

EESTI KUNSTIAKADEEMIA
Kunstikultuuri teaduskond
Muinsuskaitse ja restaureerimise osakond

Taniel Suvi

JÕGEVA MÕISA KELDRI KORRASTAMINE

M. Pilli 4b, Jõgeva vald, Jõgeva maakond

2009/2010. õ-a. Arhitektuuri konserveerimise ja restaureerimise
täiendkoolituskursuse lõputöö

Tallinn 2010

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	3
2. PÕHIOSA.....	4
2.2 Ülevaade keldri ehitusloost	6
2.3 Ehitusosade materjalikasutus, tehniline seisund, kahjustuste tekke analüüs ja kõrvaldamine	7
2.3.1 Vundament.....	7
2.3.1.1 Olemasolev olukord.....	7
2.3.1.2 Kahjustuste tekke analüüs ja kõrvaldamine.....	8
2.3.2 Völvid	8
2.3.2.1 Olemasolev olukord.....	8
2.3.2.2 Kahjustuste tekke analüüs ja kõrvaldamine.....	8
2.3.3 Sissekäigud	9
2.3.3.1 Olemasolev olukord.....	9
2.3.3.2 Kahjustuste tekke analüüs ja kõrvaldamine.....	9
2.3.4 Keldri avad	9
2.3.4.1 Olemasolev olukord.....	9
2.3.4.2 Kahjustuste tekke analüüs ja kõrvaldamine.....	10
2.4 Kasutatavad tehnoloogiad.....	10
KOKKUVÕTE	14
KASUTATUD KIRJANDUS JA TEISED ALLIKMATERJALID	17
LISAD	18

1. SISSEJUHATUS

Lõputöö objektiks on Jõgeva mõisa kelder asukoha aadressiga M.Pilli 4b, Jõgeva alevik, Jõgevamaa.

Jõgeva mõisa kelder (reg nr **23899**) asub kultuurimälestiste kaitsevööndis Pedja jõe saarel (joonis 1 ja 2) kahe kilomeetri kaugusel Jõgeva linnast.^{1.2} Keldri ehitamise täpse aja kohta andmed puuduvad, kuid lähtudes asjaolust, et Jõgeva mõisa poolkelpkatusega peahoone on rajatud arvatavasti 19. sajandi esimesel poolel, siis võib oletada, et ka mõisa keldri ehitamine jääb samasse ajajärku.

Antud objekti valis autor lõputöö teemaks lähtudes asjaolust, et MTÜ-1 Klaasikoda, kellele kuuluval kinnistul Jõgeva mõisa kelder asub, on ambitsioonikad plaanid keldri taaskasutuselevõtuks klaasimuuseumi ja õllekojana.

¹ Kultuuriministri 17.01. 2006. a käskkiri nr 12 "Kultuurimälestiseks tunnistamine ja kaitsevööndi määramine" (RTL 2006, 9, 181).

² "Kultuurimälestiseks tunnistamine" Kultuuriministri 12.01.1999. a määrus nr 18 (RTL 1999, 122, 1667).

2. PÕHIOSA

2.1 Hinnang objekti muinsuskaitsele- ja kultuuriloolisele väärtusele seostatuna lähiümbruse ja mõisa ajalooga

Saksa ordu Liivi haru alistab Jõgevamaa alad 1220. aasta paiku.

Vastavalt 13. saj väljakujunenud haldusjaotusele kuulus Jõgeva alevi piirkond Laiuse kihelkonda ja sealse kiriku koguduse alla. Viimase olemasolust on materjale 1319. aasta Rooma paavsti maksukoguja aruandest.

Aastatel 1561 kuni 1622 valitses sealset ümbrust Poola Kuningriik läbi starostkondade. Starost oli olemuselt riigirentnik. Revisjonidega määratleti starostkondade üldtulu millest 1/3 läks riigikassase, 1/3 Liivimaa kaitse korraldusele ja 1/3 jäi paigapelsele asjade korraldajale ehk starostile,

Poola revisjoni kirjades aastast 1601.a mainitakse Jagiwa mõisa (folvark) mis allub Laiuse staarostkonnale.³

1601.a revisjonkirjas selgitatakse, et Jõgeva mõis on alles ehitatud ja kuningriigi kuul. Jõgeva mõisa kubjaskonnale allusid Jõgeva, Võrduvere, Ellakvere, Mõisamaa, Kõssimaa, Vaimastvere ja Tirma külad. Laiuse lossi valdajast, keda Jõgeva mõisaga seotlult mainitakse, on poolaks Andrzej Orzechowski ja Rootsi päritoluga ooberst Henrik Fleming.

³ Feldmann, H., von Zur Mühlen, H., Westermann, G. Baltisches historisches. Ortslexikon. Volume 1.1990.

Venemaa Senati ukaasiga 15 jaanuarist 1753.aastast kingib tollane keisrinna Jelizaveta Petrovna mõisa koos sinna juurde kuuluvaga kammerhärri parun von Sieversile isiklikuks omandiks koos pärimisõigusega. Von Carl Sievers müüb temale kingitud mõisa valdused mõne aasta pärast edasi krahv Gotthard Johann Zoege von Mannteuffelile.⁴

Viimane moodustab 1756.aastal Puurmani, Jõgeva, härjanurme ja Pakaste mõisatest majoraadi. XX sajandi algul kuulus Jõgeva mõis (Laisholm) koos Puurmani (Talkhof), Pakaste (Pakkast) ja Härjanurmega (Herjanorm) krahv Manteuffeli majoraati, mis oli asutatud 21. augustil 1756.⁵

Edaspidi on Jõgeva mõis (joonis 3) kuni Eesti vabariigi maareformini Mannteuffelite suguvõsa omandiks. Mõnedel ajavahemikel on mõis antud rendile. 1903 aastal rendib Ernst von Mannteuffel Jõgeva mõisa koos Pakaste ja Ellakvere karjamõisatega oma pojale Ernstile.

19. sajandi lõpul olid kõik Jõgeva valla talud renditalud. Krahv Ernst von Mannteuffel müüb 1908. aastaks enamuse maadest taludeks, raudtee alla ja tulevase Jõgeva linna aladeks.

Mõisa sissetulekud moodustusid peamiselt teraviljast ja veisekasvatussaadustest. Olulise osa andsid piiritusevabrik, õllekoda, vesiveski ja metsamaterjalide müük. Tulusid saadi ka maade rentimisest. Jõgeva mõisal oli vähemalt 100 lüpsilehma, peeti nuumhärgi, turustati võid ja juustu ning veised ja osa piiritust realiseeriti Peterburis.

Elanikkond sai lisateenistust raudtee ehitamisel, mis avati regulaarseks liikluseks 1877. aastal. Sellest ajast hakkas Laisholmiks nimetatud raudteejaamast lähtuma nii reisiliiklus kui ka kaubavedu Tartu-Tapa suunal ning sealt edasi Tallinna ja Peterburi turgudele. Õuna hobupostijaam toodi üle Laisholmi raudteejaama vahetusse lähedusse 1878. aastal, mille lähedusse ehitati ka postimaja.

Eesti Vabariigi 1919.a maareformi käigus võõrandati 10. mail 1921.aastal mõisa valdajalt

⁴ Ajalooarhiiv viide EAA.854.2.318a

⁵ /<http://www.bettimuuseum.ee/index.php?lang=3>

krahv Ernst von Mannteuffelilt maad ja hooned.⁶ Krahvilt võõrandatud maad renditi Eesti Põllumajandusministeeriumi vahendusel Eesti Sordiparanduse ja Seemnekasvatuse Seltsile edasirentimise õigusega Jõgeva mõisa baasil moodustatavale Eesti Seemnevilja Ühisuse Jõgeva Seemnekasvandusele.

Edendamise Jõgeva Sordikasvatuse kasutusse, mis asutati 1920. aasta kevadel eelpoolnimetatud seltsi algatusel, jäi algselt 37 ha põlde, sama palju rohumaid ning osa endistest mõisahoonetest, mis paiknevad Pedja jõe saarel. Ülejäänud mõisa maid ja hooned hakkas kasutama Eesti Seemnevilja Ühisus.

Aretustegevus jätkus Jõgeval ka siis, kui 1941. a sõja käigus mõisa peahoone, piiritusevabrik, mitmed tootmishooned ja muud rajatised tulekahjudes kannatada said. 1943. aastal ühendati Eesti Seemnevilja Ühisuse Jõgeva Seemnekasvatus Sordiaretuse ja Katse Instituudiga Jõgeva Sordikasvandus. Aastatel 1946 - 1956 oli ühendatud asutuse nimetuseks Jõgeva Riiklik Sordiaretusjaam, mis oli nii alluvus- kui ka erialase koostöö suhetes Moskvast juhitud struktuuridega.⁷

1948. aastal moodustatakse talumaadele külade kaupa kolhoosid.

2.2 Ülevaade keldri ehitusloost

1920. aasta revideerimisakti kohaselt on mõisaehitised kõik kivist ja katused sindlitest. Härrastemaja (mõisa peahoone) katus on tsinkplekist.⁸

Jõgeva mõisa kelder (joonis 4) on 20 meetrit pikk, osaliselt maasse ehitatud, maakividest vundamendiga ja telliskividest silindervõlvija konstruktsiooniga, mis väljast on kaetud pinnasega. Keldril on 4 avaust idaküljes: 2 sissepääsu ja 2 valgusava.

Kokku on keldris kaks ruumi. Ruumi jagab kaheks hilisemalt rajatud tellistest vahesein,

⁶ Ajalooarhiiv viide EAA F58,N4,S1540

⁷ /<http://sites.google.com/site/kultuuriseltsvanaveski/jogeva-alevik-1>

⁸ Ajalooarhiiv viide EAA, F1500, N1, S1119

milles on ukseava (joonis 11) ühendamiseks kahte ruumi.

Ruumi laes on tuulutusavad.

Erinevatel ajajärkudel on kelder jagatud puidust kergkonstruktsioonide abil lahtriteks ja olnud kasutusel juurvilja hoidlana.

Kõik säilinud avatäited on hinnanguliselt keldri ehitamise hilisematest perioodidest.

Säilinud on väärtuslikud maakivimüüritised ja telliskonstruktsioonid: ruumivõlvid, avade võlvsilled, sissepääsude võlvkaared.

Keldri kõrval kinnistul asuvas tööliste majas (joonis 6) 50ndate aastate alguses oma varajase lapsepõlve veetnud Jõgeva valla elanik Robert Suvi meenutab, et kogu keldril olnud sellel ajal sindlitega kaetud katusekonstruktsioon, millelt väikestel lastel olnud hea talvel suuskadega jõe suunas alla sõita (joonis 5).

Teadmata ajahetkel on keldri katus ära lagunenu ja selle remontimise asemel on võlvid kaetud mätaste ja rullbituumenpapist.

2.3 Ehitusosade materjalikasutus, tehniline seisund, kahjustuste tekke analüüs ja kõrvaldamine

2.3.1 Vundament

2.3.1.1 Olemasolev olukord

Keldri vundament (joonis 10) on rajatud ca 2m sügavusele maapinnast. Ehitusmaterjalina on kasutatud maakivi ja tellise segalaotist. Pindmisel vaatlusel on vundament heas seisukorras. Kevadeti esineva suurvee ajal on aga keldris vesi.

2.3.1.2 Kahjustuste tekke analüüs ja kõrvaldamine

Kuna hoone on niivõrd vana, ning vahepeal on keldri kõrval kasvavad puud kattepinna juuri ajanud, siis võib olla veendunud, et tellisvõlvid ning neid sadevete eest kaitsev savilukk on pragunenud. Vee läbijooksu korral hakkavad kivikonstruktsioonid hävima ning ohtu satuvad ruumisisustus ja tehnilised võrgud. Seejuures mitte segi ajada pinnasest pärit kapillaarniiskust, mis võlvidest välja nõrgub, sadevete voolamisega läbi konstruktsiooni pragude.

Vundament tuleb väljastpoolt lahti kaevata, parandada ning teostada hüdroisolatsioon võõrmeetodil. Keldri põrand soojustada, paigaldada hüdroisolatsioon ja valada betoon.

2.3.2 Võlvid

2.3.2.1 Olemasolev olukord

Kelder on oma ehituselt piklik ühevõlviline poolsilinderkonstruktsioon. Põhiliseks ehitusmaterjaliks on põletatud savitellis. Praegu on keldriseinad (joonis 9) niisked ja kaetud vetikakihiga. Väljast on kehand kaetud mätaga ning läbijooksude tõkestamiseks kaetud rullbituumenpapiga.

2.3.2.2 Kahjustuste tekke analüüs ja kõrvaldamine

Keldri omanikul on kavas asendada olemasolev mätaskatus puitkonstruktsioonil sindelkatusega (joonis 19), millest tulenevalt tuleb olemasolev mäta koorida. Laevõlvide võimaliku läbijooksu korral tuleb leida kahjustatud koht ja see parandada. Kogu võlvi ulatuses katta pind 10cm paksuse savikihi.

Keldri ruume kütma hakates võivad seinavuugid hakata tolmana. Seetõttu tuleb puhastatud pinnad võõbata lõssilahusega. Samuti on lubatud vuuke parandada lubimördiga (soovitav on kasutada nõrka mörtil, kuna tugevamargiline mört tekitab aurutõkke). Samuti on oht soolade kristalliseerumiseks konstruktsioonis. Soolakristalliseerumisest põhjustatud kahjustuste

ilmnemisel kaaluda sarruskrohvi kasutamist ohverkrohvina.

2.3.3 Sissekäigud

2.3.3.1 Olemasolev olukord

Keldril on kaks tuulekojaga varustatud sissekäiku (joonis 12, 13, 15, 16). Tuulekodade vundament on rajatud maakividest ja seinade alumine osa nõukogudeperioodil silikaattellistest. Seinade ülemised osad on valmistatud puitkonstruktsioonil ülekattega välise laudvooderdusega. Puitpinnad on võõbatud tõrvataolise ainega. Katusekatte materjalina on kasutatud hõrelaudisel rullbituumenpappi.

Konstruktsioonid on tugevasti kahjustatud (joonis 14). Puitkonstruktsioonide pärliinid on pehkinud.

2.3.3.2 Kahjustuste tekke analüüs ja kõrvaldamine

Varikatuste kivikonstruktsioonide kahjustused on põhjustanud katuste lagunemine, märgumine ning hilisem portlandtsemendi kasutamine remonttöödel.

Laduda punastest tellistest uued seinad. Puitkonstruktsioonidel vahetada pärliinid ja muud pehkinud osad. Katus katta puitsindlitega.

2.3.4 Keldri avad

2.3.4.1 Olemasolev olukord

Keldril on keskosas lisaks kaks akent (joonis 17, 18) milledest ühel on säilinud hilisemast perioodist uukakna konstruktsiooni riismed. Akna avaused on laotud tellisvõlviks.

Katuse harjal paiknevad kartulikeldrile omased tsementkrohviga võõbatud keskmises amortisatsiooni astmes ventilatsioonikorstnad.

2.3.4.2 Kahjustuste tekke analüüs ja kõrvaldamine

Akende puitosade kahjustused on põhjustanud võlvilt alla voolav ja lume sulamisega tekkiv vesi. Rajatava katusekonstruktsiooniga tõkestatakse märgumine. Valmistada uued aknad olemasoleva eeskujul. Ventilatsiooni avad ja korstnad korrastada.

2.4 Kasutatavad tehnoloogiad

Bituumeni- ja tsemendipõhjalisi võõpisolatsioone tohib mineraalsetele aluspindadele, millisteks on kivimüürid (lubja- ja liivakivi, tellis, betoonkivi, maakivi jms), betoonid tugevusklassiga vähemalt B15 ja krohvid, mis on alusega hästi nakkunud.⁹

Aluspinnad peavad olema kindla kandevõimega (ei tohi olla pudedad), tolmuwabad ja puhtad mustusest. Aluspindu kontrollitakse:

- pühkimisega: käega üle pinnase tõmmates, käsi ei tohi määrduda ega eralduda pudedaid koostisosi;
- kraapimisega: naelaga mööda pinda tõmmates, avastamiseks tühemikke ja irdkihte;
- vaatlusega: pragude, tühemike, mügarike jms avastamiseks;
- niiskusprooviga imavusvõimet: vesi peab pinnal laiali valguma, mitte piiskadena püsima jääma.¹⁰

Üldjuhul tuleb imavaid aluspindu (krohvi, betoonkivi, poorbetoonkivi) kruntida, tugevdamiseks aluste pealispinda ning parandamiseks isolatsioonvõõpade nakkumist alustega.¹¹

Vundamendi välispinna hüdroisoleerimine

Kasutada vundamendi verikaalpindade hüdroisoleerimist, mis kujutab endast mitmekihilist võõpisolatsiooni pahtlimassiga bituumenemulsiooni baasil, mis on rikastatud tehispõlumeeridega.

⁹ Käärid, S. Hoone remont ja rekonstrueerimine I. TTK 2004. lk 45

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ *Ibid.*, lk 46

Omadused:

- külm töödeldav, hea nakkega, pragusid (<5mm) kattev, elastne; ühe kihi paksus pealekandmisel kuni 5mm, pärast kuivamist 3,5mm;
- niiskus ja veekindel, veeauru läbilaskvus 0,5g/(m²*d);
- temperatuurikindlus <70kraadi;
- vastupidav hapetele, leelistele, samblikele, pehkimisele.

Pinnale kandmise viis: vööpamis-, rullimis-, pahteldus- või pihustamismenetlusega.¹²

Mullatöid vundamendi avamiseks on soovitatav teostada väikse-ekskaatoriga sobiva pikkuse järkude või haardealade kaupa.

Teostada aluspindade seisundi hindamine, kontrollitoimingute tegemine ja pindade ettevalmistus: mullast, mustusest, lahtistest osadest puhastamine, vuukide puhtaks kraapimine ja suuremate pragude täitmine;

Pindade kruntimine imavuse vähendamiseks ja tasanduskrohvi nakke parandamiseks tehakse selleks otstarbeks ettenähtud kruntimislahusega, mis vahekorras veega 1:5 kantakse pihusiga pinnale. Krundi kuivamisaeg on tavaliselt 1-2 päeva.

Põranda kihid loetletud ülevalt alla:

- plaat
- nakkekiht
- hüdroisolatsioon
- kaldenurk 20-30mm
- raudbetoon 70mm armatuurvõrguga Ø4mm Ai 150x150mm
- Hüdroisolatsioon
- soojustus-ekstruudervahtpolüteroolplaadid 2x50mm
- aluspinnas tihendada killustikuga jämedus 10-20mm
- olemasolev pinnas

Pinnavee tungimist vundamenti takistatakse seinast väljapoole kaldu oleva 1-2m laiuse

¹² Siim, E. Ehitiste hüdroisolatsioon. Tallinn, 2000. lk 71

savitõkkega ümber hoone. See umbes 10cm paksune tihedaks pressitud savikiht kaetakse muru või kruusaga.¹³

Ehitisele on kõige ohtlikum soola tekitatud murenemine. Kaltsiumisool imeb vett niiskest õhust, märgab seinad ja tungib tellisesse.¹⁴

Soolade tekkimisel tuleb kõigepealt määrata soolade päritolu ja tõkestada nende pidev liikumine. Soolade eemaldamine seinast nõuab pikaajalist tööd. Nähtava habeme võib pinnalt maha harjata ja kokku koguda, et see uuesti seinale ei tõuseks. Seda tööd tuleks korrata iga paari aasta tagant, kuni sool enam pinnale ei kristalliseeru.¹⁵

Nähtavast kristalliseerumisest ohtlikum on varjatud kristalliseerumine, ja siin ei ole harjast abi.

Järjest rohkem levib nn ohverkrohvi kasutamine kus sanerrimiskrohvi, millel on mahust 40% õhupoore, kasutatakse niiskus ja väljasooldumiskahjustuste ajutiseks peatamiseks, kuna on võimeline oma pooridesse ladestama soolakristalle. Ruutmeetrisuurune ja 2cm paksune saneerimiskrohvi suudab endas absorbeerida kuni 6 kg sooli. Kui mõne aja pärast õhupoorid soolakristallidega täituvad, irdub krohvi seinapinnalt ja on vaja uut krohvimist.¹⁶

Sindelkatuse tegemine sarnaneb laastukatuse tegemisega, kuid selle paigaldamine võtab rohkem aega. Materjalina kasutatakse enamasti oksavaba mändi. Sindel peab katusel sirgelt „jooksma“. Naelutmisel tuleks kasutada kuumtsingitud naelu. Katus tehakse tavaliselt kolmekihiline — ülemine kiht katab alumise kihi vahed. 1m² valmistamiseks kulub ca 75 katusesindlit.

Katuse katmist alustatakse räästast. Räästakiht on tavaliselt toetava funktsiooniga ja koosneb 1/3 võrra lühematest sindlitest. See kaetakse täielikult järgmise kihiga, mis koosneb juba õige suuruse ja kujuga sindlitest.

Sindelkatuse kaldeks peaks olema vähemalt 45° — siis ei satu vesi nii kergesti soonde ja katus tuleb vastupidavam.¹⁷

¹³ Panu, K. Majatohter I. Tallinn, 1999. lk 97

¹⁴ *Ibid.*, lk 114

¹⁵ *Ibid.*, lk 116

¹⁶ Käärid, S. Hoone remont ja rekonstrueerimine III. TTK, 2006. lk 57

¹⁷ <http://www.puuinfo.ee>

Puidust katusekatte suurim vaenlane on päike, mis kuivatab niiskunud puidu liiga kiiresti ja põhjustab puidurakkude rebenemist. Ajapikku kasvavad mikroskoopilised rebendid silmaga nähtavateks pragudeks. Traditsiooniliselt on puitkatust kaitstud liigse kuivamise ja ka sambliku tekke eest puutõrvaga. Soovitatav oleks katust tõrvata iga nelja kuni viie aasta tagant. Tõrva hulka võib segada ka linaõli (vahekorras 2/3 linaõli ja 1/3 tõrva). Männitõrva sisse on võimalik segada ka punast (kuni 10%) värvimulda. Enne tõrvama asumist peab katus olema täiesti kuiv. Parim aeg katuse tõrvamiseks on varasuvi. Liiga palava ilmaga ei imendu tõrv puusse vaid voolab alla. Kui ehitatakse täiesti uut sindelkatust, on õige puit tõrvata enne katusele asetamist (kasta kuuma — u. 70-80 kraadi — tõrva sisse, nõrutada ja kuivatada). Arvestatava kattekihi saavutamiseks tuleb katusele kinnitatud värske puit veel 3 – 4 korda üle tõrvata (tõrva temperatuur võiks olla 40 - 50 kraadi, vajadusel kasutada termosämbrit).¹⁸

¹⁸

Ibid.

KOKKUVÕTE

Lõputöö koostamiseks oli vaja tutvuda erinevate arhiivide materjalidega. Arhiivide külastamisega sai aimu kehtivast süsteemist ning otsimisstrateegiatest. Sai arhiivitöö kogemuse ning oskuse edaspidiste arhiiviottingute planeerimiseks. Tõdesin, kui oluline on hoolikas laiapinnaline ettevalmistus enne teise linna arhiivi külastamist.

Konkreetse objekti (joonis 8) kohta ajalooürikutes materjalid puudusid. Õllekoja (joonis 7) ja selle juurde kuulunud keldri info pärineb kohaliku ajalooürija ja MTÜ Ambior juhataja Arvo Oja suust. Kahjuks on tema nüüdseks paar aastat surnud ning temale teadaolevate algallikate olemasolu hetkel teadmata. Samuti selgus kohapeal, et mainitud kodukandi ajaloo uurimisseltsi teine tegevliige Juhan Reiman on raskelt haige ning vestluseks polnud sobilik aeg. Arvo Oja sõnul olevat Jõgeva mõisa katsejaama hoone (joonis 7) esialgselt olnud õllekoda ning sellele viitavaid konstruktsioone saab hoone sees vaadelda. Fakt jäi kontrollimata kuna hoone on hiljuti omanikku vahetanud ning omanik kättesaamatu.

Objektile on plaanis koostada muinsuskaitse eritingimused. On vaja Muinsuskaitse Ameti luba proovikaevamiste tegemiseks, mille eesmärgiks on saada rohkem teavet põrandapinnases leiduvast, mis hetkel on mattunud paksu pinnasekihi alla.

Hetkeseisuga võib anda vaid esialgsed suunad edaspidisteks restaureerimis- ja konserveerimistöodeks. Lõpliku ülevaate olukorrast saab peale uuringute lõppemist.

Leidsin, et keldri võib kohendada täitma ühiskondlikke- ja tootmisfunktsioone.

Keldri kohale võib rajada sindelkattega puitkonstruktsiooni (joonis 19).

Keldri seinte ja võlvide telliskonstruktsioonid tuleb restaureerida ja eksponeerida.

Põrandakonstruksiooni võib muuta. Pindmiseks viimistluskihiks võib valida keraamilise plaadi.

Kivikonstruktsioonid tuleb säilitada ja pilgule avatuks jätta. Tualettruum lahendada välitualetina. Hoiduda tuleb seinte ja muude kaunistuste kinnitamisest seintele, valgustid on soovitatav paigaldada põrandale. Lubatud on seinariivulid ja madalad kapid. Torustiku ja juhtmete paigaldamisel mitte ehitada neid kinni karpidesse, vaid lahendada need tagasihoidlikus mitte esile tõstvas viimistluses või üldse mitte viimistleda. Keelatud on kanalite rajamine torude ja juhtmete paigaldamiseks seinte ja lagede pinda.

Kapillaarniiskuse tungimist konstruktsioonidesse ja siseruumidesse ei saa vältida ka peale restaureerimistöid. Seda tuleb arvestada viimistlusmaterjalide ja mööbli valikul, ning kütte ja ventilatsiooni projekteerimisel.

Tagada loomulik ventilatsiooni, mida võib täiendada niiskusekogujatega ning sundventilatsiooniga.

Tagada loomulik ventilatsiooni, mida võib täiendada niiskusekogujatega ning sundventilatsiooniga. Vanu ventilatsiooniavasid võib kasutada kaminakorstnadena. Viimistlus ei tohi tekitada aurutõket, mis takistaks niiskuse välja imbumist köetavatest ruumidest. Ei ole mõttekas kasutada sisustusmaterjale, mis kergesti hallitavad. Soovitatav on kasutada vaigurikast puitu, mille kontaktpinnad kivikonstruktsioonidega on hüdroisoleeritud.

Vanade ventilatsiooniaukude kohale, läbi katuse konstruktsiooni on lubatud ehitada ventilatsiooni- ja kaminakorstnaid. Kui see on tehniliselt võimalik, siis eelistada tuleb madalat traditsioonilist kartulikeldri korstnat.

Puhastada kõik kivipinnad. Seinte puhastamisel on lubatud kasutada harja ja nuustikut, surve- ja liivapesu kasutamine ei ole lubatud. Korrastada kõik kivimüüritised, Vuugid parandada lubimördiga. Surve- või liivapesu kasutamine ei ole lubatud.

Välisüksed valmistada väravaukse konstruktsiooniga. Välisukse lehti võib viimistleda kalasabamustris klassitsistlikult profileeritud laudisega (soovitatav on kasutada võimalikult

laia profiillauda eritellimusel). Kasutada ainult kvaliteetset valikpuitu ning sepistatud metallmanuseid.

Puiduvigade parandamisel kasutada ainult linaseemne õlist ja kriidist segatud kitti. Välisfassaadi puitpinnad kruntida linaseemne õliga, värvida pintsliga õhukeste kihtide haaval linaseemne õlivärviga. Pahteldamine ja kõrgpolümeersete materjalide kasutamine ei ole lubatud.

Planeerida keldrit ümbritsev pinnas ja tagada sadevete äravool, eriti sissepääsude käiguteedel. Vajaduse korral hoone ümbrus drenida.

Tellida sisekujundusprojekt muinsuskaitse tegevusloaga projekteerijalt.

Puitpindasid mitte viimistleda linaseemne õlivärviga siseruumides (puitdetailidele võib eelnevalt värvida linaseemne õlivärviga välisvalguses, kuna pimedas linaseemne õli ei kivistu). Lubatud on kasutada liimvärve, samuti alküüd-õlivärve. Soovitav on kasutada vaigurikast puitu ja piirduda selle lihvimisega, vahatamise või õlitamisega. Pahteldamine ei ole lubatud.

Lubatud on kamina ehitamine keldrisse.

Lubatud on kasutada klaasist piirdeid ja avatäiteid.

Seinte ja lagede soojustamine ei ole lubatud.

KASUTATUD KIRJANDUS JA TEISED ALLIKMATERJALID

Arhiivimaterjalid

- Ajalooarhiiv viide EAA.f854.n2.s318a
- Ajalooarhiiv viide EAA f58.n4.s1540
- Ajalooarhiiv viide EAA f1500.n1.s1119
- Muinsuskaitseameti arhiiv viide ERA. T-76.1.10436
- Riigiarhiiv viide T-6.3.1488

Kasutatud kirjandus

- Feldmann, H., von Zur Mühlen, H., Westermann, G. Baltisches historisches Ortslexikon I. Germany 1990.
- Kaila, P. Majatohter I. Ehitame kirjastus, Tallinn 1999.
- Käärid, S. Hoonete remont ja rekonstrueerimine I. TTK 2004.
- Käärid, S. Hoonete remont ja rekonstrueerimine III. TTK 2006.
- Oja, A. Käsikiri Jõgeva valla Jõgeva ümbrusest. MTÜ Ambior, Jõgeva alevik.
- Praust, V. Tartumaa Mõisad. Tänapäev 2008
- Siim, E. Ehitiste hüdroisolatsioon. Tallinn 2000.
- Täheväli, L., Stroh; K. Lubimört I. Praktilisi juhiseid lubivärvi ja lubimördiga töötamiseks. Akesson 2003.

Kasutatud internetipõhine materjal

- Rahvusarhiivi ja Tallinna Linnaarhiivi andmebaas AIS <http://ais.ra.ee/> (25.03.2010)
- Eesti mõisaportaali www.mois.ee (07.04.2010)
- Jõgeva valla kodulehekülgi www.jogevavv.ee (07.04.2010)
- Betti Alveri muuseumi kodulehekülgi www.bettimuuseum.ee (12.03.2010)
- Eesti Metsatööstusliidu programmi www.puuinfo.ee (23.03.2010)

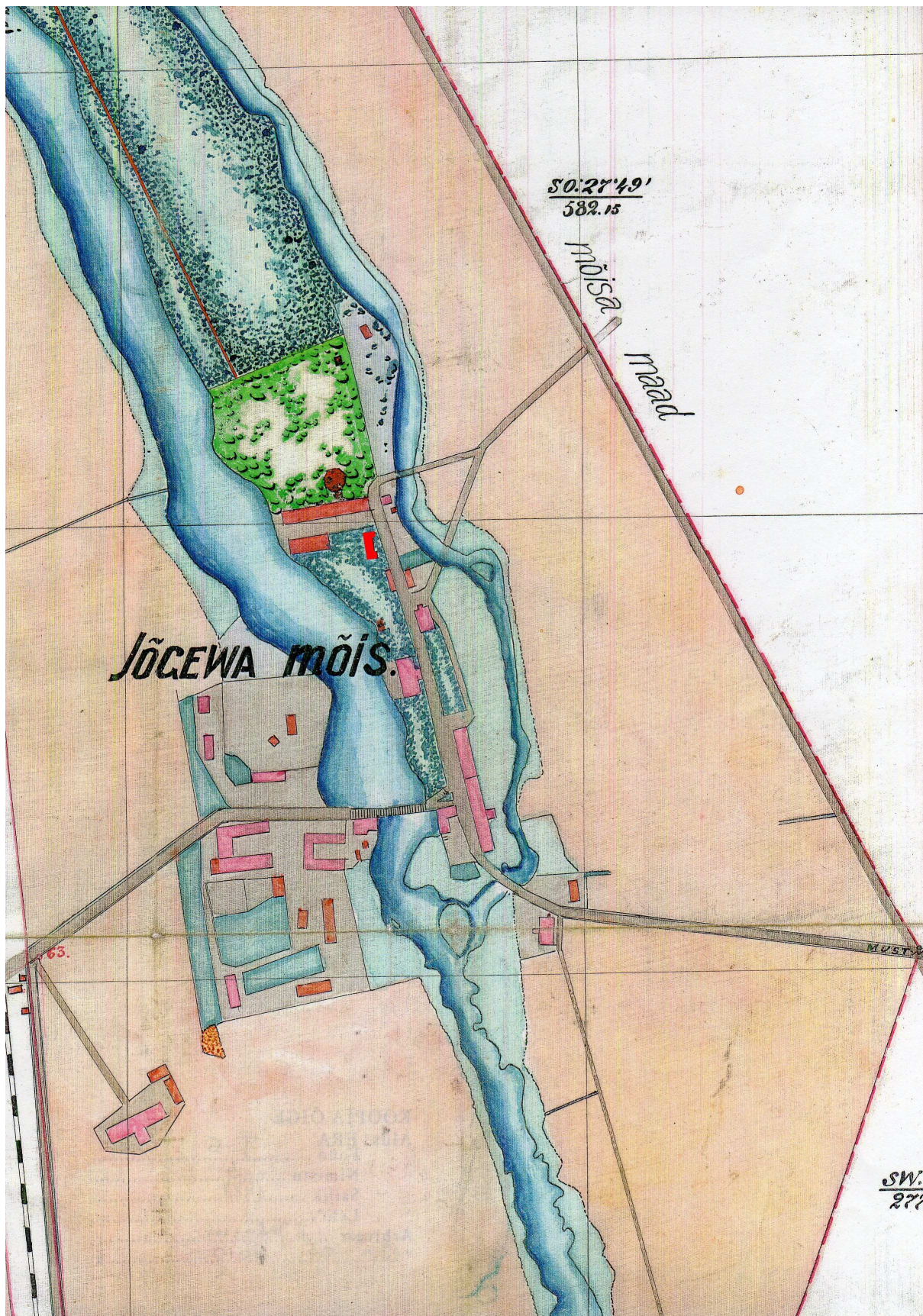
LISAD



Joonis 1. Asendiplaan

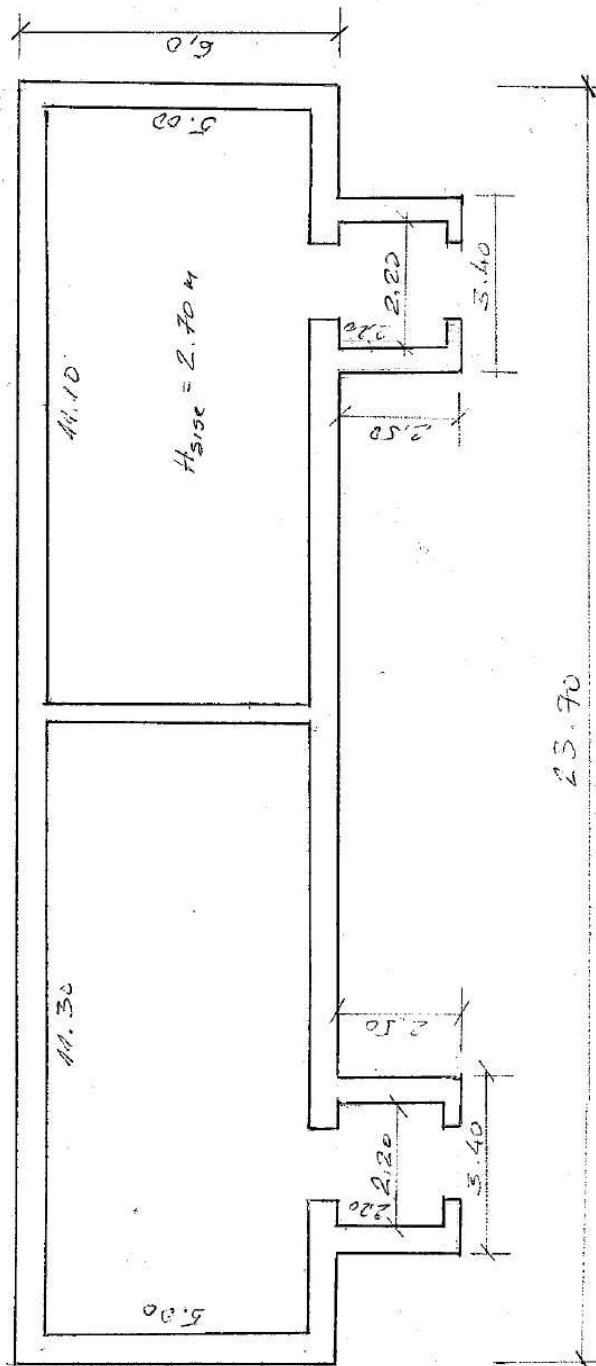


Joonis 2. Krundi plaan



Joonis 3. Mõisa plaan

JÖGEVA MÄTSA KELDRA
 MK RE.NR 23499



$S_{\text{netto}} = 121,7 \text{ m}^2$
 $S_{\text{hoone}} = 142,0 \text{ m}^2$

Joonis 4. Keldri gabariidid



Joonis 5. Kelder 1980ndad



Joonis 6. Töölise majad 1969



Joonis 7. Õllekoda 1969



Joonis 8. Kelder 2010



Joonis 9. Võlv



Joonis 10. Vundament



Joonis 11. Vaheuks



Joonis 12. Keldri tuulekoda 1(vasak)



Joonis 13. Keldri tuulekoda 2(parem)



Lisa 14. Keldri tuulekodade konstruktsioonid



Joonis 15. Sissepääs1 (vasak)



Joonis 16. Sissepääs 2 (parem)



Joonis 17. Keldri aken 1 (vasak)



Joonis 18. Keldri aken 2 (parem)



Joonis 19. Visand