

EESTI KUNSTIAKADEEMIA
Kunstikultuuri teaduskond
Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond

Claudia Valge

**AJALOOLISTE PUIHOONETE VÄLISFASSAADIDE
VÄRVILAHENDUSED KASSISABA ASUMIS**

Bakalaureusetöö

Juhendajad: Maris Mändel, MA

Lilian Hansar, Phd

Tallinn 2015

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.

„20.” ..mai..... 2015. a.



.....
üliõpilase allkiri

Töö vastab bakalaureusetööle esitatud nõuetele :

„27.” ..mai..... 2015.a.



.....
juhendaja allkiri, akadeemiline või teaduskraad

Kaitstud hindele:

A (Suvetõrjatu)
.....
„27.” ..mai..... 2015. a.
.....


SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. KASSISABA AJALUGU JA MILJÖÖVÄÄRTUSLIKU HOONESTUSALA ÜLDISELOOMUSTUS	5
2. KASSISABA LEVINUMAD HOONETÜÜBID	8
3. 19. SAJANDIL JA 20. SAJANDI ESIMESEL POOLEL PUITHOONETE VÄLIVIIMISTLUSES KASUTATUD VÄRVID	12
3.1 Hoonete välisvärvimine tsaariaegses Eestis 19. sajandi teisel poolel.....	12
3.2 Hoonete välisvärvimine Eesti Vabariigis 1918.–1940. aastal	16
4. VARASEMAD VÄRVIUURINGUD JA NENDE METOODIKAD.....	20
4.1 Uuritud Kassisaba hoonete varasemad viimistlusuuringud ja tänapäevased värvilahendused	24
5. KASSISABA AJALOOLISTE PUITHOONETE VÄRVIUURINGUD	26
5.1 Kassisaba värviuuringute metoodika ja sellega kaasnenud probleemid	28
6. KASSISABA VÄRVIUURINGUTE TULEMUSED.....	33
6.1 Kaks esimest värvikihti.....	33
6.3 Uuritud hoonete eestiaegsed värvilahendused kinnisvara hindamislehtede põhjal	35
6.4 Kassisaba ajalooliste puithoonete värviuuringute tulemuste kokkuvõte	36
SUMMARY	42
KASUTATUD ALLIKATE JA KIRJANDUSE LOETELU	44
LISAD	49

SISSEJUHATUS

Bakalaureusetöö teema valikut mõjutas asjaolu, et Tallinna eeslinnade ajalooliste puithoonete värvilahendusi ning Eesti puitarhitektuuri välisviimistlust üleüldse on varasemalt väga vähe uuritud. Viimase suurema uurimuse värvikasutuse kohta Eesti arhitektuuris on teinud Krista Kodres 30 aastat tagasi, kuid selles on põhiliselt käsitletud ainult Tallinna vanalinna hoonete värvilahendusi. Ajalooliste puithoonete välisviimistlusest on hiljuti kirjutanud Marju Tammert raamatus „Tallinna puitarhitektuur“. M. Tammerti artikkel on küll väga informatiivne 19. sajandil ning 20. sajandi esimesel poolel kasutatud värvipigmentide ja -toonide osas, kuid Eesti arhitektuuri tüüpiliste värvilahenduste käsitus põhineb enamjaolt siiski üldistel teadmistel ning üksikutel näidetal. See informatsioon ei ole kahjuks piisav Tallinna eeslinnade ajalooliste puithoonete välisviimistluse iseärasuste väljaselgitamiseks.

Puithoonete värvilahenduste uurimise vajadus seisneb ka selles, et tänapäeval on laialt levinud puitmajade väljast soojustamine, millest tulenevalt vahetatakse sageli välja kogu fassaadi voodrilaudis ning seeläbi hävivad ka ajaloolised viimistluskihid. Eriti tihti uuendatakse selliselt puitmaju just miljööväärtslikel hoonestusaladel nagu Kassisaba, mida viimastel aastakümnetel on järjest enam hinnatud atraktiivsete elamispiirkondadena. Arvestades, et 19.–20. sajandi puitmajad on võrreldes teiste Tallinna eeslinnadega Kassisabas ka kõige paremini säilinud, annavad nendel teostatud värviuuringud hea pildi ajalooliste puithoonete tüüpilisest välisviimistlusest.

Mainitud asjaoludest lähtuvalt leiti Tallinna Kultuuriväärtuste Ametis (edaspidi TKVA), et peaks tingimata alustama Tallinna ajalooliste puithoonete värvilahenduste uurimist. Töö autoril avanes seeläbi võimalus osaleda 2014. aasta juulis–augustis läbi viidud Kassisaba ajaloolise puitasumi värviuuringutel, millest otseselt sõltus ka bakalaureusetöö teema valik.

Värviuuringute ning nendest lähtuva bakalaureusetöö eesmärk oli välja selgitada Kassisaba asumis paikneva 30 ajaloolise puithoone algupärane välisviimistlus ning viimistluskihtide stratigraafia. Selleks tehti uuritavate hoonete ehitusprojektide ja ehitusaastate täpsustamiseks arhiiviuuringud Tallinna Linnaplaneerimise Ameti (edaspidi TLPA) arhiivis, teostati väliuuringud sondaažide tegemise ja mikroproovide võtmise näol ning vormistati esmalt sondaažide uurimistulemused.

Bakalaureusetöö teises etapis uuriti Kassisaba eeslinna kujunemist ning seal 2001. aastal kehtestatud miljööväärtsliku hoonestusala eripärasid ning eesmärke. Samuti anti ülevaade

Kassisaba levinumatest hoonetüüpidest, lähtudes majadest, millel viidi läbi värviuuringud. Järgnevalt käsitleti varasemaid uurimusi ja teadmisi 19. sajandil ning 20. sajandi esimesel poolel puithoonete välisviimistluses kasutatud värvidest. Bakalaureusetöö sisaldab ka lühikest kokkuvõtet Eesti varasemate värviuuringute praktikast ja metoodikast, mille kõrval käsitletakse ka värviuuringutega seotud probleemistikku. Sealjuures on alapeatükina koostatud ülevaade uuritud Kassisaba hoonete varasematest viimistlusuuringutest ning nende tänapäevastest värvilahendustest, toetudes TKVA arhiivis leiduvatest välisviimistluse põhiprojektidest ning TLPA arhiivis asuvatest rekonstrueerimis- ja ümberehitusprojektidest saadud infole. Ühtlasi tehti õppeaasta esimesel semestril järeldused 2014. aasta Kassisaba puithoonete värviuuringute teostamise metoodika ning sellega kaasnenud probleemide kohta.

Käesoleva aasta kevadsemestril seisnes töö põhiliselt värviuuringute käigus võetud 84 mikroproovist mikrolihvide valmistamises, mille eesmärk oli mikroproovide ristlõike analüüsi teel selgitada uuritud hoonete viimistluskihtide värvitoone. Mikrolihvide uurimistulemused vormistati mikrolihvikaartidele ning võrreldi neid sondaažidelt saadud infoga, mille põhjal oli võimalik teha järeldused Kassisabas uuritud 30 puithoone kahe esimese viimistluskihi kohta. Sealjuures arvestati 1937. aastal koostatud Kassisaba kinnisvara hindamislehtede andmeid majade tolleaegsest välisviimistlusest, mis andsid ülevaate populaarsematest Eesti ajal kasutatud värvitoonidest. Kõigi uuritud hoonete kohta koostas töö autor täiendavalt kokkuvõtlikud tabelid ehk majakaardid, milles sisalduvad hoonete originaalprojektid ja peamised andmed, esimese kahe säilinud värvikihi toonid ning kinnisvara hindamislehe andmed maja tolleaegse viimistluse kohta. Töö lõpus on lisadena ära toodud ka näited sondaaži-, mikrolihvi- ja majakaartidest.

Ajalooliste puithoonete värvilahendused pakkusid töö autorile huvi, sest neid on vähe uuritud, samuti põhjusel, et Kassisaba värviuuringute näol oli tegemist esimese laiahaardelise puithoonete välisviimistluse uuringuga, milles osalemine oli professionaalselt hariv. Eriti motiveeris teemat uurima aga lootus, et värviuuringute tulemusi saab tulevikus mujalgi rakendada ning konkreetse uuringu kogemusi ära kasutada järgmiste värviuuringute metoodika parandamiseks. Bakalaureusetöö lõppeesmärk on välja selgitada Kassisaba kui tüüpilise Tallinna ajaloolise eeslinna 19. sajandi teise poole ning 20. sajandi esikümnendite puitmajadele omased värvilahendused ning luua teaduslikel uuringutel põhinev värvitoonide andmebaas. Loodetavasti võimaldab see vajadusel tulevikus analoogiaprintsiibil taastada ka teistel eeslinnade ajaloolistel puithoonetel ajastutruu värvilahendus.

1. KASSISABA AJALUGU JA MILJÖÖVÄÄRTUSLIKU HOONESTUSALA ÜLDISELOOMUSTUS

Kassisaba on Tallinna asum, mis tänapäeval paikneb Toompuiestee, Paldiski maantee, Tehnika ning Endla tänava vahelisel alal. Linnaosa tagamaadeks loetakse vahel ka Paldiski maanteest põhja poole jäävat Kelmiküla ning Endla ja Väike-Ameerika tänava vahelist piirkonda ehk osa Uue Maailma asumist.¹

Kassisaba piirkond kujunes 1348. aastast 1870. aastani välja Toompea eeslinna osana ning seal kehtisid Lüübeki õiguse asemel samad seadused, mis Toompeal.² 16.–17. sajandil hakkas Kassisaba asustus tihenema seoses muldkindlustusvööndi rajamisega Tallinna vanalinna ümber. Sel perioodil tekkisid ka paljud sealsetest tänavatest, nagu praegused Wismari, Adamsoni, Koidu, Ao ja Loode, millele on hilisematel sajanditel rajatud mitmed käesolevas töös uuritud hooned.³ Lõplikult kujunes Kassisaba asum välja alles pärast raudtee rajamist 1873.–1883. aastal Paldiski maantee ning Wismari ja Koidu tänava alguses ning on alates 1877. aastast lõuna suunas laienenud.⁴ Raudtee rajamisega lõigati läbi Kassisaba idaosas kaugemale ulatunud ida-läänesuunalised teed (ill 1), moodustades nii asumile kindla läänepiiri.⁵



1. Kassisaba asum ja raudtee 1889. aasta Tallinna kaardil „Karte der Gouvernements-Stadt Reval“.

¹ R. Nerman, Kassisaba asum on pikk, ulatudes Kelmikülast Uue Maailmani. – Postimees 11. VIII 2006, lk 12.

² Sealsamas, lk 12.

³ D. Bruns, Tallinn: linnaehituslik kujunemine. Tallinn: Valgus, 1993, lk 70.

⁴ Sealsamas, lk 93.

⁵ Tallinn: entsüklopeedia. 1, A-M. Peatoim J. Tamm. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2004, lk 188.

Kassisaba määratleti miljööväärtusliku hoonestusalana 2001. aastal kehtestatud Tallinna üldplaneeringus. Miljööväärtuslik hoonestusala on üld- või teemaplaneeringuga määratletud maa-ala, mille terviklik miljöo ehk keskkond kuulub säilitamisele oma ajalooliselt väljakujunenud tänavatevõrgu, haljastuse, ühtse ja omanäolise arhitektuuri või muu avaliku huvi tõttu.⁶ Kesklinna linnaosa administratiivpiiridest väljapoole jäävat Kelmiküla asumit käsitleti Tallinna üldplaneeringus Kassisaba miljööväärtusliku piirkonna ühe osana.⁷

Tihedamalt hoonestatud ala kujunes Kassisaba eeslinnast alles 19. sajandi keskpaigas.⁸ Selle perioodi varasem hoonestus koondus juba 17. sajandil välja arenenud Paldiski maantee ning Wismari, Adamsoni ja Koidu tänavate piirkonda.⁹ 19. sajandi teisel poolel ning 20. sajandi alguses tihenes Kassisaba asustus Toompuiesteel, Paldiski maantee ja Tehnika tänava vahel, Sügise ja Saani tänaval ning Adamsoni, Wismari, Luise ja Villardi tänaval.¹⁰ 17. sajandi keskpaigast kuni 19. sajandi teise pooleni välja kujunenud algupärane kruntide süsteem ning tänavavõrk on ajaloolise puidust aguliarhitektuuri kõrval Kassisaba miljööväärtuslikku ala olulisemad väärtused.¹¹



2. Luise tänav ca 1900. Esiplaanil Kassisabale tüüpiline lai paeplaatidest kõnnitee ja kõrge plankaed.



3. Luise tänava sillutamine 1955. aastal. Paeplaatidest kõnnitee on lammutatud.

⁶ M. Preem. Miljööalad – mis ja milleks? – Maja: Eesti arhitektuuri ajakiri 2008, nr 3, lk 25–27.

⁷ Teemaplaneeringu "Tallinna Kesklinna miljööväärtuslike hoonestusalade piiride ning kaitse ja kasutamistingimuste määramine" seletuskiri, <http://www.tallinn.ee/est/ehitus/Tallinna-kesklinna-miljoovaaertuslike-hoonestusalade-piiride-maaramine-ning-kaitse-ja-kasutamistingimuste-seadmine> (vaadatud 13. XII 2014).

⁸ D. Bruns, Tallinn: linnaehituslik kujunemine, lk 46.

⁹ Teemaplaneeringu "Tallinna Kesklinna miljööväärtuslike hoonestusalade piiride ning kaitse ja kasutamistingimuste määramine" seletuskiri.

¹⁰ D. Bruns, Tallinn: linnaehituslik kujunemine, lk 100.

¹¹ Sealsamas; Piirkond "Tallinn. Kassisaba miljööväärtusega hoonestusala", http://www.miljooala.ee/miljoovaaertuslikud-hoonestusalad?region_id=47 (vaadatud 13. XII 2014).

Kassisaba arhitektuurne miljö on teiste puitasumitega võrreldes kõige kontrastirikkam. Hoonestuses paiknevad kõrvuti eri ajastutel ehitatud majad ning Kassisaba asumisse on nõukogude ajal enim rajatud ka mahu poolest olemasolevat keskkonda eiravaid hooneid. Vaatamata sellele on Kassisaba linnaehituslikult suhteliselt terviklik ala ning seega iseloomulik näide Tallinna linnaruumi arengust 19. sajandil ja 20. sajandi alguses.¹²

Ajalooliselt on Kassisabale omane lahtine perimetraalne hoonestusviis, kuid vahel paiknesid väiksemad hooned krundil ka tänavajoone suhtes tagasiastega. Veel on 19.–20. sajandi alguse puithoonestusele iseloomulik, et hoonete vahel tänavafrendil asusid 1,5–1,8 meetri kõrgused plankaiad (ill 2) ning kõnniteid katsid paeplaadid (ill 2, 3). Krundistruktuur on Kassisabas Tallinna ajaloolistele eeslinnadele omaselt tiheda ja sopolise hoonestusega, millest suure osa moodustavad ajaloolised abihooned, aga ka hiljem kinnistute kesk- ja tagaosasse rajatud korterelamud. Miljööväärtuslike hoonestusalade teemaplaneeringus on ette nähtud sealne krundistruktuur säilitada. Kuna Kassisaba krundid olid ka suures osas haljastatud, on kinnistute nõutud haljastusprotsendiks miljööväärtuslikul hoonestusalal määratud 30% krundi pindalast, sealjuures kõrghaljastus peab moodustama 20%.¹³

Väärtuslikumad linnaruumilised üksused Kassisaba miljööväärtuslikus hoonestusalas on Luise, Adamsoni, Villardi, Tehnika, Wismari ja Loode tänava ning 1930. aastatel rajatud Kapi ja Ao tänava terviklikud tänavaruumid.¹⁴ Enamik sealsest ja ka kogu Kassisaba hoonestusest on rajatud aga enne 1918. aastat. Arvukuselt järgmine on eestiaegne ehitusjärg, mil asumisse lisandus 60 hoonet. 1941.–1991. aastal on ehitatud 35 hoonet, seega peaaegu poole vähem kui Eesti ajal. Pärast 1991. aastat valminud uusehitisi on piirkonnas 27.¹⁵

Kassisaba ja Kelmiküla miljööalal asub 22 ehitismälestist, mis on ette nähtud säilitada ja restaureerida vastavalt muinsuskaitseadusele. Lisaks on Kassisaba miljööväärtusliku ala teemaplaneeringus tähistatud väga väärtuslikud (42), väärtuslikud (80) ning miljööväärtuslikud (74) hoonet, mis kuuluvad säilitamisele ja restaureerimisele või remontimisele. Vähem väärtuslikud (35) või tehniliselt halvas seisukorras hooned võib aga asendada uute ehitistega, mis järgivad miljööala hoonemahte.¹⁶

¹² Piirkond "Tallinn. Kassisaba miljööväärtusega hoonestusala", http://www.miljooala.ee/miljooaartuslikud-hoonestusala?region_id=47 (vaadatud 13. XII 2014).

¹³ Teemaplaneeringu "Tallinna Kesklinna miljööväärtuslike hoonestusalade piiride ning kaitse ja kasutamistingimuste määramine" seletuskiri.

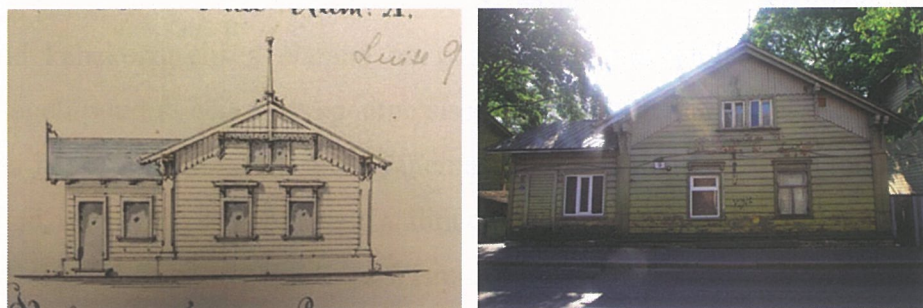
¹⁴ Sealsamas.

¹⁵ Kassisaba hoonestuse ehitusjärgude kaart. Tallinna Linnaplaneerimise Amet (edaspidi TLPA).

¹⁶ Kassisaba miljööväärtusliku ala teemaplaneering, <http://www.tallinn.ee/est/ehitus/g6475s44134> (vaadatud 13. XII 2014).

2. KASSISABA LEVINUMAD HOONETÜÜPID

Kassisabas on eriti väärtuslik kihistus teiste puitasumitega võrreldes üpris erandlikuna säilinud oletatavasti 18. sajandist pärinevad väikemajad, nagu Wismari 29 ja Adamsoni 23.¹⁷ Vanemast hoonestusest asuvad Kassisabas ka mitmed klassitsistlike tüüpfassaadide ajastul 19. sajandi esimesel poolel üldlevinud, otsaküljega tänava poole suunatud kõrge viiluga ühekorruselised majad. Taolist hoonetüüpi esindavad Loode 7, Loite 8, Wismari 22, Wismari 27, Wismari 20 ja Luise 9 (ill 4).¹⁸



4. Otsaga tänava poole suunatud Luise 9 hoone originaalprojekt ja fassaadifoto.

Samuti leidub Kassisabas puitasumitest kõige rohkem 19. sajandi teisel poolel levinud pikiküljega tänavajoonele paigutatud maju, mille kesktelge rõhutab frontoon või katuseuuk (ill 5). Seda tüüpi hooned on näiteks A. Adamsoni 11 ja 13, Koidu 31, 32, 33, 35, 37, Luise 30, Loode 2, Roopa 19 ning Wismari 47, millest enamik on ehitatud 1870.–1880. aastatel, mõned ka hiljem.¹⁹



5. Katuseuugi või frontooniga rõhutatud ühekorruselised elamud Koidu 32, Wismari 47 ja Loode 2.

Tallinna puitasumites erandina levinud trempelseinaga majatüüpi, kus põõningu- ja põhikorruse vahelagi paikneb räästajoonest allpool ning hoone on poolteisekordne, esindavad Kassisabas näiteks A. Adamsoni 22 ja Luise 27.²⁰

¹⁷ O. Orro, Tared ja barakid. Varane aguliarhitektuur – slobodaa hütikestest Lenderi majani. – Tallinna puitarhitektuur, lk 152.

¹⁸ Sealsamas, lk 154.

¹⁹ Sealsamas, lk 155.

²⁰ Sealsamas, lk 158.

Kassisabas on säilinud ka üksikud 19. sajandil ehitatud ühekorruselised elamud, näiteks Loode 2, mis paiknesid vahel tänavajoonest tagasiastega hoovi sügavuses, sageli ka kõrge piirdeaia taga. Tänavafraat ehitati Kassisabas ja mitmetes teistes eeslinnades täis alles 19. ja 20. sajandi vahetusel, selle ehitusjärguni vaheldusid majad pikkade plankudega.²¹

19. sajandi keskel hakkasid Kassisabas ja teistes eeslinnades levima kahekorruselised väikekorteritega majad, mis 1860.–1870. aastatel kitsaste kruntide tõttu sageli otsaviiluga tänava poole paigutati. Sellest majatüübist on Kassisabas säilinud näiteks Luise 7, Wismari 43 (ill 6) ja 30.²² Valdavalt samuti 1860.–1870. aastatel rajatud pikiküljega tänava poole orienteeritud kahekorruselised elamud on põhiplaani enamjaolt eelnevate majatüüpidega sarnased. Sageli puudub neil tänavapoolne sissepääs ning enamik elutegevusest toimus seega majataguses hoovis. Kassisabas, kus vanemad ehitustüübid teiste puitasumitega võrreldes kauem levisid, on neid ka kõige rohkem säilinud. Sellised majad on näiteks Luise 16, 20, ja 23, Loode 12, Koidu 25 (ill 6), Roopa 11 ja Wismari 45.²³



6. Kahekorruselised hoonetüübid: otsaga tänava poole Wismari 43, pikiküljega tänava poole Koidu 25 ja ülemineku tüüpi Adamsoni 15 elamu.

1880.–1890. aastatel esines kahekorruseliste agulimajade seas palju üleminekutüüpi elamuid, mis esindasid vahevarianti arhailisemate ning hilisemate nn Lenderi majade vahel. Kassisabas on seda tüüpi hooned näiteks Adamsoni 11, Luise 11 ja 24 ning Wismari 31, 26 ja 28.²⁴

19. ja 20. sajandi vahetusel hakati agulites massiliselt rajama väikekorteritega tüüpilisi tööliselamuid, mida tänapäeval tinglikult Lenderi majadeks nimetatakse. Erinevalt varasematest kahekorruselistest majatüüpidest muutus Lenderi majadel valdavaks tänavapoolne välisukse kesksel trepikojamahul ning kolmnurkfrontoon viimase kohal.²⁵ Kassisabas ehitati Luise tänava kruntidel, mille hoonestamist alustati juba 1890. aastatel,

²¹ O. Orro, Tared ja barakid. Varane aguliarhitektuur – slobodaa hütikestest Lenderi majani, lk 158.

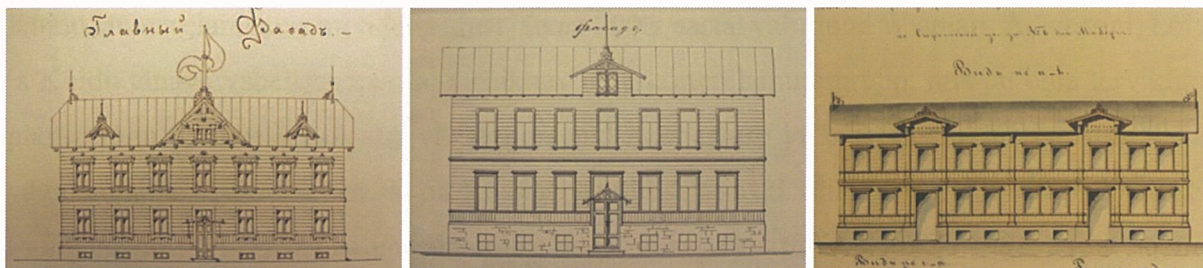
²² Sealsamas, lk 159.

²³ Sealsamas, lk 160.

²⁴ Sealsamas, lk 161.

²⁵ A. Nool, Lenderi maja. Tüüpiline väikekorteritega elamu, Eesti linnakultuuri häll. – Tallinna puitarhitektuur, lk 168.

Lenderi majad üldiselt hoovi peale. Hoovimajad on Luise 14, 19, 21, 22, 23, 26 ja 27. Kelmiküla miljööväärtusliku ala ehk Tehnika tänava alguse ja Sügise tänava hoonestus koosneb suures osas aga perimetraalselt paigutatud Lenderi majadest ning hoovimaju esineb seal vähe.²⁶ Paljudest sealsetest Lenderi majadest on käesolevas töös käsitletud värviuuringud tehtud Sügise 7, Tehnika 11, 3 (ill 7) ja 13 hoonetele, millest kaks viimast on liitmahtudega Lenderi majad.



7. Lenderi majade originaalprojektid: Sügise 7, Tehnika 11 ja 3.

Eraldi hoonetüübina esinevad Kassisabas ka peamiselt 1910. aastatel ehitatud uhkemad suuremate korteritega juugendlikud üürimajad, mida esindavad näiteks Luise 14 ja 15 ning Wismari 10 ja 12 (ill 8).²⁷

1920.–1930. aastatel Tallinna puitelurajoonides laialdaselt levinud kivitrepikojaga puidust üürimajad ehk nn Tallinna majad esinevad Kassisabas peamiselt sel perioodil rajatud Ao ja A. Kapi tänaval ning ka Koidu ja Tehnika tänaval, mille suurem hoonestamine alles siis algas.²⁸ Kassisaba asumi lääneosas paiknevad mitmed eestiaegsed hooned siiski ka hajutatult.²⁹ Värviuuringud tehti Ao 10, A. Kapi 4 (ill 8) ja järeljuugendliku arhitektuurikeelega Adamsoni 24 Tallinna majale.



8. Ehitismälestised: uhkem juugendlik üürimaja Wismari 12 ja stiliseeritud Tallinna maja A. Kapi 4.

²⁶ A. Nool, Lenderi maja. Tüüpiline väikekorteritega elamu, Eesti linnakultuuri häll, lk 171.

²⁷ Piirkond "Tallinn. Kassisaba miljööväärtusega hoonestusala".

²⁸ Sealsamas.

²⁹ Kassisaba hoonestuse ehitusjätkude kaart. TLPA.

Tulenevalt sellest, et värviuuringud tehti vaid Kassisaba ajaloolistele puithoonetele, ei sisaldu uuringute programmis asumis esinenud kivimajade tüübid. Ühe tüübina võib määratleda eri ajastutel rajatud nelja- kuni viiekorruselisi äriruumidega esinduslikke kiviellamuid (Toompuiestee 7, 9, 11, 17a ning Paldiski mnt 22 ja 24). Erandlikuna esineb Kassisabas ka kümnest kivihoonest koosnev stalinistlik elamuansambel Koidu tänaval.³⁰

Koidu tänava elamuansambli lahendust jätkab 2006. aastal valminud Wismari, Adamsoni, Loite ja Koidu tänava vahelises kvartalis paiknev uute korterelamute grupp, mis on oma tervikliku planeeringu poolest Kassisaba väljakujunenud hoonestuse ja kvartalstruktuuriga miljööalal väga erandlik.³¹ Uushoonestust on Kassisabas üldiselt siiski vähe ning põhiliselt paikneb see asumi edelaosas ning hajutatuna ajaloolise hoonestusega kvartalites. Pärast 1991. aastat rajatud peamiselt kolme- kuni viiekorruselised kivist korterelamud ja ärihooned asuvad kontsentreeritult Koidu, Wismari, Villardi ja Roopa tänavate vahelise kvartali lõunapoolel ning ka Koidu, Roopa, Villardi ja Luise tänava vahelises kvartalis.³²

³⁰ Teemaplaneeringu "Tallinna Kesklinna miljööväärtuslike hoonestusalade piiride ning kaitse ja kasutamistingimuste määramine" seletuskiri.

³¹O. Orro, Kassisaba ontlikud majad. – Eesti Ekspress: Kohver 18. V 2006, lk 18.

³² Kassisaba hoonestuse ehitusjärgude kaart. TLPA.

3. 19. SAJANDIL JA 20. SAJANDI ESIMESEL POOLEL PUITHOONETE VÄLIVIIMISTLUSES KASUTATUD VÄRVID

19. sajandi ja 20. sajandi esimese poole linnastumise perioodil rajatud hoonete arhitektuurne mitmekesisus peegeldub nii selle ajastu vormivõtetes kui värvivalikus. Erinevad maitseelistused tulenesid paljuski Eesti linnade eri rahvusest kogukondade pluralistlikust arhitektuurikäsitlusest, kuid välisviimistluse valikus osutus tihti määravaks hoopis ehitusmaterjalide, sealhulgas värvipigmentide kättesaadavus ja kulu. Pidevalt muutuv ilumeel on mõjutanud ka värvide tehnoloogilist arengut ning uute pigmentide sünteesi.³³

Värviuuringute tegemise kõrval on puithoonete ajalooliste värvilahenduste kohta enim teavet kogunud värviuurija Marje Tammert, kes on tutvunud nii värvitööstuse ja -kaubandusega seotud kirjalike allikatega kui ehitusalaste õppe- ja käsiraamatutega. Viimased annavad ülevaate mitte üksnes värvide toonidest vaid ka nende koostisest, pealekandmise tehnikast ning hooldamiseks vajalikest töödest.³⁴

3.1 Hoonete välisvärvimine tsaariaegses Eestis 19. sajandi teisel poolel

Alates 13. sajandist kuni 19. sajandi keskpaigani värviti hooned karmi kliimaga Põhja-Euroopas ja Eesti aladel helgema linnaruumi loomiseks ning ka kohalike värvipigmentide vähesuse tõttu, enamasti heledates toonides.³⁵ 1851. aastal Tallinnas välja antud ehituse käsiraamatu autor C. Rosen väga heledaid toone ei soovita, kuid mainib, et eelistatud on siiski kivisarnased toonid, nagu kollakaspunane, punakashall ja rohekashall.³⁶

Hoonete välisviimistluse ametlik reguleerimine algas aga klassitsismiperioodil seoses 1809. aastal Venemaa linnades kehtestatud ning aastatel 1811–1840 Eesti linnades kohustuslikuks muudetud tüüpfassaadidega, mille eesmärk on linnade üldilme ja heakorra parandamine. Politseiministeeriumi 1817. aastal välja antud ukaas „Täiendavad määrused ehitustegevuseks linnades ja külades“ määras ära fassaadide värvilahenduse. Üldiselt olid lubatud vaid valge,

³³ M. Tammert, Värvid puitarhitektuuris. – Tallinna puitarhitektuur, lk 355.

³⁴ Sealsamas.

³⁵ A. Jõgiste, Klassitsistlikud tüüpfassaadid ja värvilahendused Tallinna vanalinnas 19. sajandi esimesel poolel. Bakalaureusetöö, Eesti Kunstiakadeemia kunstikultuuri teaduskond, Tallinn, 2012, lk 34.

³⁶ K. Kodres, Värv Eesti arhitektuuris. Kd V, Värvimaitse peegeldusi arhitektuurialases kirjanduses ja ehitusprojektides 17–19. saj. MKA, A-1178.

õlekarva, helekollane, hele- ja tumehall, kahvatuuroosa ja malahhiitroheline toon, sealjuures viimane vaid suure valge ja kollakashalli lisandiga.³⁷

1840.–1860. aastatel vallutas kogu Euroopa arhitektuuri historitsism, millega kaasnes ajalooliste stiilide – gootika, renessansi ja baroki – taasavastamine ning nende viljelemine vastavalt 19. sajandi maitsele ning arusaamale vanemast arhitektuurist. Seoses Vana-Kreeka ja Vana-Rooma arhitektuuri polükroomia avastamisega 1830. aastatel, muutus värv taas oluliseks arhitektuuri vitaalsuse tunnuseks. Arhitektuuriajaloolane Wolfgang Brönnner on historitsistlikus värvikäsitluses eristanud kolme põhietappi: kirevavärvilisus, loomulikud puhtad looduse värvid ning viimaks neobarokktoonid ja juugendi pehmed värvid.³⁸

Esmalt levis 1850.–1865. aastal kirevavärvilisus, mille puhul ehitati arhitektuursed kompositsioonid üles heleduselt sarnastele vastandvärvidele, nagu karminpunane-rohekassinine või oranž-ultramariinsinine. Taoline värvilahendus oli populaarne eelkõige 19. sajandi teisel poolel Victoria-ajastu arhitektuuris Inglismaal ja Põhja-Ameerikas ning ka Prantsusmaal.³⁹ Saksamaa kultuuriruumis, kuhu kuulus ka Eesti, domineeris 1860. aastateni klassitsistlik maitse.⁴⁰ Väljapeetud saksapärase maitse-eelistuse põhjal kujundatud välisviimistluse näiteid leidub nii Tallinna puitasumites kui ka teistes Eesti linnades ja asulates. Siiski levis selle kõrval vähemal määral ka puitpitsvillade ja saelõikeornamentidega rikkalikult dekoreeritud üürimajade värvikirevam viimistlus.⁴¹ Materjalieheduse printsiibil sündinud niinimetatud puuehitusstiil (*Holzbaustil*) pretendeeris puidu ainuomasele kasutamisele ega matkitud enam kiviehitiste viimistlust.⁴² 1865.–1890. aastal levis historitsistliku arhitektuuri värvikäsitluses neorenessanss-stiiliga paralleelselt ka loomulike ehk puhaste looduse toonide kasutamine.⁴³

John W. Masury esitas 1868. aastal ilmunud raamatus kahest kuni kaheksast värvist koosnevad värvikombinatsioonid, mis põhinesid kõige uuematel värvide tajumise uuringutel. Moodi tuli kontrastiharmonia, mille teaduslikud alused võttis kokku Odgen Roodi 1879. aastal ilmunud teoses „Moodne kromaatika“ (Modern Chromatics). Eestis on mitmevärviskeemis kujundatud

³⁷ A. Jõgiste, Klassitsistlikud tüüpfassaadid ja värvilahendused Tallinna vanalinnas 19. sajandi esimesel poolel. Bakalaureusetöö, lk 36.

³⁸ K. Kodres, Eesti arhitektuuri ajalugu. Värvide kasutamine Eesti arhitektuuris. Kd I-I ja II peatükk. MKA, A-596, lk 19–20.

³⁹ M. Tammert, Värvid puitarhitektuuris, lk 358.

⁴⁰ K. Kodres, Eesti arhitektuuri ajalugu. Kd I-I ja II peatükk. MKA, A-596, lk 19–20.

⁴¹ M. Tammert, Värvid puitarhitektuuris, lk 358.

⁴² A. Hein, Eesti mõisaarhitektuur: historitsismist juugendini. Tallinn: Hattorpe, 2003, lk 103.

⁴³ K. Kodres, Eesti arhitektuuri ajalugu. Kd I-I ja II peatükk. MKA, A-596, lk 20.

algupärase välisviimistluse heade näidetena säilinud vaid üksikud mauri stiilis puitpitsvillad Narva-Jõesuus. Nende hoonete fassaadidel esinevad meeleolukad kontrastid koobaltsinise, kroomoranži ja umbrapruuniga või ka kroomkollase, erkpunase krapplaki ja valgega. Värvid säilitati vastanduva efekti taotluses võimalikult erksatena, segamata pigmente omavahel või valge-mustaga.⁴⁴

Eestis 20. sajandi alguses kanda kinnitanud juugendstiil ammutas nii dekooris kui ka värvivalikus inspiratsiooni loodusest. Kui 19. sajandi lõpul domineerisid jõulised kontrastid, siis 20. sajandi alguskümnenditel peeti kauniks mahedaid, tuhme ning murtud toone. Hallikad varjundid mõjusid pehmelt, lõputud kolmest põhivärvist segatud toonid aga looduspäraselt. Seguvärvidena tulid moodi hoonete välisviimistluses seninägematud pehmed ja murtud lillad ning kroomhüdroksiidroheline helendamisel saadud jahedad summutatud rohelised.⁴⁵ Teised juugendi lemmiktoonid olid inglise punane, sinakaslilla ja liivakollane. Traditsioonilisemate värviskeemidena püsisid Eestis pruunid, hallid ja samblarohelised toonid kombineerituna roosakate, kollakate ja beežidega.⁴⁶ Tallinnas on üpris palju säilinud just tuhmroheline värvilahendusega ajaloolisi puithooneid, mistõttu on kunstiajaloolane Juhan Kilumets seda pidanud tüüpiliseks 19. sajandi koloriidiks. Roheline fassaadivärv on laialt levinud ka põhjusel, et see oli kohustuslik Tsaari-Venemaa sõjavõimude püstitatud ehitiste välisviimistluses.⁴⁷

19. sajandil viimistleti Lääne-Euroopas välistingimustes asuvad puitpinnad üldiselt linaõlibaasil õlivärvidega. Levinumad pigmendid olid värvimullad: ookrid ja maaroheline, raudoksiidpunased ja puidusüsi ning tahm. Konkreetsed eelistused kujunesid tulenevalt piirkondlikust kättesaadavusest ja odavusest. Sünteetiliste pigmentide levikule pani aluse 1820. aastatel Saksamaal tootma hakatud Schweinfurti roheline. Järgneval kümnendil lisandusid kroompigmentid, nagu kroomkollane, -roheline ja -oksiidroheline ning ülihinnalisele *lapis lazuli*'le sünteetilise alternatiivina ka ultramariin. Mainitud pigmentide segamisel linaõlivärnitsaga saavutati nii-öelda täistoonis värv. Vahel segati pigmente ka omavahel, kuid enamasti korraga mitte rohkem kui kahte. Kirjeldatud võtet kasutati eelkõige toonide kirevuse ning hele-tumeduse reguleerimiseks: toonide summutamiseks lisati tavaliselt tahma, helendamiseks aga kriiti või tinavalget, millest viimasel on ka tugevad antiseptilised ja puitu kaitsvad omadused. Eestis oli tinavalge linaõlivärv 19. sajandi teisel poolel aknaraamide

⁴⁴ M. Tammert, Värvid puitarhitektuuris, lk 358.

⁴⁵ Sealsamas.

⁴⁶ K. Kodres, Eesti arhitektuuri ajalugu. Kd I-I ja II peatükk. MKA, A-596, lk 21.

⁴⁷ M. Tammert, Värvid puitarhitektuuris, lk 358–359.

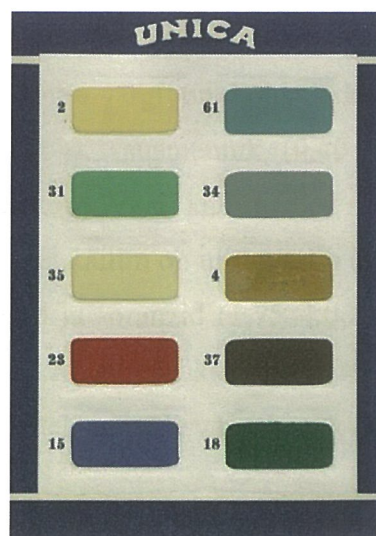
värvimisel üldlevinud juba ka rehielamute juures. Linaõlivärvi populaarsuse tagas ka Eesti kuulsus linakasvatuse ja linaseemnete väljaveo vallas. Pika kuivamisaja vähendamiseks lisati linaõlivärvile ka kuivateid, nagu tinasuhkur ja -mennik, silu ja ka umbra.⁴⁸

Tsaariaja vanim tööstuslik värvitootmise keskus asus Kesk-Venemaal Jaroslavlis, kus värnitsa- ja dekoratiivvärve valmistati juba 18. sajandi lõpus. Nõudluse kasvades asutati seal 1832. aastal esimene tinavalge manufaktuur ning 1852. aastal ka uus tehas. Esimene õlipress seati tööle Suur-Vene hertsogiriigis Soomes, Dickursby (Tikkurila) külas 1862. aastal, värvi- ja lakivabrik asutati seal aga alles 1919. aastal. 19. sajandi lõpul alustasid tööd veel Soome värvi- ja värnitsatehas (Suomen Väri- ja Vernissatehdas Oy) ning Saksamaalt imporditud tehnoloogial põhinevad värvivabrikud Peterburi äärelinnas ja Riia lähedal.⁴⁹

Eestis muutus puithoonete värvimine valdavaks praktikaks alles 19. sajandi viimasel kümnendil seoses väga aktiivse ehitustegevuse ning ka suure arenguga värvitööstuses ja -kaubanduses. 1890. aastal asutas E. Günther Tallinnas rohu- ja värvikaupluse (ill 9), mille filiaalid loodi hiljem Tartus ja Viljandis. 1894. aastal lisandus U. Linde värvi- ja rohukauplus Tallinnas Viru ja Sauna tänava nurgal.⁵⁰



9. E. Güntheri rohu- ja värvikauplus Tallinnas.



10. Tikkurila värvitehase välisvärvide värvikaart 20. sajandi esimesest poolest.

1894. aastal ilmus ka esimene eestikeelne maalrikäsiraamat, Johannes Jaanuse „Maalerikool: Kõige tarvilisemad õpetused wärwijatele ja pildimaalijatele kui ka nende, kes igasugu

⁴⁸ M. Tammert, Värvid puitarhitektuuris, lk 356.

⁴⁹ Sealsamas.

⁵⁰ Sealsamas.

wärwimise ja maalimise ametit tahavad õppida“. J. Jaanuse soovitusel olid välistingimustes viimistlemiseks kohased kollane ooker, sieena ja kroomkollane, põletatud sieena ja uuspunane, Kasseli pruun, põletatud ooker, pruun ooker, põletatud umbra ja surnupea (*caput mortum*), koobaltsinine, ultramariin ning roheline segamiseks ka indigo ja Berliini sinine. Valgetest hindas ta parimaks tsinkvalget ning tinavalge parima sordina Kremnitservalget.⁵¹

Ühtlasi õpetas J. Jaanus oma käsiraamatus värvide kokkusobitamist, soovitades need valida nii, „et nad silmale armsad vaadata on ja mitte kirju nime et teeni“. Peamised värvivaliku reeglid olid, et üks kõrvuti asetatud toonidest peab olema tähtsusetum ning mitme värvi vaheldusega koosluste puhul peavad toonid olema samas peavärvivarjundis. Esimene reegel lähtub arusaamast, mille kohaselt kolm kõige ilusamat ja puhtamat värvitooni on kollane (kroomkollane), punane (karmiin) ja sinine (koobaltsinine) ning kolm kõige tähtsusetumat must, valge ja nende seguna hall. Väärtuselt vahepealsed on tähtsuse kahanemise järjestuses kahest ja kolmest peavärvist segatud värvid ning valge ja mustaga segatud värvid. Teise reegli kohaselt peab eristama sooje (kollane ja punane ning nende segud) ja külmi (sinine ja hall ja nende segud) peavärvitoone.⁵²

Soome värvi- ja värnitsatehase 350 nimetusega pigmentide hinnakiri näitab, et 19. sajandi lõpus oli värvivalik oluliselt suurem ning pigmentide kättesaadavus sõltus üksnes hinnast. Pigmentide hinnavahed toob hästi esile tehase 1898. aasta hinnakiri, mille järgi on kõige odavama kilohinnaga ookerpunane (0,17 kop), ookerkollane (0,25 kop), rauamennik (0,40 kop), maaroheline (0,45 kop), ookerpruun (0,50 kop) ja umbra (0,60 kop). Veidi kallimad on sieena, tinavalge ning kõige odavam kroomkollane (1,00 kop), neist veel kallim on ultramariin (1,40). Märkimisväärselt hinnalisemad on aga head kroomkollased ja -oranžid (1,75–4,00 kop), mugandatud koobaltsinine (3,50 kop) ja permanentroheline ehk kroomhüdrosiidroheline (7,50 kop).⁵³ 20. sajandi esimesest poolest pärinev Tikkurila värvitehase välisvärvide värvikaart näitlikustab samuti suuremat toonide valikut (ill 10).

3.2 Hoonete välisvärvimine Eesti Vabariigis 1918.–1940. aastal

Eesti Vabariigis hoogustus hoonete välisvärvimine märgatavalt, sest hakati teadlikult looma eesti rahvuslikku arhitektuuri ning üritati samas kultiveerida euroopalikku kultuuri ja maitset.

⁵¹ M. Tammert, *Värvid puitarhitektuuris*, lk 357.

⁵² Sealsamas, lk 357–358.

⁵³ Sealsamas, lk 357.

1920. aastatel registreeriti ligi sada uut värvikauplust, 1921. aastal asutati Esimene Tartu Värnitsavabrik ning kümnendi lõpul kaks värvivabrikut Tallinnas. 1928. aastal avas valitsus ka maalritöö osakonna Tallinnas Riigi Tööstuskooli juures.⁵⁴

Eesti ajal muutis puitmajade välisviimistlust oluliselt niinimetatud asunikulaudise populariseerimine. Laia püstlaudise ja seda katvad kitsamad liistud võis nüüd värvida eri tooni, luues seeläbi monokroomse seinapinna asemel elava värvikontrastidega triibulise fassaadi. 1920. aastate lõpu traditsionalistlikule arhitektuurile omane võte tuleb ilmekalt esile Edgar Velbri projekteeritud kõrge kelpkatusega rahvapärastel puitmajadel ehk niinimetatud Velbri majadel, mille lai püstlaudis ja seda katvad ühendusliistud olid enamasti värvitud vastavalt kas pruuni ja beeži kombinatsioonis või tumepruuni ja roheline kontrastis.⁵⁵

Hoonete värvilahenduse kujundamine laiemas mastaabis muutus esimest korda prioriteetseks 1936. aastal alanud riikliku kodukaunistamise liikumisega. Kodukaunistamise hoogtöös pandi suurt rõhku ehitiste välisilme korrastamisele, sest leiti, et selles peegeldub eestlaste ilumeel ja korraarmastus ning ehitiste üldpilt kujundab ilme kogu maale. Hoonete värvimine oli sealjuures esmatähtis, sest sellega anti ehitistele lõplik välimus, rõhutati selle arhitektuurset iseloomu ning kaitsti hoonet ilmastikuolude ja kahjulike välismõjude eest.⁵⁶

Hoonete välisvärvimise populariseerimiseks jagas Kodukaunistamise Hoogtöö Peakomitee 1938. aastal kokku 108 000 kilogrammi punast värvimulda, mis saadeti kohalikele omavalitsustele ning jaotati siis „agaramaile, silmapaistvamaile või vaesemaile kodukaunistajaile“. Värvimullaga premeerimise aktsioon osutus maapiirkondades ja väikelinnades ääretult populaarseks, nii et tasuta värvimulla võtsid vastu üle 3200 kohaomaniku.⁵⁷

Kodukaunistamise liikumise 1936. aasta väljaandes „Hoonete välisvärvimine. Üldjuhendeid, värvimistöde põhimõtteid ja rakendusviise ühes 8 värvilise tahvliga“ tutvustati nii tüüpilisemaid värvide kokkukõlastamise põhimõtteid kui värvimisviiside rakendusi.⁵⁸

⁵⁴ M. Tammert, Värvid puitarhitektuuris, lk 360.

⁵⁵ Sealsamas, lk 360–361.

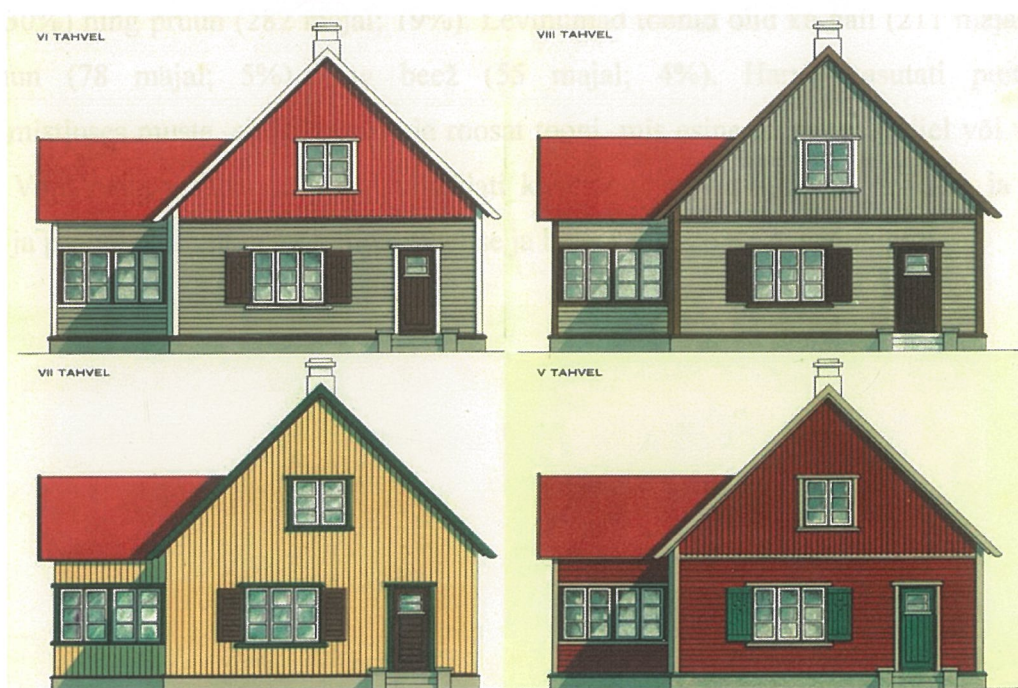
⁵⁶ Hoonete välisvärvimine. Üldjuhendeid, värvimistöde põhimõtteid ja rakendusviise ühes 8 värvilise tahvliga, Kodukaunistamise Hoogtöö Peakomitee väljaanne, Tallinn, 1936, lk 1.

⁵⁷ Eesti: 20 aastat iseseisvust sõnas ja pildis. Toim A. Pullerits jt. Tallinn: Konjunktuurinstituut, 1939, lk 140.

⁵⁸ Hoonete välisvärvimine. Üldjuhendeid, värvimistöde põhimõtteid ja rakendusviise ühes 8 värvilise tahvliga, lk 1.

Värvide valikul on väljaandes rõhutatud hoonete arhitektuurse iseloomu esiletõstmist. Selleks peeti vajalikuks eristada värviga maja seinapind ülejäänud ehitusosadest. Seega kui maja oli üldiselt hele, soovitati ehisosad värvida tumedama tooniga ja vastupidi. Uste ja luukide jaoks oli aga ette nähtud kolmas toon, kuna see pidavat hoone välisilmet elavdama. Eriti taluhoonetel, millel olid levinud puitkatused, peeti väga oluliseks ka katuse värvust. Soovitatud Rootsi punane pidi hoonele andma rõõmsa üldmulje ning sobituma sealjuures loodusesse. Ühtlasi ärgitas väljaanne värvima teisi ehituslikke elemente, nagu aiad, väravad ja sillad, millel oli ümbruse kujundamisel samuti oluline roll.⁵⁹

Väljaandele lisatud niinimetatud värvilistel tahvlitel on illustreeritud traditsionalistlike elamute tüüpilised värvilahendused (ill 11). Peamised kasutatud toonid olid Rootsi punane, helehall, hele- ja tumepruun, rohuroheline, helekollane ning nii krohvitud seinapindade, akende kui asunikulaudise katteliistude värvimisel ka valge.⁶⁰



11. Laudisvoodriga traditsionalistlike elamute tüüpilised värvilahendused.

Värvimisega seotud instruksioone ja käsiraamatuid ilmus Eesti ajal mitmeid. 1940. aastal välja antud käsiraamat „Kodused värvimistööd” pidi rahvast abistama iseseisvatel värvimistöodel, sest autori M. Helmi arvates võis materjalide asjatundmatust ja otstarbetust tarvitamisest värvimaterjalide hinna tõttu tekkida arvestatav majanduslik kahju.⁶¹ Enamtarvitavate värvitoonidena on käsiraamatus välja toodud sini-, kivi-, rohekas- ja punakashall; piima-

⁵⁹ Sealsamas, lk 2.

⁶⁰ Sealsamas.

⁶¹ M. Helm, Kodused värvimistööd. Tallinn: Kodukultuur, 1940, lk 5.

puu-, õle-, naha-, punakas- ja pruunikaskollane; hele-, sinakas-, rohu-, oliivi- ja veneroheline ning helepruun. Põhjalikest värvimisjuhistest selgub, et hoone detailid, nagu nurga- ja veelauad, samuti uste-akende välimised lengid jäeti algul värvimata ning viimistleti pärast seina üldtooniga kooskõlas tumedamaks, kui sein oli hele, või heledamaks, kui sein oli tume.⁶²

Kõige konkreetsemalt selguvad levinumad eestiaegsed puithoonete värvilahendused linnades koostatud kinnisvara hindamiselehtedelt. Arhitektuuri- ja linnaajaloolase Robert Nermani Tallinna eeslinnade ajalugu käsitlevates teostes on autor arvuliselt välja toonud ka sealsete puithoonete värvitoonid Tallinna Eeslinna Uurimisbüroo Tallinna puitmajade kartoteegi andmeil. 1930. aastatel koostatud Kalamaja⁶³, Lasnamäe⁶⁴, Lilleküla⁶⁵, Pelgulinna⁶⁶, Süda-Tatari⁶⁷ ja Kopli⁶⁸ asumi kinnistu- ja krundilehtedelt selguvad 1481 puitelamu tolleaegsed fassaaditoonid. Selle valiku põhjal võib järeldada, et Eesti ajal olid Tallinna puitmajade kõige populaarsemad värvitoonid kergesti kättesaadavad roheline (463 majal; 31%), kollane (444 majal; 30%) ning pruun (282 majal; 19%). Levinumad toonid olid ka hall (211 majal; 14%), helepruun (78 majal; 5%) ning beež (55 majal; 4%). Harva kasutati puithoonete välisviimistluses musta, sinist, punast ja roosat tooni, mis esinesid valimis viiel või vähemal korral. Vaid nelja puithoone puhul täheldati kahetoonilist värviskeemi rohelse ja punase, kollase ja pruuni, kollase ja halli ning rohelse ja helepruuni kombinatsiooniga.

⁶² Sealsamas, lk 29–30.

⁶³ R. Nerman, Kalamaja ajalugu. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, 1996, lk 198.

⁶⁴ R. Nerman, Lasnamäe ajalugu. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 1998, lk 172, 205.

⁶⁵ R. Nerman, Lilleküla ajalugu 1940. aastani. Tallinn: Pakett, 2011, lk 226, 231.

⁶⁶ R. Nerman, Pelgulinn: kultuurikeskkonna kujunemine ja areng. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, 2000, lk 136.

⁶⁷ R. Nerman, Süda-Tatari puitasum: haritlaste linnaosa Tallinnas. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, 2004, lk 170.

⁶⁸ R. Nerman, Kopli: miljöö, olustik, kultuurilugu 1918-1940. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, 1995, lk 184–185.

4. VARASEMAD VÄRVIUURINGUD JA NENDE METOODIKAD

Eesti ajalooliste hoonete värvilahendusi on siiani üsna vähe uuritud. Värviuuringute teostamise praktika ulatub siiski 1960. aastate algusesse, mil Teddy Böckler, Helmi Üprus, Villem Raam, ja Marta Männisalu uurisid Tallinna vanalinna hoonete algset viimistlust, et anda juhiseid nende värvimiseks.⁶⁹

Värviuuringud tehti sellel perioodil peamiselt ainult keskaegsetel elamutel. Värvisondaažide tulemustest lähtudes oli sondeeritud hoonete värvilahenduste määramisel võimalik kasutada originaalikoontseptsiooni, st taastada iga konkreetse ehitise algupärane viimistlus. Originaalimeetodi kõrval rakendati siiski ka analoogiakoontseptsiooni, mille puhul uurimata hoonetele värvilahenduste andmisel lähtuti teiste sama ajastu hoonete värviuuringute tulemustest või varasematest teadmistest eri arhitektuurstiilide värvikujunduse printsiipide kohta.⁷⁰

Tallinna vanalinna hoonete värvilahendusi määrati analoogiameetodil kuni 1980. aasta olümpiaregatiini, mille eel rekonstrueeriti paljude sealsete ehitiste fassaadid, kasutades kontrastidele üles ehitatud ebateaduslikke värvilahendusi. Taolist meetodit võib samastada linnaehitusliku koontseptsiooniga, mille puhul värviti kogu linna või linnaosa ajaloolised hooned toonides, mis sobitusid kaasaegse hoonestusega, luues seeläbi ühtse linnaansambli mulje. Kõige rohkem rakendati linnaehituslikku koontseptsiooni 1970. aastatel Lääne-Saksamaal, kus teostati mitmete linnade kompleksvärvimine. Samuti oli see populaarne Nõukogude Liidus, kus värviharmonia loomise kaalutlusel värviti 1977. aastal Nevski prospekti fassaadid Peterburis. Mingil määral võeti uute värvilahenduste loomisel siiski eeskujuks ka värviuuringute tulemused.⁷¹ Tallinna vanalinna olümpiaeelse värvimiskampaania eesmärk oli aga kulunud viimistlusega fassaadid kiiresti üle värvida, mistõttu ei tehtud ajapuudusel selleks ka uuringuid. Seega põhinesid tollased värvilahendused eelkõige arhitektide ja kunstiajaloolaste subjektiivsetel hinnangutel.⁷² Ka värvitoonide valik oli võrdlemisi napp, põhiliselt kasutati kollast ja tumepunast mittehingavat Kenitexi värvi.

⁶⁹ K. Kodres, Värv Eesti arhitektuuris. Kd IV, Ajalooliste hoonete värvimise printsiipidest. Värvisondaažid Tallinna vanalinnas. Muinsuskaitseameti arhiiv (edaspidi MKA), A-1044.

⁷⁰ Sealsamas.

⁷¹ K. Kodres, Värv Eesti arhitektuuris. Kd IV. MKA, A-1044.

⁷² A. Jõgiste, Klassitsistlikud tüüpfassaadid ja värvilahendused Tallinna vanalinnas 19. sajandi esimesel poolel. Bakalaureusetöö, lk 38.

1980. aastatel alustati süsteemset värvipasside koostamist olümpiaregati eel värvitud vanalinna hoonetele, kujundamaks nende välimuse ajalooliselt tõepärasemaks.⁷³ Värvipassides toodud lahendused realiseeriti üldiselt siiski harva: 1985. aastal koostatud 25 fassaadipassi värvilahenduste põhjal viimistleti Tallinna vanalinnas vaid neli-viis maja.⁷⁴ Ühtlasi olid tollased värvipassid enamasti koostatud analoogiameetodil ega sisaldanud infot sondaažide ja ajalooliste värvilahenduste kohta.⁷⁵

Viimase põhjaliku uurimistöö värvikasutuse kohta Eesti arhitektuuris kirjutas 30 aastat tagasi Krista Kodres.⁷⁶ 1980. aastate värviuuringute praktika probleemidena on K. Kodres välja toonud süstemaatiliselt tehtud sondaažide ja värviproovide ning tulemuste fikseerimise puudumise. Samuti polnud tollastel muinsuskaitsetel, arhitektuuriajaloolastel ja arhitektidel ühtset seisukohta, kas vanalinna hoonete värvilahenduse valikul lähtuda üksikust hoonest, tänavafrendist või vanalinnast tervikuna. Puudus ka vastava väljaõppega töäjõud, kes oleks värvisondaaže korrektselt teostanud, dokumenteerinud ja analüüsinud.⁷⁷

1980. aastatel tehti värvisondaažid üldlevinud meetodil, avades uuritava hooneosal üksikhaaval viimistluskihid mitmes eri kohas, et saavutada täpsed tulemused. Algselt loendati värvikihtide arv ning fikseeriti nende toonid viimistluskihtide mikroproovi järgi laboris. Hiljem leiti, et seda on otstarbekam teha juba objektil viibides, kuna sel juhul on võimalik kohe kordussondaaže teha ning värvikihtide stratigraafia on selgemini jälgitav. Ühtlasi loobuti värviproovide kogumisest, kuna uuritavad hooned olid enamasti viimistletud ainult lubivärvidega ning puudus ka värvikoostise analüüsimise võimalus.⁷⁸

Esimesed korrektselt dokumenteeritud värviuuringud tehti alles 1994. aastal, mil restaureeriti Rootsi Suursaatkonna hoonet (Pikk 28). Rekonstrueeritud värvilahendus põhines läbiviidud uuringutel, taastades baroksel hoonel võimalikult autentse ajaloolise välisviimistluse. Pärast seda on vanalinnas teaduslikke värviuuringuid fikseerituna teostatud vaid üksikutel hoonetel.⁷⁹ Tallinna vanalinnas 19. sajandi esimesel poolel levinud klassitsistlikke tüüpfassaade ja nende

⁷³ K. Kodres, Värv Eesti arhitektuuris. Kd IV. MKA, A-1044.

⁷⁴ K. Kodres, Värv Eesti arhitektuuris. Kd VI. Tallinna vanalinna fassaadide värvisondaažid 1984. aastal. MKA, A-1245.

⁷⁵ A. Jõgiste, Klassitsistlikud tüüpfassaadid ja värvilahendused Tallinna vanalinnas 19. sajandi esimesel poolel. Bakalaureusetöö, lk 38.

⁷⁶ L. Hansar, Kriitiliselt värviuuringutest või õigemini nende puudumisest. – Muinsuskaitse aastaraamat 2013, lk 85.

⁷⁷ K. Kodres, Värv Eesti arhitektuuris. Kd IV. MKA, A-1044.

⁷⁸ K. Kodres, Värv Eesti arhitektuuris. Kd VI. MKA, A-1245.

⁷⁹ A. Jõgiste, Klassitsistlikud tüüpfassaadid ja värvilahendused Tallinna vanalinnas 19. sajandi esimesel poolel. Bakalaureusetöö, lk 39.

värvilahendusi käsitlevas bakalaureusetöös avastas töö autor Anita Jõgiste, et tema uuritud 29 hoone dokumentatsiooni hulgas kajastasid fassaadide sondaaže vaid Pikk 66 ja Pikk 14 hoonete välisviimistluse põhiprojektid.⁸⁰

Värvipassi mahus välisviimistluse põhiprojekte, mida tänapäeval tehakse miljööaladel paiknevatele mälestise staatusega hoonetele, koostati varem ka väljaspool vanalinna paiknevatele arhitektuurimälestistele. Need värvipassid olid algul aga kaheldava kvaliteediga ning seal ette nähtud viimistluslahendused olid välja töötatud ilma alusuuringute, täpsemate jooniste või tööde juhenditeta. Sageli pole vanades värvipassides toodud viimistlust realiseeritud ning hiljem on fassaadide restaureerimisel lähtutud hoopis restaureerimisarhitekti, muinsuskaitsejärelevalve või tellija hinnangust ja isiklikust maitsest. Väljaspool vanalinna paiknevate arhitektuurimälestiste värvilahendused on sageli kujundatud ka analoogiaprintsiibil, võttes vahel eeskujuks ka teiste riikide arhitektuuritraditsioone.⁸¹

Isegi kui ajaloolistel hoonetel on värviuuringud teostatud, puudub neil üldjuhul korrektne dokumentatsioon. Eelneval kolmel aastal on Eesti Kunstiakadeemia muinsuskaitse ja konserveerimise osakonna tudengid õppeülesandena uurinud eri ajastute ja piirkondade hoonete viimistlust ning jõudnud järeldusele, et enamikus projektides, kus värvilahendus on antud, puuduvad andmed värviuuringute kohta.⁸²

Eesti Kunstiakadeemia muinsuskaitse ja konserveerimise osakonna juhataja Lilian Hansari sõnul peaks vähemalt ehitismälestiste ja muinsuskaitsealadel paiknevate hoonete värvilahendused põhinema dokumenteeritud värvisondaazidel. See nõue võiks L. Hansari arvates laieneda ka miljööväärtuslikele aladele, kus hooneid restaureeritakse ja rekonstrueeritakse eriti ulatuslikult ning hoogsalt. Fassaadide soojustamisel eemaldatakse paljudel majadel ka algsed viimistlusmaterjalid ja seeläbi ka ajaloolised värvikihid. Seetõttu on äärmiselt oluline, et värviuuringud viidaks läbi juba lähiajal. L. Hansar leiab, et viimistlust peaks uurima ka enne 1940. aastat ehitatud lammutamisele määratud hoonetes, mille puhul seni nõutud ajaloolised õiendid küll vahel värviuuringuid sisaldavad, kuid üldjuhul siiski mitte. Isegi kui hooned ise ei ole muinsuskaitseaspektist väärtuslikud, võivad värviuuringute

⁸⁰ A. Jõgiste, Klassitsistlikud tüüpfassaadid ja värvilahendused Tallinna vanalinnas 19. sajandi esimesel poolel. Bakalaureusetöö, lk 39–40.

⁸¹ O. Orro, Uus nägu pähe! Korterelamute fassaadide restaureerimisest Tallinna ajalooliste eeslinnade ehitismälestiste näitel. – Muinsuskaitse aastaraamat 2012, lk 10–14.

⁸² L. Hansar, Kriitiliselt värviuuringutest või õigemini nende puudumisest, lk 85.

tulemused olla eeskujuks säilitatava ja restaureeritava arhitektuuripärandi viimistluse uuendamisel.⁸³

Üks põhjuseid, miks värviuuringuid on siiani vähe tehtud, seisneb muinsuskaitset reguleerivas seadusandluses. 2011. aastal kehtestatud muinsuskaitseadusest lähtuvas määruses „Kinnismälestiste ja muinsuskaitsealal paiknevate ehitiste konserveerimise, restaureerimise ja ehitamise projektide koostamise ning neis eelnevate uuringute tegemise tingimused ja kord“ on muinsuskaitse eritingimuste osana ette nähtud uuringute hulgas Muinsuskaitseametil õigus, kuid mitte kohustus värviuuringute tegemist nõuda (§ 8 lg 1).⁸⁴ Miljöövääruslikel aladel aga puudub seadusandlikest aktidest tulenev värviuuringute nõue, mistõttu tehakse neid seal veelgi harvem. 2009. aastal koostatud Tallinna eeslinnade miljöövääruslike hoonestusalade teemaplaneeringus reguleerib hoonete värvimist vaid nõue kasutada selleks traditsioonilisi värve, nagu linaõlivärvid, ja värvitoone, mida pole aga täpsemalt määratud.⁸⁵

Kuigi viimistlusuuringud on projekteerimise ja ehitamise kogumahuga võrreldes suhteliselt odavad, ei tehta uuringuid enamasti lühikeste projekteerimis- ja ehitustähtaegade tõttu. Lilian Hansari hinnangul on uuringute edasilükkamine projekteerimise või ehitamise etappi taunitav ka seetõttu, et siis nende esitamist üldjuhul ei kontrollita.⁸⁶

Lilian Hansar leiab, et on viimane aeg alustada süstemaatiliste värviuuringute läbiviimist ja nende alusel värvilahenduste andmepanga loomist, mille vajalikkust on Krista Kodres Eesti arhitektuuri värvikasutuse alases uurimuses rõhutanud juba 1984. aastal.⁸⁷ See võimaldaks tulevikus eri ajastute hoonete värvilahendusi vajadusel määrata ka analoogiaprintsibiil, arvestades, et originaalset uuritavat substantsi on järjest vähem alles. Värviuuringute projekti eestvedaja on Eesti Kunstiakadeemia muinsuskaitse ja konserveerimise osakond, nähes ette seni veel originaalkujul säilinud fassaadide sondeerimise, värvilahenduste andmepanga koostamise ning uuringute põhjal üldistuste tegemise. Uurimustöö mahu tõttu vajab see siiski ka riigi ja omavalitsuse toetust.⁸⁸

⁸³ L. Hansar, Kriitiliselt värviuuringutest või õigemini nende puudumisest, lk 85.

⁸⁴ Kultuuriministri määrus „Kinnismälestiste ja muinsuskaitsealal paiknevate ehitiste konserveerimise, restaureerimise ja ehitamise projektide koostamise ning neis eelnevate uuringute tegemise tingimused ja kord“, 2011. – Riigi Teataja, <https://www.riigiteataja.ee/akt/108072011027> (vaadatud 12. XII 2014).

⁸⁵ Teemaplaneeringu "Tallinna Kesklinna miljöövääruslike hoonestusalade piiride ning kaitse ja kasutamistingimuste määramine" seletuskiri.

⁸⁶ L. Hansar, Kriitiliselt värviuuringutest või õigemini nende puudumisest, lk 86.

⁸⁷ Sealsamas, lk 85–86.

⁸⁸ Sealsamas, lk 86.

4.1 Uuritud Kassisaba hoonete varasemad viimistlusuuringud ja tänapäevased värvilahendused

Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti arhiivimaterjali läbivaatusel selgus, et töös käsitletavast 30 hoonest oli välisviimistluse põhiprojekt koostatud seitsmele.

Adamsoni 24 ja Wismari 14 (ill 12) majade värvipassides pole värviuuringute läbiviimist märgitud.⁸⁹ Samuti puudub uuringute dokumentatsioon Ao 10 ja Loode 2 hoonetel, mille värvilahendused põhinevad vähemalt osaliselt siiski sondaažide tulemustel.⁹⁰ Samuti on värviuuringute olemasolu tõenäoline ehitismälestise Luise 15 puhul, mille välisviimistluse projektis sellekohane info aga puudub.⁹¹

Sügise 7 hoone puhul on värvitoonide valikul lähtutud varasemast koloriidist ja sobivusest naaberhoonestusega. Sondaažide olemasolu pole aga mainitud ega dokumenteeritud.⁹² Rohelist ja pruuni on käesolevas töös käsitletud värviuuringute põhjal tõepoolest hoone välisviimistluses ka varem kasutatud, kuid suhteliselt hilises kihis.

Ainus Adamsoni 15 hoone fassaadide värvilahendust puudutav arhiivis leidunud dokument oli korterelamu rekonstrueerimise eelprojekt, milles määratud erksad värvitoonid ei põhine kindlasti värviuuringute tulemustel.⁹³ Wismari 45 värvilahendust on aga käsitletud vaid 2011. aasta ehitusprojektis, kus välisviimistlus on määratud rohelistes toonides, mida pole varem hoone fassaadidel kasutatud.⁹⁴

Ainus uuritud hoone, millel on tehtud värviuuringud ka dokumenteeritud, on ehitismälestis Wismari 12. Värvipass sisaldab sondaažide fotosid, mille juurde pole aga märgitud, millisele hooneosale need on tehtud.⁹⁵ Värvitoonidest on tähistatud ainult esimese värvikihina tume ookerkollane, mis on käesoleva töö värviuuringute põhjal teine värvikiht. Hoone värvilahendust sisaldab ka 2013. aastal koostatud „Wismari tn 12 korterelamu rekonstrueerimise ning korterite pööningule ja keldrisse laiendamise projekt“.⁹⁶ Seal määratud värvilahendus on analoogne

⁸⁹ A. Adamsoni 24. Hoone värvipass. Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti arhiiv (edaspidi TKVA), N.9. 874; Wismari tn 14 värvipass. Koostaja: Tallinna Kultuuriväärtuste Amet. Tallinn 2010. TKVA, N.9. 6932.

⁹⁰ Ao 10. Hoone värvipass. TKVA, N.9. 1860; Loode 2. Hoone värvipass. TKVA, N.9. 1922.

⁹¹ Luise tn 15. Eritingimused välisfassaadi ja trepikoja remont-restaureerimiseks. Välisviimistluse põhiprojekt. Tallinn 2007. TKVA, N.9. 4848.

⁹² Sügise 7. Välisviimistlusplass. Koostajad: arh K. M. Looveer, arh. E. Odraks. Tallinn 2010. TKVA, N.9. 6940.

⁹³ Adamsoni tn 15 korterelamu rekonstruktsiooni eelprojekt. AB Ansambel OÜ. Tallinna Linnaplaneerimise Ameti arhiiv (edaspidi TLPA).

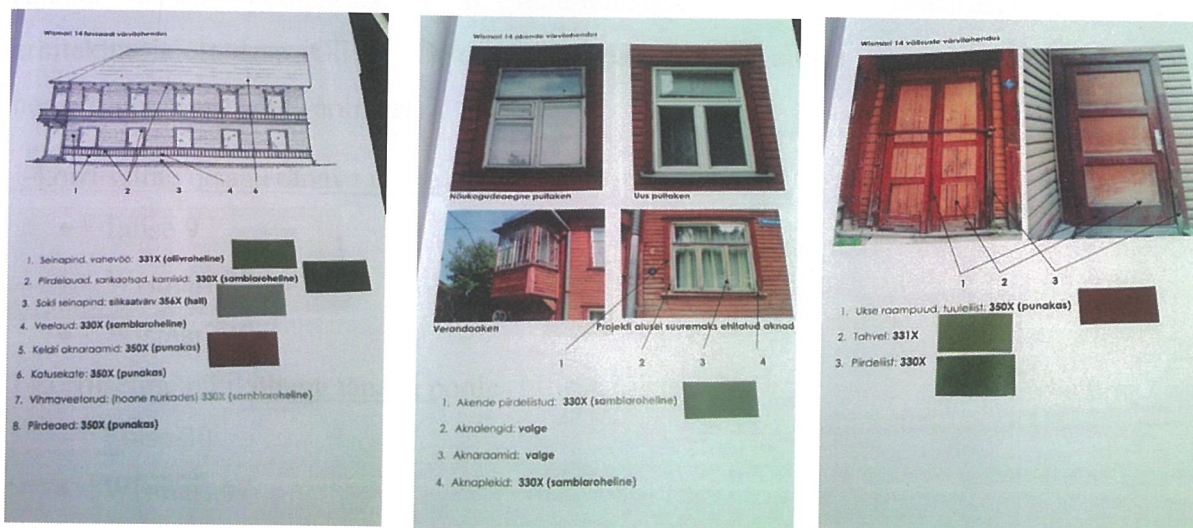
⁹⁴ Wismari tn 47. Ehitusprojekt. DAS Arhitektid OÜ. Tallinn 2010. TLPA.

⁹⁵ Wismari 12 maja värvipass. Koostaja: Krista Veermets, R. Projekt AB OÜ. TKVA, N.9. 1838.

⁹⁶ Wismari tn 12 korterelamu rekonstrueerimise ning korterite pööningule ja keldrisse laiendamise projekti muudatusprojekt. Tallinn 2013. TLPA.

2002. aasta värvipassis esitatuga, kuid värvitoonide valikut pole rekonstrueerimisprojekti põhjendatud.

Uuritud Kassisaba hoonete värviuuringute ja selle dokumentatsiooni üldine puudumine kinnitab eelnevalt mainitud tendentsi, mille järgi on need enamasti tehtud vaid ajaloolistel esindushoonetel ja ehitismälestistel. Sellest lähtuvalt Tallinna Kultuuriväärtuste Amet ka uuritavad hooned valis, et selgitada välja Kassisaba eeslinna ajalooliste puithoonete välisviimistlusele iseloomulikud toonid. Värviuuringute tulemuste alusel on tulevikus loodetavasti võimalik analoogiaprinsiibil kujundada ka teiste sealsete restaureeritavate hoonete välisviimistlus.



12. Wismari 14 hoone värvipassis markeeritud värvilahendus.

5. KASSISABA AJALOOLISTE PUITHOONETE VÄRVIUURINGUD

Värviuuringute läbiviimise alus oli Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti seatud lähteülesanne. Uuringut juhtis Eesti Kunstiakadeemia muinsuskaitse ja konserveerimise osakonna teadur Maris Mändel ning põhitäitjad olid muinsuskaitse ja konserveerimise eriala tudengid Claudia Valge ja Diana Haapsal.

Uuritavate objektide loetelu oli ette antud tellijapoolses lähteülesandes, kus olid ära toodud nii konkreetsed hooned kui ka uuritavad fassaadidetailid. Uuringuid teostati kokku 30 hoonel, mis olid valitud nii, et need esindaksid läbilõiget Kassisaba asumis eripalgelisest hoonestusest 19. sajandi teisest poolest kuni II maailmasõjani. Valimi koostamisel on lähtutud arhitektuuriajaloolase Oliver Orro tüpoloogias, mille alusel on eristatud 10 uuritavat hoonetüüpi (alustades vanimast):

1-korruseline otsaga tänava poole

- Luise 9
- Wismari 27
- Wismari 20

1-korruseline pikiküljega tänava poole

- Luise 30
- Wismari 47

1-korruseline kõrgendatud keskosaga

- Luise 27
- Koidu 32
- Loode 2

2-korruseline otsaga tänava poole

- Luise 7
- Wismari 43

2-korruseline ukseta pikiküljega tänava poole

- Luise 23
- Wismari 45
- Luise 16
- Koidu 25

Üleminekutüüp Lenderi-tüüpi majadele

- Adamsoni 15
- Luise 11
- Luise 24

Lenderi maja

- Sügise 7
- Tehnika 11
- Luise 17

Uhkem üürimaja

- Luise 15
- Luise 14
- Wismari 12

Liitmahud-nurgamajad

- Tehnika 13
- Adamsoni 21
- Tehnika 3
- Wismari 14

Tallinna maja

- Adamsoni 24
- Ao 10
- Kapi 4

Omaniku nõusoleku puudumise tõttu uuriti algsesse valimisse kuulunud Kevade 2 hoone asemel samasse tüüpi (uhkem üürimaja) liigitatud Wismari 12 korterelamut. Ühtlasi ei uuritud lähteülesandes ette nähtud detaile, mida polnud säilinud või millele ei pääsenud kõrguse tõttu redeliga ligi (näiteks enamik viilualuseid laudiseid ja sarikaotsi).

Värviuuringute raames uuriti kokku 211 puitdetaili viimistlust. Selleks teostati hoonete erinevatele puitosadele sondaaže (kokku 126) ning võeti nende kõiki säilinud viimistluskihte läbivaid mikroproove (kokku 196). 2015. aasta kevadel valmistati valitud 84 mikroproovi viimistluskihtide ristlõike uurimiseks mikrolihvid, mis võrdlusel sondaažitulemustega aitasid välja selgitada värvikihtide täpse stratigraafia ning ligikaudsed värvitoonid.

5.1 Kassisaba värviuuringute meetodika ja sellega kaasnenud probleemid

Stratigraafilised sondaažid teostati mehaanilisel meetodil: skalpelli abil püüti ükshaaval avada kõik säilinud viimistluskihid. Seejärel tehti kindlaks, kas tegemist oli krundi- või värvikihiga ning määrati Tikkurila Symphony värvikaardi järgi värvikihtide võimalikult lähedased toonid. Ühtlasi üritati uuringute teostamise ajal kokku viia eri hooneosade viimistluskihtide toone, kuid lõplik tulemus selgus sondaažikaartide tegemisel, kui oli võimalik võrrelda kõigi hooneosade viimistluskihtide stratigraafiat.

Sondažikaartidel (lisa 2) on värvikihid nummerdatud alates kõige alumisest ehk varasemast säilinud kihist. Krundi- ja kruntvärvikihid on nummerdamata ning neil on määratud ainult üldine tonaalsus. Viimistluskihtide järjestuse kõrvale on toodud sondaaži foto, millel on samuti nummerdatud kõik viimistluskihid, näidates ühtlasi nende paiknemist sondaažil.

Sondažide tegemisel osutus põhiprobleemiks viimistluskihtide osalisest ja halvast säilivusest tulenev ebatäpsus. Paljudel hoonetel esines õlivärvide vananemisega tüüpiliselt kaasnev krakelüür (ill 13), mille puhul kõik viimistluskihid olid puidupinnaga risti pragunenud, paiknedes hoonel väikeste tükikestena. Värvipinna väikese pindala tõttu oli taolistel hooneosadel raske ning vahel ka võimatu adekvaatseid sondaaže teostada, mistõttu võeti seal ainult viimistluskihtide mikroproovid.

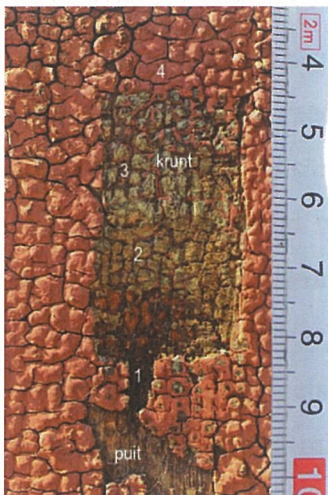
Samuti oli keeruline määrata viimistluskihtide stratigraafiat ning värvitoone juhtudel, kus need olid säilinud väga väheses ulatuses, näiteks mõne ruutmillimeetri osas (ill 14). Selliste kihtide puhul selgusid täpsemad tulemused mikroproovi ristlõike uurimisel. Omaette probleem esines ka seinä alaosas asuvate ning eelkõige eenduvate puitdetailide sondeerimisel. Nimelt oli mainitud hooneosadele valgunud tunduvalt rohkem värvi, mis vahel oli voolanud ka varasemate irdunud värvikihtide vahele. Seetõttu oli nendel detailidel viimistluskihtide stratigraafiat keerulisem kindlaks määrata. Samas oli paksemate värvikihtide värvitooni võimalik täpsemalt määrata, sest erinevad tegurid polnud kihi keskosa tugevalt mõjutanud.

Viimistluskihtide värvitoonide määramisel arvestati alati, et värvide algsed toonid on olnud praegusest erksamad, sest aja jooksul on värvid pleekinud, määrdunud või sideaine kadumise tõttu tooni muutnud. Eriti märgatav oli värvikihtide määrdumine suure liiklusega Tehnika ja Luise tänaval, kus pidev heitgaaside tolmu on fassaadidele kinnitunud. Linaõlivärvidega viimistletud hoonete puhul oli sageli märgata ka värvi kriidistumist ning pleekimist linaõli

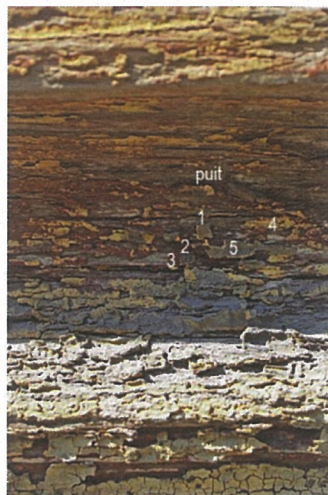
oksüdeerumise tõttu (ill 15). Taolistel pudedatel värvikihtidel oli raske sondaaže teostada ning nähtavalt helenenud värvide toone määrata. Hilisemate sünteetiliste värvide puhul osutus probleemseks kihtide üksteisest eraldamine (ill 16), sest värvikihid oli tugevalt üksteise külge kleepunud ning moodustanud kummilaadse tekstuuri (ill 17).

Viimistluskihtide stratigraafia määramine osutus komplitseerituks ka juhul, kui kihte oli säilinud väga palju ning neid oli raske üksteisest eraldada. Keskmiselt puhastati ühel detailil välja 6 värvikihti, kõige arvukamalt säilinud 15 värvikihti paljastusid Wismari 27 hoone akna piirdeliistul (ill 18). Sondažid teostati ka detailidele, millel oli säilinud vaid kaks värvikihti.

Kõrgemal kui 3 meetrit paiknevate pindade sondeerimine oli komplitseeritud ning seetõttu on nendel detailidel värvitoonide määramisel lähtutud analoogiast teistel hooneosadel säilinud samade värvikihtidega.



13. Linaõlivärvi krakelüür Luise 14 akna piirdeliistul.



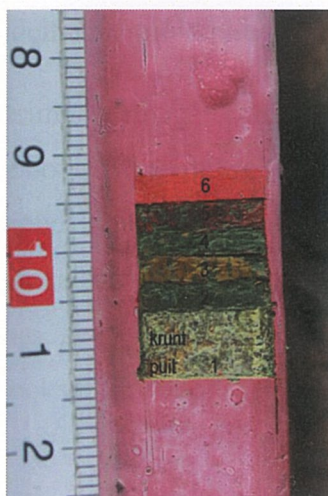
14. Värvide vähenenud säilivus Koidu 32 vahekarniisil.



15. Pleekinud värvikihid Adamsoni 15 rõhtlaudisel.



16. Värvikihtide segunemine Wismari 45 rõhtlaudisel.



17. Sünteetilised värvikihid Tehnika 3 akna piirdeliistul.



18. Wismari 27 akna piirdelaua 15 värvikihti.

Värviuuringute teine etapp seisnes 84 mikrolihvi valmistamises. Mikrolihvide tegemise vajadus otsustati sondaažitulemuste ja uuritud detailide viimistluskihtide säilivusastme põhjal. Seina üldpinna originaaltoni kindlaksmääramiseks otsustati teha mikrolihvid peaaegu kõigi 30 hoone laudise viimistluskihtide mikroproovidest. Ülejäänud mikrolihvid teostati detailidel, millele polnud kas asukoha või värvikihtide krakelüüri tõttu võimalik sondaaže teostada, samuti juhul, kui viimistluskihid olid omavahel eristamatult segunenud. Mõned mikrolihvid tehti ka viimistluskihtide stratigraafia täiendavaks kontrolliks võrdluses sondaažitulemustega.

Mikrolihvid valmistati üldlevinud meetodil, mille põhimõtted töötas välja Paul Gettens juba 1932. aastal. Algselt maalide värvikihtide uurimiseks kasutatud meetod võimaldab kihtide järjestust ja värvitoone valgusmikroskoopia abil eri suurenduses näha.⁹⁷

Mikrolihvide valmistamiseks kasutati Technovit 2000 LC ühekomponentset monofunktsionaalset metakrülaatvaiku, millest esmalt valati silikoonvormidesse mikrolihvide aluskihid. Polümeervaigu tahenemiseks kuivatati aluskihte 10 minutit Technotray CU valguspolümeerisatsiooniparaadis. Seejärel valiti uuritavate algproovide seast prepareerimiseks välja kõige kompaktsemalt säilinud ning hinnanguliselt kõiki olemasolevaid viimistluskihte läbinud mikroproovid. Valitud mikroproovid lõigati skalpelliga keskelt vertikaalsuunas pooleks, et paljastuks viimistluskihtide ristlõige. Saadud sobivas suuruses proovid ning paberist mikrolihvikoodid asetati varem valmistatud aluskihile, paigutades viimistluskihtide läbilõikepinna paralleelselt aluskihi laiema servaga. Sealjuures tehti stratigraafia loetavuse huvides kindlaks, et mikroproovi kõige alumine viimistluskiht paikneks vaigust alusega kohakuti. Pärast seda kaeti proovid uue polümeervaigu kihiga ning kuivatati neid valguspolümeerisatsiooniparaadis täiendavalt 20 minutit, misjärel endiselt kleepuva vaigu jäägid puhastati tahenenud proovidelt etanooli lahusega.

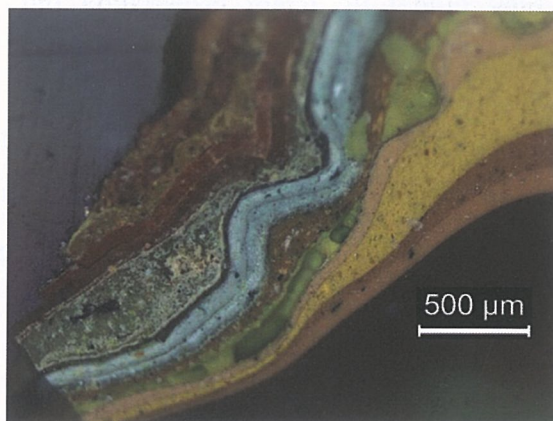
Järgnevalt lihviti lihvimis-poleerimismasinaga Buehler MetaServ 250 valmis proovide viimistluskihtide läbilõikepinna poolne serv mikroproovi ristlõikega tasaseks, jälgides, et mikrolihvil paljastuvad kõik säilinud kihid (ill 19). Liigse vaigukihi eemaldamiseks lihviti mikroproovi ligikaudu viis minutit, kasutades lihvimispaberit karedusega P400 Ristlõike õige tasapinna väljalihvimiseks tarvitati peenemat lihvimispaberit karedusega P1000. Viimaks poleeriti mikrolihvi paari minuti jooksul lihvimispaberiga, mille karedus on P4000.

⁹⁷ A. Nurkse. Kunstiuuringud maalikunsti näitel. 2011, http://www.eestikonservaator.ee/public/dokumendid/Maalikunsti_uuringud_Alar_Nurkse.pdf (vaadatud 18. V 2015).

Mikrolihve uuriti valgusmikroskoobiga Leica DM750 P, kasutades 10-kordse suurendusega okulaari ning 5-kordse suurendusega objektiivi. Seega vaadeldi mikrolihve 50-kordse kogusuurendusega. Samuti tehti kõigist mikrolihvidest mikroskoobi sisseehitatud kaameraga fotod, millele märgiti ka mikromeetrites mõõtketid (ill 20).



19. Valmiskujul mikrolihvid.



20. Wismari 27 hoone akna piirdeliistu viimistluskihtide mikrolihv mikroskoobi all pildistatuna.

Mikrolihvide tulemused vormistati sondaažikaartide sarnastel mikrolihvikkaartidel. Juhul kui detaili viimistluskihtidele oli tehtud nii sondaaž kui mikrolihv, koondati uuringutulemused kaheleheküljelisele uuringukaardile, mille esimesel lehel on ära toodud sondaaži- ja teisel mikrolihvitulemused (lisa 3). Sealjuures korreleerub vastava detaili uuringukood mikrolihvikoodiga. Mikrolihvide tulemustesse on märgitud kõik fotol nähtavad viimistluskihid, millel on värvikihid sarnaselt sondaažidele nummerdatud alates varaseimast ning krundi- ja kruntvärvikihid nummerdamata. Lisaks värvikihi järjekorranumbrile mikrolihvil on paralleelses tulbas kajastatud vastava värvikihi number sondaažil. See võimaldas uuringutulemusi paremini võrrelda ning tuvastada, kas rohkem viimistluskihte avastati sondaaži või mikrolihviga. Tulemuste kõrval on tabelisse sisestatud ka 1–2 mikrolihvifotot.

Kui konkreetsele detailile polnud eelnevalt sondaaži tehtud, koostati sellele eraldi uuringukoodiga mikrolihvikkaart (lisa 4). Viimase vormistus sarnaneb sondaažikaardile ning eelnevalt kirjeldatud mikrolihvikkaardiga võrreldes on sellel viimistluskihtide toonide kõrval kujutatud ka illustratiivsed värvinäidised. Näidised põhinevad küll sama hoone viimistluskihtide sondaažitulemustel, kuid kuna mikrolihvidel täpseid värvitoone ei määrata, puudub nende juures värvikood.

Mikrolihvitulemuste väljaselgitamise järel võrreldi neid sondaažitulemustega. Mikrolihvide stratigraafia muutis analüüsitud kahe vanima viimistluskihi uurimistulemusi 17 hoonel

kolmekümnest, sealjuures erines esimese värvikihi tulemus vaid ühel hoonel, teise kihi tulemus kuuel ning mõlema kihi tulemused 11 hoonel. Sondaažitulemustega ühildusid 11 ehitise mikrolihvitulemused, kuid nendel puhkudel avastati samad värvitoonid ka sondeerimata detailidel. Ainult ühel hoonel ei esinenud kahe esimese viimistluskihi sondaaži- ja mikrolihvitulemuste vahel ühtegi erinevust, kuid konkreetsel majal oli tehtud vaid üks mikrolihv.

Tulenevalt sellest, et mikrolihvide analüüs muutis alumiste viimistluskihtide tulemusi veidi üle pooltel uuritud hoonetest, võib mikrolihvide osatähtsust välisviimistluse uuringutes pidada kõrgeks. 84 mikrolihvi valmistamine ja uurimine on aga üsna aeganõudev. Mikrolihvide valmistamiseks kulus orienteeruvalt 37 tundi, sealjuures võttis proovide prepareerimine ja vaiku valamine aega u 15 tundi, lihvimine u 8 tundi ja mikrolihvide pildistamine u 12 tundi. Arvestades, et mikrolihvitulemuste analüüs ja vormistamine oli samuti töömahukas, pole nii suure hulga mikrolihvide valmistamine arvatavasti üldjuhul vajalik. Mikrolihvid on kindlasti õigustatud hooneosade puhul, millel paistab olevat säilinud rohkem viimistluskihte, kus sondaažid ei andnud selgeid tulemusi või kuhu ei pääse sondeerima näiteks kõrguse tõttu. Uuringutulemuste põhjal polnud aga laudise viimistluse uurimine mikrolihviga alati vajalik. Samuti pole tingimata mõistlik teha mikrolihvid arvukalt säilinud viimistluskihtidest, kui need on olnud võimalik sondaažiga tuvastada ning kõigi kihtide täpsest stratigraafiast peetakse olulisemaks vanemate värvikihtide tooni kindlaksmääramist. Alumisi värvikihte on kõige parem avada sondaažiga, sest sageli on need sideaine ehk enamasti linaõlivärnitsa oksüdeerumise tõttu väga pudedad ega püsi seetõttu mikroprooviga ühes tükis.

Kokkuvõttes peaks laiaulatuslike värviuuringute puhul aja kokkuhoiu huvides kindlasti revideerima tehtavate mikrolihvide hulka, arvestades eelmainitud põhjuseid. Mõistlik oleks algul mikrolihvidega uurida pigem vähemate detailide viimistlust ning alles näiteks mitmetoonilise värviskeemi avastamisel teha kontrolliks täiendavaid mikrolihve.


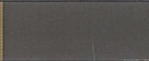





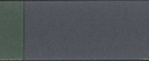
6. KASSISABA VÄRVIUURINGUTE TULEMUSED

Kassisaba värviuuringute tulemuste järeldused põhinevad põhiosas kahe vanema säilinud värvikihi ning eestiaegsetele kinnisvara hindamislehtedele märgitud värvitoonide analüüsil. Lisaks siin toodud üldistustele, on tulemused maja kaupa kokku võetud majakaartidel (lisa 1).

6.1 Kaks esimest värvikihti

Enamikul hoonetel oli vanim värvikiht säilinud vaid ühel või mõnel hooneosal. Paljude hoonete puhul ei saa aga esimest kihti kindlalt ehitusaegseks viimistluseks pidada, kui selle peal on säilinud vaid mõned hilisemad värvikihid. Siiski ei saa seda ka välistada, sest mõnda hoonet on ilmselt ka tunduvalt vähem värvitud. Keskmiselt katab uuritud majasid vähemalt kuus värvikihti, hilisemaid hooneid üldiselt vähem.

Esimeses säilinud värvikihis oli kõige levinum toon eri varjundeis pruun, mis esines 30 hoonest neljateistkümmel (ill 21). Tume- või lillakaspruuni oli sealjuures kasutatud kaheksal ning hele- või punakaspruuni kuuel hoonel. Samuti on esimeses kihis sageli kasutatud eri tonaalsuses ookerit, mida leiti üheksalt majalt. Tüüpiline oli veel helehall toon, mis esines viiel hoonel, tumehall avastati aga ainult ühel.

							
ooker	tumepruun	helepruun	helehall	tumehall	helebeež	roheline	tume türkiis



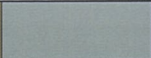
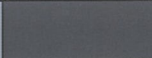
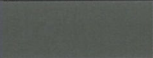

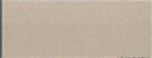
21. Uuritud Kassisaba hoonete välisviimistluse I kihis avastatud toonid (värvinäidised pärinevad sondaažidel Tikkurila Symphony värvikaardiga määratud toonidest).

Erandlikuna on esimene kiht helebeež 1905. aastal ehitatud Tehnika 11 hoone rõhtlaudisel ja nurgalaual, mis ei pruugi seal küll algne viimistlus olla. Kuna mainitud hooneosadel on aga kokku säilinud seitse värvikihti, võib siiski järeldada, et helebeež värvikiht on kui mitte ehitusaegne, siis kindlasti vana. Samuti on uuritud hoonete puhul esimeses kihis erandlik roheline toon, mis on säilinud vaid Luise 17 hoone viimistluses. Kuna roheliseks värvitud hooneosadel on säilinud kõige rohkem kaheksa värvikihti, võib üsna kindlalt järeldada, et sellel hoonel on roheline algne viimistlus. Eriti erandlik oli tume türkiissinine toon, mis paljastus esimeses kihis Luise 30 hoone kõikidel uuritud detailidel. Kuna paiguti oli hooneosadel säilinud seitse värvikihti, võib jällegi järeldada, et tegemist on algupärase värvilahendusega.

Sageli oli esimene värvikiht säilinud vaid ühel või paaril sondeeritud hooneosal, mistõttu ei selgunud nende majade terviklik värvilahendus. Hoonetel, millel esimene värvikiht oli säilinud mitmel detailil, tuvastati enamasti ühetooniline värvilahendus. Kuueteistkümmel hoonel olid nii üldine seinapind kui sondeeritud puitdetailid algselt värvitud sama tooni. Ülejäänud majadel oli esimene värvikiht enamasti säilinud liiga vähestel detailidel, et teha kindlaid järeldusi.

Mõne maja puhul oli esimeses värvikihis siiski kasutatud ka kontrastprintsipi, kus laudis ja puitdetailid viimistleti eri toonides (ill 24). Loode 2 hoonel olid nii rõhtlaudis kui saelõikeline karniis tumepruunid, püstlaudisest vahevöö, vahekarniis, akna piirdeliist ja akna ülemise karniisi tahveldis aga helehallid. Adamsoni 15 hoonel avastati tänu mikrolihvidele esimene säilinud värvilahendus, kus rõhtlaudis oli tume punakaspruun ning detailid kontrastina ookritooni. Samal tänaval asuval, kuid 20 aastat hiljem ehitatud Adamsoni 21 hoonel oli säilinud samades toonides, kuid vastupidine värvilahendus: üldine seinapind oli ookrikarva ja detailid tumedad punakaspruunid. Kuna erivärvilisi värvilahendusi on säilinud niivõrd vähestel hoonetel, ei saa uurimistulemuste põhjal teha põhjanevaid üldistusi, kas detailid värviti sellisel juhul enamasti seina üldpinnast tumedamaks või vastupidi.

Teises värvikihis olid levinumad toonid (ill 22) tumepruun ja ooker, mis esinesid vastavalt seitsme ja nelja hoone viimistluses. Kolmel korral oli kasutatud hele- ja tumehalli, kahel korral tumerohelist, tumedat türkiissinist, helebeeži ja oliivirohelist värvitooni. Üksikutel hoonetel esines teises kihis aga helepruun, pruunikasroheline või türkiisroheline toon.

							
tume- pruun	ooker	helehall	tumehall	tume- roheline	tume türkiis	hele- beež	oliivi- roheline








22. Uuritud Kassisaba hoonete välisviimistluse II kihi tüüpilised toonid (värvinäidised pärinevad sondaažidel Tikkurila Symphony värvikaardiga määratud toonidest).

Ka teises kihis olid enamikul hoonetel, millel olid säilinud eri hooneosade värvikihid, ühetoonilised värvilahendused. Sondaažide andmeil üldine seinapind ning enamik detailidest olid sama tooni uuritud hoonetest kaheksateistkümmel. Kuna paljudel majadel oli teine värvikiht säilinud vaid üksikutel detailidel, ei saa jällegi järeldada, et teistel uuritud hoonetel on selles kihis olnud ühetooniline värvilahendus. Eritooniline värvilahendus esines teises kihis vaid Luise 16 hoonel, kus rõhtlaudis ja akna piirdeliist olid värvitud pruunikaspunaseks, sandriku tahvel aga helehalliks.

6.3 Uuritud hoonete eestiaegsed värvilahendused kinnisvara hindamislehtede põhjal

Eestiaegsed kinnisvara hindamislehed on koostatud lisaks peatükis 3.2 mainitud puitasumitele ka Kassisaba kohta.⁹⁸ Tallinna linnaarhiivis leidsid kõigi uuritud hoonete majalehed, millele on muuhulgas märgitud ehitise üldine fassaaditoon Eesti aja lõpul, 1937. aastal. See võimaldas värviuuringute tulemusi olulisel määral selgitada, sest laudise eestiaegne värvitoon oli enamikul juhtudel võimalik kokku viia sondaažide või mikrolihviga avastatud tooniga. Seeläbi sai kindlaks teha, kas eestiaegne värvikiht oli esimene säilinud kiht või paljastus veel varasemaid viimistluskihte.

Kahe kolmandiku uuritud hoonete puhul vastas 1937. aasta värvitoon sondaaži või mikrolihvi 2.–5. värvikihile, sealjuures eriti tihti just 3. või 4. värvikihile. Esimese viimistluskihina oli eestiaegne toon säilinud kümnel hoonel, mistõttu võib oletada, et enamasti pole sel juhul tegemist algse viimistlusega. Kuna valdavalt jääb uuritud hoonete ehitusaeg 19. sajandi teise poolde või 20. sajandi esikümnenditesse ning linaõlivärvi uuendati umbes iga kümne aasta tagant, pole tõenäoline, et mainitud kümnet hoonet enne Eesti aja lõppu ei värvitud. Haruldaselt hilises 10. värvikihis avaldus eestiaegne toon Wismari 27 akna piirdelaual, kus oli aga säilinud ka 16 värvikihti. Majalehel märgitud värvitooni ei tuvastatud ainult kahel hoonel, kusjuures 1934. aastal valminud A. Kapi 4 majal seetõttu, et 1937. aastaks polnud hoonet jõutud veel värvida.

						
roheline	kollane	pruun	beež	hall	helepruun	punakaspruun

23. Eesti ajal kasutatud tüüpilised välisviimistluse värvitoonid uuritud Kassisaba hoonetel (värvinäidised pärinevad sondaažidel Tikkurila Symphony värvikaardiga määratud toonidest).

Uuritud Kassisaba hoonetel olid kõige levinumad eestiaegsed värvitoonid (ill 23) roheline ja kollane, mis mõlemad esinesid kaheksal hoonel. Samuti olid tüüpilised eri varjundeis pruunid toonid, sealjuures oli tumedamat pruuni kasutatud viiel, ning hele- ja punakaspruuni kumbagi ühel majal. Populaarsed olid ka beež ning heledam hall toon, mis esinesid vastavalt nelja ja kahe hoone eestiaegses viimistluses. Lähtudes andmetest teistes Tallinna puitasumites Eesti ajal

⁹⁸ Kruntide ja majade lehed ühes krundiplaanidega. Statistika rajoon 6. Kvartalid 3, 5. Tallinna Linnaarhiiv (edaspidi TLA), f 805, n 1, s 156; Kruntide ja majade lehed ühes krundiplaanidega. Statistika rajoon 6. Kvartalid 27, 28. TLA, f 805, n 1, s 166; Kruntide ja majade lehed ühes krundiplaanidega. Statistika rajoon 6. Kvartalid 30, 31, 32. TLA, f 805, n 1, s 168.

kasutatud välisvärvide toonide kohta, võib järeldada, et Kassisabas levinud toonid olid väga tüüpilised ning esinesid protsentuaalselt enam-vähem võrdselt peatükis 3.2 toodud statistikaga.

6.4 Kassisaba ajalooliste puithoonete värviuuringute tulemuste kokkuvõte

Kassisaba värviuuringutest selgus, et asumi ajalooliste puithoonete viimistluses on nii 19. sajandi teisel poolel kui 20. sajandi alguskümnenditel kasutatud eelkõige looduslikest pigmentidest ehk värvimuldadest valmistatud linaõlivärve, mis olid kõige kättesaadavamad ja odavamad. Seega vastavad uuringute tulemused suuresti varasematele teadmistele välisvärvimisest Eesti aladel historitsismiperioodil, mil saksapärase maitse-eelistuse najal püsisid populaarsetena traditsioonilised mahedad värvitoonid. Siiski avastati mõnel juhul ka mitmetoonilisi värviskeeme, milles on küll samuti kasutatud summutatud toone, kuid mis sellegipoolest ühtivad Lääne-Euroopas kohati juba 1850. aastatel moodi läinud kontrastiharmonia ideega.

Kõige levinumad värvitoonid uuritud Kassisaba puithoonete esimestes viimistluskihtides olid ka varasemates uurimustes enim nimetatud eri tumeduses ja varjundeis pruun, ooker ja hall. Beežikaid ja rohelisi toone, mida on samuti ajaloolistele puidust agulimajadele iseloomulikuks peetud, esines küll vähem, kuid siiski arvestataval määral. Erilisim avastatud toon oli tume türkiissinine, mida pole varasemates uurimustes mainitud ning mis korreleerub pigem põhiliselt Inglismaal ja Põhja-Ameerikas 1850.–1865. aastal levinud kirevavärvilise värvikäsitlusega.

Kassisaba puithoonete esimeses ja enamasti algupärases viimistluskihis olid levinud eelkõige soojad värvitoonid. Levinuim oli eri tumeduse ja tonaalsusega pruun, mis paljastus esimese värvikihi peal pooltel hoonetel. Enam-vähem samal määral esinesid originaalviimistluses ooker ning heledam hall. Erandjuhtudel oli esimese kihi viimistluses kasutatud ka helebeeži, rohelist ja juba mainitud tumedat türkiissinist, mis aga ei pruugi tingimata olla ehitusaegne viimistlus. Teises viimistluskihis esinesid nii külmad kui soojad toonid, ülekaalus olid siiski viimased. Levinumad toonid olid tumepruun ja ooker, mis esinesid vastavalt seitsme ja nelja hoone viimistluses. Mitmel hoonel oli kasutatud ka hele- ja tumehalli, tumerohelist, tumedat türkiissinist, helebeeži ja oliivirohelist värvitooni. Erandlikuna avastati teises viimistluskihis helepruun, pruunikasroheline ja türkiisroheline toon.

Uuritud hoonete eestiaegne viimistlus selgus 1937. aastal koostatud kinnisvara hindamislehtedele märgitud toonide kokkuviimisest sondaažide ja mikrolihvide stratigraafiaga. Kahel kolmandikul hoonetest esines majalehel toodud värvitoon teises või hilisemas viimistluskihis, mistõttu võib järeldada, et vähemalt 20 hoone esimene säilinud värvikiht pärineb varasemast ajast. Eesti ajal eelistati põhiliselt sooje ja naturaalseid toone, mistõttu on tollaegne värvivalik varasemate perioodidega võrreldes kitsam. Kassisabas olid levinumad eestiaegsed toonid roheline ja kollane, mõlemad avastati kaheksal hoonel. Samuti olid tüüpilised eri varjundeis pruunid toonid, beež ning heledam hall. Arvestades andmeid teistes Tallinna puitasumites Eesti ajal kasutatud välisvärvide toonide kohta, võib öelda, et Kassisabas levinud toonid olid äärmiselt ajastutruud. Raske on aga hinnata, kas Eesti ajal ehitatud hooneid värviti samades toonides või mitte, sest uuringute valim sisaldas ainult kolme sellist maja.

Oluline küsimus Kassisaba värviuuringutes seisnes mitmetooniliste värvilahenduste populaarsuses Eesti 19. sajandi lõpu ja 20. sajandi alguse puithoonetel. Uuringutulemustest selgus, et valitud hoonetel esines varasemates kihtides kahetooniline välisviimistlus vaid neljal majal, kolmel korral esimeses ning ühel juhul teises värvikihis (ill 24).

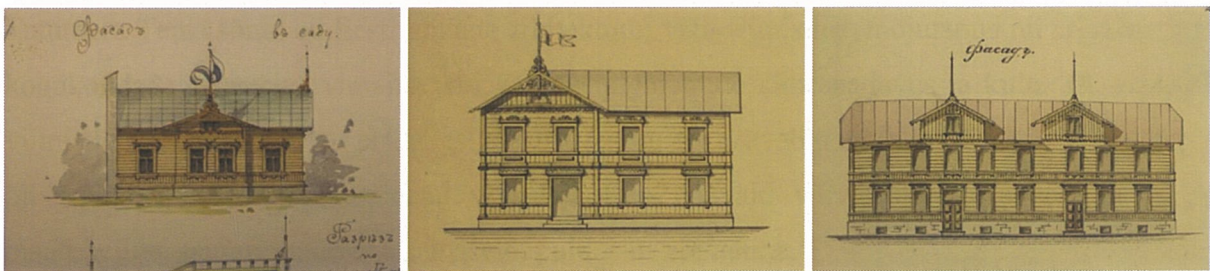
Eritooniliste värviskeemide kohta pole saadud tulemuste põhjal võimalik põhjalikumaid järeldusi teha. Samuti ei saa nii väheste näidete varal üldistatult välja tuua värvilahendustes tüüpilisi koos kasutatud toone või kindlaks määrata, kas laudis värviti üldiselt tumedamaks ja detailid heledamaks või vastupidi.

	Loode 2		Adamsoni 15		Adamsoni 21	
I värvikiht	rõhtlaudis, saelõikeline karniis	tumepruun N483	rõhtlaudis	tumepunane N408	rõhtlaudis, vahevöö	ooker L399
	enamik teisi detaile	hall K486	detaillid	ooker	teised detailid	tumepunane M476
II värvikiht	Luise 16					
	rõhtlaudis	tumepunane N408				
	sandriku tahvel	hall				

24. Uuritud Kassisaba hoonete mitmetoonilised värvilahendused (värvinäidised pärinevad sondaažidel Tikkurila Symphony värvikaardiga määratud toonidest).

Viimaks tehti uuringutulemuste põhjal järeldused hoonete originaalprojektide koloreeringu kohta. Tsaariaegsetel fassaadijoonistel, mille kinnitas kubermanguarhitekt, ega ka Eesti ajal koostatud projektides hoonete värvilahendust üldiselt ei käsitletud.⁹⁹ Ehitusprojekte küll koloreeriti sageli, kuid kasutatud värvid markeerisid enamasti fassaadi liigendatust, erinevaid ehitusmaterjale, avatäiteid või teisi arhitektuurseid detaile.¹⁰⁰ Kassisaba värviuuringute raames uuritud hoonete algprojekte oli enamasti koloreeritud minimaalselt, sealjuures seinapinnad olid üldjuhul toneeritud kollakates toonides ning hoonete detailid ja avatäited varjutatud pruunide toonidega.

Enamiku intensiivsemalt toneeritud projektide puhul ei esinenud mingit seost värviuuringutes tuvastatud algupärase viimistlusega (ill 25). Näiteks Loode 2 projektil on hoone seinapinnad värvitud ookerkollaseks, kuid uuringutes selgus, et originaalviimistlus teostati arvatavasti hoopis tumepruuni ja halli kontrastis. Koloreeringu ja uuringute tulemused ühtisid vaid Luise 7 ja Adamsoni 21 hoone puhul, mille seinapinna esimeses viimistluskihis tuvastati projektile kujutatud ookerkollane toon. Arvatavasti on siiski tegu kokkusattumusega ning projekte koloreeriti tõepoolest ainult loetavuse parandamise huvides.



25. Kollakates toonides koloreeritud Kassisaba puithoonete originaalprojektid, paremalt: Loode 2, Luise 7, Adamsoni 21.

⁹⁹ A. Jõgiste, Klassitsistlikud tüüpfassaadid ja värvilahendused Tallinna vanalinnas 19. sajandi esimesel poolel. Bakalaureusetöö, lk 36.

¹⁰⁰ K. Kodres, Värv Eesti arhitektuuris. Kd V, MKA, A-1178.

KOKKUVÕTE

Kassisaba kujunes juba 14.–19. sajandil välja Toompea eeslinna osana, mistõttu leidub seal palju Tallinna vanemate puitmajade tüüpide näiteid. Ajaloolised puumajad, vana tänavavõrgustik ning sopiliselt hoonestatud kruntide süsteem ongi Kassisaba miljöö-ala väärtuslikumad tunnused, mis on tänapäevani püsinud suuresti muutumatuna.

Märkimisväärselt on hilisematel perioodidel muudetud aga Kassisaba puithoonete välisviimistlust, mis on praeguseks teostatud tunduvalt heledamates ja erksamates toonides kui ajalooliselt. Kuna miljööväärtuslikel hoonestusaladel pole värviuuringute tegemine vanadele hoonetele muinsuskaitse seadusandluses nõutud, puuduvad siiani põhjalikud teadmised sealsete tüüpiliste ajalooliste värvilahenduste kohta. Seetõttu on 2014. aasta suvel teostatud Kassisaba 19. sajandi teise poole ja 20. sajandi esikümnendite puithoonete värviuuringud äärmiselt olulised ka teiste miljööväärtuslike eeslinnade hoonestuse ajaloolise välisilme väljaselgitamisel.

Eesti ajalooliste puithoonete välisviimistlust on seni kõige põhjalikumalt uurinud Marje Tammert. Tema sõnul on Eesti linnade arhitektuuri välisviimistlust mõjutanud nii eri rahvusest kogukondade erinev värvimaitse kui ka värvipigmentide kättesaadavus ja kulu. 19. sajandil viimistleti Lääne-Euroopas ja ka Eestis välistingimustes asuvad puitpinnad üldiselt linaõlibaasil õlivärvidega, mille pigmentidena võis kasutada odavaid värvimuldaseid, nagu ookrid ja maaroheline, samuti raudoksiidpunaseid, puidusütt või tahma.¹⁰¹

19. sajandi keskpaigas Euroopas levima hakanud historitsistlikus arhitektuuris tekkisid mitmesugused värvikäsitlused. Eestis domineeris Saksa kultuuriruumi mõju toel 1860. aastateni aga klassitsistlik maitse.¹⁰² Seetõttu püsisid siinmail traditsiooniliste värviskeemidena pruunid, hallid ja samblarohelised toonid kombineerituna roosakate, kollakate ja beežidega.¹⁰³ Vähemal määral esines siiski puitpitsvillade puhul ka värvikirevamat mitmetoonilist välisviimistlust. Eritoonilisi värviskeeme hakati teadlikult propageerima alles Eesti Vabariigis, kus tänu 1936. aastal alanud kodukaunistamise liikumisele pöörati senisest rohkem tähelepanu hoonete välisvärvimisele.

¹⁰¹ M. Tammert, *Värvid puitarhitektuuris*, lk 356.

¹⁰² K. Kodres, *Eesti arhitektuuri ajalugu*. Kd I-I ja II peatükk. MKA, A-596, lk 19–20.

¹⁰³ Sealsamas, lk 21.

Kassisaba ajalooliste puithoonete värviuuringud teostati kokku 30 hoonel, mis olid TKVA poolt valitud nii, et need esindaksid läbilõiget Kassisaba asumi eripalgelisest hoonestusest 19. sajandi teisest poolest II maailmasõjani. Värviuuringute raames uuriti kokku 211 puitdetaili viimistlust, sealjuures tehti 126 sondaži ning 84 mikrolihvi. Ühel uuritud detailil avastati keskmiselt 6 värvikihti, kõige rohkem aga 16 ja kõige vähem üks värvikiht.

Värviuuringute tegemisel esines mitmeid probleeme, millest enamik olid tingitud värvikihtide halvast säilivusest. Tüüpiline probleem oli linaõlivärvi vananemisega kaasnev krakelüür ehk pragunemine, mis raskendas sondažide tegemist. Samuti oli keeruline sondažidelt adekvaatseid tulemusi saada juhul, kui värv oli kas kulumise või vananemise tõttu säilinud vaid mõne millimeetri ulatuses. Seoses värvi vananemisega ja sideaine kadumisega tuli värvikihtide toonide määramisel arvestada ka pleekimise ja toonimuutustega. Korduvalt üle värvitud hoonetel põhjustas probleeme värvikihtide segunemine, mis raskendas viimistluskihtide järjestuse kindlaksmääramist. Kõige suuremaks takistuseks osutus siiski ligipääsu puudumine üle 4 m kõrguste detailidele, sest see oleks nõudnud tõstuki olemasolu.

84 mikrolihvi tegemine osutus küll aeganõudvaks, kuid oli üldiselt õigustatud, kuna mikrolihvitulemused muutsid kahe esimese viimistluskihi uurimistulemusi 17 hoonel kolmekümnest. Järgmistes värviuuringutes oleks siiski mõistlik algul mikrolihvidega uurida pigem vähemate detailide viimistlust ning alles näiteks mitmetoonilise värviskeemi avastamisel teha kontrolliks täiendavaid mikrolihve.

Kassisaba värviuuringute tulemuste peamised järeldused tuletati kahe vanema säilinud värvikihi ning 1937. aastal koostatud eestiaegsetele kinnisvara hindamislehtedele märgitud värvitoonide analüüsil. Kokkuvõtvalt võib öelda, et esimese ja teise säilinud värvikihi toonid olid üpris sarnased ja valdavalt sooja tonaalsusega. Levinumad värvitoonid olid ka varasemates käsitlustes nimetatud eri varjundeis pruunid, ookrid ja hallid. Harvem avastati beežikaid ja rohelist toone, mida on samuti ajalooliste puidust agulimajade viimistluses tüüpilisteks peetud. Mõnel hoonel oli erandlikuna kasutatud ka tumedat türkiissinist tooni, mida pole varasemates uurimustes tüüpilisena mainitud. Alumistest kihtidest erinesid veidi rohkem eestiaegsetel majalehtedel märgitud toonid, mis olid pea eranditult sooja tonaalsusega, kuid värvigammalt siiski sarnased.

Mitmetooniline värviskeem esines uuritud hoonete varasemates viimistluskihtides vaid neljal majal, kolmel korral esimeses ning ühel juhul teises värvikihis. Loode 2, Adamsoni 15 ning Luise 16 hoone puhul oli üldine seinapind ehk laudis värvitud tumedamas toonis ning mõned

või kõik detailid heledamas toonis. Ainult Adamsoni 21 maja puhul oli kasutatud vastupidist kontrasti. Nimetatud majadest on uhkema arhitektuuriga ainult Loode 2 elamu, seega ei saa väita, et mitmevärviline välisviimistlus teostati ainult esinduslikumatel hoonetel. Täpsemaid järeldusi eritooniliste värviskeemide leviku ning nendes kasutatud tüüpiliste toonide kohta pole konkreetse uuringu puhul näidete vähesuse tõttu võimalik teha.

Võib väita, et üldjoontes saavutati Kassisaba ajalooliste puithoonete värviuuringutega soovitud tulemused. Tuvastati tüüpilised asumis kasutatud välisviimistluse värvitoonid ning sealhulgas ka üksikud näited mitmetoonilistest värvilahendustest. Samuti töötati sondaaži-, mikrolihvi- ja majakaartide näol välja uuringumetoodika, mida võib ka tulevikus värviuuringute puhul rakendada. Probleemaatiliseks osutus põhiliselt värvikihtide erinev säilivus, mistõttu oli mõnel hoonel raske terviklikku algupärast viimistlust määrata. Kuigi ajaloolistel puithoonetel varasemate teadmistega võrreldes uudseid värvitoone eriti ei avastatud, võimaldas tüüpiliste toonide lai levik koostada selge statistika asumis kasutatud välisvärvide toonidest. Samuti on analoogia põhjal välisviimistluse värvitoonide määramiseks kasulikud sondaažikaartidel määratud varasemate värvikihtide ligilähedased toonid. Kassisabas läbi viidud värviuuringud igal juhul tõestasid, et ajalooliste puithoonete viimistlust on kindlasti võimalik ja ka vajalik täiendavalt uurida.

SUMMARY

Exterior Colour Schemes of Historic Wooden Buildings in the Kassisaba District of Tallinn

The Kassisaba District of Tallinn was formed on the outskirts of Toompea between the 14th and the 19th century which is why many well-preserved examples of earlier wooden building types in Tallinn can be found there. Historic roads, land plots and wooden architecture are the most valuable features of the Kassisaba District, which was determined as a historic urban landscape of heritage significance in 2001.

Although the aforementioned features have largely remained unchanged throughout history, the exterior colour schemes of the historic wooden buildings in Kassisaba have been altered significantly. The current colour schemes tend to be much lighter and brighter than what were historically used. There is still very little knowledge about typical historic colour schemes since it is not required with built heritage legislation to carry out historic paint research in historic urban landscapes. Therefore the colour scheme analysis conducted on the exterior facades of buildings in the Kassisaba District is also essential to determine the initial appearance of other historic wooden districts in Tallinn and elsewhere.

So far only Marje Tammert has extensively researched the exterior finishes of Estonian wooden architecture. According to her the variety of colour schemes was influenced by the pluralistic architectural taste of the nationally diverse Estonian communities as well as the availability and cost of pigments. In Estonia, such as in Western Europe, the most commonly used paint during the 19th century was linseed-oil based. The most widespread pigments were the affordable colouring earths, such as ocre and earth green, alongside iron oxide red, carbon and soot.

In Historicist style, which started to spread across Europe in the middle of the 19th century, several colour schemes were used. In Estonia, however, Classicist taste prevailed until the 1860s due to the Baltic German influence. Therefore traditional exterior tones such as different shades of brown, gray and moss-green continued to be used beside pinkish, yellow and beige hues.

The research of the original finishes of historic wooden buildings was carried out on 30 buildings in the Kassisaba District from June–August in 2014. The buildings were chosen to represent the diverse architecture in the area built between the middle of the 19th century and

the World War II. The finishes of 211 wooden details were analysed, 126 of these by simply scraping off paint layers one by one, finally revealing the initial colour scheme. On one detail 6 layers were discovered on average, whereas some details revealed only one or even 16 paint layers. The main problems witnessed during the historic paint analysis were paint loss, surface deterioration and alligating. The biggest obstacle, however, was reaching details over 4 metres high.

Additionally 84 paint micro-samples were made into laboratory specimens using a light-cured methacrylate resin. The samples were subsequently viewed under a Leica 750P Compact Microscope. The results of the micro-samples influenced the colour determination of the two oldest finishes in the case of 17 buildings out of 30. Therefore, although time-consuming, the micro-samples played a vital part in the overall results of the research.

The most commonly used colours on the analysed building details were usually warm in tonality. The two oldest finishes were mostly brown, ocre and grey in different variations. Also popular were beige and green shades, which were also considered very common in the colour schemes of the 19th century Estonian architecture. The rarest tone discovered was a dark turquoise blue.

Polychromatic colour schemes appeared to have been used very rarely on the historic wooden buildings in Kassisaba since such colour schemes were only determined in the earlier finishes of four buildings. Therefore sufficient conclusions can not be made about the spread and commonly used tones of multi-coloured colour schemes.

In general the aim of the bachelor's thesis, which was to determine the most commonly used exterior finishes of 30 historic wooden buildings in the Kassisaba District, was achieved. In most cases it was possible to ascertain the initial colour schemes of the researched details, however in some cases colour layers were not sufficiently preserved. The author of this thesis hopes that the results of this research can be used to restore the initial appearance of various wooden buildings in several historic districts in Tallinn.

KASUTATUD ALLIKATE JA KIRJANDUSE LOETELU

Allikad

Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti arhiiv

A. Adamsoni 24. Hoone värvipass. TKVA, N.9. 874.

Ao 10. Hoone värvipass. TKVA, N.9. 1860.

Loode 2. Hoone värvipass. TKVA, N.9. 1922.

Luise tn 15. Eritingimused välisfassaadi ja trepikoja remont-restaureerimiseks.

Välisviimistluse põhiprojekt. Tallinn 2007. TKVA, N.9. 4848.

Sügise 7. Välisviimistluspass. Koostajad: arh K. M. Looveer, arh. E. Odraks. Tallinn 2010. TKVA, N.9. 6940.

Wismari 12 maja värvipass. Koostaja: Krista Veermets, R. Projekt AB OÜ. TKVA, N.9. 1838.

Wismari tn 14 värvipass. Koostaja: Tallinna Kultuuriväärtuste Amet. Tallinn 2010. TKVA, N.9. 6932.

Linnaplaneerimise Ameti arhiiv

Adamsoni tn 15 kortermaja rekonstruktsiooni eelprojekt. AB Ansambel OÜ. Tallinna Linnaplaneerimise Ameti arhiiv (edaspidi TLPA).

Kassisaba hoonestuse ehitusjärgkude kaart. TLPA.

Wismari tn 12 korterelamu rekonstrueerimise ning korterite pööningule ja keldrisse laiendamise projekti muudatusprojekt. Tallinn 2013. TLPA.

Wismari tn 47. Ehitusprojekt. DAS Arhitektid OÜ. Tallinn 2010. TLPA.

Tallinna Linnaarhiiv

Kruntide ja majade lehed ühes krundiplaanidega. Statistika rajoon 6. Kvartalid 3, 5. Tallinna Linnaarhiiv (edaspidi TLA), f 805, n 1, s 156.

Kruntide ja majade lehed ühes krundiplaanidega. Statistika rajoon 6. Kvartalid 27, 28. TLA, f 805, n 1, s 166.

Kruntide ja majade lehed ühes krundiplaanidega. Statistika rajoon 6. Kvartalid 30, 31, 32. TLA, f 805, n 1, s 168.

Publikatsioonid

Bruns, Dmitri. Tallinn: linnaehituslik kujunemine. Tallinn: Valgus, 1993.

Hansar, Lilian. Kriitiliselt värviuuringutest või õigemini nende puudumisest. – Muinsuskaitse aastaraamat 2013, lk 85–86.

Hein, Ants. Eesti mõisaarhitektuur: historitsismist juugendini. Tallinn: Hattorpe, 2003.

Helm, M. Kodused värvimistööd. Tallinn: Kodukultuur, 1940.

Nerman, Robert. Kopli: miljöo, olustik, kultuurilugu 1918-1940. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, 1995.

Nerman, Robert. Kalamaja ajalugu. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, 1996.

Nerman, Robert. Lasnamäe ajalugu. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 1998.

Nerman, Robert. Pelgulinn: kultuurikeskkonna kujunemine ja areng. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, 2000.

Nerman, Robert. Süda-Tatari puitasum: haritlaste linnaosa Tallinnas. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, 2004.

Nerman, Robert. Kassisaba asum on pikk, ulatudes Kelmikülast Uue Maailmani. – Postimees 11. VIII 2006, lk 12.

Nerman, Robert. Lilleküla ajalugu 1940. aastani. Tallinn: Pakett, 2011.

Nool, Anni. Lenderi maja. Tüüpiline väikekorteritega elamu, Eesti linnakultuuri häll. – Tallinna puitarhitektuur, lk 168.

Orro, Oliver. Kassisaba ontlikud majad. – Eesti Ekspress: Kohver 18. V 2006, lk 18.

Orro, Oliver. Uus nägu pähe! Korterelamute fassaadide restaureerimisest Tallinna ajalooliste eeslinnade ehitismälestiste näitel. – Muinsuskaitse aastaraamat 2012, lk 10–14.

Orro, Oliver. Tared ja barakid. Varane aguliarhitektuur – slobodaa hütikestest Lenderi majani. – Tallinna puitarhitektuur. Toim L. Välja. Tallinn: Eesti Arhitektuurimuuseum, 2014, lk 150–165.

Preem, Martti. Miljöalad – mis ja milleks? – Maja: Eesti arhitektuuri ajakiri 2008, nr 3, lk 25–27.

Tammert, Marje. Värvid puitarhitektuuris. – Tallinna puitarhitektuur. Toim L. Välja. Tallinn: Eesti Arhitektuurimuuseum, 2014, lk 355–365.

Eesti : 20 aastat iseseisvust sõnas ja pildis. Toim A. Pullerits jt. Tallinn: Konjunktuurinstituut, 1939.

Hoonete välisvärvimine. Üldjuhendeid, värvimistöde põhimõtteid ja rakendusviise ühes 8 värvilise tahvliga, Kodukaunistamise Hoogtöö Peakomitee väljaanne, Tallinn, 1936.

Tallinn: entsüklopeedia. 1, A–M. Peatoim J. Tamm. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2004.

Seadusandlikud dokumendid

Kultuuriministri määrus „Kinnismälestiste ja muinsuskaitsealal paiknevate ehitiste konserveerimise, restaureerimise ja ehitamise projektide koostamise ning neis eelnevate uuringute tegemise tingimused ja kord“, 2011. – Riigi Teataja, <https://www.riigiteataja.ee/akt/108072011027> (vaadatud 12. XII 2014).

Lõputööd

Jõgiste, Anita. Klassitsistlikud tüüpfassaadid ja värvilahendused Tallinna vanalinnas 19. sajandi esimesel poolel. Bakalaureusetöö, Eesti Kunstiakadeemia kunstikultuuri teaduskond, Tallinn, 2012.

Käsikirjalised uurimused

Kodres, Krista. Eesti arhitektuuri ajalugu. Värv kasutamine Eesti arhitektuuris. Kd I-I ja II peatükk. MKA, A-596.

Kodres, Krista. Värv Eesti arhitektuuris. Kd IV. Ajalooliste hoonete värvimise printsiipidest. Värvisondaažid Tallinna vanalinnas. Muinsuskaitseameti arhiiv (edaspidi MKA), A-1044.

Kodres, Krista. Värv Eesti arhitektuuris. Kd V, Värvimaitse peegeldusi arhitektuurialases kirjanduses ja ehitusprojektides 17–19. saj. MKA, A-1178.

Kodres, Krista. Värv Eesti arhitektuuris. Kd VI. Tallinna vanalinna fassaadide värvisondaažid 1984. aastal. MKA, A-1245.

Internetiallikad

Alar Nurkse. Kunstiuuringud maalikunsti näitel. 2011, http://www.eestikonservaator.ee/public/dokumendid/Maalikunsti_uuringud_Alar_Nurkse.pdf (vaadatud 18. V 2015).

Kassisaba miljööväertusliku ala teemaplaneering, <http://www.tallinn.ee/est/ehitus/g6475s44134> (vaadatud 13. XII 2014).

Piirkond "Tallinn. Kassisaba miljööväärtusega hoonestusala",

http://www.miljooala.ee/miljoovaartuslikud-hoonestusalad?region_id=47 (vaadatud 23. XI 2014).

Teemaplaneeringu "Tallinna Kesklinna miljööväärtuslike hoonestusalade piiride ning kaitse ja kasutamistingimuste määramine" seletuskiri, <http://www.tallinn.ee/est/ehitus/Tallinna-kesklinna-miljoovaartuslike-hoonestusalade-piiride-maaramine-ning-kaitse-ja-kasutamistingimuste-seadmine> (vaadatud 13. XII 2014).

Illustratsioonid

Autori fotod, kui ei ole märgitud teisiti.

1. Kassisaba asum ja raudtee 1889. aasta Tallinna kaardil „Karte der Gouvernements-Stadt Reval“.
http://www.ra.ee/kaardid/index.php/et/map/view?id=229214&_xr=eNpdjksOwjAMRO%252FiC9BUIIJ7GGQIJkTKjzR0g3p3EjAbVjN%252BI4%252BGUOHL47QQ6q9ZUU0IkphZarmDp2cEEogw8OfERqF4FMal5oRTGVqbK%252B3muNgRwSI9QWk6he3%252FBf21i1my4Jd9fbzg%252FAQVRIVcixoHqoRAiX3FNw3cINI39%252FXZTyP (vaadatud 25. XI 2014);
2. Luise tänav ca 1900. Esiplaanil Kassisabale tüüpiline lai paeplaatidest kõnnitee ja kõrge plankaed. <http://muis.ee/museaalview/2080773> (vaadatud 14. XII 2014);
3. Luise tänava sillutamine 1955. aastal. Paeplaatidest kõnnitee on lammutatud. <http://muis.ee/museaalview/2282265> (vaadatud 14. XII 2014);
4. Otsaga tänava poole suunatud Luise 9 hoone originaalprojekt ja fassaadifoto;
5. Katuseuugi või frontooniga rõhutatud ühekorruselised elamud Koidu 32, Wismari 47 ja Loode 2;
6. Kahekorruselised hoonetüübid: otsaga tänava poole Wismari 43, pikiküljega tänava poole Koidu 25 ja ülemineku tüüpi Adamsoni 15 elamu;
7. Lenderi majade originaalprojektid: Sügise 7, Tehnika 11 ja 3. TLPA;
8. Ehitismälestised: uhkem juugendlik üürimaja Wismari 12 ja stiliseeritud Tallinna maja A. Kapi 4;
9. E. Güntheri rohu- ja värvikauplus Tallinnas.
<http://www.muis.ee/museaalview/2171149> (vaadatud 10. V 2015);
10. Tikkurila värvitehase välisvärvide värvikaart 20. sajandi esimesest poolest.
<http://coloriasto.blogspot.com/search/label/v%C3%A4rikartat> (vaadatud 10. V 2015);

11. Laudisvoodriga traditsionalistlike elamute tüüpilised värvilahendused.
http://www.tartu.ee/data/Hoonete_valisvarvimine._Uldjuhendeid,_varvimistoode_pohi_motteid._1936._Orig.moodud-150x85mm.pdf (vaadatud 10. V 2015);
12. Wismari 14 hoone värvipassis markeeritud värvilahendus. TKVA;
13. Linaõlivärvi krakelüür Luise 14 akna piirdeliistul;
14. Värvide säilivus Koidu 32 vahekarniisil;
15. Pleekinud värvikihid Adamsoni 15 rõhtlaudisel;
16. Värvikihtide segunemine Wismari 45 rõhtlaudisel;
17. Sünteetilised värvikihid Tehnika 3 akna piirdeliistul;
18. Wismari 27 akna piirdelaua 15 värvikihti;
19. Valmiskujul mikrolihvid;
20. Wismari 27 hoone akna piirdeliistu viimistluskihtide mikrolihv mikroskoobi all pildistatuna;
21. Uuritud Kassisaba hoonete välisviimistluse I kihis avastatud toonid (värvinäidised pärinevad sondaažidel Tikkurila Symphony värvikaardiga määratud toonidest);
22. Uuritud Kassisaba hoonete välisviimistluse II kihi tüüpilised toonid (värvinäidised pärinevad sondaažidel Tikkurila Symphony värvikaardiga määratud toonidest);
23. Eesti ajal kasutatud tüüpilised välisviimistluse värvitoonid uuritud Kassisaba hoonetel (värvinäidised pärinevad sondaažidel Tikkurila Symphony värvikaardiga määratud toonidest);
24. Uuritud Kassisaba hoonete mitmetoonilised värvilahendused (värvinäidised pärinevad sondaažidel Tikkurila Symphony värvikaardiga määratud toonidest);
25. Kollakates toonides koloreeritud Kassisaba puithoonete originaalprojektid, paremalt:
Loode 2, Luise 17, Adamsoni 21. TLPA.

LISAD

LISA 1: Wismari 45 hoone majakaart

LISA 2: Wismari 45 hoone vahekarniisi sondaažikaart

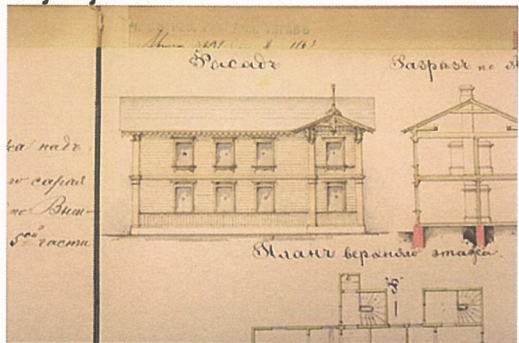

LISA 3: Wismari 45 hoone rõhtlaudise sondaaži- ja mikrolihvikaart

LISA 4: Wismari 45 hoone akna sandriku konsooli mikrolihvikaart

LISA 1

Wismari 45 hoone majakaart

WISMARI 45


Projekti aasta, ehitusaasta		1917	
Hoonetüüp		2-korruseline ukseta pikiküljega tänava poole	
Projektijoonis		Fassaadifoto	
			
Hoone detail	Sondaaž (50–55)	Mikroproov	Värvikihtide arv
Rõhtlaudis	W_45_01	W_45_01	10
Püstlaudisest vahevöö	W_45_02	W_45_02	7
Vahekarniis	W_45_03	W_45_03	8
Hammaskarniis	W_45_04	W_45_04	8
Nurgalaud	W_45_05	W_45_05	10
Stardilaud	W_45_06	W_45_06	9
Aknaalune ehislaud 2. korrusel	-	W_45_07	
Akna sandriku tahvel	-	-	
Akna sandriku konsool	-	W_45_08	13
Kahe alumise värvikihi toonid		1. kiht	2. kiht
Rõhtlaudis, püstlaudisest vahevöö, vahekarniis, nurgalaud, stardilaud, akna sandriku konsool		helepruun, N401	lillakaspruun, M474
Hammaskarniis		pole säilinud	lillakaspruun, M474
Rõhtlaudise värvus 1937. aasta majalehe järgi		Vastav värvikiht uuringutulemustes	
Kollane		4. (mikrolihv)	
Märkused			
<p>Värvitoonid on määratud Tikkurila Symphony värvikaardi järgi. Viimistluskihtide stratigraafia selgitamiseks on tehtud mikrolihvid rõhtlaudise (W_45_01), nurgalaua (W_45_05) ja akna sandriku konsooli (W_45_08) mikroproovidest.</p>			

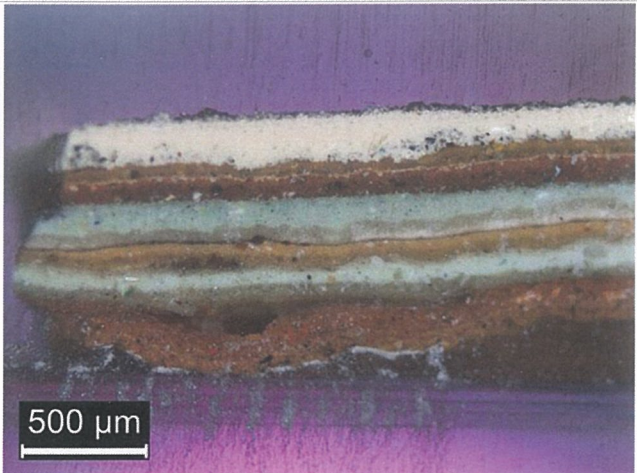
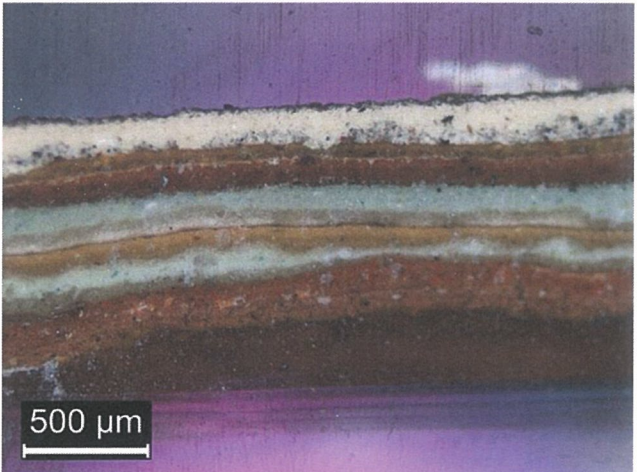
LISA 2

Wismari 45 hoone vahekarniisi sondaažikaart

LISA 3


Wismari 45 hoone rõhtlaudise sondaaži- ja mikrolihvikaart




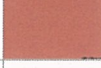







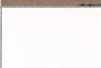


UURINGU TEOSTAJA EESTI KUNSTIAKADEEMIA Muinsuskaitse ja conserveerimise osakond CLAUDIA VALGE		KUUPÄEV august 2014	UURINGUKOOD W_45_01	KAART NR 63
OBJEKT Kassisaba asumi ajalooliste hoonete välisviimistlusuuring TÜÜP 2-korruseline ukseta pikiküljega tänava poole WISMARI 45		SONDAAŽI PAIKNEMINE FASSAADIL 		
SONDAAŽI ASUKOHA KIRJELDUS Esifassaadi keskel, rõhtlaudisel, ca 1,5 m kõrgusel maapinnast.				
JRK NR	VÄRVITON (KIRJELDUS, KOOD, VÄRVINÄIDIS)	FOTOD / JOONISED / MÄRKUSED		
puit				
1	lillakaspruun, M474			
2	tumepunane, M415			
3	oranžikaspunane, L408			
4	rohekas ooker, M395			
5	oliiviroheline, M457			
6	sinakas helehall, G488			
krunt	valge			
7	piparmündiroheline, J442			
8	tumepunane, M478			
9	ooker, M396			
10	roosakasbeež, J396			

MIKROLIHVI TULEMUSED			FOTOD MIKROLIHVIST
JRK NR	VASTAB SOND.KIHILE NR	VÄRVITOONI KIRJELDUS	
1	-	helepruun	
2	1	lillakaspruun	
3	3	oranžikaspunane	
4	5	oliiviroheline	
5	4	rohekas ooker	
6	6	sinakas helehall	
krunt	krunt	valge	
7	7	piparmündiroheline	
8	8	tumepunane	
9	9	ooker	
10	10	roosakasbeež	

LISA 4

Wismari 45 hoone akna sandriku konsooli mikrolihvikaart

UURINGU TEOSTAJA EESTI KUNSTIAKADEEMIA Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond CLAUDIA VALGE	KUUPÄEV august 2014	UURINGUKOOD W_45_08	KAART NR 69
OBJEKT Kassisaba asumi ajalooliste hoonete välisviimistlusuuring TÜÜP 2-korruseline ukseta pikiküljega tänava poole WISMARI 45 MIKROPROOVI ASUKOHA KIRJELDUS Esifassaadil, paremalt esimese 1. korruse akna sandriku konsooli vasakpoolsel otsal, ca 3,5 m kõrgusel.	MIKROPROOVI VÕTMISE KOHT FASSAADIL 		

MIKROLIHVI TULEMUSED			FOTOD MIKROLIHVIST
JRK NR	VÄRVITOONI KIRJELDUS		
1	helepruun		
2	lillakaspruun		
3	oranžikaspunane		
krunt	valge		
4	hall		
5	rohekas ooker		
6	oliiviroheline		
7	piparmündiroheline		
8	pruunikaspunane		
9	helepunane		
10	tumepruun		
11	ooker		
12	tumehall		
13	oranžikaspruun	