



LIMINKA

Erilän aurinkovoimahankealueen
arkeologinen inventointi 2025

Risto Nurmi
Maanala Oy

MAANALA

Sisällysluettelo

Tutkimuksen perustiedot	3
1. Johdanto	5
1.1. Tausta ja tutkimustehtävä	5
1.2. Menetelmät	5
2. Taustatutkimus	5
2.1. Maaperä ja topografia	5
2.2. Tutkimushistoria ja tunnetut kohteet	8
2.3. Historialliset kartat, ilmakuvat ja paikannimistö	8
3. Maastohavainnot	13
3.1. Lallinkaara	14
4. Yhteenveto	15
5. Lähteet	15

Tutkimuksen perustiedot

Kohde: Limingan Erilän aurinkovoimahankealue

Tutkimuksen tyyppi: arkeologinen inventointi

Tavoite: Selvittää, onko hankealueella aiemmin tuntemattomia arkeologisia kohteita

Kenttätöaika: 26.9. ja 3.10.2025

Tutkijat: FT Risto Nurmi, Maanala Oy

Tilaaaja: Sweco Finland Oy

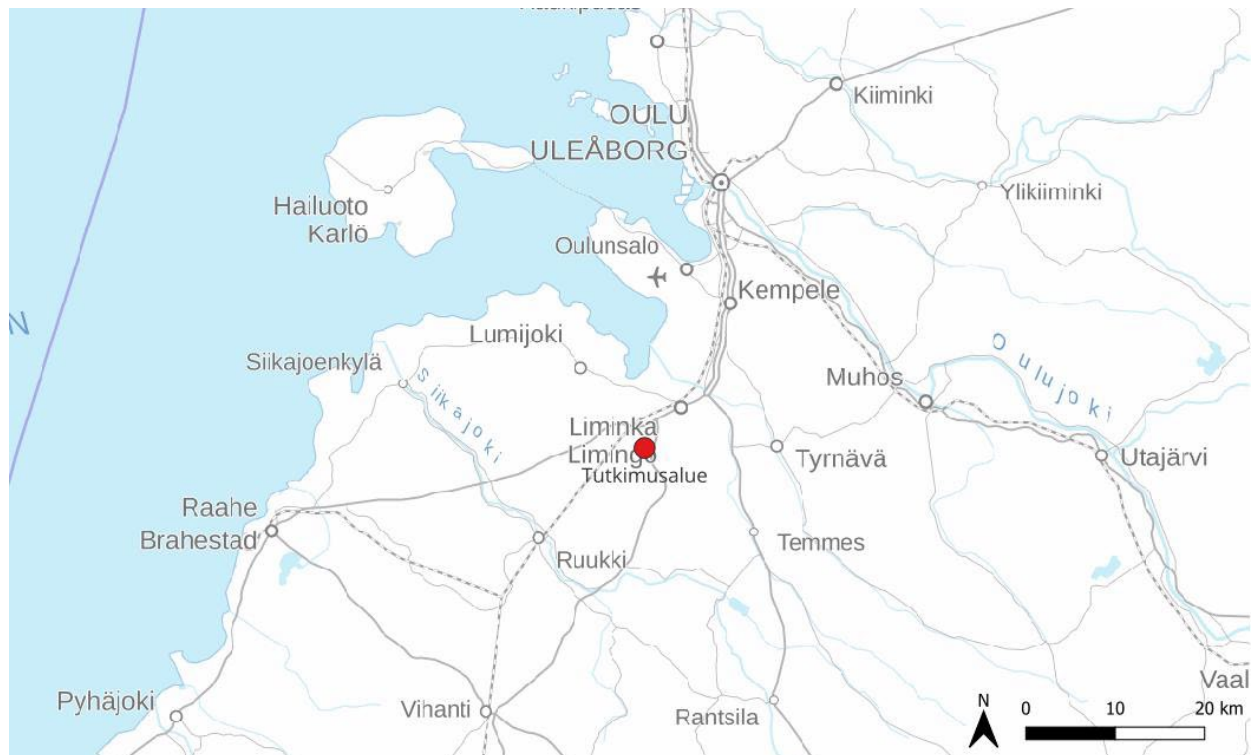
Aiemmat arkeologiset tutkimukset: Mika Sarkkinen 1997, inventointi; Hans-Peter Schulz ja Jaana Itäpalo 2017, inventointi.

Koordinaatit alueen keskeltä: N 7182777 E 421127

Tutkimuksessa talletetut esinelöydöt ja näytteet: –

Tulos: Hankealueelta ei tunnettu ennen inventointia yhtään kiinteää muinaisjäännöskohdetta. Inventoinnissa hankealueelta löydettiin yksi uusi muinaismuistolain (295/1963) mukainen muinaisjäännöskohde (Lallinkaara). Kyseessä on yksittäinen kuoppajäännös, mahdollisesti pyyntikuoppa tai muu vanha kuoppa.

Raportin karttakoordinaatit on ilmoitettu ETRS-TM35FIN-järjestelmässä (korkeus N2000). Alkuperäinen arkistoaineisto digitaalisine valokuvineen: Maanala Oy. Raporttikopiot pdf-muodossa: Museoviraston arkisto, alueellinen vastuumuseo ja työn tilaaja.



Kuva 1. Tutkimuskohteen sijainti merkittynä punaisella pisteellä. Pohjakartta: Maanmittauslaitos.

Kansikuva: Lallinkaarasta löytynyt suurikokoinen herkutatti. Kuva: Risto Nurmi, Maanala Oy.



Kuva 2. Erilän aurinkovoimahankealue (sininen viiva) ja uusi kohde Lallinkaara (punainen piste) merkittynä maastokartalle.

1. Johdanto

1.1. Tausta ja tutkimustehtävä

Limingan kuntaan Lapinkankaan ja Hirvinevan väliselle alueelle suunnitellaan rakennettavaksi aurinkovoima-alueita. Hankealueen suuruus on noin 72 ha. Hankkeen suunnittelusta vastaa Sweco Finland Oy.

Alueella katsottiin tarpeelliseksi tehdä arkeologinen inventointi. Sweco Finland Oy tilasi inventoinnin Maanala Oy:ltä 9.9.2025. Työn tarkoituksena oli tarkastaa, onko alueella muinaismuistolain (295/1963) mukaisia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita. Alueelta ei ennen inventointia tunnettu yhtään kohdetta.

1.2. Menetelmät

Ennen arkeologisen inventoinnin maastotöitä tutkimusalueesta tehtiin kattava esiselvitys. Sen yhteydessä käytiin läpi alueen aiemmat arkeologiset tutkimukset, tunnetut kohteet ja irtolöydöt. Historiallisesta kartta-aineistosta nykykartalle asemoitiin isojakokartat ja pitäjänkartat. Tuoreempaan maankäyttöhistoriaan tutustuttiin vanhojen peruskarttojen ja Maanmittauslaitoksen historiallisten ilmakuvien (Paikkatietoikkuna) avulla.

Esitöissä etsittiin myös arkeologisiin kohteisiin mahdollisesti viittaavaa paikannimistöä, jota käytiin läpi karttalähteiden lisäksi avoimista nimistöportaaleista (Nimisampo ja Nimiarkisto). Lisäksi tutkimusalueen muinaisjäännöspotentiaaliin perehdyttiin maastokarttojen topografian, Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineiston (5 pistettä/m²; Tuotantoalue: Oulu 2023) sekä Geologian tutkimuskeskuksen 1:20 000 mittakaavan maaperäkarttojen (Maankamara) pohjalta. Taustatutkimuksen teki arkeologi FT Risto Nurmi.

Maastotyössä käytettiin normaaleja arkeologisia inventointimenetelmiä: silmänvaraista havainnointia, pintapoimintaa, koepistoja ja maanäytekairauksia. Maastotyössä tehty havainnot dokumentoitiin sanallisesti ja valokuvaamalla ja ne mitattiin QField

maastotallennussovelluksella sekä Garmin Montana 700 GPS-laitteella.

Kohteiden koordinaattitiedot on paikannettu satelliittipaikantimella ilman VRS korjausdataa useiden mittausten avulla. Mittaustoistoista huolimatta paikkatiedoissa voi esiintyä korjaamattomalle GNSS-paikannukselle tyypillistä vaihtelua sekä kartta-asemoinnin epätarkkuudesta johtuvia virheitä. GNSS-paikannuksen mittaustarkkuus on noin 5 metriä. Paikkatietoja on tarkennettu laserkeilausaineiston avulla, mikäli se on ollut mahdollista.

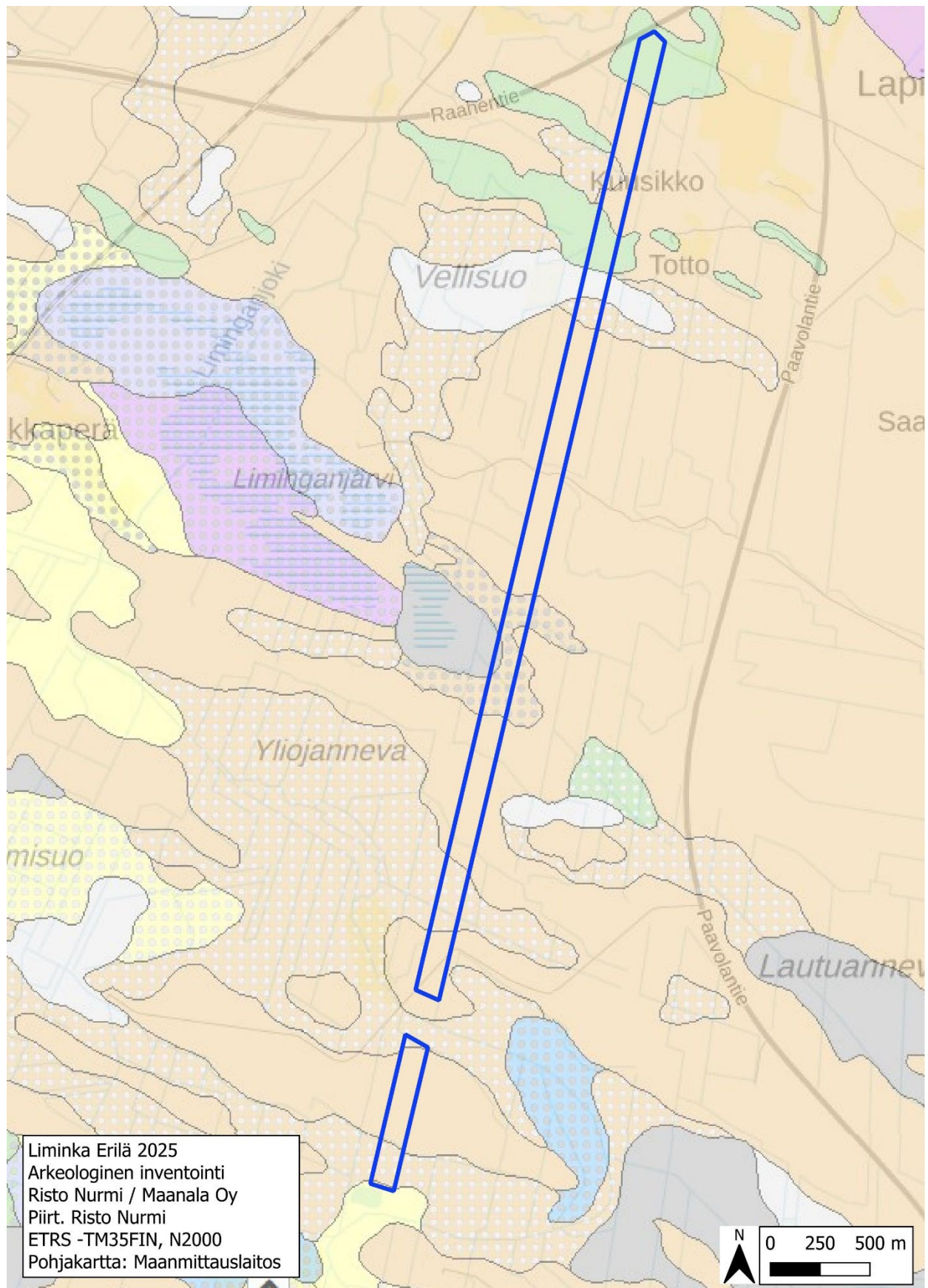
Raportissa esiintyvien valokuvien kuvaussuunnat on ilmoitettu kompassiasteina (deg). Tutkimuksen maastotyön ja kohteiden arvottamisen teki arkeologi FT Risto Nurmi 26.9. ja 3.10.2025. Maastotyöt tehtiin havainnoinnin kannalta hyvissä olosuhteissa.

2. Taustatutkimus

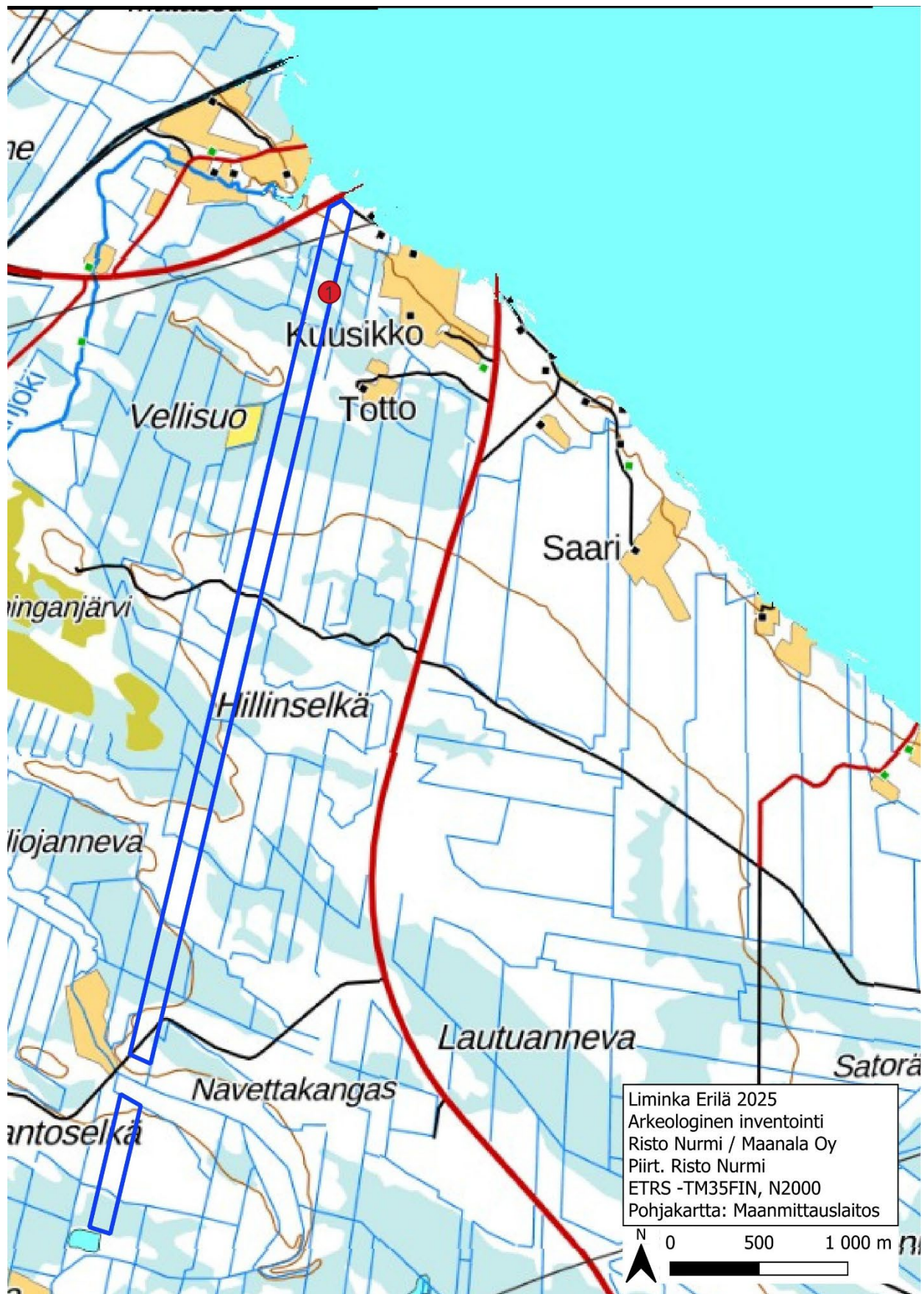
2.1. Maaperä ja topografia

Hankealueen maaperä on lähes yksinomaan hiekkamoreenia. Ainoastaan alueen pohjoispäässä on pieniä hiekka-alueita. Lisäksi hiekkamoreenin päällä on osittain turvemaita (kuva 3). Topografisesti maaperä muodostuu maise-
maa luode-kaakko-suuntaisesti halkovista matalista kapeista moreeniharjuista, joiden välissä on räme- ja suomaastoja. Moreeniharjujen kivipitoisuus vaihtelee suuresti suurista kivistä muodostuvasta louhikoista hienoon soraan. Hankealueen korkeus merenpinnasta vaihtelee alueen pohjoispään vajaan 30 mpy alueen eteläosan noin 43 mpy tasolle.

Alueen puusto on mäntyvaltaista kangasmetsää. Inventoinnin aikaan koko hankealue oli avohakattu. Itse hankealueella ei ole merkittäviä vesistöjä. Liminganjoen yläjuoksu, Ylioja, kulkee alueen eteläpäässä hankealueen poikki Kantoselän ja Navettakankaan välistä, mutta jokialue rantoineen on rajattu hankealueen ulkopuolelle. Aki Hakosen (2024) laatiman rannansiirtymislaskurin perusteella hankealue on noussut merestä vuosien 2500 EAA ja 1400 EAA välisenä aikana (kuva 4).



Kuva 3. Hankealue (sininen viiva) ja tarkastettavat kohteet Geologian tutkimuskeskuksen 1:20 000 mittakaavan maaperäkartalla. Keltaiset alueet ovat karkeaa hietaa ja vihreät hiekkaa. vaaleanruskeat alueet ovat hiekkamoreenia ja harmaat alueet sekä rasteroidut alueet ovat turvemaata. Violetit alueet ovat hienoa hietaa. Kuvakaappaus Maankamara-karttapalvelusta.



Kuva 4. Merenranta noin vuonna 1400 EAA Hakosen (2024) Glare-laskentamallin mukaan. Hankealue merkitty sinisellä viivalla ja uusi kohde Lallinkaara punaisella pisteellä (kuvakaappaus Maannousu.info -palvelusta).

2.2. Tutkimushistoria ja tunnetut kohteet

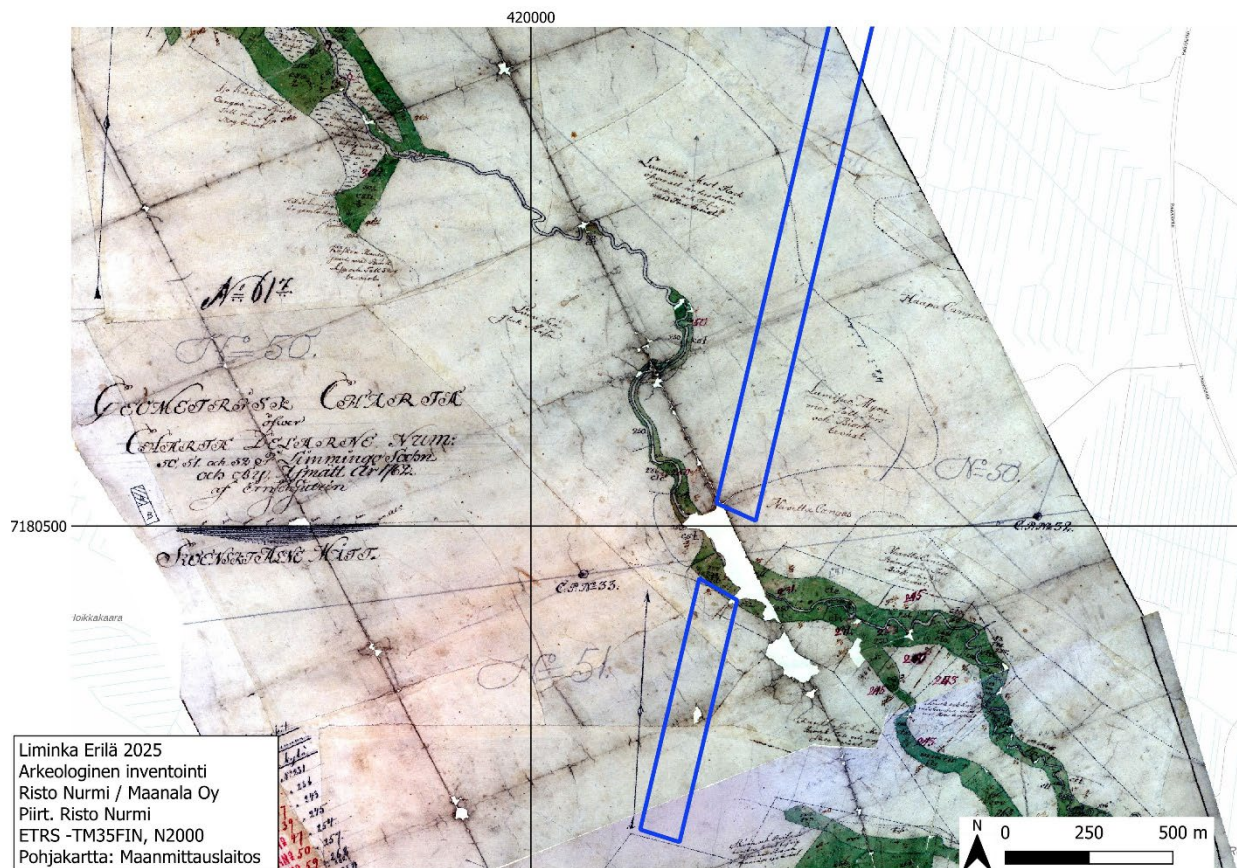
Hankealueelta ei tunnettu ennen inventointia yhtään kiinteää muinaisjäännöskohdetta tai muuta kulttuuriperintökohdetta. Hankealueella tai sen lähistöllä ei ole juurikaan tehty arkeologisia tutkimuksia. Ainoastaan vuosien 1997 (Sarkkinen 1997) ja 2017 (Itäpalo & Schulz 2017) inventoinneissa on käyty läpi hankealueen maastoja.

Hankealueen lähistöltä tunnetaan muutamia muinaisjäännöskohteita. Lähimmät kohteet sijaitsevat Kantoselän alueella (kohteet: Kantoselkä [425010028] ja Kantoselkä W [425010029]). Molemmat kohteet ovat esihistoriallisia, todennäköisesti rautakautisia röykkiökohteita. Myös Värminkosken Laurin kuppi- kivi (1000030803) sijaitsee vain noin 250 metrin päässä hankealueen pohjoispäästä Liminganjoen toisella puolella. Tunnettujen kohteiden lisäksi hankealueen lähistöltä on tehty viime aikoina useita metallinilmaisintoja. Nämä kohteet on merkitty

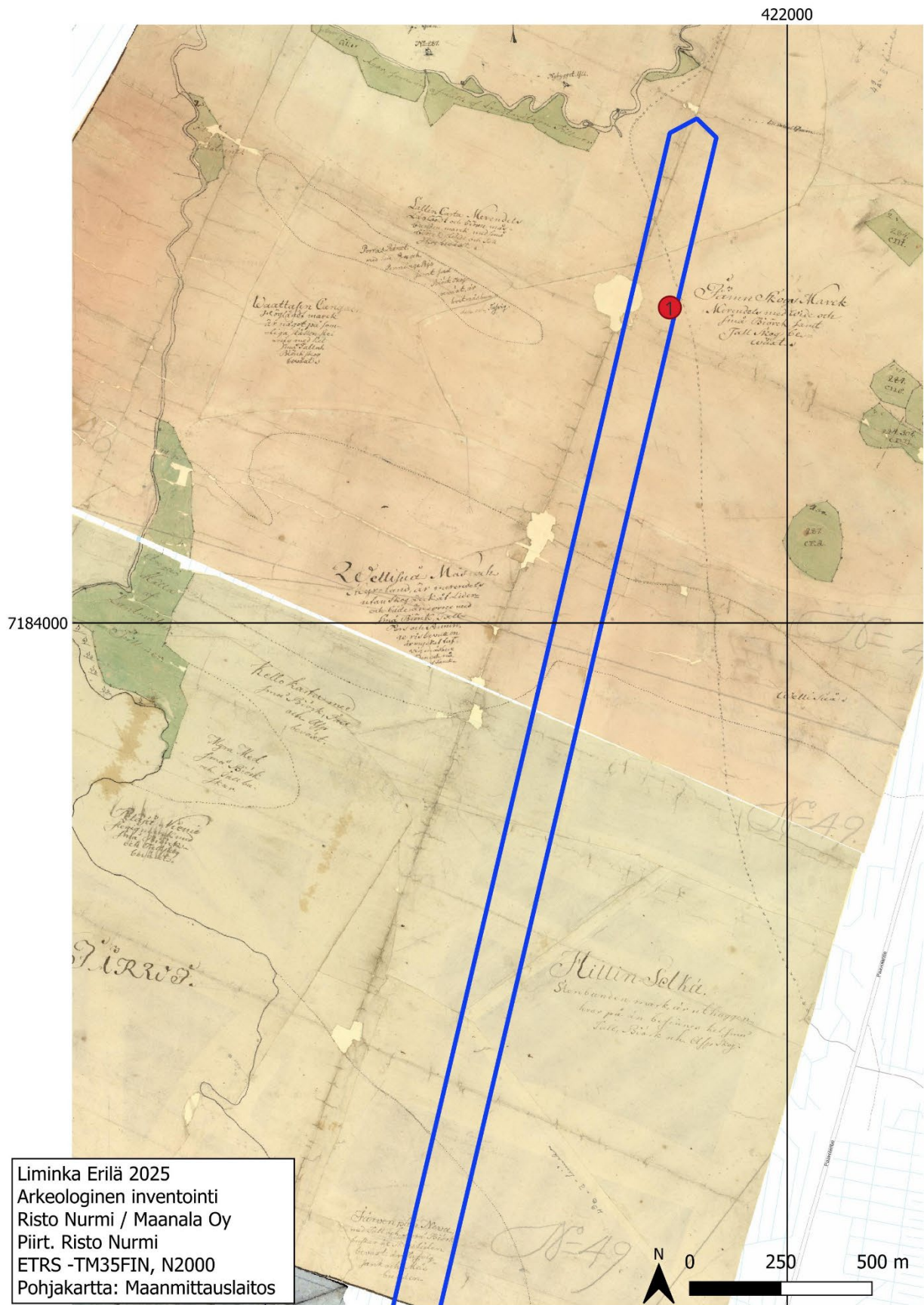
muinaisjäännösrekisteriin löytöpaikkoina. Koh- teita löytyy Hilliselältä (1000053961) Järvikan- kaalta (1000053992) ja Navettakankaalta (1000055157).

2.3. Historialliset kartat, ilmakuvat ja paikan- nimistö

Hankealue sijoittuu Limingan pitäjään Valtatie 8 ja kantatie 86 väliselle alueelle Lapinkankaan ja Heinijärven kylien alueelle noin 6 kilometriä nykyisestä Limingan keskustaajamasta lounaa- seen. Alueen Isojakokartat on laadittu vuonna 1760-luvulla (Gutzén 1762a, 1762b). Isojako- kartoilla hankealueen eteläosa on metsä- maata, eikä kartalle ole Liminganjoen yläjuok- sun rantaniittyjä lukuun ottamatta merkitty mitään informaatiota. Jokivarren niittyalueet eivät kuulu hankealueeseen (kuva 5). Myös Pohjoisosa on kokonaisuudessaan metsä- maata. Ainoastaan Liminganjoelta nykyisen Pikku-Laurin tilan (kartalla: Yli nybygge) koh- dalta Hilliselkään menevä tie kulkee hankealu- een läpi Lallinkaaran Pohjoispuolelta (kuva 6).



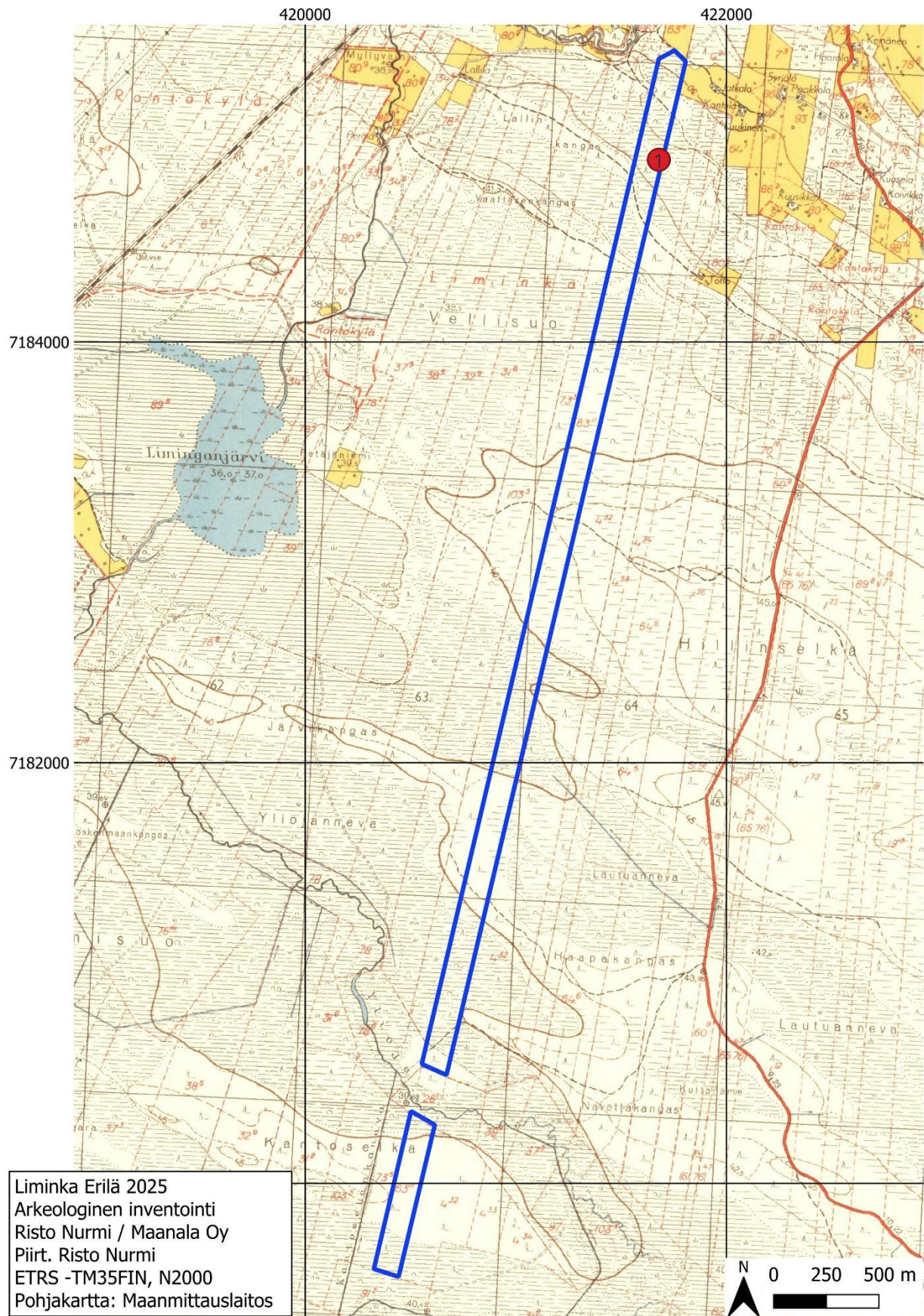
Kuva 5. Hankealueen eteläosa vuoden 1762 isojakokartalla (Gutzén 1762a).



Kuva 6. Hankealueen Pohjoisosa vuoden 1762 isojakokartalla (Gutzén 1762b).



Kuva 7. Hankealue (sininen viiva) ja uusi kohde Lallinkaara (punainen piste) vuoden 1844 pitäjänkartalla (karttalehti 2443 09 Liminka).



Kuva 8. Hankealue ja uusi kohde Lallinkaara vuoden 1952 peruskartoilla (karttalehti 2443 09 Liminganjärvi).

Vuonna 1844 laaditulla pitäjänkartalla (karttalehti 2443 09 Liminka) alueen maankäytössä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia (kuva 7.) Vanhin saatavilla oleva peruskarttalehti (2443 09 Liminganjärvi) on vuodelta 1952 (kuva 8). Siinä hankealue on edelleen metsämaata. Kartalle on merkitty muutamia hankealuetta hallkuvia metsäautoteitä, jotka kertovat alueen metsätalouskäytöstä. Tiet kulkevat kangasharjanteilla ja ovat voineet todellisuudessa olla käytössä jo satoja vuosia aiemmin. Tähän viittaavat etenkin viime vuosina tiepohjien varrelta löydetyt metallinilmaisinelöydöt (kyppi.fi). Peruskartalla hankealueen pohjoispää

rajautuu alueelle muodostuneen Lapinkankaan kylän peltomaihin ja asutuksen välittömään läheisyyteen. Hankealueen eteläosassa Yliojan varren niittymaot ovat edellisen sadan vuoden aikana poistuneet käytöstä.

Nimistötietokannoissa (Nimisampo; Nimiaristo) hankealueelta ja sen ympäristöstä on kerätty talteen jonkin verran metsäalueisiin sekä karjatalouteen liittyvää nimistöä. Tämä sopii hyvin yhteen historiallisten karttojen antaman kuvan kanssa. Nimistöstä ei löydetty viitteitä muusta mahdollisesti esihistorialliseen tai historiallisen ajan ihmisen toimintaan liittyvästä.

3. Maastohavainnot

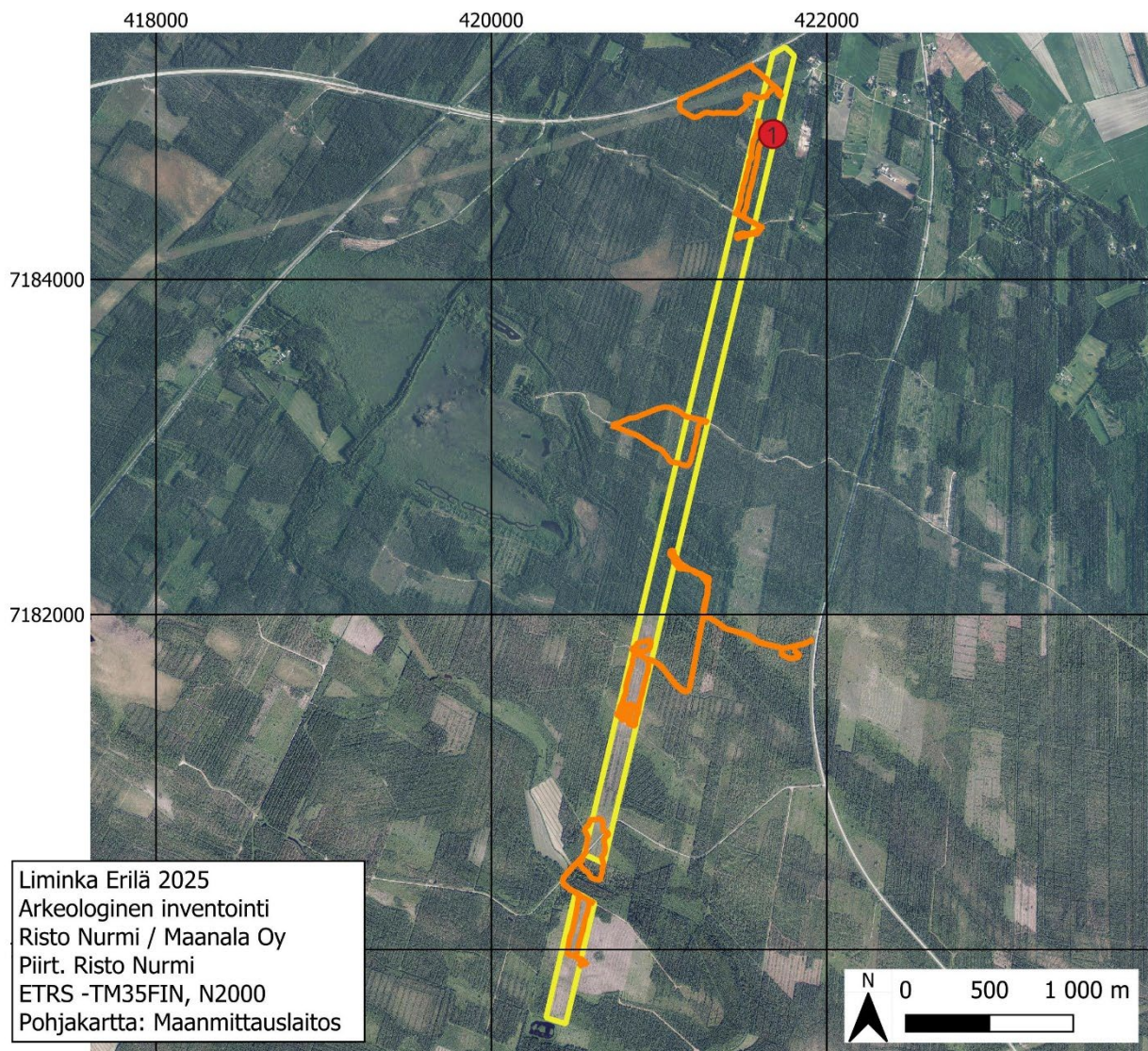
Maastotöiden yhteydessä pyrittiin paikantamaan ja todentamaan laserkeilausaineistosta havaitut mahdollisesti ihmisen toimintaan liittyvät rakenteet ja ilmiöt sekä tarkastamaan niiden ympäristö. Lisäksi kartta- ja ilmakuvaineiston perusteella määritettiin muinaisjäänkökohteiden esiintymisen kannalta potentiaalisia maa-alueita, kuten hiekkaharjuja, kivirakkoja ja muinaisrantoja. Nämä alueet tarkastettiin maastokävelynä (kuva 8).

Löydetyt kohteet paikannettiin QField maastotallentimelle ladattujen TPI laserkeilausmallinuskuvien avulla. Paikan päällä kohteet todennettiin joko koepistoilla tai maaperäkairalla ja

dokumentoitiin mittaamalla ja kuvaamalla. Valokuvien kuvaussuunnat dokumentoitiin kompassiasteina. Kohteiden ympäristö tarkastettiin silmämääräisesti noin 50 metrin säteellä havaitusta kohteesta muiden mahdollisten rakenteiden osalta.

Selvitysalueen maasto oli suhteellisen helppokulkuista, tosin paikoin kivikkoista, ja alueen tieverkosto kohtuullisen kattava. Korkeuseroja esiintyi vain vähän.

Inventoinnissa löydettiin yksi aiemmin tuntematon muinaisjäänkökohde. Kyseessä on ajoittamaton kuoppajäänkökohde. Kohteen kuvaus löytyy alta.



Kuva 8. Hankealue (keltainen viiva) ja uusi kohde Lallinkaara (punainen piste) rajattuna vuoden 2022 ilmakuvaan. Maastossa jalan kuljetut alueet on merkitty oranssilla viivalla.

3.1. Lallinkaara

Uusi kohde – ehdotetaan rekisteröitäväksi kiinteänä muinaisjäänneksenä.

Tyyppi: maarakenteet / kuopat

Ajoitus: ajoittamaton

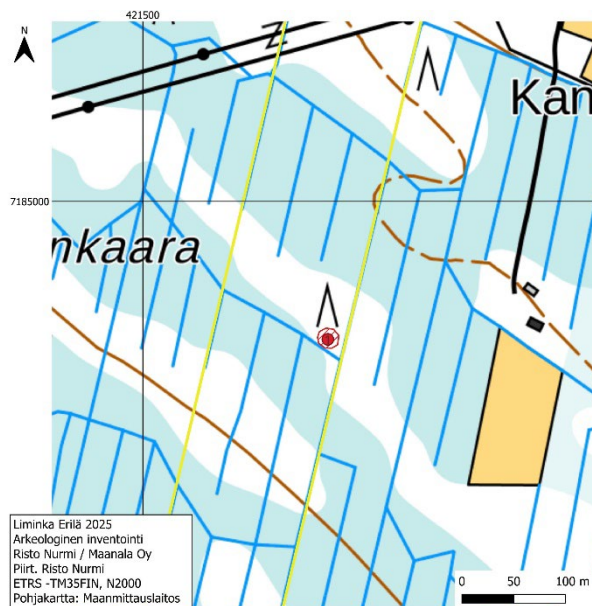
N 7184867, E 421677 (kartoilla kohde 1)

Korkeus 35 m mpy

Löydöt –

Kohde sijaitsee Lallinkaara-nimisen matalan kapean hiekkaharjun pohjoishaaralla harjanteen päällä noin 400 m Valtatie 8:n kaakkoispuolella. Maaperä kohteella on hyvin hienoa soraa ja hiekkaa. Puusto alueella on ollut mäntymetsää, mutta metsäsarka on nyt kokonaisuudessaan avohakattu ja kasvaa hyvin nuorta koivunvesaa. Aluskasvillisuus on heinää ja samalta.

Kohteessa sijaitsee pyöreä kuoppajäänös, jonka halkaisija on noin 3 m ja syvyyttä sillä on noin 50 cm. Kuopalla on matala, mutta selkeästi erottuva valli. Kuopan pohjan muoto on ns. kahvitratin muotoinen kartio, eli seinämät muodostavat kuopan pohjalle pitkänomaisen tasaisen, noin 50 cm pitkän, osuuden. Kyseinen pohjatyyppe on hyvin yleinen pyyntikuopille, mutta on huomattava, että kyseessä on yksittäinen kuoppa. Pyyntikuopat esiintyvät yleensä useamman kuopan muodostamissa ketjuissa. Kyseiseltä hiekkaharjanteelta havaittiin kyllä useampia kuoppia, mutta kaikki muut osoittautuivat moderneiksi. Kuopassa on hyvin vahva huuhtoumakerros, mikä viittaa siihen, että kuoppa on hyvin vanha.



Kuva 9. Kohteen 1 (Lallinkaara) sijainti ja sille määritelty aluerajausehdotus maastokartalla. Piirros: Risto Nurmi. Taustakartta: Maanmittauslaitos.



Kuva 10. Lallinkaaran Kuoppajäänös. Kuvaussuunta 260°. Kuva: Risto Nurmi, Maanala Oy.



Kuva 11. Lallinkaaran kuoppajäänös. Kuvaussuunta 80°. Kuva: Risto Nurmi, Maanala Oy.

4. Yhteenveto

Erilän Aurinkovoima-alueelta ei tunnettu ennen inventointia yhtään arkeologista kohdetta.

Tässä inventoinnissa alueelta havaittiin maas-
totarkastuksessa yksi uusi kiinteäksi muinais-
jäännöskohteeksi ehdotettava kohde. Ky-
seessä on määrittämätön ja ajoittamaton
kuoppajäännöskohde Lallinkaara-nimisellä
pienellä hiekkaharjanteella.

Voimala-alueen, sähkönsiirtolinjojen ja tieyh-
teyksien rakentaminen tulee suunnitella ja to-
teuttaa siten, että siitä aiheutu tuhoutumisuh-
kaa muinaisjäännösalueelle.

Oulussa 15.10.2025



Risto Nurmi, arkeologi, FT

Maanala Oy

5. Lähteet

Internetlähteet:

Antti Kekin ylläpitämä Maannousu.info sivusto
[<https://maannousu.info/>].

Geologian tutkimuskeskuksen ylläpitämä
Maankamara-karttapalvelu [<https://gtkdata.gtk.fi/maankamara/>].

Helsingin yliopiston digitaalisten ihmistietei-
den keskuksen ylläpitämä Nimisampo-verkko-
palvelu. [<https://nimisampo.fi/fi/>].

Kotimaisten kielten keskuksen ylläpitämä Digi-
taalinen Nimiarkisto [<https://nimiarkisto.fi/>].

Maanmittauslaitoksen ylläpitämä Paikkatie-
toikkuna-karttapalvelu [<https://kartta.paikka-tietoikkuna.fi>].

Museoviraston ylläpitämä Kulttuuriympäristön
palveluikkuna eli niin sanottu Muinaisjäännös-
rekisteri [<https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx>].

Kirjallisuus ja tutkimusraportit:

Sarkkinen, Mika 1997. *Liminka, Limingan kunta, täydennysinventointi 1997*. Museoviras-
ton arkisto.

Schulz, Hans-Peter ja Itäpalo, Jaana 2017. *Val-
tatie 8:n ympäristö ja Liminganlahti. Osayleis-
kaava-alueiden arkeologinen inventointi 2017*.
Museoviraston arkisto.

Karttalähteet:

Gutzén, E. J. 1762a. Geometrisk *Charta öfver
Charta Delarne Num: 50, 51 och 52, I Limingo
Sochn och By*. Liminka 4¹⁰–II. Maanmittaushal-
lituksen uudistusarkisto, Kansallisarkisto.

Gutzén, E. J. 1762b. Geometrisk *Charta öfver
Charta Delarne Num: 47, 48 och 49, I Limingo
Sochn och By*. Liminka 4⁹–II. Maanmittaushalli-
tuksen uudistusarkisto, Kansallisarkisto.

Peruskartta 1952. *Karttalehti 2443 09 Limin-
ganjärvi*. 1:20 000. Maanmittauslaitos.

Pitäjänpitä 1844. *Karttalehti 2443 09 Li-
minka*. Maanmittaushallituksen historiallinen
kartta-arkisto, Kansallisarkisto.

Muut lähteet

Hakonen, Aki. 2024. *Landscape reconstruction
for Fennoscandia (v. 1.7)*. Rannansiirtymämalli
(versio 8.2.2024).