AUTORIDEKLARATSIOON

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt.

Lõputöö alusel ei ole varem kutse- või teaduskraadi või inseneridiplomit taotletud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Autor:

..... / .....

kuupäev / allkiri

Juhendaja: Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele.

..... / .....

kuupäev / allkiri

Kaitsmiskomisjoni esimees: Töö on kaitsmisele lubatud.

..... / .....

kuupäev / allkiri

LIHTLITSENTS LÕPUTÖÖ REPRODUTSEERIMISEKS JA LÕPUTÖÖ ÜLDSUSELE KÄTTESAADAVAKS TEGEMISEKS[1]

Mina.....(autori nimi) (sünnikuupäev: .....)

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

.....

.....
.....
.....,(lõputöö pealkiri)

,mille juhendaja on

.....(juhendaja nimi)

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

---

[1] *Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil.*

..... (allkiri)

..... (kuupäev)

TARTU SÜDALINNA KULTUURIKESKUS

TARTU DOWNTOWN CULTURAL CENTRE

Magistritöö

Üliõpilane | **Sume Elisabeth Värv**
Juhendaja | **Üllar Ambos**

Tallinna Tehnikaülikool
Inseneriteaduskond
Ehituse ja arhitektuuri instituut

Tallinn 2023

Eessõna

Käesolev magistritöö on koostatud Tallinna Tehnikaülikooli inseneriteaduskonna arhitektuuri ja urbanistika eriala integreeritud õppe raames.

Soovin tänada töö juhendajat, Üllar Ambost, kelle julgustus, suunamine ja kaasamõtlemine aitasid oluliselt kaasa magistritöö valmimisele. Tänan ka teisi Arhitektuuri Akadeemia õppejõudusid abistavate nõuannete ja tagasiside eest.

Tänan lisaks ka oma elukaaslast, perekonda ja sõpru, kelle toetus on olnud väga oluline magistritöö koostamise vältel.

Võtmesõnad: kultuurikeskus, raamatukogu, kunstimuuseum, multifunktsionaalne hoone, arhitektuur, magistritöö. puitarhitektuur.

Annotatsioon

Aastaid kestnud arutelu Tartu Südalinna Kultuurikeskuse ümber on jõudmas lõppu. Aasta alguses välja kuulutatud Tartu Südalinna Kultuurikeskuse arhitektuurikonkursile esitati 105 tööd ning lähikuudel otsustatakse, milline neist ettepanekutest on kõige parem lahendus tuleviku südalinna kultuurikeskusele.

Käesoleva magistritöö eesmärk on leida lahendus Tartu Südalinna kultuurikeskusele, mis vastaks kaasaegse raamatukogu, kunstimuuseumi ja kultuurikeskuse põhimõtetele ja vajadustele ning seejuures sobituks ümbruskonda ja looks lisandväärtust, elavdades Tartu südalinna ja sidudes selle Emajõe kaldaäärse ruumiga.

Uurimistöös otsitakse vastust küsimusele, kuidas luua Tartu kultuurikeskusele paindlik ja tulevikukindel lahendus, mis vastab kvaliteetse ruumi aluspõhimõtetele ja jätab ka ruumi tuleviku muudatuste ja arengu jaoks. Selleks, et leida vastus antud põhiküsimusele, uuritakse magistritöös täpsemalt raamatukogu ja kunstimuuseumi tüpoloogiaid ja kaasaegset arhitektuuri käsitlust.

Kaasaegse kunstimuuseumi arhitektuur ja ruumiprogramm kasvavad välja hoone asukohast, kontekstist ja teenendatavast sihtgrupist. Seeläbi on iga kunstimuuseum ainulaadne, väljendades kindla kogukonna kuvandit. Kunstimuuseumi projekteerimisel, on tähtis mõista selle konteksti, et luua kindlale sihtgrupile sobiv muuseumiruum, mis ei tekitaks muuseumistressi ja oleks külastajatele lihtsasti hoomatav ja kodune muuseumiruum, kus inimesed tunnevad end mugavalt.

Raamatukogu kõige väärtuslikum aspekt on avalik ruum, seepärast ei kao antud hoone tüpoloogia erinevate sotsiaalsete muutustega ära, ei muutu ajas ebavajalikuks, vaid selle ruumiprogrammile lisandub erinevaid funktsioone, liikudes kasutajate vajadustega käsikäes. Seetõttu on oluline kaasaegse raamatukogu projekteerimisel eelkõige paindlikkus ning vastuvõtlikkus uutele muutustele ja vajadustele.

Magistritöö projekti osas esitletakse välja pakutud lahendust Tartu Südalinna kultuurikeskusele. Lahenduse eesmärk on inimmõõtmeline ja kvaliteetne keskkond, mis vastaks Tartu elanike ootustele ning vajadustele, ja elavdaks Tartu südalinna linnaruumi ja seoks selle paremini Emajõe äärse kaldaalaga. Sise- ja välisarhitektuursete võtetega on loodud projektlahendus, mis põhineb jätkusuutlikul ja paindlikul ruumiplaneeringul ning tulevikku vaataval arhitektuuril.

Abstract

The years-long discussion around Tartu Südalinna Cultural Center is coming to an end. 105 works were submitted to the architectural competition for the Tartu City Center Cultural Center announced at the beginning of the year, and in the coming months it will be decided which of these proposals is the best solution for the future cultural center of the city center.

This master's thesis aims to find a solution for the cultural center of Tartu's South Town that would meet the principles and needs of a modern library, art museum, and cultural center, and at the same time would fit into the surrounding area and create added value, enlivening Tartu's town center and connecting it to the Emajõgi riverside space.

The research paper seeks an answer to the question of how to create a flexible and future-proof solution for the Tartu cultural center that meets the basic principles of high-quality space and also leaves room for future changes and development. To find an answer to this basic question, the typologies of the library and the art museum and the approach to modern architecture are studied in more detail in the master's thesis.

The architecture and space program of a contemporary art museum grows out of the building's location, context, and target group. Thus, each art museum is unique, expressing the image of a specific community. When designing an art museum, it is important to understand its context to create a museum space suitable for a certain target group, which would not create museum stress and would be a museum space that is easily perceptible to visitors and homey, where people feel comfortable.

The most valuable aspect of the library is the public space, therefore the typology of this building does not disappear with various social changes and does not become unnecessary over time, but various functions are added to its space program, moving hand in hand with the needs of the users. Therefore, flexibility and receptivity to new changes and needs are important when designing a modern library.

As part of the Master's thesis project, the proposed solution for the Tartu Südalinna cultural center is presented. The goal of the solution is a human-scale and high-quality environment that would meet the expectations and needs of the inhabitants of Tartu, enliven the urban space in the heart of Tartu, and better connect it to the embankment area along the Emajõgi River. A project solution based on sustainable and flexible spatial planning and forward-looking architecture has been created with interior and exterior architectural techniques.

SISUKORD

TIITELLEHT 5
Annotatsioon 7
Abstract 8
SISSEJUHATUS 10
Probleemi püstitus ja eesmärk 10
Metoodika ja töö struktuur 10
1 KUNSTIMUUSEUM TÄNAPÄEVAL 11
1.1 Muuseumi arhitektuuri ja selle arengut mõjutavad tegurid 11
1.1.1 Pandeemia 11
1.1.2 Sotsioloogiline aspekt 11
1.1.3 Tehnoloogia areng 12
1.1.4 Kogukond 13
1.2 Muuseumi plaanilahendus 13
1.2.1 Tsoneering 13
1.2.2 Teekond hoones 14
1.3 Muuseumiruumi karakter ja sisearhitektuur 14
1.4 Valgustus kunstimuuseumis 15
1.5 Juhtumiuuringud, muuseum 16
1.5.1 James-Simon-Galerie 16
1.5.2 Montreal Holocaust Museum 18
1.6 Kokkuvõte 19
2 RAAMATUKOGU TÄNAPÄEVAL 20
2.1 Raamatukogu arhitektuuri ja selle arengut mõjutavad tegurid 20
2.1.1 Sotsioloogiline aspekt 20
2.1.2 Pandeemia 20
2.1.3 Tehnoloogia areng 22
2.1.4 Kogukond 22
2.2 Raamatukogu plaanilahendus 22
2.3 Raamatukogu ruumi karakter ja sisearhitektuur 23
2.4 Juhtumiuuringud I raamatukogu 25
2.4.1 Zikawei Library 25
2.4.2 Daegu Public Library 27
2.5 Kokkuvõte 29
3 SÜNERGIA, MULTIFUNKTSIONAALNE HOONE JA KULTUURIKESKUS 31
3.1 Multifunktsionaalne hoone 31
3.2 Kultuurikeskus 31
3.3 Juhtumiuuringud, multifunktsionaalne hoone 32
3.3.1 Ideal Land-Art & Culture Center 32
3.3.2 Longhua Art Museum and Library 33
4 LÄHTEÜLESANNE 35
4.1 Olemasolev olukord ja asukoha analüüs 35
4.1.1 Liikluskuuring ja Autovabaduse puiestee 35
4.1.2 Parkimisvajadus 36
4.1.3 Asukoha valik 36
4.2 Kinnistu analüüs 37
4.3 Ruumiprogramm ja plaanilahendus 37
4.3.1 Peamised funktsioonid 37
4.4 Jätkusuutlikkus ja energiatõhusus 38
5 PROJEKTLAHENDUS 40
5.1 Arhitektuurne kontseptsioon 41
5.2 Asendiplaaniline lahendus 43
5.3 Funktsionaalne toimimine ja sisestruktuur 45
5.4 Ehitustehniline lahendus 67
5.5 Välisviimistlus ja varjestus 72
5.6 Energiatõhusus ja vastavate meetmete kirjeldus 73
5.7 Peamised tehnilised näitajad 74
KOKKUVÕTE 84
Summary 85
Kasutatud kirjandus 86

SISSEJUHATUS

“Tervik on suurem kui tema osade summa” -Aristoteles (~350 eKr)

Probleemi püstitus ja eesmärk

Tartu Südalinna Kultuurikeskusest on viimastel aastatel palju räägitud. Arutelu all on olnud nii selle vajalikkus, võimalik asukoht linnaruumis, kui ka selle olemus ja asutused, mida kultuurikeskus võiks tulevikus omavahel ühendada. Suure arutelu järel kuulutati käesoleva aasta alguses välja rahvusvaheline arhitektuurikonkurss. Konkursile esitati kokku 105 tööd, millest 27 olid Eestist.

Magistritöö eesmärk on pakkuda välja Tartu Südalinna Kultuurikeskuse arhitektuurne ideeprojekt koos ehitise kavandamise põhimõtete ja teoreetilise käsitlusega. Kultuurikeskus hõlmab raamatukogu, kunstimuuseumi, sündmuskeskust, väärtfilmi kino ja rendipindu. Pindalalt kõige suuremad on kunstimuuseum ja raamatukogu, millest tulenevalt uuritakse käesolevas magistritöös lähemalt nende kahe hoone tüpoloogiat.

Tartu kunstimuuseumi praegused ruumid ei võimalda eksponeerida kõike kogudes peituvat, ning tingimused pärsivad soovitud arengut. Samuti jäävad Tartu linnaraamatukogu ruumid liiga väikseks, et pakkuda külastajatele mitmekülgsemat raamatukogu kogemust. Sellest tulenevalt on vajadus Tartu Südalinna Kultuurikeskuse järele, mis koondaks need asutused ühe katuse alla ja annaks neile võimaluse oma täit potentsiaali ära kasutada, jõudes seeläbi laiema rahvahulgani. Kultuurikeskuse lisandumisega südalinna kaasneb palju muudatusi linnaruumis.

Uurimusliku osa üheks ülesandeks on välja selgitada, kuidas on mõjutanud viimase paarikümne aasta jooksul toimunud tehnoloogiline areng, kommunikatsiooni revolutsioon ning kultuurilised ja sotsiaalsed muutused kaasaegse avaliku raamatukogu ja kunstimuuseumi käsitlust nii idee tasandil, kui ka arhitektuuris. Ja millisel viisil saab ning peaks nendele muudatustele hoone arhitektuur reageerima.

Uurimistöö teises osas võetakse vaatluse alla multifunktsionaalse hoone ja kultuurikeskuse arhitektuurilised eripärad ja käsitlused. Samuti analüüsitakse arhitektuurikonkursiga välja antud Tartu Südalinna Kultuurikeskuse lähteülesannet, et välja selgitada, milline lähenemisviis ja arhitektuurikeel vastab eelnevale uurimusele, Tartu kontekstile ja Tartu Südalinna Kultuurikeskuse eesmärkidele. Põhiliseks uurimisküsimuseks on seejuures, milline peaks olema Tartule kui väikelinnale omane südalinna kultuurikeskus?

Metoodika ja töö struktuur

Käesolev magistritöö koosneb kahest osast – teoreetilisest uurimusest ja projektlahendusest. Teoreetiline osa jaguneb neljaks suuremaks peatükiks, kus on analüüsitud erinevaid allikaid. Nendest esimeses keskendutakse kaasaegse kunstimuuseumi arengusuundadele ja arhitektuurile. Teises peatükis, sarnaselt eelmisele, käsitletakse kaasaegset raamatukogu hoonet ja erinevaid aspekte, mis mõjutavad selle toimimist ja projekteerimist tänapäeval.

Kolmas peatükk toob välja erinevad lisaväärtused, probleemid ja võtmepunktid projekteerimisel antud tüpoloogiate kombineerimisel. Igale eelmainitud peatükile järgnevad ka asjakohased juhtumiuuringud, mis käsitlevad valitud projektide eripärasid ja hüvesi. Viimane ehk neljas peatükk võtab kokku eelnevalt käsitletud teemad ja uurib, milline lähenemine vastab Tartu kontekstile ja Tartu Südalinna Kultuurikeskuse arhitektuurikonkursiga püstitatud eesmärkidele. Magistritöö teises osas on esitatud autori poolt välja pakutud projektlahendus Tartu Südalinna Kultuurikeskusele.

1 KUNSTIMUUSEUM TÄNAPÄEVAL

Kogemuslik narratiiv, mida muuseum kehastab, on lahutamatu selle füüsilisest olekust, mille kujundab arhitektuur. Arhitektuur esindab muuseumi avalikku kuvandit, määratleb hoone suhte ümbritsevaga ja loob külastajate kogemuse raamistiku. Kaasaegse kunstimuuseumi arhitektuurile on seatud väga palju erinevaid ootuseid, mida see peaks esindama: kultuurivaramu, dünaamiline avalik ruum, populaarne meelelahutuskeskus, linnaruumi elavdamise tööriist. Erinevalt kunstist või kunsti kollektsioonist, ei saa käsitleda hoone arhitektuuri kunagi väljalõigatuna tema kontekstist ja ümbrusest. Arhitektuur on oma olemuselt osa millestki suuremast: kultuurilisest ambitsioonist, ettevõtte ideaalist, kliimatingimustest, ajaloolisest keskkonnast, topoloogiast, geograafiast. (Sirefman, 1999)

1.1 Muuseumi arhitektuuri ja selle arengut mõjutavad tegurid

Kunstimuuseumide tulevikku kujundavad mitmed juba käimasolevad suundumused ja muutused. Tänapäeva moodsa kunsti muuseumid on oma arhitektuuriprogrammide poolest traditsioonilisest muuseumikontekstist üsna erinevad. Kui enne 18. sajandit kunstimuuseumit kui eraldi ehitise tüpoloogiat ei eksisteerinud, siis sellele järgnevalt muutus see vastavalt ajastu põhimõtetele ja tegi läbi erinevaid tüüplahendusi, jäädes püsima kindlasse raamistikku. Tänapäeva kunstimuuseumi arhitektuur on vabanenud veendumusest järgida üht kindlat raamistikku ning muuseumiruumi olemus on pidevas muutumises. Enam ei ole see pelgalt hoone, kus eksponeeritakse vaid kunstiteoseid. Tänapäeva muuseum sisaldab arhitektuuriprogrammi, mis võimaldab külastajatel kogeda paljusid erinevaid funktsioone. (Yld1r1m, 2019)

1.1.1 Pandeemia

Ülemaailmne pandeemia juhtis tähelepanu võimalikule tulevikustsenaariumile, kus muuseumid on muutunud "kehatuks" nii nende füüsilise vormi, arhitektuuri, kui ka kogude kollektsioonide poolest. Sunnitud sulgemise tõttu kujundasid asutused näitused ümber digitaalseteks väljapanekuteks, mitmekesistasid oma programmi ja töötasid välja uusi platvorme eri sihtrühmade kaasamiseks. Paljude jaoks avaldavad need muudatused kahtlemata püsivat mõju. (McQuistion, 2021)

Pandeemiaga kaasnenud liikumispiirangud sundisid analüüsima senist muuseumi arengusuunda, välja mõtlema uusi võimalusi, kuidas kunst inimestele kodus kättesaadavaks teha. Arengu märksõnadeks said – laiem haare erinevate sihtrühmade kaasamiseks, uute programmide loomine, veebiseminaride ja virtuaaltuuride korraldamine, Youtube´i sarjade loomine, allalaetavad mõistatuste ja mängude tegemine lastele. Paljud sel ajal välja töötatud digitaalsed vahendid on jäänud peale pandeemiat püsivalt kasutusele näitustel orienteerumiseks ning teostega tutvumiseks, neid kasutatakse ka laiema huvi tekitamise tööriistadena ja info edastamiseks. Samuti ka vahendiks laiema haarde tekitamiseks, andmaks võimalust kunsti kogeda ka inimestel teisel pool maailma. (Levin, 2021)

Pandeemia tekitas ka palju uusi ruumilisi vajadusi muuseumis seoses sotsiaalse distantseerumise ja haiguse leviku piiramisega. Senisest olulisemaks muutus sisse- ja väljapääsude arv, et oleks võimalik kontrollida paremini külastajate liikumist. Samuti tuli leida lahendus sellele, kuidas oleks võimalik väliruumi siduda fuajeega, et paigutada osa piletikassa ootejärjekorrast väliruumi ja võimaldada sees inimestel hoida kahe meetrist distantsi omavahel. Näituseruumide plaanilahenduses on seega senisest olulisemaks muutunud paindlikkus, et oleks võimalik ruumi muuta ja kohandada nii kunsti väljapaneku muutuvate suundumustega kui ka selliste kriisiolukordadega nagu seda oli pandeemia aeg. (Kenney, 2020)

Pandeemia muutis ka veelgi ilmsemaks piisava toetuse puudumise kultuuriasutustele ning meie ühiskonna puudujäägid võrdsuse ja kaasamise vallas. Vahetult pärast karantiini, reisipiiranguid ja "suletuid uksi" külastasid inimesed erinevaid kultuuriasutusi palju suurema himuga. Kuid oluline on mitte unustada eelnevaid liikumispiirangute aja kogemusi ja harjuda olemasolevaga, vaid jätkata samas suunas, uute muudatuste algatamiseks.(McQuistion, 2021) Pandeemia põhjustatud muutused näitavad, et muuseumitel on potentsiaali olla meie kogukondades olulised, erinevaid sihtrühmi sotsiaalselt kaasavad kohad. (Levin, 2021)

1.1.2 Sotsioloogiline aspekt

Vaadeldes sõna "muuseum" päritolu ja tähendust näeme, et Vana-Kreeka mütoloogias viitab sõna "muusa" inspiratsiooni jumalale või kunstide kaitsjale ning sõna "museion" muusa asukohale. Vana-Roomas tähendas "musewa" meditatsiooni ja filosoofiliste arutelude kohta. (Manssour, El-Daly, & Morsi, 2016)

See tekitab seosed ka tänapäeva muuseumi tähenduse ja funktsiooniga, sest kunstimuuseum ei ole pelgalt neutraalne ruum, mis võimaldab eksponeerida kunstiteoseid. Kunstimuuseumite puhul on tegemist keeruliste institutsioonidega, mis on sügavalt juurdunud poliitilise, sotsioloogilise ja ideoloogilise ajaloo tihnikusse. Muuseumi ruum määrab, kuidas me antud teostega kokku puutume, tekitades kindla situatsiooni ja olustiku kunstitööde vaatlemiseks ning lahti mõtestamiseks. (Rodini, 6. Looking at Art Museums, 2019) Muuseumide arhitektuur on läbinud mitmeid etappe ja kontseptsioone, see on muutunud esemete säilitamise kohast, kogukondade peamiseks

kultuuriliseks ja hariduslikuks majakaks. ICOM-i määratluse järgi on muuseum ühiskonna ja selle arengu teenistuses olev, üldsusele avatud mittetulunduslik, püsiv institutsioon, mis omandab, konserveerib, uurib, vahendab ja eksponeerib inimkonna ja selle keskkonna materiaalset ja vaimset pärandit. (Manssour, El-Daly, & Morsi, 2016)

Euroopa ja Põhja-Ameerika muuseumid on alguse saanud elitaarsetest isiklikest kunstikollektsioonidest. mis asusid privaatsetes ruumides ja olid avatud ainult piiratud ringile sõpradele ja tuttavatele või neile, kellel olid korralikud esitluskirjad. Nende kogude omanikeks ja külastajateks olid peaaegu alati jõukad, haritud mehed. Kuigi 18. sajandil avalike muuseumide asutamisega külastajate ring mõnevõrra laienes, jäid need siiski enamikele inimestele kaugeks, eksklusiivseks ja võõraks. (Rodini, The changing social functions of art museums, 2019)

Irooniline on see, et paljud avalikud muuseumid asutati eesmärgiga kõrvaldada need puudujäägid, st tõsta üldhariduse ja kultuuri taset, et toetada teadlikku ja kaasatud kodanikku. Muuseumi ruum jäi aga – ja jääb mingil määral ka tänapäeval – peamiselt ühiskonna eliidi pärusmaaks. Kunstimuuseumid võitlevad tänapäeval jätkuvalt sotsiaalse tähtsuse, elitaarsuse ja omandi küsimustega. Paljud spetsialistid muretsevad kunstimuuseumide "lävehirmu" pärast, mis lahtiseletatult tähendab seda, et muuseumid pelutavad külastajaid, kes ei ole muuseumi kultuuris üles kasvanud ning nad võivad tunda end seal ebamugavalt ja kutsumata külalistena. (Rodini, The changing social functions of art museums, 2019)

Kaasaegse muuseumi arhitektuur ning ruumilised lahendused on suunatud ka "lävehirmu" tundva kogukonna kaasamisele, läbi nende vajaduste tundmaõppimise. Tänapäeval on erineva tehnoloogia kaasamisega kunstiloomesse muutunud kunstiinstallatsiooni kogemine muuseumis pigem interaktiivseks kogemuseks, mitte ainult kunstikogudest pärinevate teoste esitlemiseks. See võimaldab külastajatel kogeda muuseumis praktilist rolli ja panustada erinevatesse muuseumieksponaatidesse. Külastaja aktiivne roll ning mitmekesisema kunsti erinevate esitluse viisidega kaasnevad ka uued nõuded ja vajadused näituse ruumidele, nii akustika, valgustuse kui ka ruumi tsoneeringu osas. (Manssour, El-Daly, & Morsi, 2016)

1.1.3 Tehnoloogia areng

Tehnoloogia kiire areng on tekitanud palju uusi võimalusi, aga ka probleeme nii kunstimuuseumitele, kui ka kõigile teistele valdkondadele.

Rohkem kui kunagi varem keskendub avaliku hoone arhitektuuriloome "ikoonilisele" fotole", see tähendab taotlusele luua hoone, mis kinnistuks vaatajate peas tänu sellest tehtud silmajäävale pildile. Seejuures on arhitektuuri fookuspunkt liikunud huvitava ja hästitoimiva väli- ja siseruumi loomiselt, mida kogevad vahetult selle kasutajad, hoopis peaasjalikult fotokaadri tekitamisele, hoone "fotogeenilisusele", arhitektuuri kogemisele läbi ekraani. Kuna pea kõigil on tänapäeval kaameraga mobiiltelefon ja 21. sajandi fotojagamis rakenduste keskkond nagu nt Instagram, siis arvestab ka uus loome disainis ja arhitektuuris nüüd digitaalse elu üha suurenevat kohalolekut igapäevas. (Purcell, 2018)

Tänapäeval varustavad paljudes muuseumides publikut teabega ja temaatilise marsruudiga multimeedia vahendid. Teised muuseumid keskenduvad kollektsiooni ja arhitektuuri avastamisele inimeste endi poolt. Kunsti, muuseumide ja arhitektuuri teemalised telesaated on suurepärane viis avalikkuses huvi äratamiseks ja publiku innustamiseks. Rakendus *Google Arts and Culture* võimaldab digitaalselt uurida muuseumi arhitektuuri, mida muidu ei pruugi kunagi näha. Tehnoloogia mõjutab muuseumide disaini ja kogemuste kujundamist lõputult. Paljudel asutustel on erinev vaatajaskond, et rahuldada erinevate kultuuri huvidega publikut igas vanuses ja erinevates keeltes. Muuseumid peavad jätkuvalt nihutama piire, et ajaga kaasas käia. (Purcell, 2018)

3D skaneerimine ja printimine võimaldab potentsiaalsetel külastajatel kodus printida teostest koopiaid, sellega muutub kunst veebis kättesaadavaks. 3D printimisel on suur potentsiaal haridusvaldkonnas, kus koolid saavad printida erinevaid museaale võrguallikast, mis teeb kunsti õpilastele käegakatsutavaks. Muuseumid saavad kasutada 3D-printereid ka kvaliteetsete koopiate loomiseks eksponaatidest, mis on käsitlemiseks liiga haprad. (Karaduman, Alan, & Yiğit, 2022)

Virtuaalreaalsuse (VR) tehnoloogia on juba jõudnud küpsustasemele, mis võimaldab juurutada selle praktilist kasutamist erinevatel elualadel nagu meditsiin, haridus ja kultuurivaldkond. Viimasel ajal on tehtud märkimisväärseid jõupingutusi liitreaalsuse (AR) valdkonnas. AR laiendab VR-süsteeme, toetades reaalsete ja virtuaalsete elementide segamist sujuvaks tervikuks. (Wojciechowski, Walczak, White, & Cellary, 2004)

Liitreaalsust saab kunstimuuseumis rakendada mitut moodi, nii teabe kogumiseks hoone ja selle kasutajate kohta, kui ka kunsti käsitsemiseks ning eksponeerimiseks. Enamikul muuseumidel ei ole kogu oma kogude eksponeerimiseks vajalikku ruumi ja ressursse. Liitreaalsuse abil on muuseumidel võimalik pakkuda avalikkusele mitmekesisemat ja suuremat programmi ning see võimaldab külastajatel tutvuda muuseumi kogude sisuga senisest erineval viisil. (Wojciechowski, Walczak, White, & Cellary, 2004)

Uusi ja pidevalt arenevaid tehnoloogilisi võimalusi ja vahendeid tuleb käsitleda ettevaatlikkusega, et luua tugevat alust tuleviku uuendustele ja tuleviku muuseumiruumile ning -kogemusele. See on vajalik vältimaks stsenaariumit, kus tehnoloogilised töövahendid muutuvad eraldi ekspositsiooniks ning kunst selle taustsüsteemiks. Need tööriistad

peaksid täiendada muuseumikogemust, mitte tekitama külastajas segadust.

1.1.4 Kogukond

Kunstimuuseumid töötavad aina rohkem selle nimel, et luua programme ja üritusi, mis on kättesaadavamad laiemale hulgale inimestele, ning teevad koostööd kogukonna organisatsioonide ja kohalike kunstnikega, et luua näitusi ja üritusi, mis peegeldavad paremini just kogukondi, mida nad teenindavad.

Sama olulised on ka erinevad disainistrateegiad, mis võimaldavad kogukonna kaasatust, toetust ja seovad muuseumi selle ümbruskonnaga. Et muuseum tekitaks kohatunnet, on vaja terviklikku lähenemist külastaja kogemusele. See hõlmab kogu lähiümbruse välisruumi, läheduses olevaid asutusi, ligipääsetavust muuseumile ja selle ruumi inimmõõtmelisust. (Savage-Yamazaki & Murrell, 2015)

1.2 Muuseumi plaanilahendus

Kuna kulukate ja suurejooneliste kunstimuuseumide rajamine on pärast Frank Gehry projekteeritud Bilbao Guggenheimi muuseumi avamist kasvanud, on mõned kriitikud kurtnud, et "sähvatus ja bravuur võidavad mõtiskluse... ja arhitektuur domineerib kunsti üle". Hal Foster on isegi kuulutanud, et sellised muuseumi hooned nagu Frank Gehry loodud Bilbao "paisutavad kaasaegse muuseumi hiiglaslikuks vaateruumiks, mis võib alla neelata igasuguse kunsti, rääkimata igast vaatajast". Probleem ei ole selles, et julge välisilme jätab varju kunstiteosed, vaid selles, et kummalised kõverad siseruumi lahendused, veidrad nurgad või tohutud kõrgused ruumis võivad tekitada "vaatemänguruumi", mis viib meie tähelepanu kõrvale kunstist endast. Näiteks on mitmed Daniel Libeskindi poolt 2006. aastal tehtud Denveri kunstimuuseumi laienduse galeriiseinad teravnurga all kaldu sisse- või väljapoole viisil, mida paljud inimesed on pidanud pealetükkivaks. (Shiner, 2011)

Kuid teised kriitikud on olnud valmis jätma tähelepanuta funktsionaalseid defekte, eelistades julgeid vormilisi omadusi, isegi kui mitte kõik ei jõua Phillip Johnsoni järeldusele: "kui arhitektuur on sama hea kui Bilbaos, pange see kunst persse!". Need vastuolulised reaktsioonid dramaatilise kunstimuuseumi arhitektuurile näivad peegeldavat kahte sügavamat intuitsiooni arhitektuuri kohta üldiselt: tundub loomulik eeldada, et esteetika ja funktsioon täiendavad üksteist arhitektuuris, kuid samas tundub loomulik jätta tähelepanuta funktsionaalsed defektid, kui esteetilised omadused on silmapaistvad. (Shiner, 2011)

1.2.1 Tsoneering

Avalikud alad on vajalikud kogunemiseks, kohtumiseks, galerii külastamiseks, söömiseks, ostlemiseks, lugemiseks jne. Need saab jagada kaheks: tasulised ja tasuta alad. Tasuta alad on sotsiaalsed alad mis töötavad tõmbepunktina muuseumi külastajate arvu hoidmiseks ja suurendamiseks. Tasuta alad hõlmavad nelja või viit alam tsooni: sissepääs, restoran, kohvik, koolitusüksused (ja raamatukogu). (Yıldırım, 2019)

Sissepääs on külastaja ja muuseumi jaoks võtmepunktiks. Sissepääsuala suunab külastajaid muuseumi peaosasse. Külastaja esimene ja viimane mulje muuseumist tekib ning salvestub sissepääsualas, seetõttu peab see mõjuma atraktiivselt ning olema hästitoimiv. Sissepääsuala peab arvestama nii inimeste liikumisvooga, kui ka erinevate tegevustega, mis seal aset leiavad.

Arvestada tuleb külastajate liikumisviisidega, liikumisraskustega ja kliimatingimustega. Oluline on jälgida hoone paiknemist ühistranspordi peatuste ja jalakäijateede võrgustikust lähtuvalt. Samuti tuleb tähelepanu pöörata sissepääsude ja siseruumide kõrguslikule paiknemisele, et tagada juurdepääs ka eakatele ning liikumispuudega inimestele, jälgides seejuures ka seda, et hoone sissepääsu esisel alal oleks ilmastikutingimuste eest kaitstud tsoon varikatuse, konsooli või mõne muu elemendi abil.

Sissepääsu ala hõlmab fuajeed, infopunkti, garderoobi, turvakontrolli, piletikassat, administraatori kohta ja muuseumipoodi. Nende alade paiknemine üksteise suhtes on väga tähtis, et vältida segadust ja turvaprobleeme. Näiteks muuseumipood on tavaliselt paigutatud sissepääsust paremale, kuna inimestel on kalduvus keerata paremale poole. Taolised strateegilised nipid hõlbustavad muuseumis orienteerumist ning eelneva näite puhul suurendavad muuseumipoe klientide arvu, toetades seeläbi muuseumit ka rahaliselt. (Yıldırım, 2019)

Tasulised alad on need, kuhu pääseb vaid piletiga. Need on üldjuhul galeriid, auditooriumid, konverentsisaalid ja parkla. Ruumide mahutavus ja selle tasakaal eri funktsiooniga muuseumi osade vahel on äärmiselt tähtis.

Galerii lahendus peab olema võimalikult paindlik, lubades eksponeerida erimõõtmelisi kunstiteoseid, installatsioone, lavastusi ja objekte. Muuseumi konstruktiivne osa ei tohiks takistada liikumist ja ruumi paindlikkust, mis seab piirid postide ja kandvate konstruktsioonide paiknemisele. Näituse pinna jagamiseks kasutatakse kergseinu ja liigutatavaid elemente.

Muuseumi mitteavalikele aladele ei tohi külastaja sattuda, sest need on ainult personalile ette nähtud. Mitteavalikud alad hõlmavad kahte alamruumi: kunstiga seotud ruume ja kunstiga mitteseotud ruume.

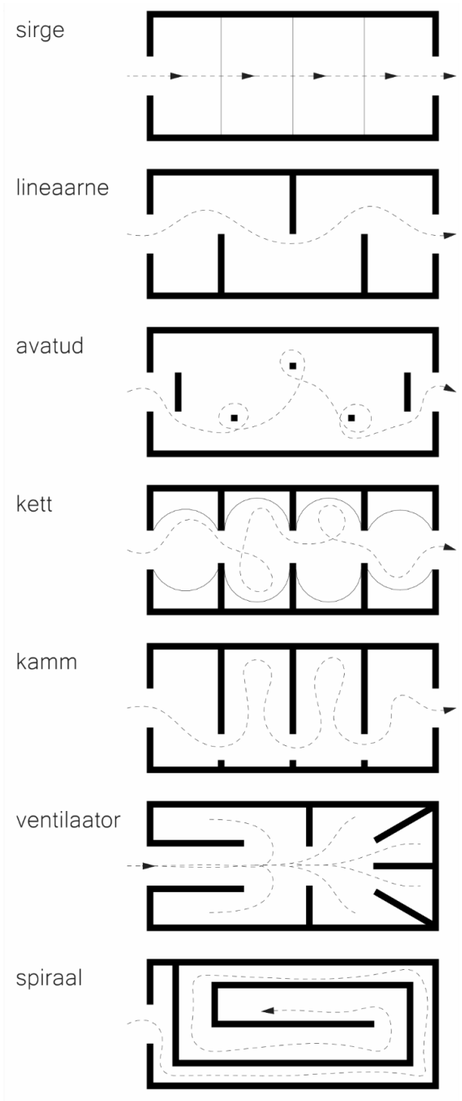
Kunstiga seotud ruumid on seotud näituse objektidega. Need koosnevad neljast alamruumist: arhiiv, uurimisala, uurimisala, hoiu- ja kuraatori alad. (Yldlrlm, 2019)

Üldiselt hõlmavad kunstiga mitteseotud ruumid haldusfunktsioone ja üldist teenindust. Need alad moodustavad muuseumi peamise selgroo. Kunstiga mitteseotud ruumid sisaldavad viit alamruumi: haldus, raamatupidamine, isiklikud alad, koristus ja muud teenused. (Yldlrlm, 2019)

1.2.2 Teekond hoones

Muuseumi planeerimisel on oluliseks ülesandeks külastajate ringluse juhtimine. Hästi toimiva ringlusskeemi eesmärgiks on tagada külastajale hea muuseumi kogemuse saamine, juhatades sujuvalt inimesi ning vältides seejuures liigset rahvahulga kogunemist ühte kohta. Selleks kasutatakse mitmesuguseid ringlussüsteeme, neist kõige levinumad hõlmavad sirgeid, lineaarseid, avatud, kett-, kamm-, ventilaatori- ja spiraalteid. (Yldlrlm, 2019)

Muuseumi ringluses on mõned olulised võtmepunktid. Need on korduvad liikumisskeemi juhised, milleks võivad olla kulgemistee laiuse varieerumine, teistest ruumidest erinev valgustus, teistest ruumidest erinevad tekstuurid. Nende juhiste abil saab paika panna esmased ja sekundaarsed marsruudid, mis on tähistatud suurte maamärkide ja fookuspunktide abil. Ringlusteede planeerimisel on oluline jälgida ka kerget liiklusvoogu, takistusteta vaatejooni jne. Siinjuures on orientiirid väga olulised - kaardid, märgid ja maamärgid peavad asuma igas suuremas otsustuspunktis nagu trepid, liftid, fuajeed, trepid, koridoride ristmikud. Hea plaanilahendus seisneb ruumile loogika andmises. (Yldlrlm, 2019)



Joonis 01- ringlussüsteemid kunstimuuseumis, autor: autori joonis

1.3 Muuseumiruumi karakter ja sisearhitektuur

Arhitektuursed materjali ja värvi lahendused loovad tausta näitusepindadele ja galeriidele. Siseviimistluses tuleks eelistada materjale, mis on kergesti vahetatavad ning peidavad tekkinud väiksemaid seinakahjustusi. Seetõttu kasutatakse sageli tekstuurseid seinakatteid ja värve. Fuajees ja suuremates liikluskoridorides tuleks hoolduse hõlbustamiseks kasutada kõvakattega põrandat. Samas suuremates galeriiruumides eelistatakse akustilistel põhjustel vaipkatet. (Yldlrlm, 2019)

Siseviimistluse värviskeem ei tohi olla domineeriv või liigselt pilkupüüdev, see peab looma neutraalse tausta eriilmelistele näituseobjektidele, mistõttu on eelistatud erinevad hallid toonid ja

Laialdaselt levinud valge taust tekitab vahel liigse kontrasti objekti ja ruumi vahel, mõjudes niiviisi väsitavalt silmale.

Viimane disainielement on ergonoomika. Ergonoomika on uuring, mida tehakse inimkeha ja selle keskkonna mõõtmete õige suhte leidmiseks. Seetõttu peaks inimkeha suurus näitusekastide suhtes olema sobiv, võttes arvesse optimaalset vaate kõrgust. (Yldlrlm, 2019)

1.4 Valgustus kunstimuuseumis

Valgus on peamine vahend ruumide määratlemisel. Lihtsustatult jaguneb valgus kaheks: päevavalgus ja kunstlik valgus. Otsese päikesekiirguse kasutamisel galeriides peab olema lahendus väga läbimõeldud ja kontrollitud. UV- kiirgus võib kahjustada osasid näituseobjekte ja- materjale. Kunstlikul valgustusel leidub väga erinevaid tüüpe. Üldiselt kasutavad muuseumid rõhutatud valgustust.

Valgustus mõjutab suuresti kunstiteoste tajumist ja mõistmist. Üldiselt kasutatakse muuseumipinna valgustamiseks kahte meetodit. Esimene on black-box, mille eesmärk on kontrasti loomine: näituse objektid on heledalt välja valgustatud ning ülejäänud ruum sellega võrreldes hämaram. Teise meetodi järgi on näituseobjektid ja ülejäänud ruum ühtlaselt valgustatud. Valguse ereduse ja kontrasti juures tuleb lähtuda inimsilma tundlikusest, kui kiiresti see kohaneb valgustaseme muutustega. (Yldlrlm, 2019)

Valguse tundlikkus erinevate materjalide puhul on omaette teema. Erinevate materjalide jaoks on kolme tüüpi soovituslikke maksimaalseid valgusdoose. Tekstiilide, kostüümide, akvarellide, seinavaipade, trükiste, joonistuste, käsikirjade ja miniatuuride puhul on maksimaalne soovituslik valgusdoos 200 (kilolux-h), mis on saavutatav tehisvalgusega, õli- ja temperamaalidel 650 (kilolux-h). Kui näituse objektid sisaldavad metalli, kivi, klaasi, keraamikat, peaks valgusti maksimaalne annus olema 950 (kilolux-h). (Yldlrlm, 2019)

Foto 01- James Simon Galerie, autor: Simon Menges, allikas: (RIBA, 2021)

Foto 02- James Simon Galerie, autor: Simon Menges, allikas: (RIBA, 2021)

1.5 Juhtumiuuringud, muuseum

1.5.1 James-Simon-Galerie

David Chipperfield Architects

Berliin, Saksamaa, 2018

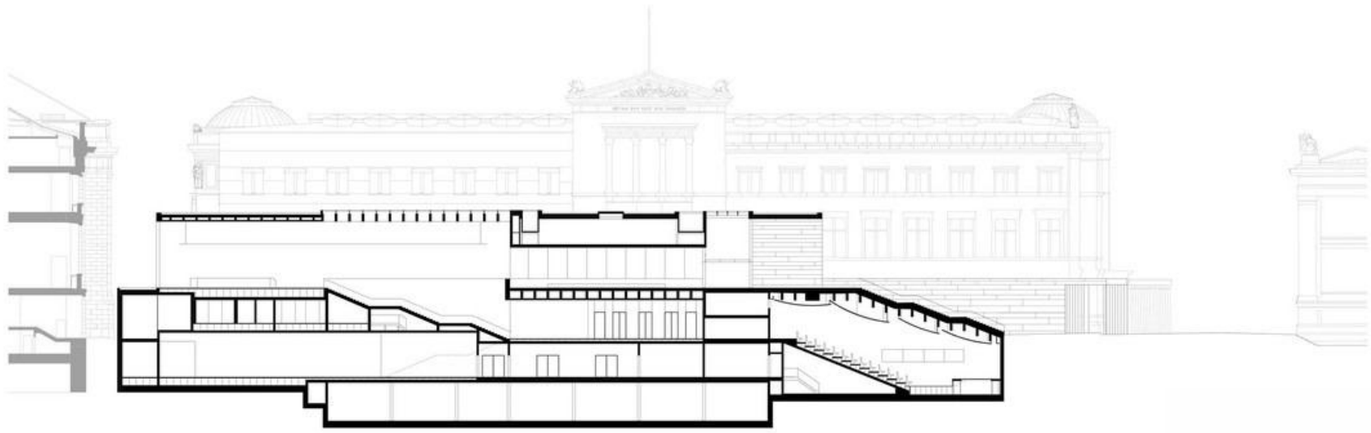
James Simoni galerii asub Kupfergrabeni kanali ja Neues'i muuseumi vahelisel alal ning toimib muuseumisaare uue sissepääsu hoonena. Koos arheoloogilise promenaadiga moodustab see 1999. aastal välja töötatud üldplaneeringu selgroo, mis võeti aluseks kogu muuseumisaare edasisele planeerimisele. Hoone asub kitsal maaribal, kus asus kuni 1938. aastani Karl Friedrich Schinkeli Neuer Packhofi administratsioonihoone. (ArchDaily, James-Simon-Galerie / David Chipperfield Architects, 2019)

Projekti lähteülesanne on nii poliitiliselt, arhitektuuriliselt, kui ka programmiliselt väga keerukas. Eri tasanditel asuvad ühendused kõrval paiknevate muuseumitega ja asukohast tingitud pinnase olud seadsid suuri väljakutseid hoone plaani- ja ehitustehnilistele lahendustele. (ArchDaily, James-Simon-Galerie / David Chipperfield Architects, 2019)

Arvestades muuseumisaare suurt külastajate arvu, on James-Simon-Galerie muuseumikompleksi infrastruktuuri jaoks ülioluline. Muuseumisaare uue väravana on James Simoni galerii keskne vastuvõtuala, esmase informatsiooni ja kogunemise koht. Samuti on see ka sõlmpunkt, pakkudes otsest juurdepääsu Ancient Architectures Tourile ja arheoloogilisele promenaadile. Galerii täidab muuseumisaare keskseid teenindusfunktsioone ja leevendab seega ka külastajate rohkuse koormust ajaloolistel näitusepaikadel. (ArchDaily, James-Simon-Galerie / David Chipperfield Architects, 2019)

Arhitektuuriliselt vihjab hoone vahetult külgnevale Pergamonmuseumile ning Neues Museumi ja Alte Nationalgalerie't ümbritsevatele sammaskäikudele. Friedrich August Stüleri foorumiarhitektuuri jätkuna, sulandub uus hoone harmooniliselt ajaloolisesse ansamblisse ja annab samal ajal muuseumisaarele modernse aktsendi oma minimalistliku, kuid silmatorkava arhitektuuriga. James Simoni galerii astub Neues Museumi poolt tagasi, moodustades nende vahele sisehoovi, mis jätab õhku vana ja uue vahele ning austab oma paigutusega ümbritsevat hoonestust ja keskkonda. (ArchDaily, James-Simon-Galerie / David Chipperfield Architects, 2019)

Galerii peasissepääs on 3. korrusel koos suure fuajee ja kohvikuga, mis toimivad ka väljaspool lahtioleku aegu. Sealt on ka otsene juurdepääs Pergamoni peamisele ekspositsiooni alale. Kohviku terrass kulgeb mööda Kupfergrabeni kanalit kogu hoone pikkuses. Sisehoovist on pääs auditooriumisse, ajutiste näituste alale ja arheoloogilisele promenaadile. Sisehoovi fuajee ja peasissepääsu vahelisel poolkorrusel paiknevad muuseumipood, kassad, garderoob ja tualettruumid. Hoone plaanilahendus koos tundliku materjali valiku ja ehituskvaliteediga loob väga huvitava siseruumi, mis suhtleb terrassi ja sisehoovi sammaskäikude ning ümbritsevate ajalooliste hoonetega. (ArchDaily, James-Simon-Galerie / David Chipperfield Architects, 2019)



Joonis 02- James Simon Galerie, lõige autor: David Chipperfield Architects Berlin, allikas: (RIBA, 2021)

Foto 03- Montreal Holocaust Museum, autor: KPMB Arch + Daoust Lestage Lizotte Stecker Arch, allikas: (Bonas, 2022)

Foto 04- Montreal Holocaust Museum, autor: KPMB Arch + Daoust Lestage Lizotte Stecker Arch, allikas: (Bonas, 2022)

1.5.2 Montreal Holocaust Museum

KPMB Architects; Daoust Lestage Lizotte Stecker Architecture
Montreal, Kanada, eeldatav valmimine 2025

Montreal Holocaust Museum´i rahvusvahelisel arhitektuurivõistlusel 2022. aastal sai esimese koha KPMB Architects ja Daoust Lestage Lizotte Stecker Architecture büroode välja pakutud lahendus. Muuseumi projektala asub Montrealis Sherbrooke'i, Saint-Dominique'i ja Prince-Arthuri tänavate ning Saint-Laurent'i puiesteega piirneva kvartali keskel. Uue muuseumi ehitus algab 2023. aasta sügisel ja eeldatav valmimisaeg on 2025. aastal. (Florian, 2022)

Muuseumi otsus, kolida ära oma praegusest asukohast uude hoonesse, tulenes kasvavast nõudlusest haridusprogrammide järele, mis käsitlevad olulisi teemasid, nagu holokaust, genotsiid ja inimõigused. Uues hoones on mitu näitusepinda, klassiruumid, auditoorium, mälestusaed ja spetsiaalne ellujäänute tunnistuste tuba. (Florian, 2022)

Silmapaistva ja läbimõeldud projektiga on õnnestunud luua võimsa arhitektuuriga ruum, mis jääb lugupidavaks ja pieteeditundeliseks holokausti keerulise ajaloo ja selle muusuemi seinte vahel edasi kanduva inimõiguste pärandi suhtes. Investeerides hoonesse, kus on loodud võimalused ja ruum õppimiseks, tegutsemiseks ja kokkusaamiseks, loodab institutsioon avaldada laiemat mõju kogu Kanada kogukondadele, et nad saaksid võidelda igasuguse vihkamise ja tagakiusamise vastu. Muuseum on pühendatud igas vanuses ja erineva taustaga inimeste harimisele holokausti ning antisemitismi, rassismi, vihkamise ja ükskõiksuse kohta. (Florian, 2022)

Hoone peasissepääs koos mälestusseina ja siseaiaga astuvad tänavajoonest sammu tagasi, tekitades pausi tiheda liiklusega puiestee äärde ja meelitades külastajat hoonesse. Hoone esimene korrus on läbinisti avalik tsoon koos fuajee, kassade, muuseumipoe ja haridusprogrammiga. Teisel ja kolmandal korrusel paiknevad näitusesaalid. Vastavalt ruumide paigutusele, on esimene korrus klaasfasaadiga ja tänava pinnalt vaadates läbipaistev, mõjudes sõbraliku ja kutsuvana. Ülemised korrused on vastukaaluks tummfassaadiga, tuues esile hoone liigendatuse ja mahtude omavahelise kompositsiooni. Mahtude kõrgused järgivad ümbritseva kvartali hoonestust, sulandudes seeläbi keskkonda ja paiknedes veenvalt oma krundil. (Florian, 2022) (Bonas, 2022)

Teisel korrusel tekib näitusesaalide vahel ringliikumine ümber sisehoovi, mis annab võimaluse puhkepausiks sisehoovis ning rahustava ruumi mõtisklemiseks erinevate näitusepindade vahel. Näitusesaalide vahele on nutikalt paigutatud valgusšahtid, mis toovad hajutatud loomulikku valgust muidu kinnisesse ruumi, samas mitte häirides saalis paiknevaid eksponaate. (Florian, 2022)

1.6 Kokkuvõte

Traditsioonilisele muuseumi ruumiprogrammile on lisandunud palju erinevaid funktsioone, näiteks haridus- ja publikuprogramm, audio ja video salvestamise ruumid, kinosaal jne. Kaasaegse kunstimuuseumi arhitektuur ja ruumiprogramm kasvavad välja hoone asukohast, kontekstist ja teenendatavast sihtgrupist. Kaasaegse kunstimuuseumi võtmesõnaks on personaalne lähenemine külastajatele.

Erinevad muutused, mis on toimunud siiani, näitavad, kui tähtis on kunstimuuseumi arhitektuuris paindlikkus ning valmisolek uuteks muudatusteks ja arenguks tulevikus. Tehnoloogia areng on endaga kaasa toonud nii erinevusi näituse objektide loomises, esitlemises kui ka kogemises. Aina rohkem kaasatakse ja ka rakendatakse külastajat näitusesse sekkuma ja sellega aktiivselt suhestuma.

Muuseumi plaaniline lahendus peaks tagama nende uute funktsioonide omavahelise logistika ja külastajate liikumise teekonna, nii et need funktsioonid ei segaks üksteist ning vaatajal tekiks terviklik muuseumikogemus. Kõige suurem väljakutse seejuures on muuseumit teenendavate ruumide paigutus nii, et neid oleks mugav kasutada, kuid samas oleksid peidetud külastaja eest. Teenendavad ruumid ei tohi segada külastaja kulgemise teekonda hoones, ega tekitada külastajas segadust. Marsruut hoones peaks olema lihtsasti mõistetav ja kiirelt hoomatav.

2 RAAMATUKOGU TÄNAPÄEVAL

Raamatukogude päritolu seisneb kirjalike ülestähenduste talletamises, mis Babüloonias ulatub vähemalt 3. aastatuhandesse eKr. Raamatukogu, kui hoone tüüp pärineb iidsest Mesopotaamiast, vanim registreeritud raamatukogu pärineb umbes aastast 2600 eKr. Raamatukogude arhitektuur on aja jooksul läbi teinud mitmeid arenguid, olenevalt päevakohasest kasutusviisist, ajastu arhitektuuri suundadest ja nende ehitamiseks kasutatavast tehnoloogiast jne. (Francis, Haider, & Foskett, 2023) (Itzkowitz, 2022) (Khan, 2022)

2.1 Raamatukogu arhitektuuri ja selle arengut mõjutavad tegurid

Arhitektid, raamatukogunduse valdkonna spetsialistid ning avalike raamatukogude juhid ja poliitikakujundajad on olnud tunnistajaks tehnoloogilisest arengust, kommunikatsiooni revolutsioonist ning kultuurilistest ja sotsiaalsetest muutustest tingitud kiiretele muutustele. Need arengud on mõjutanud raamatukogu teenuseid ja missiooni, füüsilist ja funktsionaalset disaini ja planeerimist ning isegi selle kognitiivseid ja esteetilisi aspekte. 21. sajandil on avanenud uued köitvad ja mitmekesised vaatenurgad rahvaraamatukogudele ja nende tulevikule, eesmärkidele, teenustele ja ruumile. Raamatukogude mitmepalgelisusest tingituna on ühtse kujunduse pakkumine võimatu. (Majidi & Ghobadi, 2022)

2.1.1 Sotsioloogiline aspekt

Sotsioloogilisest aspektist vaadeldes on avalik raamatukoguruum juba iseenesest raamatukogude peamine sotsiaalne väärtus. (Barclay, 2017)

Raamatukogud on eksisteerinud sajandeid ja on selle aja jooksul oluliselt arenenud. Need pakuvad laialdast juurdepääsu teadmistele ja teabele. Raamatukogudest sõltub nii laste kui ka täiskasvanute haridus. Tehes teaberessursid kättesaadavaks kõigile inimestele, sõltumata nende jõukusest, aitavad raamatukogud edendada võrdseid võimalusi kõigile inimestele. Lisaks edendavad need elukestvat õpet ja võimaldavad inimestel avastada uusi huvisid. Neil on kogukonnaelus oluline roll, raamatukogud pakuvad elutähtsaid teenuseid ka vähekindlustatud elanikkonnale, näiteks sisserändajatele, pensionäridele, madala sissetulekuga peredele ja puuetega inimestele. (Khan, 2022)

Üks peamisi väärarusaamu seoses raamatukogu tüpoloogia arendamisega on see, et raamatukogu kui teabe asutuse funktsiooni saab taandada tehnilistele teenustele ja teabe pakkumisele. Kuid teadmised ei ole kunagi ainult tehnoloogia ja selle kaudu edastatava informatsiooni toode. Arvutiekraan kujutab endast kahemõõtmelist keskkonda pealtnäha lõputu teaberessursiga, kuid sellel puudub kaudne sügavus, nii et me ei kipu selle alla ega taha vaatama ega selle struktuuri kahtluse alla seadma. (Mattern, 2014) Vaatamata digitaalse teabe osakaalu kasvule ja sellest tulenevale kahtlusele raamatukogude väärtuse osas, näitavad raamatukogude kasutusandmed, et 2013. aastal külastati Ameerika Ühendriikides raamatukogusid 497 600 000 võrra rohkem kui 1993. aastal . Kuigi paljud tegurid sunnivad inimesi avalikke raamatukogusid külastama, on üks asi, mida avalikud raamatukogud pakuvad ja mida ei saa võrgus paljundada, selleks on füüsiline ruum. (Barclay, 2017)

Sotsioloog Eric Klinenberg on väitnud, et linnade vastupanuvõimet ei saa mõõta mitte ainult transiidisüsteemide ning põhiliste kommunaalteenuste ja sidevõrkude seisukorraga, vaid seda mõjutavad ka parkide, raamatukogude ja ühiskondlike organisatsioonide seisukord. Linnas on olulised sellised avatud ja ligipääsetavad avalikud kohad, kuhu inimesed julgevad pöörduda sotsiaalset tuge vajades. Oma raamatus "Heat Wave" märkis Klinenberg, et Chicago linnaosade avalikud kultuuriasutused tõmbasid inimesed 1995. aasta kuumalaine ajal lämmatavatest korteritest välja jahedamatesse avalikesse ruumidesse, päästes seega elusid. (Mattern, 2014)

2.1.2 Pandeemia

Pandeemia ajal võtsid raamatukogud kasutusele erinevaid uusi teenuse pakkumise viise, mis võimaldaks inimestel raamatuid laenutada kodust lahkumata, sh raamatukogu bussid, pakiautomaadid ja virtuaalraamatukogu. Osad nendest teenustest toimivad pandeemia järgselt endiselt, luues inimestele alternatiive ja lisavõimalusi raamatukogu kasutamiseks. Sellest samm edasi, on arenenud ka uusi ideid, kuidas raamatukogu kasutajatele lähemale tuua ja mugavamaks muuta. Üks nendest on raamatukogu jagamine väikesemahulisteks taristumudeliteks, nt raamatukioskid. See võimaldaks senisest veelgi personaalsemat lähenemist, lubaks veelgi kiiremini tuvastada konkreetsete kogukondade või naabruskondade vajadused ja nendele reageerida. Väikesemahulised raamatukoguteenused ja taristumudelid saaksid samuti laiendada juurdepääsu rohkematele kohalikele kogukondadele, võrreldes suurte piirkondlike raamatukogudega. Kuid raamatukogu füüsilise vormi muutmine "hüperlokaalseteks" osadeks on pikaajaline ettevõtmine, mis nõuab märkimisväärset planeerimist uute teenuste kohandamiseks ja lisamiseks. (Marshall, 2020)

Hirm võõraste ees on üks meie kui liigi vanimaid instinkte. Kõige hullemas kehastuses avaldub see ksenofoobia ja rassismina. Kuid põhiline instinkt võõrastega distantseerumiseks tuleneb vajadusest kaitsta ennast rünnakute ja nakkuste jms eest. Pandeemiaga seotud pikaajaline inimeste distantseerumine üksteisest on sellist hirmu uuesti esile toonud ning seeläbi on paljudel inimestel suurenenud isikliku

ruumi vajadus. Ameerika antropoloog Edward Hall uuris isikliku ruumi kultuurilisi kontseptsioone ja aitas luua tänapäeval disaini suunava territoriaalsuse määratlusi. (Vinjamuri & Huberty, 2021)

Et olla valmis järgmiseks kriisiolukorraks ja luua raamatukogu ruum, kus inimesed ei pea välja astuma enda mugavustsoonist on oluline võimaldada ka puutevaba raamatukogu kogemust. Kus sotsialiseerumine on valik, mitte kohustus. See lahendus hõlmab tagastus- ja laenutusautomaate, iseteeninduse võimalusi jms, ning ka eri iseloomuga ruumide planeeringut, mis annab võimaluse nii sotsialiseerumiseks, kui ka eraldi olemiseks. (Vinjamuri & Huberty, 2021)

2.1.3 Tehnoloogia areng

Raamatukogu ruum pakub erinevate uute tehnoloogiliste vahendite, seadmete ja tarkvara kättesaadavust neile, kes seda ise ei oma. Sellele järgnevalt on ka palju välja pakutud, et tuleviku raamatukogu võiks järgida Aleksandria "mõtiskluskoja" traditsiooni. Sellega mõeldakse, et raamatukogu võiks funktsioneerida ka ettevõtluse platvormina, sisaldades erinevaid koostöö- või inkubaatoriruume, ning anda külastajale võimalus osaleda selle sisutootmises. (Mattern, 2014)

Meie kaasaegne püüdlus "uuenduse" poole propageerib ideed, et "uute asjade tegemine" = "teadmiste tootmine", mis võib olla ohtlik eksitee. Püüdlus käia tehnoloogia arengu osas pidevalt ajaga kaasas võib anda tagasilöögi, kui see tähendab pelgalt reageerimist kommertsmeedia kasumipõhistele uuendustele; innovatsioon innovatsiooni nimel. (Mattern, 2014) (Fister, 2014)

Kuid raamatukogu võib ka ise kasutada oma funktsioneerimiseks tehnoloogiat. Väärib märkimist, et Boston ja teised raamatukogud sisaldasid sajand tagasi raamaturaudteid ja konveierilindi otsimissüsteeme – proto-roboteid. (Mattern, 2014) Põhja- Carolina osariigi ülikooli raamatukogu astub veel sammu võrra kaugemale- see sisaldab robotsalvestus ja -otsingusüsteemi. Täpsemalt "BookBots" on programmeeritud hankima raamatukogu 1,5 miljonist raamatust vähem kui viie minutiga soovitava. Raamatukogu külastajad saavad vaadata läbi klaasseina, kuidas BookBots suumib läbi laoruumi, mida juhib hoone sisikonda peidetud arvuti. See süsteem kasutab üheksandikku avatud virnade jaoks vajalikust ruumist, vabastades väärtuslikke ruutmeetreid õpperuumide, auditooriumide jms jaoks ning lubab kohapeal hoida suuremat kogu. (Itzkowitz, 2022)

2.1.4 Kogukond

Raamatukogusid ei peeta traditsiooniliselt sotsiaalseteks ruumideks. Meie popkultuuri viidetes on levinud stereotüübid raamatukogus istuvast vanemast naisterahvast, kelle range pilk on üle prilliraamide suunatud jutukate inimeste poole nende korralekutsumiseks. Uuringud näitavad aga, et avalikud raamatukogud pakuvad sotsiaalset tuge ja vähendavad isolatsiooni. Ajal, mil üksindus on meie ühiskonnas suur probleem, on raamatukogudel ainulaadne positsioon, et pakkuda abi. Üksindus mõjutab igas vanuses ja igas demograafilises seisundis inimesi. Uuringute järgi on üksildaseim vanuseklass Z-põlvkond (18–22. aastased). Raamatukogud on ainulaadsed avalikud siseruumid, kus üksikisik võib ilma põhjuseta viibida avamisest sulgemiseni ilma raha kulutamata. (Breevoort, 2020)

New Jersey osariigis asuvas Rutherfordi raamatukogus korraldatakse iganädalasi kohtumisi erinevatele tugirühmadele, sh värskete vanemate tugirühm. Samuti, LGBTQ-noored, kes ei pruugi end kodus ega tänaval turvaliselt tunda, võivad pöörduda raamatukokku kui turvalisse ruumi. Lifetime Artsi programm tegutseb Ameerika Ühendriikides 13 osariigis ja 80 avalikus raamatukogus, pakkudes täiskasvanutele kirjutamis-, maali-, koori- ja tantsutunde. Uutele tulijatele, nagu pagulased ja sisserändajad, on raamatukogud sotsiaalse integratsiooni edendamiseks hädavajalikud ruumid. Connecticuti osariigis Hartfordis pakkus avalik raamatukogu teenuseid sisserändajate kodanikuaktiivsuse edendamiseks ning aitas äsja saabunud inimesi selliste ülesannetega nagu juurdepääs kogukonna- ja õigusteenustele. Kõik need programmid aitavad vähendada sotsiaalset tõrjutust ja loovad kogukonnatunnet. (Breevoort, 2020)

Inimesed pöörduvad raamatukogude poole, et pääseda juurde Internetile, saada abi CV koostamisel või tööotsingul ning ligipääsu muudele kogukonna ressurssidele. Raamatukogu on neutraalne pind, kuhu saab pöörduda igaüks, kes vajab abi üha keerulisemaks muutuvas maailmas navigeerimiseks. (Mattern, 2014)

Raamatukogud toovad kogukondi kokku ka õnnetuste või katastroofide ajal. Pärast 2011. aasta maavärinat Jaapanis avasid kõige kiiremini uksed just kohalikud raamatukogud, vaatamata maavärinast põhjustatud kahjustustele. Raamatukogud toimivad linnakeskkonnas omamoodi kultuuriliste varjupaikadena. Inimesed ei külasta raamatukogu alati kindla eesmärgiga minna lugema vms, nad lähevad sinna, et olla osa kogukonnast selles hoones. (Mattern, 2014)

2.2 Raamatukogu plaanilahendus

Avaliku raamatukogu paigutus- ja teenindusnõuded muutuvad väga kiiresti, seetõttu on uue raamatukogu hoone plaanilahenduses esmatähtis paindlikkus. Kogukonna vajaduste ja teenuste pakkumise hindamisel võivad sellised tegurid nagu rahvastiku kasv, demograafilised muutused ja teenuste osutamine, kaasa tuua täiendava ruumivajaduse või laienemise, mida tuleb kontseptuaalse ja hoone projekti osana arvesse võtta. Kõiki tulevasi vajadusi ei ole võimalik

ennustada, kuid paindlikkust ja kohandatavust võimaldav lähenemine arhitektuurile, lubab ruumi vastavalt vajadusele lihtsamalt muuta. (State library of NSW, Features and considerations: Flexible and multifunctional buildings, 2020)

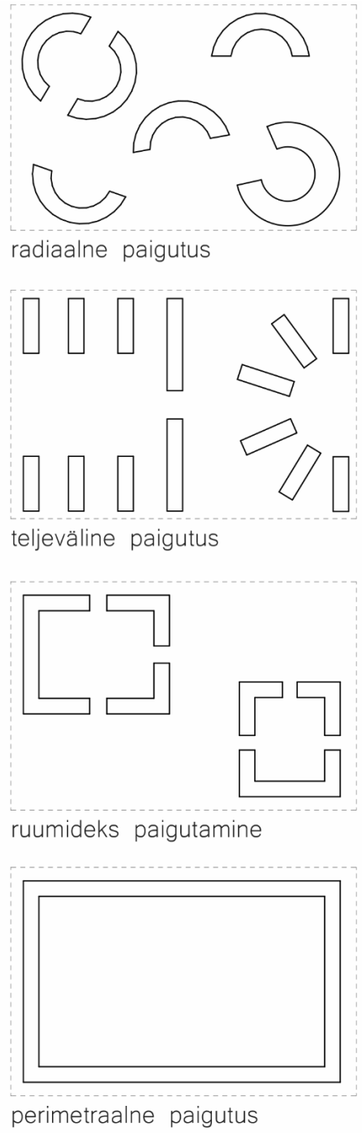
Raamatukogude atraktiivsust mõjutab kollektsiooni organiseeritus, varieeruv ruumi tihedus, iseloom ja riiulite disain ja nende paigutus. Riiulite paigutus mõjutab oluliselt raamatukogu kogude atraktiivsust, raamatukogu sisemist õhkkonda ja kasutajakogemust. Riiuleid saab ka kasutada avatud planeeringuga hoonetes ruumide määratlemiseks ja "ruumide" loomiseks. (State library of NSW, Features and considerations: Collection Layout, 2020)

Levinud riiulite paigutusviisid:

Radiaalne paigutus- Kaarjate või ringi kujuliste riiulitega saab luua ruumis erineva kirjanduse "mulle", kus külastajal tekib oma istumiskohast ülevaade kindlast kollektsioonist. (State library of NSW, Features and considerations: Collection Layout, 2020)

Teljeväline või hajutatud paigutus- Riiuleid saab ka radiaalselt kallutada, et need koonduksid ühte punkti. See võib olla kasulik teeninduslauast nähtavate joonte säilitamiseks või fookuspunkti loomiseks. Riiulite pööramine vahekäikudega risti asetsevast paigutusest nihkesse võib leevendada kollektsioonide ranget mustrit. Riiuleid saab kasutada ka erineva pikkusega, luues huvitavaid vaheruume, mida saab kasutada istumis- või töölaudadena. (State library of NSW, Features and considerations: Collection Layout, 2020)

Ruumideks paigutamine- Riiulite abil saab luua poolsuletud ruume, kuhu saab paigutada mööblit, et pakkuda suuremat valikut istumiskohti ja hõlbustada raamatute sirvimist. (State library of NSW, Features and considerations: Collection Layout, 2020)



Joonis 03- Levinud riiulite paigutusviisid raamatukogus, allikas: autori joonis

Perimetraalne paigutus- Riiulid on paigutatud peamiselt seinte äärde, jättes ruumi keskele vaba ruumi istumis- või rühmategevusteks. Teise võimalusena võib perimeeter pakkuda mitmesuguseid riiuli- ja istumisvõimalusi, aktiveerides hoone servad. See toimib hästi piiratud väljavaatega hoonetes või kitsastes ruumides ja koridorides. (State library of NSW, Features and considerations: Collection Layout, 2020)

2.3 Raamatukogu ruumi karakter ja sisearhitektuur

Raamatukogu ruumi arhitektuur ja sisekujundus on teadmiste, tehnoloogia ja (kunsti) kogum, mis läbi asjakohaste tegurite, nagu vorm, värv, tekstuur ja muud elemendid, püüab ruume optimeerida ning saavutada ruumi tõhususe koos esteetilise tunnetusega. (Javdani, Mehrpouyan, & Karami, 2015) Raamatukogus orienteerumisele aitavad kaasa variatsioonid värvides, materjalides, valgustuses, mööblis, mõõtkavas jne. (State Library of NSW, Features and considerations: Accessibility and Approach, 2020)

Traditsiooniliselt on palju kasutatud materjalina puitu raamatukogu siseruumis: See on suuresti aidanud kaasa kujundada kollektiivses teadvuses ettekujutust raamatukogust kui õpetlikust intellektuaalsest ruumist, sest puitu seostatakse sageli rafineerituse ja elegantsiga. Kuid puidul on siseruumis lisaks esteetikale ka palju praktilisi funktsioone. Teisisõnu, puit pole kaasaegses raamatukogus enam ainult ilu jaoks. Tänapäeva raamatukogu sisaldab lisaks lugemissaalidele palju teisi tegevusi, millest mõned on võrdlemisi müarikkamad. Seetõttu on tähtis eraldada neid tsoone ja ruume, et säiliks kvaliteetne õhkkond igas ruumi osas. Puidu loomulikud akustilised omadused muudavad selle heaks argi müra summutajaks. (Zhong, Schröder, & Bekkering, 2022)

Puitu saab kasutada ka suhtlemise hõlbustamiseks ja inimeste kokkuviimiseks, tugevdades raamatukogu rolli ühiskondliku ruumina (biofiililine aspekt). Mitmed uuringud on tõestanud, et puidul on suur emotsionaalne ja füüsiline mõju inimeste kogemusele ehitatud keskkonnas. Puit mõjub tervitava ja ligikutsuvana ning tekitab mugavustunnet. Lisaks erinevatele emotsionaalsetele eelistele on avastatud ka füüsiline mõju, sealhulgas madalam vererõhk ja vähenenud stressitase. (Zhong, Schröder, & Bekkering, 2022)

Foto 05- Zikawei Library, autor: RAWVISION studio, allikas: (RAWVISION studio, 2023)

2.4 Juhtumiuuringud I raamatukogu

2.4.1 Zikawei Library

Wutopia Lab, David Chipperfield Architects

Shanghai, Hiina, 2022

Zikawei raamatukogu hoone Shanghais projekteeris David Chipperfield Architects. See rajatis oli algselt ette nähtud kaubanduspinnana, kuid hoone valmimisel 2022. aastal jäi see tühjana seisma. 2023. aastal avati see Zikawei piirkonna avaliku raamatukoguna, Wutopia Labi sisearhitektuurse projekti valmimisel koostöös hoone arhitektiga. (Wutopia Lab, 2023)

Raamatukogu asub Shanghai edelaosas, Xujiahuiyuani piirkonnas oleva linnaväljaku ääres. Külgnedes ühelt poolt linnaväljakut ümbritseva puiestee ja Püha Ignatiuse katedraaliga ning teiselt poolt turismikeskuse, kõrgete büroohoonete ja linna maanteega. Hoone fassaad on kaetud sihvakate lamellidega, mis kulgevad maapinnast ülemise korruseni, jättes õrna ja õhulise ilme. Fassaadi neutraalne valkjas värvus rõhutab Püha Ignatiuse katedraali punaseid telliseid. Esimesel korrusel asuv väline sammaskäik ning teisel ja kolmandal korrusel asuvad lodžad pakuvad vaadet väljakule ja katedraalile. (Wutopia Lab, 2023)

Wutopia Labi projekti keskseks ideeks on “Hiina karbid” st komplekt karpe, kus igaüks mahub järgmise suurema karbi sisse. Antud projekt koosneb viiest “Karbist” või kihist. Esimene kiht on David Chipperfield Architects projekteeritud hoone maht, teine sisaldab raamatukogu põhiprogrammi (kohvik, lugemisalad, loengusaalid, jne), kolmas sõõrikujulist vahekäiku ja neljas, kastistruktuuri viimane “kaitstud aare”, on aatriumiga lugemissaal. (Wutopia Lab, 2023)

Dünaamilised trepid, kumerad riiulid ja hubased lugemisnurgad moodustavad külastajatele kutsuva ja kaasahaarava ruumi. Sooja valgustusega lugemissaali aatrium kumab läbi fassaadi. Aatriumi servas paiknevad rõdud, riiulite tiheduse varieeruvus jne loovad palju erineva iseloomuga tsoone ja alasid. Ülemisel korrusel asub nn kirjaniku pööning, kust avaneb panoraamvaade ümbritsevale linnale. (Wutopia Lab, 2023)

Zikawei raamatukogu pole mitte ainult lugemis- ja uurimiskoht, vaid ka kultuurikeskus. Raamatukogus korraldatakse erinevaid näitusi, konverentse ja kogukonnaüritusi, edendades kogukonnasisest intellektuaalset ja kunstilist suhtlust ja mõttevahetust. Tehnoloogia, multimeediakuvarite ja interaktiivsete elementide integreerimine tugevdab veelgi raamatukogu rolli teadmiste ja kultuurilise kaasamise keskusena. (Wutopia Lab, 2023)

Foto 06- Zikawei Library, autor: RAWVISION studio, allikas: (RAWVISION studio, 2023)

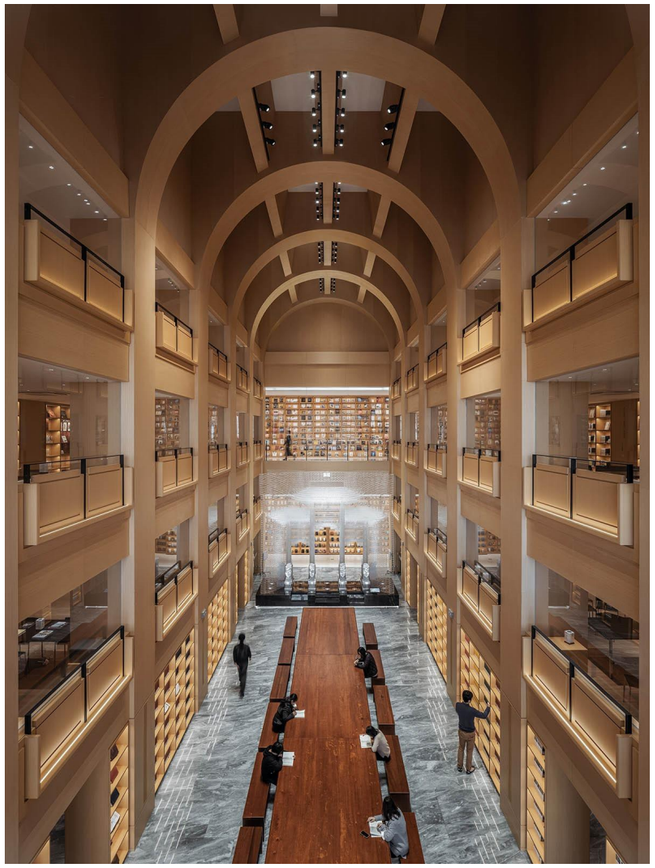


Foto 07- Zikawei Library, autor: CreatAR Images, allikas: (ArchDaily, Zikawei Library / Wutopia Lab, 2023)

Foto 08- Daegu Public Library, autor: JAJA, allikas: (JAJA Architects, 2012)

Foto 09- Daegu Public Library, autor: JAJA, allikas: (JAJA Architects, 2012)

2.4.2 Daegu Public Library

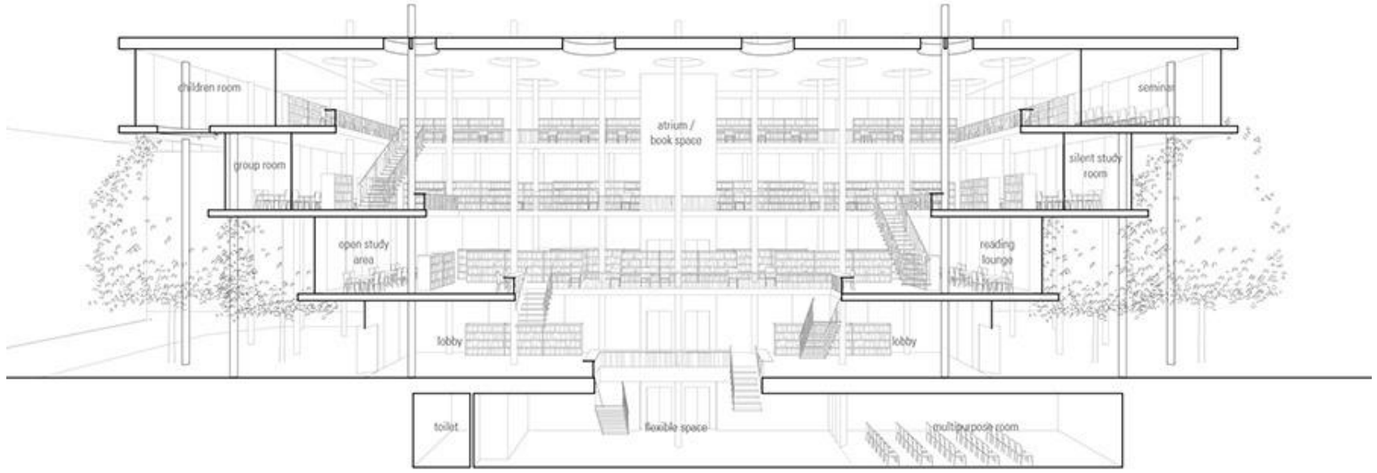
JAJA

Daegu, Lõuna- Korea, konkursitöö 2012

Antud projekt sai 2012 .aastal läbiviidud arhitektuurikonkursil kolmanda koha. Projekti ala külgneb laia pargi ribaga, tekitades puhvri raamatukogu ja seda ümbritseva tiheda linnaruumi ja liikluse vahele. Antud lahenduse eesmärk on laiendada seda ainulaadset pargikvaliteeti ka hoone siseruumi. Hoone astmeline geomeetria toimib ka varjestusena, võimaldades klaaspindade suurt osakaalu fassaadis. Hoone välisilmes tulevad esile vahelaed ja läbipaistev siseruumist saab taust, jättes mulje "hõljuvatest" põrandatest "sammaste metsa" vahel. Ülemised konsoolsed korrused pakuvad varjualust väliruumi sündmustele nagu raamatuturg, välinäitused jms. (Cilento, 2012)

Hoone sulandub orgaaniliselt ümbritsevasse pargi loodusesse oma minimalistliku vormikeelega. Kummutades arusaama, et raamatukogu peab olema suletud, vaikne ja peaaegu isoleeritud ruum, käsitleb JAJA projekt raamatukogu kui kõigile avatud avalikku tsooni. Väline tihe postide maastik jätkub ka siseruumis. Neljakordse mahu domineerivaks aspektiks on keskne aatrium, mis lubab saada ülevaate ruumide ja riiulite paiknemisest, toimides hoone fookuspunkti või sisemise "maamärgina". (Cilento, 2012)

Raamatukogu minimalistlik ja peaaegu anonüümsena mõjuv sise- ja välisarhitektuur on tingitud ümbritseva roheluse ja aastaaegade vaheldudes pargis kasvavate taimede värvi ja valguse muutumisest ja selle peegeldumisest siseruumi, arhitektuurne disain jätab enda minimalistlikkuses sellele ruumi ja tähelepanu. Hoone ja looduse integreerimine nii esteetilisel kui ka funktsionaalsel tasandil võimaldab arhitektuuril krundil olevat haljastust kasutada passiivse varjestusena ja jahutusena, pakkudes samal ajal kasutajatele teistsugust raamatukogu kogemust. (Cilento, 2012)



Joonis 04- Daegu Public Library, lõige autor: JAJA, allikas: (JAJA Architects, 2012)

2.5 Kokkuvõte

Avaliku raamatukogu ruumiprogrammile on lisandunud aja jooksul palju erinevaid funktsioone. Raamatukogu võtab sageli lisaks oma põhifunktsioonile enda kanda ka erinevate teiste asutuste ülesandeid, nagu turistide suunamine, kogukonna vähem kindlustatud isikute abistamine jms sotsiaalseid ülesandeid. Lisaks on seoses tehnoloogilise- ja kommunikatsiooni arenguga muutunud külastajate ootused ning vajadused raamatukogu ruumile. Sarnaselt eelnevalt käsitletud kunstimuuseumi tüpoloogiaga, on külastaja aktiivsus selles ruumis suurenenud, raamatukogu kaasab kasutajaid erinevate välja pakutud tegevuste ja võimalustega aina rohkem.

Seejuures ei ole traditsiooniline raamatukogu vorm kuhugile kadunud ning ei ole põhjust ka arvata, et see lähiajal juhtub. Lisandunud funktsioonid tuleb kombineerida raamatukogu põhimissiooniga, luues uutmoodi tervik. Kaasaegse raamatukogu ruum peab pakkuma külastajale erinevaid valikuid, nii ruumi iseloomu ja funktsiooni osas, kui ka teeninduse ning kasutuse poolest. Need muudatused näitavad, kui tähtis on raamatukogu projekteerimisel paindlikkus, et jätta ruumi erinevatele arengutele tulevikus.

3 SÜNERGIA, MULTIFUNKTSIONAALNE HOONE JA KULTUURIKESKUS

3.1 Multifunktsionaalne hoone

Kultuurikeskust saab käsitleda kui multifunktsionaalset hoonet või hoonete kompleksi, kus on kombineeritud erinevad asutused ühe katuse alla. Tekkival kooslusel on ideaalis potentsiaali toetada üksteist ning arendada kõigi osapoolte toimimist ning seeläbi tekitada sünergia. Näiteks reklaam ühele asutusele või seal toimuvale üritusele on kasumlik kõigile. See tugevdab asutuste vahelisi sidemeid ja koostööd, kuid seejuures on väga tähtis nende funktsioonide omavaheline sobivus ja koos arenemise potentsiaal. Disaini väljakutseks on kaaluda, millist füüsilist infrastruktuuri oleks selliste partnerluste jaoks vaja. (Mattern, 2014)

Ruumide ja teenuste asukoha kavandamisel on ülioluline arvestada, kuidas kasutajad ruumiga suhtlevad ja ühest ruumist teise liiguvad. Multifunktsionaalne kompleks meelitab ligi inimesi, kes näiteks raamatukogu või kunstimuuseumi külastada ei plaaninud, kuid avastavad selle spontaanselt, seega suureneb juhuslike külastuste arv ja seeläbi tulevikus ka püsikülastused. Hoones pakutavad teenused peaksid vastama kohaliku kogukonna vajadustele ja andma kohalikele organisatsioonidele võimaluse tugevdada sidemeid kogukonnaga. Raamatukogu ja kohalike teenuste vahelist partnerlust on lihtsam arendada, kuna vastavad rühmad töötavad juba samas kohas. Teenuste ja ruumide kombineeritus meelitab ligi laiemat segmenti kogukonnast, kui näiteks eraldiseisvad asutused. See aitab lisaks hoone suuremale külastatavusel elavdada ka ümbruskonda, meelitades piirkonda rohkem külastajaid, kes liiguvad ümbritsevatel tänavatel, külastades kauplusi ja muid läheduses asuvaid rajatisi. (State library of NSW, Features and considerations: Flexible and multifunctional buildings, 2020)

Näiteks avaliku raamatukogu ruumiprogramm sisaldab tihti osaliselt ka kultuurikeskuse ja teiste asutuste funktsioone, nagu üldine infopunkt linna kohta, linnagalerii, multifunktsionaalne saal ja renditavaid äripindu jne. Multifunktsionaalne hoonete kompleks või keskus paigutab need funktsioonid vastava asutuse alale ja vähendab seega raamatukogu koormust, lubades sellel areneda keskendudes oma algfunktsioonile. Sellisel juhul ei pea raamatukogu dubleerima teiste asutuste kohustusi ja ülesandeid. (Mattern, 2014)

Multifunktsionaalse hoone projekteerimisel on esmatähtis funktsioonide vaheline logistika, asutuste vahelised ühendused ja loogilised liikumisteljed. Ühine laadimis- ja transpordiala ühtpidi hõlbustab, kuid seab ka eri väljakutseid hoonet teenindavate ruumide, laopindade ja transpordiliftide paigutusele. Ühiskasutatavad puhkeruumid ja koosolekuruumid lihtsustavad sotsialiseerumist ja tugevdavad eri asutuste vahelist koostööd, kuid sellisel juhul peavad need ruumid olema lihtsasti ligipääsetavad kõigile töötajatele, ning paiknema kesksel kohal. Arhitektuursed juhised ja suunitlused on sarnased eraldiseisva muuseumihoone või raamatukogu projekteerimisega, kuid nende skaala on erinev. (Hoffman & Nolen, 2020)

3.2 Kultuurikeskus

Kultuurikeskuse all mõistetakse hoonet või hoonete kompleksi, mis edendab kultuuri ja kunsti. Kultuurikeskust kui üheselt mõistetavat hoone või asutuse tüpoloogiat ei esine, selle funktsioon või selles sisalduvad erinevad funktsioonid sõltuvad antud kogukonna kultuurilistest ja sotsioloogilistest vajadustest. See võib sisaldada lideal Land- Art & Culture Center näitel nii teemaja, raamatukogu, tervisekeskust, sööklat, müügikeskust, multifunktsionaalset saali; kui ka kabelit, palvekohta, muuseumi, noortekeskust, jne. Kuid ühine ja muutumatu tunnusjoon on kultuurikeskuse avatus ning ligipääsetavus. (Derado, 2022)

Oma mitmetahulise ja avatud olemusega arendavad kultuurikeskused kultuurilist ja sotsiaalset sünergiat, mis põhineb erinevate võimete ja kogemustega inimgruppide omavahelisel lõimimisel, ületades sellega paljusid lõhesid, näiteks neid, mis võivad eksisteerida „amatööride ja professionaalide, noorte ja vanade, kultuuriliselt mitmekesise ja mitmekultuurilisuse" vahel. (Derado, 2022)

Kultuurikeskuste integreeriv olemus väljendub kultuurikeskuste ühises toetumises avaliku ja kodanikuühiskonna partnerlusele, aga ka katsetes integreerida era- ja ärihuvid laiemasse avalikku raamistikku. Kultuurikeskused on eriti olulised maailmas, mis nõuab üha enam inimeste omavahelist koostööd, lõimumist ja jõupingutusi üksteise sotsiaalse ja kultuurilise mõistmise võimekuse suurendamisel. Nende organisatsioonilisi vorme võib vaadelda kui partnerlussuhteid, mis ühendavad inimesi ja tavasid, soodustades samas koostööd ja liikuvust, tugevdades kogukondi ja rikastades selle läbi kohalikku kogukonda. (Derado, 2022)

3.3 Juhtumiuuringud, multifunktsionaalne hoone

3.3.1 Ideal Land-Art & Culture Center

Verse Design

Zhengzhou, Hiina, 2015

Ideal Land- Art & Culture Center asub kesklinna piirkonnas, külgnedes põhjast keskpargiga ning idast ja läänest linnamaanteedega. Kultuurikeskusel on viis sõltumatut funktsiooni, milleks on kogukonna raamatukogu, kogukonna tervisekeskus, multifunktsionaalne saal, kogukonna söökla, teemaja ja müügikeskus, mis on antud krundile kujundatud viie eraldiseisva risttahukana. Hoone paiknemine kahe suure sõidutee vahel, eraldab selle ümbritsevast linnaruumist ning teeb kultuurikeskusest eraldiseisva üksuse. (ArchDaily, Ideal Land-Art & Culture Center / Verse Design, 2019)

Pro Ideal Landi kogukonnas on see kunstikeskus vaimse elu sümbol ja kehastus. Selle projekti arhitektuurse lahenduse peamiseks rõhuasetuseks peetakse ideed "Solid and void". Sellega seoses muutub hoone ja sisehoovi vaheline ülemineku ruum disaini lähtepunktiks. Veelgi enam, hoolikalt kujundatud katuseaiad, mis on siseõue ruumi laiendus skulpturaalsete välitreppide kaudu, muutuvad kultuurikeskuse graatsiliseks viiendaks fassaadiks. (Credaward, 2019)

Pargi poole ulatuvast poolläbipaistvast klaasmahust, kus asub raamatukogu lugemissaal, avaneb suurepärane vaade keskpargile. Samal ajal on iga maht väliste käiguteede ning koridoridega ühendatud, mis tsoneerib projektala väliruumi ja loob erinevat tüüpi iseloomuga sisehoove. (ArchDaily, Ideal Land-Art & Culture Center / Verse Design, 2019)

Esimese korruse fassaadis on kasutatud läbivalt puidu imitatsiooniga betooni. Hoonemahtude teine korrus on peamiselt klaasfasaadiga, pakkudes erinevaid vaateid ümbritsevale linnaruumile. Hooneid ühendavad koridorid on teraskonstruktsiooniga. Mitmekesised materjalid ja ehitustehnikad loovad kontrasti kerguse ja raskustunde vahele. (Verse Design, 2016)

Foto 10- Ideal Land-Art & Culture Center, autor: Schran Image, allikas: (ArchDaily, Ideal Land-Art & Culture Center / Verse Design, 2019)

Foto 11- Ideal Land-Art & Culture Center, autor: Schran Image, allikas: (ArchDaily, Ideal Land-Art & Culture Center / Verse Design, 2019)

Foto 12- Longhua Art Museum and Library, autor: Mecanoo, allikas: (Oh, 2015)

3.3.2 Longhua Art Museum and Library

Mecanoo Architects; HS Architects

Shenzhen, Hiina, konkursitöö 2015

2015. aastal kuulutati välja Baoan Qu kunstimuuseumi ja raamatukogu hoone arhitektuurikonkurss ning Mecanoo Architects ning HS Architects konkursitöö pälvis autasustatud koha pääsedes finalistide hulka. Antud projektlahenduse eesmärk oli esile tuua ja rõhutada Hiina kultuurikonteksti, mis on arhitektide sõnul aastate jooksul kaduma läinud välismaise disaini domineerimisega. Samuti oli projektlahenduse taotluseks viia kokku tänapäevane lahendus antud eesmärgiga ja asukohaga. (Oh, 2015)

Kuigi hiljutine välismaise arhitektuuri sissevool on Hiina moderniseerimisel võtmerolli mänginud, jätavad kohalike arhitektide arvates paljud projektid nende kohaliku kultuurilise konteksti tähelepanuta. Osaliselt arhitekti ja osaliselt klientide soovide tõttu on need hooned sihilikult disainitud ikoonilisteks ja futuristlikeks, ignoreerides Hiina linnaehituslikku ajalugu. (Oh, 2015)

Longhua kunstimuuseumi ja raamatukogu ettepanek mõjub "Hiina traditsioonilise arhitektuuri ja kohaliku ajaloo peegeldusena, juhindudes kohalikust linnakultuurist", kirjutavad arhitektid. Inspiratsiooni on ammutatud Hiina kultuuripärandist, mitte lääne disainist, selleks, et see vastaks kõige paremini kohaliku kogukonna vajadustele ning ootustele. (Oh, 2015)

Ajalooliselt on Hiina arhitektuuris leitud tasakaal loodusliku ja ehitatud keskkonna vahel, mis tuleneb keskendumisest väliruumidele ja on vajalik Lõuna-Hiina sooja ja niiske kliima tõttu. Sarnaselt sellele on Longhua kunstimuuseum ja raamatukogu ette nähtud tasakaaluks välisele tihedale linnaruumile, "paigana vaikseks, mõtisklemiseks ja enesevaatluseks". Ruumiprogramm on jaotatud mitme siseõue ümber, tekitades oaasi elava linna keskkonna vahele. Hoone sise- ja välisarhitektuuris domineeriv puit eristab selle ümbritsevast arhitektuurist ja pakub sooja ning hubast sisekeskkonda. (Oh, 2015)

Foto 13- Longhua Art Museum and Library, autor: Mecanoo, allikas: (Oh, 2015)

Foto 14- Longhua Art Museum and Library, autor: Mecanoo, allikas: (Oh, 2015)

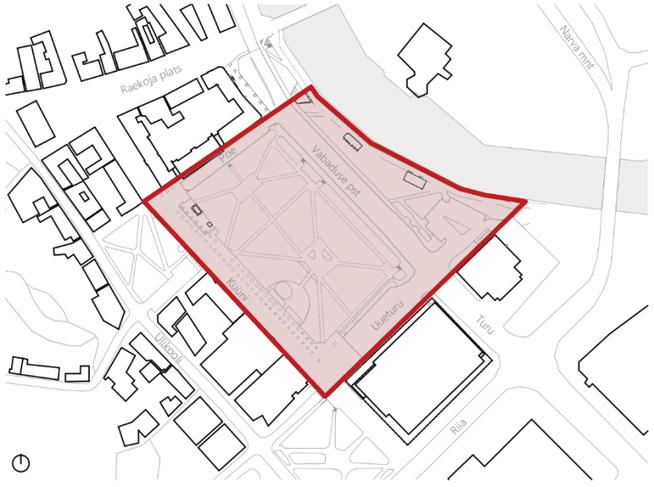
4 LÄHTEÜLESANNE

Tartu linnavalitsus kuulutas 2023. aasta alguses välja rahvusvahelise arhitektuurivõistluse, et saada parim arhitektuurne lahendus südalinna kultuurikeskuse ja seda ümbritseva väliruumi rajamiseks. Arhitektuurivõistluse korraldamises osales ka Eesti arhitektide liit. Loodav kultuurikeskus hõlmab Tartu Linnaraamatukogu, Tartu kunstimuuseumi, sündmuskeskuse, väärtfilmikino, kultuurikeskuse, toidukohtade ja erinevate büroo- ja rendipindade ruume. (Tartu linn, Tartu linn: arhitektuurivõistlus, 2023)

Tartu on Tallinna järel suuruselt teine linn Eestis. Selle aasta alguses oli rahvastikuregistri andmete põhjal Tartu elanikkonna suuruseks 97 435 inimest, seejuures on viimase aastaga elanikkond Tartus pisut kasvanud - aasta varem oli elanikke 94 663. Elanikkonnast moodustavad natuke üle poole naised. Tartu elanikkond on vanuse poolest pigem noorepoolne, sest kõige suuremaks vanusegrupiks on 30-34. Aastased. (Tartu Linnavalitsus, 2023)

Preagused Tartu kunstimuuseumi ruumid ei võimalda eksponeerida kõike kogudes peituvat, antud tingimused pärsivad soovitud arengut ja edasi liikumist. Samuti jäävad Tartu linnaraamatukogu ruumid liiga väikseks, et pakkuda külastajatele mitmekülgset raamatukogu kogemust, koos erinevate funktsioonide ja tegevus võimalustega eri ühiskonna gruppidele. Kumbki asutus ei saa enda täis potentsiaali ära kasutada. (Tartu Linnavalitsus, 2023)

Tartu südalinna piirkond sai II maailmasõjas palju kahjustada. Projektalalt jäi puutumata ainult üks nurk, endise kauba tänava ja Söögituru servas. Maha põles teisel pool Emajõge Kalaturu ja Holmi tänava hoonestus, Aleksandri (praegune Küüni tänav) ja Uueturu tänava hoonestus. (Hiob, 2021) Praegune Tartu südalinn on täis pargialasid ja sarnaneb aedlinnale. Sõjas saadud haavad on justkui



Joonis 05- Projektala, autor: autori joonis

Joonis 06- Hoonestus enne II maailmasõda, autor: autori joonis

parkide näol eksponeeritud ja kartes nendesse pargialadesse sekkuda, on linna areng seiskunud. Kesklinna kultuuriasutused paiknevad üksteisest lahus ja ei teki kindlat fookuspunkti, mis meelitaks elanikke ja turiste südalinna piirkonda, mistõttu on Tartu südalinn välja surnud. Emajõe kaldaäärne piirkond, mis enne sõjaaega oli elav ja kihav turutsoon, on praegu ülejäänud linnaruumist Vabaduse puiesteega ära lõigatud ja seetõttu kasutuses ainult suve hooajal, kui korraldatakse üritusi ja ajutisi eksperimentaalprojekte nagu näiteks Autovabaduse puiestee. Kuid puudub jääv lahendus.

4.1 Olemasolev olukord ja asukoha analüüs

Projekti ala piirneb kirdest Posti tänavaga ja seal paiknevate kortermajadega, mille taha jääb Raekoja plats ja Tartu Linnavalitsuse hoone. Loodest külgneb projekti ala Küüni jalakäijate tänavaga, mille äärde jäävad erinevad kaubanduspinnad ja büroohooned ning Barclay plats. Edelast piirneb ala Uueturu tänava ja Tartu Kaubamajaga ning idast Emajõega.

4.1.1 Liikluskuuring ja Autovabaduse puiestee

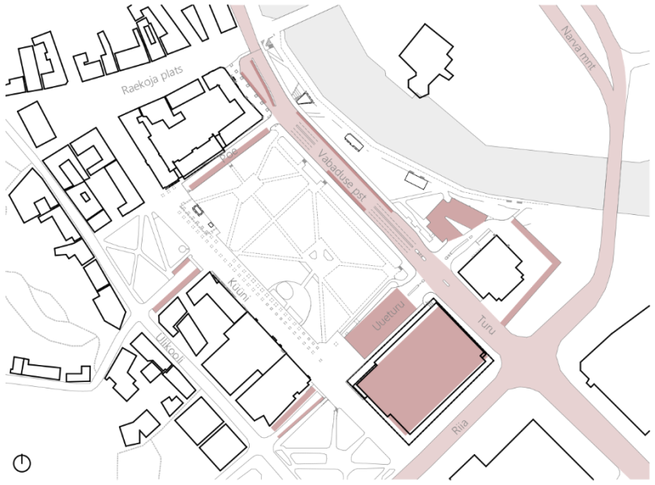
Tartus on korraldatud alates 2020. aasta suvest eksperimentaalset projekti nimega Autovabaduse puiestee. Selle eesmärgiks on olnud Emajõe kaldaäärse parem sidumine ülejäänud linnaruumiga ning ühtlasi vähendada liikluskoormust südalinnas. Autovabaduse puiestee projekt on tähendanud autoliikluse tõkestamist kesklinnas asuval Vabaduse puiestee lõigul Uueturu ristmiku ja Kaarsilla vahel ning selle ala avamist jalakäijatele. Esmakordselt tehti see eksperiment 2020. aasta suvel ning edaspidi on see toimunud igal suvel. Projekti raames

korraldatakse sellel alal erinevaid üritusi vabaaja veetmiseks igale vanusegrupile nagu kontserte jms, avatud on välikino, söögikohad, kiiged jms. (Tartu linn, Tartu linn, 2023)

Autovabaduse projekti üle on palju arutatud meedias ja see on tekitanud diskussiooni selle ümber, milline peaks olema mõnus ja inimsõbralik linnaruum. On avaldatud ka arvamust, et tegemist on väga ebamugava ümberkorraldusega. Ette on heidetud seda, et selle projekti raames linna poolt tellitud rattateede projekt ja liiklusohutuse audit on puudulikud. (Kendra, 2022) Autoliikluse piiramine seab ka uued raskused liikumispuuetega inimestele, kui enam ei ole võimalik igal kellaajal autoga "ukseni" saada. Teised jällegi arvavad, et projekt on poolik ning, kui tahta tegelikku muutust, peaks sellelt lõigult asfalti üles koorima ja muutma Autovabaduse puiestee sarnaselt Turu tänavaga jalakäijate teeks. Projekt on saanud ka suures osas positiivset tagasisidet, mistõttu on plaanis avada autovabaduse puiestee ka tuleval suvel. Kokkuvõtteks võib öelda, et projekt oli edukas, just seepärast, et see tõi päevakorda olemasoleva rattateede võrgustiku puudused, diskussiooni tuleviku südalinna ja hea linnaruumi ümber ning jalakäijate turvalisuse. (Süldre, 2021)

4.1.2 Parkimisvajadus

2021. a koostati Tartu südalinna kultuurikeskuse parkimisvajaduse analüüs ning selles toodi välja, et eesmärgiks peaks eelkõige olema parkimiskohtade tagamine liikumispuudega inimestele, juurdepääsu võimaldamine tehnilisele transpordile ning mootorsõidukitele peatumiskohtade võimaldamine. Seejuures tuleb kultuurikeskuse töötajate ja külastajate parkimisvajadust käsitleda võrdselt, seda nii rahalistel põhjustel (maa-aluste parkimiskohtade ehitusmaksumus), kui ka alternatiivsete liiklemisvahendite propageerimiseks ning nende kasutuse suurendamiseks. (Rannala, 2021)



Joonis 07- parkimine ja peamised sõiduteed, autor: autori joonis

Joonis 08- Peamised jalakäijate teed ja bussipeatused, autor: autori joonis

Analüüsis pöörati tähelepanu ka juba olemasolevatele parkimisvõimalustele ümbruskonnas. Kuigi Linnatänavate standardi kohaselt peaks analüüsitavaks raadiuseks arvestama 150 m, siis leiti, et see ei ühti Tartu säästva liikuvuse eesmärkidega, Põhjamaade parkimisnormatiiv näeb ette, et maksimaalne raadius kultuurihoones võib olla 600m. Sellesse raadiusesse jäävad antud juhul Kaubamaja, Kvartali, Tasku ja Raatuse tervisemaja parkimishooned, mis teeb kokku 591 parkimiskohta, millele lisanduvad veel parkimiskohad tänavatel. (Rannala, 2021)

Sellest järelduvalt ei ole kultuurikeskusele juurdepääsul autoga liiklejate eelistamine asjakohane. Kui muuta autoga juurdepääs liiga mugavaks, siis see suurendab liiklust antud linnaruumis ning seeläbi raskendab teiste liiklejate teekonda ja turvalisust. Seega võib öelda, et ruumiprogrammis välja pakutud parkimiskohtade arv ei ole kooskõlas Tartu säästva liikuvuse eesmärkidega.

4.1.3 Asukoha valik

Kultuurikeskuse eesmärk ja ülesanne on harida, kaasata ja siduda inimesi, keda see teenindab. Uurides erinevate kultuurikeskuste asukohta linnaruumis, näeb et nende paiknemine linna südames ei ole ainult kultuurikeskuse enda toimimisele tähtis, vaid tuleb kasuks ka erinevatest katastroofidest toibumiseks ja kogukonna abistamisel kriisiolukordades, olles kergesti ligipääsetavaks kohaks linna keskel.

Võttes vaatluse alla praeguse Tartu südalinna piirkonna ja seal esinevad probleemid, tundub kultuurikeskus olevat kõige loogilisem lahendus Tartu kesklinna elavdamiseks. Seda just Tartu keskpargi asukohas, mis ühendab vanalinna, Küüni jalakäijate tänava, Kaarsilla ja turu ning Kaubamaja piirkonna. Sellega saaks kasu nii

kultuurikeskus, jäädes põhiliste jalakäijate liikumisteede ristumispunkti, kui ka linnaruum, millele lisandub kvaliteetne avalik ruum.

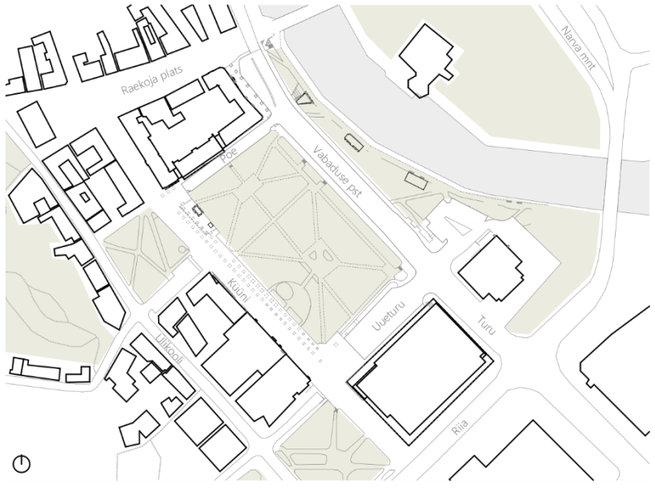
4.2 Kinnistu analüüs

Vaadeldes Keskpargi ala ning seda ümbritsevat kvartalit, tekivad kindlad piirid ja seosed, mida järgida kultuurikeskuse asukoha valikul. Osad on kehtestatud üldplaneeringuga ja konkursi lähteülesandega, nagu näiteks neljaks jagunev ehitusala, millega on sätestatud Kauba tänavajoone taastamine või markeerimine, ning Posti tänava poolsetel ehitusaladel piirangud seoses ajaloolise hoonestuse paiknemise ja potentsiaalsete arheoloogiliste leidudega.

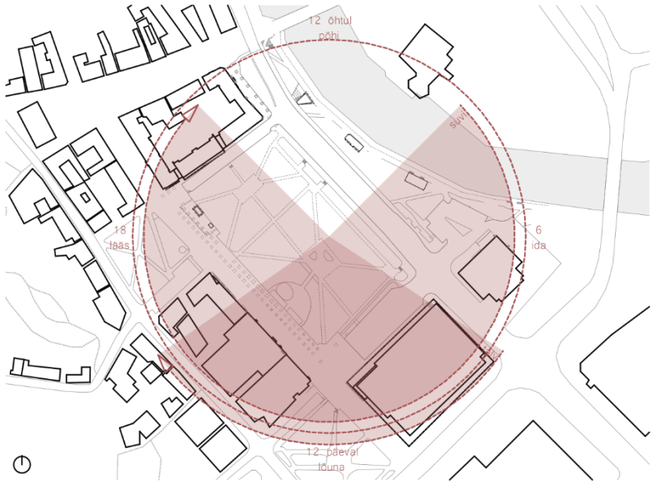
Pidades silmas rohevõrgustiku sidususe säilimist, näeb, et Vabaduse pst poolset külge ei saa täielikult hoonestusega blokeerida, sest see eraldab veelgi rohkem jõeäärse ala ümbritsevast linnaruumist ja Emajõe rohekoridorist, mõjudes negatiivselt elurikkusele ja takistuseks jalakäijatele. Poe tänava ääres paiknevad elumajad, mistõttu võiks jätta sinna privaatsust. Kõrgete mahtude paigutamine sellesse piirkonda on mittesoovitatav nii insolatsiooni seisukohast, kui ka elanike isikliku ruumi vajadusest tulenevalt.

Küüni jalakäijate tänav on tihedas kasutuses ja eeldab lähenemist kui peatänavale, Samuti on see edelapoolne külg, mis saab rohkelt õhtupäikest. Küüni tänavajoon peaks mõjuma atraktiivselt, kutsudes inimesi ligi. Seevastu Vabaduse puiestee poolne külg on esinduslikuma ja teatraalsema iseloomuga. Uueturu tänav on kõige loogilisem teenindussissepääsu asukoht, seda nii maapinna reljeefi, kui ka vastas paikneva Kaubamaja parkla ning teeninduspääsu tõttu.

Magistritöö raames analüüsisin konkursi lähteülesannet kriitilise pilguga, mistõttu võib projektlahendus minna veidi lahku lähteülesandest.



Joonis 09- Rohealad, autor: autori joonis



Joonis 10- Päikese liikumine, autor: autori joonis

4.3 Ruumiprogramm ja plaanilahendus

Arhitektuurikonkursi ruumiprogramm näeb kavandatava kultuurikeskuse kogupindalaks ette 22 000 m^2, kuhu peavad paigutuma kõik eelpool mainitud funktsioonid (raamatukogu, kunstimuuseum, väärtfilmikino, sündmuskeskus, rendipinnad) ning lisaks sellele, ka nende funktsioonide teeninduseks vajalikud ruumid.

Esmatähtis on nende asutuste paiknemine üksteise suhtes, selleks et saavutada sünergiat. Oskusliku planeerimisega on võimalik vähendada kommertslikku tunnetust, keskendudes pigem kogukonnakeskuse loomisele. See võiks toimida ka teepealse pausi tegemise kohana, kus on võimalik aega viita. Kultuurikeskus peaks mõjuma kutsuva ja avatuna kõigile ühiskonna gruppidele.

4.3.1 Peamised funktsioonid

Igal erineval funktsioonil on oma tähtis roll kultuurikeskuse toimimises - rendipindadest saadav tulu aitab katta hoone ülalpidamiskulusid, toidukohad teenindavad personali ja külastajaid, samuti meelitavad ligi inimesi lõunastama väljastpoolt kultuurikeskust ja annavad elamusele juurde lisandväärtust. Sündmuskeskus annaks võimaluse korraldada Tartu südalinnas suuremaid üritusi ja kontserte, milleks praegu ei leidu piisavalt suuri ruume lähipiirkonnas. Kultuurikeskuse toimimist kogukonnakeskusena toetab seal asuv raamatukogu, tekitades juurde avaliku ruumi kogukonna jaoks. Asutuste koos paiknemine suurendab külastajate arvu kõigis funktsioonides ning ka edendab nende omavahelist koostööd.

Väärtfilmikino üks siht on ka olemasoleva filmipärandi elus ja ringluses hoidmine, mis eristab teda teistest Tartu kinodest. (Ektermann &

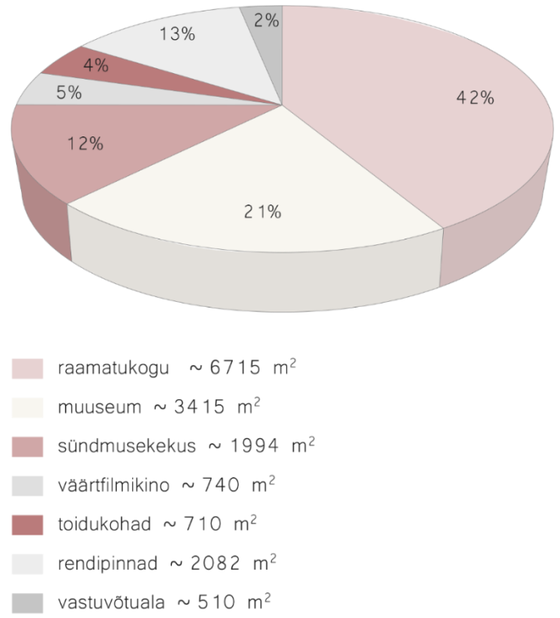
Kont, 2021) See sobib ka Kunstimuuseumi ja raamatukogu põhimissiooniga- kultuuri säilitamise ja edasi andmisega.

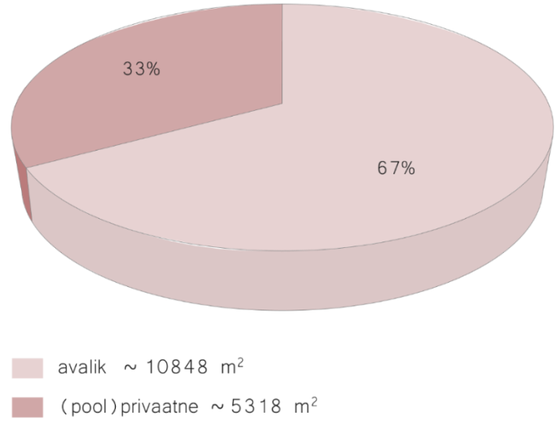
2021. aastal viidi läbi Tartus südalinna kultuurikeskuse näitusepindade uuring, kus analüüsiti linnagalerii näitusesaalide funktsiooni ja sellest lähtuvalt nende suuruse vajadust ning kaaluti ka hoone lisa funktsioonina rahvusvahelise residentuuriprogrammi käivitamiseks ruumi loomist. See lisaks kultuurikeskusele rahvusvahelist haaret ja annaks perspektiivis hoogu kohaspetsiifiliste teoste loomisele, mis oleks inspireeritud antud kontekstist. Loodav ruum saaks paralleelselt teenindada ka kohalikke kunstnikke. Antud idee sel korral lõplikku ruumiprogrammi ei jõudnud. (Ektermann & Kont, 2021)

4.4 Jätkusuutlikkus ja energiatõhusus

Energiatõhusus on kaasaegses arhitektuuris lahutamatu osa. Hoone energiatõhusus on hoone kasutusea vältel energianõudluse rahuldamiseks vajalik arvutuslik või mõõdetud energiahulk, mis võtab arvesse nii kütmiseks, jahutuseks, ventilatsiooniks, vee soojendamiseks, kui ka valgustuseks tarbitavat energiat. Uute ja oluliselt rekonstrueeritavate hoonete osas tuleb järgida sätestatud energiatõhususe nõudeid, ning alates 2021. aastast, peavad kõik uusehitised vastama liginullenergiahoone parameetritele. (Energiatalgud, 2022)Käesoleva magistritöö projektlahenduses on samuti energiatõhususel suur osa.

Rääkides energiatõhususest, tuleb tihti esile ka passiivmaja mõiste. See on sisuliselt madala energiakuluga hoone, mille ehitusel on järgitud pasiivmaja standardit. Passiivmaja kütmiseks kulub vähe ressursse ja kasutatakse ka taaskasutatavaid energiaallikaid. Selle saavutamiseks järgitakse näiteks hoone kompaktsust, selle ja akende





Joonis 11- Ruumiprogrammi skeem, autor: autori joonis

paiknemist ilmakaarte suhtes, akende suurust, soojustuskihi paksust, liitekohtade õhupidavust jne. (Timbeco, 2021)

Hoone energiatõhususele aitavad kaasa:

- hoone sobiv paiknemine ilmakaarte suhtes;
- hoone kompaktsus ja fassaadi pindade minimeerimine;
- passiivse ja aktiivse varjestuse kasutamine, vältimaks hoone ülekuumenemist ning tagamaks meeldiva sisekliima;
- kaasaegsed tehnosüsteemid (soojustagastusega ventilatsiooniseade ja külmseadmete jääksoojuse ärakasutamine);
- päikesepaneelide ja kollektorpaneelide kasutamine;
- kvaliteetsed avatäited (3- kordse klaaspaketiga aknad);
- kunstlik valgus tagatud tõhusate valgustitega;
- kvaliteetsed konstruktsioonitüübid piisava soojustuse ja hea U-arvuga. (Energiatalgud, 2022)

Puidul kui taastuval ehitusmaterjalil on palju positiivseid omadusi, (lisaks eelnevalt välja toodud biofiililisele lähenemisele), neelab puit süsinikdioksiidi, sellel on head akustilised ning soojuslikud omadused, see on kergelt töödeldav materjal ja võrreldes teiste ehitusmaterjalidega, on sellel märkimisväärselt väike energiakulu tootmises. (L'Antic Colonial, 2018)

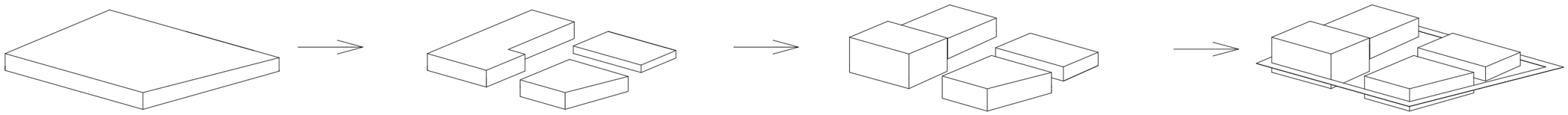
Jätkusuutlik lähenemine nõuab terviklikku suhtumist rajatavasse hoonesse ja selle ümbrusesse alates projekti algfaasist. Tagada tuleb funktsionaalsuse vastavus hoone kasutusotstarbele, energiatõhusus ja keskkonnasäästlikkus hoone terve elukaare vältel, maksimaalne kasutuse eluiga ja mõistlik ehitusmaksumus, arvestades seejuures ka hoone ülalpidamise kulusid. See nõuab sageli keerukate kompromisside tegemist esteetika, ratsionaalsuse ning funktsionaalsuse vahel. (Riigi Kinnisvara, 2021)

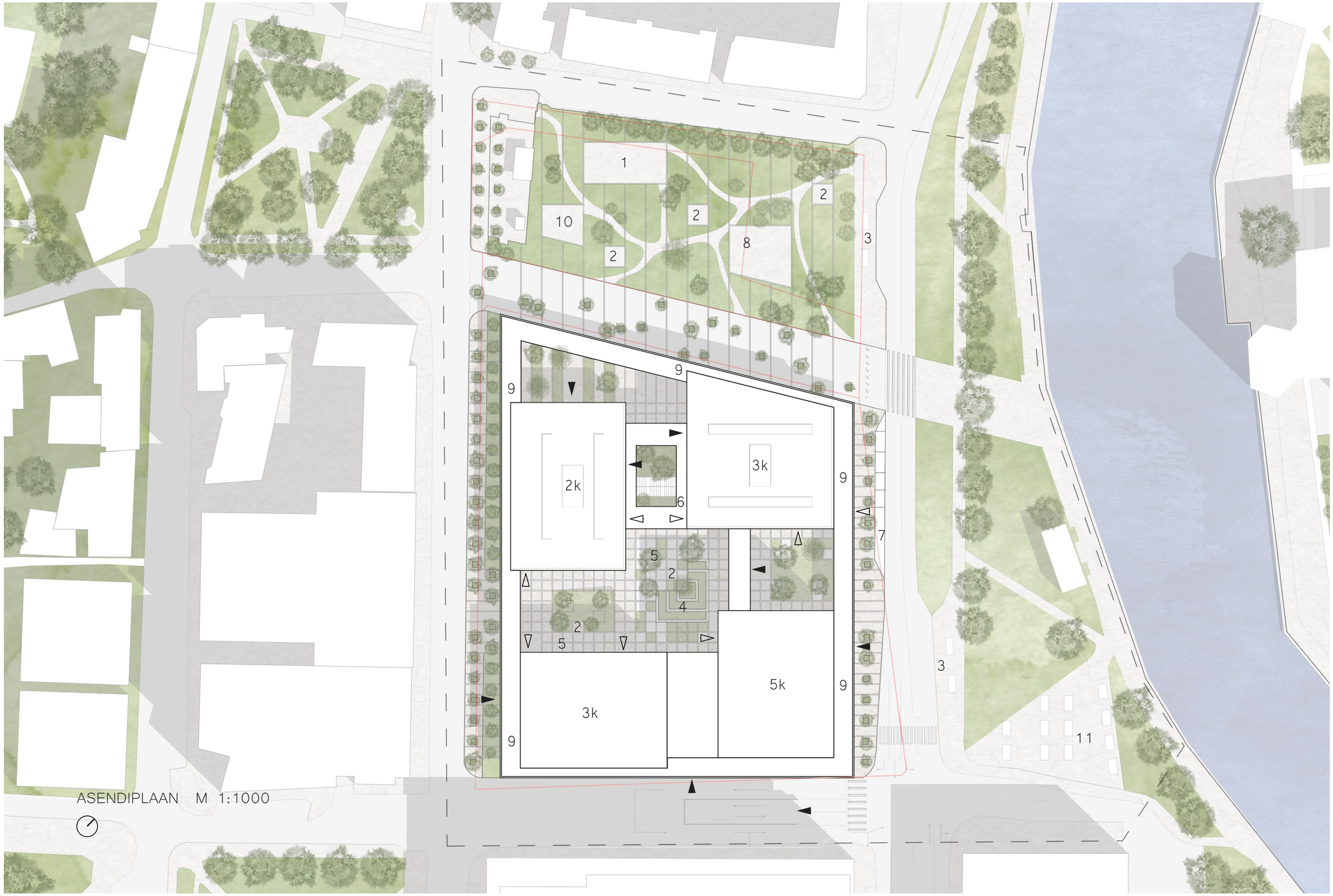
5. PROJEKTLAHENDUS

5.1 Arhitektuurne kontseptsioon

Magistritöö projektlahenduses on seatud eesmärgiks asukohta väärindava kultuurikeskuse loomine, mis annaks head ruumilised eeldused kaasaegse ja hästitoimiva avaliku ruumi kujunemisel ja ajas muutumisel. Lahenduse märksõnadeks on inimmõõtmelisus, funktsionaalsus, jätkusuutlikus ning sümbioos sise- ja välisruumi vahel. Kultuurikeskuse maht lähtub ümbritsevast hoonestusest ja kontekstist ning jaotub neljaks. Mahulise liigendatuse juures on mõeldud inimmõõtmelise keskkonna loomisele ja ajaloolisele perimetraalsele hoonestuse tõlgendamisele tänapäeva. Kontseptsiooni mahuline pool tuleneb osaliselt ka soovist kavandada hoone võimalikult suures mahus puit-, liimpuit- ning ristkihtpuit (CLT) konstruktsioonis.

Hoonete korrapärane sisestruktuur peegeldub hoone välises arhitektoonikas, mida pehmendab soe ning kutsuv puitfassaad. Erinevate hoolikalt paigutatud puidust fassaadielementidega on tagatud ka hoonete liigendatus ning arhitektuurne põnevus. Mahtude kõrgused järgivad ümbritsevat hoonestust: tekitades tugeva ja selge tänavanurga Kaubamaja vastu, ning langedes lääne suunas, Küüni jalakäijate tänava poole. Need eraldiseisvad hoonemahud seob üheks perimetraalne varikatus, mida toestavad taotluslikult tiheda sammuga paigutatud postid, mis jäljendab inimkõrgusel justkui metsamotiivi, tekitades sujuva ülemineku pargist hoonestusele. Need kaks elementi tekitavad puhvertsooni hoone ja sõidu-/kõnnitee vahele, samas varjestades madalat hommiku ja õhtu päikest, tänu millele oli võimalik kultuurikeskuse esimene korrus kavandada läbipaistva ning avatuna. Tartu linnale omaselt on maastik ja loodus suur osa elukeskkonnast ning oluline element loomaks tuttavat ja sidusat kultuurikeskust kõikidele tulevastele külastajatele. Kuigi hoone asukohaks on valitud olemasolev pargi ala on säilitatud võimalikult palju kõrghaljastust, mis laieneb nii projekteeritud kui ka olemasoleva haljastuse näol hoone mahtude vahele tekkivatesse hoovidesse ning nurkadesse. Tänu esimese korruse avalikkusele suunitlusele ning läbipaistvusele sulandub ümberkaudne loodus justkui siseruumi. Vastupidiselt, tänu erinevatele elementidele nagu välikino, kohvikuala, välised skulptuuride platsid jne, valgub ka siseruum välialadele. Ümbritseva looduse ning siseruumi sulandumise idee laieneb edasi ka hoone kõrgematele korrustele, kus kõikidest mahtudest on tagatud vaated pargile ning haljastatud katustele ja sisehoovile.
Selle tulemusena on loodud inimmõõtmeline, arhitektuurselt tervik, funktsionaalne, aga ka avatud ja hubane hoone ning keskkond.




1
10
2
2
8
2
3
9
9
2k
6
3k
9
7
5
2
4
2
5
3
5k
9
3k
9
11
ASENDIPLAAN M 1:1000

Tingmärgid

- projekteeritav hoone
- hoonestusala
- projektala
- sõidutee
- jalakäijate teed ja sillutatud alad
- haljasala
- kõrghaljastus
- peasissepääs
- sissepääs

1 mänguväljak
2 skulptuuri plats
3 bussipeatus
4 välikino
5 kohviku terrass
6 raamatukogu tark kapp
7 peatumiskohad
8 välijõusaal
9 jalg- ja elektritõukeratta parkimine
10 pikniku ala
11 perspektiivne turuplats

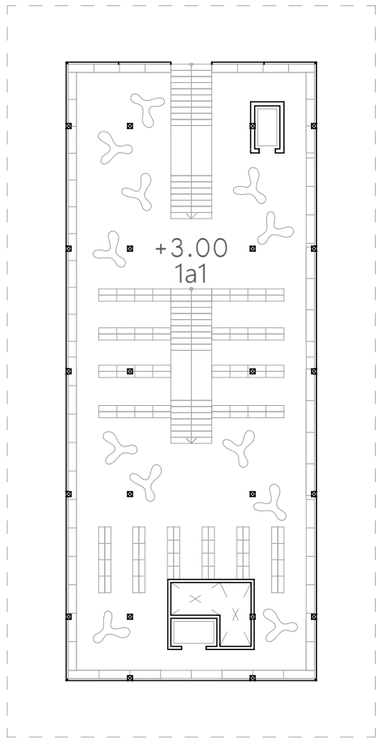
5.2 Asendiplaaniline lahendus

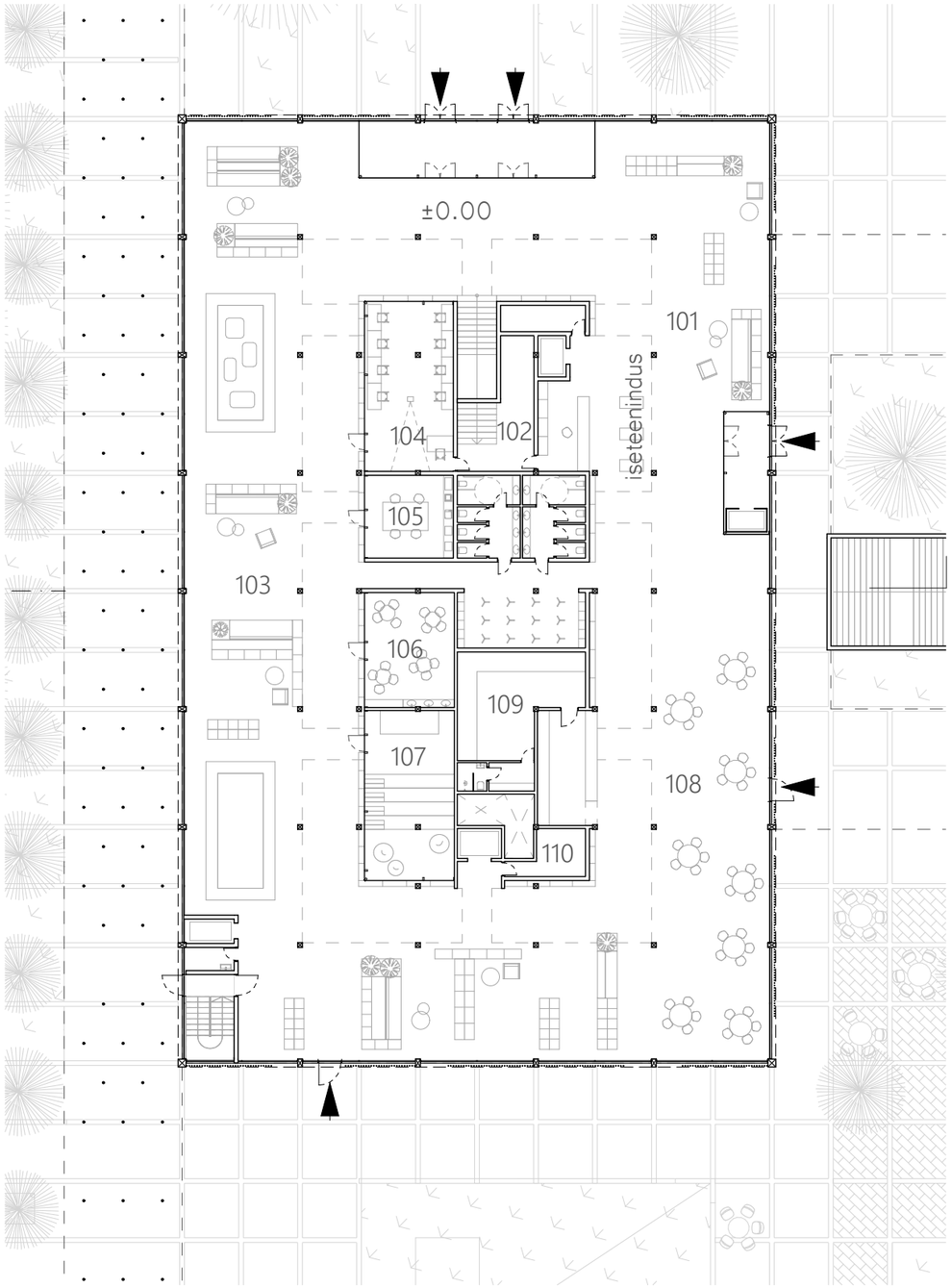
Kultuurikeskuse mahuline kompositsioon arvestab naabruskonna hoonetega ja nende vaheliste liikumistrajektooridega. Hoone paljudest eri funktsioonidest tuleneva ruumiprogrammi organiseerimisel on püütud leida parim tasakaal funktsionaalse, mugava, avara ja vaheldusrikka sise- ja väliruumi tekkimisel.

Hoone asub Uueturu ja kunagise (nüüd taastatava) Kauba tänava vahelisel alal. Perimetraalne varikatus kulgeb ümberringi mööda väljakujunenud tänavajooni, sidudes neli hoone mahtu ühtseks kultuurikeskuseks ja pakkudes peavarju ühest hoonest teise liikudes. Kõik neli hoone mahtu on avatud nende vahelisse sisehoovi, kus on kohviku ja restorani välterrassid ja välikino plats. Erinevate katenditega kujundatud grid süsteem hajub kultuurikeskuse keskmest väljapoole, sidudes terve Keskpargi ala tervikliku asendiplaanilise lahendusega. Parki on planeeritud alad kõigile vanusegruppidele: mänguväljak, pikniku ala, välijõusaal ning ka skulptuuride platsid. Kauba tänava sihti on pikendatud üle Vabaduse puiestee jõe äärde, seejuures on

Vabaduse puiesteed kitsendatud, et tagada jalakäijatele turvalisem ja mugavam ülekäik, ning siduda kultuurikeskuse ja jõeäärset avalikku ruumi. Turuhoone ees on ajalooliselt paiknenud väliturg, mis projektis taastatakse, suunates parkimise turuhoone taha. Asendiplaanilise lahenduse ja katendite varieeruvusega on soovitud vältida iseloomutu kivi platsi tekkimist, pakkuda nii kulgevaid, kui ka otseteid, erinevaid rohepause ja puhkekohti ja seeläbi kvaliteetset organiseeritud avalikku väliruumi.

Pargi poolsetesse mahtudesse on planeeritud raamatukogu ruumid, mis on ühendatud omavahel teiselt korruselt galeriiga. Raamatukogu peasissepääs on Küüni ja Kauba tänava nurgas. Raamatukogu mahte ühendava galerii alt pääseb sisehoovi ja väärtfilmikinosse. Vabaduse puiestee poolset raamatukogu mahtu ja Kaubamaja poole jäävat sündmuskeskust ühendab esimese korruse galerii, kust pääseb sündmuskeskuse fuajeesse ja sisehoovi. Vabaduse puiestee äärest on eraldi privaatne sissepääs ülemistel korrustel asuvatesse kontoripindadesse. Kunstimuuseumi peasissepääs avaneb Küüni tänava poole. Kultuurikeskuse teeninduspääs ja pääs maa-alusesse parklasse on ette nähtud Uueturu tänavalt.





1.K PLAAN M 1:300

5.3 Funktsionaalne toimimine ja sisestruktuur

Hoonete mahuline jagunemine kandub edasi ruumi loogikasse. Nagu eelnevalt mainitud on nelja hoone mahtu paigutatud erinevad funktsioonid. Pargi poolsete mahtude maapealsesse ossa on kavandatud raamatukogu funktsioon ning maa-aluses osas väärtfilmikino. Kääni tänava Tartu kaubamaja poolsesse mahtu on kavandatud kunstimuuseumi ruumid, mis osaliselt laieneb ka Vabaduse pst. poolsesse mahtu. Vabaduse puiestee ning Tartu kaubamaja poolses hoones on veel ette nähtud sündmuskeskuse ruumid, ERR-i ja kultuurikeskuse kontoripinad ning kunstimuuseumiga seotud residentuuri ruumid. Hoonestuse välisperimeetris tekkiv ringliikumine laieneb ka siseruumi, seda nii hoone mahtude vaheliselt kui ka veel väiksemas skaalas raamatukogu, kunstimuuseumi jne siseselt.

Raamatukogu ruum jaguneb kaheks: Kääni tänava poole jääb esmase informatsiooni, laste- ja ilukirjandus; ning Vabaduse puiestee poole eriala-, muusika ja kunsti kirjandus ning haruldaste ja vanaraamatute ala. Kääni tänava poolses mahus, esimesel korrusel on esmase informatsiooni ja lenutuse ala, sisehoovi poole jääb kohvik ja laste- ning noorteala, koos erinevate tegevusruumidega. See moodustab raamatukogu kõige elavama ja energilisema tsooni. Keskmisesse plokki on paigutatud enamik raamatukogu kirjandusest, mis võimaldab välisperimeetris avatumat ruumiplaneeringut ja loob sisemusse vaikse, hubase ja privaatse ruumi. Raamatud on sisemises plokis ligipääsetavad seest poolt ja väljast klaasi tagant jääb näha paberilehtedest tekkiv muster. Keskmises plokis tekib esimese ja teise korruse vahele vahekorrus, mis eraldab seda veelgi ümbritsevast ruumist, järgnevatel korrustel ühendavad neid kahte tsooni sillad. Sise aatriumite kohal paiknevad katuseaknad.

Vabaduse puiestee polses mahus on esimesel korrusel erialakirjandus ja erinevad rühmatööruumid ja stuudiod ning klaasseintega eraldatud öösaal. Antud mahtusid ühendav galerii mõjub raamatukogule kui reklaampinnana, mis paistab silma nii pargist kui ka sisehoovist. Raamatukogu ruumidest avanevad vaated ümbritsevale rohelusele ja jõele. Kunstimuuseumi esimesel korrusel on avar õhuruumiga fuajee, garderoob, muuseumipood ja restoran. Teisel korrusel tekib ringliikumine- teekond kulgeb läbi püsiekspositsiooni ajutiste näituste alasse. Liikumine toimub ümber keskmise teenendava ploki, kus peamiselt asuvad personalile ette nähtud näituste ettevalmistusruumid. Näituse pinnad on läbi kahe korruse, võimaldamaks eksponeerida erimõõtmelisi kunstiteoseid, luues samal ajal avara muuseumiruumi. Keskmises personali ala laieneb ka kolmandale korrusele koos väliterrassiga töötajate jaoks.

Sündmuskeskusesse pääseb esimeselt korruselt, kus on garderoob ja suur fuajee. Maa-alusel korrusel on saalid ja hajumisala, mis on avatud publikule ja parkla poole jäävad teenendavad ruumid personalile ja esinejatele.

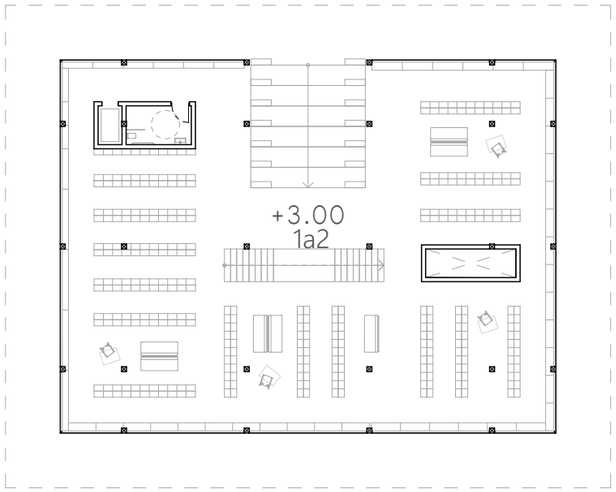
Väärtfilmikinosse pääseb liftifuajeest, raamatukogu küljelt, ja välitrepist mis asub raamatukogu galerii all. Väärtfilmikino on hubase iseloomuga, kaks saali ja hajumisala piletikassade ning buffetiga.

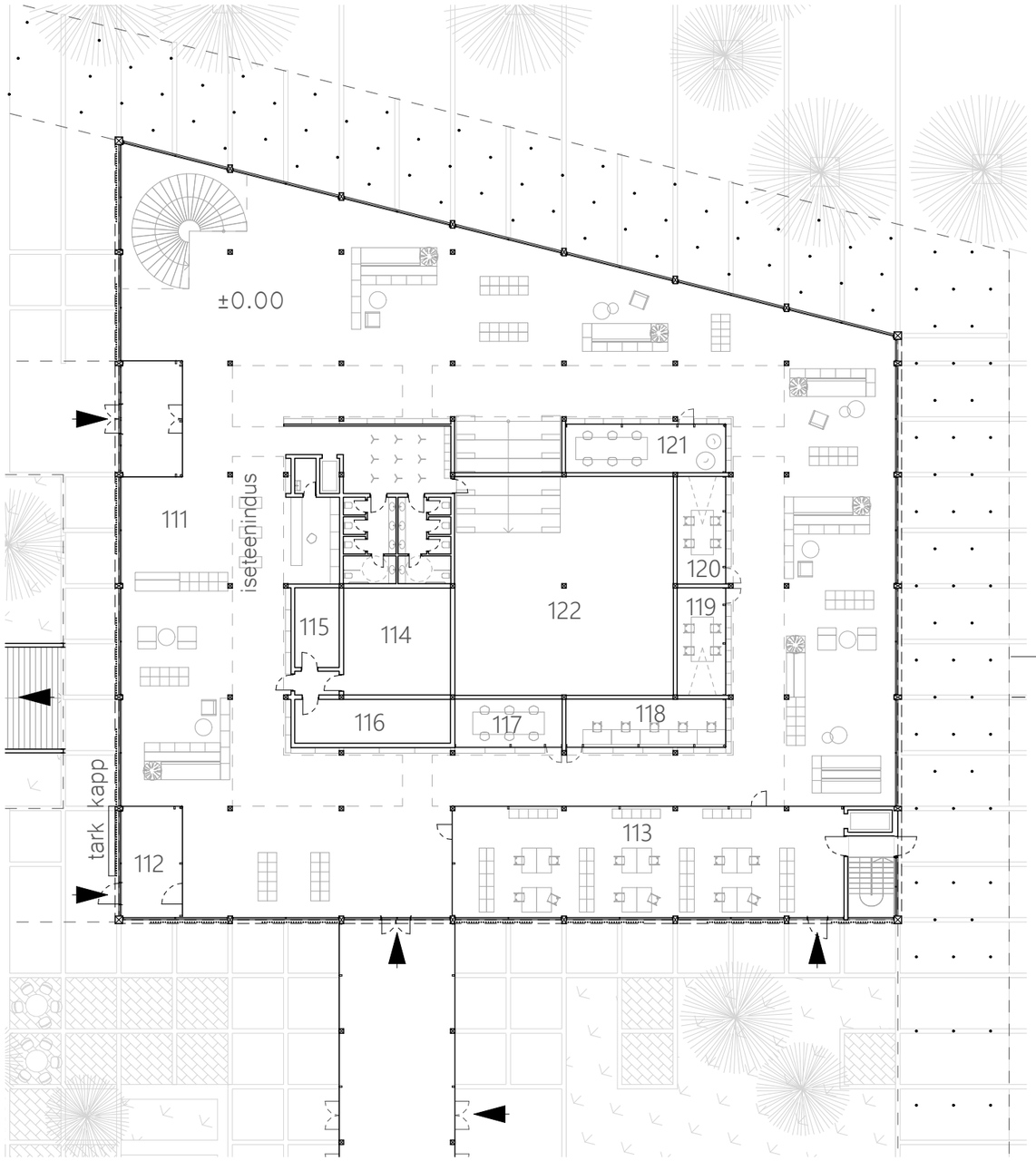
Eesti Rahvusringhäälingu ja kultuurikeskuse kontoripinnad asuvad neljandal korrusel. Ruumiprogrammi organiseerimisel on järgitud kaasaegse loova töökeskkonna põhimõtteid.

Viiendal korrusel on kunstimuuseumiga seotud rahvusvaheline residentuuri programm, mis jaguneb kolmeks korteriks. Kus igas nendest on kolm avarat magamistuba, ühine köögi ja elutoa ala, ning avar multifunktsionaalne stuudio pind vaadetega Emajõele ja linnale. Residentuurist on ka otsepääs muuseumi tööruumidesse ja katuseterrassile.

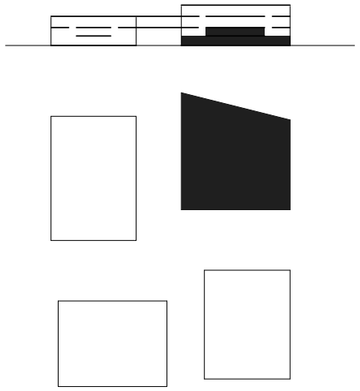
EKSPLIKATSIOON

NR	GRUPP	NIMETUS	PINDALA
1. korrus			
1a1	Raamatukogu	laste- ja noorteala	328.2
1a2	Raamatukogu	erialakirjandus	378.2
101	Raamatukogu	esmase informatsiooni/ laenutuse ala	455.3
102	Raamatukogu	hoiuruum	19.2
103	Raamatukogu	laste- ja noorteala	366.4
104	Raamatukogu	arvutiklass	38.8
105	Raamatukogu	tegevustuba	18.2
106	Raamatukogu	meisterdamisruum	26.7
107	Raamatukogu	muinasjutu- ja teatrituba	39.3
108	Toidukohad	kohvik	178.6
109	Toidukohad	köök ja abiruumid	51.7
110	tehniline pind	tehniline ruum	11.9
111	Raamatukogu	erialakirjandus	918.7
112	Raamatukogu	tagastus	19.1
113	Raamatukogu	öösaal	121.6
114	Raamatukogu	stuudio	33.2
115	Raamatukogu	hoiuruum	10.3
116	Raamatukogu	stuudio	19.8
117	Raamatukogu	tegevustuba	14.9
118	Raamatukogu	arvutiklass	22.0
119	Raamatukogu	rühmatööruum	14.9
120	Raamatukogu	rühmatööruum	14.9
121	Raamatukogu	rühmatööruum	22.2
122	Raamatukogu	tehniline ruum	138.9
123	Sündmuskeskus	fuajee	482.0
124	Kontoripinnad	fuajee	15.3
125	Sündmuskeskus	garderoob	107.5
126	Sündmuskeskus	kaubahoov	241.7
127	Kunstimuuseum	restoran/ kohvik	284.2
128	Kunstimuuseum	köök ja abiruumid	166.9
129	Toidukohad	prügi	31.1
130	tehniline pind	tehniline ruum	31.6
131	Kunstimuuseum	poe ladu	64.4
132	Kunstimuuseum	garderoob	109.5
133	Kunstimuuseum	muuseumipood	174.8
134	Kunstimuuseum	fuajee	260.7
1. korrus kokku			5 729 m^2



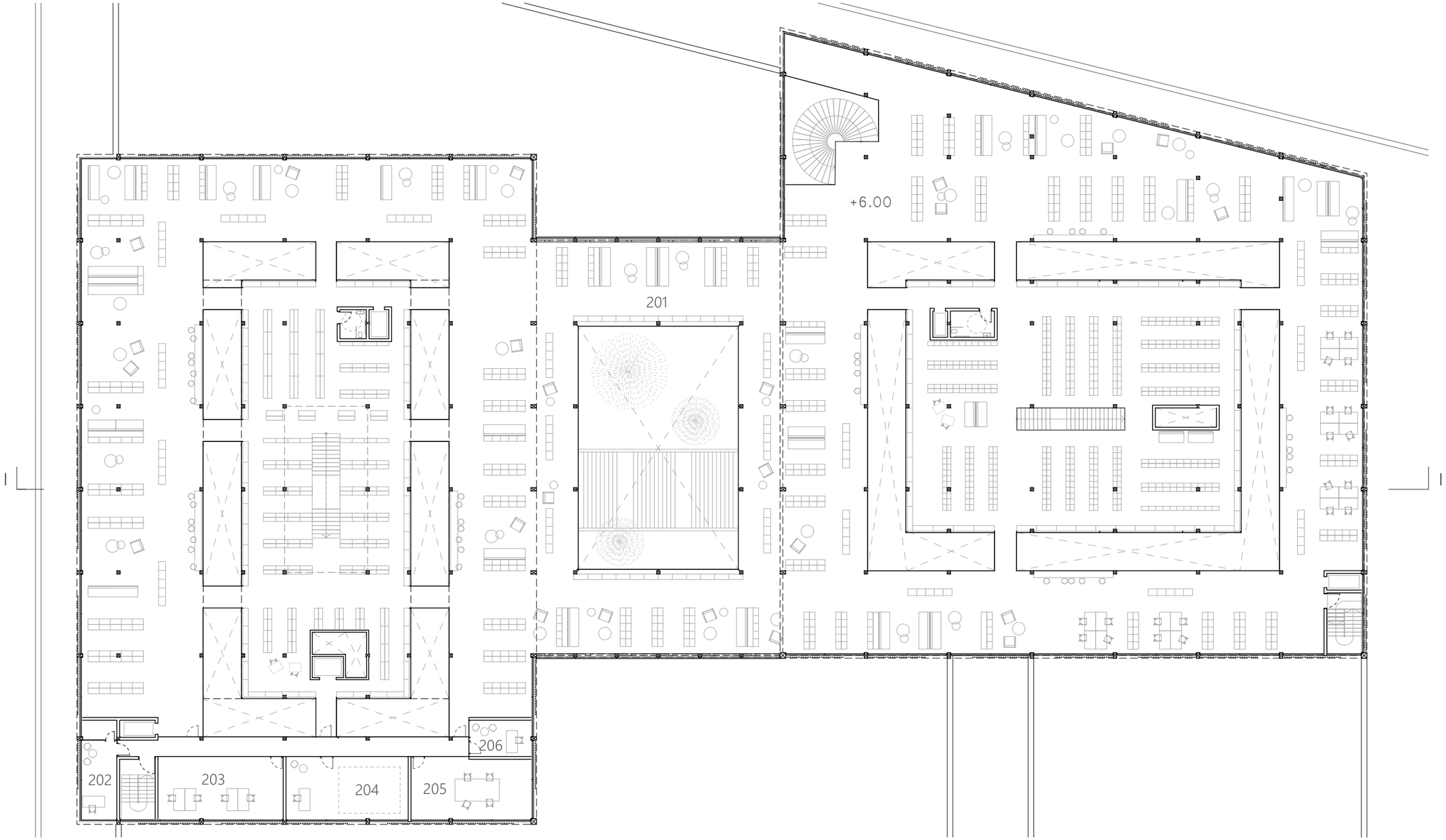


1.K PLAAN M 1:300

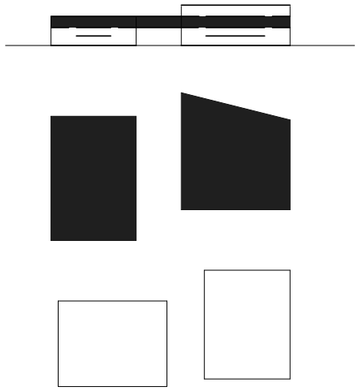


EKSPLIKATSIOON

NR	GRUPP	NIMETUS	PINDALA
1. korrus			
1a1	Raamatukogu	laste- ja noorteala	328.2
1a2	Raamatukogu	erialakirjandus	378.2
101	Raamatukogu	esmase informatsiooni/ laenutuse ala	455.3
102	Raamatukogu	hoiuruum	19.2
103	Raamatukogu	laste- ja noorteala	366.4
104	Raamatukogu	arvutiklass	38.8
105	Raamatukogu	tegevustuba	18.2
106	Raamatukogu	meisterdamisruum	26.7
107	Raamatukogu	muinasjutu- ja teatrituba	39.3
108	Toidukohad	kohvik	178.6
109	Toidukohad	köök ja abiruumid	51.7
110	tehniline pind	tehniline ruum	11.9
111	Raamatukogu	erialakirjandus	918.7
112	Raamatukogu	tagastus	19.1
113	Raamatukogu	öösaal	121.6
114	Raamatukogu	stuudio	33.2
115	Raamatukogu	hoiuruum	10.3
116	Raamatukogu	stuudio	19.8
117	Raamatukogu	tegevustuba	14.9
118	Raamatukogu	arvutiklass	22.0
119	Raamatukogu	rühmatööruum	14.9
120	Raamatukogu	rühmatööruum	14.9
121	Raamatukogu	rühmatööruum	22.2
122	Raamatukogu	tehniline ruum	138.9
123	Sündmuskeskus	fuajee	482.0
124	Kontoripinnad	fuajee	15.3
125	Sündmuskeskus	garderoob	107.5
126	Sündmuskeskus	kaubahoov	241.7
127	Kunstimuuseum	restoran/ kohvik	284.2
128	Kunstimuuseum	köök ja abiruumid	166.9
129	Toidukohad	prügi	31.1
130	tehniline pind	tehniline ruum	31.6
131	Kunstimuuseum	poe ladu	64.4
132	Kunstimuuseum	garderoob	109.5
133	Kunstimuuseum	muuseumipood	174.8
134	Kunstimuuseum	fuajee	260.7
1. korrus kokku			5 729 m^2

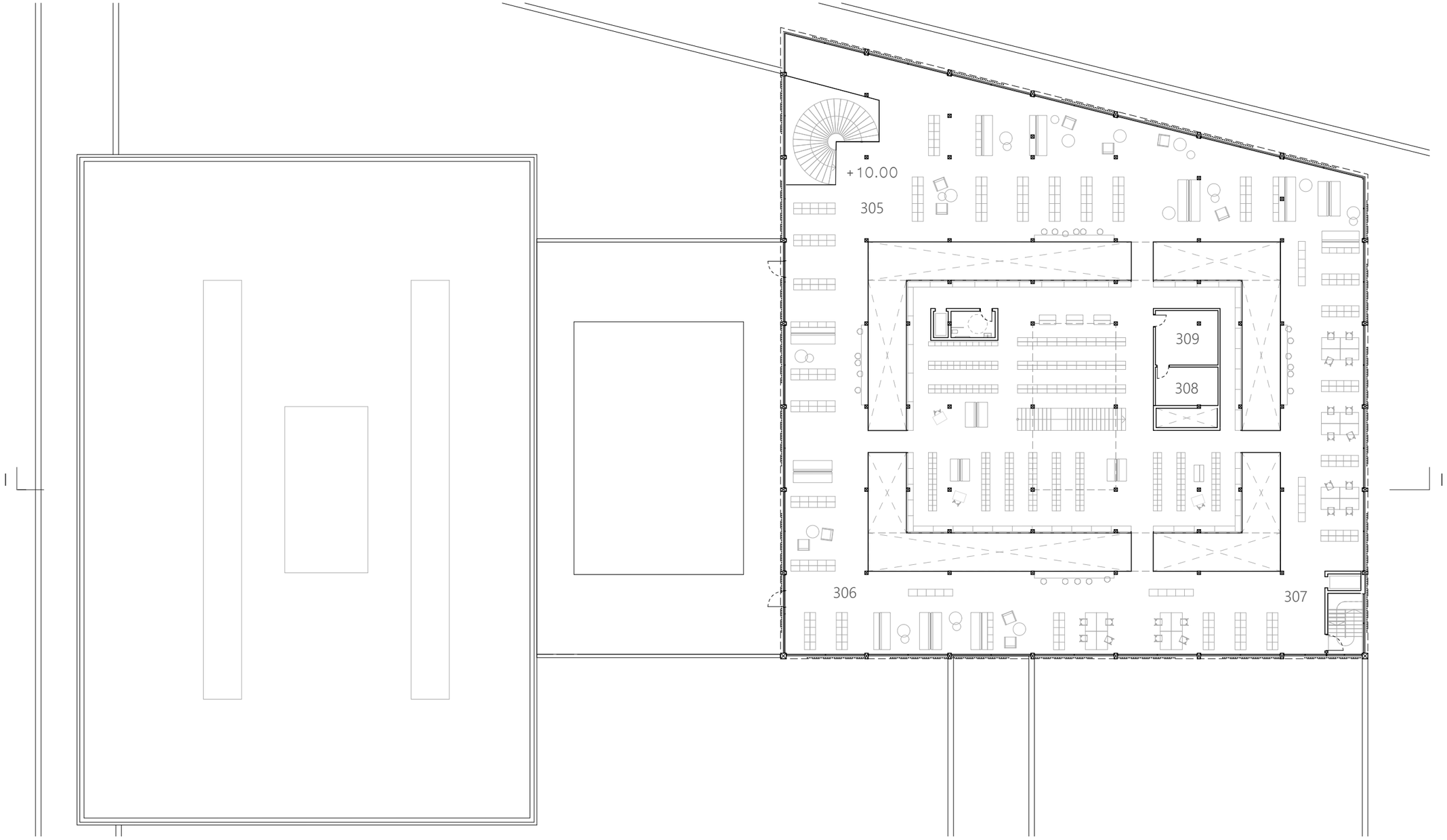


2.K PLAAN M 1:300

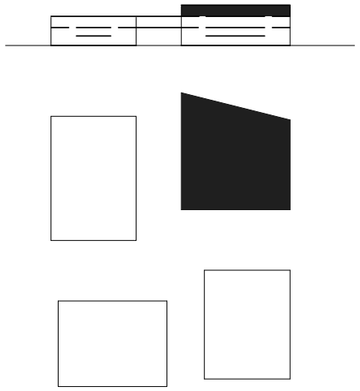


EKSPLIKATSIOON

NR	GRUPP	NIMETUS	PINDALA
2. korrus			
201	Raamatukogu	ilukirjandus	2,645.3
202	Raamatukogu	vastuvõtt ja komplekteerimine	21.5
203	Raamatukogu	kataloogimine ja tehniline töötlemine	42.5
204	Raamatukogu	lahtipakkimine	42.2
205	Raamatukogu	köitekoda	39.6
206	Raamatukogu	juhataja kabinet	12.0
207	Kunstimuuseum	hajumisala	104.2
208	Kunstimuuseum	püsiekspositsioon	1,004.0
209	Kunstimuuseum	ajutised näitused	1,067.8
210	Kunstimuuseum	värviruum	43.7
211	Kunstimuuseum	tehnikaladu	26.4
212	Kunstimuuseum	stuudio	41.3
213	Kunstimuuseum	haridusklass	58.2
214	Kunstimuuseum	haridustööladu	15.7
215	Kunstimuuseum	ladu	321.4
216	Kunstimuuseum	ajutine hoiuruum	80.1
2. korrus kokku			5747 m^2



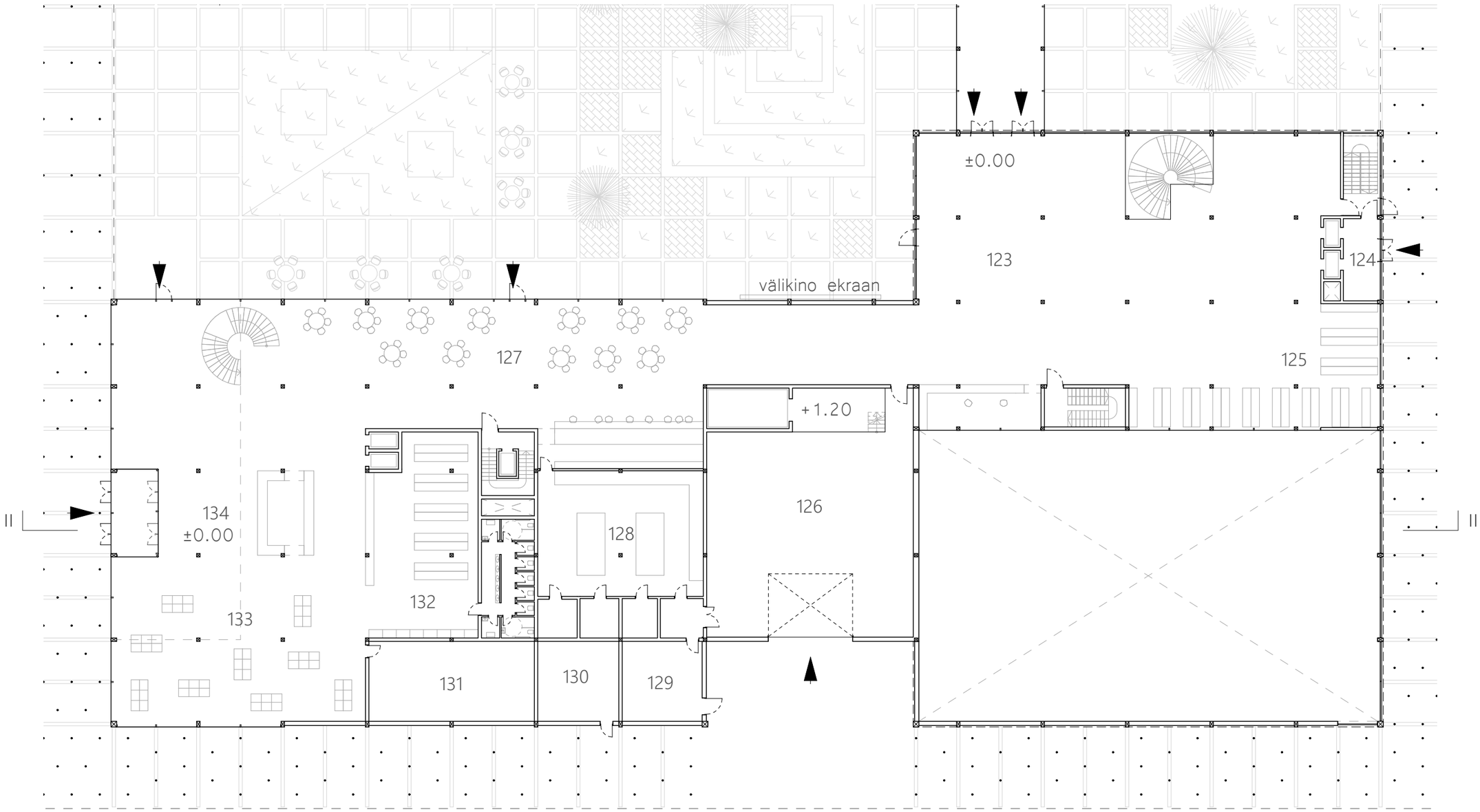
3.K PLAAN M 1:300



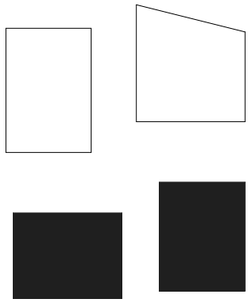
3. korrus

301	Kunstimuuseum	projektiruum	104.8
302	Kunstimuuseum	töökoda	189.5
303	Kunstimuuseum	konservaatorite tööruum	117.2
304	Kunstimuuseum	pakkimis- ja raamiruum	60.5
305	Raamatukogu	muusika osakond	427.1
306	Raamatukogu	kunstiraamatud	543.6
307	Raamatukogu	haruldase ja vanaraamatu ala	288.2
308	Raamatukogu	majandusladu	15.7
309	Raamatukogu	harulduste kogu	20.8

3. korrus kokku 1792 m^2

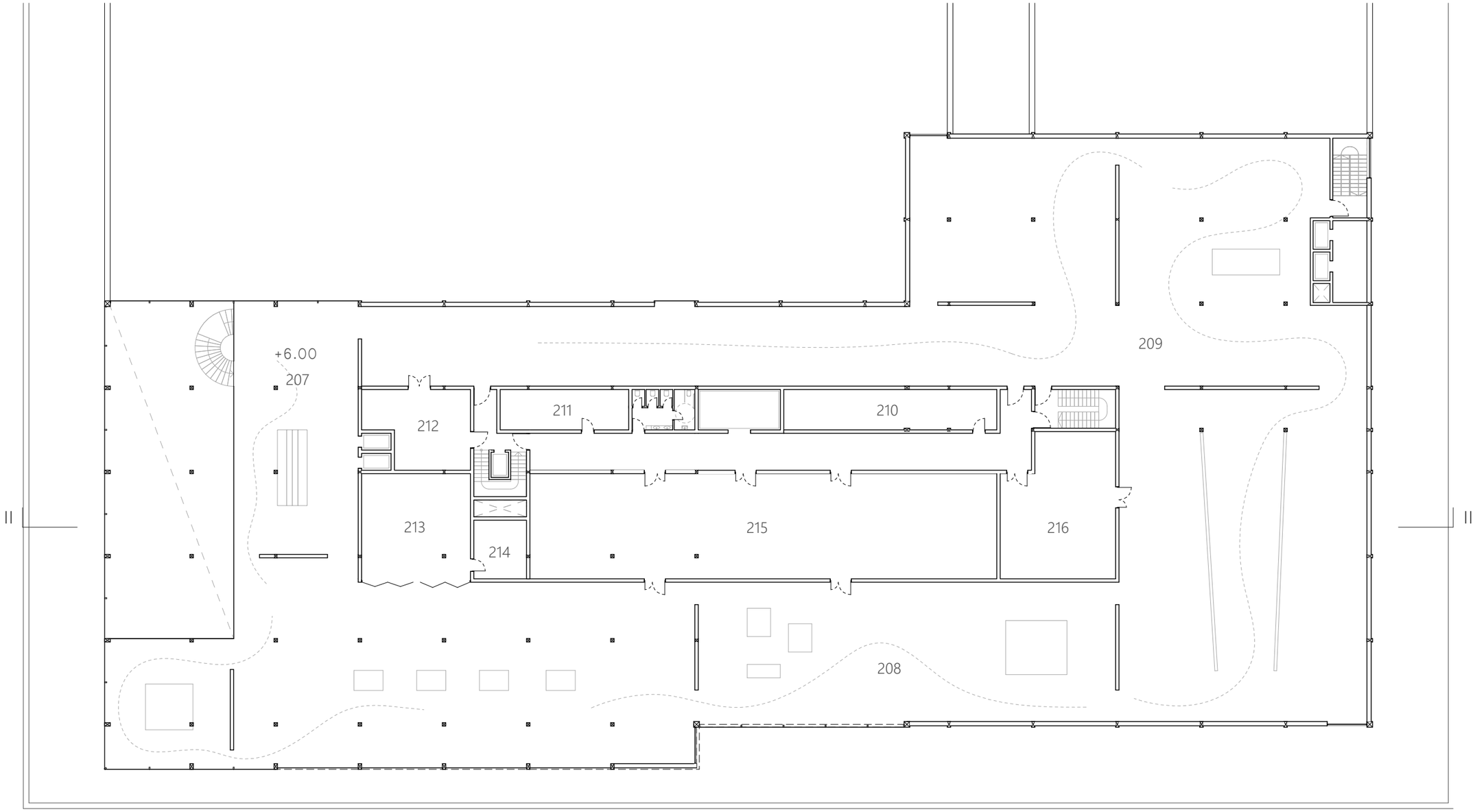


1.K PLAAN M 1:300

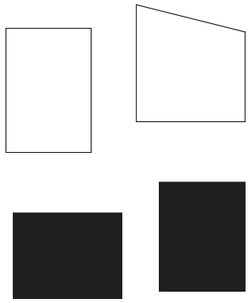


EKSPLIKATSIOON

NR	GRUPP	NIMETUS	PINDALA
1. korrus			
1B1	Raamatukogu	laste- ja noorteala	328.2
1B2	Raamatukogu	erialakirjandus	378.2
101	Raamatukogu	esmase informatsiooni/ laenutuse ala	455.3
102	Raamatukogu	hoiuruum	19.2
103	Raamatukogu	laste- ja noorteala	366.4
104	Raamatukogu	arvutiklass	38.8
105	Raamatukogu	tegevustuba	18.2
106	Raamatukogu	meisterdamisruum	26.7
107	Raamatukogu	muinasjutu- ja teatrituba	39.3
108	Toidukohad	kohvik	178.6
109	Toidukohad	köök ja abiruumid	51.7
110	tehniline pind	tehniline ruum	11.9
111	Raamatukogu	erialakirjandus	918.7
112	Raamatukogu	tagastus	19.1
113	Raamatukogu	öösaal	121.6
114	Raamatukogu	stuudio	33.2
115	Raamatukogu	hoiuruum	10.3
116	Raamatukogu	stuudio	19.8
117	Raamatukogu	tegevustuba	14.9
118	Raamatukogu	arvutiklass	22.0
119	Raamatukogu	rühmatööruum	14.9
120	Raamatukogu	rühmatööruum	14.9
121	Raamatukogu	rühmatööruum	22.2
122	Raamatukogu	tehniline ruum	138.9
123	Sündmuskeskus	fuajee	482.0
124	Kontoripinnad	fuajee	15.3
125	Sündmuskeskus	garderoob	107.5
126	Sündmuskeskus	kaubahoov	241.7
127	Kunstimuuseum	restoran/ kohvik	284.2
128	Kunstimuuseum	köök ja abiruumid	166.9
129	Toidukohad	prügi	31.1
130	tehniline pind	tehniline ruum	31.6
131	Kunstimuuseum	poe ladu	64.4
132	Kunstimuuseum	garderoob	109.5
133	Kunstimuuseum	muuseumipood	174.8
134	Kunstimuuseum	fuajee	260.7
1. korrus kokku			5729 m^2

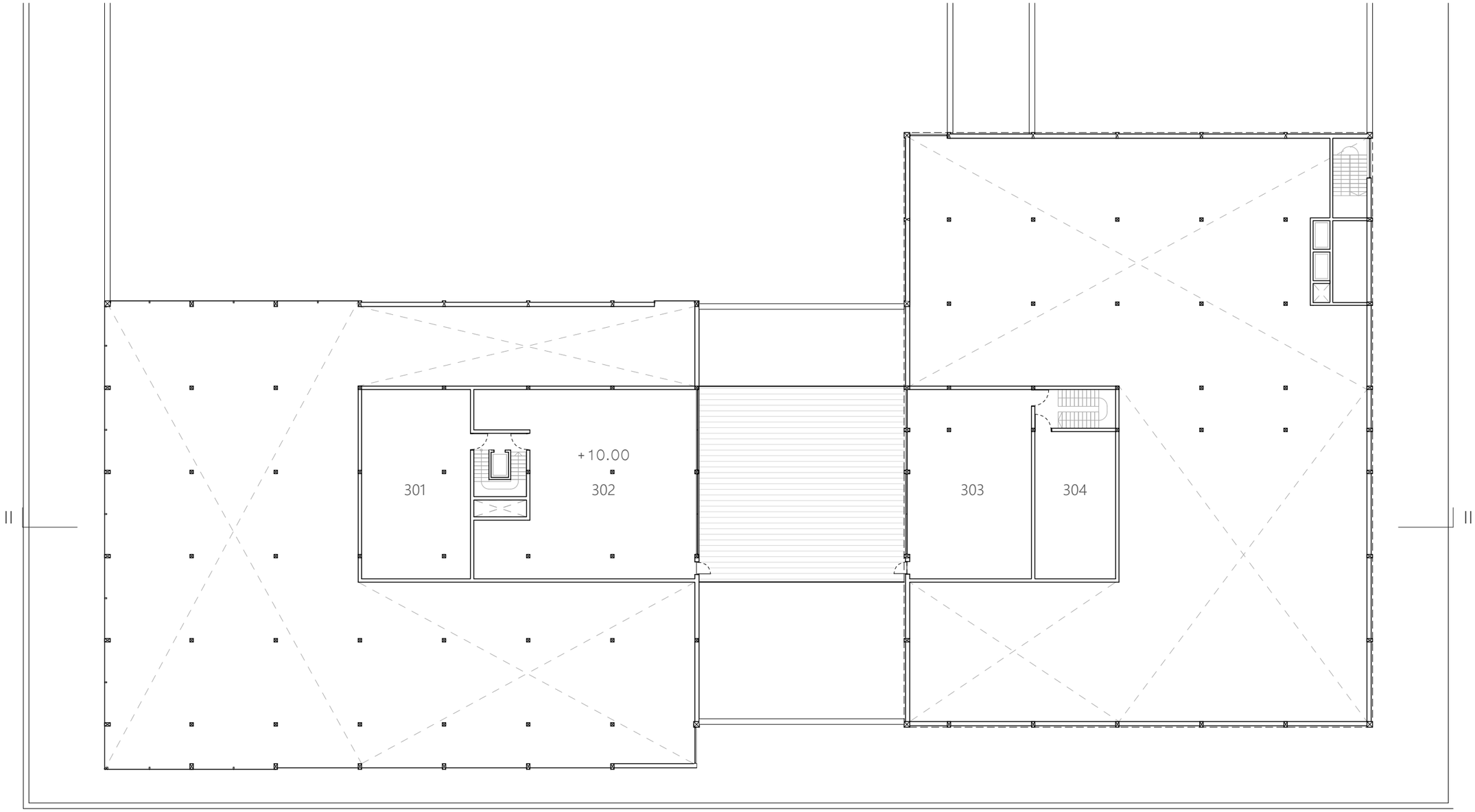


2.K PLAAN M 1:300

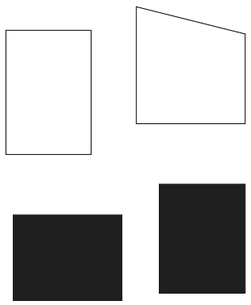


EKSPLIKATSIOON

NR	GRUPP	NIMETUS	PINDALA
2. korrus			
201	Raamatukogu	ilukirjandus	2,645.3
202	Raamatukogu	vastuvõtt ja komplekteerimine	21.5
203	Raamatukogu	kataloogimine ja tehniline töötlemine	42.5
204	Raamatukogu	lahtipakkimine	42.2
205	Raamatukogu	köitekoda	39.6
206	Raamatukogu	juhataja kabinet	12.0
207	Kunstimuuseum	hajumisala	104.2
208	Kunstimuuseum	püsiekspositsioon	1,004.0
209	Kunstimuuseum	ajutised näitused	1,067.8
210	Kunstimuuseum	värviruum	43.7
211	Kunstimuuseum	tehnikaladu	26.4
212	Kunstimuuseum	stuudio	41.3
213	Kunstimuuseum	haridusklass	58.2
214	Kunstimuuseum	haridustööladu	15.7
215	Kunstimuuseum	ladu	321.4
216	Kunstimuuseum	ajutine hoiuruum	80.1
2. korrus kokku			5747 m^2



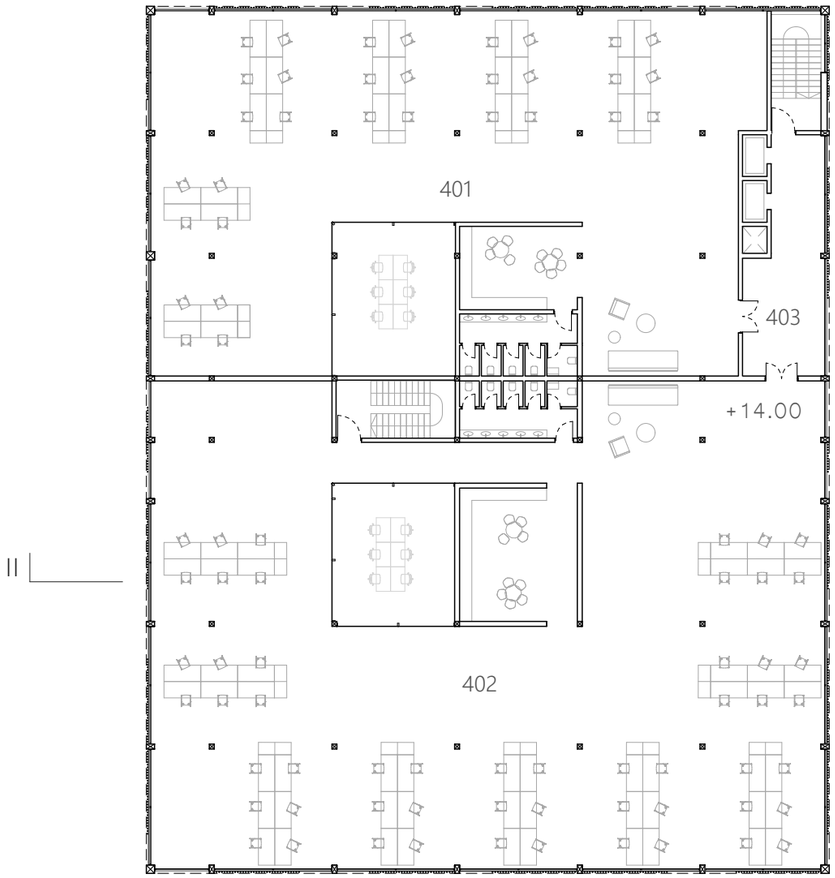
3.K PLAAN M 1:300



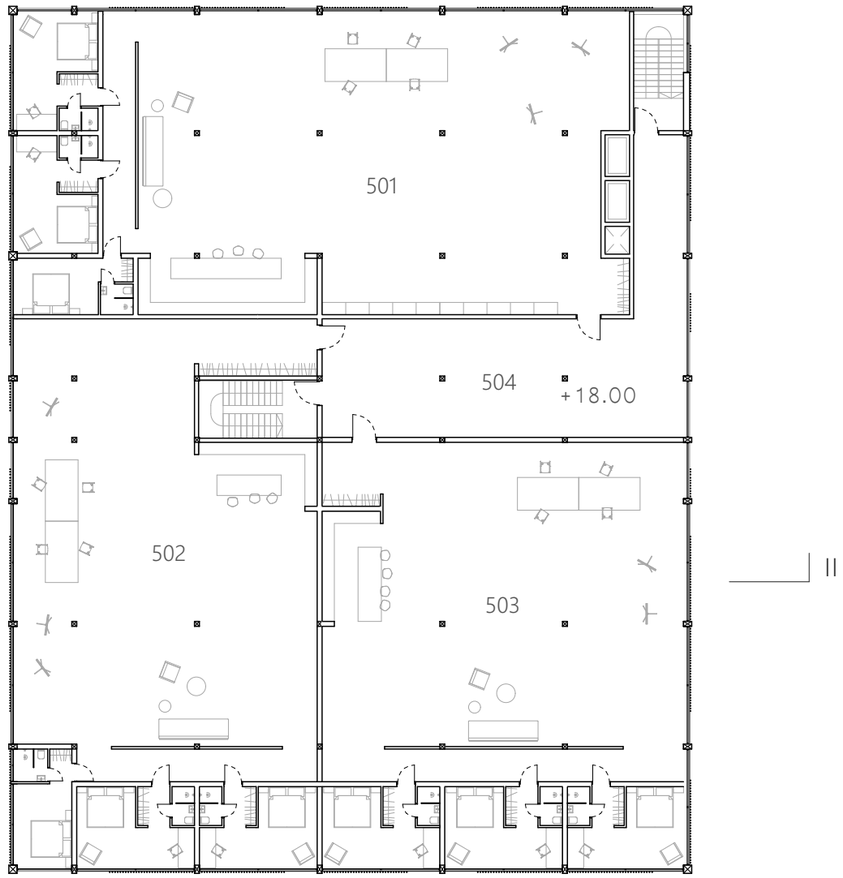
3. korrus

301	Kunstimuuseum	projektiruum	104.8
302	Kunstimuuseum	töökoda	189.5
303	Kunstimuuseum	konservaatorite tööruum	117.2
304	Kunstimuuseum	pakkimis- ja raamiruum	60.5
305	Raamatukogu	muusika osakond	427.1
306	Raamatukogu	kunstiraamatud	543.6
307	Raamatukogu	haruldase ja vanaraamatu ala	288.2
308	Raamatukogu	majandusladu	15.7
309	Raamatukogu	harulduste kogu	20.8

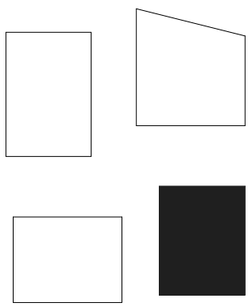
3. korrus kokku 1792 m^2



4.K PLAAN M 1:300

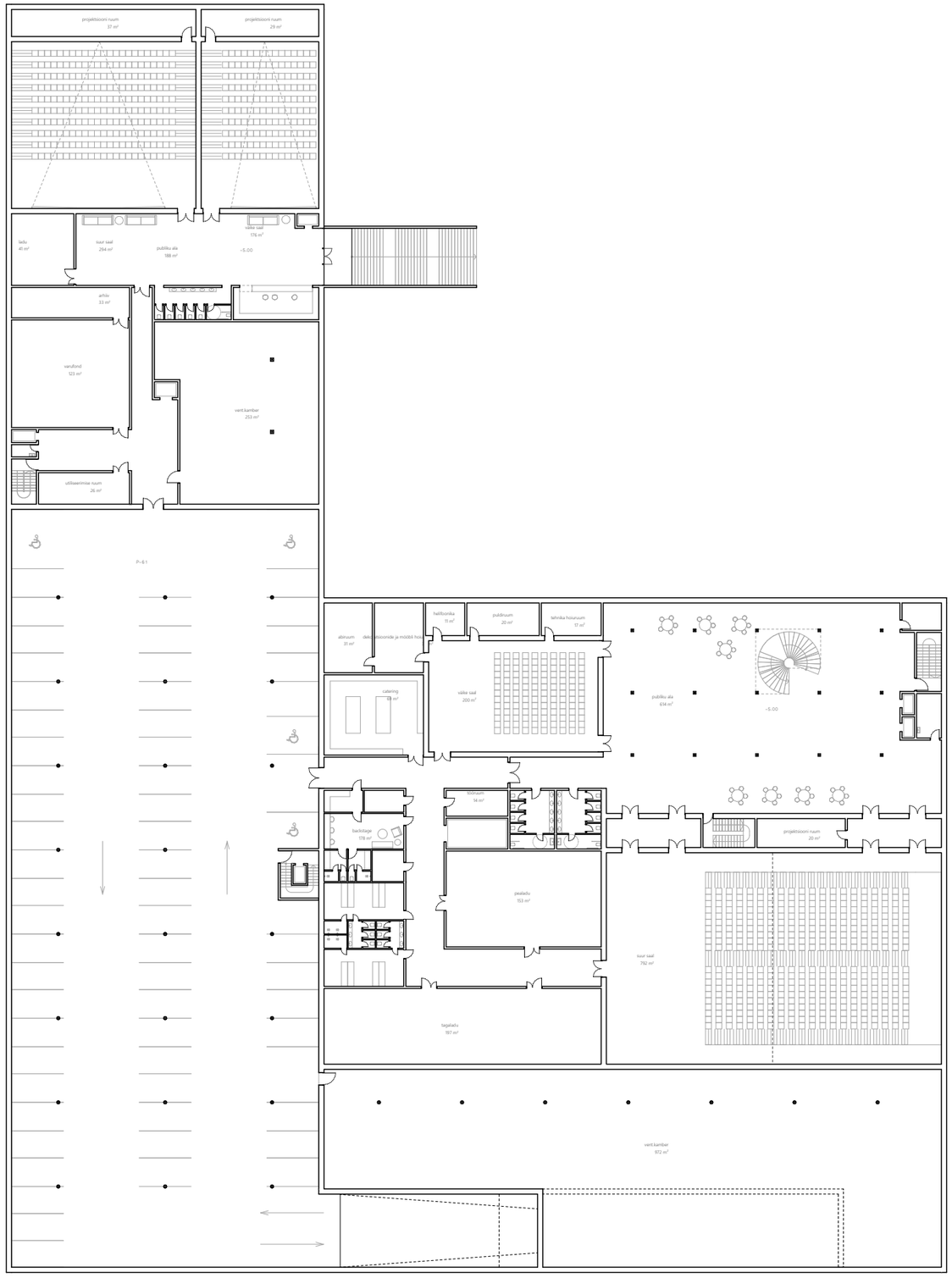


5.K PLAAN M 1:300

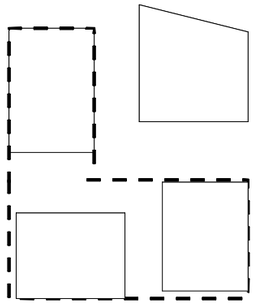


EKSPLIKATSIOON

NR	GRUPP	NIMETUS	PINDALA
4. korrus			
401	Kontoripinnad	ERR	506.9
402	Kontoripinnad	kultuurikeskus	742.5
403	Kontoripinnad	fuajee	36.9
4. korrus kokku			1306 m^2
5. korrus			
501	Kontoripinnad	residentuur 1	421.0
502	Kontoripinnad	residentuur 2	365.2
503	Kontoripinnad	residentuur 3	356.1
504	Kontoripinnad	fuajee	124.4
5. korrus kokku			1274 m^2

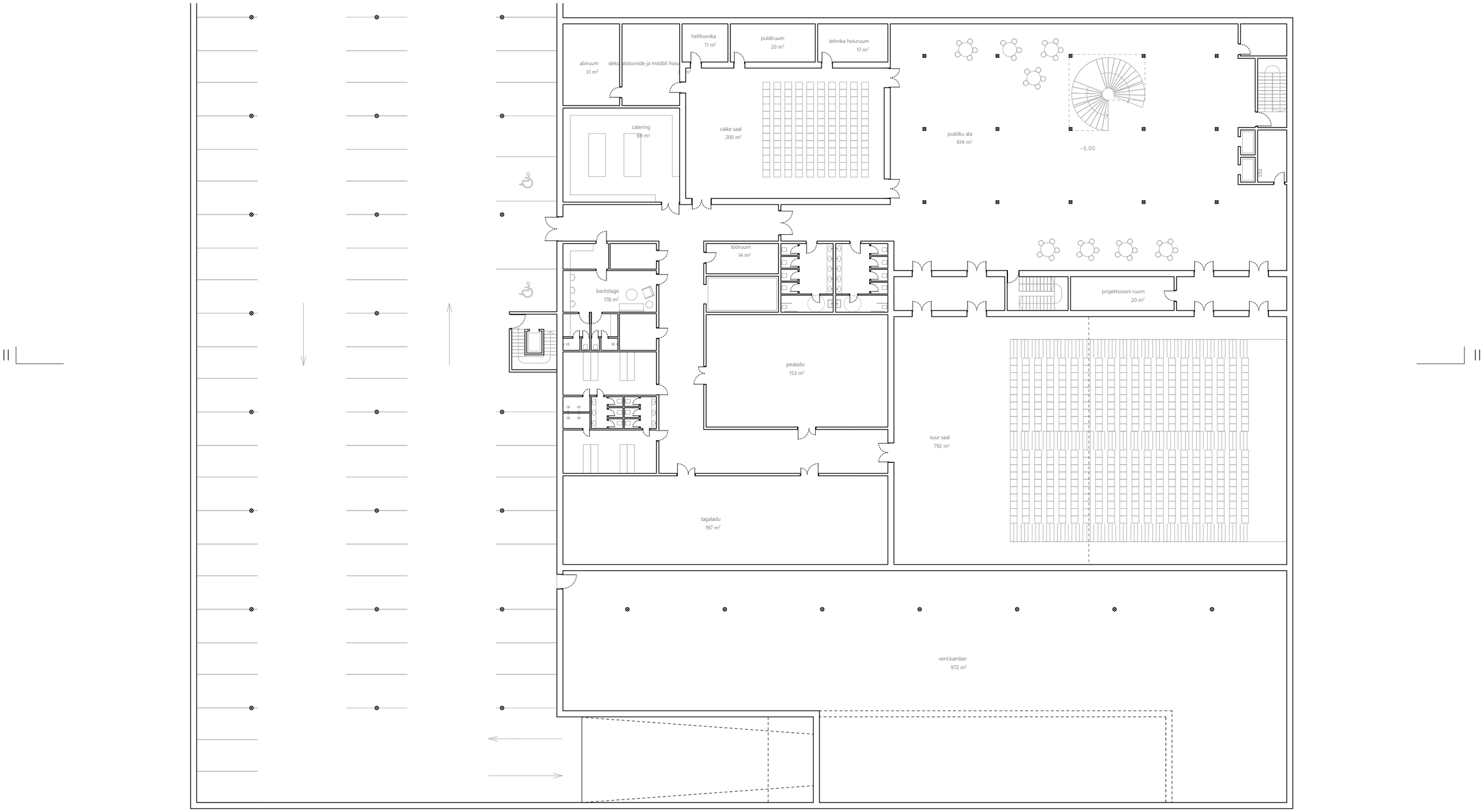


-1.K PLAAN M 1:500

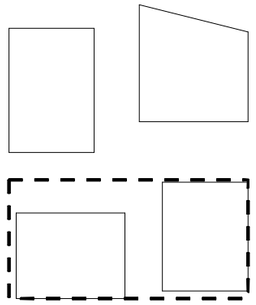


EKSPLIKATSIOON

NR	GRUPP	NIMETUS	PINDALA
-1. korrus			
01	Väärtfilmikino	publiku ala	187.6
02	Väärtfilmikino	väike saal	176.1
03	Väärtfilmikino	projektsiooni ruum	29.4
04	Väärtfilmikino	suur saal	293.8
05	Väärtfilmikino	projektsiooni ruum	37.3
06	Väärtfilmikino	ladu	41.4
07	Raamatukogu	arhiiv	33.2
08	Raamatukogu	varufond	122.9
09	Raamatukogu	utiliseerimise ruum	26.1
10	tehniline pind	vent.kamber	252.8
11	Sündmuskeskus	publiku ala	614.1
12	Sündmuskeskus	väike saal	200.1
13	Sündmuskeskus	tehnika hoiuruum	16.9
14	Sündmuskeskus	puldiruum	20.5
15	Sündmuskeskus	helifoonika	11.1
16	Sündmuskeskus	dekoratsioonide ja mööbli hoiuruum	31.7
17	Sündmuskeskus	abiruum	31.2
18	Sündmuskeskus	catering	69.4
19	Sündmuskeskus	backstage	177.8
20	Sündmuskeskus	tööruum	14.2
21	Sündmuskeskus	pealadu	152.5
22	Sündmuskeskus	tagaladu	197.0
23	Sündmuskeskus	suur saal	792.0
24	Sündmuskeskus	projektsiooni ruum	20.5
25	tehniline pind	vent.kamber	972.1
26	Parkla	parkla	2,283.6
-1. korrus kokku			7168 m^2

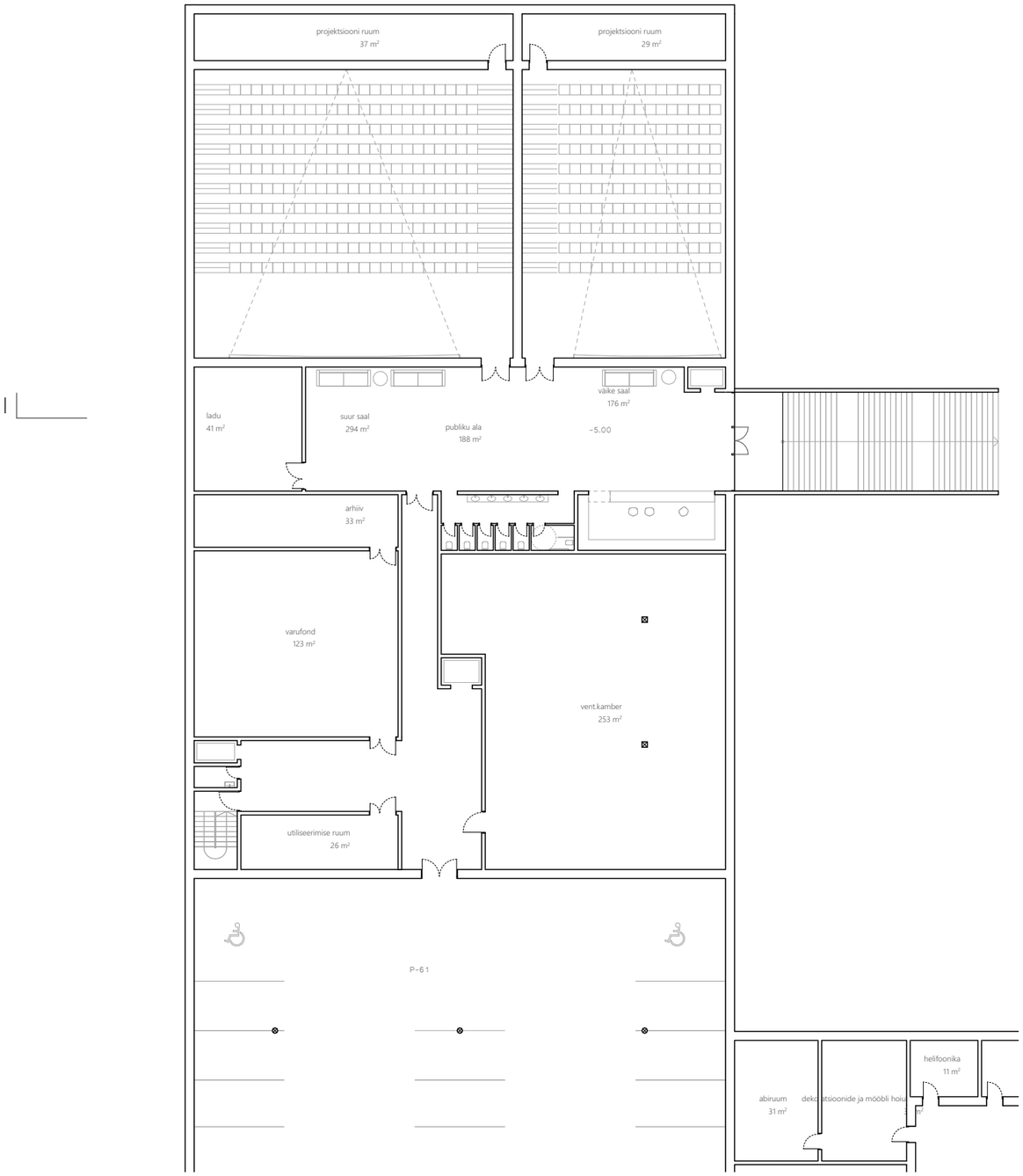


-1.K PLAAN M 1:300

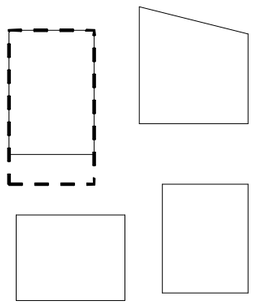


EKSPLIKATSIOON

NR	GRUPP	NIMETUS	PINDALA
-1. korrus			
01	Väärtfilmikino	publiku ala	187.6
02	Väärtfilmikino	väike saal	176.1
03	Väärtfilmikino	projektsiooni ruum	29.4
04	Väärtfilmikino	suur saal	293.8
05	Väärtfilmikino	projektsiooni ruum	37.3
06	Väärtfilmikino	ladu	41.4
07	Raamatukogu	arhiiv	33.2
08	Raamatukogu	varufond	122.9
09	Raamatukogu	utiliseerimise ruum	26.1
10	tehniline pind	vent.kamber	252.8
11	Sündmuskeskus	publiku ala	614.1
12	Sündmuskeskus	väike saal	200.1
13	Sündmuskeskus	tehnika hoiuruum	16.9
14	Sündmuskeskus	puldiruum	20.5
15	Sündmuskeskus	helifoonika	11.1
16	Sündmuskeskus	dekoratsioonide ja mööbli hoiuruum	31.7
17	Sündmuskeskus	abiruum	31.2
18	Sündmuskeskus	catering	69.4
19	Sündmuskeskus	backstage	177.8
20	Sündmuskeskus	tööruum	14.2
21	Sündmuskeskus	pealadu	152.5
22	Sündmuskeskus	tagaladu	197.0
23	Sündmuskeskus	suur saal	792.0
24	Sündmuskeskus	projektsiooni ruum	20.5
25	tehniline pind	vent.kamber	972.1
26	Parkla	parkla	2,283.6
-1. korrus kokku			7168 m^2

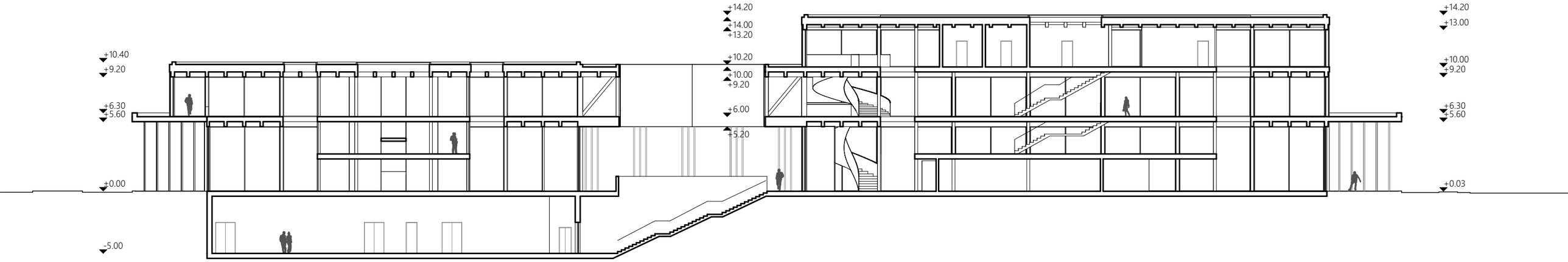


-1.K PLAAN M 1:300

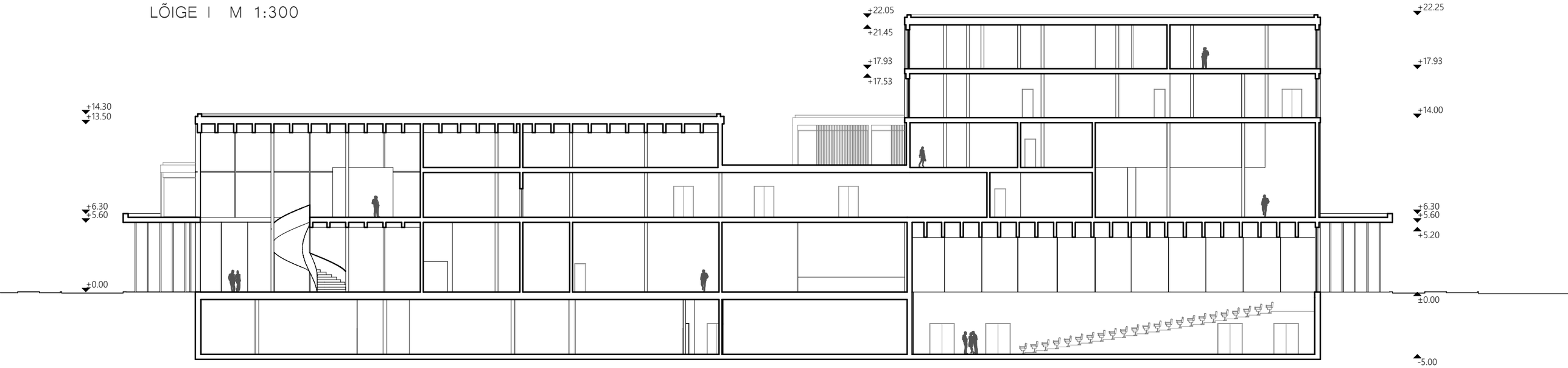


EKSPLIKATSIOON

NR	GRUPP	NIMETUS	PINDALA
-1. korrus			
01	Väärtfilmikino	publiku ala	187.6
02	Väärtfilmikino	väike saal	176.1
03	Väärtfilmikino	projektsiooni ruum	29.4
04	Väärtfilmikino	suur saal	293.8
05	Väärtfilmikino	projektsiooni ruum	37.3
06	Väärtfilmikino	ladu	41.4
07	Raamatukogu	arhiiv	33.2
08	Raamatukogu	varufond	122.9
09	Raamatukogu	utiliseerimise ruum	26.1
10	tehniline pind	vent.kamber	252.8
11	Sündmuskeskus	publiku ala	614.1
12	Sündmuskeskus	väike saal	200.1
13	Sündmuskeskus	tehnika hoiuruum	16.9
14	Sündmuskeskus	puldiruum	20.5
15	Sündmuskeskus	helifoonika	11.1
16	Sündmuskeskus	dekoratsioonide ja mööbli hoiuruum	31.7
17	Sündmuskeskus	abiruum	31.2
18	Sündmuskeskus	catering	69.4
19	Sündmuskeskus	backstage	177.8
20	Sündmuskeskus	tööruum	14.2
21	Sündmuskeskus	pealadu	152.5
22	Sündmuskeskus	tagaladu	197.0
23	Sündmuskeskus	suur saal	792.0
24	Sündmuskeskus	projektsiooni ruum	20.5
25	tehniline pind	vent.kamber	972.1
26	Parkla	parkla	2,283.6
-1. korrus kokku			7168 m^2



LÕIGE I M 1:300



LÕIGE II M 1:300

5.5 Ehitustehniline lahendus

Südalinna kultuurikeskus on kavandatud nelja eraldiseisva ning erineva kõrgusega mahuna. Hoonete korruste kõrgused varieeruvad 2-korruselisest kuni 5-korruseliseni, millele lisandub maa-alune korrus. Kõikide mahtude välisperimeetris jookseb neid ühendav varikatus, mis aitab inimestel liikuda hoonete vahel sõltumata ilmast. Lisaks on projekteeritud ka hoone mahtusi ühendavad galeriid nii maa peale kui ka kõrgemale.

Kõik hoone maapealsed mahud on kavandatud ehitada suures osas liimpuidust post- tala süsteemis, millel lisandub raudbetoon konstruktsioonid maa-alusel korrusel ja hoonet läbivad jäigastavad monoliitsed raudbetoon seintega trepikojad ning šahtid. Vahelaed on kavandatud monteeritavatest ristkihtpuit (CLT-crosslaminated timber) ja betoon komposiit paneelidest, mis toetub omavahel risti asetsevale liimpuit talastikule (grid süsteem). Samuti on raamatukogu sillad, mis ühendavad omavahel keskse tihedama mahu perimeetris oleva avaramate tasapindadega, kavandatud ristkihtpuit komposiitpaneelidest. Vahelagesi toetav liimpuit talastik on projekteeritud vastavalt vajadusele erinevate ristlõigetega. Mida suurema sildega ruum seda suurem on ka tala ristlõige, näiteks sündmuskeskuse suure saali puhul on talad enam kui 1200mm kõrgused. Tavaolukorras, kus talastik toetub korrapärasele grid-struktuurile, mille samm on 6000 mm on tala ristlõige rohkem kui poole väiksem. Liimpuittalastik laieneb ka hoone seest välja, nimelt on ka kinnistu perimeetrisse kavandatava varikatuse kanduriks grid süsteemis talastik, mis toetub taotluslikult tihedalt paigutatud 100 mm läbimõõduga liimpuit postidele. Lisaks vahelagedele on ristkihtpuitu kasutatud nii kandvate kui ka mitte kandvate siseseinte puhul, saavutades seeläbi juba ka viimistletud välispinna.

Välisseinad on projekteeritud puitkarkass seintena, mille vahele on ette nähtud mineraalvill (või PIR) soojustusplaat. Erilahendusena on projekteeritud raamatukogu mahtusi teisel korrusel ühendavad galeriid, mille seinad on lahendatud liimpuit fermidena, kuhu on ette nähtud lisaks postidele ja taladele ka diagonaalid.

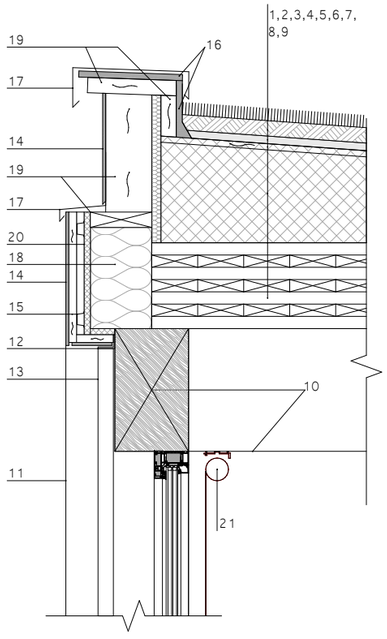
Hoone lihtne ning korrapärane arhitektuurne vorm võimaldab ja soosib monteeritava lahenduse kasutamist, mis tagab kiire ja kvaliteetse tulemuse. Tänu kavandatud post-tala süsteemile on hoone nii plaanilahenduselt kui ka funktsionaalselt avar ning lihtsasti ümber mängitav, olles arvestanud ka sellega kui kiiresti võivad ruumide ning funktsioonide nõuded muutuda ajas. Siseseinasid on võimalik lihtsa vaevaga ümber tõsta saavutades seeläbi täiesti teise ruumitunnetuse. Projekteerija eelistuseks on puidu kasutamine ka hoone kandvate konstruktsioonide ehitamisel kuna võrreldes monteeritava betooniga on ristkihtpuidu kasutamisel mitmeid eeliseid. Tehnilisest poolest on detailide tolerants 0 mm võrreldes betooni puhul levinud 10-20mm-ga. Antud fakt võimaldab ehitusprotsesse kiirendada,

näiteks avatäidete puhul on teada täpne ava mõõt ning avatäited on võimalik tellida enne seinte valmimist, torustike läbiviigud seinapaneelidest on võimalik freesida tehases, mis vähendab ehitusprotsessi juhuslikkust. Koos BIM projekteerimispõhimõtete rakendamisega on võimalik tagada kaasaegne kontrollitud ehitusprotsess. Puithoone on märkimisväärselt kergem, mis tähendab väiksemaid kandevõime nõudeid vundamendile ja tõstetehnikale. Puit on betooniga võrreldes oluliselt keskkonnasõbralikum lahendus, mis vähendab CO2 emissiooni ning on taastuv ressurss. Ristkihtpuidu valmistamisel kasutatakse üldises mõttes keskmiselt väärtustatud puitmaterjali (nelikant laudis), mille erisuunalisel ja -kihilisel kokkuliimimisel saadakse suurepäraste tehniliste ja esteetiliste omadustega kõrgekvaliteediline toode.

Kaasaegsed ehitustehnikad ning intelligentsed materjali valikud peaksid olema oluliste objektide valikul üheks määravaks kriteeriumiks. Hoone siselahenduses domineerib samuti välisseina postidel ning taladel olev puit. See pakub head vastandust külmale betoonpõrandale ning klaaspindadele. Toomaks veelgi hoonesse soojust on ka ristkihtpuidust siseseinte pind jäetud katmata, mis võimaldab vajadusel ka siseseintes kuvada puidutooni.

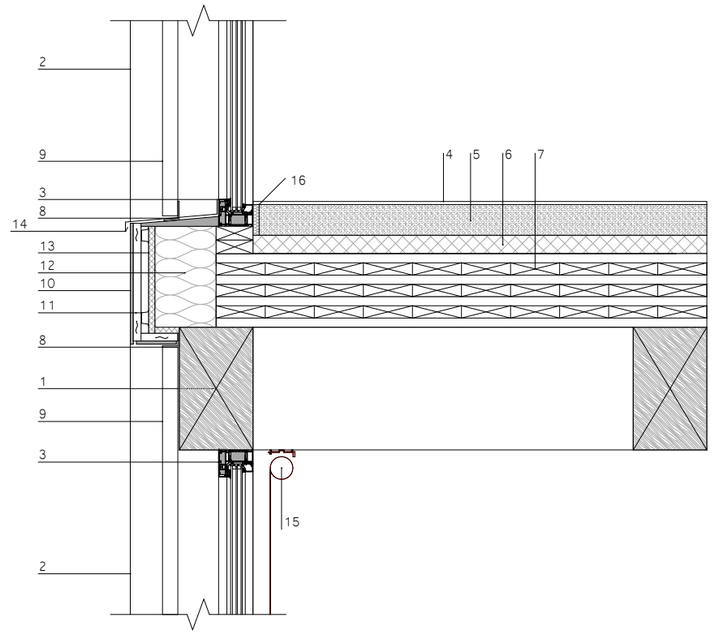
Kunstimuuseumi ruumides on seinad värvitud valgeks, et oleks hea neutraalne pind museaalide ning kunstiteoste kuvamiseks ning esitlemiseks.

Hoonesse on ette nähtud monoliitsest raudbetoonist trepid. Raamatukogu, muuseumi ning sündmuskeskuse fuajees on skulpturaalsed keerdtrepid, mis on vaadeldatavad ka välisruumist, liikudes läbi mitme korruse ning mõjudes seeläbi hea kontrastina hoone muidu korrapärasele struktuurile.



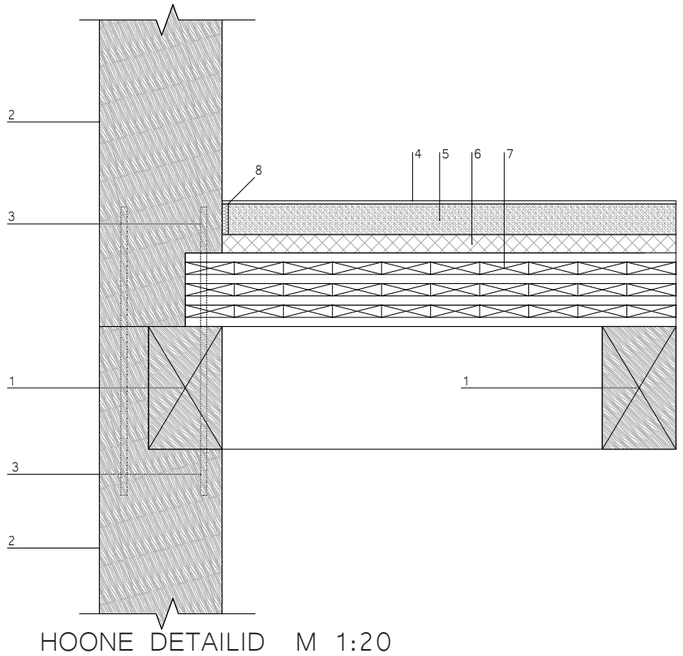
1. Kukeharjamatt
2. Katuseaia subtraat, ekstensiivse katusehaljastuse subraat
3. Filterkiht II klass
4. Vett akumuleeriv drenaazimatt 25mm
5. Hüdroisolatsioon, klass VE80, 2x SBS-rullmaterjal (TL2 +TL2)
6. Tuulutussoontega jäik mineraalvillaplaat 20mm
7. EPS60 soojustusplaadid lõigatud kaldega 1:80, 400-300mm
8. Aurutõke SBS rullmaterjal TL2
9. CLT katusepaneel 280mm
10. Liimpuittala 240x400mm (grid süsteemis)
11. Liimpuitpost 240x400mm
12. Kuumtsingitud terasnurgik, passiivses varjestuse kinnitamiseks
13. Passiivne varjestus (termotöödeldud puidust ribid)
14. Prodema (või analoog) fassaadiplaat, toon Cinder
15. Mütsprofiil (t=0,7mm, s.400-600)
16. Niiskuskindel vineer
17. Katteplekk
18. Puitkarkass 50x200mm, vahel mineraalvill (või PIR) 200mm
19. Puitpruss
20. Tuuletõkkeplaat
21. Pimendav ruloo

Detail I Parapeti sõlm



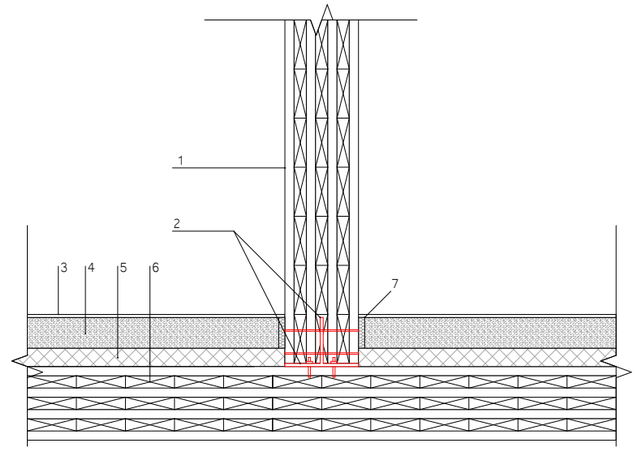
1. Liimpuittala 240x400mm (grid süsteemis)
2. Liimpuitpost 240x400mm
3. 3-kordne klaaspakett
4. Põrandaviimistlus, nt poleeritud betoon/keraamiline plaat
5. Armeeritud raudbetoon põrandaküttetorustikuga 100mm
6. Sammumüra isolatsioon EPS 50mm
7. CLT vahelaepaneel 240mm
8. Kuumtsingitud terasnurgik, passiivses varjestuse kinnitamiseks
9. Passiivne varjestus (termotöödeldud puidust ribid)
10. Prodema (või analoog) fassaadiplaat, toon Cinder
11. Mütsprofiil (t=0,7mm, s.400-600)
12. Puitkarkass 50x200mm, vahel mineraalvill (või PIR) 200mm
13. Tuuletõkkeplaat
14. Katteplekk
15. Pimendav ruloo
16. Elastsusvuuk

Detail II Vahelagi ja välissein (akendega)



1. Liimpuittala 240x400mm (grid süsteemis)
2. Liimpuitpost 240x400mm
3. Teraslatt
4. Põrandaviimistlus, nt poleeritud betoon/keraamiline plaat
5. Armeeritud raudbetoon põrandaküttetorustikuga 100mm
6. Sammumüra isolatsioon EPS 50mm
7. CLT vahelaepaneel 240mm
8. Elastsusvuuk

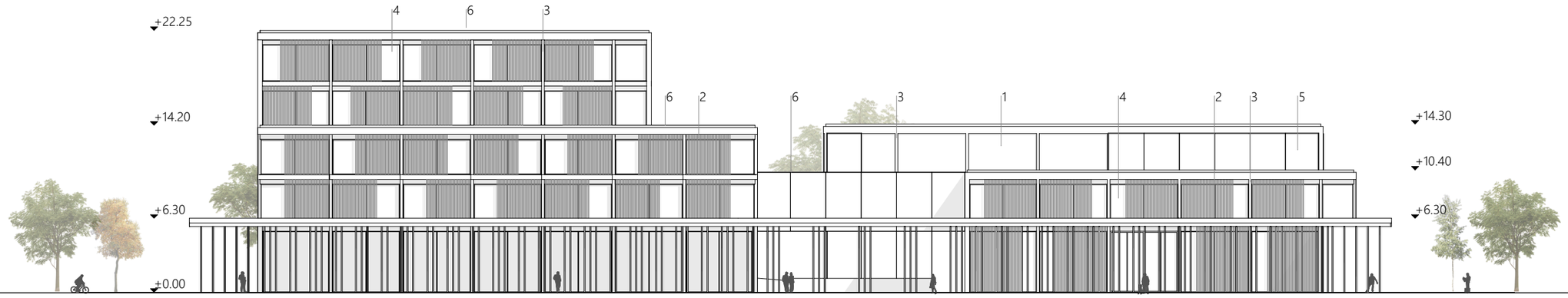
Detail III Vahelagi ja kandev liimpuitpost



1. CLT sisesein 240mm
2. Terasest seina-põranda kinnitus
3. Põrandaviimistlus, nt poleeritud betoon/keraamiline plaat
4. Armeeritud raudbetoon põrandaküttetorustikuga 100mm
5. Sammumüra isolatsioon EPS 50mm
6. CLT vahelaepaneel 240mm
7. Elastsusvuuk

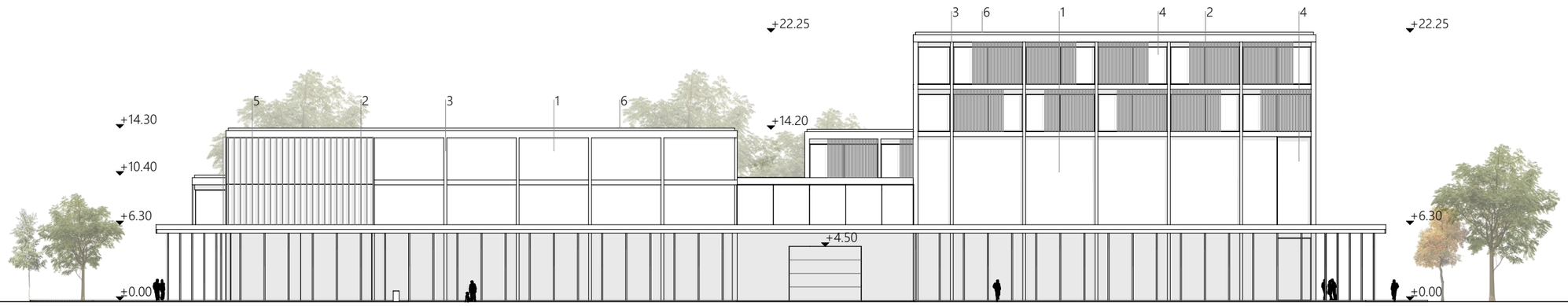
Detail IV
Vahelagi ja sisesein

HOONE DETAILID M 1:20

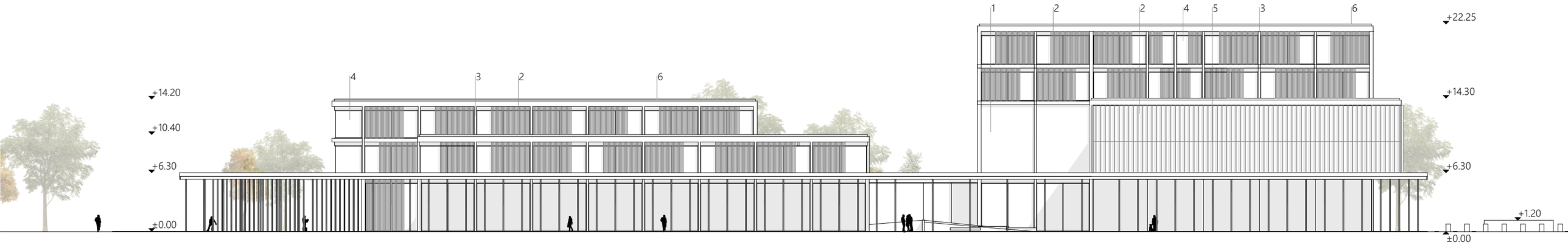


VAADE KAUBA TÄNAVALT M 1:400

1-prodema fassaadiplaat 2-termotöödeldud puitribi/lamell 3-Liimpuit postid 4-3.kordse klaaspaketiga aken 5-klaasfassaad 6-katus:kukeharjamatt

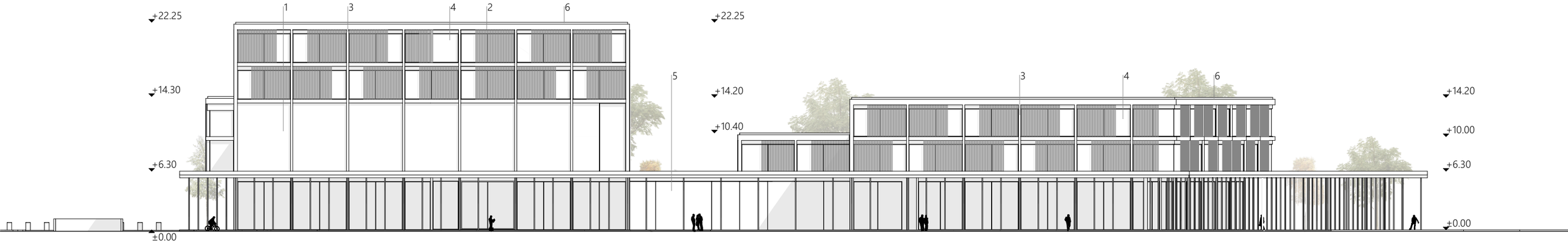


VAADE KAUBAMAJA POOLT M 1:400



VAADE KÜÜNI TÄNAVALT M 1:400

1-prodema fassaadiplaat 2-termotöödeldud puitribi/lamell 3-Liimpuit postid 4-3.kordse klaaspaketiga aken 5-klaasfassaad 6-katus:kukeharjamatt



VAADE VABADUSE PUIESTEELT M 1:400

5.5 Välisviimistlus ja varjestus

Sarnaselt hoonete lihtsale post-tala sisestruktuurile on lahenduse selgus ja lihtsus edasi kandunud ka välisviimistlusse, seda nii avatud osades kui ka tumm seintel.

Fassaadidel domineerivad laias laastus kaks põhi materjali - kirgas klaas ning puit. Puit omakorda jaguneb kolmeks - prodema naturaalse spooniga fassaadiplaat (toon cinder), naturaalne liimpuit ning termotöödeldud puidust varjestuselemendid (ribid ja lamellid). Hoone fassaadidel joonistuvad välja liimpuit talad ning postid andes seeläbi fassaadile kindla rütmi ning struktuuri, millest tuleneb ka avade kontseptsioon ning paiknemine. Seal kus fassaadis klaasi või mingit muud ava vaja ei ole on sein kaetud prodema fassaadiplaadiga luues hea koosluse liimpuit detailidega. Tundlikult lahendatud fassaadid peegeldavad oma rütmiga siseruumi olemust, näiteks kuna muuseumi näitusesaalid on ettenähtud kõrgete, läbi kahe korruse ruumidena, siis ka fassaadil välja joonistuv rütm on kõrgem kui mujal, vältides seeläbi üksluise ning monotoonse vaate tekkimist. Hoonetesse projekteeritud maksimaalselt kõrgetele akendele on ettenähtud ka passiivne varjestus, mis suhestub ümbritseva pargi ning justkui metsa meenutavate varikatuse postidega. Akendele on varjestus paigutatud selliselt, et alati oleks mingi osa aknast, kust saab välja vaadata takistusteta. Varjestusena töötab ka esimese korruse laega samal kõrgusel paiknev varikatus, tänu millele oli võimalik kavandada esimene korrus klaasisena ning avatuna, seeläbi tagades parema sideme siseruumi ning pargi ja hoovi ala vahel.

Muuseumi mahtu on ettenähtud klaasfassad, kuna mitmed sealsed saalid ja ruumid paiknevad läbi mitme korruse. Klaasfassaad ümbritseb muuseumi fuajeed kolmest küljest. Kahele lõuna- ning idaepoolsele küljele on ettenähtud sügavamad termotöödeldud lamellid, luues fassaadile põneva vertikaalse rütmi. Lisaks välisele passiivsele varjestusele ning suurtes klaaspindadest tekkivatele ilusatele Tartu linna- ja loodusvaadetele, on paigutatud igale aknale ka pimendavad rulood, mis võimaldavad lihtsate võtetega muuta ruumid täiesti pimedaks.

Mõeldes keskkonnale ning kultuurikeskust külastavatele inimestele on kõikide hoonemahtude katusekatte materjaliks ettenähtud kukeharjamatt, mis veelgi suurendab hoone sidusust pargi ning ümbritseva rohealaga. Lisaks on tagatud kõrgematest mahtudest parem vaade madalamatele katustele. Päikesepaneelide ning tavapärase rullmaterjali asemel on nüüd akendest näha paneelide vahelt mitmekesist rohelust, mille üheks kasulikuks omaduseks on päikesepaneelide efektiivsuse tõstmine.

5.6 Energiatõhusus ja vastavte meetmete kirjeldus

Nii aluseks võetud ideekonkurssi lähteülesandes kui ka arhitektuuri maastikul üldiselt on järjest tähtsamaks muutumas hoonete energiatõhusus, jätkusuutlikkus ning keskkonnasäästlikkus. Keskkonnasäästlikkuse poole pealt on järjest aktuaalsemaks muutunud ka taaskasutus ning ringlus, mis soovitab juba projekteerimise käigus mõelda kus ja kuidas oleks võimalik hoonete konstruktsioone või muid elemente taaskasutada või rakendada mingil teisel meetodil. Need märgusõnad olid ka magistritöö raames projekteeritava kultuurikeskuse kontseptsiooni tähtsaks osaks. Kuna tegemist ei ole millegi sellisega, mida saaks hiljem hoonele lihtsalt juurde haakida ning linnukese kirja saada, tuli juba analüüsides olustikku ning keskkonda, ilma veel midagi projekteerimata, arvestada energiatõhususe jaoks oluliste aspektidega, nagu näiteks hoonete orientatsioon ilmakaarte suhtes vältimaks liigset ülekuumenemist jne.

Magistritöö projekti osa raames on kasutatud järgnevaid energiatõhususe ja keskonnasäästlikuse meetmeid:

- Hoonete paigutamine loode-kagu suunas, vältimaks laus fassaadipinna tekkimist lõuna külge , vältide seeläbi liigset ülekuumenemist.
- Säilitatakse suur osa olemasolevast kõrghaljastusest ning rajatakse ka uusi haljasalasid.
- Välditud on suuri laus asfalt ning kivi pindu, mis tekitaksid soojussaari, pigem on sisehoovis ning ümbruses kasutatud erinevaid katendeid, nt betoonkivi, täringukivi ning murukivi, millele vahele on aktsendina paigutatud ka haljastatud alasid.
- Hoone on rajatud maksimaalselt puit- ja liimpuitkonstruktsioonis ning ristkihtpuit (CLT) konstruktsioonis (mida kõike on hiljem võimalik taaskasutada nii ehitus- kui ka teistes valdkondades).
- Kultuurikeskuse kõiki mahte ümbritseb perimetraalne liimpuitkonstruktsioonis varikatus, mis toimib nii passiivse varjestuselemendina kui ka ilmastikukindlama liikumisteena hoone külastajatele ning ka muidu tänavaruumis liiklejatele.
- Hoonete klaaspindade ning avatäidete ees asetsevad tundlikult paigaldatud termotöödeldud puidust ribid, mis töötavad passiivse varjestusena liigse päikesevalguse eest, seeläbi aidates vältida hoone ülekuumenemist.
- Muuseumi fuajeed ümbritseva läbi mitme korruse ulatuva klaasfassaadi ette on kavandatud sügavad termotöödeldud puidust lamellid passiivse varjestuse eesmärgil.

Lisaks passiivsete varjestuselementide esmasele funktsioonile, milleks on päikesevalguse eest varjestamine, on antud elementidel suur roll arhitektuurses kontseptsioonis, tagades fassaadile põnevust ning liigendust.

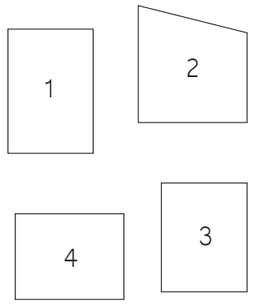
- Olemasolev ja istutatav kõrghaljastus hoone mahtude vahel ja ümber toimib samuti passiivse varjestusena.

Kolmekordse klaaspaketi välimine klaas on kerge peegeldava efektiga ning piisava solar factor-iga.

- Hoonesse on kavandatud soojustagastusega sundventilatsioon, millele lisaks on kavandatud nõudluspõhine ventilatsioon e. muutuva õhuhulga klappidega muutuva õhuhulgaga ventileerimist, kas kohaloleku andurite või CO_2 anduritega.
- Kunstliku valguse allikatena kasutatakse tõhusaid seadmeid.
- Hoonete katusekattematerjalina on kavandatud kasutada kukeharjamatte, millel on mitmeid kasulikke omadusi:
  - hea soojusisolaator (suvel hoiab temperatuure jahedana, talvel soojana)
  - pikendab katuse eluiga seda kaitstes (kuni 25% ulatuses)
  - tõstab päikesepaneelide töö efektiivsust
  - kukeharjamati mikrokliima aitab kaasa kliimasoojenemise vähendamisele
  - seob hästi ümbritsevat tolmu (ideaalne lahendus linnakeskkonnas, sõidutee ääres)
- Hoonemahtude lamekatustele on võimalik paigaldada päikesepaneele elektri tootmiseks ning kollektor paneele vee soojendamiseks ning kütmiseks. Tekitad kõrgema parapeti, ei jääks paneelid tänava tasandilt nähtavad.
- Katusele on paigaldatud ka vihmavee kollektorid.

5.7 Peamised tehnilised näitajad

Ehitisealune pind	9126 m^2
Suletud netopind	22966 m^2
Maapealne suletud netopind	7596 m^2
Suletud brutopind	24556 m^2
Tehniline pind	1268 m^2
Hoone kõrgus	
maht 1	10.4 m
maht 2	14,2 m
maht 3	22.3 m
maht 4	14.3 m
Hoone laius	
maht 1	33.2 m
maht 2	42.4 m
maht 3	33.4 m
maht 4	30.4 m
Hoone pikkus	
maht 1	48.2 m
maht 2	45.6 m
maht 3	42.4 m
maht 4	42.4 m
Korruselisus	
maht 1	2 maapealset, 1 maa alune
maht 2	3 maapealset
maht 3	5 maapealset, 1 maa alune
maht 4	3 maapealset, 1 maa alune
Maht	93735 m^3
Parkimiskohtade arv	maa- aluses parklas 61



VISUALISATSIOON

VISUALISATSIOON

VISUALISATSIOON

VISUALISATSIOON

VISUALISATSIOON

VISUALISATSIOON

VISUALISATSIOON

KOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärgiks on leida lahendus Tartu Südalinna kultuurikeskusele, mis vastaks kaasaegse raamatukogu, kunstimuuseumi ja kultuurikeskuse põhimõtetele ja vajadustele ning seejuures sobituks ümbruskonda ja looks lisandväärtust, elavdades Tartu südalinna ja sidudes selleEmajõe kaldaäärse ruumiga.

Kaasaegse kunstimuuseumi arhitektuur ja ruumiprogramm kasvavad välja hoone asukohast, kontekstist ja teenendatavast sihtgrupist. Seeläbi on iga kunstimuuseum ainulaadne, väljendades kindla kogukonna kuvandit. Kaasaegse kunstimuuseumi eesmärgiks on lisaks eksponaatide esitlemisele kaasata võimalikult palju külastajat, julgustada kaasa mõtlema ja suhestuma erinevate teemade ning probleemidega. Paarikümne aasta jooksul toimunud suured tehnoloogilised arengud on muutnud nii kunsti loomise, esitamise kui ka kogemise viise.

Raamatukogu kõige väärtuslikum aspekt on avalik ruum, seepärast ei kao antud hoone tüpoloogia erinevate sotsiaalsete muutustega ära ega muutu ajas ebavajalikuks, vaid selle ruumiprogrammile lisandub erinevaid funktsioone, liikudes kasutajate vajadustega käsikäes. Raamatukogu peamine eesmärk, lugejale teabe vahendamine ja tema harimine, lõimub erinevate uute tegevustega. See näitab, kui oluline on kaasaegse raamatukogu projekteerimisel paindlikkus ning vastuvõtlikkus uutele muutustele ja vajadustele.

Nende eeltoodud kahe hoone tüpoloogia omavahelisel liitmisel ja kombineerimisel teiste kultuurikeskuse osadega tekitatakse ühine platvorm, mis edendab asutuste vahelist koostööd ja arengut. Kultuurikeskused arendavad oma mitmetahulise ja avatud olemusega kultuurilist ja sotsiaalset sünergiat. Kultuurikeskust saab vaadelda kui tööriista, mille abil suurendada kogukonna sidusust, kaasatust ja laiendada haaret kõigile ühiskonna gruppidele.

Tartu südalinna piirkond sai II maailmasõjas palju kahjustada. Praegune Tartu südalinn on täis pargialasid ja sarnaneb aedlinnale. Sõjas saadud haavad on justkui parkide näol eksponeeritud ning kartus nendesse pargialadesse sekkuda on põhjustanud linna arengu seiskumise. Kesklinna kultuuriasutused paiknevad üksteisest lahus ja ei teki kindlat fookuspunkti, mis meelitaks elanikke ja turiste südalinna piirkonda, mistõttu on Tartu südalinn välja surnud. Emajõe kaldaäärne piirkond, mis enne sõjaaega oli elav ja kihav turutsoon, on hetkelülejäänud linnaruumist Vabaduse puiesteega ära lõigatud. Seetõttu leiab kaldaäärne piirkond kasutust vaid suvisel hooajal, kui korraldatakse üritusi ja ajutisi eksperimentaalprojekte nagu Autovabaduse puiestee, kuid hetkel puudub jääv lahendus.

Projektlahenduse eesmärk on luua Tartu keskparki inimmõõtmeline ja kvaliteetne keskkond koos südalinna kultuurikeskusega,mis samaaegselt oleks seotud ka Emajõe kaldaäärse alaga ning ajaloolise turuplatsiga, elavdades Tartu keskpargi ala ja seda ümbritsevat tänavaruumi.

Summary

The Master's thesis aims to find a solution for the cultural center of Tartu's Southern Town, which would meet the principles and needs of a modern library, art museum, and cultural center, and at the same time would fit and create added value to the existing situation in the city center, enlivening Tartu's downtown area and linking it better with the Emajõgi riverside space.

The architecture and space program of a contemporary art museum grows out of the building's location, context, and target group. Thus, each art museum is unique, expressing the image of a specific community. The purpose of the functions added to the traditional museum space program over time is to involve as many visitors as possible and to encourage them to think along and relate to various topics and problems. Major technological developments that have taken place over the past few decades have changed the ways of creating, presenting, and experiencing art.

The most valuable aspect of the library is the public space therefore the typology of this building does not disappear with various social changes and does not become unnecessary over time, but various functions are added to its space program, moving hand in hand with the needs of the users. The basic mission of the library – providing information to the reader and educating him – integrates with various new activities. This shows how important flexibility, and receptivity to new changes and needs are in the planning/design of a modern library.

By merging and combining the aforementioned two building typologies with other functions, a common platform is created that promotes cooperation and development between institutions. Cultural centers develop cultural and social synergy with their multifaceted and open nature. The cultural centre can be seen as a tool to increase community cohesion, involvement and to extend reach to all groups in society.

The downtown area of Tartu was heavily damaged in World War II. The current center of Tartu is full of park areas and resembles a garden city. The wounds received in the war are exposed in the form of parks, and for fear of interfering with these park areas, the development of the city has stopped. Cultural institutions in the city center are located separately from each other and there is no specific focal point that would attract residents and tourists to the city center area, which is why the center of Tartu has died out. The Emajõgi riverside area, which was a lively and bustling market zone before the war, is now cut off from the rest of the city by Vabaduse Boulevard and is therefore only used during the summer season, when events and temporary experimental projects are organized, such as Car-Free Avenue project. But there is currently no permanent solution.

The goal of the project solution is to create a human-scale and high-quality environment of the central park together with the cultural centre of the heart of the city. Which at the same time would also be related to the Emajõgi riverside area and the historic marketplace. Thereby enlivening the Tartu central park area and the surrounding street space.

Kasutatud kirjandus

American Library Association. (2016, 12 11). *Short Reading*. Retrieved 04 22, 2023, from American Library Association: https://www.ala.org/tools/future/trends/shortreading

ArchDaily. (2010, 12 27). *Vasconcelos Library / Alberto Kalach*. Retrieved 05 05, 2023, from ArchDaily: https://www.archdaily.com/98584/vasconcelos-library-alberto-kalach

ArchDaily. (2019, 08 19). *Ideal Land-Art & Culture Center / Verse Design*. Retrieved 05 13, 2023, from ArchDaily: https://www.archdaily.com/923022/ideal-land-art-and-culture-center-verse-design?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

ArchDaily. (2019, 10 9). *James-Simon-Galerie / David Chipperfield Architects*. Retrieved 05 13, 2023, from ArchDaily: https://www.archdaily.com/926033/james-simon-galerie-david-chipperfield-architects

Arup University. (2015, 07). *Future Libraries*. Retrieved 04 10, 2023, from Arup: https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/future-libraries

Badger, E. (2013). Why Libraries Should Be the Next Great Start-Up Incubators. *Bloomberg CityLab* .

Barclay, D. A. (2017, Juuni 16). Space and the Social Worth of Public Libraries. *Public Library Quarterly*. Retrieved from https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01616846.2017.1327767

Barnatt, C. (2014, 02 21). Architectural Interventions and Symbolic Transformations: the case of Brazilian cultural complex. (L. Crossley, Interviewer)

Berndtson, M. (2012). ""What and why libraries?": looking at what libraries might look like and why we still need them now and into the future". *Library Hi Tech News*. Retrieved from Library Hi Tech News.

Breevoort, L. (2020, 02 5). *Loneliness Reaches Epidemic Levels. Are Public Libraries the Cure?* Retrieved 04 15, 2023, from Library Research Service: https://www.lrs.org/2020/02/05/loneliness-reaches-epidemic-levels-are-public-libraries-the-cure/#:~:text=Research%20published%20in%20the%20Journal

Cilento, K. (2012, 10 19). *Between Books and Trees / JAJA*. Retrieved 05 10, 2023, from ArchDaily: https://www.archdaily.com/284145/between-books-and-trees-jaja

Cleeve, M., Morris, A., & Gibson, H. (2007). Links between Libraries and Museums: Investigating Museum-Library Collaboration in England and the USA. *Libri*.

Credaward. (2019, 04 18). *Ideal Land—Art & Culture Center*. Retrieved 05 14, 2023, from Credaward: https://www.credaward.com/en/project/ideal-land-art-culture-center/

Dana, J. C. (1920). A plan for a new museum: The kind of museum it will profit a city to maintain.

Derado, A. (2022, 05 18). *Cultural centres, sociability, and the societal value of culture*. Retrieved 03 20, 2022, from Invent: https://inventculture.eu/2022/05/18/cultural-centres-sociability-and-the-societal-value-of-culture/

Ektermann, M., & Kont, H.-L. (2021). *Südalinna Kultuurikeskuse näitusepindade uuringuraport* . Tartu: Tartu Linnavalitsus .

Fister, B. (2014). Some Assumptions About Libraries. *Inside Higher Ed*.

Florian, M.-C. (2022, 09 19). *Montreal Holocaust Museum Reveals the Winning Design of Its New Downtown Building*. Retrieved 04 20, 2023, from ArchDaily: https://www.archdaily.com/989177/montreal-holocaust-museum-reveals-the-winning-design-of-its-new-downtown-building> ISSN 0719-8884

Francis, F. C., Haider, S., & Foskett, D. J. (2023, 03 23). *library*. Retrieved 04 11, 2023, from Encyclopædia Britannica: https://www.britannica.com/topic/library

Hiob, M. (2021). *Südalinna kultuurikeskuse detailplaneeringu muinsuskaitse eritingimused.* Tartu: AB Artes Terrae OÜ.

Hoffman, J. I., & Nolen, D. S. (2020). The Museum as an Extension of the Library: Embracing John Cotton Dana's Vision in a Modern Academic Library. *The Journal of Academic Librarianship*.

Itzkowitz, L. (2022). *The Architectural Evolution of Libraries*. Retrieved 04 21, 2023, from Architizer: https://architizer.com/blog/inspiration/stories/architectural-evolution-of-the-library/

Javdani, S., Mehrpouyan, A., & Karami, P. (2015). Architectural Implications of Public Library Design and Environment for

Users Mental Health. *International Journal of Technical Research and Applications*.

Kaplinski, L. (2017, 04 17). *Tartu muuseumid ERMi-järgses maailmas*. Retrieved 05 12, 2023, from Tartu Postimees: https://tartu.postimees.ee/4081303/tartu-muuseumid-ermi-jargses-maailmas

Karaduman, H., Alan, Ü., & Yiğit, E. Ö. (2022). Beyond "do not touch": the experience of a three-dimensional printed artifacts museum as an alternative to traditional museums for visitors who are blind and partially sighted. *Universal Access in the Information Society*.

Kendra, A. (2022, 06 27). Teedeinsener Ain Kendra: linnaliiklus pole liivakast. *Tartu Postimees*.

Kenney, N. (2020, 10 7). Space race: how the pandemic is pushing museums to rethink design. *The Art Newspaper*.

Khan, M. M. (2022). *The Architectural Evolution of Libraries*. Retrieved 05 13, 2023, from Rethinking The Future: https://www.re-thinkingthefuture.com/architectural-community/a8809-the-architectural-evolution-of-libraries/

L'Antic Colonial. (2018, 09 5). *Wood in construction and architecture*. Retrieved 05 12, 2023, from L'Antic Colonial: https://www.anticcolonial.com/en/naturelovers/wood-in-construction-and-architecture/

Levin, R. B. (2021). How the Pandemic Changed Museums Forever (or Did It?). *USC Trojan Family Magazine*.

MacQuarrie, K. (2020, 02 17). *"Turning over new leaves: Can outdoor spaces help libraries grow?"*. Retrieved 05 11, 2023, from The Library and Informatsion Association: https://www.cilip.org.uk/news/489493/Turning-over-new-leaves-Can-outdoor-spaces-help-libraries-grow.htm

Madziak, A. M. (2015). The public library: Where culture comes to you. *Municipal World*.

Majidi, S. A., & Ghobadi, M. (2022). Rethinking the architecture of public library spaces in order to redefine a new paradigm. *Research on Information Science and Public Libraries*.

Männik, T. (2021, 02 15). *Arhitektuuritudengid võtavad luubi alla Tartu südalinna kultuurikeskuse projekti*. Retrieved 04 10, 2023, from Eesti Kunstiakadeemia: https://www.artun.ee/arhitektuuritudengid-votavad-luubi-alla-tartu-sudalinna-kultuurikeskuse-projekti/

Manssour, Y. M., El-Daly, H. M., & Morsi, N. K. (2016). *The Historical Evolution of Museums Architecture.* Retrieved 03 12, 2023, from Academia: https://www.academia.edu/6673293/THE_HISTORICAL_EVOLUTION_OF_MUSEUMS_ARCHITECTURE

Marshall, A. (2020, 06 28). *Design Ideas for the Post-Pandemic Public Library.* Retrieved 03 05, 2023, from Gensler: https://www.gensler.com/blog/design-ideas-for-the-post-pandemic-public-library

Mattern, S. (2014, Juuni). Library as Infrastructure. *Places Journal*. Retrieved from https://placesjournal.org/article/library-as-infrastructure/?gclid=Cj0KCQiAutyfBhCMARIsAMgcRJQztU_OXDYITZ6i3OQRP7L3hcLI6OX9JgqWZ8S_9_pGfgvFYJ1OAmcaAs8gEALw_wcB

McQuistion, L. (2021, 05 12). *What exactly is the art museum in modern times?* Retrieved 03 13, 2023, from The Architect's Newspaper: https://www.archpaper.com/2021/05/what-exactly-is-the-art-museum-in-modern-times/

Oh, E. (2015, 11 27). *Tradition and Modernity Come Together in Mecanoo and HS Architects' Proposal for the Longhua Art Museum and Library*. Retrieved 05 04, 2023, from ArchDaily: https://www.archdaily.com/777778/tradition-and-modernity-come-together-in-mecanoo-and-hs-architects-longhua-art-museum-and-library-in-china?ad_medium=gallery

Purcell. (2018). *Designing the architecture of art museums*. Retrieved 04 20, 2023, from Purcell: https://www.purcellap.com/discover/designing-the-architecture-of-art-museums/

Rannala, M. (2021). *Tartu südalinna kultuurikeskuse parkimisvajaduse analüüs.* Tartu: Liikuvusagentuur.

Rodini, D. E. (2019, 05 31). *6. Looking at Art Museums.* Retrieved 03 18, 2023, from Smarthistory: https://smarthistory.org/looking-art-museums/

Rodini, D. E. (2019, 06 1). *The changing social functions of art museums*. Retrieved 03 18, 2023, from Smarthistory: https://smarthistory.org/social-functions-art-museums/

Savage-Yamazaki, B., & Murrell, N. (2015). *Engage: The Future of Museums.* Retrieved 05 07, 2023, from Gensler: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gensler.com/doc/museuam-research-interim-report.pdf

Shiner, L. (2011). On Aesthetics and Function in Architecture: The Case of the "Spectacle" Art Museum. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*.

Sirefman, S. (1999). Formed and Forming: Contemporary Museum Architecture. *Daedalus*.

Smith, Z. (2012). The North West London Blues. *New York Review of Books Blog*.

State Library of NSW. (2020, 08). *Features and considerations: Accessibility and Approach*. Retrieved 03 05, 2023, from State Library of NSW: https://www.sl.nsw.gov.au/public-library-services/people-places/accessibility-and-approach

State Library of NSW. (2020, 08). *Features and considerations: Acoustics*. Retrieved 04 06, 2023, from State Library of NSW: https://www.sl.nsw.gov.au/public-library-services/people-places/acoustics

State library of NSW. (2020, 08). *Features and considerations: Collection Layout*. Retrieved 05 03, 2023, from State library of NSW: https://www.sl.nsw.gov.au/public-library-services/people-places/collection-layout

State library of NSW. (2020, 08). *Features and considerations: Flexible and multifunctional buildings*. Retrieved 03 05, 2023, from State library of NSW: https://www.sl.nsw.gov.au/public-library-services/people-places/flexible-and-multifunctional-buildings

State Library of NSW. (2023, 03 28). *Features and considerations: Lighting*. Retrieved 04 18, 2023, from State Library of NSW: https://www.sl.nsw.gov.au/public-library-services/people-places/lighting

Süldre, L. (2021, 07 9). *Tartus taas avatud Autovabaduse puiesteele jagub ka kriitikat*. Retrieved 05 04, 2023, from ERR: https://www.err.ee/1608272715/tartus-taas-avatud-autovabaduse-puiesteele-jagub-ka-kriitikat

Tartu 2024. (2022). *Tartu 2024 autovabaduse puiesteel*. Retrieved 04 20, 2023, from Sihtasutus Tartu 2024: https://tartu2024.ee/eesmark/sundmused/autovabadusepuiestee

Tartu linn. (2023, 03 3). *Tartu linn*. Retrieved 04 20, 2023, from Autovabaduse puiestee 2022: https://www.tartu.ee/et/autovabaduse-puiestee

Tartu linn. (2023). *Tartu linn: arhitektuurivõistlus*. Retrieved 04 20, 2023, from Tartu Linn: https://www.tartu.ee/et/sudalinna-kultuurikeskuse-arhitektuurivoistlus

Tartu Linnamuuseum. (2019, 01 9). *Tartu Linnamuuseum kasvatas mullu külastatavust 30 protsenti*. Retrieved 05 10, 2023, from Eesti Rahvusringhääling: https://kultuur.err.ee/896872/tartu-linnamuuseum-kasvatas-mullu-kulastatavust-30-protsenti

Tartu Linnaraamatukogu. (2023, 02 1). *Tartu Linnaraamatukogu 2022. aasta arvudes*. Retrieved 05 8, 2023, from Tartu Linnavalitsus: https://www.tartu.ee/et/uudised/tartu-linnaraamatukogu-2022-aasta-arvudes

Tartu Linnavalitsus. (2023, 03 10). *Tartu elanike arv kasvas ligi 3000 elaniku võrra*. Retrieved 05 02, 2023, from Tartu Linnavalitsus: https://www.tartu.ee/et/uudised/tartu-elanike-arv-kasvas-ligi-3000-elaniku-vorra

TAX Arquitectura . (2007). *Jose Vasconcelos Library*. Retrieved 05 09, 2023, from Archello: https://archello.com/project/jose-vasconcelos-library

Terramai. (2021). *How Wood Is Helping Libraries Reinvent Themselves*. Retrieved 05 04, 2023, from Terramai: https://www.terramai.com/blog/wood-libraries/

V.Miettinen. (2011, 09 11). *Fresh ideas from the Library of my dreams campaign.* Retrieved 04 20, 2023, from Helsinki Central Library Oodi: https://oodihelsinki.fi/en/fresh-ideas-from-the-library-of-my-dreams-campaign/

Verse Design. (2016). *Ideal Land Community Center*. Retrieved 05 10, 2023, from Verse Design: https://verse-design.com/architecture/li-xiang-guo-wen-hua-zhong-xin

Vinjamuri, D., & Huberty, J. (2021, 01 27). Designing for the Future — The Post-Pandemic Library. *Ditto Press*. Retrieved from Medium: https://medium.com/ditto-press/designing-for-the-future-the-post-pandemic-library-1943016d2e55

Wojciechowski, R., Walczak, K., White, M., & Cellary, W. (2004). Building Virtual and Augmented Reality museum exhibitions. *Web3D Symposium Proceedings*, 135-144.

Wutopia Lab. (2023, 04 30). *Zikawei Library / Wutopia Lab*. Retrieved 04 19, 2023, from ArchDaily: https://www.archdaily.com/1000150/zikawei-library-wutopia-lab

Yıldırım, D. N. (2019). The Evaluation of the Architectural Programme of Modern Art Museums . *Online Journal of Art and Design*.

Zhong, W., Schröder, T., & Bekkering, J. (2022). Biophilic design in architecture and its contributions to health, well-being, and sustainability: A critical review. *Frontiers of Architectural Research*.