



Rodion Litvinenko

LOOMEKESKUS TOOMEMÄEL TARTUS

LÕPUTÖÖ

Arhitektuuriinstituut

Rakendusarhitektuur õppekava

Juhendaja: Vilen Künnapu

Tallinn 2023

Mina, Rodion Litvinenko, tõendan, et lõputöö on minu kirjutatud. Töö koostamisel kasutatud teiste autorite, sh juhendaja teoste, on viidatud õiguspäraselt.

Kõik isiklikud ja varalised autoriõigused käesoleva lõputöö osas kuuluvad autorile ainuiskuliselt ning need on kaitstud autoriõiguse seadusega.

Juhendaja: Vilen Künnapu (*digiallkiri*)

Lõputöö on kaitsmisele lubatud arhitektuuriinstituudi direktori korraldusega nr

Kuupäev: 00.05.2023.

Mina, Rodion Litvinenko, sünnikuupäev 19.06.1997, annan Tallinna Tehnikakõrgkoolile (edaspidi kõrgkool) tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Loomakeskus Toomemäel Tartus“:

1. reprodutseerimiseks paberkandjal kõrgkooli raamatukogus avaldamise ja säilitamise eesmärgil;
2. elektroonseks avaldamiseks kõrgkooli repositooriumi kaudu;
3. kui lõputöö avaldamisele on instituudi direktori korraldusega kehtestatud tähtajaline piirang, lõputöö avaldada pärast piirangu lõppemist.

Olen teadlik, et nimetatud õigused jäävad alles ka autorile ja kinnitan, et:

1. lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid ega muid õigusi;
2. PDF-failina esitatud töö vastab täielikult kirjalikult esitatud tööle.

Tallinnas 16.05.2023 (*digiallkirjastatud*)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. TEOREETILINE OSA	6
1.1 Teemavalik ja selle põhjendus	5
1.2 Probleemipüstitus, projekti eesmärgid	7
2. JUHTUMIUURINGUD	9
2.1 Chichu kunstimuuseum, Naoshima, Japan	9
2.2 Holodomori-Genotsiidi Rahva Muuseum, Kiiev, Ukraina	11
2.3 Franzensfeste kindlus, Tirooli, Itaalia	13
2.4 Mägede Keskkonnahariduse Keskus, Krkonose, Poola	15
3. PROJEKTILAHENDUSE SELETUSKIRI	17
3.1 Asukoht ja selle ajalooline ülevaade	17
3.2 Olemasolev olukord	21
3.3 Ajalooline ülevaade	25
3.4 Arhitektuuri üldlahendus	26
3.5 Asendiplaani lahendus	26
3.6 Juurdepääs ja parkimine	27
3.7 Hoone fassad	27
3.8 Ruumiprogramm	28
3.8.1 Loomekeskuse eesmärk	30
3.9 Hoone ümbritsev ala	31
3.10 Konstruktiivne osa	31
KOKKUVÕTE	32
SUMMARY	33
KASUTATUD KIRJANDUS	34

SISSEJUHATUS

Käesolev diplomitöö on Tallinna Tehnikakõrgkooli rakendusarhitektuuri eriala lõputöö. Lõputöös projekteeritakse loomakeskus Toomemäel Tartus.

Antud töö eesmärgiks on luua Toomemäele uus tõmbekoht, mis on avalikkuse jaoks atraktiivne. Mulle avaldas see koht muljet, kuid see tundus tühi, kuigi asub Tartu südames. Vaatamata sellele, et see koht on muutuste suhtes üsna vastuoluline, otsustasin proovida uue loomakeskuse projektiga rohkem inimesi Toomemäele meelitada.

"Toomemägi on üks Tartu identiteedi aluseid. Toomemägi kõrgub linna kohal nii maamärgina, kui sümboliseerib linna lugu. Toomemägi on kultuuriväärtus, Toomemäel on looduskaitseväärus. Toomemägi on linnapark, linna rohevõrgustiku üks võtmelemente, rekreatsiooniala. Toomemägi on turismiobjekt, linna sümbol, visiitkaart. Igal tartlasel on sellega oma isiklik suhe, mälestused.

Eelnevast sõltuvalt ei saa Toomemäele plaanitavaid tegevusi kavandada teatud kitsast huvist lähtuvalt – Toomemägi ei ole ainult linnalooduse reservaat, muuseum, turismiatraktsioon, lastemänguplats, treeningala, mälestusmärkide kollektsioneerimise koht. Pigem on Toomemägi Tartu linna park, mis, arvestades eelpool viidatud mõjureid, peaks seda kõike endas ehk sisaldama.” (1)

Sulev Nurme, Karl Hansson. Muinsuskaitse eritingimused Tartu Toomemäe pargi heakorrastamise projekteerimiseks. Artes Terrae OÜ, töö nr 18ET05, Tartu 2005

Töö koosneb teoreetilisest uurimuslikust osast ja arhitektuursest projektist.

Lõputöö koostamisel on järgitud Tallinna Tehnikakõrgkooli arhitektuuri instituudi lõputöö koostamise juhendit rakendusarhitektuuri erialale ning Tallinna Tehnikakõrgkooli kirjalike tööde vormistamise juhendit.

1. TEOREETILINE OSA

1.1 Teemavalik ja selle põhjendus

Algselt otsisin projekti jaoks sobivat kohta ja pärast Toomemäe külastamist otsustasin kohe, et see on õige koht. Toomkirik on suure energiaga koht, kuid selle ümbrus tundus mulle segane. Oma projekti jaoks valisin Toomemäe põhjaosa Toomkiriku kõrval.

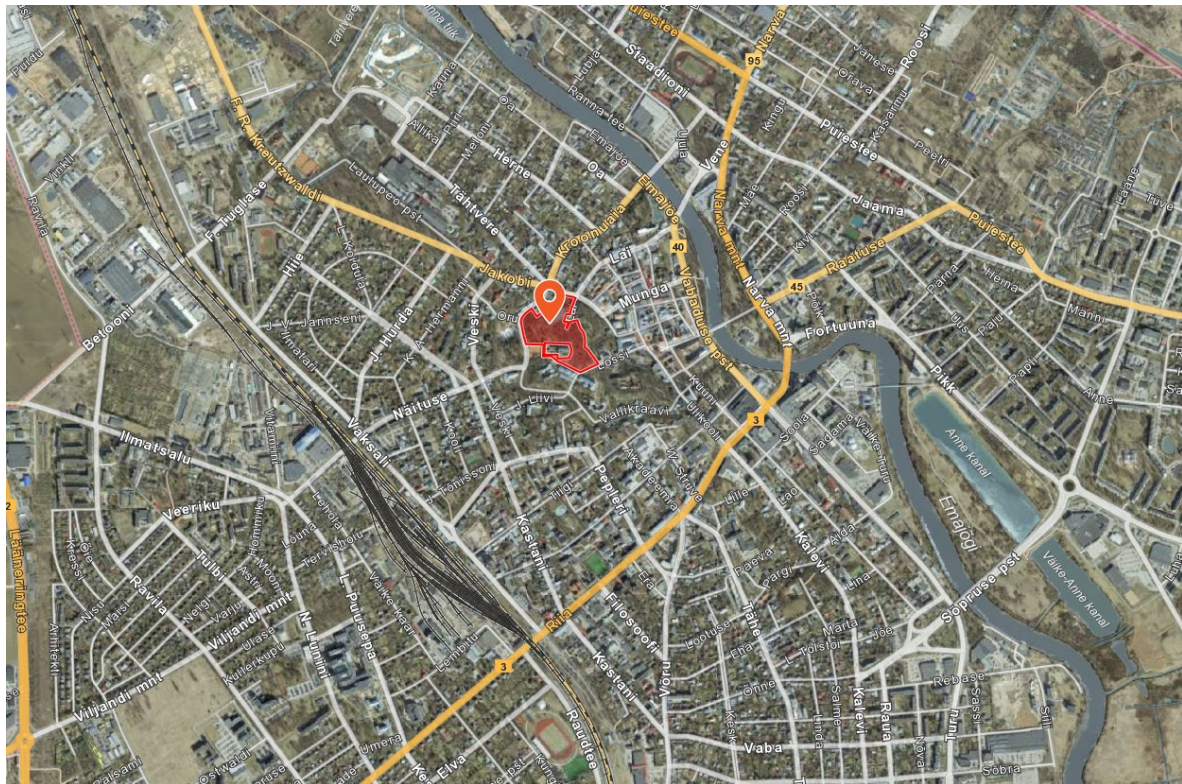
Vabalt seisvad mälestusmärgid ei olnud omavahel ilmselgelt seotud, seega otsustasin tuua sinna uut elu, sekkumata tugevalt olemasolevasse arhitektuursesse keskkonda, vaid pigem täiendades seda.

Krundi suurus on 42 795 m². Krundist põhja ja ida pool asub Tartu vanalinn. Lõunas ja läänes on valdavalt elamurajoonid.

Eesmärgid

- **Hoonekompleksi ja pargi loomine erinevate harrastuste ja rekreatsioonide jaoks;**
- **Hoonekompleks, mis ei katkesta piirkonna ajaloolist arhitektuuri ja tähtsust;**
- **Kõik pargi mälestusmärgid on säilinud ja nende ühenduvus on paranenud ja on taastatud vaated linnale ja Toomkirikule;**
- **Hoonekompleksis on ruumid mitmesuguste huvitegevuste ja toimingute jaoks nt , muusika, kunst, tantsimine jms.**
- **Juurdepääs hoonele on Toomemäe eri külgedelt.**

Situatsiooniskeem



Joonis 1. Tartu kaart, maa-ameti väljavõte (2)

Krundi andmed ja asukoht



Joonis 2. Toomemäe, maa-ameti väljavõte (2)

1.2 Probleemipüstitus, projekti eesmärgid

Minu valitud teema on loomekeskus Toomemäel Tartus.

Suurem osa Toomemäest on kaetud üsna tiheda puukattega, mis muudab enamiku aladest väga varjuliseks, jahedaks ja hämaraks. Varju tõttu puudub aga peaaegu kõikidel Toomemäe aladel normaalne rohu- ja põõsastikukate. Murupuudus muudab Toomemäe, eriti ühe kõige jalutuskõlblikuma osa - Toomkiriku varemete ja Baeri mälestusmärgi vahelise ala - isegi kesksuvel suhteliselt määrdunud välimusega.

Puude tiheduse tõttu ei paistavad olulised alleed, kõrged puud varjavad Toomemäe sisemusest avanevaid vaateid kui vaateid pargist linna poole. Kuna suvel, ei ole ümbrused visuaalselt märgatavad, ei saa paljud inimesed tegelikult aru, et tegemist on kunagise bastioniga. Kuna kirik praeguses seisukorras tõmbab Toomemäele ikka veel inimesi, vajas park minu arvates uut lahendust, mis meelitaks rohkem inimesi ja annaks pargile uue elu.

Teades selle koha tähtsust ja ajalugu, tahtsin võimalikult vähe sekkuda selle koha arhitektuuri ja ümbritsevasse keskkonda. Seega otsustasin teha loomekeskuse kompleksi, mis on osaliselt integreeritud Toomemäe maastikuga.



Foto

3. Olemasolev seisukord, vaade Toomkiriku poole, autori foto (2)



Foto 3. Olemasolev seisukord, vaade Reimani ja Petersoni monumentide poole, autori foto (2)

2. JUHTUMIUURINGUD

2.1 Chichu kunstimuuseum, Naoshima, Japan

Inspiratsiooniks valisin The Chichu Art Museumi, kuna see projekt on kontseptsioonilt minu projektiga sarnane.

“The Chichu Art Museum, which literally means “art museum in the earth” is a unique modern art museum located on the art island of Noshima in Japan. The museum, home to over five distinctive art galleries was designed by the Japanese architect Tadao Ando. It was constructed in 2004 as a site rethinking the relationship between nature and the people, which is now a major tourist attraction.”(3)

Projekti nimi: Chichu kunstimuuseum

Arhitekt: Tadao Ando

Asukoht: Naoshima, Jaapan

Ehitusaasta: 2004

Ehitusala pindala: 9990 ruutmeetrit

Üldpindala: 2573,48 ruutmeetrit.



Foto 1. Chichu kunstimuuseum, Naoshima, Jaapan (3)



Foto 2. Chichu kunstimuuseum, Naoshima, Jaapan (3)

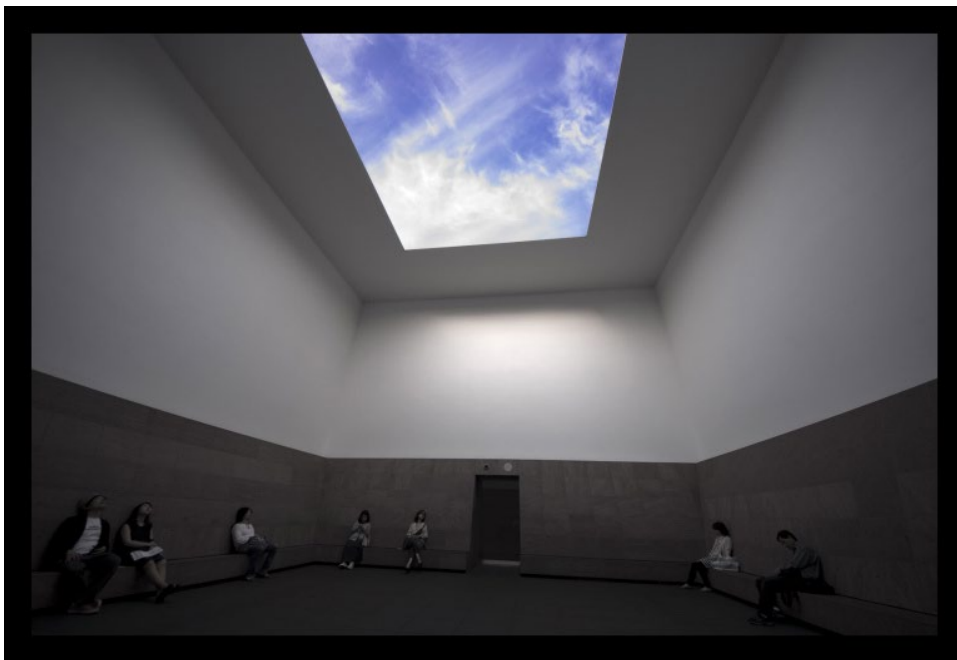


Foto 3. Chichu kunstimuuseum, Naoshima, Jaapan (3)

2.2 Holodomori-Genotsiidi Rahva Muuseum, Kiiev, Ukraina

Teine inspiratsioon on National Museum Of The Holodomor-Genocide, siin inspireeris mind, kuidas hoone põhikoridorid lõikavad maastikku, lastes samas valgust sisse.

Projekti nimi: Holodomori-Genotsiidi Rahva Muuseum

Arhitekt: Nizio Design, Mirosław Nizio

Asukoht: Kiiv, Ukraina

Ehitusaasta: Eskiisprojekt

Ehitusala pindala: 14,000 ruutmeetrit

Üldpindala: 3,500 ruutmeetrit



Foto 4. Holodomori-Genotsiidi Rahva Muuseum, Kiiv, Ukraina (4)

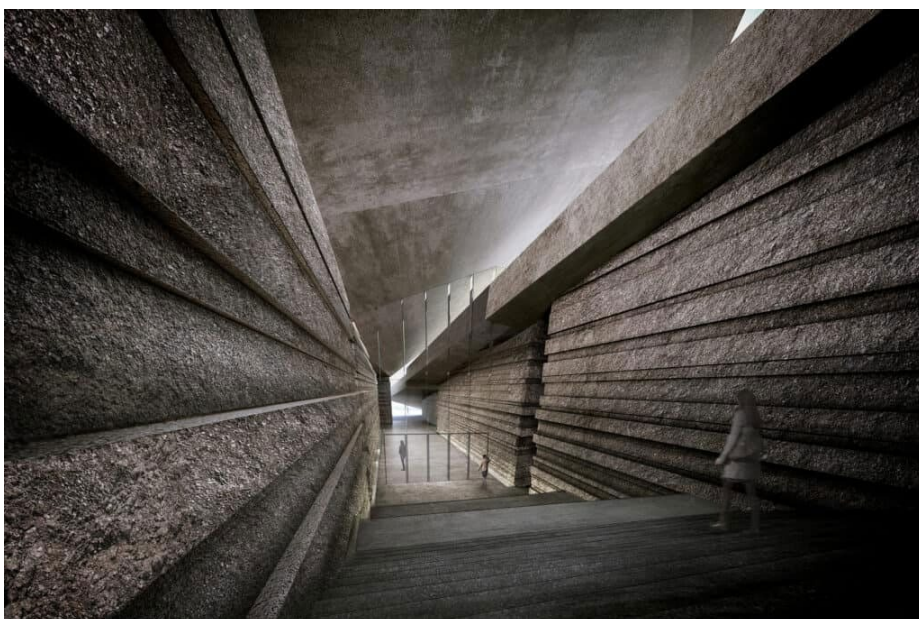


Foto 5. Holodomori-Genotsiidi Rahva Muuseum, Kiiv, Ukraina (4)



Foto 6. Holodomori-Genotsiidi Rahva Muuseum, Kiiv, Ukraina (4)

2.3 Franzensfeste kindlus, Tirooli, Itaalia

Kolmas inspiratsiooni allikas on Franzensfeste kindlus Itaalias, selles näites on meeldinud, kuidas arhitektid on integreerinud uue arhitektuuri ajaloolise arhitektuuriga. Samuti on huvitav näha, kuidas on rakendatud trepikojad ning erinevad sillad ja ülekäigukohad.

Projekti nimi: Franzensfeste kindlus

Arhitekt: Markus Scherer ja oalter Dietl

Asukoht: Tirooli, Itaalia

Ehitusaasta: 2009

Ehitusala pindala: 3,600 ruutmeetrit

Üldpindala: 3,600 ruutmeetrit



Foto 7. Franzensfeste kindlus, Tirooli, Itaalia (5)

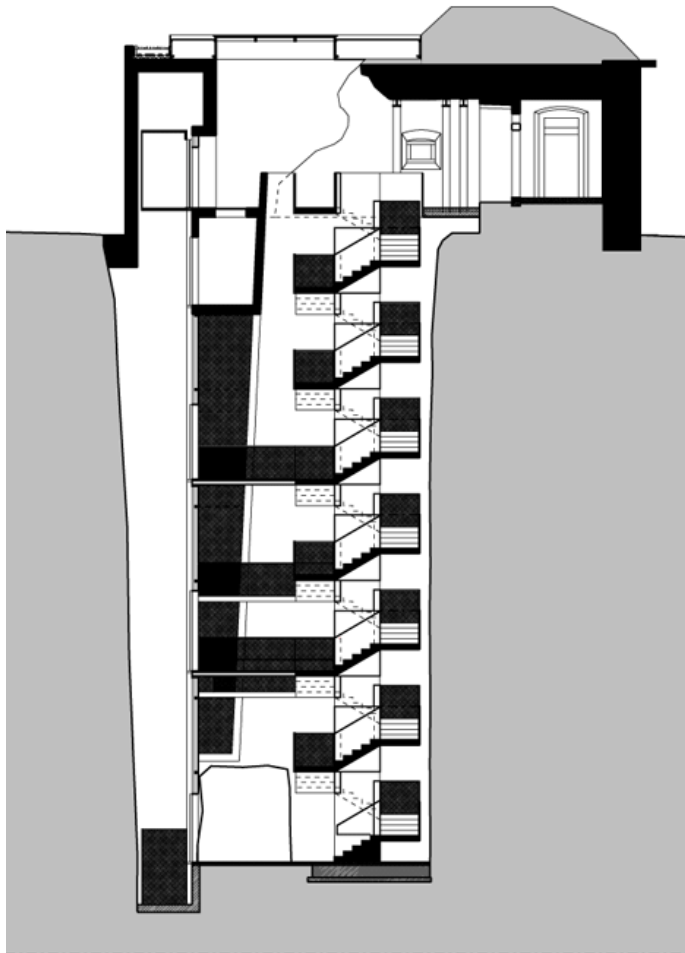


Foto 8. Franzensfeste kindlus, Tirooli, Itaalia (5)

2.4 Mägede Keskkonnahariduse Keskus, Krkonose, Poola

Viimasena inspireeris mind Krkonose Mägede Keskkonnahariduse Keskus, selles projektis mind huvitas, kuidas erinevad ehitusmaterjalid, näiteks betoon ja puit (CLT), omavahel koostöimivad.

“Avaliku ruumi atmosfääri parandab klaasist külgesein, mille kaudu on võimalik jälgida hoones toimuvat ning kaudselt osaleda loengutes, seminarides ja õppetöös. Hoone on energiasäästlik ja peaks olema eeskujulikult väljendama pargivalitsuse filosoofiat maastiku säilitamise ja kasutamise kohta.” (6)

Projekti nimi: Krkonose Mägede Keskkonnahariduse Keskus

Arhitekt: Petr Hájek

Asukoht: Krkonose, Poola

Ehitusaasta: 2013

Ehitusala pindala: -

Üldpindala: -



Foto 9. Mägede Keskkonnahariduse Keskus, Krkonose, Poola (6)



Foto 10. Mägede Keskkonnahariduse Keskus, Krkonose, Poola (6)



Foto 11. Mägede Keskkonnahariduse Keskus, Krkonose, Poola (6)

3. PROJEKTI LAHENDUSE SELETUSKIRI

3.1 Asukoht ja selle ajalooline ülevaade.

Käesolev eskiisprojekt on koostatud Tartu maakonda, Tartu linnas, Toomemäel (79507:019:0018). Projekteerisin kinnistule uue loomekeskuse.

Toomemäe park asub Tartu keskosas, Emajõe läänekaldal. Park piirneb lõunas Vallikraavi tänavaga, idas Tartu Ülikooli akadeemiliste hoonete ja Ülikooli tänavaga, põhjas ja kirdeosas Jakobi tänavaga, edelas Eesti Ajalooarhiivi hoonega ning läänes K. E. Baeri tänava ja selle ääres asuva elamurajooniga.



Joonis 3. Tartu linna plaan, maa-ameti väljavõte (10)

Toomemägi piirkond on rikkaliku ajaloo, kus on tõendeid iidsetest asulatest ja keskajal ehitatud piiskopilinnusest. Samuti ehitati 17. sajandil maismaa kindlustused, mis lisavad piirkonna ainulaadsele topograafiale veelgi juurde. Pärast Põhjasõda ei kasutatud Toomemäge enam linnusena, vaid seda kasutati hoopis põllu- ja karjamaadena linna jaoks. 18. sajandil sai Toomemäest osa Tartu Ülikooli ja ülikooli nõukogu muutis selle pargiks. Pargiala määrati kaitsealaks ja jagati aiaga piiratud kruntideks, kusjuures Toomemäe kesklinna poolne piir anti pärimise

teel maatükina üle. (1),(8)

Pärast Tartu Ülikooli taasavamist 1802. aastal otsustas ülikooli nõukogu muuta Toomemäe pargiks. Park määrati kaitsealaks ja rajati aiaga piiratud krundid. Ümberkujundamise teostamiseks moodustas ülikool istutuskomisjoni, kuhu kuulusid silmapaistvad professorid ja arhitekt. Komitee palkas 1803. aastal aednik Kieseri, et istutada erinevad taimed ja puud (umbes 10 000). Kahjuks hävis esialgne istutamine linnakodanike hooletuse tõttu, kes kasutasid parki mitmesugusteks tegevusteks, näiteks loomade karjatamiseks, liiva ja mulla vedamiseks oma aedadesse ning ratsutamiseks ja vallidele ronimiseks. Komitee pani erilist rõhku kalda ja vallide all asuva ala haljastamisele. (1)

1819. aastal koostas J. W. Krause Toomemäe ala plaani, millel kujutati esialgset haljastust ja mäele ehitatud uusi hooneid, sealhulgas ökonoomi maja, kasarmud, tähetorn, anatoomikumi rotunda ja püssirohukuur. Plaanil näidati ka vanu hooneid, mis eksisteerivad veel tänapäevalgi, nagu Toomkirik ja taluhooned. Krause plaanile olid kantud ka linna ja Toomemäe eraldava müüri varemed ning Morgensterni aia asukoht. Üks tähelepanuväärsemaid haljastuse elemente oli pikk allee, mis algas Tähetorni juures, ületas Toomemäe ja viis Laia tänava lõppu. Puude read istutati ka Tähetorni lääneküljele, Toomkiriku ette ja Lossi tänava äärde. Mõned puud on sellest ajast veel säilinud peatänava ääres. Katedraali valli all asuvat platsi ei ole murustatud, sest see oli mõeldud mänguväljakuks ja spordialaks õpilastele, hiljem lisati sinna tenniseväljakud. (1),(7)

1848. aastal annetas K. Morgenstern ülikoolile aia, mis hiljem liideti Toome peapargiga. Park hõlmas mitmeid ülikooli platse, mis algasid Laia tänava algusest ja ulatusid Jakobi tänavani. Aed oli loodusliku kujundusega ja seda hooldati 45 aastat, mis tegi sellest ideaalse koha üliõpilaste vaba aja veetmiseks. Aed oli ümbritsetud kõrge aiaga ja seal oli kaks kiike, võimlemisvahendid ja veemänguväljak. 1851. aastal püstitati aia ülemisse ossa K. Morgensterni auks Saaremaa dolomiidist valmistatud obelisk, mida nimetati "Area Morgensterniana". 1860. aastatel toimus aias võimlemine. 1870. aastate lõpus muudeti Toome nõlvade reljeefi, muutes Morgensterni aia otstarvet. Veemänguväljak asendati Laia tänava alguses asuva kõrge vaatemäega. Aia kivimüür lammutati ning kivi kasutati Toomemäe sillutamiseks ja Kassitoome pargi loomiseks. (1),(7)

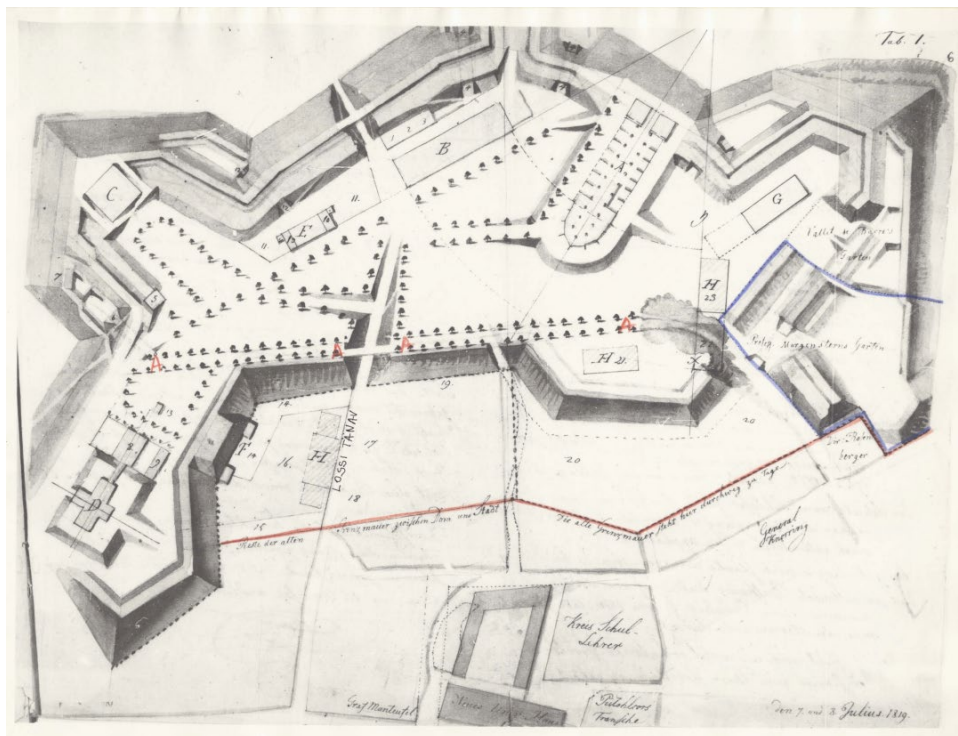
19. sajandi keskel tehti muudatusi praegusel Toomemäe nime all tuntud alal, mille tulemusel loodi haljasala. Astronoomiatorni ja Toomkiriku vahelisele allale ehitati vaateornid. 1858. aastal omandati peahoone taga asunud teest paremale jääv ala eramaaks ning istutati sinna puud ja muru. Kassitoome, endise liiva- ja kruusakarjääri väljaehitamine 1874. aastal laiendas Toomemäe haljasala oluliselt. Tänapäeval on Kassitoome ja Toomemägi omavahel ühendatud, mis teeb neist Tartu olulise haljasala. Ala kasutatakse peamiselt jalutuskäikudeks ning suvel on see populaarne piknikukoht. Talvel kasutatakse seda kelgutamiseks. Toomeorg on olnud traditsiooniline kelgumägi kohalikule. (1),(7)

Toomemäe varemest põhja pool asuv ala on haljastatud, mille käigus ehitati endise Moskva rondeeli kohale kungas ja kunstlik grott. Kompositsiooni sisaldab ka II aastatuhandest eKr pärinev ohvrikivi. Musumägi on rajatud klassikalisele inglise pargistiilile omase elemendina, mis sümboliseerib itaalia maastikest laenatud motiive. (1),(9)

Toomemäe parki läbib Lossi tänav, mis on pargi eri osasid ühendav keskne läbipääsutee. Pargis on ka kaks silda üle Lossi tänava, 1836-1838 ehitatud Inglisild ja 1913. aastal ehitatud Kuradisild. (1)

Toomemäe topograafia on viimase sajandi jooksul muutunud, lisades sinna mitmeid vaatekünkaid, sealhulgas "Musumägi" grotti. Varem oli grotti ees suur ujumisbassein koos dekoratiivsete sildade ja nelja skulptuuri rühmaga. Bassein hävitati aga 1883. aastal riikliku vaidluse tõttu. (1), (7)

Pärast Eesti iseseisvuse taastamist 1991. aastal on tehtud jõupingutusi Toomemäe endise hiilguse taastamiseks. Parki on ulatuslikult renoveeritud ja haljastatud ning paljud ajaloolised hooned ja mälestusmärgid on restaureeritud.



Joonis 4. Toomemäe haljastus 1819 . Aasta (7)



Joonis 5. Toomemäe ja Kassitoome haljastus 1870- ndatel a. (7)



Foto 12. Vaade toomkirikule põhjakaarest 1875 (7)



Foto 13. Vaade Toomemäele ja Tartule . L. Hflinger 1860 (7)

3.2 Projekti jaoks olulised hooned ja mälestusmärgid

Toomkirik oli rajatud 13.–16. sajandil, toomkirik oli Tartu piiskopkonna peakirik ja Tartu piiskopi katedraal. Reformatsiooni ajal kannatas see tugevalt pildirüüste all ning hiljem laastati kirikut Liivi sõja käigus. Sealt edasi seisis hoone varemetes ja 1760. aastatel lammutati ka kiriku kõrged kaksiktornid. Seoses Tartu Ülikooli

tegevuse taastamisega Tartus ehitati 1804–1807 Johann Wilhelm Krause projekti järgi toomkiriku kooriossa ruumid ülikooli raamatukogu tarbeks. Pärast ülikooli raamatukogu uue hoone valmimist 1981. aastal kolis sinna asemele Tartu Ülikooli muuseum. (11)

Karl Ernst von Baeri mälestusmärk avati 28. novembril 1886. Karl Ernst von Baer oli loodus- ja arstiteadlane, polühistor, kirjeldava ja võrdleva embrüoloogia rajaja. (12)

Villem Reimani mälestusmärk oli avatud 1931. aastal. Ta oli eesti vaimulik (kirikuõpetaja) ja eesti rahvusliku liikumise üks olulisemaid juhte. (13)

Kristjan Jaak Peterson monument avati 1983. Aastal. Peterson oli eesti kirjanik, üks eesti rahvuskirjanduse loojaid. (14)

Area Morgensterniana on obelisk mis tähistab piirkonda Toomemäel, kus kunagi paiknes Tartu ülikooli raamatukogu esimese direktori Karl Morgensterni aed, mis hiljem anti avalikku kasutusse linnakodanikele jalutamiseks. (15)

Musumägi grott (ohvrikivi ja kivisild) Musumäe toomkirikupoolne osa on kujundatud maakividest metsikuilmelise grotina, selle ees on veesilm. Kompositsiooni sisaldab ka II aastatuhandest eKr pärinev ohvrikivi. Musumägi on rajatud klassikalisele inglise pargistiilile omase elemendina, mis sümboliseerib itaalia maastikest laenatud motiive. (1),(7)



Foto 14. Pilt Toomkirikust, autori foto



Foto 15. Karl Ernst von Baeri mälestusmärk, autori foto



Foto 16. Villem Reimani mälestusmärk, autori foto



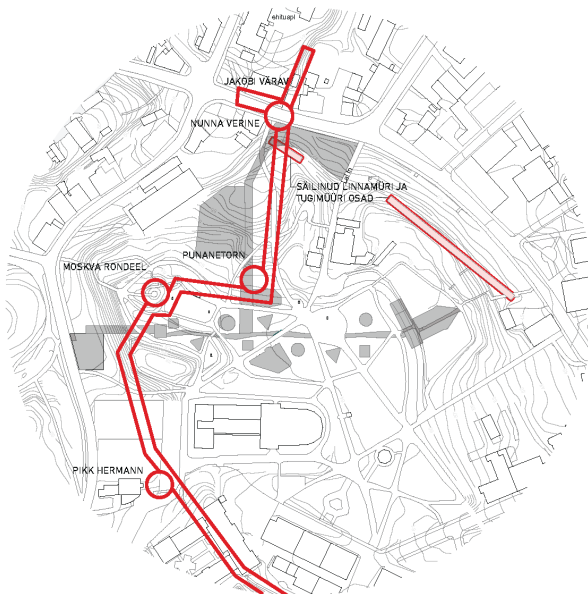
Foto 17. Villem Reimani mälestusmärk, autori foto



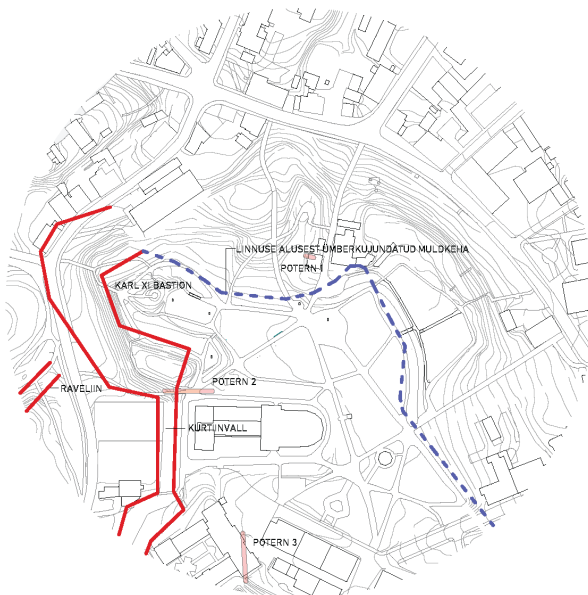
Foto 18. Villem Reimani mälestusmärk, autori foto

3.3 Bastionimüür ja linamüür

Toomemäe piirkonnas on linnamüür jälgitav veel Lai tn 34 juures, kus on vaadeldav müüriosa umbes 1,5m kõrgune ja 10 m pikkune. Projektis on planeeritud selle säilitamine ja näitamine hoone sissepääsu juures. Samuti Toomemäel on endine maakindlustus. Visuaalselt on veel näha paekivist osad, mis on veel säilinud. Eesmärk on kasutada säilinud müürid, et neid selles loomekeskuse projektis eksponeerida.



Joonis 7. Tartu linnamüür ja tornid



Joonis 8. Toomemäe muldkindlustus ja bastionimüür

3.4 Arhitektuuri üldlahendus

Kuna üks peamisi eesmärke oli mitte liiga palju sekkuda Toomemäe arhitektuursesse keskkonda, otsustati hoonekompleksi integreerida mäe endaga. Seda tehti ka selleks, et ühendada kaks olulist suunda Jakobi tänavalt ja Von Baeri tänavalt. Need ristlõiked muutusid eri suundadest omamoodi tunneliteks, nende välimus ja põhimõte on kajastada bastioni kuju ja vanu poterne. Mõlemal tunnelil on klaasist katus, mis järgib Toomemäe reljeefi.

Hoone põhiosa on maa all, jättes hoonekompleksi ainult mõned avatud osad. Maastiku keerukus oli peamine tegur, miks hoone maa-aluses osas tehti erinevaid tasandeid. See võimaldab juurdepääsu parki mitte ainult olemasolevate treppide, vaid ka uute trepikodade kaudu, mis julgustab külastajaid loomekeskust külastama.

Kõik Toomemäe pargi mälestusmärgid on nähtavad erinevatest suundadest ning külastajad saavad nende ajaloost teada nii pargis endas (tahvritel) kui ka allpool asuvas hoones. Parki istutatakse ka uusi puid, säilitades kohati vanu, avades nii kõik olulised vaated. Olemasolev mänguväljak renoveeritakse, kuid jääb oma algsesse kohta. Erineva kujuga väljaulatuvad hoone osad on suured katuseaknad.

Jakobi tänavale kõige lähemal asuv hooneosa on osa kontserdisaalist, mille fassaad on tehtud veidi erinevas stiilis kui kirikuäärsed hooned, et eraldada need kaks osa ja muuta see bastioni meenutavaks.

Kirikule lähim hoone on paviljon, mille fassaad koosneb võlvidest, mis viitavad Toomkiriku võlvidele. Paviljonist põhja pool asuv hoone on maa-aluse kompleksi administratiivne osa, kuhu pääseb nii alt kui ka pargist. Fassaad on sarnane toomkirikuga. Hoonekompleks lõpeb vanalinna poole suunduva noolekujulise saaliga.

3.5 Asendiplaani lahendus

Peamine ülesanne on suunata inimesi igalt poolt Toomemäelt Loomakeskusesse. Nii on peamine sissepääs Jakobi tänavalt, sest see on üsna tiheda liiklusega tänav, ning täiendav sissepääs koos väikese parklaga on tehtud K. E. Von Baeri tänavalt, sest praegu parkivad tenniseväljakule mängima tulevad inimesed oma autod mööda teed, kuigi tee on ühesuunaline. Pargi teiselt poolt tulevad inimesed pääsevad hoonesse läbi pinnast väljaulatuvate tornide.

puidust. Sel viisil viitavad loomekeskuse sisematerjalid koha ajaloole ja töötavad harmooniliselt koos.

3.8 Ruumiprogramm

Esimesel korrusel parklas on olemas laadimisala, laoruumid ja prügiruum. Järgimesele korrusele viivad trepp ja liftid kaupade vastuvõtmiseks.

Esimeselt korruselt avanev peasissepääs tõuseb pandusega üles esimese korruse peakoridori. Maksimaalne koridori kõrgus 14 meetrit, minimaalne kõrgus 4 meetrit. Sellele korrusele tõusevad liftid parkla laadimisalalt. Koridori vasakul pool on garderoob ja tualeti ruumid. Paremal pool koridori on lavatagune läbipääs ja postide vahel on kontserdisaali peasissekäik. Koridor lõpeb trepiga ja liftiga, mis viib järgmisele korrusele, samuti on seal ruumi osale põhinäitusest.

Kontserdisaal mahutab 670 inimest. Saal on mõeldud elava muusika esitamiseks. T Akustika on hoolikalt kujundatud, et parandada heli kvaliteeti. Lava kõrgus on 11,5 m. Lava tagaosas on grimmiruumid ja riietusruumid puhkeruum ja lava seade hoiuruum. Kontserdisaali taga on alaline videonäitus Toomemäe ajaloost. Teisel korrusel on suur rõdu ja rõdu taga asuvad ruumid kontrolliruumid. Samuti on olemas meditsiiniline punkt, külaliste grimmi- ja riietusruum ja prooviruum.

Näitus lõpeb kolmandal korrusel ja ristub ristkoridoriga. Kõiki olulisi saale ja ruume ühendab ristkoridor.

Tantsusaal: Suur, avatud ruum sileda põrandaga, mis sobib ideaalselt tantsimiseks. Ühel või mitmel seinal võivad olla peeglid, mis aitavad tantsijatel jälgida oma liigutusi ja tehnikat.

Balletisaal: Tantsusaal, mis on spetsiaalselt ette nähtud balletiproovide ja -etenduste jaoks. Sageli on seal vedrustatud põrand, mis summutab lööki ja vähendab vigastuste ohtu. Balletisaalis ja tantsusaalis on eraldi riietusruumid ja duširuumid.

Kooriruum: Kooride prooviruum. Selles võib olla klaver või muu saateinstrument ning istekohad kooriliikmete jaoks.

Salvestusruumid ehk helistuudiod: Helikindlad ruumid, mis on varustatud salvestusseadmetega. Neid kasutatakse muusika, häälte ja muude heliprojektide salvestamiseks. Salvestusruume võib olla mitut tüüpi, sõltuvalt loomekeskuse erivajadustest.

Muusikainstrumentide hoiuruumid: Need võivad olla kliimakontrollitud, et kaitsta instrumente niiskuse ja temperatuurimuutuste eest.

Kunstisaalid: Näituseruumid kujutava kunsti jaoks. Neis võib olla reguleeritav valgustus, riputussüsteemid ja vitriinid kunstiteoste esitlemiseks. Samuti on olemas tööruumid erinevate käsitööde ja rühmatööde jaoks.

Koridor lõpeb kingituspoe ja pargile viiva trepiga. Viimane saal on peasaal, mida saab kasutada erinevate ürituste korraldamiseks. Kõik saalid ja stuudiod on võimalik broneerida ja need on kõigile vabalt ligipääsetavad.

Pargis säilitatakse kõik olemasolevad alleed ja teed ning nende ristumiskohtades koridori klaasist katusega tehakse sillad. Kirikule kõige lähemal asuv hoone on paviljon, kus asub restoran. See on ainus hoone, mis ei ole ühendatud peahoonega. Toiduained toimetatakse mööda Lai tänavat, mis ulatub Baeri mälestusmärgi taga. Administratiivne osa asub paviljoni vastas ja sinna pääseb nii maa-alusest osast kui ka pargist.

3.8.1 Loomekeskuse eesmärk

Loomekeskuse eesmärk on pakkuda kunstnikele, kirjanikele, muusikutele ja teistele loomeinimestele ruumi, kus nad saavad koguneda, luua ja koostööd teha, saades samal ajal inspiratsiooni piirkonna ajaloo ja looduse ilust.

Keskuse maa-alune olemus võimaldab ainulaadset ja kaasahaaravat kogemust, kuna külastajad laskuvad mäe alla ja neid ümbritsevad iidsete varemete müürid. Integratsioon mäega aitab samuti säilitada looduslikku keskkonda ja minimeerib mõju ajaloolisele piirkonnale. Keskus pakub töötubasid, näitusi, etendusi ja muid üritusi, mis tähistavad piirkonna ajalugu ja kultuuri ning julgustavad külastajaid seda uut moodi uurima ja hindama.

Lisaks sellele võib loomakeskus olla kogukonna kaasamise keskuseks, edendades kohalikku uhkustunnet ning julgustades dialoogi ja koostööd kunstnike ja kohalike elanike vahel.

3.9 Hoone ümbritsev ala

Toomemäel on kõik mälestusmärgid ja nende asukohad säilinud, nagu ka mänguväljak, mida on võimalik parandada. Parki paigaldatakse uued tänavavalgustid ja pingid praeguses stiilis. Samuti istutatakse uusi puid, mis ei jää ehitustegevuse käigus alles. Uued puud lasevad rohkem päikesevalgust sisse, nii et madalhaljastus kasvab paremini ja tekib hea murukate. Uued kõnniteed on vooderdatud graniitkiviga, et vältida tolmu ja mulla levimist pargis.

3.10 Konstruktiivne osa

Kõik välis- ja siseviimistlused on loetletud lõikes 3.2.

Peaaegu täielikult maa all asuva hoone seinad ja laed koosnevad raudbetoonist, mille paksus on vähemalt 60 sentimeetrit. Seinte olulised kihid on hüdroisolatsiooni membraan, isolatsioon ja aurutõke. Nende kihtide paksus võib varieeruda sõltuvalt hoone konkreetsest konstruktsioonist ja nõuetest. Katuseakende sisse- ja väljapääsude osad valmistatakse vastupidavast materjalist, näiteks terasest, mille paksus on piisav, et tagada konstruktsiooniline tugi ja kaitsta ilmastiku eest.

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö raames kavandatud osaliselt integreeritud Toomemäle loomekeskus sisaldab kõiki inimeste vaba aja veetmiseks ja hobide harrastamiseks vajalikke aspekte. Olemasolevate mälestiste ja koha ajaloo uurimine näitas, et pargis ei ole nii huvitav aega veeta, kuna see näeb välja võsastunud ja hooldust vajav. Loovuskeskus peaks täiendama Toomemäe ajaloopärandit kenasti, julgustades inimesi tutvuma koha ja selle ajalooga. Kõigi oluliste taimeliikide säilitamise ja uue haljastuse tegemisega saab parki uut elu lasta. Kõik mälestusmärgid muutuvad nähtavamaks ja omavahel seotud, kõik kõnniteed renoveeritakse, jäädes samas oma algsetele kohtadele. Pargi olemasolev mänguväljak noorendatakse ning kõik valgustid ja pingid vahetatakse välja, muutes pargi avalikkuse jaoks atraktiivsemaks. Loomakeskus koosneb kahest osast, külastajatele, kes ei soovi ise keskuses käia, on paviljon, kus asub restoran, kuid põhitegevused toimuvad maa all. Igas saalis ja loomulikku valgust vajavas ruumis on katuseaknad. Ka eri tänavatelt kahte suunda ühendavad tunnelid on samuti klaasitud katusega. Ülejäänud ruumid on vastavalt vajadusele hästi valgustatud. Kõiki ruume ja stuudioid saavad kasutada nii kohalikud elanikud kui ka külalised, kes on ühe ruumi broneerinud. Projekteerimisel tuleb arvesse võtta selliseid olulisi tegureid nagu oli juba mainitud loomulik valgus, ventilatsioon ja veekindlus, tagades samas, et konstruktsioon on tugev ja turvaline. Kaevamisprotsess on kriitilise tähtsusega ja nõuab kogenud spetsialiste, et tagada pinnase stabiilsus ja hoone nõuetekohane toetamine. Materjalide valik on samuti väga oluline, et seinad ja laed peaksid vastu ülalpool asuva pinnase raskusele ning niiskuse ja temperatuurimuutuste survele, seega võtsin minimaalseks seinapaksuseks 60 sentimeetrit ja kasutasin kandekonstruktsioonidena selliseid materjale nagu raudbetoon ja teras. Hoolimata probleemidest võib maa-aluse ehitise ehitamine tuua palju kasu, näiteks energiatõhususe, väiksema keskkonnamõju ja ainulaadsed disainivõimalused.

SUMMARY

The partially integrated in to Toome Hill Creative Centre proposed in the context of this thesis will include all the necessary aspects for leisure and hobbies. A study of the existing monuments and the history of the site showed that the park is not that interesting to spend time in, as it looks overgrown and in need of maintenance. The Creative Centre should complement the historical heritage of Toome Hill nicely by encouraging people to explore the place and its history. By preserving all the important plant species and providing new landscaping, the park can be given new life. All the monuments will become more visible and interconnected, and all the walkways will be renovated while remaining in their original places. The park's existing playground will be renovated and all the lighting and benches will be replaced, making the park more attractive to the public. The creative centre will be divided into two parts, a pavilion with a restaurant for visitors who do not wish to visit the centre itself, but the main activities will take place underground. Skylights will be installed in each of the halls and in the rooms requiring natural light. The tunnels connecting the two directions from different streets are also glazed. The remaining spaces are well illuminated as required. All the rooms and studios are available for use by local residents as well as by guests who have booked a room. The design has to take into account important factors such as the natural light, ventilation and waterproofing already mentioned, while ensuring that the structure is strong and secure. The excavation process is critical and requires experienced professionals to ensure the soil is stable and the building is properly supported. The choice of materials is also crucial to ensure that the walls and ceilings can withstand the weight of the soil above and the pressures of moisture and temperature changes, so I chose a minimum wall thickness of 60 centimetres and used materials such as reinforced concrete and steel as load-bearing structures. Despite the challenges, there are many benefits to be gained from building underground, such as energy efficiency, reduced environmental impact and unique design opportunities.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Sulev Nurme, Karl Hansson. Muinsuskaitse eritingimused Tartu Toomemäe pargi heakorrastamise projekteerimiseks. (2005) Kasutamise kuupäev: 10.03.2023, allikas: <https://www.yumpu.com/xx/document/read/27049779/seletuskiri-128mb-pdf-tartu>
2. <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/maainfo>
3. <https://www.re-thinkingthefuture.com/2021/02/25/a3439-chichu-art-museum-by-tadao-ando-art-museum-in-the-earth/>
4. <https://nizio.com.pl/en/project/national-museum-of-the-holodomor-genocide-in-kyiv/>
5. <https://www.dezeen.com/2011/09/12/fortress-of-franzensfeste-by-markus-scherer-and-walter-dietl/>
6. <https://hajekarchitekti.cz/index.php?lang=cs&page=project&name=krkonosske-centrum-environmentalniho-vzdelavani-ve-vrchlabi>
7. Niina Raid. Tartu ajaloolised haljasalad. (1979) Kasutamise kuupäev: 12.03.2023, allikas: https://register.muinas.ee/ftp/DIGI_2018/pdf/eraT-0-76_001_0010359.pdf
8. Kaur Alttoa. “Kui Tartus polnud veel Toomemäge” allikas: <http://oes.ut.ee/wp-content/uploads/Alttoa.pdf>
9. Sulev Nurme, Karl Hansson. Toomemäe pargi hoolduskava ver.4 (2019) Kasutamise kuupäev: 11.03.2023, allikas: https://www.tartu.ee/sites/default/files/research_import/2020-02/1950HK2%20Toomem%C3%A4e%20pargi%20hoolduskava%20v4.pdf
10. <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/ajalooline>
11. https://et.wikipedia.org/wiki/Tartu_toomkirik
12. https://et.wikipedia.org/wiki/Karl_Ernst_von_Baeri_monument
13. https://et.wikipedia.org/wiki/Villem_Reimani_monument
14. https://et.wikipedia.org/wiki/Kristjan_Jaak_Petersoni_monument
15. https://et.wikipedia.org/wiki/Area_Morgensterniana