

**Eesti Kunstiakadeemia
Restaureerimisteaduskond**



**TARTU VANALINNA
NÕRKADEST ALUSTEST PÕHJUSTATUD
EHITISTE RIKKED**

2007/2008. õ-a. arhitektuuri konserveerimise ja restaureerimise täiendkoolituse lõputöö

Koostaja: Vello Pallav

Tallinn 2008

Sisukord

Kirjeldus	Lk
1. Sissejuhatus	3
2. Ajalooline ülevaade	5
3. Tartu varaklassitsistliku linnasüdame kujunemine	7
4. Tartu vanalinna hoonestuse vundeerimise ajaloost	8
5. Tartu vanalinna hoonestuse vundamentide seisundist tänapäeval	9
6. Tartu vanalinna nõrkadest pinnastest tingitud rikete jälgimisest	16
6.1 Linnaraamatukogu Magistri 7/ Kompanii 3/5	16
6.2. Kompanii 4/ Kүүtri 16	28
6.3. Raekojaplats 16/ Kompanii 2	30
6.4. Raekojaplats 8/ Rүүtli 1	34
6.5. Rүүtli 4	37
6.6. Raekojaplats 2	37
6.7. Ülikooli 9, Kohvik „Werner“	40
6.8. Ülikooli13/ Kүүtri 2	41
6.9. Kүүtri 6/8/10	41
6.10. Ülikooli 17	46
6.11. Gildi 7	47
6.12. Rүүtli 12	50
6.13. Rүүtli 14	51
6.14. Rүүtli 16/ Munga 5	53
6.15. Munga 9	53
6.16. Rүүtli 16/ 18	59
6.17 Lai tn. 34	60
7. Kokkuvõte	63
8. Kasutatud kirjandus	64
9. Lisad	66
Lisa 1. Ülikooli12. arheoloogiliste kaevamiste käigus avatu puitrajatiste fotod.	
Lisa 2. Ülikooli12. arheoloogiliste kaevamiste käigus avatu puitrajatiste fotod	
Lisa 3. Tartu Vanalinna plaan.	
Lisa 4. Kaust Tartu ajalooliste plaanidega	
1. Tartu plaan 1650-1667.a.	4. Tartu plaan 1888.a.
2. Tartu plaan 1775.a.	5. Tartu plaan 1901.a.
3. Tartu plaan 1876.a	6. Tartu plaan 1930.a.

1. Sissejuhatus

Eesti aladel on avastatud inimasustuse jälgi erinevate andmete põhjal juba enam kui kümne tuhande aasta tagusest ajast. Inimene pidi ellujäämise huvides valima oma elupaiga võimalikult veekogude lähedusse ja sobivaimatele looduslikele kõrgendikele. Saarekestele või jõekäärudesse on aegade jooksul kujunenud asulad. Hilisemal kaubandusliku suhtlemise tulemusel arenesid linnad ja seda eeskätt sobivate maa- ja veeteede sõlmpunktidesse ning jõgede tähtsus veeteedena on olnud märkimisväärne.

Tartu linnaks kujunemise ajalugu on vahetult seotud paiknemisega Emajõe kallastel ja on tõenäoline, et veel aastatuhande vahetusel kasutati elamiseks eelkõige neemiku ääreala ja hoonestuse rajamiseks kasutati kõrgvee-perioodidel kuivaks jäävaid kohti. Linnus koos asulaga moodustasid kõnesoleval ajajärgul ilmselt mõneti suletud haldusüksuse. (Metsallik R. 2007.a.)

Seega asus muinaslinnus siin juba I aastatuhandel m.a.j. ja ka vene kroonikad märgivad ära Tartu vallutamise Kiievi vürsti Jaroslav Targa vägede poolt 1030 aastal, mida loetakse Tartu esmamainimise aastaks kirjalikes allikates, kuid eestlastel õnnestus linnus tagasi vallutada 1061 aastal. 13. sajandi teisel poolel alanud sõja käigus Saksa orduga jäi linn 1224 aasal lõplikult ordu kätte ja Tartust kujuneb piiskop Hermannile kuuluva keskaegse vasallriigi, Tartu piiskopkonna keskus. Hansa Liidu liikmeks võetakse Tartu 1280 aastal, sest siitkaudu kulges aktiivselt kasutusel olnud veeteed Läänemerelt Venemaale. Tartu kujuneb õitsvaks kaubalinnaks nn. Pihkva- Novgorodi kaubateel ja see asjaolu on sundinud välja ehitama kauba vastuvõtuks kaisid ja sadamaid.

Aktiivne tegevus on toonud asula jõe lähedusest lähemale, olgugi, et elupaiga esmase valiku tingis linnuseks sobiv kõrgendik, praegune Toomemägi, siis edasine asula areng suundus Emajõe ürgorgu, kus pinnase hüdrogeoloogilised ja geoloogilised tingimused on ehitamiseks äärmiselt keerulised ja hoonestuse rajamisel on raskusi valmistanud soised või nõrkade pinnastega kaldad ning inimesed on otsinud lahendusi aluste tugevdamiseks või kandvate vundamentide rajamiseks.

Käesolev töö käsitlebki nõrkadest alustest tingitud ehitiste rikkeid Tartu vanalinnas ja teemavalik tuleneb asjaolust, et siinkirjutaja on erialalt hüdrotehnika- insener, kuid põhilise osa oma aktiivses tegevuses töötanud ehitussüsteemis ja sellest suure osa eritööde valdkonnas, kommunikatsioonid, vundamendid, vaiatööd jne.. Käesoleval perioodil olen asunud õppima doktoriõppesse Eesti Maaülikoolis ja eesmärgiks on uurida nõrkadele pinnastele rajatud ehitiste remondi ja rekonstrueerimise temaatikat.

On vajalik jätkata ka Tartu vanalinna vundamentide ja aluste seisundist tingitud paigutuste mõjude jälgimist, mida on põhjalikult uurinud sama kõrgkooli tuntud teadlane, insener, õppejõud dotsent Nikolai Oll, kelle poolt on läbi viidud põhjalik ja järjepidev vanalinna vundamentide puidust parv- ja vaialuste uurimistöö alates 1935 aastast kuni 1984 aastani. Selle tohutu töö traditsioonina jätkusid Tartus reeperite vaatlused kuni 2004 aastani, kuid siis arusaamatul põhjusel katkesid isegi Kompanii tänaval, kus asub kõigile tuntud viltune Tartu Kunstimuseumi hoone. Kuna kõik vundamentidega seonduv ei ole otseselt silmaga nähtav, siis on argumenteeritud seisukohtade kujundamiseks vaja luua pidev vaatluste süsteem

2. Ajalooline ülevaade

Tänapäevase Tartu vanalinna kujunemise ajalugu on sündmusterohke ja täis traagikat ning käesolevas töös piirduakse ülevaatega, mis on mõjutanud selle kulgu.

Tartut arendanud hansaaegade järel tabab Eesti alasid sõdade laine. Liivi sõja alguses, 1556. aastal vallutavad Tartu Vene väed. Suurem osa elanikest küüditatakse Venemaale ja Tartu jääb Vene võimu alla kuni 1582. aastani, mille järel poolakatega sõlmitud rahulepingu alusel lähevad Lõuna-Eesti alad Poola valitsemise alla. Sellest perioodist on tähelepanuvääriv fakt, et 1583. aastal asutavad poolakad Tartusse jesuiitide gümnaasiumi. Rootsi-Poola sõdades 17. saj alguses käib linn korduvalt käest kätte kuni jääb 1625. aastal lõplikult rootslastele. 1630. aastal asutatakse Tartusse gümnaasium ja 1632. aastal ülikool, mille asutaja, Rootsi kuningas Gustav II Adolfi järgi saab nimeks *Academia Gustaviana*. Ülikool tegutseb Tartus vaheaegadega kuni 1699. aastani.

Vene vägede järjekordse sõjakäigu tulemusena vallutakse Tartu taas 1656 aastal ja jääb kuni 1661 aastani Vene võimu alla, kuid õnnetub mõneks ajaks jälle vabastada.

18. sajand oli Tartu linna hoonestusele ränk periood. Põhjasõja (1700-1721) ajal läks Tartu Rootsi kuningriigi koosseisust Vene tsaaririigi võimu alla. 1704. aasta suvel alistas Peeter I peale päevi kestnud kahurituld Tartu linna. Tartu piiramine oli toimunud kolmest küljest ja peale piiramise lõppu oli Tartu suures osas varemetes. 1708. aastal pidas Peeter I tõenäoliseks, et Rootsi vägi, peale edukat sõjakäiku Poolas, tungib kirdesse Peterburi peale ja andis käsu siinseid olemasolevaid kindlustusi kas veelgi tugevdada, või hoopis hävitada, et Rootslased ei saaks neid oma tugipunktidena kasutada.

Kahjuks Vene tsaari viimse otsusena määrati Tartu hävingule. Linna kivihooned mineeriti püssirohulaengutega ja linn valmistati ette süütamiseks ning 1708. aasta juulis muudeti linn plaanipärase hävitamise teel varemeväljaks ja tuhaasemeks. Purustati linnamüür koos linnavärvatega, lagunened endine piiskopilinnus Toomel, Maarja ja Jaani kirik, ning kvartalite kaupa kivimaju all-linnas.

Tartu keskaegne hoonestus lakkas olemast.

Kogu Eesti- ja Liivimaa, sealhulgas sõjas laastatud Tartu minek Vene võimu alla fikseeritakse 1721. aasta Uusikaupunki (Nystadi) rahulepinguga

Pärast Põhjasõda linna tagasipöördunud kodanikud olid vaesunud ja ei suutnud enam, kui vanadele varemetele püstitada ühekordseid puumaju, mis olid kaetud õlg- või laudkatustega.

Pealegi oli tollal lubatud esinduslikke kivihooneid püstitada ainult uude pealinna – Peterburi, teistes linnades oli see keelatud. Tulekahju oht sellises linnas oli väga suur ja need ei jäänud ka tulemata. 1763. aastal põles maha suur osa Tartu kesklinnast.

Uus lootus Tartu jaoks tärkab peale keisrinna Katariina II külaskäiku 1764 aastal, mille järel otsustatakse varaklassitsistliku Tartu ülesehitamine ja juba 1764 -1768.a. koostatakse vene insenerikomando poolt esimesed plaanid Tartu taas ülesehitamiseks. Linna asuti aktiivselt üles ehitama ja põlenud ning purustatud hoonete asemele ehitati uusi. 1763-67 ehitatakse Tartut välja kindluslinnana ja ta omandab taas olulise tähenduse sõlmpunktina Peterburi-Königsbergi postimaanteel ning 1770.-1780. aastatel ehitatakse Tartu Raekoda ja ka legendaarne Kivisild.

Kuid 1775. aastal tabas Tartut ajaloo suurim tuleõnnetus. Rüütli tänavalt, Jaani kiriku juurest, lahti pääsenud tulekahju levis tugeva tuulega kiiresti ja suures osas puitehitised võtsid kergesti tuld. Lühikese ajaga oli suurem osa Tartu kesklinnast leekides ja tuli kandus ka puusildade kaudu Ülejõe eeslinna. Terveks jäi vaid vanalinna põhjapoolne osa – Laia tänava piirkond. Tulekahjus põles maha 290 hoonet, neist 43 kivimaja. Tuleohutuse tagamiseks lammutati hiljem veel 18 ehitist, nii et Tartusse jäi alles vaid 160 maja, nendest 120 eeslinnades. Tulekahju järgselt töötati välja linna esimene ehitusmäärus, mis sisaldas peamiselt tuleõnnetuste vastu suunatud nõudeid. Nii keelati linna piirkonnas puust elamute, kõrvalhoonete ja isegi tarade püstitamine. (Palamets H. 2003)

Põhjasõja ajal purustatud linnamüüre enam ei parandatud ja ajajooksul need enamuses lammutati (Pullat R. 1980).

Tänapäevani on säilinud ja nähtav linnamüüri osa Laial tänaval.

3. Tartu varaklassitsistliku linnasüdame kujunemine

Veel 1760. aastate linnaplaanidel on näha linnamüüre ja ka nn. vallikäike, kuid peale 1775. aasta tulekahju 1777.a. ja 1780.a. plaanidel kujutatud tänavavõrk ja hoonestus on juba põhiosas sellisel kujul nagu me näeme seda tänapäeval. Tsaaririigi ranged reeglid sundisid ametnikke kinni pidama kehtestatud ehituskorrast ja Tartu südalinnas ehitati välja terviklikuna mõjuv klassitsistlik linnakeskus, mille aktiivne ehitustegevus jätkus kogu 19. sajandi jooksul. 1802. aastal taasavatakse Tartu Ülikool saksakeelse keiserliku ülikoolina ning Tartust kujuneb Vene impeeriumi oluline teaduskeskus, mille tuntus laienes kaugele üle impeeriumi piiride. Ülikooliga seoses rajatakse Toomemäele maailmatasemel Tähetorn, ehitatakse ülikooli kliinikud, raamatukogu ja ka tolle aja kohta eesrindlik botaanikaaed.

Tartust kujuneb omaaegse Vene keisririigi Liivimaa kubermangu suuruselt teine linn ja edukus avaldub alati ka ehitustegevuses. Kui 19. sajandi esimest poolt võib käsitleda, kui klassitsismi õitsengu perioodi ka Tartus, siis 19. sajandi teisel poolel leiavad esile kerkivad uued arhitektuuriideed ja moevoolud kiiresti oma väljenduse siinses arhitektuuris. Tartu ehitusmaastikku lisandusid historitsismi, juugendi ja ka rahvusromantismi ilmingud. Ajavahemikus 1843-1914 ehitati Tartus üle 2000 uue elamu ning ulatuslikult ehitati ümber olemasolevaid. Kui 1843. aastal loendati Tartus kokku 973 elumaja, siis 1910. aastaks oli nende arv tõusnud 3125ni. Koos 20 sajandi algul väljaspool linnapiire kerkinud eeslinnadega võis elamute arv linnas küündida 4000ni. Seega on sel ajal ehitatud enamik tänaseni säilinud ajaloolisi hooneid. (Siilivask M. 2006.a.)

Tänane Tartu Vanalinn on terviklik klassitsistlikku stiili linnaosa ja on võetud tervikliku arhitektuurimälestisena riikliku kaitse alla registri numbriga 6889 ja vanalinnas on hulgaliselt hooneid ja rajatis, mis on riikliku kaitse all.

4. Tartu vanalinna hoonestuse vundeerimise ajaloost

Käesolevas töös ei käsitleta hoonestuse vundamentide seisundit kogu vanalinna alal, vaid ainult Emajõe ürgoru piirkonnas, sest seal on hoonestuse rajamiseks vajalikuks osutunud pinnase tugevdamine kas sobivama täitematerjaliga või tollel ajal ainuvõimaliku puidust vai- ja parvalustega. Sellekohaseid viiteid on leitud arheoloogilistel uurimistel.

Vanalinna VII kvartalis leiti jälgi puutarast, mis langes ligilähedaselt kokku hilisema krundipiiriga (Aun 1990, 454): Võimaliku varase kuuluvusega maasse rammitud puuvaiade rida nimetatakse ka Munga t. 8 hoovis (Trummal 1974, 14). Vallutuseelse aja ehitustest oli säilinud katkeid veel Laia ja Rüütli t. nurgakrundil (Tiirmaa U. 1990, 80), Poe t. 8 kooperatiivelamu ehitussüvendis (Tiirmaa U. 1980, 13-15) ja mõnes muus kohas. Nimetada tuleks ka mitmelt poolt kultuurikihist leitud savitihendite tükke. (Metsallik R. 2007)

Arheoloogiauringud Lossi t. ning järelvalve Rüütli ja Laia t. alal näitavad, et sealsete puusillutiste vanemad osad pidi ehitatama juba enne saksa vallutust (Trummal 1989, 16). Lossi t. põhjaküljel saime 1987. aastal uurida ka R. Otto rekonstruktsiooniplaanil Väike-Maarja nimega signeeritud keskaegse tänava varasemaid puukatteid. Neist vanima moodustas algselt roigastest ja okstest kate, millest oli kultuurikihis säilinud vaid õhuke triip (R. Metsallik 1992, 164). (Metsallik R. 2007)

Ka linnamüür valmib arvatavasti 14. sajandi jooksul. Kindlustusvööndiga näib seotud olevat ka Barclay platsil 1981. aastal avastatud O - W-suunaline jämedate puuvaiade rida (R. Metsallik 1992, 119). 15. saj. I poole reisikirjeldustes nimetatakse Tartut juba hästikindlustatud, ilusate kivihoonetega linnaks (Vahre 1983). . Kaevamistulemused näitavad, et mitte igas linnaosas ei olnud otstarbekas hoonete vundamente rajada puitlustele. Tihti kohtab Tartu kultuurikihis ka kivipuistele rajatud vundamentidega keskaegseid kivihooneid. (Metsallik R. 2007)

Ülaltoodust nähtub, et meil puudub põhjalik ülevaade vanalinna vundamentide seisundist ja võib vaid oletada, et kui peale 1775. aasta suurt tulekahju asuti Vene imperaatori näpunäidete järgi linna keskust ümber ehitama, siis püüti maksimaalselt ära kasutada varasema hoonestuse vundamendid, ning tundub, et toonaste ehitusinseneride vaev on kandnud vilja ja hoonestus on kuni tänapäevani suhteliselt hästi püsinud.

5. Tartu vanalinna hoonestuse vundamentide seisundist tänapäeval

Põhjalikult on Tartu vanalinna hoonete puitalusid uurinud dotsent Nikolai Oll, kes kogus tohutu proovikehade kogu alates 1935 aastast ja juba oma dissertatsioonis „Puidu kasutamisest hoonete rajamisel nõrkadele ja tugevalt kokkusurutavatele pinnastele.“ 1957. a. käsitles ta Tartu vanalinna puitalusid.

Esimesed väliuuringud leidsid Jaani kirikus aset 1947.-48. aastal insener Nikolai Olli eestvõttel. Need olid tehnilise iseloomuga ja pühendatud peamiselt vundamentide rajamisviisi selgitamisele. Kokku tehti Jaani kirikusse tollal 27 pisemat kaevandit (N. Oll 1948).(Metsallik R. 2007)

Nikolai Oll on jätkanud Tartu vanalinna puidust parv- ja vaialuste uurimist kogu oma elu jooksul, mille tulemusena on koostatud mahukas kuue köiteline uurimus: ”Puidu säilivuse uurimine Tartu vanalinna hoonete parvalustes ja vaivundamentides” Tartu 1984.a.

Tuginedes Nikolai Olli uurimustele ja arvestades asjaolu, et siinkirjutaja osales Jaani kiriku alt väljakaevatud puidust parvedest võetud proovikehade katsetamis- ja uurimistöodes, võib kokkuvõtlikult puitaluste seisundit hinnata heaks selles tsoonis, mis jääb pidevalt vee alla. Ülevalpool, kus põhjavee taseme kõikumise tulemusel puutub puit aeg- ajalt kokku õhuga, ilmnevad ka puidu kahjustused, mis vähendavad puidu kandevõimet, kuid varasemalt vee all olnud ja hilisemal perioodil põhjavee langemise tulemusel kuivale jäänud puitaluste osad on kahjustunud olulisel määral ning kaotanud oma kandevõime. Nimetatud uurimistöde proovikehi on Nikolai Olli eestvõtmisel võetud mitmesuguste kaevamis- ja ehitustööde käigus juba 1935. aastast alates ja suuremamahulised proovid on võetud sõjajärgsel perioodil ning näidatud plaanidel joon. 1., joon. 2., joon. 3.. N. Olli poolt on koostatud ka Jaani kiriku parvaluste plaan joon. 4. ja 1871-1918. aastatel kasutusel olnud parvaluste tüübid joon. 5. ning nende esinemissagedus protsentides tabelis 1.

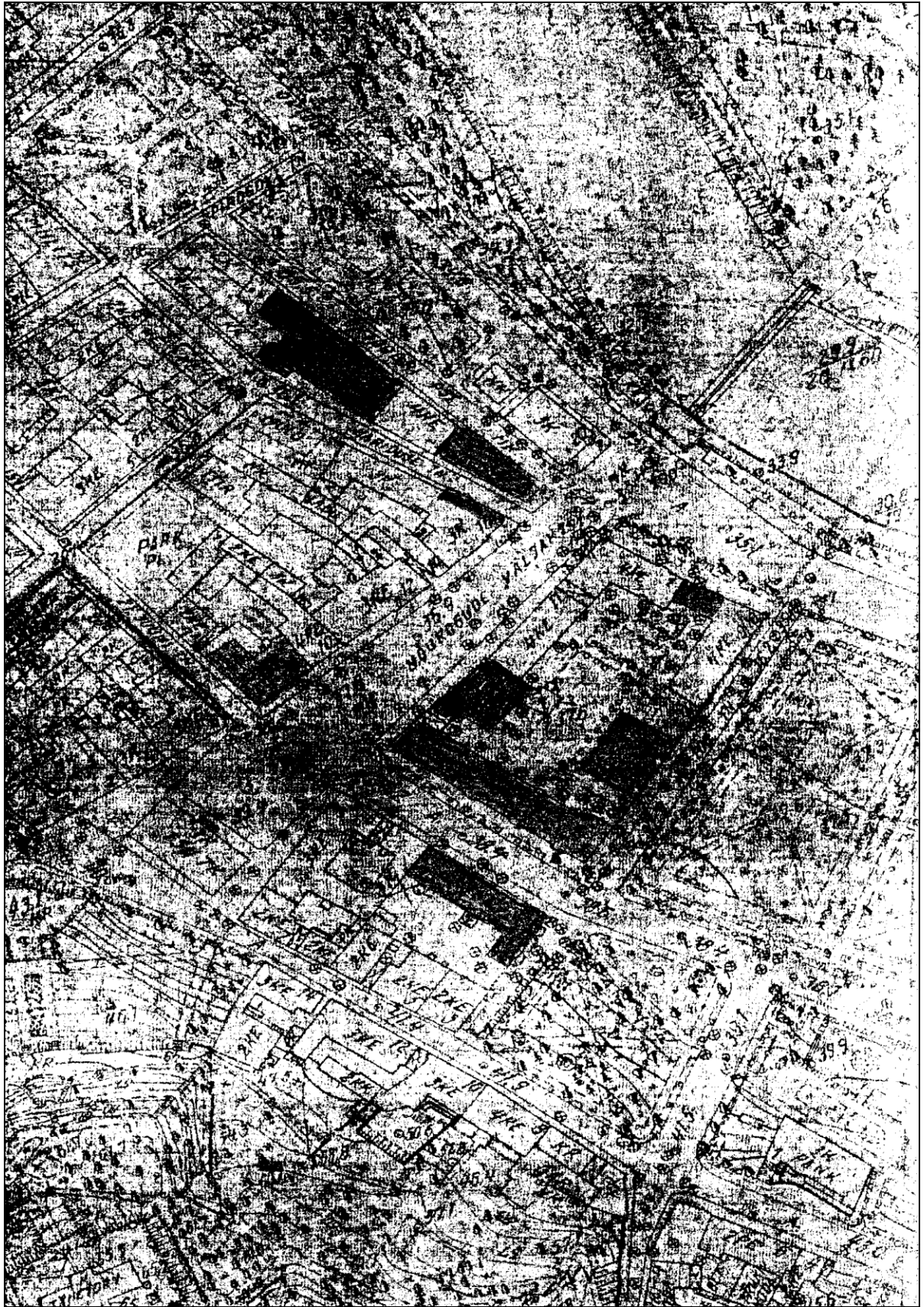
Kaua aega maa sees seisnud puidu seisundit oli võimalik jälgida eelmisel suvel Ülikooli 12 krundil teostatud arheoloogiliste uurimuste käigus. Fotod lisa 1 ja 2.

Põhjaveetaseme languse on põhjustanud osaliselt kindlasti looduslikud tegurid (Võrtsjärve ja Peipsi veetasemete langus), kuid suur osa on siin inimtegevusel. Elukvaliteedi muutusega on 20. sajand endaga kaasa toonud sellised ehitustegevuse lahutamatud osad nagu reovee- ja sadevee kanalisatsioon, veevarustus, kaugküte, elektri- ja sidevõrk.

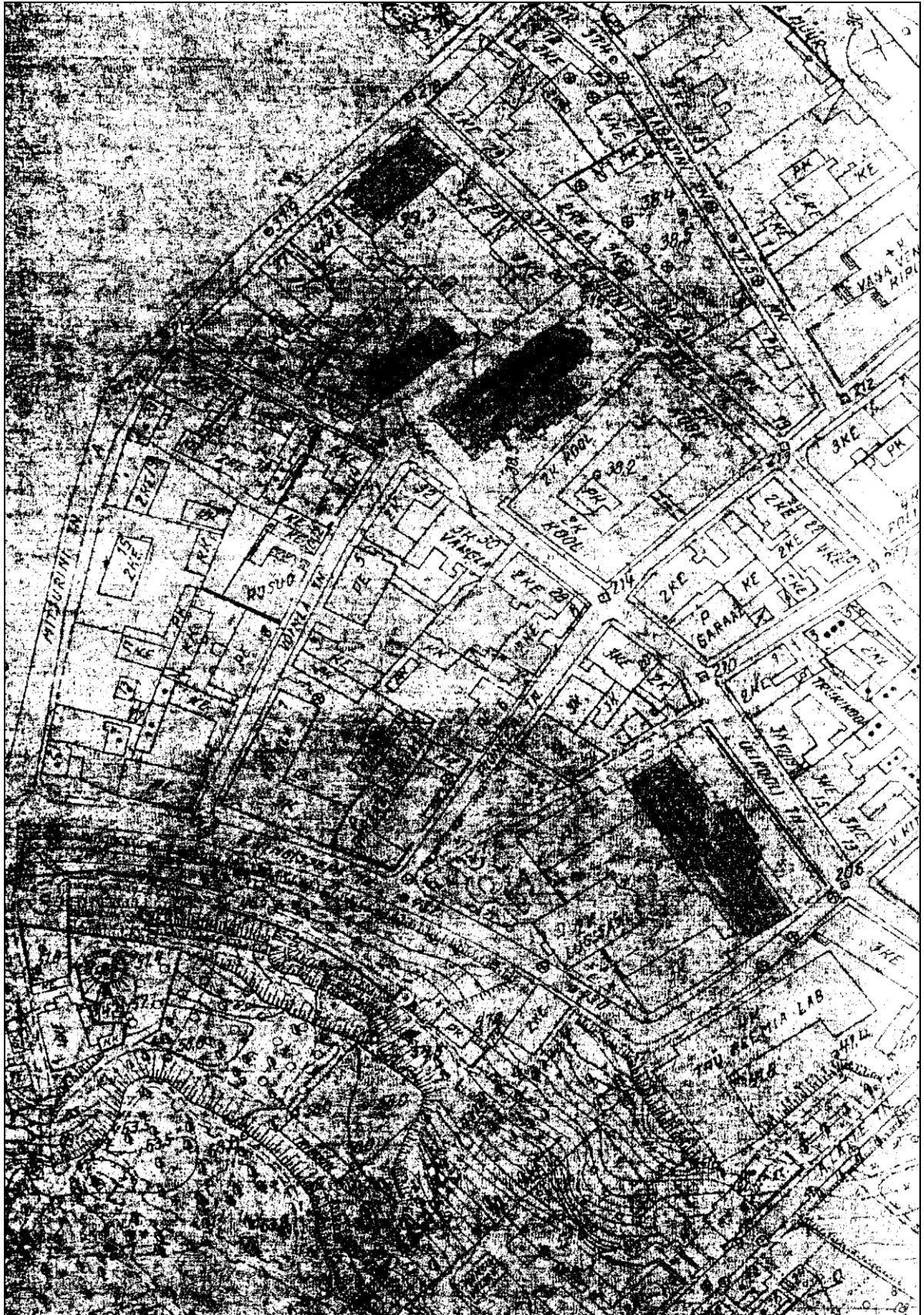
Suur osa neist kommunikatsioonidest paigutatakse maa alla. Nimetatud tööde käigus aga kaevatakse läbi olemasolevaid tänavaid ja on tekkinud vee äravoolu võimalused jõe suunas.

Siinkohal tuleb kurbusega tõdeda, et Tartus pole midagi ette võetud põhjaveetaseme hoidmiseks puitaluste säilitamise eesmärgil ja on hea vaadata lugupidamisega soomlaste poole. Helsingi vanalinn on samuti rajatud puidust vai- ja parvalustele ja nende kandevõime säilitamiseks on soomlased rajanud süsteemi, millega jälgitakse ja hoitakse põhjavee vajalikku taset, kuid lisaks sellele jälgitakse pidevalt puidu seisundit ja regulaarselt toimub täiendava lisapumpamise abil piirkonna veevahetus.

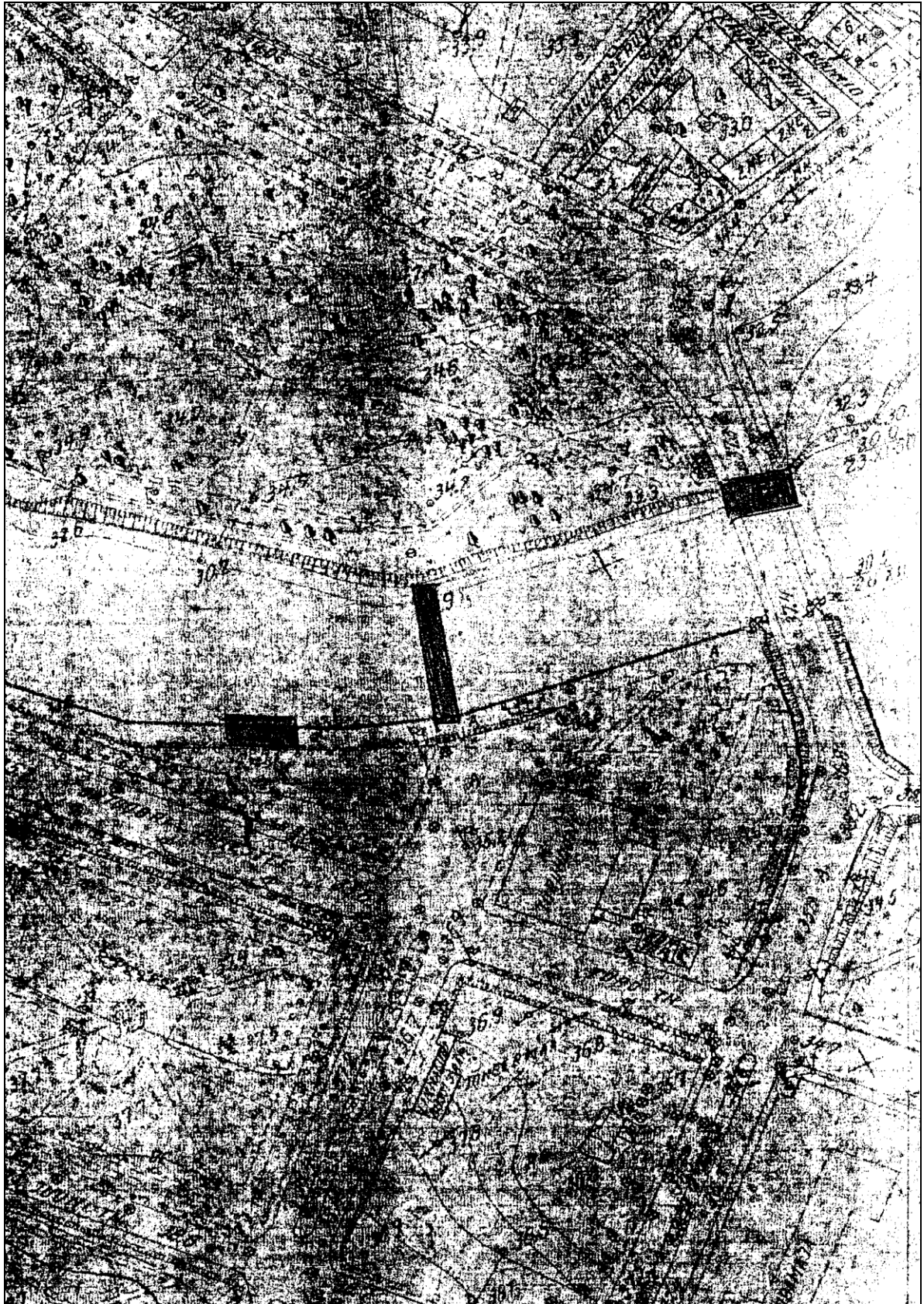
Sellekohase ettekande tegi XIII Eesti Geotehnika konverentsil Helsingin Geotehnikan osastost Ilkka Vähäaho.



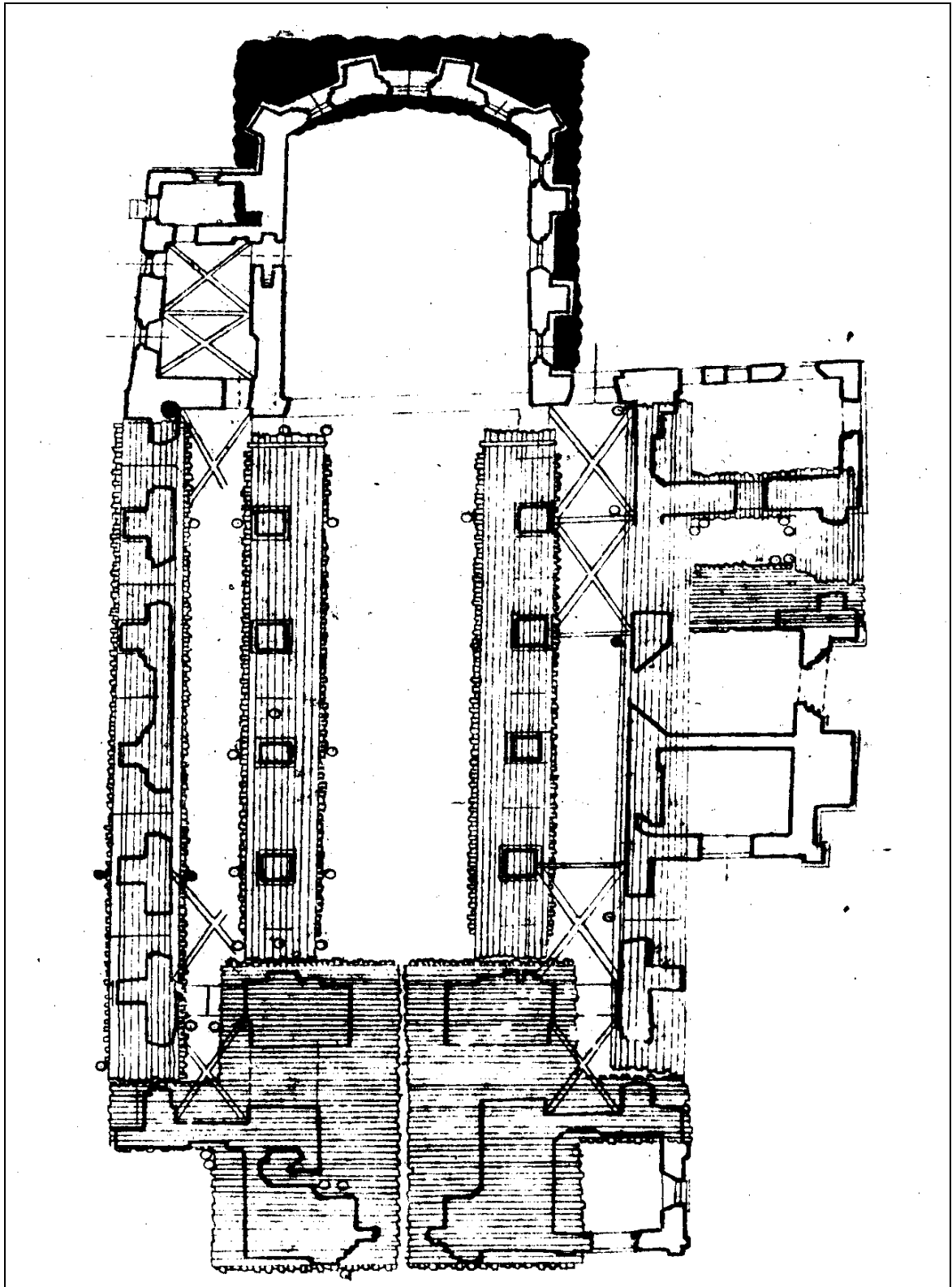
Joon. 1. Parvaluste ja vaivundamentide uurimise kohad Tartu vanalinnas.
Plaan koostatud N. Olli poolt. (N. Oll 1984)



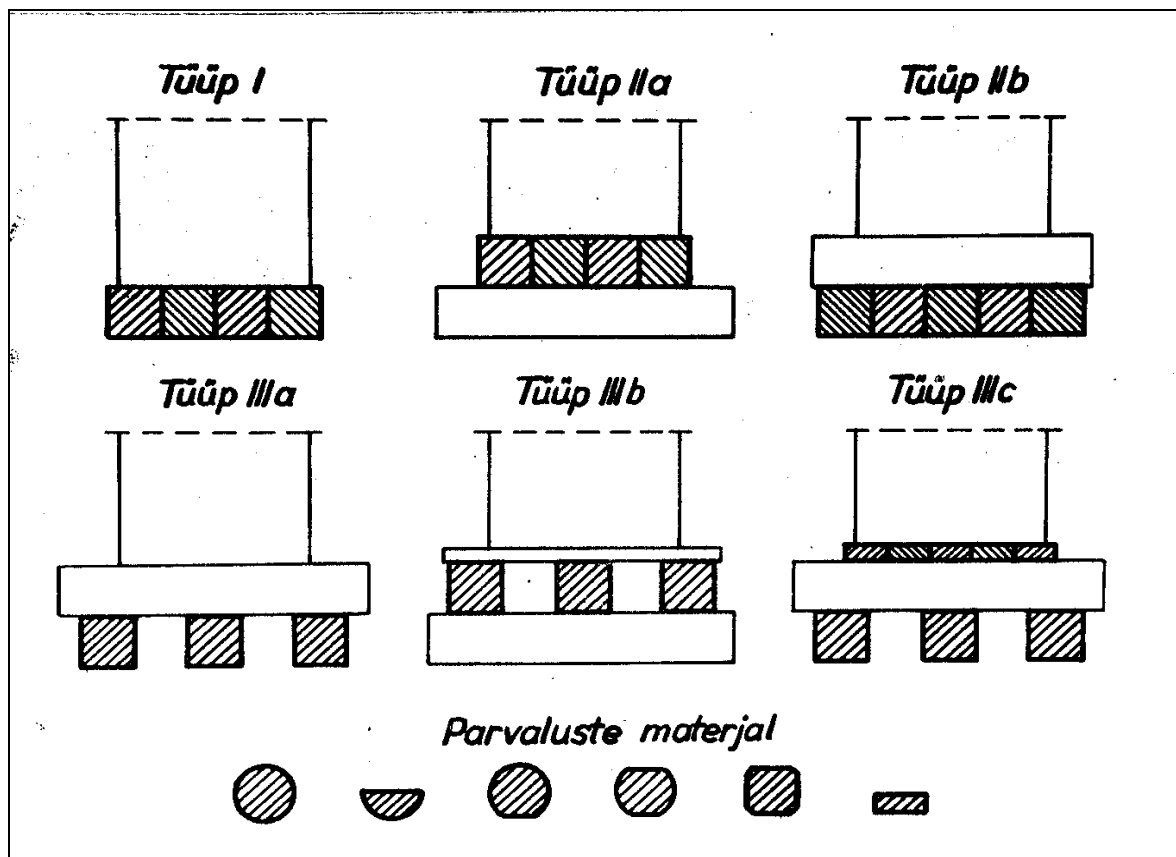
Joon. 2. Parvaluste ja vaivundamentide uurimise kohad Tartu vanalinnas.
Plaan koostatud N. Olli poolt. (N. Oll 1984)



Joon. 3. Lahtises veekogus asetseva puidu säilivuse uurimise kohad Tartus.
Plaan koostatud N. Olli poolt (N. Oll 1984)



Joon. 4. Tartu Jaani kiriku parvaluste plaan. (N.Oll 1984)



Joon. 5. Tartu ehitiste parvaluste tüübid 1871- 1918. a.

Tabel 1. Parvaluste tüüpide esinemissagedus protsentides ajavahemikus 1872- 1918.a.
Koostanud N.Oli (N.Oli 1984)

Parvaluste tüüpide esinemissagedus protsentides ajavahemikus 1872-1918.a.						
Hoone korruste arv	Parvaluste tüübid					
	I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc
1	4	24	3	—	—	—
2	14	29	7	3	5	2
3 ja 4	2	5	—	—	1	1
Rokku:	20	58	10	3	6	3

[„PUIDU SÄILIVUSE UURIMINE TARTU VANALINNA HOONETE PARVALUSTES JA VAIVUNDAMENTIDES” Tartu 1984 Kõide I lk 39]

6. Tartu vanalinna nõrkadest pinnastest põhjustatud rikete jälgimisest

Ajendiks selle temaatikaga tegelemiseks oli Tartu O. Lutsu nimelise Linnaraamatukogu, asukohaga Kompanii 3/5, välise vaatluse tulemusel täheldatud paigutuste analüüs ja otsus süvendatult uurida neid põhjusi. Täiendavate vaatlustega on täheldatud ehitusrikkeid veel paljudel vanalinna hoonetel, mis on viinud mõttele välja valida konkreetne hulk ilmsete vajumisriketega hoonet ja alustada nende süsteemset vaatlust ning välja töötada terviklik vaatlus- ja analüüsimetoodika optimaalsete lahenduste leidmiseks.

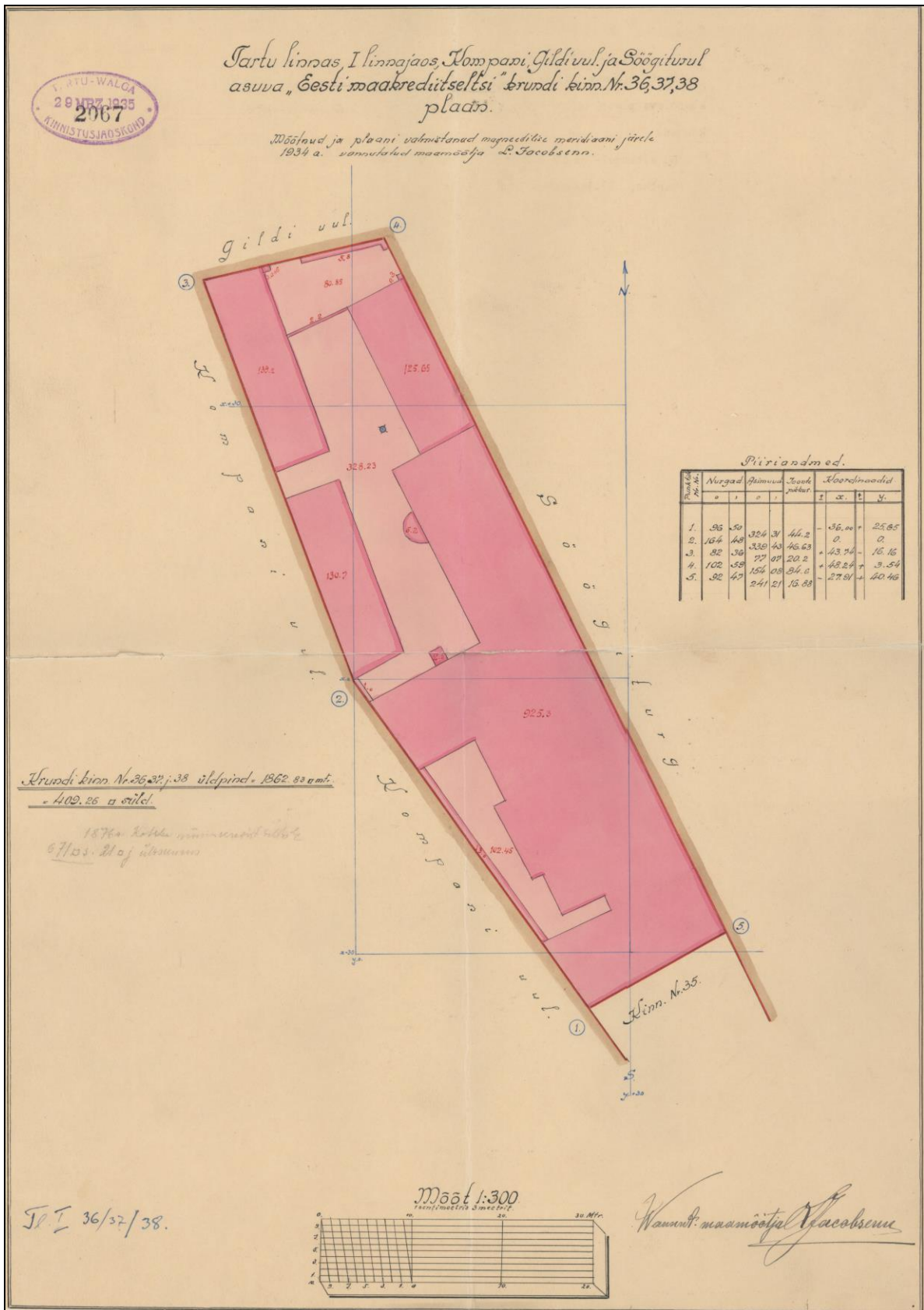
6.1. Linnaraamatukogu hoone Magistri 7/ Kompanii 3/5

Esimene nendest objektidest on linnaraamatukogu hoone, mis koosneb põhimõtteliselt kahest hoonest – uuest ja vanast. Uus hooneosa ehitati 1980. aastal ja on rajatud vaivundamentidele ning välisel vaatlusel olulisi vajumismärke pole näha.

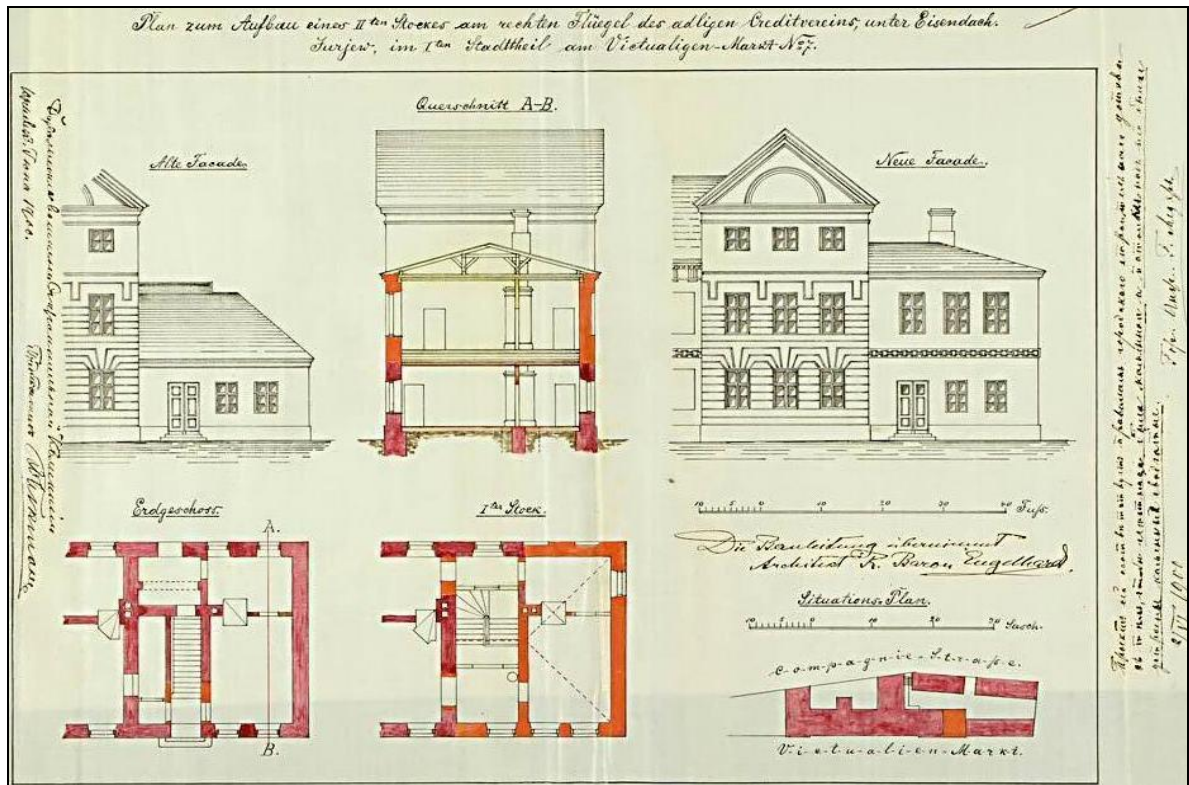
Vana hooneosa olukord on tunduvalt komplitseeritum ja ka ehitusajalugu on huvitav. Hooneosa ei ole muinsuskaitseline objekt paljude ümberehituste tõttu, milledest viimane suurem teostati 1936 aastal, kuid asub vanalinna tsoonis ja oma proportsioonide ja jõepoolse säilinud klassitsistliku fassaadiga ühildub orgaaniliselt ansamblisse. Hoone vundamentide teema muudab komplitseerituks asjaolu, et esialgne hoone oli idapoolse küljega rajatud keskaegsele linnamüürile ja algul ilmselt ühekorruselisena, läänepoolse küljega praktiliselt täitepinnasele, millest on tulenenud ka edaspidised ebauhtlased vajumid, sest aluspinnased on seal keeruka kihistusega.

Eelmise aasta sügisel huvitus linnavalitsus uuesti võimalusest ehitada linnaraamatukogu laiendused samasse piirkonda, ning telliti hoonetele ajalooline õiend ning muinsuskaitse eritingimused vundamentide tugevdamise projekti koostamiseks.

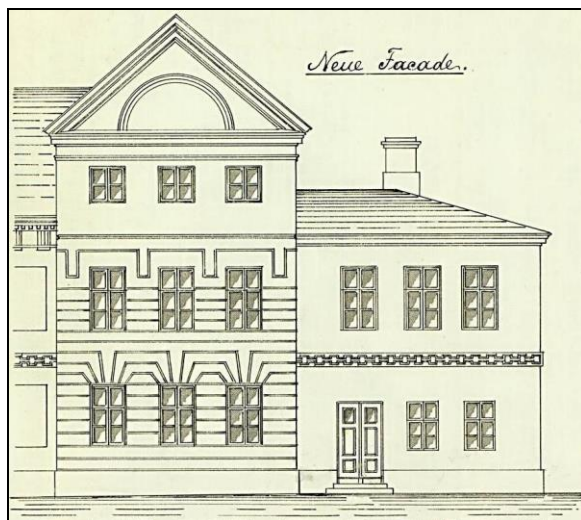
Ajaloolise õiendi (Nõmmemaa 2008) põhjal asus keskaegse linnamüüri ääres juba keskaegses Tartus linnakrunt, ning 1696.a. rootsiaegsel linnaplaanil selle kvartali piires hoonestus, mis ulatus Suur-Turust Kompanii tänavat pidi Kүүtri tänavani. Pärast põhjasõda vene insenerikomando 1764-1768.a. koostatud plaanidel esineb Kompanii tänaval pika frondiga väikeste õuehoonetega maja, mis jäi linnamüürist eemale kuid 1880.a. plaanil on juba kogu tänavafrent kuni Gildi tänavani hoonestatud. Krundil 36/37 asunud hoone oli 2-korruseline maakivivundamendiga keldritega tellisehitis, mille mõlemas otsas olid kõrgemad väljaehitised, kus katuse all asusid toad. Vahemikus 1910-1912 ehitati ümber kolmekorruseliseks Lihaturu poolne katusekorrus. Omapärane ja kaunis oli hoone Kompanii tänava poolne külg ja kuulus Eesti Maakrediidi Seltsile aadressiga Lihaturg 7.



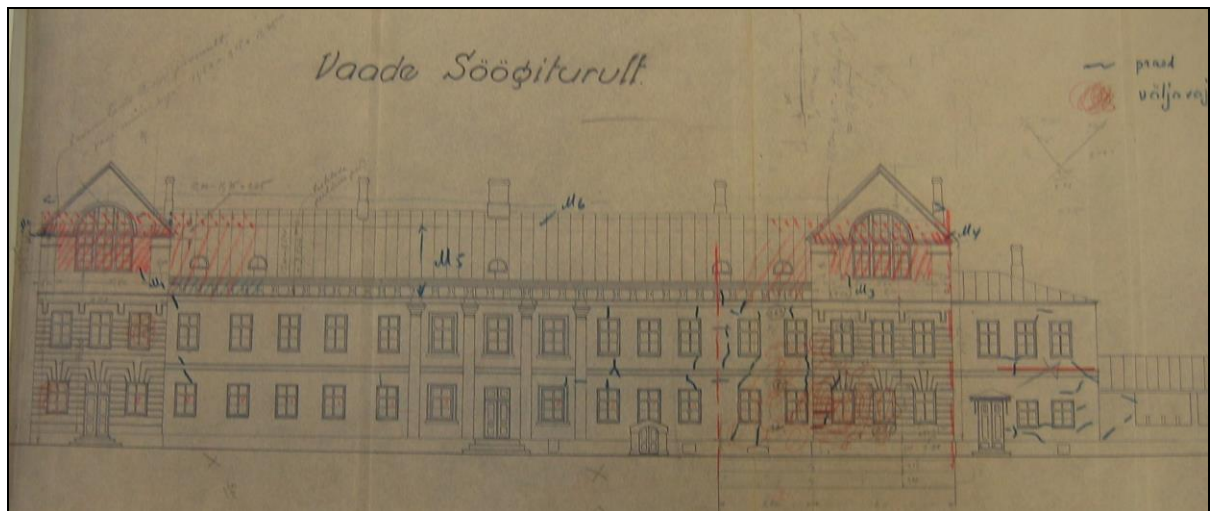
Joon. 6. Kompani 3/5 krundi plaan aastast 1934.a. enne 1936. a. ümberehitusi.



Joon. 9. 1900.a. ümberehituse projekt ja plaanid.



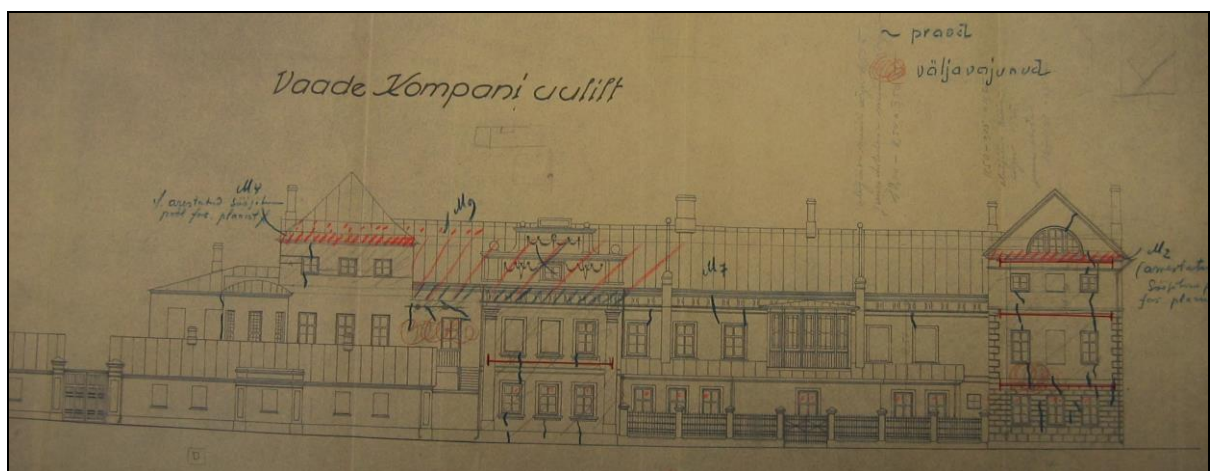
Joon. 10. 1900.a. Kompanii 3/5 fassaadi joonis.



Joon. 11. Enne 1936 .a. ümberehitust koostatud projekti vaade.

Selles projekti koostamise vajadus tekkis, kui Tartu Linnavalitsus otsustas 1935.a. osta krundid 36-38, et siia paigutada linnaraamatukogu, kuigi arhitekt A. Matteuse hinnangul oleks otstarbekam olnud uue hoone ehitamine.

Uue ümberehitusprojekti koostamise leping sõlmiti arhitektide H. Saukase ja J. Johansoniga. Töödejuhatajaks palgati insener Nikolai Oll.

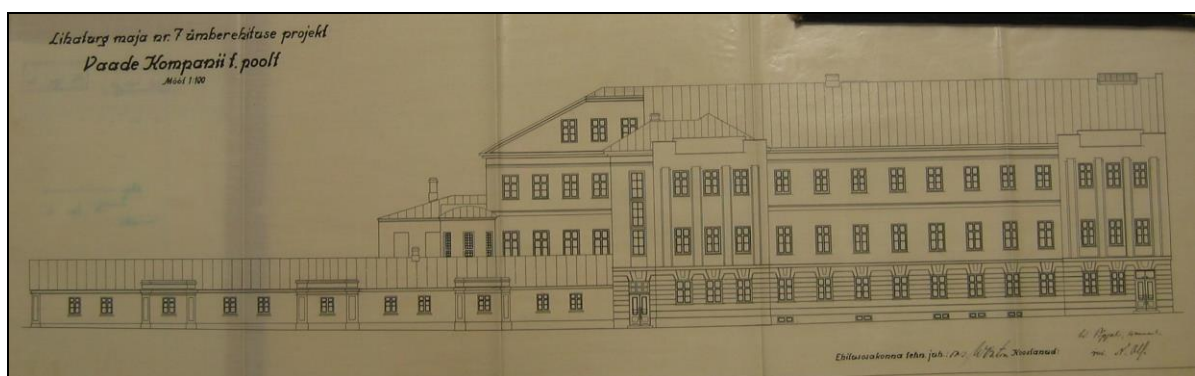


Joon. 12. Enne 1936.a.ümberehitust koostatud lähteprojekti joonis.

Ümberehituste ettevalmistamiseks oli tarvis põhjalikult uurida olemasolevat hoonet ning projektdokumentatsiooniga tutvumisel selgus, et kogu ettevalmistus lasus samuti insener N. Olli õlul, kelle poolt on ülaltoodud joonistele kantud hoone väljavajumised ja mõrad.



Joon. 13. 1936.a. ümberehitusprojekti joonis.



Joon. 14. 1936.a. ümberehitusprojekti joonis.

Nikolai Olli poolt on koostatud põhjalikud ülevaated geoloogiast, vundamentide ja aluste seisundist. Selleks teostati kaevamisi ja puurimisi ning vormistati dokumentatsioon ja joonised. Hoone vundamentide tugevdamise lahendused koostati tõenäoliselt ka N. Olli poolt ja teostati tema juhtimisel, mille kohta on säilinud korrektselt vormistatud täitedokumentatsioon. Need tööd kujutavad endast terviklikku kogu hoonestuse vundamentidele täiendavate vaialuste, monoliitplaatide, talade jne. rajamist.

1937. aastal valminud ümberehitatud kolmekorruseline hoone oli ehitatud raamatukogu funktsioonidest tulenevate täiendavate koormuste arvestamisega .

Raamatukoguna on hoone kasutusel tänaseni, kuid ilmselt suurenenud koormused ja vundamentide aluste sedavõrd suur erinevus, idakülje toetumine linnamüürile, on vahepealsel perioodil pidevalt sundinud tegelema konstruktsioonide tugevdamisega (tõmbid, talad jne.), kuid ebahühtlased vajumised jätkuvad, mida näitavad käesoleva töö käigus tehtud vaatlused Fotod 1-11.



Foto 1. Raamatukogu hoone vaade jõe poolt.



Foto 2. Vaated jõe poolt (rikked , tõmbide kinnitised)



Foto 3. Vaated jõe poolt (mõrad, tõmbid)



Foto 4. Vaated jõe poolt (rikked, mõrad)



Foto 5. Vaade Munga tänava poolt



Foto 6. Vaade Gildi tänavalt.



Foto 7. Vaade Kompanii tänavale Gildi tänavalt.



Foto 8. Vaated Kompanii tänavalt (mõrad, tõmbid)



Foto 9. Vaade Kompanii tänavalt (mõrad, rikked)



Foto 10. Vaade Kompanii tänavalt (mõrad)



Foto 11. Vaade Kompanii tänavalt (mõrad, tõmbi kinnitus, reeper)



Foto 12. Kompanii 3/5 siseruumides esinevate mõradele paigaldatud majakate mõõtmine.



Foto 13.

Foto 14.

Siseruumides nähtavate rikete ja mõrade jälgimiseks on paigaldatud majakad (fotod 12- 14) mida regulaarselt vaadeldakse ja mõõdetakse. Siseruumides on deformatsioone ja mõrasid hulgaliselt, vaatamata sellele, et peale 2003 keskkütte avariid tehti vanas hooneosas põhjalik remont.

Nõrkadest pinnastest tingitud hoonete rikkeid Tartu vanalinnas käsitleb oma uurimistöös Eesti Maaülikooli magistrant Uku Nurm, kes oma magistritöös: võtab kokku 2007 – 2008 aastate vaatluste ja uurimiste andmed, mille põhjal magistrant teeb ettepanekud võimalikeks lahendusteks vundamentide tugevdamiseks või täiendavaks rekonstrueerimiseks.

Käesoleva töö mahus läheks raamatukoguhuone rikete ja vaatluste kirjeldamine liiga mahukaks, seetõttu on järgnevalt esitatud fotodega illustreeritud lühiülevaade vaatlusteks välja valitud Tartu Vanalinna hoonetest.

6.2. Kompanii 4/ Küütri 16

Kompanii ja Küütri tänavate nurgal (Kompanii 4/ Küütri 19-20. saj. reg. Nr 6943) pakub huvi sel põhjusel, et asub vahetult raamatukoguhuone vastas ja seal on teostatud suhteliselt ajutist laadi vundamentide tugevdamistööd. Fotod 15-17.



Foto 15. Vaade Kõivõli tänavale 19 saj. lõpp. (Linnamuseumi arhiiv)



Foto 16. Vaade Kõivõli tänavale.



Foto 17. Vaade K uutri 16/ Kompanii 4 Kompanii t navaalt.

6.3. Raekojaplats 16/ Kompanii 2

Vaadeldav hoone on ehitatud aastatel 1804- 1805 ja on võetud arhitektuurimälestisena riikliku kaitse alla registri nr. 6904.

Nimetatud hoone oli nõukogude perioodil kasutusel kultuurimajana, praegu peale ümberehitust kasutuses b uroo ja  rihoonena. Asub vahetult viltuse kunstimuuseumihoone kõrval ja on seetõttu kogu selle piirkonna vajumiste jälgimiseks huvipakkuv.

Siinkirjutaja on oma ehitustegevuse jooksul nimetatud hoone remondit odega mõningal m aeral seotud olnud ning aluspinnased on ka nimetatud hoone piirkonnas keerukad.

Välisel vaatlusel võib täheldada vundamentidest põhjustatud rikkeid fassaadil ja sisehoovis.

Fotod 18-24.



Foto 18. Vaade Kompanii 2 hoonele Küttri ristmikult.



Foto 19.



Foto 20.



Foto 21.



Foto 22.



Foto 23.



Foto 24. Vaade Raekoja plats 16/ Kompanii 2 Raekoja platsilt.

6.4. Raekoja plats 8/ Rüütli 1

Selle hoone ehitusajaks on 1781- 1784 aastad, seega peale suurt põlengut üks esimesi valminud hooneid ja arhitektuurimälestiste registris nr. 6900.

Välisel vaatlusel on näha vundamentide vajumistest tingitud deformatsioone .

Fotod 25-28.



Foto 25. Vaade Rüütli tänavale Raekojaplatsi poolt. 19 saj. lõpp.(Linnamuseumi arhiiv)



Foto 26. Vaade Rüütli tänavale 1910.a. (Linnamuseumi arhiiv)



Foto 27.



Foto 28.



Foto 29. Vaade Rütli 4 hoonele Rütli- Küttri ristmikult

6.5. Rütli 4

Hoone ei ole võetud arhitektuurimälestisena kaitse alla, kuid oma mahu ja proportsioonidega sobitub suurepäraselt tänavafronti, ning vajab sellesuunalist tähelepanu. Selle hoone rekonstrueerimistöde algul oli hoone seisund konstruktsioonide osas tugevdamist vajav, mida näitavad ka paigaldatud tõmbid (foto 29)

6.6. Raekojaplats 2

Elamu mille ehitus langeb kokku Tartu Raekoja ja Kivisillaga ning tuleb vaid rõõmustada, vaatamata sõjas teisel pool teed hävinud hoonestusele midagi ka alles jäi.

Ehitustööd on tehtud 1778. a. ning on registris nr. 6898.

Hoone on suhteliselt värskest remonditud ning kasutuses hotelli ja restoranina, kuid fassaadil on märgata iseloomulikke mōrasid (fotod 30-34)



Foto 30. Vaade Ülikooli tänavale Raekoja tagant. 19 saj. lõpp. (Linnamuseumi arhiiv)



Foto 31.



Foto 32.



Foto 33.



Foto 34.

6.7. Ülikooli 9 Kohvik „Werner“

Nimetatud hoones on tehtud mitu kapitaalset remonti, kuid tänavafrondi fassaadil on märgata mitmeid mörasid, mille kulg vajaks jälgimist. (fotod 35-38)



Foto 35.



Foto 36.



Foto 37.



Foto 38.

6.8. Ülikooli 13 / Kүүtri 2

Kauni ja stiilse hoone ehitusajaks on 1790- 1799, ning registri numbriks 6908. Tähelepanu pälvis korralikult remonditud taustal aknaalune fassaadirike, mida on näha fotol.

(fotod 39-40)

6.9. Kүүtri 6/8/10

Sellel aadressil asuvad põnevad sisehoovi hooned, mis ei ole arhitektuurimälestised, kuid tervikliku miljööväärtusena vajavad säilitamist ja kaitsmist. Käesoleval hetkel vajavad mitmed neist põhjalikku ja asjatundlikku remonti. (fotod 41-43)



Foto 39.



Foto 40.



Foto 41.



Foto 42.



Foto 43.

6.10. Ülikooli 17

Tartu Ülikoolile kuuluv hoone asub vahetult ülikooli vastas, kuid on arhitektuuriliselt kõige tagasihoidlikum selles hoonestuse reas ja ei ole muinsuskaitseline objekt. Ometi haakub harmooniliselt sellesse ansamblisse. Hoones asub praegu keeltemaja ehk nn. „Paabel“ ja seal on tehtud remonttööd, kuid fassaadil on näha ilmselgeid vajumiskahjustuste jälgi.

(fotod 44-46)



Foto 44



Foto 45.



Foto 46.

6.11. Gildi 7

Selles majas asub praegu Itaalia restoran, kuid remonttöid hoone fassaadi korrastamiseks ei ole tehtud. Maja ei ole ka arhitektuurimälestis aga on klassitsistlikus stiilis väljapeetud ja heade proportsioonidega. Remontimata fassaadil nähtavad rikked ja mõrad viitavad vundamentide kandvusvigadele. (fotod 47-50)



Foto 47.



Foto 48



Foto 49.



Foto 50.

6.12. Rüütli 12

See 18. sajandil ehitatud elamu on riikliku kaitse all, registri nr. 6939, ja esmapilgul peaaegu silmatorkamatu, kuid lähemal silmitsemisel hakkavad proportsioonid ja detailid mängima ning lisavad tänavaf fronti justkui põneva aktsendi. Maja on värskelt remonditud ja seal asuvad keldripoed ja kohvikud. Fassaadil on nähtav värsket mõra. (fotod 51- 53)



Foto 51.



Foto 52.



Foto 53.

6.13. Rüütli 14

Tartu Vanalinna miljões suhteliselt erandlik maja, ehitatud 1939 ja on arhitektuurimälestisena riikliku kaitse all registri nr. 6940. Selles majas asub praegu kohvik „Trepp“. (fotod 54-55)



Foto 54.



Foto 55.

6.14. Rüütli 16 / Munga 5

Silmatorkavalt kaunis kaupluse ja elumaja valmimisaastaga 1893 ning registri nr. 6935. Välisel vaatlusel on näha mitmeid mōrasid ja rikkeid, mille põhjustajaks võivad olla nõrgad pinnased. Maja vajab põhjalikku uurimistööd ja asjatundlikku remonti.(fotod 56-63)

6.15. Munga 9

19. sajandil ehitatud elamu, arhitektuurimälestis, registri numer 6947. Maja seisab praegu tühjana ja on ilmselt remondiootel, kuid välise vaatluse tulemusel vajava ka vundamendid asjatundlikku tugevdamist. (fotod 64-65)



Foto 56. Vaade Rūütli 16 ja Munga nurgale. 19 saj. lõpp.(Linnamuuseumi arhiiv)



Foto 57.



Foto 58.



Foto 59.



Foto 60.



Foto 61.



Foto 62.



Foto 63.



Foto 64.



Foto 65

6.16. Rüütli 16/ 18 Fotod 66-67



Foto 66.



Foto 67.



6.17. Lai tn. 34

Ülikoolile kuuluv koolihoone 1886. aastast. Registri nr 6932.



Foto 68. Vaade Laiale tänavale. 19. saj lõpp. (Linnamuuseumi arhiiv)



Foto 69. Vaade Laiale tänavale 2008.a.



Foto 70. Vaade Lai tn. 34 Toomemäe poolt. !9. sajandi lõpp (Linnamuuseumi arhiiv)



Foto 71. Vaade Lai tn. 34 Emajõe poolt. (Linnamuuseumi arhiiv)



Foto 72.

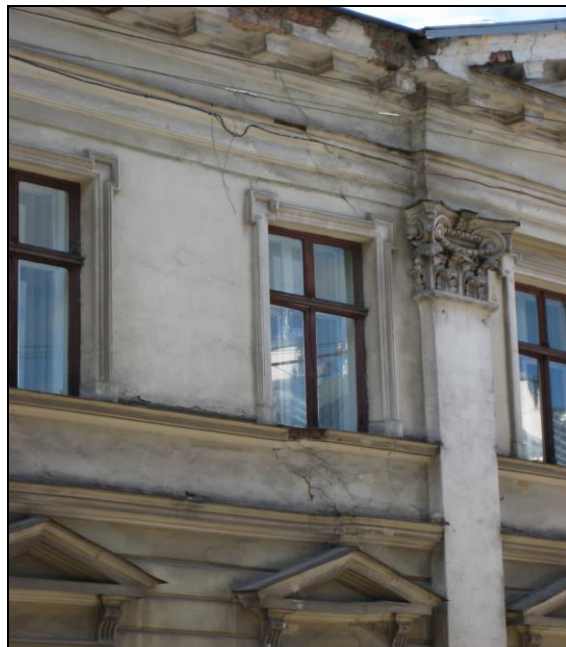


Foto 73

7. Kokkuvõte

Tartu Vanalinna saatus ja tulevik on olulised kogu Eesti jaoks ning terviklikkuse säilitamine tänuväärset ka riikliku kaitse alla võetud.

Tartu arengus võib üldistavalt täheldada kahte õitsengu perioodi. Esimene nendest oli hansaperiood ja teine sai alguse ülikooli asutamisega ning tõeline õitseng Tartu jaoks langeb kokku klassitsismi perioodiga.

Tartu arengule on 20. sajand andnud valusaid tagasilööke, kuid edasiminekuks uutes oludes on tarvis kindlaid aluseid traditsioonide mõttes ja muinsuskaitseline tegevus on seda kindlasti: Samuti vajavad nõrkadele pinnastele rajatud vanalinna hooned süvendatud tähelepanu aluste või vundamentide tugevdamiseks remondi- ja ehitustöödel.

On teada, et finantsilise surutise olukorras tehakse ehitusinvesteeringute otsused sõltuvuses rendi- või kasutuslepingute kestvusest, planeeritud tasuvusajast, kavandatud investeeringute mahust, vms ja rõhuasetus kandub nn nähtavale poolele, so fassaadid, interjöörid jms.

Sellisele mentaliteedile vastuseismiseks oleks tervis muinsuskaitse, vastava ala ametnike, projekteerijate ja uurijate ühistegevust.

Hoiakute kujundamise üheks aluseks on alati olnud vaatluste ja uurimiste kaudu kogutud lähtematerjal ning ka käesolev teemaarendus püüab toeks olla sellel teel.

8. Kasutatud kirjandus

- 1) Metsallik, R. 2007. Tartu arheoloogiast ja vanemast ehitusloost. Tartu veebileht.
- 2) Saar, J. 2007. Uus raamatukogu kipub parklasse. – Tartu Postimees. 22. oktoober, 2007, lk. 1.
- 3) Siilivask, M. 2006. Tartu arhitektuur 1830-1918. Tartu 2006. Rahvusarhiiv
- 4) Nortim OÜ, 2003. Ekspertiisiakt E – 0302 Tartu Linna Keskraamatukogu tehnilise seisundi kohta. Tartu, 22. jaanuar, 2003.
- 5) Pullat, R. 1980. Tartu ajalugu. Tartu: Eesti Raamat
- 6) Palamets, H. 2003. Lugusid toonasest Tartust. Tartu: Kleio (Võru: Võru Täht)
- 7) ARC Projekt OÜ, 2008. Kompanii 3/5 ajalooline õiend. Tartu, veebruar, 2008
- 8) Oll, N. 1957. Puidu kasutamisest hoonete rajamisel nõrkadele ja tugevasti kokku surutavatele pinnastele: Dissertatsioon. Eesti Põllumajanduse Akadeemia (käsikiri). Tartu. (Käsikiri Eesti Maaülikooli maaehituse osakonnas)
- 9) Oll, N. 1984. Puidu säilivuse uurimine Tartu vanalinna hoonete parvalustes ja vaivundamentides. Tartu 1984. I-IV köide.
- 10) Kirjavahetus linna maja Lihaturg nr. 7 ümberehituse asjus koos projektidega ja kalkulatsioonidega 1935-1940 aastatel. ERA, f. 2966, n. 5, t. 546.
- 11) Pealeehituse projekt 1900. EAA, f. 2623, n. 1, t. 140, l. 59a – 60.
- 12) Juurdeehituse projekt 1896. EAA f. 2623, n. 1, t. 136, l. 5.
- 13) Lihaturg nr. 7 ümberehitus – Töötajate poolt tehtud tööde arvestuse raamat Nr. 1 ERA, f. 2966, n. 5, t. 550.

14) Lihaturg nr. 7 ümberehitus – Puuraukude andmed, geoloog. profiilid, vundamendid, seinad. 1935 aastal. ERA, f. 2966, n. 5, t. 555.

15) Fassaadi muutmise projekt 1910. aastal. EAA, f. 2623, n. 1, t. 150, l. 166

16) Lihaturg nr. 7 ümberehitus – Hoone plaanid ja detailjoonistused enne ümberehitust ERA, f. 2966, n. 5, t. 557.

17) Lihaturg nr. 7 – maja ümberehituse projektid. ERA, f. 2966, n. 5, t. 549.

18) Lihaturg maja nr.7 ümberehituse projekt – Töövõtjale väljaantud detailjoonistuste koopiad. ERA, f. 2966, n. 5, t. 552.

19) Projekteerimise Instituut Kommunaalprojekt Töö T-194-77 N.V. Gogoli nim. Tartu Linna Keskraamatukogu Tartu, Hariduse tn. 5. Köide I Uurimustööd 28. aug. 1978.a. (asukoht Eesti Geoloogiafond, EGF - 12787).

20) Projekteerimise Instituut Kommunaalprojekt Töö T-392-66 Gogoli nim. Tartu Linna Keskraamatukogu juurdeehitus Tartu, Hariduse tn. 5. Köide I Uurimustööd 27. juuli. 1967.a. (asukoht Eesti Geoloogiafond, EGF - 2718).

21) Projekteerimise Instituut Kommunaalprojekt Töö T-498-68 N.V. Gogoli nim. Tartu Linna Keskraamatukogu juurdeehitus, Tartu, Hariduse tn. 5. Köide I Uurimustööd 22. nov. 1968.a. (asukoht Eesti Geoloogiafond, EGF - 4289).

