

EESTI KUNSTIAKADEEMIA
Kunstikultuuri teaduskond
Muinsuskaitse ja restaureerimise osakond

Tõnis Kurrik

AS Restor büroohoone tehnilisest seisukorrast ja pööningu väljaehitamise võimalikkusest.

Lai tn 29, Tallinn, Harjumaa

2007/2008. õ-a. Arhitektuuri konserveerimise ja restaureerimise täiendkoolituskursuse
lõputöö



Tallinn 2008

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.

„ 10 ” mai 2008 a.

.....
(allkiri)

Töö vastab kehtivatele nõuetele ja lubatud kaitsmisele:

„ ” 200... a.

.....

Kaitstud hindele:

.....

„ ” 200... a.

.....

Sisukord

<i>Sissejuhatus</i>	4
<i>Ajalooline ülevaade</i>	4
<i>Hoone elemendid ja nende seisukord</i>	7
<i>Vundament</i>	7
<i>Välis- ja siseseinad</i>	7
<i>Vahelaed</i>	8
<i>Katus</i>	10
<i>Avatäited</i>	11
<i>Tehnosüsteemid</i>	12
<i>Kahjustuste tekke analüüs ja kõrvaldamine.</i>	13
<i>Katusekorruse väljaehitmine.</i>	13
<i>Kokkuvõte</i>	17
<i>Kasutatud allikad</i>	18
<i>Lisad</i>	19

Sissejuhatus

Käesoleva uurimisobjekti näol on tegemist algselt elumajaks ehitatud ning põhiosas kolme korruselise büroohoonega. Hoone asub aadressil Lai tn 29, Tallinn, Harju maakond ehk Tallinna vanalinna kinnistul number 141. Hoone on tuntud "Huecki maja" nime all, sest kuulunud üle 250 aasta perekond Hueckidele.[1]

Vanim märgeline kinnistul asuva kivihoone kohta pärineb aastast 1413.

Täna on hoone omanikuks AS Restor.

Hoone on alates 15.04.1997 arhitektuurimälestis (registri nr 3028) [4] ning muinsuskaitsealane väga väärtuslik. Selles on elanud mõjukad linnahärrad ning kindlasti on maja näol tegemist piirkonna ühe silmapaistvaima ehitisega.

Hoone ei ole keskaegse arhitektuuri gooti perioodi puhtaimaks ja parimaks näiteks vaid klassikaliseks näiteks Tallinna keskaegse hoone ajaloolisest arengukäigust. [1]



Pilt 1 Jobst Hueck õlimaal (AS Restor Lai tn 29)

Valisin hoone uurimisobjektiks eelkõige põhjusel, et töötan samas majas. Hoone tehniline seisukord nõuab suuremat tähelepanu ja seda eriti katusekatte uuendamise osas. Samuti on päevakorras katusealuse väljaehitamise võimalikkus.

Ajalooline ülevaade

Vanim märgeline kinnistu nr 141 (Lai tn 29) kohta pärineb 1393-dast aastast ja kinnistul asuva kivist elamu kohta 1413-dast aastast.[1]

1457. aastal on krundil elamu ja kiviait, aastal 1474 kaks kõrvuti asuvat elamut ning edaspidi üks suur ja üks väike maja. [1]

Aastal 1501 lisandub kahele elumajale kiviaidad.[1]

Kinnistu on olnud valduslikult seotud oma naaberkinnistutega nr 140 (Lai tn 27) ja 144 (Lai tn 31). [1]

1683 aastal eraldati kinnistu nr 141 taas iseseisvaks kinnistuks. Siis asus sellel kinnistul suur elamu. [1]

Aastal 1701 on krundil elamu, kiviait ja õueaed. Viimane oli tolle aja kohta haruldane.[1]



Pilt 2 Lai tänav 19. sajandi I poolel. Tundmatu autori akvarell. [1]

1873. aastal ühendati kinnistu nr 140 taas kinnistuga 141 ning see kuulus ühele omanikule kuni Nõukogude ajani.



Pilt 3 Hoone aastal 1902 K.Lehberti foto [1]



Pilt 4 Hoone aastal 1967 R.Valdre foto [1]

Juriidiline ühtekuuluvus ei ole lõhkunud traditsioonilisi vahemüüre ega hoonete arhitektuurilist iseseisvust.

Hoone näol on tegemist tüüpilise 15. sajandi gooti arhitektuuriperioodi elamuga.

Hoonele on tehtud 17. sajandil ulatuslik ümberehitus, mis on täna oluliseks "Huecki maja" pärisosaks.[1] Ümberehitust illustreerib käesoleva töö lisas nr 3 toodud joonis.

Kuni II maailmasõjani oli hoone elamu funktsiooniga.

Pärast II maailmasõda kohandati hoone ümber bürooks – likvideeriti köök ja muudeti plaanilahendust.[1]

Kinnistu nr 141 omanikeks on olnud Tallinna nimekad kodanikud.

1393-1413	raehärra Gherd van der Beke ja selle lapsed
1413-1445	raehärra Michel Noettiken
1445-1457	eelmise tütar Wendele, kes abiellus raehärra Hans Buddinck'iga
1457-1474	Wendele Buddincki teine abielumees raehärra Herman Greve ja esimese abielu tütar Margarete Buddinck
1474-1481	raehärra Johan van Bercham
1481-1501	Margarete Buddinck, kes abiellus Diderick Cyrenbergiga
1501-1518	raehärra Johan Gellinckhusen
1518-1553	Gellinckhuseni väimees Hans Schulte
1553-1627	Jacob Kullerti lesk, Gellinckhuseni tütar Gertke
1627-1662	Kullerti sugulane Iwan van der Hoye
1662-1683	pärast Hoye surma anti kinnistu kohtufoogti poolt üle rootsi aadlikule krahv Peter Brahele ja Gustaf Clotile
1683	kinnistu nr 141 omandas Jobst Hueck, 1656. aastal Lüübekist Tallinna siirdunud kaubasel. Tema järglaste kätte jäi hoone kuni II maailmasõjani.
1950	asus majja Teadusliku Restaureerimise Töökoda
1991-k.a.	hoone omanik AS Restor

Hoone elemendid ja nende seisukord

Vundament

Hoonel on paekivist lubisideainel laotud lintvundament. Vundamendi tehnilist seisundit võib pidada heaks. Sokklist ja välisseintes puuduvad praod mis viitaksid vundamendi ebahühtlasele vajumisele või kerkele. Võimalikud ohuallikad kahjustuste tekkeks on aga olemas. Korrapidamata on sadevee äravool sisehoovis hoone Lai tn 31 poolses nurgas (pilt nr 5).



Pilt 5 Korrapidamata sadevee äravool



Pilt 6 Maja esine 15. sajandist pärinev kaev

Arvestades keldris levivat fekaalilõhna võib probleemiks olla ka keldri põranda alla lekkiv kanalisatsioon. Ilmselt kahjustavad vundamenti ka maja ees kasvavad pärnad, mille juurestikust saab põgusa ülevaate läbi 15. sajandil rajatud kaevu (pilt nr 6).

Välis- ja siseseinad

Hoone välisseinad ja kandvad siseseinad on laotud lubisideainel paekivist. On ka punasest savitellisest laotud seinasosi, mis on ilmselt hilisemad. Sokkel, välisseinad ja enamuse paekivist siseseinast on krohvitud lubikrohviga. Üksikud sisemised seinapinnad on eksponeeritud, st vuugitud. Hoone põhiosa esifassaad on kaetud lubivärviga, ülejäänud hoone silikaatvärviga. Hoone hoovipoolses osas on pealmine värvikiht väga õhuke ning kohati on lubikrohv paljandunud.

Välisseinte seisukord on hea. Seinte ülemistes osades esineb küll väiksemaid pragusid, kuid hoone püsivusele need ohtu ei kujuta. Hoone esifassaadi seisukord on samuti hea. Sokkli osas on probleemiks maapinnast otse ja ka vundamendi vahendusel lubikrohvi jõudev kapillaarniiskus ja soolad. Viimased kristalliseeruvad krohvi välispinnal ning lisaks inetule väljanägemisele ka lagundavad seda. (pilt nr 7).

Sisehoovi välisseinte esteetiline väljanägemine on halb. Seinad vajavad krohviparandusi ja ülevärvimist (pilt nr 8 ja 9). Lisaks kapillaarniiskusele on probleemiks ka sadevete äravool.

Olukord on oluliselt paranenud seoses amortiseerunud räästarennide ja vihmaveetorude



Pilt 7 Soolad esifassadi sokklil



Pilt 8 Lahtine krohv maja hoovipoolsel seinal

asendamisega, kuid lahendamata on vundamendi kahjustuste juures kirjeldatud Lai tn 31 poolne hoone nurgasõlm (vt pilt nr 5) ja hooviukse trepiümbruse sõlm (pilt nr 10).



Pilt 9 Lai tn 29 hoone sisehoovist vaadatuna



Pilt 10 Maja hoovipoolne sissepääs

Enamus siseseinu on kivist ning omavad reeglina ka kandefunktsiooni. Mittekandeseinad on enamuses puitsõrestikseinad ning esineb ka vähesel määral kipskarkass-seinu. Siseseinad on heas tehnilises seisukorras. Osades siseruumides võiks teha sanitaarremonti.

Vahelaed

Hoonel on erinevaid tüüpe vahelagesid. Keldris ja II korruse endise kodukabeli osas on paekivist võlvlaed, mis on krohvitud ja lubivärviga väritud. Ülejäänud vahelaed on erinevat tüüpi ja erineva viimistlusega puidust talalaed nii krohvitud kui ka petistud kujul.

Vahelagede seisukord on alumistel korrustel hea. Pööningualusel vahelael esineb niiskuskahjustusi (pilt nr 11 ja 12). Aluslaudis on kohati pehkinud ja lae krohv varisemisohtlik ning kohati alla varisenud. Kahjustuste põhjuseks on katuse sadevee lekked.



Pilt 11 Niiskuskahjustustega talalagi



Pilt 12 Mahavarisenud krohvi asendustööd

Katus

Hoonel on kõrge viilkatus. Katusekatteks on keraamilised savikivid ning katuse laugemal osal valtsplekk. Katuse puudust kandekonstruktsioon on lahendatud mitmetasandilise pennide- ja diagonaalide süsteemiga, mis võrreldes hariliku toolvärgiga jätab pööninguruumi postidest vabaks (pilt nr 13).



Pilt 13 Hoone põhiosa katusealune

Katusekonstruktsioon on uuendatud vana täpselt järgides.[1] Töö on teostatud vanu ehitusvõtteid järgides ning jätab esmapilgul originaali mulje. Tõenäoliselt on esifassadi poolsed neli sarikate plaari originaalsed. Nende tehniline seisukord on muu katusega võrreldes oluliselt halvem. Samuti on selgelt väljaloetav, et katusekatte uuendamisel on sarikate ülemisi servi rihitud (pilt nr 14). Katusekonstruktsiooni väljavahetamise põhjuseks ei olnud mitte pommitabamus II maailmasõja ajal (pilt nr 15) vaid tõenäoliselt juba tol ajal pikaajaliselt lekkinud katusekate.

Katusekatte seisukord on mitterahuldav. Kuna kivi katusel puudub aluskate, lekivad sadeveed pea kogu katuse ulatuses. Otsese veelekke vältimiseks alumistesse ruumidesse on pööningu vahelaele paigaldatud kile (pilt nr 16). Antud lahendus saaks olla ainult ajutist laadi ja vajaks regulaarset hooldust. Alumine katuseluuk on amortiseerunud ning ei ole vett pidav ning ülemine katuseluuk puudub sootuks.

Kõige halvemas seisus on hoone põhimahu ja kahekorruselise tiiva katuste neelukohad. Pidev niiskus ja läbijooks on muutnud ka kandekonstruktsiooni avariiliseks. Piirkonna müüritalad ja sarikate alumised otsad on äärmiselt pehastunud (pilt nr 17). Märkimisväärsed kahjustused on tekkinud ka suhteliselt värskele asenduspuidule.

Katuse välisilme on mõnevõrra parem, kuigi täpsemal vaatlemisel võib täheldada, et korstnaotsad on lagunened ning harjakivid on osaliselt puudu.



Pilt 14 Esialgne rihitud katusesarikas.
Uus rihtpruss on kinnitatud riiskadega.



Pilt 15 Pärast pommirünnakut
A.Kukkur [1]



Pilt 16 Pööningu vahelaele paigaldatud kile



Pilt 17 Pehastunud müüritala

Avatäited

Hoone avatäited on puidust ja reeglina värvitud õlivärviga. Uste seisukord on üldjoontes hea. Kahepoolsed väravad hoovipoolsel küljel on erandina ebarahuldavas seisukorras, kuna ukselehtede alumised servad on oluliste niiskuskahjustustega.

On siseuksi, mis vajavad pisiremonti ja üle värvimist, kuid ka olemasoleval kujul on enamik neist vanale majale kohased ja toimivad.

Akende seisukord varieerub rahuldavast kuni mitterahuldavani. Aknaraamid on niiskuskahjustused, mistõttu suur osa esimese korruse akendest ei ole enam avatavad. Samuti vajavad hoovipoolsed aknad värvimist (pilt nr 18).

Esifassaadil on aknad paremas seisukorras. Üldpilti rikub fassaadi sobimatu ilma prosspulkadeta aken, mis tuleks asendada või rekonstrueerida (pilt nr 19).



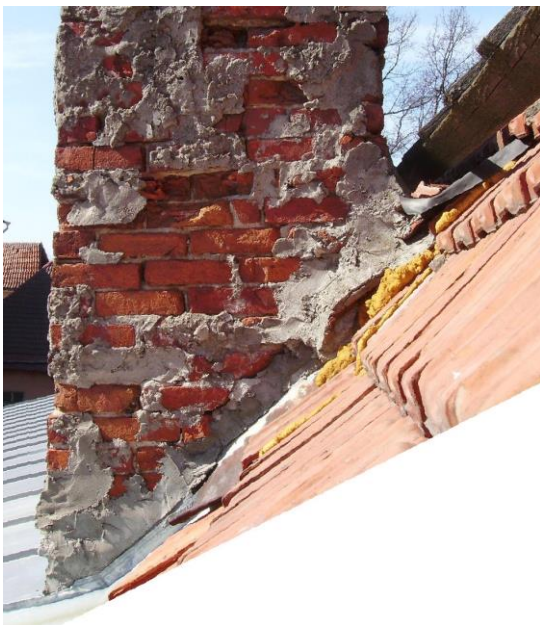
Pilt 18 Hoovipoolsed remonti vajavad aknad



Pilt 19 Esifassaadi sobimatu III korruse aken

Tehnosüsteemid

Hoones on 17. ja 18. sajandist pärinevad pottahjud. Visuaalse vaatluse teel on ahjude seisukord hea. Paraku ei saa seda öelda korstende kohta. Üks hoone põhiosa madalamas osas asuv korsten on lausa varisemisohhtlikus seisukorras (pilt nr 20 ja 21) ning ka teise seisukord on kehvapoolne.



Pilt 20 Avariiline korsten



Pilt 21 Avariiline korsten

Korstnal puuduvad katteplekid ja läbiviigu krae ning mööda katust voolav ja otse korstnale sadav vesi on kahjustanud nii korstnakivisid, kui nendevahelist müürisegu. Väli tingimustes paikneva niiskunud konstruktsiooni puhul mängivad olulist osa ka külmakahjustused.

Enamik hoone tehnosüsteeme – küttesüsteem, elektriabeldus ja veetorustik on nõukogudeaegne. Elektriabelduse ja veetorustike osas on ka hilisemaid täiendusi. Elektriabeldust on veetud vastavalt hetke vajadusele ning ilma vastava eriprojektita.

Reeglina ei ole mittevajalikke kaableid demonteeritud ning selle tulemusena vooklevad kaablitekimbud pea kõikjal.

Hoone küttesüsteem vajab põhjalikku renoveerimist. Erinevates ruumides on probleeme temperatuuriga – kas liiga külm või palav. Süsteem töötab madala efektiivsusega, kuna puudub ruumi temperatuuri arvestav ümberseadistamise võimalus. Diele osas oleks samuti vaja kaasata küttesüsteemi. Senini on dielet talviti köetud elektripuhuriga.

Kahjustuste tekke analüüs ja kõrvaldamine.

Üldhinnang hoone tehnilisele seisukorrale on rahuldav. Hetke suurimaks probleemiks on katuse läbijooks ja sellest tulenevad kahjustused nii katuse kandekonstruktsioonides kui ka ülemisel vahelael.

Tehniliselt annaks parima tulemuse katusekivide alla aluskile paigaldamine. Kindlasti peaks kile ja katusekivide vahele jääma tuulutusvahe.

Võiks kasutada ka traditsioonilist meetodit. Tihendada kividevahe altpoolt lubimördiga millesse on lisatud loomakarvu või mõnda muud armeerivat kiudu.

Varisemisohklik korsten tuleks kuni katuse tasapinnani lammutada ja uuesti laduda. Seejuures tuleb korstna katuseläbiviigu ümber teha nõuetele vastava ülespõrdega ja hästi tihendatud krae.

Sisehoovis Lai tn 31 poolses nurgas asuv vihmaveetoru ja selle süli esine veeäravool tuleks korrastada. Kuna tegemist on naaberhoone juurde kuuluva detailiga peaks need tööd teostama naaber või siis vastastikusel kokkuleppel.

Katuse puidust kandekonstruktsioonis tuleb asendada ja proteesida kõik oluliselt kahjustunud puit ning seda eriti hoone põhimahu ja kahekorruselise tiiva vahelistes neelukohtades.

Pööningu vahelael tuleks lekkekohtades vana krohv kinnitada, et vältida selle varisemist. Töö tuleks teha samaaegselt katuse remondiga. Seda põhjusel, et aluskonstruktsiooni väljakuivamisel tekkiv mahukahanemine suurendab oluliselt krohvivaringu võimalust.

Hoone hoovifassaadilt tuleks eemaldada lahtine krohv, värv ja mustus ning teostada lubikrohviga vajalikud parandustööd.

Hoone hoovifassaadil peaks tegema värvisondaažid ning nende alusel värvima hoone seinad.

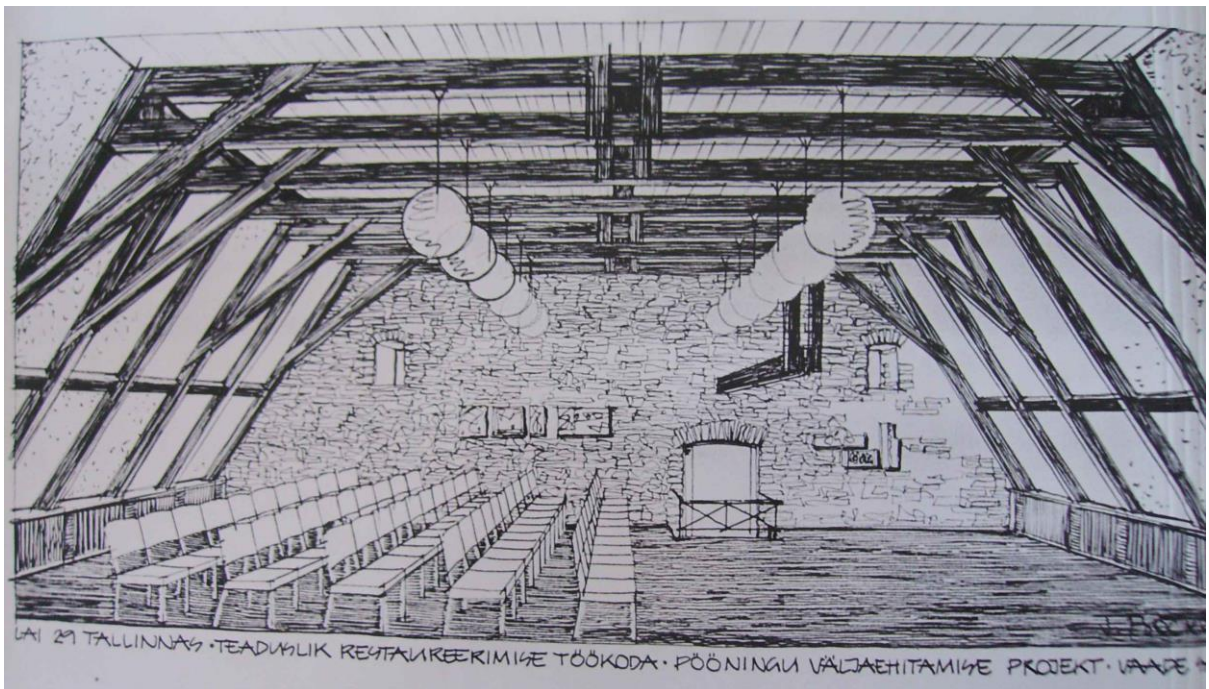
Sama võiks teha ka akende- ja hoovipoolsete uste puhul. Avatäited tuleks eelnevalt restaureerida. Asendada pehkinud osad asenduspuiduga ning teostama viimistlustööd.

Katusekorruse väljaehitmine.

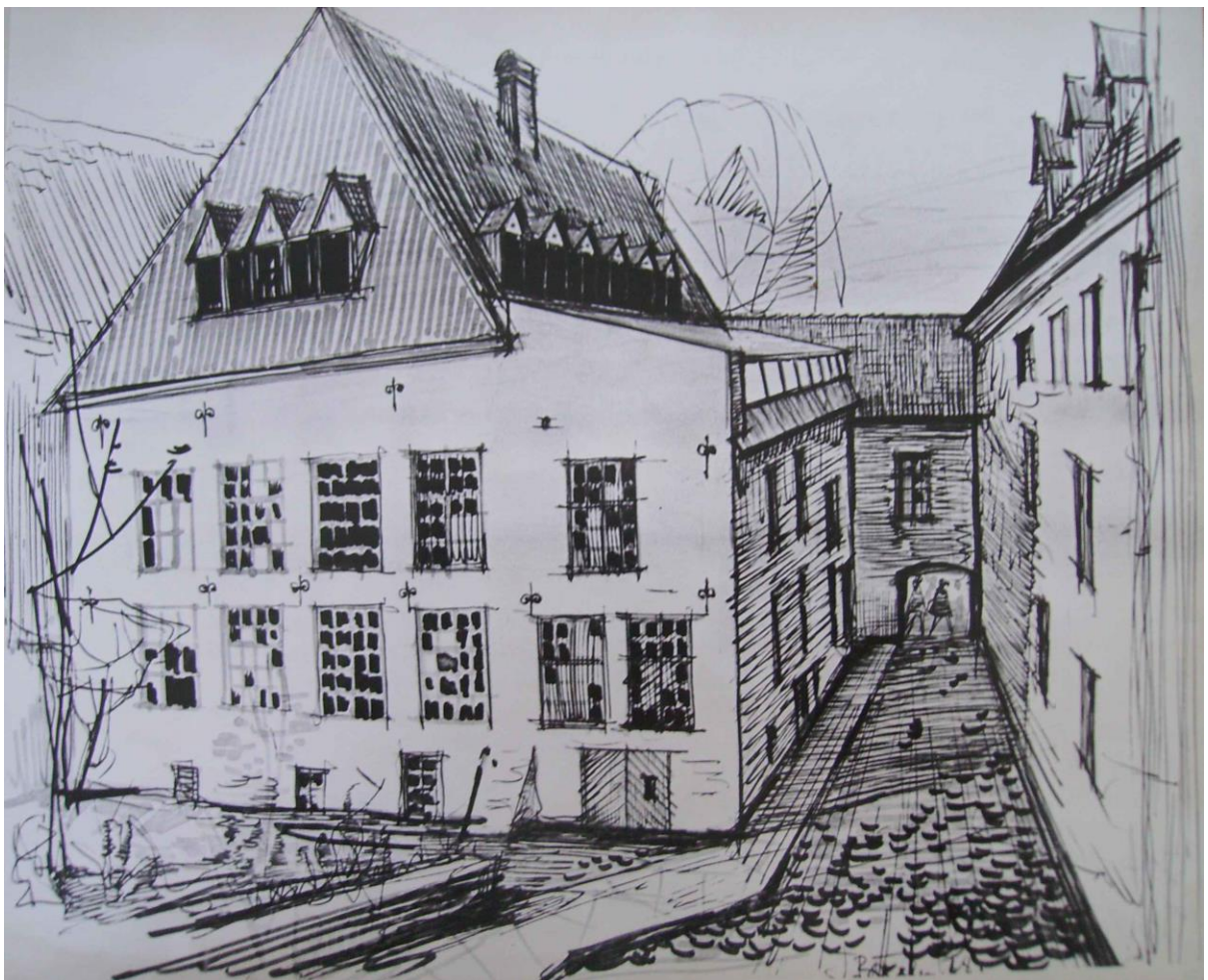
1972. aastal kirjutab H.Üprus Lai tn 29 hoone ehitusajaloolises ülevaates, et hoones resideeruv Vabariiklik Restaureerimisvalitsus vaevleb ruumikitsikuses ning täiendavad tööruumid loodetakse saada pööningu väljaehitamise kaudu [1].

Juba 1969.a on koostatud Lai tn 29 kapitaalremondi projektülesanne milles nähakse ette pööningukorruse väljaehitamist, katuseakende rajamist ning muid sisemisi ümberehitusi. Mõned vaated ka järgnevatel piltidel (Pilt nr 22 ja 23).

Projekt jääb küll teostamata, kuid on heaks lähtepunktiks teema edasiarendamisel.



Pilt 22 Lõige pööningust Lai tn 29 kap.remondi projektülesandes.



Pilt 23 Vaade hoonele sisehoovist väljavõte Lai tn 29 kap. remondi projektist.

Hoone vajab täna põhjalikke katusekatte uuendustöid ning katusekonstruktsiooni taastamist. Selles mahus võiks kaaluda ka katusekorruse tööruumideks väljaehitamist.

Asudes tööd kavandama, tekivad mitmed probleemid.

Lisaks katusekatte uuendamisele, tuleks pööningu loomuliku valguse tagamiseks paigaldada katusesse katuseaknad.

Mälestise puhul on katuseakende paigaldamise lubamine äärmiselt küsitav, sest nende kunagist olemasolu arhiivist ega ka katusekonstruktsioonist välja lugeda ei õnnestu.

Samas kuna katusekonstruktsiooni näol on ikkagi tegemist koopiaga, ei oleks selle kerge mugandamine ka kardinaalselt välistatud.

1969.aasta kapitaalremondi projektis välja pakutud katuseaknad on ehk liialt jõulised ning tunduvat ausam oleks kasutada katuse tasapinda järgivaid velux tüüpi aknaid. Loodusmuuseumi poolsed katuseaknad oleksid hoovist samuti liialt hästi vaadeldavad, seega tuleks katuseaknad paigaldada kelpkatuse kummalegi pikemale küljele. Katuseaknad peaks paigaldama katuse madalamasse ossa. Sellisel juhul jääksid need praktiliselt vaadeldamatuks. Ühelt poolt varjaks aknaid Lai tn 31 hoone ja teiselt küljelt hoone madalam tiib ja hoovipoolne madalama katusekaldega osa.

Lisaks katusekatte lekke kõrvaldamisele tuleks katusealune kindlasti soojustada ning laiendada hoone küttesüsteemi ka pööningule.

1969.a Lai tn 29 kap. remondi projektülesandes näidatud sisevaade (Pilt nr 22) oleks tõenäoliselt jätnud katusealuse suhteliselt külmaks. Katuse väliskuju peab jääma autentseks, seega saab soojustust panna üksnes sarikate vahele., mis koos tuulutusvahe ja sisemise kattekonstruktsiooniga sisuliselt varjaksid sarikad.

Kasutades uutset prantsuse soojustusmaterjali Triso Super 10 (Pilt 24) on võimalik katuse väliskuju sisuliselt mitte muuta ning saada seejuures ka katuse vajalik veetihedus (Joonis 1).

Tänu soojustuskihi õhukesele paksusele on siseruumis võimalik lisaks pennidele ka sarikaid eksponeerida. Umbkaudu 10 mm paksune soojustuskiht tagab soojusjuhtivuse $u = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$ [7], mis on võrdne ca 250 mm paksuse klaasvilla vastava näitajaga.



Joonis 1 Katusealuse soojustuse sõlm



Pilt 24 Triso Super 10 soojustusmaterjal.

Samuti on tuleohutuse seisukohast probleemiks mittepõlevast materjalist trepi ja trepikoja puudumine, mis tõenäoliselt tuleks rajada olemasoleva trepi baasil.

Pööningu vahelagi on erinevates hooneosades erineva kõrgusega, mistõttu jääksid ka pööninguruumide põrandad erinevatele kõrgustele ning koridorisesse tuleb ettenäha trepiastmed.

Ruumi kõrgust arvestades mahuks hoone pööningule kaks korrust, kuid arvestades pennide jaotust ja seda, et kõrgemale katuseosale akende panek rikuks hoone ajaloolist välisilmet, tuleks piirduda ühe kõrge korrusega.

Kokkuvõte

Tegemist on pika ajalooga ja äärmiselt huvitava hoonega, mis vaatamata pidevale muutumisele vastab ka täna selgelt arhitektuurimäestise tunnustele.

Seda enam nõuab tähelepanu hoone tehniline seisukord. Hoone katus vajab kiiremas korras remonti. Katuse läbijooksudest tingitud niiskuskahjustused on hoone juures konkurentsilt esikohal ning põhjustavad pöördumatuid kahjustusi.

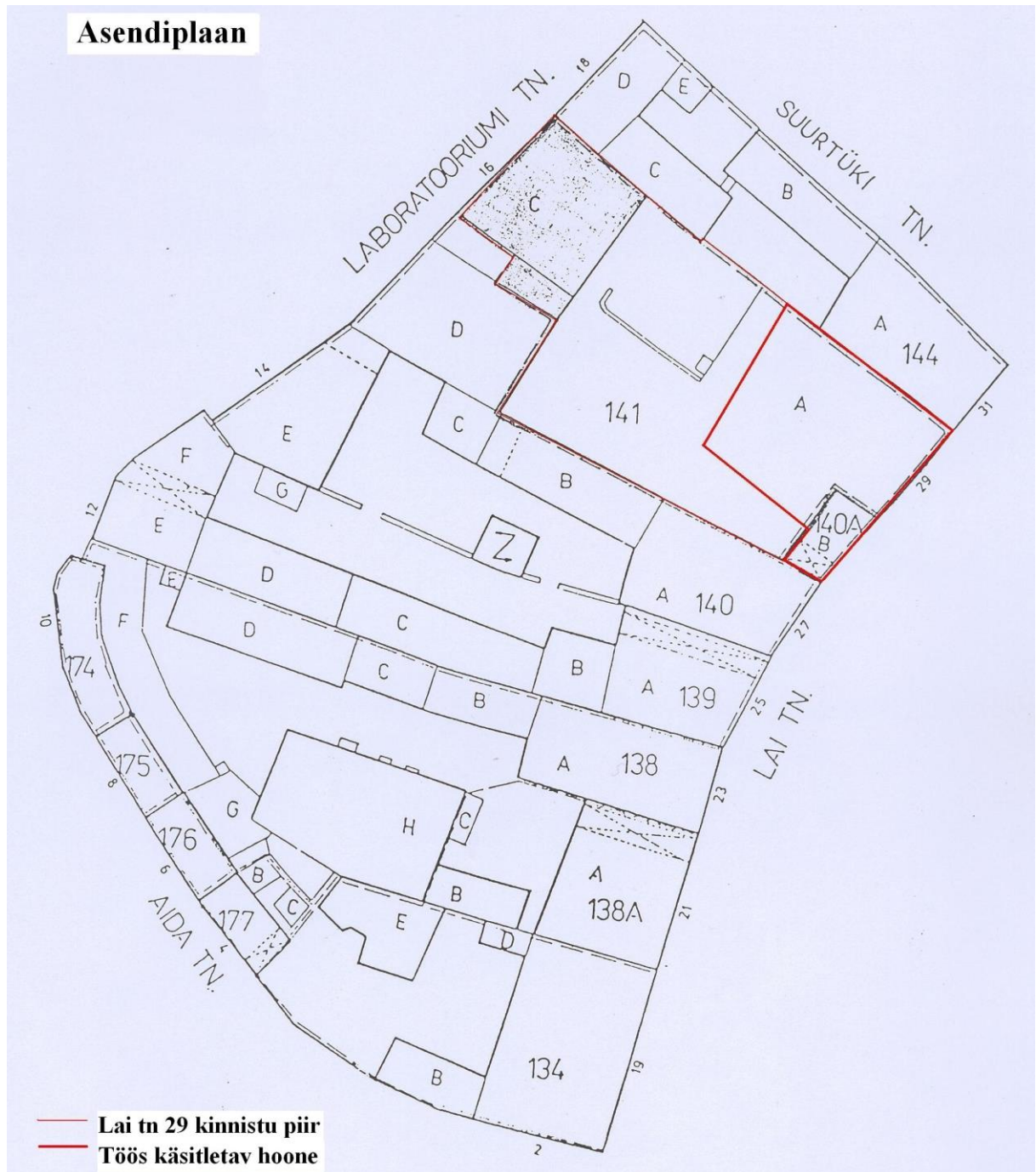
Pööningu väljaehitamine katusekatte ja puidust kandekonstruktsioonide ennistamisega samaaegselt tundub vajalik. Hoone mõningate tööruumide kasutusotstarve oleks võimalik ümber vaadata – muuta vähem sobivad ruumid abiruumideks ning vabaneda töökohtade kitsikuse probleemidest. Samuti saaks see omapärane katusekonstruktsioon nähtavaks palju enamatele inimestele kui tänases olukorras.

Kasutatud allikad

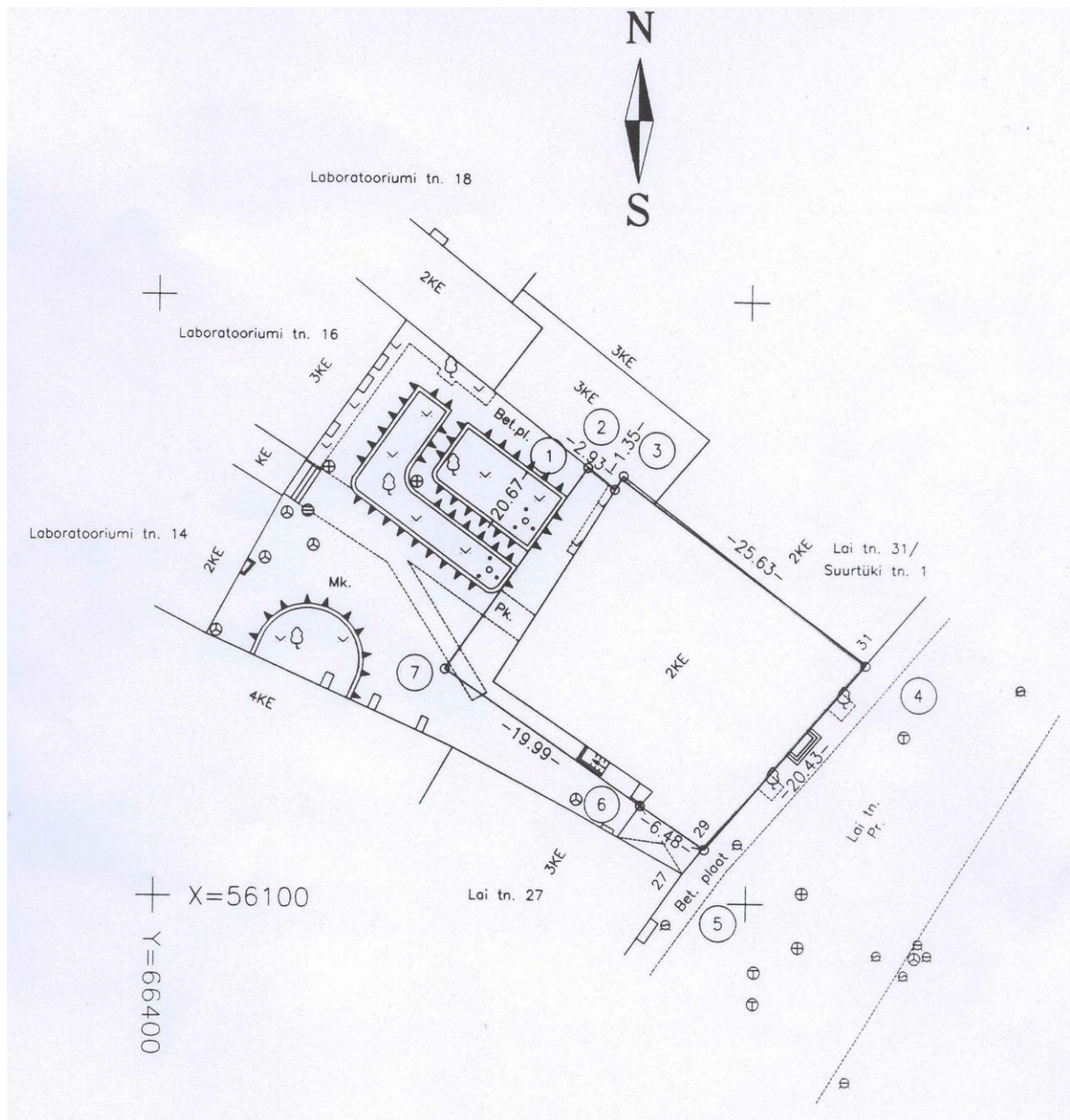
1. “Keskaegse elamu – Lai tn 29 hoone ehitusajalooline ülevaade” H.Üprus / T.Böckler
Tallinn 1972
2. „IX kvartal Tallinn“ lk 137 – 151 T.Böckler/J.Maiste Tallinn 1995
- 3.“Lai tn 29 kap.remondi projektülesanne“ H.Üprus / T.Böckler Tallinn 1969
4. Kultuurimälestiste riiklik register <http://register.muinas.ee>
5. AS Kommunaalprojekt „Lai tn 29 Krundiplaan“ E.Lillend 03.03.1999
6. Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti arhiiv
7. www.actis-isolation.com

Lisad

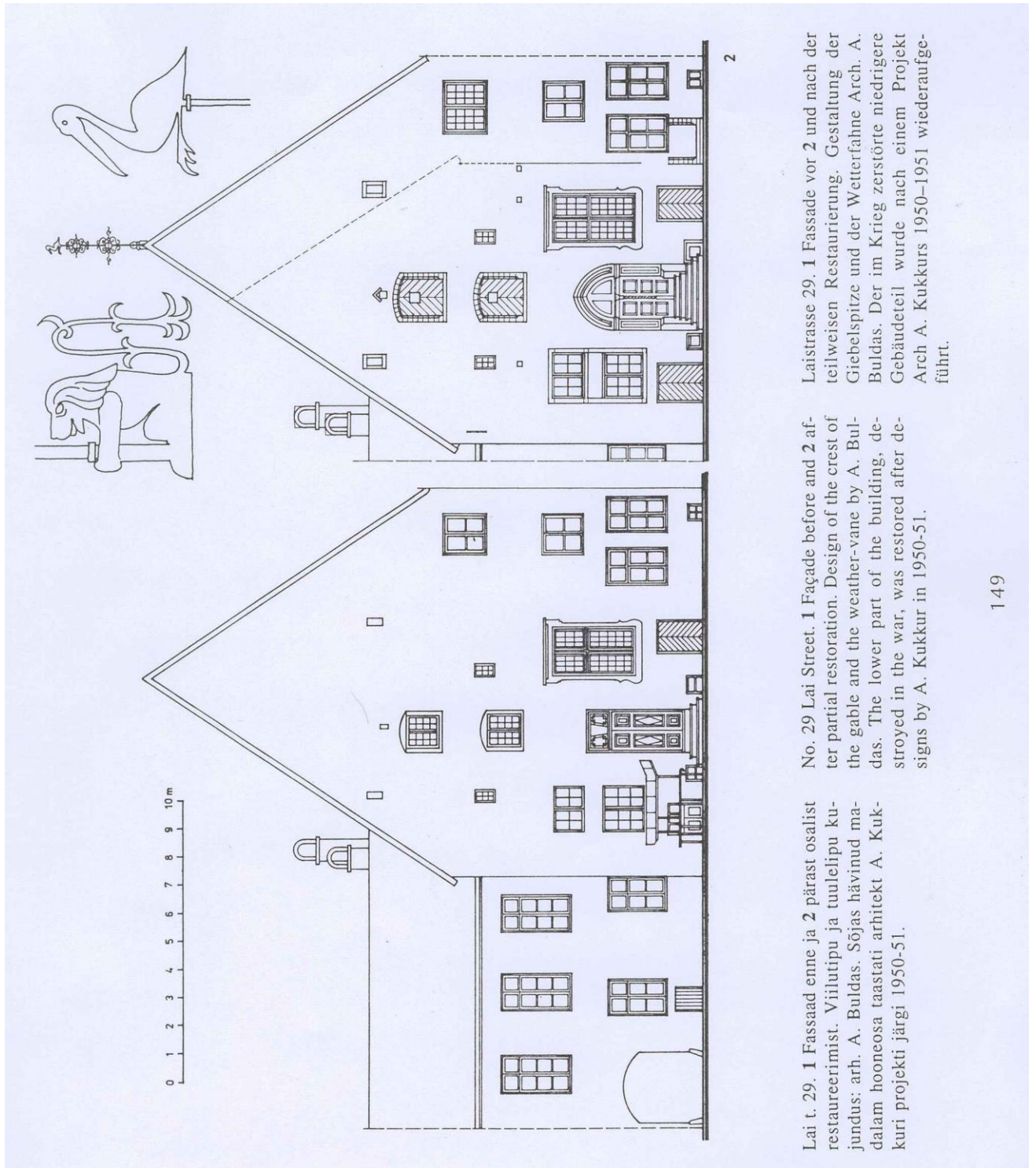
Lisa 1 Asendiplaan [6]



Lisa 2 Krundiplaan [5]



Lisa 3 Ülevaade hoone fassaadi arengust [2]



Lai t. 29. **1** Fassaad enne ja **2** pärast osalist restaureerimist. Viilutipu ja tuulelipu kujundas: arh. A. Buldas. Sõjas hävinud madalam hooneosa taastati arhitekt A. Kukkur projekti järgi 1950-51.

No. 29 Lai Street. **1** Façade before and **2** after partial restoration. Design of the crest of the gable and the weather-vane by A. Buldas. The lower part of the building, destroyed in the war, was restored after designs by A. Kukkur in 1950-51.

Laistrasse 29. **1** Fassade vor **2** und nach der teilweisen Restaurierung. Gestaltung der Giebelspitze und der Wetterfahne Arch. A. Buldas. Der im Krieg zerstörte niedrigere Gebäudeteil wurde nach einem Projekt Arch A. Kukkurs 1950-1951 wiederaufgeführt.

Lisa 4 Ajaloolised fotod

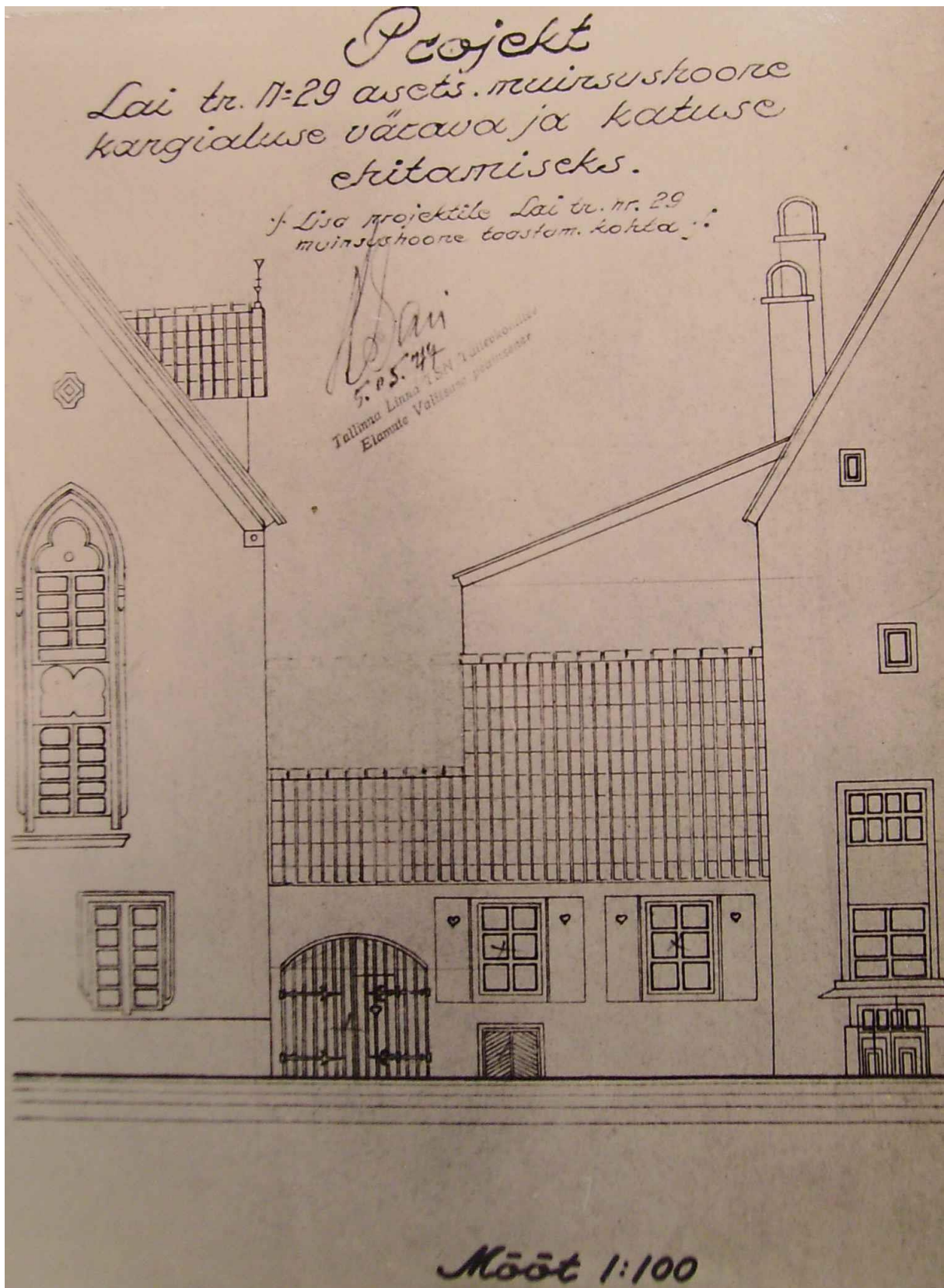


Vaade Huecki õuele läbi Laia tn väravakäigu. Foto J.Kristin



Vaade hoonele 1967.aastal Foto R.Valdre

Lisa 5 Hoone plaanid.



Projekt kangialuse värava ja katuse ehitamiseks 1947

KVARTAL 9

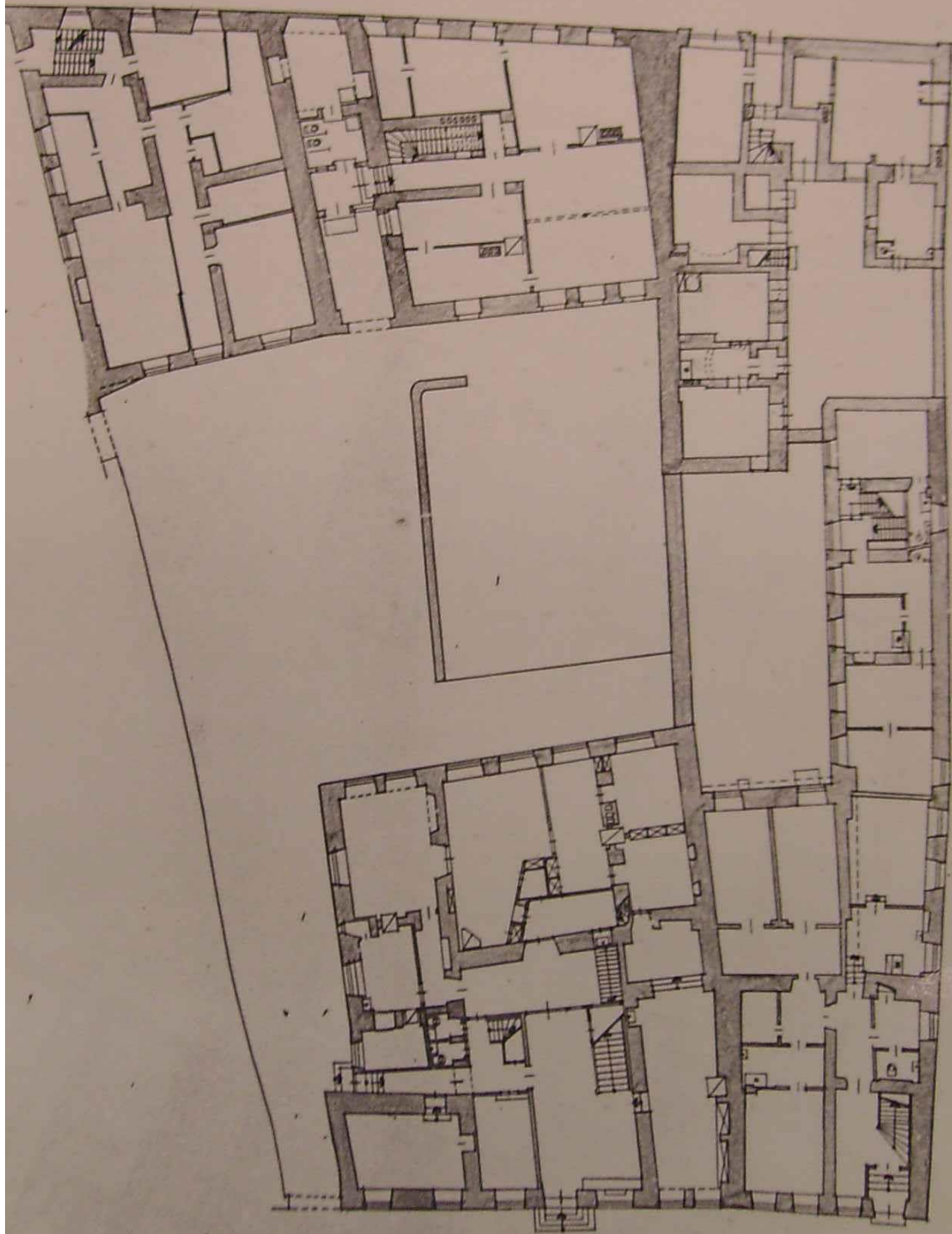
KELDRIKORRUS



Lai tn 29 ja 31 keldrikorruse plaan 1960. aastate lõpust

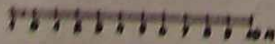
KVARTAL 9

I KORRUS



KÄSPERTI TÄNAV

LAI TÄNAV 29 JA 31



Lai tn 29 ja 31 esimese korruse plaan 1960. aastate lõpust

KVARTAL 9

II KORRUS



Lai tn 29 ja 31 teise korruse plaan 1960. aastate lõpust



Lai tn 29 ja 31 kolmanda korruse plaan 1960. aastate lõpust

Visioon 1969.a Lai tn 29 kap. remondi projektist

