

ORBUDEKODU OSLOS
LOODUSE JA RUUMI MÕJUST REHABILITATSIOONILE

HOUSE FOR ORPHANS IN OSLO
INFLUENCE OF SPACE AND NATURE ON REHABILITATION

MAGISTRITÖÖ / MASTERS THESIS
Daniella Ljahh | Juhendaja Emil Urbel
Tallinn 2022





TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
INSENERITEADUSKOND
Arhitektuuri ja urbanistika akadeemia

ORBUDEKODU OSLOS

LOODUSE JA RUUMI MÕJUST REHABILITATSIOONILE

HOUSE FOR ORPHANS IN OSLO INFLUENCE OF SPACE AND NATURE ON REHABILITATION

MAGISTRITÖÖ

Üliõpilane:	Daniella Ljahh
Üliõpilaskood:	165216EAUI
Juhendaja:	Emil Urbel, arhitekt

Tallinn 2022

AUTORIDEKLARATSIOON

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

“.....” 202.....
Autor:
/ allkiri /

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele “.....”
.....202.....
Juhendaja:
/ allkiri /

Kaitsmisele lubatud
“.....”.....202... .
Kaitsmiskomisjoni esimees
/ nimi ja allkiri /

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina _____ (autori nimi) (sünnikuupäev:)

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

(lõputöö pealkiri)

mille juhendaja on

(juhendaja nimi)

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

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

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

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

_____ (allkiri)

_____ (kuupäev)

ANNOTATSIOON

Hästitoimiva linna eesmärk on tagada kõigile elanikele tervislik elukeskkond. Samas on linna-planeeringus sageli keeruline arvestada inimeste erivajadustega, eriti kui need puudutavad vaid väikest osa elanikkonnast. Eestis on puudega inimeste osakaal ligi 10% rahvastikust (EPIKoja, 2021). Viimastel aastatel on keskkond ja ühiskond muutunud küll puudega inimestele kättesaadavamaks ja kaasamisest räägitakse mitmetel erinevatel tasanditel, kuid teha on veel palju. Näiteks asenduskodu noored, keda ei ole kunagi lapsendatud, moodustavad elanikkonnast vähem kui 1% (Asendus- ja järelhooldus aastatel 2016-2020; Bufdir, 2018), kuid see on väga haavatav osa elanikkonnast, kes vajab kindlasti toetust.

Organisatsioon UNI.xyz korraldas 2022. aasta algul Norras rahvusvahelise arhitektuurivõistluse, mis juhtis tähelepanu täiskasvanud orbude tulevikuga seotud probleemidele. Sellest võistlusest sai alguse käesolev magistritöö.

Töö teoreetilises osas kirjeldatakse, millistele nõuetele peab vastama rehabilitatsioonikeskus, kuhu saavad ja (mis veel olulisem) tahavad abi saamiseks pöörduda täiskasvanud orvud. Töö autor on tutvunud vastavat teemat käsitleva teaduskirjandusega, sh varasemate uurimuste tulemustega. Teoreetiline osa jaguneb kaheks. Esimeses osas käsitletakse asenduskodu noorte elu, nende vajadusi, probleeme, ohte ja raskusi, millega nad täiskasvanuella astudes kõige sagedamini kokku puutuvad. Teises osas kirjeldatakse erialakirjandusele tuginedes ja juhtumiuuringuga valitud objekte analüüsides, millistele nõuetele peaks vastama hästi toimiv rehabilitatsioonikeskus. Erilist tähelepanu on pööratud looduse mõjule psüühilisest traumast taastumisel.

Uurimusliku osa järeldustele tuginedes on koostatud orbudekodu arhitektuurne projekt Ulvenveien 68, Oslos. Töö tulemuseks on kõigile kasutajatele sobilik ja juurdepääsetav mitmefunktsionaalne orbudekodu, mis toetab õppimist, töötamist, inimestevahelist suhtlemist ja võimaldab igakülgset enesearendamist.

ABSTRACT

The aim of a well-functioning city is to ensure a healthy living environment for all. However, it is often difficult for urban planning to take into account people's special needs, especially when these affect only a small proportion of the population. In Estonia, people with disabilities represent nearly 10% of the population (EPIKoja, 2021). In recent years, the environment and society have become more accessible to people with disabilities and inclusion is being discussed at various levels, but there is still much to be done. For example, young people in foster care who have never been adopted make up less than 1% of the population (Foster care 2016-2020; Bufdir, 2018), but this is a very vulnerable section of the population that definitely needs support.

The organization UNI.xyz organized an international architectural competition in Norway in early 2022 to draw attention to the future of adult orphans. It was from this competition that this thesis was born.

The theoretical part of the thesis describes the requirements for a rehabilitation center to which adult orphans can and (more importantly) want to turn for help. The author of the thesis has consulted the scientific literature on the subject, including the results of previous studies. The theoretical part is divided into two sections. The first part deals with the lives of young people in care, their needs, problems, threats and difficulties they most often encounter when they enter adulthood. The second part describes, on the basis of the literature and by analyzing selected case studies, the requirements that a good rehabilitation center should meet. Particular attention is paid to the impact of nature on recovery from psychological trauma.

Based on the conclusions of the research part, the architectural design of the orphanage at Ulvenveien 68, Oslo has been developed. The result of the work is a multifunctional orphanage, suitable and accessible for all users, which supports learning, working, interpersonal interaction and enables all-round self-development.

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö uurimuslikus osas otsiti praktilisi lahendusi, selleks et luua inimese tervenemist toetav hoone. Töö aluseks võeti Oslo orbude rehabilitatsioonikeskuse arhitektuurivõistluse tingimused. Tähelepanu pöörati hoone sihtrühma ehk orbude olukorra kirjeldamisele, selgitades välja külastajate vajadused ja soovid, nende psühholoogilise tausta ning emotsionaalse ja füüsilise seisundi. Varasemate uuringute põhjal piiritleti nõuded, millele rehabilitatsioonikeskus peab vastama, et tagada orbude sujuv integreerimine ühiskonda ja hea algus nende iseseisvale elule.

Rehabilitatsioonikeskusesse sattuvad või pöörduvad inimesed on üldjuhul stressiseisundis. Edukaks paranemiseks ja iseseisvasse ellu naasmiseks on oluline vähendada nende stressitaset ja aidata neil saavutada vaimne tasakaal. Kõige paremini rahustab inimese psüühikat looduslik keskkond. Evolutsiooniteooria järgi on loodus inimese loomulik elupaik, mistõttu on inimesele omane positiivne suhtumine loodusesse (Ulrich et al., 1991). Looduses viibimine ja loodusega suhtlemine mõjutab nii inimese vaimset kui füüsilist seisundit. Looduse mõju on nii tugev, et isegi kaudne looduse kogemine piltide, vormide ja tekstuuri kaudu on rahustava toimega (Kellert et al., 2015). Asenduskodudest lahkuvad noored vajavad rohkem juhendamist, suunamist ja abi kui peres kasvanud noored. Asenduskodu noorte küsitluste järgi olid neile iseseisva elu alustamisel kõige olulisemad oma eluase ja töökoht (Osila et al., 2016). Seetõttu peab rehabilitatsioonikeskus olema nagu turvaline kodu, kus on inimesele tagatud kõik tingimused õppimiseks, töötamiseks ja vaba aja veetmiseks. Lähtudes asenduskodu noorte käitumisest, isikupärast ja emotsionaalsest seisundist, on selles töös välja pakutud meetodeid, mis toetavad iseseisva elu alustamist. Rehabilitatsioonikeskuses saavad noored luua tugevaid sotsiaalseid suhteid, mis aitavad stressiolukordadega paremini toime tulla, ja kujundada häid igapäevaharjumusi, säilitamaks tervislikke eluviise. Lisaks väheneb noorte risk jääda kodutuks. Erinevad tegevused ja teraapiad võimaldavad noortel oma emotsioonidega paremini toime tulla, distsipliin aga aitab säilitada tervislikku tasakaalu töö ja puhkamise vahel. Kõik need ennetusmeetmed vähendavad noorte läbipõlemist ja muid raskeid emotsionaalseid häireid (NHS England, 2016).

Lõputöö projektiosa pakub orbudekodu ehitamiseks välja mitmefunktsionaalse rehabilitatsioonikeskuse kontseptsiooni. Projektlahenduses on rõhutatud rehabilitatsiooni-keskuste põhiprintsiipe – suhtlemist toetavate ruumide mitmekülgset tsoneerimist ning erinevaid meetodeid looduse otseks ja kaudseks kogemiseks. Hoone süda on aatriumis asuv aastaringselt tervendamist pakkuv aed, mille mõju kandub selle keskse asukoha tõttu kogu majale. Uurimistöö teoreetilise osa ja projekti tulemusi saab rakendada ka teiste tervisekeskuste rajamisel.

SUMMARY

The research part of this thesis looked for practical solutions to create a building that supports human healing. The work was based on the terms of an architectural competition for an orphan rehabilitation center in Oslo. Attention was paid to describing the situation of the target group of the building, the orphans, by identifying the needs and wishes of the visitors, their psychological background, and their emotional and physical condition. Based on previous studies, the requirements to be met by the rehabilitation center were defined to ensure the smooth integration of the orphans into society and a good start to their independent lives.

People entering or returning to a rehabilitation center are generally in a state of stress. It is important to reduce their stress levels and help them to achieve mental equilibrium if they are to recover successfully and return to independent living. The natural environment is the best way to calm the human psyche. According to the theory of evolution, nature is the natural habitat of human beings, which is why humans have a positive attitude towards nature (Ulrich et al., 1991). Spending time in nature and interacting with nature has an impact on both the mental and physical state of the individual. The influence of nature is so strong that even the indirect experience of nature through images, forms, and textures has a calming effect (Kellert et al., 2015). Young people leaving residential care need more guidance, direction, and support than young people who have grown up in a family. According to interviews with young people in residential care, the most important factors for them in starting an independent life where their housing and a job (Osila et al., 2016). For this reason, a rehabilitation center should be like a safe home where people have all the conditions they need to study, work and spend their leisure time. Based on the behavior, personality, and emotional state of the young people in the shelter, this work proposes methods to support them in starting an independent life. In the rehabilitation center, young people can build strong social relationships that help them cope better with stressful situations and develop good daily habits to maintain a healthy lifestyle. In addition, young people's risk of homelessness is reduced. Activities and therapies help young people to cope better with their emotions, while discipline helps to maintain a healthy balance between work and rest. All these preventive measures reduce burnout and other serious emotional disturbances among young people (NHS England, 2016).

The project part of the thesis proposes the concept of a multifunctional rehabilitation center for the construction of an orphanage. The project solution emphasizes the basic principles of rehabilitation centers - the versatile zoning of spaces that support interaction and different methods of direct and indirect experience of nature. At the heart of the building is a year-round healing garden in the atrium, which, due to its central location, has an impact throughout the building. The theoretical part of the research and the results of the project can be applied to the construction of other health centers.

EESSÕNA

Töö on koostatud Tallinna Tehnikaülikooli inseneriteaduskonna arhitektuuri eriala integreeritud õppe magistritööna. Magistritöö kirjutamisel abistas andmete kogumise ja konsultatsioonidega juhendaja Emil Urbel (arhitekt).

Soovin tänada kõiki, kes aitasid kaasa minu magistritöö valmimisele. Tänan oma juhendajat Emil Urbelit, kes mind väga osavalt suunas ja julgustas kogu projekti arendamise ja koostamise käigus. Oli rõõm temaga koostööd teha. Lisaks tahan tänada oma perekonda, kes andis võimaluse täielikult projekti süveneda. Suur tänu minu heale sõbrale, kes toetas huumoriga, ja kolleegidele, kes projekti vastu huvi tundsid, arvutit laenasid ning nii palju vabu päeva andsid, kui oli vaja. Eraldi tänu minu neljajalgsele sõbrale Itanile, kes kuni selle aasta aprillini istus töö kirjutamise ajal päevad ja ööd minu kõrval, sõnatult toetades. Mälestus temast ei kustu ...

Võtmesõnad: orbudekodu, rehabilitatsioonikeskus, looduse mõju, kohanev arhitektuur, arhitektuur, magistritöö.

SISUKORD

ANNOTATSIOON

KOKKUVÕTE

EESSÕNA

1. SISSEJUHATUS

- 1.1. Uurimistöö eesmärk
- 1.2. Uurimisprobleem
- 1.3. Uurimisprobleemi aktuaalsus
- 1.4. Metodoloogia. Teoreetiline käsitlus
- 1.5. Mõisted

2. TEEMA TUTVUSTUS

- 2.1. Olukord maailmas
- 2.2. Asenduskodu noorte valmisolek iseseisvaks eluks
 - 2.2.1. Igapäevane elu ja vajalikud oskused
 - 2.2.2. Enese eest hoolitsemine
 - 2.2.3. Tervete suhete toetamine
 - 2.2.4. Töökogemus ja raha planeerimine
 - 2.2.5. Haridus
 - 2.2.6. Interneti kasutamine
- 2.3. Asenduskodu noorte psühholoogia
 - 2.3.1. Asenduskodu noorte psühholoogilised traumad ja nende mõju tervisele
- 2.4. Olulisemad tingimused asenduskodust lahkumise ajaks

3. ARHITEKTUURITEOREETILINE KÄSITLUS

- 3.1. Looduse olulisus inimeste elus
 - 3.1.1. Eelsoodumus looduskeskkonnale
 - 3.1.2. Keskkonna tajumine ja tervenemine
 - 3.1.3. Vahetu looduse kogemine
 - 3.1.4. Kaudne looduse kogemine
- 3.2. Rehabilitatsioonikeskuse mudel
 - 3.2.1. Suhtelemist toetav ruum
 - 3.2.2. Treeningud ja füüsiline aktiivsus
 - 3.2.3. Distsipliin
 - 3.2.4. Praktikad vaimse tervise säilitamiseks
 - 3.2.5. Tervendavad aiad
 - 3.2.6. Haljastus siseruumis
 - 3.2.7. Vee tähtsus

6

7

8

11

12

12

12

12

13

14

15

16

17

17

17

18

18

18

19

20

21

22

23

23

24

25

26

27

29

30

30

32

35

36

37

4. REFERENTSOBJEKTID

- 4.1. Boston Children's Hospital Longwood Healing Garden
- 4.2. Chicago Lurie Children's Hospital: Crown Sky Garden
- 4.3. Steno Diabetes Center Copenhagen

5. REHABILITATSIOONIKESKUSE PROJEKT

- 5.1. Lähteülesanne
- 5.2. Olemasolev olukord ja asukoha analüüs
- 5.3. Arhitektuurne kontseptsioon
- 5.4. Asendiplaaniline lahendus
- 5.5. Funktsionaalne skeem
 - 5.5.1. Maa-alune korrus
 - 5.5.2. Esimene korrus
 - 5.5.3. Teine korrus
 - 5.5.4. Kolmas korrus
- 5.6. Roheline katus
- 5.7. Ehitustehniline lahendus
- 5.10. Soovitused edasiseks

KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU

TEOREETILIS-UURIMUSLIK OSA GRAAFILINE MATERJAL

LISAD

38

39

39

39

40

41

42

43

45

45

47

49

51

53

57

57

57

60

64

66

1. SISSEJUHATUS

1.1. Uurimistöö eesmärk

Magistritöö eesmärk on anda ülevaade arhitektuuri ja looduse omavahelistest seostest, mis aitavad terveneda rehabilitatsiooni ajal, ning leida praktiline arhitektuurne lahendus täiskasvanud orbude toetamiseks. Teoreetiliste lähtekohtade peatükkides antakse varasemate uuringute tulemuste põhjal ülevaade asenduskodu noorte olukorrast ning arhitektuuri ja rehabilitatsiooni vahelistest seostest. Teoreetilises ülevaates välja toodud tõendus põhiste järeldustele toetudes koostatakse töö projektiosa – rehabilitatsioonikeskus Norras, Oslo linnas. Magistritöö pakub arhitektuurset lahendust, mis liidab ühe katuse alla füüsilise ning vaimse rehabilitatsioonikeskuse, töö- ja õppimiskoha ning orbude kodu. Sellise rehabilitatsioonikeskuse eesmärk on luua keskkond, kus saab õpetada emotsionaalseid, sotsiaalseid ning praktilisi igapäevaoskusi, mis aitavad inimestel võimalikult iseseisvalt elada ja töötada.

1.2. Uurimisprobleem

Igas riigis, linnas ja ühiskonnas on lapsi, kellel pole vanemaid. Orbusid on üle maailma umbes 153 miljonit (SOS Children's Villages, 2019). Alaealiste orbude kasvatamise ja heaolu eest vastutab üldjuhul riik või kohalik omavalitsus – nad on kaitstud, toidetud ja hoolitsetud. Täiskasvanud orbude eest ei hoolitse aga sageli keegi. Nad peavad üksinda iseseisvuma ja raskustega hakkama saama.

Asenduskodust lahkudes ei ole noored tihtipeale võimelised edukalt oma iseseisvat elu alustama. Asenduskodus kasvanud noored on keerulisemas olukorras kui tavaperekondades kasvanud noored. Uuringud näitavad, et asenduskodudes kasvanud lapsed on hilisemas elus vähem edukad nii hariduse omandamisel kui tööturul (Turk, 2011) ning sotsiaalselt isoleeritumad (Courtney, 2005). Osal neist noortest on ka erineva raskusastmega puue, millepärast ei ole neil võimalik alustada täiesti iseseisvat elu.

Lõputöös otsitakse lahendust, kuidas luua valitud asukohas ehitised, mis toetab orbude edukat iseseisvalt hakkamasaamist. Töö teine ülesanne on kirjeldada, kuidas otsene ja kaudne looduslähedus mõjutavad tervenemist, ning rakendada looduslähedust nii väliskui ka siseruumis.

1.3. Uurimisprobleemi aktuaalsus

Orvud ja nende edasine elu täiskasvanuna on nii Euroopas kui ka kogu maailmas aina suuremaks probleemiks. Alates 2012. aastast on orbude koguarv maailmas vähenenud 6% (SOS Children's Villages, 2019). Eestis on riiklikul asenduskoduteenusel olevate laste arv viimase viie aasta jooksul samuti vähenenud. Samas on laste üldarv suurenenud umbes kümne tuhande võrra.

Eestis oli 2020. aastal kokku 257 635 last ja asendushooldusel 2277 last. See tähendab, et peaaegu 1%-l kuni 17aastastest Eesti lastest ei ole vanemaid (Asendus- ja järelhooldus aastatel 2016–2020).

Norras rakendatakse ligikaudu 3%-l lastest mõnda lastekaitseteenuse meetet. Enamikku neid lapsi ja nende vanemaid toetatakse nõustamise ja tugikontaktide abil. Ligikaudu veerand neist juhtudest ehk 0,75% kõikidest Norra lastest on asenduskoduteenusel (Bufdir, 2018).

Igal aastal kaotab suur hulk lapsi kriisi, sõja, looduskatastroofide ja muude põhjuste tõttu oma vanemad. Norra püüab sellistele sündmustele kiiresti reageerida, aidates lahendada ka Ukraina orbude probleeme, et tagada neile lastele turvaline tulevik Norras (Omland, 2022). Eestis on peaaegu 1500 ilma vanema(de)ta Ukrainast tulnud last, st et laste eestkostjad määratakse kohtus (Zöbina, 2022).

Vaatamata sellele, et maailmas aasta-aastalt orbude arv langeb, on asenduskodust lahkuvate noorte arv ikka kõrge. Arvatavasti tekkib seoses sõjaga Euroopas sel aastal aina enam vanemateta lapsi, kes vajavad noorukiikka jõudes nii majanduslikku kui vaimset tuge.

1.4. Metodoloogia. Teoreetiline käsitlus

Magistritöö on loominguiline uurimistöö, mis seob omavahel teoreetilised lähtekohad ja rehabilitatsioonikeskuse arhitektuurse ideelahenduse.

Töö teoreetiline osa käsitleb kirjandust, mis on tänaseks kujundanud arusaamist looduse mõjust tervenemisele. Sealhulgas on pööratud tähelepanu asenduskodu noorte psühholoogiale ja nende vajaduste kaardistamisele. Oluliseks teemaks on ka kaa- saegse rehabilitatsioonikeskuse toimimise põhiprintsiibid, mis toetavad taastumist. Parema lahenduse loomiseks on analüüsitud ka olemasolevaid arhitektuuriobjekte.

Projekti loomisel on tuginetud 2022. aastal organisatsiooni UNIXYZ väljakuulutatud rahvusvahelise kontseptuaalse arhitektuuri ideevõistluse lähteülesandele. Eesmärk oli luua täiskasvanud orbude rehabilitatsioonikeskus Norra pealinnas Oslos, et neil oleks piiratud aja jooksul juurdepääs turvalisele ja taastusravi pakkuvale varjupaigale.

1.5. Mõisted

Asenduskodu -

hoolekandenasutus, mille eesmärk on võimaldada lapsele tema põhivajaduste rahuldamiseks peresarnaseid elutingimusi, luua tal-
le turvaline ja arengut soosiv elukeskkond ning tagada ettevalm-
istus võimetekohaseks toimetulekuks täiskasvanuna. Mõiste võeti
kasutusele 2007. aastal mõiste „lastekodu“ asemel (Turk, 2011;
Osila, 2016).

Asenduskodust lahkuv / elluastuv noor -

asenduskoduteenusel olevad 16-aastased ja vanemad ning per-
ekonnas hooldamisel olevaid 15-aastased ja vanemad noored
(Osila et al., 2016).

Biofilia (eng. Biophilia) -

inimese loomupärane kalduvus olla ühenduses loodusega, mis on
tänapäevalgi inimeste füüsilise ja vaimse tervise ning heaolu ja-
oks tähtis. Biofilia idee pärineb evolutsiooniteooriast, mille järgi
on inimlik arenenud enam kui 99% ulatuses looduslikus keskkon-
nas (Kellert et al., 2015).

Ebasoodne lapsepõlve kogemus

(eng. Adverse Childhood Experience / ACE) -

füüsiline, emotsionaalne või seksuaalne vägivald, füüsiline või
emotsionaalne hoolimatus, vanema(te) vaimsed haigused, sõltu-
vus psühhoaktiivsetest ainetest või vangistus, vanemate lahusus
või koduvägivald (Harris, 2014).

Erivajadus (eng. Special Needs) -

arengut toetav lisavajadus, mida eakaaslastel pole. Suur osa eri-
vajadustest on silmale nähtamatud, kuid tähelepanelikult jälgides
ja analüüsides avastatavad (Jürjen, 2018). Sageli kasutatakse
mõisteid „erivajadus“ ja „puue“ koos. Puue on alati seotud eri-
vajadusega, aga erivajadus ei tähenda tingimata puuet (EPIKoja,
2017).

Posttraumaatiline stressihäire

(eng. Posttraumatic Stress Disorder / PTSD) -

psühhiaatiline häire, mida võivad kogeda inimesed, kes on ot-
seselt või kaudselt kokku puutunud traumaatilise sündmusega.
Sümptomitest esinevad ootamatu hirmu- ja paanikatunne, un-
ehäired ja korduvad läbielamised õudusunenägudena, häirivad
mõtted ja emotsioonid, eraldumine teistest inimestest, ebapro-
portsionaalselt tugev reageerimine igapäeva helidele jm tavaolu-
kordadele ning traumaatilise situatsiooni vältimine (Vaiknemets,
2019).

Prokseemika (eng. Proxemic theory) -

sotsiaalpsühholoogia valdkond, mis uurib ruumi mõju inimeste
omavahelistele suhetele (suhtlejate vaheline kaugus, emotsion-
aalne seisund ja sotsiaalkultuurilised mõjud) (Hall, 1966).

Puue (eng. Disability)-

on inimese anatoomilise, füsioloogilise või psüühilise struktuuri
või funktsiooni kaotus või kõrvalekalle, mis koostoimes erinevate
suhtumuslike ja keskkondlike takistustega tõkestab inimese ühis-
konnaelus osalemist teistega võrdsetel alustel. Puude raskusast-
meid on kolm – sügav, raske ja keskmine puue. Keskmine puue
on inimesel, kelle igapäevatoimingutes ja ühiskonnaelus osale-
mine on raskendatud. Raske puue on inimesel, kelle igapäevato-
imingutes ja ühiskonnaelus osalemine on piiratud. Sügav puue on
inimesel, kelle igapäevatoimingutes ja ühiskonnaelus osalemine
on täielikult takistatud (Sotsiaalkindlustusamet, 2022).

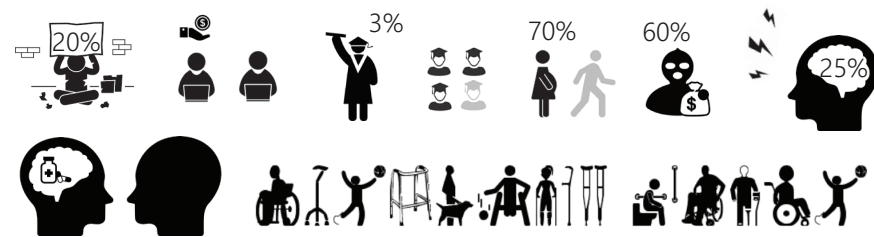
Tsirkadiaanrütmid (eng. Circadian Rhythms) -

on füsioloogia ja käitumise variatsioonid, mis on seotud öö ja
päeva vaheldusega. Tsirkadiaanrütmid esinevad valdavalt 24-tun-
niste tsüklitena (Lyll et al., 2018).

2. TEEMA TUTVUSTUS

2.1. Olukord maailmas

Maailmas on umbes 7% lapsi, kellel ei ole vanemaid või sugulasi (SOS Children's Villages, 2019). Nende noorte eest vastutab riik või kohalik omavalitsus. Alaealised orvid on toidetud, nad saavad haridust ning neil on eluase. Vaatamata sellele on orvu sotsiaalne staatus ühiskonnas enamasti nende jaoks määramata, mistõttu tunnevad nad end ebakindlalt. Orvuks loetakse alla 18-aastast last, kes on kaotanud ühe või mõlemad vanemad (Sotsiaalministeerium, 2021). Pärast täiskasvanuks saamist on orvid ühiskonnas haavatavamas ja nõrgemas positsioonis, kui need noored, kes elavad tavaperedes. Iseseisvasse ellu astumisel vajavad asenduskodu noored toimetulekuks tihti rohkem abi (Osila et al., 2016; Turk, 2011).



Joonis 1. Asenduskodu noorte statistika maailmas. (Autori joonis)

Esmapilgul ei näi täiskasvanud orbude probleemid eriti olulised, sest nad pole enam lapsed ja nende eluga hakkama saamine sõltub ainult neist endist. Praktikas on isegi arenenud riikides täiskasvanud orbudel palju väiksem tõenäosus alustada edukat iseseisvat elu. Numbrid räägivad enda eest:

- Ameerikas jääb 20% asendushooldusel olevatest noortest 18-aastaseks saades kodutuks.
- Ainult pooled asenduskodust lahkunud noored on 24. eluaastaks asunud tasustatud tööle.
- Vähem kui 3% neist omandab oma elu mingis etapis kõrghariduse.
- Ligikaudu iga neljas orb ei lõpeta keskkooli ega soorita riigieksameid.
- Seitse kümnest asenduskodust lahkuvast naisest rasestub enne 21. eluaastat, ja seda peaaegu alati abieluväliselt.
- Ligi 60% asendussüsteemist lahkuvatest noormeestest on kuriteos süüdi mõistetud.
- 25% noortest, kes lahkub asenduskodust, kannatab posttraumaatilise stressihäire all.
- Pooltel süsteemist lahkuvatel noortel tekib ainesõltuvus (Gaille, 2017).
- Eestis oli 2012. aastal määratud puue 44%-le asenduskodu noorele (Õiguskantsleri Kantselei laste õiguste osakond, 2013).

Orbude probleemi teine külg on täiskasvanud, kes kasvasid üles koos vanema(te)ga. Täiskasvanud, kes kaotavad mõlemad vanemad, tunnevad üksildust, eraldatust ja teisi keerulisi emotsioone, mistõttu võib neil tekkida orvu sündroom. Lähedase surmast põhjustatud traumeeriva kogemuse tõttu võib inimene tunda segadust, viha, kurbust, üksindust ja eraldumissoovi (Canh, 2021). Need inimesed vajavad samuti turvalist kohta, kuhu pöörduda abi saamiseks. Märkimist väärib, et peaaegu kõik inimesed kogevad vähemalt korra elus lähedase surma traumaatilisel ning vajavad seetõttu vaimset tuge ja abi.

Norra sotsiaalne mudel defineerib väga edukalt puude mõistet. Nende poliitika järgi mõjutab keskkond puudega inimeste suhtlemisvõimalusi. Teisisõnu, kui füüsiline keskkond moodustab barjääri, siis tekib inimesel puue. Ratastooliga inimene, kes ei pääse hoonesse trepi tõttu, või kuulmispuudega inimene, kellele ei pakuta tõlki ega vajalikke tehnoloogilisi lahendusi, on näited olukordadest, kus puue tuleneb ebapiisava juurdepääsuga keskkonnast (Bufdir, 2018). Sellest filosoofiast lähtudes võib puuet defineerida kui erivajadust. Ideaalne keskkond võiks olla maksimaalselt kaasav, et igaüks saaks olla osa ühiskonnast. Igal inimesel on mõni erivajadus. Näiteks üks ei söö liha, teisel on halb nägemine. Mõnel ei ole sugulasi, mistõttu vajavad nad natukene rohkem tuge ja abi, et edukalt iseseisvat elu alustada. Keskkond ja ühiskond saavad toetada inimeste iseseisvat hakkamasaamist vaatamata nende erivajadustele.

2.2. ASENDUSKODU NOORTE VALMISOLEK ISEISEISVAKS ELUKS

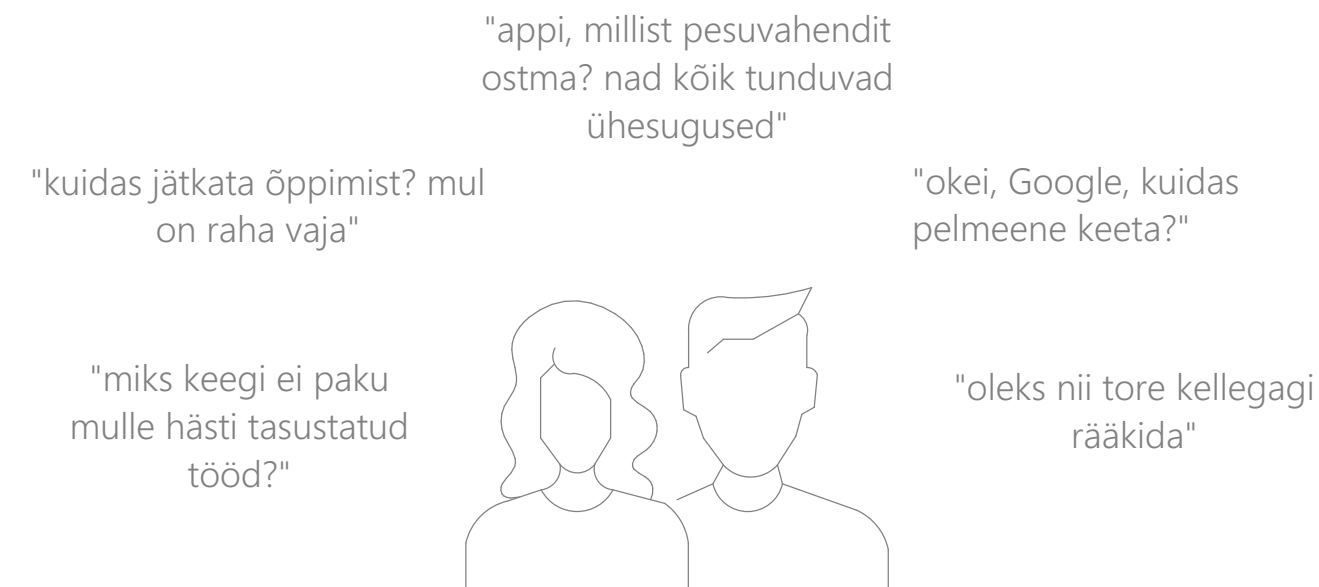
Peres elavate laste iseseisvumine ja ellu astumine toimub samm-sammult, vastavalt noore psühholoogilisele valmidusele iseseisvuda ja peaaegu alati pere toel. Asenduskodu noore üleminek on järsem ning ei võimalda vajadusel "koju" naasmist, neil pole võimalust teha vigu ja minna tagasi toetuse saamiseks. Eesti seaduste järgi peavad asenduskodu noored astuma iseseisvasse ellu 18-24-aastasena ehk väga noorena (Osila et al., 2016). Ameerika Ühendriikides tehtud uuringud aga näitavad, et enamik noori saab perekonnalt majanduslikku abi kuni 25-aastaseks saamiseni ja nad iseseisvuvad majanduslikult alles 30-aastaselt (Allen 2005).

Casey Family Program esitas valdkonniti oskused, mida iseseisvuvad noored vajavad, elamaks tervislikult, edukalt ja produktiivselt:

- igapäevaelu oskused ja enese eest hoolitsemine (daily living and self-care activities) – menüü planeerimine, toiduainete ostmise ja toiduvalmistamine, füüsilise ja vaimse tervise eest hoolitsemine;
- tervete suhete arendamine (maintaining healthy relationships)
- suhtlusoskused, suhete hoidmine;
- töö ja õppimise harjumused (work and study habits);
- kogukonna ressursside kasutamine (using community resources);
- raha planeerimine (money management);
- arvuti kasutamine ja turvalisus internetis (computer literacy and online safety);
- kodanikuaktiivsus (civic engagement);
- lastekaitseüsteemis orienteerumine (navigation the child welfare systems) (Casey Family Programs, 2022).

Praktika näitab, et peaaegu kõigil asenduskodu noortel üle maailma on samad hirmud, probleemid ja raskused, olenevata riigist, kus nad elavad (vt joonis 2). Eesti ja Norra on Skandinaavia riigid, kus on sarnane elustiil ja elatustase vaatamata küllaltki suurele SKP erinevusele ühe inimese kohta. Kuna Norras pole nii põhjalikult uuritud asenduskodu noorte valmisolekut iseseisva elu alustamiseks kui Eestis, siis kasutatakse magistritöö teoreetilises osas orbudele vajalike oskuste ja vajaduste kaardistamiseks Eesti uuringute tulemusi.

Eesti uuringute järgi ei omanda asenduskodudes elavad noored piisavalt oskusi ja teadmisi iseseisva elu alustamiseks. Noorte iseseisva elu sujuvama alguse tagamiseks tuleb põhjalikumalt uurida, millistes valdkondades tunnetavad nad ettevalmistuse vajakajäämisi. Alles seejärel saab neile pakkuda iseseisvasse ellu astumise ettevalmistust, sellega kaasnevaid tugiteenuseid ja iseseisvumist toetavaid järelteenuseid (Osila et al., 2016).



Joonis 2. Asenduskodu noorte hirmud, probleemid ja raskused. *Autori joonis inspireeritud Asendushoolduselt elluastuvate noorte uuringu (2011-2016) andmetele*

2.2.1. Igapäevane elu ja vajalikud oskused

Asenduskodust lahkumise ajaks peavad noored oskama igapäevast elu enese eest hoolitseda ja teha vajalikke kodutöid. Asenduskodu noorte 2011. aasta küsitlus selgitas välja, millistes valdkondades nad tunnevad, et nende oskused ei ole üldse või pigem ei ole piisavad. Noortest 33% tundis, et neil võib tekkida raskuseid sotsiaalteenuste ja toetuste info leidmisega, ja 31% arvas, et nende teadmised ei ole piisavad selleks, et otsida tööd. Lisaks arvas 29% vastajaist, et neil pole teadmisi eluasemeteenustega seonduvas valdkonnas, näiteks teadmisi arvete tasumise kohta, ja 23% arvas, et neil võib tekkida raskuseid eluaseme leidmisega (Turk, 2011).

Uurides noorte igapäevaseid oskusi, selgus, et 72% vastajatest ei olnud mitte kunagi kokku puutunud vee- või elektrimõõtja näidu teatamisega. Rohkem kui pooled (62%) ei olnud kunagi kütnud ahju, ostnud WC-paberit, nõudepesulappe, pesuvahendeid või muid majapidamistarbeid. Umbes kolmandik ei olnud kunagi vahetanud elektripirni, õmmelnud riieks nööpe ja hoidnud väikseid lapsi. Isegi nii lihtsat igapäevast otsust, mida lõunaks või õhtuks süüa teha, pole kolmandik noortest kunagi langetanud. Sooja sööki tegid vastajaist 26% sageli, 42% mõnikord, 24% väga harva ning 8% mitte kunagi. Kolmandikul noortest puudus kogemus poest söögi tegemiseks vajalike toiduainete ostmises (Turk, 2011).

2.2.2. Enese eest hoolitsemine

Aastal 2016 läbiviidud asenduskodu noorte küsitlus näitas, et noorte suhtumine oma kehasse ja tervisesse on pigem hooletu. Sageli kaasnes nende käitumisega mõni riskitegevus, mis võib tervist negatiivselt mõjutada. Näiteks 39% noormeestest ja 45% neidudest suitsetas iganädalaselt. Alkoholi tarbis iganädalaselt keskmiselt 5,5% noortest (4% noormeestest ja 7% neidudest), paar korda kuus 33% noortest (vastavalt 36% ja 29%).

Kõige ohtlikum on see, et asenduskodudes kasvanud noored puutuvad tavapere noortest tihedamini kokku kriminaalse maailmaga ning nende suhtes on rohkem rakendatud vangistusi. Kokkupuude kriminaalse maailmaga toimub ka narkootikumide kaudu. Eestis küsitletud noortest 30% oli tarbinud sõltuvusaineid (Osila et al., 2016). Ameerika Ühendriikide uuringute järgi tekib pooltel orbudel tulevikus uimastisõltuvus. Arvestades siinjuures asjaolu, et neljandikul asenduskodu noortel on posttraumaatiline sündroom ja muud vaimsed probleemid (Gaille, 2017), võib selline kombinatsioon anda tõe hakata kasutama erinevaid mõnuaineid, sest narkootikumid on „kiirtee“ probleemide vältimiseks ja enese eraldamiseks maailmast. Sõltuvushäirete ning karistuste ennetamiseks tuleb nende probleemidega tegeleda juba siis, kui orvud on veel alaealised.

Sama aktuaalne probleem kui sõltuvusained on enesevigastamine. Enamik noormeestest (83%) ei ole kunagi ennast vigastanud (nt lõikunud), aga neidude hulgas on neid ainult 50%. See tähendab, et pooled neidudest on enesevigastamisega vähemalt üks kord elus kokku puutunud (Osila et al., 2016). Selline ohtlik käitumine annab märku raskustest ja sisemisest läbielamistest, millega inimene ei saa hakkama.

2.2.3. Tervete suhete toetamine

Aastal 2012 läbiviidud uuring näitas, et lisaks praktilistele oskustele, haridusele ja töö olemasolule täidab noorte iseseisvumisel olulist rolli tugivõrgustik (Demuth et al., 2012). Noorte edukas iseseisvumine sõltub lähedase inimese olemasolust (Turk, 2011). Noorel peab olema keegi, kellelt ta saab vajadusel emotsionaalset abi ja tuge, kellelt võib nõu küsida, kes saab aidata otsuste tegemisel ning kellega saab rääkida oma muredest. Selleks võib olla perekonnaliige, sõber või mõni teine tema jaoks oluline inimene. Zimeti ja Farley (1988) uuringu andmetel mõjutab sotsiaalne keskkond noore inimese enesekindlust – see kas toetab noort või vastupidi, hoopis kahjustab. Uuringust selgus, et asenduskodu noored puutusid kõige sagedamini ebameeldivate või ebaõiglaste olukordadega kokku koolis, mistõttu polnud neil tihti motivatsiooni seal käia. Koolilapsed võivad oma eakaaslaste vastu olla väga julmad ja kiusata kaaslast, kes on neist erinevad. Asenduskodust pärit lapsed on aga igasuguse emotsionaalse surve suhtes väga tundlikud. Eestis asenduskoduhooletusel olevatest tüdrukutest 10% ja poistest 2% kannatas koolikiusamise all (Osila et al., 2016).

Pere ja sõprade moraalsel toel on oluline roll noorte identiteedi kujunemisel ning tulevikus iseseisvalt hakkama saamisel. Uuringu andmetel soodustab asenduskodu noore edukat iseseisvumist vähemalt ühe lähedase inimese olemasolu. Õnneks hindas enamik asenduskodu noori oma suhteid sõprade või koolikaaslastega väga heaks või heaks ning 89%-l on lähedane inimene, kellega oma rõõme ning muresid jagada (Osila et al., 2016). Silmas tuleb pidada, et väga oluline on ka asenduskodu noore tugev side kogukonnaga, mis aitab tal paremini eluraskustega toime tulla ja depressiooni vältida (Behrendt et al., 2008).

2.2.4. Töökogemus ja raha planeerimine

Tänu töökogemusele saab asenduskodu noor teada, mida kujutab endast töölkäimine ning millised on tema õigused ja kohustused seoses töötamisega. Kui noorel pole töökogemust, siis võivad tal olla pärast iseseisvumist kõrgendatud ootused tööelule, mis ei vasta reaalsusele ning teevad iseseisvumisprotsessi emotsionaalselt palju keerulisemaks. Väga oluline on selgitada noortele, kui tähtis on töötada kirjaliku töölepingu alusel, sest tööjõumaksudest sõltuvad mitmed hüvitised ja pension. Asenduskodu noortel ei ole võimalik raskustesse sattudes tagasi "koju" pöörduda või paluda lähedastelt rahalist tuge. Tööjõumaksude tasumine aitab noori selliste raskuste puhul nagu näiteks äkiline haigestumine, vallandamine või koondamine. Samuti aitab eelnev töökogemus tulevikus töö leidmisele kaasa, kuna tööandjad eelistavad tihti kogemustega töötajaid. Töökogemuse puudumisel võivad noortel tekkida ka raskused õiglase töötasu küsimisel. Seega on nii töökogemus kui ka raha planeerimise oskus noortele väga vajalikud, alustamaks iseseisvat elu (Turk, 2011). Asenduskodu noorte (2016) uuringu andmetel ei ole aga asenduskodust lahkumise ajal noortel tihti ei tööd ega töökogemust ja neil võivad tekkida raskused raha planeerimise ning elus toimetulekuga.

2.2.5. Haridus

Asenduskoduteenusel võib olla kuni 18-aastane laps, aga õppimise korral pikeneb teenus kuni noore 24-aastaseks saamiseni. Õppimiseks peetakse põhi- või keskhariduse, kutsehariduse, rakenduskõrghariduse, bakalaureuse- või magistrikraadi omandamist (Osila et al, 2016). Turki (2011) uuringu järgi tähtsustas 53% asenduskodu noori haridust ja soovis omandada kõrg- (40%) või kutseharidust (13%). See näitab, et asenduskodu noored on motiveeritud arenema ja on ambitsioonikad. Samas võib soov edasi õppida olla osaliselt põhjendatud sellega, et õpingute ajal pakutakse noortele eluaset (Turk, 2011). Teisalt puutuvad orvud päriselus kokku paljude raskustega, mille tõttu pole neil võimalik kõrgkooli astuda või on nad sunnitud kõrghariduse omandamise pooleli jätma. Gaille (2017) andmetel omandab kõrghariduse ainult 3% asenduskodu noortest.

Hariduse omandamisel on tähtis leida huvipakkuv valdkond, aga asenduskodu noortele on kõrgkooli valikul väga oluline aspekt ka stipendiumite ja toetuste suurus. Põhjuseks on asenduskodust tulnud noorte kehvem majanduslik kindlustatus. Neil pole perekonda, kes pakuks neile vajadusel eluaset ja taskuraha. Karjäärinõustamise infopäevad ja koolitused, sh info erinevate toetuste ja stipendiumite olemasolu ning kasutamisevõimaluste kohta, võivad anda noortele vajalikke teadmisi, soodustamaks õpingute jätkamist. Erialavalik ja haridustase mõjutavad tulevikus oluliselt noorte töötasu suurust ning elus toimetulekut (Osila et al., 2016).

2.2.6. Interneti kasutamine

Viimastel aastakümnetel on arvutid ja internet edukalt haridussüsteemi sisenenud. COVID19 pandeemia on tehnoloogia kasutusele võtmise protsessi veelgi kiirendanud ja nüüdseks on internet hariduse lahutamatu osa. Interneti kasutamisega ei teki noortel tavaliselt raskusi. Enamik asenduskodu noortest (96%) kasutab arvutit igapäevaselt nii koolitööde tegemiseks kui ka vabal ajal. Noortest 74% kasutab internetti oma telefonis, 36% arvuti kaudu. (Osila, 2016)

2.3. ASENDUSKODU NOORTE PSÜHHOLOOGIA

Vanema kaotus lapse- või noorukieas süvendab kurvastust juhtunu pärast oluliselt, sest laste ja noorte aju alles areneb, ja tulevikus võivad neil tekkida usalduse, turvalisuse ja õiglusega seotud probleemid (Canh, 2021). Lapsed otsivad sotsiaalset tuge oma vanematelt või eakaaslastelt, et stressiolukorraga hakkama saada (Rossman, 1992). Sotsiaalse toe puudumine võib suurendada lapse haavatavust ja stressitunnet ning takistada psühholoogilist adaptatsiooni (Rinella et al., 1988).

Jimma linnas Etioopias korraldati 2018. aastal uuring, milles käsitleti orbude ja tavaperede koolilaste (10–18-aastased) psühholoogilist heaolu. Uuringus küsitleti 370 last, kellest 185 (50%) olid orvud. Tavaperede lastest 58% oli oma eluga rahul ja andis kõrge hinnangu oma psühholoogilisele heaolule, aga orbude hulgas oli see näitaja 33%. Seega oli orbude psühholoogiline heaolu oluliselt madalam kui nende eakaaslastel, kes kasvasid tavaperes. Orbude toetusprojektid peaksid pakkuma mitte ainult materiaalselt abi, vaid ka psühholoogilist tuge, et saavutada orbude jätkusuutlik psühholoogiline heaolu terve elu jooksul (Hailegiorgis et al., 2018).

Kui laps jääb vanemateta, muutub tema elu järsult ja on täis keerulisi emotsioone. Paljud inimesed meie ümber ei mõista orbude kogemust ja seda, kui erinev on nende olukord võrreldes lastega, kellel on vanemad (Canh, 2021). William Shakespeare (2010) kirjutas vanemate kohta: "Vanemate hää on jumala hää, sest oma lastele on nad taevased leitnandid²". Tavalistel inimestel on väga raske mõista, kui eraldatult ja üksildasena võivad orvud end tunda. Keerulised emotsioonid võivad orbudel tekkida erineva intensiivsuse ja raskusega terve elu jooksul. Kõige sagedamini tunnevad vanemateta inimesed segadust, viha, kurbust ja üksildust. Samuti võivad neil tekkida elu põhiväärtustega seotud probleemid. Orvud võivad tunnetada vanemate kaotust kui ebaõiglast karistust. Tihti ei soovi nad oma valusaid tundeid ja mõtteid teistega jagada. Negatiivsete tunnete ja mõtete enda sees hoidmine on aga kahjulik nii füüsilisele kui ka vaimsele tervisele. Sellepärast on orbudele oluline omandada erinevaid tehnikaid, mis aitavad negatiivseid emotsioone väljendada ja seeläbi hingevalu vähendada. Kõige lihtsam on seda teha füüsiliste harjutuste abil, aga kasu on ka kunstist, kirjutamisest, tantsimisest ja isegi nutmisest (Canh, 2021).



Joonis 3. Asenduskodu noorte keerulised emotsioonid (World Health Organization, 2020).

² Orig. eng. "The voice of parents is the voice of gods, for to their children they are heaven's lieutenants"

2.3.1. Asenduskodu noorte psühholoogilised traumad ja nende mõju tervisele

Inimesele võivad vaimseid kannatusi põhjustada hülgamine, mahajätmine, alandamine, reetmine ja ülekohus. Traumad mõjutavad varjatult inimese käitumist ja tema vaimset seisundit, täites tema hinge painega kuni toimub kokkuvarisemine. Siis saab inimest aidata ainult spetsialist. Mida tugevam ja sügavam on trauma, seda sagedamini kannatab inimene selle all (Bourbeau, 2021; Bifulco, 2021).

Sotsiaalministeerium on määratlenud kolm olukorda, mille puhul laps läheb asenduskodusse. Asenduskodu saavad lapsed, kelle vanem(ad) on andnud lapsendamiseks nõusoleku, kelle vanemad on surnud või kellelt on täielikult ära võetud lapse isikuhooldusõigus (Sotsiaalministeerium, 2021). Kõik need juhtumid on otseselt seotud traumaatilise kogemusega. Esimesena nimetatud olukorras loobuvad vanemad lapsest ja võib oletada, et laps hüljati, kuna ta oli soovimatu. Sellel lapsel võib tekkida tunne, et vanemad reetsid ta. Lapsed, kelle vanem(ad) on surnud, või lapsed, kelle vanema(te)lt on täielikult ära võetud lapse isikuhooldusõigus, tunnevad end hirmunult ja reedetuna. Asenduskodu noored võivad kogeda mitut traumat paralleelselt. Kui keegi ei aita neil oma tunnetega toime tulla, siis kannatavad nad trauma all kogu elu. Seega on väga oluline, et õigeaegne psüühiline abi oleks kättesaadav kõigile, kes seda vajavad (Bourbeau, 2021).

Kogemus, mille laps võib saada enne, kui vanema(te)lt oli täielikult ära võetud lapse isikuhooldusõigus, või enne vanema(te) surma, on sageli traumeeriv. Ebasoodne lapsepõlvkogemus mõjutab lapse füüsilist arengut ja ajutegevust. Ebasoodsad lapsepõlvkogemused³ on füüsiline, emotsionaalne või seksuaalne vägivald, füüsiline või emotsionaalne hoolimatus, vanema(te) vaimsed haigused, sõltuvus psühhoaktiivsetest ainetest, vangistus, vanemate lahutus või koduvägivald (Harris, 2014). Dr Vince Felitti (2002) uurimuses leiti, et ebasoodsad lapsepõlvkogemused ja täiskasvanuea tervises seisund on omavahelises suhtes – mida rohkem oli lapsel erinevaid ebasoodsaid kogemusi, seda halvemad olid tema tervisenäitajad täiskasvanueas.

Ebasoodne lapsepõlvkogemus mõjutab ajus selliseid piirkondi nagu naalduv tuum⁴, naudingu- ja tasukeskus⁵, mida seostatakse sõltuvusainetega. Aju magnetresonantsuuringud (MRT) näitavad, et inimesed, kes on kogenud suurt stressi või õnnetusi lapsepõlves, sh lapse perest eraldumine või vanema(te) surm, on tõenäolisemalt neuroloogiliste haiguste riskirühmas ja neil on suur tõenäosus elu jooksul haigestuda südamehaigustesse või vähki. Selle põhjuseks on nii aju kui kogu organismi reaktsioonid stressile. Kui inimene puutub kokku ohu- või stressiolukorraga, siis vabastab keha rohkelt stressihormoone, mistõttu süda hakkab kiiremini lööma, pupillid ja hingamisteed laienevad ning inimene on valmis stressiga võitlema või põgenema. Kui laps kasvab peres, kus on

vähemalt üks vägivaldne täiskasvanud inimene, siis lapse stressireaktsiooni süsteem aktiveerub igapäevaselt, kahjustades tema tervist. Lapsed on stressi aktiveerumise suhtes eriti tundlikud, sest stressihormoonide suured doosid mõjutavad nii ajustruktuuri kui ka immuun- ja hormonaalsüsteemi arengut (Harris, 2014).

Sageli kopeerivad lapsed täiskasvanuks saades oma vanemate käitumismustreid ning traumeerivad seetõttu ka oma lapsi. Samad seadused kehtivad loomariigiski. Teaduslik eksperiment rottidega näitas, et imetavate rottide poegadel on serotoniini tsentraalne aktiivsuse tase palju kõrgem võrreldes vähem hoolivate emaste rottide poegadelega. Huvitav on seegi, et need rotid, kelle emad olid hoolivad, on tulevikus sama hoolivad ka oma poegadelega. Selline käitumine näitlikustab, kuidas hoolivas keskkonnas kasvanud noortest rottidest saavad madala ärevustasemega täiskasvanud rotid, kel järglaste hooldamisel avaldub väiksem stressireaktsioon (Meaney et al., 1993). Samas rotipoegadel, kes lapsepõlves olid mitu tundi päevas emast eraldatud, tekkis tavapärasest märgatavalt tugevam ja sagedam stressireaktsioon keskkonnale (Ladd et al., 2000).

³ Orig. eng. Adverse Childhood Experience / ACE

⁴ Orig. eng. Nucleus accumbens

⁵ Orig. eng. Pleasure and reward centre

2.4. OLULISEMAD TINGIMUSED ASENDUSKODUST LAHKUMISE AJAKS

Asenduskodu noorte küsitluse järgi oli neile asenduskodust lahkumisel kõige olulisem teema oma eluase – 85% hindas seda väga oluliseks ja 11% pigem oluliseks. Kuna inimese elukvaliteeti mõjutab otseselt materiaalne heaolu, oli töökoha olemasolu väga oluline või pigem oluline 95% vastaja jaoks. Kõrghariduse omandamine oli väga oluline või pigem oluline sama paljudele noortele. Seega said nad suure tõenäosusega aru, et sageli sõltub palk just haridustasemest. Säästusid pidas väga oluliseks 49% ja pigem oluliseks 41%, seega taas peaaegu kõik vastanutest. Elukaaslase olemasolu asenduskodust lahkumise ajaks ei olnud nii oluline – 23%-le vastanutest oli see väga oluline ja 20% jaoks pigem oluline (Osila et al., 2016).

Puude olemasolu on elluastumisel oluline faktor, mis võib iseseisvumise protsessi keerulisemaks muuta. Võrreldes tavaperekondade noortega on asenduskodu noortel sagedamini kõrgema raskusastmega puue (Osila et al., 2016). Aastal 2012 kogutud andmete järgi oli 4% kõikidest asenduskoduteenusel noortest puudega (Õiguskantsleri Kantselei laste õiguste osakond, 2013).

Iga neljas asenduskodu noor (24%) ei teadnud, mis on elluastumistoetus. Ainult kolmandik noortest teadis, millised tingimused peavad olema täidetud, et taotleda elluastumistoetust. Samas 73% ei olnud kas päris kindlad või ei olnud nendest tingimustest üldse teadlikud (Osila et al., 2016). Tulemused näitasid vastava informatsiooni puudumist ja vajadust infotundide järele.

Asenduskodu noored vajavad iseseisvumiseks praktilisi oskusi, nagu toidu valmistamine, raha planeerimine ja muud majapidamise ning igapäevaelu oskused (Osila et al., 2016). Eriti vajab tähelepanu enesehoolduse ja tervislike eluviiside õpetamine. Lapse head ja halvad harjumused pärinevad perekonnast ning lapse tervis on vanema(te) jaoks alati prioriteet, mistõttu esineb tavaperede lastel halbu harjumusi väiksema tõenäosusega kui asenduskodust lahkuvatel noortel.

Sama oluline on teavitada noori, kuidas nad saavad vajadusel psühholoogilist tuge. Statistika näitab, et veerand noortest, kes lahkub asenduskodust, võib kannatada posttraumaatilise stressihäire all, ning umbes pooled neid on vähemalt kord elus end tahtlikult vigastanud (Gaille, 2017). Seetõttu on oluline õpetada noortele tehnikaid, mis aitavad igapäevase stressiga iseseisvalt toime tulla.



Joonis 4. Olulisemad tingimused ja oskused asenduskodust lahkumise ajaks. (Autori joonis)

3. ARHITEKTUURITEOREETILINE KÄSITLUS

3.1. LOODUSE OLULISUS INIMESTE ELUS

3.1.1. Eelsoodumus looduskeskkonnale

Linnas elamine on evolutsiooni ajaskaalal suhteliselt uus nähtus. Meie liik eksisteerib vähemalt 300 000 aastat, kuid vanimad linnad tekkisid umbes 7500. aastal e.m.a. (National Geographic Society, 2021). Üle 99% meie liigi ajaloost on inimesed bioloogiliselt arenenud looduslikus keskkonnas (Kellert, 2015). Tänapäeval elab 55% maailma elanikkonnast linnapiirkondades, mis ei ole inimese jaoks loomulik elupaik. Aastaks 2050 prognoositakse, et peaaegu 70% inimestest on linnaelanikud (United Nations, 2018). Lisaks on suur osa sellest, mida tänapäeva inimesed peavad normaalseks, suhteliselt hiljutise päritoluga. Näiteks laiaulatuslik toidukasvatus on levinud viimase 12 000 aasta jooksul. Kaupade ja teenuste masstootmine hakkas arenema 400 aastat tagasi, elektroonikatehnoloogia 19. sajandil (Kellert, 2015). Võib öelda, et alles hiljuti on inimesest saanud valdavalt linnaliik (vt joonis 5). Selle teadvustamine võib aidata selgitada inimeste igatsust loodusläheduse järele.

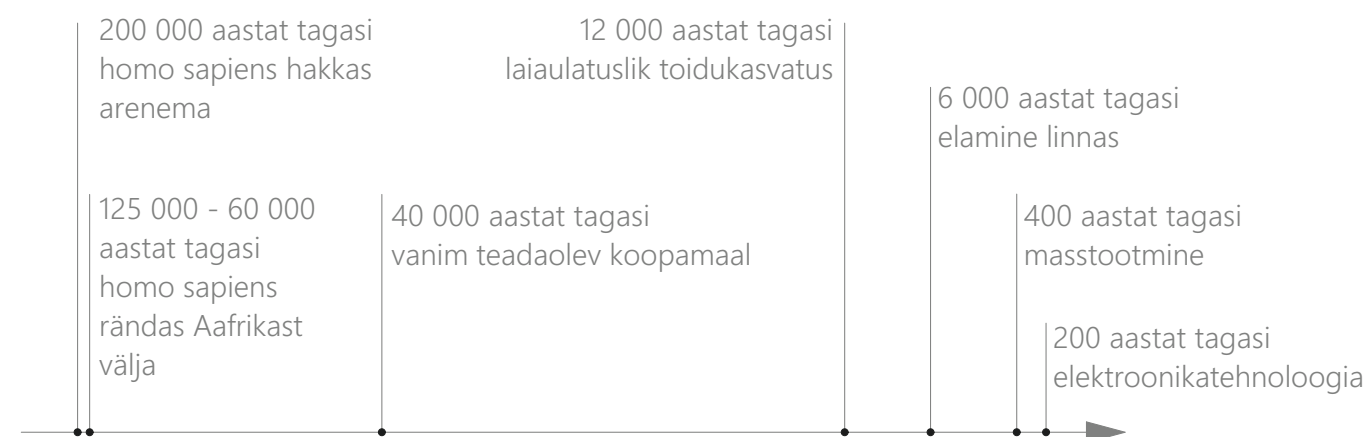
Aastal 1984 näitlikustas Ameerika bioloog Edward Osborne Wilson "biofiilia" hüpoteesiga seoseid inimese ja looduse vahel. Tema idee järgi kujundas keskkond, kus inimesed arenesid, nende aju, valmistades neid positiivselt reageerima signaalidele, mis soodustavad ellujäämist. Sellepärast tekitab looduses viibimine inimestes hea tunde. Arheoloogiliste leidude põhjal on näha, et inimesed on elanud suurema osa oma kahe miljoni aastase ajaloo vältel Aafrika savannides. Kuna inimestel on evolutsiooniline eelsoodumus eluks savannis, jätkatakse enda ümber savanni-laadse keskkonna kujundamist. Wilson juhib tähelepanu ka sellele, et inimesed soovivad olla kõrgemates kohtades, sest minevikus aitasid künnad kaugemale näha. Veekogud meeldivad inimestele seetõttu, et meie eelkäijate jaoks olid rannikualad ohutumad, kuna seal oli vähem looduslikke vaenlasi (kiskjaid). Lisaks pakkusid veekogud ka rikkalikult toiduaineid: kalu, karpe ja söödavaid taimi (Wilson, 1984).

Chalmersi Tehnoloogiaülikooli professor Roger S. Ulrich koostas 1993. aastal biofoobia hüpoteesi ning kirjeldas seda kui geneetilist eelsoodumust karta ja vältida olukordi, mis on ellujäämisele ohtlikud. Paljudel inimestel on kaasasündinud foobiad, mida võib seostada ellujäämisinstinktiga (nt ämblike ja madude hirm). Hirm oli fundamentaalselt seotud loodusega ja võimaldas inimesel ellu jääda. Inimestel oli vaja luua ja säilitada tihedaid suhteid keskkonnaga, kasutades nägemis- ja kuulmistaju elutähtsate signaalide tabamiseks (Ulrich, 1993). Psühholoog Arne Öhman korraldas 1986. aastal uuringu, kus jälgiti osalejate reaktsioone erinevatele objektidele, mis võivad potentsiaalselt hirmu tekitada. Peaaegu kõik osalejad reageerisid vastumeelsusega madude ja ämblike kujutistele, kuid jäid enamasti ükskõikseks käsirelvade ja katkiste elektrijuhtmete suhtes. Leiud annavad tunnistust meie evolutsiooniliste reaktsioonide jätkuvast seosest loodusega, kuigi tänapäeva hoonestatud ja üha enam linnastunud maailmas on need reaktsioonid enamjaolt ebaolulised ja tõenäoliselt need aja jooksul vähenevad (Kellert et al., 2015).

Kõiki inimeste reaktsioone keskkonnale saab seostada sündmustega, mis toimusid kauges minevikus ning on geenidesse talletatud. Seega kui inimestele antakse vaba valik, siis liiguvad nad alati avatud ja puudega ääristatud maa-alal ning veekogude ääres,

kus on ohutum ja rohkem toitu. Inimesed ei vali enam neid kohti küttidele-korilastele omaste eelistuste tõttu, sest tänapäeval ei pea inimene enamasti muretsema ellujäämise ja toidu hankimise pärast – need eelistused on fikseeritud geenides. Inimese aju on kohanenud eelistama selliseid tingimusi (Wilson, 1984).

Biofiiliat mõjutavate ja toetavate geenide olemasolu pole seni tuvastatud. Tänapäeva inimeste suurenenud viibimine siseruumides ning sõltuvus tehnoloogiast vähendavad nende soovi loodusega kontakteeruda. Looduse positiivset mõju inimesele võib seostada ka muude teguritega, nt elustiiliga või positiivse reisikogemusega, sest enamik inimesi läheb loodusesse puhkamise eesmärgil. Paljude erinevate tegurite tõttu on väga keeruline kindlaks teha, kust saab alguse looduse positiivne mõju. Olenemata põhjusest, miks inimeste jaoks on loodus oluline, näitavad uuringud, et kontakt loodusega on inimeste tervisele kasulik (Rogers, 2010). Palju olulisem on aga see, mida kontakt loodusega kaasa toob. Looduse nägemine ja selles viibimine on nii võimsad kogemused, et isegi maastikupildid võivad inimest rahustada (Franklin, 2012).



Joonis 5. Autori joonis inspireeritud Kellert ja Calabrese artiklist "The Practice of Biophilic Design", 2015

3.1.2. Keskkonna tajumine ja tervenemine

Keskkonna tajumine ei piirdu ainult visuaalse kontaktiga. Kõige paremini rahustavad inimest sellised keskkonnad, mida saab näha, katsuda, nuusutada ning kuulata (Franklin, 2012). Kuigi nägemine on meie kõige olulisem meel, siis mõjutavad meid tugevalt ka helid ja lõhnad (Ulrich, 1983).

Inimkehas toimuvad protsessid on väga keerulised ja teadlased viivad siiani läbi erinevaid kvalitatiivseid uuringuid, et täpsemalt mõista, kuidas keskkonna tajumine inimest mõjutab. Eesmärgiga mõista, kuidas visuaalid, lõhnad ja helid inimest mõjutavad, kogesid uuringus osalejad laboritingimustes kolme virtuaalset keskkonda: linn, park ja mets. Linnamaastikul olid hooned, liiklusmüra ning diislikütuse, tõrva ja püssirohu lõhn (tee-ehituse komponendid). Virtuaalses pargis olid puud ja ehitised, ühe linnuliigi (salu-lehelind⁶) laul ja rohulõhn. Metsas olid mitmesugune puude ja põõsaste, seene- ja kuuselõhnade segu ning üheksa linnuliigi helid. Katse käigus kasutati ka kerget elektrišokki, mis aitas kindlaks teha aja, mille jooksul inimene konkreetsetes virtuaalses keskkonnas stressist taastus. Nagu teadlased eeldasid, mets ja park vähendasid šokijärgset stressi kiiremini kui linnamaastik. Uuringus iseloomustati ka erinevate meeleelundite rolli ümbritseva keskkonna kogemisel (Yeager, 2020).

Helid

Kuulmine on ohu tuvastamise peamine aisting. Loodus ning sellega seotud loomulik helikeskkond kiirendavad vaimset taastumist pärast stressiperioodi ja soodustavad meeleolu kiiremat taastumist (Engineer et al., 2020). Loodusmotiividega muusika mõjutab positiivselt inimese füüsilist ja emotsionaalset seisundit. Muusika võib vähendada lihasinget, alandada vererõhku, tõsta ajulainete aktiivsust ning suurendada hingamissügavust. Emotsionaalses aspektis võib muusika vähendada depressiooni ning parandada meeleolu (Engineer et al., 2020).

Kõrge sagedusega helid (nt hommikune linnulaul) suurendavad erutust ning neid võib kasutada hommikuti, et soodustada ärkamist. Kiired vibratsioonid parandavad meeleolu, suurendavad produktiivsust ja vastupidavust, parandavad mälu ning soodustavad õpivõimet. Madala sagedusega helid ja aeglased vibratsioonid omakorda vähendavad erutust ja mõjuvad rahustavalt. Neid helisid saab kasutada meditatsiooni- ja spaakeskustes, saavutamaks sügavamat lõõgastust. Madala sagedusega helid parandavad ka une kvaliteeti (Engineer et al., 2020). Uuringud on näidanud, et linnulaulu kuulamine linnas mõjutab positiivselt inimeste enesetunnet. Mitme linnuliigi laulu korraga kuulamine avaldas ruumitajule tugevamat positiivset mõju kui ainult ühe liigi kuulamine. Selle uuringu tulemuste põhjal saab püstitada hüpoteesi, et bioloogiliselt mitmekesine keskkond vähendab stressi kiiremini kui ühetaoline keskkond (Yeager, 2020).

Lõhnad

Meelte seas on lõhna-aisting unikaalne, sest seda ei töödelda esmalt talamuses, mis on justkui aju lüli. Selle asemel saadetakse lõhnasignaali otse hüpotalamusse ehk aju piirkonda, mis on seotud stressireaktsioonidega. Sealt saadetakse signaal mandelkehasse ehk aju piirkonda, mis tuvastab ohte, ja seejärel hipokampusse, mis vastutab mälestuste tekke ja meeldetuletamise eest. Talamuse "vahelejätmine" tähendab seda, et hüpotalamus, hipokampus ja mandelkeha reageerivad lõhnadele kiiremini. Selline otsene seos hüpotalamusega pani teadlasi püstitama hüpoteesi, et lõhnad suudavad vähendada stressi. Mehhanismid, mille abil looduslikud lõhnad reguleerivad stressi, on väga keerulised ja ebaselged. Uuringu järgi on loomulikult lõhnastiimulil suurem mõju füsioloogilise stressi vähendamisele kui visuaalsel ja kuulmisstiimulil (Yeager, 2020).

Visuaalid

Enamik loodus- ja terviseuuringuid kirjeldab osalejate subjektiivset ettekujutust looduses viibimisest ja nende suhtumist sellesse. Nii väli- kui ka laboratoorsetes tingimustes tehtud uuringud näitavad, et pärast kokkupuudet loodusega tunnevad inimesed elujõu suurenemist, kirjeldades seda enamasti sõnadega: "ma tunnen energiatulva⁷" (White et al., 2013). Uuringud virtuaalkeskkonnas, kus mõõdeti mitmete inimeste kehareaktsioone keskkonnale, näitasid, et looduskeskkond (nt mets või park) vähendas šokijärgset stressi kiiremini kui linnamaastik (Yeager, 2020). Seega on uuringute järgi looduskeskkonnal positiivne mõju inimesele.

Puudutus

Taktilised aistingud mängivad olulist rolli emotsioonide tajumisel. Tekstuuride puudutamine võib tekitada erinevaid emotsioone. Teadlased on uurinud, kuidas seonduvad tekstuurid kuue põhiemotsiooniga, milleks on õnn, üllatus, hirm, viha, kurbus ja vastikus. Selgus, et inimesed seostavad pehmeid materjale, nagu karusnahk, siid ja nahk positiivsete emotsioonidega, aga karedaid pindu nagu liivapaber ja traatkäsn negatiivsete emotsioonidega (hirm, viha või vastikus). Reaktsioonid samadele tekstuuridele olid aga üsna erinevad. Näiteks tekitas puutekstuur osal inimestest õnnetunnet, teistel aga hoopis negatiivseid emotsioone. Saadud andmed viitavad sellele, et inimesed tajuvad materjale väga erinevalt. Varieeruvus on seotud inimeste isiklike kogemustega, mistõttu on täpsemate järelduste tegemiseks vaja täiendavaid uuringuid (Iosifyan et al., 2019).

⁶ Binaarne nimetus - *Phylloscopus trochilus*

⁷ Orig. eng. "I feel energized"

3.1.3. Vahetue looduse kogemine

Vahetu looduse kogemine tähendab vahetut kokkupuudet loodusega, nii et inimene viibib füüsiliselt looduskeskkonnas ja tunnetab loodust kõigi meeltega, vaadates rohelisi taimi ja hingates sisse niiske rohu lõhna, kuulates linnulaulu ja veekohinat ning katsudes puidu tekstuuri. Juba 1991. aastal tuvastati uuringutega, et kokkupuutel looduskeskkonnaga väheneb inimestel stressitase ja paraneb taastumine, samas kui paljud linnakeskkonnad takistavad taastumist. Hüpoteesid looduse mõjude emotsionaalsetest ja füsioloogilistest aspektidest põhinevad psühhoevolutsiooniteoorial (Ulrich et al., 1991).

Looduskeskkond võib aidata taastada ammendunud emotsionaalseid ressursse. Pargid, metsad, haljastus ja veekogud aitavad vähendada psühhofüsioloogilist stressi, suurendada energiataset ning tõsta tuju ja luua positiivseid emotsioone. Linnakeskkonnas, kus puuduvad rohelised alad, ei ole inimestel tingimusi, et aeglustada mõneks minutiks elutempot ja lihtsalt hetkes olla. Uuringute ning küsitluste järgi on inimeste lemmikkohtade loendis looduslikud kohad, nagu metsad, künkad, järved ja meri. Linnatänavad ja kaubanduskeskused saavad vähem positiivseid hinnanguid (White et al., 2013). Looduslikud tingimused aitavad taastuda, kuna köidavad tähelepanu ilma vaimse pingutusega, pakuvad naudinguid ning blokeerivad igapäevase töö- ja linnaelu nõudmisi ning pingeid (Ulrich et al., 1991). Suur osa uuringutest käsitleb vaataja emotsionaalseid hinnanguid. Samas võib keha füüsiline reaktsioon anda palju täpsemaid andmeid inimeste suhete kohta loodusega. Näiteks looduse vaatlemine viie minuti jooksul võib tasakaalustada vererõhku, vähendada lihaspinget ja aju aktiivsust (Ulrich, 2002).

Visuaalse kontakti olulisust loodusega uuriti ühes Pennsylvania äärelinna haiglas. Aastatel 1972–1981 analüüsiti patsientide taastumise dokumente eesmärgiga teha kindlaks, kuidas mõjutab palati aknast avanev vaade nende tervenemist. Valimis olid 46 patsiendi haiguslood. Pooled patsientidest olid palatites, kust avanes vaade loodusele, ning pooled nägid akendest ainult tellisseina. Uuringu tulemuste järgi eelistavad inimesed loodusvaateid linnavaadetele, kust puuduvad looduse elemendid. Loodusvaated vähendavad hirmu ja stressitunnet, hoiavad üleval huvi ning blokeerivad negatiivseid mõtteid. Paljudele voodirežiimil patsientidele on vaade aknast pikka aega ainuke side loodusega. Vaade aknast mõjutab nii inimeste emotsionaalset seisundit kui ka tervenemist. Need patsiendid, kes nägid aknast loodust, võtsid vähem tugevatoimelisi valuvaigisteid. Kui esimestel päevadel pärast operatsiooni ei märgatud suurt erinevust valuvaigistite tarbimises kahe grupi vahel, siis 2–5 päeva pärast tarbisid loodusvaatega palatites olevad patsiendid umbes kaks korda vähem valuvaigisteid kui need, kelle aknast avanes vaade tellisseinale (vt joonis 6). Õdede tähelepanekute järgi esitasid loodusvaadet nautivad patsiendid ka vähem kaebusi ning said kiiremini haiglast välja kodusele ravile. Analüüsi käigus ilmnes loodusvaate selge eelis, mis mõjutab mitte ainult inimese emotsionaalset seisundit, vaid ka haigusest taastumise protsessi (Ulrich, 1984).

Tervishoiuasutuses saadud uuringutulemused on kooskõlas van-
glates läbiviidud uuringute tulemustega. Kambriakendest avanev loodusvaade seondus vangide stressisümptomite ning seede-
häirete ja peavalude väiksema esinemissagedusega (Ulrich et al., 1991).

Loodusega võib suhelda ka loomade abil. Loomad on inimkonna ajaloo lahutamatu osa. Linnakeskkonnas on võimalik loomadega kontakti luua linnusööklate, roheliste katuste, aedade, akvaariumite ja linnupuuride abil. Isoleeritud ja harv kokkupuude loomadega aga ei anna mingeid positiivseid tulemusi. Võimalusel peaks kontakt loomadega hõlmama liikide mitmekesisust ja elurikkust, eelistades kohalikke liike (Kellert et al., 2015). Loomade eest hoolitsemine on seotud inimeste parema füüsilise ja psühholoogilise enesetundega, sh on täheldatud vererõhu langust, südame-veresoonkonna haiguste ja suremuse vähenemist, üksindustunde kahanemist ja suurenenud emotsionaalset tuge (Clements et al., 2019). Loomade söötmisel on rahustav toime. Uuringute järgi toidavad paljud inimesed metslinde, sest see pakub neile naudingut. Samas mõjub metslindude toitumise jälgimine inimestele ka lõõgastavalt (Clements et al., 2019).

Table 1. Comparison of analgesic doses per patient for wall-view and tree-view groups.

Analgesic strength	Number of doses					
	Days 0–1		Days 2–5		Days 6–7	
	Wall group	Tree group	Wall group	Tree group	Wall group	Tree group
Strong	2.56	2.40	2.48	0.96	0.22	0.17
Moderate	4.00	5.00	3.65	1.74	0.35	0.17
Weak	0.23	0.30	2.57	5.39	0.96	1.09

Joonis 6. Aknast avaneva vaate mõju ravimite annusele (Ulrich, 1984)

3.1.4. Kaudne looduse kogemine

Looduse kaudne kogemine eeldab kontakti kujutise või kujundiga, mis peegeldab looduskeskkonda. Nende hulka kuuluvad loodusmaailmale iseloomulikud mustrid ja protsessid, maalid ja kunstiteosed, maastikupildid, looduslikud värvid ja materjalid, loodusest inspireeritud kujundid ja vormid ning loomulik geomeetria. Samuti võivad multisensoorsed kontaktid loodusega tehiskeskkonnas või siseruumis aidata oluliselt kaasa mugavustunde, rahulolule, naudingle ja tunnetusprotsessidele. Selleks võib olla veevulina kuulamine, taimede puudutamine, lillede nuusutamine ja õhu liikumise tunnetamine (Kellert et al., 2015). Kaudne looduse kogemine võib esineda erinevates vormides.

Looduskujutised

Loodust saab tehiskeskkonnas kujutada, kasutades taimi, loomi, maastikke ja vett. Looduse kogemise mõju on nii tugev, et isegi pildid maastikuga mõjutavad emotsionaalset ja füüsilist heaolu (Kellert et al., 2015). Näiteks uurisid Heerwagen ja Orians hambakliiniku patsientide ärevust nende südame löögisageduse ja arvamusküsitluse andmete abil. Selgus, et patsiendid tundsid vähem stressi päevadel, mil ooteala seinal rippus suur maal loodus-stseeniga, vastupidiselt päevadega, mil sein oli tühi. (Ulrich, 1991). Rootsi psühhiaatriakliinikus olid uuringu ajaks seinal pandud erineva laadi ja sisuga maalid. Maalid looduselementidega (nt maastikud, kus domineerisid vesi või puud, ja natüürmordid lillekimbuga) said patsientidelt kõige rohkem positiivset tagasisidet. Abstraktsed maalid said kõige rohkem negatiivseid kommentaare, lisaks suurendasid need patsientide ärevust. Osa maale avaldas patsientidele nii negatiivset mõju, et nad võtsid need seinalt maha ja isegi purustasid mõne pildi raamid (Ulrich, 1992). Looduspildid peaksid olema korduvad, temaatilised ja rohkearvulised, kuna üksikud looduspildid ei ole tavaliselt eriti mõjusad. Neid pilte saab luua fotode, maalide, skulptuuride, freskode, videote, arvutisimulatsioonide ja muude visuaalsete meediumite abil (Kellert et al., 2015).

Looduslikud materjalid ja värvid

Looduslikud materjalid võivad olla eriti stimuleerivad, peegeldades orgaanilise aine dünaamilisi omadusi. Puit, kivi, vill, puuvill ja nahk, mida kasutatakse laias valikus toodetes, sh mööblis, kangastes ja muudes sise- ja väliskujunduselementides, tekitavad positiivseid visuaalseid ja puutetundlikke reaktsioone. Looduslike värvide kasutamisel peaks eelistama mulla, kivi, taimede ja muid maalähedasi toone. Väga kunstlike, kontrastsete ja eredate värvide kasutamisel tuleks olla ettevaatlik, sest looduses võivad need märku anda ohust ja mürgisusest (Kellert et al., 2015).

Loomuliku valgustuse ja õhu imiteerimine

Loomulik valgustus on inimeste tervise ja heaolu alus, võimaldades päikese asukoha ja intensiivsuse järgi orienteeruda päeval, öösel ja erinevatel aastaaegadel, mis omakorda aitab päeval olla aktiivne ja alustada öhtul und ettevalmistavaid protsesse. Loomuliku valgustuse saab tuua sügavale siseruumidesse klaasseinte abil (Kellert et al., 2015). Hoonetes pole sageli võimalik kasutada ainult päevavalgust, mistõttu tuleb seda toetada kunstvalgusega. Kunstlik valgustus peaks jäljendama loomuliku valgustuse omadusi ja vahelduma kogu päeva jooksul, olles hommikul intensiivsem ja muutuma öhtupoole tuhmjaks. Selline valgustuse muutus aitab kehal järgida bioloogilist kella terve päeva jooksul (Lyall et al., 2018).

Loomulik ventilatsioon on inimeste heaolu jaoks sama oluline nagu päevavalgus. Õhutemperatuuri, suhtelise niiskuse, õhuvoolu ja pinnatemperatuuri peened muutused jäljendavad looduskeskonda. Neid tingimusi saab täita isegi avatavate akende abil. (Kellert, 2015). Ebamugavad kliimatingimused mõjutavad tervist ja tekitavad lisastressi. Näiteks tunnetavad inimesed temperatuuri erinevalt – sama temperatuuri võivad erinevad inimesed tajuda nii külma kui soojana. Pole olemas universaalset temperatuuri, mis sobiks kõigile, aga reguleeritav kliimasüsteem võimaldab kohandada ruumi kliimatingimusi vastavalt inimeste individuaalsetele vajadustele (Ulrich, 1992).

Looduslikud vormid

Orgaanilised vormid võivad olla erakordselt mitmekesised: sujuvad ja voolavad, lihtsad või dünaamilised, täis mustreid ning koekirju. Looduslik geomeetria on isekorduv varieeruv ja etteaimataval viisil, olles samal ajal nii mitmekesine kui ka ühelaadne. Need kujutised ei pruugi küll otseselt looduses esineda, kuid lähtuvad loodusmaailmas esinevatest (Kellert et al., 2015).

Looduse inforikkus ja muutlikkus ajas

Loodusliku maailma mitmekesisus ja muutlikkus on lummavad. Inimene suudab nautida loodust väga kaua ja pidevalt, kuna tema aju puhkab samal ajal. Olenemata sellest, kas see on looduslikult kujunenud või inimeste rajatud keskkond, reageerivad inimesed positiivselt teaberikkale ja mitmekesisele keskkonnale, mis pakub palju erinevaid võimalusi kogeda keerukat keskkonda sidusal ja lihtsal viisil. (Kellert, 2015). Inimesi köidavad objektid, mis on piisavalt keerulised, kasvavad ja ennustamatud. (Wilson, 1984) Loodus on pidevas muutumises, peegeldades eelkõige kasvamise ja hääbumise dünaamilisi jõude. Sellised muutused pakuvad inimestele kõige rohkem rahuldust ja neid saab luua, kasutades looduslikult vananevaid materjale koosmõjus erinevate ilmastikuoludega, tunnetamaks aja voolamist (Kellert et al., 2015).

3.2. REHABILITATSIOONIKESKUSE MUDEL

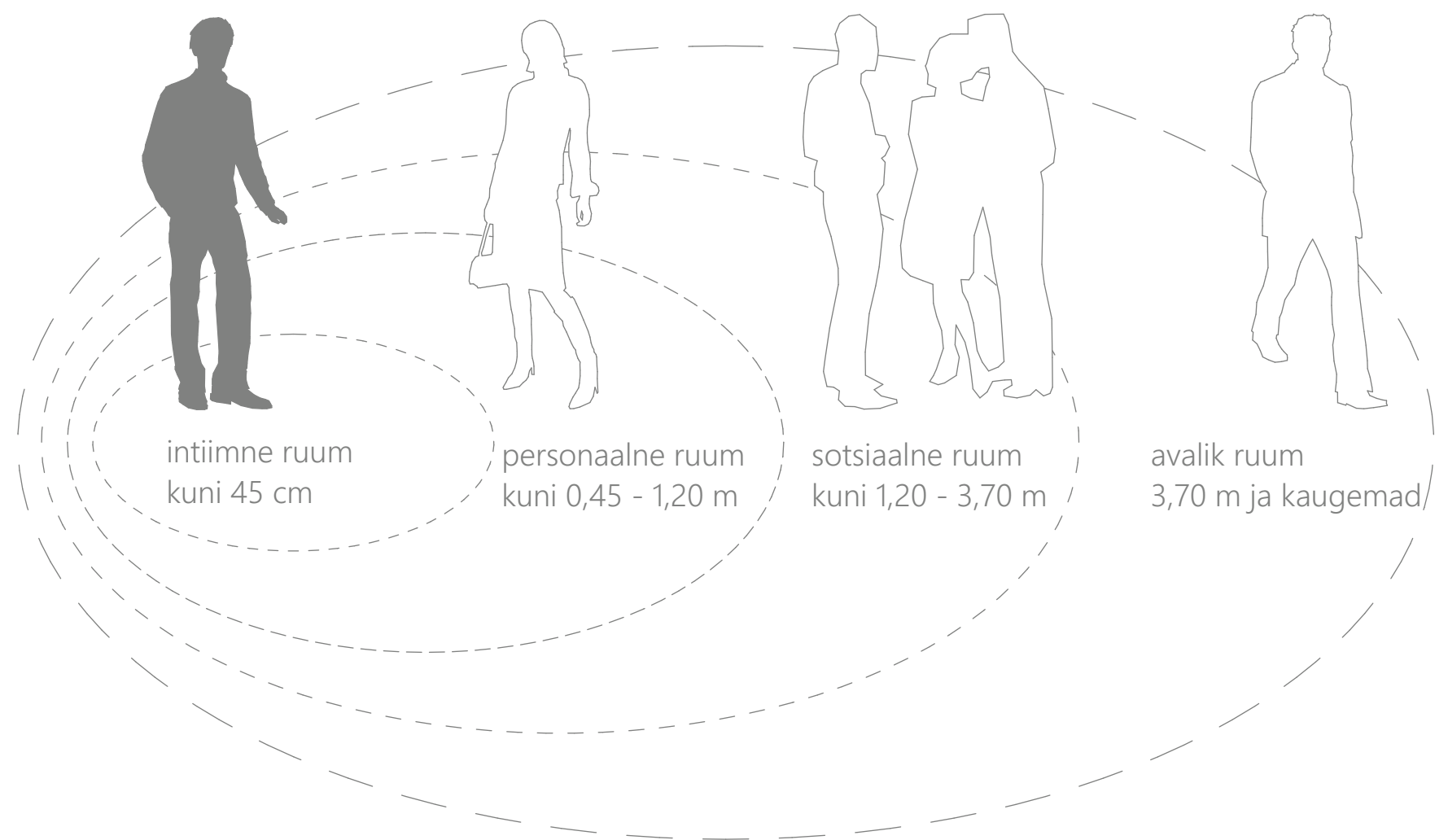
Rehabilitatsiooni eesmärk on anda inimestele teadmisi ja oskusi, et nad saaksid elada võimalikult täisväärtuslikku elu, realiseerida oma potentsiaali ning panustada pereellu, kogukonda ning ühiskonda tervikuna. Rehabilitatsioon aitab tagada, et inimene on väärtuslik ühiskonnaliige ja käib tööl või õpib. Inimesed, kes vajavad abi või suunamist, ei pea olema isoleeritud ja surutud süsteemi, milles pole võimalik elada täisväärtuslikku elu. Rehabilitatsioon võib olla oluline igas vanuses, kuna inimese vajadused muutuvad läbi elu ja ta võib seetõttu vajada professionaalset abi. (NHS England, 2016).

Rehabilitatsiooni võib vajada inimene, kes tahab arendada oma oskusi (nt erivajadustega inimesed), ületada takistusi, taastuda pärast haigust (nt depressioonist, ärevusest, psühhoosist) või traumad, taastada oma oskusi või maksimeerida iseseisvust. Igal inimesel võivad elus tekkida keerulised olukorrad ja iga juhtum on eripärane. Sellepärast on isikukeskne lähenemine aktiivse rehabilitatsiooni protsessi tagamiseks ülioluline. Rehabilitatsioon peab olema kompleksne, sest vaimne ja füüsiline tervis on omavahel tihedas seoses (NHS England, 2016).

Tervishoid on aastaid olnud tugevalt orienteeritud meditsiinilisele mudelile, kus ravimid ja kirurgilised sekkumised on peamised lähenemisviisid, pikendamaks eluiga. Viimastel aastakümnetel on tervise mõistet hakatud käsitlema ka teisest küljest (Relf, 2006). Alternatiivmeditsiinis on inimene tervik, mistõttu peaks ka rehabilitatsioon käsitlema inimest terviklikult, pöörates tähelepanu tema kehale, meelele ja hingele (Holistika Instituut, 2014).

Allpool on välja toodud tõhusa rehabilitatsiooni põhiprintsiibid:

- emotsionaalne **toetus ja tugevad inimsuhted**, mis annavad kindlustunde;
- **treeningud ja füüsiline aktiivsus** võivad kaasa aidata meeleolu paranemisele, mis omakorda võib vähendada farmakoloogilise sekkumise vajadust;
- aitab pärast pikaajalist taastumist **tööle naasta** või aitab pärast pikaajalist tervisehäiret noorel esimest korda **tööle asuda**;
- **distsipliini** järgimine, kuna kindel **päevarutiin** toob inimesed varem tööle tagasi ja parandab nende füüsilist, sotsiaalset ja emotsionaalset funktsioneerimist ning heaolu;
- toetab enesejuhtimist **hariduse ja õpikodade** kaudu, et säilitada tervist ja heaolu, saavutamaks inimese maksimaalset potentsiaali;
- pakub **harjutusi, tegevusi ja teraapiaid** vaimse tervise säilitamiseks, mida inimene saab kasutada ka pärast rehabilitatsiooni oma igapäevases elus (NHS England, 2016);
- **tervendavad aiad** – looduses viibimine rehabilitatsiooni kestel aitab taastumisele tõhusalt kaasa (Truffa, 2021).



Joonis 7. Prokseemika. (Autori joonis)

3.2.1. Suhtelemist toetav ruum

Aastal 2012 tehtud uuringu andmetel oli 44% kõikidest Eesti asenduskoduteenusel olevatest noortest puudega (Õiguskantsleri Kantselei laste õiguste osakond, 2013). Seepärast peavad kõik rehabilitatsioonikeskuse ruumid ning üldkasutatavad objektid olema juurdepääsetavad kõigile hoolimata nende east, kasvust või füüsilisest võimekusest. Juurdepääsetav keskkond on esimene samm, arendamaks terveid suhteid teiste inimestega. Kui keskkond ei arvesta erivajadustega inimestega, siis võivad nad end tunda ebavajalikena. Ratastooli kasutajad peavad saama kõikides ruumides vabalt liikuda ja ümber pöörata (Buxton, 2015).

Sotsiaalsed sidemed on oluline osa inimeste elust. Inimesed, kellel on suurem sotsiaalne toetus, tunnevad vähem stressi ja nende tervis on parem kui neil inimestel, kes on ühiskonnast isoleeritud ja kellel on vähem sotsiaalseid sidemeid (Truffa, 2021). Üksindus võib kujutada endast suuremat terviseriski kui suitsetamine ja rasvumine (Mazuch et al., 2021). Võõras keskkonnas, näiteks rehabilitatsioonikeskuses, võivad ruumid soodustada suhtlemist või vastupidi, tekitada konflikte. Näiteks, looduskeskkond soodustab positiivseid sotsiaalseid suhteid ning vähendab vaenulikkust ja agressiivsust (White et al., 2013; Kellert et al., 2015). Terapeutilised tegevused, nagu toidu valmistamine, pakuvad tuge vaimsele tervisele ning ühine tegevus tugevdab suhted (Blackburn, 2022). Suhteid toetav ruum arvestab inimeste psüühiliste vajadustega ja austab iga külalise privaatsust.

Prokseemika

Prokseemika⁸ ehk ruumi semiootika uurib, kuidas inimesed struktureerivad enda ümber olevat ruumi. Eriti oluline on struktureerida ruume hoones, milles inimene viibib piiratud aja jooksul ning kus peatuvad ka teised (võõrad) inimesed. Korrektne ruumi ja selle piiri määratlemine aitab säilitada territoriaalsust ja toob naabreid tegelikult teineteisele lähemale (vt joonis 7) (Rakel, 2016). Orbudele või stressis olevatele inimestele on oluline selgelt tunda, et ühiskonnas on neile koht ja ruum, sest see tagab turvalisuse ning kontrollitunde (Ulrich, feb 1991). Erinevat tüüpi suhtluse jaoks on optimaalsed tsoonid, mida saab jagada nelja rühma.

Intiimne ruum jaguneb lähedaseks ja kaugemaks vahemaaks. Lähedane vahemaa on kuni 15 cm ja selles ruumis tahab inimene olla üksi. Kaugem vahemaa on 15–45 cm. Sellel kaugusel vahetatakse intiimseid kehakeele sõnumeid (nt puudutused, silm-kontakt). Intiimne ruum on inimese turvatsoon, kuhu on lubatud siseneda ainult neil inimestel, kes on väga lähedased. Teiste sõnades on see inimese kõige intiimsem koht, kuhu ei tohi siseneda ilma tema nõusolekuta, ja territooriumi piiride ületamine võib tekitada ärevust, agressiivsust või soovi lahkuda (Rakel, 2016; Hall, 1966).

Inimese **isiklikku ruumi**, mis jääb vahemikku 45–120 cm, lubatakse vaid oma pereliikmeid ja lähedasi sõpru. Selles ruumis toimub tavaline inimestevaheline suhtlemine isikliku huvi pakkuvatel teemadel ja võimalik on ka füüsiline kontakt, nt käest kinni hoidmine. Isikliku ruumi kaitsmine on üks sõnatu suhtlemise põhi-printsipi – piiri rikkumine tähendab teise inimese mugavustsooni tungimist, mis omakorda võib halvendada omavahelisi suhteid. Ebapiisava enesekindlusega või ärevad inimesed soovivad hoida suuremat distantssi ja olla rohkem teistest eraldatud. Seevastu rahulikud ja enesekindlad inimesed on vähem mures oma piiride puutumatuse pärast (Rakel, 2016; Hall, 1966).

Sotsiaalse ruumi mõõtmel on 1,2–3,7 meetrit. Seal toimuvad kõik vestlused, mille käigus ei püüta luua lähedasi suhteid. Selle vahemaa mõõtmel on paika pandud näiteks söögi- või kirjutuslauaga, mille taga istudes on inimesed piisaval kaugusel ning neil on ühine tegevus, mis neid seob. Selline kaugus on sobilik suhtlemiseks näiteks naabrite ja mitte väga lähedaste tuttavatega (Rakel, 2016; Hall, 1966).

Avaliku ruumi piir algab 3,7 meetrist. Seda ruumi võivad kasutada kõik soovijad. Sellisel kaugusel väldivad inimesed visuaalset kontakti ja ei märka erinevaid detaile ning pisiasju. Inimesed tunnevad ennast mugavalt, kuna selline kaugus ei vallanda mingeid kaitsemehhanisme ega kaitsvat kehakeelt. Regulaarne avaliku ruumi kasutamine võib aga põhjustada konflikte, sest ühiskonnas kehtestatud inimeste territoriaalse käitumise reeglid võivad olla n-ö kirjutamata või igaühe eetilistest väärtustest lähtuvad. Näiteks ühistööruumi regulaarne kasutamine põhjustab seda, et inimesel tekib seal oma koht – sama tool ja laud. Selline korrapärane ühe ja sama koha kasutamine ajendab inimest arvama, et see territoorium on tema isiklik ruum. Kui teine inimene hakkab kasutama sama kohta, siis võib nende vahel tekkida konkurents territooriumi pärast, mis võib halvendada suhteid ja tekitada konflikte (Rakel, 2016; Hall, 1966).

Õige tsoneerimine ja territooriumide määratlemine väldib külaliste vahelisi konflikte. Kui isiklikud ruumid arvestavad intiimsete vahemaade olulisust, kuid samas on olemas ka alad, kus saab kontakteeruda naabritega, siis aitab see tugevdada sidemeid külaliste vahel, mis on asenduskodu noorte olukorda arvestades väga oluline.

⁸ Orig. eng. *Proxemic theory*

3.2.2. Treeningud ja füüsiline aktiivsus

Psühholoogiline stress ja füüsiline aktiivsus on omavahel tihedalt seotud. Uuringud näitavad, et treeningud ja kehaline aktiivsus parandavad vaimset tervist. Inimesed, kes tegelevad spordiga, kannatavad vähem depressiooni, ärevuse, väsimuse ja emotsionaalsete häirete all (Stults-Kolehmainen et al., 2014).

Vaatamata treeningu teadaolevale positiivsele mõjule inimese vaimsele tervisele, on vähem tähelepanu pööratud treeningu tagasiulatuva mõjule. Hiljutised andmed näitavad, et stress võib olla peamiseks takistuseks tervisliku füüsilise aktiivsuse taseme saavutamisele. Vastuseks stressile käituvad inimesed tihti ebatervislikult, toitudes valesti, suitsetades ning kuritarvitades alkoholi ja mõnuaineid. Kuigi stress ei pruugi alati olla tervisele väga kahjulik, põhjustab see ülesöömist, suurenenud kofeiini tarbimist ja liigset teleri vaatamist. Paljude inimeste jaoks muutub sportimine suurenenud stressitaseme ajal ebameeldivaks, mistõttu võivad treeningud stressi süvendada. Samas treenimine või lihtsalt pargis käimine võib parandada enesetunnet vaid seetõttu, et käitumistõkked on eemaldatud ja liikudes vähenevad stressihormoonid. Uuringud näitavad, et stressis inimesed tunnevad kontrolli puudumist ja tihtipeale väldivad füüsilist aktiivsust, aga oluline on vaatamata raskustele ja soovi puudumisele füüsilist aktiivsust suurendada. Treeningute intensiivsuse ja kestuse mõju emotsionaalsele heaolule pole veel piisavalt uuritud. Kuna inimestel on väga erinevad füsioloogilised näitajad ja füüsiline vorm, puuduvad teema kohta täpsemad üldistused (Stults-Kolehmainen et al., 2014).

Õige keskkond võib soodustada kehalist aktiivsust. Näiteks kindel ajakava rehabilitatsiooni keskuses ja rühmatreeningud distsiplineerivad osalejaid ja aitavad kujundada tervislikke harjumusi kogu eluks. Looduskeskkond on samuti oluline tervise ressurss, kuna soodustab kehalist aktiivsust ning tõstab tuju, mis omakorda tekitab tunde, et treenimine on lõbus ja kasulik tegevus (White et al., 2013).

3.2.3. Distsipliin

Asenduskodusse tulevad lapsed tunnevad kontrolli kadumist oma elu üle. Kontrolli tunnetamine on seotud enesekindlusega. Neil noortel, kes vaatamata raskustele tunnevad, et neil on oma elu üle kontroll, on suurem vastupanuvõime (Behrendt et al., 2008). Paljud uuringud on näidanud, et kontrolli kaotamine on seotud negatiivsete tagajärgedega nagu depressioon, passiivsus, kõrge vererõhk ja vähenenud immuunsus (Ulrich, feb 1991). Rutiini väljatöötamine võib aidata luua kontrolli- ja stabiilsuse tunnet, mis võimaldab toime tulla ettearvamatute muutustega (Fort Behavioral Health, 2020). Igapäevane rutiin aitab inimestel ka stressi ja ärevust paremini juhtida (Eliam et al., 2011).

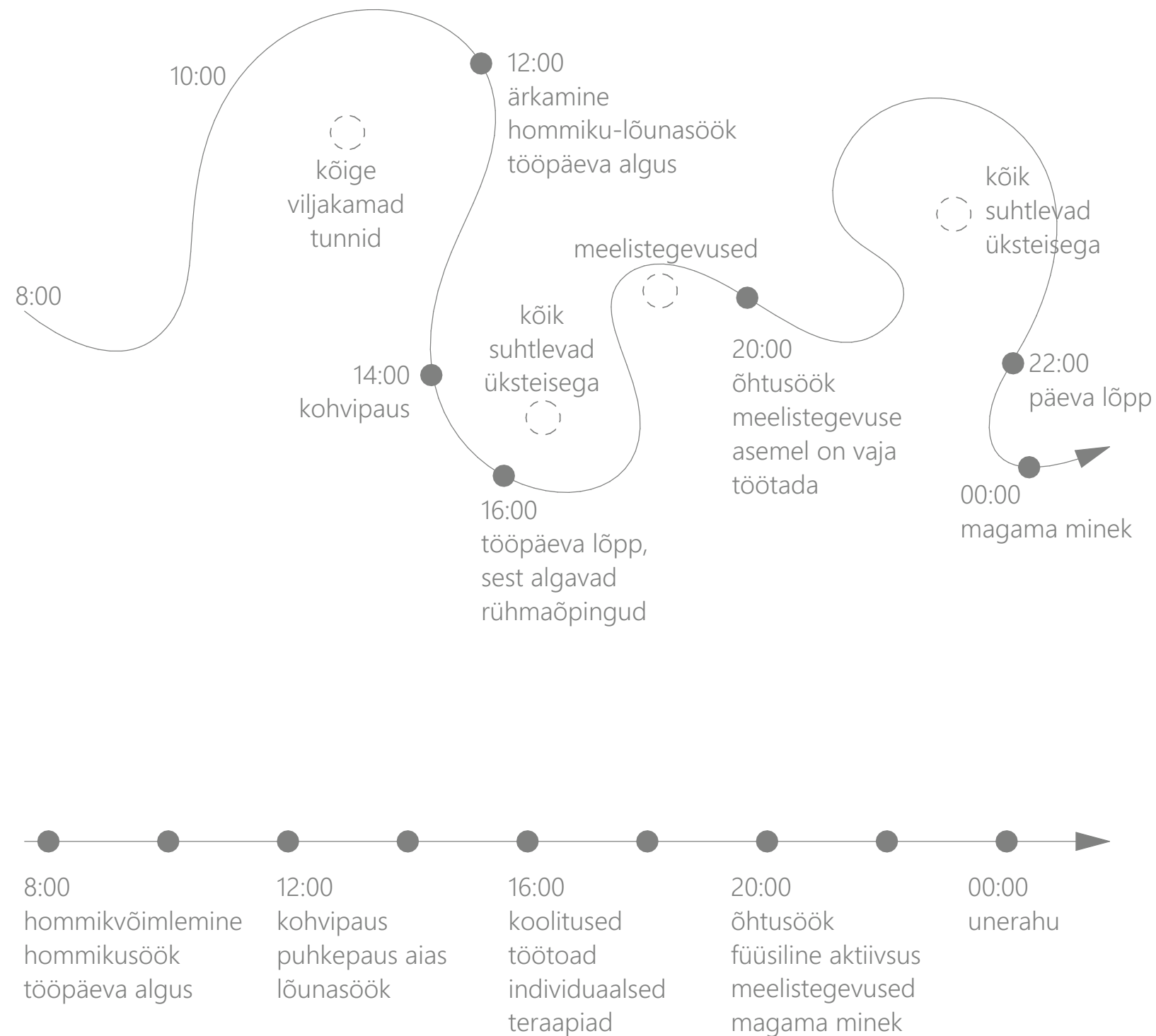
Aristoteles ütles: "Me oleme see, mida me korduvalt teeme. Täiuslikkus pole seega tegu, vaid harjumus"⁹ (Durant, 1926). Asenduskodust lahkuvate noorte 2016. aasta küsitluse järgi on paljudel neist halvad harjumused (Osila et al., 2016). National Center of Biotechnology Information (NCBI) avaldatud uuringute järgi muudavad head igapäevased harjumused päeva produktiivsemaks ja toimivad positiivselt kogu elu jooksul, aga halvad harjumused, nt piiratud füüsiline aktiivsus ja kehv unerežiim, mõjuvad negatiivselt (Fort Behavioral Health, 2020).

Töö

Üks esimesi, kes tunnistas töö kasulikku mõju patsientidele, oli Pennsylvania ülikooli meditsiiniprofessor dr Benjamin Rush, kes on tuntud oma tegevusega psühhiaatria valdkonnas. Oma 1812. aasta raamatus "Medical Inquiries and Observations Upon Diseases of the Mind" märkis ta, et haiglates viibivad mehed ja naised, kes osalesid majapidamistöodes, taastusid paremini kui need patsiendid, kes olid vabastatud töö tegemisest ning igavlesid (Relf, 2006).

Igapäevarutiinis elamine aitab efektiivselt oma aega kasutada ja parandab keskendumisvõimet. Väga oluline on jälgida ka oma töö ja vaba aja tasakaalu, mis aitab vältida emotsionaalset ning füüsilist stressi (Goreczny, 1995). Stressiga võivad ilmned sellised järelmõjud nagu töö tulemuslikkuse kahanemine ja frustratsioon. Frustratsioon on vaimne seisund, mis tekib reaalses või oletatavas olukorras, kui oma vajadusi või eesmärke ei ole võimalik rahuldada (Ulrich et al., 1991). Töö aitab inimest tuua tagasi ühiskonda, suurendades tema enesekindlust ning olulisustunnet. Inimese produktiivsust ja sellest tulenevat töö tulemuslikkust aitab suurendada ka kvaliteetne uni.

⁹ Orig. eng. "We are what we repeatedly do. Excellence, then, is not an act but a habit:"



Unirežiim

Tavalise ööpäevase une kestusega (st 7-8 tundi) inimesed veedavad umbes ühe kolmandiku oma elust magades. Kuna uni hõlmab nii suure osa inimese elust, siis on oluline selle mõju uurida. Uni on meie vaimse, füüsilise ja psühholoogilise heaolu jaoks väga tähtis. Igapäevane ühel ja samal ajal magamaminek ning ärkamine aitab kehal välja töötada ööpäevast tsüklit, mis muudab uinumise lihtsamaks, parandab une kvaliteeti ja aitab kergemini ärgata (Fort Behavioral Health, 2020). Unepuudus nõrgestab immuunsüsteemi ja suurendab haiguste riski (nt diabeet, südamehaigused, rasvumine, vaimsed häired), vähendades inimese oodatavat eluiga (Mazuch et al., 2021).

Aastal 2018 viis UK Biobank läbi uuringu, milles osales 90 000 inimest. Uuringus mõõdeti objektiivselt inimeste tsirkadiaanrütmi (st ööpäevase tsükli) seoseid nende vaimse tervise, heaolu ja kognitiivsete funktsioonidega. Tsirkadiaanrütmid on puhke- ja tegevuse perioodid, mis ööpäeva jooksul vahelduvad. Väikesed rütmi kõikumised peegeldavad aktiivsustasemetes erinevuste vähenemist päeva ja puhkeperioodi vahel. See võib põhjustada aktiivsuse vähenemist ärkveloleku perioodil, mistõttu inimene tunneb väsimust ja tuju langust ning tema reaktsioonid on aeglasemad. Suurenenud aktiivsus puhkeperioodil põhjustab unehäireid. Tsirkadiaanrütmi tasakaal on vaimse tervise ja heaolu seisukohalt kriitilise tähtsusega ning mõningad unehäirevormid on seotud meeleoluhäiretega (Lyll et al., 2018).

Aktiivne kunstvalgustus enne magamaminekut annab kehale valesid signaale, mis omakorda põhjustab ööpäevarütmi häirimist. Füüsiline aktiivsus päeval aitab tsirkadiaanrütmi korrigeerida (Lyll et al., 2018).

Joonis 8. Esimesel pildil on näha kuidas igapäevarutiini puudumine vähendab produktiivsust.

Teisel pildil on näha, kuidas distsipliin aitab hoida tasakaalus kõiki eluvaldkondi. (Autori joonis)

3.2.4. Praktikad vaimse tervise säilitamiseks

Psühhoteraapia

Psühhoteraapia eesmärk on muuta inimeste elu rahuldust pakkuvamaks ja suurendada nende õnnetunnet. Psühhoteraapia abil paraneb inimeste tervis ja heaolu ning suurenevad iseseisvus ja funktsionaalseid võimed, mistõttu on neil elus rohkem valikuvõimalusi ja nad saavad oma sotsiaalsete rollidega paremini hakkama kogu elu jooksul (Sharma, 2019). Psühhoteraapia meetodeid ja liike on väga palju: individuaalne, rühma-, pere-, regressioon-, muusika-, kunsti-, aroomiteraapia jne. Psühhoteraapia aitab üles leida ja korrigeerida inimese negatiivseid mõtteid, kuna mõtted mõjutavad keharakke ja need omakorda psüühikat. Muutes mõtteviisi, leitakse minevikust üles probleemide algpõhjused ning töötatakse need olukorrad läbi. Nii vabastatakse minevikus "kinnikiilunud" tunde- ja mõttemustrid, inimesed jõuavad iseendale lähemale ja tervenevad (Holistika Instituut, 2014). Kunstiteraapia aitab väljendada oma mõtteid ja pöörab tähelepanu inimese sisemaailmale. Abstraktsed vormid võimaldavad sujuvalt ning efektiivselt oma tunnetega tegeleda. Rühmateraapias osalejatel on lihtsam alustada oma raskustest rääkimist, arutada probleeme, esitada küsimusi ning saada nõu ja tuge. Rühmas on kõigil osalejatel sarnased mured, mistõttu on patsientidel võimalus vaadata ennast "väljastpoolt" ja tunda end kuhugi kuuluvana ja vähem üksikuna (Casarella, 2020).

Täiskasvanud orbude elu on täis keerulisi emotsioone. Raske on leppida olukorraga, et paljud inimesed ei mõista nende kogemusi ja et teistel on vanemad (Canh, 2021). Muutustega kohanemine võib olla keeruline, sest isegi positiivsed muutused tekitavad stressi. Elu jooksul võib inimene kogeda olulisi muutusi nagu abiellumine, laste saamine, uus töökoht jms. Stress omakorda võib põhjustada ikka ja jälle minevikutrauma esiletõusmist.

Psühhoteraapia võib pakkuda täiendavat ja kasulikku tuge vaimse tervise probleemidega inimestele, suurendades nende igapäevast aktiivsust, tunnetust ning iseseisvust. Selline lähenemine rõhutab uute vaimsete ja füüsiliste oskuste omandamist ning isikliku arengu toetamist, et suurendada inimese võimet ühiskonnas iseseisvalt toime tulla (Sharma, 2019).

Harjutused ja tegevused

Rehabilitatsiooni ajal on väga oluline õpetada inimesele selliseid võtteid, mis aitavad tal toime tulla ka edaspidi (NHS England, 2016). Alguses on väga oluline olla teadlik ja tuvastada hetki, mil miski erutab inimest. Pärast probleemi tuvastamist tuleb leida võimalusi häiriva seisundi väljendamiseks, toe saamiseks ja taastumiseks (Antimonik, 2021).

Üks võimalus on rääkida turvalise ja usaldusväärse inimesega, kelle emotsionaalne seisund on stabiilne. Kui tunnetest on raske rääkida, siis võib aidata oma seisundi kirjeldamine kirjana või päevikuvormis. Kui sõnu on raske leida või neid pole piisavalt, siis võib väljenduseks kasutada oma keha, häält ja liikumist. Kasutada võib joonistamist, meditatsiooni, tantsu, joogat, laulmist, hingamistehnikaid, erinevaid füüsilisi harjutusi, igapäevapraktikaid ja teisi tegevusi, mis aitavad turvaliselt oma muret väljendada (Antimonik, 2021).

Rehabilitatsiooni eesmärk on tõsta inimeste elukvaliteeti, suurendades nende iseseisvust. Oluline on anda inimestele tagasi vastutus oma elu ja heaolu eest, sest siis väärtustavad nad rohkem pakutavat abi ja õpetusi (Holistika Instituut, 2014).

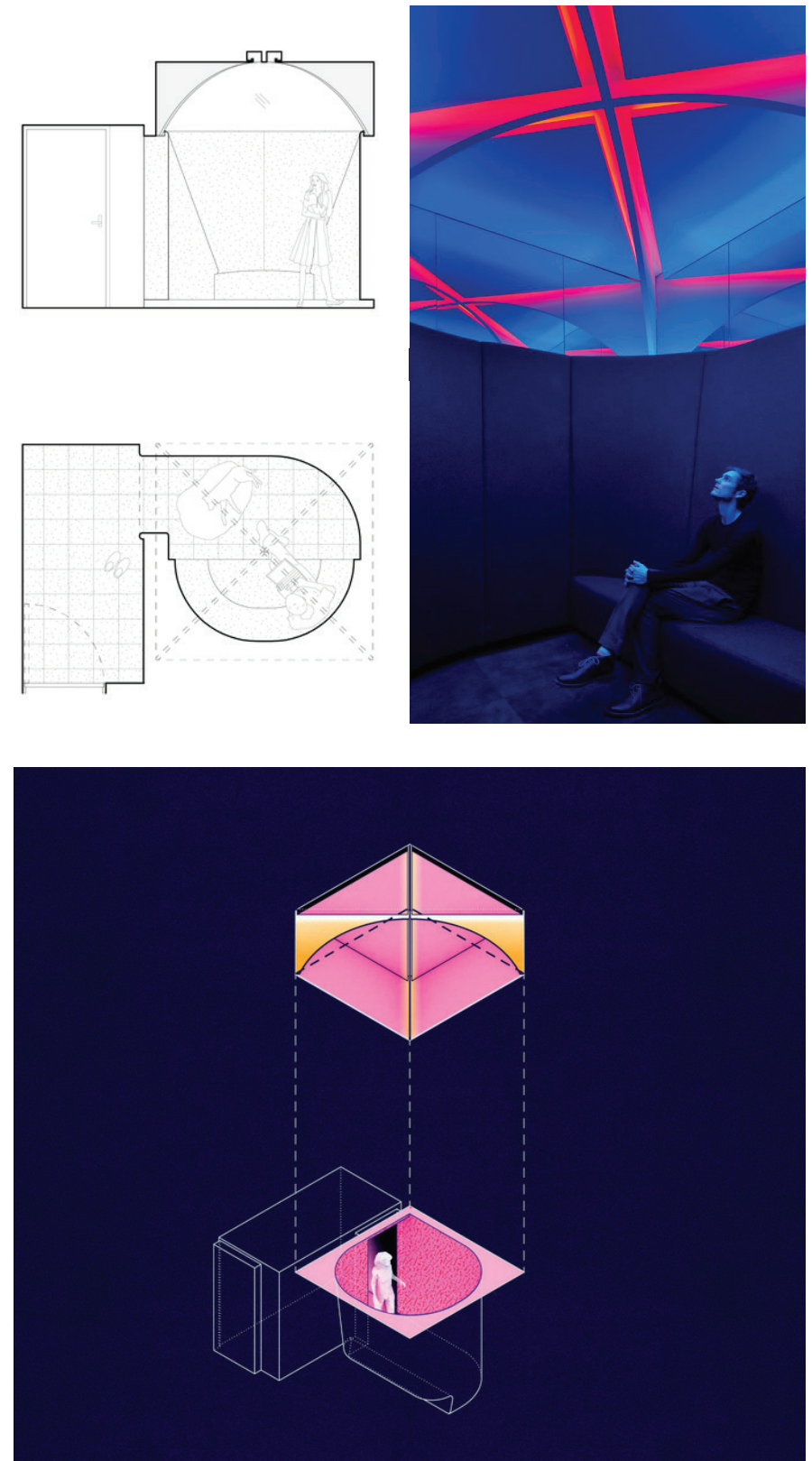
Meditatsioon

Meditatsioon on meie hinge "toit". Nii nagu me varustame oma keha toiduga, saavutab meie hing mediteerides sügavama ja kõrgema ühenduse meie seesmistega ning universumi jõududega (Tomar, 2022). Mediteerimine on osa eelajaloolisest kultuurist, mille positiivset mõju inimese heaolule ning emotsioonide reguleerimisele on praeguseks palju uuritud.

Meditatsioon võib vähendada negatiivseid mõtteid, reguleerida ärevust, stressi ja depressiooni. Töö ajal mediteerimine võib vähendada emotsionaalset kurnatust ning suurendada rahulolutunnet. Inimestel, kes praktiseerivad meditatsioone, on suurenenud hallaine tihedus vasakpoolses hipokampus, mida seostatakse emotsioonide reguleerimise võimekusega (Lusnig et al., 2020).

Meditatsiooni ruumid võivad olla eraldatud, et luua intiimsemat õhkkonda, kus saab enda sisemaailma süveneda. Selline ruum ühendab täielikult arhitektuuri, keha ja vaimu. Üks huvitavaid meditatsioonipraktikaid on värvimeditatsioon, mis püstitab palju hüpoteese. Nende hulgas on meditatsioon, mil inimene keskendub ühele või mitmele seitsmest tšakrast ehk teatud valgusele. Iga värv vastab konkreetsele eluvaldkonnale. Tšakrate meditatsioon vabastab inimese sisemistest kammitsatest ja häälestab energiavoole inimese elus (World Health Organization, 2020).

Üheks meditatsiooni liigiks on Office Of Things'i projekteeritud spetsiaalsed meditatsiooni toad (vt joonis 9). Toad on osa käimasolevast projektist "Immersive Space Series", mis uurib, kuidas mõjuvad töötajatele sellised rahustavad "pesad" töökohal. Nendes ruumides saab reguleerida valgustust ja helikomponente, et luua mugavat ruumi (Office Of Things, 2017). Värv mängib olulist rolli informatsiooni edastamisel, meeleolu loomisel ja isegi inimeste otsustusprotsessides, aga need mõjud sõltuvad isiklikest kogemustest, kultuurist ja situatsioonist. Värvipsühholoogia mõistmiseks ja universaalseks kasutamiseks on vaja rohkem teaduslikke uuringuid (Cherry, 2020). Värvide on soovitatav kasutada iga inimese jaoks individuaalselt, võttes arvesse tema vajadusi ja eripära, et mitte saada soovitud vastupidiseid tulemusi.



Joonis 9. Meditatsiooni toad (Office Of Things, 2017)



ROHELINE JA TÕELINE

70% on hõlmatud mitmekihilise maastikuga, looduskeskkonnast pärit elemendid - kivi, puit



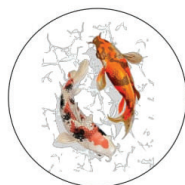
HUVITAV JA MEELTEGA TAJUTAV

keskkonda saab vaadata, katsuda, nuusutada kui ka kuulata (linnu laulu meloodiad ja vulisev allikas)



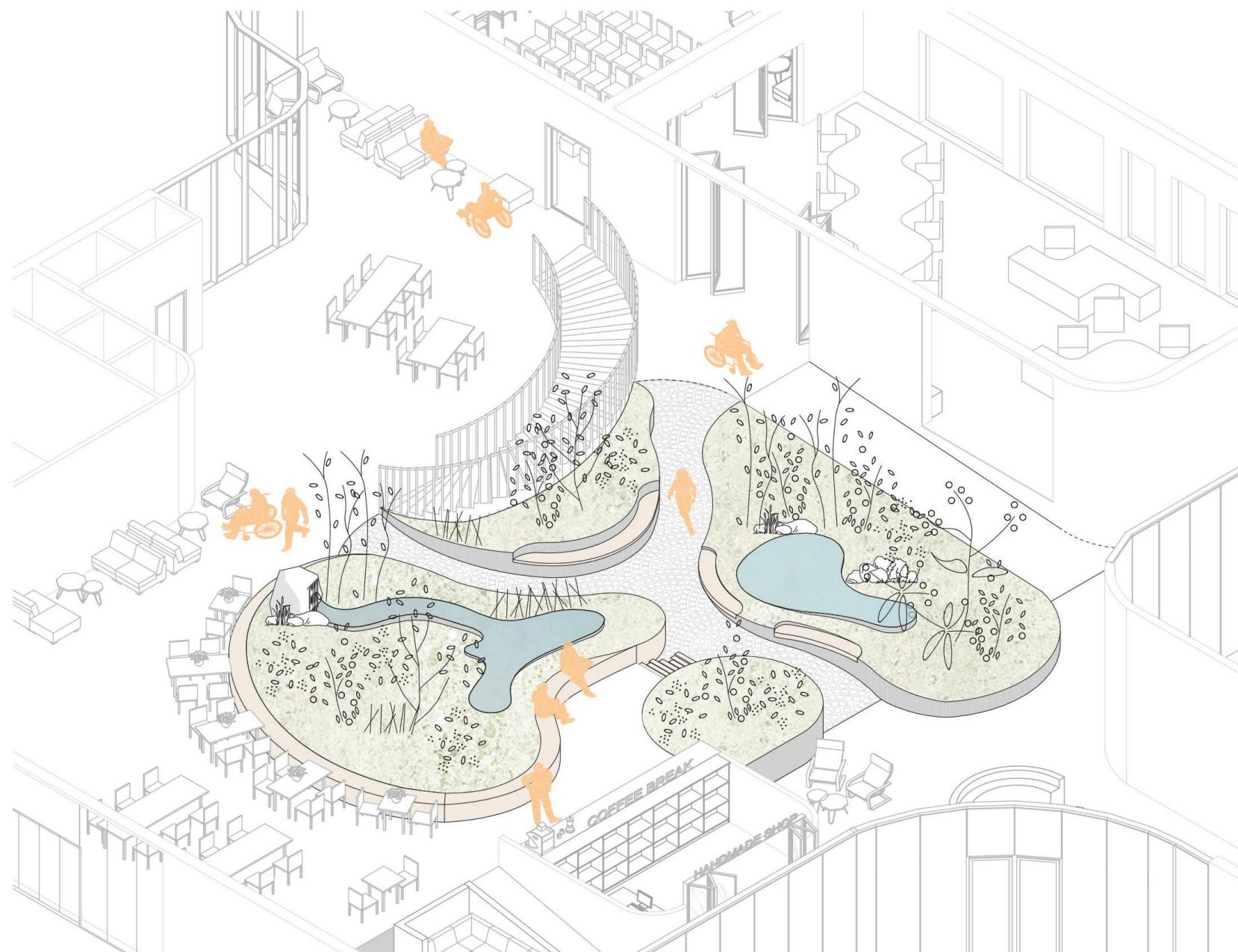
KÄTTESAADAV

kõnniteed võimaldavad ka ratastooliga inimestele loodusesse pääseda



VEEKOGUD JA KALADE SÖÖTMINE

loomade söötmine mõjub lõõgastavalt, kalade liikumise jälgimine ja voolava vee helid vähendavad stressi



Joonis 10. Arhitektuurne projekt. Tervendava aia skeem. (Autori joonis)

3.2.5. Tervendavad aiad

Rehabilitatsiooni läbivad inimesed järgivad taastavat igapäevarutiini, mille hulgas on füüsiline aktiivsus, meditatsioonid, teraapiad, töötoad, infotunnid, koolitused ja muud tegevused. Selline reguleeritud ajakava võib põhjustada kontrollitunde vähenemist, mis omakorda aeglustab rehabilitatsiooniprotsessi. Patsiendid võivad tunda, et nad on pideva järelevalve ja kontrolli all ning neil pole aega lõõgastuda või tegeleda oma hobidega. Tervendavad aiad on turvaline koht, kuhu patsiendid võivad põgeneda monotoonsest rutiinist. See on koht, kus saab puhata. Vabadus ise otsustada, millal ja kui kaua patsient veedab looduses aega, tagab kontrollitunde oma elu üle. Sellised patsiendid tulevad paremini toime stressiga ja tunnevad ennast üldiselt paremini, kui need, kel on vähem kontrolli (Truffa, 2021; Ulrich, feb 1991). Arvestada tasub ka sellega, et tervendavad aiad on olulised keskuse töötajatele. Stressis olevad töötajad kasutavad aedasid sama aktiivselt kui stressis patsiendid (Franklin, 2012).

Tõhusa tervendava aia loomisel tuleks arvestada järgmisi punkte:

- **Roheline** (*keep it green*) – 70% alast võiks olla hõlmatud mitmekihilise maastikuga, kus varju pakuvad puud ja põõsad kasvavad erinevatel kõrgustel, ülejäänud osa moodustavad aga kõnniteed ja väljakud.

- **Tõeline** (*keep it real*) – eelistada tuleks looduskeskkonnast pärit elemente, sest abstraktsed elemendid ei rahusta ärevaid inimesi.

- **Huvitav** (*keep it interesting*) – keerulised looduskujundid lumivad ja rahustavad inimesi, mitmeotstarbeline ja liigutatav mööbel soodustab aktiivsemat suhtlust.

- **Meeltega tajutav** (*engage multiple scene*) – kõige paremini rahustavad inimesi aiad, mida saab nii vaadata, katsuda, nuusutada kui ka kuulata.

- **Kättesaadav** (*make entry easy*) – aiad ei tohi inimeste elukohtadest liiga kaugel asuda.

- **Korras kõnniteed** (*mind the walkways*) – rajada tuleb laiu looklevaid radasid, mis võimaldavad ka ratastooliga inimestel loodusesse pääseda (Franklin, 2012).

- **Hooldatud veekogud** (*water with care*) – vesi mõjutab küll positiivselt inimese enesetunnet, kuid purskkaevu mootori müra, tilkuva segisti heli või vetikate lõhn mõjuvad hoopis vastupidiselt (Franklin, 2012; White et al., 2014).

Uuringud näitavad, et keerulised maastikud, kus on erinevad taimed ja palju elemente, pakuvad vaatajatele rohkem huvi kui igavad loodusvaated. Näiteks tasasel põllul uurib vaataja vaid põgusalt vaadet, kaotades seejärel huvi (Ulrich, 1983). Sellepärast pole ka kõik sisehoovid võrdselt efektiivsed. Aastal 1995 uurisid Cooper Marcus ja maastikuarhitekt Marni Barnes Põhja-California haiglate aedu. Nad küsitlesid 2140 patsienti. Enamik neist külastas aeda, et lõõgastuda ja taastuda vaimsest ning emotsionaalsest väsimusest. Vaated puudele, purskkaevudele või muudele veeobjektidele on rahustava toimega. Tulemus on kooskõlas Ulrichi järeldustega "aknavaate" tervendava jõu kohta ja vastavad ka evolutsioonibioloogide teooriale, et inimesed eelistavad vaateid, mis meenutavad savanne, kus inimesed arenesid. Puud ja vesi on läbi aegade andnud märku, kus asub oaas, ja erinevad taimed viidanud võimalikule toidule (Franklin, 2012).

Cooper Marcuse järgi võib suhet 7:3 pidada kõige sobivamaks roheluse ja kõvade või sillutatud pindade vahel. Tegevused, mida pakub aed, on sama olulised, kui see, mida inimene näeb. Teadlased on täheldanud, et inimesed vajavad privaatseid vestlusalasid, siledaid puudega ääristatud radu, mis kutsuvad jalutama ja võimaldavad ka ratastooliga liikuda, kergelt ja mitmeotstarbelist mööblit, mida saab vastavalt vajadusele lihtsalt teisaldada, ning looduslikku haljastust (Franklin, 2012).

3.2.6. Haljastus siseruumis

Peaaegu igas korteris kasvavad taimed, nende jaoks on seal alati ruumi. Taimede kasvatamisest on inimesele palju kasu. Esiteks on taimedel rahustav efekt. Teiseks on taimed head sisekliima kvaliteedi indikaatorid – kui ruumis on head tingimused taimede kasvatamiseks (nt valgustus, õhk, niiskus), siis on seal piisavalt hea ka inimeste jaoks (Mazuch et al., 2021).

Euroopas, Kanadas ja Uus-Meremaal on ühe taastumismeetodina kasutatud taimede eest hoolitsemist. Põllumajandus on ühel või teisel kujul mänginud tähtsat rolli inimeste ravis, rehabilitatsioonis ning hooldamises viimase 200 aasta jooksul. 1800. aastatel oli talutöö karistusprotsessi lahutamatu osa neile, kellel olid käitumisprobleemid või kes erinesid muud moodi heakskiidetud normist. Taluelu ja talutöö ei olnud otseselt mõeldud raviks, vaid selleks, et need inimesed saaksid seal elamise ja toidu eest tasuda. Töökohustuslike inimeste jälgimine tõi kaasa tõdemuse, et tööülesannete täitmine kiirendab taastumist ja naasmist ühiskonda. Sellised andmed omakorda viisid põlluteraapia ja sellega seotud teraapiate väljatöötamiseni. Aastal 1959 avati New Yorgi ülikooli meditsiinikeskuses dr Howard Ruski projekti järgi ehitatud aiandusteraapia kasvuhoone. See teraapia mõjutas positiivselt patsientide tervenemist, pälvides laialdast tunnustust (Relf, 2006).

Aiandusteraapia on kättesaadav lõõgastumise viis, milleks sobib iga valgusküllane koht korteris (nt aknalaud), talveaed või kasvuhoone. Rehabilitatsioonikeskuses, kus aiandus on osa teraapiast, võib taimi kasvatada terrassil, spetsiaalselt varustatud eraldi ruumis, kasvuhoones, talveaias, sisehoovis või katuseaias. Aiandusteraapial on ka sotsiaalne mõju, sest taimede kasvatamine soodustab aktiivset suhtlemist teiste inimestega ja aitab moodustada tihedamaid sotsiaalseid suhteid. Psühholoogilisest aspektist suurendab aiandus emotsionaalset sidet teiste inimestega. Taimede vaatamine võib vähendada viha ning alandada vererõhku ja stressitaset. Taimede kasvatamine arendab vastutustunnet, mistõttu väärtustavad inimesed sügavamalt elu. Kellestki või millestki hoolimine tekitab ka tunde, et oleme nende jaoks olemas (Relf, 2006).



Joonis 11 . Aiandus võib olla teraapia osaks. Joonise autor on Hannah Bailey

3.2.7. Vee tähtsus

3.2.7. Vee tähtsus

Roheline keskkond mõjutab positiivselt inimeste meeleolu, aga vee olemasolu annab veelgi suurema efekti. Magevee roll inimeste füüsilises tervises on ilmne – ilma veeta saab inimene elada ainult paar päeva. Veel on olnud oluline koht inimkonna arengus: linnad ehitati jõgede äärde, paljud religioonid propageerivad rituaalset suplemist ja sukeldumist, mõnedes kombetalitustes kasutatakse veekogusid riituste läbiviimiseks (nt Gangese jõgi Indias, kuhu sängitatakse surnukehade säilmeid). Analüüsides korterite turuhinda mitmes Hollandi piirkonnas, selgus, et võrdsete tingimuste korral on inimesed nõus veekoguvaatega kodu eest maksta 8-12% rohkem (White et al., 2013).

Uuringute järgi mõjuvad vee elemendiga loodus- ja linnavaated positiivsemalt kui ilma veeta maastikud. See võib olla tingitud veekeskonna atraktiivsetest visuaalsetest omadustest. Näiteks peegeldab vesi valgust huvitaval viisil ning lained moodustavad liikuvaid jooni ja mustreid. Vesi võib tekitada ka köitvaid helisid. Lisaks võimaldab vees suplemine ja ujumine luua loodusega mitmekesisemaid suhteid kui maismaal liikumine. Spetsiaalsetes kambrites vee all viibimine võib vähendada stressi füüsilisi ja psühholoogilisi sümptomeid (White et al., 2013). Uuringus on ka leitud, et inimesed, kes vaatasid vett kujutavaid pilte, kogesid vähem operatsioonijärgset ärevust (Ulrich, 1992).

Üks viis elukvaliteedi parandamiseks on stressi vähendamine. Vesi on üks palju uuritud ja tõestatud stressi vähendamise mehhanism (Clouse, 2016). Sellist positiivset mõju inimeste heaolule võib seostada ka vees elavate loomade olemasoluga. Loomade eest hoolitsemine toetab inimest emotsionaalselt vaimse kriisi ajal. Näiteks kalade lemmikloomana pidamine ja söötmine mõjub lõõgastavalt. Efekt võib olla seotud kalade liikumise jälgimise ja voolava vee helidega (Clements et al., 2019).



Joonis 12 . Kalade liikumise jälgimine ja söötmine lõõgastab. Joonise autor on Anthony

4. REFERENTSOBJEKTID

4.1. Boston Children's Hospital Longwood Healing Garden

Asukoht: Boston, Ameerika Ühendriigid
Arhitektid: MYKD (MikYoung Kim Design)

Bostoni lastehaigla esindab uut nägemust tervendavate aedade rollist tervishoiuasutustes. Katuseaed pakub nii haiglas ravitavatele lastele kui ka nende peredele ning neid hooldavatele töötajatele võimaluse suhelda loodusega. Umbes 750 m² suurune katuseaed asub hoone 11. korrusel, kust avaneb suurepärase vaade sadamale. Selle projekti eesmärk on integreerida tervendavad aiad ja inimkeskne disain kliinilise kogemusega. Aia keskel asub piklik rohtukasvanud küngas, kus lapsed saavad mängida ja päikest nautida. Künka ümber asuvad erinevad mitmefunktsioonilised istumisvõimalused. Mõned pingid on integreeritud taimekonteinerisse, et moodustada privaatsemaid ja eraldatumaid alasid. Projekteerimisel pöörasid disainerid eraldi tähelepanu puudega inimeste vajadustele, tehes kõik katendid ligipääsetavaks ratastooliga sõitvatele inimestele. Murualad, põõsad ja puud muudavad aia hubaseks ning varjualused kaitsevad päikese eest kuumadel päevadel. Arhitektide eesmärk oli anda patsientidele ja töötajatele rohkem õues viibimise võimalusi. Nad projekteerisid haigla aeda füüsilisi, psühholoogilisi, emotsionaalseid ja sotsiaalseid elemente, mis stimuleerivad patsientide taastumist (MikYoung Kim Design).



Joonis 13. Katuseaia visuaalne skeem

4.2. Chicago Lurie Children's Hospital: Crown Sky Garden

Asukoht: Chicago, Ameerika Ühendriigid
Arhitektid: MYKD (MikYoung Kim Design)

Chicago linna südames asub 23-korruseline lastehaigla. Hoonesse on projekteeritud siseruumi haljastus Crown Sky Garden, mis on mõeldud nii lastehaigla patsientidele kui ka nende peredele, arstidele jt töötajatele. Looduse mõjul patsientide taastumisaia lühenemist käsitlevate uuringute arv kasvab iga aastaga, mistõttu pakkusid arhitektid välja taastava disaini, mis integreerib erinevaid tervendavaid elemente, nagu valgus, heli, vesi ja puit. Keskkonnasõbralikud bambusest istepingid liigendavad ruumi, mis pakub võimalusi nii aktiivseteks tegevusteks kui ka rahulikumaks ajaveetmiseks. Ruumi keskne element on konteinerpottidesse rajatud kõrghaljastus, mille ümber paikneb erinevatel kõrgustel poolläbipaistev interaktiivne valgussein, mis muudab värvi ja heledust, kui inimesed sellele lähenevad. Naturaalsed materjalid ja haljastus vähendavad stressi ja mõjuvad rahustavalt. Aia projekteerimisprotsessis (MikYoung Kim Design) arvestati patsientide kogemuste ja soovidega.

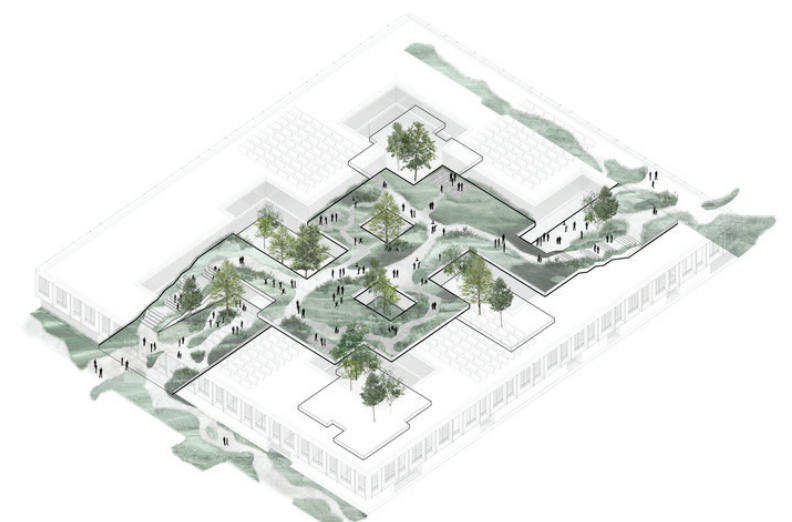


Joonis 14. Tervendava aia visuaalne skeem

4.3. Steno Diabetes Center Copenhagen

Arhitektid: Copenhagen, Taani
Arhitektid: COWI A/S, Vilhelm Lauritzen Architects, Mikkelsen Architects, STED Landscape

Arhitektid ja disainerid lähtusid ideest luua hoone, mis on seotud loodusega. Kahekorruseline keskus suurusega 18 200 m² ühendab sise- ja välisruumid, et stimuleerida raviprotsessi ning hoolitseda patsientide ja külastajate heaolu eest. Peasissepääs on suunaga lõuna poole ja moodustab künkliku ala, mille ümber kaarduvad betoonist kõnniteed suunavad inimesed sujuvalt sissepääsu poole, aga reljeefsed haljastatud trepid viivad katuseaeda. Ühis- ja ravialad asuvad keskuse esimesel korrusel ning on eraldatud kuue sisehooviga. Hoovid on igast küljest hoonega ümbritsetud, mistõttu on need turvalised ja võõrastele suletud. Sisehoovid on vabas õhus ning lasevad hoonesse loomulikke valgust. Ühisalad on eraldatud ootealade, vaiksete ruumide, raamatukoguruumide ja lugemispunktidega. Teisel korrusel asuvad uurimis- ja ravialad. Siseviimistluses ning fassaadil domineerib heledat tooni puit, mis on kogu hoonet loodusega siduvaks elemendiks. Hoonesse toovad vaheldust aastaajad. Talvel vastandub külm lumi hoone sooja keskmega, suvel lisab hoonele iseloomu taimede värvikas lopsakus. Katuseterrassil asub elurikas ja võrdlemisi metsik park, kus saab lõõgastuda ja veeta aega iseenda ja loodusega. Pargis on haljastuse ja kõnniteede osakaal umbes 70/30 (ArchDaily, 2017).



Joonis 15. Keskuse aksonomeetriline skeem

5. REHABILITATSIOONIKESKUSE PROJEKT

Joonis 16.Vaade hoone peasissepääsule. (Autori joonis)

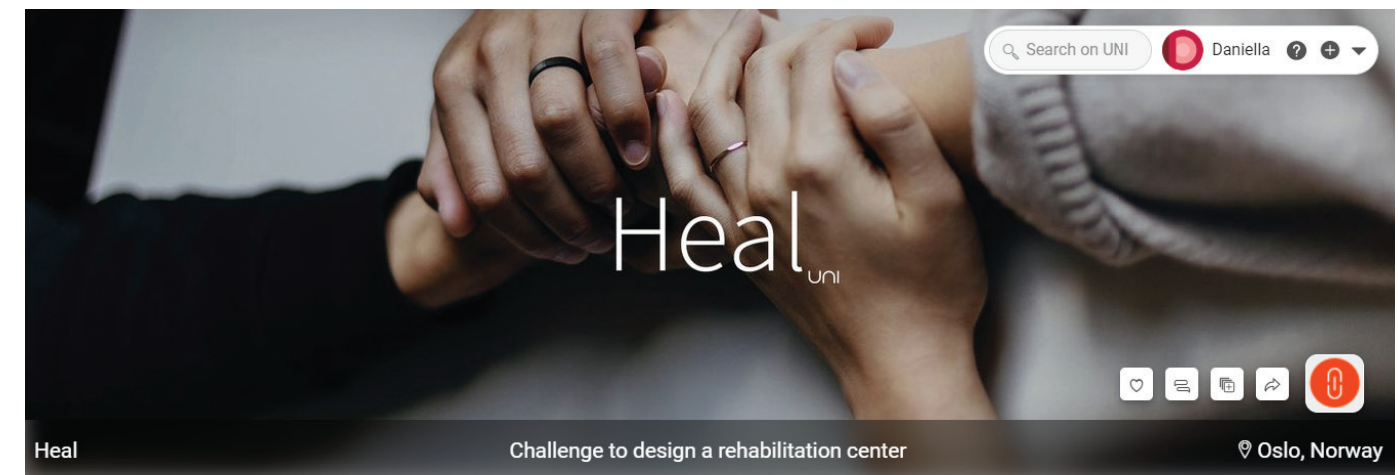
5.1. LÄHTEÜLESANNE

Organisatsioon UNI.xyz kuulutas 2021. aasta oktoobris välja rahvusvahelise arhitektuurivõistluse loomaks rehabilitatsioonikeskus¹⁰, mis pöörab tähelepanu täiskasvanud orbude edaspidisele elukäigule (vt joonis 17). Ühiskonnas eeldatakse, et üle 18-aastased orvid suudavad oma sissetulekuga toime tulla, kuid suurlinna karmis keskkonnas võivad nad jääda kodutuks ja töötuks. Asenduskodu noored on haavatav osa elanikkonnast, võides kannatada nii vaimsete kui ka füüsiliste traumade all. Enamik neist jääb lapsendamata ja neil on sageli mõni puue (UNI, 2021).

Rehabilitatsioonikeskuse eesmärk on luua turvaline keskkond, mis pakub oma külastajatele nii vaimu, keha kui hinge tervenemist. Võistluse korraldajad soovisid saada projekte, mille disainis arvestakse asenduskodu noorte erivajadusi ja psüühilist seisundit. Võistluse tulemusena peaks valmima hoone, mille ruumid suurendavad orbude kaasatust ja suhtlemisvõimalusi ning aitavad neil paremini ühiskonda integreeruda (UNI, 2021).

Arhitektuurse projekti kavandamisel olen tuginenud ruumiprogrammi ja ruuminõuete osas UNI.xyz korraldatud võistluse tingimusele luua elamiseks, õppimiseks, mängimiseks ja suhtlemiseks vajalikud ruumid 50 inimesele. Samas oli osalejatel tegutsemisvabadus ruumiprogrammi koostamisel etteantud üldpinna raames.

¹⁰ Orig. eng. *Challenge to design a rehabilitation centre*



OVERVIEW



Fig. 1 - Vulnerable children are supported by orphanages and child care services.

Joonis 17. Screenshot on võetud uni.xyz võistluse koduleheküljelt

5.2. OLEMASOLEV OLUKORD JA ASUKOHA ANALÜÜS

Rehabilitatsioonikeskuse jaoks on ette nähtud 3203 m² krunt aadressil Ulvenveien 68, Oslo, Norra (koordinaadid: 59°55'49.2"N; 10°48'14.9"E). Vastavalt Google'i kaardirakendusele asub kinnistu umbes 3,75 km kaugusel Oslo kesklinnast (kauguse arvutamise aluseks võeti Oslo Ooperiteater aadressil Kirsten Flagstads Plass 1, Oslo). Sõiduajad kesklinnast keskuseni on 15 min autoga, 23 min ühistranspordiga, 28 min rattaga ja 1 tund 10 min jalgsi liikudes.

Kinnistu asub Okerni kvartalis, mis oli endine talumaa Akeri vallas. Praegu on see elamu- ja äripiirkond. Piirkonna loode- ja kirdeosas on korterelamud kooli, lasteaia ning spordiklubidega. Piirkonna põhja- ja edelaosas toimuvad ehitustööd, mistõttu ei ole ümbritsev ala veel linnaehituslikult välja kujunenud. Vaatamata sellele on viieminutilise teekonna kaugusel kõik eluks vajalik – bussipeatused, metroojaam, söögikohad, toidupoe, haridusasutused, apteek ja saun (vt joonised 18 ja 19). 15-minutilise jalutuskäigu või 5-minutilise autosõidu kaugusel (1,6 km) asub suur haigla – Aker Hospital.

Põhjapoolne naaberkiinnistu on mahajäetud ladustamis- ja parkimisala. Lõunas on tootmis- ja äripiirkond ning üle tee idas asub kruusakattega suur parkla. Paljud naaberkiinnistud on veel ehitamisel, aga kui vaadata piirkonna projekte, siis on tegemist perspektiivika ja areneva kvartaliga. Näiteks on üle tee lääne suunas valmimas üks Norra suuremaid ärikomplekse (vt joonis 20). Ehitamisel pööratakse eriti tähelepanu hoone energiatarbimisele ja ehitusmaterjalide süsihappegaasi emissioonile. Hoone fassaad on valmistatud 75% taaskasutatud materjalidest. (Wicon, 2019). Selline keskkonnasõbralik lähenemine käib ajaga kaasas ning on kindel, et lähitulevikus kujuneb Okernist inimsõbralik terviklik piirkond.

Krunt on suhteliselt tasane, väikese kaldega põhja suunas, ja maapinna kõrgusmärgid varieeruvad ca 1 m. Samas on kogu ümbritsev piirkond maaliliselt reljeefne (vt joonis 21).



Joonis 18. Ümbruskonna analüüs. (Autori joonis)

1 - koolid ja lasteaia, 2 - haiglad, 3 - toidupoe, 4 - söögikohad, 5 - avalik sauna.



Joonis 19. Ühistranspordi skeem kinnistu lähiümbruses. Kaugusraadiused on näidatud kõndides minutites. (Autori joonis)

● bussipeatused
— — — kinnistu piir



Joonis 20. The Okern Portal uus hoone (Wicon, 2019)



Joonis 21. Screenshot on võetud Google Earth kaardirakendusest, mille peale on punase värviga märgitud kinnistu.

5.3. ARHITEKTUURNE KONTSEPTSIOON

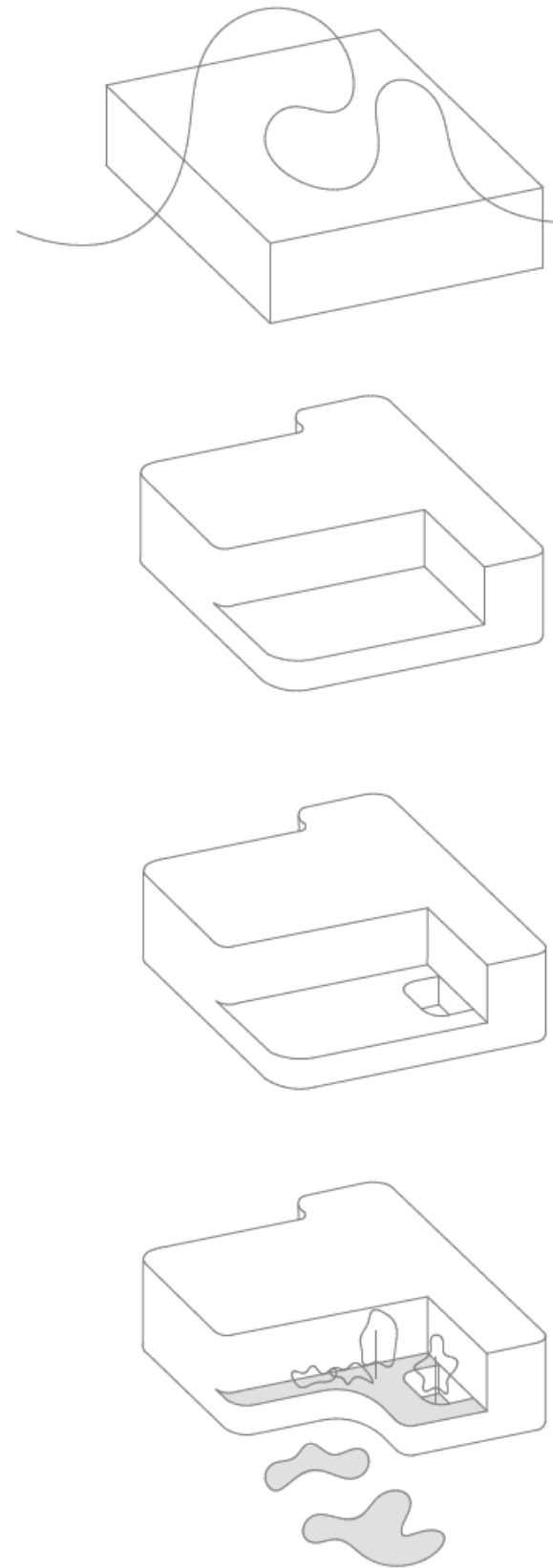
Ümbruskonda analüüsid leidsin, et krundi lähedal ei ole hästi ligipääsetavat parki või looduslikku ala. Rehabilitatsiooni ajal on kontakt loodusega aga väga oluline (Ulrich, 1984). Seega sai üheks suuremaks väljakutseks tuua loodus krundile, nii et see oleks hoone orgaaniline osa.

Hoone voolav kuju on inspireeritud loodusest. Otsene ja kaudne vee lähedal viibimine on inimeste tervisele oluline. Otsene veekogemus võib vähendada stressi (Clouse, 2016) ja kaudne võib vähendada ärevust (Ulrich, 1992). Rehabilitatsioonikeskuse orgaaniline vorm peaks mõjuma rahustavalt, ligikutsuvalt ja sõbralikult.

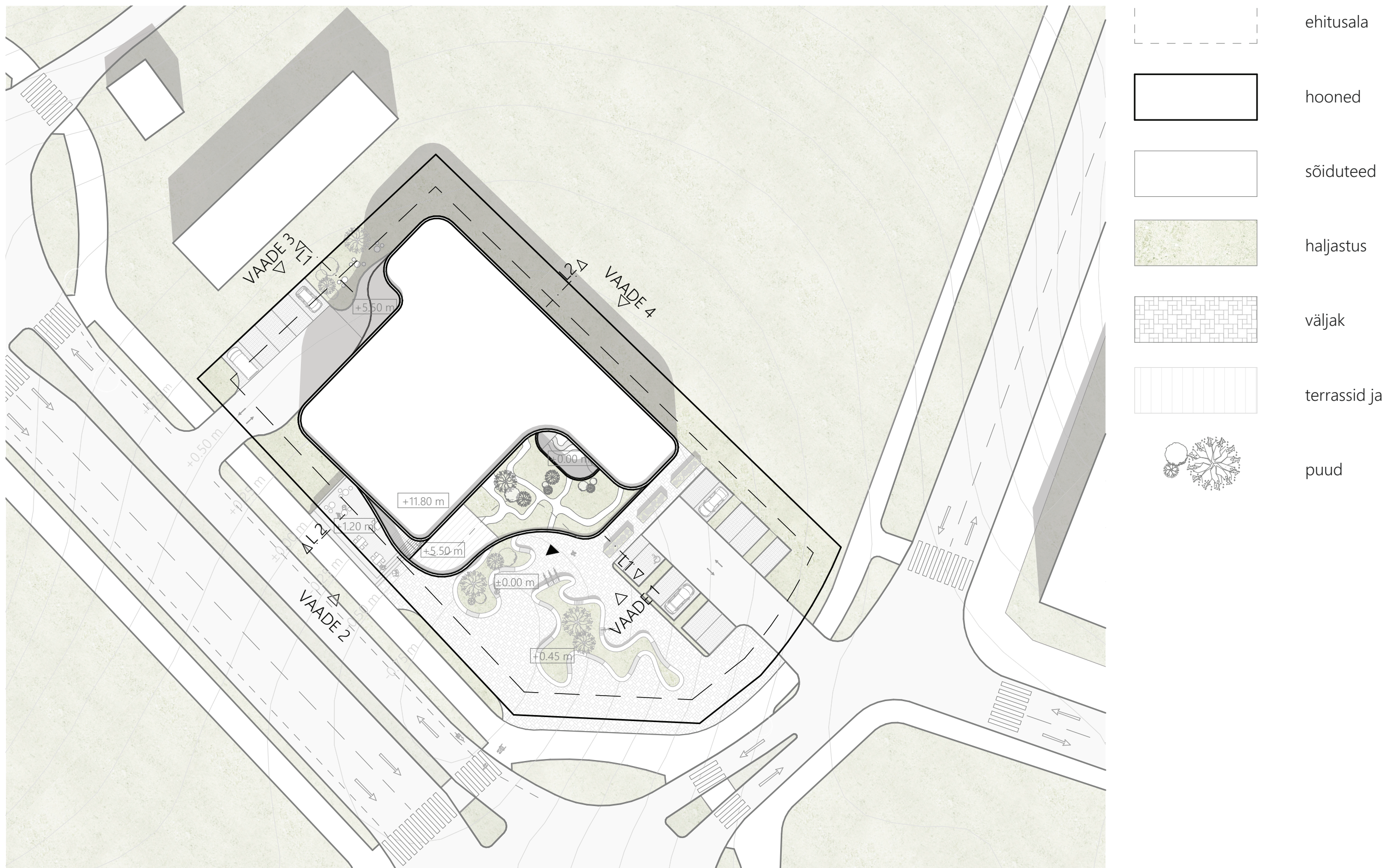
Hoone ja looduse sümbioosi rõhutab esimese korruse katusel asuv roheline park. Pargi kavandamisel on välditud nn linnapargi muljet. "Metsiku" roheluse ja kõnniteede projekteerimisel kasutati osakaalu 7:3 (Franklin, 2012). Roheline katuseterrass ei ole ainult mõnus viibimisala, vaid ka keskkonnasõbralik lahendus, mis aitab vähendada hoone energiatarbimist ja kanaliseeritava sadevee kogust ning pakub elupaika pisiloomadele, lindudele ja putukatele (GSA, 2021).

Parema loomuliku valguse tagamiseks hoone fuajees on esimesele korrusele kavandatud välisõhus asuv Jaapani aed. Norras on kõik neli aastaaega väga erinevad, mistõttu on vaade akna taga asuvasse aeda aastaringselt muutuv. Hoones on ka siseaed, mis rõõmustab külalisi iga ilmaga. Aia keskne asukoht läbi kolme korruse ulatuvas aatriumis muudab kontakti loodusega keskuse lahutamatuks osaks.

Projekti lõpptulemuseks on atraktiivne hoone, mis mitte ainult ei peegelda loodust, vaid on ka selle orgaaniline osa nii sise- kui välisruumis.



Joonis 22. Hoone kontseptsioon. (Autori joonis)



Joonis 23. Asendiplaan M 1:500. (Autori joonis)

5.4. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

Hoone asendiplaaniline lahendus on kavandatud selliselt, et tõsta linnapiirkonna ruumikvaliteeti ja moodustada rehabilitatsioonikeskuse kõrvale atraktiivne avalik ruum. Arvestades il-makaari on hoonest lõunasse projekteeritud avalik väljak. Väljakut tsoneerivad orgaanilise kujuga taimekonteinerid, mis loovad eraldatud puhkealasid. Haljastuskonteineritega on seotud mitme-funktsionaalsed istumisalad, kuhu on integreeritud ka jalgrataste hoiustamise süsteemid.

Parkimisalad on kahel pool hoonet. Peasissepääsu juures asuv külastajate parkla on väljakust veidi eemal ning eraldatud madala haljastusega. Töötajate parkla on hoone taga.

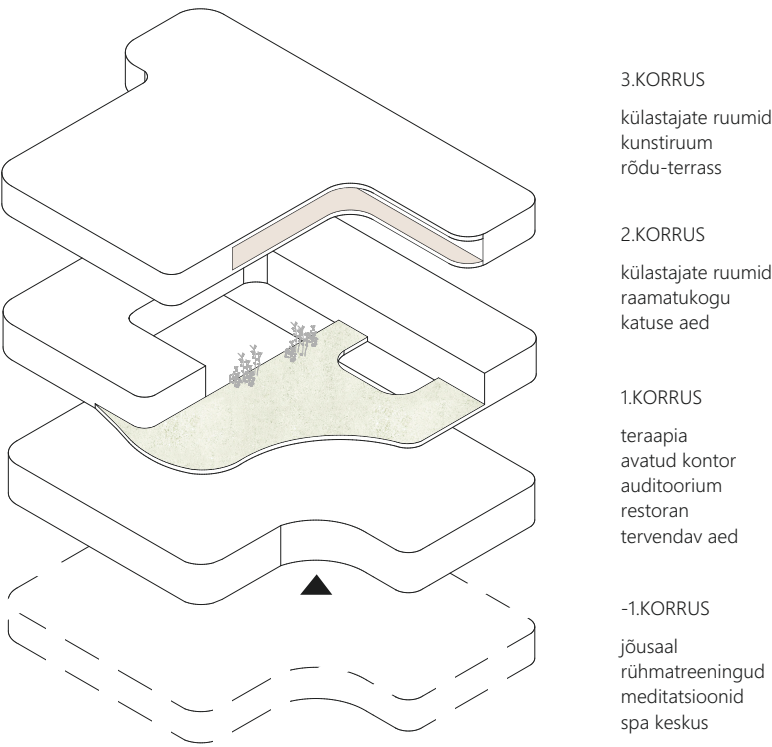
Hoone on projekteeritud jälgides loodusliku maastiku ja haljastuse loogikat. Hoone siseruumis on kasutatud erikõrgusega tasandeid, mis rõhutavad looduse loomulikkust ja varieeruvust. Haljastus kandub väljakult üle hoone katusele, kuhu pääseb nii välistrepilt kui ka hoone seest.

Tehnilised näitajad:

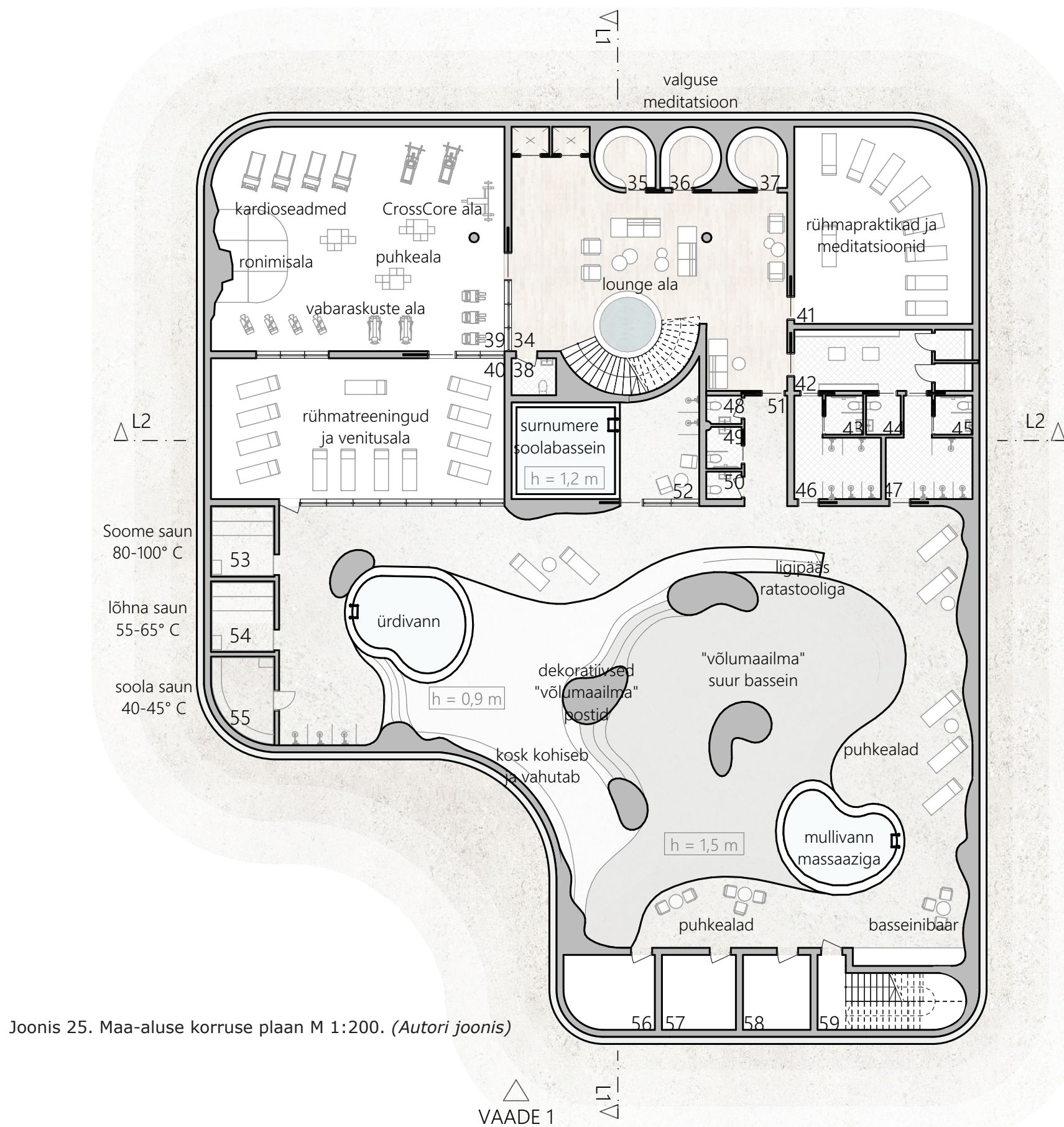
kinnistu pind	3203 m ²
ehitisealune pind	1233 m ²
suletud brutopind	3683 m ²
suletud netopind	3227 m ²
mp/ma osa korrused	3/1
kõrgus	12 m
pikkus	44,5 m
laius	33,0 m
parkimiskohtade arv	10 + 5
haljastuse protsent	27%
täisehitusprotsent	38%

5.5. FUNKTSIONAALNE SKEEM

Orbudekodu on kavandatud nii, et siseruumidest avaneks võimalikult palju erinevaid vaateid. Neljakorruseline hoone on jagatud eri funktsioonide järgi. Esimesel korrusel toimub aktiivne päevae-lu, maa-alusel korrusel on kõik tervendavaks tegevuseks vajalik ning ülemised kaks korrust on elukorrused, kuhu on kavandatud ka ruumid külastajatega suhtlemiseks.



Joonis 24. Hoone funktsionaalne skeem. (Autori joonis)

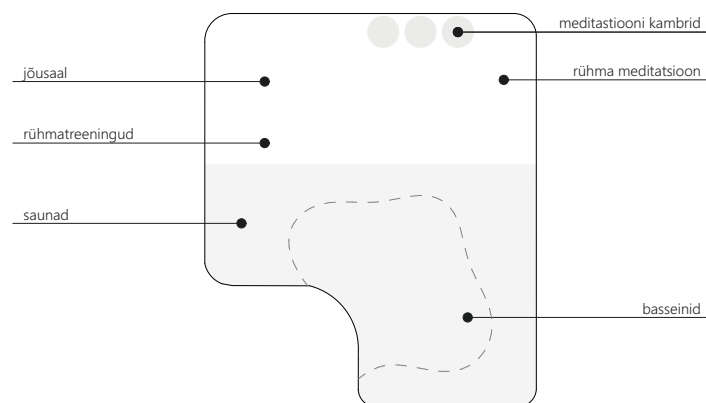


Joonis 25. Maa-aluse korruse plaan M 1:200. (Autori joonis)

RUUMIPROGRAMM

nr.	ruum	pindala
-1.korrus		
34	lounge	89.11
35	meditatsiooni ruumid	5.67
36	meditatsiooni ruumid	5.64
37	meditatsiooni ruumid	5.56
38	WC-1	2.98
39	spordisaal	117.62
40	rühmatreeningud	74.78
41	meditatsiooniruum	62.83
42	rietusruumid	20.00
43	WC-2	2.68
44	WC-3	2.51
45	WC-4	2.68
46	dusiruum 1	11.79
47	dusiruum 2	11.79
48	WC-5	1.81
49	WC-6	2.66
50	WC-7	1.75
51	bassein	465.44
52	surnud meri	34.54
53	sauna 1	8.10
54	sauna 2	8.10
55	sauna 3	8.52
56	tehno 1	11.77
57	tehno 2	10.03
58	abiruum	9.16
59	evakuatsiooni koridor	4.04

981.56 m²



Joonis 26. Maa-aluse korruse funktsionaalne skeem. (Autori joonis)

5.5.1. Maa-alune korrus

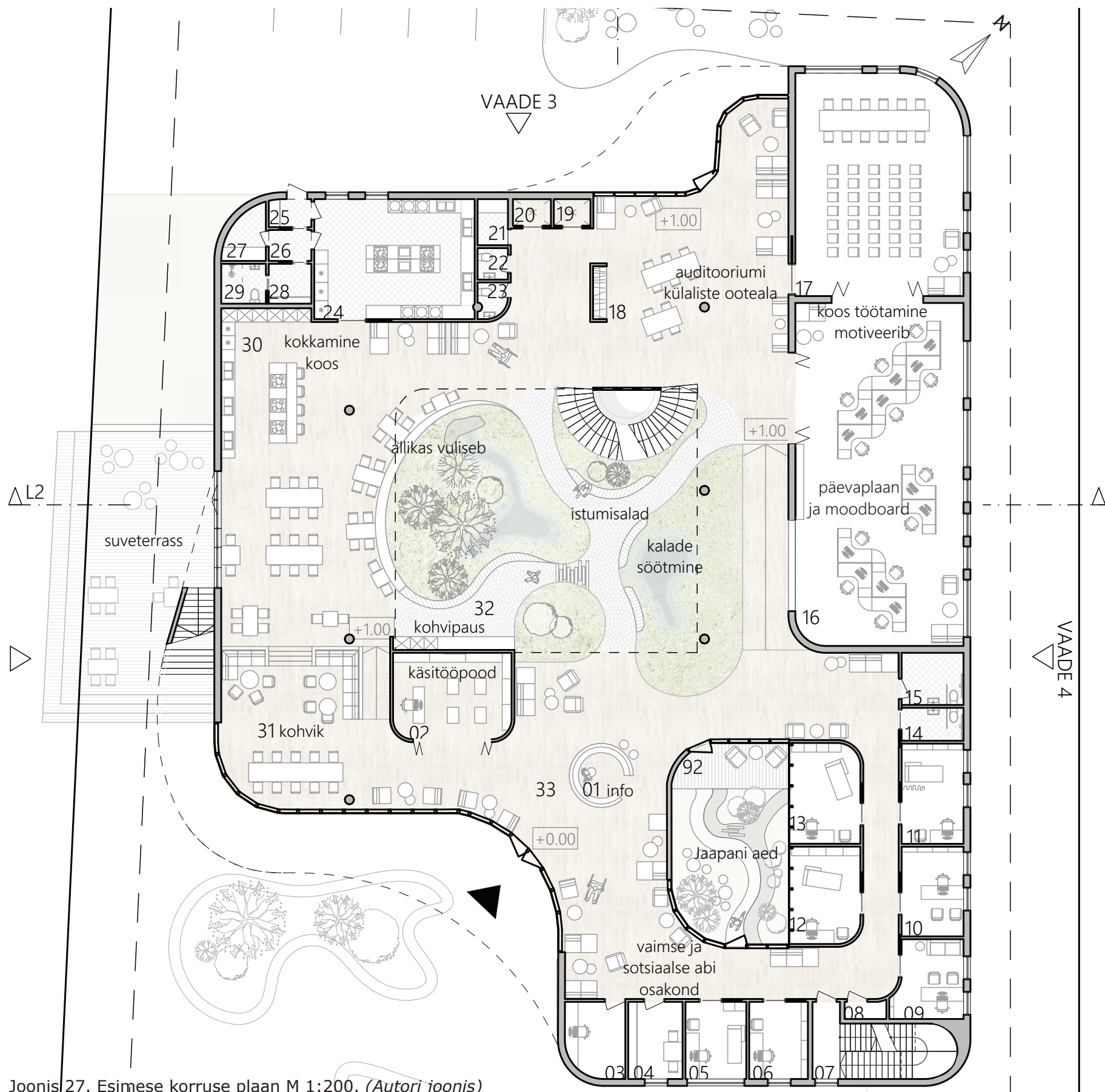
Maa-alusel korrusel asub tervisekompleks, mille ülesehitus ja kujundus loovad võlvide ja looduskivist viimistlusega koopasarnase miljöö.

Spaakorruse jalutusruumi kõrval asuvad **valgusmeditatsiooni kambrid**, mis on mõeldud kergemate meditatsiooniseansside jaoks. Sellise lahenduse on välja töötanud arhitektuuribüroo Office Of Things, kes on neid edukalt rakendanud kontoriruumides juba üle viie aasta (Office Of Things, 2017).

Suuremaid meditatsioonirume saab kasutada erinevalt. Kaks avarat ruumi sobivad nii rühmatreeninguteks kui ka individuaalseks kasutamiseks muust treeningust vabal ajal.

Jõusaalis on treenažöörid erineva raskusastmega treeninguteks. Saali keskele on loodud puhkeala. Ekstreemspordi huvilistele on saali lõpus asuv ronimissein, mis võimaldab treenida kõiki lihasrühmi.

Spaakeskusesse on kavandatud erinevad **saunad** ja **basseinid**. Ratastooli vajavad külastajad pääsevad suurde basseini panduse abil. Koopalikud postid tsoneerivad basseini kaheks osaks. Esimene osa on kõrgusega 0,8–0,9 m ja sobib ratastooliga kasutamiseks. Basseini teine osa on sügavam – 1,5 m. Basseini seinale on kavandatud kohisev kosk. Basseini mõlemal küljel on väiksemad vannid – **massaažiga mullivann ja ürdivann**. Eraldi ruumis on ka tervendav **Surnumere soolabassein**. Spaakeskusesse on kavandatud kolm lõõgastavat sauna: Soome, lõhna- ja soolasaun.

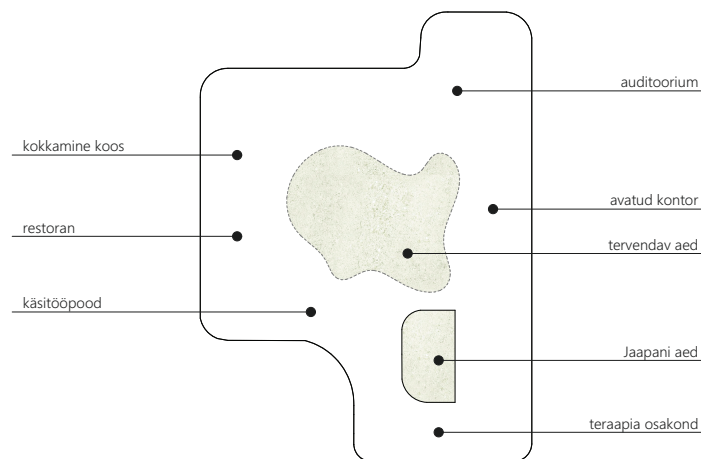


Joonis 27. Esimese korruse plaan M 1:200. (Autori joonis)

RUUMIPROGRAMM

nr.	ruum	pindala
1.korrus		
01	retseptsioon 1	6.16
02	käsitööpood	19.64
03	turvamees	8.27
04	töötajate ruum	8.00
05	teraapiaruum 1	8.94
06	teraapiaruum 2	8.88
07	evakuatsiooni koridor	4.04
08	abiruum	1.37
09	teraapiaruum 3	10.68
10	sotsiaaltöötaja 1	10.56
11	esmaabi	11.81
12	teraapiaruum 4	13.03
13	teraapiaruum 5	13.49
14	WC-1	3.88
15	WC-2	6.14
16	avatud kontor	114.14
17	auditoorium	74.23
18	auditooriumi ooteala	59.92
19	lift 1	1.85
20	lift 2	1.85
21	abiruum	2.67
22	WC-3	1.82
23	WC-4	1.91
24	köök	38.08
25	esik	2.28
26	koridor	2.51
27	külm ladu	3.72
28	rietusruum	3.24
29	dusiruum	3.40
30	avatud köök	51.26
31	restoran	111.71
32	kohvipaus	16.18
33	avatud ala	254.80

880.46 m²



Joonis 28. Esimese korruse funktsionaalne skeem. (Autori joonis)

5.5.2. Esimene korrus

Hoone esimesel korrusel paiknevad igapäevase tegevuse ruumid, mis on kasutamiseks kõigile inimestele – nii asukatele kui külalistele. Kohe sissepääsu juures on vastuvõtu-infolaud. Samas asub ka **käsitööpood**, kus müüakse maja elanike valmistatud tooteid.

Restoran, mis mahutab üle 70 külastaja, on projekteeritud vaatega tervendavale aiale ning väljakule. Restorani terrass külgneb maja esise väljakuga, motiveerides sisse astuma ka möödujaid. Restorani saalis on toiduvalmistamise ala, kus saab korraldada erinevaid koolitusi (nt tervisliku toidu valmistamise õpe).

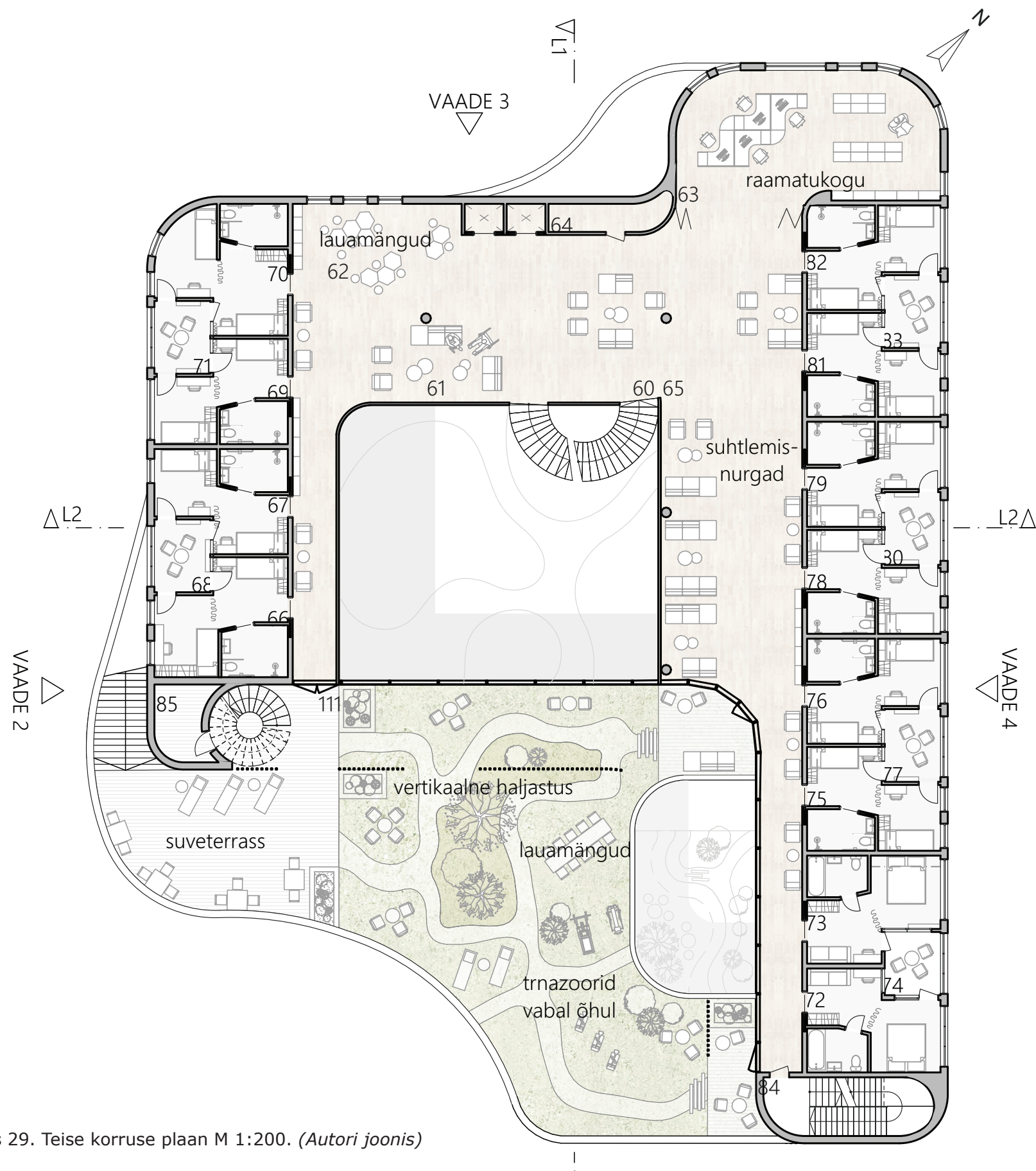
Restorani kõrval asuv kohvi- ja teenurk on integreeritud tervendava aia sisse. Seda tsooni nimetatakse **kohvipausiks**, kus saab töö või õppimise kestel aja maha võtta. Kvaliteetne puhkus suurendab töö tulemuslikkust (Goreczny, 1995).

Aiast teisel pool asub avatud kontor, mis sobib töötamiseks ja õppimiseks. Motiveeriv keskkond kujundab elanike tööharjumusi ja aitab tulevikus iseseisvalt hakkama saada.

Avatud kontori üks osa on **auditoorium**, mida saab kasutada erinevatel eesmärkidel. Auditooriumis võib korraldada seminare, koolitusi või töötubasid. Auditooriumi ja kontorit on võimalik volikseinaga eraldada. Vajadusel saab kontorit laiendada ja kasutada üritustevabal ajal tööks või õppimiseks. Üritustevabal ajal sobib auditoorium rühmatööks ja õppimiseks.

Terapeudi ruumid asuvad peasissepääsu kõrval ja moodustavad tervikliku ploki Jaapani aia ümber. Asukoht peasissepääsu lähedal võimaldab mugavalt vastu võtta inimesi, kes hetkel ei ela keskus- es, aga vajavad psühholoogilist abi või nõustamist.

Tervendav aed asub kompleksi keskel ja on peaaegu igast küljest vaadeldav. Aia projekteerimisel on arvestatud hoonet ümbritseva maastiku kõrguste erinevusega. Pindade kõrguste varieerimine lisab aiale loomulikkust. Aias leidub erinevaid meeli ergutavaid looduselemente, nagu vulisev allikas, kaladega bassein, taimede lõhnad ja kunstlikud loodushääled koos lindude lauluga. Aias leidub teisi meeli ergutavaid looduse elemente, nagu vulisev allikas, bassein kaladega, taimede lõhnad ja kunstlikud loodushääled linnulauludega.

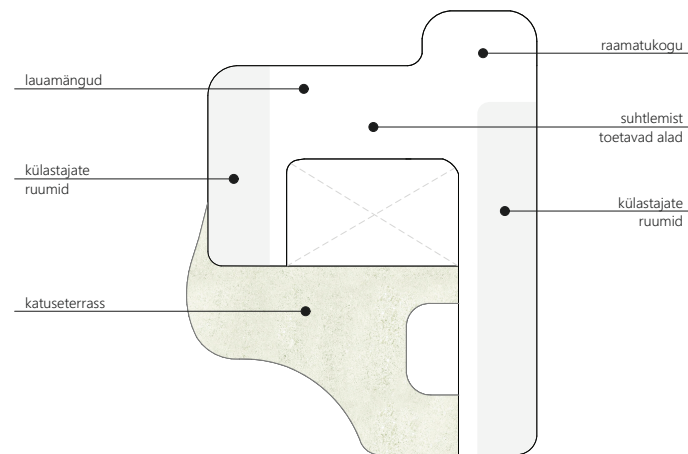


Joonis 29. Teise korruse plaan M 1:200. (Autori joonis)

RUUMIPROGRAMM

nr.	ruum	pindala
2.korrus		
58	ruum nr. 10	21.18
59	ruum nr. 11	21.18
60	avatud ruum	165.10
60	talveaed	6.90
61	puhkeala	46.15
62	lauamängud	19.72
63	raamatukogu	55.92
64	abiruum	5.97
65	louge	54.96
66	ruum nr. 1	23.38
67	ruum nr. 2	21.18
68	talveaed	6.90
69	ruum nr. 3	21.18
70	ruum nr. 4	24.54
71	talveaed	6.90
72	ruum nr. 5	20.40
73	ruum nr. 6	21.01
74	talveaed	5.99
75	ruum nr. 7	21.18
76	ruum nr. 8	21.18
77	talveaed	6.90
78	ruum nr. 9	21.18
79	ruum nr. 10	21.18
80	talveaed	6.90
81	ruum nr. 11	21.18
82	ruum nr. 12	19.87
83	talveaed	6.90
84	evakuatsiooni koridor	4.00
85	terrassi abiruum	6.72

705.75 m²



Joonis 30. Teise korruse funktsionaalne skeem. (Autori joonis)

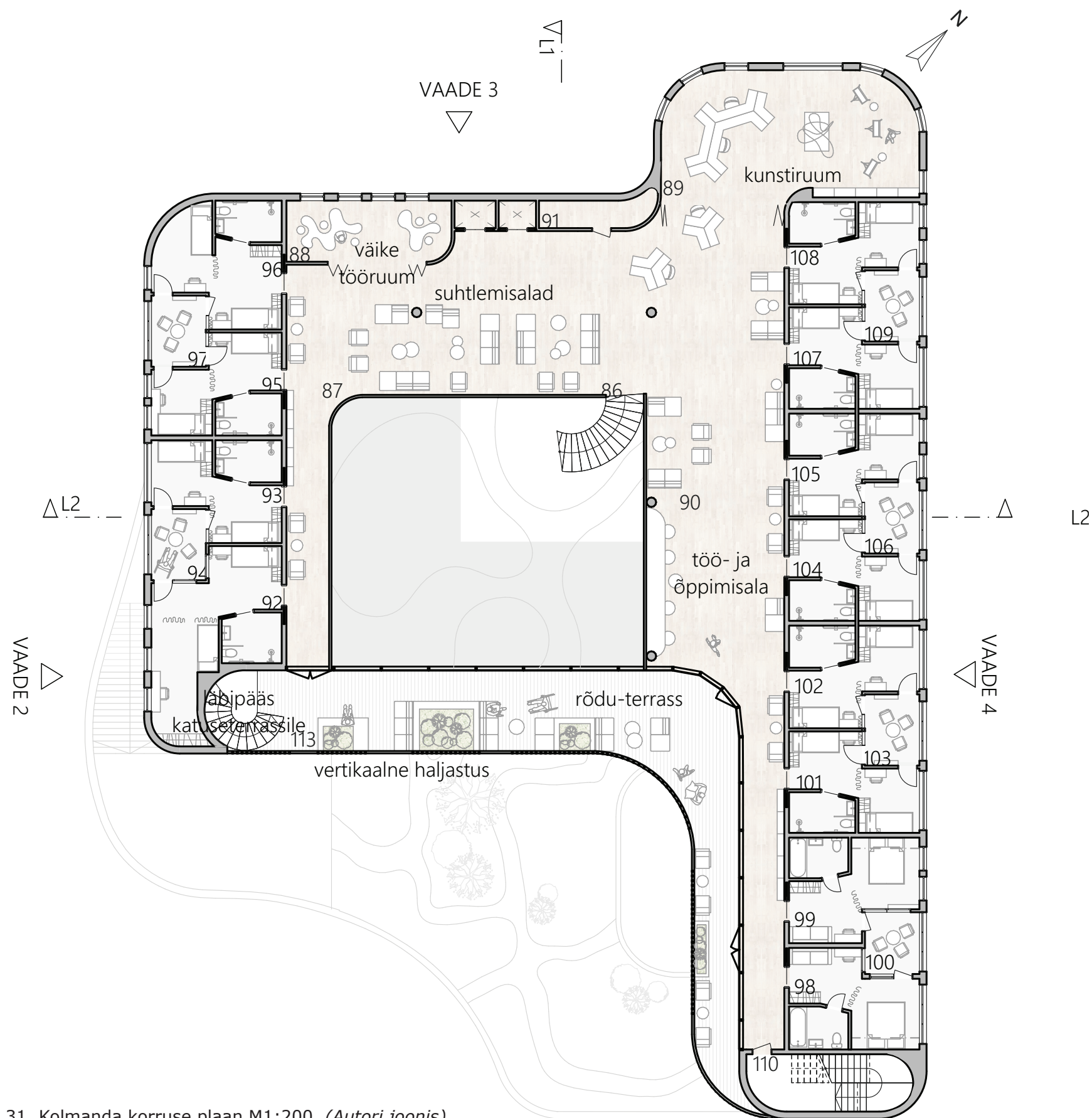
5.5.3. Teine korrus

Teisel ja kolmandal korrusel on elanike isiklikud ruumid ja suhtlemist toetavad alad.

Isiklikud ruumid on projekteeritud vastavalt prokseeemika teooriale, mis arvestab inimestevahelise mugava suhtlemise kaugusega. Kõik ruumid peavad olema ligipääsetavad puuetega inimestele. Seetõttu valiti projekteerimiseks 3x3 m grid-süsteem, nii et oleks tagatud ratastooli pöörderaadius 1,5 m. Toad on mõeldud kahele külastajale, mis soodustab nende sõbrunemist. Kahekesi elades võib erivajadustega inimene saada vajadusel abi oma toanaabrit. Samuti vajavad paljud elanikud tugiisiku pidevat kohalolekut. Lähedase inimese olemasolu aitab paremini eluraskustega toime tulla (Behrendt et al., 2008; Turk, 2011). Vaatamata sellele, et toas elab kaks inimest, tagab tsoneerimine inimestele isikliku ruumi. Sotsiaalsete sidemete tugevdamiseks on kavandatud kahe toa peale ehk neljale inimesele talveaed. Aastaringselt kasutataval rõdul on piisavalt ruumi, et neljakesi puhata ning jääb ruumi ka taimede kasvatamiseks. Aiandusega tegelemine arendab vastutustunnet ning vähendab viha ja stressitaset (Relf, 2006).

Lauamängude ja suhtlemise nurgad ning **raamatukogu** on ühisalad, mis pakuvad külastajatele erinevaid vaba aja tegevusi vabal ajal. Raamatukogu sobib õppimiseks ja keskendumiseks ning volditavate ustega eraldatavas ruumis saab läbi viia koolitusi.

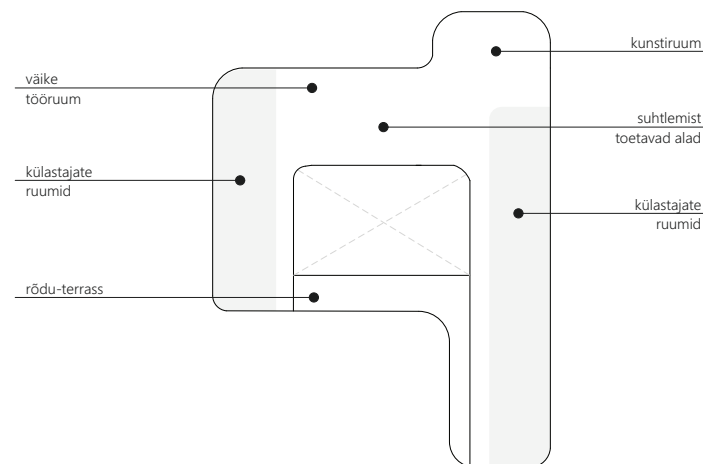
Katusepark on kavandatud linnakeskkonda sobiva loodusliku alana. Park katab suurema osa katusest. Väiksema osa sellest moodustavad kõnniteed, mis kulgevad ümber haljasalade. Katusel paiknevad ka erinevad mängu- ja piknikualad, lamamistoolid ning konteinerid taimede kasvatamiseks. Katuseala on osaliselt kaetud varikatusega.



RUUMIPROGRAMM

nr.	ruum	pindala
3.korrus		
86	avatud ruum	203.04
87	lounge	45.75
88	ruum	18.95
89	kunstiruum	55.92
90	õppimisnurk	18.39
91	abiruum	5.85
92	ruum nr. 15	31.05
93	ruum nr. 16	21.18
94	talveaed	6.90
95	ruum nr. 17	21.18
96	rum nr. 18	24.54
97	talveaed	6.90
98	ruum nr. 19	20.40
99	ruum nr. 20	21.01
100	talveaed	5.99
101	ruum nr. 21	21.18
102	ruum nr. 22	21.18
103	talveaed	6.90
104	ruum nr. 23	21.18
105	ruum nr. 24	21.18
106	talveaed	6.90
107	ruum nr. 25	21.18
108	ruum nr. 26	19.87
109	talveaed	6.90
110	evakuatsiooni koridor	6.21
		659.73 m²
		3,227.50 m²

Joonis 31. Kolmanda korruse plaan M1:200. (Autori joonis)



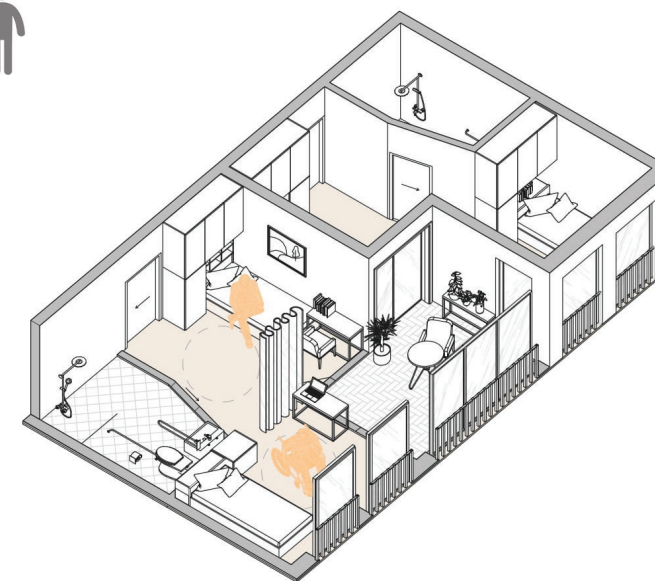
Joonis 32. Kolmanda korruse funktsionaalne skeem. (Autori joonis)

5.5.4. Kolmas korrus

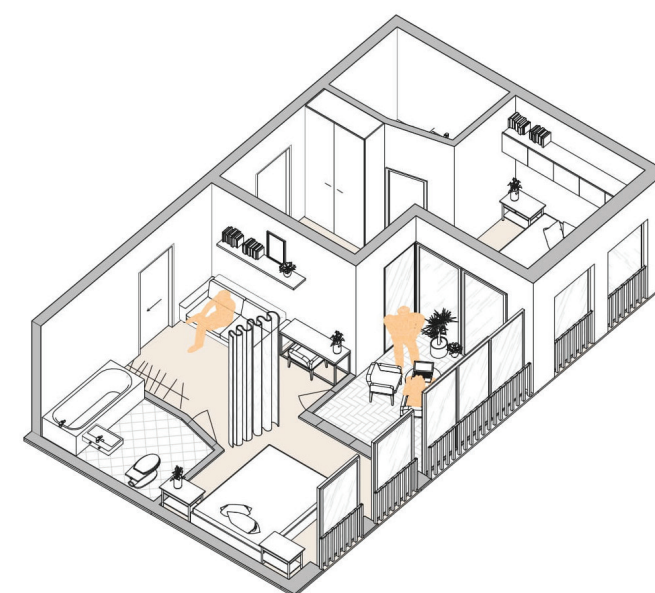
Kolmandal korrusel asuvad analoogselt teise korrusega elanike **isiklikud ruumid**. Statistika järgi rasestub 70% asenduskodust lahkuvatest naistest väga noorena ja seda peaaegu alati abieluväliselt (Gaille, 2017). Seega pöörduvad keskusesse ka noored lastega emad. Hoones on peredele ettenähtud peretoad, mis asuvad kahekaupa 2. ja 3. korrusel ning neil on ühine talveaed. Sellised ruumid sobivad ka noortele paaridele, kes vajavad abi iseseisvasse ellu astumise ajal.

Viimane korrus asub aktiivsetest ühisruumidest kaugel, sobides rahulikku elu ja privaatsust armastavale inimestele. Üldkasutatavate ruumide hulgas on siin **väike tööruum**, avatud ala õppimiseks ja töötamiseks, nn **pehmed alad suhtlemiseks** ning kunstiruum. **Kunstiruumis** on kõik vajalik joonistamiseks ja maalimiseks. Lisaks pakuvad kergesti kokkupandavad tööpinnad võimalusi nii individuaalseks kui ka rühmaga meisterdamiseks.

Kolmandalt korruselt pääseb **rõduterrassile**. Teise ja kolmanda korruse vahel kasvavad võredele toetuvad ja kinnituvad ronitaimed. Selline lahendus aitab vähendada suviseid siseruumide jahutamise kulusid. Kliima soojenemise tõttu on üha olulisem kaitsta hooneid ülekuumenemise eest (Mazuch et al., 2015).



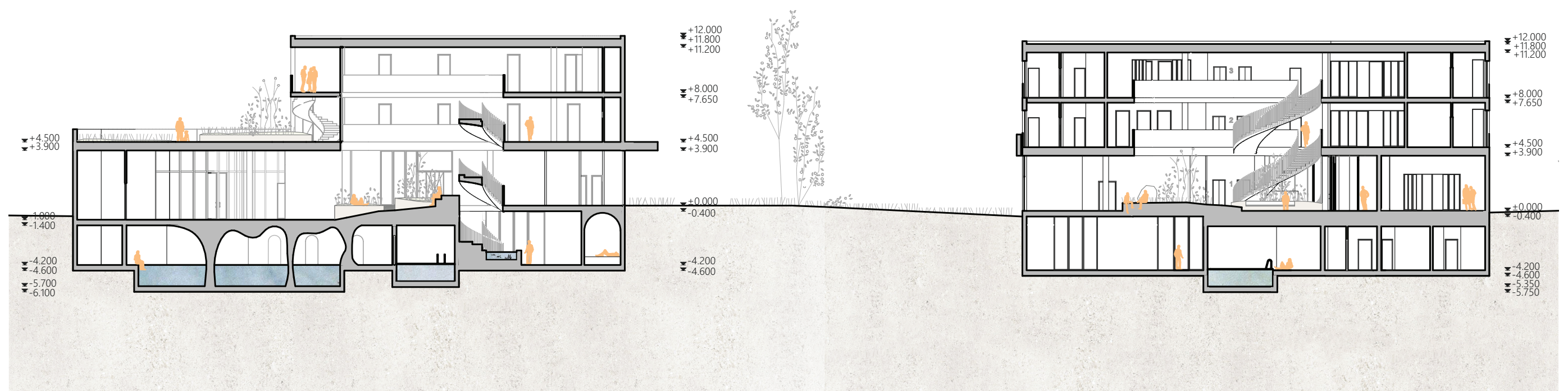
Joonis 33. Toad kahele inimestele. Erivajadustega inimene võib vajadusel abi saada oma toanaabrilt. (Autori joonis)



Joonis 34. Peretoad. Soobivad noortele lastega emadele ning noortele paaridele, kes vajavad abi iseseisvasse ellu astumise ajal. (Autori joonis)



Joonis 35. Vaade esimese korruse aiale. (Autori joonis)



Joonis 36. Lõiked M 1:300. (Autori joonis)



Joonis 37. Rohelise katuse skeem. (Autori joonis)

5.6. Roheline katus

Hoone teisel korrusel on maja külastajatele ja elanikele avatud roheline katus, mis täidab ka väikese pargi funktsiooni ning aitab kaasa linna keskkonnaprobleemide lahendamisele. Katusehaljastus on oluline vahend jätkusuutlikkuse ja bioloogilise mitmekesisuse suurendamiseks ning energiatarbimise, linnakuumuse ja kasvuhoonegaaside tekke vähendamiseks (GSA, 2021).

Hästi projekteeritud ja hooldatud roheline katus:

- vähendab hoone energiatarbimist, jahutades katuseid ning pakkkudes varju;
- pakub linnas uut elupaika taimedele, loomadele, lindudele ja putukatele, suurendades seeläbi elurikkust;
- aitab vähendada linnade ülekuumenemisega seotud mõjusid. Linnades on tavaliselt soojem kui teistes piirkondades, kuna betoon ja asfalt neelavad päikeseikiirgust. See omakorda suurendab jahutamisega seotud energiatarbimist ja õhusaastet;
- võib vähendada sademevee voolu katuselt kuni 65% ja lükata voolukiirust kuni kolm tundi edasi. Linnakeskkond takistab sademevee imendumist maapinda. Linnatänavatelt kanaliseeritav vesi aga reostab veekogusid;
- kestavad eeldatavalt kaks korda kauem kui tavalised katused;
- võib lisada hoonele ilu ja väärtust (GSA, 2021).

5.7. Ehitustehniline lahendus ja välisviimistlus

Hoone kandekonstruktsiooniks on monoliitne raudbetoon ja kandekarkassiks postide-talade süsteem, mis võimaldab projekteerida suuremaid avatud ruume ning vajadusel tulevikus planeeringut paindlikult muuta.

Kaheksa kuni kümme protsenti maailma CO₂ koguheitest pärineb tsemendi tootmisest. Betooni keskkonnasõbralik alternatiiv on "roheline" betoon, mille puhul on segu väljatöötamisel ja paigaldamisel tehtud täiendusi, et vähendada betooni keskkonnamõju (Suhendro, 2016).

„Rohelise“ betooni eelised on:

- CO₂ heitkoguste vähendamine;
- reostuse vähendamine;
- "roheline" betoon vajab vähem hooldust ja remonti;
- hea kuum- ja tulekindlus;
- tugevusomadused on sarnased tavalise betooni omadega (Suhendro, 2014).

5.10. Soovitused edasiseks

Käesoleva magistritöö tulemusi on võimalik rakendada ka teistes riikides. Arhitektuurset projekti saab kasutada referentsobjektina, sest see näitab, kuidas kavandatud hoone rahuldab külastajate emotsionaalseid ja füüsilisi vajadusi.

Arhitektuurivõistluse tööd ja magistritööd koostades leidsin, et lisaks lapsena orvuks jäänutele tuleb pöörata tähelepanu ka neile, kes on kaotanud oma vanemad täiskasvanueas. Vanemate surm on inimesele vaimselt raske ja traumeeriv stressiolukord olenemata tema elueast. Ka täiskasvanud inimesed vajavad pärast vanemate surma tuge ja nende vaimse tervise vaevused on sarnased asenduskodu noorte omadega. Tulevikus on võimalik uurida, kuidas need inimrühmad saaksid üksteist aidata ja kas neile sobiksid sarnased rehabilitatsioonimeetodid.

Magistritöö pakub ka tervendavate aedade kujundamise põhiprintsipe, mis tuginevad juba rajatud haigla-aedade kogemustel ning mida toetavad uuringud looduslike koosluste mõjust inimese heaolule. Tervendavaid aedasid võib rajada kõikidesse tervishoiuasutustesse. Sellised aiad on olulised mitte ainult patsientidele, vaid ka igapäevaselt stressiga kokku puutuvatele tervishoiutöötajatele.



Joonis 38. Vaade katuseterrassilt. (Autori joonis)



Joonis 39. Vaated M 1:300. Hoone kõrgus 12 m. (Autori joonis)

KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU

Allen, M., "Teens Aging Out of Foster Care in Oregon: A Guide to Transition Planning for Caseworkers, Judges and Advocates", August 2005, Juvenile Rights Project, Inc., p 15

Antimonik, V., "Kuidas säilitada püsivõimet ebakindlas maailmas" / orig. rus. "Как сохранить устойчивость в неустойчивом мире", 2021, Front Line Defenders

ArchDaily, "This Copenhagen Diabetes Center Connects Patients to Nature", 2017, [Online]
<https://www.archdaily.com/803283/this-copenhagen-diabetes-center-connects-patients-to-nature> (15.06.2022)

Behrendt, A., Mbaye, S. M., "The Psychosocial Impact of Parental Loss and Orphanhood on Children in an Area of high HIV Prevalence: a Cross Section Study in the North West Region of Cameroon", May 2008, pp 61-67

Bifulco, A., "Family History and Searching for Hidden Trauma / A Personal Commentary", 2021, MDPI, [Online]
<https://www.mdpi.com/2313-5778/5/2/46> (08.05.2022)

Blackburn, C., "Rehab Recovery - Mental Health Benefits of Cooking", 30 March, 2022, Yorkshire Pudd, [Online]
<https://www.yorkshirepudd.co.uk/mental-health-benefits-of-cooking/> (30.04.2022)

Bourbeau, L., "Five Traumas that prevent you from being yourself" / orig. rus. "Пять травм, которые мешают быть самим собой", Sofia, 2021, pp. 5-13
Bufdir, The Norwegian Directorate for Children, Youth and Family Affairs, [Online]

<https://www.bufdir.no/en/> (01.05.2022)
Buxton, P., "Metric Handbook: Planning and Design Data 5th edition", 2015, Routledge, pp 32-44

Canh, "Adult Orphans (Losing Both Parents As An Adult)", September 8, 2021, [Online]
<https://www.liberationhealingseattle.com/blog-trauma-therapist/adult-orphans-syndrome-grief> (28.04.2022)

Casarella, J., "Psychotherapy", July 29, 2020, WebMD, [Online]
<https://www.webmd.com/mental-health/mental-health-psychotherapy#091e9c5e80007eea-1-3> (29.04.2022)

Casey Family Programs, "Casey Life Skills Toolkit", January 25, 2022 [Online]
<https://www.casey.org/casey-life-skills/> (16.04.2022)

Cherry, K., "Color Psychology: Does It Affect How You Feel?", May 28, 2020, [Online]
<https://www.verywellmind.com/color-psychology-2795824> (29.04.2022)

Clements, H., Valentin, S., Jenkins, N., Rankin, J., Baker, J. S., Gee, N., Snellgrove, D., Sloman, K., "The effect of interacting with fish in aquariums on human health and well-being: A systematic review", July 29, 2019, [Online]
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6663029/> (07.05.2022)

Clouse, A. M., "Human Psychological Response to and Benefits of Interior Water Features", May 2016, The University of Southern Mississippi

Demuth, K., Feyerherm, J., Grabher, U., Hillinga, R., Kirchebner, D., Scholz, M., Standun, T., Stern, M., "International Annual Report 2012. SOS Children's Villages International", 2012, pp 16-17
Durant, W., "The Story of Philosophy", 1926, Garden City Publishing CO., Chapter 2, pp 87

Eliam, D., Izhar, R., Mort, J., "Threat detection: behavioral practices in animals and humans", 2011, Neurosci Biobehav Rev., pp 999-1006 [Online]
https://www.academia.edu/1003993/Threat_Detection_Behavioral_practices_in_animals_and_humans (17.04.2022)

Engineer, A., Sternberg, E. M., Ida, A., "Healing Spaces. Designing Physical Environments to Optimize Health, Wellbeing and Performance", 2020, International Journal of Environmental Research and Public Health, pp 1-3, 8-17

EPIKoja, "Mis on puue", 2017, [Online]
<https://epikoda.ee/lapsevanemale/mis-on-puue> (12.05.2022)

EPIKoja, statistika, 2021, [Online]
<https://epikoda.ee/spetsialistile/statistika> (12.05.2022)

Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., Koss, M. P., Marks, J. S., "Relationship of Childhood Abuse and Household Dysfunction to Many of the Leading Causes of Death in Adults", May 1, 1998, American Journal of Preventive Medicine, [Online]
[https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(98\)00017-8/fulltext](https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(98)00017-8/fulltext) (15.04.2022)

Felitti, V. J., "The Relation Between Adverse Childhood Experience and Adult Health: Turning Gold into Lead", 2002, National Library of Medicine, [Online]
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6220625/> (08.05.2022)

Fort Behavioral Health, "The Importance of Routines", January 2, 2020 [Online]
<https://www.fortbehavioral.com/addiction-recovery-blog/the-importance-of-routines/#:~:text=Developing%20a%20routine%20can%20help,health%20in%20a%20positive%20way.> (17.04.2022)

Franklin, D., "How Hospital Gardens Help Patients Heal", March 1, 2012 [Online]
<https://www.scientificamerican.com/article/nature-that-nurtures/> (15.04.2022)

Gaille, B., "51 Useful Aging Out of Foster Care Statistics", May 24, 2017, [Online]
<https://brandongaille.com/50-useful-aging-out-of-foster-care-statistics/> (26.04.2022)

Goreczny, A. J., "Handbook of Health and Rehabilitation Psychology", 1995, Springer Science and Business Media, pp 311-315
GSA, "Green Roofs", 2021, [Online]
<https://www.gsa.gov/governmentwide-initiatives/federal-high-performance-green-buildings/resource-library/integrative-strategies/green-roofs#:~:text=Primary%20economic%20benefits%20of%20installing,and%20creation%20of%20job%20opportunities.> (14.05.2022)

Hailegiorgis, M. T., Berheto, T. M., Sibamo, E. L., Asseffa, N. A., Tesfa, G., Birhanu, F., "Psychological wellbeing of children at public primary school in Jimma town: An orphan and non-orphan comparative study", April 12, 2018, National Library of Medicine
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5896960/> (15.04.2022)

Hall, E. T., "In The Hidden Dimension", 1966, pp 113-146, 181-189 [Online]
https://www.academia.edu/43785083/The_Hidden_Dimension_Edward_Hall (18.04.2022)

Harris, N. B., "How childhood trauma affects health across a lifetime", TED, September 2014 [Online]
https://www.ted.com/talks/nadine_burke_harris_how_childhood_trauma_affects_health_across_a_lifetime (15.04.2022)

Holistika Instituut, "Holistiline regressiooniteraapia", 2014 [Online]
<https://holistika.ee/teraapia/holistiline-regressiooniteraapia/> (29.04.2022)

Iosifyan, M., Korolkova, O., "Emotions associated with different textures during touch", 2019, [Online]
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053810018304720?via%3Dihub> (29.04.2022)

Jürjen, T., "Erinevus ja erilisus, vajadus ja erivajadus", July 16, 2018, MIHUS, [Online]
<https://mihus.mitteformaalne.ee/erinevus-ja-erilisus-vajadus-ja-erivajadus/> (13.05.2022)

Kellert, S. R., Calabrese, E., "The Prctice of Biophilic Design", May 2015, [Online]
https://www.researchgate.net/publication/321959928_The_Practice_of_Biophilic_Design (06.05.2022)

Ladd, C. O., Huot, R. L., Thirvikraman, P., Nemeroff, C. B., Meaney, M. J., Plotsky, P. M., "Long-term behavioral and neuroendocrine adaptations to adverse early experience", 2000, Prog. Brain Res., pp 79-101

Lusnig, L., Radach, R., Hofmann, M. J., "Meditations affects word recognition of meditation novices", July 20, 2020, [Online]
https://www.researchgate.net/publication/351442922_Meditation_affects_word_recognition_of_meditation_novices (29.04.2022)

Lyall, L. M., Wyse, C. A., Graham, N., Ferguson, A., Lyall, D. M., Cullen, B., Morales, C. A. C., Biello, S. M., Mackay, D., Ward, J., Strawbridge, R. J., Gill, J. M. R., Bailey, M. E. S., Pell, J. P., Smith, D. J., "Association of disrupted circadian rhythmicity with mood disorders, subjective wellbeing, and cognitive function: a cross-sectional study of 91105 participants from the UK Biobank", April 12, 2018, University of Glasgow

Mapcarta, [Online]
<https://mapcarta.com/18633210> (13.05.2022)

Mazuch, R., Loughran, L., Wilshire, M., "Salutogenic City Sketchbook. Ideas for places that make us healthier", 2021, [Online]
https://issuu.com/thecollaborativecity/docs/the_salutogenic_city_sketchbook (26.04.2022)

Meaney, M., Bhatnagan, S., Dioria, J., Larogue, S., Francis, D., "Molecular basis for the development of individual differences in the hypothalamic/pituitary/adrenal stress response", 1993, Cell. Mol. Neurobiol., pp 321-347

Mikyoung Kim Design
<https://myk-d.com/>

National Geographic Society, "The History of Cities", July 27, 2021, [Online]
<https://www.nationalgeographic.org/article/history-cities/#:~:text=The%20first%20cities%20appeared%20thousands,Eridu%2C%20Uruk%2C%20and%20Ur.> (23.04.2022)

NHS England, "Commissioning Guidance for Rehabilitation", March 2016, [Online]
<https://www.england.nhs.uk/publication/commissioning-guidance-for-rehabilitation/> (17.04.2022)

Office Of Things, "Immersive space series: arches", 2017 [Online]
<https://oo-t.co/IMMERSIVE-SPACE-SERIES-ARCHES-YouTube-San-Bruno-California> (29.04.2022)

Omland, E., "Ukrainske barnehjemsbarn kan bli en juridisk nøtt", March 17, 2022, NRK, [Online]
<https://www.nrk.no/norge/ukrainske-barnehjemsbarn-kan-bli-en-juridisk-nott-1.15897093> (01.05.2022)

Osila, L., Turk, P., Biin, H., Piirits, M., Anniste, K., Masso, M., "Asendushoolduselt elluastuvate noorte uuring", 2016, Praxis

Rakel, R. E., "Proxemics: Spatial Factors", 2016, Textbook of Family Medicine [Online]
<https://www.sciencedirect.com/topics/nursing-and-health-professions/proxemics> (17.04.2022)

Riigi Teataja, "Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele", 2018, [Online]
<https://www.riigiteataja.ee/akt/131052018055> (16.04.2022)

Rossmann, B., "School-age children's perceptions of coping with distress: strategies for emotion regulation and the moderation of adjustment", 1992, Child Psychol Psychiatry, pp 1373-1397

Rogers, K., "Biophilia hypothesis", Encyclopedia Britannica, October 4, 2010 [Online]
<https://www.britannica.com/science/biophilia-hypothesis> (25.04.2022)

Relf, P. D., "Agriculture and Health care - The care of plants and animals for therapy and rehabilitation in the United States", January 2006, [Online]
https://www.researchgate.net/publication/225862089_Agriculture_and_Health_care_-_The_care_of_plants_and_animals_for_therapy_and_rehabilitation_in_the_United_States (01.05.2022)

Rinella, V. J., Dubin, D. S., "The hidden victims of AIDS: health-care workers and families", 1988, Psychiatr. Hosp., pp 115-120
Shakespeare, W., "Double Falsehood: Third Series", 2010, p 118, A&C Black

Sharma, P., "The use of psychotherapy in physical and mental rehabilitation", August 2019, [Online]
https://www.researchgate.net/publication/335107342_THE_USE_OF_PSYCHOTHERAPY_IN_PHYSICAL_AND_MENTAL_REHABILITATION (29.04.2022)

SOS Children's Villages, "Children's Statistics", 2019, [Online]
[https://www.sos-usa.org/our-impact/focus-areas/advocacy-movement-building/childrens-statistics#:~:text=An%20estimated%20153%20million%20children%20worldwide%20are%20orphans%20\(UNICEF\).](https://www.sos-usa.org/our-impact/focus-areas/advocacy-movement-building/childrens-statistics#:~:text=An%20estimated%20153%20million%20children%20worldwide%20are%20orphans%20(UNICEF).) (27.04.2022)

Sotsiaalkindlustusamet, Puue ja hoolekanne, 2022, [Online]
<https://www.sotsiaalkindlustusamet.ee/et/puue-ja-hoolekanne/puudega-inimesele> (16.04.2022)

Sotsiaalministeerium, Lapsed ja pered, October 5, 2021, [Online]
<https://www.sm.ee/et/lapsed-ja-pered> (15.04.2022)

Stults-Kolehmainen, M. A., Sinha, R., "The Effects of Stress on Physical Activity and Exercise", January 2014, National Library of Medicine, [Online]
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3894304/> (28.04.2022)

Suhendro, B., "Toward Green Concrete for Better Sustainable Environment", 2014, pp. 305-320, Procedia Engineering, [Online]
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705814032494> (15.05.2022)

Tomar, N., "Meditation and Health", February 2022, [Online]
https://www.researchgate.net/publication/359224453_Meditation_and_Health (29.04.2022)

Truffa, L., "Healing Gardens: Nature as Therapy in Hospitals", December 13, 2021, ArchDaily, [Online]
https://www.archdaily.com/972112/healing-gardens-nature-as-therapy-in-hospitals?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all (25.04.2022)

Türk, P., "Asenduskodudes kasvanud noorte valmisolek iseseisvaks eluks", 2011, Praxis

Ulrich, R. S., "Aesthetic and Affective Response to Nature Environment", January 1983, pp 85-87 [Online]
https://www.researchgate.net/publication/232542780_Aesthetic_and_Affective_Response_to_Natural_Environment (26.04.2022)

Ulrich, R. S., "Biophilia, biophobia and natural landscapes", January 1993, pp. 74-75, 81-88, [Online]
https://www.researchgate.net/publication/284655696_Biophilia_biophobia_and_natural_landscapes (15.04.2022)

Ulrich, R. S., "Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research", February 1991, [Online]
https://www.researchgate.net/publication/13173950_Effects_of_interior_design_on_wellness_Theory_and_recent_scientific_research (07.05.2022)

Ulrich, R. S., "Health Benefits of Gardens in Hospital", January 2002, paper for conference, International Exhibition Floriade 2002, [Online]
https://www.researchgate.net/publication/252307449_Health_Benefits_of_Gardens_in_Hospitals (01.05.2022)

Ulrich, R. S., "How Design Impact Wellness", September 1992, [Online]
https://www.researchgate.net/publication/13177406_How_Design_Impacts_Wellness (07.05.2022)

Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., Zelson, M., "Stress Recovery During Exposure to Natural and Urban Environments", September 1991, Journal of Environmental Psychology, pp 202-206
https://www.researchgate.net/publication/222484914_Stress_Recovery_During_Exposure_to_Natural_and_Urban_Environments_Journal_of_Environmental_Psychology_11_201-230 (27.04.2022)

Ulrich, R. S, "View Through a Window May Influence Recovery from Surgery", April 27, 1984, pp 420-421, [Online]
https://www.researchgate.net/publication/17043718_View_Through_a_Window_May_Influence_Recovery_from_Surgery (26.04.2022)

United Nations, "68% of the world population projected to live in urban areas by 2050", May 16, 2018, [Online]
<https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html> (23.04.2022)

UNI.xyz - Conceptual Architecture Design Competition, "Challenge to design a rehabilitation center", October 15, 2021, [Online]
<https://uni.xyz/competitions/heal-2/info/about> (10.05.2022)

Vaiknemets, R., "Posttraumaatilise stressihäire ehk PTSH - sümptomid ja ravi", July 2, 2019, [Online]
<https://elu5.ee/posttraumaatilise-stressihäire-ehk-ptsh-sumptomid-ja-ravi/> (08.05.2022)

White, M. P., Pahl, S., Ashbullby, K., Herbert, S., Depledge, M. H., "Feelings of restoration from recent nature visits", Journal of Environmental Psychology, April 25, 2013 [Online]
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494413000224> (27.04.2022)

Wicon, "The Okern Portal", 2019, [Online]
<https://www.wicon.com/en/int/wicon-conference-2021/the-okern-portal/> (13.05.2022)

Wilson, E. O., "Biophilia", 1984, Twelfth printing, 2003, pp 103-118

World Health Organization, "Olulised oskused stressi ajal" / orig. rus. "Важные навыки в период стресса", 2020, Department of Mental Health and Substance, [Online]

Yeager, A., "Smells of Nature Lower Physiological Stress", January 2, 2020, The Scientist: Exploring Life, Inspiring Innovation, [Online]
<https://www.the-scientist.com/news-opinion/smells-of-nature-lower-physiological-stress-66864#:~:text=Although%20the%20visual%20and%20auditory,impact%20on%20physiological%20stress%20reduction.> (28.04.2022)

Zimet, G., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., Farley, G. K., "The Multidimensional Scale of Perceived Social Support, 1988, Journal of Personality Assessment, pp 30-41

Zöbina, J., "Läbi kohtu tuleb astuda üle tuhande Eestisse saabunud Ukraina lapse" / orig. rus. "Более тысячи прибывших в Эстонию детей должны будут пройти через суд", April 25, 2022, ERR, [Online]

<https://rus.err.ee/1608575290/bolee-tys-jachi-pribyvshih-v-jestoniju-ukrainskih-detj-dolzhy-budut-projti-cherez-sud#:~:text=%D0%9F%D0%BE%D1%87%D1%82%D0%B8%201500%D0%B8%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%8B%D0%BB%D0%B8,%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8%20%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B8%2C%20%D0%BF%D0%B8%D1%88%D0%B5%D1%82%20Tartu%20Postimees.> (01.05.2022)

Õiguskantsleri Kantselei laste õiguste osakond, "Asenduskoduteenuse analüüs", 2013, p 11

TEOREETILIS-UURIMUSLIK OSA GRAAFILINE MATERJAL

Joonis 1. Asenduskodu noorte statistika maailmas. *Autori joonis*

Joonis 2. Asenduskodu noorte hirmud, probleemid ja raskused. *Autori joonis inspireeritud Asendushoolduselt elluastuvate noorte uuringu (2011-2016) andmetel*

Joonis 3. Asenduskodu noorte keerulised emotsioonid. *World Health Organization, "Olulised oskused stressi ajal" / orig. rus. "Важные навыки в период стресса", 2020, p 7, Department of Mental Health and Substance, [Online]*

Joonis 4. Olulisemad tingimused ja oskused asenduskodust lahkumise ajaks. *Autori joonis*

Joonis 5. Autori joonis inspireeritud Kellert ja Calabrese artiklist "The Practice of Biophilic Design", 2015

Joonis 6. Joonis 4. Ulrich artikkel "View Through a Window May Influence Recovery from Surgery", 1984, p 420

Joonis 7. Prokseemika. *Autori joonis*

Joonis 8. Esimesel pildil on näha kuidas igapäevarutiini puudumine vähendab produktiivsust. Teisel pildil on näha, kuidas distsipliin aita hoida tasakaalus kõiki eluvaldkondi. *Autori joonis*

Joonis 9. Meditatsiooni toad. Office Of Things, 2017

Joonis 10. Arh. projekti tervendava aia skeem. *Autori joonis*

Joonis 11. Joonis 11 . Aiandus võib olla teraapia osaks. Joonise autor on Hannah Bailey *[Online]*
<https://www.hannah-bailey.co.uk/?fbclid=IwAR3jg6rLeFcu9GH-C56pxz9Xfq58jue1L6cBe-8Bq5-p02TivM6KLYh0Hcfc>

Joonis 12. Kalade liikumise jälgimine ja söötmine lõõgastab. Joonise autor on Anthony *[Online]*
<https://www.watercoloraffair.com/easy-watercolor-koi-fish-step-by-step-tutorial/>

Joonis 13. Katuseaia visuaalne skeem. *Mikyoung Kim Design*
<https://myk-d.com/>

Joonis 14. Tervendava aia visuaalne skeem. *Office Of Things, "Immersive space series: arches", 2017 [Online]*
<https://oo-t.co/IMMERSIVE-SPACE-SERIES-ARCHES-YouTube-San-Bruno-California>

Joonis 15. Keskuse aksonomeetriline skeem. *ArchDaily, "This Copenhagen Diabetes Center Connects Patients to Nature", 2017, [Online]*
<https://www.archdaily.com/803283/this-copenhagen-diabetes-center-connects-patients-to-nature>

Joonis 16. Vaade hoone peasissepääsule. *Autori joonis*

Joonis 17. Screenshot on võetud uni.xyz võistluse koduleheküljelt

Joonis 18. Ümbruskonna analüüs. *Autori joonis*

Joonis 19. Ühistranspordi skeem kinnistu lähiümbruses. Kaugusraadiused on näidatud kõndides minutites. *Autori joonis*

Joonis 20. The Okern Portal uus hoone. *Wicono, "The Okern Portal", 2019, [Online]* <https://www.wicono.com/en/int/wicono-conference-2021/the-okern-portal/>

Joonis 21. Screenshot on võetud Google Earth kaardirakendusest, mille peale on punase värviga märgitud kinnistu.

Joonis 22. Hoone kontseptsioon. *Autori joonis*

Joonis 23. Asendiplaan M1:500. *Autori joonis*

Joonis 24. Hoone funktsionaalne skeem. *Autori joonis*

Joonis 25. Maa-aluse korruse plaan. *Autori joonis*

Joonis 26. Maa-aluse korruse funktsionaalne skeem. *Autori joonis*

Joonis 27. Esimese korruse plaan. *Autori joonis*

Joonis 28. Esimese korruse funktsionaalne skeem. *Autori joonis*

Joonis 29. Teise korruse plaan. *Autori joonis*

Joonis 30. Teise korruse funktsionaalne skeem. *Autori joonis*

Joonis 31. Kolmanda korruse plaan. *Autori joonis*

Joonis 32. Kolmanda korruse funktsionaalne skeem. *Autori joonis*

Joonis 33. Toad kahele inimestele. *Erivajadustega inimene võib vajadusel abi saada oma toanaabrilt. Autori joonis*

Joonis 34. Peretoad. *Soobivad noortele lastega emadele ning noortele paaridele, kes vajavad abi iseseisvasse ellu astumise ajal. Autori joonis*

Joonis 35. Vaade esimese korruse aiale. *Autori joonis*

Joonis 36. Lõiked. *Autori joonis*

Joonis 37. Rohelise katuse skeem. *Autori joonis*

Joonis 38. Vaade katuseterrassilt. *Autori joonis*

Joonis 39. Vaated. *Autori joonis*

LISAD

ORBUDEKODU OSLOS

LOODUSE JA RUUMI MÕJUST REHABILITATSIOONILE

Töö aluseks võeti Oslo orbude rehabilitatsioonikeskuse arhitektuurivõistluse tingimused. Tähelepanu pöörati hoone sihtühma ehk orbude olukorra kirjeldamisele, selgitades välja külastajate vajadused ja soovid, nende psühholoogilise tausta ning emotsionaalse ja füüsilise seisundi. Varasemate uuringute põhjal piiritleti nõuded, millele rehabilitatsioonikeskus peab vastama, et tagada orbude sujuv integreerimine ühiskonda ja hea algus nende iseseisvale elule.

Rehabilitatsioonikeskusesse sattuvad või pöörduvad inimesed on üldjuhul stressiseisundis. Edukaks paranemiseks ja iseseisvasse elu naasmiseks on oluline vähendada nende stressitaset ja aidata neil saavutada vaimne tasakaal. Kõige paremini rahustab inimese psüühikat looduslik keskkond. Evolutsiooniteooria järgi on loodus inimese loomulik elupaik, mistõttu on inimesele omane positiivne suhtumine loodusesse. Looduses viibimine ja loodusega suhtlemine mõjutab nii inimese vaimset kui füüsilist seisundit.

Lõputöö projektiosa pakub orbudekodu ehitamiseks välja mitme funktsionaalse rehabilitatsioonikeskuse kontseptsiooni. Projektilahenduses on rõhutatud rehabilitatsiooni-keskuste põhiprintsiipe – suhtlemist toetavate ruumide mitmekülgsel tooneerimisel ning erinevaid meetodeid looduse otseseks ja kaudseks kogemiseks. Hoone sõida on aatriumis asuv aastaringelt tervendamist pakuv aed, mille mõju kandub selle keskse asukoha tõttu kogu majale. Uurimistöö teoreetilise osa ja projekti tulemusi saab rakendada ka teiste tervisekeskuste rajamisel.

Üliõpilane Daniella Ljäh
Juhendaja Emil Urbel (arhitekt)
Tallinn 2022



Joonis 1. Plakat 1. (Autori joonis)

ASUKOHT

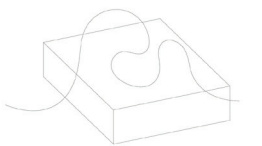
Rehabilitatsioonikeskuse jaoks on ette nähtud 3203 m² krunt aadressil Ulvenveien 68, Oslo, Norra (koordinaadi: 59°55'49.2"N; 10°48'14.9"E). Vastavalt Google'i kaardirakendusele asub kinnistu umbes 3,75 km kaugusel Oslo kesklinnast. Kinnistu asub Østensio kvartalis, mis oli endine talumaa Akeri vallas. Praegu on see elamu- ja äriparkide, pirkonna loode- ja kind-eosas on korterelamud kooli, lasteala ning spordiklubidega. Pirkonna põhja- ja edelaosas toimuvad ehitustööd, mistõttu ei ole ümbritsev ala veel linnastusekult välja kujunenud. Vaatamata sellele on viimimudise teekonna kaugusel kõik eluks vajalik.

STATISTIKA MAAILMAS

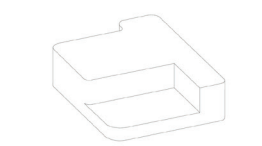
Ameerikas jääb 20% asendushooldusel olevatest noortest 18-aastaselt saades kodutuks. Ainult pooled asenduskodust lahkunud noored on 24. eluaastaks asunud tasustatud tööle. Vähem kui 1% neist on endad oma elu mingis etapis kõrgkoolidesse. Ligikaudu iga neljas orp ei liigeta keskkonda ega soorita riigikamale. Seitsme kümnest asenduskodust lahkunust naisest rasedus enne 21. eluaastat, ja seda peaaegu alati abivajalikkusest. Ligi 60% asendussüsteemist lahkunustest noormeestest on kuriteos süüdi mõistetud. 25% noortest, kes lahku asenduskodust, kannatab posttraumaatilise stressihäire all. Pooltel süsteemist lahkunutl noortel tekib ainsõltuvus. Eestis oli 2012. aastal määratud puue 44%-le asenduskodu noorele.



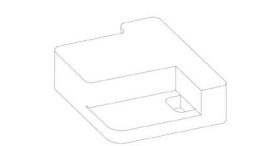
ARHITEKTUURNE KONTSEPTSIOON



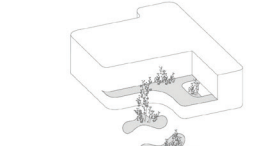
Ümbruskonda analüüsides leidsin, et krundi lähedal ei ole hästi ligipääsetavat parki või looduslikku ala. Rehabilitatsiooni ajal on kontakt loodusega äga väga oluline. Seega sai üheks suuremaks väljakutsuks tuua loodus krundile, nii et see oleks hoone orgaaniline osa.



Hoone voolav kuju on inspireeritud loodusest. Otsene ja kaudne vee lähedal viibimine on inimeste tervisele oluline. Otsene veevõrgus võib vähendada stressi ja kaudne võib vähendada ärevust. Rehabilitatsioonikeskuse orgaaniline vorm peaks mõjuma rahustavalt, ligihutavalt ja sõbralikult.



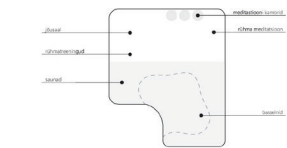
Hoone ja looduse sümbioosi rõhutab esimese korruse katusel asuv roheline park. Pergi kavandamisel on välditud nn linnapargi mudelit. "Met-siku" raheluse ja kõhniteede projekteerimisel kasutati osakaalu 7:3. Roheline katusterrass ei ole ainult mõnus viibimiskoht, vaid ka kesk-konnadivulgi lahendus, mis aitab vähendada hoone energiatarvitust ja kanaliseeritava sademe kogust ning pakub elupaika psükomotoorile, lindudele ja putukatele.



Farema loomuliku valguse tagamiseks hoone fuažees on esimesele korrusele kavandatud välisõhnus asuv Jaapani aed. Norras on kõik neli aastaaega väga erinevad, mistõttu on vaade akna taga asuvasse aeda aastaringne muutuv. Hoones on ka sinine, mis rõhutab kulalist äga linna. Ala keskne asukoht läbi kogu korruse rõhutas aatriumis moodab kontakti loodusega keskuse lahutamatuks osaks. Projekti lõputulemuseks on atraktiivne hoone, mis mitte ainult ei peegeldaks loodust, vaid on ka selle orgaaniline osa ni sise- kui väliruumis.



Joonis 2. Plakat 2. (Autori joonis)



MAA-ALUNE KORRUS

Maa-alusel korrusel asub tervisekompleks, mille ülesehitus ja kujundus loovad vililvide ja looduslikult viimis-
tusega koostööna misjõ.

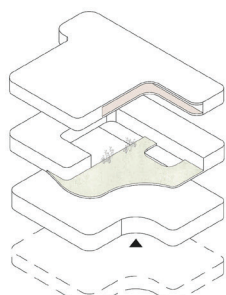
Spaakompleksi jalutusruumi kõrval asuvad **vatsumeditatsioonikambri**, mis on mõeldud kergeimate medi-
tatsiooniseanside jaoks. Sellise lahenduse on välja töötanud arhitektuurbüroo Office Of Things, kes on neid
eduka rakendatud kontoriruumides juba üle viie aasta (Office Of Things, 2017).

Suuremaid meditatsiooniruumi saab kasutada erinevalt. Kaks avart ruumi sobivad nii rühmatreening-
uteks kui ka individuaalseks kasutamiseks muust treeningust vabal ajal.

Jõusaalis on trenaažorid erineva raskusastmega treeninguteks. Saali keskile on loodud puhkeala. Ekstreem-
spordi huvilistele on saali lõpus asuv ronimisein, mis võimaldab treenida kõiki lihasrühmi.

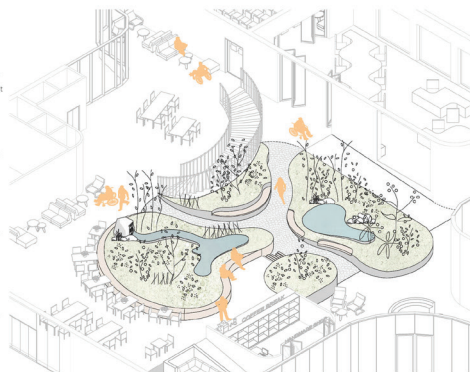
Spaakeskuses on kavandatud erinevad **saunad** ja **basseini**. Ratastooli vajavad külalised pääsevad suure
basseini panduse abil. Koopalkud postid toonerivad basseini kaheks osaks. Esimene osa on kõrgusega 0,8-
0,9 m ja sobib ratastooliga kasutajale. Basseini teine osa on sügavam - 1,5 m. Basseini seinale on kavi-
datud kohisev kook. Basseini mõnel küljel on väikesed vannid - **massaažiga multivann** ja **ürdivann**.
Enelid ruumid on ka tervendav **surumise soolabassein**. Spaakeskuses on kavandatud kolm lõgastavat
sauna: Soome, lõuna- ja soolasaun.

RUUMIPROGRAMM	nr.	ruum	pindala			
-1.korrus						
34	louge	89.11	49	WC-6	2.66	
35	meditatsiooni ruumid	5.67	50	WC-7	1.75	
36	meditatsiooni ruumid	5.64	51	bassein	463.44	
37	meditatsiooni ruumid	5.56	52	saunad mehi	34.54	
38	WC-1	2.98	53	sauna 1	8.10	
39	spordisaal	117.62	54	sauna 2	8.10	
40	rühmatreeningud	74.78	55	sauna 3	8.52	
41	meditatsiooniruum	62.83	56	tehno 1	11.77	
42	rietusruumid	20.00	57	tehno 2	10.03	
43	WC-2	2.48	58	abinuum	9.16	
44	WC-3	2.51	59	evakuatsiooni koridor	4.04	
45	WC-4	2.48			981.56 m²	
46	dusuruum 1	11.79				
47	dusuruum 2	11.79				
48	WC-5	1.81				



HOORE FUNKTSIONAALNE SKHEEM
M 1:500

- ROHELINE JA TÕELINE**
70% on mõeldud mitmekihilise maastikuga
looduskorraldusele ja erinevatele - kogu pool
- HEITVAT JA MEETEGA TAKITAV**
veekindlusele saab vastata kumuda,
muutuda kui ka kivist (sünni laulu
metoodid ja voolav allikas)
- KÄTTSÄADAV**
kõrvaldada võimalikud ka ratastooliga
inimestele loodusele pääseda
- VEEROKUD JA KALADE SOOTIMINE**
loomade sootimine mõjub lõõgastavalt,
kalade liikumine jäljendab ja voolava vee
helid vähendavad stressi



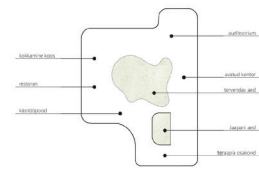
TERVENDAV AED 1. KORRUSEL
AKSIOONMEETRIA
M 1:100



LÕIGE 1
M 1:200



LÕIGE 2
M 1:200



ESIMENE KORRUS

Hoone esimesel korrusel paiknevad igapäevase tegevuse ruumid, mis on kasutamiseks
kõigile inimestele - nii asukatele kui külalistele. Kõhe sissepääsu juures on vastuvõtu-in-
foolaud. Samas asub ka **käsitööpood**, kus müüakse maja elanike valmistatud tooteid.

Restoran on projekteeritud vastava tervendavate alade ning väljaku. Restorani ter-
rass külgneb maja esise väljakuga, motiveerides sisse astuma ka möödujad. Restorani
saalis on toiduvalmistamise ala, kus saab korraldada erinevaid kohtlusi (nt tervistiku
toidu valmistamise õpet). Restorani kõrval asub köhi- ja teenurk on integreeritud ter-
vendava ala sisse. Seda tooni rõhustatakse **kahvipausiks**, kus saab teha või õppima
kastele aja maha võtta. Kvaliteetne puhkus suurendab teie tulemuslikkust.

Aiast teisel pool asub **avatud kontor**, mis sobib töötamiseks ja õppimiseks. Motiveeriv
keskkond kigundab elanike tööharrumusi ja aitab tulevikus iseseisvalt hakkama saada.
Avatud kontori üks osa on **auditoorium**, mida saab kasutada erinevatel eesmärkidel.
Auditooriumis võib korraldada seminare, kohtlusi või töötubasid.

Terapeutilised ruumid asuvad peenestepärasu kõrval ja moodustavad tervikliku plokki. Jaapa-
ri ala ümber. Aukudele seansispaigade lähedal võimaldab mugavalt vastu võtta inimesi,
kes hetkel ei ole keskuses, aga vajavad psühholoogilist abi või nõustamist.

Tervendav aed asub kompleksi keskil ja on peaaegu igast küljest vaadeldav. Ala pro-
jektieerimisel on arvestatud hoonet ümbritseva maastiku kõrguste erinevusega. Pindade
kõrguste varieerimine lisab alale loomulikkust. Alas leidub erinevaid meeli argutavad
looduselemente, nagu voolav allikas, kalidega basseini, taimede lõhnad ja kunstlikud
loodushallid koos lindude lauluga.

RUUMIPROGRAMM	nr.	ruum	pindala
1.korrus			
01	retseptatsioon 1	6.15	
02	käsitööpood	19.64	
03	tuvandruum	8.27	
04	töötajate ruum	8.00	
05	tereaapiaruum 1	8.94	
06	tereaapiaruum 2	8.88	
07	evakuatsiooni koridor	4.04	
08	abinuum	1.37	
09	tereaapiaruum 3	10.68	
10	sotsiaaltöötaja 1	10.56	
11	esimaaal	11.81	
12	tereaapiaruum 4	13.03	
13	tereaapiaruum 5	13.49	
14	WC-1	3.88	
15	WC-2	6.14	
16	avatud kontor	114.14	
17	auditoorium	74.23	
18	auditooriumi oeteeal	59.92	
19	lüh 1	1.85	
20	lüh 2	1.85	
21	abinuum	2.67	
22	WC-3	1.82	
23	WC-4	1.91	
24	kööök	38.08	
25	vahk	2.28	
26	koridor	2.51	
27	kõlm ladu	3.72	
28	rietusruum	3.24	
29	dusuruum	3.40	
30	avatud köök	51.26	
31	restoran	111.71	
32	kahvipaus	16.18	
33	avatud ala	254.80	
		880.46 m²	
92	Jaapani aed	42.96	

ESIMENE KORRUS
M 1:100

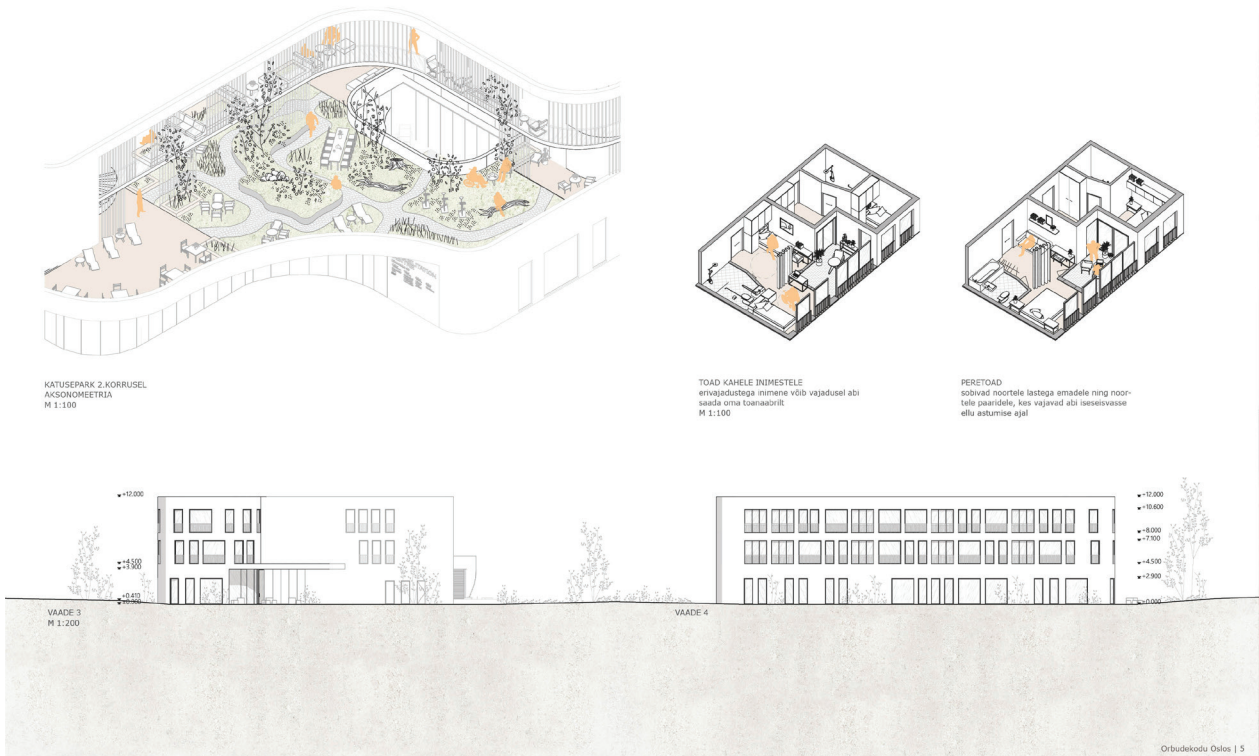
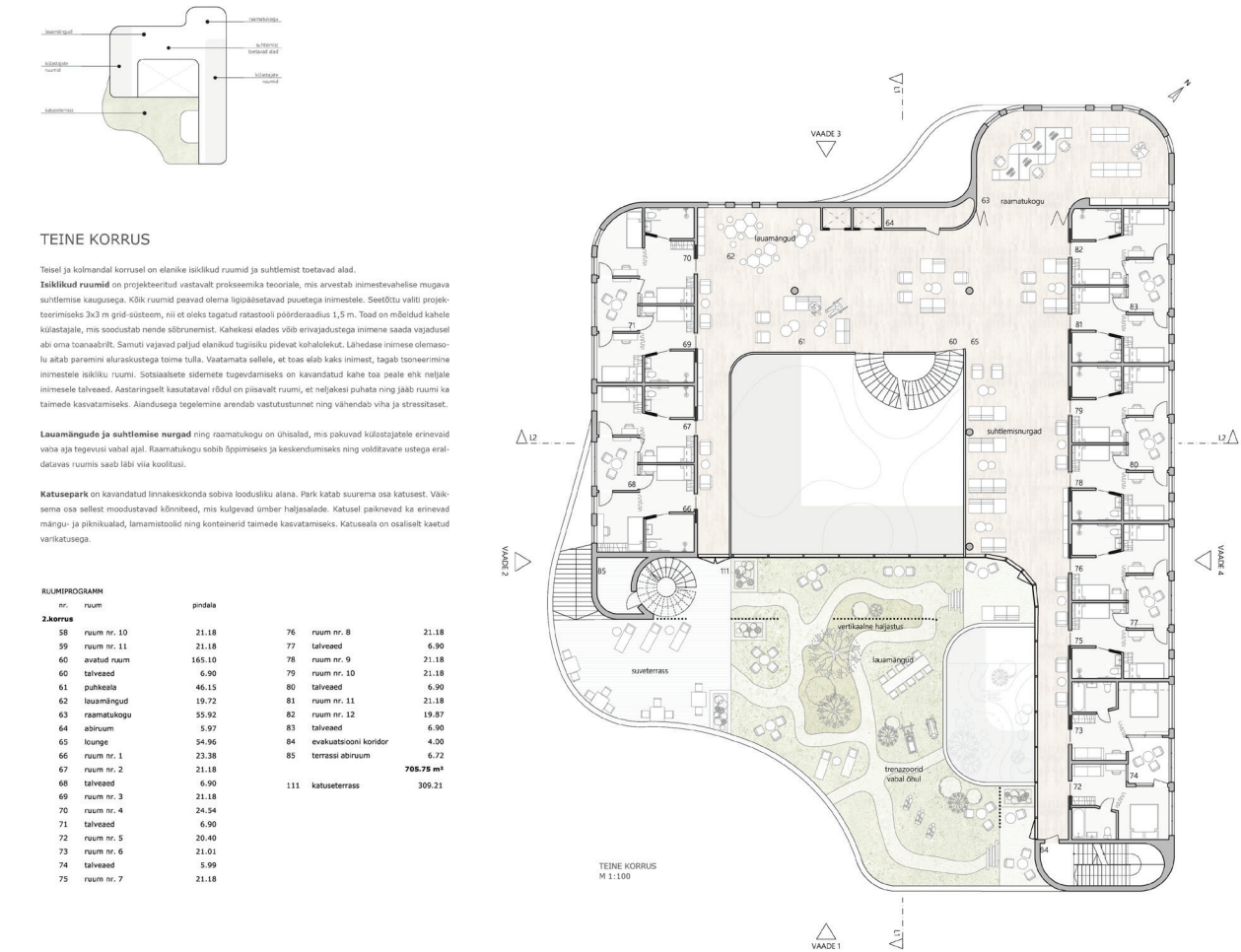


LÕIGE 1
M 1:200

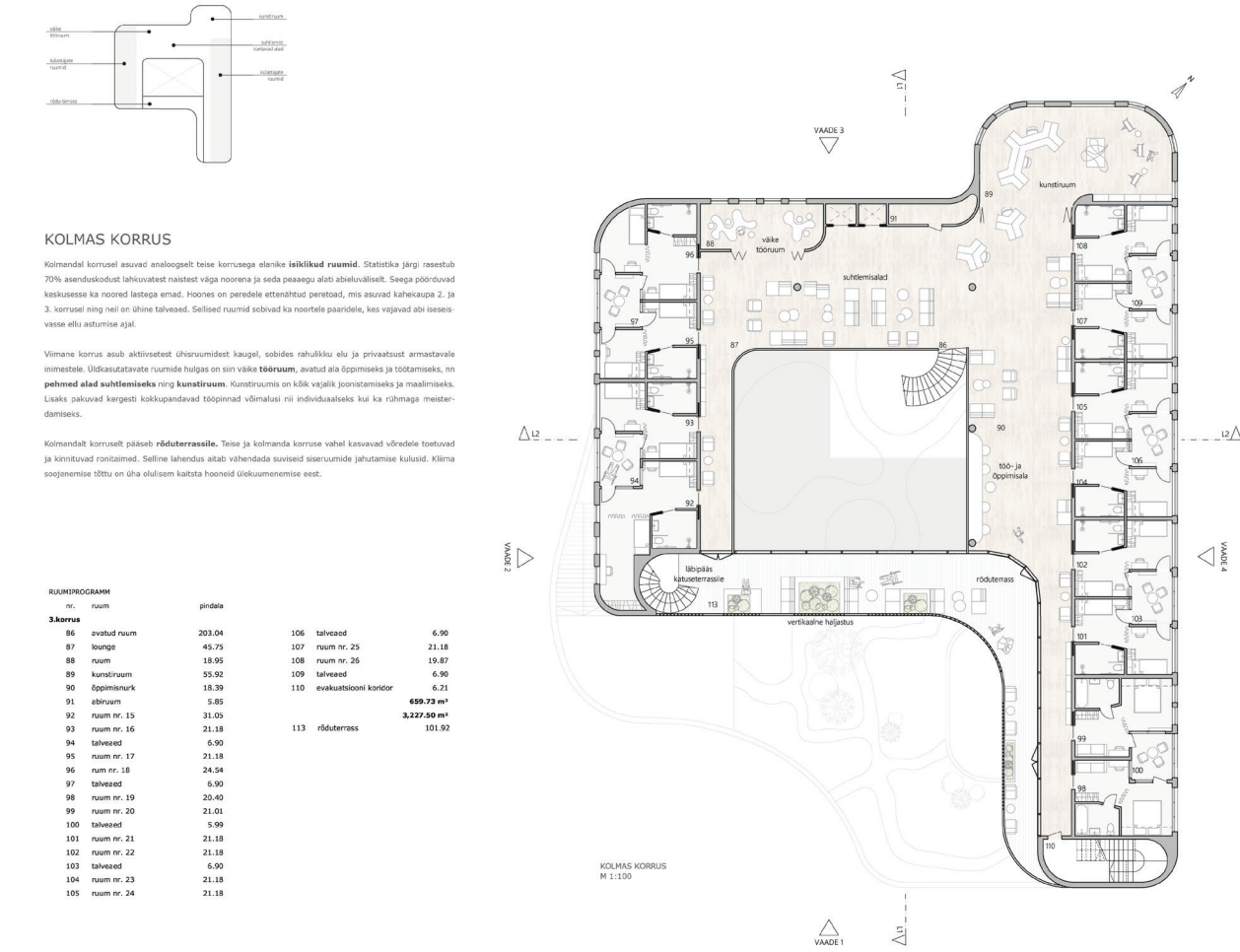
LÕIGE 2
M 1:200

Joonis 3. Plakat 3. (Autori joonis)

Joonis 4. Plakat 4. (Autori joonis)



Joonis 5. Plakat 5. (Autori joonis)



Joonis 6. Plakat 6. (Autori joonis)



Joonis 7. Plakat 7. (Autori joonis)