



Kemiönsaari Pāvālsby

Aurinkovoimāla-alueen
arkeologinen inventointi

2024

Juha Ruohonen

Siiri Tuomenoja

Maanala Oy

MAAN
ALA

Sisällys

Tutkimuksen perustiedot	3
1. Johdanto	4
1.1. Tausta ja tutkimustehtävä	4
1.2. Menetelmät	4
2. Taustatutkimus	5
2.1. Maaperä ja topografia	5
2.2. Tutkimushistoria ja tunnetut kohteet	7
2.3. Historialliset kartat, ilmakuvat ja paikannimistö	7
3. Maastohavainnot ja kohteet	11
3.1. Yleiset havainnot	11
3.2. Kojkullen (1000024655)	13
4. Yhteenveto	15
5. Lähteet	16

Tutkimuksen perustiedot

Kohde: Kemiönsaari Pāvalsby, aurinkovoimalan hankealue

Tutkimuksen tyyppi: arkeologinen inventointi

Tavoite: selvittää, sijaitseeko tutkimusalueella muinaisjäänöksiä

Tutkimuslupa: –

Kenttätöaika: 14.–15.5.2024

Tutkijat: FM Juha Ruuhonen, FM Jerry Möller ja FM Siiri Tuomenoja (esitutkimus), Maanala Oy

Tilaja: Fortum Renewables Oy

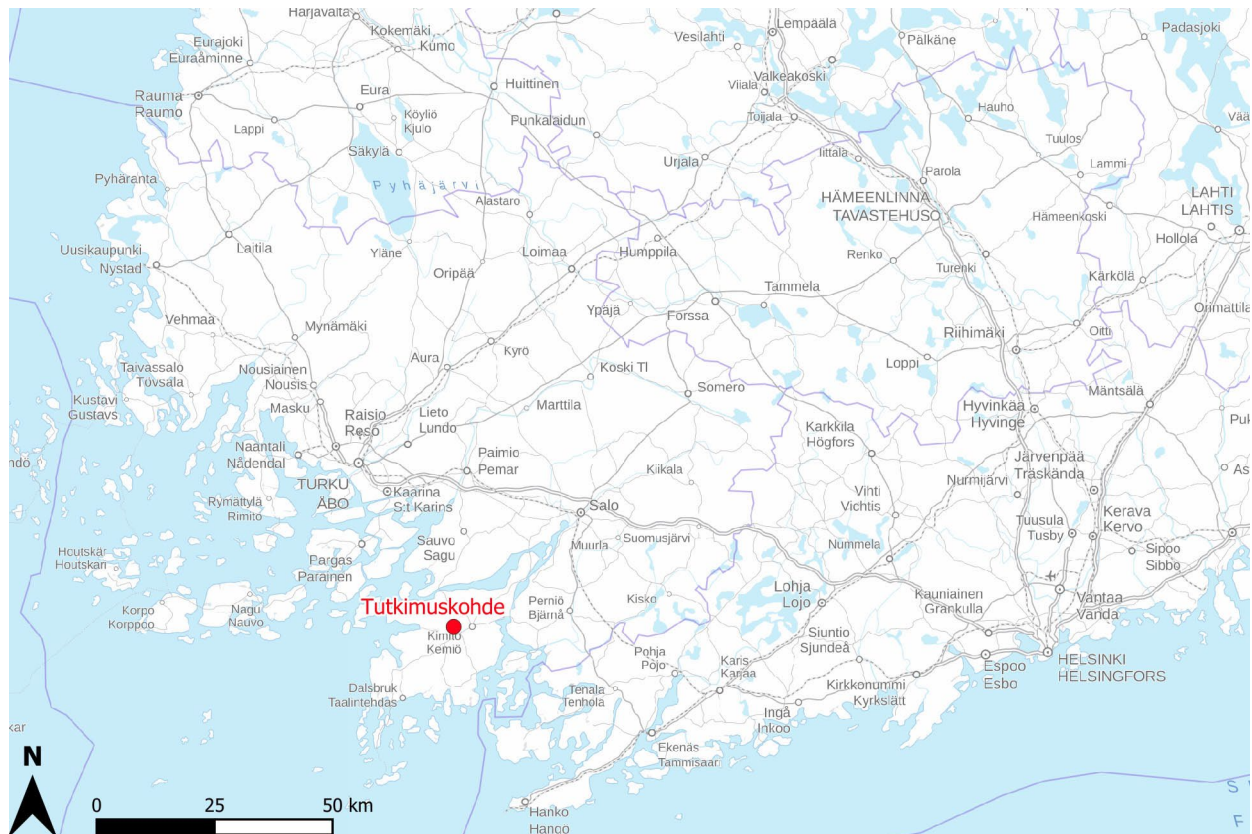
Alueen aiemmat arkeologiset tutkimukset: Esa Laukkanen, inventointi 2013

Koordinaatit alueen keskeltä: N 6675419 E 259238

Tutkimuksessa talletetut esinelöydöt ja näytteet: –

Tulos: tutkimuksissa ei todettu kiinteitä muinaisjäänöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita.

Alueella on yksi aiemmin ilmoitettu irtolöytöpaikka.



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

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.

Kansikuva: Arkeologi Jerry Möller kaivaa Pāvalsbyn hankealueen pellolle koekuoppaa. Taustalla Västergårdin tilan rakennuksia. Kuva: Juha Ruuhonen, Maanala Oy.

1. Johdanto

1.1. Tausta ja tutkimustehtävä

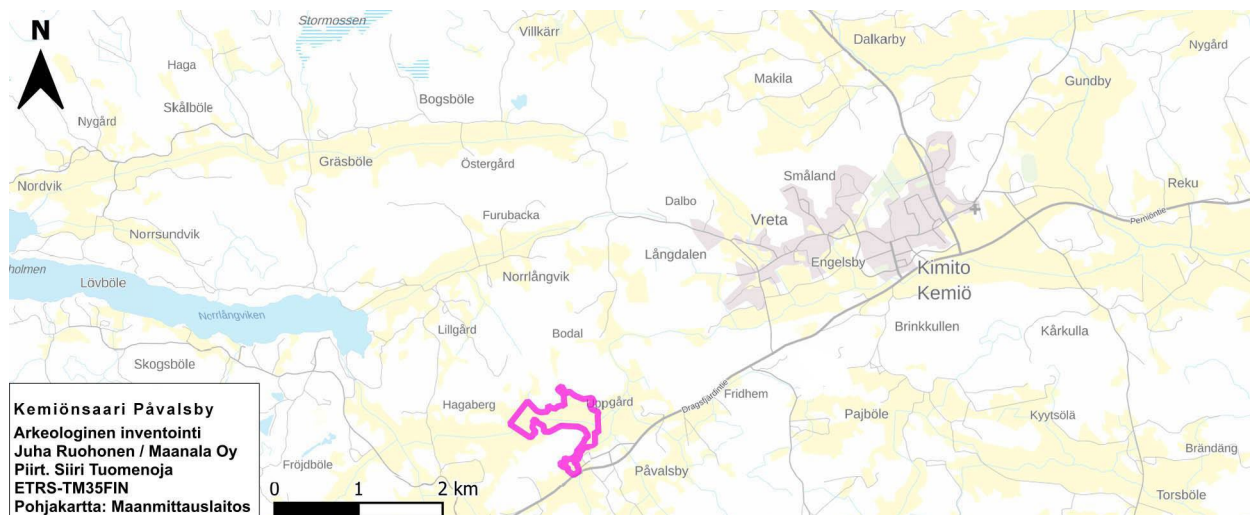
Fortum Renewables Oy:llä on suunnitteilla Pāvalsby-niminen aurinkovoimahanke Varsinais-Suomeen, Kemiönsaaren Pāvalsbyn kylän alueelle (kuvat 1 ja 2). Hankealue sijaitsee Dragsfjärdintien pohjoispuolella, noin 2 kilometriä Kemiön kirkonkylästä lounaaseen. Alue on kooltaan noin 35 hehtaaria ja voimajohtolinja kulkee alueen läpi läheiselle sähköasemalle. Hankealueella katsottiin tarpeelliseksi tehdä arkeologinen inventointi. Työn tarkoituksena oli selvittää, onko suunnitellun aurinkovoimalan alueella aiemmin tuntemattomia arkeologisia kohteita. Fortum Renewables Oy tilasi inventoinnin Maanala Oy:ltä.

1.2. Menetelmät

Ennen arkeologisen inventoinnin maastotöitä tutkimusalueesta tehtiin kattava esiselvitys. Sen yhteydessä käytiin läpi alueen aiemmat arkeologiset tutkimukset, tunnetut kohteet ja irtolöydöt sekä relevantit paikallishistoriat (Suisitoranta & Asplund 1997). Historiallisesta kartta-aineistosta nykypohjalle asemoitiin isojakokartta (Björkbom 1779) sekä pitäjänkartta (karttalehti 2012 03 Kemiö) ja tuoreempaan

maankäyttöhistoriaan tutustuttiin vanhojen peruskarttojen (karttalehti 2012 03 Vreta) sekä Maanmittauslaitoksen historiallisten ilmapäätien (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 p/m²) sekä Geologian tutkimuskeskuksen 1:100 000 mittakaavan maaperäkartojen (Maankamara) pohjalta. Taustatutkimuksen teki arkeologi FM Siiri Tuomenoja ja sitä täydensi FM arkeologi Juha Ruuhonen.

Maastotyössä käytettiin tavallisia arkeologisia inventointimenetelmiä: silmämääräistä havainnointia, maanäytekeräystä ja pintapoimintaa; prospektoinnin apuna käytettiin paikoitellen myös metallinilmaisinta. Maastotyössä tehdyt havainnot dokumentoitiin sanallisesti ja valokuvaamalla ja ne mitattiin paikalleen Garmin GPSMAP 66S -laitteella. Maastotyön tekivät arkeologit FM Juha Ruuhonen ja FM Jerry Möller. Kenttätyöt tehtiin havainnoinnin kannalta suhteellisen hyvissä olosuhteissa kahden päivän aikana 14.–15.5.2024.



Kuva 2. Kemiönsaaren Pāvalsbyn tutkimusalue rajattuina taustakartalle. Dragsfjärdintie kulkee kartalla lounaasta itäkoilliseen ja Turuntie Kemiön taajaman itäpuolelta kohti pohjoista.

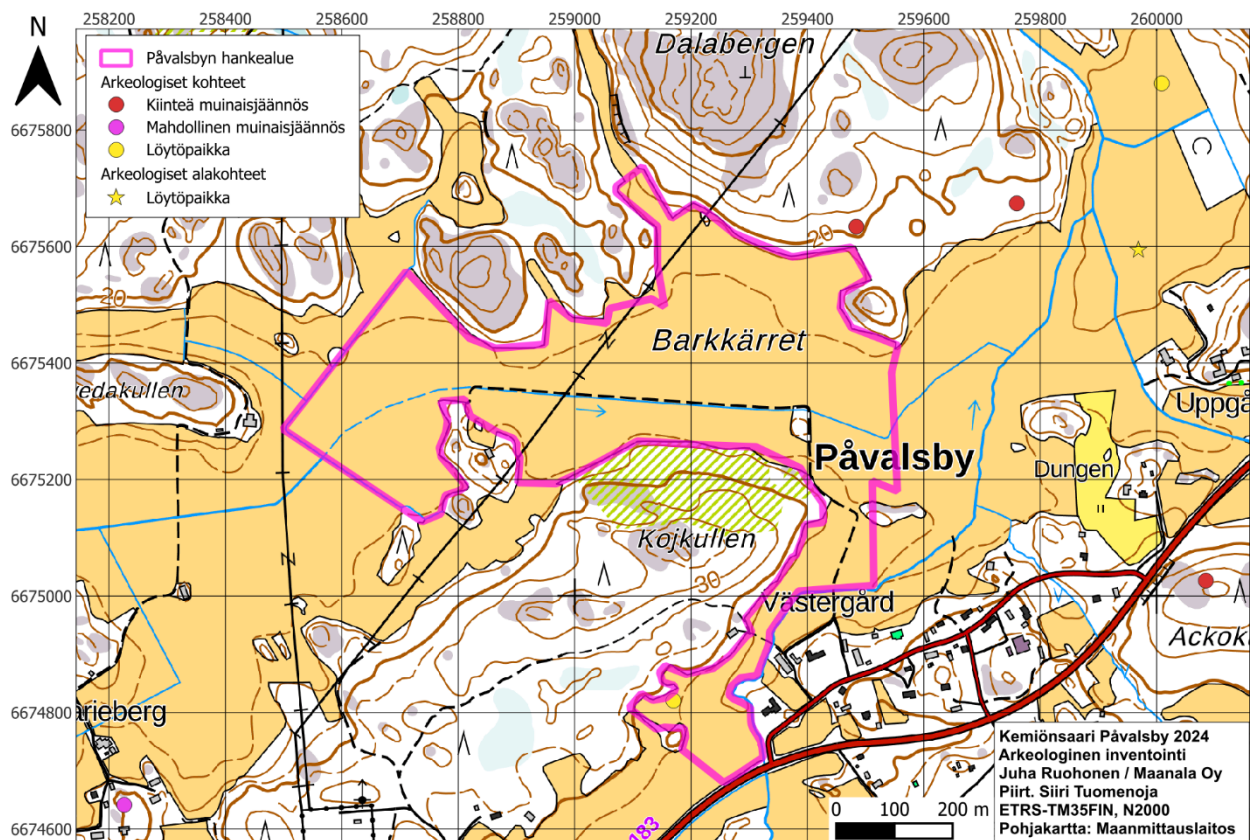
2. Taustatutkimus

2.1. Maaperä ja topografia

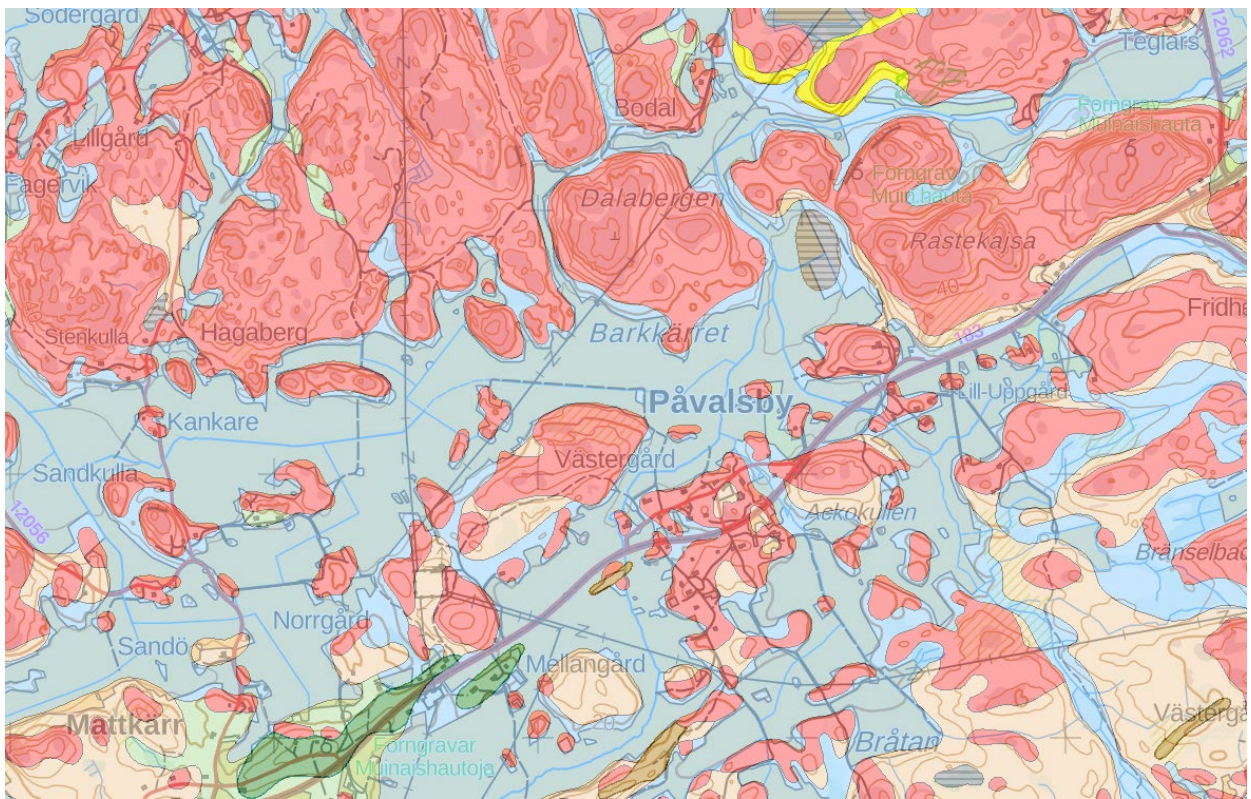
Påvalsbyn aurinkovoimalan hankealue sijoittuu lähes kauttaaltaan alavalle ja tasaiselle peltoalueelle. Laajimman peltoaukean halkaisee itä-länsisuunnassa kohti itää laskeva oja (kuva 3). Alueen itäreunassa on pari pienialaista kalliopohjaista metsäsaarekettä, mutta muutoin hankealue on viljelykäytössä. Korkeudeltaan alue sijoittuu enimmäkseen 10–15 m mpy korkeuskäyrien välille, eteläpääty hieman korkeammalle 15–20 m mpy tasolle. Alueen halki kulkee peltotie sekä lounais-koillisuunnassa voimajohtolinja, mutta muutoin hankealue on rakentamaton. Kaakkoisosaltaan alue rajautuu Västergårdin tilaan ja eteläreunaltaan Dragsfjärdintiehen. Muutoin alue rajautuu etelässä lähinnä Kojkullenin mäenrinteeseen ja pohjoisessa Dalabergenin jyrkkärinteeseen mäki-alueeseen.

Geologian tutkimuskeskuksen 1:100 000 mittakaavan maaperäkartojen (Maankamara) perusteella hankealue on lähes kauttaaltaan savea (kuva 4). Aivan alueen itäreunassa on pieni kalliomaan saareke. Selvitysalueen ympärillä kohoavat kalliiset mäenrinteet ja hiekka sekä hiekkamoreenin muodostumat jäävät alueesta kauemmaksi.

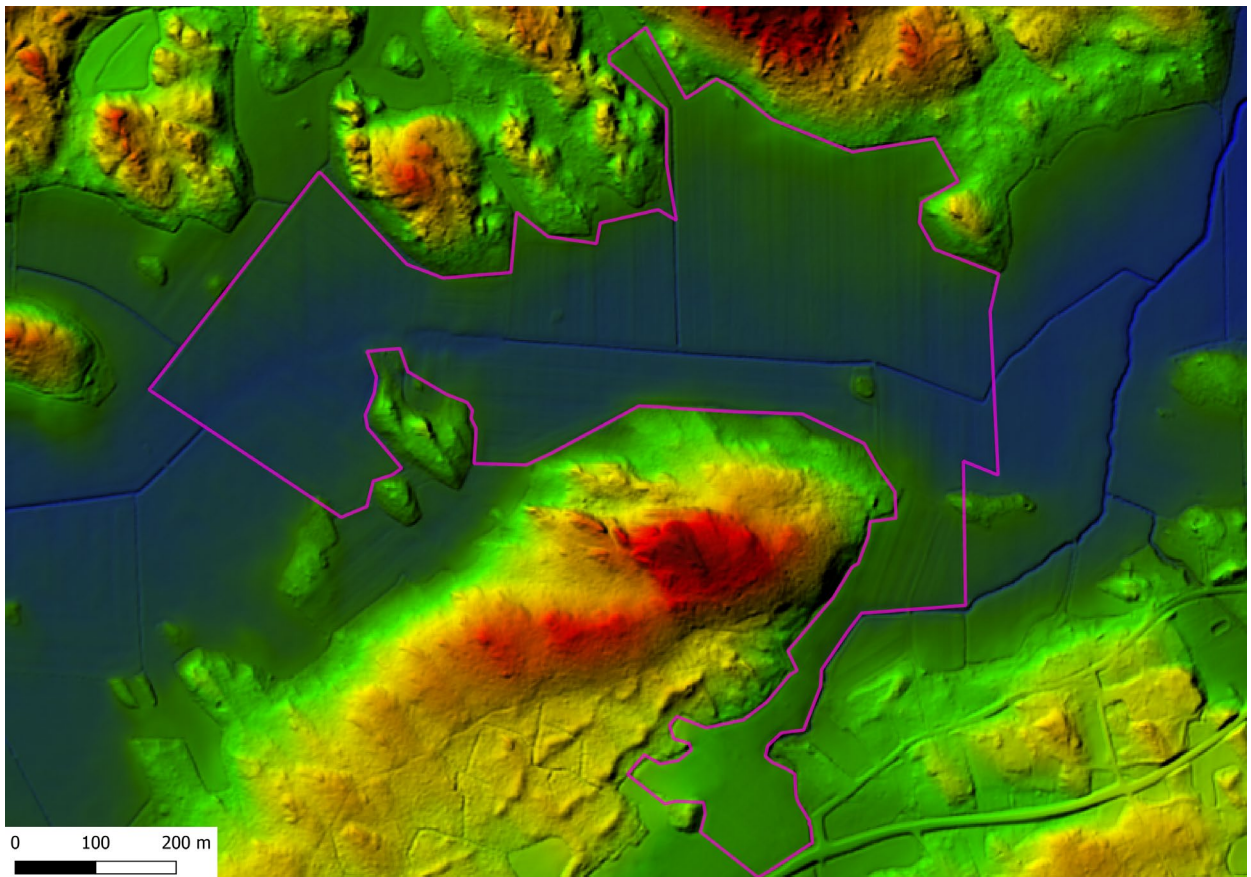
Maanmittauslaitoksen 0,5 pistettä/m² -tarkkuuden Laserkeilausaineistolla myös Påvalsbyn hankealue näyttyy enimmäkseen tasaisen yllätyksettömänä viljelysmaana (kuva 8). Hankealuetta ei ole vielä keilattu yksityiskohtaisemmalla 5 pistettä/m² -tarkkuudella. Pellolla erottuvat lähinnä aluetta halkovat ojat sekä voimajohtolinjaan liittyvät rakenteet. Alueen itäpuolella sijaitsevalla peltoaukealla erottuu säännöllisen muotoinen, tasattu maastonkohta. Vuoden 1966 peruskartalle paikalle on merkitty ulkorakennus, joten kyse on melko nuoren maankäytön jäljestä.



Kuva 3. Påvalsbyn hankealue rajattuna maastokartalle. Karttaan merkitty myös tunnetut arkeologiset kohteet.



Kuva 4. Pålvalsbyn hankealue ympäristöineen Geologian tutkimuskeskuksen 1:100 000 mittakaavan maa-peräkartalla. Siniset alueet ovat pinta- ja pohjamaalajiltaan savea, keltaiset hienoainesmoreenia, vaaleanvihreät soraa ja hiekkaa, vaakaraidoitettua turvetta ja liejua sekä punaiset alueet kalliomaata. Tummanvihreät alueet ovat harjuja ja muita hiekkaisia kerrostumia. Kuvakaappaus Maankamara-karttapalvelusta.



Kuva 5. Pålvalsbyn hankealue Maanmittauslaitoksen 0,5 pistettä/m² -tarkkuuden Laserkeilausaineistosta tehdyssä visualisoinnissa. Alueet ovat lähes kauttaaltaan peltoviljelykäytössä.

2.2. Tutkimushistoria ja tunnetut kohteet

Påvalsbyn selvitysalueen sisällä on yksi aiemmin tunnettu arkeologinen kohde, tuluspiin löytöpaikka alueen eteläreunassa (*Kemiönsaari Kojkullen*, 1000024655). Paikkaa ei ole tarkastettu maastossa eikä löytöä otettu talteen. Lähialueiden pelloilta on irtolöytöinä saatu talteen lisäksi kaksi historialliselle ajalle ajoittuvaa kirjansolkea (*Kemiönsaari Uppgård*, 1000027798), joista lähempi sijaitsee reilu 400 metriä hankealueesta itäkoilliseen.

Selvitysalueen ympäristössä on myös useita kiinteiksi muinaisjäänöksiksi määriteltyjä pronssi- tai rautakautisia hautaröykkiöitä. Niistä lähin on noin 30 metriä hankealueen koilliskulmasta koilliseen Dalabergetin mäki-alueella sijaitseva, osittain hajotettu kiviröykkiö, todennäköinen hautaröykkiö (*Kemiönsaari Påvalsby 2*, 243010039) (kuva 6).



Kuva 6. Påvalsbyn hankealueen pohjoispuolella mäen rinteessä sijaitseva Påvalsby 2 -niminen muinaisjäänöskohde, todennäköinen hautaröykkiö. Kuvattu länteen.

Noin 300 metriä alueesta itäkoilliseen on laaja ja pahoin hajotettu röykkiökohde (*Kemiönsaari Påvalsby 1*, 243010038). Reilu 500 metriä alueesta itään on tasaiselle kalliohuipulle rakennettu hautaröykkiö (*Kemiönsaari Ackokullen*, 243010017). Lisää röykkiökohteita on hieman kauempana hankealueesta sekä koillisen että lounaan puolella. Noin 1 kilometrin päässä lounaassa sijaitsee myös kivikautinen asuinpaikka, eteläkaakkoon suuntautuvalla terassilla, noin

20–23 m mpy korkeudella, Dragsfjärdintien varrella (*Kemiönsaari Lillgård N*, 1000042080).

Kemiössä on etsitty arkeologisia jäännöksiä jo 1800-luvun loppupuolelta alkaen (muun muassa Björck 1883; Högman 1886). Vuonna 1927 Olof Appelgren inventoi Kemiön pohjoispuolella (Appelgren 1927). 1960–1980-luvuilla alueella tehtiin inventointeja ainakin Seutukaavaliiton, Turun yliopiston arkeologian oppiaineen ja harrastajien toimesta (Laukkanen 2013: 4). Kemiönsaarta on erityisesti tutkinut Turun yliopiston arkeologi Henrik Asplund.

Vuosina 2011 ja 2013 inventointiin Kemiön entisen kunnan alueen muinaisjäänökset osana Kemiönsaaren kulttuuriympäristöprojektia (Laukkanen 2013). Inventointiraporttiin ei ole merkitty hänen maastossa tarkastamiaan alueita, joten ei ole varmaa, käytiinkö tutkimuksen yhteydessä nykyisillä hankealueilla, mutta ainakin niiden tuntumassa liikuttiin aiemmin tunnettuja muinaisjäänöksiä tarkastettaessa.

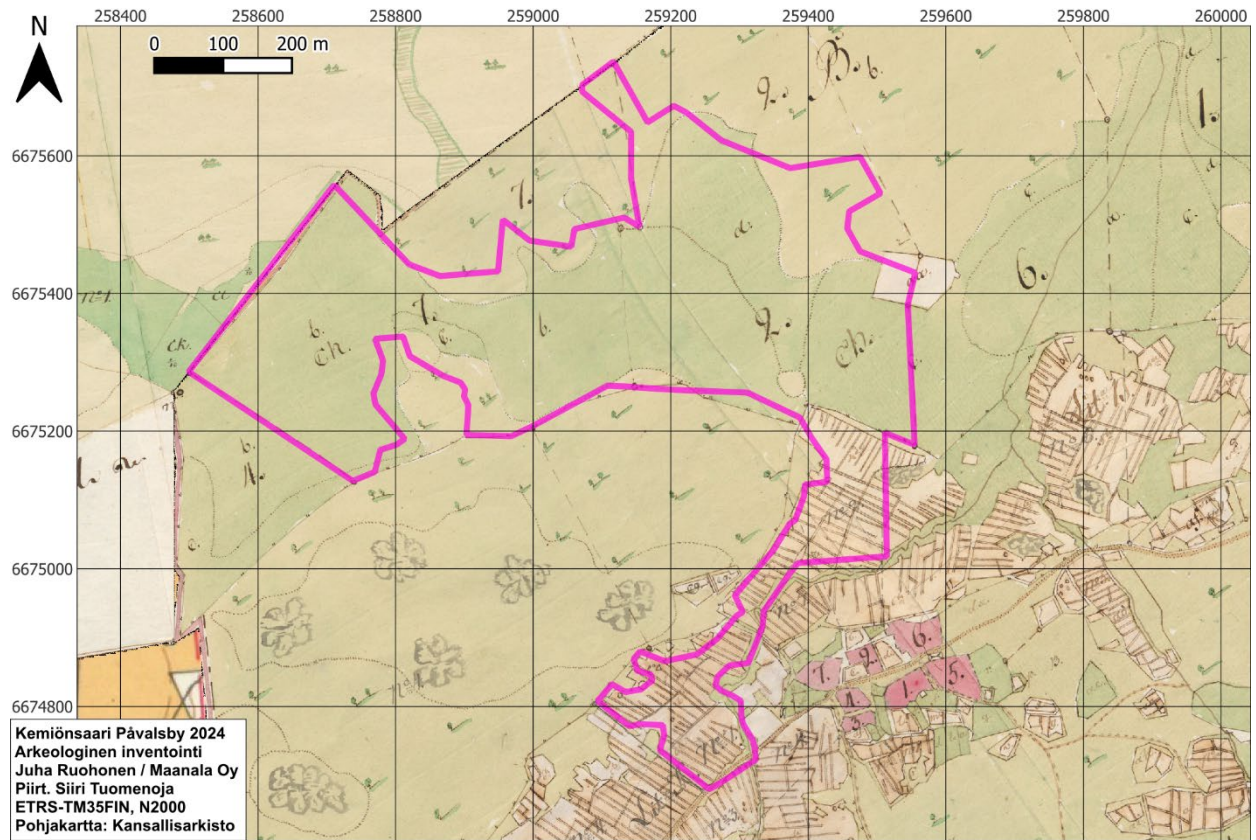
2000-luvulla Kemiönsaarella on tehty myös useita pienimuotoisempia arkeologisia inventointeja erilaisiin maanrakennushankkeisiin liittyen. Tutkitut alueet eivät ole ulottuneet nyt tarkastetulle Påvalsbyn hankealueelle.

2.3. Historialliset kartat, ilmakuvat ja paikannimistö

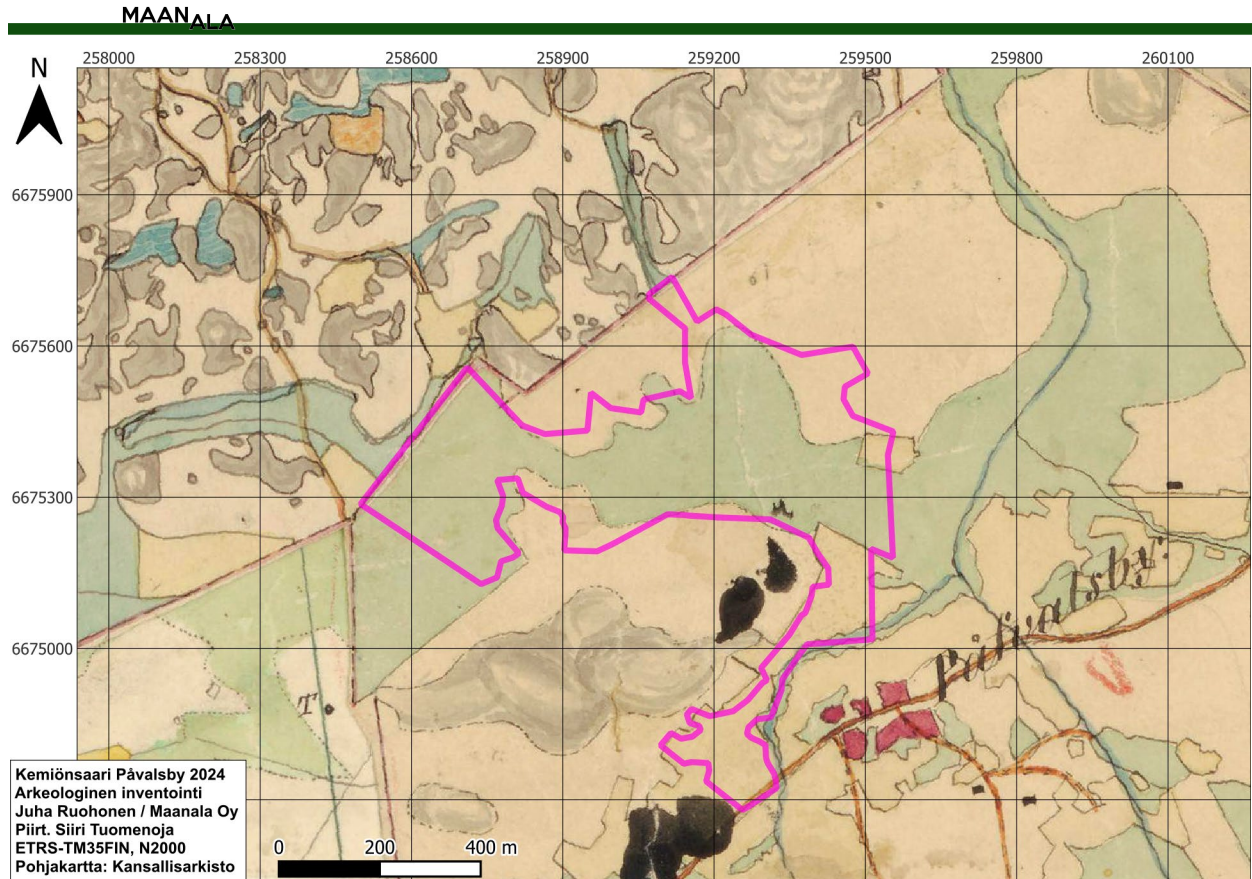
Vanhin tämän hankkeen yhteydessä nykykartoilta asemoidusta ja tutkitusta kartta-aineistosta koostuu 1700-luvun loppupuolen isojakokartasta ja -asiakirjoista.

Påvalsbyn selvitysalue on 1700-luvun loppupuolen isojakokartan (Björkbom 1779) perusteella ollut eteläosaltaan peltoa ja pohjoispuoleltaan enimmäkseen niittyä ja osittain metsämaata (kuva 7). Påvalsbyn kylään on kuulunut kartan laatimisaikaan seitsemän taloa, jotka ovat sijainneet alueen kaakkoispuolella, lähimmillään noin 70 metrin päässä hankealueen reunasta, pienen ojan takana. Kylän läpi ja han-

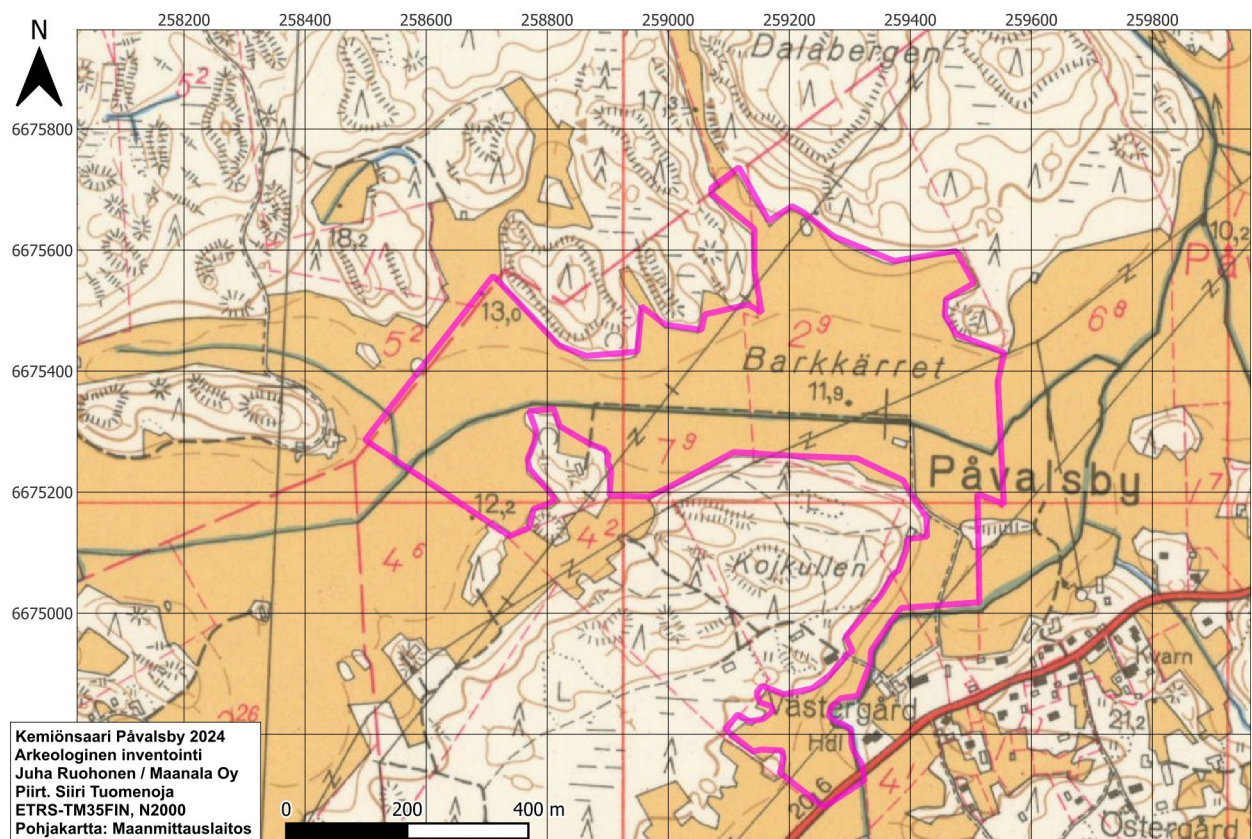
kealueen eteläisintä kolkkaa myötäillen on kulkenut maantie seuraten suurelta osin nykyisten Pāvalsbyntien ja Dragsfjärdintien linjauksia.



Kuva 7. Pāvalsbyn tutkimusalue isojakokartalla (Björkbom 1779). Hankealue on ollut eteläosastaan viljely- ja pohjoisosastaan niittykäytössä. Pāvalsbyn kylän talojen tonttimaat numeroitu 1–7.



Kuva 8. Pāvālsbyn tutkimusalue vuoden 1845 pitäjänkartalla (karttalehti 2012 03 (Kimito) Kemiö). Alueen kohdalla on ollut niittyä ja peltoa. Alueen lounaispuolelle on merkitty torppa (T). Kartantekijältä on tipahnut paperille muutama mustetahra alueen eteläpuolelle.



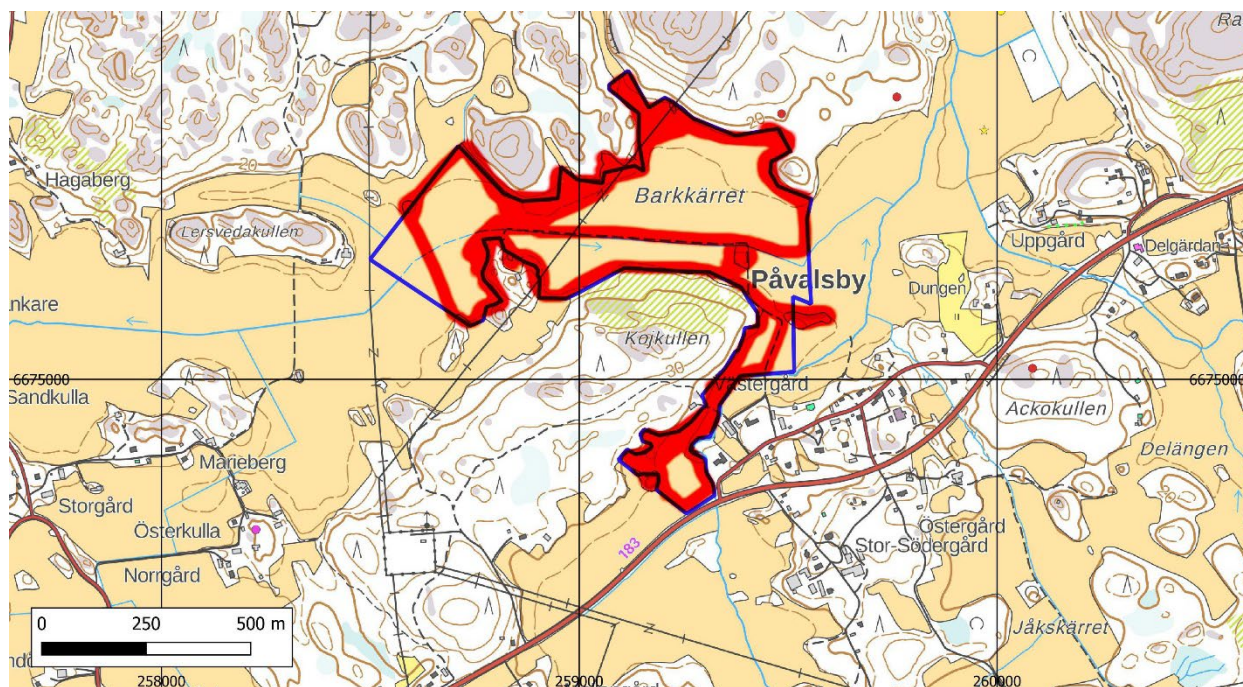
Kuva 9. Pāvālsbyn tutkimusalue vuoden 1963 peruskartalla (karttalehti 2012 03 Vreta).

Påvalsbyn (Påfvalsby) kylän maiden raja on isojakokartan laatimisaikaan kulkenut osittain selvitysalueen pohjoisreunaa myötäillen. Alueen pohjoispuolelta ovat alkaneet Norrlångvikin kylän ja länsipuolelta Mattkärren kylän maat.

Vuoden 1845 pitäjänkartta (karttalehti 2012 03) on selvästi laadittu isojakokarttojen pohjalta, joten se ei juuri tarjoa lisätietoa Påvalsbyn alueesta. Hankealue on kartalla edelleen eteläosaltaan peltoa ja pohjoispuoleltaan niittyä ja metsää (kuva 8). Kylätontti ja maantie ovat säilyneet samoilla paikoilla. Vuoden 1879 venäläisessä topografikartassa eli ns. Senaatin kartassa (karttalehti VI 18) Kojkullenin kaakkoisrinteelle on syntynyt asutusta; myös peltoja on raivattu lisää ja alueen keskiosan peltoaarekkeelle on merkitty useita ulkorakennuksia. Alueen itäreunalle on merkitty silta kahden puron risteyskohtaan.

Selvitysalueen tuoreemmasta maankäytöstä saadaan muodostettua kokonaiskuva peruskarttojen (karttalehti 2012 03 Vreta), joista vanhin on vuodelta 1963 (kuva 9), sekä ilmakuvien (Paikkatietoikkuna), joista vanhin on vuodelta 1948, pohjalta. 1900-luvun puoliväliin mennessä alueen peltomaat on raivattu niiden nykyiselle laajuudelle eli käytännössä koko hankealue on viljelykäytössä. Ilmakuvissa ja kartoilla näkyy joitakin sittemmin kadonneita rakennuksia, kuten Kojkullenin koilliskulmassa, hankealueen ulkopuolella, sijainnut suuri rakennus.

Påvalsbyn selvitysalueen nimistössä ei tavattu mitään erityisesti arkeologisesti kiinnostavaa kartta-aineistoilla tai nimistöportaaleissa (Nimisampo ja Nimiarkisto). Isojakokartalla mainitaan esimerkiksi sellaiset nimet kuin ilmaisuuntaa kylästä päin osoittava *Norräng*, ja *Barckkär*, joista jälkimmäinen, vapaasti suomennettuna kaarnakorpi, on säilynyt alueen nimenä nykyaikaan asti muodossa Barkkärret.



Kuva 10. Tutkimusalueet rajattuna vuoden 2024 peruskarttaan. Punaisella merkittynä maastossa tarkastetut alueet. Ympäristön tunnetut muinaisjännökset (löytöpaikat) merkitty ympyröillä.

3. Maastohavainnot ja kohteet

3.1. Yleiset havainnot

Påvalsbyn hankealue sijaitsee hieman alemmalla korkeustasolla ja melko erilaisessa maastossa kuin Kemiönsaarelta nyt tunnetut pronssi- ja rautakautiset kohteet tai kivikautiset työ- ja asuinpaikat. Hankealueen kaltaisessa maastossa voi toisaalta sijaita etenkin historialliseen aikaan liittyviä ihmistoiminnan merkkejä, sillä viimeistään keskiajalla syntyneitä kyläasutusta on ollut aivan hankealueen rajalla. Historiallinen Påvalsbyn kylä on aina sijainnut hankealueeseen nähden pienen ojan takana, joten varsinaisen vanhemman asutuksen jälkeä tutkimusalueelta ei ollut odotettavissa.



Kuva 11. Kaikki peltoalueet, jotka olivat maastonmuodoltaan hyvin tasaisia, olivat Påvalsbyn hankealueella tarkastusaikana kesannolla tai ylivuotisella kasvustolla. Kuvattu itään.

Hankealue tarkastettiin maastossa potentiaalisilta osiltaan silmämääräisesti ja pellot otantamenetelmää käyttäen pintapoimimalla. Suurin osa hankealueesta oli peltoa, jossa vallitseva maaperä oli savi. Moreeni- ja hiekkamaan osuus oli hyvin vähäinen: karkeajakoisia maalajeja havaittiin vain pieneltä osin peltojen reunoilla 15 m mpy olevilla ja tätä ylemmillä korkeustasoilla. Yleisesti ottaen karkeajakoiset maalajialueet tarkastettiin yksityiskohtaisesti

sekä silmämääräisesti, osin myös koepistoja tehden sekä maanäyttekairaa käyttäen. Ojien leikkausten lisäksi kaikki peltojen keskellä sijaitsevat saarekkeet ja kalliopaljastumat tarkastettiin huolella. (kuva 10)

Pellot olivat tarkastushetkenä kesannolla tai ylivuotisella kasvustolla (kuva 11). Kasvusto luonnollisesti häytti havainnointia. Pintapoiminnassa ei pelloilta löytynyt mitään esihistoriaan tai keskiaikaan viittaavaa löytöaineistoa. Ylipäänsä pintapoimituilta peltoalueilta ei saatu lainkaan havaintoja varmasti 1900-lukua vanhemmasta ihmistoiminnasta: löytöaineisto koostui tiilien ja tiilisten salaojaputkien kappaleista, joita ei otettu talteen.

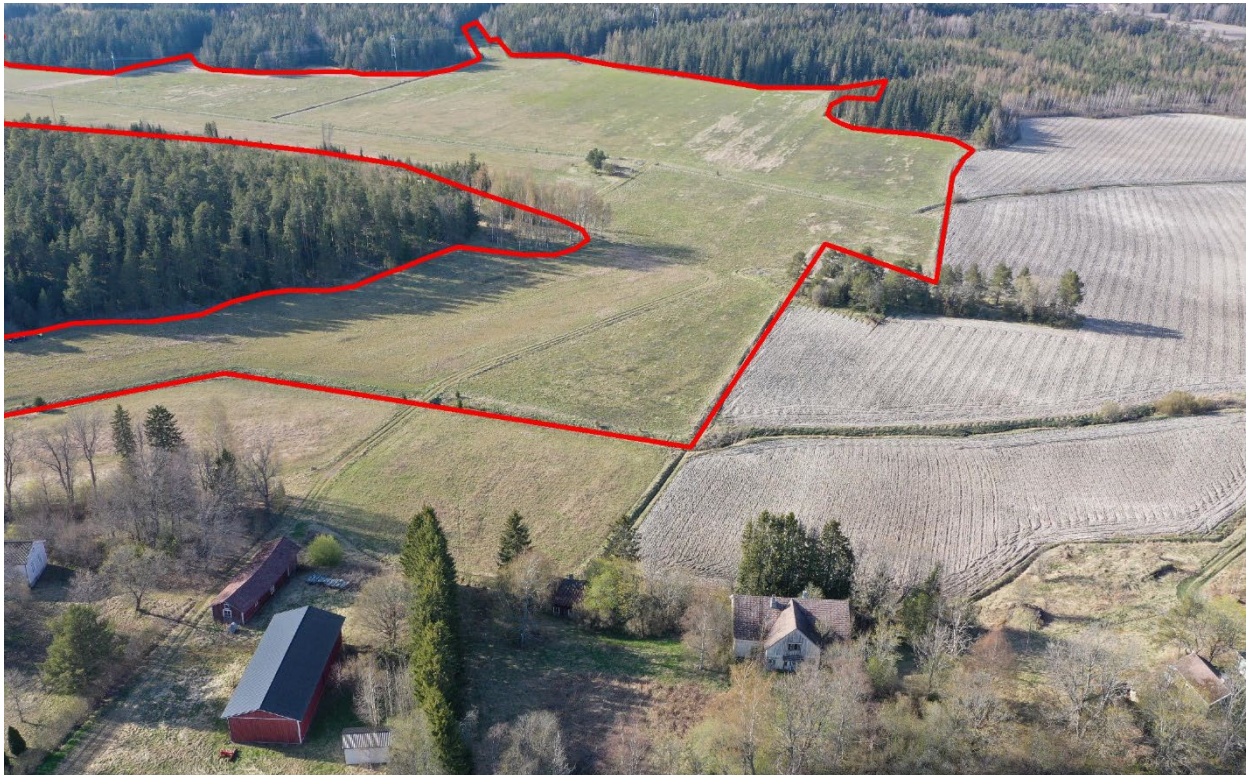
Peltojen reunoilta ja saarekkeilta ei tavattu juuri lainkaan raivauksessa syntyneitä peltokivikasoja. Yhteen alueen itäosan kalliosaarekkeeseen (kohdassa P 6675291 ja I 259390) oli koottu sekä kookkaita kiviä että hylättyjä maataloustyökoneiden osia (kuva 12). Kaikki taustaselvityksessä saadut lidarhavainnot tarkistettiin maastossa.



Kuva 12. Yhteen pellon keskellä olevalle saarekkeelle on hylätty työvälineitä sekä tuotu peltokiviä. Kuvattu luoteeseen.



Kuva 13. Viistokuva Pålvalsbyn hankealueen eteläosasta. Hankealue rajattu kuvaan punaisella. Oikealla Pålvalsbyn vanhaa kylätonttia. Edustalla Dragsfjärdintie, josta poikkeaa historiallinen Pålvalsbyntie. Kuvattu luoteeseen.



Kuva 14. Viistokuva Pålvalsbyn hankealueen itäosasta. Hankealue rajattu kuvaan punaisella. Alhaalla Pålvalsbyn vanhaa kylätonttia. Kuvattu pohjoisluoteeseen.



Kuva 15. Viistokuva Påvalsbyn hankealueen pohjoisosasta. Hankealue rajattu kuvaan punaisella. Kuvattu länsilounaaseen.

3.2. Kojkullen (1000024655)

Tyyppi: löytöpaikat – irtolöytöpaikat

Ajoitus: ajoittamaton

P 6674820 | 259170

Muinaisjäännösrekisteritietojen mukaan Påvalsbyn Västergårdin tilan pellostä on löytynyt tuluspiin kappale. Löytöpaikka sijaitsee Kemion kirkosta 5,7 km lounaaseen, Kojkullenin mäen itäpuolella, Dragsfjärdintien ja Påvalsbyntien risteyksestä 190 metriä luoteeseen. Esinettä ei talletettu Museoviraston kokoelmiin, vaan siitä on ainoastaan verifikaatti ja valokuva. Kyseessä on tähän mennessä tarkastamaton löytöpaikka.

Löytöpaikaksi ilmoitettu alue sijaitsee hankealueella, suhteellisen tasaisella, hyvin loivasti itään kohti pelto-ojaa viettävällä pellolla lähellä Kojkullenin mäkialueen reunaa (kuva 16). Pelto oli tarkastushetkellä kasvillisuuden peitossa, joten havaintojen teko esimerkiksi pinta-otoksella oli lähes mahdotonta.

Löytöpaikan ympäristössä käytettiin apuna metallinilmaisinta, mutta löytöinä saatiin ainoastaan nykyaikaisia tehdastekoisia rautanauvoja (ei otettu talteen). Ilmoitetulle löytöpaikalle kaivettiin koepisto alueen maalajien ja mahdollisten kulttuurikerrosten havainnoimiseksi.



Kuva 16. Tuluspiin löytöpaikalle sijaitsee peltoalueen reunalla. Kuvattu lounaaseen.



Kuva 16. Tuluspiin löytöpaikalle kaivettu koepisto. Kuvattu luoteeseen.

Maa heti kasvillisuuden alla oli sekoittunutta kyntökerrosta noin 25 cm asti. Kerroksesta tavattiin pieniä kiviä jonkin verran. Tämän jälkeen esiin tuli 10 cm paksu hieman tiiviimpi ruskean saven kerros, jonka jälkeen 35 cm syvyydessä vastaan tuli tiivis harmaa savi. Löytöjä ei pistosta tullut.

Havaintojen perusteella Kojkullenin löytöpaikalla ei ole kiinteää muinaisjäännöstä, vaan kyse on peltoalueelle pudonneesta tarkemmin ajoittamattomasta irtolöydöstä. Paikalta aiemmin tehty löytö (tuluspiin kappale) saattaa löytönä ajoittua myöhäiseen rautakauteen tai pikemminkin alueen maankäyttöhistorian perusteella nuoremmalle historialliselle ajalle, jopa 1800-luvulle.

4. Yhteenveto

Toukokuun 2024 inventoinnissa hankittiin ajantasainen yleiskuva Kemiönsaaren Påvalsbyn hankealueen arkeologisesta kulttuuriperinnöstä. Hankealueen läheisyydestä tunnettiin entuudestaan monia muinaisjäännöksiä, mutta varsinaiselta selvitysalueelta, joka oli pääasiassa tasaista savipohjaista peltoa, ei saatu merkkejä muinaisjäänöksistä tai muista kulttuuriperintökohteista. Alueelta aiemmin

löytyneeltä tuluspiin löytöpaikalta ei tehty havaintoja kiinteästä muinaisjäänöksestä, vaan kyseessä on tarkemmin ajoittamaton irtolöytö.

Turussa ja Lahdessa 2.8.2024,

Juha Ruuhonen, arkeologi, FM

Siiri Tuomenoja, arkeologi, FM

Maanala Oy

5. Lähteet

Internetlähteet:

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

Helsingin yliopiston digitaalisten ihmistieteiden keskuksen ylläpitämä Nimisampo-verkkopalvelu. [<https://nimisampo.fi/fi/>].

Kotimaisten kielten keskuksen ylläpitämä Digitaalinen Nimiarkisto [<https://nimiarkisto.fi/>].

Maanmittauslaitoksen ylläpitämä Paikkatietoikkuna-karttapalvelu [<https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>].

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

Kirjallisuus ja tutkimusraportit:

Appelgren, Olof 1927. *Kimito-ön under förhistorisk tid*. Museoviraston arkisto.

Björck, Abraham 1883. *Kiinteitä muinaisjäänöksiä Halikon kihlakunnassa*. Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja VI:A.

Högman, Volter 1886. *Fornminnen upptecknade och delvis undersökta i Kimito och Hiitis skär sommaren 1886*. Museoviraston arkisto.

Laukkanen, Esa 2013. *Kemiönsaaren Kemiön arkeologinen inventointi vuosina 2011 ja 2013*. Turun museokeskus / Varsinais-Suomen maakuntamuseo. Museoviraston arkisto.

Suistoranta, Kari ja Asplund, Henrik 1997. *Kemiön suurpitäjän historia I*. Sagalundin museon kuntayhtymä.

Karttalähteet:

Björkbom, Karl Niklas 1779. *Charta öfwer Påvalsby Byss Ägor Belägne i Kimitto Sockn, Haliko Härad och Åbo Höfdinge Döme*. Maanmittauslaitoksen uudistusarkisto, Kansallisarkisto.

Peruskartta 1995. *Karttalehti 2012 03 Vreta*. 1:20 000. Maanmittauslaitos.

Peruskartta 1981. *Karttalehti 2012 03 Vreta*. 1:20 000. Maanmittauslaitos.

Peruskartta 1966. *Karttalehti 2012 03 Vreta*. 1:20 000. Maanmittauslaitos.

Pitäjänpitäjänkartta 1845. *Karttalehti 2012 03 (Kimito) Kemiö*. Maanmittauslaitoksen historiallinen kartta-arkisto, Kansallisarkisto.

Senaatin kartta 1879. *Rivi VI, lehti 18*. Maanmittauslaitoksen historiallinen kartta-arkisto, Kansallisarkisto.