

Sulkava, Telataipaleen kanava
Muinaisjäännöksen vedenalaisten osien tarkastuskertomus
Matias Laitinen
Subsurface Oy
Heinäkuu 2003

Arkisto- ja rekisteritiedot

Sulkava, Telataipaleen kanava

Kunta: Sulkava

Kylä: Telataipale

Tila: Rnot 3:5, 3:10, 3:16, 3:22

Kohteen laji: Historiallisen ajan kanava

Ajoitus: Kanava on valmistunut vuonna 1798

Peruskartta: 4122 01 Telataipale, Helsinki 1999

Koordinaatit: x = 6839 33, y = 4426 12, z = 75,7 mpy

Maanomistajat: (3:5) Marja Leena Vartiainen, Kiskontie 12 A 9, 00280 Helsinki,

(3:10) Veijo Olavi Kaartinen Nohterinkuja 7 as 2, 24260 Salo ja Terttu Kyllikki

Tuominen, Jokipellonkatu 3 as 1, 2460 Salo, (3:16) Eino Johannes Juuti,

Pikkukiittäjänkuja 6, 55100 Imatra, Esa Tapio Juuti, Kuitukatu 2 D 33, 55800 Imatra,

Erkki Kalevi Pursiainen, Survosenahde 7 B 13, 40420 Jyskä, (3:22) Markku Olavi

Runonen, Karvalaukunkuja 3 C 23, 55510 Imatra, (438 Virtutjoki-Sulkava maantie)

Tiehallinto / Kaakkois-Suomen tiepiiri, Kauppamiehenkatu 4, 45100 Kouvola.

Vesialueen omistajat: Rno 876:5:0 yhteinen vesialue, laillistunut osakasluettelo, 552 osakasta.

Tutkimuksen laatu: Kanavarakenteiden vedenalaisten osien tarkastus restaurointihankkeen jatkotutkimusten suunnittelua varten.

Tarkastetun alueen laajuus: Kanavarakenteita n. 2200 m²

Tutkimuksen tilaaja: Museovirasto / Rakennushistorian osasto

Tutkimuksen suorittaja: Subsurface Oy

Tutkimuksen johtaja: HuK Matias Laitinen

Kenttätyöaika: 29.-30.4.2003

Restaurointihankkeen rakennuttaja: Museovirasto / Rakennushistorian osasto

Restaurointihankkeen rahoittaja: Työministeriö

Restaurointihankkeen aikataulu ja kustannusarvio: Hankkeen suunnittelu on aloitettu vuonna 2002.

Aikaisemmat tutkimukset: Matkakertomus Ulla-Riitta Kauppi 1989, kohteen tarkastus Hannu Poutiainen 1991 MV/ RHO.

Alkuperäinen tarkastuskertomus: Museoviraston rakennushistorian osaston arkistossa, 11 sivua sekä liitteet.

Diapositiivit: RHO Dia 125316:1-6

Videonauhat: RHO Video 125316:7

Liitteet:

Kartta 1. Peruskarttaote 1:20 000, 4122 01 Telataipale, Maanmittauslaitos 1999.

Kartta 2. Telataipaleen kanava 1:5000, Maanmittauslaitos 2003.

Kartta 3. Telataipaleen kanava, venäläinen kartta v. 1804, MV/ RHO arkisto

Liite 1. Luettelo diapositiiveista ja videonauhoista

Tarkastuskertomuksen jakelu:

Museovirasto / Rakennushistorian osaston arkisto, Helsinki:

Alkuperäinen tarkastuskertomus valokuvineen, videonauhoineen ja kaikkine liitteineen.

Lisäksi tarkastuskertomus on jaettu seuraaville tahoille tarkoituksenmukaisin liittein:

Tekijäkappaleet Subsurface Oy

Tiivistelmä

Sulkavan Telataipaleen avokanava on valmistunut vuonna 1798 Venäjän Saimaan laivaston tarpeisiin. Kanava on yhä kulkukelpoinen, joskin käyttöä rajoittaa matala kulkusyvyys, sekä kanavan yli johtavan maantiesillan pieni korkeus. Museovirasto on aloittanut v. 2002 restaurointihankkeen suunnittelun, jossa kanavan tutkimus- ja restaurointitarpeet kartoitetaan yhdessä kolmen muun samanaikaisen kanavan kanssa. Keväällä 2003 kohteessa suoritettiin alustava vedenalainen kartoitus, jossa havaittiin veden alla säilyneen puu- ja kivrakenteita, joiden dokumentointi on suoritettava ennen laajempia restaurointitöitä. Tutkimuksen suoritti Subsurface Oy Museoviraston tilauksesta. Tutkimuksia johti Matias Laitinen, sukeltavina tutkijoina mukana olivat Kalle Virtanen ja Pekka Paanasalo.

Sisällysluettelo

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

TIIVISTELMÄ

1. JOHDANTO	1
2. TARKASTETUN ALUEEN RAJAUS	1
2.1. SIJAINTI	1
2.2. KÄYTETYT MENETELMÄT	1
2.3. KOHTEEN PAIKANMÄÄRITYS	2
3. TARKASTETUN KOHTEEN HISTORIA JA HAVAINNOT	2
3.1. TAUSTATIEDOT JA AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET	2
3.2. HAVAINNOT	3
3.3. KOHTEEN KUNTO	5
4. YHTEENVETO JA JATKOTUTKIMUKSET	5
LÄHTEET	6
LIITTEET	

1. Johdanto

Sulkavan Telataipaleen kanava kuuluu neljän kanavan (Kutvele, Kukonharju, Käyhkää ja Telataipale) ketjuun, jotka rakennettiin Saimaalle vuosina 1792-1798 kenraali Aleksandr Suvorovin johdolla. Puumalan salmi oli jäänyt ruotsalaisten haltuun Turun rauhassa vuonna 1743, ja siten venäläisille strategisesti tärkeä luonnollinen vesitieyhteys Lappeenrannan ja Savonlinnan välillä oli poikki. Kanavat olivat Venäjän Saimaan laivaston käytössä sen liikkussa Lappeenrannan ja Savonlinnan välillä vartioiden Ruotsin vastaista rajaa ja huoltaen tukikohtia. (RHO Kauppi 1989: 1; Myllykylä 1991: 36.) Telataipaleen kanava on valmistunut vuonna 1798 (Stuckenberg 1841: 264). Myllykylän mukaan Vanhaan Suomeen valmistuneet neljä kanavaa olivat ensimmäiset suuret, loppuunsaatetut kanavatytöt maassamme. Suomen Venäjään liittämisen jälkeen kanavilla ei ollut enää sotilaallista merkitystä, mutta liikenne niiden kautta jatkui vilkkaana, ja kanavia käyttävät veneet saapuivat kaikkialta Saimaan alueelta sekä jopa Pohjanlahden rannikolta. (Myllykylä 1991: 38-39; Stuckenberg 1841: 266-268.) Vuoden 1823 aikalaiskuvauksen mukaan matka Savonlinnan ja Lappeenrannan välillä oli näitä kanavia pitkin muutamia virstoja lyhyempi ja alukset eivät olleet alttiina niin avoimien järvenselkien tuulille kuin Puumalan salmen kautta kulkevalla reitillä. Tavarointa ja elintarvikkeita kuljetettiin kaupunkeihin vaihdettavaksi suolaan ja rautaan. (KA TVH akti n:o 146 5.2. 1823.)

2. Tarkastetun alueen rajaus

2.1. Sijainti

Sulkavan Telataipaleen avokanava on kaivettu kapean luode-kaakkosuuntaisen kannaksen poikki, ja kanava yhdistää Lepistönselän Telalahden Siikaveden Taipaleenselkään (Kartta 1.). Kanavan suunta on koillinen-lounas. Virtaus kanavassa on Taipaleenselältä Telalahden suuntaan. Kanavan yli kulkee maantie nro 438 Sulkavalta Virtumjoelle. Kanavaa ympäröivät maat ovat yksityisomistuksessa, ja rakennuskanta on pääosin loma-asuntoja (kts. rekisteritiedot.) Kanava on sora- ja kivipohjainen ja sen reunapenkereet on kivetty. Kanavan reunoilla kasvaa pääsääntöisesti lehtipuita sekä muutamia havupuita. (RHO Dia 125316:1,4.)

2.2. Käytetyt menetelmät

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää alustavasti mitä vedenalaisia rakenteita kohteessa oli säilynyt sekä kohteen olosuhteet sukellustutkimusten kannalta. Rakenteiden sijainnin määrittely ja visuaalisesti arvioitu kunto varsinaisten tutkimusten suunnittelua varten oli myös toivottavaa. Kanavan rakentamiseen ja käyttöön liittyviä ei-vedenalaisia kohteita kuten talojen pohjia yms. ei tämän tutkimuksen yhteydessä kartoitettu. Kanavan pohja tutkittiin sukeltamalla. Veden pinta oli alhainen ja vesi kirkasta, joten havainnointi oli helppoa ja tarkkaa. Lisäksi paikoin pohjan laatua sedimentin alla testattiin metallitikulla sondaamalla. Havaitut löydöt ja rakenteet ilmoitettiin pinnalla olevalle kirjurille ja niiden sijainti suhteessa rantaviivaan määritettiin (kts. 2.3. Kohteiden paikanmääritys). Tärkeimmät löydöt ja rakenteet videokuvattiin veden alla. Osa puurakenteista kuten virtauksenohjaimiksi tulkitut pystypaalutukset kanavan suuaukkojen molemmin puolin olivat alhaisen vedenpinnan takia paikoin näkyvissä, joten niitä voitiin sekä videokuvata että valokuvata myös pinnalta (kts. Valokuva- ja videoluettelo). Itse kanava oli avoin, mutta paikoitellen suuaukkojen ulkopuolella oli vielä jäätä. Jääkansi oli myös veden

vähyiden takia lähes kiinni pohjassa ja rakenteissa, jolloin aivan kaikkia kohtia ei voinut sukeltamalla tarkastaa.

Tutkimuksiin osallistuivat Matias Laitinen, Kalle Virtanen ja Pekka Paanasalo, jotka vuorottelivat sukeltajan, kirjurin, narumiehen ja valokuvaajan tehtävissä. Kanavassa sukeltamisen suoritti Kalle Virtanen. Lisäksi samaan aikaan kohdetta tarkastamassa ja valokuvaamassa restaurointihanketta varten olivat Museoviraston arkkitehti Tuula Hakala, valokuvaaja Soile Tirilä ja metsäinsinööri Heimo Pajunen.

2.3 Kohteen paikanmääritys

Tämän raportin kaikki sijainnit on määritetty KKJ-koordinaatistossa, ja ne on muunnettu suorakulmaisiksi koordinaateiksi (pohj. / itä). Sijainnit otettiin kentällä Garmin 76 GPS-paikantimella, joka oli asetettu valmiiksi Finnish Hayford kkj-muunnokselle. Koordinaattimuunnoksiin jälkitöiden yhteydessä käytettiin Maanmittauslaitoksen muunnosohjelmaa, joka on ilmaiseksi imuroitavissa heidän kotisivuiltaan. Sukeltajan tarkastaessa kanavan pohjan sukeltaen, määritettiin löytöjen ja rakenteiden sijainti aina kohtisuoraan jommalle kummalle rannalle. Sijainti on siis GPS-paikka sen hetkiselältä rantaviivalta ja arvioitu etäisyys siitä kohteeseen, sekä mahdollinen syvyystieto. Syvyystieto ja rantaviiva ovat huomattavan alhaisia, sillä vedenkorkeus oli tarkastusmatkan aikana yli metrin normaalia alempana. Sijaintitarkkuus on arviolta noin 1-5 metriä.

3. Tarkastetun kohteen historia ja havainnot

3.1. Taustatiedot ja aikaisemmat tutkimukset

Venäläisten rakentama Saimaan kanavaverkosto liittyi Suvorovin suunnittelemaan Kaakkois-Suomen linnoitusvyöhykkeeseen, jonka tarkoituksena oli suojata Pietaria ruotsalaisten hyökkäyksiltä. Kanavista on säilynyt rakennuspiirustuksia 1700-1800 -lukujen vaihteesta, ja niitä säilytetään Museoviraston Rakennushistorian osaston arkistossa. Ne sijaitsevat Venäläisen insinöörikomennuskunnan piirustusten osassa Lappeenranta (RHO VIK). Lisäksi Kansallisarkistossa olevassa mikrofilmässä NL 205, joka on saatu Neuvostoliitosta, on Suvorovin kirjeenvaihdon joukossa kanavien rakentamista käsittelevää aineistoa. (RHO Kauppi 1989: 1-2; KA f. 49, mf NL 205.) Osa tästä aineistosta on julkaistu Suvorovin kirjeiden lähdejulkaisussa Pisma (Lopatin 1986). Kansallisarkistossa, Tie- ja vesirakennushallituksen insinöörikunnan arkistossa on myös akti n:o 146 vuodelta 1823 koskien vesitietä Savonlinnan ja Lappeenrannan välillä Telataipaleen, Kukontaipaleen, Käyhkän ja Kutveleentaipaleen kanavien kautta (KA TVH akti n:o146 5.2. 1823). Tämän raportin teon yhteydessä ei käyty kattavasti läpi arkistoja, joten esimerkiksi Mikkelin maakunta-arkiston Vanhan Suomen asiakirjoista saattaisi löytyä jotain kanaviin liittyvää materiaalia.

Telataipaleen kanavan on käynyt tarkastamassa Ulla-Riitta Kauppi 1989 ja Hannu Poutiainen vuonna 1991 (RHO Kauppi 1989; RHO Poutiainen 1991). Telataipaleen kanavassa ei ole aiemmin tehty raportoituja sukellustutkimuksia. Savonlinnan maakuntamuseo on tarkastanut sukeltamalla Kukonharjun kanavan 1990. Tuolloin tutkimuksia johtanut Juhani Grönhagen myös ehdotti kaikkien neljän Suvorovin kanavan kunnostamista pienvenereitiksi, johon kuuluisi reitin ruoppaus, merkitseminen ja Käyhkään sillan korottaminen. (SMM Grönhagen 1990: 1.) Telataipaleen kanava on merkitty useampiin Etelä-Savon seutukaavaliiton

julkaisemiin luetteloihin kulttuurihistoriallisesti merkittävistä kohteista (kts. Painetut lähteet). Näissä luetteloissa kanava on ajoitettu virheellisesti vuodelle 1743.

Telataipaleesta ja muista Saimaan kanavista on kirjoitettu monissa julkaisuissa (Grahn (toim.) 1990: 46-47; Stuckenberg 1841: 264-269; Toivanen 1980: 73;). Kirjoitukset ovat kuitenkin pääsääntöisesti lyhyitä yleisesittelyitä ja muutamissa teksteissä esiintyy myös ristiriitaisia tietoja esimerkiksi kanavien rakentamisen ajankohdasta. Tutkija Spiridovna on kirjoittanut lyhyesti Venäjän Saimaan laivaston toiminnasta 1700- ja 1800-lukujen vaihteessa (Spiridovna 1999). Paavo Seppänen kirjoittaa Sulkavan kunnan historiassa, että oikotiet vesien välisten kannasten ylitse ja veneiden vetotaipaleet ovat olleet tärkeitä alueen varhaiselle liikenteelle. Tunnetuin näistä on ollut Telataipale, jonka poikki on kulkenut erityinen telatie ja talvitie. Samalle paikalle Telalahden ja Siikaveden Taipaleenselän väliin on sitten vuosisatoja myöhemmin kaivettu itse kanava. (Seppänen 1999: 71, 493-494.)

3.2. Havainnot

Telataipaleen kanava sukellettiin läpi lännestä itään. Havainnot on numeroitu ja listattu sekä merkitty karttaliitteeseen mittakaavassa 1:5000 (Kartta 2.) Lisäksi osa havainnoista on merkitty vanhaan venäläiseen karttaan kohteesta, jolloin niiden yhteys alkuperäisiin rakenteisiin on helpompi hahmottaa (Kartta 3.). Havaintojen 1 – 11 koordinaatit on otettu etelärannalta (vastarannan kohteet pisteestä kohtisuoraan vastakkaiselle puolelle). Numerot 12 – 19 koordinaatit on otettu pohjoisrannalta.

1. Koordinaatit kanavan läntisen pään, etelärannan, kivipenkereeseen. Vanhaa kanavarakennetta ilmeisesti osittain puuttuu, sillä paikasta länteen on nykyisin hiekkaranta (RHO Dia 125316:1). $x = 6839\ 281$ $y = 4426\ 074$
2. Kalle Virtanen videokuvasi kanavan luoteiskulman veden alla jäljellä olevat hirsirakenteet. Rakenne koostuu pystypaaluista ja parista kolmesta pohjan yläpuolella näkyvästä hirsikerrasta. (RHO Dia 125316:2; RHO Video 125316:7 aika 01:45-10:15.) Penkereen poikki kiveyksen sisässä kulkee lomalaudoituksena tehty seinä, jonka pohjoispääty näkyy videolla (RHO Video 125316:7 aika 08:00-). Pohjoispuolen kiveys on hieman sortunut ja paalut ovat kallistuneet ulospäin (RHO Video 125316:7 aika 07:00-). Vaakahirret jatkuvat varsinaisen kanavan suulle asti, itse kanavan reunat ovat vain kiveystä ilman hirsipintaa.
3. Nykyaikaisen laiturin pystytolpat, 3 kpl.
4. Viereisen asuinrakennuksen viemäri eteläisen rannan kiveyksessä. Etelärannan kiveys näyttää sortuneen osittain melko äskettäin. $x = 6839\ 311$ $y = 4426\ 084$
5. Paalu pohjassa keskellä kanavaa. Muuten pohja on kiveä ja soraa, jota peittää ohut orgaanisen sedimentin kerros.
6. Kanavan keskellä, pohjassa iso kivi tai kalliota.
7. Kuusi kappaletta 200 litran metallitynnyriä (tynnyreissä reikiä, eli täynnä vettä), sekä muutamia hirsiiä. Nämä liittynevät uponneeseen ponttoonilaituriin. $x = 6839\ 318$ $y = 4426\ 098$.
8. Pystypaaluja pohjoisrannalla normaalin vesirajan korkeudella, n. 20-30 metriä kanavan länsipäästä itään. Saattavat olla kanavan penkereen taustapaaluja. (RHO Dia 125316:3.)
9. Puhelinkaapeli kanavan yli, $x = 6839\ 318$ $y = 4426\ 094$
10. Ponttoonilaituri.

11. Uusi maantiesilta (v. 1962), koordinaatit sillan keskeltä, $x = 6839\ 330$ $y = 4426\ 120$. Pohjassa sillan alla on irtolautoja ilmeisesti jäänteinä valutöistä. Tästä sillasta länteen n. 15 metrin päässä on ehkä edellisen sillan perustuksista sortuneita kiviä. Sillasta länteen veden syvyys kanavan keskellä n. 1,0-1,5 metriä.
12. Ohuita pystypaaluja pohjoisrannassa, tällä alueella (sillasta itään n. 40 m matkalla) on jäljellä vain loiva hiekkapenkki ilman kiveystä sekä muutamia pystypaalujen päitä. Ylempänä normaalissa vesirajassa, näkyy puiden juurien välissä muutamia vaakahirsiiä. Kanavan viereisen kahvilan omistajan, Marja-Leena Vartiaisen, mukaan Veikko Nuotari (n. 70 v.) Taipallahden kylästä on kertonut, että kanavan pengertä purettiin tältä kohtaa jatkosodan jälkeen. Kivet vietiin rakennusaineiksi. Pidemmällä itään pohjoisrannan kivipenger jatkuu normaalisti kanavan suulle asti. Etelärannan kivipenger on päällisin puolin kunnossa koko matkalta sillalta kanavan suulle. (RHO Dia 125316:4.)
13. Teroitettu paalu pystyssä keskellä kanavaa. Muuten pohjassa ohuen orgaanisen sedimentin alla kiviä tai soraa, paikoitellen kalliota. Kanavan syvyys sillasta itään n. 1,5 -2,0 m. $x = 6839\ 364$ $y = 4426\ 187$.
14. Vaakahirsi etelärannan penkereen kivien alla. $x = 6839\ 379$ $y = 4426\ 176$
15. Irtolautoja kanavan pohjalla.
16. Kaivanto etelärannan penkassa ja lankkuja kivikasassa. $x = 6839\ 394$ $y = 4426\ 195$
17. Irtohirsi kanavan pohjalla.
18. Vaakahirsiiä kanavan penkoissa, kivien väleissä.
19. Kaakonpuoleinen virtauksenohjain eli SE-kulma penkereestä, jossa on näkyvissä hirsirakenteita ja lomalaudoitettu seinä, joka kulkee penkereen poikki NNW-SSE -suunnassa. Tämä poikittaisseinä ja vastaava koilliskulman penkereen poikki kulkeva seinä liittyvät tapaan estää maan sekä veden liike penkereen ja hirsirakenteiden sisällä. SE-kulman itäisin kärki, muodostuu päältäpäin katsottuna kahden kolmiomaisen, salvotun hirsirakenteen kärjistä. (RHO Dia 125316:5; RHO Video 125316:7 aika 13:30-.)
20. Pohjoispenkereessä on näkyvissä salvottua hirsirakennetta ja niiden kiinnitykseen käytettyjä rautavaarvoja sekä pystypaaluja. Tämän koilliskulman penkereen poikki kulkee myös lautaseinä. $x = 6839\ 428$ $y = 4426\ 216$. (RHO Dia 125316:6; RHO Video 125316:7 aika 14:46-)
21. Kaakkoiskulman hirsirakenteet jatkuvat penkereen eteläpuolelle. Jään päällä näkyi salvottujen hirsien päitä, jotka suuntautuivat säteittäin ulos kivipenkereestä muodostaen rakenteen kulmat, kuten on piirretty venäläiseen karttaan kanavasta. Jääpeitteen ja veden mataluuden takia rakennetta ei voitu kuvata veden alla, mutta siitä on videokuvaa pinnalta Telataipaleen nauhoituksen lopussa. (RHO Video 125316:7.) Venäläisessä kartassa näkyvä kapea lahti, joka on muodostunut kanavan eteläpenkereen ja rannan väliin, on nykyisin kasvanut lähes umpeen.

Vuoden 1989 matkakertomuksessaan Kauppi kirjoittaa kanavan molemmissa päissä olevista sulkuporteista, mutta tämän täytyy olla ajatusvirhe koska Telataipale on avokanava (RHO Kauppi 1989:8). Tämän vuoden sukelluksilla havaitut pystypaalut ja salvotut hirsirakenteet kanavan päissä ovat alustavan tulkintani mukaan jonkinlaisia virtauksenohjaajia, jotka vahvistavat kivipengerten päätyjä sekä ehkä vähentävät jäiden ruhjovaa vaikutusta kanavarakenteisiin. Stuckenberg mainitsee Käyhkään kanavan yhteydessä pystypaaluista tehtyjen rakenteiden kanavan päissä toimivan erityisesti "jäänsärkijöinä" (Stuckenberg 1841: 265-266).

3.3. Kohteen kunto

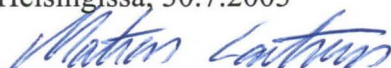
Kanavat ovat kärsineet vaurioita jo käytön aikana, tästä raportoi mm. TVH:n VIII piirin päällikkö vuonna 1823. Luiskat, jotka oli tehty pyöreistä luonnollisista kivistä, kärsivät vaurioita etenkin maan sulaessa keväällä, kun kivet putosivat pois paikoiltaan. Vaurioita oli korjattu silloin risumatoilla, ja kanavat olivat säilyneet kulkukelpoisina. Lisäksi mainitaan, että kanavilla ei ollut tuolloin laitureita. (KA TVH akti n:o146 5.2. 1823.)

Kevään 2003 tarkastuksessa havaittiin kanavan rakenteen kunnossa alueellisia eroja, seuraavassa numerot viittaavat karttaliitteeseen. Läntisen suun eteläpuoleiselta rannalta on todennäköisesti purettu kivipengertä ja hirsirakenteita. (1.) Kanavan länsiosan etelärannan kiveys näyttää sortuneen lyhyeltä matkalta melko äskettäin, kohta (4.) on alueella jossa läheisen talon viemäri laskee kanavaan. Sillasta itään on pohjoispuolen kivipengertä (12.) purettu n. 40 metrin matkalta ja jäljellä on vain loivaa hiekkapohjaista rantaa. Perimätiedon mukaan tämä on tapahtunut joskus jatkosodan jälkeen. Koilliskulman pengeri (20.) on osittain sortunut ja valunut ulospäin. Veden alla näkyy pohjalla olevia vaakahirsiä, jotka ovat siirtyneet paikoiltaan sekä rakenteesta sortuneita kiviä. Paikoillaan näkyy olevan vielä ainakin kolme vaakahirsikertaa. (RHO Video 125316:7 aika 15:40- ja 17:05-.)

4. Yhteenveto ja jatkotutkimukset

Kanava-alueella on säilynyt veden alla kivi- ja puurakenteita, joiden dokumentointi on suoritettava ennen kuin alueeseen kohdistetaan laajempia restaurointitoimenpiteitä. Jatkuvasti veden alla olleet puurakenteet ovat todennäköisesti kohtalaisessa kunnossa ja sijaitsevat pääsääntöisesti paikoillaan. Vedenpinnan vaihtelun takia välillä pinnan yläpuolella olleet puuosat ovat altistuneet lahoamiselle ja jäiden sekä virtausten kuluttavalle vaikutukselle. Tämän alustavan tarkastuksen aikana ei tehty minkäänlaisia rakenteiden lujuuskartoituksia ja ne on tehtävä erikseen restaurointityön tarpeiden mukaan. Näkyvien rakenteiden dokumentointi on mahdollista suorittaa piirtäen ja kuvaten sekä pinnan alla että päällä riippumatta vedenkorkeudesta. Lisäksi voidaan harkita rakenteiden osittaista purkamista ja paljastamista sekä restaurointi- että tutkimustarpeen mukaan. Rakenteiden paikantaminen kannattaa suorittaa takymetrin avulla myös veden alla. Samalla metodilla saadaan kanavan pohjan sekä penkereiden profiilit dokumentoitua halutuista kohdista. Veden mataluuden (1-3 metriä) ansiosta sukeltajien on helpohko käsitellä pinnalle ulottuvaa prismasauvaa kohtuullisella tarkkuudella. Näin saatuja tietoja voidaan verrata venäläisen kartan läpileikkauksiin sekä hyödyntää digitaalista aineistoa kanavan ja sen ympäristön mallintamisessa. Digitaalista mallia yhdistettynä vedenalaisen kuvamateriaaliin voidaan käyttää monin tavoin kohteen esittelyssä yleisölle.

Helsingissä, 30.7.2003



Matias Laitinen, HuK

Lähteet

Painamattomat lähteet:

Kansallisarkisto (KA), Helsinki:

- Fondi 49, mikrofilmi NL 205: Kreivi A. V. Suvorovin kirjeenvaihtoa koskien Suomessa olevia linnoituksia.
- Tie- ja vesirakennushallituksen insinöörikunnan arkisto (TVH). Akti n:o 146 5.2. 1823. Saksankielinen käännös venäjältä.

Museovirasto (MV)

Rakennushistorian osaston arkisto (RHO), Helsinki:

- Kauppi, Ulla-Riitta 1989: Kertomus matkasta Käyhkään, Kukonharjun ja Telataipaleen Venäjän Saimaan laivaston kanaville sekä niihin liittyneiden kasarmialueiden jäännöksille Savossa 7.-8.9. 1989. Matkakertomus (11 s. ja karttaliitteet).
- Kauppi, Ulla-Riitta 1990: Saimaan laivaston kanavat osana Kaakkois-Suomen linnoitusketjua. "Vastassa Ruotsi" -näyttelyn tekstit. (5)
- Poutiainen, Hannu 1991: Sulkava, Telataipale. Rakennushistoriallisen kohteen tarkastus.
- Venäläisen insinöörikomennuskunnan (VIK) piirustukset ja kartat: Lappeenranta 92-104.

Suomen merimuseon arkisto (SMM), Helsinki:

- Grönhagen, Juhani 1990: Savonlinnan maakuntamuseon / Saimaamuseon vedenalaiset tutkimukset kesällä 1990, Puumalan leiri 10.-18.6.1990. Raportti.

Painetut lähteet:

- Etelä-Savon esihistoriallisesti ja kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet*. Etelä-Savon seutukaavaliiton julkaisu 20, 1974.
- Etelä-Savon puolustusvarustukset historiallisella ajalla*. Etelä-Savon seutukaavaliiton julkaisu 137, 1987.
- Etelä-Savon rakennusperintö. Kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet*. Etelä-Savon seutukaavaliiton julkaisu 114, 1984.
- Grahm, Tiina (toim.) 1990: *Vastassa Ruotsi - Kaakkois-Suomen linnoitukset*. Museovirasto.
- Lopatin, V. S. 1986: *Pisma*. Moskova.
- Myllykylä, Turkkala 1991: *Suomen kanavien historia*. Keuruu.
- Seppänen, Paavo 1999: *Sulkavan historia I. Sulkava vuoteen 1860*. Sulkava.
- Spiridovna, Ljudmila Ivanovna 1999: Venäjän Saimaan laivasto ja sen toiminta 1780-1810. *Kauskilasta kuntaliitokseen. Historiaa ja tarinoita*. Etelä-Karjalan museon julkaisusarja nro 21. Lappeenranta.
- Stuckenbergh, J. Ch. 1841: *Beschreibung aller im Russischen Reiche gegrabenen oder projectirten Schiff- und Flossbaren Canale*. St. Petersburg.
- Toivanen, Pekka 1980: *Kaakkoisraja ja sen linnoitukset*. Lappeenranta.

Sulkava, Telataipaleen kanava 2003**Tarkastuskertomus****Matias Laitinen / Subsurface Oy****Liite 1. Luettelo diapositiiveista ja MiniDV -videonauhasta**

Sulkavan Telataipaleen kanava on venäläisten 1700-luvun lopulla rakentama ja tarkoitettu turvaamaan vesireitti Lappeenrannasta Savonlinnaan. Nykyinen Virtutjoki-Sulkava maantie kulkee sen ylitse. Subsurface Oy kävi tarkastamassa kohteen vedenalaiset osat 29.4. 2003 ja seuraavat väridiat ja MiniDV-videonauha on kuvattu tämän tarkastusmatkan aikana. MiniDV-nauhan on vedenalaisilta osiltaan kuvannut Kalle Virtanen sekä pinnalla Pekka Paanasalo ja Matias Laitinen. Kalustona oli Suomen merimuseon Sony TRV-950 digitaalinen videokamera ja Gatesin va-kotelo ilman lisävaloja. Väridiat on kuvattu Olympus μ II kameralla, 35 mm objektiivilla. Väridiat on kuvannut Matias Laitinen. Vedenpinta oli yli metrin normaalia alempana.

Väridiat on luetteloitu alanumeroille RHO Dia 125316:1-6 ja MiniDV-nauha RHO Video 125316:7.

Dianumero	Kohde, suunta, kuvaaja
RHO Dia 125316:	
1	Sulkava, Telataipaleen kanava 2003. Yleiskuva kanavasta lounaispäästä sillan suuntaan. SW. Matias Laitinen.
2	Sulkava, Telataipaleen kanava 2003. Kanavan luoteiskulman pinnalla näkyviä pystypaaluja ja muutama vaakahirsi. S. Matias Laitinen.
3	Sulkava, Telataipaleen kanava 2003. Kanavan pohjoisreunaa, pystypaalujen päitä näkyvissä normaalien vedenpinnan tasossa eli kuvassa näkyvän kivikon yläreunassa. SE. Matias Laitinen.
4	Sulkava, Telataipaleen kanava 2003. Yleiskuva kanavasta koillisen suuntaan, kuvattuna nykyiseltä maantiesillalta. SW. Matias Laitinen.
5	Sulkava, Telataipaleen kanava 2003. Kanavan kaakkoiskulman pystypaaluja kuvattuna vastarannalta. Kuvassa Museoviraston arkkitehti Tuula Hakala ja valokuvaaja Soile Tirilä. W. Matias Laitinen.
6	Sulkava, Telataipaleen kanava 2003. Kanavan koilliskulman pystypaaluja. Kuvassa Museoviraston metsänhoitaja Heimo Pajunen ja työmestari Pekka Paanasalo. SW. Matias Laitinen.

RHO Video 125316:7

Sulkavan Telataipaleen kanava ja Ruokolahden Käyhkään kanava 2003.
 Nauhan alkuosassa (24 min 35 sek) kuvataan Telataipaleen kanavaa, joka kulkee SW-NE -suuntaisesti. Tämän jälkeen on kuvattu Ruokolahden Käyhkään kanava, joka kulkee W-E -suuntaisesti.

Aika (min : sek) Tapahtumat

- 00:00- Pintakuvaa, Telataipaleen kanavan W-pääty. Panoraamakuvaus SW-rannalta käsin. Kuvaaja Pekka Paanasalo.
- 00:50- NW-kulman kärki, pinnalla näkyvissä muutamien paalujen päitä.
- 01:40 SW-kulmaa ja S-rantaa.
- 01:45- Va-kuvaus alkaa kanavan NW-kulman kärjestä.. Pystypaaluja. Kuvaaja Kalle Virtanen.
- 02:35- NW-kulman kärki ja uidaan itään kohti kanavan suuta.
- 03:55- Pystypaaluutus loppuu ja varsinainen kanavan pengerrus alkaa.
- 04:20- Käännös ja takaisin länteen.
- 05:15 NW-kulman kärki ja käännetään pohjoiseen.
- 05:50 Pystypaaluutus on saatu poikki nyk. vedenpinnan alta tasaisesti.
- 07:00- Pohjoispuolen kiveys on sortunut hieman ja paalut ovat kallellaan ulospäin.
- 08:00- Kiveykseen sisään jatkuvan lomalaudoituksen tehdyn seinän ulointa osaa N-puolella. Seinä on n. S-N suunnassa.
- 09:30- Vaakapelkka kiveyksen reunan suuntaisesti ja siinä salvoksia.
- 10:15- Kolme vaakahirsikertaa.
- 10:32- Kuvaus siirtyy kanavan E-päähän. Pintakuvaa N-rannan kivipenkereestä ja paikasta josta pystypaaluutus alkaa kanavan puolella.
- 10:40 SE-kulma ja suunta johon va-kuvaus alkaa.
- 10:45- Va-kuvaus alkaa, uidaan SE-kulmalle.
- 11:00- Kanavan pengerrus loppuu ja SE-kulman pystypaaluutus alkaa. Kierretään kulmaa myötäpäivään.
- 12:30- Kolme vaakahirsikertaa n. W-E -suunnassa.
- 13:05 Vaakahirsien salvoksia ja kiveyksen sisään jatkuvien hirsien päät.
- 13:30- Itäisin kärki, joka koostuu päältäpäin katsottuna kahden hirsirakenteen kärjistä.
- 14:20- Hirsirakenteiden kärkien salvoksia.
- 14:46- Pintakuvaa SE-kulmasta NE-kulmaan päin.
- 15:00- Kanavan suuntaan.
- 15:08- Va-kuvaus jatkuu NE-kulman osalta, kierretään sitä vastapäivään.
- 15:40- NE-kulma on enemmän sortunut ja valunut ulospäin. Pohjalla olevia vaakahirsisiä, jotka ovat siirtyneet paikoiltaan.
- 17:05- Paikoillaan olevat kolme vaakahirsikertaa sekä rakenteesta pohjalle sorteuneita kiviä, lähellä itäisintä kärkeä.
- 18:05- Itäisin kärki sortunut kivineen alas.
- 19:00- Kärjen pohjoispuolella olevat kolme vaakahirsikertaa.
- 19:30- Käännetään takaisin etelään.
- 20:16 Nauhoitus katkeaa.

Nauhoitusten väli

2. nauhoitus

- 00:00-00:03 Lyhyt pintakuva Telataipaleen ylittävästä sillasta, koenaudoitus.
Nauhoitusten väli
3. nauhoitus
- 00:00-00:26 Pintakuvaa Telataipaleen kanavan SE-kulman rakenteista.
Kanavalta E-kärkeä kohti. Kuvaaja Matias Laitinen.
- 00:26- SE-kulmalta kanavan suuntaan. Panoraamakuvaus.
- 00:45- SE-kulman poikki n. N-S -suunnassa kulkeva lomalaudoitusseinä.
- 01:00- SE-kulman uloin kärki.
- 01:07- Pystypaaluja ja lautoja.
- 01:15- Lomalaudoitusseinä, taustalla oleva turpeen ja puiden reuna on normaali vedenpinnan taso.
- 02:25- Kanavan S-rantaa.
- 02:55- Kanavan N-rantaa ja NE-kulmaa.
- 03:30- SE-kulman ulkoreunaa, kiveyksen alta näkyvät säteittäisesti ulospäin suuntautuvien hirsien päät ja uloimmat salvokset.
Mahdollisia alempia hirsikertoja ei voi havaita jääpeitteen takia.
- 04:16 **Nauhoitus Sulkavan Telataipaleen kanavalla päättyy.**
- 04:17 **Nauhoitus Ruokolahden Käyhkään kanavalla alkaa.**
- 04:17-05:04 Pintakuvaa S-rannalta käsin, nykyisen maantiesillan länsipuolelta.
Kuvaaja Matias Laitinen.
- 05:04- Va-kuvaus alkaa kanavan itäpuolisen salmen NE-kulman rakenteista, jotka muodostavat terävän kolmion koilliseen. Kuvaaja Pekka Paanasalo.
- 05:10- Lyhyt pintaotos vedenrajasta kanavaan johtavan salmen suuntaan.
- 05:20- Pystypaaluja, nauhoitus päätkee paikoitellen.
- 06:15- Varsinainen kuvaus alkaa kolmiomaisen rakenteen S-kulmasta.
Taustalla näkyy taaempi rannan suuntainen paalulinja ja edustalla kolmion E-reunan muodostava paalurivi. Tätä pystypaalutusta lähdetään kiertämään vastapäivään.
- 06:30- Rakenteen ulkopuolella pohjalla olevia irtopaaluja.
- 06:40 Pystypaalut ovat näkyvissä melko pitkinä pohjan yläpuolella. Ne on katkaistu tasaisesti vedenpinnan alapuolelta.
- 08:30- NE-kulman uloin kärki.
- 08:50 Tämän kärjen kohdalta lyhyt pintakuva rannan suuntaan.
- 08:55- Jatketaan uintia kärjen ympäri länteen.
- 09:26 Pohjalla olevia paaluja ja pientä kivikkoa.
- 09:45 Paikoiltaan nousseen paalun terävä alaosa.
- 10:34 Lyhyt pintakuva rannan suuntaan.
- 10:45 Paalutus harvenee.
- 10:50- Viimeiset paalut ja kääntyminen takaisin itään.
- 12:00- Uudelleen NE-kärjessä ja lyhyt pintakuva etelään, salmen suun vastakkaiselle rannalle.
- 12:15 Kierretään kärki ja jatketaan lounaaseen.
- 12:26 Nauhoitus katkeaa ja uidaan salmen suun poikki SE-kulmalle.
- 12:45 Kivenlohkareita ja irtopaaluja.

- 12:52- Pintakuvaa SE-kulmalta aluksi salmen suuntaan rannalle, ja sitten kiertäen etelän kautta. Rannalla Matias Laitinen ja Kalle Virtanen narumiehenä.
- 13:00 Pinnalle asti ulottuvia pystypaaluja, rannalla Heimo Pajunen.
- 13:13- Painutaan pinnan alle, ja lähdetään kiertämään SE-kulmaa myötäpäivään.
- 13:20- Pystypaaluja kahdessa tai kolmessa rivissä.
- 13:45- Hirsien pinnoista eli losoista tehdyn lomalaudoitetun seinämän jäänteitä.
- 14:05 Lyhyt pintakuva paikannukseen.
- 15:13- SE-kulman itäisin kärki.
- 15:25 Irtopaaluja pohjalla kärjen ulkopuolella.
- 15:30 Kääntyminen takaisin länteen.
- 15:44 Pohjan koostumus melko tiivistä hiekkaa.
- 16:30- Paalujen juuri, siinä missä se peittyy pohja-ainekseen, on paljasta osaa leveämpi. Puu on säilynyt pohjan sisässä paremmin kuin pohjan yläpuolella.
- 17:07 Kuluneita pystypaaluja tai losoista tehtyä harvaa seinää.
- 17:14 Lyhyt pintakuva paikannukseen.
- 17:30 Pintakuvaa SE-kulman rannasta, rannalla Kalle Virtanen.
- 17:37 Va-kuvaus jatkuu, merkityksetöntä pohjaa.
- 18:13- Pintaotos salmen keskeltä SE-niemen suuntaan. Niemen länsirannalla, jossa Matias Laitinen seisoo, on myös rakenteita mutta vesi oli liian matalaa jotta sinne olisi voinut päästä kuvaamaan salmen suunnasta.
- 18:40 Nauhoitus katkeaa.
- 18:41 Nauhoitus jatkuu pintaotoksena salmen pohjoisrannalla olevan kivistä tehdyn laiturin (kohde 8. kts kartta) perustuksen edustalta. Taustalla kanavan suu ja nykyinen maantiesilta. Kuva kiertää N-rantaa.
- 18:50- Painutaan veden alle, irtopaalu. Nauhoitus pätkii.
- 19:00- Merkityksetöntä kanavan pohjaa, muutamia kiviä.
- 20:05- Epätarkkaa pintakuvaa.
- 20:25- Epätarkkaa va-kuvaa.
- 21:37- Kuvaus tarkentuu, pintaotos salmen länsiosasta itään.
- 21:45- N-rannan läntisempi laiturin kiviperustus (kohde 9.) ja S-rantaa panoraamana. Kuvauspaikalla pohjassa punasaviastia.
- 22:00- Painutaan veden alle, punasaviastian pohjaosa.
- 22:42- Kuvaus jatkuu laiturin perustan edustalla.
- 22:46- Perustan laajemmalle rauenneita kiviä ja kulmikkaita esineitä.
- 24:19 Nauhoitus jatkuu hiukan lännenpänä.
- 24:26 Pintaotos maantiesillan suuntaan, kuvauspaikan alla pohjalla punasaviastian paloja 3 kpl.
- 24:30 Veden alle.
- 24:35- Kolme punasaviastian pohjapalaa.
- 25:00- Kuvaus jatkuu pinnalla kanavan länsipuolella olevan salmen W-suulla. NW-kulmalla, Stora-Enson saunarakennuksen edustalla.
- 25:24 Veden alle.

- 25:45 Kaatuneita hirsirakenteita ja pintaotos N-rannan suuntaan paikannusta varten.
- 25:50- Hirsipelkkoja salvoksineen.
- 26:39- Pystypaalujen päitä saunarakennuksesta länteen päin kiertäen.
- 27:28 Pintaotos saunan suuntaan.
- 27:30 Mahdollisesti NW-kulman uloin kärki, paalut ovat säilyneet huonosti uimarannan edustalla ja rivistössä on aukkoja.
- 27:37 Viimeiset paalut lännen suuntaan loppuvat.
- 27:47 Kääntyminen takaisin.
- 28:40 Takaisin hirsipelkkojen luona.
- 29:05 Pintaotos etelän suuntaan, SW-kulman kohta 15. Rannalla muistiinpanoja tekemässä Matias Laitinen ja Kalle Virtanen.
- 29:10- Veden alle ja lähdetään kiertämään pystypaaluja vastapäivään, lännen suuntaan.
- 29:55- Rannan suuntaisen (N-S) paalurivin ja ulospäin suuntautuvan (NE-SW) paalurivin risteys. (Kohde 18.)
- 30:00- Jatketaan länteen.
- 31:41 SW-kulman läntisin kärki ja pintaotos.
- 31:45- Käännytään kärjestä kaakkoon ja jatketaan sitä sivua.
- 33:00 Paalurivin viimeiset paalut aivan matalassa ja kääntyminen takaisin.
- 33:30- Muutama pystypaalu harvemmassa rivissä kolmion keskellä.
- 33:55- Rannan suuntaiset paalut ja losoista tehtyä seinää.
- 34:12 Nauhoitus Ruokolahden Käyhkään kanavalla päättyy.

Kartta I.
Sulkava, Telataipaleen kanava
Tarkastuskertomus Matias Laitinen 2003
Ote peruskartasta 4122 01 Telataipale 1:20 000, Helsinki 1999
Koordinaatit: x = 6839 33, y = 4426 12, z = 75,7 mpy

4122 02

05m36s
28°36'

05m28s
28°38'



Tyykylä

Tienhaarankylä

Lohilahti

Virmujoelle

6840
6839
6839
6838
6838
6838
6837
6837
6837
6836
6836
6836
6835

61° 39'

61° 38'

61° 37'

4122 04

