

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Muotoilun koulutusohjelma / Kaluste- ja sisustussuunnittelun suuntautumisvaihtoehto

Hanna Eklund

TYÖHYVINVOINTIA EDISTÄVÄ TOIMISTORAKENNUKSEN
SISUSTUSSUUNNITELMA

Opinnäytetyö 2011

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Muotoilu

EKLUND, HANNA

Työhyvinvointia edistävä toimistorakennuksen sisustus-
suunnitelma

Opinnäytetyö

39 sivua + 33 liitesivua

Työn ohjaaja

Lehtori, sisustusarkkitehti SIO Jorma Fagerström,

Sisustussuunnittelija Anniina Aho,

Operatiivinen johtaja Andreas Bergvik

Toimeksiantaja

Aveo Oy

Maaliskuu 2011

Avainsanat

akustiikka, ergonomia, luova tila, työhyvinvointi, valaistus

Tänä päivänä puhutaan paljon työuupumuksesta ja työstä aiheutuvasta stressistä. Näiden tekijöiden taustalla on usein kiire tai pelko työpaikan menettämisestä. Pelkoon pyritään vaikuttamaan hyvällä työntekijän ja esimiehen välisellä luottamussuhteella, mutta ennen kaikkea työn tehokkuudella. Työn tehokkuus lisää työn tuottavuutta, mikä vaikuttaa yrityksen menestykseen. Kun yrityksellä menee hyvin, on työntekijöiden irtisanominen harvinaisempaa kuin huonosti tuottavalla yrityksellä. Työntehokkuuden lisäämiseen ja kiireettömyyteen pyritään vaikuttamaan suunnittelemalla sisustuksellisesti innovatiivinen ja toiminnallinen työympäristö.

Lähtökohtana on otettu huomioon työhyvinvointi niin yksilöllisellä kuin yhteisölliselläkin tasolla. Tavoitteena on ollut suunnitella ympäristö, jossa työntekijällä on hyvät puitteet työskennellä ja kehittää uutta. Pyrkimys on myös ollut luoda hyvä työyhteisö ja huomioida ryhmätyötarpeet.

Tutkimuksen taustalla on käytetty kirjallisuutta työhyvinvointiin ja sitä kautta ergonomiaan liittyen. Suunnitteluvaiheessa on huomioitu RT-ohjekorttien säädöksiä työpiste- ja julkitilasuunnittelulle. Työtiloja suunniteltaessa on huomioitu asiakkaan tarpeet avoimen haastattelun ja nykyisestä työskentelytavasta tehdyn havainnoinnin avulla.

Työn alkuvaiheissa haasteellista oli suunnitella ikkunattomaan tilaan sisustusta. Julkisivupiirustusten valmistuttua tuli suunnitelmiin tehdä muutoksia ikkunasijoittelun vuoksi. Lopputuloksena on toiminnallinen ja muunneltavissa oleva yksilön ja yhteisön tarpeet huomioiva työympäristö.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Design

EKLUND, HANNA

Interior design for office building that promotes well-being
in the working environment

Bachelor's Thesis

39 pages + 33 pages of appendices

Supervisor

Lecturer, Interior Architect SIO Jorma Fagerström,
Interior Designer Anniina Aho,
Operativ Chef Andreas Bergvik

Commissioned by

Aveo Oy

March 2011

Keywords

Acoustics, ergonomics, creative spaces, well-being of
working environment, lighting

When thinking about well-being at work, are there two negative issues that come to mind: exhaustion and stress. There are many reasons that cause those issues, including haste and being afraid of losing the job. Actions that can be taken to avoid these include building a working community that works together in a stress-free environment, which raises the result of work. That means, in the interior design field, to plan an interior in which people feel creative and have the desire to work.

The main thing was to plan a working environment that pays attention to employees' and working communities' needs. Behind the plan, the main research had a focus on work ergonomics which has an effect on well-being of the employees. Ergonomics is an extensive term that has to be reduced to manageable pieces. In this case, working ergonomics includes selecting office furniture, planning the lighting, acoustics, and colours of the working environment.

To understand the clients' needs, research by interview and observation has to be undertaken. Planning an office environment in which employees can feel creative required the use of creative spaces literature. Following measurements, standards of furniture placements were necessary when planning public spaces.

Research on ergonomics helped to finalize a plan for workstations that serve individual employers. The whole research provided a good background for the planning of a functional and variable working environment that serves both employees and the working community.

SISÄLLYS

TYÖN KESKEISET KÄSITTEET	6
1 JOHDANTO	7
2 LÄHTÖKOHDAT	8
2.1 Aiheen esittely	8
2.2 Yrityksen esittely	8
2.3 Lähtökohdat ja tavoitteet	9
2.4 Aikataulu	11
3 TUTKIMUSTYÖ PROJEKTIN TAUSTALLA	12
3.1 Teoria tutkimuksen taustalla	12
3.2 Ongelmien rajaaminen	13
3.3 Ongelmaratkaisujen määrittäminen keskeisten menetelmien avulla	13
4 SUUNNITTELUKÄSITTEELLISET LÄHTÖKOHDAT	14
4.1 Rakennusteknillinen suunnittelu taustalla	14
4.2 Sisätilojen suunnittelun tausta	15
4.3 Aveon toimiston suunnittelun tausta	16
5 TOIMISTOSUUNNITTELU	16
5.1 Työhyvinvointi	16
5.2 Ergonomia toimistoissa	17
5.2.1 Akustiikka	18
5.2.2 Valaistus	19
5.2.3 Värit	20
5.2.4 Kalusteet	22
5.3 Luovan tilan suunnittelu	23
5.4 Julkisen tilan suunnittelu	24
6 LOPULLINEN SUUNNITELMA	25
6.1 Huonejako	25
6.2 Yleiset tilat	26
6.3 Virkistystilat	27

6.4 Toimistotilat	29
6.5 Aveon toimisto	29
6.5.1 Akustiikka	30
6.5.2 Valaistus	31
6.5.3 Pintamateriaalit ja värimaailma	32
6.5.4 Kalusteet	33
7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI	35

LÄHTEET

KUVALUOTTELO

LIITTEET

Liite 1. Julkisivupiirustukset

Liite 2. Ehdotukset tilanjaosta ja kalusteiden sijoittelusta

Liite 3. Lopullinen tilajako ja kalusteiden sijoittelu

Liite 4. Aulan konseptointi

Liite 5. Kahvilan konseptointi

Liite 6. Allasosaston ja suihkutilojen konseptointi

Liite 7. Takkahuoneen konseptointi

Liite 8. Mielikuvataulu toimiston sisustuksesta

Liite 9. Aveon toimisto

Liite 10. Toimiston valaistussuunnitelma

Liite 11. Toimiston kalusteet ja materiaalit

TYÖN KESKEISET KÄSITTEET

Absorbointimateriaali / Absorbition material

Akustiikan termi, jolla tarkoitetaan tilan akustiseen vaimentamiseen käytettävää materiaalia. Toimivan huoneakustiikan aikaansaamiseen vaikuttaa ääntä absorboivan materiaalin määrä ja sijoittelu. (RIL 2008, 9–10.)

Ergonomia / Ergonomics

Työergonomian huomioon ottaminen vaikuttaa olennaisesti työntekijän terveyteen. Toimistosuunnittelussa pyritään luomaan hyvät ergonomiset puitteet työympäristön ja välineiden avulla. (Toimiva toimisto 2007, 44.)

Julkisen tilan Akustiikka / Acoustics of public spaces

Kattaa toimistotilan ääniolosuhteiden suunnittelun sellaisiksi, että ne luovat hyvät edellytykset työnteolle (Toimiva toimisto 2007, 32).

Julkisen tilan Valaistus / Lighting of public spaces

Valaistus toimistotilassa vaikuttaa työn laatuun ja hyvinvointiin. Oikealla valaistuksella saadaan aikaan työnteon kannalta miellyttävä työympäristö. (Toimiva toimisto 2007, 20.) Valaistus on merkittävä tekijä myös värien havaitsemisen kannalta, jonka vuoksi se on yhteydessä värisuunnitteluun (Rihlma 1999, 11).

Julkisen tilan Värit / Colors of public spaces

Julkisessa tilassa käytetty värimaailma, joka huomioi värien antaman visuaalisen vaikutelman sekä työympäristölle tärkeän hyvinvoinnin. Värien havaitseminen on riippuvainen oikeasta valaistuksesta. (Rihlma 1999, 50–55.)

Työhyvinvointi / Well-being of working environment

Puhutaan työntekijän hyvinvoinnista, eli työhyvinvoinnista. Työntekijän voidessa hyvin työn tulos on myös parempi. Toimistosuunnittelussa pyritään luomaan ympäristö visuaalisesti miellyttävillä ja toimivilla ratkaisilla, jossa työntekeä on mielekästä ja sujuvaa. (Toimiva toimisto 2007, 9–11; Työelämä muuttuu, joutaako hyvinvointi? 2009, 23–24.)

1 JOHDANTO

Nyky-yhteiskunnassa ympäristöystävällinen ajattelu pyrkii tuomaan palvelut lähelle ihmistä. Vaihtoehto palveluiden tuomiseksi kotiovelle on sijoittaa mahdollisimman monta palvelua saman katon alle, jos tämä ostoskeskus-ajattelu toimii kulutustavaroiden suhteen, miksi se ei toimisi myös palveluiden suhteen. Sijoittamalla kodin sisustamiseen ja rakentamiseen liittyviä palveluita samaan rakennukseen palvelu on monipuolisempaa niin asiakaskunnan kuin yrityksiensäkin osalta. Yhdellä käynnillä asiakas saa kaikki palvelut kodin uudistamiseen tai uuden kodin rakentamista varten. Yrityksien kannalta tämä lisää heidän välistä yhteistyötä ja laajentaa asiakaskuntaa.

Vaasalainen Aveo Oy toimii projektin toimeksiantajana sekä asiakkaana. Yritys haluaa laajentaa toimenkuvaansa ja lisätä yhteistyötä muiden yritysten kanssa, jonka vuoksi he suunnittelevat yhteisen toimistorakennuksen. Kyseessä on uudisrakennus, jonka suunnittelevat kaksi rakennustekniikan opiskelijaa. Toimistorakennus sijoittuu Vaasaan, joten työskentely tapahtuu pääasiassa Vaasassa yhteistyössä rakennustekniikan opiskelijoiden kanssa.

Opinnäytetyössäni keskityn toimistorakennuksen sisustussuunnitelman laatimiseen. Pyrin suunnittelemaan visuaalisuudellaan ja toimivuudellaan miellyttävän työympäristön. Lähtökohtana on työntekijän hyvinvointi, mikä näkyy työyhteisön hyvinvointina ja sitä kautta hyvänä asiakaspalveluna. Toimistorakennuksen sisustussuunnittelun taustalla pohdin tekijöitä, joita tulee ottaa huomioon suunnittelussa, jotta siitä saadaan kaikkien tilassa toimivien yritysten käyttötarkoituksia palveleva. Toimiston suunnitteluun tarkemmin syventyen pohdin miten saadaan aikaan viihtyisä ja toimiva sekä ennen kaikkea yrityksen näköinen toimistotila. Tutkimusvaiheessa huomioin työhyvinvointia lisäävän ergonomian. Ergonomia on sinällään laaja käsite, jonka olen tämän vuoksi jakanut työhyvinvointia palveleviin alakohtiin: akustiikka, värit, valaistus ja kalusteet.

Toimistorakennukseen sijoittuu yrityksiä, jotka toimivat yhteistyössä keskenään. Tavoitteena on suunnitella avoimia ja muuntautumiskykyisiä toimistoja. Kyseisessä toimistorakennuksessa tulee toimimaan suunnittelijoita, jotka pyrkivät kehittämään uutta päivittäisessä työssään. Tämän vuoksi pyrin ottamaan huomioon luovuuden ja inspiraation rakennuksen sisustuksessa ja tilojen suunnittelussa.

2 LÄHTÖKOHDAT

2.1 Aiheen esittely

Teen toimistosuunnitelman Aveo Oy:lle heidän suunnitteilla olevaan toimistorakennukseen. Kyseessä on kiinteistö-osakeyhtiö, jossa tulee työskentelemään rakentamiseen ja sisustamiseen liittyviä alan toimijoita. Tarkoituksena on, että asiakas saa kaikki palvelut saman katon alta. Samalla se helpottaa ja lisää yritysten välistä yhteistyötä.

Aihealue on ajankohtainen kasvavalle yritykselle. Yritysten väliset yhteistyöt ovat tärkeässä asemassa uusien asiakkuuksien saamiseksi. Asiakaskuntaa kasvatetaan luomalla hyvät kontaktit eri yritysten välille. Suunnitelmassani pyrin ottamaan huomioon eri yritykset ja niiden toiminnan. Samalla yritän etsiä näitä yrityksiä yhdistäviä tekijöitä. Tavoitteena on antaa kaikille oma työrauha, mutta samalla suunnittelen tilan, jossa on hyvä yhteishenki ja mahdollista työskennellä ryhmissä.

Teen yhteistyötä vaasalaisen Novia yrkeshögskolanin kahden opinnäytetyötä tekevän rakennustekniikan opiskelijan kanssa. Tarkoituksena on yhdessä suunnitella rakennuksen sisätiloihin liittyvät huonejaot ja sisätilatoiminnot. Jatkan työtä suunnitteleamalla konseptoinnin yleisiin tiloihin, joita ovat sisääntuloaula, kahvila sekä yhteiset sosiaali- ja virkistystilat. Lopuksi keskityn vielä Aveon omiin tiloihin tekemällä niistä tarkemman suunnitelman, joka käsittää pohjakuvan, 3D-kuvat sekä kaluste- ja materiaalikortin.

2.2 Yrityksen esittely

Aveo Oy on vaasalainen sisustussuunnittelu- ja rakennuspalveluyritys, joka on perustettu vuonna 2006. Aveo on erikoistunut konseptiratkaisujen suunnitteluun, erilaisiin asumismuotoihin sekä toimistotiloihin. He työskentelevät niin uustuotannon kuin vanhempien asuntojen parissa. Suunnittelussa he keskittyvät koko ympäristön laatimiseen, valaistuksesta kasvien valintaan. Halutessaan asiakas saa kaiken paikalleen asennettuna. (Kuva 1)

Yritys koostuu tällä hetkellä seitsemästätoista työntekijästä. Jokainen työntekijä on osa Aveo-perhettä. Yritys tavoittelee niin asiakkaan kuin henkilökunnankin hyvin-

vointia, sillä hyvän tuotteen luominen asiakkaalle lähtee siitä, että itse voi hyvin ja viihtyy yhdessä työntekijöiden kanssa. (Aveo 2011.)



Kuva 1. Yrityksen logo

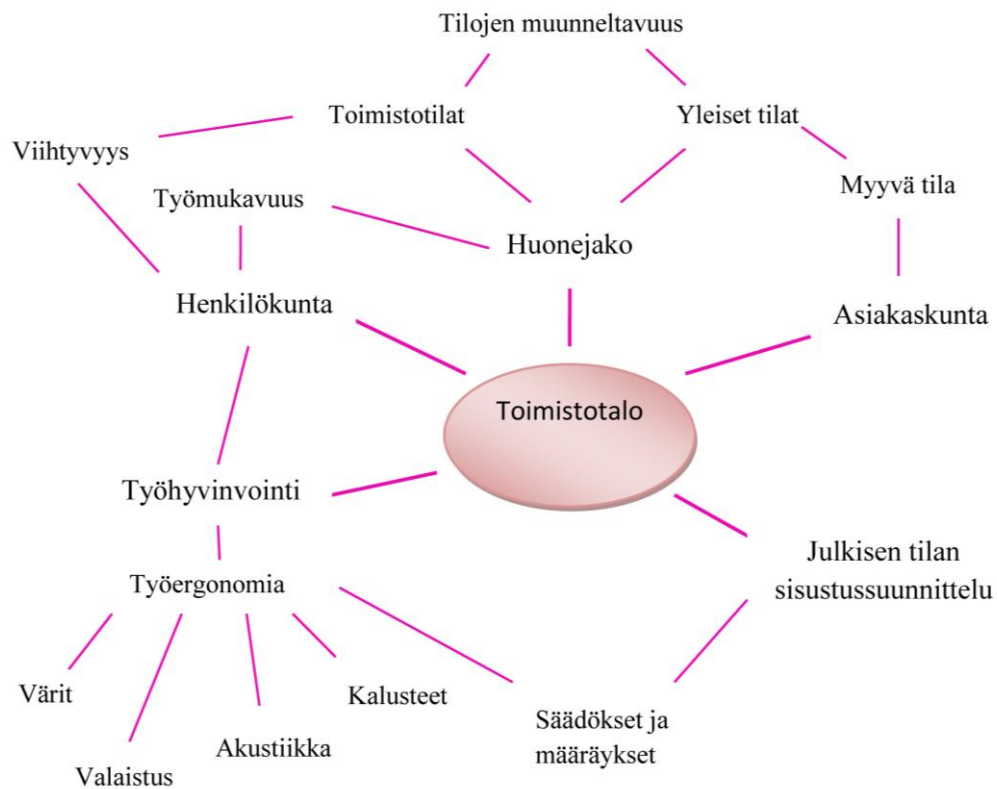
Aveo on latinaa ja tarkoittaa kaipausta. *Uskomme rehellisyyteen, avoimuuteen ja pitkäaikaiseen asiakassuhteeseen. Yhdessä luomme jotain jonne kaivata...* (Aveo 2011.)

2.3 Lähtökohdat ja tavoitteet

Suunnittelun alkuvaiheissa pyrin vaikuttamaan rakennuksen sisätilojen suunnitteluun ja huonejakoon, jotta tilasta saataisiin mahdollisimman toimiva ja monipuolinen.

Suunnitelmassani pyrin ottamaan huomioon työntekijöiden eri tilojen tarpeet ja tekemään niistä visuaalisesti viihtyisät ja ennen kaikkea toimivat. On myös otettava huomioon tila yritysten asiakaskunnan silmin, jotta siellä on mukava vieraila ja asioida.

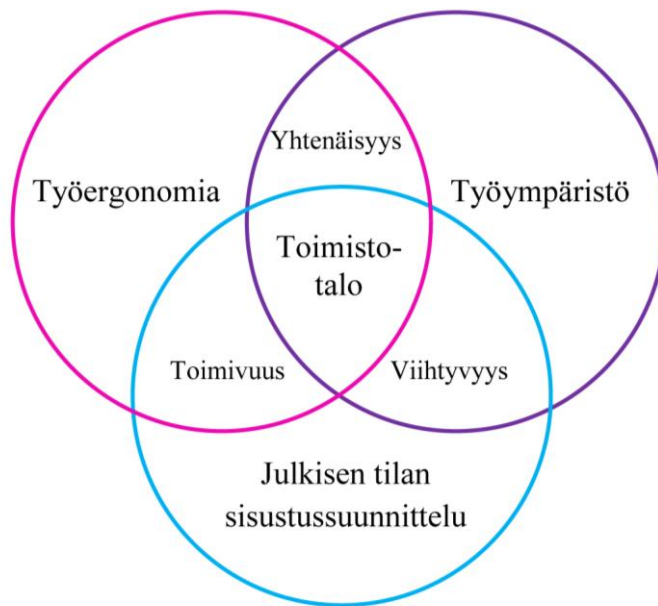
Lähtökohtana rajasin toimistorakennuksen suunnittelun kannalta tärkeitä kohtia käsitekartan avulla. (Kuva 2) Näitä kohtia pyrin ottamaan huomioon tehdessäni rakennuksen sisustussuunnitelmaa.



Kuva 2. Käsitekartta

Käsitekartan avulla määrittelen henkilökunnan ja asiakkaan tarpeita. Pysin julkisen tilan sisustussuunnittelun säännösten ja määräysten kautta vaikuttamaan työntekijöiden hyvinvointiin tuomalla esiin työergonomian ja siihen vaikuttavat tekijät. Työntekijän hyvinvointi peilautuu ja näkyy selkeästi ulospäin. Asiakkaan vieraillessa työympäristössä, jossa työntekijä voi hyvin asiakkaalle tulee hyvä ja luottavainen mieli ja näin ollen syntyy paremmin kauppoja.

Viitekehysten visualisoinnin avulla tuon esiin suunnittelun kannalta oleellimmat tekijät. Näitä tekijöitä tutkin tarkemmin tutkimusosiossa ja tulen ottamaan ne huomioon suunnitteluprosessissani. (Kuva 3)



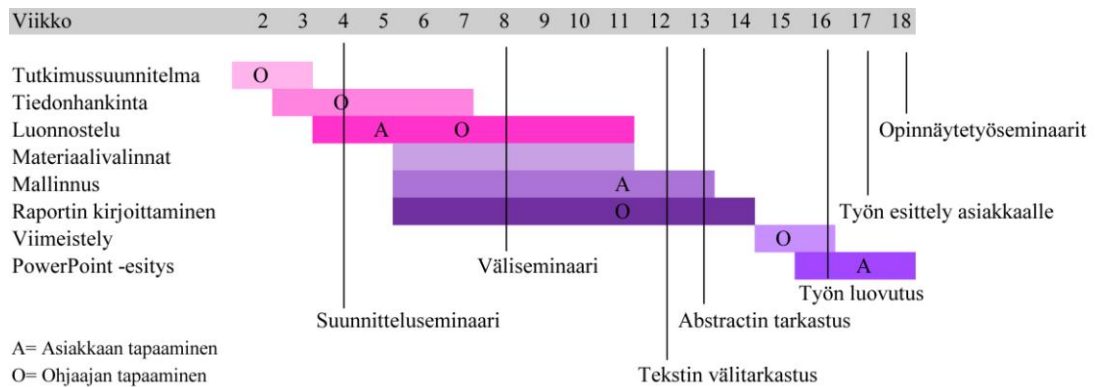
Kuva 3. Viitekehys

Työergonomia keskittyy lähinnä toimistotilojen suunnitteluun ja työntekijöiden hyvinvointiin. Työympäristö kattaa koko toimistorakennuksen sisätilan ja yleisen ilmeen. Se keskittyy työntekijöiden hyvinvointiin ja antaa samalla asiakkaalle hyvän vaikutelman yrityksestä. Julkisen tilan sisustussuunnittelun kautta pyrin ottamaan huomioon tilojen toimivuuden, viihtyvyyden ja luomaan yhtenäisen sisustuksen.

Tavoitteena on saada aikaan viihtyisä ja ennen kaikkea toimiva toimistorakennuksen sisustussuunnitelma, joka palvelee niin työntekijää kuin asiakaskuntaakin. Tavoitteellaan työpaikalle tunnelmaa, joka antaa tilaa luovuudelle ja näin ollen synnyttää uusia innovaatioita ja kehittää tuottavuutta.

2.4 Aikataulu

Aikataulun pettäminen on suuri riski opinnäytetyöni kululle. Tein aikataulun helpottamaan ajantajua ja konkretisoimaan tilannetta. Aikatauluun on listattu projektin etenemisen kannalta tärkeimmät pääkohdat. Projektin aloitus on ajoitettu tammikuun alkuun ja opinnäytetyö päättyy toukokuun alussa järjestettävään seminaariin. (Kuva 4)



Kuva 4. Aikataulu

Aikataulussa pysyminen on opinnäytetyön etenemisen kannalta tärkeää. Riskitekijänä on kuitenkin muiden, kuten yhteistyökumppanien aikataulun pettäminen, joka vaikuttaa oleellisesti oman työn etenemiseen.

3 TUTKIMUSTYÖ PROJEKTIN TAUSTALLA

3.1 Teoria tutkimuksen taustalla

Toimistorakennusta suunniteltaessa ensisijaisesti taustalla on työhyvinvointi. Pyritään suunnittelemaan ympäristö, missä jokainen yksilö voi hyvin. Lähdin liikkeelle tutkimalla toimistosuunnittelulle yleisesti määritettyjä säädöksiä ja määräyksiä, joita pyrin ottamaan huomioon suunnitteluvaiheessa. Tutkin lähinnä toimistosuunnittelulle tärkeää ergonomista näkökulmaa. Ergonomia on laaja osa-alue, joten olen jakanut sen omaa suunnitteluani koskeviin tärkeisiin alakohtiin, joita ovat akustiikka, valaistus, värit ja kalusteet.

Suunnittellessa mitä tahansa tilaa tulee ensimmäisenä ottaa huomioon tilan käyttäjät. Kyseessä on toimistorakennus, jossa toimii suunnittelijoita, jotka kehittelevät koko ajan uutta. Uuden luominen vaatii ympärilleen luovan tilan, jossa uusia ajatuksia syntyy. Suunnitelmassani olen hyödyntänyt Maaretta Tukiaisen Luova tila -julkaisua ja inspiraationa käyttänyt hänen Mood It™ -konseptiaan.

Luovan tilan julkaisussaan Tukiainen kehottaa jättämään kiireen taakse, jotta voi löytää aidon inspiraation ja luovuuden (Tukiainen 2010, 52). Tätä kiireen välttämistä tulisi hyödyntää sisätiloissa. Yleensä pyritään järjestykseen, jota kuvastaa feng shui ajatusmalli. Sen tiläkäsitys perustuu energian kontrollointiin. Luovan ajattelun taustalla on järjestyksen lisäksi myös kaaos. Punk shui-aate kuvastaa kaikkea sitä, mitä feng

shui ei ole. Punk shui pyrkii hyväksymään kaikenlaisen energian, myös negatiivisen. Luovuudessa ilman kaaosta ei synny uutta, mutta kaaoksesta on seurattava myös uusi järjestys. (Tukiainen 2010, 53–54.)

3.2 Ongelmien rajaaminen

Se, että en tiedostanut, kuinka monta työntekijää ja tarkalleen ottaen mitkä yritykset tulevat toimimaan toimistorakennuksessa, vaikeuttavat suunnitelmaani. Joudun tämän vuoksi tekemään oletuksia ja pyrin suunnittelemaan tilan, joka on muunneltavissa yritysten käyttötarkoituksia palvelevaksi. Tutkimusongelmani rajaan kysymyksellä: ”Miten suunnitella eri yritysten käyttötarkoituksia palveleva toimistorakennuksen sisustus?”. Tavoitteena on löytää yrityksiä yhdistäviä tekijöitä, jotta saadaan aikaan hyvinvoiva työyhteisö sisustuksen avulla.

Perehdyttäessä tarkemmin suunnittelemaan Aveon toimistotilaa liitän pääongelman lisäksi alakysymyksen: ”Miten saadaan aikaan viihtyisiä ja toimiva sekä yrityksen näköinen toimistotila?” Tämän avulla pyrin huomioimaan tilan suunnitteluun vaikuttavat visuaaliset ja toiminnalliset tekijät.

3.3 Ongelmaratkaisujen määrittäminen keskeisten menetelmien avulla

Tutkin kirjallisuutta toimistorakennuksen sisätilaa ja huonejakoa suunnitellessani ja hyödynnän toimistosuunnittelulle jo tehtyjä valmiita säädöksiä ja määräyksiä. Tiedonhankinnassa hyödynnän deduktiivista päättelykykyä, joka lähtee liikkeelle tunnetusta totuudesta. Deduktiivisessa päättelyssä sijoitamme tekemämme havainnot aikaisemmin luotuun tiettyyn kehykseen. Päättelyn taustana on jokin varma tutkittua tieto, johon uudet ilmiötä koskevat havainnot voidaan peilata ja siten havaita todeksi. (Anttila 1998, 130.)

Olemassa olevan teoreettisen tiedon hyödyntämisen ohella teen omia havaintoja asiakkaan kanssa käytyjen keskustelujen perusteella. Tämä tapahtuu pääasiassa avoimen haastattelun tavoin. Tämä strukturoimaton avoin haastattelu ei vaadi etukäteen tehtyä suunnitelmaa. Haluttaessa haastattelun kulkua voidaan myös ohjata tilanteen mukaan tekemällä etukäteen löyhä strukturointi. Haastattelutilanne muistuttaa tällöin keskustelua, jossa haastateltava voi vapaasti kertoa haluamistaan asioista. Keskustelusta avoin

haastattelu poikkeaa kuitenkin siinä, että sen tarkoituksena on palvella tiedonsaantia. (Anttila 1998, 231.)

Etenen hyödyntämällä asiakkaan kanssa käytyjä keskusteluja ja samalla observoimalla eli tekemällä havaintoja ympäristöstä. Observointi eli havaintojen tekeminen voi perustua sekä verbaalisen että ei-verbaalisen materiaalin tutkimusaineiston kokoamiseen. Siinä arvioidaan käyttäytymistä tekemällä havaintoja tilanteista joko suoran tai osallistuvan havainnoinnin kautta. Observoimalla teen havaintoja toimistoympäristön vaatimista tilantarpeista ja työntekijöiden käyttäytymisestä tilassa. Hyödynnän myös aikaisemmin tekemiäni havaintoja ollessani kesällä 2010 työharjoittelussa Aveo Oy:llä. Passiivinen havainnointi tarkoittaa sitä, että tutkija on mukana tilanteessa samanarvoisena osallistujana kuin muutkin, mutta ei vaikuta tilanteen kulkuun. (Anttila 1998, 218–224.)

Viihtyisän ja toimivan toimistosuunnittelun aikaansaamiseksi pohjaudun deduktiiviseen päättelyyn ja käytän apunani kirjallista aineistoa. Toimivuuden osalta hyödynnän toimitilasuunnittelun säädöksiä ja määräyksiä sekä tutkin ergonomiaa toimistoissa. Viihtyvyyden osalta keskityn toimiston visuaaliseen ilmeeseen tarkemmin hyödyntämällä kirjallisuutta muun muassa värisuunnittelusta. Saadakseen aikaan Aveon näköinen toimisto, hyödynnän tietämystäni yrityksen sisustuksellisesta linjasta, joka on syntynyt yritykselle tekemiäni aikaisempien projektien perusteella.

4 SUUNNITTELLISET LÄHTÖKOHDAT

4.1 Rakennusteknillinen suunnittelu taustalla

Kanssani yhteistyössä toimivat kaksi Novia yrkeshögskolanin opiskelijaa suunnittelevat rakennuksen. Työssään he perehtyvät rakenteellisiin osioihin, tekevät rakennuksen laskelmasuunnitelman sekä toimiston energialaskelmat. He tutkivat työssään toimistotalon rakentamista määräysten mukaiseksi.

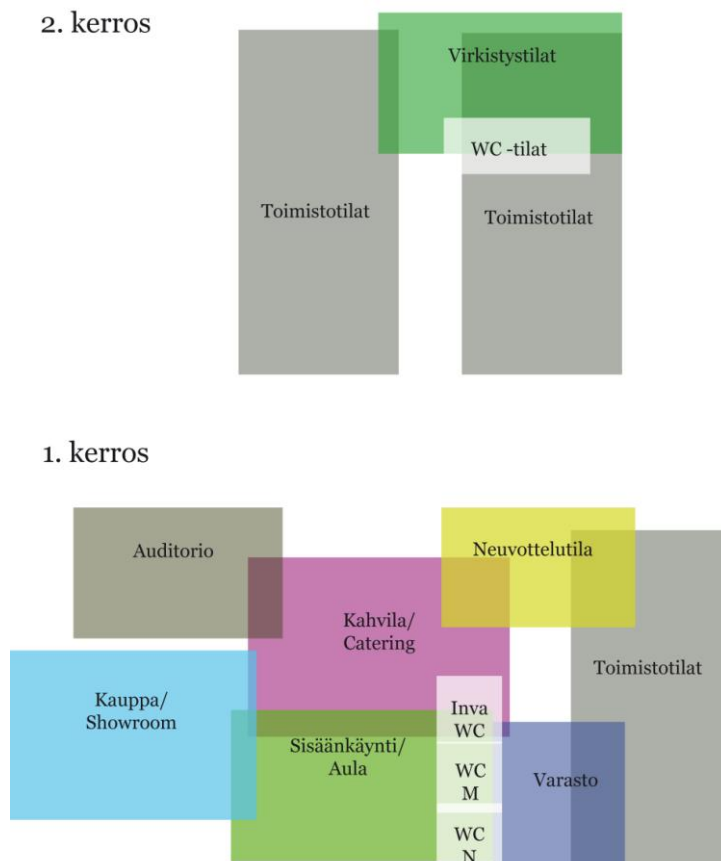
Talon tontti sijaitsee noin 10 km päässä Vaasan keskustasta. Alue on rauhallinen ja luonnon läheisyydessä. Toimistotalo sijoittuu kahteen kerrokseen ja on kooltaan noin 550 m². Toimistorakennus on arkkitehtuuriltaan yksinkertainen ja pelkistetty. Rakennus on tasakattoinen ja seinäpintojen materiaalina on rappaus. Ikkunoiden määrä ja si-

joittelu viimeistelevät rakennuksen sekä erottavat sen muista alueen rakennuksista.
(liite 1)

4.2 Sisätilojen suunnittelun tausta

Huonejako on tärkeässä asemassa suunniteltaessa toimistotiloja, ja tämän vuoksi päätin osallistua suunnitteluun jo varhaisessa vaiheessa. Huonejakoa suunniteltaessa on otettava huomioon toimistotilojen toimivuus yhdessä. Rakennuksessa on useita eri toimijoita, jotka vaativat omaa rauhaa, mutta samalla mahdollisuuden työskennellä yhdessä muiden työntekijöiden kanssa. Yhteisistä tiloista tulee tehdä viihtyisä kohtaamispaikka, jossa tapaa muita työntekijöitä. Näissä tiloissa tulee myös tapahtua irtautuminen työpisteestä, jolloin voi saada ajatukset muualle.

Kartoitimme yhdessä yhteistyökumppanien kanssa asiakkaan tarpeet ja teimme niiden perusteella tilaohjelman, josta kokosin visualisoinnin. (Kuva 5)



Kuva 5. Toimistorakennuksen tilaohjelma

4.3 Aveon toimiston suunnittelun tausta

Yrityksen nykyisessä toimistossa työntekijät ovat tottuneet työskentelemään samassa tilassa, jossa heillä on vaivatonta kommunikoida muiden työntekijöiden kanssa. Asiakkaan toivomuksena oli lisätä yksityisyyttä säilyttämällä kuitenkin tilan avoimuus. Tilaan toivottiin huoneiden suhteen erillistä kopiointihuonetta ja kahdeksan henkilön neuvottelu- sekä asiakastilaa. Työpisteet tuli suunnitella 6–8:lle työntekijälle, joiden lisäksi tuli suunnitella muutama ylimääräinen työpiste yrityksessä vieraileville työharjoittelijoille.

Olen aiemmin työharjoitteluni merkeissä tutustunut yrityksen toimintatapoihin ja päässyt seuraamaan työntekijöiden arkista työskentelyä toimistotilassa. Nykyinen toimisto muistuttaa avotilatoimistoa, mutta koska tila on väliaikaisessa käytössä, niin ei sitä ole voitu suunnitella akustiikan kannalta ihanteelliseksi. Suunnittelussani aionkin kiinnittää erityistä huomiota akustiikkaan, sillä myös avotoimistosta on mahdollista saada akustoivan materiaalin avulla äänieristyksestään miellyttävä.

5 TOIMISTOSUUNNITTELU

5.1 Työhyvinvointi

Hyvinvointi on moniulotteinen ilmiö, johon vaikuttaa niin yksilölliset kuin yhteisöllisetkin teot. Kotiolot vaikuttavat omalta osaltaan työelämäämme, jolloin on ongelmallista puhua pelkästään työhyvinvoinnista, sillä se erottaa palkkatyön muusta elämästä. Oikeastaan tulisi puhua hyvinvoinnista työssä tai työntekijän hyvinvoinnista, mutta yksinkertaisuuden vuoksi käytetään käsitettä työhyvinvointi. (Työelämä muuttuu, jousaako hyvinvointi? 2009, 23–24.)

Työhyvinvointi rakentuu yksilöllisesti. Joillekin työhyvinvointi voi merkitä hyviä ihmissuhteita ja ilmapiiriä työpaikalla. Toisille työhyvinvoinnin määrittää työn haastavuus ja palkitsevuus. Tutkimukset osoittavat, että työhyvinvointi liittyy erilaisten roolien tasapainoon, työn ja perheen väliseen tasapainoon sekä työn ja muun elämän koettuun tasapainoon. Työhyvinvointia vähentäviksi tekijöiksi koetaan jatkuva kiire ja epävarmuus, elämän monimutkaistumisen tunne sekä jatkuva riittämättömyyden tunne. (Työhyvinvoinnin johtaminen 2010, 109–110.) Hyvinvoiva työntekijä osaa työyh-

teisötaidot, hänellä on hyvä itsetuntemus ja hän osaa huolehtia itsestään (Työhyvinvoinnin johtaminen 2010, 117).

Työhyvinvointia käsitellessä otetaan huomioon kaksisuuntainen työhyvinvointiteoria, joka ottaa huomioon hyvinvoinnin ja pahoinvoinnin. Molemmat kehittyvät eri reittiä ja niiden seuraukset ovat erilaiset. Hyvinvoivassa työyhteisössä näkyvät työn tehokkuus, työn ilo sekä viihtyvyys. Heikentyneessä työyhteisössä näkyvät kiire ja työn henkinen rasittavuus, jotka voivat aiheuttaa työperäistä stressiä ja työuupumusta. (Työelämä muuttuu, jousaako hyvinvointi? 2009, 28, 48–49.) Työelämässä tulisi pyrkiä työn iloon ja henkiseen hyvinvointiin, joilla on yhteys toisiinsa: henkistä hyvinvointiamme rakentaa työn ilo, kun taas edellytykset työn ilon kokemiselle luovat osaltaan henkistä hyvinvointia (Työhyvinvoinnin johtaminen 2010, 100).

Merkittävästi työhyvinvointiin vaikuttaa turvallisuus. Muutokset, kuten kasvu ja supistukset aiheuttavat stressiä ja painetta. Työntekijä kokee tällöin työpaikkansa uhatuksi ja pelko irtisanomisesta tekee työnteosta vähemmän mielekästä. (Työelämä muuttuu, jousaako hyvinvointi? 2009, 8.)

Toimistosuunnittelussa otetaan huomioon työntekijän ja työyhteisön hyvinvointi viihtyvyyden ja toimivuuden kannalta. Yksilötasolla työntekijän hyvinvointiin pystytään vaikuttamaan asettamalla hyvät ergonomiset puitteet työpistesuunnittelulle. Työyhteisön hyvinvointiin pyritään vaikuttamaan yhteisten virkistäytymistilojen avulla, joissa yhteinen ajanvietto on mahdollista. Pyritään myös suunnittelemaan mielekkäitä tiloja, joissa voi kokoontua ja tavata rakennuksen muita työntekijöitä päivän aikana.

5.2 Ergonomia toimistoissa

Ergonomian avulla tutkitaan työntekijän ja tilan välistä suhdetta pyrkimällä luomaan tilasta välineiden avulla ideaali. Oikeilla kalusteratkaisuilla pyritään vähentämään vääristä työasennoista aiheutuvia fyysisiä vaivoja ja epämukavuuden tunnetta. (Gaventa 1998, 8.) Työstä aiheutuvaa rasittavuutta voidaan vähentää hyvällä näyttötekniikalla ja työpisteen ergonomialla. Työntekijän osalta on tärkeää, että hän pystyy itse vaikuttamaan omaan työympäristöönsä. (Tuottava toimisto 2005, 12.)

Työtiloja suunniteltaessa on erityisen tärkeää huomioida tilan käyttäjä. Työntekijän osallistuessa suunnitteluun hän kertoo mielipiteensä ja tarpeensa tilan käytön ja kalus-

teiden suhteen. Yhdistämällä käyttäjän tarpeet ergonomian asettamiin yleisiin ohjeisiin, saadaan aikaiseksi käyttäjän kannalta paras lopputulos. (Toimiva toimisto 2007, 40.)

Käsittelen ergonomiaa jakamalla sen laajaa osa-aluetta alakäsitteisiin, joiden koen olevan välittömässä yhteydessä työpaikan ergonomiaan ja tätä kautta ihmisen hyvinvointiin.

5.2.1 Akustiikka

Akustinen suunnittelu on tärkeä tehdä huolellisesti, sillä se vaikuttaa työhyvinvointiimme. Toimistosuunnittelussa melu ei varsinaisesti aiheuta kuulovaurion vaaraa, mutta se voi heikentää työhön keskittymistä ja viihtyvyyttä. Toimistoissa eniten haittaa aiheuttavat äänet syntyvät naapurityöpisteillä käytävistä puhe- sekä puhelinäänistä, käytävillä kulkemisesta aiheutuvista äänistä, neuvotteluhuoneista ja taukopaikoilta kuuluvista äänistä sekä toimistolaitteista, kuten tulostimesta aiheutuvasta äänestä. Avotilatoimistoissa erityisesti turhat puheäänit heikentävät työn tuottavuutta. Häiriövaikutus perustuu puheen sisältämään tietoon. Puheen voimakkuus ei ole oleellista, vaan sen erotettavuus. (Toimiva toimisto 2007, 32.) Pienen avotoimiston akustinen suunnittelu on hankalampaa kuin suuren. Puhujia ollessa enemmän kuin kahdeksan alkaa puhe muistuttaa sorinaa, jolloin puheen haittavaikutus työsuoritukselle alkaa vähitellen hävitä. (RIL 2008, 16.)

Huonevaimennukseen tarvitaan ääntä absorboivaa materiaalia, joka imee itseensä ääntä ja vähentää näin syntyvää melua. Verhot, matot, pehmeät kalusteet jopa ihmiset ja tavaratkin vaimentavat jonkin verran ääntä, mutta toimistotilassa ne eivät kuitenkaan riitä tuottamaan hyvää huonevaimennusta, vaan niitä tulee täydentää asentamalla akustiikkalevyjä sekä katto- että seinäpinnoille. Akustiikkalevyjen absorptiosuhteen arvo vaihtelee välillä 0,00...0,99. Absorptiosuhteen ollessa esimerkiksi 0,65, materiaali imee 65 % siihen osuvasta äänienergiasta. (Toimiva toimisto 2007, 35.)

Hyvän huoneakustiikan aikaansaamiseksi tulisi avotilatoimistoa suunniteltaessa ottaa huomioon kaikki tilassa työskentelevät, ei pelkästään yhtä tai kahta työntekijää. Taus-
tamelutason tulisi olla 40...45 dB (A). Koko kattopinnan tulisi olla hyvin ääntä absorboiva ja seinillä tulisi käyttää myös runsaasti absorptiomateriaalia. Käytettäessä työpisteitä erottavia sermejä tulisi niiden olla vähintään 160 cm korkeita. (Toimiva toi-

misto 2007, 37.) Suunnittelussa varsin haastavia materiaaleja ovat kovat pinnat, kuten lasijulkisivut ja väliseinät (RIL 2008, 14).

Neuvotteluhuoneen huoneakustisessa suunnittelussa puheen erotettavuus on keskeinen tekijä. Jokaisen täytyy kuulla ja tulla kuulluksi. Äänet, jotka heijastuvat seinästä, voivat olla häiritseviä ja niillä on negatiivinen vaikutus puheen erotettavuuteen. (Ecophon Group 2002–2009.) Erityisesti videoneuvotteluhuoneessa tulisi absorptiomateriaalia sijoittaa katon lisäksi kahdelle seinäpinnalle (RIL 2008, 41).

5.2.2 Valaistus

Sisustussuunnitelmaa tehdessä on hyvä ottaa huomioon valaistuksen suunnittelu jo alkuvaiheessa, eikä vain loppusilauksessa. Valolla on nimittäin keskeinen vaikutus värin aistimuksessa. Oikealla valaistuksella pääsevät tilaan valitut värit ja huonekalut oikeuksiinsa.

Valaistus vaikuttaa mielialaamme ja sillä pyrimme luomaan eri tilanteisiin sopivia tunnelmia. Aikaisemmin on keskitytty suunnittelemaan työpaikoille hyvä valaistus, jotta ei syntyisi merkittäviä työvirheitä puutteellisesta valaistuksesta johtuen. Nykyään on tutkittu valon vaikutusta ihmisen kokonaisterveydentilaan ja todettu se huomattavaksi. Tämän vuoksi tuleekin suunnittelussa keskittyä olennaisesti valon määrään ja laatuun. (Rihlana 1999, 13.) Tärkeimmiksi laatutekijöiksi valaistusta suunniteltaessa on luokiteltu riittävä valotaso, sopivat luminanssisuhteet työkohteessa ja sen ympäristössä, häikäisyn rajoittaminen niin valaisimista kuin ikkunoista, hyvä värintoisto, miellyttävä valon värisävy sekä valon värittömyys (Tuottava toimisto 2005, 12).

Valon värilämpötila ilmoitetaan kelvineinä (K). Eräänlainen luonnonvalonormi on 5500 K, jolloin valo on valkoista. Valkoinen valo ei vääristä värejä, vaan tuo ne esiin omassa asussaan. (Rihlana 1999, 9.) Valon värilämpötilaa tulee kuitenkin harkita tilakohtaisesti ja työntekijöiden mieltymysten mukaan. Valaisimen ja päivänvalon jollekin pinnalle tuottaman valon määrää kutsutaan valaistuksen voimakkuudeksi ja sen yksikkö on lux (lx). Toimistotyössä riittävän valaistuksen voimakkuus työskentelyalueella on keskimäärin 500 lx. (Toimiva toimisto 2007, 20.)

Toimistotiloissa suositellaan käytettäväksi epäsuoraa valaistusta, joka suunnataan valkoisen katon kautta alas tilaan. Tällöin hajavallo sataa tilaan aiheuttamatta heijastumia

eri pinnoista. (Rihlama 1999, 10.) Yhteisissä työtiloissa suositellaan käytettäväksi yleisvalon lisäksi työpistevalaisimia, jolloin jokainen pystyy itse säätämään valaistustasoa yksilöllisten tarpeiden mukaan (Toimiva toimisto 2007, 23).

Luonnonvalo työtilassa parantaa työmuukavuutta ja lisää viihtyvyyttä. Työpäivän aikana ikkunasta avautuvan maiseman katselu elvyttää silmiä. Useamman ihmisen työkennellessä samassa tilassa on varmistettava luonnonvalon pääsy kaikkiin työpisteisiin. Luonnonvalon säädeltävyys on hyvä ottaa huomioon esimerkiksi verhoihin tai sälekaihtimiin, jotta heijastuksia tai työntekijän näkökenttää häiritsevää pintaa ei pääsisi syntymään. (Toimiva toimisto 2007, 10.)

5.2.3 Värit

Visuaalisen ympäristön kokeminen liittyy ergonomiaan ja työhyvinvointiin. Väri koetaan usein taiteelliseksi aistimukseksi, mutta todellisuudessa se on ensisijaisesti terveellisen elinympäristön suunnittelua (Rihlama 1990, 130). Käyttäytymismalleja, jotka muovaavat toimintatapoja syntyy ympäristön luomista mielikuvista. Osa yrityksen ulkoista kuvaa ja tuotemerkkiä ovat sen fyysiset puitteet, joilla viestitään asiakkaille ja työntekijöille toiminnan tavoitteista ja arvoista. (Tuottava toimisto 2005, 16.)

Pimeässä emme näe värejä, siksi väri- ja valaistussuunnittelu kulkevat aina käsi kädessä. Nähdäksemme värit aitoina tulisi valaistuksen olla mahdollisimman luonnonmukainen. (Rihlama 1998, 4–6.) Värien valintaa tulisi tutkia oikeassa valaistuksessa, jotta ei pääsisi syntymään värien vääristymiä. Ensisijaisesti ne havaitaan kauneusvirheenä, mutta vääristymillä voi olla myös merkittävä vaikutus työolosuhteiden ja välillisesti työtulosten sekä työntekijöiden terveyden kannalta. (Rihlama 1999, 11.) Väärän valaistuksen, värikyyden tai väröttömyyden aiheuttamia terveydellisiä haittoja voivat olla muun muassa päänsärky, väsymys, rasittuneet silmät, työhaluttomuus ja työvirheet (Rihlama 1990, 20–21).

Värisuunnittelua tehtäessä antavat käyttäjien ikä ja sukupuoli viitteitä värien valintaan. Suunniteltaessa yleistilaa, jossa vierailee useampi henkilö, on mahdotonta miellyttää jokaista yksilöä. Tulisi kuitenkin pyrkiä siihen, että käytetyt väriyhdistelmät ovat mahdollisimman yleispäteviä ja vaikutukseltaan positiivisia. (Rihlama 1990, 112.)

Työtilaa suunniteltaessa tulisi väriskaalan ja tummuusasteen olla hillitty. Värejä valitessa ei tule keskittyä pelkästään mieltymyksiin, vaan myös silmien sopeutumiseen tilassa. (Toimiva toimisto 2007, 11). Toimistotiloissa on suositeltu käytettäväksi yleisväritykseltään valkoista taikka vaaleaa sävyä. Suositut sävyt ovat erittäin vaalea ruskea ja harmaa. Hyllyille asettava materiaali on usein värikästä, jonka vuoksi väriniukuutta suositellaan. Korostavia värejä sen sijaan on soveliasta käyttää esimerkiksi tuolien verhoilussa. (Rihlama 1999, 87.)

Taukotiloja suunniteltaessa voi käyttää värikkäitäkin sävyjä, koska tiloissa oleskelu on lyhytaikaista. Taukotilojen värityksen tulisi poiketa työympäristön yksinkertaisesta värityksestä, jotta työstä irtautuminen olisi mahdollisimman helppoa. Voimakkaiden ja runsaiden värien käyttö on jopa suotavaa tiloissa, joissa oleskelu on hetkittäistä, kuten käytävillä. Tiloissa, joissa oleskelu tai työskentely on pitkäaikaista, tulisi välttää voimakkaiden värien käyttöä, sillä se saattaa vaikuttaa häiritsevästi näköaistimukseen ja henkiseen tasapainoon. (Rihlama 1990, 17–21.)

Luonto vaikuttaa olennaisesti väri- ja valaistussuunnitteluun. Vuorokauden ja vuodenaikojen vaihtelussa näemme kiehtovia väri- ja valaistusyhdistelmiä. Luonto on psykologisesti paras ympäristö ja tämän vuoksi meidän tulisi suunnittelussa ottaa se huomioon. (Rihlama 1990, 134.) Ihmiskunnan kaupunkilaistuttua ja siirryttyä pois luonnon välittömästä läheisyydestä tulisi sisustuksessa käyttää luonnonvärejä, jotta se täyttäisi aiheutuneen tyhjiön. Luonnonmukaisesti aistimme tilan miellyttäväksi värityksen keventyessä alhaalta ylöspäin siirryttäessä, eli lattian ollessa tummin ja katon vaalein pinta. Lattia voidaan myös suositella sävyttämään vaaleaksi, jotta valon jakautuminen tilassa olisi mahdollisimman tasainen. (Rihlama 1999, 50–52.)

Psykologisesti värit aiheuttavat meissä eri tunnetiloja. Vaaleat värit laajentavat tilaa, kun taas tummat supistavat. Sininen ja sen sukulaisvärit etäännyvät katsojastaan ja vaikuttavat viilentävästi. Sinisen ja vihreän sukuisilla väreillä on rauhoittava vaikutus. Punakeltaiset sävyt lähestyvät katsojaa ja niillä on lämmin vaikutus. Punaiset ja keltaiset värit vaikuttavat kiihottavasti, jolloin tulee muistaa käyttää niitä säästeliäästi anosteltuina. (Rihlama 1999, 50.)

5.2.4 Kalusteet

Työssä käytettävät välineet ja kalusteet ovat oleellinen osa ergonomista suunnittelua. Työpistesuunnittelussa pyritään laatimaan hyvät ergonomiset edellytykset sujuvalle työskentelylle ohjaamalla työntekijä mahdollisimman luonteviin ja rentoihin työasentoihin ja liikkeisiin. Lähtökohtana suunnittelussa otetaan huomioon yksilölliset tarpeet, kuten ihmisen mitoitus sekä työasentoa ja työliikkeitä koskevat suositukset. Sopivan työpisteen aikaansaamiseksi on valittavana erikokoisia ja -muotoisia sekä säädettäviä kalusteita, jotka palvelevat käyttäjänsä. (Toimiva toimisto 2007, 44.) Säättömahdollisuuksien ansiosta on työasennon vaihdeltavuus mahdollista. Istumatyö muuttuu usein yksipuoliseksi ja staattiseksi. Liikunta- ja verenkiertoelimistön kannalta olisi hyvä vaihdella työasentoa vuoroin istuen ja vuoroin seisten. (Toimiva toimisto 2007, 49.)

Työvälineiden sijoittelu tulee kartoittaa työntekijän tarpeiden mukaan siten, että työntekijä pystyy työskentelemään suorassa ja luontevassa asennossa. Jatkuvässä käytössä olevat työvälineet tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle. Hyllyjen keskivaiheille sijoitetaan toistuvasti tarvittavat mapit ja kansiot ja harvemmin käytössä oleva materiaali ylempiä tai alemmiksi. (Elonen ym. 1992, 22.)

Työpöydän valintaan vaikuttaa työn luonne ja työssä käytettävät välineet. Suora tai lievästi muotoiltu työpöytä on toiminnallinen ja muuntuva ratkaisu, joka soveltuu hyvin erityyppisiin tehtäviin. Tämän tyyppisen pöydän äärellä on helppo liikkua ja vaihdella erilaisia käsivarsien tukeutumistapoja. Korkeussäädettävät työpöydät mahdollistavat työasennon muunneltavuuden sekä korkeuden säädettävyyden useille eri käyttäjille optimaaliseksi. Säädettävyydessä tulee kuitenkin huomioida, että jalkatilaa jää riittävästi. (Toimiva toimisto 2007, 54.) Kannettavat tietokoneet mahdollistavat työpisteen vaihdeltavuuden. Oma työpiste kulkeutuu näin mukana ja se voidaan väliaikaisesti perustaa neuvotteluhuoneeseen tai vaikka kahvihuoneen pöydän nurkalle. (Toimiva toimisto 2007, 78.)

Työtuolin valintaan vaikuttavat istujan mitat, työn sisältö sekä työskentelytyyli. Näiden kautta määritellään tuolin koko, säädettävyyden monipuolisuus, selkänöjan korkeus, selkänöjan ja istuimen muotoilu, syvyys ja pehmuste sekä käsinojien ja pyörien tarve. Sijoittaminen laadukkaaseen ja ergonomisesti suunniteltuun työtuoliin takaa hyvän työasennon ja vähentää liikunta- ja verenkiertoelinten rasitusta. (Elonen ym.

1992, 24; Gaventa 1998, 22.) Työasennon lähtökohta on pystyasento, josta on helppo vaihdella asentoa: vuoroin voidaan kurotella eteenpäin ja tukeutua taaksepäin selkänöjää kohden. Satulatuoli lukeutuu eteenpäin kallistuviin istuimiin. Se mahdollistaa avatun lantiokulman, joka on todettu joissakin tutkimuksissa helpottavan selän kuormitusta. Voimakkaasti taaksepäin nojaavassa istuma-asennossa on selän kuormitus pienimmillään. Tässä asennossa tulee huomioida niskan ja ristiselän tukeminen. (Toimiva toimisto 2007, 46–48.) Työtuolissa tulisi istua tuolin perällä niin, että selkänöjätukee lannenotkoa. Lanneselän jäädessä ilman tukea se helposti pyöristyy ja väsyä. Käsien tukeminen työtasoon tai käsinojiin vähentää myös selän kuormitusta. Vaihtellevuutta työasentoon saadaan muuttamalla selän asentoa, selkänöjan kallistuskulmaa tai selkää ja jalkoja liikuttamalla. (Toimiva toimisto 2007, 122.)

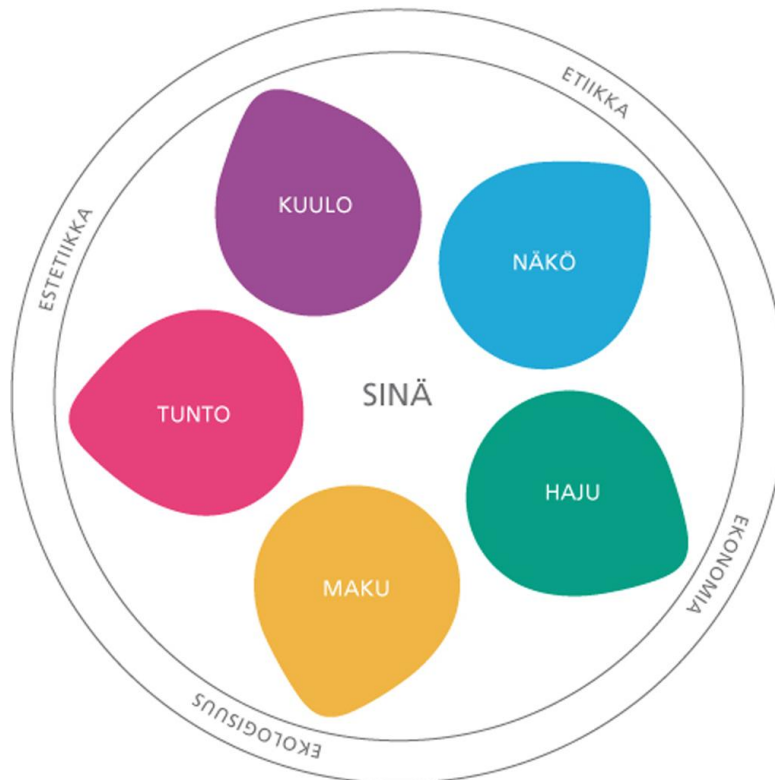
Hyvän työasennon löytäminen lähtee yksilöstä itsestään. Työntekijä oppii käyttämään kalusteiden säätöjä perusteellisen opastuksen ja omien kokeiluiden kautta. Omat tunteukset auttavat löytämään oikean työasennon, joka lisää hyvinvointia. Työasentoa ja liikkumista voidaan myös muuttaa ilman kalusteiden säätöjä, ja olisikin tärkeä muistaa suoristaa raajoja aika ajoin työpäivän aikana. Asennon liikkumattomuus lisää staattista selän ja hartioiden lihasten kuormittumista. Se vaikeuttaa myös alaraajojen verenkiertoa ja voi aiheuttaa turvotusta. (Väyrynen ym. 2004, 91.) Istumatyö alikuormittaa sekä yksipuolisesti ylikuormittaa liikuntaelimiä ja sen vuoksi aiheuttaa vaivoja. Istumatyö ei myöskään anna riittävästi töitä verenkiertoelimistölle. (Toimiva toimisto 2007, 122.) Puoli-istuva asento seisomatuen avulla on hyvä vaihtoehto työpisteisiin. Asento vähentää istumisen aiheuttamaa selän rasitusta ja seisomisen aiheuttamaa alaraajojen rasitusta. (Väyrynen ym. 2004, 79.)

5.3 Luovan tilan suunnittelu

Yhteiset tilat koetaan rakennuksen kohtaamispaikkoina, missä työntekijöillä on mahdollisuus muodostaa kontakteja ja vaihtaa ajatuksia. Nämä kohtaamis- ja rentoutumistilat voivat myös synnyttää uusia ideoita, tämän vuoksi ei tule unohtaa ympäristön tärkeyttä myös näissä tiloissa. (Tukiainen 2010, 57.)

Luovia tiloja suunniteltaessa tulisi hyödyntää moniaistisuutta. Tämä tarkoittaa ihmisen aistien hyödyntämistä suunniteltaessa tilakokonaisuutta. Pyritään luomaan tila, jossa ihminen aistii miellyttäviä asioita. Tämä lisää tilan viihtyvyyttä, ja on luovan ajattelun kannalta optimaalinen ympäristö. (Tukiainen 2010, 82–84.)

Aveon tehdessä sisustussuunnitelmia asiakkaalle ottavat he huomioon ihmisen viisi aistia. Tuotetta valittaessa tulee huomioida miltä se näyttää, tuntuu, kuulostaa, tuoksuu ja maistuu. (Kuva 6) Kaikki nämä viisi aistia huomioon ottaen pyrkivät he tekemään oikeita valintoja tuotteiden suhteen.



Kuva 6. Aveon kukkamalli. Aistit suunnittelussa

Aistit ovat mukana arkipäiväisissä askareissamme ja vaikuttavat usein tiedostamattomana valintoihimme. Musiikki voi vaikuttaa tunteisiimme tuoden iloa tai päinvastoin surua. Vastaleivottu kanelipulla tuo monelle kotoisan olon. Jäätelö maistuu etenkin kauniina kesäpäivänä. Nautimme enemmän ruuasta, kun edessämme on kaunis näköala. Aistit vaikuttavat monella tapaa siihen, miten koemme ympäristön, tuotemerkin tai tuotteen. Jokaisella aistilla on oma tarkoituksensa ja ne vaikuttavat tunteisiimme. Tekemistämme ostopäätöksistä noin 70 % perustuu tunnepohjaan. Kaupan alalla, missä tuote ja hinta määräävät, olisikin syytä ottaa enemmän huomioon tunteet ja aistit rationaalisen ajattelun sijasta. (Aistit, 2011.)

5.4 Julkisen tilan suunnittelu

Sisäänkäyntitila on rakennukselle tärkeä rajakohta, jossa ulkotila vaihtuu sisätilaksi. Aulatila jatkaa sisäänkäyntiä ja ohjaa samalla liikennettä ulkotiloista sisätiloihin ja

päinvastoin. Sisäänkäynti ja aulatilat antavat kävijälleen ensivaikutelman rakennuksesta. (RT 91-10788, 1.) Sisäänkäyntitilat sekä kulkuväylät mitoitetaan käyttötarkoituksen, henkilömäärän sekä palomääräysten mukaan. Lisäksi on otettava huomioon kaikki käyttäjäryhmät, kuten eri tavoin liikkumisesteiset, näkö- tai kuulovammaiset sekä vanhukset ja lapset. Mitoituksen tulisi lähteä siitä, että tilojen käyttötarkoituksesta riippumatta missään vaiheessa aulatilat eivät saisi ruuhkaantua, vaan aulatilat mitoitettaisiin tiloihin yhteensä mahtuvan henkilömäärän mukaan. (RT 91-10788, 4.)

Virkistystiloiksi kutsutaan niitä tiloja, joita kiinteistö tarjoaa työntekijöiden käyttöön työajan ulkopuolella. Yritysten henkilöstölle tarjottavia erilaisia kokoontumis- ja virkistystiloja ovat esimerkiksi kerhotilat, kuntosalit, sauna ja uima-allasosasto. Tilojen mitoitus ja tarve harkitaan tapauskohtaisesti. (RT 95-10717, 13.) Saunan tilojen suunnitteluun, sen kokoon ja muuhun mitoitukseen vaikuttavat saunojien lukumäärä, lauteiden sijoitustapa, kiukaan tilantarve sekä lämmitystapa (Saunan suunnittelu 2008, 38).

6 LOPULLINEN SUUNNITELMA

6.1 Huonejako

Ensimmäisellä tapaamiskerralla kävimme yhteistyökumppanien kanssa läpi heidän laatimiaan luonnoksia rakennuksen ulkomuodosta ja sen alustavasta tilaohjelmasta. (liite 2/1, 2/2) Tarkensin suunnitelmaa ja tein parannusehdotuksen virkistystilasta sekä toimiston kalusteiden sijoittelusta. (liite 2/3, 2/4) Ennen seuraavaa asiakastapaamista tein huonejakoon liittyen muutaman parannusehdotuksen tilojen toimivuuden suhteen, etenkin saunaosaston (liite 2/5, 2/6). Asiakastapaamisessa pääsimme pohjakuvasta ja huoneiden sijoittelusta yhteisymmärrykseen ja jatkoimme tämän pohjalta suunnittelua.

Toisella tapaamiskerralla pääsin tutustumaan tarkemmin julkisivupiirustuksiin ja ikkunoiden sijoitteluun, mikä aiheutti muutoksia sisätilojen suunnittelussa. Samalla tapaamiskerralla auditorio jätettiin pois tilaohjelmasta, sillä se koettiin tarpeettomaksi. Kauppaa suurennettiin auditorion tiloihin. Tämän tapaamisen pohjalta syntyi lopullinen pohjapiirros. (liite 3/1, 3/2)

Huonejako syntyi asettamalla yleiset tilat ensimmäiseen kerrokseen ja toimistotilat pääasiassa toiseen. Työntekijät saavat näin ollen liikuntaa ja vaihtelua heidän siirtyes-

sä ruokailua varten ja kahvitauoilla yleisiin tiloihin. Asiakkaan kannalta tämä on myös hyvä ratkaisu, sillä heidän vieraillessa rakennuksessa he saapuvat rauhalliseen ympäristöön, työhälinän sijasta. Ensimmäisessä kerroksessa on asiakkaita varten suunniteltu kauppa, joka toimii showroomina ja esittelee talossa toimivien yritysten kuten, Aveon sisustuksellista kädenjälkeä ja Bemi Automationin valaistusratkaisuja.

Esteettömyyttä on ajateltu ja hyödynnetty tutkimalla Invalidiliiton esteettömän toimitalon esittelymateriaalia. (Invalidiliitto ry 2010.) Esteettömyys on otettu huomioon sijoittamalla aulaan inva-wc ja leventämällä kulkutiloja. Yläkertaan on pääsy kierreportaiden lisäksi myös hissillä.

Työntekijöiden hyvinvointia on ajateltu sijoittamalla rakennukseen virkistystilat, jotka käsittävät sauna- ja poreammeosaston sekä takkahuoneen. Tämä mahdollistaa yhteisten iltojen viettoa, mikä lähentää työyhteisöä.

6.2 Yleiset tilat

Sisääntuloaula on suunniteltu valoisaksi ja avaraksi. Se vastaanottaa niin työntekijät kuin asiakkaatkin hyvin ja kutsuvin mielin. Ruotsalaisen A2-yrityksen suunnittelema Link-istuinryhmä (kuva 7) on hyvä odottelupaikka, missä voi lukea yritysten esitteitä. Kasviseinä jakaa tilaa ja antaa hyvän huoneilman. Kierreportaat ovat selkeästi esillä ja johtavat yritysten omiin toimistotiloihin. (liite 4)



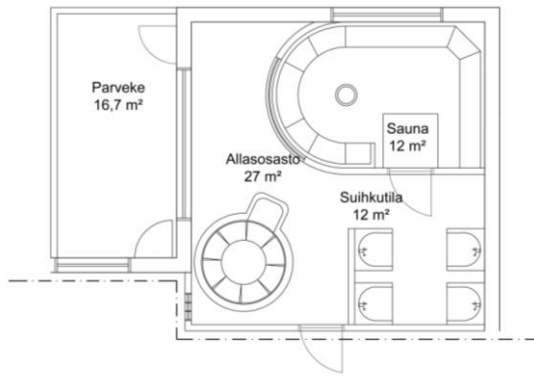
Kuva 7. Link-istuinryhmä

Suuri toimistorakennus kaipaa jonkinlaista kokoontumistilaa. Aula voisi toimia yhtenä tällaisena, mutta mukavampaa on keskustella kahvikupin ääressä. Tämän vuoksi kah-

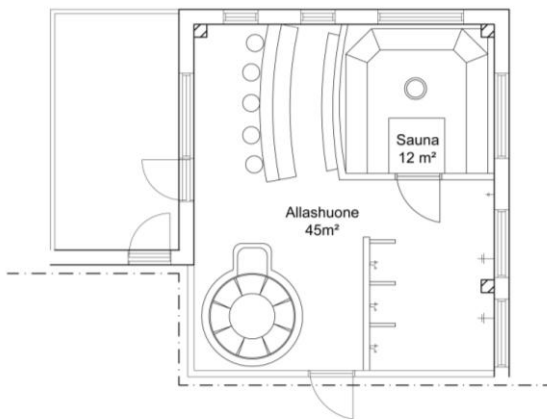
vila on erinomainen kohtaamispaikka, jossa voidaan käydä keskusteluja ja kokoontua yhteen suuremmalla joukolla. Auditorion jäätyä pois tilaohjelmasta olen suunnitellut kahvilan siten, että kaikilla on näkymä tarjoilutiskille päin. Sen edustalle on mahdollista laskea valkokangas esitystä varten. Kahvila tarjoaa myös ruokaa lounasaikaan pitopalvelun avulla. Tarjoilutiski notkuu herkullisine ruokineen ja kerää lounasaikaan työntekijät yhteen tilaan vaihtamaan kuulumisia. Kalusteet tuovat tilaan väriä ja räväkkyyttä. Niiden sijoittelussa on pyritty huomioimaan monipuolisuus. Tuolit ovat pinottavia ja niitä on helppo sijoitella pöydän päätyihin, jotta saadaan lisää istumapaikkoja. Lisätilaa saadaan isosta neuvotteluhuoneesta, jossa on siirtoseinä. Perinteisen ruokailuryhmän ohelle on sijoitettu sohvaryhmä sekä erikorkuisia pöytäryhmiä. (liite 5)

6.3 Virkistystilat

Saunaosastoa suunnitellessani tein alkuperäiseen pohjapiirustukseen muutaman uuden ehdotuksen. Halusin saunaan kulmikkaista muodoista poiketen vähän pyöreyttä. Ensimmäisen ehdotukseni jälkeen saunaosaston sijoittelu muuttui, mutta muoto säilyi ennallaan. (Kuva 8) Koin toimivammaksi ratkaisuksi viemäröinnin ja putkistojen kannalta vaihtaa takkahuoneen ja saunan paikkaa. Samalla sijoitin saunan ulkoseinälle, jolloin saunasta saataisiin myös näkymä ulos. Ikkunasijoittelun myötä saunan kaarevuus oli jäädä pois, mutta sain kuitenkin säilytettyä pienen kaaren, jotta pysyisin alkuperäisessä suunnitelmassani. (Kuva 9) Suunnittelin aluksi suihkuseinät kaareviksi, mutta ikkunasijoittelu toi tähän suunnitelmaan muutoksia. Tilankäytön vuoksi sijoitin kaksi Hansgrohen kattoon asennettavaa suihkua kolmen seinäkiinnitteisen suihkun lisäksi. Allasosasto käsittää poreammeen, joka on mitoitettu kahdeksalle henkilölle. Tila on avoin ja valoisa ja sieltä on käynti parvekkeelle vilvoittelemaan. Allasosastolle on suunniteltu myös baaritiski, joka jatkaa saunan seinän kaarevaa muotoa. (liite 6)



Kuva 8. Saunan muoto. Ehdotus 2



Kuva 9. Saunan lopullinen muoto

Saunan suunnittelussa hyödynsin yleisösaunan määräyksiä hieman soveltaen. Sauna on mitoitettu 12–14 henkilölle, mikä määrittää sen, että pesuhuoneessa tulee olla vähintään viisi suihkua sekä letkuliitännällä varustettu vesihana. Pukuhuoneessa tulee olla yhtä monta paikkaa kuin saunan käyttäjiä. (Saunan suunnittelu 2008, 37, 44.)

Takkahuone sisustustakkoineen on tunnelmallinen ja viihtyisä tila viettää aikaa yhdessä. Tilassa on oma keittiö ja baarikaappi, joka tarjoaa virvokkeita saunan jälkeen. Keittiöön on suunniteltu kulku myös käytävän kautta. Tilassa on kahdeksan hengen ruokapöytä, jota pystyy kasvattamaan kahdella lisäpaikalla. Sohvapöydän alle työnnettävät rahat antavat myös muutaman ylimääräisen istumapaikan. (liite 7)

6.4 Toimistotilat

Toimistotiloja suunniteltaessa käytin apunani tutkimiani ergonomisia säädöksiä ja määräyksiä. Toimistotilojen suunnittelun taustana oli avoimuus ja muunneltavuus. Työtiloja suunniteltaessa olen hyödyntänyt RT-ohjekortin RT 95-10718 määräyksiä työpistemitoituksesta.

Tein Aveon toimiston lisäksi muihin toimitiloihin oletetun työntekijämäärän perusteella ehdotuksen työpistesijoittelusta, sillä vielä tässä vaiheessa on epäselvää kuinka monta työntekijää tiloihin sijoittuu. Tämän vuoksi olen suunnitellut toimiston käyttäen kevyitä väliseiniä, jotta muutoksia on yksinkertaisempi tehdä. (liite 3/1, 3/2)

6.5 Aveon toimisto

Aveon toimiston suunnittelullisena lähtökohtana oli avoimuus ja monikäyttöisyys. Olen koonnut toimistosuunnittelun pohjalle mielikuvataulun, joka käsittää erilaisia tilallisia ratkaisuja. (liite 8) Olen pyrkinyt suunnittelemaan viihtyisän ja toiminnallisen työympäristön, missä on hyvä kehittää uutta ja työnteko on mielekästä.

Lähdin suunnittelemaan Aveon toimistotiloja tällä hetkellä työskenteleville kuudelle hengelle. (liite 2/6) Toisen tapaamiskerran myötä selvisi, että yritys on laajentamassa toimintaansa, jonka vuoksi tarvitaan lisätilaa kahdelle työpisteelle. Tämän lisäksi selvisi myös tarve materiaalikirjastolle. Lisäsin nämä suunnitelmaani, jonka kautta syntyi lopullinen suunnitelma. (liite 9/1, 9/2)

Toimisto muistuttaa avotilatoimistoa ja se on malliltaan suorakaiteen muotoinen. Työpisteet olen sijoittanut ikkunoiden läheisyyteen ja säilyttänyt keskellä selkeän kulureitin. (liite 9/7)

Suunnittelijat työskentelevät omien projektien parissa, mutta heille tulee usein tarve kommunikoida muiden työntekijöiden kanssa. Aikaisemmin yritys on toiminut pienessä 60 m² tilassa, joten tämän suunnitelman avain sanoja olivat tila ja avoimuus. Toiveena oli yksityisyyden lisääminen, joten lisäsin sitä seinäkkeiden ja säilytyskalusteiden avulla. (liite 9/5) Yrityksen johtoporras kaipasi enemmän yksityisyyttä kuin muut työntekijät, joten sijoitin heidät lasiseinän taakse. Lasiseinän johdosta tila säilyy kuitenkin avoimena. (liite 9/8)

Neuvottelutila on eristetty muusta tilasta lasiliukuovien avulla. Neuvottelupöytä on suunniteltu myös työskentelyyn, joten on tärkeää, että se säilyy avoimena kommunikoinnin kannalta. Neuvottelutilassa on pieni keittiö, joka kätkeytyy liukuovien taakse. Lounaspaikkana toimii kuitenkin alakerran kahvila, joten tilan tarkoitus ei ole ruokailua varten. (liite 9/6, 9/7)

Kopiointihuone on eristetty muusta tilasta, jotta kopiointikoneesta aiheutuva melu ei häiritse tilassa työskenteleviä. Se on sijoitettu tasapuolisesti mahdollisimman lähelle jokaista työpistettä. Kopiointihuoneessa on avohyllyjä papereiden säilytykseen, sekä ilmoitustaulu, joka on eristetty asiakkaiden näkyviltä.

Materiaalikirjasto on liukuovien takana. Sinne on sijoitettu seinään kiinnitettäviä Elfan hyllyratkaisulla toimivia hyllyjä ja koreja. Materiaalikirjastoon sijoitetaan kaikki suunnittelussa käytettävä materiaali, kuten näytekappaleet. Tilaan on suunniteltu myös taso, johon materiaaleja voi levitellä ja tutkia rauhassa.

Toimistoon tultaessa on otettu huomioon yritys asiakkaan silmin. Tarkoituksena on, että asiakas kokee tilan sisustuksen yrityksen näköiseksi. Sisääntulossa on yrityksen logo ja seiniä koristaa taulut, joihin on aseteltu kuvia aikaisemmista projekteista. (liite 9/3) Perinteisen toimiston ohelle on tuotu ripaus arjen luksusta, eli glamouria sohva-ryhmän muodossa. (liite 9/4)

6.5.1 Akustiikka

Kyseessä on avotilatoimiston tyyppi, joten on kiinnitettävä erityistä huomiota tilan akustiseen suunnitteluun. Akustinen suunnittelu on lähtenyt liikkeelle sijoittamalla absorboivaa materiaalia kattoon ja seinäpinnoille. Ikkunoiden määrä tilassa rajasi paljon seinäpinnan käyttöä, joten seinäpaneelia on käytetty vain suljettavissa tiloissa. Lattiamateriaalin valinnassa on myös huomioitu tilan akustiikka. Lattiamateriaalina on kudottu vinyylilattia, joka estää askeläänistä syntyvää meluhaittaa.

Työpisteitä erottavat toisistaan pöytäseinäkkeet, jotka ovat absorboivaa materiaalia. Työpisteiden sijoittelu on suunniteltu siten, että absorptiomateriaali on sijoitettu työntekijän eteen, jolloin puheääni pysähtyy siihen, eikä lähde kimpoilemaan muualle tilaan. Säilytyskalusteet rajaavat työpisteet omaksi nurkakseen ja eristävät samalla sivusuuntaista äänen kulkeutumista. Tiloissa, joissa on käytetty lasimateriaalia, on sen

ääniabsorptiosuhdetta pyritty korvaamaan seiniin asetettavilla akustiikkapaneeleilla. (liite 11/4)

Lasimateriaali on kovapinta, joten se on akustiikan kannalta haastava käyttää. Olen pehmentänyt lasipintaa sijoittamalla niihin Vallilan Gecko silikonitekstiilin, joka pehmentää lasipintaa päästäen kuitenkin valon lävitse.

Seiniin sijoitettavien akustiikkapaneelien käytössä on voitu hyödyntää värejä. Johtoportaan huoneessa on käytetty Anna E. Vaaralan akustiikkapaneeleita (kuva 10), jotka muistuttavat kolmiulotteisuudellaan tilataideteosta. (liite 11/4)



Kuva 10. Anna E. Vaarala. Solina akustiikkapaneeli

6.5.2 Valaistus

Toimiston valaistussuunnittelussa (liite 10) on otettu huomioon hyvä yleisvalaistus ja tarvittavat kohdevalaisimet. Työpisteiden valaistukseen on kiinnitetty erityistä huomiota. Yleisvalaistuksen lisäksi on tilaan sijoitettu tilan tyyliä toistavia valaisimia.

Tilassa on paljon ikkunoita, joka on hyvä luonnonvalon kannalta, mutta on tehnyt samalla suunnittelun haastavaksi. Luonnonvalon määrää tulee pystyä säätelemään, tämän vuoksi olen sijoittanut ikkunoihin MagicLight kierrekaihtimen, jossa yhdistyy sälekaihdin ja rullakaihdin. Kaihtimessa on useita säätömahdollisuuksia. (liite 11/5)

Pitkän ja kapean mallisessa toimistossa olen käyttänyt yleisvalaistuksena upotettavia valaisimia, jotka on sijoitettu riviin. Tarvittaessa valaisimet saadaan suunnattua. Työpisteiden päälle olen sijoittanut riippuvalaisimen, joka antaa sekä ylös- että alasvaloa. (liite 10/2) Työpisteiden sijoituessa vastakkain koin vielä tarpeelliseksi hyödyntää olemassa olevia työpistevalaisimia, jotta jokainen työntekijä pystyy säätämään valaistusta omien tarpeiden mukaan. (liite 11/3)

Sisääntulossa on käytetty samoja upotettavia valaisimia kuin muuallakin tilassa. Valaisimilla voidaan korostaa esimerkiksi seinällä olevaa Aveon logoa. Sohvaryhmän päälle on sijoitettu näyttävä ja moderni musta kattokruunu. (liite 10/3)

Neuvottelutilaan on sijoitettu upotettavan valaisimen ja keittiön työtasovalaisimen lisäksi kolme plafondia, jotka jatkavat sisääntulossa ilmenevää glamorous -tyyliä. (liite 10/3)

6.5.3 Pintamateriaalit ja värimaailma

Toimisto on yleisväritykseltään pelkistetty ja vaalea. Värejä on käytetty enemmän liikuteltavissa materiaaleissa, kuten kalusteissa ja akustiikkapaneeleissa. Ikkunasta avautuva metsämaisema antaa luonnollisen vivahteen toimiston värimaailmaan. (Kuva 11)



Kuva11. Toimiston värimaailma

Tilassa lattia on tummin pinta ja katto sekä seinät sävyllään vaaleat. Lattiamateriaali on sävyllään tummanharmaa. Tilassa olevia pilareita on korostettu elävällä struktuuri-pinnoitteella, joka on sävyllään harmaa. (liite 11/5) Työpisteiden läheisyydessä on pyritty välttämään voimakkaiden värien käyttöä. Tämän vuoksi valitsin pöytäseinäkkeiden väriksi vaalean sävyn, jotta se toimisi neutraalina taustana näyttöpäätetyöskentelylle. Neuvottelupöytää on mahdollista jakaa irrotettavilla pöytäseinäkkeillä. Niiden sävyksi olen valinnut vaalean vihreän, joka luo kontrastia pinkille akustiikkapaneeliseinälle.

Yrityksen päävärihin lukeutuu musta ja valkoinen, mutta se myös tunnetaan pinkin värin käytöstä. Tämän vuoksi olen käyttänyt pinkkiä väriä sopivissa määrin akustiikkapaneeleissa sekä sohvan verhoilussa. Työtuolit lukeutuvat olemassa oleviin kalusteisiin ja ne ovat verhoilultaan punaisia. Punainen väri jatkuu pieninä yksityiskohtina säilytysjärjestelmien käsiosissa.

6.5.4 Kalusteet

Sisääntulo antaa visuaalisesti miellyttävän kuvan yrityksestä. Ovesta sisään astuessa toivottaa moderni rokokoo -henkinen sohvaryhmä tulijan tervetulleeksi. (liite 11/2)

Työpisteitä suunniteltaessa on käytetty olemassa olevia kalusteita. (liite 11/3) Lasikantainen työpöytä on ilmava, mutta materiaali saattaa aiheuttaa kiiltoheijastusta. Olen ottanut tämän huomioon himmennettävillä ja säädettävillä valaisimilla sekä luonnonvalon määrää säädettävillä kaihtimilla. Työpöytä on mitoiltaan ja muotokieleltään toimiva, joten en muuttanut sitä. Samoin koen työtuolit toimiviksi sekä ergonomisiksi muotoilultaan ja säädettävyydeltään. Työpöytien alle sijoitettava jalkatuki antaa vaihtelua työasentoihin, mikä on ergonomian kannalta hyödyllistä. (liite 11/2)

Liukuovelliset säilytyskalusteet ovat sen sijaan uudet. Ne on sijoitettu työpöytien päähän, jolloin ne rajaavat työpisteitä muusta tilasta. Säilytyskalusteissa on tarkoitus säilyttää asiakasmappeja, joten niiden tulee sijoittua työpisteiden läheisyyteen. (liite 11/1)

Neuvottelutilaan on suunniteltu Vitran Joyn Conference pöytä, joka toimii sekä neuvottelupöytänä että ylimääräisenä työpisteenä. (Kuva 12) Pöytä on mahdollista jakaa irrotettavilla seinäkkeillä, jolloin saman pöydän äärellä voi työskennellä useampi samanaikaisesti. Neuvottelutilan tuolit ovat korkeussäädettäviä ja liikuteltavia pyörien ansiosta. Pöydän päätyseinälle on sijoitettu liukuovellinen LCD-näyttö, jonka lasiset liukuovet toimivat myös piirtoalustana. (liite 11/1)



Kuva 12. Vitra Joyn

Suunnittelun alkuvaiheessa sovimme asiakkaan kanssa, että teen käyttämistäni kiintokalusteista ja pintamateriaaleista tarkemman huonekortin. (liite 11/6, 11/7, 11/8) Siihen on listattu tarkat tiedot käyttämäni keittiökalusteista, liukuovista sekä lasiseinistä. Huonekortista on hyötyä jatkosuunnittelun sekä suunnitelman toteuttamisen kannalta.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI

Opinnäytetyöni on ollut osaltaan laaja kokonaisuus. Olen tämän vuoksi rajannut sitä tiiviimpään kokonaisuuteen pysyäkseen suunnittelun laajuuden kannalta kohtuullisuuden rajoissa. Tarkoituksena oli suunnitella toimistorakennuksen sisustuksen yleisilme ja keskittyä tarkemmin toimeksiantajan eli Aveon toimistotiloihin. Alkuvaiheissa oli haastava pysyä yleistilojen konseptisuunnittelun puitteissa. Rajasin konseptoinnin tämän vuoksi kalusteiden sijoitteluun ja tein jokaisesta tilasta oman planssin, josta välittyy tilan tunnelma. Yleisten tilojen sisustussuunnittelussa on säilynyt yhtenäinen linja suunnittelun alkuvaiheista loppuun saakka.

Eri yritysten käyttötarkoitusta palvelevaa toimistorakennuksen sisustusta on huomioitu projektin alussa tilaohjelman ja huonejaon kautta. Tiloista on konseptoinnin avulla tehty visuaalisesti mielekkäitä ja toimivia kokonaisuuksia. Suunnittelun alkuvaiheissa on yhdessä yhteistyötahon kanssa laadittu asiakkaan toiveiden mukainen tilaohjelma. Tämän pohjalta on tehty tarkempi huonejako, joka on suunniteltu selkeäksi, jotta se palvelee eri yritysten käyttötarkoituksia. Kahvilasta on tehty keskeinen kohtaamispaikka, jossa tapaa päivän aikana rakennuksessa toimivia muita työntekijöitä. Toimistotilat on suunniteltu suuntaa antavasti. Kevyiden väliseinien ansiosta toimistoissa toistuu avoimuus ja muuntautumiskyky. Rakennukseen sijoittuvat virkistystilat on suunniteltu yhteisiksi tiloiksi illanviettoja varten, joka lähentää työyhteisöä. Ryhmätilarpeet on huomioitu yhteisessä neuvottelutilassa sekä kahvilassa. Tarkemman työntekijämäärän varmistumisen myötä on myös mahdollista muuttaa jostakin toimistotilasta lisää ryhmätyöskentelytilaa.

Aveon toimiston suunnittelun taustalla olen hyödyntänyt aikaisempaa suunnittelukokemustani yritykselle. Toimiston sisustussuuntaus oli tämän vuoksi selvillä jo projektin alkuvaiheissa. Tutkimusosioni käsitti ergonomisia säädöksiä, joita olen käyttänyt hyväkseni toimiston suunnittelussa. Suunnittelun taustalla olen hyödyntänyt kirjallisuutta luovan tilan suunnittelusta nojautuen kuitenkin pääsääntöisesti perinteiseen toimistosuunnitteluun. Tilan muoto ja olemassa olevat kalusteet ohjasivat suunnitelmaani kohti perinteistä toimistosuunnittelua. Luovuus ja inspiraatio näkyvätkin enemmän rakennuksen muissa tiloissa. Koen onnistuneeni suunnittelemaan Aveon toimistosta yrityksen näköisen ja toimivan kokonaisuuden.

Uudisrakennusta suunniteltaessa oma suunnitteluni oli hyvin riippuvaista yhteistyötoimien aikataulusta ja etenemisestä. Haastavaa suunnittelustani teki julkisivupiirustuksien ja ikkunasijoittelun myöhäinen valmistuminen. Olisin halunnut lyödä lukkoon huonejaon, mutta siihen tuli vielä muutoksia julkisivupiirustusten ja ikkunasijoittelun myötä. Yhteistyö rakennustekniikan opiskelijoiden kanssa jäi vähäiseksi projektin laajuuteen nähden. Yhteistä aikaa oli vaikea löytää, jonka matkustaminen kahden paikkakunnan välillä tuotti. Kommunikointi tapahtui pääasiassa sähköpostilla ja toisella kotimaisella kielellä, joka antoi oman haastavan lisän projektiin.

Yleisten tilojen konseptointi on suunniteltu suuntaa antavasti ja niissä on vielä tilaa luovalle suunnittelulle pintamateriaalien myötä. Olisin halunnut viedä suunnittelua pidemmälle, mutta tämä olisi tiennyt lisää työtä ja aikatauluni olisi venynyt. Koska toimistorakennus on suunniteltu toteutettavan myöhemmin tulevaisuudessa, antavat suunnittelemani konseptit hyvän pohjan lopullisen rakennuksen toteuttamista varten.

LÄHTEET

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

Elonen, Pekka; Hiltunen, Irmeli; Kukkonen Ritva; Laine, Pirkko; Rauramo Päivi 1992: Terveellinen työpaikka kaupan alalle ja toimistoon. Ergonomisia suunnitteluohjeita. Helsinki: Työterveyslaitos.

Gaventa, Sarah 1998: Home Office. London: Dorling Kindersley Limited.

Rihlana, Seppo 1999: Valaistus ja värit sisustussuunnittelussa. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Rihlana, Seppo 1998: Väri sisustuksessa. Colours in interior decoration. Tampere: Tmi Seppo Rihlana.

Rihlana, Seppo 1990: Värit ja valot sisätiloissa. Käytännön väripsykologiaa. Tampere: Tmi Seppo Rihlana.

RIL 243-3-2008. Rakennusten akustinen suunnittelu. Toimistot. Helsinki: Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL Ry.

RT 91-10788. 2003: Sisäänkäyntitilat, julkiset rakennukset. Rakennustietosäätiö.

RT 95-10717. 2000: Toimistotilat, tilasuunnittelu- ja mitoitus. Rakennustietosäätiö.

RT 95-10718. 2000: Toimistotilat, työpistesuunnittelu ja –mitoitus. Rakennustietosäätiö.

Saunan suunnittelu 2008: Rakennustietosäätiö. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Toimiva toimisto 2007: Toim. Ritva Ketola. Tampere: Työterveyslaitos TTL.

Tukiainen, Maaretta 2010: Luova tila. Tulevaisuuden työpaikka. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Tuottava toimisto 2005: Toimitilojen sisäympäristö tuotantoresurssina. SIY Sisäilma-tieto Oy. Espoo: Verbi Oy.

Työelämä muuttuu, jousaako hyvinvointi? 2009: Toim. Raimo Blom, Ari Hautaniemi. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Työhyvinvoinnin johtaminen 2010: Toim. Marjaana Suutarinen, Pirkko-Liisa Vesteri-nen. Helsinki: Otava.

Väyrynen, Seppo; Nevala, Nina; Päivinen, Minna 2004: Ergonomia ja käytettävyys suunnittelussa. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy.

Elektroniset lähteet:

Aistit. 2011. Saatavissa: <http://www.senseconcept.se/> [viitattu 14.03.2011]

Aveo. 2011. Meistä. Saatavissa: <http://www.aveo.fi/fin/Meista.6.html> [viitattu 12.02.2011]

Ecophon group. 2002-2009. Ratkaisut. Tilatyypit. Ecophon. Toimistot. Neuvottelu-huone. Saatavissa:
<http://www.ecophon.com/fi/Ratkaisut/Tilatyypit/Toimistot/Neuvotteluhuone/> [viitattu 12.02.2011]

Invalidiliitto ry 2010. Esteetön toimitalo. Saatavissa:
http://www.invalidiliitto.fi/portal/fi/tietoa_ja_tukea/tietoa_esteettomyydesta/esteeton_toimitalo/ [viitattu 12.02.2011]

KUVALUOTTELO

Kuva 1. Aveon logo. Aveo. 2011.

Kuva 2. Käsitekartta. Hanna Eklund. 2011.

Kuva 3. Viitekehys. Hanna Eklund. 2011.

Kuva 4. Aikataulu. Hanna Eklund. 2011.

Kuva 5. Toimistorakennuksen tilaohjelma. Hanna Eklund. 2011.

Kuva 6. Aveon kukkamalli. Aistit suunnittelussa. Aveo. 2011.

Kuva 7. Link-istuinryhmä. 2011. Saatavissa:

http://www.a2designers.se/a2_link.html [viitattu 14.04.2011]

Kuva 8. Saunan muoto. Ehdotus 2. Hanna Eklund 2011.

Kuva 9. Saunan lopullinen muoto. Hanna Eklund 2011.

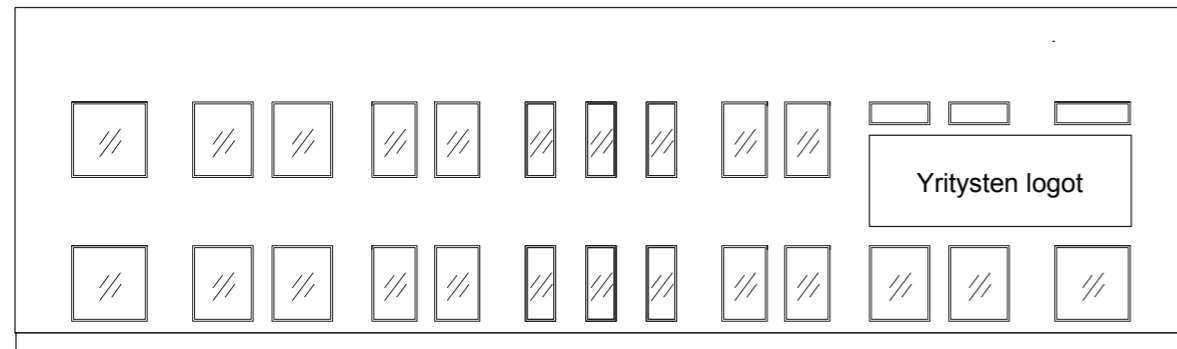
Kuva 10. Anna E. Vaarala. Solina akustiikkapaneeli. 2011. Saatavissa:

<http://www.annaevaarala.fi/galleria.html> [viitattu 14.04.2011]

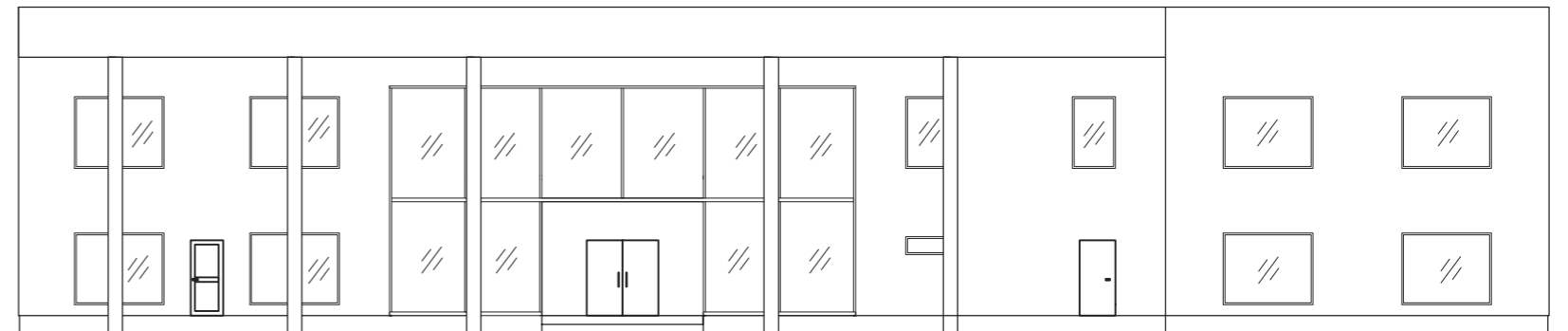
Kuva 11. Toimiston värimaailma. Hanna Eklund. 2011.

Kuva 12. Vitra Joyn. 2011. Saatavissa:

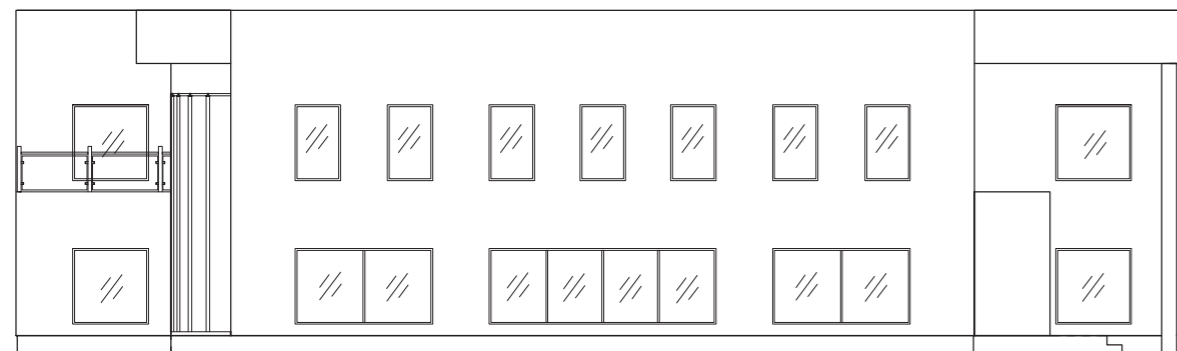
<http://www.vitra.com/en-gb/home/products/joyn-bench/detail/> [viitattu 14.04.2011]



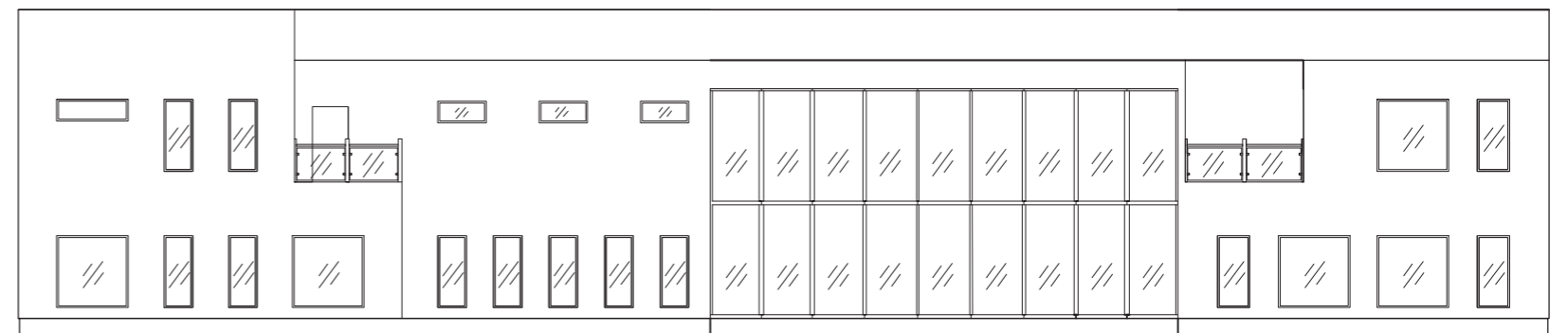
POHJOINEN



ITÄ

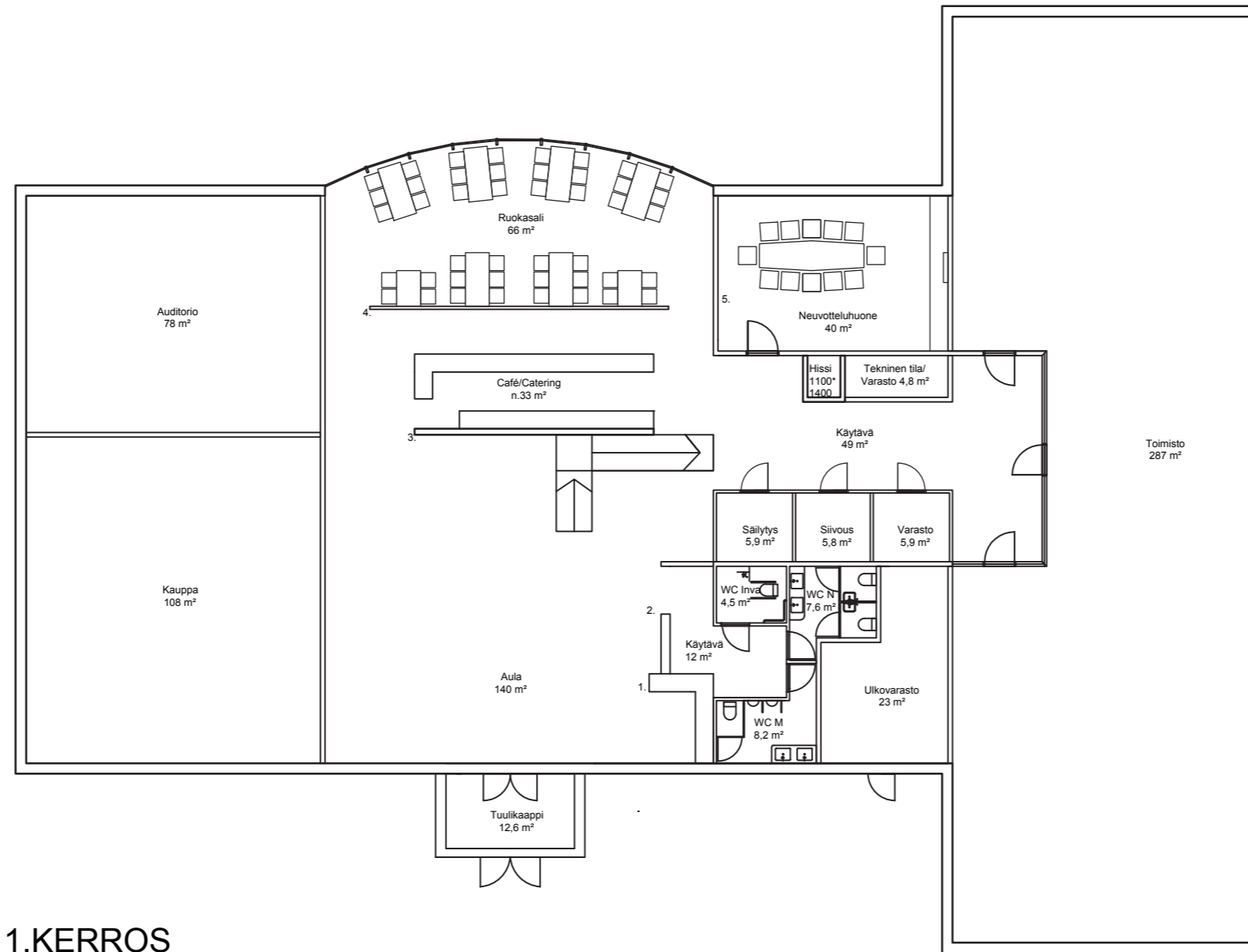


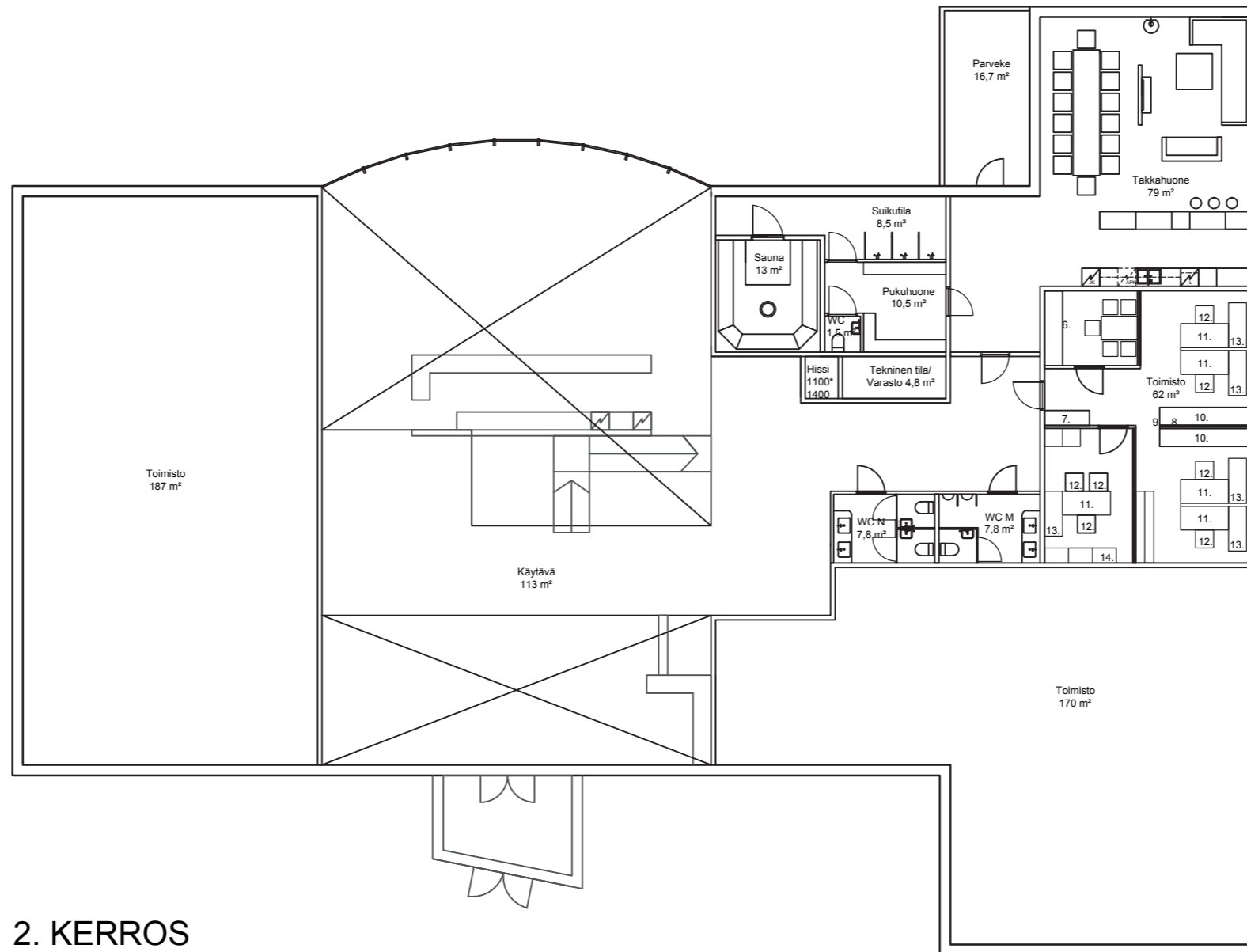
ETELÄ



LÄNSI

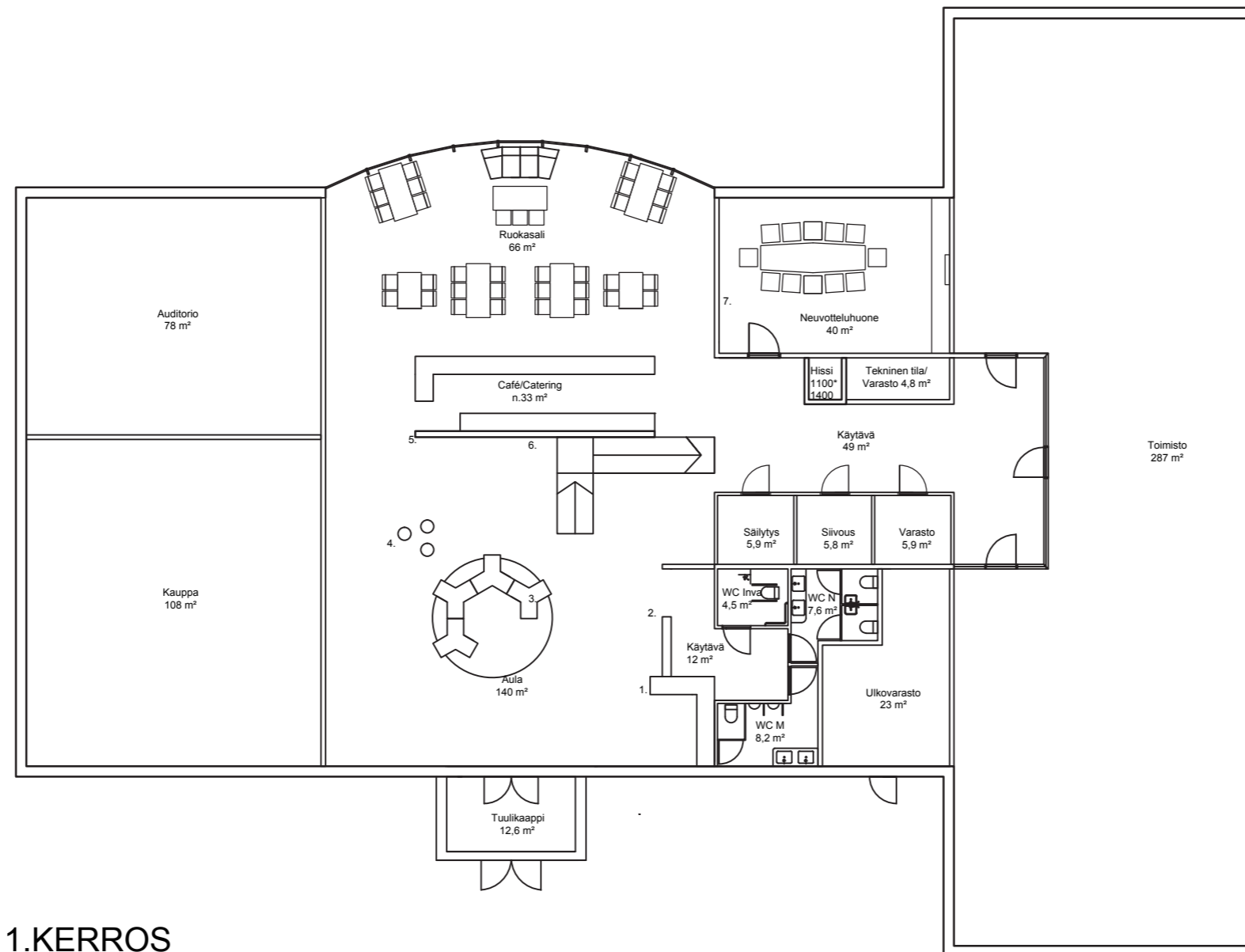
Rakennuksen julkisivun on suunnitellut ja piirtänyt Novia yrkeshögskolanin kaksi rakennustekniikan opiskelijaa.





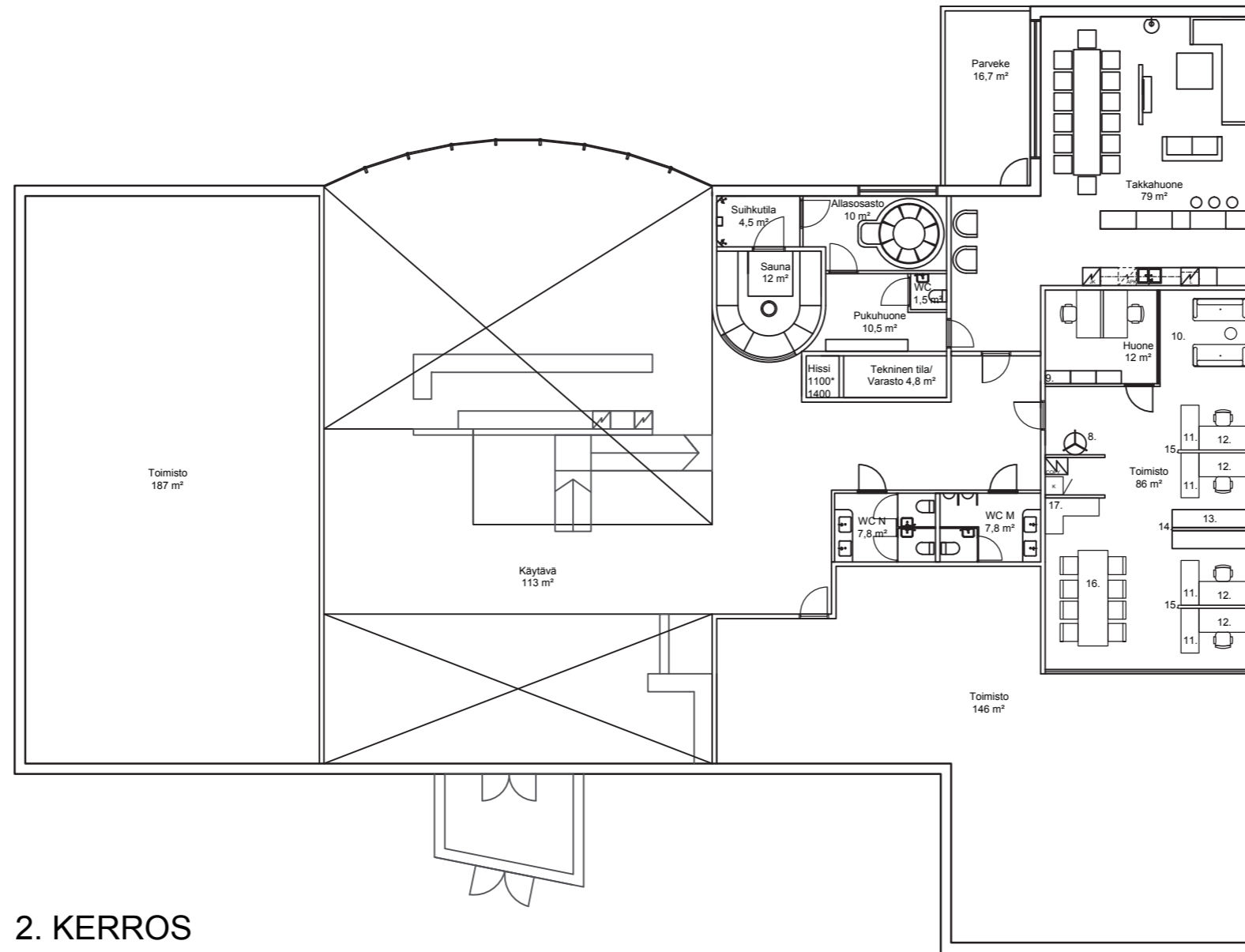
2. KERROS

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 6. Keittiö/säilytys | 11. Työpöytä 1600*900 |
| 7. Vaatekaappi 600*1500 | 12. Tuoli 600*600 |
| 8. Katosta laskettava seinäke | 13. Apupöytä 600*1500 |
| 9. Seinäke kork.1500 | 14. Arkistointikaappi 500*800 |
| 10. Arkistointikaappi kork. 900-1500 | |



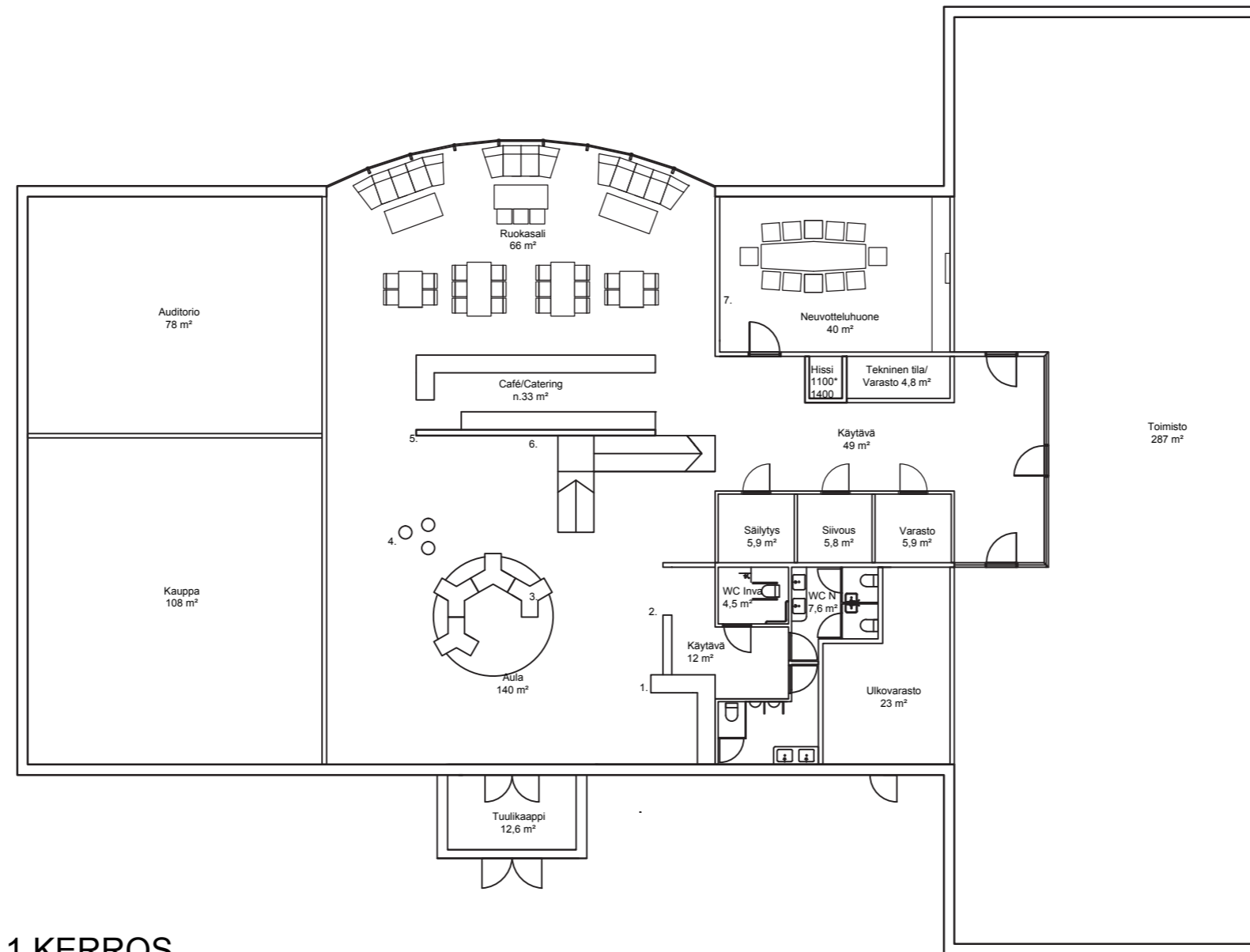
1.KERROS

1. Narikka
2. Infopiste
3. Link Seat unit 1350*1350
4. Subway lehtiteline Ø 440
5. Kantava seinä
6. Kasviseinä
7. Avattava seinä



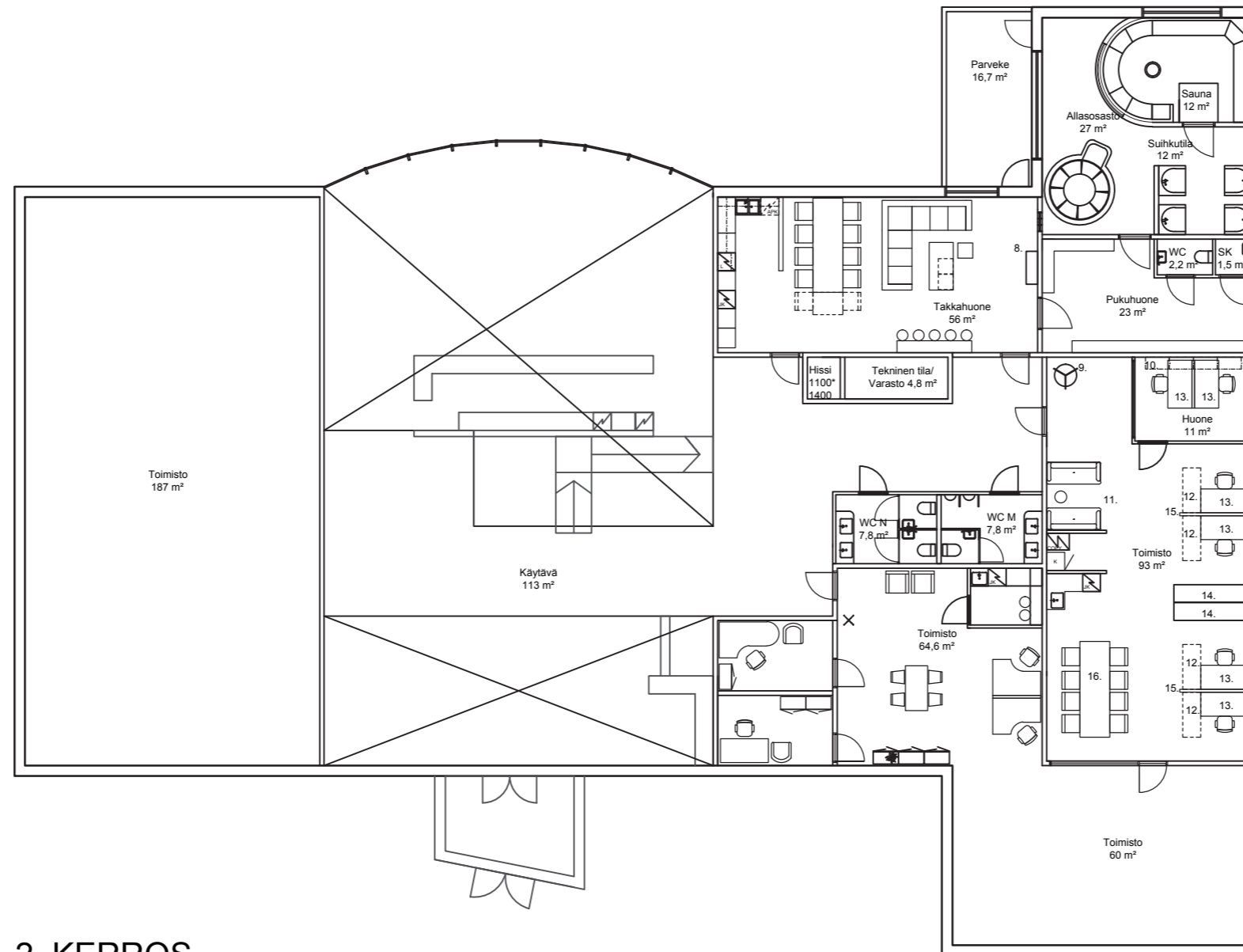
2. KERROS

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 8. Loop naulakko Ø730 | 13. Arkistointikaappi 600*2500 |
| 9. Säilytyskaluste 400*800 | 14. Seinäke kork. 900-1500 |
| 10. Blå station Kojä Sofa 1830*740 | 15. Pöytäseinäke |
| 11. Apupöytä 600*1500 | 16. Vitra Joyn Bench 3200*1000 |
| 12. Työpöytä 1600*900 | 17. Keittiö/säilytys |



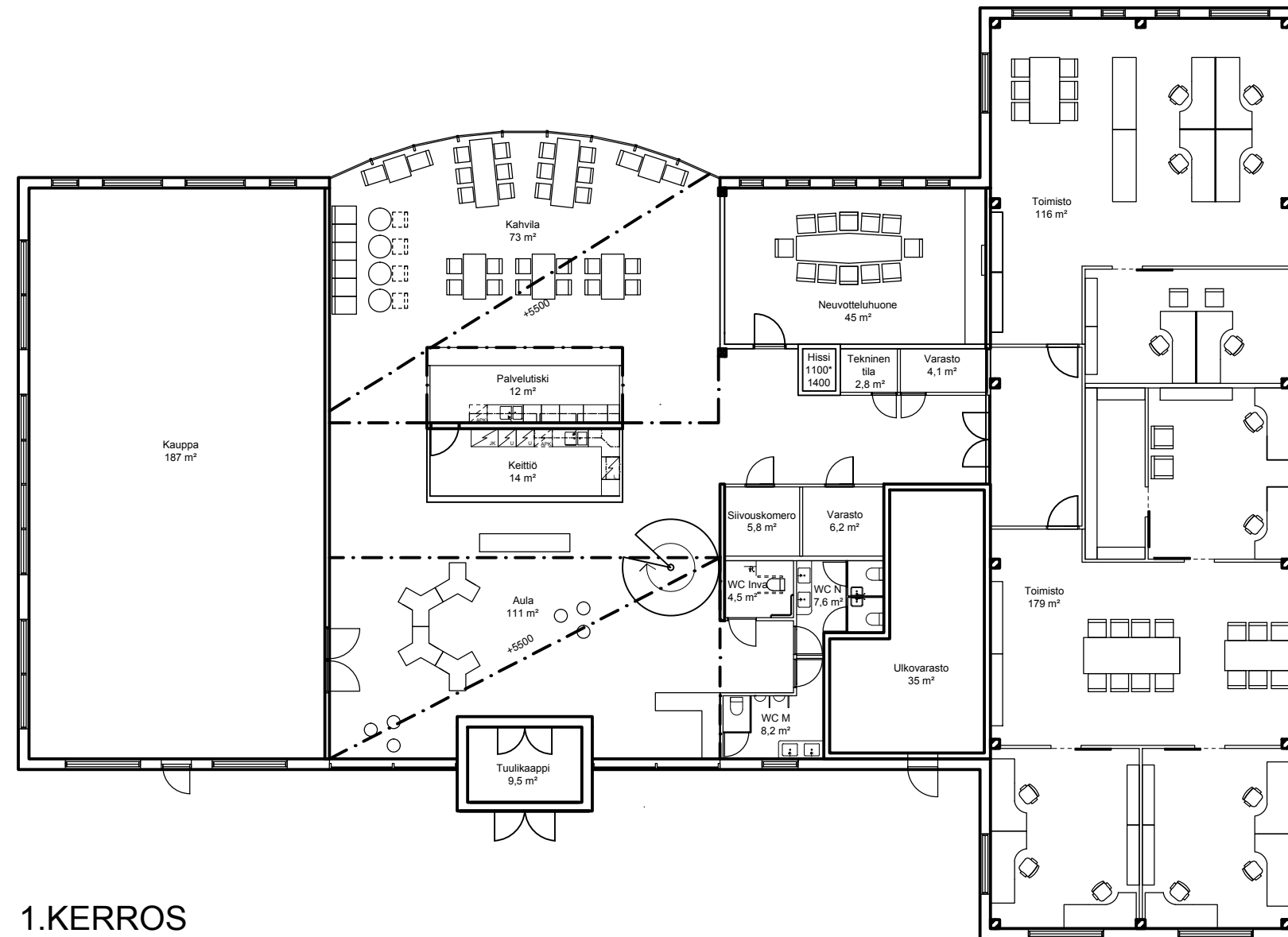
1.KERROS

1. Narikka
2. Infopiste
3. Link Seat unit 1350*1350
4. Subway lehtiteline Ø 440
5. Kantava seinä
6. Kasviseinä
7. Avattava seinä



2. KERROS

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 8. Sisustustakka | 13. Työpöytä 1600*900 |
| 9. Loop naulakko Ø730 | 14. Arkistointikaappi 600*2500 |
| 10. Säilytyskaluste 400*800 | 15. Pöytäseinäke |
| 11. Blå station Koja Sofa 1830*740 | 16. Vitra Joyn Bench 3200*1000 |
| 12. Apupöytä 600*1500 | |

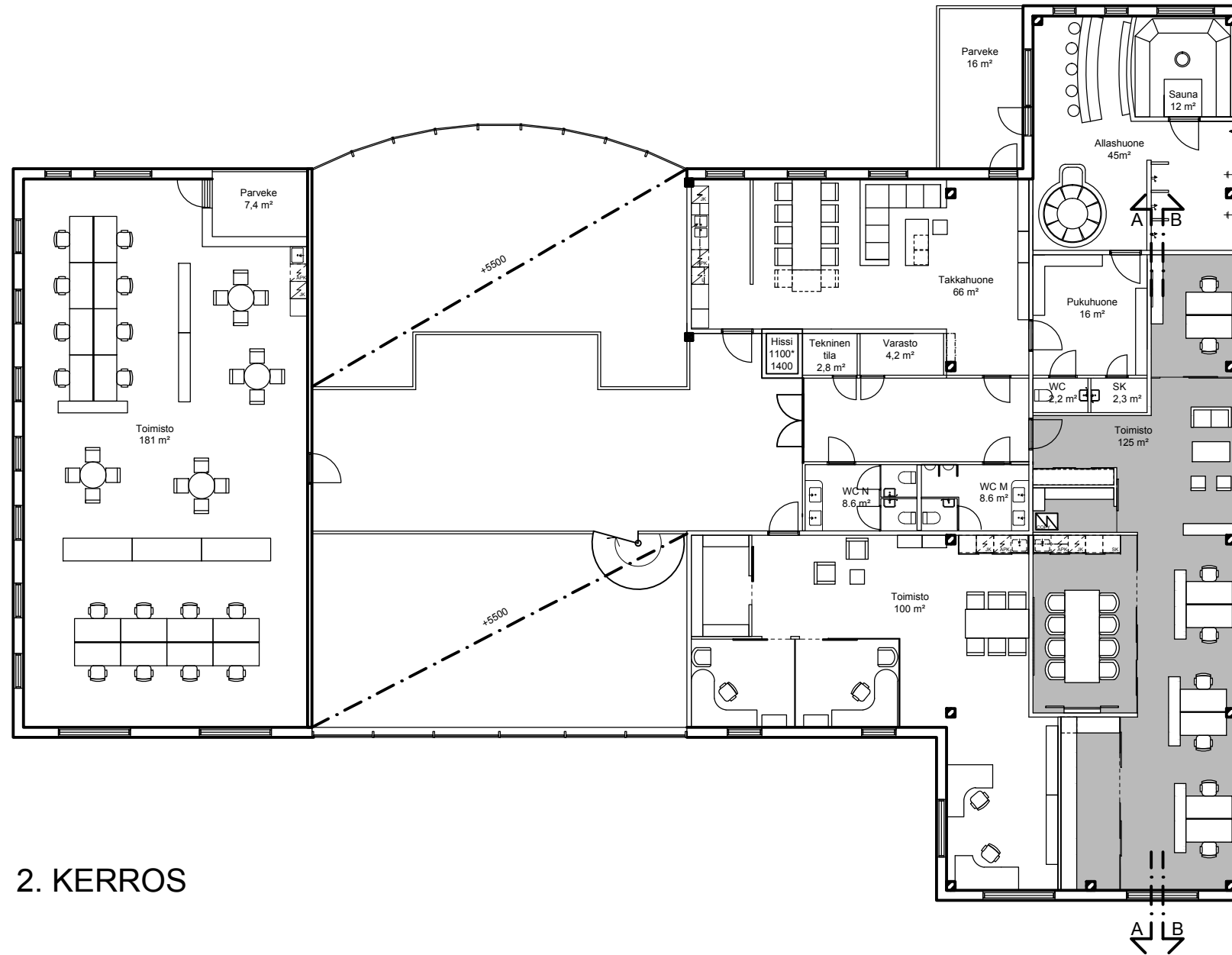


1.KERROS

Ulkoseinät sekä wc-tilat suunnitellut ja piirtänyt Novia yrkeshögskolanin kaksi rakennustekniikan opiskelijaa.

Kalusteiden sijoittelun suunnitellut ja piirtänyt Hanna Eklund

Kohteen nimi ja osoite		Piirustuslaji	Pinta
Toimistorakennuksen sisustussuunnitelma		Työpiirustus	
Toimeksiantaja			
Aveo Oy			
Suunnittelijan yhteystiedot		Toimenpide	
nimi	Hanna Eklund	Pohjapiirros 1. kerros	
puh.	040 766 1999	Mittakaava	Muutos
e-mail	hanna eklund2@gmail.com	1:200	
osoite	Välikatu 11, 65100 Vaasa	pvm	Työ nro.
		06/04/2011	1/1



2. KERROS

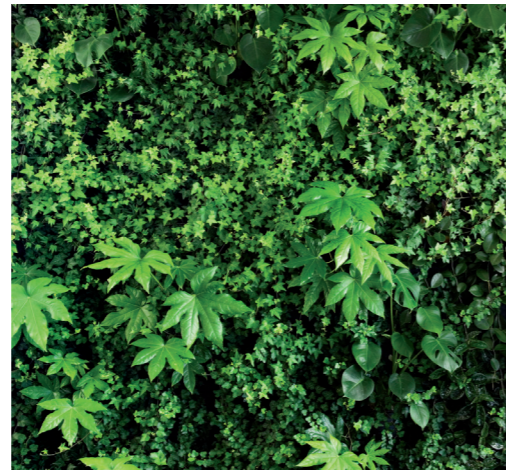
Ulkoseinät sekä wc-tilat suunnitellut ja piirtänyt Novia yrkeshögskolanin kaksi rakennustekniikan opiskelijaa.

Kalusteiden sijoittelun suunnitellut ja piirtänyt Hanna Eklund

Kohteen nimi ja osoite	Piirustuslaji	Pinta
Toimistorakennuksen sisustussuunnitelma Toimeksiantaja Aveo Oy	Työpiirustus	
Suunnittelijan yhteystiedot	Toimenpide	
nimi Hanna Eklund	Pohjapiirros 2. kerros	
puh. 040 766 1999	Mittakaava	Muutos
e-mail hanna eklund2@gmail.com	1:200	
osoite Välrikatu 11, 65100 Vaasa	pvm	Työ nro.
	06/04/2011	2/1



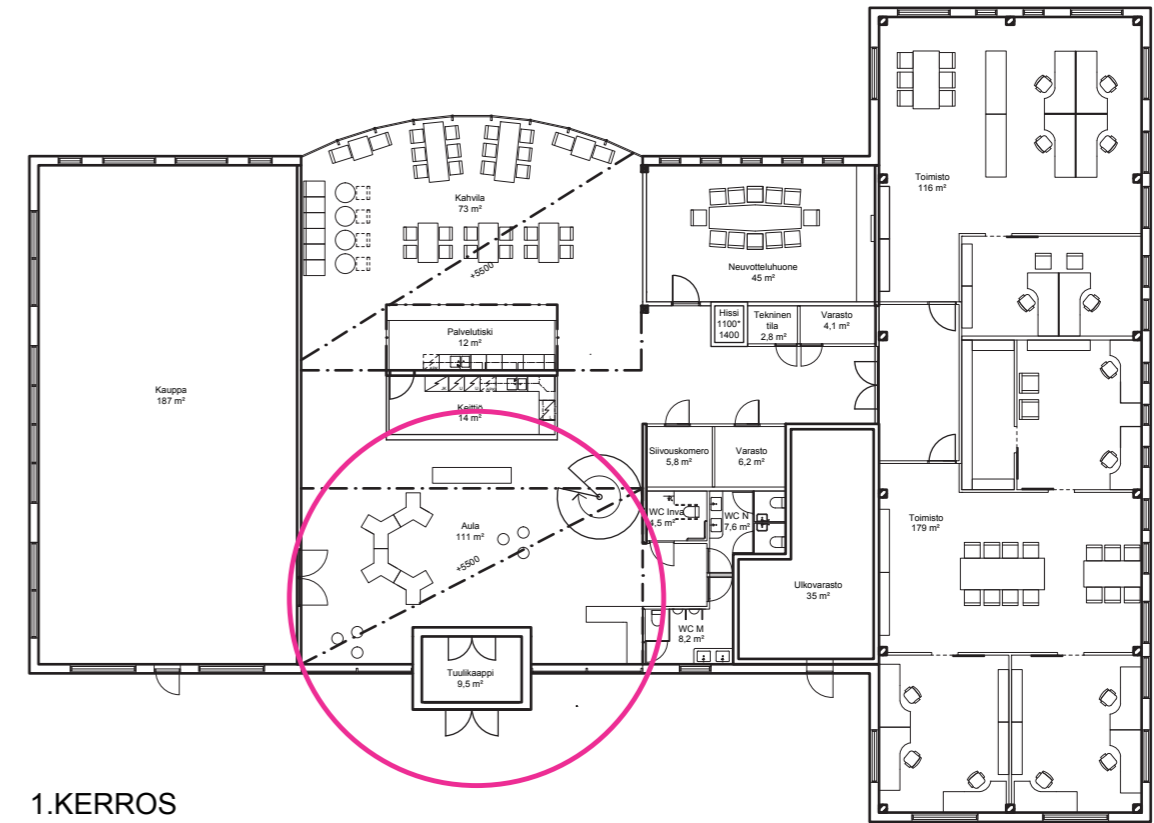
Materia Subway -lehtiteline



Green Fortune Plantwall -kasviseinä



Form2 Enter -vastaanottotiski



1.KERROS



A2 Link seat unit





Blå Station Sting O30

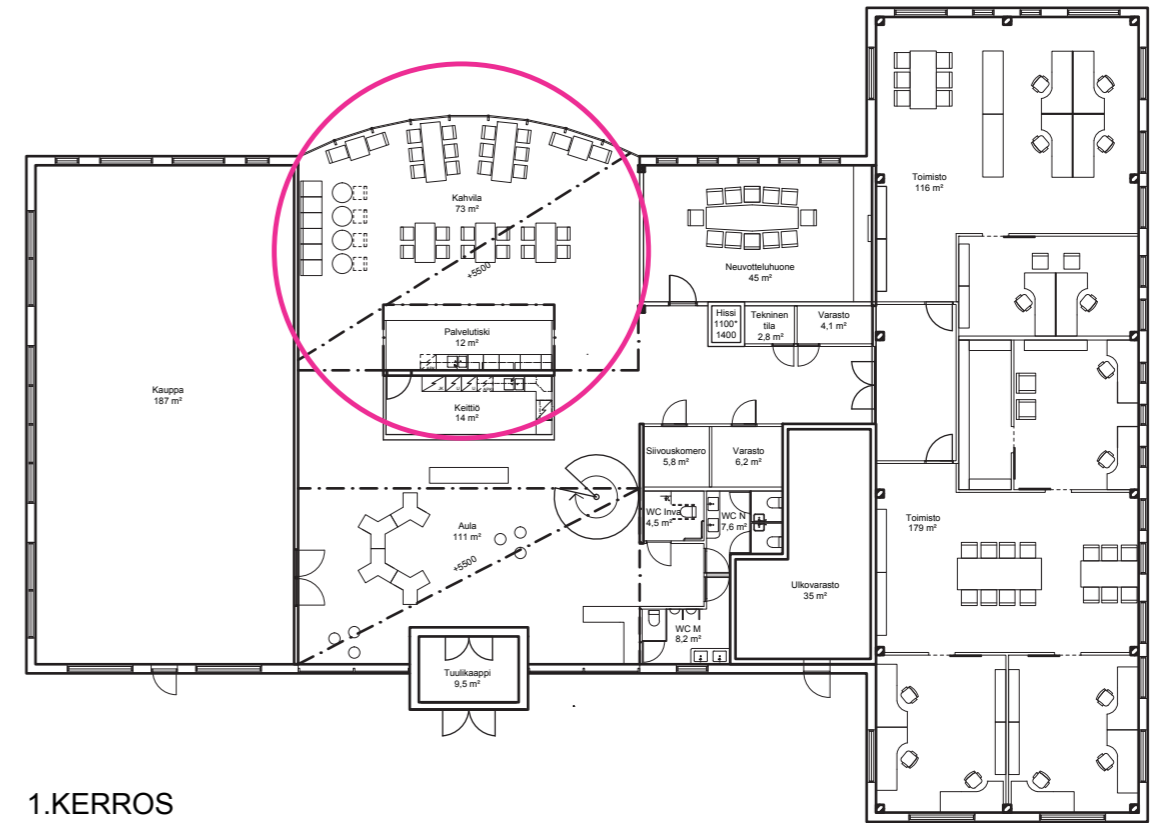


Blå Station Level L32

Blå Station Gecco-82



Blå Station Fellow





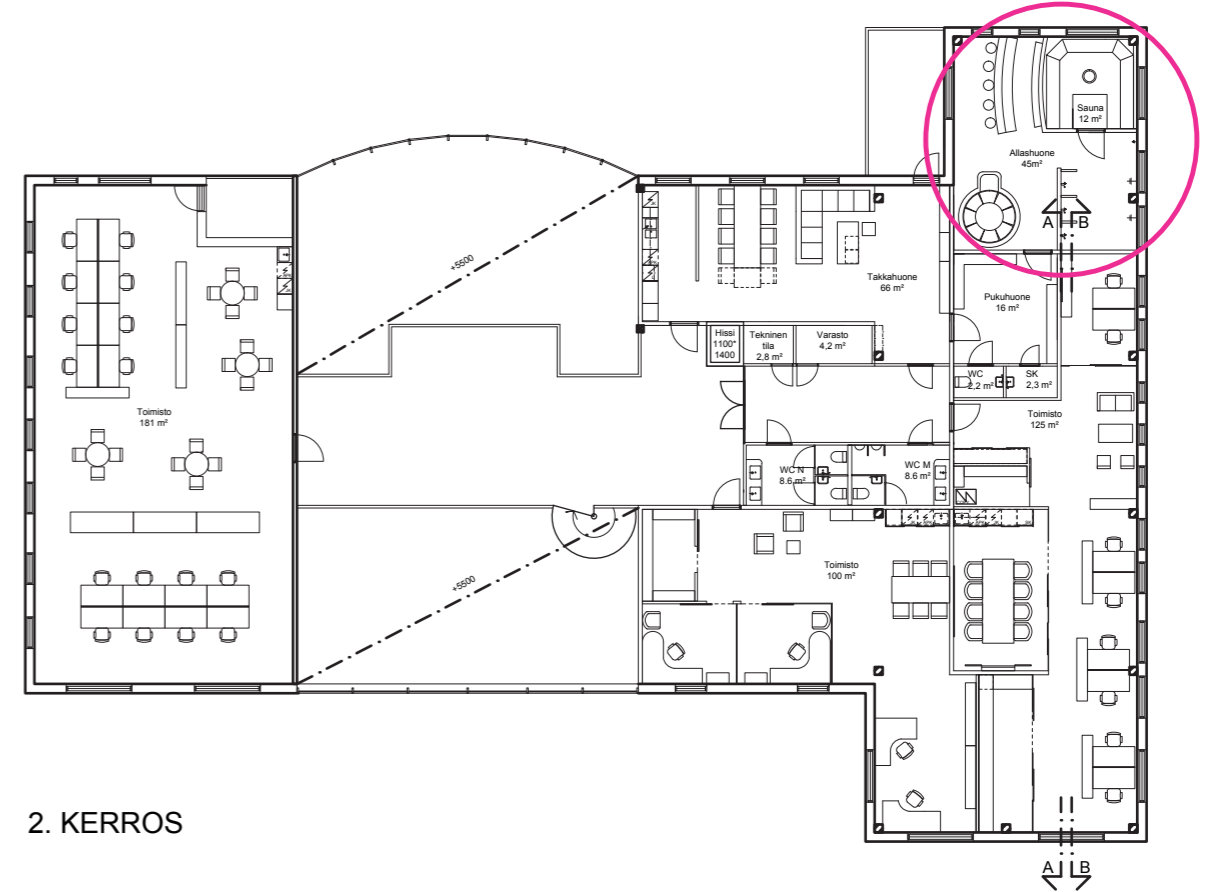
Hansgrohe Raindance -kattosuihku



Novitek Atlas -poreallas



Rata Kemi -baarijakkara



2. KERROS





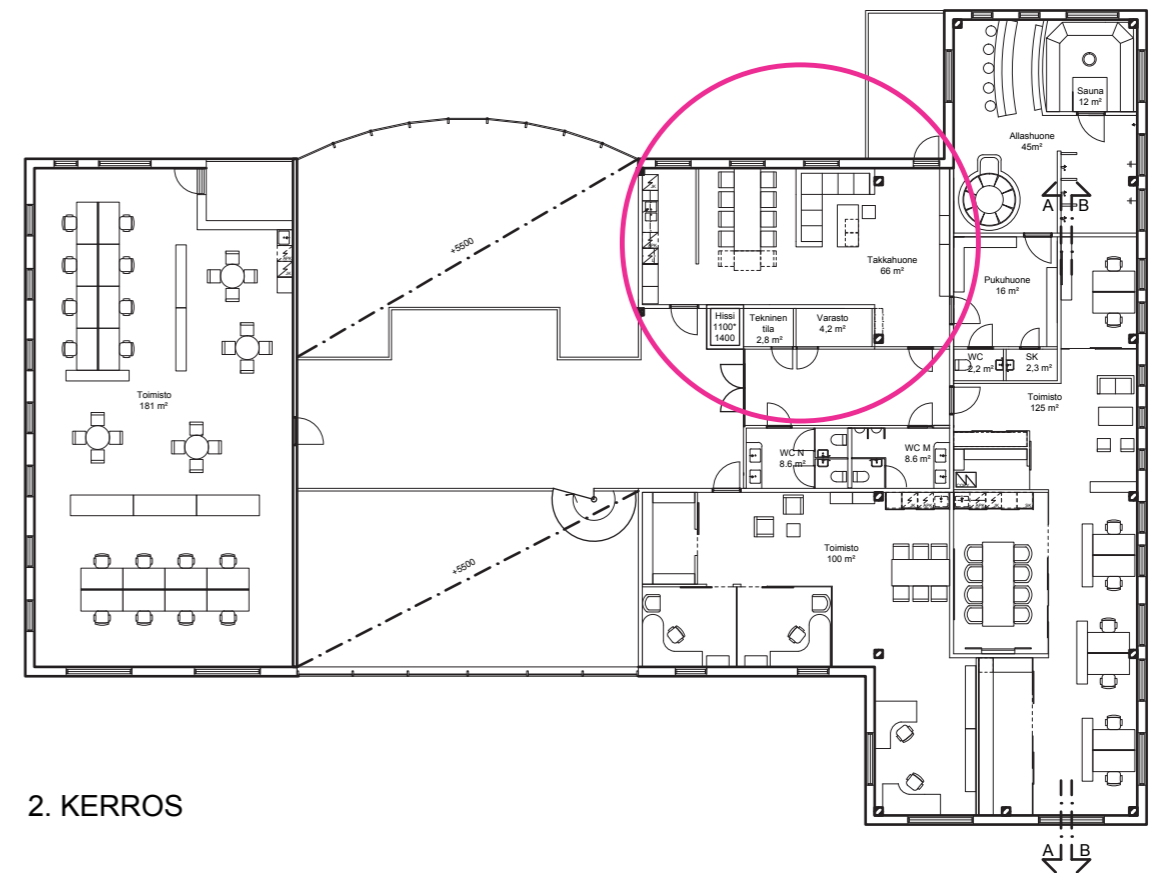
Kotitehdas Romance -sisustustakka



Designers Guild
Asolo berry ja Peony -verhoilukankaat

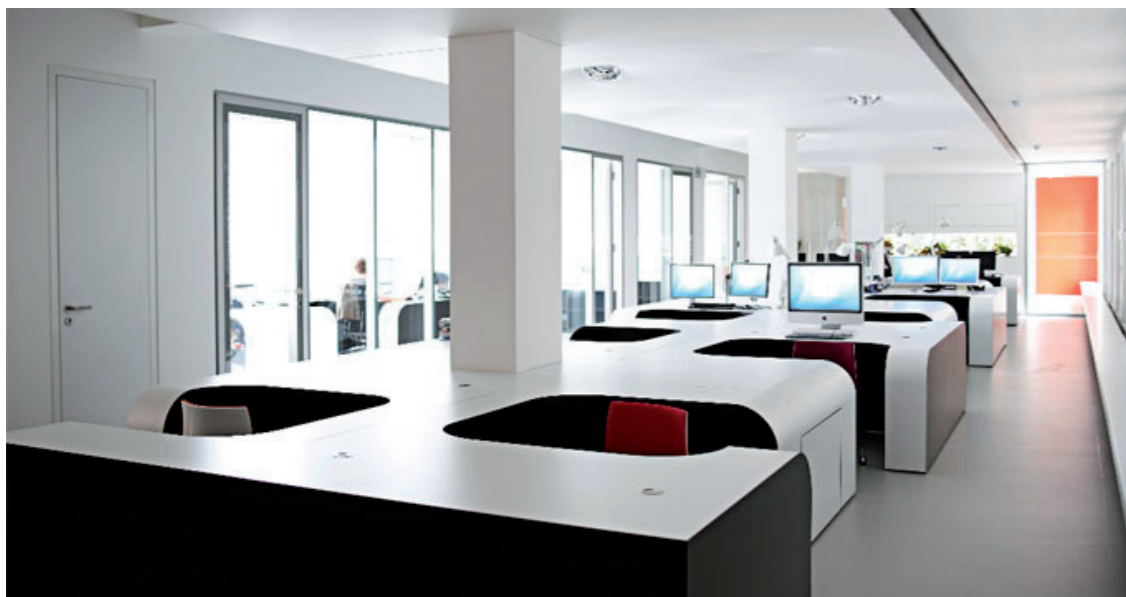
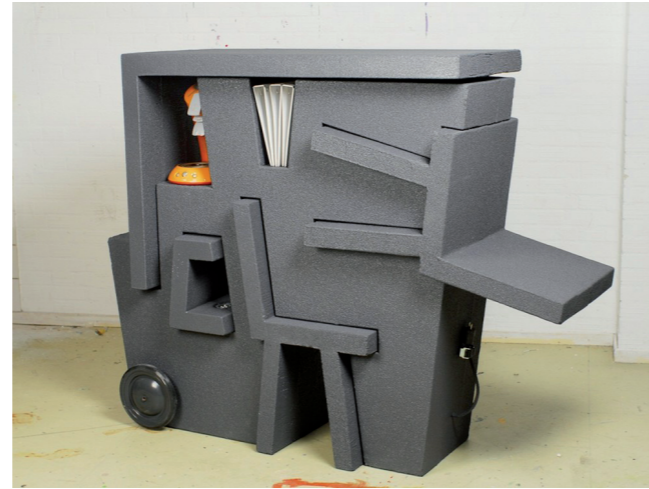


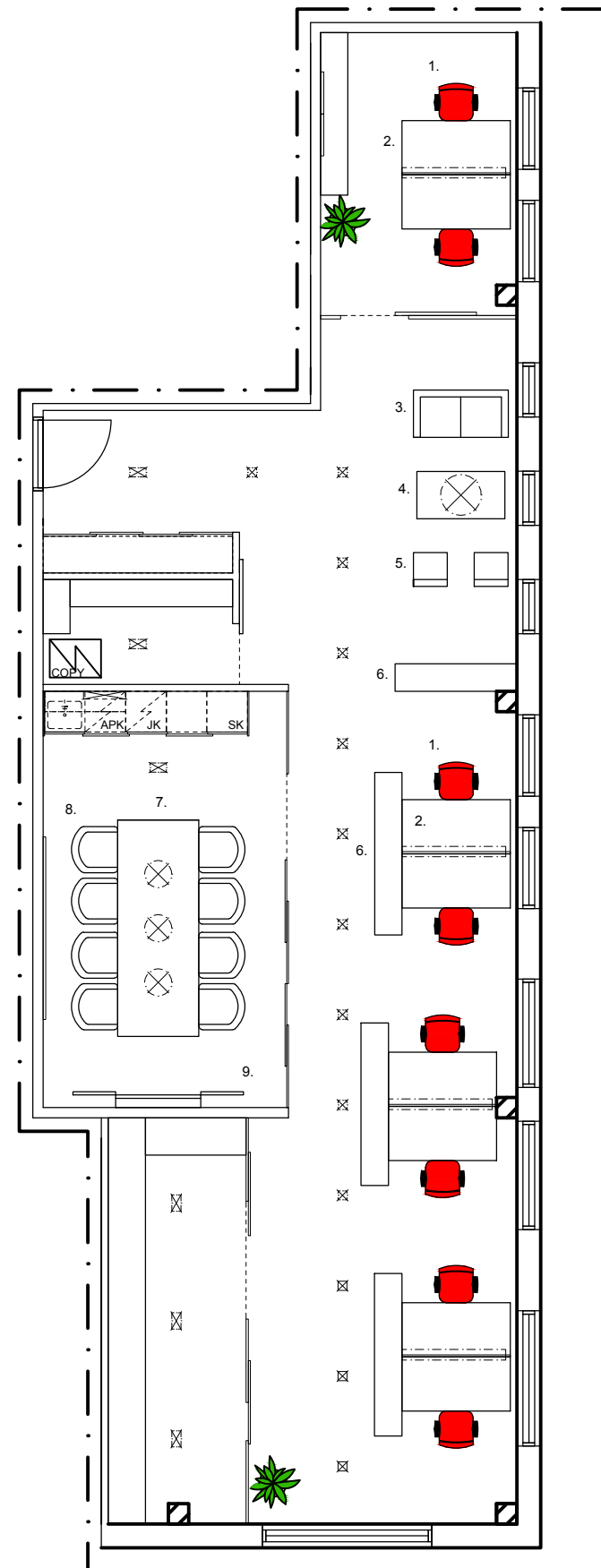
BoConcept Cesto -kulmasohva



2. KERROS



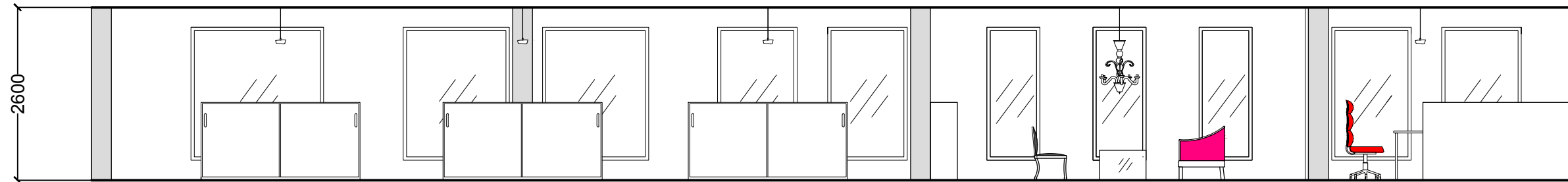




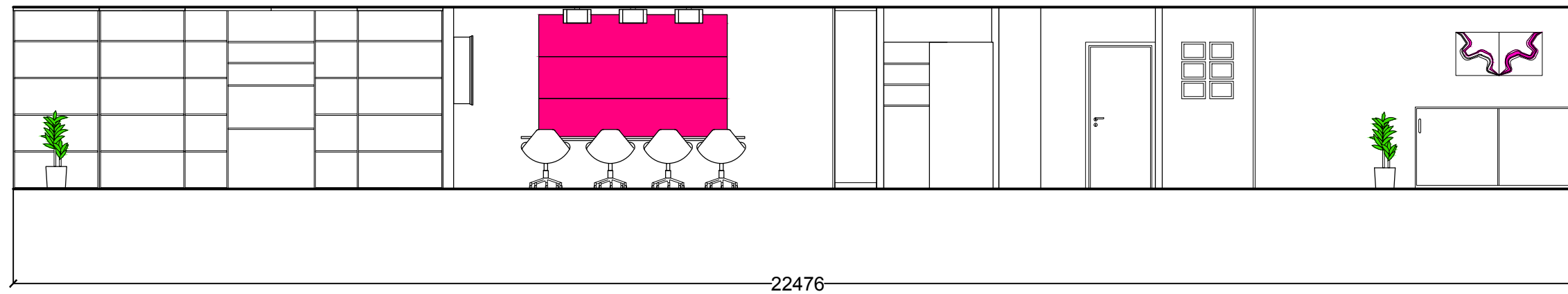
1. Työtuolit Lamm A4000HB Designer Arm Chair
2. Työpöydät Sorin Quarzo
3. Sohva Rococo Glamorous Dracula
4. Pöytä Ilva Cube
5. Tuolit Ilva Tonia
6. Säilytyskaluste Vitra Acsu
7. Neuvottelu- / työpöytä Vitra Joyn Conference
8. Konferenssituolit Profim Fan Swivel
9. Konferenssikaappi Abstract Messenger

Kohteen nimi ja osoite		Piirustuslaji	Pinta
Toimistorakennuksen sisustussuunnitelma		Työpiirustus	
Toimeksiantaja Aveo Oy			
Suunnittelijan yhteystiedot		Toimenpide	
nimi	Hanna Eklund	Aveon toimiston pohjapiirros	
puh.	040 766 1999	Mittakaava	Muutos
e-mail	hanna.eklund2@gmail.com	1:100	
osoite	Välikatu 11, 65100 Vaasa	pvm	Työ nro.
		06/04/2011	2/3
			Piirustus

Leikkaus A-A 1:75



Leikkaus B-B 1:75



Kohteen nimi ja osoite	Piirustuslaji	Pinta
Toimistorakennuksen sisustussuunnitelma	Työpiirustus	
Toimeksiantaja Aveo Oy		
Suunnittelijan yhteystiedot	Toimenpide	
nimi Hanna Eklund	Toimiston leikkauskuvat	
puh. 040 766 1999	Mittakaava	Muutos
e-mail hanna eklund2@gmail.com	1:75	
osoite Välikatu 11, 65100 Vaasa	pvm 06/04/2011	Työ nro. 2/2
		Piirustus







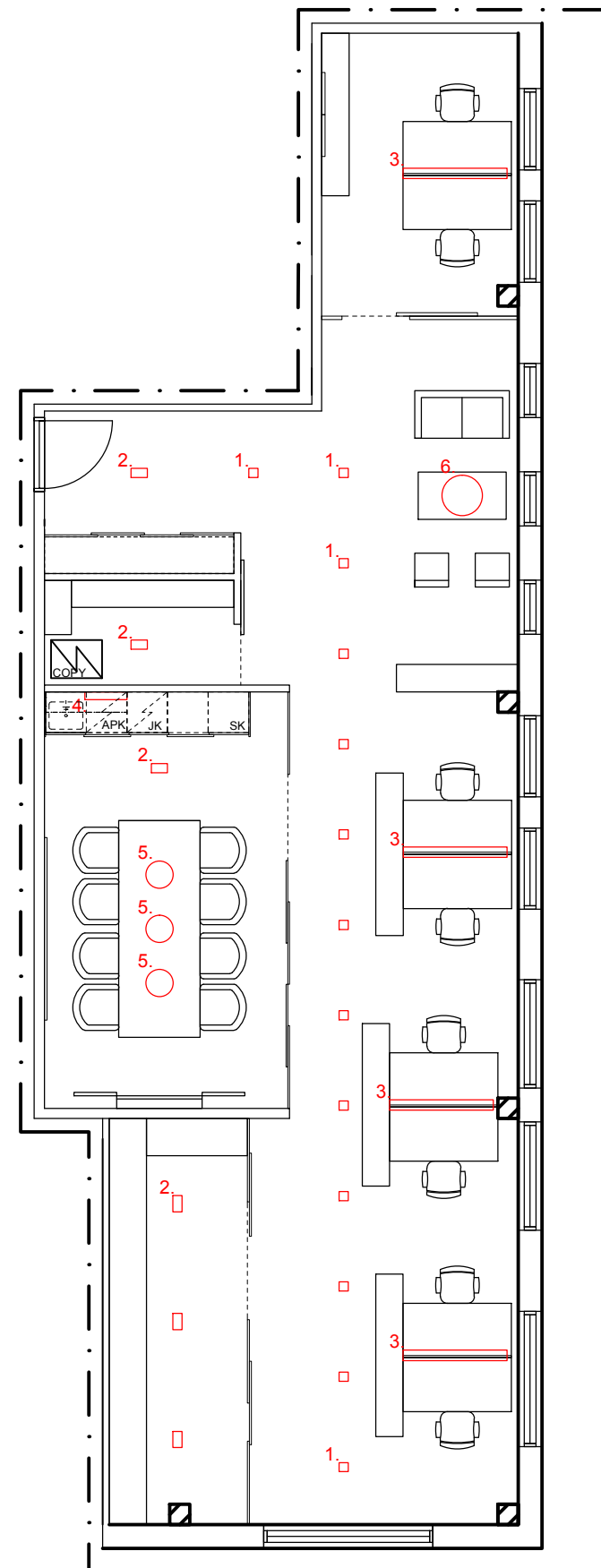




Liite 9/7

Hanna Eklund - Kaluste- ja sisustussuunnittelu - Muotoilu - Kymenlaakson ammattikorkeakoulu - Opinnäytetyö 2011





Kohteen nimi ja osoite		Piirustuslaji	Pinta
Toimistorakennuksen sisustussuunnitelma		Työpiirustus	
Toimeksiantaja Aveo Oy			
Suunnittelijan yhteystiedot		Toimenpide	
nimi	Hanna Eklund	Aveon toimiston valaistussuunnitelma	
puh.	040 766 1999	Mittakaava	Muutos
e-mail	hanna eklund2@gmail.com	1:100	
osoite	Välikatu 11, 65100 Vaasa	pvm	Työ nro.
		06/04/2011	2/4

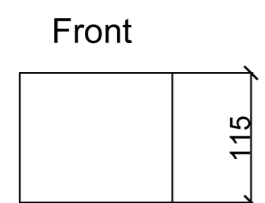
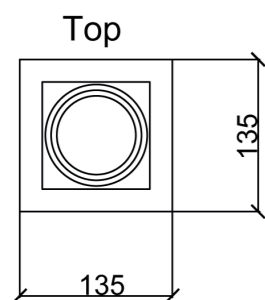
1. 

Decolight

Aixlight Mod 1
Upotettava valaisin
GU 5,3 / MR 16 50W max.
Mitat 135 x 135 x 115 mm

Materiaali Front aluminium
Väri hopeanharmaa
Valaisin himmennettävissä

Tiedustelut Decolight



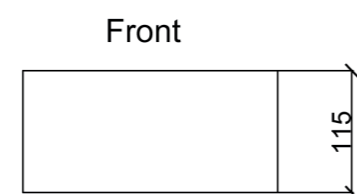
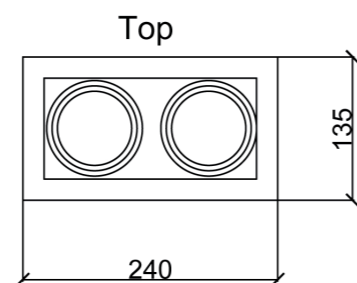
2. 

Decolight

Aixlight Mod 2
Upotettava valaisin
GU 5,3 / MR 16 2 x 50W max.
Mitat 240 x 135 x 115 mm

Materiaali Front aluminium
Väri hopeanharmaa
Valaisin himmennettävissä

Tiedustelut Decolight



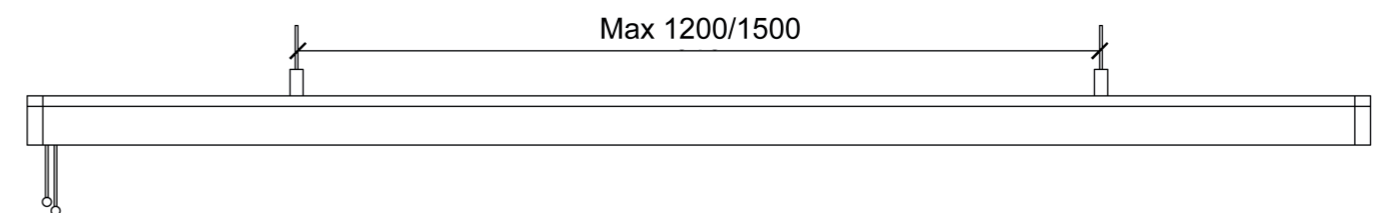
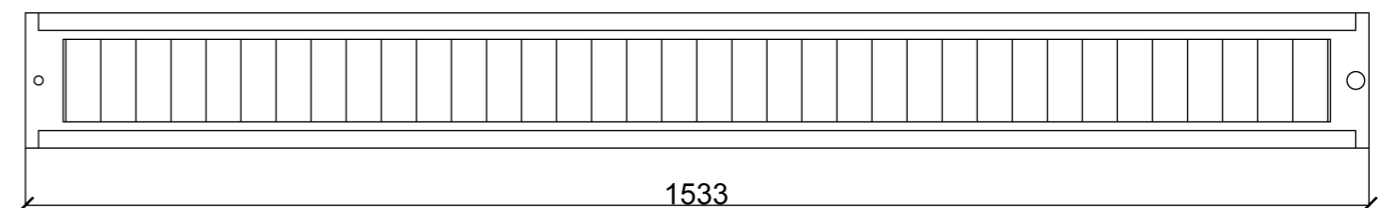
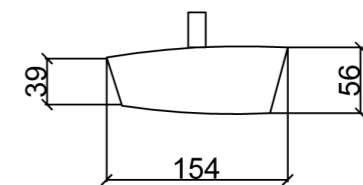
3. 

Elektroskandia

Decoline
Riippuvalaisin
IP 20
GU 5 2 x 54W
Mitat 1533 x 154 x 56 mm

Materiaali luonnonväriin eloksoitua alumiiniprofilia, päädyt alumiinivalua
Liike-/läsnäolotunnistin sekä valaistustasotunnistin (50-2000lux) päälle/pois toiminto

Tiedustelut Elektroskandia



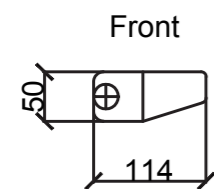
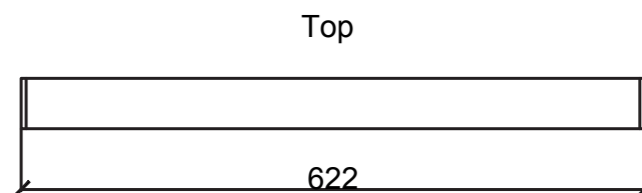
4. 

Elektroskandia

Bänk
Työtasovalaisin
G13 18W T8
Mitat 622 x 114 x 50 mm

Väri valkoinen

Tiedustelut Elektroskandia



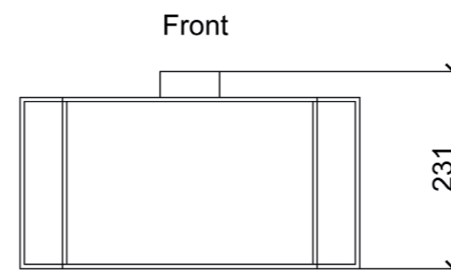
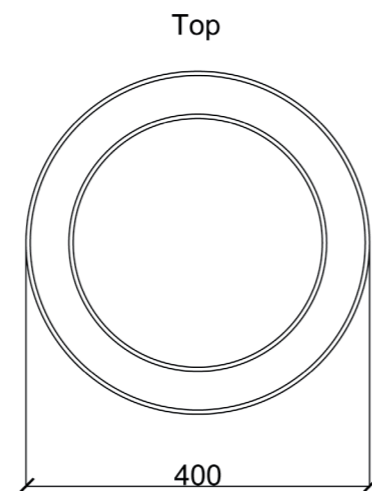
5. 

Belid

Stereo -P2145
Plafondi
E27 75W max.
Ø 400 mm kork. 231 mm

Väri musta

Tiedustelut Belid



6. 

Valaisin Grönlund

Meduusa
Kattokruunu 5-vp
5 x E27 60W max.
Ø 600 mm

Malli MDJ 7462/5/Black
Väri musta akryyli
Johdonpituus 2 m

Tiedustelut Valaisin Grönlund



Profim Fan Swivel

-konferenssituolit 8 kpl

malli 10T Swivel
mitat 680 x 460 mm kork. 850-950 mm
väri Eco E8 musta, jalusta 10T chrome



Tiedustelut: Profim

Vitra Joyn Conference

-neuvottelu-/työpöytä

upotetulla sähköliitännällä
mitat 1200 x 3200 mm kork. 720 mm
väri 52 valkoinen
lisävarusteet kirjoitusalausta 6kpl väri
30 musta, seinäke 3 kpl väri 17 Tanus
vaalean vihreä



Jälleenmyynti: Martela

Vitra Acsu

-säilytyskaluste 4 kpl

mitat 405 x 2400 mm kork. 1510 mm
liukuovet valkoinen mdf väri 52,
käsiosat väri 29 punainen



Jälleenmyynti: Martela

Abstracta Messenger

-konferenssikaappi

lasiset liukuovet toimivat myös
piirtoalustana
mitat 1270 x 960 x 150 mm
väri musta lasiovi
malli LCD 1270



Tiedustelut: Lammhults

Rococo
Glamorous Dracula

-sohva

mitat 640 x 850 mm kork. 820 mm



Tiedustelut: Rococo

Ilva
Tonia

-tuolit 2 kpl

mitat 580 x 560 mm kork. 950 mm
väri valkoinen kehys, musta keinonahka



Jälleenmyynti: Maya Home

Ilva
Cube

-lasipöytä

mitat 1300 x 300 mm kork. 450 mm



Jälleenmyynti: Maya Home

Håg
Quickstep

-jalkatuki

Keinuva jalkatuki parantaa verenkiertoa ja kehittää tasapainoa



Tiedustelut: Håg Finland / Toplux Oy

Sorin
Quarzo

-työpöydät 8 kpl



Lamm
A4000HB Designer Arm Chair

-työtuolit 8 kpl
väri Rosso 614



Työpöytävalaisin
IKEA

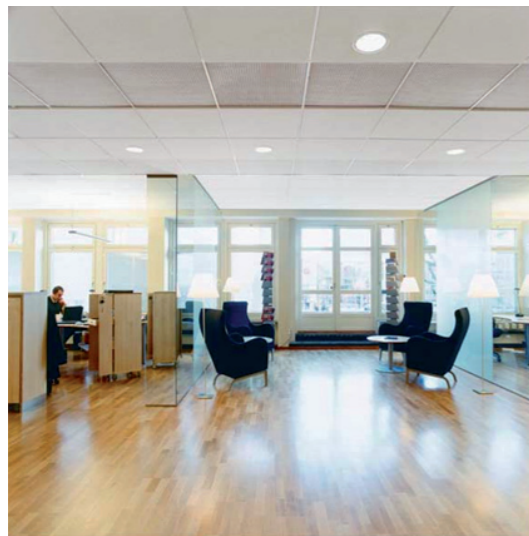
8 kpl



Ecophon Master SQ FT/alpha

-akustiikkalevy

mitat 1200 x 600 x 40 mm
väri white frost NCS S 0500-N 85



Tiedustelut: Ecophon

Ecophon Wallpanel Texona A

-akustiikkapaneeli 3 kpl

mitat 2700 x 1200 x 40 mm
väri Cerise 810 NCS S 2060R20B 16 %



Tiedustelut: Ecophon

Anna E. Vaarala Solina 2 kpl Kuvioimaton 4 kpl

-akustiikkapaneelit

Solina mitat 620 x 620 x 60 mm
väri valkoinen ja tilausväri fuksia
Kuvioimaton mitat 1220 x 620 x 60 mm
väri tilausväri fuksia



Tiedustelut: Anna E. Vaarala

Abstracta Alumi

-akustoiva pöytäseinäke

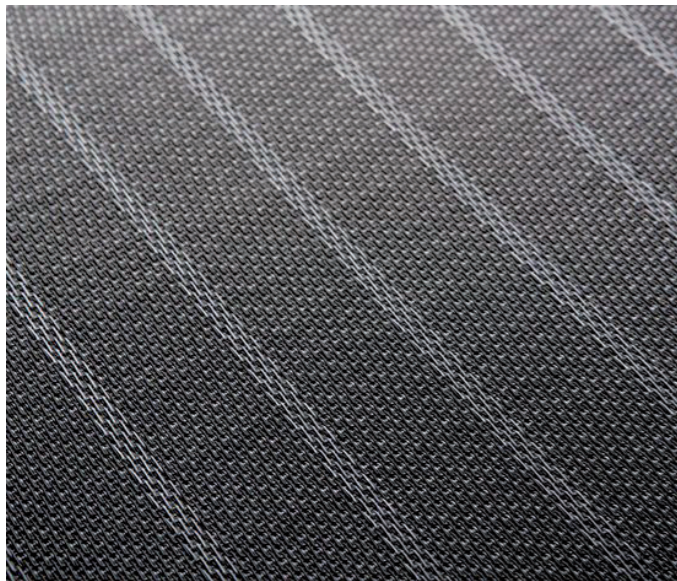
mitat 1603 x 453 x 32 mm
malli valkoinen kuvioitu huopa,
kuvio block



Tiedustelut: Lammhults

2tec2

-kudottu vinyylilattia
sävy pewter



Jälleenmyynti: Orient Occident

Tikkurila
Tunto hieno
struktuuripinnoite

sävyt
X497 Laava
J487 Dolomiitti



Jälleenmyynti: Starkki

Tikkurila
Harmony

sävy
G497
(maalarin valkoinen)



Tikkurila G497

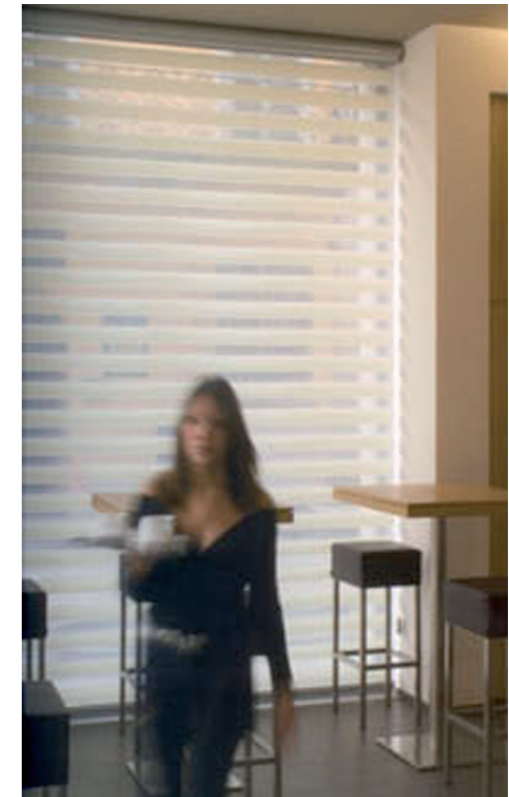
Jälleenmyynti: Starkki

Apollo
MagicLight

-sälekaihtimet yht. 11 kpl

mitat

4 kpl 1200 x 2000 mm
2 kpl 1600 x 2000 mm
1 kpl 2000 x 2000 mm
1 kpl 2500 x 2000 mm
3 kpl 800 x 2000 mm
väri valkea



Jälleenmyynti: Rullma



Living in every sense

HUONEKORTTI: AVEON TOIMISTO

Suunnittelija Hanna Eklund
14/04 2011

KOHDE	INFORMAATIO	VÄRI/MATERIAALI	TOIMITTAJA/ TILAAJA	TOIMITUS	HINTA	MUUTA
Keittiö	allasjätelaatikosto 600 x 710 mm	rungot valkoinen mdf ovet Aurora valkoinen taivelaminaatti	Ala Carte Keittiöt	-	-	mekanismi pomppusalpa
Keittiö	Allas lapetec Blanco 500 x 400 x 190 mm R 10 mm	malli Blancoclaron 500 ruostumaton teräs	Ala Carte Keittiöt	-	-	-
Keittiö	keittiöhana pesukoneventtiillillä Damixa Merkur	-	Ala Carte Keittiöt	-	-	-
Keittiö	astianpesukone Siemens osittain kalustepeitteinen 810-870 x 600 x 570 mm	malli SE 55E250EU valkoinen	Ala Carte Keittiöt	-	-	-
Keittiö	jääkaappikomero 600 x 1925 mm	rungot valkoinen mdf ovet Aurora valkoinen taivelaminaatti	Ala Carte Keittiöt	-	-	mekanismi pomppusalpa
Keittiö	kalusteisiin sijoitettava jääkaappi 874 x 538 x 542 mm	malli KI18RA50	Ala Carte Keittiöt	-	-	-
Keittiö	säilytyskomero 600 x 1925 mm	rungot valkoinen mdf ovet Aurora valkoinen taivelaminaatti	Ala Carte Keittiöt	-	-	mekanismi pomppusalpa
Keittiö	siivouskomero 600 x 1925 mm	rungot valkoinen mdf ovet Aurora valkoinen taivelaminaatti	Ala Carte Keittiöt	-	-	mekanismi pomppusalpa
Keittiö			Ala Carte Keittiöt			

Hanna Eklund

Välrikatu 11

65100 Vaasa

puh. 040 766 1999

hanna.eklund2@gmail.com



Living in every sense

Keittiö	astiankuivauskaappi 600 x 613 mm	rungot valkoinen mdf ovet Aurora valkoinen taivellaminaatti	Ala Carte Keittiöt	-	mekanismi pomppusalpa
Keittiö	tarvikekaappi 600 x 613 mm	rungot valkoinen mdf ovet Aurora valkoinen taivellaminaatti	Ala Carte Keittiöt	-	mekanismi pomppusalpa
Keittiö	työtaso	laminaatti betoni BW	Ala Carte Keittiöt	-	-
Keittiö	liukuovet Estrade Basic 590 x 2368 mm	matta alumiini –kehys E511 valkoinen	Ala Carte Keittiöt	-	3 kpl
Keittiö	liukuovet Estrade Basic 690 x 2368 mm	matta alumiini –kehys E510L opaallilasi	Ala Carte Keittiöt	-	2 kpl
Eteinen	säilytysjärjestelmä Estrade runko 2800 x 590 x 2101 ovet 790 x 2368 mm	runko valkoinen mdf ovet kirkas peili	Ala Carte Keittiöt	-	ovet 4 kpl
Kopiointihuone	säilytysjärjestelmä Elfa Classic hylly- ja korijärjestelmä lev. yht. 2800 mm	-	K-Rauta	-	-
Materiaalikirjasto	säilytysjärjestelmä Elfa Classic hylly- ja korijärjestelmä lev. yht. 6000 mm liukuovet Continental 1231 x 2600 mm	liukuovet valkoinen lasi alumiinikehyksin	K-Rauta	-	-
Neuvotteluhuone	L-35-S liukulaisena yht. 6250 x 2600 mm	kirkas lasi	Scan-Mikael	-	Päällystetty Vallilan Gecko kangaspinnalla

Hanna Eklund

Välikatu 11

65100 Vaasa

puh. 040 766 1999

hanna.eklund2@gmail.com



Living in every sense

Työhuone	lasiseinä L-15-PH yht. 2900 x 2600 mm	kirkas lasi	Scan-Mikael	-	Päällystetty Vallilan Gecko kangaspinnalla
Lattia	2tec2 kudottu vinyylilattia	sävy Pewter	Orient Occident	-	-
Katto	maalattu betoni	sävy Tikkurila Siro himmeä	Starkki	-	betonin päälle rakennettu koko kattopinnan peittävä Ecophon Master SQ FT/alpha akustiikkalevy 1200 x 600 x 40 mm
Seinät	maalattu betoni	sävy Tikkurila Harmony G497	Starkki	-	-
Pilarit	maalattu betoni	Tikkurila Tunto hieno struktuuripinnoite sävyt X497 Laava J487 Dolomiitti	Starkki	-	-

Hanna Eklund
Välrikatu 11
65100 Vaasa
puh. 040 766 1999
hanna.eklund2@gmail.com