

EESTI KUNSTIAKADEEMIA
Kunstikultuuri teaduskond
Muinsuskaitse ja restaureerimise osakond

Lauri Matzen

Kambja kirik
Minevik, olevik ja tulevik

Kambja, Kambja vald, Tartumaa

2008/2009. õ-a. Arhitektuuri konserveerimise ja restaureerimise täiendkoolituskursuse
lõputöö

Metsanurme 2009

Autorideklaratsioon

Kinnitan, et olen koostanud antud lõputöö iseseisvalt ning seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on töös viidatud.

„ 12 ” mai 2009. a.

.....

(allkiri)

Töö vastab kehtivatele nõuetele ja lubatud kaitsmisele:

„ ” 2009. a.

.....

Kaitstud hindele:

.....

„ ” 2009 a.

.....

Sisukord:

1	Sissejuhatus.....	5
2	Ajalooline ülevaade objekti ehitusloost ja –etappidest	5
3	Hinnang objekti muinsuskaitsele- ja kultuuriloolisele väärtusele seostatuna lähiümbrusega ning selle ajalooga.....	6
4	Hoone konstruktsioonide kirjeldus	7
4.1	Vundamendid	7
4.1.1	Olemasolev olukord.....	7
4.1.2	Kahjustuste tekk analüüs ja likvideerimine.....	7
4.2	Põhikorruse pörandad	7
4.2.1	Olemasolev olukord.....	7
4.2.2	Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine.....	7
4.3	Hoone sise- ja välisseinad.....	8
4.3.1	Olukord enne restaureerimistoid	8
4.3.2	Olemasolev olukord.....	8
4.3.3	Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine.....	8
4.4	Fassaad.....	8
4.4.1	Olukord enne restaureerimistoid	8
4.4.2	Olemasolev olukord.....	9
4.4.3	Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine.....	9
4.5	Katus.....	10
4.5.1	Olukord enne restaureerimistoid	10
4.5.2	Olemasolev olukord.....	10
4.5.3	Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine.....	10
4.6	Aknad, luugid.....	10
4.6.1	Olukord enne restaureerimistoid	10
4.6.2	Olemasolev olukord.....	10
4.6.3	Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine.....	11
4.7	Uksed	11
4.7.1	Olukord enne restaureerimistoid	11
4.7.2	Olemasolev olukord.....	11
4.7.3	Kahjustuste analüüs ja likvideerimine	11
4.8	Laed	12

4.8.1	Olukord enne restaureerimist	12
4.8.2	Olemasolev olukord.....	12
4.9	Seinte viimistlus	12
4.9.1	Olukord enne restaureerimistoid	12
4.9.2	Olemasolev olukord.....	12
4.9.3	Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine.....	12
4.10	Trepid.....	13
4.10.1	Olukord enne restaureerimistoid	13
4.10.2	Olemasolev olukord.....	13
4.11	Torni kellaruum.....	13
4.11.1	Olukord enne restaureerimistoid.....	13
4.11.2	Olemasolev olukord.....	13
5	KOKKUVÕTE	13
6	Kasutatud materjalid.....	14
Lisa 1.	Asendiskeem	16
Lisa 2.	Asendiplaan.....	17
Lisa 3.	Krundiplaan.....	18
Lisa 4.	Fotod.....	19

1. Sissejuhatus

Lõputöö objektiks olen valinud Kambja kiriku Kambja alevikus, Tartumaal.

Kambja kirik(reg.nr 7182) asub keset Kambja alevikku domineerival kohal künka jalamil Kambja järve ääres. Kirik ehitati tõenäoliselt 15.sajandi teisel poolel.

Antud objekti valisin oma lõputöö teemaks, sest olen osalenud selle restaureerimisel praktikandina õpingute ajal. Oma töös püüan kirjeldada seda, mis on olnud, mis on ja mida peaks tegema, et tehtu säiliks.

2. Ajalooline ülevaade objekti ehitusloost ja –etappidest

Tõenäoliselt 15.saj II poolel praegusele asukohale kerkinud kirik koosnes võlvimata pikihoonest, ruutjast kooriruumist nng käärkambrist viimase põhjaküljel. Praegu tähistavad selle piirjooni erineva värviga plaadid. Kirikut on nimetatud nii Püha Martini kui Maarja Kirikuks.

Kolmel korral põletati kirik vene vägede poolt maatasa. Peale esimest süütamist Liivi sõja ajal aastal 1558 kulus kiriku lõplikuks taastamiseks 84 aastat. 1613 ehitati uuesti kividest müürid, kuid ilma katusega. Lõplikult taastati kirik aastaks 1642 . Kirik hävis uuesti Põhjasõja ajal aastal 1704. Kirik taastati uuesti aastaks 1721 ning selle pikilöövi müürid on osaks ka praegusele kirikule. 1874 aastal kirikuhoonet laiendati. Vana kooriruum lammutati sinna juurdekuuluva käärkambriga ja selle asemele ehitati avar neogooti stiilis põikhoone, millega liitus polügonaalne altariruum. Altariruumi põhjaküljel asus käärkamber. Erinevalt vanemast krohvitud pikilöövi seintest on ristilöövi välisviimistluses kasutatud tellis detaile ja puhasvuuk maakivimüüritist. 1936 aasta 28 septembril algasid uue torni ehitustööd Tartu ehitusettevõtja Karl Kaarti poolt Arhitekt Arno Matteuse kavandi järgi. 25-ndal oktoobri pandi nurgakivi uuele trepikodadega tornile, mis asub kiriku põhjaküljel. Nurgakivisse asetati klaaspurgis – ülevaade kiriku uue torniga seotud küsimustest, andmetega Kirikujuhtide, Riigijuhtide ja kohaliku kogudusejuhtide kohta; kirikupildid aastatest 1808 ja 1936; käibelolevad metallrahad; brošüür „Mis räägivad Kambja kirikuraamatud Kambja kirikust ja kogudusest?”- mis ilmus aastal 1899(J.Rennit). Uus torn valmis 1937 aastal. Torni ehituseks kulus ainult vähem kui aasta, mille sisse kuuluvad ka viis talvekuud, mil tööd ei tehtud. Kevadel alustati töödega alles mai keskpaigas. Uus kirikutorn pühitseti 19 september 1937.a.

19. augustil 1944 aastal vene lennuki rünnakus süttis põlema kirikutorn(kirikutornis asus saksa vägede vaatluspunkt). Kiriku torn vajus põledes põhja poole Kambja järve suunas, mitte kiriku

katusele nagu tegelikult arvatakse. Kas kiriku põhihoone süttis antud põlengust või süüdati mõne marodööri poolt, me kahjuks ei tea.

Eelmise sajandi seitsmekümnendatel aastatel tekkis idee rajada Kambja kiriku asemele(kasutades ära vanu müüre) kontsertsaal-lektoorium. Esimene projekt valmis aastal 1972, viimane aastal 1980. Antud projekt jäi realiseerimata tänu Kambja sohvoosiesimehe Ivar Virkuse tüüli projekti rahastamisotsuse tegijaga. Mahajäetuna seisis varem kuni aastani 1987, mil alustati Kambja kiriku taastamistöödega. Praeguseks hetkeks on kiriku taastamistööd jõudnud lõppjärku, kuid sellest kõigest tuleb juttu allpool.

3. Hinnang objekti muinsuskaitsele- ja kultuuriloolisele väärtusele seostatuna lähiümbrusega ning selle ajalooga

Kambja kihelkond on oletatavasti loodud 15.saj. II poolel. Esmakordselt on kihelkonda mainitud 1471.a. Ehkki juba 1330.a. on nimetatud siinset preestrit. Oma nime on Kambja kirik saanud Camby nimeliselt perekonnalt, kelle päralt on olnud Suure-Kambja, Vastse-Kambja ja kirikumõisa maad. See perekond oletatavasti rajaski 15.sajandil Kambja kiriku ja kinkis kirikule kirikumõisa maad.

1932.a. külastas Kambjat Rootsi kroonprints Gustav Adolf(vt. joonis 20). Prints istutas kirikuaeda tamme, mis elas üle II maailmasõja ning kasvab seal praegugi.

Aastal 1660 määrati ametisse kirikuõpetaja Andreas Virginius(1640-1701), kes koos poja Adrian Verginiusega tõlkis esmakordselt eesti keelde ja kirjastas „Wastse Testamendi”. See ilmus aastal 1686. Samal aastal alustas kiriku juures tegutsemist ka üks Eesti esimesi talurahvakooli.

1794 aasta on mitmehäälsel koorilaulu alguseks Eestis. Just Kambjas tegutseva vennastekoguduse juhid suutsid panna siinse koguduse ja lapsed mitmehäälselt laulma. Seetõttu nimetatakse Kambjat eesti koorilaulu hälliks.

Eesti talurahvakooli 300.aastapäeva puhuks rajati kiriku juurde Eesti Rahvakooli Memoriaal ja tulealtar (E.Taniloo). Kiriku aeda pandi B.G.Forseliuse, Ignatsi Jaagu, Verginiuste ja A.Sutori sümbolised kalmukivid.

Hetkel tegutseb Kambja kirikus aktiivne kogudus kirikõpetaja Joel Luhametsa juhtimisel.

4 Hoone konstruktsioonide kirjeldus

4.1 Vundamendid

4.1.1 Olemasolev olukord

Olemasolevad vundamendid ulatuvad saviliivmoreenini (eelmise sajandi kaheksakümnendatel kaevatud surfide andmete põhjal). Vundamentide lasumissügavus on 1,5-2,2m. Vundamendid on laotud maakividest. Olemasolevast põrandapinnast 1m allpool on vundmendid laotud ilma seguta. Ülemine osa on laotud lubimördil. Kuna vana käärkamber hävis viimases sõjas täielikult tehti uuele käärkambrile uued betoonist madalad lintvundamendid. Kuna kiriku pikilöövi ja uue torni ehitusaja vahe on peaaegu 2 sajandit on tekkinud erinevad vajumid nendel hooneosadel. Lõunapoolsel fassadil on see avaldunud praona. Edasiste vajumite ärahoidmiseks peab olema korralikult lahendatud sadevee ärajuhtimine kiriku ümber, kuna kogu kirik asub väga savisel pinnasel. Kiriku torn on rajatud künkale, mis asub Kambja järve äärest ca 40m kaugusel.

4.1.2 Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine

Kiriku tornile kujutab ohtu torni ja järve vaheliselt teelt tulev vibratsioon, seoses sellega peaks piirama suurte masinate liikumist antud teel. Peatselt algavate Kambja järve süvendustööde ajal peaks korralikult läbi mõtlema pinnaseveokite liikumisteed antud piirkonnas. Hiljuti rajati kiriku ja tee vahele uus kanalistsioonitrass, mis omakorda nõrgestas kirjeldatud nõlva pinnasestruktuuri.

4.2 Põhikorruse põrandad

4.2.1 Olemasolev olukord

Vanad põrandad on kõik taastamistöde käigus lammutatud. Enne 1944 aasta põlengut oli kirikus kuutahulistest tellistest põrand, kuid mis hiljem übruskonna inimeste poolt laiali veeti. Praegugi võib näha siin-seal Kambja alevikus lillepeenarde ääristustena kuuetahulisi kiriku põranda kive. Uued põrandad on kõik plaaditud betoonpõrandad.

4.2.2 Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine

Põrandad on kõik heas seisukorras. Pragusid ja äravajumisi objekti ülevaatusel ei täheldanud.

4.3 Hoone välis- ja siseseinad

4.3.1 Olukord enne restaureerimistöid

Kõige vanem tornipoolne lööv, mis laotud maakividest ja põletatud kividest on ca 1,2m paksused. Müürid on olnud seest- ja väljastpoolt krohvitud. Enne taastamistöid oli säilinud suuremas osas ainult väliskrohv, sisekrohv oli peaaegu täielikult lagunenu (ilmselt põlengu tagajärjel). Pikilöövi lääneviiil on osaliselt laotud maakividest savimördil (vt. joonis 10). Antud info võib olla ka abiks kiriku ehitusetappide täpsemaks dateerimiseks. Ilmselt on seda tehtud neil aegadel kui ei olnud piisavalt vahendeid kallima lubimördi kasutamiseks. Savi oli samas lõuna eestis kõige kättesaadavam ja odavam ehitusmaterjal.

Vanuselt järgmine altaripoolne ristilööv on valdavalt põletatud tellistest, kusjuures välispinnas on viimistluseks kasutatud murtud põllukive. Sisepinnas on selles löövis olnud samuti krohv. Müüride paksus antud osas on 1,2m. Tugevalt olid kahjustatud müüride ülemised osad, eriti olid kahjustunud ristilöövi põhja ja lõuna viilud, lisatornid ja altariosa.

Kõige uuem osa on torn ja sellega külgnevad trepikojad. Torni ja trepikodade müürid on maakivist ja tsementkividest lubimördil. Müüritise osa paksus trepikodade osas on keskmiselt 70cm ja torni osas 1,3m. Sisepinnas oli krohv enamuses maha tulnud.

4.3.2 Olemasolev olukord

Praeguseks on müüritised kõik taastatud.

4.3.3 Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine

Lõunapoolsete akendel ülemise kaare osa tipust kuni müüritise ülemise servani täheldasin objekti ülevaatuse käigus pragusid (vt. joonis 9)

Ilmselt pole tegemist vajumiste vaid lihtsalt pingetest tekkinud pragudega. Kuna tegemist on lõunapoolse seinaga on temperatuuride, vahe sise- ja välispinnal suur. Objekti ülevaatuse ajal 4 mai 2009.a. oli kiriku sisetemperatuur 14C ja välistemperatuur müüritise pinnal ca 25C.

4.4 Fassaad

4.4.1 Olukord enne restaureerimistöid

Kõige vanem tornipoolne lööv on olnud väljastpoolt krohvitud lubimördiga. Enne restaureerimistöid oli säilinud suuremas osas ainult väliskrohv. Restaureerimistöde käigus eemaldati pikilöövil kogu vana krohv, kuna see oli tugevasti kahjustunud. Kohati oli vana krohvi paksus kuni 10cm ja kihtide arv 12, mis tähendab, et pikilöövi osa on korduvalt üle krohvitud (hinnanguliselt peale esimest krohvimist veel kaks korda)

Vanuselt järgmine altaripoolne ristilööv on valdavalt põletatud tellistest, kusjuures välispinnas on viimistluseks kasutatud murtud põllukive. Sisepinnas on selles löövis olnud samuti krohv.

Müüride paksus antud osas on 1,2m. Tugevalt olid kahjustatud müüride ülemised osad, eriti olid kahjustunud ristilöövi põhja ja lõuna viilud, lisatornid ja kooriosa(vt.joonis 21,25,26).

4.4.2 Olemasolev olukord

Kõige suuremad probleemid hetkel ongi seotud fassaadiga. Restaureerimistöde käigus laoti uuesti üles kahjustunud müüriosad ja karniisid. Pikilöövi karniiside ja lisatornide taastamiseks ei otsitud kahjuks vanu kive, vaid kasutati uusi aseri savitelliseid, mille kvaliteet ei olnud kõige parem. Praegusel markeerivad uuest kivist laotud osad seda ulatust, kui palju olid vanad müürid kahjustunud. Hetkel kooruvad lõunapoolsete lisatornide uued aseri tellistest laotud osad (vt.joonis 6).

Pikilöövi, kus on tehtud uus lubikrohv on fassaadi lubivärv heas seisukorras, kuid torn ja külgtrappikojad kus on vana krohvipinda ainult puhastatud ja üle värvitud, on värvkate tugevasti kahjustunud (vt.joonis 3,7,8). Wunibald Ehitus OÜ poolt koostatud restaureerimistöde aruandest selgub, et vana krohv oli 1,5-2m kõrguseni maapinnast kahjustatud rohe-ja punasamblikest. Aruandest aga ei selgu, mis meetodil krohvipinda puhastati või töödeldi.

4.4.3 Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine

Lisatornide ehitamisel kasutatud aseri kivid on alapõletatud ja liiga poorsed. Torn ja külgtrappikodade krohvide uurimisel selgus, et krohvides on kasutatud tsementi. Sellest tulenevalt ei taha lubivärvid ka sellel püsida. Rääkides toleaeagse Wunibald ehituse tööjuhiga selgus, et tornil ja külgtrappikodade välisseintel oli osa krohvi lubikrohv, osa aga tsementkrohv. Sellest ka praegune laiguline fassaad kuna lubikrohvile jäi lubivärv pidama tsementile aga mitte. Kõige õigem, aga kallim lahendus on kogu krohv eemaldada ja krohvida kogu torn ning külgtrappikodade välisseinad. Odavam on puhastada kogu fassaad vanast värvist kerge freesimise teel (oht hävitada krohvi pealmine kiht ja vibratsiooni tõttu võivad kahjustuda alumised kihid) või märgliiva survepesu meetodil ja värvida kogu fassaad uuesti lubi-tsementvärvi või silikaat-e.mineraalvärviga. Kõige halvem võimalus on kasutada silikaatvärve kuna tekivad toonierinevused pikilöövi seinaga. Suured külma ja niiskuskahjustused on risti ja pikilöövi sisenurgas, mis asub kiriku lõunaküljel(vt.joonis 2). Antud kahjustuste likvideerimine on antud juhul lihtne. Esmajärjekorras on vaja likvideerida viga neelu äravoolus, seejärel alles teha krohvi ja värviparandused. Torn luugiavade ümber olevad värvi ja krohvikahjustused on tingitud sellest, et luukidel puuduvad veeplekid. Kogu vesi, mis satub luugiavasse valgub seinale. Hetkel on osade luukide betoonist valatud(1937) veeninad juba tugevasti kahjustunud. Kogu probleemi lahendaks ainult veeplekide paigaldamine. Samuti nagu torniski on kahjustunud ka külgtrappikodade akende ümbrused(vt.joonis 7 ja 8). Antud probleemi lahendaks samuti veeplekide paigaldamine, kuigi ümarale aknale on nende tegemine raske, aga mitte võimatu.

4.5 Katus

4.5.1 Olukord enne restaureerimistööd

Kiriku katused olid kõik viimases põlengus hävinud. Enne viimast põlengut oli kiriku piki ja ristilöövil olnud savikivikatus.

4.5.2 Olemasolevolukord

Praeguseks hetkeks on taastatud kogu katusekonstruktsioon, tehtud uus valtsplekkkatus, ehitatud uus tornikiiver. Katuse kandekonstruktsioon on metallfermidest. Metallist katusekonstruktsioonid ja tornikiiver on projekteeritud EPÜ ehitusmehaanikakateedri juhataja Tõnu Keskküla ja sama kateedri õppejõud Toomas Varik. Kiriku pikilöövi pööningul on olemas tulekahjuandurid, kuid kogu katuse metallkonstruktsioonile on tegemata tuletõkkevärvimine. Hetkel pole ka teada kas on töökorras automaatne tulekahjusignalisatsioon.

Toornikiivri karkass on samuti metallist, millele on samuti tegemata tuletõkkevärvimine.

Vesteldes kirikuõpetaja Joel Luhametsaga selgus, et suurte paduvihmade ajal ja talvel sulaga hakkavad mõned kohad katuses lekkima. Üks koht on sama kus on ka sein välispinnal külma ja niiskuskahjustused (vt. joonis 2) ja teine on ristilöövi käärkambri juurde suubuv neel (vt. joonis 4). Objekti ülevaatusel leidsin veel ühe lekkiva katuserenni ristilöövi kagunurgas (vt. joonis 11)

Katuseplekk on paigaldatud 1993.a. ja üle värvitud 1996.a. Katuse värvkate on väga heas seisukorras (tundub, et selles osas pole raha kokku hoitud ja kõik on tehtud vastavalt tehnoloogiale). Vaadates ristilöövi kirdenurgas vanu vihmaveetorude kandureid (vt. joonis 12), ei saa ma kahjuks aru miks on tehtud uued vihmaveetorud kandilised. Tumeda punasest tellistest ja maakivist ristilöövi fassaadi taustal mõjuvad need vihmaveetorud eriti robustsena.

4.5.3 Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine

Antud kohtades on selgelt näha, et osaline põhjus on talvel sinna kuhjunud lumi, mis kevadel muutub jääks ja tekitab veesamba. Antud probleemide lahendamiseks on vaja vaadata üle valtsid ja paigaldada neeludesse, rennidesse ja vihmaveetorudesse küttegaablid. Valtse võib tihendada linaõlivärnitsa ja kriidi seguga või tinamennikuga. Pleki ülevärvimine lisab samuti valtsidele tihedust. Kordusvärvimist võiks teha 5 - 15 aasta järel, vastavalt katuse koormusele. Eelnevalt eemaldada lahtine värv ja pesta 5% ammoniaagilahusega.

4.6 Aknad, luugid

4.6.1 Olukord enne restaureerimistööd

Aknad olid kõik hävinud.

4.6.2 Olemasolev olukord

1994.a. paigaldati kirikule uued kolmekordse klaaspaketiga mitteavanevad aknad. Akende viimistlus tumepruun pinotex.. Akende tööjoonise koostas arhitekt Andres Orav. Pikilöövi ja ristilöövi kõrged aknad koosnevad kolmest osast. Objekti ülevaatusel selgus, et lõunapoolsete akende klaasiavade alumised horisontaalsed liistud on tugevasti kahjustunud päikese ja vee koosmõjul(vt.joonis 14 ja 15). Põhjapoolsete akende liistud on paremas seisukorras.

4.6.3 Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine

Praegusel hetkel vajavad kõik aknad ülevärvimist(varem värvitud pruuni pinotexiga). Kaaluda võiks ülevärvimist linaõlivärviga.Väljavahetamist vajavate liistude asemele on vaja panna kolmnurkse profiiliga liistud, et vesi liistu horisontaalpinnale seisma ei jääks. Kõige parem lahendus oleks akende kittimine, kuid see oleks koguduse jaoks liiga kallis ettevõtmine. Akna veeplekid peaksid olema suurema kaldega, et vihma korral pritsiks vähem vett akendele. Hetkel seda enam muuta ei saa aga tähelepanek tulevikuks. Aknalengide profiili valikul ei ole arvestatud kondensvee võimaliku tekkimisega akende sisepinnal. Vaadates aknalengide horisontaalseid osasid on seal näha veekahjustused (vt.joonis 13). Objekti ülevaatusel tundus, et aknaid pole peale nende paigaldust 1994 aastal hooldatud. Korrapärane hooldus on hoone konstruktsioonide pikaajalise seisukohalt väga tähtis. Samuti hoiab korrapärase hooldusega kokku suure hulga raha.

4.7 Uksed

4.7.1 Olukord enne restaureerimistöid

Käik uksed olid hävinud

4.7.2 Olemasolev olukord

Paigaldatud on uued uksed uue kujundusega. Uksed on rahuldavas seisukorras. Läänepoolse peasissepääsu uks on saanud niiskuskahjustusi. Üks kahjustuste põhjustest on see, et seda ust ei ole aktiivselt kasutatud ja ilmselt on talvel olnus selle ukse ees lumehang (vt.joonis 16). Teine põhjus on peatrepi horisontaalne tasapind millelt pritsib vihmajärg korral vett uksele. Lahendus oleks varikatuse ehitus, kuid see lahendus ei arhitektuurselt võimalik, nii et me peame leppima perioodilise ukse remondiga. Külgtrepikoja välisuks oli mõni aeg tagasi samas seisus. Peale varikatuse ehitust on probleem lahenedud(vt.joonis 7)

4.7.3 Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine

Kuna puit on hügrokoopne materjal – võtab ja eraldab ta niiskust vastavalt ümbruse suhtelisele õhuniiskusele. Kui vihm sajab puidule, siis toimub märgumine kapillaarjõu toimel. Pikikiudu imendub vett puidusse 20 korda rohkem kui ristikiudu. See on ka juhtunud Kambja kiriku

peauksega. Kahjustuse likvideerimiseks peab ukse viima töökotta ja sellelt täies ulatuses lakikihi eemaldama vastasel juhul jääb tulemus ebahühtlane ja seejärel kas õlitama (soovitav) või lakkima.

4.8 Laed

4.8.1 Olukord enne restaureerimistööd

Piki ja ristilöövil oli ümara kujuga võlvilagi mille joonist võib lugeda vanalt müürilt (vt. joonis 21) Kooriruumi lagi oli horisontaalne (vt. joonis 22).

4.8.2 Olemasolev olukord

Laed on ehitatud uue sisekujundusprojekti järgi, mille koostas L. Ehman. Liimpuitkaared riputati metallfermide külge, mis kaeti pealtpoolt täispunnlaudisega (vt. joonis 23). Tulemus on väga hea ja teeks au igale eesti kirikule.

4.9 Seinte siseviimistlus

4.9.1 Olukord enne restaureerimistööd

Kogu siseviimistlus oli hävinud.

4.9.2 Olemasolev olukord

Restaureerimistöde käigus on piki- ja ristilööv ning trepikodade seinad krohvitud lubimördiga ja värvitud lubivärviga. Tornis sisepinnad on suuremas osas puhastatud vanast krohvist ja eksponeeritud puhta maakivimüürina. Seintel on mõned niiskuskahjustused katuse läbijooksu kohtades (vt. joonis 17). Objekti ülevaatusel käigus täheldasin kirikus põrandäärtes rohevetikat. Rohevetika avastasid kohtades kus oli midagi seinaga ääres seisnud (vt. joonis 18).

4.9.3 Kahjustuste tekke analüüs ja likvideerimine

Vetikate kasvu soodustaja võib olla kapillaarniiskus, mis tõuseb mööda seinu ülesse. Sellepärast on väga tähtis, et sadeveed juhitaks hoonest eemale. 2005 aastal rajati kiriku ümber sadeveetrass. See paigaldati ca 1m sügavusele, mis on selgelt liiga madalal. Talvel külmub sellisel sügavusel paiknev sadeveetrass ja kevadel suure veemineku ajal kui maapind on külmunud ja vett vastu ei võta tekib hoone ümber järv. Sellepärast on vajalik paigaldada sellisesse trassi küttekaabel. Rohevetikat oli näha nendes kohtades kus oli ka fassadikrohv kahjustunud (vt. joonis 2) ja nendes kohtades kus olid talvel suured lumehanged. Antud kohtades tuleks krohv eemaldada, lasta seinal korralikult ära kuivada. Seejärel uuesti teha krohvi- ja värviparandused. Ükski seen, samblik ega vetikas ei hakka kasvama seal kus tal ei ole tingimusi. Majavammgi võib olla majas aastakümneid ilma, et ta arenema hakkaks. Sellepärast ongi väga tähtis jälgida hoone sisekliimat ja mitte teha väga järske muudatusi selles. Kuna ventilatsioon on kirikus ebapiisav on tähtis, et ei tekitataks

umbseid kohti seinte ääres, kus on samblikel soodsad tingimused arenemiseks. Üldiselt vajab kogu kirik lähiajal ülevärvimist, sest erinevate tööde käigus on siin-seal vigastatud seinu.

4.10 Trepid

4.10.1 Olukord enne restaureerimistöid

Enne restaureerimistöid oli kirkus alles üks betoontrepp, kuid see lammutati kuna ei sobinud kokku uue projektlahendusega.

4.10.2 Olemasolev olukord

Hetkel on valatud uus betoontrepp pääsuks teisele korrusele ja keldrisse. Kellaruumi pääsuks on ehitatud metalltrepp. Vaherõdudele pääsuks on ehitatud puitrepid.

4.11 Tornikellaruum

4.11.1 Olukord enne restaureerimistöid

1944.a.põlengus hävis tornikellaruum täielikult. Kellad kukkusid alla. Kellad peitis nõukogude ajaks ära Nõo kirikuõpetaja Harald Tammur.

4.11.2 Olemasolev olukord

Kellaruumile valati uus põrand-vahelagi. 1996.a. toodi Kambjasse tagasi vanad Moskvas valatud kaks kella, mida peideti Nõo kiriklas. Suurem kell, mis polnud põlengus kannatada saanud pandi oma vanasse kohta tagasi, kus see hakkas kutsuma inimesi jumalateenistusele. Praegusel hetkel on vanad kellad eksponeeritud kirkus. Rahvast kutsuvad kirkusse kolm uut kella- Usk, Lootus ja Armastus. Kellad on paigaldatud spetsiaalse raami külge ja neid käitab elektrimehhanism. Antud raam on jäigalt kinnitatud vahelae külge. Kui kolm kella korraga löövad tekib tornis vibratsioon, mis pikemaajaliselt võib halvasti mõjuda torni konstruktsioonile. Analoogsele süsteemile Tartu Jaani kirkus on raami alla paigaldatud kummist amortisaatorid, kuid Kambja kirkus neid paigaldatud pole.

5 Kokkuvõte

Lõputööd koostades tutvusin erinevate arhiivimaterjalidega. Internetipõhine otsingusüsteem AIS on väga hea, selle ainukeks puuduseks on hetkel see, et sinna pole sisestatud kogu infot. Muinsuskaitsearhiivis oli tunduvalt rohkem materjali kui seda näitas AIS.

Hinnangut andes Kambja kiriku restaureerimistöödele ei või olla rahul järgmiste tehtud tööde ja valikutega:

- Torn ja külgtrappide fassaaditööd.
- Akende profiili valik.
- Vihmaveesüsteemi valik
- Vihmavee ärajuhtimine
- Tehtud tööde puudulik aruanne, pole kirjeldatud kasutatud tehnoloogiaid ja materjale
- Objekti järelvalve pole olnud piisavalt nõudlik, või seda pole üldse teostatud. Kahjuks puuduvad selle kohta andmed.

Kõige tähtsam, mis on jäänud tegemata:

- Enne Kambja kiriku restaureerimistööde algust oleks pidanud koostama uued eritingimused. Uue projekti aluseks on ilmselt võetud Kaur Altoa poolt koostatud eritingimused aastast 1978, mis on liiga üldsõnalised ja koostatud hoopis teise funktsiooniga hoone jaoks.

Soovitused edaspidiseks:

- Koostada uued eritingimused, arvestades ka uusi leitud fakte hoone varasemast ajaloost. See võimaldab tulevaste remonttööde käigus teha juba õigemaid otsuseid.
- Hoone konstruktsioonide asendamisel ja parandamisel tuleb lähtuda ajaloolisest traditsioonist. Kasutada tuleb samu võtteid ja materjale, mis on antud hoone puhul varem kasutust leidnud.
- Koostada korraliste hooldustööde programm. See võimaldab paremini planeerida rahalisi vahendeid

Restaureerimisel kehtib vana ütlus „Me pole nii rikkad et ehitada odavalt”. Hetkel kallimana näiv lahendus võib hoone eksploatatsioonis tähendada suurt kokkuhoidu. Väga tähtis on ka näiteks hoonete üldine hooldus. Ummistunud vihmaveerenn võib ühe aastaga ära rikkuda fassaadi väljanägemise.

Ilmse näitena kus pole kasutatud vanu traditsioone on Kambja kiriku krohvimistööd 1937 aastal mil kasutati krohvi sideainena tsementi. Vanu traditsioone arvestades poleks 5-6 kuuga ehitatud valmis torni koos välisviimistlusega.

6 Kasutatud materjalid

Arhiivimaterjalid

- Muinsuskaitseameti arhiiv viide A-7084
- Muinsuskaitseameti arhiiv viide P-3854
- Muinsuskaitseameti arhiiv viide A-4859
- Ajalooarhiiv viide EAA.1255.1.341

- Ajalooarhiiv viide EAA.1255.1.62
- Ajalooarhiiv viide EAA.1255.1.340

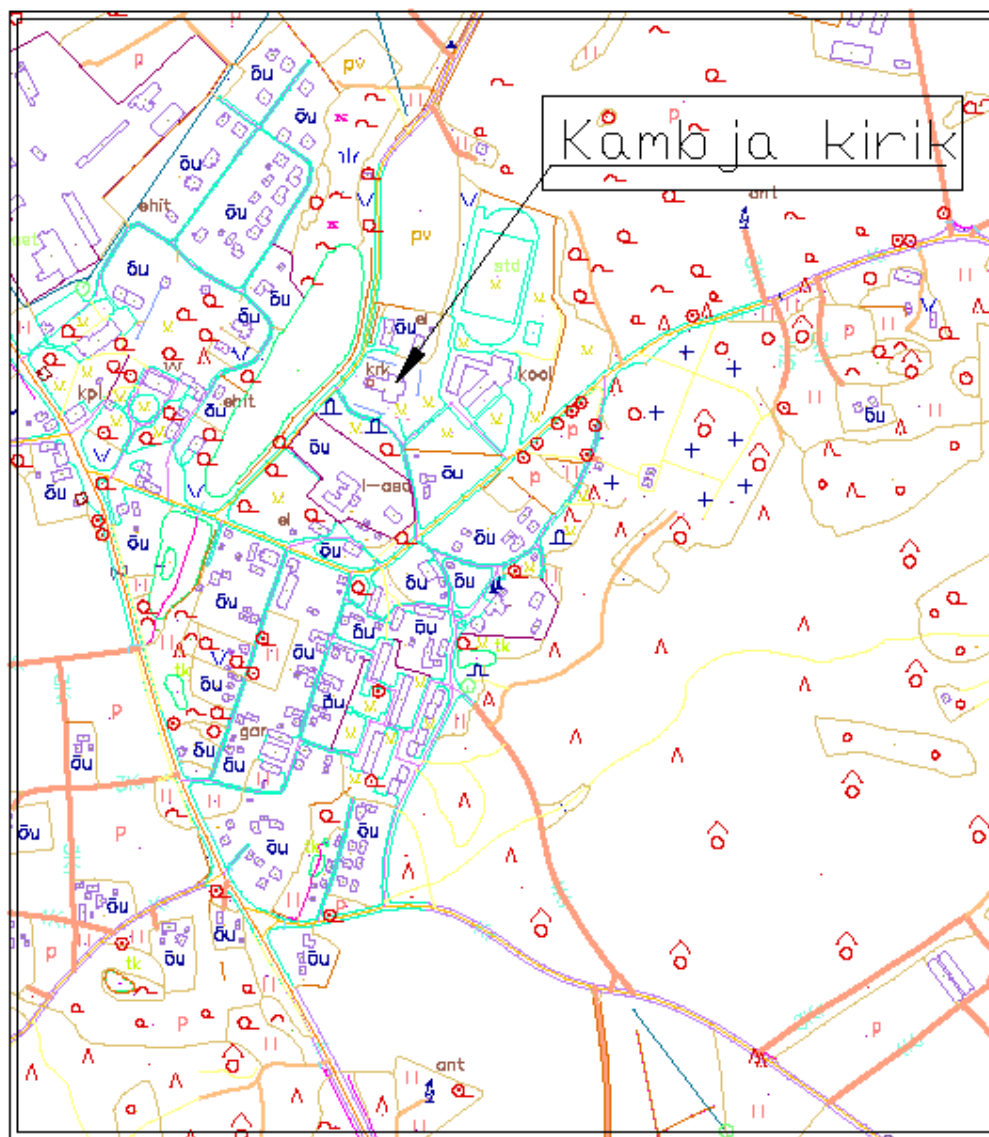
Kasutatud internetipõhine materjal

- Kambja valla kodulehekülj aadress www.kambja.ee
- Otsingusüsteem AIS
- Eesti mõisaportaali aadress www.mois.ee

Kasutatud kirjandus

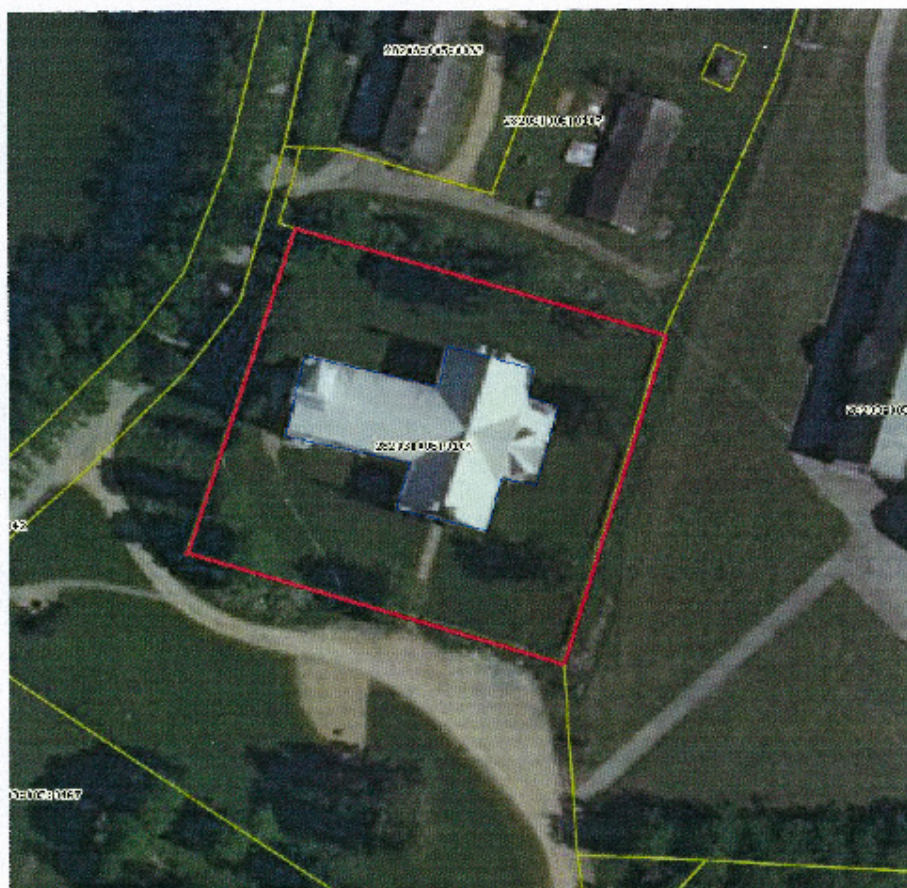
- „Looduslikud värvid ehituses” Rene Pere, Tarmo Elvisto Kodukiri
- „Maja ja niiskus” Lea Täheväli Stroh, Kodukiri 2005
- Eesti arhitektuur.IV Tallinn „Valgus” 1999
- „Vajalisemaid värvimisviise” H.Velberg, Tallinn 1936
- „Hoonete värvimine” Muinsuskaitseameti infovoldik
- „Lubimört 1. Praktilisi juhiseid lubivärvi ja lubimördiga töötamiseks” L.Täheväli Stroh; K.Akesson 2003

Lisa 1. Asendiskeem



Lisa 2. Asendiplaan

KAMBJA VALD KAMBJA ALEVIK
EELK KAMBJA KOGUDUSE I MAAÜKSUSE ASENDIPLAAN
M 1 : 1000
PINDALA 4989 m²

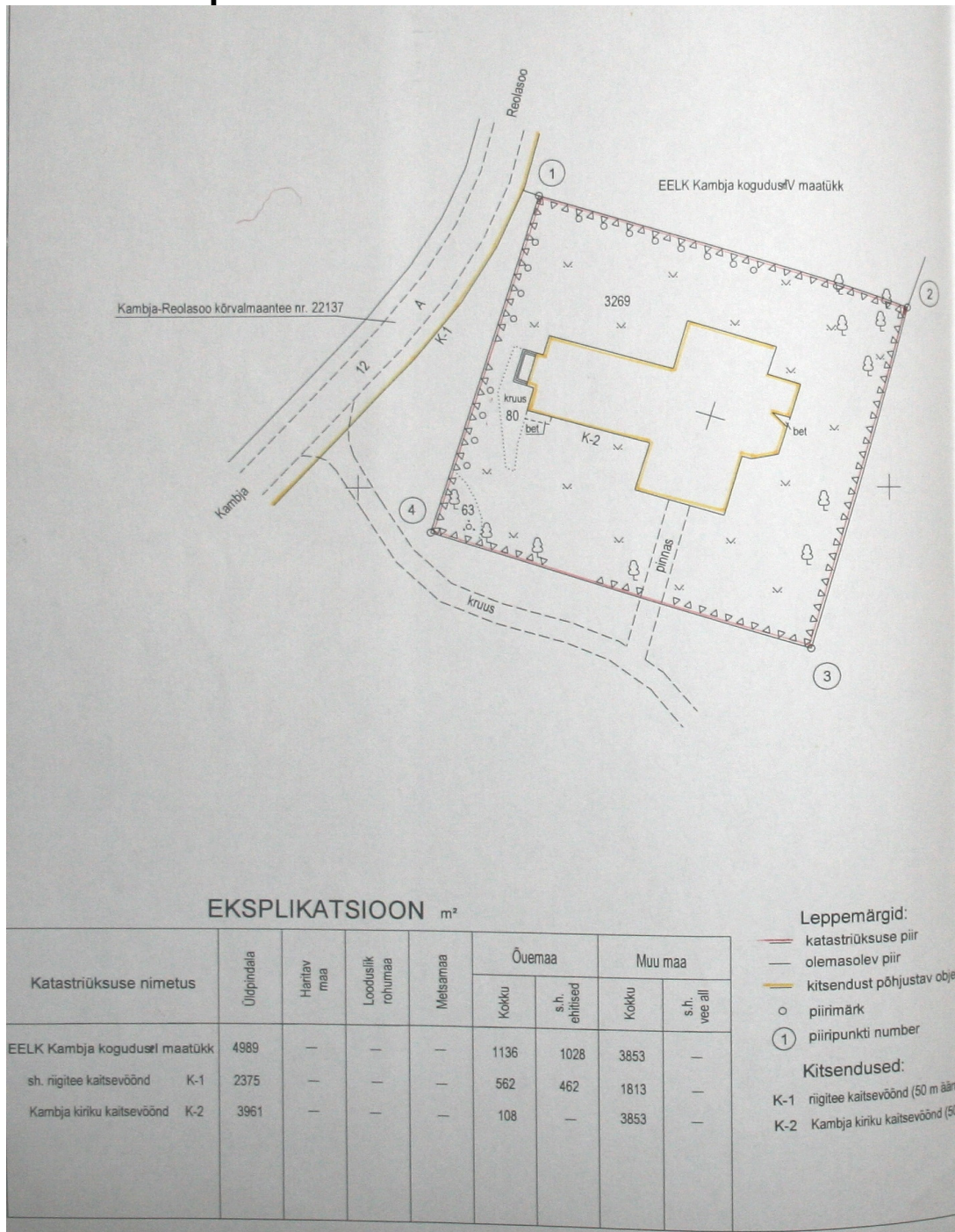


--- maaüksuse piir
— kirik

Koostas: Arved Kõngas
22.04.2009.a.

Arved Kõngas

Lisa 3. Krundi plaan



Lisa 4. Fotod

joonis 1. Vaade kirikule kagust(autori foto)



joonis 2. Vaade edelast kahjustused seinal(autori foto)



Joonis 3. Vaade läänest tornile (autori foto)



Joonis 4. Vaade kirdest (autori foto)



Joonis 5. Vaade kirdest (autori foto)



Joonis 6. Lõunapoolne lisatorn (autori foto)



Joonis 7. Vaade lõunast (autori foto)



Joonis 8. Vaade põhjast(autori foto)



Joonis 9. Pragu seinas (autori foto)



Joonis 10. Pikiloovi läänepoolne otsaviil (autori foto)



Joonis 11. Märgev karniis ristilöövi kagunurgas (autori foto)



Joonis 12 Vanad vihmaveetorude kandurid (autori foto)



Joonis 13 Lõunapoolse pikilöövi akna niiskuskahjustused (autori foto)



Joonis 14. Lõunapoolse pikilöövi aken(autori foto)



Joonis 15. Lõunapoolse pikilöövi aken(autori foto)



Joonis 16. Vaade läänest peauksele(autori foto)



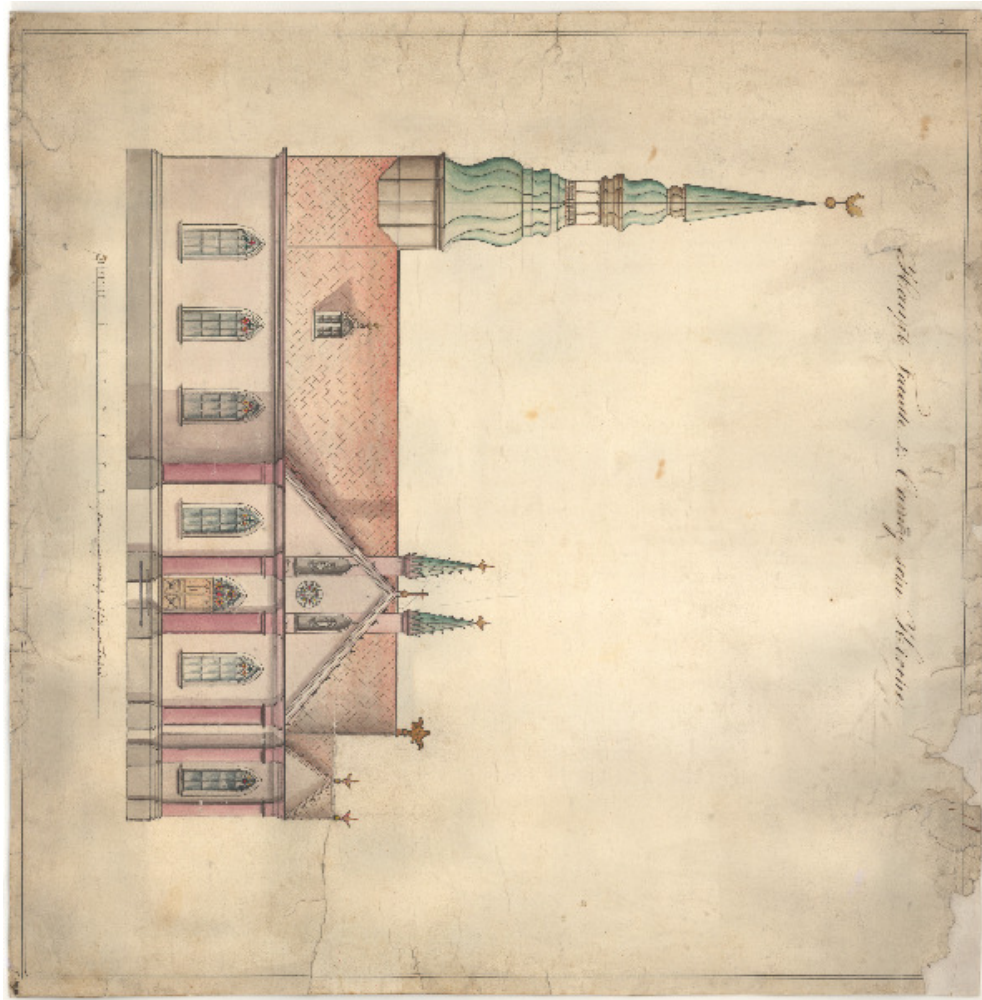
Joonis 17. Niiskuskahjustus seinal (autori foto)



Joonis 18. Rohevetikas (autori foto)



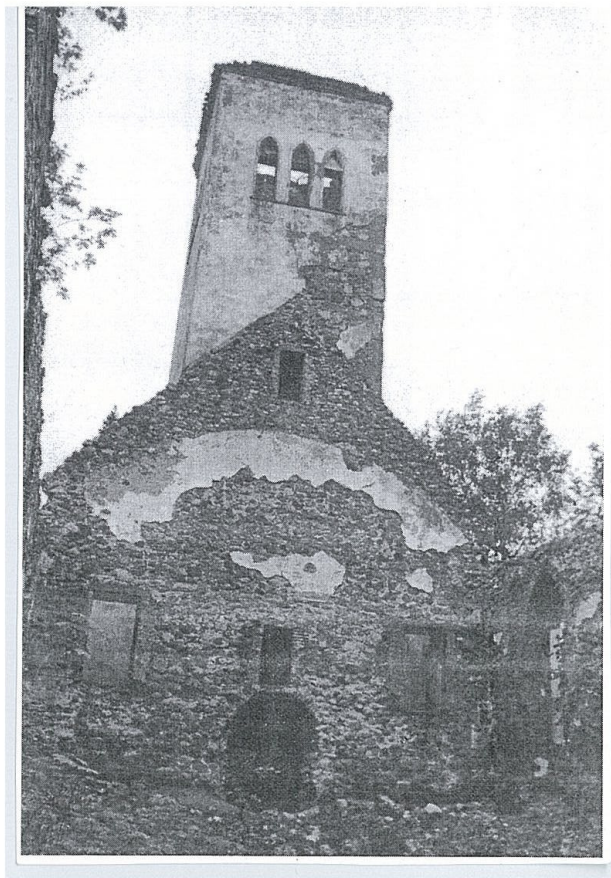
Joonis 19 Vaade lõunast. 19 sj.kiriku projektist (arhiivimaterjal)



Joonis 20. Rootsi kroonprints Gustav Adolfi külaskäik aastal 1932(foto Kambja kirikuõpetaja Joel Luhametsa erakogust)



Joonis 21. Vaade tornile kiriku seest enne restaureerimistööd(autori foto aastast 1988)



Joonis 22. Kiriku interjöör aastal 1930(foto Kambja kirikuõpetaja Joel Luhametsa erakogust)



Joonis 23. Kiriku lae ehitus aastal 1995(autori foto)



Joonis 24. Vaade oreilirõdule (autori foto)



Joonis 25. Kiriku sisevaade enne restaureerimistööd (autori foto aastast 1988)



Joonis 26. Kiriku vaade kagust enne restaureerimistööd (autori foto aastast 1988)

