



KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Muotoilun koulutusohjelma

Anna Mukka

KEITTIÖREMONTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Opinnäytetyö
Elokuu 2017

	<p>OPINNÄYTETYÖ Elokuu 2017 Muotoilun koulutusohjelma Tikkarinne 9 80200 JOENSUU Puh. +358 13 260 600</p>
<p>Tekijä Anna Mukka</p>	
<p>Nimeke Keittiöremontin suunnittelu ja toteuttaminen</p>	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Keittiöllä on nykypäivänä tärkeä rooli ihmisten elämässä. Se toimii ruokailutilan lisäksi oleskelu- ja työtilana. Keittiön pitää olla toimiva, hyväkuntoinen ja ajantasainen. Tässä opinnäytetyössä käsittelen asiakkaalle tehtyä keittiöremonttia, jonka tarkoituksena oli saada keittiöstä toimiva, valoisa ja nykyaikainen. Opinnäytetyössäni selvitän tilan lähtökohtaiset haasteet ja onnistuneeseen lopputulokseen vaikuttavat tekijät. Tietopohjana työssä on alan kirjallisuus, omat kokemukseni ja työpaikalta saatu koulutus. Työni lopputuloksena on asiakkaalle suunniteltu ja toteutettu uusi persoonallinen keittiö.</p>	
<p>Kieli suomi</p>	<p>Sivuja 40 Liitteet 14 Liitesivumäärä 14</p>
<p>Asiasanat keittiösuunnittelu, remontti, remontin suunnitelma</p>	

 Karelia UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	THESIS August 2017 Degree Programme in Design Tikkariinne 9 FI 80200 JOENSUU FINLAND Tel. +358 13 260 600
Author Anna Mukka	
Title Planning and Implementation of Kitchen Renovation	
Abstract In today's world kitchen has an important role in people's lives. In addition serving as a dining area, it works as living and working space. The kitchen must be functional, fit and up-to-date. This thesis focuses on a kitchen renovation, the aim of which was to make the kitchen functional, light and modern. In my study I find out the premise of the space and the factors that affect the successful outcome. As a knowledge base for my work, I use the literature, my own experiences and the training I received in the field. As a result of my work a new personalized kitchen has been designed and implemented for the customer.	
Language Finnish	Pages 40 Appendices 14 Pages of Appendices 14
Keywords kitchen design, renovation, the renovation plan	

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Viitekehys	5
3	Keittiösuunnittelijan työ sisustussuunnittelijan näkökulmasta.....	7
4	WinnerDesign-suunnitteluohjelma	9
5	Miksi tehdään keittiöremonttia	12
5.1	Putkiremontti.....	12
5.2	Vanhentuneet tai epäkäytännölliset keittiökalusteet	12
5.3	Vesivahinko	13
5.4	Asunnon vaihto	14
6	Keittiöremontin yhteydessä vaihdettavia materiaaleja	15
6.1	Lattia.....	15
6.2	Seinäpinnat.....	18
6.3	Valaistus	21
6.4	Keittiökalusteet	23
6.5	Kodinkoneet.....	25
6.6	Pöytätasot.....	26
6.7	Altaat ja hanat.....	28
6.8	Sisustustekstiilit.....	29
7	Keittiöremontin suunnitelma.....	30
7.1	Keittiösuunnitelma	30
7.2	Materiaali- ja kodinkonevalinnat.....	32
7.3	Keittiötarjous ja aikataulu	34
8	Työn tarkistus ja laadun valvonta.....	36
9	Pohdinta.....	37
	Lähteet.....	39

Liitteet

Liite 1	Opinnäytetyön sisältö ja osaamistavoitteet
Liite 2	Opinnäytetyön eteneminen
Liite 3	Opinnäytetyösuunnitelman malli
Liite 4	Tutkimustyyppisen ja toiminnallisen opinnäytetyön rakenne
Liite 5	Esimerkit tekstiin sijoitettavista kuviosta, taulukosta ja kuvasta
Liite 6	Suomenkielisen tiivistelmän tekstin asettelu
Liite 7	Vieraskielisen tiivistelmän tekstin asettelu
Liite 8	Tarkistusohje opinnäytetyöraportin viimeistelyyn
Liite 9	Nimiölehden tekstin asettelu
Liite 10	Esimerkki lyhenneluettelosta
Liite 11	Kansi- ja selkätarran ulkoasu
Liite 12	Tekniikan koulutusohjelmien numeroviittausjärjestelmä
Liite 13	Valmis keittiö
Liite 14	Palautekysely

1 Johdanto

Keittiö on yhä useammin ruoan valmistukseen tehtäville varatun tilan lisäksi muun muassa ruokailutila, kotitoimisto, leikkihuone, illanistujaispaikka ja keskustelutila. Monessa nykyperheessä keittiö on lähes kaiken arkielämisen ja olemisen tapahtumapaikka. Keittiöelämän uudet ulottuvuudet eivät tarkoita, että tilan ensisijainen tehtävä voitaisiin unohtaa. Ollakseen kodikas ja miellyttävä paikka on keittiön oltava ennen muuta toimiva. Toimivuus syntyy kodinkoneiden tarkoituksenmukaisesta sijoittelusta, riittävästä varasto- ja työtiloista, oikeasta valaistuksesta ja joukosta muita käytännön ominaisuuksia. (Conran 2003, 8-15.)

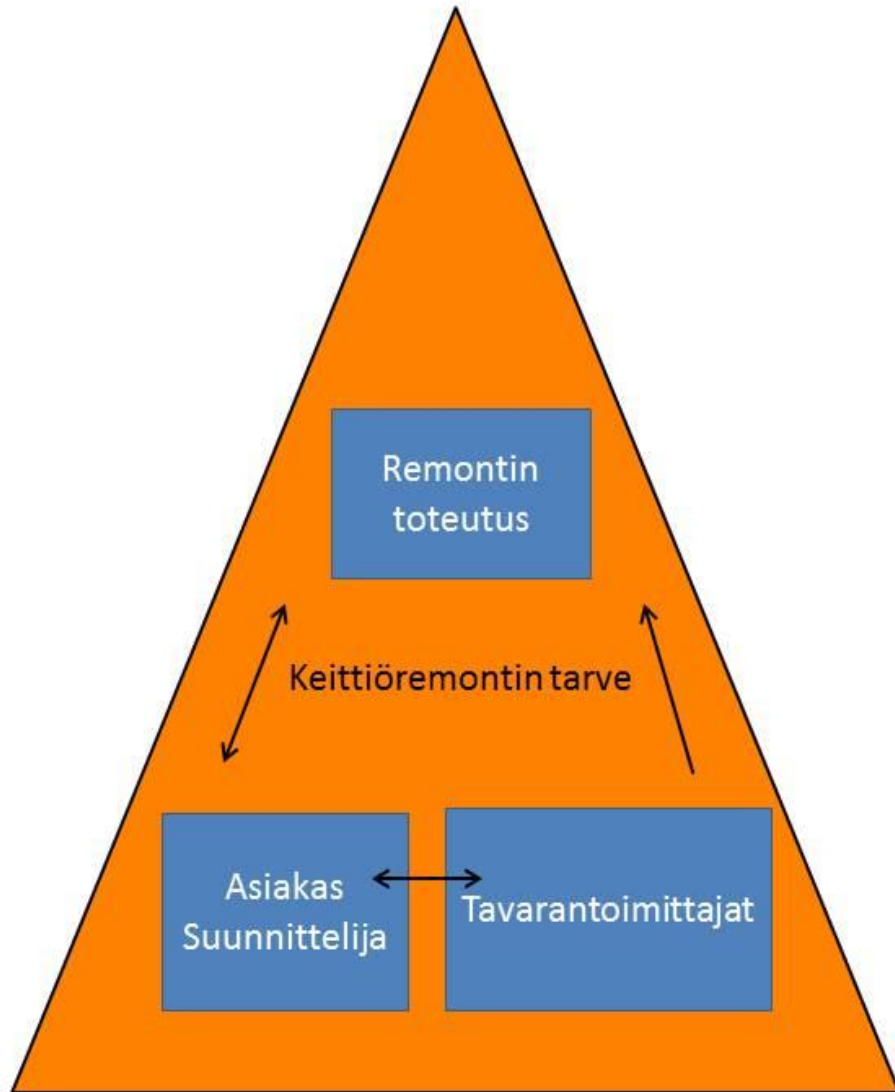
Keittiöremontin tarkoitus on saada keittiöstä toimiva ja sen onnistuminen edellyttää panostusta ja suunnittelua. Keittiötä uusitaan asunnon vaihdossa, putki-remontin aikana, vesivahingon seurauksena tai siksi, että keittiökalusteet ja kodinkoneet vanhentuneet tai eivät ole ajantasaisia.

Toimiessani keittiösuunnittelijana sain asiakkailta keväällä 2011 tehtävän suunnitella uusi keittiö vanhan tilalle. Asiakkaina oli yli 40-vuotias pariskunta, joka asui isossa rivitalohuoneistossa Vantaan Simonlaaksossa. Keittiöremontin yhteydessä asiakas suunnitteli vaihtavansa koko alakerran lattian.

Opinnäytetyössäni perehdyn keittiöremontin tärkeisiin vaiheisiin ja sen onnistumiseen vaikuttaviin tekijöihin. Käytän työssäni käsitteitä saneeraus ja remonti, samaa tarkoittavina. Tietopohjana käytän alan kirjallisuutta ja omia kokemuksiani keittiösuunnittelijana.

2 Viitekehys

Viitekehystenä toimii koko keittiöremontin prosessi (kuva 1). Opinnäytetyöni päätavoitteena on kuvata keittiöremontin prosessi ja vastata pääkysymykseen: mitkä ovat tärkeimmät onnistuneen keittiöremontin vaikuttavat tekijät. Lähtökohtana työlleni on ollut toteutettu keittiösuunnitelma yksityisasiakkaalleni. Kohteen valinta perustui siihen, että tämä saneerauskohte oli yksi ensimmäisistä projekteistani. Viitekehykseen kuuluu suunnitteluprosessi ja asiakkaan kanssa työskentely. Keittiöremonttiprojekti alkoi keväällä 2011 ja valmistui kesällä 2011. Tietopohjana työssäni käytän myös nykypäiväistä keittiökulttuuria, tilan käyttötarkoitusta ja remontille annettuja ohjeita. Yhteistyö asiakkaan ja suunnittelijan välillä vaatii erilaisia yhteydenottoja. Olennaista on ottaa huomioon tavarantoimittajien rooli suunnitteluprosessissa ja toteutuksessa.



Kuva 1. Viitekehys.

3 Keittiösuunnittelijan työ sisustussuunnittelijan näkökulmasta

Aloitin keittiösuunnittelijan työni VJ-Profit Oy -yrityksessä vuonna 2011. Perehtyminen työhön kesti muutaman kuukauden. Sinä aikana osallistuin mallisto- ja oheistuotetoimittajien koulutuksiin. Winner Design ohjelma ei ollut minulle ennestään tuttu, joten opiskelin sen käytön työpaikalla. Keittiösuunnittelijan ammatti ei vaadi ehdottomasti alan koulutusta, koska tarvittavat tiedot voi myös oppia suoraan työpaikalla. Opin alusta asti, että keittiösuunnittelijan on oltava asiakaspalveluhenkinen, tuotetietoa ja toimialaa hallitseva sekä myyntitulosta tavoitteleva ammattilainen. Kuunnella asiakasta ja sitten vasta suunnitella tuotetta myytäväksi. Tällainen työ vaatii hyvää hahmotuskykyä ja materiaalien tuntemusta. Jotkut suunnittelijat myyvät keittiöt hyvällä suunnittelulla ja jotkut hinnoittelulla tai omalla karismaattisuudellaan. Huipputasoinen keittiösuunnittelun ammattilaisessa yhdistyvät kaikki nämä ominaisuudet.

Ensimmäinen tapaaminen keittiösuunnittelijan ja asiakkaan kesken luo pohjan asiakassuhteelle, jossa asiakas saa kuvan tarjottavista palveluista ja suunnittelijan ammattitaidosta. Silloin keittiösuunnittelija saa tarpeelliset tiedot suunnittelun pohjaksi asiakkaan kuuntelun ja oikeiden kysymysten esittämisen avulla. Keittiösuunnitelman toteutuksen aikataulun selvittäminen on erittäin tärkeää. Olennainen lähtökohta onnistuneelle suunnittelulle ja keittiön toteutukselle on molemminpuolinen luottamus. Uuden keittiön rakentaminen tai vanhan keittiön remontti on tarkkuutta vaativa työ. Keittiösuunnittelijan on osattava tulkita asiakkaan tarpeet ja toiveet ja jopa ne, joita asiakas ei osaa kertoa. Ammattitaitoinen keittiösuunnittelija myös osaa kertoa eri vaihtoehdoista, materiaaleista ja uutuuksista. Suunniteltava tila määrittää aina realiteetteja suunnittelulle mahdolliselle toteutusratkaisulle. Suunnittelijan työhön kuuluu tilan tarkistusmittaus joko alkuvaiheessa tai ennen kalusteiden valmistusta. Silloin keittiösuunnittelijalla on mittavastuu tilatuista tuotteista ja koko ratkaisun toimivuudesta. Paikan päällä suunnittelija tarkistaa mm. vesipisteen ja viemärin paikan, sähköpistokkeiden paikat ja sulakkeiden riittävyyden suunnitelmassa oleville koneille. Kohteessa

mahdollisesti olevat kotelot, seinärakenteet, ilmastointiluukut ja hormit voivat vaikuttaa lopulliseen ratkaisuun. Asiakkaan kanssa käydyn keskustelun ja mit-takäynnin pohjalta keittiösuunnittelija tekee ehdotuksen mahdollisesta kaluste-ratkaisusta. Sitä käydään läpi myymälässä. Suunnittelija esittelee materiaali-, kodinkone- ja kalustevalinnat asiakkaalle. Niitä on helppo verrata myymälässä, kun ne ovat asiakkaan nähtävissä. Tarvittaessa mallipaloja voi lainata kotiin, jos halutaan nähdä materiaalit kodin valaistuksessa ja olemassa olevan kalustuksen ja värien ympäröiminä.

Keittiösuunnittelija tekee suunnitelmasta 3D-kuvat, ja niitä asiakas voi ottaa mukaan maksutta. Suunnitelmakuvien tekemiseen menee kuitenkin paljon aikaa, ja usein ne on tehty kalustevalmistajan malliston pohjalta. Kuvia tarkennetaan aina yhdessä asiakkaan kanssa suunnitelman edetessä, ja niiden lopullinen muoto on valmis vasta suunnittelun loppuvaiheessa. Keittiösuunnittelun loppu-vaiheessa tehtävät 3D-kuvat mallinnuksesta tukevat värejä ja materiaalivalin-toja.

Suunnittelun loppuvaiheessa muokataan myös sovittua aikataulua ja toteutus-tapaa asiakkaalle sopivaksi. Asiakas joko itse vastaa keittiön asennuksesta ja remontista tai ostaa asennuspalvelun keittiön valmistajalta. Asennuspalvelu voi olla ”avaimet käteen” -periaatteella tilattu, jolloin siihen sisältyvät kalusteiden asennus sekä LVI- ja sähkötyöt tai asiakkaiden tarpeiden mukaan räätälöity työ.

Keittiösuunnittelijan työ jatkuu myös silloin, kun keittiökalusteet saapuvat. Suunnittelija tekee ja toimittaa asentajalle asennuskuvat, joihin on tarkasti mer-kattu kaikki asennukseen liittyvät detaljit. Suunnittelija myös koko ajan seuraa asennusta ja tarvittaessa on yhteydessä asentajaan tai asiakkaaseen. Kun asennus ja muut työt ovat tehty ja asiakas on tyytyväinen, niin silloin keittiö-suunnittelijan työ on tehty. Usein suunnittelija pyytää tehdyn työn jälkeen pa-lautetta. Se on hyödyllistä arviointia tehdystä työstä ja auttaa parantamaan mahdollisia kehityskohtia. Tyytyväinen asiakas on aina lähtökohta onnistuneelle keittiösuunnittelijan ja ylipäänsä suunnittelijan uralle. Teen usein yhteistyötä arkkitehtien ja muiden sisustussuunnittelijoiden kanssa.

Keittiösuunnittelija on myös sisustussuunnittelija, mutta omalla pienemmällä osa-alueellaan. Mielestäni keittiösuunnittelija perehtyy enemmän keittiön toimivuuteen, mahdollisiin rajoitteisiin ja huomioi tarjolla olevia ratkaisuja, kun taas sisustussuunnittelijan näkemys taas liittyy enemmän ulkonäköön, väreihin ja materiaaleihin. Täydellisen keittiöremontin lopputuloksen asiakas saa, kun käyttää molempien ammattilaisten palvelua.

4 Winner Design -suunnitteluohjelma

Työssäni käytän Winner Design-ohjelmaa. Se on hyvä aputyökalu keittiösuunnittelijalle. Tällä ohjelmalla pystyy suunnittelemaan koko asuintilan. Winnerin avulla pystyy luomaan 2D- ja 3D-kuvia sekä kaikkien seinien naamakuvia (kuva 2). Winner Design on käyttäjäystävällinen ohjelma, joka on helppo käyttää, ja sen oppii nopeasti. Sillä työskentely on nopeaa ja tehokasta. Muissa CAD-ohjelmissa käyttäjän on suoritettava manuaalisesti monia toimintoja, jotka Winner Designissa voidaan tehdä automaattisesti. Esimerkiksi koristelistojen, sokkeleiden ja valolistojen laskenta, työtasojen automaattinen piirtyminen, saarekkeiden luominen, reaaliaikaisesti päivittyvä perspektiivikuva.



Kuva 2. Winner Design. (Compusoft Suomi 2017).

Ohjelman tärkein etu on sen graafisen osan ja tarjousosan täydellinen integrointi, koska ne käyttävät yhteistä ja jaettua tietokantaa. Winner Designin tarjousosassa tilausosa sekä piirustusosat eli pohjakuva, naamakuvaa, perspektiivi, työtasopiirustus jne. ovat integroituja toisiinsa, jolloin kaikki toiminnot päivittyvät automaattisesti reaaliajassa kaikkiin ikkunoihin (kuva 3). Jokainen tarjoukseen tehty muutos heijastuu välittömästi pohjapiirustukseen ja päinvastoin. Täysin integroitu ohjelma lisää selkeyttä ja tuloksen tarkkuutta sekä vähentää huolimattomuusvirheiden mahdollisuutta valmistajalle lähetettävissä tilauksissa. Ohjelma päivitetään säännöllisesti valmistajan tuotteilla, jolloin suunnittelijalla on käytössä koko tuotevalikoima. Tämä on tärkeä edellytys onnistuneelle ohjelman käytölle. Kalustetilaukset siirtyvät valmistajalle nopeasti ja vaivattomasti. Winner Designissa kaikki, mikä on tulostettavissa voidaan lähettää myös sähköpostilla. Sähköpostiliitteet ovat PDF-tiedostoja, joihin voi sisältyä kuvia ja tekstejä (Compusoft Suomi 2017.)



Kuva 3 . Winner Design, perspektiivi- ja tasokuva (Compusoft Suomi 2017).

Ohjelman 3D-kuvat ovat aidon näköisiä ja tuntuksia. Winner Design käyttää OpenGL-tekniikkaa esittämällä laitteistokiihdytettyä grafiikka. Perspektiivejä voidaan katsoa joko tavallisessa tai Virtual Reality (VR)-tilassa (Compusoft Suomi 2017). Tavallisessa tilassa käyttäjä näkee hyvin koko huoneen, koska sitä katsotaan ulkopuolelta käsin. VR-tilassa käyttäjä voi kävellä huoneen sisällä ja saada todellisen vaikutelman siitä (kuva 4).



Kuva 4 . Winner Design, perspektiivikuva VR-tilassa (Compusoft Suomi 2017).

Winner Designissa voi tehdä myös tilan virtuaaliesittelyn, joka ladataan sitten CS-Cloudiin (kuva 5). Tällainen esitys voidaan näyttää asiakkaalle virtuaalilaseissa tai kännykässä. Asiakkaalle myöskin voidaan lähettää kutsu käydä katsomassa virtuaaliesitystä verkossa. Tämä moderni ominaisuus auttaa suunnittelijaa luomaan ainutlaatuisia esityksiä omille asiakkailleen.



Kuva 5 . Winner design CS-Cloudiin laadattu virtuaaliesitys (Compusoft Suomi 2017).

5 Miksi tehdään keittiöremonttia?

Lähestyn tätä aihetta keittiösuunnittelijan näkökulmasta, jolloin asiakaskunnan voi jakaa neljään ryhmään: putkiremonttikohteen asukkaat, keittiökalusteiden uusijat, vesivahingon kärsineet sekä asunnon vaihtajat.

5.1 Putkiremontti

Putkiremontti on kiinteistön kannalta merkittävin perusparannushanke teknisesti, taloudellisesti ja hallinnollisesti. Hanke on ajankohtainen 40-50 vuoden välein, joten kiinteistön käyttäjillä ja päättäjillä ei yleensä ole omakohtaista kokemusta hankkeen laajuudesta ja kaikista siihen liittyvistä vaiheista. Vesijohdot ja viemärit tehtiin 1970-luvulle asti yleensä metallista. Muovia alettiin käyttää kylmävesijohdoissa 1990-luvuilla. Metalliset putket kestävät normaaleissa olosuhteissa ja tavanomaisessa käytössä 30-50 vuotta. Muoviputkien kesto ei vielä tiedetä, mutta nykyisin oletetaan, että ne kestävät yhtä kauan kuin metalliset. Vesijohtojen ja viemäreiden uusimishanke sijoitetaan kiinteistön kunnossapidon pitkän tähtäimen suunnitelmaan, PTS:ään, kiinteistön kuntoarvion ja valitun kiinteistöstrategian perustella. (Rakennustieto 2008, 3-6.)

Putkiremontin yhteydessä on luonnollista uusia keittiökalusteet ja muut pinnat. Tavallisesti keittiöfirmat tekevät sopimuksen putkiremonttiurakoitsijan kanssa. Silloin asukkaille on helpompi suunnitella keittiön hankkeetta.

5.2 Vanhentuneet tai epäkäytännölliset keittiökalusteet

Nykyaikana keittiömarkkinoille tuodaan useita uusia mekanismeja, materiaaleja, pintoja ja kalusterakenteita. Niiden tehtävä on parantaa keittiöiden toimivuutta, helpottaa ruoan laittoja ja luoda miellyttäviä kokemuksia keittiössä oleskeluun. Kymmenen vuotta vanhoissa keittiöissä voivat kalustepinnat olla vielä ehjiä,

mutta toimivuus ei enää vasta tätä päivää. Kulmaratkaisut, laatikot, kaappien korkeudet ja kodinkonemallit ovat muuttuneet monta kertaa viime vuosien aikana. Nykyään on saatavilla kalusteisiin integroituja/upotettuja kodinkoneita paremmalle käyttökorkeudelle. Myös sisustuksellisesti aika on mennyt eteenpäin. Nykyajan trendejä seurataan myös ahkerasti. Vuoden 2017 Kölnin keittiömessuilla on havaittu uusia keittiötrendejä, joiden mukaan keittiössä on mm. avonaisia kaappeja, kevyitä hyllyjä, eri materiaalien yhdistelmiä ja erilaisia kaappikorkeuksia. Asiakkaat haluavat uusia keittiönsä ja tehdä niistä toimivampia ja nykyaikaisempia.

5.3 Vesivahinko

Keittiössä tapahtuvista vesivahingoista tavallisin on astianpesukoneen rikkoutuminen. Lisäksi monet vesivahingot aiheutuvat muualta kulkeutuvasta vedestä kuten kylpyhuoneen vesivahingon laajenemisesta keittiönkin alueelle. Vahingon suuruus määräytyy pitkälti siitä, kuinka nopeasti vahinko havaitaan. Jos astianpesukone on varustettu vuotokaukalolla ja rikkoutuminen havaitaan lähes välittömästi myös vahingot jäävät hyvinkin pieniksi. Pahin tilanne on usein silloin, jos astianpesukone valuttaakin takaseinää kohden vettä ja vesi valuu siitä rakenteisiin, jolloin se voi valua pitkään ennen kuin vahinko havaitaan. Astianpesukoneen rikkoutuminen on äkillisyytensä vuoksi yleensä vakuutusyhtiön korvaama vesivahinko.

Kylpyhuoneesta edennyt vesivahinko keittiössä on toinen yleinen syy, miksi keittiön osalta joudutaan tekemään vesivahinkokorjauksia. Kylpyhuone ja keittiö ovat monesti vastakkaisilla seinillä, ja vesivahingon sattuessa vaurio usein laajentuu juuri keittiöön kylpyhuoneesta ensimmäisenä, minkä takia joudutaan usein tekemään varsinkin keittiön lattioiden osalta vesivahinkokorjauksia.

Maapohjasta noussut kosteus on talon rakenteellinen vika ja johtuu usein puutteista salaojajärjestelmässä tai kapillaarikatkossa. Se ilmenee usein etenkin kastuneina ulkoseinien alaosina. Näissä tapauksissa vesivahinkokorjaukset suuntautuvat keittiön sijasta usein rakennuksen alapuolisiin osiin, jotka kastu-

misen aiheuttavatkin. Vahingot rajoittuvat usein lattiarakenteisiin ja seiniin noin 50 cm:n korkeudelle lattian pinnasta.

Keittiön osalta vesivahinkokorjaukset ovat usein huomattavasti yksinkertaisempia kuin esimerkiksi kylpyhuoneissa. Keittiökaapit säästyvät usein vesivahingolta, koska ne seisovat omilla jaloillaan ja näin ollen ne voidaan vain siirtää pois kuivausten tieltä. Näiden uusimisen ja/tai kuivauksen jälkeen päästään usein rakentamaan keittiö takaisin. Korjauksen kesto onkin lähinnä riippuvainen siitä kuinka paljon lattiarakenteet ovat kastuneet ja kuinka nopeasti ne saadaan kuivattua. Kuivauksen kesto on tyypillisesti 1-6 viikkoa ja korjaustyöt vievät noin viikon. (Rytmirakennus 2017.)

5.4 Asunnon vaihto

Asunnonvaihtajat ovat asiakkaita, jotka ovat juuri ostaneet uuden asunnon ja haluavat muuttaa keittiön ilmettä omannäköiseksi tai keittiö on huonossa kunnossa. Toimiva ja ajantasainen keittiö on asunnonostajan toivelistalla heti asunnon sijainnin ja hinnan jälkeen. Keittiöremontti lisää lähes aina asunnon arvoa enemmän kuin mikään muu remontti tai parannus. Ihmiset ostavat kuitenkin asuntoja, jotka tarvitsevat remonttia niiden edullisemmän hinnan takia ja sen vuoksi, että voivat itse remontoida asunnon kokonaan persoonalliseksi. Siinä tapauksessa suunnitellaan myös keittiötilan perusteellista remonttia, johon kuuluvat lattia-, seinä- ja kattopinnat. Joskus kaadetaan myös väliseinät, jotta saadaan tilasta valoisampi ja avarampi.

6 Keittiöremontin yhteydessä vaihdettavia materiaaleja

6.1 Lattia

Lattia joutuu kodin sisätiloista kaikkein kovimmalle kulutukselle. Lattioita kulutetaan hiekkaisin ja kuraisin kengin, niiden päällä raahataan tavaroita tai niille puutoa esineitä, nesteitä tai ruokaa. Lattioita myös siivotaan kodin pinnoista eniten. Lattia on myös tärkeä osa sisustusta. Paitsi kestävyyttä lattialta vaaditaan monia muitakin ominaisuuksia, kuten ulkonäköä, helppohoitoisuutta, äänettömyyttä, edullisuutta, helppoa asennettavuutta, lämpimyyttä jne. Lattian tulisi lisäksi sopia kodin muuhun tyyliin ja sisustukseen. (Suomi rakentaa 2017). Keittiö on kodin eniten liikennöity huone, mikä asettaa sen lattialle suuria vaatimuksia. Lattian pitää kestää kulutusta, ja sillä pitää olla mukava astella, koska keittiötä käytetään paljon. Lattian pitää olla helppohoitoinen, koska se likaantuu helposti. Tyypistä riippumatta mikään lattia ei kestä suuria vesimääriä, ja se on pestävä ja kuivattava liinalla.

Perinteisen tyylikkää **parketti- ja lausalattiat** eivät menetä arvoaan vuosien saatossa. Parketti on puuta pinnasta pohjaan, ja se kestää käyttöä hyvin (kuva 6). Lakatun ja öljytyn parketin hoito- ja käsittelytavoissa on eroa, joten ohjeet kannattaa selvittää asiantuntevalta myyjältä. Puusalattiat sopivat kaikkiin kodin kuiviin tiloihin, mutta parketti ei ole paras ratkaisu esimerkiksi lemmikkikotiin, sillä kynnet voivat naarmuttaa pintaa herkästi. Lausalattiaan kuuluu usein hie-man rosainen, luonnollinen pinta, joka tuo tilaan tunnelmaa. Auringonvalo vaikuttaa puumateriaalien väriin ajan kanssa. Parketti on arvokas, tyylikäs ja ajaton. Materiaalina se on kestävä ja lämpimän tuntuinen jalan alla. Sen pinta voidaan hioa ja käsitellä. Keittiössä parketti joutuu kovemmalle kulutukselle, joten sen hankinta täytyy harkita tarkasti. Parkettia ei laiteta keittiökalusteiden alle, sen luonnollisen elämisen takia. (Meillä kotona 2016).

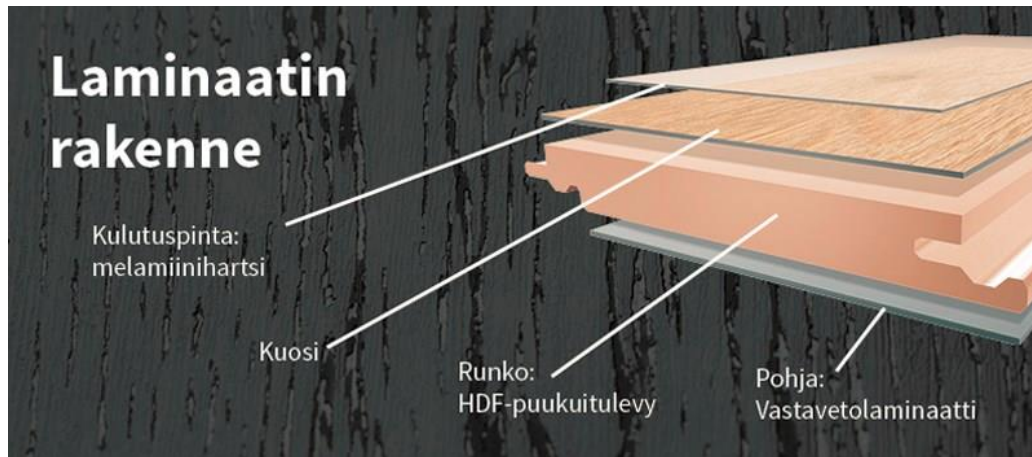
Peruspintakäsittelyt ovat lakkaus ja öljyäminen. Näiden lisäksi on tarjolla pinta- ja puunkäsittelyjä, joilla parketin ulkonäköön voidaan vaikuttaa. Harjauksella saadaan myös ilmettä parkettiin. (Rakentaja 2017.)



Kuva 6. Parketin rakenne (Rakentaja 2017).

Laminaatit ovat tavallisesti parkettia muistuttavia, mutta hieman edullisempia ja kestävämpiä lattiamateriaaleja. Laminaatti koostuu puukuidusta valmistetusta HDF-rungosta, jonka päälle laminoidaan erillisiä kuvio- ja pintakerroksia (kuva 7). Laminaatti kestää kohtuullisen hyvin kulutusta ja iskuja, mutta sen pinta on liukas. Materiaali sopii kaikkiin kodin tiloihin märkätiloja lukuun ottamatta. Jos pinta kolhiintuu kunnolla, materiaali on helpompi vaihtaa korjaamisen sijaan. Laminaattien väreissä ja kuvioinneissa on satoja eri vaihtoehtoja. Laminaatin pinta tai väri ei muutu esimerkiksi auringonvalon vaikutuksesta. Hinnaltaan Laminaatti on edullinen materiaali, josta löytyy runsaasti vaihtoehtoja. Laatu laminaateissa

vaihtelee eri vaihtoehtojen välillä. Korjaaminen, hiominen tai paikkaaminen on haastavaa. (Meillä kotona 2017.)



Kuva 7. Laminaatin rakenne (K-Rauta 2017).

Usein asiakkaat valitsevat korkkilattian keittiöön tämän materiaalin ominaisuuksien takia. Luonnonmateriaalina **korkki** on ekologinen vaihtoehto. Lattian rakenne koostuu yleensä MDF-rungosta sekä pohja- ja pintakerroksesta, jotka ovat korkkia. Lattian asennuksessa ei tarvita erillistä pehmentävää huopaa, sillä korkki on itsessään eristävä materiaali. Vaikka korkki kestää mainiosti kosteutta, lattiapinnan lakkaus parantaa kestävyyttä entisestään. Lakkaus suojaa kolhuilta, ja korkki palautuu hyvin esimerkiksi painaumista. Se ei ole kuitenkaan yhtä naarmunkestävä materiaali kuin esimerkiksi laminaatti. Korkki on myös joustava, lämpöä ja ääntä eristävää materiaalia. Sen pintaa ei saa hioa tai käsitellä. Korkki on hintatasoltaan lähellä keskivertoparketteja. (Meillä kotona 2017.)

Vinyyli on korkin tavoin hiljainen ja pehmeä materiaali, jonka käyttö on yleistynyt viime vuosien aikana. Saatavilla on sekä ohuita 4–6 millimetrin paksuisia massiivivinyyleitä että MDF-runkoisia, korkkipohjaisia vinyylilattioita. Hyvin kosteutta kestävä ohutta vinyylilattiaa voidaan käyttää tiloissa, joissa tulee normaalia enemmän roiskeita, kuten esimerkiksi keittiössä. Ohut vinyyli vaimentaa kuitenkin heikosti askeleiden ääntä, toisin kuin paksumpi MDF-runkoineen vaihtoehto.

MDF-vinyyli sietää kosteutta paremmin, mutta naarmuja heikommin kuin laminaatti. (Meillä kotona 2017.)

Laattalattia sopii erityisesti keittiöön ja eteiseen, jotka altistuvat väistämättä roiskeille ja kosteudelle. Laattalattiat ovat kestäviä ja helppohoitoisia, mutta niiden asentaminen saattaa olla työlästä. Viime vuosien aikana markkinoille on tullut uusia helpommin asennettavia vaihtoehtoja, jotka eivät välttämättä vaadi ammattilaisasentajaa. Laatta on kova ja kylmä materiaali, ja sen alle suositellaan lattialämmitystä. Monipuolisena materiaalina laattaa voi asentaa monilla eri tavalla, esimerkiksi ladontatyyllillä. (Meillä kotona 2017.)

Betonilattioiden suosio on kasvanut viime vuosien aikana. Materiaali kestää hyvin kulutusta ja eristää ääntä. Betonilattia tuntuu kuumina kesäpäivinä miellyttävän viileältä, mutta lattialämmityksellä varustettuna materiaali on miellyttävän lämmin. Betonilattian valmistuminen vie aikaa, sillä se pitää valun jälkeen hioa, kiillottaa ja pintakäsittää suoja-aineilla. Pintakäsittelyn avulla materiaalia saa sävytettyä haluamaansa suuntaan, mutta lopulliseen sävyyn vaikuttaa betonimassan oma väri. (Meillä kotona 2017.)

Nahka on tänä päivänä vielä harvinainen lattiamateriaali, jossa hyödynnetään ylijäämänahkapuraa, josta tehdään nahkamassaa. Kierrätysnahka onkin ekologinen ja uniikki valinta. Nahkalla voidaan tuoda huoneeseen erilaista tunnelmaa, pehmeyttä ja lämpöä. Nahkalattioita saa mitä erilaisimmilla pinnoilla, ja ne on helppo asentaa. Nahka on materiaalina yllättävän kestävä lakkauksen ansiosta, mutta myös hintava. (Meillä kotona 2017.)

6.2 Seinäpinnat

Keittiösuunnittelussa seinäpinnoilla on myös tärkeä rooli. Seinät heräävät eloon väriensä ja pintojensa myötä niin keittiössä kuin kodin muissakin huoneissa. Keittiökalusteet voivat näyttää erilaisilta eri seinäpinnoille asennettuina. Esimerkiksi valkoisella maalatulla seinällä tummat kalusteet tuovat hyvän kontrastin keittiöön. Mikäli kaapistojen ovet ovat vaaleaa puuta, saattavat värikkäät maali-

tai laattapinnat seinissä paikallaan. Jos kaapistot toisaalta ovat itsessään hyvin hillitseviä joko väreiltään tai puun syykuvion ansiosta, voi neutraali tausta olla silloin tasapainoisin valinta. Keittiön seinäpinnoilta odotetaan ensisijaisesti kestävyyttä ja käytännöllisyyttä. Seinäpinta voi olla mm. maalattu, paneloitu, tapetoitu tai rapattu.

Maali on yksinkertainen tapa lisätä väriä keittiön seinälle ja muille pinnoille. Keittiöympäristön kosteus ja kuumuus edellyttävät maalilta paljon. Puolihimmeä alkydimaali on hyvä valinta, sillä maalipinta on helppo pyyhkiä puhtaaksi. Myös vesiohenteisilla sisämaaleilla saadaan pestäviä ja kulutusta kestäviä, silkinhienoja pintoja kiiltävästä puolikiiltävään ja lähes mattapintaan. Mattapintainen vesiohenteinen maali sopii parhaiten keittiön kattoon. (Conran 2003, 28.) Läpikulkutiloihin voi valita rohkeitakin värejä. Oleskeluiloissa rauhallinen neutraali väritys toimii paremmin. Tilan väri/kuvio voi ilmentää tilassa tapahtuva toimintaa, käyttäjiä ja esimerkiksi rakennuksen aikakautta. Väri voi olla myös informatiivinen. (Tikkurila 2012.)

Tapetteja on olemassa erilaisia, mm. valokuvatapetti, lasikuitutapetti, vinyylitapetti tai paperitapetti. Tapettien valinnassa huomioidaan oman maun lisäksi tapetoitava tila ja tapetilta haluttavat ominaisuudet. Tapettien avulla on helppo muuttaa huoneen tunnelma ja ilmeettä. Tapettimateriaalien ominaisuudet vaihtelevat helposti puhdistettavista kultusta kestäviin ja allergiaystävällisiin vaihtoehtoihin. Nykyaikaisten tapettien kiinnitys on myös helppoa.

Tapettimateriaalit voidaan erotella pohjamateriaalin mukaan paperi- ja kuitupohjaisiin tapetteihin. Molemmissa tapauksissa pinta voi olla esimerkiksi paperia, kuitua, vinyyliä, kohovinyyliä, tekstiiliä tai jotain erikoismateriaalia, kuten korkkia tai kiveä. Perinteistä paperitapettia on saatavilla eri vahvuuksina. Paperitapetti on helpoin irrottaa, sillä siihen riittää useimmiten pelkkä kostutus. Lisäksi se on kaikista tapettimateriaaleista hengittävin. Kuitutapetti on helppoutensa ansiosta varma valinta aloittelijankin käyttöön. Kuitutapetti tunnetaan myös nimillä Stabilit, Non-woven, Vlies, EasyUp ja Quick Up. Kuitutapetti valmistetaan tavallisimmin

selluloosakuidusta, polyesterista tai näiden sekoituksesta valmistettua. Voimakkaamman liisterikiinnityksen takia tapetti ei useimmiten irtoa ilman tapetinpoistoainetta. Vinyylitapetti on hieman paperia tai kuitua kestävämpää pinnassa olevan ohuen kalvon vuoksi. Kiinnitystapa vaihtelee pohjamateriaalin mukaan. Vinyylitapetti kestää hyvin kulutusta ja pesua. Sopii haastaviin tiloihin, kuten keittiöön ja käy hyvin lapsi- tai lemmikkieläinperheille.

Lasikuitutapettia suositaan ominaisuuksiensa vuoksi julkisissa tiloissa. Lasikuitutapetti on kuitenkin hankala poistaa ja päälle kannattaa levittää tasoitetapettia, jos seinä halutaan maalata tai tapetoida uudelleen. Lasikuitutapetti on kestävä ja paloturvallinen vaihtoehto. Pintakuvioitu tapetti on mahdollista maalata. Maalustapetti on kuvioitua selluloosakuitutapettia, jonka päälle on tarkoitus maalata sisustusmaalilla. Maalustapeteissa käytettävä kuitutapettiliisteri ei ole yhtä vahvaa kuin lasikuitutapeteissa käytettävä. Valokuvatapetiksi voi tilata valmiin kuvan kuvapankista tai tapetin voi teettää omalla valokuvalla. Tapetti pysyy muodossaan, joten kiinnitettäessä ei tarvitse pelätä kuvan venymistä. Valokuvatapetti on yksilöllinen vaihtoehto ja sen on mahdollista teettää taulumaisesti vain osalle seinää. Tekstiilitapetti vaimentaa ääntä ja peittää pinnan epätasaisuutta materiaalinsa ja pinnassa olevan kuidun ansiosta. Luonnonmateriaalitapetteja on saatavilla esi- merkiksi korkista tai bambusta valmistettuina. Nämä tapettivaihtoehdot vaimentavat hyvin ääntä ja peittävät epätasaisuutta. (Meillä kotona 2017.)

Puu on luonnonmukainen sisustuspintamateriaali (kuva 8). Sen suosio on käsittelyn helppoudessa, pinta- ja muotovaihtoehtojen runsaudessa ja käytön monipuolisuudessa. Lisäksi paneloinnin voi tehdä itse. Työ tapahtuu perustyökaluilla, joten niistä ei lisäkustannuksia juuri synny. Paneelien avulla saadaan huonetilaan helposti uusi ilme. Viimeistelylistoilla voidaan peittää pieniä virheitä samalla, kun listat antavat tilalle viimeistelyn ulkonäön.

Seinän panelointi voidaan tehdä pystyyn, vaakaan, vinoon tai näiden yhdistelminä. Se, miten paneelit asetetaan, vaikuttaa katsojan kokemukseen tilasta. Mielikuvissa pystypanelointi kaventaa ja tekee korkeutta huoneeseen, kun

vaakapaneeli vastaavasti leventää ja mataloittaa. Syvyyttä voidaan korostaa päädyn vaakapaneloinnilla ja sivujen pystypaneloinnilla. Puolipaneeli antaa tilan tuntua ja kuviopanelointi yksityiskohtia. Myös paneelin pinnan muotohöyläys vaikuttaa lopputuloksen ulkonäköön. Yleisimmät muodot ovat viiste- tai pyöristetty kulmahöyläys. Myös koristehöylätyt paneelireunat ovat varsinkin puolipaneeleissa yleisiä. Sormipaneelien suosio on uudestaan kasvussa. Niiden pinnasta tulee tasaista aaltokuviota, jonka voimakkuus muodostuu sormien vahvuudesta. Jos pinnasta halutaan yhtenäinen puupinta ilman rakoja tai uria, valitaan suoraponttinen paneeli. Näiden lisäksi löytyy laaja joukko erilaisia hirsijä koriste-paneelleja. Yleisimmät puulajit ovat kuusi, mänty ja tervaleppä, mutta valikoimista löytyy myös eksoottisempia puulajeja. (Suomi rakentaa 2017.)



Kuva 8. Puupaneelit (Siparila 2017).

6.3 Valaistus

Keittiö on yksi kodin tärkeimmistä valaistuskohdeista. Keittiössä tarvitaan hyvän yleisvalaistuksen lisäksi riittävästi valoa työskentelyyn. Keittiö tai ruokailutila on myös oleskelutilaa, jonka viihtyisyys on tärkeää.

Valaistussuunnittelun tarve korostuu myös varsinaisen keittiön ulkopuolelle, kun kyseessä ovat avoimet ja yhdistetyt tilat. Valaistuksen suunnittelussa on otettava huomioon kaikki tilan käytännön toimet ja valaistuksen mahdolliset haittavaikutukset kuten häikäisyt ja heijastukset. Perinteisiä loistelamppuvalaisimia käyttämällä saadaan aikaan kustannustehokas yleisvalaistus. Tehokas vaihtoehto loistelampuille on epäsuora valaistus, joka on lisännyt suosiotaan viime vuosina. Epäsuora valaistus saadaan aikaan piilottamalla valonlähde esim. kaapistojen päälle tai peitelistöjen taakse, jolloin valo jakautuu seinien ja katon kautta tasaisesti koko tilaan. Epäsuoran valaistuksen ansiosta valaisin ei häikäise, eikä heijasta ei-toivottuja kohdista. Epäsuoraan valaisuun on saatavilla ratkaisuja niin loisteputkivalaisimista kuin uusista led-vaihtoehtoista. Energiatehokas led-valaistus onkin hyvä ja moderni valinta tiloihin, joissa valoa tarvitaan paljon ja pitkiä aikoja. Tasaisen valon antava led-paneeli on hyvä vaihtoehto yleisvaloksi.

Valaistuksen suunnittelussa on syytä huomioida valon väriämpötilat. Mitä yhtenäisemmät valinnat tehty, sen rauhallisempi kokonaisuus on. Loistelampuissa väriämpötila vaihtelee 2800–4500 K välillä. Työskentelytiloissa paras väriämpötila on 3000–4000 K, mutta yleisvalona se saattaa jonkun mielestä olla liian kylmä. Kiinteissä led-valaisimissa väriämpötilan voi usein valita sarjan eri malleista. Väriämpötiloja suunnitellessa huomioidaan myös keittiöstä avautuvien tilojen valaistus. Alavalvoja käyttäen voidaan luoda hyvä yleisvalaistus kodin jokaiseen tilaan. Alavalvoilla luotua yleisvalaistusta voidaan täydentää sisustusvalaisimilla tai erilaisilla lattia- ja pöytävalaisimilla. Ruokailutilassa hyvänä yleisvalona toimii pöydän yläpuolelle sijoitettu valaisin. Sopiva korkeus pöydän pinnasta valonlähteeseen on 600 mm. Mikäli halutaan, että yleisvalo on himmennettävissä, varmistetaan, että valaisin on himmennettävää mallia.

Työskentelyyn varattujen tilojen valaisinvalinnat ovat tehokkuuden ja turvallisuuden kannalta tärkeitä. Perinteiset välitilan loistelamppuvalaisimet on usein varustettu yhdellä tai useammalla pistorasialla. Tällaisten valaisinten valinta on kätevää, sillä erillisiä pistorasioita ei työtilaan tarvitse enää asentaa. Valaisimia voi usein asentaa jonoksi, jolloin voidaan luoda tilan mittaan mahdollisimman hyvin soveltuva katkeamaton valaisinkokonaisuus.

Energiatehokkaan ja nykyaikaisen vaihtoehdon antavat led-valaisimet, jotka eivät halogeenien tapaan kuumenna kaapistoa tai työskentelytilaa. Heijastavien pintojen -kuten tiskialtaan -yläpuolelle asennettavan valaisimen valon on syytä olla epäsuoraa tai peitelistalla suojattua. Heijastuksilta suojaavat esimerkiksi valmiiksi kulmaan asetettavat led-profiilit, joissa kaapistoon kiinnitettävään listaan asennetaan erillinen led-nauha, jonka päälle sijoitetaan vielä opaalikupu. Valon määrän lisäksi on tärkeä huomioida valaisimen vedenkesto. Kuivauskaapin alapuolelle ja vesipisteiden lähelle sijoitettavien valaisinten on oltava kosteusuojattuja. Kotelointiluokan eli vesisuojauksen on oltava vähintään IP21, mutta suositellaan luokitusta IP44. Työskentelyyn varattujen tilojen valaisinvälinat ovat tehokkuuden ja turvallisuuden kannalta tärkeitä. Perinteiset välitilan loistelamppuvalaisimet on usein varustettu yhdellä tai useammalla pistorasiolla. Tällaisten valaisinten valinta on kätevää, sillä erillisiä pistorasioita ei työtilaan tarvitse enää asentaa. Valaisimia voi usein asentaa jonoksi, jolloin voidaan luoda tilan mittaan mahdollisimman hyvin soveltuva katkeamaton valaisinkokonaisuus. (Rakentaja 2017.)

Ihmisillä on taipumus viettää kodin huoneista eniten aikaa keittiössä. Keittiön valaistuksen osa-alueista tärkein on työvalaistus. Useimmissa keittiöissä on liika valoa, mutta ei siltikään optimaalista työskentelyvaloa. Koska keittiö on useimmille meistä hyötytilan lisäksi oleskelutila, kerrostetusta valaistuksesta on todellista hyötyä. (Martin 2011, 188.)

6.4 Keittiökalusteet

Keittiön kaapit ovat huoneen ilmeen ja tunnelman kannalta merkittävä tekijä. Kiintokalusteet asennetaan kiinteästi paikoilleen ja ne voidaan mitoittaa huoneen mukaisesti. Keittiökalusteet jaetaan kolmeen perusr ryhmään. Pöytäkaappeihin asennetaan allas ja koneita, ja niissä on myös säilytystilaa: laatikostoja, kaappeja tai kaappi-laatikko -yhdistelmiä. Korkeissa komeroissa voi olla hyllytila, vetolaatikkoja, vetokoreja tai muita mekanismeja. Seinäkaapeissa on hyllytilaa, ja niihin voidaan asentaa myös lasiovet. Keittiökaapit voivat olla vakiomittaisia tai

mittatilauksena tehtyjä. Vakiomittaiset kalusteet ovat edullisempia. Yhtä tärkeitä kuin päälle päin näkyvät ovet ovat myös ovien taakse piiloon jäävät rungot. Rungoissa käytetään eripaksuisia ja erilaatuisia levyjä, ja hinta vaihtelee laadun mukaan. Hyvä perusmateriaali on 16-18 mm paksu, melamiinilla päällystetty MDF-levy, joka sopii runkomateriaaliksi. Massiivinen puulevy saattaa elää ilman kosteuden mukaan ja vääntyä. Rungoissa tulisi olla tukevat taustalevyt ja säädettävät, kosteudelta suojaavat jalat, joilla epätasaisellekin lattialle sijoitettava kaluste saadaan suoraan. Keittiökaappien ovimallien ja pintojen tarjonta on entistä laajempi. Tarjolla on niin kestävä kumia kuin maitolasia ja aallotettua alumiiniakin. Suoraviivaisten ja asiallisten keittiömallistojen myötä ovetkin ovat muuttuneet yksinkertaisemmiksi ja virtaviivaisemmiksi. Kalusteiden rungot ovat yleensä huonekalukäyttöön tarkoitettua lastulevyä, pinnoitteena joko melamiinia, puuviilua tms. tyyliin sopivaa. Täysin uudenlainen runkomateriaali on kierrätetystä materiaalista valmistettu biokomposiittirunko, joka on vedenkestävä ja ekologinen vaihtoehto. Keittiön koon ja sitä kautta kaappien määrän jälkeen suurin hintaan vaikuttava tekijä on kaappien ovien materiaali. Massiivipuiset ovet ovat hintahaitarin yläpäässä ja melamiinipintaiset halvemmassa päässä. Saman kalustekokonaisuuden hintaero voi olla jopa kaksin-kolminkertainen. (Conran 2003, 146-147.)

Suosituin materiaali keittiökaappien ovissa on melamiini. Se on yksiväristä tai kuviopainettua, kyllästettyä paperikalvoa. Käsittelyn ansiosta pinnasta tulee kulutusta ja kuumuutta kestävä, vettä hylkivä ja helppohoitoinen. Melamiinin etuja on, että sitä saa laaka- ja peiliovisena, kiiltävänä ja mattapintaisena, väri vaihtoehtoja on loputtomasti, se kestää hyvin naarmuuntumatta ja se on edullinen. Haittapuolista voi mainita, että huonolaatuinen kalvo voi alkaa irvistellä ja varsinkin saumat eivät pidä kuumasta, eikä kosteasta. Melamiinia kovempi ja paksumpi materiaali on laminaatti, jota aikaisemmin kutsuttiin ikilevyksi. Se on noin kolme kertaa kestävämpää kuin melamiini, mutta myös kalliimpaa. Laminaattia käytetään nykyisin keittiön ovien ja työtasojen ohella myös välitiloissa. Se on lujaa kestumuovia, jota voidaan kuvioida ja värittää monin eri tavoin. Laminaatti kestää erinomaisesti kovaa kulutusta ja erilaisia pesuaineita, minkä vuoksi sitä käytetään myös työpöytätaasoissa sekä keittiöissä että kylpyhuoneissa.

Massiivipuuvet ovat kokonaan puuta nimensä mukaisesti. Koivu, mänty, tammi ja pyökki ovat yleisimmin käytettyjä puulajeja kaappien ovissa. Massiivipuiset ovet ovat kauniita ja näyttäviä, mutta ovat selvästi kalliimpia kuin mm. melamiini ja laminaatti. Kaapiston sisällä olevat varusteet vaikuttavat hintaan niin, että halvimpia ovat hyllykaapit ja erilaiset laatikostot, kun taas erikoiskaapit ovat kalleimpia. Jokaisella valmistajalla löytyy erilaisia sisustoja, joita vaihtelemalla saa kaapistosta tuhansia euroja kalliimman tai edullisemman. (Suomi rakentaa 2017).

6.5 Kodinkoneet

Keittiö on kodin keskipiste, jossa viihdytään ja jota käytetään päivittäin. Hyvin suunniteltu keittiö on viihtyisä, toimiva ja turvallinen. Kodinkoneet ovat tärkeä osa keittiötä, ja pienlaitteet tarvitsevat myös tilaa. Keittiösuunnittelu asiantuntijan avulla on kannattava investointi, joka takaa onnistuneen lopputuloksen. Keittiötä käyttävien henkilöiden ulottuvuusmitat ja toimintakyky ovat tärkeitä suunnittelun lähtökohtia, kun mietitään kodinkoneiden sijoituskorkeuksia. ”Ergonomisesti paras kodinkoneiden käyttöalue on korkeussuunnassa välillä 700–1 300 mm lattiasta, jolloin vältetään turhalta kiipeilyltä ja kyykistelyltä. Tälle alueelle kannattaa sijoittaa ahkerassa käytössä olevat kodinkoneet ja painavat tavarat”, kertoo tutkija Tarja Marjomaa (Mäntylä, Marjomaa 2009, 1-6.) Työtehoseurasta. Eniten käytetään yleensä jääkaappia ja astianpesukonetta, mutta myös kalusteunin sijoittaminen hyvälle työskentelykorkeudelle on usein järkevää. Tosin kaikki koneet voidaan vain harvoin sijoittaa optimikorkeudelle tinkimättä työtason määrästä.

TTS: n tutkimusten mukaan koneiden suositeltavat sijoituskorkeudet ovat:

- kalusteuuni 700–900 mm
- astianpesukone 300–450 mm
- kylmäsäilytyslaitteet 400–900 mm lattiasta
- mikroaaltouuni 700–1 100 mm
- pienkoneet 700–1 100 mm. (Mäntylä, Marjomaa 2014, 6.)

Liesi ja vesipiste suositellaan sijoittamaan samalle seinustalle tai muuten niin lähelle, että kompastumisriski esimerkiksi keitinettä kattilasta kaadettaessa jää pieneksi. Turvallisuutta lisätään varaamalla riittävästi työskentely- ja kulkutilaa, suunnittelemalla kodinkoneiden luukkujen ja ovien avautumispuolelle riittävästi avautumis- ja laskutilaa ja miettimällä keittiökalusteiden aukeamissuunnat työnkulun ja kulkureittien kannalta. Hyvä yleis- ja kohdevalaistus ja kodinkoneiden varustaminen tarpeellisilla turvalaitteilla, kuten esimerkiksi keittotason ajastimella, lisäävät turvallisuutta.

Kylmälaite tarvitsee ympärilleen ilmankiertotilaa ja viileää huoneilmaa. Sitä ei suositella sijoitettavaksi lämpöä tuottavan laitteen, kuten astianpesukoneen, lämpöpatterin tai uunin viereen. Lämmin toimintaympäristö heikentää kylmälaitteen suorituskykyä ja eristeitä ja nostaa sen sähkönkulutusta. TTS:n testeissä lattialieden käyttäminen kylmälaitteen vieressä lisäsi kylmälaitteen sähkönkulutusta jopa 20 prosenttia. Myös kalusteunin käyttö lämmittää keittiökalustetta ja vieressä olevaa kylmälaitetta. Kylmälaitteen kulutus ei lisääntynyt merkittävästi, jos sen viereen sijoitettu kalusteuuni on rakenteeltaan hyvin eristetty. (Työtehoseura 2013.)

6.6 Pöytätasot

Työtasot joutuvat keittiössä kestävänsä kovaa kulutusta. Työtasojen materiaalin valinnassa huomioidaan paitsi hinta ja ulkonäkö, myös se, miten taso on perheen päivittäisessä käytössä alttiina mm. roiskeille, mausteille, kuumille kattiloille ja veitsenjäljille. Jos tasosta halutaan samalla leipoma-alusta, myös tämä huomioidaan materiaalin valinnassa. Puutaso tuo keittiöön lämpöä ja pehmeyttä (kuva 9). Puu on pehmeämpää kuin moni muu materiaali, joten huoleton käyttäjä tekee siihen helposti jälkiä. Puutason voi kuitenkin hioa ja tasoittaa. Kun pinnan vielä hiomisen jälkeen käsittelee öljyllä, on työtaso taas kuin uusi. Uuden puutason pinta on käsiteltävä ennen käyttöönottoa, mutta myöhemmin se ei tarvitse muuta päivittäistä huoltoa kuin pyyhkäisyn kostealla liinalla. Öljykäsittely silloin tällöin kuitenkin pidentää puutason käyttöikä ja saa pinnan vanhenemaan kau-

niisti. Öljy suojaa työtasoa kolhuilta, tahroilta ja halkeamilta sekä estää vettä imeytymästä työtasoon ja pilaamasta puuta. Puutason alapinta on eristettävä vedenpitäväksi, jos sen alle sijoitetaan astian- tai pyykinpesukone. Koneiden ympärille pitäisi myös jättää ainakin 25 mm ilmakiertotilaa. Umpipuu on elävää materiaalia, jonka laajenemiselle ja kutistumiselle on jätettävä myös tilaa. Puu on ekologinen valinta. (Rakentaja 2015.)



Kuva 9. Puutaso (Tervastaso Oy 2017).

Edullista käytännöllisyyttä ja tyylikästä suunnittelua yhdistelevät laminaattityötasot tarjoavat edullisen vaihtoehdon luonnonmateriaaleista valmistetuille työtasolle. Laminaatti soveltuu keittiön työtasoksi, sillä se on helppohoitoinen sekä nykyään myös kestävä ja hyvännäköinen vaihtoehto. Lisäksi laminaattitaso on usein muita materiaaleja edullisempi vaihtoehto. Laminaattitasoja löytyy monilla eri väreillä, sekä pintavaihtoehdoilla. Lisäksi saatavana on eri paksuudet: 10 mm, 30 mm, 40 mm sekä kolme erilaista reunavaihtoehtoa laminaattireuna, taive-reuna ja abs-reuna. Laminaattitaso on helppo pitää puhtaana peruspuhdistusaineilla. (Keittiömaailma 2017.)

Kivitaso ja kvartsitaso ovat nousseet perinteisten puun ja laminaatin rinnalle työtasojen vaihtoehdoiksi (kuva 10). Myös betonitasot ja terästatot ovat tulleet

keittiöön. Kaunis ja ”ikuinen” luonnonkivi on arvostettu materiaali. Luonnonkivi-laaduissa on paljon vaihtoehtoja, jotka pitävät sisällään myös eri värejä ja kuvi-
oita. Kivilaatuojen huollettavuudessa on myös eroja. Graniittitaso on kova, kulu-
tusta kestävä ja esimerkiksi leipomiseen erinomainen alusta. Oikein huollettuna
kivi kuin kivi kestää vuosikymmenestä toiseen. (Rakentaja 2015.)



Kuva 10. Labrador Blue (Ylämaan graniitti 2017).

6.7 Altaat ja hanat

Allas voi olla materiaaliltaan muun muassa ruostumatonta terästä, komposiittia, keramiikkaa tai uusiomuovia. Allas voi olla astiapesupöydässä tai vaihtoehtoisesti upotettu työtasoon tai kiinnitetty siihen alapäin. Altaiden valinnassa huomioitavaa on, että suuressa ja syvässä altaassa on helppo pestä isot astiat ja pellit. Pieni allas vie vähän tilaa, jolloin työpöytätaaso jää enemmän. Ison altaan ja pienen kaatoaltaan yhdistelmä mahdollistaa monipuolisen käytön.

Keittiöhanaa käytetään paljon, joten sen toimivuuteen kannattaa kiinnittää erityistä huomiota. Perheen koko, ruoanlaittotavat ja ruokailutottumukset vaikuttavat siihen, millainen hana keittiöön kannattaa valita. Hanoissa on erilaisia ominaisuuksia, joihin kannattaa tutustua ennen valintaa. Myös muotoilussa ja väreissään valinnan varaa. Keittiöön kannattaa valita kestävä, ergonomisesti kätevä sopiva ja vettä säästävä hanatyyppe. Älyhanat ovat yleistyneet ja niitä on tarjolla eri valmistajilla. Hyvä hana ei kuumene ja sitä on turvallista käyttää. Sopiva lämpötila löytyy helposti, eikä veden lämpötila vaihtelee. (Työtehoseura 2014, 3-4.)

6.8 Sisustustekstiilit

Tekstiili on monipuolinen sisustuselementti kodeissa. Se voi tuoda väriä ja persoonallista ilmettä tai pehmentää sisustusta tilassa. Tekstiili on kiitollinen sisustusmateriaali, jolla saadaan kotiin materiaalin lämpöä, kodikkuutta ja näyttävyyttä. Pehmeä tekstiili auttaa vaimentamaan ääniä ja parantamaan tilan akustiikka. Tavanomaisten lattiamattojen ja ikkunaverhojen lisäksi voi tekstiiliä käyttää kodin tiloissa myös muullakin tavalla. Kangas on mainio materiaali tilanjakajaksi– se on ohut, joustava ja vie vähän tilaa. Tekstiili korvaa lasin vanhan kaapin ovissa. Kodikkaat tekstiilivarjostimet valaisimissa ovat ajaton klassikko. (Oikotie 2016.)

Pienillä yksityiskohdilla on iso vaikutus kokonaisuuteen. Sisustustekstiileinä keittiössä toimivat mm. verhot, matot, kaitaliinat, pöytäliinat, koristetyynyt ja keittiöpyyhkeet. Pienilläkin elementeillä voi luoda yksilöllinen kokonaisuus. Tekstiilit voi vaihtaa mielen, vuodenajan tai tapahtuman mukaan ja vahvistaa keittiölle valittu tyylisuunta (kuva 11).



Kuva 11. Keittiön tekstiilit (Keittiömaailma 2017).

7 Keittiöremontin suunnitelma

7.1 Keittiösuunnitelma

Työpaikallani Keittiömaailmassa osallistuin koulutuksiin: materiaaleista, valaistuksesta, kalusteiden sijoittelusta ja valmistajan kalustemallistoista. Winner Design suunnitteluohjelma on tullut myös minulle tutuksi. Opin käyttämään sitä suunnitteleamalla monille asiakkaille keittiöitä. Ensimmäinen tapaaminen asiakkaan kanssa on tärkein. Silloin ei riitä pelkästään luetella tarpeita ja lähtökoh- tia. Suunnittelijan on pyrittävä luomaan kuva omasta ammattitaidosta, osaa- misistaan ja löytää kontakti asiakkaan kanssa.

Keittiösaneerauksen suunnittelu alkaa yleensä lähtökohdan selvittelystä eli keit- tiön mittauksesta. Joskus asiakkaat tuovat keittiön mittoja valmiiksi, jotka sitten suunnittelijana tarkistan ennen suunnitelman valmistumista. Tehtäväni oli suun- nitella uusi keittiö 1980-luvulla rakennettuun rivitalo- huoneistoon (liite 1). Talossa on yli sata huoneistoneliötä kahdessa kerroksessa. Alakerrassa on keittiö, olo- huone, makuuhuone ja WC.

Sain asiakkaalta keittiön mittoja, joiden pohjalla piirsin keittiön pohjapiirustuksen. Selvitin asiakkaan tarpeet ja toiveet kirjaamalla ne kalusteprojektinomakkeeseen muistiin. Keskustelimme myös perheen ruokailukulttuurista, keittiössä käyttäy- tymisestä ja sain tiedoksi arvioidun budjetin remontille. Tässä vaiheessa on tärkeä selvittää perheen asuntoon liittyvät mieltymykset ja toiveet nyt sekä tule- vaisuudessa. Tilan tarve ja muutosmahdollisuudet, pintojen, kalustuksen ja ko- dinkoneiden toivottu laatutaso ovat asiat, joista keskusteltiin tarkemmin. Kysy- myksessä oli talon rakennusvaiheessa asennettu alkuperäinen erillinen keittiö, jossa oli puunväriset kalusteet ja yli 30 vuotta vanhoja kodinkoneita. Vesipiste oli sisääntulosta vastakkaisella seinällä. Koko huoneiston ilmanvaihto oli säädettä- vissä keittiössä asennetusta liesikuvusta. Tuotekoulutukselta opitun tiedon mu-

kaan kyseessä oli asuntokohtainen koneellinen ilmanpoisto, jota ohjataan liesikuvusta. Liesikuvussa on tehonsäätö huippuimurille ja hormipuhaltimelle. Keittiön oikean seinän takana oli hormi, joka piti ottaa huomioon suunnittelussa. Muuten tämä oli perinteinen keittiö muodoltaan sekä tyyliältään.

Keskustelemalla asiakkaan kanssa ymmärsin hyvin, että asiakas pitää keittiön perinteisestä tyylistä, jota myös tukee talon ikä, ulkonäkö sekä muiden tilojen sisustusta. Toimivuus ja tyylikkyys olivat avainsanoja. Myös kotimaisuus, laatu ja asennus avaimet -käteen periaatteella olivat tärkeitä. Keittiössä asiakas arvostaa käytännöllisyyttä, viihtyisyyttä ja luonnonmukaisuutta. Tehtäväni oli suunnitella vaalea, runsas keittiö, jossa on paljon laskutilaa, säilytyskaappi ulosvedettävällä mekanismilla ja isot erilliset kylmälaitteet. Keittiön remontin asiakas oli valmis aloittamaan kesällä. Vuodenaika sekä kalusteiden toimitusaika vaikuttivat remontin lopulliseen aikatauluun. Saneerauksen suunnitteluvaiheessa asiakkaalle ilmoitetaan vain arvioitu keittiön valmistusviikko. Se perustuu siihen, että kysymyksessä on remontoitava kohde, jossa tarkistusmittausvaiheessa on olemassa jo vanhat kalusteet ja tarkkaa kohteen arviointia on vaikea tehdä. On aina otettava huomioon riski, että vanhan keittiön purun jälkeen löytyy ongelmia, joiden hoitaminen voi vaikuttaa koko remontin aikatauluun. Myös keittiön valot, työtasot, kodinkoneet, altaat ja hanat tulevat eri toimittajilta ja omilla aikatauluilla. Tehtäväni suunnittelijana oli vetää koko saneerausprojektiä ja informoida asiakasta sen kulkusta.

Keittiösuunnittelun aloittaessani minulla oli selkeä visio siitä, mitä asiakkaalle ehdotan. Lähtökohdat olivat selkeät, koska isoja tilan muutoksia ei tarvittu ja tyyliisuunta oli valittu. Keittiömaailman mallistossa oli monta romanttiseen tyyliin sopivaa ovimallia, ja työtasoksi asiakas on valinnut Ylämaan graniitin luonnonkiven. Toisella tapaamisellamme esittelin asiakkaalle keittiösuunnitelman ja siihen valitut materiaalit ja kodinkoneet. Ehdotin kylmälaitteiden siirtoa vastakkaiselle seinälle, sillä muutoksella asiakas saisi enemmän työskentelytasoa ja valo ikkunasta pääsisi paremmin valaisemaan työpintaa. Asiakaspariskunnan mielestä suunnitelma vaikutti hyvältä ja pienien muutoksien jälkeen sitä hyväksyttiin toteutukseen. Valittujen materiaalien toimitusaikataulun mukaan keittiön remontin aloitus oli sovittu viikolle 24/2011.

7.2 Materiaali- ja kodinkonevalinnat

Ensimmäisellä tapaamisellamme asiakkaani kertoi pitävänsä romanttisista keittiöistä, joissa on runsaasti koristeita ja vaaleat pinnat. (Manlio 1998). Keittiömaailman myymälässämme oli esillä kaunis valkoinen A la Carte -keittiön mallikeittiö. Tämä keittiö edusti maalaisromanttista tyyliä ja asiakas ihastui siihen heti (kuva 12). Valitsin asiakkaalle Nuvola-nimisen valkoisen maalatun MDF -kehysoven. Tämä ovi tyyliään on romanttinen, mutta kehys on hyvin yksinkertainen ja tyylikäs, ja asiakas piti siitä hyvin. Valkoinen ovi on raikas ja avartaa tilaa entisestään. Vetimeksi oville valittiin kaarivedin RST, joka on mataniklattu. Työpöytäasoksi asiakas halusi luonnonkiveä, ja sen piti olla kirjava ja tumma. Ehdotin Ylämaan graniitti Oy:n valikoimasta Marron Imperial -graniittia, jonka paksuus on 30 mm. Tehosteväreinä keittiössä toimivat puuväriset sokkeli-, valo- ja koristelistat. Kodinkoneiksi valittiin Whirlpool-merkkiset, ja niiden pintaväri oli ruostumaton teräs. Vaikka keittiön tyyli piti olla runsas ja koristeellinen, halusin kuitenkin, että keittiö on helppohoitoinen ja nykyaikainen. Toimivuutta keittiöön lisäsivät pitkät käytännölliset laatikot ja runsaasti säilytystilaa. Keittiöremontin yhteydessä asiakas halusi vaihtaa myös vanhan lattian kivilaatan. Uutena lattiamateriaalina suunniteltiin myös kivilaattaa, ja lattialämmitys sen alle. Uuden laatan väri oli valittu sen jälkeen, kun keittiösuunnitelma oli valmis. Esittelin asiakkaalle suunnitelmat, jotka ovat liitteissä 2-8.



Kuva 12. Maalaisromanttinen keittiö (Keittiömaailma 2017).

Asiakkaan keittiö on erillinen keittiö, jossa myös syödään. Ulkovaloa pääsee tilaan hyvin vähän, joten valaistuksen oli oltava riittävä kaikkiin toimintoihin. Suunnittelin seinäkaappien alle alumiinilistassa olevan led-valaisimen (kuva 13). Listavalaisimissa ei ole pistorasiaa, joten lisäsin suunnitelmaan kolme erillistä pistorasiaa jokaiseen kulmaan.



Kuva 13. LED-listavalaisin. (Dreamled 2017).

Altaan keittiössä on oltava riittävä iso. Altaan koon ja sijainnin määrittelee viemäriputki. Allas pyritään suunnittelemaan aina samalle paikalle, missä se on ollut ennenkin, etteivät remontin kustannukset nouse turhaan. Altaaksi valitsin Compact Nova -malli Franke Oy:n mallistosta, ja sen asennustapa oli huullos (kuva 14). Huullosasennustapa tarkoittaa, että allas asennetaan samalle tasolle kivitason kanssa. Hanaksi oli valittu Oraksen Vienda (kuva 15).



Kuva 14. Allas Compact Nova. (Franke 2017).

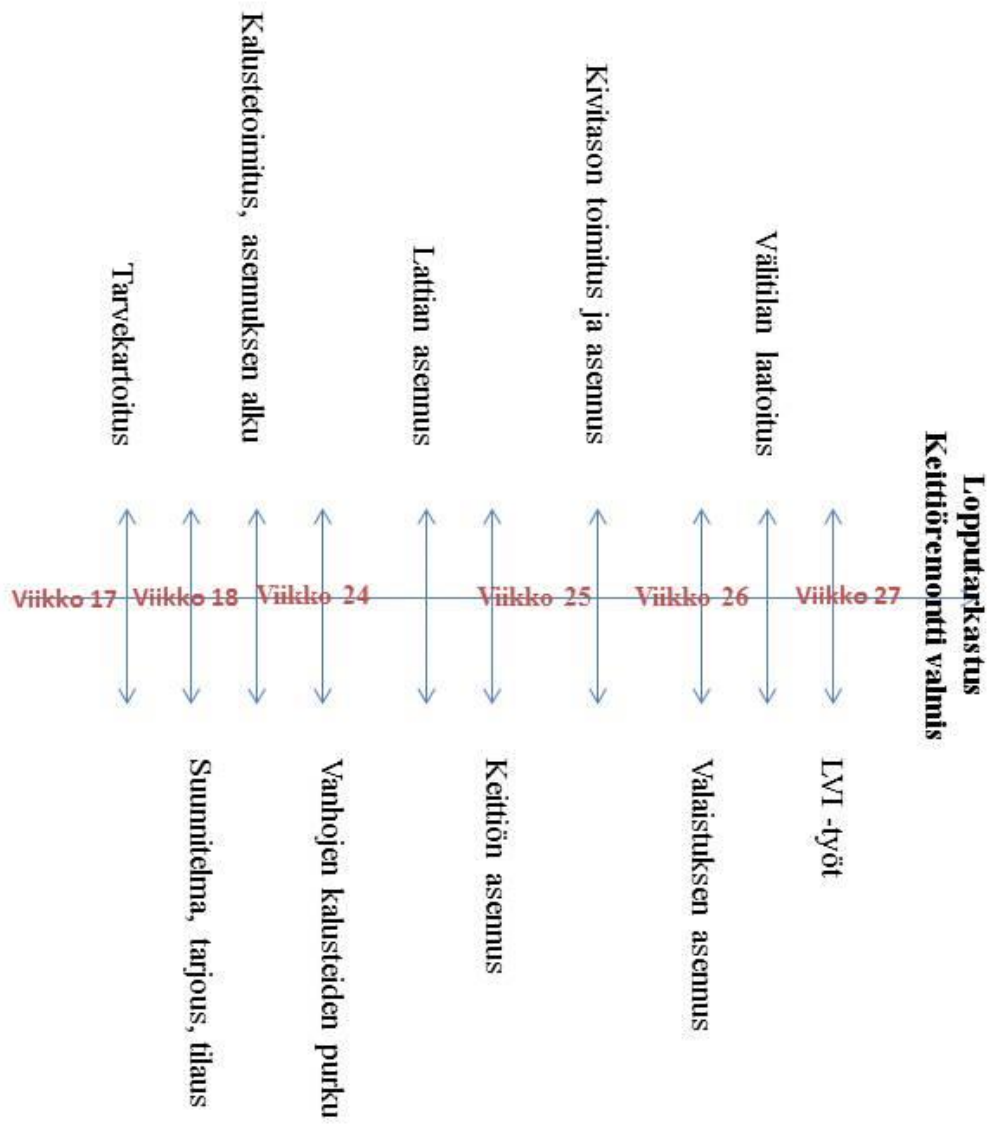


Kuva 15. Hana Vienda. (Oras 2017).

7.3 Keittiötarjous ja aikataulu

Silloin kun keittiösuunnitelma oli valmis, esittelin asiakkaalle keittiötarjouksen (liite 9-12). Tarjouksesta löytyivät eriteltyinä materiaalit, kalusteet, ohjeistusotteet, asennus ja niiden hinnat.

Kun keittiösuunnitelmani oli asiakkaalla hyväksytty, sen jälkeen laadittiin keittiökalusteille ja remontille aikataulu. Aikataulutus oli hyvin tärkeää, koska tässä kohteessa asiakas oli tekemässä omaa osuuttaan remontoitavassa keittiössä ja myös uusimassa lattiaa koko alakerrassa. Piirsin asiakkaalle aikajanamuodossa keittiöremontin tapahtumat alkaen ensimmäisestä tapaamisestamme ja siihen asti kun projekti on valmis (kuva 16). Aikataulussa huomioin keittiökalusteiden ja oheistuotteiden toimitusaika, asennuksen aloitus, kivitason mittausajankohta ja muiden keittiöremonttiin liittyvien töiden aikataulu.



Kuva 16. Aikajana.

8 Työn tarkistus ja laadun valvontaa

Keittiön remontin toteutuksessa voi tulla vastaan erilaisia haasteita. Se voi olla tuotteiden toimitusviivästys, vanhan keittiön purun jälkeen ilmestyneitä ylimääräisiä putkia tai koteloita, joita suunnittelija ei pystynyt näkemään tarkistuskäynnin aikana. Vielä suunnitteluvaiheessa on tärkeä ennakoida nämä tilanteet, koska ne aiheuttavat suunnitelmien muutosta ja aikataulujen venymistä. Suunnittelijan, asentajan ja toimittajien välissä on silloin äärimmäisen tärkeää esteettön ja nopea tiedon kulku. Tämän projektin aikana ilmeni kivitason toimituksessa viive. Sen aiheutti viivästys kivien mittakuvien toimituksessa kivitehtaalle. Kivet mitataan paikan päällä, kun alakaapit ovat asennettu paikoille. Kivimittaus oli tilattu Ylämään graniitti Oy:lta. Sain asiakkaalta tiedon siitä, ja hoidin asia pikaisesti kivitehtaan kanssa.

Pyrin aina käymään keittiön asennuksen aikana muutamia kertoja kohteessa. Silloin saan nähdä todellisen tilanteen rakennusmaalla, töiden etenemisen ja kuinka suunnitelmani toteutuu reaaliajassa. Tämä auttaa reagoimaan nopeasti vastaan tuleviin ongelmiin ja niiden ratkaisun etsimiseen. Kun asentaja ilmoittaa, että kohde on valmis ja lopputarkastus on pidetty, suunnittelijana ja projektivastavaana käyn tarkistamassa lopputuloksen ja kuuntelemassa asiakkaan palautetta koko prosessista. Tämä käynnin jälkeen arvioin työni ja onnistumiseni suunnittelijana.

Kohde Pietaryrtintiellä valmistui kuusi vuotta sitten. Kävin asiakkaan luona uudelleen helmikuussa 2017. Oli ihanaa nähdä minun suunnittelemani ja laadukkaasti toteutettu keittiö monien vuosien käytön jälkeen ja kuunnella asiakkaan palautetta siitä, kuinka keittiö toimii ja kuinka suunnittelu oli onnistunut. Uuden keittiön kuva löytyy liitteestä 13. Asiakas kertoi valinneensa minua suunnittelijaksi ja remontin toteuttajaksi, koska osasin kuunnella heitä ja olin osoittanut oman ammattitaitoni ensimmäisellä tapaamisellamme. Asiakkaan palaute auttaa

minua suunnittelijana kehittämään omaa ammattitaitonsa omassa työssäni. Opinnäytetyöni loppuvaiheessa 14.4.2017 otin uudelleen asiakkaaseen yhteyttä sähköpostilla lähettämällä lyhyen palautekyselyn vuonna 2011 valmistuneesta keittiöremontistaan. Kysely ja vastaukset löytyvät liitteestä 14.

9 Pohdinta

Opinnäytetyö oli kokonaisuudessaan mielenkiintoinen kokemus, koska yritin analysoida omaa työtä tarkastelemalla sitä useiden vuosien ajallisella etäisyydellä. Tekemisen aikana pysähdyin katsomaan toisin silmin monta vuotta sitten tehtyä keittiösuunnittelijan työtä. Perehtyminen keittiö- ja remonttisuunnitteluun auttoi minua kehittämään ammattitaitoani ja vahvistamaan itseluottamusta. Opinnäytetyöni kirjoittamisessa oli kuitenkin vaikea saada kaikki tiedot ja ajatukset paperille niin, että lukija ymmärtää työni tarkoituksen. Mitta-, pohja- ja 3-d kuvien piirtämisessä ei tullut haasteita, koska hallitsin Winner Design -ohjelman hyvin.

Työn puolesta saatujen materiaali- ja tuotekoulutuksien ansiosta valinnat oli helppo tehdä ja esitellä asiakkaalle. Asiakaspalvelun onnistumisessa on tärkeää oikea lähestymistapa, itsensä esittelemine ja ensivaikutelma asiakkaaseen. Siinä koin haasteita, jotka vaikuttivat myyntityöhöni. Totesin, ettei voi olla pelkkä hyvä suunnittelija, pitää osata myydä itseään ja omia töitään. Tämä haaste on sittemmin ratkennut, koska vuosien kokemuksella alalta olen saanut itsevarmuutta ja itseluottamusta, joka heijastuu asiakkaisiin. Keittiösuunnittelijana pyrin tarjoamaan asiakkaileni hyvää palvelua, ajankohtaista tietoa ja ammattimaista suunnittelua. Kehitän taitojani jatkossakin oppimalla maailmalta tulleista trendeistä, materiaaleista ja menetelmistä. Kommunikoisin usein rakennusammattilaisten kanssa, koska heiltä saan paljon työlleni hyödyllistä tietoa.

Tarkoitukseni on jatkossa tehdä enemmän sisustusremontteja. Niistä opin enemmän ja monipuolistan kokemustani myös tältä osaamisalueelta. Työni alussa esitin pääkysymyksen: mitkä ovat tärkeimmät vaikuttavat tekijät onnistuneen remontin toteuttamiseen. Tämän opinnäytetyön avulla olen selvittänyt, että onnistuneen remontin toteuttamiseen tärkeimmät vaikuttavat tekijät ovat luotettavat yhteistyökumppanit, tarkasti laadittu aikataulu, suunnittelijan ammattitaito ja toimiva vuorovaikutus kaikkien osapuolten kesken.

Lähteet

- Conran, T. 2003. Keittiökirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Compusoft Suomi Oy. 2017.
<https://www.compusoftgroup.com/fi-fi/keittiosuunnittelu/winner-design/tuotteen-ominaisuudet/kaeyttaejaeystaevaellisyys>. 12.07.2017.
- Dreamled. 2017. <https://www.dreamled.fi>. 11.03.2017.
- Franke Oy. 2017. <https://www.franke.fi>. 11.03.2017.
- Kahdeksas päivä Oy. 2016.
- Keittiömaailma. 2017. Keittiön työtasot.
<http://www.keittiomaailma.fi/tuotteet/tyotasot-kaapit-ja-valitilat/tyotasot>. 15.04.2017.
- K-Rauta. 2017. <https://www.k-rauta.fi>. 12.03.2017.
- Meillä kotona, 2016. Lattiamateriaalit. Valintaopas.
<https://www.meillakotona.fi/artikkelit/lattiamateriaalit-valintaopas>. 24.02.2016
- Meillä kotona, 2016. Tapetti. Valintaopas.
<https://www.meillakotona.fi/artikkeli/tapetti-valintaopas>. 28.09.2016.
- Martin, L. 2011. Valoa kotiin. Helsinki: WSOY.
- Malin, A. 2004. Toimiva keittiö. TTS.
- Manilo, B. 1998. Värien historia. Helsinki: Taide Kustannus Oy.
- Mäntylä, H. Marjomaa, T. 2009. Kodinkoneiden sijoittaminen keittiöön. Vaasa: Fram Ab.
- Mäntylä, H. Marjomaa, T. Kuusela, M. 2014. Toimiva keittiö. Nurmijärvi: SP-Paino Oy.
- Oikotie. 2016. Tekstiili tuo pehmeyttä tilaan.
https://asunnot.oikotie.fi/kotiin/artikkeli/sisustus/sisustusoppaat/tekstiili_tuo_pehmeyttä_tilaan. 11.01.2016.
- Oras. 2017. <https://www.oras.fi>. 28.03.2017.
- Rakennustieto Oy. 2008. Keittiön remontti. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Rakennustieto Oy. 2008. Hallittu putkiremontti. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Rakentaja. 2015. Keittiökoulu.
https://www.rakentaja.fi/artikkelit/10190/puutaso_laminaattitaso_tyotasokeittiio.htm. 27.7.2015
- Rakentaja. 2015. Kivitaso, kvartsitaso, betonitaso vai terästaso?
https://www.rakentaja.fi/artikkelit/10306/kivitaso_betonitaso_terastaso.htm. 20.01.2015.
- Rakentaja. 2017. Mitä eroa on laminaatilla ja parketilla.
https://www.rakentaja.fi/artikkelit/7887/mita_eroa_on_parketti_laminaatti.htm. 18.02.2017
- Rakentaja. 2017. Keittiön valaistus.
https://www.rakentaja.fi/artikkelit/11764/keittion_valaistus_airam.htm. 01.03.2017.
- Riihimaa, M ja V. 2017. marjata.riihimaa@gmail.com. 17.04.2017.
- Rakennustutkimus RTS Oy. 2017.
<https://www.suomirakentaa.fi/korjaaja/lattiat/lattiapinnoitteiden-valinta>. 12.04.2017
- Rytmirakennus Oy. 2017.
https://www.rytmirakennus.fi/rakennevauriokorjaukset/vesivahinkojen_korjaus/keittion-vesivahinkot. 10.06.2017.
- Siparila Oy. 2017. <https://www.siparila.fi>. 16.03.2017.

Suomi rakentaa. 2017. Sisäseinät ja kattopinnoitteet.

<https://www.suomirakentaa.fi/tyoohjeet/sisaeseinae-jakattopinnoitteet/panelointi-on-helppo-tapa-uudistaa-kodin-pinnat>. 12.02.2017.

Suomi rakentaa. 2017. Keittiökalusteiden valinta.

<https://www.suomirakentaa.fi/omakotirakentaja/keittiot/keittiokalusteiden-hankinnassa-ei-kannata-haetaeilla>. 7.03.2017.

Tervastaso Oy. 2017. <https://www.tervastaso.fi>. 29.03.2017.

Tikkurila Oy. 2012. <https://www.tikkurila.fi>. 01.04.2017.

Työtehoseura. 2013. Toimiva keittiösuunnittelu huomioi myös kodinkoneet, ei uunia kylmälaitteen viereen.

<https://www.epressi.com/tiedotteet/koulutus/toimiva-keittiosuunnittelu-huomioi-myos-kodinkoneet-ei-uunia-kylmalaitteen-viereen.html>.

18.01.2013.

Ylämaan graniitti Oy. 2017. <https://www.ylamaangraniitti.fi>. 18.07.2017.

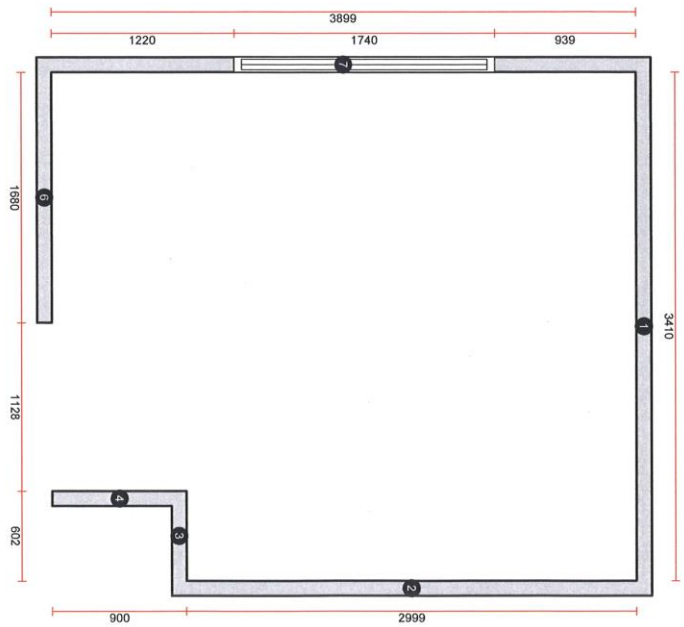
Liitteet

Liite 1 Rivitalo-ohuoneiston pohjakuva (Kuva: Kahdeksas päivä Oy).



Liite 2 Keittiön pohjapiirustus

Pohjapiirustus - Projekti 130351/16 - Keittiö.



Keittiömaailma Vantaa

Ala Carte - Keittiöt
Kalusteet
Nuvola nr.: 5

Rek. Nro:

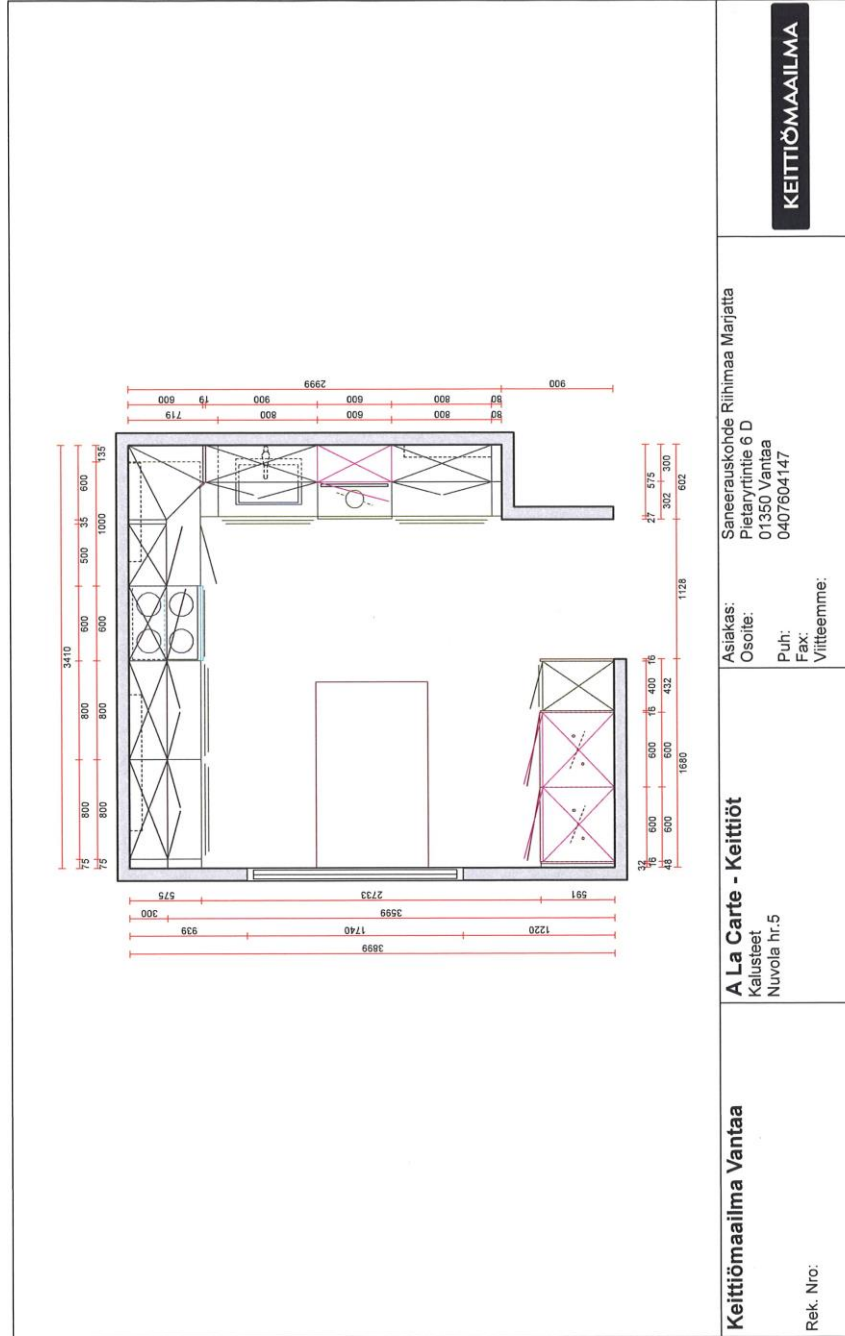
Asiakas: Saneerauskohte Riihimaa Marjatta
Osoite: Pietaryrintie 6 D
Puh.: 01350 Vantaa
Fak: 0407604147
Viitteemme:

KEITTIÖMAAILMA

HUOMI: Piirustus on alustava suunnitelma.

Liite 3 Kalustesuunnitelma

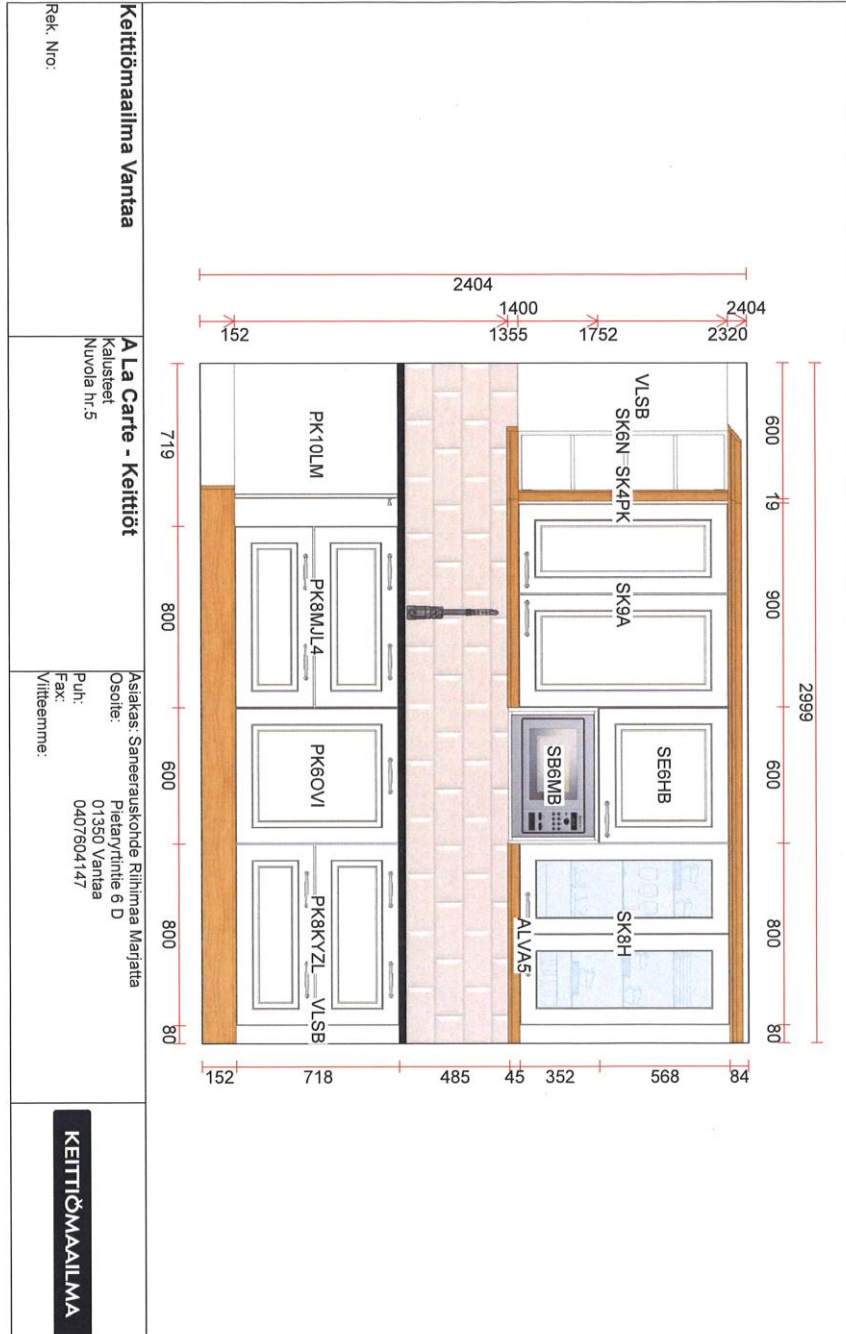
Pohjapiirustus - Projekti 5038/16 - Keittiö.



HUOM: Piirustus on airostaan suunnitettava.

Liite 4 Seinä 1

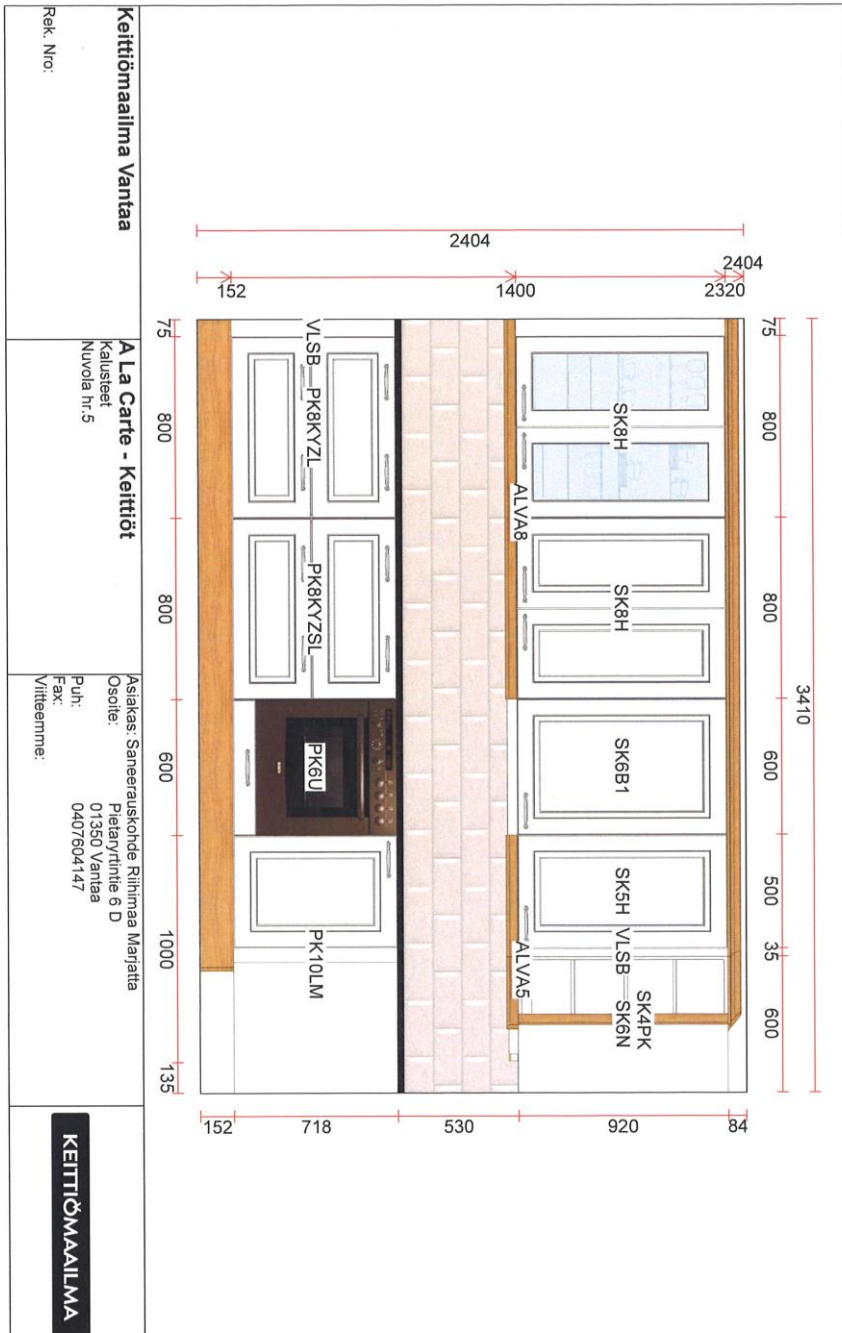
Naamakuva - Projekti 5039/16 - Keittiö,



HUOM: Piirustus ja värit ovat ainoastaan suuntaa-antavia.

Liite 5 Seinä 2

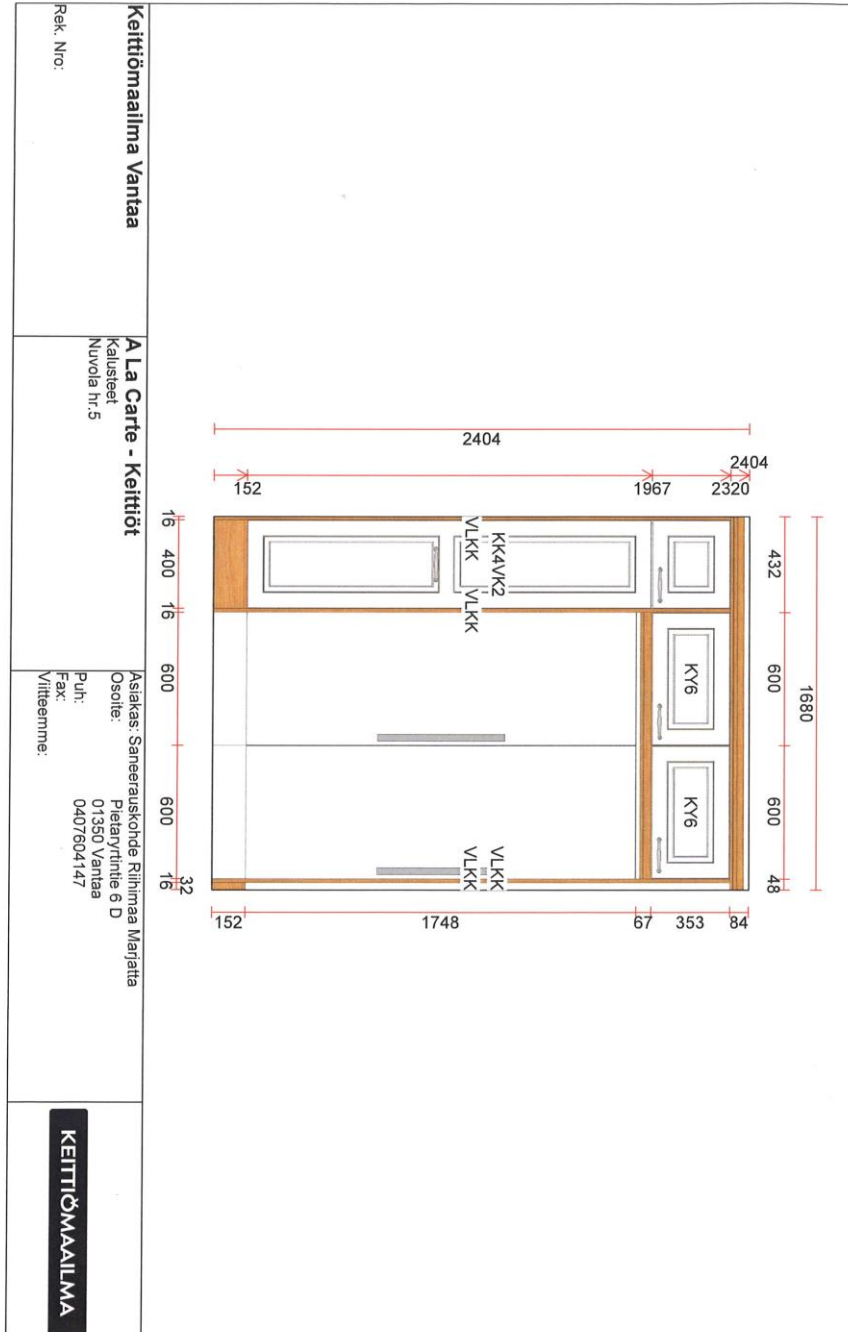
Naamakuva - Projekti 5038/16 - Keittiö,



HUOM: Piirustus ja värit ovat ainoastaan suunnittelehtavia.

Liite 6 Seinä 2

Naamakuva - Projekti 5039/1/6 - Keittiö,



HUOMI: Piirustus ja värit ovat ainoastaan suuntaa-antavia.

Liite 7 Keittiön 3-D kuva 1

Perspektiivipiirustus - Projekti 5038/1/5 - Keittiö,



Keittiömaailma Vantaa

A La Carte - Keittiöt

Kalusteet
Nuvolia hr:5

Rek. Nro:

Asiakas: Saneerauskohte Riihimäa Marjatta
Osoite: Pietariyrintie 6 D
01350 Vantaa
Puh: 0407504147
Fax:
Viiteemme:

KEITTIÖMAAILMA

HUOM: Piirustus ja värit ovat aiheestaan suurinta-astetta.

Liite 8 Keittiön 3-D kuva 2

Perspektiivipiirustus - Projekti 5038/1/6 - Keittiö,



Keittiömaailma Vantaa

A La Carte - Keittiöt

Kalusteet
Nuvolia nr: 5

Rek. Nro:

Asiakas: Saneerauskohte Riihimaa Marjatta
Osoite: Pietarivirtitie 6 D
Puh: 01350 Vantaa
Fax: 0407604147
Vittienme:

KEITTIÖMAAILMA

HUOM: Piirustus ja värit ovat aiheestaan suurinta-astetta.

KEITTIÖMAAILMA

Keittiömaailma Vantaa

Puh:
Fax:
E-Mail:Rek. Nro:
Pankki:
Viitteemme:Saneerauskohte Riihimaa Marjatta
Pietaryrintie 6 D

01350 Vantaa

Viitteenne:
Puh: 0407604147
Puh.Koti:
Fax:

Kuljetus:	Toimitusosoite: Saneerauskohte Riihimaa Marjatta Pietaryrintie 6 D
Toimitusehdot:	01350 Vantaa Puh: 0407604147
Toimitusaika: Sopimuksen mukaan	
Maksuehdot: 14 pv netto	

Tarjous Nro :5038/1/6
Tarjous pvm :14.05.2011
Voimassa :13.06.2011**TARJOUS****A La Carte - Keittiöt**

Kalusteet	: Nuvola hr.5
Oven väri	: 281, MDF Talonpoika, valkoinen
Vedin	: V3RS Kaarivedin RST
Vedinporaus	: 000 Ei vedinporausta
Avokaapit	: VA, Valkoinen
Valolistat	: VL, Tammi lv viilu
Koristelistat	: VL, Tammi lv viilu
Sokkelit	: VL, Tammi lv viilu
Viimeistelylevyt	: VL, Tammi lv
Pilasterit	: VL, Tammi lv
Franke	:
Oras	:
VEDIN	: V3RS
SOKKELI	: 152,00
Ylämaan Graniitti	
GRANIITTI	: HR, 7 BLA, BLG, MI, TUL
Tason väri	: TUL, Tumma Labrador
Tason paksuus	: 30 mm
Reuna	: SPREUNA R5 mm (sis.vain SP-tason hint

Whirlpool valikoima

Kalusteisiin sijoitettavat

Kalusteet

:-

Sij	Koodi	Kuvaus	Saranat	Viil.	Määrä	Yksikkö	Summa
-----	-------	--------	---------	-------	-------	---------	-------

Liite 10 Tarjous 2/4

Tarjous Nro 5038/1/6

Tulostettu :26.04.2017

Sivu 2 / 4

Kalusteet

Sij	Koodi	Kuvaus	Saranat	Viil.	Määrä	Yksikkö	Summa
1	VLSB	Korkea seinäk. Viimeistelylevy VA, Valkoinen			1,000	kpl	
2	PK8KYZL	Patalaatikosto I			1,000	kpl	
3	PK8KYZSL	Kvalibox sisälaatkolla I			1,000	kpl	
4	PK6U	Uunikaappi			1,000	kpl	
5	PK10LM	Kulmakaappi lm		O	1,000	kpl	
6	PK8MJL4	Jätekaappi			1,000	kpl	
7	PK6OVI	705 x 595			1,000	kpl	
8	PK8KYZL	Patalaatikosto I			1,000	kpl	
9	VLSB	Korkea seinäk. Viimeistelylevy VA, Valkoinen			1,000	kpl	
10	VLKK	Komeron viimeistelylevy 16 mm			1,000	kpl	
11	KK4VK2	Vetokorikomero		V	1,000	kpl	
12	VLKK	Komeron viimeistelylevy 16 mm			1,000	kpl	
13	VLKK	Komeron viimeistelylevy 16 mm			1,000	kpl	
14	VLKK	Komeron viimeistelylevy 16 mm VA, Valkoinen			1,000	kpl	
17	SB6MB	Mikrokaappi		V	1,000	kpl	
19	SK8H	Hyllykaappi Nuvola kehysovi kirkas lasi hr.6 Oven väri 281KP, valkoinen			1,000	kpl	
20	SK8H	Hyllykaappi			1,000	kpl	
21	SK6B1	Tuuletinkaappi		V	1,000	kpl	
22	SK5H	Hyllykaappi		V	1,000	kpl	
23	VLSB	Korkea seinäk. Viimeistelylevy VA, Valkoinen			1,000	kpl	
24	SK6N	Nurkkakaappi ILMAN OVEA			1,000	kpl	
25	SK9A	Astiankuivauskaappi			1,000	kpl	
26	SE6HB	Hyllykaappi		V	1,000	kpl	
27	SK8H	Hyllykaappi Nuvola kehysovi kirkas lasi hr.6 Oven väri 281KP, valkoinen			1,000	kpl	
28	KY6	Yläkomero		V	1,000	kpl	
29	KY6	Yläkomero		V	1,000	kpl	
30	SK4PK	Pilasterikehys			1,000	kpl	
450	V3RS	Vedin			34,000	kpl	
507	SO24	Sokkelilevy korkeus 150mm			3,000	kpl	
508	LD24	Valolista ld			3,000	kpl	
509	LR24	Koristelista lr			4,000	kpl	

Tavararivien summa

EUR

6 955,52

Kivitasot

Sij	Koodi	Kuvaus	Saranat	Viil.	Määrä	Yksikkö	Summa
500	GTK60SP	GTK60-tasot sp-reunalla			2,810	m	
500.	Y012	Normaali aukotus			1,000	kpl	
1							
501	GTK60SP	GTK60-tasot sp-reunalla			2,999	m	
501.	Y002	Huulettu aukotus + altaan kiinnitys			1,000	kpl	
1							
501.	9MMREUNA	9 mm erikoisreuna 20 mm vahvuisille			0,000	m	
2		Silestontasoille					
502	MITTA2	Puoliasennus, 1 asentaja, tarvittaessa nostoapu a			1,000	kpl	
503	MITTA1	Mittauspalvelu, sabloonan teko laskutetaan erikse			1,000	kpl	

Liite 11 Tarjous 3/4

Tarjous Nro 5038/1/6

Tulostettu :26.04.2017

Sivu 3 / 4

Kivitasot

Sij	Koodi	Kuvaus	Saranat	Viiil.	Määrä	Yksikkö	Summa
504	RAHTI5	Paketti, max pituus 2400 mm, max 500 kg			1,000	kpl	
505	RAHTI10	Kuluttajajakelulisä			1,000	kpl	
506	RAHTI6	Pitkä tavaran lisä, max. 2400-3000 mm			1,000	kpl	

Tavararivien summa					EUR	3 206,60
---------------------------	--	--	--	--	------------	-----------------

Altaat

Sij	Koodi	Kuvaus	Saranat	Viiil.	Määrä	Yksikkö	Summa
35	127.0068.385	Compact Nova CN 260			1,000	kpl	

Tavararivien summa					EUR	373,92
---------------------------	--	--	--	--	------------	---------------

Altaat ja tarvikkeet

Sij	Koodi	Kuvaus	Saranat	Viiil.	Määrä	Yksikkö	Summa
36	ORAS 1739	Oras Vienda keittiöhana ja pesukoneventtiili			1,000	kpl	

Tavararivien summa					EUR	221,00
---------------------------	--	--	--	--	------------	---------------

Valaistus

Sij	Koodi	Kuvaus	Saranat	Viiil.	Määrä	Yksikkö	Summa
15	ALVA8	Alumiinivalo 800			1,000	kpl	
15.1	ALKR	KytKentärasia			1,000	kpl	
15.2	ALPR2	Pistorasia 2 osainen			1,000	kpl	
16	ALVA5	Alumiinivalo 500			1,000	kpl	
16.1	ALKR	KytKentärasia			1,000	kpl	
16.2	ALPR2	Pistorasia 2 osainen			1,000	kpl	
18	ALVA5	Alumiinivalo 500			1,000	kpl	
18.1	ALKR	KytKentärasia			1,000	kpl	
18.2	ALPR1	Pistorasia 1 osainen			1,000	kpl	

Tavararivien summa					EUR	522,54
---------------------------	--	--	--	--	------------	---------------

Kodinkoneet

Sij	Koodi	Kuvaus	Saranat	Viiil.	Määrä	Yksikkö	Summa
31	ACM 702/NE	Induktioitaso hipaisunäppäimillä, 4 keittoaluetta joista 1 tehostettu. Reunukseton			1,000	kpl	
32	AKZ 179/IX	Flat line, monitoimi 8. Näyttö, kiertoilma, pyrolyysipuhdistus. Energialuokka A, 53 litraa			1,000	kpl	
33	ADG 7580	5 ohjelmaa, 3 lämpötilaa, antibakteriatoiminto, ajastus. Elektroninen. Äänitaso 47 dba, AAA-luokitus. Täysintegroitu			1,000	kpl	
34	HF24M561	Mikroaaltouuni:oikealle aukeava luukku, Asennetaan 60 cm leveään komeroon, min. syvyys 55 cm, 5 tehoaluetta: 900 W, 600 W, 360 W, 180 W, 90 W, Tilavuus 25 l, sisäpinta ruostumatonta terästä, Tarvittava asennustila (K			1,000	kpl	

Liite 12 Tarjous 4/4

Tarjous Nro 5038/1/6

Tulostettu :26.04.2017

Sivu 4 / 4

Kodinkoneet

Sij	Koodi	Kuvaus	Saranat	ViiL.	Määrä	Yksikkö	Summa
		x L x S) mm: 380 x 560 x 550 mm					

Tavararivien summa						EUR	2 327,91
---------------------------	--	--	--	--	--	------------	----------

Kodinkoneet (2)

Sij	Koodi	Kuvaus	Saranat	ViiL.	Määrä	Yksikkö	Summa
507	7420682	Liesituuletin.SLIM 60 KEHIKKO ALULOOK.			1,000		
508	4090	Liesituulettimen ohjausyksikkö. 400-X2			1,000		

Tavararivien summa						EUR	521,52
---------------------------	--	--	--	--	--	------------	--------

Yhteenveto erittelyjä varten:

Kalusteet	6 955,52
Kivitasot	3 206,60
Altaat	373,92
Altaat ja tarvikkeet	221,00
Valaistus	522,54
Kodinkoneet	2 327,91
Kodinkoneet (2)	521,52

Tavararivien summa	14 129,01
---------------------------	------------------

Summa alennuksen jälkeen	14 129,01
+ Rahti	150,00
+ Asennus	2 820,00

Yhteensä sis ALV	EUR	17 100,00
-------------------------	------------	------------------

Sis ALV (23,0 %):	3 197,56
-------------------	----------

Pidätämme oikeuden hintojen tarkastukseen hankintahintojen mahdollisesti noustessa. Toivomme, että tarjouksemme kiinnostaa Teitä ja jäämme odottamaan vastaustanne.

Ystävällisin terveisin,
Mukka Anna

Liite 13 Valmis keittiö.



Liite 14 Palautekysely.

Kysymykset:

- 1) Pidätkö keittiöremonttianne kokonaisuudessaan onnistuneena?
- 2) Minkälainen mielikuva jäi teille keittiöremontista?
- 3) Koitteko mielestänne haasteita remontin aikana? Jos koitte niin, oliko niitä ratkaistu?
- 4) Kuinka tyytyväisiä olette suunnittelijan rooliin keittiöremonttinne prosessissa?
- 5) Tuntuuko keittiö toimivalta?
- 6) Arvioikaa numeroilla 1-5 keittiösuunnittelijan työtä remonttiprojektin ohjaajana, suunnittelusta toteutukseen.

Vastaus tuli 17.4.2017 sähköpostilla, joka oli seuraava:

1. Keittiöremontin lopputulos on hyvä
2. Suunnitteluvaihe meni joutuisasti ja helposti
3. Haasteita tuli tavaran toimituksen ja asennuksen yhteydessä. Kivitaso viivästyi ja välillä tuli vääriä tavaroita sekä asentaja rikkoi kaappien osia ja niitä jouduttiin vaihtamaan. Aikaa kului ajateltua enemmän.
4. Suunnittelijan rooliin olimme tyytyväisiä
5. Keittiöstä tuli erittäin toimiva
6. Suunnittelija saa arvosanan 5