

Saarekkeen valaisimen suunnittelu asiakasprojektina



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Muotoilun koulutusohjelma, Hämeenlinnan korkeakoulukeskus

16.3.2023

Maaria Pihlajamäki

Muotoilun koulutus

Hämeenlinnan korkeakoulukeskus

Tekijä Maaria Pihlajamäki **Vuosi** 2023

Työn nimi Saarekkeen valaisimen suunnittelu asiakasprojektina

Työn ohjaajat Mirja Niemelä, Auli Rautiainen

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön aiheena oli keittiön saarekkeen valaisimen suunnittelu asiakkaalle. Työn tavoitteena on toteuttaa uniikit lasiset valaisimet asiakkaan uuteen asuntoon, sekä dokumentoida suunnitteluprosessin eri vaiheita asiakasprojektin näkökulmasta.

Tietopohjana käytettiin lähdekirjallisuutta. Menetelminä hyödynnettiin luotainta, havainnointia, tila-analyysiä ja asiakkaan haastattelua. Opinnäytetyön toiminnallinen osuus painottui saarekkeen valaisinparin suunnittelutyöhön, eri vaiheiden dokumentoimiseen, sekä valaisinparin lasiosien puhalluttamiseen lasinpuhaltajalla.

Työn tuloksena valmistui uniikit valaisimet asiakkaan keittiöön. Toisena tuloksena valmistuivat valaisimen toteuttamiseen tarvittavat luonnokset ja mittapiirroksot, sekä suuntaa antava kustannusarvio valmistukseen menevistä kuluista. Nämä toimivat hyvänä pohjana tulevaisuuden tuotekehitykselle. Prosessi auttoi selkiyttämään sitä, mitä kaikkea valaisinsuunnitteluun kokonaisuutena liittyy, ja mitä asioita siinä tulee ottaa huomioon. Asiakasprojektissa toimiminen tuki myös oman muotoilijaidentiteetin vahvistumista ja ammatillista kasvua.

Avainsanat Valaisinmuotoilu, Lasivalaisimet, Keittiön valaistus

Sivut 30 sivua

Degree Programme in Design

Hämeenlinna University Centre

Author Maaria Pihlajamäki **Year** 2023

Subject Designing kitchen island lamps for a client

Supervisors Mirja Niemelä, Auli Rautiainen

ABSTRACT

The topic of the thesis was to design a pair of lamps for a client. The thesis aimed to document the different stages of the design process from the perspective of a client project and to produce a unique pair of lamps to be placed above the client's kitchen island.

In addition to literature, design probes, observation and client interviews were used as information sources. The functional part of the thesis focused on designing the pair of lamps and documenting the process, as well as having the glass parts of the lamps blown with a glass blower.

As a result of the project, a unique pair of lamps was created for the client's kitchen. Sketches and dimensional drawings needed to produce the lamps were also produced, as well as an estimate of the production costs. These serve as a good basis for future product development. The process helped clarify the different aspects of the lighting design process as a whole and the various issues that need to be considered. Working on a client project also helped solidify one's identity as a designer and support professional growth.

Keywords Lamp design, Glass lamps, Kitchen lighting

Pages 30 pages

Sisällys

1	Johdanto	5
1.1	Työn tavoitteet ja tiedonhankinta	5
1.2	Viitekehys ja pääkysymykset.....	7
2	Suunnittelun lähtökohdat	8
2.1	Asiakkaan haastattelu ja toimeksianto	8
2.2	Tila-analyysi ja valon vaikutus tilaan.....	12
3	Suunnitteluprosessi	15
3.1	Asiakkaan osallistaminen luotaimen avulla	15
3.2	Ideointi ja luonnostelu	16
3.3	Värin valinta ja mittapiirros	19
4	Lasiosien valmistuttaminen.....	21
4.1	Valmistuskustannukset	23
4.2	Valmiit lasiosat	23
4.3	Pohdinta	27

1 Johdanto

Sain toimeksiannon asiakkaalta, joka halusi tilata uuteen asuntoonsa lasiset valaisimet, jotka asennettaisiin avokeittiön saarekkeen yläpuolelle roikkumaan. Hän halusi asunnon aitiopaikalle näyttävät, tyylikkää ja aikaa kestävä valaisimet. Tämä asiakasprojekti valikoitui opinnäytetyöni aiheeksi, koska siinä yhdistyy kaksi itselleni tärkeää mielenkiinnon kohdetta; valaisinmuotoilu ja sisustusesineen suunnittelu.

Eettisenä ohjenuorana käytän opinnäytetyössä Ornamon listausta suunnittelijoiden ammattieettisistä ohjeista, jotka perustuvat suunnittelualan kansainvälisiin malliohjeisiin. Näistä kytköksissä aiheeseeni ovat erityisesti seuraavat kohdat: Suunnittelijan velvollisuus on sitoutua annettuun tehtävään, suorittaa se vastuuntuntoisesti ja parhaalla mahdollisella tavalla. Ennen tehtävän vastaanottamista suunnittelijan tulee varmistua, että hänellä on käytettävissään toimeksiannon suorittamiseen riittävät taidolliset, taloudelliset ja tekniset resurssit. Suunnittelija on velvollinen säilyttämään toimeksiannossa saamansa luottamukselliset tiedot salaisina. (Ornamo, 2021)

1.1 Työn tavoitteet ja tiedonhankinta

Opinnäytetyön tavoitteena on suunnitella näyttävä ja tyylikäs valaisinpari asiakkaan uuden keittiön saarekkeen yläpuolelle. Valaisimet valmistetaan lasista ja ne puhallutetaan lasinpuhaltajalla. Opinnäytetyön toiminnallinen osuus painottuu saarekkeen valaisimen suunnitteluprosessiin, sekä valaisinparin lasiosien valmistuttamiseen. Suunnitteluprosessi dokumentoidaan erilaisten esityskuvien, kuten moodboardien, luonnosten ja mittapiirrosten avulla. Opinnäytetyö sisältää myös kustannusarvion lasiosien valmistuskuluista.

Tiedonkeruumenetelminä hyödynnetään luotainta, havainnointia ja haastattelua.

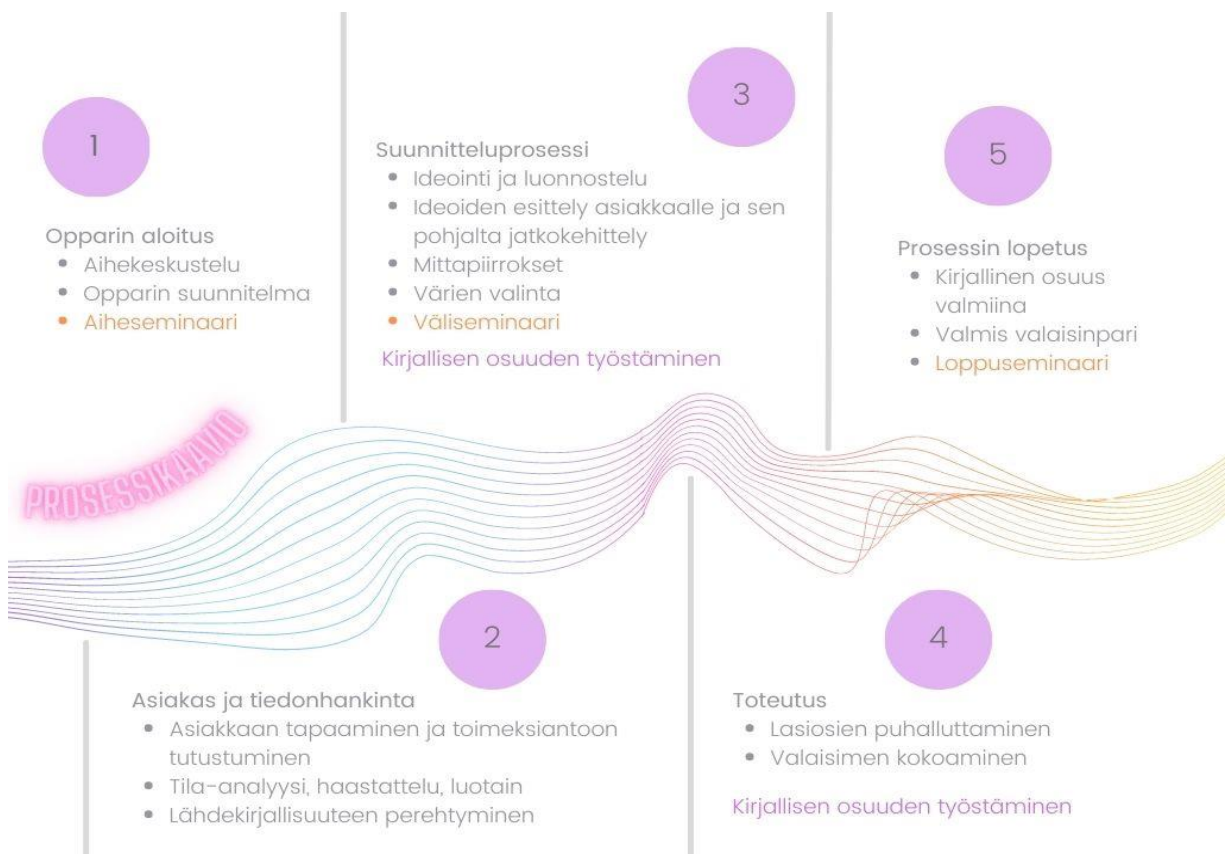
Opinnäytetyössä huomioidaan erityisesti asiakkaan osallistaminen suunnitteluprosessiin luotaimen ja haastattelun avulla.

Tietoperustana hyödynnetään lähdekirjallisuutta liittyen keittiön valaistuksen suunnitteluun (Rihlana, 1999. *Valaistus ja värit sisustussuunnittelussa*), sekä valaisinmuotoiluun (Huusko & Järveläinen, 2012. *Suomalaisia valaisimia*).

Perehdyn lisäksi lähdetiedon avulla tila-analyysin tekemiseen (Lahti & Sukuvaara, 2016. *Kodin sisustussuunnittelun käsikirja*), sekä luotaintutkimukseen (Innanen, 2021. *Palvelumuotoilun menetelmä – luotaintutkimus*).

Prosessikaaviossa (Kuva 1) kuvataan prosessin eteneminen asteittain. Ensimmäisessä osiossa näkyy opinnäytetyön aloitus ja suunnitteluvaihe. Toisessa kohdassa otsikkona on asiakkaan tapaaminen ja toimeksiantoon tutustuminen, sekä tiedonhankinta haastattelun, luotaimen, tila-analyysin ja lähdekirjallisuuden avulla. Kolmas kohta kuvaa koko tuotesuunnitteluprosessin vaihe vaiheelta. Siihen sisältyy kaikki tarvittavat suunnitelmat, joiden pohjalta valaisimet valmistetaan. Neljäs vaihe on lasiosien valmistuttaminen lasinpuhaltajalla. Viidennessä sarakkeessa näkyy prosessin lopetus, jossa on valmiina opinnäytetyön kirjallinen osuus, sekä valaisinpari.

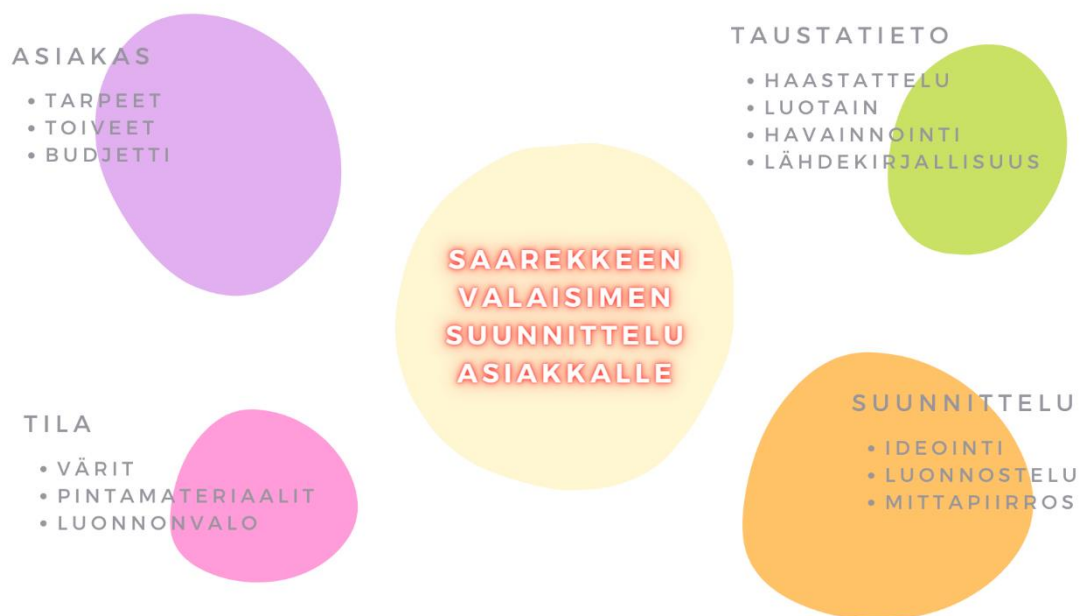
Kuva 1. Prosessikaavio



1.2 Viitekehys ja pääkysymykset

Viitekehyksessä (Kuva 2) näkyy keskellä opinnäytetyön tulos, eli keittiön saarekkeen valaisimen suunnittelu asiakkaalle. Ympärillä olevissa värillisissä osioissa näkyvät lopputuloksen kannalta oleelliset asiat, joiden avulla kartoitetaan, mitä kaikkea prosessiin kuuluu. Kaikki viitekehyksessä kuvatut asiat ovat kytköksissä myös toisiinsa. Violetissa osiossa käydään asiakkaan kanssa läpi toimeksiannon sisältö ja budjetti. Vaaleanpunaisessa osiossa näkyy tila-analyysin tekeminen. Vihreä osio kuvastaa taustatiedon hankintaa haastattelun, luotaimen, havainnoinnin ja lähdekirjallisuuden avulla. Oranssi kohta sisältää suunnitteluprosessin eri vaiheet, eli ideoinnin, luonnostelun sekä mittapiirroksen.

Kuva 2. Viitekehys



Lopputuloksen kannalta oleelliset kysymykset opinnäytetyössä ovat:

- Millainen valaisin sopii keittiön saarekkeen yläpuolelle?
- Mitä kaikkea keittiön valaistusta suunnitellessa tulee huomioida?

2 Suunnittelun lähtökohdat

Tärkeimpänä lähtökohdana suunnittelulle on luoda valaisimesta sellainen, joka vastaa asiakkaan toiveita mahdollisimman hyvin. Opinnäytetyö on hyvä mahdollisuus selvittää, miten asiakasymmärrystä voi tehostaa suunnittelutyössä ja minkälaisia työkaluja asiakastiedon keräämiseen voi hyödyntää.

Valaisimilla on tiettyjä tehtäviä, jotka sen tulee täyttää. Rihlaman (1999, s. 25) mukaan valaisimen tulee suojata valonlähde vaurioilta, joita erilaiset käyttötilanteet voivat sille aiheuttaa. Valaisimen tehtäviin kuuluu myös käyttäjän suojaaminen haitoilta ja sen tulee täyttää sähkötekniset turvallisuusmääräykset. Valaisin myös suuntaa valon kohteeseen halutulla tavalla, sekä estää lähi- ja kaukohäikäisyä. Valaisinta suunniteltaessa on ensisijaisesti ajateltava sen tulevaa valaistuksellista käyttötarkoitusta eikä liian yksipuolisesti sen ulkonäköä. Onko kyseessä yleis- vai paikallisvalaistus vai onko valaisimen palveltava molempia tarkoituksia. Lisäksi on huomioitava valaisimen sijoituskorkeus suhteessa tilaan ja käyttäjään, sekä valon jakautuminen eri suuntiin.

2.1 Asiakkaan haastattelu ja toimeksianto

Miten opitaan tuntemaan asiakas? On monenlaisia tapoja selvittää asiakkaan tarpeet ja toiveet. Kyseleminen, kuunteleminen, rivien välistä lukeminen ja elekielen tulkitseminen antavat paljon vastauksia. Myös kuvakollaasit, lehdet tai muut visuaaliset elementit auttavat ymmärtämään, mitä asiakas todella tarkoittaa. Joskus jopa kuva on parempi kuin sana, koska jokin tietty, esimerkiksi tyyliin liittyvä sana voi tarkoittaa asiakkaalle ja suunnittelijalle eri asiaa. On hyvä tarkistaa kuvien kautta, että molemmat ovat ymmärtäneet toisensa. (Lahti & Sukuvaara, 2016, s. 16)

Asiakastapaamisessa kävimme yhdessä läpi hänen ajatuksiaan uuden keittiön sisustuksesta ja siitä, millaiset valaisimet sinne sopisivat. Asiakkaan näkemys tilauksesta oli melko selkeä. Hän halusi tilata avaraan keittiöönsä valaisinparin, joka asennettaisiin keittiön saarekkeen yläpuolelle roikkumaan. Valaisinten tulisi olla tyylikkää ja aikaa kestäviä. Ne ovat asuntoon astuttaessa ensimmäinen sisääntulonäkymä, joten valaisinten tulee toimia jonkinlaisena katseenvangitsijana, kuitenkin olematta liian äänekkään näköiset. Asiakas ei asettanut

projektille tarkkaa budjettia, vaan pikemminkin halusi antaa suunnittelijalle vapaat kädet muotoilla ja toteuttaa juuri hänen kotiinsa sopivat valaisimet.

Haastattelin asiakasta 20.9.2022. Asiakas on muuttamassa Helsingin Katajanokalle vuonna 1984 rakennettuun taloon. Lapset ovat lähteneet kotoa, ja hän haluaa kodin, joka on suunniteltu juuri häntä itseään varten. Jo asunonäytössä asiakkaan huomio kiinnittyi ensimmäisenä keittiön saarekkeen valaisimiin, jotka loivat asunnolle tyylikkään tunnelman. Silloin kyseessä olivat ruotsalaiset messinkivalaisimet, jotka muistuttivat Alvar Aallon suunnittelemaa Kultakello-valaisimia (Kuva 3). Asiakas haluaa tähän kodin keskeisimpään paikkaan uniikit, kauniit lasiset valaisimet. Ne ovat asunnon ehdoton katseenvangitsija ja ensivaikutelman luoja. Toisin kuin metalli, lasi yhdessä valon kanssa tuo tilaan väriä ja lämpöä, joka toimii vastapainona modernin mustavalkoisen keittiön kliinisydelle.

Kuva 3. Kultakello-valaisin (Huusko & Järveläinen, 2012)



Kotimaisen nuorten muotoilijoiden työn ystävänä asiakas ei halua tilata juuri toiveidensa mukaista valaisinta, vaan haluaa enneminkin nähdä, mitä ammattimaisella visuaalisella silmällä, muodon ymmärryksellä ja mielikuvituksella varustettu ihminen tähän tilaan keksii. Hän toivoo ennen kaikkea yksinkertaisen tyylikästä, kaunista ja aikaa kestävästä muotoilusta. Valaisimissa saa olla särmää, mutta koristeellisuutta ja wow-elementtejä hän vierastaa. Lyhyesti asiakkaan toiveena ovat valaisimet, jotka tekevät onnelliseksi, kun tulee kotiin.

Asiakkaan mukaan metallisilla valaisimilla on helppo luoda tyylikäs, moderni ja linjakas vaikutelma, joita näkee paljon esimerkiksi sisustuslehdissä. Samalla metallisissa valaisimissa on hänen mukaansa jotakin kylmää, sekä itse materiaalissa, että valon osumisessa vain kohdesuuntaansa. Hän haluaa välttää kodissaan tällaista sisustuslehtimäistä, kylmää, ”virallisen tyylikästä”, helppoa valintaa. Hyvin suunniteltu lasi on materiaalina metallista valaisinta sielukkaampi, lämpimämpi ja monimutkaisempi. Aikaa kestävä valaisin, on sellainen, joka ei kiinnity liikaa valmistusaikansa trendeihin. Se saa mielellään olla myös yksilöllinen ja parhaimmillaan tekijänsä mielikuvitusta ja näkemystä ilmentävä. Ehdottomana edellytyksenä tyylikkääle valaisimelle hän mainitsee, että valaisin ei saa olla liian koristeellinen. Lasi ei saa olla liian kuvioitua, turhia kiiltäväpintaisia metalliosia, sekä liiallista yksityiskohdilla leikkittelyä tulee välttää. Perusmuoto saisi mielellään olla yksinkertainen, mutta valaisimissa saa olla myös harkittua yllätyksellisyyttä. ”En halua tilaan liian ankaran linjakkaita valaisimia, sillä olen kiinnostunut siitä, mitä kaikkea lasilla ja valolla voi saada aikaan. Kaipaen valaisimilta ennen kaikkea hyvää muotoilua, kaunista, harkittua valmistusjälkeä ja näkemystä siitä, miten valon saa heijastumaan lämpimästi ja kiinnostavasti ympäristöönsä. Muoto ja valon siivilöityminen ovat tärkeimpiä ominaisuuksia, jotka tekevät lasisista valaisimista kiinnostavia. Ihailen suunnattomasti hyvin suunniteltuja lasiesineitä, mutta en itse tiedä, mikä on mahdollista toteuttaa. Siksi haluan lasin valmistusta ja ominaisuuksia ymmärtävän suunnittelijan oman näkemyksen mukaiset valaisimet.”

Väri on asiakkaalle sisustuksen tärkein osa. Tähän asti hän on suosinut murrettuja ja mausteisia värejä, kuten keltaisia, ruskeita ja taitetun oranssin sävyjä. Uudessa kodissa on kuitenkin harmaat, sinertävään ja hiukan laventeliin vivahtavat seinät, joita ei ole suunnitelmissa maalata. Sisustustekstiileihin tulee sen vuoksi enemmän kaislan, oljen ja vihreän, erityisesti metsänvihreän sävyjä sekä luonnonvalkoista. Näkyvällä paikalla tulevat olemaan poltetun oranssin värinen matto sekä taidemaalari Katarina Lagerin suuri keltainen

maalaus. Asiakas toivoo valaisimien sopivan tähän värimaailmaan - joko sitä myötäillen tai yllättävästi rikkoen.

Asiakkaan tapaamisen jälkeen kokosin hänestä haastattelun ja havainnoinnin perusteella asiakasprofiilin (Kuva 4). Kuvista koottu asiakasprofiili visualisoi sen, minkälaista elämää asiakas elää ja mitä kaikkea siihen kuuluu. Fiiliskuvat kertovat muun muassa elämäntyylistä, vapaa-ajan harrastuksista ja aktiviteeteista, sekä ikäryhmästä. Profiilin perusteella asiakas on noin 60-vuotias nainen, joka elää melko kiireistä kaupunkielämää. Lapset ovat jo lähteneet kotoa, ja hän on muuttamassa ensimmäiseen omaan asuntoonsa pitkään aikaan. Asiakas tekee itselleen mielestä työtä, josta nauttii. Hän käyttää vapaa-aikaansa hyvien kirjojen parissa, sekä käy mielellään katsomassa uusimmat taidenäyttelyt. Asiakas tapaa lähes viikoittain perheenjäseniään ja ystäviään lounaan tai illallisen merkeissä. Hän nauttii luonnossa liikkumisesta, sekä pitkistä kävelylenkeistä. Koti on hänelle tärkeä paikka rauhoittumiseen, kiireisen elämän vastapainoksi.

Kuva 4. Asiakasprofiili



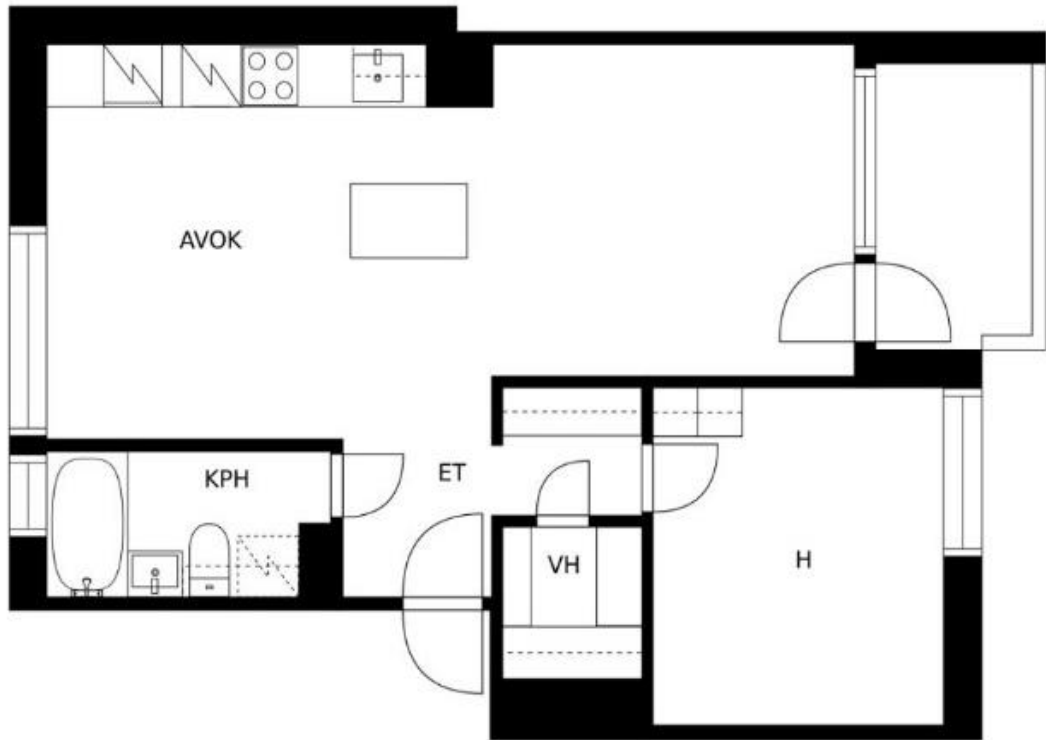
Innasen (2021) mukaan asiakasymmärryksen keräämisen ytimessä on asiakkaiden vahva osallistaminen ja heidän arkinsa sekä palvelutarpeiden tutkiminen, jotta saadaan luotua empatiaa asiakasta kohtaan. Empatian kokeminen tuottaa puolestaan oivalluksia ja inspiraatiota palveluiden kehittämiseen. Kun puhutaan asiakasymmärrystutkimuksesta käytännössä, viitataan niihin toimenpiteisiin, joilla kerätään tietoa ja muodostetaan syvällistä ymmärrystä asiakkaista. Palvelumuotoilussa painotetaan vahvasti laadullisen asiakasymmärrystiedon keräämistä. Tämän lisäksi palvelumuotoilussa korostuu myös asiakasymmärrystiedon tulkinta eli olennaisten asioiden esille nostaminen aineistosta. Tämä vaatii palvelumuotoilijalta hyvää analysointikykyä. Asiakasymmärrystutkimuksen lopputuloksena tuotetaan usein visuaalisia työkaluja, joita voidaan hyödyntää monipuolisesti palveluiden kehittämisessä – esimerkiksi asiakaskuvaukset, palvelupolkukuvaukset tai suunnitteluohjaimet.

2.2 Tila-analyysi ja valon vaikutus tilaan

Seuraavana prosessissa oli tila-analyysin tekeminen. Tila-analyysi on työkalu, jonka avulla tarkastellaan tilaa ja sen toimintoja. Samalla selvitetään, miten asiakas käyttää tilaa. Jokainen asiakas on yksilö, ja jokaisella on omat tapansa toimia. Lisäksi tiloilla on omat rajoitteensa. Tila-analyysin avulla tutkitaan ja havainnoidaan toimintaa, epäkohtia ja puutteita. Valaistussuunnitelmassa huomioidaan luonnonvalon saatavuus ja keinovalon käyttö yleisvalona ja tunnelmantekijänä. (Lahti & Sukuvaara, 2016, ss. 20, 26)

Asiakkaan uusi asunto, Helsingin Katajanokalla sijaitseva asuinrakennus on rakennettu vuonna 1984. Tila näyttää ensisilmäyksellä avaralta ja osittain melko valoisaalta. Asunnossa on tehty sisustusarkkitehdin suunnittelema, laadukkaasti toteutettu remontti vuonna 2015. Osana remonttia kaikkien tilojen kattoihin on asennettu upotetut LED-spottivalot. Ne antavat erinomaisen yleisvalaistuksen, joka on hyvin säädeltävissä. Ne ovat myös suunnattavissa eri suuntiin, mikä on hyvä, jotta lasivalaisimista tulevia heijastuksia voidaan hieman hallita. Olohuone-avokeittiö-ruokahuoneyhdistelmä on suuri ja pitkänomainen ja sen keskiosiin tulee vain vähän luonnonvaloa. Saarekkeen valaisinparin on siis tuotava tilaan jonkin verran tehokasta lisävalaistusta. Asunnon pohjakaava (Kuva 5) on avoin, ja keittiö saarekkeineen on sisään tultaessa ensimmäinen näkymä.

Kuva 5. Asunnon pohjakaava



Saarekkeen pöytäpinta on kooltaan 90x185 cm (Kuva 6). Valaisinparin tuottaman valomäärän olisi hyvä kattaa suurin piirtein tämä alue, jotta siinä voi mukavasti lukea vaikkapa sanomalehteä. Katon ja saarekkeen pöytäpinnan välinen etäisyys on 159 cm, eli ei kovin korkea. Osa kattoon asennettavista valaisinjohtoseteistä on melko lyhyitä, mutta tämän korkuiseen huoneeseen on helppo löytää valmis johtosetti. Huoneistossa on avokeittiön alueella melko paljon erilaisia materiaalipintoja (Kuva 7). Keittiön kaapistot, saarekkeen alaosa, sekä osa seinästä, ovat väriltään mustia. Työtasot ja saarekkeen pintalevy ovat marmorimaista ja kiiltävöpintaista materiaalia. Seinä on kaakeloitu valkoisilla kiiltävöpintaisten laatoilla. Olohuoneen puolella on vielä puinen, lankkumainen, valkoiseksi maalattu seinä. Lattia on vaaleahkoa parkettia. Valaisimet tulevat roikkumaan osittain vasten mustaa seinäpintaa ja osittain vasten valkoista kaakelia, joten tämän voi ottaa värien suunnittelussa huomioon. Keittiön yleisilme on kuitenkin lukuisista materiaaleistaan huolimatta melko moderni ja pelkistetty.

Kuva 6. Sisääntulonäkymä ja saareke



Kuva 7. Avokeittiö-olohuone



3 Suunnitteluprosessi

Haastattelun ja tila-analyysin pohjalta sain tarkempaa tietoa siitä, minkälaisia odotuksia valaisinparille on niin tyyllisesti, kuin tilankin puolesta. Luotaimen avulla saadaan vielä kerättyä yksityiskohtaisempaa tietoa asiakkaan haluamista väreistä ja tyylistä.

Suunnitteluprosessiin kuuluvat lisäksi oleellisena osana luonnosten esittelyt ja asiakkaan antaman palautteen pohjalta mahdolliset jatkokehittelyt. Prosessi elää ja muuttuu ideoiden kehittyessä.

3.1 Asiakkaan osallistaminen luotaimen avulla

Haastattelun tueksi tarvitaan visuaalinen luotain, jonka avulla voidaan tarkentaa kuvien avulla, mitä värejä ja minkä tyyppisiä muotoja tarkoitetaan. Visuaalisten asioiden, kuten värien ja muotojen kuvaileminen pelkästään sanallisesti ei välttämättä riitä, koska asiakas ja muotoilija saattavat käyttää samoja sanoja kuvailemaan eri asioita. Luotaimen olen kokenut tämän prosessin aikana hyödylliseksi apuvälineeksi, jonka avulla on selvinnyt paljon erilaisia seikkoja, jotka ovat auttaneet kerryttämään asiakasymmärrystä suunnittelun edetessä.

Luotaimen avulla asiakas tuli luontevasti osaksi suunnitteluprosessia ja se edisti kommunikaatioita puolin ja toisin.

Innasen (2021) mukaan luotain on itsedokumentointityökalu, johon tutkimukseen osallistuva henkilö kirjaa itsenäisesti palveluun tai arkeensa liittyviä tapahtumia, havaintojaan ja kokemuksiaan tietyn ajanjakson aikana. Tutkimusajanjakson päätteeksi luotain palautetaan tutkimuksen tekijälle. Tutkimukseen osallistujat ovat yleensä palvelun asiakkaita, jotka rekrytoidaan mukaan kehittämään palvelua.

Suunnittelin luotaimen Pinterest-pohjaan. Pinterest on helppokäyttöinen ja selkeä nettisivu/applikaatio, johon asiakas voi itse lisätä kuvia yhteiseen Pinterest-tauluumme. Pyysin häntä keräämään siihen itseään puhuttelevia värejä, muotoja, sekä väri- ja muotoyhdistelmiä. Lisäksi pyysin yleisiä fiiliskuvia ja sisustukseen liittyviä kuvia. Jaoin myös omia ehdotuksiani asiakkaalle Pinterest-taulussa. Kokosin luotaimesta moodboardin, johon lisäsin väripallot suunnittelun tueksi. Moodboardin avulla sain kartoitettua itselleni paremmin sitä, minkälainen tyyli ja värimaailma asiakasta puhuttelee.

Asiakkaan valitsemisissa kuvissa toistuvat heleä keväänvihreä, vanha roosa, ruosteenpunainen, sekä murrettu oranssi ja keltainen (Kuva 8). Muotokieli on leikkisää ja vapaata, ja vaikuttaa siltä, että mitään tiettyä muotoa asiakkaalla ei ole vielä mielessä, kuten hän haastattelussa sanoikin. Värimaailma on paljolti murrettu, mutta raikas, ja kirkkaitakin värejä löytyy. Kuvissa näkyy orgaanisia muotoja sekä luonnonmateriaaleja, kuten kaislaa ja puuta. Asiakkaan mukaan Pinterestin kuvavalikoimasta ei kuitenkaan löytynyt aivan kaikkia niitä muotoja ja värejä, joista hän olisi ollut kiinnostunut, joten tämä jättää vielä hieman kokeilunvaraa luonnosteluvaiheeseen.

Kuva 8. Pinterest-luotaimen pohjalta kokoamani moodboard



3.2 Ideointi ja luonnostelu

Lähdin haastattelun ja luotaimen tulosten johdattelemana ideoimaan sopivaa väri- ja muotomaailmaa valaisimille. Näiden pohjalta kokosin vielä toisen moodboardin (Kuva 7). Siinä yhdistyvät leikkisyys, orgaaniset muodot, sekä luonnollinen, mutta ilmeikäs värimaailma. Asiakas vierastaa liian pelkistettyä värimaailmaa, kuten beigeä, harmaata, tai

puhtaan valkoista. Kuitenkin neutraali väri kuten beige tai valkoinen yhdistettynä toiseen väriin voi olla hänen mielestään sopivan tasapainoinen. Muotokieli saa olla yllättävääkin, kunhan se on tyylikästä ja aikaa kestävä.

Kuva 9. Moodboard

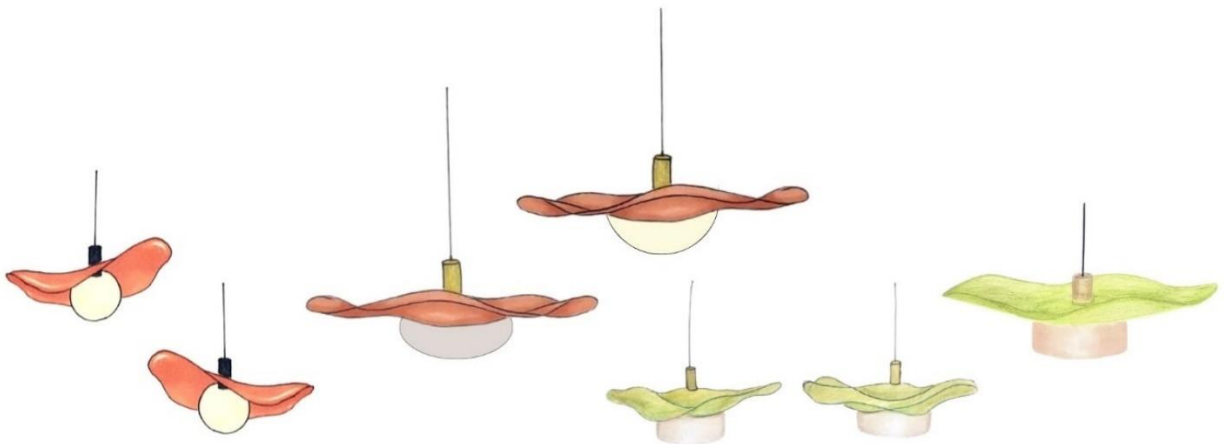


Hyvät luonnokset ovat tärkeä ja olennainen osa suunnittelutyötä ja asiakkaan kanssa kommunikointia. Niistä pitää käydä selkeästi ilmi tuotteen muoto, koko, väri ja materiaali. Luonnoksia työstäessäni puntaroin muun muassa valaisimen funktionaalisuutta ja käytännön edellytyksiä, sekä luotaimen ja haastattelun avulla keräämiäni tietoja asiakkaan toiveista.

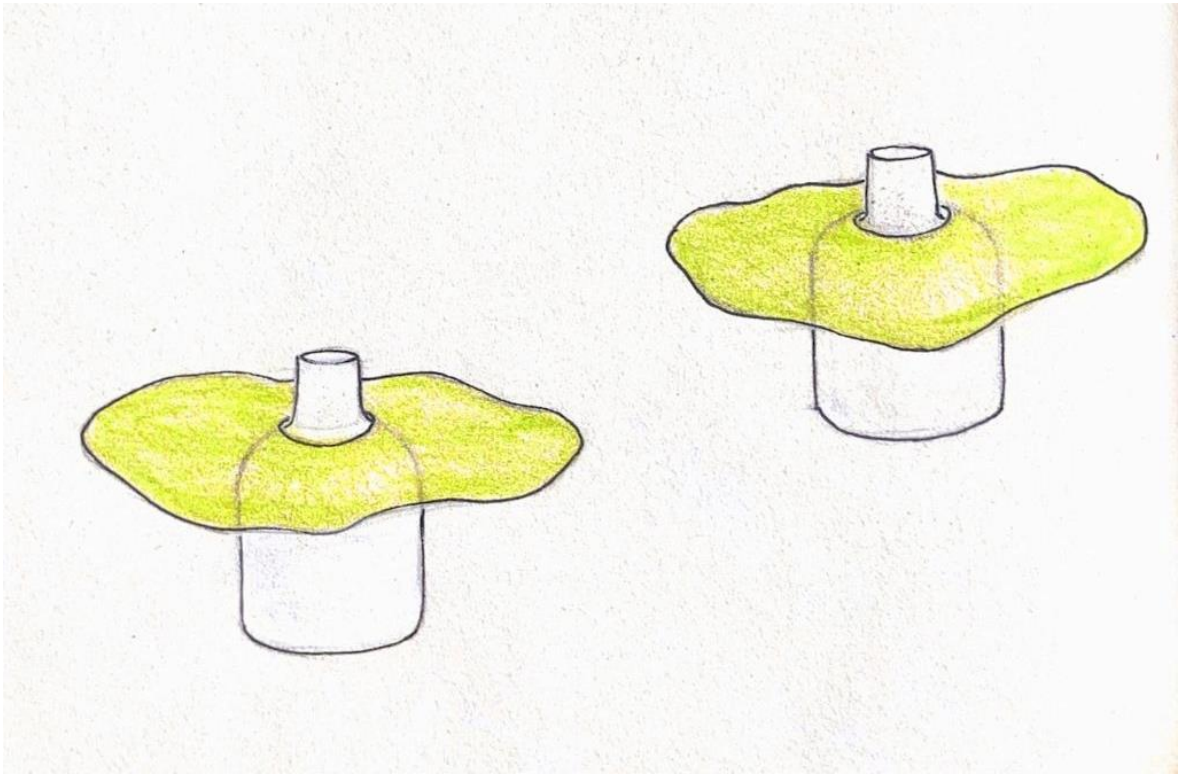
Saarekkeen valaisimen suunnittelussa tulee huomioida se, miten valo osoittaa saarekkeeseen, tuleeko siihen varjoja tai heijastuksia lasin väreistä, ja ovatko ne hyvä vai huono asia. Joskus heijastus voi olla toivottu yksityiskohta, jos valaisimesta halutaan enemmänkin tunnelmallinen elementti. Asiakas toi haastattelussa esille arvostavansa tunnelmaa luovia elementtejä, ja toivoo saarekkeen valaisimilta nimenomaan tunnelmallisuutta, kuitenkin funktionaalisuutta unohtamatta. Riippuvalaisimia suunniteltaessa myös valaisimen korkeus täytyy miettiä sopivaksi käyttötarkoitusta varten. Korkeus varmaankin vaikuttaa myös lasin heijastusten määrään ja niiden intensiivisyyteen. Työstin ensimmäisiä luonnoksia vapaasti, enkä yrittänyt tehdä mitään tietynlaista muotoa. Halusin herätellä luovuuttani ja antaa ideoiden kasvaa ja elää luonnostellessa. Ihan kaikkia

luonnoksia en asiakkaalle esitellyt, vain sellaiset, joissa ajattelin olevan jonkinlaista potentiaalia. Huomasin, että lautasmaiset muodot alkoivat toistua luonnostellessani. Annoin niiden kehittyä piirtämällä useita, hieman toisistaan poikkeavia muotoja, vaihdellen niiden suuntaa, kokoa, muotoa ja väriä. Lähes kaikissa luonnoksissa tulivat esille orgaaniset, epätäydelliset muodot, sekä kaksiosaisuus (Kuva 10). Kaksiosaisella tarkoitan sitä, että yhdessä valaisimessa on kaksi erillisesti valmistettua, toisistaan irrallista lasiosaa (Kuva 11). Valaisimen kaksiosaisuus luo paljon mahdollisuuksia suunnitteluun, ja silloin valaisin on mahdollisesti myös muunneltavissa. Osien valmistuksessa voidaan käyttää erilaisia tekniikoita, kuten vapaasti-, tai muottiin puhallusta. Eri värejä on näin myös helppo yhdistellä, kun osat ovat erillisiä. Kaksiosaisessa valaisimessa haasteena voi olla se, miten osat liitetään yhteen. Ovatko ne kiinnitettynä toisiinsa, vai istutetaanko ne toisiinsa niin, että ne asettuvat paikalleen tukevasti. Saatuani jonkinlaista tuntumaa siihen, mitä haluan lähteä tekemään, esittelin asiakkaalle muutamia luonnoksia kaksiosaisista valaisinpareista. Asiakas valitsi näistä vihreän valaisinparin, koska se toi hänelle mieleen luonnon ja maasta keväällä puhkeavan kukan. Vaaleanvihreää väriä hän kuvaili rauhoittavaksi ja keveäksi. Myös muotokielen tasapainoisuus valaisimen ala- ja yläosien välillä oli hänestä miellyttävä ja tyylikäs (Kuva 11).

Kuva 10. Luonnoksia



Kuva 11. Luonnos kaksiosaisesta valaisinparista



Vihreissä valaisimissa valo osoittaa suoraan alaspäin, ilman että lasiosa synnyttäisi liikaa heijastuksia valkoiselle pöytäpinnalle. Valaisimen kupu on luonnonväristä, joko beigeä tai luonnonvalkoista opaalia lasia. Opaali lasi on läpinäkymätöntä, mutta läpikuultavaa, joten valo tulee pehmeästi sen läpi häikäisemättä käyttäjää. Lautasmainen yläosa on transparenttia vihreää, vapaasti puhallettua lasia. Värien sävyt saattavat vielä hieman elää suunnittelun edetessä. Lautasosan orgaaninen muoto tuo designiin leikkisyyttä ja eloisuutta, alaosan hillitympi olemus sen sijaan tasapainottaa, sekä ohjaa valon oikeaan suuntaan.

3.3 Värin valinta ja mittapiirros

Asiakas tykästy luonnoksessa käyttämäni vihreään väriin, joten päätimme katsoa yhdessä minkälaisia vihreän sävyjä olisi mahdollisuus valita. Lasiosat puhallutetaan Riihimäellä, itselleni entuudestaan tutulla lasihytillä, Lasismilla. Valitsimme värin saksalaisen lasinvalmistajan, Reichenbachin värivalikoimista, joita Lasismilla on käytössä. Valaisimen muotoilussa olennaista oli se, että yläosa on nimenomaan transparenttia eli läpinäkyvää lasia, jotta se näyttää keveältä ja heijastaa kauniisti valoa. Päädyimme transparenttiin vihreään sävyyn R-023 (Kuva 11), joka oli hyvin saman sävyinen kuin alkuperäisissä

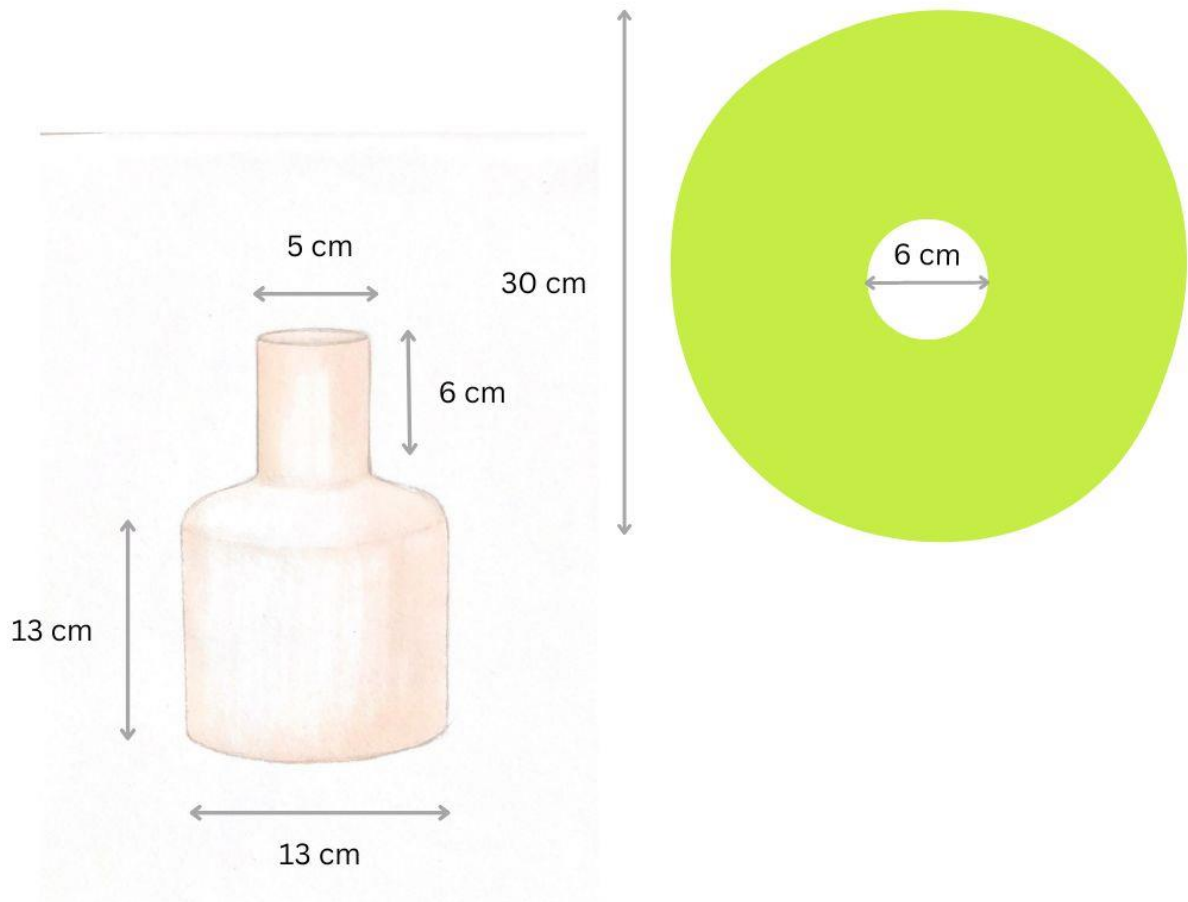
luonnoksissa käyttämäni vihreän sävy. Alaosan väriksi valikoitui neutraali, pehmeän sävyinen luonnonvalkoinen opaalilasi.

Kuva 12. Väri vaihtoehdot (Reichenbach, n.d.)



Valaisimen alaosaan piti lisätä vähän korkeutta (Kuva 13), koska halusin varmistua siitä, että valonlähde mahtuu riittävän syväälle kuvun sisään, jotta se ei häikäise ympäristöä. Lisäsin siihen siis kolme senttiä korkeutta. Se ei mielestäni vaikuttanut ulkonäköön mitenkään erityisellä tavalla, koska valaisin tullaan asentamaan melko korkealle ja sitä katsotaan aina hieman alaviistosta. Oikeastaan se on ehkä jopa sopusuhtaisemman näköinen korkeampana.

Kuva 13. Mittapiirroksat



4 Lasiosien valmistuttaminen

Hyttipäivänä kävimme yhdessä lasinpuhaltajan kanssa läpi vielä mittapiirroksat, sekä värit, joita puhalluksessa tultaisiin käyttämään. Olin lähettänyt hänelle etukäteen tiedot ja kuvat näistä sähköpostilla. Hytillä oli paikalla kaksi lasinpuhaltajaa, ja päivä sujui tehokkaasti.

Alkuperäisenä ajatuksena oli, että alaosan sylinterimäisen muodon olisi voinut valmistaa muottiin puhaltamalla. Silloin niistä tulisi jokaisella puhalluksella lähes saman muotoiset. Muotin teettämiseen ja tarkempien mittapiirrosten tekemiseen olisi kuitenkin kulunut paljon enemmän aikaa ja rahaa. Yksittäisen valaisinparin kulut olisivat olleet huomattavasti korkeammat, vaikkakin silloin itse puhallus olisi sujunut hieman nopeammin koko muodon kattavan muotin avulla. Pitkällä aikavälillä ja tulevaisuuden tuotekehittelyä ajatellen muotin teettäminen olisi varmasti kannattavaa.

Koska alaosan muoto on suora ja geneerinen sylinteri, päätin käyttää siihen lasinpuhaltajalla olevaa muottia, joka sattui olemaan juuri sen kokoinen kuin tarvitsen. Alaosat puhallettiin aluksi pullon muotoon ja ”kaulaosa” on jatkettu vapaasti muotin jatkoksi. Kaulaosat ovat keskenään hieman eripituiset ja alaosat ovat myös hitusen eripaksuisia keskenään. Mielestäni tällä ei kuitenkaan ole suurta merkitystä, koska hioja katkaisi alaosan niin, että valaisimet ovat kuitenkin suurin piirtein saman korkuiset, kun ne seisovat vierekkäin.

Lautaset valmistettiin vapaasti puhaltamalla. Vapaasti puhaltaminen tarkoittaa sitä, ettei puhalletun esineen valmistuksessa käytetä muottia. Esinettä muovataan mm. märällä sanomalehtipaperilla ja puulaikoilla. (Suomen lasimuseo, n.d.) Vapaasti puhallettu lasi ei voi olla koskaan täysin identtistä, joten lautaset ovat yksilöitä, joissa on hieman kokoeroa ja vaihtelevuutta muodossa. Mielestäni tämä tekee valaisimista uniikit ja on osa vapaasti puhalletun lasin hienoutta.

Kuva 14. Lasiosien valmistuttamisen vaiheita



4.1 Valmistuskustannukset

Valmistuskustannuksiin sisältyy hyttityö kahdella puhaltajalla, sekä hiomiskulut. Puhalluksen tuntihinta on 385 euroa + arvolisävero. Hionnan tuntihinta on 200 euroa + arvolisävero.

Olin valmistautunut siihen, että puhallusaikaa olisi kulunut hytillä vähintään puolitoista tuntia, mutta hyttipäivä sujui tehokkaasti, ja lasiosien puhallus onnistui juuri ja juuri tunnin sisään. Hiomiseen oli sen sijaan kulunut enemmän aikaa, kun olin ajatellut, noin puolitoista tuntia. Olisin voinut säästyä hiomiskustannuksilta hiomalla lasiosat, tai edes osan niistä itse, mutta päätin, että on parempi ulkoistaa koko valmistus kokeneille ammattilaisille.

Taulukko 1. Valmistuskulut jakautuivat seuraavasti:

	Aika	Tuntihinta	ALV-%	Lopullinen hinta
Hyttityö, 2 puhaltajaa	1	385,00 €	24,00 %	477,00 €
Hionta	1,5	200,00 €	24,00 %	372,00 €
Hinta		685,00 €	24,00 %	849,40 €

Hintaa voi verrata suomalaisiin design-valaisimiin, joiden hinnat liikkuvat usein sadoissa, jopa tuhansissa euroissa. Esimerkiksi aikaisemmin mainitsemani Artekin Kultakello-valaisimet (Kuva 3) ovat kappalehinnaltaan keskimäärin hieman yli viidensadan euron, riippuen ostopaikasta, väristä ja tarkasta mallista.

4.2 Valmiit lasiosat

Lasilautanen tuntuu istuvan todella hyvin pohjaosaan, mutta on kuitenkin helposti nostettavissa pois. Aluksi olin ajatellut, että osat olisi voinut kiinnittää toisiinsa esimerkiksi UV-liiman avulla. UV-liima ei jätä liitoskohtaan näkyvää jälkeä, joten se on lasin kiinnittämisessä hyvä vaihtoehto. Vaihtoehtoisesti osat olisi voinut ”tiivistää” toisiinsa tukevammin kiinni esimerkiksi silikonirenkaan avulla. Huomasin kuitenkin, ettei se oikeastaan ole tarpeellista, sillä lautanen istuu sopivasti oikeassa kohdassa ilman tiivistystäkin. Pohdin, että ne voisi pitää toisistaan irrallisina, osana tuotteen muotoilua (Kuva 15). Jos osat ovat helposti irrotettavissa, niitä voi myös vaihtaa. Silloin valaisimesta tulee monikäyttöisempi ja tuotteen elinkaari ja käyttöikä pitenee huomattavasti. Jos kyllästyy

vihreään lautasosaan, sen voi ottaa pois, jolloin valaisin on hillitympi ja yksinkertaisen tyylikäs. Tulevaisuudessa lautasia voi myös valmistuttaa eri väreissä. Lisäksi voin suunnitella niihin erimuotoisia osia, jotka istuvat lautasten paikalle. Valaisimista tulee mielenkiintoinen tuote, koska niiden ulkonäkö on helposti muunneltavissa. Valaisin toimii kauniisti myös pöytävalona, esimerkiksi yöpöydällä. Kokeilin valaisimeen pinkkisävyistä kasvilamppua, joka minulla sattui olemaan kotona, ja se toi valaisimeen taas aivan uudenlaisen modernin twistin (Kuva 16).

Kuva 15. Valaisimen osat erikseen



Kuva 16. Valaisin pinkillä valolla

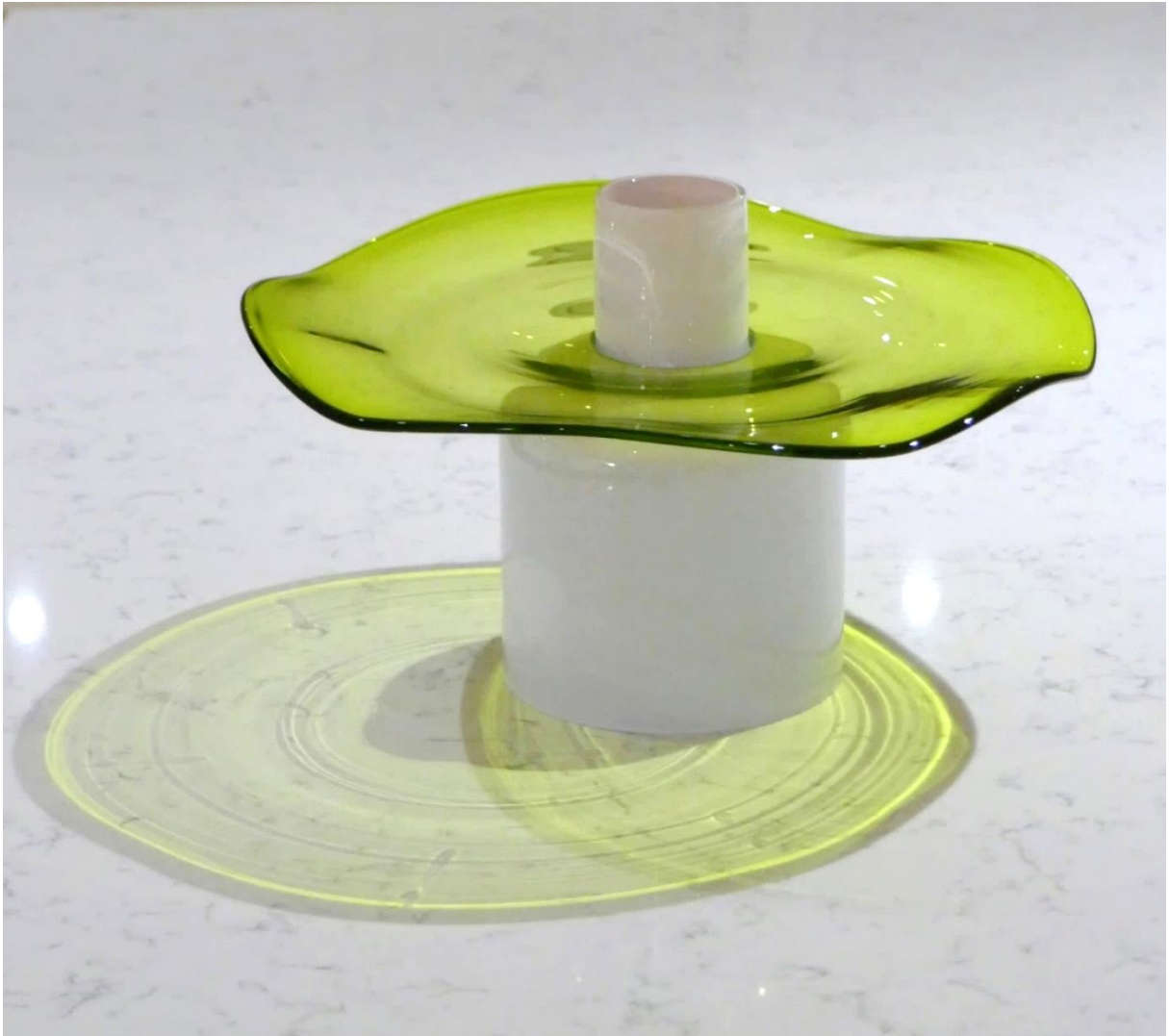


Valonlähteen valinnassa tulee huomioida luonnonvalon saatavuuden lisäksi myös keittiön pintamateriaalit ja värit, sekä jo olemassa olevan valaistuksen värilämpötila.

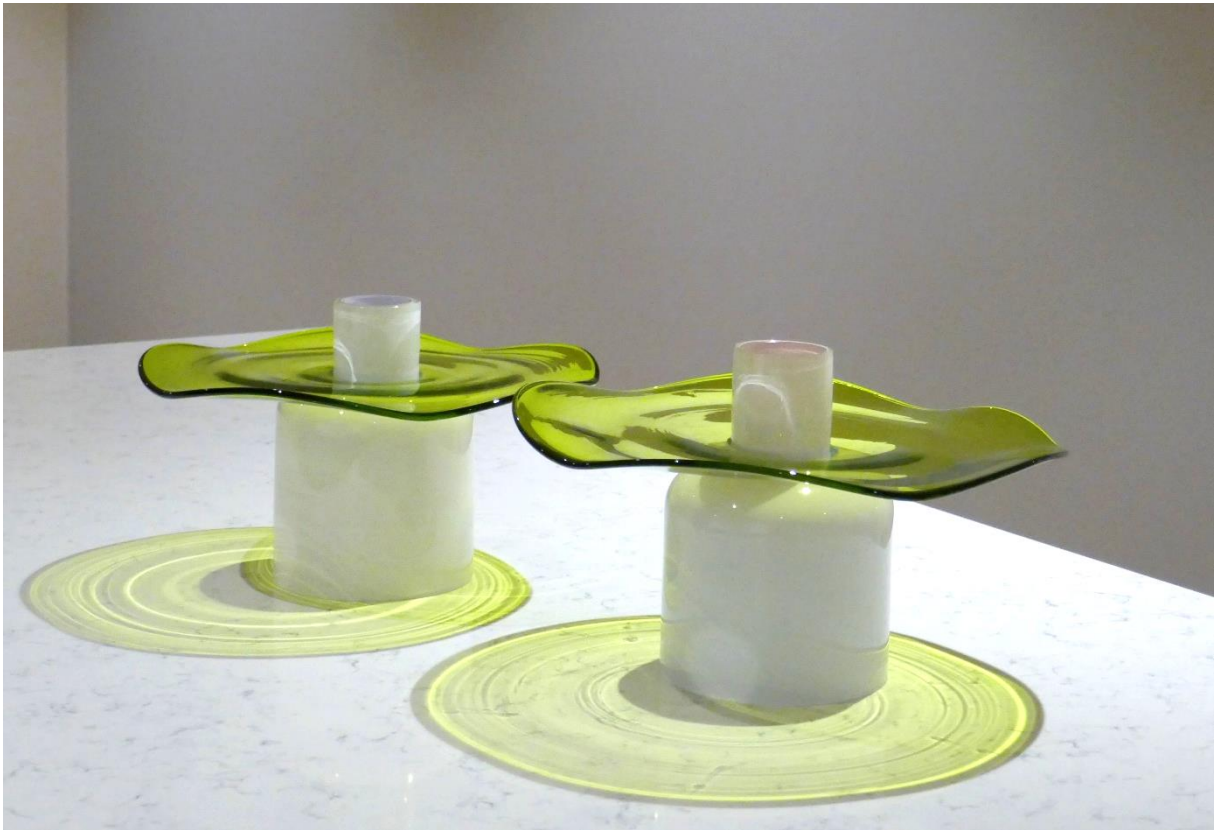
Valonlähteiden värilämpötilat vaihtelevat yleensä välillä 2700–6500 K. ”Lämminsävyinen” hehkulamppu on värilämpötilaltaan 2700 K, kirkas päivänvalo (tai päivänvalolamppu) noin 5500 K. Värilämpötilat ja värintoistokyvyt vaikuttavat suuresti myös ympäristön aistimiseen. Esimerkiksi puupintojen lämmin sävy korostuu, jos valonlähde on värilämpötilaltaan lämpimän sävyistä. Vaaleat pinnat pääsevät oikeuksiinsa ja myös raikastuvat valkoisessa valossa (kelvin 4000). (Alter & Peltola, 2016)

Asiakkaan keittiössä on jo valmiina kattoon asennetut LED-valaisimet, joiden tarkkaa värilämpötilaa en tiedä, mutta niiden tuottama valo on kirkasta ja päivänvalomaista. Saarekkeen valaisimien valon tulisi olla suurin piirtein saman sävyistä, jotta valaistus näyttää yhtenäiseltä. Keittiön materiaalipinnat ovat suurelta osin valkoisia, joten paras valinta valonlähteeksi olisi näiden tietojen valossa valkoinen valo (kelvin 4000).

Kuva 17. Valmiit lasiosat



Kuva 18. Valaisinpari



4.3 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella näyttävä ja tyylikäs valaisinpari asiakkaan uuden keittiön saarekkeen yläpuolelle. Opinnäytetyössä pyrin vastaamaan kysymyksiin: ”Millainen valaisin sopii keittiön saarekkeen yläpuolelle?” ja ”Mitä kaikkea keittiön valaistusta suunnitella tulee huomioida?”. Näihin kysymyksiin sain vastauksia eri näkökulmista. Lähdetiedon avulla selvitin muun muassa valaisimen pääasiallisia tehtäviä, sekä teknisiä vaatimuksia. Haastattelun, tila-analyysin ja luotaimen avulla sain yksityiskohtaista tietoa siitä, mitä toimeksianto piti sisällään ja mitä asioita suunnittelussa tulisi ottaa huomioon. Haastattelun avulla sain selville asiakkaan oman näkemyksen siitä, millainen valaisin sopisi juuri hänen keittiöönsä ja millainen on tyylikäs valaisin. Tila-analyysi puolestaan kartoitti suunnittelun kannalta tärkeitä yksityiskohtia, kuten luonnonvalon saatavuus asunnossa, saarekkeen koko, huoneiston korkeus, sekä keittiön pintamateriaalit. Nämä kaikki olivat oleellisia asioita, jotka toimivat osaltaan pohjana suunnittelulle. Luotain ja siihen liittyvä lähdetieto keskittyi tukemaan asiakasymmärrystiedon hankintaa. Käyttämäni tiedonhankintamenetelmät koin lopputuloksen kannalta täysin riittäviksi, vaikkakin

esimerkiksi luotainta syventämällä tai monipuolistamalla olisi voinut vielä tehostaa asiakasymmärrystiedon hankintaa. Toisaalta esimerkiksi asiakashaastattelun yksityiskohtaisuus paikkasi osaltaan tätä, ja sain sitä kautta riittävästi tietoa.

Asiakas kommentoi valmiita valaisimia näin: ”Näissä kauniissa valaisimissa minua innostaa ennen kaikkea vihreä lehtimäinen lasielementti valaisimen yläosassa. Se on hienovarainen viittaus uuden kotikaupunginosani Katajanokan jugend-arkkitehtuuriin ja muotoiluun, jossa orgaanisilla, kasveista inspiraationsa saaneilla elementeillä on keskeinen osuus”. Muodon kehittelyyn ja ajatusten jäsentelyyn kului paljon aikaa, mutta olen tyytyväinen siihen, että lopputulos oli tilauksen mukainen ja asiakkaalle mieleinen. Prosessin edetessä sain myös paljon ajatuksia tulevaisuuden tuotekehittelyä varten ja tulen varmasti vielä jatkamaan näiden valaisinten parissa myöhemmin.

Lähdeluettelo

Alter A. & Peltola A. (2016) *Keittiön valaistus – näin onnistut suunnittelussa ja toteutuksessa.*

Meillä kotona. <https://www.meillakotona.fi/artikkelit/keittion-valaistus-nain-onnistut-suunnittelussa-ja-toteutuksessa>

Huusko A. & Järveläinen P. (2012) *Suomalaisia valaisimia* (kuva). Helsinki: WSOY

Innanen P. (2021) *Palvelumuotoilun menetelmä – luotaintutkimus.* Palvelumuotoilu Palo.

<https://www.palvelumuotoilupalo.fi/blogi/palvelumuotoilun-menetelma-luotaintutkimus/>

Alkuperäinen lähde: Mattelmäki T. (2006) *Muotoiluluotaimet.*

Lahti K. & Sukuvaara M. (2016) *Kodin sisustussuunnittelun käsikirja.* Jyväskylä: Docendo Oy.

Olympic Color Rods. (2023) *Reichenbach Colors* (kuva). <https://glasscolor.com/glass-products/blowing-colors/reichenbach-colors/reichenbach-transparent?color=16358>

Rihlama S. (1999) *Valaistus ja värit sisustussuunnittelussa.* Helsinki: Rakennustieto Oy.

Suomen lasimuseo. (n.d.) *Lasisanasto.* <https://www.suomenlasimuseo.fi/sanasto>

Liite 1: Aineistonhallintasuunnitelma

Aineistonhallintasuunnitelma

Opinnäytetyö Saarekkeen valaisimen suunnittelu asiakasprojektina

Maaria Pihlajamäki kevät 2023

Aineisto

Asiakkaan haastattelu sekä valokuvat asiakkaan asunnosta.

Aineiston tallentaminen tutkimusprojektin aikana

Aineisto tallennetaan Hämeen ammattikorkeakoulun OneDriveen sekä tekijän omalle henkilökohtaiselle tietokoneelle.

Arkaluontoiset tiedot

Opinnäytetyössä käytettävä tutkimusmateriaali ei sisällä arkaluontoista tietoa.

Aineiston käsittely tutkimusprojektin jälkeen

Aineisto poistetaan Hämeen ammattikorkeakoulun OneDrivesta sekä tekijän henkilökohtaiselta tietokoneelta opinnäytetyön julkaisemisen jälkeen.

Aineistonhallintasuunnitelman päivitys

Aineistohallintasuunnitelmaa päivitetään tarpeen mukaan tutkimusprojektin edetessä.