



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
INSENERITEADUSKOND
Ehituse ja arhitektuuri instituut

**MAASTIKUARHITEKTURNE LAHENDUS
SOTSIAALSE REHABILITATSIOONI PROGRAMMI
TOETAMISEKS KÄITUMIS- JA
SÕLTUVUSPROBLEEMIDEGA LASTELE
TALLINNA LASTE TURVAKESKUSE ALALE**

**SUPPORTING THE SOCIAL REHABILITATION
PROGRAM FOR CHILDREN WITH BEHAVIOURAL
AND ADDICTION PROBLEMS THROUGH
LANDSCAPE ARCHITECTURE IN
TALLINN CENTER FOR CHILDREN AT RISK**

BAKALAUREUSETÖÖ

Üliõpilane: Nora Soo

Üliõpilaskood 179164EABB

Juhendaja: Tiina Tuulik, maastikuarhitekt
Silver Sternfeldt,
keskkonnapsühholoog

Deklareerin, et käesolev lõputöö, mis on minu iseseisva töö tulemus, on esitatud Tallinna Tehnikaülikooli diplomi taotlemiseks ning selle alusel ei ole varem taotletud akadeemilist kraadi ega diplomit.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjanduslikest allikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Autor:
(Eesnimi Perenimi, 25.mai 2020)

Üliõpilaskood:

Töö vastab kehtivatele nõuetele.

Juhendaja:
(Eesnimi Perenimi, 25.mai 2020)

Kaitsmisele lubatud: "....." 2020
kaitsmiskomisjoni esimees:

.....
(nimi, allkiri)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
1 MEETOD	7
2 LOODUSKONTAKTI POSITIIVNE MÕJU VAIMSELE TERVISELE	8
2.1 Looduskontakti mõju koolilaste tujule ja tulemuslikkusele	8
2.2 Isemääramise teooria	9
2.3 Tähelepanu taastamise teooria	10
2.3.1 Maastikuarhitektuursed kujundussoovitused	11
2.4 Stressi maandamise teooria	11
2.4.1 Maastikuarhitektuursed kujundussoovitused	12
2.5 Meeltega tajutav väliruum	13
2.5.1 Maastikuarhitektuursed kujundussoovitused	13
2.6 Aiandusteraapia roll sõltuvusvastase taastusravi protsessis	14
2.6.1 Maastikuarhitektuursed kujundussoovitused	15
2.6.2 Taimmaterjali valik meelte stimuleerimiseks	16
2.7 Inspiratsioon rajatud maastikuarhitektuursetest projektidest	17
2.7.1 Lakkegata vabaaja park—Oslo, Norra	17
2.7.2 Magneten meelte aed—Frederiksberg, Taani	18
Kokkuvõtte ja järeldused	19
3 KOHAANALÜÜS	20
3.1 Tallinna Laste Turvakeskuse kontseptsioon	20
3.2 Asukoht	22
3.3 Liikumissuunad	23
3.4 Päikesevalgus	23
3.5 Valgustus	24
3.6 Tehnovõrgud	24
3.7 Pinnakattematerjalid	24
3.8 Funktsioonid	25
3.9 Müra	25
3.10 Vaated	25

3.11	Puittaimestiku hinnang ja haljastuslik väärtus.....	26
	Kokkuvõte ja järeldused	28
4	PROJEKTLAHENDUS.....	29
4.1	Kontseptsioon	29
4.2	Tsoneering	29
4.3	Arendusetapid.....	30
4.4	Projekteeritavad teed ja katendid	31
4.5	Projekteeritavad väikevormid.....	31
4.6	Haljastus.....	33
	KOKKUVÕTE	36
	SUMMARY	37
	KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU	39
	LISAD.....	43
	Lisa 1. Maastikuarhitektuursete kujundussoovituste kogum	44
	Lisa 1a. Maastikuarhitektuursete kujundussoovituste kogumi kitsendus vastavalt kohaanalüüsile.....	45
	Lisa 2. Vaated esinduslikus alas	46
	Lisa 2a. Vaated projektala põhjaosas	47
	Lisa 2b. Vaated sisehoovis	48
	Lisa 3. Puude haljastusliku väärtuse hindamise skaala	49
	Lisa 3a. Põõsaste haljastusliku väärtuse hindamise skaala	50
	Lisa 4. Nõmme tee 99 puittaimede nimekiri	51
	Lisa 5. Nõmme tee 99 haljastuslike objektide koondtabel	52
	Lisa 6. Projekteeritav haljastus	58
	Lisa 7. Projekteeritavate peenarde taimestusvalik	68
	Lisa 8. Projekteeritavad väikevormid.....	75
	Lisa 9. Projekteeritavad katendid	78
	Lisa 10. 3D mudeli vaade põhjasuunast.....	80
	Lisa 10a. 3D mudeli vaade kirdesuunast.....	81

Lisa 10b. 3D mudeli vaade kagusuunast	82
Lisa 10c. 3D mudeli sisevaade. Rahulik ala	83
Lisa 10d. 3D mudeli sisevaade. Rahulik ala: aiandusteraapia aed	84
Lisa 10e. 3D mudeli sisevaade. Aktiivne ala	85
GRAAFILINE MATERJAL.....	86
Plaan 1. Dendroloogiline hinnang 1:500 A2	87
Plaan 2. Asendiplaaniline lahendus M 1: 500 A2	88
Plaan 3. Esindusliku ala lahendus M 1:500 A2.....	89
Plaan 4. Rahuliku ala detaillahendus M 1:200 A2.....	90
Plaan 5. Aktiivse ala detaillahendus M 1: 200 A2.....	91
Plaan 6. Projekteeritava multifunktsionaalse väljaku detailjoonis.....	92
Plaan 7. Projekteeritava väliklassi detailjoonis	93

SISSEJUHATUS

Viimastel aastatel on avalikes aruteludes hakatud rohkem tähelepanu pöörama vaimse tervise olulisusele. Tänapäeva ühiskond ning elutempo linnades põhjustab info ülekülluse koosmõjuga stressi ja stressist tingitud haigusi. Sellest tulenevalt tuleb pöörata pilk stressi maandamise võimalustele linnakeskkonnas.

Kuigi alkoholi ja narkootikumide tarbimine on üks levinumaid stressi maandamise viise, siis paradoksaalselt süvendab mõnuainete tarbimine stressi mõjusid ning seeläbi võib mõningane kasutamine kiirelt muutuda kuritarvitamiseks. Sõltuvus areneb eriti kiirelt välja inimestel, kes on lapsepõlves või elu jooksul kannatanud vägivalda all või elanud läbi mõne muu traagilise sündmuse nagu näiteks lähedase kaotus.

Laste tervis ning vaimne ja füüsiline areng on eriti mõjutatavad mõnuainete tarvitamisest ning väljakujunenud sõltuvuse korral on limiteeritud ka nende elus läbi löömise võime ning õnnetunne. Siinkohal on oluline roll rehabilitatsiooni ja nõustamisega tegelevatel asutustel, et aidata alkoholi või narkootikumide küüsi langenud inimesed tagasi ühiskonda integreerida.

Keskkond, milles elame ja ringi liigume mõjutab meie käitumist ja heaolu. Just seepärast on väga oluline, et rehabilitatsiooni teenust pakkuvate keskuste füüsiline ruum oleks planeeritud mõeldes asutuses viibivate inimeste vajaduste peale—neid ümbritsev keskkond saab aidata kaasa tervenemisprotsessile ja muudab kogu protsessi meeldivamaks kogemuseks.

Töö teema kerkis esile minu isiklikust huvist mõjutada inimkäitumist keskkonna kujundamise teel. Projektala idee tuli eelnevalt mainitud teema arutelu käigus töö kaasjuhendaja poolt. Töö kirjutamise ajal konsulteerisin Tallinna Laste Turvakeskusega ja viisin läbi vabas vormis intervjuusid töötajatega, et tuvastada peamised probleemid seal viibivate noorte eludes ja nende vajadused.

Projektala Tallinna Laste Turvakeskus asub Kristiine linnaosas aadressil Nõmme tee 99 ning on keskendunud rehabiliteerimisele ja nõustamisele lastele vanuses 10-17, kel on sõltuvusprobleemid. Eraldi sõltuvusvastase taastusravi keskuse vajadus kerkis esile 1990.aastatel, kui laste turvakodudesse sattus üha enam meelemürke tarvitanud alaealisi.

Olemasolev väliruum on kesine ning ei soodusta vaba aja veetmist keskuse aias. Õuealal puuduvad istumisvõimalused ning ainsad võimalikud tegevused on jalgpall ja korvpall (võimalus ka maahokit mängida). Samuti on haljastus projektalal vähene—alal on üksikud puud ja põõsad.

Olemasolevast olukorrast lähtudes on vajalik muuta Tallinna Laste Turvakeskuse väliruum rehabilitatsiooni toetavaks keskkonnaks uute tegevuste ja funktsioonide pakkumisega ning haljastuse lisamisega. Lisaks aia tervendavate omaduste olulisusele pean tähtsaks ka füüsilise aktiivsuse aspekti, mis hõlmab erinevaid treeningvahendeid erinevatele raskusastmele, sest füüsiline pingutus annab võimaluse end välja elada ja parandada oma meeleolu. Nõmme tee keskuse aed võiks toimida pelgupaigana asutuses viibivatele noortele ning leevendada nende stressitaset, mis on seotud nende isikliku eluga.

Projektala on igast küljest aiaga piirnev kinnine asutus, kus liiguvad vaid sotsiaalprogrammis osalevad noored ning asutuse töötajad. Tavaliselt lahkuvad lapsed keskusest suveks kodudesse, kuid viimastel aastatel on säilitatud segarühm lastele, kes mingil põhjusel ei saa koju naasta. See tähendab, et kõige aktiivsem periood Tallinna Laste Turvakeskuses ühtib kooliaasta kestusega. Sellest tulenevalt osutub eriti oluliseks aastaegadega arvestamine, et väliruum oleks funktsionaalne igal aastaajal ja pakuks esteetilist naudingut.

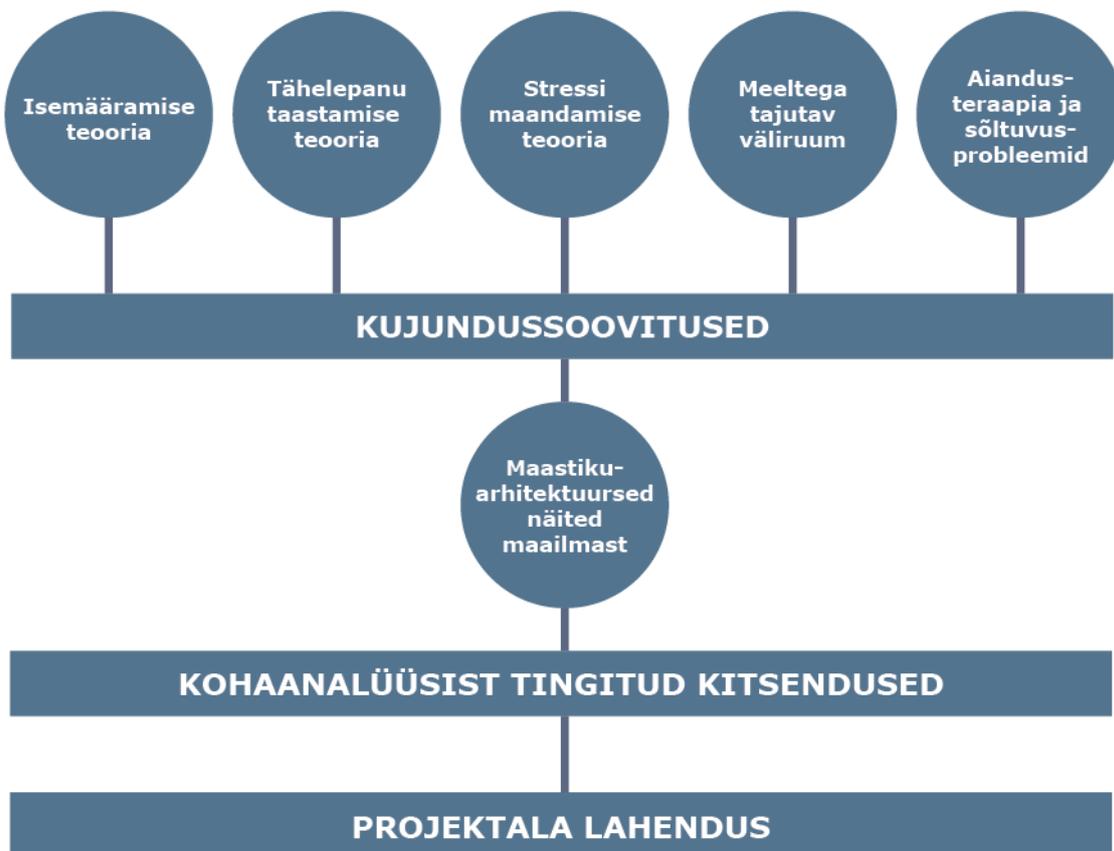
Aia väljanägemine ja seal valitsev atmosfäär mängib suurt rolli keskuse üldises atmosfääris. Oluline on luua keskkond, kus saab lõõgastuda ja kus keskuse programmis osalevad noored kui ka töötajad saavad tunda end turvaliselt. Projektlahenduse koostamisel on alusplaanina kasutatud avalikku Tallinna Ruumiandmete kogu.

Bakalaurusetöö mahus on projektlahenduse eesmärgiks on luua keskkond, mis:

- 1) aitab taastada tähelepanu ja keskendumisvõimet,
- 2) aitab maandada stressi,
- 3) toetab sotsiaalse rehabilitatsiooni protsessi.

Bakalaurusetöö 1. peatükk annab ülevaate töö meetodist. Peatükis 2 võetakse kokku teoreetiline alusmaterjal, millest tehakse järeldused lahendatava ala kujundamise jaoks. Peatükk 3 kätkeb projektala maastikuarhitektuurset analüüsi. Projektlahendus, mis koosneb disaini kontseptsioonist, lahenduse arenguetappidest ja planeeritavatest elementidest on kirjeldatud peatükis 4.

1 MEETOD



Joonis 1. Töö etapid teoreetilisest aluspõhjast projektlahenduse valmimiseni

Esimese sammuna valisin välja teooriad, mis kirjeldavad looduse positiivset mõju inimese vaimsele tervisele. Teoreetilise materjali abil koostasin integreeritud kujundussoovituste kogumi, mis on lähtematerjaliks projektlahenduse koostamiseks. Lisaks spetsiifilistele kujundussoovitustele, mis lähtuvad käsitletud teooriatest, ammutasin inspiratsiooni kahest erinevast maastikuarhitektuursest projektist, mis ühendavad näitlikult Tallinna Laste Turvakeskuse väliala kavandatavad omadused. Töös kasutatud allikad on otsitud kasutades avaldatud teaduslike uuringute veebikeskkondi ning e-kataloogi ESTER.

2 LOODUSKONTAKTI POSITIIVNE MÕJU VAIMSELE TERVISELE

Teoreetilise aluspõhja sissejuhatuseks on välja toodud läbiviidud uuringud, mis kajastavad loodusliku kontakti mõju üldisele vaimsele tervisele, kooliõpilaste tujule, tulemuslikkusele ja hoiakutele looduse suhtes. Sellele järgnevalt on toodud välja lühikirjeldustena kolme teooria olemused: isemääramise teooria; tähelepanu taastamise teooria ja stressi maandamise teooria, mis on olulised mõistmaks psühholoogilist taustsüsteemi rahustava ja stressi maandava keskkonna loomisel. Eelnevale lisaks on kirjeldatud ka kaheksa meeltega tajutava ruumi omadust, mida inimesed hindavad linna roheala puhul. Tulenevalt sihtgrupist, kellele projektlahendusega väliala luuakse, on oluline ka uurida programmiliste terapeutiliste tegevuste kaasamise võimalust õuekeskkonnas. Selle puhul on kirjeldatud aiandusteraapia mõju teismelistele, kel on sõltuvusprobleemid. Kõigi teooriate ja põhimõtete all on välja toodud spetsiifilised maastikuarhitektuursed kujundussoovitused, millest pannakse kokku ühtne kujundussoovituste kogum, mis on lähtepunktiks projektala lahenduse loomisel.

2.1 Looduskontakti mõju koolilaste tujule ja tulemuslikkusele

Kooliealiste laste kõige tähtsam kohustus on koolis käimine ja enda harimine. Koolid võivad olla stressirohked keskkonnad, kus esineb nii sotsiaalseid kui ka individuaalseid probleeme näiteks klassikaaslastega mitte läbi saamisel või kehvade tulemuste saamisel. Selle jaoks, et õpilased oleksid positiivselt meelestatud õppimise osas ja mõtleksid tunnis kaasa, on oluline, et vahetunnis saaksid nad oma vaimseid varusid taastada. Seetõttu on uuritud looduskontakti mõju õpilaste meeleolule, vaimsele võimekusele ja üldisele rahulolule. Siinkohal toon välja kaks teaduslikku uuringut, mis mõlemad tõestasid looduse võimalikku positiivset mõju laste tujule ja tulemuslikkusele.

Esimene kirjeldatud uuring viidi läbi kahes itaalia algkoolis, kus võrreldi vahetunni veetmist looduslikus ja ehitatud välikeskkonnas (Amicone et al., 2018). Enne ja pärast vahetundi mõõdetud tulemuste võrdlemisel selgus, et lastel, kes veetsid oma vahetunni looduslikus keskkonnas, oli peale vahetundi paranenud keskendumis- ja tähelepanuvõime ning tunnetuslik taastatuse tunde aspekt. Sealjuures selgus, et neil

lastel oli peale vahetundi märkimisväärselt kasvanud(taastunud) just tähelepanu ja keskendumisvõime. Eelnimetatud positiivseid efekte ei leitud lastel, kes veetsid vahetunni ehitatud välikeskkonnas. Uuring toob tähelepanu looduslike alade olemasolu vajalikkusele koolikeskkonnas, sest need saavad aidata taastada õpilase tähelepanu ja keskendumisvõimet ning mõjuvad stressivähenduse abinõudena.

Teine uuring toimus Kanada linnakooli õpilaste seas, kus korraldati neljatunnine väljasõit looduskooli ning uuriti selle mõju laste tujule, sotsiaalseerumistahtele ja hoiakutele loodusesse(Dopko et al., 2019). Nimetatud uuringus osalesid noored kahel ekskursioonil: lennunduse ja kosmose muuseumi külastus ning looduskooli külastus. Uuringute tulemuste põhjal sai järeldada, et lühikesed kokkupuuted loodusega võivad anda tõuke loodusega sideme tundmiseks ja äratada soovi loodust kaitsta. Selgus, et laste tuju, hoiakud loodusesse ja sotsialiseerumistahe paranesid planeerimata tegevustest looduslikus keskkonnas.

2.2 Isemääramise teooria

Isemääramise teooria(*SDT- Self-Determination Theory*) (Ryan & Deci, 2017) väidab, et inimestel on kolm sünniga kaasa saadud psühholoogilist baasvajadust: vajadus autonoomsuse, kompetentsuse seotuse järele. Juhul kui need põhivajadused on rahuldamata, on pärsitud inimese areng, terviklikkus ja heaolu, seevastu nende baasvajaduste rahuldus võrdub tugevama motivatsioonitunde ja heaoluga. Kolme baasvajaduse rahuldamist peetakse hädavajalikuks inimese optimaalse toimimise jaoks ning seda sõltumata individuaalsetest ja kultuurilistest erinevustest(Chen et al., 2015).

AUTONOOMIA	KOMPETENTSUS	SEOTUS
keskkond pakub võimalust ise otsustada	inimene saab keskkonnas tegutsemisega hästi hakkama	keskkond soodustab sotsiaalseid sidemeid ning ühtekuuluvustunnet

Tabel 1. Psühholoogiliste baasvajaduste rahuldamine füüsilises keskkonnas

Need baasvajadused on omavahel tihedalt seotud ja täiendavad üksteist, moodustades koosluse, kus erinevad mõjutajad ümbritsevas keskkonnas muudavad inimese üleüldist rahulolu ja motivatsioonitunde taset. Kõige tugevam psühholoogiline baasvajadus on

vajadus autonoomia järele. Kui see on häiritud, mõjutab see tugevalt ka vajadust kompetentsusele ja vajadust seotuse järele. (Ryan & Deci, 2017)

2.3 Tähelepanu taastamise teooria

Stephen ja Rachel Kaplani(1989) poolt väljaarendatud tähelepanu taastamise teooria(*ART-Attention Restoration Theory*) väidab, et kokkupuude loodusega parandab meie keskendumisvõimet. Selle teooria kohaselt kogeb inimene kahte sorti tähelepanu: sihipärane ning sundimata tähelepanu. Sihipärane tähelepanu tähendab, et inimene kasutab oma keskendumisvõimet, et vältida segavaid faktoreid. Sellest tulenevalt on tavaliselt peale pingutust nõudnud ülesande sooritamist inimene väsinud ning tema keskendumisvõime langenud. Kui tähelepanu ja keskendumisvõime on ammendunud, võib inimene muutuda ärritunuks, olla rutakas, ebapädev ja ei suuda teha koostööd. (Kaplan & Kaplan, 1989)

Kontakt loodusliku keskkonnaga leevendab ning samal ajal ka ennetab stressi, sest keskendumisvõime taastudes väheneb ka stressitase(Kaplan, 1995). Tähelepanu taastamist toetavad välikeskkonnas sundimata tähelepanu äratavad ehk põnevad elemendid, mis lasevad sihipärasel tähelepanul puhata. Sundimata tähelepanu hõlmab tegevusi nagu näiteks pilvede jälgimine või tuules lendlevate lehtede kuulamine. (Kaplan 1995)

Teorias(Kaplan & Kaplan, 1989) on nimetatud neli peamist omadust, mis iseloomustavad restoratiivseid keskkondi. Esimeseks on „ära olemise tunne“(*Being Away*), mis tähendab, et keskkond paneb inimese unustama oma igapäevaprobleemid, rutiini, müra jms. „Ulatus“(*Extent*) defineerib siinkohal tunnet, et olemasolev ruum on piisava ulatusega, et unustada oma igapäevaprobleemid ja tunnetada „äraolekut“. Kolmandaks omaduseks on „paeluvus“(*Fascination*), mis on kirjeldatud sundimata või sihipärase tähelepanu kasutamisega, kus paeluvus aktiveerib sundimata tähelepanu ja sihipärase tähelepanu saab puhata. „Ühilduvuse“(*Compatibility*) omadus on rahuldatud, kui keskkond toetab inimese vajadusi ja soodustab tema poolt kavatsatud tegevusi.

2.3.1 Maastikuarhitektuursed kujundussoovitused

Tähelepanu taastamise teooriast järelduvad neli peamist tegurit ja nende kirjeldused, mis on rakendatavad restoratiivse välikeskkonna loomisel (Marcus & Sachs, 2014):

SIDUSUS	Keskkond on planeeritud selgelt eristuvate aladena.
KEERUKUS	Keskkond on liigirikas ning seeläbi stimuleerib erinevaid meeli.
MEELDEJÄÄVUS	Keskkond on omapärane ja sisaldab meeldejäädavaid komponente (NT: lehtla, purskkaev), mis aitavad aias ringi liikuda ilma kohataju kaotamiseta.
SALAPÄRA	Keskkond jätab avastamisvõimalusi näiteks väänlevate teeradade ja taimestiku poolt varjatud vaadete näol.

Tabel 2. Kujundussoovitused tähelepanu taastamise teooriast lähtuvalt

2.4 Stressi maandamise teooria

Roger S. Ulrich arendas välja teooria tuginedes mitmetele läbiviidud uuringutele haiglakeskkonnas (Ulrich, 2002). Uuringute tulemustest järelendus (Ulrich et al., 1991), et haigla väliruum ei ole oluline ainult meeldivate ja restoratiivsete vaadete poolest, vaid mängib olulist rolli ka stressitaseme vähendamises ja paremate paranemistulemuste saavutamisel võrreldes tehiskeskkonnaga. Seda iseloomustab näiteks valuvaigistite järele vajaduse vähenemine ning lühem aeg, mil haiglaravi vajatakse.

Eelnevale tuginedes väidab Stressi maandamise teooria (*SRT-Stress-Reduction Theory*), et vaadetel maastikele, mis sisaldavad looduslikke elemente, näiteks taimestik või vesi, on positiivne mõju psühholoogilisele heaolule pakkudes positiivseid emotsioone (Ulrich et al., 1991). Uuringutes osalenud patsiendid, kes puutusid kokku palatist vaadete teel looduslike keskkondadega paranesid kiiremini ja täielikumalt võrreldes patsientidega, kelle palati aken oli suunatud tehiskeskkonna vaatele.

Stressi maandamise teoriast tulenevad neli tegurit, mille järgimisel on aial stressi maandavad omadused: autonoomsus, sotsiaalne tugi, füüsiline liikumine ja tähelepanu äratamine looduse poolt. Kuigi turvalisus ja turvatunne ei ole eelnevate tegurite loetelus, siis võiks ka nende omadustega arvestada stressi maandava keskkonna planeerimisel. (Marcus & Sachs, 2014)

2.4.1 Maastikuarhitektuursed kujundussoovitused

Stressi maandamise teoriast tulenevad tegurid ja nendest lähtuvad soovitused stressitaset vähendava väliruumi loomiseks(Marcus & Sachs, 2014):

AUTONOOMSUS	Aia nähtavus territooriumile sisenedes või oote- ja kogunemiskohtadest. Viidad aia asukohale, kust aeda pole võimalik näha Võimalikult pikk lahtiolekuaeg Erinevad võimalused meelelahutuseks Visuaalne ja auditiivne privaatsus: võimalus olla üksi, arvestades vaateid nii sise- kui väliruumist
SOTSIAALNE TUGI	Erinevat sotsiaalsust soodustavad paigad aias Istumiskohad, mis on suunatud vastastikku Istumiskohti on võimalik liigutada Ala suuremate ürituste ja tegevuste korraldamiseks
FÜÜSILINE LIIKUMINE	Erineva pikkusega teerajad jalutamiseks(sisehoovis või tervel territooriumil) Sihtpunkti olemasolu(ilus vaade või lehtla) Huvitavad nähtused ja tegevused Spordimängud: palliväljakud, minigolfi rada jms
LOODUSLIK TÄHELEPANU ÄRATAMINE	Kõvakatendid(seinad, teerajad jms) moodustavad 30% Taimestik moodustab 70% aiast

Tabel 3. Kujunduspõhimõtted stressi maandamise teoriast lähtuvalt

2.5 Meeltega tajutav väliruum

Patrik Grahni ja Ulrika K. Stigsdotteri(2010) uuringus joonistused välja kindlad tunnetuslikud dimensioonid, mille abil hinnata linnakeskkonna roheala. Mõned nendest dimensioonidest on vajalikumad ja eelistatumad kui teised, juhul, kui tegemist on stressi maandava keskkonnaga. Grahni ja Stigsdotteri uuringust selgus, et üleüldiselt eelistavad inimesed tunnetuslike dimensioone sellises järjekorras: rahulikkus, ruumilisus, loodus, liigirikkus, pelgupaik, kultuur, perspektiiv ja sotsiaalsus. Kõige eelistatum keskkond stressi all kannatavate inimeste jaoks koosneb kombinatsioonist pelgupaik, loodus, liigirikkus, kus sotsiaalsuse dimensiooni mõju on vähendatud.

2.5.1 Maastikuarhitektuursed kujundussoovitused

Kaheksa meeltega tajutava linna roheala tegurit on kirjeldatud alljärgnevas tabelis(Stigsdotter et al., 2017):

RAHULIKKUS	Rahulik ja vaikne, ilma rattaliikluseta Võimalik mitte kokku puutuda paljude inimestega
RUUMILISUS	Ruumikas ja vabadustundega ala Võimalik leida alasid, mis ei paikne teeradade ja-ristmike ääres
LOODUS	Looduslik ala Metsik ja puutumatu Metsikult kasvavad murupinnad
LIIGIRIKKUS	Mitmed loomad, linnud, putukad jne Kohalikud taime- ja loomaliigid Palju kodumaiseid taimeliike uurimiseks
PELGUPAIK	Palju põõsaid, liivakastide olemasolu Kodustatud loomad, keda saab paitada ja süüa
KULTUUR	Purskkaevud ja skulptuurid Palju kodumaiseid ja dekoratiivseid taimi

PERSPEKTIIV	Lagedad ja hoolitsetud murupinnad Vaated avanevad ümbritsevale
SOTSIAALSUS	Meelelahutuste kogemine Näituste vaatamine Restoranide külastamine

Tabel 4. Kujundussoovitused meeltega tajutava ruumi ruumiomadustest lähtudes

2.6 Aiandusteraapia roll sõltuvusvastase taastusravi protsessis

Uimastisõltlased üritavad taastusravis muuta oma elustiili ja harjumusi paremaks, et stressirohked olukorrad ei paneks inimest taas pöörduma alkoholi ja/või narkootikumide poole. Töö aias tekitab sarnaselt uimastitele naudingutunnet, kuid on põhjustatud füüsilistest tegevustest. Aianduslike ülesannete edukal sooritamisel tõuseb patsiendi kompetentsustunne ning tekib parem arusaam oma võimekusest. (Cornille et al., 1987)

Võõrutusravil viibivad noored õpivad läbi aiandusteraapia kohusetunnet, parandavad oma enesehinnangut ja õpivad kasulikke oskusi. Lisaks loovad nad endale arusaama, et nad võivad oma keskkonda positiivselt mõjutada. (Ibid.)

Metafooride kasutamine võib tugevdada aiandusteraapia mõju ja aidata teismelistel muuta oma hoiakuid ja suhtumist (Twill et al., 2011):

- Maheaianduse põhimõtete järgimine jäljendab sõltuvusvaba elustiili, näidates, et taim võib kasvada tugevaks ja pakkuda tervislikumat toitu (Rice & Remy, 1994).
- Mõnutunne, mis kaasneb füüsiliste tegevustega aias võib asendada kunstlikul teel saavutatud mõnutundele (Ibid.).
- Rohimist võib seostada kahjulike eeskujude ja mõjutuste välja juurimisega (Simson & Strauss, 1998, p. 266).
- Erinevatest aastaaegadest võib mõelda kui ajast sisemiseks peegelduseks ja ajast väliseks õitsenguks (Ibid.).
- Halbu ilmastikuolusid saab seostada sündmustega, mis mõjutavad noorte elu, kuid ei ole nendest sõltuvad ning ei allu nende kontrollile (Ibid.).

2.6.1 Maastikuarhitektuursed kujundussoovitused

Gayle Souter-Brown(2015) tõi oma raamatus välja, milliseid põhimõtteid peaks järgima vaimsele tervisele suunatud taastav aed ning millised on nendel põhimõtetel põhinevad kujundussoovitused:

ENESETUNNETUS	Erinevad tekstuurid pinnakatetes
SAAVUTUSTUNNE	Materjalid, mis aktiveerivad kujutlusvõime
TURVALINE ÕHKKOND	Sissepääsud, eraldatud alad, seljatoega pingid
ENESETEADVUSTAMINE/ -AKTSEPTEERIMINE	Ronimine, vaatlemine, suhtlus ja arutelud
KOMPETENTSUSTUNNE	Tegevused looduslike materjalidega
LUBATUD KESKKOND	Võimalus korjata lilli, söögitaime vilju ja istutada
STIMULEERIVAD TEGEVUSED	Sobiva kõrgusega konteineristutuskastid, toolid, lauad
RAHULIKKUS	Vee elemendid(visuaalne ja auditiivne stimulatsioon)
JÕULISUS JA TASAKAAL	Eredavärvilised lilled, tugevad lõhnad, mitmekesisus
FÜÜSILISED ELEMENDID ÜHENDUSKOHTADES	Kiiged, sillad, väravad, astmed

Tabel 5. Vaimsele tervisele suunatud taastava aia kujundussoovitused

Kujundussoovitused alaealiste kinnipidamisasutuse väliaala planeerimiseks(Hopper, 2007):

HÄDAVAJALIKUD ELEMENDID	SOOVITATAVAD ELEMENDID
Kokkusaamis- ja töötegevuskohad, Kauguse(saavutuse) märgistused Mängu ja treeningalad erinevate raskusastmetega, Võimalus raskeks treeninguks, Piiritletud alad, Vastupidavad taimed	Liigirikkus taimede ja loomade näol, Varjualune käsitöö ja kokkamise jaoks, Liikumisharjutuste elemendid Temperatuuri arvestavad puhkealad, Taimed, mis kannatavad ülekestmist, Väljastpoolt vaadete piiramine aeda

Tabel 6. Kujundussoovitused alaealiste kinnipidamisasutuse välialale

2.6.2 Taimmaterjali valik meelte stimuleerimiseks

Taimmaterjal on väga oluline teraapilise aia loomisel, sest see stimuleerib meeli. Oluline on kasutada nägemismeele stimuleerimiseks erinevaid värvitoone(soojad ja külmad toonid) ning värvikombinatsioone, mis loovad omavahel kontrasti. Huvitavad lehestruktuurid tõmbavad samuti inimese tähelepanu ja pakuvad naudingut kompimismeelele. Taimedest eralduv lõhn jällegi stimuleerib lõhnataju ja võib esile kutsuda mälestusi. Kuulmismeele tähelepanu äratab näiteks tuules lendlevate lehtede krabin. (Foke et al., 2017)

Kaared või pergolad, kuhu on kasvama pandud näiteks hernerid või õunad, tekitavad võimaluse aias aega veetes korjata ja süüa värsked vilju(maitsemeele stimuleerimine), mis omakorda tekitavad positiivseid emotsioone ja suurendavad sidet loodusega(Souter-Brown, 2015).

2.7 Inspiratsioon rajatud maastikuarhitektuursetest projektidest

Projektlahenduse inspiratsiooniks valisin kaks Skandinaavias teostatud projekti. Esimene projekt kujutab endast omanäolist geomeetriliste vormidega mängivat vaba aja veetmise keskkonda, kus on tagatud erinevad võimalused sportlikeks tegevusteks kui ka organiseerimata tegevusteks ja kokku saamiseks. Teine projekt on valitud looduse terapeutliste omaduste rakendamiseks lähtuvalt. Rajatis annab edasi teraapilist õhkkonda, kus on palju väikeseid avastusi ja võimalusi nii vaimu kui füüsi parandada.

2.7.1 Lakkegata vabaaja park—Oslo, Norra



Fotod Lakkegata vabaaja pargi lahendusest

(Allikas: Landezine kodulehekül)

Käesolev projekt loodi 2017.aastal Lakkegata kooli lähisteel, mis on mõeldud avalikuks kasutuseks. Eesmärk oli kujundada kokkusaamiskoht, kus on võimalik kasutada erinevaid mängulisi ja treeningulisi elemente. Tegevused ja kokkusaamiskohad on paigutatud kõnnitee äärde ning kasutatud materjalid valiti lähtudes vastupidavuse vajadusest. Materjalidena kasutati betooni, puitu ja lakitud terast kooskõlas varieeruva taimmaterjaliga. Liikudes mööda kõnniteed saab igaüks valida endale meelepärase tegevuse. (Landezine kodulehekül, Lakkegata Recreation Park)

Olulisel kohal oli kaasava keskkonna loomine, kus arvestati ka tüdrukute vajadustega vabaaja veetmise alal. Selle jaoks loodi võimalused tegevuste näol, mis ei ole loomult võistlusmomenti tekitavad ja pakuvad organiseerimata tegevuste võimalikkust. Pargis on ka varjualune, mis mahutab klassitüüpi õpilasi, kuid toimib ka istumiskohana peredele.

Varjualust kavandades oli arvestatud valguse pääsemisega istumisalale, sest varjualuse kohale ulatuvad puud, mis varjavad otsest päikesevalgust. Omamoodi tähtsaks atraktsiooniks pargis on ka *skatepark*, mis arvestab ka algaja oskustega ning on sobilik erinevatele ratastel spordivahenditele. (Ibid.)

2.7.2 Magneteni meelte aed—Frederiksberg, Taani



Fotod Magneteni meelte aia lahendusest

(Allikas: Landezine kodulehekülg)

Magneteni on asutus, mis tegeleb täiskasvanutega, kel on vaimne või füüsiline puue. Taastava aia projekt rajati 2019.aastal eesmärgiga pakkuda turvalist ja väliste segajateta keskkonda, kus kliendid saavad end vabalt tunda ning kus saaks viia läbi ka teraapiat. Eesmärgist tulenevalt on aed loodud tõstetud terrassile ja väliruum on loodud nii individuaalse teraapia läbiviimiseks kui ka rühmateraapia jaoks. Samuti on loodud võimalused kergeks füüsiliseks koormuseks näiteks tasakaaluharjutuste näol. Lookleva ruumilahendusega tõstetud aed pakub kontrasti kõrvalolevatele nurgelistele hoonetele ja rõhutab sellega aia tervendavaid omadusi. (Landezine, Magneteni Sensory Garden)

Aed on jaotatud kolme tsooni: juurviljaaed, lõkketule aed ja lilleaed. Juurviljaaias asub kasvuhoone, mille kõrval on istutuskastid, mesitarud, viljapuud ja -põõsad, mis loovad võimaluse aiasaadusi korjata ja süüa. Kasvuhoone ning lõkketule aed on olulised kohtumispaigad, kusjuures viimane pakub õdusat olemist ka talvisel ajal. Lõkketule aias on patsientidel võimalus koguneda, juttu ajada ja tunda puuhalgude põlemise lõhna. Lilleaed on kolmest aiaosast kõige intiimsema loomuga, kus erinevate värvide ja lõhnade koosmõju ergutab meeli. (Ibid.)

Kokkuvõte ja järeldused

Teoreetilise materjali põhjal saab järeldada, et looduskontakt on oluliseks komponendiks inimese edukaks funktsioneerimiseks ja stressiga toimetulemiseks. Vahetunnid värskes õhus ja looduslike elementide keskel mõjuvad kooliõpilastele virgastavalt ja aitavad taastada tähelepanu, mis on esmatähtis, et tunnis edukalt kaasa töötada.

Hästi toimiv välikeskkond võtab arvesse inimese kolme psühholoogilist baasvajadust: vajadust autonoomsuse, kompetentsuse ja seotuse järele. See tähendab, et välikeskkond peaks pakkuma otsustusvabadust tegevuste osas, pakkuma võimalusi, mis tekitavad inimeses saavutustunnet või eduelamusi, ning olema arvestav erinevate sotsiaalsete vajaduste osas.

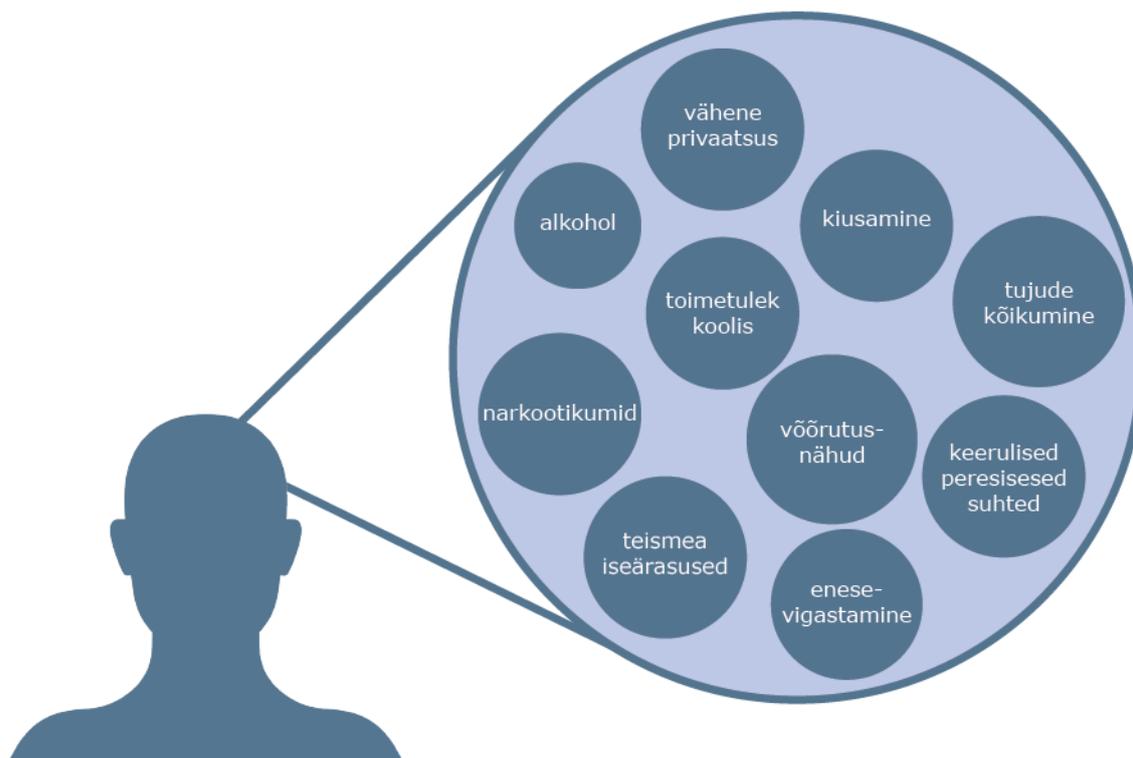
Loodusliku kontakti tekkimisel on tähtsal kohal hoone seest avanevad vaated aiale, sest juba lihtsalt vaadetest haljastusele, loomadele, lindudele ja muudele looduslikele elementidele piisab, et leevendada stressi ning taastada tähelepanu ja keskendumisvõimet. Sõltuvus- ja käitumisprobleemidega tegelemiseks on võimalik rakendada aiandusteraapiat, millega saab sisendada noortesse positiivsemat mõtteviisi, parandada nende enesehinnangut ning äratada tervislikuma eluviisi vastu huvi.

Käsitletud teoreetiline materjal seab aluspõhja mõistmaks, millised on kujundusvõtted ja -elemendid, mis aitavad luua välikeskkonna, mis on restoratiivsete omadustega ja arvestab käitumis- ja sõltuvusprobleemidega laste vajadustega. Kujundussoovitused, mis põhinevad erinevatel teooriatel on ühendatud kujundussoovituste kogumiks, mis arvestab töö põhieesmärke: aitab taastada tähelepanu ja keskendumisvõimet, aitab maandada stressi ning toetab sotsiaalse rehabilitatsiooni protsessi.

Lisaks kujundussoovituste järgimisele ja kohandamisele olen saanud inspiratsiooni kahest rajatud maastikuarhitektuursest projektist. Nende näidete sümbioosist koorub välja ka Tallinna Laste Turvakeskuse vajadustele kohandatud väliruum, mis on rehabilitatiivsete omadustega ning pakub samal ajal teismelistele varieeruvust erinevate tegevuste näol sportlike ja mänguliste elementidega.

3 KOHAANALÜÜS

3.1 Tallinna Laste Turvakeskuse kontseptsioon



Joonis 2. Tallinna Laste Turvakodus resideeruvate noorte peamised probleemid (*Allikas: intervjuu Tallinna Laste Turvakeskuse töötajaga*)

Tallinna Laste Turvakeskuse missiooniks on rehabiliteerida, nõustada ning pakkuda turvakodu teenust lastele vanuses 10-17. Keskuse sotsiaalprogramm kestab 6-9 kuud ning peale programmi lõppemist jääb teismeline veel keskuse osakonnajuhatajate ja psühholoogide vaatevälja, et vajadusel saada abi esilekerkivate probleemide lahendamiseks. Aastas saab Nõmme tee keskusest abi kuni 100 last. (Tallinna Laste Turvakeskuse kodulehekülj: Nõmme tee keskus)

Keskus pakub iganädalast psühholoogilist nõustamist nii indiviidi kui ka pere tasandil. Peale privaatselt nõustamise viivad keskuse psühholoogid läbi ka rühmarutulusid lastega, kus arutatakse sealolijate päevakorralsi probleeme. Laste vanematel on võimalus oma lapsega iga päev telefoni teel ühenduses olla ning soovi korral neid ka külastada. (Ibid.)

Keskusel on voodikohti 48 inimesele, kuid töö kirjutamise ajal viibis asutuses 40 teismelist. Hoone on jagatud soo alusel kahte suuremasse gruppi: poisid ja tüdrukud. Mõlemad grupid jaotuvad omakorda kaheks väiksemaks rühmaks, arvestades sõltuvuse raskusastmest. Igas rühmas on maksimaalselt 12 noort. Poiste magala asub hoone põhjapoolsemas osas, tüdrukute oma lõunapoolsemas. (Intervjuu Tallinna Laste turvakeskuse töötajaga)

Taastusravil viibivad lapsed tegutsevad aktiivselt ka kooliõpingutega. Õppetöö läbiviimine toimub koostöös Ristiku Põhikooli ja Karjamaa Põhikooliga, kust tulevad õpetajad Nõmme tee Keskusesse tunde andma. (Ibid.)

Kuigi Tallinna Laste Turvakeskus on kinnine asutus ja lastel ei ole lubatud seal viibides omavoliliselt territooriumilt lahkuda, on välja mõeldud motiveeriv punktisüsteem. Igal õhtul hinnatakse noorte käitumist, õppetööd, hoolsust ja hügieeni ning vajaliku arvu kogutud punktide eest saab laps võimaluse osaleda nädalavahetustel majavälistel üritusel nagu kino, näitused, spordiüritused ja väljasõidud. Majasisesed vaba aja veetmise võimalused on järgmised: puutöö poistele, käsitöö tüdrukutele, jõusaal, korvpall, maahoki, DJ töötuba, kokanduse töötuba ning bändiruum. (Ibid.)

Nõmme tee keskus taastusravil olevatel lastel on seatud kindel päevaplaan, mida tuleb järgida (Ibid.):

7.30	äratus
8.30	hommikusöök
9.00	ettevalmistused koolipäevaks
9.30	õppetöö
14.00	lõunasöök
14.30	puhketund(õpilased viibivad oma tubades)
15.30	õppetöö, organiseeritud huvitegevused, vabaaja sisustamine
22.00 / 23.00	öörahu koolipäevadel / nädalavahetustel ja koolivaheaegadel

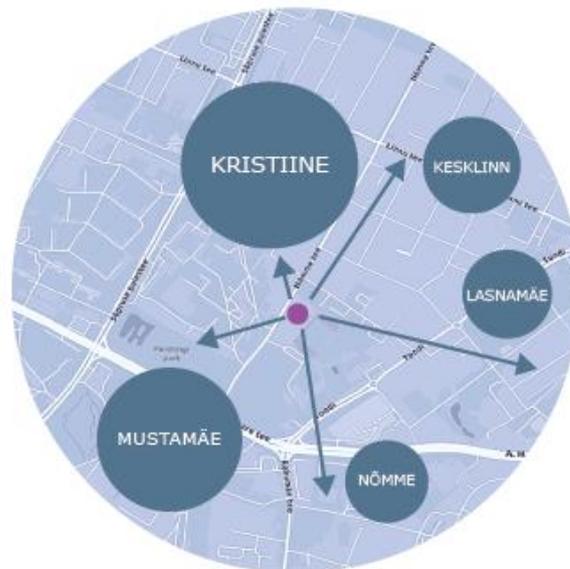
Tabel 7. Tallinna Laste Turvakeskuse Nõmme tee asutuse päevaplaan

Tööpäevadel veedetakse aias aega tavaliselt ajavahemikus 15.30-19.00. Koolivaheaegadel ja nädalavahetustel ollakse aias alates 11.00 ning aias olemise aeg on paindlikuma loomuga. (Intervjuu Tallinna Laste Turvakeskuse töötajaga)

3.2 Asukoht



Joonis 3. Projektala asukoht Tallinna suhtes



Joonis 4. Projektala asend linnaosade suhtes

Tallinna Laste Turvakeskus asub Tallinnas Kristiine linnaosas aadressil Nõmme tee 99(katastriüksus: 78407:702:0920). Ala kogupindala on 8403 m² ning õuema moodustab sellest 8018 m². Krunt on munitsipaalomandis ehk kuulub Tallinna linnale. Projektala asub magalarajoonis ning turvakeskuse kõrval asub Audentese Erakool. Pakutavad teenused lähikonnas on järgmised: restoran, Veoautode ja mootorrataste varuosade pood, Audentese Tennisehall, ilusalong, autorent, Miia Tootsi Ilu- ja Koolituskeskus ja Napal AS. Projektala läheduses asub ka Tondimõisa park.

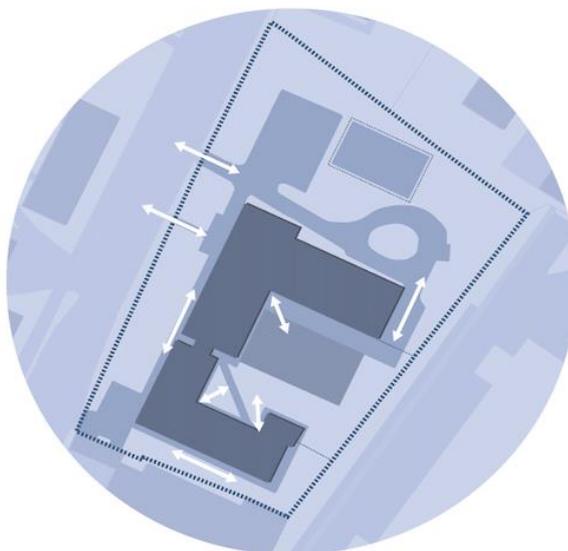


Joonis 5. Ümberkaudsed asutused ja pakutavad teenused

Turvakeskuse lähistel asub Tüve bussipeatus, kus peatuvad bussid 17 ja 17A(marsruut J. Sütiste tee—Bussijaam).

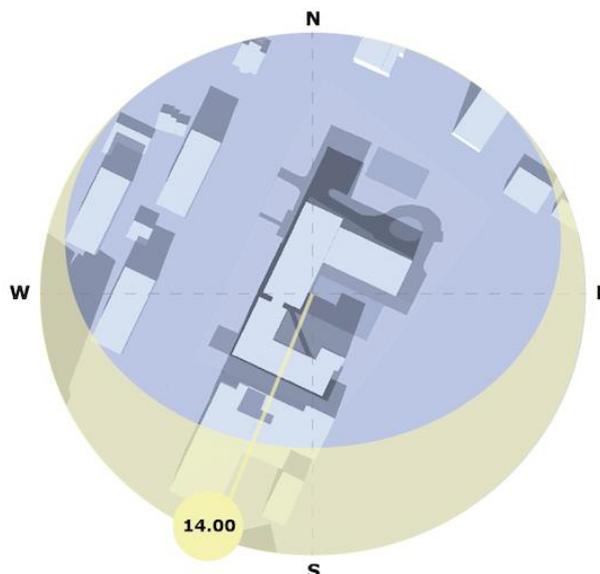
3.3 Liikumissuunad

Projektala on täies mahus aiaga piiratud ning suletud avalikkusele. Ala esiosa(läänes) on piiratud 1,9 m kõrguse metallist lippaiaga. Aia põhja- ja idaosa on piiratud 3 m metallvõrkaiaga. Aiaga on eraldatud ka keskuse siseõu, samuti 3 m metallvõrkaiaga. Ala lõunapoolne osa on piiratud 3 m aiaga. Aia kõrgus on tingitud põgenemiste vähendamise eesmärgist. Siiski suudavad lapsed ka 3 m aiast üle ronida, seda just esimeste soojade ilmade tulekuga.



Joonis 6. Liikumissuunad projektalal

Peamine aja veetmine õues toimub piiratud sisehoovis. Sisehoovist liigutakse välja vaid korvpalliplatsile, mis on samuti aiaga piiratud. Noored külastavad hoovi vaid järelvalve all ning ühe rühma kaupa, see tähendab, et õues on tavaliselt korrakauni 12 last koos juhendajaga. Väliruumi kasutatakse ka suuremate ürituste läbiviimiseks ilusa ilma korral.



Joonis 7. Päikesevalguse kaart

3.4 Päikesevalgus

Tagahoov, kus veedetakse põhiliselt aega, on päikesevalgusele terve päeva vältel avatud. Sisehoovis pakuvad varju aia ääres paiknev puude rida ning päeva jooksul ka

hoonelt langevad varjud. Aia põhjaosas, kus asub korvpalliplats puuduvad varjus olemise võimalused. Projektala esihoov on kõrgete puude tõttu üsna varjuline ning sinna paistab peamiselt õhtune päike.

3.5 Valgustus

Välivalgustus koosneb maja ees paiknevast valgustuspostide reast, mis ulatub maja eest parklani välja. Valgustatud on ka korvpalli ja jalgpalliplatsid, seal on kasutatud mõlemas väljaku otsas ühte valgustit. Hoone seina külge on kinnitatud prožektor, mis valgustab sisehoovis olevat jalgpalliväljakut. Ülejäänud alal puudub igasugune valgustus. Olemasolevatest valgustitest on neli lambiposti katki.

3.6 Tehnovõrgud

Alale on rajatud AS Tallinna Soojuse maa-alune soojatorustik, mis algab projektala keskosas(sisehoovis) liikudes ala idaküljele ning sealt aia serva mööda nii lõuna- kui ka põhjapoolsele alale. Krundi lõunapoolsest küljest jookseb läbi Elektrilevi OÜ elektrimaakaabelliin. Nõmme teega paralleelselt asub alla 2 m sügavusel ka vee- ja kanalisatsioonitorustik, mis liigub üle projektala keskkosa. Olemasolev jalgpalliplats sisehoovis on ehitatud dreneažiga.

3.7 Pinnakattematerjalid

Projektalal on asfaltiga kaetud sissepääs parklasse ja kauba- ja prügiveo jaoks mõeldud ringtee. Maja esikülg ning jalakäijate sissepääs on sillutatud Unikivi tänavakiviga ning sisehoovis asub Kloostrikiviga sillutatud ala siseõue põhjapoolse sisekülje ulatuses, mis on paiguti vajunud. Kloostrikivist on ehitatud ka jalgte sisehoovi lõunapoolsete hooneosade vahel.

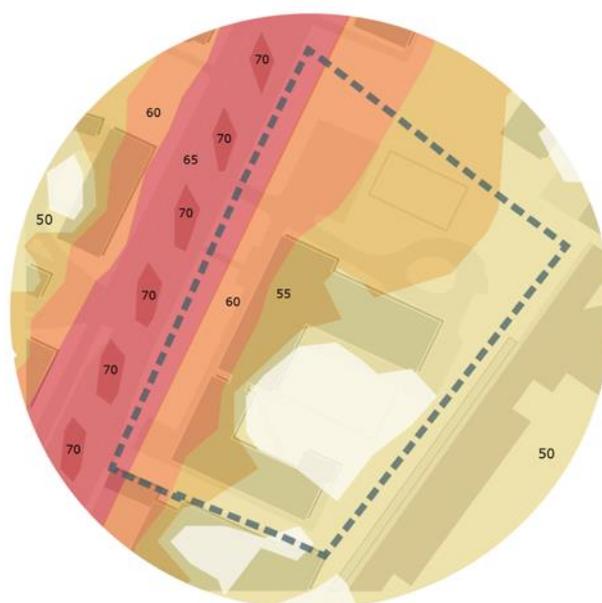
3.8 Funktsioonid

Võimalikud tegevused keskuse aias taanduvad kolmele spordialale: jalgpall, korvpall ja maakoki. Viimast on võimalik mängida korvpalliplatsil. Alal puuduvad võimalused istumiseks ja puudub varieeruvus tegevuste näol.

Korvpalli platsi betoonkatend on halvas seisukorras, mistõttu seda turvalisuse eesmärgil väga ei kasutata. Samuti on probleem jalgpalliväljakuga, mis on mõnes kohas vajunud, sest maa-alune pinnas on ära vajunud ja moodustanud õõnsusi väljaku all.

3.9 Müra

Maa-ameti teostatud mürauuring näitab, et põhiline mürareostus põhineb Nõmme tee liikluskoormusel. Projektala lääneküljes on müratase 60dB, mis kahaneb ida poole liikudes. Ainus liiklusrast häirimata koht on siseõu.



Joonis 8. Projektala mürakaart Maa-ameti andmetele põhinedes

3.10 Vaated

Olemasolevad vaated avanevad keskuse välialale nii akendest kui ka väliruumis viibides. Vaadete kaardi loomisel lähtusin kolmest tsoonist: esiväljak, aia põhjaosa ning sisehoovi osa. Kõigis tsoonides avanevad vaated on välja toodud Lisas 2.

Vaated hoone seest on kõige kesisemad esiväljaku osas, kus vaade avaneb otse tänavale, kus on tihe liiklus. Kõige parema potentsiaaliga vaated on suunatud sisehoovi poole, kus eduka planeerimise korral tekib kutsuv ja turvaline siseõu.

3.11 Puittaimestiku hinnang ja haljastuslik väärtus

Dendroloogilise hinnangu koostamisel hinnati kokku 72 puud ja põõsast või nende gruppi ning 16 erinevat liiki. Liigiliselt on projektalal esindatud aed-õunapuu, arukask, harilik, ebajasmiin, harilik elupuu, harilik hobukastan, harilik jalakas, harilik kuusk, harilik metsviinapuu, harilik pärn, harilik sirel, harilik vaher, magus kirsipuu, raagremmelgas, rabe remmelgas, saarvaher ja sanglepp. Välitöödel ja hinnangu koostamisel on lähtutud Tallinna Linnavalitsuse määrusest nr. 34 „Puittaimestiku ja haljastuse inventeerimise kord“(03.05.2006)(Lisa 3).

Puittaimede haljastuslik väärtus eristatakse plaanil järgmiste värvidega (Tallinna Linnavalitsuse määrus nr. 34 „Puittaimestiku ja haljastuse inventeerimise kord“, § 9):

- 1) I väärtusklass - punase värviga;
- 2) II väärtusklass - sinise värviga;
- 3) III väärtusklass - roheline värviga;
- 4) IV väärtusklass - kollase värviga;
- 5) V väärtusklass - pruuni värviga.

Projektala haljastuslikud objektid jagunevad väärtusklasside vahel järgmiselt(Lisa 3; 3b):

Väärtuslikud (II väärtusklass): 14 tk (19%)

Olulised (III väärtusklass): 36 tk (50%)

Väheväärtuslikud (IV väärtusklass): 15 tk (21%)

Likvideeritavad (V väärtusklass): 7 tk (10%)

Projektalal ei esinenud ühtegi I väärtusklassi kuuluvat objekti. Leidus II väärtusklassi puid, kuid valdav enamus kuulus III väärtusklassi. Samuti leidis IV klassi väheväärtuslikke puid, mis on olulised taimestiku osakaalu säilitamiseks aias, kuid, mida saaks asendada väärtuslikemate puude või põõsaste istutamisega.

II väärtusklassi puud moodustasid keskealistest harilikest pärnadest, harilikest jalakatest, harilikest vahtratest, harilikest hobukastanitest ja harilikust kuusest. Samasse väärtusklassi kuulusid ka mõned harilikud sirelid.

III väärtusklassi moodustasid sanglepad, harilikud pärnad, raagremmelgas, hariliku kuuse hekk, harilikud hobukastanid, harilikud vahtrad, magusad kirsipuud.

Väärtusklassi põõsad koosnesid hariliku elupuu hekkidest, harilikest sirelitest ja harilikest ebajasmiinidest.

IV väärtusklassi kuulusid harilikud sirelid, aed-õunapuud, harilik pärn, harilikud hobukastanid, saarvahtrad, rabe remmelgas ja harilik ebajasmiin.

V väärtusklassi moodustasid kidurad, halbades valgustingimustes või isetekkelised haljastuslikud objektid, mille hulgas olid harilik pärn, aed-õunapuud, magus kirsipuu ja projektala põhjaservas paiknev isetekkeline võsa.

Kokkuvõte ja järeldused

Kohaanalüüsist selgub, et ala kujunduslahenduse välja töötamisel tuleb arvestada järgmiste kitsendustega:

- 1) Olemasolev jalgpalliplats ei ole teisaldatav, sest on ehitatud drenaažiga.
- 2) Liiklusmüra eest on kõige paremini kaitstud sisehoov.
- 3) Suurema osa väljas veedetud ajast toimub tarastatud sisehoovis.
- 4) Planeerides sisehoovi välisel alal, tuleb arvestada turvameetmetega, sealosas põgenemiskatsete ohuga.

Keskuses viibivatel teismelistel on range päevakord ning koolipäevadel ollakse õues vaid ajavahemikus 15.30-19.00, kuid õueala saab kasutada tihemini, näiteks integreerides hoovis aja veetmist näiteks vahetundide või nõustamissessioonidega. Oluline on pakkuda varieeruvust tegevustes ning erinevaid võimalusi sotsialiseerumiseks või üksi olemiseks.

Kujunduslahenduse pakkumisel tuleb arvestada ka päikesevalguse intensiivsusega ning sellest tulenevalt pakkuda piisavalt varjualuseid. Õhtusel ajal hoovis aja veetmise soodustamiseks tuleb lisada valgustuslahendus.

Tallinna Laste Turvakeskuse väliala on üldjoontes lage ja tervenemisprotsessi pärssiv keskkond. Nii hoone seest kui ka õues viibides avanevad vaated on tühjad ning ei soosi seal aja veetmist. Sisehoovist idas paiknev Audentese Kooli staadion ja seal toimuvad treeningud ja üritused tuletavad keskuses viibivatele noortele meelde oma „vangistust“.

Olemasolev taimestik koosneb üksikutest puudest, põõsastest ning murupindadest. Vähesel määral esineb ka peenraid, mis asuvad hoone servas. Sisehoovis ja ala põhjaosas olevad puud asuvad enamjaolt aia taga ehk projektalast väljaspool, kuid mõjutavad siiski ala mikrokliimat. Madalhaljastuse lisamisega on võimalik muuta väliruum huvitavamaks ja mitmekesisemaks.

Teoreetilistel alustel kokku pandud kujundussoovituste kogum, kuhu on märgitud kohaanalüüsist tulenevad kitsendused, on nähtavad Lisas 1a. Kitsendused on põhjustatud asutuse turvameetmetest(vaated: privaatsusega arvestamine) ja suhteliselt väiksest ja piiratud alast(looduslikud elemendid: vee elemendid; väikevormid: viidad aiale; tegevuslikud elemendid: eraldi ala suuremate ürituste jaoks jms).

4 PROJEKTLAHENDUS

4.1 Kontseptsioon

Käesoleva projektiga planeerisin välikeskkonna, mis toetab Tallinna Laste Turvakeskuse sotsiaalse rehabilitatsiooni programmi sõltuvusprobleemide ja käitumishäiretega lastele. Projektlahenduse ideeks on Tallinna Laste Turvakeskuse väliala kujundamine viisil, mis toetab teismeliste vajadust füüsilistele tegevustele, kuid samal ajal on stressi maandav ja tähelepanu taastav keskkond, mis toimib nii aias viibides kui ka aeda vaadeldes hoone akendest. Projektlahenduse koostamisel on võtsin aluseks koostatud maastikuarhitektuursete kujundussoovituste kogumi(vt. Lisa 1a).

4.2 Tsoneering

Projektala on jaotatud kolme tsooni: esinduslik ala, rahulik ala ning aktiivne ala. Nimetatud tsoonid on jaotatud meeleolu ja funktsioonide alusel, kus iga ala annab edasi kindlat meeleolu ja pakub sellele meeleolule omaseid tegevuslikke võimalusi.

Esindusliku ala põhieesmärk on tekitada vastuvõtlik ja hubane atmosfäär, mis leevendaks turvakeskusesse saabuja pingeid ja ärevust. Olemasoleva haljastuse rikkuse tõttu on muudatused tehtud kidurate või halbades valgustingimustes olevate puittaimede eemaldamise näol ja lisandused aastaategade vaheldumist arvestades ja õitsemisaega pikendades projekteeritud haljastusega. Olemasolev asfaltkattega parkla on projekteeritud murukivikatendiks, et pehmenada kõvakatendi mõju ja suurendada roheline osakaalu alas(*loodusega tähelepanu hajutamine—tähelepanu taastumine, liigirikkus stimuleerib meeli*).

Rahulik ala on mõeldud kergemateks füüsilisteks tegevusteks, sealhulgas tasakaalu harjutamise võimalus ning staatilised jõuharjutused, mida saab iga laps vastavalt oma võimekusele ja soovile kasutada(*parem meeleolu ja koostöövalmidus, eduelamus— isemääramise teooria*). Olulisel kohal on rahulikus tsoonis kiiged, nii tavaline kahekohaline kiik kui ka võrkkiiged(*rahustavad elemendid*). Samuti on rahulikku alasse projekteeritud puidust väikevorm, mis kujutab endast multifunktsionaalset väljakut, mida on võimalik kasutada erinevatel puhkudel näiteks võimlemise, vabaõhuetenduste ja muude majasiseste ürituste korraldamiseks(*toetab sotsiaalseid sidemeid*). Alale kuulub ka väliklassi lahendus, mis loob eeldused traditsioonilise kooliõppe välikeskkonda

toomiseks. Väliklassi kõrval asub ka grillimisnurk, mida saab kasutada koosviibimiste või kokandusringi raames. Rahulikus alas asub ka aiandusteraapiaaed, mis asub visuaalselt eraldatud kohas ning on mõeldud pakkumaks võimalust viia läbi psühholoogilist nõustamist ning aiandusteraapiat(*positiivsed emotsioonid, enda potentsiaali teadvustamine, sotsiaalsete sidemete loomine ja hoidmine*). Teraapiaaias asuvates istutuskastides kasvatatavad söögi- ja maitsetaimed saab ära kasutada turvakeskuses läbi viidavas kokandusringis.

Aktiivne ala sisaldab erinevaid elemente, mis toetavad füüsilist aktiivsust ning aitavad teismelistel oma emotsioone tervislikul viisil välja elada. Elemendid, mis on sellesse alasse projekteeritud on erineva raskusastmega ja erinevatele huvidele suunatud. Multifunktsionaalne spordiväljak pakub võimalust erinevaid pallimänge mängida(jalgpall, korvpall, võrkpall, maahoki jne). Väljaku ümber on projekteeritud jooksurada, mida saab kasutada kehalise kasvatus tunde raames, kuid ka integreerituna aktiivse ala teedevõrguga pikema ja vabakujulisema jooksurajana(*pikem ja looklev teedevõrk pikendab mõtteliselt ruumi*). Väljaku äärtes on pallisein, kus saab harjutada visketäpsust ning- tugevust. Tugevamaks treeninguks ja/või halbade emotsioonide välja elamiseks on lisatud ka välipoksikotid(*vabanemise tunne*). Teisel pool väljakut on planeeritud *slackline*, mis treenib tasakaalu ühtlasi aktiveerides kõik kerelihased. Aktiivse ala põhjaosas asub trossrada, mis on oma olemuselt vabastava ja meelelahutusliku loomuga. Väljaku kõrval asub miniatuurne *skateparki* moodul koos kummkatendist alaga, kus saab turvaliselt harjutada rula, tõukeratta või rulluiskudega sõitmist(*toetab varieeruvust erinevate huvide ja tegevuste vahel*). Skatepargi kõrval asub ronimisele ja hüppamisele suunatud ala. Ronimiseks on planeeritud mitmeosaline ronimisvõrk, mille langevat keskkosa saab kasutada ka lamamiseks või istumiseks. Istumisvõimalused on lisatud istumispinkide näol kui ka kummist 3D-sfääridega, mis lisavad olemasolevale maastikule omapära ning mida saab kasutada ka meelelahutuseks või treeninguks ühelt sfäärilt teisele hüpates(*on paigutatud moel, et on võimalik olla eraldatult kui ka suurema seltskonnaga*).

4.3 Arendusetapid

Projektlahendust on võimalik rajada erinevates etappides. Esimese etapina võiks välja ehitada rahuliku ala(ilma teraapiaaiata), sest sinna koonduvad enamik vaateid turvakeskuses viibijate magamistubadest ning seal veedetakse olemasolevate piirdeaedade tõttu(turvalisuse kaalutlus) hetkel kõige rohkem aega. Teise etapina saab rajada rahuliku ala teraapiaaia ning esindusliku ala istutused. Kolmandaks etapiks oleks

aktiivse ala välja ehitamine piirdeaedade osas koos lisatud hekkidega, kuhu saab järkjärgult lisada projekteeritavaid väikevorme.

4.4 Projekteeritavad teed ja katendid

Projekteeritud teedevõrk arvestab teooria osas välja toodud kujundussoovitustega: need on erinevate tekstuuridega pinnakattematerjalidest, eripikkusega, looklevad ning projekteerimisel on arvestatud ka sihtpunkti või vaate olemasoluga. Mängu- ja treeningvahendite aluseks on projekteeritud valatav kummkatend, kummimultš või liiv. Kõik projekteeritavad katendid on leitavad Lisas 9.

Esindusliku ala olemasolev erinevatest tänavakividest kivisillutis on asendatud mustjas-hallika sillutuskiviga 'Luoto', et kaasajastada ja ühtlustada esindusliku ala väljanägemist. Olemasoleva parkla ja ala edelaküljes asuva hoone juurdepääsu asfalt on asendatud musta värvi kärjekujulise murukiviga.

Rahuliku ala olemasolev sillutatud ala(ääristab hoonet) on asendatud mustjas-hallika sillutuskiviga 'Luoto'. Ala siseteedevõrk on laiusega 0,7m ja projekteeritud mustjas-hallika tardkivikillustikuga. Sisehoovi mängu- ja treeningvahendite turvaalad on kaetud kummimultšiga 'Autumn Gold', välja arvatud idakülje välitreeningseadmed, mille turvaala on liivkatendiga. Teraapiaaia projekteeritavaks katendiks on tardkivikillustik.

Aktiivse ala küljel asuv olemasolev ligipääs hoonesse on muudetud kompaktsemaks, et suurendada aktiivse ala pindala. Aktiivse ala teedevõrgu algus(sisehoovist väljudes) on kavandatud tardkivikillustikust, jalutus- ja jooksuring kummkatendiga Nike Grind 'Black'. Spordiväljaku pallimängude ala ja väljakut ääristavad tegevuste taskud on kaetud kummkatendiga Nike Grind 'Flame'. Sama toote ja värviga on kaetud ka dekoratiivsed kujundid *skateparki*, ronimisvõrgu ja batuutide alal. Spordiväljakut ääristav jooksurada, skateparki ja ronimisvõrgu ja batuutide alune ala on kaetud valatava kummkatendiga Nike Grind 'Black'. Trossraja turvaala on kaetud liivaga.

4.5 Projekteeritavad väikevormid

Projekteeritavate väikevormide valimisel on lähtutud looduslikest materjalidest, sobivusest maastikusse ja toodete omavahelisest esteetilisest kooskõlast. Väikevormid

on paigutatud alale nii, et need oleksid kooskõlas maastikuarhitektuursete kujundussoovituste kogumis välja toodud punktidega(vt. Lisa 1a). Projektlahenduses planeeritavad väikevormid koosnevad Lars Laj Mänguväljakud toodete valikust, Dambis Eesti OÜ pargi- ja tänavamööbli valikust ja autori projekteeritud väikevormidest. Projekteeritavate väikevormide koondtabel on nähtav Lisas 8.

Rahulikule alale planeeritavad väikevormid koosnevad Lars Laj Mänguväljakud toodete valikust, Dambis Eesti OÜ pargimööbli valikust ja autori projekteeritud väikevormidest võttes arvesse ala üldist meeleolu. Lars Laj mängu- ja treeningvahendite valik koosneb kahekohalisest kiigest(*Double Safety Seat Swing*), kahest võrkkiigest(*Hammock*), kahest hüppamispakkude komplektist(*Jumping Pegs*), väikesest ronilast(*V-shape Net*). Füüsiliseks pingutuseks on projekteeritud ala kirdeossa multifunktsionaalne vahend käte treenimiseks(*Bars II*), venitussein(*Stretching Bar*) ja küljelihaste treenimise vahend(*Training Twist*). Alale on projekteeritud multifunktsionaalne väljak(vt. Plaan 6), mis koosneb voolava kujuga puitmoodulitest, millel saab istuda ja lamada, samal ajal annab puitmoodulitest tekkiv ruum võimaluse organiseerimata ja organiseeritud tegevusteks. Sisehoovi edelaosas paiknev väliklass on samuti kujundatud puitmoodulitena ja samas stiilis multifunktsionaalse väljakuga(vt. Plaan 7). Alal paiknevad kaks istutuskonteinerit ja teraapiaaia istutuskastid, mis on välimuselt sama lahenduse ja materjalivalikuga. Eraldi olemiseks on lisatud istumiskohad pargipinkidega Borola(5 tk). Teraapiaaia lahendusse kuulub ka välipuur väikeloomade jaoks(*Pet jänesepuur Avoriaz*), keda saab kasutada teraapia läbiviimiseks kui ka rahustavateks kaaslasteks vaba aja veetmiseks. Sisehoovi idaserva on planeeritud betoonsein, mis on toodetud graafilise betooni piltkujutisega 'Birch', et visuaalselt pikendada olemasolevat õueruumi ja lisada sellele sügavust. Teraapia- ja tarbeaia piirdeseinad on vertikaalselt üksteise kõrvale liidetud puitlaudismaterjalist.

Aktiivsele alale planeeritud väikevormid on multifunktsionaalne spordiväljak(*Sport Arena 9x18m*), mille ümber on lisatud kahe rajaline jooksurada. Spordiväljaku edelaküljes asuvad pallisein(*Aim Practice*) ja kaks välipoksikotti(*Punching Bag*) ning väljaku kirdekülge on kavandatud tasakaalu harjutamise vahend(*Slackline*). Ala keskkossa on projekteeritud betoonist skatepark(*Fun Box 27*), mille taga, ala põhjaservas, on trossrada(*Medium Cableway*). Aktiivse ala idakülge on kavandatud mitmetasandiline ronimisvõrk(*Mountains Net*) ning kolm välipoksuuti(*Round Trampoline, 100 cm*). Istumisvõimalused on lisatud kummist 3D poolsfääridega(D=70cm) ja istumispinkidega Borola(3 tk). Aktiivse ala 3m betoonseinad on planeeritud graafilise betooni piltkujutisega 'Ikat'.

4.6 Haljastus

Haljastusmaterjal on projektlahenduses olulisel kohal töö teooriaosas välja toodud kujundussoovitustest lähtuvalt, et luua restoratiivsete omadustega väliala. Valitud on nii kodumaiseid kui ka dekoratiivsete omadustega isendeid. Haljastuses on olulisel kohal viljapuud ja -põõsad ning huvitava kasvukuju, lehe struktuuriga või lõhna ja värvusega puud, põõsad ning rohttaimed. Samuti on arvestatud taimestusvalikus sesoonsete muutustega, et aed pakuks vaimset stimulatsiooni erinevatel aastaegadel. Projekteeritava haljastuse koondtabel on leitav Lisas 6 ning projekteeritavate peenarde taimede valik Lisas 7.

Esindusliku ala puittaimede lisandused koosnevad kääbus-mägimändide gruppidest, et tõsta okaspuude osakaalu esinduslikus alas. Lisaks on planeeritud alale tuhkurenela 'Grefsheim' grupp, mägimänni 'Carsten' grupp ning värdforsüütia 'Lynwood Gold' üksikud põõsad. Ala lõunaserva on planeeritud Thunbergi kukerpuu 'Maria' grupp, mis lisab värvi olemasolevale elupuuheki taustal. Ala põhjaserva, piirdeaia ette on kavandatud vabakujuline peenar Hiina siidpöörise 'Malepartus', mis oma purpurpunast pööriseid lisavad olemasolevale haljastusele värvi. Esinduslikku ja aktiivset ala eraldav betoonsein on kaetud mets-viinapuuga 'Yellow wall'. Jalgvärava sissepääsutee äärde on planeeritud vabakujulised peenrad, mis koosnevad roomavast kadakast 'Variegata', põõsasmaranast 'McKay's White' ja kukerehast 'Rozanne', kus kadakas pakub silmailu terve aasta jooksul ning kevadest sügiseni lisanduvad kukereha lillakad õied koosmõjus põõsasmarana valgete õitega.

Rahuliku ala haljastus on kõige mitmekesisem ja liigirikkam ala, sest ala haljastuse eesmärgiks on meelitada alale elurikkust. Rahuliku ala haljastuses on puittaimestikust õunapuu 'Cortland', haralise ploomipuu hübriid, must sõstar 'Ben Hope', punane sõstar 'Rolan' ning Hiina sidrunväändik. Need puittaimed kannavad söödavaid vilju, mida turvakeskuses viibijad saavad nautida. Dekoratiivsete omadustega puittaimede valik koosneb mägimännist 'Carsten', kääbus-mägimännist, harilikust sirelist ja tuhkurenelast 'Grefsheim'. Hiina sidrunväändikuga on osaliselt kaetud sisehoovi idakülje betoonsein. Teraapiaaia põhjapoolne piirdeaed ja idapoolne puitsein on kaetud hiina sidrunväändikuga ning lõunapoolne piirdeaed ja läänepoolne puitsein suurelehise tobiväärdiga. Alale on planeeritud ka üksikute laikudena muru sisse külvata lillemuru, mis meelitab ligi tolmendajaid ning

Alal on kokku kuus peenart, mis erinevate taimede kombinatsioonidena pakuvad avastamisvõimalust ja lisavad maastikuisse põnevust oma kasvukuju, lehestruktuuride,

värvuse ja lõhna poolest. Peenarde taimestusmaterjali valik lähtub nägemis- ja lõhnataju stimuleerimisest ja elurikkuse tõstmisest.

Peenar C asub sisehoovi idaservas ning sisaldab laigulist vesikanepit 'Gateway', lihtlursslille 'Black Negligee', Nipponi naistesõnajalga 'Pewter Lace', hostat 'El Nino', villast nõianõgest, kirjulehist kopsurohtu 'Mrs. Moon', harilikku murtudsüdant, leedriehist rodgersia, tiarelli 'Pink Skyrocket' ja täpilist iminõgest. Valitud taimed on erineva kõrguse ja laiusega, mis tekitavad tasapinnalisust ja loovad meeldiva visuaali projekteeritava betoonseina taustal.

Peenar D asub sisehoovi lääneküljes projekteeritava väliklassi kõrval. Taimede valik koosneb kitsekakrast 'Leonardo Compact', aed-leeklildest 'Flame White', hostast 'Big Daddy', suureõielisest härjasilmast 'Real Galaxy', kuldvitsast 'Stranhlenkrone' ja päevakübarast 'Little Goldstar'. Peenar alustab õitsemist mais ning õitsemine kestab septembri lõpuni.

Peenar E asub sisehoovi edelaosas ning sisaldab halfa stepirohtu 'Pony Tails', pikalehist mailast 'First Match', harilikku kitseenelast, lähis-ussitatart 'Darjeeling Red' ja mõõla 'Mai Tai', kus stepirohi ja kitseenelas lisavad peenrale lopsakust ja mõjuvad pehmendavalt õitsvatele püsikutele. Peenar pakub silmailu mai algusest oktoobri lõpuni.

Peenar F koosneb kahest sama taimestusvalikuga peenrast, mis asuvad sisehoovi põhiväljapääsu juures(sisehoovi loodeservas). Peenardes on erineva lehe ja õite kujuga isendid, mis on kasvukujult lopsakad ja moodustavad meeldiva koosluse. Õitsemine algab maist ning saavutab tippunkti juulis ja hääbub oktoobriks. Valik koosneb pikalehisest mailasest 'First Kiss', Arendsi astilbest 'Weisse Gloria', laugust 'Ambassador', nelgist 'Angel of Hope' ja naistenõgesest 'Summer Magic'.

Peenar G asub sisehoovi kaguosas projekteeritavate kiikede vahel ning betoonseina ääres. Peenar koosneb harilikust laanesõnajalast, väikesest igihaljast 'Bowles', kirjulehisest kopsurohust 'Mrs. Moon' ja harilikust sinilillest, kus harilik sõnajalg tekitab kontrasti betoonseinaga ning aprillist juunini lisavad rohelusele roosasid ja siniseid värvitäppe valitud püsikud.

Peenar H tähistab sisehoovi põhjaosas olevaid istutuskaste. Konteinerisse valitud taimed on tähklavendel 'Little Lady' ja villane nõianõges, kus lavendel pakub nii silmailu oma lillade õitega kui ka pakub meelelist elamust lõhna näol, mis on rahustava toimega.

Villane nõianõges on sametise lehestruktuuriga, mida on meeldiv puudutada ja taime hõbedane värvus on kontrastis tähklavendli rohelusega.

Peenar I on kiviktaimla peenar varju- ja poolvarjutaluvate taimedega. Taimevalik koosneb Douglasi leeklillest 'Lilac Cloud', Arendsi kivirikust 'Buttercream', igihaljast iberisest 'Pink Ice', kurekellast 'Spring Magic', võrk-mägisibulast, harilikust tüümianist 'Silver Edge' ja harilikust kukeharjast 'Aureum'. Taimed tekitavad ebakorrapärase vaiba üle kiviktaimla ning peenar õitseb maist septembri lõpuni.

Aktiivse ala haljastus koosneb puudest ja põõsastest, mis kannavad vilja või on dekoratiivsete, vaateid varjavate omadustega. Ala lõunaosas kulgeb projekteeritava sõelmetee kõrval hapu-kirsipuu 'Läti-Leedu madalkirss' puude rida, millest vastaspool asub ligipääsuteed ja aktiivset ala eraldav hariliku elupuu 'Smaragd' hekk. Sama elupuuhekk asub ka ala põhjaservas. Aia kirdenurka on projekteeritud hariliku astelpaju 'Tatjana' isendid. Alale on planeeritud erksavärvilisi põõsaid: Värdforsüütia 'Mikador' ja verev kontpuu 'Magic Flame' ning dekoratiivne äädikapuu 'Golden Selection'. Okaspuudest on planeeritud alale kääbus-mägimänni grupid ala loodenurgas. Aktiivse ala idakülje betoonseina katab osaliselt hiina sidrunväändik ning läänekülje betoonseina mets-viinapuu 'Yellow Wall'.

KOKKUVÕTE

Käesoleva bakalaurusetööga koostasin maastikuarhitektuurse projekti Tallinna Laste Turvakeskuse Nõmme tee keskusele, mis aitab leevendada stressi, taastada tähelepanu ja toetaks keskkuses pakutava sotsiaalse rehabilitatsiooni teenuse protsessi.

Töö esimeses faasis kogusin kokku teoreetilise alusmaterjali, mis koosnes erinevatest teaduslikest uuringutest, mis kajastavad looduskontakti mõju inimese vaimsele tervisele. Teises faasis panin käsitletud teooriatest ja alateemadest kokku kujundussoovituste kogumi, mis oli lähtekohaks projektlahenduse loomisel. Kolmandas faasis, kohaanalüüsi koostamisel, ilmnusid kitsendused ja piirangud (väliala pindala, olemasolev drenaažiga jalgpalliplats, turvakaalutlused jms), mistõttu ei olnud osad kujundussoovitused antud alal võimalikud või sobilikud. Neljas faas hõlmas projektlahenduse koostamist arvestades kogutud maastikuarhitektuursete kujundussoovitustega ning kohandades neid olemasolevale projektalale ja sihtgrupi vajadustele.

Projekteeritav väliala jagunes kolmeks suuremaks tsooniks: esinduslik ala hoone esiküljel, sisehoovis paiknev rahulik ala ning krundi põhjaosas olev aktiivne ala. Esindusliku ala eesmärk oli luua hubane keskkond keskusesse saabujale, lisades alale madalhaljastust põõsaste ja peenarde abil. Rahuliku ala eesmärgiks oli pakkuda looduslike elementidega vaateid hoone seest kui ka alal viibides. Alale planeeriti erinevaid kergemat füüsilist pingutust nõudvaid mängu- ja treeningelemente, mis on ümbritsetud liigirikka taimestusega. Rahulikku tsooni planeeriti ka eraldiseisev teraapiaaed, mida saab integreerida keskuse sotsiaalprogrammi kas aiandusteraapia või nõustamise läbiviimise jaoks. Aktiivsesse tsooni projekteeriti erineva raskusastmega mängu- ja treeningvahendeid, mis on suurema kehalise aktiivsuse tasemega kui rahulikus tsoonis, st. pallimängud, poksimine, jooksmine jms. Ala aktiivse loomu rõhutamiseks lisasin puid ja põõsaid, mis on erksavärvilised ja omavahel kontrastsed.

Sarnaseid kujundussoovituste kogumeid oleks hea koostada integreeritavate tüüplahendustena erinevatele sihtgruppidele, mida saavad kasutada kõik rehabilitatsiooniteenust pakkuvad asutused, et parandada neid ümbritsevat väliruumi ning sellega toetada nii teenuse saaja kui ka pakkuja üldist heaolu.

SUMMARY

The project area is Tallinn Center for Children at Risk which is located in the Kristiine district on 99 Nõmme tee. The Center's aim is to rehabilitate and counsel juveniles (aged 10-17) with behavioural and/or addiction problems. The topic of this thesis emerged from my interest in influencing human behavior through landscape design. The project area was introduced to me by environmental psychologist Silver Sternfeldt, the co-supervisor of this thesis. During the process of writing the thesis, the Center aforementioned was also consulted in order to create the best possible solution for their outdoor space.

The environment we live in influences our behaviour subconsciously. The environment in which rehabilitation is conducted, therefore, influences the behavior and well-being of the people who are trying to overcome their addiction and deal with the root causes of their addiction. To maximize the impact of rehabilitation, every aspect of the physical environment should be designed to support the process.

The main objective of this thesis was to transform the existing outdoor environment into a supportive space for the rehabilitation process with the possibility of integrating the social program with outdoor therapeutic and energy releasing activities. In addition to the restorative and healing aspects of landscape design the need for physical activity for teenagers is also considered to be an important factor in designing the given space.

The theoretical part of this thesis is based on research related to nature's positive effects on mental health, presents recent case-studies on the benefits of green breaks at schools, horticultural programs' outcomes among juveniles with addiction problems. First, I gathered scientific research materials and put together an integrated framework for designing a restorative outdoor environment which takes into account the specific age group and possibilities of the site.

The existing outdoor space provides the opportunity to play football and basketball. Besides the aforementioned activities there is no other function in the garden. Furthermore, there are no outdoor furniture, so the space is limited for only one purpose. In addition, there is no other vegetation on the plot than trees and shrubs. Therefore, the site was designed to satisfy the needs of teenagers, at the same time, being a stress reducing environment with a variety of functions.

The site was divided into three main parts. The west side of the plot is a representative area, which acts like a gateway to the Center because of the fairly dense existing vegetation. More vegetation was added in the form of shrubs and perennials that brighten the existing green leafed trees. The second area, is called The Peaceful zone. There are training elements for lighter physical activity and common area where bigger events can be arranged. There is also lots of vegetation: shrubs, perennials and fruit trees in different colours, heights with interesting smell and leaf structures. In this area is located a subarea for horticultural therapy practices that also acts as an outdoor therapy room. The last area of the site is called The Active Zone. It is for heavier physical activities such as jumping, running, football and basketball etc. The area is decorated with shrubs that are bright in colour.

KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU

Amicone, G., Petruccelli, I., De Dominicis, S., Gherardini, A., Costantino, V., Perucchini, P., & Bonaiuto, M. (2018). Green Breaks: The restorative effect of the school environment's green areas on children's cognitive performance. *Frontiers in Psychology*. [www] <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.01579/full> (20.03.2020)

Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Van Petegem, S., & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216–236. [www] https://www.academia.edu/16778221/Basic_psychological_need_satisfaction_need_frustration_and_need_strength_across_four_cultures (20.03.2020)

Cornille, T. A., Rohrer, G. E., & Mosier, J. G. (1987). Horticultural Therapy in Substance Use Treatment. *Journal of Therapeutic Horticulture* Vol. 2 (1987), pp. 3-7. [www] <https://www.jstor.org/stable/44243034> (14.03.2020)

Dekoratiivvormid. (2020). Tommi Play OÜ. [www] <http://www.tommi.ee/toode/3d-poolsfaar-d70cm/> (17.04.2020)

Dopko, R. L., Capaldi, C. A., & Zelenski, J. M. (2019). The psychological and social benefits of a nature experience for children: A preliminary investigation. *Journal of Environmental Psychology*, 63(May), 134–138. [www] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494418307102> (20.03.2020)

Foke, A., Sia, A., Min, C. L., Tang, D., Lim, I., Pungkothai, K., Kwok, L., Ng, M., Kheng, N. C., Biying, S., Kai, T. X., Keat, V. T., & Tong, Y. M. (2017). Design Guidelines for Therapeutic Gardens in Singapore. NParks' Publication. [www] https://www.nparks.gov.sg/~media/nparks-real-content/gardens-parks-and-nature/therapeutic-gardens/designguidelines_for_therapeuticgardens_in_sg.pdf (19.03.2020)

Hopper, L. J. (Ed.). (2007). *Landscape Architectural Graphic Standards: Student Edition* (Student Ed, Vol. 8, Issue 9). John Wiley & Sons, Inc.

Isekallur OÜ kodulehekülg. (2020). Materjalid. [www] <https://www.isekallur.ee> (16.05.2020)

Istikud ja õuetaimed. (2020). Hortes AS. [www] <https://www.hortes.ee/tootekategooria/aed/istikud-ja-ouetaimed/> (14.05.2020)

Jänesepuur. (2020). VidaXL. [www] <https://www.vidaxl.ee/e/8718591252112/atpet-janesepuur-avoriaz-147x53x85-cm-valge-ja-pruun-20098> (15.05.2020)

Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The Experience of Nature: a Psychological Perspective*. Cambridge University Press.

Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169–182. [www] <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0272494495900012> (12.04.2020)

Koduaeda. (2020). Baltic Agro Estonia. [www] <https://uuskodu.balticagro.ee/toode/lillemuru/> (18.04.2020)

Kunstmuru; terrassivaip. (2020). Põrandakeskus + Sisustus OÜ kodulehekülg. [www] <http://porandakeskus.ee/kunstmuru-terrassivaip> (17.05.2020)

Lakkegata Recreation Park. (2020). Landezine. [www] <http://landezine.com/index.php/2019/12/lakkegata-recreation-park-by-asplan-viak/> (22.04.2020)

Laugud. (2020). Aiamaailm OÜ. [www] <https://www.aiamaailm.ee/85-laugud> (13.05.2020)

Linnamudel.(2020). Tallina geoportaal. [www] <https://gis.tallinn.ee/linnamudel/> (13.03.2020)

Luotokivi. (2020). Rudus AS. [www] <https://www.rudus.fi/ladontamallit/pihakivet-ja-maisematuotteet/luotokivi> (18.04.2020)

Magnetten Sensory Garden.(2020). Landezine. [www]
<http://landezine.com/index.php/2019/07/magnetten-sensory-garden-by-masu-planning/> (22.04.2020)

Marcus, C. C., & Sachs, N. A. (2014). *Therapeutic Landscapes: An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces*. John Wiley & Sons, Inc.

Mürakaart. Maa-amet.(2020). [www] <https://xgis.maaamet.ee/maps/XGis>
(16.03.2020)

Nõmme tee keskus.(2020). Tallinna Laste Turvakeskus [www]
http://lasteturva.ee/?page_id=160 (03.03.2020)

Õuetaimed. (2020). Aianduskeskus Hansaplant.[www]
<https://www.hansaplant.ee/ouetaimed> (12.03.2020)

Patterns. (2020). Graphic Concrete. [www]
<https://www.graphicconcrete.com/product/patterns> (12.04.2020)

Playtop with Nike Grind. (2020). Playtop Licencing Ltd. [www] <https://www.playtop.com>
(17.05.2020)

Puittaimestiku ja haljastuse inventeerimise kord. (2006). Riigi Teataja. [www]
<https://www.riigiteataja.ee/akt/407082013054> (14.03.2020)

Rice, J. S., & Remy, L. L. (1994). Evaluating Horticultural Therapy: The Ecological Context of Urban Jail Inmates. *Journal of Home & Consumer Horticulture*, 1(2-3), 203-224

Ruumiandmed. (2020). Tallinna geoportaal. [www]
<https://www.tallinn.ee/est/geoportaal/Andmed> (18.04.2020)

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development and Wellness*. The Guilford Press.

Sillutuskivid. (2020). Rae Kivitehas OÜ kodulehekülg. [www]
<http://www.raekivitehas.ee/tooted/sillutuskivid/> (17.05.2020)

Simson, S. P., & Strauss, M. C. (1998). *Horticulture as Therapy: Principles and Practice*. The Haworth Press, Inc.

Souter-Brown, G. (2015). *Landscape and Urban Design for Health and Well-Being*. In *Landscape and Urban Design for Health and Well-Being*. Routledge.

Stigsdotter, U. K., Corazon, S. S., Sidenius, U., Refshauge, A. D., & Grahn, P. (2017). Forest design for mental health promotion—Using perceived sensory dimensions to elicit restorative responses. *Landscape and Urban Planning*, 160, 1–15. [www] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204616302663> (16.03.2020)

Taimed.(2020). Juhani Puukool. [www] <https://juhanipuukool.ee/taimed> (20.05.2020)

Tallinna Laste Turvakeskuse arendus- ja ennetustöö kordinaator. (15.03.2020). Vestlus Tallinna Laste Turvakeskuse korralduse osas. N. Soo. [käsikiri]. Tallinn

Tooted. (2020). Dambis. [www] <https://www.dambis.ee/tooted/> (18.04.2020)

Tooted. (2020). Tiptiptap OÜ. [www] <https://www.tiptiptap.ee> (15.04.2020)

Tooted.(2020). Lars Laj Mänguväljakud. [www] <https://www.larslaj.ee> (14.05.2020)

Twill, S. E., Norris, M., & Purvis, T. (2011). Weeds and Seeds: Reflections from a Gardening Project for Juvenile Offenders. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 21(1), 6–17. [www] <http://www.growing-gardens.org/wp-content/uploads/2016/02/Twill-et-al-Weeds-and-Seeds-Journal-of-Therapeutic-Horticulture-2011.pdf> (16.03.2020)

Ulrich, R. S. (2002). Health Benefits of Gardens in Hospitals. *Plants for People: International Exhibition Floriade*, (2002). 1–10. [www] https://www.researchgate.net/publication/252307449_Health_Benefits_of_Gardens_in_Hospitals

Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201–230. [www] https://www.researchgate.net/publication/222484914_Stress_Recovery_During_Exposure_to_Natural_and_Urban_Environments_Journal_of_Environmental_Psychology_11_201-230 (08.04.2020)

LISAD

Lisa 1. Maastikuarhitektuursete kujundussoovituste kogum

Lisa 1a. Maastikuarhitektuursete kujundussoovituste kogumi kitsendus vastavalt kohaanalüüsile

Lisa 2. Vaated esinduslikus alas

Lisa 2a. Vaated sisehoovis

Lisa 2b. Vaated projektala põhjaosas

Lisa 3. Puude haljastusliku väärtuse hindamise skaala

Lisa 3a. Põõsaste haljastusliku väärtuse hindamise skaala

Lisa 4. Nõmme tee 99 puittaimede nimekiri

Lisa 5. Nõmme tee 99 haljastuslike objektide koondtabel

Lisa 6. Projekteeritav haljastus

Lisa 7. Projekteeritavate peenarde taimestusvalik

Lisa 8. Projekteeritavad väikevormid

Lisa 9. Projekteeritavad katendid

Lisa 10. 3D mudeli vaade põhjasuunast

Lisa 10a. 3D mudeli vaade kirdesuunast

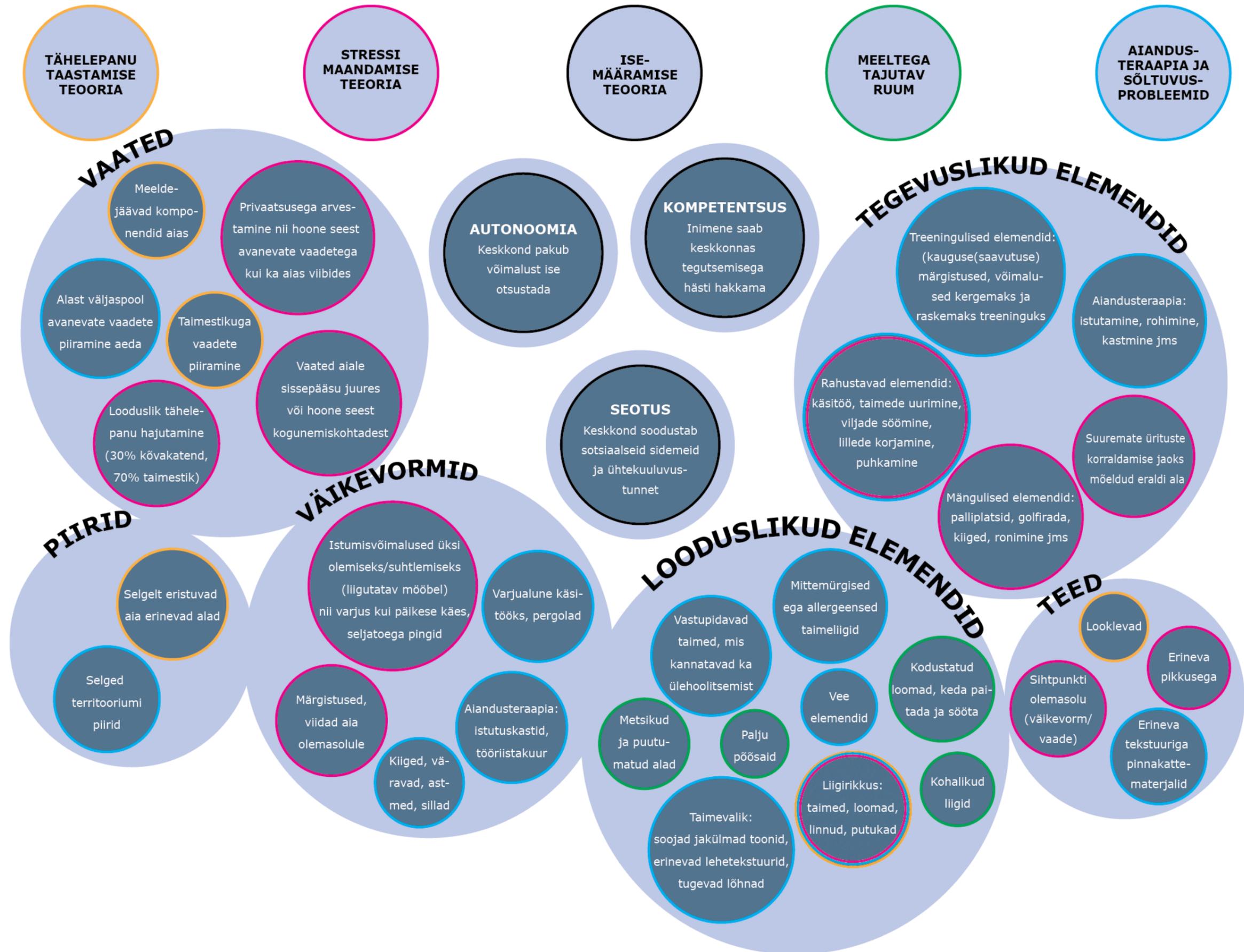
Lisa 10b. 3D mudeli vaade kagusuunast

Lisa 10c. 3D mudeli sisevaade. Rahulik ala

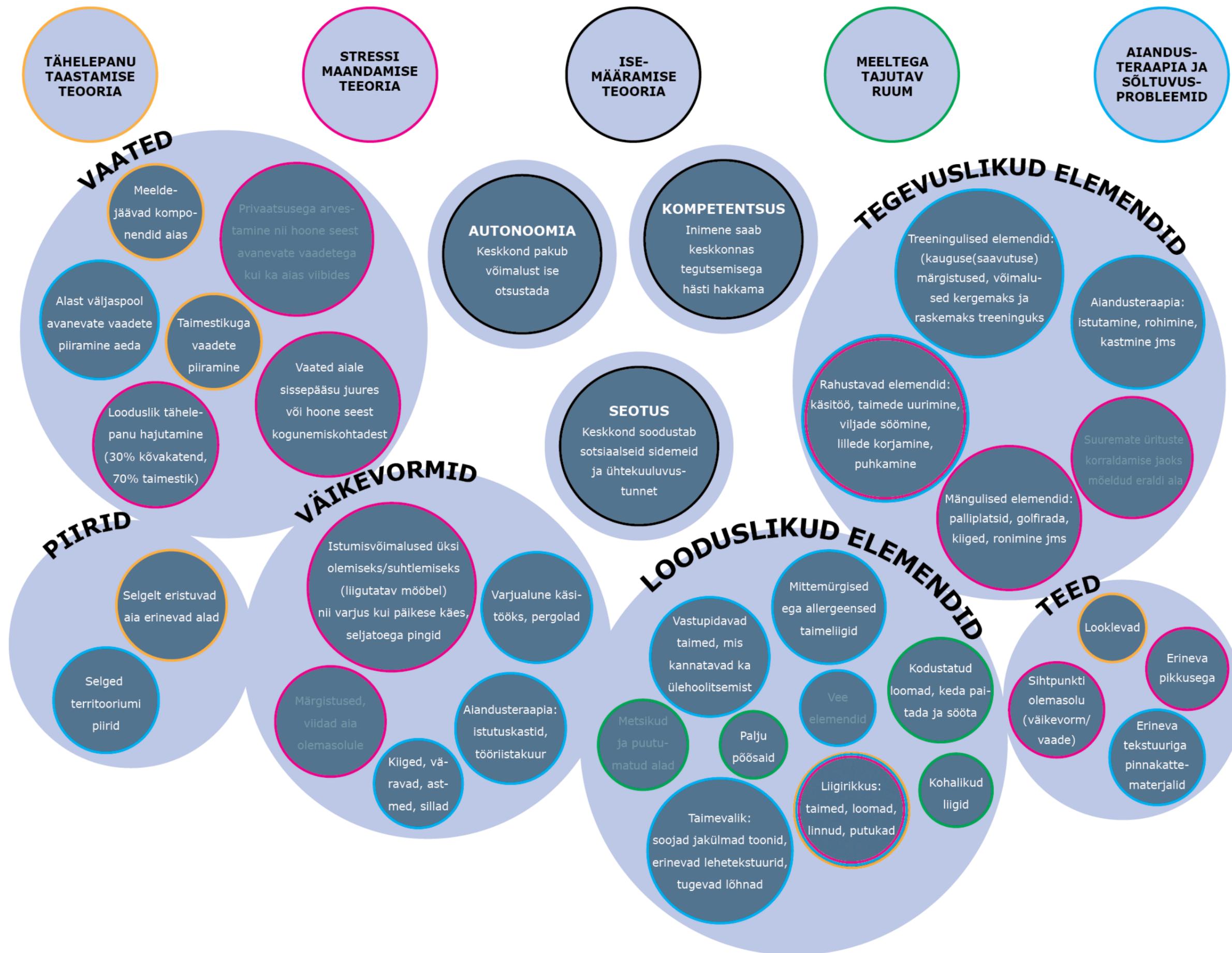
Lisa 10d. 3D mudeli sisevaade. Rahulik ala: aiandusteraapia aed

Lisa 10e. 3D mudeli sisevaade. Aktiivne ala

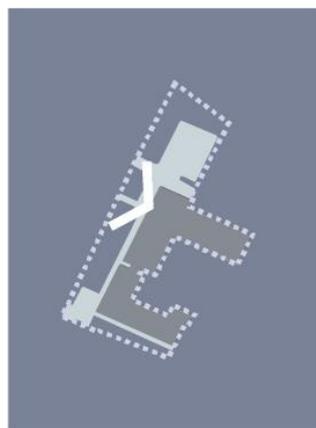
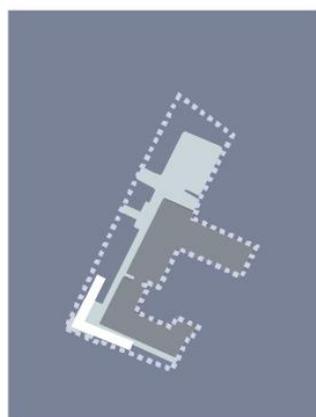
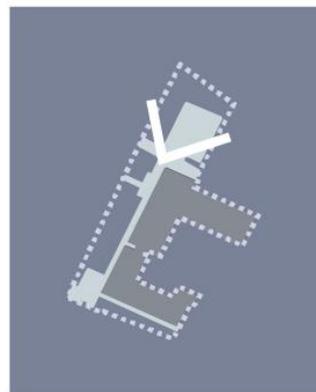
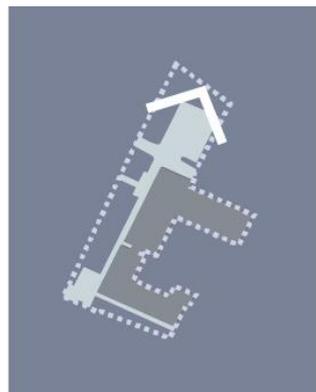
Lisa 1. Maastikuarhitektuursete kujundussoovituste kogum



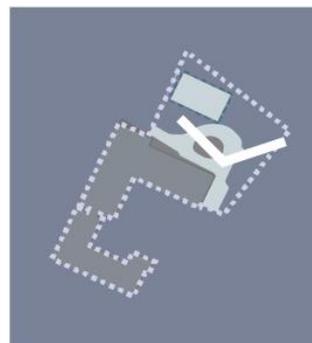
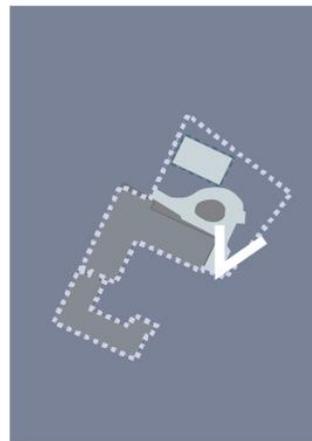
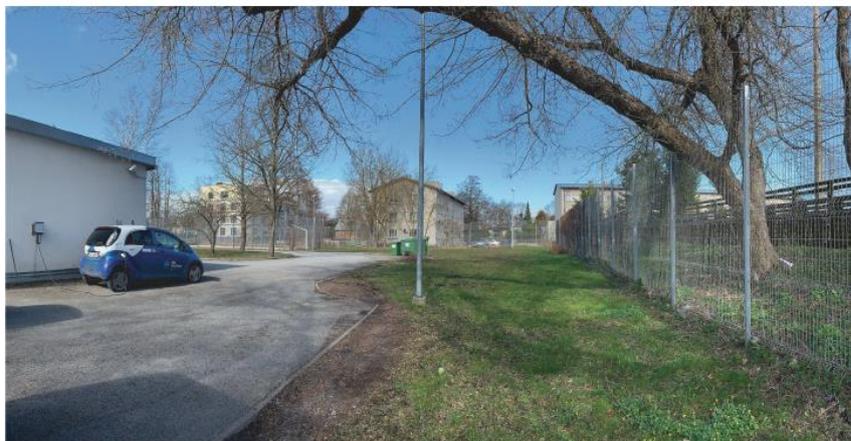
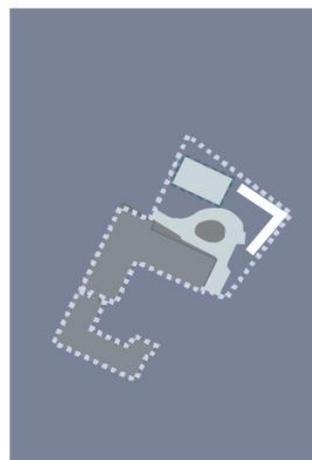
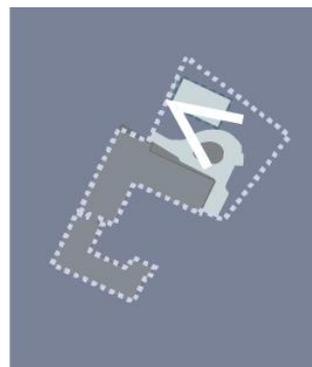
Lisa 1a. Maastikuarhitektuursete kujundussoovituste kogumi kitsendus vastavalt kohaanalüüsile



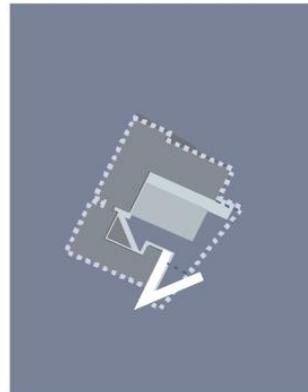
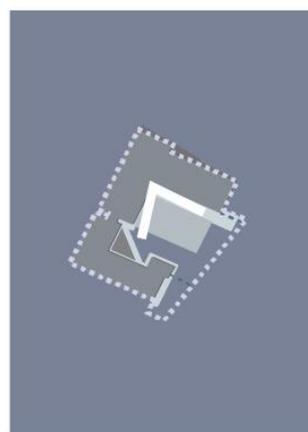
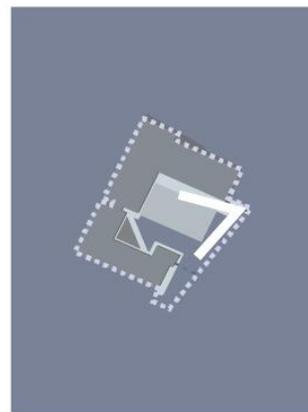
Lisa 2. Vaated esinduslikus alas



Lisa 2a. Vaated projektala põhjaosas



Lisa 2b. Vaated sisehoovis



Lisa 3. Puude haljastusliku väärtuse hindamise skaala

Tallinna Linnavalitsuse määrus nr. 34 „Puittaimestiku ja haljastuse inventeerimise kord“(03.05.2006), § 7:

- 1) Eriti väärtuslik puu (I väärtusklass) - dekoratiivsete ja/või pikaealiste ning haigustele ja kahjuritele vastupidavate puuliikide eriti suured ja elujõulised eksemplarid. Puud, mis on dendroloogilised haruldused või mis omavad ajaloolist või kultuuriloolist väärtust. Samuti looduskaitse all olevad puud. Kindlasti säilitada.
- 2) Väärtuslik puu (II väärtusklass) - dekoratiivne, pikaealine ning mehhaanilistest vigastustest, haigustest või kahjuritest kahjustamata (või väikese kahjustusega) puu. Dekoratiivsete, haigus- ning kahjurikindlate ja pikaealiste puuliikide noored elujõulised eksemplarid. Haljastusplaani (istutuskeemi) järgi istutatud puu. Omab olulist maastikulist ja ökoloogilist tähtsust. Säilitada.
- 3) Oluline puu (III väärtusklass) - dekoratiivne või pikaealine ning väheste mehhaanilistest vigastustest, haiguste- või kahjuritetunnustega, kuid veel elujõuline (juurdekasvu omav) puu. Puu, mis on osa ökoloogiliselt efektiivsest haljastusega kohast. Võimalusel säilitada.
- 4) Väheväärtuslik puu (IV väärtusklass) - puu, mis kahjustab või tulevikus hakkab kahjustama liigiliselt või asukohalt ala väärtuslikumat puud. Puu, mis on oma eluea lõpul kas vanuse või kahjustuste tõttu. Puu, mis on allasurutud seisundis. Linnahaljastuse seisukohalt väheväärtuslik puu, mida võib säilitada kui biomassi, kuid mis on soovitatav likvideerida või asendada väärtuslikumate puuliikidega. Võib likvideerida.
- 5) Likvideeritav puu (V väärtusklass) - haige elujõuetu, ohtlik puu, ning millel on antud kohal väike ökoloogiline tähtsus. Puu, mis on kuivanud, tugevasti kahjustunud varju, linnatingimuste, põlemise, mehaaniliste vigastuste jms. tõttu. Puu, mis varjab ja kahjustab I ja II väärtusklassi puid või muud haljastust. Kuulub väljaraiumisele.

Lisa 3a. Põõsaste haljastusliku väärtuse hindamise skaala

Tallinna Linnavalitsuse määrus nr. 34 „Puittaimestiku ja haljastuse inventeerimise kord“(03.05.2006), § 7:

- 1) Eriti väärtuslik põõsas (I väärtusklass) - dekoratiivsete ja/või pikaealiste ning haigustele ja kahjuritele vastupidavate põõsaliikide eriti suured (ja elujõulised) eksemplarid. Looduskaitsealune põõsaliik ja dendroloogiline haruldus. Kindlasti säilitada.
- 2) Väärtuslik põõsas (II väärtusklass) -elujõuline ja/või tähelepanuväärsete dekoratiivsete iseärasustega põõsas; haljastusplaani (istutuskeemi) järgi istutatud leht- või okaspõõsas. Omab ökoloogilist ja ruumilist väärtust. Säilitada samas seisundis. Rühmad säilitada tervikuna või suurte rühmadena.
- 3) Oluline põõsas (III väärtusklass) - haljastusplaani (istutuskeemi) järgi istutatud või linnatingimustele vastupidav ja talvekindel ala ilmestavat ja keskkonda parandavat tähtsust omav leht- või okaspõõsas, mille dekoratiivsed omadused on vähenenud. Võimalusel säilitada ja noorendada.
- 4) Väheväärtuslik põõsas (IV väärtusklass) - lühiealine isekülvne või võsundiliselt levinud põõsas, mis kahjustab või tulevikus hakkab kahjustama liigiliselt/sordiliselt või asukohalt ala väärtuslikumat haljastust. Linnahaljastuse seisukohalt väheväärtuslik põõsas, mida soovi korral võib säilitada kui biomassi. Võib likvideerida.
- 5) Likvideeritav põõsas (V väärtusklass) - põõsas, mis on tugevasti kahjustunud varju, kahjurite, põlemise, mehaaniliste vigastuste jms. tõttu. Samuti põõsas, mis on haige, elujõuetu ning omab väikest ökoloogilist tähtsust. Põõsas, mis varjab ja kahjustab I ja II väärtusklassi põõsaid või muid haljastust. Võib likvideerida.

Lisa 4. Nõmme tee 99 puittaimede nimekiri

Nr.	Liigi nimetus (eesti k.)	Liigi nimetus (lad. k.)	Kodumaisus
1	aed-õunapuu	Malus domestica	x
2	arukask	Betula pendula	x
3	harilik ebajasmiin	Philadelphus coronarius	
4	harilik elupuu	Thuja occidentalis	
5	harilik hobukastan	Aesculus hippocastanum	
6	harilik jalakas	Ulmus glabra	x
7	harilik kuusk	Picea abies	x
8	harilik metsviinapuu	Parthenocissus quinquefolia	
9	harilik pärn	Tilia cordata	x
10	harilik sirel	Syringa vulgaris	
11	harilik vaher	Acer platanoides	x
12	magus kirsipuu	Cerasus avium	
13	raagremmelgas	Salix caprea	x
14	rabe remmelgas	Salix fragilis	x
15	saarvaher	Acer negundo	
16	sanglepp	Alnus glutinosa	x

Lisa 5. Nõmme tee 99 haljastuslike objektide koondtabel

Jrk. nr	Liigi nimetus (eesti k.)	Liigi nimetus (lad. k)	Haljastuslik objekt	Tüve läbimõõt, cm	Kõrgus, m	Võra suurim läbimõõt, m	Väärtusklass (I-V)	Märkused
1	sanglepp	<i>Alnus glutinosa</i>	puudegrupp	31; 18; 20; 43; 38	17	7	III	aia taga
2	harilik pärn	<i>Tilia cordata</i>	üksikpuu	15; 11; 14	18	6	III	
3	harilik pärn	<i>Tilia cordata</i>	üksikpuu	60	15	5	IV	
4	harilik pärn	<i>Tilia cordata</i>	üksikpuu	13; 16	13	4	IV	
5	harilik sirel	<i>Syringa vulgaris</i>	põõsas	11; 12; 11	4,5	2,5	IV	
6	harilik sirel	<i>Syringa vulgaris</i>	põõsas	7; 16	3	2	IV	
7	harilik pärn	<i>Tilia cordata</i>	juurevõsu	-	2,5	2	V	kännust kasvanud juurevõsu
8	aed-õunapuu	<i>Malus domestica</i>	üksikpuu	18; 20; 5	4	5	IV	tugevalt tagasi lõigatud
9	aed-õunapuu	<i>Malus domestica</i>	üksikpuu	15; 7	3,5	4	IV	tugevalt tagasi lõigatud
10	aed-õunapuu	<i>Malus domestica</i>	üksikpuu	20; 9; 10	3	3	V	ei saa piisavalt valgust, kidur

11	harilik pärn	<i>Tilia cordata</i>	üksikpuu	39; 27; 38; 35; 37; 33	18	12	II	
12	harilik sirel	<i>Syringa vulgaris</i>	põõsas	-	2	2,5	III	
13	harilik pärn	<i>Tilia cordata</i>	üksikpuu	22; 35; 20; 24	14	7	IV	suure pärna varjus
14	harilik pärn	<i>Tilia cordata</i>	üksikpuu	41; 33; 52; 36; 22; 53; 80	21	13	II	Kõige suurem tüvi hargneb veel 4 haruks
15	harilik ebajasmiin	<i>Philadelphus coronarius</i>	põõsas	-	4,5	3	III	
16	harilik ebajasmiin	<i>Philadelphus coronarius</i>	põõsas	-	2,5	4	III	
17	harilik sirel	<i>Syringa vulgaris</i>	põõsagrupp	-	3,2	5,5	III	3 põõsast
18	harilik sirel	<i>Syringa vulgaris</i>	üksikpõõsas	-	3	5	III	
19	harilik pärn	<i>Tilia cordata</i>	üksikpuu	21; 15	4	3,5	V	
20	harilik ebajasmiin	<i>Philadelphus coronarius</i>	põõsas	-	4,5	3,8	III	
21	harilik jalakas	<i>Ulmus glabra</i>	üksikpuu	60	21	5,5	II	
22	harilik elupuu	<i>Thuja occidentalis</i>	üksikpuu	-	0,8	0,3	IV	kidur, kuivanud

23	harilik elupuu	Thuja occidentalis	üksikpuu	-	1,5	0,4	IV	
24	harilik elupuu	Thuja occidentalis	puuderühm	-	3,5	0,9	III	16 puud
25	harilik jalakas	Ulmus glabra	üksikpuu	59	23	10	II	
26	harilik jalakas	Ulmus glabra	üksikpuu	70	21	9	II	
27	harilik vaher	Acer platanoides	üksikpuu	32	19	7,7	II	
28	harilik sirel	Syringa vulgaris	pöösas	-	3,8	4	III	
29	harilik vaher	Acer platanoides	üksikpuu	58	20	7	II	
30	harilik pärn	Tilia cordata	üksikpuu	70	19	10	II	
31	magus kirsipuu	Prunus avium	üksikpuu	16; 14; 22; 10; 14	10	6	III	kaldus võra
32	magus kirsipuu	Prunus avium	üksikpuu	21; 17; 12; 10	9	7,3	V	ohtlikult kaldus võra
33	harilik elupuu	Thuja occidentalis	hekk	-	0,6	0,4	III	8 puud
34	harilik vaher	Acer platanoides	üksikpuu	37; 32	20	7	II	
35	harilik pärn	Tilia cordata	üksikpuu	32; 35; 32	19	7,5	II	
36	harilik pärn	Tilia cordata	üksikpuu	31; 32; 29; 18; 43	18	6	II	

37	harilik elupuu	Thuja occidentalis	hekk	-	1,5	-	III	26 puud
38	-	-	võsa	-	3,5	-	V	aia ääres
39	harilik kuusk	Picea abies	üksikpuu	34	15	5	II	
40	arukask	Betula pendula	üksikpuu	16; 18; 21	13	6,4	IV	
41	aed-õunapuu	Malus domestica	üksikpuu	16; 10	3,5	4	IV	
42	harilik vaher	Acer platanoides	üksikpuu	34	14	5	III	
43	harilik hobukastan	Aesculus hippocastanum	üksikpuu	32	13,5	7,5	III	
44	sanglepp	Alnus glutinosa	üksikpuu	-	3,5	3,3	V	
45	sanglepp	Alnus glutinosa	üksikpuu	-	2,5	4	V	Kõrval kuldvitsa massiiv
46	magus kirsipuu	Prunus avium	üksikpuu	20; 14; 16	5	6	III	
47	aed-õunapuu	Malus domestica	üksikpuu	-	1,3	0,5	III	Noor istik
48	aed-õunapuu	Malus domestica	üksikpuu	-	1,3	0,5	III	Noor istik
49	aed-õunapuu	Malus domestica	üksikpuu	-	1,3	0,5	III	Noor istik
50	aed-õunapuu	Malus domestica	üksikpuu	-	1,3	0,5	III	Noor istik
51	sanglepp	Alnus glutinosa	üksikpuu	81	18	9	III	aia taga
52	raagremmelgas	Salix caprea	üksikpuu	D _{Max} =43	16	10	III	aia taga, 12 tüveharu

53	saarvaher	Acer negundo	üksikpuu	34	17	6	IV	aia taga
54	saarvaher	Acer negundo	üksikpuu	23; 20	15	6	IV	aia taga
55	rabe remmelgas	Salix fragilis	üksikpuu	19	14	5	IV	aia taga
56	harilik sirel	Syringa vulgaris	põõsas	-	3	2	III	aia taga
57	harilik sirel	Syringa vulgaris	põõsas	-	3	2,5	III	aia taga
58	harilik ebajasmiin	Philadelphus coronarius	põõsas	-	3	2,5	IV	aia taga
59	harilik metsviinapuu	Parthenocissus quinquefolia	liaan	-	3	-	III	Ronib aia peal
60	harilik kuusk	Picea abies	puudegrupp	10; 9; 11; 8; 10	4	10	III	aia taga, 5 puud
61	harilik kuusk	Picea abies	puudegrupp	9; 8; 8; 10	4	8	III	aia taga, 4 puud
62	harilik pärn	Tilia cordata	üksikpuu	40; 36	16	15	III	aia taga
63	harilik pärn	Tilia cordata	üksikpuu	30; 34	15	13	III	aia taga
64	harilik pärn	Tilia cordata	üksikpuu	50	17	13	III	aia taga
65	harilik hobukastan	Aesculus hippocastanum	üksikpuu	45; 40	19	10	II	aia taga
66	harilik hobukastan	Aesculus hippocastanum	üksikpuu	67	18	11	II	

67	harilik hobukastan	Aesculus hippocastanum	üksikpuu	38	16	8	III	
68	sanglepp	Alnus glutinosa	üksikpuu	70	18	12	III	aia taga, aia peal metsviinapuu
69	sanglepp	Alnus glutinosa	üksikpuu	46	18	11	III	aia taga
70	harilik hobukastan	Aesculus hippocastanum	üksikpuu	60	17	7	IV	aia taga
71	harilik hobukastan	Aesculus hippocastanum	üksikpuu	54	14	10	IV	aia taga
72	harilik hobukastan	Aesculus hippocastanum	üksikpuu	75	21	15	IV	aia taga

Lisa 6. Projekteeritav haljastus

Lehtpuud					
Liik eesti keeles	Liik ladina keeles	Kõrgus, m	Laius, m	Õitsemise aeg	Pilt
Hapu kirsipuu 'Läti-Leedu Madalkirss'	<i>Prunus cerasus</i> 'Läti-Leedu Madalkirss'	3	3-4	V	
Haralise ploomipuu hübriid	<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii' x <i>Prunus ussuriensis</i>	2-3	2-3	V	
Harilik astelpaju 'Tatjana'	<i>Hippophae rhamnoides</i> 'Tatjana'	3-4	2	V	
Õunapuu 'Cortland'	<i>Malus domestica</i> 'Cortland'	2-2,5	2-2,5	V-VI	
Allikas: Juhani puukooli kodulehekülg					
Oksaspuud					
Liik eesti keeles	Liik ladina keeles	Kõrgus, m	Laius, m	Õitsemise aeg	Pilt
Harilik elupuu 'Smaragd'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	3-6	1-1,8	-	

Kääbus- mägimänd	<i>Pinus mugo pumilio</i>	0,8-1,2	1,2	-	
Mägimänd 'Carsten'	<i>Pinus mugo 'Carsten'</i>	0,4-0,6	1,5	-	

Allikas: Juhani puukooli kodulehekülg

Põõsad

Liik eesti keeles	Liik ladina keeles	Kõrgus, m	Laius, m	Õitsemise aeg	Pilt
Harilik sirel	<i>Syringa vulgaris</i>	2,5-3	1,8-2,5	V-VI	
Must sõstar 'Ben Hope'	<i>Ribes nigrum 'Ben Hope'</i>	1,5	1	V	
Põõsasmaran 'McKay's White'	<i>Potentilla fruticosa 'McKay's White'</i>	0,6-0,9	0,6-0,9	VI-IX	

Roomav kadakas 'Variegat'	<i>Juniperus horizontalis</i> ' <i>Variegata</i> '	0,3	1	-	
Punane sõstar 'Rolan'	<i>Ribes rubrum</i> ' <i>Rolan</i> '	1,5	1	V	
Thunbergi kukerpuu 'Maria'	<i>Berberis thunbergii</i> ' <i>Maria</i> '	1,2-1,5	1	VI	
Tuhkur-enelas 'Grefsheim'	<i>Spiraea x cinerea</i> ' <i>Grefsheim</i> '	1,5	1,2	VI	
Verev kontpuu 'Magic Flame'	<i>Cornus sanguinea</i> ' <i>Magic Flame</i> '	1,5	1	VI	
Värd-forsüütia 'Lynwood Gold'	<i>Forsythia x intermedia</i> ' <i>Lynwood Gold</i> '	1,5-2	1,5	V	
Värd-forsüütia 'Mikador'	<i>Forsythia x intermedia</i> ' <i>Mikador</i> '	1	1	V	

Äädikapuu 'Golden Selection'	<i>Rhus typhina</i> 'Golden Selection'	2-3	1,5-2	VI	
---------------------------------	---	-----	-------	----	---

Allikas: Juhani puukooli kodulehekülg

Liaanid

Liik eesti keeles	Liik ladina keeles	Kõrgus, m	Laius, m	Õitsemise aeg	Pilt
Hiina sidrunväändik	<i>Schisandra chinensis</i>	5-8	-	VIII	
Metsviinapuu 'Yellow Wall'	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> 'Yellow Wall'	kuni 7	-	VI-VII	
Suurelehine tobiväät	<i>Aristolochia durior</i>	2-3	-	VI	

Allikas: Juhani puukooli kodulehekülg

Rohttaimed

Liik eesti keeles	Liik ladina keeles	Kõrgus, m	Laius, m	Õitsemise aeg	Pilt
Aed-leeklill 'Flame White'	<i>Phlox paniculata</i> 'Flame White'	0,3-0,45	-	VI-IX	

Arendsi Astilbe 'Weisse Gloria'	<i>Astilbe x arendsii</i> 'Weisse Gloria'	0,6-0,7	-	VII-VIII	
Arendsi kivirik 'Buttercream ,	<i>Saxifraga x arendsii</i> 'Buttercream ,	0,1-0,15	-	V	
Douglasi leeklill 'Lilac Cloud'	<i>Phlox douglasii</i> 'Lilac Cloud'	0,05-0,1	-	V-VI	
Halfa stepirohi 'Pony Tails'	<i>Stipa tenacissima</i> 'Pony Tails'	0,3-0,5	0,3	-	
Harilik kitseenelas	<i>Aruncus dioicus</i>	1,5-2	1,2	VII-VIII	
Harilik kukehari 'Aureum'	<i>Sedum acre</i> 'Aureum'	0,05	-	VI-VII	
Harilik laanesõnajal g	<i>Matteuccia struthiopteri</i> s	0,6-1	0,8	-	

Harilik murtudsüda	<i>Dicentra spectabilis</i>	0,6-0,8	0,4	V-VI	
Harilik sinilill	<i>Hepatica nobilis</i>	0,1-0,2	-	IV-V	
Harilik tüümian 'Silver Edge'	<i>Thymus vulgaris</i> 'Silver Edged'	0,15-0,3	-	-	
Hiina siidpööris 'Malepartus'	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Malepartus'	2	-	-	
Hosta 'El Nino'	<i>Hosta 'El Nino'</i>	0,4-0,45	0,75	VII	
Hosta 'Big Daddy'	<i>Hosta 'Big Daddy'</i>	0,65	0,9	VII	
Igihaljas ibeeris 'Pink Ice'	<i>Iberis sempervirens</i> 'Pink Ice'	0,2	-	V-IX	
Kirjulehine kopsurohi 'Mrs. Moon'	<i>Pulmonaria saccharata</i> 'Mrs. Moon'	0,3	-	V-VI	

Kitsekakar 'Leonardo Compact'	<i>Doronicum</i> 'Leonardo Compact'	0,15-0,2	-	V-VI	
Kukereha 'Rozanne'	<i>Geranium</i> 'Rozanne'	0,3-0,45	-	V-IX	
Kuldvits 'Strahlenkr one'	<i>Solidago</i> 'Strahlenkro ne'	0,5-0,7	-	VII-IX	
Kurekell 'Spring Magic'	<i>Aquilegia</i> 'Spring Magic'	0,25- 0,35	-	V-VI	
Laiguline vesikanep 'Gateway'	<i>Eupatorium</i> <i>maculatum</i> 'Gateway'	1,5-1,8	-	VII-IX	
<i>Allikas: Juhani puukooli kodulehekülg</i>					
Lauk 'Ambassador '	<i>Allium</i> 'Ambassador '	1,2	-	VI-VII	
<i>Allikas: Aiamaailma kodulehekülg</i>					
Leedrilehine rodgersia	<i>Rodgersia</i> <i>sambucifolia</i>	0,75	-	VI-VII	

Liht-lursslill 'Black Negligee'	<i>Cimicifuga simplex</i> 'Black Negligee'	1,2-1,5	-	VII-IX	
Lähis- ussitatar 'Darjeeling Red'	<i>Bistorta affinis</i> 'Darjeeling Red'	0,1-0,2	-	V-X	
Mõõl 'Mai Tai'	<i>Geum 'Mai Tai'</i>	0,4-0,45	0,3- 0,35	VI-VIII	
Naistenõges 'Summer Magic'	<i>Nepeta 'Summer Magic'</i>	0,45-0,5	-	VI-X	
Nelk 'Angel of Hope'	<i>Dianthus 'Angel of Hope'</i>	0,15-0,2	-	V-VIII	
Nipponi naistesõnajal g 'Pewter Lace'	<i>Athyrium niponicum</i> 'Pewter Lace'	0,3-0,6	-	-	
Pikalehine mailane 'First Match'	<i>Veronica longifolia</i> 'First Match'	0,55-0,6	-	VI-VIII	

Pikalehine mailane 'First Kiss'	<i>Veronica longifolia</i> 'First Kiss'	0,5-0,6	-	VII-IX	
Päevakübar 'Little Goldstar'	<i>Rudbeckia</i> 'Little Goldstar'	0,35-0,4	-	VII-IX	
Suureõieline härjasilm 'Real Galaxy'	<i>Leucanthemum x superbum</i> 'Real Galaxy'	0,45-0,55	0,35-0,45	VI-IX	
Tiarell 'Pink Skyrocket'	<i>Tiarella</i> 'Pink Skyrocket'	0,25	-	V-VI	
<i>Allikas: Juhani puukooli kodulehekülg</i>					
Tähklavendel 'Little Lady'	<i>Lavandula angustifolia</i> 'Little Lady'	0,3-0,4	-	VII-VIII	
<i>Allikas: Hansaplant kodulehekülg</i>					
Täpiline iminõges 'White Nancy'	<i>Lamium maculatum</i> 'White Nancy'	0,1-0,15	0,4	VI-VII	
<i>Allikas: Juhani puukooli kodulehekülg</i>					

Villane nõianõges	<i>Stachys byzantina</i>	0,2	-	VI-VIII	
<i>Allikas: Hortes kodulehekülg</i>					
Võrk- mägisibul	<i>Sempervivu m arachnoideu m tomentosum</i>	0,05	0,1	VI-VII	
Väike igihali 'Bowles'	<i>Vinca minor 'Bowles'</i>	0,1	-	V-VI	
<i>Allikas: Juhani puukooli kodulehekülg</i>					

Lisa 7. Projekteeritavate peenarde taimestusvalik

Peenar A



Kukereha
'Rozanne'



Roomav kadakas
'Variegata'



Põõsasmaran
'McKay's White'

Liigi nimetus	V	VI	VII	VIII	IX	X
Kukereha 'Rozanne'						
Põõsasmaran 'McKay's White'						

Peenar B



Hiina siidpöör
'Malepartus'

Liigi nimetus	IX	X
Hiina siidpöör 'Malepartus'		

Peenar C



Laiguline vesikanep
'Gateway'



Liht-lursslill
'Black Negligee'



Nipponi naistesõnajalg
'Pewter Lace'



Hosta
'El Nino'



Villane
nõianõges



Kirjulehine kopsurohi
'Mrs. Moon'



Harilik
murtudsüda



Leedriehine
rodgersia

Liigi nimetus	V	VI	VII	VIII	IX
Harilik murtudsüda					
Hosta 'El Nino'					
Kirjulehine kopsurohi 'Mrs. Moon'					
Laiguline vesikanep 'Gateway'					
Leedriehine rodgersia					
Liht-lursslill 'Black Negligee'					
Tiarell 'Pink Skyrocket'					
Täpiline iminõges 'White Nancy'					



Tiarell
'Pink Skyrocket'



Täpiline iminõges
'White Nancy'

Peenar D



Kitsekakar
'Leonardo Compact'



Aed-leeklill
'Flame White'



Hosta
'Big Daddy'



Suureõieline härjasilm
'Real Galaxy'



Kuldvits
'Stranhlenkrone'



Päevakübar
'Little Goldstar'

Liigi nimetus	V	VI	VII	VIII	IX	X
Aed-leeklill 'Flame White'						
Hosta 'Big Daddy'						
Kitsekakar 'Leonardo Compact'						
Kuldvits 'Stranhlenkrone'						
Päevakübar 'Little Goldstar'						
Suureõieline härjasilm 'Real Galaxy'						

Peenar E



Halfa stepirohi
'Pony Tails'



Pikalehine mailane
'First Match'



Harilik kitseenelas



Lähis-ussitatar
'Darjeeling Red'



Mõõl
'Mai Tai'

Liigi nimetus	V	VI	VII	VIII	IX	X
Harilik kitseenelas						
Lähis-ussitatar 'Darjeeling Red'						
Mõõl 'Mai Tai'						
Pikalehine mailane 'First Match'						

Peenar F



Pikalehine mailane
'First Kiss'



Arendsi Astilbe
'Weisse Gloria'



Lauk
'Ambassador'



Nelk
'Angel of Hope'



Naistenõges
'Summer Magic'

Liigi nimetus	V	VI	VII	VIII	IX	X
Arendsi Astilbe 'Weisse Gloria'						
Lauk 'Ambassador'						
Naistenõges 'Summer Magic'						
Nelk 'Angel of Hope'						
Pikalehine mailane 'First Kiss'						

Peenar G



Harilik laanesõnajalg



Väike igihali
'Bowles'



Kirjulehine kopsurohi
'Mrs. Moon'



Harilik
sinilill

Liigi nimetus	IV	V	VI
Harilik sinilill			
Kirjulehine kopsurohi 'Mrs. Moon'			
Väike igihali 'Bowles'			

Peenar H: istutuskast



Tähklavendel
'Little Lady'



Villane
nõianõges

Liigi nimetus	VI	VII	VIII
Tähklavendel 'Little Lady'			
Villane nõianõges			

Peenar I



Douglasi leeklill
'Lilac Cloud'



Arendsi kivirik
'Buttercream'



Igihaljas iberis
'Pink Ice'



Kurekell
'Spring Magic'



Vörk-mägisibul



Harilik tüümian
'Silver Edge'

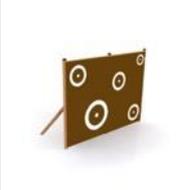


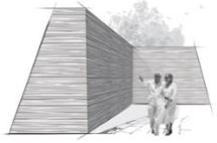
Harilik kukehari
'Aureum'

Liigi nimetus	V	VI	VII	VIII	IX
Arendsi kivirik 'Buttercream'					
Douglasi leeklill 'Lilac Cloud'					
Harilik kukehari 'Aureum'					
Igihaljas iberis 'Pink Ice'					
Kurekell 'Spring Magic'					
Vörk-mägisibul					

Lisa 8. Projekteeritavad väikevormid

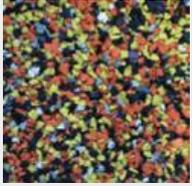
Nr	Toode	Tootja	Maksimaalne kukkumiskõrgus(m m)	Turvaala/ *toote mõõtmed(m m)	Kogus	Pilt
1	Hammock	Lars Laj	750	4550 x 7260	2	
2	Double Safety Seat Swing	Lars Laj	1350	3170 x 7500	1	
3	Jumping pegs	Lars Laj	390	*5050 x 4670	2	
4	V-shape Net	Lars Laj	2050	5360 x 5690	1	
5	Stretching bar	Lars Laj	1130	4290 x 4290	1	
6	Bars II	Lars Laj	1700	3330 x 3930	1	

7	Training twist	Lars Laj	120	*970 x 1290 x 2360	1	
8	Mountains Net	Lars Laj	2050	9180 x 5900	1	
9	Betoonist skatepark Fun Box 27	Lars Laj	-	*7060 x 7880 x 1110	1	
10	Punching bag	Lars Laj	-	*350 x 1210 x 3020	2	
11	Aim Practice	Lars Laj	-	*4030 x 1630 x 3160	1	
12	Sport Arena 9x18m	Lars Laj	-	*12340 x 20390 x 3770	1	
13	Medium Cableway	Lars Laj	730	20050 x 4000	1	
14	Slackline	Lars Laj	1500	*290 x 290 x 1500	1	

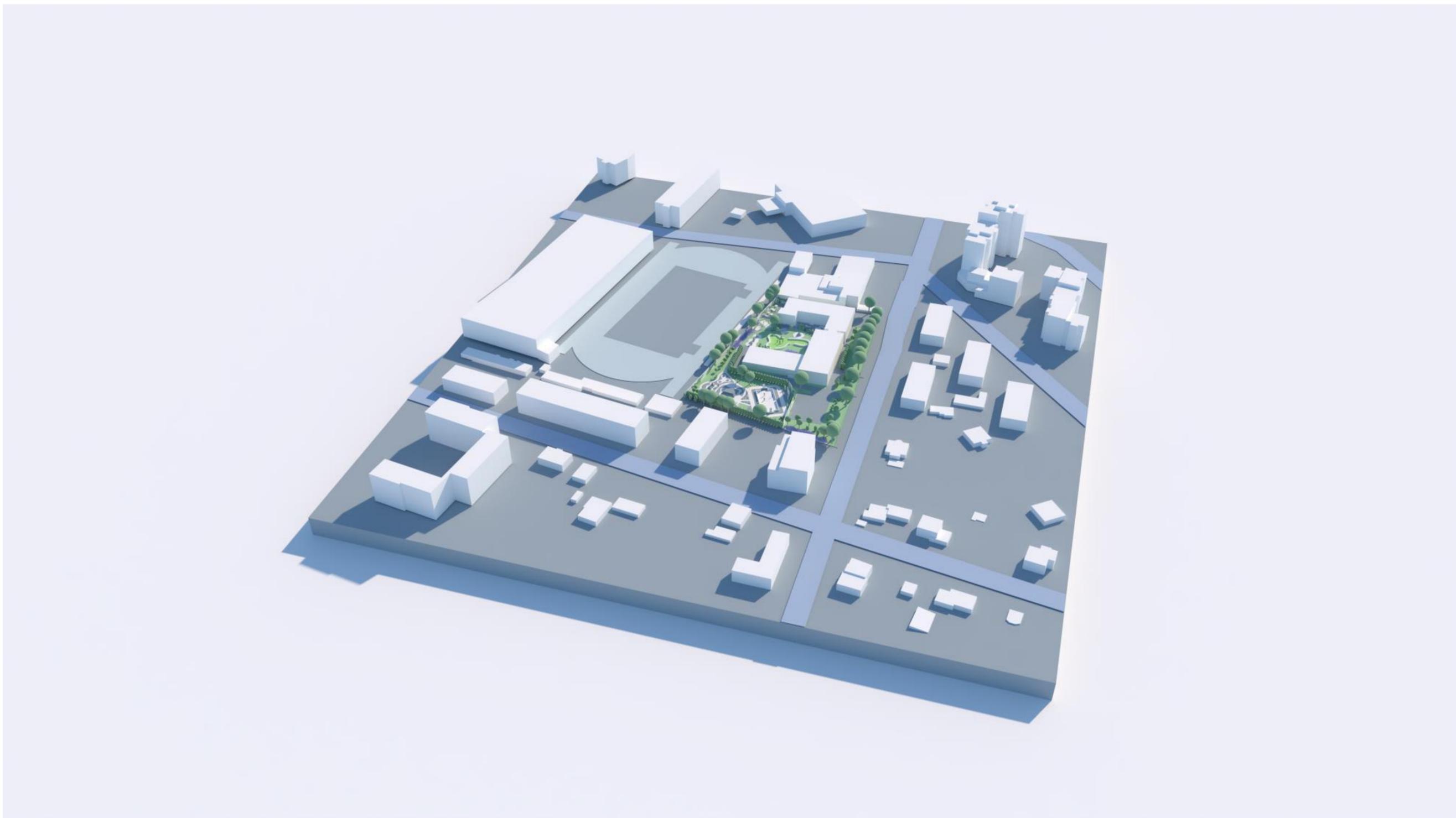
15	Round Trampoline (100cm)	Lars Laj	-	4040 x 4040	3	
<i>Allikas: Lars Laj Mänguväljakud kodulehekülg</i>						
16	3D poolsfäär (may green)	Tommi Play	-	* Ø 700 x H=350	8	
17	3D poolsfäär (orange)	Tommi Play	-	* Ø 700 H=350	8	
<i>Allikas: Tommi Mänguväljakud kodulehekülg</i>						
18	Pargipink Borola	Dambis Eesti	-	*1800 x 734 x 784	8	
19	Prügimaja Modul	Dambis Eesti	-	*1000 x 1500 x 1495	4	
<i>Allikas: Dambis kodulehekülg</i>						
20	Pet jänesepuur Avoriaz	vidaXL	-	*530x 1470 x 850	1	
<i>Allikas: vidaXL kodulehekülg</i>						
21	Graafilise betooni sein 'Birch'	Graphic Concrete Ltd.	-	H=3000	1	
22	Graafilise betooni sein 'Ikat'	Graphic Concrete Ltd.	-	H=3000	2	
<i>Allikas: Graphic Concrete kodulehekülg</i>						

Lisa 9. Projekteeritavad katendid

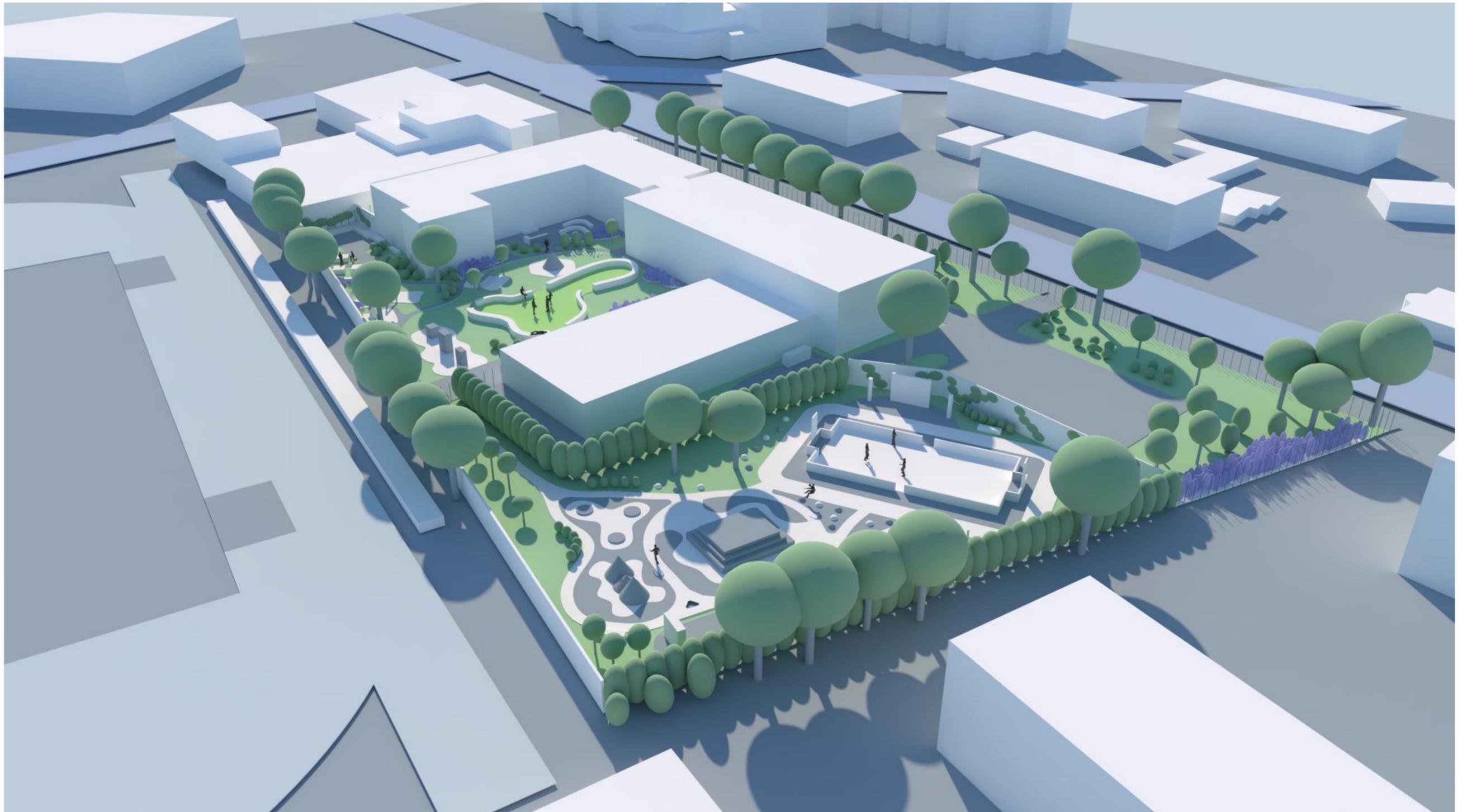
Nr	Toode	Tootja	Värv/sort	Pilt
1	Kuivliiv	Isekallur OÜ	Liivakasti liiv	
<i>Allikas: Isekallur OÜ kodulehekülg</i>				
2	Kummimultš	Tiptiptap OÜ	Autumn Gold	
<i>Allikas: Tiptiptap OÜ kodulehekülg</i>				
3	Kunstmuru	Põrandakeskus + Sisustus OÜ	Cypress point 0614 Emerald	
<i>Allikas: Põrandakeskus + Sisustus OÜ kodulehekülg</i>				
4	Lillemuru	Baltic Agro Estonia	-	
<i>Allikas: Baltic Agro Estonia kodulehekülg</i>				
5	Murukivi	Rae Kivitehas OÜ	must	
<i>Allikas: Rae Kivitehas OÜ kodulehekülg</i>				
6	Playtop Nike Grind kummkate	Playtop Licensing Limited Ltd.	Black	

7	Playtop Nike Grind kummkate	Playtop Licensing Limited Ltd.	Flame	
<i>Allikas: Playtop Licensing Limited Ltd. kodulehekülg</i>				
8	Sillutuskivi 'Luoto'	Rudus	Mustjas-hallikas	
<i>Allikas: Rudus OÜ kodulehekülg</i>				
9	Tardkivikillustik	IseKallur OÜ	Mustjas-hallikas HA 4-8 mm	
<i>Allikas: IseKallur OÜ kodulehekülg</i>				

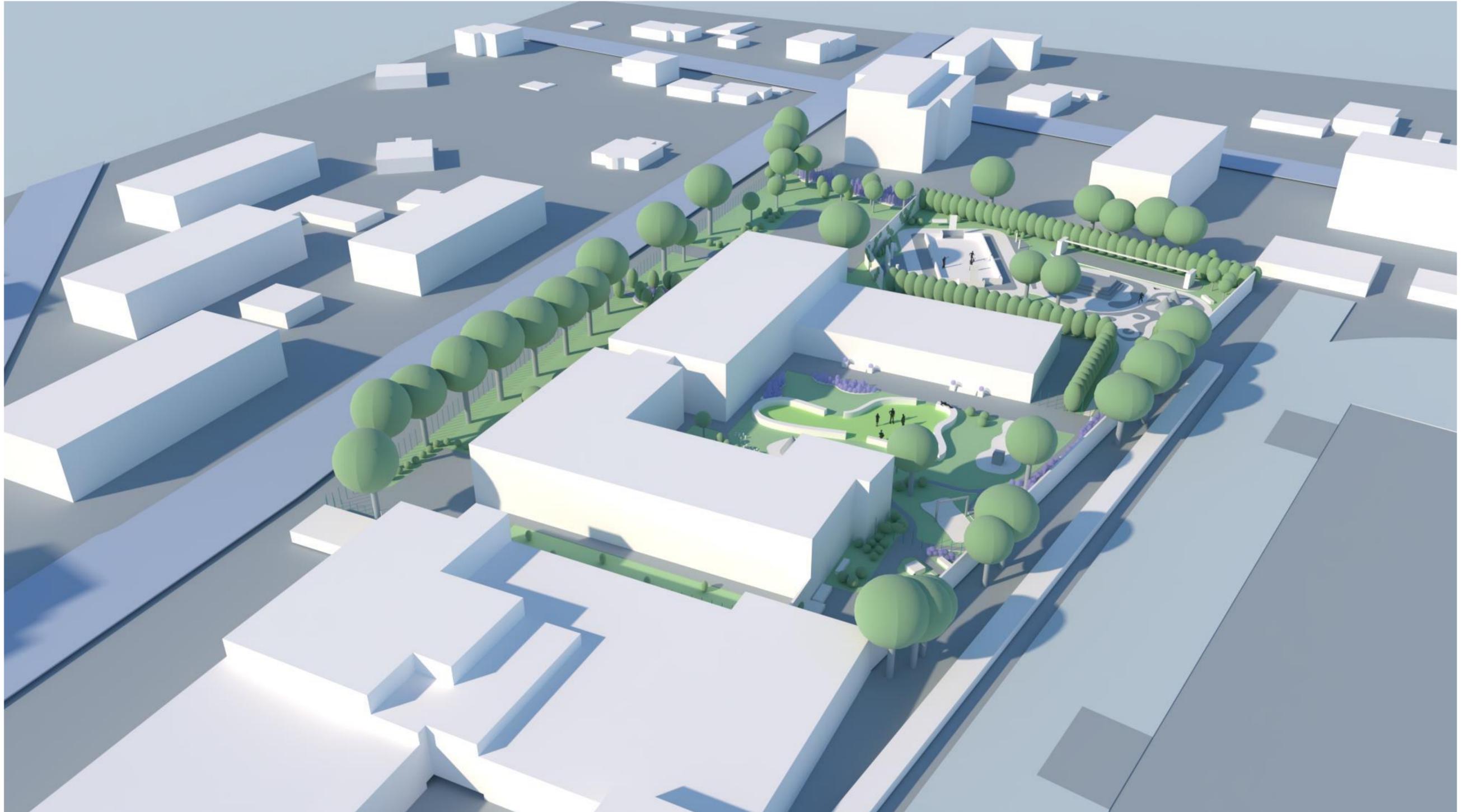
Lisa 10. 3D mudeli vaade põhjasuunast



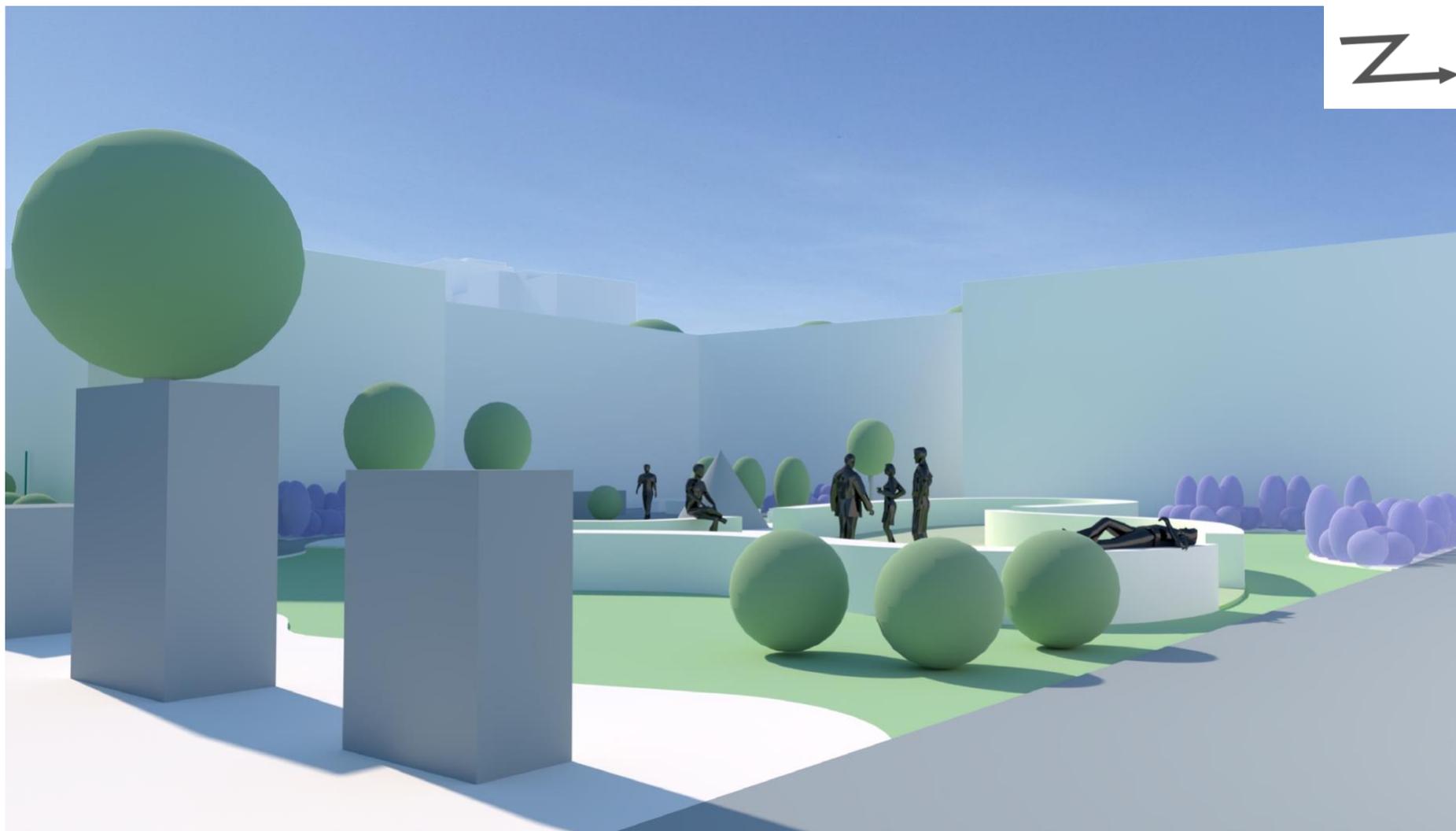
Lisa 10a. 3D mudeli vaade kirdesuunast



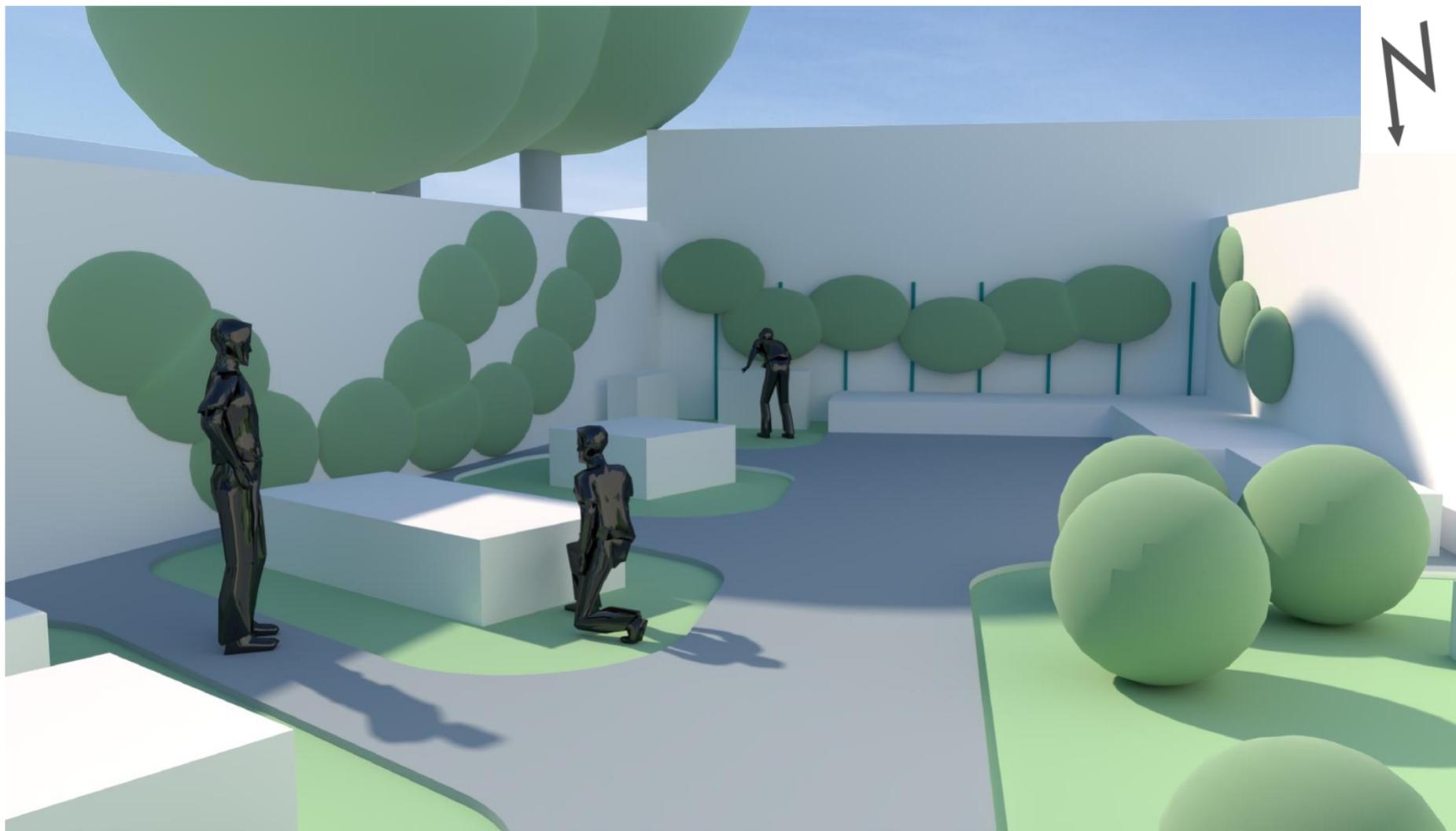
Lisa 10b. 3D mudeli vaade kagusuunast



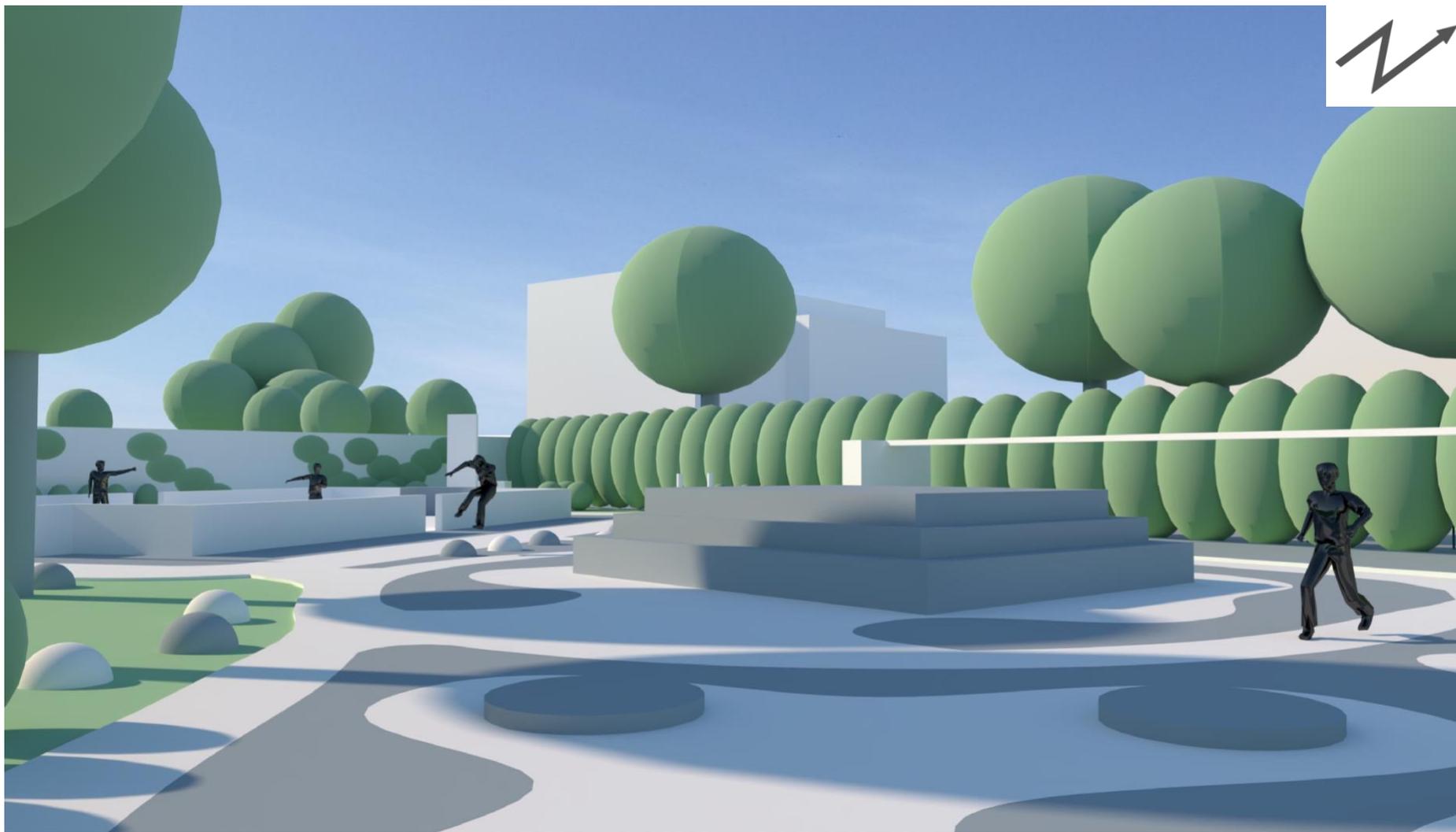
Lisa 10c. 3D mudeli sisevaade. Rahulik ala



Lisa 10d. 3D mudeli sisevaade. Rahulik ala: aiandusteraapia aed



Lisa 10e. 3D mudeli sisevaade. Aktiivne ala



GRAAFILINE MATERJAL

Plaan 1. Dendroloogiline hinnang 1:500 A2

Plaan 2. Asendiplaaniline lahendus M 1: 500 A2

Plaan 3. Esindusliku ala lahendus M 1:500 A2

Plaan 4. Rahuliku ala detaillahendus M 1:200 A2

Plaan 5. Aktiivse ala detaillahendus M 1: 200 A2

Plaan 6. Projekteeritava multifunktsionaalse väljaku detailjoonis

Plaan 7. Projekteeritava väliklassi detailjoonis



PUITTAIMEDE HALJASTUSLIK HINNANG:

- II väärtusklassi puu/põõsas
- III väärtusklassi puu/põõsas
- IV väärtusklassi puu/põõsas
- V väärtusklassi puu/põõsas
- 1, 2, 3,... Haljastusliku objekti number
- ⊗ Likvideeritav puu/põõsas

TINGMÄRGID:

- Kinnistu, projektala piir
- - - Piirdeaed
- ↗/▲ Olemasolev sissepääs kinnistule hoonesse
- P₁₆ Olemasolev parkla ja parkimiskohtade arv
- Olemasolev värav

PUITTAIME LIIK	TÄHIS
AED-ÕUNAPUU	Õ
ARUKASK	KsA
HARILIK EBAJASMIIN	Ej
HARILIK ELUPUU	El
HARILIK HOBUKASTAN	Hk
HARILIK JALAKAS	Ja
HARILIK KUUSK	Ku
HARILIK METSVIINAPUU	Vm
HARILIK PÄRN	Pä
HARILIK SIREL	Si
HARILIK VAHER	Va
MAGUS KIRSIPUU	KrsM
RAAGREMELGAS	Re
RABE REMMELGAS	ReR
SAARVAHER	VaS
SANGLEPP	Lm

- Hoone
- Olemasolev asfaltkate
- Olemasolev murukivisillutus
- Olemasolev tänavakivisillutus
- Olemasolev murukatend
- Olemasolev kunstmurukatend
- Olemasolev valgustuspost
- Olemasolev soojustrass
- Olemasolev kanalisatsioon
- Olemasolev veetrass
- Olemasolev elektrimaakaabelliin

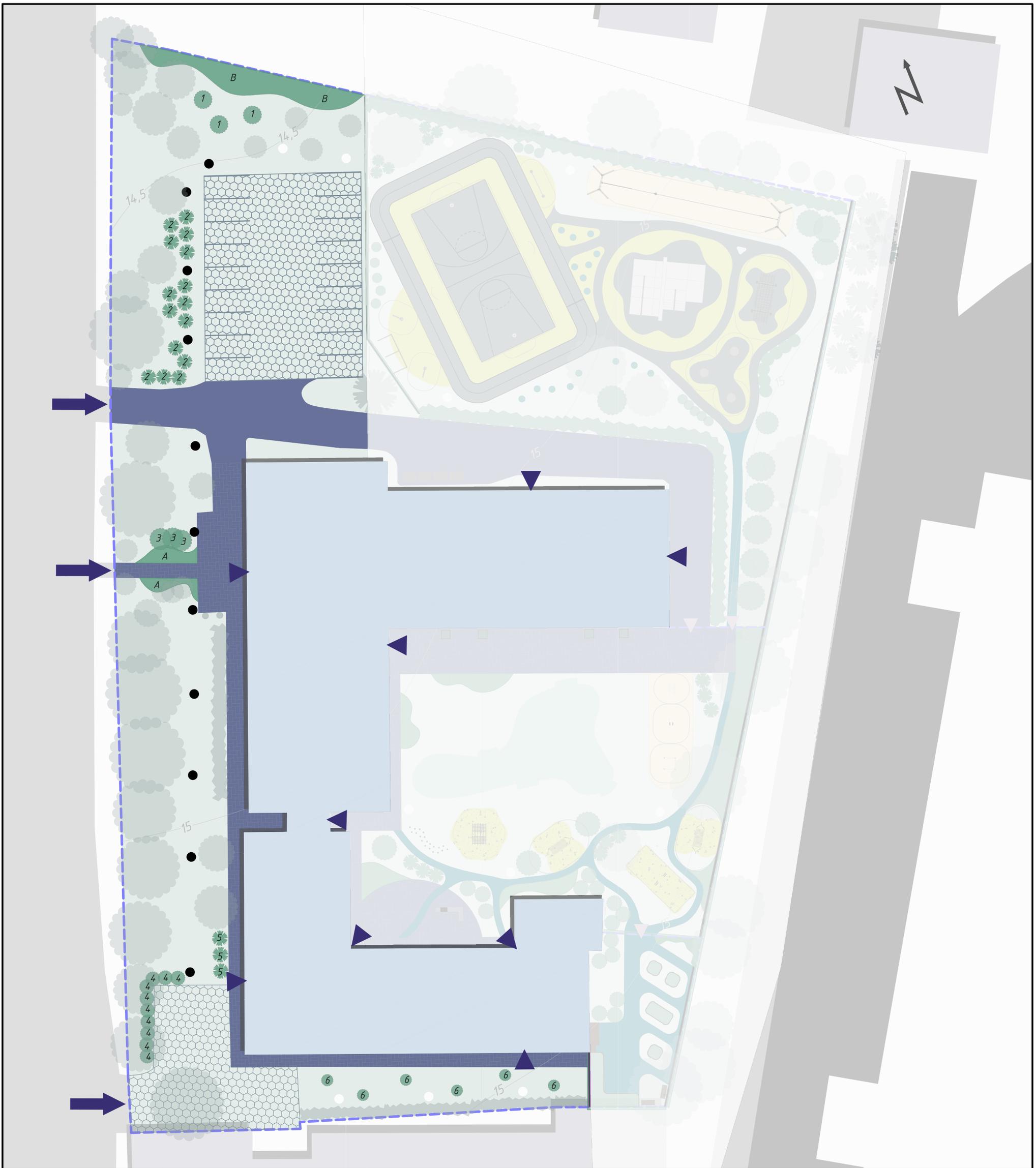
	Tallinna Tehnikaülikool Inseneriteaduskond Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaurusetöö	Plaan: 1/7
	Koostaja: Nora Soo	Kuupäev: 25.05.2020	Dendroloogiline hinnang
Juhendajad: Tiina Tuulik, Silver Sternfeldt	Kuupäev: 25.05.2020	Maastikuarhitektuuri õppekava	
		Maastikuarhitektuurne lahendus sotsiaalse rehabilitatsiooni programmi toetamiseks käitumis- ja sõltuvushäiretega lastele Tallinna Laste Turvakeskuse alale	



TINGMÄRGID:

- Kinnistu, projektala piir
- - Olemasolev piirdeaed
- ▲ Olemasolev sissepääs kinnistule/hoonesse
- Hoone
- Projekteeritav asfaltkate
- Projekteeritav murukivisillutis
- Projekteeritav tänavakivisillutis
- Projekteeritav tardkivikillustiku katend
- Olemasolev murukatend
- Projekteeritav kunstmurukatend
- Projekteeritav kummimultši katend
- Projekteeritav kummkatend(värv 1)
- Projekteeritav kummkatend(värv 2)
- Projekteeritav liivkatend
- Olemasolev valgustuspost
- Projekteeritav valgustuspost
- ▲ Projekteeritav värav
- Projekteeritav ilupeenar
- Olemasolev leht/okaspuu
- Projekteeritav leht/okaspuu
- Olemasolev elupuuekk
- Projekteeritav elupuuekk
- Olemasolev põõsas
- Projekteeritav põõsas

TAL TECH	Tallinna Tehnikaülikool Inseneriteaduskond Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaurusetöö	Plaan: 2/7
	Koostaja: Nora Soo	Kuupäev: 25.05.2020	Möötkava: 1:500
Juhendajad: Tiina Tuulik, Silver Sternfeldt	Kuupäev: 25.05.2020	Asendiplaaniline lahendus	
Maastikuarhitektuuri õppekava		Maastikuarhitektuurne lahendus sotsiaalse rehabilitatsiooni programmi toetamiseks käitumis- ja sõltuvushäiretega lastele Tallinna Laste Turvakeskuse alale	



PROJEKTEERITAV PUITTAIMESTIK:

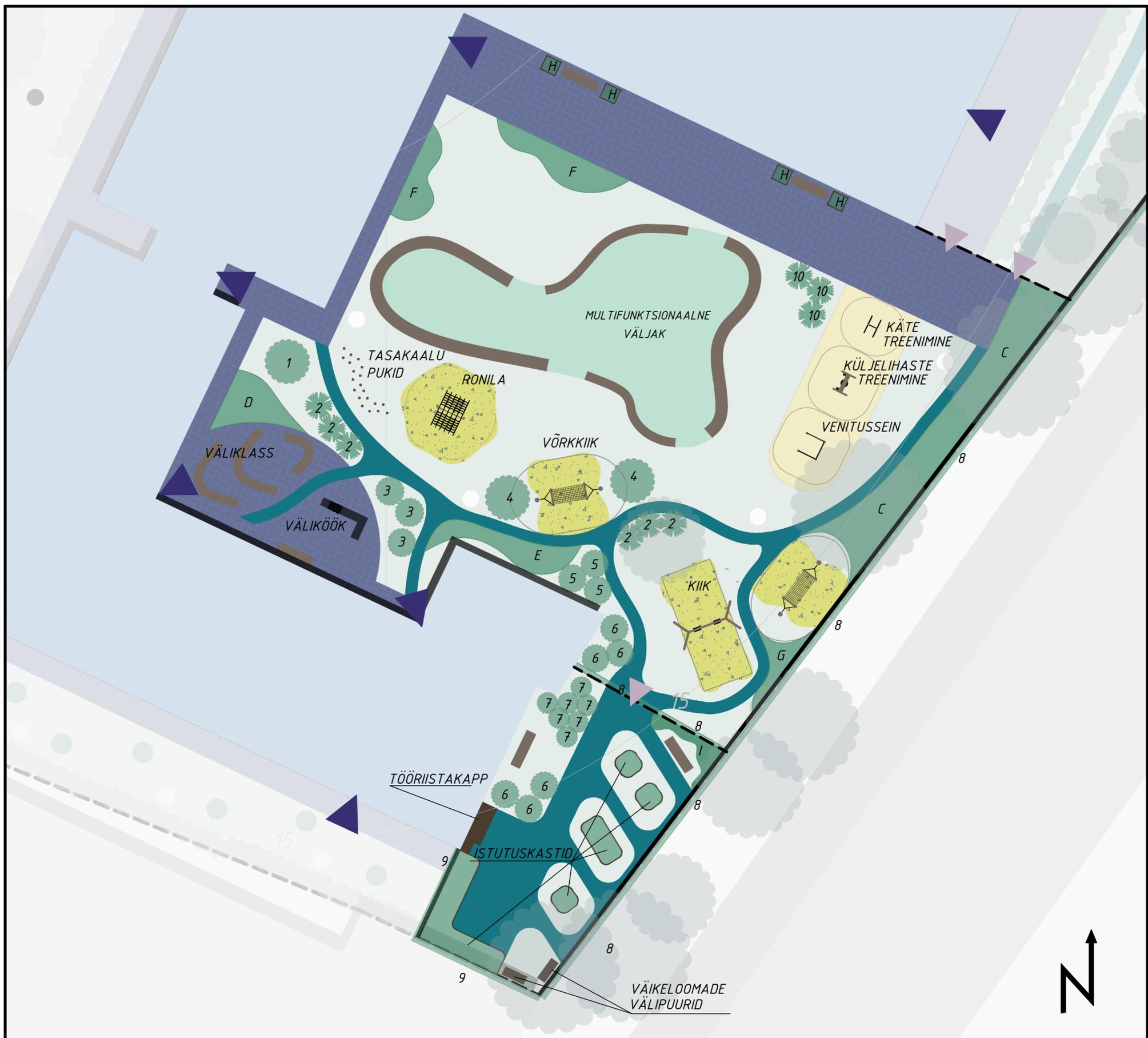
- | | | | |
|--|---------------------------------|--|-------------------------------|
| | Värdforsüütia
'Lynwood Gold' | | Tuhkurenelas
'Grefsheim' |
| | Kääbus-
mägimänd | | Mägimänd
'Carsten' |
| | Harilik
sirel | | Thunbergi kukerpuu
'Maria' |

TINGMÄRGID:

- | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------|--|------------------------------|
| | Kinnistu, projektala piir | | Projekteeritav ilupeenar | | Olemasolev põõsas |
| | Olemasolev piirdeaed | | Olemasolev leht/okaspuu | | Projekteeritav põõsas |
| | Olemasolev sissepääs kinnistule/
hoonesse | | Projekteeritav okaspuu | | Olemasolev valgustuspost |
| | Hoone | | Olemasolev elupuuhekk | | Projekteeritav valgustuspost |
| | Olemasolev murukatend | | | | |
| | Projekteeritav asfaltkate | | | | |
| | Projekteeritav murukivisillutis | | | | |
| | Projekteeritav tänavakivisillutis | | | | |

PEENARDE TAIMESTUSMATERJAL-VT. LISA 7

	Tallinna Tehnikaülikool Inseneriteaduskond Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Koostaja: Nora Soo	Kuupäev: 25.05.2020	Bakalaurusetöö	Plaan: 3/7
	Juhendajad: Tiina Tuulik, Silver Sternfeldt	Kuupäev: 25.05.2020	Esindusliku ala lahendus		Mõõtkava: 1:500
Maastikuarhitektuuri õppekava				Maastikuarhitektuurne lahendus sotsiaalse rehabilitatsiooni programmi teetamiseks käitumis- ja silitushäiretega lastele Tallinna Laste Turvakeskuse alale	



PROJEKTEERITAV PUITTAIMESTIK:



Haralise ploomipuu hübriid



Mägimänd 'Carsten'



Harilik sirel



Õunapuu 'Cortland'



Punane sõstar 'Rolan'



Must sõstar 'Ben Hope'



Tuhkurenelas 'Grefsheim'



Hiina sidrunväändik



Suurelehine tobiväät



Kääbus-mägimänd

TINGMÄRGID:

--- Olemasolev piirdeaed

▲/▲ Olemasolev sissepääs kinnistule/hoonesse

● Hoone

● Olemasolev murukatend

▲ Projekteeritav värav

● Projekteeritav tänavakivisillutis

● Projekteeritav tardkivikillustiku katend

● Projekteeritav kummimultši katend

● Projekteeritav liivkatend

● Projekteeritav kunstmuru katend

● Projekteeritav ilupeenar

● Olemasolev lehtpuu

● Projekteeritav leht/okaspuu

● Projekteeritav põõsas

○ Projekteeritav valgustuspost

— Projekteeritav istepink

..... Projekteeritavate mängu- ja treeningvahendite turvaala

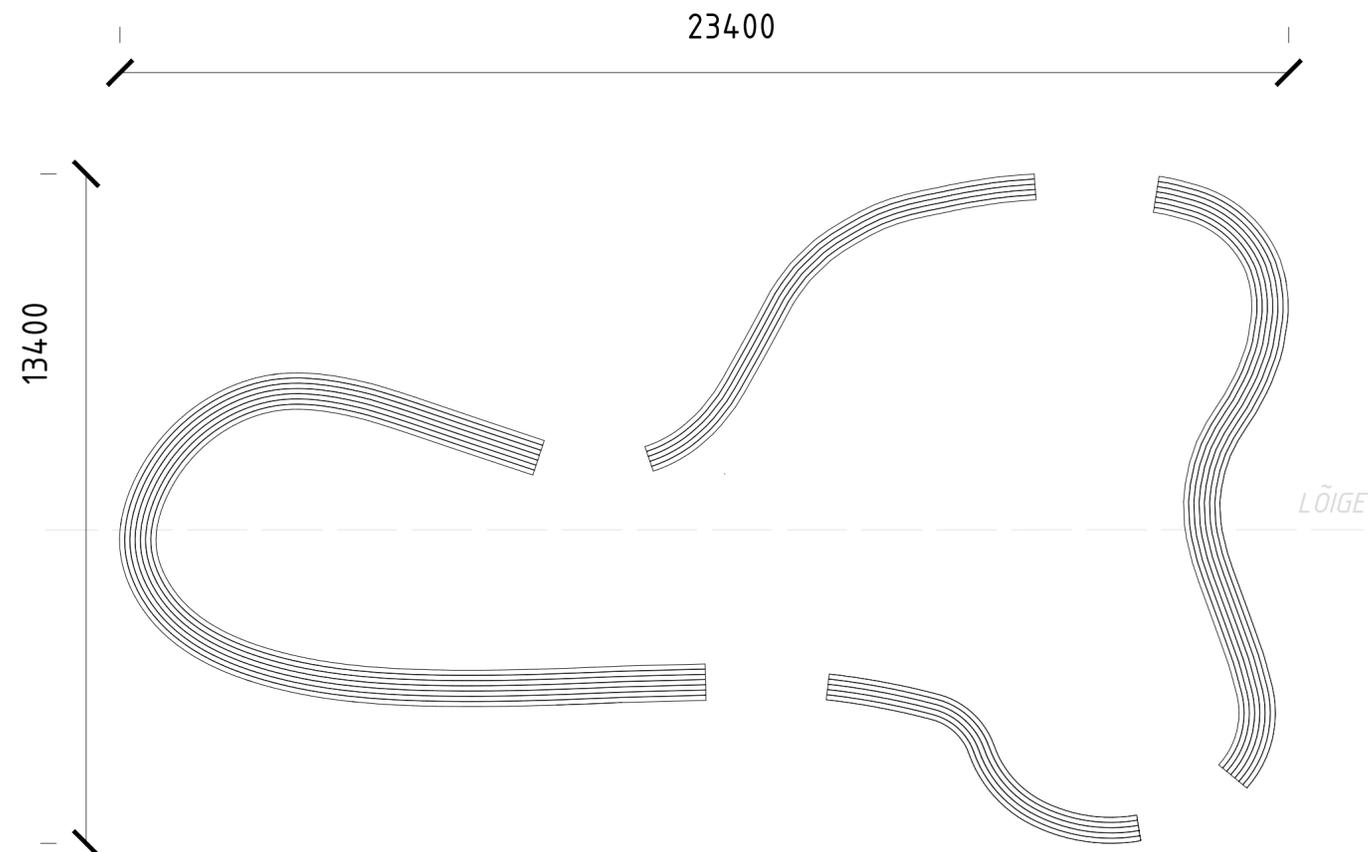
	Tallinna Tehnikaülikool Inseneriteaduskond Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaurusetöö	Plaan: 4/7
	Koostaja: Nora Soo Juhendajad: Tiina Tuulik, Silver Sternfeldt	Kuupäev: 25.05.2020 Kuupäev: 25.05.2020	Rahuliku ala detailjoonis
Maastikuarhitektuuri õppekava		Maastikuarhitektuurne lahendus sotsiaalse rehabilitatsiooni programmi toetamiseks käitumis- ja sõltuvushäiretega lastele Tallinna Laste Turvakeskuse alale	

Mõõtmed joonistel on antud millimeetrites.

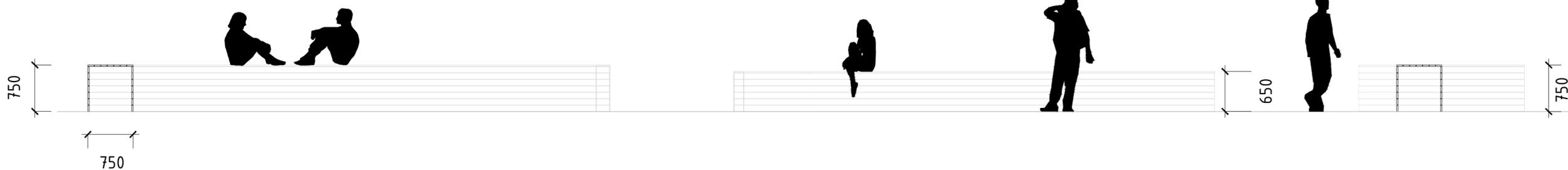


Multifunktsionaalse väljaku disain on inspireeritud vee voolamisest ning väljaku eesmärgiks on aktiveerida kasutajate fantaasia ning toetada nende otsustusvabadust. Väikevormi sees tekkivat kunstmurukatendiga ala saab kasutada näiteks kergemaks füüsiliseks tegevuseks, istumiseks, lamamiseks ürituste korraldamiseks jne.

Väikevormi peamiseks materjaliks on termiliselt töödeldud puit, mis on viimistletud pinnakaitsevahendiga, et tagada ilmastikukindlus. Väljaku elemendid on kokku pandavad moodulitest, mis kinnitatakse kuumkalvaniseeritud kruvidega liite- ja otsakohades kinnitusplaatidega metallpostide külge.



PEALTVAADE
M 1:100



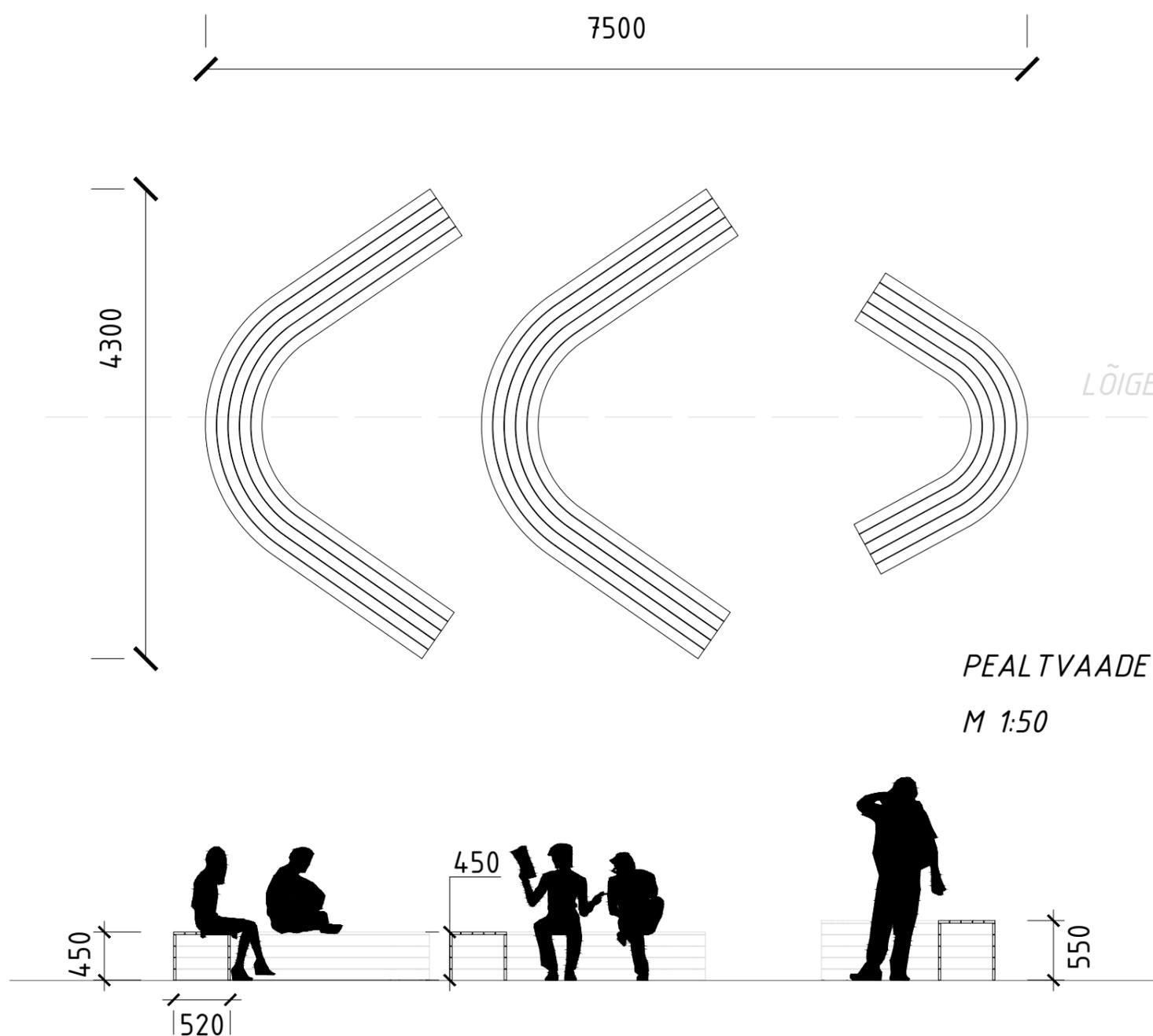
LÕIGE
M 1:50

	Tallinna Tehnikaülikool Inseneriteaduskond Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaurusetöö	Plaan: 6/7
	Koostaja: Nora Soo	Kuupäev: 25.05.2020	Multifunktsionaalse väljaku detailjoonis
Juhendajad: Tiina Tuulik, Silver Sternfeldt	Kuupäev: 25.05.2020	Maastikuarhitektuuri õppekava	
		Maastikuarhitektuurne lahendus sotsiaalse rehabilitatsiooni programmi toetamiseks käitumis- ja sõltuvushäiretega lastele Tallinna Laste Turvakeskuse alale	

Mõõtmed joonistel on antud millimeetrites.



Väliklassi disain järgib sama kujunduskeelt ja tehnoloogilist meetodit (vt. Plaan 6), mis on multifunktsionaalsel väljakul, et väljaku massiivse puitkonstruktsiooni mõju leevendada ja ruumis paiknevust tasakaalustada. Õueklassi eesmärk on meelitada keskses viibivaid noori ja nende õpetajaid rohkem õues viibima. Klass pakub lisaks õppetegevusele ka võimalust istuda või lamada varjus (asub hoone varjus).



LÕIGE
M 1:50

	Tallinna Tehnikaülikool Inseneriteaduskond Ehitajate tee 5, Tallinn, 19086	Bakalaurusetöö	Plaan: 7/7
	Koostaja: Nora Soo	Kuupäev: 25.05.2020	Väliklassi detailjoonis
Juhendajad: Tiina Tuulik, Silver Sternfeldt	Kuupäev: 25.05.2020	Maastikuarhitektuurne lahendus sotsiaalse rehabilitatsiooni programmi toetamiseks käitumis- ja sõltuvushäiretega lastele Tallinna Laste Turvakeskuse alale	
Maastikuarhitektuuri õppekava			