

STRESSITÖN TOIMITILA
JOOGASTUDIO MANIPURALLE

Sia Furman • Opinnäytetyö • Kevät 1016

Lahden ammattikorkeakoulu • Muotoilu- ja taideinstituutti • Sisustusarkkitehtuuri

Stressitön toimitila joogastudio Manipuralle

Lahden ammattikorkeakoulu
Muotoilu- ja taideinstituutti
Muotoilun koulutusohjelma
Sisustusarkkitehtuuri
Sia Furman
Opinnäytetyö
169 sivua
Kevät 2016

Tiivistelmä

Opinnäytetyö perehtyy aistiergonomiaan. Pyrin työssäni selvittämään, miten ympäröivä rakennettu tila voi tukea ihmisen hyvinvointia ja vähentää stressiä.

Toimeksiantona oli luoda Helsingissä sijaitsevalle joogastudio Manipuralle uusi tilasuunnitelma, joka tukisi tilan käyttötarkoitusta. Lopullisessa suunnitelmassa pyrin hyödyntämään tutkimusosiossa saatuja päätelmiä sekä kunnioittamaan asiakkaan toiveita.

Avainsanat: jooga, aistiergonomia, Studio Manipura

Stressfree spatial-plan for yoga studio Manipura

Lahti University of Applied Sciences
Institute of Design and Fine Arts Degree
programme in Design
Interior architecture
Sia Furman
Graduation project
169 Pages
Spring 2016

Abstract

This thesis is based on sensorial design. In my work I aim to understand how the surrounding environment can support the well-being of people and reduce stress.

The assignment was to create a new spatial-plan for Manipura Yoga Studio which supports the use of the space. In the final design I strive to utilise conclusions of the research and honor the expectations of the customer.

Keywords: yoga, sensorial design, Studio Manipura

Sisällys

1 JOHDANTO	7
1.1 Aihe ja taustat	
1.2 Tutkimusasetelma	
1.3 Työn alustava tavoite	
2 TOIMEKSIANTAJA	13
2.1 Alustava toimeksianto	
3 TILAN KÄTTÖ	17
3.1 Henkilökunta	
3.2 Asiakkaat	
3.3 Käyttötilanteet	
4 JOOGAFILOSOFIA	25
4.1 Marginaali joogasuuntaus	
4.2 Vanda Scaravelli	
5 AISTIERGONOMIA	31
5.1 Stressittömästä ympäristöstä	
5.2 Tilan vaikutuksesta ihmiseen	
5.3 Aistiärsykkeet	
5.4 Valosta	
5.5 Väreistä	
5.6 Äänimaailmasta	
6 KOHDE	43
6.1 Sijainti	
6.2 Nykytilanteen kartoitus	
6.3 Benchmarking	

7 TAVOITTEET JA RAJAUS	55
7.1 Tyyllivaikutteet	
7.2 Alustava moodboard	
7.3 Toiminnalliset tavoitteet	
7.4 Kustannustavoitteet	
7.5 Rajausta	
8 SUUNNITTELUPROSESSI	65
8.1 Tila-analyysi	
8.2 Tilaohjelma	
8.3 Materiaalit ja värit	
8.4 Kalusteet ja varusteet	
8.5 Valaistus	
9 SUUNNITELMA	123
9.1 Kalustepohja ja projektiot	
9.2 Materiaalit	
9.3 Visualisoinnit	
10 ARVIOINTI	155
10.1 Tila	
10.2 Prosessi	
10.3 Palaute	
LÄHTEET	161
LIITTEET	166



KUVA 1 flickr.com

1 JOHDANTO

1.1 Aihe ja taustat

Opinnäytetyöni aiheenani on joogastudio Manipuran tilasuunnitelma.

Länsimaaisessa yhteiskunnassa arvostetaan kiireistä elämäntapaa ja täydellisyyteen pyrkimistä. Meidän pitäisi olla tuottavia, rikkaita, häpeättömiä, suosittuja, nopeita ja mahtavia. Minäkeskeisyyttä korostetaan kouluissa, työyhteisöissä, mediassa ja kodeissa. Riittämättömyys tuntuu olevan yleinen viesti. Ulkonäköä, nuoruutta, rahaa ja statusta painottavasta yhteiskunnastamme puuttuu myötätunnon taito. Levottomuuden tunne, ahdistus, masennus ja yksinäisyys ovat seuraksia siitä ettemme pysähdy, emmekä ole läsnä. (Sjöroos 2010, 11-15.)

Yhä useampi haluaa kuitenkin nauttia

elämästään ja elää kiireettömästi hetkestä nauttien. Ei siis ole ihme, että joogan ja meditaation suosio on kasvanut länsimaissa viime vuosina räjähdysmäisesti. Myös downshiftaus (leppoistaminen) aatesuuntauksen laaja suosio ja leviäminen kertoo asenteiden muuttumisesta.

Taustatutkimusta olemassa olevista joogastudioista olen tehnyt osittain huomaamattani usean vuoden ajan. Toimiessani jooga- sekä pilatesohjaajana. Olen myös vierailut joogastudioissa mm. Indonesiassa sekä Intiassa. Opinnäytetyöni aiheen tarkentuessa tein vieläkin laajempaa kartoitusta olemassa olevista kohteista Helsingissä.



KUVA 2: [robolikesifit.tumblr.com](https://www.tumblr.com/robolikesifit)

1.2 Tutkimusasetelma

Opinnäytetyössäni minua kiinnosti erityisesti tutkia miten ympäristö vaikuttaa ihmiseen sekä millä keinoin ympäröivä, koettu tila voi vähentää stressiä. Aiheeseen perehtyminen alkoi kirjallisen aineiston keräämisellä ja siihen paneutumalla.

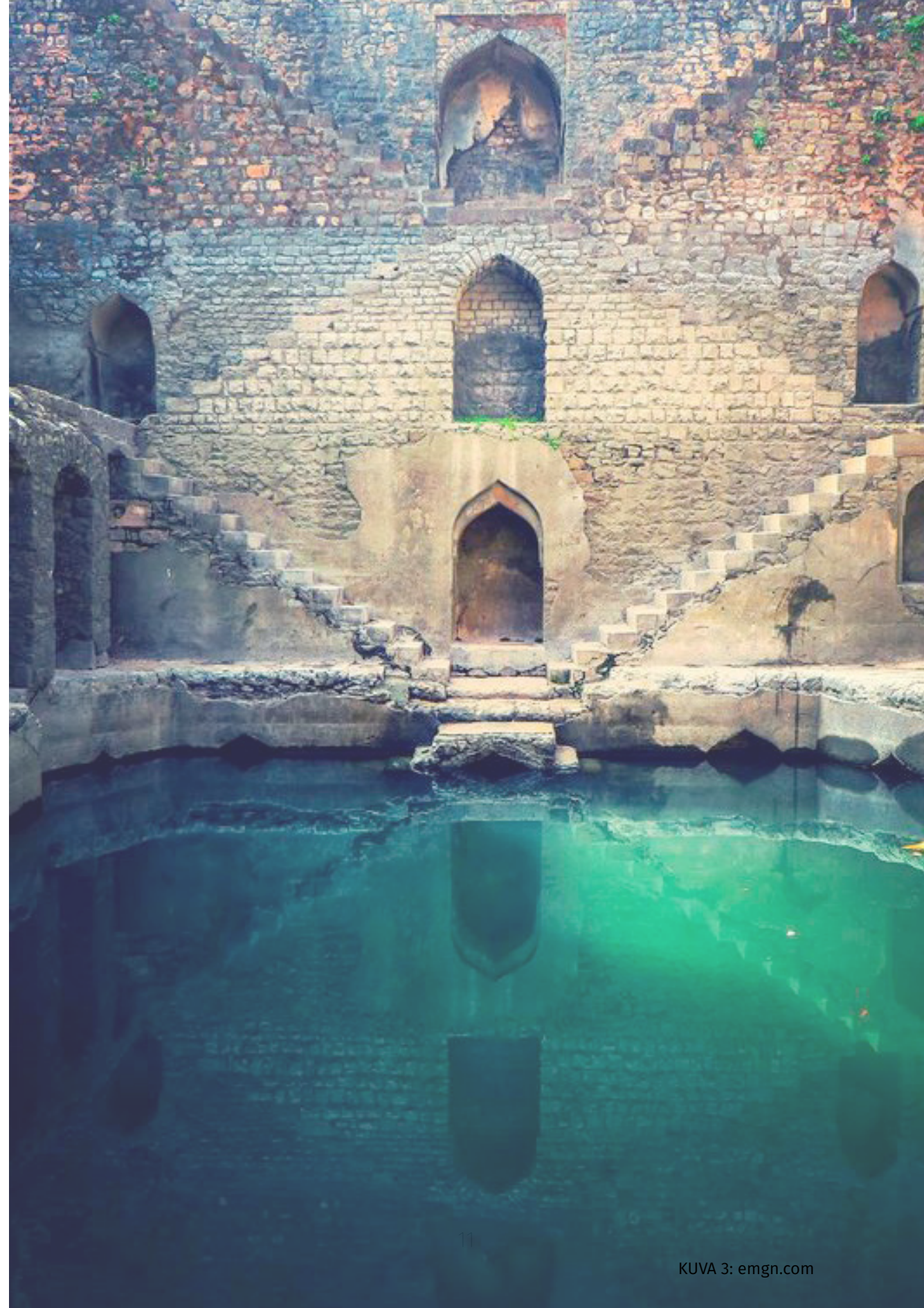
Oli tärkeää myös perehtyä joogastudio Manipuran toimintatapoihin ja joogafilosofiaan sekä joogamuotoon, jonka pohjalta harjoituksia tehdään.

1.3 Työn alustava tavoite

Alustavana tavoitteenani oli suunnitella miellyttävä, elämyksellinen ja mieltä rauhoittava tila, joka tukisi joogaajan harjoitusta löytää sisäinen rauha. Visuaalisten tavoitteen lisäksi yhtä tärkeää oli suunnitella käytännöllinen ja toimiva tila, joka vastaisi Manipuran

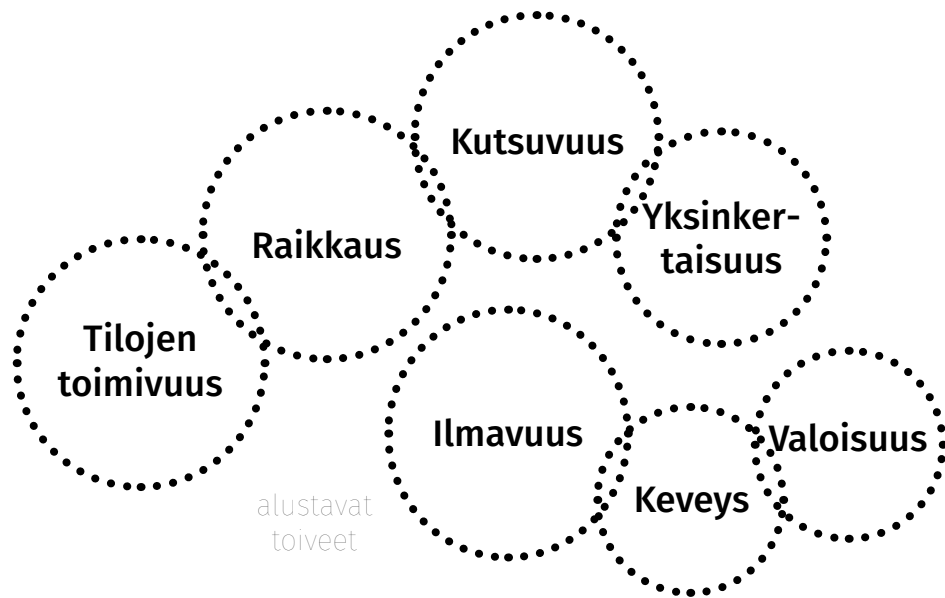
käyttötarpeita parhaalla mahdollisella tavalla.

Henkilökohtaisena tavoitteenani oli soveltaa koulussa oppimaani tietotaitoa ja hallita projektin kulkua ammatillisesti.





2 TOIMEKSIANTAJA



2.1 Alustava toimeksianto

Toimeksiantona oli suunnitella joogastudio Manipuralle uudet toimivammat toimitilat, jotka vastaisivat nykypäivän tarpeita. Tiloihin tulisi mahdollistaa joogasali, keittiö, pukuhuone, välinevarasto, työhuone/ työpiste sekä huone, jota alivuokrataan mm. hierojan palveluita tarjoaville.

Keskustellessani Manipuran omistajan Malla Rautaparran kanssa, esiin nousi avainsanoja, joita asiakas toivoi tulevan tilasuunnitelman ilmentävän. Toimintojen puolesta toiveena oli saada toimiva, käytännöllinen tila. Erityisesti

esiin nousi säilytystilan tarve joogassa käytettäviä apuvälineitä varten ja työskentelypiste Mallelle itselleen. Keittiön osalta toivottiin pienempää keittiötä, sillä alkuperäisen kokoiselle, isolle keittiölle ei ole tarvetta. Joogasalin koko koettiin hyväksi sillä joogastudio Manipura haluaa pitää ryhmäkoot kohtuullisina (max.16 hlö.), jotta oppilaiden yksilölliseen ohjaukseen riittää aikaa.

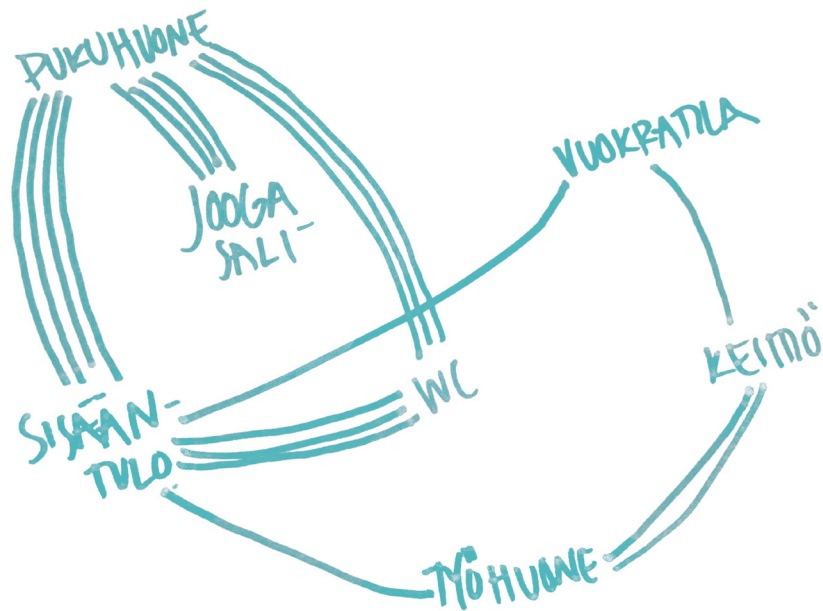
Visuaalisuutta koskevat toiveet tilan osalta keskittyivät hyvään valaistukseen, sekä kutsuvan ja raikkaan tunnelman luomiseen.



KUVA 5: manipura.fi



3 TILANKÄYTTÖ



3.1 Henkilökunta

Studio Manipuran perustaja ja omistaja Malla Rautaparta ohjaa studiolla kursseja ja pitää luentoja sekä hoitaa käytännön asioita kuten yrityksen pyörittämiseen vaadittavia toimistotyitä. Asiakkaiden lisäksi tilassa toimii muutakin henkilökuntaa.

Työntekijä

Toiminnot



- Ohjaa suurimman osan kursseista, luennoista
- Yrityksen pyörittäminen, vastuu
- Toimistotyöt (toimisto myös kotona, joten osa toimistotyistä tehdään siellä)
- Koko studion siivous



- Ohjaa tunteja 1-3 kertaa viikossa
- Oma avain
- Auttaa tarvittaessa siivouksessa
- Sijaistaa myös muita tunteja



- Ohjaa tunteja 1 viikossa
- Oma avain
- Auttaa tarvittaessa siivouksessa

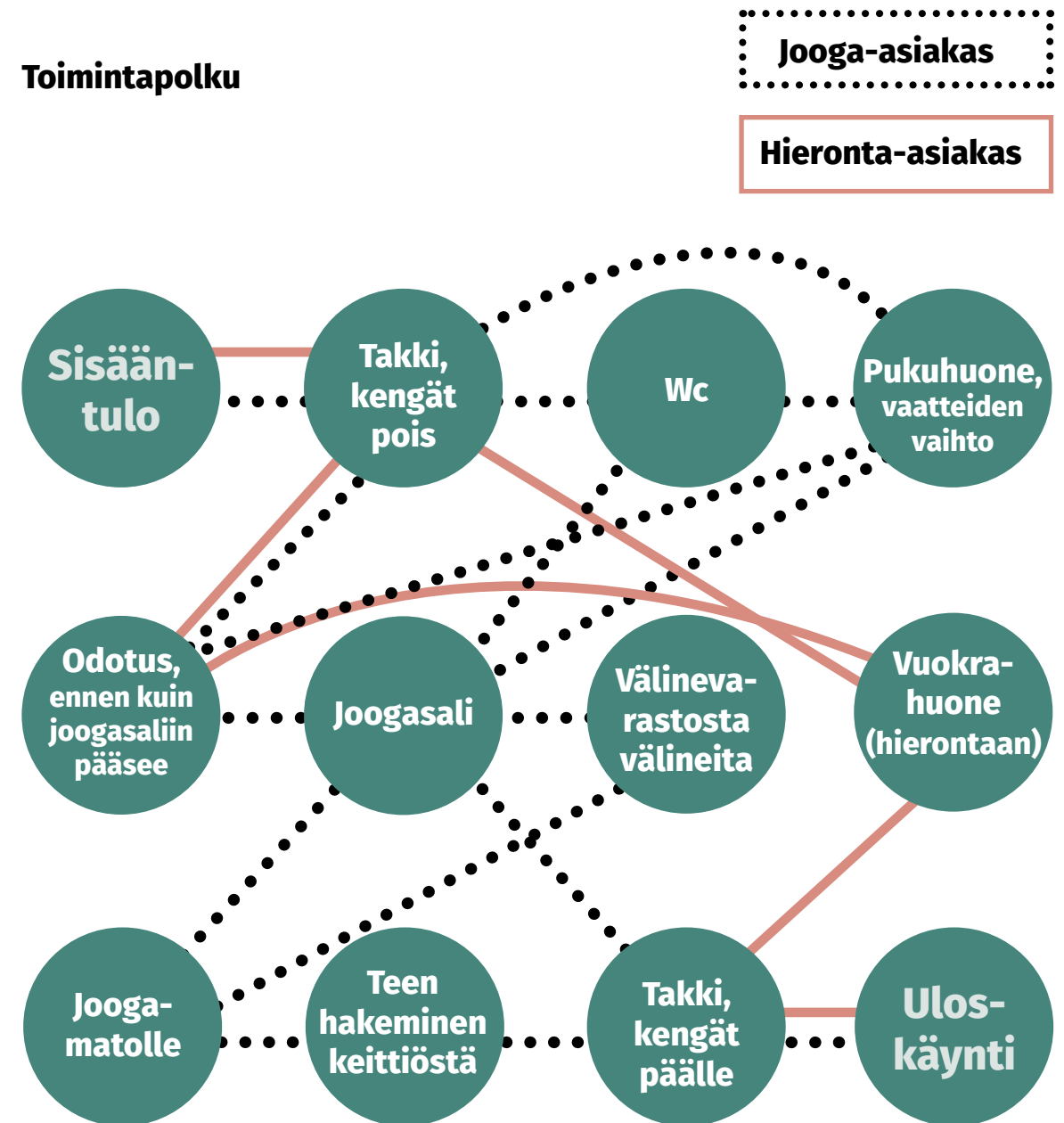


- Paikalla 3-6 kertaa viikossa
- Tällä hetkellä hieronta/vyöhyketerapia
- Hoitaa vuokrahuoneen siivouksen itse
- Oma avain

3.2 Asiakkaat

Kyseisessä toimintapolussa jooga-asiakkaalla tarkoitetaan asiakasta, joka käy millä tahansa kurssilla joogasalissa ja hieronta-asiakkaalla asiakasta, joka käy hoidossa vuokrahuoneessa. Toimintapolussa hieronta-asiakas käyttää vuokrahuoneen wc:tä. Pidemmällä, viikonloppukursseilla tarjotaan asiakkaille usein teetä. Työntekijä laittaa teen keittiössä valmiiksi, josta asiakas hakee teen. Teet juodaan yhdessä joogasalissa samalla juteltaessa. Tämä tulee ottaa huomioon keittiötä/työhuonetta suunniteltaessa.

Toimintapolku



3.3 Käyttötilanteet

Tilan tärkein käyttötarkoitus on joogakurssien pitäminen, sen lisäksi tiloissa pidetään muitakin kursseja. Tila toimii myös Manipuran omistajan Malla Rautaparran työhuoneena. Yleisten tilojen satunnaisen vuokraamisen lisäksi Manipura vuokraa yhtä huonetta kuukausivuokralla mm. hierojien käyttöön. Seuraavassa käyn eri käyttötilanteet yksitellen läpi, listaten mitä toimintoja kyseinen käyttötilanne vaatii.



JOOGAKURSSIT

Käyttäjämäärä max. 16 henkilöä, Joogasali, pukuhuoneet, wc:t, ulkovaatteiden säilytys

JOOGAOHJAAJAKOULUTUKSET

Käyttäjämäärä 4-14 henkilöä, Joogasali, pukuhuoneet, eväiden säilytys: keittiö, wc:t ulkovaatteiden säilytys

MEDITAATIOKURSSIT JA HENGITYSKURSSIT

Käyttäjämäärä max. 16 henkilöä, Joogasali, pukuhuoneet, wc:t ulkovaatteiden säilytys

SYNNYTYSVALMENNUS

Käyttäjämäärä max. 16 henkilöä, joogasali, pukuhuoneet, wc:t ulkovaatteiden säilytys

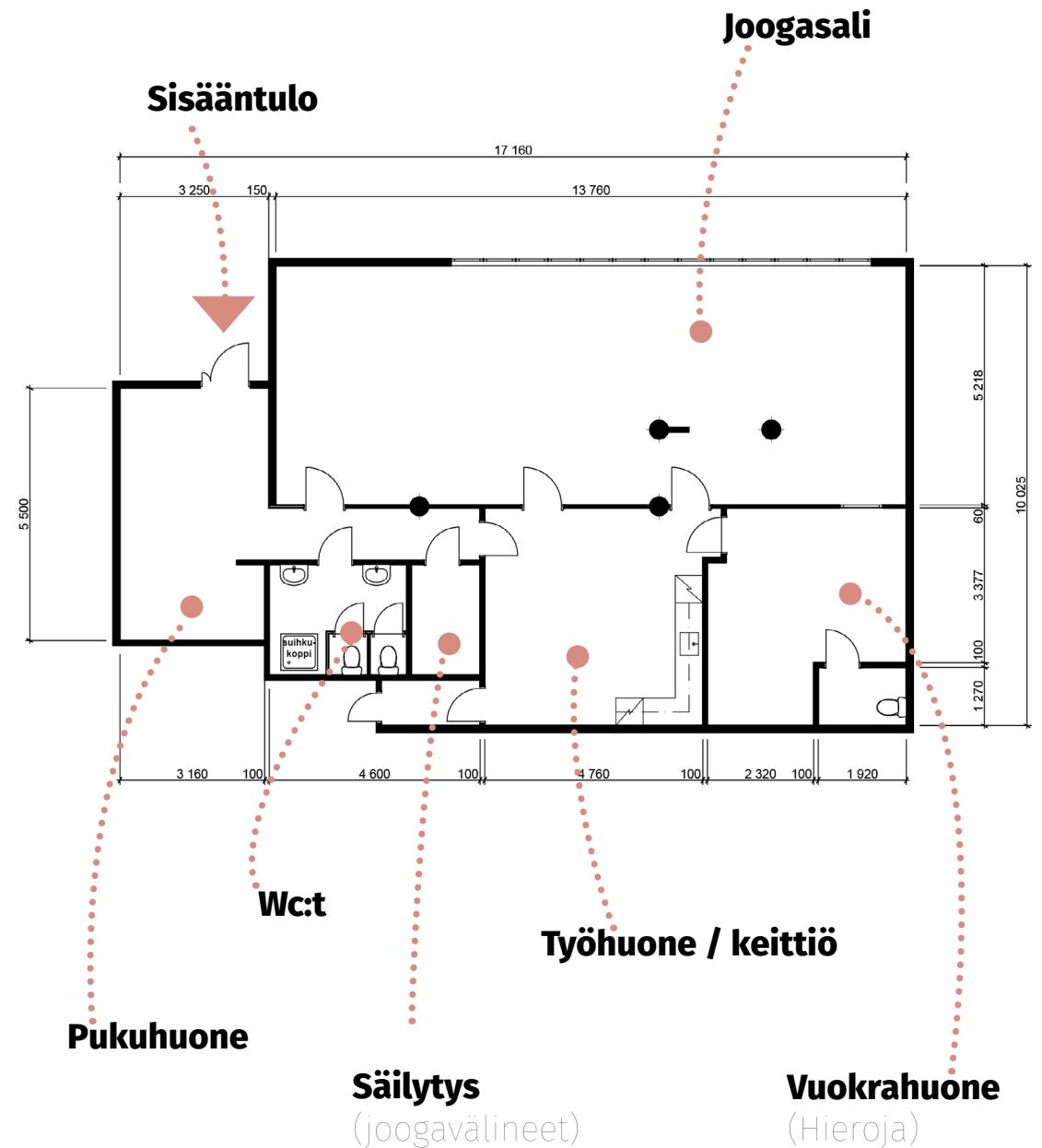
TYÖHUONE

Käyttäjä 1 henkilö. "Työhuoneeksi" riittää työpiste läppärielle, sekä pieni tila joogamatolle.

VUOKRAHUONE

Käyttäjämäärä 1-2 henkilöä, hieronta, erilaiset hoidot, wc

Toimintojen sijoittuminen lähtötilanteessa





4 JOOGAFILOSOFIA

4.1 Marginaali joogasuuntaus

Studio Manipuran perustaja Malla Rautaparta on on keskeinen henkilö Scaravelli-joogan tuomisessa Suomeen. Marginaalisesta joogasuuntauksesta kertoo se, että Manipura on ainoa joogastudio Suomessa, jossa kaikki ohjaajat ovat opiskelleet **Vanda Scaravellin** filosofiaa. Rautaparta myös kouluttaa ohjaajia. (Ananda 2015, 35)

Scaravelli-jooga poikkeaa valtavirran fyysisestä joogasta. Länsimaissa erityisen suosittu Astanga-joogassa taivotteena on usein näyttävä asento eli asana. Ohjaaja on usein näyttämöllä oppilaiden edessä, ja yksilölliseen ohjaukseen on harvoin aikaa.

Scaravelli-joogan tunneilla tärkein osa harjoittelua on valmistelu ja pohjatyö. Itse asana on hyvin pieni osa

harjoittelua. Tunneilla ohjaaja on aina oppilaiden joukossa ja vuorovaikutuksessa heidän, joten oppilaat saavat hyvin yksilöllistä ohjausta. Rautaparta sanoo Scaravelli-joogan olevan meditatiivista liikettä, jossa hengitys virtaa kehon läpi. (Ananda 2015, 35-36)

MANIPURAN ARVOJA

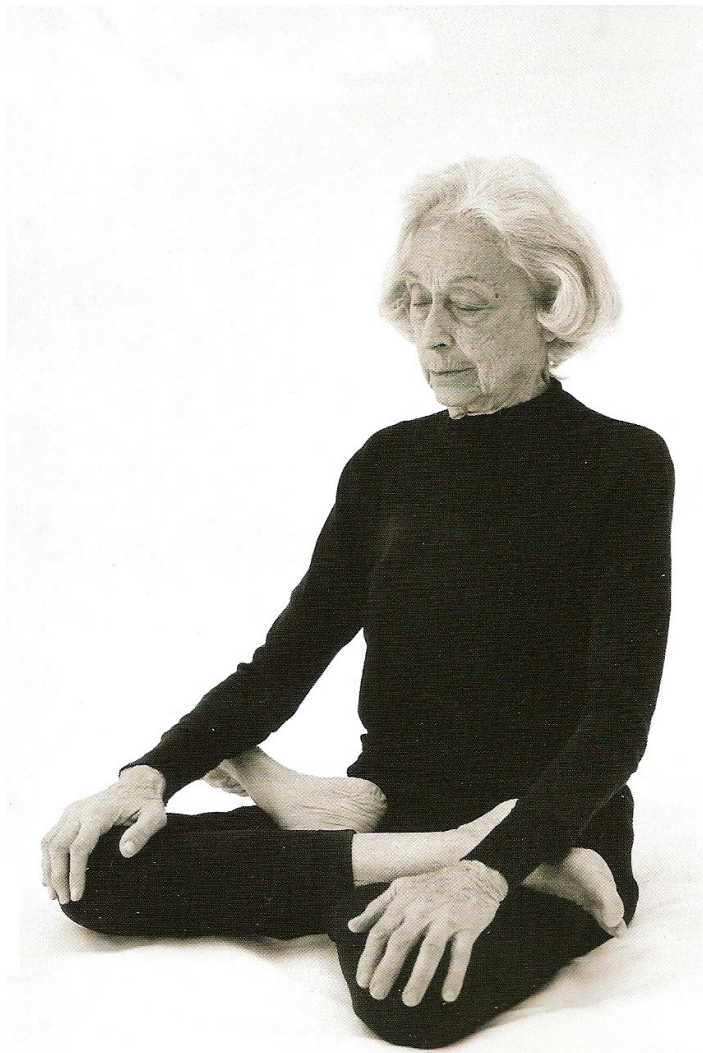
- Elinvoima
- Ekologisuus
- Eettisyys
- Tasapaino
- Suvaitsevaisuus
- Yksinkertaisuus

“Manipuran joogatunneilla tavoitteena on löytää kunkin henkilökohtainen hyvinvointi. Tavoitteena eivät ole niinkään näyttävät asennot, vaan ennen kaikkea tilan tekeminen kehoon hyvälle hengitykselle ja elinvoiman virtaukselle.”

(Manipura.fi 2014)



KUVA 8: estheryoga.com



KUVA 9: yogaforbusyminds.com

4.2 Vanda Scaravelli

Italialainen Vanda Scaravelli (1908-1999) oli B.K.S Iyengarin oppilas, joka oli Iyengarjoogan perustaja Iyengaria pidetään yhtenä joogan tärkeimmistä opettajista. Scaravelli kehitti kuitenkin omaa joogatyylään, joka tunnetaan nykyisin nimellä Scaravelli jooga. Akrobaattiset liikkeet

eivät ole tavoite, vaan keskeisimmässä osassa Scaravellin kehittämää joogaa ovat hengitys, painovoima ja selän aaltomainen liike. Scaravellin opetus oli aina henkilökohtaista ja hän painotti sitä, kuinka jokainen keho on erilainen, uniikki. (Manipura.fi 2014)

“Joogan tarkoitus ei ole kehon hallinnan harjoittaminen, se on päinvastainen, sen on tuotava vapaus kehoon, kaikki vapaus mitä se tarvitsee.”

– Vanda Scaravelli

Käännös Sia Furman



KUVA 10: 500px.com

5 AISTIERGONOMIA

5.1 Stressittömästä ympäristöstä

Koetun ympäristön stressaavuuteen vaikuttaa moni asia. Koemme tilan moniaistisesti ja ulkoisilla aistiärsykkeillä on suuri vaikutus vireystilaamme. Kaiken kaikkiaan ympäristö vaikuttaa psykologisesti yksilöihin.

Elimistö reagoi uhkaaviin sekä vaativiin tilanteisiin stressireaktiolla. Tämä on elimistön luontainen ja elintärkeä tapa, joka edistää eloonjäämistä. Ilman stressireaktiota elimistömme ei erittäisi stressihormoneja (mm. adrenaliini), jotka parantavat suorituskykyä. Stressireaktio on kuitenkin tarkoitettu lyhytaikaiseksi. Pitkäaikainen reaktio aiheuttaa monia erilaisia oireita. (vapaudu.fi 2014.)

Opimme säätämään stressiä voidaksemme tarkoituksenmukaisesti reagoida uusiin tilanteisiin. Hiemme stressin säätelyn taitoja läpi koko elämämme. Stressiin vaikuttavat sosiaaliset aistit, sisäiset aistit sekä ympäristöaistit. (Sajaniemi, Suhonen et al 2015, 184.)

Stressi ja aistiärsykkeet ovat tiukasti yhteydessä toisiinsa ja vaikuttavat merkittävästi olotilaamme. (Sjöroos 2010, 65).

**Muodot
Materiaalit
Tilasuhteet**



Vaikuttavat rakennetussa ympäristössä ihmisen toimintaan ja hyvinvointiin.

(Jokiniemi 2007, 32.)

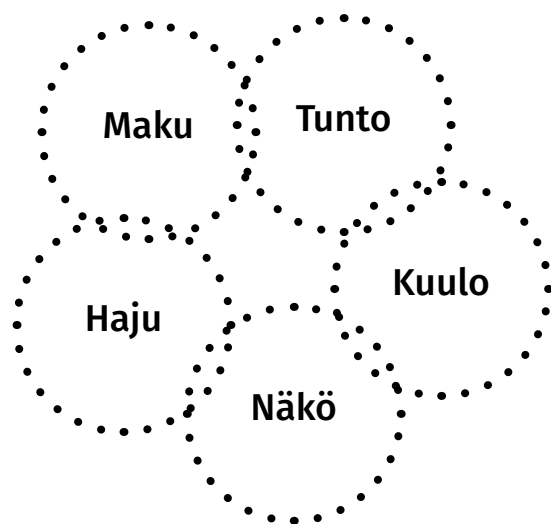
5.2 Tilan vaikutuksesta ihmiseen

Luonnossa liikkuessamme koemme ympäristöä moniaistisesti, haistelemme hajuja, kuuntelemme ääniä, tunnustelemme muotoja ja liikettä sekä havainnomme lämpötilaa ja valon määrää. Tämä on itsestäänselvyys, joka kuitenkin helposti unohtuu suunniteltaessa rakennettua ympäristöä. Luonnossa liikkumisella on elvyttävä vaikutus ihmiseen, silloin kaikki aistit ovat läsnä. (Jokiniemi 2007, 29-30.)

Koemme tilaa kaikkien aistien kautta ja parhimmillaan rakennetulla tilalla on positiivinen, virkistävä vaikutus ihmiseen. Suurin osa ihmisistä kaipaa luontoon ja katselee mieluusti vehreitä maisemia. Luonnonmateriaalit kuten puu, tiili ja kivi sekä viherkasvit vaikuttavat positiivisesti ihmiseen lisäten luontoon kuulumisen tunnetta. (Jokiniemi 2007, 36-39.)

Tutkimuksilla on saatu laajasti tietoa siitä, miten ihminen kokee tilan. On kuitenkin tärkeä muistaa, että tilakokemus on usein yksilöllinen. Siihen vaikuttavat aistein saatavan informaation lisäksi kulttuuri sekä yksilön historia, muisti. Tietty väri, liike tai tuoksu voi laukaista traumamuiston (Sajaniemi, Suhonen, Nislin & Mäkelä 2015, 185)

**Tilakokemus
= yksilön ja ympäristön
vuorovaikutussuhde.**



5.3 Aistiärsykkeistä

Eri aistiärsykkeet vaikuttavat tunnetilaamme sekä käyttäytymiseemme, tämä tapahtuu usein tiedostamatta. Emme välttämättä tunnista aistiärsykkeiden vaikutuksia ja harva ihminen osaa kiinnittää niihin huomiota. (Sjöroos 2010, 101.)

Suunnittelussa keskitämme helposti huomion pelkästään visuaalisuuteen ja unohtamme muut aistit. Tarkkailemme

kuitenkin ympäristöämme jatkuvasti moniaistisesti. Suunnittelussa meidän tulisi ottaa huomioon moniaistisuus ja näköaistin lisäksi kiinnittää huomiota kuulo-, haju-, tunto-, liike- ja tasapainoaistiin. (kyamk.fi, 2006)

Voimakas aistiärsyke voidaan kokea stressaavana, mutta toisaalta myös stimuloivana, jännittävänä ja energisoivana.

Mm. seuraavat aistiärsykkeet kuuluvat ulkoisiin stressitekijöihin:

- Häly
- Veto
- Kylmyys
- Kuumuus
- Saasteet
- Myrkyt
- Välkkyvät valot
- Suorat kohdevalot
- Kovat tai äkilliset äänet
- Täysin virikkeetön tila
- Yhtäaikaisten runsaasti aistiärsykekimput

(Sjöroos 2014, 65)



Pitkäaikainen altistuminen voi aiheuttaa mm.

- Ahdistusta
- Unettomuutta
- Pääkipua
- Mielialavaihteluita
- Oppimisvaikeuksia
- Yksinäisyyttä
- Muistiongelmia
- Sydämentykytystä
- Ruokahalun muutoksia
- Niska- ja hartiakipuja

(Vapaudu.fi 2014)

5.4 Valosta

Valaistuksen merkitys viihtyvyyteen on suuri. Suoraa häikäisyä sekä epäsuoraa häikäisyä tulee välttää. Huonon valaistuksen haittoja ovat mm. silmien väsyminen ja vuoto, viihtyvyyden huononeminen sekä suorituskyvyn laskeminen. Valaistusta suunniteltaessa tulee ottaa huomioon tilan käyttötarkoitus. Parhaimmillaan valaistus tukee tilan eri käyttöfunktioita ja on ominaisuuksiltaan muuntuva.

Luonnossa kohtaamme aina valoa ja varjoja, suoraa valoa sekä varjon muodostamaa valoa. Rakennetussa tilassa keinovalolla voidaan jäljitellä luonnonvaloa ja luonnon rytmejä. Varjoton tila, jossa on pelkästään tasaista valoa ei ole hyväksi kokopäiväiseen työskentelyyn. Hyvin suunnitellussa tilassa on hyvän valon lisäksi myös varjoisia alueita, jotka auttavat meitä hahmottamaan tilaa.

VALAISIMEN & VALON LÄHTEEN VALINTA

Valaisinta valittaessa tulisi aina tarkistaa valonjakokäyrä (polaarikoordinaatistoon piirretty valonjakajakäyrä), jotta saadaan selville millä tavoin kyseinen valaisin jakaa valoa. Valonlähdettä valittaessa tärkeimmät valintakriteerit ovat valon värinasto-ominaisuudet (RA-indeksi), valon väriominaisuudet (värilämpötila, Kelvin), sekä valotehokkuus (lm/w).

LÄMMIN

KYLMÄ

3000K

Koetaan punaisena

4000K

Koetaan valkoisena

6000K

Koetaan sinisenä

Valaistusta suunniteltaessa tulee ottaa huomioon:

- Käyttötarkoitus
 - Pinnat ja materiaalit
 - ➔ vaaleat pinnat heijastavat valoa
 - ➔ tummat pinnat imevät valoa
 - ➔ Kiiltävät pinnat heijastavat valoa
 - Kalustuksen sijainti ja määrä
 - Tilan koko ja muoto
 - Kalustuksen muoto
 - Luonnonvalo
 - ➔ päivällä häikäisy?
 - ➔ luonnonvalon hyödyntäminen valoisaan aikaan
- (Keto 2016)

Värinastoluokka

1A	90 < RA	Erittäin hyvä
1B	80 < RA < 90	Hyvin hyvä
2	60 < RA < 80	Hyvä
3	40 < RA < 60	Tyydyttävä
4	20 < RA < 40	Välttävä

Ra-arvon tulisi aina olla yli 90, jolloin värit toistuvat oikein.

(Keto 2016)

Tieteellisten väritutkimusten soveltaminen käytännössä on haastavaa, sillä kokonaisuuteen vaikuttavat monet tekijät. Tutkimukset ovat kuitenkin hyvä tuki suunnittelulle. (Arnkil 2008, 246)

5.5 Väreistä

Värien vaikutusta tunteisiin ja vireystilaan on tutkittu paljon, mutta tutkimustulokset vaihtelevat, joten luotettavia tutkimustuloksia on vaikea saada. Yleisesti miellämme punaisen sävyt lämpimiksi ja sinisen sävyt kylmiksi. Eräissä tieteellisissä tutkimuksissa on todistettu, että punaoranssi väri kiihdyttää verenkiertoa, kun taas sinivihreä hidastaa sitä. Värit voivat vaikuttaa siis kehon lämpötilaan, pulssiin sekä verenpaineeseen ja niillä on suuri merkitys viihtyvyyteen. (Arnkil 2008, 246-248.) Värien kokemiseen vaikuttavat myös muodot, tekstuuri ja sommittelu. Myös ympäröivät värit ja väriyhdistelmät sekä valo luovat kokemuksen. Tästä syystä on vaikea tutkia yksittäisten värien vaikutusta emootioihin.

- Vaaleat sävyt koetaan **miellyttäväiksi ja rauhoittaviksi.**
- Kylläiset sävyt koetaan **aktivoivina.**
- Tummat sävyt koetaan **hyökkäävinä.**
(Arnkil 2008, 249-251).

Patricia Valdez ja **Albert Mehrabian** (1994) tutkivat laajasti värien vaikutusta tunnereaktioihin. Tutkimustulokset osoittivat, että värin vaaleus-tummuus, kirkkaus ja kylläisyys vaikuttavat emootioihin, vähintään yhtä paljon kuin värin sävy, ellei jopa enemmän.



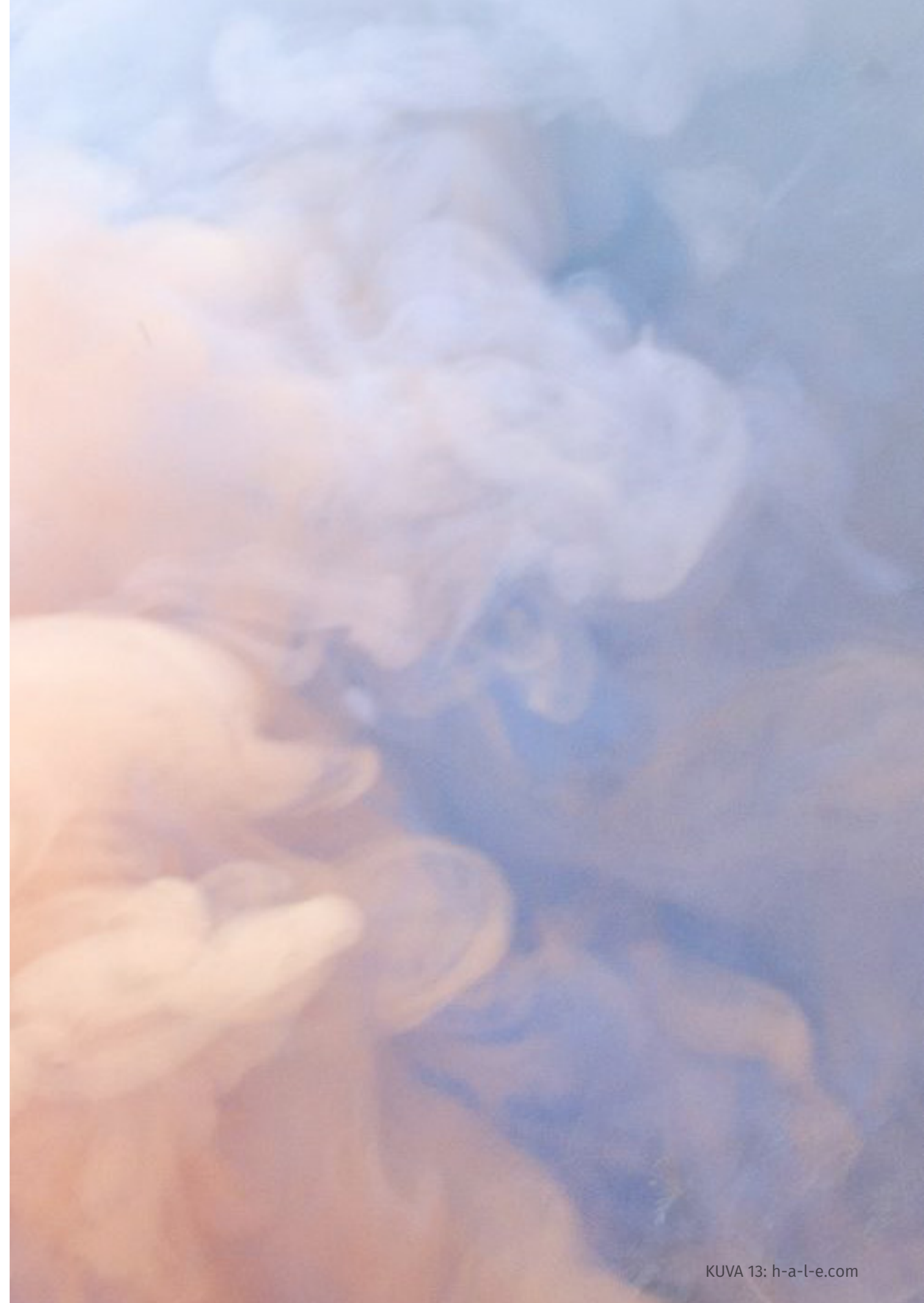
KUVA 11: guiddoo.com

5.6 Äänimaailmasta

Tilassa vallitsevalla äänimaailmalla on suuri merkitys ihmisen viihtyvyyteen. Erilaisilla äänillä ja äänimaailmoilla voidaan virittää ihmistä haluttuun tunnelmaan. Tiloja voidaan myös ryhmitellä erilaisten äänimaisemien mukaan.

Manipurassa joogatunnit pidetään aina hiljaisuudessa, ilman taustamusiikkia. Käsittelen opinnäytetyössäni tilan äänimaailmaa akustiikan kannalta. Hyvä akustiikka on tilan miellyttävyyden kannalta erittäin tärkeä ja parhaimmillaan tukee rentoutumista.

Kovat pinnat heijastavat ääntä, kun taas huokoiset pinnat absorvoivat eli imevät ääniaaltoja. Hyvin akustoidussa tilassa on sekä kovia, että huokoisia pintoja. Pinnat tulisi asettaa toisiinsa nähden tasapainoisesti niin, että kovaa pintaa vastapäätä olisi huokoista, ääntä absorvoivaa pintaa. Hyvin toteutettu akustiikka vähentää jälkikaiunta-ääntä ja parantaa puheen ymmärrettävyyttä. (soften.fi 2016)





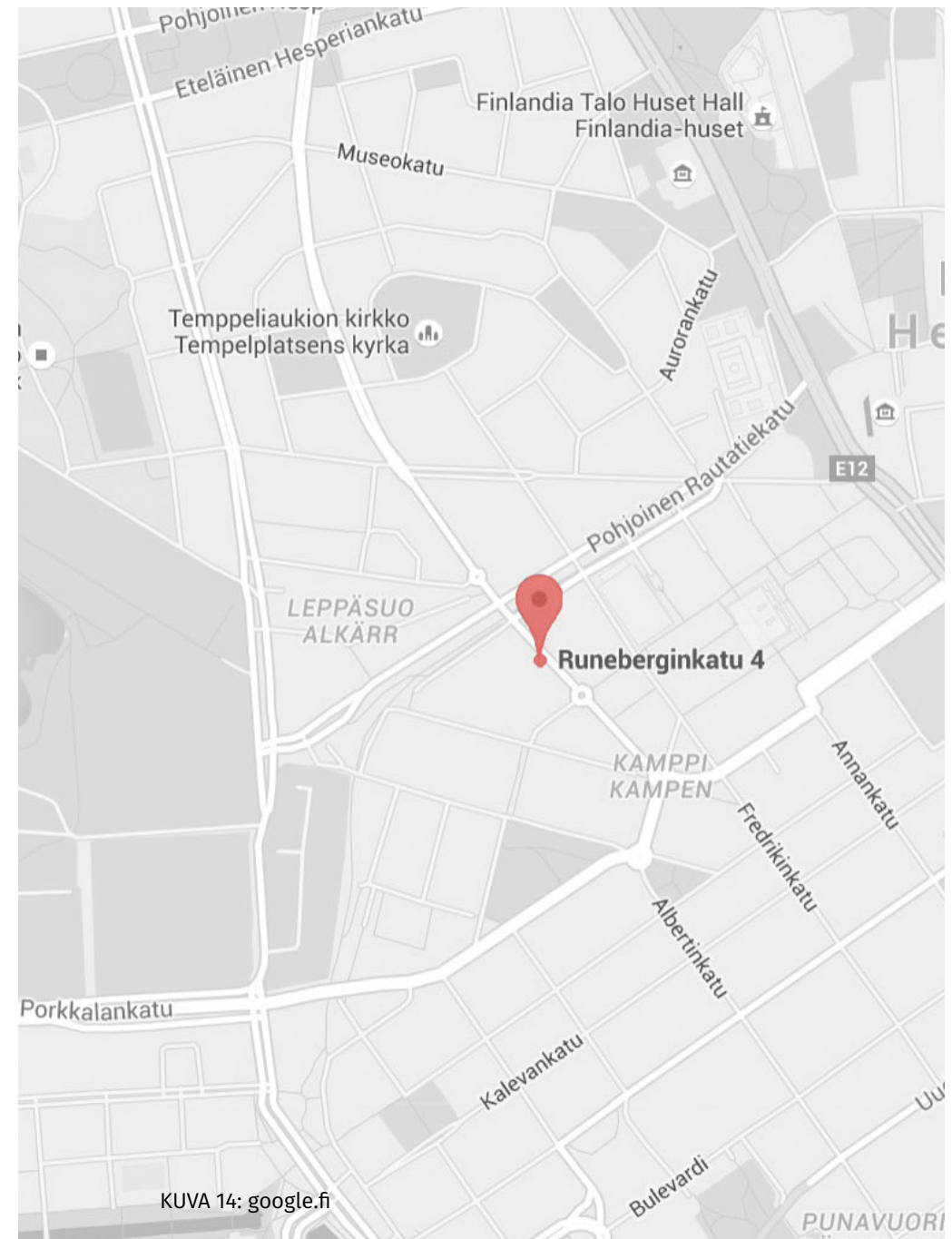
6 KOHDE

6.1 Sijainti

Suunnittelukohte sijaitsee hyvien kulkuyhteyksien varrella Helsingin Kampissa, osoitteessa Runeberginkatu 4 B. Kohteeseen saavuttaessa keskustan hälinä jää taka-alalle, sillä sisäänkäynti kohteeseen tapahtuu sisäpihan kautta Salomonkadulta (Salomonkatu 19). Kohteen ikkunat osoittavat myös rauhasan sisäpihan puolelle. Rakennus on rakennettu vuonna 1988.



KUVA 15: auroranlinna.fi



KUVA 14: google.fi

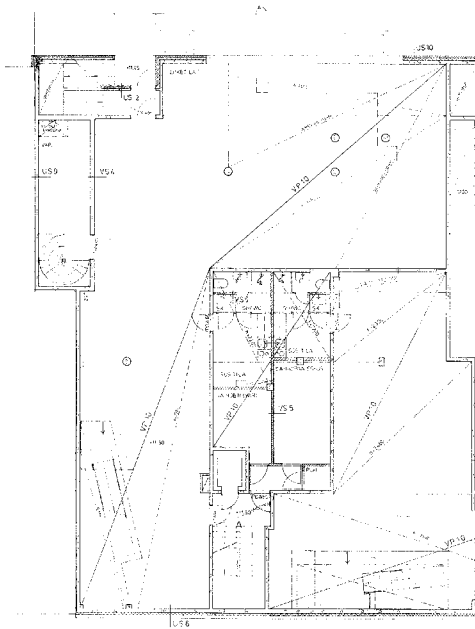
6.2 Nykytilanteen kartoitus

Joogastudio Manipura muutti nykyisiin tiloihin vuonna 2010. Tätä ennen tiloissa toimi päiväkotitoimi. Muuton yhteydessä purettiin muutama seinä, jotta saatiin iso avoin tila joogasaliksi. Sen suurempaa remonttia ei tilaan ole tehty, eikä se vastaa kaikkia joogastudion tarpeita.

Rakennusvalvontavirastolta saatu pohjapiirros asetti omat haasteensa,

Alkuperäinen pohja

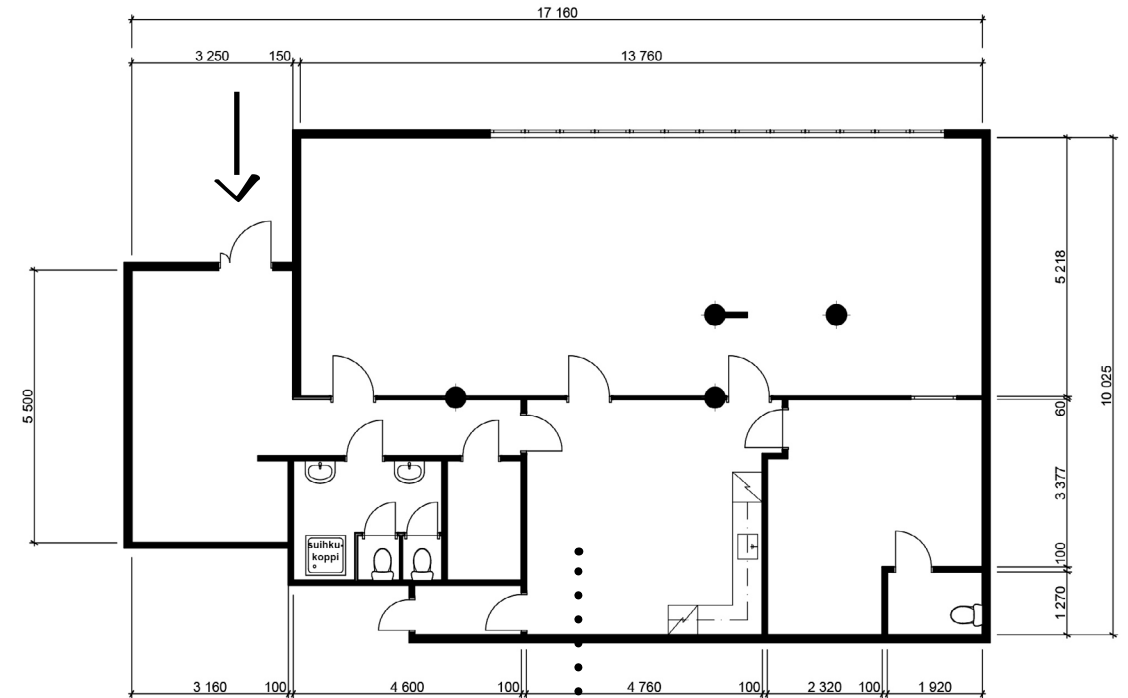
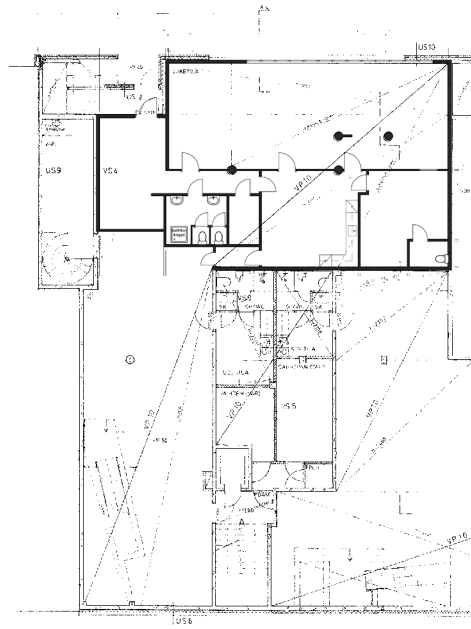
Saatu Rakennusvalvontavirastolta 7.12.2016



koska, pohjapiirros on vuodelta 1988, eikä se vastaa nykyistä tilannetta. Nykyinen joogastudion tila on alunperin ollut yhtä avointa tilaa. Alkuperäisen pohjapiirrustuksen saamisen jälkeen alkoi kartoittaminen tilojen mittaamisella, jotta saatiin nykytila selville.

Piirretty pohja

Päivittänyt Sia Furman
9.12.2016



Tilassa ei
ole kantavia
seiniä



Kuvat: Sia Furman

LATTIA
Muovimatto keltainen

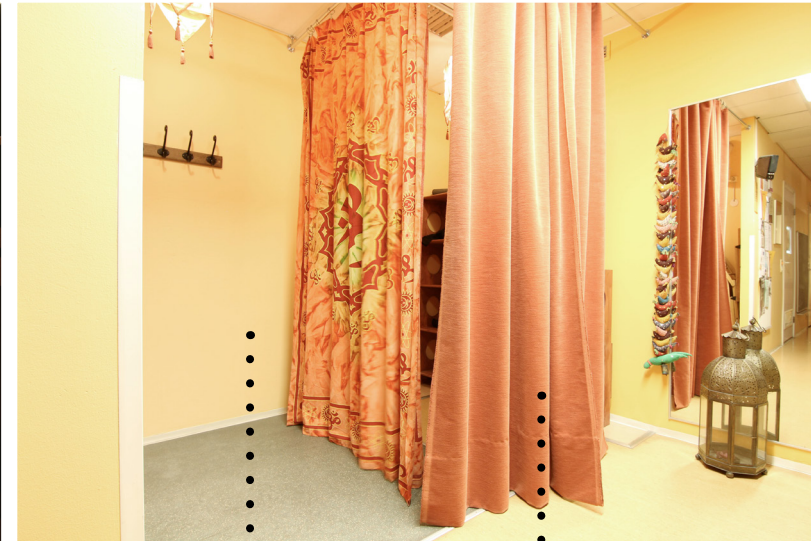
**SEINÄT
SISÄÄNTULO**
Keltaiset

VARASTO
⇒ Säilytystilan puute

**SEINÄT
JOOGASALI**
Valkoiset

IKKUNA
Tilan ainoa ikkuna on puolikaaren muotoinen ja sijaitsee joogasalissa sisäpihan puolella. Kun tilassa on vain yksi ikkuna, luonnonvalon pääsy tilaan ymmärrettävästi hankaloituu. Ikkuna on hieman yli 9 metriä leveä, mutta suurin osa ikkunoista jää hyvin mataliksi.

KATTOVALAISIMET
Himmennettävät



Kuvat: Sia Furman

TYÖHUONE

Eristetty puisilla sermeillä
muusta tilasta

KEITTIÖ

Varustelut:
Jääkaappi, pakastin, liesi, uuni
⇒ Joogastudion käyttöön riittäisi pienempi keittiö. Myös asiakkaan toiveena oli pienempi keittiö

LATTIA, PUKUHUONE

Muovimatto vihreä

PUKuhuone

Verhoilla eristettävä
⇒ ei tarpeeksi yksityinen

LATTIA, WC

Muovimatto vihreä

YLEISILME

Ensivaikutelma tilasta on hyvin keltainen. Runsas oranssi ja keltainen, yhdistettynä keltaiseen muovimattoon luovat tunkkaisen ja rauhattoman tunnelman.

6.3 Benchmarking



KUVA 16: red-sh.com



Maanläheiset
värit

KUVA 18: charlotteminty.blogspot.co.nz

Viherkasvit



Ylläisyys

KUVA 20: contemporist.com



KUVA 17: theinteriorsaddict.com



KUVA 19: thedesignfiles.net



Luonnon
materiaalit

Puu

KUVA 21: emberyoga.com



7 TAVOITTEET JA RAJAUS



KUVA 23: subtilitas.site

Kuokkalan kirkko, Jyväskylä

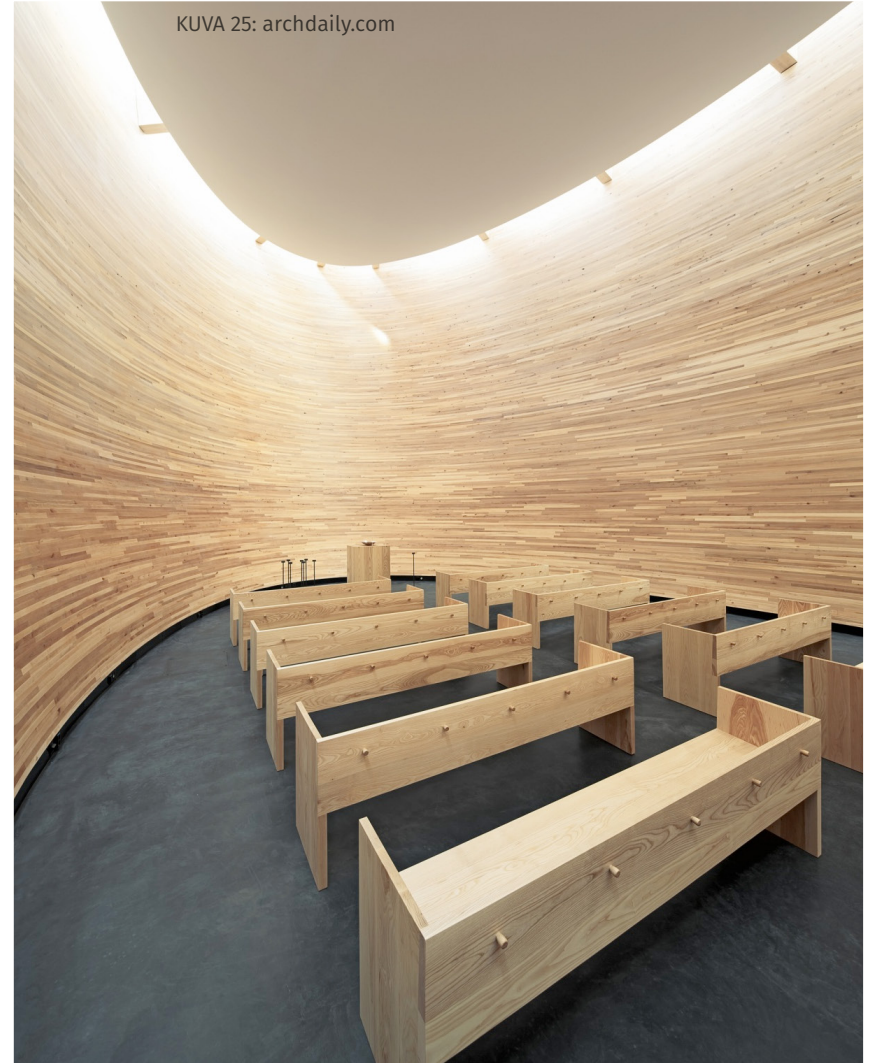
Lassila Hirvilampi arkkitehdit Oy, Seinäjoki ja Luonti arkkitehdit Oy, Jyväskylä



KUVA 24: blueverticalstudio.com

Lilja-kappeli, Oulu

Anttinen Oiva Arkkitehdit

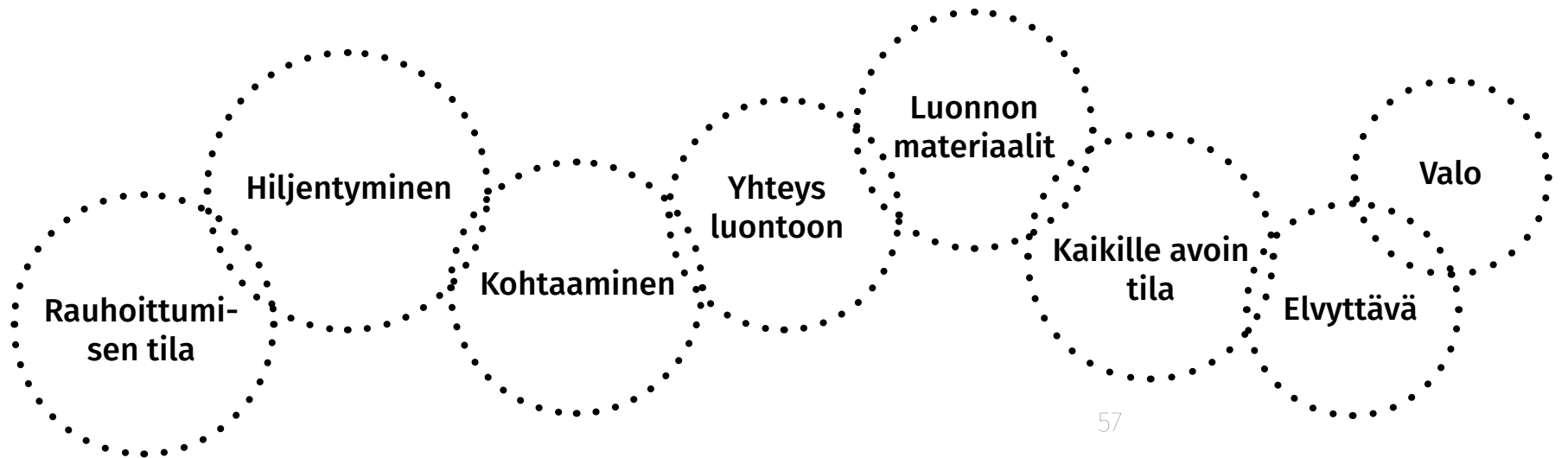


KUVA 25: archdaily.com

Kampin kappeli, Helsinki

Kimmo Lintula, Niko Sirola ja Mikko Summanen arkkitehtitoimisto K2S:stä

7.1 Tyyli vaikutteet
Kappelit



7.2 Alustava Moodboard

KUVA 30: fameedkhalique.com

Hapti-
suus

Orgaani-
suus

UVA 26: atdownunder.com

KUVA 28: weareknitters.es

Valo

Luonnon-
materiaalit

UVA 27: spoon-tamago.com

KUVA 29 magnum.florim.it

7.3 Toiminnalliset tavoitteet

Tilasuunnitelman tavoitteena on tukea Studio Manipuran toimintaa parhaalla mahdollisella tavalla. Suunnittelun toiminnallisena lähtökohtana ovat olleet ennenkaikkea **asiakasvirtojen kulku, siivous, huolto ja säilytys**. Joogasalissa (71,4m²) ei ole kalusteita, joten akustiikkaan on kiinnitettävä erityisesti huomiota. Kalusteeton tila saattaa kurssien aikana täyttyä erilaisista apuvälineistä, joita kursseilla käytetään. Välineiden säilytyksen on oltava joogasalin välittömässä yhteydessä ja säilytys on suunniteltava kestäväksi ja toimivaksi, niin että jokaisella välineellä on oma paikkansa ja välineet saadaan helposti takaisin paikoilleen. Siivousvälineille on varattava säilytystilaa tarpeenmukaiselle paikalle. Pintojen ja materiaalien tulee olla helposti huollettavissa sekä puhdistettavissa. Materiaali- ja kaluste-

valinnoissa myös ekologisuus on ohjavana tekijänä.

Uusitulla tilalla on tarkoitus parantaa sekä asiakkaiden että työntekijöiden viihtyvyyttä. Uuden tilasuunnitelaman tavoitteena on tukea Studio Manipuran yritystoimintaa, sen uskottavuutta ja ammattimaisuutta.

MUISTILISTA

- Asiakasvirtojen kulku
- Siivous
- Työntekijät
- Huolto
 - ➔ helposti huollettavat materiaalit
- Säilytys
- Akustiikka
- Valaistus



KUVA 31: meganbrookehandmadeblog.com

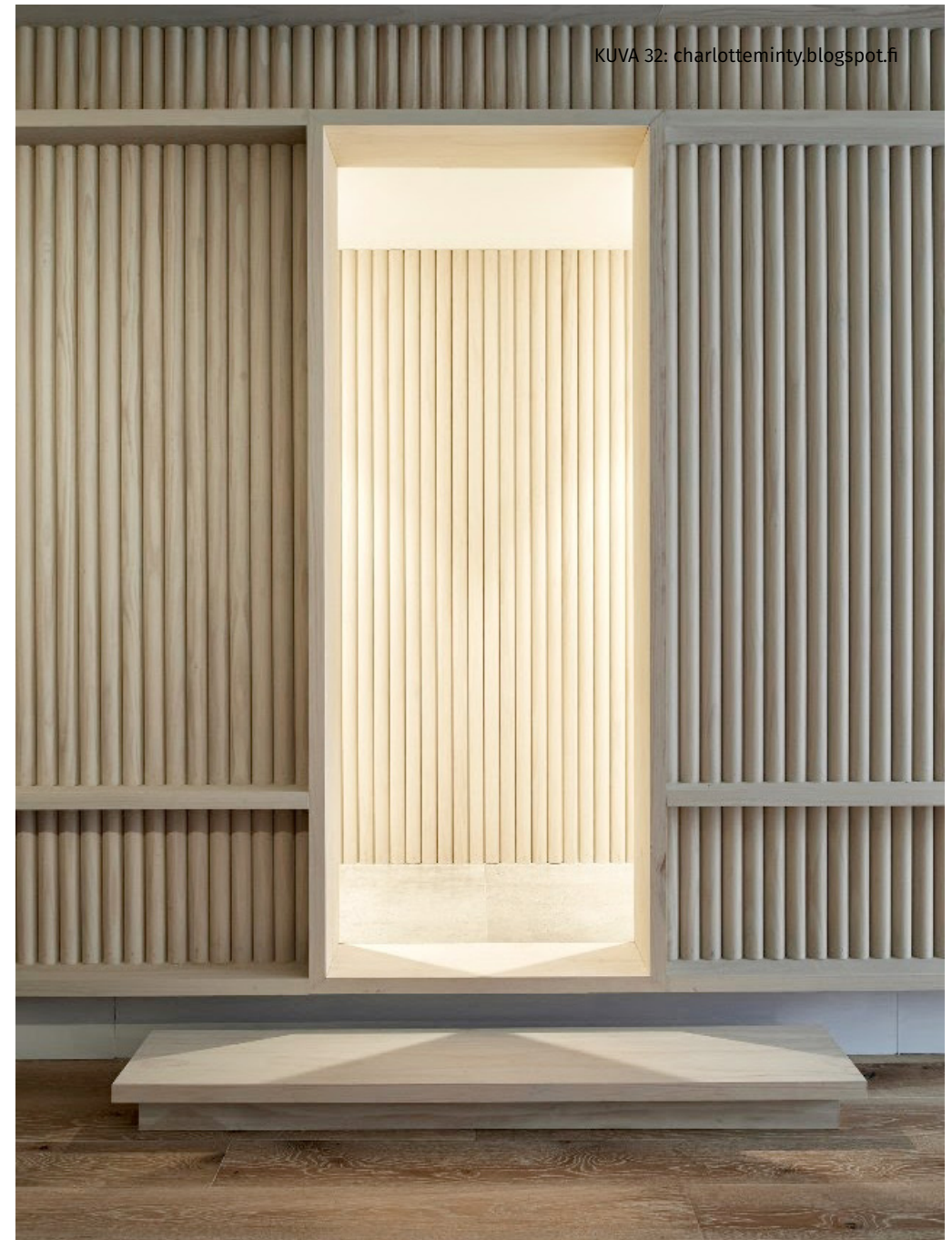
7.4 Kustannus- tavoitteet

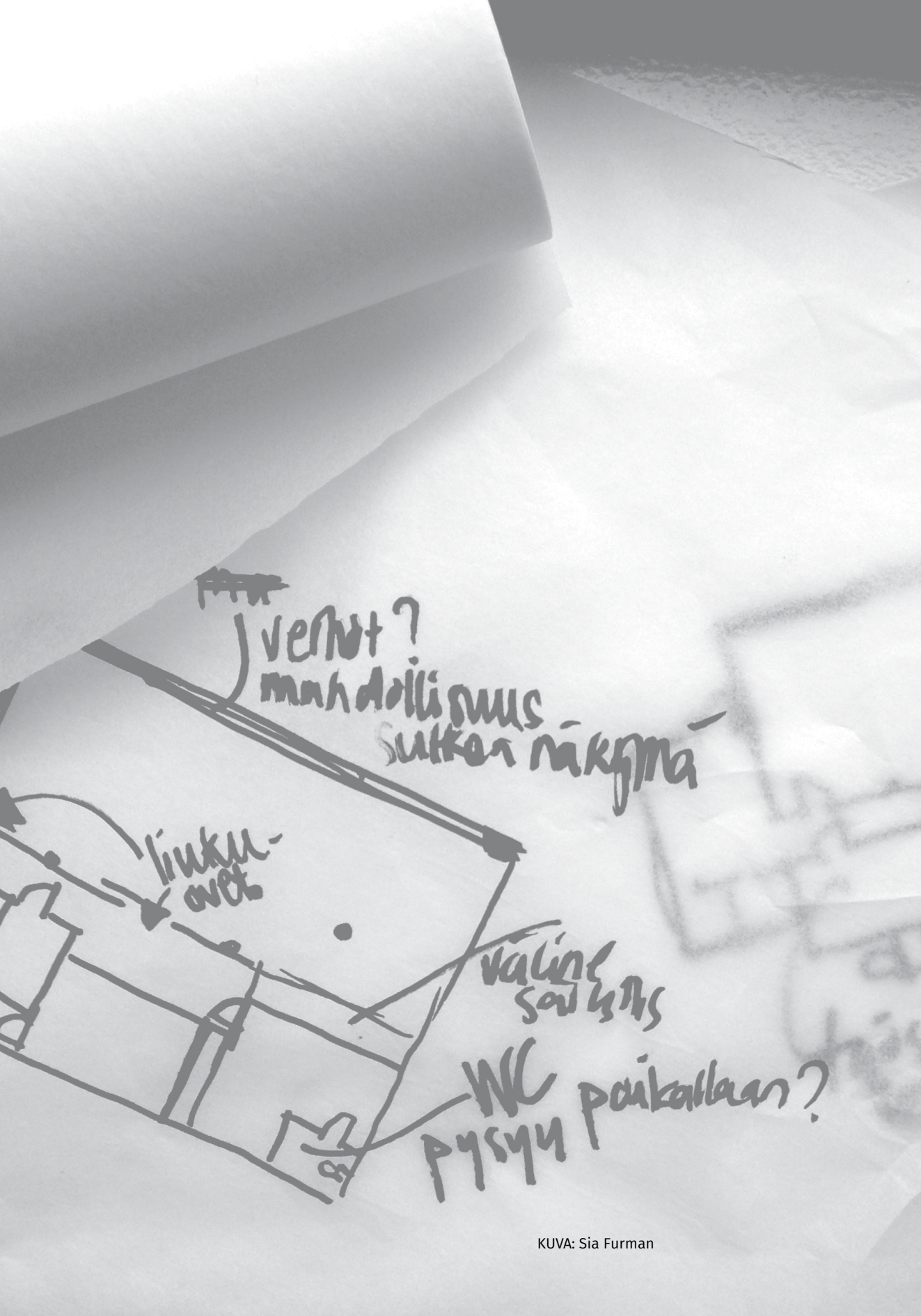
Suunnittelutyön alkaessa ei tarkkaa budjettia toteutukselle ollut tiedossa, joten päätin opinnäytetyössäni esitellä Studio Manipuralle **idealin** tilasuunnitelman. Vaikka varsinaista budjettia ei ole pyrin kuitenkin valitsemaan kalusteet, materiaalit ja valaisimet kustannustehokkaasti ja vertailemaan tarjontaa.

Yhteistyö Studio Manipuran kanssa tulee jatkumaan opinnäytetyön jälkeen ja tarkoituksena on hyödyntää suunnitelmia ainakin osittain.

7.4 Rajaus

Suunitelmani kattaa koko tilan (pl. vuokrahuone) pintamateriaalien, kiintokalusteiden, irtokalusteiden, valaistuksen ja pieneltä osalta somisteiden suhteen. Vuokrahuoneen rajasin opinnäytetyöstäni pois ja käsittelen sen vain tilavarauksena. Osoitan kuitenkin, että vuokrahuoneeseen mahtuvat sinne tarvittavat toiminnot.



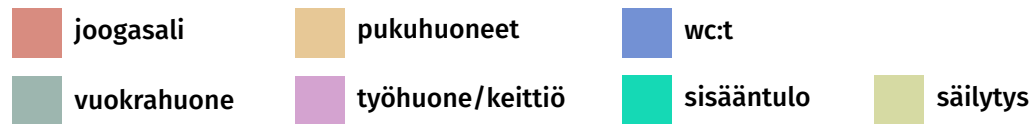


8 SUUNNITTELUPROSESSI

8.1 Tila-analyysi

TILA	m ²	käyttö	Materiaalit	Kalustus	Varustus	Valaistus
Sisääntulo- Aula	12,5	-Ulkovaatteiden / kenkien säilytys, pukeminen -Odotus -Odottaessa lukeminen, lehdet -Tulevista kursseista/tapahtumista tiedottaminen	-Vaatimuksena lattiamateriaalin helposti puhditettavuus -Parkettilattia	-Takeille säilytys → naulakko -Kengille säilytys → hylly -Istuimet + pieni pöytä odotusta varten -Kirjahylly / teline myytävälle kirjoille	-Lehtiteline -Infotaulu -Sisääntulossa matto → kuraa/loskaa varten	-Hyvä, selkeä yleisvalo
Puku- huoneet	Naisten 6 Miesten 4	-Vaatteiden vaihto / pukeutuminen -Vaatteiden/laukun ripustaminen -Istuminen	-Parkettilattia -Katto valkoinen	-Penkkejä, kiintokalusteena	-Naulakko	-Miellyttävä, ei häikäisyä. -Epäsuoraa valaistusta
Wc:t pukuhuoneissa	Naisten 4 Miesten 1,5	-	-Kalansuomulaatta	-Wc istuimet -Lavuaarit -Lavuaarin alle pieni kaappi -Peilit	-Saippuapumput -Wc-paperi	-Valokatto -Epäsuora valaistus
Joogasali	72	-joogaaminen, erilaiset harjoitukset -Rentoutuminen -Luennot ja kurssit	-Parkettilattia -Vaaleat seinät	-Lasiseinä rajaamassa tilaa -Liukuovet tilaan/tilasta	-Verhot lasiseinällä → Mahdollisuus saada yksityisempi tila -Katossa koukut joogakangasta (keinua) varten -Kynttilät tunnelmaa varten	-Miellyttävä, ei häikäisyä. -Epäsuoraa valaistusta -Himmennettävissä
Väline- säilytys	4	-Joogavälineiden säilytys: Isot jumppapallot, joogamatot, pienet meditaatiopenkit, tyynyt, viltit, joogakankaat (keinut)	-Hyllyt puusta -Jumppapallojen tangot metallista	-Liukuovet	-	-
Työhuone/ Keittiö	13	-Pienen ruoan valmistus/säilytys -Työskentely läppärillä -Asiakirjojen säilytys -Mini (2-3 hlö.) kokousten pitäminen	-Parkettilattia -Vaaleat seinät	-Keittiö: Jääkaappi, hella, apk -Sähköpöytä -Ergonominen istuin -Lasiseinä rajaamassa tilaa -Liukuovi -Siivousvälinesäilytys: (imuri, moppi, pesuaineet)	-Valoa läpi päästävät verhot lasiseinän päälle -Viherkasvi	-Hyvä yleisvalo -Kohdevalaistus työpöydälle -Kohdevalaistus keittiön tasolle
Vuokra- huone	17,5 wc 2,43	-Hierojan palvelut -Pienet (max. 4 hlö.) kokoukset -Säilytys, pieni määrä tavaraa: läppäri, muutama kansio	-	Tilavarauksella: -Hierojan pöytä -Pieni sohva, sohvapöytä -Pieni nojatuoli -Kaappi / työpöytä yhdistelmä -Jakkara	-	-

8.2 Tilaohjelma



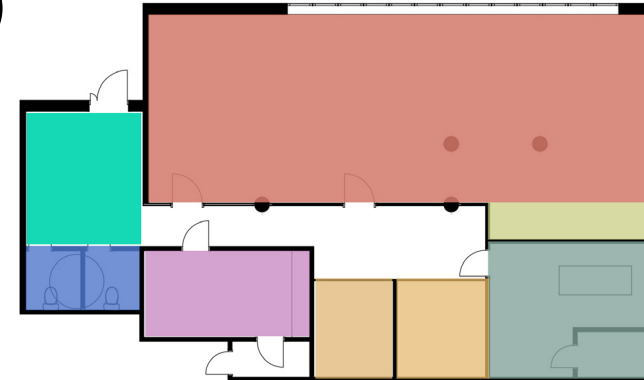
L1



- +Wc:t uloskäynnin yhteydessä
- +Säilytys joogasalin yhteydessä
- +Työhuone/keittiö perällä, ei häiritsevää ohikulkua
- +Tilava työhuone/keittiö
- +Pukuhuoneet lähellä uloskäyntiä

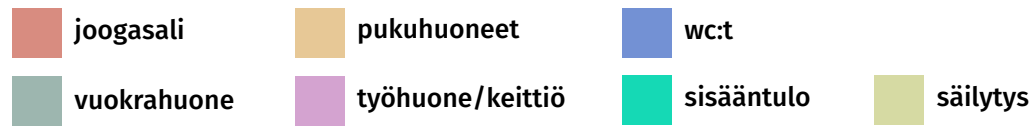
- Vuokrahuoneessa ei wc:tä
- Vuokrahuoneen edessä kulkua / häiritsevää?
- Vuokrahuone pienenee hieman alkuperäisestä

L2

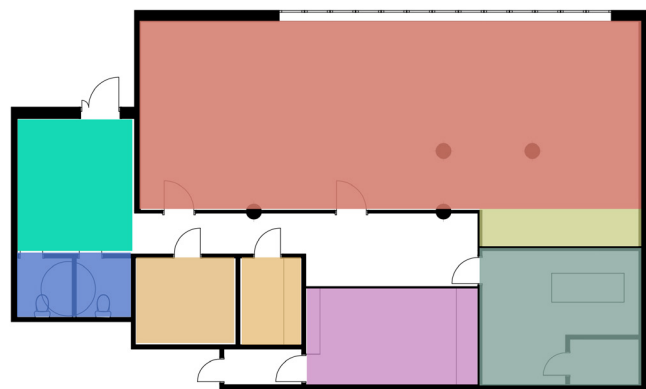


- +Wc:t uloskäynnin yhteydessä
- +Vuokrahuoneessa säilyy wc
- +Säilytys joogasalin yhteydessä

- Keittön siirto kauas alkuperäiseltä
- Pukuhuoneet -> kulku pitenee
- Työhuoneen edestä kulkua
- Vuokrahuone pienenee hiukan alkuperäisestä



L3



- +Wc:t uloskäynnin yhteydessä
- +Säilytys joogasalini yhteydessä
- +Työhuoneeseen helpompi kulku
- +Liukuovilla mahdollisuus avata isommaksi tilaksi
- +Pukuhuone, wc, uloskäynti lähekkäin

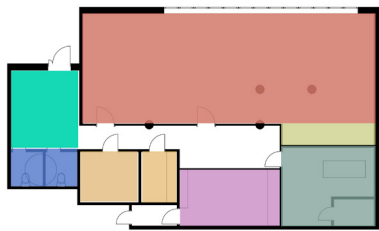
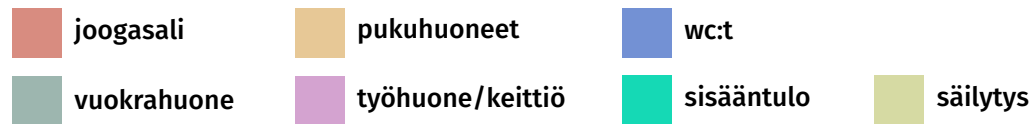
-Vuokrahuone pienenee hiukan alkuperäisestä

L4



- +Wc:t pysyvät paikallaan
- +Wc:t pukuhuoneiden yhteydessä
- +Vähemmän ovia käytävällä
- +Säilytys ei vie tilaa vuokrahuoneelta
- +Asiakkaille helpompi ensi näkemällä
- +löytää naisten/miesten puoli
- +Vuokrahuone ei pienene

-Turhankin iso naisten wc?



LUONNOS 3

Luonnostellessani toimintoja tilaan, sain paremman käsityksen siitä, mitkä toiminnot on syytä asettaa lähekkäin. Päädyin ensin yllä näkyvään luonnokseen (numero 3). Suurimmat muutokset lähtötilanteeseen olivat wc:iden siirtyminen sisäänkäynnin yhteyteen sekä välinesäilytyksen siirtyminen joogasalin yhteyteen, jolloin entisen säilytyskomeron ja wc:iden tilalle aukeaa tilaa pukuhuoneille.

Välinesäilytyksen siirryttyä joogasalin yhteyteen vuokrahuone pieneni säilytyksen verran. Vaikka tarvittavat toiminnot mahtuvat tilaan, saattaisi vuokrahuoneen pienentyminen vaikuttaa vuokratuloihin negatiivisesti.

Alkuperäinen keittiö koettiin tarpeettoman suureksi ja sitä onkin tarkoitukseenmukaista pienentää.



LUONNOS 4

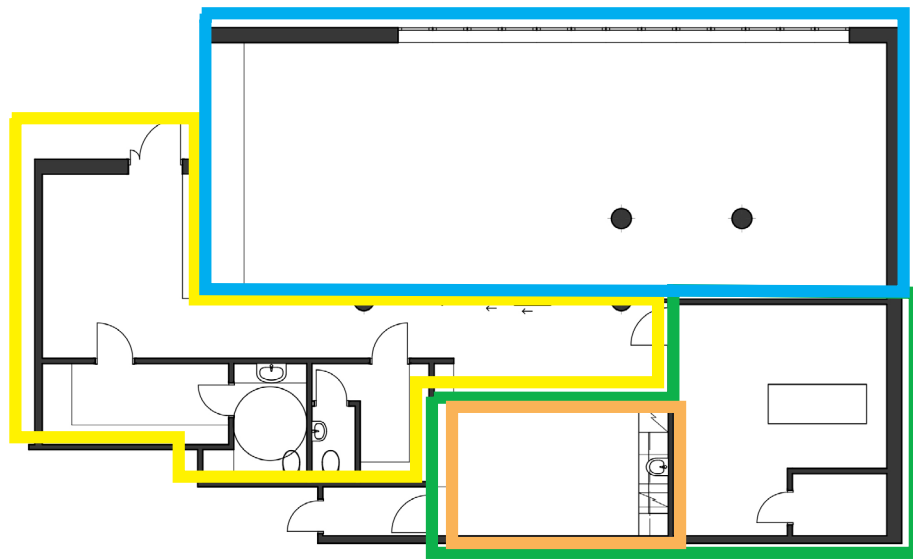
Vaikka wc:iden siirtäminen uloskäynnin yhteyteen olisikin mahdollista, asiakas ei mitä luultavimmin kustannussyistä tule siirtoa toteuttamaan. Wc:iden pitäminen paikallaan on kustannustehokkaampaa. Siksi päädyin luonnokseen numero 4, jolloin wc:t saadaan pidettyä alkuperäisellä paikallaan.

Kun käynti wc:isiin siirretään kulkemaan pukuhuoneiden kautta, saadaan käytävältä vähennettyä liikennettä. Li-

säksi, kun käytävällä on vain kaksi ovea neljän oven sijasta, on ensikertalaisen helpompi löytää naisten/miesten puoli ja hahmoittaa tilakokonaisuus vaivattomammin.

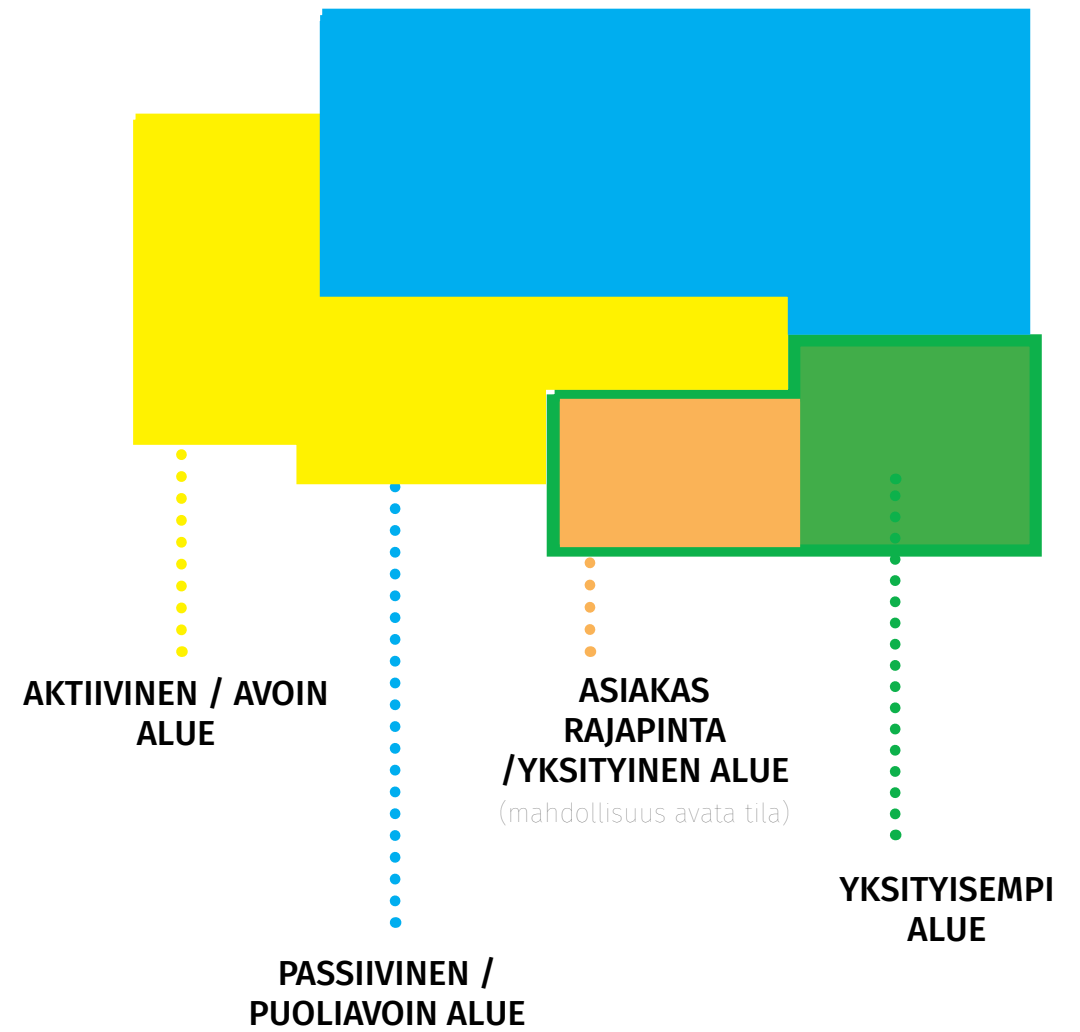
Alueet tilassa

Valittu pohja numero 4

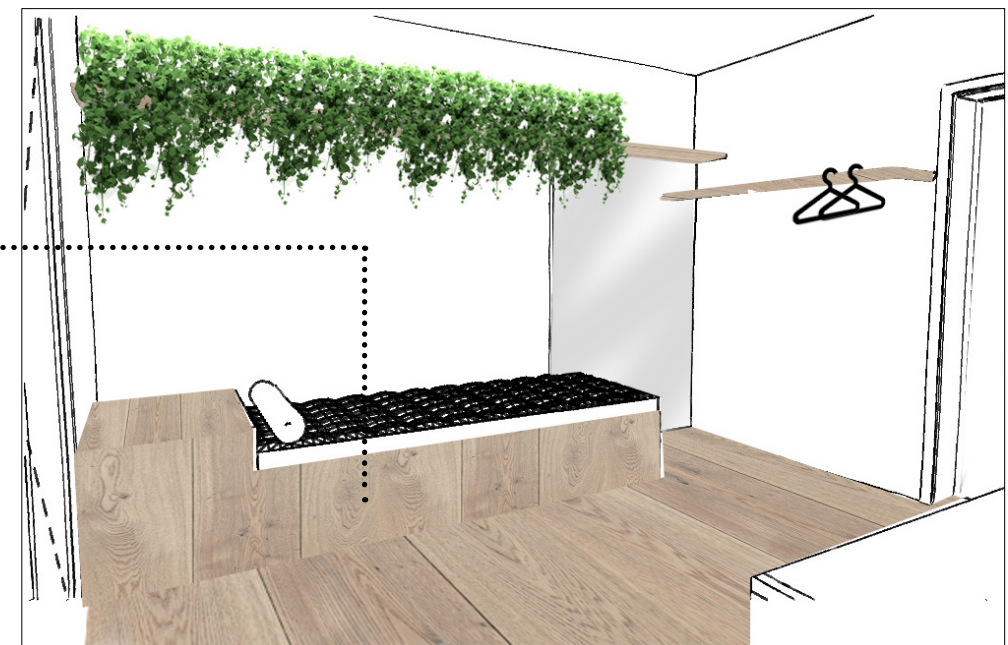


Tila jakautuu kaikille avoimeen aktiiviseen ja passiiviseen alueeseen sekä yksityisiin alueisiin. Sisääntulo, pukuhuoneet, wc:t sekä kulkuväylät muodostavat aktiivisen alueen, joka on kaikille avointa tilaa. Tällä alueella tapahtuu myös eniten liikennettä. Passiivinen, puoli avoin alue on puoliksi avattavissa liukuovilla, mutta

mhdollista sulkea kurssien ajaksi, jolloin tila saadaan rauhoitettua melulta. Yksityisempään alueeseen kuuluu vuokrahuone, sekä työhuone/keittiö. Vuokrahuone on rauhallinen alue, jossa otetaan asiakkaita vastaan. Työhuone/keittiö on käytön mukaan joko suljettavissa ja rajattavissa asiakkailta, tai avattavissa asiakkaille.



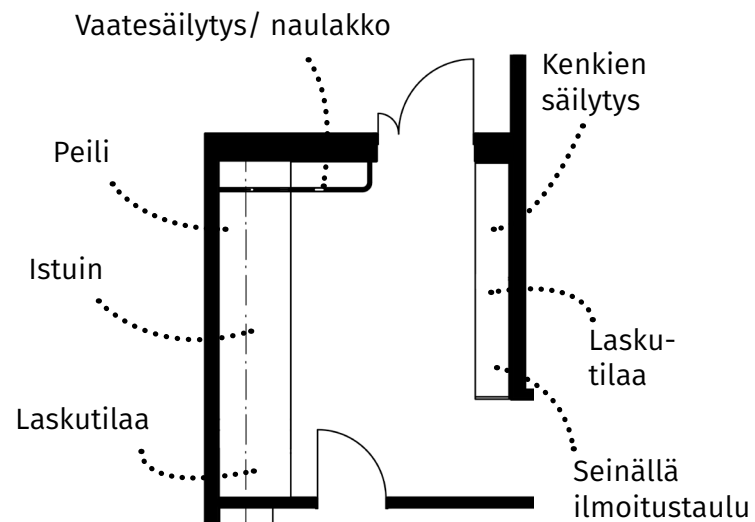
Alustavia luonnoksia tilasta



Viherkasveilla viihtyvyyttä
→ luonnonvalo?

Pidempi istuin vie tilaa vaateripustukselta

Lyhyempi istuin, enemmän tilaa takeille?



Huom ei mittakaavassa

Sisääntulo/eteinen

Sisääntulussa Studio Manipuraan ensivaikutelman tilasta antaa eteinen. Tyyli ja tunnelma ovat tärkeitä, mutta käsikädessä kulkee tilan toimivuus. Asiakkaan tulee saada helposti,

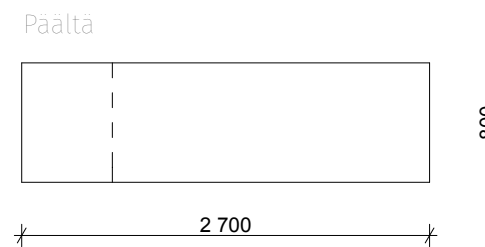
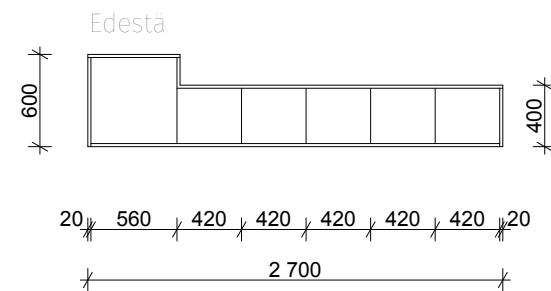
heti ovesta sisään astutta, laskettua tavaransa alas, riisuttua kengät, sekä takki. Asiakkaalle tulee olla heti nähtävissä mihin takki ripustetaan, sekä minne kengät asetetaan.

Kaluste 1

Eteiskaluste



Mittapiirros eteiskalusteesta,
ei mittakaavassa

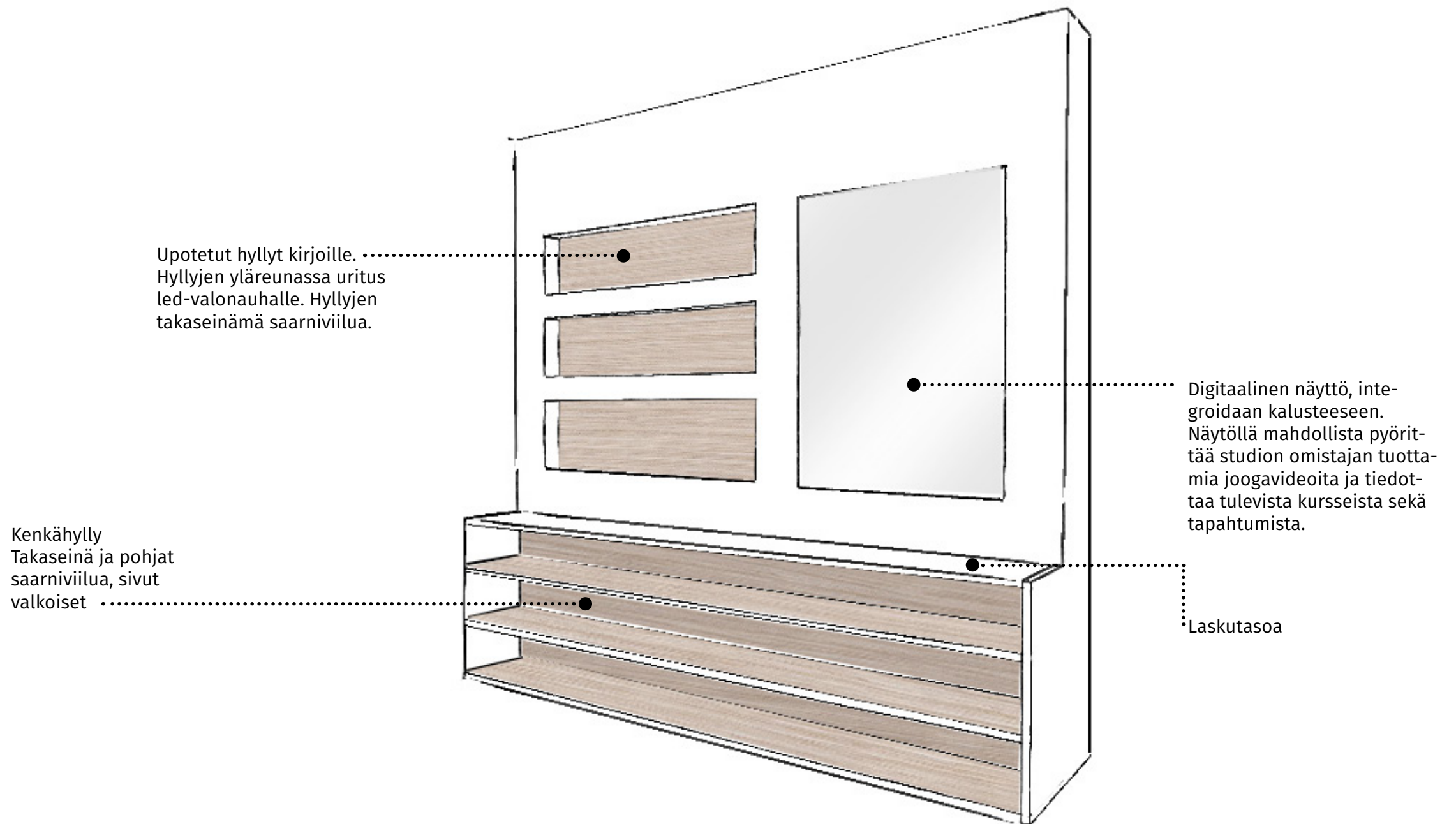


Päädyin suunnittelemaan eteiseen kiintokalusteen, joka toimii sekä istuimena, että säilytyskalusteena. Kalusteesta ulosvedettäviin laatikoihin on jyrstetty vedinura. Pelkistetyt

ja vetimettömät laatikot luovat harmonisen tunnelman. Kalusteen vasemmassa päässä on korkeampaa laskutasoa. Materiaalina saarniviilu.

Kaluste 2

Eteiskaluste



Wc:t ja pukuhuoneet

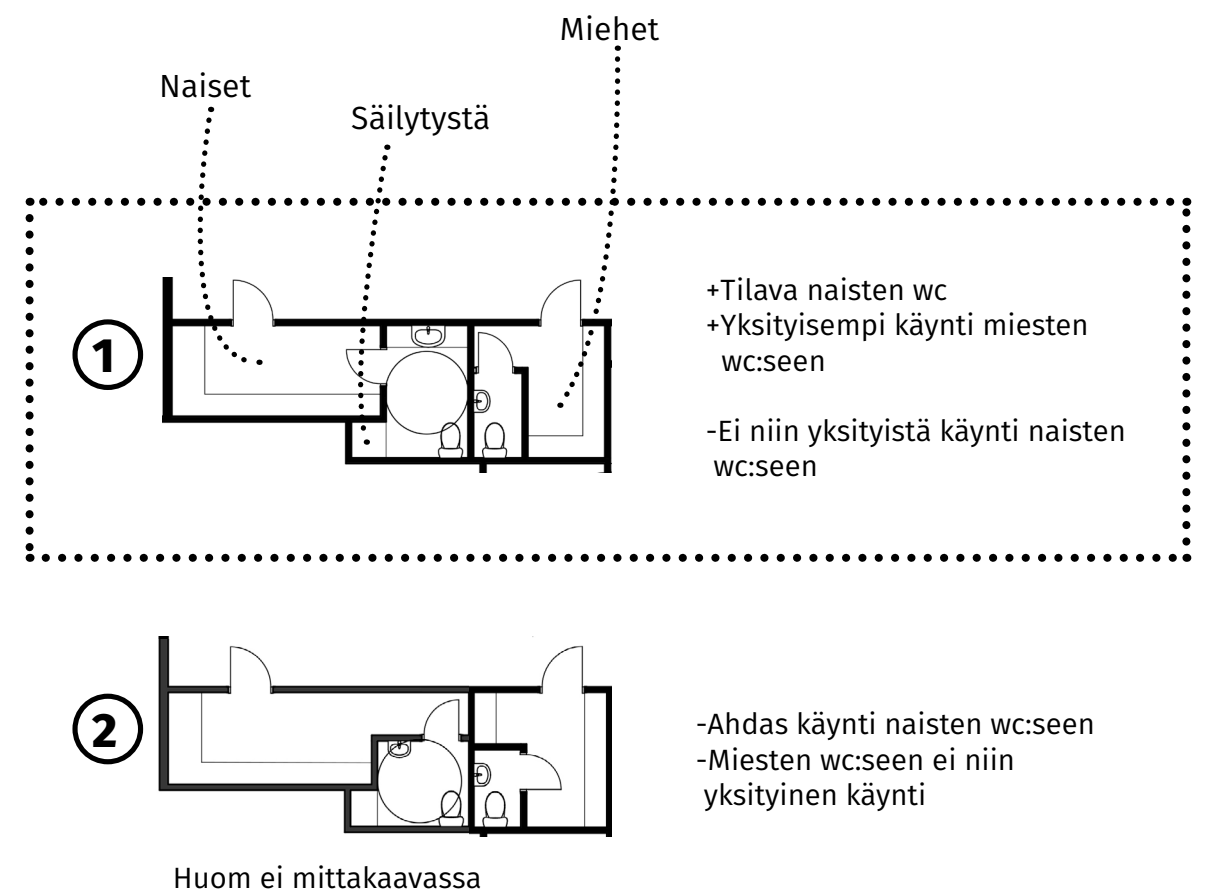
TILAJAKO

Wc-istuinten pysyessä alkuperäisillä paikoillaan, säästetään siirrosta aiheutuvia kuluja. Suihku jätettiin pois, sillä se koettiin tarpeettomaksi. Kolmas wc jää alkuperäiselle paikalleen vuokrahuoneeseen.

Suuri osa Studio Manipuran asiakkaista on naisia, joten suurempi wc on hyödyllisempi sijoittaa naisten pukuhuoneen puolelle. Myös naisten pukuhuone on hieman miesten pukuhuonetta suurempi.

ESTEETTÖMYYS

Studio Manipuran sisäänkäynnissä on kolme porraskelmaa, sisäänkäyntiä ei ole suunniteltu esteettömäksi. Manipuran asiakkaina ei käy pyörätuolin käyttäjiä. Sen sijaan osa asukkaista saattaa olla liikuntarajoitteisia. Tästä syystä toinen wc:istä on tarkoituksenmukaista suunnitella hieman isommaksi (pyörähdysympyrä Ø1500).



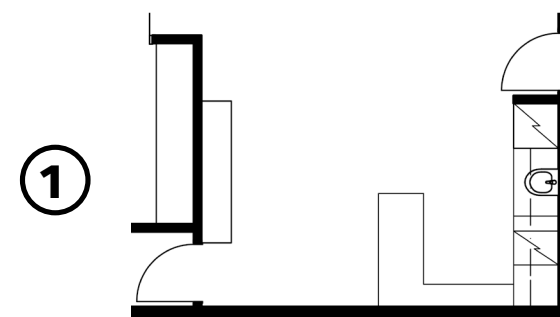


Keittiö / työhuone

POHJARATKAISU

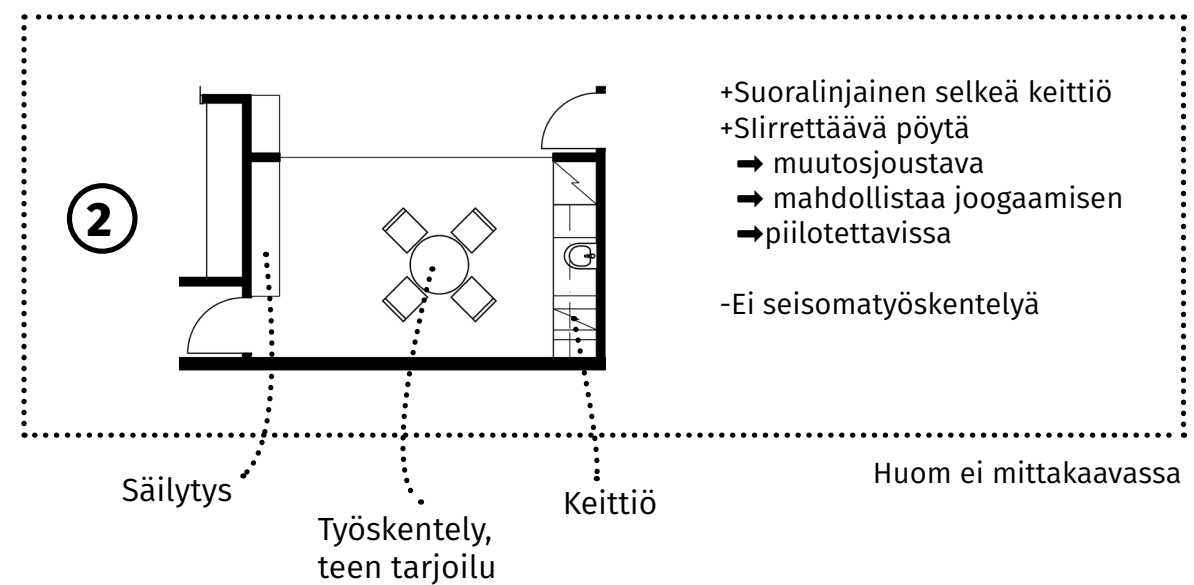
Keittiön keskeisimmät käyttöfunktiot ovat vähäinen ruuanlaitto, työskentely läppäritä sekä kansioiden ja muiden toimistotarvikkeiden säilytys. Tämän lisäksi keittiöstä tarjoillaan teetä asiakkaille kurssien päätyttyä. Työntekijä asettaa tarjoiltavat valmiiksi pöydälle, josta asiakkaat hakevat teen sekä mah-

dolliset muut tarjottavat. Tämän jälkeen asiakkaan palaavat joogasaliin ja nauttivat tarjottavat siellä. Keittiö/työhuone pysyy siis yksityisenä tilana, mutta on tarvittaessa avattavissa asiakkaille tee tarjoilun ajaksi. Tilaluonnoksessa kaksi, tarvittavat funktiot toteutuvat paremmin.



+Seisomakorkea keittiösaarekkeessa mahdollistaisi seisovan työskentelyn

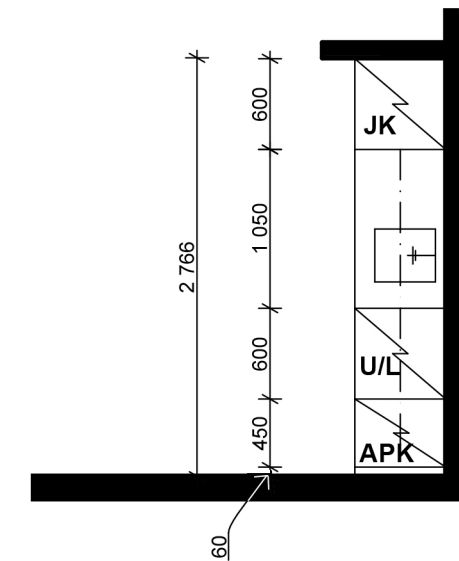
-Kiinteä keittiösaareke
→ ei liikuteltavissa



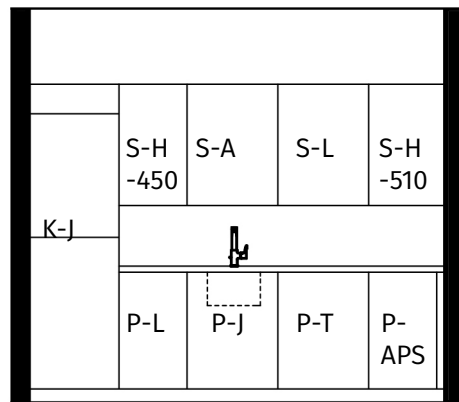
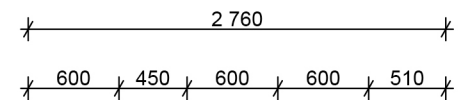
+Suoralinjainen selkeä keittiö
+Slirrettävä pöytä
→ muutosjoustava
→ mahdollistaa joogaamisen
→ piilotettavissa

-Ei seisomatyöskentelyä

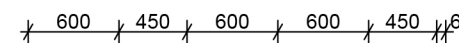
Keittiö



Kalustepohja
Mittakaavassa
1:50



Projektio
Mittakaavassa
1:50



PÖYTÄKAAPIT

P-J

Jätevaunu 6M
Ulosvedettävä kaksiasiainen
jätevaunu

P-L

Pöytäkaappi leveys 450mm
3 ulosvedettävää laatikkoa

P-T

Tasoliesikaappi 6M
Integroitu uuni
1 ulosvedettävä laatikko

K-J

Kylmäsäilytyslaitetekomero 6M
Integroitu jääkaappi
3 ulosvedettävää laatikkoa
1 siirrettävä hylly

P-ASP

Pöytäkaappi 6M
Integroitu astianpesukone

SEINÄKAAPIT

S-A

Astiankuivauskaappi 6M
1 Siirrettävä hylly
2 ritilähyllyä
1 lautasteline

S-H-450

Seinäkaappi leveys 450mm
3 siirrettävää hyllyä

S-L

Liesituuletinkaappi 6M
Integroitu liesituuletin
2 siirrettävää hyllyä

S-H-510

Seinäkaappi leveys 510mm
3 siirrettävää hyllyä

OVET: Matta valkoinen

TASO JA ALLAS: Durat, valkoinen

SOKKELI: Matta valkoinen

Värikoodi: 910

Keittiön laitteet ja varusteet



KUVA 36: ikea.com

Integroitava jääkaappi
pakastinlokerolla
Ikea Huttra
L596xK815xS545
Energialuokka A+++



KUVA 39:
hansgrohe-usa.com

Hana
Metris 230
Hangrohe



KUVA 37: ikea.com

Integroitava
astianpesukone
Ikea Medelstor
L446xK818xS555
Energialuokka A+++



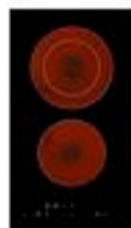
KUVA 40: bygghemma.se

Ulosvedettävä liesituuletin
Kokonaan integroitu
Siemens iQ500 LI46630SD
E erityisen hiljainen
käyntiäänä



KUVA 38: ikea.com

Integroitava uuni
Ikea Bejuplad
L595xK595xS564
Energialuokka A+



KUVA 41: ikea.com

Keraaminen keittotaso
Ikea Möjlig
L290xK39xS520
Energialuokka A+++

KUVA 35: flickr.com



Hylätty kaluste

Keittiön pöytä

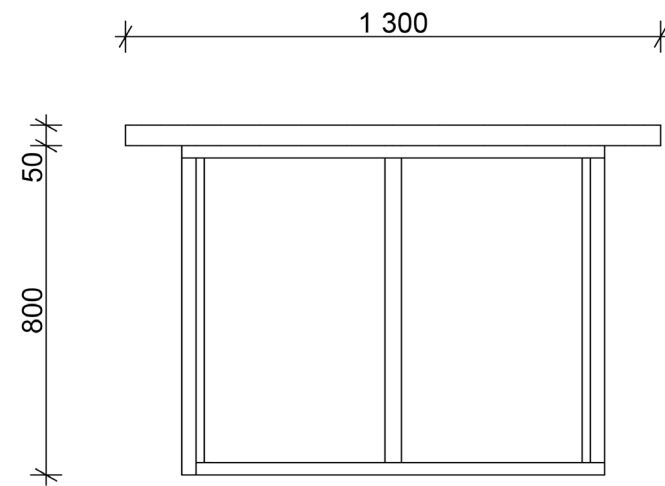


Pikainen havainnollistava mallinnus keittiön pöydästä

Suunnitellessani keittiön pohjaratkaisua heräsi ajatus pyöreästä pöydästä. Myös asiakas innoistui tästä ajatuksesta. Tähtäimessä oli pyöreä pöytä, jonka jalkarakenne ei kuitenkaan olisi liian massiivinen. Päädyin aluksi suunnit-

telemaan keittiön pöydän itse, valmiin pöydän hankkimisen sijasta. Pöydän jalat jäivät mielestäni silti liian raskaiksi, joten vaihtoehto hylättiin.

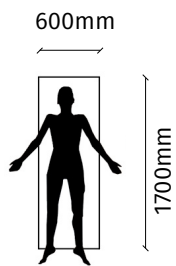
Pöydän jalat ovat metallia ja kansi massiivipuuta.



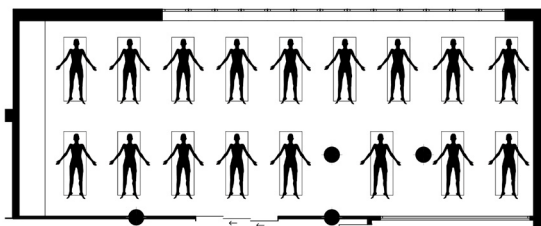
Mittapiirros päämitoilla edestä
Ei mittakaavassa

Joogasali

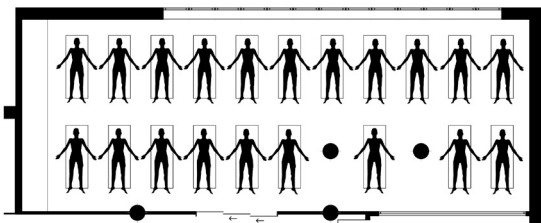
Studio Manipurassa halutaan opettaa yksilöllisesti, joten kurseille otetaan pääasiallisesti enimmillään 16 henkilöä. Vaikka joogasali pienentyi hieman säilytyksen siirtyessä joogasalin yhteyteen, saliin mahtuu edelleen hyvin 16 henkilöä ohjaajan lisäksi. Saliin on mahdollista mahduttaa kaksikymmentäkin mattoa, mutta silloin tila käy hieman ahtaaksi. Asettamalla matot lomittain joogaaminen onnistuu tälläkin asiakasmäärällä. Ideaali maximimäärä asiakkaita salin kokoon nähden on kuitenkin 16 henkilöä.



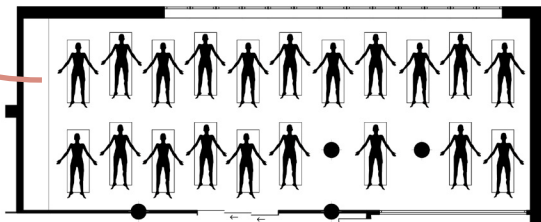
17 henkilöä



20 henkilöä

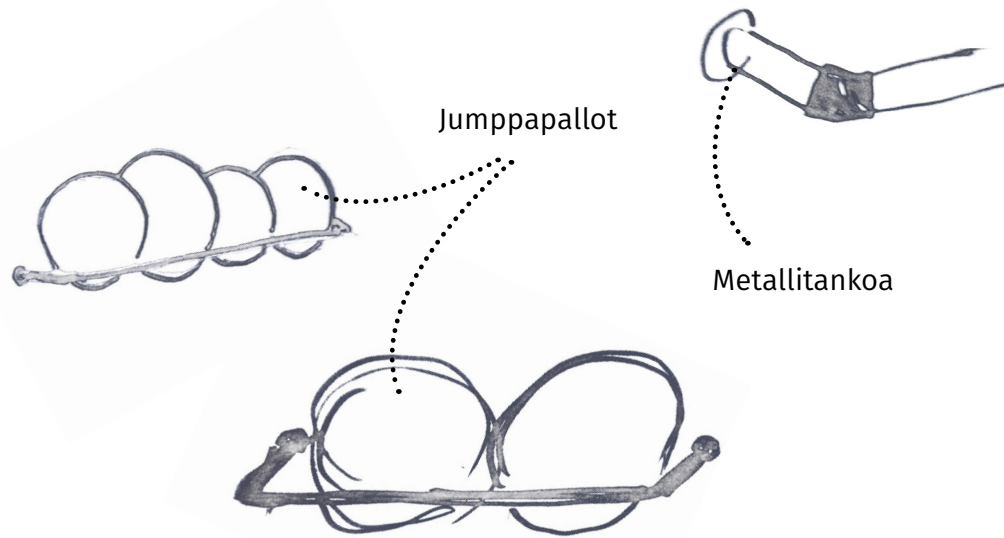


20 henkilöä / matot lomittain
Säilytys



Huom ei mittakaavassa



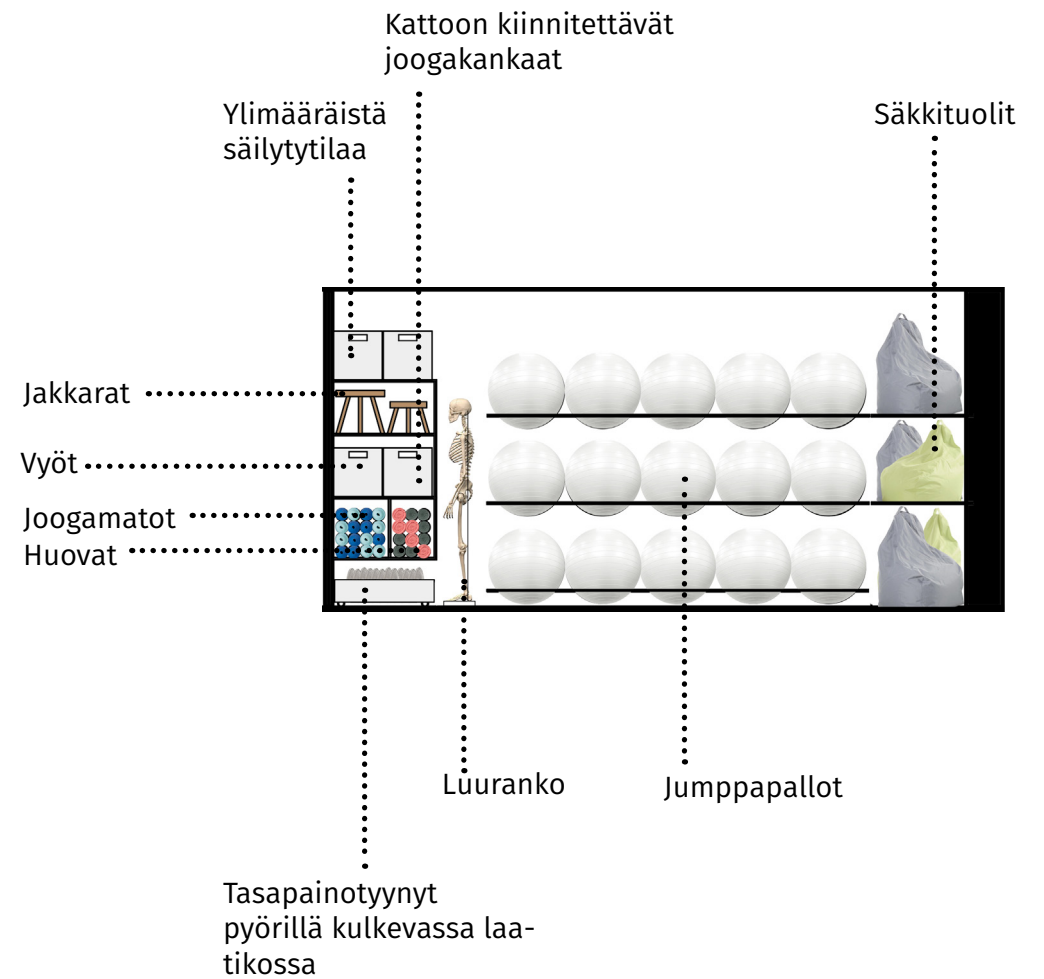


Säilytys

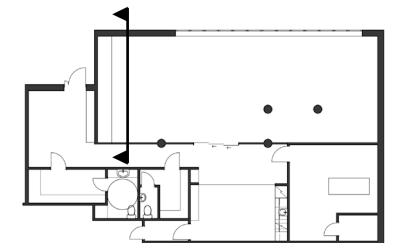
Saatuani listan välineistä, mitä joogasalin yhteydessä olevaan säilytykseen tulisi mahtua, lähdin hahmoittelemaan välineitä tilavarauksilla säilytysjärjestelmään. Säilytyksen syvyys määräytyi suurten jumppapallojen mukaan. Haasteena säilytyksessä oli jumppapallojen määrä sekä niiden vievä tila.

Välineet

- Jumppapallot 600 x 600mm 15 kpl
- Joogamatot 14 kpl
- Säkkituolit 5 kpl
- Huovat 20 kpl
- Vyöt, laatikollinen
- Luuranko 1 kpl
- Ilmatäytteiset tasapainoittynyt Ø250mm
- Jakkara, iso K400 ja pieni K300

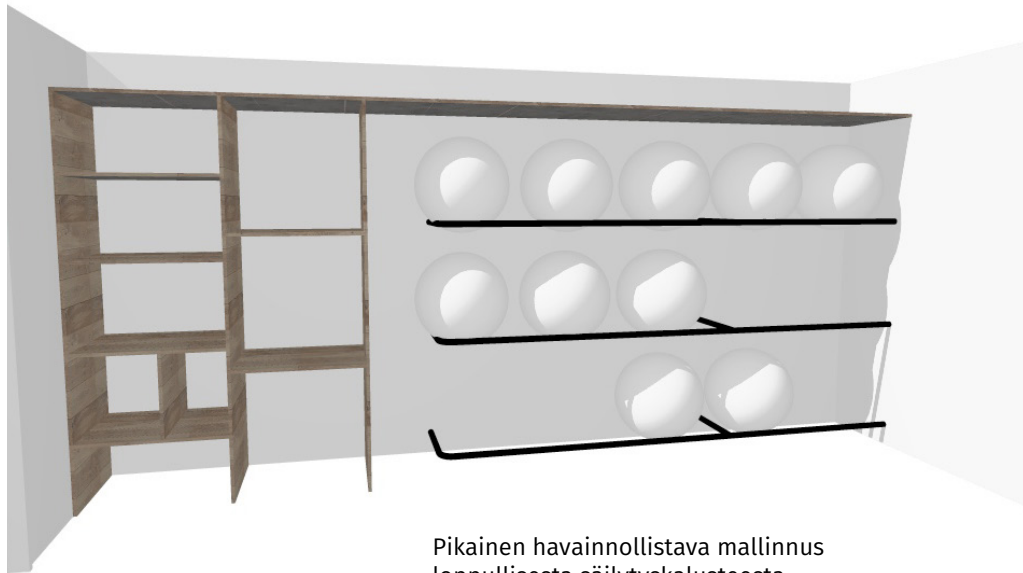


Alustava Luonnos säilytysjärjestelmästä
Ei mittakaavassa



Kaluste 3

Säilytyskaluste

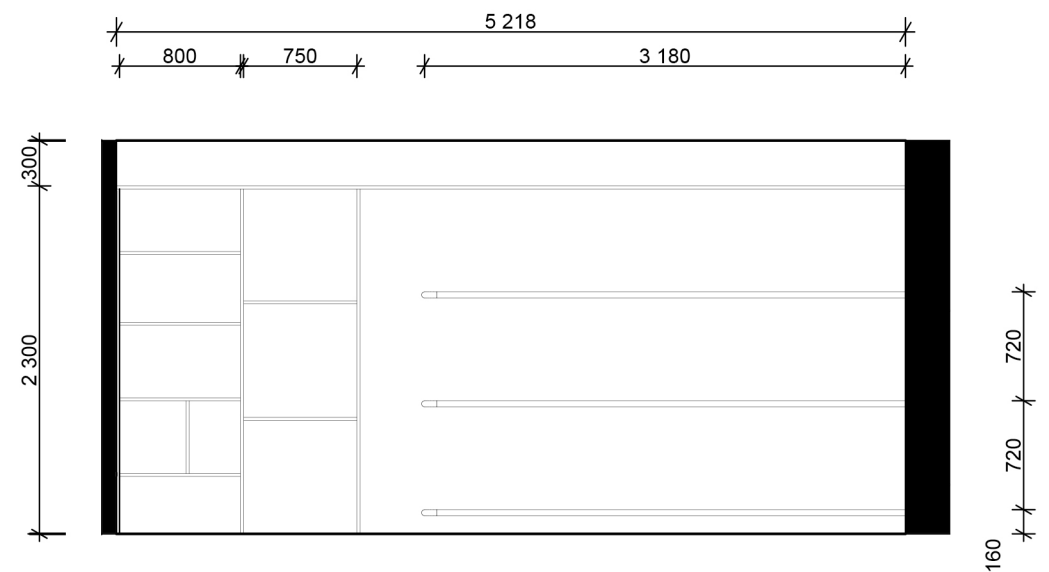


Pikainen havainnollistava mallinnus loppullisesta säilytyskalusteesta

Säilytyskaluste on suunniteltu niin, että kaikillevälineille on oma paikkansa. Kaikki tarvittava saatiin mahtumaan ja tilaa jäi sen lisäksi ylimääräiselle säilytykselle. Myös kasvuvara on huomioitu. Välineiden sijoittumista pohdimme yhdessä Manipuran

omistajan kanssa. Säilytyskaluste jää huomaamattomasti piiloon liukuovien taakse, joten tilan tunnelma pysyy rauhallisena. Liukuovet kulkevan kolmessa tasossa, joten säilytyksestä on mahdollista tarvittaessa avata isompikin osuus kerralla.

Edestä



Periaate

Mittapiirros säilytyskalusteesta päämitoilla

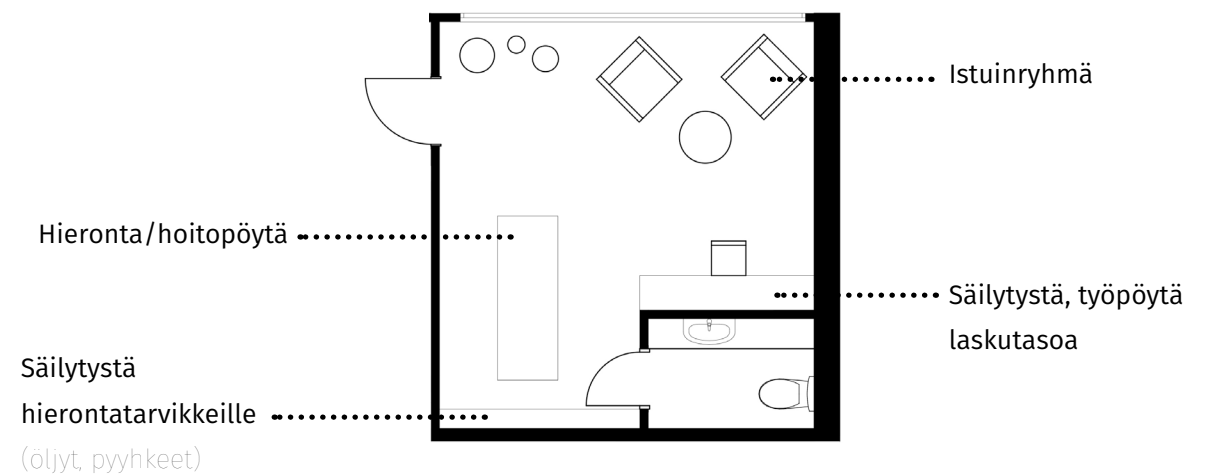
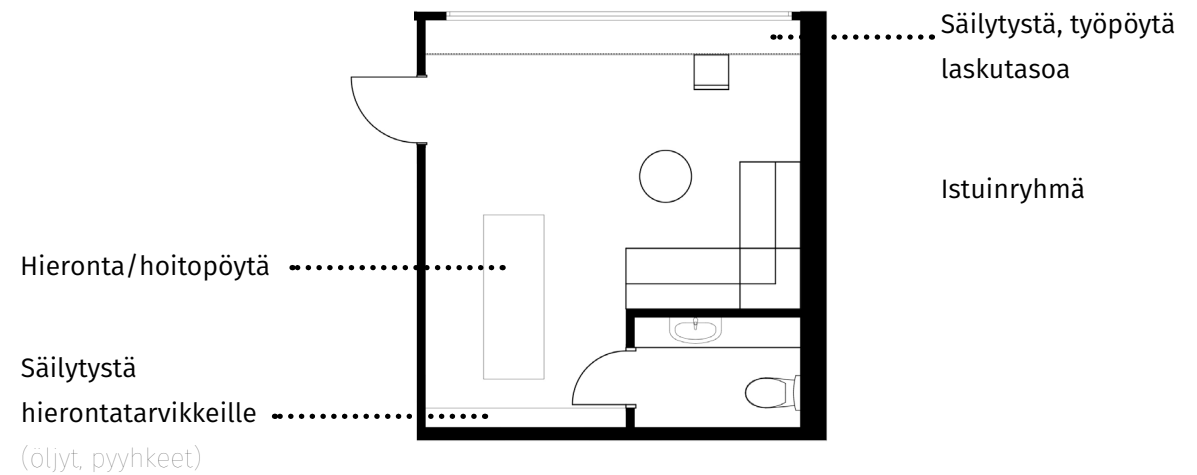
Mittakaavassa

1:50

Vuokrahuone

Vuokrahuoneen rajasin opinnäyte-työstäni pois, sillä tämän hetkinen vuokralainen on kalustanut tilan itse. Tilanteet saattavat kuitenkin muuttua, joten jatkoa ajatellen pohdin vuokrahuoneen pohjaratkaisua.

Pohjaratkaisuissa vuokrahuoneessa sijaitsevan wc:n ovi on siirretty pitkältä seinämältä lyhyelle seinämälle. Näin tilaa saadaan paremmin hyödynnettyä. Lähtötilanteessa keskelle joogasalin puoleista seinää sijoittunut ikkuna siirrettiin katonrajaan kulkemaan pitkittäin koko huoneen pituudelta. Näin tilaan saadaan päivällä luonnonvaloa ilman, että tilojen käyttäjät häiriintyvät toisistaan. Ohessa kaksi eri kalustepohjavaihtoehtoa.



8.3 Materiaalit ja värit

LATTIA

Lattiamateriaalilla on suuri vaikutus tilan tunnelmaan. Joogasalissa lattiamateriaalin merkitys korostuu, sillä tilassa ei ole kalusteita. Kurssien aikana tila täyttyy joogamatoista, mutta tilan on myös näytettävä hyvältä ilman joogamattoja.

Materiaaliksi valittiin parketti, joka kestää hyvin kulutusta. Koska joogasa-

lissa liikutaan usein paljain jaloin, on myös tärkeää, että lattia on lämmin ja miellyttävä jalalle. Aidon puun käyttö materiaalina myös tukee Manipuran arvoja ja tuo tilaan luontoyhteyden. Lattian luomaan tunnelmaan vaikuttavat myös puun väri sekä kuvio.



KUVA 43: normcph.com



KUVA 45: livelovediy.com



KUVA 44: decoracionblog.com



KUVA 46: livelovediy.com



Luonnoksia joogasalista

Alustavia tilaluonnoksia ja lattiamateriaalikoikeiluja

Kuvioitu parketti

- +Näyttävä
- +Mielenkiintoinen
- +Persoonallinen

- Levoton?
- Hintava



Suora parketti

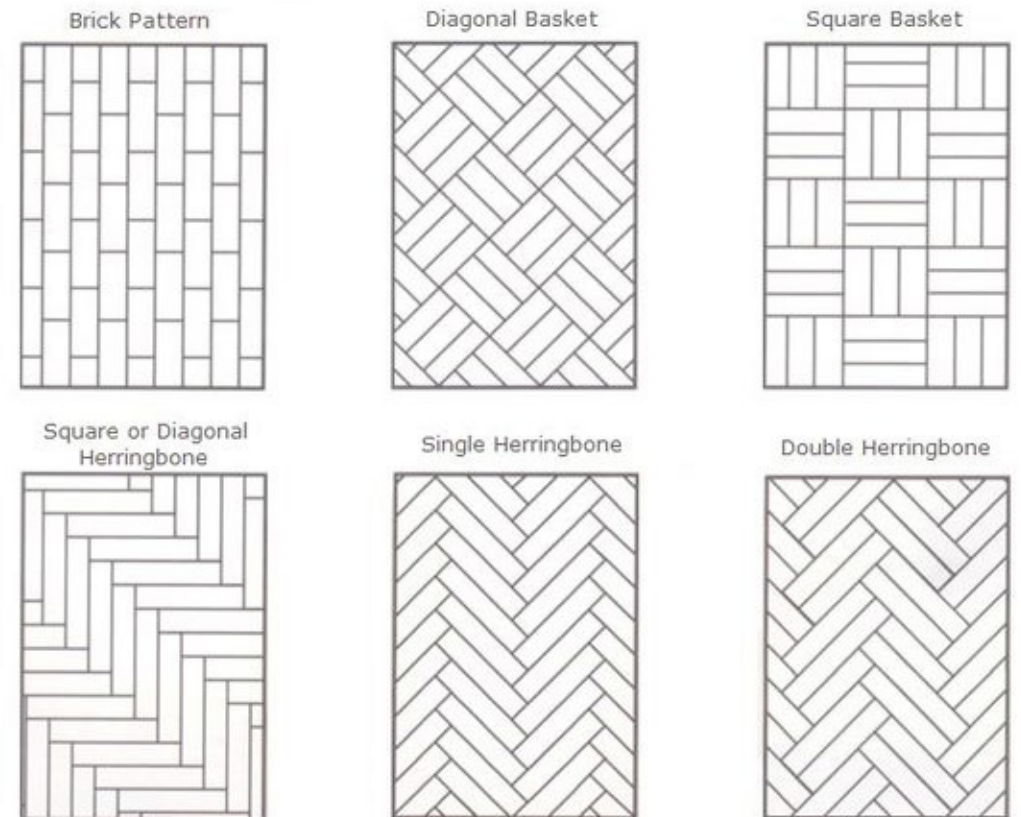
- +Rauhallinen
- +Leveällä laudalla näyttävyyttä ja persoonallisuutta
- +Laudoituksen suunnalla voidaan tilavai-
kutelmaa kaventaa tai leventää

- Tavanomainen?

Moodboard Kuvioitu lattia



Erilaisia Lattiakuvioita



KUVA 50: hadleycourt.com

Kalanruotoparketti eli herringboneparketti on ollut käytössä 1500-luvulta alkaen. Kuvio on arvostettu, ja jopa Versaillesin palatsin lattiasta, löytyy kyseinen kuvio.

(<http://timberwiseparketti.fi/parkettilattiat/kalanruotoparketti/>)



KUVA 52: contemporist.com



KUVA 53: remodelista.com



KUVA 52: bloglovin.com



KUVA 54: bloglovin.com

Verhot
parantavat
akustiikkaa

Valoa
läpäisevät
verhot

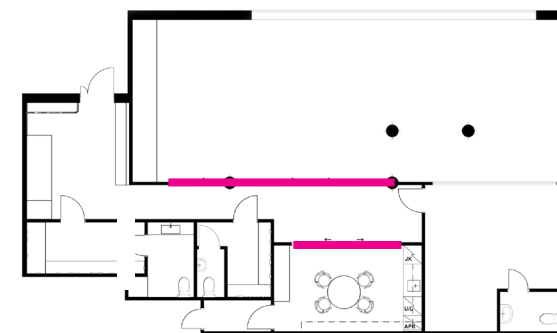
Vaaleat
karmit

Lasiseinä
lattiasta
kattoon

Lasiseinät

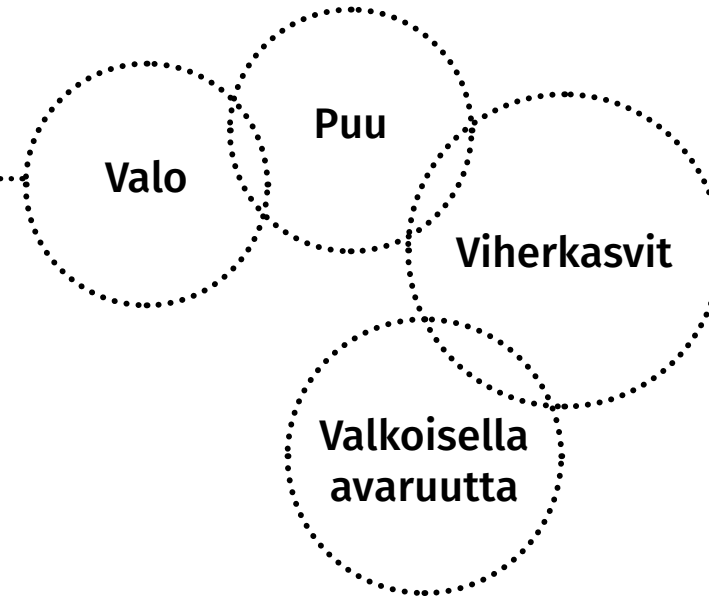
Yhtenä ajatuksena oli purkaa joogasalia rajaava seinä kokonaan, tällöin tilasta saisi avaran, ison tilan ja käytävä saataisiin pois. Tämä ei kuitenkaan onnistuisi, sillä vuokrahuoneeseen täytyy säilyttää kulku, myös joogatuntien aikana ja ilman rajaavaa seinää kulku häiritsisi tuntia.

Tiloja jakaviksi seiniksi valikoituivat lasiseinät, jotka mahdollistavat valon kulun ja lisäävät tilan tunnetta. Asettamalla verhot lasiseinille, saadaan tilat tarvittaessa rajattua ja rauhoitettua visuaaliselta hälinältä.

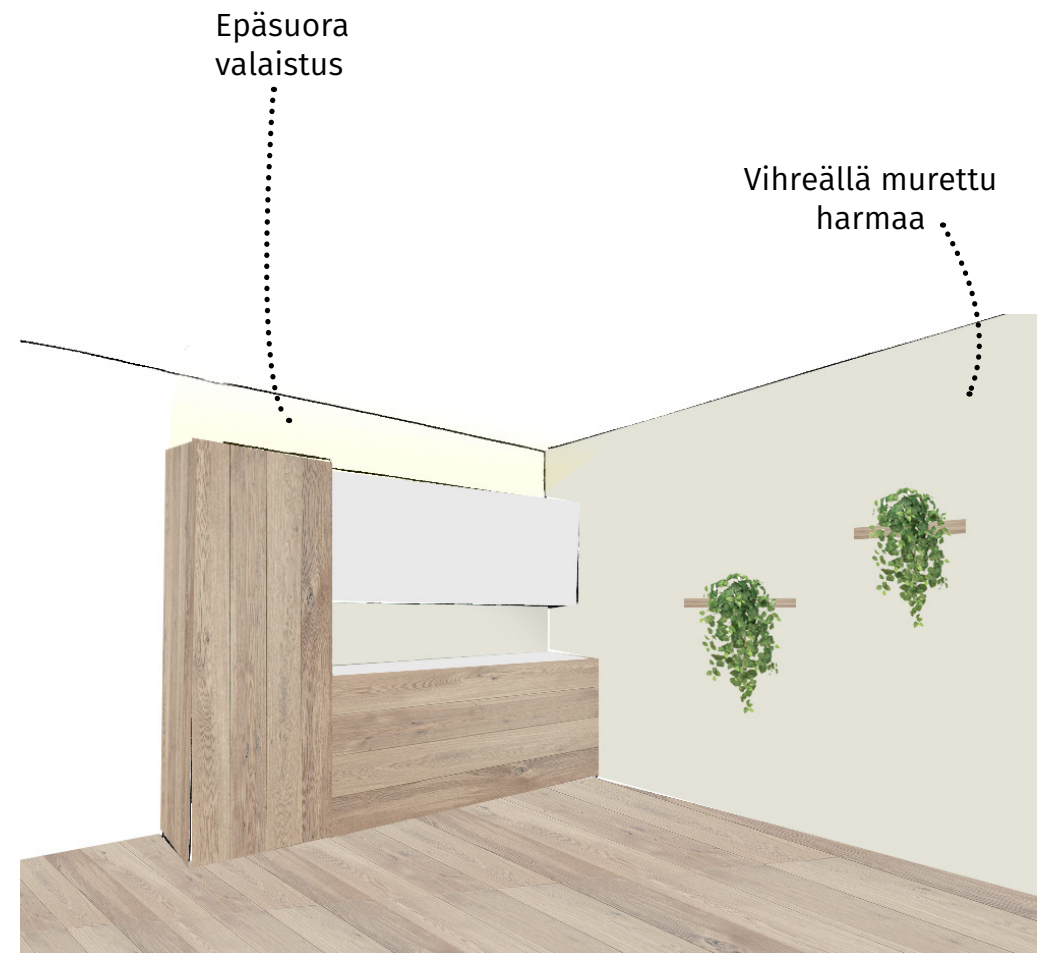
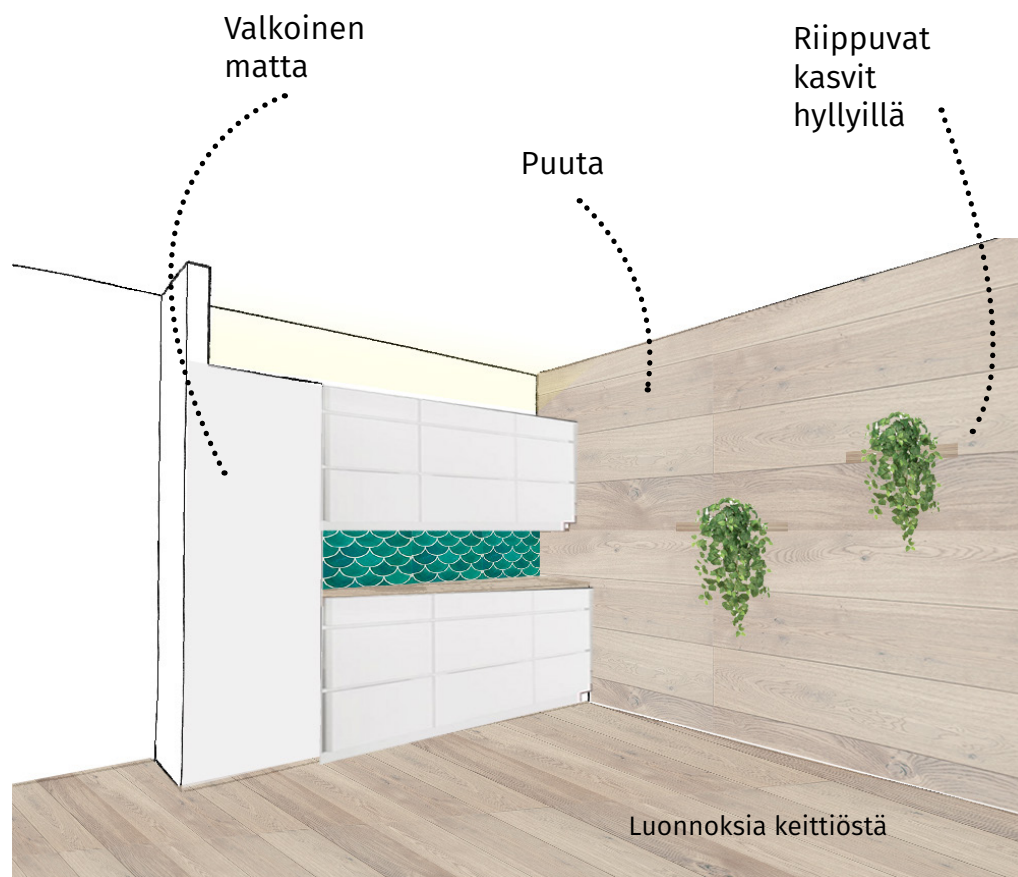


**LASISEINÄÄ
LIUKUOVILLA**

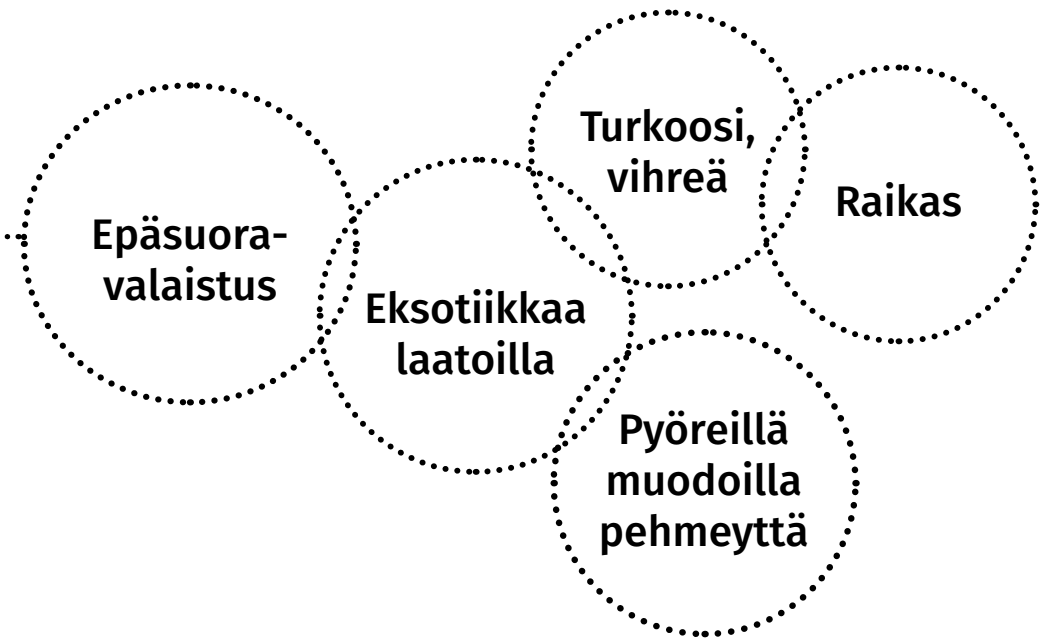
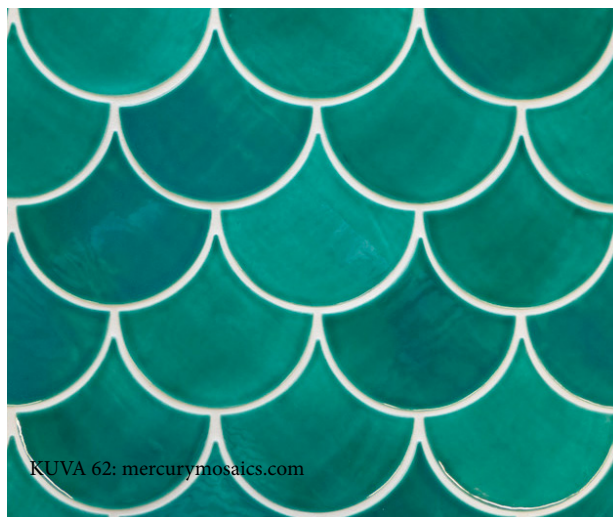
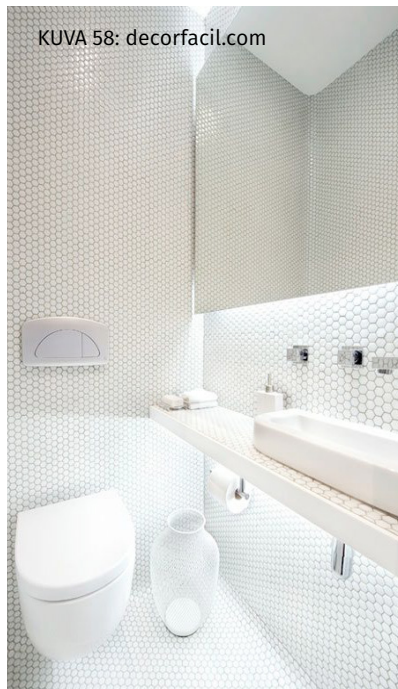
Keittiö/ työhuone



Alustavia tilaluonnoksia ja materiaalikokeiluja



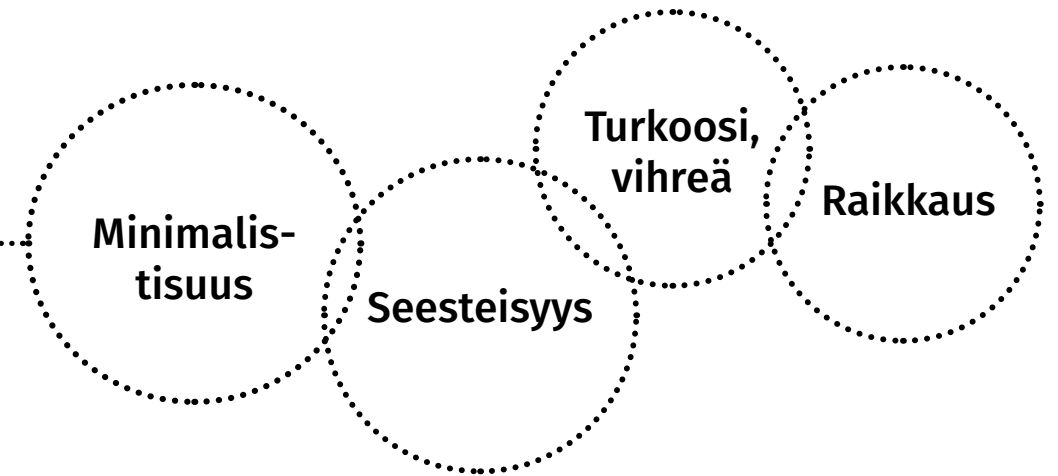
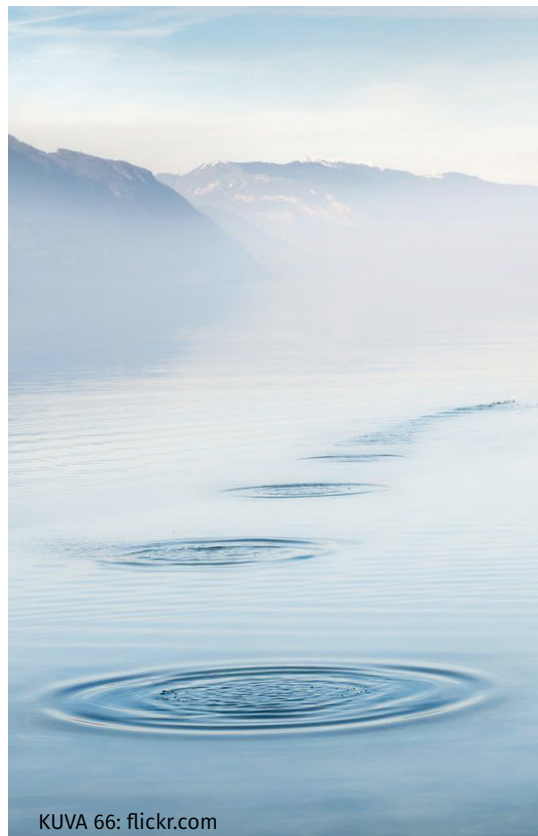
Wc:t



Värit tilassa

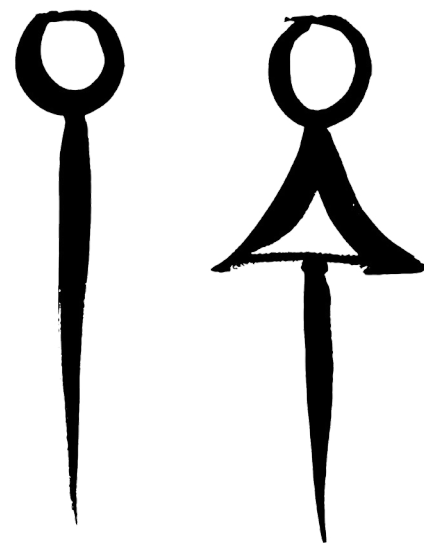
Värimaailma ottaa vaikutteita luonnosta. Maanläheisyys ja murretut sävyt ovat pääpainossa. Luonnon värejä saadaan luonnonmateriaaleilla kuten puulla. Eksotiikkaa tilaan tuodaan muutamilla tehosteväreillä, jotka myöskin saavat inspiraatiota vehreästä luonnosta.

Pukuhuoneet



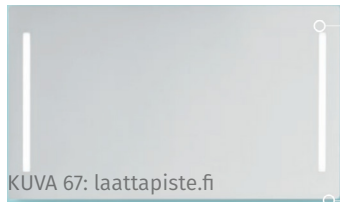
Pukuhuoneiden symbolit

Vaikka Studio Manipurassa käykin melko vakio asiakaskunta, on uudet asiakkaat syytä huomioida ja pukuhuoneet tarkoituksenmukaista "koodata". Lopputulos on hillitty ja minimalistinen, mutta tarvittava informaatio on kuitenkin saatavissa.



8.4 Irtokalusteet ja varusteet

Wc:t



KUVA 67: laattapiste.fi

Laattapiste
Desani luna
valaistu peili
Liiketunnistimella
L1200xK700

Eteinen



KUVA 72: moko.fi

Moko Martket
Pellavatyynyliina + tyyny
Väri: kitti, 4kpl

Joogasali



KUVA 68: divaaniblogi.fi

Biolan
Seinään kiinnitettävä
ruukku + kannatin 8 kpl
Kiinnitetään joogastudion
pilareihin
Kiinnityskorkeus 2400

Modernisti Kodikas

Pukuhuoneet



Muuto
Dots ripustin
Värit: Tammi ja Petrooli
Yhteensä 20 kpl

KUVA 71:
muuto.com

LISÄKSI:
Läpikuultavat
verhot lasiseinien
yhteyteen.

Keittiö/työhuone



KUVA 73:
plantagen.fi

Plantagen
Erilaisia roikkuvia
kasveja
10 kpl joogasaliin
10 kpl Keittiöön
Yhteensä 20 kpl



Knoll
Tulppaani pöytä
Ø1070, valkoinen

KUVA 69: knoll.com

Moroso
Oasis tuoli, 4kpl
Valkoinen



KUVA 70: stylepark.com

8.5 Valaistus



V1

Iguzzini
Muna
Led, himmennettävä
3000K



V2

Osram
Upotettava LED-alasvalo
Ivios LED III
Himmennettävä
3000K



V3

Terho lampun
Mater
Maija Puoskari



V4

Cariitti
Huuhto Easy
Leveä valonjako
Asennetaan alakaton
ja seinän väliin
3000K



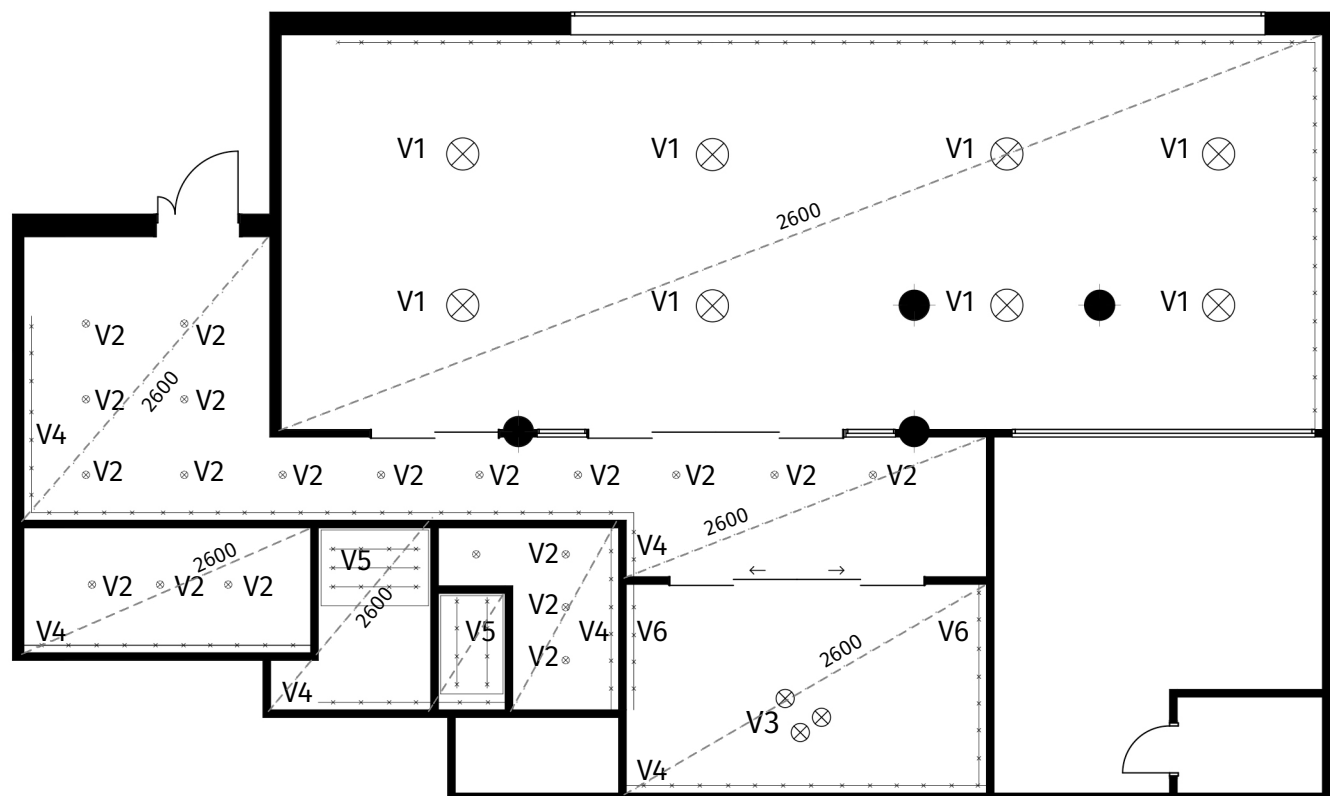
V5

Barrisol valokatto +
Osram LED-valoputki
SubstiTUBE Basic
3000K



V6

LED
Valo nauha alumiiniprofililla
Asennetaan
yläkaappien päälle
Asennuskorkeus 2100



Joogasalissa erityisen tärkeää on muuntuva ja himmennettävä valaistus. Osa harjoituksista vaatii enemmän valoa, kun taas loppurentoutus tapahtuu hyvin himmeässä valaistuksessa. Iguzzinin Muna-valaisin antaa tasaista yleisvaloa, ei häikäise ja on himmennettävissä.

Myös Osramin upotettava Led-alasvalo antaa miellyttävää tasaista yleis-

valoa ja on himmennettävissä. Cariitin HUUHTO Easy valaisin on suunniteltu juuri epäsuoraan valaistukseen käytettäväksi, joten se sopii hyvin katonrajaan asennettavaksi, valaisemaan seinäpintaa.

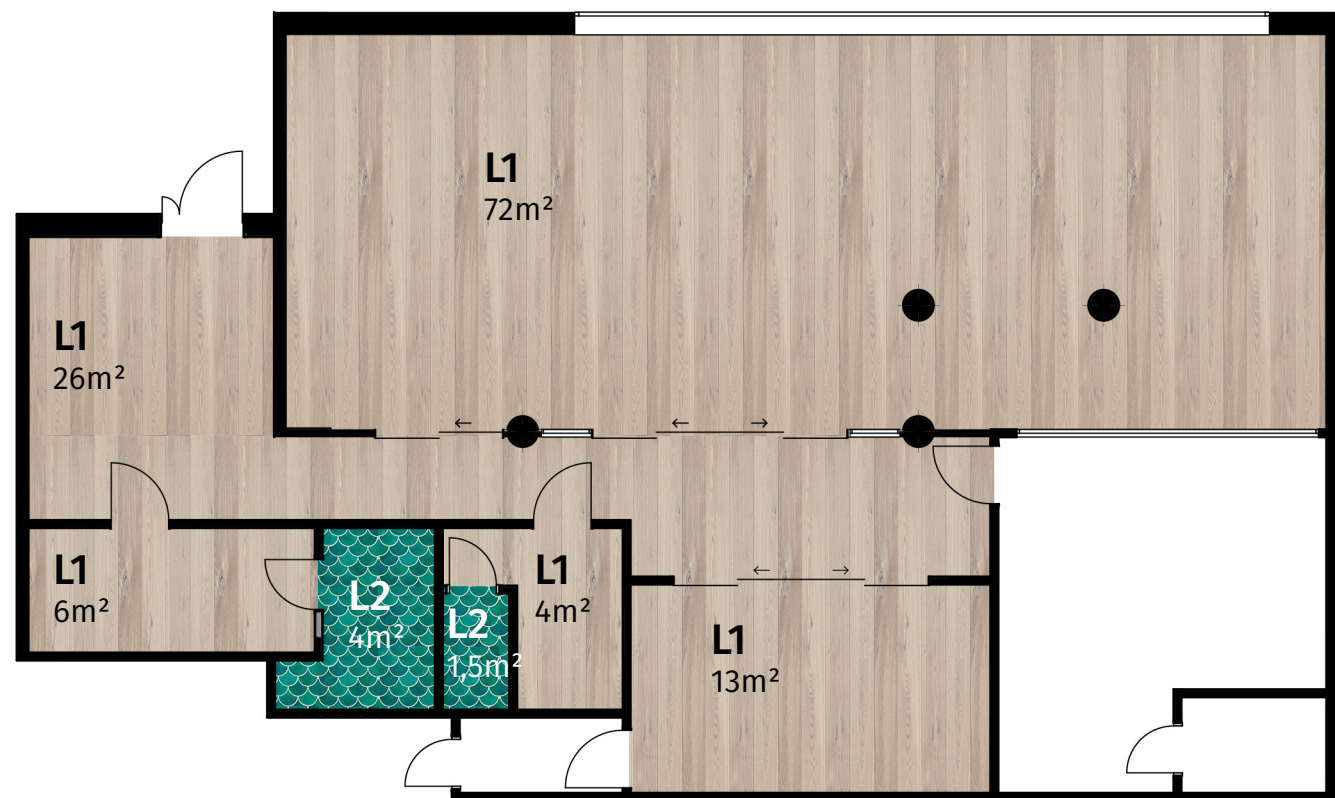
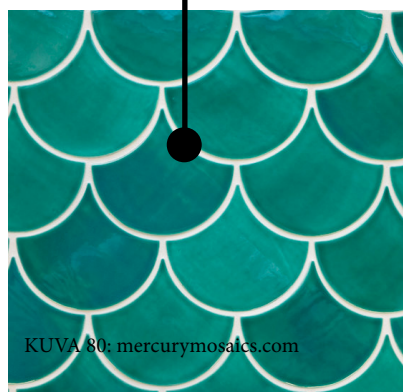
9 SUUNNITELMA

9.1 Materiaalit

Lattiamateriaalit

L1
Tammiparketti
erikoisleveä 220mm
Timberwise Vintage collection

L2
Moroccan fish scales medium
Mercury mosaics



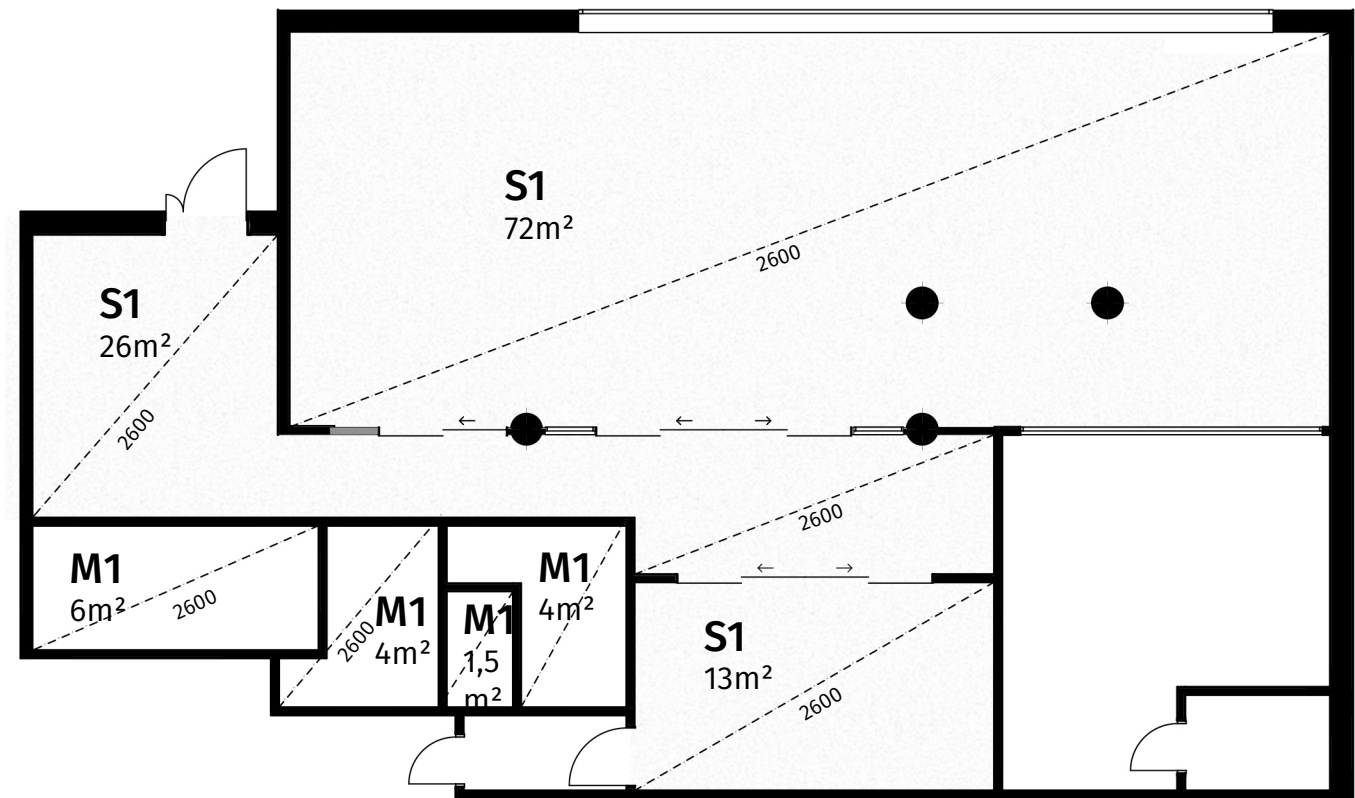
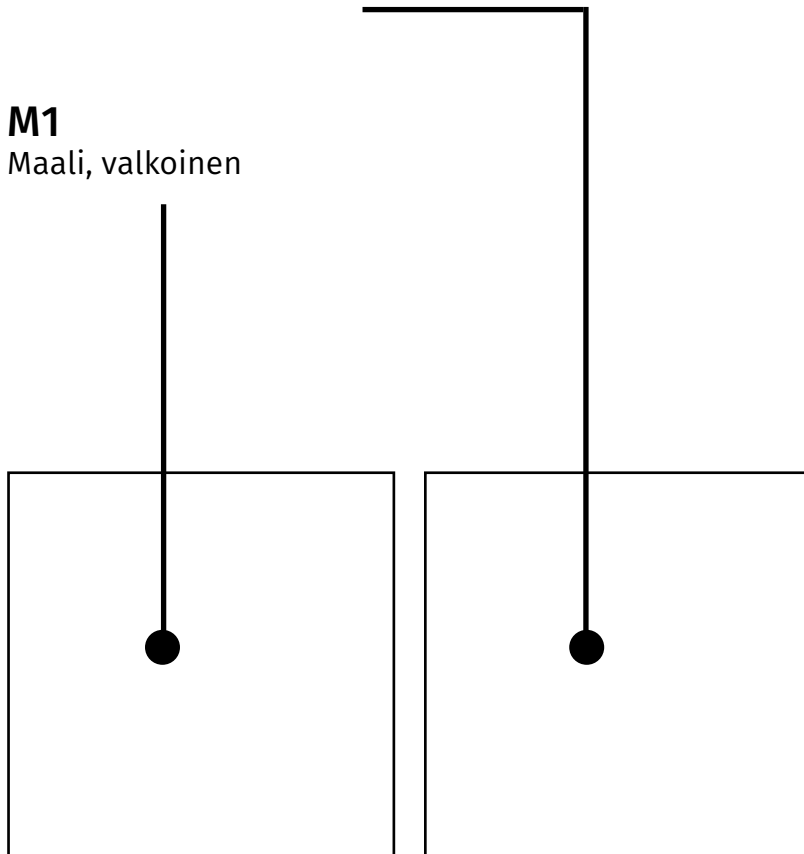
Vaikka pohdin lattiamateriaaliksi kuviollista parkettia, päädyin kuitenkin suoraan, erikoisleveään parkettiin. Suora parketti rauhoittaa tilan tunnelmaa ja levellä laudalla saadaan näyttävyyttä. Parketti asennetaan pitkittäin valonsuuntaisesti. Korkealaatuiset ja

ekologiset Timberwise-parketit on valmistettu Suomessa, eikä niiden valmistamisessa ole käytetty liimoja, jotka ärsyttävät silmiä ja hengityselimiä. Timberwise parketille on lisäksi myönnetty Suomen Allergia- ja astmaliiton Allergiatunnus.

Kattomateriaalit

S1
Finstudio
Stretch sisäkatto, valkoinen

M1
Maali, valkoinen



Kattopinnan ollessa suurin tyhjä, yhtenäinen pinta tilassa, on se luonnollinen paikka akustoinnille. Finstudion Stretch-sisäkatto parantaa akustiikkaa, on ekologinen ja helposti asennettavissa. Päädyin Stretch-sisäkattoon akustiikka-paneelien sijasta, sillä se antaa yhtenäisen tasaisen pinnan, ilman akustiikkapaneeleille tyypillisiä saumoja.

Pohdin myös kattopinnan hyödyn-

tämistä visuaalisena elementtinä. Yksi mahdollisuus olisi toteuttaa kattopintaan miellyttävä visuaalinen "sielunmaisema", joka auttaisi asiakasta rentoutumaan selinmakuulla maatessaan loppurentoutuksen aikana. Päädyin kuitenkin valkoiseen kattoon, sillä se lisää valoisuutta ja tilantunnetta. Pelkistetty valkoinen katto myös tukee turhista aistiärsykkeistä riisuttua tilaa.

Seinäateriaalit

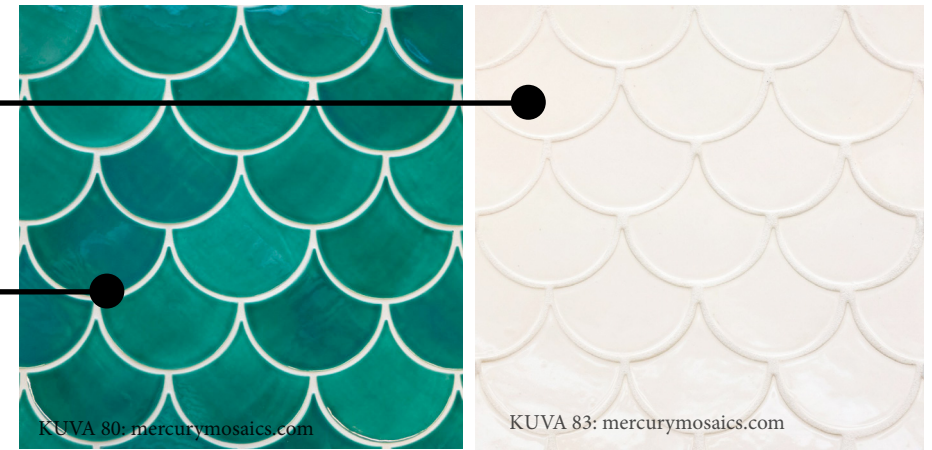
Seinät ovat tilassa suurimmaksi osaksi valkoiset. Vaaleat seinät ovat luonnollinen valinta tilaan, jonne luonnonvaloa pääsee vain vähän, sillä valkoinen heijastaa valoa 70-80%.

Wc:iden seinissä on käytetty valkoista kalansuomu laattaa. Naisten ja miesten pukuhuoneissa sekä eteisessä on valkoisten seinien lisäksi käytetty Barrisolin Artolis-tekstiiliä. Artolis-materiaali parantaa akustiikkaa ja se on mahdollista asentaa saumattomana aina 5 metriin asti. Suunnitelmassa käytetty metsäkuva, on suuntaa antava esimerkkikuva. Projektin toteutuessa tarkoituksena on ottaa kuva itse.

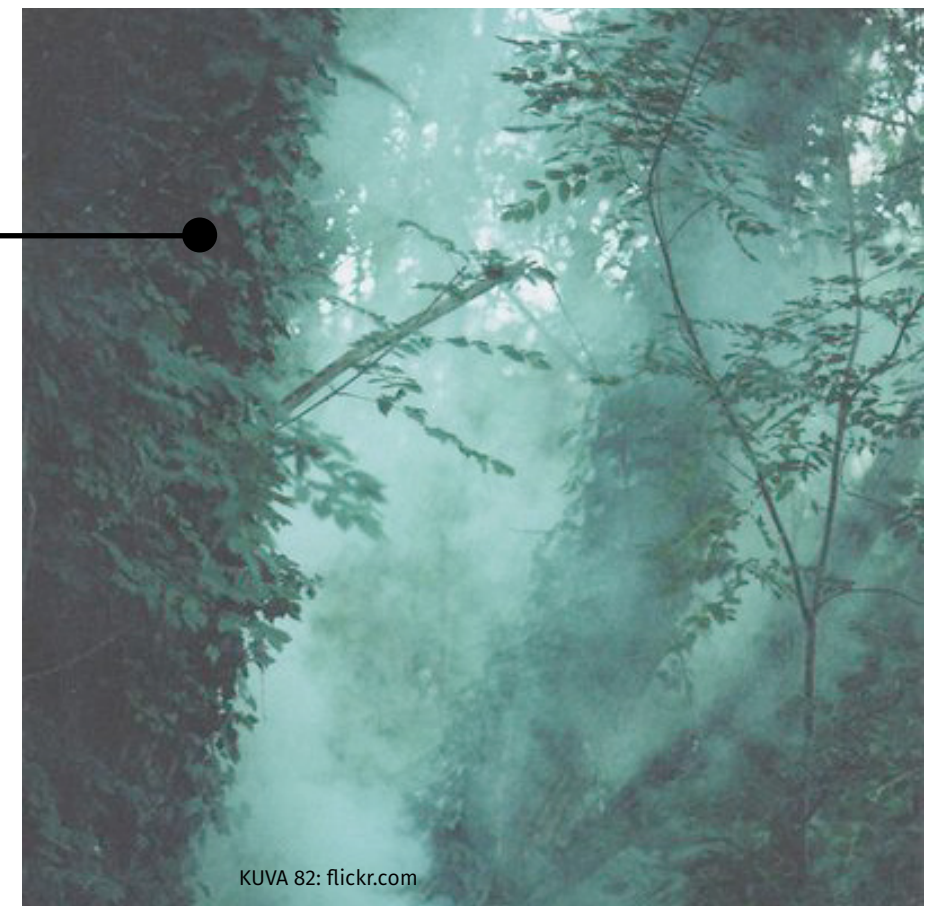
On todettu, että pelkästään luontokuvien katselu lieventää jännitystä, vähentää ahdistusta ja edistää toipumista. Vihreän maiseman katselu parantaa mielialaa, rentouttaa ja lisää hyvän olon tunnetta sekä mielenrauhaa. (Sitra.fi 2013)

Mercury mosaics
Maroccan fish scales
Medium
Valkoinen

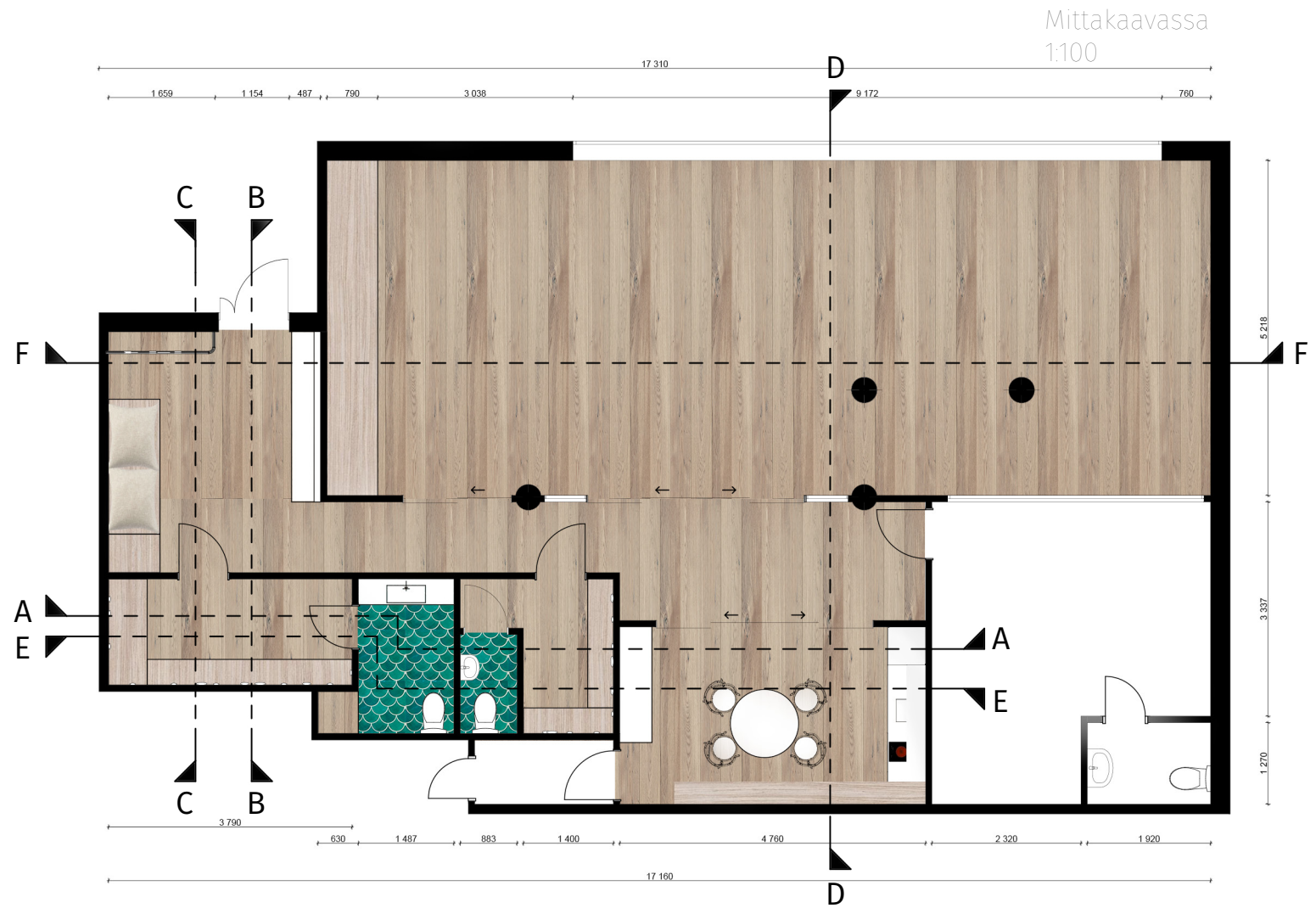
Mercury mosaics
Maroccan fish scales
Medium
Vihreä



Barrisol Artolis
tekninen tekstiili
luontokuvalla



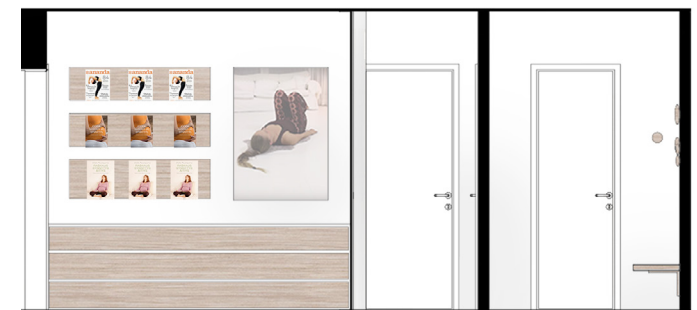
9.2 Kalustepohja ja projektiot



Kalustepohjapiirros



PROJEKTIO **A-A**



PROJEKTIO **B-B**

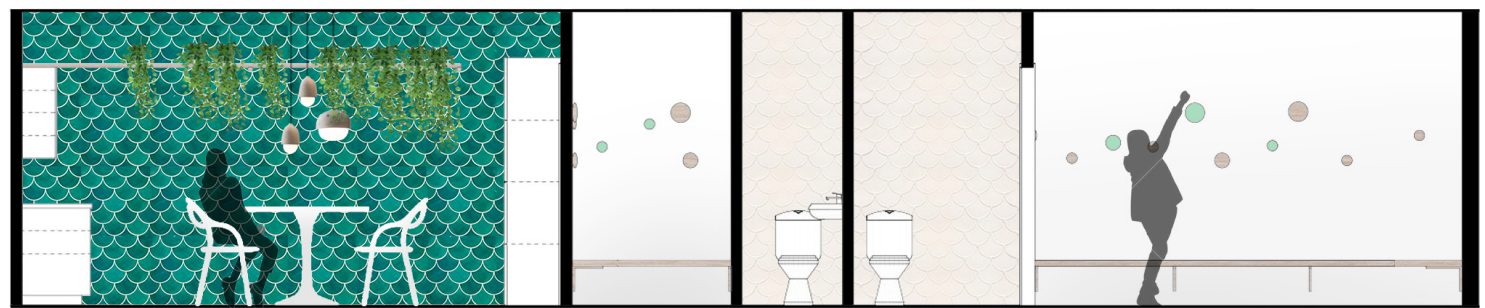


PROJEKTIO **C-C**

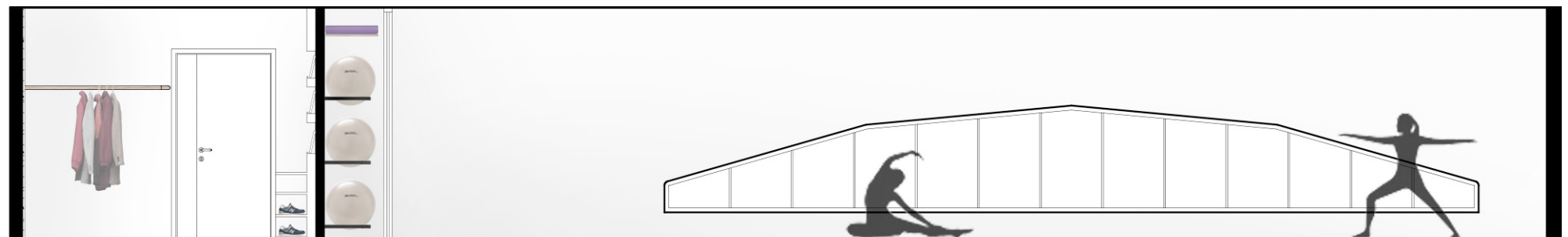
Ei mittakaavassa



PROJEKTIO **D-D**



PROJEKTIO **E-E**



PROJEKTIO **F-F**

Ei mittakaavassa

9.3 Visualisoinnit





















10 ARVIOINTI

11.1 Tila

Lopputulokset on mielestäni tunnelmaltaan ja toiminnallisuudeltaan onnistunut ja se vastaa asiakkaan toiveita. Mielestäni onnistuin tavoitteessani luoda rahoittavan ja aistiärsykeistä riisutun tilan ilman, että tilasta olisi tullut tylsä. Erittäin tyytyväinen olen asiakkaalta saatuun positiiviseen palautteeseen ja innolla jatkan yhteistyötämme projektin toteuttamisen tiimoilta.

Suunnitelma jäi kuitenkin ajan puutteen takia konseptitasoiseksi. Olisin

mielelläni käyttänyt enemmän aikaa kiintokalusteiden perustellisempaan, detalji-tason suunnitteluun. Olen kuitenkin erittäin tyytyväinen ajan puitteissa syntyneeseen yhtenäiseen lopputulokseen.

11.2 Prosessi

Koska aihe on itseäni kiinnostava ja lähellä sydäntäni, koin prosessin inspiroivana ja mielenkiintoisena. Erityisesti aiheen taustoitusta, tietopohjan keruuta ja siihen tutustuminen oli antoisaa. Kouluprojektit ovat tähän mennessä olleet hyvin käytännönläheisiä, joten oli innostavaa syventyä aiheeseen liittyvään tutkimustietoon ja lähestyä projektia hieman teoreettisemmasta näkökulmasta.

Aiheen ollessa itselleni mieluinen,

ja kiinnostava, koin aiheen rajaamisen haastavana. Työnteko oli hyvin itsenäistä ja opetti aikatauluttamista sekä prosessinhallintaa.

11.3 Palaute

Asiakkaan palaute

Joogastudio Manipuran uudistamissuunnitelmassa toivomuksena oli vähävirikkeinen, levollistava tila. Suunnitelman toteutus yllätti positiivisesti. Siinä joogastudiosta on tehty aiempaa huomattavasti yhtenäisempi tyylikäs kokonaisuus. Muutokset nykyiseen tilaan ovat suuria. Uudet pohjaratkaisut tekevät tilasta aiempaa toimivamman, tarvikkeiden uusi sijoittelu helpottaa ja vähentää ohjaajien kulkemista tilassa. Odotustila on suunnitelmassa asiakkaita ajatellen huomattavasti viihtyisämpi. Pidän erityisesti sisääntulotilan hillitystä ja kutsuvasta näkymästä. Tässä uudessa suunnitelmassa odotustila jo

toimii kuin joogatunnin alkurentoutuksena.

Täysin uusi, hillitty väritys saa paikan näyttämään tilavammalta ja hiljaisemmältä ja kutsuu hengittämään syvään. Erityisen tyytyväinen olen valaistus-suunnitelmaan. Pehmeä, epäsuora valo on omiaan luomaan harmonista tunnelmaa.

Olen hyvin tyytyväinen suunnitelmaan ja innoissani sen toteuttamisesta.

Helsingissä 15.4.2016

Malla Rautaparta

Manipura Oy



LÄHTEET

PAINETUT LÄHTEET

- Aura, Horelli, Korpela 1997. Ympäristöpsykologian perusteet. Porvoo: Wsoy.
- Arnkil 2008. Värit havaintojen maailmassa. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Jokiniemi 2007. Kaupunki kaikille aisteille. Espoo: Teknillinen korkeakoulu.
- Sajaniemi, Suhonen, Nislin & Mäkelä 2015. Stressin säätely. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Sjöroos, 2010. Myötätunto. Juva: Minerva Kustannus Oy.
- Isopahkala-Björklöf, Kaija (2015) Mitä syvemmälle kaivaudut, sitä suurempia löytöjä teet. Ananda 4/2015, 35-36
- Rantanen, Pekka (2001) Säätö-yhteiskunta ja suomalaisuus sanomalehtien muotipuheessa 1800-luvun lopulla. Sosiologia 38:2, 93-103.

DIGITAALISET LÄHTEET

- lainattu 22.1.2016 <http://www2.kyamk.fi/modo/modo06/?osio=ajankohtaista&sivu=arkisto> (Sjöroosin puhe 2006)
- lainattu 25.3.2016 https://www.sitra.fi/julkaisut/Esitteet/2013/Vihreaa_hyvinvointia.pdf
- lainattu 25.3.2016 <http://www.soften.fi/akustiikka.php>
- lainattu 22.1.2016 <http://vapaudu.fi/stressinhallinta/stressi/mita-stressi-on/>

PAINAMATTOMAN LÄHEET

- Keto Maarit, lehtori, Valaistussuunnittelu, LAMK Muotoiluistituutti 2016)

KUVA LÄHTEET

KUVA 1: <https://www.flickr.com/photos/dizzie81/2874906240/>
KUVA 2: <http://robolikesift.tumblr.com/post/131024492067/relax-be-breathe-via-instagram>
KUVA 3: <http://emgn.com/entertainment/the-hidden-indian-temples-that-will-soon-be-gone-forever/>
KUVA 4: <https://www.flickr.com/photos/26034413@N04/2885739405/lightbox/>
KUVA 5: <http://www.manipura.fi/>
KUVA 6: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/41/b4/05/41b4050736de7f1ff88bc428ce60747a.jpg>
KUVA 7: <http://explore-the-earth.tumblr.com/post/31848420774/rajasthan-india>
KUVA 8: <http://www.estheryoga.com/about/vanda-scaravelli/>
KUVA 9: <http://www.yogaforbusyminds.com/yoga-for-your-whole-life>
KUVA 10: <https://500px.com/photo/23725523/meditation-in-varanasi-by-manuel-lao>
KUVA 11: <http://www.guiddoo.com/india-travel-guide/>
KUVA 12: <http://h-a-l-e.com/2015/12/10/pantone-colors-2016/>
KUVA 13: http://charlotteminty.blogspot.fi/2015/02/elegant-yoga-studio-by-hecker-guthrie.html?utm_source=feedburner
KUVA 14: <https://www.google.fi/maps/place/Runeberginkatu+4,+00101+Helsinki>
KUVA 15: <http://www.auroranlinna.fi/sivusto/kohteet.php?bid=67>
KUVA 16: <http://www.red-sh.com/index.php?lang=en>
KUVA 17: <http://theinteriorsaddict.com/melbourne-yoga-studio-inspired-by-california-and-a-member-of-men-at-work-yes-you-read-right>
KUVA 18: http://charlotteminty.blogspot.co.nz/2015/02/elegant-yoga-studio-by-hecker-guthrie.html?utm_source=feedburner
KUVA 19: <http://thedesignfiles.net/2015/09/good-vibes-yoga/>
KUVA 20: http://www.contemporist.com/2013/08/12/one-hot-yoga-by-rob-mills/oh_120813_11/
KUVA 21: <http://www.emberyyoga.com/?l=studio>
KUVA 22: <http://www.yellowtrace.com.au/design-news-september-2013/>
KUVA 23: <http://www.subtilitas.site/post/1473538086/lassila-hirvilammi-kuokkala-church-jyv%C3%A4skylä>
KUVA 24: <http://www.blueverticalstudio.com/ecumenical-chapel-finland-by-esa-architects/>
KUVA 25: <http://www.archdaily.com/252040/kamppi-chapel-k2s-architects/4ff5d21028ba0d-6c9f000030-kamppi-chapel-k2s-architects-photo>
KUVA 26: <http://atdownunder.com/2014/05/03/331/>
KUVA 27: <http://www.spoon-tamago.com/2012/05/23/underwater-sea-creature-sculptures-by-noriko-kure-sumi/>
KUVA 28: <http://www.weareknitters.es/blog/eventos/concurso-cozywak/>
KUVA 29: <http://magnum.florim.it/en/rex/>
KUVA 30: <http://www.fameedkhalique.com/surfaces>
KUVA 31: <http://meganbrookehandmadeblog.com/2014/06/10-ways-re-purpose-old-doors.html>
KUVA 32: http://charlotteminty.blogspot.fi/2015/02/elegant-yoga-studio-by-hecker-guthrie.html?utm_source=feedburner
KUVA 33: <http://theeverygirl.com/i-make-my-living-off-a-blog-no-ones-heard-of>
KUVA 34: <http://vsco.co/ileniarmartini/media/555c7a8108561570588b4567>
KUVA 35: <https://www.flickr.com/photos/85287163@N00/2495527132/>
KUVA 36: <http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/categories/departments/kitchen/20822/>
KUVA 37: <http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/categories/departments/kitchen/20825/>
KUVA 38: <http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/categories/departments/kitchen/20810/>
KUVA 39: <http://www.hansgrohe-usa.com/articledetail-metris-metris-230-single-hole-faucet-31087001.html>
KUVA 40: <http://www.bygghemma.se/kok-och-bad/vitvaror/koksflaktar/underbyggnadsflaktar/koksflakt-siemens-li46630sd-vit-p-278017>
KUVA 41: <http://www.ikea.com/fi/fi/catalog/categories/departments/kitchen/20812/>
KUVA 42: <https://www.instagram.com/yogainspiration/>
KUVA 43: <http://normcph.com/?project=65&category=1>
KUVA 44: <http://decoracionblog.com/tag/suelos-de-parquet-y-ceramicos1>
KUVA 45: <http://www.livelovediy.com/2015/05/our-new-white-washed-hardwood-flooring>
KUVA 46: <http://www.livelovediy.com/2015/05/our-new-white-washed-hardwood-flooring>

KUVA 47: <https://www.bloglovin.com/blogs/because-im-addicted-11078067/lust-over-this-modern-barcelona-apartment-3178578363>
KUVA 48: <http://www.bethanynauert.com/>
KUVA 49: <https://fi.pinterest.com/pin/290622982185000566/>
KUVA 50: <https://fi.pinterest.com/pin/290622982185000566/>
KUVA 51: http://www.contemporist.com/2012/05/12/s-house-by-tanju-ozelgin/sh_120512_55/
KUVA 52: <https://www.bloglovin.com/blogs/home-andamp-interiors-3114038/pin-by-sarah-kietzer-on-interior-design-pinterest-2697720765>
KUVA 53: http://www.remodelista.com/posts/vincent-van-duysen-designs-a-family-house-in-antwerp?utm_source=FBPAGE&utm_medium=Post&utm_campaign=Remodelista
KUVA 54: http://www.bloglovin.com/frame?post=1323439401&group=0&frame_type=a&blog=4065312&link=aHR0cDovL2Z2hY2luZ25vcnRod2l0aGdyYWNpYS5ibG9nc3BvdC5jb20vMjAxMy8wNy9kdXN5dC1wYXN0ZWxzLWludGVyaW9ycy5odG1s&frame=1&click=0&user=0.jpg
KUVA 55: <https://www.bloglovin.com/blogs/design-chaser-3685893/homes-to-inspire-beautiful-light-style-4371960158>
KUVA 56: http://www.redonline.co.uk/interiors/interior-design-tips-that-will-transform-your-life?utm_content=buffer0fc1b&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer
KUVA 57: <http://www.bloglovin.com/blogs/bodie-fou-13101633/a-sneak-peek-our-kitchen-renovations-3596047197/>
KUVA 58: <http://www.decorfacil.com/banheiros-com-pastilhas/>
KUVA 59: <https://www.flickr.com/photos/placeinsun/3928402595/in/photostream/>
KUVA 60: https://www.etsy.com/listing/270197409/terraviiva-hand-made-tile-siemen?utm_source=Pinterest&utm_medium=PageTools&utm_campaign=Share
KUVA 61: <http://www.drummyon.com/>
KUVA 62: <http://mercurymosaics.com/shapes/moroccan-fish-scales/>
KUVA 63: <http://thedesignfiles.net/2015/09/good-vibes-yoga/>
KUVA 64: <http://www.19greekstreet.com/portfolio/vino-mirror/>
KUVA 65: <http://www.thissceremony.com/blog/2015/11/26/favourite-pins-colour-and-texture>
KUVA 66: <https://www.flickr.com/photos/23912576@N05/6660139909/in/photostream/>
KUVA 67: <http://www.laattapiste.fi/tuotteet/?items=52&searchpage=1&prodgroup=kylpyhuone&productname=peili>
KUVA 68: <http://divaaniblogit.fi/modernistikodikas/murattia-terassille/>
KUVA 69: <http://www.knoll.com/product/saarinen-dining-table-42-round>
KUVA 70: <http://www.stylepark.com/en/moroso/oasis-chair>
KUVA 71: <http://www.muuto.com/accessories/dots>
KUVA 72: <http://moko.fi/tuote/100-pellavatyyntyyliina-50x60-pellavanvarinen/>
KUVA 73: <http://www.plantagen.fi/muratti-amppelissa-100015581-fi>
KUVA 74: <http://www.iguzzini.com/bos-wall-ceiling/>
KUVA 75: http://www.osram.fi/osram_fi/tuotteet/led-teknologia/led-sisaevalaisimet/alasvalot/ivi-os-led-iii/index.jsp
KUVA 76: http://www.osram.fi/osram_fi/tuotteet/led-teknologia/led-sisaevalaisimet/alasvalot/ivi-os-led-iii/index.jsp
KUVA 77: <http://www.cariitti.fi/tuote/tiedot/huuhto-easy-1000>
KUVA 78: http://www.osram.fi/osram_fi/tuotteet/led-teknologia/lamput/led-loistelamppu/substitute-em/substitute-value/index.jsp
KUVA 79: <http://www.netrauta.fi/tuotemerkki/lapetek/valaistus/led-valonauhat/keittiovalaisimet/led-nauha-limente-led-ribbon-40-120-led-m-4000k-24w-4000-mm>
KUVA 80: <http://mercurymosaics.com/shapes/moroccan-fish-scales/>
KUVA 81: <http://timberwise.dev.viidakkorumpu.fi/parkettilattiat/vintage-collection-parketti-kokoelma/>
KUVA 82: https://www.flickr.com/photos/sid_black/8033661523/
KUVA 83: <http://mercurymosaics.com/shapes/moroccan-fish-scales/>
KUVA 84: https://www.etsy.com/listing/189571643/pastel-mint-pink-grey-so-soft-cotton?ref=shop_home_active_15

LIITTEET

- RAK 01 Purkukuva
- RAK 02 Pohjapiirustus
- SIS 01 Kalustepohjapiirustus
- SIS 02 Kalustepohjapiirustus leikkaus merkinnöillä
- SIS 03 Leikkaukset A, B, C
- SIS 04 Leikkaukset D, E, F
- SIS 05 Alakattopohja



KIITOS

Tom Johansson
Maarit Keto
Timo Sulkamo
Elina Rantapuska

Malla Rautaparta / Studio Manipura

Sika12