

Yhteistuulen tuulivoimahanke,
Pärjä ja Kivari
Pudasjärvi

LIITE 4: ARKEOLOGINEN INVENTOINTIRAPORTTI

Pudasjärvi 2020

Yhteistuuli Kivarin ja Pärjänsuon
tuulivoimahankkeen arkeologinen inventointi



H.-P. Schulz 28.11.2020



KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU



Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologisen inventoinnin Yhteistuuli Kivarin tuulivoimapuiston hankealueella, pinta-ala 7055 ha ja Yhteistuuli Pärjänsuon tuulivoimapuiston hankealueella, pinta-ala 2952 ha. Maastotyön tekivät FM/MA Hans-Peter Schulz sekä FM Stephan Schulz (GIS-sovellukset maastossa, 3,5 pv) 6.9.-10.9.2020, yht. 9,0 henkilötyöpäivää.

Hankealueilta löytyi 15 uutta kohdetta, joista 12 on historiallisen ajan muinaisjäännöskohdetta (6 tervahautaa, 4 tervapirtin pohjaa ja savottakämpän pohja) sekä kolme muuta kulttuuriperintökohdetta (kaksi kämpän pohjaa ja rakennuksen jäännös).

Hankkeella ei olisi vaikutusta muinaisjäännös- tai kulttuuriperintökohteisiin.

Sisällysluettelo

S.

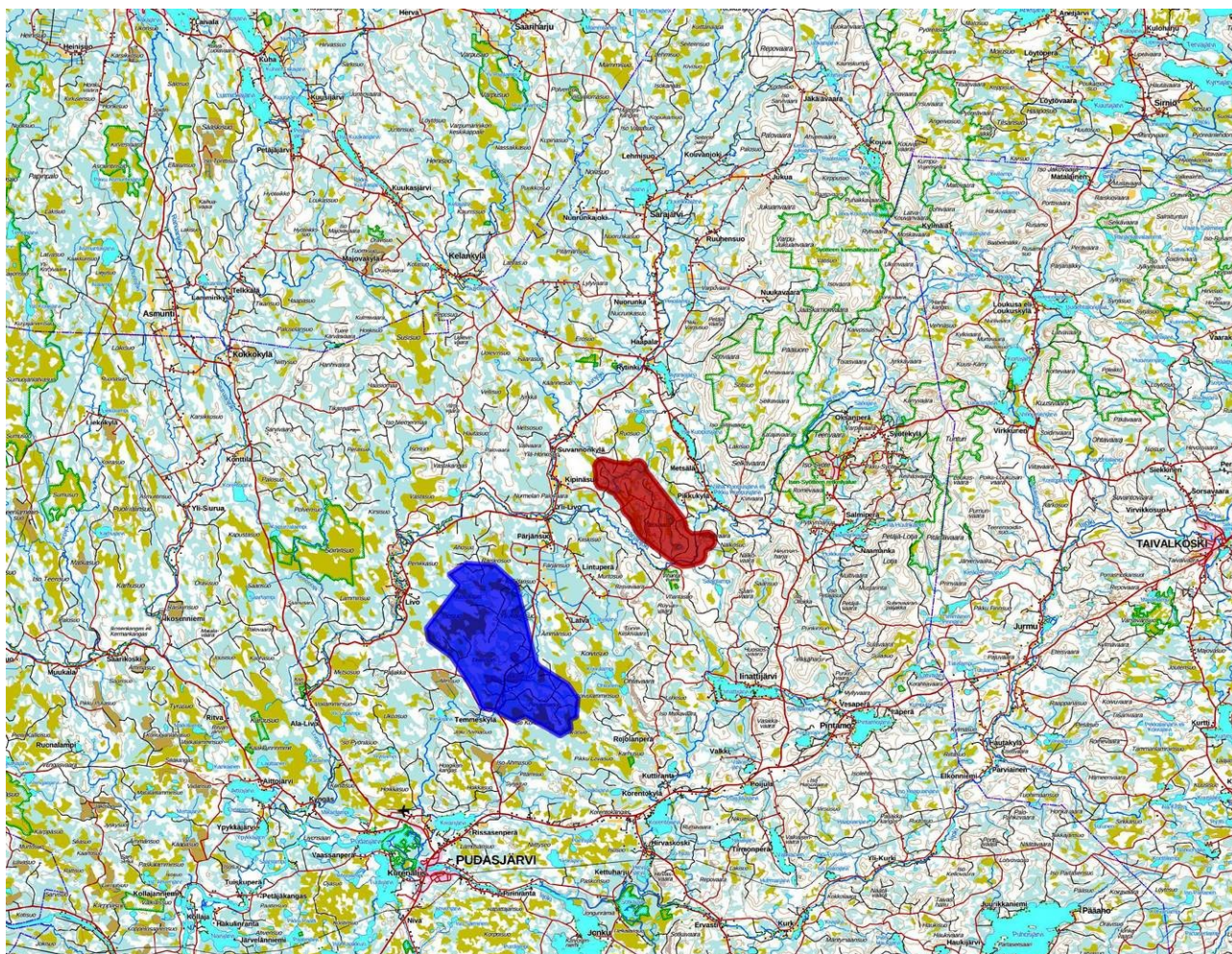
1. Perustiedot.....	3
2. Lähtökohdat ja menetelmät.....	4
2.1. Esiselvitys.....	4
2.2. Maastoinventointimenetelmä.....	6
3. Maisema, topografia ja geologia.....	8
3.1. Valokuvat ja maastokuvaukset.....	10
4. Alueen maankäytön historiaa	23
5. Tulokset.....	26
Yleiskartat kohteista.....	26
6. Kohdehakemisto.....	28
7. Kohdekuvaukset.....	28
8. Aineistoluettelo.....	43

Kansikuva: Ilmakuva hankealueen keskiosasta kuvattu eteläkaakkoon.



1. Perustiedot

Inventointialue:	Yhteistuuli Kivarin tuulivoimapuiston hankealue, pinta-ala 7055 ha ja Yhteistuuli Pärjänsuon tuulivoimapuiston hankealue, pinta-ala 2952 ha, Pudasjärven keskus-taajamasta 12,2 - 22,8 km pohjoiskoilliseen ja 28,8 - 33 km koilliseen.
Tilaaajat:	Puhuri Oy ja FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy.
Hankeomistaja:	Puhuri Oy
Inventoinnin laji:	osainventointi
Kenttätyöaika:	6.9.-10.9.2020, yht. 9,0 henkilötyöpäivää.
Karttanumerot:	TM35-lehtijako, S4334R, S4343R, S5112L, S5121L (Kivari) S5121L, S5121R, S5122L, S5122R (Pärjänsuo) vanha yleislehtijako, 3532 02, 03 (Kivari) 3532 02, 3543 04 (Pärjänsuo)
Korkeus:	115 - 165 m mpy (Kivari); 139 - 256 m mpy (Pärjänsuo)
Koordinaattijärjestelmä:	ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto
Kopio raportista:	Museoviraston arkisto (digitaalinen ja paperikopio), Pohjois-Pohjanmaan museo (digitalinen kopio).
Aiemmat löydöt:	-
Inventointilöydöt:	-
Aiemmat tutkimukset:	Mika Sarkkinen 1998 inventointi, Pudasjärven kuntainventointi Jari Okkonen 2001 inventointi, Metsähallitus / Syöte Life H-P. Schulz 2010, inventointi; Pudasjärven pohjoisosaa, Metsähallitus/KMO)



Kartta 1. Suunnittelualan sijainti. Yhteistuuli Kivari merkitty sinisenä ja Yhteistuuli Pärjänsuo merkitty punaisena. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:250 000, 10/2020.



2. Lähtökohdat ja menetelmät

Pudasjärven kunnan pohjoisosaan, Iijoen, Livojoen ja Syötteen välimaastoon suunnitellaan kahta tuulipuistoa, Yhteistuuli Kivari, jossa on enintään 47 voimalaa, pinta-ala 7055 ha ja Yhteistuuli Pärjänsuo, jossa on enintään 26 voimalaa, pinta-ala 2952 ha. Hankealueet sijaitsevat Pudasjärven keskustaajamasta 12,2 - 22,8 km pohjoiskoilliseen (Kivari) ja 28,8 - 33 km koilliseen (Pärjänsuo).

Ennen inventointia 2020 hankealueilta ei ollut tiedossa muinaisjäännöskohteita. Noin 0,5 - 2,5 km etäisyydellä hankealueiden rajoilta on joitakin tervahautoja. Kivikautiset asuinpaikat keskittyvät pääosin Iijoki- ja Livojo-kivarteen sekä leveille harjujaksoille Iijoen pohjoispuolella ja Syötteen lounaispuolella.



Kartta 2. Suunnittelualue ja lähiympäristö. Kivarin hankealueen raja on merkitty sinisellä katkoviivalla ja Pärjänsuon hankealueen raja punaisella katkoviivalla. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:100 000; 10/2020.

2.1. Esiselvitys

Arkeologisen potentiaalin arviointi perustuu eri aineistoihin, joiden avulla asemoidaan nykyiselle karttapohjalta tunnetut ja mahdolliset uudet muinaisjäännökset sekä muut ihmisen aikaansaamat pois käytöstä jääneet rakenteet ja niiden sijainnille potentiaaliset maaston kohdat.

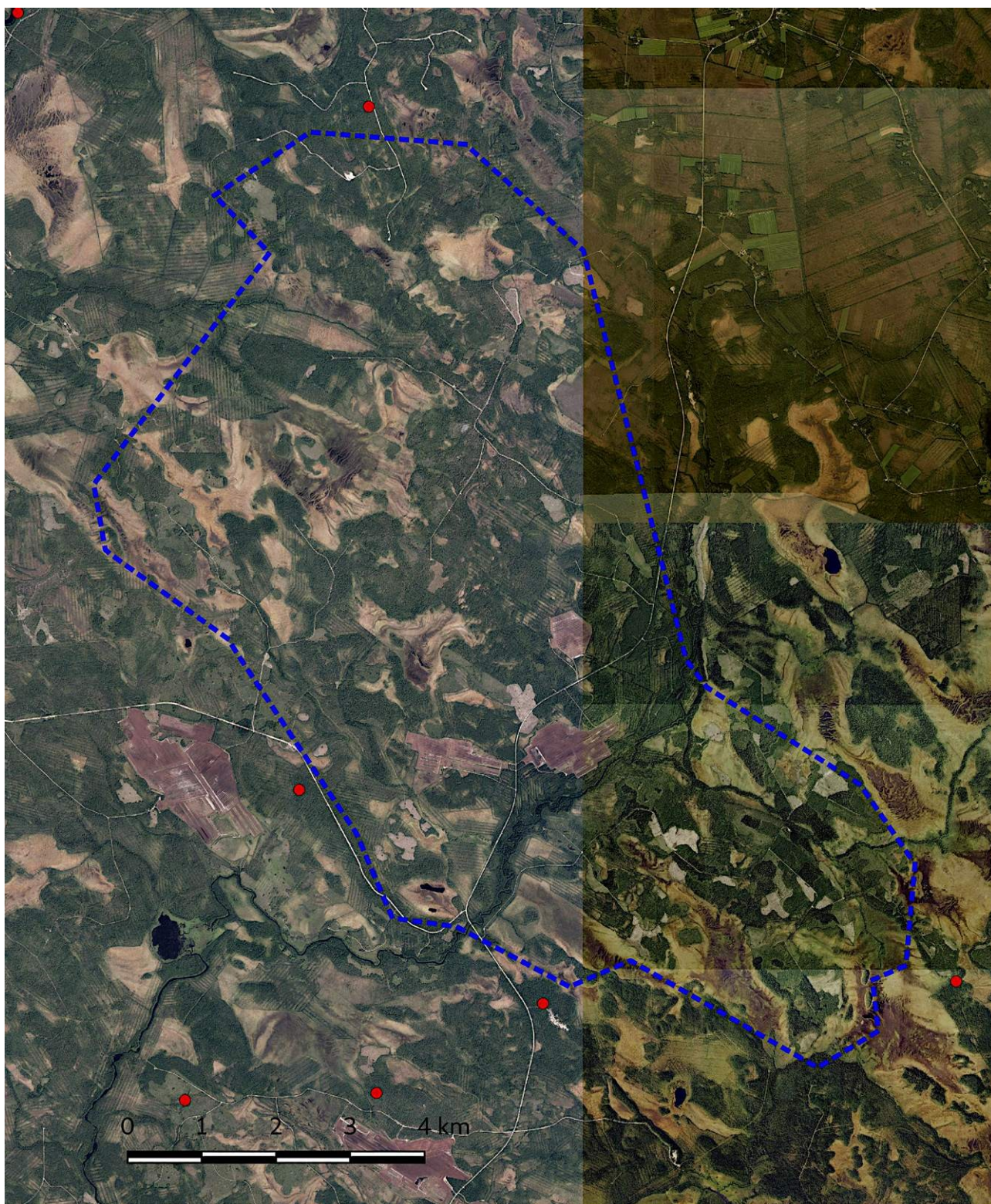
Keskeisiä aineistoja ovat GTK:n kallio- ja maaperäkartat, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvat, korkeusmalli



sekä laserkeilausaineisto, ja Museoviraston arkeologisista kohteista ylläpitämä digitaalinen tietokanta. Kirjallisuuden ja vanhimman karttamateriaalin avulla on pyritty selvittämään alueella sijaitsevat pois käytöstä jääneet yli 100 vuotta vanhat asutus- ja elinkeinohistorialliset kohteet. Vanhin aluetta kuvaava tarkempi karttamateriaalin muodostavat Pudasjärven pohjoisalueen pitäjänkartat vuosilta 1846 - 1851 (Emil Barck). Vanhimmat peruskartat ovat vuodelta 1966; niiden avulla on arvioitu lähihistoriassa tapahtuneita maankäytön vaikutuksia mahdollisiin alueella sijaitseviin arkeologisiin kohteisiin.



Kartta 3a. Kivarin tuulivoimapuiston hankealue raja on merkitty sinisellä katkoviivalla ja mj-rekisterin merkityt kohteet punaisella pisteellä. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 10/2020.



Kartta 3b. Kivarin hankealue, Ortokuva. raja on merkitty sinisellä katkoviivalla ja mj-rekisterin merkityt kohteet punaisella pisteellä. Maanmittauslaitoksen ortokuvat 10/2020. >wms-server <http://tiles.kartat.kapsi.fi/ortokuva?>

2.2. Maastoinventointimenetelmät

Alue tarkastettiin pääosiin pintahavainnoimalla, tervapirtin kiukaiden ja rakennusten perustusten kohdalla kairattiin maannoksen ja mahdollisten humuksen peittämien rakenteiden selvittämiseksi. Kivaran Tuluskankaan hiekka-alueilla sekä Pärjänsuon eteläosassa Pärjänjoen hiekkatörmällä tehtiin joitakin koekuoppia ja koepis-

toja. Soistuneet alueet jätettiin useimmiten tarkemmin katsomatta niiden vähäisen muinaisjäänne-
 potentiaalin vuoksi samoin kuin mätät tasaiset rämeet. Tuulivoimaloiden paikat ja olemassa olevat tielinjaukset
 tarkastettiin riittävällä laajuudella tarkistusepäisyyden ollessa voimalan ympärillä > 200 m sekä kartalle rajattu
 pystytysalue, ja tielinjausten käytävät noin 15 – 30 m:n leveydeltä. Lisäksi inventoitiin kuivat kankaat ja kallio-
 alueet, tarkoitus oli, että inventointi kattaisi kaikki arkeologisille kohteille otolliset alueet.

Inventoidut alueet ks. kartat 6a ja 6b sivuilla 10-11.



Kartta 4a. Pärjänsuon tuulivoimapauston hankealue raja on merkitty punaisella katkoviivalla ja mj-rekisterin merkityt kohteet punaisella pisteellä. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 10/2020.



Kartta 4b. Pärjänsuon hankealue, Ortokuva. raja on merkitty punaisella katkoviivalla ja mj-rekisterin merkityt kohteet punaisella pisteellä. Maanmittauslaitoksen ortokuvat 10/2020. >wms-server <http://tiles.kartat.kapsi.fi/ortokuva?>

3. Geologia, topografia ja maisemaa

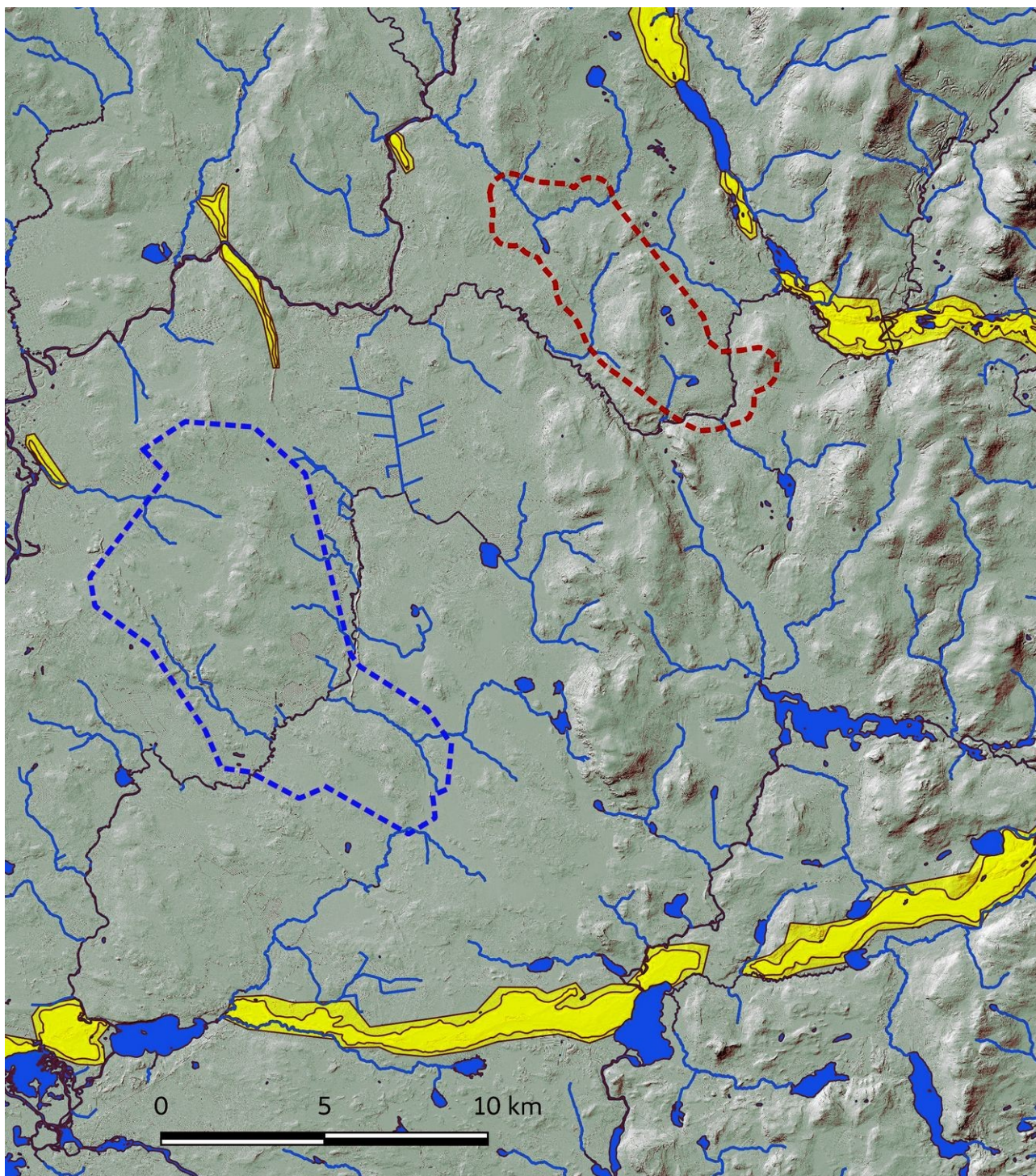
Hankealueiden seutu jakautuu kahteen eri päämaisematyyppiin: Itäosan vaara-alue – Syöte, Nälkövaara, Petäjävaara ja Ohtavaara – joka kuuluu Itä-Suomen Karelidien vaara-alueeseen. Vaarat ovat jäännöksiä varhaisissa geologisissa jaksoissa syntyneestä vuoristosta (Hjort 2001). Korkeuserot ovat paikoitellen suuret (>200 m) ja sen takia vesistöjä on vain vähän; Länsi- ja keskiosan melko tasainen alue, jonka pinnanmuodot syntyivät jääkauden vetäytymisvaiheessa 10 200 -10 000 vuotta sitten. Jäätikön vetäytymisen jälkeen Pärjänjoen hankealue oli heti kuivaa maata (supra-akvaattinen), muut alueet alle 190 m mpy olivat muutaman sata vuotta Ancylusjärven peittämiä.

Alueen kallioperä on vaihtelevaa, itäosa kuuluu Kainuun liuskevyöhykkeeseen; vaara-alueen länsilaidalla esiintyy emäksisiä kivilajeja ja Syöteen ympäristössä gabroa ja kvartsiittia. Inventointialueen keski- ja länssiosa kuuluu Pudasjärven graniittialueeseen (Keränen & al. 1999, Metsähallitus 2004: 14, Suomen kallioperä). Maaperä muodostuu pääasiassa moreenista ja turpeesta. Kalliota ja louhikkoja esiintyy vain paikoitellen



(Hjort 2001). Aluetta halkovat useat harjumuodostelmat, joista suurin, Taivalkoski-Pudasjärvi harjujakso, on itäkoillis-länsilounas suuntainen, muut harjut ovat pääosin kaakko-luode suuntaisia.

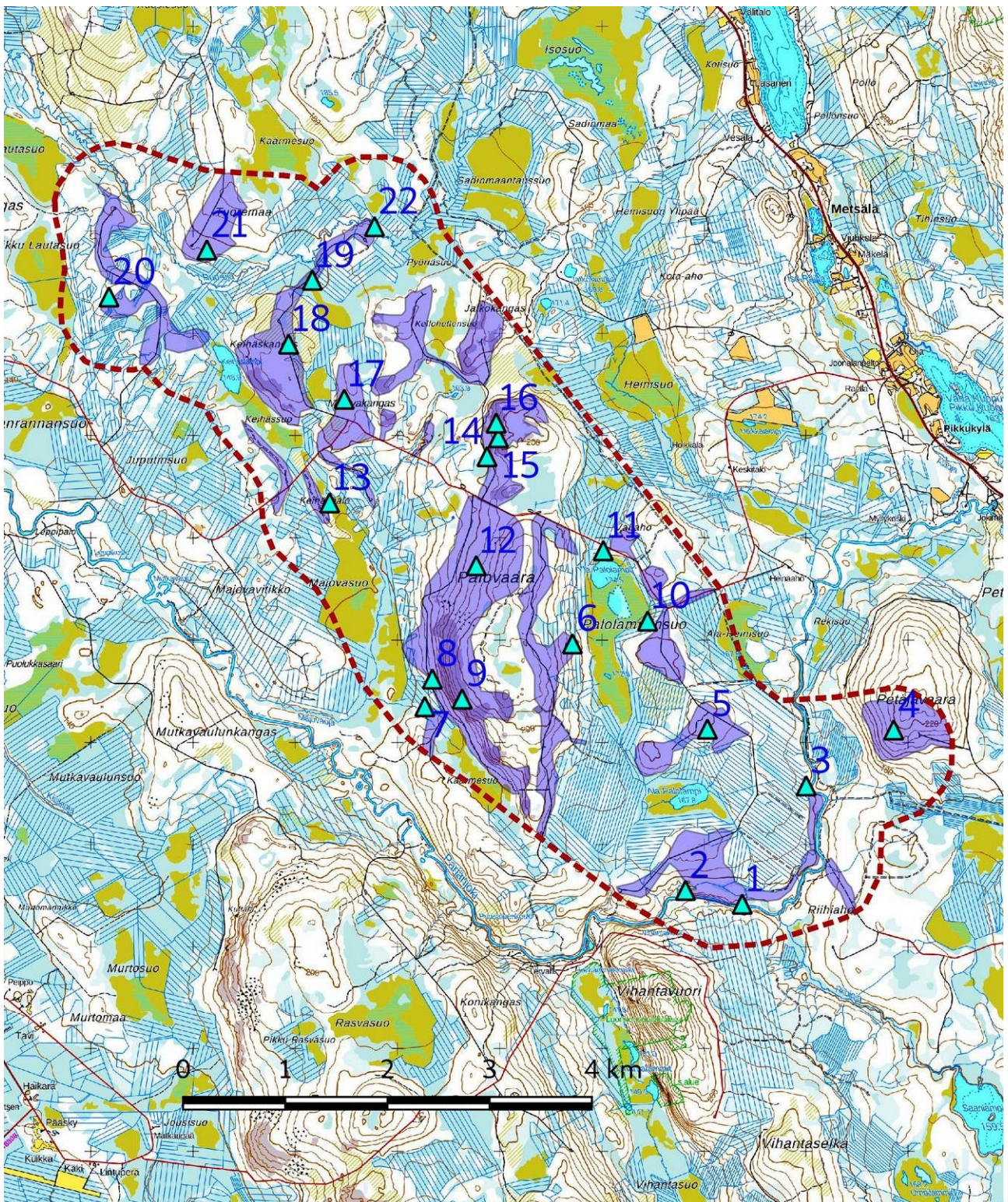
Aluetta leimaavat matalat kankaat ja laajat suoalueet, noin neljäsosa koko pinta-alasta on luonnontilassa olevaa suota. Järviä on vain vähän, koillisessa Kuopusjärvet ja idässä linattijärvi; päävesistöt ovat Livojoki ja Pärjänjoki. Yli puolet alueesta on ojitettua rämettä, laajoja hiekkapohjaisia kankaita esiintyy vain Kivarin hankealueen pohjoisosassa (Tuluskangas ja Pitämämaa). Kiinteä historiallista asutusta alueilla ei ollut, 1900-luvulla oli muutama kämppä (kohteet 2, 3 ja 15). Peltota tai niittyä alueella ei enää ole. Seutu on miltei kokonaan metsätalouskäytössä.



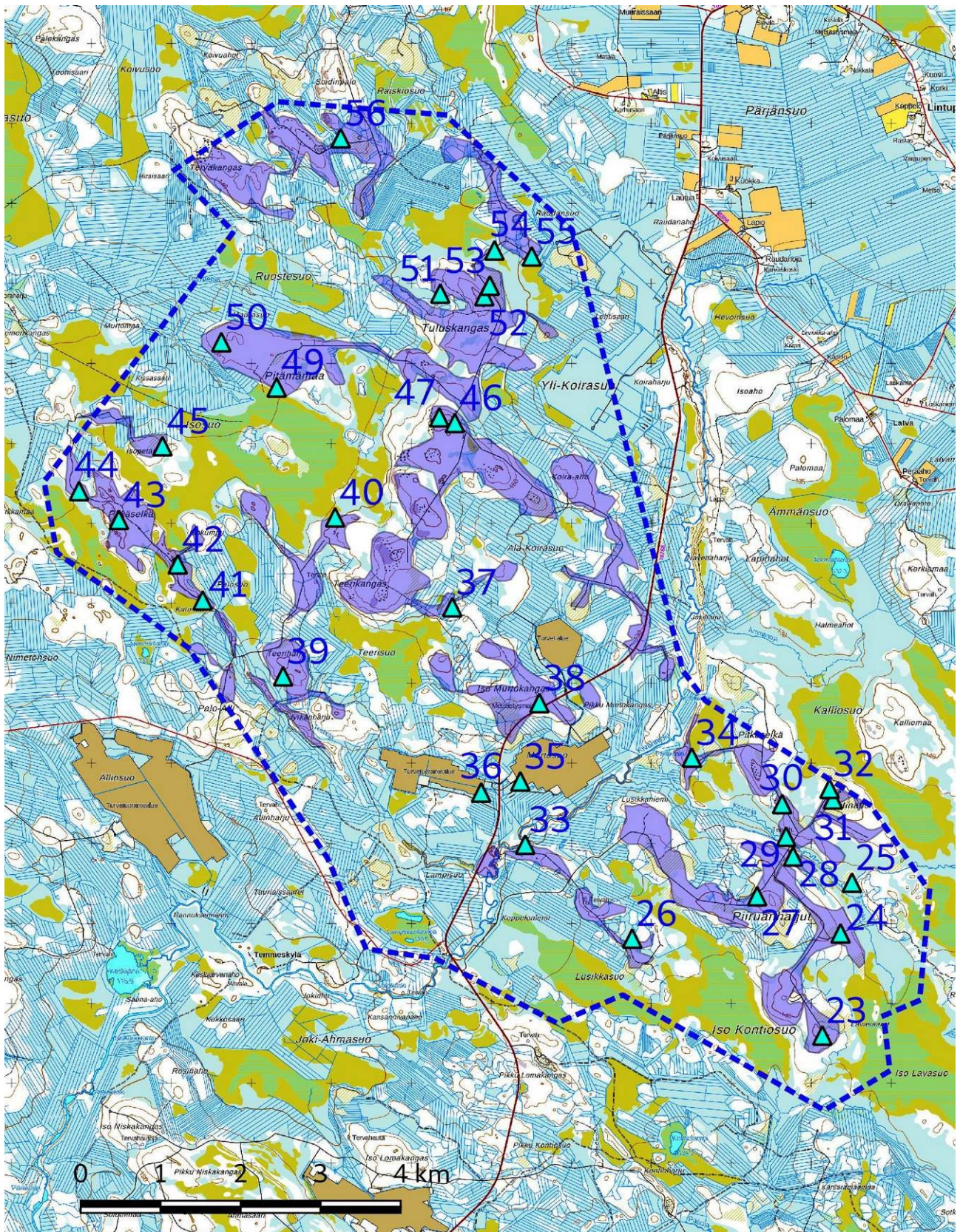
Kartta 5. Lidar-aineistoon perustuva korkokuva 2 m DEM. Hankealueiden rajat on merkitty katkoviivalla, harju keltaisena, vesistöt VPD 2. Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineisto, karttapohja 1:20 000, 10/2020.



3.1. Maastokuvaukset ja valokuvat



Kartta 6a. Pärjänsuon hankealue. Kuvauspaikat 1-22 turkooseilla kolmioilla. Inventoidut alueet vaalean violettina. Suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla. MML:n maastokarttarasteri 1:50 000, 11/2020.



Kartta 6b. Kivarin hankealue. Kuvauspaikat 23-56 turkooseilla kolmioilla. Inventoidut alueet vaalean violettina. Suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla. MML:n maastokarttarasteri 1:50 000, 11/2020.



PÄRJANSUO



Kuva 1. Pärjänjoki, Vihantakoski kuvattu länteen.



Kuva 2. Hiekkatasanne Pärjänjoen pohjoispuolella, kuvattu itään.



Kuva 3. Pärjänjoki Petäjänvaaran länsipuolella, kuvattu koilliseen.



Kuva 4. Petäjänvaaran lounaisrinne, paikoitellen hakattu. Kuvattu lounaaseen.



Kuva 5. Matala moreenimäki Ala-Palolammen pohjoispuolella, kuvattu luoteeseen.



Kuva 6. Palovaaran itärinne, kuvattu Palolammen suuntaan, harvennettua varttunutta kasvatusmetsikköä.



Kuva 7. Majovasuo kuvattu luoteeseen. Dronekuva, korkeus 110 m.



Kuva 8. Palovaara kuvattu pohjoiseen. Dronekuva, korkeus 110 m.



Kuva 9 Palovaaran eteläosa ja Palolamminsuo, kuvattu koilliseen. Dronekuva, korkeus 115 m.



Kuva 10. Palolamminsuon itäpuolen maisema kaakkoon.



Kuva 11. Ylä-Palolampi kuvattu etelään.



Kuva 12. Palovaaran keskiosan soraharjanne kuvattu etelään.



Kuva 13. Keihäspalon soraharjanne kuvattu länteen.



Kuva 14. Palovaaran pohjoisosan kallioalue, koilliseen.



Kuva 15. Palovaaran kallioalueen yläpuolella oleva rakka-alue, kuvattu itään.



Kuva 16. Sama rakka-alue kuvattu laelta pohjoiseen.



Kuva 17. Majovankankaan laaja avohakkualue, pohjoiseen.



Kuva 18. Keihäskankaan itäpuoliset laajat avohakkuualueet, kuvattu koilliseen.



Kuva 19. Suo Keihäskankaan itäpuolella.

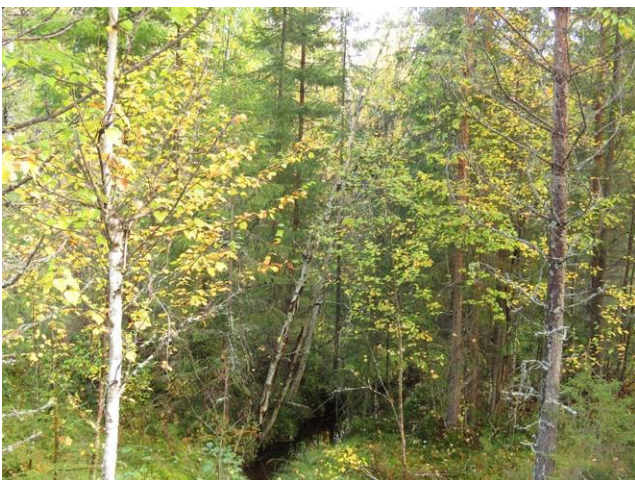


Kuva 20. Lautasaaret, tasainen, laajalti hakattu räme.



Kuva 21. Tuoremaan etelärinne, tasainen sora-alue.

KIVARI



Kuva 22. Ruo-oja, rehevä puronvarsikasvillisuus.



Kuva 23. Piiruanharjut, eteläpäässä kasvaa tiheä kuusi-metsä.



Kuva 24. Metsäautotie Piiruanharjujen kaakkoisosassa, kuvattu länteen.



Kuva 25. Koivuoja lähellä hankealueen kaakkoisrajaa.



Kuva 26. Soraharjanne Lusikkasuon koillispuolella, länteen.



Kuva 27. Kallioalue Piiruanharjujen keskiosassa, kuvattu etelään.



Kuva 28. Mökki, kota ym. Koivuojan varrella.



Kuva 29. Koivuoja entisen savottakämpän (kohde 14) kohdalla, kuvattu luoteeseen.



Kuva 31. Näkymä Kitinaholta Piiruanharjuille päin lounaaseen. Dronekuva, korkeus 110 m.



Kuva 32. Näkymä Kitinaholta luoteeseen Pitkänselän suuntaan. Dronekuva, korkeus 110 m.



Kuva 30. Suojeltu mänty Pitkänseläntien varrella.



Kuva 33. Kivarinjoki Murtosuon eteläpuolella.



Kuva 34. Mustasuvannonharju kuvattu länteen. Korkea soraharjanne Pitkänselän länsipuolella.



Kuva 35. Turveauma Murtosuon itäisen turvetuotantoalueen länsipäässä.



Kuva 36. Tien länsipuolinen turvetuotantoalue on osittain poistettu käytöstä, kuva länteen



Kuva 37. Ojitettu räme Teerikankaan itäpuolella.



Kuva 38. Metsästysmaja ja kota Iso Murtokankaalla maantien luoteispuolella.



Kuva 39 Teeriharjun laki, kuvattu luoteeseen.



Kuva 40. Isosuo, kuvattu Teeriharjulta luoteeseen.



Kuva 41. Sorakuoppa Pitkänselän kaakkoisosassa.



Kuva 42. Laaja avohakkuualue Pitkänselän keskiosassa.



Kuva 43. Kallioalue Pitkänselän luoteisosassa.



Kuva 44. Pitkänselän luoteispää; tasainen soraharjanne.



Kuva 45. Isopetäiikön avohakkualuetta.



Kuva 46. Kivinen rantavalli Tuluskankaan eteläpuolella.



Kuva 47. Laaja rakka-alue mäen luoteisrinteellä Tuluskankaan eteläpuolella.



Kuva 48. Pitämämaan metsäautotie, kuvattu länteen.



Kuva 49. Isosuo kuvattu Pitämämaalta etelään.



Kuva 50. Pitämämaan länsipää.



Kuva 51. Tuluskankaan luoteinen hiekka-alue.



Kuva 52. Vanhan metsäpalon merkkejä Tuluskankaan itärinteellä.



Kuva 53. Yli-Koirasuon pohjoisosa kuvattuna Tuluskankaalta itään.



Kuva 54. Teeripoika metsätiellä.



Kuva 55. Vanha ajoura Säaskikummulle.



Kuva 56. Pieni suo Soidinpalon eteläpuolella.

4. Alueen aiempi maankäyttö

Esihistoriallinen aika

Mannerjäätikko vetäytyi alueelta noin 10 300 - 10 100 vuotta sitten. Korkeimpien vaarojen (Pärjänsuon alueen Palovaara ja Petäjävaara) laet yli 190 m mpy paljastuivat kuivina, eli ne ovat supra-akvaattisia. Muu alue oli alussa vielä veden peittämä eli osa muinaista Ancyliusjärveä. Maankohoamisen seurauksena ranta vetäytyi ja siirtyi länteen. Tämä muinainen rantavaihe korkeudella 185-115 m mpy vastaa varhais- ja keskimesoliittista muinaisrantatasoa ajanjaksolla 9 900 – 8 200 vuotta sitten.

Kivikautinen asutus siirtyi todennäköisesti melko pian muinaisille jokisuualueille, ja levisi myöhemmin jokivarsille ja järville. Iijoen ja Livojoen rannasta on tiedossa joitakin asuinpaikkoja, ja Pudasjärven pohjoisrannassa on 9 kivikautisen asuinpaikan ketju. Hankealueelta ei löytynyt kivikautisen asuinpaikkoja. Myöskään varhaismetallikauden ja rautakauden jaksoista ei vielä ole tavattu asutuksen merkkejä.

Historiallinen aika

Myös varhainen historiallinen asutus on hämärän peitossa. Varhainen historiallinen asutus ei useimmiten ole jättänyt maastoon kiinteitä rakenteita, mutta ajanjakson kiinteästä asutuksesta löytyy epäsuoria viitteitä. Vuoden 1562 asiakirjassa on mainittu 'Wle lappemarck', joka on suora viite siitä, että Oulunjärven seudulla oli vielä silloin verotettu Lapinkylää (Julku 1991). Tämä tarkoittaa kirjoittajan mukaan sitä, että sen ja Kitkan sekä Maanselän lapinkyliä välissä, Pudasjärven ja Taivalkosken seuduilla, on täytynyt myös olla lapinkylä. Runsas saamelaisnimistö alueella tukee tätä johtopäätöstä.

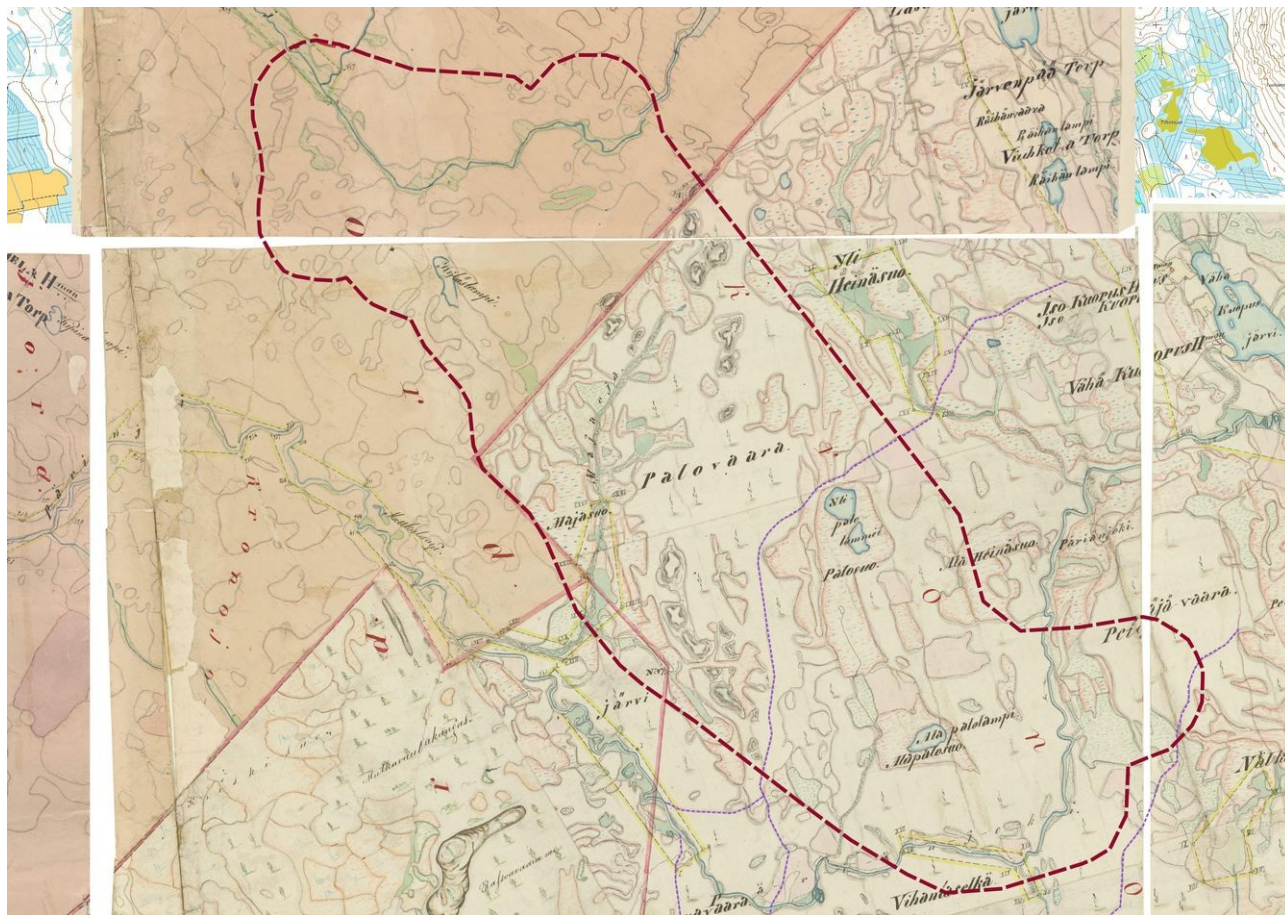
Alueella on harrastettu eränkäyntiä todennäköisesti jo 1300-luvulla (liläisten eräkalastus; Kauppi 2004). "Uudisasutus" eli verotukseen piiriin kuuluva maatalousasutus alkoi seudulla viimeistään 1570-luvulla. Livon kylästä varhaisimmat verotalot on merkitty v. 1576 veroluetteloon (Taskila 1997). Muiden alueen vanhoista kylistä, Sarajärveä lukuun ottamatta, ei ole saatavilla 1500-luvulle ulottuvaa tietoa. Merkillepantavaa kuitenkin on, että kylien nimet ovat kaikki saamelaisperäisiä. Savolaisten uudisasukkaiden osuus varhaisimmassa kyläasutuksessa on epäselvä; heidän varsinainen muuttoliike seudulle alkoi 1500-luvun lopussa. He toivat mukanaan uuden elinkeinon, kaskiviljelyn (Aarnio 2001), joka muutti vuosisatojen kuluessa seudun metsien rakennetta huomattavasti.

Pohjanmaan tervakauppa vilkastui 1600-luvulla, kun tervanpoltto levisi 1700-luvulla rannikkoseuduilta sisämaahan ja myös Pudasjärvelle. Tervanpolton kukoistusaika seudulla oli 1800-luku, esim. 1860-luvulla Pudasjärven vuotuisen tervantuotannon arvioitiin olevan yli 10 000 tynnyriä (Aarnio 2001). Tervanpoltto oli tärkeä sivuelinkeino 1700- ja 1800-luvuilla, kotitarvetta varten pienempiä hautoja saatettiin polttaa vielä 1900-luvun alkupuolellakin. 1800-luvun loppupuolella alkoi sahateollisuuden voimakas kasvu, jonka seurauksena sahatukien kysyntä lisääntyi.

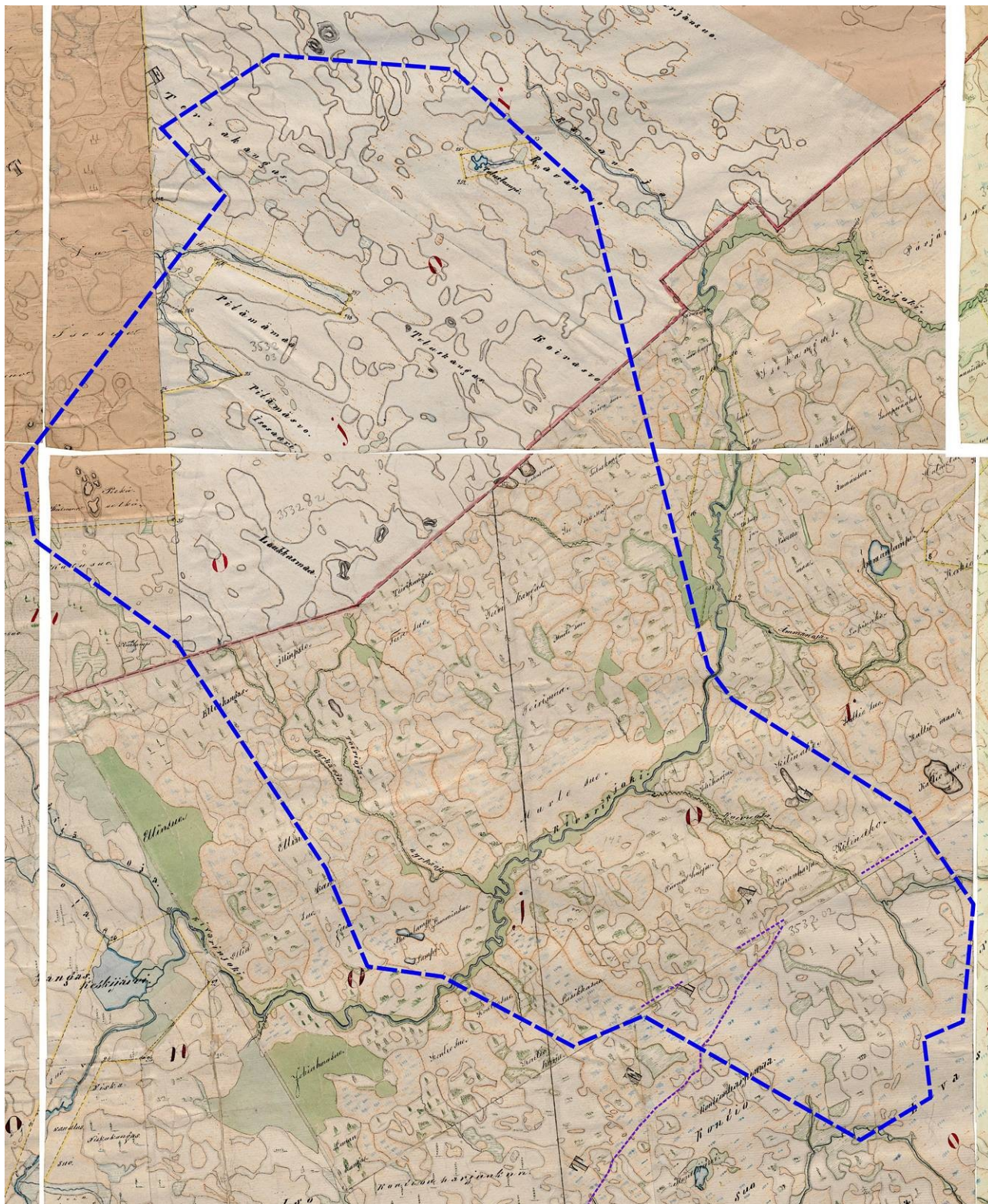


Kiinteä maatalousasutus levisi lijokea pitkin Pudasjärvelle viimeistään 1500-luvun lopulla. Voimakas kasvu alkoi 1600-luvun lopulla, sitä seurasi 1700-luvun alkupuoliskon taantuma, jonka jälkeen alkoi 1760-luvulla jälleen kasvukausi. Vaikka joitakin taloja oli lijoen varrella, syntyivät ensimmäiset kylät hieman joesta sivummalta järvien ja pienempien jokien rannoille (Kollaja, Aittojärvi, Siurua, Livo). Hankealueiden lähellä ei ole ollut asutusta. Vanhimmat kartat hankealueen lähiseudulta ovat vuoden 1844-51 pitäjänkartat.

Hankealueilta ei löytynyt merkkejä historiallisesta asutuksesta. Kartoitetut kämppien sekä rakennuksen jäännökset (Pärjänjoki/Vihantakoski, Ala-Palolampi, Pikku Murtokangas ovat 1900-luvulta; Koivuojan savottakämpä saattaa olla 1800-luvun loppupuolelta. Seudulla tervanpoltosta tuli vasta 1800-luvun alkupuolella tärkeä elinkeino, hankealueilla on yht. 6 tervahauta ja neljä tervapirtin jäännöstä. Metsien käyttö alkoi todennäköisesti 1800-luvun loppupuolella. Silloin etusijalla oli tukkipuiden saanti; sen kysyntä kasvoi voimakkaasti, kun In Alarantaan rakennettu Kestilän höyrysaha aloitti toimintansa 1859.



Kartta 7a. Ote pitäjänkartasta 1844 - 1851 (E. Barck). Pärjänsuon hankealue asemoituna.



Karta 7b. Ote pitäjänkartasta 1846 - 1851 (E. Barck). Kivarin hankealue asemoituna.



5. Tulokset

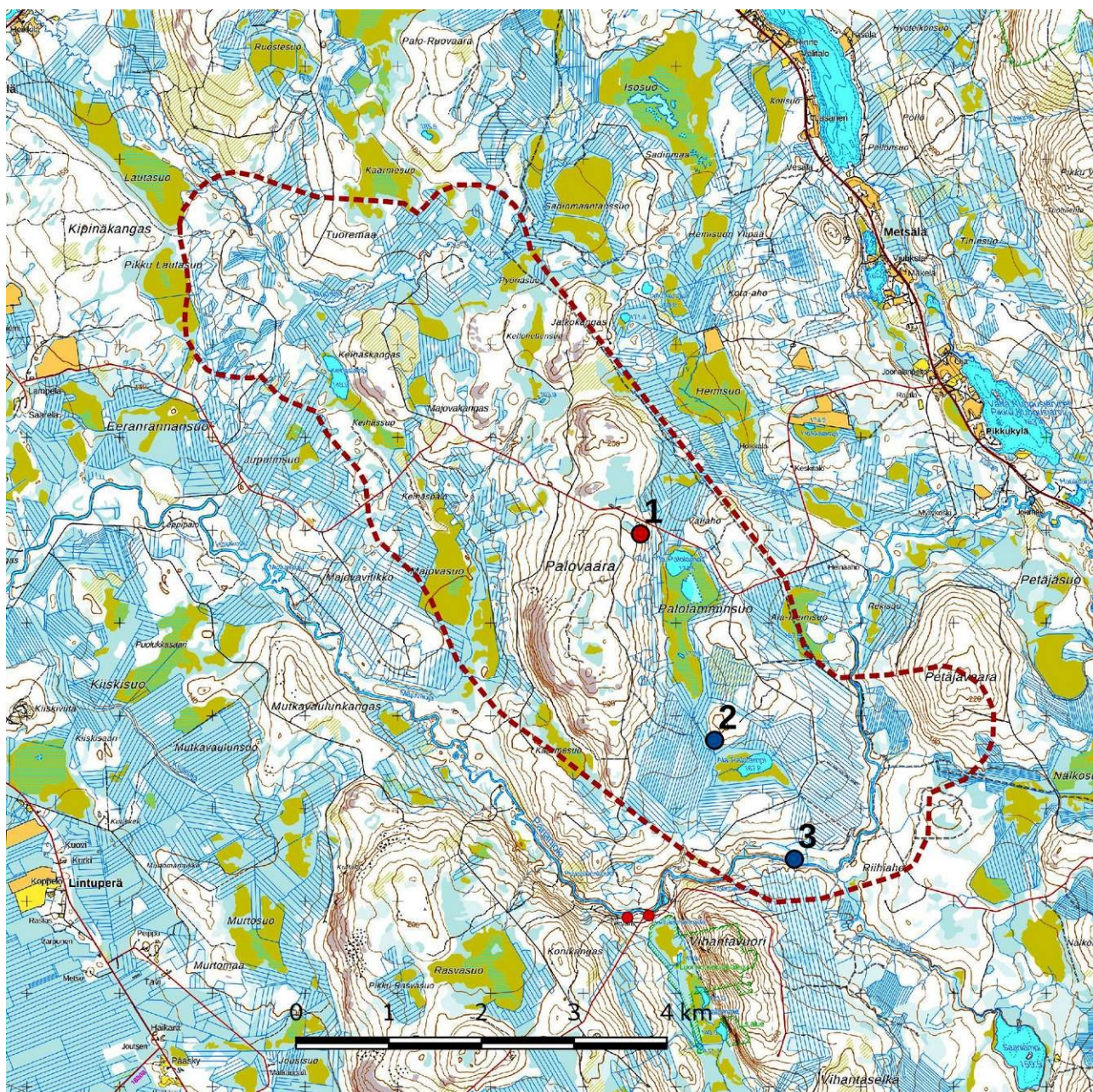
Hankealueilta löytyi 15 uutta kohdetta, joista 12 on historiallisen ajan muinaisjäännöskohdetta (6 tervahautaa 4 tervapirtin pohjaa ja savottakämpän pohja) sekä kolme muuta kulttuuriperintökohdetta (kaksi kämpän pohjaa ja rakennuksen jäännös).

Hankkeella ei olisi vaikutusta muinaisjäännös- tai kulttuuriperintökohteisiin.

Lestijärvellä, 28.11.2020

Hans - Peter Schulz

Hans-Peter Schulz



Kartta 8a Pärjänsuon hankealue. Kohteet; muinaisjäännöskohde punaisena pisteenä, muut kulttuuriperintökohteet 2-3 sinisenä pisteenä. Muut karttamerkinnot ks. Kartat 2-4. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:50 000, 11/2020.



6. Kohdeluettelo

ID	nimi	tyyppi	lkm	status	s.
Pärjänsuo					
1.	Palovaara	tervahauta	1	MJ	28
2.	Ala-Palolampi	kämpän jäännös	2	KP	29
3.	Pärjänjoki/Vihantakoski	kämpän jäännös	2	KP	30
Kivari					
4.	Pitämämaa 1	tervahauta	1	MJ	31
5.	Pitämämaa 2	tervapirtin pohja	1	MJ	32
6.	Tuluskangas etelä 1	tervahauta	1	MJ	33
7.	Tuluskangas etelä 2	tervapirtin pohja	1	MJ	34
8.	Teerikangas länsi 1	tervahauta	1	MJ	35
9.	Teerikangas länsi 2	tervapirtin kiuas	1	MJ	36
10.	Piiruanharjut länsi 1	tervahauta	1	MJ	37
11.	Piiruanharjut länsi 2	tervapirtin kiuas	1	MJ	38
12.	Koivuoja 1	tervahauta	2	MJ	39
13.	Koivuoja 2	tervapirtin pohja	1	MJ	40
14.	Koivuoja 3	kämpän perustus	1	MJ	41
15.	Pikku Murtokangas	rakennusjäännös	2	KP	42

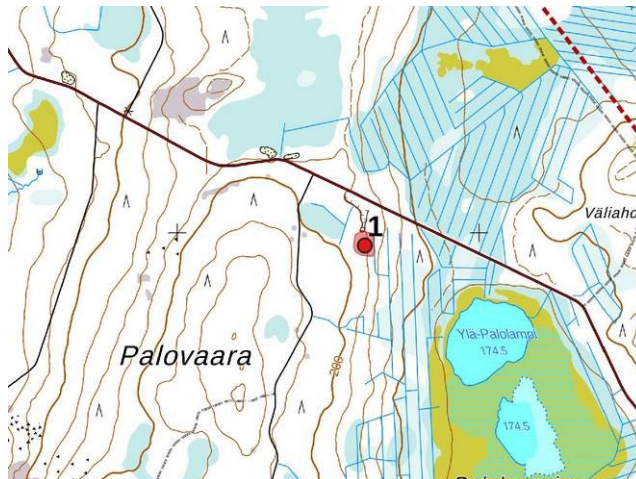
7. Kohdekuvaukset

Pärjänsuon hankealue

1. Palovaara			
Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	S5121R
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3543 04
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7274959 I: 516622
Tyypin tarkenne	Tervahaudat	N2000	Z 195 m
Ajoitus	Historiallinen		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Tervahauta sijaitsee Palovaaran pohjoisosassa sen itärinteessä vanhan sorakuopan kaakkoispuolella. Haudan halkaisija on 19 m ja kuopan syvyys 0,9 m, halssi suuntautuu itään, se on sortunut. Haudan päällä kasvaa eri-ikäisiä kuusia ja mäntyjä.			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: sm-merkintä.			



Tervahauta kuvattu länteen



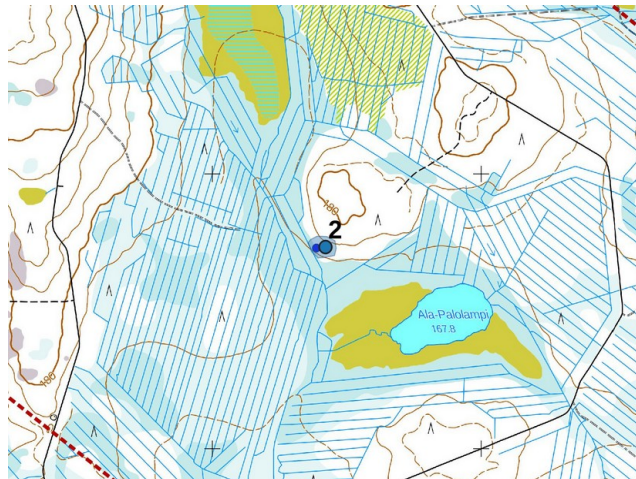
Kohde 1. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.

2. Ala-Palolampi

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	-	TM35-lehtijako	S5121R
Laji	Muu kulttuuriperintökohde	Vanha yleislehtijako	3543 04
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7272733 I: 517421 kämpän paikka ala 2 P 7272729 i 517386 kellari
Tyypin tarkenne	Kämpän jäännös	N2000	Z 171 m
Ajoitus	Historiallinen, uusin aika		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus, valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Pienellä mäellä Ala-Palolammen pohjoispuolella on pienen kämpän jäännökset. Varsinainen kämppä on purettu, maaperustuksesta on vain heikot jäljet maastossa, niiden lähellä on puuhelan jäänteet (pieni kuva alhaalla). Noin 30 m kämpän paikasta lounaaseen on kellarikuoppa, mitat noin 3 x 3 m, syvyys > 0,6 m. Kämpä on merkitty vuoden 1971 peruskarttaan.			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: s-merkintä.			



Kellarikuoppakuvattu lounaaseen. Pikkukuvassa rautaisen helan jäännökset käämpäperustuksen kohdalla.



Kohde 1. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.

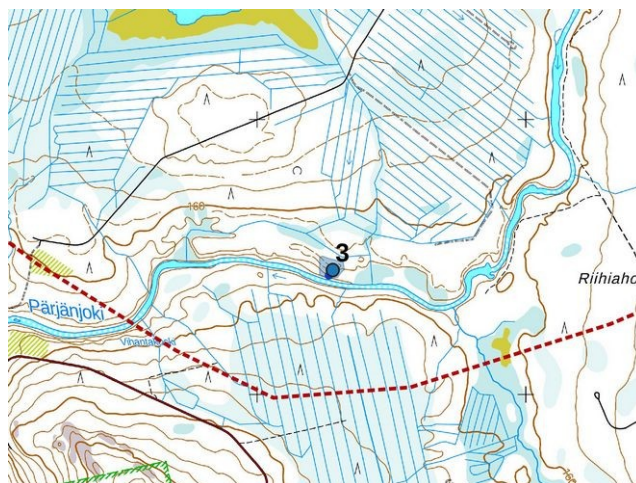


3. Pärjänjoki/Vihantakoski

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	-	TM35-lehtijako	S5121R
Laji	Muu kulttuuriperintökohde	Vanha yleislehtijako	3543 04
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7271452 I: 518282 kämpän paikka ala 2 P 7271452 I: 518282 kellari
Tyypin tarkenne	Kämpän jäännös	N2000	Z 155 m
Ajoitus	Historiallinen, uusin aika		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus, valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Pärjänjoen Vihantakosken korkean rantatörmän pohjoispuolella on pienen kämpän perustus. Varsinainen kämpä on purettu, paikalla on enää perustuskivet, perustuksen mitat ovat 6 x 4 m.. Noin 20 m kämpästä lounaaseen, rinteeseen kaivettu, on kellarikuoppa, mitat noin 3 x 2,5 m, syvyys > 1 m. Kämpä on merkitty vuoden 1971 peruskarttaan. Kyseessä lienee kalastuskämpä			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: s-merkintä.			



Kämpän perustus (kivet rivissä), kuvattu etelään



Kohde 1. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.



Kellarikuoppa jokitörmässä, kuvattu länteen



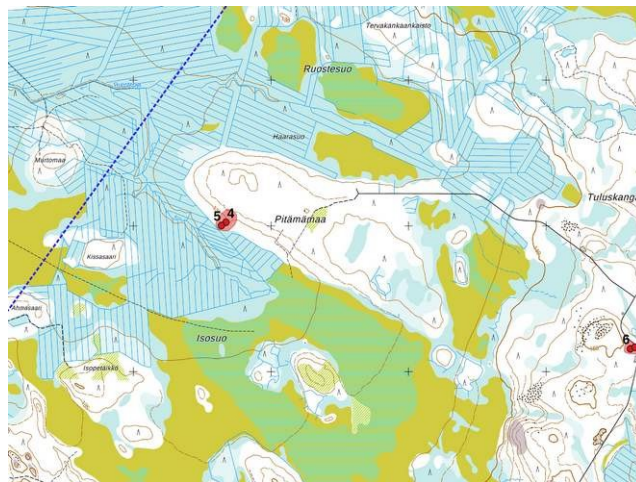
Kivarin hankealue

4. Pitämämaa 1

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	S5121L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3532 03
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7268024 I: 501673
Tyypin tarkenne	Tervahaudat	N2000	Z 131 m
Ajoitus	Historiallinen		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Tervahauta sijaitsee Pitämaan länsiosassa eteläisellä alarinteellä hiekkaisella tasanteella lähellä rämettä. Haudan halkaisija on 16 m ja kuopan syvyys 0,7 m, halssi suuntautuu etelään, se on sortunut. Haudan läpi on ajettu useita kertoja metsäkoneella ja sen on sen takia vaurioitunut. Haudan päällä kasvaa nuoria mäntyjä. Tervahaudasta noin 40 m lounaaseen sijaitsee tervapirtin pohja (kohde 5)			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: sm-merkintä, yhteinen aluerajaus kohteet 4 - 5.			



Tervahauta kuvattu länteen



Kohteet 4 ja 5. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.



5. Pitämämaa 2

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	-	TM35-lehtijako	S5121L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3532 03
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7268002 I: 501640
Tyypin tarkenne	Tervapirtit	N2000	Z 130 m
Ajoitus	Historiallinen, uusi aika		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus, valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Tervahaudasta kohde 4 Pitämämaa 1 40 m lounaaseen on tervapirtin pohja. Maaperustus on osittain säilynyt, mitat n. 5 x 5 m. Ison kiukaan jäänteet -mitat noin 3 x 2,7 m, korkeus 0,6 m- ovat länsinurkassa. Rakenteet ovat varpujen peittämiä.			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: sm-merkintä, yhteinen aluerajaus kohteet 4 - 5.			



Tervapirtin pohja kuvattu luoteeseen etualalla kaakkoisseinän perustus, kiuas takana vasemmalla.



Kohteet 4 ja 5. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.



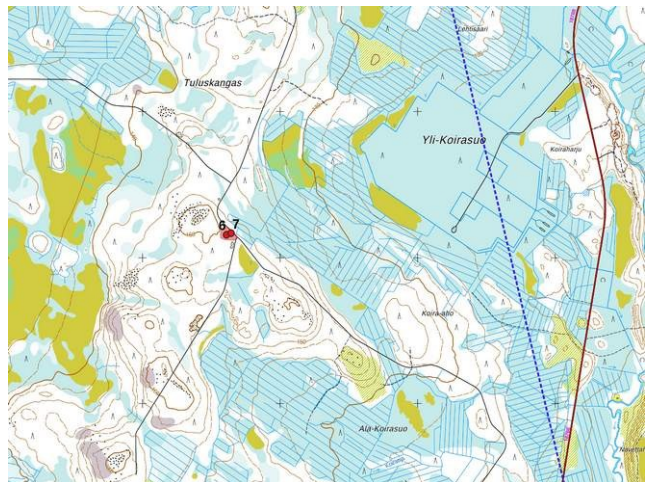
Sama kuvattu länteen, edessä luoteisseinämän perustus.

**6. Tuluskangas etelä 1**

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	-	TM35-lehtijako	S5121L
Laji	Kiinteä muinaisjäänös	Vanha yleislehtijako	3532 03
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7267156 I: 504611
Tyypin tarkenne	Tervahaudat	N2000	Z 158 m
Ajoitus	Historiallinen		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Tervahauta sijaitsee Tuluskankaan eteläpuolella kivisen mäen itälaidalla lähellä metsätien risteystä. Haudan halkaisija on 18 m ja kuopan syvyys 0,9 m, halssi suuntautuu koilliseen, pituus 6 m., se on sortunut. Haudan päällä kasvaa erikäisiä kuusia mäntyjä. Tervahaudasta noin 35 m koilliseen sijaitsee tervapirtin pohja (kohde 7).			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: sm-merkintä; yhteinen aluerajaus kohteet 6 - 7.			



Tervahauta kuvattu länteen



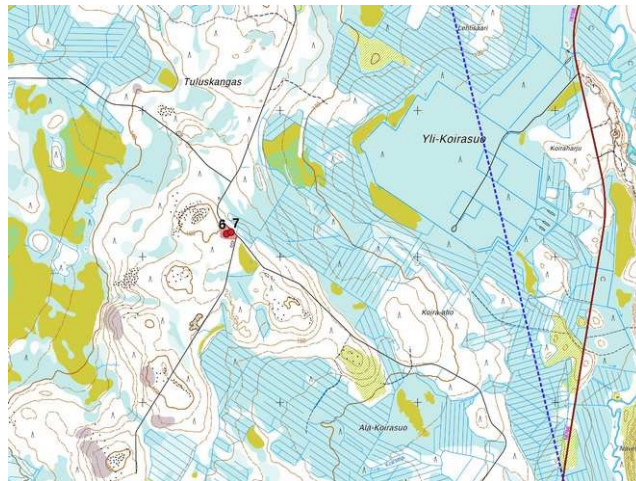
Kohteet 6 ja 7. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.

**7. Tuluskangas etelä 2**

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	S5121L
Laji	Kiinteä muinaisjäänös	Vanha yleislehtijako	3532 03
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7267167 I: 504645
Tyypin tarkenne	Tervapirtit	N2000	Z 157 m
Ajoitus	Historiallinen, uusi aika		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus, valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Tervahaudasta kohde 6 Tuluskangas etelä 1 35 m koilliseen aivan metsätien eteläpuolella on tervapirtin pohja. Maaperustus on osittain säilynyt, mitat n. 4,5 x 6 m. Ison kiukaan jäänteet -mitat noin 3,2 x 2,8 m, korkeus 0,6 m- ovat etelänurkassa. Rakenteet ovat varpujen peittämiä.			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: sm-merkintä, yhteinen aluerajaus kohteet 6 - 7.			



Tervapirtin pohja kuvattu lounaaseen etualalla koillisseinän perustus, kiuas takana keskellä.



Kohteet 6 ja 7. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.



Kiuas kuvattu pohjoiskoilliseen.

8. Teerikangas länsi 1

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	-	TM35-lehtijako	S5112L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3532 02
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7265262 I: 502803
Tyypin tarkenne	Tervahaudat	N2000	Z 135 m
Ajoitus	Historiallinen, uusi aika		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Tervahauta sijaitsee tasaisella kankaalla Teerikankaan länsipuolella. Haudan halkaisija on 20 m ja kuopan syvyys 0,7 m, halssi suuntautuu itään, pituus > 8 m, se on sortunut. Tervahaudan keskellä on pienen rakennuksen maaperustus, mitat 4 x 4 m. Haudan päällä kasvaa isoja mäntyjä ja kuusia. Tervahaudasta noin 20 m pohjoiseen sijaitsee tervapirtin pohja (kohde 9)			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: sm-merkintä, yhteinen aluerajaus kohteet 8 - 9.			



Tervahauta kuvattu länteen, etualalla pitkä halssi.



Kohteet 8 ja 9. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.



Tervahaudan kuopan keskellä on pienen rakennuksen maa-perustus ja hirsijäänteet; - kuvan keskellä -; länteen

**9. Teerikangas länsi 2**

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	S5112L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3532 02
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7265287 I: 502797
Tyypin tarkenne	Tervapirtit	N2000	Z 135 m
Ajoitus	Historiallinen, uusi aika		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus, valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Tervahaudasta kohde 8 Teerikangas 1 40 m lounaaseen on tervapirtin kiuas, mitat noin 2 x 1,7 m, korkeus 0,5 m- , Humuksen alla on palaneita kiviä, hiiltä ja nokimaata..			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: sm-merkintä, yhteinen aluerajaus kohteet 8 - 9.			



Tervapirtin kiuas kuvattu pohjoiseen



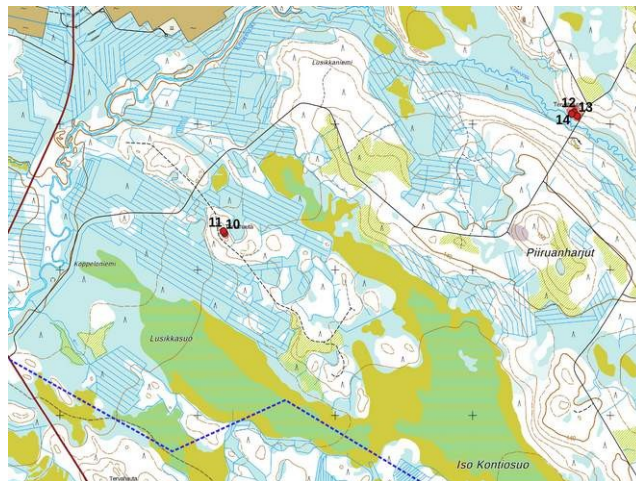
Kohteet 8 ja 9. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.

**10. Piiruanharjut länsi 1**

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	-	TM35-lehtijako	S5112L
Laji	Kiinteä muinaisjäänös	Vanha yleislehtijako	3532 02
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7261252 I: 506196
Tyypin tarkenne	Tervahaudat	N2000	Z 137 m
Ajoitus	Historiallinen, uusi aika		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Tervahauta sijaitsee pienellä soraharjanteella Piiruanharjujen länsipuolella vanhan sorakuopan kaakkoispuolella. Haudan halkaisija on 20 m ja kuopan syvyys 0,8 m, halssi suuntautuu itäkoilliseen, se on sortunut. Haudan päällä kasvaa pieniä kuusia. Tervahaudasta noin 20 m luoteeseen sijaitsee tervapirtin kiuas (kohde 11)			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: sm-merkintä, yhteinen aluerajaus kohteet 10 - 11.			



Tervahauta kuvattu länteen.



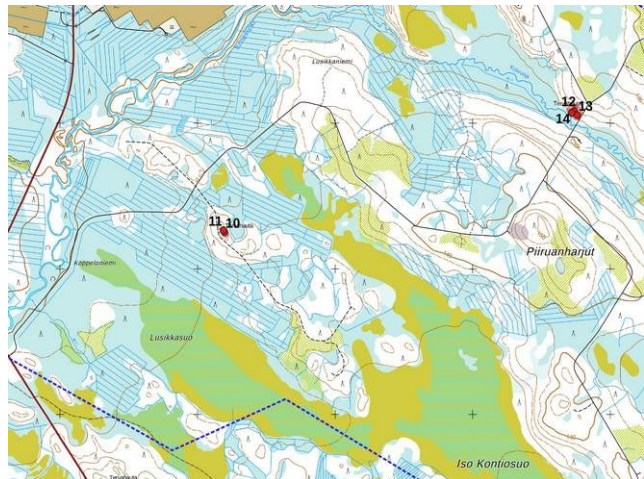
Kohteet 10 ja 11. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.

**11. Piiruanharjut länsi 2**

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	S5112L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3532 02
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7261266 I: 506188
Tyypin tarkenne	Tervapirtit	N2000	Z 137 m
Ajoitus	Historiallinen, uusi aika		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus, valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Tervahaudasta kohde 9 Piiruanharjut 1 20 m luoteeseen on tervapirtin kiuas, mitat noin 2,2 x 2 m, korkeus 0,5 m- , Humuksen alla on palaneita kiviä, hiiltä ja nokimaata..			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: sm-merkintä, yhteinen aluerajaus kohteet 8 - 9.			



Tervapirtin kiuas kuvattu pohjoiseen



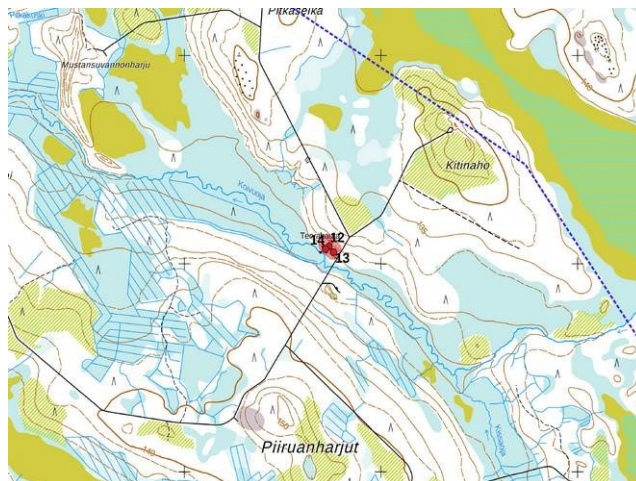
Kohteet 10 ja 11. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.

**12. Koivuojja 1**

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	S5112L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3532 02
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7262083 I: 508735 tervahauta P: 7262105 I: 508744 kuonakasa
Tyypin tarkenne	Tervahaudat	N2000	Z 125 m
Ajoitus	Historiallinen, uusi aika		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Tervahauta sijaitsee hiekkatasanteella Koivuojan koillispuolella, kohdassa, missä Koivuoja kulkee Piiruanharjujen ja Kitinahon välissä. Haudan halkaisija on 22 m ja kuopan syvyys 0,9 m, halssi suuntautuu lounaaseen, se on sortunut. Haudan päällä kasvaa isoja kuusia. Haudasta 10 m pohjoiseen on pieni kuonakasa, halkaisija noin 1,5 m, korkeus 40 cm. Tervahaudasta noin 25 m kaakkoon sijaitsee tervapirtin kiuas (kohde 13)			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: sm-merkintä, yhteinen aluerajaus kohteet 12 - 14.			



Tervahaudan halssi kuvattu koilliseen.



Kohteet 12 - 14. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.



Tervahaudan kuoppa kuvattu lounaaseen.



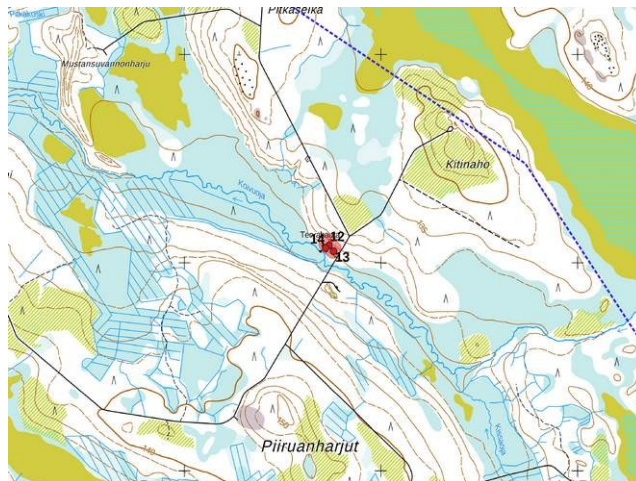
Kuonakasa kuvattu kaakkoon

**13. Koivuojä 2**

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	-	TM35-lehtijako	S5112L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3532 02
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7262055 I: 508759
Tyyppin tarkenne	Tervapirtit	N2000	Z 125 m
Ajoitus	Historiallinen, uusi aika		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Tervahaudasta kohde 12 Koivuojä 1 noin 25 m kaakkoon on ison tervapirtin pohja, mitat noin 6 x 6 m, perustuksena on noin 20 cm korkea ja 50 cm leveä maavalli pohjassa on kaksi kellarikuoppa, mitat n. 2,5 x 2 m. Kiuas (mitat noin 2,3 x 2 x 0,6 m) sijaitsee pirtin pohjoisnurkassa. Rakenteet ovat varpujen peittämiä.			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: sm-merkintä, yhteinen aluerajaus kohteet 12 - 14.			



Tervapirtin pohja kuvattu kaakkoon.



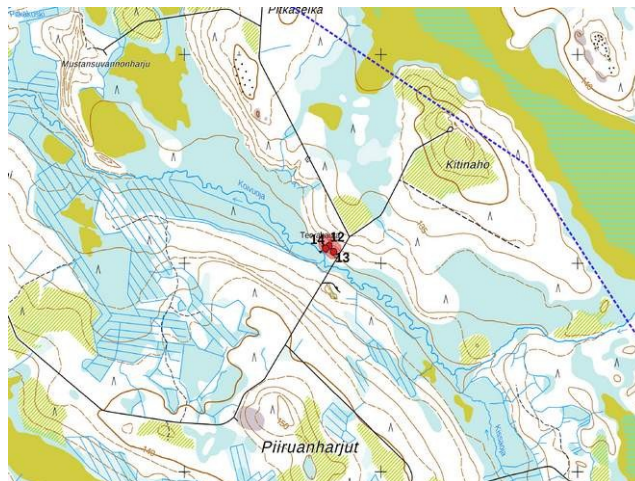
Kohteet 12 - 14. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.

**14. Koivuojat 3**

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	S5112L
Laji	Kiinteä muinaisjäänös	Vanha yleislehtijako	3532 02
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7262071 I: 508719
Tyypin tarkenne	Tervapirtit	N2000	Z 123 m
Ajoitus	Historiallinen, uusin aika		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Tervahaudasta kohde 12 Koivuojat 1 noin 10 -20 m lounaaseen on ison savottakämpän pohja, mitat noin 20 x 7,5 m, maaperustus, josta paikoitellen havaittu puujäänne, on melko matala, sisätila erottuu aluskasvillisuuden perusteella hyvin. Väliseinien paikat ei enää havaittu, kaakkoisnurkassa oli pieni osa hirsikehikossa säilynyt. Hirret olivat kirveellä ja sahalla katkaistu. Tulisijan paikka ei havaittu. Vieressä puron rannalla on laavu, jo, vuoden 1966 peruskartassa on kohdalla tulisijan merkki. Kämpä on rakennettu joko 1800-luvun loppupuolella tai 1900-luvun alkupuolella. Myöhemmin käytettiin yleisesti kivi- tai betoniperustuksia			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: sm-merkintä, yhteinen aluerajaus kohteet 12 - 14.			



Kämpän pohja kuvattu kaakkoon. Keskellä olevat puurakenteet ovat nuorempia.



Kohteet 12 - 14. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.



Kämpän kaakkoisnurkka.

**15. Pikku Murtokangas**

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri	-	TM35-lehtijako	S5112L
Laji	Kiinteä muinaisjäännös	Vanha yleislehtijako	3532 02
Tyyppi	Asuinpaikat	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	P: 7263815 I: 506203
Tyypin tarkenne	Majat , mökit	N2000	Z 131 m
Ajoitus	Historiallinen, uusin aika		
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus valokuvaus
Aiemmat löydöt		Inventointilöydöt	
Kuvaus:			
Paikalle on peruskartassa 1966 merkitty pieni rakennus. Maastossa ei havaittu rakennuksen perustuksen jälkiä, sen sijan löytyi sortunut kaivo, jossa on hirsikehikko, kehikon mitat ovat noin 1,5 x 1, 5 m; syvyys ei turvallisuussyistä ryhtynyt mittamaan. Siellä ollut rakennus on ilmeisesti kokonaan purettu. HUOM! Kaivo saattaa olla vaarallista lapsille ja myös eläimille - kaivon syvyys ei ole tiedossa.			
Vaikutusten arvio:			
Hankkeella ei olisi vaikutusta kohteeseen. Ehdotus: s-merkintä, yhteinen aluerajaus kohteet 12 - 14.			



Kuvattu lounaaseen.



Kohde 15. MML:n peruskarttarasteri 1:20 000, 11/2020.



Lähikuva hirsikehikosta.



8. Aineistoluettelo

Kartat:

Kajaaniporin lääni Claes Claesson 1650

Metsätalouskartta Pudasjärven hoitoalue kl. I –IV, 1909; Kansallisarkisto, Metsähallituksen kokoelmat.
Metsätalouskartta Pudasjärven hoitoalue kl. I –IV, 1913; Kansallisarkisto, Metsähallituksen kokoelma

Kirjallisuus:

Aarnio, J. 2001: Maankäytön historia Syöte Life alueella. –Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 133. 73 s

Lehtonen H. (toim.) 2001: Luontoa ja historiaa Syötteen alueelta. Syöte Life-projektin perusselvitykset. – Metsähallitus; Pohjanmaan-Kainuun luontopalveluiden arkisto, Oulu.

Jauhiainen, E. 1973. Age and degree of podzolization of sand soils on the coastal plain of northwest Finland, Commentationes Biologicae, Societas Scientarum Fennica, 68, 32 pp.

Julku, K. (toim.) 1991: Suomen varhaishistoria: 165-196. Studia Historica Septentrionalia 21 Rovaniemi..

Lehtonen H. (toim.) 2001: Luontoa ja historiaa Syötteen alueelta _ Syöte Life-projektin perusselvitykset. – Metsähallitus; Pohjanmaan-Kainuun luontopalveluiden arkisto, Oulu.

Schulz H.-P. 1996: Pioneerit pohjoisessa. Suomen varhaismesoliittinen asutus arkeologisen aineiston valossa. Suomen museo 1996:5-46.

Taskila, E. (toim.) 1997: Elettiinhan sitä ennenkin – Livonkylän neljä vuosisataa. Pudasjärvi

Kartat

KA

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://vanhatpainetutkartat.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 Pudasjärvi