2 >kuvat 44 - 55



Kuva 43. Linjaus Kettuperän ja VT:n 27 eteläpuolella pohjoiseen.



Kuva 44. Linjaus Ränttömäellä, koilliseen.



Kuva 45. Linjaus Mansikkamäen pellon eteläreunalla, pohjoiseen.



Kuva 46. Linjaus Pääkkövuoren länsirinteellä, itään.



Kuva 47. Pakolan autiotalo linjauksen itäpuolella.



Kuva 48. Linjaus Ikälän talon itäpuolella.



Kuva 49. Linjaus Lintumäellä, koilliseen.



Kuva 50. Leppäravin suopelto, koilliseen.



Kuva 51. Linjaus Kokkonevan länsipuolella, koilliseen.



Kuva 52. Linjaus Rättälän itäpuolella, koilliseen.



Kuva 53. Viitasuon suopeltoa, luoteeseen.



Kuva 54. Linjaus Honkavuoren länsipuolella, koilliseen.



Kuva 55. Linjaus Korpjoen eteläpuolella, pohjoiseen.



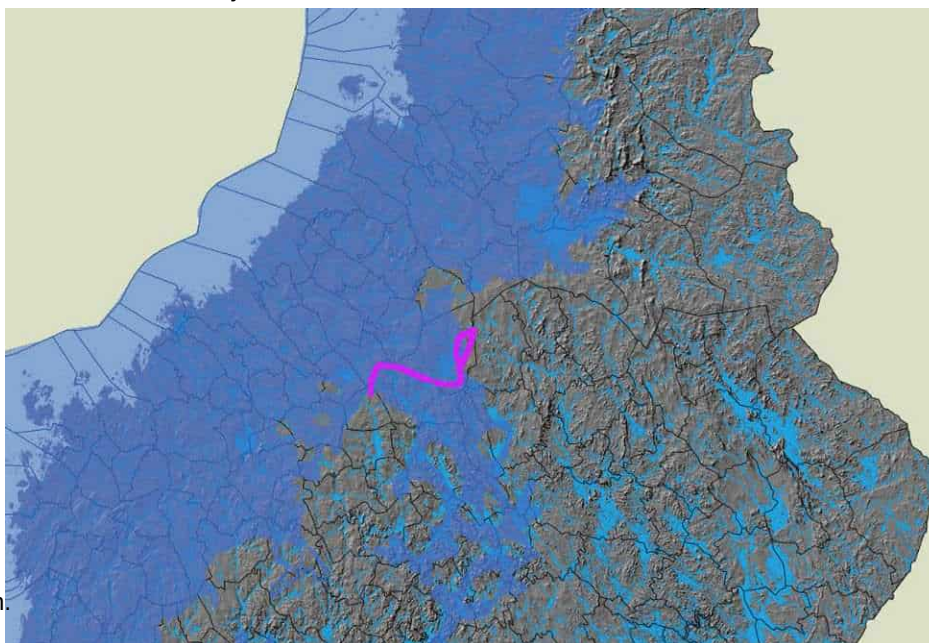
Kuva 56. VE A 1 ja 2. Linjaus Raippamäellä, koilliseen.

4. Alueen maankäytön historiaa

Esihistoriallinen aika

Mannerjäätikkö vetäytyi seudulta noin 10400–9500 vuotta sitten. Suurin osa linjauksesta sijaitsee korkeuden perusteella Ancylusjärven peittämällä alueella; veden koskemattomalla (supra-akvaatisella) alueella olivat ainoastaan linjan lounaispää ja koillisosa Pyhäjärven itäpuolella.

Kivikautista asutusta tunnetaan sekä Pyhäjärven rannalta että Pihtiputaan puolella Muinais-Päijänteen rantaterassilta, joka sijaitsevat joitakin metrejä ylempänä kuin nykyiset Koliman, Alvajärven, Muurasjärven ja Saanijärven rantaviivat. Lisäksi asuinpaikkoja on löydetty Elämäjärven rannalta sekä Koivujoen länsihaarassa olleesta Muinais-Päijänteen lasku-uomasta. Järvi laski kivikauden alkuvaiheesta Perämerelle Pihtiputaan ja Haapajärven rajalla sijaitsevan Koivujoen ja Hinkuanjoen kautta Kalajokeen. Lasku-uoma jäi kuiville kun Heinolanharju puhkesi noin 6900 vuotta sitten. Ainoa muun esihistoriallisen jakson löytö linjauksen läheisyydestä on rautakautisen keihäänkärjen irtolöytöpaikka, Mäntylä (mj-tunnus 1000015718), Maaselänlahden perukan tuntumassa. Harjuilta linjauksen läheisyydestä on löydetty kaksi esihistoriallista pyyntikuoppajärjestelmä, joita ei ole tarkemmin ajoitettu.



Kartta 7. Korkein ranta Keski-Suomessa. Veden peittämät alueet tummansinisenä, nykyiset sisäjärvet turkoosina. Linjaus on merkitty punaisella viivalla MML:n yleiskartta 1:1 000 000, ranta H-P. Schulz 2018, modifioitu eri lähteiden mukaan.

Historiallinen aika

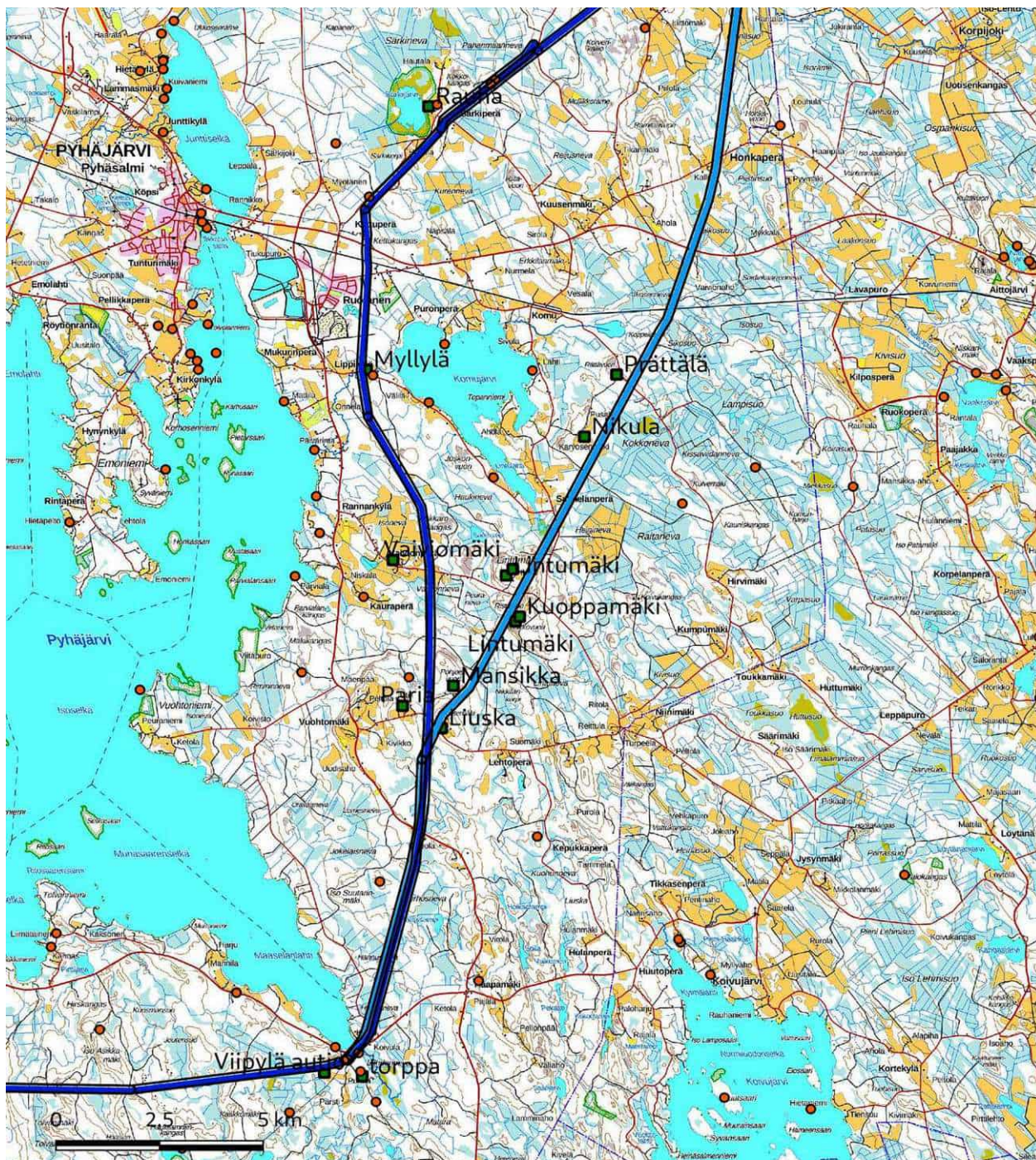
Pihtiputaalla oli padasjokelaisten, pälkäneläisten ja jämsäläisten eräomistuksia¹. Uudisasutus, varsinkin Savon suunnasta, alkoi todennäköisesti jo ennen eräomistusjärjestelmän päättymistä vuonna 1542. Maakirjan merkintöjen mukaan taajaman alueella oli 1500-luvun loppupuolella viisi taloa. Kohdealueella

¹ J.T. Lappalainen, Erämaasta pysyvään asutukseen, Pihtiputaan kirja II, 51.

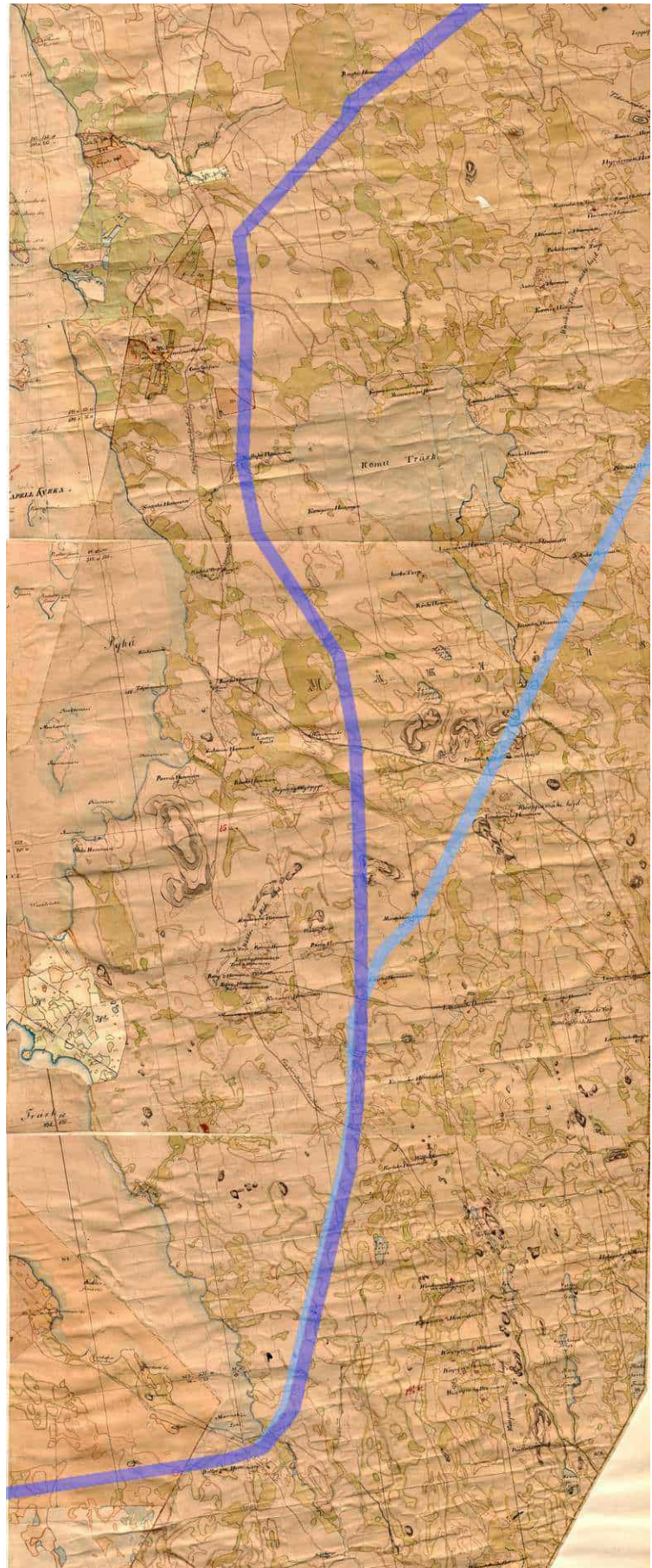


sijainneesta 1600-luvun asutuksesta ei ole varmoja tietoja. Pihtiputaan talojen lukumäärä laski 15:stä (1600) kolmeen (1620) ja se pysyi alhaisena aivan vuosisadan loppuun saakka. 1700-luvun alkupuolelta taloluvut puuttuvat. Asutuksen yleisluetteloon Viitasaari 1761-1769 on merkitty 9 taloa. Pyhäjärven seutu oli vielä 1500-luvun alussa Hämäläisten eräaluetta. Verolle pantu maatalousasutus levisi Pyhäjärvellä kuitenkin jo melko pian. Maakirjojen mukaan Pyhäjärvellä oli vuonna 1553 jo kuusi taloa. Kylä kasvoi 1600-luvulla nopeasti; talot sijaitsivat pääasiassa Pyhäsalmen nykyisen taajaman tuntumassa.

Linjan läheisyydessä (150–200 m etäisyydellä) olleista kantataloista kaikki löytyvät Pyhäjärven kaakkois- ja itäpuolelta – vuoden 1848 pitäjänkartalle on merkitty 11 taloa ja yksi torppa (kartta 8). Vain Prattälän talolle kuuluvat viljelyryökiöt ulottuvat selkeästi linjojen vaikutusalueelle – myös Mansikan/Mansikkamäen talon pellot ulottuvat linjaukselle saakka, mutta talo on asuttu ja pellot ovat vielä viljelyssä.



Kartta 8. Linjan lähellä olevat talot merkitty siniselläsinisellä neliöllä. VE A1 tumman sininen viiva, VE A2 vaaleansininen viiva. Muinaisjäännösrekisteriin tallennetut kohteet oranssina pisteenä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:100 000, 8/2023.



Kartta 9
Ote vuoden 1848 pitäjänkartasta Pyhäjärvi.
Sähkölinjat asennettu.
Kartassa kulmavirhe, talot sijaitsevat liian
lähellä linjaa VA 2.



5. Tulokset

Linjan vaikutusalueella (+100 m/150 m) on muinaisjäännösrekisteriin merkitty 7 muinaisjäännöskohdetta: 2 pyyntikuoppajärjestelmää, 1 kivikautinen asuinpaikka, 1 miilukohde sekä 3 tervahautaa. Lisäksi n. 95 m päässä linjauksesta VE A tunnetaan yksi rautakautinen irtolöytöpaikka, Mäntylä (mj-tunnus 1000015718), jota ei tässä raportissa ole kuitenkaan otettu erilliseksi kohteeksi. Etäisyydellä 150–500 m linjasta on tiedossa joitakin tervahautoja ja 8 1840-luvun pitäjänkartastoon merkittyä talon paikkaa.

Pyyntikuoppajärjestelmistä kohde 2 Rajakangas oli avohakkuun ja maanmuokkauksen takia osittain tuhoutunu; jäljet olivat hyvin tuoreita. Myös toisen pyyntikuoppajärjestelmän, kohde 9 Maaselänlahden perukka, alueella on tehty avohakkuuta ja maanmuokkausta, mutta aiemmissa inventoinneissa tehtyihin havaintoihin verrattuna uusia vahinkoja ei juuri havaittu – yksi uusi todennäköinen vahingoittunut kuoppa havaittiin aiemman aluerajauksen ulkopuolelta, ja yksi osio kohteen alueesta oli hyvin tiheästi laikutettua, joskaan kyseiseltä alueelta ei ole toistaiseksi tavattu pyyntikuoppia.

Inventoinnissa kartoitettiin tunnettujen kohteiden lisäksi 9 uutta arkeologista kulttuuriperintökohdetta: 7 tervahautakohdetta sekä kahden viljelyröykkiön ryhmä. Lisäksi tavattiin yksi muu kohde, tyhjillään oleva yksinäistalo.

Hankkeen toteutuksella voisi olla vaikutusta kohteisiin 3 *Pihtipudas* Piilakso hiilimiilu, 4 *Pihtipudas* Koivukangas 3 pyyntikuoppaketju (ja mahdollisesti hiilimiiluja), 6 *Pyhäjärvi* Ahveroisten Palokangas tervahaudat, 9 *Pyhäjärvi* Maaselänlahden perukka, sekä kohteisiin 16 ja 17 *Pyhäjärvi* Isonahonkangas 1 ja 2 tervahaudat (inventoitu 2021).

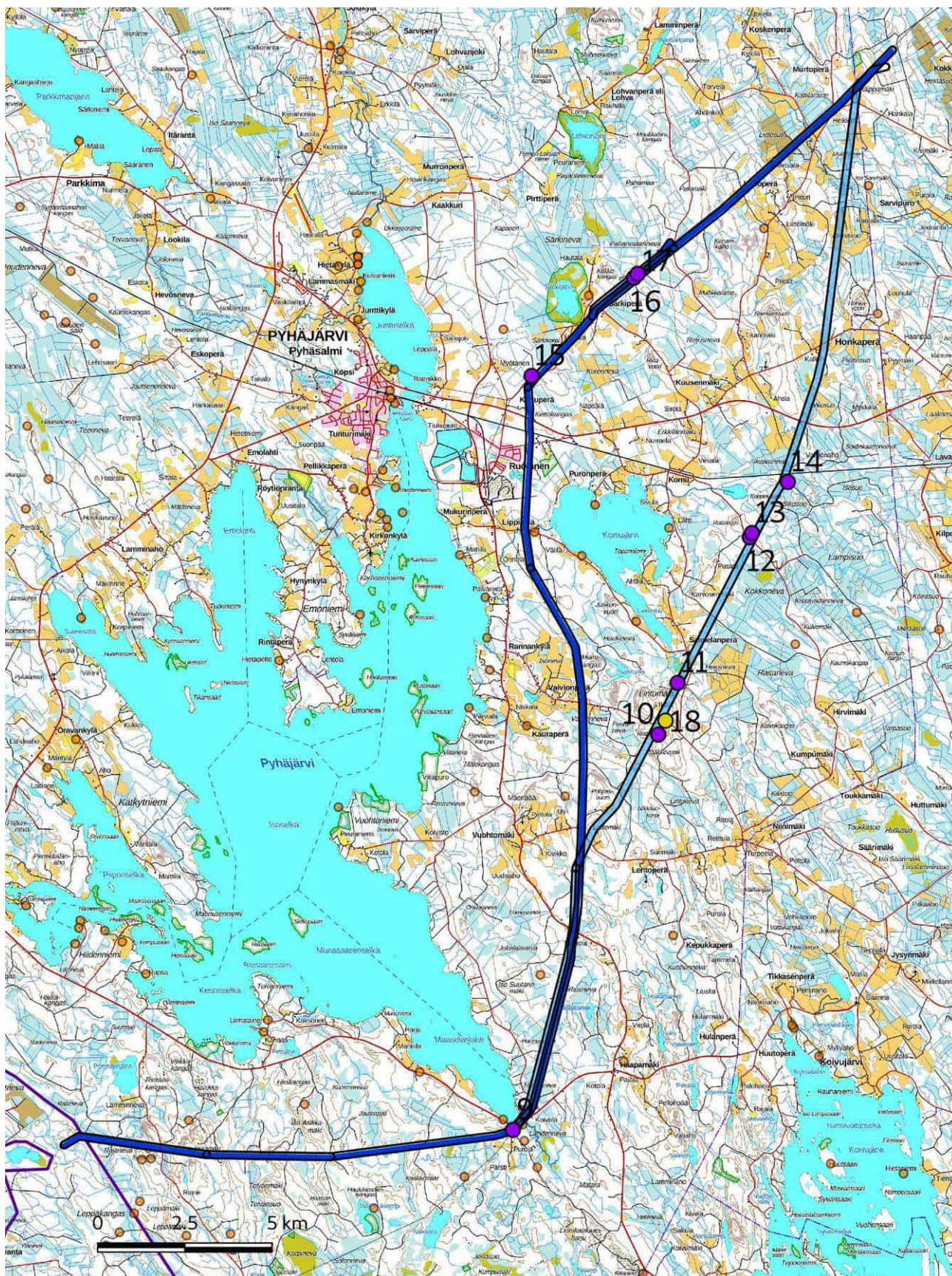
Lestijärvellä, 11.10.2023

Hans - Peter Schulz

Hans-Peter Schulz



Kartta 10 a



Kartta 10 b.

Kartta 10 a ja b. Yleiskartta lounaisosa ja koillisosa; kohteet 1 – 18 (mMj-kohteet punainen, muu kohde keltainen). Sähkönsiirto linjaus VE A1 tumman sininen, VE A2 vaaleansininen, VE B1 oranssi, VE B2 ruskea, Leppäkankaan tuulivoimapuiston hankealue rajattu violetilla viivalla. MML:n maastokarttarasteri 1:100 000, 5/2021.

7. Kohdeluettelo

Kohde	Sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm	status	mj-tunnus
Kohteet läntisen linjauksen varrella						
1. Reisjärvi Pieni Heinäjärvi	36	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	historiallinen		U	
2. Pihtipudas Rajakangas	36	Työ- ja valmistuspaikat / pyyntikuopat	ei määritelty	> 2	MJ	1000022210
3. Pihtipudas Piilaakso	38	Työ- ja valmistuspaikat / hiilimiilut	historiallinen		MJ	1000029553
4. Pihtipudas Koivukangas 3	39	Työ- ja valmistuspaikat / pyyntikuopat, hiilimiilut?	ajoittamaton		MJ	601010047
5. Pihtipudas Koivujoenhaara	42	Asuinpaikat / asuinpaikka	kivikautinen		MJ	601010078
6. Pyhäjärvi Ahveroisten Palokangas	43	Työ- ja valmistuspaikat / tervahaudat	historiallinen		U	
7. Pyhäjärvi Kalmokangas 1	45	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	historiallinen		U	
8. Pyhäjärvi Kalmokangas 2	45	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	historiallinen		U	
Kohteet itäisten linjausten varrella						
9. Pyhäjärvi Maaselänlahden perukka	46	Työ- ja valmistuspaikat / pyyntikuopat	ajoittamaton		MJ	1000000319
10. Pyhäjärvi Ristimäki	51	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	historiallinen		U	
11. Pyhäjärvi Lintumäki koillinen	52	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	historiallinen		U	
12. Pyhäjärvi Rättälä itä	53	Työ- ja valmistuspaikat / viljelyröykkiöt	historiallinen		U	
13. Pyhäjärvi Rättälä koillinen	54	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta; kivrakenteet / kiuas?	historiallinen		U	
14. Pyhäjärvi Ikosenkangas itä	56	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	historiallinen		U	
15. Pyhäjärvi Olkkonen	56	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	historiallinen		MJ	1000043646
16. Pyhäjärvi Isonahonkangas 1	57	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	historiallinen	2	MJ	1000043647
17. Pyhäjärvi Isonahonkangas 2	58	Työ- ja valmistuspaikat / tervahauta	historiallinen		MJ	1000043649
18. Pyhäjärvi Pakola	59	Asuinpaikat / yksinäistalo	moderni		M	

Status: MJ – tunnettu kiinteä muinaisjäännös, U – uusi kiinteä muinaisjäännös, M – muu kohde.



8. Kohdetiedot

1. Reisjärvi Pieni Heinäjärvi

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	P4422L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	2343 04
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7043439 I 405537
Tyypin tarkenne	Tervahauta	N2000	178 m mpy
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	Tervahaudan keskipiste; GPS-mittaus, digitointi (lidar-aineisto)
Ajoitustarkenne	Uusi aika		
Inventointilöydöt	-	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset			

Kuvaus: Tervahauta sijaitsee Pienen Heinäjärven pohjoispuolisella mäennyppylällä. Sen halkaisija on n. 22 m, kuopan halkaisija n. 14 m, ja halssi suuntautuu länteen. Alueella kasvaa hyvin nuorta mäntyvaltaista sekametsää, tervahaudan päällä myös varttuneempia puita.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta, kohde sijaitsee suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE B keskilinjasta n. 40 m itään.



Kohde 1. Tervahauta kuvattu eteläkaakkoon.



Kohde 1. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.

2. Pihtipudas Rajakangas

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	1000022210	TM35-lehtijako	Q4311L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	2343 05
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7043439 I 407751
Tyypin tarkenne	Pyyntikuopat	N2000	137 m mpy
Ajoitus yleinen	Ei määritelty	Koordinaattiselite	mj-rekisterin koordinaatit



Ajoitustarkenne			
Inventointilöydöt	-	Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset	Miikka Kumpulainen/ Keski-Suomen museo tarkastus 2013; Timo Sepänmaa ja Teemu Tiainen inventointi 2015		

Kuvaus: Mj-rekisterin kuvaus: "Rajakankaan lounaisreunalla 135 m mpy - 140 m mpy käyrien välissä kulkee kaksi pyyntikuoppaketjua, jossa on ainakin 38 pyyntikuoppaa. Osaa pyyntikuopista voi olla käytetty myöhemmin tervahautoina. Kolme kuopista saattaa olla myös asuinpainanteita (koordinaatit: 7050554/408041, 7050562/407975, 7050549/407930) Kuopastot muodostavat sivuittain olevat V-mallisen ketjuston.

Kuopastot liittyvät Reisjärven puolella olevaan Rajakankaan pyyntikuoppaketjuun."

Tämä inventointi: Kohteesta tarkastettiin vain sen itäisin osa, joka sijaitsee pieneltä osin alle 100 m päässä suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE B keskilinjasta. Tällä itäisellä alueella on hiljan tehty laajahko avohakkuu, joka vaikuttaa vahingoittaneen tai tuhonneen pyyntikuopparyhmän sitä osaa, jonka alueella avohakkuu on toteutettu. Koska vain hyvin pieni osa kohteesta sijaitsee alle 100 m päässä linjauksen keskilinjasta, ja alue oli avohakkuusta johtuvien metsäkoneiden jälkien ja hakkuujätteen takia vaikeasti havainnoitavaa, ei kohdetta kartoitettu tarkemmin. Tarkastettaessa havaittiin kaksi vahingoittunutta todennäköistä pyyntikuoppaa. Aiemmassa inventoinnissa alueen itäosasta havaittuja asumuspainanteita ei paikallistettu, ne saattoivat olla hakkuujätteen peitossa tai tuhoutuneita.

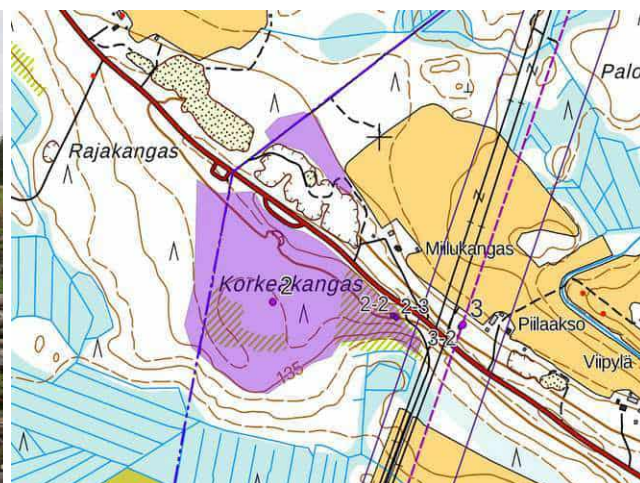
Alakohdeluettelo:

Tunnus	Tyyppi	Kuvaus	x	y	z
2-2	pyyntikuoppa	Avohakkuussa vahingoittunut todennäköinen pyyntikuoppa, halkaisija n. 2 m, syvyys n. 40 cm.	408031	7050607	142
2-3	pyyntikuoppa	Avohakkuussa vahingoittunut todennäköinen pyyntikuoppa, halkaisija n. 2 m, syvyys n. 40 cm.	408040	7050602	142

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta, lähimmät osat kohdetta sijaitsevat suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE B keskilinjasta n. 80 m luoteeseen.



Kohde 2. Kohteen aluetta kuvattuna länsiluoteeseen, etualalla metsäkoneen jäljet.



Kohteet 2 ja 3. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.



Alakohde 2-2. Mahdollinen pyyntikuoppa, kuvattu länteen.



Alakohde 2-3. Todennäköinen pyyntikuoppa, kuvattu länsiluoteeseen.

3. Pihtipudas Piilaakso

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	1000029553	TM35-lehtijako	Q4311L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	2343 05
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7050587 I 408195
Tyypin tarkenne	Hiilimiilut	N2000	137 m mpy
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	mj-rekisterin koordinaatit
Ajoitustarkenne			
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset	Timo Sepänmaa ja Teemu Tiainen inventointi 2015		

Kuvaus: *Mj-rekisterin kuvaus:* "Reisjärventien pohjoispuolella, pohjoiskoilliseen laskevassa moreenihiekkaisessa rinteessä sijaitsee kaksi hiilimiilua. Maanpinta on varpukasvillisuuden peitossa ja valtapuuna on mänty. Miilut sijaitsevat noin 8 metrin etäisyydeltä toisistaan. Pohjoisemman miilun koko on noin 2 x 3 m, syvyys noin 60 cm. Eteläisempi on kooltaan noin 1,5 x 2,5 x 0,5 m."

Tämä inventointi: Alue sijaitsee nykyään voimalinjan käytävässä, ja sitä raivataan siten säännöllisesti. Hiilimiiluja ei paikallistettu varmuudella, sillä juuri niiden koordinaattien kohdalla oli suurehko hakkuujätäkasa (alakohde 3-2) ja tiheä vesakko (varsinainen kohde 3). Näiden eteläpuolelta ylempää rinteestä, n. 25 m alakohteesta 3-2 etelälounaaseen, havaittiin pyöreähkö vallimainen maarakenne, mutta tästä ei havaittu mitään merkkejä hiilenpoltosta, eikä muitakaan varmoja merkkejä siitä, että kyseessä olisi ihmisen aikaansaannos, eikä vain luontaisten mättäiden muodostama ilmiö, joten sitä ei otettu uudeksi alakohteeksi.

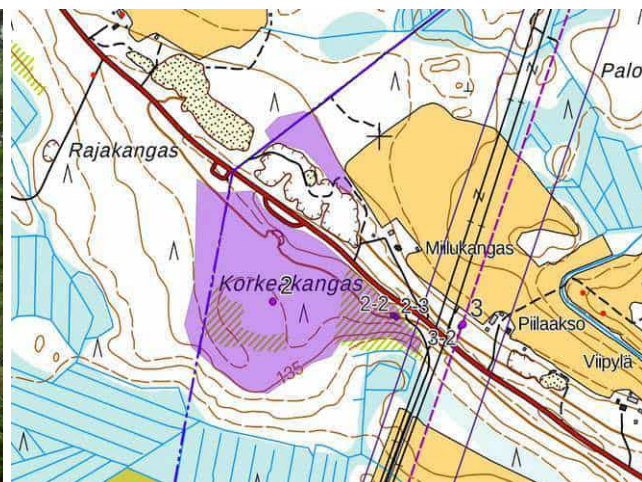
Alakohdeluettelo:

Tunnus	Tyyppi	Kuvaus	x	y	z
3-2	hiilimiilu	<i>Mj-rekisterin kuvaus:</i> -	408189	7050582	137

Vaikutusten arvio: Hankkeella voisi olla vaikutusta kohteeseen, sillä molemmat miilut sijaitsevat lähestulkoon suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE B keskilinjalla – varsinainen kohde 3 vain n. 1 m siitä itään, ja alakohde 3-2 n. 3 m siitä länteen.



Kohde 3. Yleiskuva kohteesta. Miilut taustalla taaemman risukasan sekä vesakon peitossa. Etualalla matala pyöreä vallimainen rakenne, josta ei kuitenkaan löytynyt selviä merkkejä ihmisen toiminnasta, eikä lainkaan hiiltä.



Kohteet 2 ja 3. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.

4. Pihtipudas Koivukangas 3

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	601010047	TM35-lehtijako	Q4311R
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	2343 08
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7050789 I 416467
Tyyppin tarkenne	Pyyntikuopat, hiilimiilut	N2000	121 m mpy
Ajoitus yleinen	Ajoittamaton	Koordinaattiselite	mj-rekisterin koordinaatit
Ajoitustarkenne			
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus, kairaus
Aiemmat tutkimukset	Janne Vilksen ja Mirja Miettinen tarkastus 1990; Timo Jussila inventointi 1996; Miikka Kumpulainen inventointi 2005; M. Kumpulainen/Keski-Suomen museo tarkastus 2021		

Kuvaus: Mj-rekisterin kuvaus: "Kohde sijaitsee Koivujoen itäpuolella, Koivukankaan talon pohjoispuolella, pitkällä ja kapealla harjulla noin 1,3 km matkalla, soiden keskellä. Alueella on ollut useita pyyntikuopparyhmiä.

Vuoden 2005 inventoinnissa paikalla todettiin hakatun metsää ja maata kynnetyn niin pahasti, että kuoppaketjustosta oli jäljellä vain muutama kuoppa. Osa pyyntikuopista oli täytetty maalla."

Tämä inventointi: Inventoinnissa tarkastettiin vain pyyntikuoppaketjun pohjoisin osuus Korkiakankaan kaakkoispuolisella osuudella harjujaksoa, niin että kartoitettiin suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen keskilinjasta 100 m sisällä oleva alue sekä sinne johtavan polun varrella sijaitsevat rakenteet. Tällä osuudella ei havaittu vuoden 2005 inventoinnissa todettuja metsätöiden aiheuttamia vahinkoja. Alueelta tavattiin 7 selkeää pyyntikuoppaa sekä 4 suurempaa, vallin ympäröimää kuoppaa, joiden pohjasta tavattiin kairausnäytteessä hiilikerros (paksuus vaihtelevasti 3–5 cm, mutta yhdessäkään kuopassa kaira ei mennyt tämän syvemmälle, joten hiilikerroksen todellinen paksuus jäi selvittämättä); ne voisivat olla joko suuria pyyntikuoppia tai kuoppamallisia hiilimiiluja.

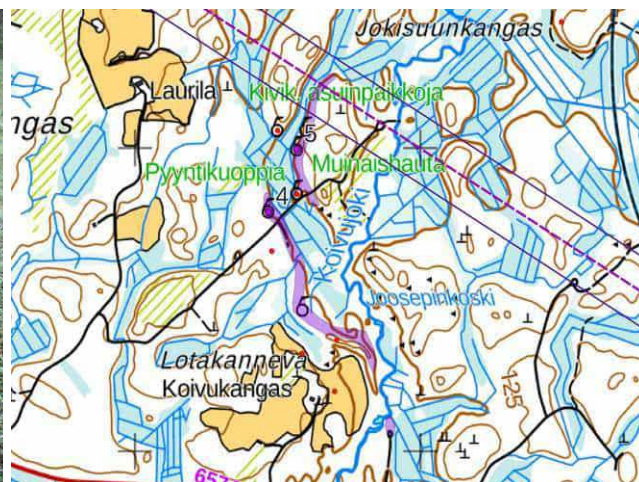
**Alakohdeluettelo:**

Tunnus	Tyyppi	Kuvaus	x	y	z
4-1	hiilimiilu/pyyntikuoppa	Vallin ympäröimä nelikulmainen, jyrkkäreunainen kuoppa, halkaisija vallit mukaan lukien n. 5 m, m, syvyys n. 1 m, vallien korkeus n. 50 cm ja paksuus n. 1 m; kuopan pohjasta tavattiin n. 3 cm kerros hiiltä (tämän syvemmälle kaira ei mennyt aineksen tiiviyn vuoksi)	416640	7051190	123
4-2	hiilimiilu/pyyntikuoppa	Vallin ympäröimä nelikulmainen, jyrkkäreunainen kuoppa, halkaisija vallit mukaan lukien n. 5 m, m, syvyys n. 1,2 m, vallien korkeus n. 70 cm ja paksuus n. 1,2 m; kuopan pohjasta tavattiin n. 3 cm kerros hiiltä (tämän syvemmälle kaira ei mennyt aineksen tiiviyn vuoksi)	416627	7051164	123
4-3	hiilimiilu/pyyntikuoppa	Vallin ympäröimä nelikulmainen, jyrkkäreunainen kuoppa, halkaisija vallit mukaan lukien n. 4,5 m, m, syvyys n. 1,2 m, vallien korkeus n. 35 cm ja paksuus n. 1 m; kuopan pohjasta tavattiin n. 10 cm hiekkakerroksen alta n. 5 cm kerros hiiltä (tämän syvemmälle kaira ei mennyt aineksen tiiviyn vuoksi)	416600	7051044	127
4-4	pyyntikuoppa	Soikeahko kuoppa, n. 2 m x 1,5 m, syvyys n. 40 cm	416601	7051038	127
4-5	pyyntikuoppa	Pyöreä kuoppa, halkaisija n. 2 m, syvyys n. 50 cm	416590	7051028	127
4-6	pyyntikuoppa	Soikeahko kuoppa, n. 2,5 m x 2 m, syvyys n. 50 cm	416586	7051010	126
4-7	pyyntikuoppa	Pyöreä kuoppa, halkaisija n. 2 m, syvyys n. 40 cm	416581	7051003	126
4-8	pyyntikuoppa	Pyöreä kuoppa, halkaisija n. 1,5 m, syvyys n. 40 cm	416578	7050996	126
4-9	pyyntikuoppa	Pyöreä kuoppa, halkaisija n. 2,5 m, syvyys n. 50 cm	416573	7050989	125
4-10	pyyntikuoppa	Pyöreä kuoppa, halkaisija n. 2,5 m, syvyys n. 60 cm	416561	7050947	121
4-11	hiilimiilu/pyyntikuoppa	Vallin ympäröimä nelikulmainen, jyrkkäreunainen kuoppa, halkaisija vallit mukaan lukien n. 7 m, m, syvyys n. 1,2 m, vallien korkeus n. 50 cm ja paksuus n. 1,5 m; kuopan pohjasta tavattiin n. 5 cm kerros hiiltä (tämän syvemmälle kaira ei mennyt aineksen tiiviyn vuoksi)	416582	7050880	122

Vaikutusten arvio: Hankkeella voisi olla vaikutusta kohteen yhteen alakohteeseen. Suunniteltua sähkönsiirtolinjasta VE B lähin alakohde 4-1 sijaitsee linjauksen keskilinjasta vain 20 m lounaaseen. Seuraavaksi lähin alakohde, 4-2, sen sijaan sijaitsee jo n. 50 m päässä, ja kaikki muut yli 150 m päässä.



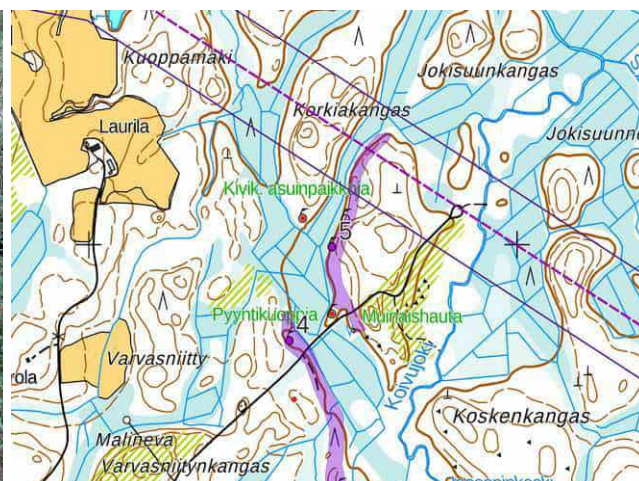
Alakohde 4-1. Hiilimiilu tai suuri pyyntikuoppa, kuvattu kaakkoon.



Kohteet 4 ja 5. Violetilla merkitty mj-alue on kohteen 4 alue, kohteella 5 ei ole aluerajausta. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.



Alakohde 4-2. Hiilimiilu tai suuri pyyntikuoppa, kuvattu itään.



Kohteet 4 ja 5. Violetilla merkitty mj-alue on kohteen 4 alue, kohteella 5 ei ole aluerajausta. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.



Alakohde 4-3. Hiilimiilu tai suuri pyyntikuoppa, kuvattu lounaaseen.



Kohteen 4 alakohdet. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.



Alakohde 4-9. Pyyntikuoppa, kuvattu koilliseen.



Alakohde 4-10. Pyyntikuoppa, kuvattu lounaaseen.

5. Pihtipudas Koivujoenhaara

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	601010078	TM35-lehtijako	Q4311R
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	2343 08
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7050995 I 416567
Tyypin tarkenne		N2000	124 m mpy
Ajoitus yleinen	Kivikautinen	Koordinaattiselite	mj-rekisterin koordinaatit
Ajoitustarkenne			
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset	Timo Jussila inventointi 1996		

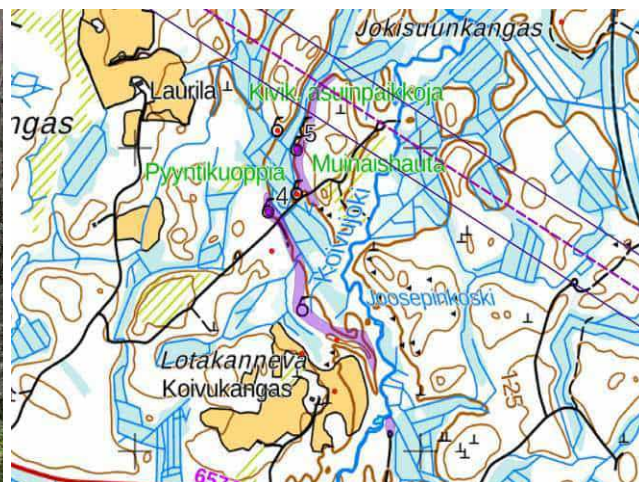
Kuvaus: *Mj-rekisterin kuvaus:* "Kohde sijaitsee Koivujoen länsipuolella, Koivukankaan talosta 800 m pohjoiseen Karhunpiiloon vievän polun varrella, Muinais-Päijänteeseen lasku-uoman itärannalla, korkean törmän päällä, hiekkamaalla. Löydöt on peräisin koekuopasta, jossa on havaittu vahvaa likamaata."

Tämä inventointi: Kohteen tunnettu koordinaattipiste ei varsinaisesti sijaitse inventoitavalla etäisyydellä suunnitelluista sähkönsiirtolinjauksista, mutta koska sama harjuosio jatkuu linjaukselle asti, ja inventoitavalle alueelle linjauksen ympäristössä oli tällä alueella muutenkin kuljettava kohteen kautta, tarkastettiin se pintapuolisesti samalla. Kohde sijaitsee samalla harjujakson tasanteella, kuin kohteen 4 Koivukangas 3 (tunnus 601010047) alakohdet 4-3–4-9. Tasanne ei jatku inventoitavan linjauksen läheisyyteen. Jussilan löydöllisen koekuopan tarkkaa sijaintia ei paikallistettu. Rikkoutunutta maanpintaa tai muita kohtia, joista olisi voinut havainnoida mahdollisia löytöjä tai rakenteita löytöjä ei paikalla ollut. Alueella ei havaittu mitään vuoden 1996 jälkeen tapahtuneita suurempia häiriöitä, ja kohde vaikuttaa siten olevan ennallaan.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Kohde sijaitsee yli 200 m etelälounaaseen suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE B keskilinjasta.



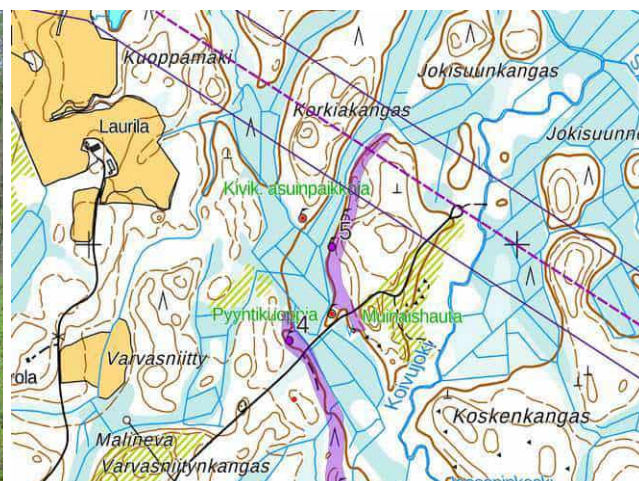
Kohde 5. Yleiskuva etelälounaaseen.



Kohteet 4 ja 5. Violetilla merkitty mj-alue on kohteen 4 alue, kohteella 5 ei ole aluerajausta. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.



Kohde 5. Yleiskuva pohjoiskoilliseen.



Kohteet 4 ja 5. Violetilla merkitty mj-alue on kohteen 4 alue, kohteella 5 ei ole aluerajausta. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.

6. Pyhäjärvi Ahveroisten Palokangas

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	P4422R
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	2343 11
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7047635 I 423406
Tyyppin tarkenne	Tervahauta	N2000	145 m mpy
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	Tervahaudan keskipiste; GPS-mittaus, digitointi (lidar-aineisto)
Ajoitustarkenne	Uusi aika		
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset			



Kuvaus: Kohde sijaitsee Ahveroisten Palokankaan länsiosassa, loivassa koilliseen viettävässä rinteessä sijaitsevalla ympäristöään hieman syvemmällä tasanteella. Paikalla on kaksi tervahautaa, joista varsinaisissa kohdekoordinaateissa sijaitsee suurempi, halkaisijaltaan n. 18 m; tervahaudan kuopan halkaisija on n. 11 m, ja sen halssi viettää kohti syvempää tasannetta (näennäisesti ylärinteeseen), lounaaseen. Pienempi tervahauta (alakohde 6-2) on heti sen luoteispuolella, niin että niiden vallit ovat luoteis/lounaisreunoiltaan osin yhteneväsiet. Tervahautojen ympäristössä kasvaa varttunutta kuusimetsää, muualla alueella metsä on pitkälti nuorempaa ja maasto kivikkoista.

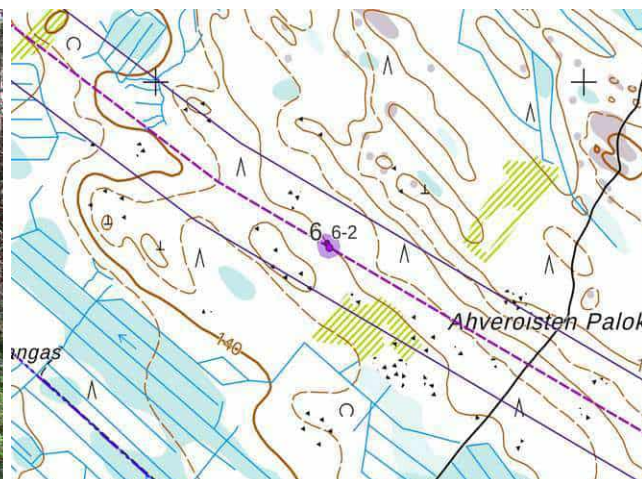
Alakohdeluettelo:

Tunnus	Tyyppi	Kuvaus	x	y	z
6-2	tervahauta	Halkaisija n. 11 m, kuopan halkaisija n. 7 m, halssi suuntautuu lounaaseen.	423401	7047646	145

Vaikutusten arvio: Hankkeella voisi olla vaikutusta kohteeseen, sillä se sijaitsee aivan suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE B keskilinjan alla.



Kohde 6. Tervahauta, kuvattu itäkoilliseen.



Kohde 6. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.



Alakohde 6-2. Tervahauta, kuvattu luoteeseen.



7. Pyhäjärvi Kalmokangas 1

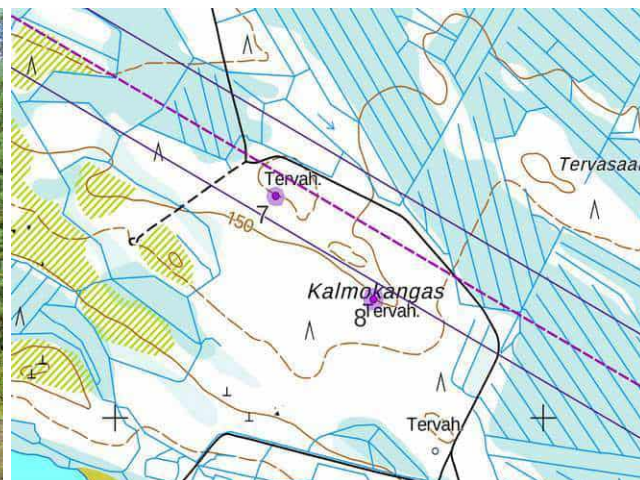
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	P4422R
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3321 01
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7046489 I 425375
Tyypin tarkenne	Tervahauta	N2000	153 m mpy
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	Tervahaudan keskipiste; GPS-mittaus, digitointi (lidar-aineisto)
Ajoitustarkenne	Uusi aika		
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset			

Kuvaus: Tervahauta sijaitsee Kalmokankaan luoteisen laen lounaisreunalla. Sen halkaisija on n. 11 m, kuopan halkaisija n. 6,5 m, halssi suuntautuu etelälounaaseen. Tervahautaa ympäröivän matalan ojamaisen rakenteen ulkopuolella on lisää vallimaisten rakenteiden jäänteitä, joten paikalla saattaa olla aiemmin sijainnut suurempi tervahauta. Alue kasvaa avohakkuun jäljiltä parimetristä, mäntyvaltaista vesakkoa, ja maanpinta on monin paikoin metsätoissa muokkaantunutta.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Tervahauta sijaitsee n. 40 m lounaaseen suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE B keskilinjasta.



Kohde 7. Tervahauta, kuvattu pohjoisluoteeseen. Vasemmalla halssi.



Kohteet 7 ja 8. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.

8. Pyhäjärvi Kalmokangas 2

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	P4422R
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3321 01
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7046262 I 425603
Tyypin tarkenne	Tervahauta	N2000	150 m mpy
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	Tervahaudan keskipiste; GPS-



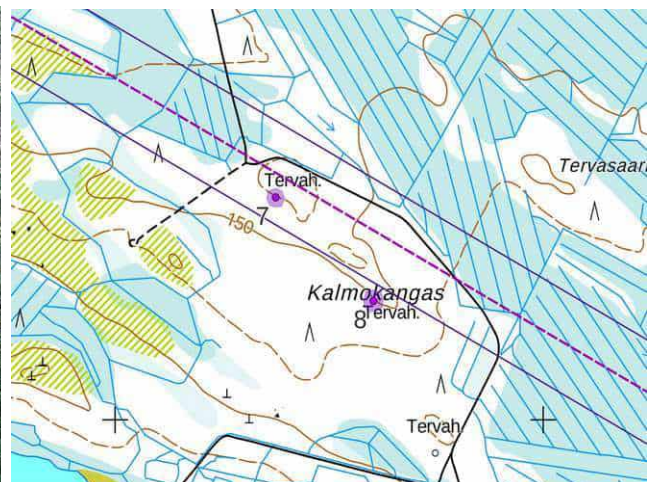
			mittaus, digitointi (lidar-aineisto)
Ajoitustarkenne	Uusi aika		
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset			

Kuvaus: Tervahauta sijaitsee Kalmokankaan kaakkoisosassa, kankaan harjannemaisen korkeamman osuuden lounaisrinteessä. Sen halkaisija on n. 10 m, kuopan halkaisija n. 6 m, halssi suuntautuu etelään. Tervahautaa ympäröivän matalan ojamaisen rakenteen ulkopuolella on lisää vallimaisen rakenteen jäänteitä, joten paikalla saattaa olla aiemmin sijainnut suurempi tervahauta. Tervahaudan ympäristössä kasvaa nuorta mäntyvaltaista metsää.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Tervahauta sijaitsee n. 125 m lounaaseen suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE B keskilinjasta.



Kohde 8. Tervahauta, kuvattu länteen.



Kohteet 7 ja 8. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.

9. Pyhäjärvi Maaselänlahden perukka

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	1000000319	TM35-lehtijako	P4442L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3321 10
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7040980 I 453330
Tyyppin tarkenne	Pyyntikuopat	N2000	147 m mpy
Ajoitus yleinen	Ajoittamaton	Koordinaattiselite	mj-rekisterin koordinaatit
Ajoitustarkenne			
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset	Mika Sarkkinen inventointi 1995; Kaarlo Katiskoski tarkastus 2018; Marika Kostamovaara / Pohjois-Pohjanmaan museo tarkastus 2020; Mika Sarkkinen ja Matleena Riutankoski tarkastus 2021		

Kuvaus: Mj-rekisterin kuvaus: ”Pyyntikuoppakohde on paikannettu Pyhäjärven kuntainventoinnissa 1995. Se sijaitsee Maaselänlahden pohjukan eteläpuolisen mäntykankaan reunassa, koilliseen vaihtelevasti viettävässä rinteessä. Muodoltaan pyöreiden kuoppien halkaisija on pääosin noin 3–5 m ja syvyys



enimmillään noin 1 metri. Osa on hieman epämääräisiä. Vuoden 2018 tarkastuksessa paikannettiin 19-20 kuopparakennetta alueella, joka luoteen ja kaakon suunnassa on noin 250 metriä ja enimmillään noin 150 m koillisesta lounaaseen. Kuoppia on etelään johtavan yksityistien sekä sähkönsiirron voimalinjan molemmin puolin, metsäalueilla sekä sähkölinjan alla ja linja-aukealla. Etelälounaisin kuoppa on noin kolme metriä tienreunan itäpuolella, parikymmentä metriä teiden risteyksestä pohjoiseen (ETRS-TM35FIN-koordinaatit p=7040880, i=453187).

2021: Kohteen tarkastuksen aikana alueelta dokumentoitiin 23 uutta pyyntikuoppaa, joten alueelta tunnetaan nyt yhteensä 34 pyyntikuoppaa. Pyyntikuoppien tiedot on merkitty alakohteisiin. Alue laajentui etelään ja kaakkoon.

Kuoppien itäpuolelta liki Lahdenjoen rantaa on löydetty mahdollisesti rautakaudelle ajoittuva putkellinen keihäänkärki.”

Tämä inventointi: Inventoinnissa tarkastettiin vain n. 100 m kaistaleella suunnitellusta sähkönsiirtolinjasta VE A sijaitseva osuus kohteen luoteisimmasta ja suurimmasta alueesta, joka kattaa aiemmin tunnetut alakohteet 9-1–9-14 ja 9-26–9-34 (mj-rekisterin alakohteiden nimien numerot vastaavat alakohteen numeron jälkimmäistä osaa niin, että mj-rekisterin pyyntikuoppa 1 on alakohde 9-1, mj-rekisterin pyyntikuoppa 2 on alakohde 9-2 jne.). Edellisissä inventoinneissa havaitut maakaapeloinnin ja metsätöiden aiheuttamat vauriot olivat yhä hyvin selkeitä, ja osa havaituista jäljistä inventoidun alueen luoteisosassa, nykyisen voimalinjan luoteispuolisella raivatulla ja tiuhaan laikutetulla kaistaleella vaikuttivat mahdollisesti vielä tuoreemmilta. Yhdenkään tunnetun alakohteen ei kuitenkaan havaittu vaurioituneen selvästi lisää edellisiin käynteihin nähden. Kohteesta tavattiin yksi varmasti uusi todennäköinen, metsätöissä tai voimalinjan raivauksen yhteydessä vaurioitunut pyyntikuoppa, alakohde 9-35, aiemman aluerajauksen ulkopuolelta ja siitä n. 20–40 m lounaaseen ja länteen. Lisäksi havaittiin yksi mahdollisesti uusi pyyntikuoppa, 9–36, mutta koska tämä oli melko helposti havaittava suurehko kuoppa, ja sijaitsee vain n. 10 koilliseen tunnetun alakohteen 9-3 koordinaateista, joista taas ei havaittu kuoppaa, on ehkä todennäköisempi selitys, että alakohde 9-36 on sama kuin alakohde 9-3, jonka vanhat koordinaatit mahdollisesti eivät olleet kovin tarkat.

Alakohdeluettelo:

Tunnus	Alakohdetun.	Tyyppi	Kuvaus	x	y	z
9-1	35083	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Sijaitsee voimajohtolinjalla, tien länsipuolella. Kuopan koko on 3 x 3,5 metriä ja syvyys 80 cm. Kuopan länsireuna on kärsinyt maakaapeloinnin yhteydessä ja kuopan päällä on hakkuutähteitä." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään, hakkuujätteitä myöten.	453338	7040942	148
9-2	35084	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Kuoppa sijaitsee kangasmetsässä. kuopan päällä kasvaa mänty. Kuopan koko on noin 2 x 2 metriä ja syvyys noin 0,4 metriä" Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453304	7041015	147
9-3	35085	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Pyyntikuoppa sijaitsee taimikon ja varttuneen metsän rajalla. Kuopan koko on noin 3 x 3,5 metriä ja syvyys 1 metri." Tämä inventointi: Kohdetta ei nopealla tarkastuskierroksella havaittu – joko se jäi viereisen taimikon vuoksi huomaamatta, tai sen aiemmat koordinaatit eivät täysin pidä paikkaansa, jolloin voisi olla myös niin, että tämän raportin alakohde 9-36 n. 10 m koillisempaan onkin tämä kuoppa eikä uusi kuoppahavainto.	453292	7041034	148
9-4	35086	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halkaisija 4,5 metriä, syvyys 70-80 cm." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453259	7041068	148
9-5	35087	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Pyyntikuopan koko on 3 x 4 metriä ja syvyys noin 1metrin." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453344	7041029	144
9-6	35088	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Voimajohtolinjalla sijaitseva	453380	7041023	144



			suuri pyyntikuoppa. Kuopan koko on noin 3 x 5 metriä ja syvyys noin 1 metri." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.			
9-7	35089	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Kuopan halkaisija on noin 3,5 metriä ja syvyys noin 80 cm. Kuopan kaakkoispuolella on hieman pienempi kuoppa." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453422	7041012	145
9-8	35090	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Kuopan koko on 2,5 x 3 metriä ja syvyys noin 60 cm. Kuopan luoteispuolella on toinen, suurempi kuoppa." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453427	7041007	145
9-9	35091	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Pyyntikuopan koko noin 4,5 x 3,5 metriä ja syvyys noin 70 cm." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453399	7040972	148
9-10	35092	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Kuopan koko on 3 x 2,5 metriä ja syvyys noin 70-80 cm. Osittain tien alle jäänyt pyyntikuoppa." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453351	7040935	148
9-11	40426	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Iso 4-metrinen kuoppa alle 10 m tien länsipuolella. Syvyys 70-80 cm. Kuopan länsireuna on kärsinyt maakaapeloinnin yhteydessä." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään; maakaapeloinnin aiheuttaman vahingon lisäksi siinä oli hakkuujätettä.	453330	7040980	147
9-12	40427	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halk. 4 metriä, syvyys 70-80 cm. Valli ympärillä." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453379	7040923	148
9-13	40428	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halkaisija 3 metriä, syvyys 50 cm. Valli ympärillä." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453389	7040957	148
9-14	40429	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halkaisija 2-2,5 metriä, syvyys 40 cm. Ajettu työkoneella yli." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453423	7040984	146
9-15	40430	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halkaisija 4 metriä, syvyys 60-70 cm." Tämä inventointi: Kohdetta ei tarkastettu.	453554	7040920	145
9-16	40431	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halkaisija 4 metriä, syvyys 60-70 cm." Tämä inventointi: Kohdetta ei tarkastettu.	453579	7040873	146
9-17	40432	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halkaisija 4 metriä, syvyys 70 cm." Tämä inventointi: Kohdetta ei tarkastettu.	453638	7040822	146
9-18	40433	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Koko 4 x 3 metriä, vallien kanssa 6-7 x 5,5 metriä. Syvyys 1 metri." Tämä inventointi: Kohdetta ei tarkastettu.	453403	7040749	150
9-19	40434	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halkaisija 4 metriä, syvyys 50-60 cm." Tämä inventointi: Kohdetta ei tarkastettu.	453411	7040728	151
9-20	40435	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Koko 2,5 x 3 metriä, syvyys 20-30 cm." Tämä inventointi: Kohdetta ei tarkastettu.	453416	7040725	151



9-21	40436	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Koko 3 x 3,5 metriä, syvyys 60 cm." Tämä inventointi: Kohdetta ei tarkastettu.	453392	7040795	150
9-22	40437	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Koko 2,5 x 3,5 metriä, syvyys 60 cm." Tämä inventointi: Kohdetta ei tarkastettu.	453408	7040801	149
9-23	40438	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Koko 3 x 3,5 metriä, syvyys 60-70 cm." Tämä inventointi: Kohdetta ei tarkastettu.	453387	7040824	149
9-24	40439	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halk. 4 metriä, syvyys 80 cm." Tämä inventointi: Kohdetta ei tarkastettu.	453391	7040821	149
9-25	40440	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Koko 3,5 x 3 metriä ja syvyys 80 cm. Ympärillä valli." Tämä inventointi: Kohdetta ei tarkastettu.	453377	7040841	149
9-26	40441	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Koko 3 x 2,5 metriä, syvyys 40-50 cm." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453342	7040905	148
9-27	40442	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halk. 4 metriä, syvyys 30-40 cm." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453317	7040978	148
9-28	40443	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halk. 4,5-5 metriä, syvyys 70-80 cm." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453296	7040998	148
9-29	40444	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halk. 4-4,5 metriä, syvyys 80-90 cm." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453287	7041035	148
9-30	40445	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halk. 4 metriä, syvyys 80 cm." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453279	7041043	148
9-31	40446	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halk. 3,5 metriä, syvyys 70 cm." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453269	7041057	148
9-32	40447	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halkaisija 4 metriä. Oja kulkee kuopan läpi." Tämä inventointi: Kohdetta ei tarkastettu.	453253	7041090	147
9-33	40448	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halkaisija 3-3,5 metriä, syvyys 70 cm." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään.	453313	7041027	145
9-34	40449	pyyntikuoppa	Mj-rekisterin kuvaus: "Halkaisija 2,5 metriä, syvyys 40 cm. Hieman soraa päällä." Tämä inventointi: Kohde oli entisellään, soraa myöten.	453328	7040998	146
9-35		pyyntikuoppa	Todennäköinen vahingoittunut pyyntikuoppa alkuperäisen aluerajauksen ulkopuolella, voimalinjan alla lähellä voimajohdon pylvästä, n. 20 m länsilounas-itäkaako-suuntaisesta tieosuudesta lounaaseen; kuopan yli on ajettu työkoneilla, eikä sen alkuperäinen muoto ole säilynyt, siinä on lisäksi hakkuujätettä; arviolta kuitenkin halkaisijaltaan n. 3 m ja n. 60 cm syvä kuoppa. Mj-alueen rajausta ehdotetaan laajennettavaksi kattamaan tämä kuoppa.	453305	7040914	150
9-36		pyyntikuoppa	Kuopan halkaisija n. 3 m, syvyys n. 1 m. Joko aiemmin havaitsematon pyyntikuoppa, tai mahdollisesti tunnettu pyyntikuoppa 3 (alakohde 9-3), jota ei havaittu annetuista koordinaateista. Tämä kuoppa ei ollut	453300	7041043	147

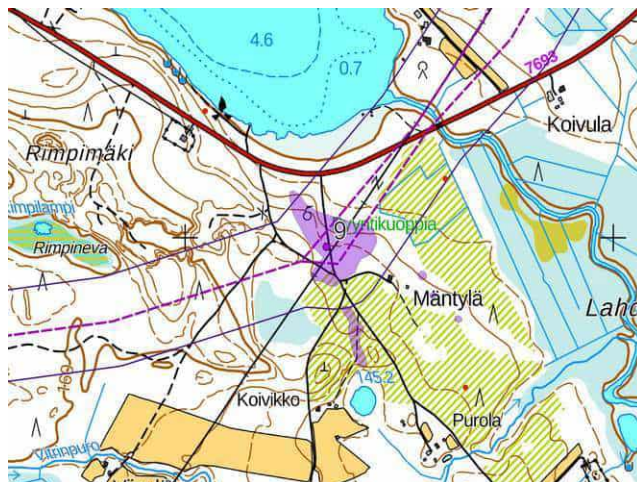


			erityisen vaikeasti havaittava, joten jälkimmäinen vaihtoehto vaikuttaa hyvin mahdolliselta, vaikka alakohteen 9-3 koordinaatit sijaitsivatkin n. 10 m lounaisempana. Mj-alueen rajausta ehdotetaan tältä kohtaa laajennettavan hieman koillisemmaksi tämän kuopan sijainnin mukaisesti.			
--	--	--	--	--	--	--

Vaikutusten arvio: Hankkeella voisi olla vaikutusta kohteeseen. Useat alakohteet sijaitsevat alle 20 m päässä sähkönsiirtolinjauksen VE A kahden vaihtoehtoisen linjauksen keskilinjaista, alakohteet 9-1 ja 9-5 jopa käytännössä suoraan keskilinjausten alla – ensin mainittu itäisemmän ja jälkimmäinen läntisemmän. Parhaassa kunnossa säilyneet pyyntikuopat sijaitsevat kuitenkin kauempana linjauksista.



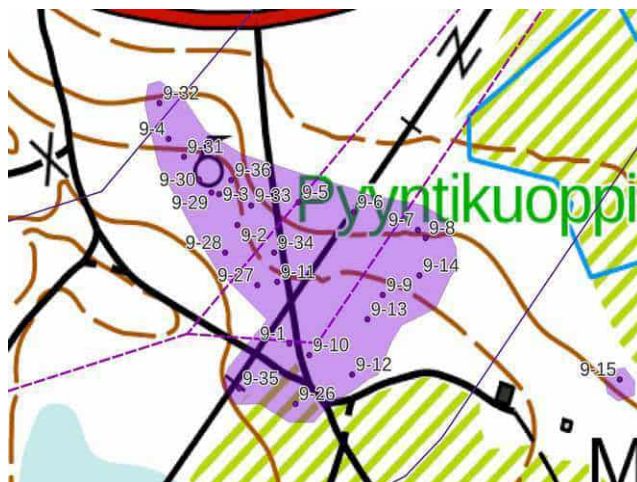
Alakohde 9-1. Pyyntikuoppa täytetty hakkuujätteellä, kuvattu eteläkaakkoon.



Kohde 9. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmiin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.



Alakohde 9-10. Tien osin leikkaama pyyntikuoppa, kuvattu luoteeseen.



Kohteen 9 alakohteet, luoteinen alue. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.





Alakohde 9-29. Suuri nelikulmainen pyyntikuoppa, kuvattu länteen.



Alakohde 9-35. Vahingoittunut todennäköinen uusi pyyntikuoppa, kuvattu lounaaseen.



Kohde 9. Yleiskuva luoteisen pyyntikuoppa-alueen itä-puoliskosta (alakohteet 9-5–9-10 sekä 9-12–9-14); kuopat on tällä osa-alueella merkitty maastoon metallipylväin ja runsaan metrin korkeudelta sahatuin kannoin.

Kohteen 9 alakohteet, itäiset ja eteläiset alueet. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.



Alakohde 9-36 (tai alakohde 9-3). Pyyntikuoppa, kuvattu luoteeseen.



Kohde 9. Dronekuva luoteisen pyyntikuoppa-alueen keski-osasta, kattaen alakohteet 9-11, 9-27 ja 9-34. Tällä alueella ja sen eteläpuolella on tehty laajalti laikutusta ja muita metsätöitä, tunnetut pyyntikuopat vaikuttavat kuitenkin selvinneen niistä ilman lisävahinkoja aiempiin inventointeihin nähden.

10. Pyhäjärvi Ristimäki

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4331L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3321 11
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7052303 I 457499
Tyypin tarkenne	Tervahauta	N2000	186 m mpy



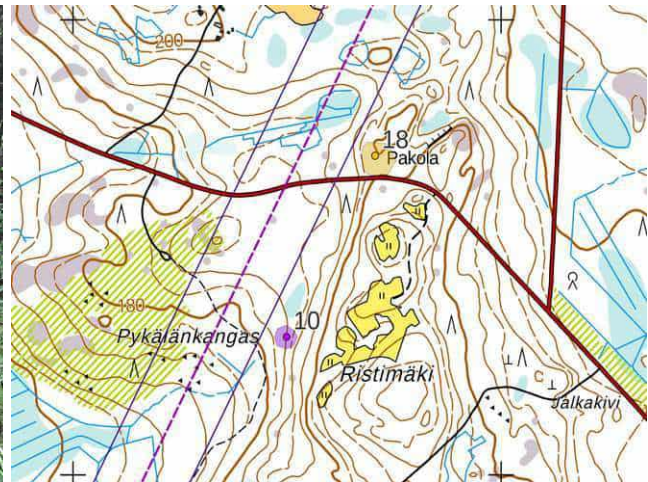
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	Tervahaudan keskipiste; GPS-mittaus, digitointi (lidar-aineisto)
Ajoitustarkenne	Uusi aika		
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset			

Kuvaus: Tervahauta sijaitsee Pykäläkankaan ja Ristimäen välissä, jälkimmäisen länsirinteen juurella. Sen halkaisija on n. 13 m, kuopan halkaisija n. 7,5 m, halssi suuntautuu länteen. Tervahaudan ympäristössä kasvaa vaihtelevan ikäistä kuusivaltaista sekametsää.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Tervahauta sijaitsee n. 150 m itäkaakkoon suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE A2 keskilinjasta.



Kohde 10. Tervahauta, kuvattu lounaaseen.



Kohteet 10 ja 18. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.

11. Pyhäjärvi Lintumäki koillinen

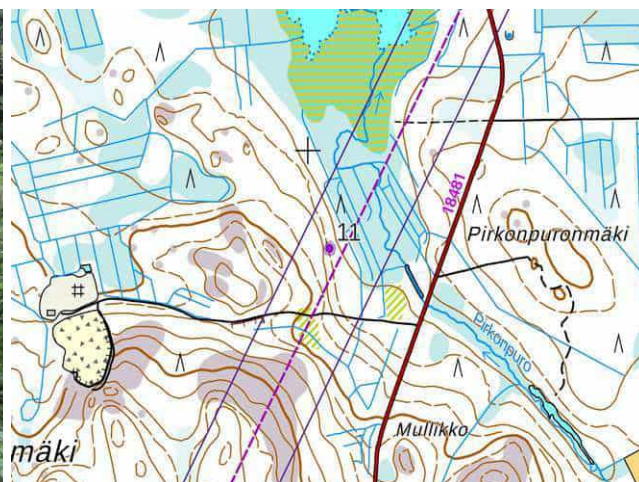
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4331L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3321 11
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7053785 I 458051
Tyyppin tarkenne	Tervahauta	N2000	154 m mpy
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	Tervahaudan keskipiste; GPS-mittaus, digitointi (lidar-aineisto)
Ajoitustarkenne	Uusi aika		
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset			

Kuvaus: Tervahauta sijaitsee Lintumäen pohjoispuolisen pienemmän kallioiden mäen koillisrinteessä jyrkähkön törmän päällä, n. 125 m Pirkonpurosta länteen. Sen halkaisija on n. 11 m, kuopan halkaisija n. 6 m, halssi suuntautuu itäkoilliseen. Alue törmän päällä on metsäaurattua ja kivikkoista. Ympäristössä kasvaa nuorta sekametsää.

Vaikutusten arvio: Ei pitäisi olla vaikutusta. Tervahauta sijaitsee n. 30 m luoteeseen suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE A2 keskilinjasta.



Kohde 11. Tervahaudan kuoppaa ja halssi, kuvattu länteen.



Kohde 11. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjauksta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmiin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.

12. Pyhäjärvi Rättälä itä

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4331L
Laji	Muu kulttuuriperintökohde	Vanha yleislehtijako	3323 03
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7057958 I 460122
Tyypin tarkenne	Viljelyröykkiöt	N2000	168 m mpy
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	Eteläinen röykkiö; GPS-mittaus
Ajoitustarkenne			
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset			

Kuvaus: Noin 200 m itään Präättälän vanhasta talonpaikasta, hyvin loivasti itään viettävästä rinteestä, lehtotai niittymäistä aluskasvillisuutta kasvavalta harvalta koivumetsäalueelta tavattiin kaksi viljely- tai raivausröykkiötä. Varsinaisen kohteen koordinaateissa, vain muutama metri itään johtavan ajopolun eteläpuolella, sijaitsee n. 1,8 m x 1,2 m laajuinen ja n. 40 cm korkea umpeen kasvanut röykkiö, joka koostuu halkaisijaltaan 10–40 cm kivistä. Tästä vajaa 40 m pohjoiskoilliseen sijaitsee toinen röykkiö, alakohde 12-2.

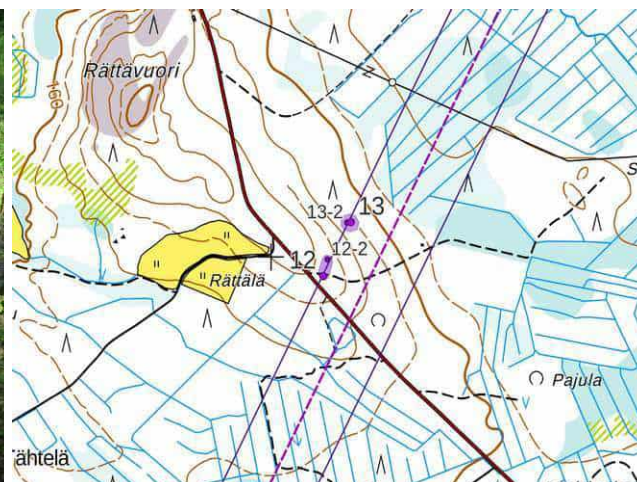
Alakohdeluettelo:

Tunnus	Tyyppi	Kuvaus	x	y	z
12-2	viljelyröykkiö	Laakeahkon, n. 1,7 m x 1,5 laajuinen ja ehkä 35 cm maanpinnasta kohoavan kiven päälle on kasattu pienempiä, n. 10–25 cm läpimittaisia kiviä n. 60 cm korkeudelle saakka. Kokonaisuus on kasvanut umpeen.	460132	7057994	168

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Kohde sijaitsee lähimmillään n. 95 m luoteeseen suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE A2 keskilinjasta.



Kohde 12. Viljelyröykkiö, kuvattu länsiluoteeseen.



Kohteet 12 ja 13. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.



Alakohde 12-2. Viljelyröykkiö, kuvattu kaakkoon.

13. Pyhäjärvi Rättälä koillinen

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4331L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3323 03
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7058076 I 460187
Tyyppin tarkenne	Tervahauta	N2000	163 m mpy
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	Tervahaudan keskipiste; GPS-mittaus, digitointi (lidar-aineisto)
Ajoitustarkenne	Uusi aika		
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset			

Kuvaus: Tervahauta sijaitsee n. 250 m itään Prättälän vanhasta talonpaikasta, koilliseen viettävässä rinteessä. Sen halkaisija on n. 12 m, kuopan halkaisija n. 6,5 m, halssi suuntautuu koilliseen. Tervahaudan luoteispuolta leikkaa vanha metsäkoneen ajojälki tai vastaava, ja tervahaudan valli on tältä puolelta



vaurioitunut. Heti tervahaudan länsipuolella sijaitsee jonkinlainen maakuopan ja epämääräisen kivirakenteen yhdistelmä, joka voisi olla vaurioitunut tervapirtin kiuas ja mahdollisesti osa sen pohjaa, mutta se voi myös olla jotain muuta, esim. vaurioituneesta tervahaudan vallista syrjään työnnettyä kiviainesta. Tervahaudan ympäristössä kasvaa kuusivaltaista lehtomaisen kankaan sekametsää.

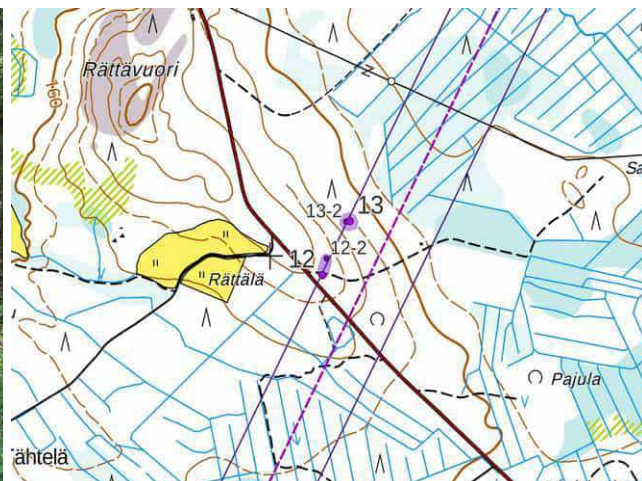
Alakohdeluettelo:

Tunnus	Tyyppi	Kuvaus	x	y	z
13-2	mahdollinen kiuas	Vaikeasti hahmotettava, epämääräinen kivi- ja maarakenne, jossa yksi tai kaksi kuoppaa (jos kaksi, molemmat ehkä n. 1,7 m x 1,2 m, syvyys n. 40 cm) sekä näiden välissä/idästä ja etelästä ympäröimänä epämääräinen kivirakenne, n. 1,6 m x 1 m, korkeus ehkä 1 m. Selkeitä palamisen merkkejä ei havaittu, mutta kyseessä voisi ehkä silti olla esim. metsätöissä vahingoittunut tervapirtin kiukaan ja pohjan jäännös – tai sitten vain tervahaudan rakentamiseen liittyviä kuoppia ja ehkä tervahautaa vahingoittaneen ajouran edestä työntynyt tai kasattua kiviainesta.	460178	7058076	163

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Kohde sijaitsee lähimmillään n. 85 m luoteeseen suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE A2 keskilinjasta.



Kohde 13. Tervahaudan länsipuolisko, kuvattu etelälounaaseen; tervahaudan luoteispuolta leikkaava ajojälki oikealla.



Kohteet 12 ja 13. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjauksia, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.



Alakohde 13-2. Mahdollinen kiuas tai muu kivirakenne.



14. Pyhäjärvi Ikosenkangas itä

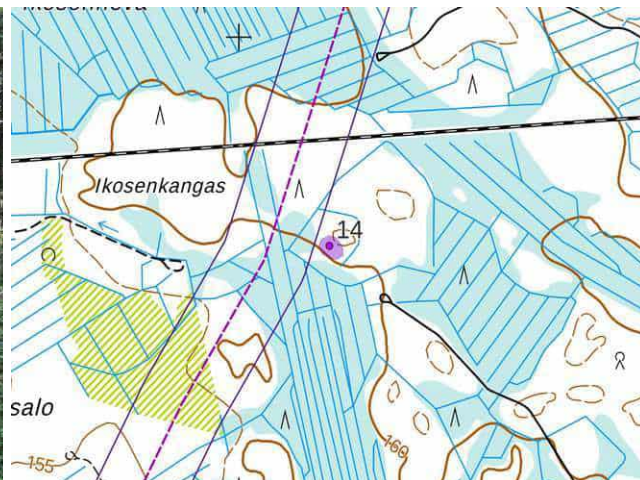
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4331L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3323 03
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7059541 I 461212
Tyypin tarkenne	Tervahauta	N2000	161 m mpy
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	Tervahaudan keskipiste; GPS-mittaus, digitointi (lidar-aineisto)
Ajoitustarkenne	Uusi aika		
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat tutkimukset			

Kuvaus: Tervahauta sijaitsee Ikosenkankaan kaakkoisosassa, Sikosuon pohjoispuolella. Sen halkaisija on n. 18 m, kuopan halkaisija n. 10,5 m, halssi suuntautuu lounaaseen. Lidar-rinnevarjostekuvassa näkyy toinen rakenne n. 10 m tervahaudasta kaakkoon, mutta kyseessä on vain tervahaudan rakentamiseen liittyvä suurehko L:n muotoinen kuoppa (n. pitkä sivu n. 8 m, lyhyempi sivu n. 4 m, syvyys 50 cm) sekä sen viereinen kumpare. Tervahaudan ympäristössä kasvaa varttunutta kuusivaltaista metsää.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Tervahauta sijaitsee n. 125 m itäkaakkoon suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE A2 keskilinjasta.



Kohde 14. Tervahauta, kuvattu länsilounaaseen.



Kohde 14. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.

15. Pyhäjärvi Olkkonen

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	1000043646	TM35-lehtijako	Q4332L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3321 12
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7062576 I 453865
Tyypin tarkenne	Tervahauta	N2000	154 m mpy
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	mj-rekisterin koordinaatit



Ajoitustarkenne	Uusi aika		
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Ei inventoitu 2023
Aiemmat tutkimukset	Hans-Peter Schulz inventointi 2021; Matleena Riutankoski tarkastus 2023		

Kuvaus: Mj-rekisterin kuvaus: "Pieni tervahauta sijaitsee laajan mäen lounaisrinteellä. Haudan halkaisija on 11 m ja kuopan syvyys 0,8 m; halssi suuntautuu lounaaseen. Haudan päällä kasvaa eri-ikäisiä havupuita.

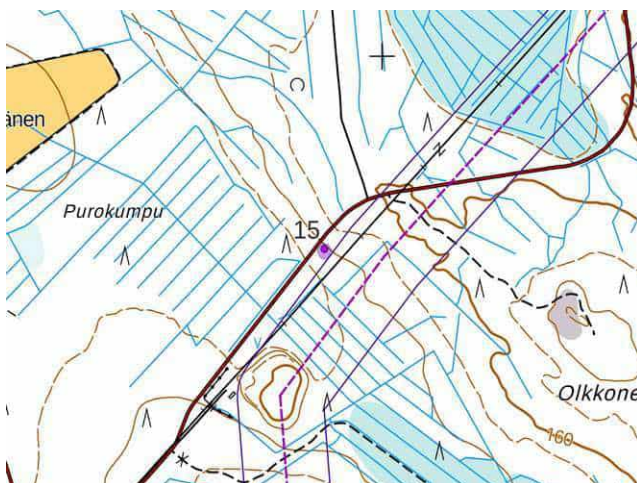
2023: Tervahaudan halkaisija on noin 15 metriä. Keskuskuopan halkaisija on noin 6 metriä. Halssi suuntaa etelään. Halssi on noin 2 metriä leveä ja noin 5 metriä pitkä. Halssi jatkuu vielä noin 7 metrin matkan ojamaisena mutkittelevana kaivantona. Tervahaudan ympärillä on pieniä, alle metrin kokoisia kuoppia.

Kuusimetsää, aluskasvillisuutena sammalta ja varpukasveja.

Kohteen aluerajausta on pienennetty tarkastuksen jälkeen."

Tämä inventointi: Kohteessa ei käyty

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Tervahauta sijaitsee n. 110 m luoteeseen suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE A1 keskilinjasta.



Kohde 15. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.

16. Pyhäjärvi Isonahonkangas 1

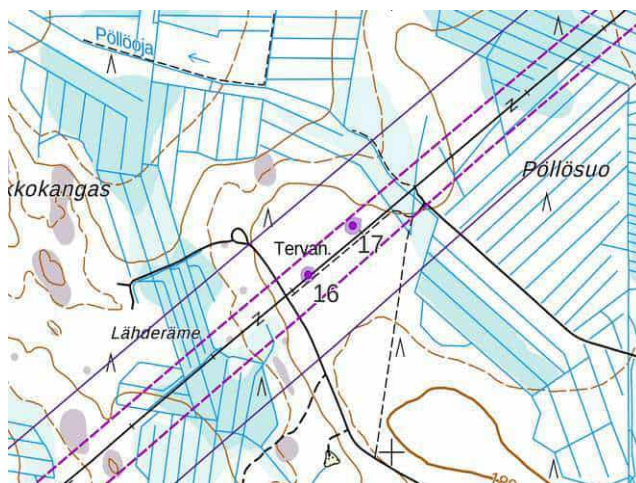
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	1000043647	TM35-lehtijako	Q4332L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3321 12
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat, kivirakenteet	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7065390 I 456805
Tyyppin tarkenne	Tervahauta, kiuas	N2000	176 m mpy
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	mj-rekisterin koordinaatit
Ajoitustarkenne	Uusi aika		
Inventointilöydöt	-	Inventointimenetelmät	Ei inventoitu 2023
Aiemmat tutkimukset	Hans-Peter Schulz inventointi 2021		



Kuvaus: Mj-rekisterin kuvaus: "Tervahauta sijaitsee matalan hiekkaharjanteen luoteispäässä aivan sähköjohdon alla. Kohde on merkitty peruskartalle. Haudan halkaisija on 18 m ja kuopan syvyys 0,7 m; halssi suuntautuu etelälounaaseen. Puusto voimalinjakäytävällä on hakattu."

Tämä inventointi: Kohteessa ei käyty

Vaikutusten arvio: Voisi olla vaikutusta. Tervahauta sijaitsee nykyisen voimalinjan käytävässä, suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE A1 kahden alavaihtoehdon välisellä alueella, ja näistä luoteisemman keskilinjasta n. 25 m kaakkoon.



Kohteet 16 ja 17. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanvioletit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.

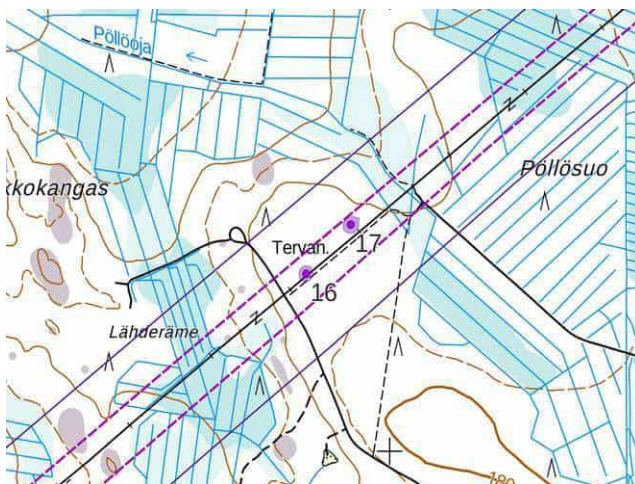
17. Pyhäjärvi Isonahonkangas 2

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	1000043649	TM35-lehtijako	Q4332L
Laji	Kiinteä muinaisjäänne	Vanha yleislehtijako	3321 12
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7065498 I 456909
Tyypin tarkenne	Tervahauta	N2000	175 m mpy
Ajoitus yleinen	Historiallinen	Koordinaattiselite	mj-rekisterin koordinaatit
Ajoitustarkenne	Uusi aika		
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Ei inventoitu 2023
Aiemmat tutkimukset	Hans-Peter Schulz inventointi 2021		

Kuvaus: Mj-rekisterin kuvaus: "Tervahauta sijaitsee matalan hiekkaharjanteen luoteispäässä kohteesta 3 noin 150 m koilliseen voimalinjakäytävän reunassa. Haudan halkaisija on 17 m ja kuopan syvyys 0,7 m; halssi suuntautuu koilliseen. Puusto voimalinjakäytävällä on hakattu."

Tämä inventointi: Kohteessa ei käyty.

Vaikutusten arvio: Voisi olla vaikutusta. Tervahauta sijaitsee nykyisen voimalinjan käytävässä, suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE A1 kahden alavaihtoehdon välisellä alueella, ja näistä luoteisemman keskilinjasta alle 10 m kaakkoon.



Kohteet 16 ja 17. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, tummanviolettit viivat 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.

18. Pyhäjärvi Pakola

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	Q4331L
Laji	Muu kohde	Vanha yleislehtijako	3321 11
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7052701 I 457705
Tyypin tarkenne	Yksinäistalo	N2000	201 m mpy
Ajoitus yleinen	Moderni	Koordinaattiselite	GPS-mittaus, digitointi (maastokartta, ilmakuva, vanhan peruskartan pellot)
Ajoitustarkenne			
Inventointilöydöt		Inventointimenetelmät	Valokuvaus, pintahavainnointi
Aiemmat tutkimukset			

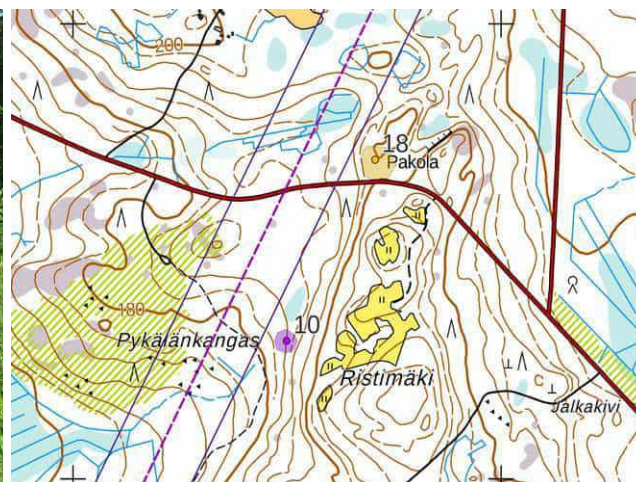
Kuvaus: Pakolan talo ja pelloton merkitty peruskartalle 1964, vuoden 1984 kartassa talo on vielä asuttu, pellot ei näy enää. Talon tyyli viittaa siihen, että se on rakennettu 1900-luvun alkupuoliskolla.

Talo on todennäköisesti muutama kymmen vuotta sitten jäänyt autioksi, pellot ovat metsittyneet. Osa pihasta on leikattu, talon ympärille on korkeaa aluskasvillisuutta. Talossa ei käyty.

Vaikutusten arvio: Ei vaikutusta. Kohde sijaitsee n. 125 m itäkaakkoon suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen VE A2 keskilinjasta.



Kohde 18. Pakolan autiotalo ja piha kuvattu pohjoiseen



Kohteet 10 ja 18. Violetti katkoviiva merkitsee suunniteltua sähkönsiirtolinjausta, ohuemmat tummanvioletit viivat sen molemmin puolin 100 m vyöhykettä linjauksen keskiviivan molemmin puolin. MML:n peruskarttarasteri 1:10 000, 7/2023.

8. Aineistoluettelo

Digitaalinen aineisto:

Arkistolaitoksen digitaaliarkisto, Kinnulan, Pihtiputaan, Pyhäjärven ja Reisjärven pitäjänkartat, <http://digi.narc.fi/digi/dosearch.ka?>

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

Vanha kartta, <https://expo.oscapps.jyu.fi/s/vanhakartta/page/etusivu>

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

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

Museovirasto: Kulttuuriympäristön palveluikkuna, muinaisjäännösrekisteri ja kulttuuriympäristön tutkimusraportit arkeologia, Kinnula, Kiuruvesi, Pihtipudas Pyhäjärvi, Reisjärvi
<http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>

Kirjallisuus:

Matinolli Eero, Huikari Olavi ja Huurre Matti, Suur-Pyhäjoen historia. 1969.

Suur-Pyhäjoen historia. Vanhimista ajoista 1860-luvulle. 1968.

Julkaisematon aineisto:

Schulz Hans-Peter, Rannansiirtymistaulukko.