



## **OX2 WIND**

**Vaasa ja Mustasaari  
Merkkikallio, tuulivoimapuiston arkeologinen inventointi**

**15.9.2014**



Laatinut:  
Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy,  
FM Kalle Luoto 2014

Kannen kuva: Rumamäen kivirakennetta. Kalle Luoto.

## SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ .....	1
ARKISTO-JA REKISTERITIEDOT: .....	2
1 Inventointialue.....	2
2 Menetelmät .....	5
3 Tulokset.....	6
4 Kohteet.....	8
4.1 Muurivuori [942010029] kiinteä muinaisjäänös.....	9
4.2 Rumamäki [uusi kohde] kiinteä muinaisjäänös .....	12
4.3 Krapulasuontie [uusi kohde] ehdotus: mahdollinen muinaisjäänös .....	15

## KARTAT

Kartta 1. Inventointialueen sijainti. MK 1:1 000 000.....	1
Kartta 2. Maastossa tarkastetut alueet. MK 1 : 40 000. ....	5
Kartta 3. Alueen muinaisjäänöskset. MK 1 : 40 000.....	8
Kartta 4. Kohteen Muurivuori sijainti. MK 1: 10 000. ....	10
Kartta 5. Kohteen Rumamäki sijainti. MK 1 : 10 000. ....	13
Kartta 6. Kohteen Karpulasuontie sijainti. MK 1 : 10 000. ....	16

Taustakartat: © Maanmittauslaitos

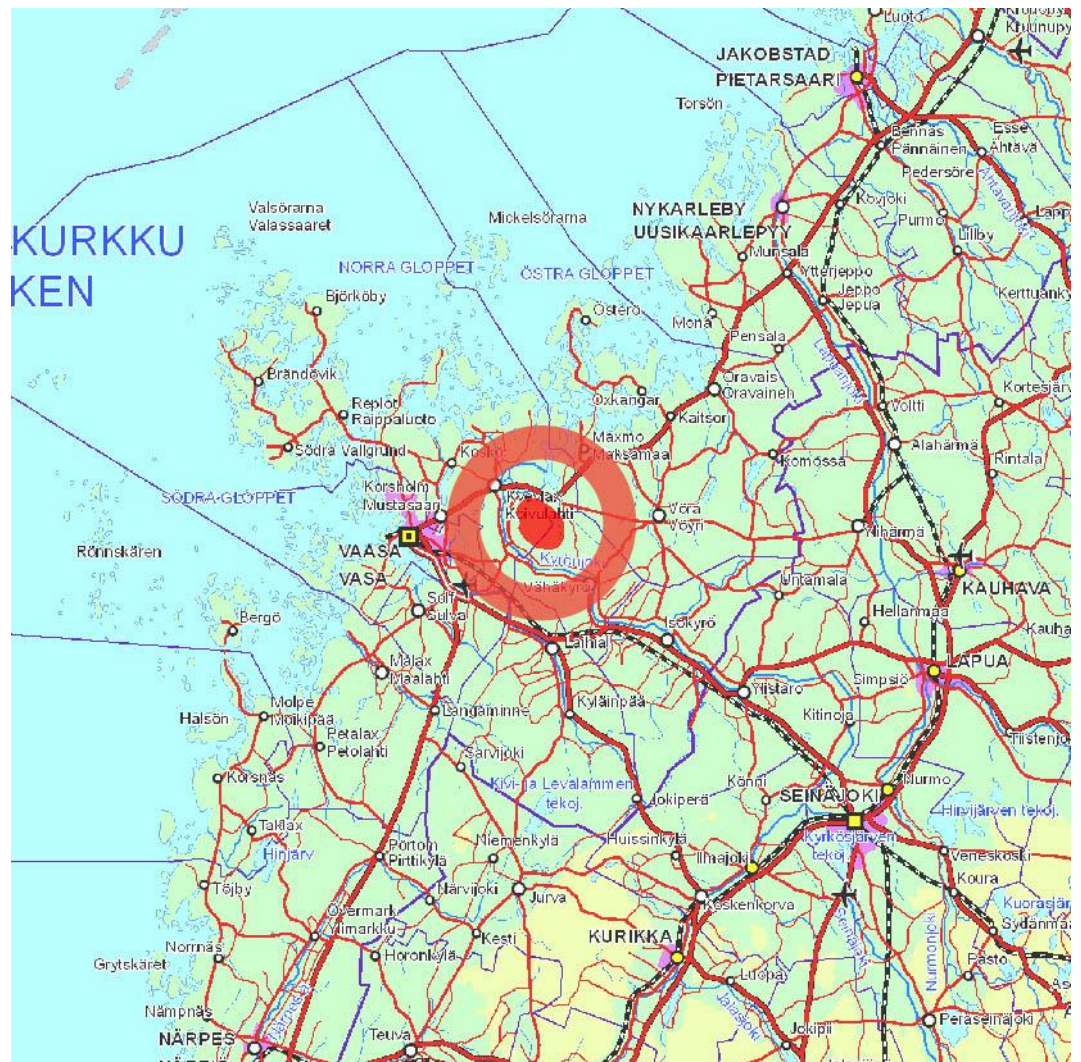
Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan 07/2014 aineistoa

[http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata\\_lisenssi\\_versio1\\_20120501](http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501)

## VAASA JA MUSTASAARI: MERKKIKALLION TUULIVOIMAPUISTOHANKE ARKEOLOGINEN INVENTOINTI 2014

### TIIVISTELMÄ

Tuulivoimayhtiö OX2 Oy suunnittelee tuulivoimapuiston rakentamista Merkkikallion alueelle. Yhtiö valmistele tuulivoimapuistoon suunnittelualueelle 22 tai enintään 30 tuulivoimalan rakentamista. Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy suoritti arkeologisen inventoinnin tuulivoimapuiston suunnittelualueella. Selvityksessä keskityttiin muutuvan maankäytön alueille, kuten suunnitelluille tuulivoimaloiden rakennuspaikoille. Inventoinnin kenttätyöt tehtiin 19.8. – 22.8., ja niistä vastasi arkeologi (FM) Kalle Luoto. Apuna maastotöissä oli FM Jouko Pukkila. Selvityksessä huomioitiin niin esihistorialliset kuin historiallisenkin ajan muinaisjäännökset. Alueelta tunnetaan entuudestaan yksi varhaismetallikautinen röykkiökohde Muurivuori”, josta lähimmälle voimalanpaikalle on matkaa noin 750 metriä. Inventoinnin tuloksena paikannettiin kaksi ennestään tuntematonta muinaisjäännöstä, kivirakenteet Rumamäki ja Krapulasuontie.



**Kartta 1. Inventointialueen sijainti. MK 1:1 000 000.**  
Pohjakartta © Maanmittauslaitos 2014.

## ARKISTO-JA REKISTERITIEDOT:

Tutkimuksen laji:	Tuulivoimapuiston arkeologinen inventointi
Tutkimuslaitos:	Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy
Inventoija:	FM Kalle Luoto
Kenttätyöaika:	19.8. – 22.8.2014
Peruskartta:	PK 1333 02, PK 1333 06
Inventointialueen sijainti: ETRS-TM35FIN	N = 7008800 E = 247500
Alkuperäinen tutkimuskertomus:	Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy, ar- kisto
Muinaisjäännökset	Tunnetut kohteet: Muurivuori (kiinteä muinaisjäännös, muinaisjäännösre- kisterin tunnus 942010029)  Uudet kohteet: Rumamäki (ehdotus: kiinteä muinaisjäännös) Krapulasuontie (ehdotus: mahdollinen muinaisjäännös)
Löydöt:	Ei löytöjä
Aikaisemmat tutkimukset:	Vesa Laulumaa ja Mikael Nyholm, inventointi 2012: Skogens kulturarv i Kvarkenregionen –projektin inven- tointi. Mirja Miettinen, tarkastus 1985: Vähäkyrö, Merikaarto Muurivuori. Rautakautisen rökkiöjäännöksen tarkastus 1985.

### 1 Inventointialue

Merkkikallion alue sijaitsee Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan alueilla. Etäisyys Vaasan keskustaan on noin 15 km ja Mustasaaren kunnan keskukseen Sepänkylään noin 10 km. Alueenpinta-ala on noin 2 330 hehtaaria. Merkkikallion hankealue sijoittuu lähes kokonaan metsäalueille. Metsät ovat kokonaan tehokkaassa metsätaloustaloudessa. Alueella on neljä pientä järveä tai lampea sekä useita soita, jotka ovat pääosin ojitettuja ja metsätalouden piirissä. Kohteen itäreunassa entisen Vähäkyrön alueella, on myös jonkin verran peltoaluetta. Kalliot keskittyvät alueen itäosaan, jossa on kaksi laajempaa kallioaluetta Merkkikallio eli Märkenkall, jonka laki on Mustasaaren korkeimpia kohtia ja Kärmeskallio. Kallioalueiden ulkopuolella alue on hyvin kivikkoista ja lohkarista ja siten vaikeakulkuista.

Metsiköt ovat useimmiten melko tuorepohjaisia, tiheäpuustoisia ja reheviä. Kohdealueen metsät ovat tehokkaassa metsätaloustaloudessa. Kohteen metsistä on hakkuuaukeana tai nuorena taimikkona arviolta reilusti yli puolet. Kaikki muutkin metsikkökuviot ovat jossain vaiheessa käsiteltyjä metsiköitä, enimmäkseen melko nuoria ja tiheitä. Hankealueen koillisosassa kulkee Kunin vaellusreitti, joka on merkitty maastoon. Alueella ei sijaitse asuinrakennuksia.



**Kuva 1. Rajamerkki (pystykivi) nykyisellä kiinteistönrajalla hakkuuaukean laidalla. Kohteen läheisyyteen on suunniteltu tuulivoimalaa. Suunnittelualueen maasto on laajalti erittäin kivistä ja hankalakulkuista.**



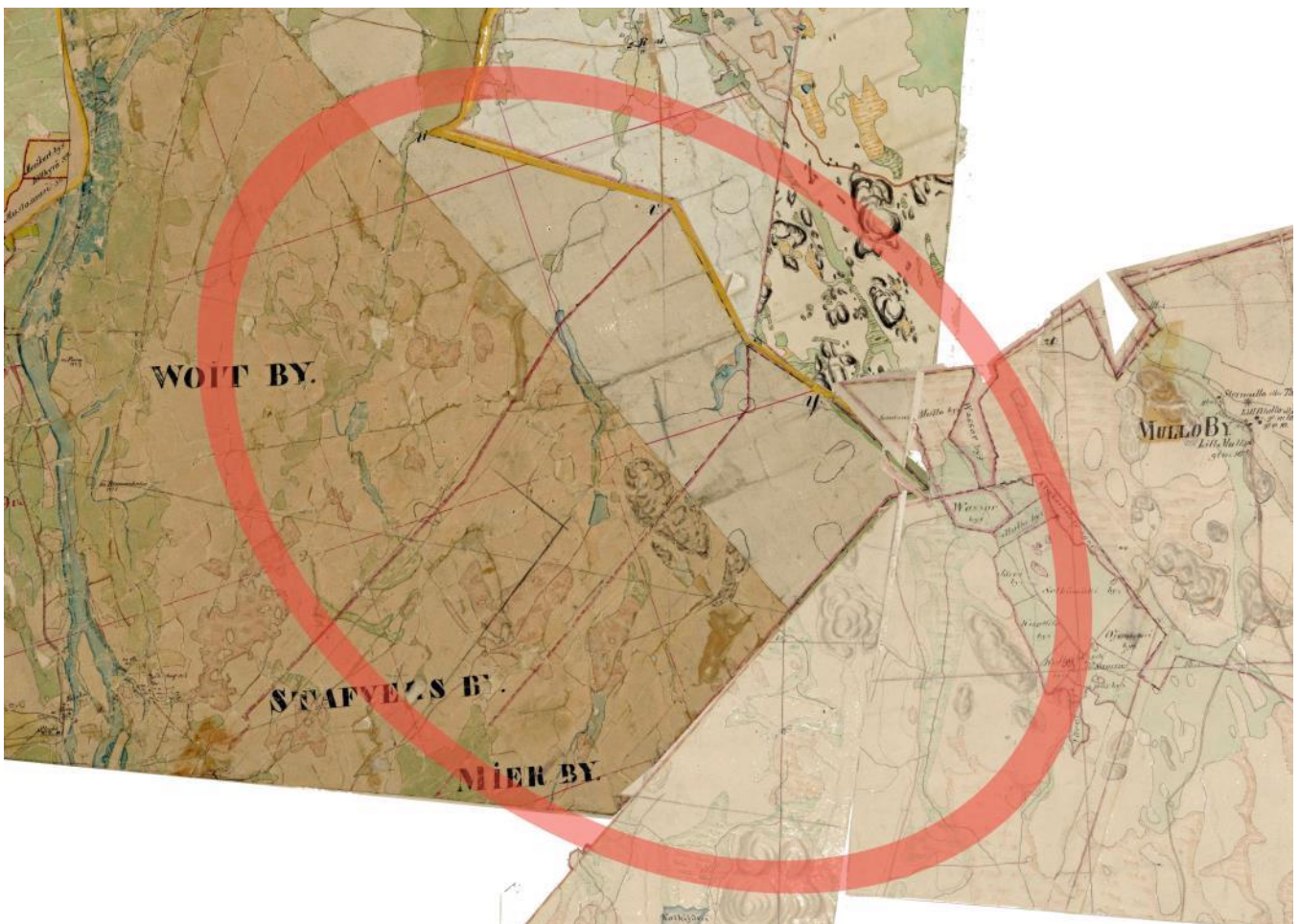
**Kuva 2. Merkkikallion laella on romahtaneen kolmiotornin jäännökset.**

## Aiemmat tutkimukset

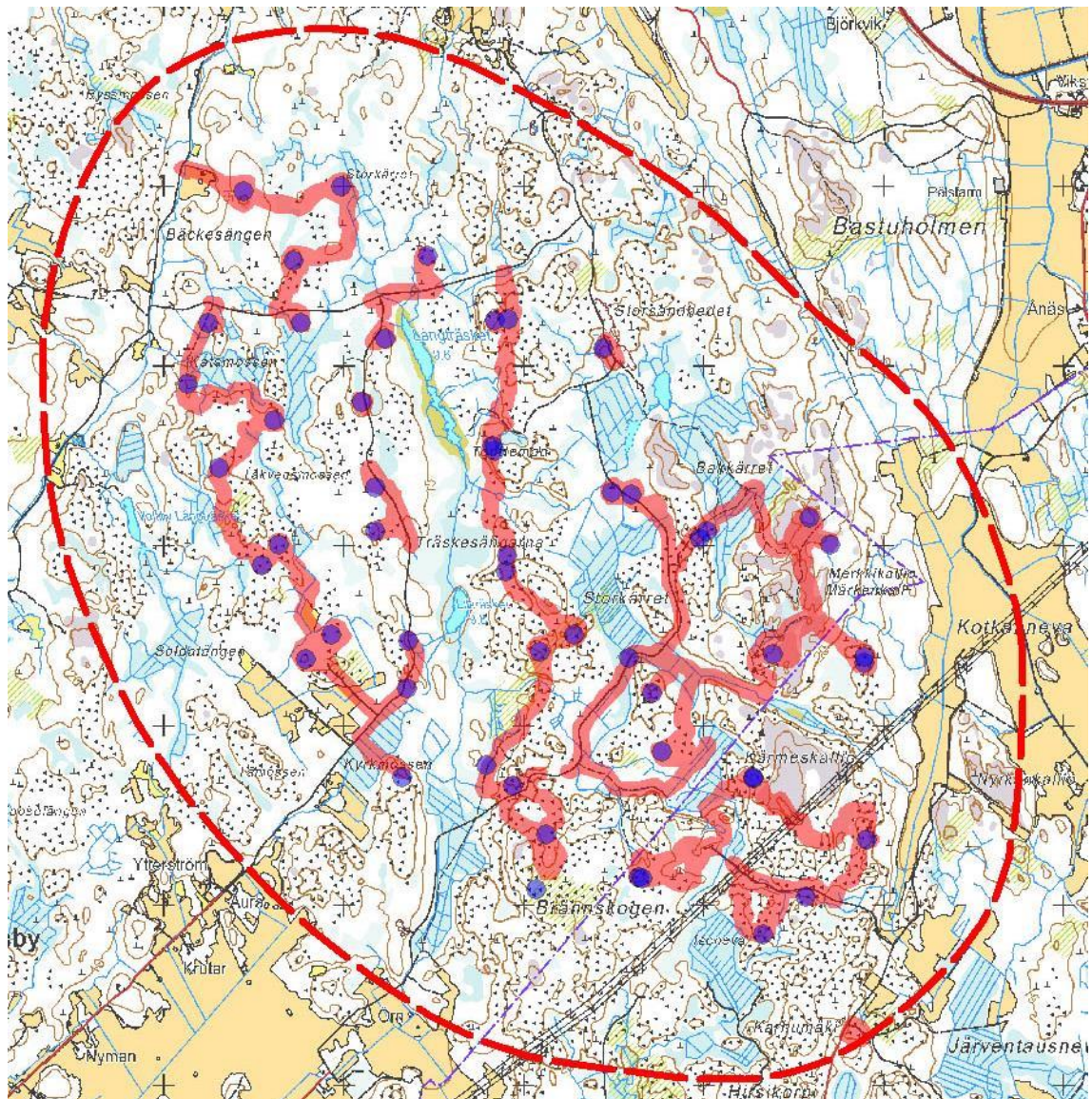
Mustasaassa on tehty kattava arkeologinen inventointi vuonna 1986 (Hannu Kotivuori). Tämän jälkeen kunnan alueella on toteutettu useita erillisten kohteiden tarkastuksia ja suppeampien alueiden inventointeja. Tutkimusraporttien perusteella suunnittelua alueella ei aikaisemmin ole toteutettu arkeologista inventointia.

Vähässäkyrössä on tehty ensimmäisiä arkeologisia tutkimuksia jo 1800-luvulla, mutta varsinainen kuntainventointi on tehty alueella 1960-luvulla, jolloin Ari Siiriäinen tarkasti kunnan muinaisjäännöksiä. Inventoinnista ei ole kuitenkaan jätetty raporttia ja on epäselvää, onko maastotarkastus ulottunut suunnitellun tuulivoimapuiston alueelle. Tämän jälkeen ei Vähässäkyrössä ole tehty varsinaista kuntainventointia, mutta Reijo Taittonen (1999) on selvittänyt teoksessaan "Vähänkyrön esihistoria. Rautakautinen Kyrönjokisuisto" kunnassa olevia muinaisjäännöksiä.

Suunnittelualueen kaakkoisosassa on inventoinut Vesa Laulumaa ja Mikael Nyholm vuonna 2012 osana "Skogens kulturarv i Kvarkenregionen" projektia.



**Kuva 3. Karttasovite Vähäkyrön ja Mustalahden 1800-luvun pitäjänkartoista. Punainen ympyrä kuvaa suunnittelualueita. Pääasiassa suunnittelualue on ollut Vitilan (Voitby), Taurilan (Staversby) ja Miekän (Miek by) takamaita. Karttojen lähde: Kansallisarkisto, digitaaliarkisto, pitäjänkartasto: Vähäkyrö 1333 02 Ia\*, Koivulahti 1333 03 Ia, Mustasaari 1333 03 Ia, Mustasaari 1333 03 Ia.\*, Vähäkyrö 1333 05Ia.\*, Vähäkyrö 1333 06 Ia).**



**Kartta 2. Maastossa tarkastetut alueet. MK 1 : 40 000.**

Tarkastetut alueet punaisella. Suunnitellut voimalanpaikat siniset pisteet  
Pohjakartta © Maanmittauslaitos 2014.

## 2 Menetelmät

Esityövaiheessa tarkasteltiin muinaisjäännösrekisterin tietoja koskien alueen ja sen lähistön kiinteitä muinaisjäännöksiä ja tutustuttiin inventointialueen vesistö- ja tutkimushistoriaan sekä alueen lähistöllä suoritettuihin arkeologisiin inventointeihin. Aluetta kuvaavia historiallisia karttoja etsittiin Kansallisarkiston digitaaliarkistosta. Kartoista kävi ilmi, että inventoitava alue on ollut historiallisella ajalla asutuksen liepeillä, mutta lähinnä asumaton suo-, metsä- ja kallioaluetta. Historiallisiin karttoihin on merkitty ainoastaan muutamia niittyjä alueen länsi ja itäosiin. Karttojen perusteella asutushistoriallisten kohteiden löytymistä alueelta voidaan pitää epätodennäköisenä.

Inventoinnin kenttätöitä tehtiin 18. – 22.8.2014. Inventoinnissa etsittiin uusia arkeologisesti potentiaaleilta alueilta. Inventoinnissa huomiointiin niin esihistorialliset kuin historiallisenkin ajan muinaisjäännökset.

Inventointimetodina oli kentällä käytössä silmämääräinen havainnointi ja lapiolla koepistojen teko.

Kohteita ja inventoinnin kulkua dokumentoitiin sanallisen kuvauksen lisäksi ottamalla digitaalivalokuvia ja paikantamalla tehdyt havainnot satelliittipaikanninta (Garmin GPSmap 62s, tarkkuus +/- 5 - 10 m) käyttäen. Raportin koordinaatit on ilmoitettu ETRS-TM35FIN -tasokoordinaatteina. Jälkityövaiheessa digitaalivalokuvat luettelointiin Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy:n arkistoon ja kartat piirrettiin puhtaaksi käyttäen Map Info- GIS paikkatieto-ohjelmistoa.



**Kuva 4. Rajamerkki nykyisellä rajalla kallion laella alueen kaakkoisosassa, jota ei tulkittu muinaisjäännökseksi.**

### **3 Tulokset**

Alueella kulkeminen oli hankalaa, mikä johtui suurista kivistä muodostuneista louhikoista sekä paikoittain vetisestä maastosta. Useissa paikoin oli suoritettu avohakkuuta ja ojituksia, jotka olivat muokanneet maanpintaa paikoittain tunnistamattomaksi.

Alueelta tunnettiin ennen inventointia yksi muinaisjäännos, Muurivuori. Kyseessä on Muurivuoren luoteispäässä sijaitseva matala hajotettu rökkiön jäännos. Kohde tarkastettiin edellisen kerran vuoden 2012 inventoinnissa, jolloin sitä ei oltu tunnistettu maastossa. Tämän inventoinnin yhteydessä tunnistettiin rökkiö, joka sijaitsi noin 40 m muinaisjäännosrekisterin ilmoittaman koordinaattipisteen kaakkoispuolella.



Muinaisjäännöksen sijaintipisteeksi esitetään uutta GPS mittaukseen perustuvaa pistettä. Suunnittelualueen ulkopuolella, mutta hyvin lähellä sen kaakkoisrajaa, sijaitsee muinaisjäännös Staversby. Kyseessä on luonnonkivistä noin metrin korkuiseksi kylmämuurattu kiviaita.

Inventoinnin tuloksena paikannettiin kaksi ennestään tuntematonta muinaisjäännöksenä pidettävää kivirakennetta. Molemmat inventoinnin tuloksena paikannetut kohteet ovat pinta-alaltaan melko pieniä.

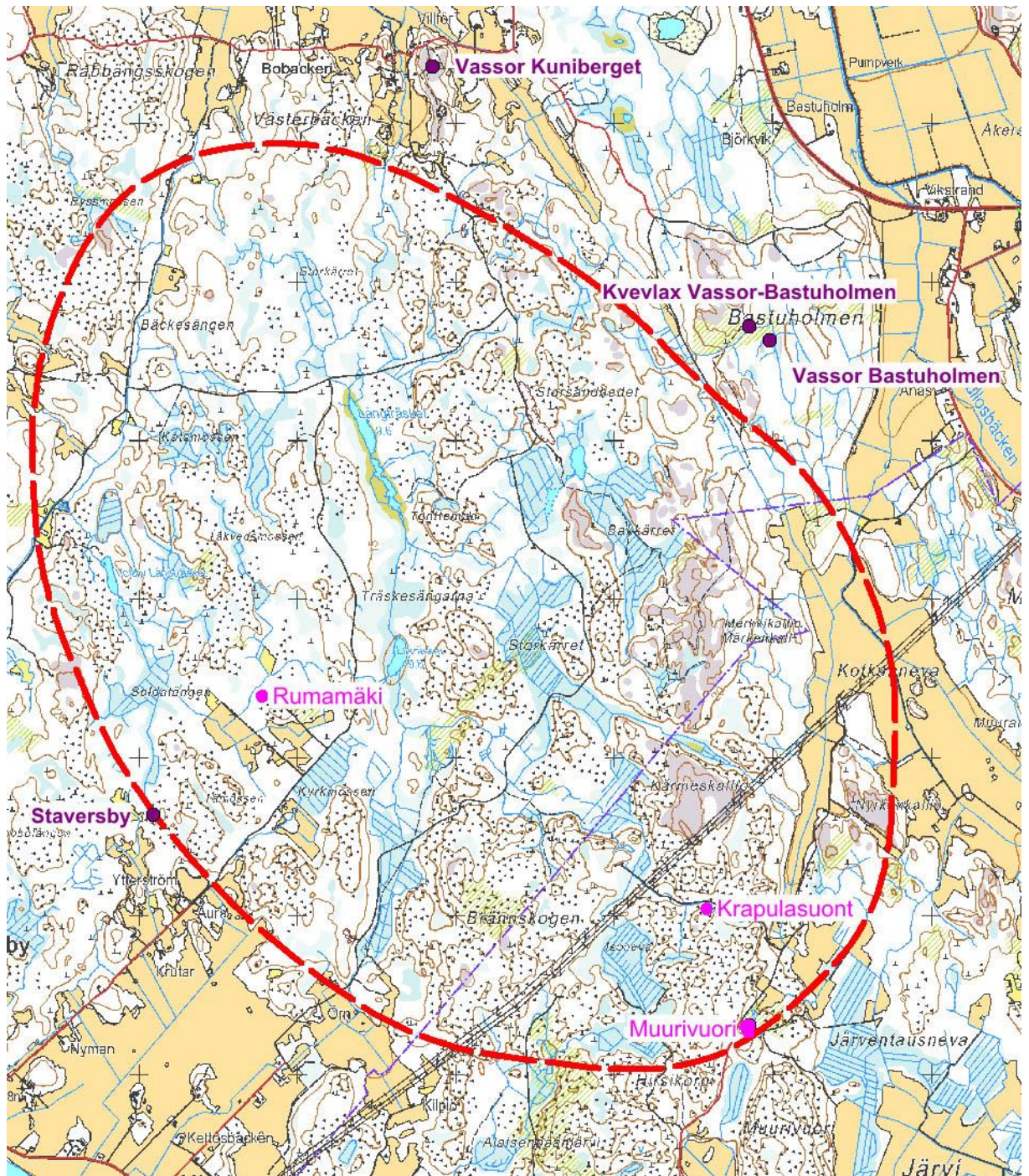
Krapulasuontie on kivikkoisella mäellä sijaitsevan ison kiven juurelle tehty kivilatomus. Paikalle pääseminen on hieman hankalaa, sillä maasto alueella on melko vaikeakulkuinen. Paikalle tehtyjen havaintojen perusteella kyseessä saattaa olla leiri- tai piilopaikan jäännös. Kohteen ajoittaminen ulkoisten tunnusmerkkien perusteella on hankalaa, mutta sammalesta voidaan kuitenkin päätellä, että rakenne on ladottu vähintään sata vuotta sitten, todennäköisesti varhemmin. Kohteen tarkempi määrittely vaatisi maastoon kajoavia lisätutkimuksia, kuten koekuoppien kaivamista rakenteeseen ja sen ympäristöön.

Rumamäki on kallion lounaisrinteelle kahden maakiven väliin ladottu hataran näköinen kivivalli. Valli ei varsinaisesti estä kulkua mäelle tai sieltä pois, joten kyse ei ole aitauksesta tai muurista, vaan todennäköisesti metsästystä varten rakennetusta näkösuojasta. Rakenteen käyttötarkoitus on todennäköisesti toimia näkösuojana joko linnustuksessa tai mahdollisesti hylkeenpyynnissä. Todennäköisesti rakenteen käyttöaikaan kohteen ympäristö on ollut nykyistä kosteampi, ehkä suo tai merenlahti. Rakenne ajoittunee se ehkä muutaman sadan vuoden ikäiseksi, eli ajanjaksolle ennen kuin lähiympäristö on otettu maatalouskäyttöön.

Tampereella 15.9.2014

Kalle Luoto  
FM, arkeologi  
Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen &  
Luoto Oy

#### 4 Kohteet



**Kartta 3. Alueen muinaisjännökset. MK 1 : 40 000.**

Alueella sijaitsevat muinaisjännökset Muurivuori, Rumamäki ja Krapuasuoentie.

#### 4.1 Muurivuori [942010029] kiinteä muinaisjäänös

Nimi:	Muurivuori	
Kunta:	Vaasa	
Laji:	kiinteä muinaisjäänös	
Ajoitus:	varhaismetallikautinen	
Muinaisj.tyyppi:	hautapaikat, hautaröykkiöt	
Lukumäärä:	1	
ETRS TM 35 FIN	vanha	uusi
N	7006307	7 006 264
E	247848	247 843
Z/m.mpy		25
Koord.selite	GPS mittaus kohteen päältä	
Etäisyystieto	Vähänkyrön kirkosta vajaan 7 km luoteeseen. Lähin osoite: Kotkannevantie 390.	
Peruskartta:	133305 Vähäkyrö	
Aiemmat tutkimukset:	Mirja Miettinen, tarkastus 1985: Vähäkyrö, Merikaarto Muurivuori. Rautakautisen röykkiöjäänöksen tarkastus 1985.  Vesa Laulumaa ja Mikael Nyholm, inventointi 2012: Skogens kulturarv i Kvarkenregionen – projektin inventointi.	

#### Aiemmat havainnot

Kyrönjoen pohjoispuolella, Muurivuoren luoteispäässä, tienristeyksen eteläpuolella, soranottoalueen sisällä, vesoittuneiden kuoppien vieressä, ison maakiven länsi-lounaispuolella on matala hajotettu röykkiön jäänös, jossa on näkyvillä myös punaisia hiekkakivilaattoja. Niitä kerrotaan viedyn paikalta talojen pihoille. Röykkiön läpimitta nykyisellään on noin 5-6 metriä; se on kaivettu keskeltä pohjasoraan asti.

Kohde tarkastettiin vuoden 2012 inventoinnissa, mutta sitä ei voitu lohkareisessa maastossa tunnistaa. Selviä röykkiörakenteita ei (vuonna 2012) kuitenkaan havaittu.

#### Havainnot 2014

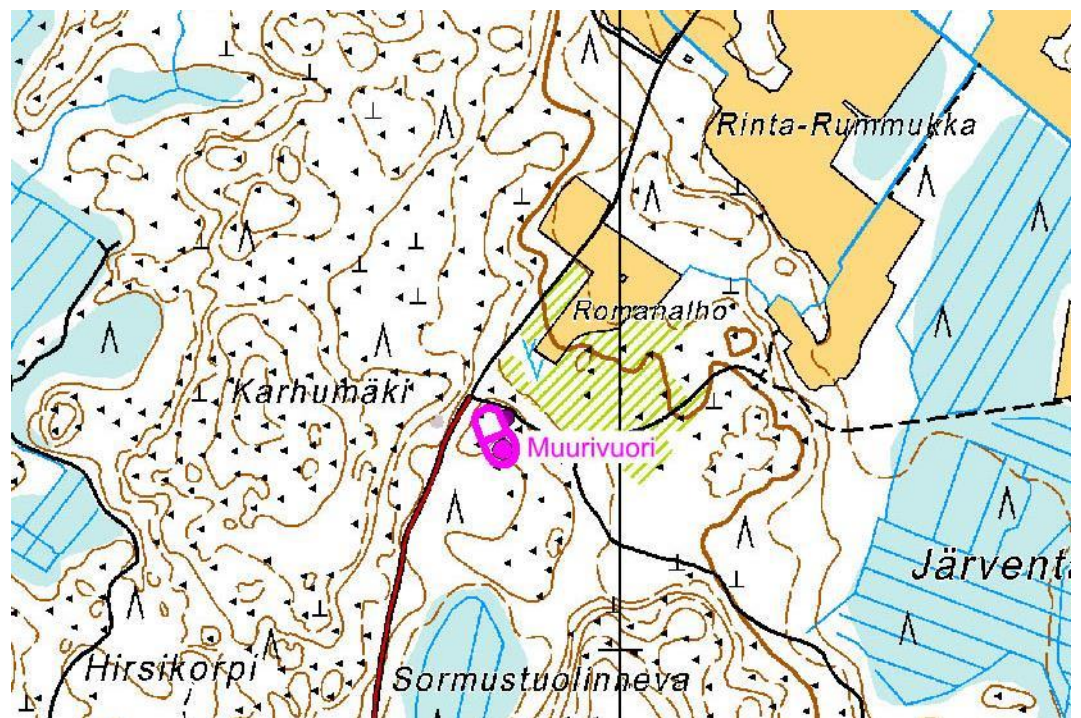
Muinaisjäänösrekisterin ilmoittaman koordinaattipisteen kohdalla (N = 7006307 / E = 247848) ei havaittu vuoden 1985 tarkastuskertomukseen sopivaa rakennetta. Mäen korkeimmalla kohdalla on suorakulmainen painanne, jonka koko on noin 3 x 2 metriä. Painanteen reunoilla sijaitsee muita kiviä suuremmat reunakivet ja sen koillispuolella sijaitsee suurehko maakivi. Painanteen koko mahdolliset ympärysvallit mukaan luettuna on maksimissaan 6 x 5 m. Painanteen päällä kasvaa sammalta eikä siinä havaittu hiekkakiviä. Tämä painanne on mahdollisesti ihmisentekemä, mutta selkeänä rakenteena sitä ei voida pitää.



**Kuva 5. Mäen korkeimmalla kohdalla on suorakulmainen painanne, jonka koko on noin 2 x 3 m. Rakenne saattaa olla ihmisen raivaama.**

Koordinaattien (GPS mittaus) N = 7 006 267 ja E = 247 840 kohdalla on havaittavissa varhaismetallikautiselta vaikuttava raunio, joka sopii Miettisen (1985) kuvaukseen. Matkaa tilustielle kohteelta on noin 50 m ja Kotkankalliontielle noin 50 m. Rökkiön sijaitsee kallion päällä ja sen koko on 5 m (itä - länsi) x 3 m (pohjoinen - etelä). Rökkiö sijaitsee yhden maakiven eteläpuolella ja toisen kaakkois- ja itäpuolella. Paikalla maasto viettää kohti etelää.

Nykyisin kohteen lähistöllä sijainneet entiset hiekanottoalueet ovat kasvaneet umpeen.

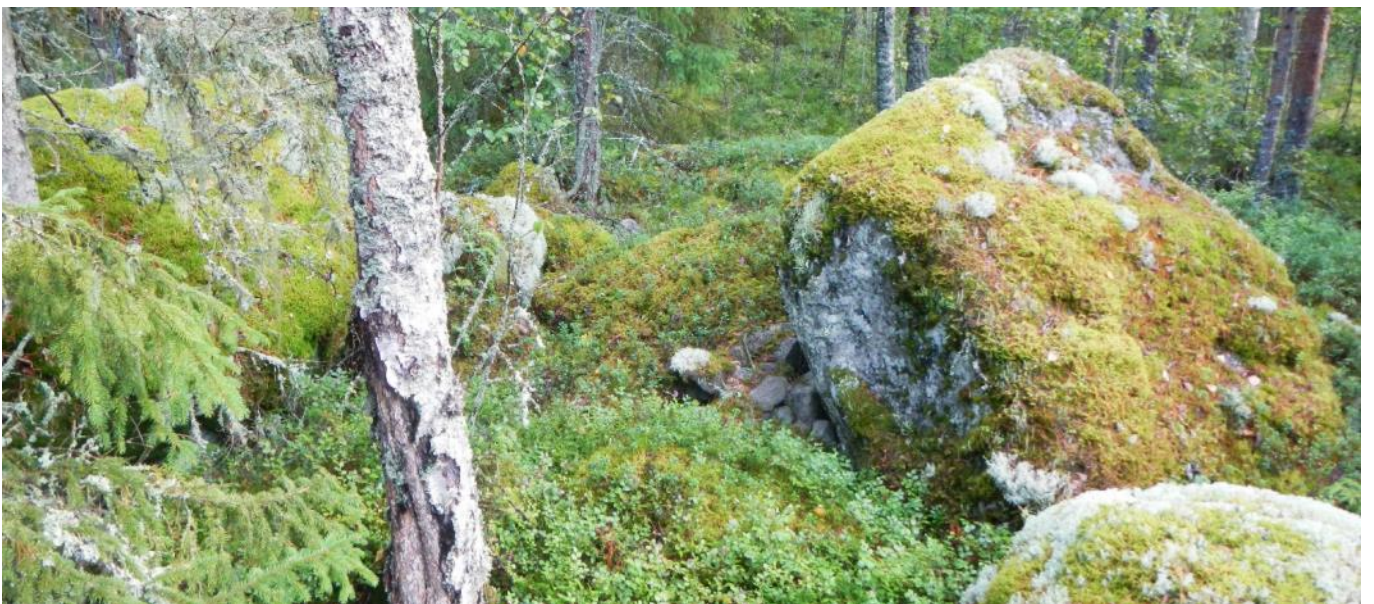


**Kartta 4. Kohteen Muurivuori sijainti. MK 1: 10 000.**

Piste kuvaa tunnistetun rökkiön sijaintia. Violetilla viivalla on rajattu alue, jossa sijaitsee mahdollisesti ihmisen muokkaama kivirakenne.



**Kuva 6. Röykkiö Muurimäki on koottu kallion päälle. Kuvattu lännestä. Kuva: Kalle Luoto.**



**Kuva 7. Röykkiö Muurimäki erottuu ladottuna kiveyksenä kahden maakiven välissä.**

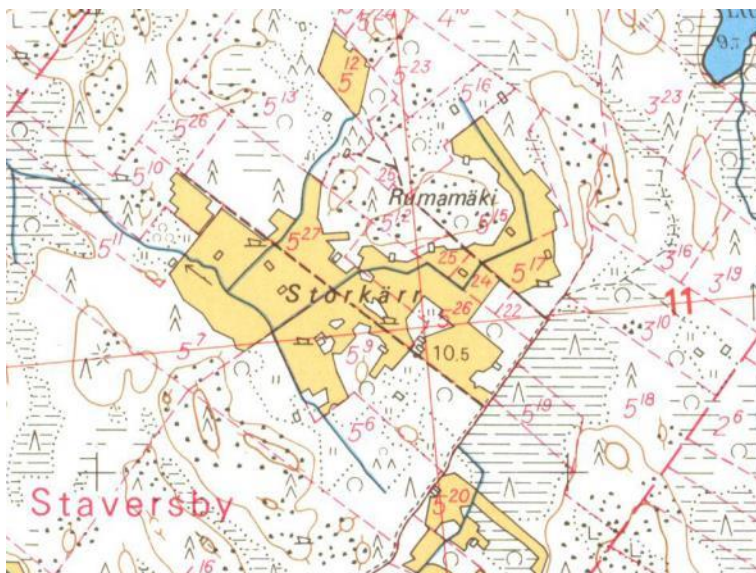
## 4.2 Rumamäki [uusi kohde] kiinteä muinaisjäänös

Nimi:	Rumamäki
Kunta:	Mustasaari
Laji:	kiinteä muinaisjäänös
Ajoitus:	ajoittamaton
Muinaisj.tyyppi:	kivirakenteet, latomukset
Lukumäärä:	1
ETRS TM 35 FIN	
N	7 008 386
E	244 770
Z/m.mpy	15
Koord.selite	GPS mittaus
Etäisyystieto	7,5 km Koivulahden kirkosta lounaaseen
Peruskartta:	PK 1333 03
Aiemmat tutkimukset:	-

### Havainnot 2014

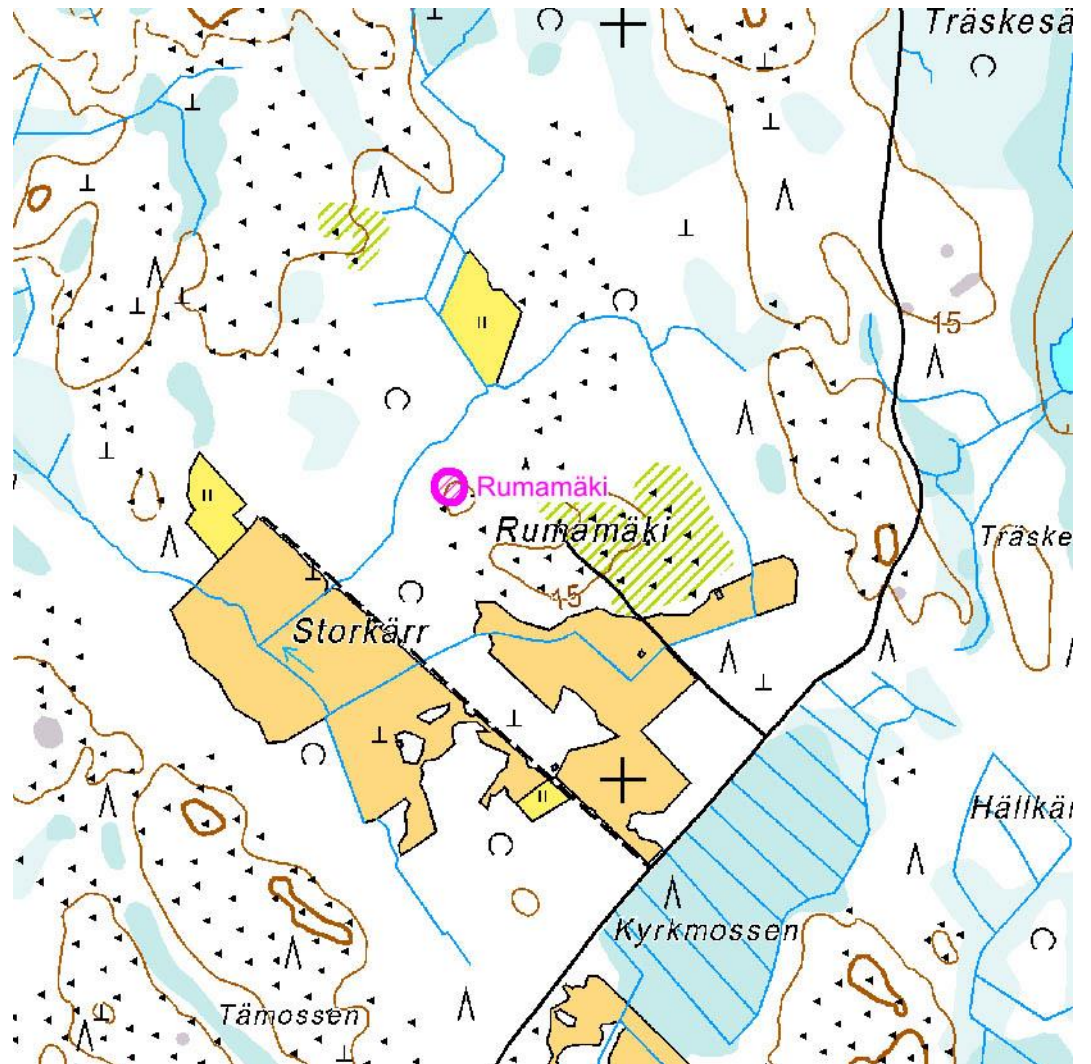
Kahden maakiven välille kylmämuuraamalla rakennettu kiviaita, jonka pituus on noin 2 m ja korkeus noin 0,5 m. Rakenteen latomiseen on käytetty lohkareisia luonnonkiviä, joiden halkaisija on noin 20 – 30 cm. latomus on mäen korkeimmalla kohdalla ja se on korkeuskäyrien suuntainen (pohjoiskoillinen - etelälounas). Kiviaita on melko heppoisesti ladottu. Rakenteen päällä kasvaa ainoastaan hieman sammalta, mikä saattaa johtua varjoisasta sijaintipaikasta. Rakenne on ladottu sekametsää kasvavan kivisen pyöreähkön kumpareen lounaislaitaan.

Todennäköisesti kyseessä on historialliselle ajalle ajoittuva metsästys-suoja tai leiripaikan jäänne. Rakenne ei selkeästi kulkemista mäen päälle tai sieltä pois, joten se tuskin on kulkemista estävä valli tai aita.



**Kuva 8. Ote peruskartasta vuodelta 1970. Rumamäen ympäristössä on nykyistä enemmän peltoa.**

Rumamäen ympäröivässä metsässä on havaittavissa oja ja muita merkkejä metsittyneistä viljelyksistä. Vielä 1970-luvun peruskarttaan alueelle on merkitty nykyistä laajemmat peltoalueet. Maastohavaintojen perusteella ei voida kuitenkaan pitää todennäköisenä, että kyseessä olisi viljelysryökkiö tai karjan kulkemista estämään tehty rakenne.



**Kartta 5. Kohteen Rumamäki sijainti. MK 1 : 10 000.**



**Kuva 9. Kivilatomus on ladottu kahden maakiven väliin kuusten juu-  
relle.**



**Kuva 10. Kivilatomus on osittain kasvillisuuden peittämä ja vaikea  
havaita.**



#### 4.3 Krapulasuontie [uusi kohde] ehdotus: mahdollinen muinaisjäännös

Nimi:	Krapulasuontie
Kunta:	Vaasa
Laji:	mahdollinen muinaisjäännös
Ajoitus:	ajoittamaton (esihistoriallinen?)
Muinaisj.tyyppi:	kivirakenteet, latomukset
Lukumäärä:	1
ETRS TM 35 FIN	
N	7 007 043
E	247 579
Z/m.mpy	30
Koord.selite	GPS mittaus
Etäisyystieto	Vähäkyrön kirkosta noin 7,5 km luoteeseen
Peruskartta:	PK 1333 06
Aiemmat tutkimukset:	-

#### Havainnot 2014

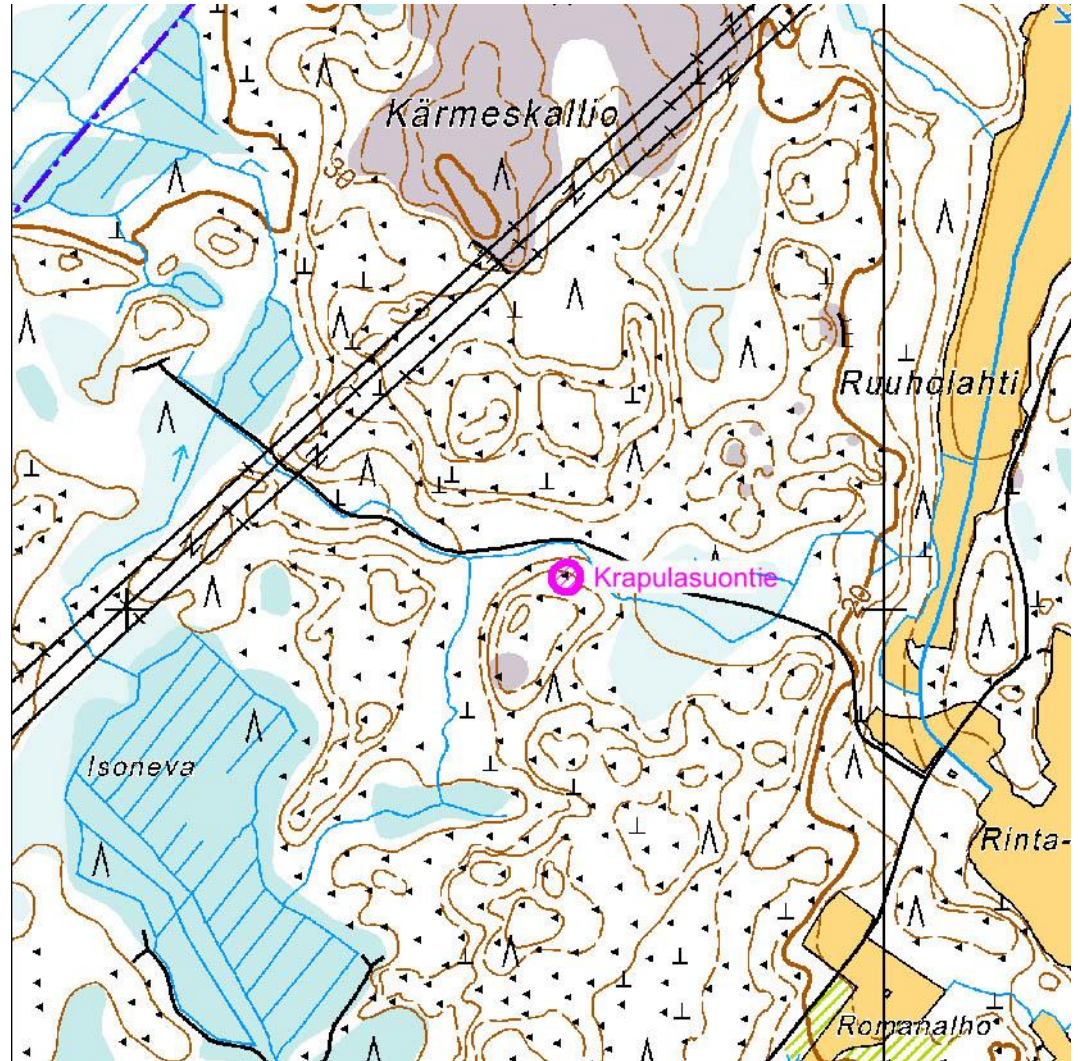
Krapulasuontien eteläpuolella sijaitsee kivilatomus, joka tulkittiin mahdolliseksi muinaisjäännökseksi. Kyseessä on rakenne, joka on koottu 20-50 cm kokoisista kivistä latomukseksi isoista lohkareista muodostuneen louhikon yhden kookkaan kiven pystysuoran länsiseinän vieressä olevan pienen kuopanteen ylärinteen puoleiseen osaan. Mahdollinen rakenne on kiinni siirtolohkareissa.

Paikka on loivaa pohjoiseen laskevaa louhikkorinnettä. Kohdasta noin 20 m pohjoiseen, eli kohti Krapulasuontietä, on erittäin kookas siirtolohkare. Siirtolohkareen eteläsivulla, rinteeseen puolella, on "lipan" alla laajahko luolamainen muodostuma. Tästä kookkaasta siirtolohkareesta noin 20 m etäisyydellä on metsäautotie, jonne lohkare näkyy. Kiven muillakin sivuilla on pieniä onkaloita. Luoteiskulmassa olevassa onkalossa näyttäisi olevan oleskelun jälkiä. Myös isomman lipan kohdalla oli kivessä sen kaltaisia merkkejä, että sitä vastaan on joissakin kohdin saatettu pitää tulta.

Kiveys vaikuttaa vallimaiselta kivikolta, jonka siirtolohkareen seinämässä kiinni oleva osa on paljas, muiden osien ollessa sammaleen peitossa. Sammalta poistettiin niin laajalta kuin se käsin oli mahdollista rakenteen ja laajuuden havainnoimiseksi. Valli vaikuttaisi olevan itä-länsisuuntainen. Sitä saatiin näkyviin noin metrin matkalta ja leveys on 30-50 cm ja se on ainakin kolme kivikertaa korkea. Kiviaineksesta on huomioitava, että se oli selvästi pienempää kuin mitä ympäristössä nähtävät muut kivet. Kivet on todennäköisesti valikoitu rakenteeseen.

Kokonaisuudessaan kiveys ei voi olla laaja, sillä noin kahden metrin päässä länteen on maakivi. Sen sijaan on mahdollista, että vastaava kiveystä olisi saman tasaseinäisen lohkareen etelä- ja kaakkoispuolel-

la, sillä siellä havaittiin suunnilleen vastaavankokoisia kiviä, jotka tuntuivat jaloilla kokeiltaessa. Ne eivät kuitenkaan olleet yhtä irrallisia. Nyt dokumentoitu osa oli havaintojen perusteella tihein.



**Kartta 6. Kohteen Karpulasuontie sijainti. MK 1 : 10 000.**



**Kuva 11. Maakivi, jonka juurella paljastettua kiveystä on näkyvissä.  
Kuva: J. Pukkila.**



**Kuva 12. Vasemmalla maakivi, jonka vasemmalla puolella kivilatomus sijaitsee. Ympäristö on hyvin kivikkoinen. Kuva: J. Pukkila.**