

Netta Avikainen

SIIRRETTÄVÄ SHOWROOM

Case: esittelytila verhoilijalle

Opinnäytetyö

Sisustusarkkitehtuuri ja kalustesuunnittelu

Toukokuu 2015



Tekijä/Tekijät Netta Avikainen	Tutkinto Muotoilu	Aika Tammikuu 2015
Opinnäytetyön nimi Siirrettävä showroom Case: esittelytila verhoilijalle		56 sivua 25 liitesivua
Toimeksiantaja Verhoomo Tiina		
Ohjaaja Lehtori Pekka Malinen		
Tiivistelmä		
<p>Opinnäytetyö käsittelee siirrettävän pienehkön ympärivuotiseen käyttöön tarkoitetun näyttelytilan suunnittelua. Asiakas on mikkiläinen verhoilijayritys, Verhoomo Tiina. Näyttelytilan ulkomitat ovat 6000x2600x2900 mm.</p> <p>Työn tarkoituksena on suunnitella yritykselle näyttelytila, joka on siirrettävissä tarvittaessa erilaisille messuille. Toinen kriteeri näyttelytilan suunnittelulle on, että tila tehdään mahdollisimman ekologisista materiaaleista. Huomioon otettavaa on myös helposti muunneltava esillepano ja ympärivuotinen käyttö, jolloin on otettava huomioon lämmitys. Näyttelytilassa on kerrallaan esillä vain muutama kaluste. Rakennus sai ideansa työmaaparakista, mutta se rakennetaan täysin alusta. Näyttelytila tullaan toteuttamaan, mutta ajankohta ei ole täysin varmistunut.</p> <p>Kyseessä on produktiivinen opinnäytetyö, jossa pääosassa on asiakkaalle tehty suunnitelma. Tutkimusmenetelminä on käytetty laadullisia tutkimusmenetelmiä kuten havainnointia ja itse tuotettua aineistoa kuten valokuvia ja luonnoksia. Suunnittelua on lähestytty toimintatutkimuksen kautta. Toimintatutkimuksen keskeisimpiä piirteitä ovat yhteistoiminnallisuus, sekä teorian ja käytännön yhteen lomittuminen.</p> <p>Työssä tutkitaan mahdollisia siirrettävyyden toiminnallisia vaihtoehtoja. Työssä perehdytään myös erilaisiin ekologisiiin materiaaleihin ja kierrätysmateriaalien mahdolliseen käyttöön tilaa suunniteltaessa. Suunnitelmaan on määritelty kaikki materiaalit ekologisuus huomioiden, sekä annetaan myös vaihtoehtoja kierrätysmateriaalien käytöstä. Kierrätysmateriaaleja ei ole määritelty tarkemmin, koska näyttelytilan toteutusajankohtaa ei ole varmistunut, joten ei ole tietoa silloin saatavilla olevista materiaaleista.</p> <p>Opinnäytetyön lopputuloksena on tutkimus näyttelytilan siirrettävyyden toiminnallisista vaihtoehtoista, sekä itse suunnitelma sekä piirustukset. Siirrettävä näyttelytila toimii vaihtolavakiskoilla ja se on siirrettävissä kuorma-auton avulla työmaakonttien tavoin. Tarvittavat rakennemäärittelyt tekee projektin toteutuessa rakennesuunnittelija ja sähkötyöt sähkösuunnittelija.</p>		
Asiasanat näyttelytilat, siirrettävä, ekologinen, ympärivuotinen, tila suunnittelu		

Author (authors) Netta Avikainen	Degree Bachelor of Culture and Arts	Time January 2015
Thesis Title Transferable Showroom Case: Display Facility for an Upholsterer		56 pages 25 pages of appendices
Commissioned by Verhoomo Tiina		
Supervisor Pekka Malinen, Senior Lecturer		
Abstract <p>This thesis deals with the designing of a small transferable showroom for year round use. The customer is the upholsterer company Verhoomo Tiina situated in Mikkeli. The showroom dimensions are 6000x 2600x 2900mm.</p> <p>The aim of this thesis is to design showroom, which can be transferred, if necessary, for various fairs. Another criterion for the design of the exhibition space was that it should be made of the most ecological materials. Other criterion were an easy to modify display and year-round use, which meant taken into account heating systems. Only a few pieces of furniture are displayed at the showroom at once. The idea for the construction came from to a construction site, but for this project, the construction is completely. The exhibition space will be built at some point, but the time has not been confirmed, as of yet.</p> <p>This thesis is a productive thesis, focusing on the plan made for the customer. The methods used are qualitative research methods, such as observation and self-produced material. The study has been approached by action research, in which the main features are co-operation, in addition to the interweaving of theory and practises. This thesis examines possible options for transferability and the viability of the transferability. The thesis also introduces a variety of environmentally-friendly materials and recycled materials for potential use in the designing of the space. All materials in the plan are defined based on ecological considerations, but the plan also provides ideas for the use of recycled materials. Recycled materials are not clearly defined, as the showroom on the implementation date has not been confirmed, so there is no information on available materials.</p> <p>The final result is a study of a showroom, explaining possible transfer modes and matters that affect them, as well as a plan and drawings of a transferrable showroom. The transferrable showroom works with demountable rails, and can be transferred to a truck in the same way as heavy containers are transferred. The necessary structural specifications for the realization of the project are made by a structural engineer and the electrical work by an electrical designer.</p>		
Keywords showroom, transferable, ecological, year-round, space design		

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 SUUNNITTELUKOHDE	7
2.1 Asiakas ja toimeksianto	7
2.2 Asiakkaan toiveet ja suunnittelun lähtökohdat	8
2.3 Aikataulu	10
3 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT	11
3.1 Tutkimuskysymykset ja tavoitteet	11
3.2 Viitekehys	11
3.3 Tutkimusmenetelmät	13
4 SIIRRETTÄVÄN JA EKOLOGISEN NÄYTTELYTILAN SUUNNITTELU	14
4.1 Olemassa olevat ratkaisut	14
4.2 Suunnittelua ohjaavat määräykset	16
4.3 Näyttelytilan merkitys	17
4.4 Tilan kokeminen	18
4.5 Näyttelytilan ominaisuudet	19
4.5.1 Siirrettävyys	20
4.5.2 Ekologisuus	24
4.5.3 Esillepano	26
4.5.4 Ympärivuotinen käyttö	27
5 SUUNNITTELUPROSESSIN KULKU	27
5.1 Tiedonhaku	27
5.2 Moodboardit	30
5.3 Ideointi ja luonnokset	32
6 SUUNNITTELUN LOPPUTULOS	36
6.1 Tilan esittely	36
6.1.1 Pohjan toimivuus	37

6.1.2 Rakenteet ja tekniikka	38
6.1.3 Materiaalit ja käsittelyt	41
6.1.4 Värit ja valaistus	46
6.2 Toiminta tilassa	49
7 LOPUKSI	50
7.1 Johtopäätökset	50
7.2 Pohdinta	51
LÄHTEET	52
KUVALUETTELO	55
LIITTEET	

Liite 1. Ote asemakaavasta

Liite 2. Kuvia showroomin sijoituspaikalta

Liite 3. Olemassa olevia siirrettäviä tiloja

Liite 4. Luonnoksia

Liite 5. Pohjapiirustus ja päämitat

Liite 6. Leikkauspiirustukset

Liite 7. Showroomin sijoittuminen tontille

Liite 8. Materiaalit ja värit

Liite 9. Seinäprojektiot

Liite 10. Julkisivut

Liite 11. Alakattopiirustus ja valaistus

Liite 12. Showroom 3D

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheenani on ympärivuotisessa käytössä olevan pienehkön siirrettävän showroomrakennuksen suunnittelu. Materiaaleina tulee käyttää ekologisia vaihtoehtoja ja kunnioittaa valinnoissa kestävän kehityksen periaatetta. Koko ajan muuttuvassa yhteiskunnassamme muunneltavat ja siirrettävät rakennukset ovat olleet suosiossa. Laman vaikutuksesta olemme siirtyneet yhä enemmän tilapäisratkaisuihin, niin työtilojen kuin asumisenkin suhteen. Tilapäisrakennukset ja konttirakentaminen on hyvin ajankohtainen aihe. Kestävä kehitys ja ekologisuus ovat myös ajankohtaisia aiheita. Tutkin työssäni pienrakennuksien mahdollisia siirtotapoja ja niiden toimivuutta asiakkaalle.

Asiakkaani on pieni verhoilijayritys Verhoomo Tiina. Tiina Oikkonen on kokenut verhoilija Mikkelistä. Hän verhoilee autojen sisustuksia, sekä huonekaluja. Oikkonen verhoilee kalusteita tilaustyönä, sekä hän myös hankkii vanhoja kalusteita, jotka hän verhoilee ja myy. Showroomin pääasiallinen tarkoitus on toimia tilana, jossa Verhoomo Tiinan asiakkaat pääsevät koetestaamaan myynnissä olevat kalusteet. Siirrettävän showroomin myötä asiakas saa näkyvyyttä erilaisilla messuilla. Tutkin työssäni, millaisia siirtovaihtoehtoja on olemassa ja kuinka ne toimisivat suunnittelukohteessani. Syvennyn ottamaan selvää myös ekologisista materiaaleista ja painotakin opinnäytetyössäni nimenomaan näitä kahta asiaa. Otan kantaa myös valaistukseen. Showroom ollaan rakentamassa lähitulevaisuudessa, mutta ajankohta ei ole varmistunut.

Opinnäytetyön aiheeni sain lehtori Jorma Fagerströmin kautta.

Verhoilijayrittäjä Tiina Oikkonen oli ottanut yhteyttä Mikkelin ammattikorkeakouluun tiedustellen, olisiko opiskelijoilla osaamista suunnitella hänen yritykselleen näyttelytila. Mikkelin ammattikorkeakoulu otti yhteyttä Kymenlaakson ammattikorkeakouluun ja Jorma Fagerströmiin, ja sain tätä kautta tiedon aiheesta. Projektissa ei ole muita suunnittelijoita tai alan edustajia mukana, joten päätöksiä teko on täysin minun vastuullani.

Opinnäytetyöni alussa kerron asiakkaasta ja hänen toiveistaan ja sen jälkeen tutkimusmenetelmistä ja -kysymyksistä. Työn edetessä kerron ideoinnista,

suunnittelun kulusta ja lopuksi lopputuloksesta. Käytän vaihtelevasti työssäni sanoja näyttelytila ja showroom, joilla tarkoitan kuitenkin samaa asiaa, eli tilaa jossa yritys esittelee yritystään tai tuotteitaan. Siirrettävällä rakennuksella tarkoitan sitä, että se on jollakin kulkuneuvolla siirrettävissä.

2 SUUNNITTELUKOHDE

2.1 Asiakas ja toimeksianto

Asiakkaani on mikkeliäinen verhoilija Tiina Oikkonen. Hänellä on Mikkeliissä yritys Verhoomo Tiina. Hänellä on vuosien kokemus erilaisista vaativistakin verhoilutöistä. Hän verhoilee huonekaluja, sekä veneiden ja museoautojen sisustuksia. Oikkonen verhoaa huonekaluja tilauksesta, mutta hän myös saa huonekaluja lahjoituksena, jolloin hän verhoilee ja myy kalusteet. Showroomin tarkoitus on olla esittelypaikkana juuri myynnissä oleville kalusteille. Oikkonen on osallistunut myös erilaisiin projekteihin. Viimeisempänä projektina hänellä oli Lumme tuoli, jonka he tekivät yhteistyössä muotoilija Jukka Rintalan kanssa. Rintala suunnitteli erääseen Oikkosen nojatuoliin spesifin kankaan, jolla Oikkonen verhoili kyseisen tuolin sekä rahin.

Asiakkaallani on yhteinen verstaas veljensä yrityksen kanssa Mikkelin teollisuusalueella Rantakylässä. Hänen veljensä yritys tekee pienoismalleja museoihin ja rakennusfirmoille. Heidän verstaansa on reilu 200 m², mutta kahdelle yrittäjälle kuitenkin hyvin pieni. Asiakkaani Tiina Oikkonen on hyvin maanläheinen ja boheemi henkilö. Hänellä on verstaas täynnä vanhoja kangasmalleja, huonekalujen runkoja sekä muuta alaan liittyvää tavaraa. Ekologisuus on hänelle hyvin tärkeätä ja hän toivookin ekologisuuden olevan mukana näyttelytilaa suunniteltaessa.

Vieraillessani ensimmäistä kertaa verstaalla ymmärsin miksi asiakkaani kaipaa näyttelytilaa. Verstaas on iso, mutta kahdelle yrittäjälle turhan pieni. Siellä on ahdasta ja paljon tavaraa. Verstaalle ei saa kauniisti esille myynnissä olevia tuotteita, koska ne hukkuvat kaiken muun varjoon. Näyttelytilan funktio olisi eritoten olla valmiiden, myynnissä olevien huonekalujen esillepanotila,

jossa potentiaaliset asiakkaat pääsisivät katsomaan myynnissä olevia huonekaluja. Oikkosella voi olla myös usea kappale samaa kalustetta, jolloin hän on verhoillut yhden mallikappaleeksi. Asiakkaat pääsisivät koeistumaan nojatuolia näyttelytilassa ennen ostopäätöstä. Näyttelytilasta on tarkoitus tehdä helposti muunneltava.

Näyttelytilasta tehdään siirrettävä pienehkö rakennus. Se tulee Oikkosen tontille verstaan välittömään läheisyyteen. Ensimmäisessä tapaamisessa hän puhui parakin kokoisesta tilasta, mutta tarkempaa neliömäärää ei sovittu. Asiakkaalleni tärkeä asia näyttelytilaa suunniteltaessa on se, että se tehtäisiin mahdollisimman ekologisesti. Ekologisuuden lisäksi näyttelytila olisi pystyttävä siirtämään messuille, koska Oikkonen käy erilaisilla messuilla. Pääsääntöisesti näyttelytila olisi kuitenkin yrityksen pihassa.

2.2 Asiakkaan toiveet ja suunnittelun lähtökohdat

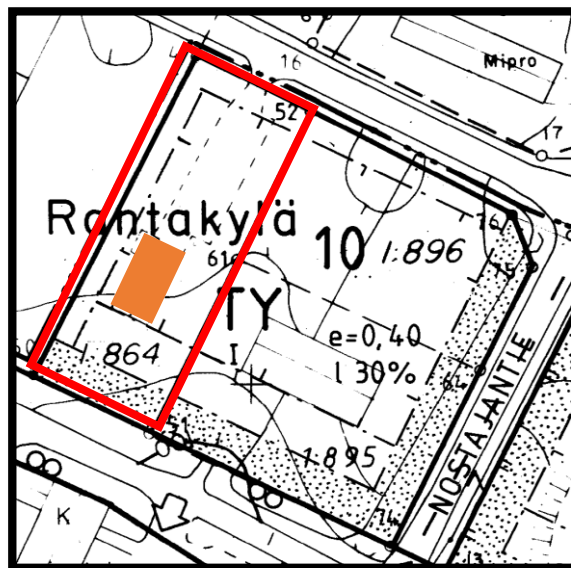
Asiakkaani keskeisin toive oli, että näyttelytilasta tehtäisi siirrettävä, vaikka suurimman osan vuodesta tila pysyisikin paikallaan. Oikkonen kertoi käyvänsä messuilla ja muissa tapahtumissa, jolloin olisi hyvä, jos hän voisi viedä näyttelytilan mukanaan tapahtumapaikalle. Toive vaikutti mielenkiintoiselle, sillä en ole päässyt tutkimaan tai suunnittelemaan siirrettäviä rakennuksia. Hän toivoi myös käytettävän ekologisia materiaaleja. Tämäkin oli mielenkiintoinen toive, koska en ole juurikaan perehtynyt aiemmin materiaalien tekotapaan ja sisältöön. Hänen toiveissaan oli kuitenkin materiaaleja, jotka eivät ole kovin ekologisia, kuten lasi, mutta toiveena oli, että ne hankittaisi kierrätyskeskuksista käytettyinä tai ylijääminä.

Näyttelytilasta tehdään ympärivuotiseen käyttöön soveltuva rakennus, eli se olisi eristettävä ja tilaan olisi suunniteltava lämmitys. Asiakas toivoi, että tarvittava sähkö saataisi aurinkopaneelien avulla. Tiesin kuitenkin jo tässä vaiheessa, että Suomessa ympärivuotiseen lämmitykseen ei riitä pelkkä aurinkopaneeli ilman keräimiä, mutta lupasin tutkia asiaa tarkemmin.

Ulkonäköön liittyvät toiveet Oikkosella liittyivät käytännöllisyyteen. Oikkonen halusi katon olevan jokin muu kuin tasakatto, jotta lumityöt helpottuvat. Toinen

käytännöllisyyteen liittyvä asia oli, että näyttelytilaan laitettaisi yksi iso ovi, josta kulkisivat sisään asiakkaat kuin tuotteetkin. Vähäisen seinätilan vuoksi järkevintä oli tehdä yksi hieman leveämpi ovi, joka toimisi yhteistyössä molemmille. Oikkonen toivoi myös, että rakennuksessa olisi niin sanottu näyteikkuna, josta ihmiset näkisivät tilaan sisälle. Näyttelytilan ei tarvitse olla suuri, koska tilassa olisi kerrallaan muutama huonekalu, kuten iso sohva tai muutaman nojatuoli.

Tontti sijaitsee Mikkelin Rantakylässä, ja on pinta-alaltaan 2595 m². Tontti sijaitsee kahden tien välissä, joista vilkkaampi autotie kulkee verstaan takaa ja pienempi tontille johtava tie kulkee verstaan etupuolelta. Aamuaurinko paistaa tontille, mutta päivällä tontti on varjossa. Tämä oli otettava huomioon siinä vaiheessa kun harkitaan showroomin sijoituspaikkaa. Rakennuksen sijoitteluun vaikuttaa asemakaava (liite 1), josta kerron tutkimukseni edetessä. Kuvaan 1 tontti on rajattu punaisella ja verstas on merkitty oranssilla värillä.



Kuva 1. Ote asemakaavasta. Tontin rajat ja verstaan sijainti (Mikkelin rakennusvalvonta 2015)

Tontin piha-alue on suhteellisen avara (liite 2). Verstaan pihaan menee pihatie ja pihan vasemmalla puolella on pieni parkkialue. Asiakas kertoi, että showroomin sijoituspaikka olisi edestäpäin katsottuna verstaan etuoikealla, puiden edessä (kuva 2).



Kuva 2. Verstas ja tontin etupiha (Oikkonen 2015)

Verstas on vaalea puurakennus tummilla ykityiskohdilla, joten näyttelytilan ulkoverhous oli suunniteltava niin, että se sopii jo olemassa olevan rakennuksen rinnalle.

2.3 Aikataulu

Sain asiakkaani yhteystiedot joulukuun loppupuolella. Otin häneen yhteyttä pikimmiten ja sovimme ensimmäisen tapaamisen tammikuun alkupuolelle. Aikaa opinnäytetyön tekemiseen oli siis reilu kolme kuukautta. Tein aikataulustani sen verran tiiviin, että ehdin hoitaa kaikki tarvittavat asiat, kuten tutkia rakennuslupa-asioita ja käydä tutustumassa näyttelytiloihin kirjoittamisen ja piirtämisen ohessa. Aikataulua sotki alussa hieman tietojen odottaminen rakennusvalvontaviranomaisilta. Mikkelin rakennusvalvonta oli todella auttavainen lupa-asioiden ja tonttikarttojen suhteen, mutta valitettavasti jouduin odottamaan vastausta usein seuraavaan päivään, ennen kuin sain kysymykseeni vastauksen ja suunnittelua eteenpäin. Odottaessa hoidin muita asioita, kuten esimerkiksi lähdekirjallisuuden hakemista, referenssikohteisiin tutustumista ja inspiraatiokuvien etsimistä.

3 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

Aloitin työni tekemällä opinnäytetyön suunnitelman, joka jäseni ajatukseni. Tutkimuskysymykset eivät olleet selkeät heti alussa, mutta ne selkiytyivät pian aloittamisen jälkeen. Jäsensin ajatuksiani erilaisilla käsittekartoille ja pyrin tekemään viitekehysten mistä näen työni punaisen langan.

3.1 Tutkimuskysymykset ja tavoitteet

Tärkeä asia tutkimuksen liikkeelle lähdössä on se, että tutkija löytää olennaisen eli relevantin tutkimuskysymyksen, johon hän haluaa saada vastauksen (Anttila 1996, 168). Tutkimuskysymykseni eivät olleet selkeitä heti työni alussa. Tiesin mitä lähden tutkimaan, mutta tutkimuksen rajaus oli selkiytettävä ensin.

Päätutkimuskysymykseksi muodostui: Kuinka suunnitella pienehkö siirrettävä showroom verhoojalle? Alakysymykseni olivat: Mitä on otettava huomioon siirrettävää showroomia suunniteltaessa? Kuinka toteuttaa showroom käyttäen ekologisia ratkaisuja?

Keskeisempänä tavoitteena pidän asiakaslähtöisen suunnittelun toteutumista. Tämä sisältää asiakkaan ja oman visioni toimivan yhteensovituksen niin, että lopputulos on toimiva ja miellyttää meitä molempia. Haluan, että asiakkaani on tyytyväinen lopulliseen suunnitelmaan ja kokee, että minusta on ollut paljon apua. Sisustusarkkitehdin työssä on mielestäni tärkeää juuri kyky kuunnella asiakasta, ja koen olevani siinä vahvoilla. Asiakaslähtöisen suunnittelun ohella tärkeä tavoite on uuden oppiminen ja tietenkin olemassa olevien taitojen soveltaminen. Tavoitteenani on oppia myös itsenäistä työskentelyä ja syventää tietotaitojani.

3.2 Viitekehys

Halusin pitää viitekehykseni yksinkertaisena ja selkeänä, niin että siinä tulevat esille työni keskeiset asiat ja niiden yhteys toisiinsa. Työssäni on paljon

ehtoja, jotka vaikuttavat toisiinsa kuten esimerkiksi rakennuslain vaikutus showroomin sijoituspaikkaan ja tieliikennelain vaikutus showroomin mittoihin.



Kuva 3. Viitekehys (Avikainen 2015)

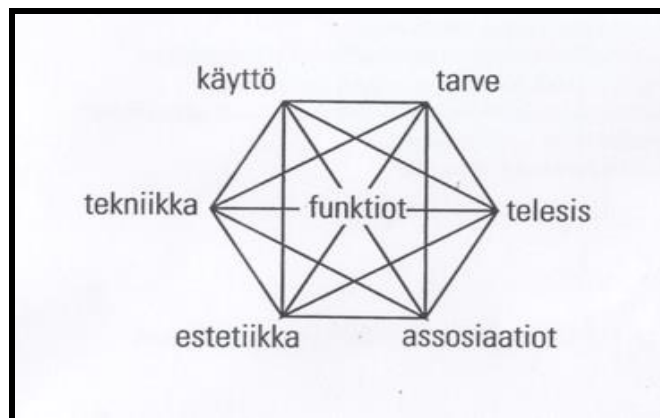
Viitekehyksessä kirjasin sanan näyttelytila keskelle (kuva 3). Se on asia, mitä lähden opinnäytetyössäni tutkimaan ja suunnittelemaan. Olennaiset osat näyttelytilassa ovat sen ulkonäkö, esillepano ja tässä tapauksessa ominaisuudet, koska tilasta on tarkoitus tehdä siirrettävä sekä lämmin rakennus. Tärkein ominaisuus on siis siirrettävyys ja tämän vuoksi tuotteiden esillepanon on oltava helppo järjestää ja helppo purkaa showroomin kuljetuksen ajaksi. Esillepano liittyy vahvasti ulkonäköön ja niiden yhteinen tekijä on käytettävät materiaalit.

Asiakas halusi materiaalien olevan mahdollisimman ekologisia. Aion siis käyttää kaikessa mahdollisimman ekologisia tai kierrätettyjä materiaaleja, jos se vain on mahdollista. Näyttelytilan keskeisintä ominaisuutta, siirrettävyyttä, rajaa Suomen tieliikenne- ja rakennuslaki. On otettava selvää saako tontille rakentaa, mitä saa rakentaa ja millaisen luvan se vaatii. Minun on tutkittava myös, kuinka näyttelytilaa voisi siirtää ja mitkä ovat tieliikenneviranomaisten asettamat rakennuksen sallitut mitat kussakin vaihtoehdossa. Rajaavat tekijät vaikuttivat myös ulkonäköön, lähinnä näyttelytilan kokoon, koska Suomen laissa on määrätty se, kuinka suurta ja painavaa kuormaa saa tiellä kuljettaa.

3.3 Tutkimusmenetelmät

Kyseessä on produktiivinen opinnäytetyö, jossa pääosassa on asiakkaalle tehtävä suunnitelma. Työssäni käytän laadullisia tutkimusmenetelmiä kuten havainnointia ja itse tuottamaani aineistoa. Tällaisessa aiheessa on hyvin tärkeää perustella kaikki valinnat. Havainnoin muita näyttely- ja messutiloja, niiden esillepanoa, valaistusta ja värejä. Tuotan itse aineistoa kuten luonnoksia, piirustuksia ja valokuvia. Tutkin paljon aiheeseen liittyvää kirjallisuutta ja tutustun aihetta sivuaviin opinnäytetöihin. Etsin myös inspiraatiota herättäviä kuvia internetistä ja kirjoista.

Sovellan Victor Papanekin funktioanalyysia (kuva 4) yhtenä tutkimuskeinonani, jossa tutkin muun muassa näyttelytilan käytön (merkitys), tarpeen ja estetiikan funktioita toisiinsa.



Kuva 4. Victor Papanek, funktioanalyysi (Design for the real world 1985)

Kerättyäni tietoa havainnoimalla, kuvaamalla sekä tutustuttuani painettuihin lähteisiin analysoin saamani tiedon. Kyseessä on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, joten tiedon keräämisen jälkeen aion analysoida sen. Se alkaa aineiston lukemisella ja reflektiolla. (Anttila 1996, 188.)

Osuva lähestymistapa opinnäytetyöni aiheeseen on toimintatutkimus. Toimintatutkimus ei ole tutkimusmenetelmä, vaan lähestymistapa aiheeseen, joka voi toimia myös viitekehyksenä. Toimintatutkimus on tutkimusstrateginen lähestymistapa, jossa voidaan käyttää useita eri työmenetelmiä. Toimintatutkimuksen keskeisimpiä piirteitä ovat yhteistoiminnallisuus sekä

teorian ja käytännön yhteen lomittuminen. Toimintatutkimuksessa tutkijalla on aktiivinen osa, koska hän toimii muutosagenttina yhteistyössä asiakkaan kanssa tarkoituksenaan muuttaa ja parantaa jotakin käytännön asiaa, esimerkiksi ympäristöä. Tutkija tuottaa toiminnassa uutta tietoa, jonka pätevyyttä arvioidaan keskustelemalla, kokeilemalla ja rinnastamalla sitä aikaisempaan tietoon. Suunnittelu ja tutkimus kulkevat rinnakkain, ja siksi sovellukset ovat heti arvioitavissa. (Ruohonen 2009, 9-20.)

Kyseinen lähestymistapa sopii tutkimukseeni, koska toimin yhteistyössä asiakkaani kanssa, joka vaikuttaa mielipiteillään ja kommentteillaan työhöni. Pidän kuitenkin omat visioni ja ideani työni keskiössä. Käytäntölähteenä kehitysprosessina minulla on siirrettävän showroomin suunnittelu.

Tutkimuksessani joudun soveltamaan paljon olemassa olevaa tietoa uudella tavalla, koska tutkimuksia siirrettävistä tiloista ei löytynyt. Showroomeja on sijoitettu kontteihin, mutta tutkimusta itse siirrettävistä tiloista ja niiden ominaisuuksista en löytänyt. Onnistuneen toimintatutkimuksen tuloksena syntyy uusi käytäntö, joka osoittautuu toimivaksi. Tavoitteeni onkin tehdä lopputuloksesta uusi ja toimiva ratkaisu.

4 SIIRRETTÄVÄN JA EKOLOGISEN NÄYTTELYTILAN SUUNNITTELU

4.1 Olemassa olevat ratkaisut

Ensimmäiseksi lähdin tutkimaan jo olemassa olevia ratkaisuja ja niiden mahdollista hyödyntämistä. Tilapäisrakennuksia on tällä hetkellä paljon mitä erilaisemmissa käyttökohteissa. Ne ovat edullinen vaihtoehto esimerkiksi tilanteessa kuin koululaisten opetustilat on järjestettävä koulun ollessa remontissa. Tilapäisrakennuksista valtaosa on kontteja, jotka ovat räätälöity erilaisiin tarpeisiin varustelujen suhteen. Ovet ja lasiseinät ovat mahdollista saada mille kontin sivulle vain. Markkinoilta on mahdollista saada tilat niin väliaikaisen baarin pitämiseen, erilaisten tavaroiden varastointiin kuin myös festivaalien saniteettitiloiksi tai jopa kodiksi (kuva 5).



Kuva 5. Konttien räätälöinti omaan tarpeeseen. Vasemmalla baarikontti ja oikealla kontista rakennettu talo (Google 2015)

Markkinoilla olevia valmiita kontteja on paljon erilaisia ulkonäöltään kuin toiminnoiltaan. Ne on mahdollista sähköistää ja eristää tilassa olevan toiminnan niin vaatiessa (liite 3.)

Scandic Container on valmistaja, joka tekee näyttely- ja esittelykontteja (Esittelykontit, 2015). Esittelykonteissa on mahdollista saada yksi tai jopa kaksi seinää lasista (kuva 6). Valmis kontti olisi helppo ja edullinen ratkaisu asiakkaalleni, joka haluaa showroomin siirron käyvän vaivattomasti. En kuitenkaan käytä tällaista valmista ratkaisua, koska asiakkaani toivoo tilan rakentuvan ekologisista materiaaleista ja markkinoilla olevat kontit ovat teräsrunkoisia. Suunnittelijana tuomani lisäarvo olisi myös suhteellisen olematon, jos valitsisin valmiin olemassa olevan ratkaisun. Olemassa olevat esittelykontit ovat mielestäni kuitenkin potentiaalinen vaihtoehto tapauksessa, kun tilaaja haluaa nopeasti valmista ja edulliseen hintaan.



Kuva 6. Scandic Containerin näyttely- ja esittelykontteja (Scandic Container 2015)

Scandic Container on yritys joka valmistaa, myy ja vuokraa räätälöityjä kontteja erilaisilla varusteluilla. He hoitavat kuljetuksen ja kontin siirron. Otin heihin yhteyttä kysyen pystyisivätkö he valmistamaan suunnittelemani tilaa, joka olisi toteutettu ekologisimmista materiaaleista kuin mitä heillä on tarjota. En saanut ikinä vastausta, joten ilmeisesti heillä ei ole resursseja siihen.

Eritoten ulkomaan markkinoilta löytyy myös kuorma-autoja, joihin on rakennettu kiinteäksi näyttelytiloja ja muita mallitiloja kuten esimerkiksi mallikeittiöitä.

4.2 Suunnittelua ohjaavat määräykset

Uudisrakennuksien suunnittelua ohjaa aina asemakaava. Kyseessä on kuitenkin siirrettävä rakennus, jolloin ei voida puhua uudisrakennuksesta. Heti aiheen saatuaani otin yhteyttä Mikkelin rakennusvalvontaan. Sieltä saamistani piirustuksista selvisi oleellinen tieto tontista; saako sinne rakentaa, mitä saa rakentaa ja minne se täytyy sijoittaa.

Toinen suunnittelua rajoittava tekijä oli tieliikennelaki, koska näyttelytilasta oli tarkoitus tehdä siirrettävä. Minun oli tutkittava, millaiset kuljetusmahdollisuudet ovat mahdollisia ja lain mukaisia. Asiakas toivoi myös, että showroomin mitat eivät ylitä sallittuja normaalikuljetuksen mittoja, jolloin vältetään leveältä kuljetukselta ja sen vaativilta luvilta.

Mikkelin rakennusvalvonta lähetti minulle rakennuskaavan ja pohjakartan tontista. Lähdin tutkimaan tonttia, sen kokoa ja mitä mahdollisuuksia siinä on.

Tontti sijaitsee Mikkelin Rantakylän teollisuusalueella, korttelialueella josta ei koidu ympäristöhäiriöitä muille alueella olijoille eikä ympäristölle. Tämä on merkitty kaavassa TY-kirjainyhdistelmällä. Tontin molemmin puolin on tie. Tontin takapihaa rajaa isompi tie, jossa on liikennettä runsaasti, ja tontin etupihaa rajaa rauhallisempi tie, josta liikenne menee tonteille (liite 1).

Tontin pinta-ala on 2595 m². Sen tehokkuusluku (e) on 0,40 ja se kertoo kerrosalan suhteen rakennuspaikan pinta-alaan. Rakennuskaavassa on myös merkintä I 30 %, joka osoittaa, kuinka monta prosenttia rakennusalueelle

sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää liike- ja toimistotiloja varten. Tällä hetkellä tontilla on reilu 200 m² verstaas, joten showroom mahtuu tontille hyvin.

Seuraavaksi oli selvitettävä, mitä asemakaava sanoo siirrettävästä näyttelytilasta ja millaisen luvan se vaatii. Ensin oli kartoitettava mahdolliset siirtotavat. Näyttelytilan siirtäminen olisi oltava suhteellisen helppoa ja edullista. Suomen rajojen sisällä pysyessä mahdollisia siirtotapoja olisi tieliikenteen tai junaliikenteen avulla. Tarvittaessa mentäessä ulkomaisille messuille näyttelytila tulisi olla mahdollista kuljettaa maanteitse. Päätin pysyttäytyä tieliikenteen mahdollistamissa kuljetustavoissa, jotka rajautuvat kahteen kulkuneuvoon, henkilöautoon ja kuorma-autoon.

Henkilöauton kuljettamassa näyttelytilassa olisi oltava pyörät alla, jolloin näyttelytila olisi vaunutyypinen ratkaisu. Kuorma-auton kuljettamana näyttelytilassa ei tarvitsisi olla pyöriä, vaan kiskot, joilla saadaan näyttelytila kuorma-auton kyytiin ja kyydistä pois. Tutkin vaihtoehtoja ja niihin vaikuttavia tekijöitä opinnäytetyössäni kohdassa 4.5.1 Siirrettävyys.

Piirustuksia tutkittuani ja rakennusvalvonnan kanssa keskusteltuani selvisi, että kyseinen siirrettävä rakennus voitaisi rakentaa toimenpideluvan turvin.

4.3 Näyttelytilan merkitys

Showroom on näyttelytila, jonka ensisijainen tarkoitus on edustaa yritystä ja sen tuotteita, sekä tuoda esille yrityksen mielikuva- ja arvomaailmaa. Se on hyvin tärkeä markkinointiväline ja kilpailukeino. Showroomissa yrityksellä on mahdollisuus vakuuttaa asiakkaansa. Tila on yrityksen ja asiakkaan kohtaamispaikka, missä asiakas pääsee kosketuksiin tuotteen kanssa; näkemään, kokemaan ja tuntemaan tuotteen. Tämän vuoksi showroomin tehtävä on vahvistaa ja selkeyttää mielikuvia tuotteesta ja yrityksestä, ja nostaa esille jotakin, mitä asiakas ei ole aiemmin huomannut. (Frantti 2008.)

Showroomilla on monta eri funktiota. Asiakkaani haluaa laittaa näyttelytilaan esille valmiiksi verhoiltuja huonekaluja, jolloin hänen asiakkaansa voi käydä näyttelytilassa katsomassa valmiiksi verhoiltua huonekalua ja koeistumassa sen. Showroomin helppo siirrettävyys messuille lisää yrityksen näkyvyyttä. Se

lisää näkyvyyttä messuilla, sekä ollessa paikoillaan verstaan pihalla. Näkyvyyden ohessa näyttelytila lisää tietoisuutta Verhoomo Tiinasta.

Showroomin tehtävä on mielikuvamarkkinoinnissa, jonka tavoitteena on tunnettavuuden parantaminen ja tuotteesta kertominen. Uskon näyttelytilan lisäävän myös yrityksen myyntiä. Yrityksen nostaminen ihmisten tietoisuuteen näyttelytilan avulla tuo varmasti uusia asiakkaita. Mikkelissä on Verhoomo Tiinan lisäksi neljä muuta verhoomoa, mutta Verhoomo Tiina on ainoa verhoomo, joka ei sijaitse keskustan alueella. Tutustuessani muihin alueen verhoomoihin ei kenelläkään näyttänyt olevan näyttelytilaa. Tämä on myös etu markkinoilla. Näyttelytilan on myös tarkoitus herättää mielipiteitä ja keskustelua, ja lisätä näin ollen tunnettavuutta ja tietoisuutta yrityksestä. (Rosenblad 2013.)

4.4 Tilan kokeminen

Näyttelytilassa olisi pääsääntöisesti muutama nojatuoli kerrallaan, mutta toisinaan siellä voi olla esillä sohva. Asiakkaani toivoikin tilan muuntautuvan tarvittaessa somistamalla olohuoneeksi. Tunnelman olisi siis oltava kotoisa ja lämmin. Seuraavaksi kerron muutamia asioita siitä, kuinka ihmiset kokevat tilat eri tavoin ja mikä tilan kokemiseen vaikuttaa.

Kaikki ihmiset kokevat ympäristön eri tavoin. Ihmisen ympäristölle antamat merkitykset vaihtelevat tämän tavoitteiden ja sisäisten mallien mukaan. Ympäristö voidaan kokea ulkopuolisena ja fyysisenä paikkana, minuuden jatkeena tai sosiaalisena järjestelmänä. Toisinaan ympäristö voidaan kokea voimakkaimmin sen tunnelman ja siihen liittyvien miellelyhtymien perusteella, joskus taas puhtaasti toiminnallisista perusteista. Yksilön mielessä nämä kokemustavat voivat vaihdella, kun hänen tavoitteensa muuttuvat. Ihmisen kokemukseen vaikuttavat myös kokemukset siitä millainen jokin ympäristö on. Jos se ei vastaakaan odotuksia tai jos siinä tapahtuu odottamattomia muutoksia, synnyttää tämä yksilössä monenlaisia tuntemuksia ja pakottaa tilanteen uudelleen arviointiin. Erityisesti tuntemukset ovat voimakkaita silloin, kun jokin tuttu ympäristö ei vastaa enää odotuksia tai kun koetaan ympäristö

ensimmäistä kertaa. Arvioimalla yksilö selvittää onko tilanne hänelle myönteinen vai kielteinen. Kaikkiin arviointeihin vaikuttavat toisaalta yksilön sen hetkinen toiminta ja mieliala, toisaalta ympäristön fyysis-sosiaaliset piirteet. (Aura, Horelli ja Korpela 1997, 121–134.)

Myönteisiä mielikuvia herättävässä tilassa esineet koetaan kauniimmin kuin negatiiviseksi koettavassa tilassa. Ei ole olemassa yleispätevää määritelmää kauneudelle, vaan käsitys kauneudesta vaihtelee aikakaudesta, kulttuurista, ihmisryhmästä, yksilöstä ja tilanteesta riippuen. (Horelli 1981, 58–97.)

Pyrkimyksenä on luoda tila, joka herättäisi paljon myönteisiä kokemuksia. Miellyttävän tilankokemisen syntymiseen auttaa, kun luodaan tila, joka kohtaa yrityksen arvot ja mielikuvat. Tilan kokeminen on usein elämyksellinen asia, ja siksi on vaikea luoda tilaa, jonka kaikki kokisivat samoin, koska ihmiset kokevat aistivaraiset asiat usein eri tavoin.

Tilan kokemisen tunnelmaan vaikuttava siis monet eri tekijät, kuten tilasta aiheutuvat mielikuvat. Kokeminen on aistinvaraista toimintaa ja sitä voi ohjalla eri aistiärsykkein. Valaistus on yksi merkittävimpiä asioita, sillä ilman sitä, asiat tilassa eivät ole havaittavissa. Säätämällä valon määrää, voimakkuutta, suuntaa ja väriä saadaan erilaisia tunnelmia aikaiseksi. Esimerkiksi kirkas valkoinen valo luo kliinisen ja kylmän tunnelman kun taas hieman keltaiseen taittuva himmeä valo luo pehmeyttä. Tunnelmaan vaikuttavat olennaisesti tilassa käytettävät materiaalit, sekä niiden pinnoilta heijastuvat valot.

4.5 Näyttelytilan ominaisuudet

Näyttelytilan keskeisimmät ominaisuudet ovat siirrettävyys, ekologisuus, esillepano ja ympärivuotinen käyttö. Painotan opinnäytetyössäni siirrettävyyttä ja tutkin ekologisia materiaali vaihtoehtoja.

Mahdollisuus rakennuksen siirrettävyyteen sekä ympärivuotiseen käyttöön vaativat rakenne- ja talotekniikkaosaamista, joten en tutki tai määrittele rakenteita, mutta annan esimerkkirakenne vaihtoehdon.

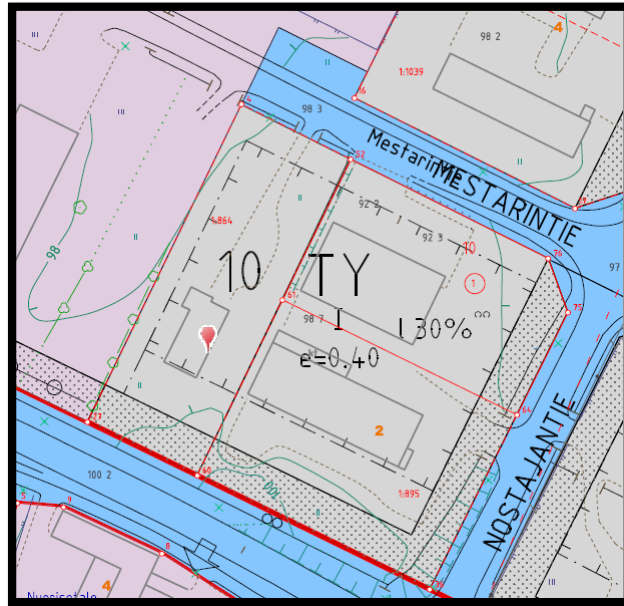
4.5.1 Siirrettävyys

Showroomin täytyi olla rakenteeltaan kevyt ja kestävä, jotta siirto olisi mahdollisimman vaivatonta. Siirrettäviä tilapäistiloja ovat esimerkiksi asuntovaunut ja -autot. Asuntoautoissa on käytetty alumiinia, joka on kevyt ja kestävä materiaali, mutta kestävydestä huolimatta ei kovin ekologinen (Vaunutalot, 2015). Kontteihin on rakennettu myös erilaisia tiloja kuten esimerkiksi konttibaarit ja työmaaparakit. Työmaakontit ovat terästä, joka ei myöskään ole ekologinen materiaali, vaikka siirtotavan helppous vetoaakin.

Vaihtoehtoiksi rajautui kaksi erilaista vaihtoehtoa, jotka saivat ideansa asuntovaunuista ja merikonteista. Ensimmäiseksi vaihtoehdoksi nousi konttityyppinen ratkaisu, joka sai idean asiakkaani puhuessa työmaaparakista näyttelytilan koon kartoittamisen yhteydessä. Konttityyppisessä ratkaisussa rakennuksen pohjassa olisivat vaihtolavakiskot, joiden avulla näyttelytila saataisi kuorma-auton kyytiin ja siitä pois. Tähän vaihtoehtoon päätyessä, oli suunniteltava näyttelytilan rakenteet niin, että se kestää kuorma-auton lavalle vedon ja lavalta laskun maahan, mutta olisi silti materiaaleiltaan ekologisempi kuin itse teräskontti.

Toiseksi vaihtoehdoksi syntyi vaunuratkaisu, jolloin näyttelytila rakennettaisiin renkaiden päälle ja olisi henkilöautolla vedättävissä. Tässä tapauksessa showroomin rakenteet olisivat sovellettavissa asuntoautojen rakenteista. Rakenteille ei syntyisi niin suurta kuormitusta tässä vaihtoehdossa, koska siirtotapa olisi vedettävä vaunu.

Olin yhteydessä rakennusvalvontaan erilaisten vaihtoehtojen tiimoilta selvittäen, millaiset luvat tällaiset vaihtoehdot vaatisivat. Tontti sijaitsee teollisuusrakennusten korttelialueella, joten rakennusvalvonnassa käsiteltäisiin konttityyppinen ratkaisu toimenpidelupana. Sijointipaikan tulisi olla pistekatkoviivojen sisällä (kuva 7). Jos päätyisin vaunuratkaisuun, rakennusvalvonta vertaisi näyttelytilaa asuntovaunuun, jonka pitkään paikallaan pysyttämiseen vaadittaisi myös toimenpidelupa, koska kyseessä ei ole tavalliseen retkeilyyn verrattava vaunu.



Kuva 7. Sijointupaikka tulisi olla pistekatkoviivojen sisällä (Mikkelin rakennusvalvonta 2015)

Seuraavaksi oli tutkittava, mitä tieliikennelaki sanoo näistä vaihtoehdoista.

”Ajoneuvo tai ajoneuvoyhdistelmä ei saa mitoiltaan eikä massaltaan olla suurempi eikä siinä saa kuljettaa suurempaa tai painavampaa kuormaa kuin tiellä yleisesti sallittuja mittoja ja massoja koskevissa säännöksissä säädetään tai niiden nojalla myönnetyssä poikkeusluvassa sallitaan.” (Tieliikennelaki 87 §.)

Huomioon otettavat asiat olivat siis kuorman (showroomin) mitat ja massa. Näyttelytilan leveys olisi standardi 2600 mm, jos tila tehtäisi rahtikontin mittojen mukaisesti. Kontteja on kahta korkeutta, 2400 mm ja yleisempi 2600 mm. Rahtikontin pituutta on neljää erilaista; 3000 mm, 6000 mm, 9000 mm ja 12000 mm. Mitoissa on mahdollista joustaa, koska nyt ollaan suunnittelemassa uutta rakennusta, eikä remontoida vanhasta kontista näyttelytilaa. Kuljetus luokitellaan erikoiskuljetukseksi, jos mitat ylittävät yleisesti tiellä sallitut mitat, jotka ovat leveys 2600 mm, korkeus 4200 mm ja pituus 16500 mm. Tässä tapauksessa kuljetukseen vaadittaisi erikoislupa ja varoitusautot.

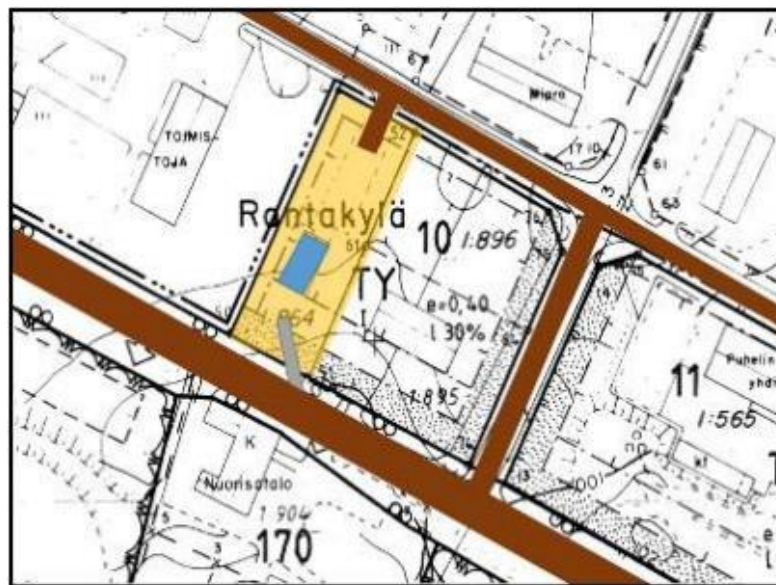
Kuorman korkeus tarkoittaa maasta mitattua kokonaiskorkeutta. Kuorma-auton lastauskorkeus on 1500 mm, joten kuorman (showroomin) korkeus saisi maksimissaan olla 2900 mm, jotta se pysyy normaali kuljetuksen sallituissa

mitoissa. Kuljetus luokitellaan normaalikuljetukseksi, eikä vaadi erikoislupia tai edessä ajavia varoitusautoja kun mitat pysyvät edellä mainittujen mittojen sisällä. Korkeudessa ja pituudessa on siis liikkumavaraa, mutta leveys saa olla maksimissaan 2600 mm.

Kuljetettavan kuorman sallittu massa riippuu kuljetettavan auton ominaisuuksista, kuten akselivälistä. Suurin sallittu kuorman massa on 35 tonnia. Showroom ei tule ylittämään 35 tonnin painorajaa missään olosuhteessa. Vaihtolavakiskoilla toimivassa vaihtoehdossa oli otettava huomioon näyttelytilan sijoituspaikka, koska sen siirtämiseen vaaditaan kuorma-autoa. Näyttelytila olisi sijoitettava niin, että kuorma-auto pääsee noutamaan sen helposti.

Showroom näkyisi takapihalla ollessaan suuremmalle joukolle, koska se olisi paljon liikennöidyn tien vieressä ja herättäisi näin ollen kiinnostusta.

Vaihtolavakiskoilla toimivassa vaihtoehdossa näyttelytila jouduttaisi kuitenkin sijoittamaan verstaan etupihalle, koska tontille johtava tie vie etupihalle ja tontti on niin kapea, että kuorma-auto ei mahdu ajamaan verstaan vierestä takapihalle. Tässä tapauksessa täytyisi rakentaa toinen pihaan vievä tie isolta tieltä, niin kuin olen hahmotellut kuvassa 8.



Kuva 8. Kulku tontille (Avikainen 2015)

Kuvaan 8 on merkitty ruskealla värillä olemassa olevat tiet, sinisellä värillä verstaas ja harmaalla värillä tie, joka jouduttaisiin rakentamaan, jos näyttelytila sijoitettaisiin takapihalle. Tien rakentaminen vaatisi rahaa, aikaa ja luvan hakemista, joten päätin kuitenkin unohtaa takapihan potentiaalisena sijoituspaikkana.

Henkilöauton vetämässä ratkaisussa vaunu olisi rekisteröitävä liikennerekisteriin. Tässä vaihtoehdossa näyttelytilan mitat eivät olisivat niin tiukat. Tieliikennelaki on asettanut henkilöauton ja sen vetämän vaunun yhteenlaskutuiksi sallituiksi maksimimitoiksi: korkeus 4400 mm, leveys 2500 mm ja pituus yhteensä 18750 mm. Henkilöauton kuljettamassa keskiakseliperävaunussa maksimimassa saa olla yhteensä 12 tonnia. Vaunuratkaisussa sijoituspaikka voisi olla myös takapihalla, koska henkilöautolla olisi mahdollista hakea näyttelytila myös takapihalta, koska henkilöauto on kuorma-autoa paljon pienempi ja ketterämpi.

Selvitettyäni mitä laki vaihtoehdoista sanoo, otin yhteyttä asiakkaaseen ja esitin hänelle vaihtoehdot kertoen mahdollisuuksista. Asiakkaan kanssa keskustellessani päädyimme vaihtolavakiskoilla toimivaan ratkaisuun. Asiakas uskoi vaihtolavakiskoilla toimivan konttityyppisen ratkaisun olevan varmempi kuin pyörillä oleva vaihtoehto ja oli valmis tulemaan vastaan ekologisuusperiaatteessaan sen verran, että saadaan näyttelytilasta niin kestävä teräsvahvikkeiden avulla, että se kestäisi kuorma-auton lavalle vedon ja siitä laskun.

Showroomin ulkomitoiksi määrittelin 6000 mm pitkä, 2600 mm leveä ja 2900 mm korkea. Näin ollen se ei vaadi leveän kuljetuksen lupaa sitä kuljettaessa ja se on myös laillista kuljettaa ulkomailla tieliikenteessä, jos näyttelytila olisi saatava ulkomaan messuille.

Näyttelytilan pohjaan rakennetaan vaihtolavakiskot ja siirto tapahtuu kuorma-auton avulla. Se nostaa vaijerin avulla näyttelytilan kyytiin, ja kiskojen avulla se liikkuu kontin tavoin kuorma-auton kyytiin hydraulikan avulla. Näyttelytilan laskeminen kuorma-autosta toimii samoin kuin lastatessakin (kuva 9). Vaijeriveto on mahdollista laittaa näyttelytilan molemmista päistä.



Kuva 9. Vaihtolavakiskojen toiminta (nokianmetallirakenne.fi 2015)

Vaihtolavakiskoilla liikuteltava näyttelytila vaatii vahvat rakenteet ympärilleen, jotta se kestää siirrettävyyden. Näyttelytilan ollessa siirrettävä, on otettava huomioon rakenteiden lisäksi materiaalien kestävyys. Näyttelytila sähköistetään samoin tavoin kuin parakit, joten siirto ei vaikuta näyttelytilan lämpimänä pysymiseen.

4.5.2 Ekologisuus

Asiakkaani arvostaa kestävän kehityksen periaatetta ja haluaakin, että näyttelytilan materiaaleiksi valitaan ekologisia vaihtoehtoja. Millaisesta tuotteesta voi sitten käyttää nimitystä ekologinen? Materiaalia miettiessä tulee miettiä koko tuotteen elinkaarta, samoin kuin mistä ja miten raaka-aine valmistetaan, miten kaukaa se tulee ja mikä on sen kierrätysmahdollisuus. Näiden vaatimusten mukaan merikontti ei olisikaan niin epäekologinen vaihtoehto. Materiaalina teräs jättää kuitenkin suuren ekologisen jalanjäljen, joten siksi en valitse valmista konttia, johon tehtäisi tarvittavat muutokset.

Ekologisesti kestävän rakennuksen lähtökohtana on mahdollisimman vähäinen energiantarve. Asiakas toivoi, että sähköt ja valaistus toimisivat aurinkopaneeleilla, ja materiaalit olisivat mahdollisimman ekologisia ja käyttäisimme kierrätettyjä materiaaleja. Ensimmäisenä lähdin tutkimaan

aurinkopaneelien mahdollisuutta; pystyisikö pelkillä aurinkopaneeleilla lämmittämään näyttelytilan ympärivuotisesti.

Suomessa aurinko säteilee jokaista neliökilometriä kohden 1000 kWh vuodessa. Aurinkopaneelit tekevät sähköä kirkkaudesta, ei pelkästään auringonpaisteesta ja paneelit tuottavat kylmällä ilmalla jopa paremmin sähköä. Suomen kesä on erinomainen sähköntuotantoon, koska valoisa kausi kestää meillä pitkään, mutta talviaikaan syyskuusta helmikuuhun, tarvitaan lämmitykseen muutakin sähköntuotantoa. Aurinkopaneeleilla voi siis vähentää muuta sähkönkulutusta, mutta pelkillä aurinkopaneeleilla on Suomessa mahdotonta lämmittää rakennusta ympärivuotisesti. (Aurinkopaneelit, 2015.)

Pelkkiä pattereita ekologisempi vaihtoehto olisi, jos lämmityskuluissa ja sähkössä säästäisi ilmalämpöpumpun avulla. Ilmalämpöpumppu siirtää lämpöenergiaa laitteen avulla. Toinen laitteista sijoitetaan ulos ja toinen sisälle, ja näin sisätilan lämpötilaa säädetään siirtämällä lämpöä ulkoa sisälle ja toisinpäin. Ilmalämpöpumpulla voidaan siirtää lämpöä ulkoa sisälle huomattavasti edullisemmin kuin tavallisella sähkölämmityksellä. (Ilmalämpöpumput, 2015.)

Esiteltyäni selvittämäni tiedot asiakkaalleni, hän oli sitä mieltä, että lämmitykseksi valitaan patterit ja ilmalämpöpumppu.

Näyttelytilan valaistus oli suunniteltava myös ekologisilla aattein. Energiansäästölamput ovat energiatehokkaita, mutta hitaan syttymisensä vuoksi hieman haastavia. Markkinoiden energiatehokkain lamppu on led-lamppu. Ne ovat erittäin pitkäikäisiä, syttyvät nopeasti eivätkä sisällä elohopeaa. Led-lamput ovat monikäyttöisiä ja sopivat erinomaisesti yleis-, kohde- ja ulkovalaistukseen. Näyttelytila vaatisi niin yleisvaloa kuin kohdevalaistustakin. Led-lamppuja on mahdollista saada himmennettävällä järjestelmällä. (Led-valaistus, 2015.)

Näyttelytilaan valittavien materiaalien on oltava ekologisia itsessään tai hankittu esimerkiksi kierrätyskeskuksista. Kierrätyskeskuksissa on laaja valikoima erilaisia käytettyjä materiaaleja. Mikkelin alueella toimii useita kierrätyskeskuksia, ja mitä lähempää tuotteet hankittaisi, sitä ekologisempaa se olisi. Näyttelytilan toteutusajankohtaa ei ole lyöty lukkoon, ja näin ollen ei

ole varmaa, mitä materiaaleja on mahdollista tuolloin saada kierrätyskeskuksista. Määrittelen toteutusmateriaalit kohdassa 6.1.3 Materiaalit ja valaistus, jossa kerron myös vaihtoehtoisista materiaaleista, joita on mahdollista saada kierrätyskeskuksista. Sähkötyöt tullaan teetättämään paikallisilla yrittäjillä.

4.5.3 Esillepano

Hyvä esillepano lisää myyntiä. Näyttelytilan yhtenä tarkoituksena on saada asiakas tutustumaan yrityksen tuotteisiin ja ostamaan tuote. Näyttelytilasta jäävä kuva on myös mielikuva, joka asiakkaalle jää yrityksestä ja sen osaamisestaan. Se, kuinka tuotteet ovat esillä, vaikuttaa asiakkaalle jäävään mielikuvaan. Tuotteiden sijoittelulla voidaan ohjata asiakkaan kulkua tilassa ja sitä, minne hän suuntaa katseensa. Katsekorkeudet on myös hyvä muistaa suunniteltaessa toimivaa esillepanoa. Näyttelytiloissa yleisimpiä esillepanopaikkoja ovat seinät, seinäkkeet, lattiatila, jalustat, korokkeet ja vitriinit. Kun kyseessä ovat huonekalut, joita on päästävää koeistumaan, voidaan unohtaa seinät, seinäkkeet, vitriinit ja korkeat jalustat. (Nieminen 2004, 221–227.)

Tässä tapauksessa tärkeää on siis tilan helppo muunneltavuus. Uusia ja erilaisia tuotteita tulee tilaan ajoittain, ja niiden esillepano on oltava vaivatonta ja niiden on sovittava jo olemassa oleviin mahdollisiin kiinteisiin kalusteisiin. Esillepano ja sen purkaminen on oltava vaivatonta, koska tila on siirrettävä. Esillä olevat tuotteet on kuljetuksen ajaksi otettava tilasta pois tai kiinnitettävä niin, etteivät ne vahingoitu kuljetuksen aikana. Valmiiden tuotteiden lisäksi showroomissa voisi olla esillä kangasmalleja, teremalleja ja muita verhoiluun tarvittavia pientuotteita, kuten nappeja ja nauhoja.

Esillepanossa on tärkeää ottaa huomioon myös valaistus. Oikeanlaisella valaistuksella saadaan tuotteet esille ja näyttämään myös houkuttelevammalle. Näyttelytilassa on oltava yleisvaloa ja kohdevaloa. Valoa on hyvä olla reilusti, mutta täytyy muistaa, että valo tarvitsee toimiakseen myös hämäryyttä. Valo luo tunnelmaa, ja sen eri sävyt viestittävät erilaisia

tunteita, esimerkiksi keltaiset sävyt tuovat lämpöä. Valaistusvalinnoista kerron enemmän tuonnempana.

Esillepanossa on otettava huomioon myös tilan värit, jotta tuotteet nousevat esille ja kiinnittävät asiakkaan huomion. Näyttelytilasta on pystyttävä tekemään pienellä somistamisella olohuone, jolloin asiakas näkee tuotteen sen luontaisessa ympäristössään.

4.5.4 Ympärivuotinen käyttö

Näyttelytilasta tehdään lämmin rakennus, koska se on ympärivuotisessa käytössä. Talvisin ikkunoiden kautta tapahtuu siirtymähäviötä, puitteisiin syntyy kylmäsiltoja ja liitosten kautta tapahtuu ilmavuotohäviötä. (RT RakMK-21402, 2010.) Eristäminen on siksi Suomen ilmastossa tärkeää. Seinät, lattia ja katto on eristettävä, jotta lämpöhäviöt olisivat mahdollisimman pienet. Eristeenä voisi toimia uretaanieriste, joka ei materiaalina itsessään ole ekologinen, mutta se on energiatehokas. Sen avulla saataisi pidettyä seinien paksuudet minimissä, jolloin ne eivät vie tilaa itse näyttelytilalta. Ekologisempia eristemateriaaleja ovat selluvilla ja puukuitupuru.

Näyttelytilaan asennetaan patterit ja ilmalämpöpumppu pienentämään sähkönkulutusta ja lisäämään ekologisuutta. Showroomin sähkösuunnittelu ja toteuttaminen kuuluvat sähköinsinöörin vastuualueella, enkä ota kantaa siihen.

5 SUUNNITTELUPROSESSIN KULKU

5.1 Tiedonhaku

Lähdin liikkeelle etsimällä aiempia teoksia ja tutkimuksia aiheesta. Etsiessäni lähteitä selvisi kuitenkin pian, ettei kyseisestä aiheesta ole painettuja teoksia. Tietoa löytyi näyttelytiloista, mutta painettuja lähteitä siirrettävistä tiloista ei juurikaan löytynyt. Internetistä sen sijaan löytyi tietoa paljon. Lainasin kirjastosta paljon kirjoja, joista ajattelin saavani tietoa, mutta suurimmasta

osasta löytyi kuitenkin vain varteenotettavia kuvia. Minun täytyi soveltaa tietoa näyttelytiloista ja vaihtolavakiskoilla siirrettävistä tiloista, koska aiempia teoksia ja tutkimuksia en aiheesta löytänyt. Näyttelytilaa suunniteltaessa voi soveltaa myös paljon myymäläsuunnittelusta löytyvää tietoa, kuten tietoa valaistuksesta.

Tutustuin olemassa oleviin näyttelytiloihin tutkimalla niin internetin kuin kirjojenkin antia. Kävin tutustumassa myös muutamaa näyttelytilaan ja museoon tutkimukseni ohessa. Kävin Helsingissä Deco Lightin showroomissa, jossa tutkin valaistusta ja tilan pintoja. Kävin myös Lahden historiallisessa museossa, jossa oli menossa näyttely Triennale, jossa oli esillä graafisen suunnittelun töitä Tapani Aartomaalta, sekä hänen ja Yrjö Kukkapuron yhteistyöstä syntyneitä tuoleja. En kokenut tärkeäksi kiertää enempää näyttelytiloja, koska huomasin näyttelytilojen ja museoiden olevan suhteellisen samanlaisia. Inspiroiduin enemmän kuvista, mutta näyttelytiloissa ja museoissa kävin tutkimassa valaistusta, värejä ja esillepanoa.

Deco Lightin showroomissa tärkeimmäksi havainnokseni tuli se, että kaikki pinnat olivat valkoisia. Seinät, katto ja lattia olivat valkoisia, ja näin ollen valaisimet nousivat paremmin esille. Lattia oli korkeakiiltovalkoinen ja siitä heijastui valojen luomat keilat. Siellä huomasin myös, että valo tarvitsee rinnalleen myös hieman hämäryyttä, jotta se pääsee oikeuksiinsa (kuva 10).



Kuva 10. Valo vaatii ympärilleen hämäryyttä erottuakseen (Avikainen 2015)

Lahden historiallisessa museossa oli meneillään muutama pysyvä näyttely ja yksi vaihtuva näyttely. Päinvastoin kuin Deco Lightissa, Lahden historiallisessa museossa ensimmäinen näyttelytila oli hyvin hämärä. Kyseisessä tilassa oli vain kohdevaloja, jotka osoittivat julisteisiin. Kolme seinää olivat vihreät, ja lattia tumma, mikä lisäsi huoneen hämäryyttä. Tila oli kuitenkin korkea, jolloin tummat pinnat eivät pienentäneet tilaa liikaa. Koin tilan silti ahtaaksi. Julisteet nousivat hyvin esille kohdistettujen valojen avulla (kuva 11).



Kuva 11. Julisteet nousevat esiin tummalta pinnalta kohdevalojen avulla (Avikainen 2015)

Tila, jossa oli Kukkapuron tuoleja, oli paljon valoisampi, vaikka siellä oli käytetty myös vain kohdevaloja ja ikkunat oli peitetty verhoilla, jolloin luonnonvalo ei päässyt sisään. Huoneessa seinät olivat valkoiset, mikä sai tuotteet mielestäni esille paremmin. Vaikka lattia oli tumma, tuolit olivat valkoisten korokkeiden päällä, mikä nosti tuotteet paremmin esille. Tuotteet vaativat tilaa ympärilleen erottuakseen muista tuotteista ja tilasta ylipäätään. Kyseisessä tilassa oli liikaa tuotteita, mikä söi tuolien erottuvuutta toisistaan sekä mielenkiintoa (kuva 12). Tässä on hyvä esimerkki siitä, kuinka näyttelytila on pidettävä esillepanon suhteen rauhallisena, ja vain muutamia

tuotteita esillä kerrallaan. Näyttelytilan seinien on erityisesti hyvä olla vaaleat, valon sekä tuotteiden erottuvuudenkin kannalta.

Lahden historiallisessa museossa oli hyviä esillepanotapoja, mutta valitettavasti en pääse itse soveltamaan niitä, koska asiakkaani näyttelytilassa tuotteiden on oltava niin, että niitä on mahdollista testata.



Kuva 12. Kuvan tilassa on liikaa tuotteita ja siksi niiden erottautuvuus toisistaan kärsii (Avikainen 2015)

Painettujen teosten, internetin ja vierailujeni lisäksi tutustuin myös aiheita sivuaviin opinnäytetöihin. Aiheestani ei ole tehty aiemmin opinnäytetyötä. Tutustuin myös verhoilijan työhön ja siihen vaadittaviin tarvikkeisiin kirjojen kautta.

5.2 Moodboard

Minulla oli alusta alkaen suhteellisen tarkka mielikuva siitä, minkä henkisen näyttelytilan haluan asiakkaalleni luoda. Asiakas toivoi ekologisia materiaaleja, joten oli suhteellisen selvää käyttää puuta päämateriaalina. Puusta saa hyvin lämmihenkisen ja pehmeän tunnelman, sekä sen monikäyttöisyys on eduksi. Tunnelma on tarkoitus saada kodinomaiseksi, koska näyttelytila on tarkoitus sisustaa toisinaan olohuoneeksi. Valaistus on lämmintä ja materiaalit tuntuvat käden alla lämpimiltä.

Havainnollistaakseni mielikuvani päätin tehdä tunnelmakollaasin näyttelytilan sisätiloista. Tunnelmakollaasissa tulee vahvasti esille puu materiaalina, vaaleat värit, lämmin ja kodinomainen tunnelma, sekä luonnon läheisyys (kuva 13). Tein kuvakollaasin myös siitä, minkälaista ilmettä haen näyttelytilan ulkopintoihin (kuva 14).



Kuva 13. Moodboard sisätilasta (Avikainen 2015)



Kuva 14. Moodboard ulkopinnoista (Avikainen 2015)

Näyttelytilan sisäpuolella käytetään vaaleita ja lämminhenkisiä sävyjä. Puu on vahvasti esillä myös ulkopinnoilla, mutta sävyt ovat sisätilaa paljon tummemmat. Keräsin moodboardiin kuvia vaikuttavista tiloista, joiden tuomaa fiilistä haluan käyttää näyttelytilan ulkopinnoilla.

5.3 Ideointi ja luonnokset

Ideoinnin aluksi kartoitin näyttelytilan keskeiset kohteet jotka kaipaavat suunnittelua, eli valaistuksen, pintamateriaalit ja värit sekä mahdolliset varusteet ja esineturvallisuus. Ideointi lähti liikkeelle asiakkaan tarpeista. Näyttelytilan siirrettävyyden oli päätetty perustuvan vaihtolavakiskoihin. Näyttelytilasta oli tarkoitus saada helposti muovautuva sekä lämminhenkinen.

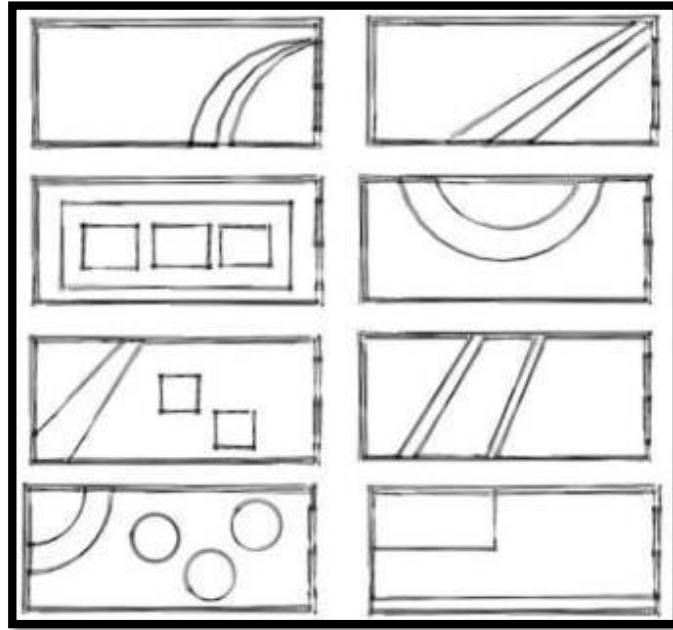
Tila on 13,9 m², mikä on suhteellisen pieni, mutta jonne saa juuri sopivasti esille muutaman huonekalun niin, että asiakkaat pääsevät kiertämään huonekalut ja koeistumaan ne. Tilaa jää hyvin huonekalujen ympärille, mikä on oleellista näyttelytilassa tuotteiden erottuvuuden vuoksi.

Halusin saada tilasta itsestään myös mielenkiintoisen. Minusta mielenkiintoa tilaan tuovat erilaiset tekstuurit ja värit sekä korkeusvaihtelut. Valaistuksella saadaan myös tilaan mielenkiintoa. Sisäverhouksessa olin päättänyt pitää värit vaaleana ja valaistus suunniteltaisi niin, että se tukee huonekalujen erottuvuutta. Vapaasti muokattavia asioita tilassa oli siis kaikki pinnat.

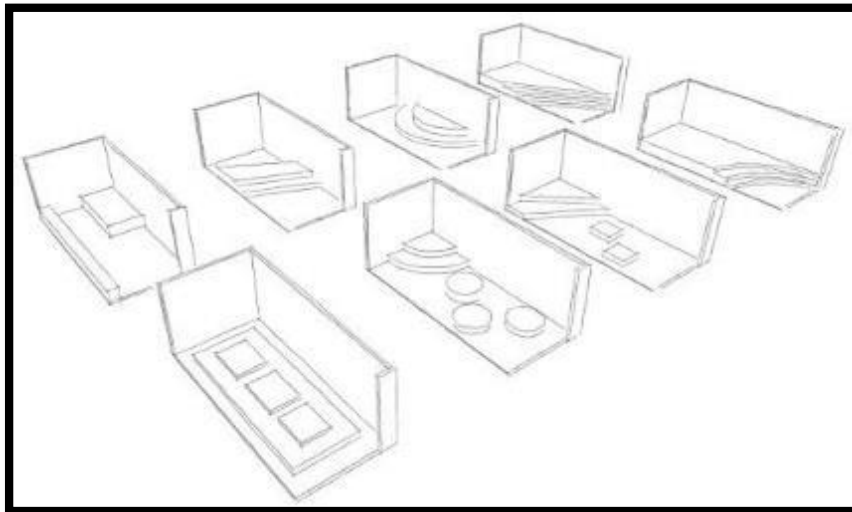
Niin kuin olen aiemmin todennut, huonekaluja ei voi pistää korkeiden korokkeiden päälle, koska asiakkaiden on tällöin mahdotonta koeistua niitä. Huonekalujen on tarkoitus olla samalla korkeudella ihmisen kanssa, jotta riskit putoamiselle tai muille vaaratilanteille altistumiset pienennettäisiin minimiin. Ratkaisu olisi mielestäni tylsä, jos pohjaratkaisu olisi blanco 6000 mmx2600 mm alue, jonne huonekalut voidaan sijoittaa tarpeen vaatiessa kuinka vain.

Aloin piirtää pohjaan erilaisia kuvioita, ja testata luonnoksissani, kuinka muodot ja korkeusvaihtelut lattiassa toimisivat niin pienessä tilassa. Tila oli saatava kuitenkin helposti muunneltavaksi, ja yhtenäistä lattiapinta-alaa oli oltava suurenkin sohvan verran. Tilan korkeus oli myös rajallinen, joten suuria tasoeroja ei voitu tehdä. Testasin mittasuhteita ja muotoja tilassa ensin

luonnoksien avulla pohjapiirustuksessa (kuva 15), jonka jälkeen tein luonnoksista nopeat havainnepiirustukset (kuva 16).



Kuva 15. Luonnoksia pohja vaihtoehdoista (Avikainen 2015)



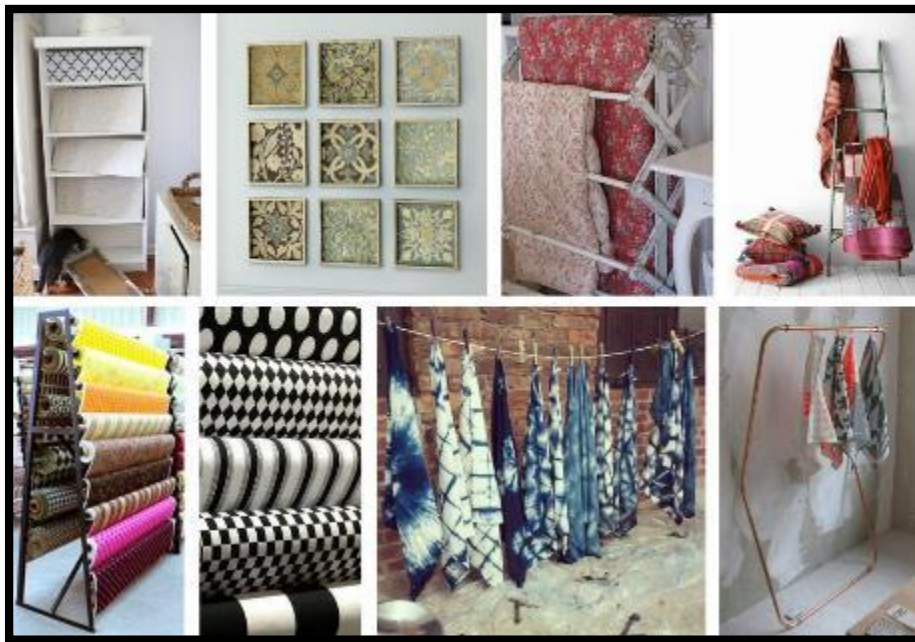
Kuva 16. Pohjakuva luonnoksista tehdyt nopeat havainne kuvat (Avikainen 2015)

Päätin unohtaa kokonaan erilliset korokkeet huonekaluille, koska käytännöllisyys oli otettava huomioon. Luonnostelin paljon erilaisia vaihtoehtoja, joita en kuitenkaan kaikkia lähtenyt ideoimaan lisää (liite 4).

Valitsin luonnoksistani muutaman ratkaisun, joita lähdin suunnittelemaan hieman lisää ja testaamaan niitä kolmiulotteisena.

Toinen ideointikohde oli esillepano. Olin siis päättänyt unohtaa korokkeet sekä muut esillepanojalustat ja vitriinit, koska tuotteita oli tarkoitus päästä testaamaan. Kyse on verhoijan näyttelytilasta, joten olennaista, että näyttelytilassa olisivat esillä kankaat, jotka asiakkaalla on valittavissaan huonekalunsa verhoiluksi. Kangasmalleja on tietysti paljon, ja ne muuttuvat ajoittain, joten niiden esillepano ja vaihto oli oltava helposti järjestettävissä.

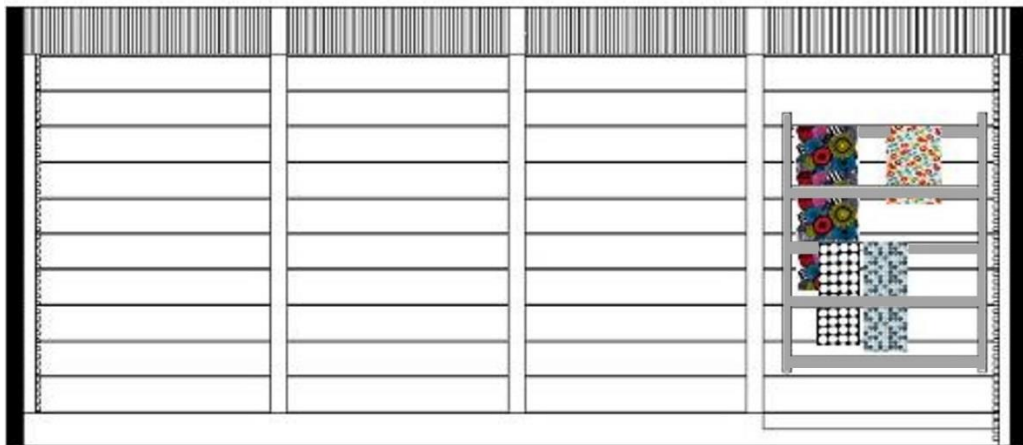
Tutustuin jo olemassa oleviin kangasmallitelineisiin, joista lähdin luonnostelemaan toimivampaa ideoita kyseiseen kohteeseen. Löysin paljon jo toimivia ratkaisuja, joista hauskin oli pyykkinaru ratkaisu, jota tilan pienen koon vuoksi lähtenyt ideoimaan lisää. Kangasmallien lisäksi näyttelytilaan tuotaessa tereitä, nappeja tai nauhoja, saisi tilan tuntumaan juuri verhoilijan näyttelytilalta. Kokosin erilaisia vaihtoehtoja kuvakollaasiksi (kuva 17).



Kuva 17. Kangasmallitelineitä (Avikainen 2015)

Kierrätys ja tavaroiden uusiokäyttö on noussut pinnalle ympäri Suomen. Tee se itse- henkiset henkilöt tekevät vanhoista ikkunan karmeista peilejä, vanhoista lavoista kalusteita ja tikkaista hyllyjä. Lähdin miettimään olisiko

tikapuut sovellettavissa kangasmallitelineeksi. Tikapuut olisivat mahdollista saada kierrätyskeskuksesta tai rakentaa pienellä vaivalla itse ylijäämä puutavarasta. Päädyinkin ratkaisuun, jossa sisäänkäynnin oikealle puolelle tehtäisi 1200mm leveät tikapuut, johon saa kankaita esille jokaiselle askelmalle. Kangasmallit ovat 200-300 mm leveitä kangaspaloja, joten yhdelle askelmalle mahtuu 4-6 mallipalaa rinnakkain (kuva 18). Mallipalat ovat erittäin helposti vaihdettavissa, koska ne eivät ole kiinni missään, vaan roikkuvat tikapuiden askelmilla..

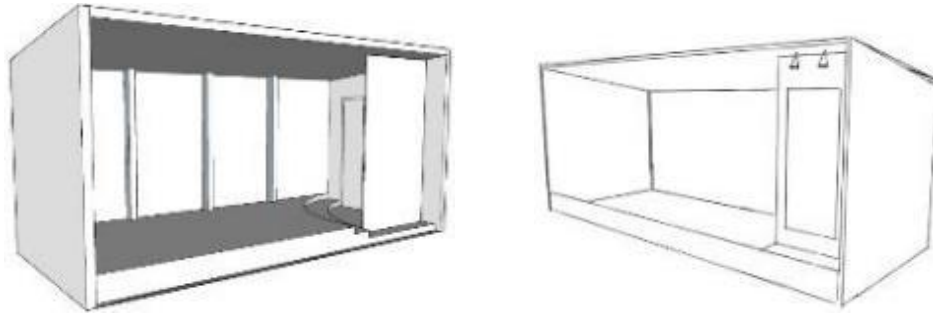


Kuva 18. Kangasmalliteline (Avikainen 2015)

Näyteikkunamainonta luo ihmisille mielikuvaa yrityksestä ja sitä ei ole varaa laiminlyödä. Se on visuaalista markkinointia, joka on tavoitteellista myynninedistämistä. (Nieminen 2004, 147–150.) Showroomin ollessa esimerkiksi messuilla, näyteikkunamainonta on otettava huomioon.

Näyttelytilan toimiessa myös näyteikkunana Verhoomo Tiinan yritykseen, mietin olisiko sitä mahdollista käyttää jonkinlaisena mainoksena hänen projekteillaan ja sen hetkisille tuotteille. Luonnostelin vaihtoehtoja niin sanotusta mainostaulusta, ja pyrin sen helppoon muunneltavuuteen. Päädyin tekemään erillisen seinämän mainokselle. Oikkosen uusin projekti opinnäytetyötä tehdessäni oli Jukka Rintalan kanssa tehty yhteistyö nojatuolista ja rahista. Oikkonen oli verhoillut kalusteet Jukka Rintalan varta vasten kyseiseen tuoliin suunnittelemalla kankaalla, ja ajattelin tämän toimivan hyvin sen hetkisenä ”mainoksena” Verhoomo Tiina-yrityksestä.

Luonnostelujen kautta lopulliseksi yksityiskohdaksi näyttelytilassa muodostui 1300 mm leveä mainosseinämä, showroomin oikeassa reunassa (kuva 19). Mainosseinämä on otettu ikkunan sisäpinnasta 300 mm sisäänpäin.



Kuva 19. Luonnos mainosseinämästä (Avikainen 2015)

Tämä seinämä on yhden ikkunamoduulin levyinen. Kevyeen seinämään olisi tarkoitus kiinnittää juliste tai muu materiaali projektista, joka toimisi myös mainoksena sille, mitä yritys tekee. Kohdevalojen avulla kuva erottuisi ikkunaseinästä edukseen. Projektikuva olisi helposti vaihdettavissa, kun käytetään saranoilla olevaa kevyttä väliseinämää, joka lukkiutuu paikoilleen.

6 SUUNNITTELUN LOPPUTULOS

6.1 Tilan esittely

Siirrettävän näyttelytilan suunnittelun lähtökohdat olivat erilaiset kuin mitä ne olisivat olleet, jos suunnitteilla olisi ollut paikallaan pysyvä näyttelytila. Vaihtolavakiskoilla toimiva ratkaisu rajasi näyttelytilan kokoa, josta asiakkaani päätti valita kuusi metriä pitkän vaihtoehdon. Leveys on 2600 mm, koska se on suurin sallittu mitta, milloin näyttelytilan siirtäminen ei vaadi leveää kuljetusta. Tila oli siis rajallinen.

Kysyin asiakkaaltani mitä hän ajatteli siitä pyritäänkö tilasta tekemään esteetön. Asiakkaani kertoi sen olevan toissijaista, koska hän piti näyttelytilan tärkeimpänä funktiona tuotteiden testausta, jolloin hän ei kokenut

asiakaskuntansa koostuvan asiakkaista joiden kohdalla esteetön kulku olisi otettava huomioon. Tämän vuoksi suunnitelmassa ei ole otettu huomioon esteetöntä kulkua.

Kyseessä on pieni 13,9 m² näyttelytila, jossa on muutama henkilö kerrallaan suhteellisen lyhyitä aikoja, joten huoneakustiikkaan ei ole perehdytty. Akustiikkaa tilassa parantavat huonekalut sekä tekstiilit.

6.1.1 Pohjan toimivuus

Lopulliseksi pohjaratkaisuksi muovautui kaksi kaarevaa askelmaa sisältävä pohjaratkaisu (liite 5/1). Showroomin sisämitat ovat 5800x2400 mm ja ulkomitat 6000x2600 mm (liite 5/2).

Showroom ei tule olemaan maata vasten vaan lasketaan säädeltävien korokkeiden päälle, jolloin maassa olevat kallistumat eivät vaikuta showroomin lattian tasaisuuteen (liite 6/1). Korkeus vaihtelee tilassa 2200-2700 mm välillä, riippuen seistäkö aivan ikkunaseinän vai takaseinän tuntumassa, koska kyseessä on vinokatto (liite 6/3). Näyttelytilan molemmat askelmat ovat vain 100 mm korkeita, koska pyrin siihen, ettei korkeus tilassa pienene liikaa. Tasoero on tilassa lähinnä ulkonäön vuoksi. Se myös nostattaa kalusteet tavallaan jalustalle, koska kalusteita ei ollut mahdollista sijoittaa korokkeiden tai jalustojen päälle niiden testattavuuden vuoksi. Tarkoitus on saada tilassa kävijälle tunne, että huonekalut on nostettu esille, koska ne ovat korkeammalla kuin itse sisääntulo.

Pohjaratkaisussa oli otettava huomioon rakennuksen käyttöturvallisuus. Askelmia on kaksi, mutta niidenkin käyttöturvallisuus on taattava, esimerkiksi tarpeeksi voimakkaan valaistuksen avulla. Toinen käyttöturvallisuuteen liittyvä asia on suuri lasiseinä, joka on suunniteltava niin, ettei sen mahdollisesta särkymisestä aiheudu vaaraa tilassa olijolle. Lasiseinä on 5600 mm pitkä, ja koostuu neljästä 1300 mm pitkästä ikkunamoduulista (kuva 20).



Kuva 20. Ikkunajako (Avikainen 2015)

Kahdesta askelmasta johtuen tilan kokonaiskorkeus hieman madaltui, mutta täyttää silti vaadittavan 2100mm korkeuden matalimmaltakin kohdalta. (RT RakMK-21184, 2001.)

Näyttelytilan oikean reunaan tulee mainosseinämä (liite 6/2), josta näkyy ulos yhden ikkunamoduulin verran eli 1300 mm. Mainosseinämä on 300 mm ikkunapinnasta sisäänpäin ja se on saranallinen kääntyvä seinä. Kääntyvän ominaisuuden ansiosta siihen on helppo vaihtaa mainosmateriaalia.

6.1.2 Rakenteet ja tekniikka

Opinnäytetyössä ei ole keskitytty itse rakenteisiin ja muuhun tekniikkaan. Rakennesuunnittelija määrittää näyttelytilan rakenteet siinä vaiheessa, kun näyttelytilan toteutus on rakennussuunnitteluvaiheessa. Rakennesuunnittelija laskee myös materiaalien lämmönläpäisykertoimet ja tarkistaa paloturvallisuuden. Hänelle kuuluu myös talotekniikan hoitaminen. Ehdotan esimerkkirakennetta, mutta sekin on hyväksyttävä rakennesuunnittelijalla. Toteutuksen alkaessa määritetään mahdollisesti uudelleen joitakin pintamateriaaleja, esimerkiksi jos jotakin rakennusmateriaalia on saatavissa kierrätyskeskuksista. Otan kantaa myös valaistukseen, mutta sähkösuunnittelija tarkistaa tarvittaessa täyttyvätkö sähköturvallisuusmääräykset ja tekee tarvittaessa muutokset yhteistyössä valaistussuunnittelijan kanssa.

Showroomin rakenteita suunnitellessa voisi ottaa mallia asuntoautosuunnittelusta. Asuntovaunujen on oltava kestäviä, sekä hyvin

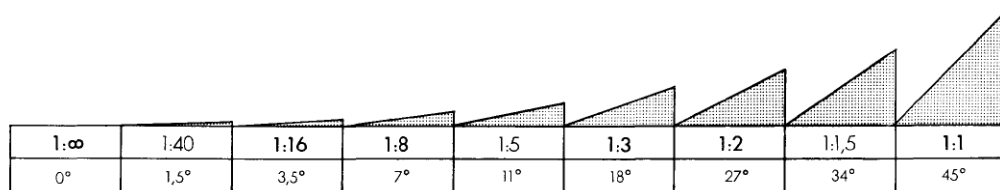
eristettyjä, mutta kuitenkin seinien on oltava mahdollisimman ohuet, jotta tilaa ei viedä oleskelusta. Showroomin rakenteiden on oltava kestäviä, lämpöä eristävät sekä mahdollisimman kevyet, jotta tila on helposti siirrettävissä. Ekologisuudesta tinkien ehdotan rakenteeksi polyuretaania. Löysin markkinoilta toimivan Cabby-menetelmän, joka perustuu polyuretaanin erinomaiseen eristyskykyyn ja saumojen määrän minimointiin (liite 6/4). Tämä rakenne toimii loistavasti lämmöneristeenä ja kylmyys pysyy loitolla. Showroomin seinät tehtäisi kokonaisiksi elementteinä. Verhouksien alla olisivat alumiinilevy ja vaneri, joiden väliin pursotettaisi polyuretaani, joka täyttää kaikki mahdolliset kolot ja jähmettyy kiinteäksi. Lopputuloksena on vahva kerrosrakenne, jonka sisäpinnan muodostaa vedenkestävä vaneri ja ulkopinnan alumiini. Tällaisella rakenteella saataisi pidettyä rakenteet eristettyinä, kestävinä ja kevyinä (Vaunurakenteet, 2015.)

Ikkunoiden valintaan on keskityttävä uudemman kerran, kun projekti lähtee käyntiin. Tällöin on selvitettävä onko kierrätyskeskuksilla millaisia laseja saatavilla, joiden hankinta tukisi kestävänsä kehityksen periaatetta.

Ikkunoissa on paljon eroja. Suuren ikkunapinta-alan vuoksi ehdottaisin kaksin- tai kolmin kertaista lasitusta, joiden kerrosten välissä on ilmatila, jotta lämpöhäviöt saataisi pienennettyä. (Vihreä vitruvius 2002, 92–94.) Toinen varteenotettava vaihtoehto on energiansäästölasit. Energiansäästölasit on pinnoitettu lasi, jolla on kyky säteillä infrapuna- eli lämpösäteilyä. (RT 38-10941, 2008.) Ulkoikkunan on oltava karkaistua tai laminoitua lasia kestävyytensä puolesta. Näyttelytila tullaan sijoittamaan edestäpäin katsottuna verstaan oikealle puolelle, jolloin ikkunat ovat itään päin. Näin ollen aamuaurinko paistaa tilaan, mutta päivällä näyttelytila on varjossa (liite 7).

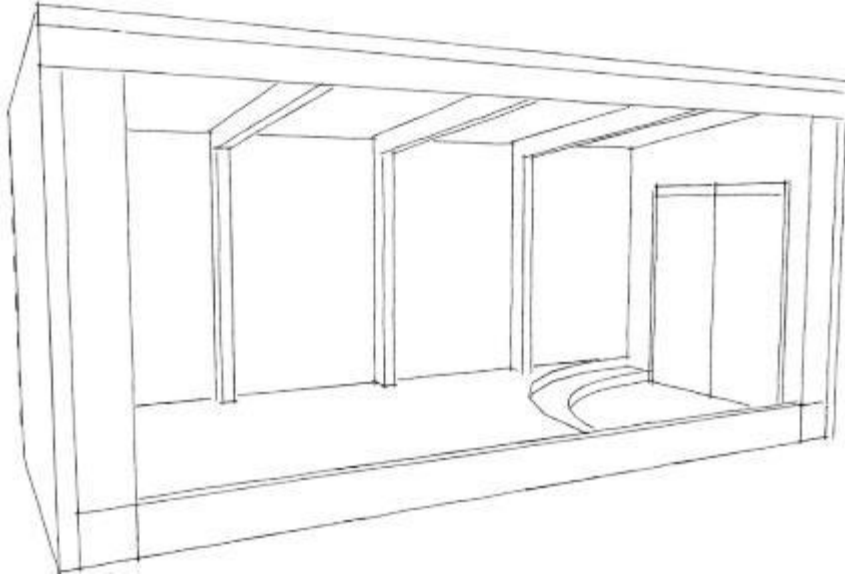
Ulko-oveksi valitsin Pihlavan Ikkuna Osakeyhtiön pariulko-oven PL-UOI63PARI, koska tuote on suomalainen ja myöskin ovessa olevat lasit ovat valmistettu Suomessa. Ulkonäöllisesti se sopi myös rimarakenteeltaan showroomin ilmeeseen. Showroomin toteutusajankohtana on mahdollista tutkia kierrätyskeskusten pariovivalikoimaa ja hankkia ovi sieltä, jos se sopii muun julkisivun kanssa (liite 10/4).

Asiakas toivoi näyttelytilan katosta pulpettikattoa tai harjakattoa lumitöiden vähentämiseksi. Valitsin pulpettikaton, koska se tuo rakennukseen mielestäni enemmän näyttävyyttä. Valintaan vaikutti suurimmaksi osaksi ulkonäkö. Harjakatosta tulee mieleen leikkimökki tai vanha lato, ja sellaista vaikutelmaa en halua uudesta näyttelytilasta antaa. Pulpettikatto on mielestäni tyylikkäämpi. Katon kaltevuuden määrää usein asemakaavamääräykset ja viranomaisten suunnitteluohjeet. Rakennussuunnittelussa vesikaton kaltevuuteen vaikuttavat katon rakenteelliset seikat, kuten katon kantava runko ja katteen rakenne. Mitä jyrkempi katto on, sitä enemmän tilasta lähtee korkeutta. Vesikatteet merkitään suhdelukuna, joka ilmaisee katonlappen korkeuden ja sen vaakasuoran projektion suhteen (kuva 21). (RT 85-10141.) Päädyin mahdollisimman pieneen jyrkkyyteen, koska korkeutta ei ollut hukattavaksi. Näyttelytilan katon kaltevuus on 1:8, 7 astetta. Korkeimmalta kohdalta huonekorkeus on 2700 mm ja matalimmilta kohdalta 2200 mm.



Kuva 21. Vesikatteiden merkintä tapa ilmaisee katonlappen korkeuden suhteessa vaakasuoraan mitaan (RT 85-10141 2015)

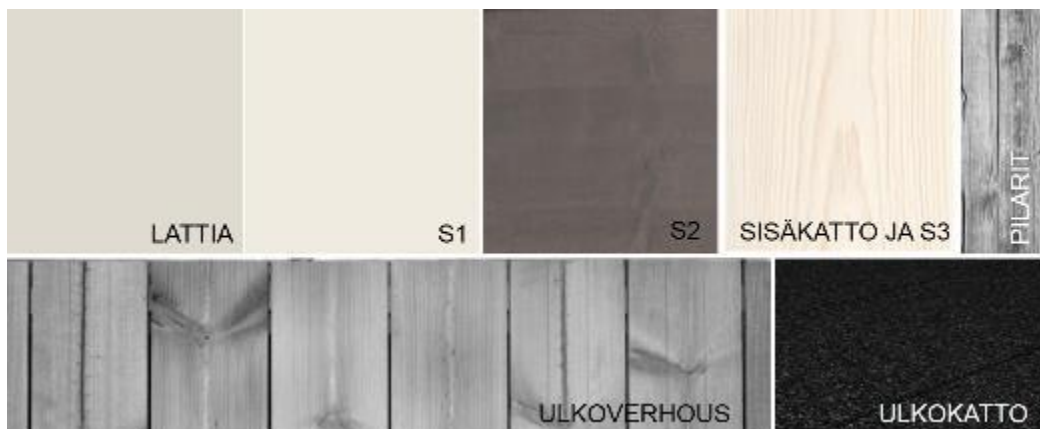
Showroomiin laitetaan kolme hirsiparrua jatkumaan pitkästä ehjästä seinästä kattoon. Ne lisäävät ulkonäköä, toimivat kantavina elementteinä, sekä hirsien sisään voidaan vetää valaistuksen vaatimat sähköjohdotukset (kuva 22).



Kuva 22. Luonnosvaihe (Avikainen 2015)

6.1.3 Materiaalit ja käsittelyt

Materiaalivalintoihin vaikuttivat ensisijaisesti niiden ekologisuus. Täysin ekorakennusta emme tee, mutta jokaisen valinnan kohdalla on otettu huomioon sen ekologisuus. Valintoihin vaikuttivat myös materiaalien värimaailma ja niiden yhteensovitus keskenään. Haluan luoda harmonisen kokonaisuuden, joka on tyylikäs, mutta ei vie liikaa huomiota tilassa olevilta kalusteilta (kuva 23).



Kuva 23. Materiaalit ja värit (Avikainen 2015)

Oli selvää, että tulen käyttämään puuta sisä- ja ulkoverhouksessa, koska puu on saastuttamaton materiaali. Sen lisäksi, että puu on ekologinen materiaalivaihtoehto, sillä on hyvät rakennustekniset ominaisuudet. Puuta on käytetty niin kantavana rakenteena kuin verhouksmateriaalinakin. Puu luo myös juuri sitä tunnetta, mitä haen eli miellyttävyyttä ja lämpöä.

Sen lisäksi että puu on ekologinen materiaali uusiutuvuutensa ja helpon hävittämisen vuoksi, puusta tekee ekologisen myös sen elinkaaren aikana sitoma hiili. Kasvaessaan puu on sitonut itseensä ilmakehän hiiltä hiilidioksidin muodossa. Hiili pysyy puussa kunnes puu palaa tai mätänee, joten mitä enemmän puusta rakennetaan, sitä enemmän hiiltä sidotaan pois ilmakehän kiertokulusta. (Ahtiainen, Leppänen 1999, 11.) Siinä vaiheessa kun näyttelytila rakennetaan, rakennesuunnittelijan tulee suunnitella tilan rakenteet niin, että puutavaran eri pituuksia ja sahauskokoja tulee mahdollisimman vähän.

Rakenteet ovat pääosin puuta. Joitakin teräsjäykistyksiä vaaditaan suuren ikkunaseinän ja näyttelytilan siirrettävyyden vuoksi, mutta turvallisuussyistä asiakas on valmis tinkimään pelkistä puurakenteista. Vaihtolavakiskot ovat myös terästä. Rakenteiden lisäksi näyttelytilan pintamateriaalit ovat puuta.

Materiaaleja valitessa pyrin ekologiseen, kotimaiseen ja harmonisen hillittyyn, mutta tyylikkääseen kokonaisuuteen (liite 8). Lattiapäällystettä valitessa oli otettava huomioon materiaalin kestävyys ja neutraalius, jottei lattia vie huomiota tilassa olevilta kalusteilta. Lattian pintamateriaaliksi valitsin puun. Tarkoitus on hankkia lankkua kierrätyskeskuksista tai muualta käytettynä, tai tarvittaessa uutena (esimerkiksi Trinity lankkulattia, Extra white). Lankut tulisivat olla leveää lankkua tai lautaa, ja pinta maalataan Uulan pellavaöljymaalilla. Pellavaöljymaali on ekologinen luonnon öljypohjainen maali, joka on valmistettu keitetystä pellavaöljystä ja luonnon pigmenteistä. Uula pellavaöljymaali päästää kosteuden läpi, joten maalattu puu ei homehdu tai laho maalin alla. Valitsin lattiamaaliksi puolikiiltävän 1001 Pouta- sävyn . Valitsin tämän sävyn, koska pyrin tekemään tilasta kokonaisuudessaan vaalean ja tyylikkään kokonaisuuden ilman, että materiaali ja väriainekset veisivät huomiota tilassa olevilta huonekaluilta. Vaaleat sävyt myös heijastavat valoa paremmin kuin tummemmat sävyt. Puolikiiltävä maali tuo tilaan hieman hohtoa ja avaruuden tuntua.

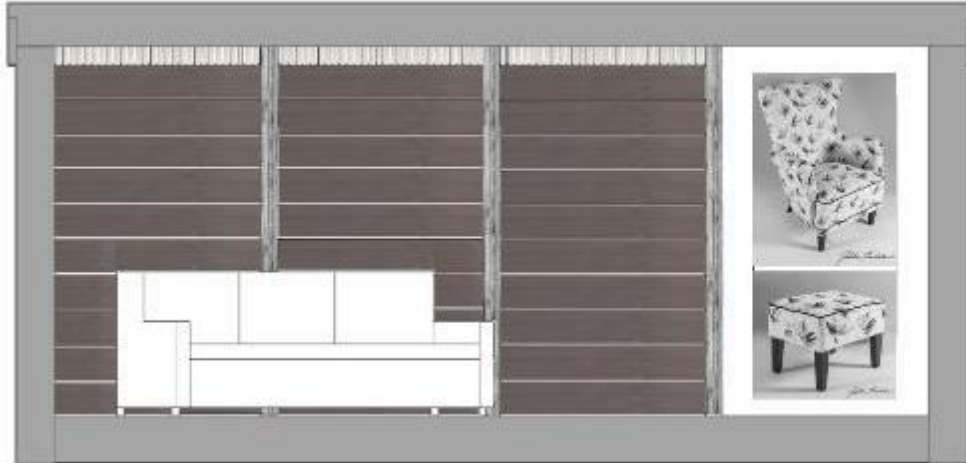
Käytetyimmät kotimaiset puulajit sisäverhouksessa ovat mänty ja kuusi, myös koivua käytetään jonkin verran. Kuusen pääasialliset käyttökohteet ovat seinä- ja katto verhoukset, kun taas mäntyä käytetään kaikissa sisäpinnoissa. Näistä päätin käyttää kuusta, koska kuusi säilyttää vaalean värinsä kaikista parhaiten. (RT 82-10582, 1995.)

Näyttelytilassa on kaksi ehjää seinäpintaa, ovellinen seinä sekä ikkunaseinä. Lyhyisiin päätyseiniin (S3) käytän kuusirimaa. Kuusirima on 30x30 mm ja rimoituksen väli 16 mm. Rimat asennetaan rimoituksen alle jääviin pystypuihin, ja näin ne tulevat seinäpinnasta 100 mm ulospäin (liite 9/1). Rimoituksen taakse pystypuihin asennetaan led-nauhat, jolloin showroomista kajastaa tunnelmavalo myös illalla. Pitkä seinäpinta (S2) sekä mainosseinämän (S1) showroomin puoleinen pinta paneloidaan Siparilan Aito-sisustuslevyllä (liite 9/2). Sisustuslevy on mäntyä (Sisustuslevyt, 2015). Kooltaan levyt ovat 12x210x1275 mm, ja kokonsa puolesta helposti asennettavissa myös pieneen tilaan. Showroomin pinnoissa näkyy selkeä horisontaalinen eli vaakasuora linja (kuva 24).



Kuva 24. Showroomin ehjät seinäpinnat (Avikainen 2015)

Näyttelytilan oikeassa reunassa oleva mainosseinämä on 1450 mm leveä, mutta se näkyy yhden ikkunamoduulin verran eli 1300mm. Seinämä (S1) verhotaan levyillä, jotka hiotaan ja maalataan molemmilta puolilta Uulan peittäväällä valkoisella maalilla, jolloin itse mainos erottautuu taustasta (kuva 25).



Kuva 25. Mainosseinämä (Avikainen 2015)

Sisäkattoa suunnitellessani ei tarvinnut huomioida mahdollista kattoripustusjärjestelmää, koska kyseisiä esillepanotapoja ei näyttelytilaan tarvitse. Sisäkattoverhoukseksi valitsin kuusiriman, joka jatkuu näyttelytilan päätyseinältä kattoon samansuuntaisesti luoden tilaan yhtenäisyyttä (kuva 26). Myös kattoon asennetaan rimojen taakse ledivalot, jolloin rimojen välistä kajastaa valoa.



Kuva 26. Showroom edestä (Avikainen 2015)

Ruotsalainen arkkitehti ja kirjailija Varis Bokalders luokittelee vesikattomateriaalit ympäristön kannalta seuraavasti: parhaaseen ryhmään kuuluvat tiili-, liuske-, ruoho- ja turve-, lauta-, paanu- ja päre- sekä ruoko- ja heinäkatot. Toissijaisia vaihtoehtoja ovat kattohuopa-, betonitiili- ja paikalla maalattu peltikatto. Vältettäviä ovat PVC-pinnoitetut metallit, alumiini-, kupari- ja sinkkikatot sekä kuumasinkityt peltikatot. (Rakentajan ekolaskuri, 2015.)

Tutkiessani erilaisia kattovaihtoehtoja, päädyin kattohuopaan, koska se on ekologinen vaihtoehto, sekä sen pystyy asentamaan myös loivaan kattoon. Icopalin tiivissaumakate on kestävä ja pitkäikäinen, sekä se kestää äärimmäisetkin lämpötila vaihtelut. Katteen alle voi laittaa esimerkiksi pontatun säänkestävän rakennuslevyn tai laudoituksen. Kattohuovan väriksi valitsin grafiitinmustan, koska se sopii hyvin ulkoverhouksen kanssa. Siperian lehtikuusi on alussa ruskeasävyinen, ja harmaantuu vanhetessaan, joten grafiitinmusta istuu rakennukseen hyvin (liite 10/4).

Ulkoverhoukseen valitsin siperianlehtikuusta, koska sillä on erinomaiset sään- ja kosteudenkesto ominaisuudet. Erityisesti Suomen vaihteleviin sääoloihin siperianlehtikuusi on ainutlaatuinen rakennusmateriaali. Siperianlehtikuusi harmaantuu kauniin vaaleaksi auringon UV-valon vaikutuksesta. Siperianlehtikuusi on myös hyvin ekologinen materiaali, koska sen jättämä hiilijalanjälki on hyvin pieni. Pinta on täysin huoltovapaa, joten käsittelyistäkään ei koidu kuormaa luonnolle. Uutena siperianlehtikuusi on lämpimän puun sävyinen, mutta iän myötä muuttuu harmaaksi. Molemmissa vaiheissa ulkoverhous sopii showroomin yleiseen ilmeeseen (liite 10/4).

Verhous tehdään vinoon 45 asteen kulmaan 28x145 mm laudoilla.

Ulkoverhouslaudan on hyvä olla yli 22 mm paksu, koska paksumpi lauta vähentää puun kosteuselämistä. Laidoitus aloitetaan 300 mm:n korkeudelta, jotta maan kosteus ei imeydy lautoihin, ja päät laitetaan jiiriin (liitteet 10/1, 10/2, 10/3).

6.1.4 Värit ja valaistus

Värit ja valaistus liittyvät tiiviisti yhteen, sillä valot vaikuttava värien sävyyn ja taas värit vaikuttavat valon sävyyn.

Väreillä voidaan vaikuttaa vahvasti siihen, miltä ihmisestä tilassa tuntuu. Värit kiinnittävät ihmisen huomion, jolloin niillä voidaan ohjata ihmistä näkemään juuri se mitä halutaan. Värien avulla voidaan ohjata ihmisen käyttäytymistä ja saada ihmiset reagoimaan. Me kaikki näemme värit hieman eri tavoin, johtuen värinäön vaihtelevuudesta, mutta pääsääntöisesti terveet ihmiset näkevät värit suhteellisen samana.

Näyttelytilassa pääosassa ovat asiakkaani verhoamat huonekalut, ja tila itsessään ei saa viedä tuotteilta näkyvyyttä. Neutraalit ja luonnonläheiset sävyt ovat hyviä taustavärejä esimerkiksi seiniin silloin kun pääpaino halutaan asettaa näyttävälle huonekaluille. Näyttelytilasta on tarkoitus tehdä vaalea kokonaisuus, joka toimii eriväristen ja tekstuuristen huonekalujen kanssa, eikä riitele muiden värien kanssa. Hillityssä tilassa on kuitenkin hyvä olla joitakin tummuuseroja, jottei tila tunnu liian lattealta.

Näyttelytilan visuaalisuutta suunniteltaessa, on värien ja valojen oltava sellaiset, että katse voi rauhassa vaeltaa tilassa, mutta samalla niiden tulee tukea esiteltäviä tuotteita. Värien ja valojen tulee tukea tuotteiden edustavuutta, sekä antaa asiakkaalle puolueeton havainto esitellystä tuotteesta. Punaiseksi verhoiltu nojatuoli valkoisessa tilassa ja valkoisessa valossa saattaa näyttää kauniilta katseen vangitsijalta, mutta asiakkaan ostaessa punaiseksi verhottu nojatuolin mökille, jossa valaistus on hämärämpää ja keltaiseen taittuvaa, voi nojatuoli näyttää yllättävän tunkkaiselle. (Valot ja värit näyttelytilassa, Kinnunen 2014.)

Vaaleat pinnat heijastavat tummia pintoja paremmin valoa. Tilan pienuuden vuoksi, suosin vaaleita pintoja, jotta valaistuksen ei tarvitse olla niin voimakasta, ja tästä johtuen myös valaistuskustannukset ja sähkön kulutus pienentyvät ja päästään lähemmäksi kestäväää kehitystä. Valon sävyn näkemiseen vaikuttaa, millaiseen pintaan valo osuu, onko se kiiltävä vai matta, tai karkea tai sileä. Suunnitellessa tilan värimaailmaa, sen tulisi

perustua tilan omiin käyttötarkoituksiin, siksi valikoin vaaleita sävyjä, jotta huonekalut kauniine verhouksineen erottuvat tilasta.

Showroomin sisäkatto ja päätyseinät ovat kuusirimaa, joka on käsitelty kuusen värisellä puuvahalla, joten ne ovat hyvin vaaleita. Yleisilmeen vaaleuden rinnalle halusin tuoda pitkään seinään hieman tummempaa sävyä, tuoden hieman kontrastia ja mahdollistaa myös vaaleiksi verhoiltujen huonekalujen erottautuvuutta. Käytin Siparilan harmaata sisustuslevyä, joka on hämärässä valaistuksessa tummahko, mutta luonnonvalon vallatessa tilan, seinä on vaalean harmaa.

Näyttelytilaan tulee 5500 mm pitkä ikkunaseinä, joka toimii näyteikkunana. Suuren ikkuna seinän myötä tilaan tulee paljon luonnonvaloa. Näyttelytiloissa on hyvä suosia epäsuoraa valoa, mutta tuotteisiin on hyvä käyttää kohdevaloa. Ikkunasta tulee etenkin kesä päivisin suoraa auringonpaistetta, joka luo varjoja. Se saattaa haitata tuotteiden havainnointia. Tämän vuoksi luonnonvalon määrän tulisi olla myös säädeltävissä, esimerkiksi kaihtimilla tai ikkunoiden yläpuolelle asennettavalla markiisilla. (RT 96-10509, 1993.)

Oleellista on myös ottaa huomioon auringonvalosta aiheutuvan UV-säteilyn vaikutus tekstiileihin. Huonekalujen verhouskankaat haalistuvat joutuessaan jatkuvasti suoraan auringonvaloon. (RT 07-10912, 2008.) Suuren ikkunapinnan vuoksi pystytään säästämään sähköä valaistuksessa, koska luonnonvaloa tulvii ikkunasta. Valojen käyttö näyttelytilassa on suurinta iltaisin ja messuilla.

Valaistusta suunniteltaessa keskeisin asia on, millaiseen tilaan ollaan valaistusta suunnittelemassa. Hyvä valaistus koostuu yleisvalosta, kohdevalosta ja erikoisvalaistuksesta. Yleis- ja kohdevalaistuksen yhteensovittaminen voi olla joskus haastavaa, koska kohdevalaistus ei saisi osua kenenkään silmiin. (Rihlma 1990,13–14.) Kohdevalaistuksella saadaan aikaan hieman dramatiikkaa ja voimaa näyttelyyn. Dramatiikkaa lisäävät kohdevalot voivat elävöittää näyttelyä, sekä tehdä tilasta hieman vaikuttavamman. Tehokeinojen käyttö on kuitenkin harkittava tarkkaan, koska ne voivat syödä näyttelytilan muilta tuotteilta huomiota. Asiakkaan on kuitenkin

voitava kuvitella tuote myös kotioloihin, näyttelytilassa olevassa valaistuksesta huolimatta. (Valot ja värit näyttelytilassa, Kinnunen 2014.)

Tärkein valaistustyyppi showroomissa on kohdevalaistus (liite 11/1). Katossa meneviin hirsisiin asennetaan kuhunkin kolme led-kohdevaloa, jotka voidaan säätää osoittamaan kulloinkin tilassa olevaa tuotetta. Mainosseinämään tulee myös kaksi kohdevaloa. Tilassa on siis 11 kohdevaloa, jotka on oltava väriltään mahdollisimman neutraalit, jotta showroomissa olevien huonekalujen tekstiilit eivät vääristy (kuva 27).



Kuva 27. Kattohirsisiin asennetut kohdevalot (Avikainen 2015)

Tilaan tulee päivisin myös runsaasti päivänvaloa. Päätyseiniin sekä kattoon rimojen taakse asennetaan tehokkaat ledinauhat Dali- himmennin järjestelmällä. Rimoituksen takaa kajastaa valoa, ja tuo tilaan jatkuvuuden tunnetta. Ledinauhat olisivat päällä iltaisin, esimerkiksi kun showroom on siirretty paikkaan, jossa kulkee ihmisiä, jolloin showroom näkyisi myös hämärässä (liite 12/4).

6.2 Toiminta tilassa

Tilaan saa hyvin esille muutaman nojatuolin kerrallaan, kolmen istuttavan sohvan sekä se on helposti muunnettavissa olohuoneeksi yksinkertaisesti esimerkiksi maton avulla (liite 12).

Pystyin suunnittelemaan näyttelytilan joka on helposti muokattavissa ja täten myös mahdollistaa sen käytön muidenkin ammattialojen keskuudessa. Tilaan on mahdollista tuoda esillepano kalusteita ja korokkeita, jotka mahdollistavat muidenkin tuotteiden esittelyn kuin pelkästään verhoajan kalusteiden. Näyttelytilaa voi käyttää verhoilijoiden lisäksi restauroijat, kalustesuunnittelijat, tuotesuunnittelijat ja muotoilijat.

Rimakaton ansiosta tilaan voidaan ripustaa asioita, joten showroomissa voidaan pitää myös taidenäyttelyitä maalaajien, valokuvaajien ja muiden taiteilijoiden töistä. Näyttelytilaan on mahdollista tuoda myös tekstiilialojen osaajien töitä ja tilaa voidaan käyttää vaatealan tai muiden tekstiilien pop up-myymlänä. Sovellettavuus showroomin suhteen on suuri.

Näyttelytila itsessään toimii monen eri alan käyttöön, mutta pienillä yksityiskohdilla siitä saadaan juuri verhoilijan showroom. Verhoilija käyttää paljon somisteita, kuten koristenauloja, nappeja, erilaisia tereitä, tupsuja ja nyörejä. Kalusteissa käytetään erilaisia ompeleita, solmuja ja taitoksia juuri siihen työhön sopivalla tavalla. Nämä olisi mielenkiintoista näyttää showroomissa myös, jos tila olisi suurempi. Toisaalta tilasta ei saa tulla liian hajanainen (Leinon-Sahlgren 2013, 70–88.) Siksi päätin jättää verhoilijan muut työkalut ja somisteet pois näkyvistä, ja esillä on vain kangasmalliteline. Showroom sijaitsee pääsääntöisesti verhoilijan yrityksen edustalla, joten erilaiset ommeltavat ja somisteet on helposti näytettävissä verstaalla.

7 LOPUKSI

7.1 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella verhoilijalle siirrettävä showroom ekologisista materiaaleista. Koska toteutusajankohta eikä budjetti ollut selvillä, se samanaikaisesti helpotti ja vaikeutti suunnittelua. Helpotti sillä, että pystyin suunnittelemaan suhteellisen vapaasti, mutta vaikeutti sillä, että en voinut varmistella materiaalien saatavuutta. Täysin kierrätysmateriaaleista tehty näyttelytila olisi vaatinut tiedon toteutusajasta, sekä paljon aikaa löytääkseen tarvittavat materiaalit. Budjetti olisi rajannut suunnittelua, mikä olisi saattanut vaikeuttaa sekä helpottaa materiaalivalintoja. Päätöksien teko ja suunnittelun eteneminen oli täysin minun vastuullani, koska projektissa ei ollut muita suunnittelijoita tai alan edustajia mukana.

Päätutkimuskysymykseni oli: Kuinka suunnitella pienehkö siirrettävä näyttelytila verhoilijalle? Alakysymykseni olivat: Mitä on otettava huomioon siirrettävää näyttelytilaa suunniteltaessa? Kuinka toteuttaa näyttelytila käyttäen ekologisia ratkaisuja? Tutkimukseni antaa vastauksen mielestäni kaikkiin kysymyksiin. Se kertoo kuinka siirrettävä showroom on hyvä tehdä, mitä on otettava huomioon ja millaiset materiaalit ovat ekologisia. Jatkokehiteltävää kuitenkin löytyy. Työtä voisi viedä vielä pidemmälle, kun yhteistyössä olisivat olleet rakenne- ja sähkösuunnittelija, sekä valaistuksen asiantuntija. Otin kuitenkin kantaa valaistukseen ja annoin esimerkin varten otettavasta seinä- ja pohjarakenteista. Lopputuotoksena syntyi verhoilijalle suunniteltu siirrettävä showroom ekologisista materiaaleista, jossa on tutkittu kahta erilaista siirtotapaa, eli otsikoinnin lupaus on mielestäni myös täyttynyt. Siirtotapoja olisi voinut tutkia myös paljon laajemmin, mutta pidäntäydyin henkilöautolla ja kuorma-autolla siirrettävissä vaihtoehdoissa, koska ne ovat kaikista käytännöllisimmät.

Työhön sisältyi paljon suunnittelua rajaavia elementtejä, jotka toivat lisähaastetta ja tarvetta kyetä soveltamaan tietoa. Rajaavat elementit, kuten mahdollisuus näyttelytilan siirrettävyyteen, tekivät kuitenkin opinnäytetyöstäni uniikin ja mielenkiintoisemman.

7.2 Pohdinta

Opinnäytetyöni keskeisin tavoite oli asiakaslähtöisen suunnittelun toteutuminen ja oppia lisää itsenäistä työskentelyä. Mitä asiakaslähtöisyyteen tulee, voin hyvällä omalla tunnolla sanoa, että asiakkaan jokainen toive on otettu huomioon, ja toteutettu parhaan mukaan käyttäen silti omaa ammattitaitoani ja visiotani valintojen suhteen. Opin myös itsenäistä työskentelyä ja koen ammattitaitoni kehittyneen.

Ongelmallisinta minulle oli aiheen rajaaminen, koska kyseessä on uusi rakentamaton tila. Alussa en osannut rajata aihealueita, jotka kuuluvat minun vastuulleni ja päädyinkin tutkimaan hieman kaikkea. Haastavaa oli hyvän painetun lähdekirjallisuuden löytäminen, koska aiheesta ei ollut tehty tutkimuksia. Löysin kuitenkin muutamasta opinnäytetyöstä aiheeni sivuavaa tietoa, jota sovelsin työhöni. Mielestäni oleellista opinnäytetyön tekemisessä on kyky soveltaa tietoa. Konttiratkaisut ja tilapäisrakennukset ovat ajankohtainen aihe, ja erilaisia konttitiloja löytyi internetistä paljon.

Sujuvan tekstin tuottaminen on minulle haastavaa ja siksi siihen menikin suunniteltua enemmän aikaa. Aikatauluni piti muilta osin hyvin. Jos aikaa olisi ollut enemmän, olisin keskittynyt enemmän valaistuksen ja yksityiskohtien suunnitteluun, sekä olisin tutkinut tarkemmin mahdollisia rakenteita. Työtä on mahdollista jalostaa ja syventyä kuhunkin aihealueeseen vielä syvemmin.

Suunnitelmaa tehdessä haastavaa oli tehdä työ, joka vastaa juuri asiakkaani toiveita. Ideoita tuli paljon muun muassa esillepanon suhteen, mutta kun kyseessä oli näyttelytila, jonka keskeisenä tehtävänä oli mahdollistaa tuotteiden testaaminen, liika keskittyminen esillepanon suunnitteluun oli turhaa. Tilan muoto toi myös omat haasteensa, koska se on pitkä ja kapea.

Kokonaisuudessaan projekti oli hyvin opettavainen. Olen tyytyväinen työhöni ja lisäarvoa tuo myös asiakkaan tyytyväisyys suunnitelmiini. Opin itsenäistä työskentelyä, pitkäjänteisyyttä ja soveltamaan tietoa. Opin myös mitkä ovat minulle helpoimmat tavat työskennellä. Opinnäytetyön tekeminen oli suurin, ja siksi myös antoisin projekti tähän astisen elämäni aikana.

LÄHTEET

Painetut lähteet

Ahtiainen Asko, Leppänen Pekka 1999. Ekologinen puutalo. Tampere: Rakennustieto Oy.

Anttila, Pirkko 1996. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen työvälineet. Helsinki: Akatiimi Oy.

Aura, Seppo, Horelli, Liisa, Korpela, Kalevi 1997. Ympäristöpsykologian perusteet. Helsinki: WSOY.

Horelli, Liisa 1982. Ympäristöpsykologia. Espoo: Armer yhtymä Oy.

Kramer, Sibylle 2009. Fair Design. Saksa: Braun.

Leinonen-Sahlgren, Kristiina 2013. Huonekaluverhoilun käsikirja. Porvoo: Minerva kustannus.

Nieminen, Tuula 2004. Visuaalinen markkinointi. Helsinki: Werner Söderström Oy.

Rihlana, Seppo 1990. Värit ja valot sisätiloissa, käytännön väripsykologiaa. Tampere: TMI Seppo Rihlana.

RT RakMK-21184 2001. Rakennuksen käyttöturvallisuus. Rakennussäätiö.

RT 38-10941 2008. Erityislasit. Rakennussäätiö.

RT 96-10509 1993. Näyttelytilat. Rakennussäätiö.

RT 82-10582 1995. Puiset sisäverhoukset. Rakennussäätiö.

RT 07-10912 2008. Päivänvalon hallinta sisätiloissa. Rakennussäätiö.

RT RakMK-21402 2010. Rakennusten lämmöneristys. Rakennussäätiö.

RT 85-10141 2014. Vesikaton kaltevuudet, katteen valinta. Rakennussäätiö.

Ruohonen, Sinikka 2009. Toimintatutkimus design-alan opinnäytetyössä, Luova työ tutkimuksen kohteena, avauksia design alojen metodologiaan. Toim. Leena Mäkelä-Marttinen. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Vihreä vitruvius, ekologisen arkkitehtuurin periaatteet ja käytäntö 2002. Helsinki: Edita Prima Oy.

Internet lähteet

Aurinkopaneelit. Saatavissa: www.arevasolar.fi/ [Viitattu 25.1.2015]

Esittelykontit. Saatavissa: www.scandiccontainer.fi [Viitattu 26.2.2015]

Ilmalämpöpumput. Saatavissa: www.ilmalampopumppu.fi [Viitattu 25.1.2015]

Led valaistus. Saatavissa: www.lampputieto.fi/ [Viitattu 25.1.2015]

Markkinoilla olevat kontit. Valmiskontit. Saatavissa: www.ovlahtinen.fi/projektit/ [Viitattu 26.2.2015]

Mikkelin kaupungin rakennusvalvontavirasto. Saatavissa: www.mikkeli.fi/palvelut/rakennusvalvonta [Viitattu 20.1.2015]

Myyväläsuunnittelu. Frantti, Anu. 2008. In Awe. Saatavissa: <https://www.publications.theseus.fi/handle/10024/11664/> [Viitattu 23.2.2015]

Puun ominaisuudet. Saatavissa: www.puuinfo.fi [Viitattu 24.2.2015]

Rakentajan ekolaskuri. Saatavissa : www.rakentajanekolaskuri.fi [Viitattu 30.3.2015]

Showroomin merkitys. Rosenblad, Emmi. 2013. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/handle/10024/66081> [Viitattu 26.2.2015]

Sisustuslevyt. Saatavissa: www.siparila.fi [Viitattu 29.3.2015]

Tieliikennelaki. Saatavissa: www.finlex.fi [Viitattu 20.1.2015]

Valot ja värit näyttelytilassa. Kinnunen, Elina. 2014. Saatavissa: www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/75532/ [Viitattu 26.2.2015]

Vaunurakenteet. Cabby menetelmä. Saatavissa: www.cabby.se/suomi/ [Viitattu 9.4.2015]

Vaunutalot. Saatavissa: www.ratastelkodu.ee/fi [Viitattu 15.3.2015]

Värisävyt. Saatavissa: www.uula.fi [Viitattu 24.3.2015]

KUVALUETTELO

Kuva 1. Ote asemakaavasta. Tontin rajat ja verstaan sijainti (Mikkelin rakennusvalvonta 2015)

Kuva 2. Verstas ja tontin etupiha (Oikkonen 2015)

Kuva 3. Viitekehys (Avikainen 2015)

Kuva 4. Victor Papanek, funktioanalyysi (Design for the real world 1985)

Kuva 5. Konttien räätälöinti omaan tarpeeseen. Vasemmalla baarikontti ja oikealla kontista rakennettu talo (Google 2015)

Kuva 6. Scandic Containerin olemassa olevia kontteja esittely- ja näyttely tarkoitukseen (Scandic Container 2015)

Kuva 7. Sijoituspaikka tulisi olla pistekatkoviivojen sisällä (Mikkelin rakennusvalvonta 2015)

Kuva 8. Kulku tontille (Avikainen 2015)

Kuva 9. Vaihtolavakiskojen toiminta (nokianmetallirakenne.fi 2015)

Kuva 10. Valo vaatii ympärilleen hämäryyttä erottuakseen (Avikainen 2015)

Kuva 11. Julisteet nousevat esiin tummalta pinnalta kohdevalojen avulla (Avikainen 2015)

Kuva 12. Kuvan tilassa on liikaa tuotteita ja siksi niiden erottautuvuus toisistaan kärsii (Avikainen 2015)

Kuva 13. Moodboard sisätilasta (Avikainen 2015)

Kuva 14. Moodboard ulkopinnoista (Avikainen 2015)

Kuva 15. Luonnoksia pohja vaihtoehdoista (Avikainen 2015)

Kuva 16. Pohjaluonnoksista tehdyt nopeat havainne kuvat (Avikainen 2015)

Kuva 17. Kangasmallitelineitä (Avikainen 2015)

Kuva 18. Visualisointi kangasmallitelineestä (Avikainen 2015)

Kuva 19. Luonnos näyteikkunan mainoskohdasta (Avikainen 2015)

Kuva 20. Ikkunajako (Avikainen 2015)

Kuva 21. Vesikatteiden merkintä tapa ilmaisee katonlappeen korkeuden suhteessa vaakasuoraan mittaan (RT 85-10141 2015)

Kuva 22. Luonnosvaihe (Avikainen 2015)

Kuva 23. Materiaalit ja värit (Avikainen 2015)

Kuva 24. Showroomin päätyseinä (Avikainen 2015)

Kuva 25. Mainosseinämä (Avikainen 2015)

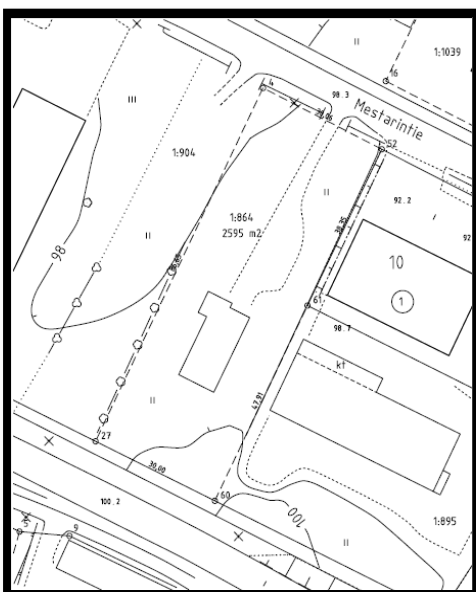
Kuva 26. Showroom edestä (Avikainen 2015)

Kuva 27. Kattohirsiiin asennetut kohdevalot (Avikainen 2015)

LIITE 1
OTE ASEMAKAAVSTA



TONTTI SIJAITSEE MIKKELIN RANTAKYLÄSSÄ. KIINTEISTÖ ON 491-417-1-864 JA OSOITE ON MESTARINTIE 4. TONTTI ON RAJATTU KUVAAN MUSTALLA VÄRILLÄ.



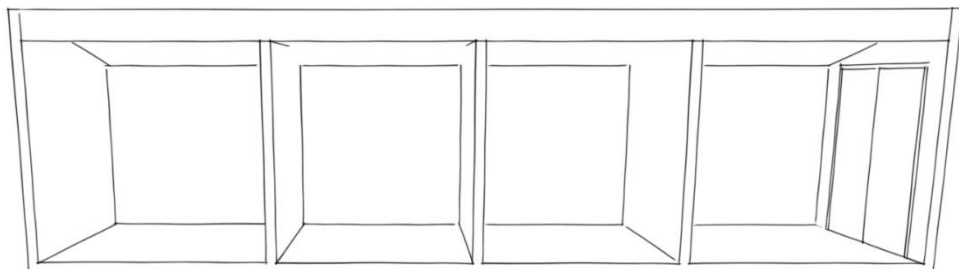
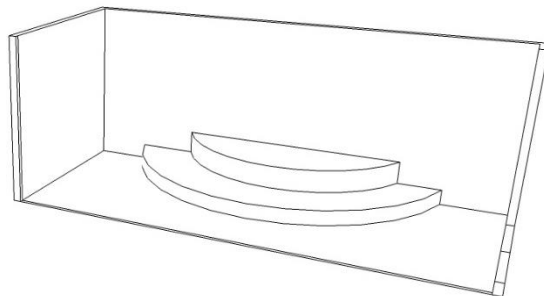
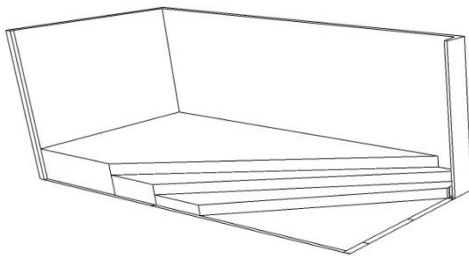
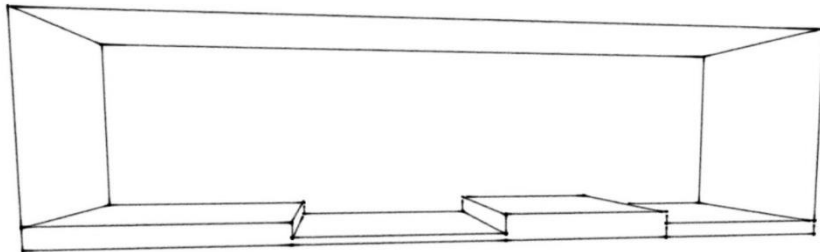
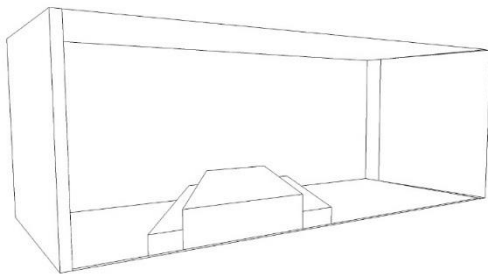
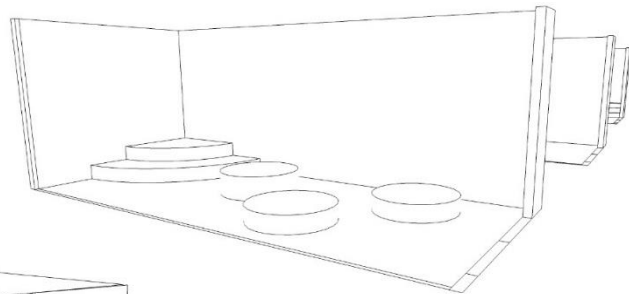
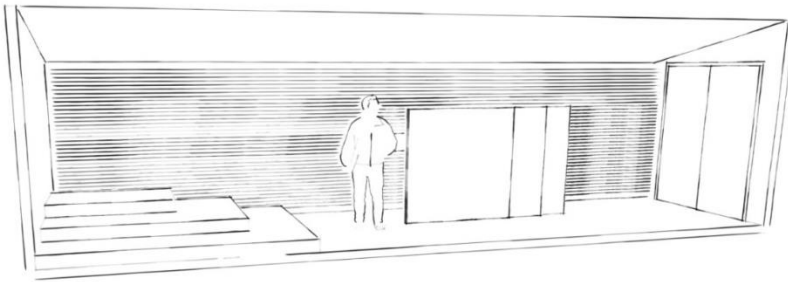
LIITE 2
KUVIA SHOWROOMIN
SIJOITUSPAIKALTA



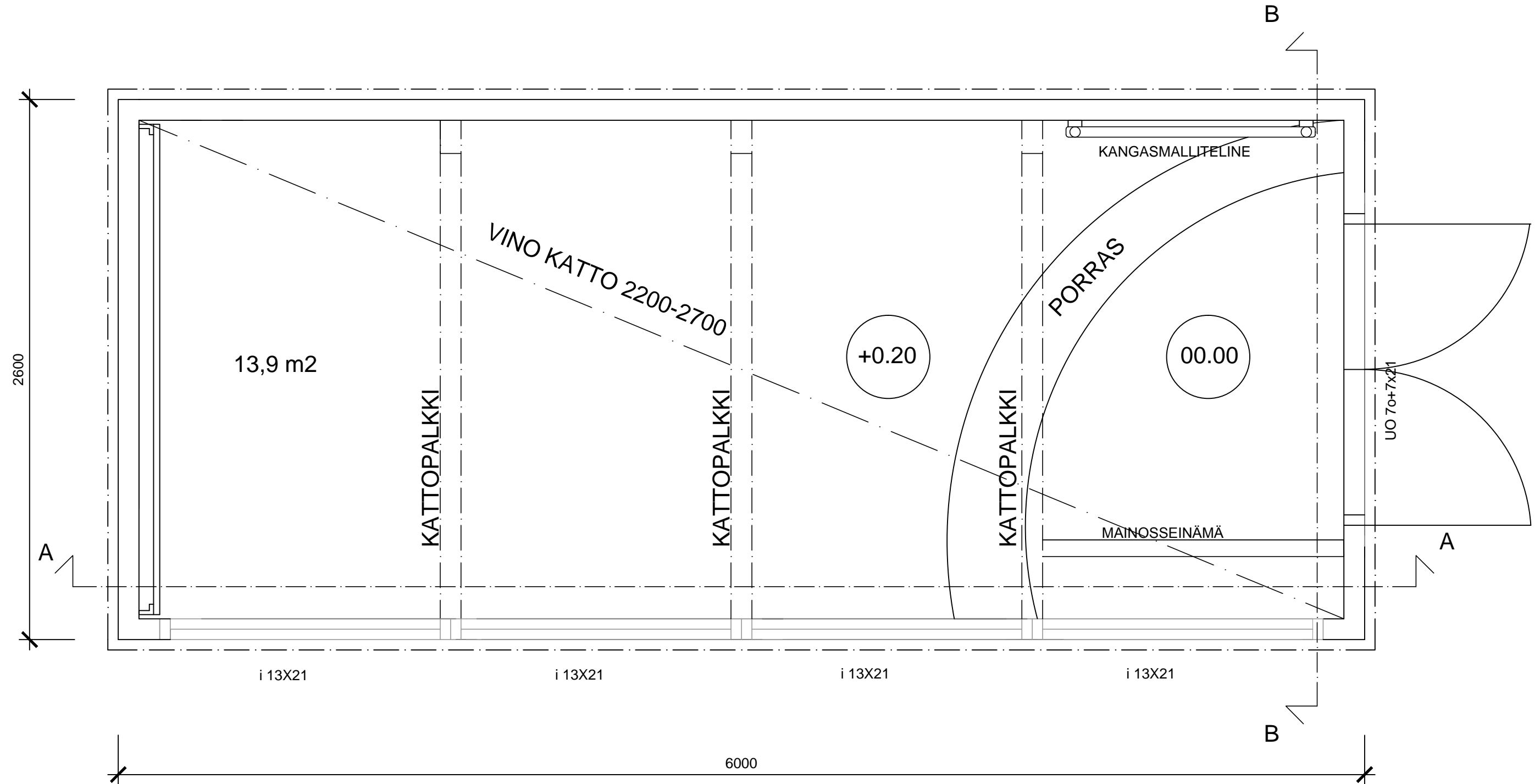
LIITE 3
OLEMASSA OLEVIA
SIIRRETTÄVIÄ TILOJA



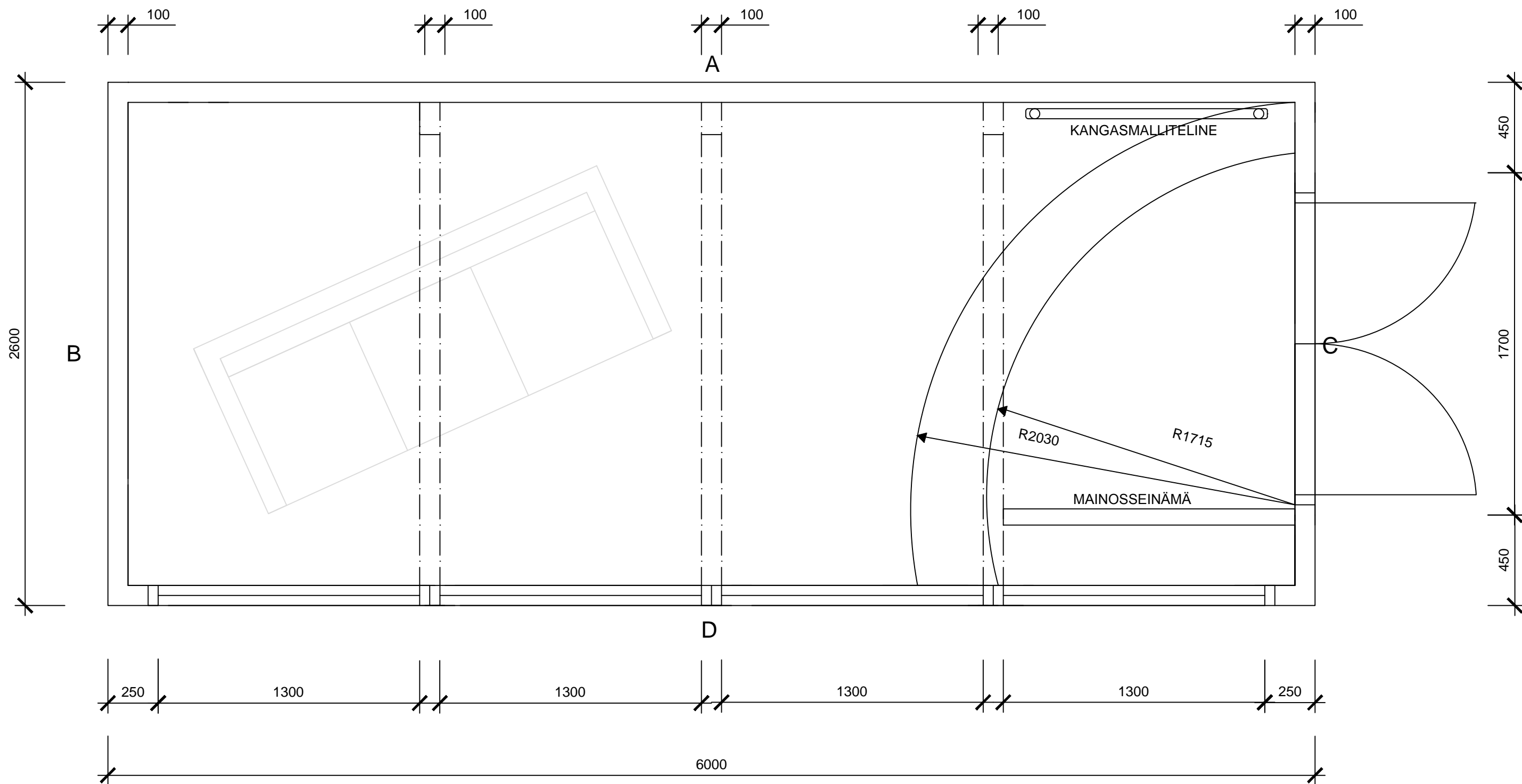
LIITE 4
LUONNOKSIA



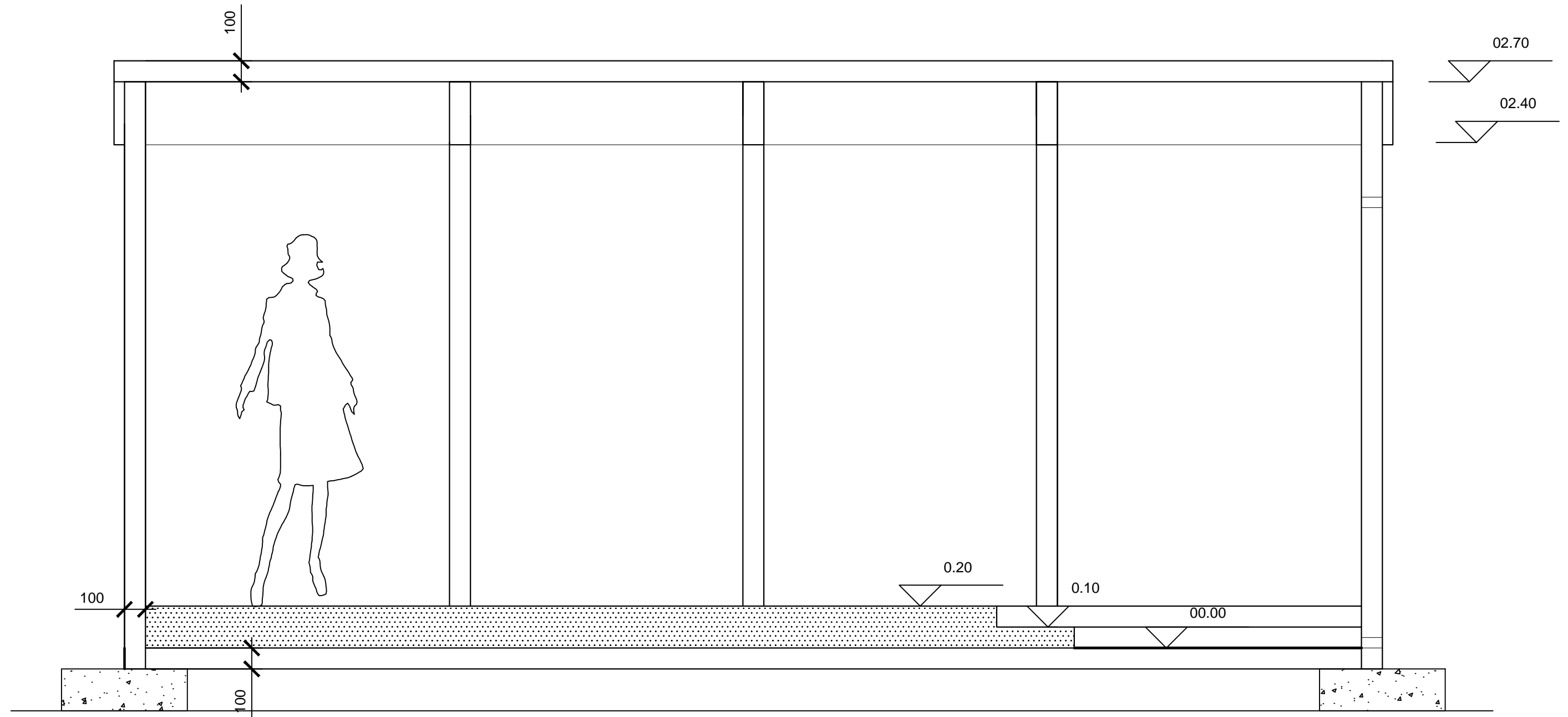
LIITE 5/1
POHJAPIIRUSTUS
1:20



LIITE 5/2
PÄÄMITAT
1:20

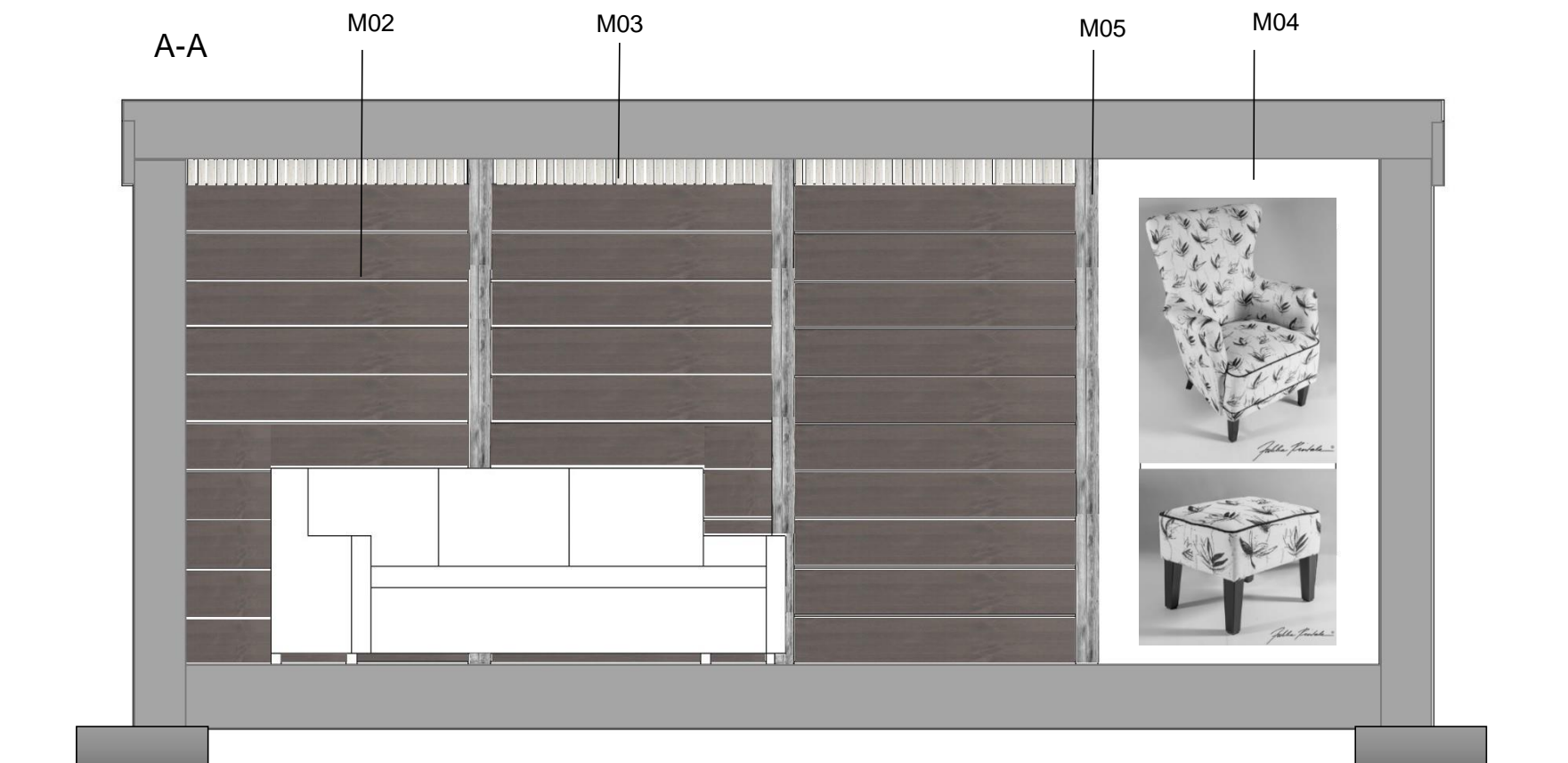
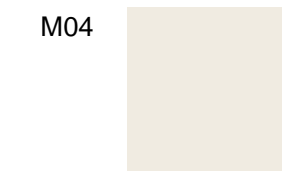
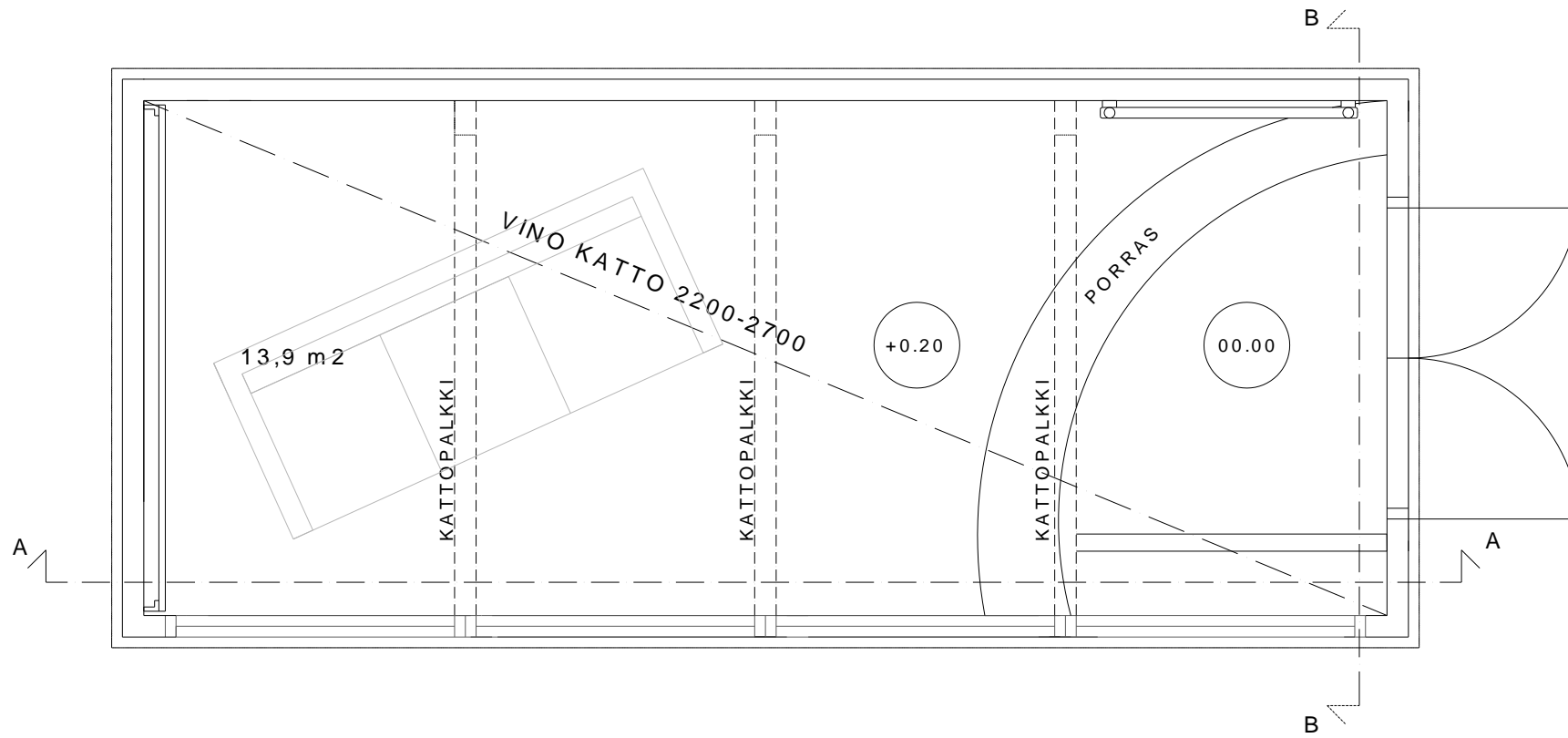


LIITE 6/1
LEIKKAUS PIIRUSTUS A-A
1:20

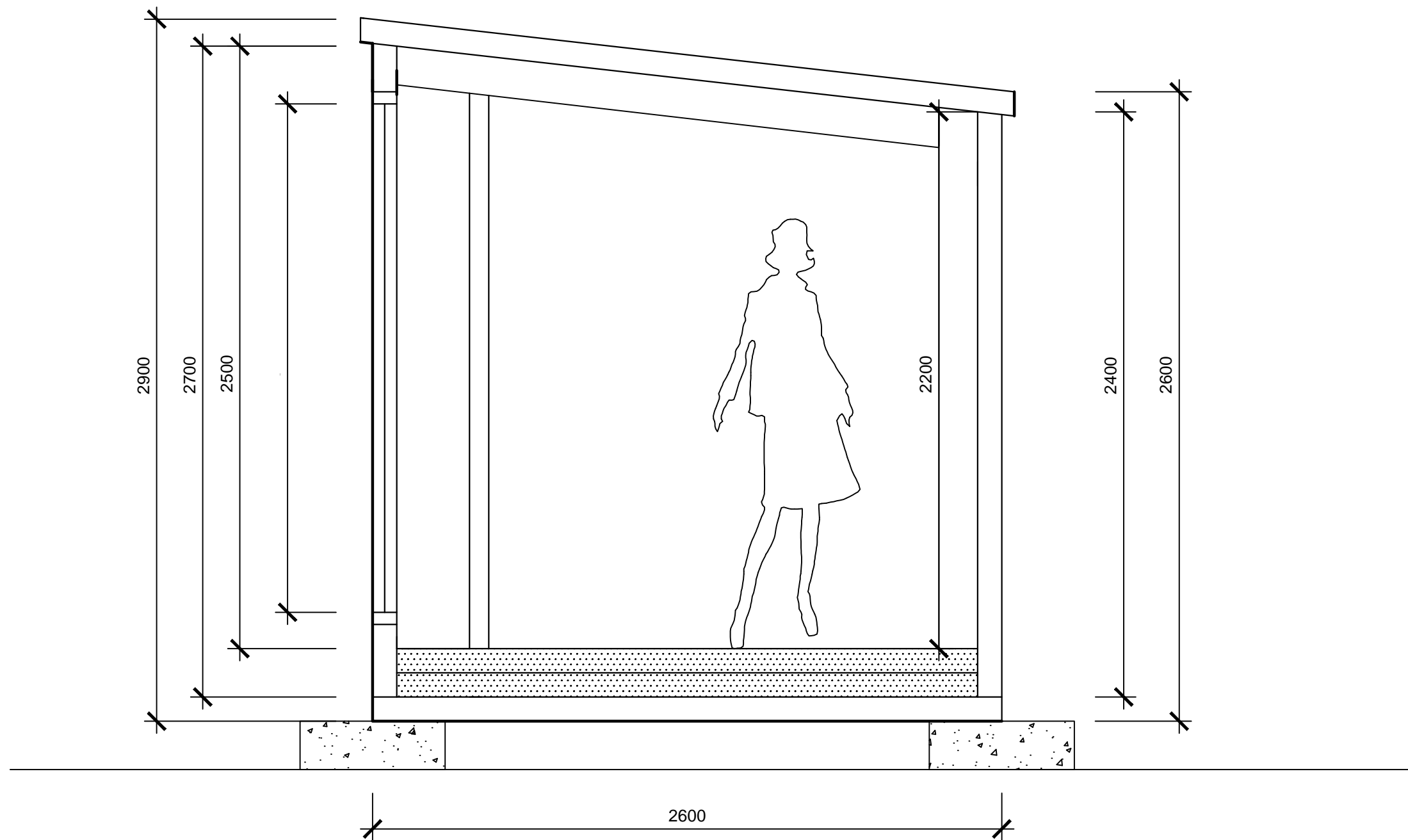


SIIRRETTÄVÄ SHOWROOM/ OPINNÄYTETYÖ 2015/ NETTA AVIKAINEN/ KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

LIITE 6.2
TILAN VISUALISOINTI

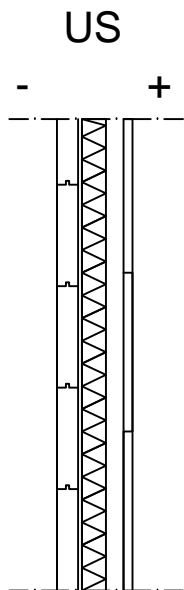


LIITE 6/3
LEIKKAUS PIIRUSTUS B-B
1:20



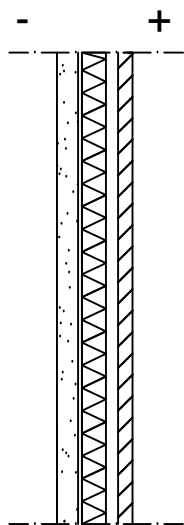
SIIRRETTÄVÄ SHOWROOM/ OPINNÄYTETYÖ 2015/ NETTA AVIKAINEN/ KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

LIITE 6/4
RAKENTEET
1:10



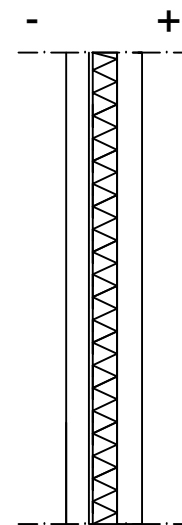
SISÄVERHOUS 13 MM SISUTUSPANEELI
VANERILEVY 33 MM
POLYURETAANI ERISTE 32 MM
ALUMIINILEVY 5 MM
ULKOVERHOUS 28 MM PANEELI

ALAPOHJA



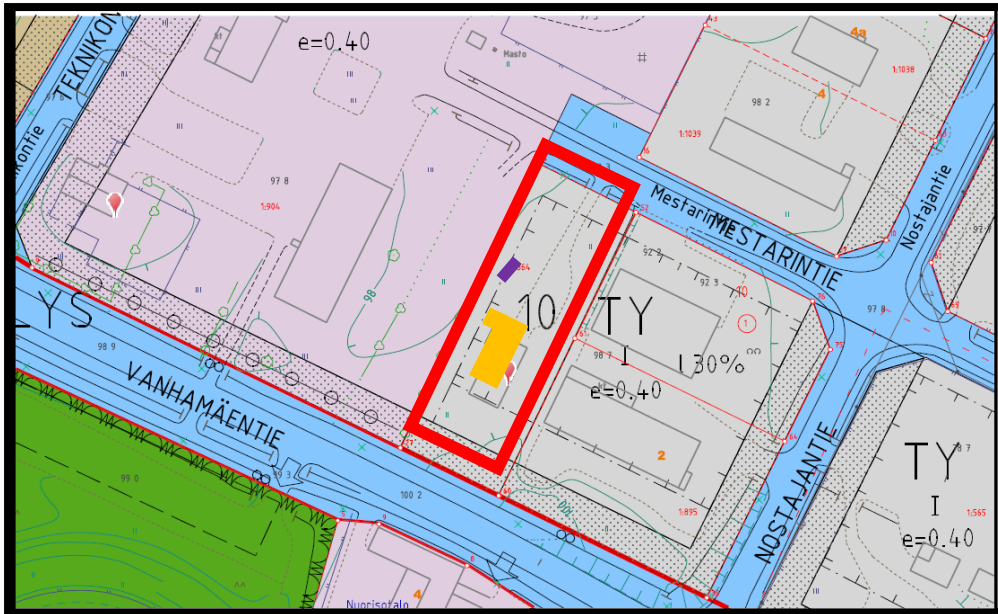
SISÄVERHOUS 20 MM LANKKU
VANERILEVY 33 MM
POLYURETAANI ERISTE 32 MM
ALUMIINILEVY 5 MM
TERÄSRUNKO 28MM

YLÄPOHJA



VANERILEVY 30 MM
POLYURETAANI ERISTE 36 MM
ALUMIINILEVY 5 MM
ALUSKATE JA KATTOHUOPA

LIITE 7
SHOWROOMIN
SJOITTUMINEN TONTILLE

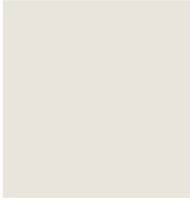


— TONTIN RAJAT — VERSTAS — SHOWROOM



LIITE 8/1
MATERIAALIT JA VÄRIT

M01



Maalisävy,
1001 Pouta,
Uula

M05



Vanha hirsi

M02



Puupinta,
Aito sisustuslevy harmaa,
Siparila

M06



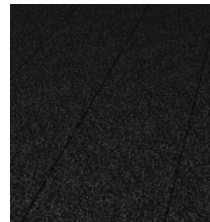
Siperianlehtikuusi,
28X145 Lauta Oy

M03



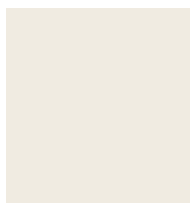
Puupinta, kuusi
vahattu 3172 silkki,
Osmo Color

M07



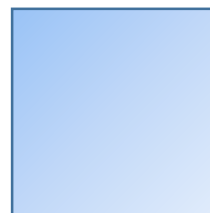
Kattohuopa,
JJ-50-60tugj,
grafiitin musta
Icopal

M04



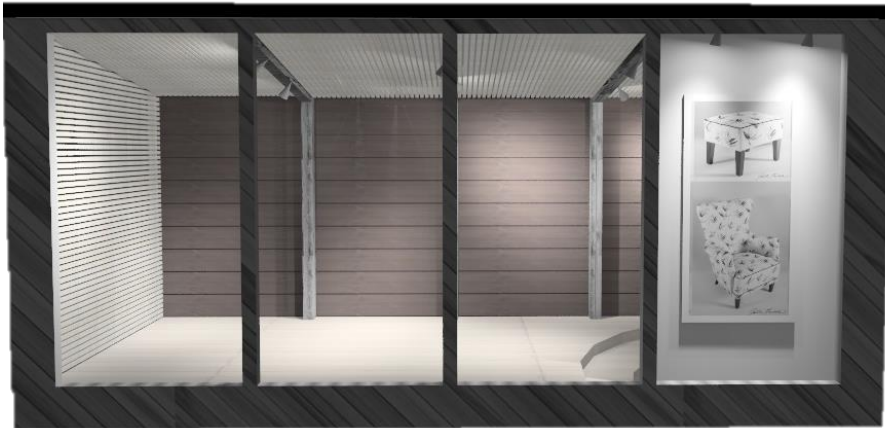
Maalisävy,
00 Valkoinen,
Uula

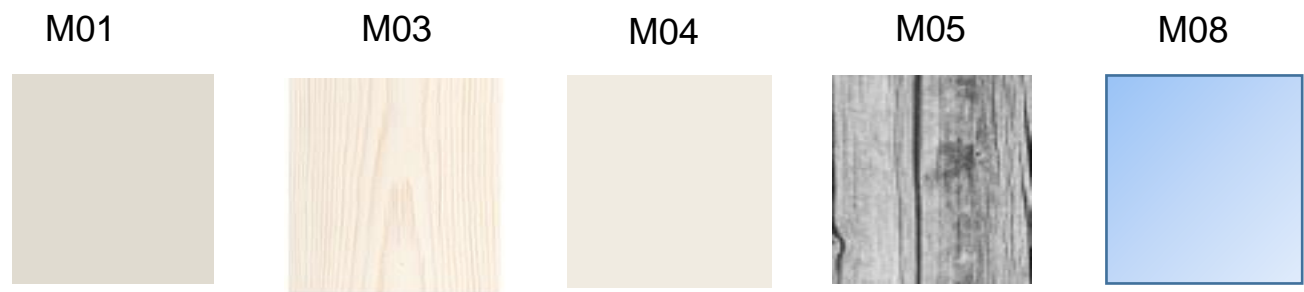
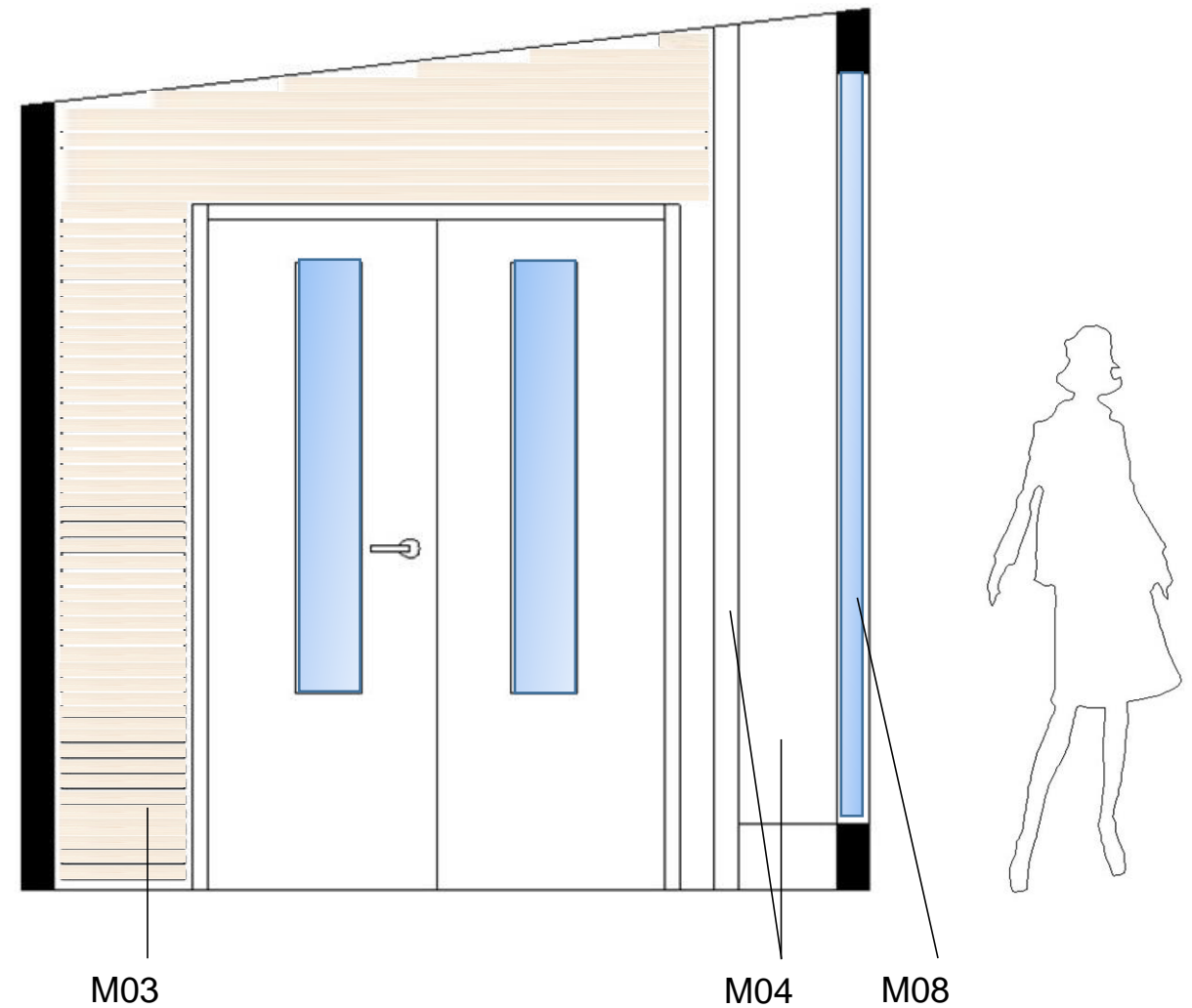
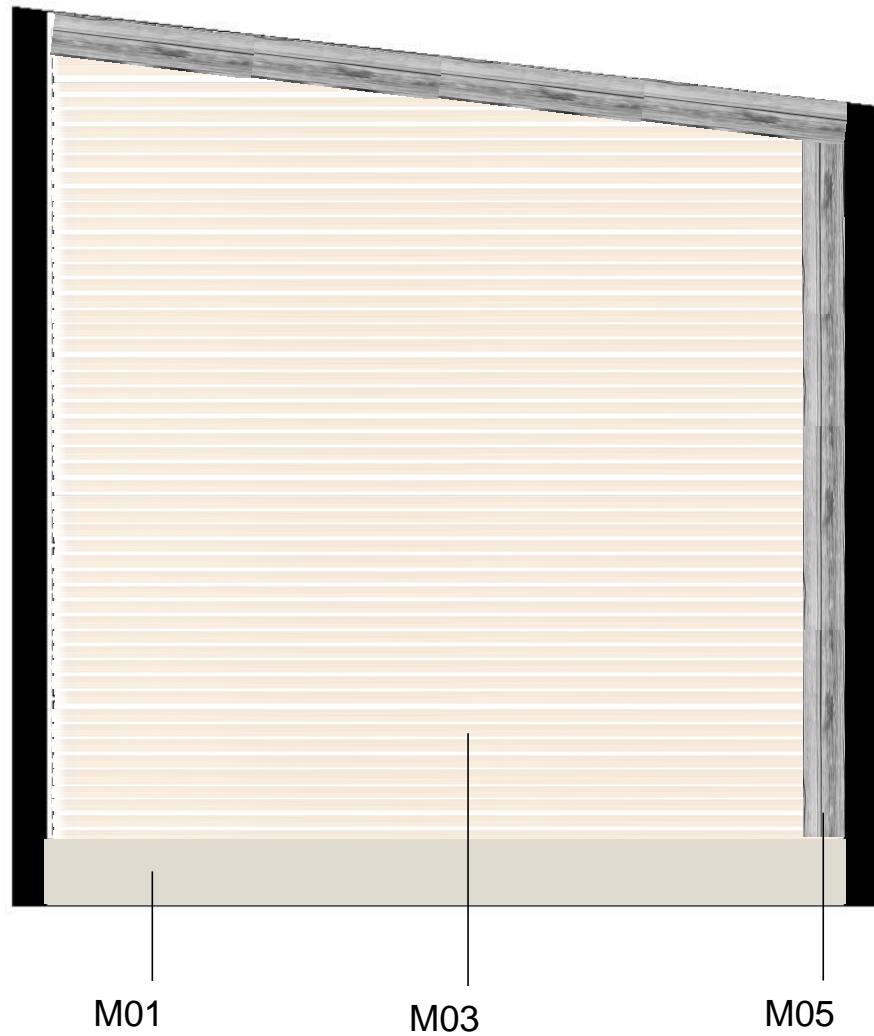
M08

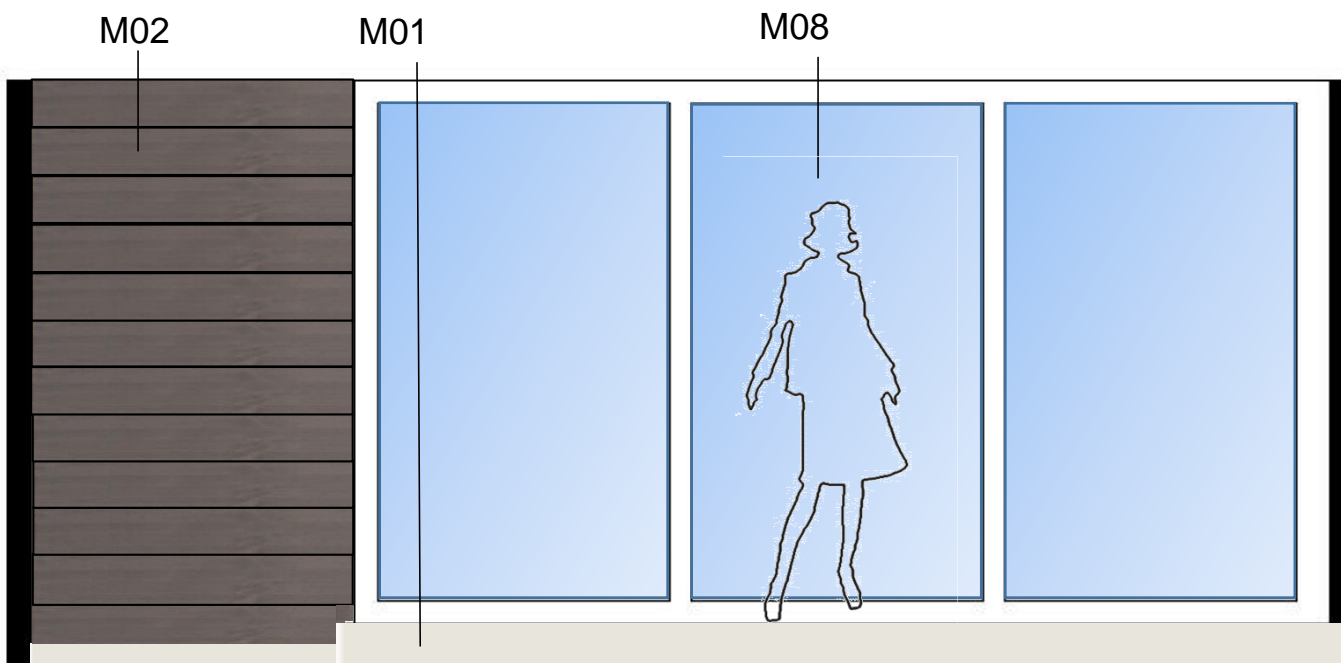


Laminoitu ikkunalasi

LIITE 8/2
MATERIAALIT JA VÄRIT
TILASSA

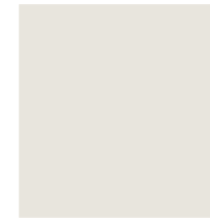




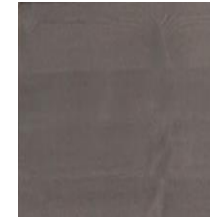


LIITE 9/2
SEINÄPROJEKTIOT A, D
Tilan visualisointi

M01



M02



M03



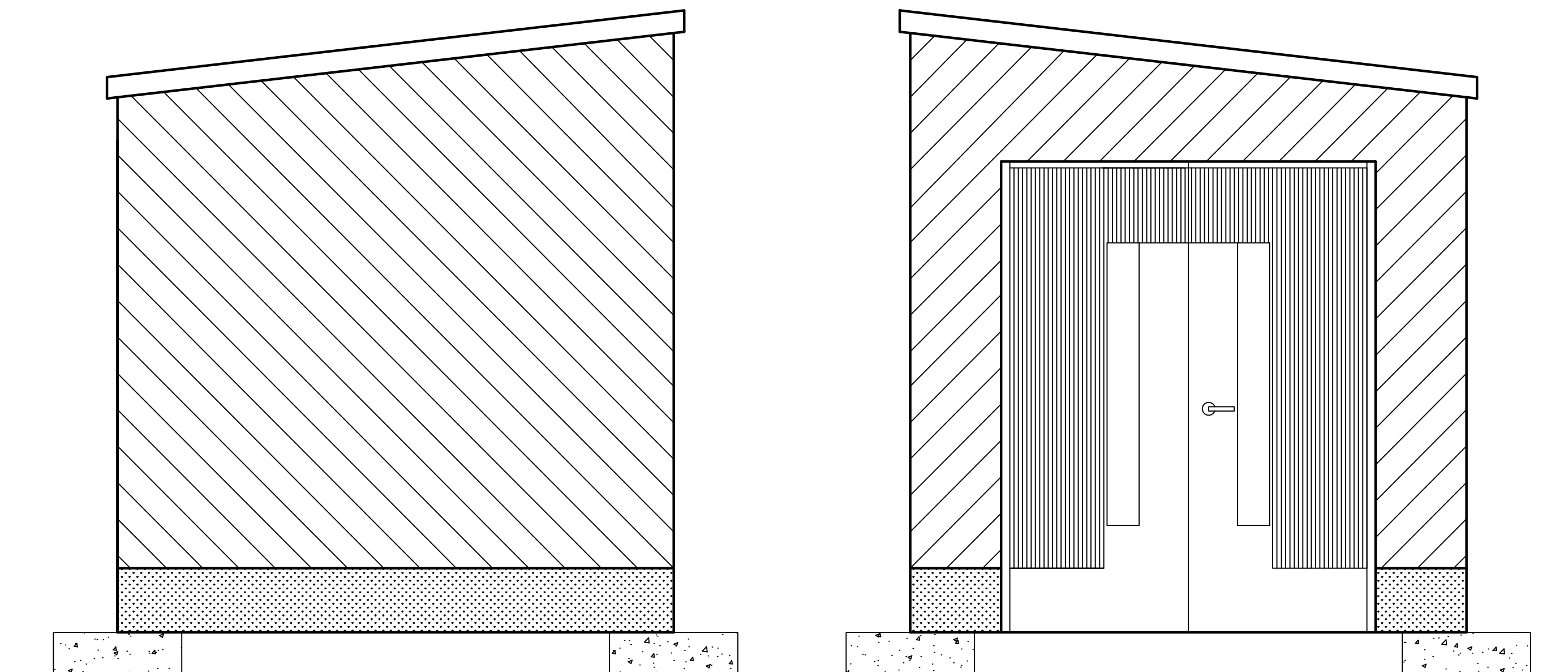
M05



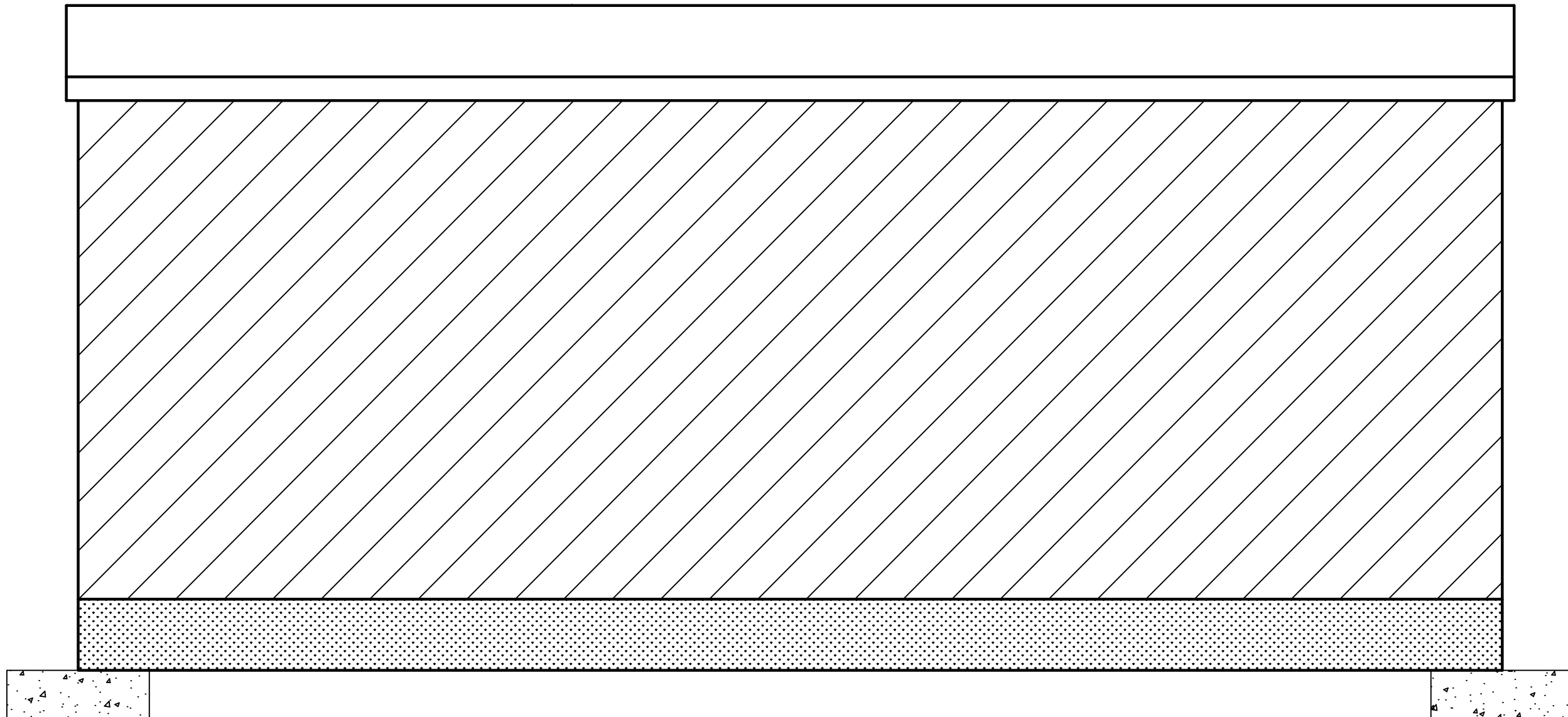
M08



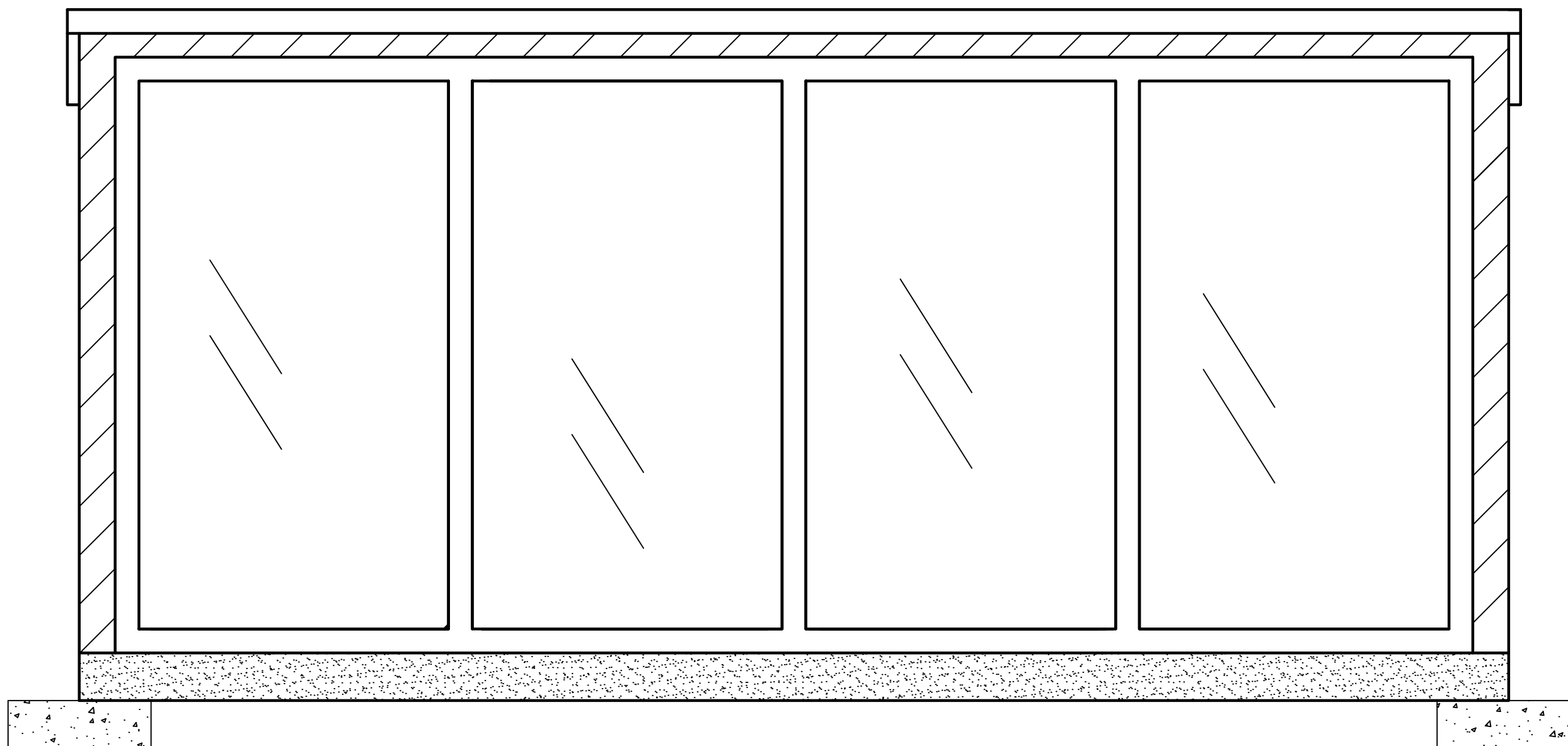
LIITE 10/1
JULKISIVUT B, C
1:20



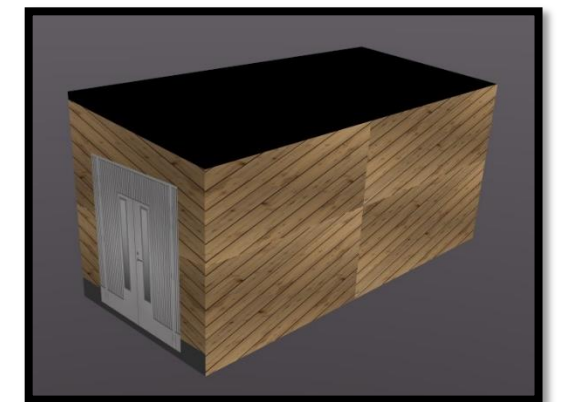
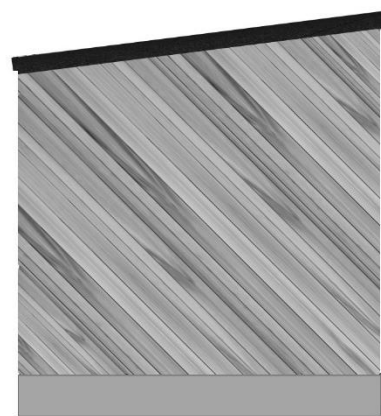
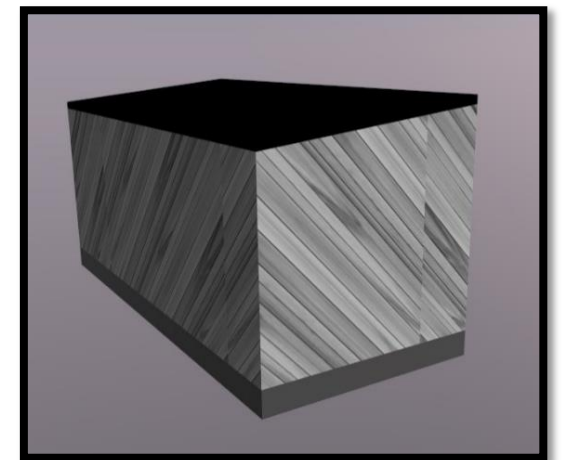
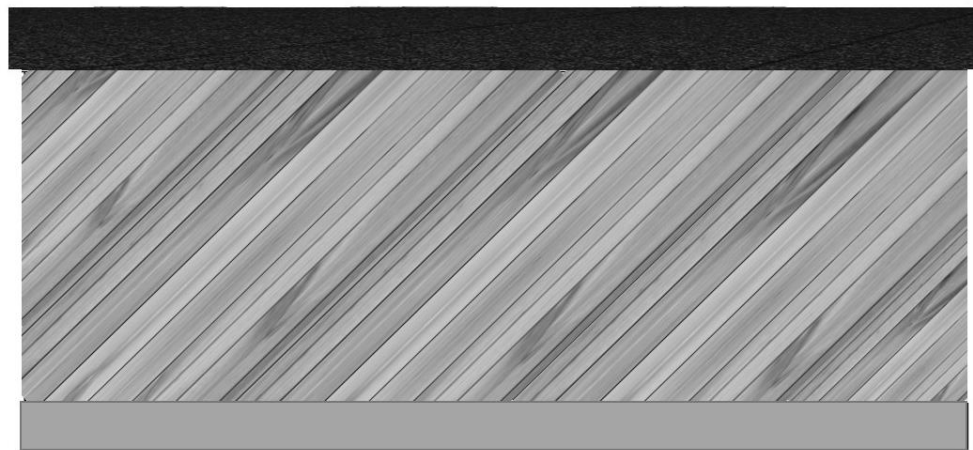
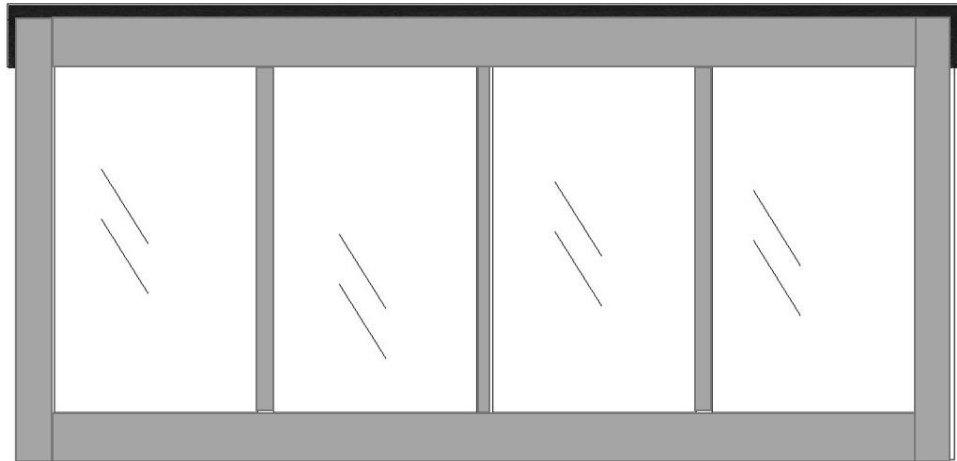
LIITE 10/2
JULKISIVU A
1:20



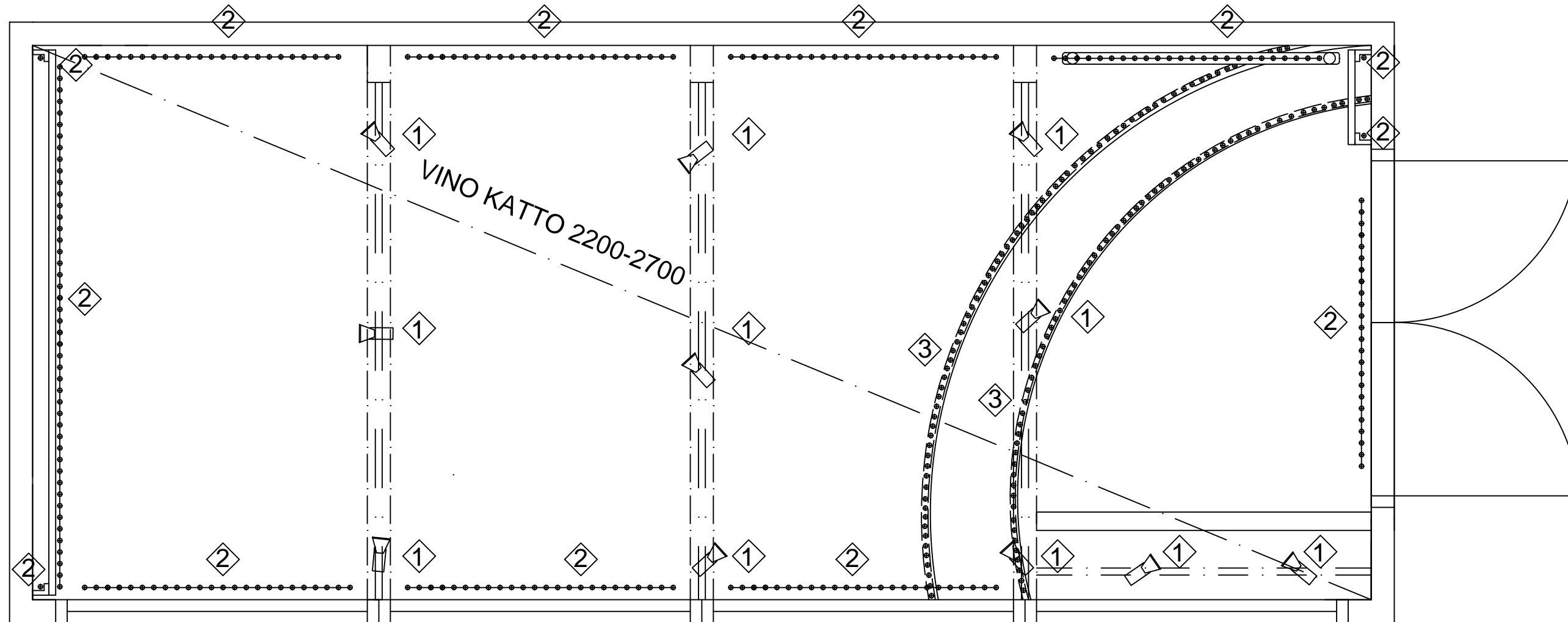
LIITE 10/3
JULKISIVU D
1:20



SIIRRETTÄVÄ SHOWROOM/ OPINNÄYTETYÖ 2015/ NETTA AVIKAINEN/ KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU



LIITE 11/1
ALAKATTOPIIRUSTUS
1:20



= : = RIPUSTUSKISKO

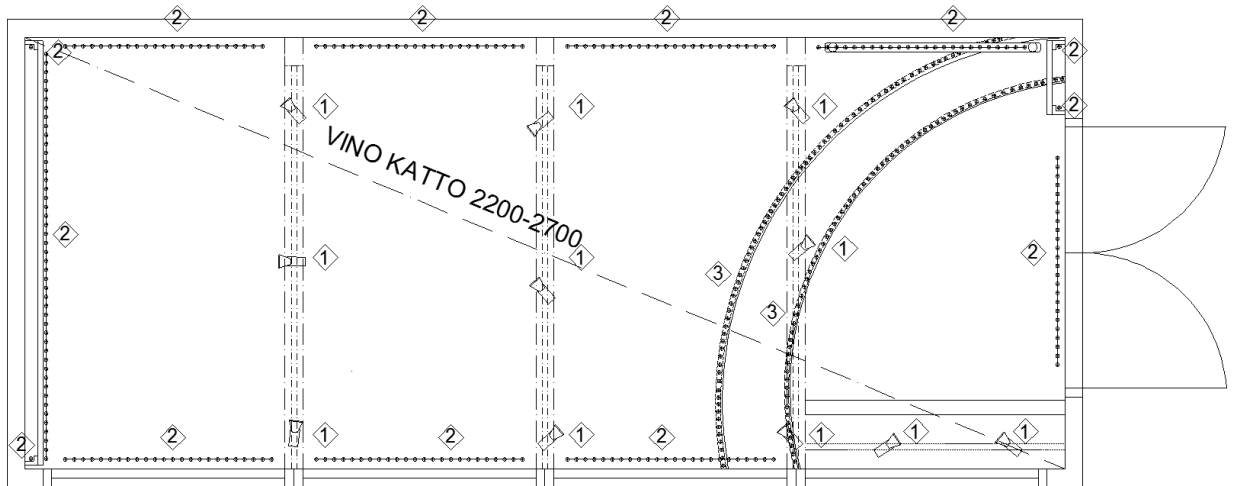
POS 1 Pinta-asennus ripustuskiiskoon
POS 2 Pinta-asennus peiterimaan
POS 3 Pinta-asennus peitelistaan

1 FAGERHULT Marathon Mini LED 76682

2 FAGERHULT Diva II HO 1x24W 79517

3 MUUDI 24VDC RGB LEDnauha 72W/5metriä IP20

LIITE 11/2 VALAISTUS



VALAISINLUETTELO



POS 1 FAGERHULT Marathon Mini Led 76682 musta, 10 kpl, 160x110 mm, 498 lm, 4000K, 500,7 lm/W

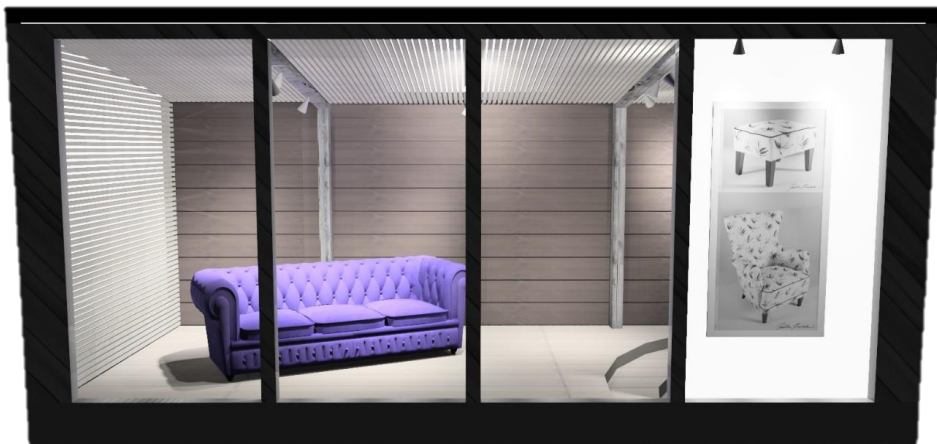


POS 2 FAGERHULT Diva II HO 1x24w 79517 18 kpl, 1118 mm, 4000K, 24W



POS 3 MUUDI 24VDC RGB LED nauha 72w/5m NA60, 2 kpl, 10x5000 mm

LIITE 12/1
NÄKYMIÄ
SHOWROOMIN EDESTÄ



LIITE 12/2
NÄKYMIÄ SHOWROOMIN



LIITE 12/3
NÄKYMIÄ SHOWROOMIN
SIVUSTA



LIITE 12/4
ILTAVALAISTUS

