

Laura Vikman

**MUSTIALAN MAANVILJELYSOPISTON
RAKENNETTU YMPÄRISTÖ VUOSINA 1838–1920**



**Pro gradu -tutkielma
Jyväskylän yliopisto
Taiteiden ja kulttuurin tutkimuksen laitos
Taidehistoria
Syksy 2011**

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistinen tiedekunta	Laitos – Department Taiteiden ja kulttuurin tutkimuksen laitos
Tekijä – Author Laura Vikman	
Työn nimi – Title Mustialan maanviljelysopiston rakennettu ympäristö vuosina 1838–1920	
Oppiaine – Subject Taidehistoria	Työn laji – Level Pro gradu -tutkielma
Aika – Month and year Marraskuu 2011	Sivumäärä – Number of pages 103 s.
Tiivistelmä – Abstract	
<p>Tutkielmani käsittelee Suomen ensimmäisen käytännöllis-tietopuolisen maanviljelysoppilaitoksen rakennettua ympäristöä. Mustialan maanviljelysopisto perustettiin 1830-luvulla Suomen Talousseuran toimesta Tammelaan Kanta-Hämeeseen. Ensimmäiset oppilaat aloittivat opistossa opiskelun vuonna 1840. Vielä nykyäänkin Mustialassa voi opiskella maaseutuelinkeinojen koulutusohjelmassa. Nykyisin yli 50 rakennusta käsittävästä kokonaisuudesta rajaan tutkielmani käsittämään tiiviin rakennusryhmän, joka käsittää opisto- ja maatilapihan sekä navettapihan rakennukset. Näiden pihaneliöiden rakentumista seuraan vuosien 1838–1920 välisenä aikana.</p> <p>Tarkastelen Mustialan maanviljelysopistoa asettamalla sen kulttuuri- ja arkkitehtuurihistorialliseen kontekstiin. Maanviljelysopisto liittyy olennaisesti myös Suomen talouden kehittämiseen, joten tarkastelen tutkielmassani Suomen taloushistorian kehityskulkua 1800-luvun alkupuolella. Tarkasteluun nousevat myös poliittiset kehityskulut. Pysin luomaan tutkielmassani historiatutkimuksen kautta kronologisen ajankuvauksen opiston historiasta 1838–1920 välisenä aikana nostaten erityisesti esille rakennettun ympäristön. Funktioanalyysia sovellan niihin rakennuksiin, jotka ovat sidoksissa opiston opetuskäyttöön.</p> <p>Mustialan maanviljelysopisto voidaan jakaa kahteen ajanjaksoon, joiden aikana rakennettu ympäristö on kokenut merkittävämmät muutoksensa. Ensimmäinen vaihe on opiston perustaminen ja siihen liittyvät rakennukset sekä asemakaavoitus. Nämä suunnitelmat laati Talousseuran toimesta Turun kaupunginarkkitehti Pehr Johan Gylich. Rakennuksia rakennettiin pääasiallisesti oppilaiden ja opettajien asuintarpeisiin. Ajallisesti tämä sijoittuu vuosien 1838–1852 väliseen aikaan. Toinen ajanjakso on ajallisesti vuosien 1860–1885 väliin sijoittuva ja rakennusvaiheen pääkohdat ovat lisääntyvässä opetuksessa tarvittavat tilat opetukseen sekä oppilaiden ruokailuun ja majoitukseen. Rakennusvaiheen arkkitehteinä toimivat muun muassa Turun ja Porin läänin arkkitehti Georg Theodor Chiewitz, Hämeen lääninarkkitehti Carl Edelfelt ja arkkitehti Alfred Cavén. Käsittelem tutkielmassani myös vaihetta, jolloin korkein maanviljelysopetus 1900-luvun alussa siirtyi Mustialasta yliopistoon. Tutkielmassani nostan esille tämän mukanaan tuomat muutokset myös rakennettuun ympäristöön. Tämän ajanjakson rakennuksia muokkasi sekä suunnitteli erityisesti arkkitehti Henrik Helin.</p>	
Asiasanat – Keywords Mustiala, Tammela, arkkitehtuuri, 1800-luku, oppilaitokset, maatalousoppilaitokset, P. J. Gylich, C. A. Edelfelt, H. R. Helin, G. T. P. Chiewitz	
Säilytyspaikka – Depository Taiteiden ja kulttuurin tutkimuksen laitos	
Muita tietoja – Additional information	

SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto	4
1.1 Tutkimuksen aihe ja tavoitteet	4
1.2 Tutkimusaineisto	7
2. Autonominen Suomi ja talous	9
2.1 Suomen talous pääpiirteittäin 1800-luvulla	9
2.2 Suomen Talousseura maanviljelyksen kehittäjänä	12
2.3 Mustialan maanviljelysopiston perustaminen	13
3. Mustialan rakennetun ympäristön muodostuminen	24
3.1 Arkkitehti Gylichin suunnitelma ja toteutuminen 1838–1852	24
3.2 Julkisen rakentamisen ohjaus	30
3.3 Opiston rakennusten vaiheet vuosina 1852–1899	35
3.4 Opiston rakennushankkeet 1900-luvun alussa	48
4. Päätäntö	59
Lähteet ja kirjallisuus	63
Kuvaliite	70

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen aihe ja tavoitteet

Pro gradu -tutkielmani käsittelee Mustialan maanviljelysopiston rakennettua ympäristöä ja oppilaitoksen käyttöön rakennettuja rakennuksia vuosien 1838–1920 välisenä aikana. Mustialan opisto on Suomen ensimmäinen käytännöllis-tietopuolinen maanviljelyskoulu ja sen yhtenä perustamistavoitteena oli levittää tietoa ja taitoa maanviljelyselinkeinon harjoittamiseen koko Suomessa. Opistossa sai korkeinta maanviljelysopetusta Suomessa aina 1800-luvun lopulle saakka, jonka jälkeen korkein opetus siirrettiin yliopistoon.

Tutkielmassani rajaan käsittelemäni rakennukset kolmeen ryhmään niiden funktionaalisen ryhmittelyn mukaan. Jokainen ryhmä muodostaa oman pihaneliönsä. Nämä pihaneliöt ovat opistopiha (KUVAT 1-2), maatilapiha (KUVAT 3-4) ja hieman kauemmaksi edellisistä sijoittuva navettapiha (KUVA 5). Opistopihan ja maatilapihan väliin sijoittuu entinen johtajan asuinrakennus (KUVA 6), joka ryhmittelee maisemallisesti pihaneliöitä. Näihin kuuluvat rakennukset muodostavat tiiviin rakennusryhmän sijoittuen aivan Tammelan kirkonkylän tuntumaan Kanta-Hämeessä. Opisto perustettiin Suomen Talousseuran toimesta, ja opetus siellä aloitettiin vuonna 1840. Nykyisin yli 50 rakennusta käsittävä opistokokonaisuus kuuluu Hämeen ammattikorkeakoulun kuntayhtymään. Mustialassa voi edelleenkin opiskella maaseutuelinkeinojen koulutusohjelmassa.

Maanviljelysopiston rakentaminen alkoi vuonna 1838 Turun kaupunginarkkitehti Pehr Johan Gylichin (1786–1875) suunnitelmien pohjalta. Nämä rakennukset sekä kaupunginarkkitehdin suunnittelema asemakaava on vielä nykyäänkin nähtävissä, sillä uudemmat 1900-luvulla rakennetut rakennukset täydentävät vanhaa rakennuskantaa. Rajaan ajallisesti tutkimukseni opiston perustamisesta vuoteen 1906, jolloin korkeampi maanviljelysopetus päätettiin siirtää kokonaan Helsingin yliopistoon eli silloiseen Keisarillisen Aleksanterin yliopistoon. Pohdin myös tämän tuomia mahdollisia muutok-

sia rakennuksien ja arkkitehtuurin näkökulmasta. Tästä johtuen seuraan muutoksia aina 1920-luvulle saakka. Tutkielmani ulkopuolelle jäävät opistoon kuuluvat Isoniityn ja Riihimäen ulkotilat, torpat¹ sekä kauemmaksi opiston rakennuksista jäävät mylly ja saha, jonka läheisyyteen on sijoitettu kansakoulu vuonna 1896. Kansakoulu syntyi opiston sekä alustalaisten yhteistyönä. Valtio ylläpiti koulua vuoteen 1926 saakka, jolloin se siirtyi Tammelan kunnalle.

Opiston kaunis ympäristö sai Kuopion maanviljelysseuran opintomatkalaisten kirjeenvaihtajan kuvailemaan Mikkelin Sanomille näillä sanoilla opistoa vuonna 1904:

Mustiala oli meille kaikille, paitsi johtajallemme, ennen näkemätön. Suuri on talo viljelyksiinsä ja rakennuksiinsa nähden, aivan kuin pienoinen kylä. Kaunista ja järjestettyä on ympäristökin; metsä on kauttaaltaan siivottu ja kaskittu puhtaaksi. Ja talon ympäristöllä on pieniä puistoja, ja rakennukset niin järjestetty etteivät ole aivan yksissä ryhmissä.²

Tämä myös kulttuurihistoriallisesti arvokas opistoalue on edelleenkin hyvin vaikuttava kokonaisuus ja tutkielmassani nostan esille niitä seikkoja, jotka ovat vaikuttaneet opiston syntyyn. Mustialan maanviljelysopisto kuuluu ympäristöministeriön Maisema-alueetöryhmän luetteloimaan Mustialan–Portaan–Kaukolanharjun arvokkaan maisema-alueeseen sekä valtakunnallisesti merkittävään kulttuurimaisema-alueeseen. Mustialan opiston rakennuksista osa on suojeltu ja varjeltu valtion omistamien rakennuksien suojelusta annetulla asetuksella vuonna 1993.³ Huolimatta siitä, kuinka arvokkaasta alueesta on kysymys, opiston rakennuksista ja niiden vaiheista on hyvin vähän kirjoitettua tietoa. Aiempaa tutkimusta aiheesta ei ole tehty, joten opiston rakennetun ympäristön vaiheet eivät ole yleisessä tiedossa. Mustialan maanviljelysopistosta voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta ja tutkielmassani keskiöön nostan arkkitehtuurin. Mustialan opisto on jo itsessään käsite, mutta monikaan ei tiedä millaisen rakennusmiljöön se pitää sisällään. Tutkielmassani nostankin

¹ Jutikkalan "Hämäläisiä kartanoita ja suurtiloja "(1946) teoksessa mainitaan tilasta olevan erotettuna yhteensä 66 torppaa ja mäkitupaa.

² Mikkelin Sanomat 16.7 1904 lisälehti. "Meijereistä oppimassa" jatkokertomus.

³ Rakennusperintörekisteri Mustialan maatalousoppilaitos, http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/rapea/read/asp/r_default.aspx .

pääkysymykseksi, millainen on Mustialan maanviljelysopiston rakennettu ympäristö. Rakennusmiljöön on mielenkiintoinen siinäkin mielessä, että sen vanha ja alkuperäinen rakennuskanta on säilynyt julkisivultaan lähes muuttumattomana. Rakennuksista voi edelleenkin nähdä vuosikymmenien kerrostumat sekä samalla opiston omaa vaiheikasta historiaa maamme ensimmäisenä käytännöllis-tietopuolisena maanviljelysopistona. Tutkielmassani kuvaan opiston historiallisia vaiheita, jolloin oleellista on myös tapahtumiin vaikuttaneiden henkilöiden esiinnostaminen.

Maanviljelysopiston miljöön rakentuminen voidaan jakaa kahteen eri ajanjaksoon, jotka ovat pääasiallisesti muokanneet rakennettua ympäristöä. Ensimmäinen vaihe on oppilaitoksen perustaminen ja siihen liittyvät suunnitelmat sekä asemakaavoitus. Pääasiallisena suunnittelun kohteena olivat asuinrakennukset henkilökunnalle ja opiskelijoille. Ajallisesti tämä sijoittuu vuosien 1838–1952 välille. Toisessa rakennusvaiheessa vuosina 1860–1885, maanviljelysopistoa laajennettiin opetuksessa tarvittavilla rakennuksilla. Kyseisellä ajanjaksolla muodostui myös rakennuksia ympäröivä puistoalue. Tutkielmassani nostan esille opiston opetuslinjan muuttamisen, kun korkeampi maanviljelysopetus siirrettiin Mustialasta Helsinkiin 1900-luvun alussa. Rakennettuun ympäristöön muutos vaikuttaa muun muassa uudentyyppisten rakennuksien tarpeella, jonka nostan esille tutkielmassani. Tutkielmassani pyrinkin vastaamaan siihen, mihin tarkoitukseen ja miten Mustialan maanviljelysopisto on rakennettu. Millaiset henkilöt ja eri tahot ovat vaikuttaneet opiston syntymiseen. Millaiseen Suomeen maanviljelysopisto rakentui 1800-luvulla? Millainen ideologia opiston syntyyn vaikutti 1830-luvulla? Esikuvia on etsitty ulkomailta Mustialan ollessa ensimmäinen käytännöllis-tietopuolinen maanviljelyskoulu Suomessa. Millaisia esikuvia käytettiin ja kuinka ne ovat vaikuttaneet Mustialan opistoon?

Tutkimusmenetelmänäni käytän kontekstoivaa historiatutkimusta. Tarkastelen Mustialan maanviljelysopistoa asettamalla sen kulttuuri- ja arkkitehtuurihistorialliseen kontekstiin. Maanviljelysopisto liittyy olennaisesti myös Suomen talouden kehittämiseen, joten tarkastelen tutkielmassani Suomen taloushistorian kehityskulkua 1800-luvun

alkupuolella. Tarkasteluun nousevat myös poliittiset kehityskulut. Pysin luomaan tutkielmassani historiatutkimuksen kautta kronologisen ajankuvauksen opiston historiasta 1838–1920 välisenä aikana nostaten erityisesti esille rakennetun ympäristön. Funktioanalyysia sovellan niihin rakennuksiin, jotka ovat sidoksissa opiston opetuskäyttöön. Tällöin pyrin rakennuspiirustuksen pohjakaavan kautta tulkitsemaan rakennuksen funktiota eräänlaisena koulurakennuksena, jolloin nostan esille rakennuksen käyttötarkoituksen heijastaen siihen opiston opetushistoriaa.

Tutkielmani sisältää kuvaliitteen, johon olen toteutettujen rakennusten piirustuksien lisäksi lisännyt toteutumattomien rakennuksien piirustukset. Kuvaliite antaa mielestäni arvokkaan kuvauksen siitä millainen on opiston rakennettu ympäristö ja millaisena eri aikakausien arkkitehdit näkivät maanviljelysoppilaitoksen rakennetun ympäristön. Toteutumattomat rakennuspiirustukset kertovat myös siitä, millainen miljöö opistosta olisi voinut rakentua. Rakennuspiirustukset antavat myös mielenkiintoisen poikkileikkauksen Suomen arkkitehtuurista vuosien 1838–1920 välisenä aikana.

1.2 Tutkimusaineisto

Pääasiallisen aineistoni muodostavat arkistomateriaalit, jotka sisältävät muun muassa opiston johtajalle osoitetut kirjeitä ja rakennuspiirustuksia. Hämeenlinnan maakunta-arkistoon on perustettu oma arkistoyksikkö Mustialan maanviljelysopistolle. Tämä arkisto sisältää aineiston, joka on säilynyt Mustialan opistolla 1800-luvulta aina 1980–90-lukujen taitteeseen, jolloin materiaali siirrettiin maakunta-arkistoon.⁴ Tämä aineisto sisältää kirjeenvaihdon lisäksi muun muassa jonkin verran originaalirakennuspiirustuksia ja kustannusarvioita rakennuksista. Opiston perustajana toimineen Suomen Talousseuran 1800-luvun arkistoaineistoa säilytetään Åbo Akademin käsikirjoituskokoelmassa. Tämä aineisto sisältää Mustialan opiston perustamiseen liitty-

⁴ Löytyneiden rakennuspiirustuksien siirtämispäätös löytyy Museoviraston Mustiala -kansioista, joka sisältää suojelupäätöstä varten kerättyjä artikkeleja, kunnostussuunnitelmia, piirustuskopioita yms. MVR; MMOA. HMA.

viä kokouspöytäkirjoja ja asetuksia. Ajallisesti tämä ulottuu 1830-luvulta aina vuoteen 1860 saakka, jolloin opiston hallinto siirtyi valtiolle. Lars Zilliacus käsittelee Mustialan opiston syntyä ja alkuvuosia Talousseuran arkistomateriaalien kautta teoksessaan "Finska Hushållningssällskapetets arkiv och skrifter - en källa för forskningen IV".

Arkistomateriaaleista toinen tärkeä tutkimusaineistoni on kansallisarkistossa säilytettävä maataloushallituksen rakennuspiirustussarja, joka on luultavasti laadittu 1910–20-luvuilla. Se kattaa piirustukset kaikista opiston, ulkotilojen ja emätilan rakennuksista⁵. Nämä piirustukset liittyvät mahdollisesti maanviljelyshallituksen vuonna 1913 lähettämään tiedoksiintoon. Tiedotteessa kerrotaan, että maanviljelyshallituksen alaisina olevat valtion rakennukset ja rakennustyöt siirretään senaatin päätöksestä yleisten rakennusten ylihallituksen hoitoon ja tästä syystä rakennuksista tuli laatia rakennuspiirustuksien kopiot sekä yleisasemapiirros⁶. Rakennuspiirustuksia laadittaessa oli tarkoituksena luultavasti myös inventoida sen hetkistä valtion omaisuutta. Rakennuspiirustuksiin sisältyy kuitenkin sellaisten rakennusten mallipiirroksia, jotka on rakennettu 1910-luvun loppupuolella. Tästä syystä onkin mahdollista, että piirustukset on laadittu vasta 1920-luvun alussa. Tutkielmani kannalta tämä rakennuspiirustussarja antaa tiedon sen hetkisestä rakennuksista, ja siten auttaa hahmottamaan sitä, mitkä rakennuksista on sittemmin purettu tai muutettu.

Mustialan maanviljelysopiston historiaa käsittelevä teos "Mustiala 1840–1940. 100 vuotta maatalousopetusta" on tutkielmani henkilö- ja opetushistorian osalta tärkeä lähde-teos. Teos ilmestyi vuonna 1943 ja sen on kirjoittanut agronomi Paul Verner Tuorlahti (entinen Rosendal), joka toimi opiston maanviljelysopin lehtorina. Tutkielmassani käytän myös aikalaiskirjoituksia sekä sanomalehtikirjoituksia, jotka kertovat opiston muutoksista mutta samalla myös Suomen yhteiskunnallisista muutoksista.

⁵ Maat.H.1q.1-42. KA.

⁶ Maanviljelyshallituksen kirje johtaja von Konowille 18.3.1913. MMOA. HMA.

2 AUTONOMINEN SUOMI JA TALOUS

2.1 Suomen talous pääpiirteittäin 1800-luvulla

Mustialan maanviljelysopiston syntymistä voidaan pohtia oman aikansa instituutiona niin perustamisideologian kuin arkkitehtuurinkin kannalta. Tässä luvussa pohjustan Suomen taloudellista tilannetta 1800-luvulla, mikä osaltaan myös vaikutti opiston syntymiseen. Suomen kuuluminen Venäjän keisarin alaisuuteen autonomisena suuriruhtinaskuntana vuosina 1809–1917 toi mukanaan myös hallinnollisia ja taloudellisia muutoksia. Vaikkakin Suomi oli liitettynä Venäjään, nojautui se silti paljolti Ruotsin aikaiseen kulttuuriperintöön, ja Suomen yhteiskunta kehittyi edelleen Ruotsin rinnalla.

Porvoon valtiopäivillä vuonna 1809 Suomi sai vapauden siirtää verotulonsa valtakunnan yhteiseen kassaan. Tämä tarkoitti sitä, että julkiset varat pystyttiin käyttämään omiin tarpeisiin. Suuriruhtinaskunnan tulli-, raha- ja vientipolitiikan suunnittelivat Venäjän viranomaiset, mikä toi mukanaan määräyksen, että suomalaisista tuotteista oli maksettava tullia. Tämä ei kuitenkaan koskenut maataloustuotteita eikä muita suomalaisia raaka-aineita. Lisäksi suomalaisille tuotteille myönnettiin tullivapaita tuontikiintiöitä Venäjälle.⁷ Tämä kannusti kehittämään maataloustuotteiden vientiä Venäjälle, mikä osaltaan mahdollisti maatalouden paremman aseman elinkeinona. Tämä on vaikuttanut myös Mustialan maanviljelysopiston syntymiseen, sillä maanviljelystä haluttiin kehittää tuottavammaksi ja ammattitaitoisemmaksi.

Suomen sisäisestä taloudesta vastasi melko itsenäisesti senaatin talousosasto, jonka osaston puheenjohtaja toimi maan epävirallisena pääministerinä, sillä hän toimi samalla senaatin varapuheenjohtajana ja 1890-luvun loppuun saakka myös sen varsinaisena puheenjohtajana. Toinen tärkeä uudistus oli Suomen Pankin perustaminen vuonna 1812, mikä vahvisti ruplan käyttöönottoa ja Ruotsin ajan lainojen maksua. 1800-luvun alkuvuosikymmeninä valtiontalous ohjattiin maatalouden kehittämiseen. Maanvilje-

⁷ Meinander 2006, 93,104.

lystä tuettiin kruunun toimesta jo 1700-luvun jälkipuoliskolla, jolloin uudisraivausta tuettiin verovapauksin ja torppia sai perustaa kaikenlaisiin taloihin. Tämän ansiosta maanviljelystilojen määrä kasvoi ja isojaon toimeenpanemisella vuonna 1757 maapaloja yhdistettiin yhtenäisiksi alueiksi. Isojako toteutui vasta 1850-luvulla koko Suomessa. Tällöin viljelysalat suurentuivat ja samalla syntyi suuria kruununmaa-alueita, joita voitiin luovuttaa vuokralle tai käyttää uudisraivaukseen. Talouspolitiikkaa 1800-luvun alussa kutsuttiinkin niin sanotuksi agraarimerkantilismiksi, joka periytyi Ruotsin vallan aikaisesta käytännöstä. Merkantilismilla tarkoitetaan kauppasetta, jolloin viennin osuus on suurempi kuin tuonnin ja sitä ylläpidettiin muun muassa tullijärjestelmällä. Tämä kuitenkin johti myöhemmin kohti avoimempaa markkinataloutta. Talouden kehittämisessä ryhdyttiin Lars Gabriel von Haartmanin (1789–1859) johdolla laajempiin uudistuksiin 1830-luvulla. Tuolloin pyrittiin vähentämään Suomen taloudellista riippuvuutta Ruotsista lisäämällä valtion tuloja, jotka voitaisiin sijoittaa järjestelmällisemmin yhteiskunnan rakentamiseen. Lisäksi pyrittiin sijoittamaan etenkin teollisuuselinkeinoihin. Tulleista saamallaan varoilla valtio paransi muun muassa tieverkostoa, kanavaverkostoa ja rautatieverkostoa, joka otettiin käyttöön 1850-luvun lopulla.⁸

Lars Gabriel von Haartman liittyy olennaisesti Suomen talouselämään sekä Mustialan maanviljelysopistoon 1800-luvulla. Hän oli Suomen Talousseuran jäsen ja sitä kautta myös Mustialan opiston perustamisvaliokunnassa. Haartman työskenteli Suomen asiain komitean toimitussihteerinä 1810-luvulla Pietarissa ja myöhemmin Viipurin läänin lahjoitusmaakomitean sekä Suomen asioita keisarille esittelevän valtiosihteerin apulaisena. Hän teki vuosia kestäneen matkan ulkomaille parantaakseen terveyttään. Tämän aikana hän tutustui laajasti useiden maiden teollisuuslaitoksiin, sairaaloihin, vankiloihin sekä kanaviin. Ulkomaanmatka ulottui Keski-Euroopasta aina Englantiin saakka, jossa hän erityisesti tutustui pitkälle kehittyneeseen teollisuuteen ja rautateihin. Suomeen palattuaan hänellä oli tietoa ja taitoa soveltaa oppimaansa sekä hänellä oli hyvät yhteydet Pietariin. Haartman nimitettiin vuonna 1834 jäseneksi komiteaan, joka pohti

⁸ Meinander 2006, 77, 105-106.

Suomen ja Venäjän kauppasuhteiden järjestelyä. Hänet nimitettiin myös valtion tulojen lisäämistä pohtineen komitean puheenjohtajaksi vuonna 1838. Senaattiin hänet nimettiin vuonna 1840, jolloin hänet nimitettiin toteuttamaan raharealisaatiota. Rahauudistuksen lisäksi Haartmanin työskenteli tulliasioiden parissa. Tarkoituksena oli vahvistaa kauppavaihtoa itään päin ja samalla rajoittaa kauppaa Ruotsin kanssa. Eräänlaisen poliittisen merkityksen saa myös Saimaan kanava, jonka parissa Haartman työskenteli. Kanavan tarkoitus oli palvella kaupan ja talouselämän ohjaamista kohti Pietaria sekä samalla pois päin Ruotsista.⁹

Tekstiiliteollisuus juurtui Suomeen 1800-luvulla, jolloin venäläisten kapitalistien vuonna 1835 hankkima Tampereen Finlayson & Co:n tekstiilitehdas muodosti Pohjoismaiden suurimman teollisuuslaitoksen. Tämä myös kannusti lisäämään Suomeen tekstiililaitoksia, joiden puuvilla ja pellava raaka-aineet tuotiin Pohjois-Amerikasta matalilla tullimaksuilla. Kuitenkin maan väestöstä 90 prosenttia sai toimeentulonsa maa- ja metsätaloudesta aina 1860-luvulle saakka. Venäjän vallan alussa noin 95 prosenttia Suomen vientituloista muodostui maataloustuotteista sekä terva- ja sahatavaratuotteista. Nopea väestönkasvu kavensi maataloustuotteiden osuutta 1800-luvun puolivälissä ja pääpaino siirtyi metsätalouteen. Kuitenkin 1870-luvun alkuun mennessä maataloudesta oli tullut jälleen tärkein vientiala, sillä Venäjän ja Keski-Euroopan kiihtyvä kaupungistuminen oli lisännyt maito- ja muiden kotieläintuotteiden kysyntää.¹⁰

Venäjältä tuotiin Suomeen halpaa viljaa, joka johti siihen että katovuosien (1862, 1865, 1867) jälkeen eivät velalliset pystyneet enää maksamaan velkojaan. Tilanne kärjistyi siihen, kun viljan hinta nousi hyvin korkealle Euroopassa ja varhainen talvi vei loputkin ravinnot. Nälkävuodet 1867–1868 paljastivat maaseudun rakenteelliset ongelmat ja 1870-luvulla, kun nälkävuosista alettiin toipua, siirryttiin viljanviljelystä kotieläintuotantoon. Metsätalouden selkeä kasvaminen vuosina 1870–1914 merkitsi

⁹ Kalleinen 2008, <http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/3327/>; Kalleinen 2001, 84-90.

¹⁰ Meinander 2006, 106-108.

myös sitä että talonpojilla oli myös varallisuutta kouluttaa lapsensa parempaa ammattitaitoa vaativiin tehtäviin.¹¹

Mustialan opiston perustaminen liittyy osaltaan myös Suomen talouden tilaan autonomisena aikana. Suomen taloutta haluttiin vahvistaa maan rajojen sisäpuolella käyttämällä hyödyksi maan pääelinkeinoa eli maataloutta. Maanviljely ei kuitenkaan vastannut uudenaikaisia käsityksiä maanviljelystä, joten oli luotava väylä sekä opetukseen että käytännön maanviljelykseen. Erityisesti ulkomaan esikuvat maanviljelyn parantamisesta haluttiin hyödyntää myös Suomessa. Suomen Talousseura toimi aktiivisena valistajana maanviljelyksen alalla ja toimi tässä tehtävässä monin eri tavoin.

2.2 Suomen Talousseura maanviljelyksen kehittäjänä

Mustialan maanviljelysopiston syntyyn vaikutti jo 1700-luvulla alkanut kiinnostus maataloutta kohtaan, mikä näkyi uusien kasvilajien¹² tuomisena Suomeen sekä valtiovallan tuessa maataloudelle, kuten viljatulleissa. Koskenperkauksella, maanvuokralaissaädännöllä ja palkollissäännön uudistuksella edistettiin niin ikään talouden kehitystä. Toinen merkittävä seikka oli Suomen Talousseuran¹³ perustaminen vuonna 1797 Turkuun. Suomen Talousseura syntyi sivistyneistön maatalousharrastuksesta ja siihen kuuluikin paljon vaikutusvaltaisia jäseniä. Seuran luottamustoimissa oli eri alojen edustajia. Seura vaikutti Suomen talouspolitiikkaan ja edesauttoi uudistuksien toteuttamista maataloudessa, terveydenhuollossa ja muillakin aloilla. Toimintansa tukemiseksi Talousseura hankki varoja valtiolta sekä yksityisiltä tahoilta.¹⁴

¹¹ Meinander 2006, 129-131.

¹² Kasvilajien, kuten: peruna, kaura, timotei, apila ja hedelmäpuut.

¹³ Perustettaessa nimi oli Kuninkaallisen Suomen Huoneenhallituksen seura ja autonomian aikana Keisarillisen Suomen Huoneenhallituksen seura (myöhemmin Keisarillisen Suomen Talousseura). Nimi vakiintui myöhemmin Suomen Talousseuraksi.

¹⁴ Tuorlahti 1943, 5-6.

Esikuvina Talousseuran perustamiselle voidaan pitää englantilaista "The Board of Agriculture" seuraa, joka perustettiin vuonna 1792 sekä tanskalaista "Kgl. danske Landhusholdningselskab" seuraa, joka perustettiin vuonna 1769. Kummankin seuran tarkoituksena oli kohentaa maansa taloudellista tilannetta. Nämä esimerkit olivat näyttäneet kuinka yksityiset seurat olivat edistäneet maanviljelystä, elinkeinoja ja kaupankäyntiä. Talousseuran perustamiskokouksen pöytäkirjassa mainitaankin seuran perustamisen syyksi huoli Suomen taloudesta. Suomi jäi muun kuningaskunnan varjoon. Seuran pyrkimys olikin viisaalla taloudenpitämisellä tehdä valtakunta itsenäiseksi ja ylläpitää sekä kehittää kansassa herännyttä taloudellista harrastusta maan yleisen hyödyn edistämiseksi.¹⁵

Talousseuran perustussääntöjen ensimmäinen pykälä kiteyttää seuran toiminnan. Siinä esitettiin Talousseuran huolenpidon kohteena olevan talous ja erityisesti maatalous. Seura nimesikin maatalouden kehittymisen olevan varmuutena edellytyksenä talouden kehittämiseksi. Talousseuran tehtäväksi tulikin levittää taloudellista tietoa säätyläisten ja talonpoikien keskuuteen toimittamalla maatalouden kehittämiseen ja tarpeisiin liittyviä kirjoja. Seuran tehtäväksi tuli myös hankkia ja jakaa yleisölle sellaisia työkalumalleja, jotka olivat saaneet yleisen hyväksynnän kokeneilta maanviljelijöiltä. Seura myös jakoi palkintoja kansalaisille, jotka olivat auttaneet maatalouden kehittämistä tai sen yhteydessä olevaa elinkeinoa.¹⁶

2.3 Mustialan maanviljelysopiston perustaminen

Mustialan maanviljelysopiston perustamiseen vaikutti erityisesti kruununvouti Gabriel Ahlmanin (1737–1799) testamentti Talousseuralle, missä määrätään puolet varoista käytettäväksi kansanopetukseen. Tähän kuului myös maatalouden opettaminen. Ahlmanin testamentin varoilla käynnistettiin useita kiertokouluja.¹⁷ Se myös aloitti keskuste-

¹⁵ Gygnæus 1897, 117, 98–101.

¹⁶ Gygnæus 1897, 102–103.

¹⁷ Ahlmanin nimeä kantava maamies- ja emäntäkoulu aloitti toimintansa vuonna 1904 Tampereen

lun Talousseurassa varsinaisen maatalouskoulun perustamisesta Suomeen. Tätä keskustelua vauhditti myös Turun yliopistossa jo 1700-luvulla alkanut kiinnostus maataloutta kohtaan, mitä ilmensi yli 200 maatalousaiheista väitöskirjaa. Eräänlaisia käytännön kokemuksiakin oli jo saatu oppilaitoksista, kuten Talousseuran perustamista naisten käsityökouluista.¹⁸

Aloite Mustialan maanviljelysopiston perustamiseen syntyi myös käsityökoulun sivutuotteena. Suomen Talousseuran sihteeri Lars Arnell (1781–1856) teki opintomatkan Saksaan vuonna 1833, jolloin hän tutustui kehruu- ja kutomotoimintaan. Hänen mukanaan tuomansa villa- ja pellavanäytteet olivat niin korkealaatuisia, että alettiin pohtia opetuksen järjestämistä, jotta myös Suomessa pystyttäisiin valmistamaan niin korkealaatuisia raaka-aineita käsiteollisuudelle. Talousseuran toimesta ehdotettiin, että keisarilta anottaisiin jokin sotilasvirkatalo mallitilaksi, jossa kasvatettaisiin hienovillaisia lampaita. Samalla mallitila toimisi pellavaviljelys- sekä liottamismallitilana, jonka oppilaita perehdyttäisiin näihin tuotantovaiheisiin. Talousseuran kokouksessa vuonna 1834 ehdotus kuitenkin muuttui paljon maaherra Lars Gabriel von Haartmanin toimesta. Haartman oli samaisena vuonna valittu Suomen Talousseuran puheenjohtajaksi.¹⁹

Suomen Talousseuran sihteeri ruotsalaissyntyinen Lars Arnell toimi Suomessa lehtimiehenä ja kääntäjänä. Hän toimitti vuosina 1831- 1840 Åbo Underrättelser -lehteä, jonka journalistisiin uudistuksiin kuuluivat suuntautuminen kauppaan ja merenkulkuun. Hän oli toiminut Ruotsissa asuessaan paikallisen talousseuran puheenjohtajana. Arnell yhdessä Lars Gabriel von Haartmanin kanssa hankki Suomen Talousseuralle virallisen maataloustoimielimen aseman. Arnellin johdolla edistettiin Ahlmanin testamenttiin perustuvien maanviljelyskoulujen syntyä, pellavakäsityöteollisuutta ja maan ensimmäi-

Messukylässä Talousseuran asettaman toimikunnan ehdotuksesta.

¹⁸ Tuorlahti 1943, 7-8.

¹⁹ Tuorlahti 1943, 9-10; Zilliacus 2004, 29.

nen eläinlääkäri nimitettiin hänen aloitteestaan.²⁰

Opiston perustamisehdotus uudessa muodossa sisälsi myös naisten käsityöopetuksen sisällyttämisen laitoksen opetukseen sekä karjakoiden että maanviljelystyöjohtajien elivoutien koulutuksen. Ehdotettiin myös, että oppilaitoksessa koulutettaisiin myös puutarhureita, mutta tämä jäi hyvin pian pois koulun perustamisideologiasta. Samantapaisen oppilaitoksen perustamista valtiokin oli ehdottanut. Koulutusohjelmaan tuli sisällyttää erityisesti lampaanhoitoa. Talousseuran ehdotuksesta tuli asetus vuonna 1836, jolloin organisaatioluonnos saapui senaatin käsittelyyn. Siinä määrättiin Talousseura perustamaan oppilaitos, jonka ylläpitoon luvattiin valtion määrärahaa sekä oikeutettiin Talousseura käyttämään perunanviljelyksen ja pellavatalouden edistämistä varten saamiensa määrärahojen säästöt opiston kuluihin. Opiston väliaikaiseksi sijoituspaikaksi suunniteltiin yksityistilaa aina siihen saakka kunnes löytyisi sopiva virkatalo oppilaitoksen pysyväksi sijoituspaikaksi.²¹

Lars Gabriel von Haartman toimi puheenjohtajana Talousseuran asettamassa seitsemänmiehisessä valiokunnassa vuonna 1836. Valiokunnan tehtävänä oli valmistella perustettavaa maanviljelysopistoa. Haartman toimi maanviljelysopiston valvojana aina vuoteen 1858 saakka. Valiokunnassa oli myös Mustialan maanviljelysopiston ensimmäinen johtaja Sebastian Gripenberg (1795–1869), joka oli sukutilallaan Sääksmäellä edistänyt uusia viljelystapoja, kuten sokerijuurikkaan viljelyä ja perustanut sokeritehtaan. Hänen hankeensa olivat kuitenkin kariutuneet ennen Mustialaan siirtymistä. Mustialan opiston johtajana hän toimi vuosien 1838–1847 välisenä aikana. Gripenberg valittiin senaattoriksi ja maanviljelystoimikunnan päälliköksi vuonna 1861. Senaattorina ollessaan hän teki laajan virkamatkan Suomessa ja raportoi keisarille maanmaatalousoloista.²²

²⁰ Zilliacus 2002, <http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/2862/>.

²¹ Tuorlahti 1943, 9; Kalleinen 2001, 116; Nieminen 1912, 298–299.

²² Tuorlahti 1943, 9-13, 134, 210, 212; Savolainen 2001, <http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/4544/>.

Talousseuran vuonna 1836 asettama hallintovaliokunta tuli toimimaan myös johtokuntana. Tähän kuului viisi henkilöä, joilla oli äänestys-oikeus sekä notaari, jolla ei ollut äänestys-oikeutta. Talousseuralle ei jäänyt hallintovaliokunnan asettamisen, määrärahojen ja erinäisten asiakirjojen muodollisen välittämisen jälkeen muuta yhteyttä Mustialan opistoon kuin auttaa sitä joskus rahallisesti, kun valtion sille määräämät määrärahat eivät riittäneet. Hallintovaliokuntaan kuului Haartmanin ja Gripenbergin lisäksi kapteeni Josef Brehmer, kreivi Magnus Armfelt, kauppaneuvos Abraham Kingelin ja itseoikeutettu jäsen Talousseuran sihteeri Lars Arnell. Notaarina toimi hovioikeuden registraattori Selim Ekblom. Notaari vaihtui vuonna 1839 Gustaf Hobiniksi. Mustialan opisto siirtyi vuonna 1860 Talousseuran alaisuudesta valtiolle. Opiston ylempi johto ja valvonta jaettiin tämän jälkeen senaatin valtiovarainvaliokunnan ja sen asettaman tarkastajan kesken. Opistosta päättävä laitos vaihtui jälleen, kun maanviljelyshallitus perustettiin vuonna 1892 ja opisto siirtyi tämän alaiseksi.²³

Ulkomailta haettiin opistoon vaikutteita kirjallisuuden ja matkojen avulla. Suomen Talousseuran pitkäaikaisena sihteerinä toimi Carl Christian Böcker (1786–1841) 1800-luvun alussa. Hänen esikuvanaan maatalouden alalla oli agronomi Albrecht Thaer (1752–1828) saksalaisesta Möglinin instituutista. Möglinin instituuttia pidettiin aikansa käänteentekeväenä oppilaitoksena juurikin Thaersin uudenaikaisten oppien vuoksi. Hän on muun muassa kirjoittanut neliosaisen teoksen ”Principles of rational agriculture²⁴” vuosina 1809–1812. Teos tunnettiin myös Suomessa. Suomen Talousseuran kokouksen memoriaalissa mainitaan opiston johtaja Gripenberg ja alkeisopettaja Fock tekemä tutustumismatkan ulkomaille vuonna 1839. Gripenbergin matka ulottui vain Pietariin saakka mutta alkeisopettaja Fock ehti tutustumismatkallaan laajemmalle ulkomaanmatkalle. Yleisluonteisesta matkakuvauksesta on erityisesti nostettu esille Saksan tutustumiskohteet Greifswaldin yliopiston Eldena instituutti sekä Möglinin agronomi-

²³ Tuorlahti 1943, 9-13, 134, 210, 212.

²⁴ Alkuperäisteos ”Grundsätze der rationellen Landwirtschaft”. Englanninkielinen teos ilmestyi vuonna 1844.

nen instituutti Preussissa. Möglinin instituutti perustettiin vuonna 1806. Opintomatka päättyi Edward Nonnenin (1804–1862) perustamaan ensimmäiseen Ruotsin maanviljelysoppilaitokseen Degebergiin. Nonnen osti Degebergin tilan vuonna 1828 ja ensimmäiset oppilaat aloittivat opiskelun vuonna 1832. Degebergin oppilaitokseen oli myös vaikuttanut esikuvallisesti agronomi Albrecht Thaers sekä Nonnenin opiskeluaika Englannissa. Ilmeisesti osa näistä oppilaitoksista oli jo aiemmin tuttuja Suomen Talousseuralle sihteerin Lars Arnellin matkojen johdosta. Opiston johtajat kävivät opintomatoilla ulkomailla myöhemminkin opiston perustamisen jälkeen. Mustialan opiston johtajana toimi Carl Johannes Collin vuosina 1847–1849. Hän oli Degebergin lisäksi opiskellut Saksassa, Englannissa ja Skotlannissa. Nämä vaikutteet näkyvät hänen johtajakautensa erityisesti hänen kehittäessään Mustialan metsäalueita. Hän hankki englantilaisia työkoneita, hoiti navettoja ja rakensi opistoa. Vaikutteita ei haettu ainoastaan Euroopasta vaan myös idän uudistuksia alalla seurattiin. Suomen Talousseura piti yhteyttä myös Pietarin paikallisen Keisarillisen Talousseuran²⁵ kanssa. Keisarillinen Talousseura osallistui kreivitär Stroganowin Pietarin lähelle vuonna 1839 perustaman oppilaitoksen toimintaan.²⁶

Ulkomaista tietämystä maatalouden alalla hyödynnettiin myös opiston henkilökunnan kouluttamisessa. Varsinaista koulutusta omaavien henkilöiden puutteen takia Suomen Talousseura kustansi pellavatalouden opettajan Matts Dahlgrenin ja hänen kälynsä Ruotsista Mustialaan. Opettajien haluttiin myös koulututtavien työtehtäviinsä, joten ennen opetuksen alkua, lampuri opiskeli Näsin kuninkaallisessa lammassiittolassa ja kengittäjä Skaran eläinlääkäriskoulussa Ruotsissa.²⁷

Opiston perustamisideologian taustalla oli parantaa Suomen taloutta tuomalla uutta

²⁵ Ruotsiksi: Kejsrerliga fria ekonomiska sällskapet i S:t Petersburg.

²⁶ Diverse brevkoncept bok 1839-1845. 18.2.1839 B II 1. ÅAB; Zilliacus 2004, 28-29, 31.

²⁷ Opetuksen alkaessa johtaja Johan Ulrik Sebastian Gripenberg lisäksi henkilökuntaan kuuluivat seuraavat henkilöt: alkeisopettaja Gabriel Reinhold Fock, kirjanpitäjä Henrik Anderson, pehtori Victor Carlstedt, kengittäjä Henrik Engström, puuseppämestari Carl Malin, seppämestari Israel Qvist, karjakko Sofie Munsterhjelm ja lampuri Abraham Långström.; Tuorlahti 1943, 13–14.

tietämystä ja välineitä maatalouden kehittämiseen. Miesoppilaiden oppiaineisiin kuuluivatkin perusteellinen perehtyminen peltoviljelykseen, niitynhoitoon ja metsänhoitoon. Heidän oli opittava myös kirjanpitoa, tasannegeometriaa ja piirustusta sekä heitä tuli opastaa eri maalajien ja vahingollisten hyönteisten tuntemuksessa. Naisoppilaille kuuluivat puolestaan oppiaineet karjataloudesta sekä voin- ja juustonvalmistuksesta. Pellavan valmistus jäi kuitenkin pelkästään opetukseen raaka-aineiden kasvattamiseen, sillä pellavan viimeistelyyn tarvittavat koneet osoittautuivat liian kalliiksi hankinnoiksi. Lampaidenhoidossa pääpaino siirtyi hyvien siitoslampaiden hankkimiseen ja kasvatukseen, vaikkakin opetusta annettiin myös villojen tuntemisessa ja lajittelussa.²⁸

Ensimmäiset vouti- ja karjakko-oppilaat aloittivat opiskelunsa Mustialassa 1.11.1840. Opiston opetusideologia oli tarkoitettu pääasiallisesti palvelemaan suurtiloja ja herraskartanoita, jolloin opiskelijat valmistuttuaan tekisivät töitä vouteina, karjan ja maitotalouden hoitajina, lampureina ja ”pellavansiivoajina”. Jossakin määrin tämä toteutui myös käytännössä, vaikkakaan opistosta ei valmistunut opiskelijoita niin monen erilaiseen ammattiin. Katsottiin myös, että suurviljelmien kautta järkiperäinen maataloudenharjoittaminen leviäisi myös pienemmille maatiloille ja torpparienkin keskuuteen.²⁹

Uusien oppilaiden saapuessa maanviljelysopistoon huomattiin heidän työtaitonsa puutteelliseksi. Ennen julkista koulujärjestelmää ei ollut mahdollista asettaa pääsyaatimuksia koulusivistyksen pohjalta, vaan oppilaan oli oltava pääasiallisesti nuhteeton ja terve. Opiskelijat saattoivat olla opistolle tullessaan lasku-, kirjoitus- ja lukutaidottomia. Tämän vuoksi opintoihin sisällytettiin opetusta myös kirjoituksessa, laskennassa sekä piirustuksessa. Voutiosastolla opetuksesta tuli yhtenäisempää, kun renkiosasto perustettiin opistolle vuonna 1864. Tämän jälkeen voutiosastolle valikoituivat jo tietyn koulutustason täyttävät henkilöt. Katsottiin myös, että oppilas pystyi taito-

²⁸ Nieminen 1912, 301.

²⁹ Tuorlahti 1943, 18–20.

jensa kehittymisen mukaan etenemään opiskeluaikansa.³⁰

Voutioppilaiden opetus muodostui ajan myötä hankalaksi, koska osa opiskelijoista oli ruotsinkielisiä ja osa suomenkielisiä. Opetus tapahtui molemmilla kielillä, tosin joidenkin opettajien osalta vain yhdellä kielellä. Luennon jälkeen sai mennä kysymään epäselvistä asioissa omalla äidinkielellä. Vähitellen oppilasjoukko muodostui suomenkieliseksi ja lisäselvityksiä annettiin ruotsinkielisille oppilaille.³¹ Mustialan opistoa on kuitenkin vielä vuonna 1889 puhuttanut agronomien opetuksen ruotsinkielisyys. Mikkelin Sanomat uutisoi:

Huutava epäkohta on tähän asti ollut että ainoa korkeampi maanviljelysopisto maassamme on ollut ruotsinkielinen ja että siis suomalaisille on ollut tuiki mahdotonta omalla kielellänsä saada korkeampaa tieteellistä opetusta maan pääelinkeinosta, maanviljelyksessä. Tunnettu on että viime valtiopäivien alusta valmistauduttiin toimiin tämän huutavan epäkohdan poistamiseksi. Oltiin näet aikeista tehdä anomus asiasta ehkäistääkseensä sitä tuuma, jota pelättiin hallituksenkin kannattavan, että näet Mustialan maanviljelysopisto pidettäisiin ruotsalaisena ja suomenkielinen korkeampi maanviljelysopisto perustettaisiin Kurkijoelle. Mutta ennen kuin nämä anomukset ehtivät tulla säätyjen käsiteltäviksi oli hallituksen puolesta tehty julistus niistä toimista, joihin hallitus aikoi ryhtyä tämän epäkohdan poistamiseksi[...]³².

Mikkelin Sanomissa käy ilmi että ongelman ratkaisemiseksi ehdotettiin vuorovuosia, jolloin ensimmäisenä vuosikurssin opetus olisi suomeksi ja toisena vuonna oppilaat olivat taas vastaavasti ruotsinkielisiä. Tämä toteutuikin opistossa vuonna 1890. Artikkelissa käsitellään myös ”huhua”, jonka mukaan Karjalaan perustettaisiin toinen korkeampi maanviljelysopisto. Kirjoittajan kritisoidessa Suomen pienuutta kahdelle korkeamman opetuksen opistolle, hän samalla kiinnittää huomiota Ruotsista Suomeen saapuneiden voutien määrään.³³ Kurkijoelle oli perustettu vuonna 1874 alempi maanviljelyskoulu eli renkikoulu, joka myöhemmin muutettiin ylemmäksi maanviljelyskouluksi. Mustialan tapaan Kurkijoesta tuli maamiesopisto vuoden 1909 asetuksella.

³⁰ Tuorlahti 1943, 109–110; Zilliacus 2004, 35.

³¹ Tuorlahti 1943, 110–111.

³² Mikkelin Sanomat 27.4.1889.

³³ Mikkelin Sanomat 27.4.1889.

Maanviljelysopistoa perustettaessa kaksikielisyyden lisäksi ongelmia tuotti opetuskirjallisuuden puutteellisuus sekä suomenkielisten sanojen puuttuminen maatalousesineiltä. Jälkimmäinen ongelma ratkaistiin siten, että Talousseura lähetti Mustialaan vuonna 1846 tohtori Samuel Roosin luomaan ammattisanastoa suomen kirjakieleen Mustialan oppilaiden avustamana. Ammattikirjallisuuteen saatiin ensimmäinen suomenkielinen teos johtaja Gripenbergin toimesta vuonna 1845 ja tämän jälkeen Mustialan opiston johtajat jatkoivat tätä perinnettä. Opetusvälineistä voidaan mainita, että Suomen Talousseuran mallityövälinekokoelma siirrettiin Mustialaan ja järjestettiin niin kutsutuksi ”modellikamariksi”. Opisto toimi malliverstaana, sillä opistolla myös valmistettiin maanviljelyksessä tarvittavia työkaluja ulkomaalaisten mallien mukaan.³⁴

Voutiopiskelijoiden laaja-alainen opetussuunnitelma käsitti kurseja aina kotieläinten hyvinvoinnista maatalousvälineiden valmistamiseen mallipiirustuksista. Maantuottavuuden sekä hyötykasvien tunnistamisen ja viljelyn lisäksi opiskeluajan täytti opetus muun muassa ruotsinkielen oikeinkirjoituksesta ja Suomen maantiedosta. Eräänlainen ylempi maanviljelysosasto perustettiin Mustialaan vuonna 1845. ”Rivanttiosastoksikin³⁵” kutsuttu opetusohjelma muodostui opiston johtajan oikeudesta ottaa sivistyneitä henkilöitä yksityisoppilaisensa. Tämän osaston toimeenpanemisesta vastasivat johtaja Gripenberg ja senaattori von Haartman. Opetusohjelmasta vastasi oppilaitoksen johtaja ja kyseessä oli pääosin tietopuolista opetusta. Vuonna 1845 perustettiin agronomien kehityslaitos, vaikkakin ensimmäiset agronomiopiskelijat saapuivat Mustialaan vasta vuonna 1865.³⁶

Ylempi meijeriosasto perustettiin vuonna 1881. Opetus tapahtui osaksi agronomiosaston kanssa. Miesoppilaille perustettiin karjanhoitokoulu vuonna 1897, ja sen oppilaat muodostivat pääasiallisen työvoiman päätilan navetassa. Mustialan opetushistoria on hyvin kirjava ja siihen sisältyy monia lyhytkestoisia kurseja sekä eri alojen

³⁴ Tuorlahti 1943, 17,33, 111-112; Gygnæus 1897, 392.

³⁵ Ruotsinkielisestä sanasta ”privata elever” muunnos, joka tarkoittaa yksityisoppilasta.

³⁶ Grotenfelt 1906, 38; Tuorlahti 1943, 121–124.

harjoitteluoppilaita. Edellä mainitut koulutuslinjat antavat vain suppean läpileikkauksen opistosta valmistuneista ammattikunnista.

Mustialan maanviljelysopistossa oppilaat asumisen ja ruokailun lisäksi viettivät myös vapaa-aikansa yhdessä. Tämän mahdollisti oppilaiden vuonna 1875 perustama ”Mustialan kumppanuuskunta”. Oppilaat vahvistivat järjestön säännöt. Siihen kuuluivat agronomioppilaiden lisäksi myös ylemmän meijeriosaston miesoppilaat vuodesta 1881 ja naisoppilaat vuodesta 1897 lähtien. Kumppanuuskunnan tärkeimmäksi tehtäväksi muodostui keskinäinen kurinpito ja luonteenkasvatus.³⁷ Mielestäni kumppanuuskunta heijastelee myös 1800-luvulla ollutta luokkayhteiskuntaa, sillä agronomiopiskelijat eivät seurustelleet alemmissä koulutusasteissa olevien oppilaiden kanssa. Tämä heijastuu myös myöhemmin käsittelemässäni opisto- ja talousrakennuksien tilanjakamisessa.

Kumppanuuskunnan sisäinen toverillisuus oli huomattavaa. Kurinpidollisten toimien lisäksi toimintaan kuului myös vapaa-aikatoiminta, kuten sellaisten klubi-iltojen järjestäminen, jossa oli ohjelmaa ja tarjoilua. Erilaiset urheilulajit, kuten muun muassa keilaaminen, ampuminen, hiihto ja voimistelun harrastaminen kuuluivat myös kumppanuuskunnan toimintaan. Kumppanuuskunta järjesti myös ahkerasti esitelmää maatalousaiheisista kysymyksistä. Kumppanuuskunnan toimittama ”Plogen” – lehti ilmestyi ensimmäisen kerran vuonna 1886. Myöhemmin lehden nimi vaihtui ”Pellervoksi”.³⁸

Opisto on tullut tunnetuksi erilaisten kasvi- ja eläinrotujen tuomisesta Suomeen, mutta myös koetoinnasta. Maanviljelysoppilaitoksen perustamisasetuksessa mainitaan, että opiston pienellä maatontilla saa kokeilla erinäisiä uusia kasveja ja niiden kasvatusta. Tämä oli myös eräänlainen velvoite, sillä kokeen suorittajaa kehoitettiin pitämään kirjaa kokeen aikana. Kasvien ja uusien eläinrotujen kasvattamisen lisäksi opisto kehitteli

³⁷ Tuorlahti 1943, 166–167.

³⁸ Tuorlahti 1943, 171,178–179, 181.

maanviljelyksessä tarvittavia maatalousvälineitä. Opistolle hankittiin erilaisia työvälineitä, joita kokeiltiin käytännön työssä ja samalla seurattiin niiden kestävyyttä. Näin työvälineitä pystyttiin kehittämään paremmiksi ja kestävämmiksi. Koe- ja tutkimustoiminta vilkastui vuonna 1883, jolloin Mustialaan perustettiin koeasema, joka käsitti kemiallisen osaston, meijeriosaston ja metsänhoidollisen osaston. Osastoja varten ei kuitenkaan palkattu erillisiä henkilöitä, vaan toiminta tapahtui muun opetustoiminnan ohessa ja varsin niukoilla varoilla.³⁹

Mustialan opiston yhtenä perustamisideologiana oli lisätä tietoutta maatalouden alalla ja opiskelijoiden kautta myös levittää erilaisia uusia menetelmiä koko Suomen alueelle. Tähän kuului myös maataloudessa tarvittavien rakennuksien rakentamista. Oppilaiden opetukseen kuuluikin rakennuspiirustusten ja kustannusarvioiden valmistamista, mitä opiston alkuaikoina opetti alkeisopettaja. Agronomiosastoa perustettaessa tointa hoiti metsänhoitaja ja vuonna 1892 palkattiin arkkitehti aina vuosittain kolmeksi kuukaudeksi opettamaan agronomi- ja voutiosastolle. Opetusta antoi vuosina 1892–93 Gustaf Adolf Sundelin, vuosina 1894–95 Johan Alfred Andersson ja vuosina 1896–1907 Henrik Reinhold Helin. Oppilaiden opetusta laajennettiin myös käytännön rakennustöillä, joita oli runsaasti 1870–80-luvuilla.⁴⁰ Arkkitehtien antaman opetuksen lisäksi opetusmateriaalina käytettiin ainakin Suomen Talousseuran Mustialan käsikirjakokoelmaan lähettämää lääninagronomi Alfred Sjöströmin vuonna 1891 valmistunutta teosta ”Maatalous-rakennuksia: ohjeita maanviljelysrakennusten tekemiseen etenkin vähemmillä maatiloilla”⁴¹. Sjöström on luultavasti vaikuttanut enemmänkin pienviljelijöiden rakentamiseen erityisesti Mustialassa, sillä hänen irtonaisia rakennuspiirustusmallejaan vuosilta 1883–84 löytyi myös Mustialan opiston vintiltä⁴². Hän ei ollut kuitenkaan ainoa henkilö, joka kiinnitti huomiota maaseudun pienviljelijöiden rakennuksien mallipiirtämiseen. Vastaavia teoksia ilmestyi 1800-luvun lopulla, ku-

³⁹ Tuorlahti 1943, 201–203.

⁴⁰ Tuorlahti 1943, 80.

⁴¹ Suomen Talousseuran kirje johtaja Grotenfeltille 4.8.1892. MMOA. HMA.

⁴² Sjöströmin rakennuspiirustukset. MO; VirtuaaliKYLÄ,

ten esimerkiksi Uudenmaan ja Hämeen läänien maanviljelys-seuran julkaisemia rakennuspiirustuksia maamiesten rakennuksille, joiden pääsuunnittelijoina toimivat arkkitehdit Chiewitz ja Trapp.⁴³ Folkvännens lehdessä vuonna 1881 julkaistu ”Landtmannabyggnader”-lisälehti sisälsi arkkitehtitoimisto Kiseleff & Heikelin laatiman rakennuspiirustussarjan⁴⁴. Mustialassakin opettanut arkkitehti Helinin toimittama teos ”Maatalouden rakennukset: oppi- ja käsikirja maatalousoppilaitoksille ja maanviljelijöille” ilmestyi vuonna 1915, joka oli sisälletty teokseen ”Huonerakenteiden oppikirja”.

Ensimmäisen kerran pohdittiin vuonna 1892 agronomiosaston siirtämistä Helsinkiin yliopistoon, sillä opistossa teoreettinen opetus oli entisestään lisääntynyt ja harkittiin teoreettisen ja käytännön opetuksen erottamista. Voutiosasto opistossa lakkautettiin vuonna 1897. Agronomiosasto eli korkeampi maanviljelysopetus päätettiin siirtää vuonna 1906 Keisarillisen Aleksanterin yliopiston filosofisen tiedekunnan maanviljelys-taloudelliselle osastolle Helsinkiin. Keisarillisen Suomen senaatin päätöksellä vuonna 1908 Mustialaan perustettiin maamiesopisto, jonka järjestäminen kuului maanviljelyshallitukselle.

http://www.virtuaali.info/opetusmaatilat/albumi.php?tila_id=1&kansio=79.

⁴³ Teoksissa on lääninarkkitehti Theodor Chiewitzin ja arkkitehti Hugo Trapp:in mallipiirustuksia, jotka palkittiin vuonna 1863, mutta niihin teetettiin muutoksia vielä arkkitehti Carl von Heidekenin johdolla. Piirustuksien tarkkaa ajankohtaa ei tiedetä. AD 866/195 1887. KA; Valanto 1986, 49.

3. MUSTIALAN RAKENNETUN YMPÄRISTÖN MUODOSTUMINEN

3.1 Arkkitehti Gylichin suunnitelma ja toteutuminen 1838–1852

Suomen Talousseura nosti esille kysymyksen rakennuksien suunnittelusta Mustialaan. Rakennuksien suunnittelun tulisi tehdä arkkitehti, joka olisi tutustunut Mustialaan paikan päällä ja suunnittelisi yhdenmukaisen suunnitelman rakennuksista.⁴⁵ Turun kaupunginarkkitehdin Pehr Johan Gylichin (1786–1875) valitseminen suunnittelemaan Mustialan maanviljelysopiston ensimmäisiä rakennuksia ei liene sattumaa, sillä hän oli myös suunnitellut vuosina 1829–31 toteutetun laajennuksen Suomen Talousseuran rakennukselle Turkuun. Vuonna 1829 Talousseuran käyttöön ostettiin entinen hovioikeuden presidentintalo, joka oli vaurioitunut tulipalossa. Arkkitehti Gylich kunnosti rakennuksen niin, että alakertaan sijoitettiin Talousseuran käsityökoulu ja sen opettajien tilat. Yläkertaan sijoitettiin Talousseuran arkisto, kirjasto, istuntosali ja sihteerin asuinhuoneisto. Piharakennukseen sijoitettiin vartijanasunto ja puutarhan kunnostustyöt aloitettiin laajentamalla aluetta Vartiovuoren rinteelle.⁴⁶

Turun kaupunginarkkitehtia Gylichia voidaan kuvailla hyvin tuotteliaaksi, sillä häneltä tunnetaan noin 300 rakennussuunnitelmaa. Hän osallistui erityisesti Turun kaupungin jälleenrakentamiseen Turun palon jälkeen (1827). Suurin osa hänen suunnittelemistaan rakennuksista oli matalia empiretyylisiä puutaloja. Gylichillä ei ollut varsinaista arkkitehdin koulutusta, mutta hänen linnoitusupseerin koulutukseen liittyvät arkkitehtuurin opintonsa katsottiin luultavasti pätevöittäväksi hänet kaupunginarkkitehdin virkaan. Insinöörintaidoistaan hän oli hyvin arvostettu ja nopeasti hän nousikin ammattiarkkitehtien tasolle itsenäisellä opiskelullaan. Empiretyyliin usein yhdistetty Gylich nojautuikin enemmän venäläiseen tyyliin runsaine pylvasaiheineen ja

⁴⁴ Folkvännens 28.12.1881.

⁴⁵ K. Finska Hushållningssällskapetets diverse utskottsprotokoll 1838–1846 AII5, 16. ÅÅ.

⁴⁶ Talousseuran talo sijaitsee Hämeenkatu 28:ssa; Gygnaeus 1897, 372.

stukkukoristeineen.⁴⁷

Mustialan maanviljelysopistoa perustaessa toimikunta joutui ratkaisemaan monia käytännön pulmia ilman suomalaisia esikuvia, sillä vastaavanlaista käytännöllis-tietopuolista koulutusta järjestävää maatalousoppilaitosta ei ollut vielä Suomessa. Tämä on aiheuttanut erinäisiä pohdintoja rakennuksia suunniteltaessa. Kuitenkin on muistettava, että Raisiossa Bagarlan tilalla sijaitsi puutarhakoulu jo vuonna 1800. Seitsemän vuotta toiminnassa ollut pellavakäsityö- ja viljelyskoulu (1818–25) toimi Benvikin tilalla Kaskisissa. Kehruukouluja Suomessa on ollut jo 1700-luvulta lähtien, ja käsityökoulutoiminta vilkastui 1820-luvulla. Mustialan oppilaitosta suunniteltaessa haettiin lehti-ilmoituksella sopivaa paikkaa, johon koulu voitaisiin perustaa. Mustialan lisäksi vaihtoehtoina olivat myös jo valmiit maatilat, kuten Löfsdal Paraisilla, Paddainen Sauvossa, Nynäinen Nousiaisissa, Naisten allodialisäteri Kaarinassa, Tuorla ja Raadelmaa Piikkiössä sekä Soramäki ja Huhta Maariassa. Mustialan eduksi katsottiin kuitenkin se, että sinne oppilaitos saattoi jäädä pysyvästi, eikä siten tarvinnut sopia lyhytkestoisia sopimuksia yksityistilojen kanssa. Toisaalta Mustiala oli pinta-alaltaan laaja ja siihen liittyi monia erilaisia maa- ja metsäalueita. Paikan sijainti eteläisessä Suomessa mahdollisti hienovillaisten lampaiden kasvatuksen ja jalostuksen, mikä ei olisi ollut mahdollista sisä- ja Pohjois-Suomessa. Tämän lisäksi Mustialassa oli paljon torppareita, joista saatiin työvoimaa oppilaitoksen rakentamiseen ja maan raivaamiseen.⁴⁸

Arkkitehti Gylich saapui ensimmäisen kerran Mustialaan vuoden 1838 kesällä. Tuolloin hänen tarkoituksenaan oli tutkia Mustialan maastoa ja rakennusmateriaalien saantimahdollisuutta. Hän myös laati tuolloin ilmeisesti ensimmäisten rakennuksien piirustukset, työselostukset, kustannusarviot ja luonnosteli niiden sijaitsemispaikan.⁴⁹ Ennen maanviljelysopistoa Mustialassa sijaitsi Uudenmaan ja Hämeen ratsujoukkojen

⁴⁷ Rönkkö 2001, <http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/3383/>.

⁴⁸ Tuorlahti 1943, 8, 11; Nieminen 1912, 299.

⁴⁹ Tuorlahti 1943, 15; Rakennus- ja korjaustöiden kustannusarvioita ja selityksiä. MMOA. HMA.

everstiluutnantin virkatalo⁵⁰, joka oli rakennettu vuonna 1735 mallipiirustuksien mukaan. Virkatalo käsitti salin, kolme kamaria ja keittiön. Rakennusta laajennettiin vuonna 1780 kahdella päätyhuoneella ja itäpäädyn ruokasalilla. Virkatalon mallipiirustuksia on löytynyt myös opiston varastoista 1980-luvulla. Nämä mahdollisesti liittyvät siellä sijainneisiin rakennuksiin (KUVA 7)⁵¹. Lisätilaksi virkataloon rakennettiin myös flyygelirakennus, johon kuului suuri tupa, neljä huonetta ja kaksi ullakkokamaria. Viimeisin virkatalon haltija oli everstiluutnantti Abraham Leijonhufvud, jonka leskirouva Helena asui vielä Mustialassa vuoteen 1810 saakka. Tämän jälkeen tila sekä viljelysmaat ovat olleet vuokraviljelijöiden käytössä aina vuoteen 1840 saakka.⁵²

Virkatalon rakennuksista säilyivät 1850-luvulle saakka corps de logis päärakennus, talonpoikaisrakennus, leivintuparakennus, renkitupa ja muutama muu pienempi rakennus, jotka purettiin, kun opiston rakennuksia rakennettiin lisää. Virkatalon rakennukset ovat olleet luultavasti huonokuntoisia jo opistoa perustettaessa. Ilmeisesti nämä jäljelle jääneet virkatalorakennukset ovat osaltaan vaikuttaneet arkkitehti Gylichin suunnitelmiin, vaikka niiden purkamista suunniteltiin jo ennen ensimmäisten opistorakennuksien rakentamista. Luultavasti vanha rakennuskanta on vaikuttanut uusien rakennuksien rakentamiskohteisiin. Virkatalon rakennukset sijoittuvat Gylichin suunnitteleminen pihaneliöiden eteläpuolelle, näistä virkatalon päärakennus sijoittuu nykyisen vuonna 1874 pystytetyn ”Pitkälä” -rakennuksen (johtajan asunto) kohdalle.⁵³ Tuolloin johtajan asunto sijoitettiin indententti Lohrmannin suosituksesta samalle rakennuspaikalle, jolla virkatalokin oli sijainnut. Ensimmäiset kirjalliset viittaukset uuteen johtajan asuntoon löytyvät Lohrmannin kirjeestä 1850-luvulta. Lohrmann myös esitti, että kyseiseen rakennukseen tuli johtaa lehtikujanne eteläpuolelta eli kirkonkylältä saavuttaessa. Lohrmann kehottikin symmetrian vuoksi sijoittamaan johtajan asuinrakennuksen (päärakennuksen) lähelle puisia flyygelirakennuksia, jotta nämä

⁵⁰ Sotilasvirkataloksi luovutettiin entinen Kustaa Vaasan aikainen kuninkaankartano.

⁵¹ Kartat ja rakennuspiirustukset G/III 9/n:o2. MMOA. HMA.

⁵² Lounatvuori 1996, 58–59; Jutikkala 1946, 43.

⁵³ Palovakuusasiakirjat 1841, 1851. MMOA. HMA.

pysyisivät samassa linjassa kuin mitä ne olivat olleet virkataloon nähden. Flyygelirakennuksilla hän mahdollisesti tarkoitti arkkitehti Gylichin suunnittelemaa pitkänomaisia empiretyylisiä asuinrakennuksia, Vanhalaa ja koulutilan päärakennusta. Flyygelirakennuksilla voidaan tarkoittaa myös 1840-luvulla rakentuneita opiston konttoria (1845) ja pehtorin asuinrakennusta (Heikkilä 1847), jotka mainitaan palovakuutusasiakirjoissa flyygelirakennuksina. Näin ollen rakennukset muodostaisivat yhtenäisen horisontaalisen rakennuslinjan.⁵⁴

Arkkitehti Gylichin ensimmäinen suunnitelma syksyllä 1839 käsitti rakennuksien asemakaavan ja kustannusarviot sekä ohjeet kuuteen rakennukseen, jotka hän oli nimenyt kirjaimilla F, G, H, J, K ja L. Maanviljelysopiston toimikunta päätti kuitenkin rakennuttaa vain neljä asuinrakennusta, ja kaksi muuta rakennusta (K ja L) siirtyivät tulevaisuudessa toteutettaviksi.⁵⁵ Gylich osallistui piirustuksien lisäksi myös selvittämään rakennusmateriaalien tarpeen tiilien osalta. Kustannuksien katsottiin nousevan liian korkeiksi, joten opiston johtaja Sebastian Gripenberg alkoi etsiä käyttökelpoisia hirsisiä asuinrakennuksia varten purkutaloista. Turkulainen rakennusmestari Sahlbom sai urakakseen rakentaa ensimmäiset rakennukset Mustialaan arkkitehti Gylichin ohjeistuksella.⁵⁶

Toimikunnan kirjeessä mainitaan Gylichin kahden puisen flyygelirakennuksen rakentamisen aloittaneen vuonna 1839. Ilmeisesti Gylichin suunnitelmaan on vaikuttanut virkatalon päärakennus, joka ensimmäisiä rakennuksia rakennettaessa sijaitsi näiden kahden rakennuksen keskellä. Kuitenkin luultavasti jo tässä vaiheessa Gylich suunnitteli kaksi erillistä pihaneliötä, joihin toiseen sijoitettaisiin opiston tarvitsemat rakennukset ja toiseen opetusmaatilán tarvitsemat rakennukset. Ennen kuin opetus Mustialassa alkoi vuoden 1840 syksyllä, olivat rakennuksista valmistuneet empiretyyliset koulutilan

⁵⁴ Suomen Talousseuran memoriaali johtaja Colinille 11.6.1850. MMOA. HMA; Palovakuutusasiakirjat 1841, 1851. MMOA. HMA.

⁵⁵ Diverse brevkoncept bok 1839–1845. 25.8.1839 B II 1. ÅAB.

⁵⁶ Diverse brevkoncept bok 1839–1845. 18.2.1839 B II 1. ÅAB.

päärakennus sekä opistopihan asuinrakennus, Vanhala (KUVAT 8 ja 9)⁵⁷. Kummatkin rakennukset ovat lautaverhoiltuja, matalia ja pitkänomaisia empirerakennuksia, joissa on aumakatto. Vanhalaan rakennettiin ulkokuistiksi koko rakennuksen levyinen avokuisti, kun vastaavasti maatilän päärakennukseen tehtiin umpikuisteja, joita on nykyisin kolme pihanpuoleisessa julkisivussa. Koulutilan päärakennus käsitti 13 huonetta, joissa jokaisessa oli kaakeliuuni. Tämän lisäksi rakennukseen kuului kaksi keittiötä ja kolme tilavaa eteishuonetta, joista jokaisesta oli käynti vintille. Opistopihan asuinrakennus Vanhala oli jaoteltu 12 huoneeksi, joiden lisäksi siihen kuului kolme keittiötä ja kaksi tilavaa eteishuonetta sekä tampuri, joihin oli sijoitettu portaikot vinttikerrokseen. Seuraavassa rakennusvaiheessa koulutilan pihaneliötä täydensivät empiretyyliset pehtorin asuinrakennus vuodelta 1847 ja puutarhurin asuinrakennus (KUVA 10) vuodelta 1845. Kummassakin rakennuksessa näkyivät arkkitehti Gylichin runsaat pylväσαιheet ja vapaasti elementtejä yhdistävä persoonallinen tyyli. Opistopihaan valmistui empiretyylinen konttorirakennus (vanha konttori) vuonna 1845. Rakennuksessa (KUVA 11) asuivat viisi ensimmäistä johtajaa. Rakennukseen oli konttoritilojen lisäksi järjestetty kahden huoneen ja keittiön asunto.⁵⁸ Rakennuksista tuli saada valmiiksi ensisijaisesti asunnot oppilaille sekä opettajille ja vasta sen jälkeen opetuksessa käytettävät rakennukset. Tästä syystä rakennuksissa asumisen ohessa harjoitettiin myös tietopuolista opetusta, vaikka opetuksen painopiste siirtyikin alkuvuosina käytännön opiskeluun. Kun ensimmäiset kahdeksan voutiopiskelijää ja kaksi karjakko-oppilasta aloitti opintonsa Mustialassa 1.11.1840, olivat asuinrakennukset juuri valmistuneet.

Arkkitehti Gylichin vuonna 1851 laatima asemakaava Mustialaan (KUVA 12) vahvistaa suunnitelmaa rakentaa rakennukset kahteen pihaneliöön.⁵⁹ Tässä suunnitelmassa näkyvät jo rakennetut rakennukset ja uusia rakennuksia, jotka sijoitetaan pihaneliöiden mukaisesti. Suunnitelmasta on poistettu vanhat virkatalon rakennukset. Gylichin

⁵⁷ Rakennus on saanut nimensä ”gamla korridor” (suom. vanhala) siinä sijainneessa pitkästä ulkokuistista eli korridorista (suom. käytävä). Kuistista on osa purettu ja uudelleen sijoitettu.

⁵⁸ Palovakuusasiakirjat 1841, 1851. MMOA. HMA.

⁵⁹ Rakennuspiirustukset G III 9 No.2. MMOA. HMA.

suunnitelmaa voidaan verrata palovakuutusasiakirjan asemakaavaan vuodelta 1851, jossa vielä näkyvät sekä vanha rakennuskanta että Gylichin jo suunnittelemat uudet rakennukset (KUVA 13). Gylichin suunnitelma on edelleen hahmotettavissa Mustialan asemakaavassa, jota myös myöhemmät rakennukset myötäilevät. Opisto- ja maatilapihojen lisäksi suunnitelmassa näkyy ns. navettapiha, johon kuului navettarakennusten lisäksi meijerirakennus. Navettapihan sijoittamiseen on vaikuttanut intendentti Lohrmann, joka kirjeessään opiston hallitustoimikunnan sihteerille määrittelee sen sijainnin Uuteenkylään vievän tien varteen. Rakennusryhmä sijaitsee edelleen samaisella paikalla.⁶⁰

Navettapihan rakennuspiirustuksia ovat olleet suunnittelemassa intendentti Lohrmann, arkkitehti Georg Theodor Polychron Chiewitz (1815–1862) ja tohtori Nils Henrik Pinnello (1802–1879), joka on vaikuttanut Suomen Talousseurassa erinäisissä tehtävissä. Hieman epäselväksi kuitenkin jää, kuka varsinaisesti rakennuspiirustukset suunnitteli, sillä myöhemmässä kirjeessään Lohrmann pahoittelee piirustuksien myöhästymistä vedoten pitkään suunnittelumatkaan Vaasassa.⁶¹ Arkkitehti Gylich on kuitenkin luultavasti toiminut näiden rakennuksien kohdalla rakennusvalvojana ja ottanut kantaa materiaalien hankintaan sekä työvaiheisiin. Hänen on myös mainittu tehneen joitakin rakennuspiirustuksia navettapihaan.⁶² Chiewitz on laatinut vuoden 1854 toukokuussa yksityiskohtaisen sisustussuunnitelman navettapihan rakennuksiin, jossa hän mainitsee jatkaneensa arkkitehti Gylichin tarkoituksenmukaista suunnitelmaa. Luultavaa onkin, että rakennuksien julkisivun suunnitteli Gylich ja erityisrakenteet sekä sisätilat, kuten ilmanvaihtokanavat, suunnitteli arkkitehti Chiewitz. Navettarakennus on muuttunut aikojen saatossa ja luultavasti sitä on muutettu erityisesti 1880-luvulla (KUVA 14).⁶³

⁶⁰ Lars Arnellin memoriaali johtaja Colinille 11.6.1850. MMOA. HMA; Palovakuutusasiakirjat 1841, 1851. MMOA. HMA.

⁶¹ Indendentti Lohrmanin kirje sihteeri Lars Arnelille 3.11.1851. MMOA. HMA.

⁶² Reinholmin memoriaali johtaja Colinille 13.11.1851. MMOA. HMA.

⁶³ Kostnads förslag till förändrad inredning af ladugården vid Mustiala Landbruks institut 1854. MMOA. HMA.

Läheisen lammen⁶⁴ rannalla sijaitsi vielä 1850-luvulla vanha sotilasvirkatalon aikainen saunarakennus, joka myöhemmin korvattiin uudella pesutuvalla ja käsityöhuoneella. Käsityöhuone oli luultavasti vielä 1800-luvulla teurastuskäytössä. Koko rakennus purettiin vuonna 1935 (KUVA 15). Saunarakennuksen on mahdollisesti suunnitellut arkkitehti Edelfelt vuonna 1864, jolloin hän laati kustannusarvion pesutuparakennuksesta⁶⁵. Rakennuksen vieressä sijaitsi pajarakennus, joka on myös purettu. Nykyisin rakennuksen paikalla tai mahdollisesti hieman etelämpänä lammen rannalla on tiilinen sauna, jonka on suunnitellut arkkitehti Jalmari Peltonen vuonna 1953. Rannalla on sijainnut myös pienimuotoinen tiiliuuni, jota käytettiin paikallisesta savesta lyötyjen tiilien polttoon.

3.2 Julkisen rakentamisen ohjaus

Mustialan maanviljelysopiston hallinto siirtyi vuonna 1860 valtion alaisuuteen, minkä jälkeen opiston rakennushankkeet hyväksyttiin senaatin valtiovarainoimikunnan toimesta. Opiston rakennushankkeissa oli jo aiemmin tukeuduttu indententtikonttorin ohjaukseen, mutta valtiolle siirtymisen jälkeen julkisen rakentamisen ohjaus näkyi selvemmin myös Mustialassa. Tässä kappaleessa käsittelen pääpiirteittäin julkista rakentamista ohjaavan indententtikonttorin ja sen alaisuuteen kuuluvia arkkitehtejä, jotka liittyvät olennaisesti myös Mustialan arkkitehtuuriin.

Vuonna 1811 Suomessa aloitti toimintansa Suomen indententtikonttori, jolla korvattiin Ruotsin vallan aikainen yli-indententin virasto. Intendenttikonttorin tehtävänä oli valvoa maan rakennustoimintaa, joka ei näiltä toimintaperiaatteiltaan poikennut suurestikaan Ruotsin yli-indententin virastosta. Julkisen rakennustoiminnan kannalta intendenttikonttori oli kuitenkin merkittävä uudistaja, sillä ohjesäännön mukaan tuli kaikille julkisilla varoilla rakennetuille rakennuksille hankkia vahvistetut piirustukset ja

⁶⁴ Nykyinen Mustialanlammi.

⁶⁵ Kustannusarvio voutiopiskelijoiden pesutuvaksi, johon sisältyy teurastushuone 23.4.1864. MMOA. HMA; Rakennuspiirustukset. MO.

kustannusarviot. Ne tuli kuvernöörin välityksellä toimittaa senaatin vahvistettavaksi. Tarvittaessa intendenttikonttori antoi senaatin pyynnöstä lausunnon suunnitelmasta, jota ei virastossa voitu hyväksyä. Tässä tapauksessa tuli esittää uusi ehdotus, jonka itse keisari vahvisti. Tarvittaessa intendenttikonttori myös laati piirustuksia rakennuttajille, kaupungeille ja pitäjille erillistä korvausta vastaan.⁶⁶

Seuraava huomattava uudistus rakennushallinnossa tapahtui kun lääninarkkitehtivirkojen perustaminen aloitettiin vuonna 1848. Valtiovallan osuus rajoittui piirustuksien sekä kustannusarvioiden laatimiseen ja niiden esittämiseen senaatissa, kun taas varsinainen rakennuksien toteutus jäi valvonnan ulkopuolelle. Uusien virkojen oli tarkoituksena puuttua tähän epäkohtaan. Tuolloin intendenttikonttorin päällikkönä toimi saksalaissyntyinen arkkitehti Ernst Bernhard Lohrmann (1803–70), jonka toimesta lääninarkkitehtien virkojen perustaminen aloitettiin. Lääninarkkitehdit olivat intendenttikonttorin ja kuvernöörin alaisia toimijoita, joiden tehtävänä oli virkatoimiansa ohella avustaa myös yksityisiä rakennushankkeita ja lisätä yleistä rakennustaiteellista ymmärrystä Suomessa. Vuonna 1849 lääninarkkitehdin viroista täytettiin neljä kenraalikuvernööri Menšikovin suostumuksella ja avoimiksi jäivät vielä mm. Turun ja Porin lääninarkkitehdin sekä Hämeen lääninarkkitehdin virat.⁶⁷

Hämeen lääninarkkitehdin virka täytettiin viimeisenä ja tehtävään valittiin intendenttikonttorin konduktööri Carl Albert Edelfelt (1818–1869) vuonna 1855. Edelfelt aloitti kuitenkin uudessa virassaan vasta vuonna 1856, sillä hänet oli nimitetty virkavapaata pitävän intendentti Lohrmannin sijaiseksi intendenttikonttoriin. Kun intendenttikonttori nimi vaihdettiin yleisten rakennuksien ylihallitukseksi vuonna 1865, sen ylitirehtöörinä toimi Lohrmann. Hänen jälkeensä paikan sai Edelfelt vuonna 1867.⁶⁸ Turun ja Porin lääninarkkitehdin paikka annettiin ruotsalaiselle arkkitehti Georg Theo-

⁶⁶ Lilius 1989, 197.

⁶⁷ Sinisalo 1988, 20, 37.

⁶⁸ Sinisalo 1988, 42; Valanto 2003, <http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/3347/>.

dor Policron Chiewitzille (1815–62). Chiewitzin maine oli kiirinyt Pietariin saakka ja hänet kiinnitettiin intendenttikonttorin alaisuuteen kenraalikuvernööri Menšikovin toimesta. Lohrmann oli suositellut virkaan Turun kaupunginarkkitehtia Pehr Johan Gylichia (1786–1875), joka oli jo aiemmin kieltäytynyt epävakaasta vt. lääninarkkitehdin toimesta. Gylich ei halunnut irtisanoutua vakaasta kaupunginarkkitehdin virasta ja vaihtaa sitä virkaan, johon häntä ei edes luultavasti olisi vakinaistettu. Hän tosin haki myöhemmin vakinaista Turun ja Porin lääninarkkitehdin paikkaa, mutta kenraalikuvernööri ei katsonut voivansa antaa paikkaa Gylichille, joka ei ollut saanut varsinaista arkkitehdin koulutusta.⁶⁹

Pehr Gylich oli tullut kauppiaksi Turkuun Ruotsista vuonna 1812. Arkkitehtuurin hän oli luultavasti aloittanut harrastuksena vasta Turussa. Ensimmäisen kerran hän mainitsee olleensa rakennussuunnittelijana vuonna 1825, jolloin hän suunnitteli kehruhuoneelle kivisen pesutuvan. Hän ilmeisesti toimi tuolloin kehruhuone-laitoksen johtokunnassa. Turun palon (1827) jälkeen hän toimi aktiivisena rakennussuunnittelijana ja sai vastaperustetun kaupunginarkkitehdin viran vuonna 1830. Arkkitehtina Gylich oli itseoppinut. Hän oli opiskellut neljällä kielellä rakennustaidetta sekä hän oli pyrkinyt seuraamaan aikaansa. Hän oli kuitenkin noussut amatööriarkkitehtien yläpuolelle, josta osoituksena oli se, kuinka intendenttikonttorista usein turvauduttiin hänen apuunsa. Intendentti Lohrmann oli virkaan astuessaan pyytänyt nähtäväkseen Gylichin suunnittelemaa piirustuksia ja oli ilmeisen vakuuttunut Gylichin taidoista. Lohrmann suosittelikin Gylichille lääninarkkitehdin virkaa varauksitta, sillä hän oli saavuttanut yleisen luottamuksen kunnallisten ja yksityisten rakennushankkeiden parissa. Lisäksi hän oli jo pitkään hoitanut kruunun laskuun tehtäviä rakennustöitä, jotka kuuluivat lääninarkkitehtien työnkuvaan.⁷⁰

Intendenttikonttoria perustettaessa Suomen julkinen rakentaminen oli sangen vaatimaton. Rakennustointa oli johdettu yksistään Tukholmasta käsin, joten oma organisatori-

⁶⁹ Sinisalo 1988, 31-32, 43.

⁷⁰ Sinisalo 1988, 24, 29–30.

nen rakennusperinne puuttui. Maassa oli vuonna 1811 kaksi koulutettua arkkitehtia, joiden ajateltiin olevan sopivia rakentamaan julkisivua vastasyntyneelle suuriruhtinaskunnalle. Intendentti Carlo Francesco Bassi (1772–1840) ja konduktööri Anton Wilhelm Arppe (1789–1862) muodostivat maan ainoan arkkitehtikonttorin Viipurin kaupunginarkkitehdinkonttorin ohella.⁷¹ Suomessa ei ollut koulutettuja arkkitehtejä täyttämään intendenttikonttorin perustamia lääninarkkitehdin virkoja. Suomesta myös puuttui arkkitehtejä kouluttava oppilaitos, samoin maasta puuttuivat pysyvät edellytykset toimia arkkitehtinä rakennushallinnon ulkopuolella.

Rakennushallituksen virkamiehet eivät saaneet urakoida julkisia rakennuksia, mutta he pystyivät perustamaan yksityispraktiikan, joka mahdollisti yksityisten rakennustehtävien tekemisen kaikkialla Suomessa. Lääninarkkitehtien Chiewitzin ja Edelfeltin virkatöiden ulkopuolinen praktiikka kasvoi sen verran, että heidän oli käytettävä myös yksityisiä avustajia. Chiewitzillä oli praktiikassaan säännöllisesti oppilaita ja apulaisia, joista osa oli ollut ulkomailla oppia hakemassa. Moni arkkitehtinakin kunnostautunut suomalainen oli saanut ensimmäisen kosketuksensa arkkitehtuuriin juuri Chiewitzin Turun ateljeessa, joista voidaan mainita arkkitehdit Theodor Decker ja Axel Loenbom, jotka myös vaikuttivat Mustialan opiston arkkitehtuuriin.⁷²

Arkkitehtien antaman käytännön opetuksen lisäksi tärkeäksi oppivälineeksi muodostui arkkitehtien ammattikirjallisuus 1800-luvulla. Arkkitehtuurikirjallisuuden kartoittaminen aloitettiin intendenttikonttorissa vuonna 1820, mutta varsinaista määrärahaa ei teosten ostoon pystytty määräämään. Vuonna 1893 painetun luettelon mukaan yleisten rakennusten ylihallituksen kirjasto käsitti 499 teosta. Kirjaston pohjana on toiminut intendenttikonttorin kirjasto.⁷³ Kuitenkaan Suomen varhaisen arkkitehtikunnan yksityisiä ammattikirjallisuuden kokoelmia ei ole yritetty systemaattisesti kartoittaa, vaan tieto perustuu pääasiallisesti yksittäisiin arkkitehtien jäämistö- ja huutokauppaluetteloihin

⁷¹ Sundman 1986, 25.

⁷² Sinisalo 1988, 39, 67; Redlund 2009, 216.

⁷³ Sinisalo 1988, 88.

sekä kirjakauppojen hankintaluetteloihin. Joistakin yksityiskokoelmista tiedetään vain, että ne ovat olleet olemassa. Esimerkiksi intendentti Lohrmannin tiedetään tuoneen Saksasta mukanaan piirustuksensa ja kirjastonsa. Hän pyrki ennalta varmistamaan, että ne saisi tuoda Suomeen tullitta.⁷⁴

Lehti-ilmoituksissa on ollut maininta muun muassa arkkitehti Carl Albert Edelfeltin jäämistön huutokaupasta, jossa myytiin hänelle kuuluneita kirjoja ja plansseja arkkitehtuurista sekä kirjoja insinööritieteiden ja tekniikan aloilta⁷⁵. Lehti-ilmoituksella mainittiin myös arkkitehti Chiewitzin konkurssipesän irtaimiston huutokaupasta, jonka sisällöstä on laadittu viitteellinen luettelo⁷⁶. Luettelosta käy ilmi monipuolinen kokoelma arkkitehti- ja insinööriammattillista kirjallisuutta, joista osa oli painettu Chiewitzin Suomeen tulon jälkeen. Uusimpiin teoshankintoihin kuuluu sellaisia elementaariateoksia ja oppikirjoja, jotka ovat luultavasti liittyneet hänen Turussa harjoittamaansa opetustoimintaan.⁷⁷

Ammattikirjallisuuden vaikutusta on usein pohdittu itseoppineen Turun kaupunginarkkitehti Gylichin kohdalla, joka kirjeessään intendenttikonttoriin on ilmaissut opiskelleensa arkkitehtuuria ruotsin-, venäjän-, ranskan- ja saksankielellä. Gylichin perukirjassa mainitaan hänen omistaneen 300 markan arvoisen kokoelman kirjoja ja planssiteoksia, joista laadittu erillinen luettelo on kuitenkin kadonnut⁷⁸. Yhden teoksen tiedetään varmuudella kuuluneen Gylichille, sillä se on hänen itsensä merkitsemä. Tämä teos on ”Sobranie Fasadov” joka sisältää 287 piirustusta venäläisistä fasadeista ja se on julkaistu viitenä erillisenä vihkona vuosina 1809–1812 aikana. Mallikirjan asemaa esikuvana ja idealähteenä on usein puntaroitu Gylichin suunnittelemien rakennuksien yhteydessä.⁷⁹

⁷⁴ Sinisalo 2006, 65.

⁷⁵ Hufvudstadsbladet 4.6.1871.

⁷⁶ Åbo Underrättelser 31.3.1864.

⁷⁷ Sinisalo 2006, 65.

⁷⁸ Planssilla tarkoitetaan pahvista tai pahvipohjalle kiinnitettyä piirrosta tai suunnitelmaa.

⁷⁹ Sinisalo 2006, 65–66.

3.3 Opistonrakennusten vaiheet vuosina 1852–1899

Opiston rakennuksien rakentaminen hidastui hetkellisesti Mustialassa 1860-luvulla. Tähän osaltaan vaikuttivat kato- ja nälkävuodet sekä tästä johtuva työvoimapula ja taloudelliset ongelmat. Luultavasti tästä johtuen monet arkkitehtien suunnittelemat rakennukset eivät toteutuneet suunnitteluajankohtana ja joidenkin rakennuksien kohdalla, kuten johtajan asuinrakennuksen tapauksessa, suunnitteluprosessi tuotti suunnitelmia aina 1850-luvun virkatalon corps de logis:in purkamisesta asuinrakennuksen valmistumiseen vuoteen 1874. Tämän käsittelemäni ajanjakson aikana Mustialassa ryhdyttiin suunnittelemaan sekä rakentamaan opetuksessa tarvittavia rakennuksia sekä oppilaiden tarvitsemia ruokailu- ja majoitustiloja.

Mustialan maanviljelysopiston arkkitehtuuria ei sitonut monien eri luokkahuoneiden järjestäminen kuten koulutaloissa, joissa sijaitsi monia eri opetusluokkia. Joitakin samankaltaisuuksia on luultavasti vaikuttanut suunnittelun pohjana. Vuonna 1843 koulujärjestyksen mukanaan tuomat koulutalomääräykset olivat suuntaviivoja antavia, mutta niiden taloudellinen vastuu selventyi. Valtio sitoutui vastaamaan ylä-alkeskoulujen ja lukioiden rakentamisesta sekä niiden kunnossapidosta. Erityisesti kaupungeissa koulutalojen tuli sijoittua vapaasti, niin että rakennuksiin saataisiin mahdollisimman paljon auringonvaloa. Paloturvallisuus oli erityisen tärkeä tekijä varsinkin kaupunkirakentamisessa. Aikansa ideaaliin koulutaloon tuli kuulua suuri yhteinen sali ja tarpeellinen määrä muita huoneita. Tilojen sisustaminen tuli järjestää tarkoituksenmukaisesti ja erityisesti tuli huolehtia, ettei oppilaan terveys ollut uhattuna esimerkiksi sään vaihtelusta johtuvien huoneenlämpötilojen vuoksi. Valtion koulujen ollessa kyseessä vaati senaatti indententtikonttorilta koulutalojen piirustukset. Tällöin tarkastettiin muun muassa edellä mainittujen seikkojen toteutuminen.

Koulurakennuksiin ei kiinnitetty kouluhallituksen asetusteitse varsinaista määräystä 1840- ja 60 luvuilla, mutta arkkitehtuurissa itsessään painopiste siirtyi esteettisten

ongelmien pohdinnasta kohti teknisien ongelmien ratkaisemista. Pohdittaviksi kysymyksiksi nousivat muiden muassa rakennustekniikka, erilaiset rakennusmateriaalikokeilut, uusien instituutorakennuksien kehittäminen ja saniteettikysymykset. Koulutaloihin kiinnitettiin erityistä huomiota myös Euroopassa, mikä sai aikaan teoksia koulutalojen arkkitehtuurista sekä vuonna 1854 Lontoossa järjestetyn koulunäyttelyn. Suomessa vaikuttaneille arkkitehteille lienee kuitenkin ollut tunnetuin opettaja-fyysikko Per Adam Siljeströmin (1815–1892) teos ”Skol-Arkitekturen”, joka ilmestyi Tukholmassa vuonna 1856. Tämä teos löytyy ainakin arkkitehti Chiewitzin kirjakokoelmasta. Arkkitehti Setterbergille tämä määrättiin ohjenuoraksi Vaasan koulutaloa suunniteltaessa.⁸⁰

Siljeström käsittelee teoksessaan materiaalien valintaa ja luokkahuoneiden sijoittamista, mutta myös hygieniää. Hän ohjeistaa kuinka paljon tilaa on varattava yhtä oppilasta kohden, jotta ilmamäärä olisi riittävä. Ilmanvaihdon lisäksi oli tärkeää, ettei tuuletus vaikuttanut oleellisesti luokkahuoneen ihanteelliseen 16–18 asteen huonelämpötilaan. Valon määrä luokkahuoneissa oli otettava huomioon siten, että luonnonvaloa tulvisi mahdollisimman paljon sisälle tilaan. Ideaalisti valo myös lankeaisi oppilaiden vasemmalta puolelta heidän työskentelyynsä nähden. Oppilaiden kasvoja ei kuitenkaan suositeltu asettamaan suoraan valoa kohden. Mustialan maanviljelysopistossa nämä seikat tulivat esille viimeistään silloin kun ensimmäinen rakennus sisustettiin teoreettisen opetuksen käyttöön vuonna 1880.⁸¹

Turun ja Porin lääninarkkitehti Georg Theodor Polichron Chiewitzin (1815–1862) osuus Mustialan opiston rakennuksien suunnittelussa alkoi jo hänen vielä ollessaan intendenttikonttorin apulaisarkkitehtinä vuonna 1851 Helsingissä. Tällöin indendenttinä toimi Ernst Bernhard Lohrmann (1803–1870). Tuolloin hänet mainitaan osallisena navettapihanrakennuksia suunniteltaessa. Seuraava toteutettu suunnitelma Chiewitziltä Mustialaan on sisustussuunnitelma, joka valmistui kolmatta Suomen maatalouskokousta

⁸⁰ Lilius 1982, 59-60; Soiri-Snellman 1986, 67.

⁸¹ Lilius 1982, 60-61.

varten vuonna 1852.⁸² Tuolloin hän sisusti ja järjesti salin, jossa kokous pidettiin. Aivan varmuudella ei kuitenkaan pystytä sanomaan minkälainen vaikutus arkkitehti Chiewitzillä oli Mustialan opistoa rakennettaessa. Tiedetään kuitenkin hänellä olleen suuri vaikutus Tammelan seutua rakennettaessa.

Ruotsalaissyntyinen Chiewitz saapui Suomeen tammikuussa vuonna 1851. Työskenneltyään vajaan vuoden intendenttikonttorin apulaisarkkitehtina hänet nimitettiin Turun ja Porin lääninarkkitehdiksi. Ennen Suomeen saapumistaan Chiewitz oli aloittanut opintonsa 12 vuoden ikäisenä Tukholman teknologisessa instituutissa, jonka jälkeen siirtyi Taideakatemiaan. Hän työskenteli kesäisin kreivi Adolf Eugène von Rosenin konepajalla, mikä myöhemmin vei hänen urallaan Kreikan laivaston palvelukseen ja rannikkopuolustuksen organisointitehtäviin. Kreikasta hän siirtyi Englantiin keksijä John Ericsonin piirustuskonttoriin ja osallistui muun muassa Lontoon ja Birminghamin välisen rautatien rakennustöihin. Ennen Suomeen tuloaan hän työskenteli Ruotsissa 1840-luvulla ja suunnitteli erinäisiä rakennuksia sekä siltoja. Chiewitzin Ruotsiin sekä Suomeen suunnitelluista töistä, voidaan huomata hänen laaja kiinnostuksensa tekniikkaa ja erityyppisiä rakennuksia kohtaan.⁸³ Parhaiten hänet tunnetaan Suomessa Ruissalon huviloista ja Helsingin Ritarihuoneesta. Chiewitz suunnitteli myös laajasti yksityisiä töitä lääninarkkitehtivirkansa ohella, joten hänen työnsä eivät sijoittuneet ainoastaan Helsinkiin tai Turun ja Porin lääniin.

Tammelassa sijaitsevan Mustialan opiston kannalta mielenkiintoiseksi seikaksi muodostuu hänen läheinen yhteytensä kauppaneuvos Axel Wilhelm Wahreniin (1814–1885), joka omisti Forssan Osake Yhtiön Tammelan Kuhalankoskella⁸⁴. Kauppaneuvos Wahren oli myös Suomen Talousseuran jäsen ja toimi seuran puheenjohtajana 1878–79. Hän oli erityisen kiinnostunut sovittamaan yhteen maanviljelyksen ja teollisuuden ristiriitai-

⁸² Morgonbladet 5.7.1852.

⁸³ Gardberg 1986, 11-12.

⁸⁴ Ruotsiksi ”Forssa Aktie Bolag”. Perustettu vuonna 1847, jolloin nimenä oli ”Forssa Bommullis Spinneri Bolag”, yhdessä Henrik Borgströmin ja Conrad Hernmarckin kanssa. Kuhalankoski on nykyisin

sia vaatimuksia. Seura palkitsi hänet näistä ansioista. Arkkitehti Chiewitz ja kauppaneuvos Wahren tutustuivat jo nuorina opiskellessaan Tukholmassa, joten ehkäpä läheisen tuttavuutensa takia Chiewitz aloitti Forssan puuvillakehräämön ja kutomon tarvittavien lisärakennuksien suunnittelun saavuttuaan Suomeen vuonna 1851 ja jatkoi niitä aina kuolemaansa saakka (1862).⁸⁵ Eräänlainen toinenkin yhteys Chiewitziltä löytyy Tammelaan, sillä hänen lankonsa insinööri David Wilhelm af Grubbens (1824–1903) toimi Suomeen muutettuaan kartoitustöissä ja salaojituksessa, joka toi hänet myös Mustialan opistolle. Meijerinjohtajana hän aloitti Mustialassa vuonna 1871 ja jatkoi tätä tointa viisi vuotta jääden tämän jälkeen eläkkeelle. Hän jäi kuitenkin asumaan opiston läheisyyteen Tammelan kirkonkylälle sisarensa leskirouva Minna Chiewitzin kanssa.⁸⁶

Mustialan opistolla asuinrakennuksien tarve oli jatkuva vielä 1850-luvun lopullakin ja erityisesti opiskelijoiden ruokailu piti saada paremmin järjestetyksi. Vielä tässä vaiheessa teoreettiselle opetukselle oli varattuna yksi sali. Arkistossa on säilynyt intendentti Lohrmann nimikirjoituksen vahvistama rakennuspiirustuksen kopio ravintolarakennukseksi vuodelta 1860. Mustialan opistolta löytyneessä rakennuspiirustuksessa (KUVA 16) ei varsinaisesti mainita piirustuksen suunnittelun kohteena olevan Mustiala opisto, mutta suunnitteluvuosi on lähellä ruokalarakennuksen rakennusvuotta. Luultavasti myös tämän tyyppistä ehdotusta on pidetty yhtenä vaihtoehtona ruokailutilojen järjestämiseksi. Uusrenessanssityylisessä julkisivussa ovat runsaat ikkuna- ja räystäskoristeet sekä jaoteltu vaakalaudoitus. Suunnitelmassa näkyy kuinka yksikerroksessa puurakennuksessa tila on jaoteltu ravintolahuoneiksi ja rakennuksen länsipuoli on jaoteltu kahdeksi isoksi saliksi, joissa toisessa on biljardisali ja toisessa ruokailusali. Mahdollisesti myös tässä suunnitelmassa pyrittiin vastaamaan tilan jakamiseen eri opetusasteessa olevien opiskelijoiden kesken, johon myös myöhemmät suunnitelmat viittaavat.⁸⁷

osa Forssan kaupunkia.

⁸⁵ Härö 1986, 39.

⁸⁶ Soiri-Snellman 1986, 60–61; Tuorlahti 1943, 68–69; Gygnaeus 1897 464.

⁸⁷ Kartat ja rakennuspiirustukset G IV.n.o.1. MMOA. HMA.

Asumis- ja ruokailutiloja yhdistämisen vuoksi päädyttiin kuitenkin suurempaan rakennukseen. Talousrakennuksesta suunniteltiin jo varhaisessa vaiheessa tiilijulkisivuinen. Tämän oletettiin lisäävän asuinmukavuutta ja paloturvallisuutta. Ensimmäisen ehdotuksen valmisteli arkkitehti Chiewitz, jonka suunnitelma tiilisestä talousrakennuksesta hyväksyttiin senaatissa 9.3. 1859. Rakennus ei kuitenkaan valmistunut näiden suunnitelmien mukaan. Julkisivultaan rakennussuunnitelma on hillitty uusrenessanssirakennus, joka muistuttaa Chiewitzin aiemmin suunnittelemaa laitosrakennuksia. Toteutumattoman rakennussuunnitelman pohjakaavan keskiössä on keittiö (KUVA 17), jonka kummallekin puolelle on sijoitettu sisäänkäynnit. Suunnitelmassa eteläpuolelle jää voutiopiskelijoiden ruokasali ja kirjanpitäjän asuinhuoneet, kun taas pohjoispuolelle jäävät herra-opiskelijoiden⁸⁸ ruokasali ja leivihuone sekä juomapanimo. Leivihuone sekä juomapanimo erotettiin muista huoneista siten, että niihin oli suunniteltu erillinen sisäänkäynti rakennuksen pätyyn. Asuinkysymyksen Chiewitz pyrki ratkaisemaan toiseen kerrokseen sijoitetuilla huoneilla (KUVA 18). Yläkertaan sijoitettiin neljä vierashuonetta. Vierashuoneet jakautuivat siten että kumpaakin pätyyn tuli yksi vierashuone ja kaksi konttooria, joka luultavasti tarkoittaa säilytystilaa. Kaksi vierashuonetta sijoitettiin rakennuksen keskelle.⁸⁹

Senaatin valtionvarainoimikunnan kokouksessa huomautettiin, että aiemmin laaditut piirustukset eivät ole tarkoituksenmukaisia sisätilan järjestämisen kannalta. Myös rakennuksen sijainti jouduttiin miettimään uudelleen. Tämän takia esitettiin että Hämeen lääninarkkitehti Carl Albert Edelfelt (1818–1869) piirtäisi uudet rakennuspiirustukset ja laatisi kustannusarvion. Rakennus ei kuitenkaan saisi olla pienempi kuin edeltävä suunnitelma ja rakennuspiirustukset tulisi jättää valtionvarainoimikunnan nähtäväksi. Ilmeisesti lääninarkkitehti Edelfeltiä kuitenkin pyydettiin käyttämään arkkitehti Chiewitzin suunnitelmaa pohjana, mutta järjestelmään huoneet paremmin vastaamaan käyttötarkoitusta. Lääninarkkitehti Edelfeltiin

⁸⁸ Herra-opiskelijoilla tarkoitetaan luultavasti yksityisoppilaita ja myöhemmin agronomi-opiskelijoita.

⁸⁹ Kartat ja rakennuspiirustukset G IV.n.o.1. MMOA. HMA.

tukeuduttiin mahdollisesti myös siksi, että hän oli aloittanut lääninarkkitehtivirassa Hämeenlinnassa vuonna 1856, ja hän asui näin ollen lähempänä Mustialaa sekä omaa toimialuettaan.⁹⁰

Hämeen lääninarkkitehti Edelfelt suunnitteli talousrakennuksen saman vuoden kesällä (KUVA 19). Rakennus toteutettiin vuonna 1860–61, jolloin rakennustarkastajana toimi arkkitehti Axel Gustaf Loenbom (1830–1891)⁹¹. Ilmeisesti Loenbomin palkattiin Talousseuran toimesta, koska opiston hallinto ei ollut vielä siirtynyt valtiolle. Edelfelt sijoittaa suunnitelmassaan Chiewitzin tapaan rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen leivinuoneen ja panimon rakennuksen pohjoispäättyyn, johon myös johtaa oma sisäänkäynti. Edelfelt kuitenkin lisää huoneryhmään kamarihuoneen. Kuten Chiewitzkin Edelfelt suunnitteli julkisivuun kaksi sisäänkäyntiä, joiden väliin jäävät keittiö, herra-opiskelijoiden ruokasali ja tampuri. Rakennuksen vasemmalle puolelle sijoitettiin käsityöhuone ja vouti-opiskelijoiden ruokasali. Ensimmäinen kerros myötäili Chiewitzin suunnitelmaa, joten suurimmaksi muutokseksi tuli tilojen lisääminen toiseen kerrokseen, johon sijoitettiin vierashuoneiden lisäksi myös kirjanpitäjän asuinhuoneet ja opettajan asuinhuoneet.⁹²

Lääninarkkitehti Edelfeltin rakennukset ovat tyyliiltään usein aikakauden historismiin pohjautuvia. Hän yhdisteli töissään runsaita puuleikkauskoristeita ja tyylipiirteitä renessanssista, Saksan pyörökaarityylistä, englantilaisesta gotiikasta ja sveitsiläistyylistä. Hän myös loi näiden pohjalta uudenlaisen arkkitehtuurityypin, jota ilmentävät hänen päätyönään pidetyt rautatien asemarakennukset Helsingistä Hämeenlinnaan vuosien 1859–1862 välisenä aikana.⁹³ Nämä vaikutteet näkyvät myös hänen Mustialan opistoon suunnittelemissaan rakennuksissa. Julkisivultaan rappaamaton uusrenessanssityylinen talousrakennus jatkoi arkkitehti Chiewitzin suunnitelmaa myös sijoittamalla sisäänkäyn-

⁹⁰ Suomen Talousseuran kokouspöytäkirjan memoriaali Mustialan opiston johtajalle 23.7 1859, MMOA. HMA.

⁹¹ Arkkitehti Edelfeltin kirje arkkitehti Loenblomille 16.11.1860. MMOA. HMA; Sinisalo 1988, 72.

⁹² Kartat ja rakennuspiirustukset G IV.n.o.1. MMOA. HMA.

nit keskirisaliitin molemmille puolille. Julkisivu muistuttaa myös empiretyyliä viiden ikkunan jaottelevan keskirisaliitin ja päätykolmion vuoksi, joka muotokieleltään sopii hyvin aiempina vuosina rakennettujen empirerakennuksien läheisyyteen. Sisäänkäyntien katoksissa on valurautaiset yksityiskohdat, jotka olivat kehittyvän teollistumisen mahdollistamia aikakauden uutuuksia. Rappaamatonta julkisivua puolestaan suosittiin sen helppohoitoisuuden vuoksi erityisesti koulurakennuksissa.

Rakennuksen sisustus muutettiin vastaamaan opetuskäyttöä vuosien 1880–81 aikana, kun uusi talousrakennus valmistui. Vielä nykyäänkin rakennusta kutsutaan ”vanhaksi opistoksi”. Sisustussuunnitelman teki arkkitehti Julius Frans Alexander Basilier (1834–1905). Suunnitelma hyväksyttiin senaatissa vuonna 1881. Rakennuksen muuttaminen luentotyypin opetuksen käyttöön liittyy luultavasti koulutuksen teoreettisten aineiden monipuolistumiseen. Agronomiosaston toiminta alkoi Mustialassa vuonna 1865, ja ylemmän meijeriosaston toiminta alkoi vuonna 1881. Agronomiosastoa perustettaessa saapuivat opettajakuntaan myös kemian ja kasviopin lehtorit, metsänhoitaja, kamreeri ja vahtimestari. Ylemmän meijeritoiminnan aloittaessa uusia virkoja olivat meijeriopettaja, kemian assistentti ja rehumestari.⁹⁴ Mahdollisesti pihaneliöiden ulkopuolelle jäävä rehumestarin asunto on tältä vuosikaudelta.

Basilierin opistosuunnitelmassa (KUVA 20) ensimmäisessä kerroksessa entisen leivintupapäädyn huoneisiin avattiin kulkuyhteys muista rakennuksen huoneista ja sinne perustettiin myös laboratorio. Ennen kuin Basilier siirsi laboratorion opistorakennukseen, se oli sijoitettu pienempään rakennukseen. Lääninarkkitehti Edelfelt suunnitteli vuonna 1865 Mustialaan ammattimaisen kemiallisen laboratorion ja vetokaapin kokeita varten. Arkkitehti Edelfelt on myös suunnitellut vuonna 1866 Keisarillisen Aleksanterin yliopiston kemiallisen laboratorion ja museon eli nykyisen Arppeanumin. Mustialassa työtä tekemään palkattiin muurari Turusta. Kaakelit tilattiin Helsingistä Edelfeltin toimesta. Hän myös toimi Mustialan laboratorion työtarkastajana. Kemian laboratorion

⁹³ Valanto 2003, <http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/3347/>.

⁹⁴ Tuorlahti 1943, 37–38.

tarvikkeita saatiin Keisarillisesta Aleksanterin yliopistosta Helsingistä keisarillisen senaatin avustuksella. Laboratoriota suunniteltiin ainakin aluksi vanhaan leivintuparakennukseen, joka oli vapautunut silloisesta käytöstä, kun uusi Edelfeltin suunnittelema talousrakennus (vanha opisto) valmistui.⁹⁵

Arkkitehti Basilierin suunnitelmassa opiston entisen keittiön tilalle sijoitettiin luentosali, johon ideaalin luokkahuonekäsityksen mukaan auringonvalo lankesi vasemmalta oppilaiden työskentelyyn nähden. Voutien ruokasali muokkautui opetussaliksi. Anatomian laboratorio sijoitettiin vanhaan käsityöhuoneeseen ja meijeriopettajan työhuone sekä kemian opettajan työhuone sijoitettiin vanhaan herra-opiskelijoiden ruokasaliin. Luentosaleja ei voitu ajanmukaisen koulurakennusideaalin mukaan eristää opetuskäyttöön muuttamalla ne yhden sisääntulon huoneiksi, vaan vanhoista rakenteista johtuen huoneissa säilyi läpikulkumahdollisuus toisiin huoneisiin.

Suunnitelmassa yläkerroksen asuinhuoneistot ovat muutettu kokoelmahuoneeksi, kirjasto- ja lehtisaliksi, lukusaliksi ja eläinlääkärin työhuoneeksi. Piirustussali sijoitettiin rakennuksen eteläpäättyyn entisiin kirjanpitäjän asuinhuoneisiin. Kanslia ja juhlasali olivat myös sijoitettuna toiseen kerrokseen. Rakennussuunnitelmassa näkyy jonkin verran väliseinien purkamisia yhtenäisten tilojen saamiseksi. Asuinhuoneet siirrettiin uuteen kaksikerroksiseen tiiliseen talousrakennukseen ”Taloon”, joka myöhemmin nimitettiin ”Huttulaksi” siinä toimineen Toveriliiton vuonna 1910 perustaman ”Mustialan ruokalaosuuskunta Huttulan” mukaan.

Opistorakennuksen interiööriä muokattiin myös tämän jälkeen lyhyen ajan kuluessa. Tämä näkyy 1910–1920 luvuilla laadituissa piirustuksissa (KUVAT 21 ja 22). Ensimmäiseen kerrokseen on jaoteltu kolme isoa salia, joista sisäänkäyntien keskelle jää yhteinen voimistelu- sekä juhlasali. Rakennuksen pohjoispäättyyn sijoitettiin luentosali

⁹⁵ Arkkitehti Edelfeltin kirje johtaja Zittingille 18.8.1865. MMOA. HMA; Gripenbergin kirje johtaja Zittingille 12.4.1866, 19.7.1865. MMOA. HMA; Kartat ja rakennuspiirustukset G IV.n.o.1. MMOA. HMA.

ja eteläpäätyyn lukusali sekä pieni laboratorio. Toinen kerros jaoteltiin siten, että keskellä rakennusta sijaitisi iso lukusali. Kirjasto oli sijoitettuna samaan paikkaan kuin Basilierinkin suunnitelmassa ja kokoelmahuone oli sijoiteltuna viereiseen huoneeseen. Rakennuksen eteläpäädyssä sijaitisivat kokoelmasali ja pieni huone laboratoriolle. Arkkitehti Helin suunnitteli opiston päätyyn lisärakennuksen (KUVA 23) piirustussaliksi, mutta se ei ole toteutunut. Verrattaessa pohjakaavapiirustuksia vuodelta 1880 ja 1910–20 voidaan huomata rakennukseen muuttuneen hieman, kun siihen on lisätty ikkunallinen rungon ulkonema eli erkkeri juhlasalin kohdalle. Ensimmäinen opetuskäyttöön jo suunnitteluvaiheessa rakennettu opistorakennus valmistui vasta vuonna 1961 ja sen suunnitteli arkkitehti Jalmari Peltonen.⁹⁶

Huttula eli uusi kaksikerroksinen tiilijulkisivuinen talousrakennus valmistui vuonna 1881 (KUVA 24). Rakennus valmistui opistopihaneliön pohjoissivulle vanhan talousrakennuksen viereen ja julkisivultaan se jatkoi uusrenessanssia, kuten aikaisempienkin talousrakennus. Tutkimusaineistostani en ole kuitenkaan saanut selville rakennuksen julkisivun suunnittelijaa. Mustialassa säilyneet viralliset kirjeet, jotka tuolloin ovat saapuneet Mustialaan tuntuvat käsittelevän valmisteilla olevaa tiilistä rakennusta taloudellisten seikkojen valossa. Tämä voi johtua mahdollisesti siitä, ettei talousrakennusta varten ole varta vasten teetetty rakennuspiirustuksia, vaan on käytetty mallipiirustusta tai mahdollisesti käytettiin jo olemassa olevia piirustuksia, jotka perustuvat aiempiin suunnitelmiin. Rakennusta onkin pidetty yhtenä arkkitehti Chiewitzin rakennuspiirustuksiin pohjautuvista rakennuksista⁹⁷. Arkistoista kuitenkin käy selville, että kustannusarvion rakennuksesta suunnitteli vuonna 1879 Hämeen lääninrakennuskonttori, ja se pohjautui luultavasti siellä työskennelleen lääninarkkitehti Alfred Cavénin⁹⁸ (1836–1912) kustannusarvioon ja pohjapiirrokseen vuodelta 1878.

⁹⁶ Kartat ja rakennuspiirustukset G IV.n.o.1. MMOA HMA; Maat.H. 1q 35.KA; Kartat ja rakennuspiirustukset G/III 9/No.2. MMOA. HMA.

⁹⁷ Kulttuuriperintörekisteri Mustialan maatalousoppilaitos, http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx?sovellus=rapea&taulu=T_KOHDE&tunnus=200039 .

⁹⁸ Sukunimestä käytetään myös *Caween* kirjoitusmuotoa.

Kustannusarviossa mainitaan rakennuksen käsittävän ruokalan, meijeriopettajan asunon ja ruokailutilan, kymmenen asuinhuonetta meijerioppilaille, vierashuoneen ja sairashuoneen.⁹⁹

Arkkitehti Cavénin suunnittelemat pohjakaavapiirustukset (KUVA 25) ovat kuitenkin säilyneet vuodelta 1878 sekä toiset pohjapiirustukset tunnistamattomalta arkkitehdiltä samalta vuodelta. Niihin on nimikirjainten lisäksi merkitty päiväys 12.5.1878 ja paikaksi Helsinki (KUVA 26). Verrattaessa 1920-luvulla laadittua pohjapiirrosta (KUVAT 27–29) ja kyseisestä rakennusta voidaan todeta alkuperäisen pohjakaavan perustuvan samantapaisiin pohjakaavapiirustuksiin kuin tuntemattoman helsinkiläisarkkitehdin piirustukset ja osittain myös Cavén esittivät. Ensimmäisessä suunnitelmassa Huttulan pohjakaava on H-muotoinen ja jaoteltu kahden sisäänkäynnin mukaan. Ensimmäisessä kerroksessa sisäänkäynnit muodostavat suoran käytävän rakennuksen takaosaan. Näissä kahdessa käytävässä sijaitsevat myös erilliset porraskäytävät toiseen kerrokseen. Rakennuksen sisäänkäyntien keskelle sijoittuu keittiö ja kolmihuoneinen kokonaisuus ravintolaa varten. Rakennuksen länsipuolelle on sijoitettu herrojen ruokailusali sekä pieni huoneisto erillisellä keittiöllä. Rakennuksen itäpuolelle oli sijoitettuna voutiopiskelijoiden ruokasali sekä sairashuone että matkailijoille tarkoitettu huone. Rakennuksen yläkertaan on muodostettu opiskelijoiden asunnot, joihin länsipuolelle oli sijoitettu naisopiskelijoiden huoneet ja oikealle puolelle miesopiskelijoiden huoneet. Tämä ei kuitenkaan ole toteutunut, sillä vielä vuonna 1924 maataloushallituksen päätöksellä suostuttiin siihen, että naispuoliset harjoittelijat voitiin sijoittaa vapaisiin opiston huoneisiin, jollei tiloja riitä emätilalla. Kuitenkin tällöin tuli huomioida, ettei nais- ja miespuolisia harjoittelijoita sijoiteta samaan rakennukseen. Naisten sallittiin ruokailla samassa tilassa miesten kanssa vasta vuonna 1905. Sitä ennen he olivat sijoitettuna erilliseen tilaan. Ilmeisesti pohjapiirustuksessa esitetty yläkerran ruokailusali oli juuri suunniteltu naisopiskelijoille tai vastaavasti opettajille, joiden sali oli järjestetty myös

⁹⁹ Korjaustöiden kustannusarvioehdotusten konseptit. Hämeen lääninrakennuskonttorin kustannusarvio 22.12.1879. HMA.; Alfred Cavénin kustannusarvio 1878. MMOA. HMA.

toiseen kerrokseen.¹⁰⁰

Arkkitehti Cavénin suunnitelmassa ensimmäinen kerros jakautuu keittiön ympärille jakaen herra- ja voutiopiskelijoiden ruokasalit eri päätyihin rakennuksissa. Ehdotus muistuttaa aikaisempaa ehdotusta hyvin paljon ensimmäisen kerroksen osalta. Toisessa kerroksessa Cavén on sijoittanut käytävän poikkisuuntaisesti rakennukseen nähden ja sijoittanut huoneet käytävän varrelle. Huoneiden käyttötarkoitus vastaa samanlaisia käyttötarkoituksia, kuin edellä mainitussa pohjakaavassa oli suunniteltu. Huttulan pohjapiirustus (KUVA 29) on 1900-luvulle tultaessa muuttunut jo niin, että toinen kerros on oppilaiden asuntohuoneina ja ensimmäisessä kerroksessa oli ruokailutilat. Sisätilat sisustettiin uudelleen rakennushallituksen toimesta vuonna 1960 (KUVAT 30–31). Rakennuksessa on myös ollut sijoitettuna posti, joka oli paloturvallisuuden vuoksi sijoitettu kivrakennukseen. Mustialan opiston tiloihin perustettiin ensimmäinen Suomen maalaisposti vuonna 1860, ja se toimikin aina vuoteen 1992 saakka. Postin tiedetään sijainneen Vanhala-rakennuksessa, johon se luultavasti oli sijoitettu ensin ja sitten myöhemmin, se taas siirrettiin Huttulasta takaisin Vanhalaan.

Ylemmän meijeriosaston toiminta alkoi vuonna 1881, jolloin katsottiin opetustilojen tarpeen kasvaneen myös tältä osalta. Mustialaan lähetetyistä kirjeistä löytyy maininta, että meijerikoulurakennuksen suunnitelman valmisti arkkitehti Julius Basilier vuonna 1880. Arkkitehti Cavén suunnitteli piirustukset vuonna 1877 voutien opetussalirakennukseksi mutta rakennus ei luultavasti ole toteutunut tähän tarkoitukseen (KUVA 32).¹⁰¹ Meijeriosasto kuitenkin kasvatti rakennuksien tarvetta, ja meijeriopettajan asuinrakennus valmistui vuonna 1888. Se muistuttaa julkisivultaan Cavénin opetusrakennuksen piirustuksia (KUVAT 33–34). Rakennus sijaitsi lähellä meijerirakennusta eli navettapihan läheisyydessä. Rakennus tuhoutui tulipalossa 1900-luvun alussa.

¹⁰⁰ STO AD 633 15 1877. KA; Tuorlahti 1943, 184.

¹⁰¹ Jordbruks-Expeditionen I Kejslerliga Senaten för Finland brev till direktör Carl Zitting 19.2.1880. MMOA. HMA; Kartat ja rakennuspiirustukset G IV.n.o.1. MMOA. HMA.

Opiston ympäristöön ryhdyttiin kiinnittämään myös maisemallisesti huomiota opiston rakennuksien lisäksi. Mustialan puutarhan suunnitteli ruotsalainen maisema-arkkitehtiteoreetikko Knut Forsberg vuonna 1865, jolloin hän laati kaksi puutarhasuunnitelmaa (KUVAT 35–36). Isokokoisissa suunnitelmissa hän oli suunnitellut koko opiston puistomaisen alueen, johon hän oli myös lisännyt hyötykasveja, kuten erilaisia hedelmäpuita. Forsberg oli niittänyt mainetta Euroopassa, kun hän voitti Pariisin uudelleenrakennustyöhön liittyvän kansainvälisen kilpailun, jossa hän suunnitteli laajan Bois de Boulognen puistoalueen. Suomessa hän oleskeli 1860-luvulla, jolloin hän teki ehdotuksia Helsingin ja Turun puistoja varten. Hän suunnitteli myös Kaisaniemen uudistussuunnitelman. Hänen toteutuneiksi suunnitelmikseen Mustialan puiston lisäksi jäivät kuitenkin vain Eläintarhan huvilatonttien järjestely sekä Ruissalon yleinen promenadi.¹⁰² Forsbergin suunnitelman toteutti luultavasti silloinen Mustialan opiston puutarhuri Sven Larsson, joka oli käynyt opintomatalla Baijerissa. Opiston puisto täydentyi vuonna 1878 kivisellä Toivonsillalla, joka sijoittui puiston eteläpäätyyn kirkonkylältä saavuttaessa¹⁰³.

Forsberg suunnitteli puiston lisäksi myös rakennuspiirustukset (KUVA 37) johtajanasunnoksi Mustialaan vuonna 1865. Rakennus on kuvattuna hänen toiseen puistosuunnitelmaansa ja olisi toteutuessaan täydentänyt hänen suunnitelmansa kartanolinnamaista vaikutelmaa. Johtajan asuinrakennus ei kuitenkaan toteutunut näiden piirustuksien mukaan. Toteutuessaan rakennus olisi tuonut mukanaan uusklassisia piirteitä Mustialan rakennettuun ympäristöön. Suunnitelmassa rakennuksen yläkerros suunniteltiin johtajan asuin- ja työhuone käyttöön. Vastaavasti alakerta oli jaoteltuna opettajien asuinhuoneistoiksi.¹⁰⁴

¹⁰² Häyrynen 1989, 74.

¹⁰³ Puistosuunnitelma G 67 IV salkku2. MMOA. HMA; Puistosuunnitelma G 67 No.7. MMOA. HMA; Kartat ja rakennuspiirustukset, siltapiirustus. MMOA. HMA.

¹⁰⁴ Knut Forsbergin rakennuspiirustus johtajarakennukseksi. STO AD 633 15 1877. KA.

Johtajan asuinrakennus valmistui vuosia myöhemmin, vasta vuonna 1875 (KUVA 38). Arkistolähteissä originaalirakennuspiirustuksia ei ole säilynyt, joten myös tämän rakennuksen kohdalla epäselväksi jää rakennuksen suunnittelija. Rakennuksen on kuitenkin epäilty olevan yksi arkkitehti Chiewitzin rakennuspiirustuksiin pohjautuvista töistä¹⁰⁵. Rakennuksen julkisivussa on piirteitä, joita esimerkiksi esiintyy 1800-luvun puolivälissä arkkitehti Edelfeltin suunnittelemissa kartanon päärakennuksissa, kuten Arrajoen ja Perheniemen kartanoissa. Asuinrakennuksessa on myös samanlaisia yksityiskohtia kuin arkkitehti Edelfeltin talousrakennuksessa (vanha opisto), esimerkiksi räystäslisat. Samantyyllisen rakennuksen suunnitteli myös arkkitehti Theodor Decker (1838–1899) Poitsilan kartanoksi vuonna 1867, joten julkisivusta päätellen johtajan asuinrakennus saattaa perustua vanhempiin rakennuspiirustuksiin.¹⁰⁶ Johtajan asuinrakennuksen samoin kuin kahden vanhemman asuinrakennukseen sisustussuunnitelman kustannusarvion on laatinut arkkitehti Theodor Decker vuonna 1875¹⁰⁷.

Samaan aikakauteen voidaan sijoittaa hieman kauempana opistorakennuksista Nokkamäessä sijaitseva metsänhoitajan asuinrakennus (KUVA 39). Ensimmäisen keran asutusta mainitaan kyseisellä paikalla 1850-luvulla, jolloin siellä mainitaan asuvan torppareita. Nykyinen rakennus on luultavasti rakennettu 1870-luvulla, jolloin yleiskartan pohjakaavan (KUVA 40) mukaan nykyisellä paikalla sijaitsee pohjaltaan samanmallinen asuinrakennus. Tiedetään myös, että metsänhoitajalle järjestettiin asunto Nokkamäkeen vuonna 1871¹⁰⁸.

Pienemmistä rakennuksista valmistui vuonna 1873 tiilinen vilja-aitta, joka nykyisin toimii ravintolana. Palvelijain asunnoksi nimetty rakennus 1900-luvun alussa (KUVA 41) on luultavasti myös tältä aikakaudelta, ja se sijaitsee edelleenkin Huttulan pohjoispuo-

¹⁰⁵ Redlund 2009, 183.

¹⁰⁶ Lounasvuori & Dölle 2008, 172–175.

¹⁰⁷ Saapuneet viralliset kirjeet, kustannusarvio uuden corps de logis rakennuksen sekä kahden vanhemman rakennuksen sisustuksesta 26.5.1875. MMOA. HMA.

lolla. Tiilinen talli valmistui vuonna 1883 koulutila pihalle (KUVA 42) ja tiilinen sikala vuonna 1885. Sikalaa sittemmin jatkettiin. Kasvihuonerakennus valmistui vuonna 1883, ja se sijaitsi maatilapihan eteläpuolella. Sen on suunnitellut arkkitehti Alfred Cavén (KUVA 43). Kasvihuoneen kunto oli jo 1900-luvulle tultaessa niin huono, että arkkitehti Helinin kunnostusehdotukset (KUVA 44) olivat niin laajamittaiset että rakennus päätettiin myöhemmin purkaa ja rakentaa uusi kasvihuone. Opiskelijoiden viihtyvyyteen liittyvä rakennus oli katettu keilarata, joka rakennettiin 1870-luvulla läheiseen Runkomäkeen. Rakennelma on sittemmin purettu jo luultavasti 1800-luvun lopulla. Opistolla oli vielä 1900-luvun alussa ainakin kolme uimahuonetta (KUVA 45) Lammin ja Kaukjärven rannoilla.¹⁰⁹

Lääninarkkitehti Edelfeltin suunnitteli tornillisen ”lintutalon¹¹⁰” Mustialaan vuonna 1865, mutta epäselväksi jää onko rakennusta koskaan rakennettu. Suunnitelmassa (KUVA 46) on runsailla puuleikkauksilla koristeltu rakennus, johon liittyvät myös Edelfeltin rakennukseen suunnittelemat yksityiskohtaiset lintuja esittävät reliefipiirustukset (KUVA 47). Rakennuspiirustuksessa pohjakaavaan on merkitty lintujen hoitajanhuone, mutta myös erilliset tilat kanoille, ankoille ja yläkerran lintuhuoneelle.¹¹¹

3.4 Opiston rakennushankkeet 1900-luvun alussa

Mustialan maanviljelysopiston tulevaisuus näytti epävakaa 1800- ja 1900-luvun vaihteessa. Ensimmäisen kerran pohdittiin vuonna 1892 agronomiosaston siirtämistä Helsinkiin yliopistoon. Tavoitteena oli teoreettisen ja käytännön opetuksen erottaminen. Näiden yhdistämistä oli pyritty toteuttamaan 1840-luvulta saakka. Opiston teoreettisen opetuksen ei katsottu enää pystyvän vastaamaan samanlaisiin tarpeisiin, joita

¹⁰⁸ Tuorlahti 1943, 86.

¹⁰⁹ Tuorlahti 1943, 38; Maat.H. Iq39. KA.; Maat.H. Iq 16. KA; Maat.H. Iq 35. KA.

¹¹⁰ Lääninarkkitehti Edelfelt käyttää nimitystä ”kulturfågelhus”.

¹¹¹ Arkkitehti Edelfeltin rakennuspiirustus vuodelta 1865. MO.

yliopistollinen opetus pystyi antamaan. Voutiosaston lakkauttaminen vuonna 1897 johti keskeiseen kysymykseen, tulisiko korkeampi maanviljelysopetus siirtää yliopistoon. Millainen vaikutus tällä olisi Mustialan opistolle sekä sen rakennuksille?

Keisarillisen Suomen senaatin maanviljelystoimikunnan kirjeessä maanviljelyshallitukselle vuonna 1907 kerrotaan seuraavaa:

Koska korkein maanviljelysopetus on siirretty Yliopistoon ja siellä järjestetty armollisella asetuksella 7 päivältä elokuuta 1906, Suomen Aleksanteri-yliopiston filosofisen tiedekunnan maanviljelys- taloudellisessa osastossa sekä armollisella asetuksella samalta päivältä säädetty tiedonnäytteistä pätevyuden osoittamiseksi opettajatoimiin ja muihin valtion virkoihin maanviljelyksen alalla, on Maanviljelystoimikunta 22 päivänä sitä seuraavana syyskuuta käsenyt Maanviljelyshallitusta hankkimaan Mustialan maanviljelys- ja meijeriopiston vt. johtajan ja opettajakunnan lausunnot josko ja millä tavoin Mustialan opisto, jossa sanottua opetusta sitä ennen oli annettu, olisi uudestaan järjestettävä sekä tänne toimittamaan nämä lausunnot ynnä oman lauselmansa ¹¹².

Mustialan opiston kohtalosta tuli välittömästi päättää, vaikka suosituksena oli, että opetusta jatkettaisiin sellaisenaan vielä muutaman vuoden ajan. Päätös tehtiin maatalousseurain keskusliiton edustajien kokouksessa marraskuussa vuonna 1907, johon mennessä lauseimat tuli lähettää maanviljelyshallitukselle.

Mustialan kohtalosta alkoi julkaisujen ja lehtikeskusteluiden sarja, joista valitsin erityisesti yhden teoksen käsiteltäväkseni. Mielestäni kyseinen teos kertoo tiivistäen käydystä aikalaiskeskustelusta. Opiston johtajana vuosien 1891–1901 aikana toiminut agronomi, filosofian tohtori Karl Gustaf Johannes (Gösta) Grotenfeltin (1855–1922) kirjoittama julkaisu vuodelta 1906, käsittelee Mustialan tulevaa käyttöä. Hän pohtii opiston tulevaisuutta jo olemassa olevien rakennuksien kannalta, mutta myös Mustialan sijainnin kannalta. Grotenfelt jakaa julkaisun neljään lukuun, joissa jokaisessa hän erittelee vaihtoehtoja opiston tulevaisuutta varten. Ensimmäinen vaihtoehto on jatkaa maanviljelyksen opetusta, ja toinen vaihtoehto olisi muuttaa opisto suureksi koetilaksi maanviljelysalalla. Näissä vaihtoehdoissa rakennukset pysyisivät edelleenkin osana maanviljelysopetusta.

¹¹² Keisarillisen Suomen Senaatin Maanviljelystoimikunnan kirje Maanviljelyshallitukselle 6.8.1907. MMOA. HMA.

Kolmantena vaihtoehtona hän pohtii opiston luovuttamista takaisin sotilasvirastolle käytettäväksi samalla tavalla kuin muitakin viraston alaisia virkataloja. Neljäs luku luo yleisen pohdinnan mihin opistoa tulisi käyttää hänen mielestään.

Ensimmäinen Grotenfeltin käsittelemänsä ehdotus olisi tarkoittanut sitä, että Mustialaan olisi järjestetty keskikoulu, joka olisi voinut olla joko käytännöllis-tietopuolinen taikka tietopuolinen. Tässä vaihtoehdossa hän nostaa keskeiseksi sen, kuinka tämäntyyppinen koulu tarvitsee toimiakseen kaupunkiympäristön. Hän pohtii maaseudun haittapuolena oppilaitoksen eristämistä muista sivistyslaitoksista. Grotenfelt esittää tämän vaikuttavan erityisesti opiskelijoiden koulusivistyksen heikentymiseen ja pahimmassa tapauksessa oppilaitoksen pääsyvaatimusten poistamisesta. Grotenfelt nostaakin esille maaseudun ja erityisesti Mustialan sijainnin vaikutuksen nuoriin opiskelijoihin. Maalla heillä ei ole mahdollista luoda sosiaalisia kontakteja muihin kuin saman alan opiskelijoihin. Grotenfelt luo ajatuksen siitä kuinka kaupunkilainen nuori jättää perheensä ja ystävänsä kaupunkiin muutamaksi vuodeksi opiskellessaan maaseudulla. Mielestäni mielenkiintoista huomiossa on edelleen se, että opiskelijoiden oletetaan olevan kaupunkilaisia. Tämä kuvastaa myös sitä, millainen asema ammatillisilla oppilaitoksilla oli vielä 1900-luvun alussa. Samoin teksti kuvastaa sitä, kuinka opiskeluun suhtauduttiin yleisesti. Tämän lisäksi Grotenfeltin pohdinnassa esille nousevat erityisesti ne seikat, joissa puhutaan tietopuolisen ja käytännöllisen opetuksen erottamisesta toisistaan. Maanviljelysopetuksen ollessa jaoteltuna alempaan, ylempään ja ylimpään tasoon oli huomattu, että jokaisessa koulutustasossa, jossa oli yhdistetty käytännöllinen ja tietopuolinen opetuksen tulokset olivat jääneen huonoiksi. Tämä oli myös yksi perustelu, jonka vuoksi, Grotenfelt hylkäsi ajatuksen perustaa käytännöllis-tietopuolinen keskikoulu Mustialaan.¹¹³

Filosofian tohtori Grotenfelt nostaa keskikoulun sijoittamisessa Mustialaan esille myös rakennukset. Tämä seikka nostettiin useissa keskusteluissa esille, kuten Grotenfeltkin viittaa. Rakennuksia ja niiden tulevaa käyttötarkoitusta katsottiin erityisesti taloudelli-

¹¹³ Grotenfelt 1906, 9-12.

selta kannalta, sillä olivathan ne maksaneet valtiolle paljon aina rakennusvaiheesta kunnossapitoon. Keskikoulu sijoittamista Mustialaan pidettiin johdonmukaisena rakennuksien hyötykäyttönä. Grotenfelt vastustaa myös tätä näkemystä ja kuvaileekin luentosalien vähyyttä ja tilanpuutetta keskikoulun järjestämiselle. Toinen ehdotus oli perustaa Mustialaan koetila, joka sijainniltaan vastaisi hyvin tätä käyttötarkoitusta siinä mielessä, että alueeseen kuuluu monia erilaisia maa-alueita. Grotenfelt kuitenkin pitää sijaintia liian kaukaisena Helsinkiin nähden, jonka hän mainitsee olevan ”maamme tieteellisen elämän polttopiste”. Vantaan Tikkurilan asemaa lähellä olevaan Änäsin tilalle kun oltiin jo perustamassa nykyaikaista koetilaa.¹¹⁴

Grotenfelt pohtii teoksessaan voisiko valtio antaa opiston vuokralle esimerkiksi yksityiselle henkilölle. Hän kuitenkin epäilee rakennuksien käyttötarkoitusta yksityisen maanviljelijän tarpeisiin. Koska kaikkia rakennuksia ei voi hyödyntää, pitää valtion laskea vuokra alhaiseksi ja sopia vuokraajan kanssa erinäisiä kunnossapitosopimuksia, jotta rakennukset säästyisivät edes jonkinlaisessa kunnossa. Tämä luultavasti ei kiinnostaisi vuokraajia eikä valtiotakaan. Grotenfelt päätyykin pohdinnoissaan hyvin yllättävään lopputulokseen. Hän nimittäin ehdottaa Mustialaan perustettavaksi ojennuslaitoksen nuorille miespuolisille rikoksenteijöille. Hän perustelee ehdotustaan kasvatuksellisilla näkökohdilla. Mustialaan sijoittamalla nuoret rikoksenteijät saataisiin pois vanhempien rikoksenteijöiden vaikutuksesta ja vastavuoroisesti vangit tekisivät maatalan töitä. Tämän hän mainitsee vaikuttavan suotuisasti heidän luonteeseensa. Tämän ohessa nuoret vangit oppisivat ammatin, jonka avulla he pääsisivät takaisin yhteiskuntaan. Tällä tavoin maat pysyisivät viljeltynä ja ojennuslaitos ikään kuin ylläpitäisi itse itsensä. Grotenfelt osoittaaakin, että aikaisemmin ehdotettua hourinhoitolaitosta olisi juuri sen takia mahdotonta toteuttaa Mustialaan, koska useimmat hoidokit eivät ole työkyntoisia.¹¹⁵

Grotenfelt pohjustaa ehdotustaan rakennuksien sopivaisuudella ”Opiston nykyiset rakennuk-

¹¹⁴ Grotenfelt 1906, 21–24, 32–34.

¹¹⁵ Grotenfelt 1906, 40–41, 45–47.

set voidaan epäilemättä aivan helposti laatia puheenaolevaan tarkoitukseen sopiviksi. Yksi suuri kivinen asuinrakennushan on rakennettu käytävä- ja koppijärjestelmän mukaan [Huttula], ja toista voidaan käyttää työ-, ruokala- ja opetushuoneiksi [vanha opisto]. Johtajalle, agronomeille ja vartijakunnalle on tarpeellisia asuntoja monissa eri puurakennuksissa¹¹⁶.

Hän mainitsee myös kuinka hyvin tuloksiin on esimerkiksi Hollannissa ja Saksassa päästy toteuttamalla tämänkaltaisia toimenpiteitä, missä yhdistetään maanviljely ja vankeinhoito.

Nostan tutkielmassani Gösta Grotenfeltin mielipiteen opiston kohtalosta esille myös sen vuoksi, että hänen vaikutuksensa opistoon sekä koko maan maanviljelykseen oli aikanaan hyvin merkittävä. Hänen voidaan sanoa tehneen elämäntyönsä maanviljelyksen ja sen kehittämisen parissa. Grotenfelt opiskeli filosofian maisteriksi pääaineenaan kasvitiede, jonka ohella hän harjoitti maatalousopintoja Kööpenhaminan maatalouskorkeakoulussa. Tanskasta otettiin paljon oppia viljely- ja erityisesti maitotalousoloista. Viittaamani Grotenfeltin kirjoituksen ”Helsinki-keskeisyys” lienee johtunut siitä, että hänet oli nimetty vuonna 1901 maatalousopin professorin virkaan Helsinkiin. Hän aloittikin virkansa juuri perustetussa agronomisessa laitoksessa Keisarillisen Aleksanterin yliopistossa. Lisäksi hän toimi Valtion maanviljelystaloudellisen koelaitoksen kasvinviljelysosaston johtajana vuosina 1904–1912. Hän on myös kirjoittanut lukuisia maatalousaiheisia teoksia. Hänen toimestaan perustettiin Mustialaan maamme ensimmäinen maatalousmuseo vuonna 1905. Maatalousmuseon perustaminen sai kimmokkeen hänen Berliinissä ja Tanskassa käymistään vastaavanlaisista museoista, joissa vanhat esineet toimivat havaintoesineinä opetuksessa. Museon arkkitehtuurista vastasi arkkitehti Henrik Helin. Museorakennuksen valtiontuen mahdollisti se, että hakemuksessa ilmoitettiin rakennettavaksi lautaverhoiltu latorakennus maanviljelysesineiden säilyttämistä varten (KUVAT 48–49). Museon perustana oli Grotenfeltin keräämä maatalouskansatieteellinen esinekokoelma, joka myöhemmin täydentyi yksityishenkilöiden lahjoituksilla. Lahjoituksia tekivät ennen kaikkea oppilaitoksen virkamiehet ja opiskelijat. Grotenfelt käytti esineistöä

¹¹⁶ Grotenfelt 1906, 47-48.

havaintovälinekokoelmana opetustyössä. Vielä senkin jälkeen, kun hän oli siirtynyt yliopistoon hän toimi museon johtajana aina kuolemaansa saakka. Arkkitehti Jalmari Peltosen suunnittelema uusi tiilinen museorakennus (KUVA 50) valmistui Mustialaan vuonna 1935 mutta se todettiin hyvin pian ahtaaksi suurelle kokoelmalle. Osa kokoelmasta siirrettiin tämän jälkeen perusteilla olevaan valtakunnalliseen maataloushistorian keskusmuseoon Viikkiin Helsinkiin. Pääasiallinen kokoelma, joka Mustialaan jäi, oli siellä valmistettuja ja siellä käytettyjä välineitä.¹¹⁷

Pitkällisen pohdinnan jälkeen Mustialaan perustettiin maamiesopisto Keisarillisen Suomen senaatin päätöksellä vuonna 1908. Maamiesopiston järjestäminen kuului maanviljelyshallitukselle. Senaatti laati ohjesäännöt maamiesopistolle, mikä nimesi maanviljelyshallituksen valvomaan ja seuraamaan opiston toimintaa, vahvistamaan opettajakunnan laatimat ohjelmat opistoa ja siellä pidettäviä erikoiskursseja varten sekä antamaan lähemmät ohjeet opettajien luennoitsijatoimia varten. Ohjesäännöissä mainitaan myös opettajatoimet sekä näihin kuuluvat opetettavat aineet. Ohjesäännöt antavat hyvän käsityksen oppilaitoksen uudesta opetusohjelmasta. Maanviljelysopin opettajan toimeen kuuluivat maanviljelys-, puu- ja kasvitarhaoppi, maatalousoppi ja kirjanpito, mittausoppi sekä osaksi myös piirustus ja laskento. Muita opettajan virkoja olivat: kotieläinhoidon, yhteiskunta-aineiden, luonnontieteiden ja metsänhoidon opettajan virat. Tarvittaessa opettajia voitiin palkata myös kotieläinten anatomiaa ja fysiologiaa sekä tauti- ja kengitysoppia opettamaan. Ohjesääntöjen mukaan opettajien tuli laatia opetusjärjestys, jonka hyväksyntä pyydettiin maanviljelyshallitukselta. Senaatin ohjeistuksen mukaan opetukseen tuli sisällyttää luentoja, säännöllisiä kertauskuulusteluja, kirjallisia tehtäviä ja harjoituksia piirustuksessa, mittauksessa ja punnituksessa sekä ojitus- viljelys- ja taloussuunnitelmien teossa. Opetukseen kuului myös retkeilyä ja havainnollisia selvityksiä eläinsuojassa, kalastushuoneessa ja meijerissä sekä ulkona viljelyksillä, puutarhassa ja metsässä.

¹¹⁷ Korhonen 2004,

http://www.helsinki.fi/kansatiede/histmaatalous/extrat/erillisartikkelit_maatalousmuseo.htm ; Enckell 1906, 55; Mäkinen 2001, <http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/3201/>; Tuorlahti 1943, 95.

Säädöksessä määriteltiin myös oppilaiden hakukriteerit. Päästäkseen oppilaaksi opistoon hakijan tuli olla hyvämaineinen, terve, suorittanut ylemmän kansakoulun oppimäärän ja sen lisäksi käynyt maamies- tai viljelyskoulun. Näiden vaatimusten lisäksi hakijalta vaaditaan vähintään yhden vuoden mittaista harjoittelua tai muuta käytännöllistä ja omatoimista toimintaa maatalouden alalla. Esiharjoittelun lisäksi hakijan tuli suorittaa väliharjoittelu molempien talvikausien välisenä kesänä. Opisto valvoi harjoittelua ja teki mahdollisesti yhteistyötä muiden samalla alalla toimivien laitosten kanssa. Opistosta valmistuneille oppilaille, jotka aikovat työjohtajiksi ja tilanhoitajiksi järjestettiin opiston toimesta jälkiharjoitteluita, joka mahdollisti lisätodistuksen saamiseen.

Mustialan maamiesopiston, maatilan ja metsäalueen talous erotettiin toisistaan 1.11.1908, minkä Keisarillisen Suomen senaatti vahvisti myös ohjesäännöllä emätilan hallitukselle. Tilalla tuli noudattaa samoja taloudellisia periaatteita kuin suurehkoilla yksityistiloillakin ja mahdollisuuksien mukaan vastata ajanmukaisin vaatimuksin havaintotilana Mustialan opiston opetuksessa. Mustialan emätilaa tuli hoitamaan maanviljelyshallituksen ylivalvonnan alaisena paikallinen tilanhoitaja, jonka apulaisena toimi karjatalouden johtaja. Tilanhoitajan velvollisuuksiin luettiin muun muassa emätilan talouden johto ja huolehtiminen rakennuksista, eläimistä ja kalustoista. Maanviljelyshallitukselle kuuluivat muun muassa vuokrakirjan kaavojen vahvistaminen Mustialan emätilaan kuuluvia vuokratiloja varten. Mustialan metsäalue kuului myös niin ikään maanviljelyshallituksen alaisuuteen ja sitä tuli hoitaa erityisenä hoitoalueena sille vahvistettujen taloussuunnitelmien mukaisesti sekä aluetta tuli käyttää havaintoesineenä opiston metsänhoito-opetuksessa.¹¹⁸

Opiston ja emätilan jakaminen toi myös joitakin muutoksia rakennuksiin. Yleisasemapiirroksessa vuodelta 1913 näkyy kuinka pääasiallisesti opisto-alueeseen kuului vain opistopihan rakennukset (KUVA 51). Keisarillisen Suomen senaatin

¹¹⁸ Viralliset saapuneet kirjeet, Suomen Suuriruhtinaanmaan asetuskokoelma No.40, 30.9.1908. MMOA. HMA.

maanviljelystoimituskunnan kirjelmässä vuonna 1912 annetaan maanviljelyshallitukselle valtuudet määrätä sopiva henkilö laatimaan piirustuksia ja kustannusarvioita uudis- ja korjaustöissä valtion maanviljelyskoulutiloilla. Tällöin myös ehdotettiin että koulutilan hoitajat oikeutettaisiin rakennusten vuotuisten kunnossapitotöiden ja korjausten suunnittelua varten käyttämään maaseudulla toimivia rakennusmestareita apunaan. Uudisrakennuksia suunniteltaessa he saivat kääntyä pätevien ja kokeneiden maakunnassa toimivien ammattimiesten, arkkitehtien ja rakennusmestarien puoleen. Suurempien töiden kohdalla piirustukset tuli hyväksyä yleisten rakennuksien ylihallituksella. Maanviljelyshallitus jakoi rahavaroja vain hyväksynnän saaneiden kohteiden rakentamiseen.¹¹⁹

Opiston ja emätilan rakennuksien muuttaminen vastaamaan paremmin sen hetkistä käyttötarkoitusta toi mukanaan pieniä muutoksia, kuten asuintilojen lisäämistä. Arkkitehti Helin suunnitteli johtajan asuinrakennukseen (Pitkälä) järjestettäväksi alakerran molempiin päätyihin asuintilat kahdelle opettajalle. Talousrakennus, jota silloin kutsuttiin nimellä ”Talola” (nykyinen Huttula) muutettiin sisältä siten, että yläkerrassa sijaitseva opettajanasunto muutettiin opiskelijanasunnoksi, jotta yläkerrassa sijaitseisi vain opiskelija-asuntoja. Alakertaan ehdotettiin siirrettäväksi postitoimisto, joka oli aiemmin sijainnut tilanhoitajalle osoitetussa puurakennuksessa. Posti oli joskus aiemmin ollut kyseisessä rakennuksessa ja arveltiin rakennuksesta saatavan asunto myös postinhoitajalle. Talolan lähellä sijaitsevaa makasiinirakennusta ehdotettiin siirrettäväksi kauemmaksi rakennuksesta. Mahdollisesti tällä tarkoitetaan Huttulan talousrakennusta, joka sijaitsee vielä Huttulan vieressä ja on nykyisin varastokäytössä.¹²⁰

Pienien muutoksien lisäksi hämeenlinnalainen arkkitehti Henrik Reinhold Helin (1868–1923) vaikutti myös opiston suuremmissa rakennusprojekteissa. Hän toimi Mus-tialassa muun muassa rakennusopin opettajana vuosina 1894–95. Hän toimi myös

¹¹⁹ Keisarillisen Suomen Senaatin Maanviljelystoimikunnan kirje Maanviljelyshallitukselle 11.4.1912. MMOA. HMA; Yleiskartta. Maat.H. Iq 1. KA.

¹²⁰ Maanviljelyshallituksen kirje Maanviljelystoimikunnalle 31.12.1909. MMOA. HMA.

vuonna 1906 Suomen yleisten rakennusten ylihallituksen määräämänä väliaikaisena opettajana maanviljelysoppilaille Mustialassa¹²¹. Helin oli valmistunut arkkitehdiksi vuonna 1892, ja hän oli aloittanut tämän jälkeen apulaisarkkitehtina Hämeen läänin rakennuskonttorissa. Tämän työn ohella hän toimi Hämeenlinnan käsityöläiskoulun johtajana. Mustialan opiston lisäksi hän toimi rakennusopin opettajana Helsingin yliopiston maatalousosastolla. Hänet nimitettiin vt. professoriksi Teknilliseen korkeakouluun vuonna 1918. Helin toimi myös yksityisenä arkkitehtina. Hän perusti arkkitehtitoimiston yhdessä Alexander Nyströmin (1869–1926) kanssa Hämeenlinnaan vuonna 1897. Arkkitehti Helin on suunnitellut rakennuksia Mustialan opiston lisäksi muun muassa Änäsin tilan maanviljelystaloudelliseen koelaitokseen eli Jokiniemen valtionalueelle, Lepaan puutarhaoppilaitokseen sekä Hämeenlinnan keskustaan. Häntä pidetäänkin henkilönä, joka on tuonut jugendtyylin Hämeenlinnan katukuvaan. Vaikutteita tyylillensä hänen tiedetään saaneen ainakin persoonallisesta Arts and Crafts-liikkeestä. Hän oli tehnyt opintomatkan Eurooppaan tutkiakseen käsityöläiskoulujen toimintaa. Toinen opintomatka, joka suuntautui Englantiin, Skotlantiin, Belgiaan, Hollantiin ja Ranskaan, perehdytti hänet jugendtyyliin.¹²² Hän on suunnitellut Mustialaan erilaisia rakennuksien korjaustöitä sekä uudisrakennuksia, kuten juustontekoaseman (nyk. karjamajan). Hän on myös suunnitellut Mustialan paviljongin maatalousnäyttelyihin Kuopioon vuonna 1906 (KUVA 52)¹²³.

Senaatin maanviljelys-toimituskunnan kirjeessä maanviljelyshallitukselle kerrotaan meijerirakennuksen uudistumistarpeista vuonna 1904. Maanviljelys- ja meijeriopiston entinen vt. meijeriopettaja Hjalmar Göös ja arkkitehti Henrik Helinin kehotuksesta vanhaa meijerirakennusta tulisi uudistaa ainakin uudella koneistolla ja uusilla työkaluilla. Arkkitehti Helin oli laatinut jo vuonna 1900 uuden pohjakaavan ja kustannusarvion, jossa ehdotettiin meijerin laajentamista ja uudistamista (KUVA 53).

¹²¹ Suomen Yleisten Rakennuksien Ylihallituksen kirje johtaja Evert von Konowille 23.10.1906. MMOA. HMA.

¹²² Laitila 1992, 8-9.

¹²³ Helinin luonnos Mustialan paviljongia varten. G 67. IV salkku2. MMOA. HMA.

Maanviljelyshallitus kuitenkin puolsi lisärakennusta, jonka tulisi vastata nykyaikaisia vaatimuksia ja täyttää vaatimukset opiston mallimeijerinä. Meijerirakennuksen tuli olla niin laaja että siihen vakinaisten meijerihuoneiden lisäksi voitiin sisällyttää suurempi luentosali, työhuone meijeriopettajalle, meijerilaboratorio, meijerskan asuinhuone ja kymmenen asuinhuonetta meijerioppilaita varten.¹²⁴

Rakennus rakennettiin vanhan meijerirakennuksen paikalle vuonna 1912. Rakennuksesta käytettiin suunnitteluvaiheessa nimitystä Suomen valtion juusto-koeasema. Rakennus valmistui arkkitehti Helinin suunnitelmien mukaan (KUVA 54), mutta sitä on myöhemmin korotettu, ja julkisivun tiiliseinä on myöhemmin rapattu vaaleaksi. Hän suunnitteli useita samantyyppisiä rakennuksia juusto-koeaseman malliksi (KUVAT 55–57). Toteutunut rakennus on suunnitelmista julkisivultaan klassisempi verrattuna jugendtyylisen vaihtoehdon persoonallisempaan hahmoon. Rakennus sijoitettiin vanhaan navettapihaan, jonka rakentaminen aloitettiin jo 1850-luvulla indententti Lohrmanin osoittamalle rakennuspaikalle. Nykyisin rakennus toimii opetuskäytössä ja siitä käytetään nimitystä ”karjamaja”. Valtion juustontekoasema toimi opistolla vuosien 1910–30 välisenä aikana, jonka jälkeen se siirrettiin Jokioisten maatalouskoelaitokselle vuonna 1931¹²⁵.

Kansallisarkistosta löytyy myös yleisten rakennusten ylimääräisen arkkitehdin Karl August Wreden (1859–1943) ja yleisten rakennusten ylihallituksen yliarkkitehti Johan Jacob Ahrenbergin (1847–1914) allekirjoittamia piirustuksia juusto-koeaseman henkilökunnan asuntoa varten (KUVAT 58- 61). Rakennuspiirustukset ovat luultavasti arkkitehti Wreden käsialaa. Asuinrakennus valmistuikin vuonna 1914 piirustuksien mukaan (KUVA 58) kaksoishuvilaksi, jonka asuinhuoneistot ovat jaoteltuna kahteen eri asuntoon. Rakennus toimi juustonvalmistuslaitoksen johtajan asuntona. Rakennuksesta

¹²⁴ Viralliset saapuneet kirjeet, Keisarillisen Suomen Senaatin Maanviljelys-toimikunnan kirje Maanviljelyshallitukselle 25.10.1904. MMOA. HMA.

¹²⁵ Tuorlahti 1943, 205, 207; Juusto-koeaseman piirustukset. Maat.H. Iq 39. KA; Valokuva juusto-koeasemasta. Åbo Akademis bildsamlingar (ÅAB).

näkyvät Wreden saamat keskieurooppalaiset vaikutteet ja eklektinen tyyli. Nykyisin rakennus tunnetaan paremmin nimellä ”eläinlääkärin asunto”, ja se sijaitsee navettapiihan tuntumassa. Rakennuksen julkisivussa on muutamia pieniä muutoksia verrattuna arkkitehti Wreden piirustuksiin, kuten koristeellisemmat ikkunat. Julkisivun vyöhykelaudoituksen sijaan on käytetty yhtenäistä pystylaudoitusta.¹²⁶

Opiston historiassa 1900-luvun alkua voidaan kuvata eräänlaisena uutena alkuna. Tuolloin alkanut uudenlainen koulutusmuoto heijastuu rakennettuun ympäristöön juusto-koeaseman lisäksi vain pienillä muutoksilla. Suurimmat muutokset tapahtuvat opiston hallinnollisissa ja koulutusohjelmallisissa rakenteissa. Suurempia muutoksia opiston rakennetussa ympäristössä koettiin seuraavaksi vasta 1960-luvulla, kun arkkitehti Jalmari Peltosen uusi opistorakennus valmistuu vuonna 1961. Konehallien lisäksi rakennuskantaa ovat täydentäneet muun muassa vuonna 1980 valmistuneet matalat oppilasasuntorakennukset.

¹²⁶ Viljo 2007, <http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/7180/> ; Rakennuspiirustukset Maat.H. Iq 39. KA.

4. PÄÄTÄNTÖ

Mustialan maanviljelysopiston syntyyn vaikutti 1700-luvun lopun ja 1800-luvun alun talouselämän kohentaminen autonomisessa Suomessa. Maanviljelystä haluttiin saada tuottavammaksi ja samalla valjastaa sitä teollisuuden tarpeisiin tuottamalla raaka-aineita tekstiiliteollisuudelle. Opiston perustajalla Suomen Talousseuralla oli suuri rooli juuri maanviljelyksen liittyvällä tiedottamisella ja kehityksen tukemisella. Mustialan opisto toimi väylänä maanviljelystiedon levittämiseksi ja opiston siirryttyä valtion omistukseen vuonna 1860, tämä rooli vakiintui myös opetuksen järjestelemisellä vastaamaan maan korkeinta maanviljelysopetusta. Suomen talouselämään haettiin vaikutteita ulkomailta, sillä Suomen oma talous oli hyvin pitkään ollut muiden valtioiden sanelemaa. Suomen Talousseuran sihteerin Lars Arnellin ja vapaaherra Lars Gabriel von Haartmanin tutustumismatkat Keski-Eurooppaan ja Englantiin ovat vaikuttaneet esikuvallisesti sekä Suomeen että Mustialan opistoon. Uusia virtauksia ulkomailta haettiin teollisuuteen, maanviljelykseen sekä julkisiin palvelulaitoksiin.

Mustialan maanviljelysopiston rakennettu ympäristö on mielenkiintoinen yhdistelmä maaseuturakentamista, kaupunkiarkkitehtuuria, kartanokulttuuria sekä julkista rakentamista. Opiston alue muodostaa yhtenäisen rakennuskokonaisuuden, jossa voi havaita eri vuosikymmenien kerrostumat. Arkkitehti Gylichin laatiman ruutuasemakaavan mukaiset pihaneliöt ja matalat, julkisivultaan lautaverhotut empiretyyliset asuinrakennukset sopisivat sellaisenaan myös kaupunkikuvaan. Nämä alkuvaiheen rakennukset saavat jatkumon arkkitehti Edelfeltin kaksikerroksisesta tiilijulkisivuisesta talousrakennuksesta, joka olemukseltaan muistuttaa hieman empiretyyliä. Rakennuksen yksityiskohdat tuovat kuitenkin mieleen uusrenessanssin. Kartanomaisen ja hieman jopa ylellisen vaikutelman opistolle antavat Knut Forsbergin puutarhasuunnitelma ja myöhemmin rakentunut johtajan asuinrakennus. Opiston rakennetun miljöönnä kiinnostavuus on juuri siinä, kuinka eri arkkitehdit ovat eri aikakausina käsittäneet opiston alueen ja siihen soveltuvat rakennukset. Opiston rakentaminen ei ole loppunut käsittelemäni aikakauden jälkeen vaan uusia rakennuksia on nousut myötäilemään vanhaa rakennuskantaa, joka

osaltaan korostaa opiston pitkää historiaa, mutta myös sen jatkuvuutta.

Mielestäni opiston alue onkin mielenkiintoinen yhdistelmä kulttuurihistoriaa ja eri aikakausien arkkitehtuuria. Eri aikakaudella rakentuneet rakennukset kuvastavat oman aikansa ideaalia käsitystä opetus- ja asuinrakennuksista, mutta niistä saa myös hyvän käsityksen, mitä tarpeita maatalouden kehittäminen toi mukanaan. Mustialan maanviljelysopiston rakennettuun ympäristöön on osaltaan vaikuttanut 1700-luvulla rakennettu sotilasvirkatalo, jonka rakennukset sijaitsivat tulevan opiston alueella. Virkatalon rakennukset eivät sinällään vaikuttaneet opiston arkkitehtuuriseen kokonaisuuteen, koska ne purettiin hyvin pian opiston perustamisen jälkeen, vaan pikemminkin rakennuksien sijoitteluun. Luultavaa onkin, että rakennukset sijoitettiin nykyiselle paikalle virkatalorakennuksien vuoksi. Arkkitehti Gylichin suunnitelma jakaa asuinrakennukset kahteen pihaneliöön vastasi sekä ruutuasemakaavaa että paloturvallisuutta. Matalat empirerakennukset sopivat hyvin ajankuvaan ja tuovat mieleen aikakautensa pienet puukaupungit. Luultavasti ne ovat muokkautuneet hyvin myös monen opettajan- ja oppilaan asunnoksi rakennusajankohtana, sillä samanlaisessa käytössä ne ovat vielä nykyäänkin. Tämän rakennusvaiheen jälkeen alkoi selvästi opiston laajentaminen, kun ensin oli saatu tarpeelliset rakennukset opettajille ja oppilaille sekä eläimille.

Rakennuksia tarvittiin hyvin nopeasti lisää oppilaiden ruokailemiseen ja majoittamiseen. Tämä johtui lisääntyvistä oppilasmääristä sekä uudista koulutuslinjoista 1800-luvun puolivälin jälkeen. Aiheelliseksi tuli myös rakentaa lisää opetustiloja teoreettista opetusta varten. Uusissa talousrakennuksissa mielenkiintoista on niiden tilan jakaminen eri koulutusasteessa olevien oppilaiden mukaan. Tiilijulkisivuiset rakennukset, Huttula ja vanha opisto tuovat ulkomuodollaan vähäeleisen, mutta juhlallisen tunnelman. Mielestäni rakennukset luovat hyvän yhtenäisen linjan aiemmin suunniteltujen empiretalojen kanssa, sillä hahmoltaan ne ovat hyvin yhtenäisiä vaikkakin korkeampia verrattuna aikaisempaan rakennuskantaan. Tämä antaa myös kontrastia samalla aikakaudella valmistuneisiin pienempiin rakennuksiin, jotka ovat runsaasti koristeltuja.

Opistossa rakentaminen on ollut erityisen vilkasta 1880-luvun tienoilla, jolloin ylempi meijeriosasto perustettiin ja Mustiala tarjosi maan ylintä maatalousopetusta. Tämä toi mukaan myös tarpeen rakentaa korkeaa opetusta vastaavia rakennuksia, luokkahuoneita sekä uudistaa opetusvälineitä.

Vaikutteita opistoon haettiin ulkomailta ja erityisesti aiemmin perustetuista vastaavanalaisista oppilaitoksista, kuten Degebergistä Ruotsista ja Möglinistä Saksasta. Mustialan opiston henkilökunta ja johtajista useat olivat opiskelleet ulkomailta alaa tai he olivat tutustuneet siihen opintomatkojen muodossa. Suomessa myös seurattiin ulkomaan tapahtumia sanomalehtien ja kirjallisuuden välityksellä. Arkkitehtuurissa tämä näkyi entistä suurempana kiinnostuksena rakennusten toiminnallisuuden parantamiseen. Arkkitehtien asema alkoi vakiintua vasta 1800-luvulla Suomessa, mikä näkyi lääninarkkitehtien palkkaamisessa ja koulutuksen järjestämisessä Suomessa. Mustialan opistoon vaikuttaneista arkkitehteistä voidaan huomata, että myös he hakivat töihinsä vaikutteita ulkomailta. Tämä näkyy tyylivirtauksina Euroopasta ja idästä sekä myös siinä, ettei opiston arkkitehtuurissa nojaututtu perinteiseen talonpoikaisarkkitehtuuriin. Erityisesti tämä näkyy 1900-luvun alussa rakennetuissa rakennuksissa, kuten arkkitehti Helinin meijerikoulusuunnitelmassa ja juusto-koeaseman suunnitelmissa sekä arkkitehti Wreden huvilasuunnitelmissa. Näistä rakennuksista huomaa arkkitehtien saamat vaikutteet opintomatoiltaan Saksaan ja Englantiin. Matkojen vaikutteet näkyvät jugendtyylissä.

Opiston rakennuksista mielenkiintoisen tekee myös niiden lähtökohta. Ne sekä koko alue on suunniteltu maanviljelysopiston käyttöön. Opisto olisi varmaankin ollut hyvin toisella tavoin toteutettu, jos se olisi sijoitettu valmiiseen kartanotilaan. Mielestäni rakennuksien toiminnallisuuden ja niiden yhtenäisyyden huomaakin parhaiten Gösta Grotenfeltin pohdinnan kautta 1900-luvun alussa. Hän eritteli eri vaihtoehtoja Mustialan tulevaisuudelle ja otti huomioon mitä eri käyttötarkoitukset merkitsisivät rakennuksille, jotka ovat jo lähtökohtaisesti suunniteltuja tietyn tarkoituksen täyttämiseen. Tämä on haasteellinen kysymys myös nykypäivän näkökulmasta. Tutkielmastani olisi tullut hy-

vin toisenlainen, jos opiston tilalle olisi esimerkiksi perustettu nuorisovankila. Olisivatko alkuperäiset rakennukset säilyneet näin hyvin nykyhetkeen saakka?

Mustialan opiston vaikutus maanviljelyksen ja sitä kautta talouden kehittämiseen on kiistaton. Jatkotutkimuksen kannalta mielenkiintoista olisi tutkia opiston vaikutusta maaseudun pienasuntojen rakentamiseen. Tutkielmassani toin esille 1800-luvun loppupuolella lisääntyneen maaseudun pienasutuksen mallipiirustuskirjojen lisääntymisen ja sitä kautta ehkäpä eräänlaisen asuntorakentamisen standardisoimisen. Mustialan opiston opetusta on myös luultavasti käytetty eräänlaisena väylänä tämäntyyppisen rakentamisen levittämiseen Suomessa samalla tavoin kuin sen oppilaat levittivät tietoa uusista maanviljelys menetelmistä, työkaluista sekä kasvi- ja eläinlajeista. Mustialan maanviljelysoppilaitoksen rakennettu ympäristö tarjoaa monia jatkotutkimusmahdollisuuksia juuri sen erityisen kulttuuri- ja rakennushistorian vuoksi. Tutkielmassani nostin esille vain rajatun osuuden siitä millainen on Mustialan maanviljelysopiston rakennettu ympäristö, joten myös tämä aihe mahdollistaa jatkotutkimuksen.

LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

ARKISTOLÄHTEET

Hämeenlinnan maakunta-arkisto (HMA), Hämeenlinna.

- Mustialan maatalousoppilaitoksen arkisto (MMOA).
 - Saapuneet viralliset kirjeet 1839- 1924.
 - Palovakuutusasiakirjat 1841, 1851.
 - Rakennus- ja korjaustöiden kustannusarvioita ja selityksiä.
 - Kartat ja rakennuspiirustukset.
- Hämeen piirinrakennustoimisto.
 - Mustialan maamiesopiston rakennuspiirustukset.
 - Korjaustöiden kustannusarvioehdotusten konseptit 1876-1901.

Kansallisarkisto (KA), Helsinki.

- Maataloushallitus (Maat.H).
 - Maataloushallituksen piirustukset (Maat.H Iq.).
- Rakennushallitus (RakH).
 - Rakennushallituksen piirustukset II.
 - Rakennushallituksen piirustukset III.
- Talousosaston registraattikonttori.
 - Senaatin talousosaston AD-aktikartat ja piirustukset (STO AD).
 - Senaatin talousosaston KD-aktikartat ja piirustukset (STO KD).

Museoviraston rakennushistoriallinen osasto (MVR), Helsinki.

- Mustiala kansio.

Mustialan vanhan opiston varasto (MO), Tammela.

Åbo Akademis bibliotek (ÅAB), Turku.

– Åbo Akademis handskriftssamlingar.

– K. Finska Hushållningssällskapets arkiv.

- Mustiala lantbruksinstitut.

– Åbo Akademis bildsamlingar.

- Mustiala.

INTERNET-LÄHTEET

Kalleinen, Kristiina (2008) *Haartman, Lars Gabriel von (1789 - 1859)*.

Biografiakeskus. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. URL-osoite:

<http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/3327/> (viitattu 11.10.2011).

Korhonen, Teppo (2004) *Sata vuotta maatalousmuseotoimintaa. "Muuttuva maaseutu.*

Historiallinen maatalous" -erillisartikkelit. Helsingin yliopisto. URL-osoite:

http://www.helsinki.fi/kansatiede/histmaatalous/extrat/erillisartikkelit_maatalousmuseo.htm (viitattu 17.7.2011).

Mäkinen, Riitta (2001) *Grotenfelt, Gösta (1855 - 1922)*. Biografiakeskus. Suomalaisen

Kirjallisuuden Seura. URL-osoite: <http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/3201/>

(viitattu 25.10.2011).

Rakennusperintörekisteri, Museovirasto (2009) *Mustialan maatalousoppilaitos.*

URL-osoite:

http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/rapea/read/asp/r_default.aspx (viitattu: 20.2.2011).

Rönkkö, Marja-Liisa (2001) *Gylich, Pehr Johan (1786 - 1875)*. Biografiakeskus. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. URL-osoite:
<http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/3383/> (viitattu 12.10.2011).

Savolainen, Raimo (2001) *Gripenberg, Sebastian (1795 - 1869)*. Biografiakeskus. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. URL-osoite:
<http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/4544/> (viitattu 12.10.2011).

Valanto, Sirkka (2003) *Edelfelt, Carl Albert (1818 - 1869)*. Biografiakeskus. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. URL-osoite:
<http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/3347/> (viitattu 12.10.2011).

Viljo, Eeva Maija (2007) *Wrede, Karl August (1859 - 1943)*. Biografiakeskus. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. URL-osoite:
<http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/7180/> (viitattu 11.10.2011).

VirtuaaliKYLÄ (2011) *Mustialan opetusmaatilän virtuaalinen oppimisympäristö*. URL-osoite: http://www.virtuaali.info/opetusmaatilat/albumi.php?tila_id=1&kansio=79 (viitattu: 23.6.2011).

Zilliacus, Clas (2002) *Arnell, Lars (1781 - 1856)*. Suomennos: Alanko, Heli. Biografiakeskus. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. URL-osoite:
<http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/2862/> (viitattu 14.10.2011).

Zilliacus, Lars (2004) *Finska Hushållningssällskapets arkiv och skrifter - en källa för forskningen IV*. Åbo Akademis förlag (1997). Julkaisuarkisto Doria. Kansalliskirjasto. URL-osoite:
http://www.doria.fi/xmlui/bitstream/handle/10024/70861/FHS_IV.pdf?sequence=1 (viitattu 25.10.2011).

PAINETUT LÄHTEET

LÄHDEKIRJALLISUUS

”Det tredje finska landtbruksmötet” Morgonbladet 5.7.1852 nr. 48.

Enckell, Karl (1906) *Kertomus Mustialan maanviljelys- ja meijeriopiston toiminnasta v. 1905*. Helsinki.

Grotenfelt, Gösta (1906) *Mihin Mustiala on käytettävä? Sananen asian valaisemiseksi*. Hämeenlinna: Hannes Sjöblom`in kustannuksella.

Gygnaeus, Gustaf (1897) *K. Suomen Talousseura 1797–1897*. Alkuperäisteos *K. Finska Hushållningssällskapet 1797–1897* Suomensos: Tekla Hultin. Turku: Åbo tidningin kirjapaino-osakeyhtiö.

Jutikkala, Eino & Nikander, Gabriel (1946) *Hämäläisiä kartanoita ja suurtiloja*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

"Meijereistä oppimassa" Mikkelin Sanomat, lisälehti Mikkelin Sanomille 16.7.1904 nr. 78.

”Mustialan maanviljelysopisto” Mikkelin Sanomat 27.4.1889 nr.34.

"Mustialan maanviljelysopisto" Turun lehti, *Suomi kuvalehti kansalle* -lisälehti Turun lehdelle 6.9.1890 nr. 104.

Sjöblom, Hannes (1906) *Mustiala*. Forssa.

TUTKIMUSKIRJALLISUUS

Gardberg, C.J. (1986) ”CHIEWITZ 1815–1862”. Teoksessa: Drake, Knut, Holmberg, Olof, Karppinen, Eira, Laitakari, Seppo & Soiri-Snellman, Helena (toim.) *G.T. Chiewitz*, s. 11–13. Turku: Turun maakuntamuseon näyttelyjulkaisu.

Härö, Elias (1986) ”Chiewitz teollisuuden palveluksessa”. Teoksessa: Drake, Knut, Holmberg, Olof, Karppinen, Eira, Laitakari, Seppo & Soiri-Snellman, Helena (toim.) *G.T. Chiewitz*, s. 38–43. Turku: Turun maakuntamuseon näyttelyjulkaisu.

Häyrynen, Mauno (1989) ”Kaupunkipuisto 1800-luvulla”. Teoksessa Sarajas-Korte, Salme (toim.) *Ars – Suomen taide 4*, s. 72–76. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Kalleinen, Kristiina (2001) *”Isänmaani onni on kuulua Venäjälle” - Vapaaherra Lars Gabriel von Haartmanin elämä*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 815.

Laitila, Inka-Maria (1992) ”Jugend-arkkitehtuuria Hämeenlinnassa” Näyttelyjulkaisussa: *Kodin kaunein jugend* s.8-15. Hämeenlinna: Hämeenlinnan historiallinen museo.

Lilius, Henrik (1982) *Suomalaisen koulutalon arkkitehtuurihistoriaa. Kehityslinjojen tarkastelua keskiajalta itsenäisyyden ajan alkuun*. Lars Pettersson (toim.). Helsinki: Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja.

Lilius, Henrik (1989) ”Kaupunkirakennustaide autonomian alusta 1850-luvulle”. Teoksessa Sarajas-Korte, Salme (toim.) *Ars – Suomen taide 3*, s. 185–229. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Lounatvuori, Irma (1996) *Mallin mukaan maan tavalla: mallipiirustukset ja*

sotilasvirkatalojen rakentaminen 1687–1810. Helsinki: Museovirasto.

Lounatvuori, Irma & Dölle, Sirkku (toim.) (2008) *Signe Brander Suomen kartanoissa*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura & Museovirasto. Espoo: Frenckell Oy.

Meinander, Henrik (2006) *Suomen historia - Linjat rakenteet käännekohtat*. Suomentanut Paula Autio. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Nieminen, Veli (1912) "Miten Mustialan maanviljelysopisto perustettiin?" *Yhteiskuntataloudellinen aikakauskirja* s. 298–304. Helsinki: Kansantaloudellinen yhdistys.

Redlund, Margareta, Mohlin, Torgil & Holmberg, Olof (toim.) (2009) "Läänin- ja kaupunginarkkitehdiksi". Teoksessa: *Georg Theodor Polychron Chiewitz 1815–1862*, s.149–200. Värnamo: Ritarihuoneen julkaisuja XII.

Sinisalo, Jarkko (2006) *Arkkitehtuurikirjoja Euroopan laidalla: arkkitehtien ammattikirjallisuus Suomen rakennushallinnon Intendenttikonttorin aikakaudella (1810–1865)*. Helsinki: Museovirasto.

Sinisalo, Jarkko (1988) *Rakennushallinnon rekrytointi 1810–1865*. Helsinki: Helsingin yliopiston taidehistorian laitoksen julkaisuja IX.

Soiri-Snellman, Helena (1986) "Chiewitzin vaikutteita". Teoksessa: Drake, Knut, Holmberg, Olof, Karppinen, Eira, Laitakari, Seppo & Soiri-Snellman, Helena (toim.) *G.T. Chiewitz*, s. 52–68. Turku: Turun maakuntamuseon näyttelyjulkaisu.

Sundman, Mikael (1986) "Arkkitehti, arkkitehtuuri ja yhteiskunta" Teoksessa: Pallasmaa, Juhani (toim.) *Rakennushallitus 1811–1986 175-vuotta*, s. 24–59. Helsinki: Suomen rakennustaiteen museon julkaisu.

Tuorlahti, Verner (1943) *Mustiala 1840–1940. 100 vuotta maatalousopetusta*. Forssa.

Valanto, Sirkka (1986) "Chiewitz ja sveitsiläistyyli". Teoksessa: Drake, Knut, Holmberg, Olof, Karppinen, Eira, Laitakari, Seppo & Soiri-Snellman, Helena (toim.) *G.T. Chiewitz*, s. 44-51. Turku: Turun maakuntamuseon näyttelyjulkaisu.

KUVALIITE

KANSIKUVA. Mustialan maanviljelysopisto kuvattuna Lammin rannalta (Turun lehti "Mustialan maanviljelysopisto" 6.9.1890).



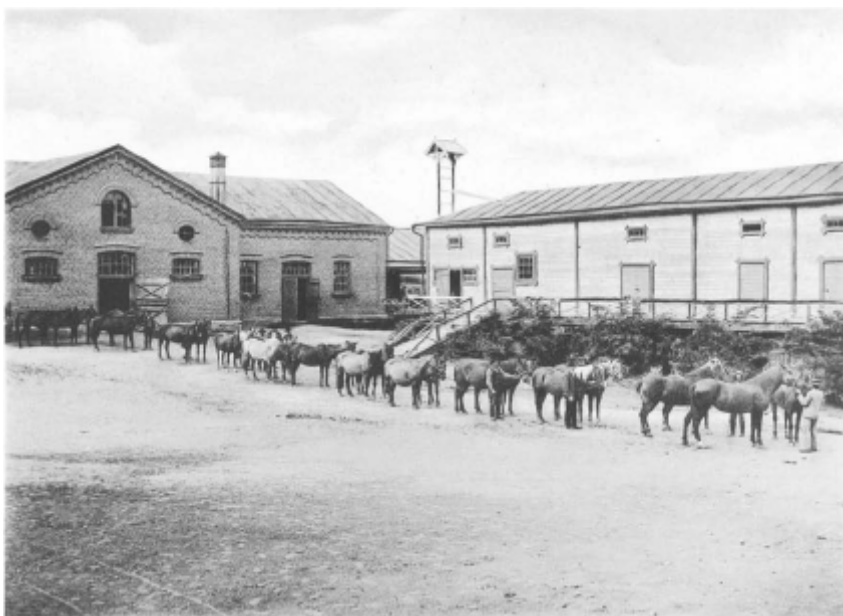
KUVA 1. Opistopihan rakennuksia. Etualalla johtajan asuinrakennus. Kuva on maamiesopiston muodostamisen eli vuoden 1908 jälkeiseltä ajalta (Tuorlahti 1943, 150).



KUVA 2. Oikealla opistopihan Huttula-rakennus ja kuvan keskellä takana maatilapihan tallirakennus (Sjöblom 1906).



KUVA 3. Gylichin suunnittelemat maatilapihan puutarhurin ja pehtorin asuinrakennukset (Tuorlahti 1943, 141).



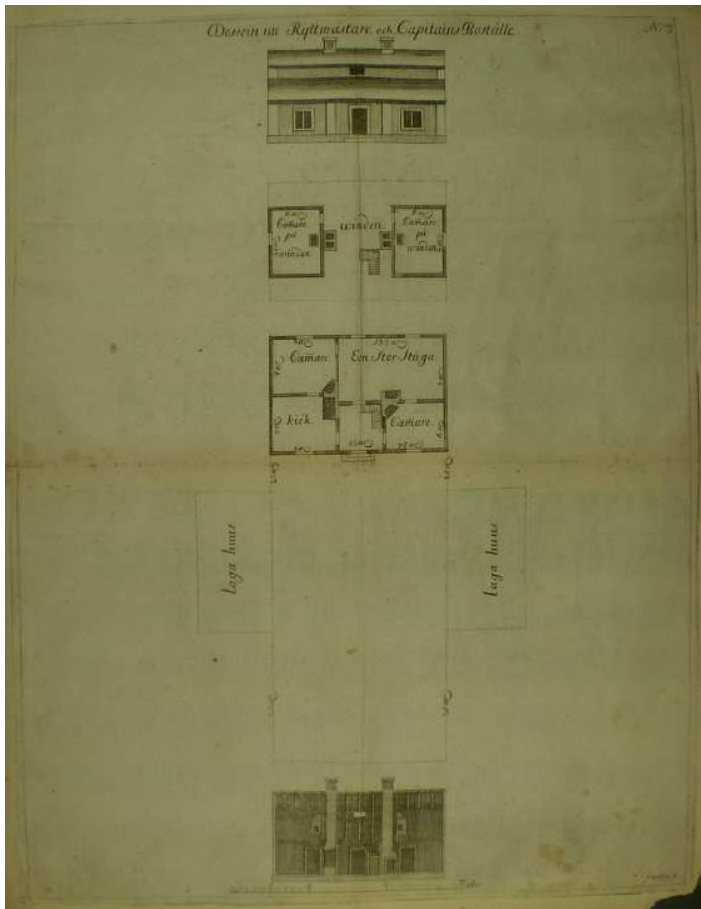
KUVA 4. Maatilapihan länsipuolen tallirakennus ja viereinen "sairastalli" (Sjöblom 1906).



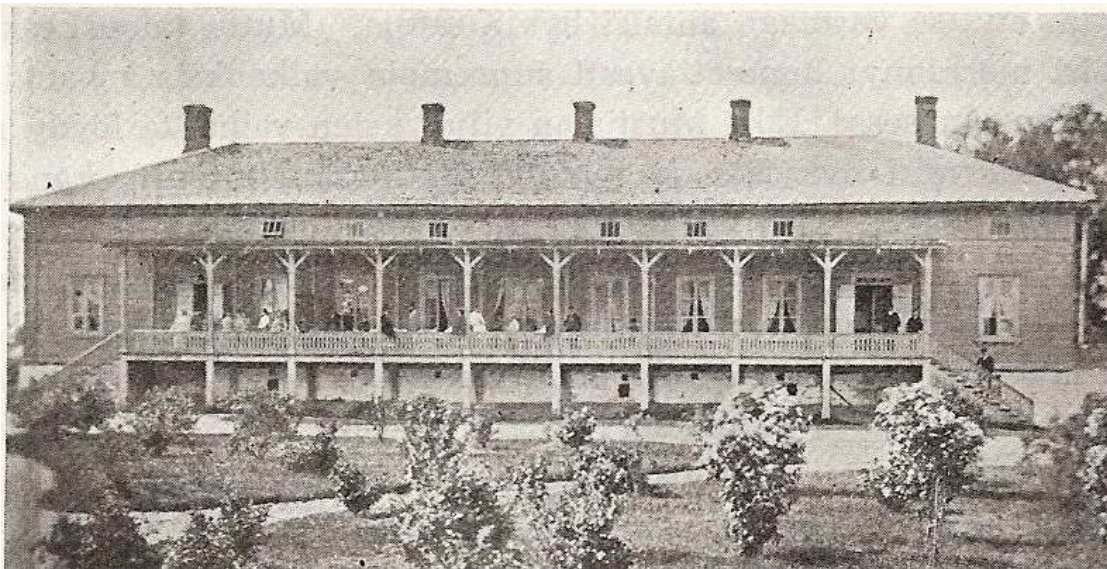
KUVA 5. Navettapiha n. 1920-luvulla. KUVAN KÄYTTÖOIKEUS: ÅBO AKADEMIS BILDSAMLINGAR, ÅAB.



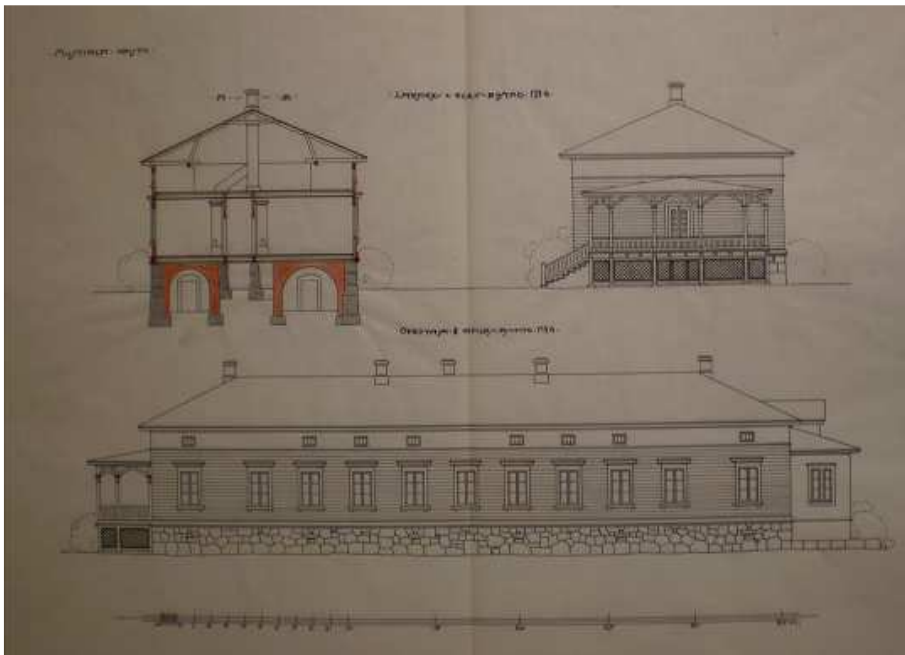
KUVA 6. Postikortti 1900-luvun alusta, jossa näkyvät opiston konttori ja taaempana johtajan asuinrakennus, Pitkälä. KUVAN KÄYTTÖOIKEUS: ÅBO AKADEMIS BILDSAMLINGAR, ÅAB.



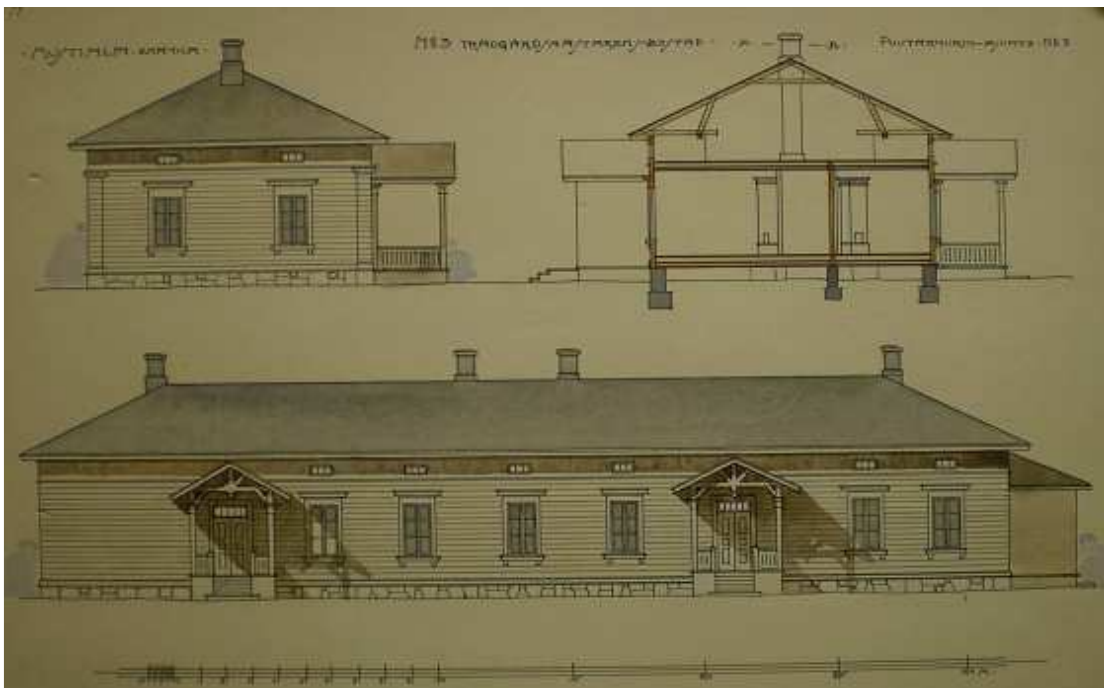
KUVA 7. Sotilasvirkatalon mallipiirustus (G/III 9/No.2. MMOA.HMA).



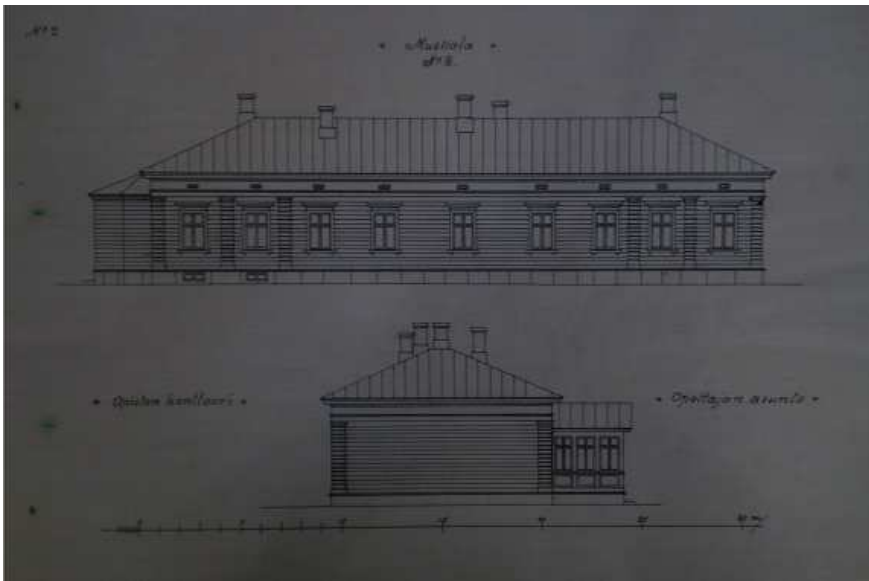
KUVA 8. Opistopihan Vanhala-rakennus, jossa vielä vanha kuisti (Tuorlahti 1943, 15).



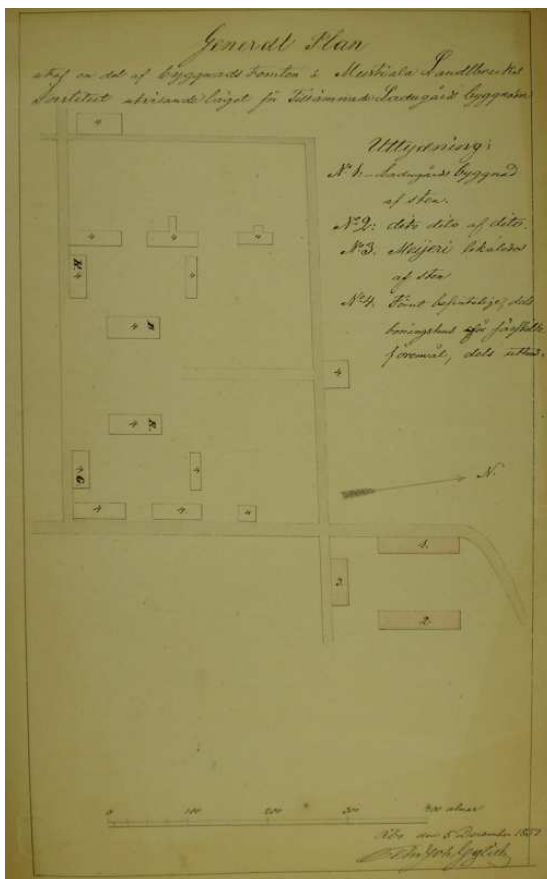
KUVA 9. Vanhalan rakennuspiirustus uudelleen sijoitetun kuistin kanssa (Maat.H. Iq 35. KA).



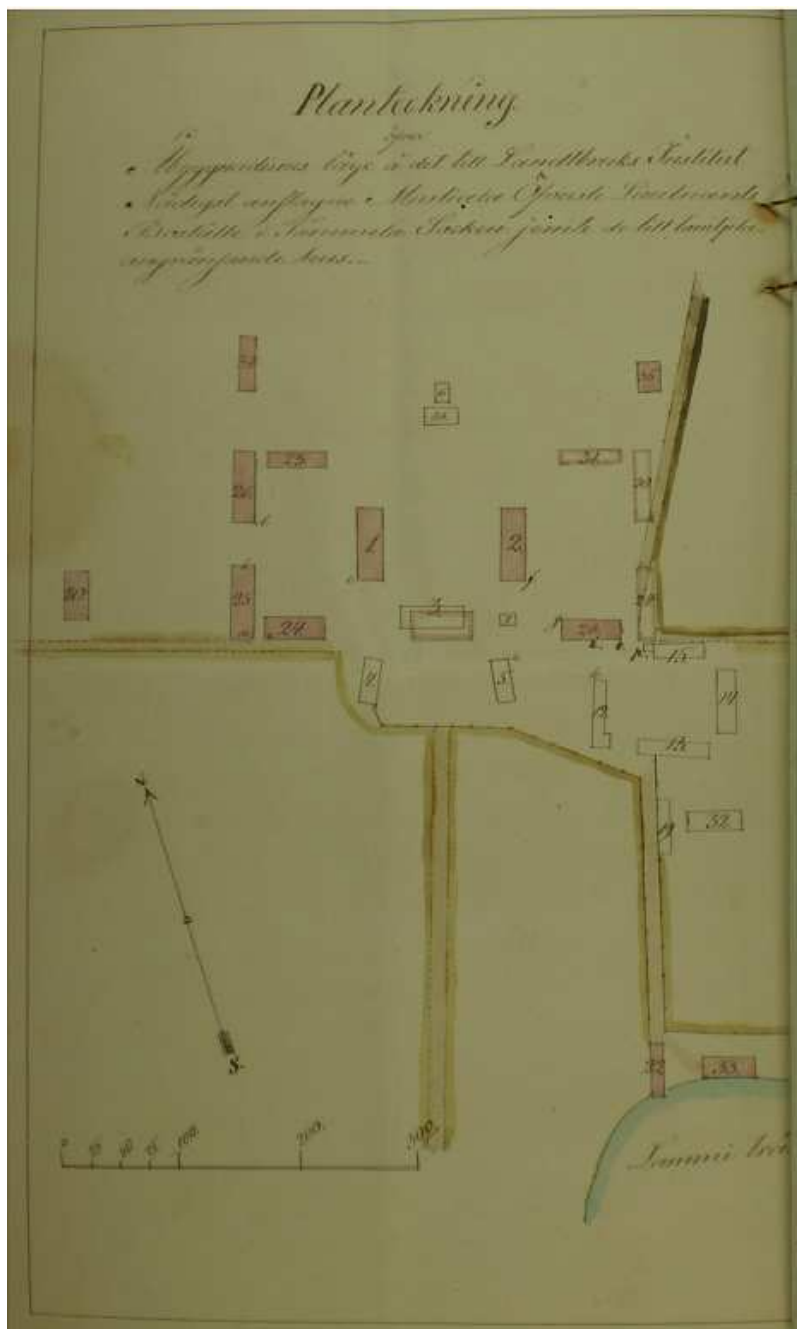
KUVA 10. Puutarhurin asunto (Maat.H. Iq 8. KA).



KUVA 11. Opiston konttori ja asuinrakennus (Maat.H. Iq 35. KA).



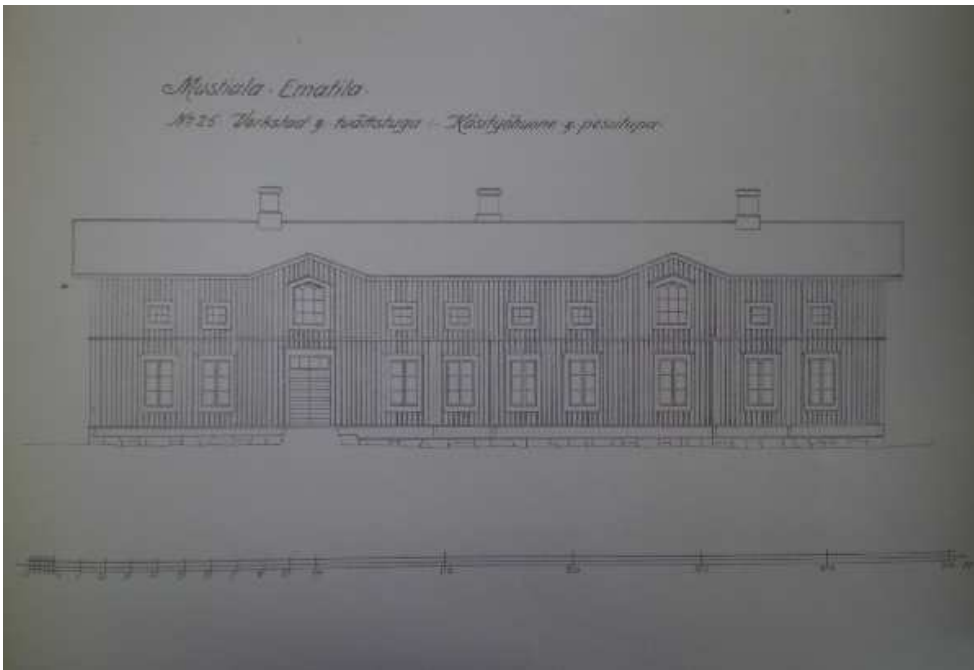
KUVA 12. Arkkitehti Gylichin asemakaavasuunnitelma vuodelta 1851. Kuvan alaosassa navettapihan suunnitelma. Opistopiha on kuvan keskimmäinen pihaneliö. Maatila- ja opistopiha sijaitsevat vierekkäin. (G/III 9/No.2. MMOA. HMA).



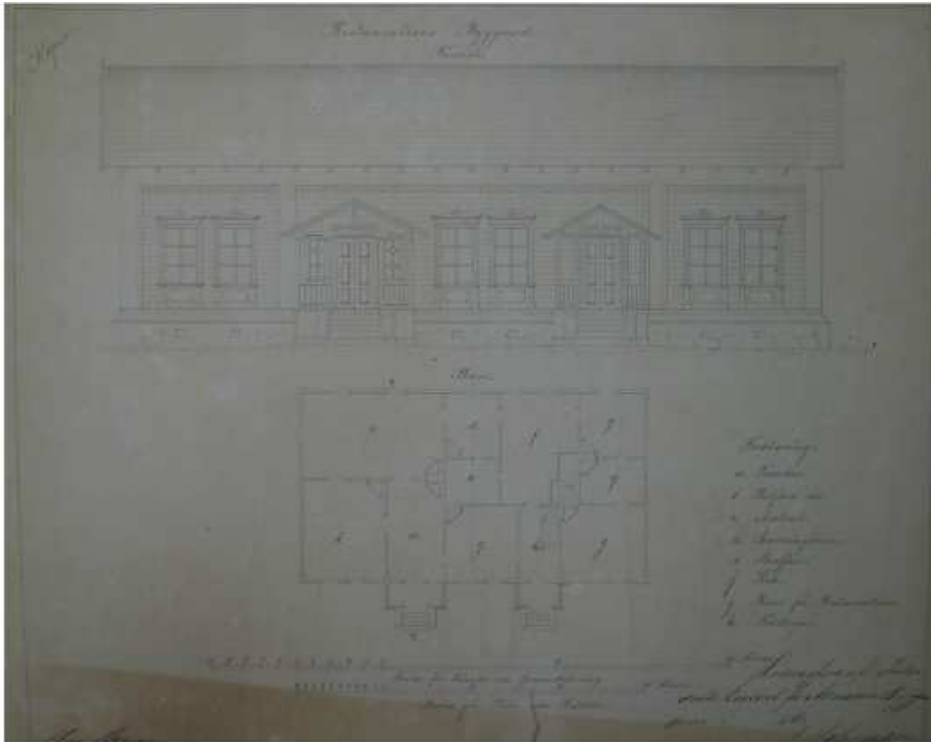
KUVA 13. Palovakuutusasiakirjaan laadittu asemakaava vuodelta 1851. Rakennukset: 1. Uusi asuinrakennus (maatilapihan päärakennus) 2. Uusi asuinrakennus (Vanhala) 3. Vanha corps de logis 4. vanha leivintuparakennus 5. vanha asuinrakennus 6. vilja-aitta 7. ruoka-aitta 10. jääkellari 11. talli 12. talli ja varasto 13. lampola 14. ruuhi 15. navetta 16. vanha kalustevaja 17. renkitupa 18. vanha vilja-aitta 19. perunakellari 20. talo 21. talo 24. flygelirakennus (pehtorin asuinrakennus) 26. talli 28. flygelirakennus (opiston konttori) 33. sepänpaja 34. renkitupa 35. leivintupa (Palovakuutusasiakirjat 1841, 1851. MMOA. HMA).



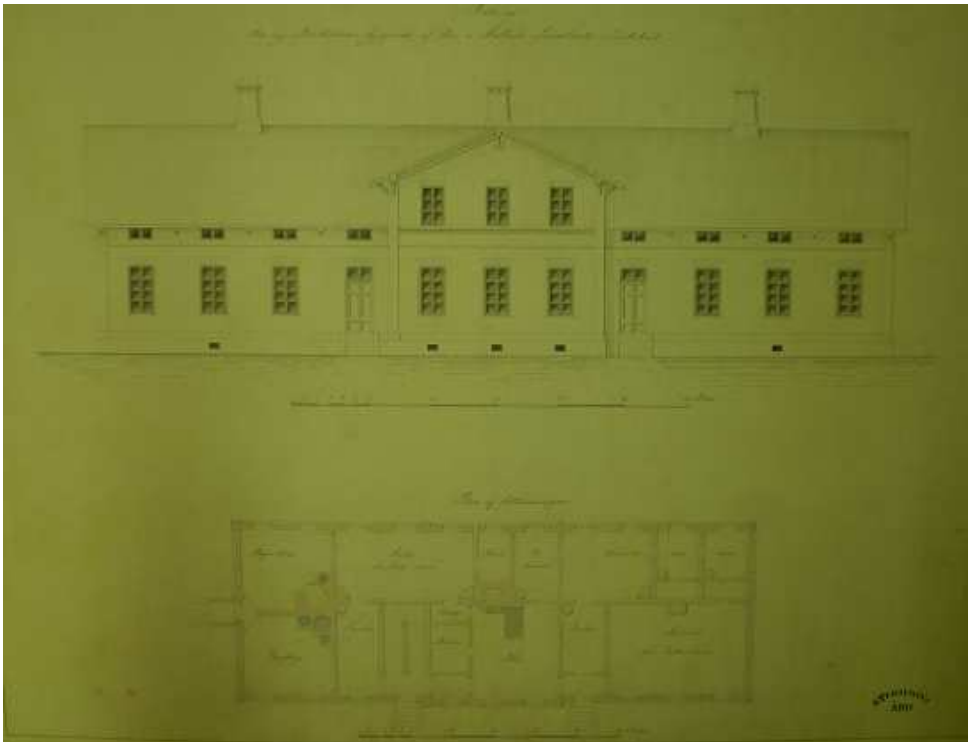
KUVA 14. Navettapihan navetan rakennuspiirustus noin 1910-luvulta (Maat.H. Iq 8. KA).



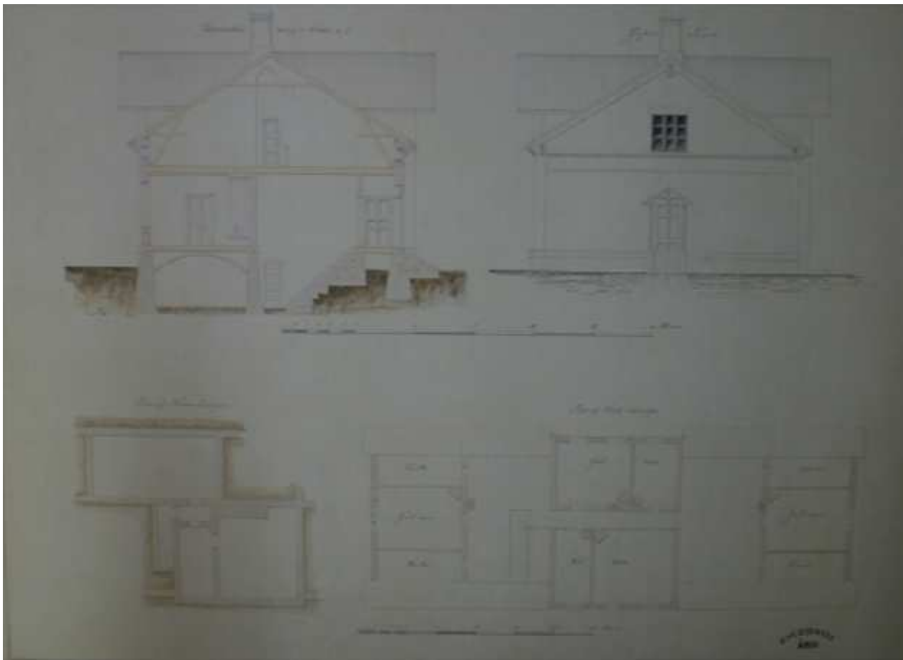
KUVA 15. Lamminrannalla sijainnut pesutupa ja käsityöhuone (Rakennuspiirustukset. MO).



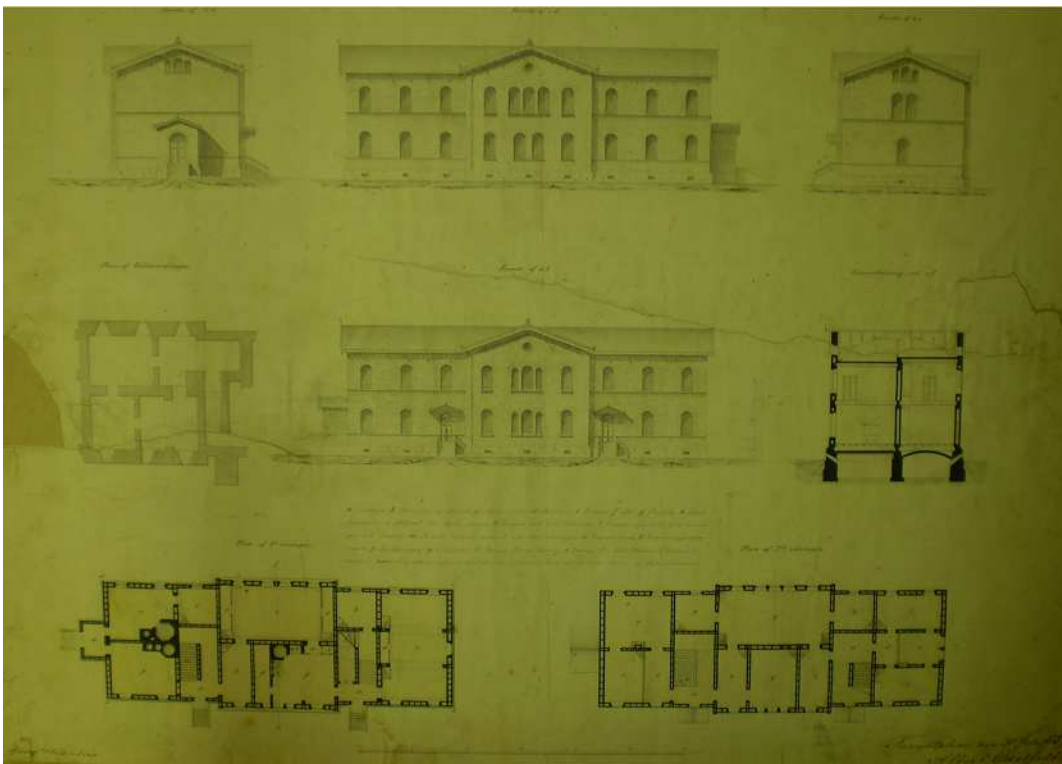
KUVA 16. Ehdotus ravintolarakennukseksi (G IV.n.o.1. MMOA. HMA).



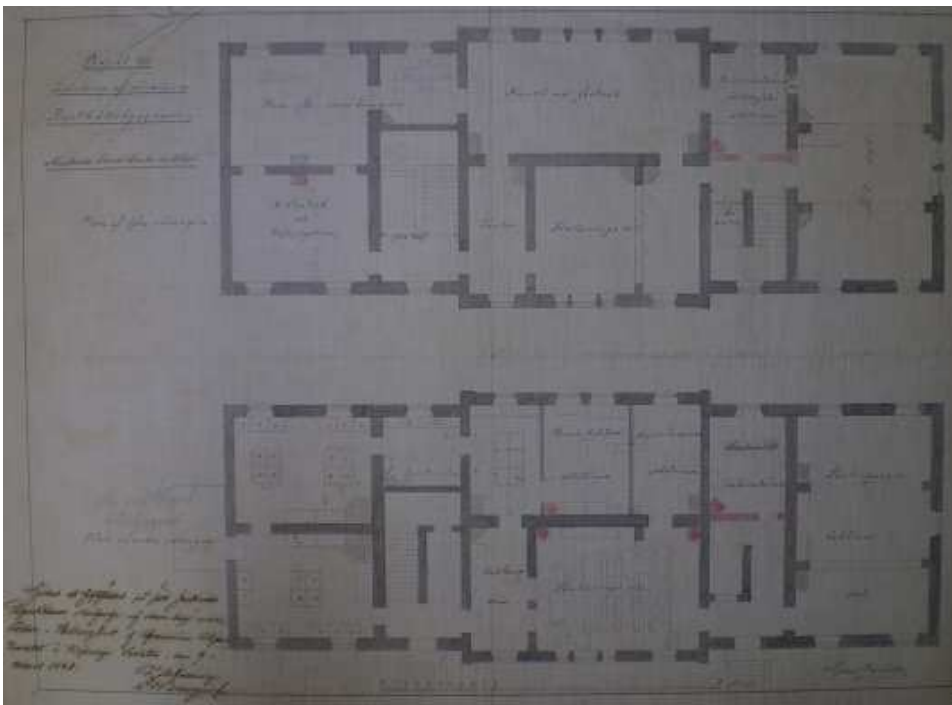
KUVA 17. Arkkitehti Chiewitzin suunnitelma talousohjelmaa varten vuodelta 1859 (G IV.n.o.1. MMOA. HMA).



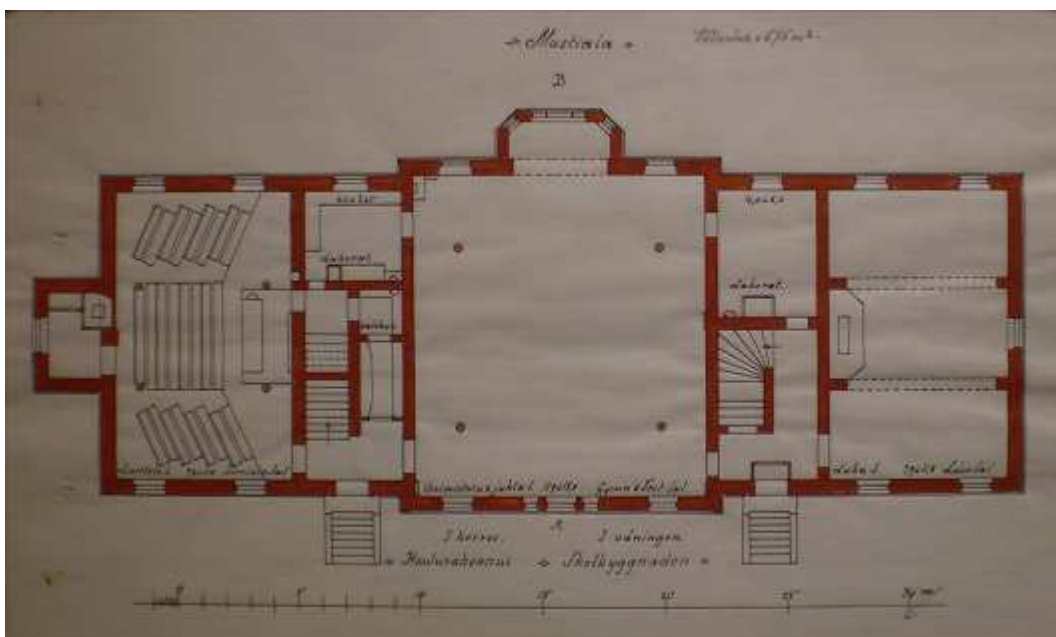
KUVA 18. Arkkitehti Chiewitzin suunnitelma vuodelta 1859 talousrakennusta varten (G IV.n.o.1. MMOA. HMA).



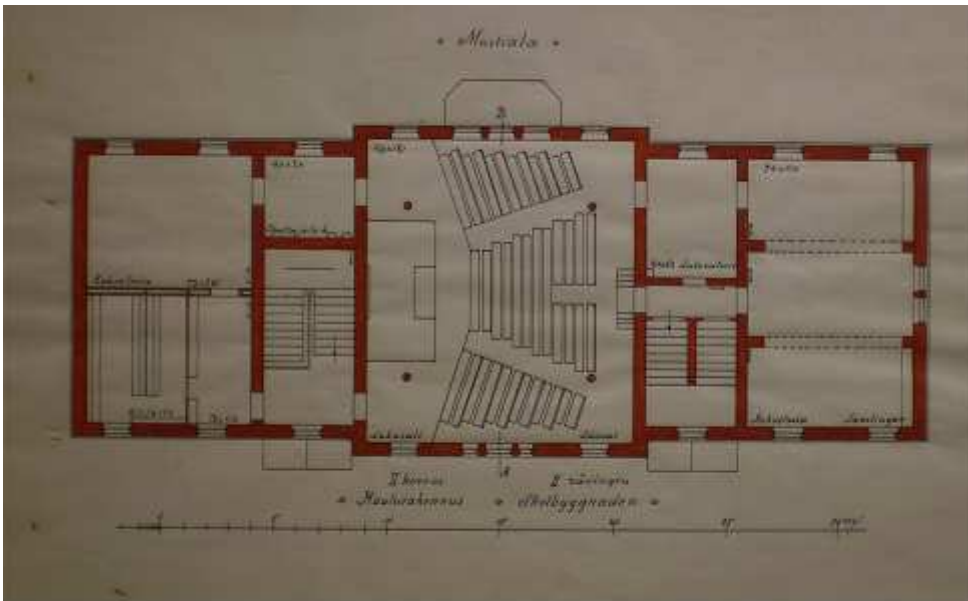
KUVA 19. Arkkitehti Edelfeltin rakennuspiirustus talousrakennusta varten vuodelta 1859 (nyk. vanha opisto) (G IV.n.o.1. MMOA. HMA).



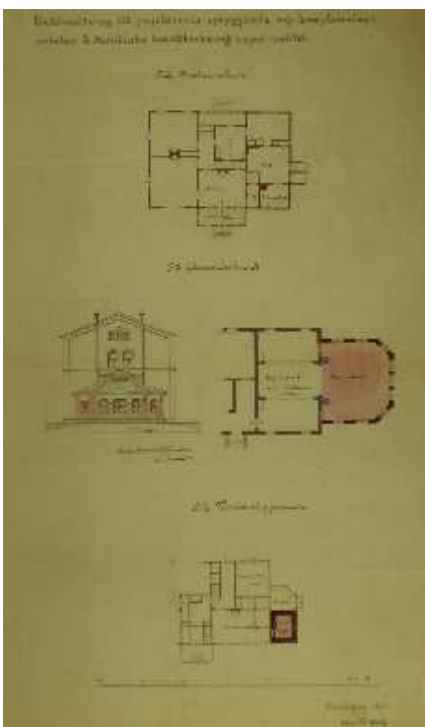
KUVA 20. Julius Basilier pohjakaavasunnitelma opistoa varten (G IV.n.o.1. MMOA. HMA).



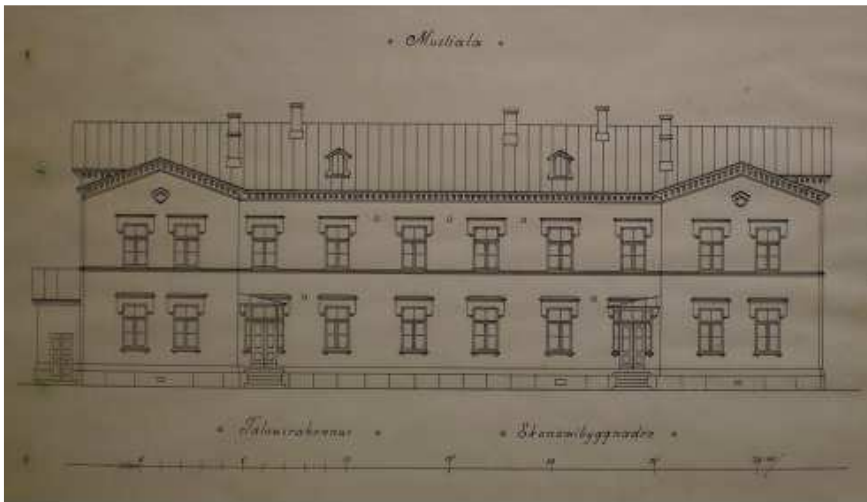
KUVA 21. Opistorakennuksen pohjakaava n.1920-luvulla (Maat.H. 1q 35. KA).



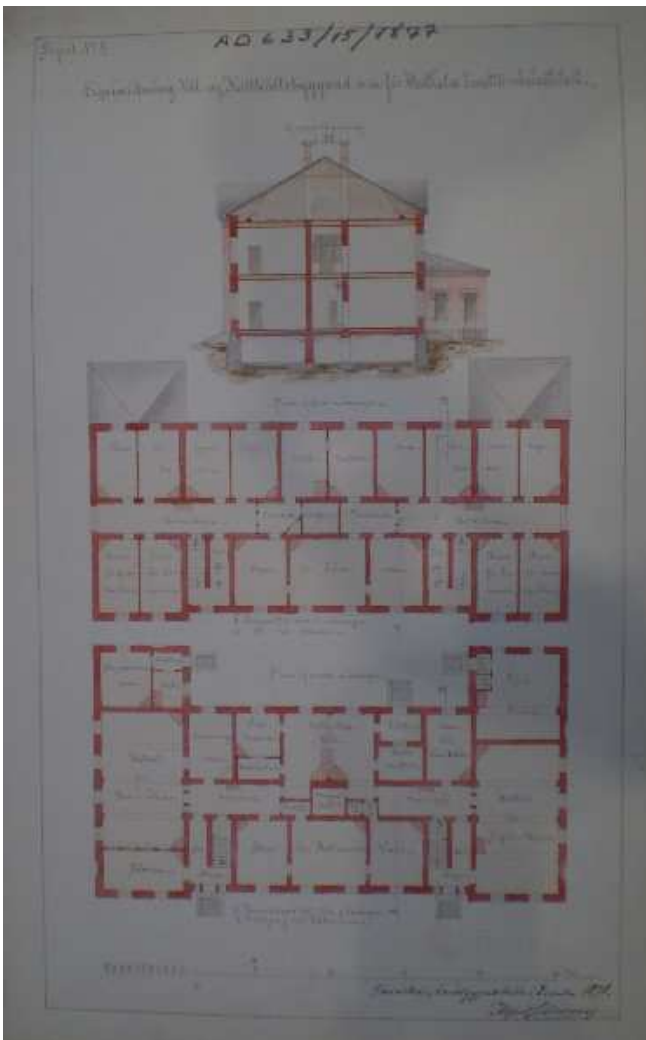
KUVA 22. Opistorakennuksen pohjakaava n.1920-luvulla (Maat.H. 1q 35. KA).



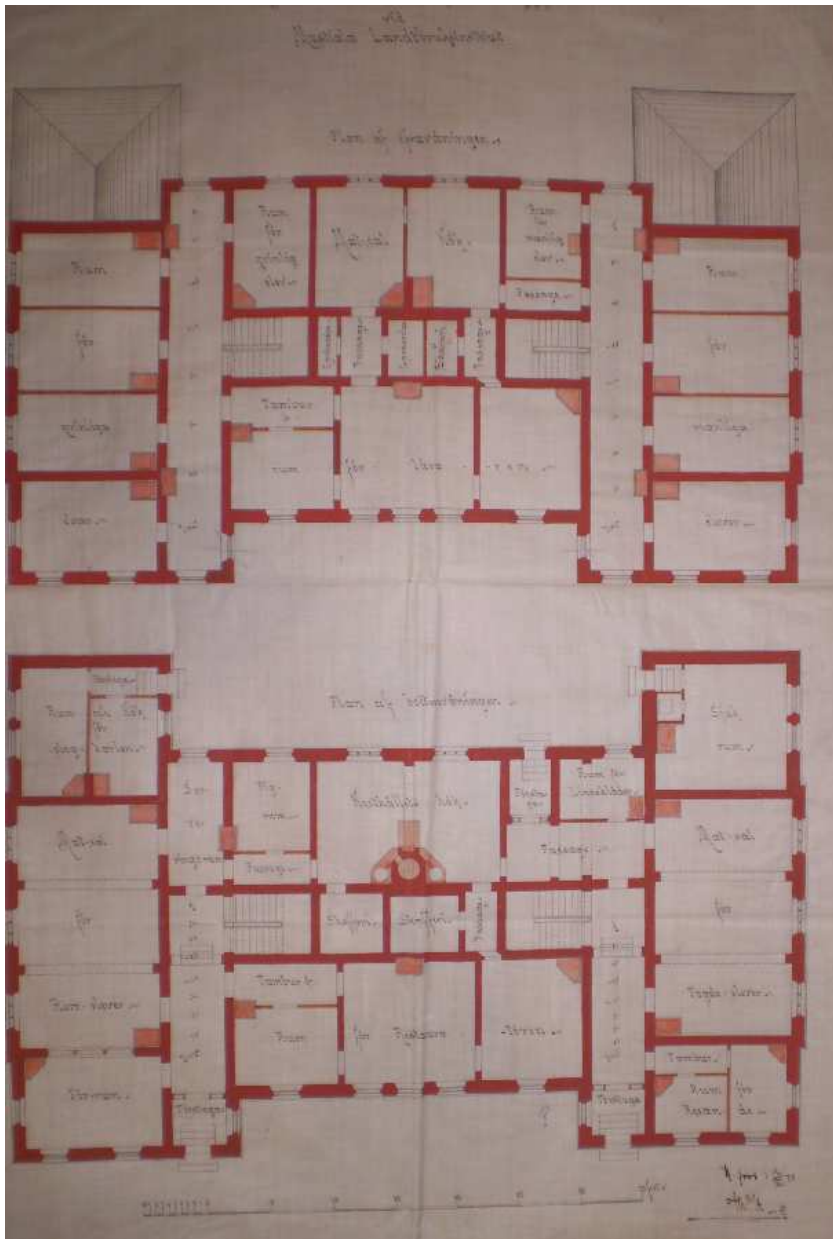
KUVA 23. Arkkitehti Helinin muutossuunnitelma opistorakennukseen (G/III 9/No.2. MMOA. HMA).



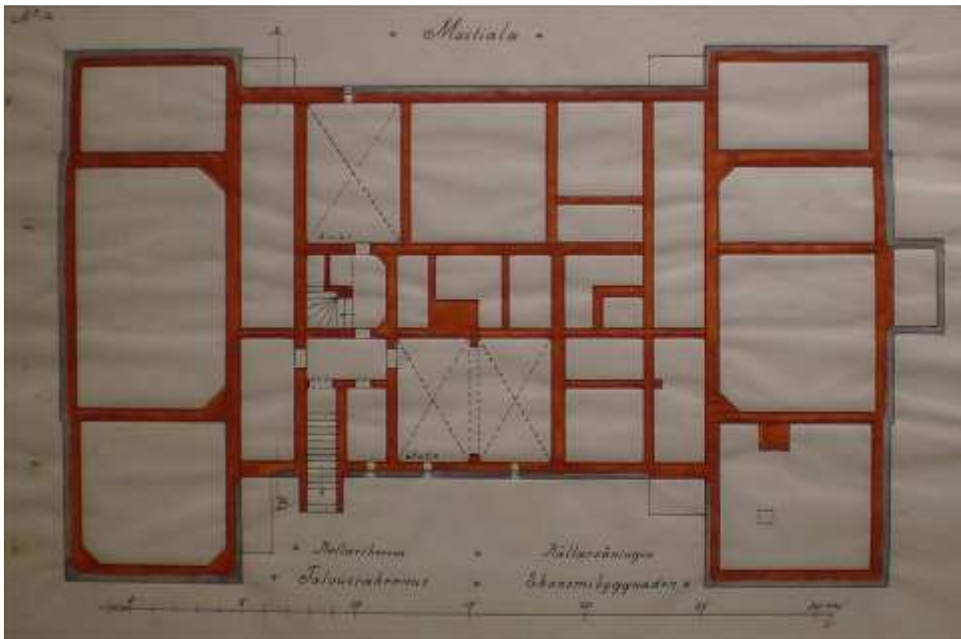
KUVA 24. Talousrakennuksen julkisivupiirros n.1920-luvulla (Maat.H. 1q 35. KA).



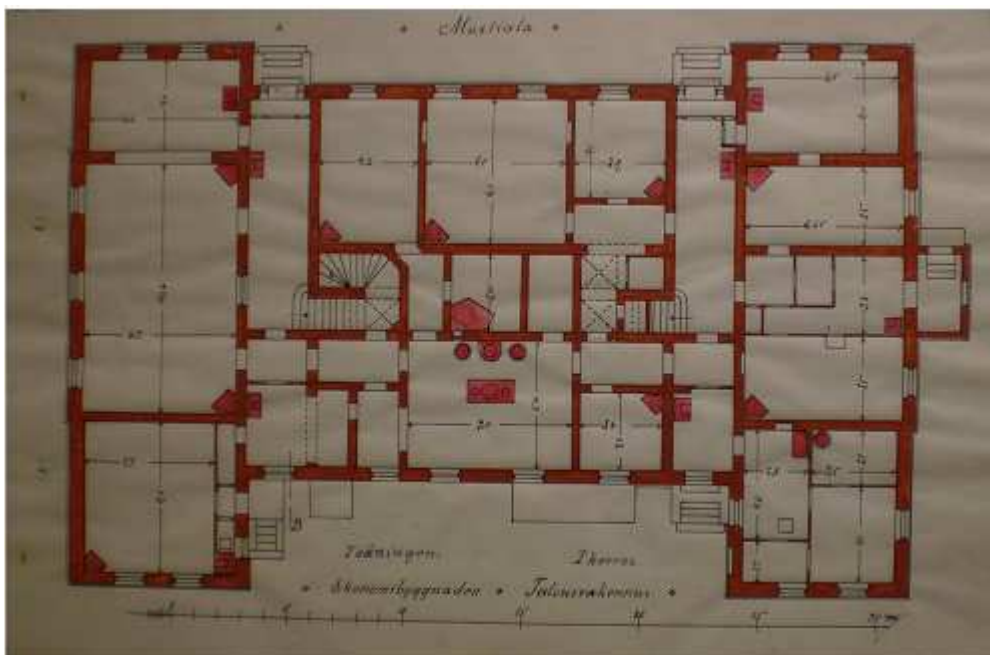
KUVA 25. Arkkitehti Cavénin suunnitelma Huttulan pohjapiirroksiksi (STO AD 633 15 1877. KA).



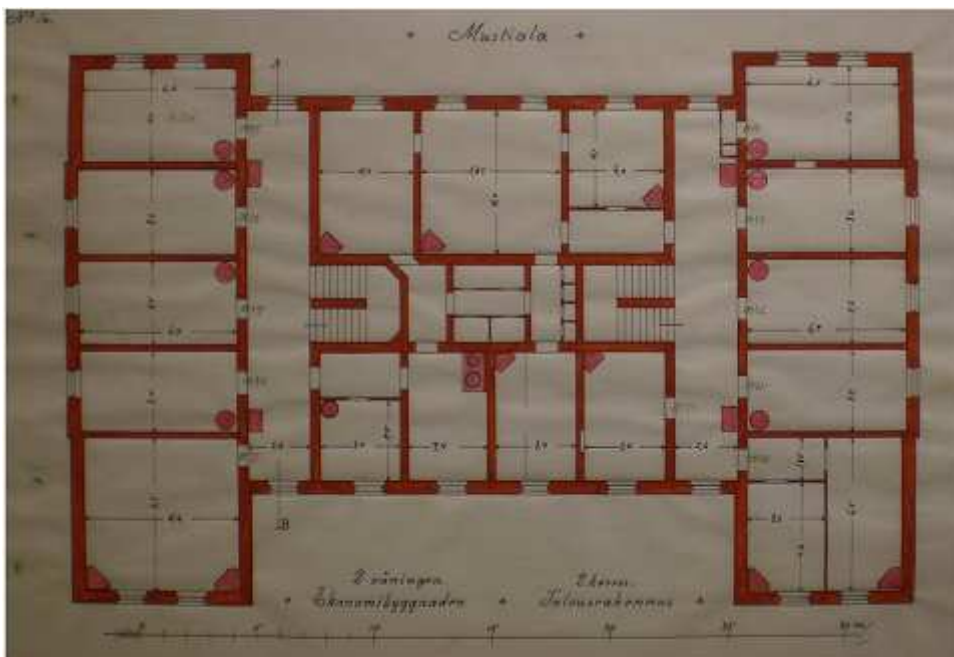
KUVA 26. Huttulan pohjapiirros (STO AD 633 15 1877. KA).



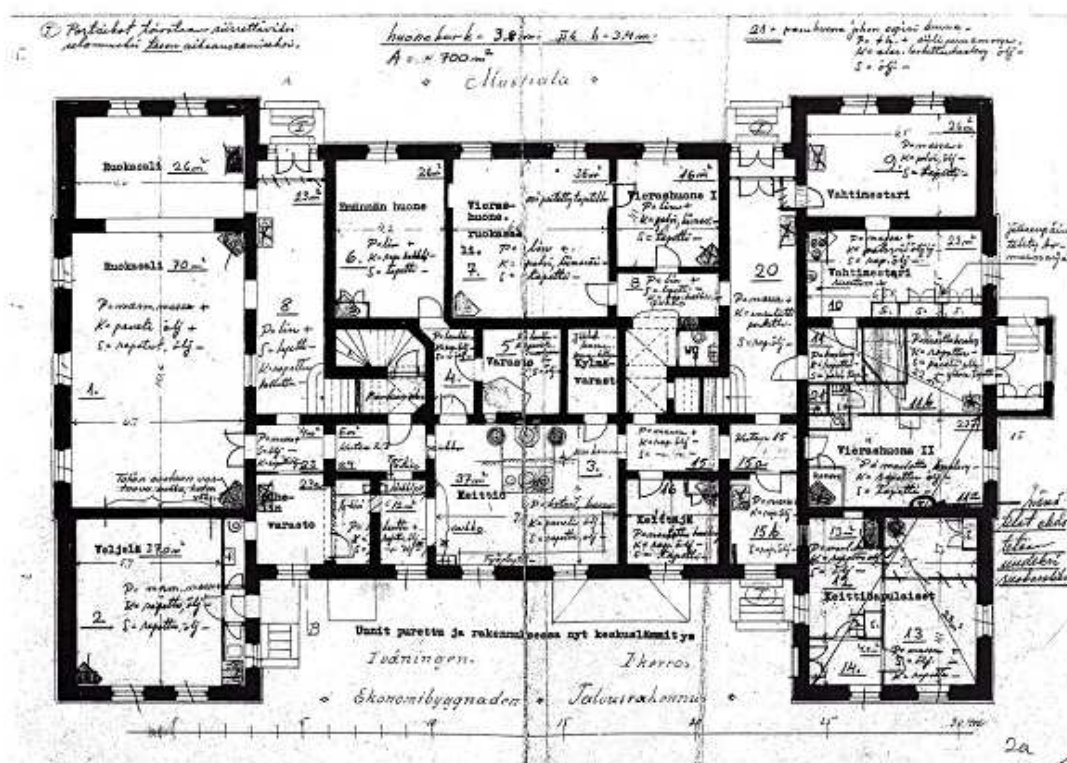
KUVA 27. Talouksrakennuksen pohjakaava n.1920-luvulla (Maat.H. 1q 35 KA).



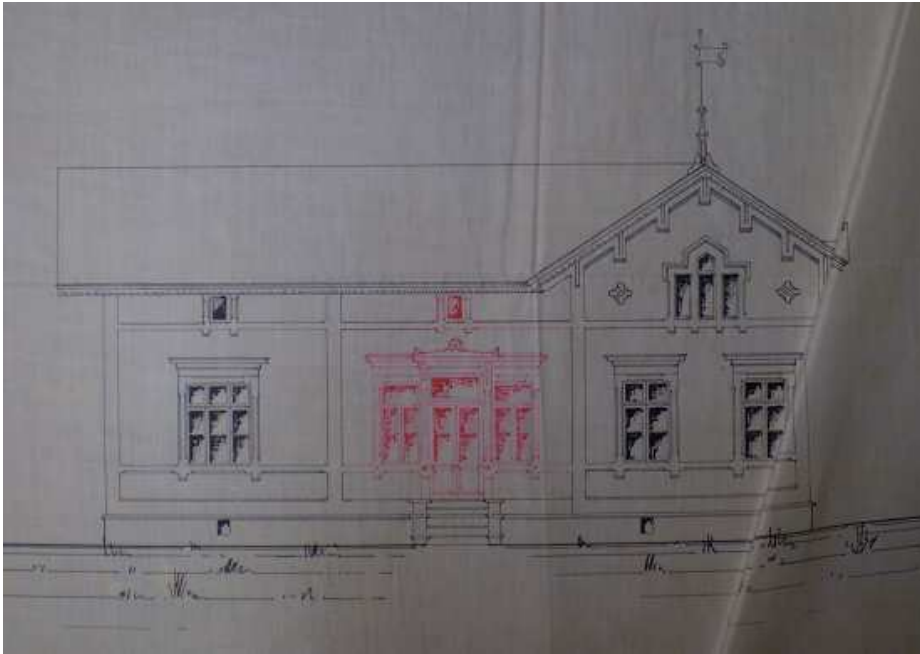
KUVA 28. Talouksrakennuksen pohjakaava n.1920-luvulla (Maat.H. 1q 35. KA).



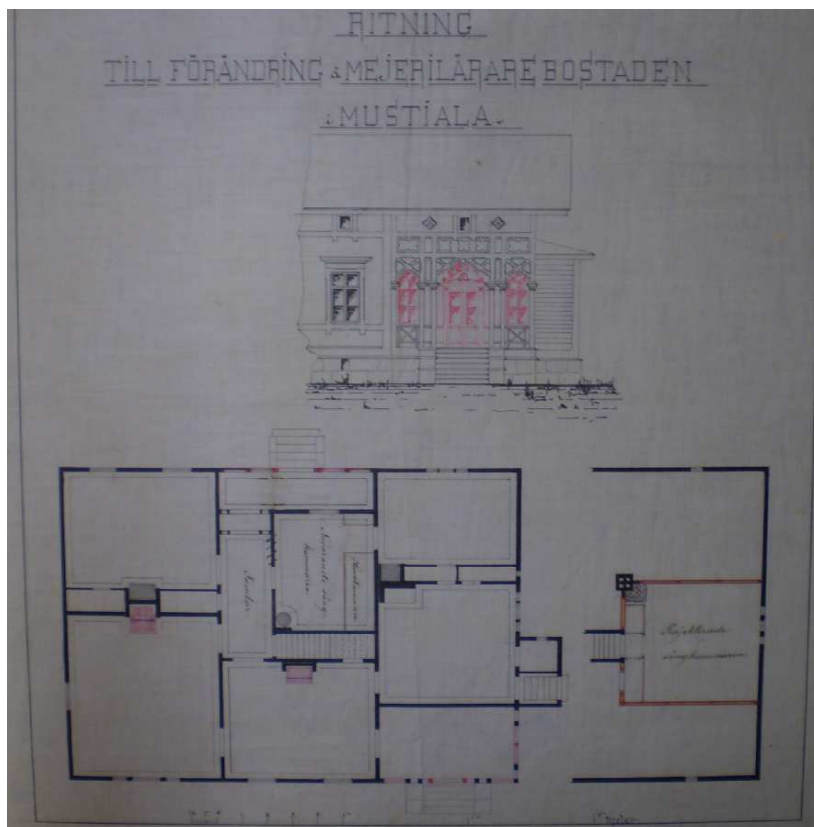
KUVA 29. Talousrakennuksen pohjakaava n.1920-luvulla (Maat.H. 1q 35. KA).



KUVA 30. Talousrakennuksen, Huttulan uudelleen sisustamisesta vuonna 1960 (Rak.hall. mikrofilmi. KA).



KUVA 33. Mejeriopettajan asuinrakennuksen muutospiirustus (G IV.n.o.1. MMOA. HMA).



KUVA 34. Mejeriopettajan asuinrakennuksen muutospiirustus (G IV.n.o.1. MMOA. HMA).



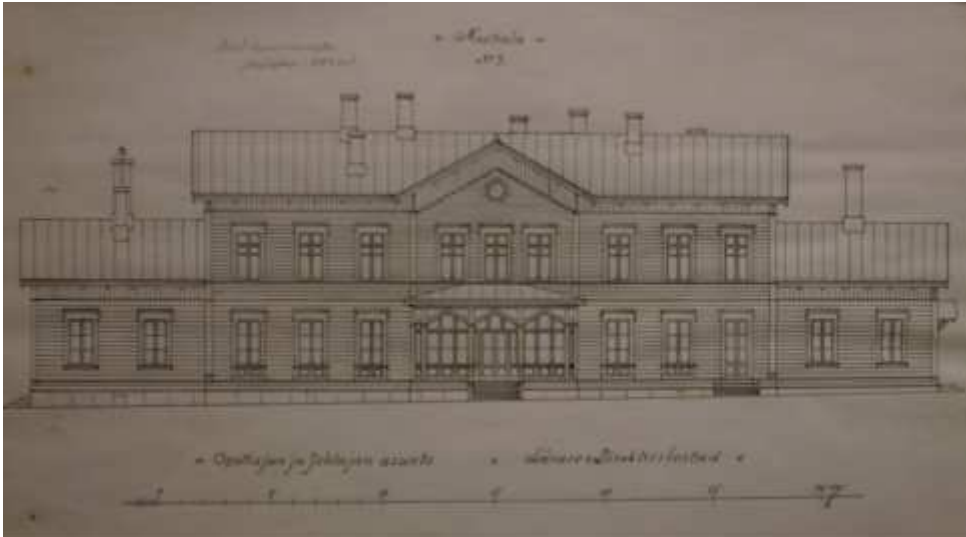
KUVA 35. Knut Forsbergin puistosuunnitelmasta yksityiskohta (G 67 No.7. MMOA HMA).



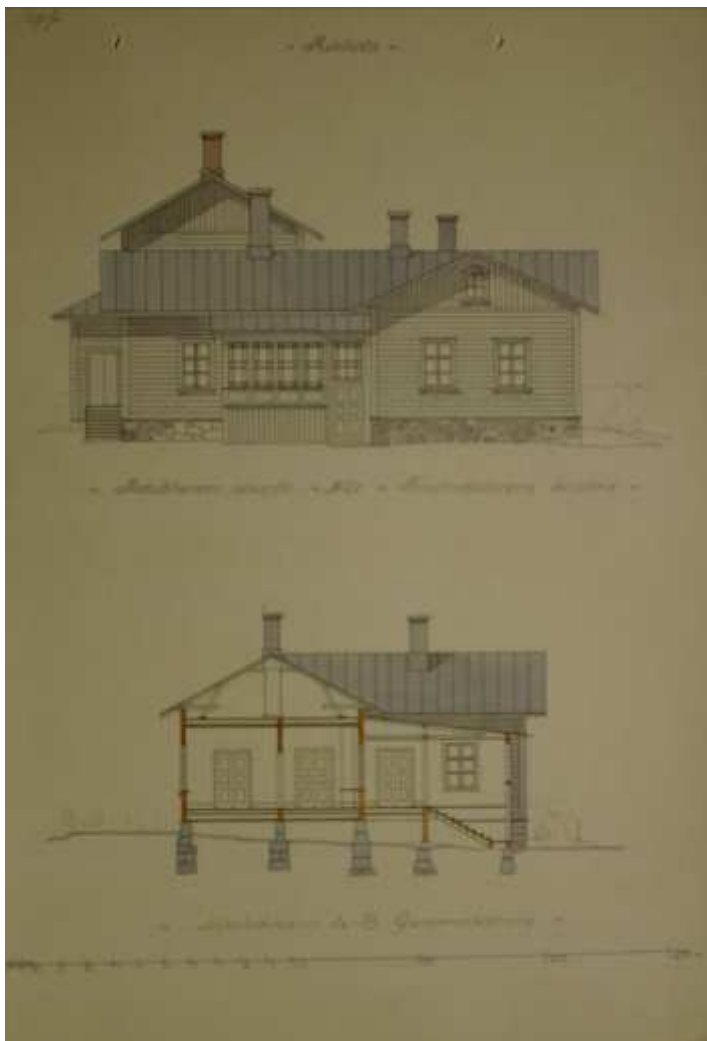
KUVA 36. Knut Forsbergin toisen puistosuunnitelmasta yksityiskohta (G 67 IV salkku2. MMOA. HMA).



KUVA 37. Knut Forsbergin suunnitelma johtajan asuinrakennukseksi (STO AD 633 15 1877. KA).



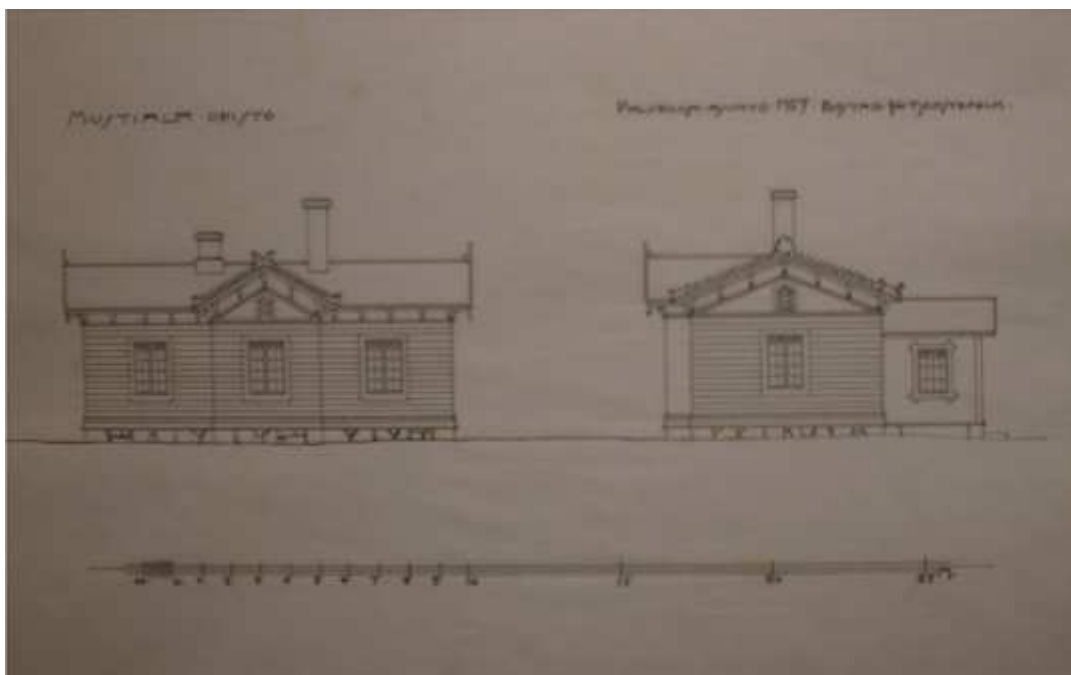
KUVA 38. Johtajasuunrakennuksen rakennuspiirustus (Maat.H. 1q 35. KA).



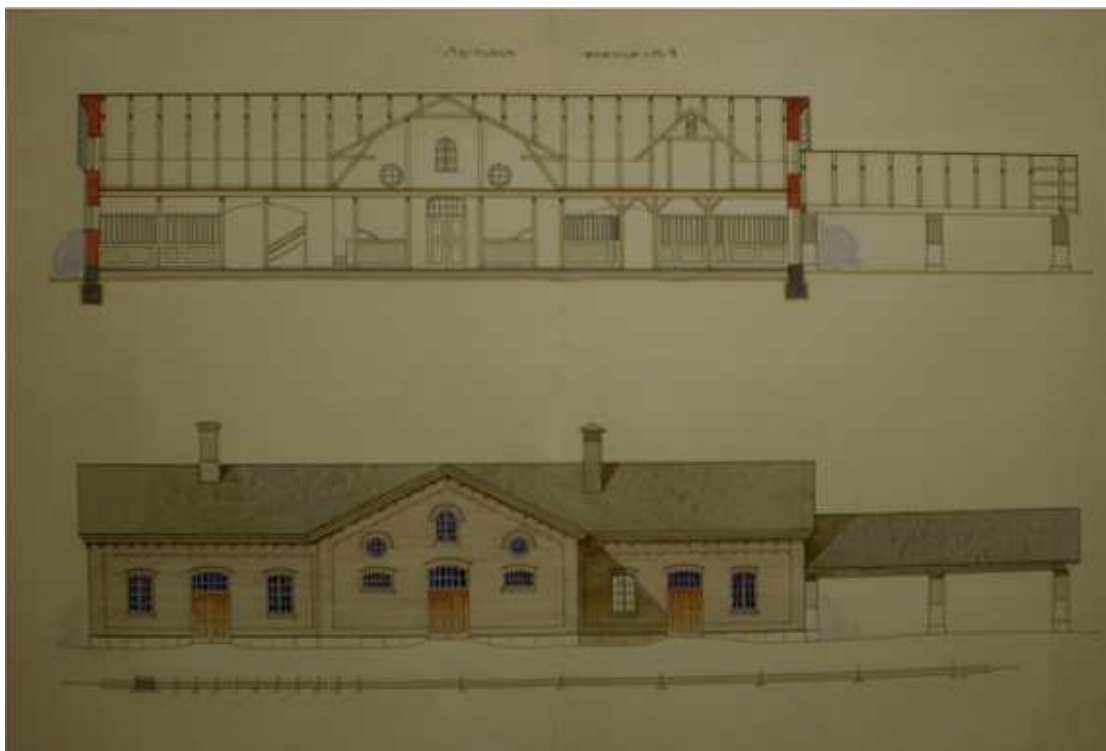
KUVA 39. Nokkamäen asuinrakennuksen rakennuspiirustus (Maat.H. 1q 35. KA).



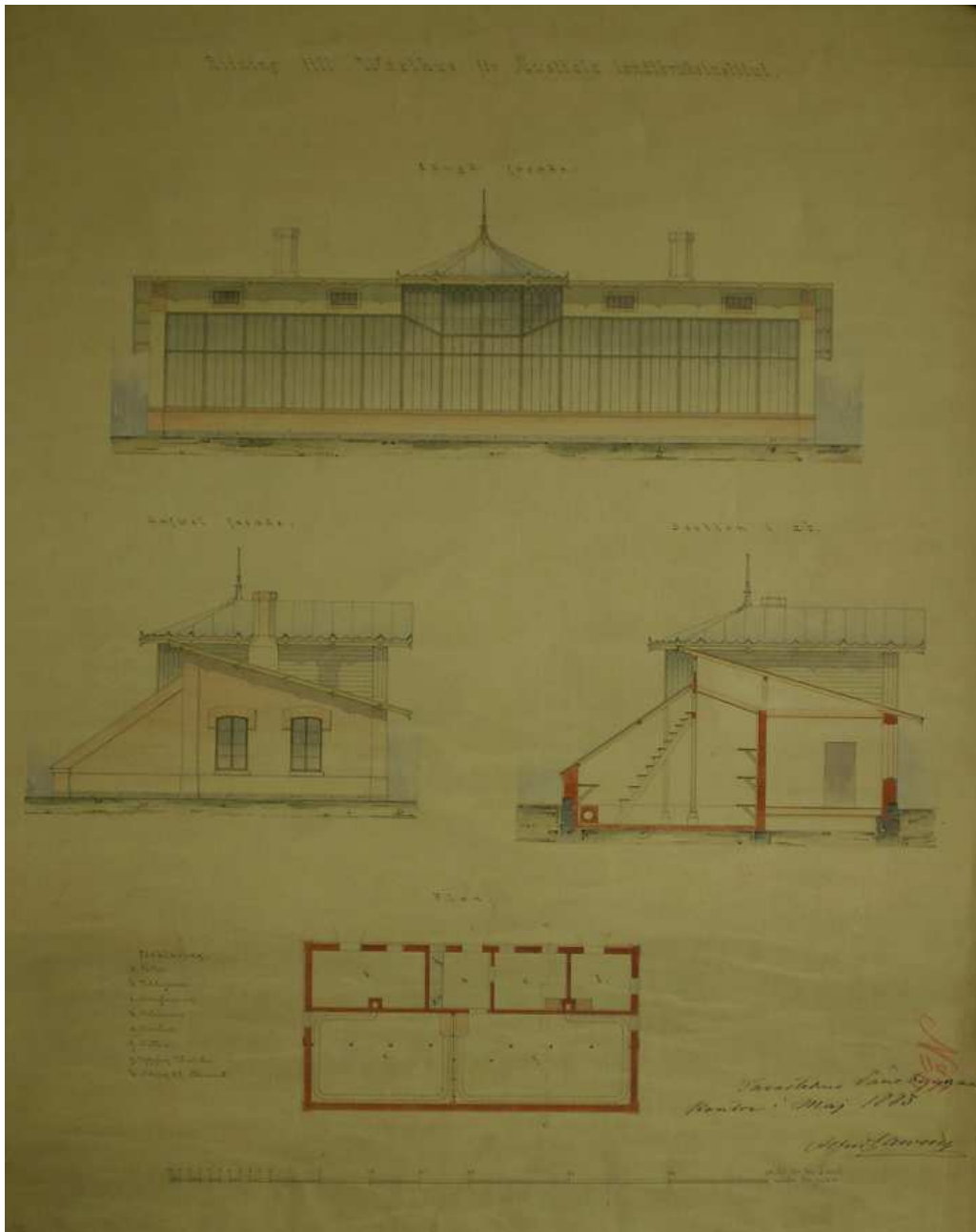
KUVA 40. David Wilhelm af Grubbens laatima yleiskartta Mustialasta vuonna 1878. Kartassa näkyvät myös suunnitteluvaiheessa olevat rakennukset (senaatin talous.osas. KD 6-315 1902. KA).



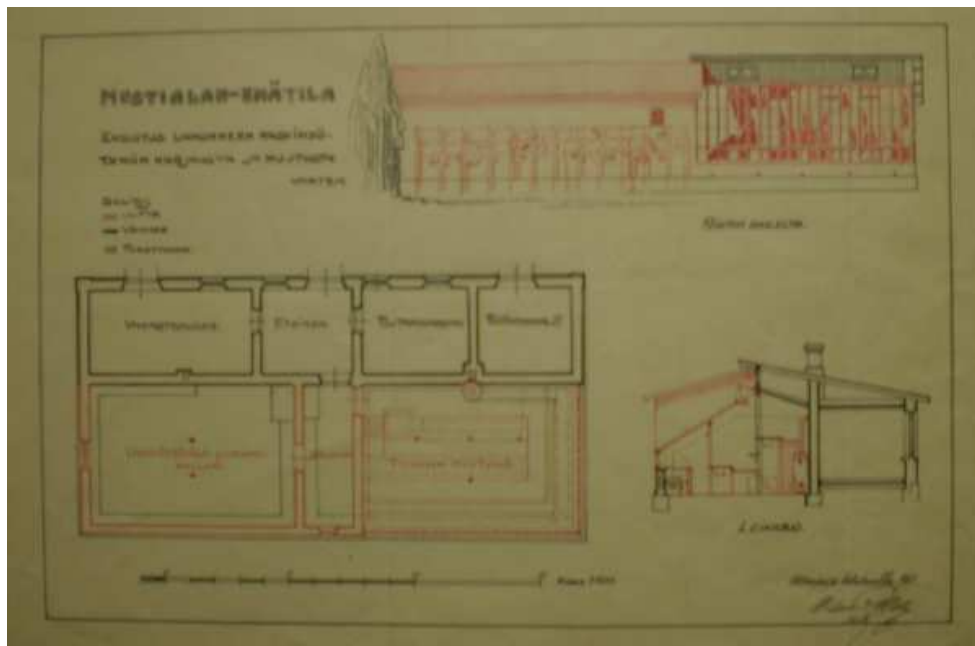
KUVA 41. Palvelijainasunnon rakennuspiirustus (Maat.H. 1q 35. KA).



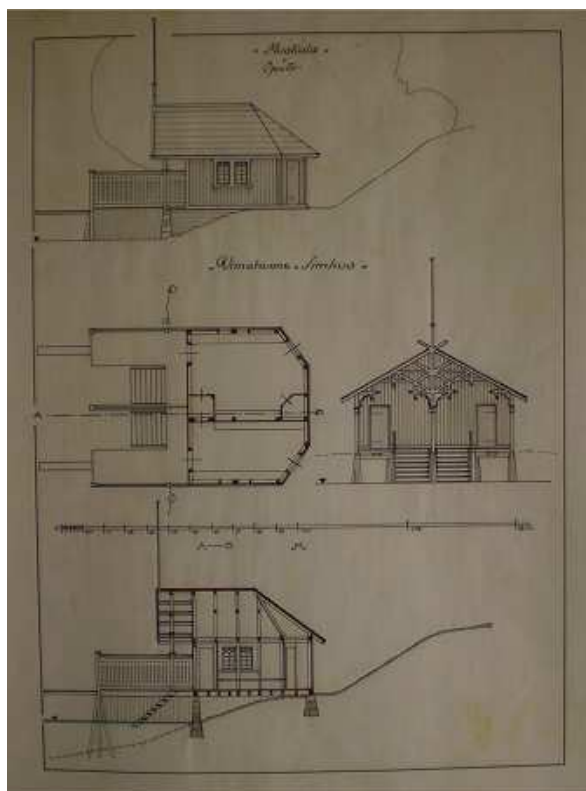
KUVA 42. Maatilapihan tallirakennuksen rakennuspiirustus (Maat.H. Iq 8. KA).



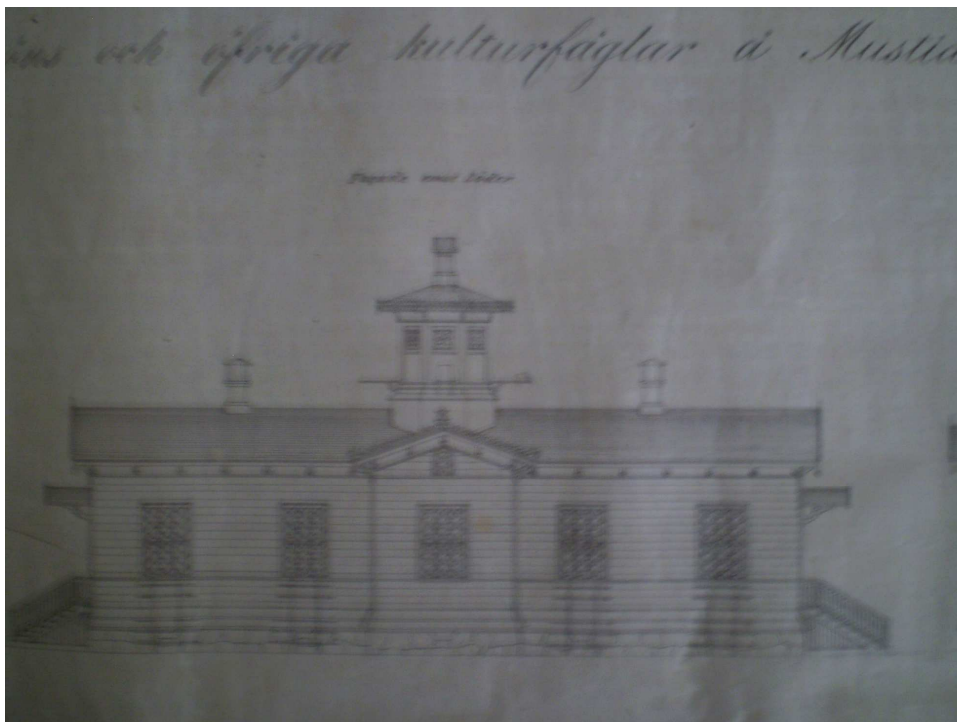
KUVA 43. Arkkitehti Cavénin suunnitelma kasvihuonetta varten vuodelta 1883 (Maat.H. Iq 39. KA).



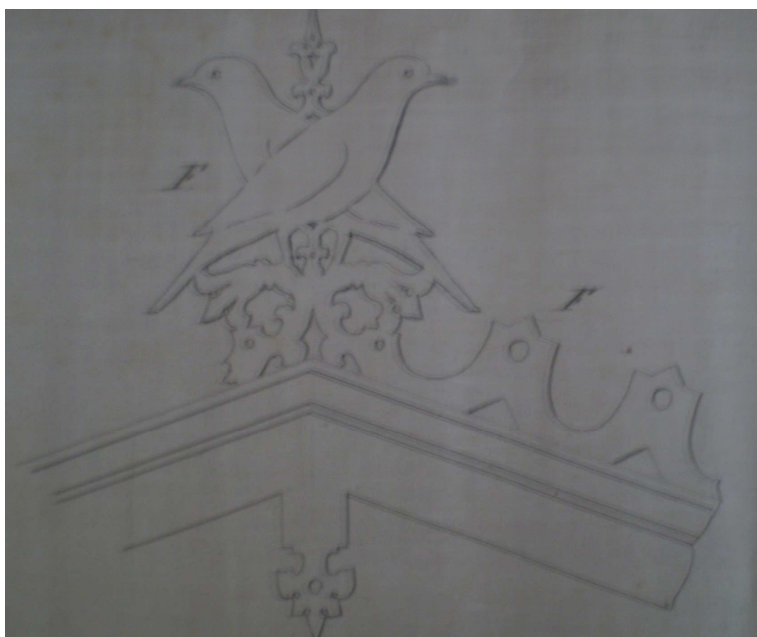
KUVA 44. Arkkitehti Helinin ehdotus kasvihuoneen korjaus- ja muutostöitä varten (Maat.H. Iq 16. KA).



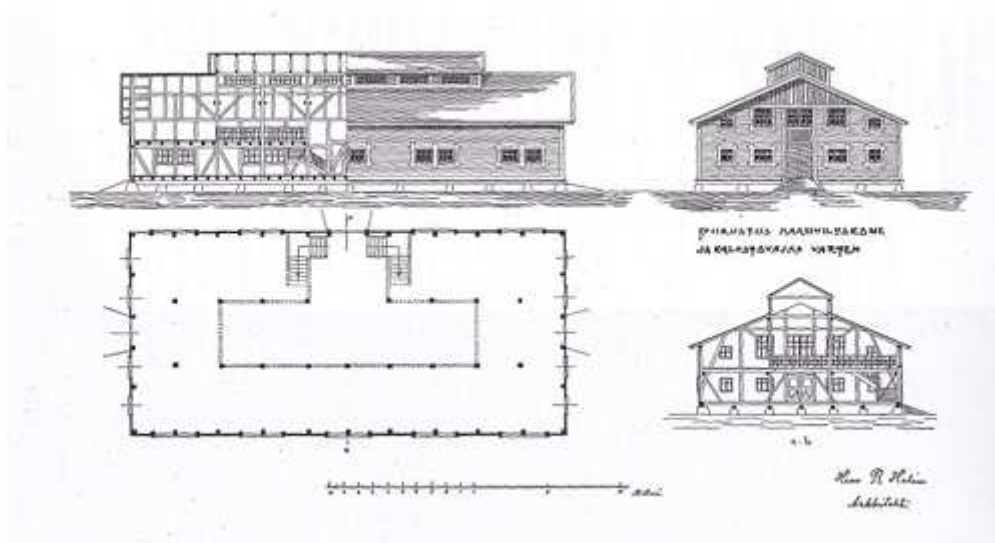
KUVA 45. Uimahuoneen rakennuspiirustus (Maat.H. Iq 35. KA).



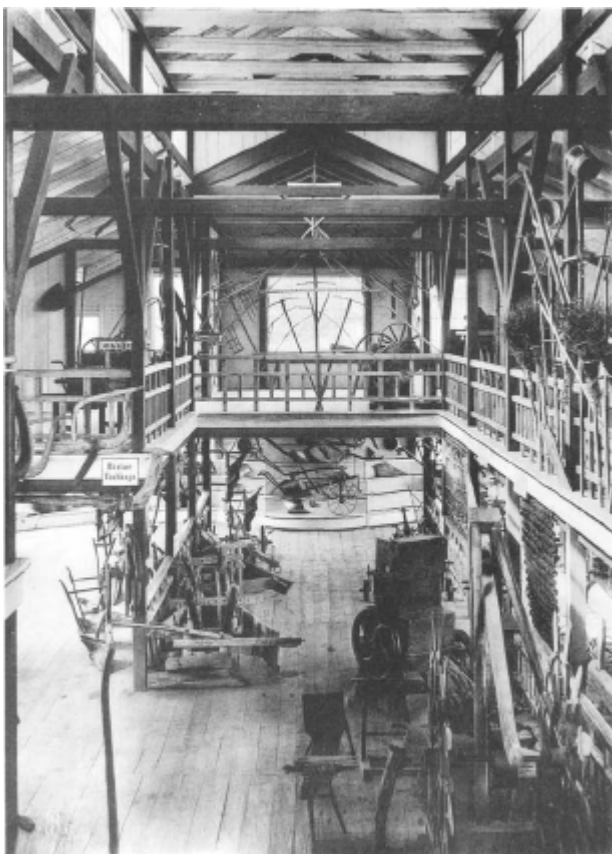
KUVA 46. Arkkitehti Edelfeltin suunnitelma lintutaloksi (MO).



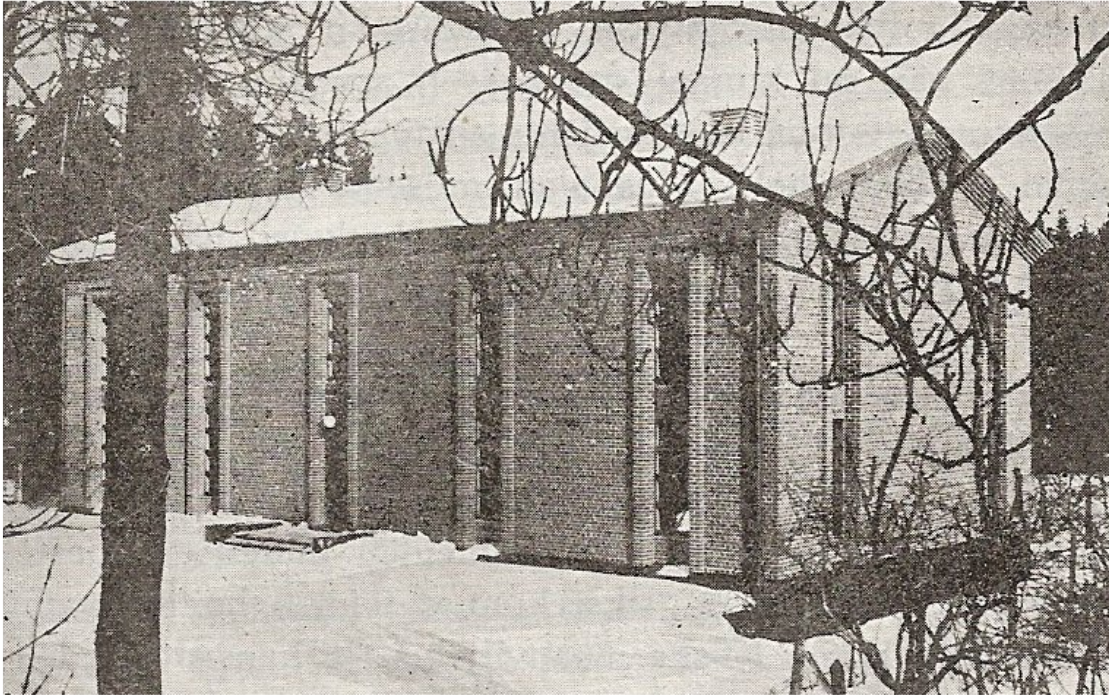
KUVA 47. Yksityiskohta arkkitehti Edelfeltin lintutalon detaljipiirroksesta (MO).



KUVA 48. Arkkitehti Helinin suunnitelma museorakennusta varten (Enckell 1906, 55).



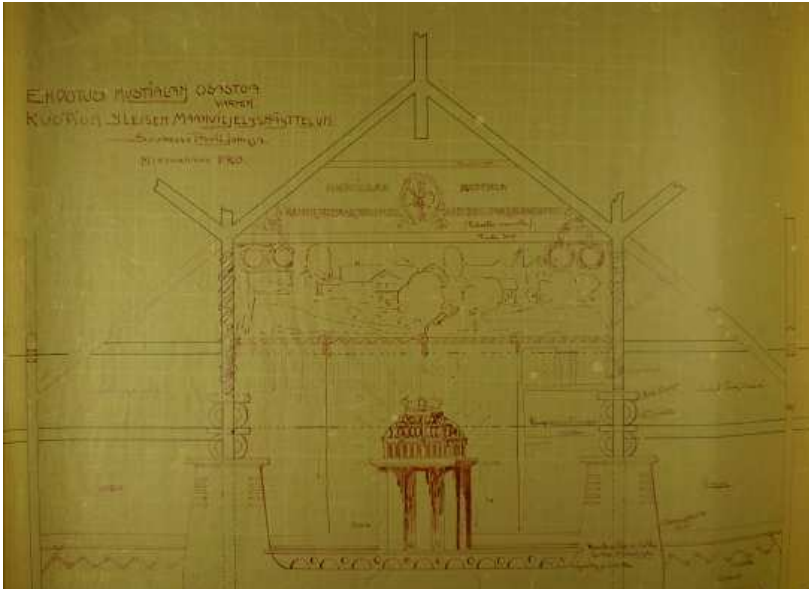
KUVA 49. Vanha maatalousmuseo sisältä (Sjöblom 1906).



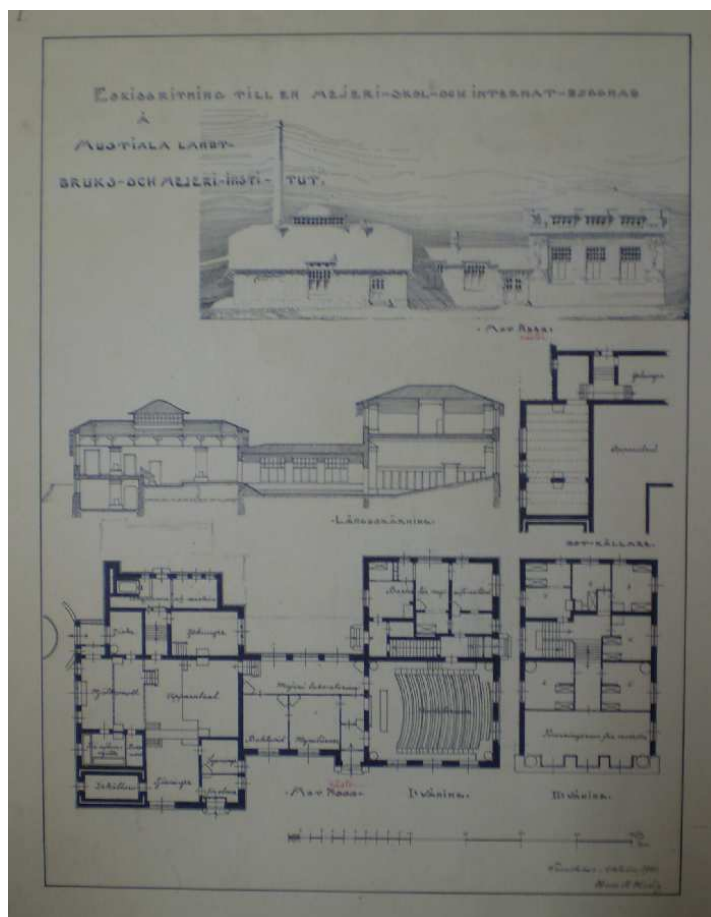
KUVA 50. Arkkitehti Jalmari Peltosen suunnittelema uusi museorakennus (Tuusula 1943, 95).



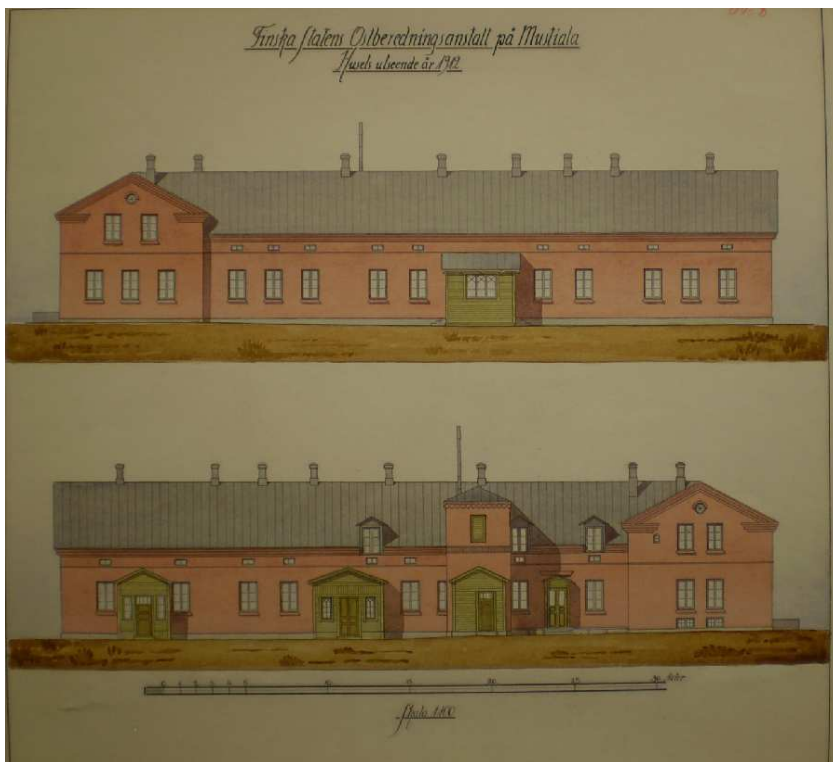
KUVA 51. Asemapiirustus vuodelta 1913 (Maat.H. Iq 1. KA).



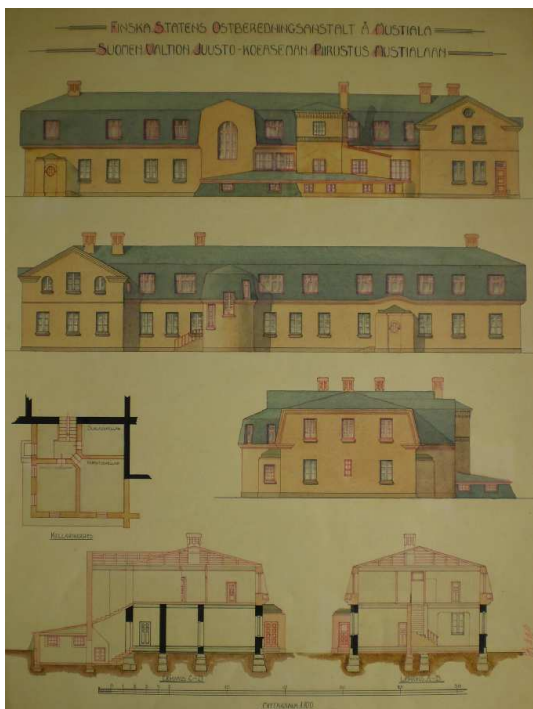
KUVA 52. Arkkitehti Helinin suunnitelma Kuopion näyttelyn Mustiala paviljongiksi (G 67. IV salkku2. MMOA. HMA).



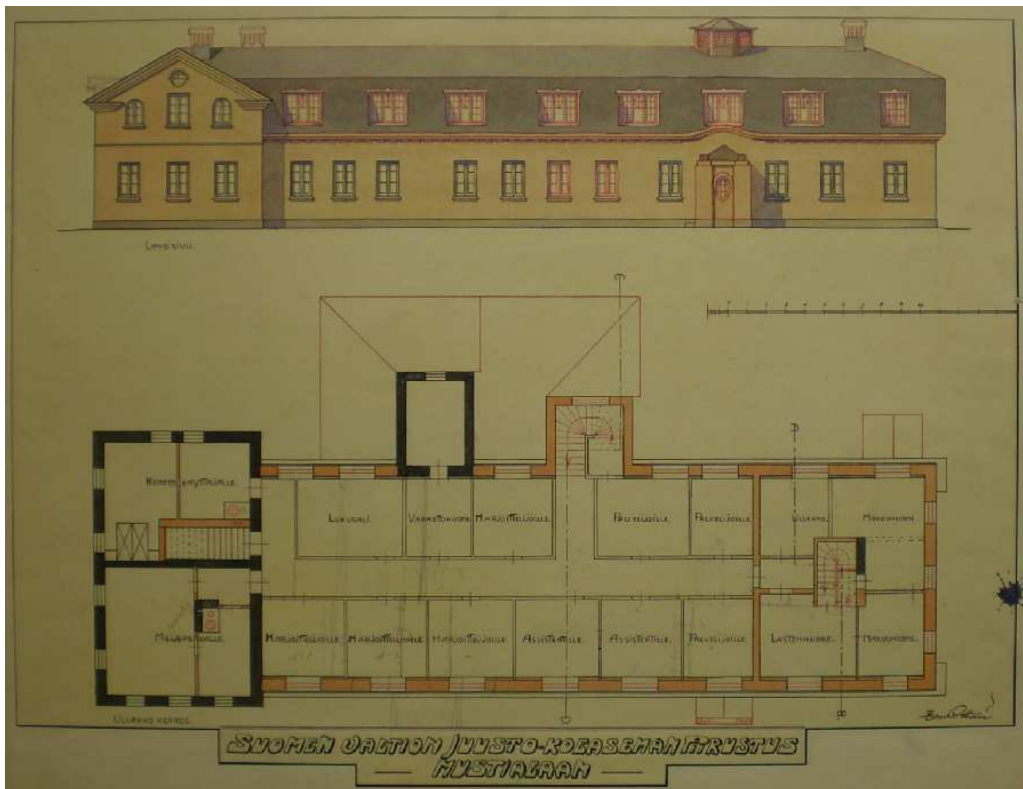
KUVA 53. Arkkitehti Helinin suunnitelma meijerikouluksi (G IV.n.o.1. HMA).



KUVA 54. Arkkitehti Helin toteutunut suunnitelma juusto-koasemaa varten (Maat.H. Iq 39. KA).



KUVA 55. Arkkitehti Helinin toteutumaton suunnitelma juusto-koasemaa varten (Maat.H. Iq 39. KA).



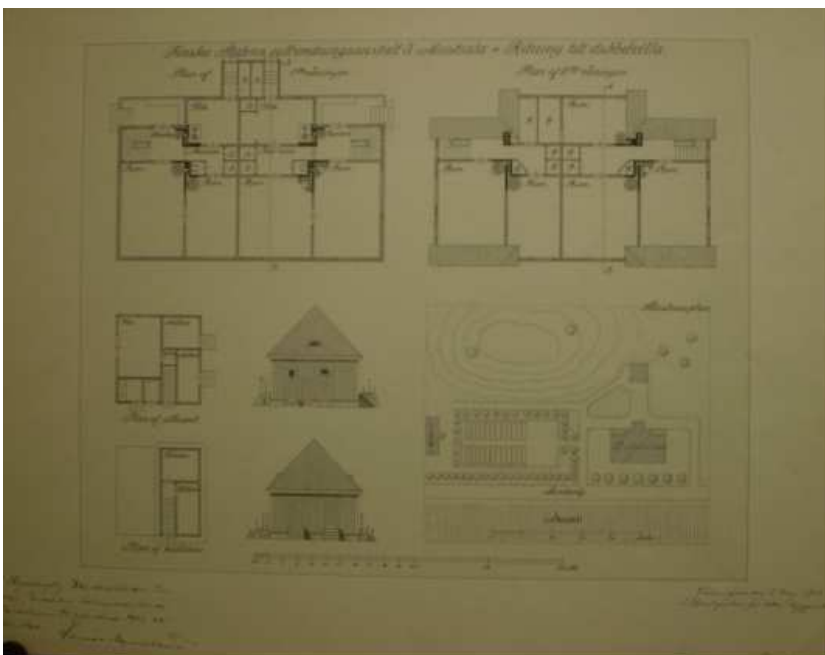
KUVA 56. Arkkitehti Helinin toteutumaton suunnitelma juusto-koesemaa varten (Maat.H. Iq 39. KA).



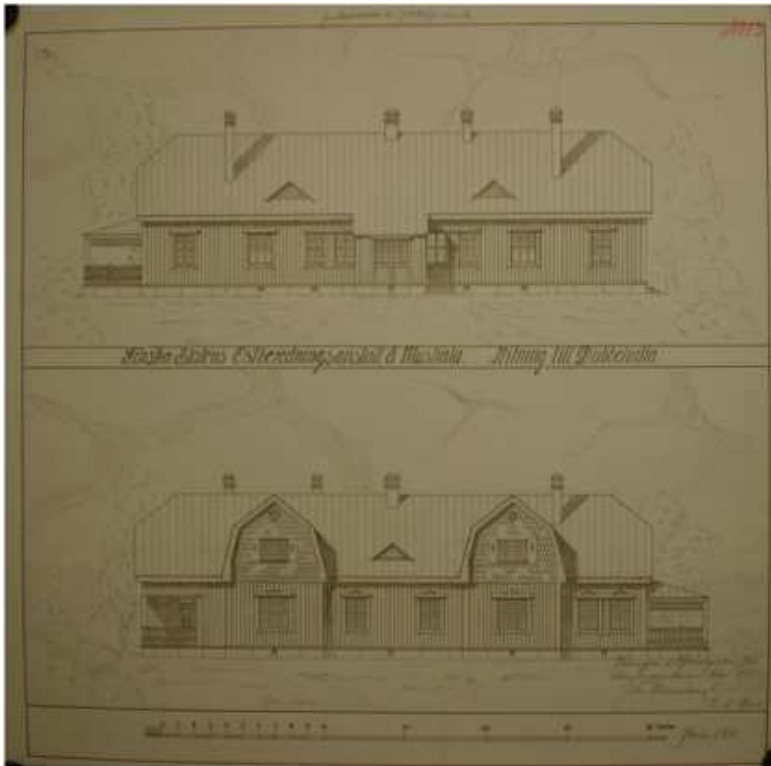
KUVA 57. Arkkitehti Helinin toteutumaton suunnitelma juuston-koesemaa varten (Maat.H. Iq 39. KA).



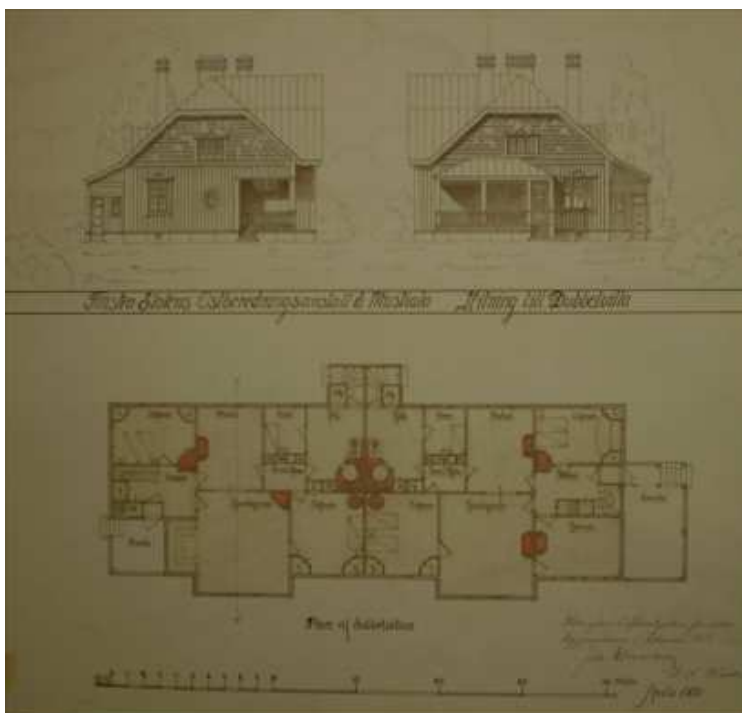
KUVA 58. Arkkitehti Wreden toteutunut kaksoishuvila suunnitelma (Maat.H. Iq 39. KA).



KUVA 59. Arkkitehti Wreden toteutunut kaksoishuvilan asemakaava ja piharakennuksen suunnitelma (Maat.H. Iq 39. KA).



KUVA 60. Arkkitehti Wreden toteutumaton suunnitelma kaksoishuvilaksi (Maat.H. Iq 39. KA).



KUVA 61. Arkkitehti Wreden toteutumaton suunnitelma kaksoishuvilaksi (Maat.H. Iq 39. KA).