

Kõrgem Kunstikool Pallas

Mööbliosakond

Aeglase disaini printsiipide rakendamine mööbli valmistamises

Lõputöö

Teiloorajaste

Juhendaja: Maria Pukk

Tartu 2024

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1 AEGLANE DISAIN	6
1.1 Filosoofiline vaade	6
1.2 Kontseptsioon ja kujunemine	7
1.3 Kuus aeglase disaini printsiipi	8
1.3.1 Ava (<i>Reveal</i>)	9
1.3.2 Laienda (<i>Expand</i>)	9
1.3.3 Mõtiskle (<i>Reflect</i>)	10
1.3.4 Sekku (<i>Engage</i>)	11
1.3.5 Osale (<i>Participate</i>)	11
1.3.6 Arene (<i>Evolve</i>)	11
1.4 Näited mööblidisainis	12
2 JÄTKUSUUTLIK DISAIN	15
3 PROTSCESS JA PRINTSIIPIDE RAKENDUS KOHVILAUA NÄITEL	17
3.1 Materjali valik	17
3.2 Vajaduspõhisus	18
3.3 Toormaterjali analüüs	19
4 KOHVILAUA VALMISTAMISE PROTSCESS	21
4.1 Toormaterjali puhastus ja kuivatamine	21
4.2 Kiilude valmistamine	22
4.3 Laua pinna lihvimine	24
4.4 Viimistlus	24
4.5 Lõpp-produkt	25
KOKKUVÕTE	27
SUMMARY	29

KASUTATUD MATERJALID.....	31
LISAD	33

SISSEJUHATUS

Tänapäevale omane kiire elutempo sunnib inimesi tegema rutakaid otsuseid. Pidev kiirustamine on saanud argipäeva tavaliseks osaks ka loometöös. Kuna tarbimisühiskonnas soovitakse kõike kiiresti, kui mitte kohe, siis on kvantiteet muutunud tähtsamaks kui kvaliteet.

Teatavasti on sarnase kiire elutempo vastandiks loodud *slow living* elustiil, mille keskmes on teadlik aja võtmine mis tahes tegevuseks, millest tuleneb ka käesoleva lõputöö teema: „Aeglase disaini printsiipide rakendamine mööbli valmistamises“. Teema valiku ajendiks on autori isiklik huvi püüelda aegluse kui mõtteviisi ja disaini suunas ning selle töö käigus valmis käsitööna saarepuust kohvilaud.

Tegemist on teemaga, mis sümboliseerib jätkusuutliku maailmavaadet, võttes arvesse tegelikke ning pikaajalisi, mitte kiirelt mööduvaid või aeguvaid lahendusi. Aeglus siinkohal ei tähenda lihtsat tegevuste aeglustamist või passiivsust, vaid teadlikku valikut keskenduda olulistele asjadele ning nautida protsessi ja kogemust lisaks tulemusele. See hõlmab rahulike rütmide ja loodusega kooskõlas olemist, tunda sügavamalt sidet teiste ja enesega. Aeg, mis on antud mõtisklemiseks ja enesearenguks.

Aeglast põhimõtet disainis on oluline käsitleda, et suunata disainereid looma tooteid vastutustundlikul viisil, mis pakub naudingut nii arendajale, valmistajale kui ka tarbijale. Protsess võtab arvesse materjali loodusliku päritolu ja tootmise eetilisust, mis suunab autorit austama kestlikkuse põhimõtteid ja kindlustab keskkonnasõbraliku lõpp-toote.

Käesolev töö otsib vastuseid küsimustele, mis on aeglane disain, kuidas seda rakendada mööbli valmistamises ning mis vahe on aeglasel ja jätkusuutlikul disaini lähenemisel. Töö esimene pool selgitab aegluse kui sõna ja nähtuse definitsiooni, sellega seonduvaid filosoofilisi vaateid ja tähenduse kujunemise ajalugu. Töö koostamisel lähtun erinevatest kirjalikest allikatest.

Töö teises pooles rakendatakse ja kirjeldatakse aeglase disaini printsiipe mööbli valmistamises, käsitööna lõputöö projekti tarbeks loodud täispuidust kohvilaua näitel. Arvestades eetilise päritolu ja jätkusuutlikkuse tähtsust on käsitlevaks materjaliks valitud puit, mis on tuntud oma loodusliku taastuva omaduse poolest. Kasutatav materjal pärineb Saadjärve-äärsest talupidamisest, kus tormiga murdus suur saarepuu, mis oleks läinud

põletamisele. Antud lõputöö projekti käigus antakse seega surnud puule uus elu, et vältida selle realiseerimist ahjuküttena.

1 AEGLANE DISAIN

1.1 Filosoofiline vaade

Meid ümbritsev keskkond mängib elu tasakaalu ja harmoonia leidmisel suurt rolli. Looduses peitub tervendav jõud ning seal viibimine võib parandada meeleolu ja suurendada õnnetunnet. Looduses rütmide ja tsüklite järgimine võib aidata inimestel mõista, kui oluline on tasakaalustada kiiret ja aeglast elutempot, ning väärtustada kvaliteetaega ja kogemusi rohkem kui kvantitatiivset ajakasutust. Tuntud Eesti loodusfilosoof Fred Jüssi, kes on süvenenud inimeseks olemise põhiküsimustesse, julgustab näiteks aeglasemalt liikuma, et märgata ja mõista looduse ilu. Tema sõnul on oluline võtta aega mitte midagi tegemiseks, et kulgeda mööda looduse salajasi radu, vaadata rändavaid pilvi ning vajuda lõkkesuitsu magusasse embusesse, jättes maha linnakära ja majanduskasvu. (Tootsen, 2020)

“Me ei tea, mis meis olemas on. Me saame seda teada alles siis, kui tunneme endas puudutust - ja oleme selleks puudutuseks ka valmis. See on nagu vaikus, millele ootamatu heli võib anda elu ja hinge. See on see, mis on olnud ootel - see heli, see värv, see vorm, see lõhn. Ta on endast märku andnud ja võime astuda sammu edasi. Või ka tagasi, kui see on loomulikum - nii, et see oleks samm edasi.” (Jüssi & Tootsen, 2022)

Üleskutse aeg maha võtta on loogiline soovitus oludes, kus inimeste elu muutub tänu tehnoloogia arengule ja heaoluühiskonna kõrgetele ootustele aina kiiremaks ja seda igas valdkonnas. Need muudatused mõjutavad suuresti meie suhtumist ümbritsevasse maailma. Sageli arvatakse kiireneva ühiskonna põhjuseks olevat kaasaja majandusmudel, mis on põhjustanud aja järkjärgulise kaubaks muutmise ning loonud teada-tuntud väljendi, et „aeg on raha“, nähes aega kui majanduse peamist alustala. (Vostal, 2014)

Saksa sotsioloog Hartmut Rosa on käsitlenud aegluse mõistet ja selle tähtsust, kui vastureaktsiooni kiirendamisele, mis on tänase elu üks lahutamatu osi. Uued tehnoloogiad ja nendega kaasnevad võimalused on viinud maailma paradoksaalsesse olukorda, kus informatsioon liigub kiiremini kui kunagi varem. Meil on suur hulk seadmeid, mis teevad meie igapäevaelu mugavamaks, kuid sellest olenemata tunneme end ikkagi ajapuuduses olevat. Hartmut nimetab seda paradoksi „aegluse kiirendamiseks“ – olukorda, kus tehnoloogiline areng ei ole suurendanud meie elukvaliteeti, vaid loonud nii öelda aja kokku surumise ja pideva surve teha rohkem ning seda lühema aja jooksul, mis omakorda teeb

inimese elu stressirohkemaks. Tema sõnul on tähtis leida tasakaal ja viisid, kuidas elada rahuldust pakkuvat elu ilma pideva kiirustamise ja stressita. (Vostal, 2014)

Kanada kirjanik Carl Honore selgitab aeglust kui uut sõna vanade probleemide mõistmiseks. Tema sõnul on aeglane elustiil värskendus idee, mis on olnud olemas juba aegade algusest, kuid millel on tekkinud uus võlu. Honore kirjeldab kiirust kui agressiivset, pealiskaudset ja kannatamatut suhtumist samas kui aeglus tähistab hoolikat, vaoshoitud, kannatlikku ja mõtisklevat. Sõna „aeglane“ ei viita alati aeglasele tempole. Aeglast mõtteviisi on võimalik säilitada ka kiirustades ning tihti viib see ka paremate, kui mitte kiiremate tulemusteni. (Honore, 2004)

1.2 Kontseptsioon ja kujunemine

Aeglane disain kui liikumine tekkis 20. sajandi viimases pooles tarbimiskeskse ühiskonna tõusu mõjul ning reaktsioonina kiirele ja ühekordset kasutust toetavale kultuurile. Täpsemalt kasvas see kontseptsioon välja aeglase toidu fenomenist „*slow food*“, mis sai alguse 1986. aastal Itaalias, vastuhakuks kiirtoidu kettide levikule. Selle eestvedajaks oli kirjanik ja aktivist Carlo Petrini, kelle eesmärk oli liikumise abil kaitsta traditsioonilisi toidukultuure, kvaliteeti ja naudingut. (Our History, 2023)

Sarnaselt aeglase toidu fenomenile pooldab ka aeglane disain kohalikku päritolu tooraine kasutamist, jätkusuutlikkust ning käsitöö-tootmist, aga ka läbimõeldud ja teadlikku lähenemist kogu disainiprotsessile. Kontseptsioon julgustab disainereid ja tarbijaid eelistama kvantiteedi asemel kvaliteeti, võrdsustades sotsiaal-kultuurilisi ja individuaalseid vajadusi keskkonna heaoluga. Sõna aeglus siinkohal ei tähenda tigusammul tegutsemist, vaid iga tegevuse mõtestatud lähenemist protsessis. (Maria Pukk, 2023)

Aeglane disain sümboliseerib seega disainifilosoofiat, mis püüab toetada inimesi õigel ajal ja õiges tempos tegutsema, samal ajal kutsudes neid peegeldama oma tegevustega kaasnevat: võtta aega, et mõelda, süveneda, tähele panna, otsustada ja seejärel kas tegutseda või jääda hoopis paigale. Aeglase disaini eesmärk on viia disainerid ja kasutajad vastutustundlike lahendusteni ning pakkuda alternatiivi neile, kes soovivad kestlikumalt tarbida. (Maria Pukk, 2023)

Viimaste aastakümnedite vältel on tarbimine inimese kohta märkimisväärselt kasvanud. Poelettidel ja veebis on rohkelt valikuvõimalust, pakkudes odavaid ja kergesti

kättesaadavaid kaupsid ning teenuseid, mis on lihtsustanud tarbija kaldumist materialistlikuma elustiili suunas. Kiirmoe ja mööduvate trendide tõttu on ostetud asjade kasutusperiood oluliselt vähenenud, pakkudes ja teenides lühiajalist või lausa ühekordset kasutuseesmärki. (Maier, 2021)

Sarnase küllusega on kaasnenud suurenevate tarbimisharjumustega ühiskond, kus on surve tarbida veel rohkem ja kus eelistatakse odavamaid ja standardseid tooteid, mis sageli oma kehva kvaliteedi tõttu kiiresti prügimäele jõuavad. Keskkonnakaitseagentuuri (EPA) 2018. aasta andmete põhjal satub prügilatesse iga aasta 9 miljonit tonni mööblit, millest võetakse taaskasutusse vaid väga väike osa. Osaliselt põhjustab seda ka kiirmööblitootjate valitud soodne materjal nagu pressitud puitlaastplaadid, vineer või plastik, mis ei ole mõeldud kaua kestma ning pole ka kergesti ümbertöödeldavad. (Maier, 2021)

1.3 Kuus aeglase disaini printsiipi

Kindlat asutajat aeglase disaini liikumisel määrata ei saa, kuna kontseptsioon on kujunenud välja paljude disainerite ja aktivistide koosloomes, mille aluseks on olnud keskkonnaalane jätkusuutlikkus, sotsiaalne õiglus ja kultuuripärandi säilimine. (Grosse-Hering, 2014)

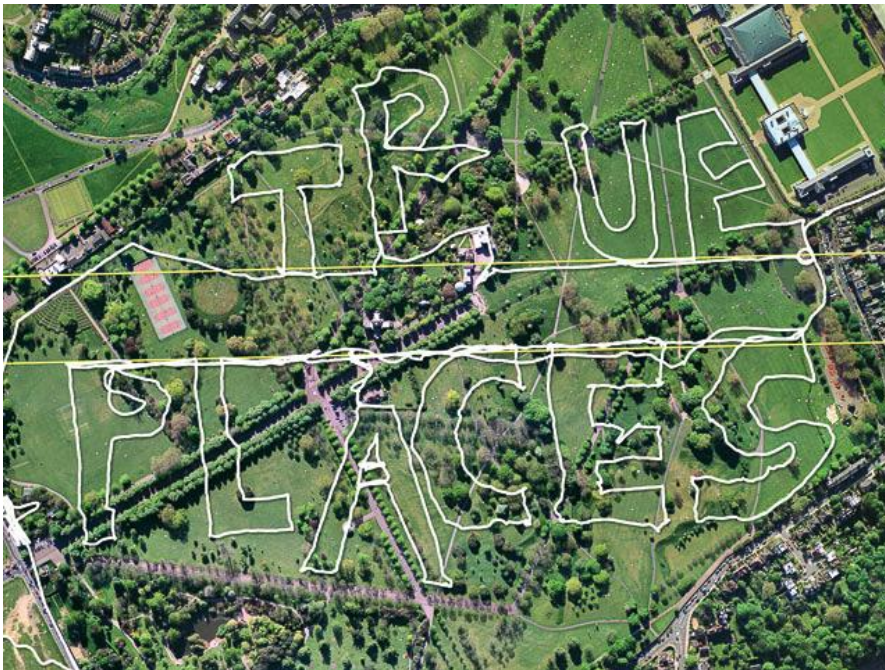
Olulisteks eestvedajateks on siiski peetud kaht Amsterdamis tegutsevat disainerit - *SlowLab*'i asutajad Carolyn F. Stauss ja Alastair Fuad-Luke, kes 2008. aastal avalikustasid töö „*The Slow Design Principles – A New Interrogative and Reflexive Tool for Design Research and Practice*“, mis kirjeldab nende poolt välja arendatud kuut aeglase disaini eeskirja. Need põhimõtted peegeldavad holistilist nägemust aeglasest disainist, mis hõlmab mitte ainult toodete füüsilisi omadusi, vaid ka nende sotsiaalseid, kultuurilisi ja keskkonnalaseid tagajärgi. Selle eesmärgiks on pakkuda disaineritele, praktikutele ja tarbijatele raamistiku disaini käsitlemiseks läbimõeldult ja eetilisel. Nende loodud kuus printsiipi on järgmised: ava, laienda, mõtiskle, sekku, osale, arene. (Grosse-Hering, 2014)

Lisaks *SlowLab*'i asutajatele on aeglase disaini kontseptsiooni oluliselt panustanud ka *Slow Research Lab* multidistsiplinaarne uurimis- ja kureerimisplatvorm, mille peakorter asub Hollandis. Teoreetilise refleksiooni ja loova eksperimenteerimise kaudu uurivad nad laiendatud individuaalset ja kollektiivset potentsiaali, mis tasakaalustab kiirust, millega maailmas kohtume ning loob terviklikkuse sellel, kuidas ennast selles asetame. Nende labori aluseks on visioon inimteadvuse ja tegevuse laiendatud väljast, mis on inspireeritud meie planeedi elusüsteemide terviklikkusest. (About, 2015)

1.3.1 Ava (*Reveal*)

Aeglane disain toob esile igapäevaelu kogemusi, mis sageli jäävad märkamatuks või unustatakse, sealhulgas materjalid ja protsessid, mida toodet vaadeldes või luues tähele ei panda. Avamise printsiip kutsub keskenduma toote päritolule ja julgustab avastama alahinnatud materjale. See võib aidata leida ilu milleski ootamatus ja näha asju teise nurga alt. (Grosse-Hering, 2014)

Näitena võib tuua Jeremy Wood teose “*True Places*” (Joonis 1). Tänu tänapäeva tehnoloogia ja GPSile on võimalik kaardistada liikumist ja trajektoori, tekitades seeläbi kunsti. Tehnoloogiat, mis loodud eelkõige navigeerimise eesmärgil, on võimalik kasutada hoopis teises võtmes – selle kunstiprojekti puhul võimaluseks näha asju teise nurga alt. (Grosse-Hering, 2014)



Joonis 1 Jeremy Wood teos “*True Places*” (Wood, 2014)

1.3.2 Laienda (*Expand*)

Toodet luues tuleb arvesse võtta selle kogu potentsiaali ja uurida selle kõiki (laiendatud) valikuvõimalusi, mõeldes kastist väljapoole ja vaadates suuremat pilti, samas võttes arvesse materjali koostist ja päritolu. (Grosse-Hering, 2014)

Näitena saab tuua kunstniku Natalie Jeremijenko eestvedamisel loodud akadeemilist ühingut nimega „*How stuff is made*“ (Joonis 2) kunsti ja inseneeria tudengitele, kelle eesmärgiks on leida informatsiooni erinevate toodete ajaloo, koostise ja valmistamisviiside kohta. Ühingus keskendutakse igapäeva objektide eluloo kirjeldamisele, alustades materjali päritolust ja lõpetades tootmistingimustega. (Grosse-Hering, 2014)



Joonis 2. *How stuff is made* logo (ISEA Symposium Archives, 2006)

1.3.3 Mõtiskle (*Reflect*)

Aeglase disaini artefaktid ja keskkonnad peegeldavad autori mõtisklusi ja loomeprotsessi. Strauss ja Fuad-Luke sõnul ei lähtu toote disainerid ainult ökoloogilisest vaatenurgast, vaid ka emotsionaalsest kogemusest, mida toode ja selle eripära võib edasi kanda. Selline lähenemine lisab puhtale funktsiooni elemendile ka võimaluse tekitada tootega tugeva vaimse sideme. Nende manifesti kohaselt peaksid disainerid seadma esikohale tegelikud, mitte moe- või turupõhised vajadused. (Grosse-Hering, 2014)

Illustreerivaks näiteks on *wabi-sabi* filosoofia, mis tõlkes tähendab “püsitu ilu”. See Jaapanist pärit kontseptsioon rõhutab asjade loomulikku, kulunud ilu ning tähtsustab esemete eluloo väärtustamist ja hoidmist, muutes vigastused või ebaperfektsused hoopis toote osaks. Seda kujutab hästi Joshgua Vogeli puidust sisustuselement, mis hoolimata pragudest ning parandustest näeb endiselt omamoodi hea välja (Joonis 3). (LDN, 2022)



Joonis 3. Joshua Vogel puidust sisustuselement. (Gallahan, 2023)

1.3.4 Sekku (*Engage*)

Protsess pooldab avatud suhtumist, tuginedes teabe jagamisele, koostööle ja informatsiooni avalikuks tegemisele, et lihtsustada disaini edasi arendamist. Hea näide sarnasest koostööl põhinevast projektist on Martin Azua teos “*Human Chair*” (inimtool), kus grupp inimesi moodustab abivahendeid kasutamata tooli. See tool baseerub sõprusel ja seisab püsti tänu üksteise usaldamisele. (Grosse-Hering, 2014)

1.3.5 Osale (*Participate*)

Aeglane disain julgustab kasutajaid olema aktiivne liige disainiprotsessis, et edendada sotsiaalset vastutust ja tugevdada kogukondi. Judith v. d. Boomi projekt “*Warm relationships*” (eesti k. „soojad suhted“) näiteks kaasab keraamiliste tööde disaini protsessi tehase töötajaid. Tootearendus hõlmab endas erinevaid töötubasid ja koosviibimisi, mille käigus avaldatakse arvamusi toodete disainimise osas. (Grosse-Hering, 2014)

1.3.6 Arene (*Evolve*)

Kuues printsiip keskendub disainerite oskusele mõelda tulevikust ja kuidas tööde väärtus saaks aja jooksul kasvada. Aeglane disain ei tohiks lähtuda vaid olevikust. Lisaks peab töö ajas säilima ja olema keskkonnasõbralik ka kümneid aastaid hiljem. (Grosse-Hering, 2014)

Louis Le Roy öko-katedraal on üle kolmekümne aasta töös olnud massiivne ehitis Hollandi heinamaal (Joonis 4). Le Roy on 2 ha suurusele alale kokku korjanud erinevaid tööstuslikke kive ilma abivahenditeta ning loonud ehitise, segamata ümberringi asetsevat loodust. (Grosse-Hering, 2014)



Joonis 4. Öko-katedraal. (Simon, 2021)

1.4 Näited mööblidisainis

Disainerid kui materiaalsete objektide loojad määravad praeguste ja tulevaste põlvkondade jaoks võtmeküsimused, luues disainiparadigma meid ümbritseva keskkonna ja inimeste heaolu nimel. (Fuad-Luke, 2002)

Ringmajanduslik lähenemine tootmisele on aeglast disaini käsitledes oluline samm. See keskendub toote eluea pikendamisele ja jäätmete vähendamisele, aga ka materjali ja toote pika kasutusea tagamisele. Ringdisaini eesmärk on luua toode nii, et see meid ümbritsevat ei kahjustaks, mõeldes seejuures läbi ka tootmisele järgneva ehk kuidas jõuab toode kasutajani ning mis saab sellest siis, kui see enam kasutust ei leia. (Fuad-Luke, 2002)

Aeglane disain tähistab ka materjalidega eksperimenteerimist ehk traditsioonilise materjali kasutamist uues kontekstis või vastupidi. Protsessi käigus eelistatakse kohaliku päritoluga toorainet ning looduslikke ja taastuvaid materjale. Populaarsed materjalid mööbli valmistamiseks on näiteks puit, kork, rotang, bambus ja orgaanilised tekstiilid. (Fuad-Luke, 2002)

Näiteid, mis illustreerivad aeglase disaini potentsiaali, võib leida tänapäeval juba igast maailma nurgast, kus kasutatakse looduslikke energiaallikaid: nullenergia elamuarendused, päikeseenergia kasutus ettevõtetes ja majapidamistes. Hea näide aeglusest mööblidisainis,

mis leidis oma tee jaemüügitururule on Jurgen Bey “*Garden Bench*” (eesti k. aiatool) (Joonis 5) - kokku pressitud taimejäätmetest ning aja jooksul lagunev pink. (Fuad-Luke, 2002)



Joonis 5. Jurgen Bey “*Garden Bench*” taimejäätmetest loodud pink. (Zhang, 2021)

Radikaalseks näiteks aeglasest disainist on *Full Grown* toolid (Joonis 6), mille autoriks on Gavin Munro. Selle innovatiivse lähenemise eesmärk on kasvatada toode otse puust, kasutades saagimise ja liimimise asemel juhitud vormi. Protsess vajab algmaterjalidena vaid õhku, mulda ja päikesevalgust. Tooli kasvatamine kestab läbi hooegade ning võtab aega neli kuni kaheksa aastat. Tänu puude loomuliku kasvu austamisele, loob see unikaalse ja keskkonnasõbraliku toote. Protsess on aeganõudev ja eeldab pidevat hoolt, kuid pakub jätkusuutliku alternatiivi traditsioonilisele mööblivalmistamisele. (About us, 2015)



Joonis 6. *The Gatti chair in the Orchard*. (Acquisition, 2023)

Eestis võib näha aeglase mõtteviisi leviku taga disaini kui valdkonna teatavat soovi leida oma koht ja sõlmida rahu minevikuga. See on osa laiemast liikumisest, mis väärtustab jätkusuutlikkust ja kvaliteeti, pakkudes alternatiivi ühekordsele tarbimisele. (Maria Pukk, 2023)

Teemaga põhjalikumalt on tegeletud peamiselt Eesti Kunsti akadeemias. Tootedisaini BA teine kursus käsitleb teemat “Aeglus oma“ sügissemestri põhiprojektina. Näiteks on Karl Kuke ja Erik Heiki Veelmaa põrandalamp (Joonis 7), mis kujundati lahenduse materjalidega eksperimenteerimise teel, leides sobivama materjali punavetikatest loodud, pooleldi läbikumava tekstuuriga bioplastis, mille tulemusena on valgusti ajas muutuv. (Maria Pukk, 2023)



Joonis 7. Karl Kuke ja Erik Heiki Veelmaa punavetikast valgusti KF-4. (Valder Laur)

2 JÄTKUSUUTLIK DISAIN

Jätkusuutlik disain, tuntud ka kui roheline või keskkonnasõbralik disain, on disaini lähenemisviis, mis püüab minimeerida toodete, hoonete ja süsteemide keskkonna mõju kogu nende elutsükli jooksul, võttes arvesse sotsiaalseid ja majanduslikke tegureid. Sarnaselt aeglase disaini kontseptsioonile on jätkusuutliku disaini eesmärk luua lahendusi, mis rahuldavad nii oleviku- kui tulevikuvajadusi, ohustamata tulevasi põlvkondi. (Kuidas ära tunda jätkusuutliku disaini, 2023)

Jätkusuutlik mõtteviis pöörab tähelepanu ressursside tarbimisele, minimeerida jäätmete teket ja piirata reostust, kasutades selleks loodussõbralikke materjale ja väikse mõjuga tootmisprotsesse. Jätkusuutliku disaini põhirõhk on samuti pöörata tähelepanu keskkonnaalasele vastutusele ning vähendada negatiivset keskkonnamõju, kasutades ressursse võimalikult tõhusalt. Näitena saab tuua energiatõhusad hooned, taaskasutatavad ja biolagunevad tooted ning nendega kaasnevad keskkonnasõbralikud tootmisprotsessid. (Kuidas ära tunda jätkusuutliku disaini, 2023)

Maailmas ja ka Eesti-siseselt on jätkusuutlik disain üha aktuaalsem. Näiteks saab Eesti mööblimaastikult tuua pereettevõttest alguse saanud mööblitootja Radise (Joonis 8), mis tegutseb, et pakkuda keskkonnasõbralikke tooteid, mis kestaks põlvkondi. (Abner, 2023)

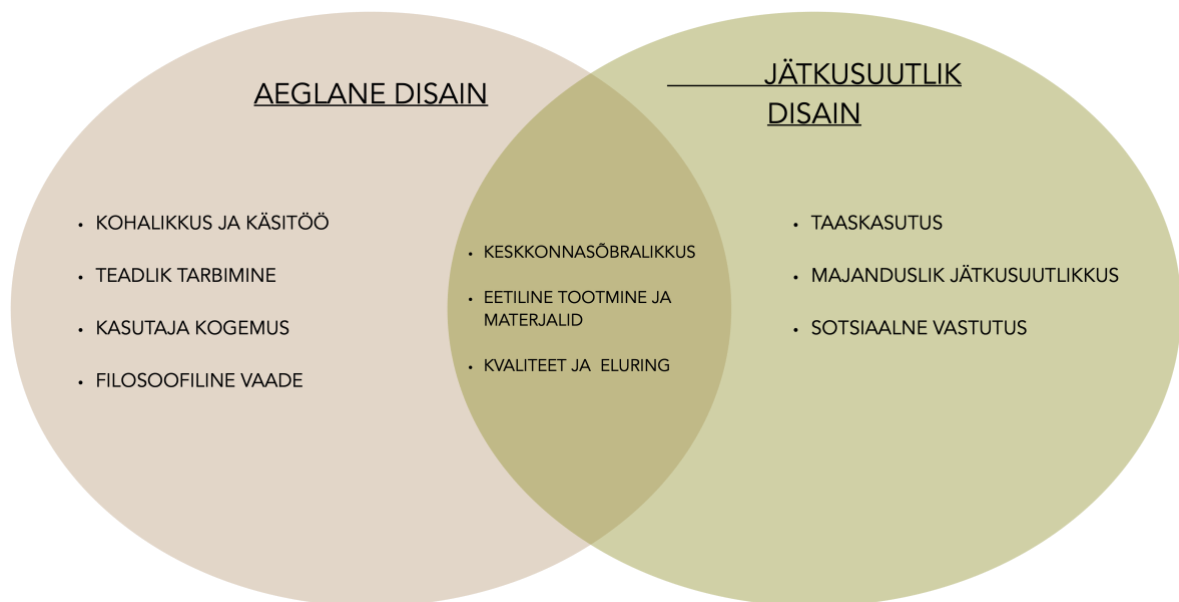


Joonis 8. Radis lükandustega TV-alus NOBEL. (Abner, 2023)

Aeglane võib olla roheline ja keskkonnasõbralik, kuid sellel on rohkemgi tahke. Illustreeriv näide sellest on USA's levinud mööblikett *Pottery Barn*, mille uus „*Botanica*“ mööblisari on valmistatud jätkusuutlikest materjalidest nagu sojavaha, orgaaniline puuvill ja

taaskasutatud plastpudelid. Ometi ei saa see olla kunagi aeglast disaini esindav, sest see on masstoodanguna valmistatud ning toote materjal ehk puuvill pärineb Indiast. (Green, 2008)

Aeglane disain ja jätkusuutlik disain jagavad disainiprotsessis sarnast lähenemist, kuid on tegu siiski kahe erineva kontseptsiooniga. Jätkusuutliku disaini fookuses on keskkonna, majanduse ja sotsiaalse vastutuse aspekt. Aeglane disain keskendub rohkem kvaliteedile ja kohalikule tootmisele, rõhutades seeläbi teadlikku tarbimist. Erinevusi on ka tootmis- ja tarbimiskiiruses: kui jätkusuutlik võib hõlmata nii aeglast kui kiiremat keskkonnasõbralikku tootmist, siis aeglane disain seevastu eelistab traditsioonilisi materjale ja käsitöetehnikaid, mis võivad võtta rohkem aega, kuid pakuvad kõrgemat kvaliteeti ja ainulaadusust (Joonis 9).



Joonis 9. Aeglase ja jätkusuutliku disaini võrdlus

3 PROTSESS JA PRINTSIIPIDE RAKENDUS KOHVILAUANÄITEL

3.1 Materjali valik

Üheks olulisemaks printsiibiks aeglase disaini juures on materjali valik, eesmärgiga tagada kauakestev ja keskkonnasõbralik toode. Arvestades eetilise päritolu ja jätkusuutlikkuse aspekti, valis autor käsitlevaks materjaliks puidu. Puit on üks vanimaid ja universaalsemaid materjale, mis on kasutusel olnud läbi aegade ja väga laialdaselt erinevates valdkondades. Heaperemehelikult majandades on puit üks parimaid taastuvaid loodusvarasid.

Käesoleva praktilise töö materjal pärineb Tartu lähistelt Saadjärve ääres asuvast talupidamisest: tegemist on ligi saja-aastase saarepuuga, mis tormi tõttu maha langes (Lisa 1). Antud töö näol annab autor tükikesele saarepuu tüvest kohvilaua näol uue elu, et vältida selle realiseerumist ahjuküttena.

Saarepuu on tuntud oma tugevuse poolest ning mööbli valmistamises kõrgelt hinnatud materjal. Hariliku saare kasvukohad levivad laialt Euroopas ja Aasia läänealadel. Saar on tugev ja raske liitlehtedega puu ning kauni tekstuuriga, mis sarnaneb tammega. Lülipuidu värvus varieerub hallikast kuni punakaspruunini, maltspuit on nõrgalt kollakasvalge. Oma vastupidava ja elastse karakteri tõttu on saart kasutatud paljude tööriistade käepidemetes ning tõldade ja paatide ehituses. Tänapäeval on kulumiskindel, kõva ja dekoratiivne saarepuit leidnud rohket kasutust spooni ja planguna mööblitööstuses. Hinnaline puit sobib ka treppideks, parketiks ja siseviimistluseks spordivahendite tootmiseks. (Sibul, 2007)

Praktilise töö esimene samm oli materjali transport Saadjärvelt Otepää lähistele autori kodutallu, kus praktiline osa aset leidis (Joonis 10). Tegemist oli suure seest õõnsa puuga, mille maha langenud osa oli umbkaudu viie meetri pikkune ja meetrise läbimõõduga, mistõttu tuli esmalt leida osa tüvest, mida protsessis kasutada. Olles leidnud sobiva osa, tuli lõigata saega tüvest tükk ja sellelt eemaldada pehkinud puit ja paks kooreosa, et vähendada transporditava materjali kaalu.



Joonis 10. Toormaterjal (Autori erakogu)

3.2 Vajaduspõhisus

Aeglase disaini üheks eesmärgiks on luua tooteid vajaduspõhiselt, mis vastaksid tegelikele vajadustele, mitte kunstlikult loodud soovidele. Kontseptsioon rõhutab toodete kavandamise olulisust lõppkasutajat silmas pidades, arvestades nende vajadusi, eelistusi ja kogemusi. See soodustab tähendusrikkaid sidemeid inimeste ja nende kasutatavate esemete vahel, tagades emotsionaalse rahulolu. Kliendi ja disaineri suhe luua meelepärane lõpp-produkt nii kasutajale kui ka disainerile. Ideeni luua kohvilaud jõudis autor pereliikme soovil, kes vajas koju kohvilauda.

Oluliseks aspektiks aeglase disaini loomises on mõtestada lahti aeglus nii looja kui ka kasutaja vaatepunktist. Autori vaatest on looduses viibimine tähtsal kohal igapäevaelus, luues sisemise rahu ja maandades stressi. Kohvilaua näitel on tegemist tükikesest loodusest, mis tooks kasutaja koju meelerahu, sümboliseerimaks aeglast elutempot ning pikendades ühe puu eluringi.

Aeglase disaini esimene printsiip „Avalda“ toob välja argipäevas kogetud elamused, mis sageli kahe silma vahele jäävad või hoopis ununevad. Kohvilaua näitel on tegemist tihti märkamatuks jääva praktilise mööbliesemega, mis paikneb eluruumi keskses, mille eesmärgiks on tagada toetuspind igapäeva objektidele. Loodud laua eesmärk on panna kasutajat tähele panema ja nautima igat hetke kohvilaua ümber, on siis selleks hommikukohvi nautimine, kiire lõunapaus või õhtune koosviibimine lähedaste seltsis – kõik need tegevused tiirlevad just selle mööblieseme ümber. Kohvilaud kutsub võtma hetke iseendale ning teha paus kiires argipäevas.

Kultuuriline ja sotsiaalne kontekst: aeglane disain arvestab toodete loomise ja kasutamise kultuurilist, sotsiaalset ja ajaloolist konteksti. Antud laud on valmistatud eetiliste saadud materjalist, mis omab ajaloolist tähendust ja päritolu. Autor kaasas protsessi oma lähedased, kes nõu ja jõuga laua valmimisele kaasa aitasid, väärtustades kaasatust ja austust kohalike traditsioonide ning kommete vastu nagu näeb ette aeglase disaini kuues printsiip.

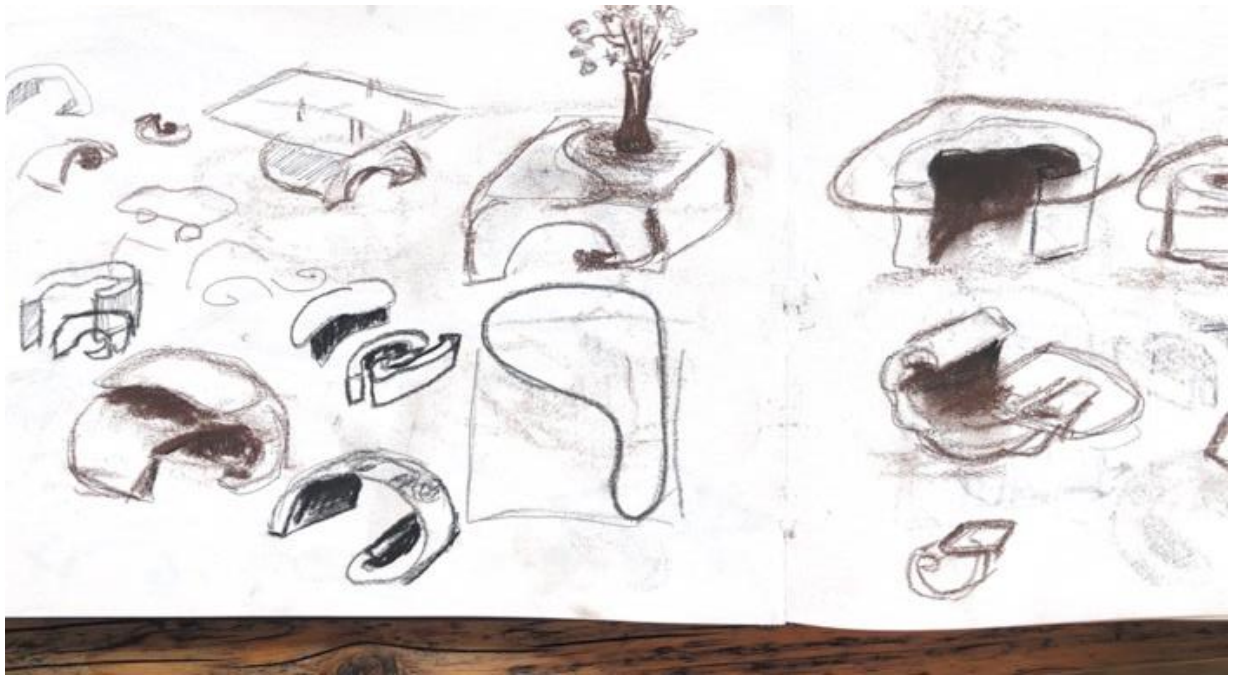
3.3 Toormaterjali analüüs

Toormaterjal on oma kujult kumer, mille üks pool keerab spiraalina puu õõnsuse sisse, meenutades teokarpi (Joonis 11). Tigu on tuntud oma aeglase elurütmi poolest ning on ühtlasi ka aeglase toidu (*slow food*) liikumise sümbol. Puidu koorealust pinda katab üraseki elutegevuse käigus loodud muster (Lisa 2).



Joonis 11. Lähivaade toormaterjalist. (Autori erakogu)

Autori idee luua toode ühe tükina leidis kinnitust katsetusmeetodi käigus. Materjali erinevat pidi keerates ja analüüses (Joonis 12) jõuti järelduseni, et kõige paremat tulemust on võimalik saavutada kasutades ära puidu omapärasest kaard, mis tekitaks laua kuju ning mille alumisele osale jääb spiraal, mis lisaefektina saab leida kasutust raamatute hoidjana (Lisa 3). Visioon rõhutada puidu imeilusat mustrit disainielemendina, mis lisab lauale karakterit ning kannaks edasi puu elulugu. Lauatasapinna tekkimiseks tuli luua lihvitud sile pind.



Joonis 12. Toormaterjali analüüs-esimesed visandid. (Autori erakogu)

Uurides kasutajapõhiselt, kuidas tulevane kohvilaua omanik toodet kasutada soovib ning mis on tema kui kasutaja harjumused, tuli leida lauapinna suuruse vajalikkus. Kasutaja soov on tuua eluruumi disainielement, millel oleks praktiline väljund kohvilauana ja kutsuks enda ümber aega nautima. Harjumusena toob ta välja, et kavatseb hoida lauda puhtana ja kasutada seda otstarbekalt näiteks kohvitassi, taldriku, üksiku raamatu või lillevaasi toetuspinnaks.

4 KOHVILAUVA VALMISTAMISE PROTSESS

4.1 Toormaterjali puhastus ja kuivatamine

Materjali näol on tegemist toorpuiduga, mis tähendab, et oma loomulikus olekus sisaldab see koort, oksakohti või pragusid. Niiskussisalduse vähendamiseks materjalis tuleb puitu kuivatada. Kõige levinumaks viisiks on õhkuivatamine ehk puidu loomulik kuivamine õhu käes. (Hoadley, 2000)

Antud materjal oli enne valmistamist kohta transportimist juba üle aasta loomulikes välitingimustes kuivanud. Puu maha murdumise hetkest hakkas toimuma puidurakkudes kuivamisprotsess, rakkudes olev vesi eemaldus ning tõmbus kokku. Seejärel kadus elastsus, puit tugevnes ning muutus töödeldavaks materjaliks. (Abbott, 1998)

2024. aasta märtsi lõpus transporditi materjal Koigu külas asuvasse Oru tallu, kus laua valmistamise protsess leidis peamiselt aset välitingimustes, mistõttu mängis olulist rolli ilm. Kuivamise võimalikult ühtlaselt toimumiseks paiknes toorpuit esimestel nädalatel õues ja hiljem asetati see siseruumidesse, et kohandada seda lõppasukoha tingimustega. Sellise kuivamise näol on tegemist õhkuivatamisega. (Abbott, 1998)

Kuivamisprotsessis käigus võib toimuda materjalis ettearvamatuid muutusi, näiteks lõhede ja pragude teke. Puidupinnale või struktuuri sisse võivad tekkida väikesed mullid ehk õhutaskud, mis muudavad puidu ebaühtlaseks. Sellist olukorda puidus nimetatakse kõmmeldumiseks. Puidusüüs – puidukiud, mis moodustub puu kasvamisel – liigub niiskuse kõige kiiremini pikisuunas, vältimaks antud materjalis liiga kiiret niiskuse eraldumist kaeti otspinnad lakikihiga (Joonis 13). (Abbott, 1998)



Joonis 13. Materjali otspindade katmine lakikihiga. (Autori erakogu)

4.2 Kiilude valmistamine

Täiesti ühtlast kuivamist on väga raske saavutada ja pragude teke on enamasti garanteeritud. Vältimaks materjali deformeerumist ning selle kuju ja tugevuse säilitamiseks tuli lisada laua alumisele pinnale kolm tammepuidust kiilu. Soovides kohvilauda valmistada ühe tükina, aitab see vähendada riski lõhki kuivamisel (Joonis 14). Kiilude lisamine aitab puidus olevaid pingeid leevendada, hajutades neid ühtlasemalt ja vähendades pragude suurenemise riski. Lisaks aitab see kaasa puidu kiiremale ja ühtlasemale kuivamisele, luues õhuringluse ja niiskuse eemaldamise puidu sügavamates kihtides, vähendades niiskuse kogunemist ühte kohta. (Hoadley, 2000)



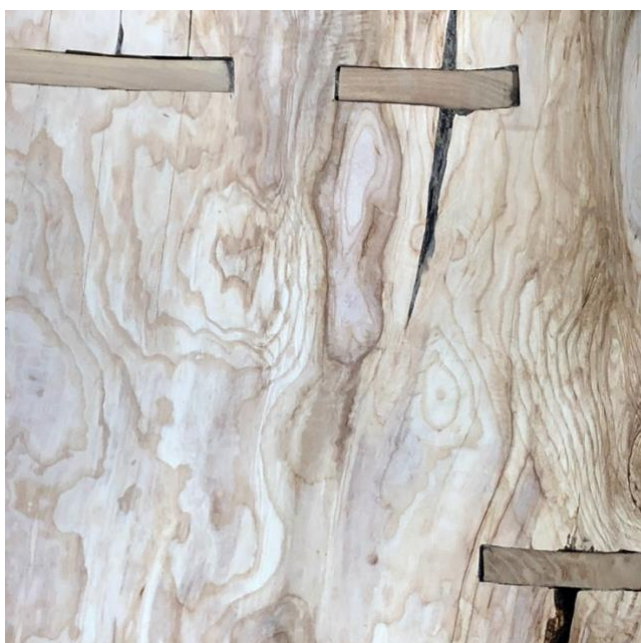
Joonis 14. Kiilude valmistamis protsess. (Autori erakogu)

Otsides saarepuidu tugevusele vastavat materjali kiilude valmistamiseks, leidis autor kodutalust tammepuidust veinivaadi laud (Joonis 15), mis kasutust pole leidnud. Vaat pärineb Valga veinitehasest ja selle valmistamise aasta on umbkaudu 1870. Olenemata veinivaadi kõrgest vanusest on materjal hästi säilinud ning pole oma tugevust kaotanud.



Joonis 15. Valga veinitehase veinivaade laud – kiilu materjal. (Autori erakogu)

Kuivamise käigus oli tekkinud kolm suuremat pragu, mis kiile vajasid (Joonis 16). Esmalt tuli välja valida sobivad lauad veinivaadist ning need parajaks lõigata ja puhtaks lihvida. Nende suuruse järgi lõigati pragude kohale vastavad ristkülikukujulised süvendid, kuhu hiljem liimiti kiilud. Tööriistadena kasutati peitleid, puidust haamrit, sae otsikuga multifunktsionaalset elektritööriista ja tapisaagi. Liimimisel kasutati niiskuskindlat puiduliimi. Kiilu ja puidu vahele jäänud praod täideti lihvimis protsessis üle jäänud saepuru ja liimi seguga.



Joonis 16. Lähivaade kolmest kiilust laua alumises osas. (Autori erakogu)

4.3 Laua pinna lihvimine

Toormaterjali kattis puiduüraskite loodud muster, visioon oli jätta nende looming alles kaunistamaks laua pealmist külge, et luua siledate pindadega kontrast. Laua pindade töötlemiseks kasutas autor lihvimisotsaga ketaslõikurit ning elektrilist lihvmasinat. Nende abil loodi sile pind laua kahele jalale, pealsele ja ühe külje ülemisele osale.

4.4 Viimistlus

Mööbli loomise protsessis viimistletakse puitu, et suurendada materjali vastupidavust ja kaitsta selle määrdumist plekkide ning niiskuskahjustuste eest. Viimistlemine toob esile

puidu loomuliku ilu, rõhutades naturaalses tekstuuri ja mustreid. (Puidu viimistlemise põhitõed, 2021)

Selle projekti viimases etapis viimistleti laud õlivahaga. Enne seda lihviti siledad pinnad P320 liivapaberiga ning puhastati kõik laua pinnad nii seest kui väljast, et vältida viimistluse pealekandmisel ebaühtlusi. Viimistluseks valis autor Osmo õlivaha, mis on veekindel ja kasutajale lihtne hooldada. Osmo õlivahad on valmistatud loodussõbralikest toorainetest: päevalille-, linaseemne-, soja- ja ohakaõlidest ning on inimestele ja loomadele ohutud. Viimistlus kanti peale pintliga ja lapiga ühtlaselt laiali hõõrudes.

4.5 Lõpp-produkt

Protsessi käigus valmis täispuidust kohvilaud (Joonis 17), eesmärgiga säilitada toormaterjali naturaalses ilu ja kanda seda edasi lõpp-produkti. Puit, mis oleks projekti mitte kaasatuna läinud põletamisele, sai praktilise väärtuse, tuues kasutaja koju tükikese loodust. Protsess toimus Vana-Võromaal asuvas talupidamises, kus paiknevad autori juured ja elukoht. Laua nimeks sai „*Aigu om*“, mis tähendab Võru murdes „Aega on“, kandes edasi aegluse mõtteviisi ning luues sidet autori ja toote vahel (Lisa 4).



Joonis 17. Kohvilaud „*Aigu om*“. (Autori erakogu)

Toote loomisprotsess toimus käsitööna ning kannab vaadeldes edasi oma valmimise lugu. Sae ja peitli jäljed laua siseküljel näitavad protsessi algstaadiumit vormi lõikamise näol. Lihvitud pinnad tähistavad autori visiooni siduda naturaalne vorm viimistletud tooteks. Üraskimuster, mis kaasab looduse disainiprotsessi, jäi kaunistama laua välispinda. Protsessi käigus tekkis jääkmaterjale minimaalselt: saepuru, mida hiljem kasutati kiilulaukude täitmiseks ja mõned õhukesed laastud laua mõõtu lõikamisest. Tegemist on materjaliga, mis aja käigus muutub, kuna ka edaspidi võivad laua sisse tekkida suuremad praod ja lõhed. Pika aja jooksu möödudes muutub materjal taas osaks loodusest. Seega on oluline kohvilauda hoida, väärtustada selle elulugu ning muuta vajadusel ebaperfektsused ka edaspidi *wabi-sabi* põhimõttel toote terviklikuks osaks.

KOKKUVÕTE

Aeglane disain sümboliseerib jätkusuutliku maailmavaadet, võttes arvesse tegelikke ning pikaajalisi, mitte kiirelt mööduvaid või aeguvaid lahendusi. Aeglus siinkohal ei tähenda lihtsat tegevuste aeglustumist või passiivsust, vaid teadlikku valikut keskenduda olulistele asjadele ning nautida lisaks tulemusle ka protsessi ja kogemust. Kontseptsioon on välja kasvanud „*slow food*“ liikumisest, mis sai alguse Itaaliast reaktsioonina kiirele ja ühekordselt kasutatavale kultuurile. Aeglane disain suunab disainereid läbimõeldumale ja teadlikumale lähenemisele disainiprotsessis, mis tähtsustab kvaliteeti ja individuaalseid vajadusi, võttes arvesse ka keskkonna heaolu. Loomisprotsessi toetavad ajapikku välja arenenud kuus printsiipi: ava, laienda, mõtiskle, sekku, osale, arene.

Jätkusuutliku ja aeglase disaini vahele tahetakse tihti tõmmata võrdusmärki, ent kuigi need sarnanevad disainiprotsessi ja keskkonnasõbraliku maailmavaate poolest, on tegu siiski kahe erineva kontseptsiooniga. Aeglane disain keskendub kohalikkusele rõhutades materjalide päritolule ja kaasab traditsioonilisi käsitöötehnikaid, mis on aeganõudvamad, aga pakuvad kõrgemat kvaliteeti ja ainulaadsust. Aeglase disaini eesmärk on pakkuda naudingut nii loojale valmistamis protsessis kui ka edasisele kasutajale, tekitades sideme toote ja disaineri vahel. Jätkusuutliku disaini fookuses on keskkonna, majanduse ja sotsiaalse vastutuse aspekt, ent protsess võib hõlmata nii kiiret kui ka aeglast keskkonnasõbraliku tootmist.

Käesoleva töö eesmärgiks oli luua aeglase disaini põhimõtete ja printsiipide järgi mööbliese kohvilaua näol, mis sümboliseerib aja mahavõtmise väärtust. Idee tuli autori lähedaselt, kes vajab koju uut kohvilauda ning kes osales kasutajana disainiprotsessis, et jõuda soovitud tulemuseni. Käsitletavaks materjaliks valis autor puidu oma naturaalsuse ja looduslikult laguneva omaduse poolest. Tooraineks valiti osa tormiga maha langenud saarepuust, mis pärines Saadjärve lähistel asuvast majapidamisest. Töö käigus anti surnud puule uus elu ja praktiline väärtus kohvilaua näol, et vältida selle realiseerimist ahjuküttena. Tegemist on materjaliga, mis ajas muutub ja laguneb ning pika aja möödudes saab see taas osaks loodusest.

Praktiline töö sai alguse 2024. aasta märtsi lõpus, protsessi esimeseks sammuks oli materjali transport autori kodutallu, kus laua valmistamine aset leidis. Peale toormaterjali puhastamist ja kuivatamist tekkisid materjali pinnale kolm suuremat pragu. Puidu lõhki kuivamise

vältimiseks tuli valmistada nende kohale kiilud. Seejärel lihviti lauale siledad pinnad ning lõppviimistlusena kanti peale õlivaha.

Uurimuse põhjal sai autor ülevaate, mis on aeglane disain ja kuidas seda mööblivalmistamises rakendada. Oluliseks aspektiks on aeglase disaini loomises mõtestada lahti aeglus nii looja kui ka kasutaja vaatepunktist. Autorit inspireeris laua loomisel loodusest, mille ilu ja selles viibimine viib argipäeva mõtted mujale ning paneb asju nägema teise nurga alt – tundma rõõmu ja sisemist rahulolu väikestest asjadest. Kohvilaud on valmistatud toorpuidust, mis oma unikaalse kuju ja naturaalse välimusega kannab edasi looduse sõnumit ning sümboliseerib puu eluringi. Protsess leidis aset Vana-Võromaal asuvas autori kodutalus, sealt tulenevalt sai kohvilaud nimeks „Aigu on“, mis kannab võru murdes edasi ütlust „Aega on“.

Lõputöö käigus leidis autor südamelähedase teema, mis inspireerib loomeprotsessis minema süvitsi ning pakub huvi tegeleda teemaga ka tulevikus.

SUMMARY

Slow design symbolizes a sustainable worldview, considering real and long-term solutions rather than quick, fleeting, or disposable ones. Slow, in this context, does not merely mean slowing down activities or being passive, but consciously choosing to focus on important things and enjoying not just the result but also the process and experience. The concept has grown out of the "slow food" movement, which originated in Italy as a reaction to fast and disposable culture. Slow design directs designers towards a more thoughtful and conscious approach in the design process, emphasizing quality and individual needs, while also considering the well-being of the environment. The creation process is supported by six principles developed over time: reveal, expand, reflect, engage, participate, evolve.

There is often an attempt to equate sustainable design with slow design. While they are similar in their design process and eco-friendly worldview, they are still two different concepts. Slow design focuses on locality, emphasizing the origin of materials and incorporating traditional craftsmanship techniques that are more time-consuming but offer higher quality and uniqueness. The goal of slow design is to provide enjoyment both to the creator during the making process and to the end user, creating a connection between the product and the designer. Sustainable design, on the other hand, focuses on environmental, economic, and social responsibility aspects but can include both fast and slow eco-friendly production.

The purpose of this work was to create a piece of furniture, in the form of a coffee table, according to the principles and concepts of slow design, symbolizing the value of taking time. The idea came from the author's family member who needed a new coffee table at home and who participated as a user in the design process to achieve the desired result. The author chose wood as the material due to its natural and biodegradable properties. The raw material was part of an ash tree that had fallen during a storm, sourced from a household near Saadjärve. During the work process, the dead tree was given new life and practical value in the form of a coffee table, to avoid its use as firewood. This material changes and decomposes over time, eventually becoming part of nature again.

The practical work began at the end of March 2024. The first step was transporting the material to the author's home farm, where the table was made. After cleaning and drying the raw material, three large cracks appeared on the surface. To prevent the wood from splitting

further, wedges were made for these areas. The table was then sanded to create smooth surfaces, and an oil wax finish was applied.

Through the research, the author gained an understanding of what slow design is and how to apply it in furniture making. An important aspect of creating slow design is to understand slowness from both the creator's and the user's perspectives. The author was inspired by nature, whose beauty and presence provide an escape from everyday thoughts and offer a different perspective – feeling joy and inner satisfaction from small things. The coffee table, made of raw wood with its unique shape and natural appearance, conveys nature's message and symbolizes the tree's life cycle. The process took place at the author's home farm in Vana-Võromaa, hence the coffee table was named "Aigu om," which in Võru dialect means "There is time."

During the final work, the author found a heartfelt theme that inspires deep engagement in the creative process and offers interest to pursue the topic in the future.

KASUTATUD MATERJALID

- (2006). Allikas: ISEA Symposium Archives: <https://isea-archives.siggraph.org/art-events/natalie-jeremijenko-chris-dierks-jesse-arnold-robert-twomey-how-stuff-is-made-ib/>
- Abbott, M. (1998). *Green Woodwork Working with wood the natural way*. Guild of Master craftsman Publications Ltd.
- Abner, R. (2023). *Meist*. Allikas: Radis: <https://radis.ee/meist/>
- About*. (detsember 2015. a.). Allikas: Slow Research Lab: <https://www.slowlab.net/ABOUT>
- About us*. (veebruar 2015. a.). Allikas: Full Grown: <https://fullgrown.co.uk/about-us-full-grown/>
- Acquisition*. (2023). Allikas: Full Grown: <https://fullgrown.co.uk/shop/>
- Fuad-Luke, A. (2002). *"Slow design"- a paradigm shift in design philosophy?* Flamouth, Cornwall.
- Gallahan, R. (2023). Allikas: Garden Design: https://www.gardendesign.com/pictures/into-the-wood-the-craft-of-joshua-vogel_216/#7413
- Green, P. (31. Jaanuar 2008. a.). *The slow Life Picks Up Speed*. Allikas: The New York Times: <https://www.nytimes.com/2008/01/31/garden/31slow.html>
- Grosse-Hering, B. (detsember 2014. a.). *Delft Institute of Positive Design*. Allikas: https://diopd.org/wp-content/uploads/2014/12/Book_of_Inspiration_SlowDesign.pdf
- Hoadley, R. (2000). *Understanding Wood a Craftsman 's guide to wood technology*. The Tauton Press.
- Honore, C. (2004). *In Praise of Slowness:Challengin the Cult of Speed*. Harper San Francisco.
- Jüssi, F., & Tootsen, J. (2022). *Olemise mõnu*. Aadam ja pojad OÜ.
- Kuidas ära tunda jätkusuutliku disaini*. (september 2023. a.). Allikas: interstudio: <https://interstudio.ee/kuidas-ara-tunda-jatkusuutlikku-disaini/>

- LDN, S. L. (15. august 2022. a.). *The 6 Principles of Slow Design*. Allikas: slow living ldn: <https://slowlivingldn.com/journal/interiors/slow-design-principles/>
- Maier, A. (Kevad 2021. a.). *Problem statement*. Allikas: Environmental Impacts of Fast Furniture: https://cpb-us-e1.wpmucdn.com/blogs.uoregon.edu/dist/1/17556/files/2021/06/White-Paper_fastfurniture.pdf
- Maria Pukk, T. J. (30. mai 2023. a.). *Disain*. Allikas: Mürileht: <https://www.muurileht.ee/aeglase-disaini-vastuhakk/>
- Mõttus, M. (20. Mai 2022. a.). *Disain*. Allikas: Mürileht: <https://www.muurileht.ee/uus-eesti-disain-siim-karro/>
- Our History*. (juuli 2023. a.). Allikas: Slow Food: <https://www.slowfood.com/our-history/>
- Puidu viimistlemise põhitõed*. (19. veebruar 2021. a.). Allikas: Tsenter: <https://tsenter.ee/puidu-viimistlemise-pohitoed/>
- Sibul, I. (2007). *Aasta puu EL 2007/1*. Allikas: Eesti loodus: http://eestiloodus.horisont.ee/artikkel1777_1776.html
- Simon, M. (25. august 2021. a.). *Places*. Allikas: Atlas Obscura: <https://www.atlasobscura.com/places/ecokathedraal>
- Tootsen, J. (Režissöör). (2020). *Olemise ilu* [Film].
- Vostal, F. (27. november 2014. a.). *Towards a social theory of acceleration: Time, modernity, critique*. Allikas: OpenEdition Journals: <https://journals.openedition.org/ress/2893>
- What's sustainable design & why is it important?* (kuupäev puudub). Allikas: Arts University Bournemouth online: <https://online.aub.ac.uk/resources/what-is-sustainable-design-and-why-is-it-important>
- Wood, J. (1. Detsember 2014. a.). *GPS Drawing*. Allikas: Digital Art and Technology: <https://plymouthmarina.wordpress.com/2014/12/01/gps-drawing/>
- Zhang, J. (15. september 2021. a.). *Extraordinary Ordinary Things*. Allikas: Medium: <https://medium.com/@josephhhz/extraordinary-ordinary-things-90d796df168d>
- Zivelindia. (2. mai 2020. a.). Allikas: Ziveli: <https://ziveliblog.wordpress.com/2020/05/02/sustainability-fair-trade-in-our-crafts/>

LISAD

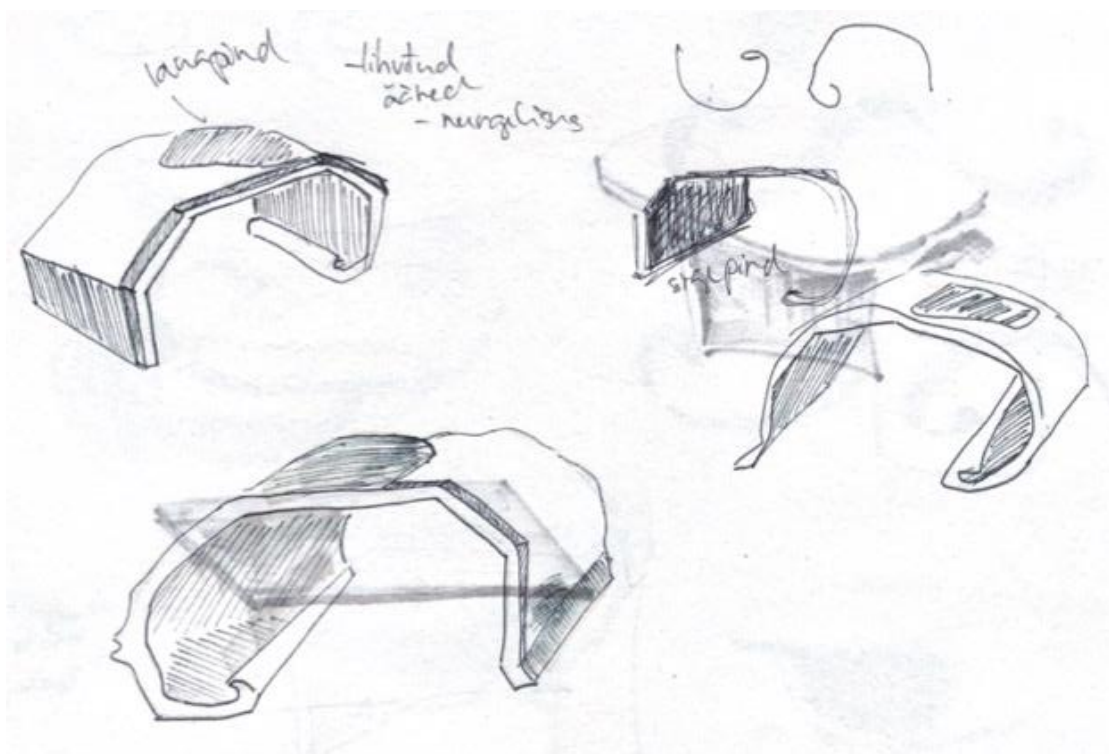
Lisa 1. Tormi käigus maha langenud saarepuu osa. Foto: erakogu



Lisa 2. Toormaterjali puhastamine koorest. Foto: erakogu



Lisa 3. Kohvilaua visandid ja analüüs. Foto: erakogu



Lisa 4. Lähivaade puidumustrist ja laua kasutusest. Foto: erakogu

