

EESTI KUNSTIAKADEEMIA  
KUNSTIKULTUURI TEADUSKOND  
MUINSUSKAITSE JA RESTAUREERIMISE OSAKOND

Nele Hanson

TALLINNA SUURPANEELAMUTE VÄLISVIIMISTLUS  
JA SELLE KAASAJASTAMISE PROBLEMAATIKA

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Maris Suits, MA

TALLINN 2010

Autorideklaratsioon

Kinnitan, et olen koostanud antud bakalaureusetöö 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.

„28” mai ..... 2010. a.

.....  


Töö vastab bakalaureusetööle esitatud nõuetele :

„02” ..... 2010.a.

.....  


Kaitsmine toimub Eesti Kunstiakadeemia Kunstikultuuri teaduskonna muinsuskaitse ja restaureerimise osakonna nõukogu koosolekul 2. juunil 2010. aastal.

Kaitstud hindele:

.....  
„02” ..... 2010. a.

.....  


## SISUKORD

<b>Sissejuhatus</b> .....	2
<b>1. Suurpaneel lamute esteetika</b> .....	5
<b>2. Suurpaneelide viimistlemine</b> .....	8
2. 1. Viimistlustehnoloogiast üldiselt .....	8
2. 1. 1. Killustikfaktuuriga viimistlus .....	9
2. 1. 2. Harjamine .....	10
2. 1. 3. Keraamilised plaadid .....	11
2. 1. 4. Värviline viimistlusbetoon .....	12
2. 1. 5. Pindade fakturne töötlus matriitsi ja profiilvaltsiga .....	13
2. 1. 6. Betoonpinna fakturne töötlemine kivinemisjärgselt.....	14
<b>3. Monumentaalkunst. Suurpaneel lamute seinapannood</b> .....	15
<b>4. Teise maailmasõja järgse elamuehituse väärtustamine</b> .....	19
4. 1. Üldised probleemid ja suunad .....	19
4. 2. Tallinna suurpaneel lamud.....	20
<b>5. Suurpaneel lamute renoveerimine ja tehtud tööde analüüs</b> .....	22
5. 1. Lihtsad korrastustööd .....	23
5. 2. Otsaseinte soojustamine .....	24
5. 3. Ühesugused lahendused.....	26
<b>6. Seinapannode väärtustamine ja kaitsmine</b> .....	28
<b>Kokkuvõte</b> .....	30
<b>Kasutatud allikad</b> .....	32
<b>The Surface of Postwar Mass Housing in Tallinn and The Problems of its Modernisation</b> .....	35

## LISAD

Lisa 1. Suurpaneel lamutest linnaosad Tallinnas: Mustamäe, Haabersti ja Lasnamäe

Lisa 2. Tallinna Elamuehituskombinaadi tööpostid

Lisa 3. Industriaalse viimistlemise meetodite klassifikatsioon

Lisa 4. Tallinna suurpaneel lamute seinapannood

## SISSEJUHATUS

*„Ehituskunst moodustab keskkonna ja fooni kõigile teistele kunstiliikidele, kajastab eredalt iga ajastu materiaalsel ja vaimset taset, taotlusi ja ideoloogiat.”*

*Voldemar Herkel<sup>1</sup>*

Sarnaselt Lääneriikidega valitses ka NSV Liidus pärast Teist maailmasõda suur eluasemekriis ning stalinistlik arhitektuur oma liialduste ja vananenud tehnoloogiaga süvendas seda probleemi veelgi. Selle tulemusel sai Hruštšovi uue elamupoliitika eesmärgiks kaotada senine korterikriis ning luua sarnased elutingimused võimalikult suurele osale elanikkonnast. Püstitatud eesmärkide saavutamiseks tuli ellu viia mitmeid radikaalseid muudatusi, mille tulemusel algas ehituse laiaulatuslik industrialiseerimine, detailide unifitseerimine, ehitamine tüüpprojektide järgi ja muudatused linnaehituslikus plaanis. Moskvas tehtud otsused avaldasid mõju ka Eesti elamuehitusele, mis kuulus tollal NSV Liidu koosseisu.

Viimasel ajal on Eestis üha enam tähelepanu pööratud nõukogudeaegse arhitektuuri väärtustamisele. Selle tulemusel toimus ajavahemikul 2009–2010 Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti algatusel üle-eestiline 20. sajandi arhitektuuri inventeerimine.<sup>2</sup> Väga suure ja olulise osa selle perioodi arhitektuuripärandist moodustavad suurpaneel lamud, iseloomustades oma ajastu tehnoloogiat, arenguid, võimalusi ja väärtusi. Ühtlasi peegeldub neis Teise maailmasõja järgne modernistlik elamuehitus ja uuenduslik lähenemine linnaplaneerimises.

Suurpaneel lamute üheks suurimaks probleemiks tänapäeval on halb soojapidavus, mille tulemusel soovivad elanikud hooneid küttekulude kokku hoidmiseks välispidiselt soojustada. Aja möödudes on halvenenud ka hoonete esteetiline välisilme, mis vajab uuendamist.

<sup>1</sup> Eesti NSV parimad ehitised 1988. Koost. Galina Valdre. Tallinn: Valgus, lk 5.

<sup>2</sup> Lankots, Epp 2009. Eesti 20. sajandi arhitektuuri kaitse programm. Tallinna nõukogudeaegne ehituspärand. Välitööd ja hinnang objektidele; <ftp://213.168.25.169/pub/HTTP/tallinn%20ensv%20ehitusparand.pdf>. Vaadatud 18.05.2010.

Seejuures pööratakse hoonete renoveerimisel vähe tähelepanu algsele üldilmele või kvartali ühtsusele. Sellest lähtub ka antud töö eesmärk, milleks on välja selgitada suurpaneelamute esteetiline väärtus ning mida tuleks ka renoveerimisel arvesse võtta. Kuna hoonete üldilmet mõjutab kõige enam soojustamine, siis on suuremat tähelepanu pööratud algsetele ja uutele viimistlusviisidele.

Töö struktuur on üles ehitatud kahes suuremas mahus: suurpaneelamute algne välisviimistlus ja renoveerimisega kaasnevad probleemid. Esimeses on kirjeldatud erinevaid viimistlusviise ja tehnoloogiaid, teine aga keskendub seni tehtud tööde analüüsile ja suurpaneelamute väärtustele. Ülevaade viimistlusviiside üldistest võimalustest on antud kogu NSV Liidu kontekstis. Eesti suurpaneelamute juures on keskendutud Tallinna Elamuehituskombinaadi toodangule. Eraldi peatükkidena on esile toodud väliseinapannode väärtus ja nende säilitamine seoses soojustamisega.

Eesti ja Soome keskkonnaministriumite koostööl on tehtud mitmeid projekte, mis puudutavad korruselamute hooldamist ja avaldatud käsiraamatuid korterite ühistutele ja omanikele. Väga aktiivselt on suurpaneelamute probleemidega tegelenud Tallinna Tehnikaülikool. Läbiviidud uurimused tegelevad peamiselt vaid hoonete tehniliste ja majanduslike näitajate parandamisega.

Kunstiteaduslikult on vastavat teemat käsitlenud Triin Ojari, Krista Kodres, Epp Lankots ja Helen Sooväli. Uurimuse esimeses osas on peamiste allikmaterjalidena kasutatud tolleaegseid väljaandeid: „Ehitus ja Arhitektuur”, „Sirp ja Vasar”, „Pilt ja Sõna” jne. Tallinna Elamuehituskombinaadi tehnoloogiast ja viimistlusviisidest andis kõige põhjalikuma ülevaate 1981. aastal Tallinna Polütehnilises Instituudis koostatud uurimustöö pealkirjaga „Monteeritavate konstruktsioonide viimistlustehnoloogia areng Tallinna Elamuehituskombinaadis”.<sup>3</sup> Töö analüütiline osa on koostatud visuaalse vaatluse põhjal ning üldistused on tehtud järgmiste linnaosade alusel: Mustamäe, Lasnamäe, Väike-Õismäe ja Karjamaa (Lisa 1). Näidete illustreerimiseks on kasutatud isiklikke fotosid. Suulist informatsiooni olen saanud linnaosade arhitektidelt, kunstnik Enn Põldroosilt ning Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti miljööalade osakonna juhatajalt Riin Alatalult.

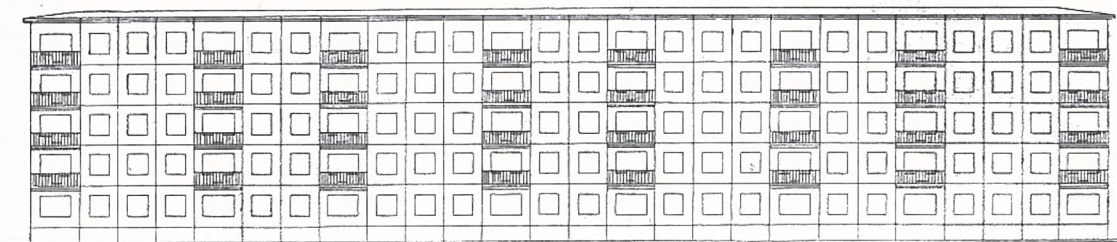
---

<sup>3</sup> Toomas, Laur 1981. Monteeritavate konstruktsioonide viimistlustehnoloogia areng Tallinna Elamuehituskombinaadis; juhendaja: J. Sutt; Tallinn Polütehniline Instituut.

## 1. SUURPANEELAMUTE ESTEETIKA

Ehituse standardiseerimine ja tüpiseerimine oli omane ka teistele riikidele, kuid erilised mõtted võttis see NSV Liidus. Nõukogude Liidu elamuehituse eripäraks oli selle väga tihe seotus riikliku ideoloogiaga. See pidi aitama luua klassideta ühiskonda, kus kõigil oleks võrdne heaolu ja ühesugused võimalused.<sup>4</sup> Üleliidulised tüüpprojektid töötati välja Moskva instituudis „Giprostroindustrija” ning nende projekteerimisel lähtuti modernismile omastest vormidest ja lihtsusest.<sup>5</sup> Oluliseks muutus hoonete ökonoomsus ja funktsionaalsus. Erinevalt stalinistlikust arhitektuurist ei nähtud ilu enam dekoratiivilustustes, vaid hoone heades proportsioonides, akna- ja ukseavade rütmis, rõdude paigutuses. Viimistluse puhul muutus oluliseks kattematerjalide faktuur ning värv.<sup>6</sup> Enam ei häbenetud hoone konstruktsioonide ausust. Tehaliselt toodetavates hoonetes pidi avalduma tõetruudus nende funktsioonide, industriaalse valmistusviisi ja kasutatud ajakohaste materjalide suhtes. Uued materjalid pidi mõjuma kaasaegselt ja kergelt.<sup>7</sup>

Tüüpprojekti siseselt esines mitu erinevat seeriat, mille projekteerimisel oli kasutatud samu detaile. Seeriad erinesid nii sektiioonide kui korruste arvu poolest. Tallinnaski laialdaselt kasutatud tüüpprojekt 1-464 (ill. 1) esineb 5 ja 9-korruselisena.



### 1. Tüüpprojekt 1-464 eestvaade.

Repro: S. Romanov 1961. Tallinna uus elamurajoon Mustamäe. – Ehitus ja Ehitusmaterjalid nr 1, lk 10.

<sup>4</sup> Epp Lankost, Helen Soováli. ABC-keskused ja Mustamäe mikrorajoonide identiteetidid. – Kunstiteaduslikke Uurimusi 2008, nr 4 [17], lk 88-108.

<sup>5</sup> Martõnenko, V. 1961. Seminar-nõupidamine Minskis suurpaneeliehituse küsimustes. – Ehitus ja Arhitektuur nr 3-4, lk

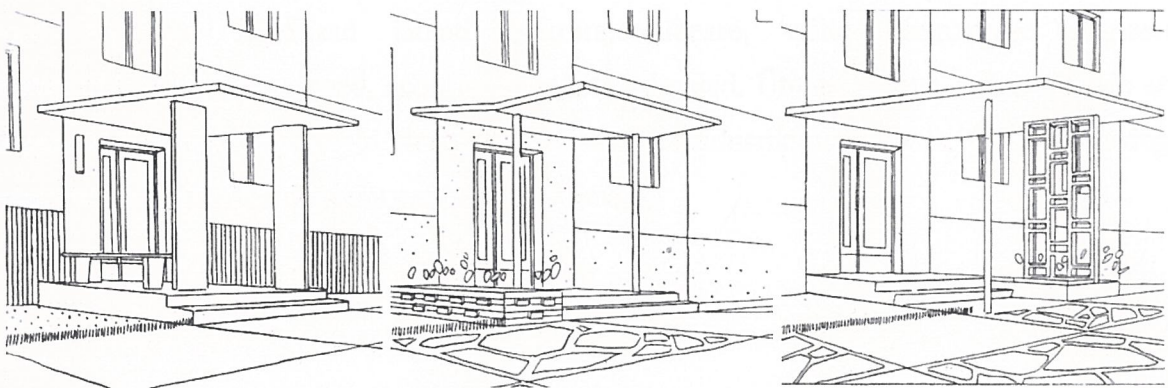
<sup>6</sup> Hruštšov, N. S. 1955. Industriaalsete ehitusmeetodite laiaulatuslikust juurutamisest, ehituse kvaliteedi parandamisest ja maksumuse alandamisest. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus, lk 24.

<sup>7</sup> Port, Mart 1960. Arhitektuuri ja ehitustegevuse idustraliseerimine. Rahva Häääl, 25. veeb.

5-korruselised elamud võivad omakorda esineda 7; 5; 4 või 2-sektsioonilistena. Ühe või teise variandi kasutamine sõltus hoonestamise üldisest kompositsioonist ja tingimustest ning selle otsustas kohalik projekteerimise organisatsioon.<sup>8</sup>

Kohalikel projekteerimise instituutidel oli lubatud tüüpprojektides teha vaid mõningaid täiendavaid muudatusi, kuid neile jäeti vabadus valida paneelide viimistlus. Välisviimistlusel oli oluline osa suurpaneelilamute esteetilise üldilme kujundamisel. See määras hoone lõpliku väljanägemise, kuid samas pidid erinevad viimistlusmaterjalid ja -võtted aitama eristada ka tüüpprojektide järgi ehitatud hooneid ning vähendada uute linnaosade monotoonsust. Sageli piiras seda vabadust elamuehituskombinaatide jäik tootmistehnoloogia ning liigne tsentraliseeritus. Samuti määrasid valikut kohalikud võimalused ja materjalid. Näiteks kasutati Ukraina NSV-s paneelide viimistlemiseks peamiselt keraamikat, Armeenia NSV-s tuffi, Tallinnas killustikku.<sup>9</sup> Sellest tulenevalt erineb suurpaneelilamute välisilme endistes liiduvabariikides.

Tüüpprojekte oli võimalik mitmekesistada ka rõdude ja sissepääsude (ill. 2) erineva kujunduse ja materjalidega.



**2. Tüüpprojekti 1-464 sissekäikude kujundamise variandid. Esineb ka Eesti suurpaneelilamute juures.**

Repro: V. Martõnenko 1961. Seminar-nõupidamine Minskis suurpaneelilamute küsimustes. –

Ehitus ja Ehitusmaterjalid nr 3–4, lk 25.

Rõdudel ja sissepääsudel oli kaks eesmärki: arhitektuurne ja funktsionaalne. Arhitektuuriliste väikevormidena avaldasid nad mõju hoone kujundusele; nende abil oli võimalik fassaade liigendada ja ilmestada. Hoone arhitektuuri määrasid rõdude ja sissepääsude rütm, materjal ja

<sup>8</sup> Martõnenko, V. 1961. Seminar-nõupidamine Minskis suurpaneelilamute küsimustes, lk 11–25.

<sup>9</sup> Laur, T. 1981. Monteeritavate konstruktsioonide viimistlustehnoloogia areng, lk 5.

kujundus. Kuna omavahel ühendati praktilisus ja ilu, siis avaldas see suurt mõju suurpaneelilamute esteetilisele välisilmele. Ruumipuuduse tõttu korterites hakkasid elanikud rõdusi kasutama lisapanipaigana. Nii muutusid fassaadide kaunistamiseks mõeldud arhitektuursed elemendid hoopis neid risustavateks.<sup>10</sup> Antud probleem on senini väga aktuaalne, kuna rõdude kinni ehitamisega ning trellitamisega lõhutakse fassaadide ühtsus ning seeläbi hoonete arhitektuurilist terviklikkust.

Üksikhoonest tähtsamaks muutus ühtselt ja terviklikult väljakujundatud linnaosa. Tollane Arhitektide Liidu esimees M. Port on ühes oma artiklis toonud paralleele isegi suurpaneelilamurajoonide ja kivihoonete vahel: „*Kui varem ühesugustest kividest laoti erinevaid maju, siis tänapäeval ehitatakse ühesugustest majadest erinevaid mikrorajooni.*”<sup>11</sup> Selle tulemusel sai arhitekti-projekterija peamiseks ülesandeks uute linnaosade planeerimine. Selleks oli tal kasutada erinevate sektiioonide ja korrustearvuga tüüpprojekte. Otsustada tuli hoonete värvilahendus ning rõdude ja sissepääsude kujundus, hoonete rütm ja paigutus kvartalis. Senisest perimetraalsest hoonestusviisist mindi üle vabaplaneeringule. Oluliseks muutus hoonete orgaaniline seos ümbritseva loodusega. Tallinna uutest linnajagudest vastab sellele ideaalile kõige enam Mustamäe, kus soodsad eeldused lõi olemasolev männimets. Uued loodavad linnaosad jaotati mikrorajoonidesse, mille keskustesse planeeriti ühiskondlikud hooned – poed, spordiasutused, koolimajad. Ühtlasi mitmekesistati nende abil tüüpprojektide järgi rajatavaid linnajagusi, tuues vaheldusrikkust hoonete kõrgusvahedega. Teise hoonetüübina teenis samu eesmärke tornmaja.

---

<sup>10</sup> Kruusimägi, J 1974. Rõdu ja lodža kui elamu arhitektuuriline ja funktsionaalne element. Ehitus ja Arhitektuur nr 3, lk 5–7.

<sup>11</sup> Port, M. 1966. Linnad kasvavad kõrgustesse. Pilt ja Sõna, 6. juuni.



## 2. SUURPANEELIDE VIIMISTLEMINE

### 2. 1. Viimistlustehnoloogiast üldiselt

NSV Liidus toimus suurpaneelide valmistamine ja viimistlemine kogu ulatuses tehastes. Ehitusplatsil tuli hoone vaid valmis detailidest kokku monteerida ning täita vuukide vahed. Viimistlustööde viimine ehitusplatsilt tehastesse pidi vähendama töömahtu ja eksploatatsioonikulusid, andma dekoratiivsema lõpptulemuse ning kiirendama ehitustegevust. Viimistluse peamisteks ülesanneteks oli üksteisest eristada sarnaseid hooneid, kaitsta hoone konstruktsioone ning soojaisolatsioon, kuid halva ehituskvaliteedi tõttu ka selle vigade varjamine.

Viimistlustöid tehti nii betooni plastses olekus kui ka pärast kivinemist. Ajaliselt ja tootmispinna seisukohalt oli ökonoomsem paneele viimistleda vormimise käigus. Vormimise viisidest esines „näoga ülespoole” ja „näoga allapoole” viimistlusmeetod. „Näoga allapoole” meetodi puhul kanti viimistluskiht vormi põhja või kasutati erinevate mustritega matriitseid. Vormimisel „näoga ülespoole” kanti viimistluskiht kõige peale või saavutati reljeefne tulemus profiilvaltsi ning harjamisega.<sup>12</sup> „Näoga allapoole” vormimine võimaldas kasutada rohkem erinevaid viimistlusmaterjale, kuid nõudis väga kvaliteetset ning siledapõhjalist vormi. Üle poolte Nõukogude Liidu tehastes kasutati „näoga ülespoole” vormimist, kuna see oli odavam ning ei nõudnud nii suurt tehnilist täpsust.<sup>13</sup> Ka Tallinna Elamuehituskombinaadis toimus suurpaneelide tootmine „näoga ülepoole” ning konveierliinil, millel oli kokku 9 posti (Lisa 2). Kuuel esimesel postil toimus paneelide vormimine ning viimastel välispinna viimistlus.<sup>14</sup> NSV Liidus kasutati väliseinapaneelide faktuurseks töötlemiseks mitmeid erinevaid meetodeid (Lisa 3), millest järgnevalt on välja toodud mõned enim levinud tehnoloogiad. Detailsemalt on kirjeldatud neid meetodeid, mis leidsid kasutamist ka Tallinna suurpaneelilamute juures.

<sup>12</sup> Laur, T. Monteeritavate konstruktsioonide viimistlustehnoloogia areng, lk 13.

<sup>13</sup> Samas, lk 10.

<sup>14</sup> Samas, lk 27-30.

### 2. 1. 1. Killustikfaktuuriga viimistlus

Tallinna Elamuehituskombinaadis oli peamiseks tehnoloogiaks killustikfaktuuriga viimistlemine. See oli levinum meetod seinapaneelide viimistlemiseks; ulatuslikult rakendati seda ka soklipaneelide juures. Materjalidena kasutati põhiliselt uurali valget marmorit<sup>15</sup>, vähemal määral punast- ja halli graniiti, tellisepuru.

Mõningal määral erines 5- ja 9-korruseliste ning 16-korruseliste elamupaneelide viimistlemine. 5- ja 9-korruseliste hoonete paneelidel kasutati aluskihiks portlandtsemendist valmistatud mörti. Marmorkillustik kanti tasandatud ja silutud mördikihile faktuurkihi paigaldi ühtlasel liikumisel piki vormi või käsitsi läbi sõela. Seejärel suruti killustik mörti, milleks kasutati rulli või hõõrutit. 16-korruseliste elamute paneelide viimistlemiseks kasutati marmorist peenkillustiku, mis kanti valgest portlandtsemendist puistekihile. Peenkillustiku pealekandmine toimus ainult käsitsi. Mõlema variandi juures toimus pärast paneelide termilist töötlemist ja lahtirakestamist pindade puhastamine lahtistest killustiku teradest ja vajaduse korral pinna parandamine.<sup>16</sup>

Kuigi paneelide viimistlemiseks kasutati peamiselt ühte tehnoloogiat, siis on killustiku suuruse ja erinevate materjalide kooskasutamise variatsioonid (ill. 3 ).



3. Näiteid Tallinna suurpaneelide killustifaktuuridest. Fotod 2010

<sup>15</sup> Samas, lk 6.

<sup>16</sup> Samas, lk 27-30.

## 2. 1. 2. Harjamine

Pindade harjamine oli väga levinud viimistlusmeetod NSV Liidus „näoga ülespoole” vormimisel. Harjatud pind võis jääda paneeli lõplikuks viimistluseks, kuid parema tulemuse saamiseks kaeti see värviga. Paneeli lõpptulemus sõltus harjakiu läbimõõdust, jäikusest ja kasutatud materjalist (tehislik, rohttaimedest). Erineva jäikusega harjad andsid tulemuseks erineva karedusega pinna, määrav oli ka alusmaterjal – silutud tsementmört või tavaline betoonpind.<sup>17</sup>

1974. aastal üritati harjamist kasutusele võtta ka Tallinna Elamuehituskombinaadis, kuid soovitud tulemusi see ei andnud. Paneelidele tugevama reljeefi saamiseks kasutati luuda, kuid selle tulemusel jäi pinna faktuur väga ebaühtlane ja hoonete välisilme kesiseks. Pärast 4-5 hoone ehitamist keelas ENSV Riiklik Ehituskomitee paneelide faktuurse töötamise sellisel kujul.<sup>18</sup> Üksikud harjatud pindadega suurpaneelilamud asuvad Endla tänaval ja Mustamäe lastehaigla läheduses (ill. 4).



4. Harjatud pinnaga seinapaneel Endla tänaval. Foto Maris Suits, 2010.

Hiljem tehti Tallinna Polütehnilises Instituudis täiendavaid uurimusi, et harjamist uuesti kasutusele võtta konveierliinil, kuid tehase tehnoloogia ja töökultuur ei vastanud vajaminevatele tingimustele.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Samas, lk 14.

<sup>18</sup> Samas, lk 14–15.

<sup>19</sup> Samas, lk 15.

### 2. 1. 3. Keraamilised plaadid

Keraamilisi plaate kasutati laialdaselt Moskvas, Leningradis ja Kiievis.<sup>20</sup> Eelistati vaipkeraamikat, mille tulumusel vähenes viimistlukihi paksus ning seda oli lihtsam sobitada viimistlevate elementide mõõtmetega. Vaibad saadi väikesemõõduliste plaatide kleepimisel paberalusele, mis pesti pärast betooni kivinemist maha. Et saavutada võimalikult siledat pinda ning vuukide head täitumist betooniga, toimus vormimine „näoga allapoole”.<sup>21</sup>

Eestis alustas vaipkeraamika tootmist 1960. aastal Tallinna Ehituskeraamika Tehas, kuid kuna kohalikud ehitusorganisatsioonid selle vastu huvi ei tundnud, siis toodang realiseeriti väljaspoole vabariiki ning lõpuks tootmine katkestati.<sup>22</sup> Tallinnas leidub vaipkeraamikaga kaetud paneele Mustamäe 9-korruseliste hoonete juures. Väikeste helehallide või mustade plaatidega on kaetud lodžade sisepaneelid (ill. 5).



5. Mustamäe 9-korruseliste hoonete lodžad. Foto 2010

Suur osa lodžadest on tänaseks kinni ehitatud, mille tulemusel on see viimistlusvõte kaotanud oma algse mõju. Erandlikult on keraamilisi plaate kasutatud ka Angerja 11 hoone soklipaneelide viimistlemiseks (ill. 6).

<sup>20</sup> Eesti dolomiitide kasutamisest ja tootmise arendamisest. – Ehitus ja Arhitektuur nr 3/1963, lk .

<sup>21</sup> Raukas, U. 1962. Suurplokki- ja suurpaneelhoonete välisviimistlus. – Ehitus ja Arhitektuur nr 5, lk 3–11.

<sup>22</sup> Samas, lk 3–11.



6. Angerja 11 hoone soklipaneelid. Foto 2009

#### 2. 1. 4. Värviline viimistlusbetoon

Tootmisprotsessi käigus oli paneelidele võimalik värvi anda kahel viisil. Esimese variandi puhul saadi värviline betoon tsementide baasil, kus sideainele lisati erinevaid pigmente. Teise variandi puhul aga värviliste inertainetega. Nõukogude Liidus valmistati värvilise sideainega dekoratiivbetooni enamasti valgest või hallist portlandtsemendist, mida segati erinevate pigmentidega. Seda meetodit kasutati laialdaselt, kuna tulemus oli vastupidav ning võimaldas omavahel ühendada erinevaid faktuure mitmekesiste värvitoonidega. Värvilisest betoonist valmistati tavaliselt vaid õhuke väliskiht. Värvilisel sideainel valmistatud viimistlusbetooni kasutati ka Eestis. Tallinna Majaehituskombinaadis kaeti valdav osa suurpaneelidest liivbetooniga valgel tsemendil, mõninga antratsiidi lisandiga. Toodangu puuduseks olid rohked pinnadefektid.<sup>23</sup>

Värvilise inertainega dekoratiivbetooni valmistati terrasiitkrohvi põhimõttel. Tehnoloogiliseks iseärasuseks oli tsemendi täielik eemaldamine välispinna inertaine teradelt pesemise teel. Esimene pesemine toimus veega enne toote termilist töötlemist, tsemendikile lõplik eemaldamine teostati aga nõrga soolhappelahusega peale aurutamist.<sup>24</sup> Värvilise inertainega dekoratiivbetooni on rakendatud Karjamaal (ill. 7). Elamu paneelide katmiseks kasutati jämedast ja peenest tellisekillustikust ning antratsiidipurust valmistatud betooni.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Samas, lk 8.

<sup>24</sup> Samas, lk 3–11.

<sup>25</sup> Samas, lk 3–11.



7. Värvilise inertainega dekoratiivbetoon Karjamaal Tööstuse tänaval. Foto 2010

### 2. 1. 5. Pindade faktuurne töötlus matriitsi ja profiilvaltsiga

Betoonpindade faktuurne töötlemine matriitside ja profiilvaltsidega oli üks põnevamaid paneelide viimistlusmeetodeid ning populaarne paljudes Nõukogude Liidu tehastes. Matriitseid kasutati vormimisel „näoga allapoole” ning need võisid olla erinevatest materjalidest: betoon, teras, plastik, kumm jne. Kõige peenekirjalisem reljeef saadi plastikust matriitsiga (ill. 8).<sup>26</sup> Betoonpindade järeltöötlemist erinevate meetodite või materjalidega ei toimunud ning detailid läksid kasutusse otse vormidest.<sup>27</sup>



8. Plastmassmatriitside abil tehtud pinnafaktuuri näited. Artiklis oli toodud näiteid Soomest. Repro: T. Kaur 1978. Ehitiste viimistlus Soomes. – Ehitus ja Arhitektuur nr 1, lk 28.

<sup>26</sup> Laur, Monteeritavate konstruktsioonide viimistlustehnoloogia areng, lk 15-17.

<sup>27</sup> Plastmassist vormide kasutamine arhitektuursete detailide valmistamisel betoonist. – Ehitus ja Arhitektuur nr 3/1962, lk 53–56.

Paneeli vormimisel „näoga ülespoole” anti pinnale faktuur erinevate profiilvaltsidega (ill. 9), mis liikusid mööda vormi külgi. Viimistlemisel oli oluline arvestada betoonsegu konsistentsiga - liiga jäik pragunes pinna rullimisel ning liialt plastne ei säilitanud profiili.<sup>28</sup>



#### 9. Profiilvaltsiga töödeldud pinnad

Repro: U. Raukas 1962. Suurplok- ja suurpaneelhoonete välisviimistlus. – Ehitus ja Arhitektuur nr 5, lk 4.

Tallinna Elamuehituskombinaadis kasutati seda tehnoloogiat soklipaneelide viimistlemisel. Tulemuseks oli rõht- või püstvagudega paneelid, mida on Tallinna suurpaneelilamute soklite juures üsna laialdaselt kasutatud (ill. 10)



10. Akadeemia tee 7a ja rõhtvagudega ja Sõpruse pst. 198 püstvagudea soklipaneelid.  
Foto 2010

### 2. 1. 6. Betoonpinna faktuurne töötlemine kivinemisjärgselt

Betoonpinna töötlemiseks pärast kivinemist kasutati mitmeid erinevaid vahendeid: suruõhuvasar, karborundkettad (ill. 11), liivaprits, terashari või tähtfrees. Seejuures

<sup>28</sup> Raukas, U. Suurplok- ja suurpaneelhoonete välisviimistlus, lk 3-11.

paneelipindade töötlemisel polnud oluline, kas betoon oli konstruktiivne või dekoratiivne, ning töid võis teostada nii horisontaalselt kui vertikaalselt.<sup>29</sup> Tootlikuselt kõige paremaks peeti pindade töötlemist liivapritsiiga, kuid samas selle puuduseks loeti ühtlase terajämedusega liiva liiga suurt kulu ning vajadust töötada eraldatud ruumis vastavate kaitsevahenditega.<sup>30</sup> Parimaks vahendiks pinna faktuurseks töötamiseks oli tähtfrees ja silindriline terashari. Mõlema vahendi korral paljandus betooni dekoratiivne inertaine ja pind omandas kergelt vaolise faktuuri. Teadaolevalt seda tehnoloogiat Tallinna Elamuehituskombinaadis ei kasutatud.



**11. Karborundketastega töödeldud pinnad**

Repro: U. Raukas 1962. Suurplokki- ja suurpaneelhoonete välisviimistlus. – Ehitus ja Arhitektuur nr 5, lk 6.

### 3. MONUMENTAALKUNST. SUURPANEELLAMUTE SEINAPANNOOD

Monumentaalkunst tõusis Eestis tõsisemalt päevakorda 1960. aastatel, mil hakati rääkima „kunstide sünteesist”. Seoses arhitektuuri industrialiseerimisega tekkis vajadus monumentaalkunsti järgi – tühjad seinapinnad hoonete sise- ning välisruumides tuli täita teiste kunstiliikide poolt.<sup>31</sup> Kunsti ja arhitektuuri ette seati ülesanne moodustada orgaaniline tervik, et paremini edasi anda loodava ruumi atmosfääri. Tähtis oli kunstiteose kooskõla arhitektuuriga, mis pidi lisama sellele pidulikkust, looma soovitud meeleolu, kuid samuti täitma puhtesteetilist ülesannet.

<sup>29</sup> Laur, Monteeritavate konstruktsioonide viimistlustehnoloogia areng, lk 16-17.

<sup>30</sup> Raukas, Suurplokki- ja suurpaneelhoonete välisviimistlus, lk 3-11.

<sup>31</sup> Kartna, Aino 1981. Monumentaalmaali arengust Eesti NSV-s. – Kunstiteadus. Kunstikriitika nr 4, lk 7-26.



Teistest kunstiliikidest leidis enam rakendamist kujutav kunst, mille iga-aastane massiline tootmine pidi leidma kindla suuna ka arhitektuuris ning seeläbi praktilise väljundi. Kunst tuli tuua tolmustest ning kinnistest näitusesaalidest ja muuseumidest aktiivselt kasutatavatesse ruumidesse. Nõukogude ühiskonnas loodi kunsti rahvale ning seetõttu pidi see olema kättesaadav pidevalt ja igapäevaselt, mitte koguma tolmu muuseumi laoruumides.<sup>32</sup> Ideoloogiliselt põhjendati „kunstide sünteesi” Leninini monumentaalkunsti dekreediga, mille kohaselt kunst aitas noorsugu kasvatada ja õpetada.<sup>33</sup> Selleks oli kõige õigem tuua kunst otse inimeste keskele, kus see ümbritseks neid pidevalt tänavatel ning ühiskondlikes ruumides.

Erandliku ja lühiajalise nähtuse Eesti monumentaalkunsti arengus moodustavad suurpaneelilamute seinapannod. Kui varem oli monumentaalkunst rikastanud vaid üksikut hoonet, siis uueks ülesandeks sai luua tervele kvartalile või mikrorajoonile kunstiline aktsent. Uuenduslik oli ka monumentaalkunsti sidumine korruselamuga, mille eesmärk oli vähendada tüüpprojektide järgi ehitatud hoonete monotoonsust.<sup>34</sup> Lisaks usuti, et masinaga toodetud hooned tuleb muuta inimlikumaks ning koduseks. Tähtis oli säilitada arhitektuuri emotsionaalsus.<sup>35</sup> Uue ning lihtsustatud arhitektuuri sidumine kunstiteosega pidi muutma selle vastuvõetavamaks ka tavakodaniku ehk tarbija jaoks. Kaunistamisega püüti korvata traditsiooniliselt „kaunite” materjalide (kivi, värvitud krohv) asendamist betoonpaneelidega.<sup>36</sup>

Seinapannoodega suurpaneelilamuid ehitati Tallinnas vaid 1960. aastate alguses, mil alles juurutati uut ehitusviisi ning linnaehituslikku skeemi. Ainukesed pannoodega suurpaneelilamud asuvad Tallinnas Karjamaal ning Mustamäe linnaosas, kus need on paigutatud üksteise lähedale. Mustamäel on viis otsaseinapannooga suurpaneelilamut rajatud Akadeemia tee äärde ja neli Ehitajate teele. Karjamaal asuvad kaks seinapannoodega suurpaneelilamut aadressil Angerja 11 ja 13, millest viimase puhul on erandina mõlemad otsaseinad kaunistatud.

Seinapannodel on kujutatud inimfiguure ning erinevaid sümboleid: hammasratas, sodiaagimärgid, rahutuvi, sirp ja vasar (Lisa 4). Valdavalt on need dekoratiivse iseloomuga, kuid neil on kajastatud ka 1960. aastate ühiskonda üldiselt köitnud teemasi: inimese tungimine

<sup>32</sup> Port, M. 1961. Kunstist ilma aadressita ja aadressidest ilma kunstita. – Sirp ja Vasar 18. aug.; 25. aug.

<sup>33</sup> Bernštein, B. 1959. Monumentaalkunst päevakorda. – Sirp ja Vasar 17. aprill.

<sup>34</sup> Põldroos, Enn 1963. Linn ja kunst. – Sirp ja Vasar 31. mai.

<sup>35</sup> Port, M. 1962. Pärlid ja konnakarbid. – Rahva Hääli 23. mai.

<sup>36</sup> Kodres, Krista 2002. Modernismi kehtestamine ja klassikaline retoorika. – Kohandumise märgid. Collegium litterarum 16. Koost. ja toim. Virve Sarapik, Maie Kalda, Rein Veidemann. Tallinn: Underi ja Tuglase Kirjanduskeskus, lk 128-141.

kosmosesse ja aatomi saladustesse, Eesti NSV iluvõimlejate edukas esinemine üleliidulistel võistlustel. Koos Mustamäe ehitamisega pidid need tekitama ka usku paremasse tulevikku ja üldise heaolu paranemisse.<sup>37</sup>

Seinapannoosid kujundasid professionaalsed kunstnikud, kes olid ühtlasi 1960. aastatel ka peamised monumentaalkunsti aktivistid: Valli Lember-Bogatkina, Margareta Fuks, Enn Põldroos, Nikolai Kormašov, Oskar Raunam.<sup>38</sup> Kui üldiselt oli abstraksionism Nõukogude Liidus põlu all, siis omandanud dekoratiivse tähenduse, muutus see aksepteerituks. Enn Põldroosi sõnul võlus kunstnike seinapanoode tegemisel selle uudsus, võimalus Nõukogude Liidu kammitsevates tingimustes millegi uuega katsetada ja seda ka avalikuse ette tuua. Uue võttena kujutas ta inimfiguure stiliseeritult, ainult joonte abil.<sup>39</sup>

Erinevalt siseruumidesse kavandatud kustiteosest tuli suurpaneelilamute puhul rohkem arvestada marejalide iseärasustega. Töödeks valitud materjal pidi olema vastupidav nii esteetiliselt, ajaliselt kui ka ilmastikuoludele. Koos nimetatud tingimustega olid sama olulised ka töö odavus ning väike ajakulu. Kuna varasemaid eeskujusi polnud võtta, siis tuli kunstnikel koostöös majaehituskombinaadi töötajatega arendada välja täiesti uus monumentaalkunsti tehnika.<sup>40</sup> Vastavalt kunstniku kavandile valmistati traatidest raamistik, mis asetati aluspaneelile. Järgnevalt täideti kujundid soovitud materjalidega. Seinapanoode ettevalmistusprotsess tehti täies ulatuses tehastes ning sarnaselt teiste seinapaneelidega toimus ehituplatsil vaid nende kokku monteerimine (ill. 12) ja vuukide täitmine.<sup>41</sup> Kirjeldatud tehnika väljatöötamisel oli initsiaatoriks Oskar Raunam.<sup>42</sup>

---

<sup>37</sup> Orro, Oliver 2007. Linnaleht 15. mai.

<sup>38</sup> Orro, Oliver 2007. Linnaleht 15. mai.

<sup>39</sup> Intervjuu kunstnik Enn Põldroosiga. Märkmed autori valduses.

<sup>40</sup> Põldroos, Enn 1963. Linn ja kunst. – Sirp ja Vasar 31. mai.

<sup>41</sup> Film "Kunstiteosed suurpaneelidel", 1963. EFA (Eesti Filmiarhiiv) 1367/1.

<sup>42</sup> Kartna, Monumentaalmaali arengust Eesti NSV-s, lk 7–26.



**12. Akadeemia tee 6 seinapanoo paigaldamine.**  
Must-valge foto: S. Rosenfeld, 1962. EFA 0-90209

Sarnaselt välisseinapaneelide viimistlemisele, kasutati ka pannoode kujundamiseks killustikku, mille värvitoonid piirdusid valge, punase ning halliga. Uutest materjalidest katsetati punase tellisepuruga ning šlakiga, kuid need pole osutunud eriti vastupidavateks (ill. 13). Seinapannoode kompositsiooni lõhkus ka töömeeste poolt ebakvaliteetselt teostatud vuugivahed.<sup>43</sup>



**13. Akadeemia 68 otsaseinapaneelide viimistlusmaterjalid: must šlakk ja punane telliskivipuru.**  
Paremal pildil on näha, kuidas suurem osa šlakiga kaetud pinnast on hävinenud. Foto 2010

Paneelilamute kaunistamine seinapannoodega osutus lühiajaliseks nähtuseks, mis ei õigustanud end ei kunstiliselt ega ka tehniliselt.<sup>44</sup> Kunstnikel kadus üsna ruttu huvi asja uudsuse vastu ning elamuehituskombinaadi arvates takistas see paneelide tootmist.<sup>45</sup> Lisaks jõuti üsna pea ka arusaamisele, et monotoonsusega võitlemiseks uutes linnaosades ei piisa vaid kaunistatud otsaseintest. Leidus ka arvamusi, kus leiti, et püstitatud ülesanne annab

<sup>43</sup> Intervjuu kunstnik E. Põldroosiga. Märkmed autori valduses.

<sup>44</sup> Karnta, Monumentaalmaali arengust Eesti NSV-s, lk 7–26.

<sup>45</sup> Vestlus kunstnik Enn Põldroosiga. Märkmed autori valduses.

hoopis vastupidise tulemuse –,iga dekoratiivne süsteem on haarav ja omandatav paari pilguga. Seetõttu inimene tüdineb sellest üsna ruttu ning hakkab nõudma majada ülevõõpamist.”<sup>46</sup>

## 4. TEISE MAAILMASÕJA JÄRGSE ELAMUEHITUSE VÄÄRTUSTAMINE

### 4. 1. Üldised probleemid ja suunad

Teise maailmasõja järgsed korruselamud moodustavad suure ja olulise osa 20. sajandi modernistlikust arhitektuurist. Nende ehitamisega kaasnes uus lähenemine elamuehitusele ning linnaplaneerimises. Usuti, et kunstlikult loodud, läbinisti inimese poolt planeeritud ja kujundatud maailm saab parem olema, kui loomulikult ja omavoliliselt tekkinud. Hoonete juures muutus oluliseks vormide lihtsus ja puhtus, kuid ka ökonoomsus ning funktsionaalsus. Kuigi omas ajas olid sõjajärgsed korruselamud ja elamurajoonid eesrindlikud nii ehituslikult kui ka sotsiaalselt, seisavad need tänapäeval vastakuti mitmete probleemide ning negatiivse hoiakuga. Sageli nähakse neis kui hädavajalikku „koledust” vähem atraktiivsetes linnaosades või kui ajutist elamispinda.<sup>47</sup> Selline suhtumine on tingitud mitmetest asjaloludest.

Sõjajärgsest korterikriisist tingitult ehitati uusi korruselamuid massiliselt ning suurte linnaosade kaupa, mistõttu tänapäeval on neid raske kuidagi eriliseks pidada. Majanduslikel ja sotsiaalsetel põhjustel tuli ehitada kiiresti ning lihtsate vahenditega, mille tulemuseks oli hoonete tüpiseerimine ja linnaosade teatav üksluisus. Tänapäeval levib ka arvamus, et sõjajärgsed korruselamud ja elamurajoonid on nii moraalselt kui ka esteetiliselt aegunud. Ajamöödudes on muutunud inimeste elukvaliteet ning Teise maailmasõja järgsete korterite planeering või suurus ei vasta enam uutele nõuetele. Halvenenud on ka hoonete esteetiline välisilme ning kuna hooneid rajati üheaegselt ja tervete linnaosade kaupa, siis avaldab see mõju laiemale piirkonnale.

<sup>46</sup> Härmson, Paul 1963. Veidi Pelgurannast. – Sirp ja Vasar. 14. juuni.

<sup>47</sup> Förster, Wolfgang 2007, Housing in the 20th and 21st Centuries = Wohnen im 20. und 21. Jahrhundert. München: Prestel, pp. 10.

Viimastel aastatel on üha suuremat tähelepanu pööratud sõjajärgsele elamuehitusele, selle probleemidele ja väärtustamisele. Üldistavalt saab välja tuua kaks vastandlikku suunda: renoveerimine või lammutamine. Kuna sõjajärgsed korruselamud pakuvad senini elamispiinda paljudele inimestele ning füüsiliselt on jätkusuutlikud veel aastakümneid, siis pole nende likvideerimine sotsiaalselt ega majanduslikult otstarbekas. Lisaks on aja jooksul välja ehitatud algselt puudunud infrastruktuurid. Selle tulemusel otsitakse uusi võimalusi, kuidas parandada elamurajoonide elukvaliteeti ning renoveerida hooneid. Renoveerimisel lähtutakse tihti uutest ideaalidest ning vajadustest. Näiteks on Taanis Kopenhaageni lähedal asuvas Holmen-Vejlpareki elamupiirkonnas (ehit. 1950. ja 1960. aastatel) otsustatud muuta nii hoonete välist arhitektuuri, korterite struktuuri kui ka majadevahelist hoovi.<sup>48</sup>

Lammutamine valitakse vaid juhul, kui elamurajoon on täielikult alla käinud, hooned seisavad tühjana ning puudub igasugune huvi või ressursid. Terveid linnaosasi on lammutatud nii USA-s kui Euroopas: Pruitt-Igoe mikrorajoon St. Louis' kesklinna piiril USA-s (täielikult õhku lastud 1976. aastal)<sup>49</sup>, Dublini Ballymuni elamupiirkond (alles jäeti vaid 20% hoonestusest). Berliinis Marzahn-Hellersdorfi elamurajoonis toimus aga paneelide taaskasutamine. Tühjaks jäänud majad demonteeriti ning samadest elementidest ehitati uus madal-tihe linn.<sup>50</sup>

## 4. 2. Tallinna suurpaneelilamud

Eestis ehitati suurpaneelilamuid 1960. aastate algusest kuni NSV Liidu kokkuvarisemiseni, mille tulemusel moodustavad nad senini suure osa siinsest elamufondist. Suuremates Eesti linnades koosnevad terved linnaosad vaid raudbetoonist ehitatud suurelamutest. Seetõttu ei saa alahinnata nõukogudeaegsete korruselamute tähtsust suure osa Eesti elanikkonna igapäevase elukeskkonna loomisel ega ka mõju linnaehitusele.

Mustamäe, Väike-Õismäe ning Lasnamäe on rajatud nõukogudeajal tühjadele maa-aladele, kuhu need ka väga hästi sobivad. Tänapäevaks on neil välja kujunenud ka väga selge iseseisev

<sup>48</sup> Laigu, Tõnu. Optimismi viljad; [http://www.ehituskunst.ee/et/12/4142/tonu\\_laigu\\_optimism](http://www.ehituskunst.ee/et/12/4142/tonu_laigu_optimism).  
Vaadatud 29.05.2010

<sup>49</sup> Härmson, P. 1979. Linn, kus me elame. Et jutt jätkuks. – Sirp ja Vasar, 15. juuni.

<sup>50</sup> Laigu, Optimismi viljad; [http://www.ehituskunst.ee/et/12/4142/tonu\\_laigu\\_optimism](http://www.ehituskunst.ee/et/12/4142/tonu_laigu_optimism).  
Vaadatud 29.05.2010

linnaehituslik kontseptsioon.<sup>51</sup> Nende kõige suuremaks väärtuseks on ühtselt ja terviklikult väljakujundatud planeering. Sellele on tähelepanu pööratud ka Mustamäe linnaosa üldplaneerigus, kus on rõhutatud linnaosa terviklikkust ja omaette väärtuseks kujunenud hoonestuslaadi.<sup>52</sup>

Võrreldes neid kolme linnajagu omavahel, siis kõige huvitavama ja terviklikuma planeeringuga on Väike-Õismäe, mis vääraks eraldi esile toomist ka miljööväärtusliku alana. Erinevalt Lasnamäest ja Mustamäest ei ole Õismäe jaotatud mikrorajoonideks, vaid on kavandatud ümber tehishärve. Järve ümbriseb park, kus toimub vaid jalg- ja kergliiklus, asuvad lasteaiad ja koolid staadionitega. Väike-Õismäe on ainuke terviklikult valminud suurpaneelamurajoon Tallinnas, mis iseloomustab suurepäraselt Teise maailmasõja järgset utopistlikku linnaehitust.<sup>53</sup> Teatud määral on Väike-Õismäe planeering ka kõrvalekalle tollastest üleliidulistest ettekirjutistest, mis ühemõtteliset nõudsid lahtise hoonestusega vabaplaneerigu printsiipide rakendamist.<sup>54</sup>

Elamurajoonide tervikliku ja ühtse ilme tagamisel on üksikhoonete välisviimistlusel väga oluline roll. Suurpaneelamute juures on kõige enam kritiseeritud ühesugust viimistlust, mis muudab hooned sarnaseks ja linnaosad üksluseks. Lähemal vaatlusel selgub, et killustik erineb nii materjali kui suuruse poolest, kuigi suuremalt see kahjuks esile ei pääse. Teisest küljest aitab hoonete sarnane viimistlusviis luua terviklikku üldpilti. Seetõttu suurpaneelamute renoveerimisel ei ole kõige olulisem kaitsta selle algset viimistlust, vaid hoone ning kvartali ühtsust. Uue viimistluskihi valikul tuleb arvesse võtta, et see nii värvilt kui materjalilt sobituks originaaliga.

Kõige enam on suurpaneelamute renoveerimisel algse kujundusega arvestatud Väike-Õismäel. Haaberti Linnaosavalitsuses on välja töötatud üldised punktid, mille alusel on uue katematerjalina lubatud kasutada vaid krohviimitatsiooniga kaetud plaate või membraankrohvi, säilitada tuleb hoone lamekatus ning lodžasid ja rõdusi võib sulgeda ainult raamideta täisklaassüsteeme kasutades.<sup>55</sup> Samasugused üldnormid kehtivad ka Mustamäe linnaosas, kuid erandina on lubatud ehitada kuni kahekümne kraadise kaldega viilkatuseid

<sup>51</sup> Laigu, Optimismi viljad; [http://www.ehituskunst.ee/et/12/4142/tonu\\_laigu\\_optimism](http://www.ehituskunst.ee/et/12/4142/tonu_laigu_optimism). Vaadatud 29.05.2010.

<sup>52</sup> Mustamäe linnaosa üldplaneering 2006. Koost. Tallinna Linnaarhiiv

<sup>53</sup> Lankots, Eesti 20. sajandi arhitektuuri kaitse programm, lk 54. Vaadatud 20. 05. 2010.

<sup>54</sup> Port, M. 1987. Väike-Õismäest ja ajategurist. – Ehitus ja Arhitektuur nr 2, lk 55–61.

<sup>55</sup> Intervjuu Haabersti ja Põhja Tallinna osakonna peaspetsilisti Heli Kirikaliga. Tallinna Linnaplaneerimise Amet. Märkmed autori valduses.

nind suurem vabadus on jäetud fassaadikattematerjalide valikul.<sup>56</sup> Kõige vähem piiranguid on Lasnamäel, kus erinevalt teistest linnaosadest on fassaadikattematerjalina lubatud kasutada plekki, rõdusi alt toetada ning muuta katuselkallet sõltuvalt ümbritsevatest hoonetest.<sup>57</sup>

Välisviimistluse juures eraldi tähelepanu vääriavad seinapannod, mis omavad nii kunstilist kui ajaloolist väärtust. Nende väärtus tänapäeval seisneb unikaalses monumentaalkunsti tehnikas ning selle ühendamises erandliku nähtusena korruselamutega. Lisaks tähistavad suurpaneelilamute seinapannod üht kindlat löiku Eesti monumentaalkunsti arengus ning neid teostanud kunstnike loomingus. Vestluses Enn Põldroosiga selgus, et kunstnik peab enda poolt teostatud seinapannoosid üheks oluliseks osaks oma loomeperioodist. Sealt sai alguse tema huvi monumentaalkunsti vastu ning uuenduslik lähenemine inimfiguuride kujutamisel.<sup>58</sup>

## 5. SUURPANEELILAMUTE RENOVEERIMINE JA TEHTUD TÖÖDE ANALÜÜS

Esimesed probleemid suurpaneelilamute juures ilmnesid juba vahetult pärast nende valmimist. Aja möödudes on hoonete tehnilised ning esteetilised näitajad veelgi halvenenud. Kõige suuremaid probleeme põhjustab hoonete ehitamisega kaasnenud halb töökvaliteet ja soojapidavus. Probleemaatilised on ka vuukide vahed, kus suurem osa algsest täitematerjalist on maha pudisenud ning hoone konstruktsioonid on selle tulemusel jäänud avatuks niiskusele ja tuulele. Seni tehtud tööde põhjal saab välja tuua kaks peamist suunda: lihtsad korrastustööd ja otsaseinte soojustamine. Eraldi väärib käsitlemist nähtus, kus naabruses asuvaid hooneid on kujundatud sarnaselt.

---

<sup>56</sup> Intervjuu Mustamäe, Kristiine ja Nõmme osakonna peaspetsilaisti Kaja Kuldkepiga. Tallinna Linnaplaneerimise Amet. Märkmed autori valduses.

<sup>57</sup> Intervjuu Lasnamäe ja Pirita osakonna peaspetsialist Ene Liigandiga. Tallinna Linnaplaneerimise Amet. Märkmed autori valduses.

<sup>58</sup> Vestlus kunstnik E. Põldroosiga. Märkmed autori valduses.

## 5. 1. Lihtsad korrastustööd

Kõige vähem muudab hoone algset välisilmet lihtsad korrastustööd, mille abil on võimalik parandada hoone esteetilist väljanägemist, kui teataval määral ka soojapidavust. Nendeks töödeks võivad olla vuukide täitmine, akende ja rõduuste tihendamine, rõdupiirete ja sissepääsude korrastamine ning betoonpaneelide paikamis- ja muud parandustööd. Kõige sagedamini on selliste tööde käigus profiilplekiga uuendatud rõdupiirdeid ja sissepääsuid. Mõningatel juhtudel on lähenetud ka originaalilähedasemalt ning taastatud puidust rõdupiirded (ill. 14).



14. E. Vilde tee 59 ja Mustamäe tee 26 soojustamata hooned. Esimesel fotol on puitrõdud, teisel profileeritud plekist. Foto 2010

Mördiparandustega on võimalik parandada väiksemaid betoonfassaadi rikkeid nagu sarruste korrosioonikahjustused või betooni külmast tingitud murenemisi. Peamiselt kasutatakse selleks tsemendipõhjalisi parandusmaterjale. Suuremate betoonkahjustuste parandamiseks sobib torkreeterimine, mille puhul betoonpinnale pihustatakse uus kiht betooni. Torkreeterimise teel võib kasvatada sarruste betoonkatte paksust ning parandada sarruste rooste poolt kahjustatud, külmavõetud ja muid riknenud kohti.<sup>59</sup>

<sup>59</sup> Nõukogudeaegsete korrumajade rekonstrueerimise andmepank ja seisukorra väljaselgitamine 2000. Tallinn: Tehnikaülikooli Kirjastuse trükikoda, lk 19.



## 5. 2. Otsaseinte soojustamine

Hoonete soojustamist alustatakse tavaliselt otsakülgedest, kuna sealsed korterid on kõige külmemad.<sup>60</sup> Võrreldes hoone pikikülgedega on nende soojustamine ka lihtsam ja odavam. Uute viimistlusmaterjalidena on kasutatud tsementkiudplaate, profileeritud plekki, krohvimist ning kivivoodrit. Kuna telliskivivooder on kallis ja töömahukas viimistlusviis, siis ei ole see laialdast kasutamist leidnud. Profileeritud plekki leidub kõige enam Lasnamäel, kus erinevalt teistest linnaosadest ei ole selle kasutamine fassaadikattematerjalina keelatud. Mustamäel ja Väike-Õismäel on profileeritud plekki lubatud kasutada vaid rõdude ja sissepääsude uuendamisel, konstruktsioonilistel põhjustel ka Õismäe 16-korruseliste hoonete juures.<sup>61</sup>

Uutest kattematerjalidest on kõige paremaid tulemusi andnud tsementkiuplaadid ja krohvimine. Sageli on plaadid kaetud loodusliku kivipuruga, mille tulemusel peaks need hästi sobituma algse killustikfaktuuriga. Kuid nende puuduseks on kivide liiga peen ja ühetaoline fraktsioon, mis tekitab terava kontrasti algse, robustse ja erisuuruse, killustikfaktuuriga. Seetõttu on kõige paremaid tulemusi andnud hele dekoratiivkrohv, mis jätab rahulikud seinapinnad ning värvilt sulandub ühte originaalkattematerjaliga (ill. 15).



15. Akadeemia tee 26a suurpaneel lamu. Foto 2010

Kattematerjali valikul on oluline pöörata tähelepanu ka selle värvile. Sagedasena nähtusena kasutatakse otsaseinte kujundamiseks mitut värvi korruga ning luuakse nende abil erineva

<sup>60</sup> Paneelmute renoveerimisest/ Eesti Vabariigi Majandusministeerium, Soome Vabariigi Keskkonnaministeerium 1997. Tallinn: Majandusministeerium, lk 23.

<sup>61</sup> Intervjuu Haabersti ja Põhja Tallinna osakonna peaspetsilist Heli Kirikaliga. Tallinna Linnaplaneerimise Amet. Märkmed autori valduses.

kompositsiooniga kujundeid. Profiilplekiga ning tsementkiudplaatidega viimistlemisel on tavaliselt otsaseinte kujundamiseks kasutatud üksteise kõrvale või peale asetunud ruute. Põnevam ja läbimõeldum kujudus esineb krohviga viimistlemisel. Sel juhul on otsaseinte kaunistamiseks kasutatud vabas vormis geomeetrilisi elemente või stiliseeritud kujundeid nagu samm (ill. 16). Sellest hoolimata ei tohiks kõiki hooneid viimistleda abstraksete kujunditega, mis muudavad tulemuse üsna kaootiliseks ja kirevaks. Hoonete ja kvartalite mitmekesistamiseks tuleks kasutada erinevaid materjale ning värve rõdude ja sissepääsude juures ning jätta fassaadimaterjal ühtlustavaks fooniks.



16. E. Vilde tee 144 ja Linnuamäe 51. Hooned on viimistletud värvilise krohviga. Foto 2010

Nõukogudeajal oli seinapannooode eesmärk tuua üksikute hoonete kaupa kvartalisse vaheldust ja võidelda monotoonsuse vastu. Kui see massiliseks muutus, mõisteti, et pelgalt dekoratiivkaunistustega uute linnaosade välisilmet ei paranda ning tegevus lõpetati. Tänapäeval kasutatakse geomeetrilisi elemente pea iga soojustatud hoone juures, olenemata viimistlusmaterjalist: krohv, tsementkiudplaadid ja profileeritud plekk (ill. 17). Selle tulemel on üldpilt kvartalisiseselt üsna kirju ning samade geomeetriliste elementide tõttu ka kunstilisest küündimatu. Erinevalt originaalseinapannoodest, mida kujundasid professionaalsed kunstnikud läbimõeldud kavandite järgi, sõltub tänapäeval lõpptulemus korteriühistute ning projekteerimisfirmade maitsest.



**17. Sõpruse pst. 198 ja Katleri 13.**

**Hooned on viimistletud tsementkiudplaatidega ja profiilplekiga. Foto 2010**

Hooneid on tervenisti soojustatud väga vähe, kuid võib arvata, et tulevikus majanduslike võimaluste paranemisega, laiendatakse otsaseine viimistlust ka pikiseinetele. Seni on kogu hoone soojustamisel uue viimistlusmaterjalina kasutatud krohvimist, mõningatel juhtudel ka kivivoodrit (ill. 18). Kuigi hooneid on tervenisti soojustatud üsna vähe, siis sageli koos otsaseinte kujundamisega on sarnaste värvidega lahendatud ka rõdud ja sissepääsud.



**18. Tervenisti soojustatud hooned. Viimistlemisel on kasutatud krohvi ja kivivoodrit. Foto 2010**

### 5. 3. Ühesugused lahendused

Suurpaneel lamute renoveerimisel on kõige suuremaks probleemiks, et puudub ühtne lähenemine, mis tagaks linnaosade terviklikuse. Seni on sellele tähelepanu pööratud vaid Haabersti linnaosas, kus 2007. aastal koostati kõikidele Väike-Õismäe majatüüpidele näidissassaadid. Eesmärk oli leida ühtne lahendus majade fassaadide uuendamisel ja lahendada rõdude kinniehitamise küsimused. Kuna töö koostamisel ei lähtunud hoonete algsest

viimistlusest ning välja pakutud lahendused olid liiga utoopilised, siis ei leidnud see ka kooskõlastamist.<sup>62</sup>

Teatud määral reguleerib linnaosade ühtsust hoonete projekteerimistingimused, mille alusel tuleb lähedal asuvaid hooneid kujundada sarnaselt.<sup>63</sup> Sellele on lähenetud mitmel moel.

Kuna kõige sagedamini siijustatakse hoonete otsaseinu, siis in sarnaselt lahendatud ka nende kujundus. Tulemused sõltuvad suuresti materjalivalikust ja värvist. Nagu üksiknoone puhul, nii ka siin on andnud paremaid tulemusi heledates toonides krohv. (ill. 18).



**18. Näiteid Lasnamäelt sarnaselt kujundatud otsaseintest. Foto 2010**

Üks paremini renoveeritud suurpaneelalampiirkondasi Tallinnas on Karjamaal Tööstuse tänaval. Kõik üksteise lähedal asuvad hooned on korrastatud samade printsiipide järgi. Soojustatud on vaid otsaseinad ning nende viimitlemisel on arvestatud hoone ülejäänud osadega, välja arvatud üks hoone, kus on kasutatud profileeritud plekki. Lisaks otsaseinte soojustamisele on parandatud ka vuukide vahed, korrastatud rõdud ning tehud väiksemaid värvimistöid. Väga ühtse ja hea mulje hoone fassaadil jätavad kinniehitamata rõdud. Karjamaa on hea näide sellest, kuidas soojutamisel ja korrastustöödel on arvestatud ka hoone algse ilmega ning ümbritsevate hoonetega.

<sup>62</sup> Intervjuu Haabersti linnaosa arhitekti Tiina Jaskaga. Kuna Tallinna Linnavalitsuses ei leitud seda tööd üles, siis isiklikult mul sellega tutvuda ei õnnestunud.

<sup>63</sup> Intervjuu Haabersti ja Põhja Tallinna osakonna peaspetsilisti Heli Kirikaliga. Tallinna Linnaplaneerimise Amet. Märkmed autori valduses.



19. Tööstuse tänava suurpaneelmud Karjamaal. Foto 2010

## 6. SEINAPANNOODE VÄÄRTUSTAMINE JA KAITSMINE

Hoonete soojustamisega kaasneb oht, et kõik seinapannod jäävad uue soojustuskihi ja viimistlumaterjali alla. Tänapäevaks on juba kolm seinapannod kinni kaetud: Akadeemia tee 14 ning kaks Ehitajate teel. Pannodel oli kujutatud mängivaid lapsi, tüdrukut kosmoselaevaga ning astroloogilist märki – kaalud (Lisa 4). Tallinna miljöölade spetsialisti Riin Alatalu ettepanekul tehti kaaludega seinapannoo uuesti, kuid häid tulemusi see ei andnud.<sup>64</sup> Uuesti tehtud seinapannoo erineb märgatavalt algsest nii kujunduse kui materjali valiku poolest. Sellisel kujul ei oma see mingit ajaloolist ega kunstilist väärtust. Seinapannode kompositsiooni on rikutud ka satelliidiantennide ja reklaamialuste paigaldamisega (ill. 20).



20. Akadeemia tee 4 ja 22 väliseinapannod. Foto 2010

<sup>64</sup> Kirjavahetus Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti miljöölade osakonna juhataja Riin Alataluga. E-mail autori valduses.

Kõige enam takistab seinapannode kaitsmist ühtse ja selge seisukoha puudumine. Tallinna Kultuuriväärtuste Ametis peetakse neid väärtuslikuks ning soovitakse säilitada.<sup>65</sup> Kuna seinapannodega hooned pole riikliku kaitse all või ei asu ka miljööväärtuslikus piirkonnas, siis seaduslik alus selleks puudub. Seinapannode kunstilises väärtuses kahtlevad peamiselt aga korteriomanikud ning soovivad eelkõige otsaseinu soojustada. Suuresti tuleneb see sellest, et neid pole kaitse alla võetud või põhjendatud nende väärtusi.

Seinapannosid saab kaitsta ja väärtustada mitmel erineval viisil. Kõige äärmuslikum on nende kinni katmine ja säilitamine vaid dokumentatsioonis.<sup>66</sup> Kuna tänapäeval on seinapannodel oma kindel ajalooline ja kunstiline väärtus (Vt. peatükk 4. 2. Tallinna suurpaneelilamud), siis ei ole see põhjendatud. Erandina vaid Angerja 11 hoone puhul, kus selle sümbolitel –sirp ja vasar– on poliitiline tähendus. Selle tulemusel on lubatud need hoone soojustamisel kinni katta.<sup>67</sup> Teiste hoonete juures tuleks seinapannosid kindlasti eksponeerida, seda enam, et kolm on juba kinni kaetud. Kuna pannoode säilimine on tänu soojustamisele pidevalt ohus, siis tuleks neid kaitsta riiklikult või vähemalt ära märkida linnaosa üldplaneeringutes väärtuslike hoonetena. Seinapannosid tuleb kindlast kaitsta koos hoone fassaadidega, kuna nad moodustavad arhitektuurilise terviku. Nende teostamisel on kasutatud peamiselt samu materjale, mida hoone ülejäänud paneelide puhul. Ühtlasi väheneks seinapannode esteetiline väärtus, kui hoone ülejäänud seinad kaetakse mittesobiva kattematerjaliga.

---

<sup>65</sup> Kirjavahetus Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti miljööalade osakonna juhataja Riin Alataluga. E-mail 21. 05. 2009. Kiri autori valduses.

<sup>66</sup> Sellistel teemadel on arutletud Tallinna Linnavalitsuses, kus seinapanoodes ei nähtud mingit väärtust ning nende säilitamist dokumentatsioonina piisavaks.

<sup>67</sup> Kirjavahetus Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti miljööalade osakonna juhataja Riin Alataluga. E-mail 21. 05. 2010. Kiri autori valduses.

## KOKKUVÕTE

Välisviimistluse tähtsust rõhutati juba esimeste Tallinna suurpaneelilamute ehitamisel. Tollases ajakirjanduses leidub suurpaneelide välisviimistlusest arvukalt artikleid, mis tutvustavad uusi tehnikaid ja materjale NSV Liidu erinevatest vabariikidest. Välisriikidest toodi eeskujusid peamiselt Soomest, Rootsist, Inglismaalt ning Prantsusmaalt. Hoolimata sellest võeti Tallinna Elamuehituskombinaadis uusi materjale ja tehnikaid kasutusele harva ja peamiseks viimistlusmaterjaliks jäi killustik.

Selle tulemusena soovitakse tänapäeval hoonete soojustamisega muuta mitmekesisemaks ka nende välisviimistlust. Sagedase nähtusena kujundatakse suurpaneelilamude otsaseinad erinevas värvitoonis geomeetriliste elementidega. Uute katematerjalidena on kasutatud profileeritud plekki, kivipuruplaate, kivivoodrit ja krohvimist. Kuid iga uus viimistlusmaterjal ja värvilahendus mõjutab hoone arhitektuurilist tervikkust, seda eriti suurpaneelilamude juures, mille esteetiline välisilme koosneb lihtsatest vormidest ja puhastest seinapindadest. Uue soojustuskihiga muudetakse hoone proportsioone, välisfassaadil tekivad akendele palendid ning rõdud ei pääse enam nii teravalt esile.

Suurpaneelilamute halva ehitukvaliteedi tõttu on soojustamine suuresti vältimatu, kuid seda enam tuleb tähelepanu pöörata uutele katematerjalidele ning värvilahendustele. Seni on kõige paremaid tulemusi andnud hele ühevärviline dekoratiivkrohv, mis sulandub ühte hoone algse viimistluskihiga. Kõige enam eristub algsest killustikfaktuurist profileeritud plekk. Kuna tegemist on eelkõige katusekattematerjaliga, siis fassaadidel mõjub see odavalt ning esteetiliselt halvasti. Paremaid tulemusi on see andnud rõdude juures. Nii värvilt kui tekstuurilt peaks algse viimistlusega kõige paremini sobituma kivipuruplaadid, kuid nede suurimaks puuduseks on liiga peen ja ühetaoline killustik, mis satub vastuollu algse, robustse ning erisuurususe killustikfaktuuriga.

Erinevates Tallinna Linnaplaneerimis ametites on välja töötatud mitmeid lahendusi, mida tuleb suurpaneelilamude soojustamisel ja korrastamisel arvestada. Valdavalt on need soovituslikud ning liiga üldistatud. Tihti sõltub lõpptulemus korteriühistute ja projekterimisfirmade maitsest, mis annab tunda ka erinevates lahendustes. Selle tulemusel satub ohtu linnaosa teviklikkus, mis on suurpaneelilamurajoonide kõige suuremaks väärtuseks. Neid planeeriti ja ehitati ühel ajal, mille tulemuseks oli ühte ja ühesugune linnaosa.

Üksikhoonete kõige tähtsamaks ülesandeks oli muuta planeering ning linnaosa välisilme mitmekülgsemaks, mitte eraldi esile pääseda. Seni on sellele väga vähe tähelepanu pööratud. Ühelt poolt teeb kaitsmise raskeks linnaosade suurus, kuid suuresti sõltub see ka väärtushinnangutest. Selle tulemusel on hetkel kõige kaootilisem pilt Lasnamäel, kus erinevalt teistest linnajagudest on kõige vähem tähelepanu pööratud suurpaneelamute algsele ilmele.

Kindlasti eraldi tähelepanu ja kaitsmist vajavad seinapannod, mis tänapäeval omavad nii ajaloolist kui kunstilist väärtust. Kuna nende säilimine on tänu soojustamisele pidevalt ohus, siis tuleb neid kaitsta ka riiklikult või vähemalt pöörata eraldi tähelepanu linnaosa üldplaneeringus.

Aja möödudes on tekkinud distants, mis lubab suurpaneelamuid vaadelda teise pilguga. Kuigi nende kõige tähtsam ülesanne oli lahendada kiiresti korterikriis, siis tänapäeval on suurpaneelamutele lisandunud ka ajalooline väärtus. Nad moodustavad väga suure osa Eesti nõukogudeaegsest arhitektuuripärandist, iseloomustades tolle ajastu väärtusi, tehnilisi võimalusi ja ideoloogiat. Ühtlasi kaasnes nende ehitamisega ka uus lähenemine linnaplaneerimises – senisest perimetraalsest hoonestusviisist mindi üle vabaplaneeringule.



## KASUTATUD ALLIKAD

### Arhiiviallikad

Suurpaneelamute monteerimine Mustamäel, 8. nov. 1962. Foto: S. Rosenfeld. EFA 0-90209.

Vaade Mustamäe elamurajooni ehitusele, 1963 Foto: E. Norman. EFA 1-2375.

Film „Kunstiteosed suurpaneelidel”, 1963. EFA 1367/1.

Ehitajate tee äärsed suupaneelamute seinapanood. Foto: Eesti Arhitektuurimuuseum.

### Suulised allikad

Intervjuu kunstnik Enn Põldroosiga. Märkmed autori valduses.

Intervjuu Haabersti ja Põhja Tallinna osakonna peaspetsialisti Heli Kirikaliga. Tallinna Linnaplaneermise Amet. Märkmed autori valduses.

Intervjuu Lasnamäe ja Pirita osakonna peaspetsialisti Ene Liigandiga. Tallinna Linnaplaneermise Amet. Märkmed autori valduses.

Intervjuu Haabersti Linnaosa Valitsuse arhitekti Tiina Jaskaga. Märkmed autori valduses

Intervjuu Mustamäe, Kristiine ja Nõmme osakonna peaspetsialisti Kaja Kuldkepigaga. Tallinna Linnaplaneermise Amet. Märkmed autori valduses.

### Kirjad

Riin Alatalu, Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti miljöölade osakonna juhataja, E-mail 21.05.2010. Kiri autori valduses.

### Käsikirjad

Toomas, Laur 1981. Monteeritavate konstruktsioonide viimistlustehnoloogia areng Tallinna Elmaehituskombinaadis; juhendaja: J. Sutt; Tallinna Polütehniline Instituut.

### Internet

Lankots, Epp 2009. Eesti 20. sajandi arhitektuuri kaitse programm. Tallinna nõukogudeaegne ehituspäränd. Välitööd ja hinnang objektidele;  
<ftp://213.168.25.169/pub/HTTP/tallinn%20ensv%20ehitusparand.pdf>. Vaadatud 18.05.2010.

Laigu, Tõnu. Optimismi viljad; [http://www.ehituskunst.ee/et/12/4142/tonu\\_laigu\\_optimism](http://www.ehituskunst.ee/et/12/4142/tonu_laigu_optimism).  
Vaadatud 29.05.2010

Lisa 1. Tallinna linnaosad  
[http://linguine.ch/estonia1/linnaosade\\_kaart.jpg](http://linguine.ch/estonia1/linnaosade_kaart.jpg)

## Publikatsioonid

Förster, Wolfgang 2007, Housing in the 20th and 21st Centuries = Wohnen im 20. und 21. Jahrhundert. München: Prestel.

Bernštein, B. 1959. Monumrntaalkunst päevakorda. – Sirp ja Vasar 17. aprill.

Eesti dolomiitide kasutamisest ja tootmise arendamisest. – Ehitus ja Arhitektuur nr 3/1963, lk .

Eesti NSV parimad ehitised 1988. Koost. Galina Valdre. Tallinn: Valgus.

Hruštšov, N. S. 1955. Industriaalsete ehitusmeetodite laiaulatuslikust juurutamisest, ehituse kvaliteedi parandamisest ja maksumuse alandamisest. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus.

Härmson, Paul 1963. Veidi Pelgurannast. – Sirp ja Vasar. 14. juuni.

Härmson, Paul 1979. Linn, kus me elame. Et jutt jätkuks. – Sirp ja Vasar, 15. juuni.

Kartna, Aino 1981. Monumentaalmaali arengust Eesti NSV-s. – Kunstiteadus. Kunstikriitika nr 4, lk 7-26.

Kaur, T. 1978. Ehitiste viimistlus Soomes. – Ehitus ja Arhitektuur nr 1, lk 27–32.

Kodres, Krista 2002. Modernismi kehtestamine ja klassikaline retoorika. – Kohandumise märgid. Collegium litterarum 16. Koost. ja toim. Virve Sarapik, Maie Kalda, Rein Veidemann. Tallinn: Underi ja Tuglase Kirjanduskeskus, lk 128-141.

Kruusimägi, J. 1974. Rõdu ja lodža kui elamu arhitektuuriline ja funktsionaalne element. Ehitus ja Arhitektuur nr 3, lk 5–7.

Lankost, Epp; Sooväli, Helen 2008. ABC-keskused ja Mustamäe mikrorajoonide identiteetid. – Kunstiteaduslikke Uurimusi nr 4 [17], lk 88-108.

Martõnenko, V. 1961. Seminar-nõupidamine Minskis suurpaneelhituse küsimustes nr 3–4, lk 11–25.

Nõukogudeaegsete korrumajade rekonstrueerimise andmepank ja seisukorra väljaselgitamine 2000. Tallinn: Tehnikaülikooli Kirjastuse trükikoda.

Orro, Oliver 2007. Linnaleht 15. mai.

Paneelilmute renoveerimisest/ Eesti Vabariigi Majandusministeerium, Soome Vabariigi Keskkonnaministeerium 1997. Tallinn: Majandusministeerium.

Plastmassist vormide kasutamine arhitektuursete detailide valmistamisel betoonist. – Ehitus ja Arhitektuur nr 3/1962, lk 53–56.

Port, Mart 1960. Arhitektuuri ja ehitustegevuse idustaliseerimine. Rahva Hää, 25. veeb.

Port, M.1966. Linnad kasvavad kõrgustesse. Pilt ja Sõna, 6. juuni.

Port, Mart 1961. Kunstist ilma aadressita ja aadressidest ilma kunstita. – Sirp ja Vasar 18. aug.; 25. aug.

Port, Mart 1962. Pärlid ja konnakarbid. – Rahva Hää 23. mai.

Port, Mart 1987. Väike-Õismäest ja ajategurist. – Ehitus ja Arhitektuur nr 2, lk 55–61.

Pöldroos, Enn 1963. Linn ja kunst. – Sirp ja Vasar 31. mai.

Raukas, U. 1962. Suurplokki- ja suurpaneelhoonete välisviimistlus. – Ehitus ja Arhitektuur nr 5, lk 3–11.

Romanov, S. 1961. Tallinna uus elamurajoon Mustamäe. – Ehitus ja Ehitusmaterjalid nr 1, lk 3–13.

## **The Surface of Postwar Mass Housing in Tallinn and The Problems of its Modernisation**

After the second world war Estonia formed a part of the Soviet Union, therefore its housing construction was influenced by an All-Union standard design. The shortage of accommodation in Estonia provoked an urgent mass building, the situation was intensified by the immigration. The Soviet housing policy came with a new approach to the city-planning – the usual perimetric planning was replaced by the free planning. The districts of Mustamäe, Lasnamäe and Väike-Õismäe in Tallinn were built in accordance with the principles of the new planning.

The present thesis mainly treats the previously mentioned city districts and the mass-produced slab buildings located there. Lately a mass thermal insulation of these buildings has begun, mainly of the short walls. In this case the original exterior surface of the building changes, which puts in danger the wholeness of building. That is the reason why this thesis concentrates on the original and the new surface of these slab buildings, studies different materials and technologies used in the Soviet Union and presents an analysis, which brings forth the suitable and unsuitable materials for the surface.

The mass-produced slab buildings in Tallinn were mainly decorated by gritstone, which varies in material and size of the grain. The most used new materials for these buildings are tin panels, different facade panels and plastering. The tin is the most distant from the original materials, as a result of this it is permitted to use this material for the slabs in the districts of Mustamäe and Väike-Õismäe. On the basis of the works done until now, the neutral color plaster has given the best results, for it is similar to the original color and does not stand out.

Part of the slab buildings in Tallinn are decorated by monumental art. It was a way to lessen the monotony of these buildings and to enrich the new districts. The decoration of the buildings was executed by the professional estonian artists and according to the original designs. However, due to a lack of interest from the artists quite soon and the decelerating effect on the production of the slabs, this phenomenon was short-lived. In total there were 12 decorated slab buildings, but by now, as a result of the thermal insulation, three of them are covered. The remaining buildings are threatened by the same situation, therefore at the end of this thesis it is suggested to take these works of monumental art under the state's protection, since at the present day they have the artistic and historical value.

**SUURPANEELAMUTEST LINNAOSAD TALLINNAS:  
MUSTAMÄE, HAABERSTI JA LASNAMÄE**

Lisa 1



Tabel 2.1.

Industriaalse viimistlemise meetodite klassifikatsioon

Viimistlemise aeg	Vormimise viis	Pinna faktuur	Meetodite iseloomustus
1	2	3	4
Viimistlus tehakse vormimise käigus	"näoga allapoole"	sile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vormimine siledale aluspinnale</li> <li>2. Vormi põhja pannakse siledapinnalised plaatmaterjalid</li> <li>3. Vormi põhja fikseerivale kihile kantakse teralinaline</li> <li>4. Kullustikfaktuuri väljapesemine kivinemise ajalustajate kasutamisel vormi põhjas ("pesubeton")</li> <li>5. Vormimine ühe- või mitmekordselt kasutatavatele matriitsidele</li> <li>6. Erišablooni järgi vormi põhja pannakse tükkmaterjalid</li> </ol>

1	2	3	4
	"näoga ülespoole"	sile	7. Pinna silumine erimehhanismidega (vibrorull, ke-tashöörutid jne.)
		teraline	8. Pinna ülepuistamine peenteralise materjaliga
			9. Killustikkihi pealekandmine ja osaline sisse-rullimine taustakihti
			10. Dekoratiivse täitematerjali väljapesemine veega
			11. Dekoratiivse täitematerjali väljapesemine kivi-nemise aeglustajate kasutamisel
		reljeefne	12. Reljeefse rulli kasutamine
			13. Pinna faktuurimine hõõruti või harjadega
			14. Reljeefsete vibrostantside kasutamine
		sile	15. Metalliseerimine
			16. Sulatamine
			17. Glasuurimine
		sile või teraline	18. Värvimine
		teraline	19. Dekoratiivse puistematerjali peale kandmine lii-mivale kihile
		sile või reljeefne	20. Pinna mehhaaniline töötlemine stationsaarsete või käsi-tööriistadega

Viimistlus tehak-se pärast betoo-ni kivilinemist

Tabel 3.4.

Konveierliini postidek teostatavad tööoperatsioonid

Posti nr.	Tööoperatsiooni nimetus	Töölis- te arv	Operats. kestvus min.
1	2	3	4
1.	Vormi lahtirakestamine, puhastamine ja määrimine. Ruumilise armatuurkarkassi paigaldamine	3	16
2.	Plastmassist kaitsekihi fiksaatorite ja kinnitusdetailide paigaldamine	1	12
3.	Alumise betoonkihi paigaldamine	1	15,5
4.	Kahekihilise soojustuse paigaldamine	2	16
5.	Vahepost	-	-
6.	Ülemise armatuurvõrgu ja betoonkihi paigaldamine	2	14
	<u>I variant</u> (5- ja 9-korruselised hooned) killustikfaktuuriga valgest portlandtsemendist valmistatud mördist aluskihile		
7.	Ülemisele tihendatud betoonkihile faktuurkihi paigaldati <u>punkrist</u> , kantakse ühtlane mördikiht, mis tasandatakse ja silutakse tekstoliit-höörutiga või faktuurkihi paigaldati rulliga (aknaavadeta paanelidel)	1	16
8.	Vahepost faktuurkihi paigaldati jaoks	-	-





1	2	3	4
	Küllustik surutakse mörti vähemalt 1/2 tera läbimõõdust, milleks kasutatakse tekstoliit-hõõrutit.	2	(2) 16
9-a	Vormi külgedele toetudes paigaldatakse vormile jäik kaas, mis väldib pragude tekkimist paneeli termilisel töötlemisel (väljakuivamisel) ja takistab troppidel vigastada värsket betooni pinda vormi tõstmisel termopaketti.	2	2

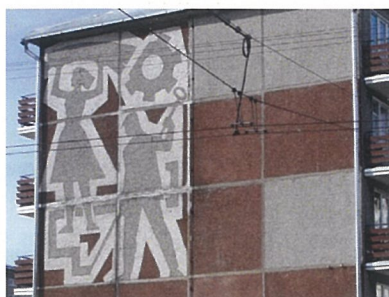
... jätkatakse



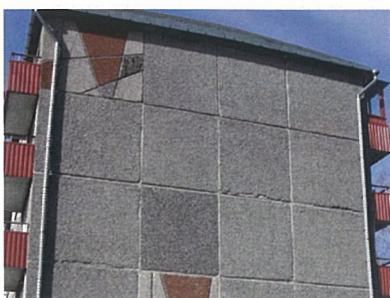
Akadeemia tee 4



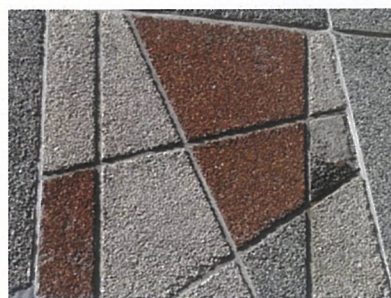
Akadeemia tee 6



Akadeemia tee 22



Akadeemia tee 68





**Angerja 13**



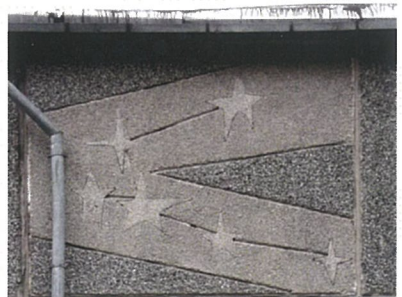
**Angerja 13**  
Autor: Enn Põldroos

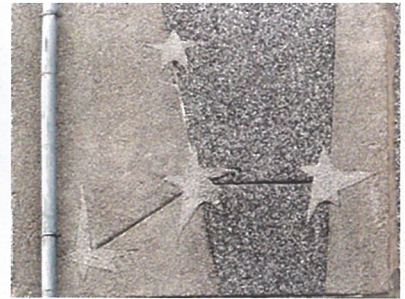


**Angerja 11**



**Ehitajate tee**





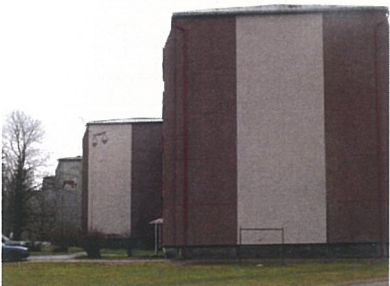
**Ehitajate tee**

Soojustatud ja uue viimistluskihiga kaetud seinapannood



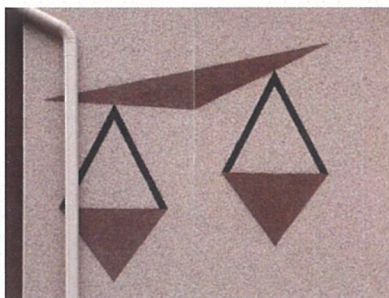
**Akadeemia tee 14**

Must-valged fotod: Vaade Mustamäe elamurajooni ehitusele, 1963. Foto: E. Norman. EFA 1-2375.



**Ehitajate tee**

Autor: Enn Põldroos



**Ehitajate tee**

Must-valged fotod: Eesti Arhitektuurimuuseum



Vaade Mustamäe elamurajooni ehitusele, 1963. Foto: E. Norman. EFA 1-2375.



Ehitajate tee äärsed seinapannood. Eesti Arhitektuurimuuseum