

Eesti Kunstiakadeemia



Tiina Aavik

## Kodukontori kasutajakeskne disain

Magistritöö



Juhendaja: *MSc* Veiko Liis

Tallinn 2023

---

## Sisukord

1. Sissejuhatus .....	3
2. Probleemipüstitus .....	4
2.1 Kaugtöö statistika .....	4
2.2 Metoodika plaan ja ajakava .....	7
3. Disainiprotsessi skeem .....	8
4. Sihtgrupi vajaduste kvalitatiivne uuring .....	11
4.1 Intervjuud .....	11
4.2 Persoonad.....	12
4.2.1 Persoona 1 .....	13
4.2.2 Persoona 2 .....	14
4.2.3 Persoona 3 .....	16
5. Ergonoomika.....	17
5.1 Töökoha standardised mõõdud .....	17
5.2 Seisulaua eelised .....	18
6. Kasutajakeskne disain .....	20
6.1 Ergonoomika .....	20
6.2 Kasutajakeskne disain.....	20
6.3 Kasutajauuringud .....	21
6.4 Persoonad.....	21
7. Konkurentide kaart.....	22
8. Kodukontori mööblisari .....	24
8.1 Lähtepunktid.....	24
8.2 Loovlahendus.....	26
8.3 Prototüüp.....	32
8.4 Valmis toode .....	34
9. Kokkuvõte.....	38
10. Summary .....	39
11. Kasutatud kirjandus .....	40
12. Lisad.....	43
Lisa 1 - Radise profiil.....	43
Lisa 2 - Intervjuud.....	44

# 1. Sissejuhatus

Kodukontor on teema, millest räägitakse palju ning mis eriti teravalt kerkis esile Covid pandeemia 2020. aastal, kui paljud inimesed olid sunnitud jääma kodukontorisse ning oma töö sellest lähtuvalt ümber korraldama. Esmalt näis see ebamugava olukorrana nii töötajatele kui ka tööandjatele, kuid nüüd vaadatakse sellele teise pilguga. Osalist või täielikku kodukontorit nähakse pigem võimalusena ja töötaja jaoks boonuseks nii töötajale kui ka tööandjale.

Minu valitud magistritöö teemaks on kodukontori kasutajakeskne disain ning teema fookuses on osalise ajaga kodus töötavad inimesed. Paindlik tööaeg ei ole kasulik mitte ainult töötajale, vaid ka tööandjale. Paindliku tööajaga inimesed on vastutulelikumad tööülesannete täitmisel väljaspool ametlikku tööaega, antud vabadus tööaja paindlikkuse suhtes tekitab neis suuremat vastutustunnet ning seeläbi tunnevad nad enda väärtustamist.

Teema valik tuleneb sellest, et turul olevatel toodetel ei ole tavaliselt taustal kasutaja uuringut ja puudub kasutajakeskne lähenemine. Sellest lähtuvalt on tekkinud vajadus paindliku kodukontori mööbli järgi, mis oleks kohandatav vajadustest, võimalustest ja soovidest lähtuvalt ning samas ka ergonoomiline ja funktsionaalne. Sellest lähtuvalt otsustasin luua koostöös OÜ Radisega (Lisa 1) kodukontori mööbli sarja ning viia läbi kasutajauuringud mõistmaks tarbija vajadusi, ootuseid ja harjumusi kodus töötamisel.

## 2. Probleemipüstitus

Peale COVID pandeemiat on kodus töötamise osakaal oluliselt tõusnud ning seetõttu ka kodukontori mööbli vajadus oluliselt suurenenud. Otsitakse paindlikke võimalusi, mis sobiks kodusse interjööri ja mida oleks mugav kasutada. Kodukontori lahendusi on turul väga palju, kuid vähe on neid lahendusi, mille puhul enne toote turule toomist oleks läbi viidud kasutajapõhised uuringud. Inimeste kodud on erinevad ning ajas muutuvad, mistõttu lahendus, mis sobib ühele inimesele ei pruugi sobida teisele või siis tänane mööbel ei kata homseid vajadusi. Et mööbel oleks jätkusuutlik ning selle kasutusaeg pikem, peaks ka kodukontori lahendus olema ajas muudetav ja mitmeti kasutatav.

Osaline kodukontor võimaldab töötajal valida kohta, kus talle paremini sobib töötada, on selleks siis kodu või kontor. Tavapäraselt toimuvad kohtumised ja koosolekud kontoris kohapeal ning rohkem keskendumist vajavad tööülesanded tehakse kodus. Osalise kodukontori võimalusi on mitmeid, olenevalt sellest, millised on töötaja ja tööandja kokkulepped ning mida võimaldab töö iseloom.

### 2.1 Kaugtöö statistika

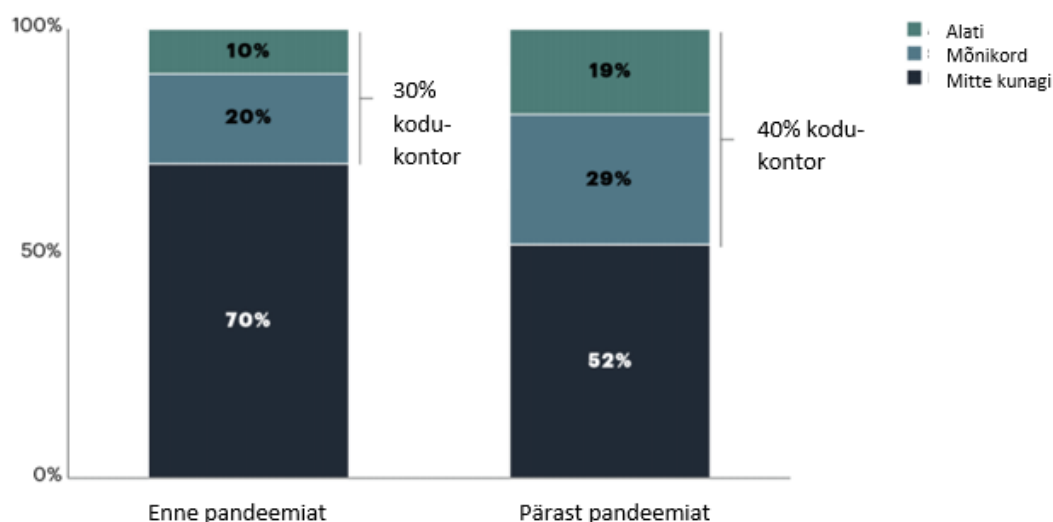
2020 aastal alanud COVID pandeemia oli justkui kodukontoris töötamise pealesunnitud eksperiment, millest on räägitud kui võimalikust töömudelitest juba alates 1980. aastatest. Pärast mitu kuud kodukontoris töötamist on inimesed aru saanud, et enamus tööülesanded ja enamus koosolekuid saab pidada ilma kontoris minemata. Kodukontori võimaluse korral 80% inimestest kasutaks/kasutab seda kas täielikult või osaliselt (Fayard 2021). Samas see ei tähenda, et firmad peaksid kontoripinnast loobuma.

Varem nähti kontorit kui kohta, kus töö saab tehtud. Nüüd nähakse kontorit kui alternatiivset töötamise kohta, kus toimuvad rutiinsed koosolekud ja kohtumised.

Tulemuseks on see, et järjest enam kasutatakse töö tegemiseks nõ hübriid varianti, kus süvenemist vajavad ülesanded tehakse kodukontoris ning töö kohapeal käiakse pigem sotsialiseerumas.

Kodukontori kasutus on oluliselt tõusnud võrreldes COVID pandeemia eelnenud ajaga. 2023. aastal on prognoositud, et 48% inimestest töötab kas osaliselt või täielikult kaugtööl. Pandeemia eelsel ajal oli selleks 30%. Töötajad eeldavad osalise kodukontori võimalust tööandjatelt. Nimelt 62% töötajatest soovivad, et neil oleks osaliselt kodus töötamise võimalus. (O'Donnellan 2022). (joonis 1).

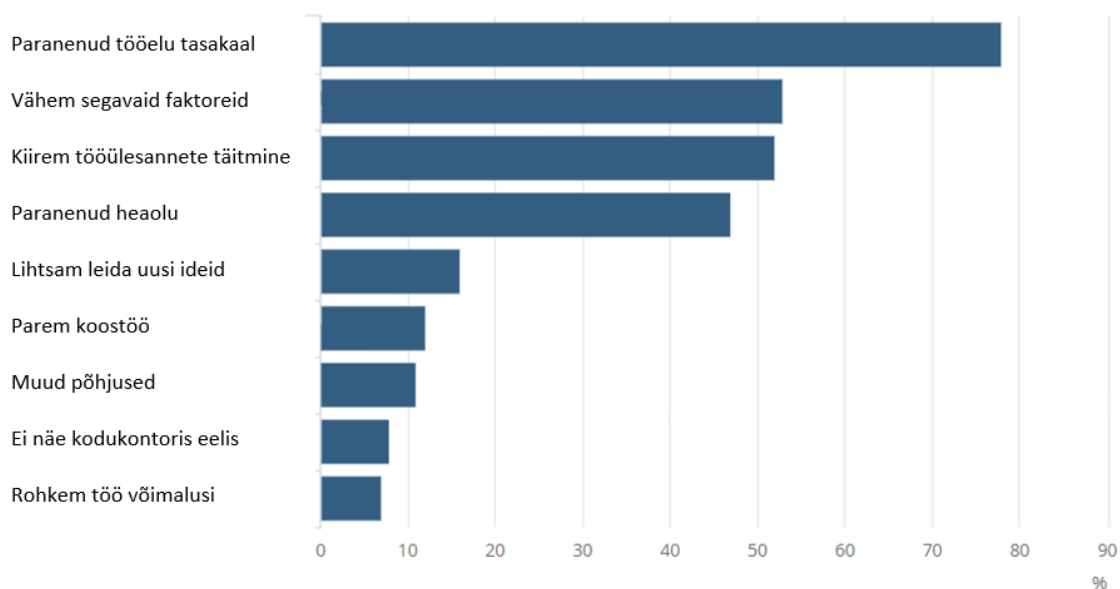
### Kaugtöö protsent enne ja pärast pandeemiat



Joonis 1. Kaugtöö statistika (O'Donnellan 2022)

Kodus töötamisel on mitmeid eeliseid nii töötajale kui ka tööandjatele. 83% inimestest arvab, et nad on kodus töötades produktiivsemad ning see aitab tõsta ka töökoha efektiivsust tervikuna (O'Donnellan 2022). 77% inimestest leiab, et kaugtöö aitab neil hoida kokku kulusid (O'Donnellan 2022). Kõige suurem mure osalise kodukontori puhul on organisatsioonikultuuri säilitamine, kui inimeste vahelised kontaktid tööl vähenevad.

Kodus töötamine annab juurde paindlikkust oma töö- ja puhkeaega paremini planeerida. Kodukontori võimalust pakkuvad ettevõtted on rohkem atraktiivsemad töö otsijatele. Järgnevalt on välja toodud positiivsed aspektid kodus töötamisel ning nende olulisus (joonis 2).



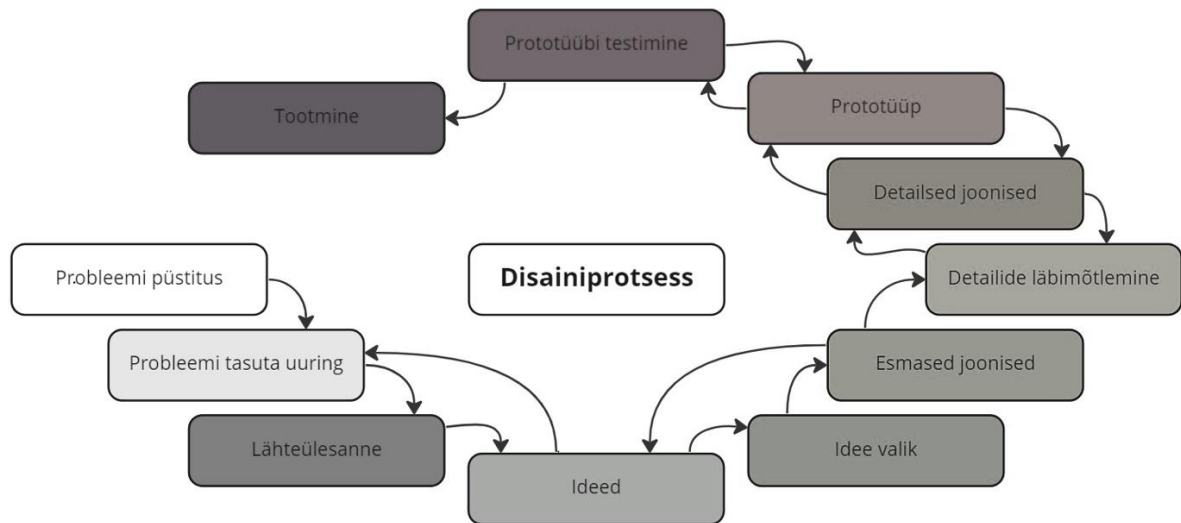
Joonis 2. Kodukontori eelised (Census 2022)

Kodukontoris töötamisel on ka vähem positiivseid külgi. Tehnoloogia ei suuda veel asendada vahetut suhtlust kontaktide loomisel. Pikaajased uuringud on näidanud, et personaalsed kohtumised suurendavad organisatsioonis pühendumist töösse ning omavahelist koostööd. Ainult kontoris kohapeal olles saab luua sotsiaalseid olulisi funktsioone, milleks on näiteks usaldus, töö nüansside õppimine ja organisatsioonikultuuri hoidmine. Kõige rohkem innovaatilisi ideid tekib asutuses just erinevatel ametipositsioonidel olevate inimeste omavahelisest suhtlusest. Liiga pikalt kodukontoris viibimine võib tekitada isoleerituse tunnet, mis omakorda võib suurendada läbipõlemise ohtu. Põhjus on selles, et kodus töötades ei piirata tööaega ning on ka leitud, et pidurdub tööalane areng ja vähenevad edasiarenemise võimalused. (Fayard 2021).

## 2.2 Metoodika plaan ja ajakava

<b>Aeg</b>	<b>Uuring</b>	<b>Meetod</b>	<b>Olulisus töö jaoks</b>
Jaanuar 2023	Tarbija kodukontori vajaduste uuring	Kvalitatiivsed intervjuud	Sihtgrupi kodukontori funktsioonide vajaduste kaardistamine
Jaanuar 2023	Reaalsete persoonade loomine	Kirjeldused	Funktsioonide prioreetiseerimine
Jaanuar-veebruar 2023	Taustauuringud, teoreetiline raamistik	Uuringud kirjanduse põhjal	Kodukontori disainimisel õige ergonoomikaga arvestamine, kasutusuringute läbiviimise meetodid, sarnaste toodete kaardistus, millega turul konkureerida.
Märts - Aprill 2023	Kasutajakogemuse uuringud	Vestlused kasutajatega	Kas ja mida on vaja pakutud disainilahenduses veel muuta, milline on pakutud lahendus kasutajamugavuse poolest.
Aprill 2023	Metoodikad	Kirjanduse põhjal viited metoodikatele	Metoodikatele viite, mis on aluseks kasutajauuringute läbiviimisel

### 3. Disainiprotsessi skeem



Joonis 3. Disainiprotsess

Joonisel 3 on kujutatud disainiprotsessi skeem alates probleemi püstitusest kuni toote tootmisesse jõudmiseni. Disainiprotsessi käigus toimub tavaliselt liikumisi erinevate disainiprotsessi etappide vahel vastavalt lisandunud infole. Näiteks esmaste jooniste tegemise etapis võivad selguda valitud idee probleemkohad ning siis liigutakse tagasi idee korje etappi.

Esmalt toimub **probleemi püstitus**. Oluline on osata probleemi õigesti defineerida. See tagab ka parima lahenduse leidmise probleemile. Antud töös on probleemiks puuduvad kodukontori lahendused, mis oleksid läbi mõeldud kasutajakeskse disainiga ning mida toetaksid kasutajauuringud.

**Taustainfo uuringu** all on mõeldud nii info otsimist kui kogumist läbi küsitluste. Mida rohkem on probleemi kohta taustainfot ja uuringuid, seda täpsemalt on võimalik probleemile lahendust leida. Taustauuring peaks välja selgitama, millised on klientide ootused ja turul olevad alternatiivid, millega disainitud toode konkureerib. Oluline on teada turul olevate toodete hinnaklass, mis seab materjali valikule omad nõudmised. See info annab ette tingimused,



parameetrid ning nõuded disainile, millest tuleb lähtuda. Seetõttu on väga oluline etapp disainiprotsessi juures just taustainfo kogumine.

**Lähteülesanne tuleneb** otseselt tausta info kogumisest ja selle kvaliteedist. Mida kvaliteetsemalt ja täpsemalt on taustainfo kogutud, seda täpsemalt saab defineerida ka lähteülesannet.

**Ideed** võivad esialgu olla kas tekstilised, joonistatud visandid, arvuti joonised jne. Selle etapi käigus saab mõelda ilma disaini piiranguteta ning lähteülesandest saadud inspiratsioonist võib sündida mõned ideed ka tulevaste teiste projektide jaoks.

**Idee valiku** etapis on vaja välja valida üks disaini idee, millega edasi töötada. Valitud idee peab vastama kõige paremini esitatud probleemi lahendusele, arvestades kogutud taustainfot.

**Esmased joonised** valitud ideest aitavad järgnevas etapis läbi mõelda detaile ja sõlmpunkte tootes. Esmased joonised peaksid olema mõõtkavas koos konkreetsete mõõtudega ja proportsioonidega. Selles etapis saab joonistada erinevaid visuaale ja lahendusi, kus on mängitud nii proportsioonide, materjalide kui ka värvidega.

**Detailide läbimõtle**mise etapis ei ole enam fookuses mitte visuaal, vaid toote tehniline pool, materjali valik ja valmistamise tehnoloogia. Samuti on vaja läbi mõelda, kas tegemist on üksikesemega või tootesarjaga, ehk siis kas samasuguseid detaile saab kasutada ka teistes sarja toodetes. Sellisel juhul oleks mõistlik oleks valida detailide mõõdud, mis sobivad mitme sarja toote jaoks. Samuti on oluline materjali optimaalne kasutus. Kui on teada materjali mõõt, millest hakatakse detaile lõikama, siis peaks detailide mõõdud tegema sellised, mis ei tekitaks olulisi materjali jääke.

**Detaileded joonised** võtavad arvesse kõiki eelnevas etapis nimetatud karakteristikuid. Esmaste jooniste põhjal tehakse iga detaili kohta täpne mõõtudega joonis. Detailsete jooniste põhjal on võimalik hakata valmistama esmast prototüüpi.

**Prototüüpimise** faasis on võimalik elusuuruses näha, kuidas see tundub õiges mõõtkavas. Programmis joonistatud pilt ei anna siiski täielikku teadmist ja tunnetust reaalse toote kohta. Pärast esmase prototüübi valmimist saab teha veel väiksemaid

ja suuremaid muudatusi kas üksikutes detailides või siis minna tagasi mõne eelneva etapi juurde, kui tulemus ei ole ootustele vastav. Samuti saab läbi mõelda kas ja milliseid viimistlusvahendeid kasutada.

**Prototüübi testimine** on kõige viimane etapp enne, kui toode jõuab klientideni. Selles etapis toimub toote testimine nii kasutajast lähtuvalt kui ka pakendamise seisukohast lähtuvalt. Pakendamine peaks olema selline, mis võimaldab maksimaalselt kasutada transpordiks vajaminevat ruumi. Inglise keeles kasutatakse selle etapi kohta väljendit *customer development*, mis näitab, kas toode täidab kõiki kliendipoolseid ootuseid, milleks võib olla hind, välimus, lisaväärtused jne.

**Tootmise** juures saab läbi mõelda tootmise optimeerimise võimalused, mis hoiaks kokku tootmisressursse ning vähendaks seeläbi tootmiseks kuluvat energiat.

## 4. Sihtgrupi vajaduste kvalitatiivne uuring

### 4.1 Intervjuud

Töö ühe osana viidi läbi fookusgrupi kvalitatiivsed intervjuud (Lisa 2). Kvalitatiivse uuringu sihtgruppi valiti neli inimest, kes on reaalsed kodukontori kasutajad, ehk kelle töö võimaldab osalist kodukontorit ja sellest tulenevat paindlikku tööaega. Oluline oli valiku puhul see, et nad ei töötaks täielikult kodukontoris, vaid et see oleks neile alternatiivne võimalus. Intervjueeritavad on mehed ja naised, erinevates vanustes ning erinevates eluaseme tüüpides.

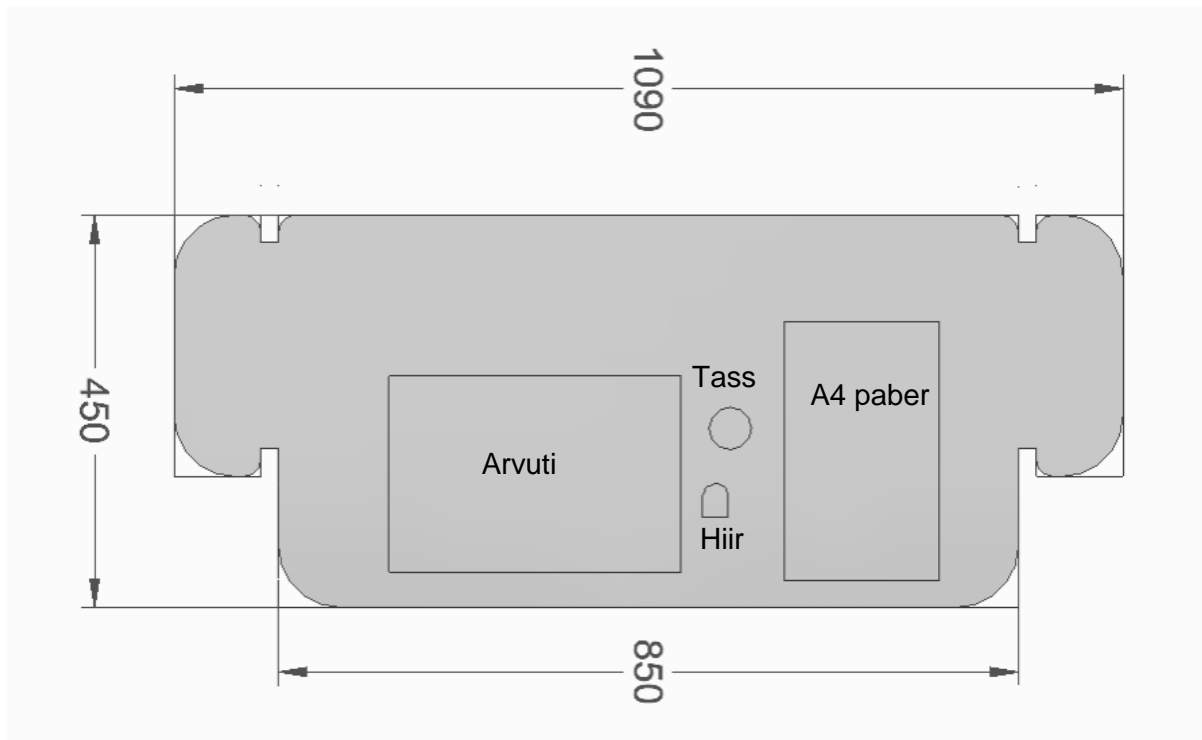
#### Intervjueeritavad

Nr	Sugu	Vanus
Intervjuu 1	mees	57
Intervjuu 2	naine	40
Intervjuu 3	naine	58
Intervjuu 4	naine	39

#### Kokkuvõte intervjuudest

##### Olulised karakteristikud

- Püsti töötamise võimalus
- Visuaalis mitte liiga silmatorkavalt kodukontor, mida saaks ka muuks otstarbeks kasutada või mida saaks muuta
- Sobitumine interjööri
- Valmidus ise lihtsamat mööblit kokku panna
- Lauapinna suurus - sülearvuti, hiir, tass, A4 suurune paber (joonis 4)



Joonis 4. Asjade paigutus laual

#### Vähem olulised karakteristikud

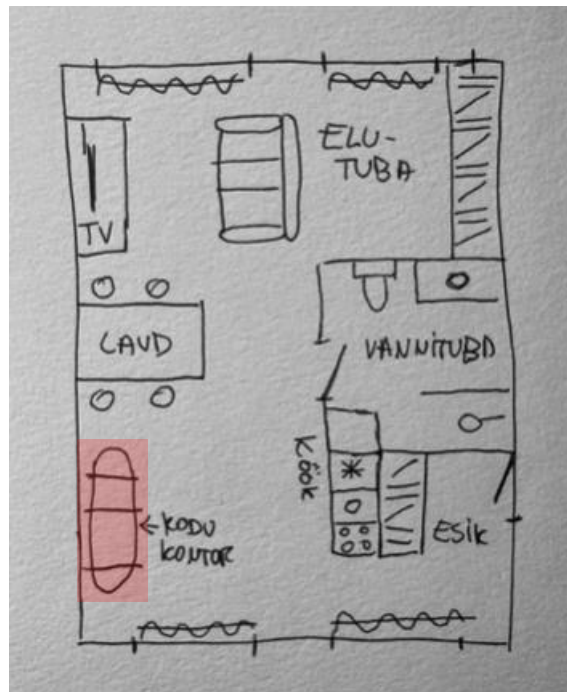
- Ruumijagaja võimalus
- Hind

## 4.2 Persoonad

Persona on kasutajagruppi esindav personaliseeritud isik, kes on loodud oma kasutajagrupi tüüpilise näitena. Persoonad aitavad funktsioone prioritseerida ning välja jätta mitte olulised karakteristikud. Antud töös on valitud persoonadeks reaalsed inimesed ja persoonad loodud nende kirjelduste järgi. Kõigil kolmel persoonal on kontoritöö ning osaline kodukontori võimalus, mida nad osaliselt kasutavad. Oluline oli valiku puhul erinev eluaseme tüüp, erinev leibkonna suurus ning üks persoona kirjeldus on väljastpoolt Eestit. Skeemidele on paigutatud minu poolt pakutud kodukontori lahendus, mis on joonistel tähistatud punasega.

#### 4.2.1 Persoon 1

Anu on 39 aastane naisterahvas, abielus, kaks last, kõrgharidus. Lapsed vanuses 5 ja 11 aastat. Anu töötab Tallinnas Politsei- ja Piirivalveametis. Tööülesanneteks on dokumentide menetlemine. Tema kuupalk on 3000 EUR bruto. Anu elab kalamajas kortermaja teisel korrusel kolmetoalises korteris, kus on avatud köök, kuid korteris ei ole eraldi kontorituba. Kontoritoa peale ei ole korterit ostes mõeldud, kuna ei osatud varasemalt ette näha selle vajadust. Joonisel 5 näeme korteri esimese korruse plaan.



Joonis 5. Korteri esimese korruse plaan

Töö võimaldab pärast Covidi pandeemiat ka osalist kodukontorit ning on tööaegade osas paindlikum kui enne. Töö on osaliselt liikuv, mis ei eelda 8 - 17 kontoris viibimist. Lapsed jagavad ühte tuba. Anu abikaasa töötab samuti osaliselt kodukontoris, seega mõnikord peavad nad kodukontorit jagama.

Vajadus oleks rohkemate tööpindade järgi, mis ei võtaks pere elamisest palju ruumi ning mida saaks kasutada ka teiseks otstarbeks kui ainult kontorilaud, soovitatavalt elutoa ja köögi piirkonnas, kuna seal veedab pere enamuse ajast koos ja seal on võimaik ka lapsi paremini jälgida. Anu ei soovi söögilauda arvetiga töötamiseks kasutada. Anu tahab et tema tööasjad oleksid teistest asjadest eraldi ja lastele mitte kättesaadavad.

Perspektiivis soovivad Anu ja tema abikaasa suuremat korterit, kus lapsed saaksid endale eraldi toa, kuid korteri vahetus on planeeritud sellesse aega, kui mõlemad lapsed on läinud kooli. Sinna on veel aega 2-3 aastat ning selleks perioodiks peab kõigil siiski olema piisavalt ruumi kodus kas õppimiseks või töötamiseks. Ideaalis soovib Anu, et ta saaks uude korterisse ostetava kodukontori lahenduse kaasa võtta. Anu ja tema mees hindavad mööblit ostes kvaliteeti, naturaalseid materjale ja Eesti disaini. Anu ja tema mehel on enda korter. Anu oskab ka ise mööblit kokku panna, kuid aja puuduse tõttu ei saa see olla liiga suur ettevõtmine.

**Tavapärane tööpäev** - Hommikul kell 7.00 ärkab pere, et lapsed jõuaksid õigeks ajaks kooli. Vaadatakse üle päevaplaan. Kui lapsed on kooli läinud, siis vaadatakse üle õhtused ja hommikused meilid. Päeval on töö koosolekud ja kohtumised, kuid tööpäeva lõpp on koosolekutest vaba, mis võimaldab paar tundi enne tööpäeva lõppu kodukontorisse minna. Enne laste koju tulekut on paar tundi aega teha arvutis töö asju. Anu ei taha oma töö asju jätta söögilauale ja eelistaks seisulauda töötamiseks, kus lapsed ei neid kätte. Samas peaks arvutiga töötamise koht olema selline, mis võimaldaks vaadata ka lapsi.

#### 4.2.2 Persoon 2

Maria on 40 aastane naine, kõrgharidus, üks laps. Tütar on 17 aastane. Maria töötab administratiivtööl ja tegeleb peamiselt personali tööga. Tema kuupalk on 2500 EUR bruto. Maria elab Nõmmel kahetoalises üürikorteris, kus on magamistuba ja köök/elutuba. Nõmme korter asub väikeses puumajas teisel korrusel. Eraldi kontorilauda korteris ei ole, kuna korteris pole selleks ruumi. Maria töö võimaldab osalist kodukontorit, kuid Maria eelistab töö ajal viibida rohkem kontoris. Samas arvuti kasutus kodus on igapäevane.

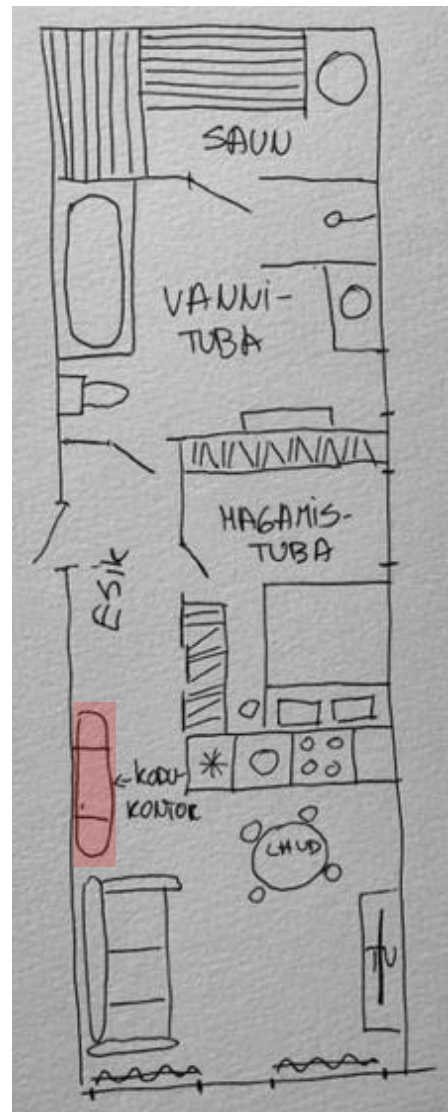
Maria käib ülikoolis õppimas personalitööd ning seetõttu on kasvanud hüppeliselt kodus arvuti kasutamise vajadus. Kuna pikki tunde arvuti taga istumine väsitab, siis on Maria otsinud võimalust kodus vahepeal püsti seistes töötamiseks. Selleks on ta

ise käepärastest vahenditest ehitanud lauale püsti töötamise võimaluse. Istudes teeb Maria tööd söögilaua taga, mis on näha joonisel 6. Väikeses korteris kasutab Maria ühte mööblieset võimaluse mitmeks otstarbeks ning iga mööbli ostu mõtleb hoolega läbi.

Kuna tegemist on üürikorteriga, siis Maria ei soovi sinna osta kallist mööblit. Samuti arvestab ta võimalusega oma mööbel kunagi kaasa võtta, kui ta samas korteris enam ei ela. Maria ei näe küll lähimas perspektiivis ette korteri vahetust.

Mariale meeldib ise asju meisterdada, seega talle meeldib pigem ise mööblit kokku panna ja vajadusel seda muuta endale sobivaks. Teiseks suureks hobiks on tennis. Seega Maria on liikuv ja ta sooviks endale väga seisulaua võimalust koju.

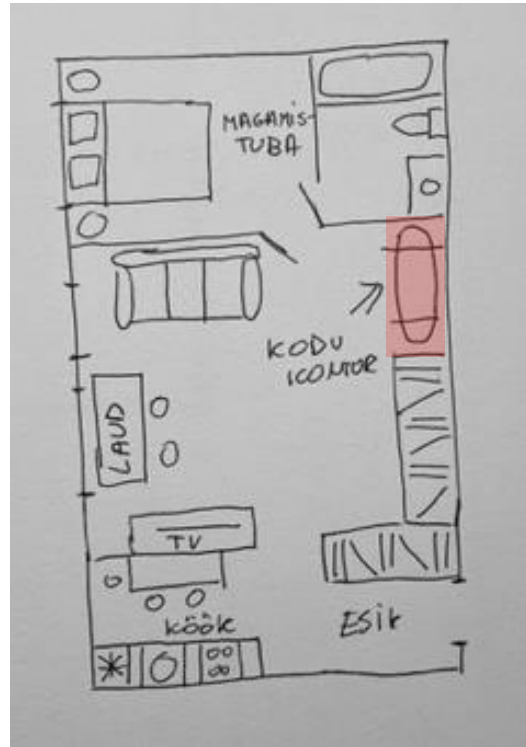
**Tavapärane tööpäev** - Hommikul äratus kell 9.00. Töole jõuab Maria 9.45, kus toimuvad koosolekud ja kohtumised. Marial ei ole tööl seistes töötamise võimalust. Tööpäeva lõpp on 17.30 ja koju jõudmise aeg on tavaliselt kell 18.30. Kodus on vaja valmistada endale ja lapsele õhtusöök, pärast mida hakkab laps tegema söögilaua taga kooli koduseid ülesandeid. Maria peab enda kooli asjade tegemiseks leidma teise koha, milleks tavapäraselt on diivan, kuna teist töölauda kodus ei ole.



Joonis 6. Korteriplaan

### 4.2.3 Persoona 3

Sander on 36 aastane mees, kõrgharidus, lapsi ei ole. Ta töötab IT firmas ja tema tööks on programmi mudelite loomine. Tema kuupalk on 3500 EUR bruto. Sander elab Berliinis kahetoalises üürikorteris, kus on magamistuba, elutuba ja köök (joonis 7). Korter asub suures kivimajas üheksandal korrusel. Sander on seal elanud viimased 2 aastat ning sealt ära kolida hetkel ei ole plaanis.



Joonis 7. Korteriplaan

Kuna töökoht võimaldab 2 päeva nädalas soovi korral kodus töötada siis Sander on ostnud endale töölauda, millele on ka kaks suurt kuvarit. Kontorilaud on ostetud

vajadustest lähtuvalt, mitte sobivuse järgi interjööri. Kontori dokumentide jaoks kasutab Sander elutoas olevat sektsioonkappi, kuid seistes töötamise võimalust hetkel kodus ei ole.

**Tavapärase tööpäev** - Hommikul äratus kell 7.00. Tööd alustab Sander kell 8.00, siis toimuvad tavapärased koosolekud ja kohtumised. Kui on kodukontor, siis need kohtumised toimuvad zoomi vahendusel. Tööl ja kodus ei ole seistes töötamise võimalust. Tööpäeva lõpp on tavapäraselt kell 17.00. Kodukontoris töötades ei ole päris selget piiri tööpäeva lõpul. Seetõttu oleks parem, kui kodukontori jaoks oleks eraldi tuba või rohkem eraldatud tsoon.



## 5. Ergonoomika

Õige töökoha ergonoomika ei ole ainult mugavuse küsimus, vaid see on otseselt seotud ka meie produktiivsuse ja vaimse tervisega. Õige ergonoomikata võib kontorist töötavatel inimestel tekkida kaela- ja lihasvalud, väsimus, stress ja muud terviseprobleemid.

Töökoha õige ergonoomika tagab selle, et me töötame kiiremini ja efektiivsemalt, mis omakorda tähendab vähem haiguspäevi, vähem haiguspäevade hüvitusi ja vähem kaotatud tööaega. Seetõttu on ka ergonoomika järgimine minu töös olulisel kohal.

### 5.1 Töökoha standardsed mõõdud

Töökoha mõõdud sõltuvad inimese pikkusest. Vastavalt inimese pikkusele on joonisel 8 ära toodud ergonoomilised istumiskõrgused, laua kõrgused ja seisulaua kõrgused.

INIMESE KÕRGUS (CM)	ISTUMIS-KÕRGUS (CM)	LAUA KÕRGUS (CM)	SEISULAUA KÕRGUS (CM)
152	36	64	96
155	37	65	94
160	38	67	97
165	40	69	101
170	41	72	103
175	43	74	108
180	44	77	111
185	46	79	113
190	48	80	116
195	50	82	119
200	52	84	121

Joonis 8. Töökoha ergonoomika mõõdud (Ergonoomik).

2023. aastal on Eesti meeste keskmine pikkus 180,34 cm ning naistel 168,66 cm (World Population Review). Eesti naised on maailmas pikkuselt kuuendal kohal (Himma 2016). Samas, kui vaadata noori, siis keskmine meeste ja naiste pikkus on

kiiresti kasvamas. Uuringute järgi 19-aastaste Eesti poiste keskmine pikkus on 183,1 cm ja tüdrukutel 168,8 cm (Science Direct 2020). Sellest võib järeldada, et ka standardsed mööbli mõõdud on kiiresti muutumas.

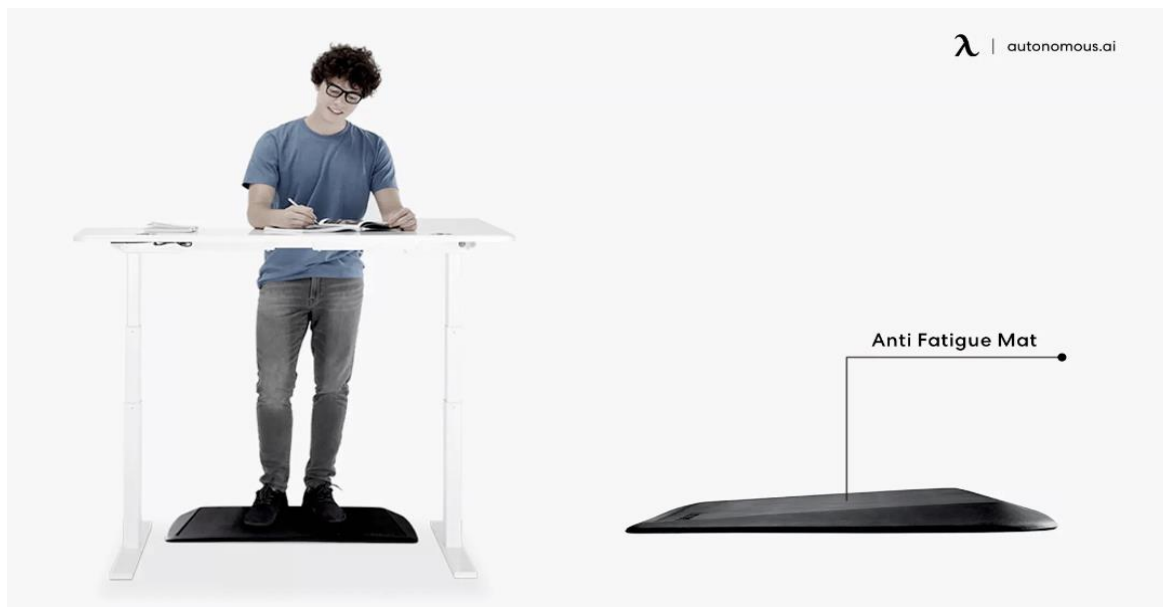
## 5.2 Seisulaua eelised

Füüsiline aktiivsus on alus inimese heaolule ja vähendab riski krooniliste haiguste tekkeks. Istuvat eluviisi saab seostada mitmete terviseriskidega, nagu näiteks südamehaigused, diabeet ja seljaprobleemid (Autonomus 2022). Seetõttu üha rohkem otsitakse kontoritööl võimalust tööpäeva jooksul kas liikuda või töötada vahepeal püsti seistes. Siinkohal on oluline silmas pidada, et püsti seistes töötamise kasulikkus tuleb esile ainult siis, kui päeva jooksul vahetada töötamise asendit, ehk siis vahepeal töötada istudes ja vahepealt püsti seistes (Autonomus 2022). Seega oleks hea, kui ka kodus oleks samad võimalused töötamise asendit valida. Püsti seistes töötamine annab väga palju eeliseid võrreldes tavapärase istuvas asendis töötamisega.

### Seistes töötamise eelised

- Paraneb mentaalne tervis
- Suureneb tööga rahulolu
- Vähendab ülekaalulisust ja kaalutõusu riski
- Vähendab südamehaiguste riski
- Vähendab diabeedi riski
- Seismine põletab rohkem kaloreid
- Parandab vereringet
- Vähendab kaela ja selja vaevuseid
- Parandab rühti
- Parandab tuju ja annab energiat
- Produktiivsuse kasv
- Vähendab vähi riski
- Vähendab enneaegse surma riski

Istudes põletab inimene keskmiselt 80 kcal/tunnis ning seistes 88 kcal/tunnis (Autonomus 2022). See on väike erinevus, kuid pikema aja jooksul on see siiski oluline koos teiste kasulike mõjudega. Seistes töötamise juurde on võimalik lisada ka teisi tervist toetavaid elemente nagu näiteks väsimust leevendav matt (joonis 9), mis lisab seisulaua kasutamisele veelgi lisaväärtust.



Joonis 9. Väsimust leevendav matt (Autonomus 2022)

Väsimust leevendava seisumati põhimõte seisneb selles, et seistes ei ole jalgade all kõva pind, vaid pehmem pind. Pehme pind toetab liigeseid ja lihaseid ning vähendab nende pinget. Samuti annab pehme pind lihastele pidevalt väikese liikumise, mis hoiab lihased töös. See omakorda võimaldab pikemat aega püsti töötada. Seisumati juurde saab lisada ka muid jalgade väsimust leevendavaid vahendeid nagu näiteks massaaži pall (joonis 10).



Joonis 10. Massaaži pall jalgade väsimuse leevendamiseks (Stand Steady)

## 6. Kasutajakeskne disain

Uute innovaatiliste lahenduste puhul on soov, et need kiiresti teha tarbijatele kättesaadavaks, mistõttu ei pöörata suurt tähelepanu kasutajauuringutele või see jäetakse tahaplaanile. Probleem on selles, et see on tootmisele suunatud lähenemine, kuid pigem peaks olema fookuses tarbijale suunatud lähenemine. Selles on vaja disainiprotsessis aega, et saaks läbi viia inimeste interaktsiooni vajavaid kasutajauuringuid. See annaks juurde teadmised, millega saab luua klientidele kõige paremini sobivad lahendused. See on otsene mõju toote kvaliteedile, tootjatele kui ka ettevõtte omanikele.

### 6.1 Ergonoomika

Ergonoomika uurimisel on kaks lähenemisviisi. Esimene neist keskendub füüsilisele ergonoomikale ja teine kasutajakesksele ergonoomikale (Chumiran 2019). Füüsikaline ergonoomika keskendub inimese anatoomiale, antropomeetriaale ja füsioloogilistele karakteristikutele, mis on seotud füüsilise liikumisega. Oluline on tööasend, materjalide käsitlemine, korduvad liigutused, tööga seotud luu- ja lihaskonna vaevused, töökoha paigutus ja ohutus. Samas kasutajakeskne ergonoomika on seotud vaimsete protsessidega nagu näiteks tajus, mälu ja motoorne reaktsioon, kuna need mõjutavad inimeste ja süsteemi muude elementide vahelist koostoimet. Olenemata lähenemisest mõjutab ergonoomika vaimset töökoormust, otsuste tegemist, jõudlust ja tööstressi. Seetõttu on õige ergonoomikaga arvestamine minu töö disainiprotsessis tähtsal kohal.

### 6.2 Kasutajakeskne disain

Kasutajakeskne disain tõstab uuesti fookusesse disainerid, mitte tööstused. Disainerid on selle lähenemise juures pigem võrdsustatud inseneridega. Kasutajakeskse disaini puhul vaadatakse enne inimest ja tema vajadusi ning läbi selle otsitakse lahendusi ning luuakse vorm. See meetod aitab küll mõista inimest,

kuid selle meetodi puuduseks on kasutamata uued disainiideed. Pigem keskendub meetod traditsioonilisemate disainilahenduste leidmisele. Läbi kasutajakeskse disaini lahendatakse küll disainiprobleem, kuid jäetakse tähelepanuta kontekst ja keskkond kus disainilahendust kasutatakse. (Koskinen, 2011:18-19).

### 6.3 Kasutajauuringud

Kasutajauuring on meetod, mis aitab disainilahendust testida reaalses keskkonnas, kus seda tulevikus hakatakse kasutama. Mööblidisainis on kasutajauuringud multidistsiplinaarne ala, mis sisaldab endas visuaalset disaini ning kasutaja ja disaineri vahelist interaktsiooni. Sellised uuringud on tehtud küll kontoris, kuid samad karakteristikud on ka kodukontoris töötamisel ning vaadeldavad ka kodukontori keskkonnas. Kontori tööd on keerulisem kaardistada kui füüsilist tööd, kuna kontoritöötajad teevad ühe päeva jooksul väga erinevaid tööülesandeid. Oma töös olen kasutanud ühe osana kasutajauuringuid.

### 6.4 Persoonad

Persoonad aitavad disainiprotsessis mõista kasutajat kirjeldades erinevaid kasutajatüüpe. Persoonaloomine aitab disaineril välja astuda enda vaatepunktist ja nende loomine aitab disainiprotsessi muuta lihtsamaks. Persoonade loomine on saanud standardiks kasutajakeskses disainiprotsessis. See aitab näha trende ja mustreid ning saadud andmeid analüüsida. Samuti lisavad persoonad inimfaktori andmetele juurde. See aitab paremini aru saada sihtgrupist, kellele disaini luuakse ning esitada hiljem sihtgrupile õigeid küsimusi.

## 7. Konkurentide kaart

Konkurentide kaart aitab orienteeruda kodukontori mööbliturul ja annab ülevaate sarnastest turul pakutavatest toodetest. Antud töös olen vaadanud konkurente nii Eestis kui ka mujal maailmas. Järgnevalt on ära toodud praegu turul saada olevad kodukontori lahendused, mille hinnad jäävad vahemikku 400 – 2750 EUR.



### Sting furniture

Materjal: mustaks peitsitud saar  
Mõõdud: laius 140 cm, kõrgus 200 cm, sügavus 30/58 cm

**Toote miinused:** Lauapind on liiga väike, puudub seisulaua võimalus, puudub kinniste kappide võimalus

(Elke Mööbel)



### LIFT

Materjal: spooniga kaetud kasevineer  
Mõõdud: erinevad mõõdud

**Toote miinused:** Lauapind liiga väike, puudub seisulaua võimalus, puudub kinniste kappidevõimalus, stiil ei pruugi sobida igasse interjööri

(Radis)

### AMOTHERBY



Materjal: metall, tammespoon  
Mõõdud: laius 122 cm, kõrgus 205.5 cm, sügavus 42 cm

**Toote miinused:** puudub kinniste kappide võimalus, puudub seisulaua võimalus, riuli jalad ei arvesta põrandaliistuga

(Amotherby)



Materjal: õlitatud tammepuit  
Mõõdud: laius 200 cm, kõrgus 227 cm, sügavus 34,5 cm

**Toote miinused:** puudub kodukontori võimalus riiulisüsteemis, riuli jalad ei arvesta põrandaliistuga

(Studio Henk)



Materjal: metall, pähkel  
Laua osa mõõdud: laius 91,44 cm, kõrgus 182,88 cm, sügavus 50,8 cm  
Riuli osa mõõdud: laius 71,12 cm, kõrgus 182,88 cm, sügavus 45,72 cm

**Toote miinused:** Puudub kinniste kappide võimalus, puudub seisulaua võimalus, riuli jalad ei arvesta põrandaliistuga

(English Elm)

## 8. Kodukontori mööblisari

### 8.1 Lähtepunktid

**Lähteülesanne:** Luua kodukontori mööblisari kombineerituna riulisüsteemis, lähtudes kvalitatiivsetest uuringutest, kasutajauuringutest ja ergonoomikast.

Riulisüsteemi visuaalses disainis on eeskujuks olnud Bauhausi ajatud disaininäited 20. sajandi alguses, mis sobivad ka tänapäevasesse interjöörü. Selle disainikeele põhimõtteks oli «Form follows function» (vorm järgib funktsiooni). Ehk siis lihtsad ja elegantsed vormid on disainitud lähtudes objekti funktsioonist (joonis 11). Samuti ehtsad materjalid, mis väljendaksid objekti olemust ning minimalism ilma ülearuste detailide ja kaunistusteta.



Joonis 11. Le Corbusier ja Pierre Jeanneret tiigipuust toolide komplekt (AD)

Teiseks eeskujuks veidi hilisemast perioodist 70-nendatel on Victor Papanec, keda võib pidada rohedisaini pioneeriks ja kes pooldas sotsiaalselt ja ökoloogiliselt vastutustundlikku disaini. Tema disaininäiteks võib tuua papist kokku volditavad toolid, mis sarnaselt Bauhausile on ilma kaunistuste ja lisadeta, oluline on funktsionaalsus ja vorm (joonis 12).





Joonis 12. Victor Papanek papist kokkupandavad toolid (Vitra)

### Nõuded disainile

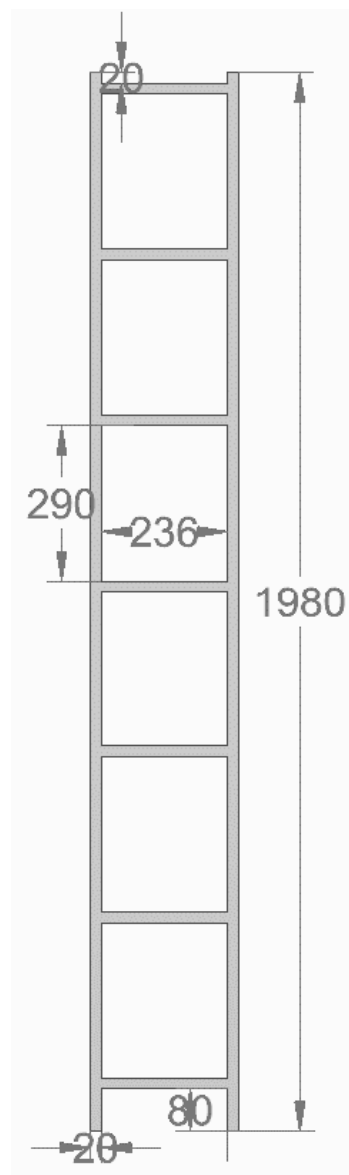
- Moodulsüsteem
- Istelaua kõrgus 72 - 77 cm
- Seisulaua kõrgus 103 - 111 cm
- Istelaua laius 85 cm, et mahutada sülearvuti, kohvitass, hiir, A4 paber
- Vastupidav
- Kasutatav riiulisüsteemina ja interjööri sulanduv
- Lamedalt pakendatav arvestades ökonoomset transporti
- Lihtsalt kokkupandav

## 8.2 Loovlahendus

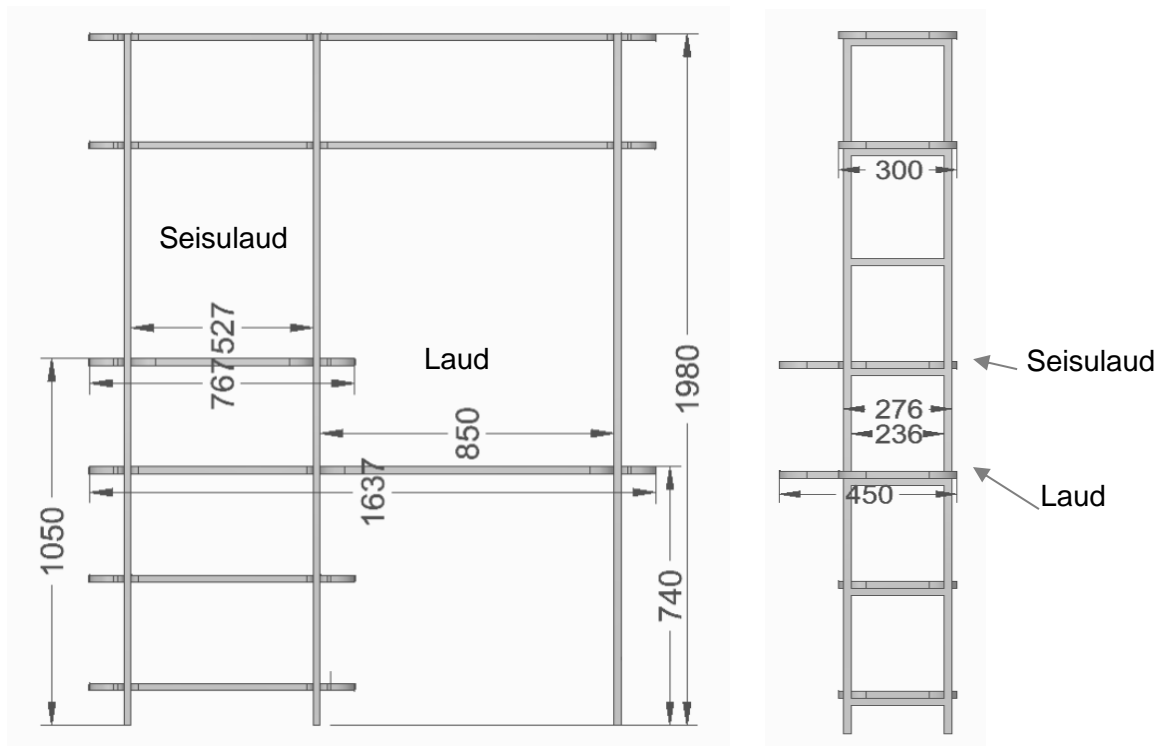
Minu pakutud lahendus on kodukontor kombineerituna riiulisüsteemis, millel on istelaua ja/või seisulaua võimalus (joonis 14). Samuti võimalus riiulisüsteemi lisada kinnised kapid. Ainus OÜ Radis poolne etteantud nõue oli riiuli redeljalad, mille mõõtmeid oli mul võimalik muuta. Soovisin, et redeljalad oleksid ühesuguste vahedega, kuna see annab võimaluse hiljem detaile omavahel lihtsamalt kombineerida (joonis 13). Ühesuguste riiulivahede puhul pidin arvestama, et laua ja seisulaua kõrgused oleksid ergonoomiliselt sobivad.

Riiuli materjali paksus on valitud selliselt, et see ei mõjuks liiga raskena, kuid samas kannaks terve riiuli raamatuid ilma paindumata. Plaadi paksuseks sai alguses valitud 2 cm paksune tammespooniga vineer, kuid hiljem prototüübi katsetuse järel jäi riiuli paksuseks 1,6 cm.

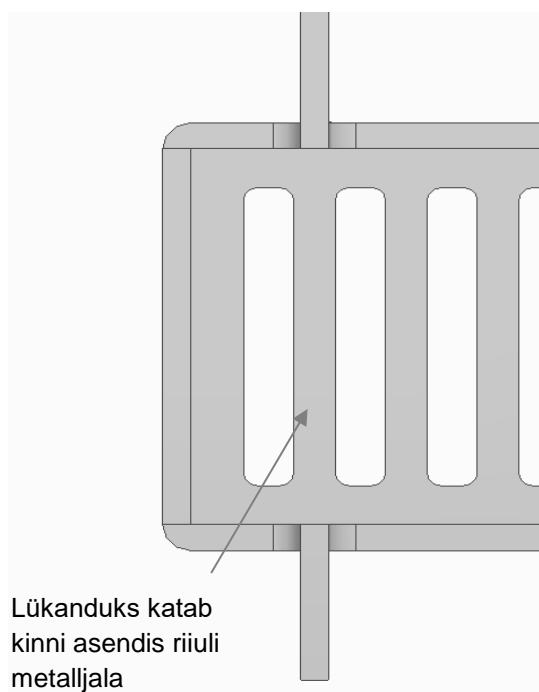
Riiuli disain arvestab ka põrandaliistuga, jättes seina ja metalljala vahele piisavalt ruumi (joonis 15). Seinakinnituste pikkuste muutmise saab anda vajadusel ka rohkem ruumi põrandaliistule. Ümarate riiuli nurkade mõtte pehmema vormi andmine vastukaaluks rangetele metalljalgadele ning ümar vorm välistab ka võimaluse ennast terava nurga vastu ära lüüa (joonis 18). Metallraamist väljapoole ulatuv riiul jätab mulje nagu puit oleks „kasvanud“ ümber metallraami (joonis 17). Riiuli sügavus 30 cm on tingitud materjali suurusest ja arvestades optimaalset materjali kasutust.



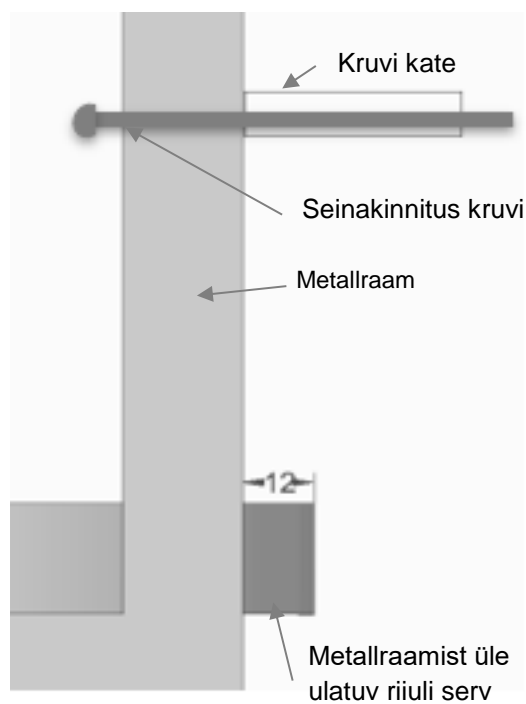
Joonis 13. Redeljalad



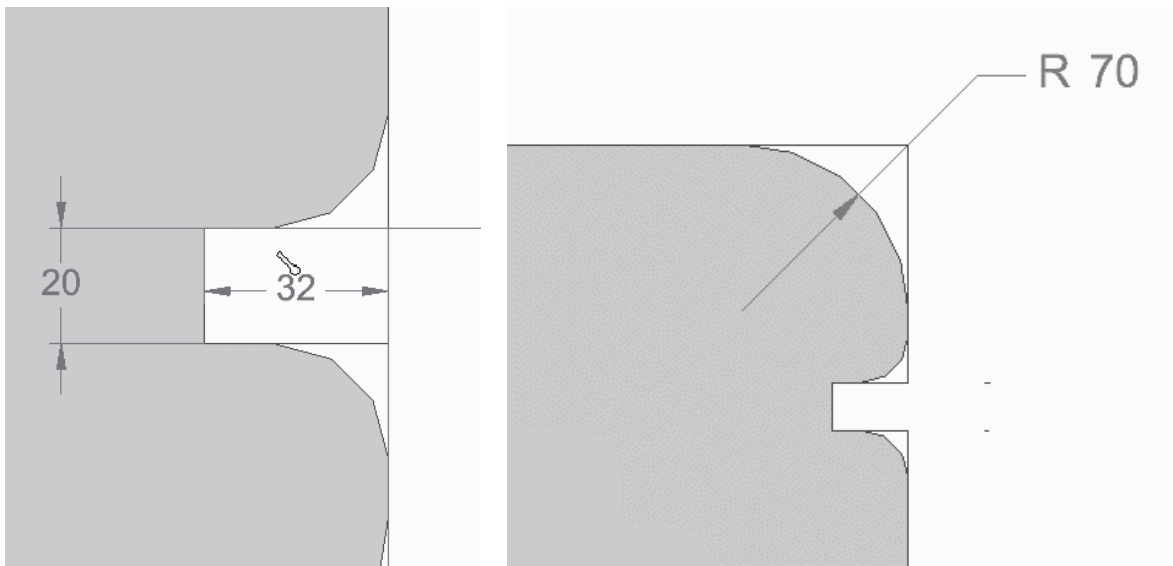
Joonis 14. Kodukontori eestvaade ja külgsaade



Joonis 15. Läbimõeldud lükanduste disain

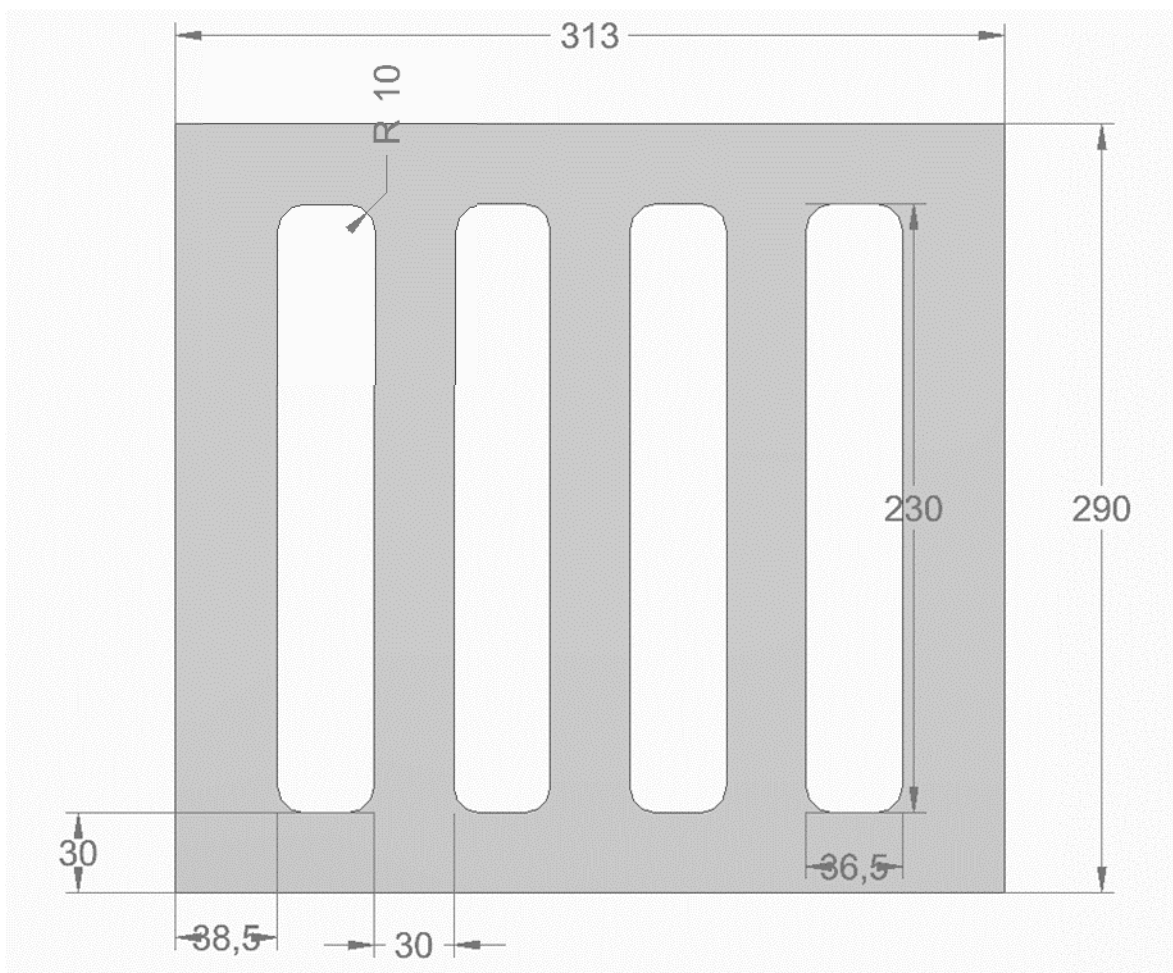


Joonis 16. Seinakinnituse lähivaade



Joonis 17: Metallraami ja riuli ühenduskoht

Joonis 18: Kumerate riuli nurkade raadius



Joonis 19: Lükandused

Pakutava loovlahenduse omadused:

- Võimalikud erinevad materjali ja värvilahendused
- Kapi lisamise võimalus
- Muudetav kombinatsioon samade detailidega
- Lihtsasti kokkupandav
- Kasutatav nii kodukontori kui ka riulina – interjööri sulanduv
- Läbimõeldud lükanduste disain (joonis 15, joonis 19)

Järgnevalt on välja toodud mõned võimalikud kodukontor/riuli võimalikest kombinatsioonidest.

### Kitsas riul

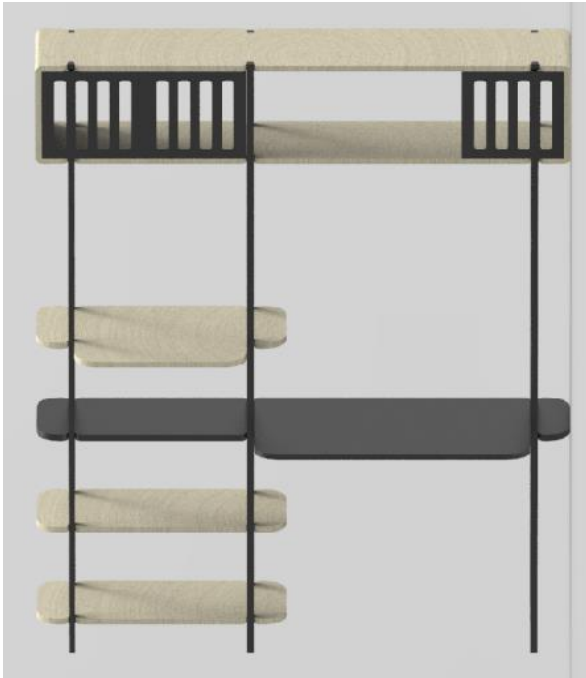


*Seisulaud, kapp ja riulid*

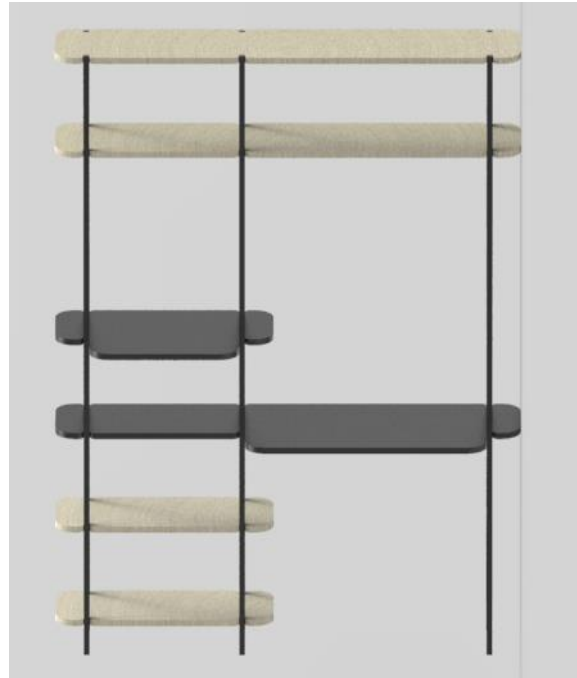


*Laud, kapp ja riulid*

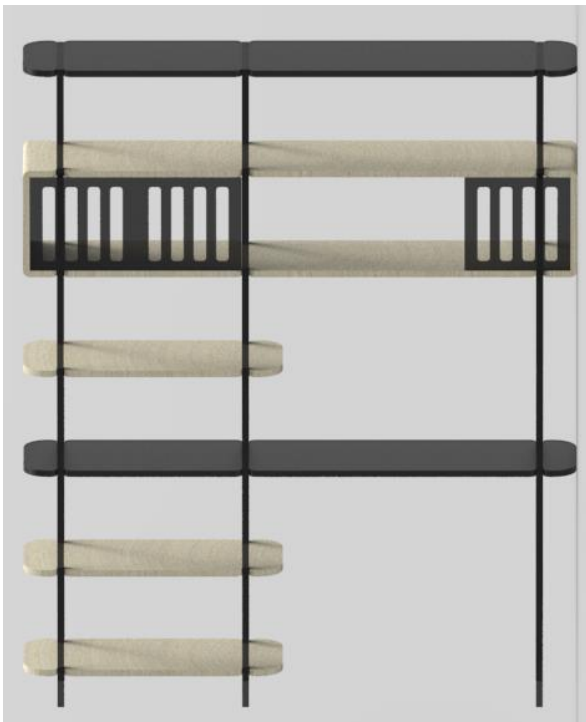
## Keskmine riiul



*Riiulid, seisulaud ja laud*



*Seisulaud ja laud*



*Laud, kapp ja riiulid*



*Seisulaud, laud, väike kapp ja riiulid*

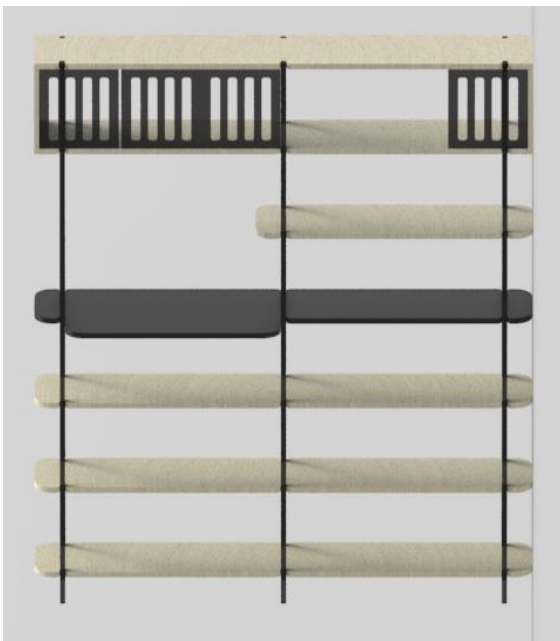
Lai riul



*Riiul, kapp, seisulaud ja laud*



*Riiul, kapp ja laud*



*Riiul, kapp ja seisulaud*



*Riiul, laud ja kaks kappi*



## 8.3 Prototüüp

Fotod esmasest prototüübist, kus katsetasime lauapindade sügavusi, kõrguseid ja mõõte. Samuti sai veidi muudetud kappide ümaraid nurki ning parandatud uste liikuvust ning mõeldud seinakinnitused.





**Muudatused mida otsustasime sisse viia pärast esmase prototüübi valmimist:**

- Lükandustega osal külgmised ääred viia ülemise ja alumise plaadi vahele
- Kaotada kapiosa nurkade kumerused
- Riiulitel jalgade süviste kohad teha 1 mm laiemaks, et oleks lihtsam riiulit raami paigaldada
- Seinakinnituste juurde lisada väiksed metallist osad kruvide katteks, millega annab reguleerida kaugust seinast paksemat põrandaliistu arvestades

OÜ Radise poolt tehtud edasiarendusena sai muudetud kinniste kappide formaati (joonis 16).



Joonis 16. OÜ Radise poolne kappide edasiarendus

## 8.4 Valmis toode



*Joonis 17. Riiul koostöös firmaga OÜ Radis (Radis)*



*Joonis 18. Seisulaud ja laud koostöös firmaga OÜ Radis (Radis)*



*Joonis 19. Seisulaud ja laud koostöös firmaga OÜ Radis (Radis)*

Loovlahendusena valmis modulaarne riiulisüsteem kasutades kasutajakeskset lähenemist disainiprotsessis ning kasutajauuringuid. Modulaarse riiulisüsteemi eeliseks võrreldes teiste samalaadsete toodetega on võimalus kombineerida endale sobiv lahendus mõõtude ja funktsiooni järgi. Samuti sulandub see kodukontori lahendus paremini interjööri ning seda on võimalik ajas muuta ning detaile ümber paigutada.

## 9. Kokkuvõte

Kodukontori teema on jätkuvalt maailmas aktuaalne ning alates COVIDi pandeemiast on kodukontor ka tulevikus paljude jaoks igapäevane töö osa. Kodukontoris või osaliselt kodukontoris töötamise trendi toetavad nii töötajad kui ka tööandjad, kes näevad selles mõlemale osapoolle eeliseid. Sellise töökorralduse eeliseks on suurem töö efektiivsus, parem tasakaal töö ja eraelu vahel ning ettevõttele kulude kokkuhoid.

Pakutavaid kodukontori lahendusi on turul palju, kuid vähe on neid lahendusi mille loomisel oleks lähtutud kasutajakesksest disainist ning kasutajauuringutest. Probleemi lahenduse leidmiseks sai töö käigus läbi viidud kvalitatiivsed intervjuud ning loodud reaalsel inimestel põhinevad personad. Nendest tulemustest lähtuvalt sai sõnastatud lähteülesanne ja esitatud nõuded kodukontori disainile.

Töö tulemusena sai loodud kasutajakesksest disainist lähtuv kodukontori mööblisari, mis on lihtsalt sobituv erinevatesse interjööridesse ning kasutatav nii kodukontori kui ka riulina. Samuti võimaldab loodud sari igal inimesel just enda interjööri sobiva kombinatsioon luua, kuna kõik detailid on omavahel muudetavad ja kombineeritavad. Töös sai täidetud püstitatud eesmärk.

## 10. Summary

The topic of the home office continues to be relevant in the world, and since the COVID pandemic, the home office will continue to be part of our everyday work life in the future as well. The trend of working from home or partially from home is supported by both employees and employers, who see great advantages in it for both parties. The advantage of this work arrangement is higher work efficiency, a better balance between work and private life, and cost savings for the company.

There are many home office solutions offered on the market, but there are few solutions where the product was created based on user-centred design and cognitive research. In order to find a solution to the problem, qualitative interviews were conducted during the work and personas were created based on real people. A prototype of the product was also tested in real use. Based on these results, the initial task and requirements for the design of the home office were created.

As a result of the work, a home office furniture series based on user-centred design was created, which easily fits into different interiors and can be used both as a home office and as a shelf. Also, the created series allows each person to create a suitable combination for their own interior, as all the details can be changed and combined with each other. Thus, the goal set in the work was fulfilled.



## 11. Kasutatud kirjandus

AD, Veebileht: <https://www.architecturaldigest.com/story/le-corbusier-and-pierre-jeannerets-iconic-teak-chair-gets-a-second-life> (15.04.2023)

Amotherby, Veebileht: <https://www.shelved.co.uk/products/desk-003> (15.04.2023)

Autonomus (2022. Märts). 9 True Health Benefits of a Standing Desk  
<https://www.autonomous.ai/ourblog/9-true-health-benefits-of-a-standing-desk>  
(15.04.2023)

Census. (2022. mai). Is hybrid working here to stay?, Office Forr Natural Statistics  
<https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/articles/ishybridworkingheretostay/2022-05-23>  
(15.04.2023)

Chumiran M.H. (2019). Cognitive Ergonomics of Formgiving as Unstructured Approaches in Furniture Design Practice,  
[https://www.researchgate.net/publication/354206976\\_Cognitive\\_Ergonomics\\_of\\_Formgiving\\_as\\_Unstructured\\_Approaches\\_in\\_Furniture\\_Design\\_Practice](https://www.researchgate.net/publication/354206976_Cognitive_Ergonomics_of_Formgiving_as_Unstructured_Approaches_in_Furniture_Design_Practice)  
(15.04.2023)

Elke Mööbel, Veebileht: <https://elkemoobel.ee/ee/product/string-system-workspace-combination-b> (15.04.2023)

English Elm, Veebileht: <https://englishelm.com/products/walker-edison-2-piece-metal-wood-ladder-desk-and-shelf-dark-walnut?variant=37992146763943>  
(15.04.2023)

Ergonomik. (n.d.) Töökoha ergonoomika  
Veebileht. <https://ergonomik.ee/tookoha-ergonoomika/> (15.04.2023)



Fayard, A.-L. (2021. märts-aprill). Designing the Hybrid Office, Harvard Business Review. <https://hbr.org/2021/03/designing-the-hybrid-office> (15.04.2023)

Himma, M. (2016. Juuli). Eesti inimesed on pikkuselt maailmas kolmandal kohal, ERR, <https://novaator.err.ee/259314/eesti-inimesed-on-pikkuselt-maailmas-kolmandal-kohal> (15.04.2023)

Koskinen, I. (2011). Design Research. Through Practice From The Lab, Field and Showroom, (lk 18-19)

Lahlou, S. (1999). Observing cognitive work in offices. LSE Research Online [http://eprints.lse.ac.uk/28998/1/Observing\\_cognitive\\_work\\_in\\_offices\\_\(LSE\\_RO\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/28998/1/Observing_cognitive_work_in_offices_(LSE_RO).pdf) (15.04.2023)

O'Donnellan, R. (2022. Jaanuar). Remote Working Statistics You Need to Know in 2023. <https://www.intuition.com/remote-working-statistics-you-need-to-know-in-2023/> (15.04.2023)

Radis. (n.d.) Veebileht. <https://radis.ee/meist/> (15.04.2023)

Radis, Veebileht: <https://radis.ee/kodukontor-lift/> (15.04.2023)

Science Direct. (2023 november). Height and body-mass index trajectories of school-aged children and adolescents from 1985 to 2019 in 200 countries and territories: a pooled analysis of 2181 population-based studies with 65 million participants, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620318596> (15.05.2023)

Stand Steady. (n.d.) Anti Fatigue Standing Mat with Massage Ball  
Veebileht: <https://standsteady.com/products/anti-fatigue-standing-mat-with-massage-ball> (15.04.2023)

Studio Henk, Veebileht: <https://oosterlinck.shop/products/studio-henk-modular-cabinet-mc-6l-zwart-frame-verschillende-breedtes?variant=14157270188093>  
(15.04.2023)

Vitra, Veebileht: <https://www.vitra.com/en-be/magazine/details/the-visionary>  
(15.04.2023)

World Population Review. (n.d.) Average Height by Country 2023,  
Veebilehekülg. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/average-height-by-country> (15.04.2023)

## 12. Lisad

### Lisa 1 - Radise profiil

OÜ Radis on asutatud 2020. aastal, kui alustati pereettevõtteaia mööbli valmistamisest ja müügist (Radis). Firma laienedes hakati valmistama mööblit siseruumidesse. Firma asutajad on Raul Abner ja Mauri Abner. Kokku töötab firmas 6 inimest. Koostööd tehakse mitmete Eesti disaineritega nagu näiteks Veiko Liis, Michael Hilgers, Lauri Visnapuu, Vitold Heer, Liliija Öunmann jt.) (Radis). Lisaks mööbli valmistamisele ja toomisele müüvad nad edasi ka Eesti disainerite toodangut.

Materjalidest kasutatakse peamiselt kohalikust toorainest valmistatud kasevineeri, kuid ka lauaplaatide jaoks HPL-iga (kõrgsurvelaminaadiga) kaetud vineeri ja Koskisen CPLi (Continuous Pressure Laminate) muudel pindadel. Materjali tuuakse Lätist, Soomest ja Belgiast. Muust materjalist mööblidetailide puhul tehakse koostööd ka teiste partneritega. OÜ Radis mööbel on keskkonnasõbralik ja jätkusuutlik nii inimese kui ka looduse vastu. Tootmisjärgid on viidud miinimumini. Viimistlemisel kasutatakse ökoloogiliselt puhast Osmo õlivaha. Ettevõtte tegutsemises ollakse kliimanetraalsed, ehk Radis teeb koostööd Make it Neutral algatusega. See tähendab, et iga müüdüd toote pealt istutatakse üks puu. (Radis).

Tooted on eelkõige mõeldud kodusesse interjööri. Nüüdseks läheb üle poole OÜ Radis toodangust Eestist välja, peamiselt Saksamaale, Soome, Prantsusmaale, Hollandisse ja Suurbritanniasse (Radis). Oluline osa ekspordist läheb ka aasia turule.

## Lisa 2 - Intervjuud

### Intervjuu 1 - mees, 57 a.

- Kui tihti teed kodus arvutiga töö asju või kasutad arvutit?

*Igapäevaselt*

- Kas töökoht võimaldab täielikku või osalist kodukontorit?

*Töö iseloom on selline, et on vaja igapäevaselt käia kontoris kohapeal, kuid kodus on samuti vaja igapäevaselt töösju teha.*

- Millised on tavaliselt kodus arvutiga töötamise kohad (diivanil, laua taga istudes jne)?

*Oleneb tööülesandest. Meilidele vastamine tavaliselt tugitoolis, zoomis ja teamsi koosolekud laua taga. Või kui on vaja pikemalt kirjutada siis samuti on seda parem teha laua taga.*

- Mis on kodus töötamise koha osas oluline?

*Oluline et oleks üks konkreetne koht, kus on asjad (paberid, kirjutusvahendid jne), kuigi töö tegemise kohad võivad olla erinevad sõltuvalt tööülesandest.*

- Kuidas on muutunud kodukontori kasutus võrreldes Covidi algusega?

*Teamisi ja zoomi koosolekute jaoks peaks kindlasti olema üks viisakas koht, kus on arvestatud ka pildi taustaga. Inimene üldiselt mugandub olukorras. Tunnetus on selline, et pärast covidit peaks olema kodukontori võimalus. Seda on tinginud Teamsi ja zoomi tulek. Ühe koosoleku pärast ei hakata enam teise linna sõitma.*

- Millisena näed kodukontori tulevikku 20 aasta pärast?

*Kodukontor on tulnud selleks et jääda. Lauaarvuteid enam ei kasutada nii palju ja sülearvuti ei vaja palju ruumi. Seega ei ole enam oluline nii suur laua pind.*

### **Kodukontori eelistatud karakteristikud**

- Millised on ootused materjalile ja vastupidavuselt kodukontori mööbli valikul?  
*Oluline on materjali valik. Pigem eelistan naturaalsed või/ja recycled materjale. Ei soovi plastmassi ja saepuru plaatidest mööblit.*
- Kui oluline on töölaua kõrguse muutmise võimalus ?  
*Laua kõrguse muutmise võimalus on oluline eelkõige töö juures, mitte kodus. Laua kõrguse muutmise tähendab püsti töötamise võimalust ja istumise võimalust, mitte istuvas asendis saaks laua kõrguse muutmist. See võimalus võiks olla aga ei pea olema.*
- Kas pigem eelistad lahtiseid riiulid või kinniseid kappe koduse töökoha juures?  
*Kinnised kapid ei ole olulised, pigem riiulid.*
- Kas oled valmis mööblit ka ise kokku panema?  
*Jah, kui see ei ole liiga keeruline. Selline IKEA tase on paras. Võib ka olla kohe kokku pandud mööbel. Midagi keerulist ei tahaks*
- Kui peaksid ostma kodukontori mööblit kui oluline on selle sobimine koduse interjööriaga?  
*Jah, interjööriaga sobitumine on oluline*
- Kas eelistad töötada näoga toa poole, seina poole või kas see on üldse oluline?  
*Pigem eelistan, et oleks avarus vastas, kuid samas ka mingi (mõttelist) eraldatust muust ruumist.*
- Kui suurt pinda kodus töötamiseks vajad? Mis peaks lauale peale arvuti veel mahtuma?  
*Arvutihiir, kohvitass, raamat, A4 suurusega paber.*

- Palju oleksid nõus maksma osalise ajaga kodukontoris töötamiseks mõeldud mööbli eest?

*Kuni 1000 EUR*

- Arvamused esitatud näidete kohta. Kas ruumijagaja funktsioonis näed endale sobivat lisaväärtust?

*Lisaväärtus näen ruumijagajas, samas endal sellist lahendust otseselt vaja ei ole. Meeldib kui otseselt ei ole aru saada et tegemist on kodukontori osaga ruumis.*

## Intervjuu 2 - naine, 40 a.

- Kui tihti teed kodus arvutiga töö asju või kasutad arvutit?

*Kasutan arvutit kodus lgapäevaselt, ka nädalavahetused. Arvutikasutus on nii töö asjadega seotud kui ka muudeks toiminguteks.*

- Kas töökoht võimaldab täielikku või osalist kodukontorit?

*Töökoht võimaldab ka osalist kodukontorit kuid eelistan pigem töö ajal olla kontoris.*

- Millised on tavaliselt kodus arvutiga töötamise kohad (diivanil, laua taga istudes jne)?

*Kodus olles olen arvutis tavaliselt diivanil istudes, harvem söögilaua taga. Eraldi kontorilauda ei ole.*

- Mis on kodus töötamise koha osas oluline?

*Mugavus eelkõige. On küll teadmine, et töötamise asend peaks olema ergonoomiline, kuid mugavus kaalud selle üle.*

- Kuidas on muutunud kodukontori kasutus võrreldes Covidi algusega?

*Covid tingis selle, et pigem ei taha ainult kodus enam töötada. Pigem sobib hübriid variant. Covidi ajal kui oli 100% kodukontor tundsin puudust aega-ajalt püsti seistes*

*arvutiga töötamise võimalusest. Enam ei ole vaja mõelda, kas kodus zoomis taust on korralik sest selleks saab valida zoomi enda poolt pakutava tasuta.*

- Millisena näed kodukontori tulevikku 20 aasta pärast?

*Sülearvuti kasutamine. Lauaarvuteid enam tavapäraseks kontoritööks ei osteta. Osaliselt kodus töötamise võimalusest ei loobuta.*

### **Kodukontori eelistatud karakteristikud**

- Millist lisaväärtust kodukontori mööbli osas otsid või mis on oluline?

*Kuna elan väiksemast üürikorteris, siis ei soovi endale juurde osta veel ühte kontorilauda. Söögilaud sobib töötamiseks samuti.*

- Millised on ootused materjalile ja vastupidavuselt kodukontori mööbli valikul?

*Kui on eraldi töötamiseks ruum siis sooviks et selleks oleks naturaalsest materjalist mööbel. Üürikorteris elades vaataks ostu kontorimööbli ostu puhul pigem hinda. Või siis vaataks tulevikuperspektiivi ,et valitud ese sobiks oma stiilist kasutamiseks ka tulevikus.*

- Kui oluline on töölaua kõrguse muutmise võimalus ?

*Pigem on oluline et oleks seistes töötamise võimalus, kuna istudes töötamise võimalus on söögilaua taga.*

- Kas pigem eelistad lahtiseid riiulid või kinniseid kappe koduse töökoha juures?

*Laua juures ei tahaks üldse pappe. Kontori toas peaks olema kapid ja riiulid.*

- Kas oled valmis mööblit ka ise kokku panema?

*Jah, väga*

- Kui peaksid ostma kodukontori mööblit kui oluline on selle sobimine koduse interjööri?

*Ja, see on väga oluline!*

- Kas eelistad töötada näoga toa poole, seina poole või kas see on üldse oluline?

*Ei ole vahet kodus. Kontoris ei taha olla ukse poole näoga istuda*

- Kui suurt pinda kodus töötamiseks vajad? Mis peaks lauale peale arvuti veel mahtuma?

*Hiir kindlasti ja kuvar äärmisel juhul*

- Palju oleksid nõus maksma osalise ajaga kodukontoris töötamiseks mõeldud mööbli eest?

*Üle 100 EUR ei oleks nõus ajutise lahenduse puhul maksma. Pikema perspektiiviga mööbli ostmise puhul kodukontori lahenduse eest maksimaalselt 150 EUR.*

- Arvamused esitatud näidiste kohta. Kas ruumijagaja funktsioonis näed endale sobivat lisaväärtust?

*Ruumijagaja mõte meeldib. See ei oleks ainult kodukontori funktsioon. Meeldib et ei pea aga võib kasutada ka kodukontorina.*

### Intervjuu 3 - Naine, 58 a.

- Kui tihti teed kodus arvutiga töö asju või kasutad arvutit?

*Mitte iga päev, umbes 2 korda nädalas, arvutit kasutan kodus üle päeva umbes*

- Kas töökoht võimaldab täielikku või osalist kodukontorit?

*Osalist kodukontorit*

- Millised on tavaliselt kodus arvutiga töötamise kohad (diivanil, laua taga istudes jne)?

*Suvel eraldi kontoritoas laua taga. Talvel söögilaua taga*

- Mis on kodus töötamise koha osas oluline?

*Oluline, et ikka laua taga oleks töökoht, mitte lamades. Et ei oleks häirivaid tegureid.*



- Kuidas on muutunud kodukontori kasutus võrreldes Covidi algusega?

*Ei ole muutunud nõudmised.*

- Millisena näed kodukontori tulevikku 20 aasta pärast?

*Kodukontori võimalus peaks kindlasti suurenema, see annab inimestel paremini valida elukohta. Variatiivsus on suurem. Ei pea elama pealinnas võimalik valida rahulikumat elukeskkonda. Samuti peab olema kokkusaamise võimalik. Pigem näen et kodukontori võimalus jätkub just hübriid variandina.*

### **Kodukontori eelistatud karakteristikud**

- Millist lisaväärtust kodukontori mööbli osas otsid või mis on oluline?

*Mõne jaoks võib olla oluline lukustatav kapi osa.*

- Millised on ootused materjalile ja vastupidavuselt kodukontori mööbli valikul?

*Pigem on tähelepanu funktsionaalsusel.*

- Kui oluline on töölaua kõrguse muutmise võimalus (istudes ja püsti seistes) ?

*Ideaalis võiks olla laua kõrgus ka muudetav. Seismise variant oleks hea.*

- Kas pigem eelistad lahtiseid riiulideed või kinniseid kappe koduse töökoha juures?

*Kinnised kapid ei ole olulised*

- Kas oled valmis mööblit ka ise kokku panema?

*Mingil määral. Ei tohiks olla liiga keeruline. Peaks olema kaasas mõistlik juhend. Peaks olema sõiduautosse mahutatav transpordiks.*

- Kui peaksid ostma kodukontori mööblit kui oluline on selle sobimine koduse interjööriaga?

*Ei ole nii oluline, pigem funktsionaalsus.*

- Kas eelistad töötada näoga toa poole, seinaga poole või kas see on üldse oluline?

*Eelistan vaadata kas toa või akna poole. Olulin et oleks selline koht, et ei peaks asju kokku korjama pärast tööd.*

- Kui suurt tööpinda kodus töötamiseks vajad? Mis peaks lauale peale arvuti veel mahtuma?

*Pigem sülearvuti, ideaalis võiks mahtuda ka kuvar. Väga suurt pinda ei ole vaja.*

- Palju oleksid nõus maksma osalise ajaga kodukontoris töötamiseks mõeldud mööbli eest?

*Kuni 500 EUR*

- Arvamused esitatud näidiste kohta. Kas ruumijagaja funktsioonis näed endale sobivat lisaväärtust?

*Ruumijagajas ei näe enda jaoks lisaväärtust. Ei meeldi et pea kohal on midagi.*

#### **Intervjuu 4 - Naine, 39 a.**

- Kui tihti teed kodus arvutiga töö asju või kasutad arvutit?

*Vastavalt olukorrale, aga üks kord nädalas kindlasti.*

- Kas töökoht võimaldab täielikku või osalist kodukontorit?

*Vastavalt vajadusele, kuid vajadusel võimaldab. Kui näiteks laps on haige siis hoolduslehe asemel võid kodukontorit teha. Muidu üritame järgida reeglit 2/3-3/2.*

- Millised on tavaliselt kodus arvutiga töötamise kohad (diivanil, laua taga istudes jne)?

*Minu tööiseloomu tõttu pean istuma sellises kohas, kust keegi teine peale minu arvuti ekraani ei näeks.*

- Mis on kodus töötamise koha osas oluline?

*Et kedagi poleks kodus segamas*

- Kuidas on muutunud kodukontori kasutus võrreldes Covidi algusega?

*Kui alguses pidime ainult kodus tööd tegema ja äärmisel vajadusel võin tulla kontorisse. Siis nüüd pigem soositakse kontoris käimist.*

- Millisena näed kodukontori tulevikku 20 aasta pärast?

*Ei usu, et praegune olukord muutub. Loodetavasti tuleb tehnilisi lahendusi juurde, et kodus töötamist veel mugavamaks teha.*

### **Kodukontori eelistatud karakteristikud**

- Millist lisaväärtust kodukontori mööbli osas otsid või mis on oluline?

*Mugav tool ja laud.*

- Millised on ootused materjalile ja vastupidavuselt kodukontori mööbli valikul?

*Materjal peaks olema mõnus ja kauakestev. Stiililt ajatu. Sama ei tohiks palju ruumi võtta.*

- Kui oluline on töölaua kõrguse muutmise võimalus (istudes ja püsti seistes) ?

*Mina eelistan istudes tööd teha.*

- Kas pigem eelistad lahtiseid riiulideed või kinniseid kappe koduse töökoha juures?

*Kinniseid kappe, hea oleks lukustatavad, et laps midagi kätte ei saaks.*

- Kas oled valmis mööblit ka ise kokku panema?

*Jah olen.*

- Kui peaksid ostma kodukontori mööblit kui oluline on selle sobimine koduse interjööriaga?

*Kui ei sobi, jääb ostmata. Ja niisama laua pärast ei osta. Peab sobima.*

- Kas eelistad töötada näoga toa poole, seina poole või kas see on üldse oluline?

*Arvestades minu töö iseloomu pean töötamiseks valima koha kus keegi teine ei näe minu arvuti ekraanile. Seega parim lahendus oleks nii, et selja taga on sein ilma aknata/ukseta.*

- Kui suurt tööpinda kodus töötamiseks vajad? Mis peaks lauale peale arvuti veel mahtuma?

*Piisab väikesest lauapinnast, kus läpakas ja märkmik.*

- Palju oleksid nõus maksma osalise ajaga kodukontoris töötamiseks mõeldud mööbli eest?

*Kui on kena asi ja see sobib minu interjööri siis ilmselt natuke rohkem.*

- Arvamused esitatud näidiste kohta. Kas ruumijagaja funktsioonis näed endale sobivat lisaväärtust?

*Ruumijagajas enda jaoks ei näe lisaväärtust sest enda kodus ei saaks seda paigutada muud moodi kui ainult seina äärde. Põhjus selles, et mu arvuti ekraani ei tohi peale minu keegi teine näha.*