

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Restaurointi

Johanna Välimetsä

KOUVOLAN KAUPUNGINMUSEON RUUMISVAUNUT

– museoesine K1754 historian selvitys ja maalipinnan konservointi

Opinnäytetyö 2011

## TIIVISTELMÄ

### KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

#### Restaurointi

VÄLIMETSÄ, JOHANNA

Kouvolan kaupunginmuseon ruumisvaunut

– museoesine K1754 historian selvitys ja

maalipinnan konservointi

Opinnäytetyö

38 sivua + 28 liitesivua

Työn ohjaaja

Anne Räsänen

Toimeksiantaja

Kouvolan kaupunginmuseo

Huhtikuu 2011

Avainsanat

Ruumisvaunut, konservointi, restaurointi, maalinkiinnitys, puhdistus, kirkolliset esineet, hautajaiset, uskomukset

Opinnäytetyön aiheena olivat Kouvolan kaupunginmuseon ruumisvaunut. Aiemmin Kouvolan seurakunnalle kuuluneet vaunut on lahjoitettu museolle vuonna 1962. Vaunuja on varastoitu neljäkymmentä vuotta varastossa, jossa ne ovat olleet alttiina sääolojen vaihteluille ja se on aiheuttanut vaunuille vaurioita. Tällä hetkellä vaunut ovat olleet useamman vuoden kokoelmakeskuksessa, jossa vaunujen kuntoa on heikentänyt kuiva huoneilma.

Kirjallisessa osuudessa käydään läpi pääkohdat Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa tehdystä seminaarityöstä vuodelta 2010, Kouvolan kaupunginmuseon ruumisvaunujen konservointisuunnitelma ja historian selvitys. Ruumisvaunujen konservointi ja restaurointi suoritettiin seminaarityön pohjalta, testattujen ja hyviksi havaittujen menetelmien perusteella. Opinnäytetyössä keskitytään kyseessä oleviin ruumisvaunuihin. Siinä pyrittiin selvittämään lisää vaunujen historiasta ja milloin ne on seurakunnalle ostettu.

Maalinkiinnitys ja puhdistus olivat produktiivisen osuuden suurin työ. Lisäksi on perehdytty ruumisvaunuihin liittyviin kansan uskomuksiin. Opinnäytetyössä käydään läpi museoesineelle tehtävien toimenpiteiden kirjo, esinumeron merkitsemisestä säilytykseen.

## ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Restoration

VÄLIMETSÄ, JOHANNA

the hearse of Kouvola City Museum

–the history and paint conservation of the  
Museum object K1754

Bachelor's Thesis

38 pages + 28 pages of appendices

Supervisor

Anne Räsänen

Commissioned by

Kouvola City Museum

April 2011

Keywords

Hearse, consolidation, conservation, restoration, cleaning,  
church object, funeral, old wives' tale

The subject of the Bachelor's Thesis was the hearse of Kouvola City Museum. The parish in Kouvola donated the hearse to the museum in 1962. This Bachelor's Thesis concentrates on this hearse and tries to find information about its history.

The manufacturer's signboard was attached to the hearse screen and that helped to find the manufacturer and discover when the hearse was made. Suomen Auto- ja Ajo- kalutehdas Oy was in business for only a few decades, making many kinds of vehicles. The hearse was probably made in the 1920s. Before the hearse was moved inside, it had been stored for over forty years in an open-air storehouse, which caused problems with humidity, causing the wood to shrink. The hearse was painted black and the surface was badly damaged. Based on tests conducted last year, the most suitable methods of cleaning and consolidation have been determined. The thesis explains what tests we made on the hearse and how we decided what will be the best method of restoration.

There is also mention of the old wives' tales which are connected to the hearse. The productive part took a lot of time, but now some part of the hearse is consolidated; but still there is still lot to do. The shaft and the runners of the hearse are the next target for cleaning and consolidation.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
1.1	Seminaarityö ruumisvaunuista	7
1.2	Uskomuksia ruumisvaunuista	8
2	KOUVOLAN KAUPUNGINMUSEON RUUMISVAUNUT	10
2.1	Dokumentointi	10
2.2	Vauriokartoitus	12
2.3	Suomen Auto- ja Ajokalutehdas Oy	14
3	RUUMISVAUNUJEN MATKASTA	15
3.1	Ruumisvaunujen saapuminen seurakunnalle	15
3.2	Vertailua muihin ruumisvaunuihin	16
4	KONSERVOINTI JA RESTAUROINTI TOIMENPITEET	17
4.1	Maalinkiinnitys	17
4.2	Puhdistus	21
4.3	Metalliosien puhdistus	23
4.4	Laboratoriotestaukset	24
4.5	Retusointi	26
4.6	Esinumeron merkintä	28
5	MUSEOESINEEN SÄILYTYS	30
5.1	Ruumisvaunujen hoito	30
5.2	Museoesineen säilytysolosuhteet	30
6	PÄÄTELMÄT	31
	LÄHTEET	35
	Painetut lähteet	35
	Painamattomat lähteet	36
	Orientoivat lähteet	37
	KUVALUETTELO	38

## LIITTEET

- Liite 1. Dokumentointikuvat
- Liite 2. Mittapiirustukset
- Liite 3. Dokumentointilomake
- Liite 4. Vauriokartoitus
- Liite 5. UV- kuvat
- Liite 6. Mikroskooppikuvat
- Liite 7. Materiaalit
- Liite 8. Aikataulut

## 1 JOHDANTO

Olen tutustunut Kouvolan kaupunginmuseon ruumisvaunuihin jo vuosi sitten suoritetun syventävän seminaarityön merkeissä. Seminaarityö tehtiin parityönä, jossa osa tehtävistä jaettiin tekijöiden kesken. Työssä kiinnosti nimenomaan museoesineelle tehtävät konservointitoimenpiteet ja niiden vaikutus kohteen säilymiseen.

Opinnäytetyöni produktiivisen osuuden toteutan seminaarityönä tehdyn konservointisuunnitelman mukaisesti. Tulen viittaamaan tässä työssä oppilaitoksessamme aiemmin tehtyyn seminaarityöhön, Kouvolan kaupunginmuseon ruumisvaunujen konservointisuunnitelma ja historian selvitys (Salminen & Välimetsä 2010). Seminaarityö on pohjana konservointityölle, ja auttaa käytettävien aineiden ja menetelmien valinnassa. Tulen viittaamaan seminaarityöhön opinnäytetyön eri vaiheissa ja kerron siitä enemmän seuraavassa luvussa.



Kuva 1. Ruumisvaunujen siirto museon varastoon. Kasnio 2007.

Ruumisvaunut ovat tulleet kaupunginmuseolle lahjoituksena Kouvolan seurakunnalta vuonna 1962. Vaunut olivat lähes neljäkymmentä vuotta varastoituna Puolakan talomuseon ulkovarastossa, kunnes kaupunginmuseo sai uuden keskusvaraston, jonne vaunutkin siirrettiin vuonna 2007 (kuva 1). (Salminen & Välimetsä 2010.)

Siirron yhteydessä kävi selväksi, että mikäli vaunuja käytetään näyttelyissä, on ne konservoitava niiden varsin huonon kunnon takia. Puhdistus oli ajankohtainen jo vaunujen säilyvyyden kannalta.

Oppilaitoksessamme on tehty aiemmin opinnäytetyö ruumisvaunuihin liittyen: Heidi Toivanen, vuonna 2001. Hän on työssään keskittynyt valkeakoskelaisten vaunujen restaurointisuunnitelmaan ja Länsi-Suomen ruumisvaunuihin.

### 1.1 Seminaarityö ruumisvaunuista

Seminaarityössä on tehty alustava konservointisuunnitelma valmiiksi, jonka perusteella produktiivinen osuus tullaan pääosin tekemään. Ruumisvaunut aiheena oli mielenkiintoinen, koska harvoin sellaisten kanssa pääsee työskentelemään edes museoissa. Kiinnostuksen herätti jo seminaarityötä tehdessä museoesineelle tehtävät toimenpiteet ja niiden eettisyys, johon on olemassa monta eri kantaa. Kaikkien tehtävien päätösten kanssa oli pohdittava usealta eri suunnalta lopullisen toimenpiteen vaikutusta esineelle. Täytyy miettiä, onko esineessä oleva vaurio rakenteellinen vika, esteettinen haitta vai molempia. Onko esineen kannalta tärkeää, että se korjataan, vai näkyykö vauriossa vain esineen eletty aika. Onko vauriolle kenties jokin historiallinen merkitys, jolloin se ehdottomasti tullaan säästämään. Kuka päättää, mikä on oikein ja missä menee raja. Tätä kysymystä pohtiessa vastaus saattaa olla, että jokainen hyvin perusteltu päätös on oikea.

Seminaarityön yhtenä tarkoituksena oli selvittää, mistä ja milloin ruumisvaunut ovat Kouvolan seurakunnalle tulleet. Museolla ei aiemmista ajoista ollut tietoa, ainoastaan tiedettiin, että vaunut ovat saapuneet Puolakan talomuseolle varastoitavaksi lokakuussa 1962. Ruumisvaunujen saapumisen ajankohdan selvitystä helpotti se tieto, että Kouvolan seurakunta on varsin nuori, erotettu omaksi seurakunnakseen Valkealasta lopullisesti vasta vuoden alusta 1922. Oli pääteltävissä, ettei ruumisvaunuja ole ennen sitä ostettu. (Kaitila 1947: 8.) Yhteydenottoja tehtiin lukuisia, mutta niistä huolimatta ei ruumisvaunuista ollut juuri tietoa museolla eikä seurakunnalla. Kouvolan Sanomista löytyi luovutushetkeltä valokuva, jossa vaunujen luottokuski Aarne Ojala ohjasti vaunut museolle. Samaisessa artikkelissa mainittiin, että ruumisvaunut olisi seurakunnalle hankkinut kirkon isäntänä toiminut nahkuri Hugo Ojala. (Kouvolan Sanomat 12.10.1962.)

Seurakunnan arkistoista ei löytynyt tietoa kyseisestä Hugo Ojalasta, sillä arkiston hoitaja tiesi kertoa, ettei yli 50 vuotta vanhoja työntekijätietoja säilytetä. Sitä tietä ei matkamme pidemmälle jatkunut. (Salminen & Välimetsä 2010.)

Selvitystä yritettiin tehdä monelta taholta ja yhtenä mielenkiinnon aiheena oli ruumisvaunuja vetäneet hevoset. Kiinnostusta herätti kysymys hevosten omistajasta, onko seurakunnalla ollut omia hevosia vai onko niitä tarvittaessa lainattu jostain tilalta. Kouvolan Sanomissa oli pieni artikkeli ruumisvaunuista ja siinä kerrottiin vaunuja ohjastaneen omalla hevosellaan seurakunnan työntekijä Aarne Ojala. Ruumisvaunuja säilytettiin tuolloin silloisen seurakuntakodin pihalla olleessa vajassa. (Purhonen 19.1.2010: 4.) Artikkelin on ainoa lähde, jossa on maininta hevosista, joten voimme olettaa asian olleen näin.

## 1.2 Uskomuksia ruumisvaunuista

Tietoa etsiessä löysin mielenkiintoisia uskomuksia ja taikoja, joita ruumisvaunuihin voidaan liittää. Kuolema ylipäättään on aiheena sellainen, että se on kirvoittanut mieltä aikojen alusta. Olisipa mielenkiintoista tietää, kuinka hyvin ovat uskomukset ja taikat pitäneet paikkaansa. Ruumisvaunujen tiimoilta ei kuitenkaan ylen määrin uskomuksia löytynyt. Ruumisvaunuja on käytetty pääsääntöisesti maaseudulla, jossa välimatkat ovat olleet pitkät ja hautajaisiin on saatettu lähteä jo tunteja aikaisemmin matkan pituudesta johtuen. Se voi olla yhtenä syynä uskomusten syntyyn, on ollut kulutettavana pitkiä aikoja matkoilla, jolloin on voinut ajatella ja keksiä uusia taikoja.

Ruumisvaunua vetämään valittiin pääsääntöisesti musta hevonen, ori tai ruuna. Tammaa ei käytetty, ei varsinkaan kantavana olevaa, sillä tällöin tamma olisi menettänyt varsansa kuolemalle. Hevosen selkään laitettu valkoinen lakana tai luokkiliina oli tunnettu tapa laajoilla alueilla Itä-Euroopassa. Luokkiliina oli alkujaan valkoinen, mutta myöhemmin musta ja sidottiin eri puolelle nais- ja miesvainajalla, miehellä oikealle, naisella vasemmalle. (Talve 1990: 234; Forsius 2000: 56.)

Sen hevosen valjaisiin, joka valjastettiin vetämään ruumisarkkua, sidottiin jossain päin Suomea aisakello, jotta kaikki kuulivat, että vainajaa viedään. Kelloa ei muutoin käytetty. Arkkua kyytiin kannettaessa veisattiin virttä. Maaseudulla kylien läpi ajettaessa oli myös tapana veisata niin kauan kun kylänraittia ajettiin. Ennen kirkkoon saapumista pysähdyttiin odottamaan, jotta muu hautajaisväki ehti kirkolle ja vasta, kun ruumis-



kellot alkoivat soida, tuotiin ruumisarkku kirkolle. Kelloja alettiin soittaa silloin, kun hautajaissaattue oli noin kilometrin päässä hautausmaasta. Sielukelloja soitettiin niin, että miehelle aloitettiin suurella ja naiselle pienellä kellolla. (Häyhä 1983: 36–38; Forsius 2000: 93; Paulaharju 1995: 127.)

Ruumisvaunut olivat niin arvokkaat, että niihin ei kaikilla ollut varaa. Jotkin suuremmat ja varakkaammat tehtaot saattoivat ostaa omat vaunut, jolloin tehtaan työväki sai käyttää niitä maksutta. Vainajaa myös kunnioitettiin. Kun hautajaissaattue meni ohi, oli tapana pysähtyä ja näin kunnioittaa vainajaa. Talvisin laitettiin rekeen arkun alle kuusenhavuja ja mikäli arkkua pidettiin pihalla ennen kirkkoon lähtöä, oli se myös silloin ikään kuin havumajassa. Hautajaissaattueessa pyrittiin käyttämään iältään vanhempia hevosia, jotta ne olisivat mahdollisimman rauhallisia. Oli tapana tarkkailla, millä jalalla vainajaa vetänyt hevonen otti ensimmäisen askeleensa, oikealla vai vasemmalla. Ensimmäisenä oikean kavion noustessa, oli tuleva vainaja mies ja vasemman aloittaessa naispuolinen. Mikäli vainajaa vetänyt hevonen oli kirkolle saavuttaessa hiessä, tiesi se sitä, että vainajalla oli paljon syntejä tilillään. Kyse saattoi olla myös manalaisista, kuolleista, jotka jonkin uskomuksen mukaan voivat halutessaan asettua rekeen vainajan kanssa ja saada näin reen liian raskaaksi hevosen vetää. Nämä manalaiset saatiin toki kyydistä loitsuilla, joita kuskin tuli huutaa. Jos hevonen pysähtyi kesken matkanteon tai arkusta kuului ääniä tai hautajaissaattuetta seurasi joukko metsäneläimiä, oli selvää, että vainaja oli ollut noita tai syntinen eläessään. (Forsius 2000: 51, 53, 67, 84, 86; Kiiskinen 1992: 14; Harva 1948: 491.) Sitä, kuinka usein näin tapahtui, ei tarina kerro, mutta onneksi uskomukset elävät ja kertovat uusille sukupolville menneestä ajasta.

Jos sairaan luo jouduttiin hakemaan pappia, seurattiin tarkkaan papin hevosen käyttäytymistä, sillä siitä pääteltiin, joko oli kuolema lähellä. (Pentikäinen 1990: 65) Tarkemmin ei lähde kerro, kuinka hevosen käyttäytymisestä kuolemaa arvailtiin. Selvää on, että mikäli pappi liikkui nuoren, vasta kärryihin opetetun oriin kanssa, joka ei käskyjä kenties heti totellut, merkitsi se arvattavasti uskomusten mukaan sitä, että kuolema oli lähellä.

Ruumisvaunujen käyttö maassamme oli jo vähentynyt autojen myötä, mutta jatkosodan jälkeen vaunujen käyttö taas elpyi hetkeksi autojen puutteen vuoksi. Hautaustoitteet olivat luovuttaneet autonsa sotaan, ja niistä vain murto-osa saatiin palautettua

takaisin omistajilleen. Pitkälle 1950-luvulle saakka käytettiin varsinkin maaseudulla hevoskyytiä. (Kiiskinen 1992; 41, 55.)

On ollut varsin hyvä merkki, jos hautajaispäivänä ilma on sattunut olemaan sateinen tai pyryinen. Silloin vainajalla on hyvä matka tuonpuoleiseen. (Paulaharju 1995; 128.) Uskomuksia lukiessa voi vaan harmitella niitä, jotka haudattiin aurinkoisena kesäpäivänä, sateesta ei tietoaakaan.

Matkalla hautausmaalle, varsinkin maaseudulla, jossa matkat olivat pitkiä, saatettiin pysähtyä hetkeksi lepäämään. Silloin veistettiin puuhun vainajan nimi ja vuosiluku. Yleisesti puhuttiin karsikosta, vainajan muistoksi tehtävästä merkistä luontoon. Tapoja tehdä karsikko oli useanlaisia. Yleensä valitusta puusta, joka usein oli petäjä, karsittiin alaoksat ja kirjoitettiin runkoon vainajan nimi tai nimikirjaimet ja vuosiluku. (Pentikäinen 1990; 50–52, 72.)

## 2 KOUVOLAN KAUPUNGINMUSEON RUUMISVAUNUT

### 2.1 Dokumentointi

Ruumisvaunut ovat renessanssityyliset, mustaksi maalatut ja koristeelliset, yhden tai kahden hevosen vetämät. Vaunujen katto on peltiä, ollut luultavasti mustaksi maalattu ja mitä todennäköisesti uusittu jossain vaiheessa, sillä merkkejä katon vaihdosta on havaittavissa. Lisäksi löytyneestä vanhasta valokuvasta voidaan päätellä katon olleen aiemmin korkeampi ja muodoltaan kupera.

Takaosan luukku on saranoin aukeneva ja vaunujen sisältä on vedettävissä laveri. Arkku saatiin nostettua laverin päälle helpommin ja tämän jälkeen laveri työnnettiin vaunuihin. Laverissa on kiinni metalliset jalat, jotka käännetään laverin alle tueksi. Laveri liikkuu pohjassa olevien pyöreiden rullien päällä, jolloin se on varsin kevyesti liikuteltavissa. Ruumisvaunuihin kuuluu puiset aisat, talvi-jalakset, kantoliina ja useita eri työkaluja. Dokumentointilomake löytyy liitteenä (liite 3).

Ruumisvaunujen pyörät ovat mustaksi maalatut, puiset ja raudoitettut. Pyörien pinnat ovat mustat, mutta niissä on valkoiset koristeviivoitukset (kuva 2). Vaunujen ohjastajan jalkatilan metallinen jalkatuki on mahdollisesti myöhemmin lisätty. Ajurin istuin (kuva 3) on päällystetty nahkalla tai pegamoidilla, lisäksi ajurin jalkatilassa on nahkainen suojakangas jaloille. Mittapiirustukset liitteenä (liite 2).



Kuva 2. Pyörien valkoista viivoitusta.  
Välimetsä 2011.



Kuva 3. Ajurin istuin.  
Välimetsä 2011.

Ruumisvaunuihin kuuluu myös muita materiaaleja, jotka on rajattu pois opinnäytetyöstä. Vaunuihin kuuluvat verhot tullaan konservoimaan museon toimesta ja kiinnitetään vaunuihin työn valmistuttua. Ruumisvaunuissa on lisäksi nahkainen ajurin suojuspeite, huovalla päällystetty istuimen alaosa ja nahkaa tai pegamoidia oleva istuin, sekä villaa tai puuvillaa olevat verhot.

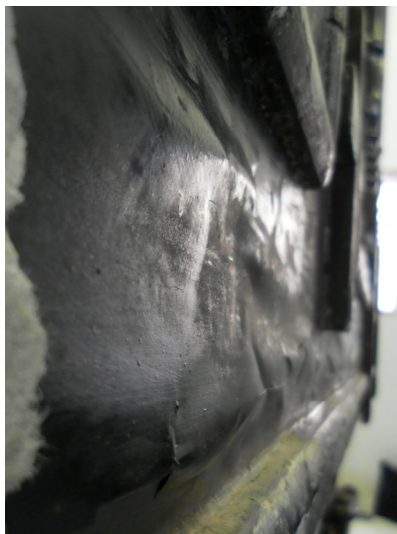
Ruumisvaunuissa on katon etureunassa tasaisin välein koko matkalla nauloja, jotka viittaisivat siihen, että siinä on ollut kiinnitettynä jokin, kenties ohjastajaa suojaava peite. Naulariviä ei muilla sivuilla ole ja on vaikea keksiä muuta syytä nauloille, kuin suojapeitteen kiinnitys.

Ruumisvaunuja tutkiessa kiinnitin huomiota istuimen jalkaosan suojaan. On mahdollista, että se on voitu lisätä myöhemmin, sillä työn jälki ei ole niin siistiä kun vaunuissa muuten ja tyyli on erilaista, enemmän profilointia listoissa. Istuin on peitetty sivuilla ja takaa kovalevyllä, joka on päällystetty huopakankaalla. Huopakangas on pingotettu ja liimattu reunoihin kiinni ja liimaus on aikojen saatossa irronnut. Kovalevyt on

lyöty nauloilla kiinni vaunujen sivulaitojen sisäpuolelle ja muualla vaunuissa on käytetty ruuveja. Valokuvista, joita vaunuista on tallella, ei pysty päättämään, onko istuin aina ollut suojattu näin. Tiedonhaun yhteydessä on tullut tutuksi monen paikkakunnan ruumisvaunut ja on tullut vastaan useampia kuvia, jossa istuin on pelkästään taivutettujen metallisten jalkojen päällä.

## 2.2 Vauriokartoitus

Ruumisvaunut ovat varsin huonossa kunnossa, varsinkin pintakäsittelymateriaalien osalta. Maalia on varissut pois ja lisävaurioita syntyy ilmankosteuden ja lämpötilan vaihtelun seurauksena. Sivulaudat olivat lähes kokonaan blistereiden peitossa. Blisterit ovat maalikalvon pullistuma, jonka syntyminen johtuu puun elämisestä, kutistumisesta, jolloin maalipinta ei pysty mukautumaan muutokseen ja maalipinta jää pussille. Blistereiden kiinnitys on huomattavasti vaikeampaa, kuin maalinkiinnitys itsessään, koska kiinnitettävä maali on altaan suurempi kuin alla oleva puu, johon se kiinnitetään. (Salminen & Välimetsä 2010.)



Kuva 4. Ruumisvaunujen sivureunan blisteri. Välimetsä 2011.



Kuva 5. Sivun blistereitä. Välimetsä 2011.

Blistereitä (kuvat 4 ja 5) syntyy useista eri syistä ja voidaan myös puhua kuplista, kuten aurinko-, - vernissa-, - tai kosteuskuplat. Vernissakupla syntyy, kun maali kuivuaan ei päästä heti haihtumistuotteita maalikalvon läpi, jolloin kalvoon muodostuu kupla. Vernissakuplaa esiintyy usein auringolle alttiina olevilla pinnoilla ja myös maalikalvon paksuudella on merkitystä kuplan synnyssä, mitä paksumpi kerros, sitä hel-

pommin kuplia syntyy. Vernissakuplia esiintyy useimmiten pinnoilla, jotka on maalattu useampaan kertaan öljymaalilla. (Tikkurilan maalausneuvonta 2011.)

Varsinkin talvisaikaan saattaa kuplia syntyä kosteuden vaikutuksesta. Esineen kosteus pyrkii ulos ja auringon alkaessa lämmittää, kosteus höyrystyy ja ehtii aiheuttaa kuplia ennen haihtumistaan. (Rakentaja 2011.)

Maalatessa kuumalla auringonpaisteella liian kuumalle alustalle, saattaa tulla niin sanottuja aurinkokuplia. Maalikalvon pinta kuivuu liian nopeasti, ja osa liuotteista on vielä kalvossa. Höyrystyessään liuotteet pyrkivät ulos kalvosta sen ollessa puolikuiva, jolloin saattaa pintaan tulla kuplia. (Rakentaja 2011.)

Ruumisvaunuja tutkiessa voi päätellä, että niissä esiintyvät blisterit ovat aiheutuneet pääosin ilmankosteuden aiheuttamasta puun elämisestä. Ottaen huomioon vaunujen käytön, on selvää, että ne ovat olleet alttiina kaikille sääolosuhteille. Musta pigmentti on hankala aurinkoisella säällä, koska se imee säteet, kun taas valkoinen heijastaa säteitä. Kovassa auringon paahteessa saattaa pinnan lämpötila kohota hyvin kuumaksi, joten pintakäsittelylle tästä aiheutuu usein pysyviä vaurioita.

Ruumisvaunujen toinen puoli, edestä katsoen oikea sivu, on kärsinyt puun elämisestä selkeästi toista puolta enemmän ja on kokonaan blistereiden peitossa. Vaunuja on selvästi säilytetty vuosia niin, että toinen puoli on ollut enemmän ilmankosteudelle alttiina. Lisäksi on havaittavissa, että vasemman puolen kaksi takimmaista pylvästä ovat



Kuva 6. Pylvään maalipinnan vaurio. Välimetsä 2011.

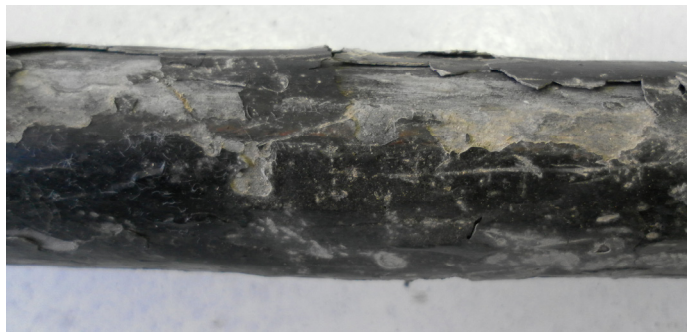
vaurioituneet pintakäsittelyn osalta pahiten (kuva 6). Syytä tähän on vaikea sanoa, koska kyseessä ovat vain nuo kaksi pylvästä. Yhtenä mahdollisuutena on liian paksult

maalatun öljymaalin kuivumisesta johtuva maalin laajeneminen, joka saattaa johtaa pinnan rypyttymiseen.

Puu on halkeillut monin paikoin ilmankosteuden vaihteluiden seurauksena. Liitokset ovat löysiä puun kuivumisesta johtuen. Varastoinnista johtuen on pinta kauttaaltaan hyvin pölyinen ja irtohiekan ja lian peitossa. Jopa männynneulasia putosi vaunuista siirron yhteydessä. Metalliosat ovat osittain ruosteessa, alun perin mustaksi maalatut, mutta kuitenkin varsin hyvässä kunnossa. Lisäksi vaunuissa on paikoitellen havaittavissa homekasvustoa. Vauriokartoitus liitteenä (liite 2). (Salminen & Välimetsä 2010.)



Kuva 7. Jalaksen vaurio.  
Välimetsä 2011.



Kuva 8. Aisan irtoavaa pintakäsittelymateriaalia.  
Välimetsä 2011.

Jalakset (kuva 7) ovat hyvin likaiset ja pahimmat vauriot sijaitsevat pyörän keskiössä. Puun eläessä ovat metalliosat, jotka ympäröivät renkaan keskustaa, löystyneet ja niiden välissä sijaitseva maali on krakeloitunut ja irronnut. Aisan (kuva 8) pahin vaurio on maalin irtoaminen ja siihen maalinkiinnitys olisi akuutti toimenpide.

### 2.3 Suomen Auto- ja Ajokalutehdas Oy

Ruumisvaunuista löytyi metallinen valmistajan merkkikilpi, jonka perusteella saatiin valmistaja selville. Suomen Auto- ja Ajokalutehdas Oy Malm on toiminut Helsingissä vuosina 1906–1930. Aloittaessaan yritys toimi nimellä Takomo- ja Ajokaluliike, mutta muutti nimensä vuonna 1918 yritysmuodon muuttuessa osakeyhtiöksi. Voitiin siis päätellä, että ruumisvaunut on valmistettu kyseisenä aikana, 1920-luvun tienoilla, koska metallikilvessä oli uudempi yrityksen nimi. Pienpaineen kuvista ei löytynyt kuvia ruumisvaunuista, joten on myös mahdollista, että niitä on valmistettu vain tila-

uksesta. (Suomen Auto-ja Ajokalutehdas Oy Malm.) On ollut yleistä, että ruumisvaunuja on tehty tilauksesta ja siitä syystä arvatenkin ei ole painatteessa vaihtoehtoja ruumisvaunujen malleista julkaistu.

### 3 RUUMISVAUNUJEN MATKASTA

#### 3.1 Ruumisvaunujen saapuminen seurakunnalle

Lähdin tutkimaan mahdollisuutta saada selville postinkantaja ja nahkuri Hugo Ojalan työhistoriaa ja selvisi, että hän oli työskennellyt seurakunnalla vuodesta 1927 aina kuolemaansa saakka, vuoteen 1939. Aiemmin oli löytynyt tietoa, että ruumisvaunut olisi hankittu seurakunnalle Hugo Ojalan aikana, mutta nyt tietoon tulleista uusista lähteistä selvisi, että ruumisvaunut on hankittu seurakunnalle jo vuonna 1925. (Kaitila 1947: 18, 20, 46; Kouvola Sanomat 12.10.1962.) On edelleen epäselvää, ovatko kyseessä juuri nämä kyseiset ruumisvaunut, vai onko mahdollista, että Kouvola seurakunta olisi ostanut reilun kolmenkymmenen vuoden aikana useammat ruumisvaunut, koska tämän hetkisten tietojen mukaan vaunuja on käytetty viimeisen kerran vuonna 1956. Rakenteellisesti kyseessä näyttäisi olevan samat vaunut perustuen muutamiin valokuviin, joita Kouvola seurakunnan ruumisvaunuista on löytynyt. Kouvola seurakunnan ollessa nuori ja varsin pieni yhteisö, voisi päätellä, ettei se ole ollut varakas ja koska ruumisvaunut ovat olleet kallis hankinta, voisi olettaa, ettei niitä olisi ollut useampia varaa ostaa.

Otin yhteyttä Kouvola seurakuntaan uudemman kerran ja sainkin sieltä jotain varmuutta asiaan. Kouvola seurakunnan kirkkovaltuuston kokouksen pöytäkirja 17.9.1926 kertoo, että ruumisvaunuista on edelleen velkaa noin viisituhatta markkaa. Se on päätetty maksaa tuolloin seurakuntarahastosta. Se, mistä vaunut oli ostettu, ei valitettavasti selvinnyt. Ruumisvaunujen käytöstä johtuvista kuluista päätettiin myös samaisessa kokouksessa ja § 6 mukaan taksa on ollut seurakuntalaisille kaksikymmentä markkaa, ulkopaikkakuntalaisille sata markkaa ja Kouvola hoidokit ovat saaneet ilmaisen kyydin. (Taavila 2011.)



### 3.2 Vertailua muihin ruumisvaunuihin

Lahden Historiallisen museon toiset ruumisvaunut olivat hyvin saman oloiset ja kuvi-  
en perusteella olisin jopa väittänyt niiden olevan saman valmistajan. Lahdessa olevat  
vaunut ovat hyvin huonossa kunnossa, eikä niiden valmistajaa tiedetä.

Lahden Historiallisen museon Konservointikertomuksen mukaan ei vaunuissa (kuva  
9) ole jäljellä tietoja valmistajasta (Kainulainen 2011). Lähetin heille sähköpostilla  
kuitenkin vertailtavaksi piirustukset Kouvolan kaupunginmuseon ruumisvaunuista.  
Pelkkien piirustusten perusteella on valitettavasti mahdoton sanoa, voisivatko vaunut  
olla saman valmistajan tekemät.



Kuva 9. Lahden historiallisen museon ruumisvaunut. LHM.

Vertailin Kouvolan kaupunginmuseon ruumisvaunuja muihin vaunuihin, joiden kuvan  
löysin Internetistä tai kirjoista. Useiden osalta voidaan sanoa, että on paljon ruumis-  
vaunuille olennaisia tunnusmerkkejä, joskin eroavaisuuksiakin löytyy. Ruumisvaunu-  
jen katto on kupera, kattoa kannattelee neljästä kahdeksaan pylvästä, verhot ovat mus-  
tat ja niiden alareunassa on hapsut. Pyörissä ja jalaksissa on koristeena valkoisella  
maalatut raitakoristeet. Rakenne on hyvin samanlainen, vaikka valmistajia on Suo-  
messä ollut useita.

Yritin löytää Suomesta toiset saman valmistajan valmistamat ruumisvaunut, mutta sel-  
laisia ei löytynyt. Uskon kuitenkin, että yritys on valmistanut useammat ruumisvau-



nut. Ruumisvaunut ovat usein olleet erikoistilauksesta tehtäviä, joten niiden kuvia ei pienpainatteesta siitä syystä löytynyt. Lähetin sähköpostia useaan museoon ja seurakunnan toimistoon, joiden yhteystiedot löysin Internetistä. Vastausprosentti jäi hyvin alhaiseksi, vain muutama prosentti reagoi kysymykseeni, eikä selvyyttä asiaan löytynyt.

#### 4 KONSERVOINTI JA RESTAUROINTI TOIMENPITEET

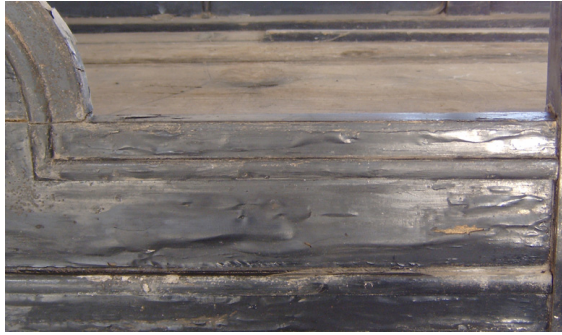
Konservointisuunnitelma on tehty vuosi sitten seminaarityönä oppilaitoksessamme. Oli vaikea päättää käytettävät materiaalit, vaikka useita testejä tehtiin eri materiaaleilla, sillä pidemmällä aikavälillä ei pystytty sanomaan, miten maalipinta tulee reagoimaan kiinnitykseen (Salminen & Välimetsä 2010.) Ainoana selkeänä kriteerinä esineelle suoritettavaan konservointiin on esineen tuhoutumisvaara. Konservoinnin perusajatuksena on estää jotakin peruuttamatonta tapahtumasta. Konservoinnin kaikki toimenpiteet on dokumentoitava ja perusteltava. (Heinonen & Lahti 1988: 148–149.)

##### 4.1 Maalinkiinnitys

Maalikerroksia vaunuissa on useampia, riippuen tutkittavasta kohdasta. Suurimmassa osassa pintakäsittelynä on pohjuste, oletettavasti liitu-öljypohjainen. Sitten on musta kerros, joka vaikuttaisi olevan öljymaalia ja sen päällä on jossain kohti uudemman kerran silotetta ja mustaa maalia kaksi kerrosta. Päällimmäisestä maalista emme saaneet varmuutta mitä se on, mutta testausten jälkeen päädyimme öljymaaliin, joka saattaa sisältää alkydia. Ruumisvaunujen pinta UV-valolla katsottaessa fluoresoi sinivihreänä, joka viittaa öljymaaliin ja alkydiin. Sisäkatto fluoresoi heikosti oranssina, joka puolestaan viittaa sellakkaan, mutta on otettava huomioon, että vanhat pintakäsittelymateriaalit ja useat kerrokset eri pintakäsittelyaineilla voivat vääristää tulosta. UV-kuvat löytyvät liitteenä (liite 5). (Salminen & Välimetsä 2010.)

Maalinkiinnityksestä voidaan puhua myös värinkiinnityksenä. Maalinkiinnitys on joskus välttämätön toimenpide esineelle, jos aika ja säilytysolosuhteet saavat aikaan esineen kunnan huononemisen. Tapauskohtaisesti on päätettävä käytettävät materiaalit ja menetöt. Museoesineen kanssa työskenneltäessä on myös otettava huomioon käytettävien aineiden poistettavuus. (Rivers & Umney 2003: 562.)

Maalinkiinnityksessä on otettava huomioon käytettävän liiman vahvuus, joka taas riippuu esineestä sekä siitä, millaisissa olosuhteissa esinettä säilytetään. Käytettävä liima ei saa olla liian vahvaa vaan on hyvä aloittaa testaus 1,5 % liimalla ja vahventaa sitä tarvittaessa. Eläinliimojen käyttö restauroinnissa on yleistä siksi, että ne ovat usein, riippuen valmistustavasta, poistettavissa lämpimällä vedellä.



Kuva 10. Kiinnitettävää maalipintaa.  
Välimetsä 2010.



Kuva 11. Maalinkiinnityksen jälkeen.  
Välimetsä 2011.

Maalinkiinnitys on tehtävä ennen puhdistusta, sillä irrallaan oleva maalipinta (kuva 10) on vaarassa irrota. Alustavien testien perusteella maalinkiinnitys tehdään kalaliimalla, koska tällä menetelmällä saatiin paras lopputulos vahingoittamatta esineen pintaa enempää. Kuva 11 on otettu maalinkiinnityksen jälkeen ja eroja ennen kiinnitystä otettuun kuvaan pystyy vertailemaan.

Maalinkiinnitystä testattiin eläinliimoilla, kuten jänis-, kala- ja nahkaliimalla sekä Paraloid B72, joka on synteettinen akryylihartsi ja Acronal 500, joka on akryylidispersio. Paraloidia ja Acronalia myy Deffner & Johann ja molempia voidaan käyttää myös liimana. Paraloid B72 asetoniin liuotettuna ei kuivunut kunnolla 12 tunnin aikana ja maalipinta tarttui Melinex-kalvoon kiinni. Lisäksi huonoihin puoliin Paraloidin kohdalla luettiin se, että Paraloid on liuotettava liuottimeen ja vaunujen maalipinta liukee lähes kaikkiin liuottimiin. Eläinliimoilla ei silmämääräisesti ollut havaittavissa suuria eroja, mutta testien perusteella päädyimme tulokseen, että paras oli kylmäkalaliima, Ernst Petersson & Co Fisklim. Kalaliiman avoin aika on suhteellisen pitkä, jolloin se antaa työskentelyaikaa riittävästi, eikä se vaadi lämmittämistä, joka museon tiiloissa työskennellessä on positiivinen etu. (Salminen & Välimetsä 2010.)

Sain lisää ajateltavaa keskusteltuani konservaattorin kanssa kyseisistä ruumisvaunuista. Hän ehdotti maalinkiinnitystä tehtäväksi akryylidispersiolla, koska oletettavasti pintakäsittely on öljymaalia, jolloin eläinliimalla kiinnitetty maali ei tule pidemmän päälle pysymään kiinni, koska sen irtoamiseen on syynsä. (Oksanen 2011.) Testattamme viime vuonna eri kiinnitysmateriaaleja, tulimme siihen tulokseen, että Acronal 500 oli hyvä kiinnitysaine, kun sen antoi kuivua painon alla vuorokauden. Se kuitenkin aiheutti liikaa kiiltoa pintakäsittelyyn, mistä syystä karsimme tämän vaihtoehdon pois. Pidemmällä aikavälillä ei ole tietoa, kuinka kiinnitetty maalipinta tulee kestämään ja onko kalaliima ollut oikea vaihtoehto. Työn suorittamisen kannalta valittu liima oli helpoin käyttää ja on myös poistettavissa. (Salminen & Välimetsä 2010.)

Maalinkiinnitystä varten kalaliimaa ohennettiin deionisoidulla vedellä niin, että sen vahvuus oli noin 5–7 %. Kiinnitykseen tarvittiin lisäksi 12 g:sta japaninpaperia ja deionisoitua vettä, johon oli lisätty etanolia noin 40 %. Myös laimeampi liuos olisi sopinut, sillä etanolin tarkoitus on vain vähentää veden pintajännitystä.

Ensin pintaa esilämmitettiin varovasti hiustenkuivaajalla, jonka jälkeen japaninpaperi asetettiin liimattavaan kohtaan, päälle siveltiin etanolin ja deionisoidun veden seosta ja kalaliimaa siveltimellä. Liima pääsi tunkeutumaan kiinnitettävälle alueelle kapillari-ilmiön johdosta. Ylimääräinen liima pyyhittiin pinnasta pois, jonka jälkeen asetettiin Melinex-kalvo japaninpaperin päälle. Matalalla lämmöllä oleva silitysrauta painettiin varovasti Melinex-kalvon päälle. Maalipinta oli kuitenkin niin rikkonaista ja irrallisina pieninä palasina, että silitysraudalla painaminen ei onnistunut lisävaurioita aiheuttamatta. Maalipalat olivat kuivia ja ne rikkoutuivat lisää silitysraudalla painettaessa, joten oli parempi testata toista menetelmää.



Kuva 12. Sivulauta liimauksessa. Välimetsä 2011.

Vaihtoehtoina oli hiustenkuivain ja kuumailmapuhallin. Lämmön säätely ja lämpimän ilman kontrollointi oli hiustenkuivaimella helpompaa, joten päädyin kiinnittämään maalia hiustenkuivaajan ja palettiveitsen avulla. Lämmitin pintaa ensin hiustenkuivaimella niin, että maalipinta pehmeni. Japaninpaperin, liiman ja Melinex-kalvon päältä lämmitin pintaa hiustenkuivaimella noin 15 cm etäisyydeltä. Samanaikaisesti painoin pintaa palettiveitsellä noin parin minuutin ajan Melinex-kalvon päältä. Japaninpaperin jätin kiinni pintaan seuraavaan päivään saakka jolloin paperin irrottaminen kävi helposti kostuttamalla ja liima oli ehtinyt kuivua kunnolla (kuva 12 sivulla 19). Japaninpaperin kanssa työskentely oli varsin mutkatonta. Kun paperin oli irrottanut pinnasta, ja kun sitä puhdisti hieman deionisoidulla vedellä ja antoi sen kuivua, se oli jälleen käytettävissä.

Blistereiden kanssa oli oltava hyvin varovainen, sillä pienikin kolhaisu hauraaseen, hyvin kuivaneeseen pintaan sai maalin irtoamaan. Esilämmitys maalille auttoi tässäkin asiassa, sillä maalikalvo pehmeni huomattavasti hiustenkuivaajalla lämmittäessä. Mikäli blisteri oli ehjän näköinen, kirurginveitsellä oli helppo tehdä viilto pehmeään maalipinnan yläreunaan, josta liima saatiin tunkeutumaan kuplan sisään. Viiltoa tehdessä japaninpaperi auttoi myös maalipintaa pysymään paikoillaan ja mikäli palanen pinnasta olisikin irronnut, se ei olisi päässyt irtoamaan paperin pidettyä sitä paikoillaan. Kirurginveitsellä tehty viilto oli huomaamaton ja liimauksen jälkeen sitä oli vaikea havaita (kuvat 13 ja 14).



Kuva 13. Irrallaan oleva maalipinta.  
Välimetsä 2011.



Kuva 14. Kiinnitettyä maalipintaa.  
Välimetsä 2011.

## 4.2 Puhdistus

Puhdistuksen tarkoituksena on poistaa esineen pinnalta likaa ja se on sekä konservoiva toimenpide että suojatoimenpide. Puhdistusta aloittaessa on hyvä muistaa, että se on toimenpide, joka voi aiheuttaa kohteelle pysyvää haittaa. On tärkeää selvittää, mitä halutaan poistaa, mikä on likaa ja mihin tulokseen puhdistuksella pyritään. Mikäli puhdistukseen käytetään liuottimia, on ensin tehtävä liukoisuustestit. (Laela 2009.)

Vaunujen pinnassa oleva pöly sisältää bakteereita ja hometta, jotka voivat olla karsinogeenisia. Niiden takia on huolehdittava työturvallisuudesta muun muassa hengityssuojaimella. Kuivapuhdistus ei ole suositeltavaa, ettei pöly leviä huoneilmaan. (Salminen & Välimetsä 2010.)

Pinttyneen lian poistoon voi kokeilla neutraalia pesuaineliuosta, kuten MiniRisk, jota käytettäessä on muistettava pyyhkiä pinta puhtaalla vedellä käsittelyn jälkeen. Pesuun käytetään nihkeää säämiskää. On muistettava, että kosteus samentaa tempera- ja öljymaalipintaa, joten käsittelyä ei kannata tehdä kovin usein. (Tomanterä & Erä-Esko 1997: 10.)

Puhdistus suoritetaan vaunuille kauttaaltaan ja se aloitetaan imuroinnilla. Pehmeällä siveltimellä poistetaan pinnassa oleva irtonainen lika imuriin. Pinnassa tiukemmin oleva lika poistetaan miedolla pesuaineliuksella, johon lisätään Minirisk-pesuainetta. Testejä tehtiin Mäntysaippualla, geeleillä ja tislatulla vedellä. Liuotintestien perusteella voitiin todeta pintakäsittelyn olevan veteen liukenematon. (Salminen & Välimetsä 2010.)

Puhdistustestejä tehtiin tislatulla vedellä, siihen lisätyllä 3 % MiniRisk-pesuaineella, Mäntysuopavaahdolla ja Klucel G:stä valmistetulla 3 % triammoniumsitraatti-geelillä. Tislattun veden ja MiniRisk-pesuaineen välillä ei näkynyt silmämääräisesti havaittavaa eroa puhdistustuloksessa, mutta koska pelkkä tislattu vesi ei poista pinnassa mahdollisesti olevia rasva- ja likatahroja, on näistä vaihtoehdoista MiniRisk-pesuaine parempi. (Salminen & Välimetsä 2010.)

Mäntysuopavaahto pehmensi maalipintaa huomattavasti, eikä näin ollen soveltunut puhdistukseen. Triammoniumsitraatti-geeli toimi vastaavasti kuin MiniRisk-pesuaine, mutta oli varsin työläs poistaa pinnasta, etenkin koloista ja raoista. Puhdistukseen va-

littiin siis 3 % MiniRisk-pesuaine-vesiliuos. Mikäli puhdistukseen käytetään saippuaa, on aina muistettava puhdistaa pinta hyvin, ettei saippuaa jää esineeseen. (Salminen & Välimetsä 2010.)

Vaunuissa olevan homeen puhdistukseen voi käyttää deionisoitua vettä, johon on lisätty noin 5–10 % kloriittia. Helpointa puhdistus on suorittaa siten, että suihkuttaa ainetta suoraan pintaan ja pyyhkii sen pois puhtaalla liinalla. Kuuma ilma, 52 °C, tuhoaa myös homesientä, joten lämmittämällä kohdetta kevyesti kuumailmapuhaltimella varmistetaan homesienen tuhoutuminen. (Salminen & Välimetsä 2010.)

Mustan värin ollessa kyseessä, on kloriittiliuoksella puhdistettaessa oltava varovainen, ettei se vaalenna väriä. Alkoholi saattaa riittää homeenpoistoon, jos maalipinta sen kestää. On myös huolehdittava, ettei pintakäsittelylle aiheudu vaurioita puhdistuksen yhteydessä. Ruumisvaunuissa oleva home pestiin ensin puhdistuksen yhteydessä MiniRisk-pesuaineliuoksella, jonka jälkeen kohdat pyyhittiin puhtaalla alkoholilla. Museon kokoelmakeskuksen kosteus pyritään pitämään alle 50 %, jolloin lisää homeitiötä ei synny.

Puhdistin vaunuja ensin pelkällä vedellä ja liinalla, sillä ne olivat hyvin likaiset ja oli helpointa pyyhkiä aluksi vain irtolika pois. Sen jälkeen, kun vaunut oli pyyhitty vedellä, otin mukaan MiniRisk-pesuaineen, jota laitettiin pesuveteen noin 3 %. Pinta puhdistettiin ensin pesuainevedellä (kuva 15 ja 16), sen jälkeen pesuaine huuhdeltiin pois ja viimeiseksi pyyhittiin deionisoidulla vedellä. Akselin kohta, joka on hyvin öljytty käytön jäljiltä, oli imenyt likaa huomattavasti.



Kuva 15. Puhdistamaton ja puhdistettu lavetin pohja. Välimetsä 2011.



Kuva 16. Puhdistettua ja puhdistamatonta lavettia. Välimetsä 2011.



### 4.3 Metalliosien puhdistus

Metalliosissa ei ole suuria irtonaisia ruostepaloja, joten niitä ei ole välttämätöntä puhdistaa mekaanisesti ennen kiinnitystä. Mikäli mekaanista ruosteenpuhdistusta kuitenkin tekee, on muistettava käyttää hengityssuojainta ja suojalaseja. Helpointa on peittää puhdistettava alue vaikka tapettiliisterillä, jolloin ruostepöly ei leviä huoneilmaan. Metalliosien kannalta on varsin hyvä, että varaston ilmankosteus pysyy alhaisena, silloin ei tapahdu lisää korroosiota. (Carlozzo 2010.)

Metalliosien puhdistukseen ja stabilointiin oli vaihtoehtoina käyttää joko tanniiniliuosta, joka on stabilointiaine tai Dinitrol RC900, joka sisältää orgaanista kelaatinmuodostajaa (muurahaishappo) ja epoksihartsia (Dinitrol RC900 Technical Data Sheet Issued 1.9.2009). Dinitrol on yksi helpoimmista valmistuotteista käyttää, sillä se myydään spraypullossa valmiina käytettäväksi. Tanniiniliuoksen käyttö vaatii tarkempia suosituksia käytön yhteydessä, koska se sisältää happoa. Tanniiniliuosta hangataan raudan pinnalle karkealla harjalla tai siveltimellä useaan kertaan. Molemmat näistä aineista tummentavat pintaa jonkin verran, mutta ruumisvaunujen osalta se on vain hyvä asia, koska metalliosat ovat suurimmaksi osaksi olleet mustaksi maalatut. Käytettävää ainetta on mietittävä aina tapauskohtaisesti ja se on oltava poistettavissa. Paraloid B72, joka on synteettinen akryyliharts, käy kaikille metalleille suoraan ruosteen päälle laitettavaksi. Se muodostaa kalvon pinnalle ja sen on todettu olevan ominaisuuksiltaan stabiili, eli se ei kellastu, sekä lisäksi Paraloid on täysin poistettavissa. (Carlozzo 2010.)



Kuva 17. Metallin säilynyttä pintaa.  
Välimetsä 2011.



Kuva 18. Pyörän ulkoreunan ruostetta. Välimetsä 2011.

Ruumisvaunujen puhdistuksen edetessä oli yllätys huomata, etteivät vaunujen metalliosat olleet niin huonossa kunnossa, kuin alun perin luultiin (kuva 17 sivulla 23). Ruostetta on (kuva 18 sivulla 23) eli korroosion jäljet näkyvät, mutta tuon ikäisessä esineessä se on enemmän sääntö kuin poikkeus.

Metalliosissa on ehjää pintaa vielä paljon jäljellä ja musta maalipinta selkeästi nähtävissä. Kokoelmakeskuksessa oleva ilmankosteus on ollut metalliosille suotuisa, koska korroosio ei ole päässyt enää jatkumaan. Metalliosat voidaan tulevaisuudessa suojata esimerkiksi tanniiniliuoksella, joka toimii myös muuntimena, eikä näin ollen mekaanista ruosteen poistoa tarvita.

#### 4.4 Laboratoriotestaukset

Näytteidenotto luetaan destruktiiviseksi menetelmäksi, koska toimenpide tuhoaa kohdetta. Poikkileikkausnäytteistä saadaan kuitenkin paljon informaatiota, niin pintakäsittelyiden määrästä kuin materiaaleista. Näytteitä otettaessa on huomioitava, ettei kohteelle aiheudu ylimääräisiä vaurioita, mutta näytteen on oltava riittävän suuri, jotta kerrostumat näkyvät kokonaisuudessaan. Näyte pyritään ottamaan alueilta, joissa on jo vaurioita. (Rajala 2008.)

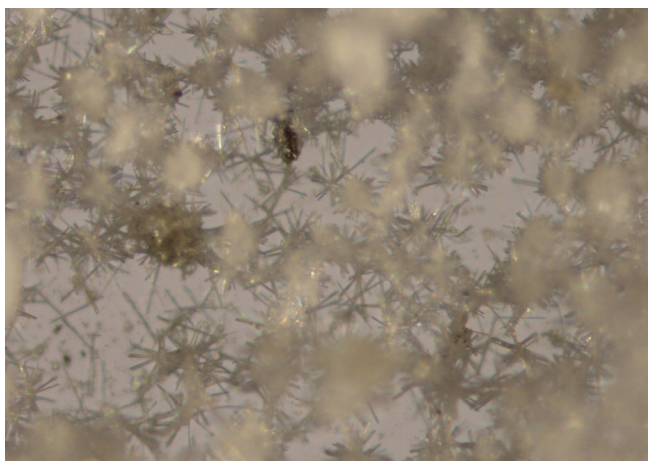
Otetuista näytepaloista tehtiin hartsivalunäytteet, jolloin maalikerrosten tutkiminen oli selkeämpää. Näytepalaa oli helppo tutkia mikroskoopilla ja näin saatiin myös valokuvia kerroksista, mikroskooppikuvat löytyvät liitteestä (liite 6). Oli selkeästi havaittavissa, että ruumisvaunut on maalattu useampaan kertaan ja paikka paikoin erottuva oranssi pigmentti herätti kiinnostusta. Monet ruumisvaunut on koristeltu hopea- tai kultavärein, mutta sellaista ei kyseisissä vaunuissa näkynyt. Oranssi pigmentti viittasi vahvasti lyijy-mönjään eli lyijyoksidiin, jota käytetään puunsuojana. Näytettä päätettiin tutkia lisää tässä opinnäytetyössä. (Salminen & Välimetsä 2010.)

Ruumisvaunujen mustien pigmenttien tunnistamista mietittiin, mutta koska mustien pigmenttien tunnistaminen on vaikeaa ja sekä IR-laite, jolla tutkitaan sideainetta, että Spektrofotometri pigmentin tunnistamiseen eivät olisi luotettavaa tulosta antaneet, päätettiin se suosiolla jättää työstä pois. Voidaan olettaa vaunujen olleen kuitenkin aina mustat ja näin ollen ei ollut syytä lähteä tutkimaan pigmenttejä tarkemmin. (Salminen & Välimetsä 2010.)



Oranssille pigmentille tehtiin lyijytesti. Ensin raaputettiin pigmenttiä irti näytteestä, jonka jälkeen näytteen päälle tiputettiin pisara 2M typpihappoa. Näytteen annettiin haihtua kuivaksi, jonka jälkeen olisi pitänyt jo olla tulos havaittavissa niin, ettei varmistusta enää tarvita. Näytteessä ei ollut havaittavissa muutoksia, jolloin tulos oli negatiivinen, oranssi pigmentti ei sisällä lyijyä. (Laela 2008.)

Dokumentoinnin yhteydessä, kun oranssia pigmenttiä löytyi, herätti se ihmetystä, miksi lyijyoksidi olisi maalikerrosten välissä, eikä suoraan puun pinnassa? Kyseessä ei siis ollut lyijyoksidi, mutta on edelleen epäselvää, miksi ruumisvaunuista löytyi paikoin oranssia pigmenttiä. Kyseessä saattaa olla pohjamaali, joka värinä mustan pigmentin alla antaa pinnalle paremman sävyn. Ruumisvaunuissa on käytetty myös tehosteväreinä hopea- ja kultaraitoja, mutta mitään näihin viittaavaa ei vaunuista ole löytynyt. Tutkittavaksi oli myös otettu vaunuista löytynyttä harmaata pohjustetta. Näytteelle tehtiin kalkkitestit (kuva 19).



Kuva 19. Kalkkitestin mikroskooppikuva. Välimetsä 2011.

Ensin näyte liuotettiin tippaan 4M kloorivetyhappoa, jonka jälkeen siihen lisättiin yksi tippa 2M rikkihappoa. Näytteen annettiin kuivahtaa, jonka jälkeen sitä pystyttiin tutkimaan mikroskoopilla. Testin tulos oli positiivinen. Kalsium ilmenee neulamaisina kiteinä ja ne olivat selkeästi havaittavissa. (Laela 2008.)

Näytettä oli aiemmin tutkittu silmämääräisesti ja silloin oli päätelty sen olevan öljysilotetta, jota tämän testin tulos myös tukee. Pentti Virrankosken kirjassa mainitaan ajokalujen pohjustukseen öljykitti eli pakli, joka sisälsi öljyä ja liitua sekä jauhoja. Halvempi versio kitistä tehtiin puusepänliimasta ja liitujauhosta. (Virrankoski 1981: 53.)

#### 4.5 Retusointi

Retusointia suositetaan siitä syystä, että sillä saadaan esteettiset haitat mahdollisimman pieneksi. Koska kyseessä on museoesine, joka tullaan toivottavasti joskus näkemään näyttelyssä, retusointi voisi tulla kysymykseen. Maalipintaa puuttuu paikoitellen isojakin alueita, ja jos nämä kohdat retusoitaisiin piiloon, olisi kokonaisuus mahdollisimman eheä ja esteettinen. Toisaalta on kyseessä vanha esine, jolloin elämän ja iän jälki saa näkyä ja maalipinnan puuttuminen saa miettimään menneisyyttä ja mitä kaikkea vaunut ovat matkalla nähneet.

Retusoinnin merkitys on mietittävä tapauskohtaisesti ja se luetaan restaurointitoimenpiteeksi. Retusoinnilla voidaan parantaa esinettä visuaalisesti ja kokonaisuuden ymmärtäminen paranee. Mikäli esineen ulkonäön yhtenäisyys säilyy, vaikka koristetta tai pintakäsittelyä puuttuu, on retusointi tarpeetonta. Ei ole tärkeää lähteä retusoimaan orgaanisesti kaikkea maalipinnan kulumaa. Retusoinnin filosofia eroaa maiden, kulttuurien, konservojien ja konservoinnin tieteenalan mukaan suuresti. (Rivers & Umney 2003: 578–589.)

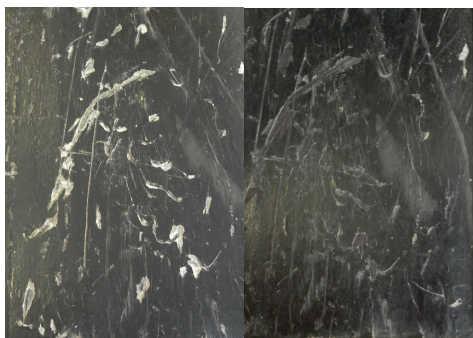
Esineen pinnan säilymiseksi voidaan esittää monia vaihtoehtoja, täytetäänkö puuttuvat kohdat ja retusoidaan sen jälkeen, vai jätetäänkö pinta käsittelemättä tai ehkä retusoidaan täyttämättä. Täyttämättä jättäminen toimii varsin hyvin sorvatuissa ja koristeellisissa kohdissa. Joudutaan myös miettimään käytettäviä materiaaleja. Tullaanko retusointi tekemään samoilla pigmenteillä kuin alkuperäinen on tehty vai tehdäänkö retusointi värillä, joka sopii pintaan ja häivyttää korjauksen. Tehtiin niin tai näin, korjaus tehdään kerros kerrokselta, ohuilla kerroksilla. (Rivers & Umney 2003: 578–589.)

Maalinkiinnityksen edistyessä pohdin kovasti retusoinnin tarvetta ja mitä pidemmälle työ jatkui, sitä enemmän olin sitä mieltä, ettei retusointia tarvita. Suurimmat vauriot ovat lavetin alueella, mutta kunhan verhot kiinnitetään paikoilleen, ei lavettia juurikaan näy, joten se ei liene enää edes esteettinen haitta. Mikäli kuitenkin päädyttäisiin

retusointiin, sitä voisi kokeilla akryylidispersiolla ja pigmenteillä, akvarelli, - guassi, - tai akryyliväreillä.

Guassiväri on varsin paksua, joten ohentamisen tarve on suuri. Akvarelliväri on läpikuultavaa ja ohutta, joten se voisi olla yksi vaihtoehto retusointiin. Paikoitellen näkyvissä oleva pohjuste voi hieman kärsiä retusoinnista, koska pohjuste liukenee veteen, mutta tässä tilanteessa on mietittävä, kumpi on pienempi paha esineelle. Ruumisvaunut on jo puhdistettu, joten todennäköisesti se pohjuste, mikä irtoaa, on jo lähtenyt pois pinnasta. Retusoinnilla päästään yhtenäiseen lopputulokseen, mutta taas toisaalta, kun on kysymys museoesineestä, on mielenkiintoisempaa nähdä ajan tuomat jäljet. Esine kertoo enemmän, kun annetaan sen itse kertoa menneisyydestään, jonka se parhaiten tuntee, kun sitä ei ole peitelty ja piilotettu.

Tein vaunuihin lavetin takaosaan kokeilun Nevskaya Palitra neutraalimustalla akvarellivärillä (kuva 20). Toisen kokeilun tein Talensin neutraalimustalla guassivärillä (kuva 21), jota ohensin deionisoidulla vedellä niin, että väristä tuli ohut ja läpikuultava. Valitsin nämä värit siksi, että ne löytyivät vaivattomasti omasta varastosta. Testialueita on nyt helppo vertailla keskenään. Mikäli retusointi tullaan myöhemmin suorittamaan, on nähtävissä, millainen jälki näillä väreillä saadaan aikaisiksi. Retusointikokeiluja ei ole suojattu millään, joten ne ovat kosteudelle alttiit ja niiden poisto onnistuu nihkeällä liinalla pyyhkäisemällä.



Kuva 20. Retusointi akvarellivärillä ennen ja jälkeen. Välimetsä 2011.



Kuva 21. Retusointi guassivärillä ennen ja jälkeen. Välimetsä 2011.

Akvarellivärillä tehty retusointi oli väriltään sinertävä ja läpikuultava. Se näytti ensin varsin hyvältä, mutta kun viereen tehtiin retusointi guassivärillä, sininen sävy korostui ja guassilla tehty näytti paremmalta. Guassi oli retusoiduissa kohdissa hivenen peittä-

vämpi eli paksumpi. Molemmat värit olivat helppoja käyttää ja näin ollen sopivat retusointiin hyvin. Guassia joutuu hieman enemmän laimentamaan deionisoidulla vedellä, mutta lopputulos on parempi kuin akvarellilla tehty. Valokuva ei tee oikeutta retusoinnille, mutta antaa kuitenkin käsityksen tehdystä kokeilusta. Mikäli lavetti retusoitaisiin kokonaan, sen antama yhtenäinen ilme olisi varsin merkittävä. Yhtenä vaihtoehtona olisi retusoida vain suurimmat ja esteettisesti häiritsevimmät kohdat, mutta siinä tapauksessa joutuisi todella miettimään, mihin vetää rajan. Todennäköisesti ruumisvaunut saavat jäädä näin, retusoimatta ja antaa elämisen jälkien näkyä.

Retusointi tehtiin myös katon puuttuvan listan kohdalle, jolloin katsojan silmä ei enää hakeudu kulmaan (kuva 22 ja 23). Katon listan retusointi tehtiin guassivärillä, joka oli enemmän tummemman sävyinen ja sulautui muuhun pintaan paremmin.



Kuva 22. Ennen retusointia.  
Välimetsä 2011.



Kuva 23. Retusoinnin jälkeen.  
Välimetsä 2011

#### 4.6 Esinumeron merkintä

Ruumisvaunuista on puuttunut esinumero, joka nyt puhdistuksen jälkeen vaunuihin merkittiin. Esinumero merkittiin punaisella akryylivärillä terävän tikun avulla. Ruumisvaunujen esinumero on K1754.

Merkinnän paikan valinta on tärkeä, sillä merkintä täytyy olla hyvin löydettävissä, mutta ei kuitenkaan suoraan silmiin osuva. Merkin laittoon on annettu tarkat ohjeet; kuinka se merkitään ja mihin kohtaan. Merkinnän koko täytyy olla suhteiltaan oikea kyseiseen esineeseen, eikä sitä pidä tehdä paikkaan, josta se helposti kuluu pois. Usein merkintä tehdään esineen takareunaan, josta se on helposti tarkistettavissa, ei kuiten-

kaan niin, että esinettä joudutaan siirtämään numeron tarkistamiseksi. Kaikki esineet, jotka kuuluvat samaan esineeseen, vaikka ovatkin irrallisia, on mahdollisesti merkittävä erikseen. Vanhat merkinnät pyritään myös säästämään, eikä uutta merkkiä kirjoiteta mihinkään kohtaan, josta se helposti kuluu pois. Merkintään käytetään yleensä kadmiumpunaista tai oranssinpunaista emalimaalia tai vesiohenteisia akryylivärejä. (Mattila et al. 2005:68, 72.)

Esineiden numero merkintä tehtiin ruumisvaunuihin (kuva 24), aisoihin, talvi-jalaksiin, ajurin nahkaiseen peitteeseen ja irrallaan oleviin katolla sijainneisiin ristiin ja kupoliin. Merkintään käytettiin Winsor & Newtonin akryyliväriä. Sävyinä oli karmininpunainen ja merkintään käytettiin terävää tikkua, jolla numero kirjoitettiin pienikokoisilla numeroilla, mutta kuitenkin niin, että se on selvästi luettavissa.



Kuva 24. Ruumisvaunujen esinenumero. Välimetsä 2011.

Kaikki merkinnät pyrittiin tekemään esineen takaosaan, näkyville, että ne ovat helposti luettavissa, mutta kuitenkin piiloon, etteivät ne näy ensimmäisenä esineestä. Aisojen kanssa joutui hieman pohtimaan merkinnän sijoituskohtaa. Ohjeiden mukaan merkintä sijoitetaan esineen takaosaan, mutta koska ruumisvaunuissa materiaalina on sekä puuta että metallia, olisi merkintä parempi tehdä puumateriaaliin. Metallista merkintä kuluu helpommin pois ja aisoissa takaosa oli metallia. Merkintä päädyttiin tekemään taakse, puuosaan, mutta taka-aisan etupuolelle, josta se on helposti löydettävissä, eikä suoraan näkyvillä.

## 5 MUSEOESINEEN SÄILYTYS

### 5.1 Ruumisvaunujen hoito

Tällä hetkellä vaunut ovat olleet jo useamman vuoden kokoelmakeskuksessa säilytetävänä, joten kosteuserojen vaihtelut ovat tasaantuneet. Tulevaisuudessa on tarkoitus ottaa varastolla käyttöön kostutusjärjestelmä, joten suuret ilmankosteuden vaihtelut jäävät pois. Ilmankosteus varastolla on hieman liian kuiva, varsinkin talvella pakkasilla kosteusprosentti laskee jopa alle 10 %, joka on aivan liian kuiva kaikille esineille. Puuesineille paras ilmankosteus olisi lähellä 40 %, mutta metalliesineet kestävätkin vielä tätä kuivempaa sisäilmaa. Kokoelmakeskuksen ilmankosteus vaihtelee suuresti ja keskimäärin puolivuotisen talvikauden kosteusprosentti on liikkunut noin 25 % molemmin puolin. Lämpötila on pysytellyt varsin pienillä heitoilla +18–19°C tietämillä. Ruumisvaunujen muutoinkin irrallaan oleva maalipinta on kärsinyt lisävaurioita näiden Suomen kuivien talvien vuoksi. Museolla työskennellessä huomio kiinnittyi kuivaan ilmaan ja ilmankosteutta seurattiin. Keväällä ilmankosteus pysytteli 20 % tietämissä ja lämpötila nousi kokoelmakeskuksessa auringon paistaessa lähelle 22 °C, joka osaltaan vaikuttaa kuivattavasti esineisiin.

Puhdistus on museoesineille tärkeää ja siihen riittää imurointi pehmeän harjan avulla. Säämiskällä pyyhkiminen sopii myös useille esineille. Museoesineitä ei tulisi säännöllisesti puhdistaa vedellä eikä liuottimilla. (Museonhoidon opas paikallismuseoille 1985: 68–69.)

Ruumisvaunujen pintakäsittelymateriaalien osalta on toivottavaa, että kokoelmakeskuksen ilmankosteus saadaan pysymään tasaisena, ettei ilmankosteuden vaihtelua liiemmin tapahtuisi. Vaunut ovat vuoden aikana joutuneet alttiiksi varsin suurille ilmankosteuden vaihteluille, ja puun kutistumista on selkeästi havaittavissa. Vaunujen ajurin nahkaisen peitteen kunnollinen puhdistus ja suojaus ovat ajankohtaisia toimenpiteitä, sillä nahka on kovettunut ja kuivunut vuosien saatossa.

### 5.2 Museoesineen säilytysolosuhteet

Museoesineen säilymiseen vaikuttaa moni asia, ja tärkein asia onkin olosuhteet, joissa esinettä säilytetään. Esineet tulisi puhdistaa ennen varastointia ja ilmankosteus sekä valaistus ovat hyvin tärkeitä. Museoesineitä käsitellessä on muistettava, että yleensä

ne ovat korvaamattomia. Käsiteltäessä museoesinettä on pidettävä puuvillakäsineitä kädessä, jotta käsistä ei tartu esineen pintaan epäpuhtauksia, jotka voivat vaurioittaa esineen pintaa. (Museonhoidon opas paikallismuseoille 1985: 51–52.)

Puuesineille on varsin haitallista lämpötilojen ja kosteuden vaihtelu, koska puu on hygroskooppista ja elää kosteuden vaihteluiden mukaan. Olisi tärkeää huolehtia, että varaston ilmankosteuden ja lämpötilojen vaihtelu pysyy minimissä. Ihanteelliset lämpötilat, noin 18–20 °C ja kosteus noin 50 %, ovat varsin useissa paikoissa hankalasti järjesteltäviä. Suomen talviolosuhteet tekevät myös sen, että talvisin sisäilma hyvin useasti kuivuu liikaa, mikä aiheuttaa esineille ongelmia ja siksi talvella on erityisen tärkeää huolehtia ilmankosteudesta. Haitallisin paikka esineille on lämpöpatterin läheisyys, jota tulee välttää. (Museonhoidon opas paikallismuseoille 1985: 67–68.)

Metalliesineiden säilytykseen mahdollisimman kuiva paikka on paras, joten keskuslämmitteinen sisätila varsinkin talvella on ihanteellinen, kun ilmankosteus laskee alle 40 %. Metalliesineille kosteus hapen kanssa aiheuttaa korroosiota ja on tärkeää tunnistaa metalli ennen konservoinnin aloitusta, jotta voidaan valita oikea puhdistus tapa. Metallia voi olla kokonaan yhtä ainetta tai se voi olla pinnoitettu toisella metallilla. (Tomanterä & Erä-Esko 1997: 5, 39; Mattila et al. 2005: 100–101, 210.)

Ongelmia tulee yleensä silloin, kun esine sisältää sekä puuta että metallia, jolloin joudutaan turvautumaan kompromissiin säilytysolosuhteissa. Valaistuksen suhteen joudutaan usein myös tekemään kompromisseja, koska harva säilytyspaikka varsinkin isoille esineille saadaan suojattua auringonvalolta. Metalliesineet kestävät valoa hieman paremmin kuin puuesineet. (Mattila et al. 2005: 100–101.)

## 6 PÄÄTELMÄT

Monen kuukauden aherrus on nyt takana ja on aika laittaa työlle piste. On vaikeaa arvioida tässä vaiheessa, mitä ja kuinka paljon tuli opittua oppinäytetyötä tehdessä. Opittua kuitenkin tuli ja on monta asiaa, jotka tekisin erilailla, jos aloittaisin nyt uudelleen työn tekemisen. On oppinut paljon itsestään, siitä millainen oppija on ja kuinka tehdä asiat niin, että itse on tyytyväinen ja työ etenee. Tulevaisuutta ajatellen on

varmasti ollut hyödyllistä nähdä, kuinka pieleen voi aikataulu mennä, vaikka ei tapahdukaan suuria yllätyksiä.

Lähteiden epävarmuus esimerkiksi vuosilukujen kohdalla tai yhden lähteen tieto kumottiin toisessa, aiheutti päänvaivaa usein ja kymmenien ja taas kymmenien kirjojen selaamisen jälkeen olin varma, ettei tarvittavaa tietoa löydy. Aikataulussa pysyminen lisäsi sydämentykytystä viikkojen aikana ja moneen kertaan kiittelin oppilaitoksesamme suoritettavaa syventävää seminaarityötä, jota ilman ei opinnäytetyö olisi luultavasti koskaan valmistunut. Ylipäätään aikataulutuksen teko etukäteen oli eräänlaista arpapeliä. Kuinka päättää se, miten kauan jotakin asiaa tekee ja mihin vetää rajan? Aikataulutusta tehdessä mietin, kuinka paljon aikaa on käytettävissä? Miten suhteuttaa tähän kaikkeen tiedon, että esimerkiksi Venäjällä, Eremitaasissa olevien Katariina Suuren kullattujen kruunajaisvaunujen restaurointi kesti kaksikymmentä vuotta (Aho-nen 2010).

Opin paljon lähteiden tutkimisesta, joka yksinkertaisuudessaan ei ollutkaan niin helppoa. Tunsit löytäneesi juuri sen kirjan, josta kaikkein paras tieto löytyy ja kun perehtyi seuraavaan teokseen, se olikin juuri se kirja, jota oli etsinyt. Loppujen lopuksi, en usko löytäneeni sitä oikeaa kirjaa tai ainakin se oikea tieto jäi uupumaan. Nykypäivänä Internetin merkitystä puolustetaan ja usein ollaan sitä mieltä, että kaikki tarvittava löytyy netistä. Petyin kuitenkin moneen kertaan sekä tietoa etsiessä että yhteystietoja metsästäessä. Löytäessäni kymmeniä yhteystietoja, joihin pystyin ottamaan yhteyttä sähköpostitse, ei se tuottanut tulosta ja jouduin myöntämään, ettei netti ole mikään kaiken pelastava tietolähde.

Kanssaihmisten tuki on ollut sanoin kuvaamattoman tärkeää, eikä ilman sitä olisi työ valmistunut. Miten paljon lisää virtaa saakaan puhelusta opiskelutoverille, joka pätkäilee aivan samojen asioiden kanssa kuin itse. Moni asia oli varmaa itselle omassa päässään siihen saakka, kun toinen kysyi asiaan liittyen jotakin ja kaikki meni jälleen uusiksi. Toiset asiat selkiytyivät omassa päässä, kun neuvotteli asiasta toisen kanssa. Mietin useaan kertaan, kuinka vaikeaksi ihminen voi yksinkertaisen asian tehdä ja onko tämä kaikki sen arvoista. Joskus laskin päiviä ja tunteja työn palautukseen toivoen ajan menevän nopeammin. Joskus taas paniikin yrittäessä ottaa valtaa koetin hillitä kellon kulkua.



Ruumisvaunut kaipaavat tulevaisuudessa vielä useita työtunteja, sillä vaurioiden määrä oli kattava. Tällä hetkellä akuutteja konservoinnin kohteita ovat aisat ja talvijalakset sekä ruumisvaunujen pyörät, joista maalipaloja irtoaa vaunuja liikuteltaessa. Pyörien maalinkiinnitys on hitaampaa ja vaikeampaa niiden muodon vuoksi. Maalipinta on lisäksi pyörissä paikoin paksu, joka vaikeuttaa pinnan pehmitystä lämmittämällä. Olen kuitenkin tyytyväinen, että se, mitä alun perin suunniteltiin tehtäväksi, tuli tehdyksi. Tarkoituksena oli, että vaunut ovat siinä kunnossa, että verhot saadaan kiinnitettyä takaisin paikoilleen, kun ne palaavat konservoituina takaisin.

Ruumisvaunut tulevat varmasti pysymään mielessä pitkään. Myös jatkossa vaunujen kunto kiinnostaa ja miten hyvin maalinkiinnitys on kestänyt. Jossain vaiheessa kiinnitetty maalipinta näytti siltä, kuin se lähtisi uudelleen irtoamaan. Muutamat kohdat liimasin uudelleen ja sen jälkeen pinta näytti paljon eheämmältä. Keskityin maalinkiinnityksessä pääasiassa lavettiin ja edestä katsoen oikeaan sivuun, joista sain suurimman osan kiinnitettyä. Oikeassa sivulaudassa kiinnitys näkyy parhaiten, sillä siellä olivat pahimmat blisterit.

Kokoelmakeskuksen kuiva ilma tuntui kuivattavan vaunuja koko ajan enemmän ja esimerkiksi lavetin reunalautojen ja keskilautojen välinen rako on vuodessa kasvanut usealla millimetrillä. Ruumisvaunuja liikuteltaessa kuului pyöristä sen kaltaista natiinaa, että puu on elänyt ja kutistunut. Talviaika on monessa paikassa hankalaa aikaa juuri pakkasten tuoman kuivuuden vuoksi. Kostutusjärjestelmä auttaa onneksi jonkin verran sisäilman kosteuteen ja toivon sen tuovan avun myös kokoelmakeskukseen.

Kuolema tuli työn myötä tutummaksi ja hautauskulttuuriin perehtyminen oli mielenkiintoista. Moni asia selkiytyi omassa mielessä ja uskomuksiin sekä taikoihin syvennyminen sai ymmärtämään montaa tapaa. Tavallaan uskomukset toivat kuolemalle koomisiakin piirteitä, vaikka surullisesta asiasta on toki kyse. Olisi nykypäivänäkin kaunis tapa kunnioittaa vainajia hautaan saaton yhteydessä, mutta tavat taitavat olla taakse jäänyttä elämää. Hitaasti lipuva hautajaissaattue kaupungin vilinässä, jossa ihmiset pysähtyisivät ja kunnioittaisivat näin hautaan saatettavaa. Ei sopisi meidän aikaamme, pidämme hautajaiset omassa lähipiirissä, eikä surua haluta jakaa. Nykypäivän kiireisessä yhteiskunnassa ei ole aikaa rauhoittua ja kunnioittaa kuolemaa kuten ennen on ollut tapana. Toivottavasti kuitenkin muistamme menneisyyttä, sillä sitä il-

man ei olisi tulevaisuuttakaan. Hautajaiset ovat yhteiskunnassamme edelleen perheen ja suvun yhteinen hetki.

”Kuollut ei paina liikoo matkalla, kun se pannaan rekkeen, ennenkun hevonen on valjastettu. Ensin reen tuotuva on keännettävä ruumin peä-puol reen seppiin, sitte jalakopeä, jossa asemassa se on vietävä hauvalle. Hevonen pannaan valjaisiin sitte ja kun on soatu rinnustin kiini, otetaan harja pois länkiin alta, ja katotaan hevosen niskan ja länkiin harjustimen välite ruumisarkkuun. Hevosta ei soa valjastoo muut kun kuski, joka sitä lähtöö ajamaan, sen tehtävät ne on kaikki temput. Kun lähetään ajamaan, on lyötävä piiskalla ristiin ruumisarkun kanteen ja lähtiissä pittää lyyvä hevosta. Seisottaessa pitää reki olla puiden päällä, että tuuli käy alatse, niin ei pysty silmäykset tai muut temput.”

Vesanto 1895. (Kiiskinen 1992; 120)

## LÄHTEET

## Painetut lähteet

Ahonen, Anneli 2010. Eremitaasin varasto pelastaa aarteet. Helsingin Sanomat 15.3.2010.

Forsius, Martti (julk.) 2000. Hautajaisperinnettä Lahden seudulta. Lahti: Hautaustointo Martti Forsius.

Harva, Uno 1948. Suomalaisten muinaisusko. Helsinki: Werner Söderström Oy.

Heinonen, Jouko; Lahti, Markku 1988. Museologian perusteet. Helsinki: Suomen museoliiton julkaisuja 34.

Häyhä, Johannes 1983. Perhe ja kylä. Kuvaelmia itäsuomalaisten vanhoista tavoista. Helsinki: Gummerus.

Kaitila, Erkki 1947. Kouvolan seurakunta 1922–1946, piirteitä 25-vuotistaipaleelta. Koonnut Seurakunnan arkistosta Erkki Kaitila.

Kiiskinen, Kyösti 1992. Hautauskulttuuri Suomessa. Suomen hautaustoimistojen liiton 50-vuotisjuhlakirja. Helsinki: Gummerus.

Kouvolan Sanomat 12.10.1962

Mattila, Mirva; Kaukonen, Marianna; Salmela, Ulla 2005. Opas paikallismuseon hoitoon. Helsinki: Museovirasto.

Museonhoidon opas paikallismuseoille 1985. Helsinki: Museovirasto.

Paulaharju, Samuli 1995. Syntymä, lapsuus ja kuolema. Vienen Karjalan tapoja ja uskomuksia. SKS. Helsinki: Gummerus.

Pentikäinen, Juha 1990. Suomalaisen lähtö. Kirjoituksia pohjoisesta kuolemankulttuurista. SKS:n toimituksia 530. Helsinki: SKS

Purhonen, Hannu 19.1.2010. Viimeinen matka tehtiin ennen hevosvetoisilla vaunuilla. Kouvola: Sanomat.

Rivers, Shayne; Umney, Nick 2003. Conservation of Furniture. Englanti: Butterworth-Heinemann.

Talve, Ilmar 1990. Suomen kansankulttuuri. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Tomanterä, Leena ja Erä-Esko, Liisa (toimittajat) 1997. Vanhojen esineiden hoito. Helsinki: Museovirasto.

Virrankoski, Pentti 1981. Käräseppiä ja rekinikkareita. Ilmajoen ajokaluteollisuuden historia. Kurikka. Ilmajoki-Seura ry.

#### Painamattomat lähteet

Carlozzo, Diego 2010. Metallit ja helat. Luentomateriaali. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Dinitrol RC900 Technical Data Sheet Issued 1.9.2009. Saatavissa:  
<http://www.dinitrol.co.uk/Portals/0/docs/WRC900TDS.pdf> [viitattu 2.5.2011].

Kainulainen, Sari 2011. Amanuenssi, Lahden Historiallinen museo. Puhelin- ja sähköpostikeskustelu 11.2.2011.

Laela, Sirpa 2008. Pigmentit. Luentomateriaali. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Laela, Sirpa 2009. Puhdistus/Cleaning. Luentomateriaali. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Oksanen, Kimmo 24.2.2011. Konservaattori. Keskustelu. Helsinki.

Rajala, Heidi 2008. Dokumentointi. Luentomateriaali. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Rakentaja 2011. Saatavissa:

<http://www.rakentaja.fi/index.asp?s=/Suorakanava/kysyniinvastaamme/viestit/7513.htm> [viitattu 20.3.2011]

Salminen, Paula; Välimetsä, Johanna 2010, Kouvolan kaupunginmuseon ruumisvaunujen konservointisuunnitelma ja historian selvitys. Seminaarityö. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Suomen Auto- ja Ajokalutehdas Oy Malm. Saatavissa: <http://digi.kansalliskirjasto.fi.Pienpainate>. [viitattu 2.3.2011]

Taavila, Maija 16.–17.3.2011. Seurakunnan arkistosihteeri. Puhelin- ja sähköpostikeskustelu. Kouvola.

Tikkurilan maalausneuvonta 2011. Saatavissa:

[http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/maalausneuvonta/yleisimmat\\_ongelmat/ongelmat\\_ulkomaalauksessa/vernissakuplat/](http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/maalausneuvonta/yleisimmat_ongelmat/ongelmat_ulkomaalauksessa/vernissakuplat/) [viitattu 20.3.2011]

## Orientoivat lähteet

Kasnio, Anu 2011. Intendentti, Kouvolan kaupunginmuseo. Keskustelut 11.1.–31.3.2011 välisenä aikana. Kouvola.

Nyrkkö, Saila 2010. Sippolan ruumispaarit ja muita tarinoita viimeiseltä matkalta. Opinnäytetyö. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Toivanen, Heidi 2001. Valkeakoskelaisten ruumisvaunujen tutkimustyö ja entisöintisuunnitelma. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

## KUVALUETTELO

Kuva 1. Kasnio, Anu 2007. Kouvola kaupunginmuseo.

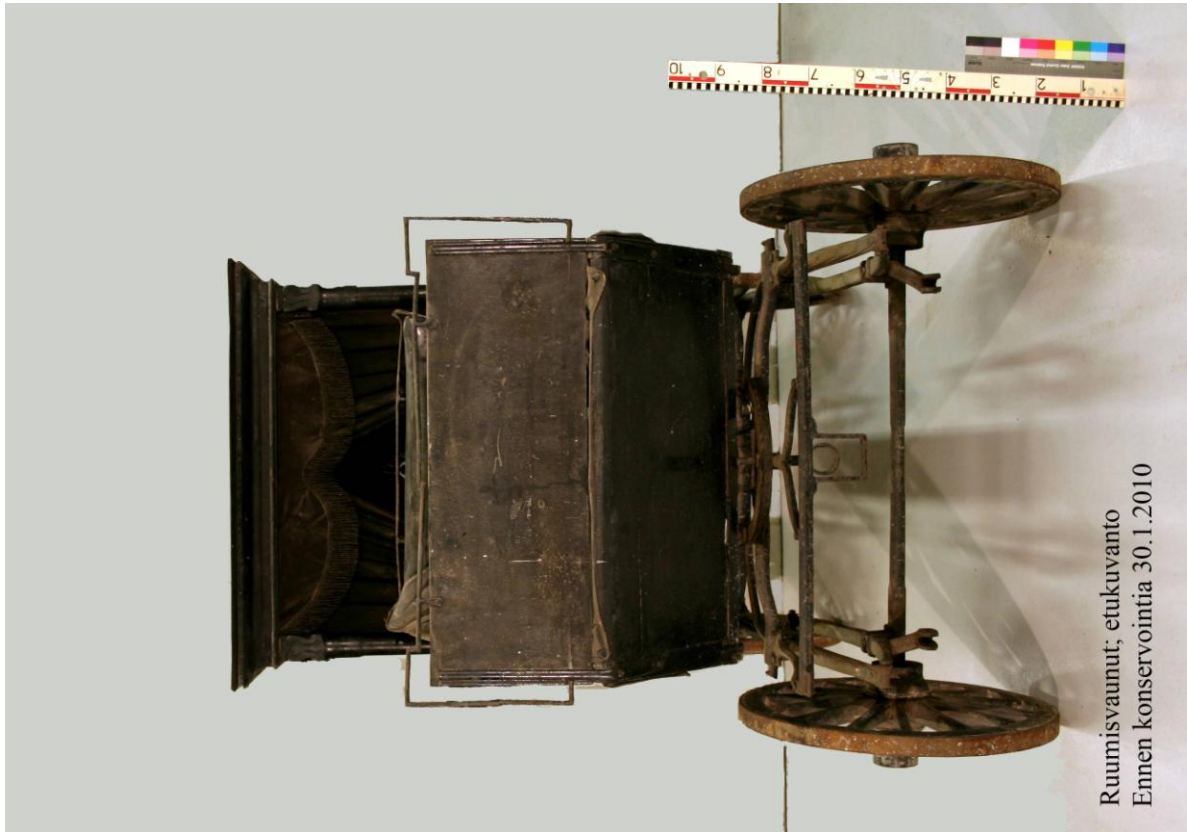
Kuva 2 – 8. Välimetsä, Johanna 11.1.–1.4.2011. Kouvola: Kokoelmakeskus.

Kuva 9. Lahden Historiallinen Museo 2010. Lahti.

Kuva 10. Välimetsä, Johanna 31.3.2010. Kouvola: Kokoelmakeskus.

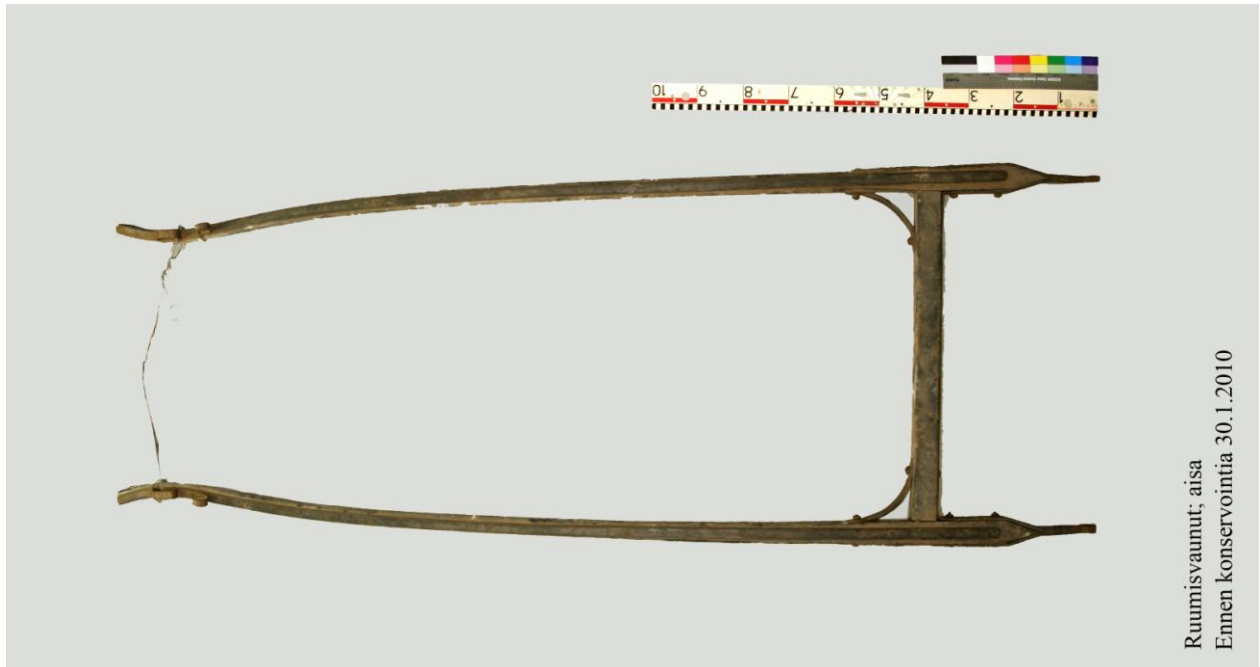
Kuva 11 – 24. Välimetsä, Johanna 11.1.–1.4.2011. Kouvola: Kokoelmakeskus.





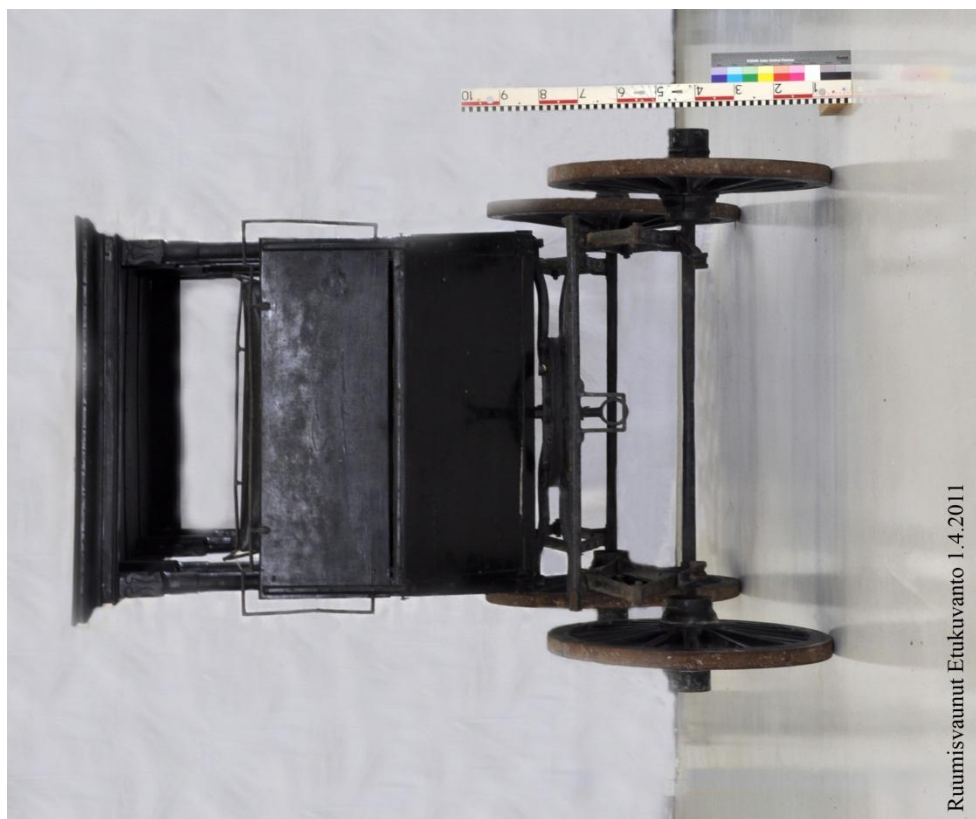




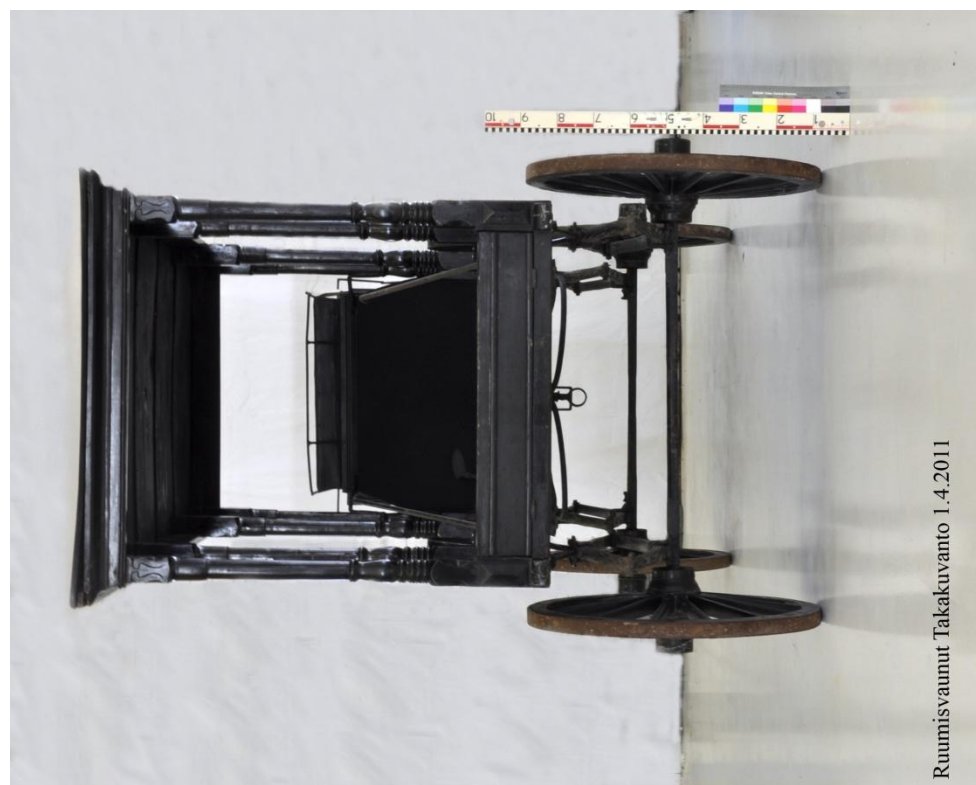




Dokumentointikuvat puhdistuksen jälkeen 1.4.2011



Ruumisvaunut Etukuvanto 1.4.2011



Ruumisvaunut Takakuvanto 1.4.2011





Ruumisvaunut Sivukuvanto 1.4.2011



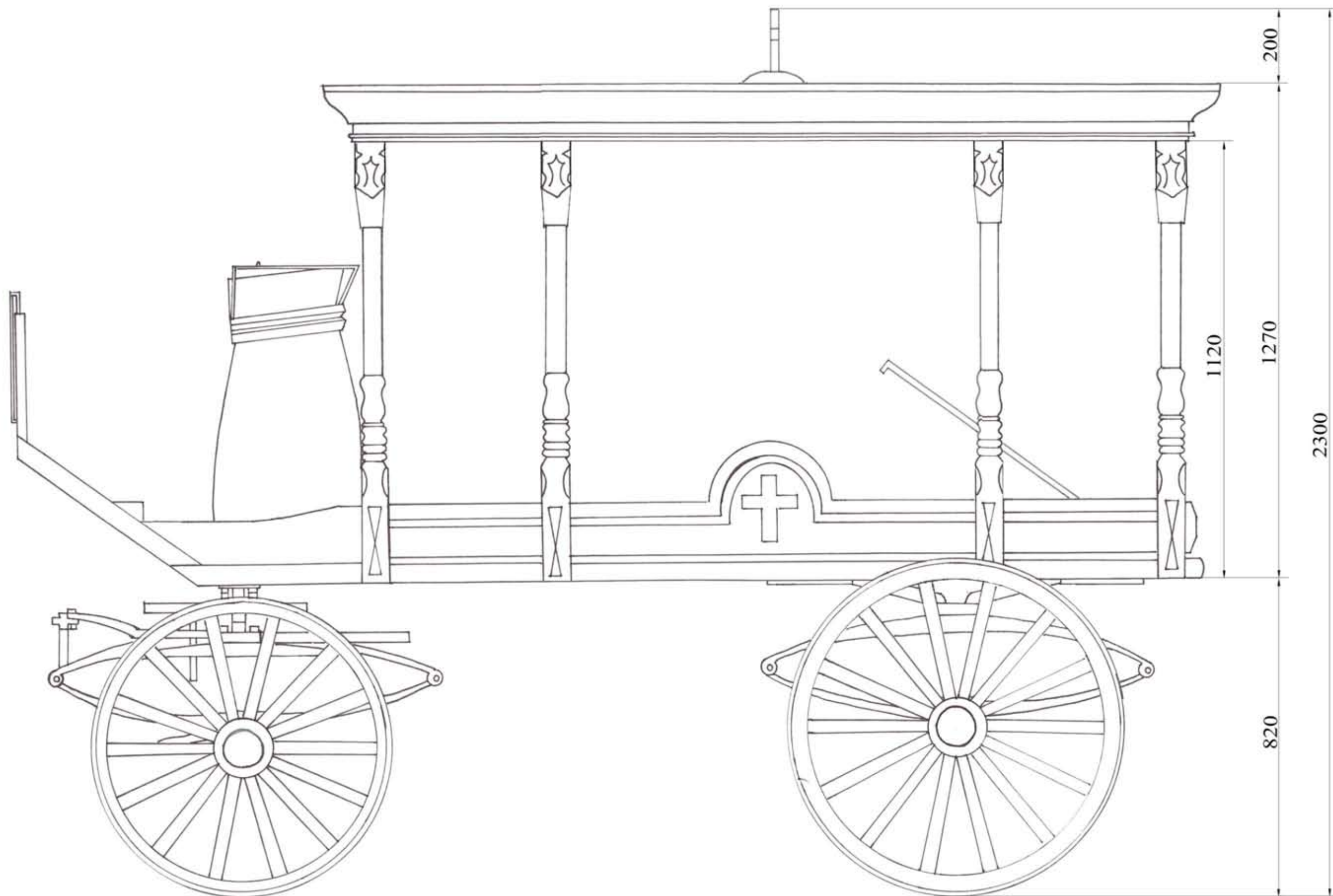
Ruumisvaunut Sivukuvanto 1.4.2011



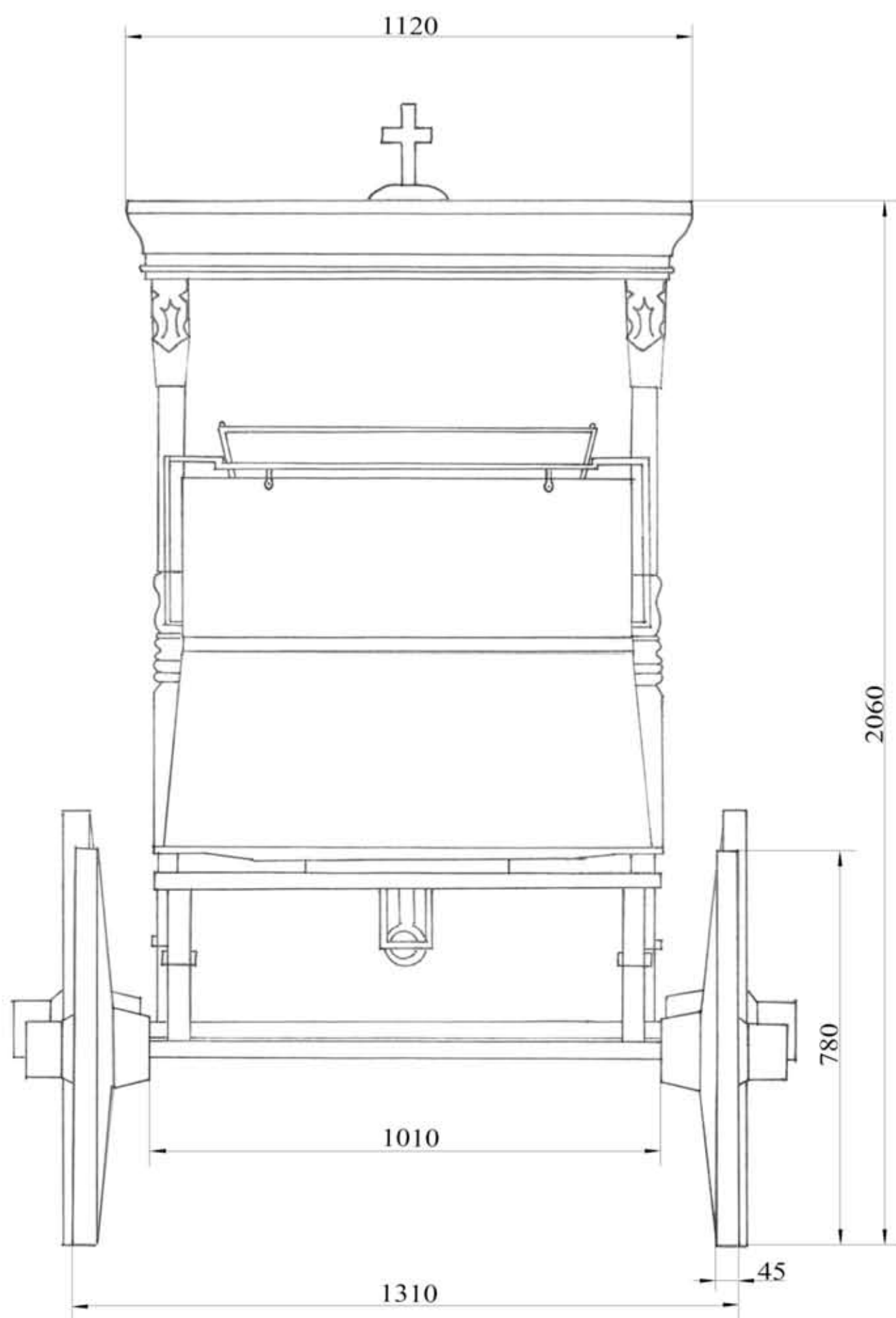
Ruumisvaunut ajurin suojapeite 1.4.2011



Ruumisvaunut lavetti auki 1.4.2011

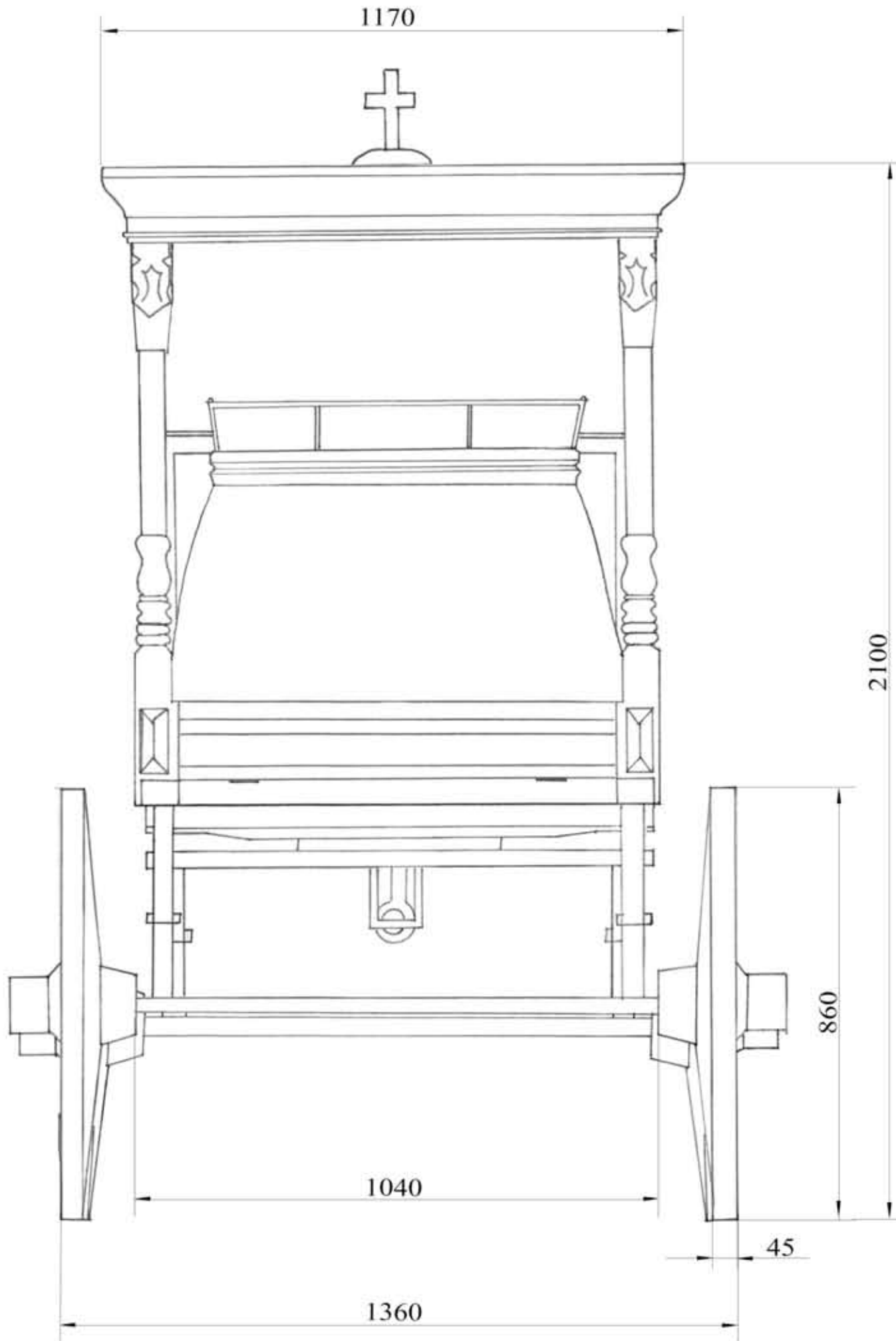


Kymenlaakson ammattikorkeakoulu/Restaurointi	suhde		pvm	nimi
	1:10	piirt.	1.4.2010	J.Välimetsä
		tark.	3.4.2010	P.Salminen
Kouvolan kaupunginmuseon ruumisvaunut; sivukuvanto			1/7	

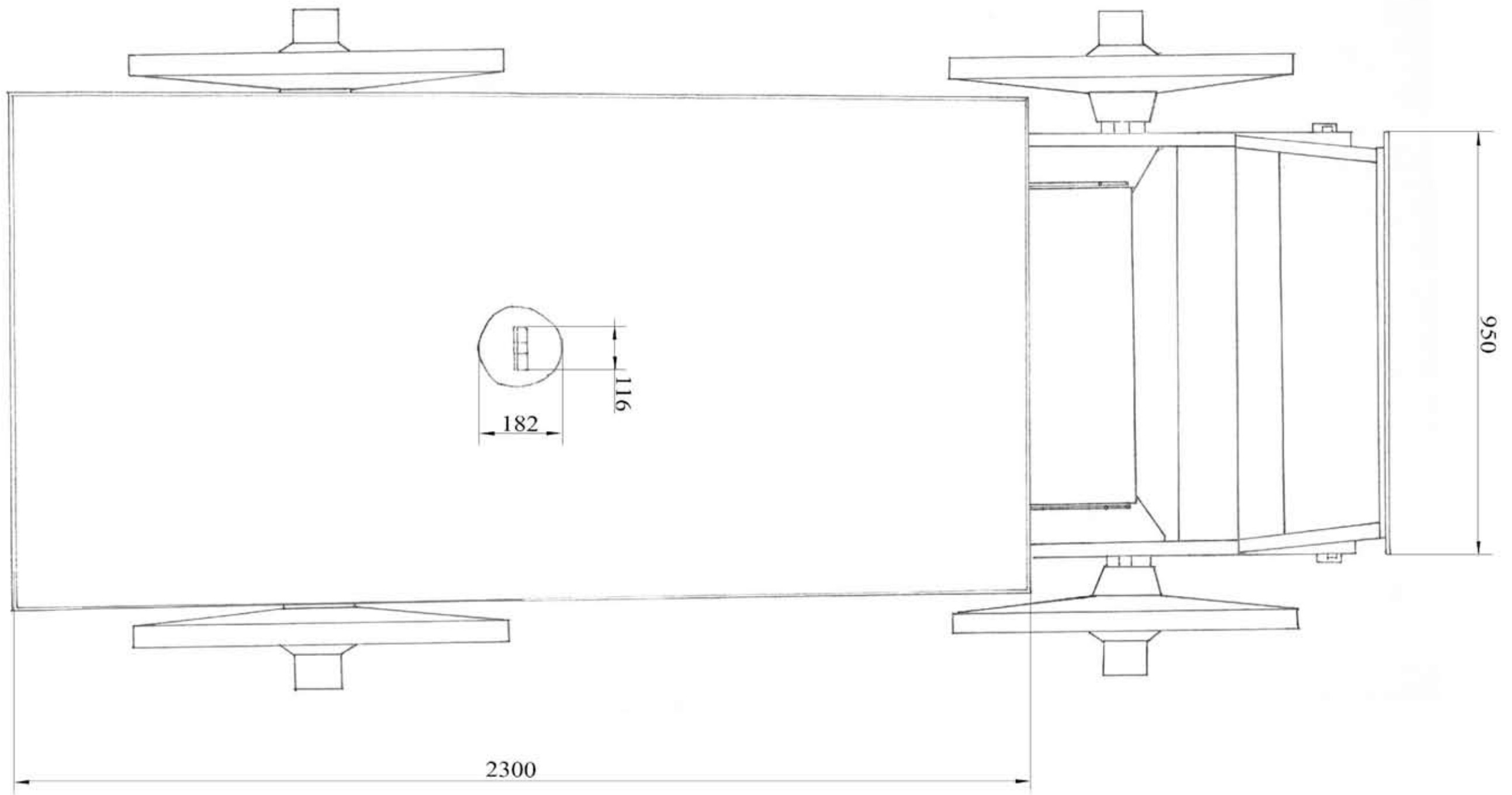


Kymenlaakson ammattikorkeakoulu/Restaurointi	suhde		pvm	nimi
	1:10	piirt.	1.4.2010	J.Välimetsä
		tark.	3.4.2010	P.Salminen
Kouvola kaupunginmuseon ruumisvaunut; etukuvanto			2/7	

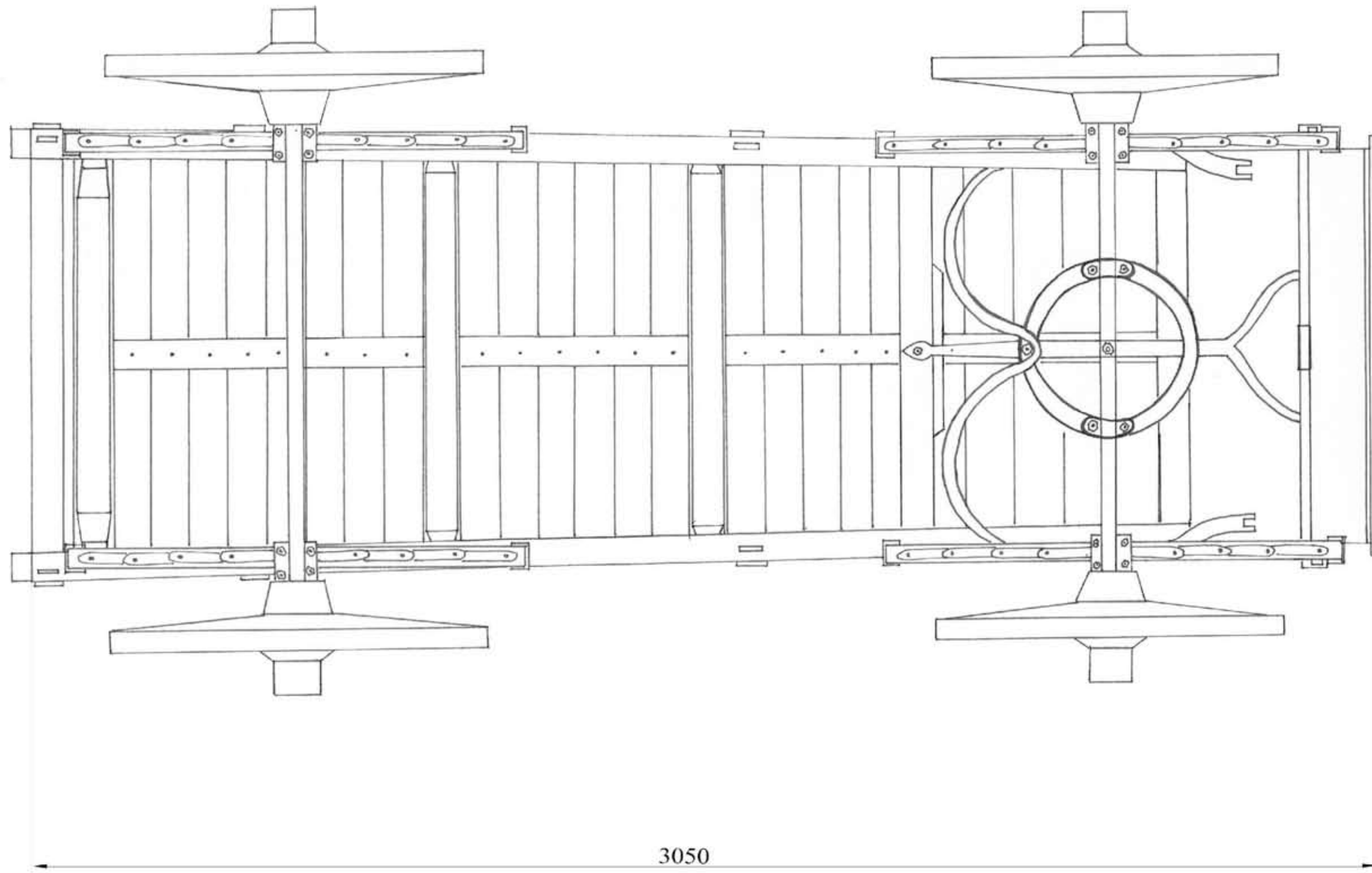




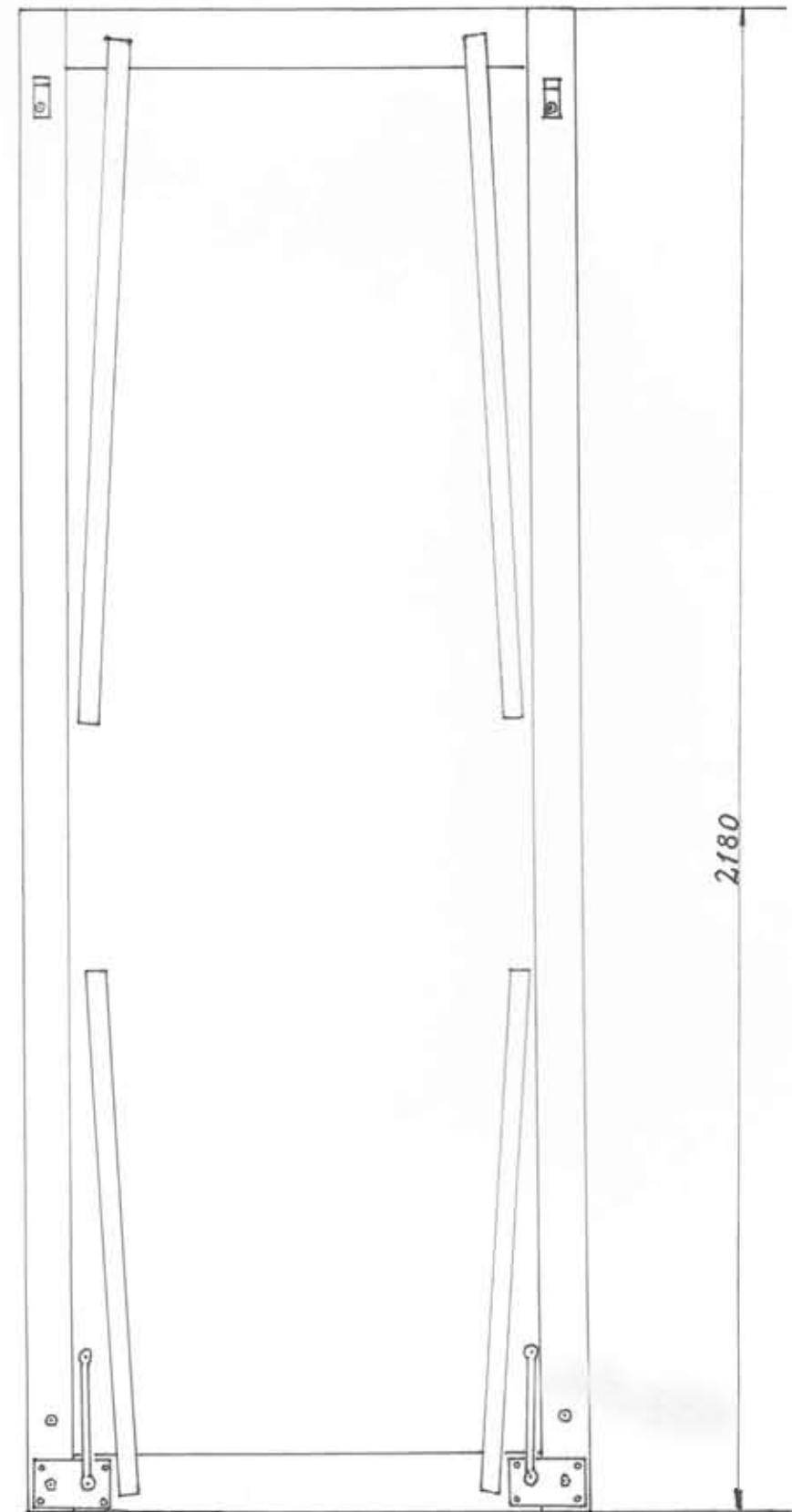
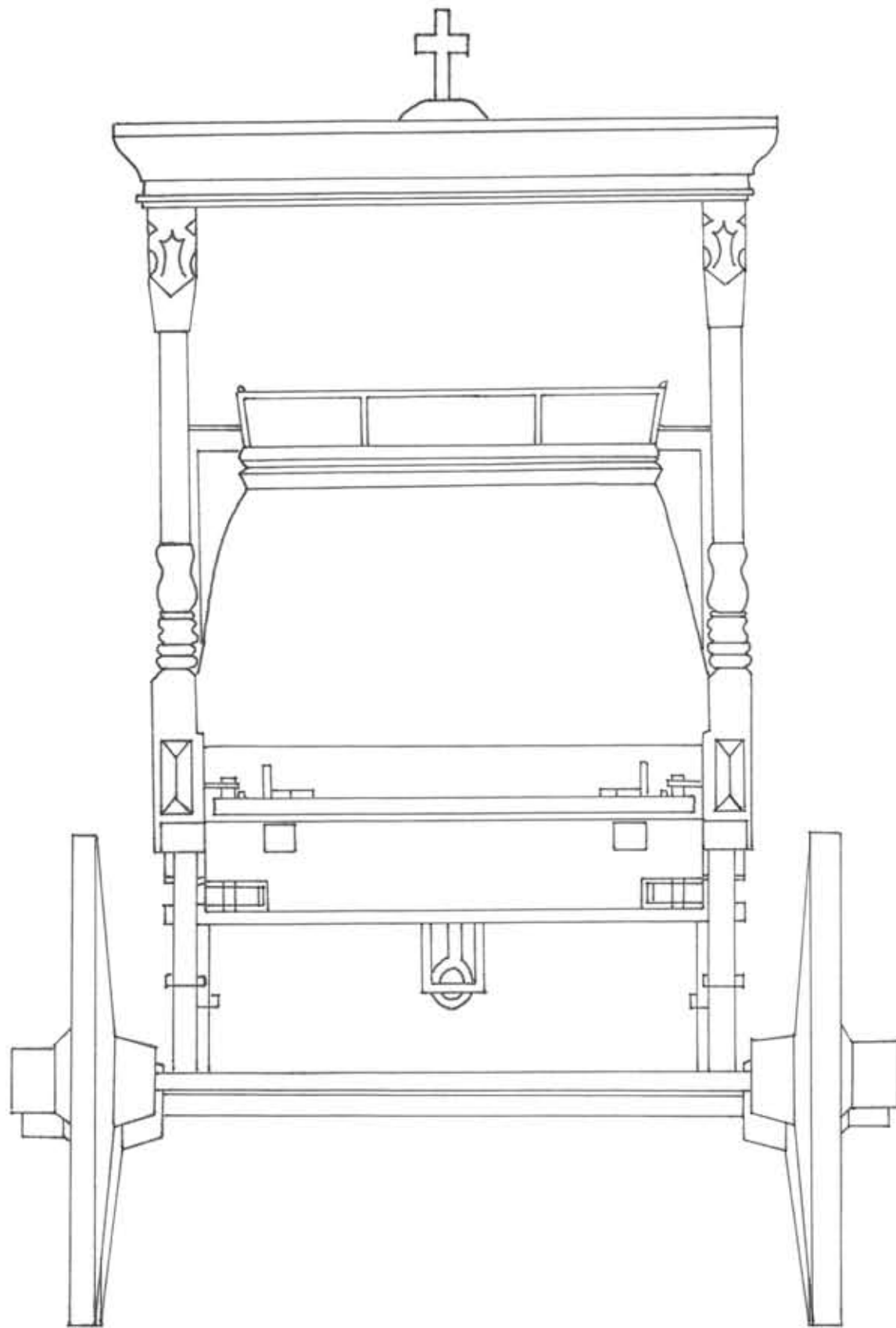
Kymenlaakson ammattikorkeakoulu/Restaurointi	suhde		pvm	nimi
	1:10	piirt.	1.4.2010	J.Välimetsä
		tark.	3.4.2010	P.Salminen
Kouvolan kaupunginmuseon ruumisvaunut; takakuvanto			3/7	



Kymenlaakson ammattikorkeakoulu/Restaurointi	suhde		pvm	nimi
	1:10	piirt.	1.4.2010	J.Välimetsä
		tark.	3.4.2010	P.Salminen
Kouvola kaupunginmuseon ruumisvaunut; yläkuvanto			4/7	

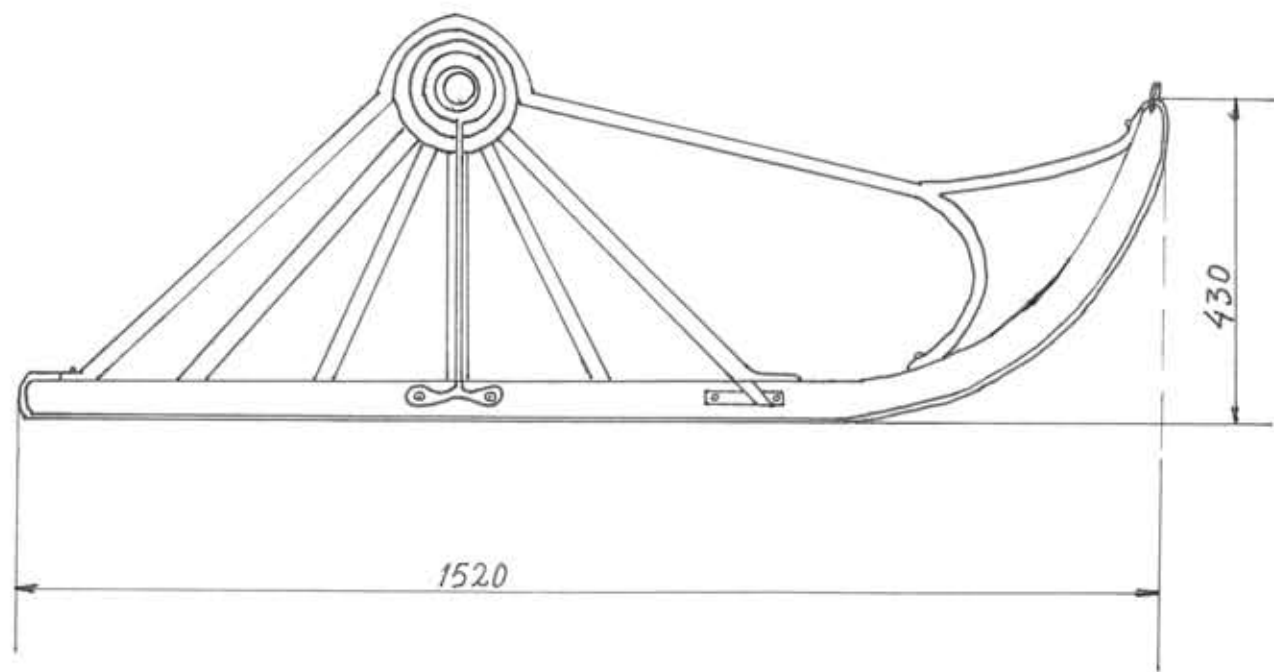


Kymenlaakson ammattikorkeakoulu/Restaurointi	suhde		pvm	nimi
	1:10	piirt.	1.4.2010	J.Välimetsä
		tark.	3.4.2010	P.Salminen
Kouvola kaupunginmuseon ruumisvaunut; alakuvanto			5/7	



2180

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu/Restaurointi	suhde		pvm	nimi
	1:10	piirt.	1.4.2011	J.Välimetsä
Kouvola kaupunginmuseon ruumisvaunut; Luukku auki Lavetti ylhäältä		tark.		
				6/7



Kymenlaakson ammattikorkeakoulu/Restaurointi	suhde		pvm	nimi
	1:10	piirt. tark.	1.4.2011	J.Välimetsä
Kouvola kaupunginmuseon ruumisvaunut; Jalas			7/7	

**Esineen vastaanottotiedot**

Esine Ruumisvaunut	Saapunut Tammikuu 2010 – Huhtikuu 2010
-----------------------	---

**Valokuva**

Kuvaaja Paula Salminen	Pvm 30.1.2010
---------------------------	------------------



Ennen konservointia 30.1.2010

**Esineen taustaa**

Kouvolaan kaupunginmuseon omistuksessa olevat ruumisvaunut, jotka ovat tulleet museolle lahjoituksena Kouvolaan Seurakunnalta vuonna 1962.

## Esineen vastaanottotiedot

Esine <b>Ruumisvaunut</b>	Opiskelija <b>Johanna Välimetsä ja Paula Salminen</b>
Omistaja <b>Kouvolan kaupunginmuseo</b>	Ryhmä <b>RE07</b>
Laskutusosoite	
Puhelin	

## Esineen kuvaus

Yleiskuvaus Kauttaaltaan mustaksi maalatut hevosvetoiset ruumisvaunut. Vaunujen etuosassa kuljettajan istuin. Etupyörät hieman pienemmät kuin takapyörät. Mustat kankaasta tehdyt verhot vaunujen joka sivulla. Vaunun koria kiertää kahdeksan koristeltua pylvästä, joiden päällä peltinen katto.			
Materiaalit Puumateriaali luultavasti koivua (ei ole tutkittu tarkemmin)			Mitat Päämitat merkitty mittapiirustuksiin, liite 2.
Värien esiinnottekniikka Värejä ei tarkemmin tutkita, koska oletetaan, että vaunut ovat aina olleet mustat. Tarkoituksena kuitenkin tutkia, mitä ja kuinka monta kerrosta maalia/lakkaa vaunuissa on.	Numero (vanhin on I.)	Koodi	Värimalli
Käytetty värikartta ja vuosi			
Väriin liittyvät kuvat / liitenro			
HUOMIOITAVAA			
Pigmenti- ja sideainemääritykset <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei  Raportit liitteessä nro			

**Esineen vastaanottotiedot**

Esine Ruumisvaunut	Opiskelija Johanna Välimetsä ja Paula Salminen
Omistaja Kouvola kaupunginmuseo	Ryhmä RE07

**Esineen vauriot**

<b>Rakenne</b> Ei suuria vaurioita, katto ei alkuperäinen, mutta ollut kuitenkin käytössä jonkun aikaa ennen museolle luovutusta. Merkkejä vanhasta katosta on jäljellä. Ajurin jalkatukena oleva peltinen porras mahdollisesti myöhemmin laitettu.
<b>Puumateriaali</b> Pyörien keskiosissa on suuret halkeamat, jotka näyttävät siltä, että ne ovat tulleet vasta hiljattain, halkeamasta näkyy vaaleaa puuta. Lisäksi katon yläreuna takaa on hieman kärsinyt.
<b>Metallit</b> Metalliosat ovat kauttaaltaan pienten ruostuneiden kohtien peitossa. Muutamat kohdat ovat ruostuneet niin pahoin, että on vaikea havaita päällä ollutta maalikerrosta. Metalliosat on pääosin kuitenkin maalattu mustaksi.
<b>Pintakäsittely</b> Vaunut on maalattu ainakin pariin kertaan ja päällimmäinen maalikerros on suurilta osin pahoin vaurioitunut. Maalipinnassa on havaittavissa sekä halkeiluja, krakeloitumista ja blistereitä.
<b>Muita huomioita vaurioista</b> Katolla sijainnut risti alustansa kanssa on irrallisena, mutta tallessa kuitenkin.
<b>Vaurioihin liittyvät muut kuvat ja piirrokset, liite nro</b> Vauriokartoitus on merkitty piirustuksiin, katso liite 4.



**DOKUMENTOINTI 4**  
**RESTAUROINTI-**  
**SUUNNITELMA**
**Esineen vastaanottotiedot**

Esine <b>Ruumisvaunut</b>		Pvm
Opintojakso	Opiskelija <b>Johanna Välimetsä ja Paula Salminen</b>	
Ohjaaja <b>Diego Carlozzo</b>	Ryhmä <b>RE07</b>	

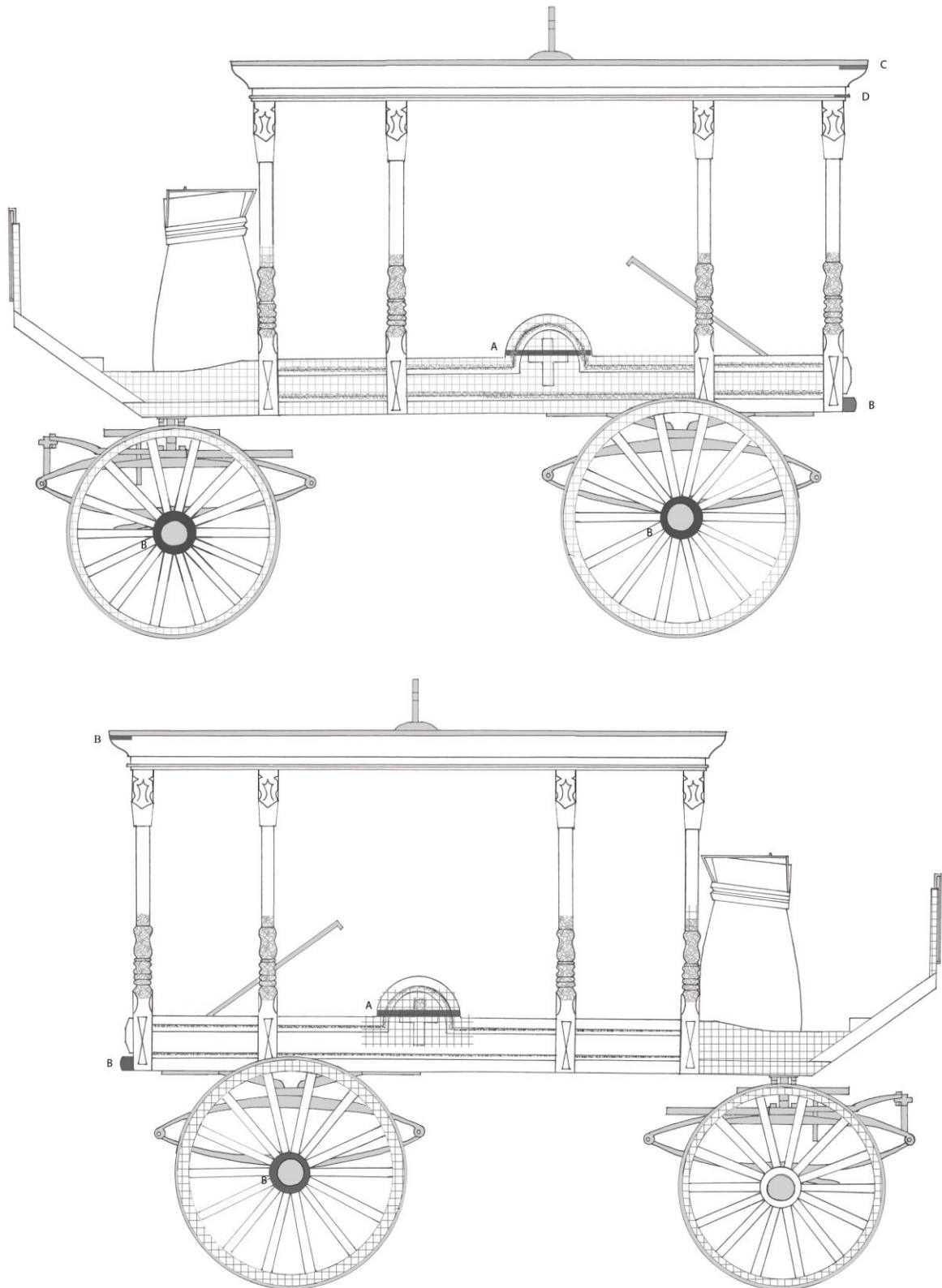
**Suunnitelma**









Toimenpiteet <b>Imurointi</b>	Materiaali/tekniikka <b>Pehmeää sivellintä apuna käyttäen</b>
<b>Liutointestit</b>	tislattu vesi etanoli asetoni Isopropanol-ammoniakki-vesi-seos – pumpulipuikoilla
<b>Puhdistuskokeet</b>	tislattu vesi MiniRisk-pesuaine-vesiliuos mäntysaippuavaahto triammoniumsitraatti-geeli
<b>Maalinkiinnitystestit</b>	jänisliima kalaliima akryylidispersio Paraloid B72

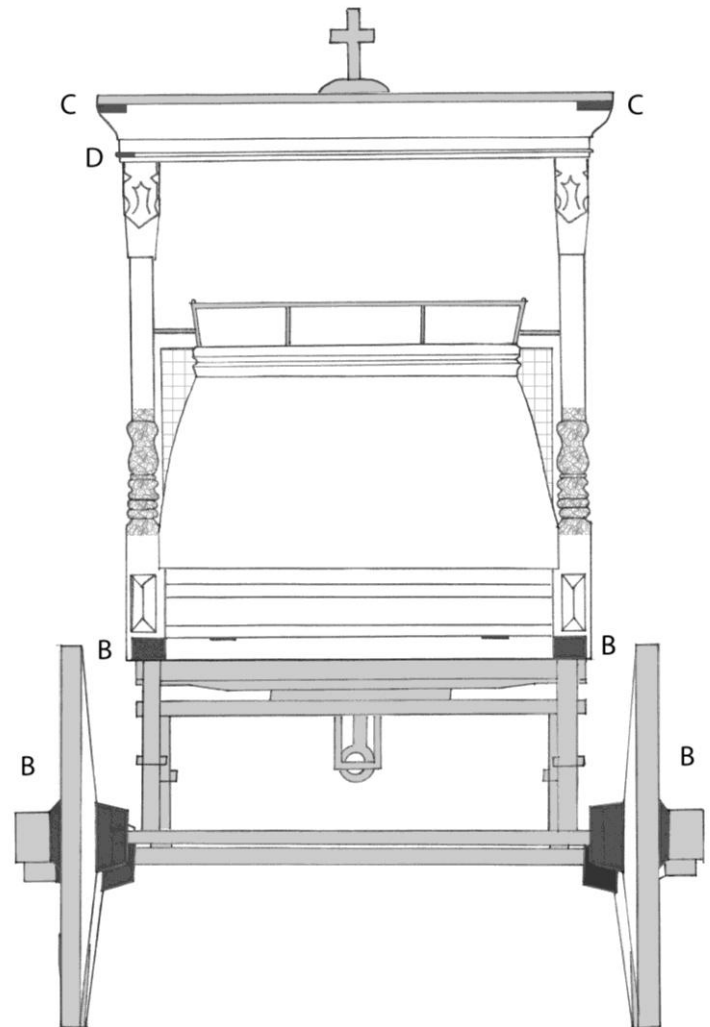
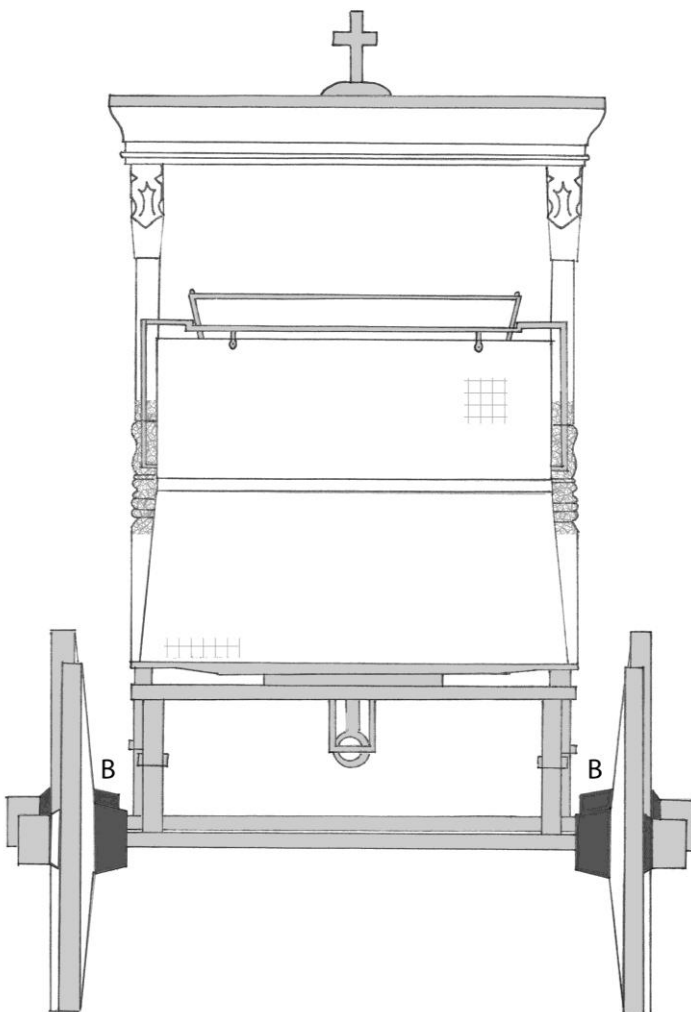
**Raportti**

Raportti restauroinnista, liite nro

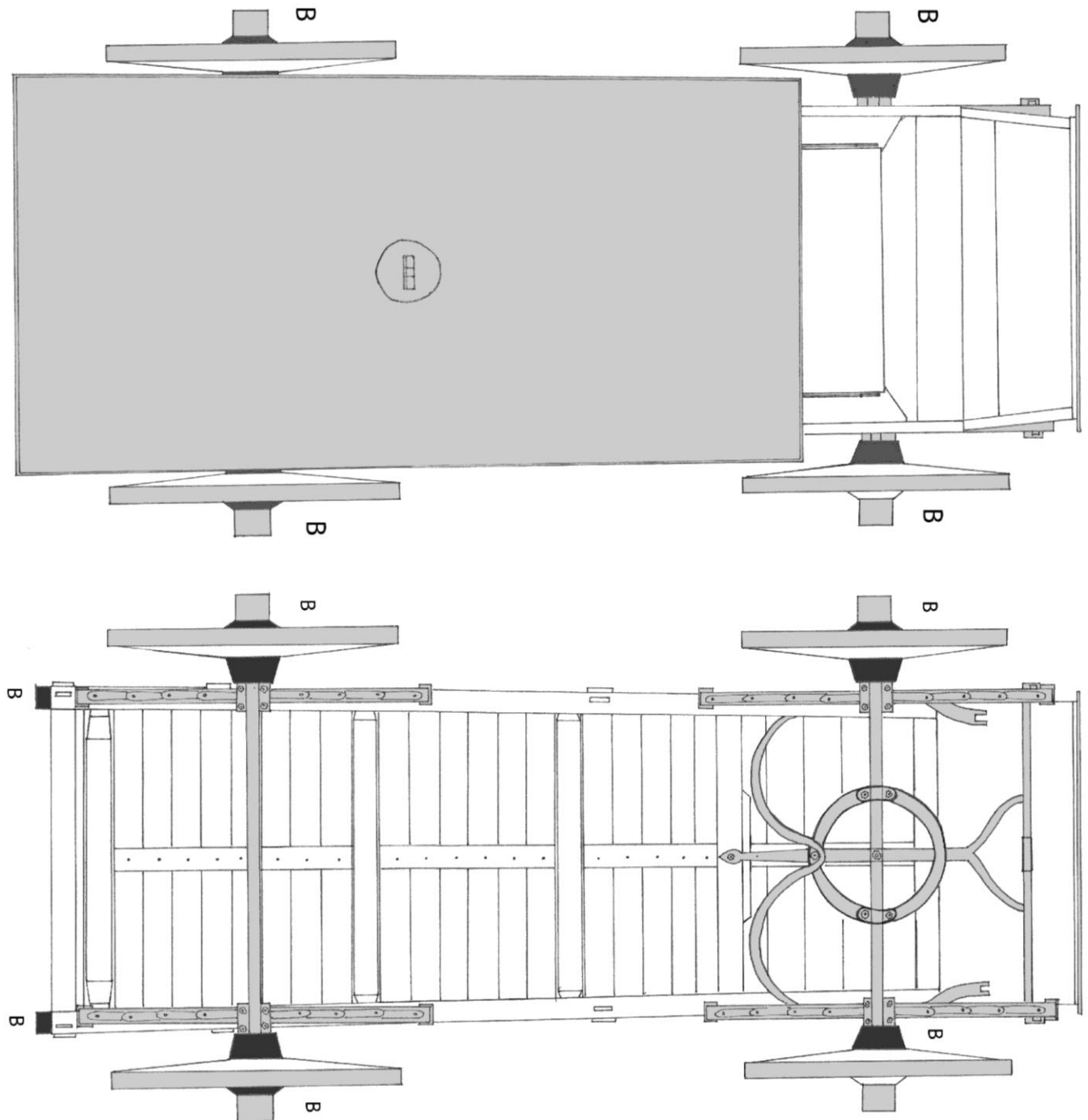
Seminaarityön kirjallinen osuus kertoo kaiken, mitä kohteelle on tähän mennessä tehty.











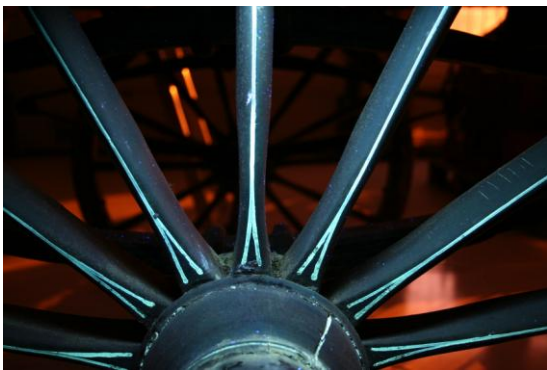
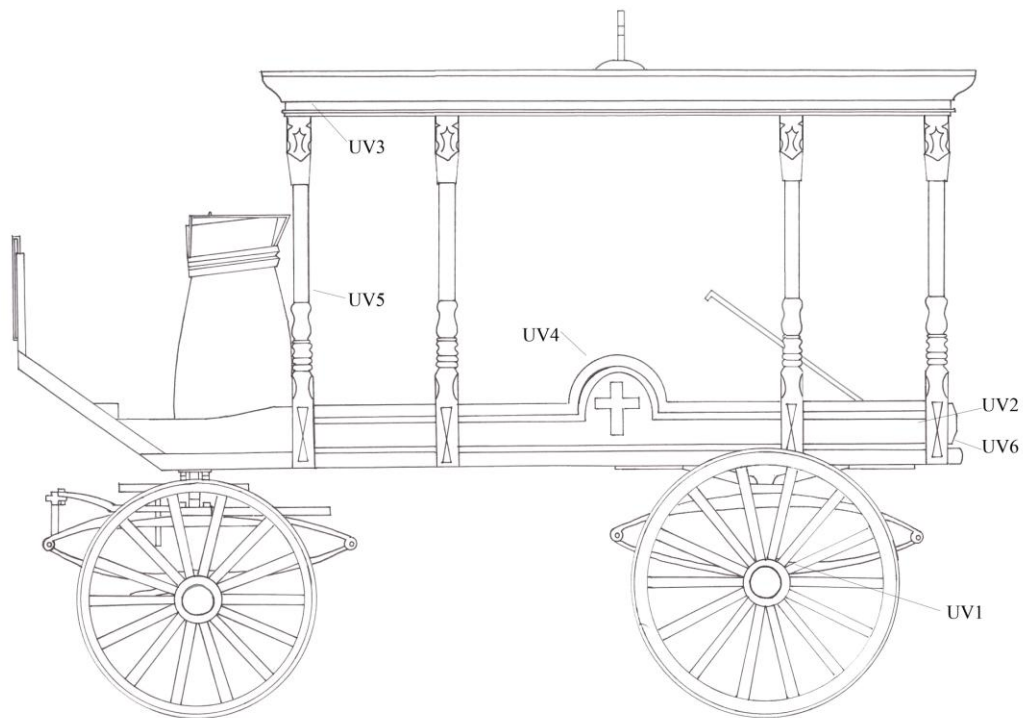
 Irtonainen maalipinta	 B; haljennut puu
 Home	 C; auennut puukorjaus
 Ruostunut metallipinta	 D; irronnut puuosa
 A; puun liitosvaurio	



	Irtomainen maalipinta		B; haljennut puu
	Home		C; auennut puukorjaus
	Ruostunut metallipinta		D; irronnut puuosa
	A; puun liitosvaurio		



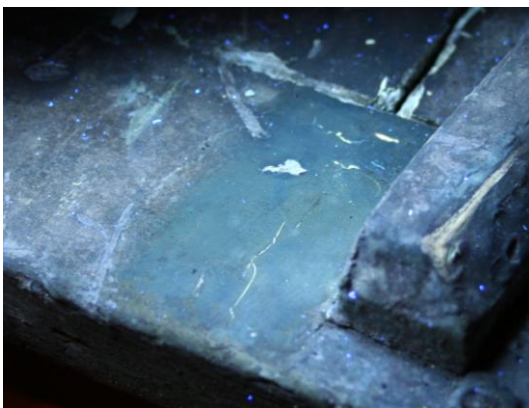
	Irtonainen maalipinta		B; haljennut puu
	Home		C; auennut puukorjaus
	Ruostunut metallipinta		D; irronnut puuosa
	A; puun liitosvaurio		



Kuva UV1a. Pyörä UV-valossa.



Kuva UV1b. Pyörä loisteputkivalaistuksessa.



Kuva UV2. Lavetin puhdistettu kohta UV-valossa.



Kuva UV3. Katon sisänurkka UV-valossa.



Kuva UV4. Sivulaidan ristikoriste UV-valossa.

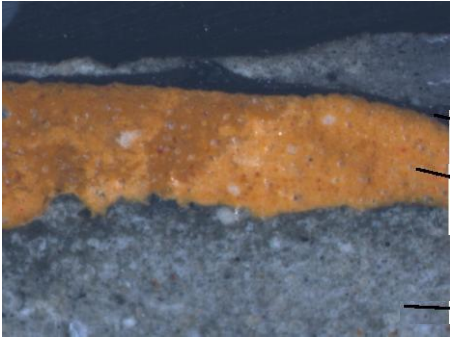
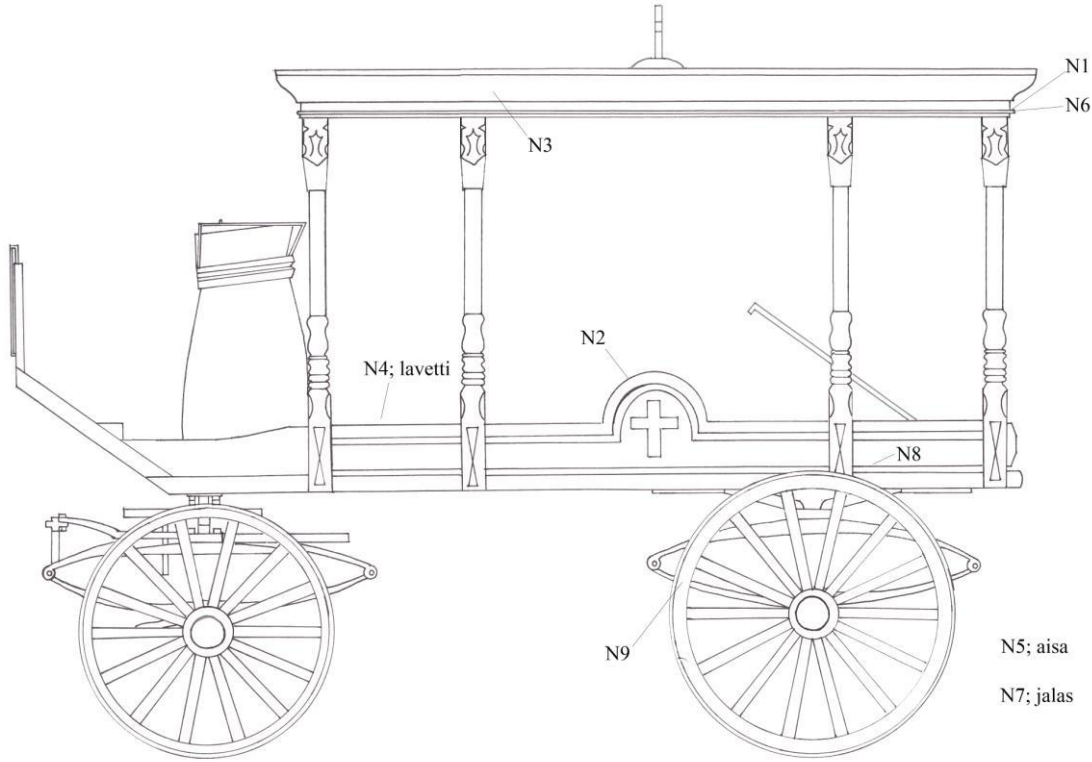


Kuva UV5. Pylväs UV-valossa.



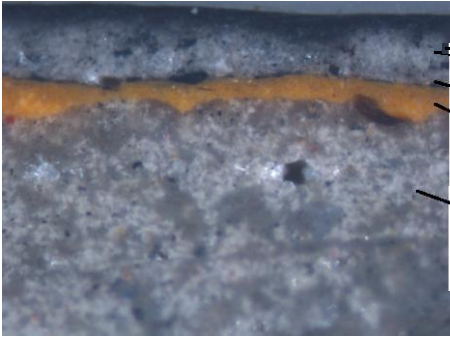
Kuva UV6. Takaluukun puhdistettu kohta UV-valossa.





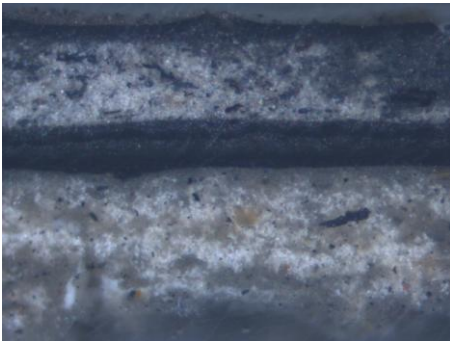
- 4- musta maali
- 3 pohjuste
- 2 musta maali (öljymaali?)
- 1 oranssi kerros
- 0 pohjuste

Kuva P1. Poikkileikkausnäyte N1 4X



- 4- musta maali
- 3 pohjuste
- 2 musta maali (öljymaali?)
- 1 oranssi kerros
- 0 pohjuste

Kuva P2. Poikkileikkausnäyte N7 10X



- 5- musta maali
- 4 pohjuste
- 1-3 musta maali
- 0 pohjuste

Kuva P3. Poikkileikkausnäyte N9 4X

## Käytetyt materiaalit

<u>Materiaali</u>	<u>Määrä</u>
Kalaliima	2 dl
Japaninpaperi	0,25 m <sup>2</sup>
Melinex kalvo	0,4 m x1 m
Alkoholi	1,5 dl
Deionisoitu vesi	3 l
Pumpuli	50 g
MiniRisk-pesuaine	0,5 dl

Lisäksi pienet määrät:

Guassiväri

Akvarelliväri



	<b>OPINNÄYTETYÖN AIKATAULUTUS tammikuu 2011</b>						
<b>Vk</b>	<b>Ma</b>	<b>Ti</b>	<b>Ke</b>	<b>To</b>	<b>Pe</b>	<b>La</b>	<b>Su</b>
<b>2</b>	Koululla	Koululla. Sopimusten allekirjoitus	Koululla	Tiedonhakua	Tiedonhakua	15	16
<b>3</b>	Koululla	Tiedonhakua	Koululla	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	22	23
<b>4</b>	Koululla	Koululla	Koululla	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	29	30
<b>5</b>	Kirjallista	Koululla	Koululla	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	5	6
<b>6</b>	Lahdenhistori- allinen museo	Koululla	Koululla	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	12	13
<b>7</b>	Koululla	Koululla	Koululla	Museolla käynti. Kirj.	Tiedonhakua ja kirjallista	19	20
<b>8</b>	Tiedonhakua ja kirjallista	Koululla	Koululla	Tiedonhakua	Vp	26	27
<b>9</b>	Vp	Vp	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	5	6
<b>10</b>	Välitarkistus	Museolla	Museolla	Museolla	Tiedonhakua ja kirjallista	12	13
<b>11</b>	Museolla	Museolla	Museolla	Museolla	Kirjallista	19	20
<b>12</b>	Museolla	Museolla	Museolla	Museolla	Kirjallista	26	27
<b>13</b>	Museolla	Museolla	Museolla	Museolla	Työ valmis	2	3
<b>14</b>	KIRJALLISEN VIIMEISTELYÄ JA VALOKUVIEN MUOKKAUSTA					9	10
<b>15</b>		Työn luovutus				16	17

<b>TOTEUTUNUT AIKATAULU keväällä 2011</b>							
<b>Vk</b>	<b>Ma</b>	<b>Ti</b>	<b>Ke</b>	<b>To</b>	<b>Pe</b>	<b>La</b>	<b>Su</b>
<b>2</b>	Koululla	Koululla. Sopimusten allekirjoitus	Koululla	Tiedonhakua	Tiedonhakua	15	16
<b>3</b>	Koululla	Tiedonhakua	Koululla	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	22	23
<b>4</b>	Koululla	Koululla	Koululla	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	29	30
<b>5</b>	Kirjallista	Koululla	Koululla	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	5	6
<b>6</b>	Lahdenhistori- allinen museo	Koululla	Koululla	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	12	13
<b>7</b>	Koululla	Koululla	Koululla	Museolla käynti. Kirj.	Tiedonhakua ja kirjallista	19	20
<b>8</b>	Tiedonhakua ja kirjallista	Koululla	Koululla	Tiedonhakua	Vp	26	27
<b>9</b>	Vp	Vp	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	K 5	K 6
<b>10</b>	Välitarkistus	Piirtämistä kirjallista	Labrapv	Tiedonhakua ja kirjallista	Tiedonhakua ja kirjallista	K 12	13
<b>11</b>	Museolla	Museolla	Museolla	Museolla	Museolla	19	K 20
<b>12</b>	Museolla	Museolla	Museolla	Museolla	Museolla	K 26	K 27
<b>13</b>	Museolla	Museolla	Museolla	Museolla	Työ valmis! Museolla	K 2	K 3
<b>14</b>	KIRJALLISEN VIIMEISTELYÄ JA VALOKUVIEN MUOKKAUSTA					K 9	K 10
<b>15</b>	VIIMEISTELYÄ	Työn luovutus				16	17
TYÖTUNNIT		Tiedonhaku, kirjallinen			319 h		
		Museolla; Produktiivinen			88 h		
				YHTEENSÄ	407 h		