

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Muotoilun koulutusohjelma / Kaluste- ja sisustussuunnittelun suuntautumisvaihtoehto

Johanna Kauppinen

VÄRI- JA PINTAMATERIAALIKONSEPTIT OPISKELIJA-ASUNTOIHIN

Opinnäytetyö 2009

## TIIVISTELMÄ

### KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Muotoilu

KAUPPINEN, JOHANNA	Väri- ja pintamateriaalikonseptit opiskelija-asuntoihin
Opinnäytetyö	33 sivua + 19 liitesivua
Työn ohjaajat	Lehtori, sisustusarkkitehti SIO Jorma Fagerström, Sisustusarkkitehti SIO Ristomatti Ratia
Toimeksiantaja	Ratia Brand Co
Marraskuu 2009	
Avainsanat	opiskelija-asuminen, sisustuskonsepti, pintamateriaalit

Opiskelija-asuntoja pidetään yleisesti edullisena asumismuotona vuokra-asuntomarkkinoilla.

Taloukasvun myötä elintaso-vaatimukset ovat muuttuneet ja luoneet tarpeita monipuolisempien asumismuotojen etsimiselle. Työn tarkoituksena oli luoda asumiskonsepti vaihtoehtoja, joilla voidaan saavuttaa parempi hinta-laatusuhde edullisiin vuokra-asuntoihin. Asumisen mahdollisuuksia on analysoitu ekologisesta, kestävästä ja muunneltavasta näkökulmasta.

Opiskelijoiden asumiseen liittyviä tarpeita on selvitetty, jotta olisi mahdollista ymmärtää millaiset vaatimukset määrittävät opiskelija-asumista. Kestävyuden ja muutosjoustavuuden edut on otettu huomioon pitkällä aikavälillä asumiskonseptisuunnitelmissa. Myös hygieenisen, ehjän ja miellyttävän ympäristön merkitys asukkaan hyvinvointiin on huomioitu. Työ sivuaa lisäksi ihmisen ja tilan välistä vuorovaikutusta.

Eri julkaisut opiskelijoiden toimeentulosta ja asumiskonseptien kehittämisestä ovat tarjonneet esimerkkejä opiskelijoiden elämiseen liittyvistä huomioitavista seikoista. Asumista koskeva kysely avasi hieman aihetta kohderyhmän asenteisiin liittyen sekä selvitti kiinnostusta uutta asumismuotoa kohtaan. Esteettisiin toivomuksiin on vastattu kolmen teeman avulla, jotka tarjoavat useampia vaihtoehtoja käyttäjille. Muunneltavat asumisjärjestelyt, sekä tarkoituksenmukaiset materiaalivalinnat yhdessä asunnon rakenteista syntyvien rajapintojen kanssa, tukevat alkuperäistä toiminnallisuuden ideaa.

Tulevaisuudessa jatkotutkimukset asumisen mahdollisuuksista voivat tarjota myös merkittäviä ratkaisuja ekologisiin kysymyksiin ja synnyttää uusia ekotehokkaampia tekniikoita olemassa olevien materiaalien hyödyntämiseen. Ympäristöä säästävien arvojen tulisi olla yleisesti huomioitavia määreitä kaikissa rakennushankkeissa, ei ainoastaan kokeellisissa ympäristöissä. Materiaalien vähäisyys voi synnyttää myös taloudellista hyötyä, jos materiaaleja käytetään tehokkaasti.



## ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Design

KAUPPINEN, JOHANNA

Bachelor's Thesis

Supervisors

Commissioned by

November 2009

Keywords

Color and Material Concepts for Student Apartments

33 pages + 19 pages of appendices

Lecturer, Interior Architect SIO Jorma Fagerström,

Interior Architect SIO Ristomatti Ratia

Ratia Brand Co

student accommodation, interior concept, materials of inner surfaces

Students' apartments are generally considered to be low cost accommodation in the lodging business. As a result of common financial development and changed desires in the standard of living, new needs for a wider range of dwellings have arisen. The target of this study was to create a new alternative to achieve better a price-quality level in low cost apartments by analyzing accommodation possibilities from ecological, sustainable, and adaptive perspectives.

Students' main demands have been pointed out in order to make clear what requirements define their accommodation. The long term benefits of sustainability and flexibility have been taken into consideration in the dwelling concepts. The meaning of a clean, complete, and convenient surrounding for the dweller's wellbeing has also been taken into account. The study has also included consideration of communication between space and people.

Different publications about students' subsistence and dwelling concepts development have provided examples of necessary motifs in students' living. The survey-research provided directional information about the target group's attitudes towards and interests in a new form of dwelling. Aesthetic and visual questions have been resolved by using three different themes which offer more alternatives for the users. Transformable general arrangements as well as reasonable material choices with specific boundary lines in the inner structures of the apartments support the original idea of their functionality. In the future, further research into new forms of accommodation facilities may also offer meaningful solutions for ecological problems. Sustainable values should be prioritized as normal requirements in all cases, not only in experimental surroundings. The scarcity of materials may create economic benefits if the resources are used effectively.

# SISÄLLYS

## KÄSITELUETTELO

1	JOHDANTO	8
2	LÄHTÖKOHDAT	9
	2.1 Työn yleinen kuvaus	9
	2.2 Taustojen kuvaus	9
	2.3 Tavoitteet	10
	2.4 Aikataulu	10
3	SUUNNITTELUN KIVIJALKA	11
	3.1 Teoriataustat	11
	3.2 Ongelman määrittely	13
	3.3 Menetelmät ongelmanratkaisun takana	14
	3.4 Rajaviivojen muodostuminen	15
	3.5 Aihetta sivuavaa tietoa	16
4	KONSEPTIEN RAKENTUMINEN	16
	4.1 Aineistot ja visiot	16
	4.2 Toimeksianto ja suunnittelun resurssit	17
	4.3 Suunnittelun runko	18
	4.3.1 Loft-asunnot teemojen taustalla	18
	4.3.2 Opiskelija-asutokonseptin teemat	19
	4.4 Suunnittelun kattotekijät – opiskelija-asuntojen rajoituksia ja vaatimuksia	19
	4.4.1 Opiskelijakysely	20
	4.4.2 Äänieristys asuintiloissa	20
	4.4.3 Materiaalien mahdollisuuksia	21
	4.5 Sisäisten rakenteiden muodostuminen	22
	4.5.1 Asuntojen sisätilojen mittasuhteet	23
	4.5.2 Pintarakenteiden tunnelmat ja laatu	25
	4.5.3 Visuaalisuus ja värit	27
	4.6 Suunnitelmapiiirustukset	28

LIITTEET

Liite 1. Opiskelijakysely

Liite 2. Tila-analyysi

Liite 3. Teemakortti - nude

Liite 4. Teemakortti - urban

Liite 5. Teemakortti - complete

Liite 6. Pohjapiirros ja projektiot 25 m2 nude-asunto

Liite 7. Pohjapiirros 42 m2 urban-asunto

Liite 8. Urban-asunto, projektiot 2 kpl

Liite 9. Pohjapiirros 51 m2 complete-asunto

Liite 10. Complete-asunto, projektiot 2 kpl

Liite 11. Nude-konseptin materiaalit ja värit

Liite 12. Urban-konseptin materiaalit ja värit

Liite 13. Complete-konseptin materiaalit ja värit

Liite 14. Ideointimateriaalia ja konseptisovellusluonnoksia

## KÄSITELUETTELO

Käytän suunnittelun pohjana alla lueteltuja käsitteitä, joten avaan niiden merkityksiä työssäni seuraavasti:

*Hygienia* sana on vierasperäinen ja tarkoittaa pohjimmiltaan terveysopinmukaista, terveellistä (Koukkunen 1990). Hygienia sana liitetään usein likaan ja epäpuhtauksiin, kuten bakteereihin, sairaaloihin sekä elintarvikkeisiin. Sanalla on kuitenkin merkitystä myös yleisesti tiloja määrittävänä terminä. Asumisen ja asuntojen hygienia on ollut vaikuttamassa arkkitehtuuriin sekä modernien kaupunkiasuntojen syntyyn. (Saarikangas 2002: 48–50.) Hygienian kokemisen vaikutelma on yhtäläillä fyysistä kuin psyykkistä. Esimerkiksi asunnon ostaja tai vuokraaja toimii usein ensisijaisesti tunteiden pohjalta muodostaessaan käsitystä tilasta ja tehdessään siihen liittyviä valintoja. Silloin hygieenisyyden eli terveellisyyden vaikutelman muodostuminen vaikuttaa mahdollisen kodin mielikuvan syntymiseen. Terveellinen asunto tuntuu hyvältä, se vaikuttaa positiivisesti kokijaan ja herättää turvallisuuden tunteen. Lisäksi se edistää terveyttä olemalla asujalleen sopiva. John Fiske kuvaa merkitysten muodostumista vuorovaiikutteisena tapahtumana. Silloin merkin, tällä kertaa sanan, yleisimmin tunnettu merkitys ei kata koko merkitystä. Merkitys syntyy myös kokijan tuntemusten, mielenliikkeiden ja kulttuuristen arvojen välityksellä. (Fiske 1992:113.) Näin ollen sanat hygienia ja hygieenisuus vaikuttavat laajemmassa merkityksessä ja kuvaavat mielestäni hyvin asuntojen kohdalla myös laadullisia tekijöitä. Hygienialtaan hyvä asunto voidaan siis käsittää myös laadultaan hyvänä asuntona.

*Laatu* on vaikea tulkita yksiselitteisesti, sillä siitä on olemassa useita määritelmiä niin filosofisesti kuin standardeissa. Työssäni käsitän laadun kuitenkin suunnittelun kautta tuotettavaksi tilan ominaisuudeksi. Laatu viittaa tilan kokonaisvaltaiseen huomioimiseen ja sen osien mahdollisimman hyvään kompromissiin. Laatu on jotain, mikä vastaa kokijan käsitykseen vähintään odotusten mukaan ensin visuaalisen ensivaikutelman kautta ja myöhemmin tilan käytön sekä kokemuksen kautta myös pitkällä aikavälillä.

*Materiaali* on ainetta, se on olevaa. Sillä on väri ja se tuntuu. Materiaali sisältää arvoja ja sillä on oma elinkaari. Materiaali luo tilaa ja muodostaa rajapintoja.

Ympäröivä maailmamme koostuu materiaalista ja suhteutamme itsemme ympäristöön materiaalin kautta. Materiaalien ominaisuuksien kautta pääsemme käsiksi tarpeita vastaaviin ratkaisuihin. Suunnittelun ydinainesta onkin vuorovaikutus ihmisen ja materiaalin välillä.

*Muutosjoustavuus* on pohjimmiltaan sopeutumiskykyä. Asuntojen kohdalla käsite liittyy pohjaratkaisuihin. Tilajaottelu ja seinien keskinäiset suhteet luovat edellytykset arjen sujumiselle ja eri asujien tarpeille.

*Rajapinta* on fyysisesti erottava jana kahden tai useamman materiaalin välillä. Rajapinnasta voidaan puhua myös ominaisuutena, joka kuvaa asioiden tai tapahtumien välittymistä. Molemmat merkitykset koskevat asumista, sillä tila koostuu useista pinnoista ja niiden rajaviivoista. Tilaan astuminen on aina jonkin rajapinnan ylittämistä myös mielen tasolla. Ihmisen toiminta käsittää jatkuvasti tilojen välillä liikkumista. Toiminta ja ajatukset ovat erilaisia, kun astutaan kotiin, työpaikalle tai sairaalaan. Asunnon sisällä on rajapintoja samalla tavoin toimintojen välillä: ruoanlaitto, nukkuminen, peseytyminen ja vapaa-aika. Nämä rajapinnat voivat olla fyysisiä ja selkeästi huoneisiin jakautuvia tai näkymättömiä, hiljaisia linjoja mattojen ja kalusteryhmien välillä. Tilojen vuorovaikutus ja merkitykset ihmisille elävät juuri näissä rajapinnoissa. (Saarikangas 2006:38.)

*Sovellus* käyttää hyväkseen systeemejä ja muokkaa ne käyttäjälle sopivaksi. Asumissovelluksessa systeemi on rakennus ja sen eri asunnot, joiden varustelutasojen variaatiot tarjoavat opiskelijoille sopivia asumisen muotoja.

## 1 JOHDANTO

Hyvinvoinnin saavuttaminen ja sen turvaaminen ihmisten arjessa on edelleen haaste nyky-yhteiskunnissa. Yksi hyvinvoinnin osatekijä muodostuu asumisesta, minkä välilliset vaikutukset ulottuvat laajasti eri aloille. Asumisen järjestäminen siten, että perustarpeiden täytyminen on taattu, ei ole itsestäänselvyys kaikille, edes Suomessa. Opiskelijat ovat ryhmä, joka painiskelee toistuvasti asumisjärjestelyjen kanssa, sillä koulutuksen ja oman elämänpiirin yhteensovittaminen saattaa aiheuttaa jatkuvaa muuttoliikettä. Asumisjärjestelyjen aiheuttamat ongelmat eivät ole vieraita niillekään, jotka asuvat eri paikkakunnilla perheensä kanssa esimerkiksi työnsä vuoksi. Opiskelijoille tilanne on kuitenkin vaikeampi, sillä jatkuva muuttaminen sekä matkustaminen aiheuttavat lisäkuluja. Yhteiskunnallisesti opiskelijoille mahdollisen toimeentulon taso laaha jäljessä yleistä hintakehitystä. Kuluttajahintojen nousu, asuntojen vuokrat ja elintasovaatimusten koveneminen aiheuttavat monille nuorille liiallisia paineita, mikä osaltaan luo otollisen alustan muille ongelmille. Yhteiskuntaa rasittavatkin nuorten lisääntyneet mielenterveysongelmat, puutteellinen toimeentulo, työttömyys ja pahimmillaan syrjäytyminen. Kaikilla näillä on heijastevaikutuksia talouteen ja yleiseen hyvinvointiin. Uusien asumismuotojen etsiminen sekä joustavat rakenteet asumisen toteuttamisessa ovat tulevaisuudessa entistä tärkeämmässä asemassa hyvinvointia ajatellen.

Opiskelijoiden asuminen nousseekin esille tulevaisuudessa kiristyneen taloustilanteen myötä. Entinen opiskelija-asuntola järjestelmä eli monille tuttu soluasuminen, vastaa nykyisiin tarpeisiin liian kapea-alaisesti. Muut yksityisemmät opiskelija-asumisen muodot taas eivät vastaa kysyntään riittävällä tavalla. Asuntojen tarjonnan tulisi vastata tulevaisuudessa paremmin aikuis- ja korkeakouluopiskelijoiden tarpeita niin määrällisesti kuin laadullisesti. Opiskeluaikojen pidentyessä myös tarve yksityisemmille asumisen muodoille kasvaa. Lisäksi jatkuva rahapula pakottaa opiskelijat liikkeelle etsimään lisäansioita elämisen mahdollistamiseksi. Pohdinkin mitä saavutettaisiin joustavalla järjestelmällä, joka edesauttaisi väliaikaisasumisen toteutumista? Voisiko opiskelijoiden jatkuvan asuntopulan ja muuttoliikkeen vakauttaminen ratkaista samalla muutakin? Perusasumisen takaaminen sekä asuntojen riittävä tarjonta ovat ratkaisevia lähtökohtia. Käytännössä toimivalta asumiselta kysytään varustelutasoiltaan erilaisia asuntoja, pinnoiltaan ja yleisilmeeltään aikaa kestäviä, vaivattomasti huollettavia ratkaisuja sekä muutosjoustavuutta.

Opinnäytetyöni konkretisoituu asuntojen väri- ja pintamateriaalikonsepteina ja pyrkii soveltamaan tilallisen vaikuttamisen keinoja hyvinvoinnin tueksi. Aihe sivuaa samalla tilojen vuorovaikutuksen merkitystä asumisessa. Konseptien kehittäminen perustuu syksyllä 2008 vireillä olleeseen yhteistyöhankkeeseen Ratian ja YIT:n välillä. Työni toimeksiantajana on Ratia Brand Co. Työni keskittyy tilasuunnittelun laadullisiin teki- jöihin ja tavoite on luoda tiloja, joiden perustana ovat elämää kestävä aidot materiaa- lit ja hallittu värimaailma. Tilojen tulisi siis olla rakenteeltaan ajattomia ja muutoksia sietäviä. Asukkaille pitäisi kyetä tarjoamaan asuntoja, joiden tulisi olla helposti kodik- si muokattavissa. Kyseessä on kokeellinen rakennus- ja asumispalvelun muoto, minkä tarkoitus on tuottaa markkinoille uusia vaihtoehtoja opiskelija-asumisen toteuttami- seen.

## 2 LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 Työn yleinen kuvaus

Työni pääpaino on produktiivinen, mutta se sisältää tutkimuksellisia elementtejä suunnittelutyön taustalla. Käsittelen aihetta ensin yleisluontoisesti ja etenen abstrak- teista käsitteistä toteutukseen. Olen jäsenellyt opinnäytetyöni kuvauksen rakentu- maan perustasta kohti yksityiskohtia. Koska työni rajautuu osaksi laajempaa kokonai- suutta, se sisältää itse väri- ja pintamateriaaleja sivuavia osioita. Nämä osat ovat mu- kana joko selventämässä kokonaisuutta tai ne ovat syntyneet projektin kuluessa ja sik- si olennaisia kokonaisuuden kannalta.

### 2.2 Taustojen kuvaus

Opinnäytetyöni pohjautuu alun perin kahden yrityksen yhteistyöhön opiskelija- asuntohankkeessa. Työn toimeksiantaja on Ratia Brand Co, joka toimii monipuolisesti suunnittelun alalla. Alkuperäinen työn tilaaja sekä yhteistyökumppani hankkeessa oli YIT, joka tunnetaan kansainvälisenä kiinteistö- ja rakennusalan sekä teollisuuden pal- veluyrityksenä. Lähtöasetelma ja suuntaviivat muotoutuivat osittain jo ennen opinnäy- tetyön aloittamista syksyllä 2008. Olin mukana hankkeen suunnittelutiimissä ja myö- hemmin projektista kehittyi mahdollisuus opinnäytetyön toteuttamiseen. Projektin tii- missä oli mukana myös Henrik Enbom Dodo designista. Hän toimi työni toisena oh- jaajana syksyllä 2008.

Varsinaiset konseptisuunnitelmat toteutetaan Ratia Brand Oy:lle mahdollista jatkokehitystyötä varten. Muita yhteistyötahoja ovat eri yritykset materiaaleja sekä värejä koskevissa asioissa sekä teknisiä rakenneratkaisuja vaativissa kysymyksissä. Työtä koskeva kysely keskittyy ammattikorkeakouluopiskelijoiden kokemuksiin opiskelija-asumisesta. Lisäksi hyödynnän Kuluttajatutkimuskeskuksen asumiskonseptien kehittämistä koskevaa julkaisua alkuvuodelta 2009.

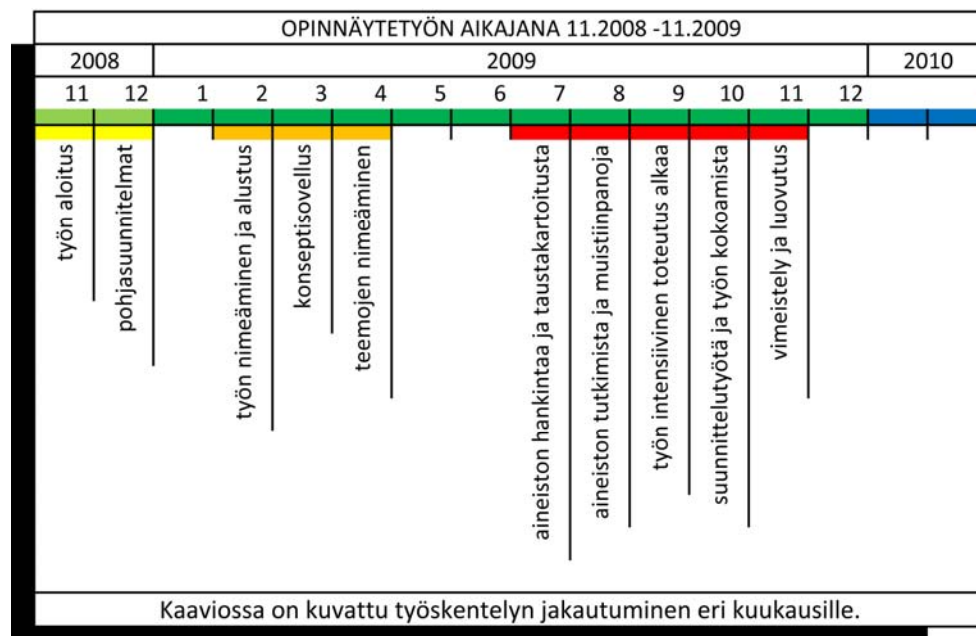
### 2.3 Tavoitteet

Tavoitteena on pyrkiä löytämään vastauksia ja ratkaisumalli opiskelija-asumisen laadun parantamiseen sekä uuden vaihtoehdon luomiseksi jo olemassa olevien rinnalle. Konseptimuotoinen opinnäytetyöni keskittyy hakemaan perusteita opiskelija-asuntojen pintamateriaali- ja värivalintoihin. Valinnoilla pyrin vaikuttamaan asumisen yleiseen miellyttävyyteen, hygieenisyyteen ja laatuun siten, että suunnittelutyön vaikutus kohdistuu tai ilmenee pitkällä aikavälillä kestävyudessa ja edelleen taloudellisuutena sekä ekologisuutena. Tärkeää on saada aikaan asukkaiden tarpeisiin sopeutuvia, joustavia ratkaisuja ja laadultaan uskottavia asuntoja.

### 2.4 Aikataulu

Lopullinen työskentelyaikataulu on hajautettu pidemmälle aikavälille.

Taulukko 1. Opinnäytetyön jaksottuminen projektin aikana





Kaavio kuvaa työskentelyn jaksottumista eri vaiheisiin. Aikataulutus on muuttunut työni aikana ja viivästynyt alkuperäisestä tavoitteesta. Työn etenemiseen ovat vaikuttaneet yhteistyötaholla tapahtuneet muutokset projektissa. Alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen työn toteutusta ei viety loppuun talouden taantumana vuoksi. Tämän jälkeen päätettiin, että suunnitelmaa viedään eteenpäin opinnäytetyöni puitteissa. Opinnäytetyö on ollut työn alla vuoden, mutta aktiivisin toteutuksen vaihe on painotunut syksyyn 2009.

### 3 SUUNNITTELUN KIVIJALKA

#### 3.1 Teoriataustat

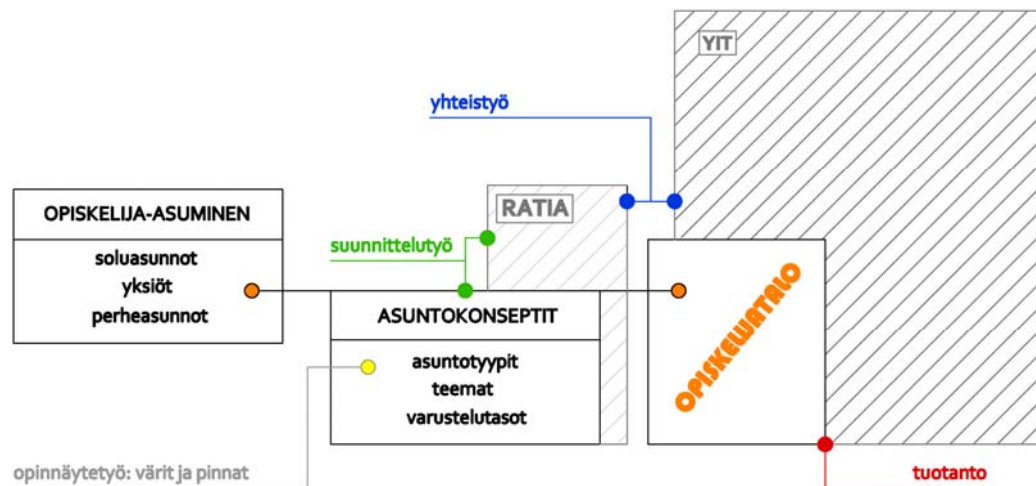
Suunnitelma rakentuu opiskelijatutkimuksien kautta saatuun pohjatietoon sekä asumiseen liittyviin julkaisuihin. Tutkin asumista sekä asuntosuunnittelua erityisesti opiskelijoiden tarpeita ajatellen. Lisäksi suunnittelua tukee opiskelijoille suunnattu kysely, jonka tarkoituksena on selvittää asenteita, käytäntöjä sekä mielipiteitä opiskelijasumisesta. Suunnittelullisena lähtökohtana pidän loft-asuntoja. Visuaaliset lähtökohdat opinnäytetyölleni muodostuvat erikseen määriteltyjen teemojen kautta.

Opinnäytetyöni toimeksiantaja Ratia Brand Co. on alalla pitkään toiminut designbrändi, jonka ideologia on toimia lähellä ihmisen arkea. Ratia tuottaa markkinoille laadukkaita, mutta edullisia designtuotteita. Tällä hetkellä yrityksessä työskentelee 7 henkilöä, joista 4 henkilöä toimii suunnittelutehtävissä. Suunnittelutoiminta kattaa laajan kirjon erilaisia tuotteita. Ratian tuoteskaalaan kuuluu esimerkiksi: koruja, lasia, vaatteita, tekstiilejä, kalusteita ja takkoja. Lisäksi toimisto tekee sisustussuunnitteluprojekteja. Asiakaskunta on laaja joukko rennosta designista pitäviä ihmisiä. Yrityksen yhteistyötahot ovat lähes rajoittamattomat ja toiminta eri yritysten kanssa on monipuolista. Tämä tarjoaa tarpeellisia kanavia, mikäli konseptien jatkokehitys nähdään mahdollisena.

Taustalla vaikuttaa työn alkuperäisen tilaajan YIT:n rakennustuotannolliset intressit. YIT on tunnettu rakentamisen suuryritys, jonka missio on kuvattu heidän yritysprofiilissaan seuraavasti:

”YIT:n missio on rakentaa, kehittää ja ylläpitää hyvää elinympäristöä ihmiselle. Tarjoamme teknisiä kiinteistö-, rakennus- ja teollisuuden palveluita yksityis-, yritys- ja julkisyhteisöasiakkaille. Konsernin palvelut kattavat kaikilla toimintasektoreilla hankkeiden koko elinkaaren.”. (YIT.)

Hyvän asumisen vaatimukset sekä ekologisuus ovat siten myös opinnäytetyötäni määrittäviä tekijöitä. YIT:n rakennustekniset ratkaisut eivät ole suoranaisesti määrittämässä konsepteja, sillä tuotannolliset seikat eivät kuulu opinnäytetyöni piiriin. Käytän konsepteissa lähinnä periaatteellisia ratkaisuja, jotka ovat muokattavissa tarpeen mukaan. Yksityiskohtainen rakenteiden kuvaus ja mitoitus jää siten työni ulkopuolelle.



Kaavio 1. Opinnäytetyöni viitekehys

Asuntokonseptien soveltaminen opiskelija-asuntoihin tarkoittaa käytännössä varustelutasoiltaan erilaisten asuntojen tarjoamista käyttäjille. Yhteistyö rakennusteollisuuden ja suunnittelijoiden välillä voi kehittää uusia asumismuotoja, joiden tuottaminen palvelee paremmin kuluttajien tarpeita. Tuottajien resurssien välityksellä voidaan luoda taloudellista hyötyä tuottavia asumisen sovelluksia markkinoille. Kohderyhmän tarpeita huomioiva asumismuoto taas tuottaa parhaimmillaan hyötyä käyttäjille fysiologisessa, psykologisessa, sosiaalisessa ja taloudellisessa mielessä. (Kahri 1984:30, Väliniemi et al. 2009:29–29.)

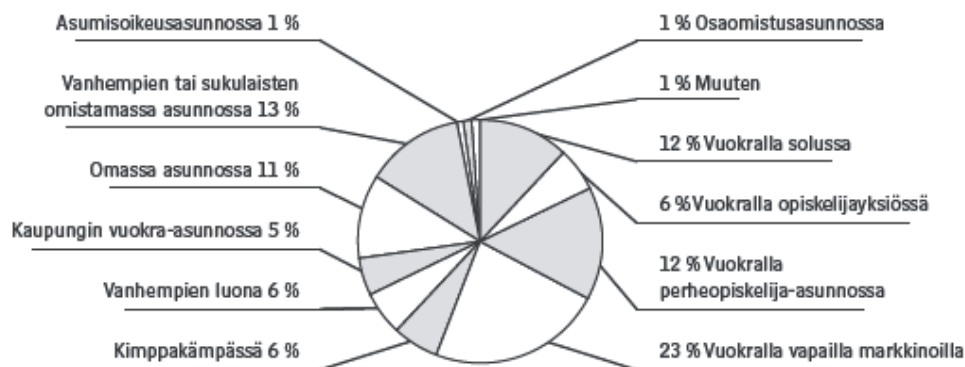
### 3.2 Ongelman määrittely

Opiskelijoiden asumista ja toimeentuloa on herätty tutkimaan viime vuosina enemmän. Syynä voi olla yleinen keskustelu ja huoli opiskelijoiden hyvinvoinnista joidenkin ääritapausten seurauksena. Esimerkiksi Kela, HYY ja Otus-säätiö ovat julkaisseet opiskelijoiden asumiseen liittyviä selvityksiä. Näillä on pyritty kartoittamaan asumiseen liittyviä tarpeita ja toimeentulo-ongelmien taustoja. Asumisen kehittäminen on ajankohtainen aihe myös rakennusteollisuuden ja kiinteistömarkkinoiden kannalta. Kuluttajien tarpeisiin vastaaminen onkin ydin markkinoiden toimivuudessa. (Berndtson 2007, Jauhiainen et al. 2009, Väliniemi et al. 2009.)

HYY:n toimeentuloselvityksen mukaan opiskelijoiden kiinnostus opiskelija-asuntoja kohtaan on kasvussa, kun taas vapaiden markkinoiden asuntojen suosio on laskenut. Syynä tähän pidetään asuntomarkkinoilla tapahtunutta vuokrien nousua, mikä ylittää pian opiskelijoiden maksukyvyn. Kuitenkin selvityksen perusteella voidaan nähdä tarve yksityiseen asumiseen, sillä suurimpana asumisen tyytymättömyyden syynä pidettiin asumismuotoa. Tämä ilmeni erityisesti soluasujien keskuudessa. Heistä 42 % oli tyytymättömiä asumiseensa, mihin 62 % vastanneista piti syynä juuri asumismuotoa. Vastaavasti omassa asunnossa asuvien tyytyväisyys asumiseensa oli hyvä. (Berndtson 2007.)

Tutkimuksen mukaan kolmannes opiskelijoista asui opiskelija-asunnoissa eli he kuuluivat ryhmään, jossa tyytyväisyys oli keskiluokkaa tai huonoa. Tulosten perusteella voidaan havaita selvä syy-yhteys hyvinvoinnin ja asumismuodon välillä. Tyytyväisyyttä ilmenee eniten niissä ryhmissä, joilla on ollut mahdollisuus itse vaikuttaa asuimisolosuhteisiinsa, huolimatta siitä joutuvatko he tinkimään muista eduista, kuten asunnon sijainnista tai töihin uhrautuvasta vapaa-ajasta. (Berndtson 2007.)

Opiskelija-asumisen osuus on 30 % kaikista asumismuodoista. Kun otetaan lisäksi huomioon todennäköinen ikäskaala omistusasunnoissa asujien ja vanhempiensa luona asujien kesken, voidaan ajatella suurimman osan ammattikorkeakouluopiskelijoista sijoittuvan opiskelija-asunnoissa asuvien ryhmään. Vaikka tutkimus on tehty vuonna 2007, on oletettavissa, että taloustilanne on entisestään lisännyt edullisempien asumismuotojen kysyntää. Oheinen kaavio kuvaa opiskelijoiden jakautumista asumismuodon mukaan. (Berndtson 2007: 33–40.)



Kaavio 2. Opiskelijoiden asumismuodot. (Berndtson 2007: 33.)

Kuluttajatutkimuskeskus selvittää julkaisussaan Asumisen kehittämiskatsaus uusien asumiskonseptien sopivuutta suomalaiseen asumiskulttuuriin. Kyseinen selvitys nostaa heti alkuun esille tarpeen uusien ja monipuolisten asumisen innovaatioiden etsimiseen, jotta tulevaisuuden muuttuviin rakenteisiin on mahdollista vastata myös asumisen osalta. Esteiksi kyseessä olleiden asumiskonseptien yleistymiselle tutkimus arvioi muun muassa rakennusfirmojen juurtuneet ja vanhat käytänteet. Lisäksi arvioissa tulee esille ylettömän voitontavoittelun aiheuttama kiinnostuksen puuttuminen hankkeiden hiipumisen taustalla. (Väliniemi et al. 2009:1,29.) Ongelmallisinta onnistuneen asumiskonseptin luomisessa lienee riittävän vuorovaikutuksen syntyminen, mikä käytännössä vaatisi asukkaiden tarpeiden kohtaamista monitahoisten sosiaalisten ja taloudellisten kenttien kanssa. Kohderyhmäkohtaiset sovellukset perustuvat käyttäjien tarpeiden ymmärtämiseen. Koska suunnitelmaan sisällytettäviä valintoja joudutaan arvottamaan ja kohdistamaan resurssien mukaan, on riittävä vuorovaikutus käyttäjien ja suunnittelija-toteuttajatahojen välillä onnistumisen edellytys.

### 3.3 Menetelmät ongelmanratkaisun takana

Haen vastauksia työtäni varten ensin hahmottamalla rajoittavat tekijät. Tutkin kohteena olevia tiloja pienoismallien avulla sekä 2D- ja 3D-malleina. Tutustun mahdollisimman monipuolisesti aihetta avaaviin lähteisiin, jotta hyvien valintojen tekeminen olisi mahdollista. Suunnittelun kohderyhmänä ovat opiskelijat, joiden asenteita selvitän kyselyn avulla (Liite 1). Ongelmanratkaisu ja suunnittelua koskevat valinnat muotoutuvat lopulta useiden asioiden summana.

Lopputuloks on kiinni prosessin luonteavasta etenemisestä niissä rajoissa, jotka aineisto ja tiedonhankinta tuottavat. (Anttila 1996, Vilkkä 2003.)

### 3.4 Rajaviivojen muodostuminen

Työni rakentuu kerroksittain. Alku lepää teemojen sanallisissa kuvauksissa ja tunnelmat syntyvät sanojen visualisointien kautta. Monipuolisuuden takaamiseksi oli tarpeen muodostaa kolme erillistä teemaa, jotka vastaisivat opiskelijoiden erilaisiin tyyllillisiin mieltymyksiin. Teemat ovat: nude, urban ja complete. Kolmiportaisuus jatkuu samalla myös kuvaamaan asuntojen varustelutasoja. Yhtäällä rajat muodostuvat käsitteistä, jotka olen mielessäni liittänyt kuvaamaan tavoiteltavaa lopputulosta. Laatu, muutostavuuksuus ja hygieenisuus ovat kolme pääkäsitettä työlleni. Toisaalla rajat tulevat vastaan materiaalikulustannusten ja ekologisten valintojen kautta. Lopputuloksen pitäisi palvella mahdollisimman suurta opiskelijajoukkoa, mikä velvoittaa tarkastelemaan aihetta tarpeeksi yleisluontoisesti. Työni rajautuu asuntojen pintamateriaaleihin ja väreihin, mutta perusteet valintojen taustalla lähtevät asumisen tarpeiden ymmärtämisestä. Pintoja ja värejä ylläpitävät rakenteet taas ovat olennainen osa oikeiden tunnelmien syntymistä, siksi osa työstäni koskee sisärakenteiden mitoituksia ja asemointia.

Corbusier on ilmaissut selkeästi ja ytimekkäästi pintarakenteiden merkityksen yhdessä arkkitehtuurin klassisimmista julistuksista.

”Massan pitäisi siis säilyttää muotonsa näyttävyys, mutta samalla pinnan tulisi vastata käytännön tarpeita. Pinnan pitäisi erottua ja ilmentää muotoa.” (Le Corbusier 2004:37.)

Tavoitteena tulisi siis aina olla massojen ja pintojen tasapainoinen vuorovaikutus. Pintoja ei pitäisi ajatella rakenteita peittävinä koristeina, vaan niitä korostavina kumppaneina.

Koristeet kuluvat hetkellisinä virtauksina ja trendeinä, mutta uskollisuus massojen alkuperäisille funktioille luo sopusointuista kauneutta. Pintojen kautta rakenteita voidaan jalostaa lopulliseen käyttötarkoitukseensa sopivaksi. (Le Corbusier 2004: 36–37.) Asuntoja täytetään usein epämääräisillä elementeillä, jotka jo ensikosketuksella viestivät riittämättömyyttään omaan tehtäväänsä.

Tämä ilmenee käytännössä huonona materiaalien kestävyytensä ja vaillinaisina kauneusarvoina, mitkä yhdessä tekevät tilasta laadultaan huonon. Olipa kyseessä mikä tahansa rakennus, on mielestäni tavoittelemisen arvoista tehdä mahdollisimman hyvin kaikki, mihin kulutetaan aikaa ja resursseja.

### 3.5 Aihetta sivuavaa tietoa

Asumisen kehittämiskatsaus on tuore tutkimus tämän päivän asumisen tarpeista. Hankkeeseen sisältyneet konseptiverstaat arvioivat viiden eri konseptin kautta hyvän asumisen kriteerejä. Yhteenvedojen perusteella on mahdollista poimia tällä hetkellä eniten Suomen rakennusteollisuutta ja keskivertokuluttajaa parhaiten kiinnostavat asumismuodot. Konseptien yleisvertailussa toiseksi sijoittui kotiutumisasuntokonsepti. Sen idea on toimia välittävänä asuntona uudelle paikkakunnalle sopeuduttaessa. Asumismuoto sivuaa opiskelija-asumista parhaiten ja oli siksi kiinnostavin vaihtoehto opinnäytetyötäni ajatellen. Kotitutumisasuntojen arvioitiin soveltuvan rakennustuotantoon ja olevan riittävän kaupallisia, mutta heikkoutena pidettiin kestävän rakentamisen toteuttamista, uutuusarvoa, elävyyttä ja arjen elämisen vaikeutta. Lisäksi ongelmaksi nousi riittävän laadun ja edullisen tuotannon yhdistäminen sekä vaihtuvan asukasrakenteen vaikutus ympäristöön. (Väliniemi et al. 2009:16.) Näin ollen ekologisilla valinnoilla ja tarkoituksenmukaisilla asuntoratkaisuilla konseptia voitaisiin kehittää toimivaksi malliksi opiskelijoille ja mahdollisesti muille väliaikaisasunnon tarvitsijoille.

## 4 KONSEPTIEN RAKENTUMINEN

### 4.1 Aineistot ja visiot

Työn taustojen tutkimista varten olen hyödyntänyt Kymenlaakson ammattikorkeakoulun kirjaston sekä Kouvolan kaupungin kirjaston materiaalia. Opinnäytetöistä olen hakenut tietoa tehtävän konkreettista toteutusta varten. Olen käyttänyt Internetiä yleisessä tiedonhankinnassa sekä erilaisten säätöiden julkaisujen lähteenä.

Saadakseni mahdollisimman kattavan kuvan asumisen tarpeista olen etsinyt aineistoa asumistutkimukseen liittyen. Näistä tietolähteistä saan käsityksen aihetta koskevista sosiaalisista sekä yhteiskunnallisista vaikuttimista. Asumisen laatukriteerien ja ammatillisten standardien perusteet antavat pohjan sisustussuunnitelmien valinnoille. (Kahri 1984; Rakennustieto 2003; RT-kortisto.)

Tekninen tietämys kuuluu myös ammatilliseen yleistietoon ja tieto on saavutettavissa alan eri julkaisuista (Reznikoff 1986; Neufert 2002). Kohderyhmäkohtaista tietoa asenteista ja mielipiteistä pyrin saamaan kyselyn kautta. Muuten yleiset suunnittelulliset ihanteet ja jo kauan sitten hyväksi havaitut mitoitus- ja suunnittelun tavoitteet ovat pääosassa konseptisuunnitelmien rakentumisessa (Ching 1996: 302-305; Rakennustieto 2003). Värimaailmat ja konseptien tunnelmat rakennan teemojen kautta, mitkä muodostuvat oman visuaalisen ajatteluni tuloksena. Värisuunnittelun lähteenä olen käyttänyt kahta eri teosta (Hornung 2005; Hämäläinen 1995).

Visioni on ollut löytää asuntojen runkorakenteista ja mitoituksista käytännöllistä kauneutta, mitä olen halunnut soveltaa asutuskonsepteissa. Historia on osoittanut kokonaisvaltaisesti kestävimmiä sellaiset rakennukset ja tilat, joiden mitoitus on tasapainoinen ja harkittu (Corbusier 2004:59–73). Vaikka tietoa ja tekniikkaa on tukenamme yllin kyllin, on kestäviin ratkaisuihin pääseminen edelleen monisyinen prosessi. Ongelmallista on saada kaikkien tahojen intressit kohtaamaan, jotta yhteinen tahto tekemiseen löytyy.

Tietenkin asiaan vaikuttaa aina se, onko lopputulos tarpeeksi haluttu tai myyvä. Haluan etsiä suunnittelun kautta kestäviä vastauksia, jotka ovat mielestäni tälle ajalle välttämättömiä tavoitteita. Muodikkaiden ideoiden ongelma on niiden hetkellisyys. Ne pystyvät tyydyttämään ihmisen uutuuden kaipuuta ja usein hämäävät ihmistä ilahduttavasti erikoisuudellaan, mutta eivät jaksakaan kiinnostaa edes tuotteen elinkaareen loppuun asti. Toisaalta erikoisuus voi olla myös aisteja ruokkivaa tai virkistävää. Kauneuden kokemus syntyy harmoniasta ja sen voi aistia jokainen, vaikka ei ymmärtäisi syytä sen taustalla. Symmetriahakuisuus on ihmiseen sisäänrakennettua, loogista ja luonnollista. Samat tekijät ovat kautta aikojen vedonneet ihmisten kauneudentajun. Kaunis on kestävä, eikä kaipaa paikkailua vuosien varrella ollakseen kiinnostava tai tunteita herättävä. Suunnittelun tavoitteena on etsiä yhteys hyvän, kiinnostavan ja kestävä välille.

## 4.2 Toimeksianto ja suunnittelun resurssit

Työskentelyn alkuvaiheessa opiskelija-asuntohanketta kehitettiin Helsingissä Ratia Brandin toimistolla. Hankkeen alku oli intensiivinen. Toimeksiantaja ja muut yhteistyötahot olivat aktiivisesti mukana asutusuunnitelmien tekemisessä. Pääavoitteen pohjalta luotiin alustavat tilaratkaisut yhdessä suunnittelutiimin kanssa.

Tilaaajan päätöksistä johtuen hanke jätettiin kuitenkin suunnitteluasteelle, mistä jatkoin yritysten suostumuksella opinnäytetyötäni ja suunnitelman eteenpäin viemistä. Toimeksiantaja on suorittanut opinnäytetyöstä osakorvauksen ja loppukorvaus suoritetaan valmiista työstä.

### 4.3 Suunnittelun runko

Asumisen kehittämiskatsauksen yhteenvedosta on luettavissa ammattilaisten johtopäätöksiä siitä, mitä ovat hyvän asumiskonseptin kriteerit kaupunkiasumisessa. Arvioiden perusteella hyvän asumisen kriteereistä opiskelijoita ajatellen pidän tärkeimpinä seuraavia: monimuotoisuus, muunneltavuus, asukaslähtöisyys, ekologisuus, kohderyhmäsovellukset, järkevät asumiskustannukset ja hyvät materiaaliratkaisut. (Väliniemi et al. 2009:30.) Kyseisessä katsauksessa määreet koskivat useampia konsepteja. Omaa työtäni ajatellen määreiden joukko on suuri yhtä konseptia ajatellen. Siksi näiden käsitteiden pohjalta on perusteltua toteuttaa useampia suunnitelmia, joissa kriteerit painotuvat hieman eri tavoin. Näin suunnitelmien kokonaisuus voi muodostaa monipuolisen paketin markkinoille. Monipuolisuus vastaa kysyntään paremmin ja lisää lopullisen konseptin kaupallista arvoa.

#### 4.3.1 Loft-asunnot teemojen taustalla

Loft-asunnot ovat hyviä esimerkkejä arkkitehtonisten rakenteiden hyväksikäytöstä. Useita, alun perin tehdasmiljöökseksi suunniteltuja rakennuksia, on kunnostettu yksityisasumiseen sopiviksi. Näissä asunnoissa rakenteiden näkymistä ja niiden sopivaa korostamista pidetään tyylikeinona. Sama periaate on mahdollista tuoda uudisrakentamiseen tai vanhan asuntokannan kunnostamiseen. Rakenteet eivät ole yhtä massiivisia tai vaikuttavia, mutta ne on mahdollista tuoda osittain esille. Esimerkkinä tästä ovat betonielementtitalot (Kahri 1984: 442–443), jotka voisivat toimia loft-asuntojen tapaan. Matalat huonekorkeudet ja pienet huoneistoalat ovat haaste, mutta eivät sulje pois mahdollisuuksia luoda loft-asunnoille tyyppillisiä piirteitä myös standardikotiin. Olennaista on materiaalien rehellisyys ja tilojen mekaaninen rakenne sekä oikea mittakaava. Ideointia ja suunnittelua varten muodostin itselleni moodboardin Collins Designin kirjasta *Lofts 2*, mutta tekijänoikeussyistä miellekartan kuvamateriaalia ei voi yhdistää liitteeksi työhöni. (Collins Design: 2006.)



#### 4.3.2 Opiskelija-asutuskonseptin teemat

Ensimmäinen teema *nude* käsittelee tilaa pelkistetysti. Nude on puhdas tila. Se ei tarkoita tyhjää tai käsittelemätöntä vaan sen tarkoitus on tarjota itsessään kaikki tarvittavat tilalliset ainekset elämiseen. Asuntojen koko on 25 m<sup>2</sup>. (Liite 3.)

Toinen teema on *urban*. Se on tasoltaan seuraava ja pinta-alaltaan 42 m<sup>2</sup>. Varustelutasoon on lisätty irtokalusteet ja tunnelma on urbaanin tekninen. Erityishuomiota on kiinnitetty tilan akustiikkaan. Urban tarjoaa säätelymahdollisuuksia ja muokattavia peruskuvioita arkeen. (Liite 4.)

*Complete* on kokonainen koti, joka toimii avaimet käteen periaatteella. Varustelutasoon kuuluvat elämiseen tarvittava kalusteet, astiat ja tekstiilit. Asunto on kooltaan 51 m<sup>2</sup>. Tyyllisesti complete on tuore ja tulevaisuuteen suuntaava. Sen antaa valmiit eväät arkeen ja jättää silti tilaa asujan persoonallisuudelle. (Liite 5.)

#### 4.4 Suunnittelun kattotekijät – opiskelija-asuntojen rajoituksia ja vaatimuksia

Budjetti on aina läsnä oleva rajoite, mutta tässä tilanteessa sen vaikutukset kohdistuvat erityisesti käyttäjien kykyyn hyödyntää lopputuotetta. Opiskelija-asuntoja rakennettaessa pyritään keksimään, miten on yleensä mahdollista tehdä niin edullisia asuntoja, että ne voidaan vuokrata riittävän pienellä rahalla eteenpäin. Ja vieläpä niin, että kyseinen rakennus ei aiheuttaisi liiaksi huoltoon liittyviä ongelmia tai ympäristöhaittoja. Rakennuskustannusten olisi pysyttävä alhaisina, jotta perusidea voisi toteutua. Tämä edellyttää tiukkaa priorisointia materiaalikustannusten jakamisessa. (Väliniemi et al. 2009:14–15.)

Laatu voidaan tavoittaa hyödyntämällä jo olemassa olevia rakenteita mahdollisimman pitkälle ja keskittämällä resursseja olennaisimpiin kohteisiin eli sinne missä kulutus on kovinta. Kestävyyttä voidaan parantaa ensisijaisesti tilojen käytön kannalta olennaisilla materiaalivalinnoilla, joissa tulisi huomioida materiaalin kiinnostavuus sen elinkaarren ajaksi. Miellyttävyys syntyy tilojen rehellisyydestä eikä niinkään niiden kaupallisesta arvosta. Rosoisuus on hyväksyttävää silloin, kun se on luonnollista ja sen lähtökohdat ovat ymmärrettävissä.

#### 4.4.1 Opiskelijakysely

Toteutin opiskelijoille kyselyn asumisen laatutekijöihin liittyen. Lähetin 200:lle Kymenlaakson ammattikorkeakoulun eri alojen opiskelijoille kyselyn sähköpostitse. Tavoitteeni oli päästä selville opiskelijoiden asumiseen liittyvistä mielipiteistä, tavoista ja asenteista. Kyselylomake koostui 24 kysymyksestä, joista noin puolet oli kyllä-ei vastauksia sisältäviä. (Liite 1.) Vastauksia tuli kahden kyselykierroksen jälkeen 13 kpl:ta. Näiden muutamien vastauksien perusteella on mahdotonta muodostaa riittävän kattavaa kuvaa korkeakouluopiskelijoiden käsityksistä. Kuitenkin erityisesti avointen vastausten perusteella pystyi toteamaan opiskelijoiden olevan enimmäkseen sopeutuvaisia tilanteeseen kuin tilanteeseen. Vaatimukset eivät vaikuta olevan suurellisia, vaan lähinnä arkisen tarpeellisia. Opiskelijat kaipasivat perushyviä ratkaisuja arjen tueksi. Yllättävää oli, että voimakkaat tai trendikkäät asiat herättivät ennakkoluuloja. Syy oli yksiselitteisesti mieltymysten erilaisuus. Ensisijaisesti toiveena oli siisti asunto, jossa olisi riittävästi tilaa omille tavaroille. Vaatimustaso on siis pelkistetysti: puhdautta, säilytystilaa ja omaa rauhaa. Vaikka otanta oli täysin puutteellinen, on helppo uskoa samojen toiveiden koskettavan suurempaakin opiskelijajoukkoa. (Anttila 1996; Vilka 2003.)

#### 4.4.2 Äänieristys asuintiloissa

Äänieristys on yleinen ongelma nopeasti ja halvalla rakennetuissa kiinteistöissä. Se on huomattavasti suurempi ongelma asukkaille, kuin mitä sen ratkaiseminen olisi rakenteellisesti. Asumisterveysopas määrittelee melun subjektiivista voimakkuutta kolmella eri tavalla. Näitä ovat äänekkyyys, meluisuus ja kiusallisuus. Äänet voivat olla desibelitasoiltaan hyvin vaihtelevia, mutta niiden meluisuus ja kiusallisuus koetaan täysin eri tavoin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008: 121–122.)

Äänekkyyys on yläkäsite, johon sisältyviä negatiivisesti koettavia ominaisuuksia ovat meluisuus sekä kiusallisuus. Meluisuus on äänen huonoon laatuun liittyvä tekijä. Kiusallisuus taas liittyy äänen aiheuttamiin häiriötekijöihin. Äänten häiritsevyyden aste syntyy ensin kiusallisuusvaikutuksesta, sitten meluisuudesta ja lopuksi vasta äänten voimakkuudesta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008: 121–122.) Äänieristyksen desibelitasot on määritetty koskemaan eri tiloja sekä päivä- että yöaikana. Asuinhuoneistoissa, keittiö pois lukien, yleiset melurajat ovat päivällä klo 07-22 välisenä aikana 35 dB ja yöllä klo 22-07 välisenä aikana 30 dB.

Muissa tiloissa arvot ovat 40 dB sekä päivällä että yöllä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008: 92–93.) Nämä koskevat asuntojen yleistä äänimaailmaa sekä tekniikkaa. Arvoihin voidaan vaikuttaa materiaalien ominaisuuksilla ja rakenteilla (Frame 2003:56–62).

Asuntojen äänieristykseen on määritelty myös tarkemmin standardit esimerkiksi ilmasta johtuville ja rakenteista johtuville äänille. Standardit koskevat yleisiä rakennusvaatimuksia, joten määrätyn eristystason toteutuminen pitäisi olla itsestään selvää lainsäädännön mukaan, silloin kun runkorakenteet on toteutettu ammattitaitoisten rakennusyritysten toimesta. Siksi suunnitelman kannalta asuntojen äänieristykseen vaikuttaminen on merkityksellisintä asuntojen sisärakenteissa eli esimerkiksi väliseinissä. Lisäksi olisi tarpeen kiinnittää huomioita niiden tilojen akustiikkaan, joissa haitallista melua syntyy television, pelikonsolien tai musiikkilaitteiden välityksellä. Elektroniikkateollisuus on kehittynyt valtavasti viimeisen vuosikymmenen aikana ja musiikkilaitteiden äänentoistokyky on kasvanut. Tämä voi aiheuttaa kohtuutonta melua asuntojen sisällä. Toisinaan tilojen huonot akustiset ominaisuudet aiheuttavat tarpeen korvata äänen laatua kovemalla äänen voimakkuudella. Asuintilojen parempi akustiikka voisi vähentää nuorten musiikin huudattamisesta syntyviä naapurihaittoja ja samalla se muokkaisi asunnon sisäistä melutasoa terveellisemmäksi.

#### 4.4.3 Materiaalien mahdollisuuksia

Materiaalien ekologisuudesta on tarjolla tietoa koko ajan enemmän ja materiaalien saatavuus paranee vähitellen. Uusista kierrätysmateriaaleista hyviä esimerkkejä ovat muun muassa autonrenkaista ja tietokoneen osista valmistetut materiaalit. Näitä voidaan käyttää mm. sisä- ja ulkotilojen lattioissa pintamateriaaleina, sillä ne ovat ominaisuuksiltaan kovia ja kestäviä. Negatiivista materiaalissa on sen kiistellyt vaikutukset sisäilman laatuun. Tästä syystä kaikki eivät suosittelle materiaalia käytettäväksi sisätiloissa. (Wilhide 2002:138; Beylerian 2007:221.) Autonrenkaista valmistettua kummimattoa on lisäksi mahdollista hyödyntää äänieristeinä eri kohteissa.

Uutuuksien lisäksi tarjolla on kuitenkin paljon hyviä, entuudestaan tuttuja ekologisia vaihtoehtoja. Linoleum on materiaali, jonka käyttöaste yksityisasunnoissa on melko vähäistä, huolimatta sen hyvistä ominaisuuksista. Linoleum valmistetaan puristamalla pellavansiemenöljyä, männynpihkaa, korkkijauhetta, puujauhoa, kalkkikiveä ja pigmenttiä juuttipohjalle.

Se on antibakteerinen, antistaattinen ja täysin luonnonmukainen. Linoleum on hiljainen ja lämmin lattiamateriaali, jonka pinta kovettuu käytössä ajan myötä. (Wilhide 2002:138.)

Betonia käytetään rakennusten rungoissa paljon, mutta useimmiten se peitetään pintamateriaaleilla. Betoni on erinomainen materiaali ääntä eristäviltä ominaisuuksiltaan. Lisäksi sen massalla on hyvät lämpöä sitovat ja tasaavat ominaisuudet. Betonin valmistus kuluttaa vettä ja sementin polttaminen tuottaa ilmaan hiilidioksidipäästöjä, mutta ongelmia on jo otettu hyvin huomioon tuotannossa. Betonin valmistajat ovat kehittäneet valmistusprosesseja siten, että käytetty vesi kierrätetään samoin kuin osa kiviaineksesta. Materiaalia voidaan pitää varsin ekotehokkaana vaihtoehtona. Sisustuksissa betonia ei tarvitse välttämättä peittää toisella materiaalilla, mikä vähentää materiaalikuluja huomattavasti. (Wilhide 2002: 144–145.) Betonia voidaan myös höyryä monilla eri tavoin ja siten tehdä materiaali visuaalisesti tehokkaammaksi. Betonia voidaan hioa, värjätä, rapata ja maalata. Elementtivalmistuksessa voidaan muotteihin lisätä tehostemateriaalia halutun pinnan aikaan saamiseksi. (Valmisbetoniteollisuus.)

Bambutuotteet valtavat alaa markkinoilla ekoversioina, kun perinteiset kovapuutuotteet ja luonnonkuidut kuluttavat luonnonvaroja liikaa. Bambu on monipuolinen, nopeasti kasvava materiaali. Se soveltuu erinomaisesti sisustusmateriaaliksi. Tuotesovelluksia onkin tarjolla kankaina, levyinä, parketteina ja esineinä. Bambun kosteuseläminen on vähäistä. Se on kovempaa kuin esimerkiksi tammi, vaahtera tai pyökki. Bambu on antibakteerinen ja sitä voidaan käsitellä kuten puuta yleensä. (Wilhide 2002:136; Bambutuotteet.)

#### 4.5 Sisäisten rakenteiden muodostuminen

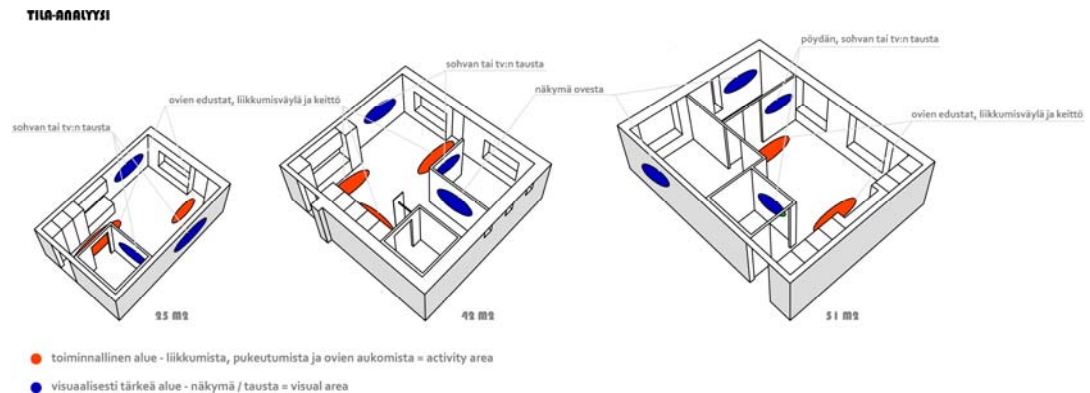
Asuntojen varsinaiset suunnitelmat nivoutuvat yhteen teemojen mielikuvamaailmojen kanssa pala palalta. Ideointi on ollut hyvin käsitteellistä ja ajatukset tilojen tunnelmista suodattuvat mielessäni käytännön vaatimusten kautta.

Olen luonnostellut joitakin mielikuvia ja rakenteita aiheeseen liittyen asioita hyvinkin irrationaalisesti yhdistellen, mutta olen välttänyt yksityiskohtaista tilojen sisustamista. (Liite 14.) Ajatukseni on ollut päästä jotenkin lähemmäksi tilan kokemisesta syntyvää tunnelmaa kuin tilasta suoraan luettavissa olevia asioita.

Käytännössä en ole halunnut keskittyä mahdollisten sisustusten vaikutukseen tiloissa, vaan siihen mitä mahdollisuuksia tila voisi tarjota arjessa eri persoonille. Eli ideaalitalanne olisi luoda asuntoihin mahdollisuuksia käyttäjälle mieluummin kuin määrätä käyttäjä ennalta sovittuihin normeihin. Jonkinlaista määrittelyä tapahtuu aina ja esimerkiksi omassa työssäni loft-asuntojen tunnelman tavoittelu on jo kannanotto tiettyyn suuntaan. Mutta halusin pyrkiä jättämään tilaa kokijan omalle persoonalle ja tilassa syntyvälle vuorovaikutukselle. Silloin lopullisten sisustussuunnitelmien määrä moninkertaistuu ja rikastuu.

#### 4.5.1 Asuntojen sisätilojen mittasuhteet

Mallinsin asunnot Rhinoceros-3D mallinnusohjelmalla, jotta sain tilojen massoista kuvan. Tilojen järjestelyt noudattivat silloin alkuvaiheessa luotuja pohjaratkaisuja. Halusin tiloista mahdollisimman neutraalit kuvat, joista pystyin näkemään mitä tilassa on mahdollista tapahtua sen eri osissa. Tutkin tilojen toiminnallisuutta tila-analyyysien avulla.



Kuva 2. Tila-analyysi

Sen perusteella muotoutui käsitys asuntojen variaatiokohdista ja luontevista rajalinjoista. Oheisessa kuvassa näkyvät punaiset merkit ovat vahvasti toiminnallisia alueita ja siniset kuvaavat visuaalisesti esille nousevia paikkoja. (Liite 2). Tilojen kalustaminen vaikutti tässä vaiheessa vaikealta, mutta se ei aiheuttanut vielä muutoksia suunnitelmiin. Jatkoin piirtämistä ja materiaalien etsintää alkuperäiseltä pohjalta.

Kolmiulotteista hahmottamista varten rakensin jokaisesta tilasta vanerisen pienoismallin. Valokuvasin mallien sisätiloja eri kulmista.

Kuvien kautta oli helpompi päästä ajatuksissakin asuntojen sisäisten mittojen maailmaan. Pienin asunto eli 25 m<sup>2</sup> yksiö ei tuottanut yllätyksiä, mutta kuva konkretisoi tilan tunnun. Kaksion ala 42m<sup>2</sup> taas tuntui häipyvän pimeisiin lokeroihin. Seinät sulki-  
vat liikaa tilaa ja jäljelle jäävä osa näytti vaikeasti kalustettavalta. Suurin asunto, kolmio, on kooltaan 51 m<sup>2</sup>. Asunnossa vaikutti olevan tilaa, mutta seinät muodostivat useita pieniä kulmia olohuoneeseen. Huoneet vaikuttivat pimeiltä komeroilta, joiden takaseinä olisi vastassa jo sisään astuttaessa.



Kuva 3. Pienoismallien näkymätutkIELmia

Kaikki kuvat on otettu suunnilleen ulko-ovea kohti. Tila-analyysin ja kuvien perusteella tein valinnan katsoa uudestaan läpi asuntojen pohjaratkaisut, sillä halusin löytää asuntoihin lisää muutosjoustavuutta.

Mittasin ja kalustin asuntojen pohjia uudelleen CAD-ohjelmalla ja totesin huonetilallian ahtaaksi myös mittojen perusteella. Käytin mittojen pohjana RT-kortiston perusmitoituksia ja kalustekokoja (Rakennustieto 2003: RT 93). Siksi päädyin yksinkertaistamaan pohjia, mutta pyrin säilyttämään alkuperäisten toimintojen paikat.

Keittiöt olivat kaikissa asunnoissa sijoitettu eteiseen, mutta muutin sijoituksia asuntokohtaisesti sopivammiksi. Tilat alkoivat rakentua toiminnallisempaan suuntaan. Tutkin pienoismalleja lisää irrallisten seinien avulla ja kokeilin eri sijoitteluja. Testasin samoja sijoituksia pohjapiirroksiin ja sain idean seinän lävitse ohjautuvasta liukuseinästä. Myös liukuovet ja seinien sijoittelu limittäin ratkaisivat tilojen ongelmia. Pääsin lopulta ratkaisuihin, jotka toivat asuntoihin kaivattua monipuolisuutta.

Nude asunnon pohja säilyi ennallaan, mutta olen jaotellut tilaa muuten toimintojen mukaan. Jaoin lattiamateriaalin osiin ja tein tilaan rajapintoja eli pieniä tiloja yhteen avoimeen tilaan. (Liite 6.) Urbaani asunto kehittyi liukuvan seinän välityksellä teknisemmäksi ja monipuolisemmaksi. Tilat jakautuvat käyttäjän tarpeiden mukaan ja kalustamiseen on enemmän mahdollisuuksia. Valon kulku on tiloissa aiempaa parempi muutosten jälkeen, sillä valo kulkee tilojen lävitse lähes joka suunnasta. Yhteydet tilojen välillä tehostuivat myös. Seinä vie materiaalia, mutta se on toteutettavissa monella tavalla. Seinien toiminnallisuus on vastaus muutosjoustavuuteen. (Liite 7.) Complete asuntojen huonealat olivat liian pieniä. Silloin myös betoniset seinät olisivat olleet olemukseltaan liian vahvoja. Muutin huonetilat suuremmiksi, mikä söi oleskelutilaa, mutta kalustettavuus vastaavasti parani. Complete-asunnon sisäseinät on asemoitu niin, että sisäovia ei välttämättä tarvita. Seinien väliin jää aukko, josta kuljetaan välitävään tilaan, joka taas johtaa kahteen suuntaan ja kahteen eri huoneeseen. Tasot luovat tilaan mielenkiintoa ja valon kulku tässäkin ratkaisussa parani huomattavasti. Complete muuttui hienovaraisen yhtenäiseksi tilaksi, joissa on silti kaksi itsenäistä huonetilaa. Jos huonetilaja halutaan rajata lisää, se on mahdollista verhojen avulla. (Liite 9.) Kaikkiin asuntoihin muodostuu uusien ratkaisujen myötä useita rajapintoja ja tiloja voidaan hyödyntää tarpeiden mukaan.

#### 4.5.2 Pintarakenteiden tunnelmat ja laatu

Pintojen hygieniaan olen pyrkinyt vaikuttamaan materiaalien ominaisuuksilla (Beyleirian 2007; Wilhide 2002). Valitut materiaalit ovat mahdollisuuksien mukaan antibakteerisia ja kovaa kulutusta kestäviä. Yksi pääajatus materiaalien valinnassa on ollut niiden puhdistamisen sietokyky (RT kortisto: RT 91).

Pintojen hygieenisyyden kokeminen liittyy vahvasti myös materiaalin rakenteeseen (Juracek 1996). Luonnossa liikkeessa ihminen istahtaa kivelle juurikaan miettimättä kuinka puhdas se on. Voi olla, että kivi on monen ohitse kulkeneen koiran reviiromerkki, mutta kiven pinta ja luonnollisuus riittää silti tuntumaan tarpeeksi puhtaalta. Vastakohtana voi olla kloritella hangattu pinttynyt muovituoli, joka silti tuntuu käytökelvottomalta. Juuri kivipintojen sympaattisuus on syynä betonin valitsemiseen sisäpintojen materiaaliksi. Betoni ei sisällä samaa luonnollisuutta kuin aito kivi ja on tunnelmaltaan karu, mutta se sopii tavoitteisiin koruttomuutensa vuoksi. Betonissa olennaista on massa ja pinnan rakenne.

Nude-teeman kohdalla, joka nimensä mukaan on alastomin, olisi hyväksyttyä käyttää käsittelemätöntä betonia sen aitouden vuoksi. Kuitenkin tilojen pienen pinta-alan vuoksi elementtiseinää on syytä pehmentää hieman rappauksella. Urban-teema hyväksyy betonin vaivattomasti sellaisenaan, kun taas complete-teemassa betonin tarkoitus on tuoda tilaan luonnetta ja kontrasteja. Valitsin betonin jäämään asuntojen seinien materiaaliksi, sillä siten voi vähentää materiaalikuluja. Tämä on ekologista, sillä pintoja käsitellään tarvittaessa ja harkitusti, ja hyödynnetään valmiit rakenteet mahdollisimman hyvin. Joitakin seinäpintoja käsitellään maalilla valoisuuden lisäämiseksi, koska huonekorkeus on melko pieni. Seiniin tulee erillisiä pintakäsittelyjä niihin osiin, missä se on kosteuden takia suotavaa. Runsaiden pintakäsittelyjen asemasta on tarkoitus käsitellä pintoja mekaanisesti likaa ja kulutusta kestäväksi. Tätä on mahdollista soveltaa keittiökaapistojen välitiloissa, joissa betoni hiotaan kiiltäväksi. Kuitenkin betonia on järkevää suojata pintakäsittelyaineella ja hiotun pinnan pölynsidonta on tarpeen. (Liite 6, 7, 8, 9, 10).

Forbon valikoimiin kuuluu Dutch Design mallisto, minkä ihonväreihin perustuvan marmoleum-kuosin valitsin yksiöiden lattiapintoihin. Kuosin suunnitellut Li Edelkroot on tarkoittanut materiaalin tuovan lämpöä neutraaleihin tiloihin sekä toivoo sen suuntavan ajatuksia pois minimalismista kohti nudismia. Materiaalin kuvaus löytyy yrityksen sivuilta ja se sopii erinomaisesti nude-teeman perustaksi. Urban-teeman tunnelmaan sopi hyvin kiillotettu betoni. Kiiltäviä kivilattioita pidetään usein ylellisyyden merkinä. Timanttihionnalla voidaan saada aikaan vastaava nuorekas ja järkevän hintainen versio opiskelija-asuntoihin. Ainoastaan työstö kuluttaa resursseja, mutta lopputulos on kestävä ja helposti puhtaana pidettävä. Kiillotettu pinta vastaa liukkaudeltaan vahattua linoleumia tai kiillotettua marmorilattiaa. Complete asunnon lattia koostuu metalliristikkoon valetusta valkobetoniasta, jossa runkoaines on kalkkikiveä tai valkoista dolomiittia. Sitä käytetään julkisessa rakentamisessa paljon. Valkobetoni tuo complete-konseptiin hieman muita konsepteja enemmän arvokkuutta, koska konsepti muutenkin on kokonaisvaltaisin.

Toistuvat asukkaiden vaihdokset aiheuttavat rikkonaisuutta vuokra-asuntojen pintoihin. Ongelmia aiheuttavat usein rikkinäiset seinäpinnat. Yksiöissä seinäkiinnitys on ratkaistu massiivikoivurimalla, joka toimii ripustuslistana (Liite 6). Urban-asunnon kohdalla päädyin jättämään osan seinistä käsittelemättä, jotta elementtien pinta jää näkyviin.



Betonielementtien valmistuksessa käytetään magneettisia suojatulppia tartuntakierteiden kanssa, jotka sopivat hyvin seinäkiinnittämiseen (Liite 8/2). Siksi rakenteiden näkyviin jättäminen oli myös toiminnallisesti järkevää. Kiinnityspisteitä voi lisätä valmistusvaiheessa, jotta saadaan aikaa tarkoitukseen sopiva rivi. Complete-asunnon oleskelutilan betoniseinään on vastaavasti sijoitettu akryylitankoja riviin nupeiksi. Nupit toimivat ripustamisessa apuna ja luovat samalla mahdollisuuden valoeffektien aikaansaamiseksi. (Liite 10/1).

Asuntoihin lämpöä tuovaksi elementiksi valitsin bambun. Se lisää tiloihin puun tavoin pehmeyttä ja luonnollisuutta. Bambun antibakteeriset ominaisuudet tekevät siitä hyvän valinnan tasojen materiaaleiksi. Bambun kovuus on tietysti etu kulutuskestävyyttä ajatellen. Bambulevyä on käytetty kaikissa asunnoissa hyllytasoissa ja lisäksi complete-asunnon keittiössä.

#### 4.5.3 Visuaalisuus ja värit

Luonnostelin guasseilla projektin alkuvaiheessa jokaista teemaa varten kuvan valokuvien perusteella. Valokuvat olin ottanut itse aiemmin. Nude-teeman värien pohjana on kannullinen jauhoja – leipätaikinan aineksia. Ainesten rakeisuus ja hienovaraiset luonnolliset sävyt olivat pelkistetyn kauniita ja hyvin *nude*. (Liite 3). Urbaanit väritykset olivat tallentuneet kameraan Helsingin museokadun varrelta. Kadulle parkkeerattu punainen auto vihreän puhelinkopin edessä oli herkullinen. Ympäristön värien sekamelska sekoittui samalla urbaaniin historiaan. (Liite 4). Complete-teeman sympaattisuuden lähteeksi otin kuvan Ratia Shopin tuotteista. Kuvassa on valkoista taustaa vasten useita kirkkaita perusvärejä ja selkeitä muotoja. Tuotteiden näkyminen kuvissa vie ajatuksia myös teeman varustelutason kokonaisvaltaisuuteen. (Liite 5).

Asunnon ovi on yksi suuri vaikuttaja mielikuvien synnyssä. Kaskipuun mallistoissa on Ratian ovia, jotka sopivat konsepteihin mainiosti. Valitsin urban- ja complete-asuntoihin punaiset ulko-ovet Ratia-mallistosta. Ovimalli mod 6 on pelkistetyn moderni ja loft-tunnelman mukainen. Värillisillä ovilla luodaan vahva visuaalinen vaikutelma, joka täyttää tilaa. Betonin harmaus on helposti tunnelmaltaan latteaa, mutta kun betonia kiillotetaan tai pinta strukturoidaan voimakkaasti materiaali alkaa elää. Betonisiin pintoihin onkin tavoiteltavaa saada aikaan kontrasteja.

Erilaiset pintastruktuurit ovat olleet suunnitelmissa johtolankana, sillä ne toimivat parhaiten visuaalisina efekteinä yhdessä valon kanssa. Muut visuaaliset elementit ovat lähtöisin kirjoista, joita olen selailut suunnittelun aikana. Olen koonnut kuvamateriaalia ajatuksiini Bauhausin tunnelmista ja Corbusierin piirustuksista sekä Warholin taiteesta. (Phaidon 1999; Frampton 2001; Mc Shine 1989.)

#### 4.6 Suunnitelmapiirustukset

Visuaalisen toteutuksen ideat kehittyivät klassisten arkkitehtipiirrosten katselun kautta. Vanhat pohjapiirrokset ovat kauniita kokonaisuuksia. Halusin työni toteutuksen ilmentävän myös graafisesti asuntojen ideaa. Siksi olen tutkinut pohjapiirroksia ja niiden graafista esitystapaa. Ihailtavaa suunnitelmissa on tiivis informaatio ja piirustuksista välittyvä henki. Mielestäni suunnitelmapiirrokset kuuluvat visuaalisesti lähemmäksi esteettisiä kuvia kuin teknisiä kuvia. (Phaidon 1999; Frampton 2001.) Tekniset piirustukset ja rakennekuvat ovat toteutusvaihetta varten ja ne kuuluvat aina osaksi tuotantoa, mikä taas vaatii yhteistyötä lopullisen tuottajan kanssa. Teknistä tuntemusta tarvitaan aina kun suunnitelma pitää soveltaa käytäntöön. Teknisille kuville on ominaista tiedon ehdoton oikeellisuus, kun taas suunnitelmakuvissa on jopa suotavaa jättää tilaa katselijan omalle visiolle. Suunnitelmapiirustusten tärkein tavoite on luoda oikea mielikuva kyseisestä kohteesta ja välittää se visuaalisesti katsojalle. Oikeiden mittasuhteiden välittyminen on silloin tärkeintä. Siksi päädyin työssäni kuvaamaan tilat pohjapiirustusten ja projektoiden välityksellä sekä materiaaliesimerkeistä koostuvilla esityksillä ja jätin pois tarkat mittapiirrokset rakenteista.

### 5 TYÖN TARKASTELUA

Opinnäytetyöni kehittyi vuoden aikana osissa. Prosessin pituus antoi mahdollisuuden asioiden vapaalle tutkimiselle ja mielekkäiden suuntaviivojen hakemiselle. Lähdeaineisto synnytti paljon ajatuksia ja ohjaili etsimään lisää tietoa kiinnostavista aiheista. Intuitiivinen etsiminen vei prosessia eteenpäin sysäyksittäin ja avasi yllättäviä näkökulmia aiheeseen. Uteliaisuus ja kysymys siitä, mitä jokin voisi tarkoittaa käytännössä, ovat ohjanneet ajatuksiani ja valintojani.

Alkuvaiheen suunnittelua häiritsi pyrkimys liian rajattuun ja kerralla valmiiseen prosessiin. Vasta, kun aiheen kokeellinen luonne ylitti prosessiin liittyvät suorittamisen vaatimukset, oli suunnittelu luovempaa ja tuloksellisempaa.

Toisaalta materiaalia ehti kerääntyä paljon ja sen tiivistäminen yhteen opinnäytetyöhön oli mahdotonta. Olen pyrkinyt kasaamaan työhöni kaikkein olennaisimman tiedon. Työskentelyyni on sisällynyt paljon asioiden kertaamista, uudelleen tutkimista ja kokeilua aivan viime metreille saakka. Lopputulos on mielestäni laaja kokonaisuus, jota on mahdollista jatkaa tulevaisuudessa pidemmälle konseptien varustelutasojen sisältöihin liittyvällä suunnittelulla.

Värimaailmojen laajempi tutkiminen kalustukseen ja sisustukseen liittyen, olisi ollut kiinnostavaa, mutta työ olisi laajentunut liikaa. Konseptien idea oli hyödyntää tilojen rakenteita ja luoda niiden kautta perusta sisustuksien vaihteleville värimaailmoille. Asuntojen pääväritykset ovat rauhallisia, mikä vastaa mielestäni tavoitteita. (Liite 11, 12, 13.) Jämäkät ja selkeät pinnat, sekä hallitut värit kestävät hyvin aikaa ja pintojen huoltaminen on helppoa. Materiaalien konstailemattomuus välittää viestiä muutoksia sietävästä kodista. Asuntojen pinnat ovat helposti huollettavissa, mutta elämisen jäljet betoni- tai puupinnoilla eivät aiheuta epämääräisyyden tunnetta samalla tavoin kuin esimerkiksi rikkinäinen lastulevy. Pyrin välttämään levymateriaalien käyttöä konseptien suunnitelmissa. Urban-asunnon liukuoviseinärakenteissa oli levymateriaalien käyttö hintansa ja ominaisuuksiensa vuoksi silti perusteltua. Tärkeää olisi suunnitella asuntoihin riittävän laadukkaat kiintokalusteet, jotta asuntojen kunto voisi säilyä hyvänä mahdollisimman pitkään.

Olisin toivonut saavani kohderyhmältä tietoa kattavammin, mutta tiedon merkitys olisi ollut enemmän olettamuksia vahvistavaa kuin uutta tietoa hakevaa. Monet suunnittelun tavoitteista palvelisivat toteutuessaan opiskelijoiden toiveita siististä, selkeästä ja edullisesta asunnosta, josta saa omilla eväillä hyvän kodin tai tukikohdan opiskelujen ajaksi.

Kokonaisuudessaan suunnittelutyö on ollut mielekästä. Prosessin pituus antoi mahdollisuuden asioiden kypsyttelylle, mikä on mielestäni ollut apuna viimeistellyn lopputuloksen aikaansaamisessa. Olen tyytyväinen, että onnistuin työstämään rinnakkain useampaa eri suunnitelmaa ja sain muodostettua niistä myös toimivan kokonaisuuden.

## LÄHTEET

- Anttila, P. 1996. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Helsinki: Akatiimi Oy.
- Beylerian, G.M., Dent, A. 2007. Ultra materials. UK, London: Thames&Hudson Ltd.
- Ching,D.K. Francis. 1996. Architecture, Form, Space and Order. Second Edition. U.S.A. Van Nostrand Reinhold.
- Collins Design.2006. Lofts 2 – Good Ideas. New York: HarperCollinsPublishers.
- Fiske, J. 1992. Merkkien kieli. Tampere: Vastapaino.
- Frame – Birkhäuser. 2003. Material World. Amsterdam: Frame Publishers.
- Frampton, K. 2001. Le Corbusier. London: Thames & Hudson Ltd.
- Hornung, D. 2005. Colour, a workshop for artists and designers. Singapore: Laurence King Publishing Ltd.
- Häkkinen, K. 2004. Nykysuomen etymologinen sanakirja. Helsinki: WSOY.
- Hämäläinen, Arnkil. 1995. Aspects of colour. Helsinki: UIAH.
- Juracek, J. 1996. Surfaces. London: Thames & Hudson Ltd.
- Kahri, E., Pyykkönen, H. 1984. Asuntoarkkitehtuuri ja suunnittelu. Helsinki: Rakennuskirja Oy.
- Koukkunen, K. 1990. Vierassanojen etymologinen sanakirja. Helsinki: WSOY.
- Le Corbusier. 2004. Kohti uutta arkkitehtuuria. Helsinki: Hakapaino.
- Mc Shine, K. 1989. Andy Warhol – Retrospective. New York: The Museum of Modern Art.
- Neufert. 2002. Architects Data. UK: Blackwell Publishing.

- Phaidon. 1999. Twentieth-Century Classics. London: Phaidon Press Limited.
- Rakennustieto RTS 2003. Asuintilojen suunnittelu. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Reznikoff S.C. 1986. Interior Graphic and Design Standards. U.S.A: Watson-Guptill Publications.
- RT-kortisto. RT 91-10664 Siivouksen ja puhtaanapidon huomioonottaminen rakennussuunnittelussa.
- Saarikangas, K. 2002. Asunnon muodonmuutoksia. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Saarikangas, K. 2006. Eletyt tilat ja sukupuoli. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2008. Asumisterveysopas, toinen korjattu painos. Pori: Ympäristö- ja Terveyslehti.
- Thompson, R. 2007. Manufacturing processes for design professionals. UK, London: Thames & Hudson Ltd.
- Vilka, H; Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- Wilhide, E. 2002. Eco. UK, London: Quadrille Publishing Ltd.

## INTERNETLÄHTEET

### PDF-JULKAISUT

Berndtson, T. 2007. Senttiä venyttämässä. Helsingin yliopiston ylioppilaskunnan selvitys opiskelijoiden taloudellisesta tilanteesta ja asumisesta.

Saatavissa: <http://www.hyy.helsinki.fi/tiedostot/Toimeentuloselvitys-2.pdf> (Luettu: 31.8.2009)

Jauhiainen et.al. 2009. Silmäyksiä perheellisten korkeakouluopiskelijoiden tilanteeseen 32. Helsinki: Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö Otus rs

Saatavissa: [http://www.otus.fi/images/julkaisut/perheelliset\\_opiskelijat\\_julkaisu.pdf](http://www.otus.fi/images/julkaisut/perheelliset_opiskelijat_julkaisu.pdf)

(Luettu: 31.8.2009)

Väliniemi et.al. 2009. Asumisen kehittämiskatsaus – kuluttajat ja asumisalan toimijat pääkaupunkiseudun uusia asumiskonsepteja arvioimassa. Kuluttajatutkimuskeskus: Julkaisuja 1.

Saatavissa: [http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/5343/2009\\_01\\_julkaisu\\_asuminen.pdf](http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/5343/2009_01_julkaisu_asuminen.pdf)

(Luettu: 31.8.2009)

## MUUT LÄHTEET

Bambutuotteet, Divall Oy. <http://www.divall.fi/fi/tuotteet/bambu/?id=7> (29.10.2009)

Dutch Design mallisto / Arkkitehdit, Forbo Flooring AB. <http://www.forbo.fi> (10.10.2009)

Elementtirakentaminen, Suomen betonitieto. <http://www.betoni.com/fi> (24.10.2009)

Info, Helsingin julkisivurappaus Oy. <http://www.julkisivu.com/rappausmenetelmat.htm> (5.11.2009)

Liukuovilaitteet, Raitatuote Oy. <http://www.raitatuote.fi/liukuovilaitteet.html> (2.11.2009)

Maalit ja värikartat, Tikkurila Oy.

[http://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat/tikkurila\\_symphony/symphony\\_2436\\_-\\_varikartta](http://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat/tikkurila_symphony/symphony_2436_-_varikartta) (19.10.2009)

Ovimallisto, Kaskipuu Oy. <http://www.kaskipuu.fi/> (28.10.2009)

Rakennustieto / Tarviketieto. <http://www.rakennustarvikkeet.fi/tuotekortit/index.html> (24.10.2009)

Sound Insulation, Ryburn Rubber Co.

[http://www.ryburnrubber.co.uk/sound\\_insulation.htm](http://www.ryburnrubber.co.uk/sound_insulation.htm) (4.10.2009)

Yleistä rakennustietoa. <http://www.rakentaja.fi> (30.10.2009)

Valmisbetoniteollisuus, Rakennusteollisuus RTT RY. <http://www.betonitalo.fi> (5.11.2009)

YIT. [http://www.yit.fi/palvelut/yritysinformaatio/perustietoa/YIT\\_lyhyesti](http://www.yit.fi/palvelut/yritysinformaatio/perustietoa/YIT_lyhyesti) (2.8.2008)

Kysely on osa Kymenlaakson ammattikorkeakoulun kaluste- ja sisustusmuotoilun opinnäytetyötä. Laatutekijöiden taustakartoitusta hyödynnetään opiskelija-asuntojen suunnittelussa ja asumisen laadun kohentamisessa. Suunnitelma keskittyy asuntojen pintamateriaaleihin ja väreihin.

Toivon, että ehdit pohtimaan hetkeksi opiskelija-asumista, sillä kokemuksesi sisältää arvokasta tietoa asumisen kehittämistä ajatellen. Lähetäthän vastauksesi mahdollisimman pian.

Kyselyn toteuttaja: Johanna Kauppinen MU5U  
Vastaukset osoitteeseen: [nonapauliina@gmail.com](mailto:nonapauliina@gmail.com)

1. Asutko tai oletko joskus asunut opiskelija-asunnossa?

---

2. Olisivatko opiskelija-asunnot kiinnostavampia, jos niiden kunto olisi määritelty esimerkiksi laatutakuu merkinnällä?

---

3. Olisitko valmis maksamaan korkeampaa vuokraa sellaisesta asunnosta?

---

4. Onko opiskelija-asuntojen hinta-laatusuhde mielestäsi riittävä?

---

5. Jos ei, niin miksi? Miten parantaisit asumisen laatua?

---

---



6. Mihin asioihin toivoisit eniten voivasi vaikuttaa vuokra-asuntojen sisustamisessa?

---

---

7. Mainitse itsellesi ensisijaisin viihde-elektroniikka hankinta omaan kotiin (vuokra-asuntoon).

---

8. Ovatko opiskelija-asuntojen pintamateriaalit mielestäsi riittävän hygieenisinä?

---

9. Jos ei, niin mitkä asiat vaikuttavat mielestäsi eniten negatiivisen mielikuvan syntyyn?

---

10. Mainitse mielestäsi helpoin ja sopivin tapa esineiden seinille kiinnittämiseen?

---

11. Millainen mielikuva sinulla on opiskelija-asuntojen sisäpintojen materiaaleista?

---

12. Onko asunnon puhtaanapito mielestäsi vaikeaa, ja jos on niin miksi?

---

13. Kuinka usein teet perussiivouksen (imuroit, pyyhkit lattiat, peset WC:n ja pyyhkit pölyt) asunnossasi?

- \_ kerran viikossa
- \_ kerran kahdessa viikossa
- \_ kerran kuukaudessa
- \_ harvemmin
- \_ useammin

14. Pystytkö mieltämään opiskelija-asunnon kodiksi? Mitkä tekijät siihen mielestäsi vaikuttavat?

---

---

15. Kaipaako opiskelija-asuntoihin värikkyyttä?

---

16. Miten suhtaudut ajatukseen osittain kalustetusta ja osittain varustellusta opiskelija-asunnosta: voisitko ajatella vuokraavasi sellaisen asunnon?

---

---

17. Mitä kalusteita toivoisit olevan valmiina?

---

---

18. Mitä varusteita toivoisit asunnostasi löytyvän sinne muutettaessa? Astiat, imuri, verhot...?

---

---

19. Minkä kokoisen opiskelija-asunnon vuokraisit mieluiten? Yksiö, kaksi, kolmio?

---

20. Olisitko valmis vuokraamaan asunnon, jossa olisi sisustuksellisia efektiseiniä esimerkiksi selkeästi erottuvia pintarakenteita, isoja värialueita tai materiaalivaihteluja?

---

---

21. Mikä seuraavista tekijöistä asunnon pinnoissa häiritsee sinua eniten?

- rikkiinäisyys
- likaisuus
- kuluneisuus
- epämiellyttävä väri
- epämiellyttävä pintarakenne

22. Valitse kaksi sanaa, jotka ovat mielestäsi toivottavimpia vuokra-asuntoasi kuvaavia sanoja:

- moderni
- selkeä
- avara
- neutraali
- muuntautuva
- uusi
- erikoinen

23. Valitse yksi sinua eniten kiinnostava sanapari:

- extreme simplicity
- urban flexibility
- artistic influence

24. Sukupuoli: M / N

Ikä:

Koulutusala:

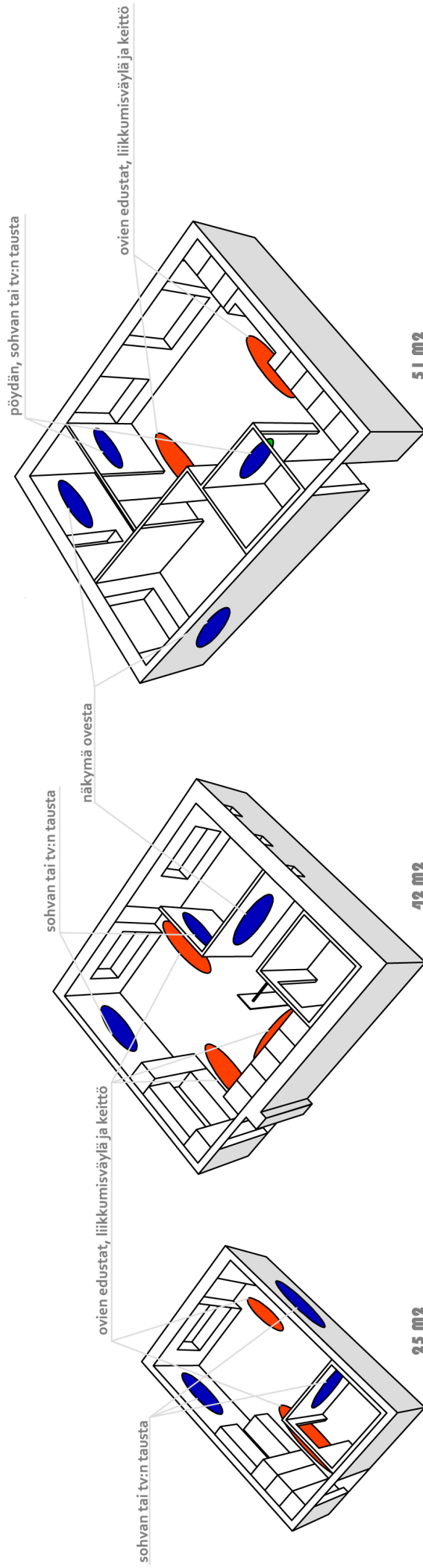
---

\* Halutessasi voit kirjata ylös muita huomioitavia seikkoja opiskelija-asumiseen liittyen, joita toivoisit otettavan huomioon asuntojen sisustuksessa:

Kiitos ajastasi ja hyvää syksyä!

Johanna

**TILA-ANALYYSI**



● toiminnallinen alue - liikkumista, pukeutumista ja ovien aukomista = activity area

● visuaalisesti tärkeä alue - näkymä / tausta = visual area



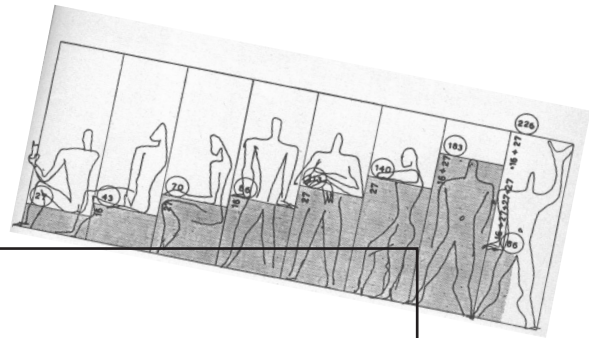
a  
i  
n  
e  
k  
s  
i  
a



PALE LIGHT  
 NATURAL BALANCE  
 BASIC STRUCTURES  
 EXTREME SIMPLICITY  
 DIMENSIONAL HARMONY  
 QUOTIDIAN BEAUTINESS





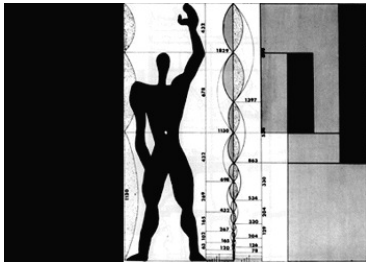


- TECHNICAL INTUITION
- MODULARITY
- LINE AND LIMIT
- BLOCKS
- EVERYDAY INGENUITY
- URBAN FLEXIBILITY



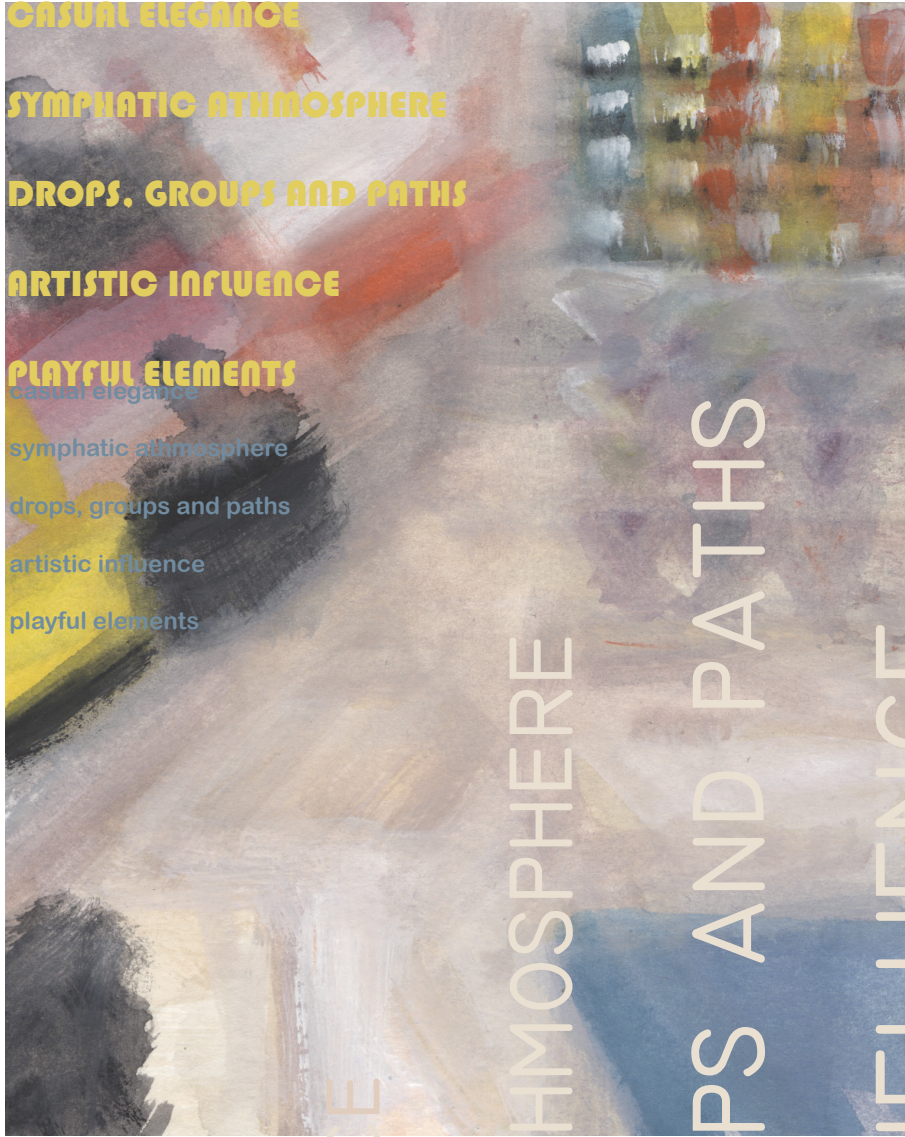
Instant Architect

Instruction:  
1. Cut out pieces  
2. Attach Tab A to B





CASUAL ELEGANCE

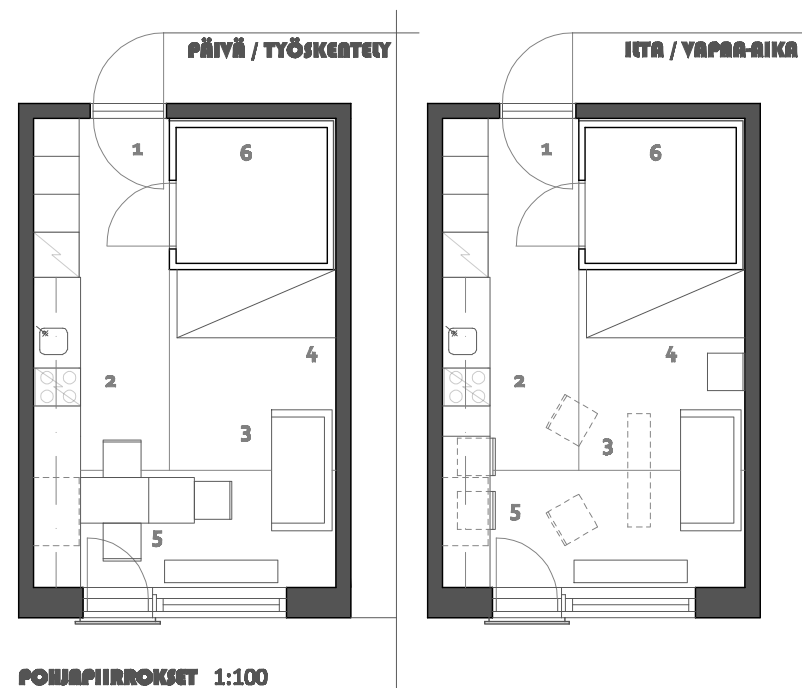


CASUAL ELEGANCE  
 SYMPHATIC ATMOSPHERE  
 DROPS, GROUPS AND PATHS  
 ARTISTIC INFLUENCE

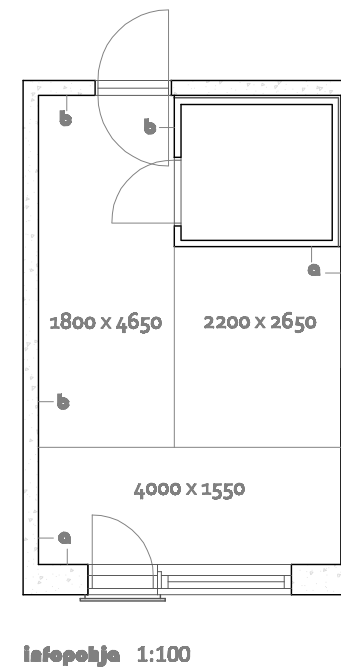
PLAYFUL ELEMENTS  
 casual elegance  
 symphatic atmosphere  
 drops, groups and paths  
 artistic influence  
 playful elements

SYMPHATIC ATMOSPHERE  
 DROPS, GROUPS AND PATHS  
 ARTISTIC INFLUENCE  
 PLAYFUL ELEMENTS





- 1 eteinen
- 2 keittiö
- 3 oleskelutila
- 4 makuutila
- 5 työtila
- 6 wc



### Materiaalien nimet ja koodit

**Lattia:** Linoleum Mog12 - skin tones  
Forbo / Dutch Design / Li Edelkroot  
paksuus 2.5 mm, leveys 200 cm ja pituus 32 m

**Listat:** valkoiset 16 mm x 42 mm johtouralistat - Cello  
ripustuslista 20 mm x 40 mm puurima, massiivikoivua

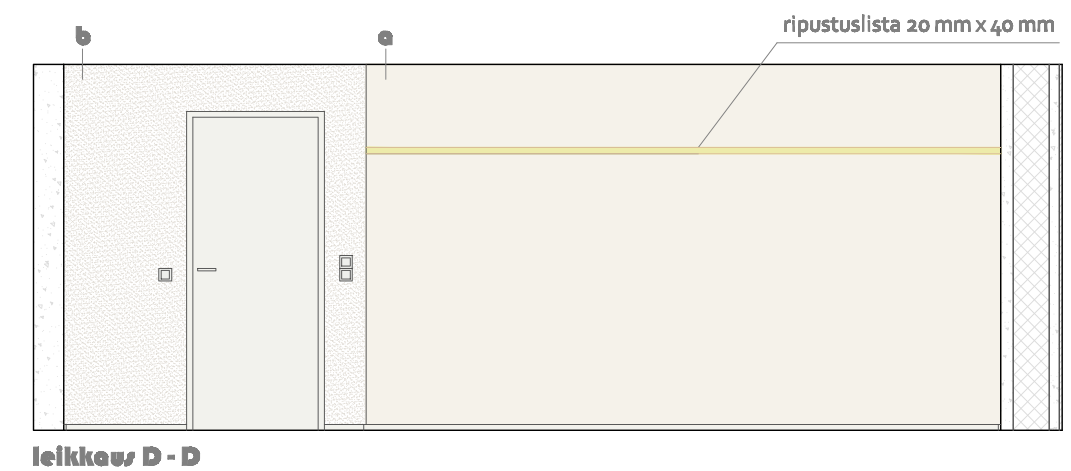
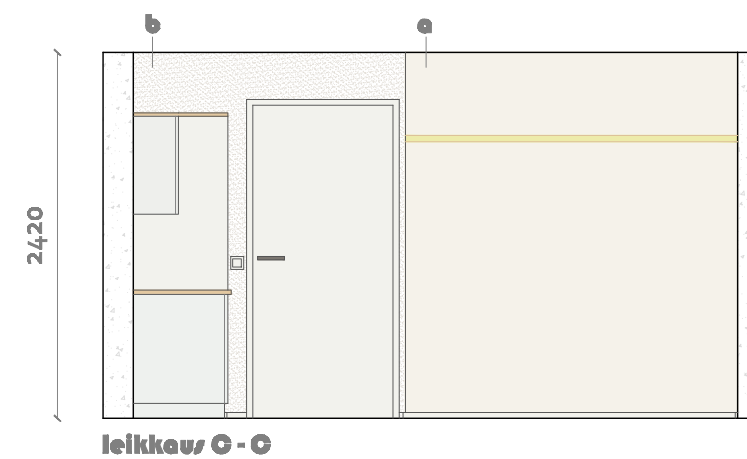
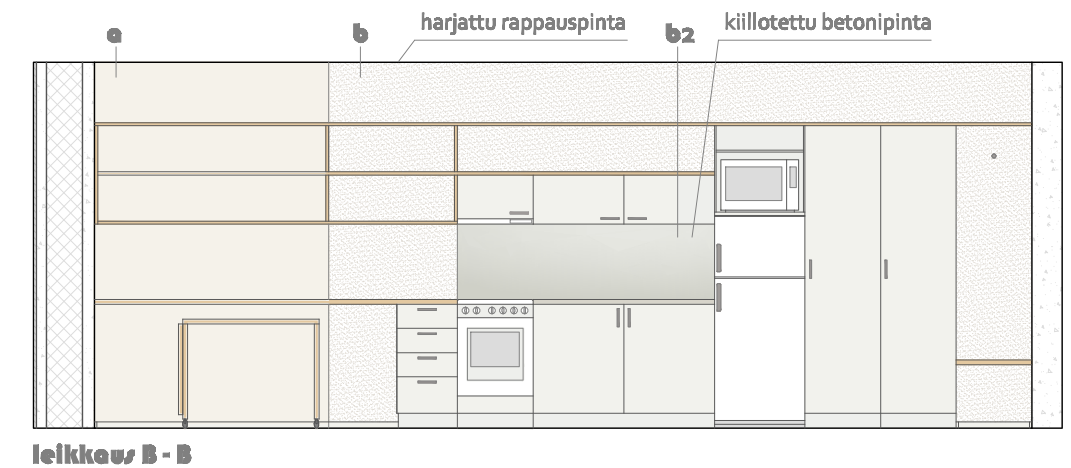
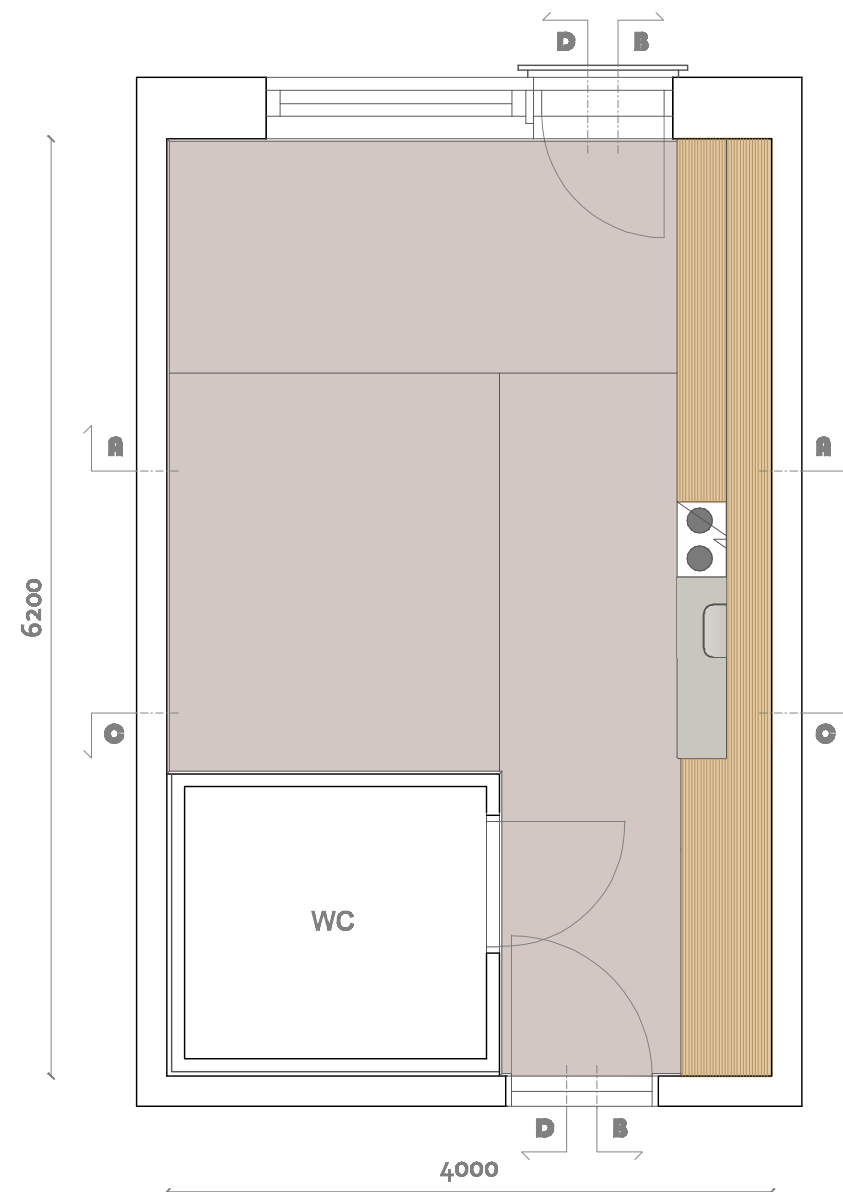
### Seinäpinnat:

- a** maalipinta - Tikkurilan Tunto, G503 Kalla
- b** vaalea harjattu ohutrappaus, Finnseco ohutrappauslaasti - Tikkurila
- b2** kiillotettu betonipinta, pintakäsittelynä Temafloor 25 betonilakka - Tikkurila

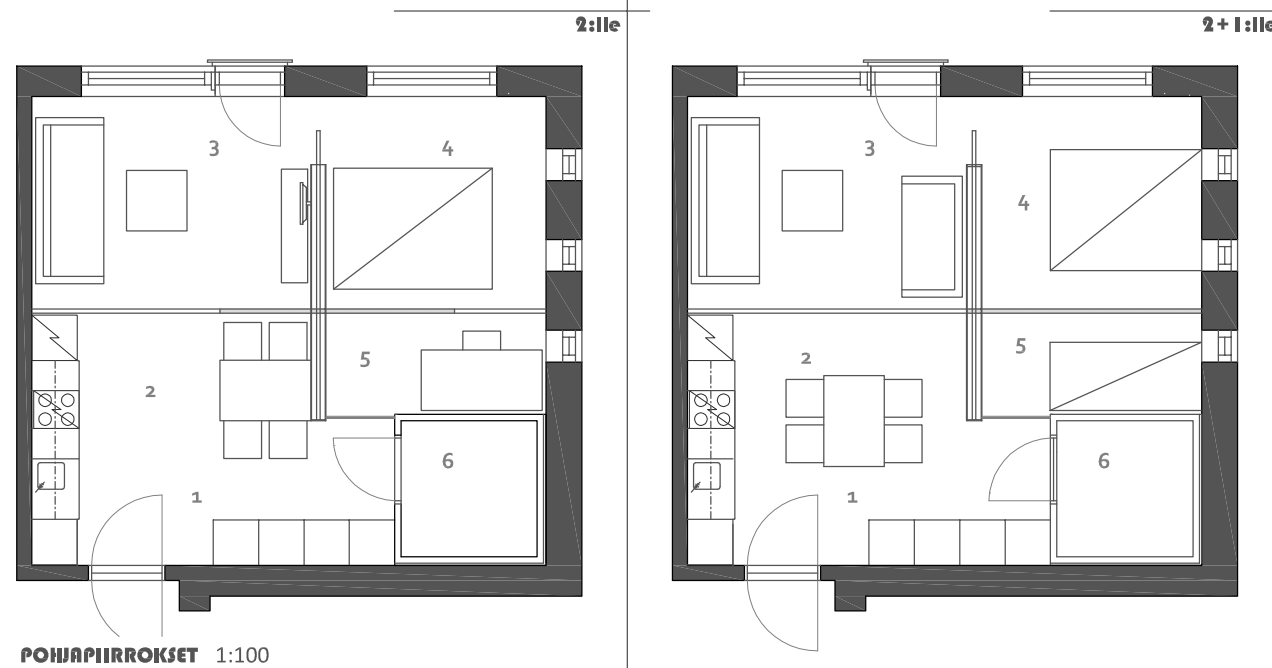
**Tasot ja hyllyt:** 20 mm ja 30 mm bambulevyä - Divall

**Muut pinnat:** kiintokalusteet, ovet, pistorasiat ja katkaisijat valkoisia

**Alakatto:** maalipinta - Tikkurilan Symphony, M503 Opaali







## Materiaalien nimet ja koodit

- 1 eteinen  
2 keittiö  
3 oleskelutila  
4 makuutila  
5 alkovi / työtila  
6 wc

**Lattia:** kiillotettua betonia  
pintakäsittelynä Tikkurilan Temafloor 25 betonilakka

**Listat:** puuvalmiit 16 mm x 42 mm johtouralistat - Arvolista  
maalattu sävyllä **K499 Graniitti** (betoniseinät)  
/ valkoiset johtouralistat 16 mm x 42 mm - Cello

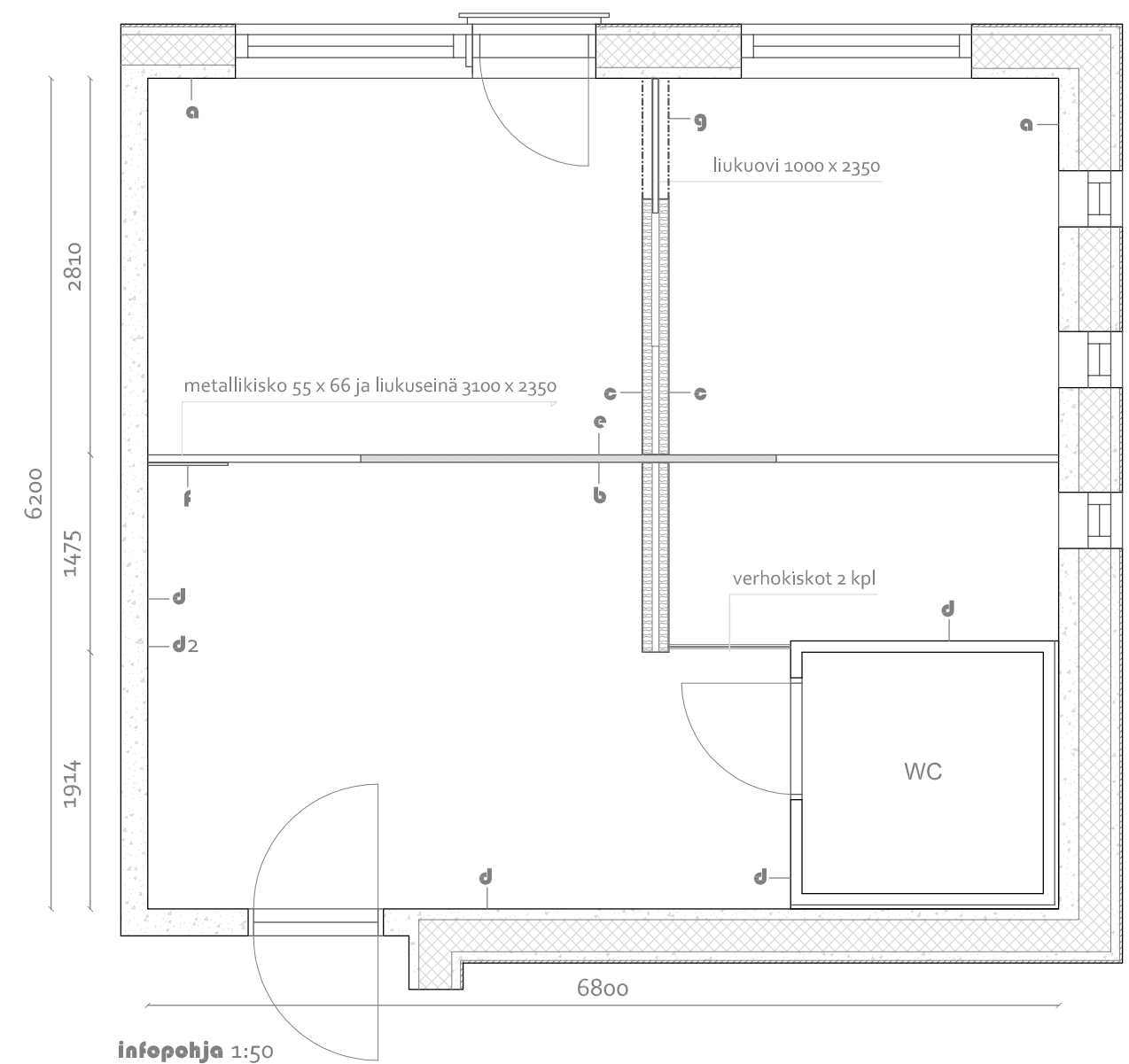
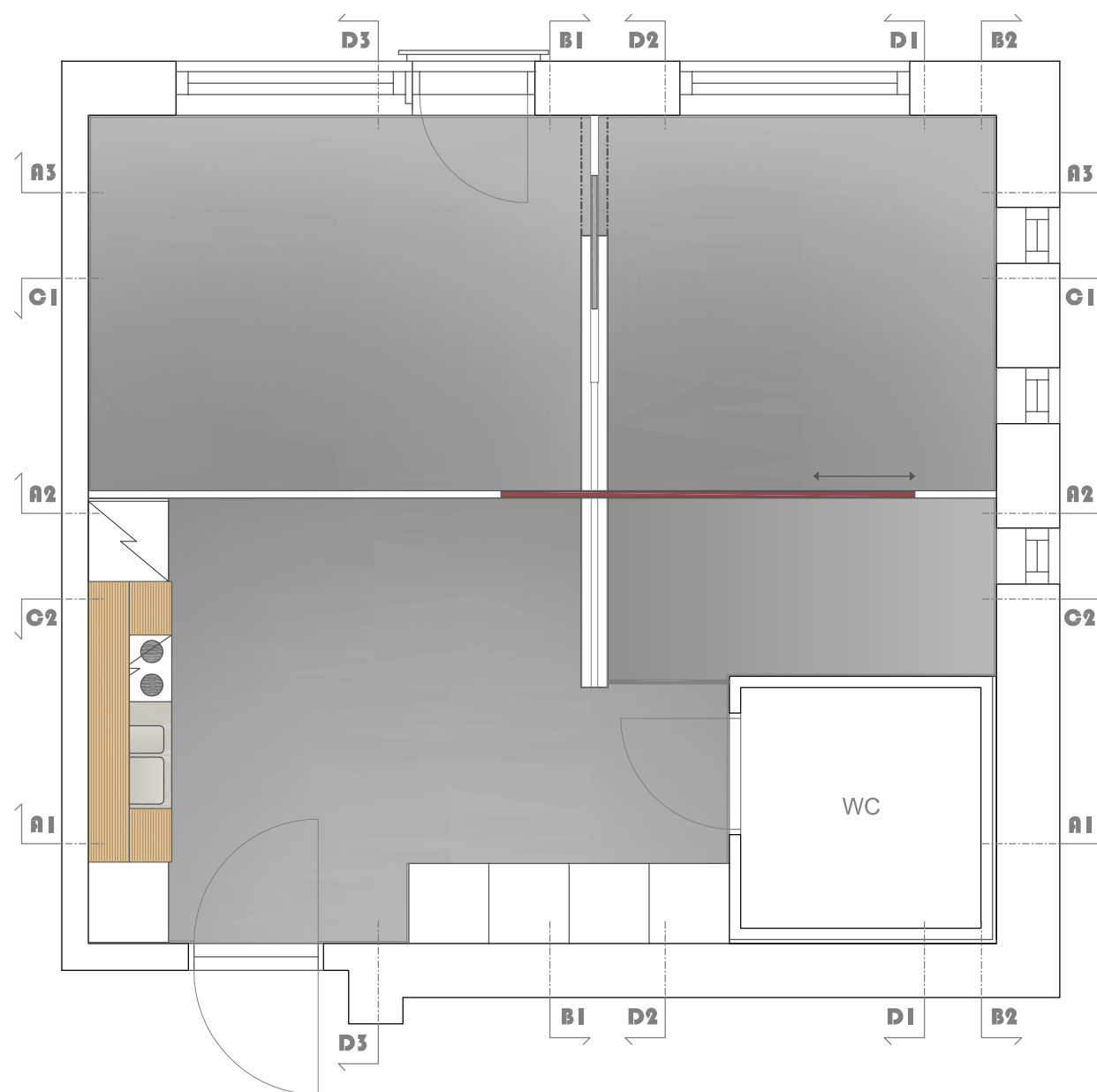
## Seinät:

- a** ikkunaseinät  
**b** liukuseinän etupuoli  
**c** väliseinä  
**d** elementtiseinät  
**e** liukuseinän tausta  
**f** liitutaaluseinä  
**g** liukuovi

- a** maali - Tikkurilan Symphony **F499**  
**b** maali - Tikkurilan Tunto, **N 422 Rodoniitti**  
**c** korkeakiiltainen valkoinen maali  
**d** betonielementtipinta / **d2** kiillotettu betoni  
**e** maali - Tikkurilan Tunto, **V486 Savikivi**  
**f** koulutaalumaali - Tikkurila, musta  
**g** maali - Tikkurilan Symphony, **N499 Basaltti**

**Muut pinnat:** kiintokalusteet valkoisia, pistorasiat ja katkaisijat harmaita

**Alakatto:** valkoinen akustointipinnoite - Decocoat



**ASUNTO URBAN 42 m<sup>2</sup>**  
**POHJAPIIRROS 1:50**

## Materiaalien nimet ja koodit

**Lattia:** kiillotettua betonia  
pintakäsittelynä Tikkurilan Temafloor 25 betonilakka

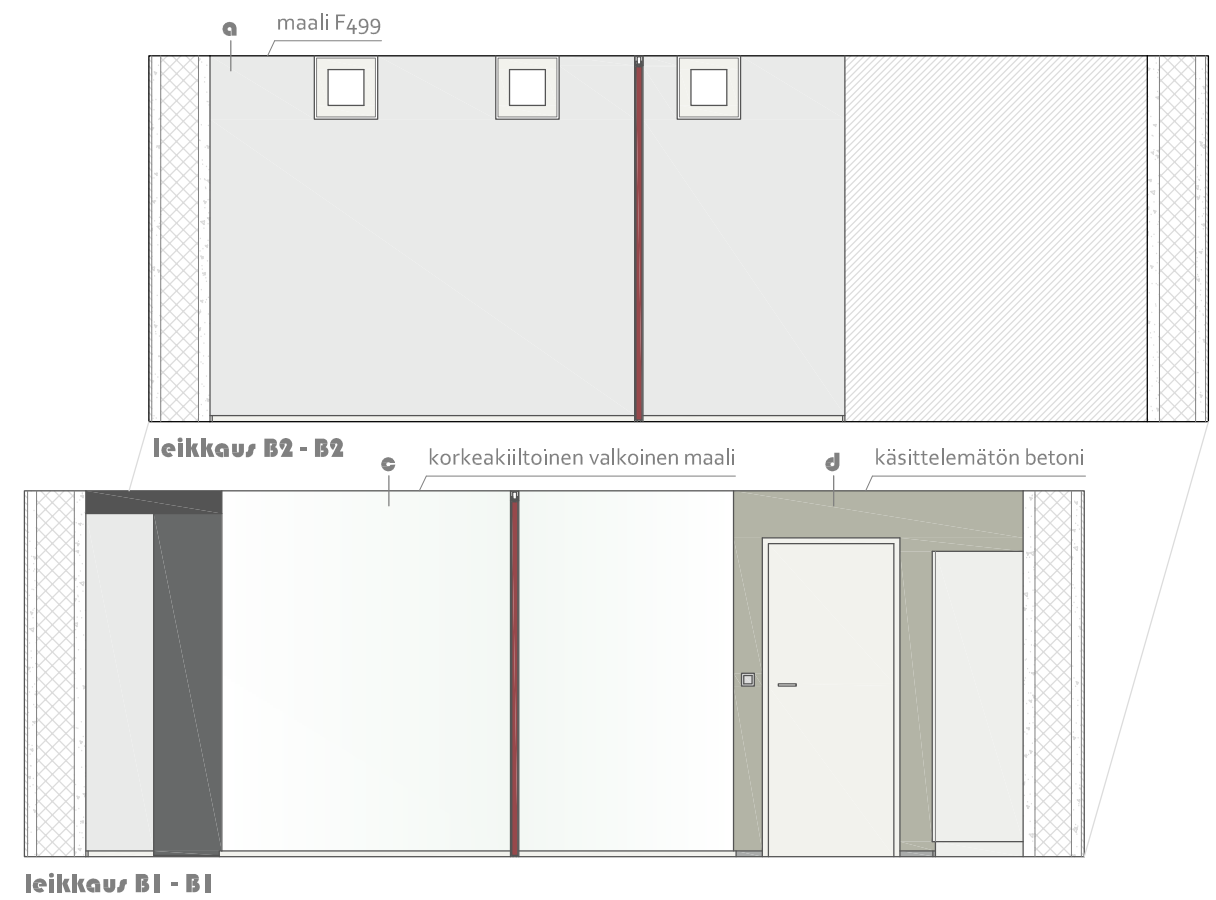
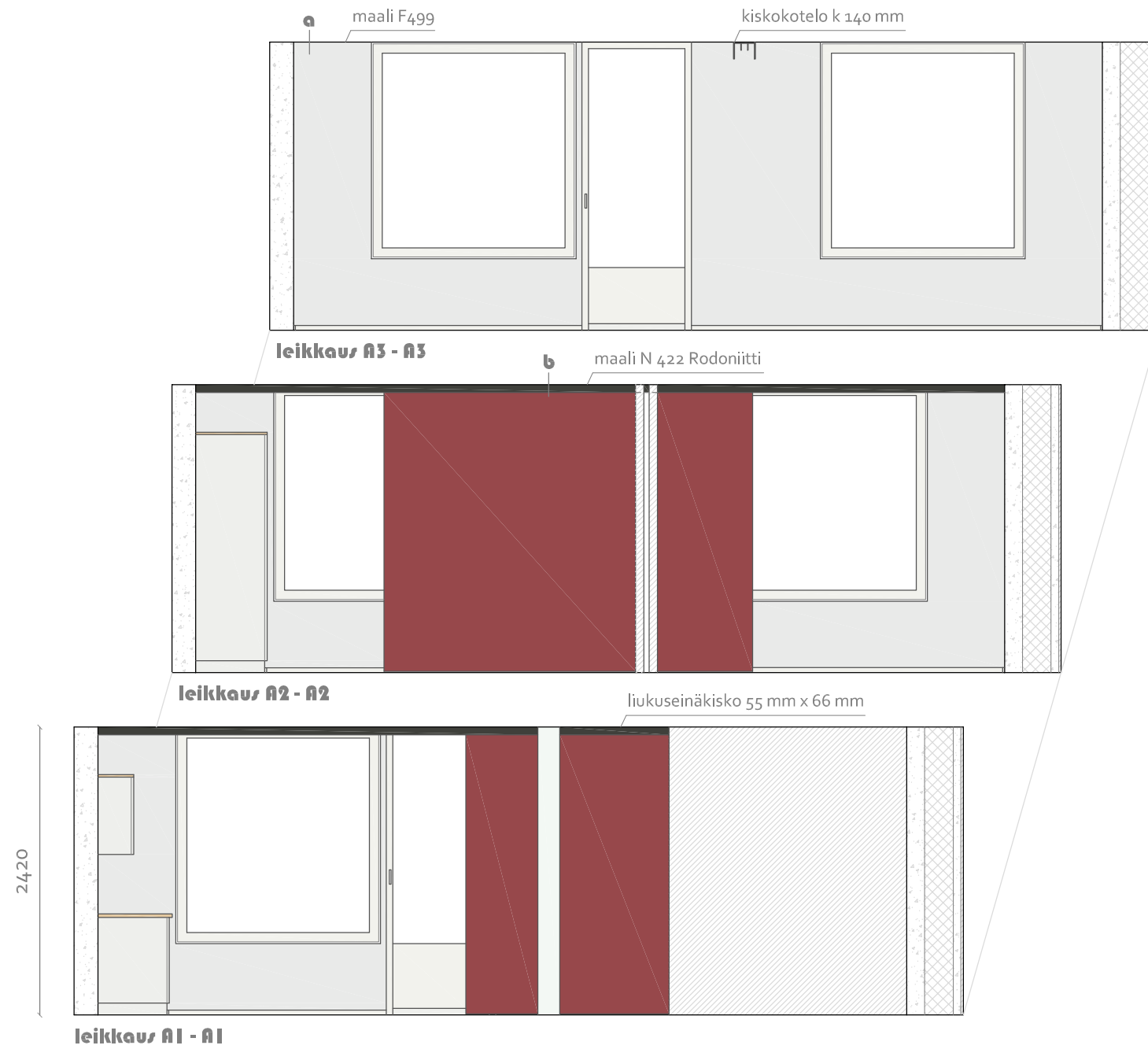
**Listat:** puuvalmiit 16 mm x 42 mm johtouralistat - Arvolista  
maalattu sävyllä **K499 Graniitti** (betoniseinät)  
/ valkoiset johtouralistat 16 mm x 42 mm - Cello

### Seinät:

- a** maali - Tikkurilan Symphony **F499**
- b** maali - Tikkurilan Tunto, **N 422 Rodoniitti**
- c** korkeakiiltoinen valkoinen maali
- d** betonielementtipinta / **Ø2** kiillotettu betoni
- e** maali - Tikkurilan Tunto, **V486 Savikivi**
- f** koulutaulumaali - Tikkurila, musta
- g** maali - Tikkurilan Symphony, **N499 Basaltti**

**Muut pinnat:** kiintokalusteet valkoisia, pistorasiat ja katkaisijat harmaita

**Alakatto:** valkoinen akustointipinnoite - Decocoat



## Materiaalien nimet ja koodit

**Lattia:** kiillotettua betonia  
pintakäsittelynä Tikkurilan Temafloor 25 betonilakka

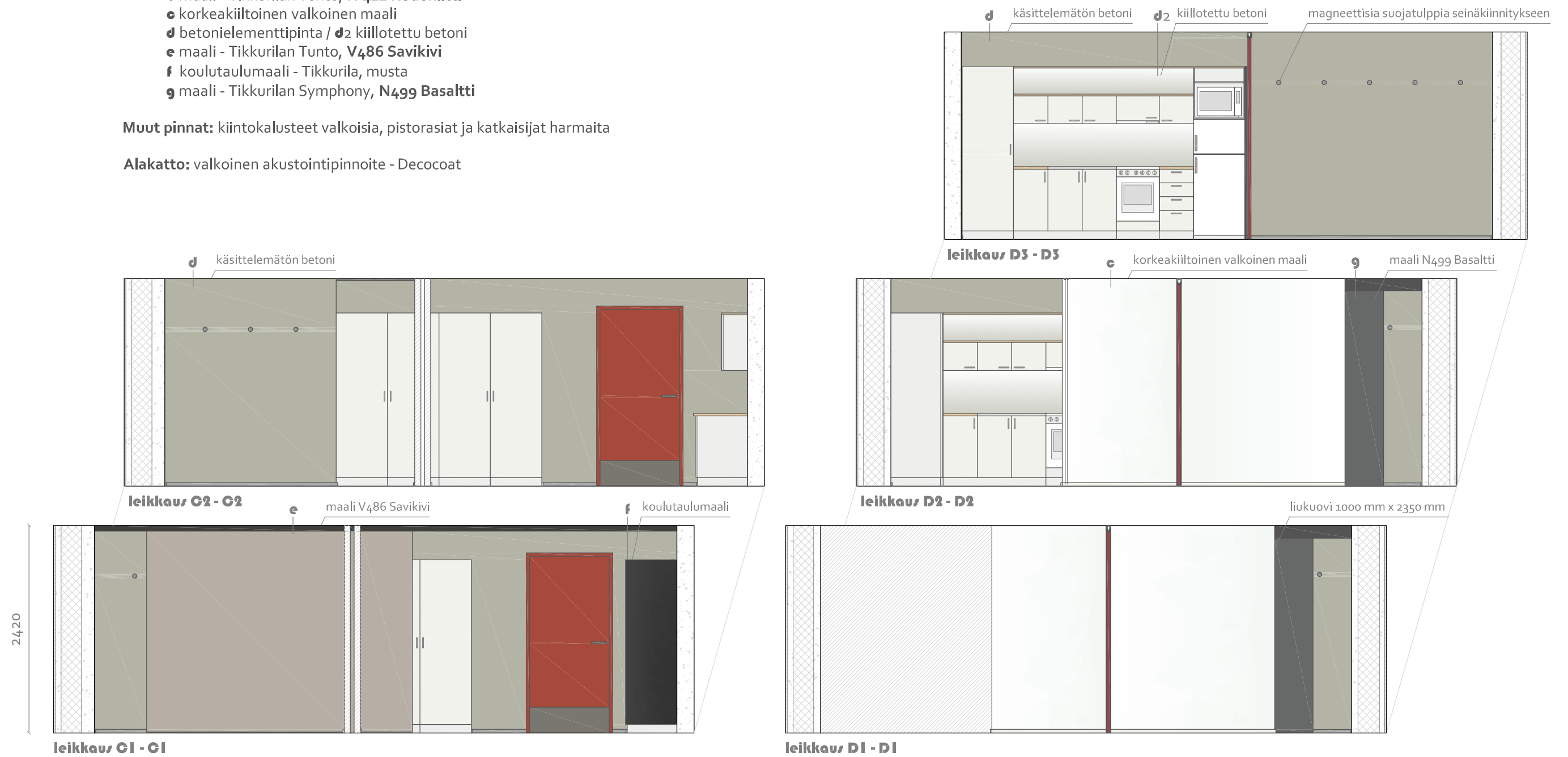
**Listat:** puuvalmiit 16 mm x 42 mm johtouralistat - Arvolista  
maalattu sävyllä **K499 Graniitti** (betoniseinät)  
/ valkoiset johtouralistat 16 mm x 42 mm - Cello

### Seinät:

- a** maali - Tikkurilan Symphony **F499**
- b** maali - Tikkurilan Tunto, **N 422 Rodoniitti**
- c** korkeakiiltoinen valkoinen maali
- d** betonielementtipinta / **d2** kiillotettu betoni
- e** maali - Tikkurilan Tunto, **V486 Savikivi**
- f** koulutaulumaali - Tikkurila, musta
- g** maali - Tikkurilan Symphony, **N499 Basaltti**

**Muut pinnat:** kiintokalusteet valkoisia, pistorasiat ja katkaisijat harmaita

**Alakatto:** valkoinen akustointipinnoite - Decocoat



## Materiaalien nimet ja koodit

**Lattia:** kiillotettua valkobetonia  
pintakäsittelynä Tikkurilan Temafloor 25 betonilakka

**Listat:** valkoiset 16 mm x 42 mm johtouralistat - Cello

**Seinät:**

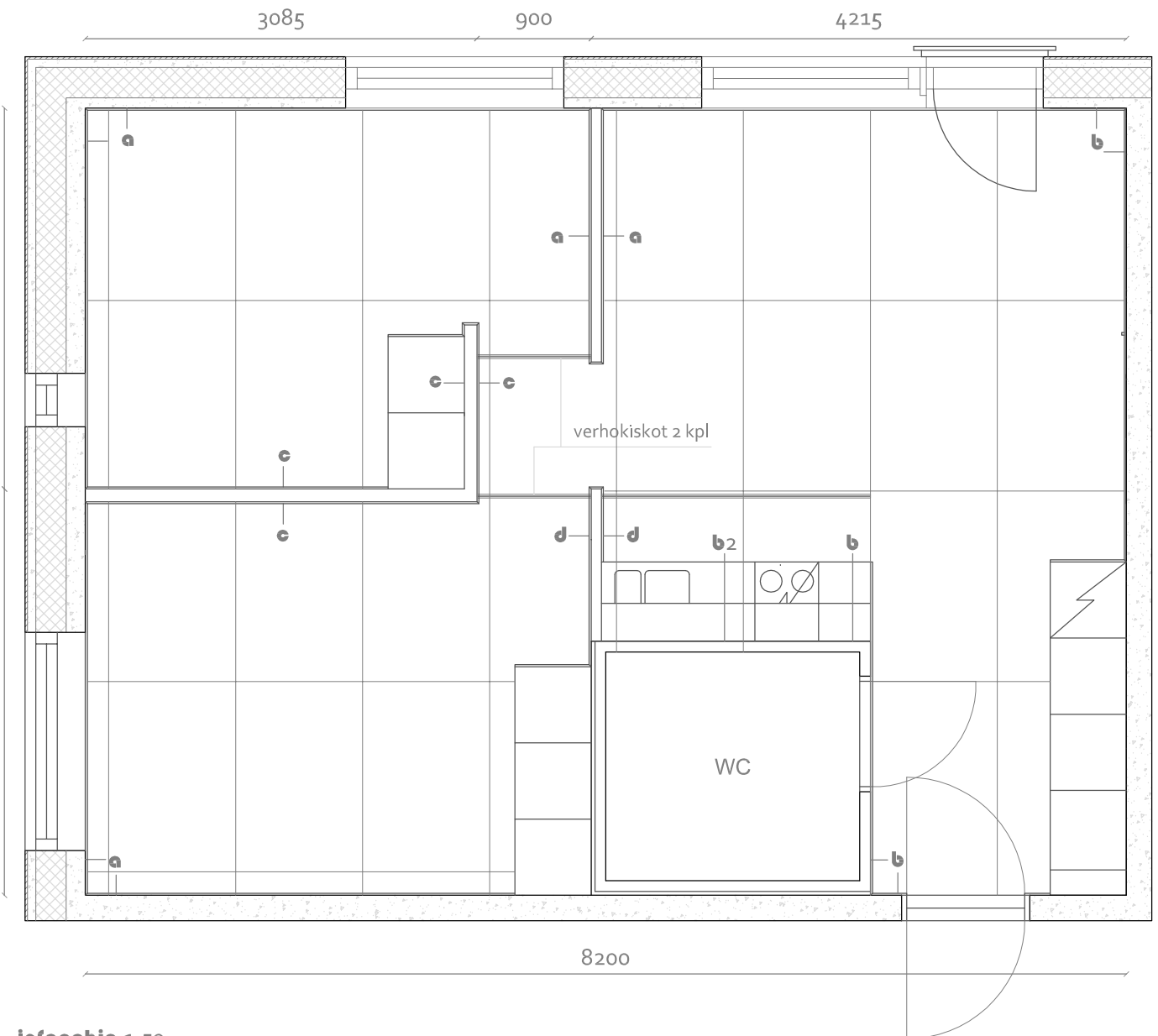
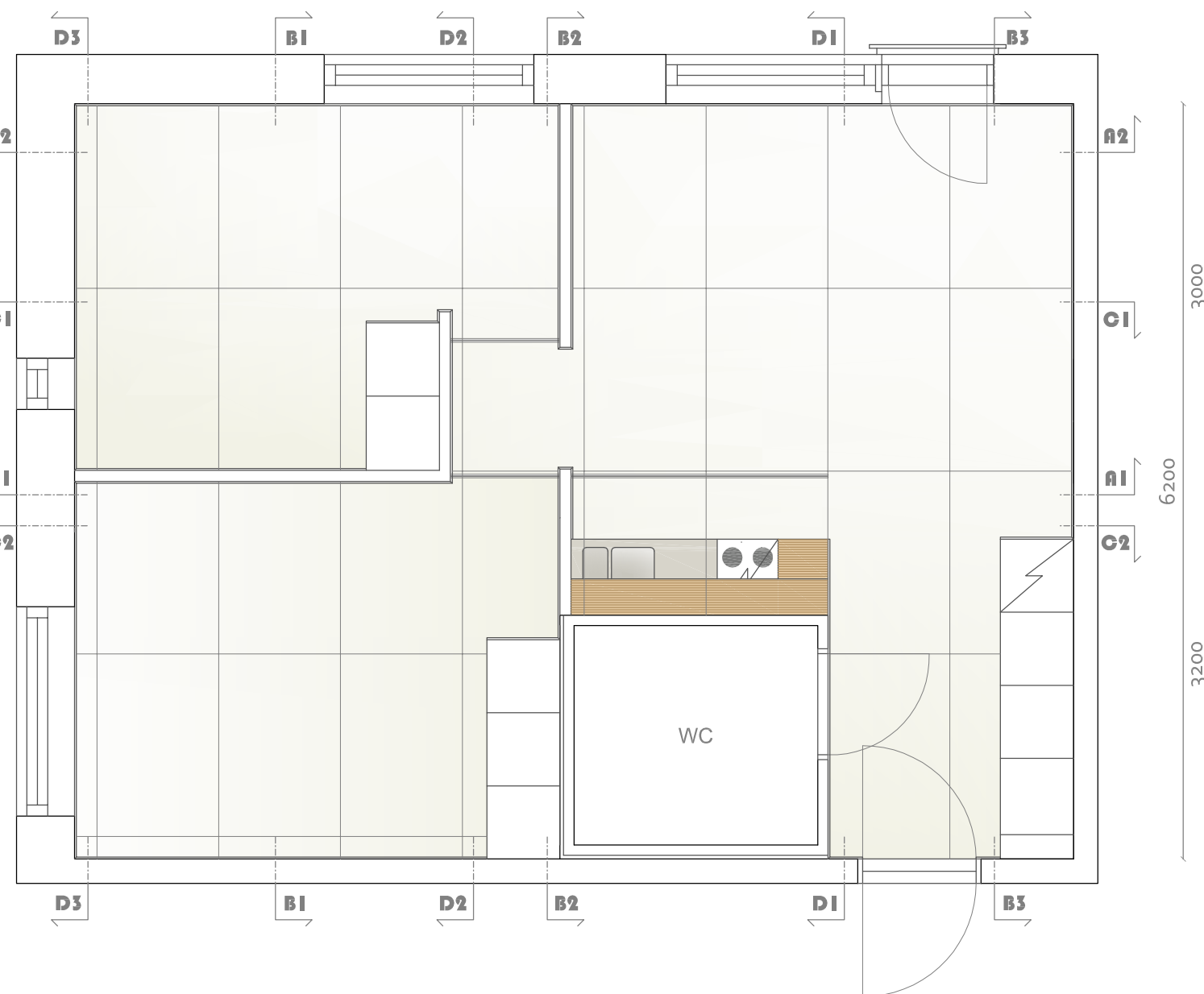
- a** maali - Tikkurilan Symphony, F390 Piparjuuri
- b** vaalea hierretty rappaus, Finnseco ohutrappauslaasti - Tikkurila
- c** rappaus, lautastrukturipinta
- d** maali - Tikkurilan Tunto, X398 Rikki

**Muut pinnat:** kiintokalusteet, ovet, pistorasiat ja katkaisijat valkoisia  
keittiökaapit bambua

**Alakatto:** maalipinta Tikkurilan Symphony F499

- 1** eteinen
  - 2** keittiö
  - 3** oleskelutila
  - 4** makuutila
  - 5** makuutila
  - 6** wc
- a** huone 1 ja 2  
**b** olohuone  
**c** väliseinä  
**d** keittiö / huone 2

POHJAPIIRROKSET 1:100



**ASUNTO COMPLETE 51 m<sup>2</sup>**  
**POHJAPIIRROS 1:50**

## Materiaalien nimet ja koodit

**Lattia:** kiillotettua valkobetonia  
pintakäsittelynä Tikkurilan Temafloor 25 betonilakka

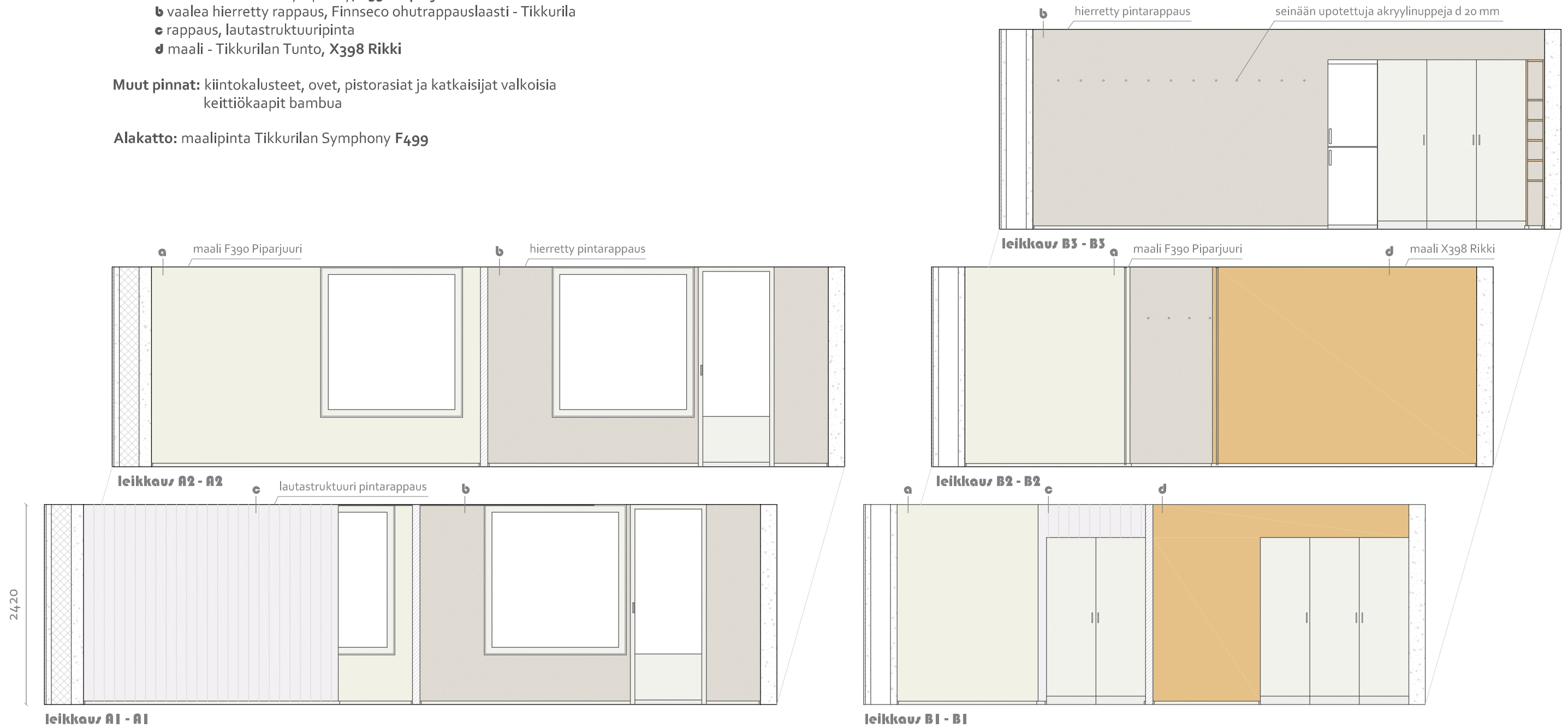
**Listat:** valkoiset 16 mm x 42 mm johtouralistat - Cello

**Seinät:**

- a** maali - Tikkurilan Symphony, **F390 Piparjuuri**
- b** vaalea hierretty rappaus, Finnseco ohutrappauslaasti - Tikkurila
- c** rappaus, lautastruktuuripinta
- d** maali - Tikkurilan Tunto, **X398 Rikki**

**Muut pinnat:** kiintokalusteet, ovet, pistorasiat ja katkaisijat valkoisia  
keittiökaapit bambua

**Alakatto:** maalipinta Tikkurilan Symphony **F499**



## Materiaalien nimet ja koodit

**Lattia:** kiillotettua valkobetonia  
pintakäsittelynä Tikkurilan Temafloor 25 betonilakka

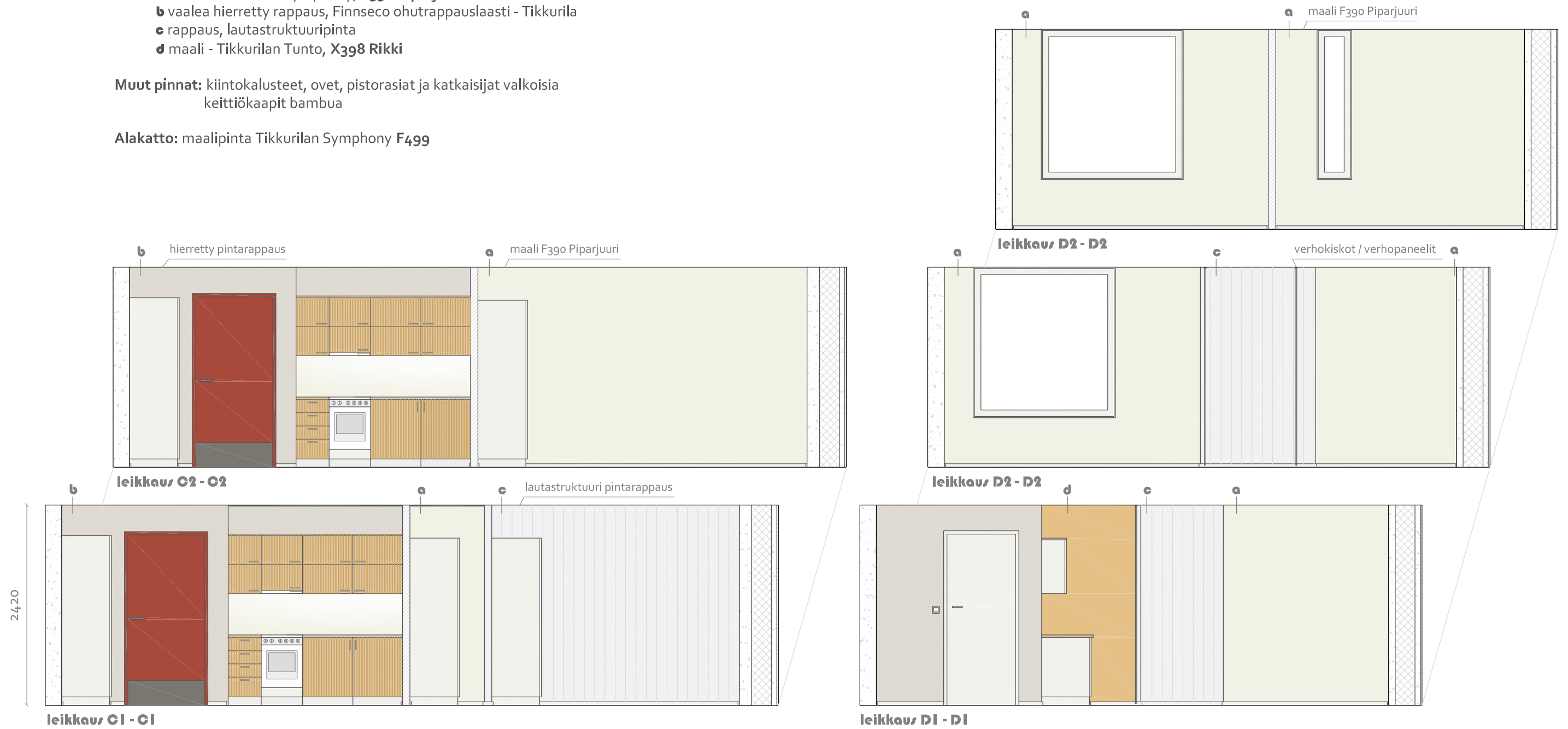
**Listat:** valkoiset 16 mm x 42 mm johtouralistat - Cello

### Seinät:

- a** maali - Tikkurilan Symphony, **F390 Piparjuuri**
- b** vaalea hierretty rappaus, Finnseco ohutrappauslaasti - Tikkurila
- c** rappaus, lautastruktuuripinta
- d** maali - Tikkurilan Tunto, **X398 Rikki**

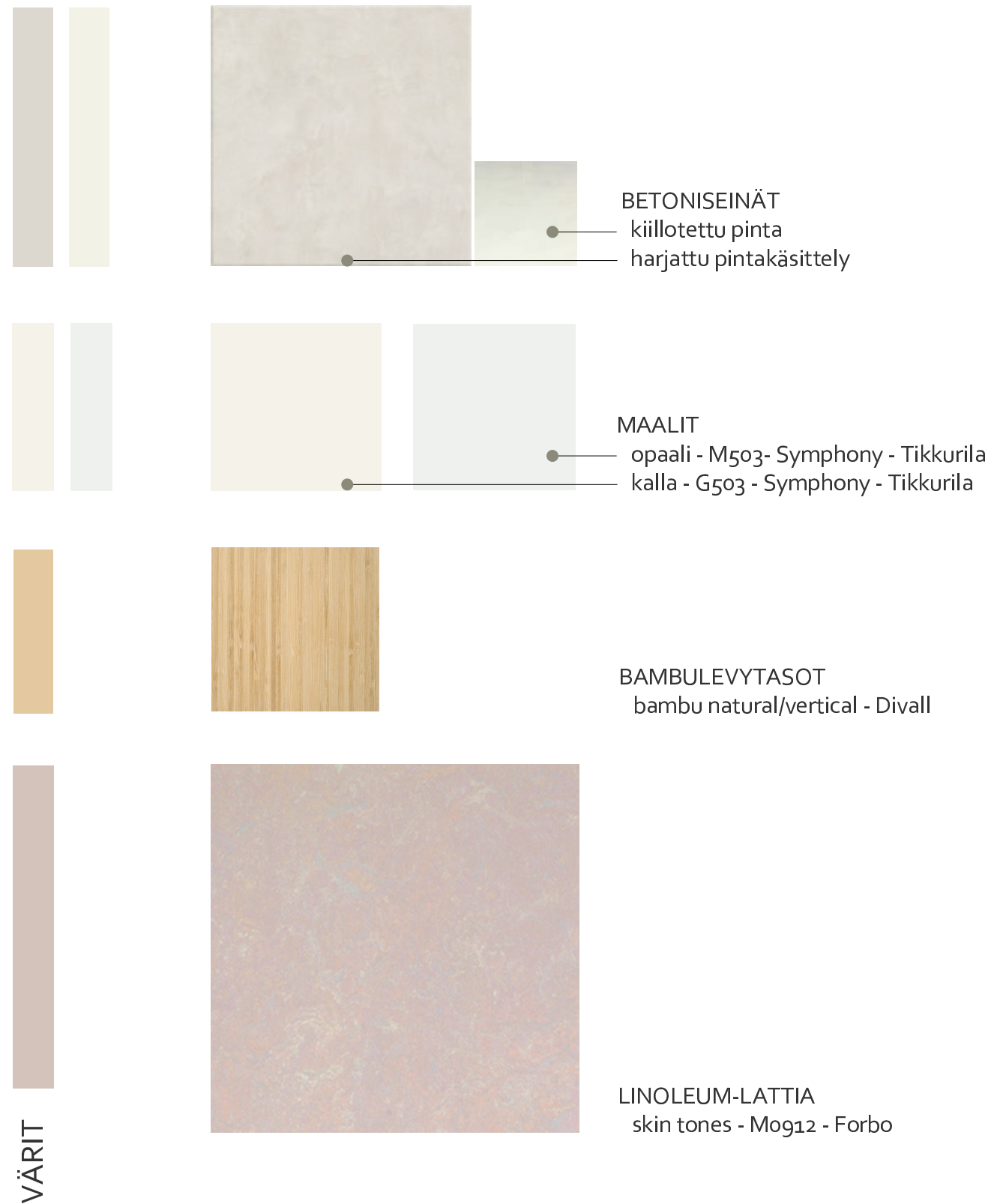
**Muut pinnat:** kiintokalusteet, ovet, pistorasiat ja katkaisijat valkoisia  
keittiökaapit bambua

**Alakatto:** maalipinta Tikkurilan Symphony **F499**





## MATERIAALIKARTTA



## MATERIAALITIEDOT

## ALAKATTO

maalipinta M503 Opaali, Tikkurilan Symphony

## SEINÄMATERIAALIT

## 1. rappaus:

- seinäpinnoilla pehmeä, harjattu tai hierretty ohutrappaus
- Finnseco, Tikkurila

## 2. kiillotettu betoni:

- keittiön välitilassa
- pintakäsittelynä Tikkurilan Temafloor 25 betonilakka

## 3. maali:

- G503 Kalla, Tikkurilan Symphony

## LATTIA

## 1. linoleum, Forbo:

- marmoleum Mog12
- Dutch Design / Li Edelkroot
- leveys 200 cm, pituus 32 m, paksuus 2,5 mm

## 2. listat, Cello:

- valkoinen johtouralista
- koko 16 mm x 42 mm

## 3. askeläänieristys:

- Thermisol Step 30 mm

## MUUT MATERIAALIT

## 1. keittiötaso ja hyllyt, Divall:

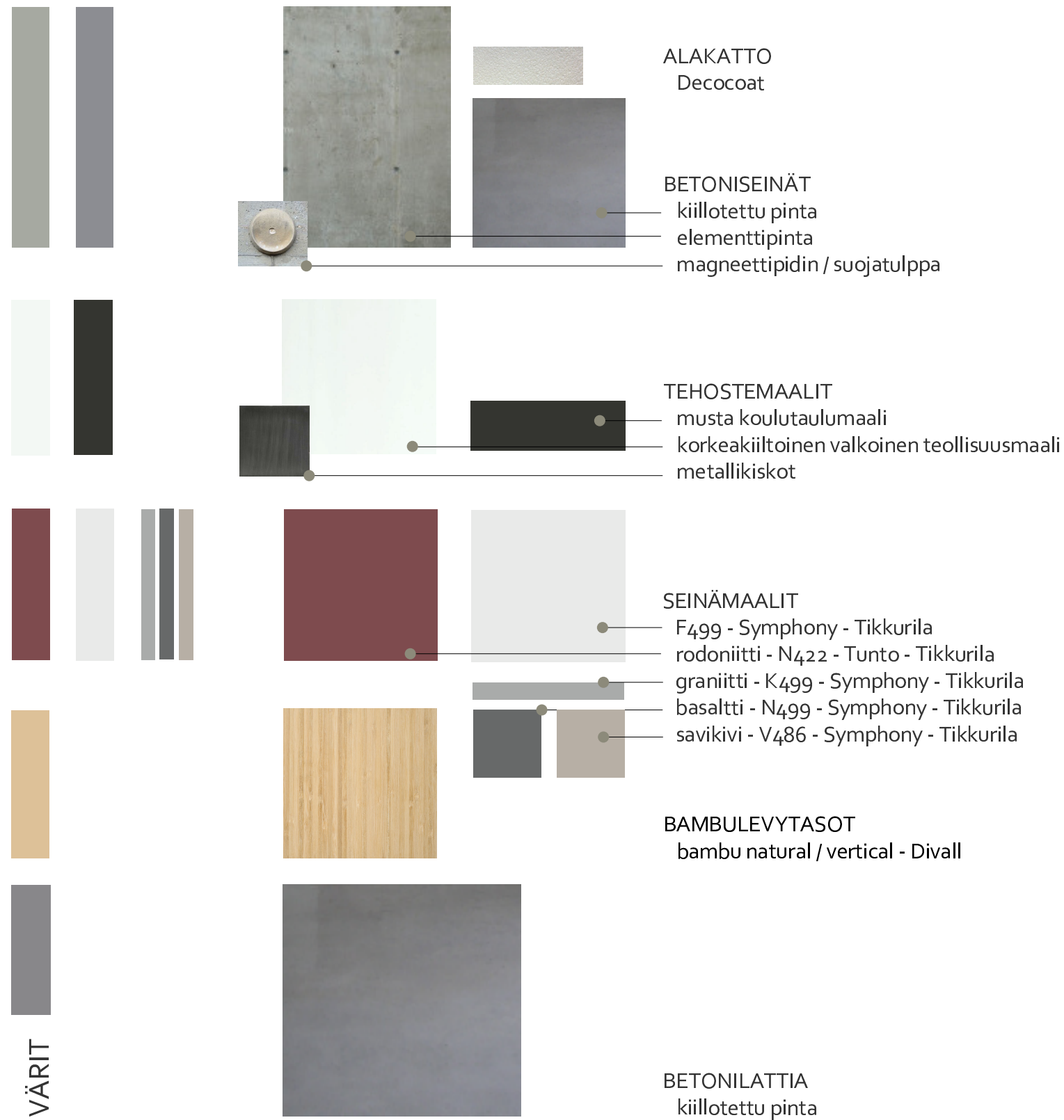
- bambulevy, vertical / natural
- paksuudet 20 mm ja 30 mm

## 2. ripustuslista:

- koivurima 20 mm x 40 mm

## 3. kiintokalusteet, ovet, karmit, valokatkaisijat ja pistorasiat valkoisia

## MATERIAALIKARTTA



## MATERIAALITIEDOT

## ALAKATTO

valkoinen akustointipinnoite, Decocoat

## SEINÄMATERIAALIT

- betoni:
  - elementtipinta, keittiön välitilassa kiillotettua betonia
  - kiiltävän pinnan pintakäsittelynä Temafloor 25 betonilakka, Tikkurila
- maalit:
  - N422 rodoniitti, Tikkurilan Tunto
  - F499, Tikkurilan Symphony
  - musta koulutaulumaali, Tikkurila
  - valkoinen korkeakiiltainen teollisuusmaali
  - K499 graniitti, Tikkurilan Symphony
- väliseinä:
  - pinta 6 mm MDF levyä korkeakiiltoiseksi valkoiseksi maalattuna (kaksinkertainen teräsrunkoseinä ja mineraalivillaeristys)
- liukuseinä, Ovesta:
  - mittojen mukaan
  - kaksikerroksinen pintalevytys, 4 mm vaneri + 3 mm MDF
  - rakenteen sisällä mineraalivilla (äänieristysovi / -seinä)
  - maalattu sävyllä rodoniitti N422

## LATTIA

- kiillotettua betonia, pintakäsittelynä Temafloor 25 betonilakka
- listat, Arvolista:
  - puuvalmis johtouralista
  - koko 16 mm x 42 mm
  - maalattu sävyllä graniitti K499
- askeläänieristys:
  - Thermisol Step 30 mm

## MUUT MATERIAALIT

- tasot ja hyllyt, Divall:
  - bambulevy, vertical / natural
  - paksuudet 20 mm and 30 mm
- liukuovi, Ovesta:
  - vakiotyöntöovi
  - 1000 x 2350, pinta 3 mm MDF levyä
  - maalattu sävyllä basaltti N499
- liukuovituotteet, Raitatuote / Hendersson:
  - kisko No. 301H, koko 55 mm x 66 mm
  - kiinnittimet No. 4/301/s (max kiintysväli 900 mm)
  - kannattimet No. 57 a/s (kantokyky 300 kg)
- ulko-ovi, Kaskipuu:
  - punainen Ratia ovi, mod 6
- kiintokalusteet ja karmit valkoisia, valokatkaisijat ja pistorasiat harmaita

© Copyright 2009 Ratia Brand

RISTOMATTI®  
**RATIA**



## MATERIAALIKARTTA



## MATERIAALITIEDOT

**ALAKATTO**

maalipinta F499, Tikkurilan Symphony

**SEINÄMATERIAALIT**

- 1. rappaus:**
- valkoinen hierretty ohutrappaus, Tikkurilan Finnseco
  - valkoinen rappaus, pystylaudoitus-struktuuri
  - keittiön välitilassa kiillotettu betoni,
  - pintakäsittelynä Tikkurilan Temaafloor 25 betonilakka

**2. maalit:**

- F390 Piparjuuri, Tikkurilan Symphony
- X398 Rikki, Tikkurilan Tunto

**LATTIA**

- 1. kiillotettu valkobetoni:**
- valettuna 1000 x 1500 jaoteltuun metalliristiksoon
  - pintakäsittelynä Tikkurilan Temaafloor 25 betonilakka
- 2. listat, Cello:**
- valkoinen johtouralista
  - koko 16 mm x 42 mm
- 3. askeläänieristys:**
- Thermisol Step 30 mm

**MUUT MATERIAALIT**

- 1. keittiökaappien ovet, keittiötaso ja hyllyt - Divall:**
- bambulevy, vertical natural
  - paksuudet 20 mm ja 30 mm
- 2. ripustustapit, Etra:**
- hiekkapuhallettua akryylitankoa d 20 mm
  - seinään upotettuna
- 3. ulko-ovi, Kaskipuu:**
- punainen Ratia ovi, mod 6
- 4. kiintokalusteet, karmit, valokatkaisijat ja pistorasiat valkoisia**



