

KOLKAN TILA

1800-luvun hirsitalon saunaosaston uudistaminen

Tia Hämäläinen - sisustusarkkitehtuuri - syksy 2009



KOLKAN TILA

1800-luvun hirsitalon saunaosaston uudistaminen

Lahden ammattikorkeakoulu

Muotoiluinstituutti

Sisustusarkkitehtuurin tutkintoon johtava aikuiskoulutus

Opinnäytetyö

Syksy 2009

Tia Hämäläinen

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU

MUOTOILUINSTITUUTTI

Kannaksenkatu 22, 15100 Lahti

Muotoilun koulutusohjelma

Sisustusarkkitehtuurin tutkintoon johtava aikuiskoulutus

HÄMÄLÄINEN TIA: Kolkan tila – 1800-luvun lopun hirsitalon saunaosaston uudistaminen

Sisustusarkkitehtuurin opinnäytetyö, 83 sivua, 25 liitesivua

Syksy 2009-11-29

Ohjaajat: Maarit Keto, Elina Rantapuska

Opinnäytetyö käsittelee 1800-luvun lopulla rakennetun hirsitalon saunaosaston perusparannussuunnitelmaa. Rakennus on 1600-luvulla perustetun Kolkan tilan päärakennus. Sen tarkkaa rakennusvuotta ei tiedetä. Tilan päärakennus ja aitta ovat mukana vuonna 2008 tehdyssä Kymenlaakson kulttuurimaisemakartoituksessa. Talo sijaitsee Lyöttilässä, Kausalan kunnassa, lähellä Iitin kirkonkylää. Sauna on maatalan päärakennuksen sisällä ja alkuperäisessä 50-luvun asussaan. Talon lämmitysmuoto muutettiin öljylämmityksestä pellettilämmitykseksi vuonna 2007. Tilalla harjoitetaan maanviljelyä ja se on aina ollut saman suvun hallussa. Saunan yhteydessä on ollut pannuhuone öljykattilalle. Se jäi käyttöä vaille, kun talossa siirryttiin pellettilämmitykseen ja lämpökeskus siirrettiin uuteen piharakennukseen. Pannuhuoneen paikalle toivottiin perheen vaatesäilytystä ja pukuhuonetta. Remontti oli tarkoitus tehdä omin voimin talkoovoimia apuna käyttäen ja remonttikulujen oli syytä pysyä maltillisina. Tavoitteena on ollut suunnitella tila ekologisesti ja vanhan talon luonnetta kunnioittaen. Perhe toivoi helpotusta arkielämään ja pesutilojen ajanmukaistamista. Kolmihenkiseen perheeseen kuuluu äiti, isä ja 4-vuotias poika.

Opinnäytetyössä selvitetään vanhan hirsitalon korjausperiaatteita, punnitaan ekologisia rakennus- ja sisustusvaihtoehtoja, sekä kerrotaan jugendin ajan suomalaisesta sisustuksesta. Märkätilojen korjausrakentamista on käsitelty erikseen. Sisustukselliset ratkaisut on pyritty tekemään näitä selvityksiä lähtökohtana käyttäen.

Asiasanat: ekologiset materiaalit, ekologisuus, hirsitalo, kestävä kehitys, korjausrakentaminen, märkätilat, sauna, säilytys

LAHTI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
INSTITUTE OF DESIGN

Kannaksenkatu 22, 15100 Lahti

Degree Programme in Design

HÄMÄLÄINEN TIA: Kolkka Farm – a renovation plan for sauna in a farmhouse built in the end of 19th century

The graduation project of interior design, 83 pages, 25 attachment pages

Autumn 2009-11-29

Supervising teachers: Maarit Keto, Elina Rantapuska

The topic of the graduation project is a renovation plan for a sauna and a dressing room in an old farmhouse built in the end of 19th century. The exact year of building is not known. The farm is located in Lyöttilä, near Iitti village. Farming is practised in Kolkka Farm even today and the farm has been in a possession of a same family since 1600's. The sauna in this timber wood farmhouse is in it's original 1950' form and in a relatively bad condition. Right next to the sauna there used to be a room for an oil pan for central heating. Nowadays the heating is taken care of with pellets and the room is in no use. The walls of this room can be taken down and combine the space with the room that today serves as a dressing room and a storage space. The family living in the house hoped for a place for all their clothes and also wished to remain the dressing area. Also they wanted practicalness in the plan and understanding for their everyday life. The family consists of mother, father and a four year old son. The mother is a glass artist and the father a farmer.

The renovation is ment to accomplish by the family by themselves with a help of relatives and close friends. That means that the costs should stay moderate and the plan has to be realistic. This had to be remembered while doing the plan. The aim was also to do the plan using ecological solutions and listen to the old wooden house and respect it's character still making an up-to-date plan.

The challenges were how to make the renovation plan ekologially in a wooden house and how to maintain the dignity of an old building still gaining reform.

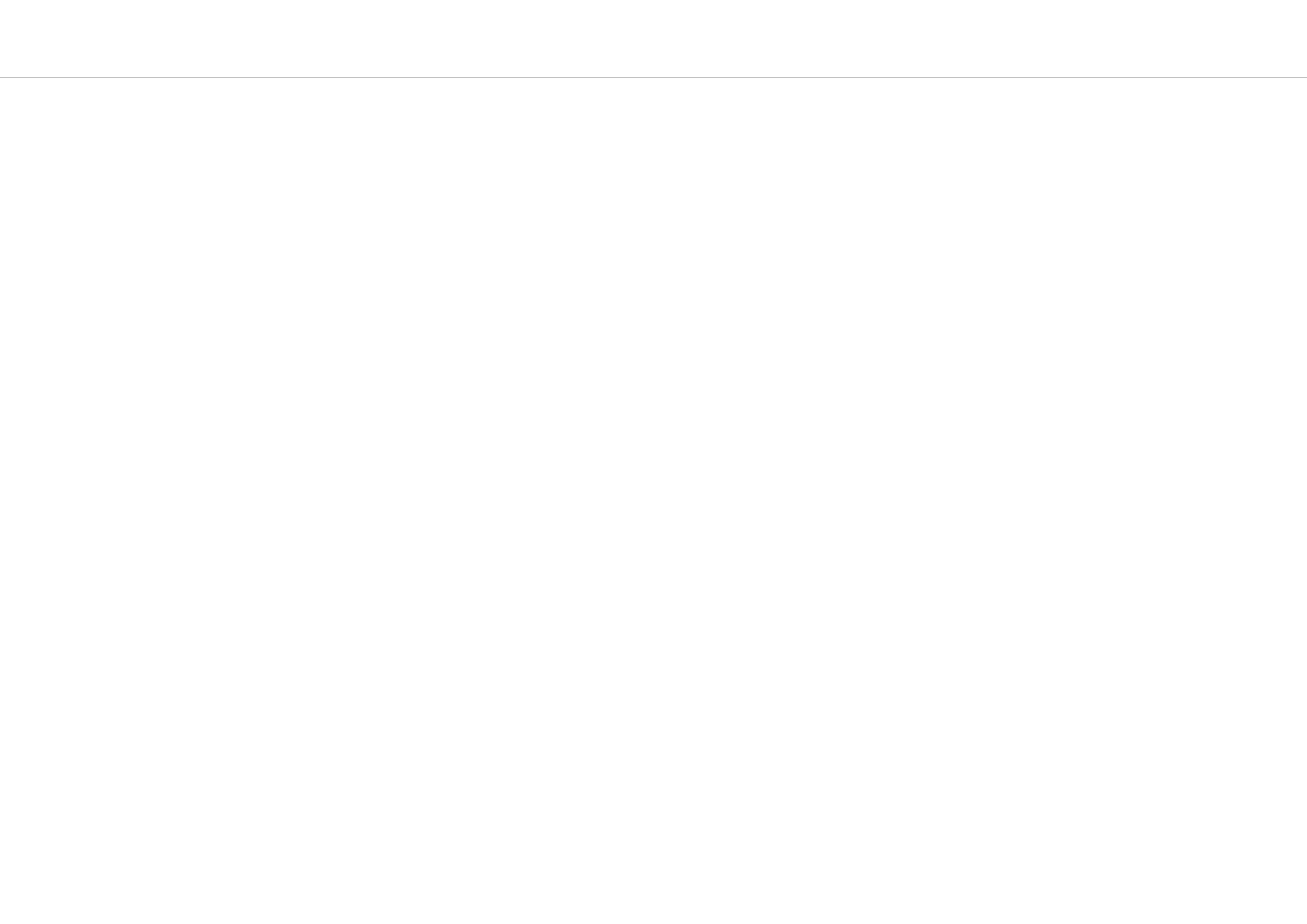
In the graduation project the principals of renovating an old timber house have been explained. There's also clarifcation about the ecological solutions in building, renovating and designing a house and home as well as a touch on era of jugend in the Finnish interior designing. Renovation of bathrooms and other spaces dealing with water has been studied seperately. The solutions in the plan have been made remembering these facts.

Key words: ecological materials, ecology, green thinking, timber house, renovation, sauna, storage



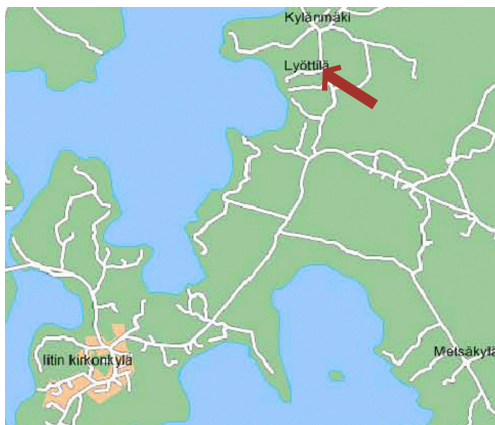
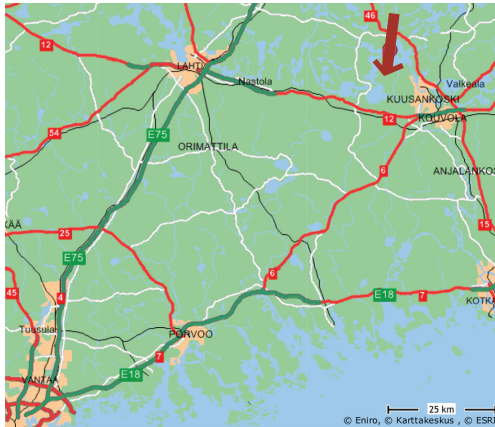
KUVA
Talon varhaisvaihteita v. 1913.

TIIVISTELMÄ.....	5
ABSTRACT	7
SISÄLLYS.....	9
1. JOHDANTO.....	13
2. TOIMEKSIANTO	15
2.1 Saunan ja pukuhuone-säilytystilan suunnittelu ja käyttötarkoitus	15
2.2 Käyttäjät.....	15
3. KOLKAN TILA	17
3.1 Sijainti	17
3.2 Tila ja sen pihapiiri tänään.....	17
3.3 Suunniteltavan kohteen nykytilan analyysi	21
3.4 Kehitystarpeista ja mahdollisuuksista.....	23
4. PERUSPARANNUS KORJAUSRAKENTAMISEN OSA-ALUEENA.....	25
4.1 Hirsitalon korjausrakentamisen periaatteista	26
4.2 Märkätilojen korjausrakentamisen periaatteista	27
4.3 Kolkan tilan mahdollisten rakennevaurioiden kartoitus.....	30
5. EKOLOGISET RATKAISUT TILASUUNNITTELUSSA	33
5.1 Rakennusten suunnittelusta ja materiaaleista.....	33
5.2 Energiatehokkuus	34
5.3 Ekologiset materiaalit.....	34
5.4 Kestävän kehityksen arvostuksesta.....	37
6. SUUNNITELMAN TAVOITTEET JA RAJAUS	39
6.1 Toiminnalliset tavoitteet.....	39
6.2 Ideologiset tavoitteet	39
6.3 Visuaaliset tavoitteet.....	40
6.4 Kustannukselliset tavoitteet.....	40
6.5 Muut tavoitteet	40



7. SUUNNITTELUPROSESSI	41
7.1 Tilaohjelma.....	41
7.2 Sisääntulo, säilytystilat ja pukeutumistila.....	43
7.3 Sauna ja pesutila.....	47
7.4 Märkätilojen rakenteet	49
7.5 Materiaalit ja kalusteet	52
7.6 Valaistus	63
8. TILAOHJELMA.....	65
8.1 Porstua	65
8.2 Pukuhuone / säilytystila.....	67
8.3 Sauna ja pesuhuone.....	71
9. ARVIOINTI	75
9.1 Palaute	75
9.2 Prosessi	75
LÄHTEET.....	81
LIITTEET – CAD-KUVAT	85





KUVAT VIEREISELLÄ Sivulla
Vanha ilmakeku Kolkkan tilasta.
Päärakennus lännestä päin kuvattuna.
KUVAT TÄLLÄ Sivulla
Seudun karttakuva. www.eniro.fi

Opinnäytetyössäni esittelen 1800-luvun lopulla rakennetun maatalon päärakennuksen saunasaston uudistamisen ekologisin menetelmin. Tilaan tehdään samalla perusrakennus korjausrakentamisen periaattein. Kolkkan tila sijaitsee Lyöttilässä, Kausalan kunnassa, Etelä-Suomen läänissä. Tilan lämmitysmuoto muutettiin öljylämmityksestä pellettilämmitykseksi vuonna 2007. Pannuhuone sijaitsi saunan vieressä ja oli suunnittelutyön alkaessa tyhjillään. Huoneesta haluttiin lisätilaa saunan pukuhuonetta varten. Tilaan toivottiin saatavan myös säilytyspaikat kolmehenkisen perheen vaatteille.

Halusin opinnäytetyöstä prosessin, jossa voisin kehittää omia työskentelytapojani ja oppia myös jotain aivan uutta. Korjausrakentaminen oli minulle vieras, mutta kiinnostava alue ja olin tyytyväinen löytäessäni aiheen opinnäytetyöhöni sen piiristä. Kestävä kehitys on minulle

henkilökohtaisesti tärkeää. Halusin oppia siitä lisää sitouttaen sen suunnitteluprosessiin ja tuoda sen siten ammatilliselle tasolle. Halusin nähdä onko mahdollista luoda raamit, joiden avulla voisin jatkossa tehdä suunnittelutyötä ekologisin ratkaisuin. Niinpä päätin asettaa suunnitelman yhdeksi lähtökohdaksi ekologiset kriteerit.



KUVAT
Talo pihaan tultaessa.
Näkymä pukuhuoneen ikkunasta.

Asiakasperhe tilasi minulta sauna-pesutilan ja pukuhuone-säilytystilan perusparannussuunnitelman. Perhe halusi vanhan, nyt tyhjillään olevan pannuhuoneen käyttöön ja osaksi suunnitelmaa. Toivomuksena oli, ettei suunnitelma käsittäisi massiivisia muutoksia esimerkiksi talon tilajaossa, jotta työmäärä ja kustannukset pysyisivät kohtuullisina. Perhe tulisi toteuttamaan suunnitelman itse apputyövoimaa käyttäen.

2.1 Saunan ja pukuhuone-säilytystilan suunnittelu ja käyttötarkoitus

Asiakas toivoi vanhan sisäänkäynnin avaamista, jotta myös porstuasta pääsisi suoraan pukuhuoneeseen. Perheen isä toivoi työvaatteilleen säilytystilaa oven läheisyyteen. Hän myös toivoi saunan muuttamista puulämmitteisestä sähkölämmitteiseksi, jotta se olisi nopeakäyttöisempi

ja siten arkielämässä käytännöllisempi. Perheen äiti halusi tilaan säilytysratkaisut perheen kaikille vaatteille. Aiemmin ne olivat osittain perheen makuuhuoneessa, osittain saunan pukuhuoneessa epämääräisessä järjestyksessä sekä tuvassa olevassa kaapissa. Perhe ei halunnut pukuhuoneeseen takkaa, koska talossa on useita käytössä olevia kakluuneja. Pukuhuoneeseen ei myöskään ollut perheen mielestä tarpeellista saada oleskelutilaa saunan jälkeiselle rentoutumiselle, vaan ainoastaan selkeä paikka vaatteiden vaihtoon saunaan mentäessä. Selkeästi suurempi tarve oli lisäsäilytystilalle.

Talossa ei ole toista suihkua, joten sauna on perheen pääasiallinen peseytymispaikka. Perheen mielestä suihku ja sauna voisivat jatkossakin olla samassa tilassa, mutta he toivoivat että tila olisi hieman lapsiystävällisempi. Vanhat lauteet olivat melkoisen vaarallisen oloiset aikuisillekin.

2.2 Käyttäjät

Perheessä on 4-vuotias poika, sekä noin 40-vuotiaat isä ja äiti. Isä toimii maanviljelijänä ja äiti on lasiartesaani, joka myös järjestää tilalla erillisessä rakennuksessa lasikursseja. Molemmat vanhemmat ovat siis yrittäjiä ja työskentelevät kotona tai sen läheisyydessä. Poika on päivähoidossa tarhassa. Perhe ei elä mainittavan ekologisesti, vaan melko keskivertoisin suomalaisin elämäntavoin, pellettilämmitystä lukuun ottamatta. He olivat kuitenkin avoimia ehdotukselleni tehdä suunnitelma kestävän kehityksen ehdoin.



KUVAT
Päärakennuksen pääsisäänkäynti.
Pukuhuoneen ikkuna ulkoa.

Tilan päärakennus on rakennettu 1800-luvun lopulla. Tarkkaa rakennusvuotta ei ole tiedossa, mutta ikkunat ovat jugend-kauden tyylliset; isoja ikkunoita reunustavat yläosan pienet ruutuikkunat. Talon ikkunoista voidaan yleensä päätellä mille aikakaudelle talon rakentaminen ajoittuu. Tosin ikkunat voivat olla peräisin myöhemmältä ajalta kuin muu rakennus, jos korjauksia on tehty. (Vuolle-Apiala, 2006, s.48) Jugend sijoittui Suomessa vuosille 1890-1920/1930 (Niiranen, 1981, s.307). Tuolloin alettiin myös tehdä hirsitaloihin ulkolaudoitus (Vuolle-Apiala, 2006, s.14), joka talossa myös on. Maatila siirrettiin nykyiselle paikalleen parin kilometrin päästä Kylänmäeltä peltojen uusjaon yhteydessä 1900-luvun alussa. Vuonna 1881 peltojen ja maiden jakolainsäädännöstä poistettiin pykälä, joka esti maiden jakoa ennen kuin alue oli karitettu ja paalutettu osakkaiden omalla kustannuksella. Siitä lähtien tiiviit kyläyhteisöt alkoivat kadota ja talojen siirrot olivat yleisiä. Uusjako-

nimitystä tästä maiden uudelleen jakamisesta alettiin käyttää vasta vuoden 1916 jakolainsäädännössä. (Huhtamies, 2008, s. 314)

Kolkan tila on aina ollut saman suvun hallussa – 1600-luvulta lähtien. Samanlaisia taloja rakennettiin seudulle talkoovoimin useita ja arvelin, että talot saattaisivat hyvinkin olla 1800-luvun lopulla käyttöön otettujen tyyppipiirustusten mukaan tehdyt. (Vuolle-Apiala, 2006, s.37) Asiakkaaltani löytyi kuitenkin vanha tauluksi kehystetty valokuva, jonka pahviselkämukseen oli lyijykynällä kirjoitettu: ”*Kolkan talon piirtänyt TYYNELÄ Heinolasta. Rakentanut Tuomas Lemminkäinen Jaalasta. Kuva 1913*” (Kts. kuva s. 8)

3.1 Sijainti

Tila sijaitsee lähellä Iitin kirkonkylää. Kirkonkylässä on hyvin säilynyttä vanhaa rakennusperinnettä ja seutu on järvirikasta, kauniin kumpui-

levaa maalaismaisemaa. Asutusta kirkonkylässä on ollut 1400-luvulta lähtien ja seudulla harjoitetaan edelleen yleisesti maanviljelystä.

3.2 Tila ja sen pihapiiri tänään

Pihapiiriin saavutaan auton levyistä hiekkatietä pitkin, joka erkanelee maantiestä jyrkän mutkan kohdalla. Heti oikealla on uusi piharakennus, joka toimii lasipajana ja lasikurssien majoitustilana. Rakennuksessa sijaitsee myös tilan nykyinen lämpökeskus eli pellettikattila. Samalla paikalla sijaitsee aikoinaan iso navetta. Suurten kuusten takaa näkyy ruskea-valkoinen päärakennus ja sen edessä vinosti pieni okranvärinen lasten leikkimökki hiekkalaatikkoineen. Päärakennusta vastapäätä on hieno, vanha, punamulmainen aitta, jonka katolla rautaviirissä liehuu vuosiluku 1664. Kauempana sijaitsevat vanha viljamakasiini ja riihi. Niiden takana aukeaa laaja pelto. Päärakennusta ympäröi puistomainen



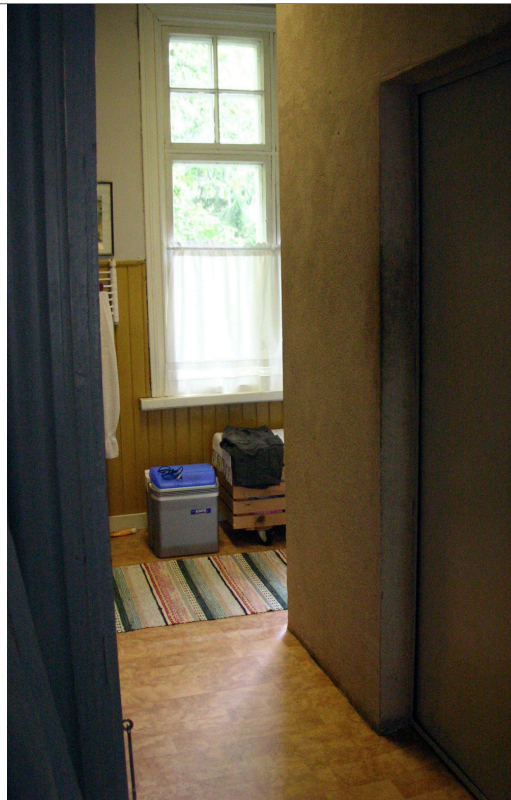
KUVAT
Aitan rautaviiri.
Näkymä viljamakasiinilta riihelle.
Talon takana aukeaa peltomaisema.

puutarha, jossa kasvaa isoja vanhoja lehtipuita ja pensaita. Joskus aikoinaan, kun tilan toiminta oli laajamittaisempaa, siellä oli oma puutarhuri hoitamassa tätä hieman villiintyneen näköistä puutarhaa. Päärakennus ja piha-aitta on lisätty Kymenlaakson kulttuurimaiseman kartoitukseen vuonna 2008.

Päärakennukseen astutaan sisään pohjoispuolella sijaitsevasta lämmittämättömästä porstuasta. Porstuan oikeanpuoleinen ovi vie suureen tupaan, vasemmanpuoleisesta – nyt suljettuna olevasta – ovesta pääsisi saunalle. Talon alakerrassa on tuvan ja saunaosaston lisäksi kaksi makuuhuonetta, wc, työhuone, sali ja leikkihuone. Koko yläkerta on avointa, kylmää ullakkoa. Asuineliöitä alakerrassa on lähes 200m².

Muutostyöt

Talossa ei ole tehty suuria remonttitoita lukuun ottamatta rännien ja syöksyputkien uusimista v. 2007. Katto on alun perin ollut pärekatto, nykyään se on peltinen. Sisätilojen tilajakoa on muokattu väliseinin ajan saatossa, mutta varsinaisia korjaustöitä ei ole tehty. Maaseudun kattavat sähköverkostot tehtiin Suomessa 1950-luvulta alkaen (Vuolle-Apiala, 2006, s. 34) ja Kolkan tilan sähköistys näyttäisi olevan juurikin siltä ajalta. Tässä yhteydessä en tule tarkemmin käsittelemään talon sähköistystä, joka talossa olisi ehdottomasti uusittava. Sähkökaappi sijaitsee tällä hetkellä suunniteltavan tilan sisääntulon oikeanpuoleisella seinällä ja siinä sen paikka varmasti on tulevaisuudessakin.



KUVAT

Käytöstä poissa ollut ovi porstuasta saunalle.

Näkymä tuvan ovelta; vanhan pannuhuoneen ovi.

Pukuhuoneen ikkuna.

Pukuhuone ja säilytystila nykyisellään.



3.3 Suunniteltavan kohteen nykytilan analyysi

Pukuhuone-säilytystila

Tilaan pääsee ainoastaan tuvasta. Heti oikealla on vanhan pannuhuoneen rautaovi. Oven takaa paljastuu öljykattilan poistamisen jäljiltä likainen pannuhuone. Huoneessa on betonilattia ja viemäröinti. Vasemmalla puolella on vanerilevyllä käytöstä pois suljettu ovi porstuaan.

Pukuhuone on nykyisellään jäsentämätön tila. Vaatteiden vaihdolle ei ole selkeää paikkaa ja sekalaiset säilytyskalusteet sijaitsevat hankalasti sokin sokin. Lattia on muovimattoa, seinillä on

maalattu puolipaneeli ja yläosa on maalattua, levytettyä seinää. Seinillä risteilee putkia, joille on puhkottu reitti seinän läpi vanhan pannuhuoneen puolelle. Tilassa ovat myös sähkökaapit. Valaistus on hoidettu loisteputkin. Tilassa on kaunis iso ikkuna, joka antaa sille oman leimansa. Ikkunasta näkee puutarhan puolelle, talon taakse. Suuret kuuset, iso leppä ja vanha myllynkivi muodostavat kauniin, rauhallisen näkymän. Tila on korkea ja valoisa. Kooltaan se on noin 15 m².

22



KUVAT
Vanha sauna.
Lauteet.
Säilytystila saunan ovelta.

Sauna

Vanha, ikkunaton sauna on huonokuntoinen. Se on luultavasti rakennettu 1950-luvulla. Alunperin maalaistalojen saunat eivät sijainneet asuinrakennusten sisällä ja täälläkin on ollut erillinen pihasauna. Yhdistetty pesu- ja löylyhuone on malliltaan kapea ja pitkulainen. Kooltaan se on 6,5m². Muuri sijaitsee löylyhuoneen ja pukuhuoneen välissä, oviaukon paikan sa- nellen. Puukiukaan edustalla on vähän tilaa ja tulen sytyttäminen on siksi hankalaa. Tulipesän edessä joutuu tulta sytyttäessään kyykkimään sivusuunnassa kiukaaseen nähden. Lauteet ovat kaiteettomat, kapeat ja huteran oloiset. Seinillä ja katossa on kulunut puupanelointi. Löylyhuoneen yhteydessä on peseytymistila, jossa on ulkoseinää vasten yksi suihku. Betonilattiassa on yksi kaivo. Lattialla pidetään puuritolaita, jotka nostetaan seinää vasten kuivumaan suihkun käytön jälkeen. Lattialle jäänyt vesi vedetään lastalla lattiakaivoon. Tilassa on yksi pallovalaisin.

3.4 Kehitystarpeista ja mahdollisuuksista

Vanhan sisäänkäynnin avaaminen on helppo toteuttaa ja mahdollistaisi perheen isän työvaatteiden säilytyksen siirtämisen tuvan puolelta pukuhuonetilaan. Samalla hän pääsisi työstä tultuaan luontevasti suoraan peseytymispaikalle. Perheen vaatesäilytyksen keskittäminen tähän tilaan, antaisi lisätilaa nyt melko ahtaaseen makuuhuoneeseen, jossa toistaiseksi nukkuu koko perhe. Muutos myös selkiyttäisi yleisesti vaatteiden säilytystä ja kokoaisi luontevasti yhteen kuuluvat toiminnot; pukeutumisen ja peseytymisen. Pukeutumisen tapahtuessa muualla kuin makuuhuoneessa, ei myöskään häiritä niitä perheenjäseniä, joilla on mahdollisesti eri aikataulu ja nukkuvat pidempään. Miettimisen arvoista on myös se halutaanko koko vaatehuolto keskittää tähän samaan tilaan.

Pesuhuoneen ja saunan uudistuksen yhteydessä voitaisiin nämä erottaa toisistaan, jotta niissä tapahtuvat toiminnot saavat oman rauhansa.



KUVAT

Viljamakasiinin seinää.

Vanhat avaimet porstuan ikkunalaudalla.

Vanha pääsisäänkäynti talon länsipuolella.

Kolkan tila on yli sata vuotta vanha talo. Sillä on siis jo pitkä elämä takanaan ja pitkälle pitäisi vielä jatkaa. Sen mahdollistavat alun alkaen hyvin valitut rakennusmateriaalit, hyvin tehty työ ja oikein tehdyt korjaukset ja muutostyöt. Saunaosaston perusparannus tämän ikäisessä talossa vaatii ehdottomasti paneutumista korjausrakentamiseen.

Korjausrakentaminen näin vanhassa kohhteessa ei ollut minulle entuudestaan tuttu aihe ja onnekseni siitä löytyy kirjallisuutta, joka oli avuksi projektissa. Vuolle-Apialan Hirsitalon kunnostaminen -kirja osoittautui käyttökelpoiseksi, sekä museoviraston korjauskortisto ja tietysti Panu Kailan Talotohtori. Maija Viitalan opinnäytetyö Tilan tarinaa auttoi minua jäsentämään korjausrakentamisen eri osa-alueiden käsitteitä.

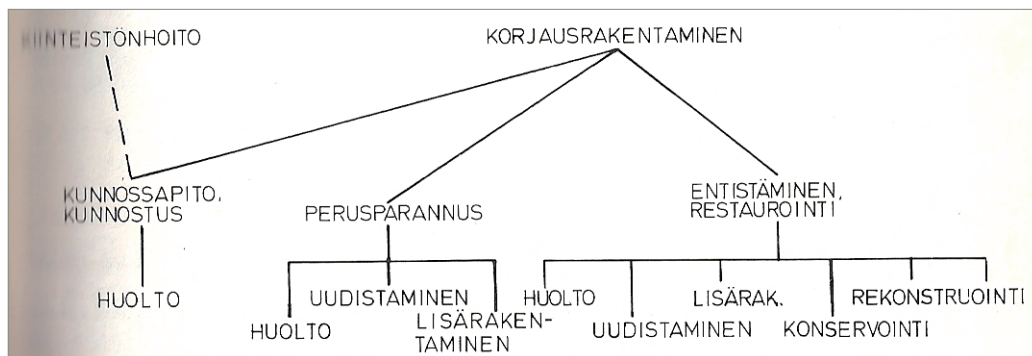
Korjausrakentamisen käsitteistä

Korjausrakentaminen tarkoittaa rakennukseen kohdistuvaa isompaa remonttia, jolla voi olla erilaisia tavoitteita. Korjausrakentamisessa on eritasoisia perusteellisuusasteita aina kevyestä korjauksesta entisöintiin. Opinnäytetyökohteeni korjausrakentamisen laajuus sijoittuu keskiraskaaseen korjaukseen, jossa pinnoitteiden uusimisen lisäksi tehdään myös tilojen perusparannustyötä, kuten kylpyhuoneen uusiminen.

Korjausrakentaminen on laaja kattokäsite, joka pitää sisällään kaikki vanhalle rakennukselle tehtävät toimenpiteet (Lehtinen, 2001).

Tässä yhteydessä on syytä selvittää käsitteiden peruskorjaus ja perusparannus ero. Peruskorjaus viittaa melko suureen toimenpiteeseen, jossa korjataan ja /tai uusitaan kiinteistön olemassa olevia rakenteita, rakennusosia, kalusteita, varusteita, järjestelmiä ja laitteita. Peruskorjausta

on tehtävä tietyin ajanjaksoin, jotta rakennus pysyy kaikin puolin asuinkelpoisena. Peruskorjauskohteita voivat olla esimerkiksi parvekkeet, ikkunat, ulkoseinät tai lämmitys-, vesi- ja viemärijärjestelmät. Perusparantaminen taas tarkoittaa kiinteistön laatutason muuttamista olennaisesti alkuperäistä tasoa paremmaksi. Siinä kiinteistöön liitetään tai rakennetaan jotain uutta ja kiinteistö pidetään ajanmukaisena. Tällaisiin hankkeisiin lukeutuvat esimerkiksi keittiön laitteiden ajanmukaistaminen tai hissien rakentaminen hissittömään rakennukseen. (Viitala, 2006) Oman kohteeni yhteydessä puhuisin näin ollen perusparantamisesta ja kenties vielä tarkemmin uudistamisesta. Perusparannus jakaantuu vielä huoltotoimenpiteisiin, uudistamistoimenpiteisiin ja lisärakentamistoimenpiteisiin. (Kts. kuva s.26: Korjausrakentaminen käsittekaaviona) Perusparantaminen on korjausrakentamista, jolla rakennus muutetaan



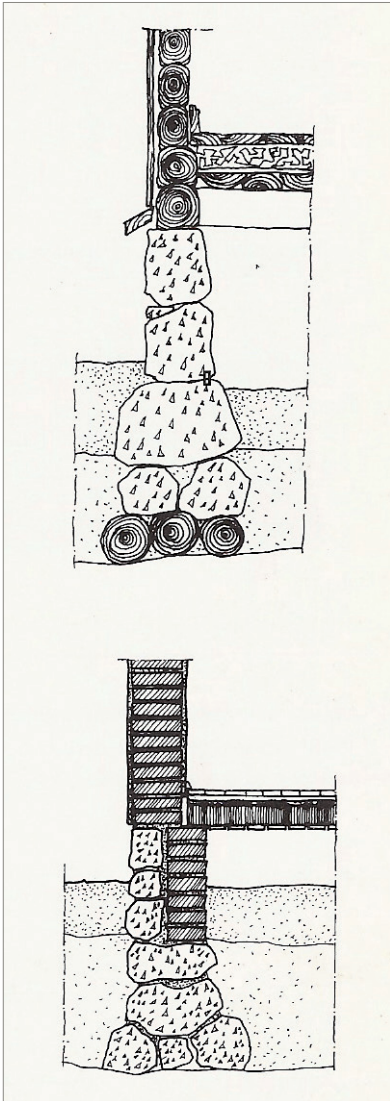
KUVAT
Korjausrakentamisen käsittekaavio, RIL Ry
Kiviperustoja, Rakennustieto Oy, s.19 .

entistä paremmin tarkoitukseensa soveltuvaksi. Siinä ylitetään tavallisesti rakennuksen aiemmin saavutettu laatu ja arvo. Uudistamisessa taas muutetaan rakennuksen tilajako, rakennusosat tai varusteisto paremmin nykyajan tarpeita vastaavaksi. Uudistaminen on investointi, joka luetaan rakennuksen hankintakustannusten lisäykseksi ja joka yleensä pidentää sen käyttöaika, parantaa laatua tai pienentää käyttökustannuksia. (RIL, 1988, s. 79-80)

Käsittelen työni kirjallisessa osiossa korjausrakentamista omaan kohteeseeni soveltaen. Kerroin siitä kuinka vaurioita etsitään, ja minkälaisia johtopäätöksiä olen omassa kohteessani tehnyt. En käsittele työssäni varsinaista korjausvaihetta, koska sitä ei vielä ole tehty.

4.1 Hirsitalon korjausrakentamisen periaatteista

Alkuun kannattaa muistaa, että korjausta ja remontointia ei pidä tehdä turhaan. Pienet virheet ja vinoudet voi hyväksyäkin ja niihin voi vaikka kiintyä. Jos vanhassa talossa huomataan vaurio, vaikkapa halkeama kivijalassa, kannattaa vaurion kehittymistä seurata ennen kuin suin päin ryhtyy korjaustoimiin. Seurannan aikana selviää toivon mukaan vaurion syy, mutta joskus syyn selvittäminen vaatii talon rakenteiden avaamista. Syyn selvittyä se poistetaan, mikäli mahdollista, ja vasta sitten korjataan vaurio välttämättömimmältä osaltaan, korjaussuunnitelmaa seuraten. Jos taloon tehdään lisälämmöneristys, kannattaa se ennemmin tehdä yläpuolelle, kuin seiniin, joka vain turhaan muuttaa talon julki-



sivua ja näin laskee sen arvoa. Suomalainen talo on myös jo alun perin rakennettu talvenpitäväksi, eikä rakenteiden vanheneminen vähennä niiden lämmittävyttä. Lisäksi voi muistaa, että jotta korjauksesta olisi hyötyä, on taloa jatkuvasti huollettava. (Kaila, 1997, s. 20-28, 476)

Vanhan hirsitalon mahdollisten vaurioiden tarkastelu on tehtävä huolellisesti ja rakenteisiin mahdollisimman vähän kajoten. (Vuolle-Apiala, 2006, s.27) Tarkastelu voidaan aloittaa perustuksista, talon ulkopuolelta – ne ovat usein niiden heikoin kohta. Korjaustöitä tehdessä on tärkeää tehdä se oikein työtavoin; vanhoja rakennusperinteitä kunnioittaen, samalla kuitenkin selvät rakennusvirheet korjaten. (Museovirasto, Hirsitalon rungon korjaus) Jos vaurio vaatii perustamistavan selvittämistä, on se helpointa selvittää kaivamalla kuoppa perustusten viereen. (Vuolle-Apiala, 2006, s.90)

Suurin syy, joka johtaa korjausrakentamiseen, on suunnittelu- ja työvirheet talon rakentamisen aikana. Korjausrakentamisessa on hyvä kuunnella asukasta, joka tuntee talon ja sen ominaisuudet, ja ottaa hänen mielipiteensä huomioon. Suomen ankarassa ilmastossa tulisi rakennuksen huoltotoimien ja korjaamisen olla aktiivista. (RIL r.y., 1988, s.104-105,107)

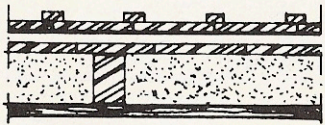
Korjaustöiden taustaksi on hyvä, ja mielenkiin-

toistakin, tehdä selvitystä alueen, talon ja sen asukkaiden historiasta. Tietoa näistä asioista löytyy nykyisiä asukkaita haastatteleamalla, pihapiiriä tarkastelemalla, pitäjien historioista, maanmittauslaitoksen arkistoista ja maakunta-arkistoista, sekä sukututkimuksista. (Vuolle-Apiala, 2006, s.41)

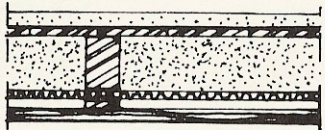
Hirsitalot on pääsääntöisesti rakennettu Suomessa havupuusta ja korjaajan on hyvä hankkia tietoa havupuiden ominaisuuksista. Tietoa tästä löytyy mm. Museoviraston korjauskortistosta, Hirsitalon rungon korjaus, sekä Kailan Talotoh-tori-kirjasta. Mukava kirja eri puulajien käytöstä perinteisessä rakentamisessa on Harri Metsälän Puukirja.

4.2 Märkätilojen korjausrakentamisen periaatteista

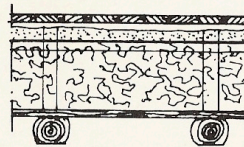
Alun perin vanhoissa hirsitaloissa ei ole ollut sisäsaunaa, vaan peseytyminen on tapahtunut erillisessä saunarakennuksessa. Saunan tuominen sisälle vanhaan taloon on riski, koska se tuo rakenteisiin ja ilmaan kosteutta. Märkätilan ilmanvaihdon olisi hyvä olla koneellinen, jolloin se on tarpeeksi tehokas. (Vuolle-Apiala, 2006, s.58-59) Usein näin ei vanhoissa taloissa kuitenkaan ole. Riittävä raittiin ilman sisääntulo ja



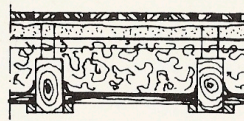
- ulkolaudoitus
asfalttitervahuopa
ilmaväli
vino- tai vaakalaudoitus
pystysoivot, lämmöneriste
1-2 kerrosta pahvia
ponttिलाudoitus
pinkopahvi ja tapetti



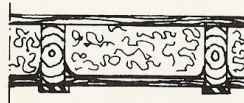
- ulkorappaus
asfalttitervahuopa
vino- tai vaakalaudoitus
pystysoivot
lämmöneriste
eristysmatto
ilmaväli
ponttिलाudoitus
pinkopahvi ja tapetti



- lautalattia
painotäyte
pinkopaperi
lämmöneriste
täytepohja



- lautalattia
painotäyte
pinkopaperi
lämmöneriste
pahvi
täytepohja



- lautalattia
pahvi
lämmöneriste
pahvi
täytepohja

KUVAT

Ulkoseinärakenteita, RIL Ry, 1988, s.62.

Puisia alapohjarakenteita, RIL Ry, 1988, s. 62.

poisto on silloin järjestettävä sopivin venttiilein tai ikkunan kautta. Kosteassa tilassa pitää aina olla oma hormi. (Museoviraston kk, kosteiden tilojen rakentaminen) Korvausilman tulee tulla ulkoa, ei muista huonetiloista. (Viitala, 2006)

Luonnonmukaisista rakennusaineista tehdyissä rakennuksen ulkovaipan rakenteissa ei käytetä höyrynsulkukalvoja. Kaikki rakennuskerrokset läpäisevät näin vesihöyryä ja ovat kapillaarisia. (Westermarck, Heuru, Lundsten, 1998, s.70) Vanhaan rakennukseen tehtävän märkätilan pitää olla tuuletettu vanhan ja uuden rakenteen välistä. Märkätila rakennetaan ikään kuin vanhasta rakenteesta irti olevana omana kokonaisuutenaan. Uudet rakenteet ja materiaalit on valittava niin, että ne soveltuvat vanhojen rakenteiden yhteyteen. Kipsilevyä ei voi käyttää seinämateriaalina, koska siihen saattaa tulla kosteudesta johtuen home- ja sienesiintymiä. Ulkoseinän rakenteeseen ei

saa tulla kahta höyrynsulkua. Rakennusmääräskokoelman kosteus- ja vedeneristys C2:sta löytyvät vaatimukset tuotteille ja rakenteille. (Museoviraston kk, kosteiden tilojen rakentaminen) C2: n määräysohjeet ovat sitovia, muilta osin ohjeistus edustaa ratkaisuja joita pidetään suositeltavina ja hyvinä rakennustapoina. Uusia määräyksiä tulee korjausrakentamisessa soveltaa kohteen ehdoilla niin, ettei korjauksessa jouduta kohtuuttomalta tuntuviin ratkaisuihin vain siksi, että määräyksissä esitetään toisenlainen ratkaisumalli. Märkätilojen lattiat ja seinät vedeneristetään. Tilojen vedenpoisto on suunniteltava siten, ettei vettä pääse siirtymään ympäröiviin rakenteisiin tai huonetiloihin. Vedeneristykseenä toimii joko pintarakenne itsessään, esim. muovimatto lattiassa ja muovitapetti seinissä, tai pintarakenteen takana oleva erillinen vedeneristys. Keraaminen laatta ei toimi vedeneristeenä. Löylyhuoneen seinis-

sä katsotaan sisäverhouspaneeli ja sen takana oleva tuulettuva ilmapäli sekä alumiinipaperi riittäviksi vedeneristeiksi, vaikka ratkaisua ei perinteisesti vedeneristykseksi ole ymmärrettykään. (Viitala, 2006)

Useissa korjausrakentamiskohteissa ei märkätiloissa ole lainkaan vedeneristystä ja remontin yhteydessä se on syytä tehdä. Vedeneristykseen tulee olla riittävän sitkeä ja lattian ja seinän vedeneristeen tulee liittyä vesitiiviisti toisiinsa. Seinissä ja lattioissa käytetään samaa vedeneristettä. Seiniin vedeneristys tehdään vähintään suihkua rajoittaviin seiniin ja lattiassa kaikkialle. Myös vedeneristämättömällä seinällä lattian vedeneristys nostetaan 100 mm:iin. Jos seinän ja lattian vedeneristykset ovat erilliset, lattian vedeneristys nostetaan seinälle vähintään 100 mm korkeudelle ja seinän vedeneristys limitetään lattian vedeneristykseen kanssa vähintään 30-50 mm. Vedeneristeitä ovat mm. vedeneris-

tysmassat, itseliimautuva yksikerroskermi, vedeneristysmuovimatto, bitumikermi ja erilaiset massalattiat, kuten epoksimassat ja akryylibetoni. (Viitala, 2006)

Märkätilojen korjauksessa on otettava huomioon mahdollisuuksien rajat, kuten esimerkiksi vesipisteiden tai viemäröintien siirtämisen ja sijaintimahdollisuudet. (Viitala, 2006)

Märkätilan lattiakaltevuus on oltava vähintään 1:100 ja lattiakaivon lähellä 1:50. Lattiakaivo sijoitetaan vähintään 500 mm:n päähän seinästä. Märkätilan lattiaan asennettava lattiälämmitys tai muu lämmitys edesauttaa tilaa kuivumaan. (Viitala, 2006)

Kodinhuoitotilassa, jossa seiniin ei kohdistu roiskevettä, voidaan seinien vedeneristys jättää tekemättä. Pyykinpesukone on suositeltavaa sijoittaa tilaan, jossa on lattiassa vedeneristys sekä lattiakaivo. Jos näin ei ole, ohjeistaa C2 käyttämään esim. pyykinpesukoneen alla erillistä kaukaloa, joka paljastaa vuotoveden. (Viitala, 2006)

4.3 Kolkan tilan mahdollisten rakenneaurioiden kartoitus

Vanhojen talojen kivisokkelit on saatettu päällystää betonilla, joka on ajan myötä lähes väistämättä halkeillut. Vesi on päässyt sisään halkeamista ja jäätyessään laajentanut niitä entisestään sekä tehnyt tuhojaan perustuksiin. (Vuolle-Apiala, 2006, s.) Omassa kohteessani ei betonointia onneksi ole tehty, vaan korkea kivijalka on entisellään. Sisäpuolelta saunan ja vanhan pannuhuoneen lattiat on kuitenkin muutettu betonilattioiksi ja siitäkin on voinut aiheutua ongelmia, varsinkin jos sokkelin tuuletusaukot olisi suljettu, mitä tässä tapauksessa ei myöskään onneksi ole tehty. Kun vanhat puurakenteet jäävät betonirakenteiden sisään, voi seurauksena aiheutua home- ja lahovaurioita. Tässä tapauksessa betonilaatta tullaan joka tapauksessa purkamaan, niin saunan kuin pannuhuoneenkin kohdalta. Saunan lattiaan asennetaan lattiälämmitys ja pannuhuoneen betonilattia valetaan uudelleen. Samalla vanha trossilattia kunnostetaan, jos siihen on tarvetta. Trossilattia on itsessään huono lämmöneristys ja se voidaan lisäeristää, jos tilaa siihen on riit-

tävästi. Kohteessa on korkea kivijalka ja oletettavaa on, että lattiaan voidaan tehdä lisäeristys, jos se koetaan tarpeelliseksi. Mahdollisten multa- ja hiekkatäyttöjen tilalle asennetaan esimerkiksi selluvillaa tai sahanpurua n. 40 cm:n paksuudelta. Molemmat ovat orgaanisia, luontoperäisiä lämmöneristeitä. Näistä sahanpurulla on parempi lämmöneristämiskyky, (Kaila, 1997, s. 467) mutta se on herkemmin syttyvää. Selluvilla puolestaan sitoo hyvin kosteutta, säilyttäen silti hengittävyytensä. (Kaila, 1997, s. 506)

Mikäli talo on painunut vinoon tai harja on kaareutunut, voidaan päätellä, että talon lahovauriot saattavat olla vakavia. (Vuolle-Apiala, 2006, s.) Tosin vinous voi johtua myös luonnollisesta painumisesta. (Museovirasto, Hirsitalon rungon korjaus) Kohteessani on havaittavissa vinoumaa talon takaosan isossa terassissa, mutta muuten talo on suorassa. Terassirakennelma on rakennettu siten, että se on irti talon rungosta, joten se ei pääse vaikuttamaan taloon.

Vanhoissa taloissa lahovaurioita on tavallisimmin alimmissa hirsissä, yläpohjan kohdalla olevissa hirsissä, sekä ikkunoiden alla ja

vesipisteiden kohdalla. Hirsien pintavauriot voidaan arvioida esim. puukolla rapsuttaen. Hirren läpi saadaan näyte esim. n. 10 mm:n poralla ja vasaralla voidaan koputella ja todeta onko ääni terveen napakka vai lahon hirren pehmeä, ontto ääni. (Museovirasto, Hirsitalon rungon korjaus). Kohteessani saunan ulkoseinä on ollut kosteudelle alttiina suihkun kohdalta jo monet vuodet. Sisäseinän panelointi tullaan poistamaan, jolloin nähdään, minkälaista vahinkoa vesi on seinälle tehnyt. Laho puuaines poistetaan ja uusitaan. Lahottajasieniä on olemassa kahta päätyyppiä, valko- ja ruskolahottajia. Lisäksi sieniä on useita eri lajeja ja niiden erottaminen toisistaan vaatii asiantuntemusta. Eri lahottajat tuhoavat puuta eri tavoin ja yleensä niiden toiminta lakkaa, kun puu kuivaa riittävästi. Pahin lahottajasienistä on lattiasieni, joka leviää lonkeromaisten varsiensa avulla kymmeniä metriä. (Vuolle-Apiala, 2006, s.31) Lahottajasienten lajimäärityksiä tekee VTT:n puulaboratorio. (Kaila, 1997, s. 306)

Hirsiseinän tilkkeet eli täytteet ovat perinteisesti olleet sammalta. Kun seinä on rakennusvaiheessa ensin kuivunut ja painunut, on se

sitten jälkitilkitty eli rivetty hamppu- pellava- tai juuttitilkkeellä. (Museovirasto, Hirsitalon rungon korjaus) Seinätilkkeen ei tarvitse olla kuivaa, vaan sen voi tehdä tuoreella sammalellakin. Sen sijaan lattiantäytteeksi tarkoitettu sammal on ensi kuivattava. (Kaila, 1997, s. 407) Mineraalikuitu ei sovi hirsitalon tilkkeeksi, koska sen kosteuskäyttäytyminen on toisenlaista kuin luonnonkuitujen tai puun (Kaila, 1997, s. 409). Lautavuorauksen alle voidaan lisätä tuulensuojaksi tuohi- tai pahvikerros, kuten ennen tehtiin. Tämä voidaan tehdä niin seinän sisä-, kuin ulkopuolellekin. (Kaila, 1997, s. 478) Kolkan tilan ulkoseinät on laudoitettu, eikä ole tarvetta avata laudoitusta hirsien jälkitilkkitsemistä varten.



KUVA Kivijalan nurkka.



KUVAT

Vanhoja astioita roikkumassa puuhellan pellissä.
Puutarhan valkovuokot.

Kestävä kehitys on aiheena vähintäänkin yhtä laaja, kuin korjausrakentaminen ja siitä löytyy runsaasti kirjallisuutta. Tässä opinnäytetyöni kirjallisessa osassa käsittelen aihetta siten, että omat valintani saunaosaston suunnittelutyössä saisivat taustaa ja perspektiiviä. Jotta aiheen käsittely muodostaisi eheän kaaren, käsittelen sitä rakennusten suunnittelusta alkaen.

5.1 Rakennusten suunnittelusta ja materiaaleista

Vanhan rakennuksen korjaamisesta puhuttaessa voidaan puhua ekologisuudesta, mutta uuden talon rakentaminen vaikuttaa aina luonnon ekosysteemiin, joten ekorakentamista ei sinänsä olekaan (Ahtiainen, Hynynen, Leppänen, Nousiainen, 1995, s.7). Rakennus voidaan kuitenkin suunnitella pitkäikäiseksi ja mahdollisimman vähän luontoa kuormittavin materiaalein. Jotta rakennus saavuttaisi pitkän iän, on uuden rakennuksen suunnitteluvaiheessa rakennusmateriaalien ja rakennusteknisten ratkaisujen lisäksi otettava huomioon myös rakennuksen muoto ja sen sijainti sekä näiden kahden suhde toisiinsa. Rakennuspaikkaa ja

rakennuksen sijoittamista tontille miettittäessä olisi huomioitava tuulen pääsuunta ja puuston sekä ilmansuuntien vaikutus. Rakennuksen huolellinen eristäminen säästää energiaa. (Hämäläinen, Lång, 2008)

Elinkaariasumisen suunnittelussa otetaan huomioon asukkaiden muuttuvat elämäntilanteet ja se miten ne vaikuttavat taloon. Ekotalo joustaa asukkaiden tarpeiden mukaan ja sen suunnittelussa otetaan huomioon sekä talon että tontin muuntelu- ja laajentamismahdollisuudet. (Ahtiainen, Hynynen, Leppänen, Nousiainen, 1995, s.24)

Talon eri rakennusosiin voidaan valita materiaalit tarkoituksenmukaisesti. Kaikissa materiaalivalinnoissa olisi hyvä muistaa jalostusprosessien ympäristövaikutukset, elinkaaren pituus, kierrätettävyys, uusittavuus, ja tuotettavuus lähialueilta. (Hämäläinen, Lång, 2008) Esimerkiksi orgaanisia lämmöneristeitä ovat sammal, turve, olkisirppi, puu, sahanpuru, huokoinen puukuitulevy, korkkilevy, selluvilla ja pellava. (Kaila, 1997, s. 465-466) Mikäli on aivan välttämätöntä käyttää uusiutumattomia materiaaleja, olisi hyvä valita kierrätettyjä ja kierrätyskelpoisia materiaaleja. (Heino, Sund-

holm, 1995, s. 9)

Ikkunoiden ympäristövaikutusten kannalta olennaisinta on auringonvalon ja -energian hyödyntäminen ja lämpöhäviöiden estäminen. Ikkunat kannattaa sijoittaa rakennuksen eteläpuolelle, jolloin lämpöhäviöt ovat pienimmät ja säteilylämmöllä voidaan korvata muuta lämmitysenergiaa. Lisäksi kannattaa valita mahdollisimman hyvin lämpöä eristävät ikkunat. Puupuitteiden valmistus vaatii vähän energiaa ja ne ovat helposti kunnostettavat. (Hämäläinen, Lång, 2008)

Pientalon lämpövyöhykkeet kannattaa sijoittaa siten, että tulisija sijaitsee keskeisesti jotta sen ympärille voidaan sijoittaa lämpöä vaativat toiminnot. Lämpimintä vyöhykettä ympäröimään sijoitetaan hieman viileämpiä tiloja vaativat toiminnot, kuten nukkuminen ja saunominen. Uloimmaksi rakennuksessa sijoitetaan suojaava viileä vyöhyke, jossa sijaitsevat varastot, tuulikaapit, työtilat, kuistit jne. (Ahtiainen, Hynynen, Leppänen, Nousiainen, 1995, s. 31)

Hirsitalossa lämpö varautuu hirteen ja jakautuu siitä tasaisesti sisäilmaan. Hirsitalo hengittää pääasiassa sauman kautta, mutta hirren

lämpö esilämmittää ilman, eikä vedontunnetta synny. Talon energianhukkaa tapahtuu seinien kautta vain noin 15% ja yläpohjan ja ilmanvaihdon osuus on 60%. Näin ollen on perusteltavaa, että hengittävää hirsiseinää on turha liikaeristää ja siten hävittää talon luonnollinen oma hengittäminen, kun hirsiseinän avulla ilmanvaihto on luonnollista ja sisäilma terveellistä. (Rytilä, 1998, s. 59-60)

5.2 Energiategokkuus

Ekologisesti kestävässä rakentamisessa on säästettävä energiaa kokonaisvaltaisesti. Toisin sanoen energiataloudellisiin rakennusratkaisuihin yhdistetään energiaa säästävää asuminen eli alhaisempi sähkön- ja vedenkulutus. Valtaosa energiankulutuksesta kuluu tilojen ja käyttöveden lämmittämiseen. Ekologisesti tulisi suosia kotimaisia ja uusiutuvia energianlähteitä. (Linnanmäki, Sahlberg, Hakaste, Järnefelt, 2003, s. 117) Rakentamisessa saavutetaan merkittäviä energiasäästöjä sijoittamalla ja rakentamalla rakennus siten, että auringonlämpö voidaan käyttää hyödyksi ja suojaamalla rakennus tuulilta. (Heino, Sundholm 1995, s. 11.) Pientalon il-

mastointi voi kuluttaa jopa puolet talon lämmitysenergiasta. Lämmön talteenotto pienentää kulutusta ja luo hyvän sisäilmaston. Lämmitys voidaan hoitaa pääasiassa ilmanvaihdolla, kun se on huolella suunniteltu. Talon on syytä olla hyvin tiivistetty, mutta sen rakennusperiaatteet huomioonottava. Vanha hirsitalo tiivistetään eri tavoin kuin uudisrakennus. (Rytilä, 1998, s.73)

Kylmäsäilytyslaitteet kuluttavat keskimäärin reilun neljänneksen kotitalouksien taloussähköstä, kun kyseessä ei ole sähköllä lämmitettävä talo. Kulutukseen voi oleellisesti vaikuttaa laitteiden sijoittelulla, käyttö- ja hoitotavoilla. Huonoa suunnittelua on esim. jääkaapin sijoittaminen tulisijan, patterin, uunin tai liedien läheisyyteen. Yksinomaan käyttämällä energiategokkaita kylmälaitteita voidaan sähkönkulutusta vähentää lähes neljänneksellä. Sähkön ja lämpimän veden kulutukseen voidaan vaikuttaa pitkälti käyttötottumuksilla. Jätteenkäsittelyn tulee olla tehokasta, ja asukkaan tulisi pyrkiä jo valinnoissaan minimoimaan jätteen syntyminen. (Hämäläinen, Lång, 2008)

Kylpyhuone- ja wc-kalusteiden valinnassa suositetaan vähän vettä kuluttavia tuotteita. On

hyvä muistaa, että alhaisempi vedenkulutus merkitsee vähäisempää jäteveden käsittelyn tarvetta ja pienempiä jätevesimaksuja. (Hämäläinen, Lång, 2008)

Omien jätteiden kompostointi on paitsi ekologista, myös kotitalouden menoja säästävää. Kotitalousjätteistä kolmannes on kompostoitavaa ainesta (Linnanmäki, Sahlberg, Hakaste, Järnefelt, 2003, s. 122). Kotitalousjätteiden kierrättämisessä suomalaiset ovat ihan ansioituneita, mutta kierrätyshalukkuus saisi siirtyä myös rakentamiseen ja sisustamiseen.

5.3 Ekologiset materiaalit

Luonnonmukaisilla materiaaleilla tarkoitetaan materiaaleja, joiden raaka-aineet ovat uusiutuvia, yleisiä luonnosta saatavia aineita. Materiaalit voidaan korjata, uusia tai kierrättää, eikä niillä ole terveyshaittoja. Ekologisen materiaalin hävittäminen ei saastuta ympäristöä. Luonnonmukaiset materiaalit eivät vain säästä luontoa, vaan vaikuttavat myös sisäilman laatuun ja sitä kautta asukkaiden terveyteen. On kuitenkin huomattava, että joidenkin luonnonmukaisten materiaalien tuotanto- ja



KUVA
Luukku kivijalassa.

kuljetuskustannukset kuluttavat luonnonvaroja ja energiaa. (Kaartinen, 2002, s.17, 15)

On vaikea löytää oikeasti ekologisia pintakäsittelyaineita. Myös perinteisinä mainostetuissa aineissa saatetaan käyttää raskasmetalleja sisältäviä väripigmenttejä. Erilaiset merkinnät tuotteissa, kuten Pohjoismainen ympäristömerkki eli joutsenmerkki ja EU-kukkamerkki kertovat jotain tuotteelle asetetuista vaatimuksista. (www. ymparisto.fi)

Tuntuu siltä, että yleinen mielipide on jonkin verran vesiohenteisia pintakäsittelyaineita vastaan niiden muoviainesosien takia, varsinkin kun keskusteleekin tekijöiden eli timpureiden ja muiden urakoitsijoiden kanssa. Kuitenkin eri lähteistä löytyy esimerkiksi tällaista tietoa:

”Jos maalia käytetään, tulisi sen olla vesiliukoista ja sisältää minimimäärä myrkyllisiä tai saastuttavia ainesosia.” (Vihreä Vitruvius, 2002, s.80.) Tai: ”Vesiohenteiset maalit ovat hengittäviä ja hygroskooppisia (Pearson, 1989, s.165).” Sekä: ”Muovimaali tai muovitapetti riittävät tiivistämään rakenteen hengittämättömäksi. Tosin ilmanvaihdolla on suurempi merkitys huoneilman terveellisyydessä, sillä sen mukana sisäilmasta poistuu enemmän kosteutta ja

epäpuhtauksia kuin rakenteiden läpi.” (Westermark, Heuru, Lundsten, 1998, s. 72)

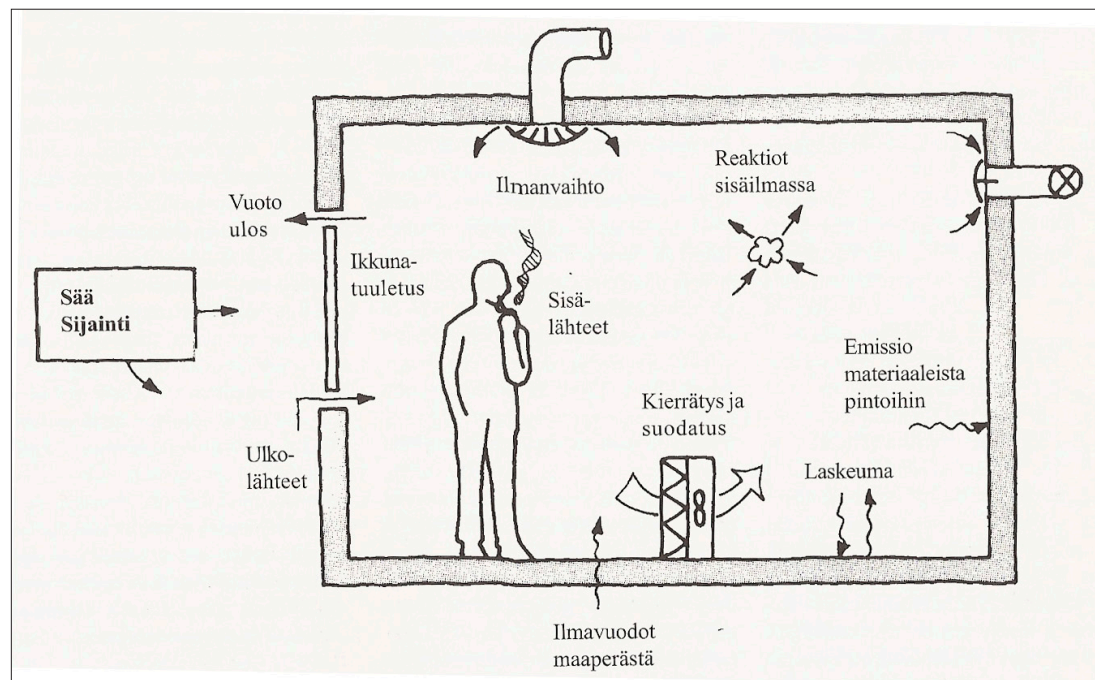
Maalit luokitellaan niiden liuottimien perusteella joko liete- ja dispersiomaaleiksi sekä orgaanisiksi liuotemaaleiksi eli öljy- ja maaleiksi. Maalit voidaan luokitella myös niiden pigmenttien ja sideaineiden perusteella muovipohjaisiksi maaleiksi sekä perinnemaaleiksi. Savimaalit ovat sukua perinnemaaleille. Luonnonmukaisten pintakäsittelyaineiden eko-laatu-kriteerien mukaan raaka-aineina käytetään mahdollisimman paljon ehtymättömiä luonnonvaroja ja niiden on palautettava helposti ekologiseen kiertoon. (Westermark, Heuru, Lundsten, 1998, s. 55)

Perinnemaaleja ja muita pintakäsittelyaineita on mahdollista valmistaa myös itse. Sisämaaleista tällaisia ovat esimerkiksi temperamaalit, munamattamaali, kalkkimaali, savimaali ja liimamaali. Ulkomaaleista kaikille tuttuja ovat puna- ja keltamultamaalit. Vaikkakin luonnonmukaiset pintakäsittelyaineet ovat yleensä terveydelle vaarattomia myös jotkut luonnonmukaisten maalien raaka-aineet voivat aiheuttaa terveyshaittaa, jos niitä ei käytetä oikein ja oikeisiin kohteisiin. Tietoa näistä löytyy esi-

merkiksi työterveyslaitoksen internet-sivuilta. (www.ttl.fi)

Muussa sisustuksessa voidaan myös käyttää luonnonmukaisia materiaaleja keinoitekoisesti valmistettujen sijaan. Voidaan valita paperitapetti vinyylisen sijaan, puukaluste muovisen paikalle ja keraaminen tai puinen lattia – sademetsän puulajit pois sulkien – laminaatin vaihtoehtona jne. Kiveä käytetään suomalaisessa sisustuksessa melko vähän, mutta meillä on hienoja ja kovia kivilajeja, kuten graniitti. Kivi on kestävä, luonnollinen ja kotimainen. Vaikka laminaattilattia on nykyään suosittu mm. sen helppohoitoisuuden ja hinnan takia, on puinen lattia lämpimämpi, hiljaisempi ja miellyttävämmän tuntuinen jalalle. Myös korkki ja linoleum ovat hyviä, ekologisia lattiamateriaalivaihtoehtoja, sekä tietysti ikivanha materiaali savi. Savi on lämmin, hengittävä ja kestävä. Tosin keraamisten laattojen valmistusprosessi vaatii verraten paljon energiaa.

Painekyllästetyn puun tilalla voidaan nykyään käyttää lämpökäsiteltyä puuta, joka on ulkonäöllisestikin kauniimpaa.



Huokoiset rakennusaineet huoneiden sisäpinnoilla, kuten savi ja puu, voivat tasapainottaa huoneilman kosteutta, parantaen huoneilmaa. Höyrynsuluttomassa rakenteessa myös rakenteen sisemmät kerrokset pääsevät osallistumaan kosteuden sitomiseen ja luovuttamiseen. Puhutaan hengittävästä rakenteesta. (Westermarck, Heuru, Lundsten, 1998, s. 72)

Mattojen ja tekstiilien valinnassa voi suosia esimerkiksi puuvillasta ja paperista valmistettuja tuotteita. Ekopuuvillan käyttö on nähdäkseni laajentunut myös sisustustavaroihin. Luonnollisia materiaaleja ovat myös mm. silkki, pellava, juutti, villa, hamppu, sisal, nahka, höyhenet ja untuvat. Valinta voi olla vaikeaa, jos materiaalin jalostusprosessia ei tiedetä. Eläinperäisten materiaalien käyttö voi olla hyvinkin arveluttavaa. Joka tapauksessa edellä mainitut materiaalit kuormittavat luontoa vähemmän kuin synteettiset materiaalit. Eettiset arvot ovat oma lukunsa. Kaikissa materiaali-, irtokaluste- ja tekstiilivalinnoissa ekologisinta on tietysti suosia kierrätystä.

Kasveja voi käyttää sisustamisessa kodin huoneilman puhdistajina, ilmankosteuttajina ja rai-kastajina. Piha-alueilla voidaan käyttää alueen

alkuperäistä kasvillisuutta ja pintamaata hyödyksi. Tämä saattaa edistää ympäristön monimuotoisuutta ja suojata rakennusta. Havupuut rakennuksen pohjoispuolella antavat suojaa ympäri vuoden. (Hämäläinen, Lång, 2008)

5.4 Kestävän kehityksen arvostuksesta

Jotta ihmiset saataisiin arvostamaan kestävää kehitystä ja kotimaisuutta oman kodin suunnittelussa, voidaan jo peruskouluissa opettaa lapsia vaalimaan vanhaa ja kunnioittamaan pitkäikäisyyttä ja hyviä materiaaleja. Museovirasto, Opetushallitus ja ympäristöministeriö pitivätkin yhteisen Suomen Tammi+ hankkeen vuosina 2005-2008. Se oli kouluille järjestetty kulttuuriperintöopetuksen kehittämisverkosto, johon saivat osallistua kaikki koulujen kanssa yhteistyöhön halukkaat. (Linnanmäki, Sahlberg, Hakaste, Järnefelt, 2003)

Suunnittelija voi omassa roolissaan valita, ja rohkaista ja ohjata asiakasta valitsemaan, kestäviä ja ekologisia ratkaisuja kotiinsa. Vaikka ekologisten raamien asettaminen sisustusratkaisuille voi tuntua rajoittavalta ja hankalalta,

on lopputulos kuitenkin yleensä vähintään yhtä hyvä kuin jos valinnoissa ei olisi käytetty mitään kriteerejä. Voipa joku kokea tiukkojen ekologisten raamien asettamisen valinnan vaikeutta helpottavana tekijänäkin.



KUVAT
Pukuhuoneen salusiini.
Pelto.

Suunnittelutoimeksianto käsittää selkeästi kaksi tilaa: pukuhuone-säilytystilan ja saunapesuhuoneen. Myöhemmässä vaiheessa sisällytin myös porstuan mukaan suunnitelmaan. Muun sisustussuunnittelun lisäksi suunnitelen säilytyskalusteet sekä saunan lauteet. Tavoitteenani on tehdä suunnitelma kestävän kehityksen ehdoilla ja vanhan talon luonnetta kuunnellen. Tavoitteena on myös tuoda perheen äidin ammatti näkymään suunnitelmassa eli käyttää siinä lasia. Annettuja tavoitteita perheen taholta ovat käytännöllisyys, toimivuus, lapsiystävällisyys ja kohtuullisuus budjetissa. Lisäksi henkilökohtaisena tavoitteenani on oppia mahdollisimman paljon vanhan hirsitalon korjausrakentamisesta projektin yhteydessä, ja tietysti saada aikaan sellainen suunnitelma, että korjaus olisi tehtävissä oikein ja kunnolla.

Työkuvat on piirretty AutoCAD-ohjelmalla ja esityskuvat siten, että ne on ensin piirretty

rautalankakuvina ArchiCAD-ohjelmalla, tulostettu ja työstetty loppuun käsin. Taitto on tehty Indesign-ohjelmalla.

6.1 Toiminnalliset tavoitteet

Halusin kuunnella tilan käyttäjiä ja heidän toiveitaan sen toiminnallisuudesta, mutta halusin myös käydä toiveet huolellisesti läpi ja miettiä olivatko ne tarkoituksenmukaisia tai riittämättömiä. Halusin miettiä voisinko kenties tuoda perheen arkeen uutta ja helpompaa tapaa toimia. Esimerkiksi saunomisen jälkeisen rentoutumis- /levähtämipaikan luominen oli mielestäni tärkeää, vaikka perhe ei alkuun nähnyt sitä tarpeellisena.

Toiminnallisiin tavoitteisiin liittyy myös perusparannuksen aikaansaama helppokäyttöisempi ja turvallisempi tila, kun rakenneauriot päästään korjaamaan ja kosteat tilat nykyaikais-

tetaan. Asuinmukavuutta edistää myös vaatesäilytyksen ja -huollon keskittäminen yhteen paikkaan.

6.2 Ideologiset tavoitteet

Ekologisuudesta ja kierrättämisestä puhutaan tänä päivänä niin paljon, että mietin onko ehkä liian muodikasta ja itsestään selvää ottaa se yhdeksi lähtökohdaksi opinnäytetyössä. Tehdessäni asiakkailleni suunnitelmia olen kokenut vaikeaksi pitää kiinni ekologisuudesta mitä materiaalivalintoihin ja muihin sisustuksen elementteihin tulee. Toivoin tällä opinnäytetyölläni luovani samalla itselleni jonkinlaiset raamit, joiden mukaan voisin jatkossa harjoittaa ammattiani ekologisemmin. Vähintäänkin tieto-taitoni ekologisista materiaaleista karttuisi. Ajattelin, että projektin aikana näen myös kuinka kuluttaja, joka ei elämässään

painota ekologisia arvoja erityisesti, suhtautuu sisustussuunnitelmaan, joka on tehty kestävän kehityksen ehdoilla, sekä kuinka saan ”myytyä” sellaisen suunnitelman hänelle.

6.3 Visuaaliset tavoitteet

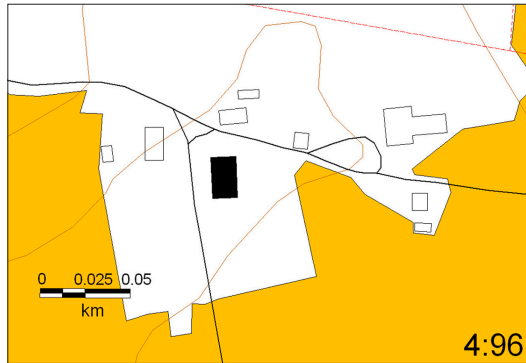
Halusin suunnitelman istuvan vanhaan taloon. En missään vaiheessa aikonut suunnitella kylpylä-henkistä modernia saunaosastoa, vaan halusin suunnitelman olevan ulkoisesti melko yksinkertainen ja maanläheinen, myös materiaaleiltaan. Vanhassa talossa on kuitenkin myös koristeellisia piirteitä, joten en halunnut myöskään kallistua liian riisuttuun suunnitteluun. Perheen äidin työssään käyttämällä materiaaleilla, lasilla, toivoin saavani uniikkia ilmettä suunnitelmaan ja tuovani siihen sillä tavoin perheelle omaa, henkilökohtaista leimaa.

6.4 Kustannukselliset tavoitteet

Perheen toive oli päästä remontoimaan tila suhteellisen pienin kustannuksin. Vaikka perhe ymmärsi opinnäytetyön luonteen, halusin kuunnella heitä, jotta he todella pääsisivät tekemään kunnostuksen tehdyllä suunnitelmalla. Tarkoitus oli siis alusta pitäen tehdä toteutettava suunnitelmaa.

6.5 Muut tavoitteet

Suunnitelma oli alun perin tarkoitus toteuttaa kesällä 2009, joten tavoitteena oli päästä esittelemään se asiakkaalle keväällä. Kun kävi ilmi, että toteutus lykkäntyisi, päätin siirtää myös valmistumistani. Näin pääsin paneutumaan työhön huolellisemmin.



KUVA
Pihapiirin asemapiirros. (Päärakennus tummen-
nettu.)

Keskusteltuani suunnitteluprojektista asiakkaan kanssa lokakuussa 2008, olin tyytyväinen siitä että he olivat avoimia suunnitelmalle ekologisin kriteerein. Kävimme läpi heidän toiveitaan tilasuunnitelmasta ja he kertoivat minulle maatilana ja alueen historiasta. Valokuvasin ja mittasin kohteen. Koska rakennuksesta ei ollut olemassa pohjapiirustusta, mittasin talon kaikki huoneet pääpiirteittäin ja tein karkean pohjapiirustuksen ensimmäisestä eli asuinkerroksesta. Toinen kerros on kylmää ullakkotilaa eikä se varsinaisesti liity työhöni, joten en mitannut enkä piirtänyt sitä. Alueesta ei ole olemassa asemakaavaa, mutta Iitin kunnan rakennustarkastaja Seppo Pätynen, lähetti minulle kopiot alueen asemapiirroksista, peruskartan ja kulttuurihistoriallisen kartoituksen, johon tila oli liitetty v. 2008.

Koska halusin käyttää lasia suunnitelmassani, keskustelin perheen äidin kanssa suupuhallettujen lasien ja lyijylasin ominaisuuksista ja siitä mitä mahdollisuuksia olisi käyttää lasitöitä suunnitelmassa.

Kuten aiemmin mainitsin, ei perhe nähnyt alkuun tarpeellisenä pukeutumispisteen muokkaamista saunomisen jälkeiseen oleskeluun.

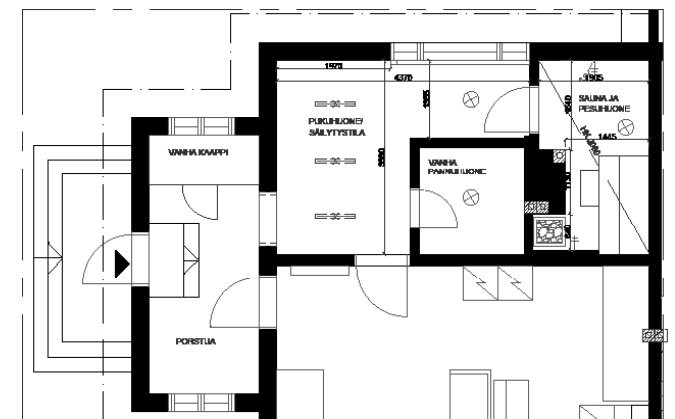
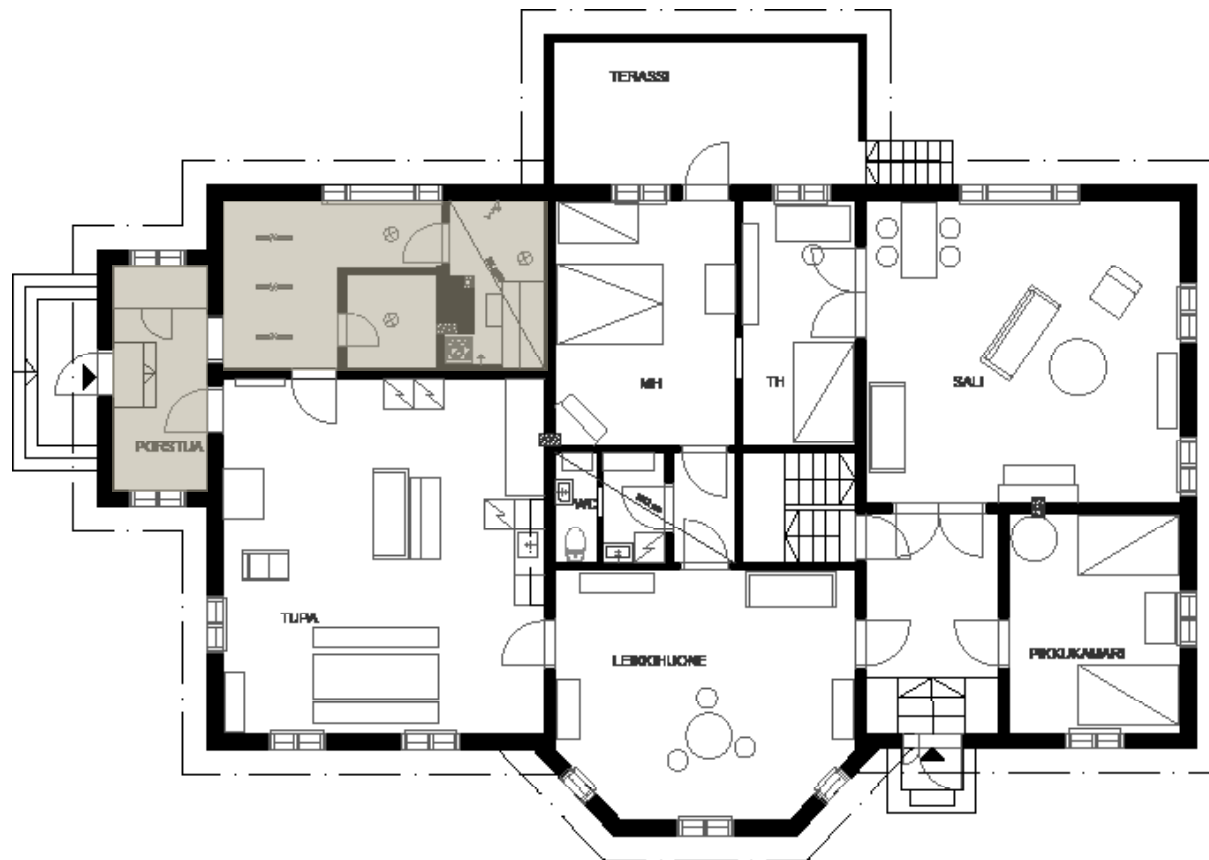
Kuitenkin esiteltyäni alustavaa suunnitelmaa, he ymmärsivät ajatukseni kauniin ikkunanäkymän ja lepoetken yhdistämisestä ja alkoivat ehkä itsekkin arvostaa enemmän kaunista näkymää.

Koska nojaan sisustusratkaisujani jonkin verran rakentamisen aikakauden sisustustyyliin, kerron tässä osiossa hieman jugendin ajan suomalaisesta sisustamisesta.

Suunnitteluprosessissa kirjallinen ja suunnitelmallinen osio etenivät rinta rinnan. Kirjallista osuutta varten lainasin runsaasti kirjallisuutta, josta lähdin erottelemaan työhön soveltuvaa ainesta.

7.1 Tilaohjelma

Huone jakautuu pannuhuoneen seinien purkamisen jälkeen selkeästi kahteen tilaan: saunapesuhuoneeseen ja pukeutumis-säilytystilaan. Kosteaan ja kuivaan tilaan. Projektin edetessä päädyin käsittelemään sisääntuloa omana tilanaan ja porstuasta muotoutui myös jonkinlainen vilpola.



KUVAT

Päärakennuksen pohjapiirros. (Ei mittakaavassa.)

Saunaosaston pohjapiirros nykyisellään. (Ei mittakaavassa.)

7.2 Sisääntulo, säilytystilat ja pukeutumistila

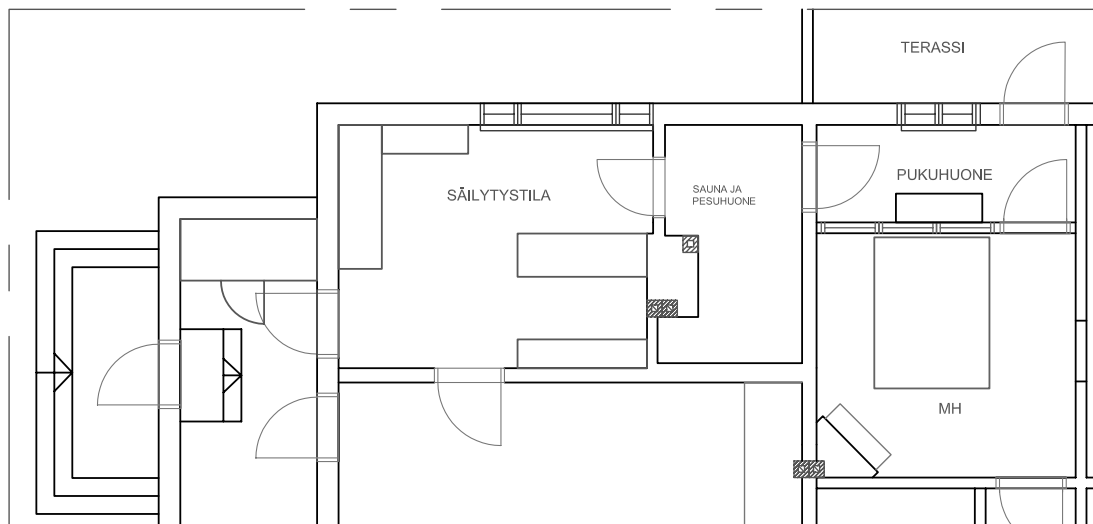
Useimmiten saunalle tullaan kulkemaan jatkossakin tuvasta, mutta oli selvää, että vanha, vanerilevyllä suljettu sisäänkäynti avattaisiin uudelleen käyttöön. Sitä kautta perheen isä pääsisi suoraan pellolta tultuaan pesutiloihin. Vanhasta pannuhuoneesta saataisiin lähes neljä neliötä lisää tilaa, sillä sen seinät eivät olleet kantavat, ja muuria lukuun ottamatta ne voitaisiin purkaa. Pukuhuone-säilytystila olisi sen jälkeen lähes neliön mallinen. Porstuan käytöstä poissa ollut ovi näytti hyväkuntoiselta. Harvemmin ovissa onkaan pahoja vaurioita ja ne ovat kunnostettavissa. Ovipeileissä saattaa olla kosteuden aiheuttamia halkeamia, joka johtuu yleensä maalausvirheestä, kun peilin reunan maalipinta on jäänyt leikkaamatta irti. Ovipeili ei näin ollen ole päässyt liikkumaan ja se on haljennut. (Vuolle-Apiala, 2006, s.53)

Lähtötilanteessa mitään varsinaista pukeutumistilaa ei ollut. Oli vain ikkunan alla oleva arkku, jonka päälle vaatteet riisuttiin, kun mentiin saunaan. Mielestäni oli tärkeää saada selkeästi oma paikka vaatteiden vaihdolle ja

edes pieni istumapaikka löylyjen jälkeiselle, tai väliselle, huilaamiselle.

Vaikka loppujen lopuksi päädyin pitämään pukeutumistilan säilytystilan yhteydessä, mietin alkuun yhtenä mahdollisuutena sen sijoittamista nykyisen makuuhuoneen kohdalle. Silloin sieltä olisi mahdollista päästä talon takapihan terassille vilvoittelemaan. Sen lisäksi, että tämä ajatus sotisi kustannusten maltillisena pitämistä vastaan, se aiheuttaisi myös sen, että makuuhuoneeseen ei tulisi luonnonvaloa, ellei pukuhuoneen seinän yläreunaan tehtäisi ikkunoita, tai työ- ja makuuhuonetta yhdistettäisi. Samoin se eriyttäisi pukeutumistilan ja säilytystilan toisistaan ja näiden välisten toimintojen yhteyden. Makuuhuone pienenesi olennaisesti ja suihkutilaan tulisi kaksi ovea eli seinäpintaa menetettäisiin ja siitä tulisi omituinen läpikulkutila.

Keskusteltuani asiakkaan kanssa tilajaon eri vaihtoehtoista suihkutilan kaksi ovea olivat jonkin aikaa vaihtoehtona suunnitelmalle, mutta siten, että pukuhuone olisi säilytystilan yhteydessä ja makuuhuone pysyisi ennallaan – ovea lukuun ottamatta. Tämä olisi helpottanut

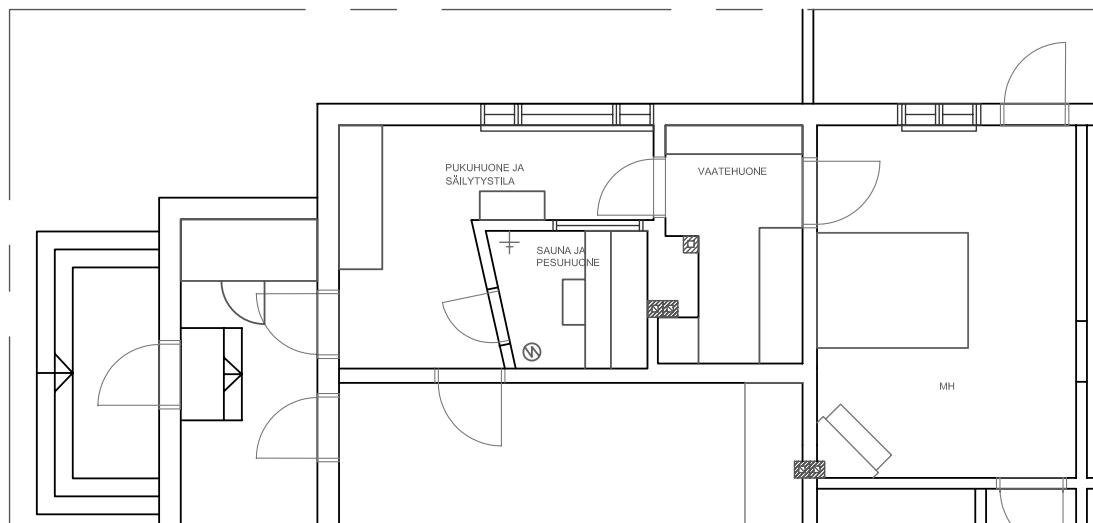


KUVAT

Luonnoksia tilaohjelmasta.

- + Käynti makuuhuoneesta suoraan pesutiloihin.
- + Terrassin käyttö vilvoittelutilana.

- Makuuhuoneen pieneneminen.
- Makuuhuoneen luonnonvalon väheneminen.
- Kustannusten kasvu.
- Remontin laajeneminen.
- Pesuhuone läpikulkutilana.
- Veden roiskuminen suihkulta oville.
- Terassi täytyisi kunnostaa perusteellisesti.



- + Käynti makuuhuoneesta suoraan pesutiloihin.
- + Vaatehuone.
- + Erillinen sauna - tila-tilassa => mielenkiintoisia visuaalisia mahdollisuuksia.

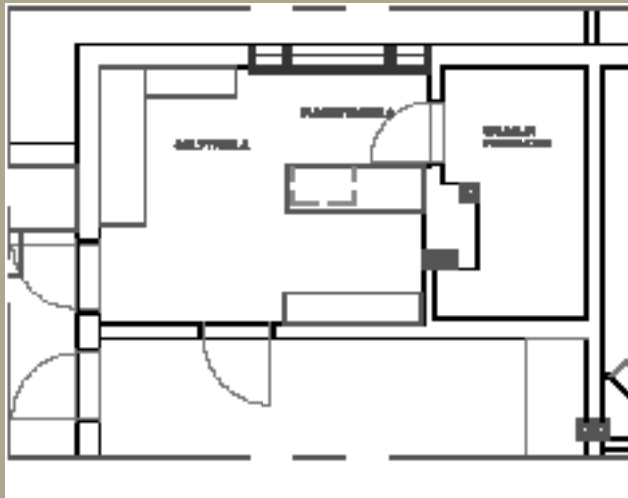
- Kustannusten kasvu.
- Remontin laajeneminen.
- Sauna pukuhuoneessa rikkoon vanhan huoneen harmonian.
- Korvaavan ilman saattaminen saunaan.

kulkua tilaan huomattavasti ja asiakaskin piti ajatuksesta terassin käytöstä vilpolana. Se olisi kuitenkin vaatinut terassin ja koko kaksikerroksisen parvekerakennelman kunnostusta. Sen lattialankut ja niiden perustus vaativat uusimista ja tukihirret täytyisi vaihtaa. Asiakas kertoi myös, että makuuhuoneen nurkassa oli alun alkaen ollut ovi. Saunan ja pannuhuoneen paikalla ollut tila oli tuolloin ollut maatilan piian huoneena, jossa hänellä oli ollut oma liesikin. Loppujen lopuksi ovesta luovuttiin, ei niinkään läpikulkutilamaisuuden takia, vaan siksi että käytännössä suihkusta olisi roiskunut vettä molemmille oville sen sijaitessa ulkoseinällä nykyiseen tapaan.

Näiden vaiheiden jälkeen ja tutkittuani kohdetta uusin silmin päädyin ottamaan porstuan osaksi suunnitelmaa. Porstuassa oli toisella seinällä ikkuna länteen, mutta tila oli hämärä suuren osan päivästä. Toisella seinällä oli kiinteä kaappi, jonka sisällä oli samanlainen ikkuna kuin vastakkaisella seinällä. 1800-luvun lopussa porstuanurkkiin alettiin tehdä komeroita, joissa voitiin säilyttää ruoka- ja taloustavaroita (Niiranen, 1981, s. 44). Tätä nykyä tuo komero on täynnä epämääräistä rojua. Ruoan

kylmäsäilytys tapahtuu tietenkin tuvassa sijaitsevilla kylmäkalusteilla, joten kaappi on vain tavarankerääjä ja sulkee luonnonvalon pois tilasta. Asiakkaistani oli erinomainen idea, että kaappi purettaisiin pois ja sen tilalle sijoitettaisiin vaikkapa pieni pöytäryhmä. Näin saunasta tulisi luontevammin lähdettyä vilvoittelemaan ulkoportaille, kun porstua on viihtyisämpi ja valoisampi. Myös kotiintulo olisi mukavampi, kun porstua uudistuisi ja olisi kutsuva ja valoisa. Ulkoportaat sijaitsevat itse asiassa paremmassa ilmansuunnassa takapihan terassiin verrattuna, jos sitä ajattelee vilvoittelun kannalta illalla saunoessa. Terassi on talon itäpuolella, kun taas ulkoportailta ja porstuan ikkunasta näkee länteen eli auringonlaskuun.

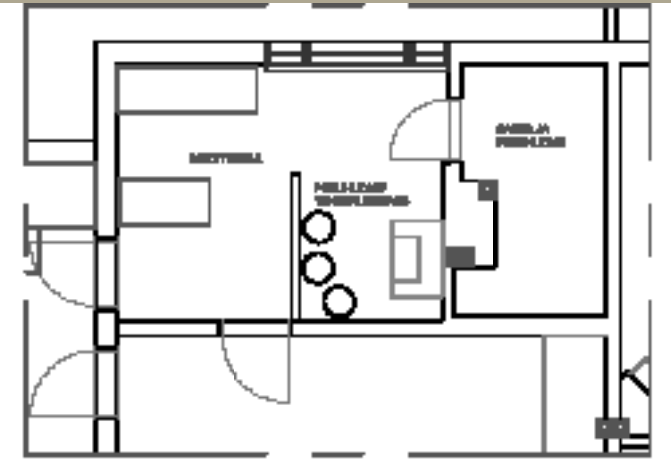
Vanhan öljykattilan ansiosta pukuhuone-säilytystilassa oli valmiiksi hormi. Luonnostelin näin ollen sinne myös takan, oikeastaan vain nähdäkseni kuinka se vaikuttaisi tilaan, jos sellainen vaikka sinne myöhemmin haluttaisiin. Luonnoksesta kuitenkin näkee, että takka veisi säilyttimiltä tilaa ja mahdollisine väliseinineen aiheuttaisi tilan sokkeloitumisen. Asiakas ei myöskään kaivannut uutta takkaa, koska perhe polttaa puita talon toimivissa kaakeliuuneissa.



- + Pukeutumiskaikalta näkymä ulos.
- + Kaappeja melko runsaasti
- Tilan jakaantuminen => huone ei kokonainen.



- + Pukeutuminen "piilossa".
- Pieni seinänpätkä tuntuu väkijäiseltä ja tilaan sopimattomalta.
- Vähän kaappitilaa.
- Pukeutuminen kaukana ikkunasta = näkymästä.



- + Pukeutuminen "piilossa".
- + Takka
- Kaappitilaa hyvin vähän.
- Takka tarpeeton.
- Tilan pirstaloituminen osiin.

KUVAT
Luonnoksia tilaohjelmasta.

Mietin myös pienen seinäpätkän tekemistä uuden sisäänkäynnin eteen, johon saisi koukut perheen isän työvaatteille, mutta se tuntui tarpeettomalta ja väkinäiseltä, eikä edes sopinut huoneeseen. Alkuun asettelin pukeutumiskaappia piiloon kaappien väliin tai taakse siten, että näköyhteys ikkunalle kuitenkin säilyisi. Päähäni oli iskostunut ajatus penkistä, jonka äärellä vaatteiden vaihto saunomaan mentäessä tapahtuisi. Pyöritellessäni tilasuunnitelmaa paperilla penkki ja kaappirivistöt rupesivat häiritsemään niin, että päätin ajatella asiaa hieman toisin. Lopputulos oli, että sijoitin ikkunan ääreen vapaasti tilaan sijoitetut pikkutuolit ja pöydän pukeutumispisteeksi. Pyyhkeet saa ripustettua pystyaulakkoon. Pienen ryhmän voi tarvittaessa suojata paneeliverhoilla. Paneeliverhot ovat läpikuultavaa paperinarukudelmää, joka päästää valon lävitseen. Näin ikkunasta lankeaa edelleen valo koko huoneeseen eivätkä kaapit pilko tilaa, vaan se säilyy avoimena. Kalusteet ovat kevyitä ja helppo siirtää syrjään haluttaessa. Luontevaa myös on, että tilassa voidaan suorittaa kodin vaatehuolto kokonaisuudessaan. Avoimessa tilassa mahtuu silittämään ja sinne voidaan myös sijoittaa pesukone. Lattiakaivo tilassa jo on vanhan pannuhuoneen kohdalla,

joten sijoitin pesukoneen sen läheisyyteen. Pannuhuoneessa oli betonilattia ja nyt sen kohdalle tehdään kaakelilattia. Vesipiste saadaan vedettyä saunan puolelta näin muodostuvaan vaatehuoltonurkkaukseen. Vaikka perheen äiti ei projektin alussa nähnyt tarpeellisena siirtää pesukonetta vaatesäilytyksen yhteyteen, pidän ratkaisua hyvänä ja perusteltuna.

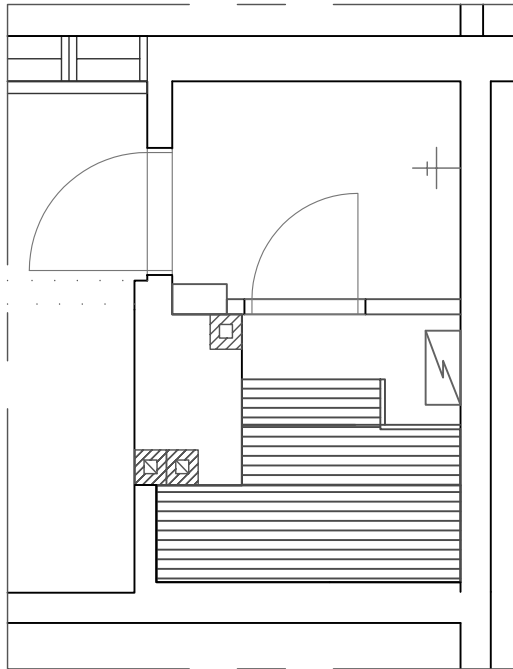
7.3 Sauna ja pesutila

Asiakas ilmoitti heti alkuun, että löylyhuonetta ei tarvitse kasvattaa isommaksi eikä sen paikkaa saisi mielellään siirtää, jotteivät remonttikustannukset kasvaisi liikaa. Pariskunnan mielestä pesu- ja löylytila voisivat jatkossakin olla yhtenäistä tilaa. Mietin ensin kuitenkin erillistä pesuhuonetta vanhan pannuhuoneen paikalle. Jos vanhan kiukaan syvennys olisi ollut leveämpi, olisi siihen kenties voinut tehdä oviaukon suihkuhuoneeseen. Vaihtoehtoinen kulku löylyhuoneesta pukuhuoneen kautta pesuhuoneeseen – ison ikkunan ohi siis – ei tuntunut houkuttelevalta. Siinä tapauksessa säilytystilan ja pukuhuoneen välille olisi myös pitänyt tehdä seinä tai muu näkösuoja, enkä halunnut rikkoa tilaa keskeltä kahta. Tein myös luonnoksen,

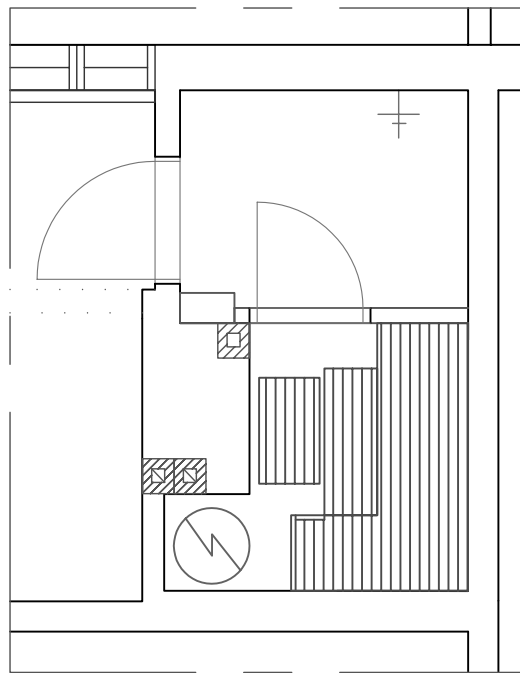
jossa koko sauna ja pesutila olivat pannuhuoneen paikalla. Siten vanhasta saunasta olisi saatu vaatehuone ja kulku makuuhuoneesta olisi toiminut hienosti. Koin saunalle jäävän tilan kuitenkin pieneksi ja rikkonaiseksi. Korvaavan ilman tuonti tilaan olisi tuottanut päänvaivaa ja jälleen kustannukset olisivat kasvaneet.

Jollain lailla halusin kuitenkin eriyttää peseytymisen ja löylyhuoneen. Halusin suunnitella tilan siten, että peseytyjällä on oma rauhansa ja lauteilla istuvalla on jotain muuta katseltavaa kuin suihku. Päätin, että toimintojen väliin tulee seinä, mutta koska tila on pieni, en halunnut seinästä täysin umpinaista. Ratkaisin tämän seinärakenteella, jossa on kapea ikkuna sen toisessa laidassa ja myös ovi on lasinen.

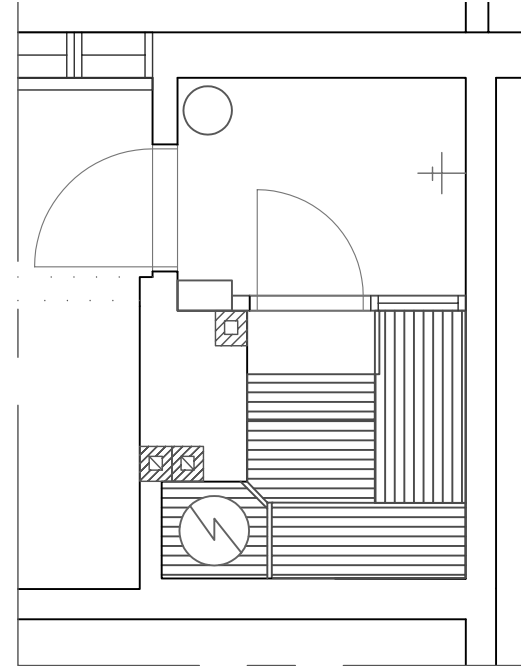
Tilassa ei ole ikkunaa ja sellainen olisi ollut mukava saada, mutta pesuhuoneen seinään aukon puhkaiseminen vaikuttaisi talon julkisivuun ja vanha talo on Lyötilän kulttuurimaisuumaan kuuluva suojeltu rakennus. Vaihtoehtona voisi olla ikkuna pukuhuoneen puolelle, josta löylyhuoneeseen tulisi luonnonvaloa. Päädyin suunnitelmassani ikkunalliseen oveen, josta valoa pilkahtaa pesutilaan ja lauteiltakin näkee palasen ulkoilmaa.



- + Lauteille nousu mukava.
- + Laudesyvyys isompi.
- + Ylälauteen "kolo" saunojalle.
- Puukiuas poissuljettu vaihtoehto.



- + Kiuas entisessä syvennyksessään => mahdollisuus puu-/sähkökiukaaseen.
- Lauteet kapeat ja korostavat tilan pitkulaisuutta.
- Kiukaan edessä ei juurikaan tilaa tulen sytyttämiseen ja ylläpitoon.



- + Syvä keskilaude lapsisaunojille.
- Lauteilla vähän istumapaikkoja.
- Trendikäs kiukaan upottaminen vie tilaa.

KUVAT
Saunaluonnoksia.

Saunan katto on laskettu 2080 mm:iin, mutta tilaa yläpuolella olisi enemmänkin, sillä kaikki muut huoneet ovat 3080 mm korkeita. Pesuhuoneen kohdalla on nykytilassa alakaton yläpuolelle jäävä korvaavan ilman hormi, joka on näkyvillä talon ulkopuolelta. Päätin, että pesuhuone korotetaan 2300 mm:iin, jotta huone tuntuisi hieman isommalta ja ilmavammalta ja korvaavan ilman hormi saadaan esiin. Löylyhuone jää matalaksi, jotta lämpö ei lähde nousemaan korkeuksiin.

Poistoilma kulkee muurissa sijaitsevaa hormia pitkin ulos eli sille ei tarvitse tehdä muuta kuin perusteellinen puhdistus.

Lähtökohtana uusien lauteiden suunnittelulle oli turvallisuus, käytännöllisyys, lasten huomioon ottaminen ja ekologisuus. Saunoessa vanhoilla lauteilla istuminen on tuntunut kiukaan päässä arveluttavalta kaiteen puuttuessa kokonaan. Vanhat lauteet olivat suoranainen

turvallisuusriski ja kaikkea muuta, kuin lapsiystävälliset. Mietin pitkään uusien lauteiden ja kiukaan välistä sijoittamista ja tein niistä muutamia luonnoksia. Tila rajoitti lauteiden suunnittelua ja päädyin oikeastaan vain kasvattamaan istumasyvyyttä mahdollisimman paljon.

Harkitsin peräseinälle sijoitettua, entiseen kiuasnurkkaan jatkuvaa lauderakennetta, jolloin saunoja voisi ikään kuin piiloutua muurin taakse nauttimaan löylyistä (kts. kuva ed. sivulla). Piirsin myös vanhaa mallia mukailevan lauderatkaisun, jossa vain syvensin lauteita sen verran kuin tilassa oli mahdollista, sekä lauteet, jossa kiukaalle on leikattu aukko ylälauteeseen. Lopulta päädyin ensin mainittuun malliin ja lähdin muokkaamaan sitä. Sijoittamalla lauteet peräseinän suuntaisesti sain ylimmäisen lauteen syvyyden kasvatettua 500 mm:stä 600 mm:iin. Halusin myös keskimmäiseen lautee-

seen syvyyttä, jotta siinä voi lapsi hyvin sauna. Kavensin peräseinän ylälaudetta hieman siltä osin, kun se ei ole syvennyksessä ja keskilauteesta tuli näin ollen 470 mm syvä, Siinä mahtuu hyvin lapsi istumaan. Halusin myös kulma-
ratkaisun ylälauteeseen, jotta ylös saadaan yksi paikka lisää, joten piirsin sivuun 500 mm syvän kulmaosan. Siitä saunoja myös näkee parhaiten löylyhuoneen lasioven ja saunan oven ikkunan kautta pienen palan ulkoilmaa.

7.4 Märkätilojen rakenteet

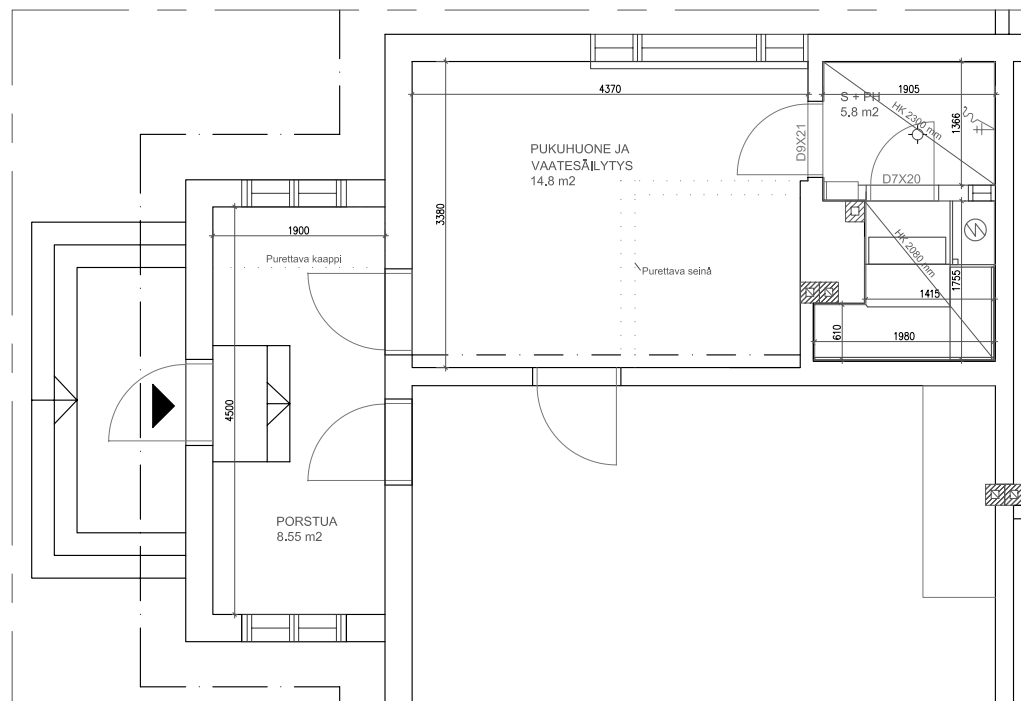
Märkätilojen rakennesuunnittelussa täytyy ottaa huomioon se, että vesi ei saa päästä siirtymään ympäröiviin rakenteisiin ja huonetiloihin. Toisin sanoen rakenteet eivät saa olla kiinni toisissaan. Märkätilojen lattioihin ja seiniin tehdään aina vedeneristys. Tilojen riittävä ilmanvaihto on edellytys rakenteiden kunnossapysymiselle. (RT 84-10759)

Suunnitelmaa aloittaessani, minulla ei ollut juurikaan tietoa ekologisista vaihtoehtoista saunan rakennesuunnittelussa. Tai pareminkin, se oli asia, jota en ollut tarkemmin ajatellut. Vanha hirsitalo, jota ei virheellisin korjausmenetelmin ole päästy pilaamaan, tietysti itsessään on ekologinen, mutta minkälaiset mahdollisuudet olisi tehdä uudet, rakennusmääräysten mukaiset, märkätilarakenteet ekologisesti?

Alapohja

Vanha saunan betonilattia piikataan irti ja sen tilalle valetaan alapohjan eristämisen jälkeen uusi.

Lattiaan asennetaan uuden lattian valun yhteydessä sähkölämmitys, pintaan tehdään vedeneristys ja se laatoitetaan vuolukivilaatoitin. Vaikkakin kiven tuotanto on ympäristöä rasittavaa, on se kuitenkin kotimainen tuote, kierrätettävissä ja erittäin pitkäikäinen. Saunan alapohja eristetään selluvillalla, joka on orgaaninen materiaali.



kuin saunaa päästään rakentamaan, on vauriot korjattava. Kostunut puuainne poistetaan ja korvataan uudella.

Saunan ja pesuhuoneen välinen uusi seinä rakennetaan puurunkoiseksi. Sen perusta tehdään harkoista, joka on turvallisempi vaihtoehto kosteuden takia. Pesuhuoneen seinillä on pinnassa vuolukivilaatta, jonka alla on seinän vedeneriste. Laatat on kiinnitetty MDF-levyyn, joka on koolattu 300 mm jakovälillä. Runkotolppajako on yleensä 600 mm, mutta koska seinäpintaan tulee laatoitus, on suositeltavaa käyttää tiheämpää jakoväliä. (Siikanen, 2008, s.285) Väliseinän eristeenä on selluvilla ja höyrynsulkuna alumiinivälikappale. Metallia on kierrätettävissä, jos sauna joskus puretaan. Löylyhuoneen seiniin asennetaan lehtikuusiritmat. Lattialaatat nousevat seinälle suunnilleen parin laatan verran, jotta kosteus ei pääsisi kosketuksiin puun kanssa. Seinien alimmissa puupaneeleissa on tippaviiste ohjaamassa vettä lattian suuntaan.

Välipohja

Saunan yläpuolella on kylmä, vanhan talon tuulettuva ullakkotila. Välipohja eristetään tarpeen mukaan uudelleen selluvillalla. Löylyhuoneen katossa höyrynsulkuna toimii alu-

miinivälikappale, pesuhuoneen kohdalla voidaan käyttää yksinkertaista bitumipaperia. Katto paneeloidaan lämpökäsittelyllä tervaleppäpaneelilla. Vanhoissa taloissa eivät yläpohjan eristeet olleet kovin paksuja. Purutäyte toimi hyvin yhdessä pienten kosteusvaihteluiden kanssa. Mainittakoon, että jos vanhan talon katon lämpöeristys tehdään mineraalivillalla, on höyrynsulun oltava täysin saumaton ja reiätön, koska mineraalikulut eivät pysäytä kosteutta lainkaan. Tällöin talossa pitää olla koneellinen ilmastointi. (Rytilä, 1998, s. 54)

7.5 Materiaalit ja kalusteet

Ekologisuus oli yhtenä lähtökohtana materiaalivalinnoissa. Lisäksi halusin valita mahdollisuuksien mukaan kotimaisia kalusteita ja materiaaleja, jotka sopivat visuaalisesti vanhaan rakennukseen olematta kuitenkaan epäkäytännöllisiä. Toki halusin myös toteuttaa näkemystäni siitä kuinka tila olisi kaunis. Aprikoin tulisiko oman visuaalisen näkemykseni tuottaminen olemaan ristiriidassa ekologisuuden kanssa. Irtokalustuksesta sen verran, että olen tähän työhön valinnut kokonaisuuteen sopivia, uusiutuvista raaka-aineista valmistettuja kalusteita. Luultavaa kuitenkin on, että varsinaiseen sisustukseen valitaan irtokalusteet

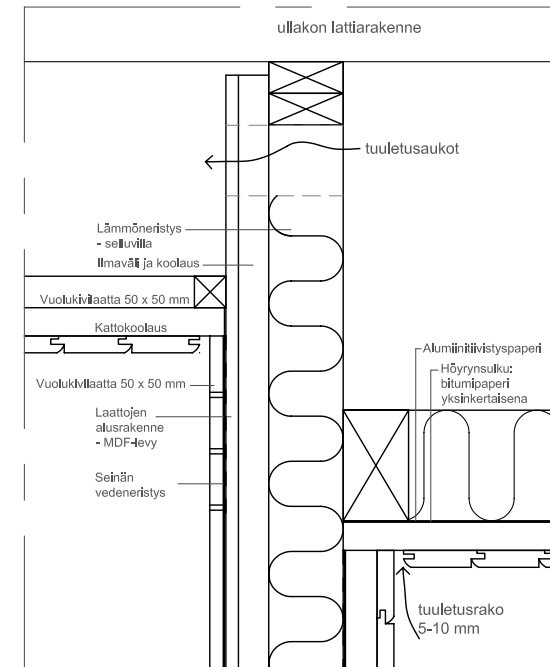
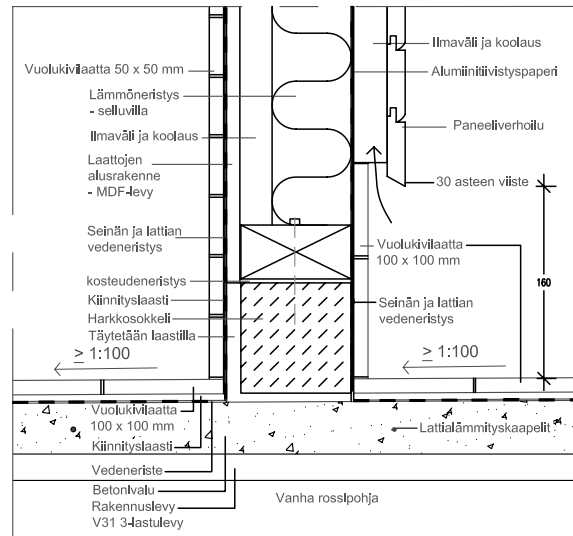
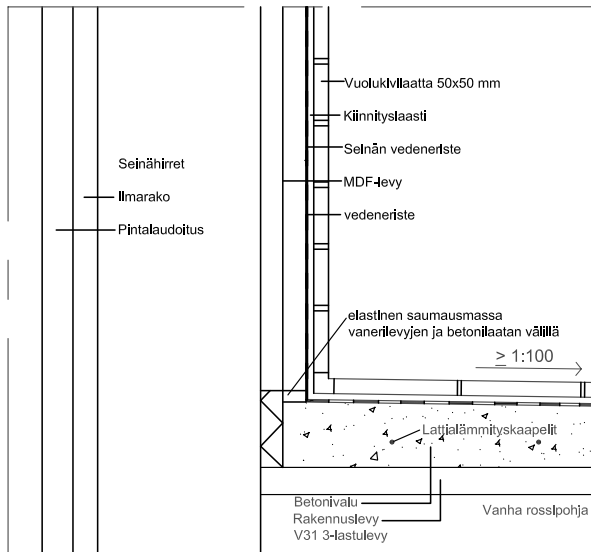
kirpputoreilta, vanhan tavaran kaupoista tai vastaavista paikoista. Saattaapa talon ullakolta-kin tehdä löytöjä.

Sisustussuunnitelmaa aloittaessani palautin itselleni mieleen minkälaista talon rakentamisen aikakauden, jugendin, sisustustyylin Suomessa oli. Osittain käytinkin sisustuksessa aikakauden värejä ja materiaaleja, mutta korostin talon ikää tekemällä myös moderneja ratkaisuja. Kerron tässä luvussa hieman aikakauden sisustuksista.

Jugend

Jugend (1890-1920/1930) syntyi kertaustyylien vastapainona. Tuolloin sisustuksessa käytettiin pelkistettyjä muotoja, käsityötä ja aitoja materiaaleja. Suosiossa olivat kasvi- ja eläinornamenttiikka, mutta jugendissa oli myös konstruktivisuutta ja rationaalisuutta korostava linja. Suomessa jugendiin liittyi läheisesti kansallisromantiikka (Niiranen, 1981, s. 307) ja rakennuksiin saatettiin lisätä taiteilijoiden tekemiä yksityiskohtia. Jugendin ajan rakennukset ovat edelleen arvostettuja, koska ne tehtiin kokonaisuutena, viimeistä piirtoa myöten mietittyinä. (Vuolle-Apiala, 2006, s. 17)

Kolkan tilan päärakennuksessa jugend näkyy mm. talon ikkunoissa ja kaakeliuunien yksityiskohdissa.



KUVAT
Pesuhuoneen ulkoseinän leikkaus.
Väliseinän leikkaus.
Alakaton leikkaus.



KUVAT

Kaakeliuunin ykistyiskohta.
Tuvan ikkuna porstuasta nähtynä.
Pääsisäänkäynti.

Porstua

Porstuan kaapin paikalle sijoitetaan käsityönä tehdyt ranskalaiset, Artekin jälleenmyymät Lastu-tuolit, joiden uumoillaan olevan LeCorbusierin suunnittelemat, sekä rottinki-lasipöytä. Materiaalit ovat kosteutta kestäväää ja voivat näin olla läpi vuoden lämmittämättömässä tilassa. Porstuan lattiassa on harmaa maali, joka on niin hyvässä kunnossa, että sille ei tarvitse tehdä mitään. Seinien keltainen maali poistetaan, seinälaudoitus hiotaan ja maalataan Allbäckin pellavaöljymaalilla valkoiseksi. Lautakatossa ei ole pintakäsittelyä ja se saa jäädä ennalleen.

Säilytys- ja pukeutumistila

Pukuhuoneen halusin sävyiltään utuisen vaaleaksi. Vastakohdaksi saunan tummuudelle. Halusin luonnollisesti käyttää luonnonmateriaaleja ja lasia.

Löysin Miten ennen asuttiin –kirjasta kuvan 1900-luvun alun lasten huoneen sisustuksesta, jonka arkkitehtiäiti oli suunnitellut pojilleen (kts. kuva, Niiranen, 1981, s.286-287) ja ihastuin kuvassa näkyvään seinäpanelointiin.

Kuva inspiroi minua käyttämään tilassa samankaltaista panelointia, mutta loppujen lopuksi säilyttimet veivät lähes kaiken seinäpinta-alan. Päädyin mukailemaan kuvassa näkyvää yksinkertaista panelointia sisääntulon oikealla puolella olevalla seinällä.

1800-luvun lopussa suomalaisissa kodeissa alkoivat tapeteissa näkyä muualla Euroopassa muodissa 1860-luvulta olleiden englantilaisen William Morrisin suunnittelemat kukka- ja lehtiornamentit aiempien tummasävyisten tapettien sijaan. Seinäpapereiden sävyt saattoivat olla vihreitä, turkooseja, keltaisia, purppuran- tai rosanvärisiä. Linjat olivat pelkistettyjä ja kasvi aiheut suosittuja. Suomalaiset tapettehtaat, mm. Sandudd ja Tampereen tapettitehdas, painoivat ulkomaisten esikuvien mukaisia tapetteja ja järjestivät tapettien suunnittelukilpailuja. 1800-luvun lopulla suosittiin myös leveitä boordeja aiheinaan tyyllitellyt kasvit tai maisemat. Vaihtoehtoisesti katon valkeutta jatkettiin pitkälle seinän yläosaan. (Niiranen, 1981, s.85-87) Maaseudulla tapetointi yleistyi 1800-luvun lopulla. Ensin seiniin liimattiin vanhoja sanomalehtiä, kirjeitä ja muita paperille tehtyjä asiakirjoja. Sen jälkeen yleistyivät

ostotapetit. (Vuolle-Apiala, 2006, s. 47) Tapettitalon valikoimista löytyi tilaan jugendin ajan vaalea, kuviollinen paperitapetti, Lukko. Valitsin kuviollisen tapetin myös vastakohdaksi kalustuksen ja paneloinnin suoralinjaisuudelle. 1800-luvulla tapetit liisteröitiin yleensä suoraan hirsipintaan vehnäjäuhoseoksella, käyttäen ta-soitteena esimerkiksi lantaa tai savilaastia, mutta koska tapetit repeilivät helposti rakennuksen eläessä, alettiin tapetit liisteröidä pinkopahville. Pinkopahvi kiinnitettiin seinään vain reunoistaan ja se kasteltiin ennen kiinnitystä, jotta se saatiin kiristymään tasaiseksi. (Niiranen, 1981, s.89-90) Huoneen sisäseiniin asennetaan remontin yhteydessä pinkopahvit, joiden pintaan paperitapetti asennetaan. Pinkopahvi on hengittävä ja ekologinen, ja sopii hyvin 1800-luvun lopun taloon. Pinkopahvi oli Suomessa suosituinta vuosina 1870-1950-luvuilla (Museoviraston kk, Pinkopahvi).

Huoneessa on lautakatto, joka on saatettu alun perin sivellä liimavärillä valkoiseksi tai jättää maalaamatta. (Niiranen, 1981, s.108-110) Remontin yhteydessä katto puhdistetaan hie-man hilseilevästä öljymaalista ja se käsitellään uudelleen liimamaalilla. Liimamaali on sekoi-

tettavissa itse ja se on edullista. Maalin valmistusaineet ovat vesi, rasvaton maito, liitu ja pigmentit. Pinnasta tulee ohut ja läpikuultava. Raaka-aineet ovat ekologisia ja kompostoituvia. (Kaartinen, 2002)

Liimamaalin sideaineena oli alun perin eläinten nahoista ja teurasjätteistä keittämällä eroteltu kollageeni, jonka pääosan muodostaa gluteeni. Valkosena pigmenttinä käytettiin liitua. Eläinliimasta valmistettu maali säilyy pilaantumatta vain muutamia päiviä, eikä se ole pesunkestävä. Tänä päivänä liimamaalin pohjustaminen tehdään esimerkiksi laihalla, pinnalta täysin himmeäksi jäävällä öljymaalilla. Itse liimamaalia myydään kuiva-aineena tai sen sideaineena voi käyttää tapetti-liisteriä. Liimamaalin voi sävyttää väripigmenteillä. (Westermarck, Heuru, Lundsten, 1998, s. 56)





KUVA TÄLLÄ SIVULLA
Lukko-tapetti
www.tapettitalo.fi

KUVA VIHEREISELLÄ SIVULLA
1900-luvun lastenhuone.

Liimamaalin valmistaminen

5 l vettä

10 kg liitujauhoja

250-350 g kuivaliima

(pigmenttejä tarvittaessa)

Vedellä täytettyyn astiaan lisätään liitujauho.

Vettä tulee olla niin paljon, että koko liimamäärä kostuu. Nahka-, luu- tai selluloosaliima (levyt tai helmet, selluloosaliima jauheena) turvotetaan pienessä määrässä kylmää vettä. Liidun liettäminen ja liiman turvottaminen aloitetaan maalin valmistusta edeltävänä päivänä.

Liimahauteesta kaadetaan ylimääräinen vesi pois ja seos sulatetaan lämpimällä vesihauteella. Liima muuttuu juoksevaksi ja se kaadetaan vähin erin liidun joukkoon koko ajan sekoittaen.

Kymmenen litraa liimamaalia peittää noin 20 m².

Liimamaalin tarttuvuus pohjaansa ja käytetävän liiman sitomiskyky on aina hyvä kokeilla ennen suurempien pintojen käsittelyä. Liimamaalin värisävy vaalenee huomattavasti pinnan kuivuessa.

(www.nba.fi)

Kattolistat saatettiin 1800-luvun lopulla maalata muullakin sävyllä kuin valkealla, mutta valkeat sävyt olivat kuitenkin vallitsevia, vaikka niin listat kuin kattokin saattoivat myös olla aivan tummat. Jugend toi mukanaan kapeat kourulistat, kunnes funktionalismin myötä listat muuttuivat ohuiksi ja suorakulmaisiksi ellei niistä peräti luovuttu kokonaan. (Niiranen, 1981, s.115)

Vaikka näkösuojaa ei huoneessa varsinaisesti tarvita, koska lähinaapureita ei ole, jäävät ikkunaan nykyiset valkoiset, pellavaiset salusii-nit, eli ikkunan alaosan peittävät verhot, kuten maaseudun taloissa tavallista oli ennenvanhaankin (Niiranen, 1980, s. 247).

1800-luvun lopussa alettiin puulattiat tehdä sahatuista, tasapaksuista lattialankuista. Seinän viertä kiersi jiirilauta, jotta se irrottamalla voitiin tarpeen vaatiessa lisätä lämmöneristettä seinänvieriin. Jiirilaudan käytöstä luovuttiin 1900-luvun alussa ja samalla 8-10 tuumaa leveät lattiasoirot kaventuivat huomattavasti. Lattia ei näin elänyt niin paljon. (RIL r.y., 1988, s.65)

Puulattioita alettiin käsitellä öljymaalilla, jonka päälle siveltiin lakkapinta, 1800-luvun lopulla lähinnä siisteysystistä. Sitä ennen lattiat

jätettiin käsittelemättä (RIL r.y., 1988, s.68) ja niille vain tehtiin hiekkakuuraus vuosittain. Vuosikymmenten aikoina lankkujen syyt ja oksat tulivat esiin. Myöhemmin lattioita on maalattu ja lakattu. (Vuolle-Apiala, 2006, s.128- 129)

Pukeutumistilan muovimaton alla on vanha linoleum-lattia, jonka alla taas on vanha puulattia. Puulattia otetaan esille ja se hiotaan lankkuja irrottamatta, koska tilaan ei tehdä lisäeristystä. Ainoastaan siinä tapauksessa, että lattiassa ilmenee kosteusvaurioita, tullaan lankut irrottamaan ja korvaamaan uusilla. Lattia pintakäsitellään Allbäckin pellavaöljymaalilla. Sävyksi valitsin vaalean harmaan. Näin koko saunaosastolla on harmaa lattia, vain sävy muuttuu kuljettaessa huoneesta toiseen. Samalla maalilla käsitellään myös jalkalistat ja oven suuhun jäävä seinäpanelointi. Harmaa ja valkoinen väri ovat siis huoneessa vallitsevat.

Vanhan pannuhuoneen kohdalla on betonilattia, jonka kohdalle tulee laattalattia, koska pesukone siirtyy wc:stä tähän tilaan. Betonia piikataan irti sen verran kuin on tarpeellista ja lattian pinta tehdään uudelleen hienotasoitteella ja siihen tehdään vedeneristys. Laataksi valitsin kotimaisen Pukkilan himmeän, betoniharmaan CK1040793 10x10 cm laatan.

Sauma-aine on Pukkilan harmaa F13.

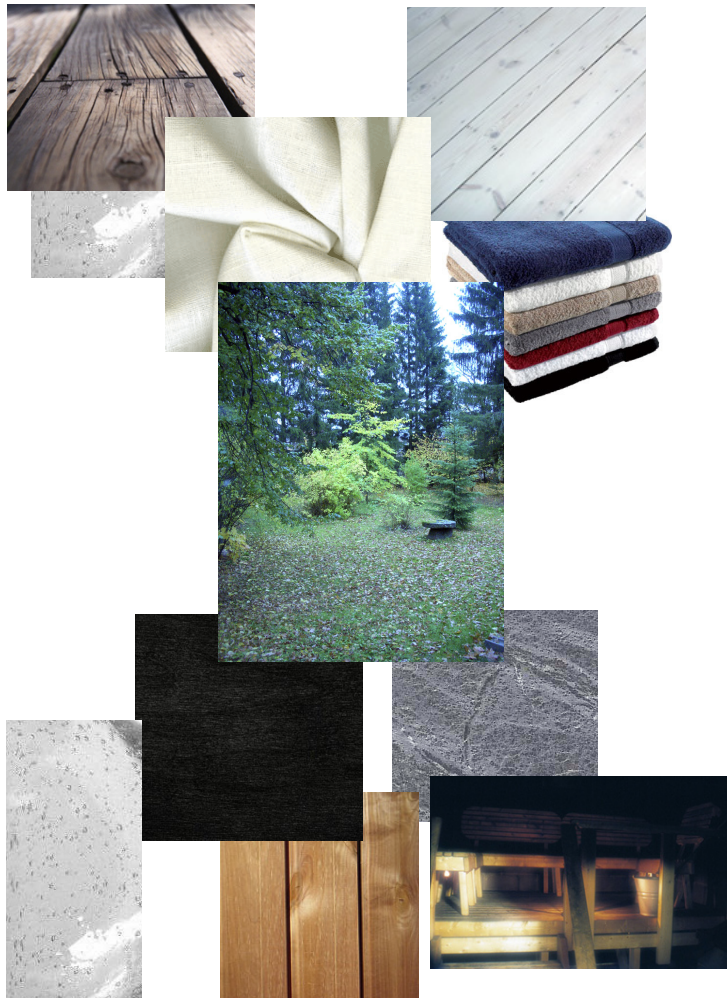
Pukeutumispisteen virkaa toimittaa ikkunan edustalle vapaasti sijoitellut Lastu-tuolit eli samat kuin porstuassa. Tuolien taakse voi haluttaessa vetää näkösuojaksi paperinarusta valmistetun kolmiosaisen paneeliverhon. Woodnotesin River-paneeliverhon läpi valo siivilöityy kauniisti. Pyyhkeet ripustetaan kotimaiseen, koivupuiseen Monenan Huippupystynaulakkoon.

1800-luvun lopun muodikkaat interiöörit saattoivat olla täyteen ahdettuja. Huonekalut sijoiteltiin keskelle huoneita, ryhminä tai yksittäin, sekaisin tyylistä piittaamatta. Pikkuesineet ja viherkasvit olivat suosiossa. Tekstiilejä ja tauluja oli paljon. (Niiranen, 1981, s. 190-191, 254, 259, 277)

Tilaan kudotaan pitkät räsymatot paikallisesa kutomossa. Mattojen sävyt valitaan huoneen muista väreistä; hillityt ja vaaleat, harmaata ja valkoista. 1800-luvun lopulla yleisiä olivat reunoiltaan pitkittäisraidoitetut pellavamatot, joita maalaiskodeissa käytettiin salin kesämattoina vielä 1930-luvulla. Raitoja saattoi olla runsaastikin, mutta myös kukkakuviot ja kansanomaiset ornamentit, kuten hakaristit, olivat myös käytössä. Sävyiltään matot olivat melko tummia. Räsymatot olivat suosittuja niin

kaupungeissa, kuin maaseudullakin ja niitä arvostettiin suuresti vielä 1900-luvun alussa. Mattoja levitettiin lattialle vierä viereen, siten että pöytien alla oli neliömäiset matot ja välitiloissa käytävämattoja. Räsymattoja jouduttiin usein taittelemaan sopivan muotoisiksi. (Niiranen, 1981, s. 253-256)

Mietin kaappien ulkoasua melko pitkään. Halusin käyttää niissä lasia tavalla tai toisella, mutta en halunnut käyttää lyijylasia, enkä tehdä niistä kovin monimutkaisia tai värikkäitä. Alkuun suunnittelin kokonaan koivuvaneriset kaapit, joiden ovissa oli suorakaiteen malliset, vaihdettavalla lasilla olevat lasi-ikkunat. Mietin jokaisen lasin valaisemista led-nauhalla, jolloin lasi olisi loistanut kauniisti. Loppujen lopuksi suunnittelin kaappeihin koivuvanerirungot ja kokolasiset liukuovet. Lasiovi on helppo pitää puhtaana ja se antaa huoneelle haluamani ilmeeseen. Lasiovet ovat Suomen Turvalasi Oy:n laminoituja ja karkaistuja laseja. Niissä on hieman eri harmaan ja valkoisen sävyjä. Vaneri käsitellään kuultavan vaaleaksi Allbäckin pellavaöljymaalilla. Aiemmin Allbäckin pellavaöljymaalien valkoisissa sävyissä käytettiin pigmenttinä ympäristölle myrkyllistä sinkkivalikoista, mutta nykyisissä maaliseoksissa sitä ei enää ole mukana. Kaappien led-nauha kulkee



KUVA
Moodmap.

ylimmän, hieman alempia hyllyjä syvemmän, hyllyn alareunassa, jolloin se pääsee kulkemaan kaappien väliseinien läpi ja helpottaa sähköistystä. Sokkeli on melko korkea, korostaen pystysuoraa linjaa. Oven suussa on perheen isän työvaatteille kaappi. Siinä on pesuhuoneen seinäkaapin lisäksi ainoana saranoilla avautuva lasiovi. Kaapit on mitoitettu siten, että tangolla varustetut kaapit ovat 600 mm ja hyllykaapit 400 mm syviä. Pesukoneen ympärille on rakennettu oma kaappinsa jonka sivuun mahtuu vielä pyykinkuivausteline. Kaappi on syvempi kuin muut, n. 700 mm, jotta pesukone mahtuu siihen. Perhe ei halua kuivausrumpua, eikä se ekologisiin raameihin oikein sopisikaan.

Pellava- tai puuvillapohjalle kirjutut huoneentaulut olivat Suomessa suosiossa erityisesti 1920- ja 1930-luvulla. Tekstit olivat esimerkiksi raamatunlauseita, runoja, kalevalaisia riimejä tai sananparsia. (Niiranen, 1981, s. 271- 272) Tämän pohjalta suunnittelin liukulasioviin etsättävän perheen äidin käyttämän sananparren: ”Jokainen mielikuva voi toimia itseään toteuttavana ennusteena.”

Sisääntulon oikealla puolella on paneloinnin yläpuolella naulakko, samalla harmaalla pella-vaöljymaalilla käsitelty kuin paneelikin. Puisten ripustusnappien päissä on teräslevyt ja niihin on liimattu harmaasta lasista lasinpalat.

Schneider Electricin valikoimista löytyi tyyliin sopiva Renova-katkaisin ja samaan sarjaan kuuluva lattialämmitystermostaatti sekä pistorasia. Sarja on uusvanhaa muotoilua, mutta tekniikka on tätä päivää. Rakennusapteekin valikoimissa olisi ollut posliinisia katkaisimia, mutta ei termostaattia. Renovan tuotteet ovat ikävä kyllä muovia eli jouduin lipsumaan raameistani tässä kohtaa.

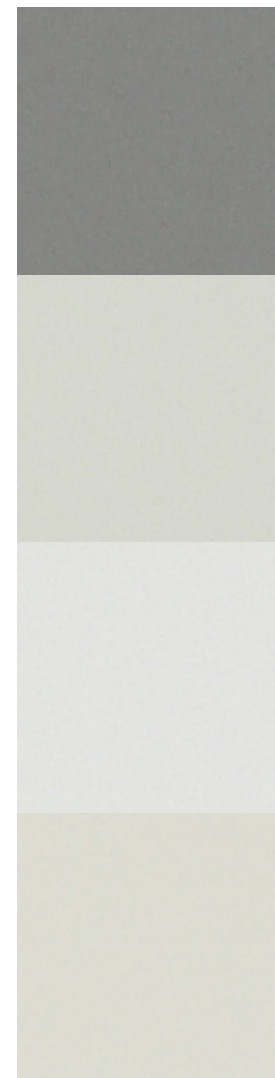
Sauna ja pesuhuone

Halusin saunasta tummasävyisen, koska se luo mielestäni mukavaa ja perinteistä tunnelmaa saunomiseen. Seinät ovat kotimaista 40 mm leveää lehtikuusirimaa vaakaan asennettuna. Rimojen pinta käsitellään mustaksi. Keskustelin Rakennusapteekin työntekijän kanssa siitä mitä mahdollisuuksia on sävyttää puuta tummaksi perinteisin keinoin ja hän sanoi, ettei keinoja saunan kohdalla ole, koska ennen ei sitä tehty. Savusaunat värjäytyivät mustiksi omia aikojaan luonnollisesti, mutta ei saunan seinäiä käsitelty mitenkään. Tuota tumman savusaunan tunnelmaa minäkin tietysti hain saunaan, mutta en halunnut käyttää puun pintaan jääviä muovipohjaisia puunsuojia. Liberonin valikoimista löysin sprii-pohjaisen kuultomaalin ja harkinnan jälkeen päätin käyttää sitä. Ekologi-

sempaa olisi ollut jättää seinät käsittelemättä ja ne olisivat voineet olla lämpökäsiteltyä leppää, mutta tumma tunnelma ei olisi onnistunut sillä tavoin.

Lehtikuusi soveltuu hyvin saunaan seinämateriaaliksi. Se on melko pihkainen, mutta kestää kosteutta paremmin kuin kuusi ja tuoksuu hyvältä. Lauteet ja selkänöja ovat kotimaista lämpökäsiteltyä tervaleppää. Suomessa on perinteisesti käytetty paljon haapaa ja leppää saunan laudepuuna, koska ne eivät kuumene eivätkä pihkaa kuten havupuut. Molemmat ovat sitkeitä puita, joista ei lähde tikkuja. Niiden pinta on sileä ja pehmeä ja ne pysyvät hyvin puhtaana. (Metsälä, 1997, s. 130-131) Lämpökäsittelyn avulla tervaleppä kestää paremmin kosteutta, tummenee sävyltään saunan sopivaksi ja on hyvän tuoksuinen.

Lämpökäsiteltyä puuta on pidetty 3-4 tunnin ajan yli 200 asteen lämpötilassa. Sen seurauksena puun rakenteen vedensitomiskyky alenee ja puun kosteuseläminen ja lahonkestävyys paranevat. Se myös pienentää puun homehtumisalttiutta. Sen väri tummenee ja paino vähenee. Lämpökäsittely myös heikentää puun taivutuslujuutta, koska lämpövaikutukset on vaikea saada tasaisesti puun sisälle. Lämpökäsitelty puu voidaan hävittää polttamalla ilman kemiallisia päästöjä. (Westermarck, Heuru, Lundsten, 1998, s. 14)





KUVA TÄLLÄ SIVULLA
Seinä- ja kaappiluonnoksia.
KUVAT VIEREISELLÄ SIVULLA
Kaapinovie lasisävyt.
www.suomenturvalasi.fi

Väliseinässä on suihkun viereen sijoittuva kaapea ja korkea ikkuna. Ikkuna ei ole niin leveä, että peseytyjä häiriintyisi, mutta se keventää seinää ja toistaa seinän toisella reunalla olevan kaapin muotoa. Ikkunalasin päälle asennetaan puhallettu, kirkassävyinen antiikkilasi Vanha Saksa, jossa on ilmakuplakuvioita eikä siitä näy aivan selvästi läpi. Kyseistä lasia valmistetaan niin isoina levyinä, että ikkunaan saadaan lasi yhdestä palasta.

Lattia on molemmissa tiloissa kosteisiin tiloihin soveltuvaa kotimaista vuolukiveä. Vuolukivi on pitkäikäinen, kierrätettävä ja käytettävissä uudelleen. (Kaartinen, 2002) Väriltään se myös sopii hyvin tummaan saunaan. Vuolukiven pintaan kosteus tarttuu helposti, mutta se ei imeydy syvemmälle, koska vuolukiven rakenne on tiivis eikä siinä ole huokosia eikä kapillaareja, joita pitkin vesi voisi imeytyä sisäosiin. Vuolukivilaatta ei siis käyristy ajan saatossa, kuten huokoisemmille kiville saattaa käydä, kun ne kostuvat toispuoleisesti. Lisäksi vuolukiven pintaväri muuttuu vähitellen tummemmaksi, harmaana pysyen, jos se on sateelta ja enemmältä auringolta suojattu. Vuolukiven pinta ei ole liukas ja se voidaan hioa useita kertoja, jos lattiaan kulumista halutaan joskus korjata. (Tiira, 1986, s. 38, 104) Valitsin lattiaan Tuli-

kiven Classic-vuolukivimosaiikki Classic 40 x 40 x 7 mm eli pienemmässä koossa, kuin lattiaan laatta.

Katto ja varjolistat ovat tervaleppä-paneelia. Löylyhuoneen puolella katto on käsitelty samalla mustalla kuultomaalilla kuin seinät, mutta pesutilan puolella se on lämpökäsiteltyä, jotta pesutilassa toistuvat samat sävyt kuin löylyhuoneessa, eikä tila olisi kokonaan musta.

Pesuhuoneen oveksi valitsin JELD-WEN Suomi Oy:n Mäntytrendi-malliston mäntypuisen peilioven yläikkunalla. Malli 1S2P3P4P käsiteltynä mustalla kuultomaalilla, jotta se sopii muihin sävyihin.

Saunan ovi on JELD-WEN Suomi Oy:n perussaanovi harmaalla lasilla ja pitkällä pystyvetimellä, jotta lapsikin ylettyy avaamaan oven helposti. Oven karmit ja kädensija käsitellään mustaksi kuultomaalilla. Halusin, että lauteilta näkyy ovien kautta pilkahdus ulos ja näin sain näköyhteyden pukuhuoneen ikkunalle eli sitä kautta ulos.

Pesuhuoneen kaappi rakennetaan väliseinän jatkoksi myös mustaksi käsitellystä vanerista. Hyllyt ovat kirkasta lasia. Kaappiin mahtuvat hyvin kaikki perheen pesuaineet ja muutama laudeliinakin. Ovi on karkaistua, harmaaksi

laminoitua lasia eli yhtenäinen säilytystilan kaapinovien kanssa.

Pesuhuoneessa on Antti Nurmesniemen suunnittelema saunajakkara huilaamista varten. Ämpärit, löylykiulu ja –kauha on tarkoitus säilyttää lauteilla ja niiden alla. Seinällä on muutama seinäkoukku pyyhkeitä varten.

Kiuas

Asiakas oli aprikoinut puukiukaan vaihtamista sähkökiukaaseen jo sen takia, että hänen mukaansa tämä talossa sijaitseva sauna on ennen kaikkea peseytymistila ja varsinkin isäntä on toivonut nopeasti lämpenevää saunaa, jotta hän pellolta tultuaan pääsisi nopeasti peseytymään. Perheen on myös myöhemmin tarkoitus rakentaa puulämmitteinen pihasauna, joka on tarkoitettu enemmän tunnelmointiin ja rentoon yhdessäoloon.

Puukiukaan eteen on jätettävä yhden metrin suuruinen tila tulipesän hoitoa varten. (Rakennustieto Oy, 2008, s. 76) Vanhassa löylyhuoneessa tämä tila oli alle puoli metriä. Tämän tiedon, ja asiakkaan toiveiden pohjalta päädyin pitkän harkinnan jälkeen suunnitelmassani sähkökiukaaseen.

Löylyhuone on kooltaan noin 7 m³. Kiukaaksi valitsin IKI-Kiuas Oy:n 5-9 m³ saunoihin tarkoitettun 6kW:n Pilari IKIn, josta tiedän saatavan miellyttävät, kosteat löylyt sen lisäksi, että kiuas sopii ulkonäkönsä puolesta muuhun sisustukseen. Happirikkaassa löylyssä jaksaa lapsikin viipyä pidempään. Kiuas on myös todella vähän lattiapinta-alaa vievä, koska korkeutta on vastaavasti runsaammin. Kiuas on 148 cm korkea ja 24 cm halkaisijaltaan.

Lasi

Oli selkeää, että perheen äidin ammatti näkysi jollain lailla suunnitelmassa ja lasia onkin käytetty suunnitelmassa melko paljon eri variaatioina. 1900-luvun vaihteen molemmin puolin vallinneen jugend-tyylin aikaan saatettiin ikkunoiden pikkuruudet koota erivärisistä laseista, erityisesti lasiverannoissa. (s. 114-115, Korhonen, Eskelinen, 2007) Tämän tiedon pohjalta mietin alkuun lyijylasin käyttämistä säilyttimien ovissa ja saunan sisäseinän ikkunassa. Koska suupuhallettu lasilevy on itsessään jo niin kaunista, päädyin käyttämään kirkasta antiikkilasilevyä saunan väliseinän ikkunassa.

Säilytystilan kaappeihin halusin luoda harmonisen tunnelman erivärisillä harmailta ja valkoisilla laminoiduilla lasiovilla. Lisäksi lasi esiintyy pienenä yksityiskohtana oven suussa olevassa seinänaulakossa ja riippuvalaisimissa.

7.6 Valaistus

Porstua

Porstua on ollut hämärä jo siksi, että tilan toinen ikkuna on ollut piilossa komerossa. Komeron purkamisen ansiosta tilaan saadaan luonnonvaloa kahdesta suunnasta ja viihtyisyys paranee. Kattoon ripustetaan kaksi lasikupuista riippuvalaisinta nykyisen yhden hehkulam-pun sijaan. Näin valaistus paranee ja porstuan molemmat puolet saavat oman valonlähteen. Tilassa poltetaan myös usein kynttilöitä ikkunoissa roikkuvissa lasikupeissa.

Pukeutumistila ja säilytystilat

Tila on valaistu samoin lasisin riippuvalaisimin kuin porstuakin. Valaisimet on ryhmitelty kattoon tilan kussakin osassa tapahtuvia toimintoja silmällä pitäen. Kirkas lasivalaisin sopii

jugend-ajan henkeen, mutta on myös mukavan moderni.

Sauna ja pesuhuone

Olisin halunnut löylyhuoneesta kauniin näkymän ulos ja samalla luonnonvaloa sisälle tilaan. Ulkoseinään ei kuitenkaan voinut lähteä puhkomaan aukkoa jo siitä syystä, että talo on museoviraston suojelema. Oven ikkunan kautta saatiin pienen pieni näköyhteys ulos, mutta valonlähteeksi siitä ei oikein ole.

Pesuhuoneen kattoon asennetaan Astron lasiset Frascati 5501-halogenivalaisimet. Valaisimet ovat pienet ja lasi sopii hyvin kokonaisuuteen. Päädyin halogeeniin vaikka se ei energiatehokkain lamppu olekaan. Se saadaan kuitenkin himmentimen taakse eikä valaisimia ole montaa.

Löylyhuoneen halusin olevan hämyisä ja valaistuksen huomaamaton. Tila on valaistu lauteiden alta siivousta helpottamaan, ottaen myös huomioon askelmien näkyvyys. Ylälauteiden alla on Enston upotettavat mäntypuiset seinävalaisimet AVH11.1 kuultomaalilla mustaksi käsiteltynä. Valonlähteenä energiaa säästävät 11W pienloistelamput.



8. TILAOHJELMA

8.1 Porstua



KUVAT

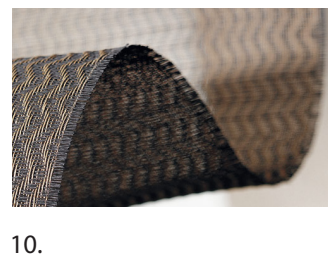
1. Seinien pintakäsittely: Rakennusapteekki, Allbäck-pellavaöljyväli, vaalea 24-72-02-0
2. Vanha lattia sävy: harmaa
3. Kattovalaisin: Belid, Droppen, T1028-18, kirkas lasi/ alumiini, E27, 60W, IP20, halk. 230 mm, 5kpl
4. Tuolit: Artek Oy Ab, Lastu-tuoli, paju, 2kpl
5. Pikkupöytä: Annansilmät-Aitta, Sokeva, Lumikenkä-pöytä, halk. 500 k. 600 mm, rottinki/lasi





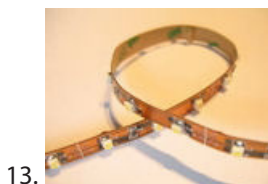
KUVA
Pukeutumis- ja säilytystila.

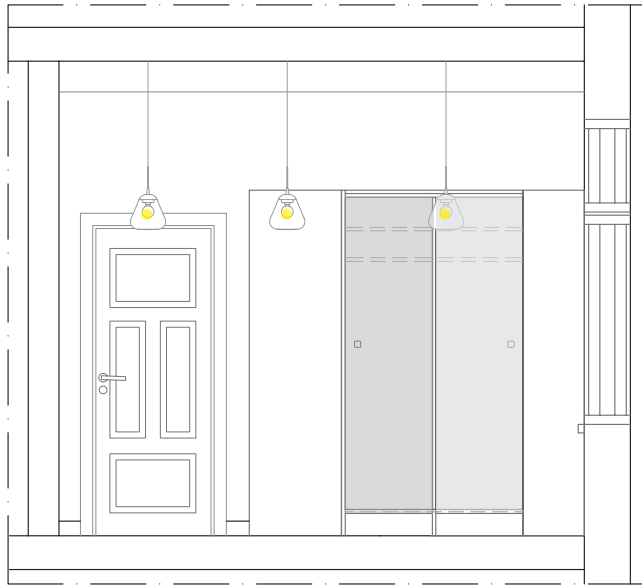
8.2 Pukuhuone - säilytystila



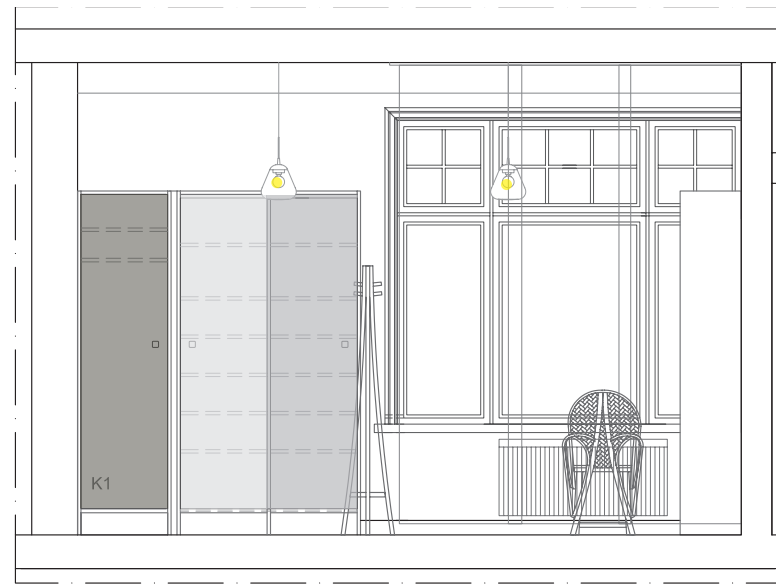
KUVAT

1. Lasiovien lasisävyt:
Suomen Turvalasi Oy, laminoitu ja karkaistu lasi
42 harmaa
65 opaali
17 valkoinen
80 softwhite
2. Tapetti: Tapettitalo,
3. Kaappien pintakäsittely: Rakennusapteekki, Allbäck-pellavaöljymaali, vaalea 24-72-02-0
4. Lattia-, lista- ja paneelimaali: Rakennusapteekki, Allbäck-pellavaöljymaali
5. Lattialaatta: Pukkila CK1040793, 10x10
Sauma-aine: Pukkila F13, harmaa
6. Matto: Räsymatto kudotaan värimallin mukaan.
Koko 110x250 ja 80 x 200 cm
7. Tuolit: Artek Oy Ab, Lastu-tuoli 2 kpl
8. Kattovalaisin: Belid, Droppen T1028-18, kirkas lasi/
alumiini, E27, 60W, IP20, halk. 230 mm, 5kpl
9. Pystyinaulakko: Monena, Huippu, koivu
10. Tilanjakajaverho: Artek Oy Ab, Woodnotes River,
valkoinen, 80 x 300 cm, 3kpl
11. Jalkalistat: E.T. Listat, mänty puuvalmis
12. Kytkimet ja pistorasiat: Schneider electric, Renova
a) 5-kytkin, valkoinen, E183131600, IP21
b) 1-pistorasia, valkoinen, E183137600, IP21
c) LTF-16, lattiatermostaatti, E858032800, IP20
13. Kaappien valonauha: Häfele, LED12 V, pit. 2000 mm
lev. 8mm, lämmin valkoinen 830.68.744

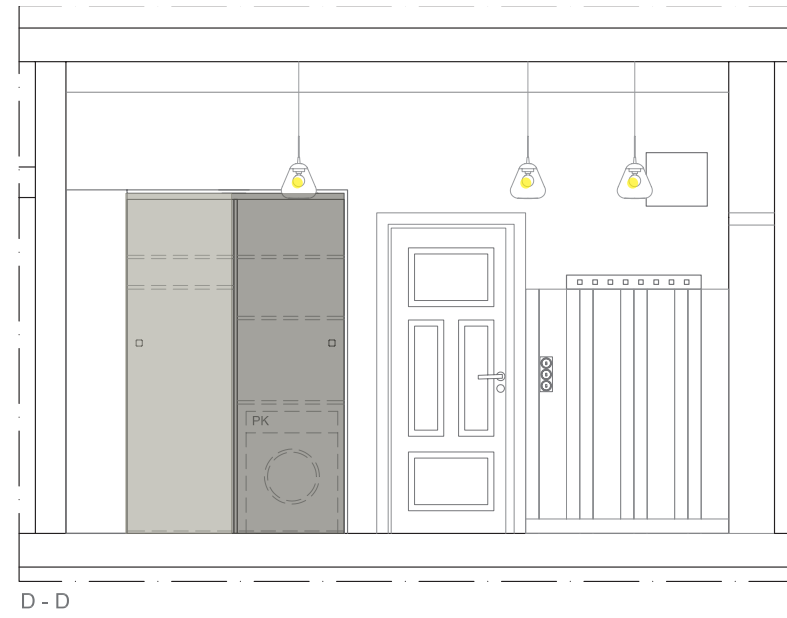


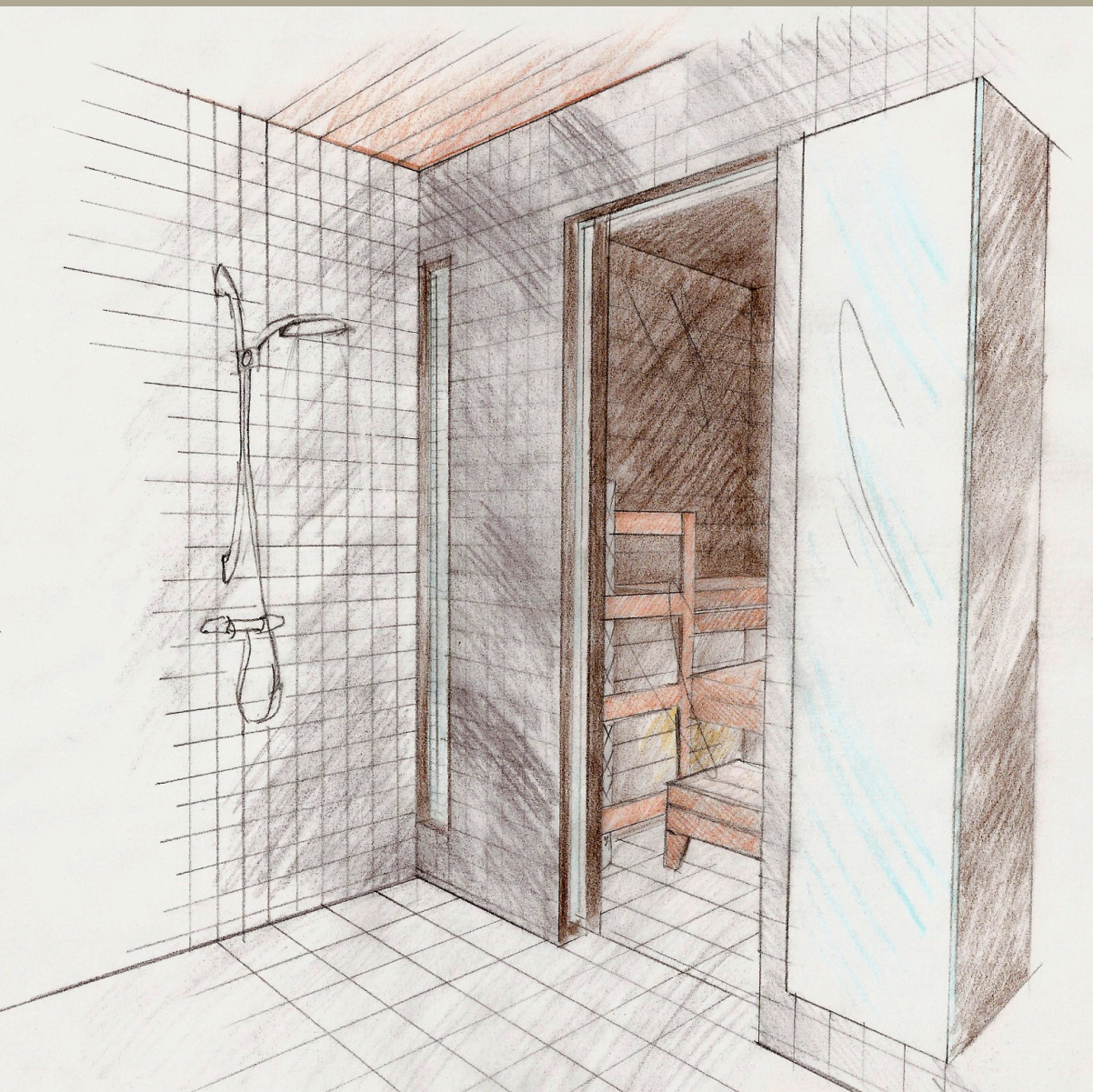


A - A



B - B

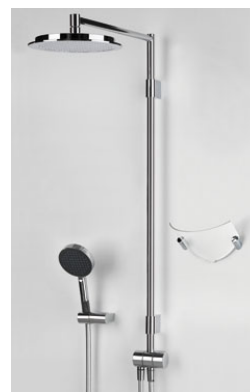




KUVA
Pesuhuone ja sauna.

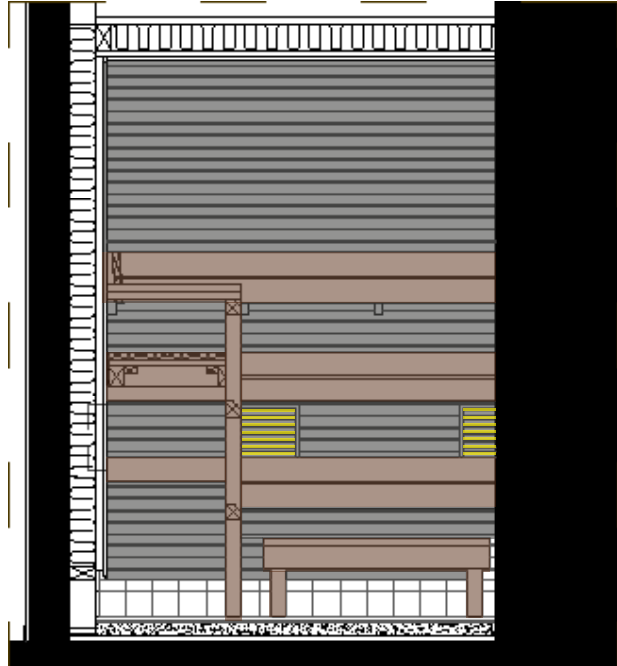
8. TILAOHJELMA

8.3 Sauna ja pesuhuone

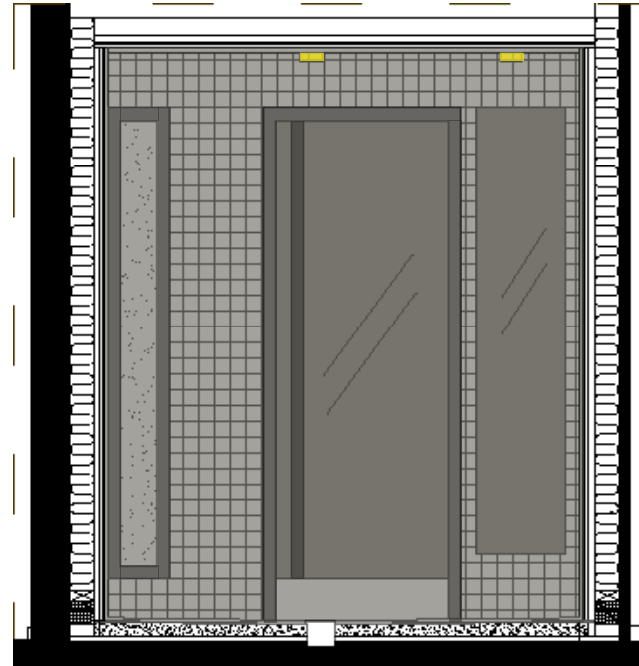


KUVAT

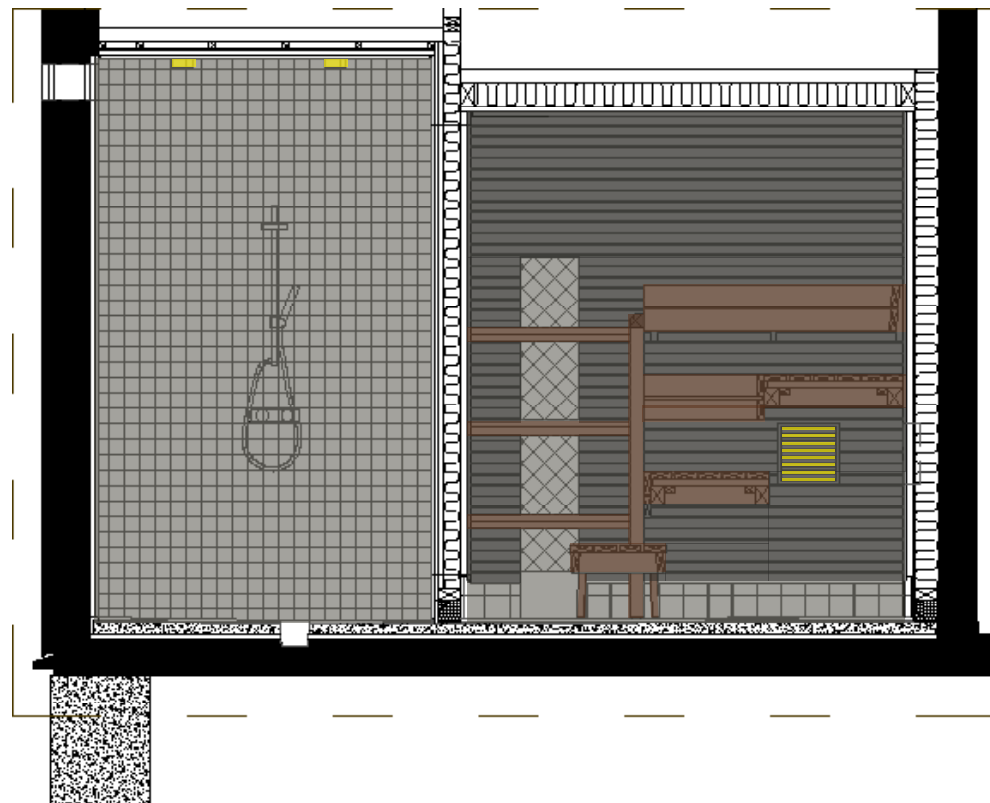
1. Lauteet: Lämpökäsitelty leppä.
2. Laatat - Lattia: Tulikivi Classic-Vuolukivimosaiikki TK-236PM, 10x305x305mm, palakoko 150x150 mm. Seinät (ph): Classic-Vuolukivimosaiikki TK-292TSX, 7x300x230mm, palakoko vp x 40 mm
3. Pesuhuoneen katto: Tervaleppäpaneeli, käsittelemätön.
4. Väliseinän ikkunalasi: Vanha saksa-antiikkilasi.
5. Saunan seinien ja katon, pesuhuoneen kaapin, ovien puuosien ja saunavalaisimen pintakäsittely: Liberon, spriipohjainen kuultomaali, mustanharmaa
6. Pesuhuoneen kaapin ovilasi: Suomen Turvalasi Oy, 42 harmaa
7. Kiuas: Ikikiuas Oy, 6kW Pilari-IKI
8. Löylyhuoneen valaisin: Ensto saunavalaisin AVH11.1, 1x60 W, A60/E27, IP44, ta25°C, polyesteri/mänty, 250x250x70 mm. Pintakäsittely. Liberon Lamppu: Esim. Philips Master PL Electronic 11W/827, 26368125
9. Pesuhuoneen kattovalaisin: Astro Lighting, Frascati 5502, 1x50w, IP65, 4kpl
10. Pesuhuoneen ovi: Pintakäsittely. Liberon
11. Löylyhuoneen ovi: Pintakäsittely. Liberon
12. Pesuhuoneen jakkara: Artek Oy Ab, A. Nurmesniemen saunajakkara
13. Suihku: Oras Hydra 392
14. Pyyhekoukku: Hafa, Metal 1508622, 155x48x58 mm
15. Kulmakorit: Hafa, Metal 1508628, 270x100x194 mm ja 1508627, 228x80x228 mm, kromi



E - E



G - G



F - F



KUVAT
Porstuan kaapinovi.
Norppa portailla.
Näkymä pukuhuoneen ikkunasta.

9.1 Palaute

Paras palaute oli perheen tyytyväisyys suunnitelmaan. Sitä, että joku paneutui syvällisesti heille tärkeään ympäristöön, arvostettiin selvästi.

Itse olen tyytyväinen projektissa oppimaani. Olen opiskellut arvokasta tietoa ja saattanut sen suodatettuna paperille. Ison työn loppuun saattaminen tuntuu hienolta. Työ on mielestäni selkeästi kokonaisuus ja sitä on työstyetty pietteillä.

Asettamiini lähtökohtien noudattamisessa onnistuin mielestäni suhteellisen hyvin. Sän- tillisestä ekologisuudesta olen muutamassa kohdassa hieman joutunut joustamaan, mutta perustelen sen sillä, että halusin pysyä suunnitelmassani. Pyrin joka kohdassa valitsemaan sen ekologisimman vaihtoehdon.

Vanhaa taloa kunnioitin mielestäni hyvin, väliin mietin olinko suunnitelmassani turhan- kin varovainen esimerkiksi tilajaon suhteen. Tiesin kuitenkin, että suunnitelmaani ei tul- taisi toteuttamaan, mikäli se olisi liian suuri- töinen ja kallis. Työssäni tuon myös ilmi, että olen miettinyt mahdollisia erilaisia tilajakoja ja niiden hyviä ja huonoja puolia. Ja olihan

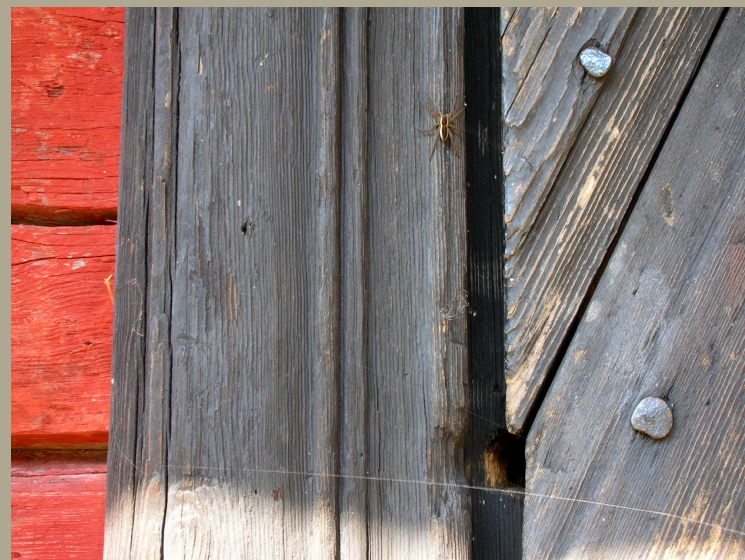
remonttikulujen aisoissa pitäminen myös yksi lähtökohtani.

Alkuun tarkoitukseni oli valmistua tou- kokuussa, mutta muut työt veivät tehokkaasti aikani keväällä. Koska minulla ei asiakkaan puolelta ollut tarvetta saattaa työtä väkisin val- miiksi, päätin keskittyä lopputyön tekemiseen kesällä, kun aikaa leipätyöltä olisi enemmän. Tämä oli minulle hyvä ratkaisu; vältyin pahim- malta stressiltä ja sain työstää suunnitelmaa rauhassa.

Remontti siirtynee ensi vuoteen. Toivon saa- vani olla siinä mukana.

9.2 Prosessi

Projekti on ollut koko ajan itseäni kiinnosta- va ja innostava. Toivon sen näkyvän työssäni. Tutustuin vanhaan taloon niin syvällisesti, että loppuvaiheessa tuntui haikealta erota siitä. Olin mielelläni kirjoittanut ja tutkinut talon ja siinä asuneen suvun vaiheita enemmänkin, niin kiinnostavia tarinoita kuulin nykyisiltä asukeilta.



KUVAT
Porraskuuta.
Puutarha.
Aitan ovi.

Miettiessäni aikoinaan opinnäytetyön aihetta, totesin haluavani sen käsittelevän korjausrakentamista ja kestävästä kehitystä sisustussuunnittelussa. Vanhan hirsitalon korjausrakentamisen periaatteiden opiskelu oli todella antoisaa ja siitä löytyi materiaalia mukavasti. Hirsitalon anatomia aukeni minulle pikkuhiljaa ja se taas helpotti varsinaista suunnittelutyötä. Hankalimmaksi vaiheeksi koin märkätilojen rakenteiden opiskelun ja suunnittelun ekologisesti. Omassa (rivitalo-)kodissa samanaikaisesti tehty kylpyhuoneremontti helpotti jäsentämään remontoinnin eri vaiheita konkreettisesti, mutta edelleen ekologisten materiaalien yhdistäminen märkätiloihin tuntui harmaalta alueelta. Myönnettäköön myös, että välillä ekologinen-sana puistatti ja melkein pä kaduin koko lähtökohtaa.

Tämä prosessi on ehdottomasti edesauttanut sitä, että suosittelen asiakkaileni ensisijaisesti kotimaista ja kierrätettävistä materiaaleista valmistettua tuotetta ja tunnen osaavani perustella syyn tällaisiin vaihtoehtoihin. Mutta varsinaisen eko-raamiston luominen suunnittelun avuksi on vaikeaa, ellei mahdotonta. Kokemus tietysti tuo varmuutta valintoihin.

Asiakkaan taidelasitöiden sisällyttäminen suunnitelmaan ei toteutunut alkuun ajattellamallani tavalla. En halunnut omasta suunnitel-

mastani käsityömaista ja esimerkiksi kaapistot alkoivat ensin mennä siihen suuntaan, kun mietin perheen äidin töitä ja työskentelytekniikoita. Loppujen lopuksi koin tämän liian rajoittavaksi ja päätin käyttää lasia omalla tavallani. Lasi materiaalina on kuitenkin näkyvästi läsnä.

Pukeutumispiste oli minulle mielessäni korostuneen tärkeä paikka, vaikka perhe ei kokenut sitä niin oleellisena. Tarpeellisena toki, mutta ei minään oleilupaikkana. Loppujen lopuksi pukeutumispaikan ja ikkunan, eli näkyvän, välinen yhteys säilyikin ja se oli hyvä asia. Muutoin paikka on kasattavissa ja siirrettävissä pois tieltä ja mielenkiintoista kyllä, siinä ehkä toistuu perheen ajatus sen vähemmän tärkeästä roolista.

Kirjallisen osion ja suunnitelman työstäminen rinta rinnan oli hyvä vaihtoehto. Näin työ eteni kokonaisuutena ja se oli helpompi hahmottaa.

CAD-kuvia tein melko pitkään. Loppuvaiheessa kävin koululla tarkistuttamassa kuvia ja kysymässä neuvoa muutamassa kohdassa. Toivon tehneeni kuvista hyvät ja oikeaoppiset.

Esityskuvat halusin piirtää käsin, koska ne ovat mielestäni työn teemaan sopivat. Oikaisin kuitenkin perspektiivin piirtämisessä ja käytin siinä apuna ArchiCAD-ohjelmaa. Pidän tästä

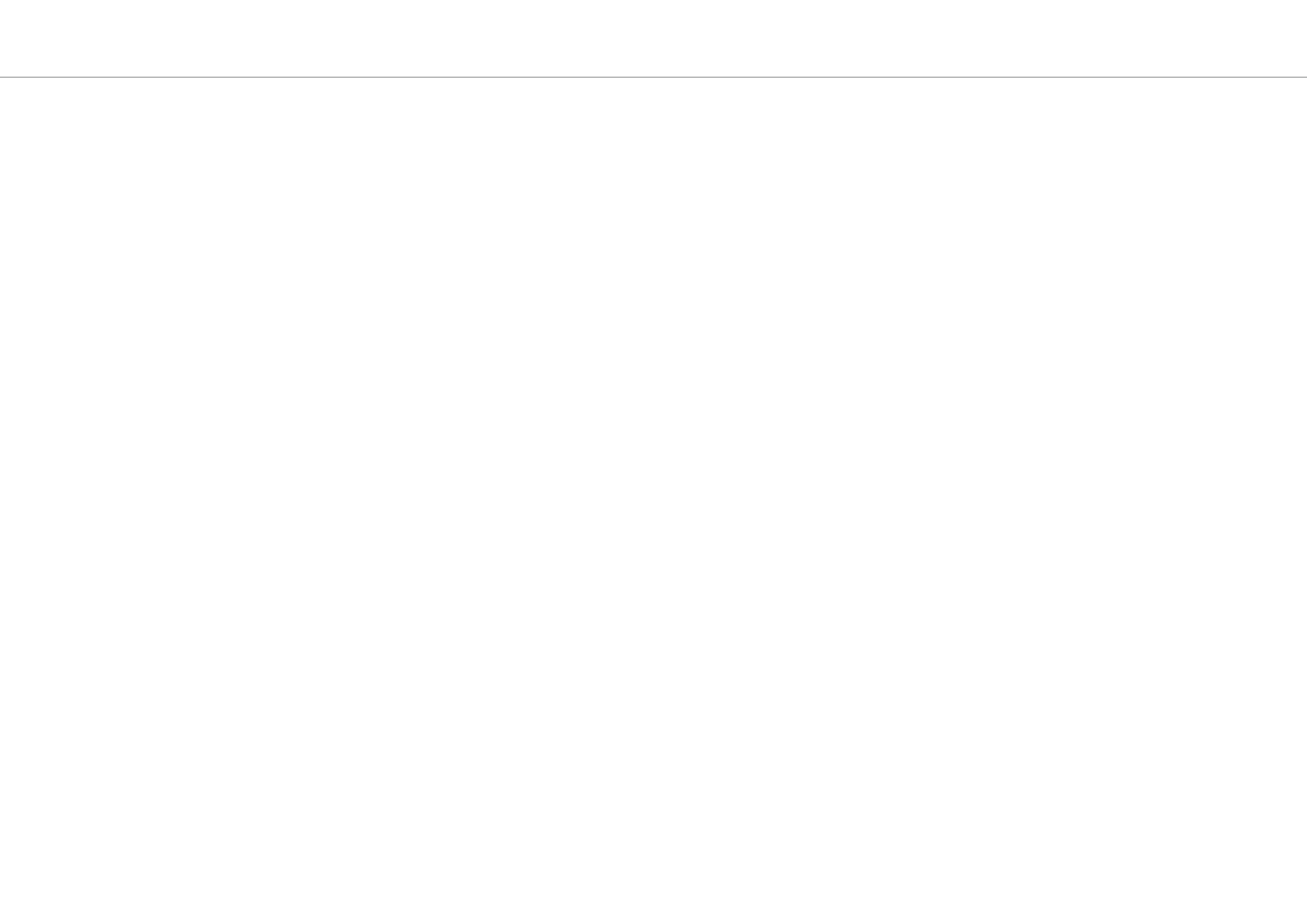
tekniikan ja käsin tekemisen yhdistelmästä.

Työn tahtaminen oli yksi mukavimmista vaiheista koko projektissa. Kiinnostuin aiheesta niin, että luin Kristin Cullenin kirjan *Layout Workbook – a real-world guide to building pages in graphic design*. Taiton aloittaminen oli helpottavaa. Näki, että työ on todella valmistumassa ja konkreettinen.

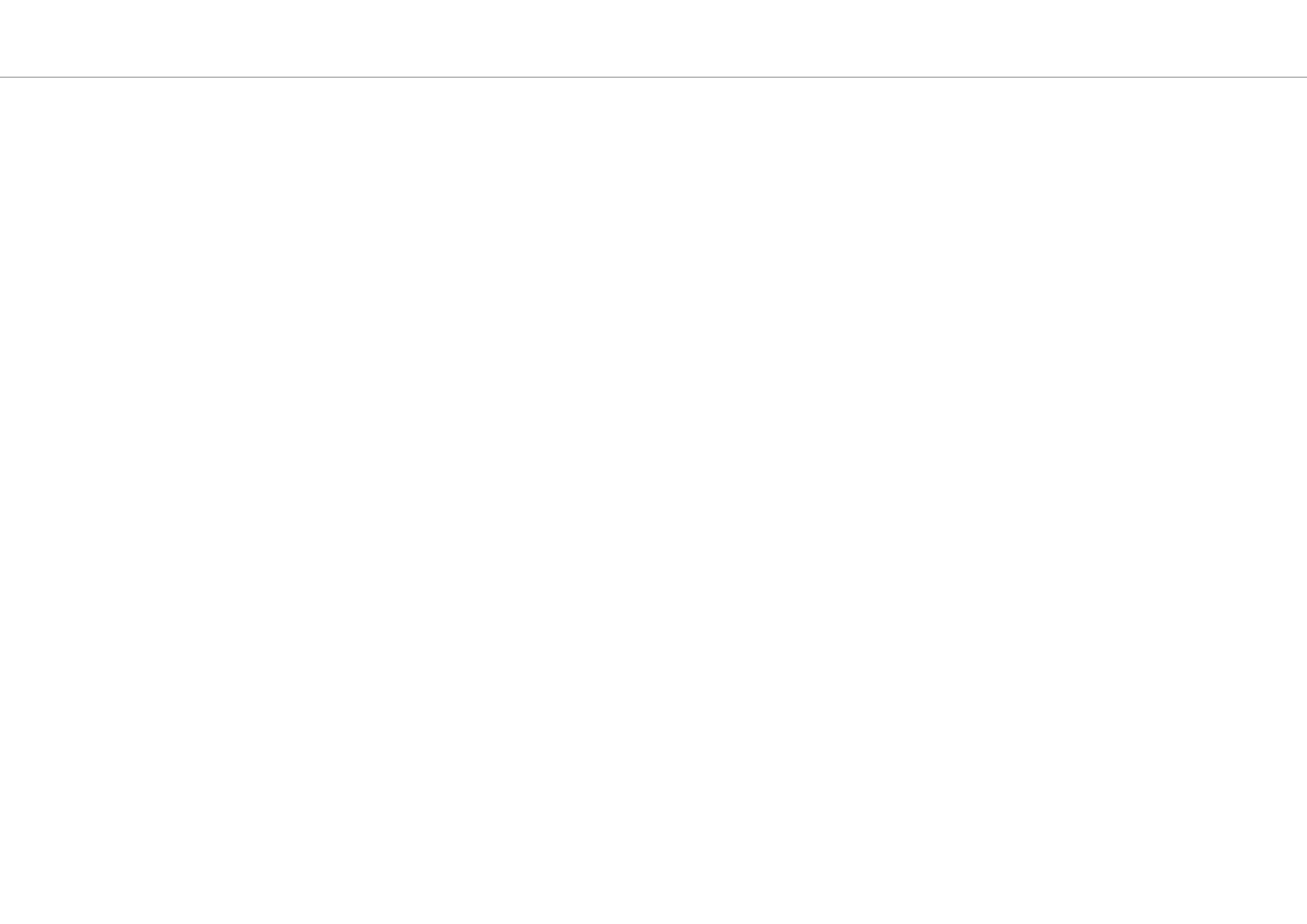
Kävin pariin otteeseen kuvaamassa työn kohdetta, mikä sekin oli kivaa puuhaa. Halusin työssäni esitellä kuvin Kolkkan tilaa itseään, jotta lukijalle muodostuisi siitä jonkinlainen kuva.

Projekti – ja samalla opinnot – on siis lopussa. Suuri kiitos kaikille apuna olleille, koulussa ja kotona.

Helsingissä 29.10.2009







KIRJALLISET LÄHTEET

- Ahtiainen, Hynynen, Leppänen, Nousiainen, 1995, Rakennan ekotalon puusta. Tammer-Paino Oy.
- Heino, Sundholm ja RAK, 1995, Ekotalon rakennusaineet. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Huhtamies, 2008, Maan mitta – Maanmittauksen historia Suomessa 1633-2008. Helsinki: Edita Prima Oy
- Hämäläinen, Lång, 2008, Koti – Osa ekosysteemiä, LAMK, Sisustusarkkitehtuuri / Suomen kieli ja viestintä, essee.
- Kaartinen, 2002, Selvitys luonnonmukaisten sisustusmateriaalien ja pintakäsittelyaineiden ominaisuuksista ja saatavuudesta. LAMK.
- Kaila, 1997, Talotohtori. Porvoo 2007: WS Bookwell Oy
(Kavaja, 2006, Rakennuksen puutyöt. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy)
- Korhonen, Eskelinen, 2007, Suomalainen ikkuna. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Lehtinen, 2001, Kangastus – Teollisuustilan uudelleenkäyttösuunnitelma, LAMK sisustusarkkitehtuurin opinnäytetyö
- Linnanmäki, Sahlberg, Hakaste, Järnefelt, 2003, Rakennettu kestävä – tutki ja opi. Helsinki: F. G. Lönnberg
- Metsälä, 1997, Puukirja. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy
- Museovirasto, korjauskortisto, Kosteiden tilojen rakentaminen
- Niiranen, 1981, Miten ennen asuttiin. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset
- Pearson David, 1989, The natural house book creating a healthy, harmonious and ecologically-sound home environment. New York: Simon & Schuster
- Rakennustieto Oy, 2008, Saunan suunnittelu. Hämeenlinna: Karisto Oy.
- RT 84-10759 Märkätilojen rakenteet
- Rakennusalan kustantajat RAK, Ryttilä, 1998, Terve talo. Helsinki: Kirjakas Oy.
- Siikanen, 2008, Puurakentaminen. Tampere: Rakennustieto Oy
- Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL r.y., 1988, RIL 174-1 Korjausrakentaminen Yleiset perusteet. Helsinki: RIL ry.
- Tiira, 1986, Vuolukivi rakennuskivenä. Joensuu: Suomen Vuolukivi Oy, Kirjapaino Oy Maakunta
- Vihreä Vitruvius, 2002, Ekologisen arkkitehtuurin periaatteet ja käytäntö. Helsinki: Edita Prima Oy
- Viitala, 2006, Tilan tarinaa. LAMK, Muotoilun koulustusohjelma.
- Vuolle-Apiala, 2006, Hirsitalon kunnostaminen. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy
- Westermarck, Heuru, Lundsten, 1998, (TKK) Luonnonmukaiset rakennusaineet. Helsinki: Rakennustieto Oy.

SUUNNITTELUSSA APUNA KÄYTETYT RT-KORTIT

RT 84-10489 Alakatot ja sisäkattoverhoukset

RT 82-10582 Puiset sisäverhoukset

RT 84-10759 Märkätilojen rakenteet

RT 91-10440 Saunan tilojen suunnittelu

RT 91-10468 Saunan rakenteiden suunnittelu

RT 91-10469 Saunan lauteet ja kalusteet

RT 91-10480 Saunan LVIS suunnittelu

SÄHKÖISET LÄHTEET

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=15880&lan=fi>

<http://www.ttl.fi/Internet/Suomi/Aihesivut/Rakennusterveys/Turvapakki/Luonnonmukaiset+maalit.htm>

http://www.nba.fi/fi/6_restmaailma

KUVALÄHTEET

Westermarck, Heuru, Lundsten, 1998, (TKK) Luonnonmukaiset rakennusaineet. Helsinki: Rakennustieto Oy. (kuvat kiviperustusrakenteista – s.19 ja sisäilmanlaadusta – s.73)

Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL r.y., 1988, RIL 174-1 Korjausrakentaminen Yleiset perusteet. Helsinki: RIL ry. (välipohjarakenteita – s. 60 seinärakenteita – s. 62)

<http://geranium2010.files.wordpress.com/2008/08/lastutuoli.jpg> (lastut s. 65 ja 67)

<http://www.huuto.net/fi/showitem.php3?itemid=108092030> (rottinkipöytä s. 65)

<http://www.jeld-wen.fi/mantytrendi-ovet> (pesuhuoneen ovi s. 71)

<http://www.jeld-wen.fi/index/saunanovet-2/perussaunanovet.htm> (löylyhuoneen ovi s. 71)

<http://ecatalogue.schneider-electric.fi/ProductGroup.aspx?groupid=31502&navid=22115&navoption=1> (kytkin s. 67)

<http://ecatalogue.schneider-electric.fi/ProductGroup.aspx?groupid=31514&navid=22115&navoption=1> (termostaatti s. 67)

<http://ecatalogue.schneider-electric.fi/PictureLarge.aspx?imageid=ELP05500> (himmennin s. 67)

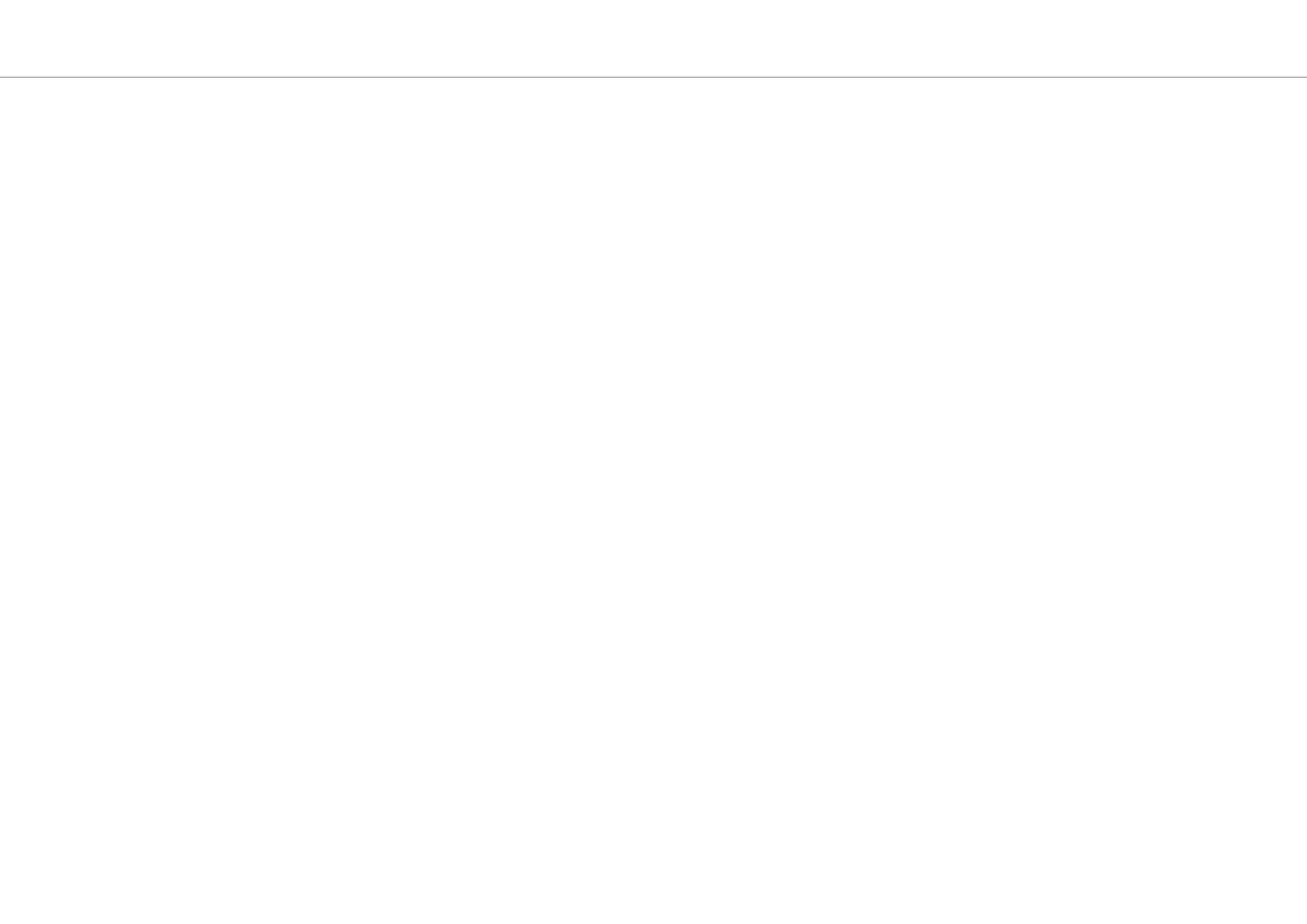
<http://ecatalogue.schneider-electric.fi/ProductGroup.aspx?groupid=31505&navid=22115&navoption=1> (pistorasia s. 67)

<http://plaza.fi/s/f/editor/images/peak%20eli%20huippu%20monena.JPG> (huippu s. 67)
http://www.woodnotes.fi/product_range/blinds_and_partitions/panel/ (river-paneeli s. 67)
http://www.designforum.fi/files/dff/klassikot_suuret/iso_saunajak_nurmesniemi.jpg (saunajakkara s. 71)
<http://www.suomenturvalasi.fi/varimallit.html> (lasivärit s. 60 ja 67)
<http://www.belid.se/> (droppen valo s. 65 ja 67)
<http://www.tapettitalo.fi/mallit/68350.html> (lukko tapetti s. 57 ja 67)
http://products.ensto.com/catalogs/searchproduct.taf?_function=detail&product_uid1=3579&userlang=FIN1
(saunavallo s. 71)
<http://www.ikikiuas.com/6.htm> (kiuas s. 71)
<http://kartat.eniro.fi/> (kartta s. 13)
http://www.harwest.fi/Kuvat/SUOMI_web.jpg (Suomen kartta s. 13)
Kylpyhuonevalaisimet-esite 2/2008, astro (pesuhuoneen valaisin s. 71)

moodmap s. 59

http://mocoloco.com/upload/2007/07/bubbles/anna_torfs_bubbles.jpg (lasikuplat)
http://www.2ndfunction.com/photoblog/images/20061204222654_old-wood-floor.jpg (vanha puulattia)
<http://www.woodenfloorstrippers.co.uk/images/pastjobs/Pict0366.jpg> (valkoinen lattia)
<http://www.woodenfloorstrippers.co.uk/images/pastjobs/Pict0366.jpg> (white linen)
http://farm1.static.flickr.com/173/426698421_b70f1166ed.jpg?v=0 (pyyhepino)
http://www.finstone.fi/geologia/kuvat/Kianta_Blue.jpg (vuolukivi)
http://www.salosenseikkailut.fi/images/sauna_isokuva.jpg (sauna)
<http://mediaserver-2.vuodatus.net/g/27998/1530999.jpg> (leppä)
http://www.saga-group.lv/images/materials/birch_black_stain.jpg_big.jpg (musta petsi)
http://4.bp.blogspot.com/_B7ERaFptg4Q/SEeU0FsGfI/AAAAAAAAEwM/jgsH5OW1kdk/s400/lakanat.jpg (lakanat)
<http://greenasathistle.files.wordpress.com/2007/07/bedsheets.jpg> (lakanat rypyssä)
<http://www.stromfors.com/default.asp?docId=12777> (renovat)

Muut kuvat: Tekijän itse ottamia.



SI 001	Purkukuva 1:50
SI 002	Pohjapiirustus 1:50
SI 003	Lattiakuva 1:50
SI 004	Kattokuva 1:50
SI 005	Kalustepiirustus 1:50
SI 006	Saunan mitat 1:20
SI 007	Pukuhuone-säilytystila, leikkaus A-A 1:20
SI 008	Pukuhuone-säilytystila, leikkaus B-B 1:20
SI 009	Pukuhuone-säilytystila, leikkaus C-C 1:20
SI 010	Pukuhuone-säilytystila, leikkaus D-D 1:20
SI 011-013	Sauna, leikkaus E-E-G-G 1:20
SI 012	Sauna, leikkaus F-F 1:20
SI 013	Sauna, leikkaus G-G 1:20
SI 014-016	DET a-c 1:5
SI 017	Kaappi K1 1:20
SI 018	Kaapit K2-3 1:20
SI 019	Kaapit K4-5 1:20
SI 020	Kaapit K8-9 1:20
SI 021	Pesuhuoneen kaappi K10 1:20
SI 022	Lauderakenne 1:5
SI 023	Löylyhuoneen jakkara 1:5
SI 024	Paneeliseinä ja naulakko 1:10
SI 025	K6-7 hiekkapuhallusmalli 1:20

