



**Väheväärtuslik abihoone ajaloolises kvartalis.
Manufaktuuri 3**

Eva Kedelauk

2025

EESTI KUNSTIAKADEEMIA
Kunstikultuuri teaduskond
Muinsuskaitse ja konserveerimise osakond

Eva Kedelauk

Väheväärtuslik abihoone ajaloolises kvartalis. Manufaktuuri 3

Manufaktuuri 3, Tallinn, Harjumaa

*2024/2025 õppeaasta
Arhitektuuri konserveerimise ja restaureerimise täiendkoolituse lõputöö*

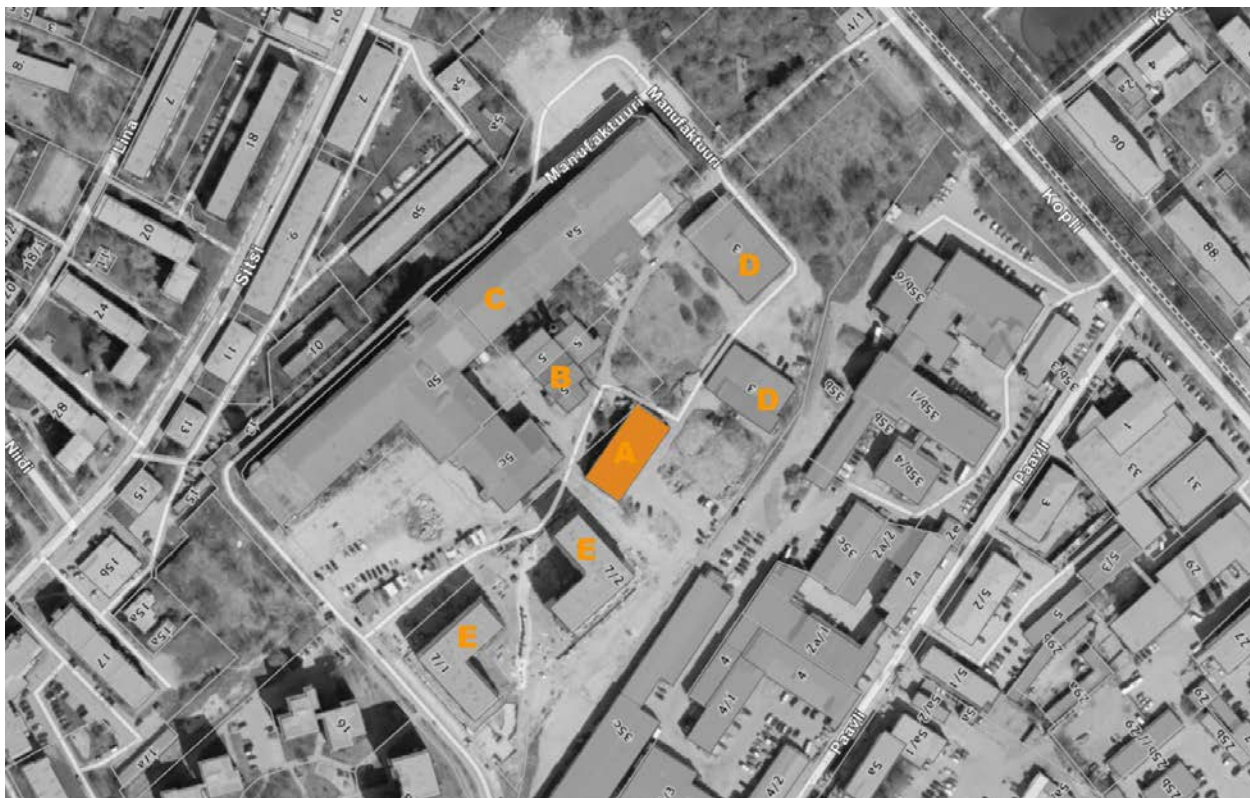
Tallinn 2025

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. HOONE AJALOOLINE ÜLEVAADE	7
1.1 Tellisevabrik, 1929-1941	7
1.2 Vatitööstus, 1961-2006	5
1.3 M3, 2006-2025	7
2. HOONE ARHITEKTUUR JA TEHNILINE SEISUKORD	9
2.1 Arhitektuurne ülevaade	9
2.2 Tehniline seisukord	12
2.2.1 Vundament ja sokkel	12
2.2.2 Välisseinad	14
2.2.3 Katus ja vihmaveesüsteem	16
2.2.4 Avatäited	17
2.2.5 Kommunikatsioonid	19
2.2.6 Varikatused	19
2.2.7 Interjöörid	20
3. VÄÄRTUSED	22
3.1 Väärtused	22
3.2 Säilitamist väärivad tarindid ja detailid	24
4. ETTEPANEKUD	25
4.1 Esteetika	25
4.2 Energiatõhusus	26
4.3 Muud ehitustehnilised ettepanekud	28
KOKKUVÕTE	30
KASUTATUD ALLIKAD	32
LISAD	34
LISA 1	34
LISA 2	40

SISSEJUHATUS

Aadress: Harju maakond, Tallinn, Põhja-Tallinna linnaosa, Manufaktuuri tn 3
Katastritunnus: 78401:101:0368
Ehitise nimetus: vatitsehh-med. punkt (inv.004)
Ehitisregistri kood: 101028026
Kasutamisetstarve: 12519 muu tööstushoone
Ehitisealune pind: 820 m²
Suletud netopind: 1392.8 m²
Korruselisus: -/2
Maht: 6670 m³¹



1. Hoone asukoht Manufaktuuri kvartalis. A- vaadeldav abihoone, B- katlamaja, C- peakorpus, D- lammutatavad abihooned, E- uued kortermajad.

¹ Ehitisregister, <https://livekluster.ehr.ee/ui/ehr/v1/building/101028026>, 26.04.2025

Manufaktuuri 3 on Balti Manufaktuuri juurde kuuluv abihoone. See pole muinsuskaitse all, kuid asub ehitismälestise kaitsevööndis (8280 Balti Puuvillavabriku tootmishoone peakorpus). 2006. aastal on seoses detailplaneeringu koostamisega väljastatud kogu kvartalile muinsuskaitse eritingimused, mille põhjal on hoone hinnatud arhitektuuriajalooliselt ja ehitustehniliselt väärtusetuks ning on lubatud lammutada. 2017. aastal on kogu kvartalile väljastatud ehitusluba ning selle raames on hoonele antud täieliku lammutamise luba. 2022. aastal on koos teiste abihoonetega sisse antud hoone täieliku lammutamise teatis.² 2025. aastal on hoone erinevalt mitmest saatusekaaslastest veel püsti ning selle 1. korrusel asub siinkirjutaja kontor ning veel mõned ettevõtted. Plaanime üürilepingut pikendada. Minule teadaolevalt on arendaja mõtted hoonega seoses muutunud, kuna kinnisvaraportaalis on ilmunud kuulutus 2. korruse välja rentimiseks.

Ehitisregistri andmetel on hoonel madalvundament, kande- ja jäigastavad konstruktsioonid ning välisseinad tellisest, vahelaed ja katuslaed raudbetoonist, katusekate bituumenist. Hoonel on vee, kanalisatsiooni ja elektri varustus võrgust. Soojavarustus on lokaalne. Ventilatsioon ja jahutus puudub.³

Enne hoonet ja sellega seotud arhiivimaterjale uurima asumist piirdusid mu ajaloolised teadmised hoone omanikult saadud infoga. Teadsin, et see õhiti II maailmasõjas koos ülejäänud tehasehoonetega suures osas maha, ehitati hiljem uuesti üles ning siin toodeti vatti.⁴ Need erinevate perioodide kihistused on hoonel nii seest kui väljast ka praegu selgelt näha, kuid eelkõige domineerib nõukogudeaegne kihistus.

Tööd alustasingi eesmärgiga väärtustada selle hoone säilitamist tüüpilise nõukaaegse tööstusmiljöö kihitusena Balti Manufaktuuri pikas ja kirjus ajaloos. Vaadates Tallinnas, kogu Eestis ja maailmas laiemalt levinud suundumust arendada vanad tööstushooned uuteks elu-, äri- ja kultuurikvartaliteks on mul ühest küljest arhitektina selle üle väga hea meel. Saame ju järjest juurde uusi silmapaistvaid arhitektuuriobjekte, millele varasemalt võib-olla ligipääs üldse puudus. Teisest küljest jääb midagi kogu selle atraktiivsuse kõrval kripeldama. Kuigi vana ja väärtusliku esile tõstmine ning kaasaegsete täiendustega kontrasti loomise võte mõjub peaaegu alati väga

² Ehitisregister, <https://livekluster.ehr.ee/ui/ehr/v1/building/101028026>, 26.04.2025

³ Ehitisregister, <https://livekluster.ehr.ee/ui/ehr/v1/building/101028026>, 26.04.2025

⁴ Meilivestlused Hepsori esindaja M. Karedaga.

atraktiivselt, siis natuke tundub, et peale uuenduskuuri muutuvad need kvartalid ikkagi kuidagi ühetaoliseks, steriilseks. Mis siis ikkagi kripeldama jääb?

Mul on olnud alati tõmme maha jäetud hoonet nähes sinna sisse kolama minna. Hüljatud kohad, milleks on tihtipeale tööstushooned, seostuvad seejuures põnevuse ja avastamisrõõmuga. Seal toimuv lagunemine, inimtegevuse jäljed ja üle võtavad loodusjõud on selliseks koosluseks arenenud omasoodu mitte kellegi kureerituna. Muidu polekski ju võimalik avastada, kui kõik oleks ette planeeritud. Nii töötavad kui ka hüljatud tehased mõjuvadki enamasti pisut kaoatilise kuid põnevana. Mulle tundub, et peaaegu alati on tehaste taristut täiendatud vastavalt sellele, mille järele vajadus tekib. See juhuslikuna mõjuv arhitektuurikihistus on täitnud mingit eesmärki ja lisab sellega tehase ajaloole oma nüansi. Need tihtipeale nõukaaegsed täiendused hõlmavad siinses kontekstis väga pikka perioodi. Arhitektuurselt ega ehituskvaliteedilt ei saa neid pidada säilitamist vääriavaks, kuid võibolla saaks uuenduste planeerimisel teha korraga lihtsalt pisut vähem või aeglasemalt, et säiliks lugude avastamise ja mitmekülsuse potentsiaal.

Selles töös otsingi Manufaktuuri 3 hoone näitel võimalusi, kuidas sellist nii-öelda suvalist, mitte väärtuslikuks peetavat nõukogude aegset abihoonet siiski säilitada ja väärtustada. Seejuures püüan oma ettepanekutes arvestada, et sellise hoone eluiga ei pruugi olla majanduslikust või ehitustehnilisest aspektist tulenevalt kuigi pikk, et selle säilitamisse liialt palju materiaalselt ja ajalist ressursi panustada. Ja ehk polegi vaja. Selles mõttes lähenen ma hoonele muinsuskaitse tavapärasest praktikast pisut teistmoodi- mitte niivõrd püüdes väärtuslikku säilitada, vaid läbi säilitamise väärtust luua.

Uurimist alustades oli hoone kohta esialgu üsna keeruline infot leida, vähemalt digitaalsetest ja lihtsamini leitavatest Balti manufaktuuri ajalooga seotud allikatest. Nimelt on see vabriku peahoone kõrval olnud alati ebaoluline ja arhitektuurselt silmapaistmatu abihoone, nagu jutustuse kõrvaltegelane, kes kuigi palju tähelepanu ei saa. Minu eesmärk ei olnudki sellele hoonele juurde pookida mingit väärust iseeneses. Arhiivi materjale uurides tuli aga üllatuslikult välja, et selle hoone esimene eluetapp on seotud palju suurema looga. Lisaks vähetähtsale rollile Balti manufaktuuri ajaloos on see hoone seotud ka Eesti põlevkivitööstus- ja arhitektuuriajaloo laiemalt, nimelt tuhttellise tootmisega. Sellest vaatepunktist vääriks hoone vähemalt markeerimist kvartali ajaloo, kui mitte Eesti arhitektuuriajaloo kaardil. Vähemalt minu jaoks oli see põnev avastus, et selles hoones sõna otseses mõttes tehti arhitektuuriajalugu.

Järgnevas peatükis ongi kirjeldatud, mida õnnestus leida hoone ajaloo kohta erinevatest arhiividest ning muudest allikatest. Säilinud kihistused on kaardistatud hoone plaanil ja vaadatel. Teine peatükk sisaldab hoone tänase seisuga arhitektuurset ülevaadet ning visuaalset hinnangut selle tehnilisele seisukorrale eri hooneosade kaupa. Kolmas peatükk sisaldab arutelu hoone väärtuste kohta, mida selle säilitamine aitaks luua või hoida. Eraldi tabelina on esitatud hooneosad ja detailid, mis selles kontekstis väärilis säilitamist või esile tõstmist hoone rekonstrueerimise korral. Neljandas peatükis on erinevate näidisprojektide põhjal pakutud välja ideid hoone väärtustamisele ning antud soovitusi tehniliste probleemide leevendamiseks arhitektuursete võtetega.

1. HOONE AJALOOLINE ÜLEVAADE

1.1 Tellisevabrik, 1929-1941

Hoone sünnilugu on laiemalt seotud Eesti põlevkivi tööstuse ajalooga. Kui 20 sajandi esimestel kümnenditel hakati Eestis tööstuslikult põlevkivi kaevandama ja kasutama, kaasnes sellega ka jääkide kuhjumine põlevkivituhaga ehk šlakina. Loomulikult tekkis küsimus, et kas seda jääki annaks kuidagi ära kasutada. 1922. aastal hakati Kohtla-Järvel uurima põlevkivi tuhaga kasutamist ehitusmaterjalide sideainena, millele järgneski põlevkivituhast tehiskivide tootmine.⁵ Balti Puuvillamanufaktuuri katlamaja kõrvale rajati 1929. aastal põlevkivituhaga ehk šlaktellise vabrik, mille üksikud säilinud paekivimüürid on tänaseni vaadeldavad käesoleva lõputöö objekti välisseintes.

Tuhktellis ehk nn “patentellis” on tehskivi, mis sarnaneb oma autoklaavimise tehnoloogialt silikaadiga, kuid sideainena kasutatakse lubja asemel tuhka. Sellest tulenevalt on kivid sinakas-halli tooni. Nende massilisem kasutamine jäab ajavahemikku 1929-1941, kui rajatud vabrikus toodeti umbes 6,5 miljonit tellist. Patentellised olevat aga suure veeimavuse ja vähese ilmastikukindlusega, mistõttu soovitati neid kasutada pigem siseruumides või välisseinas krohvituna. Näidishoonetena püstitati siiski Habermanni projekteeritud rõhutatult laiade räästastega Rahumäe ja Hiiu raudteejaama hooned.⁶

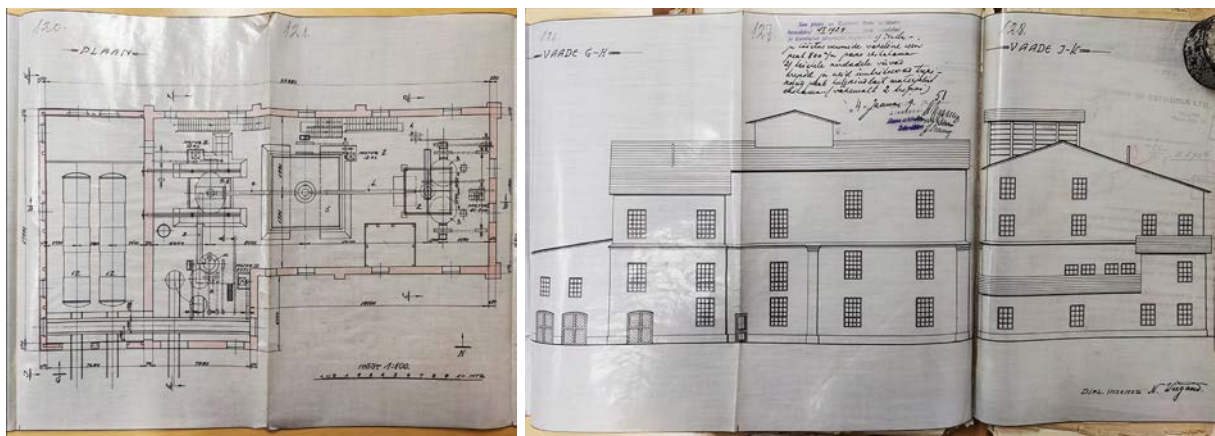
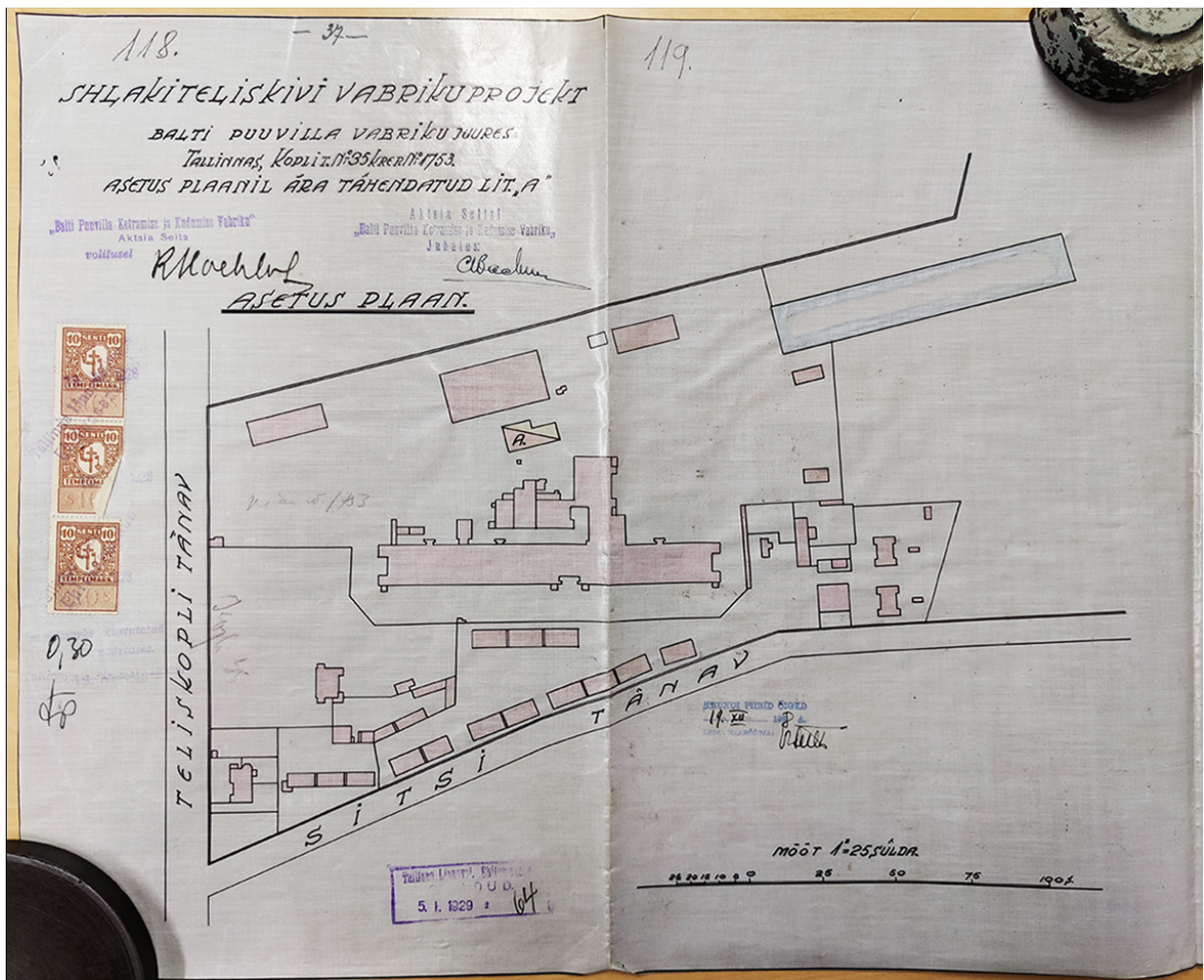
⁵ Kikas, Verner ja Laur, Toomas, “Portlandpõlevkivitsemendi sünni- ja arengulugu”, Ehitaja, 1999, lk 86

⁶ Mändel, Maris, “Tehiskivimaterjalid eesti 20. sajandi arhitektuuris. Kasutuslugu ja väärtustamine”, Eesti Kunstiakadeemia, 2019, lk 98.

Vabriku asukoht Balti puuvilla ketramise ja kudumise vabriku territooriumil on valitud loogiliselt katlamaja kõrvale, kus ilmselt kasutati kütmiseks põlevkivi. Sealt üle jäänud tuhk ja šlakk plaaniti elevaatorite abil edasi kivivabrikusse transportida. “Schlagist telliskivide valmistamise tehase kirjeldus” ja projekt on Tallinna ehitusosakonnale esitatud 1928. aasta 18. detsembril. Projektil on diplomeeritud insener N. Wiegandi allkiri.

Esitatud kirjelduse põhjal olevat tegemist 3- kordse hoonega, mille kaks alumist korrust olid paekivist, ülemine korrus puidust ning autoklaavi juurdeehitus vahvärgist. Katusekatteks oli tõrvapapp. Valgustus oli lahendatud elektriga, auruküte seinäärsete raudtorudega ning ventilatsioon tuulutusakende kaudu, millesse võis vajadusel lisada ka elektriventilaatorid. Masinaruumi katusel oli tolmu imemiseks torn. Hoones töötas korraga 15 inimest. Väidetavalt ehitati sellist tüüpi tehas Eestisse esmakordselt, mistõttu mitmed tehnilised küsimused jäid ehituse ajal lahendamiseks. 1930ndate aastate asendiplaanidel, millega planeeriti Manufaktuuri kompleksile uusi juurdeehitusi ja abihooneid, on tellisevabriku hoone juba kajastatud ning seega valmis ehitatud. Projekti asendiplaanil on hoone valmis ehitatuga võrreldes mingil põhjusel peegelpildis (joonisel märgitud tähega “A”). Projekt ja kirjeldus on täiskujul esitatud Lisa 1 all.⁷

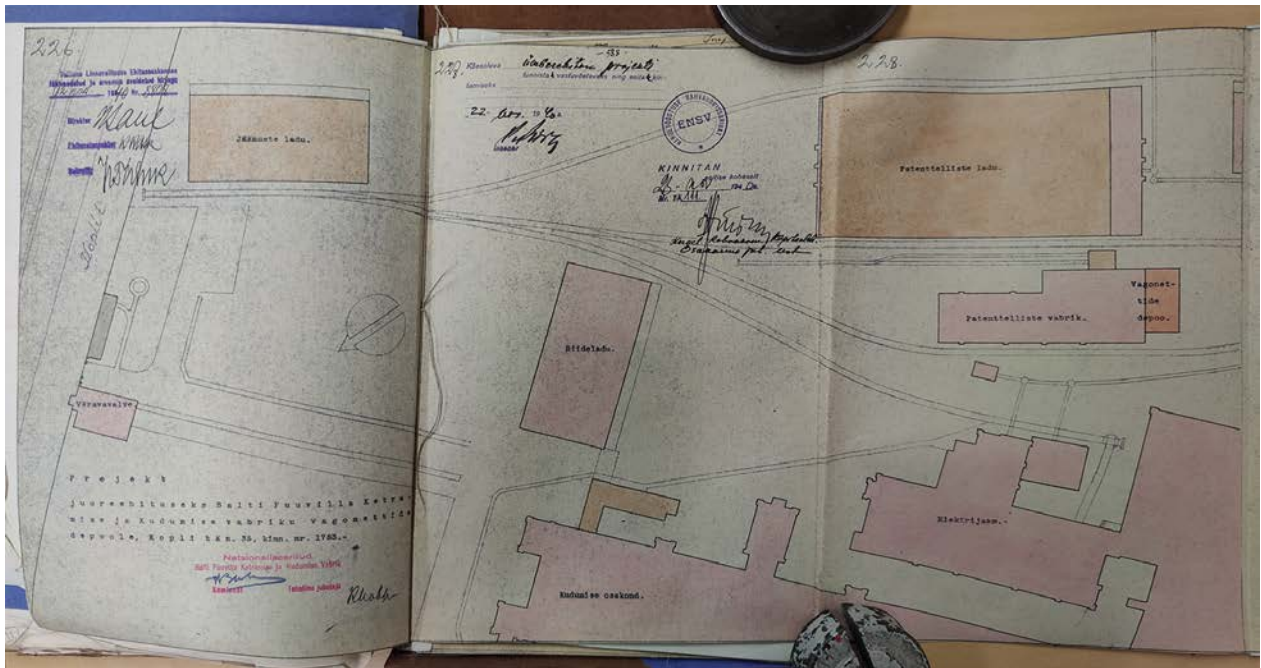
⁷ Tallinna Linnaplaneerimise Ameti arhiiv, Ehitusprojektid no 2298, Kopli tän. kinnitust no 1753, Schlagist telliskivide valmistamise tehase kirjeldus, 1928.



2. Tellisevabriku projekt, asendiplaanil hoone märgitud A-tähega. Tallinna Linnaplaneerimise Ameti arhiiv, Ehitusprojektid no 2298, Kopli tän. kinnitu no 1753, Schlakitellisevabriku projekt, kinnitatud 1929.

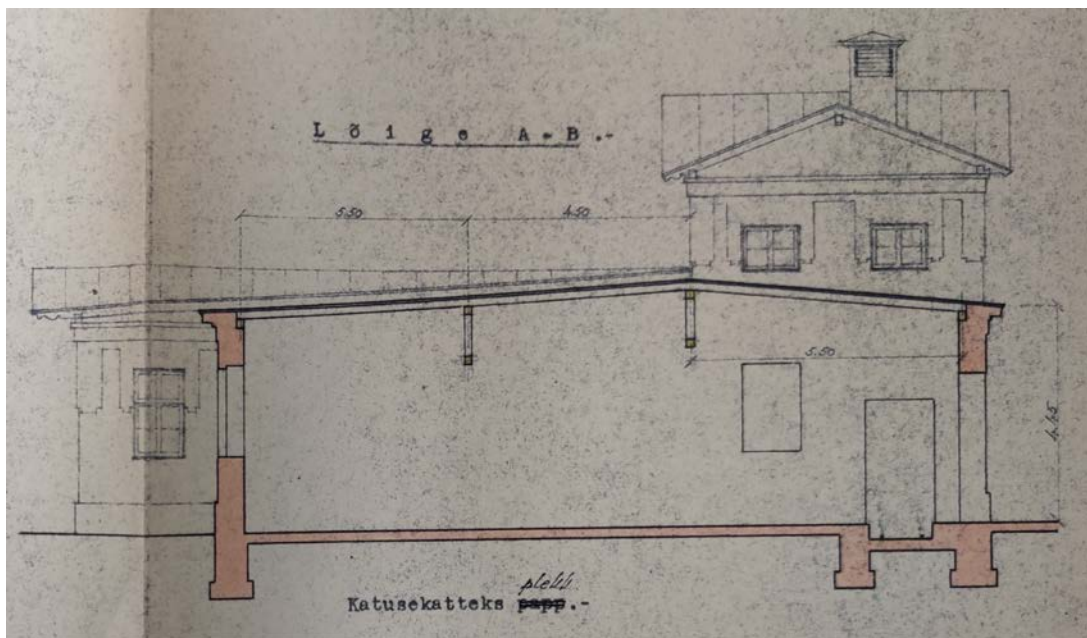
1940. aasta 23. novembril on välja antud ehitusluba tellisevabriku vagonettide depoo juurdeehitusele. Projekti on koostanud Eugen Habermann, kes on arhiiviallikate põhjal siia teisigi

abihooneid projekteerinud. Depoo juurdeehitus oli puitfermidel plekk-katusega, muud kirjeldust säilinud projektist välja ei loe. Ilmselt võidi see enne 1941. aasta õhkimist ka valmis ehitada, kuna sama aasta jaanuaris esitatud teise abihoone projektis on vagonettide juurdeehitus asendiplaanil juba olemasolevana kajastatud.



3. Juurdeehitus on märgitud erkpunasega plaanil paremal. Tallinna Linnaplaneerimise Ameti arhiiv, Ehitusprojektid no 2298, Kopli tän. kinnitu no 1753, Vagonettide depoo juurdeehituse projekt, ehitusluba 1940.

Vagonettide depoo projekti lõikelt saab välja lugeda lisainfot ka varasema, 1929. aastal ehitatud hooneosa kohta. Nimelt paistab selle fassaad palju detailirohkem ja dekoreeritum kui tellisevabriku originaalprojekti joonistel kujutatud oli. Näiteks on räästa all fassaadil vertikaalsed piilari taolised poolal lõppevad dekoratsioonid, katusesarikate otsad on profileeritud ning kogu räästaalust kaunistab karniis. Tekib paratamatult tunne, et kuna tellisevabriku projekt oli erinevalt juurdeehituse projektist inseneri joonistatud, siis sai see dekoori osas vormistatud pisut lihtsustatuna ja tegelikult ehitati hoone pisut külluslikumana. Samasugused fassaadi dekoratsioonid paistavad ühel sõjajärgsel fotol, mille põhjal võiks järeldada, et tegemist on sama hoonega. See Balti manufaktuuri hoonestuse foto aastast 1946 on ainus, millelt käesoleva töö autor suutis tellisevabriku hoone tuvastada. Juurdeehituse projekt on täiskujul esitatud Lisa 2 all.



4. Lõige samast vagonettide depoo juurdeehituse projektist, millel näha vaates ka varasem dekoreeritud fassaad.

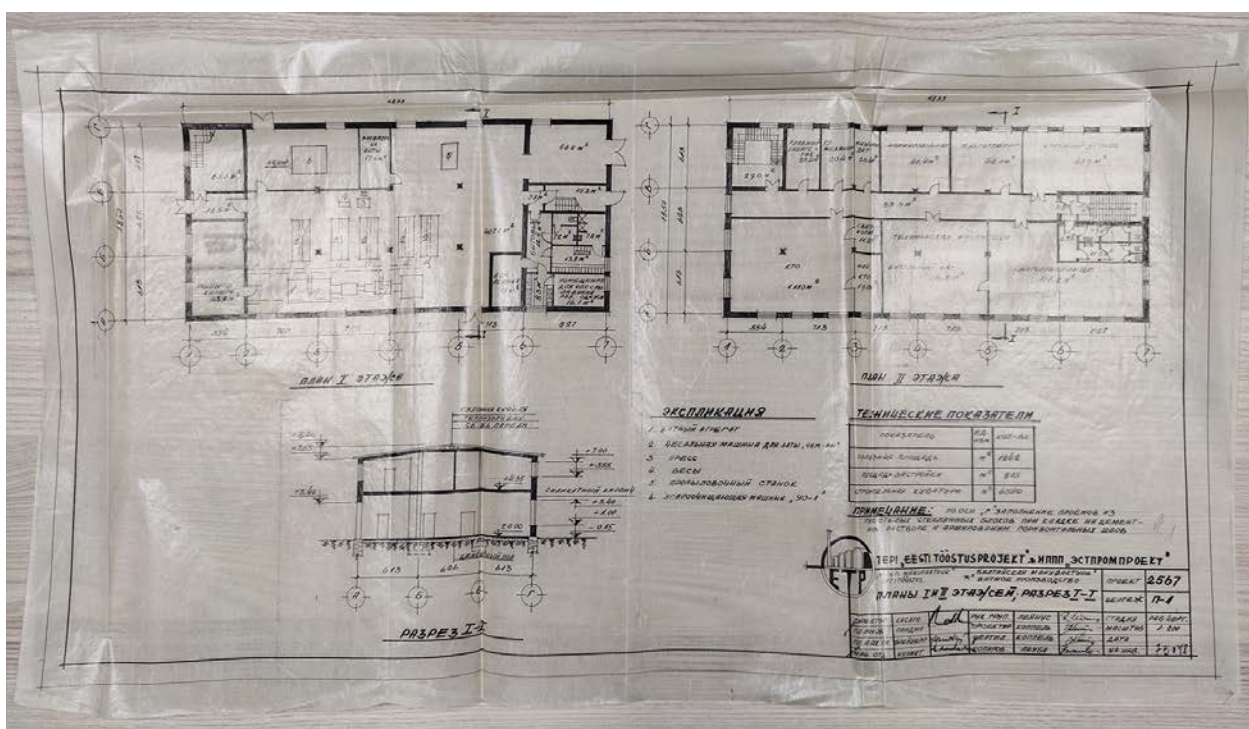


5. Paremas servas paistab autori hinnangul kunagine tellisevabrik koos osaliselt säilinud fassaadidekoratsiooniga. Eesti Teadeteagentuur AS, EFA.204.0.552, 1946.

1.2 Vati tööstus, 1961-2006

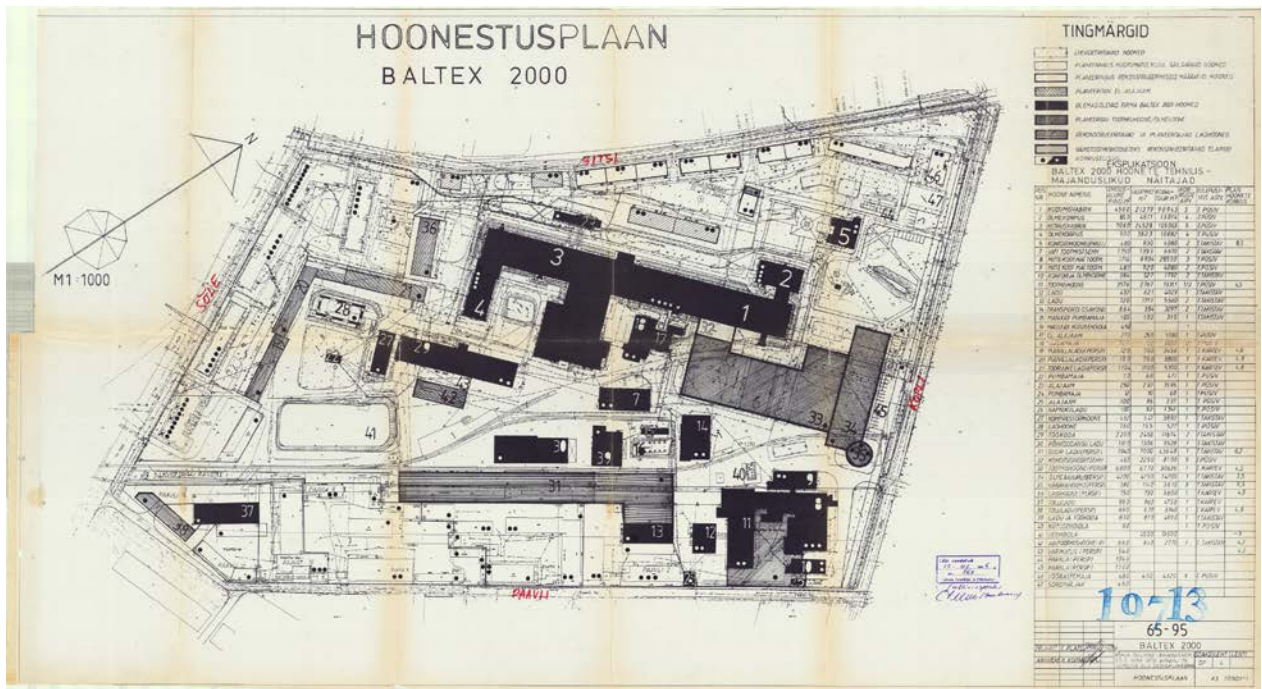
Peale tehase natsionaliseerimist sai kogu selle hoonestus, sealhulgas tellisevabrik lahkuvate vene vägede õhkimise tagajärjel suuri vigastusi.⁸ Kuigi 1946. aastal algasid tehase ülesehitustööd,⁹ ei tundu endise tellisevabriku varemetega midagi märkimisväärt toimuvat, vähemalt arhiiviallikatest ei õnnestu kuni aastani 1961 leida ühtegi infokildu. Alles 1961. aastal on koostatud Rahvusarhiivist leitav TEPI Eesti Tööstusprojekti “Balti manufaktuuri vatitööstuse” projekt, mis rajataksegi endise tellisevabriku säilinud konstruktsioonidele.

Rekonstrueeritud hoone põhiplaan on võrreldes varasemaga pisut suurenenud- hoonet on mõlemast otsast pikendatud ning plaani kuju lihtsustatud ristküliku kujuliseks. Hoonel on kaks täiskorrust, mille alumisel korrusel asub vati tootmine, töötajate riietus- ja olmeruumid ning ülemisel korrusel erinevate spetsialistide ja muu personali kontorid ning tehniline raamatukogu. Hoone konstruktsioon tundub olevat lahendatud postidel karkasshoone põhimõttel. Üldjoontes näeb projekteeritud hoone välja üsna ligilähedane tänase olukorraga.



⁸ Meilivestlused Hepsori esindaja M. Karedaga.

⁹ Vikipeedia, https://et.wikipedia.org/wiki/Balti_Puuvillavabrik, 29.04.2025



7. Baltex 2000 detailplaneering aastast 1996, Tallinna Planeeringute Register, <https://www.tpr.tallinn.ee/DetailPlanning/Details/DP001160>, 02.04.2025.

1.3 M3, 2006-2025

Alates 2006. aastast on kogu kvartali jaoks olnud uute omanike juhtimise all transformatsiooni periood- Tolaram Group arendab koos Hepsoriga tehase moodsat elu- ja ärikvartalit. Aastal 2010 on KOKO arhitektid koostanud detailplaneeringu, mis näeb ette kogu kvartalis suuri muudatusi. Ainsana on plaanis säilitada tehase ajalooline peakorpus, lammutada enamus hilisemaid juurdeehitisi ning abihooneid sh tellisevabrik-vatitööstus. Asemele on lubatud rajada muuhulgas 200m kõrgune 60 korrusega Kopli poolsaare pilvelõhkuja.

Peale arhitektuurikonkurssi on 2020. aastal koos Kadarik-Tüür Arhitektidega otsitud vatitööstuse hoonele mitmeid erinevaid ideid lammutamisest ja rekonstrueerimisest kuni täieliku säilitamise ja uuendamiseni, vähemalt mingiks perioodiks. Ideed hoone osas on endiselt lahtised ¹⁰.

¹⁰ Vestlus M. ja M. Tüüriga, märkmed autori valduses.



8. Erinevad visioonid M3 hoonest- kasvuhoone-talveaed, ärihoone, Kadarik-Tüür Arhitektid, 2020-2024.

Peale kogu tehase sulgemist 2006 aastal rentis uus omanik aastaid M3 hoone ruume välja erineva profiiliga ettevõtetele. Tegemist oli soodsa rendipinnaga, kuhu erilisi investeeringuid tol ajal ei tehtud. 2. korruse ruumide planeering muutus vastavalt rentnikule. Hoones ja kvartalis üldiselt tegutses väga erineva valdkonna ettevõtteid. Palju oli metalli- ja autotöökodasid. Hoone 2. korrus oli viimati kasutuses ehitusfirma objektikontorina, kui 2015. aastal hakati kõrval rajama Õunaaia korteriarendust. Pärast seda on ruumid seisnud tühjana.¹¹

Hoone esimene korrus putitati 2022. aastal trendikaks *low-fi* äripinnaks. Selle käigus on korruse siseplaneeringut täiendatud kergvaheseinte ning uuendatud sanitaarplokiga. Vahetatud on 1. korruse aknad ning välisüksed. Fassaadidele on lisatud disainvalgustid ning 2. korruse katkised aknad suletud särtsakates toonides osb plaatidega. Nurgapealsele korstnale on maalitud suur aadress “M3”. Hetkel on hoones kaks erineva profiiliga rentnikku- t-särkide trükk ning arhitektuuribüroo, varem oli ka valgusti- ja skulptuuristuudio. Omaniku esindaja sõnul hoone lammutamist ei plaanita. Kogu hoone soovitakse välja rentida ning ollakse valmis muuhulgas 2. korruse ruumid uuendama- plaanitakse vahetada aknad, lisada põrandaküte ning muuta planeering vastavalt rentniku vajadustele.¹²

¹¹ Vestlus Hepsori esindaja O. Paadimeistriga, vestluse märkmed autori valduses.

¹² Vestlus Hepsori esindaja O. Paadimeistriga, vestluse märkmed autori valduses.

2. HOONE ARHITEKTUUR JA TEHNILINE SEISUKORD

2.1 Arhitektuurne ülevaade

Manufaktuuri 3 hoone tundub esmapilgul üsna silmapaistmatu nõukaaegne silikaattellisest tööstushoone. See on lihtsa ristküliku kujulise põhiplaani ja kahe korrusega. Tööstuslikust algupärast räägib lisaks asukohale hoone üsna lai proportsioon, mis koos lauge viilkatusega mõjub meie tööstusmaastikel väga tuttavliku vaatepildina.

Kaks korrust on ka arhitektuuris selgelt eristuvate funktsioonidega. 1. korrus, kus on toimunud tootmine, on kõrge ja vertikaalsed aknad pigem hõreda sammuga. 2. korrus on vastukaaluks madal, horisontaalsed aknad moodustavad tiheda rea. Fassaadi rütmi lõhuvad üksikud kauba laadimise väravad. Hoone mõlemas otsas on tagasihoidlikud raudbetoon koorikust varikatuses sissepääsu portaalid ja lõunapoolsel, esinduslikumal trepikojal vertikaalne lintaken. Mööduja pilk jääb pidama eelkõige hoone loodenurgal oleva silikaattellisest tõntsakal korstnal.

Kui *graffityga* kaetud silikaatseinu pisut hoolsamini vaadata, siis leiab mitmeid tõendeid selle üsna ilmetu hoone pisut eripärasemast ajaloost. Kirju ajalugu paljandubki kõige selgemini eksponeeritud konstruktsiooniga pikifassaadidel, kus on eristatavad kolm ajastut- algsed 1929 rajatud ja osaliselt säilinud paekivist müürid ja vundament, neid kõikidest külgedest justkui embavad 60ndatel lisandunud silikaattellisest juurdeehitused ning kaasajal tehtud värskendused mittekandvate tarindite näol.

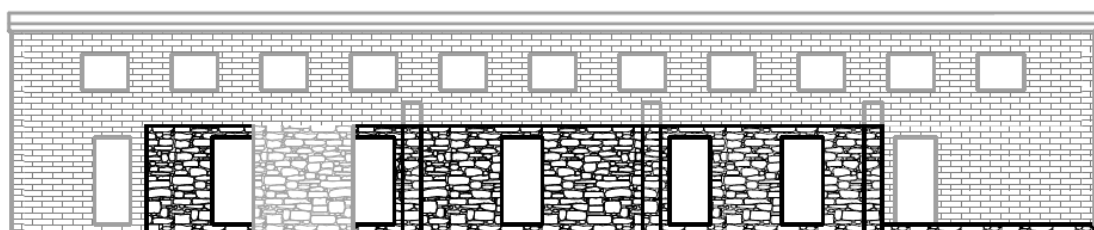
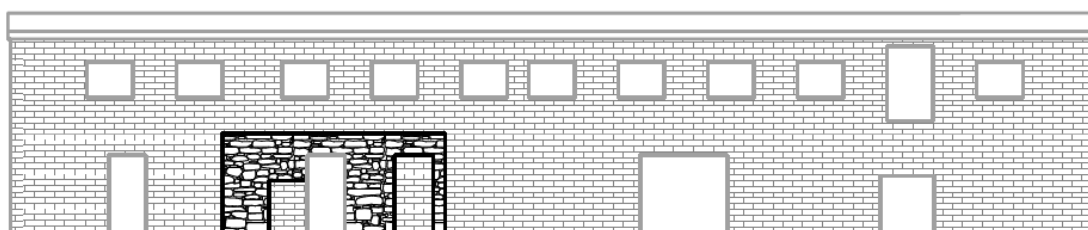
Paekivist müür koos tugipiilaritega on säilinud küljeseintes ühe korruse kõrgusena. Osaliselt on ka silikaattellisest hooneosa soklis nähta paekivi, mis võib olla säilinud varasemast sõjaeelsest ajast ning on ära kasutatud hilisema silikaadist müüri alusena.

60ndatel lisandunud silikaattellisest seinad on laotud puhasvuugiga ristiseotise ja plokkseotise segatehnikas. Pigem tundub, et see tehnikate varieerumine on juhuslik ja read on lihtsalt kohati pisut nihkesse läinud. Telliskivi on nõukogudeaegse standardmõõduga 250x120x88mm.¹³ Kuigi tegemist on utilitaarse hoonega, on siin siiski vaevutud akende ümber ja katuse all tegema lisapingutus tagasihoidlike kaunistuste näol, mida ei leidu kõrval olevatel sama perioodi hoonetel. 2. korruse aknaid ilmestavad püstkividega laotud sillused ning veeplekkide all pisut eenduvana

¹³ “Eesti eluasemefondi telliskorterelamute ehitustehniline seisukord ning prognoositav eluiga. Uuringu lõppraport”, Tallinna Tehnikaülikool, 2010, toimetanud Targo Kalamees, lk 10.

laotud aknalauad. Katuse serva all on astmeline karniis. Võib-olla on ansamblilisuse eesmärgil kaunistuste osas eeskujuks olnud kõrval olevad E. Habermanni enne maailmasõda projekteeritud abihooned, mille silikaattellisest karniis on küll rohkem rafineeritud.

Kaasajal on tehtud hädavajalikke täiendusi, et hoone oleks vähemalt osaliselt kasutatav äripindadena. 1. korruse aknad on vahetatud plastikraamides pakettakende vastu ning välisused metallprofiilidega klaaspakett uste vastu.

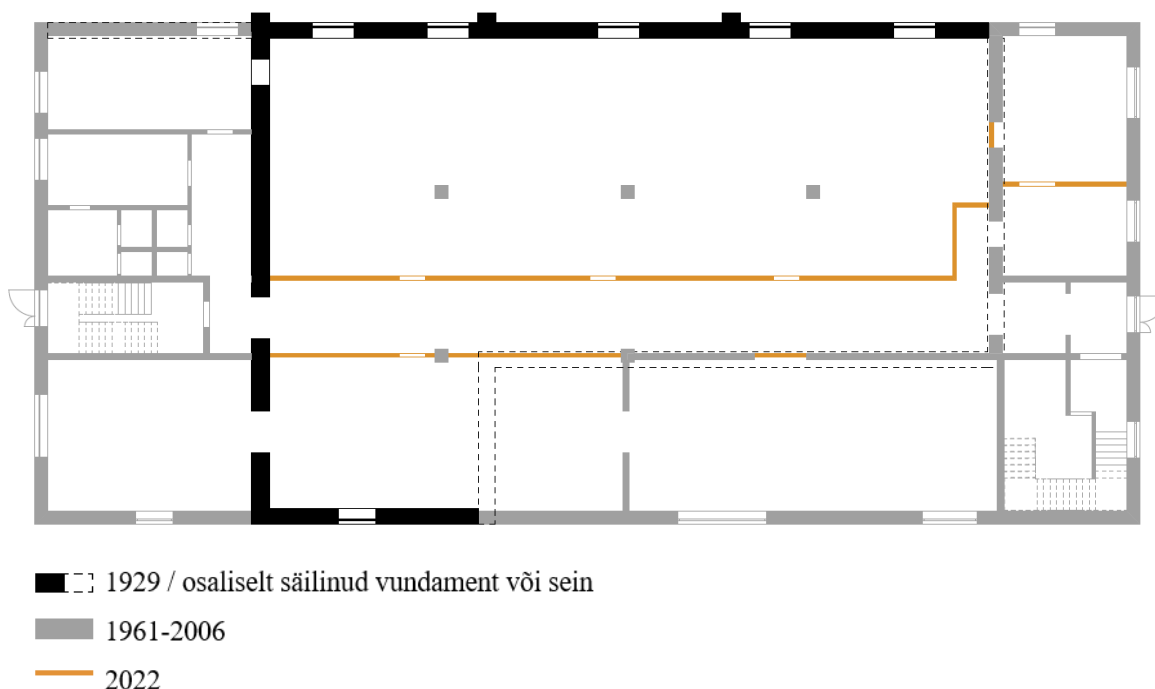


9. Üleval vaade kagust, all vaade loodest. Must- 1929, hall- 1961.

Esimese korruse siseruumides tundub olevat säilinud vatitööstuse silikaatseintega siseplaneering üsna autentsena. Kaasajal on tööstussali keskele piki hoonet lisatud kipskarkass-seintega koridor, et jagada korrus erinevateks äripindadeks. Hoone on siiski oma proportsioonilt üsna lai, nii et tekkinud ruumid on sügavad ja pigem vähese päevavalgusega, mis ruumide kasutusvõimalusi piirab.

Kunagise tellisevabriku paksudest müüridest on ka interjööris jälgi. Mitme seina lagunened krohvikihilt paistab välja pisut vana paekivi. Osaliselt on põranda tasapinnas või seina all servas näha vana vundamenti, mis tundub olevat ära kasutatud hilisemate seinte alusena.

Teise korruse planeeringut on erinevate rentnike ajal pigem avaramaks muudetud ja keskne koridor kaotatud. Viimistlus on uuendamata. Leidub toredaid nõukaajast või 90ndatest säilinud detaile näiteks radiaatorikatted, sektsioonkapid, ukseksidid, akustiline seinapaneel, erineva mustri linoleumpõrandad. Siseuksed on saepuruplaadist siledad või dekoratiivliistudega puituksed.



10. Hoone 1. korruse plaan dateeringutega.

2.2 Tehniline seisukord

2.2.1 Vundament ja sokkel

Ehitisregistri andmetel on hoonel madalvundament.¹⁴ Silikaadist müürid on laotud maapinna tasandist, eristuv sokli osa puudub. Paekivist osal on pisut eenduv kahe kivirea kõrgune sokkel. Siseruumi põrand on ümbritsevast maapinnast 0...300mm kõrgemal. Hoonet ümbritseb vastu soklit killustik ning umbrohi.

Ühes müüri lõigus on soklis vastu maapinda näha müüritise aluseks paigaldatud terasest I tala või vana raudteerööbas, mis on ilmastikule eksponeeritud ning suurte roostekahjustustega. Selline lahendus tundub olevat lokaalselt ühes müüritise lõigus, mitte kogu hoone vundamendis. Tala kohale valatud betoonvöö ja müüritis tunduvad olevat suuremate kahjustusteta. Tundub, et see lõik müürist on uuesti laotud rekonstrueerimise käigus.

~30cm kõrguselt on kogu silikaatsoklis tellised tumenenud, mida võiks pidada vihma, mustuse ja lume koosmõjul tekkinud muutuseks. Mõnes kohas on sammalt. Kivide vahelised vuugid on osaliselt tühjaks uhutud. Paekivi osa sokkel tundub paremas seisus ning vuugid on enamasti korras.



11. Erinevad sokli lahendused, nähtav telliskivide tumenemine, tühjaks uhutud vuugid ning roostetanud terastala.

Siseruumis tulevad aga esile sokli ja vundamendiga seotud kapitaalsemad probleemid. Talvel, kui lumehanged kuhjuvad ja sulavad välisseina ääres, tekib siseruumi seintele põrandast ülespoole

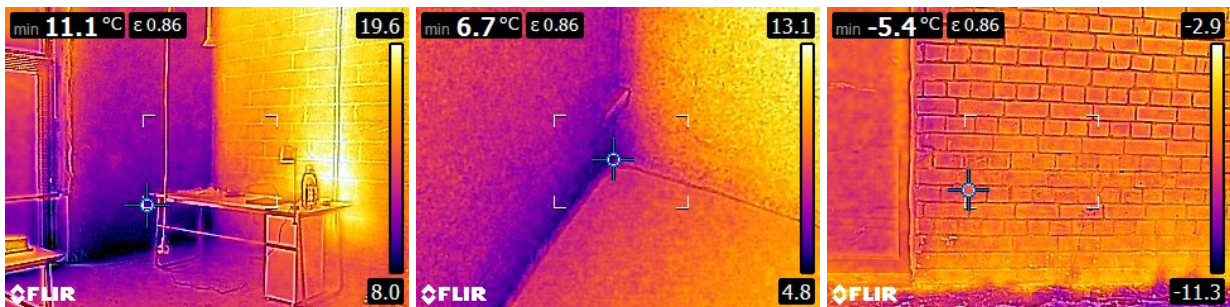
¹⁴ Ehitisregister, <https://livekluster.ehr.ee/ui/ehr/v1/building/101028026>, 24.04.2025

roniv kapillaarniiskus. Seinad on siseruumis ~20cm kõrguselt märgunud. Selgemalt tuleb see probleem esile ruumides, kus seintelt pole vanu värvikihte eemaldatud ning paistab koorunud seinavärv ning niiskuse mõjul mehaaniliselt kahjustunud ning hallitav krohv. Sellest võib järeldada, et sokli ja võimalik, et ka vundamendi hüdroisolatsioon on puudulik.



12. Välisseina ja põranda nurgas nähtav sokli niiskusprobleem erinevates ruumides.

Kui vaadata termokaamera pilti, siis on näha, et seina ja põranda liitekohas on külmasild. Võib järeldada, et lumi hakkab sokli perimeetril lekkiva soojuse mõjul sulama ning sulavesi ei pääse ebapiisavate kallete, drenaaži, jää või lume tõttu hoonest eemale, mistõttu see jääbki soklit märgama. Suvel pole sellist probleemi näha olnud, seega võib eeldada, et viga on pigem külmasilla ja puuduliku hüdroisolatsiooni koosmõjus. Oma roll on kindlasti ka ilma vihmaveerennita räästal. Põhjuste täpsemaks välja selgitamiseks oleks vaja teha tarindi uuring.



13. Termokaamera pildid ruumist üldiselt, välisseina ja põranda nurgast ning väliruumi soklist.

2.2.2 Välisseinad

Hoone esimese korruse paekivi müürid on ~70 cm paksud, mis annab paekivi seintele arvutuslikuks soojapidavuseks vahemiku $U=1,7 \dots 2,9 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Silikaattellisest tunduvad olevat massiivseinad paksusega ~50 cm, mis annab $U=1,7 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.¹⁵ Seinte soojapidavus on tõenäoliselt üsna kehv.

Väljast vaadates hoonel suuremad vajumisest tekkinud praod puuduvad. Ka erinevatel aegadel tehtud hooneosade vahel pole pragusid. Siseruumist vaadates on praod siiski 1. korruse krohvis ja vahelae paneelides näha, kuid need ei tundu konstruktsioone läbivad. 2. korruse seintes ja lagedes pragusid ei paista.

Paekivist müüriosal on suurem osa vuuke tühjaks uhutud ja kivid tunduvad olevat üsna rabeda pealispinnaga. Hoone edasisel kasutamisel on vaja hinnata, kas selline paekivi sobib eksponeerimiseks. Võimalik, et sein on olnud mingil ajal krohvitud, kuna müüritise peal on ühes kohas vuukidega sarnases konsistentsis ~50 cm² krohvi laik, võimalik et lubikrohv.

Tundub, et osa paekivi seina on peale sõjapurustusi uuesti üles laotud, kuna selle lõigu all on sokkel lahendatud terastala ja betoonvööga, vuugisegu on rohkem säilinud ja see on tumedama tooniga, kuid laotis tundub kaootilisem ning kivide pind siledam.

Vahelae tasapinnas tunduvad olevat juurdeehituse jäänused- tsementist katuseserv ja tõrv.



14. Paekiviseina lõigud, mis tunduvad pisut erineva käekirjaga. Lae tasapinnas paistavad juurdeehituse jäänused.

¹⁵ Arvutus on tehtud ChatGPT AI poolt, andes ette seina paksuse ja materjali.

Silikaattellisest müür tundub visuaalsel vaatlusel üldiselt heas seisus. Mõnes kohas on mustuse ja niiskuse mõjul tekkinud tumenemist ning vuugid tühjaks uhutud. Hoone nurkades ning avade ümber on kivid osaliselt mehaaniliste kahjustustega. Esteetiliselt halvemas seisukorras on hoone kõik välisnurgad umbes kõrguseni 2m, kuna kivid on ilmselt sõidukitega ümaraks sõidetud.



15. Silikaattellise mehaanilised kahjustused hoone välisnurkades ja aknapaledel.

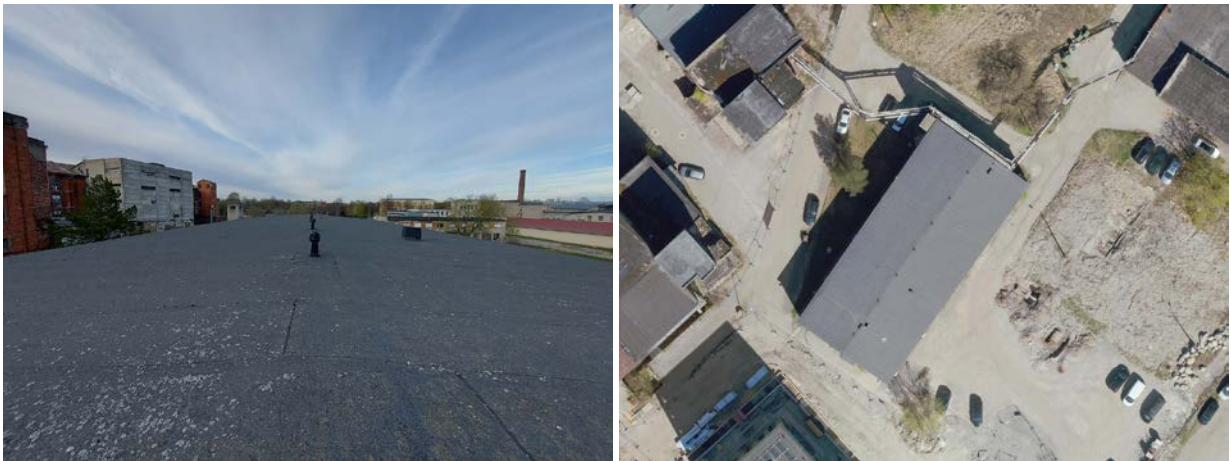
Suuremad niiskuskahjustused, mida on näha ka siseruumis, on tugipiilarite kohal, kust vesi on piilari pealt müüri sisse imbunud, mille tagajärjel on kivid tumenenud, vuugid tühjaks uhutud ja kohati kivid ära kukkunud. Hiljem on piilaritele lisatud plekist mütsid, et probleemi leevendada. Analoozne on probleem silikaattellisest korstna taga. Horisontaalne telliskivist šaht märgub sademete tõttu, ning niiskus imbub sealt müüri, tekitades siseruumis niiskuskahjustust ja hallitust. Väiksemal määral on niiskuskahjustused 2. korruse akende all puudulike veeplekkide tõttu. Müüride seisukorra täpsemaks hindamiseks oleks vaja teha tarindi uuring.



16. Niiskuskahjustused tugipiilari ja ühendusšahti kohas.

2.2.3 Katus ja vihmaveesüsteem

Hoonel on madala kaldega tõrvapapist katus. Ortofoto ja põgusa pilgu põhjal tundub katusekate ühtlaselt säilinud ja viisakas seisukorras. Natuke esineb sammalt. Kuigi 60ndatel tehtud projektis katusesoojustus puudub, on katuseharjal näha tuulutuskorstnaid, millest võib järeldada, et soojustus on siiski olemas. Tundub, et katuse pinda pole räästakarniisi suhtes silmnähtavalt tõstetud, seega on soojustus paigaldatud pigem ehituse käigus.



17. Katusekate tundub terviklikult säilinud ja visuaalselt viisakas seisukorras.

Vihmavee ärajuhtimise süsteem katusel puudub ja võimalik, et seda pole kunagi olnudki.

Vihmavesi on räästapleki abil juhitud üle räästa, kust see tilgub maapinnale. Räästaplekk on kohati roostes, kuid paistab terve. Samuti ei paista räästa all karniisil ega seintel veekahjustusi.

Teise korruse siseruumis ulatub lagi konstruktiivse kaldkatuseni ning katuslae seisukord on seega hästi loetav. Mõnes üksikus kabinetis on ripplae tõttu konstruktiivne lagi peidus. Kuna teise korruse ruume pole ammu kasutatud ega köetud, on mitmel pool laevärv lahti. Mitte üheski ruumis, kus katuslagi on nähtaval, ei paista laes ega välisseina ülaservas veekahjustusi. Samuti ei esine pragusid. Visuaalsel vaatlusel tunduvad teise korruse konstruktsioonid siinkirjutaja jaoks lausa üllatavalt heas seisukorras. Katusekonstruktsioonide ja selle soojustuse ning hüdroisolatsiooni olukorra täpsemaks hindamiseks oleks vaja teha tarindi uuring.

Katusele pääseb mööda logisevat terasredelit lõunapoolsest trepikojast. Üllatuseks on katusele pääsu ava katmata. Avast katusele piiludes tuleb välja, et luuk on lihtsalt tuule ja tormiga eemale lennanud. Vihmavesi ja lumi sajab avast otse ülemisele trepimademele. Krohvitud trepipiirdel on selle tõttu näha ulatuslikke veekahjustusi, vähemal määral ka seintes ja vahelaes. Kuna suurema saju korral võib sadevesi sattuda alumisele korrusele, on tõenäoliselt ka alumise trepi konstruktsioonide kahjustus sellest põhjustatud. Suuremate kahjustuste vältimiseks peaks ava kiiremas korras luugiga sulgema.



18. Katmata katuseava põhjustatud veekahjustused piirdel, trepil ja seintel.

2.2.4 Avatäited

Hoone esimesel korrusel on kõik avatäited vahetatud tänapäevaste vastu. Aknad on plastikraamides kahekordsed pakettaknad, välisused on metallprofiilidega klaasüksed. Uued aknad tunduvad olevat tihendatud montaaživahuga, mis on üle krohvitud. Akende all on huvitav improviseering montaaživahu ja osb jäljendiga betoonivaluga. Mõnel üksikul aknal on veepikk.

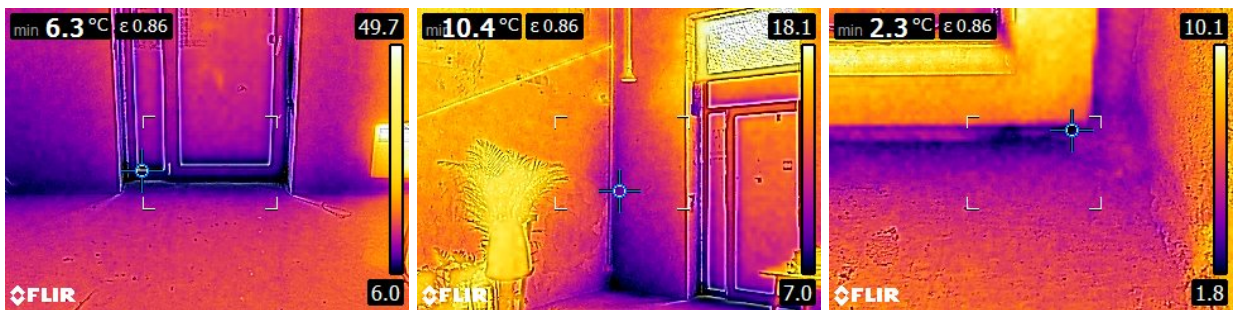
Aknaavade alumine kolmandik tundub olevat erinevalt ülemisest osast sirge lõikejoonega, seega aknaavad võivad olla hiljem põrandani suurendatud.

Kõrgema maapinnaga kohtades on akende alumine sõlm probleemne. Kuna puudub sokli hüdrolatsioon ja aknad pole veekindlalt tihendatud, siis talvel ja vihmaste ilmadega hakkab vesi akna alt siseruumi tungima. Ühel aknal on see probleem eriti terav, kus maapinda on nii palju tõstetud, et aknaraam upub killustiku sisse.



19. Vahetatud aknad ja leke soklisõlmes.

Termokaamera pildilt tuleb esile külmasilla probleem akna perimeetril. Telliskivist täissein pole ilmselt akna liitumiskohas katkestatud. Tuuletõkketeibi olemasolu pole teada.



Teisel korrusel on avatäited vahetamata. Kahekordse puitraamiga aknad koos sulustega võivad olla 60ndatest säilinud originaalid. Mitmed aknaklaasid on katki ja kogu ava osb plaadiga kinni lõõdud. Mitmel aknal puudub vihmapiikk või on see katki, mistõttu on aknalaua all väiksemad veekahjustused. Raamidelt on väljas värv maha koorunud ning puit kehvast seisus. Mitmel aknal

on seespool näha püüdlused teipimisega õhupidavust suurendada. Seespool on olemas üksikud puidust aknalauad, ülejäänud akendel pole neid ilmselt kunagi olnudki. Huvitav ajastuomane detail on 90ndatest või pisut varasemast säilinud akende turvasüsteem.



20. Säilinud teise korruse aknad võivad pärineda 60ndatest ja olla originaaldetailidega.

2.2.5 Kommunikatsioonid

Hoone esimene korrus on osaliselt kasutuses. Kütte jaoks on kõikidesse esimese korruse ruumidesse paigaldatud elektriradiaatorid, kuid need pole igal pool kütteperioodil sisse lülitatud, kuna mitmed ruumid on kasutuseta. Elektriradiaatoriga küttes on talvised elektriarved olnud ebamõistlikult suured. Ühte ruumi on üürnikud omal algatusel paigaldanud õhksoojuspumba, et vähendada küttekulu. Elektrisüsteem ning ATS on kogu korrusel uuendatud. Kanalisatsioon on ühendatud linna süsteemi. Hoonel on külma vee varustus ning sooja vett saab elektriboileriga. Ventilatsiooni lahendus üldiselt puudub, eeldatavalt toimib loomulik tuulutus.

Teisel korrusel on kõik kommunikatsioonid amortiseerunud. On säilinud nii nõukaaegsete kui uuemate tehnosüsteemide detaile ja osi. Korruse kasutusele võtmiseks on kõik süsteemid vaja uuesti välja ehitada.

2.2.6 Varikatused

Hoone kahes otsas on ajastule omased, monoliitsest betoonist valatud konsoolsed varikatused. Varikatuste alumine pind on laudisraketise tekstuuriga. Mõlemad varikatused tunduvad visuaalselt hinnates kehvast seisust, kuid tehnilise seisukorra ja ohutuse hindamiseks peaks tegema tarindi uuringu.

Põhja poolsel varikatusel puudub vihmavee süsteem ning hüdroisolatsiooni ei paista olevat või on see puudulik. Need tunduvad olevat ka kahjustuste suurimaks põhjuseks. Katusekoorik on nurkadest ja servadest üsna lagunenu, mistõttu need on kaotanud oma kandilise geomeetria. Betoonest turritab välja terasarmatuur. Katuse pealmisel pinnal kasvab sammal ja rohi. Alumisel pinnal on vihmaveest tekkinud tumenemine.

Lõunapoolne varikatus tundub pisut vähem lagunenu. Katusele on ilmselt viimasel kümnendil paigaldatud uus hüdroisolatsioon ning plekk-kate.



21. Konsoolised betoonvarikatused on servast üsna lagunenu.

2.2.7 Interjäär

Esimese korruse ruumides on seinte viimistluskihid puhastatud krohvini, vahelae õõnespaneelid eksponeeritud, uued kipsseinad viimistletud. Siseuksed on vahetatud kaasaegsete pappuste vastu. Põrandad on vineerplaatidest, mis on osaliselt kaetud linoleumiga. Ilmselt on vineeri näol tegemist linoleumi aluspõrandaga. Hoone ühes nurgas on põrandal lokaalse põlengu jäljed. Sanruumides on põrandatel keraamiline plaat.

Hoone paremaks kasutamiseks oleks hea põrandad uuendada kergemini puhastatava viimistlusega. Võib kaaluda uute betoonpõrandate valamist, soojustuse ja põrandkütte lisamist. Ruumide parema õhukvaliteedi tagamiseks võiks üsna määrivad ja tolmused seinte krohvipinnad fikseerida näiteks läbipaistva lakiga, et säilitada nende eesmärgipäraselt toores olemus.

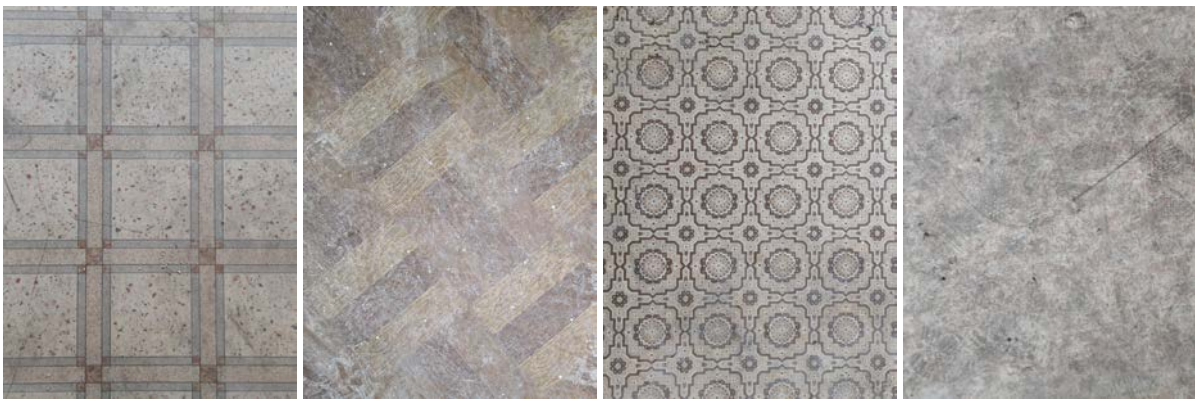


22. Vineerpõrandad, lokaalse põlenguga koht ja pudisev seinakrohv.

Hoone 2. korrusel on siseviimistlus uuendamata. Seinad ja laed on üldiselt värvitud. Siseuksed on saepuruplaadist siledad või dekoratiivliistudega puituksed, mida saaks edasi kasutada. On lisatud osb kattega kergvaheseinu. Silma jäävad põrandatel kasutatud kohati kehvast seisust linoleumid erinevate mustritega, mida võib viimistluse uuendamisel hoonele omasena inspiratsiooniks võtta. Leidub üksikuid säilinud erinevate perioodide sisekujunduslikke elemente näiteks mööbliplaatidest radiaatorikatted, sektsioonkapid, ukseksildid, akustiline seinapaneel. Korruse kasutusele võtmiseks oleks vaja siseviimistlust osaliselt uuendada, näiteks lahtiseid ning muul moel halvasti seisus kihid eemaldada, nagu on tehtud alumisel korrusel.



23. Erinevad dekoratiivliistudega saepuruplaadist uksed 2. korrusel.



24. Linoleumide mustrid 2. korrusel.

3. VÄÄRTUSED

3.1 Väärtused

Ükski lugu pole hea iseeneses. Lood on paeluvad, kui nad toovad kuulajas esile erinevaid seoseid, mõtteid, mälestusi, äratundmist, huvi. Hooned aitavad lugusid jutustada ja väärtuslikel hoonetel on arhitektuurilugudes lausa peaosatäht. Samas pole ühtegi hoonet rajatud isoleeritud objektina. Hoone sünni ja elukaar on seotud keerukate teemaliinidega, milleks on kultuuriline, majanduslik, poliitiline ning füüsiline taustsüsteem. Füüsiline kontekst, milleks on teised hooned, haljastus, teed, tänavad ning muu taristu, on kõrvaltegelased, kes annavad loole sügavust, mitmekülgsetust ning aitavad lugu edasi arendada ning jutustada. Manufaktuuri 3 hoone üheks

väärtuseks ongi kõrvaltegelase roll. Sellest pragmaatilisest tegelasest ja tema kolleegidest saaks Balti manufaktuuri tehase ajalukku terve omaette, natuke võib-olla nõukaajastule omase tragikoomilise peatüki kirjutada. Mõningad silmapaistvamad M3 hoone lugu jutustavad elemendid ongi loetletud järgneva peatüki “Säilitamist väärivate tarindite ja detailide” tabelis, kuid seda tabelit võib vastavalt eesmärgile edasi täiendada.

Arhiiviallikatest tuli siiski välja, et hoone vääriks peategelase rolli ühes teises arhitektuuriloos-nimelt tuhtkellise mitte liiga pikas kuid siiski märkimist vääriwas tootmise ajaloos. Seejuures oli see esimene omataoline tellisevabrik Eestis. Kuigi sellest perioodist on üsna vähe säilinud, aitab loo jutustamine puuduolevat täiendada. Tellisevabriku rajamine polnud juhuslik, vaid ehitati põhjusega just sel ajal ja sellesse asukohta katlamaja kõrval, luues seeläbi sisulise ja ruumilise seose. Võib edasi fantaseerida, et Eugen Habermann, kes kavandas tellisevabrikule 1940ndal aastal juurdeehituse, oli selleks ajaks ilmselt juba tuhtkelliste ilmastikukindlusega oma halva kogemuse kätte saanud Rahumäe ja Hiiu raudteejaamu kavandades ning selle tõttu projekteeris tehase abihooned, sealhulgas tuhtkellise vabriku laienduse hoopis silikaadist.

Lugude mitmekesisuse kõrval on hoone ruumiliseks väärtuseks keskkonna rikastamine. Alles mõni aasta tagasi võis kvartalis sagedasti kohata narkomaane ja eluheidikud. Õhtul pimedas oli kõrge siitkaudu koju minna. Ilmselt oli tol ajal sinne keskkond domineerivalt ühetaoline- selline, mis sobis varjulist nurka otsiva profiiliga inimestele. Sellest ajast on kvartali olukord tohutult muutunud ja heidikud on asendunud õhtuste koerajalutajatega. See näitlikustab, et ühetaoline keskkond meelitab ligi ainult sarnase profiiliga kasutajaid ja kipub välja tõrjuma teisi. Ruumiline mitmekesisus on oluline selleks, et vältida ka toodud näitele vastupidist, gentrifikatsiooni. Äri- ja kultuurikvartali mõistes võiks see tähendada, et on valida erinevas hinnaklassis ja võimalustega üüripindu, mida uuenevas Manufaktuuri kvartalis M3 hoone võimaldabki.

3.2 Säilitamist väärivad tarindid ja detailid

	TARIND	DATEERING	KIRJELDUS		
1	Paekivi müür kontraforssidega.	1929	Müür tundub üldiselt rahuldavas seisukorras ja seda võiks peale vuukide taastamist eksponeerida		
2	Silikaattellisest välissein, karniisid ja akna alused eendid.	1961	Tellistel on mehaanilisi kahjustusi, kuid antud hoone kontekstis ei ole see probleemiks. Tellisfasaadi võiks peale puhastamist ja vuukide taastamist eksponeerida. Osaliselt võib seda varjata arhitektuursete lisakihtidega nt vertikaalse haljastusega.		
3	Ventilatsioonikorsten, mis viitab hoone tööstuslikule minevikule.	1961	Visuaalselt heas seisus. Võiks peale puhastamist ja vuukide täitmist eksponeerida.		
4	Vints, mis viitab hoone tööstuslikule minevikule.	eeldatavalt nõukaaegne	Visuaalselt hea seisus. Võiks kujunduselemendina eksponeerida.	 	
5	Metallist kommunikatsioonide mast ja talad	eeldatavalt nõukaaegne	Visuaalselt heas seisus. Võiks kujunduselemendina eksponeerida.		
6	Tüüpiline omaaegne tööstusvalgusti, 8tk	eeldatavalt nõukaaegne	Võiks säilitada dekoratsioonina või restaureerida töökorda.		
7	Erinevad metalldetailid fassaadidel, millel on oma lugu	võimalik alates 1929	Võiks säilitada, kui ei sega edasist kasutust.	  	
8	Erinevad tragikoomilised "apsakad"	alates 1961	Võiks säilitada, kui ei sega edasist kasutust.	 	

4. ETTEPANEKUD

4.1 Esteetika

Nõukaaegsete väheväärtuslike silikaattellisest hoonete kasutusele võtmine või rekonstrueerimine trendikaks äri- ja kultuurikeskuseks ei ole uus nähtus. Üheks selliseks pioneerprojektiks on olnud Telliskivi loomelinnak, kus mitmed hooned on saanud värskenduse eesmärgil tellisfassaadidele uue värvikatte. Kui silikaattellis on kahjustunud, räpakas, katki või tahaks lihtsalt pisut värskendust, siis tekibki küsimus, palju peaks panustama sellise fassaadi renoveerimisele selle tavapärase tähenduses? Ideoloogiliselt tekib siin tunnetuslik konflikt, mistõttu võiksimegi katsetada teistsuguseid võtteid.

Heaks näiteks fassaadi värskendamise vähem sekkuvast võttest on linnuvaatlustorn Tallinnas Paljassaares, kus nõukaaegsele helgiheitja tornile on antud lisakiht vertikaalhaljastusega. Seejuures ei varja selline topelt fassaad seinu täielikult, eriti talvisel hooajal, kui paistab ainult uus terasvõrk, ning säilib ka hoone algupära.



25. Linnuvaatlustorniks rekonstrueeritud nõukaaegne helgiheitja torn, Paljassaare, 2007, projekti autor teadmata, Foto autor: Raigo Pajula

Kehvas seisus või probleemsete sõlmedega hoone puhul võib töötada klassikaline kontrasti meetod samuti väga hästi. Räpakas fassaad võib mõnes olukorras mõjuda hoopis kunstilise, unikaalse ja kordumatuna, kui seda esile tõsta, lisades kontrastina uusi korrektse ja värsket välimusega täiendusi. Näiteks aknapaale soojustada perimeetril, lisada vihmaveesüsteem, uus terrass. Miks mitte lisada tervet uut hooneosa.



26. “Kole” aga kunstiline fassaad, Gonzales Haase, The 4-Window House, Uckermark, Saksamaa, 2020

4.2 Energiatõhusus

Silikaattellisest väheväärtuslike hoonete puhul on esteetika kõrval renoveerimise põhiküsimuseks välispiirete soojapidavus ja hoone energiatõhusus üldiselt. Tallinna Tehnikaülikooli Ehitusteaduskond on põhjalikult uurinud muuhulgas silikaattellisest korterelamute tehnilist seisukorda ning teinud 2010. aastal välja antud uuringu lõppraportis palju ettepanekuid selliste hoonete soojapidavuse parandamiseks. Jõuti järeldusele, et energiatõhususe seisukohalt annab suurimat säästu kompleksne tervikrenoveerimine, seejuures omab akende vahetamine ning seinte soojustamine kõige suuremat efekti.¹⁶ Kui akende vahetamine tänapäevaste vastu on sellise renoveerimise puhul pigem väike ja möödapääsmatu investeering, siis välisseinte soojustamise ja uuesti viimistlemisega läheb kahjuks kaduma hoone algupära. Kuigi algupäraste fassaadide eksponeerimine ei oma siin käsitletava arhitektuuri puhul omaette väärtust, siis pigem on küsimus otstarbekuses. Kas uuesti soojustamine on arendaja või omaniku jaoks majanduslikult otstarbekas ja täidab siin töös püstitatud eesmärgi säilitada neid hooneid miljöo hoidjana? Pigem kaldun arvama, et mitte. Kui antud Tehnikaülikooli uuring tegeles just eluasemefondiga, siis äri- ja kultuuri kasutuses olevate hoonetega on võimalusi rohkem. Kui on olemas soov hoonet säilitada, siis võib-olla saame pigem kohandada hoone funktsioone vastavalt selle võimalustele?

Manufaktuuri 3 hoonega on aastate jooksul läbi mängitud mitmeid funktsioone alates äripindadest kuni täieliku lammutamiseni. Ühe mõttena on läbi käinud idee rekonstrueerida see

¹⁶ “Eesti eluasemefondi telliskorterelamute ehitustehniline seisukord ning prognoositav eluiga. Uuringu lõppraport”, Tallinna Tehnikaülikooli Ehitusteaduskond, 2010, toimetanud Targo Kalamees, lk 10

kasvuhoone-kogukonnaaiaks. Seejuures võiks minu meelest mitte piirduda ainult paekivist ühe korruse säilitamisega, vaid jätta alles ka nõukaaegne hooneosa ning silikaattellistest torn. Kasvuhoone-kogukonnaaia funktsioon kindlasti rikastaks kogu kvartalit ka kasutuselt, millel muidu oleks oht muutuda monofunktsionaalseks.

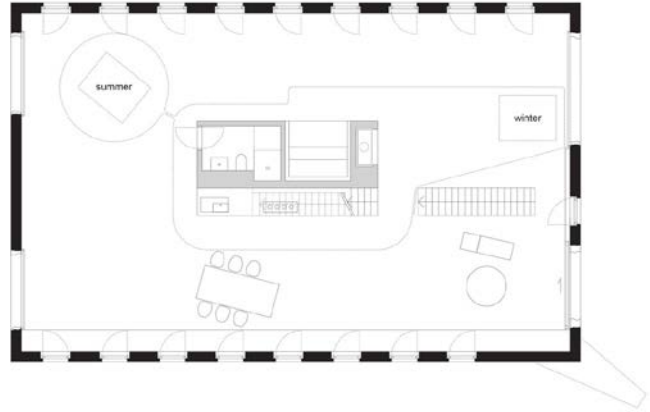
Kui kasvuhoone laadne kasutus nõuaks kogu katuse ja vahelagede lammutamist, siis üheks alternatiiviks suurema osa säilitamiseks on “maja majas” lahendus- ehitada hoone sisse teine, soojapidav kest, nii et vana hoone jääb fassaadiks selle ümber.



27. “Maja majas” võte, naumann.architektur, S(ch)austall, Ramsen, Saksamaa, 2007

Kunstiliselt on see huvitav võte, kuid väärtustab säilitatavat hoonet ainult fassaadina ja selles mõttes ikkagi vähendab hoone väärtust. Lisaks vähendab see kasutatavat pinda. Mulle tundub, et selline lahendus nõuab ka palju rahalist ressursi, kuna sisuliselt on tegemist uue hoonega. Sellist lahendust võiks aga proovida rakendada, kui on soov katsetada midagi uut ja elamuslikku, näiteks jaapani tüüpi nõukahõngulist kapselmajutust, trendikat *co-working* kontorit, turu tüüpi ärikeskust.

Brandlhuber+ arhitektuuribüroo on oma Antivillas välja pakkunud dünaamilise mudeli, kus ruumi kasutamise viis ja pind muutub vastavalt aastaajale. Iseenesest ei ole see uus kontseptsioon- tavaliselt elutuba laieneb suvel terrassile ja aeda ning talvel piirdub siseruumiga. Selles projektis aga koondutakse talvel lausa väga väiksele soojapidavale pinnale hoone keskel ning suvel kasutatakse kogu hoonet. Lisaks on selles näites uus aktsendina mõjuv vihmaveesüsteem ning intrigeerivad aknaavad, millest inspireerudes võiks mõne objekti puhul lagunened fassaadi ära kasutada hoopis akende-ustena.



28. Hooajaline dünaamilisus ja intrigeerivad aknaavad, Brandlhuber+, Antivilla, Potsdam, Saksamaa, 2019

4.3 Muud ehitustehnilised ettepanekud

Vastavalt visuaalsel vaatlusel leitud probleemidele on selles alapeatükis esitatud ettepanekud, mida võiks ette võtta ehitustehniliste probleemide parandamiseks arhitektuursete võtetega. Seejuures peaks välja pakutud lahendustest valima sobilikud vastavalt eesmärgile, mil määral hoonet säilitada ning milline on selle plaanitud funktsioon tulevikus.

- Peale tarindi uuringu teostamist tuleks kaaluda sokli hüdroisolatsiooni parandamist. Kaaluda võiks horisontaalse ja vertikaalse hüdroisolatsiooni tegemist näiteks 30cm kõrguselt, sokli lisasoojustamist ning väljast uuesti viimistlemist näiteks tsementkrohviga. Sokli katmine ei vähenda hoone säilitamise väärtust. Lisaks võiks kaaluda sokli perimeetril maapinna kõrguste parandamist seal, kus see on põrandaga samas tasapinnas, kallete parandamist ning perimeetril hästi dreniva killustikuriba uuendamist. Terastalaga sokli kohas võiks kaaluda terastala betooniga vooderdamist, et tagada müüritise stabiilsus selles lõigus.
- Kui eesmärk on müüri säilitada, oleks vaja eemaldada müüri vastas ja küljes kasvama hakanud taimestik. Soklis ja veelekete kohas võiks sinna kogunenud orgaanikat ja tumenemist proovida puhastada. Müüride puhul võiks välja uhutud vuugid nii silikaattellise kui ka paekivi puhul taastada. Katkiste kivide asendamise asemel võib nurkades ja avatäidete perimeetil kasutada muid arhitektuurseid võtteid näiteks lisada seinale vertikaalhaljastust, avatäidetele arhitektuurseid raamistusi jms. *Graffiti* eemaldamine on esteetilise eelistuse küsimus, kuid pole sellise hoone puhul vajalik.

- Vastavalt tarindi uuringule võiks kaaluda, kas silikaattellisest seintel on olemas soojustus- või õhuvahe ning vastavalt sellele otsustada, kas soojustust saab või on mõistlik uuendada.
- Lekkeohuga kohades, näiteks tugipiilarite peal oleks vaja suurema veekahjustuse vältimiseks ajutine plekk-katte lahendus ringi teha. Piilarite peale ja seina liitekohta oleks vaja teha hüdroisolatsioon koos ülespöördega seinale. Seinal tuleks freesida tellise horisontaalvuuki pragu ning paigaldada plekkmütside serv ilmastikukindlalt mastiksiga tihendades vuuki.
- Ventilatsioonikorstna ja välisseina ühenduskohas võiks lekkeohu vältimiseks horisontaalse šahtiosa lammutada ning välisseina selles osas kinni laduda ja soojustada. Sein osa võib väljast viimistleda näiteks krohviga.
- Kuna hoone katus ei tundunud visuaalsel vaatlusel probleemne, siis peaks pärast tarindi uuringu teostamist otsustama, kas see vajab soojustuse või hüdroisolatsiooni uuendamist. Sokli veeprobleemi leevendamiseks võiks kaaluda vihmaveerennide paigaldamist.
- Hoone 1. korruse uued avatäited võiks säilitada. Seejuures oleks hea aknad uuesti paigaldada, parandades nende perimeetril soojapidavust ning sidudes alumises sõlmes veekindlalt sokli hüdroisolatsiooniga. Soojema liitumise saavutamiseks võiks akna perimeetril lõigata akna külmasild läbi ja täita vahe soojustusega. Lisaks võib teha akendele uue arhitektuurse täiendusena soojustatud raamistuse.
- 2. korruse aknad tuleks vahetada tänapäevaste vastu. Võib kasutada plastikraamis aknaid. Soovi korral võib aknaavasid suurendada või kinni müürida ning soovi korral neile näiteks soojustatud arhitektuurse raamistuse lisada.
- 2. korruse kaubaluugi võiks asendada ilmastikukindla luugi vastu või lisada soojapidav luuk olemasolevale distantliga. Kauba tõstmise vints on huvitav detail ja selle pärast võiks ka luugi avana säilitada.
- Varikatuste ohutuse hindamiseks oleks vaja teha tarindi uuring. Kui varikatused on ohutud, võib eksponeeritud sarruste ümber teha kohtparandused, et vältida nende edasist lagunemist. Varikatustele tuleks teha uus hüdroisolatsioon ülespöördega seina peale

horisontaalsesse vuuki. Esteetilistel kaalutlustel võib varikatused pealt katta näiteks plekiga. Sissepääsudele võib pakkuda ka täiesti uue arhitektuurse varikatuse lahenduse.

- Hoone köetavana kasutusele võtmiseks peaks välja ehitama kõik 2. korruse tehnilised kommunikatsioonid. Hetkel elektri baasil kütmine on liiga kulukas, mistõttu võiks kaaluda hoone liitmist linna soojavarustusega. 1. korruse ruumides võiks lisada ventilatsiooniavad fassaadile.

KOKKUVÕTE

Manufaktuuri 3 hoone puhul on tegemist suvalisena mõjuva nõukaaegse silikaattellisest abihoonega, mille sarnaseid on Eestis tohutult palju. Hoonel puudub märkimisväärne arhitektuurne eripära ja väärtus. Kui Manufaktuuri kvartal oleks film, siis oleks M3 hoone ebaoluline kõrvaltegelane. Temast ei saaks küll vändata hittfilmi, kuid ometi on tal oma lugu. Selles loos on vähetähtsa tegelase isiklikke võitlusi kajastav kunstifilmi potentsiaal, mis võiks hea rezissööri käe all jõuda isegi Sõpruse kinosse.

Manufaktuuri 3 abihoone ja tegelikult kogu Balti Manufaktuuri ajaloo telje võiks arhitektuursete, mentaliteedipõhiste ja kasutusala teemade põhjal jagada minu hinnangul kolme suuremasse etappi: tehase rajamisest kuni õhkimiseni 1941, nõuka aja algusest kuni tehase sulgemiseni 1941-2006, ning endiselt kestva elu- ja ärikvartaliks transformeerumise algusest tänapäevani 2006-2025. Ajatelgesid võrreldes on keskmine etapp, mis suuresti hõlmas nõuka aega, neist kõige pikem, lausa 65 aastat.

Uurimistöö alguses esitasin endale küsimuse, et mis jääb kripeldama ajalooliste kvartalite uusarenduste puhul. Ma arvan, et see ongi ühekülgus, mis mõjub rikkaliku ajalooga kvartalis väikse šokina. Osa ajaloost puhastatakse välja ja konserveeritakse uude loodavasse keskkonda, ülejäänu kustutatakse. Ma ei arva, et me peaks arendusi kunstlikult pidurdama või väheväärtuslikke hooneid kaitse alla võtma, aga hindan, kui otsustajatel jätkub visiooni lasta kvartalil arenemise käigus laagerduda, et uus ja vana saaksid loomulikumalt põimuda. Nii ei muutu kvartalid ühetaoliseks.

M3 hoone on sellise arengu heaks näiteks. Hoone säilitamine suurendab kvartali äripindade kättesaadavust ja mitmekesistab ärilist ja ruumilist keskkonda, millel oleks muidu oht muutuda

elitaarseks. Mitmekesine ruumiline, kultuuriline ja äriline keskkond toob kvartalisse ka laiemapõhjalist külastajaskonda.

M3 hoonel puhul on selle pikemaajaliseks säilitamiseks siiski vajalik teha uuendusi ja täiendusi. Kuigi hoone kehand tundub visuaalselt üldiselt hea korras, tundub olevat mitmeid kapitaalsemaid probleeme. Nende parandamise otstarbekuse hindamiseks oleks vaja teha tarindite uuringud. Energiatõhususe küsimuses leiaks hoone soojapidavaks muutmisele mitmeid alternatiive. Eelkõige eeldab see sobiva kasutuse leidmist hoonele. Esteetiliselt võiks teha pigem vähem kui rohkem, et mitte peita seda rolli, mida nõukaaegne väheväärtuslik hoonestus kvartali keskkonna rikastajana ja lugude jutustajana mängib.

KASUTATUD ALLIKAD

Arhiiviallikad:

- o Tallinna Linnaplaneerimise Ameti arhiiv, Ehitusprojektid no 2298, Kopli tän. kinnitu no 1753, Schlagist telliskivide valmistamise tehase kirjeldus, 1928.
- o Tallinna Linnaplaneerimise Ameti arhiiv, Ehitusprojektid no 2298, Kopli tän. kinnitu no 1753, Schlakitellisevabriku projekt, kinnitatud 1929.
- o Tallinna Linnaplaneerimise Ameti arhiiv, Ehitusprojektid no 2298, Kopli tän. kinnitu no 1753, Vagonettide depoo juurdeehituse projekt, ehitusluba 1940.
- o Eesti Teadeteagentuur AS, EFA.204.0.552, 1946.
- o Rahvusarhiiv, ERA.T-15.4-3.1256, "Balti Manufaktuuri" vatitööstuse projektülesanne, plaanid, lõiked, fassaadid, automaatika osa joonised. Kalkajoonised. T-2567, 1961.

Internetileheküljed:

- o Ehisregister, <https://livekluster.ehr.ee/ui/ehr/v1/building/101028026>, kasutatud 26.04.2025.
- o Tallinna Planeeringute Register, <https://www.tpr.tallinn.ee/DetailPlanning/Details/DP001160>, kasutatud 04.02.2025
- o Vikipeedia, https://et.wikipedia.org/wiki/Balti_Puuvillavabrik, kasutatud 29.04.2025

Kirjandus ja publikatsioonid:

- o tolaram, Maris, "Tehiskivimaterjalid eesti 20. sajandi arhitektuuris. Kasutuslugu ja väärtustamine", Eesti Kunstiakadeemia, 2019.
- o Kikas, Verner ja Laur, Toomas, "Portlandpõlevkivitsemendi sünni- ja arengulugu", Ehitaja, 1999.
- o "Eesti eluasemefondi telliskorterelamute ehitustehniline seisukord ning prognoositav eluiga. Uuringu lõppraport", Tallinna Tehnikaülikool, 2010, toimetanud Targo Kalamees.

Suulised vestlused ja meilivahetused

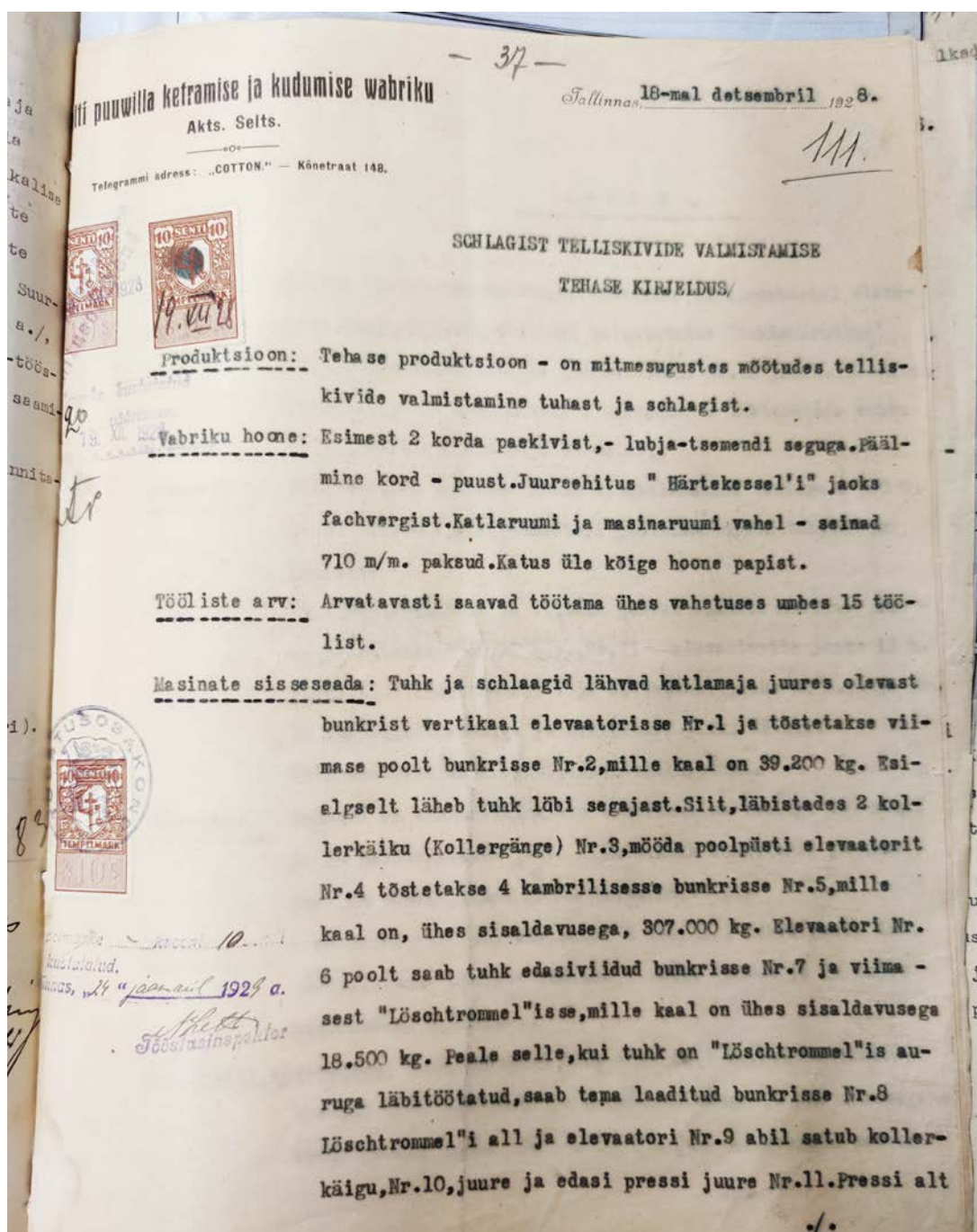
- o Suuline vestlus arhitektide M. ja M. Tüüriga, vestluse märkmed autori valduses.
- o Meilivestlused Hepsori esindaja M. Karedaga.
- o Suuline vestlus Hepsori esindaja O. Paadimeistriga, vestluse märkmed autori valduses.

LISAD

LISA 1

Šlakkrellise vabriku kirjeldus 1928 ja originaalprojekt 1929.

Tallinna Linnaplaneerimise Ameti arhiiv, Ehitusprojektid no 2298, Kopli tän. kinnitu no 1753.



puuvilla ketramise ja kudumise wabriku

Akts. Selts.

Telegrammi adress: „COTTON.“ — Kõnetraat 148.

34
Tallinnas, 18-mal detsembril 1928.

112.

Leht 2.

tulles laaditakse saadus, telliskivide näol, roobastel olevate vagunettidele, millised toimetatakse "Schieberbühne" abil 2 kõvendamise katla (Härtekessel) Nr. 12 juure. "Löschtrommel" ja 2 "Härtekessel"i ülesanne on läbitõttada tuhka ja telliskive 8 atm. auru surve all.

Mootorid : Kõik masinad pannakse käima 4, vahelduslise vooluga a 380 W. ja 50 perioodi, elektrimootori poolt. Mootorite tööjõud on järgmine:-

Nr. I kollerikäikude ja viimase juures olevate masinate käima panemiseks - 45,50 h.j., Nr. II - elevaatorite jaoks 12 h.j., Nr. III "Löschtrommel"i ja elevaatori jaoks 32 h.j. ja Nr. IV pressi, kollerikäigu ja elevaatori jaoks 25 h.j.

Kõik mootorid on kinnist, tolmu vastu, tüüpi.

Valgustus: Tehasel on elektrivalgustus vahelduslise vooluga 220 volti ja 50 perioodi. Kõik juhed - Kulo. Kõik schalterid ja erma - tuur on rasket, tolmu vastu kaitstud, tüüpi.

Trepid : - on kavatsatud ehitada puust 2 treppi, I korra pealt üles II-le. Esimene nendest katlamaja seina juures ja II umbes masinaruumi keskkohas.

Tulikaitse sisseseade: On kavatsatud ülespanna igal korral tulikaitse kraanid ühes voolikute ja brandspoltidega ja üks samasugune katla ruumis (ruum "Härtekessel"i juures). Kraanid saavad

./.

37
Balti puuvilla ketramise ja kudumise wabriku

Akts. Selts.

Telegrammi adress: „COTTON.“ — Kõnetraat 148.

18-mal detsembril 1928.
Tallinnas.

113.

LEHT 3 .

ühendatud üldise Balti Puuvilla Vabriku tulikaitse võrguga.
Peale kraanisi - mõned tulikustutajad tüüpi "Minimax" ehk
sellesarnased.

Ventilatsioon: Kõikidel tehase akendel on õhuaknad 4 klaasi peale. Masina -
ruumi katusel on torn tolmuimemise jaoks.

Selleks, kui seda vaja, on ettenähtud elektri ventilaatorite
üllesseadmine, tehase akendesse.

Kütte: Masinaruumi jaoks on ettenähtud auruküte, taudtorude kaudu,
2½" läbimõõtu, mööda ruumi seinu.

Silmaspidades, et sarnast tüüpi tehas ehitata -
takse Eestis esmakordselt, on võimalik, et kütte, ventilatsiooni
ja mõned teised küsimused võivad saada lõpulikult äraotsusta-
tud ainult peale töö algamist.

Dipl. Ins. N. Kiegan.

- 37 -

SHLAKITELISKIVI VABRIKUPROJEKT

BALTI PUUVILLA VABRIKU JURES

TALLINNAS, Kopli t. № 35 / KRE t. № 1753.

ASETUS PLaanil ÄRA TÄHENDATUD LIT. A"

„Balti Püevilla Kõtramine ja Kõtramise Vabrik“
Aktiivne Seis

Aktiva Seite

rolifuzel

Allina Seitz

„Balti Parviti Karmas in Latvian Vabriku,”
Juhāns.

Johns

R. Hachler

Abraham

ASETUS PLAAN.



0.30

50

TELISKOPLI TÄNÄV

\$

119.

T A N A V

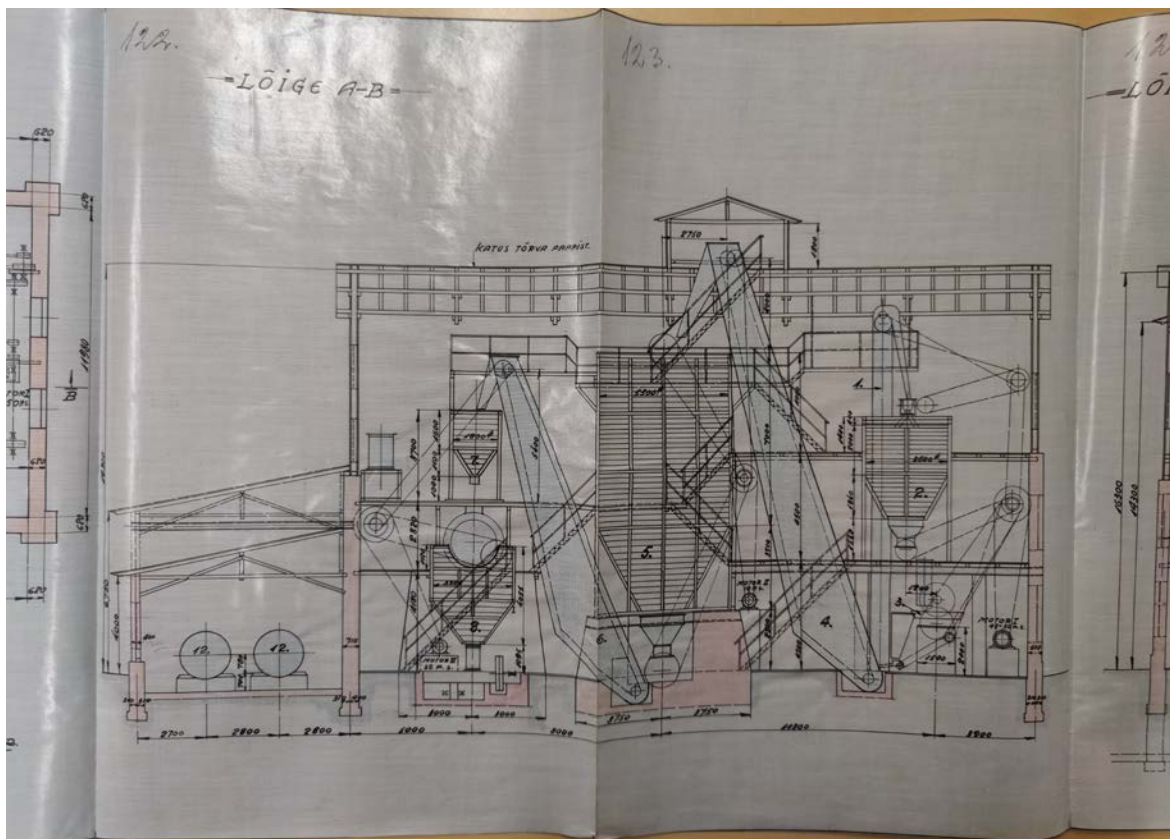
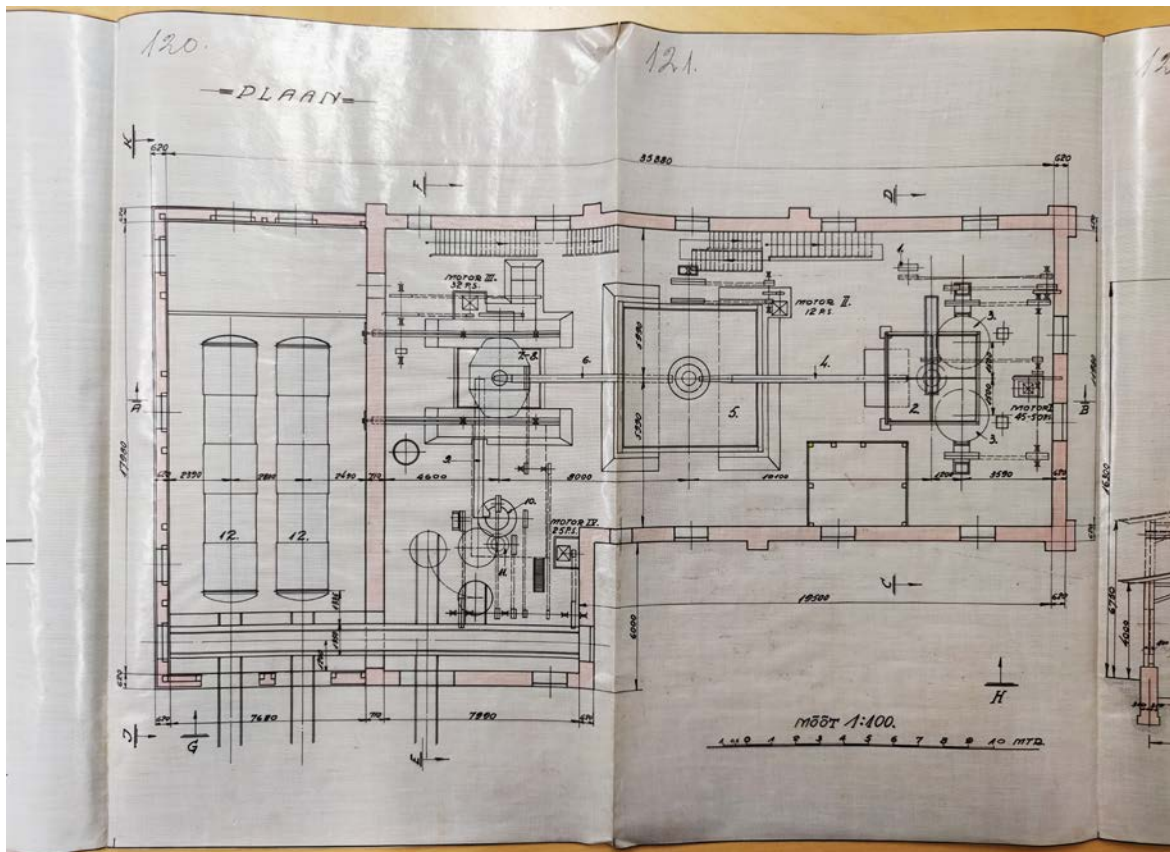
MOOT 1-25 SÜLDA.

25 20 15 10 0 0 25 50 75 100

5. 1. 1329 : 64

5. 1. 1329

64



Vagonettide depoo juurdehituse projekt, 1940

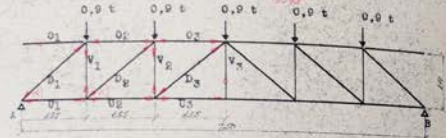
Tallinna Linnaplaneerimise Ameti arhiiv, Ehitusprojektid no 2298, Kopli tän. kinnitu no 1753.



234.

Katuse konstruktsiooni arvutus.

Katuse koormus - omakool, tuulerõhk, lüneraskus - 1,50 t/m².
Sarike suurim kandepikkus - 5,50 m; kaugus teljest teljeni - 0,72 m.
Sarike koormus - 1,50 · 0,72 · 5,50 = 5,85 t.



$M_{max} = 5,85 \cdot 5,50 : 8 = 4,08 \text{ tm}$. Väljalik $W = 4090 : 100 = 40,9 \text{ cm}^3$.
Valitakse prussid 7,5 x 10,0, mille $W_x = 408 \text{ cm}^3$.

Katuse kandefoorm.

Kandepikkus - 7,50 m; kõrgus - 1,00 m.
Koormus: 0,18 · (5,50 + 4,50) : 2 · 7,20 = 5,40 t.
Esoorm igal olelisel sõlmpunktil: 0,00 t. - Vorma kval: 0,05 t/m.
Tugireaktsioonid: A = B = 0,90 · 5 : 2 + 7,5 · 0,05 : 2 = 2,44 t.

$Q_{max} = Q_2 = -M_2 : h$.
 $M_2 = -2,44 \cdot 2,50 - 0,90 \cdot 1,25 - 0,05 \cdot 2,50^2 : 2 = -4,85 \text{ tm}$.
 $Q_2 = 4,85 : 1,00 = 4,85 \text{ t}$. $J_{väljal} = 100 \cdot 4,83 \cdot 1,25^3 = 783 \text{ cm}^4$.
Kvadratses põiklõike küljepikkus: $a = \sqrt[4]{12,753} = 9,7 \text{ cm}$.

Valitakse pruss $F = 12,5 \cdot 12,5 = 156 \text{ cm}^2$. Arvatakse 20% sisselõigetele ja poldiaukudele: JNB 156 - 32 = 124 cm². $\sigma = 4850 : 124 = 39 \text{ kg/cm}^2$.
 $U_{max} = U_3 = +M_3 : h$.
 $M_3 = 2,44 \cdot 3,75 - 0,90 \cdot 2,50 - 0,05 \cdot 1,25 - 0,05 \cdot 3,75^2 : 2 = 6,40 \text{ tm}$.
 $U_3 = 6,40 : 1,00 = 6,40 \text{ t}$. Valitakse pruss 12,5 · 12,5 cm.

$F = 156 \text{ cm}^2$. Arvatakse 30% sisselõigetele ja poldiaukudele: JNB 156 - 47 = 109 cm². $\sigma = 3450 : 109 = 31 \text{ kg/cm}^2$.
 $Q_1 = 6,44 - 0,05 \cdot 1,25 : 2 = 6,38 \text{ t}$. D pikkus: $\sqrt{1,00^2 + 1,25^2} = 1,60 \text{ m}$.
 $D_1 = -Q_1 : \sin \alpha = 6,38 \cdot 1,60 : 1,00 = 10,2 \text{ t}$.
 $J_{väljal} = 100 \cdot 5,81 \cdot 1,60^3 = 975 \text{ cm}^4$. Kvadratses põiklõike küljepikkus: $a = \sqrt[4]{12,975} = 11,4 \text{ cm}$. Valitakse pruss 12,5 · 12,5 cm.

234.

$Q_1 = 2,40 - 0,90 - 0,05 \cdot 1,25 = 1,42 \text{ t}$.
 $D_2 = Q_1 : \sin \alpha = 1,42 \cdot 1,60 : 1,00 = 2,27 \text{ t}$.
 $J_{väljal} = 100 \cdot 2,27 \cdot 1,60^3 = 581 \text{ cm}^4$.
Kvadratses põiklõike küljepikkus: $a = \sqrt[4]{12,551} = 9,2 \text{ cm}$.
Konstruktsioonilistel sõlmpunktel valitakse D_2 ja D_3 te samamõdulised prussid kui D_1 .
 $V_1 = +Q_2 = 1,42 \text{ t}$. Valitakse raudvarras $\phi 16 \text{ mm}$, mille $F = 5,01 \text{ cm}^2$. $\sigma = 3450 : 2,01 = 1716 \text{ kg/cm}^2$.
Samad vardad valitakse V_2 ja V_3 te.

Alumine pruss jätku kinnitus.

Valitud poldid $\phi 2,8 \text{ cm}$; $W = 2,15 \text{ cm}^3$.
b - prussi laius; d - poldi läbimõõt.
Foldi tugevus: $F_1 = \frac{12 \cdot k_n \cdot W}{b} = \frac{12 \cdot 1200 \cdot 2,15}{12,5} = 2475 \text{ kg}$.
 $F_2 = \frac{k_n \cdot d \cdot d}{4} = \frac{150 \cdot 16 \cdot 16}{4} = 9600 \text{ kg}$.

$n = 2475 : 2475 = 1$. Jatk kinnitatakse kumbalgi poolel kolme poldiga $\phi 2,8 \text{ cm}$.
Poldide kaugus üksteisest: $e = Q : 2 \cdot k_n \cdot b$; $Q = U_3 : 3$.
 $e = 1810 : 2 \cdot 10 \cdot 12,5 = 7,3 \text{ cm}$.
Laud valitakse 80 · 8 mm.

2 laaki põiklõikepind = $2 \cdot 8 \cdot 0,8 = 12,80 \text{ cm}^2$.
poldiaukudele $2 \cdot 3,3 \cdot 0,8 = 5,28 \text{ cm}^2$.
 $\sigma = 6450 : 7,52 = 858 \text{ kg/cm}^2$.

E. HABERMANN

DIPLOM-INGENIEUR

Kontrollitud
22.11.40 *[Signature]*