

SAVONRANNAN RANTAYLEISKAAVAN UUSIEN RAKENNUSPAIKKOJEN ARKEOLOGINEN TARKASTUS 2003



TIMO JUSSILA



Kustantaja: Savonrannan kunta

Sisältö:

Perustiedot	3
Abstrakti	3
Inventointi	4
Inventoinnin suoritus	4
Tehtävän asettelu	4
Työn suoritus	4
Havainnot	6
Vesistöhistoria	6
Uudet v. 2003 löytyneet paikat:	8
Termien selitys	8
SAVONRANTA 30 KAPUSTALAHTI.....	9
SAVONRANTA 31 HANKALAMMENKANGAS	11
SAVONRANTA 32 TIELAMPI.....	12
SAVONRANTA 33 EMÄNNÄNNIEMI.....	13
Muita havaintoja (tervahautoja).....	14
Kartat: uudet ja tarkastetut rakennuspaikat	14
Savonrannan pohjoisin osa.....	14
Savonrannan eteläosa.....	15
Savonrannan koillisosa.....	16
Savonrannan luoteisosa	17
Liite 1	18
Savonrannan muinaisjäännökset	18
Lista.....	18
Suojelukohteet.....	18
Suojelemattomat ns. 3:luokan kohteet	18
Kartta, muinaisjäännökset.....	19
Luettelo, muinaisjäännösten kuvaukset	20
Liite 2	34
Tarkastetut uudet rakennuspaikat	34
Kaikki uudet rakennuspaikat	39

Kansikuva: Vuokalanjärvi. Keskellä vastarannalla kallion takana Kapustalahden esihist. asuinpaikka

PERUSTIEDOT

Alue	Rantayleiskaava käsittää koko Savonrannan kunnan, kaikki vesistöt, niiden rannoille merkityt uudet rakennuspaikat
Tarkoitus	Museoviraston lausunnon mukaisesti kahden työviikon aikana tarkastaa osuuko uusille rakennuspaikoille muinaisjäänöksiä.
Tavoite	Tarkastaa Museoviraston lausunnoissaan edellyttämän kahden viikon maastotyön aikana mahdollisimman monta sellaista uutta rakennuspaikka, joissa alustavan karttaseulonnan perusteella saattaisi voida sijaita muinaisjäänös.
Työaika	Kenttätyöaika: 25.8. - 5.9.2003
Kustantaja	Savonrannan kunta.
Tekijä	Mikroliitti Oy, Timo Jussila.
Tulokset	895:stä uudesta rakennuspaikasta tarkastettiin 198 rakennuspaikkaa maastossa, sen lisäksi "tähyttämällä" todettiin usean rakennuspaikan lähempi tarkastus kannattamattomaksi. Yhdeltä rakennuspaikalta löytyi esihistoriallinen asuinpaikka. Yhden rakennuspaikan liepeillä todettiin tervahauta ja hiilihautoja. Muualla todettiin kaksi uutta kivikautista asuinpaikkaa.
Uudet löydöt	KM 33975-33977, kvartsi-iskoksia, palanutta luuta.
Aiemmat	
Tutkimukset	Sepänmaa Timo 1995, inventointi.

Abstrakti

Savonrannan kunnassa on v. 2003 valmistunut kaavaehdotus kunnan rantayleiskaavaksi. Kaavoituksen valmistelu- ja selvitysvaiheessa ei muinaisjäänöksiä inventoitu. Lausunnosaan Savonrannan kunnalle 19.5.2003 Museovirasto esitti: "... että rakennuspaikoiksi suunnitelluilta alueilla tehdään inventointiluonteiset maastotarkastukset ja varmistetaan siitä, ettei rakennuspaikoiksi merkityillä kohdilla ole muinaisjäänöksiä. Museovirasto arvioi tarvitsevänsä maastotarkastuksiin kahden viikon pituisen ajan." Em. lausunnon perusteella Savonrannan kunta tilasi Mikroliitti Oy:ltä kahden viikon (10 pv) mittaisen maastotyön, minä aikana piti käydä läpi mahdollisimman monta uutta rakennuspaikkaa. Savonrannan kunta on pinta-alaltaan $568,59 \text{ km}^2$, josta vettä $182,55 \text{ km}^2$. Saimaan rantaa on alueella lähes 300 km ja sen lisäksi muita järviä n. 60 kpl. Kaava käsittää kaikki Savonrannan vesistöt. Uusia rakennuspaikkoja on kaavaan merkitty 895 kpl. Kahden viikon aikana tarkastettiin 198 uutta rakennuspaikkaa, jotka oli esiseulottu kartta-analyysin ja inventoinnin aikana tehtyjen maastohavaintojen perusteella. Rakennuspaikoilta löytyi yksi uusi esihistoriallinen asuinpaikka. Kahden rakennuspaikan liepeiltä löytyi tervahauta, joista toisen vieressä on pieni kiviraunio, joka saattaisi olla tervapirtin kiuas, sekä hiilihautoja. Muualta kuin rakennuspaikoilta tai niiden läheisyydestä löytyi pari kivikautista asuinpaikkaa.

INVENTOINTI

Inventoinnin suoritus

Tehtävän asettelu

Savonrannan kunnassa on v. 2003 valmistunut kaavaehdotus kunnan rantayleiskaavaksi. Kaavan tekijä on Maa ja Vesi Oy Lappeenranta, Juha Heimala. Kaavoituksen valmistelu- ja selvitysvaiheessa ei muinaisjäänöksiä inventoitu. Lausunnosaan Savonrannan kunnalle 19.5.2003 (dnro 95/303/2003) Museovirasto esitti: "... että rakennuspaikoiksi suunnitelluilta alueilla tehdään inventointiluonteiset maastotarkastukset ja varmistetaan siitä, ettei rakennuspaikoiksi merkityllä kohdilla ole muinaisjäänöksiä. Museovirasto arvioi tarvitsevansa maastotarkastuksiin kahden viikon pituisen ajan."

Em. lausunnon perusteella Savonrannan kunta tilasi Mikrolitti Oy:ltä kahden viikon (10 pv) mittaisen maastotyön, minä aikana piti käydä läpi mahdollisimman monta uutta rakennuspaikkaa.

Savonrannan kunta on pinta-alaltaan 568,59 km², josta vettä 182,55 km². Kunta on Saimaan äärellä. Niemi- ja lahtien rikkomaa Saimaan rantaa saarineen on karkeasti arvioituna n. 300 km. Sen lisäksi kunnassa on muutama isompi järvi: laaja ja rikkonainen Vuokalanjärvi (pituus n. 19 km), Kaitajärvi (pituus n. 8 km), Säimen (pituus n. 6 km), Ruokojärvi (pituus n. 5 km), sekä useita kymmeniä hieman pienempiä järviä, pienjärviä (joista suuri osa vesireittien varrella) ja isompia lampia - arviolta n. 60-70 kpl.

Uusia rakennuspaikkoja on kaavaan merkitty kaikkiaan 895 kappaletta ympäri laajaa kuntaa, sen lähes kaikkien vesistöjen, Saimaan sekä pienjärvien ja lampien rannoille. Kun koko kunnan alue on järvien rikkoma (yleensä pitkulaisten kaakkois-luoteis suuntaisten), ovat matkat alueelta toiselle pitkiä. Enemmistö rakennuspaikoista on paikoissa, jonne ei tule (vielä) tietä lähistölle, ne ovat usean sadan metrin umpimetsäisen kävelymatkan etäisyydellä lähimmästä tiestä. Oli alusta lähtien täysin selvää, että kaikkia rakennuspaikkoja ei edellytetyssä ja tilatussa kahden viikon (80 tuntia) työssä voisi tarkistaa edes vilkaisemalla.

Työn suoritus

Tehtävä edellytti ankaria valintoja. Rakennuspaikat kategorisoitiin alustavasti luokkiin: 1) pyrittävä tarkastamaan, 2) tarkastetaan jos on aikaa, 3) ei tarkasteta. Tämä tehtiin siten, että rakennuspaikat tulostettiin maastokartoille. Sen jälkeen kartta-analyysin perusteella (topografia, ympäristö ja Saimaan alueella korkeussijainti) rakennuspaikat luokiteltiin eri ryhmiin. Luokittelua muokattiin työn aikana, sen mukaan mitä maastossa havaittiin. Kategorisoinnin jälkeenkin tarkastettavia paikkoja oli jäljellä niin paljon, että edelleen karsinta oli välttämätöntä. Saaret, joihin ei ole tieyhtyttä jätettiin pääosin pois. Joissain Saimaan selkäsaarissa oli tarkoitus käydä, mutta koko inventoinnin ajan vallinnut myrskyisä tai tuulinen sää esti (onneksi) nämä aiheet. Maastotyövaiheessa jätettiin suosiolla tarkastamatta paikat,

jotka sijaitsivat etäällä puomilla suljetun tien päässä, sekä paikat, jotka olivat kasvillisuudeltaan sellaista vesakkoa, joka esti silmämääräisen maastonhavainnoinnin ja kulkemisen, ellei kyseessä ollut "aivan erinomainen ja potentiaalinen muinaisjäännösmaasto", jollaiset pyrittiin tarkastamaan kaikissa olosuhteissa. Näitä maastoja ei tutkimusalueilla juurikaan ollut.

Työn valmisteluvaiheessa konsultoin Timo Sepänmaata, joka inventoi kunnassa v. 1996. Alueet, joita Sepänmaa oli tutkinut kattavammin, voitiin jättää vähemmälle huomiolle. Saimaan rannoilla jätettiin ne rakennuspaikat, jotka sijaitsivat alavalla rannalla eli "nuorella vesijätöllä" täysin huomiotta. Samoin jätettiin ne paikat vähälle huomiolle, jotka sijaitsivat kartan perusteella hyvin jyrkällä rannalla. Pienimmät järvet ja lammet, jotka eivät ole kuuluneet suuremman vesistön (kuten Muinais-Saimaa) yhteyteen ja jotka eivät sijaitse "jonnekin johtavan ja selkeän" vesireitin varrella, jätettiin huomiotta.

Saimaan vesistöhistoria tunnetaan ja sen perusteella voidaan luokitella rannat "nuoriksi", vähemmän potentiaalisiksi muinaisjäännösten kannalta. Siinä on kuitenkin se riski, että historialliseen aikaan ajoittuvat eräsijat ym. muinaisjäännöksiksi katsottavat nuoremmat jäänteet ja rakenteet jäävät huomiotta. Tällaiset hist. ajan muinaisjäännökset ovat kuitenkin sellaisia, että niiden sijaintia on (nykyisen tiedon ja kokemuksen varassa) lähes mahdotonta päätellä etukäteen kartalta - olkoonpa vesistö mikä hyvänsä - ja myöskin maastossa aluetta laajemmin havainnoimalla. Ne löytyvät "kun niiden päälle astuu" ja älyää rakenteen muinaisjäännökseksi tai kun muutoin "sattumalta" osuu "silmät avoimina" täysin epätydyttävältä näyttävälle paikalle, jossa maaperä on rikottu ja löydöt esillä.

Esihistorialliset pyyntikulttuurin asuinpaikat ja lapinrauniot ovat usein sijoittuneet siten, että niiden esiintymistodennäköisyys voidaan kohtuullisella tarkkuudella päätellä kartalta ja vielä tarkemmin maastoa havainnoimalla. Kuitenkin muinaisia asuin- ja leiripaikkoja ym. jäänteitä sijaitsee ja joskus löytyykin myös ennalta arvaamattomilta (vielä nyt) "epätyypillisiltä" paikoilta, joista arkeologi tuskin olisi muinaisjäännöstä vasiten etsinyt saati havainnut: kivikoilta, romelikoista, savikoilta, rämeiköiltä jne.

Edellä todetun perusteella olisi ollut syytä perusteellisesti koekuopittaa kaikki rakennuspaikat (paitsi avokallioilla olevat), jos halutaan "varmistua siitä, ettei rakennuspaikoiksi merkityillä kohdilla ole muinaisjäännöksiä", tai jos halutaan tasaveroinen kohtelu kaikille rakennuspaikkojen omistajille. Tämä edellyttäisi kyseisen työn "ottamista elämäntehtäväksi" tai ainakin muutaman kesän kenttätöitä, mihin ei tietenkään ole mitään taloudellista mahdollisuutta, saati järkevää.

Kaavoituksen selvitysvaiheessa muinaisjäännöksiä inventoidaan kaavan vaikutusalueelta otoksin, pyritään löytämään selkeimmät ja ilmeisimmät muinaisjäännöspaikat ja *alueet*. Pyritään sellaiseen kohtuulliseen *todennäköisyyteen* että rakennuspaikkoja ei osuisi muinaisjäännöksille. Kuten rakennuslaissa todetaan, pyritään selvittämään riittävässä määrin (eli alueen laajuuteen ja työn kustannuksiin nähden kohtuudella) kaava-alueen muinaisjäännökset. Tätä Museovirasto lienee tarkoittanut, arvioidessaan kahden viikon maastotyöajan riittäväksi ajaksi *inventointiluonteisten* tarkastuksen tekemiseksi.

Kyseessä oli siis otoksiin perustuva tutkimus, jossa otospaikkojen valinta on keskeinen tekijä. Siihen onko valinta ollut onnistunut on varmasti yhtä monta mielipidettä kuin on arkeologeja. Jälkiviisaasti voi todeta, että moni tarkastettu paikka olisi voitu jättää väliin ja kuten *aina* inventointien jälkeen, lämpimässä toimistossa työpöydän äärellä on arkeologi "viisaampi" kuin maastossa ja toteaa monen "hyvän" paikan jääneen huomiotta. Inventointi ei lopu koskaan, jos sen resurssit olisivat rajattomat.

Voin todeta, että hyvin suurella todennäköisyydellä nyt tarkastetuilla paikoilla ei ole muinaisjäännettä ja että ei ole todennäköistä, että useimmilla tarkastamattomilla (kartta-analyysin ja maastohavaintojen perusteella raakatuilla) paikoilla olisi muinaisjäännettä.

Havainnot

Oriniemessä ja Savonrannan taajaman itäpölellä olevan Ruokoniemen lounaisrannalla on laajempia hiekkamuodostumia. Oriniemessä ei ole harjualueella uusia rakennuspaikkoja. Ruokoniemen harju ei ulotu (nykyiseen) rantaan ja rakennuspaikoille. Tutkimusalueella ei ole muualla laajempia harjualueita ja hiekkamuodostumia, joilta muinaisjäänneksiä on helppo löytää. Vuokalanjärven eteläosan koillisrannalla, Viitaniemessä on aivan rantaan ulottuvana muutaman sadan metrin matkalla mainio hiekkakerrostuma, johon oli myös sijoitettu pari rakennuspaikkaa. Perusteellisesta ja lähes systemaattisesta koekuopituksesta huolimatta en havainnut tällä hienolla alueella rannan tuntumassa yhtään mitään esihistoriaan viittaavaa.

Saimaan nykyiset rannat ovat suurimmaksi osaksi huuhdottua maaperää: kivistä moreenia. Lapinraunioiden esiintymiselle soveliaita rantakallioita on sen sijaan runsaasti. Maaperä alueella on siis kallio ja moreeni, paikoin jopa louhikkoinen. Alueella on kuitenkin pieni alaisia hiekkakerrostumia, joita on vaikea kartalta päätellä (maaperäkartat ovat hyödyttömiä, ne näyttävät maaperän metrin syvyydessä). Monen rakennuspaikan maaperä on kivikkoinen ja romelikkoinen. Tällaisesta maaperästä on vaikea mitään löytää - eikä se ole kovin todennäköistäkään (joskin mahdollista). Kuitenkin topografisesti oivilla romelikoilla pyrin tekemään joitain koekuoppia, jos se oli yleensä teknisesti mahdollista. Moreenimaalta, milloin se on kohtalaisen tasaista ja suhteellisen vähäkivistä on muinaisia asuinpaikkoja löydettävissä. Tällaisilla alueilla tein koekuoppia, kunnes olin varma, että paikalla ei suurella todennäköisyydellä ole muinaisjäännettä. Tarkastetut paikat ja havainnot niistä on selostettu liitteessä 2: luettelo tarkastetuista rakennuspaikoista.

Ainoa rakennuspaikalta löytynyt esihistoriallinen muinaisjäännettä on Vuokalanjärven Kapustalahden itärannalla olevassa niemessä. Rakennuspaikkojen liepeillä todettiin myös terva- ja hiilihautoja. Matkan varrella havaitsin laikutetusta metsämaasta pari kivikautista asuinpaikkaa, jotka ovat kaukana rakennuspaikoilta ja joita en siten enempää havainnoinut. Paikat ovat sellaisia, että niitä ei voinut olla havaitsematta jo kaukaa. Alueella on siis edelleen löydettävissä uusia muinaisjäänneksiä kauempaa nykyrannasta, Saimaan muinaisrannoilta.

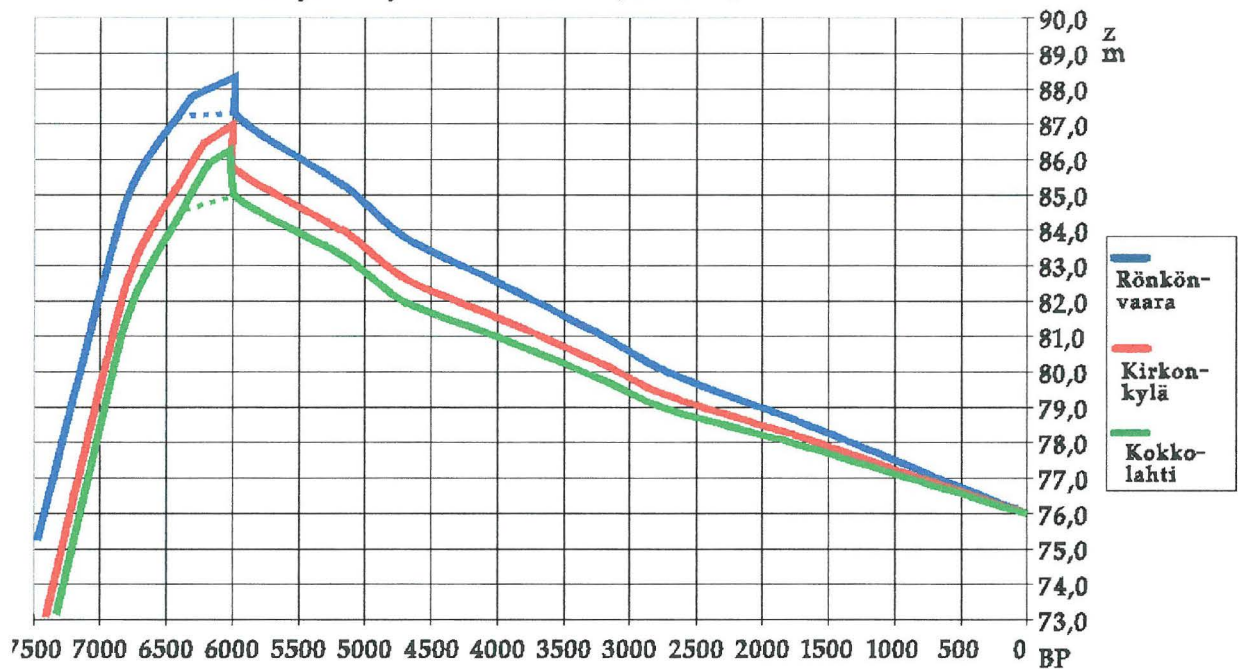
Vesistöhistoria

Saimaan vesistöhistoria tunnetaan. Sen sijaan alueen pienjärvien vesistöhistoriat ovat päättelyn varassa. Lähes kaikki alueen järvet, joille Saimaa ei ole koskaan ulottunut, ovat kuroutuneet Yoldiamerestä heti jään vetäydyttyä alueelta. Saimaan osana ovat olleet ne järvet, joiden lasku-uoma Saimaaseen on alle 87-85 m korkeustasolla (ks. Saimaan rannansiirtymiskäyrä alla). Näitä ovat mm. Säimen (79 m), joka on ulottunut pitkänä kapeana Saimaan lahtena Paasselästä Leivon (84 m) kautta lähes Kivijärvelle (89 m) Vihtarin (87,5) tuntumaan. Kivijärvin on juuri ja juuri ollut Saimaan osana lyhyen aikaa ennen Vuoksen puhkeamista. Tällöin lienee Saimaa ulottunut Savonrannan halki Paasselästä Vihtariin ja Kermajärvelle yhtenäisenä Saimaan salmena. Kyseessä on siis "strateginen vesiväylä" jonka varrelta (tai ainakin päistä) pitäisi olla kivikautisia asuinpaikkoja. Kaitajärvi (86 m) ja siihen laskeva suuri Vuokalanjärvi (90,5 m) eivät ole olleet koskaan Saimaan osana (Kaitajärvi ehkä

hyvin lyhyen aikaa, mikäli sen kynnys on ollut nykyisellä tasolla). Lähes kaikki alueen muut pienjärvet ovat siis olleet ilmeisesti jokseenkin nykyisessä muodossa läpi koko esihistorian. Vuokalanjärvi on pitkä (18 km) kaakkois-luode suuntainen. Sen vedentason on vaikuttanut maan kallistuminen. Mikäli sen lasku-uoman kynnys on ollut aina jokseenkin nykyisellä tasolla (mikä on luultavaa) on järven pohjoisosassa vesi ollut kautta aikain laskeva ja eteläisimmässä kolkassa nouseva. Tämä selittää, miksi Viitaniemen hiekkarannoilta ei mitään löytynyt: paikat ovat veden alla tai nykyisen rantaviivan tuntumassa runnoutuneita. Kampakeraamisella ajalla 4000 eKr olisi Vuokalanjärven ranta ollut sen pohjoispäässä pari metriä nykyistä ylempänä ja varhaisella kivikaudella (n. 7000 eKr) viisi metriä nykyistä ylempänä. On ilmeistä, että Vuokalanjärvi on tuolloin laskenut vetensä Leppilammen kautta Kermajärven altaaseen (jonka vedentaso on ollut tuolloin nykyistä huomattavasti alempana).

Saimaan rannansiirtymiskäyrä Savonrannan alueelta:

Saimaan rannansiirtymiskäyrät, Savonranta. Jussila T, 1998



Espoossa 3.10.03

Timo Jussila

Uudet v. 2003 löytyneet paikat:

Termien selitys

Muinaisjäännöksen nimi (kunta, inventointinumero, paikannimi)

Inventointinumero on tätä kertomusta varten luotu numerosarja, jolla ei ole laajempaa merkitystä.

Rauh.lk: 1,2,3. Museoviraston rauhoitusluokka: 1 = merkittävä muinaisjäännös, pyritään säilyttämään kaikissa tapauksissa, 2 = suojeltava muinaisjäännös, 3 = tuhoutunut tai vähämerkityksinen muinaisjäännös.

Ajoitus: *Esihistoriallinen* = ennen 1150 jKr, tarkempaa ajoitusta ei ole.
Kivikautinen = pyyntikulttuurin asuinpaikka. Varsinaisesti ennen 1900 eKr, mutta termiä käytetty yleisesti kaikkien pyyntikulttuurin asuinpaikkojen kohdalla, vaikka niiden ajoitusta ei voi varmuudella rajata kivikauteen. Usein pyyntikulttuurin asuinpaikan ajoitus on mahdotonta ilman ajoittavia löytöjä tai luonnontieteellisiä ajoitusmenetelmiä, koska löytömateriali voi olla saman kaltainen varhaiselta kivikaudelta rautakaudelle.
Varhaismetallikautinen = n. 1900 eKr- 500 eKr. Usein löytömateriali ja asuinpaikka ei eroa mitenkään kivikautisesta.
Rautakautinen = 500 eKr. jälkeen
Historiallinen = 1150 - ~1900 jKr (ei määrättyä alaikärajaa).

Laji: *Asuinpaikka* = tarkoittaa yleensä "asuinpaikkaa", mutta käytetty myös yleisterminä kaikenlaisten paikkojen kohdalla jossa vaikuttaa olleen jatkuvaa toimintaa tai rakenteita (erona satunnainen yksittäistapahtuma = löytöpaikka), ja joiden muu funktio ei ole tiedossa. Voi olla historiallisen ajan autoitunut kylätontti tai talonpaikka. Yleensä kiinteä muinaisjäännös, suojelukohde.
Röykkiö = kivirakennelma, jonka funktio ei välttämättä ole tiedossa. Se voi olla hautaraunio, kiuas tms. Yleensä kiinteä muinaisjäännös, suojelukohde.
Löytö = löytöpaikka, yksittäistapahtuma, johon ei liity mitään rakenteita tai muuta havaittavaa toimintaa, ns. irtain muinaisjäännös joka ei ole suojelukohde.

Kartta: Maasto/peruskarttalehden numero.
KKJ 1 koordinaatit noin ± 10 m tarkkuudella = peruskoordinaatit (sekä paikannustarkkuus, jos paikan sijainti ei ole tarkoin tiedossa), arvioitu z-koordinaatti sekä sen arvioitu tarkkuus.
KKJ 2 koordinaatit noin ± 10 m tarkkuudella = yhtenäiskoordinaatit.
 Koordinaatit osoittavat - ellei toisin mainittu - arvioitua muinaisjäännöksen toiminnallista tai maantieteellistä keskikohtaa.

Tutkijat: Tutkija vuosi toimenpide. Kansallismuseoon raportin jättänyt arkeologin toimittama tutkimustapahtuma: kuka on paikalla käynyt, koska ja minkä toiminnan yhteydessä. Vain kirjallisesti raportoidut tapahtumat on mainittu.

Löydöt : Kokoelma nro:alanro. KM = Kansallismuseo. Löytölaji, löytövuosi, diariointipäivämäärä, löytäjä ja löydön, sekä löytötapahtuman kuvaus.

Liitekartat: Kartat ovat pääsääntöisesti kunkin paikan kuvauksen lopussa. Maastokarttaotteet ovat Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta kopioitu keväällä 2003. Karttojen copyright: Maanmittauslaitos. **Kopiointilupa (ei julkaistavaksi)**_Mikroliitti Oy: 605/MYY/03. Muinaisjäännöskuvauksen yhteydessä 1:20 000 karttaote..

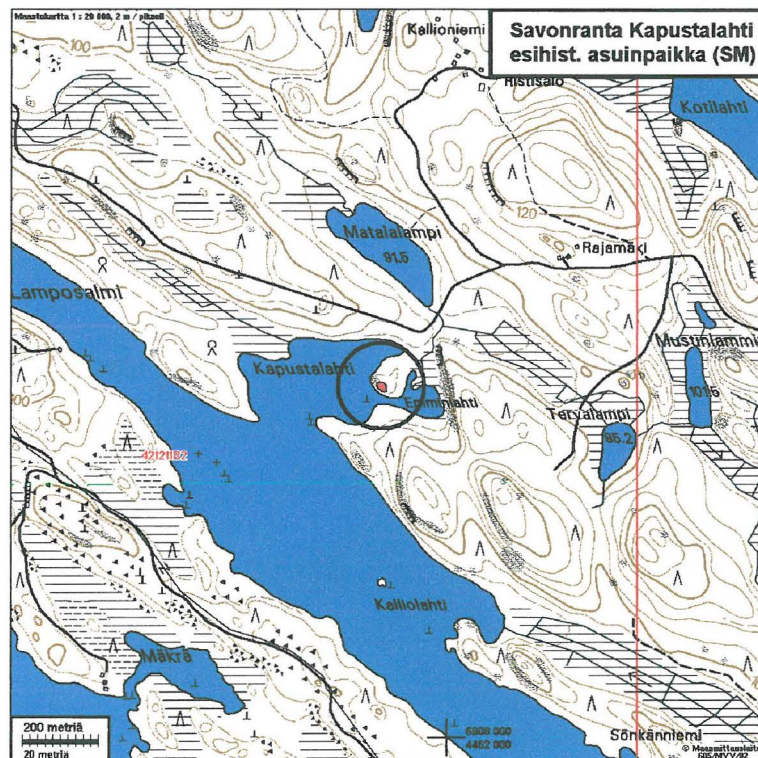
Valokuvat Kuvaaja Timo Jussila. Kuvattu digitaalikameralla. Orginaalitiedostot tilaajalla, sekä tekijällä. Työn tilaajalla on vapaa ja rajoittamaton kuvien käyttöoikeus kun kuvan ottaja mainitaan.

SAVONRANTA 30 KAPUSTALAHTI

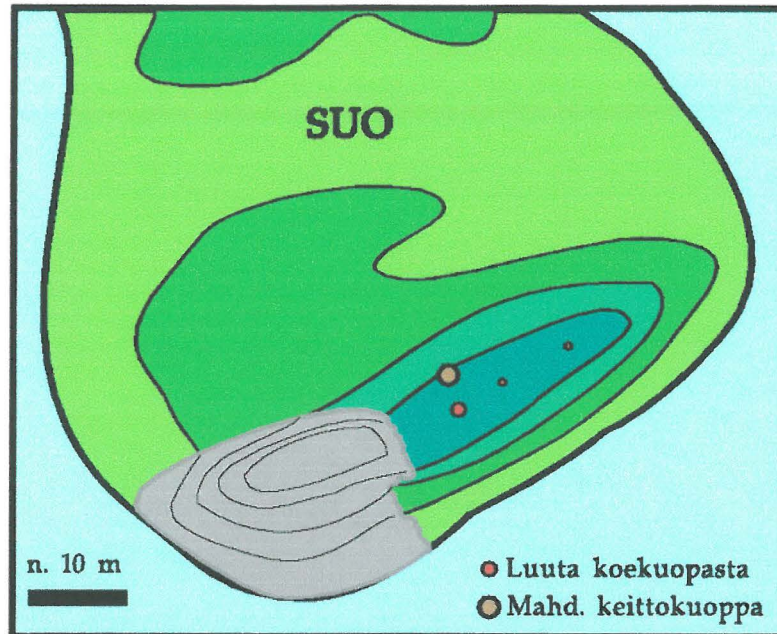
1070 00 11208

- rauh.lk: 2
 Ajoitus: esihistoriallinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4212 11 *Saimen*
 x: 6908 93 y: 4451 82
 p: 6910 31 i: 3607 56
- Tutkijat: Jussila T 2003 inventointi
 Löydöt: KM 33974, 13 g, 87 kpl, palanutta luuta, Jussila T 2003, diar. 11.09.2003.
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 14,4 km luoteeseen, Vuokalanjärven koillisrannalla, Sönkän luoteispuolella olevan Kapustalahden ja Emminlahden välisellä niemellä, sen kärjessä olevan kallion itäpuolella olevalla harjanteella, niemen etelärannalla.
- Huomiot: Soisen pienen etelään pistävän niemen kärjen länsilaidalla on korkeahko kalliopaljastuma. Sen ympärillä on koreampaa hiekkamoreenimaata. Kallion itäpuolella on loivasti itään laskeva punkkamainen harjanne, jonka laki on leveydeltään vajaan 10 m. Harjanteen laelle, kallion itäreunasta 8 m päähän tehdyssä koekuopassa oli vahva n. 15 cm paksu likamaakerros, jossa oli runsaasti palanutta luuta. Idemmäksi ed. kuopasta n. 7 m ja 15 m päähän tehdyissä kuopissa oli ohuempi ja heikompi likamaa, sekä muutama pieni luunsiru. Harjanteen pohjoisreunalla, rinteessä oli halkaisijaltaan n. 1,5 m kokoinen matala kuopanne. Kyseessä saattaa olla keittokuoppa. Harjanteen ja kallion pohjoispuolelle, alavammalle mineraalimaalle tehdyissä useassa koekuopissa en havainnut mitään esihistoriaan tai ihmistoimintaan viittaavaa. Asuinpaikka rajoittuu kallion itäpuoliselle harjanteelle, kallion reunasta alkaen n. 25 m itään. Asuinpaikka on saattanut olla asumisaikanaan pienessä saarella. Paikka on täysin ehjä ja kajoamaton.

Maastokarttaote 1:20 000, 2x2 km



SAVONRANTA KAPUSTALAHTI 2003



Peitepiirros



Kuvattu itään. Asuinpaikka kuvan vasemmassa laidassa heti kallion takana (missä pilkottaa punainen hattu)

Kuvattu vastapäisen niemen kärjestä pohjoiseen. Asuinpaikka heti kallion itäpuolella (oikealla puolen) metsässä.



SAVONRANTA 31 HANKALAMMENKANGAS

1800 01 40209

rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4214 02
 x: 6902 46 y: 4465 12 z: 85
 p: 6904 46 i: 3621 15

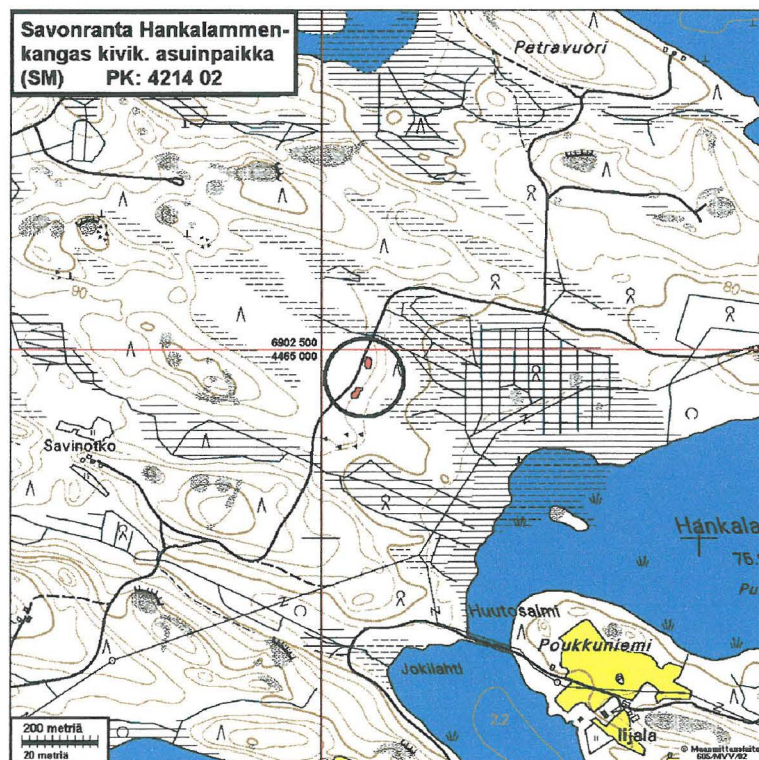
Tutkijat: Jussila T 2003 inventointi

Löydöt: KM 33976, 7 g, 4 kpl, kvartsi-iskoksia, Jussila T 2003, diar. 11.09.2003.

Sijainti: Paikka sijaitsee Savorannan kirkosta 8,7 km koilliseen, Hankalammen länsipuolella, rannasta n. 470 m länteen, tasaisella hiekkakankaalla, tien ja muinaistörmän välisellä alalla, törmän reunalla.

Huomiot: Paikalla oli (v. 2003) kevyesti laikutettu hakkuuaukea. Havaitsin avoimissa laikuissa (joista lähinnä vain turve kääristy pois) kvartseja kankaan lakitasanteen pohjoispäässä, n. 10-15 m tiestä lammelle päin. Kohdalla on ollut muinainen pohjoiseen pistävä niemeke ja länteen laskeva hiekkaranta. Tästä koordinaattien osoittamasta kohdasta 90 m etelä-lounaaseen havaitsin lakitörmän reunalla laakean soikiomaisen painanteen (halk n. 8 m), joka vaikutti asumuspainanteelta. Sen ympäristön laikuissa en kuitenkaan havainnut löytöjä. Laikut olivat hyvin pinnallisia, joten koekuopitus olisi saattanut tuoda terkempaa tietoa paikasta. Koska paikka oli kuitenkin selkeästi tutkimusalueeni ja tehtävänasettelun ulkopuolella, en pysähtynyt paikalle tekemään enempiä havaintoja. Kyseessä on joka tapauksessa selkeä kivikautinen asuinpaikka.

Maastokarttatte 1:20000, 2x2 km

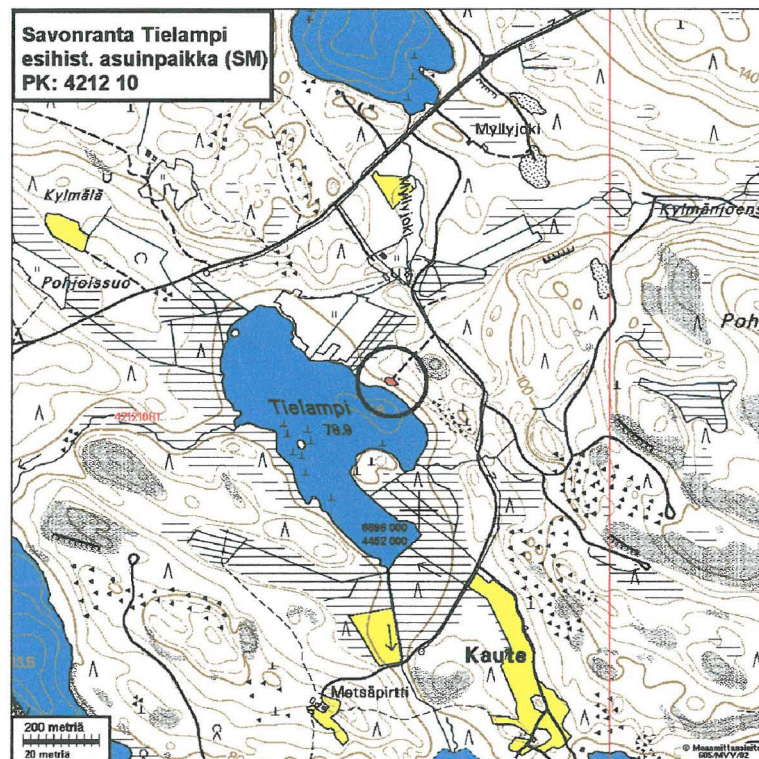


SAVONRANTA 32 TIELAMPI

1500 00 4210

- rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4212 10
 x: 6896 34 y: 4451 92 z: 81 ±1 m
 p: 6897 74 i: 3608 24
- Tutkijat: Jussila T 2003 inventointi
 Löydöt: KM 33975:1, 2 g, 10 kpl, palanutta luuta, Jussila T 2003, diar. 11.09.2003.
 :2, 10 g, 3 kpl, kvartsi-iskoksia.
- Sijainti: Paikka sijaitsee Savorannan kirkosta 7,0 km länteen, Tielammen keskikohdan koillisrannalla, jyrkän lampeen laskevan törmän laella olevalla kapealla tasanteella, ennen koilliseen nousevaa rinnettä, rantaan tulevan tieuran päässä ja luoteispuolella.
- Huomiot: Paikalla on laikutettu hakkuaukea. Havaitsin rantatörmän päällä laikuissa palaneita kiviä, sekä kvartseja ja palaneen luun murusia.

Maastokarttate 1:20000, 2x2 km



SAVONRANTA 33 EMÄNNÄNNIEMI

rauh.lk: 2 / 3
 Ajoitus: historiallinen
 Laji: valmistus: tervahauta
 Kartta: 4212 11
 x: 6903 92 y: 4454 65
 p: 6905 44 i: 3610 62

Tutkijat: Jussila T 2003 inventointi

Sijainti: Paikka sijaitsee Savorannan kirkosta 8,7 km luoteeseen, Vuokalanjärve lounaisrannalla, Emännänniemen kärjessä, sen pohjoisrannalla, matalan rantatörmän päällä, rannasta n. 20 m, punkamaisen harjanteen itäpäässä, harjanteen juurella.

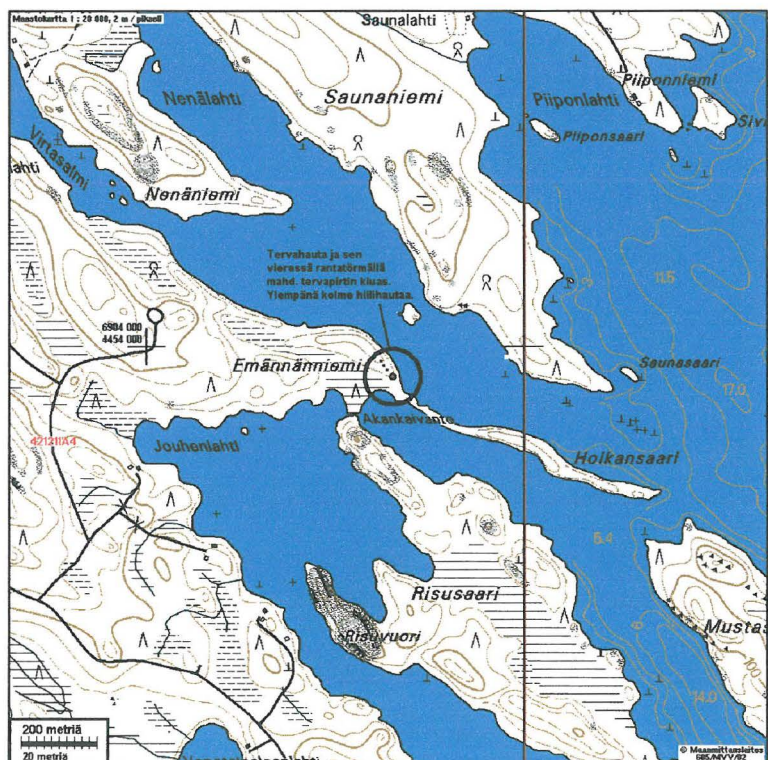
Huomiot: Paikalla on hiekkaisessa maassa komea ja ehjä tervahauta, joka on halkaisijaltaan n. 10 m. Haudan itäpuolella aivan matalan törmän äärellä on pieni sammalöeen peittämä kiviraunio, kooltaan n, 1,5 x 1,5 m ja korkeus n. 0,5 m. Sen lähistöllä tehdyissä koekuopissa oli hiilenmuruja, mutta ei löytöjä. Kyseessä saattaa olla ns. tervapirtin kiuas. Tervapirtti on voitu tehdä asutuksesta kauemmaksi sijoitettujen tervahautojen äärelle, koska tervahauta on vaatinut jatkuvaa tarkkailua ja sitä on voitu käyttää usean polttokerran. Valitettavasti en pannut merkille, oliko haudassa laskukourunpaikkaa vai oliko kyseessä vanhanmallinen kouruton hauta, josta terva on nostettu lippoamalla.

Tervahaudan länsipuolella, nousevassa rinteessä on kolme vallillista pyöreää kuoppaa vajaan 20 m välein, halkaisijaltaan n. 2 m. Ainakin kahdessa idemmässä kuopassa on nokimaata, joten kyseessä lienevät hiilihaudat. Läntisin kuoppa on sen sijaan kaivettu hyvin kiviseen maaperään - kiviseinäinen kuoppa, jonka funktio on epäselvä.

(Enonkosken Pitkälahden keskiajalle ajoitettu kiviröykkiö on Timo Sepänmaan nykyisen käsityksen mukaan ollut nimenomaisesti Tervapirin kiuas. Sepänmaa kaivoi kyseisen röykkiön 90-luvun puolivälissä. Röykkiön vierellä on iso tervahauta. Paikalliset ihmiset ovat aina pitäneet kyseistä kiuasta tervahautaan liittyvänä rakenteena: pirtinkiuakaana.)

Esitän tervahautaa mahdollisen tervapirtin takia (joita kivi vähän tukittu ja tunnettu) suojeltavaksi 2. luokan muinaisjäännöksenä, vaikkakin yksittäisiä tervahautoja ei tietämäni mukaan aina muinaisjäännöksiä hyväksytä.

Maastokarttate 1:20000, 2x2 km



Muita havaintoja (tervahautoja)

Kolme komeaa ja ehjää tervahautaa:

Pk 4212 10, x 6895 62, y 4454 19. Pyyveden pohjoisrannalla, Pyyveden ja Hietalammen välisellä kannaksella, "niemen" kärjessä, kahden kalliomäen välisellä hiekkaisella harjanteella. Alue osin laikutettu, mutta haudat säästetty.

Tervahauta. pienehkö, ehjä.

Kaitajärven rannalla, Kaidanvuoren eteläpuolella:

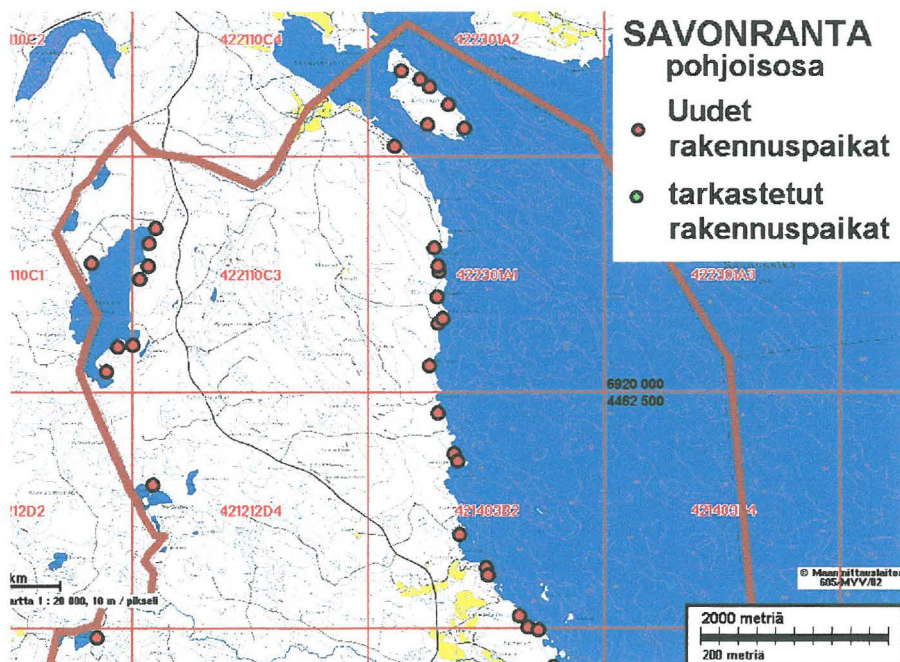
PK 4212 10, x 6897 89, y 4457 47

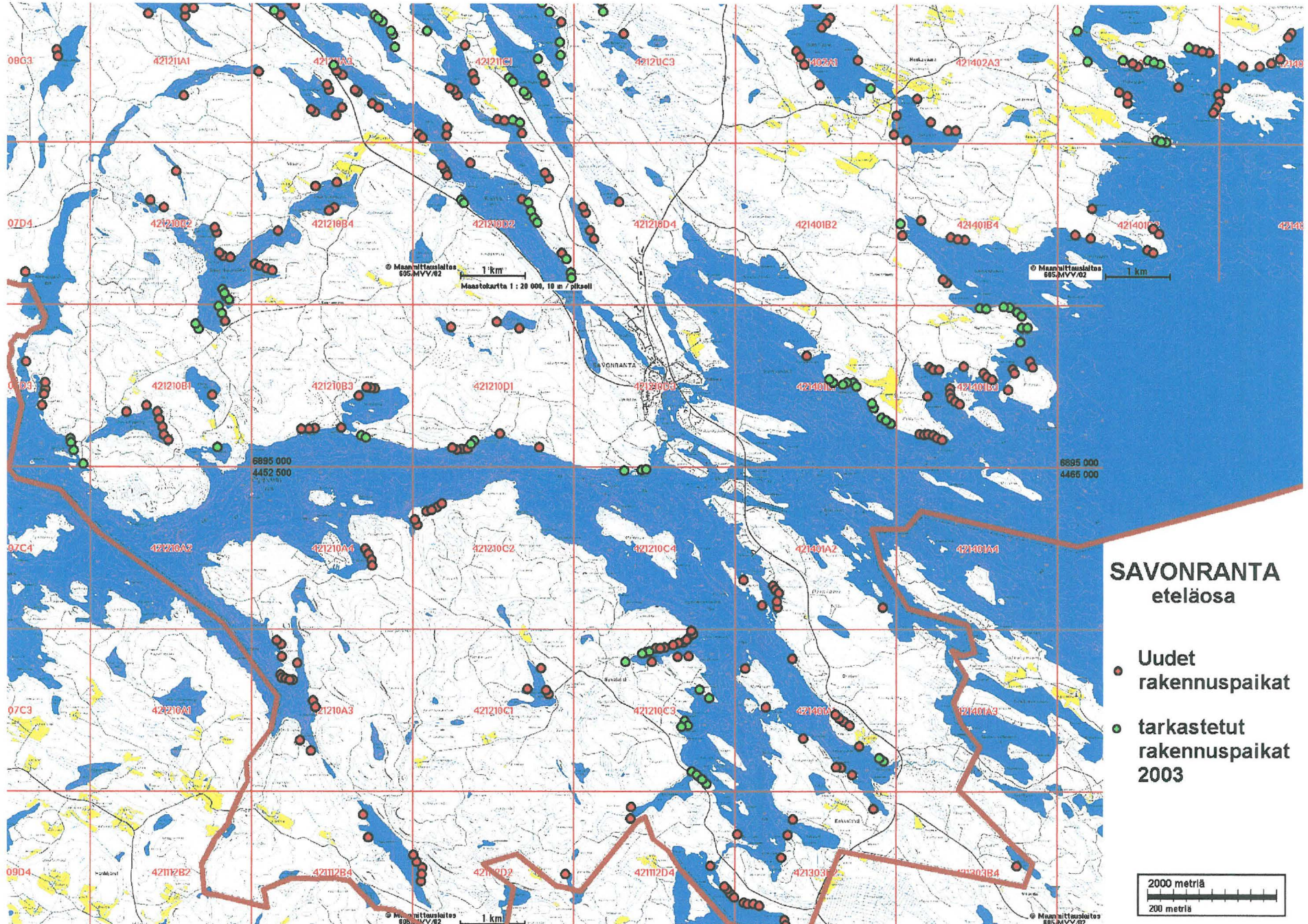
Rantaan tehdyn uuden tieuran pohjoisreunalla, rantatörmän äärellä. Paikalla on merkitty rakennuspaikka heti tervahaudan pohjoispuolelle.

Kartat: uudet ja tarkastetut rakennuspaikat

Seuraavissa karttaotteissa on merkittynä uudet rakennuspaikat (punainen pallo) ja tarkastetut rakennuspaikat (keltainen pallo).

Savonrannan pohjoisin osa

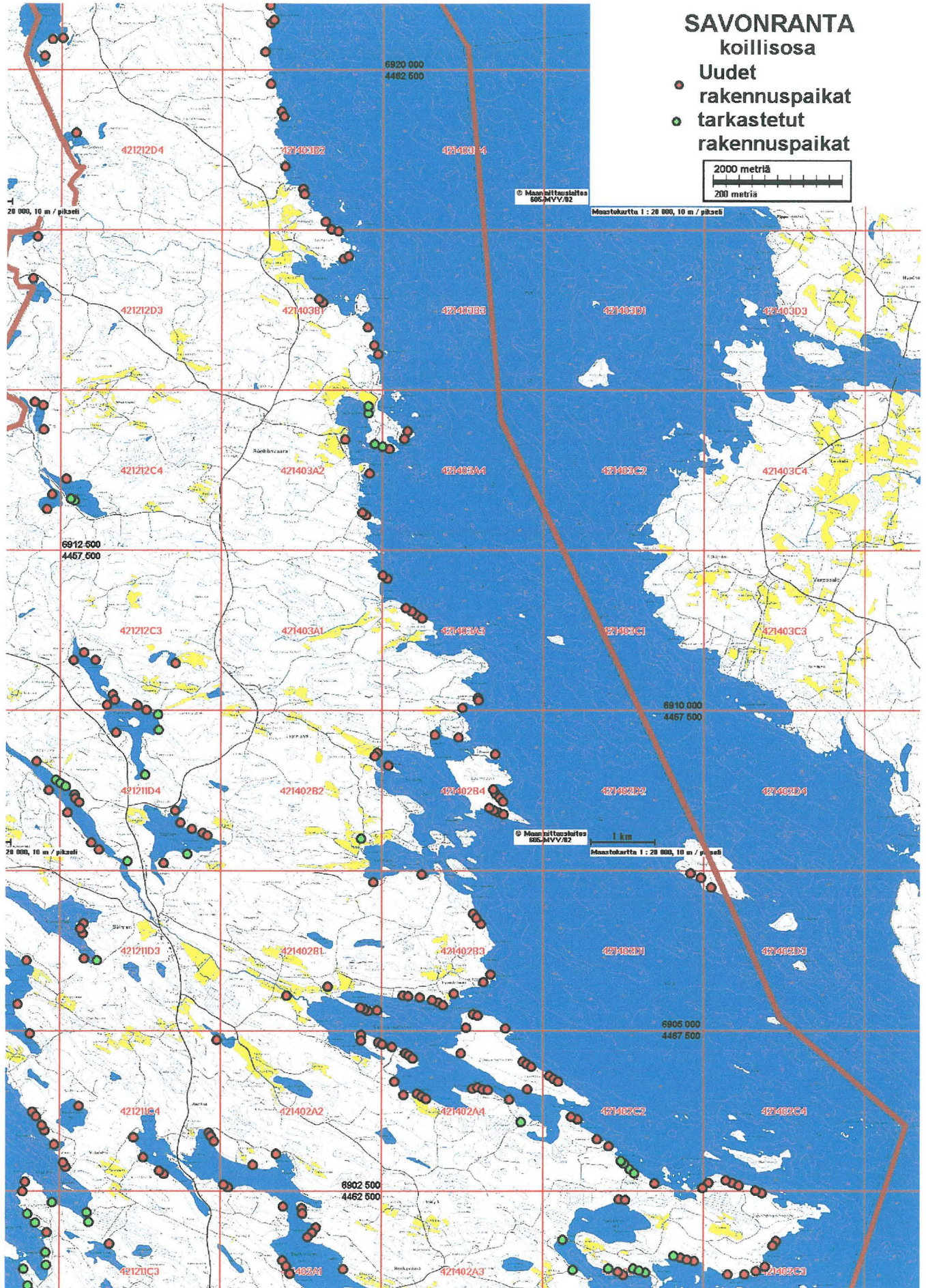




SAVONRANTA
eteläosa

- Uudet rakennuspaikat
- tarkastetut rakennuspaikat 2003

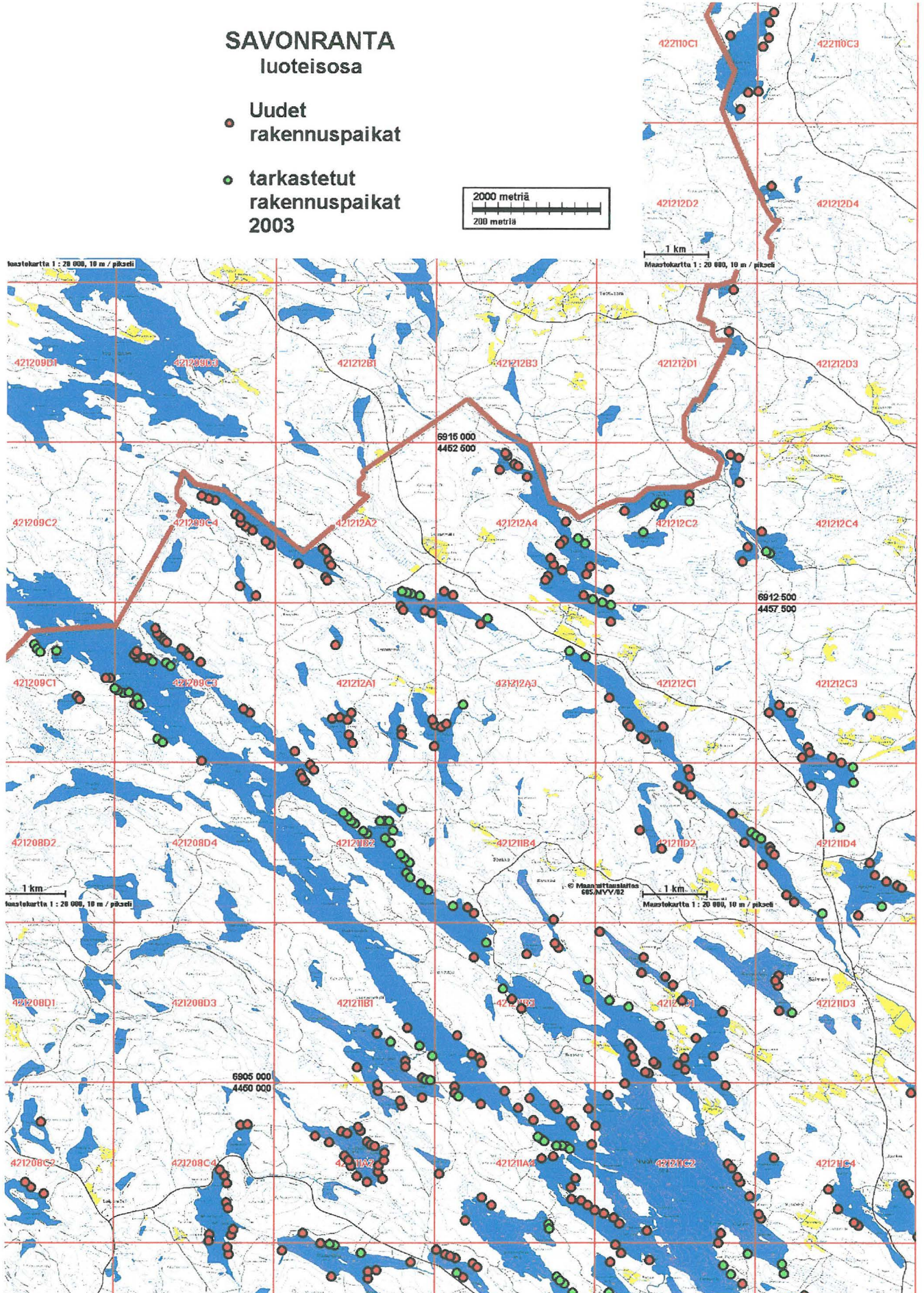
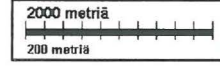
Savonrannan koillisosa



Savonrannan luoteisosa

SAVONRANTA
luoteisosa

- Uudet rakennuspaikat
- tarkastetut rakennuspaikat 2003



LIITE 1**Savonrannan muinaisjäännökset****Lista****Suojelukohteet**

Uudet v. 2003 löytyneet paikat on paksunnettu (nro 30-33)

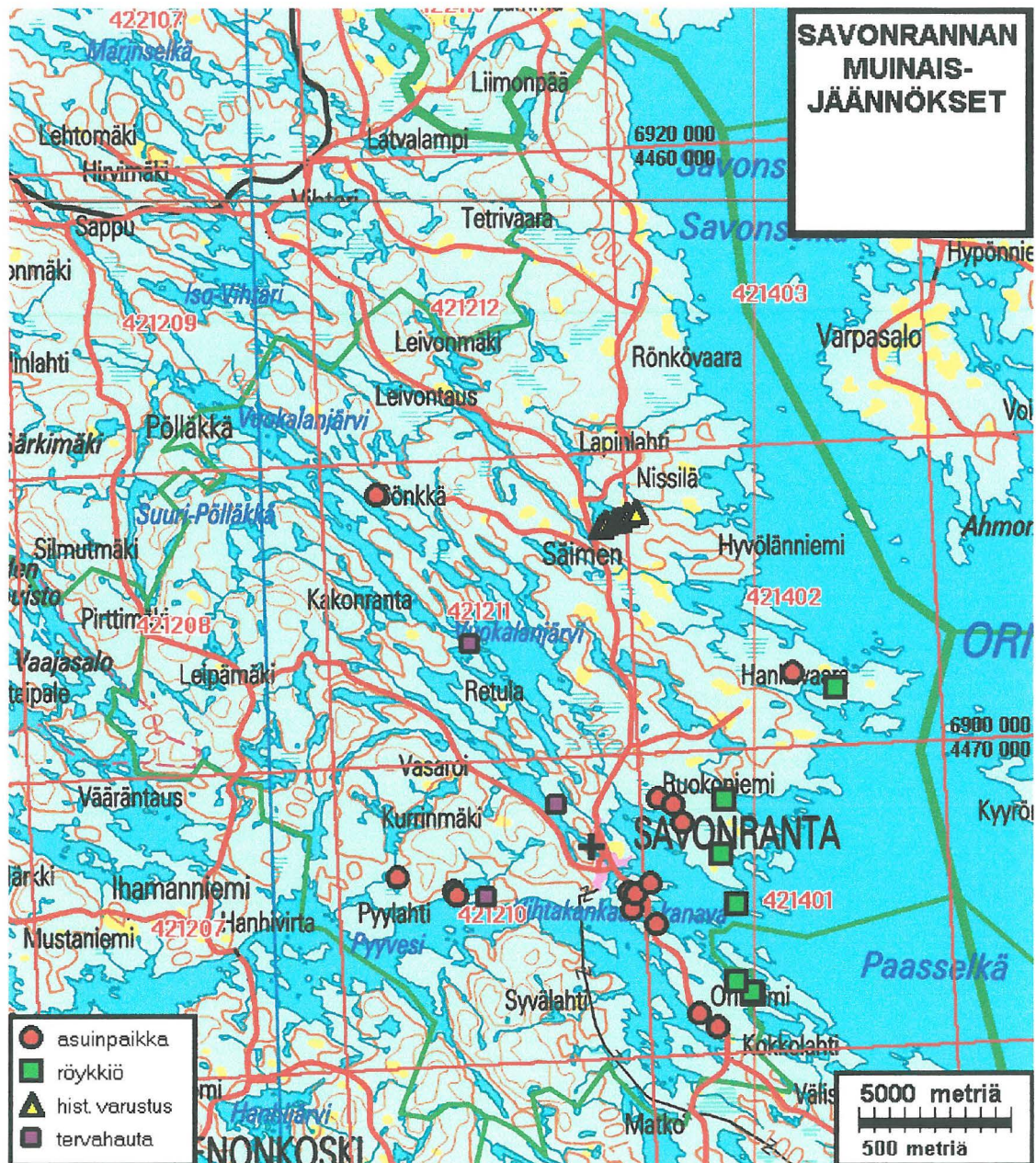
1	HIEKKAHARJU	kivikautinen	asuinpaikka	421401	689851	446054	690030	361675	83
2	KARHUNIEMI A	vanh metallik.	röykkiö	421401	689188	446332	689381	361984	80
3	KARHUNIEMI B	vanh metallik.	röykkiö	421401	689195	446326	689388	361978	80
4	KAATIOLAHTI A	kivikautinen	asuinpaikka	421401	689765	446130	689948	361755	85
5	KETVELSAARI	vanh metallik.	röykkiö	421401	689490	446290	689680	361927	80
8	HIEKKARANTA	kivikautinen	asuinpaikka	421210	689137	446154	689322	361808	85
9	SIIPERI	kivikautinen	asuinpaikka	421401	689090	446211	689278	361868	85
11	KAATIOLAHTI B	kivikautinen	asuinpaikka	421401	689830	446102	690012	361724	82
12	PURNUNNIEMI	vanh metallik.	röykkiö	421402	690185	446650	690392	362255	82
15	RYTTYNIEMI	vanh metallik.	röykkiö	421401	689654	446252	689843	361882	86
16	RAJALAHTI	vanh metallik.	röykkiö	421401	689836	446268	690025	361890	822
18	PYYHIEKKA 1	vanh metalli	asuinpaikka	421410	689570	445380	689718	361015	82
19	PYYHIEKKA 2	kivikautinen	asuinpaikka	421410	689579	445376	689727	361011	85
22	LINNO	kivikautinen	asuinpaikka	421210	689492	445954	689667	361592	83
23	VIHTAKANNAN KANAVA	kivikautinen	asuinpaikka	421401	689435	446029	689614	361670	81
24	LAPINJÄRVI 1	historiallinen	varustus	421211	690755	445908	690927	361488	
25	LAPINJÄRVI 2	historiallinen	varustus	421211	690768	445927	690941	361506	
26	LAPINJÄRVI 3	historiallinen	varustus	421211	690771	445956	690945	361535	
27	LAPINJÄRVI 4	historiallinen	varustus	421211	690777	445971	690952	361550	
28	LAPINJÄRVI 5	historiallinen	varustus	421211	690788	445995	690964	361573	
29	LAPINJÄRVI 6	historiallinen	varustus	421211	690800	446027	690977	361604	
30	KAPUSTALAHTI	kivikautinen	asuinpaikka	421211	690893	445182	691031	360756	
31	HANKALAMMENKANGAS	kivikautinen	asuinpaikka	421402	690246	446512	690446	362115	85
32	TIELAMPI	kivikautinen	asuinpaikka	421210	689634	445192	689774	360824	81
33	EMÄNNÄNNIEMI	historiallinen	tervahauta	421211	690392	445465	690544	361062	81

Suojelemattomat ns. 3:luokan kohteet

Nämä paikat eivät ole muinaisjäännösstatuksella Museoviraston muinaisjäännösrekisterissä

6	KÄÄPÄSAARI 1	kivikautinen	asuinpaikka	421210	689548	445947	689723	361583	82
7	KÄÄPÄSAARI 2	kivikautinen	asuinpaikka	421210	689540	445964	689715	361599	81
10	KÄÄPÄLAHTI	kivikautinen	asuinpaikka	421401	689572	446018	689750	361652	82
13	PYÖRINNIEMI	rautak./hist.	röykkiö	421401	689232	446282	689423	361932	82
14	KORPISAARI	ajoittamaton	röykkiö	paikantamatta					
17	LEVÄLAHTI	ajoittamaton	asuinpaikka	421211	690748	445632	690907	361212	93
20	PYYHIEKKA 3	vanh metallik.	asuinpaikka	421410	689565	445384	689714	361019	79
21	KAUNISNIEMI	kivikautinen	löytö	421402	690804	446278	690993	361855	83

Kartta, muinaisjäännökset



Luettelo, muinaisjäännösten kuvauksetSAVONRANTA 1 HIEKKAHARJU

741 01 0501

rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4214 01
 x: 6898 51 y: 4460 54 z: 83
 p: 6900 30 i: 3616 75
 Tutkijat: Huurre M 1982, Taavitsainen J-P 1982 tarkastus
 Löydöt: KM 21448, kvartsi-iskoksia, Huurre M 1982. Saviastian paloja.
 Sijainti: Oriveden Paasselän Kaatiolahden pohjoispuolella, Hiekkaharjun talosta noin 200 m luoteeseen.
 Huomiot: Loivaa mäntylangasta, löydöt pienestä hiekkakuopasta.

SAVONRANTA 2 KARHUNIEMI A

741 01 0502

rauh.lk: 2
 Ajoitus: vanh metallik.
 Laji: tunnistamaton: röykkiö
 Kartta: 4214 01
 x: 6891 88 y: 4463 32 z: 80
 p: 6893 81 i: 3619 84
 Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 6.8 km SE, Karhulan talosta 500 m SE, Alaniva-nimisen salmen SW-puolella.
 Huomiot: 1 varma ja väli. 2 epävarmaa lapinrauniotyyppistä röykkiötä. Mäntykangasta. Pieni kallio.

Sepänmaa 1993:

Karhulan tilan isäntä Seppo Penttilä (~~nyttönäin~~ kuollut) ilmoitti Savonlinnan Maakuntamuseoon löytäneensä maaltaan uuden kiviröykkiön. Kerimäen Saarennon muinaisjäännösinventoinnin yhteydessä kesällä -91 kävin tarkastamassa uuden röykkiön (ks. kohde 5, Karhuniemi b) ja samalla löytyi kaksi Penttilältä huomaamatta jäänyttä lapinraunio-tyyppistä röykkiötä.

Kyseessä on pienellä matalalla kalliopaljastumalla olevat kaksi matalaa kiviröykkiötä. Röykkiöt ovat rinnakkain. Toinen on muodoltaan soikea, toinen pyöreähkö. Lämpimitat ovat noin 3 m. Röykkiöt ovat pelkistä kivistä koottuja.

Paikka sijaitsee melko tasaisen mäntyä kasvavan hiekkakankaan laidalla. Heti röykkiöiden koillispuolella rinne viettää jyrkästi alas kohti Alanivan rantaa. Rannassa oleva puusto varjostaa näköalaa - muuten röykkiöiden kohdalta olisi hyvät näkymät koilliseen järvelle (Saimaan Paasselän lahtia). Penttilän ilmoittama toisen tyyppinen röykkiö sijaitsee paikasta n. 100 m NW.

Sepänmaa 1995:

Kävin paikalla uudestaan elokuussa -95. Alue oli samassa kunnossa eli koskematon kuin vuonna 1991. Em. röykkiöiden lisäksi muutama metri NW on epämääräistä kivikkoa - kyseessä saattaisi olla röykkiö. Ympäristö on melko kivikkoista sorakangasta. Tein kankaalle muutaman koepiston, mutta merkkejä muinaisjäännöksistä en havainnut. Alueelta kannattaisi kuitenkin vielä etsiä asuinpaikkaa.

SAVONRANTA 3 KARHUNIEMI B

741 01 0202

rauh.lk: 2
 Ajoitus: vanh metallik.
 Laji: tunnistamaton: rökkiö
 Kartta: 4214 01
 x: 6891 95 y: 4463 26 z: 80
 p: 6893 88 i: 3619 78
 Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 6.7 km SE, Karhulan talosta n. 400 m SE, Alaniva nimisen salmen lounaispuolella.
 Huomiot: Sepänmaa 1993:
 Karhulan tilan edesmennyt isäntä Seppo Penttilä ilmoitti Savonlinnan Maakuntamuseoon löytäneensä maaltaan uuden kivirökkiön. Kerimäen saarenon inventoinnin yhteydessä 1991 kävin tarkastamassa rökkiön. Kyseessä on koilliseen, kohti Alanivaa viettävässä hiekkalmoreenirinteessä oleva turvepeitteinen kivirökkiö. Rökkiö erottuu ympäristöstä heikosti kumpareena. Ilman opasta (Penttilän omaiset) on rökkiötä vaikea löytää. Rökkiö on halkaisijaltaan noin 3-metrinen, korkeus puolisen metriä. Pintaturpeen alle katsomalla havaittiin, että rökkiö koostuu särmikkäistä, palaneilta vaikuttavista kivistä. Turvepeite viittaa siihen, että rökkiössä on myös maatäytettä.

Ympäristö on karua hiekka-ja moreenikangasta. Rinteen huipulla maasto on melko tasaista. Puusto on pääasiassa mäntyä, rinteessä myös kuusta. Paikasta noin 100 m SE havaittiin samalla käynnillä kaksi lapinraunio-tyyppistä rökkiötä (ks. kohde 2).

Sepänmaa 1995:
 Kävin uudelleen paikalla elokuussa 1995 inventoinnin yhteydessä. Rökkiö ympäristöineen on edelleen koskematon.

Tein rökkiön ympärille neljä koepistoa, joissa oli havaittavissa enemmän tai vähemmän vahvaa nokimaata. Löytöjä ei tullut. Rökkiö on mitä ilmeisimmin jonkinlainen kiuas tms. (vastineita mm. Saarijärvi Kantoniemi, Enonkoski Pitkälähti; näiden ajoitus rautakauden lopulta keskiajan lopulle). Rökkiön ympärillä, muutaman metrin säteellä, lähinnä ylärinteen puolella, on hahmotettavissa erilaisia pengerryksiä yms. Mahdollisesti kyseessä ovat paikalla ilmeisesti olleeseen rakennukseen liittyvät rakenteet.

SAVONRANTA 4 KAATIOLAHTI A

741 01 5004

rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4214 01
 x: 6897 65 y: 4461 30 z: 85
 p: 6899 48 i: 3617 55
 Tutkijat: Jussila T 1992 vaaitus
 Löydöt: KM 27584:1, 26 g, 2 kpl, saviastian paloja, Jussila T 1992, diar. 10.12.1992. :2, 18 g, 3 kpl, kvartsi-iskoksia.
 Sijainti: paikka sijaitsee Savonrannan kirkolta 2.8 km WNW, Ruokoniemessä, Kaatiolahden pohjukassa, rannasta n. 200 m ESE, maantieltä n. 50 m etelään, pihlajamäkeen vievän tien alla ja länsipuolella.
 Huomiot: Kalliopohja, miner.maa 0-50 cm, laikutettu hakkuu-ala. Tienvarsi, puhelintolppa, hiekkamoreeni (hiekkaa).

JUSSILA 1992: Poimin metsänaurusvaosta muutaman kampakeramiikan palan. Paikalla tulee peruskallio melko lähelle maanpintaa, ja asuinpaikan "eteläranta" on avokalliota. Paikka on melkolailla myllätty. Mutta jotain voi vielä olla jäljellä vakojen välillä.

SAVONRANTA 5 KETVELSAARI

7411 01 0005

rauh.lk: 2
 Ajoitus: vanh metallik.
 Laji: tunnistamaton: rökkiö
 Kartta: 4214 01
 x: 6894 90 y: 4462 90 z: 80
 p: 6896 80 i: 3619 27
 Tutkijat: Laukkanen E 1988, Laukkanen E 1988 inventointi
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 4.6 km E, Paasselän länsiosassa, Ketvelsaaren WNW-osassa.
 Huomiot: N. 3 km E Oriniemen kärjestä. Hieman kivistä, harvaa havumetsää kasvavaa kangasmaata. Ketvelsaaren länsikärjessä on lapinraunio-tyyppinen rökkiö kalliopohjalla.

SAVONRANTA 6 KÄÄPÄSAARI 1

7411 01 0006

rauh.lk: 3
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4212 10
 x: 6895 48 y: 4459 47 z: 82
 p: 6897 23 i: 3615 83
 Tutkijat: Jussila T 1991 inventointi
 Löydöt: KM 27019:1, 8 g, 3 kpl, kvartsi-iskoksia, Jussila T 1991, diar. 28.01.1992. :2, 5 g, 2 kpl, savitiivistettä.
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkolta 1.5 km SE, Kääpäsaaren etelärannalla, Luotsinientä vastapäätä olevan vanhan hiekkakuopan E-puolella, rantatöyräällä.
 Huomiot: Hiekkakuopan reunalla, osin tuhoutunut. Mäntykangas, hiekka, jyrkkä rantatörmä Saimaaseen. JUSSILA 1991: Tarkastaessani elo-syyskuussa 1991 Savonrannan rantakaava-alueita, löysin em. paikasta kvartseja. Kvartsit tulivat koekuopasta muutama metri hiekkakuopan reunasta. Osa asuinpaikasta on tuhoutunut hiekanotossa, pieni osa lienee vielä jäljellä kuopan itäreunalla, aivan rantatörmän äärellä.

SAVONRANTA 7 KÄÄPÄSAARI 2

7411 00 0002

rauh.lk: 3
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka (?)
 Kartta: 4212 10
 x: 6895 40 y: 4459 64 z: 81
 p: 6897 15 i: 3615 99
 Tutkijat: Jussila T 1991 inventointi
 Löydöt: KM 27019:3, 40 g, 1 kpl, kvartsi-iskos, Jussila T 1991, diar. 28.01.1992.
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkolta 1.7 km SE, kääpäsaaren etelärannalla, varassaarta vastapäätä, Kääpäsaari 1 asuinpaikasta 200 m ESE (vanhan hiekkakuopan reunasta).

Huomiot: Epämääräinen paikka. Mahdollinen asumuspainanne. Hyvin kivikkoisen loiva rinne, rantatörmä, mäntykangas. JUSSILA 1991:havaitsin polun vierellä paikalla pienen laakean painanteen. painanne on melko epämääräinen, osin johtuen maaperän kivisyydestä. Kyseessä saattaa olla kodanpohja, mutta painanne voi olla luontainenkin. Tein muutaman koekuopan painanteen äärelle. Löysin pari epämääräistä kvartssia. Paikkaa pitäisi tutkia tarkemmin.

SAVONRANTA 8 HIEKKARANTA

7411 01 0808

rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4212 10
 x: 6891 37 y: 4461 54 z: 85
 p: 6893 22 i: 3618 08

Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Löydöt: KM 28922:1, 49 g, 21 kpl, saviastian paloja, Sepänmaa T 1996.
 :2, kiviesineen teelmä. :3, 1 kpl, kvartsi-iskoksia.

Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 6.2 km SE, Savonranta - Kerimäki -tien länsipuolella, Hiekkarannan talosta n. 60 m kaakkoon. Maantiellä on tällä kohtaa bussipysäkki (painanteesta n. 20 m NE).

Huomiot: Asumuspainanne, halk. n. 7 m, rinteessä. Harjua, terassi. Löydöt koekuopista. Sepänmaa 1995:
 Paikka on lounaaseen viettäv hiekkarinnettä liittyen pitkään hajumuodostumaan. Peruskartalta arvioiden noin 86 m:n tasolla on selvä muinaistörmä. Törmän lounaispuolella on melko jyrkkä pudotus ja törmä eri tasoilla. Tasaisen tönnän ja jyrkkärinteisen harjun taitekohdassa on selvä osittain rinteeseen kaivettu pyöreähkö painanne, halkaisijaltaan (vallilta vallille) n. 7 m, syvyydeltä max. 0,5 m.
 Painanteen keskelle tehdystä koekuopasta löytyi likamaasta kvartseja ja mahdollinen kiviesineen teelmä tai rapautunut kiviesine. Painanteen lounaislaidalle, vallin päälle tehdystä koekuopasta tuli heti pintaturpeen alta asbestisekoitteista keramiikkaa (ilm. vasbia), varsinaista likamaakerrosta tässä kuopassa ei ollut. Tältä kohtaa kulkee polku ja metsäkoneen jäljet. Painanne on varsin selvä ja hyvin säilynyt, huolimatta Hiekkarannan talon ja maantien läheisyydestä. Lähialueella on laajalti potentiaalista asuinpaikka-alueita, mm. rantatörmä eri tasoilla. Alue on vain pintapuolisesta tutkittu, samassa yhteydessä löytyivät kohteet 12 ja 13.

SAVONRANTA 9 SIIPERI

7411 01 0809

rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4214 01
 x: 6890 90 y: 4462 11 z: 85
 p: 6892 78 i: 3618 68

Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Löydöt: KM 28923:1, saviastian paloja, Sepänmaa T 1996.:2, kvartsi-iskoksia.

Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 6.8 km SE, Kerimäen tien varressa (W-puolella), Siiperin taloon kääntyvän tienhaaran kohdalla.

Huomiot: Löydöt koekuopasta. Hyvin vahva likamaa. Niemen S-tyvi. Hiekkaa. Törmä. Sepänmaa 1995:
 Kerimäki - Savonranta -tien ja Siiperin taloon johtavan tienhaaran eteläpuolelle, noin 85 m tasolla olevan selvän muinaisen rantatörmän päälle tehtiin koekuoppa.

Maa koekuopassa oli harvinaisen vahvaa ruskeaa likamaata, kuopasta löytyi muutama pala kuoppakoristeista keramiikkaa ja kvartsi-iskos. Asuinpaikka-alueen laajuutta ei selvitetty. Maaston perusteella todennäköistä asuinpaikka-aluetta on 85 m:n tasolla oleva itään pistävä muinainen niemi. Maaperä on hiekkaa, puusto mäntyä.

SAVONRANTA 10 KÄÄPÄLAHTI *7411 01 0574*

rauh.lk: 3
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4214 01
 x: 6895 72 y: 4460 18 z: 82
 p: 6897 50 i: 3616 52

Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Löydöt: KM 28921, 5 g, 1 kpl, kvartsi-iskoksia, Sepänmaa T 1996.
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 1.9 km SE, Kääpasaaren koillisosassa olevalla moreeniharjanteella, Kääpälahden pohjoispuolella.

Huomiot: Kvartseja hiekkatien ojassa muin.törmän päällä. Kivikkoista ja soraista, paikoin hiekkaisempaa.
 Sepänmaa 1995:
 Vuoden 1975 peruskartalle merkitsemättömän tien penkoilta löytyi kvartsi-iskoksia noin 10 m:n matkalta (yksi otettu talteen). Iskokset keskittyvät selvästi noin 83 m:n tasolla olevan muinaistömiän päälle. Tätä alemmalla tasolla oli tehty metsänäestystä, mutta äestysvaoista ei havaittu mitään asuinpaikkaan viittaavaa. Maaperä paikalla on soransekaista hiekkaa, lisäksi alueella on runsaasti eri kokoisia lohkaraita. Kuljin koko satoja metrejä pitkän harjanteen läpi tehden koepistoja paikka paikoin, pääasiassa em. 83 m:n tasolla olevan törmän päälle. En havainnut muita merkkejä muinaisjäännöksistä. Mahdollisesti alueella on asuinpaikkaa hyvinkin laajasti - kyseisen tien kohdalla havaintomahdollisuudet vain olivat paremmat kuin satunnaisissa koekuopissa.

SAVONRANTA 11 KAATIOLAHTI B *7411 01 00 11*

rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4214 01
 x: 6898 30 y: 4461 02 z: 82
 p: 6900 12 i: 3617 24

Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Löydöt: KM 28924:1, 277 g, 1 kpl, kvartsikaavin, Sepänmaa T 1996.
 :2, 1 kpl, kiviesineen teelmä.

Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 2.8 km NE, Kaatiolahden koillispuolella, Ryttyniemeen johtavalta tieltä koilliseen haarautuvan kohti Mansikkamäkeä ja Jussilaa johtavan tien molemmin puolin, tienhaarasta n. 250 m NE.

Huomiot: Paikka löytyi inventoinnin yhteydessä elokuussa 1995. Paikka on lounaaseen viettävää ~moreenimaata. Noin 85 m:n tasolla on havaittavissa selvä muinaistörmä, jota tie leikkaa. Tien leikkauksissa törmän seutuvilla havaittiin kvartsi-iskoksia ja otettiin talteen kvartsikaavin ja epämääräinen kiviesine tai teelmä.
 Alue selvää morreenia, joskin hiekansekaista, tien eteläpuolella melko louhikkoista ja mäntyä kasvavaa, pohjoispuolella tasaisempaa ja kuusta kasvavaa.

SAVONRANTA 12 PURNUNNIEMI

7411 01 8812

rauh.lk: 2
 Ajoitus: vanh metallik.
 Laji: tunnistamaton: rökkiö
 Kartta: 4214 02
 x: 6901 85 y: 4466 50 z: 82
 p: 6903 92 i: 3622 55

Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 9.3 km NE, Paasselän pohjoisrannalla olevalla Säimeneniemellä, sen länsiosassa, Hankalammen itärannalta, Purnunniemellä.

Huomiot: Pyöreä lapinraunio, halk. 4 m, kraatterimainen. Kalliolla, muin. niemellä. Sepänmaa 1995:
 Kyseessä on pyöreä kivistä (halk. 10-30 cm) tehty rökkiö, halkaisijaltaan noin 4 m, korkeudeltaan n. 0,5 m. Rökkiö on kraatterimainen eli keskeltä kuopalla. Uusia penkomisen jälkiä rökkiössä ei ole, myös lähiympäristö on rakentamatonta. Rökkiö on melko vahvan sammalja muun kasvillisuuden peittämä, kohdalla kasvaa lisäksi suurehko pihlaja. Rökkiö sijaitsee itään kohti Hankalainpea pistävän Purnunniemen korkeimmalla kohdalla, kallion päällä. Heti rökkiön eteläpuolella on parin metrin jyrkkä pudotus, muihin suuntiin maasto on loivempaa. Ympäristö on melko karua kalliota, alemmalla tasolla kosteapohjaista moreenimaata. Asuinpaikoille sopivaa maastoa ei aivan lähellä näy olevan. Rökkiö on rakenteensa ja sijaintinsa puolesta tyypillinen ns. lapinraunio. Säilyneisyytensä ja ehjän ympäristönsä puolesta sopisi merkintäkohteeksi.

SAVONRANTA 13 PYÖRINNIEMI

7411 01 8801

rauh.lk: 3
 Ajoitus: rauta
 Laji: tunnistamaton: rökkiö
 Kartta: 4214 01
 x: 6892 32 y: 4462 82 z: 82
 p: 6894 23 i: 3619 32

Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi, Poutiainen H 1989
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 6 km kaakkoon, Paasselän länsipuolella, Oriniemen itärannalta, Karhulan tilan luoteispuolella olevan Pyörinniemen alueella.

Huomiot: Kymmeniä erityyppisiä rökkiöitä, kumpuja ja kiveyksiä yms. Jotkut kiinnostavia. Sepänmaa 1995:
 Hannu Poutiainen on kartoittanut alueen vuonna 1989. Poutiaisen tarkastuskertomuksessa on myös yksilöidyt kuvaukset kustakin kiveyksestä. Parin hehtaarin alueella, joka rajoittuu kaakossa Karhulan talon pihapiiriin, on kymmeniä eri tyyppisiä kiveyksiä: kiviaitaa, rökkiöitä, kumpuja yms. Osa rökkiöistä on kallio-, osa maapohjalla. Monet rökkiöt vaikuttavat tyypillisiltä kaskirökkiöiltä, mutta joukossa on varsin kiinnostavan näköisiä kasoja, mm. suuria kiven ja maan sekaisia kumpuja, jollaiset esim. Hämeessä luokiteltaisiin automaattisesti rautakautisiksi hautarökkiöiksi. Alue vaatisi ehdottomasti lisätutkimuksia. En käynyt paikalla vuoden 1995 inventoinnin yhteydessä, mutta olen tutustunut alueeseen pari kertaa aiemmin, viimeksi vuonna 1991. Alueelle on ainakin aiempina vuosina puuhattu lomakylää tms. mutta tiedossani ei ole onko hanke toteutunut. Ennen alueen tuhoutumista olisi aiheellista tutkia ainakin jokin kumpu.

SAVONRANTA 14 KORPISAARI

rauh.lk: 3

Ajoitus: ajoittamaton
 Laji: tunnistamaton: röykkiö
 Kartta: Paikantamatta
 Sijainti: Korpisaaren eli Issakaisen saaren keskiosa. Ilmeisesti kaskiröykkiöitä. Paikantamaton ilmoitus v:lta 1960. Paikantamatta.
 Huomiot: Tytti Undellin muinaistieteelliselle toimikunnalle osoittama, Joensuussa 31.8.1960 päivätty kirje:
 "Viettäessäni kesälomaa Savonrannan Korpisaassa (toisissa kartoissa Issakaisen saaren nimellä) löysimme saaren keskeltä noin 30 kivistä röykkiötä, joiden otaksumme olevan vanhoja hautoja, nk. hiidenkiukaita. Kummut ovat soikeanmuotoisia, 2-3 m pitkiä, keskikohdalta 1 m korkuisia ja pyöreistä kivistä koottuja. Kivien alapuolella oli puoli metriä pehmeämpää maata, jossa nk. ruokamultakerros oli sorakerroksen alla. Heti kivien alla oli hiiltyneitä puunkappaleita ja näytti ilmeiseltä, että hauta oli pituussuunnassa reunustettu puilla. Yksi kummuista oli huomattavasti suurempi kuin muut. Neljällä vastakkaisella suunnalla oli isommat kivet ja yhteen päähän oli nostettu pystyyn suurehko, soikea, litteä kivipaasi. Kuten edellisestä käy ilmi aukaisimme yhden noista kiviroukkioista."

Nykyisiä peruskartoilta ei löydy Korpisaarta eikä Issakaisensaarta, joten kohdetta ei ole saatu paikallistettua. Lapinlahden kylässä, Lapinlahden pohjukassa on Issakkalan talo, jolla ehkä voisi olla tekemistä Issakaisen saaren kanssa (Pk 4214 02).

Lindellin kuvauksen perusteella voidaan kuitenkin vahvasti olettaa, että kyseessä ovat kaskiröykkiöt. Tähän viittaa mm. röykkiöiden suuri määrä, koko ja muoto sekä sijainti maapohjalla.

SAVONRANTA 15 RYTTYNIEMI

711 01 0015

rauh.lk: 2
 Ajoitus: vanh metallik.
 Laji: tunnistamaton: röykkiö
 Kartta: 4214 01
 x: 6896 54 y: 4462 52 z: 86
 p: 6898 43 i: 3618 82
 Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Löydöt: KM 28928, saviastian paloja, Sepänmaa T 1996.
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 3.9 km E, Ryttyniemen talosta n. 430 m N, Rajalahden talosta n. 420 m SW, kohti Viinakivensuota johtavan kärrytien leikkauksessa.
 Huomiot: Keramiikan paloja tien ojasta hiekkakuopan reunalta. Länteen laskeva hiekkakangas.
 Sepänmaa 1995:
 Paikka löytyi vuoden 1995 inventoinnin yhteydessä. Kyseessä on länteen pistävä muinainen niemi noin 86-87 m:n korkeustalolla. Törmän juuri on arviolta n. 85 m:n tasolla. Niemen laki on tasainen, kärrypolku kulkee osittain törmän reunaa leikaten. Ojan penkasta, kohdasta jolla on ojan ylittävä penkere, löytyi muutama kappale asbestisekoitteista keramiikkaa. Teimme muutaman koekuopan lähiympäristöön, mutta näistä ei tullut lisää löytöjä. Potentiaalisinta asuinpaikka-alue on muinaisniemi lähiympäristöineen muutaman sadan neliömetrin alueella. Maaperä paikalla on hiekkaa. Paikan itäpuolella on suuri hiekkakuoppa.

SAVONRANTA 16 RAJALAHTI

711 0016

rauh.lk: 2
 Ajoitus: vanh metallik.
 Laji: tunnistamaton: röykkiö
 Kartta: 4214 01
 x: 6898 36 y: 4462 68 z: 82
 p: 6900 25 i: 3618 90
 Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Löydöt: KM 28929:1, saviastian paloja, Sepänmaa T 1996.
 :2, 6 g, 5 kpl, kvartsi-iskoksia.
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 4.3 km E, Ryttyniemen alueella, Rajalahden
 länsipuolella, kohti Revonhäikkää johtavan tien länsipuolella.
 Huomiot: Asumuspainanne 3 x 5 m, loiva terassi. ENE viettävää hiekkakangasta, loivia
 terasseja.
 Sepänmaa 1995:
 Paikka löytyi inventoinnin yhteydessä elokuussa 1995. Vuoden 1975
 peruskarttaan ei ole merkitty tietä, joka erkanee suurten hiekkakuoppien kohdalta
 kohti Revonhäikkää. Tämän tien länsipuolella, muutama kymmentä metriä tiestä,
 on muutama enemmän tai vähemmän selvä asumuspainanne. Painanteet ovat
 arviolta noin 83-84 m:n tasolla olevan törmän päällä. Yhteen painanteeseen (n. 5 x
 3 m) tehtiin koekuoppa, josta löytyi likamaasta kvartsia, luunsiruja ja
 asbestisekoitteen keramiikan siru. Muita mahdollisia painanteita (1-2 kpl) ei
 kuopitettu. Paikka on itään viettävää hiekkarinnettä. Puusto mäntyä. Asuinpaikka
 on koskematon.

SAVONRANTA 17 LEVÄLAHTI

7411 01 0010

rauh.lk: 3
 Ajoitus: ajoittamaton
 Laji: asuinpaikka (?): liesipaikka
 Kartta: 4212 11
 x: 6907 48 y: 4456 32 z: 93
 p: 6909 07 i: 3612 12
 Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi, Jussila T 2003 inventointi
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 11 km pohjoiseen, Säimenen kylän
 länsipuolella olevan Kangasjärven luoteispuolella, Levälahden pohjukasta noin
 300 m luoteeseen.
 Huomiot: Sepänmaa 1995:
 Paikalla on pienehkö hiekkakuoppa. Kuopan koillisseinällä havaittiin leikkauksessa
 selvä likamaakuoppa, läpimitaltaan n. 120 cm, syvyydeltään n. 60 cm. Kyseessä
 on selvästi maahan kaivettu kuoppa, joka on täyttynyt kerroksittain eri ruskean
 sävyisistä, osin nokea sisältävistä kerroksista. Pintamaat olivat kuorittu tältä
 kohdin pois, joten maannostumiskerroksia ei voitu havaita, ei myöskään onko
 kuopalla esim. ollut reunavallit. Kaiken kaikkiaan kuoppa vaikutti hyvin
 samankaltaiselta kuin kivikautisilta asuinpaikoilta tunnetut likamaakuopat.
 Likamaakuopasta n. 30 m luoteeseen, hiekkakuopan pohjoisleikkauksessa
 havaittiin kivetty liesi. Liesi oli halkaisijaltaan vajaan metrin, syvyydeltään n. 30 cm
 ja jo suurimmaksi osaksi sortunut. Liedessä oli havaittavissa nokia ja hiiltä, mutta
 näytettä ei sortumavaaran vuoksi päästy ottamaan.
 Leikkaukset hiekkakuopassa vaikuttivat tuoreilta, lisäksi alueella oli tehty
 pintamaan poistoa muutaman metrin säteellä sen hetkisen kuopan leikkauksesta,
 sekä likamaakuopan että lieden päällä. Olosuhteet tutkimiseen olivat siis hyvät,
 mutta mitään muita muinaisjäännökseen viittaavia merkkejä (esim. iskoksia) ei
 paikalla havaittu. Ympäristössä, lähinnä kuopan pohjoispuolella on edelleen ehjää
 aluetta, johon tehtiin muutama koekuoppa havaitsematta mitään
 muinaisjäännökseen viittaavaa. Pidän kuitenkin hyvin todennäköisenä, että
 kyseessä on kivikautinen asuinpaikka, vaikka inventoinnin yhteydessä ei tätä

osittavia artefakteja tavattukaan Paikka sijaitsee selvästi vanhalla rantamuodostumalla, ranta lienee alkuaan kulkenut nykyisen tien kohdalla ja tältä kohdin tuhoutunut, ehjää muinaistörmää on jäljellä kuopan pohjois- ja luoteispuolella. Paikan korkeus - 90-95 m mpy - on Muinais-Saimaan maksimia (tällä kohdalla pitäisi olla n. 87 m, Kangasjärven korkeus 87,5 m) korkeammalla. Paikka on jatkuvan tuhoutumisuhan (hiekanotto) alainen.

Jussila 2003:

Paikkaa ei ole jostain syystä suojeltu. Hiekkakuoppa on laajentunut Sepänmaan tarkastuksen jälkeen - ilmeisesti huomattavastikin. En havainnut merkkejä liesistä tai likakuopista hiekkakuopan nykyisistä seinämistä. Muinaisjäännös on ilmeisesti kokonaan tuhoutunut. Korkeutensa perusteella paikka olisi saattanut voida olla varhaiskivikautinen. Sen funktio ja ajoitus on epäselvä ja sellaiseksi jääkin.

SAVONRANTA 18 PYYHIEKKA 1

7411 01 0013

rauh.lk: 2
 Ajoitus: vanh metalli
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4214 10
 x: 6895 70 y: 4453 80 z: 82
 p: 6897 18 i: 3610 15

Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Löydöt: KM 28925, saviastian paloja, Sepänmaa T 1996.
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 5.0 km W, Pyyveden pohjoisrannalla, Pyyveden ja Hietalammen välisen niemen tyvellä.
 Huomiot: Paikka on itään viettävää hiekkarinnettä. Rinteen itälaidalla kulkee N-S-suuntainen tie (hieman suoristettuna v:n 1975 peruskartasta). Tien länsileikkauksessa, arviolta 82 m:n korkeustasolta löytyi Tomitsan keramiikan reunapala. Muita löytöjä tältä kohdin ei leikkauksesta eikä parista leikkauksen päälle tehdystä koekuopasta löytynyt (mikä on tavallinen piirre varhaismetallikautisten asuinpaikkojen ollessa kyseessä).
 Itse törmän reuna on likimain tuhoutunut tieojan teon yhteydessä, mutta lienee ollut noin 82 m:ssä, juuri ehkä nykyisen tien kohdalla noin 80 m:ssä. Tutkimme teiden leikkauksia ja pintoja muutaman sadan metrin matkalla, missä yhteydessä löytyi kaksi muuta kohdetta (19 ja 20). Lähiseudulla on laajalti vielä kokonaan inventoimatonta aluetta.

SAVONRANTA 19 PYYHIEKKA 2

7411 01 0014

rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4214 10
 x: 6895 79 y: 4453 76 z: 85
 p: 6897 27 i: 3610 11

Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Löydöt: KM 28926, saviastian paloja, Sepänmaa T 1996.
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 5.0 km W, Pyyveden pohjoisrannalla, Hietalammen länsipuolella.
 Huomiot: Sepänmaa 1995:
 Paikka on itään viettävää hiekkakangasta. Kankaan itälaitaa kulkee N-S-suuntainen tie (oikaistu vuoden 1975 peruskarttaan verrattuna). Tien itäpuoleisesta leikkauksesta, kohdalla jossa arvioita 87 m:n tasolla on selvä törmä, joka muodostaa itään pistävän pienen niemen, jota tie leikkaa, löytyi suppealla

alueelta runsaanlaisesti asbestisekoitteista keramiikkaa (ilm. vasb:ia samasta astiasta). Muita löytöjä ei tältä tienoolla leikkausta saatu, ei myöskään törmän päälle tehdyistä parista koekuopasta.

Samassa yhteydessä tutkittiin tien leikkauksia ja pintoja muutaman sadan metrin säteellä, jolloin löytyi kaksi muuta kohdetta (18 ja 20). Tutkimatonta lupaavalta vaikuttavaa aluetta on silti runsaasti jäljellä.

SAVONRANTA 20 PYYHIEKKA 3

711 00 0005

rauh.lk: 3
 Ajoitus: vanh metallik.
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4214 10
 x: 6895 65 y: 4453 84 z: 79
 p: 6897 14 i: 3610 19

Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Löydöt: KM 28927, 1 g, 4 kpl, palanutta luuta, Sepänmaa T 1996.
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 5.0 km W, Pyyveden pohjoispuolella, Pyyveden ja Hietalammen välisen niemen tyvellä.

Huomiot: Sepänmaa 1995:
 Pyyhiekka-nimisen lahdelman pohjoisrannalla sijaitsevalle kesämökille johtavan hiekkatien pinnasta, arviolta n. 78-79 m:n korkeustasoita, löytyi muutama palaneen luun siru. Luut olivat samlla tavoin palaneita ja maatuneita kuin esihistoriallisiksi todetut, myös paikka - loivasti lounaaseen viettävää hiekkarinnettä - on esihistoriallisille asuinpaikoille otollista. Tienpinnasta eikä myöskään parista tien laidalle tehdystä koekuopasta kuitenkaan todettu mitään kiinteään muinaisjäännökseen vittaavaa, joten paikka on toistaiseksi luokiteltu ajoittamattomaksi hajalöytöpaikaksi. Pitäisin kuitenkin erittäin mahdollisena, että kyseessä on esihistoriallinen (korkeuden perusteella läh. varhaisrautakautinen - huom. myös vähälöytöisyys) asuinpaikka. Paikkaa olisi syytä tutkia tarkemmin, varsinkin mikäli alueella tehdään lisärakentamista tms. Paikasta n. 50 ja 150 m pohjoiseen löytyi samassa yhteydessä kaksi esihistoriallista asuinpaikkaa (kohteet 18 ja 19).

SAVONRANTA 21 KAUNISNIEMI

711 00 0004

rauh.lk: 3
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: löytö
 Kartta: 4214 02
 x: 6908 04 y: 4462 78 z: 83
 p: 6909 93 i: 3618 55

Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 11.9 km N, Lapinlahden pohjoisrannalla olevalla Kaunisniemellä.

Huomiot: Paikka sijaitsee Lapinlahden suulle pistävän NW-SE suuntaisen niemen luoteisosassa. Lahden suuta ja niemeä suojaavat lännessä pienet saaret. Niemen itälaidalla kulkeva tie halkaisee noin 82,5 m korkeudella vanhan melko umpeenkasvaneen hiekkakuopan, jonka itäisessä penkassa havaittiin kaksi kvartsi-iskosta (ei talletettu). Kuopan tällä laidalla hiekka on soran sekaista, toisin kuin tien toisella puolella, jossa hiekka on huomattavasti hienojakoisempaa. Hiekkakuopan koillispuolella olevan kalliokumpareen juurella on epävarma pyyntikuoppamainen painanne. Varmoja merkkejä asutuksesta ei havaittu. Ympäristö on kuivaa, mäntyä kasvavaa kangasta.

SAVONRANTA 22 LINNO

741 01 0017

rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4212 10
 x: 6894 92 y: 4459 54 z: 83
 p: 6896 67 i: 3615 92
 Tutkijat: Sepänmaa T 1996 inventointi
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savonrannan kirkosta 2.1 km S, Linnosaaren kaakkoispäässä, Orivirran suulla.

Huomiot: Sepänmaa 1995:
 Orivirran saarron linnoituksen koekaivausten yhteydessä vuonna 1989 (Hannu Poutiainen) löytyi kvartsi-iskoksia ja -esineitä. Tällä perusteella alueella on siis ollut myös esihistoriallinen asuinpaikka. Tämän inventoinnin yhteydessä ei ole selvitetty kvartsien tarkempaa löytökohtaa. Paikka on joka tapauksessa linnoituksen takia muinaismuistoin suojelema kohde ja vanhemmat asuinpaikat ovat linnoituksen yhteydessä enemmän tai vähemmän tuhoutuneet. Alue on maaperällään melko karkeaa soraa paikoin hyvin kivikkoista. Tutkimme vuoden 1995 inventoinnin yhteydessä hieman myös lähiympäristön tienleikkauksia yms, mutta merkkejä esihistoriasta emme havainneet.

SAVONRANTA 23 VIHTAKANNAN KANAVA

1000 00 4211

rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4214 01
 x: 6894 35 y: 4460 29 z: 81
 p: 6896 14 i: 3616 70

Tutkijat: Mökkönen T 1998 inventointi
 Löydöt: KM 31122, saviastian paloja, Mökkönen T 1996.
 Sijainti: Paikka sijaitsee Kerimäki-Savonranta tien itäpuolella, Vihtakannan kanavan eteläpuolella sijaitsevan puunlastauspaikan länsireunalla. Löydöt tulivat leikkauksesta ja sen juurella.

Huomiot: Paikalla on kaksi löytöaluetta. Läntinen löytöalue sijaitsee lastauslaiturin tien risteyksestä noin 80 m itään. Tieleikkauksia löytyi kvartseja ja keramiikkaa n. 8 metrin matkalta hienon hiekan kohdalla. Itäinen löytöalue sijaitsee läntisestä löytöalueesta noin 30 metriä itään. Kohdassa jossa leikkaus kääntyy iläkaakkoon lastausalueen reunan suuntaisesti. Löytöalueita erottaa toisistaan matala moreeniharjanne, Kuten läntisekläkinlöytöalueella, myös itäisen löytöalueen maaperä on hienoa hiekkaa. Itäinen löytöalue on leveydeltään n 20 metriä ja rajautuu idässä seuraavaan matalaan moreeniharanteeseen. Läntiseltä alueelta saatiin tulleen keramiikkaa, kvartseja ja palanutta luuta. Lisäksi kohdasta jossa leikkauksen suunta muuttuu löytyi leikkauksen juurella kivikirveen katkelma ja kvartsikaaviin.

SAVONRANTA 24 LAPINJÄRVI 1

1000 00 4212

rauh.lk: 2
 Ajoitus: historiallinen
 Laji: varustus
 Kartta: 4212 11

x: 6907 55 y: 4459 08
 p: 6909 27 i: 3614 88
 Sijainti: Lapinjärven eteläpuolella. 1. maailmansodan aikaisia juoksuhautoja ja varustuksia.

SAVONRANTA 25 LAPINJÄRVI 2

rauh.lk: 2
 Ajoitus: historiallinen
 Laji: varustus
 Kartta: 4212 11
 x: 6907 68 y: 4459 27
 p: 6909 41 i: 3615 06
 Sijainti: Lapinjärven eteläpuolella. 1. maailmansodan aikaisia juoksuhautoja ja varustuksia.
 Huomiot:

SAVONRANTA 26 LAPINJÄRVI 3

rauh.lk: 2
 Ajoitus: historiallinen
 Laji: varustus
 Kartta: 4212 11
 x: 6907 71 y: 4459 56
 p: 6909 45 i: 3615 35
 Sijainti: Lapinjärven eteläpuolella. 1. maailmansodan aikaisia juoksuhautoja ja varustuksia.

SAVONRANTA 27 LAPINJÄRVI 4

rauh.lk: 2
 Ajoitus: historiallinen
 Laji: varustus
 Kartta: 4212 11
 x: 6907 77 y: 4459 71
 p: 6909 52 i: 3615 50
 Sijainti: Lapinjärven eteläpuolella. 1. maailmansodan aikaisia juoksuhautoja ja varustuksia.

SAVONRANTA 28 LAPINJÄRVI 5

rauh.lk: 2
 Ajoitus: historiallinen
 Laji: varustus
 Kartta: 4212 11
 x: 6907 88 y: 4459 95
 p: 6909 64 i: 3615 73
 Sijainti: Lapinjärven eteläpuolella. 1. maailmansodan aikaisia juoksuhautoja ja varustuksia.

SAVONRANTA 29 LAPINJÄRVI 6

rauh.lk: 2
 Ajoitus: historiallinen
 Laji: varustus
 Kartta: 4212 11
 x: 6908 00 y: 4460 27
 p: 6909 77 i: 3616 04
 Sijainti: Lapinjärven eteläpuolella. 1. maailmansodan aikaisia juoksuhautoja ja varustuksia.

SAVONRANTA 30 KAPUSTALAHTI

1000 00 44208

rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4212 11
 x: 6908 93 y: 4451 82
 p: 6910 31 i: 3607 56

Tutkijat: Jussila T 2003 inventointi
 Löydöt: KM 33974, 13 g, 87 kpl, palanutta luuta, Jussila T 2003, diar. 11.09.2003.
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savorannan kirkosta 14,4 km luoteeseen, Vuokalanjärven koillisrannalla, Sönkän luoteispuolella olevan Kapustalahden ja Emminlahden välisellä niemellä, sen kärjessä olevan kallion itäpuolella olevalla harjanteella, niemen etelärannalla.

Huomiot: Soisen pienen etelään pistävän niemen kärjen länsilaidalla on korkeahko kalliopaljastuma. Sen ympärillä on koreampaa hiekkamoreeniä. Kallion itäpuolella on loivasti itään laskeva punkkamainen harjanne, jonka laki on leveydeltään vajaan 10 m. Harjanteen laelle, kallion itäreunasta 8 m päähän tehdyssä koekuopassa oli vahva n. 15 cm paksu likamaakerros, jossa oli runsaasti palanutta luuta. Idemmäksi ed. kuopasta n. 7 m ja 15 m päähän tehdyissä kuopissa oli ohuempi ja heikompi likamaa, sekä muutama pieni luunsiru. Harjanteen pohjoisreunalla, rinteessä oli halkaisijaltaan n. 1,5 m kokoinen matala kuopanne. Kyseessä saattaa olla keittokuoppa. Harjanteen ja kallion pohjoispuolelle, alavammalle mineraalimaalle tehdyissä useassa koekuopissa en havainnut mitään esihiistoriaan tai ihmistoimintaan viittaavaa. Asuinpaikka rajoittunee kalion itäpuoliselle harjanteelle, kallion reunasta alkaen n. 25 m itään. Asuinpaikka on saattanut olla asumisaikanaan pienessä saarella. Paikka on täysin ehjä ja kajoamaton.

SAVONRANTA 31 HANKALAMMENKANGAS

1000 00 4209

rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4214 02
 x: 6902 46 y: 4465 12 z: 85
 p: 6904 46 i: 3621 15

Tutkijat: Jussila T 2003 inventointi
 Löydöt: KM 33976, 7 g, 4 kpl, kvartsi-iskoksia, Jussila T 2003, diar. 11.09.2003.
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savorannan kirkosta 8,7 km koilliseen, Hankalammen länsipuolella, rannasta n. 470 m länteen, tasaisella hiekkakankaalla, tien ja muinaistörmän välisellä alalla, törmän reunalla.

Huomiot: Paikalla oli (v. 2003) kevyesti laikutettu hakkuuaukea. Havaitsin avoimissa laikuissa (joista lähinnä vain turve kääriästy pois) kvartseja kankaan lakitasanteen pohjoispäässä, n. 10-15 m tiestä lammelle päin. Kohdalla on ollut muinainen pohjoiseen pistävä niemeke ja länteen laskeva hiekkaranta. Tästä koordinaattien osoittamasta kohdasta 90 m etelä-lounaaseen havaitsin lakitörmän reunalla laakean soikiomaisen painanteen (halk n. 8 m), joka vaikutti asumuspainanteelta. Sen ympäristön laikuissa en kuitenkaan havainnut löytöjä. Laikut olivat hyvin pinnallisia, joten koekuopitus olisi saattanut tuoda terkempää tietoa paikasta. Koska paikka oli kuitenkin selkeästi tutkimusalueeni ja tehtävänasettelun ulkopuolella, en pysähtynyt paikalle tekemään enempiä havaintoja. Kyseessä on joka tapauksessa selkeä kivikautinen asuinpaikka.

SAVONRANTA 32 TIELAMPI

1000 00 4210

rauh.lk: 2

Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka
 Kartta: 4212 10
 x: 6896 34 y: 4451 92 z: 81 ±1 m
 p: 6897 74 i: 3608 24

Tutkijat: Jussila T 2003 inventointi
 Löydöt: KM 33975:1, 2 g, 10 kpl, palanutta luuta, Jussila T 2003, diar. 11.09.2003.
 :2, 10 g, 3 kpl, kvartsi-iskoksia.

Sijainti: Paikka sijaitsee Savorannan kirkosta 7,0 km länteen, Tielammen keskikohdan koillisrannalla, jyrkän lampeen laskevan törmän laella olevalla kapealla tasanteella, ennen koilliseen nousevaa rinnettä, rantaan tulevan tieuran päässä ja luoteispuolella.

Huomiot: Paikalla on laikutettu hakkuaukea. Havaitsin rantatörmän päällä laikuissa palaneita kiviä, sekä kvartseja ja palaneen luun murusia.

SAVONRANTA 33 EMÄNNÄNNIEMI

1080 80 0055

rauh.lk: 2 / 3
 Ajoitus: historiallinen
 Laji: valmistus: tervahauta
 Kartta: 4212 11
 x: 6903 92 y: 4454 65 z: 81 ±1 m
 p: 6905 44 i: 3610 62

Tutkijat: Jussila T 2003 inventointi
 Sijainti: Paikka sijaitsee Savorannan kirkosta 8,7 km luoteeseen, Vuokalanjärve lounaisrannalla, Emännäniemen kärjessä, sen pohjoisrannalla, matalan rantatörmän päällä, rannasta n. 20 m, punkamaisen harjanteen itäpäässä, harjanteen juurella.

Huomiot: Paikalla on hiekkaisessa maassa komea ja ehjä tervahauta, joka on halkaisijaltaan n. 10 m. Haudan itäpuolella aivan matalan törmän äärellä on pieni sammalöen peittämä kiviraunio, kooltaan n, 1,5 x 1,5 m ja korkeus n. 0,5 m. Sen lähistölle tehdyissä koekuopissa oli hiilenmuruja, mutta ei löytöjä. Kyseessä saattaa olla ns. tervapirtin kiuas. Tervapirtti on voitu tehdä asutuksesta kauemmaksi sijoitettujen tervahautojen äärelle, koska tervahauta on vaatinut jatkuvaa tarkkailua ja sitä on voitu käyttää usean polttokerran. Valitettavasti en pannut merkille, oliko haudassa laskukourunpaikkaa vai oliko kyseessä vanhanmallinen kouruton hauta, josta terva on nostettu lippoamalla.
 Tervahaudan länsipuolella, nousevassa rinteessä on kolme vallillista pyöreää kuoppaa vajaan 20 m välein, halkaisijaltaan n. 2 m. Ainakin kahdessa idemässä kuopassa on nokimaata, joten kyseessä lienevät hiilihaudat. Läntisin kuoppa on sen sijaan kaivettu hyvin kiviseen maaperään - kiviseinäinen kuoppa, jonka funktio on epäselvä.

Enonkosken Pitkälahden keskiajalle ajoitettu kiviröykkiö on Timo Sepänmaan nykyisen käsityksen mukaan ollut nimenomaisesti Tervapirin kiuas. Sepänmaa kaivoi kyseisen röykkiön 90-luvun puolivälissä. Röykkiön vierellä on iso tervahauta. Paikalliset ihmiset ovat aina pitäneet kyseistä kiuasta tervahautaan liittyvänä rakenteena: pirtinkiukaana.

Esitän tervahautaa mahdollisen tervapirtin takia (joita kovi vähän tukittu ja tunnettu) suojeltavaksi 2. luokan muinaisjäännöksenä, vaikkakin yksittäisiä tervahautoja ei tietämäni mukaan aina muinaisjäännöksiksi hyväksytä.

LIITE 2**Tarkastetut uudet rakennuspaikat**

nro	y	x	p	i	kuvaus
33	4462489	6914124	6915990	3617980	Kivinen kostea moreeni.
36	4462275	6914635	6916490	3617740	kivinen moreeni, alava
37	4462267	6914752	6916610	3617730	Moreeni, koekuoppia
63	4462173	6907997	6909860	3617950	Hiekkamoreeni. Koekuoppia
65	4458075	6906103	6907770	3613940	Kostea ja hyvin kivinen moreenimaa.
93	4459471	6907764	6909500	3615260	Moreenimaa, koekuoppa, ylempänä 1.ms. varustuksia
102	4465304	6901742	6903750	3621360	Alava, kostea, pusikko.
103	4466341	6902839	6904900	3622350	Ks 104
104	4466406	6902775	6904840	3622420	Kivinen ja kostea moreenimaa.
110	4466254	6902932	6904990	3622260	Ks 104
136	4467025	6901492	6903580	3623090	Kivinen moreeni
145	4466589	6901233	6903300	3622670	Ks. 146
146	4466397	6901288	6903350	3622480	Kivinen loiva moreenirinne. Alueelle muutama koekuoppa.
147	4466486	6901256	6903320	3622570	Ks. 146.
149	4466012	6901289	6903330	3622090	Kivinen moreeni
154	4465461	6901274	6903290	3621540	yrkkä ranta, rannan ääri alava ja kostea. Kuusikkoa.
155	4466534	6900059	6902130	3622670	Kivinen moreeni, alava, loiva rinne. Alueelle muutamia koekuoppia.
156	4466677	6900026	6902100	3622810	Ks 155
157	4466604	6900043	6902120	3622740	Ks. 155
168	4462562	6898759	6900650	3618760	Kivinen moreenimaa, kauempana, tienpäässä hyvä asp. maasto joka osin laikutettu. koekuoppia.
172	4462267	6895771	6897650	3618610	Ks. 173
173	4462408	6895684	6897570	3618750	N. 80 m tasolla hiekkaisempi maakerros loivassa rinteessä, johon useita koekuoppia koko alueella. Muutoin saveksinen ja kivinen moreeni.
174	4462344	6895731	6897610	3618690	Ks. 173
187	4461825	6896314	6898170	3618140	alava, kostea, saveksinen pelto
188	4461883	6896248	6898110	3618200	alava, kostea
189	4461733	6896314	6898170	3618050	Kallioinen epätasainen maasto, koekuoppa
190	4461669	6896277	6898130	3617990	Ks. 189
191	4462148	6895916	6897790	3618480	alava, kostea ja hyvin kivinen kuusikko
192	4462117	6895994	6897860	3618450	Ks 191
193	4461519	6896306	6898150	3617830	"loiva rinne, ""rakkamainen"" sorakivikko"
194	4461464	6896361	6898200	3617780	Tetelämpänä hyvin kivinen rinne, laki rakkamainen, pohjoisessa kohtalainen asp. maasto hiekkamoreenissa ja äestetty metsä.
196	4462313	6890466	6892350	3618900	Kivistä vitakkoa
198	4462243	6890516	6892400	3618830	Kivistä, vitakkoa
211	4453557	6906468	6907930	3609410	kivinen moreeni
217	4458552	6894960	6896670	3614930	Kivinen hiekkamoreeni,alava, ylempänä laikutettu metsä
222	4459221	6891091	6892830	3615780	ylempänä laikutettu hakkuaukea, kivinen hiekkamoreeni, ranta matala

225	4459266	6891017	6892760	3615830	Alava kostea ranta, hiekkamoreeni. Koekuoppa.
226	4459167	6890998	6892740	3615730	kivinen kostea vesijättö
228	4459600	6891445	6893200	3616140	Hiekkamoreeni, kohtalainen asp. maasto, useita koekuoppia, perusteellinen tarkastus
236	4451972	6895309	6896710	3608340	Hiekkamoreenia, jyrkkä ranta, tasainen laki, laelle koekuoppia
248	4458617	6892146	6893860	3615130	Ks. 262. Läpitunkematon koivuvesakko.
253	4458675	6892160	6893870	3615190	tiheä vesakko, jyrkkä ranta
262	4458564	6892133	6893840	3615080	jyrkkä ranta, ylempänä loivempi, tien N puol. hiekkainen maa.
278	4449744	6895263	6896560	3606120	kallioista, kivistä, alava
281	4449693	6895440	6896730	3606060	louhikkoa
287	4459558	6890121	6891880	3616160	ks 297.
297	4459329	6890308	6892050	3615920	kivistä hiekkamoreenia, pusikkoa, alueelle koekuoppia.
298	4459412	6890258	6892010	3616010	ks 297.
299	4459487	6890194	6891950	3616090	ks 297.
301	4449888	6895052	6896360	3606270	kallio
304	4449702	6895377	6896670	3606070	louhikkoa
308	4452053	6897744	6899150	3608310	Ks. 309
309	4452110	6897618	6899020	3608370	Hyvin jyrkkä ja korkea ranta, vain korkealla laella voitu asua, mäntyvesakko, paljaita laikkuja ja muutama koekuoppa.
310	4452151	6897581	6898990	3608420	ks 309
311	4451993	6897485	6898880	3608260	Rannassa hyvä asuinpaikkamaasto, runsaasti koekuoppia
312	4452043	6897369	6898770	3608320	Hyvä asuinpaikkamaasto, hiekanottoaika, runsaasti koekuoppia
314	4452077	6897680	6899080	3608340	
321	4464366	6897396	6899370	3620630	Ks. 352
322	4464437	6897335	6899310	3620700	Ks. 352
323	4455950	6895414	6897000	3612310	Kivinen moreeni, tiheä kasvillisuus, koekuoppa
325	4455902	6895357	6896940	3612270	Ks. 323
328	4455753	6899121	6900690	3611940	Kivinen, kostea
346	4463794	6897459	6899410	3620050	Hiekkamoreeni, melko kivinen, koekuoppa
347	4463887	6897447	6899400	3620150	Ylempänä kohtalaista asp. maastoa, laikutettu metsä, hiekkamoreeni
348	4464437	6897161	6899140	3620710	Rakennettu. Kivinen hiekkamoreeni, alava kostea ranta, jyrkähkö rinne takana.
349	4464533	6897158	6899140	3620810	Hyvin kivinen moreeni
350	4464253	6897471	6899440	3620510	Ks. 352
351	4464416	6896943	6898920	3620700	Kivinen moreeni, pari koekuoppaa
352	4464164	6897480	6899440	3620420	Hyvin kivinen moreeni, rinne, ylempänä laikutettu.
363	4455222	6901724	6903270	3611290	Kivinen moreeni
383	4453301	6907192	6908640	3609120	Alava, kostea moreeni. Kivistä
389	4452782	6907757	6909180	3608580	Kivinen, kallioinen moreeni. Koekuoppa.
390	4452392	6908010	6909420	3608170	Kostea kivinen moreeni
391	4452278	6908107	6909510	3608060	Kivinen moreeni, ylempänä tasanne parempi. Avoin tielinja koekuoppa.
393	4452459	6905422	6906830	3608360	Kivinen moreeni. Koekuoppa
394	4452257	6905580	6906980	3608150	Kivinen kallioinen moreeni, koekuoppia
402	4457916	6902170	6903840	3613960	Kallioinen, kivinen moreeni. Koekuoppa.
403	4459007	6909936	6911650	3614690	Vanha hiekkakuoppa ja hiekanottoaika.
430	4452867	6904787	6906220	3608800	Kivinen moreeni. Avointa jo raivattua alaa.
435	4455228	6912466	6914000	3610800	kivinen moreeni, laikutettu hakkuaaukea.

436	4455104	6912510	6914040	3610670	Ks. 435
437	4454950	6912563	6914080	3610520	ks. 435
440	4462098	6900847	6902710	3618200	Kivinen moreenimaa (rakennus)
449	4459017	6909696	6911410	3614710	Tasanne osin kallion päällä, Hkmoreeni. Koekuoppia.
459	4456493	6901005	6902610	3612600	Ks. 460
460	4456553	6900943	6902550	3612660	Kivinen moreeni, loiva rinne, alueelle muutama koekuoppa.
463	4454720	6913513	6915020	3610240	Pusikkoa, kivinen moreeni
464	4454827	6913428	6914940	3610360	Pusikkoa, kivinen moreeni. Koekuoppa.
471	4456546	6900347	6901950	3612680	Ks. 472
472	4456663	6900312	6901920	3612800	Hyvin jyrkkä ranta, viidakkoinen tiheä vesakko. Kivinen moreeni.
476	4456774	6900734	6902350	3612890	alava kostea ranta
477	4456717	6900794	6902410	3612830	Ks 476
494	4452845	6902028	6903460	3608900	Pusikkoinen kivinen moreeni
499	4455222	6906288	6907830	3611080	Kivinen moreeni.
500	4455520	6906190	6907740	3611380	Hyvin kivinen moreeni, vanha laikutettu aukko.
501	4451979	6909278	6910660	3607700	kivinen moreeni
507	4451713	6909092	6910470	3607450	Kohtalaisen hyvä maasto ylempänä tasanteella. Hiekkamoreeni. Runsaasti koekuoppia.
511	4451779	6909089	6910470	3607510	Pusikoinen, kivinen moreeni
512	4451644	6909087	6910460	3607380	Ks. 507
513	4451842	6908944	6910320	3607580	Esihist. asuinpaikka.
514	4451444	6908885	6910250	3607190	Alava, kostea, hyvin kivikkoinen.
515	4451377	6908925	6910280	3607120	Kivinen moreeni. Alueelle muutama koekuoppa.
516	4451248	6909051	6910400	3606980	Ks 515
517	4451189	6909095	6910440	3606920	Ks 515
518	4451139	6909159	6910510	3606870	Ks 515
519	4451069	6909218	6910560	3606800	Ks 515
522	4452046	6908276	6909670	3607820	Kallioinen niemi, hiekkamoreenia välissä. Hyvä paikka. Useita koekuoppia.
523	4452113	6908207	6909600	3607890	Kivistä, kallioista, pari koekuoppaa.
524	4452101	6908442	6909830	3607860	Kuusikkoinen, kivinen moreeni
525	4452016	6908512	6909900	3607780	Erinomainen hiekkamoreeninen tasanne kallion päällä. Useita koekuoppia alueelle.
526	4451797	6908745	6910120	3607550	Kivinen moreeni, koekuoppa.
527	4451724	6908818	6910190	3607470	Kivinen moreeni.
528	4451962	6908569	6909950	3607720	Ks. 525.
543	4457713	6913281	6914930	3613250	Soinen ranta, hiekkamoreeni, koekuoppa.
545	4457651	6913308	6914950	3613180	Jyrkkäpiirteinen maasto, hiekkamoreeni, koekuoppia.
547	4448091	6911583	6912790	3603710	Louhikko. Koko alue hyvin kivistä, lähes louhikkoa.
572	4454564	6904011	6905520	3610530	Kivinen hiekkamoreeni, hyvä asp. maasto kuitenkin. Runsaasti koekuoppia koko alueelle.
579	4454485	6904021	6905530	3610450	Kivinen hiekkamoreeni, hyvä asp. maasto kuitenkin. Runsaasti koekuoppia koko alueelle.
580	4458814	6908997	6910700	3614540	Soinen ranta, Hiekkapohja, hiekanottoaikoja. Koekuoppia.
594	4456454	6914091	6915680	3611950	Osin laikutettu kauempana rannasta, kivinen moreeni
602	4453311	6912258	6913700	3608900	kivistä kosteaa, kuusikko
614	4454691	6901663	6903180	3610770	Kivinen hiekkamoreeni, rannassa osin kohtalainen maasto, laikutettu.
615	4454723	6901468	6902990	3610810	Kivinen moreeni, kallionkupeessa tasannetta. Koekuoppia.

616	4454662	6901724	6903240	3610730	Ks 614
617	4454525	6901861	6903370	3610590	Kivinen moreeni, ranta huono, ylempänä siedettävä. Alueelle muutama koekuoppa.
618	4454415	6901965	6903470	3610480	Ks. 617
619	4454463	6901907	6903420	3610530	Ks. 617
625	4457449	6898002	6899650	3613690	Kohtalainen asp. maasto ylempänä, ranta alava ja kostea, useita koekuoppia alueelle.
635	4452359	6905055	6906460	3608280	Kivinen moreeni
636	4452430	6905036	6906450	3608350	Kivinen moreeni.
651	4456787	6899075	6900690	3612980	Alava, kostea, tiheä pusikko
652	4456826	6898951	6900570	3613020	Alava, kostea, kivinen
653	4456882	6898838	6900460	3613080	Kivinen moreeni, laikutusta, koekuoppa.
654	4456928	6898767	6900390	3613130	Kivinen moreeni. Avoimet tiepinnat katsottu, korkea jyrkkä ranta.
656	4457378	6898208	6899860	3613610	kivinen moreeni, jyrkkä ranta
668	4450952	6902464	6903810	3606990	Kostea, kivinen moreeni
669	4450869	6902477	6903820	3606910	Kostea, kivinen moreeni
692	4458540	6907654	6909350	3614330	alava kosteikko, ylempänä moreeni.
700	4452255	6912611	6914010	3607820	Ks 781
703	4457381	6902333	6903980	3613420	Moreenimaa, kostea. Koekuoppa.
706	4457001	6902147	6903770	3613050	Kivinen jyrkkärantainen.
707	4457123	6902014	6903650	3613180	Kivinen hiekkamaa, jyrkkä topografia
709	4457281	6901552	6903190	3613360	Hiekkamaa, erinomainen asp. maasto, runsaasti koekuoppia laajalle alalle.
710	4457295	6901352	6902990	3613380	alava, kostea
711	4456938	6901293	6902920	3613030	Alava, kostea
712	4457008	6901027	6902650	3613110	Kivinen hiekkamoreeni
737	4454894	6906615	6908140	3610740	Jyrkkä rinne, ranta alava.
744	4454590	6911749	6913250	3610200	Vanha pelto
745	4454841	6911656	6913170	3610450	Koekuoppia. Vanha pelto/aukko.
747	4454277	6902789	6904290	3610300	Kostea, kivinen moreeni
748	4454292	6902716	6904220	3610320	Kostea, kivinen moreeni
758	4455919	6914016	6915580	3611420	kivinen moreeni
759	4455974	6914072	6915640	3611470	kivinen moreeni
760	4455732	6913614	6915170	3611250	jyrkkä rantarinne, kivinen moreeni, pusikkoa
762	4447639	6911091	6912270	3603280	Ks. 824
763	4447724	6911102	6912290	3603370	Ks. 824
765	4448168	6910374	6911580	3603850	Kivistä moreenia. Tienleikkauksia, koekuoppia.
766	4448246	6910319	6911530	3603930	Ks. 765
767	4447853	6911010	6912200	3603500	Ks. 824
768	4446593	6911753	6912890	3602210	Kivistä moreenia, soinen ranta
769	4446248	6911852	6912970	3601860	Ks. 821
775	4454166	6904122	6905610	3610130	Mukulakivikkoinen sora
776	4457432	6908923	6910560	3613170	Vanha vesakoitunut aukko, kivinen moreeni.
777	4457502	6908868	6910510	3613240	Ks. 776
778	4457581	6908820	6910470	3613320	Ks 776
779	4452119	6912641	6914030	3607690	Ks 781
780	4452046	6912663	6914050	3607610	Ks 781
781	4451968	6912681	6914060	3607530	hyvin kivinen kostea moreeni
796	4455788	6899068	6900640	3611980	kivinen, kostea

799	4462370	6914160	6916020	3617860	Hyvin kivinen moreeni, koekuoppa
804	4458301	6891995	6893690	3614820	alava, märkä, pusikkoinen
807	4457459	6897924	6899580	3613700	Kohtalainen asp. maasto, tervahauta, koekuoppia. Moreenimaa.
808	4452928	6910905	6912330	3608580	Hiekkainen tasanne kauempänä rannasta. Useita koekuoppia.
817	4458619	6894968	6896680	3615000	Alava, ylempänä hiekkamoreeni, koekuoppa
818	4458280	6894952	6896650	3614660	Kivinen moreeni, kallio, muutamia koekuoppia
819	4456044	6914050	6915620	3611540	kivinen moreeni
820	4453768	6901187	6902660	3609870	kivinen kostea moreeni
821	4446287	6911776	6912890	3601900	kivistä moreenia
822	4446344	6911735	6912860	3601960	Ks. 821
823	4447555	6911126	6912300	3603200	Ks. 824
824	4447882	6910904	6912100	3603530	Kivistä moreenia, paikoin hyvin kivistä. Alueelle muutama koekuoppa.
826	4451808	6905644	6907030	3607700	Kivinen kostea moreeni
834	4451362	6902339	6903700	3607410	Osin rakennettua aluetta, moreeni.
839	4459451	6891567	6893320	3615990	kallioinen
847	4457955	6902023	6903690	3614010	Hiekkamoreeni. Kivinen rinne, lahdenpohjukka alava ja hiekkainen. Koekuoppa.
852	4451678	6897127	6898510	3607970	kivistä
853	4466199	6902967	6905020	3622200	Kallioinen, kivinen moreenimaa
862	4454201	6895493	6897000	3610560	sorainen korkea ja jyrkkä mäki, E osassa loiva: useita koekuoppia.
863	4454270	6895458	6896960	3610630	ks. 862
864	4454404	6904023	6905530	3610370	Kivinen hiekkamoreeni, hyvä asp. maasto kuitenkin. Runsaasti koekuoppia koko alueelle.
865	4454614	6903968	6905480	3610580	Tervahauta itäpuolella, koekuoppia
866	4454106	6904162	6905650	3610060	Mukulakivikkoinen sora
867	4454211	6904086	6905580	3610170	Mukulakivikkoinen sora
872	4448304	6911556	6912770	3603930	Louhikko
873	4448370	6911515	6912730	3603990	Louhikko
882	4451632	6897208	6898590	3607920	Kivistä hiekkamoreenia, koekuoppa
884	4464647	6903583	6905560	3620620	Kivinen hiekkamoreeni, laikutettu.
896	4447500	6911162	6912340	3603140	Ks. 824

Kaikki uudet rakennuspaikat

nro	y	x	p	i	tar k.
1	4459100	6907620	6909340	3614890	
2	4462361	6907316	6909180	3618160	
3	4456484	6909503	6911100	3612190	
4	4450870	6895950	6897300	3607210	
5	4451960	6898608	6900000	3608180	
6	4458312	6910250	6911930	3613980	
7	4461056	6890818	6892640	3617630	
8	4460352	6923412	6925170	3615410	
9	4460552	6923320	6925090	3615620	
10	4461018	6922801	6924590	3616110	
11	4460851	6923050	6924830	3615930	
12	4460649	6923236	6925010	3615720	
13	4460279	6922612	6924370	3615380	
14	4460755	6921279	6923060	3615910	
15	4460741	6921338	6923120	3615900	
16	4457721	6919023	6920660	3612990	
17	4460728	6921006	6922780	3615900	
18	4460655	6920279	6922050	3615860	
19	4460736	6919784	6921560	3615960	
20	4460910	6919351	6921140	3616160	
21	4460949	6919266	6921060	3616200	
22	4460969	6918487	6920280	3616260	
23	4461249	6918135	6919940	3616550	
24	4461878	6917047	6918880	3617230	
25	4461963	6917088	6918930	3617310	
26	4461694	6917514	6919340	3617030	
27	4461796	6917479	6919310	3617130	
28	4461564	6916373	6918200	3616950	
29	4461498	6916423	6918240	3616880	
30	4451290	6905239	6906600	3607200	
31	4457579	6913617	6915260	3613100	
32	4462601	6914083	6915960	3618090	
33	4462489	6914124	6915990	3617980	X
34	4462363	6915697	6917560	3617780	
35	4462876	6914363	6916250	3618350	
36	4462275	6914635	6916490	3617740	X
37	4462267	6914752	6916610	3617730	X
38	4462830	6914241	6916120	3618310	
39	4461909	6914229	6916070	3617390	
40	4462240	6913050	6914910	3617780	
41	4462177	6913088	6914940	3617710	
42	4462566	6912060	6913930	3618150	
43	4462504	6912109	6913980	3618090	

44	4463032	6911487	6913380	3618640	
45	4462946	6911546	6913440	3618550	
46	4463109	6911437	6913340	3618720	
47	4462864	6911605	6913490	3618470	
48	4463980	6910195	6912140	3619650	
49	4463994	6910162	6912100	3619660	
50	4463740	6910037	6911970	3619420	
51	4463306	6909620	6911530	3619000	
52	4462422	6909338	6911210	3618130	
53	4462380	6909294	6911160	3618090	
54	4462593	6909140	6911020	3618310	
55	4464257	6908699	6910650	3619990	
56	4464319	6908639	6910600	3620060	
57	4464219	6908774	6910730	3619950	
58	4464370	6908583	6910540	3620110	
59	4464304	6908414	6910370	3620050	
60	4464234	6908444	6910400	3619980	
61	4464159	6908478	6910430	3619910	
62	4464379	6908382	6910340	3620130	
63	4462173	6907997	6909860	3617950	X
64	4457859	6906680	6908340	3613700	
65	4458075	6906103	6907770	3613940	X
66	4457845	6906519	6908180	3613690	
67	4457807	6906603	6908260	3613650	
68	4464182	6905880	6907830	3620050	
69	4463906	6906830	6908770	3619730	
70	4464031	6906671	6908620	3619860	
71	4464067	6905759	6907710	3619940	
72	4463960	6906759	6908700	3619790	
73	4463611	6905584	6907510	3619490	
74	4463369	6905441	6907360	3619260	
75	4462819	6905547	6907440	3618700	
76	4463269	6905483	6907400	3619160	
77	4463078	6905525	6907430	3618960	
78	4462901	6905537	6907430	3618790	
79	4463437	6905402	6907320	3619330	
80	4462279	6905311	6907180	3618180	
81	4462217	6905342	6907210	3618110	
82	4462158	6905361	6907220	3618050	
83	4461645	6905692	6907530	3617520	
84	4462694	6904209	6906100	3618640	
85	4462173	6904939	6906800	3618090	
86	4462172	6904850	6906710	3618090	
87	4462436	6904818	6906690	3618360	
88	4462497	6904791	6906670	3618420	
89	4462650	6904747	6906630	3618570	
90	4462860	6904651	6906550	3618790	
91	4462911	6904617	6906510	3618840	
92	4462965	6904573	6906470	3618900	
93	4459471	6907764	6909500	3615260	X

94	4462832	6904004	6905900	3618790	
95	4463899	6904103	6906050	3619850	
96	4463977	6904121	6906070	3619930	
97	4464056	6904089	6906040	3620010	
98	4463042	6904021	6905930	3619000	
99	4463114	6903984	6905890	3619070	
100	4463183	6903941	6905850	3619140	
101	4464471	6903926	6905900	3620430	
102	4465304	6901742	6903750	3621360	X
103	4466341	6902839	6904900	3622350	X
104	4466406	6902775	6904840	3622420	X
105	4466012	6903202	6905240	3622000	
106	4465830	6903310	6905340	3621820	
107	4465533	6903617	6905640	3621500	
108	4465434	6903658	6905670	3621400	
109	4466734	6902619	6904700	3622750	
110	4466254	6902932	6904990	3622260	X
111	4466165	6902371	6904420	3622190	
112	4466269	6902365	6904420	3622300	
113	4467614	6907236	6909350	3623420	
114	4467450	6907386	6909490	3623250	
115	4467289	6907455	6909550	3623080	
116	4463803	6905048	6906990	3619710	
117	4463909	6905259	6907200	3619810	
118	4463980	6905242	6907190	3619880	
119	4464415	6905041	6907010	3620320	
120	4464749	6904089	6906070	3620700	
121	4464677	6904520	6906500	3620610	
122	4464739	6904475	6906460	3620670	
123	4464815	6904435	6906420	3620750	
124	4465095	6904295	6906290	3621040	
125	4465161	6904249	6906250	3621100	
126	4465233	6904206	6906210	3621180	
127	4467565	6902634	6904750	3623580	
128	4467479	6902552	6904660	3623500	
129	4467941	6902634	6904770	3623960	
130	4468044	6902591	6904730	3624060	
131	4467842	6902668	6904800	3623860	
132	4468401	6902473	6904630	3624420	
133	4467138	6901461	6903560	3623210	
134	4468621	6901721	6903890	3624680	
135	4466868	6900877	6902960	3622970	
136	4467025	6901492	6903580	3623090	X
137	4468305	6901246	6903400	3624380	
138	4468567	6901651	6903810	3624630	
139	4468134	6901197	6903340	3624220	
140	4467874	6901202	6903330	3623960	
141	4468445	6901324	6903480	3624520	
142	4468299	6902509	6904660	3624320	
143	4467348	6901408	6903510	3623420	

144	4467244	6901429	6903530	3623320	
145	4466589	6901233	6903300	3622670	X
146	4466397	6901288	6903350	3622480	X
147	4466486	6901256	6903320	3622570	X
148	4466244	6901193	6903250	3622330	
149	4466012	6901289	6903330	3622090	X
150	4466156	6901239	6903290	3622240	
151	4465953	6900801	6902840	3622060	
152	4466084	6900632	6902680	3622190	
153	4466084	6900745	6902790	3622190	
154	4465461	6901274	6903290	3621540	X
155	4466534	6900059	6902130	3622670	X
156	4466677	6900026	6902100	3622810	X
157	4466604	6900043	6902120	3622740	X
158	4466482	6898692	6900760	3622680	
159	4466394	6898360	6900430	3622610	
160	4466483	6898322	6900390	3622700	
161	4466567	6898610	6900680	3622770	
162	4465513	6898544	6900570	3621720	
163	4465270	6898590	6900600	3621480	
164	4463340	6898553	6900480	3619550	
165	4463562	6898510	6900440	3619770	
166	4463450	6898522	6900450	3619660	
167	4462883	6898813	6900720	3619080	
168	4462562	6898759	6900650	3618760	X
169	4463283	6897849	6899770	3619520	
170	4463222	6897900	6899820	3619460	
171	4458036	6910786	6912450	3613680	
172	4462267	6895771	6897650	3618610	X
173	4462408	6895684	6897570	3618750	X
174	4462344	6895731	6897610	3618690	X
175	4462862	6895519	6897420	3619210	
176	4462980	6896096	6898010	3619300	
177	4462927	6895506	6897410	3619280	
178	4462991	6895517	6897430	3619340	
179	4463073	6895495	6897410	3619420	
180	4463130	6895461	6897380	3619480	
181	4463208	6895431	6897350	3619560	
182	4463326	6896225	6898150	3619640	
183	4463326	6896144	6898070	3619650	
184	4463352	6896072	6898000	3619680	
185	4463413	6896020	6897950	3619740	
186	4463479	6895980	6897910	3619810	
187	4461825	6896314	6898170	3618140	X
188	4461883	6896248	6898110	3618200	X
189	4461733	6896314	6898170	3618050	X
190	4461669	6896277	6898130	3617990	X
191	4462148	6895916	6897790	3618480	X
192	4462117	6895994	6897860	3618450	X
193	4461519	6896306	6898150	3617830	X

194	4461464	6896361	6898200	3617780	X
195	4461106	6896724	6898550	3617400	
196	4462313	6890466	6892350	3618900	X
197	4461925	6890695	6892560	3618500	
198	4462243	6890516	6892400	3618830	X
199	4462294	6892839	6894720	3618770	
200	4455503	6899584	6901140	3611670	
201	4455455	6899654	6901210	3611620	
202	4455530	6899503	6901060	3611700	
203	4460660	6892838	6894640	3617140	
204	4460647	6892929	6894730	3617120	
205	4460594	6893168	6894970	3617060	
206	4460631	6893111	6894920	3617100	
207	4460679	6893064	6894870	3617150	
208	4460419	6892871	6894670	3616890	
209	4460135	6893261	6895040	3616590	
210	4448999	6902631	6903890	3605030	
211	4453557	6906468	6907930	3609410	X
212	4460887	6892051	6893870	3617400	
213	4461653	6890373	6892230	3618240	
214	4461821	6890260	6892120	3618420	
215	4461567	6890381	6892230	3618160	
216	4462149	6889732	6891610	3618770	
217	4458552	6894960	6896670	3614930	X
218					
219	4452850	6905737	6907170	3608740	
220	4460040	6889344	6891120	3616680	
221	4458390	6889763	6891470	3615010	
222	4459221	6891091	6892830	3615780	X
223	4459107	6892077	6893810	3615620	
224	4458711	6891997	6893710	3615230	
225	4459266	6891017	6892760	3615830	X
226	4459167	6890998	6892740	3615730	X
227	4459276	6892093	6893840	3615790	
228	4459600	6891445	6893200	3616140	X
229	4457109	6891498	6893140	3613650	
230	4457065	6891564	6893200	3613610	
231	4453255	6890787	6892250	3609840	
232	4453420	6890630	6892100	3610010	
233	4456058	6887315	6888910	3612800	
234	4454226	6889635	6891150	3610860	
235	4449000	6896616	6897880	3605310	
236	4451972	6895309	6896710	3608340	X
237	4454161	6896103	6897600	3610490	
238	4456350	6895517	6897120	3612710	
239	4456963	6895307	6896940	3613330	
240	4455370	6894383	6895940	3611780	
241	4455129	6888612	6890170	3611810	
242	4455154	6888819	6890370	3611820	
243	4455138	6888724	6890280	3611810	

244	4455063	6888913	6890460	3611730	
245	4455450	6894443	6896010	3611860	
246	4455007	6889017	6890560	3611670	
247	4455073	6894108	6895650	3611500	
248	4458617	6892146	6893860	3615130	X
249	4458775	6892212	6893930	3615280	X
250	4458908	6892225	6893950	3615420	X
251	4459311	6892408	6894150	3615810	
252	4458844	6892214	6893940	3615350	X
253	4458675	6892160	6893870	3615190	X
254	4459199	6892300	6894040	3615700	
255	4459122	6892288	6894020	3615630	
256	4455208	6894320	6895870	3611620	
257	4455285	6894337	6895890	3611700	
258	4455031	6894186	6895730	3611450	
259	4459044	6892264	6894000	3615550	
260	4459350	6892434	6894180	3615850	
261	4459251	6892336	6894080	3615750	
262	4458564	6892133	6893840	3615080	X
263	4452963	6892274	6893720	3609470	
264	4452946	6891801	6893250	3609480	
265	4452892	6892326	6893770	3609400	
266	4454257	6893745	6895250	3610700	
267	4454311	6893664	6895170	3610760	
268	4454361	6893574	6895090	3610810	
269	4453141	6891716	6893170	3609680	
270	4454370	6893475	6894990	3610820	
271	4452971	6892082	6893530	3609490	
272	4452966	6891754	6893200	3609500	
273	4449297	6896204	6897480	3605630	
274	4449246	6895947	6897220	3605590	
275	4449298	6896300	6897570	3605630	
276	4449278	6896117	6897390	3605620	
277	4453206	6891981	6893440	3609730	
278	4449744	6895263	6896560	3606120	X
279	4453031	6891740	6893190	3609570	
280	4453090	6891715	6893170	3609630	
281	4449693	6895440	6896730	3606060	X
282	4453446	6891405	6892880	3610000	
283	4453486	6891299	6892770	3610040	
284	4460768	6888008	6889820	3617470	
285	4460819	6887858	6889680	3617530	
286	4460792	6887930	6889750	3617500	
287	4459558	6890121	6891880	3616160	X
288	4459935	6888424	6890200	3616620	
289	4459879	6888487	6890260	3616560	
290	4459841	6888534	6890310	3616520	
291	4459989	6888356	6890140	3616670	
292	4460140	6888285	6890070	3616830	
293	4460199	6888264	6890050	3616890	

294	4460295	6888255	6890050	3616990	
295	4460381	6888230	6890030	3617070	
296	4459622	6888846	6890610	3616290	
297	4459329	6890308	6892050	3615920	X
298	4459412	6890258	6892010	3616010	X
299	4459487	6890194	6891950	3616090	X
300	4453888	6895612	6897100	3610240	
301	4449888	6895052	6896360	3606270	X
302	4453480	6895600	6897070	3609840	
303	4453385	6895592	6897060	3609740	
304	4449702	6895377	6896670	3606070	X
305	4452550	6898126	6899550	3608790	
306	4452622	6898098	6899530	3608860	
307	4452732	6898060	6899490	3608980	
308	4452053	6897744	6899150	3608310	X
309	4452110	6897618	6899020	3608370	X
310	4452151	6897581	6898990	3608420	X
311	4451993	6897485	6898880	3608260	X
312	4452043	6897369	6898770	3608320	X
313	4452090	6897251	6898650	3608370	
314	4452077	6897680	6899080	3608340	X
315	4451887	6896113	6897510	3608220	
316	4451039	6895847	6897200	3607390	
317	4451072	6895739	6897100	3607420	
318	4451118	6895616	6896980	3607480	
319	4451142	6895502	6896860	3607510	
320	4451213	6895422	6896790	3607580	
321	4464366	6897396	6899370	3620630	X
322	4464437	6897335	6899310	3620700	X
323	4455950	6895414	6897000	3612310	X
324	4455758	6895284	6896860	3612130	
325	4455902	6895357	6896940	3612270	X
326	4455853	6895291	6896870	3612220	
327	4456654	6897137	6898750	3612940	
328	4455753	6899121	6900690	3611940	X
329	4454411	6896212	6897720	3610740	
330	4454353	6896222	6897730	3610680	
331	4454281	6896226	6897730	3610610	
332	4454628	6903367	6904880	3610620	
333	4454637	6903180	6904700	3610640	
334	4454786	6903164	6904690	3610790	
335	4454895	6903091	6904620	3610900	
336	4455003	6903008	6904540	3611010	
337	4455140	6902961	6904500	3611150	
338	4455287	6902895	6904440	3611300	
339	4455381	6902798	6904350	3611400	
340	4454703	6903509	6905030	3610690	
341	4467613	6900873	6902990	3623710	
342	4467489	6900769	6902880	3623590	
343	4467507	6900665	6902780	3623610	

344	4467457	6900569	6902680	3623570	
345	4467409	6900489	6902600	3623520	
346	4463794	6897459	6899410	3620050	X
347	4463887	6897447	6899400	3620150	X
348	4464437	6897161	6899140	3620710	X
349	4464533	6897158	6899140	3620810	X
350	4464253	6897471	6899440	3620510	X
351	4464416	6896943	6898920	3620700	X
352	4464164	6897480	6899440	3620420	X
353	4463012	6896553	6898460	3619310	
354	4463072	6896514	6898430	3619380	
355	4463846	6896456	6898410	3620150	
356	4463898	6896405	6898360	3620210	
357	4463976	6896363	6898320	3620290	
358	4453275	6895587	6897050	3609630	
359	4463721	6904653	6906590	3619650	
360	4454468	6913011	6914510	3610020	
361	4454339	6913097	6914590	3609880	
362	4454285	6913200	6914690	3609820	
363	4455222	6901724	6903270	3611290	X
364	4454367	6900598	6902100	3610490	
365	4454467	6900537	6902050	3610590	
366	4453904	6900536	6902020	3610030	
367	4462818	6900693	6902590	3618930	
368	4462417	6905318	6907190	3618310	
369	4457032	6904959	6906580	3612950	
370	4456293	6905276	6906870	3612200	
371	4451198	6903704	6905060	3607180	
372	4451101	6903862	6905210	3607080	
373	4451163	6903787	6905140	3607140	
374	4445531	6909623	6910710	3601250	
375	4456088	6906660	6908240	3611930	
376	4455751	6906960	6908520	3611580	
377	4454904	6904601	6906130	3610840	
378	4455010	6904335	6905870	3610960	
379	4451453	6903448	6904820	3607450	
380	4454428	6907106	6908610	3610250	
381	4454367	6907176	6908670	3610190	
382	4453927	6907008	6908490	3609750	
383	4453301	6907192	6908640	3609120	X
384	4457264	6903446	6905080	3613250	
385	4457217	6903530	6905160	3613200	
386	4457614	6908412	6910060	3613370	
387	4457322	6908759	6910390	3613060	
388	4454351	6907550	6909050	3610150	
389	4452782	6907757	6909180	3608580	X
390	4452392	6908010	6909420	3608170	X
391	4452278	6908107	6909510	3608060	X
392	4448864	6910034	6911270	3604560	
393	4452459	6905422	6906830	3608360	X

394	4452257	6905580	6906980	3608150	X
395	4452066	6905856	6907250	3607950	
396	4451602	6905773	6907140	3607490	
397	4452041	6905340	6906730	3607950	
398	4452038	6905254	6906650	3607950	
399	4453219	6904665	6906110	3609160	
400	4446375	6904387	6905520	3602330	
401	4450901	6901975	6903320	3606960	
402	4457916	6902170	6903840	3613960	X
403	4459007	6909936	6911650	3614690	X
404	4457807	6898518	6900190	3614020	
405	4449479	6904338	6905610	3605430	
406	4449587	6904350	6905630	3605540	
407	4453781	6898997	6900480	3609980	
408	4453697	6898947	6900420	3609900	
409	4457070	6921374	6922980	3612230	
410	4457588	6902880	6904530	3613600	
411	4457554	6902954	6904600	3613570	
412	4457413	6903234	6904880	3613410	
413	4453011	6907737	6909170	3608810	
414	4453114	6907647	6909090	3608910	
415	4455443	6913940	6915480	3610950	
416	4463303	6900204	6902120	3619440	
417	4453196	6912171	6913610	3608780	
418	4452130	6902198	6903600	3608180	
419	4457225	6914394	6916020	3612710	
420	4463676	6909579	6911510	3619370	
421	4457058	6916754	6918370	3612430	
422	4453110	6906960	6908400	3608940	
423	4454629	6904400	6905910	3610580	
424	4454676	6904330	6905850	3610630	
425	4454948	6904044	6905570	3610910	
426	4457222	6914766	6916390	3612690	
427	4462503	6900432	6902310	3618630	
428	4462456	6900138	6902020	3618590	
429	4462664	6900052	6901940	3618800	
430	4452867	6904787	6906220	3608800	X
431	4460492	6902908	6904700	3616500	
432	4460847	6903079	6904880	3616850	
433	4460963	6902261	6904070	3617000	
434	4454812	6912624	6914140	3610380	
435	4455228	6912466	6914000	3610800	X
436	4455104	6912510	6914040	3610670	X
437	4454950	6912563	6914080	3610520	X
438	4458268	6901683	6903370	3614340	
439	4450449	6902655	6903980	3606480	
440	4462098	6900847	6902710	3618200	X
441	4458102	6907830	6909500	3613890	
442	4457978	6907937	6909600	3613760	
443	4453588	6904865	6906330	3609510	

444	4454043	6904420	6905910	3609990	
445	4453802	6904612	6906090	3609740	
446	4449696	6912610	6913890	3605270	
447	4455196	6904805	6906340	3611120	
448	4455456	6904992	6906540	3611370	
449	4459017	6909696	6911410	3614710	X
450	4446218	6903367	6904490	3602220	
451	4464572	6896638	6898620	3620870	
452	4464613	6896548	6898530	3620910	
453	4464300	6896521	6898490	3620600	
454	4464334	6896461	6898430	3620640	
455	4464235	6896199	6898170	3620550	
456	4456571	6905702	6907300	3612460	
457	4452772	6912616	6914030	3608340	
458	4457368	6888723	6890380	3614040	
459	4456493	6901005	6902610	3612600	X
460	4456553	6900943	6902550	3612660	X
461	4455926	6901060	6902640	3612030	
462	4455956	6900959	6902540	3612060	
463	4454720	6913513	6915020	3610240	X
464	4454827	6913428	6914940	3610360	X
465	4463424	6900202	6902130	3619560	
466	4458218	6910093	6911770	3613900	
467	4458689	6910085	6911780	3614370	
468	4458337	6910172	6911850	3614010	
469	4456306	6900355	6901950	3612440	
470	4456418	6900342	6901940	3612550	
471	4456546	6900347	6901950	3612680	X
472	4456663	6900312	6901920	3612800	X
473	4456693	6900148	6901760	3612840	
474	4457109	6899454	6901090	3613280	
475	4457049	6899538	6901170	3613220	
476	4456774	6900734	6902350	3612890	X
477	4456717	6900794	6902410	3612830	X
478	4451946	6912451	6913830	3607520	
479	4451994	6912386	6913770	3607570	
480	4450890	6910685	6912020	3606550	
481	4451007	6910707	6912050	3606670	
482	4459707	6908089	6909830	3615480	
483	4459784	6908051	6909800	3615560	
484	4455531	6905605	6907160	3611420	
485	4455835	6905150	6906720	3611750	
486	4455616	6905333	6906890	3611520	
487	4455591	6905408	6906970	3611490	
488	4455567	6905550	6907110	3611460	
489	4455782	6905168	6906730	3611690	
490	4455947	6905285	6906860	3611850	
491	4455915	6905335	6906910	3611820	
492	4461896	6901283	6903140	3617980	
493	4455891	6899688	6901270	3612060	

494	4452845	6902028	6903460	3608900	X
495	4452954	6901960	6903400	3609020	
496	4451468	6901942	6903310	3607530	
497	4451471	6902048	6903420	3607530	
498	4451604	6902072	6903450	3607660	
499	4455222	6906288	6907830	3611080	X
500	4455520	6906190	6907740	3611380	X
501	4451979	6909278	6910660	3607700	X
502	4455093	6900134	6901670	3611240	
503	4455146	6900076	6901620	3611290	
504	4455492	6910619	6912170	3611150	
505	4455532	6910566	6912110	3611190	
506	4450401	6909833	6911140	3606100	
507	4451713	6909092	6910470	3607450	X
508	4450314	6910180	6911490	3606000	
509	4450546	6909965	6911280	3606240	
510	4450607	6909892	6911210	3606300	
511	4451779	6909089	6910470	3607510	X
512	4451644	6909087	6910460	3607380	X
513	4451842	6908944	6910320	3607580	X
514	4451444	6908885	6910250	3607190	X
515	4451377	6908925	6910280	3607120	X
516	4451248	6909051	6910400	3606980	X
517	4451189	6909095	6910440	3606920	X
518	4451139	6909159	6910510	3606870	X
519	4451069	6909218	6910560	3606800	X
520	4450467	6909711	6911030	3606170	
521	4450432	6909761	6911070	3606140	
522	4452046	6908276	6909670	3607820	X
523	4452113	6908207	6909600	3607890	X
524	4452101	6908442	6909830	3607860	X
525	4452016	6908512	6909900	3607780	X
526	4451797	6908745	6910120	3607550	X
527	4451724	6908818	6910190	3607470	X
528	4451962	6908569	6909950	3607720	X
529	4455768	6910368	6911930	3611440	
530	4455711	6910409	6911970	3611380	
531	4456356	6909595	6911180	3612060	
532	4456285	6909640	6911220	3611990	
533	4457089	6914818	6916430	3612550	
534	4451450	6904083	6905450	3607420	
535	4451350	6904255	6905620	3607310	
536	4451307	6904307	6905670	3607260	
537	4451051	6904240	6905590	3607010	
538	4451141	6904209	6905560	3607100	
539	4461695	6891078	6892930	3618250	
540	4461777	6891023	6892880	3618340	
541	4461618	6891129	6892980	3618170	
542	4461556	6891189	6893040	3618110	
543	4457713	6913281	6914930	3613250	X

544	4455212	6911023	6912560	3610850	
545	4457651	6913308	6914950	3613180	X
546	4459935	6904855	6906610	3615860	
547	4448091	6911583	6912790	3603710	X
548	4447845	6911643	6912830	3603460	
549	4447801	6911692	6912880	3603420	
550	4448219	6911961	6913170	3603820	
551	4448157	6912018	6913220	3603760	
552	4448126	6912097	6913300	3603720	
553	4448602	6911741	6912970	3604220	
554	4448656	6911669	6912900	3604270	
555	4448539	6911779	6913000	3604150	
556	4448027	6911627	6912830	3603650	
557	4447943	6911643	6912840	3603560	
558	4448273	6911915	6913130	3603880	
559	4449916	6913401	6914690	3605450	
560	4449849	6913464	6914750	3605380	
561	4449383	6913878	6915140	3604900	
562	4449540	6913688	6914960	3605060	
563	4449636	6913629	6914900	3605160	
564	4449459	6913753	6915020	3604980	
565	4449445	6913827	6915090	3604960	
566	4450736	6913349	6914670	3606270	
567	4450825	6913162	6914490	3606370	
568	4450793	6913296	6914620	3606330	
569	4450866	6913092	6914420	3606410	
570	4452488	6910593	6912000	3608150	
571	4452669	6902316	6903740	3608720	
572	4454564	6904011	6905520	3610530	X
573	4452825	6902258	6903690	3608870	
574	4453099	6902179	6903620	3609150	
575	4453174	6902123	6903570	3609230	
576	4454172	6903817	6905310	3610150	
577	4452747	6902289	6903720	3608790	
578	4454345	6903849	6905350	3610320	
579	4454485	6904021	6905530	3610450	X
580	4458814	6908997	6910700	3614540	X
581	4458358	6909655	6911340	3614060	
582	4449269	6903434	6904700	3605270	
583	4449262	6903129	6904390	3605270	
584	4449288	6903039	6904310	3605300	
585	4449298	6902318	6903590	3605350	
586	4449230	6903554	6904820	3605220	
587	4449158	6903637	6904900	3605150	
588	4449281	6902435	6903700	3605330	
589	4449337	6902618	6903890	3605370	
590	4449373	6902708	6903980	3605400	
591	4451624	6903607	6904980	3607610	
592	4451695	6903503	6904880	3607690	
593	4456454	6914190	6915780	3611950	

594	4456454	6914091	6915680	3611950	X
595	4455197	6912715	6914250	3610760	
596	4454849	6912951	6914470	3610400	
597	4454906	6913070	6914590	3610450	
598	4453611	6914799	6916250	3609080	
599	4453583	6914842	6916300	3609050	
600	4453717	6914669	6916130	3609190	
601	4453778	6914640	6916100	3609250	
602	4453311	6912258	6913700	3608900	X
603	4451331	6899557	6900920	3607510	
604	4457745	6921743	6923380	3612880	
605	4452478	6910264	6911670	3608160	
606	4457874	6906126	6907790	3613740	
607	4458382	6889575	6891280	3615010	
608	4457859	6910906	6912560	3613500	
609	4458831	6910008	6911710	3614510	
610	4453977	6904757	6906240	3609910	
611	4450940	6911840	6913170	3606550	
612	4454418	6904585	6906090	3610360	
613	4454367	6904662	6906160	3610300	
614	4454691	6901663	6903180	3610770	X
615	4454723	6901468	6902990	3610810	X
616	4454662	6901724	6903240	3610730	X
617	4454525	6901861	6903370	3610590	X
618	4454415	6901965	6903470	3610480	X
619	4454463	6901907	6903420	3610530	X
620	4463028	6900327	6902230	3619160	
621	4457132	6909207	6910830	3612850	
622	4455236	6902198	6903740	3611280	
623	4455405	6902341	6903890	3611450	
624	4455317	6902469	6904020	3611350	
625	4457449	6898002	6899650	3613690	X
626	4453851	6906157	6907630	3609720	
627	4457684	6921578	6923210	3612830	
628	4451985	6904641	6906030	3607920	
629	4453696	6906313	6907780	3609560	
630	4451620	6904870	6906240	3607550	
631	4451611	6904970	6906340	3607540	
632	4453239	6903214	6904660	3609240	
633	4451964	6904716	6906110	3607900	
634	4455230	6912211	6913740	3610810	
635	4452359	6905055	6906460	3608280	X
636	4452430	6905036	6906450	3608350	X
637	4452811	6904942	6906370	3608740	
638	4452303	6905078	6906480	3608220	
639	4453919	6914469	6915940	3609400	
640	4453494	6899329	6900800	3609680	
641	4456213	6906531	6908120	3612060	
642	4459113	6902772	6904500	3615130	
643	4459039	6902819	6904540	3615050	

644	4449608	6910784	6912060	3605260	
645	4449514	6910843	6912110	3605170	
646	4456784	6891584	6893210	3613320	
647	4456444	6909902	6911490	3612130	
648	4457696	6910794	6912440	3613340	
649	4452628	6912682	6914090	3608190	
650	4456688	6899128	6900740	3612880	
651	4456787	6899075	6900690	3612980	X
652	4456826	6898951	6900570	3613020	X
653	4456882	6898838	6900460	3613080	X
654	4456928	6898767	6900390	3613130	X
655	4457307	6898297	6899940	3613530	
656	4457378	6898208	6899860	3613610	X
657	4457749	6898651	6900320	3613960	
658	4457682	6898919	6900580	3613880	
659	4457639	6899011	6900670	3613830	
660	4458788	6903034	6904740	3614790	
661	4460950	6901417	6903230	3617030	
662	4461013	6901326	6903140	3617100	
663	4461315	6900900	6902730	3617420	
664	4460107	6902564	6904330	3616130	
665	4460040	6902602	6904370	3616060	
666	4455814	6901498	6903070	3611890	
667	4451205	6910307	6911660	3606880	
668	4450952	6902464	6903810	3606990	X
669	4450869	6902477	6903820	3606910	X
670	4451291	6903543	6904900	3607280	
671	4450725	6902488	6903820	3606770	
672	4457513	6920502	6922130	3612710	
673	4457345	6920483	6922110	3612540	
674	4457233	6920224	6921840	3612440	
675	4457665	6921340	6922980	3612820	
676	4457582	6921196	6922830	3612750	
677	4456984	6906105	6907730	3612850	
678	4455589	6897162	6898730	3611870	
679	4450780	6912900	6914230	3606340	
680	4453907	6901035	6902520	3610010	
681	4453822	6901104	6902580	3609920	
682	4453697	6900811	6902290	3609810	
683	4453674	6900888	6902360	3609790	
684	4460632	6922837	6924610	3615720	
685	4453078	6905452	6906890	3608980	
686	4453203	6905390	6906840	3609110	
687	4452983	6902850	6904290	3609000	
688	4452527	6902393	6903810	3608570	
689	4449479	6901419	6902700	3605570	
690	4446126	6903449	6904570	3602130	
691	4456837	6905421	6907040	3612730	
692	4458540	6907654	6909350	3614330	X
693	4452573	6903584	6905000	3608560	

694	4457358	6913382	6915010	3612890	
695	4457279	6913148	6914780	3612820	
696	4458644	6903342	6905040	3614640	
697	4453392	6903087	6904540	3609400	
698	4455066	6907359	6908890	3610880	
699	4456033	6908661	6910240	3611780	
700	4452255	6912611	6914010	3607820	X
701	4451187	6910779	6912130	3606840	
702	4451146	6910438	6911780	3606820	
703	4457381	6902333	6903980	3613420	X
704	4456924	6902501	6904120	3612960	
705	4456963	6902650	6904270	3612990	
706	4457001	6902147	6903770	3613050	X
707	4457123	6902014	6903650	3613180	X
708	4457304	6901863	6903500	3613370	
709	4457281	6901552	6903190	3613360	X
710	4457295	6901352	6902990	3613380	X
711	4456938	6901293	6902920	3613030	X
712	4457008	6901027	6902650	3613110	X
713	4457052	6900932	6902560	3613160	
714	4453824	6899392	6900870	3610000	
715	4451932	6898691	6900090	3608150	
716	4452061	6898249	6899650	3608300	
717	4451997	6898303	6899700	3608230	
718	4452915	6898636	6900080	3609130	
719	4452174	6898234	6899640	3608410	
720	4459807	6903413	6905170	3615790	
721	4459841	6903359	6905120	3615830	
722	4459886	6903284	6905040	3615880	
723	4455694	6900731	6902300	3611810	
724	4455642	6900808	6902370	3611750	
725	4455569	6900842	6902400	3611680	
726	4455517	6900118	6901680	3611660	
727	4455533	6900239	6901800	3611670	
728	4453487	6914582	6916030	3608960	
729	4453805	6900420	6901900	3609940	
730	4454142	6900776	6902270	3610260	
731	4453483	6900468	6901930	3609610	
732	4453424	6900512	6901970	3609550	
733	4452613	6901087	6902510	3608720	
734	4451448	6900715	6902080	3607570	
735	4451144	6899004	6900360	3607350	
736	4456385	6905393	6906990	3612280	
737	4454894	6906615	6908140	3610740	X
738	4456009	6905886	6907460	3611890	
739	4454533	6913766	6915260	3610050	
740	4448989	6902530	6903780	3605030	
741	4456302	6897238	6898840	3612580	
742	4450858	6904071	6905410	3606820	
743	4452302	6904774	6906180	3608230	

744	4454590	6911749	6913250	3610200	X
745	4454841	6911656	6913170	3610450	X
746	4455810	6902687	6904260	3611840	
747	4454277	6902789	6904290	3610300	X
748	4454292	6902716	6904220	3610320	X
749	4459363	6908254	6909980	3615130	
750	4459540	6908150	6909890	3615310	
751	4455691	6908955	6910510	3611430	
752	4454500	6913478	6914980	3610030	
753	4454440	6913424	6914920	3609970	
754	4454253	6912921	6914410	3609810	
755	4454211	6912856	6914340	3609770	
756	4450640	6904174	6905500	3606600	
757	4449445	6912762	6914030	3605010	
758	4455919	6914016	6915580	3611420	X
759	4455974	6914072	6915640	3611470	X
760	4455732	6913614	6915170	3611250	X
761	4446419	6903272	6904410	3602430	
762	4447639	6911091	6912270	3603280	X
763	4447724	6911102	6912290	3603370	X
764	4447812	6910923	6912110	3603460	
765	4448168	6910374	6911580	3603850	X
766	4448246	6910319	6911530	3603930	X
767	4447853	6911010	6912200	3603500	X
768	4446593	6911753	6912890	3602210	X
769	4446248	6911852	6912970	3601860	X
770	4451631	6903713	6905090	3607610	
771	4451715	6903790	6905170	3607690	
772	4451722	6903909	6905290	3607700	
773	4463542	6896560	6898500	3619840	
774	4461273	6918055	6919860	3616580	
775	4454166	6904122	6905610	3610130	X
776	4457432	6908923	6910560	3613170	X
777	4457502	6908868	6910510	3613240	X
778	4457581	6908820	6910470	3613320	X
779	4452119	6912641	6914030	3607690	X
780	4452046	6912663	6914050	3607610	X
781	4451968	6912681	6914060	3607530	X
782	4452334	6912381	6913780	3607910	
783	4452437	6912338	6913740	3608020	
784	4452591	6910564	6911980	3608250	
785	4452674	6910614	6912030	3608340	
786	4452453	6910675	6912080	3608110	
787	4459283	6908439	6910160	3615040	
788	4457722	6908693	6910350	3613470	
789	4457733	6908629	6910280	3613480	
790	4457786	6908569	6910220	3613540	
791	4460698	6921527	6923300	3615840	
792	4459321	6892478	6894220	3615820	
793	4452819	6898027	6899460	3609060	

794	4451512	6904033	6905400	3607480	
795	4451571	6904005	6905380	3607540	
796	4455788	6899068	6900640	3611980	X
797	4452807	6904838	6906270	3608740	
798	4462420	6915562	6917420	3617840	
799	4462370	6914160	6916020	3617860	X
800	4450812	6912848	6914180	3606370	
801	4450363	6913111	6914420	3605910	
802	4463156	6896512	6898430	3619460	
803	4461069	6901214	6903030	3617160	
804	4458301	6891995	6893690	3614820	X
805	4456213	6906531	6908120	3612060	
806	4455719	6906717	6908280	3611560	
807	4457459	6897924	6899580	3613700	X
808	4452928	6910905	6912330	3608580	X
809	4463107	6907437	6909340	3618900	
810	4465531	6898997	6901020	3621720	
811	4457792	6903826	6905490	3613760	
812	4451134	6910669	6912010	3606790	
813	4460742	6920727	6922510	3615930	
814	4460794	6920779	6922560	3615980	
815	4456471	6909794	6911390	3612170	
816	4448995	6897997	6899260	3605250	
817	4458619	6894968	6896680	3615000	X
818	4458280	6894952	6896650	3614660	X
819	4456044	6914050	6915620	3611540	X
820	4453768	6901187	6902660	3609870	X
821	4446287	6911776	6912890	3601900	X
822	4446344	6911735	6912860	3601960	X
823	4447555	6911126	6912300	3603200	X
824	4447882	6910904	6912100	3603530	X
825	4459278	6910742	6912460	3614930	
826	4451808	6905644	6907030	3607700	X
827	4460717	6888978	6890790	3617370	
828	4460818	6889332	6891150	3617460	
829	4454097	6900807	6902300	3610210	
830	4464248	6909315	6911270	3619960	
831	4454315	6889290	6890810	3610960	
832	4457069	6903742	6905370	3613040	
833	4457127	6903671	6905300	3613110	
834	4451362	6902339	6903700	3607410	X
835	4462263	6915978	6917830	3617670	
836	4449499	6901320	6902600	3605590	
837	4462593	6898584	6900470	3618800	
838	4450560	6895851	6897190	3606910	
839	4459451	6891567	6893320	3615990	X
840	4462294	6913695	6915550	3617800	
841	4461472	6901928	6903760	3617530	
842	4461410	6901848	6903680	3617470	
843	4461344	6901775	6903600	3617410	

844	4461247	6902226	6904050	3617290	
845	4461262	6902151	6903970	3617310	
846	4456048	6910575	6912150	3611710	
847	4457955	6902023	6903690	3614010	X
848	4456986	6891897	6893530	3613510	
849	4456986	6891897	6893530	3613510	
850	4460903	6889571	6891390	3617530	
851	4464136	6904075	6906030	3620090	
852	4451678	6897127	6898510	3607970	X
853	4466199	6902967	6905020	3622200	X
854	4450130	6902377	6903680	3606180	
855	4456288	6887072	6888680	3613040	
856	4450933	6899110	6900460	3607130	
857	4464366	6888848	6890830	3621020	
858	4457134	6917399	6919010	3612480	
859	4461600	6917633	6919460	3616930	
860	4455676	6895271	6896840	3612050	
861	4455609	6895301	6896870	3611980	
862	4454201	6895493	6897000	3610560	X
863	4454270	6895458	6896960	3610630	X
864	4454404	6904023	6905530	3610370	X
865	4454614	6903968	6905480	3610580	X
866	4454106	6904162	6905650	3610060	X
867	4454211	6904086	6905580	3610170	X
868	4444965	6902828	6903900	3601000	
869	4444898	6902887	6903950	3600930	
870	4444717	6903069	6904120	3600740	
871	4444611	6903117	6904170	3600630	
872	4448304	6911556	6912770	3603930	X
873	4448370	6911515	6912730	3603990	X
874	4448841	6911570	6912810	3604460	
875	4449057	6914096	6915340	3604560	
876	4448959	6914135	6915380	3604460	
877	4448853	6914166	6915400	3604350	
878	4451971	6910518	6911900	3607640	
879	4451967	6910441	6911820	3607640	
880	4447844	6911743	6912930	3603460	
881	4448311	6911877	6913090	3603920	
882	4451632	6897208	6898590	3607920	X
883	4456397	6905212	6906810	3612300	
884	4464647	6903583	6905560	3620620	X
885	4460160	6891898	6893680	3616680	
886	4460483	6891296	6893100	3617030	
887	4455852	6902233	6903810	3611900	
888	4461012	6905546	6907350	3616900	
889	4456347	6906289	6907880	3612200	
890	4458199	6899091	6900780	3614390	
891	4453226	6905305	6906750	3609130	
892	4446911	6911044	6912190	3602560	
893	4446946	6910986	6912140	3602600	

894	4447429	6911323	6912500	3603060	
895	4447356	6911321	6912490	3602990	
896	4447500	6911162	6912340	3603140	X