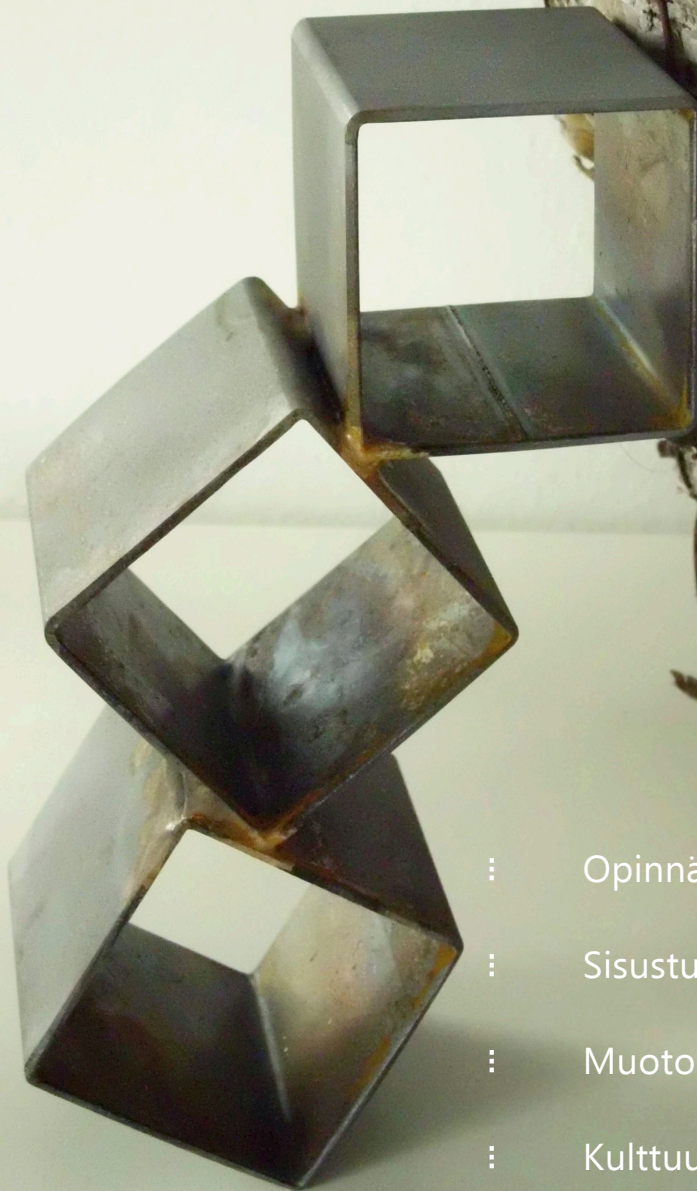


Susanna Tuusjärvi

KUS13SM

Sisustusta viherkasveilla

- mainoslehtisen visualisointi Plantagenille



- ⋮ Opinnäytetyö 2018
- ⋮ Sisustusarkkitehtuuri ja kalustemuotoilu
- ⋮ Muotoilun koulutusohjelma
- ⋮ Kulttuuriala
- ⋮ Savonia-ammattikorkeakoulu

*An empty room is a story waiting to happen,
and you are the author.*

- Charlotte Moss

*Opinnäytetyö,
tiivistelmä*

Savonia-ammattikorkeakoulu

| | |
|-------------------|---|
| Koulutusala | Kulttuuriala |
| Koulutusohjelma | Muotoilun koulutusohjelma, Sisustusarkkitehtuuri ja kalustemuotoilu |
| Päiväys | 19.4.2018 |
| Tekijä | Susanna Tuusjärvi |
| Työn nimi | Sisustusta viherkasveilla - mainoslehtisen visualisointi Plantagenille |
| Sivumäärä | 46 |
| Yhteistyökumppani | Minna Mäkelä, Plantagen |
| Ohjaaja | Tarja Arkola |

Opinnäytetyön aiheena on viherkasvien käyttö sisustuksessa. Työssä pohditaan, miksi kasvit on alun perin tuotu sisätiloihin, ja mitä ne merkitsevät ihmisten hyvinvoinnille. Tekstissä käsitellään myös sisustuksessa käytettyjen viherkasvien vaikutuksia tilojen viihtyvyyteen, huoneilmaan ja huoneakustiikkaan. Samalla esitellään vihersisustusalan uusia innovaatioita. Vihersisustusta lähestytään myös sen haasteiden ja nykyisen suosion näkökulmasta.

Teorian pohjalta on toteutettu Plantagenille mainoslehtinen, jossa visualisointien ja tekstien avulla esitellään vihersisustuksen hyötyjä. Projektiosuudessa käydään läpi tämän mainoslehtisen suunnitteluprosessia. Tämä sisältää kodin neljän tilan kuvien visualisoinnin, sekä mainoslehtisen taiton.

Avainsanat: Sisustusarkkitehtuuri, vihersisustaminen, viherkasvit, visualisointi, mainoslehtinen

*Thesis,
Abstract*

Savonia University of Applied Sciences

| | |
|------------------|--|
| Field of Study | Culture |
| Degree Programme | Degree Programme in Design, Interior architecture and furniture design |
| Date | 19.4.2018 |
| Author | Susanna Tuusjärvi |
| Title of Thesis | Interior design with green plants - visualization of a brochure for Plantagen |
| Pages | 46 |
| Partner | Minna Mäkelä, Plantagen |
| Supervisor | Tarja Arkola |

The topic of this thesis is the use of plants in interior design. The thesis speculates why plants were brought into the home environment in the first place and how they contribute to the well-being of humans. This thesis also addresses what kind of effects the plants used in the interior design have on comfort, air quality and acoustics of the space. In addition, new innovations in the field of green interior design are introduced. Green interior design will also be approached from the point of view of its challenges and current popularity.

Based on the theory, a brochure is created for Plantagen, in which the benefits of using plants in the interior design are presented by using visualization and text. The design process of the brochure is reviewed in the project chapter of this thesis. It includes also visualization of four spaces as well as designing the layout of the brochure

Key words: Interior design, green interior design, plants, visualization, brochure

Sisältö



| | |
|---|-----------|
| <i>1 Johdanto</i> | <i>7</i> |
| 1.1 Työn lähtökohdat | 8 |
| 1.2 Tavoitteet | 9 |
| 1.3 Yhteistyökumppani | 10 |
| <i>2 Vihersisustus kaikessa vihreydessään</i> | <i>11</i> |
| 2.1 Vihersisustus ja viihtyisyys | 13 |
| 2.2 Viherkasvien vaikutus huoneilmaan | 15 |
| 2.3 Huoneakustiikkaa kasveilla | 19 |
| 2.4 Kaupunkiviljely | 21 |
| 2.5 Vihersisustuksen haasteet | 24 |
| <i>3 Plantagen – projekti</i> | <i>26</i> |
| 3.1 Tilojen luonnostelu | 29 |
| 3.2 Suunnitteluprosessi | 32 |
| 3.3 Lopullinen tuotos ja yllättävä käänne | 37 |
| <i>4 Pohdinta</i> | <i>39</i> |
| <i>Lähteet</i> | <i>42</i> |
| <i>Kuvalähteet</i> | <i>45</i> |



Kuva 1.

1. Johdanto



Vehreys ja vihreys ovat kiipeilleet seiniä pitkin ikkunoista sisään. Ikkunalaudat täyttyvät ruukuista, ampeleissa roikkuu jo kasvit, jotka eivät edes roiku ja peikonlehdistä on tullut tilojen kiintopisteitä. Vihersisustus on noussut viime vuosina suureen suosioon. Luonto vaikuttaa tutkitusti myönteisesti ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin. Vihersisustus onkin tapa tuoda pala luontoa myös sisälle.

Tämä opinnäytetyö pohtii vihersisustusta ilmiönä, sekä sen tarvetta ihmisen elämässä. Mitä ovat ne vihersisustuksen myönteiset vaikutukset hyvinvointiin ja asumisympäristöömme? Mitä ovat alan uudet innovaatiot? Onko vihersisustus vain osa tämän hetken hyvinvointibuumia, joka trendien lailla hiipuu vuosien saatossa? Miksi sen ei pitäisi olla hetkellinen trendi vaan osa ihmisen elämää?

Vihersisustaminen on jo yleistynyt julkitilapuolella ja siihen erikoistuneita yrityksiä löytyy Suomesta useita. Pitkälti sen takia tämän opinnäytetyön kehitystyössä keskitytään kotiympäristöön. Vihersisustamisen tuomien hyötyjen pitäisi olla myös tavallisille kuluttajille saavutettavissa. En olisi siis voinut toivoa parempaa yhteistyökumppania kuin Plantagen.

Plantagen on pohjoismaiden suurin puutarhamyymäläketju, jonka valikoimiin kuuluu myös sisäkasveja, ruukkuja ja sisustustuotteita. Heidän filosofiansa ihmisten elämän laadun parantamisesta kasvien avulla osui loistavasti yhteen omien ajatuksieni kanssa. Lähestyin heitä sähköpostilla, joka johti meidät samaan neuvottelupöytään. Yhteisistä keskusteluista lähti ajatus projektilleni: toteuttaisin heille markkinointimateriaalia, jossa myös kertoisin vihersisustuksen hyödyistä.

1.1 Työn lähtökohdat

Otin opinnäytetyöni aiheen valinnasta hieman paineita. Tämä on kuitenkin muotoilun koulutukseni huipentuma ja viimeinen ammatillinen näyttöpaikka.

Tiesin jo opiskelujeni alussa, että sisustusarkkitehtuurin ja kalustemuotoilun koulutusohjelmassani halusin erikoistua sisustusarkkitehtuuriin. Halusin paneutua näin ollen sisustusarkkitehtuuriin myös opinnäytetyössäni. Ajatus vihersisustamiseen suuntautumisesta lähti omasta kiinnostuksesta kasvien hyötyihin, ja mielenkiinnostani tällä hetkellä vallitsevaa vihersisustustrendiä kohtaan. Vihersisustuksessa pystyn yhdistämään intohimoni sisustukseen, mielenkiintoni ajankohtaisiin ilmiöihin ja yritykseni parantaa ihmisten elämää.

Opinnäytetyössäni halusin ensin itse määritellä, mitä teen ja mistä olen kiinnostunut. Halusin neljän vuoden muotoilun opiskelun tuoman asiantuntijuuden näkyvän, mutta samalla kehittää sitä ja oppia paljon lisää opinnäytetyöprosessin aikana. Minusta opinnäytetyöni tarvitsi projektin, jossa pääsisin haastamaan itseni ammatillisesti. Siksi halusin löytää opinnäytetyölleni myös yhteistyökumppanin.



Kuva 2.

1.2 Tavoitteet



Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on käsitellä vihersisustusta ja sen eri muotoja. Aihetta on tarkoitus lähestyä monipuolisesti hyötyjen sekä haittojen näkökulmasta. Uskon viherkasvien käytön sisustuksessa olevan ajankohtaista, ja toivoisin useampien kiinnostuvan vihersisustuksesta, sekä sen tuomista vaikutuksista hyvinvointiin. Tämän tutkimusmatkan pohjalta minun on tarkoitus toteuttaa markkinointimateriaalia Plantagenin Viherkasviviikot-kampaniaan.

Muotoilun näkökulmasta pääsen haastamaan itseni mainoslehtisen mallinnetuissa kuvissa, sekä harjoittamaan visuaalista silmääni lehtisen taitossa. Toivon kehittyväni prosessin aikana suunnittelijana. Haastan itseni opettelemaan jotain uutta kuvien visualisoimisesta.

Markkinointimateriaalini tavoitteena on tehdä vihersisustuksesta houkuttelevampaa tavallisille ihmisille, sekä auttaa Plantagenia kertomaan viherkasvien hyödyistä. Pyrin koostamaan hyvän tietopaketin muille sisustuksen parissa työskenteleville, jotka pohtivat miksi ja miten hyödyntää vihersisustusta.

Eettisyys on luonnollisesti osana opinnäytetyötäni ekologisen suunnittelun, kestävän kehityksen ja ihmisten hyvinvoinnin kannalta. Tavoitteenani on tuottaa kehitystyössäni ekologisia ratkaisuja sekä kunnioittaa kestävän kehityksen periaatteita. Toivoisin opinnäytetyön kautta ihmisten tietoisuuden vihersisustuksesta lisääntyvän ja sitä kautta myös hyvinvoinnin parantuvan.

1.3 Yhteistyökumppani



Lähdin kyselemään eri tahoilta yhteistyökumppania opinnäytetyölleni. Plantagen oli ensimmäisiä, joka tuli mieleeni. Plantagen tuntui luontevalta yhteistyökumppanilta opinnäytetyölleni, sillä heidän asiakkaansa ovat yksityiset kuluttajat, mikä on myös minun tärkein kohderyhmäni. Plantagenin vastaus sähköpostiini johtikin pian tapaamiseen, jossa pohdimme yhdessä, miten voisin olla heille hyödyksi.

Plantagen on perustettu 1986 Norjassa. Aluksi Plantagen oli vain kahden yrittäjän kasvikauppa, jonka yhteydessä oli myös kasvihuone. Ajan myötä he päättivät lähteä laajentamaan toimintaansa ympäri maata. Heidän kasvihuonemyymälänsä kasvoivat kymmenessä vuodessa suosituimmiksi Norjassa, sekä saavuttivat markkinajohtajuuden. Vuonna 2001 Plantagen laajeni Ruotsiin ja sieltä vuonna 2002 se rantautui myös Suomeen. Tänä päivänä Plantagenin myymälöitä on Pohjoismaissa yli 120 ja niistä 14 sijaitsee Suomessa. (Plantagen 2016.)

Plantagenin tavoitteena on tarjota parempia ratkaisuja aina vain laajemmalle määrälle ihmisiä. Tähän päästääkseen he pyrkivät tarjoamaan yleispätevien ratkaisujen sijaan enemmän uniikkeja ja yksittäisen kuluttajan tarpeisiin sopivia tuotteita. Lisäksi asiakkaita autetaan onnistumaan kasvien kanssa. Eikä turhaan, koska he myös uskovat kasvien kauneuteen, sekä niiden positiivisiin vaikutuksiin mielen, kehon ja ympäristön hyvinvoinnin kannalta. Plantagenin motto onkin "Mahdollisimman monien ihmisten elämän parantaminen kasvien avulla, ja sitä kautta kaikkien ihmisten elämän laadun parantaminen". (Plantagen 2016.)



Kuva 3.

2 Vihersisustus

kaikessa vihreydessään



Vihersisustus tarkoittaa kaikkea vihreää, joka tuodaan tiloihin. Tämä käsittää kaiken ruukkukasvien ja viherseinien väliltä aina sammalinstallaatioihin. Vihersisustamisen tarkoitus on ottaa kaikki ilo irti kasvien hyödyistä ja luoda samalla tilan sisustusta tukeva ehjä kokonaisuus.

Mistä tarve vihersisustukselle juontaa juurensa? Biofilialla on pyritty selittämään tätä ilmiötä. Biofilia on alun perin psykoanalyttikko Erich Frommin käyttämä termi kuvaamaan ihmisen rakkautta elämää ja kaikkea elävää kohtaan. Myöhemmin käsitettä tarkensi biologi Edward O. Wilson, jonka mukaan ihmisen tarve tuntee yhteyttä luontoon on meidän genetiikassamme. (Rogers 2011.) Tätä on selitetty sillä, että ihminen on vuosia elänyt luonnossa sekä ollut siitä riippuvainen selviytyäkseen. Näin ihmiselle on kehittynyt luontainen yhteys muihin elämänmuotoihin, jopa niin, että yhteys luontoon on meille perustarve. (Heerwagen 2009.) Tutkijoiden mukaan tarve viikunalle ikkunalaudalla löytyy siis biologiastamme. Haluamme kokea yhteyttä luontoon edes pienen ruukkukasvin kautta, jota muistamme kastella kerran kuukaudessa.

Lisäksi luonnon läheisyys ihmisen elämässä vaikuttaa tutkitusti myönteisesti terveyteen ja hyvinvointiin. Luonnossa ihminen on reippaampi, stressistä palautuminen tehostuu, keskittymiskyky paranee ja suhtaudumme muihin ihmisiin myönteisemmin (Metsähallitus 2017). Tästä voisimme päätellä, että siinä missä ihmisellä on tarve tuntee yhteyttä luontoon, saamme me myös luonnosta paljon hyötyä.

Vihersisustus mahdollistaa ihmiselle yhteyden kokemisen luontoon sisätiloissa. Vihersisustus myös hyödyntää luonnon positiivisia psykologisia ja fysiologisia vaikutuksia ihmiseen kotioloissa. Näitä vihersisustuksen hyötyjä ja innovaatioita avaan seuraavissa luvuissa. Lisäksi pohdin vihersisustuksen haasteita, koska viherkasvit koetaan yhä vaativiksi hoitaa, turhiksi ja jopa vanhanaikaisiksi.

2.1 Viihtyvyys



Hyvinvointi on tämän hetken megatrendi. Pyrimme kaikkien elämän osa-alueiden tasapainoon, mikä mahdollistaisi meille hyvinvoinnin ja sitä kautta onnellisuuden. Ihminen nähdään kokonaisuutena, joka koostuu fyysisestä ja psyykkisestä hyvinvoinnista. Fyysistä hyvinvointia tavoittelemme liikkumalla riittävästi, nukkumalla tarpeeksi ja syömällä terveellisesti. Psyykkistä hyvinvointia yritämme saavuttaa mindfulness-kursseilla ja joogaamalla. Samaan aikaan työelämästä on tullut stressaavampaa. Ihanteellinen työntekijä on renessanssiajan moniosaajajano, joka perustaa startup-yrityksiä vasemmalla kädellään. Pelastaakseen työntekijät loppuun palamiselta yrityksissä onkin jo alettu sijoittamaan viihtyvyyden työpaikoilla, sekä työssä jaksamiseen. Miksemme siis panostaisi näihin asioihin kotonakin, jossa vietämme loppupäivän palautuen työstämme. Viherkasvit tuovat rauhoittavaa vihreyttä tiloihin, lisäävät viihtyvyyttä ja niiden hoitaminen on terapeutista.

”Metsässä kävely virkistää aivojen synapseja, jolloin luovuus lisääntyy ja stressihormoni kortisolipitoisuus laskee. Samalla mielihyvähormoni oksitosiinia alkaa erittyä”, toteaa neurobiologi Jarno Mikkonen Helsingin Sanomissa (Päivänen, 2017). Viherkasveilla on sama vaikutus ihmisiin sisätiloissa: ne vähentävät stressiä, lisäävät hyvää oloa ja saavat meidät viihtymään tilassa paremmin.

Nautimme kukista maljakoissa, koska niiden kauneus stimuloi meitä visuaalisesti. Ne voivat jopa auttaa ihmistä suhtautumaan positiivisemmin elämään, sekä lisätä onnellisuuden tunnetta (Ellison Chair in International Floriculture). Ei varmasti ole sattumaa, että kukilla on rooli kaikissa elämämme tärkeissä juhlissa syntymäpäivistä ja häistä aina hautajaisiin. Puutarhatyöskentelyn terapeuttiin vaikutuksiin perehtynyt maatalous- ja metsätieteiden tohtori Erja Rappe toteaa: ”Kukat helpottavat surun kokemista. Esteettinen ympäristö ylipäänsä helpottaa surua, ahdistusta ja jopa aggressiivisuutta” (Haaksluoto 2013).

Myös luonnon vaikutusta toipumiseen on tutkittu. Vuonna 1993 ympäristöpsykologi Roger Ulrich ja hänen kollegansa Uppsalan yliopistollisessa sairaalassa sijoittivat sattumanvaraisesti 160 sydänleikkauksesta toipuvaa potilasta kuuteen erilaiseen tilaan. Kahdessa huoneesta oli suuri luontokuva, joista toinen oli aava ja toinen varjoisa metsämaisema. Kolmannessa ja neljännessä



huoneessa oli erilaiset abstraktit maalaukset, ja viimeisissä kahdessa huoneessa oli valkoinen paneeli tai tyhjä seinä. Tutkimus osoitti, että potilaat joiden huoneessa oli aava metsämaisema, tarvitsivat vähemmän kipulääkkeitä sekä olivat vähemmän ahdistuneita kuin toisten huoneiden asukkaat. Luontokuvat eivät tietenkään paranna ketään, mutta todistetusti parantavat vastustuskykyä, joka auttaa kehoa parantumaan muiden hoitojen ohella. (Franklin 2012.)

Miksemme siis pyrki luomaan kotiimme viihtyisämpää ympäristöä, ja antaisi luonnollisen vihreyden luoda tunnelmaa. Miksi emme täyttäisi huoneitamme viherkasveilla, joiden katselu ja hoitaminen rentouttaisi meitä. Tai huonon päivän jälkeen hakisimme ihanan, tietenkin sisustukseen sopivan kukkakimpun kukkakaupasta tai ihan vain lähimarketista piristämään. Muistuttamaan itseämme, ettei asiat niin huonosti voi olla, jos maailmassa on kuitenkin jotain niin kaunista kuin tuoreet kukat.

2.2 Huoneilma



Maailman terveysjärjestö WHO:n mukaan vietämme 80 - 95 prosenttia ajasta sisällä (Päivänen 2017). Rakennukset ovat suoja sadetta, kylmää ja tuulta vastaan ja jo esi-isämme hakivat suojaa luolista. Tänä päivänä sisätilojen funktio on kuitenkin paljon monipuolisempi kuin pelkkä suoja sääoloilta. Olemme töissä toimistoissa, käymme harrastamassa sisätiloissa ja innostumme erilaisista kotoilutrendeistä. Tuskin meille tulee mieleen, että käyttämiemme rakennusten sisäilmassa voisi piillä vaara.

Sisäilmalla on merkitystä ihmisen viihtyvyyteen, terveyteen ja tuottavuuteen tilassa. Huono sisäilma voi aiheuttaa silmien, nenän tai kurkun ärsytysoireita, tukkoisuutta, päänsärkyä, pahoinvointia, väsymystä ja allergiaoireita. Pitkä altistuminen voi johtaa hengitystieinfektioihin, astmaan, silmän sidekalvontulehdukseen tai keuhkosityöpään sairastumiseen. Viihtyvyyteen vaikuttaa lähinnä hajut. Huoneilmasta johtuva ajoittainen oireilu lievänäkin huonontaa elämänlaatua. Sairauksista saattaa seurata suorituskyvyn heikkenemistä ja sairaalahoitoa. (Sisäilmayhdistys ry 2008.)

Sisäilman ongelmia on puutteellisen ilmanvaihdon, kuivuuden ja homeen lisäksi paljon. Allergisia reaktioita aiheuttaa ulkoilmasta kulkeutuva siitepöly ja teolliset päästöt, ihmisistä ja eläimistä irtoava hilse, pöly ja materiaalien kemialliset yhdisteet. Ärsytystä esiintyy yleensä, jos sisäilmassa on kaasumaisia aineita, kuten otsoni, ammoniakki, formaldehydi ja muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet. Näistä esimerkiksi aldehydeihin kuuluva formaldehydi on haihtuva orgaaninen yhdiste, jota vapautuu sisäilmaan maaleista, pinnoitteista, tekstiileistä joidenkin kiintokalusteiden, huonekalujen ja lastulevyjen liimoista (Hengitysliitto 2017). Ärsytystä aiheuttavia hiukkasia ovat pölyt, liikenteen epäpuhtaudet ja teolliset mineraalikuidut kuten eristevillakuidut. (Sisäilmayhdistys ry 2008.)

Suureen osaan sisäilman ongelmista pystytään vaikuttamaan. Jo rakennusvaiheessa pohditaan ilmanvaihtoa sekä sopivia ilmansuodattimia. Tuulettaminen on aina myös ratkaisu raikkaan ilman saamiseksi tilaan. Imurointi ja pölyjen pyyhintä ovat avainasemassa pölyn torjunnassa, erityisesti jos kotona on asukkaina myös karvaisia kavereita. Kaikki kodintekstiilit ja vaatteet olisi syytä pestä ennen käyttöä kemikaalien poistamiseksi. Tehokas apu huoneilman puhtauden ja

Viittäkymmentä eri huonekasvilajia on tutkittu niiden ilmanpuhdistusominaisuuksien perusteella. Tutkimusryhmä päätyi vertaamaan kasveja toisiinsa niiden kyvyn poistaa formaldehydiä perusteella. (Katso Taulukko 1. edelliseltä sivulta.) Lisäksi tutkittiin kasvien kykyä poistaa asetonia, metanolia, etyleeniasetaattia, bentseeniä, ammoniakkia, trikloorietyleeniä, ksyleeniä ja tolueeniä. Näitä pääsee huoneilmaan esimerkiksi asetonia kynsilakanpoistoaineesta, ksyleeniä ja bentseeniä lastulevyistä, liimoista ja printtereistä ja ammoniakkia puhdistusaineista. (Wolverton 1996, 10- 25.)

Kasvien kyky tuottaa happea ilmaan fotosynteesin avulla on kaikille tuttua. Kasvien lehtien pinnalla on myös mikroskooppisten pieniä ilmarakkuloita, joiden kautta ilman epäpuhtaudet imeytyvät. Kasvi käyttää ne ravintona tai kuljettaa juuristossa eläville mikrobeille ravinnoksi. Tämä herätti huolen, että kasvien imettyä aineita itseensä ne kuolevat ja päästävät myrkyt takaisin huoneilmaan. Kokeissa todettiin kuitenkin esimerkiksi pensaspalmun puhdistuskyvyn paranevan sen altistuessa formaldehydihuuruille. (Wolverton 1996, 21- 26.)

Viherkasvien vaikutus sisäilmaan on herättänyt kiinnostusta myös Suomessa. Erilaisia julkisiin tiloihin suunniteltuja viherseinä on ollut jo pidempään. Viime aikoina eniten mielenkiintoa on herättänyt Naavan eli entisen Naturventionin älyviherseinä. Kävin itsekin kuuntelemassa Naavan esittelyä koulullamme 2017 keväällä. Naavan älyviherseinässä mielenkiintoista ja muista viherseinistä erottuvaa on se, kuinka siinä yhdistyvät luonto ja teknologia.

Naavan tarkoitus ei ole pelkästään tarjota viherseinä vaan luonnollisempi sisäilma asiakkailleen. Tilassa oleva Naavan viherseinä imee huoneilmaa kasvien juuriston läpi alipaineen avulla. Juurten mikrobit puhdistavat sisäilmasta haitalliset kemikaalit. Mullaton ja epäorgaaninen kasvualusta mahdollistaa mikrobien lisääntymisen, joka tehostaa kasvien luontaista kykyä puhdistaa ilmaa. Tuulettimet ohjaavat "luonnollistetun" ilman takaisin tilaan. Älyviherseinä Naavan viherseinistä tekee niihin liitetty Naava OS-teknologia, joka muun muassa valvoo tilan lämpötilaa ja ilmankosteutta. Näin viherseinä voi seurata ja ohjata etänä. Naavan viherseinille on myös saatavissa huoltopalvelu. Naavan älyviherseinä perustuu aikaisemmin mainittuihin Nasan tutkimuksiin kasvien ilmanpuhdistuskyvystä. (Borg 2017, 7-8.)



Kuva 5. Naava One Slim - älyviherseinä (Naava 2018)

Naavan älyviherseinät ovat kehujen ja innostuksen lisäksi saaneet myös kritiikkiä osakseen. Sisäilmauutisten toimittaja, sisäilmatutkija ja ympäristöministeriöstä eläkkeelle jäänyt yli-insinööri Esko Kukkonen toteaa Keski-suomalaiselle lähettämässään kirjoituksessa tutustuttuaan Naavan nettisivuilta löytyviin tutkimusraportteihin: "Ne olivat osittain ristiriitaisia, niin kuin tutkimusraportit usein ovat. Mutta tässä tapauksessa oli pahinta se, että yksikään näistä raporteista ei käsitellyt Naava-viherseinän sisäilmaa puhdistavaa vaikutusta. Eikä myöskään näkynyt muuta vastaavaa kasvien käyttöä ilmanpuhdistuksessa koskevaa merkittävää tutkimusta." (Mölsä 2017.)

Kukkonen on aiemminkin kritisoinut viherkasvien ilmanpuhdistusvaikutuksia. Kukkonen mukaan Nasan viherkasvitutkimusten julkaisemisen jälkeen Yhdysvaltain ympäristöviraston EPA:n tutkijat ilmoittivat, että tutkituista kemikaaleista pääsee eroon tehokkaammin välttämällä niitä. Kukkonen nostaa esiin myös huolen kasvien kastelusta seuraavaa ilman mikrobipitoisuuksien nousua kohtaan. Lopuksi hän toteaa, että tarvitaan lisää tutkimuksia kasvien kyvystä poistaa pienhiukkasia ja hiilidioksidia huoneilmasta ja siitä, miten kasvit sen tekevät. (Kukkonen 2015.)

Oli asia niin tai näin, olennaisinta on keskustelu.

Naavan aiheuttama innostus viherkasvien ilmaa puhdistavista vaikutuksista on hyvästä samoin kuin sen saama kritiikki. Kaikenlainen keskustelu herättää mielenkiintoa, joka saa myös aikaan lisää tutkimusta. Hyvän sisäilman tunnistaa minusta siitä, että tilassa on miellyttävä olla. Sisustuksellisesta näkökulmasta kasvit lisäävät hyvänolon tunnetta tilassa joka tapauksessa. Jos kasvit tämän lisäksi myös parantavat ilmanlaatua, se on vain plussaa.



Kuva 6.

2.3 Huoneakustiikkaa kasveilla

Ääni on värähtelyä, jolla on kaksi keskeistä ominaisuutta. Äänen voimakkuutta ilmaistaan ja mitataan desibeleinä. Äänenkorkeus tai värähtelytaajuuden mittayksikkö liikkeessä on hertsi. 1 Hz on yksi värähdys sekunnissa. Ihminen kuulee äänet, joiden taajuus on noin 20000Hz ja desibelit yli nolla. Kaikki pinnat imevät eli absorboivat ääniä, jolloin äänet hiljalleen vaimenevat. (Rakennustietosäätiö 2016, 2.)

Akustiikka tarkoittaa ääntä ja sen kaltaisia aineellisia värähtelyjä tutkivaa fysiikan haaraa. Akustiikalla voi tarkoittaa myös tilan vaikutusta äänen kuuluvuuteen ja laatuun. Tällöin voidaan käyttää termiä huoneakustiikka. (Koukkunen, Hosia ja Keränen 2002, 46.) Sisustuksellisessa mielessä puhutaan useimmin huoneakustiikasta, kun halutaan puhua tilan sisustuksen vaikutuksista tilan äänimaailmaan.

Huoneakustiikka muodostuu tilaa rajaavista rakenteista ja erilaisista materiaaleista. Tässä yhteydessä on mainittava jälkikaiunta-aika, mikä tarkoittaa kaiun kestoa. Ääniaaltojen heijastuessa tilan eri pinnoista ääni kuullaan vielä äänilähteen sulkeuduttua. Jälkikaiunta-ajan määrittää luonnollisesti se, kuinka kauan ääni kuuluu. Liian pitkä jälkikaiunta-aika aiheuttaa sanojen äänneiden sekaantumista. Yleensä tästä seuraa meluisampi tila, kun ihmiset reagoivat korottamalla ääntään tai laittamalla televisiota kovemmalle. Meluisassa tilassa taas ihminen stressaantuu, väsyy ja muisti rasittuu. Meluhaitat aiheuttavat myös unihäiriöitä, sekä keskittymisen ja oppimisen vaikeuksia. (Soften 2017.)

Tällä hetkellä rakennetaan paljon koteja, joissa tilat ovat korkeita ja avoimia. Tiloissa myös suositaan kovia materiaaleja, kuten betoni. Tästä aiheutuu haasteita sisustukselle hallita tilan äänimaailmaa ja ennen kaikkea luoda siitä miellyttävä. Kalusteilla, tekstiileillä ja erityisesti viime aikoina paluun tehneillä seinävaatteilla vähennetään kaikuja huonetilassa. Akustiikkaan on muutenkin kiinnitetty huomiota sisustuksen alalla viime vuosina kehittämällä erilaisia tuotteita. Vihersisustuksella voidaan myös vaikuttaa tilan äänimaailmaan.

Kasvien äänen vaimennusominaisuudet ovat vähiten tunnettuja kasvien hyviä vaikutuksia ympäristöönsä ja ihmisiin. Pitkään on ollut jo pensasaitoja tonttien tai suurten teiden reunoilla

vähentämässä meluhaittoja. Kasvit pystyvät vähentämään melua myös sisätiloissa. Kasvien varret, lehdet, haarat ja muut osat absorvoivat ääntä. Mitä runsaammat lehdet, sekä paksumpi kuori kasvilla on, sitä tehokkaammin se imee ääntä. Kasvit pystyvät vähentämään ääntä myös taipuisuutensa ansioista. Ääniaaltojen osuessa kasviin, se värisee ja aallot muuttuvat eri energiamuotoon. (Kostelnick 2013.)

Laajoilla pinta-aloilla kasvi-istutuksilla voidaan vaikuttaa parhaiten huoneakustiikkaan. Sisustuksessa voidaan hyödyntää erilaisia kasvimassoja, sekä niiden harkittua sijoittelua. Erityisen tehokkaita ovat ennen ulkoseinillä kasvaneet köynnökset, jotka nyt kiipeilevät sisäseinillä. Kuten kuvassa helsinkiläisen kahvila kirpputori Reloven seinää koristava köynnös. (Kostelnick 2013.)



Kuva 7. Relove. (Paulig 2018)

Viherseiniä voi myös käyttää akustoivina elementteinä. Niiden rinnalle syntyneet sammaltaulut, ovat mielenkiintoinen ilmiö. Sammalleesta pystytään muotoilemaan erilaisia muotoja tai tekstejä. Materiaalina käytetään aivan oikeaa sammalta, joka on säilötty luontoystävällisellä ja biohajoavalla nesteellä. Sammaltaulut ovat jopa huoltovapaita, koska säilöntä säilyttää sen värit ja olemuksen pitkään. (Luwasa 2017)

2.4 Kaupunkiviljely



Kaupunkiviljelyllä tarkoitetaan hyötykasvien viljelyä osana kaupunkikulttuuria. Kaupungeissa on viljelty pitkälti yhtä kauan, kuin kaupunkeja on ollut. Kaupunkiviljelyn suosio on vaihdellut aikojen saatossa. Epävarmoina aikoina ruuan saanti kaupungeissa ei ole yhtä taattua kuin omavaraisemmalla maaseudulla, kun taas nousukaudella kaupunkien puutarhoissa on tilaa koristekasveillekin. Tulevaisuudessa kaupunkiviljelyn tarve tulee luultavasti vielä kasvamaan perinteisen maatalouden ja ruuan tuotannon rinnalla. Väestön kasvu, vaurastuminen ja vesivarojen hupeneminen vaativat kehittämään kaikenlaista ruuan tuotantoa. (Halminen 2013, 8 - 10.)

Kaupunkiviljelyn viimeaikaiseen suosioon on vaikuttanut kaupungistuminen, kun suurin osa maailman väestöstä asuttaa kaupunkeja. Ympäristökriisit, ekosysteemin kuormitus ja uhkakuvat ilmastonmuutoksesta ovat vaikuttaneet ihmisten arvomaailmaan. Kuluttajat haluavat tehdä eettisempiä ja vastuullisempia valintoja. Toisaalta myös ruuan pitkät käsittelyketjut, sekä kyseenalaiset viljelymenetelmät, säilöntäaineet ja ihan vain kysymys mitä ruoka oikeastaan sisältää, saavat kuluttajat etsimään muita vaihtoehtoja. Lähiruoka ja itseviljellyn ruuan viljelyprosessin läpinäkyvyys ja luotettavuus on saanut monet kuluttajat innostumaan kaupunkiviljelystä. (Halminen 2013, 8 - 10.)

Erilaisia viljelymuotoja ovat hydroviljely eli vesiviljely, akvaponinen vesiviljely ja aeroponic eli ilmailjely. Vesiviljelyssä voidaan kasvia kasvattaa osittain tai täysin ilman multaa käyttäen ravinteita, jotka korvaavat mullan. Vesiviljely voi olla passiivista, kuten vettä ja ravinteita sisältävässä maljassa oleva kasvi. Tällöin vesi vain seisoo paikallaan, mutta kasvi saa silti tarvitsemansa. Passiivisen sijaan aktiivisessa vesiviljelyssä vesi kiertää pumpun avulla, mikä myös lisää veden happipitoisuutta. Hapettuminen tehostaa kasvua. Vesiviljely ei käy kaikille kasveille, mutta sen avulla voidaan välttää mullassa esiintyviä homeitiöitä, bakteereja ja näistä johtuvia kasvitauteja. (Halminen 2013, 20 - 24.)

Akvaponinen vesiviljely tarkoittaa kalojen ja kasvien kasvattamista symbioottisessa suhteessa, jossa kalojen kasvatuksesta syntyvä jäte ohjataan kasvialtaaseen, jossa kasvien juurten bakteerit hajottavat kemialliset yhdisteet kasveille ravinnoksi ja puhdistunut vesi ohjataan takaisin kaloille. Näin kierto alkaa taas uudestaan. Akvaponinen vesiviljely tuottaa runsaasti kasvisatoa ja kalaa,

mutta on haastavaa kotioloissa. Maailman kalatuotannossa tämä on kuitenkin tulevaisuutta tuotannon vähäisen saastuttavuuden ja viljelyyn tarvittavan pienen vesimäärän takia. (Halminen 2013, 20 - 24.)

Aeroponic eli ilmaviljely tarkoittaa täysin ilman multaa tapahtuvaa kasvin kasvatusta. Kasvit on kuitenkin esikasvatettava. Sen jälkeen ne siirretään alustalle, joka suojaa niiden juuria. Ilmaviljelylaitteistot voivat olla matala- tai korkeapaineistettuja, mutta niiden tehtävä on saada ravinteet ja vesi kasvien juuristoon. Ilmaviljelyssä pyritään mahdollisimman vähään vaivaan. (Halminen 2013, 20 - 24.) Tänä päivänä näkee myös paljon koristekasveja, jotka kasvavat tällä tekniikalla. Kasvi sijoitetaan esimerkiksi lasikupuun ja aika ajoin siirretään veteen noin puoleksi tunniksi.



Kuva 8.

Kaupunkiviljelystä puhuttaessa keskitytään usein kaupunkitilassa tapahtuvaan ruuan kasvatukseen, vaikka viljellä voi myös sisällä kotona. Suosittuja tiloja sisäviljelyyn on keittiö ilmeisyytensä takia, sekä tietenkin parveke. Tässä asiassa kuitenkin vain mielikuvitus on rajana. Oman makuuhuoneeni työnurkkauksen täytti viime kesänä avopuolison yli metrisiksi kasvaneet chilit.

Kotona ja parvekkeella viljelyn mahdollisuudet ovat lähes rajattomat. Yrtit vihertävät kauniisti ikkunalaudalla ja tuovat uusia makuelämyksiä. Ruukuissa voi kasvattaa salaattia, sekä kokeilla erilaisia vihanneksia. Lasitetun parvekkeen etu avomaahan ja avonaiseen parvekkeeseen on pidempi kasvukausi sekä lämpimämpi ilmasto. Lämpimämmässä kasvaa paprika tai jopa meloni. (Kaupunkiviljely.fi 2017.)

Kaupunkiviljelyllä pystytään myös vaikuttamaan yhteiskunnallisiin ongelmiin. Yhdistyneiden kansakuntien elintarvike- ja maatalousjärjestön mukaan noin miljardi ihmistä maailmassa harjoittaa kaupunkiviljelyä. Muualla maailmassa kaupunkiviljelyyn voi myös liittyä maatalouseläinten pitoa. Tuoreen ruuan lisäksi kaupunkiviljely mahdollistaa terveellistä ruokaa vähätuloisille sekä omavaraisuutta. (D'ambrosia 2015.)



Kuva 9.

2.5 Vihersisustuksen haasteet

Olen pyrkinyt käsittelemään vihersisustuksen hyötyjä laajasti työssäni. Uskon vakaasti, ettei luonto ole osa elämäämme, vaan me olemme osa luontoa. Siksi on täysin normaalia kaivata vihreyttä ikkunoissa, sekä tuoda sitä sisään kotiin. Enkä pidä yllättävänä sitä, että kasvit lisäävät ihmisten kokemusta viihtyvyydestä tai niiden rentouttavaa vaikutusta. Luonnossa oleskelu ja kasvit sisällä lisäävät hyvinvointiamme.

“En saa edes kaktusta pysymään hengissä!” on lause, jonka kuulee monen ihmisen suusta. Olen myös itse todennut niin. Minulla oli yöpöydälläni kaktus, joka kuoli. Toisaalta minulla on myös ollut monta kasvia, jotka ovat selvinneet hyvin hoivissani. Toisaalta yhden hengen talouden muuttuminen kahden hengen taloudeksi vaati kahden viherkasvin hengen, kun erilaiset kastelutottumukset kohtasivat erilaisiin oloihin tottuneet kasvit.

“Ääriolosuhteita on syytä välttää. Viherkasvit tarvitsevat, kuten ihminenkin, suht tasaiset olot – riittävästi ruokaa ja riittävästi lämpöä, niin kymmeniä vuosia voi mennä hyvin” summaa puutarhuri Janne Reijonen Yle Uutisissa (Kaski 2017). Huonekasvit eivät siis vaadi ihmeitä, vain hieman kiinnostusta, paneutumista ja vaivaa. Jotkin lajit ovat myös luonnostaan helppohoitoisia. Ne antavat kasvattajilleen anteeksi unohtuneet kastelut, sekä pimeämmänkin paikan asunnossa. “Me opastetaan ja neuvotaan. Kynnys kannattaa pitää matalana, sillä tietoa kyllä löytyy, siitä ei jää kiinni. Tarvitaan uskallusta kokeilla helpommista ja itselle sopivimmista alkaen ja sitä kautta oppia lisää”, rohkaisee Reijonen viherkasvien hoitoon Yle Uutisissa (Kaski 2017). Olen samaa mieltä Reijosen kanssa. Yhdestä kuolleesta kaktuksesta ei kannata ottaa itseensä; harvemman koti kuitenkin muistuttaa aavikkoa.

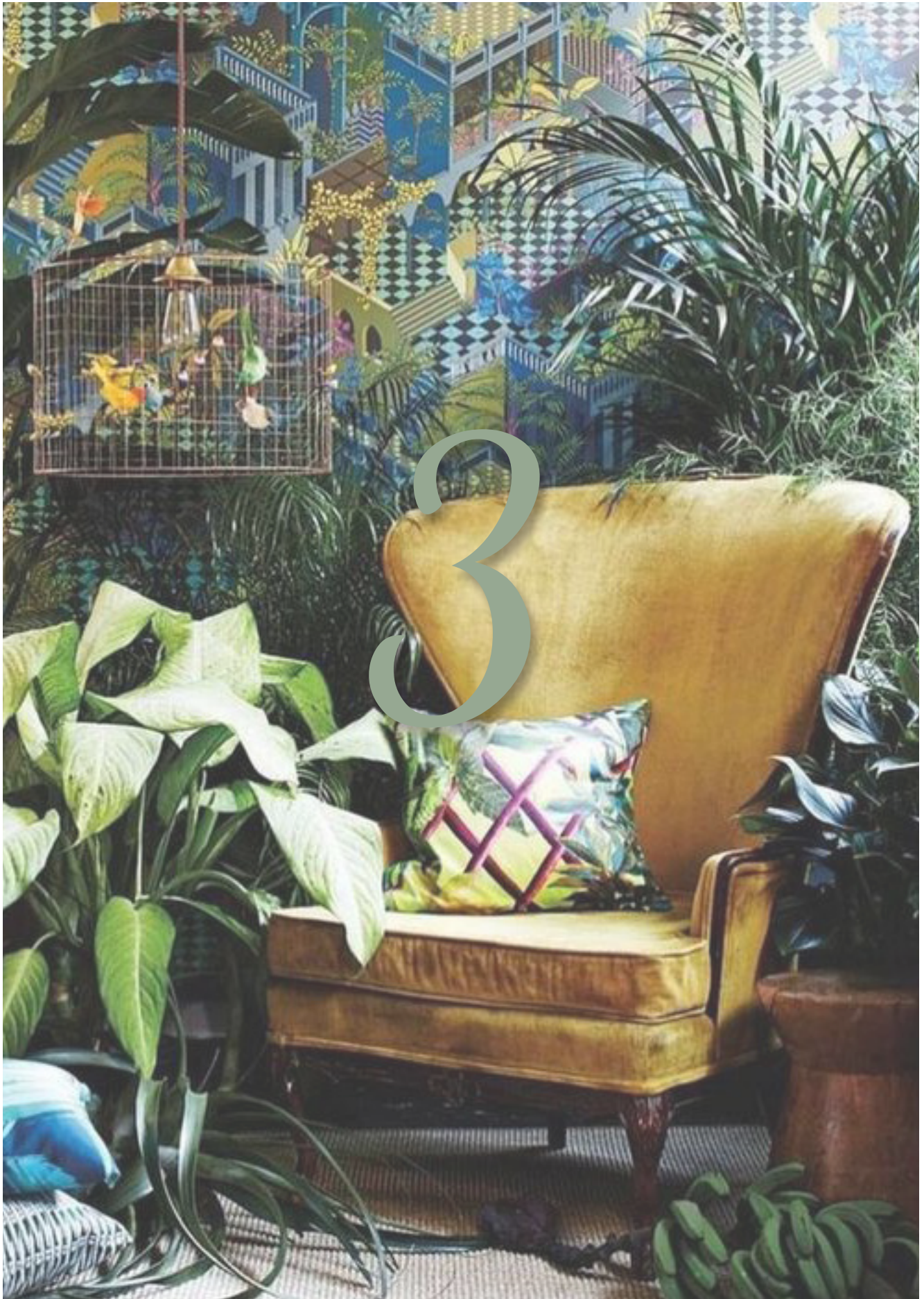
Biolanin vuoden 2017 aikana teetetyn kuluttajakyselyn mukaan 80 % suomalaisista omistaa huonekasvin. Kyselyyn vastasi 1000 suomalaista. Monen mielestä kodissa pitää olla kasveja, osa jopa toivoi niitä enemmän. Huonekasveja löytyy enimmäkseen olohuoneesta, makuuhuoneesta ja keittiöstä. Eteiset ja kylpyhuoneet ovat monen mielestä epäsopiva paikka kasville. Kyselyyn vastanneista 51 % oli naisia, joista 42 % valitsisi kaupasta matkaan orkidean. Loput 49% oli miehiä, heistä puolet valitsisivat kaktuksen. (Biolan 2017.)

Viherkasvit ja vihersisustus on nyt ehdottomasti pinnalla. Siitä kertoo puutarhamyymäläketju Plantagenin myyntien kaksinkertaistuminen syyskuussa vuonna 2017 verrattuna edelliseen vuoteen. Myös S-Ryhmän myymälöissä on kauppa käynyt: jopa viidennes enemmän myyntiä alkuvuonna 2017 viime vuoteen nähden. ”Tiedämme, että kattoa ei ole vielä saavutettu, eli buumi sen kun kasvaa”, Plantagenin Suomen toimitusjohtaja Annika Järvensivu toteaa Yle Uutisissa (Nelskylä 2017). Eikä viherkasvivillitys koske pelkästään naisia, vaan myös miehet ovat kiinnostuneet. Erityisesti chilien kasvatus on kiehtonut viime vuosina jopa niin, että arvellaan chilien viljelyn johtavan ennen pitkään muuhunkin viherkasvi - innostukseen. (Nelskylä 2017.)

Viherkasvien tämänhetkiseen suosioon vaikuttanee monet tekijät. Sisustustrendit vaihtuvat, kuten muutkin trendit. Tällä hetkellä pinnalla on maanläheisiä sävyjä, pehmeyttä ja luonnollisuutta. Eikä viherkasvivillitys ole vain suomalainen ilmiö. Kaikkialla länsimaissa villitsee terveystuotebuumi. Tiedostavat ihmiset suosivat puhdasta lähiruokaa, eettistä kuluttamista ja pyrkivät yleistä hyvinvointia kohti. Samalla koti muutetaan vihreäksi keitaaksi. (Nelskylä 2017) Joillain tietenkin on aina kasveja ja osalla ei ikinä. Ensimmäinen viherkasvien suosion nousu oli teollisen vallankumouksen aikaan. Kaupungistuminen sai ihmiset kaipaamaan takaisin luontoon. Viherkasvien suosio on jaksottaista, kuten monille nuorille nyt kasvit ovat muistoja mummolasta. ”Tämän hetkisen jakson taustalla on pitkälti ihmisten nääntyminen. Huonekasvi on terapeutti. Se antaa jotain mitä hoivata.” toteaa kirjailija Tovah Martin The Washington Postissa. Tovahin tuotantoon kuuluu: ”The Indestructible Houseplant” ja ”The Unexpected Houseplant” - kirjat. (Ramanathan 2017.)



Kuva 10.



Kuva 11.

3 Plantagen – projekti



Etsin opinnäytetyölleni yhteistyökumppania, mikä johti minut Plantagenin luo. Sähköpostini perusteella he kutsuivat minut Plantagenin Suomen pääkonttoriin Vantaalle tapaamiseen. Minua vastassa oli Minna Mäkelä ja Tiina Saine, jotka molemmat toimivat Plantagenin Country Visual Merchandiser tittelillä eli vastaavat Suomen myymälöiden visuaalisesta ilmeestä ja kampanjoista. Heidän kanssa istuimme alas juttelemaan. Minä kerroin tavoitteestani koostaa mielenkiintoinen tietopaketti vihersisustuksen ihmeellisestä maailmasta ja toiveesta löytää innostava projekti siihen rinnalle.

Tiinalla ja Minnalla molemmilla oli samoja ajatuksia Plantagenin tarpeista. Heistä viherkasvit ja vihersisustus kiinnostaa asiakkaita paljon tällä hetkellä. Monet ovat myös kyselleet, tässäkin opinnäytetyössä käsitellyistä, viherkasvien vaikutuksista huoneilmaan. Tiinan ja Minnan mielestä opinnäytetyössäni tärkeitä olisi saada viherkasvien monipuolisista hyödyistä tietoa enemmän asiakkaille. Konkreettisesta projektista heillä ei ollut tarkkaa ajatusta. Heidän puolestaan se voisi olla jotain markkinointiin liittyvää tai konseptiluontoista. Tutustuimme yhdessä pääkonttorin yhteydessä olevan myymälän esillepanoon, sekä pohdimme mahdollisuuksia siellä projektille. Jätimme asian vielä hautumaan ja minä lähdin inspiroituneena asiaa pohtimaan.

Uskon vakaasti, että arkiset asiat auttavat luovuutta kukkimaan. Omat parhaat ajatukseni syntyvät usein hampaita pestessä. Näin Plantagenin suhdetta opinnäytetyöhöni pohdittuani jonkin aikaa iski ajatus 3D-mallinnetusta markkinointimateriaalista eräs aamu hammaspesulla. Juttelin ajatuksesta opinnäytetyöohjaajani kanssa ensin, jonka jälkeen esittelin sen Plantagenilla Minna Mäkelälle. Tiina Saine oli estynyt tulemaan paikalle flunssan takia. Esitin, että mallinnettuja kuvia voisi olla neljä ja ne sijoitettaisiin A4- kokoiselle mainoslehtiselle, jonka minä taittais. Minna esitti toiveen, että kuvissa esiintyisi eri tilat. Mainoslehtiselle tehtäisiin oma esillepano myymälöihin, jonka yhteydessä olisi mainoslehtisen tiloissa esiintyviä kasveja, ruukkuja ja muita tuotteita. Näin asiakkaan olisi ne helppo napata mukaan.

Olin tyytyväinen projektin raameihin, koska ne mielestäni vastasivat hyvin tavoitteitani. Mainoslehtisen teksteissä voisin käyttää hyväkseni opinnäytetyöni teoriaosuudesta kertyvää

tietoa. Lisäksi se vastaisi myös Plantagenin puolelta tulleeseen haasteeseen, miten saada tietoa asiakkaille. Mainoslehtiseen toteutetut kuvat taas antaisivat minun hyödyntää opiskeluissani opittuja taitoja, sekä kehittää niitä eteenpäin.



Kuva 12.

3.1 Tilojen luonnostelu



Markkinointimateriaalin toteuttamista varten aloitin mainoslehtisen kuvista. Kuvissa olisi neljä eri kodin tilaa. Tilavaihtoehtoja olivat keittiö, olohuone, makuuhuone, eteinen, kylpyhuone ja lastenhuone. Olohuone ja keittiö tuntuivat luonnollisimmalta valinnalta, koska niissä vietetään paljon aikaa. Eteisen karsin pois, koska se ei välttämättömästi ole kodin valoisa tila. Eikä myöskään inspiroivin. Makuuhuone tuntui villiltä valinnalta, mutta äärettömän tärkeältä. Vietämme suuren osan päivästä nukkuen. Makuuhuone on myös se ympäristö, jossa lopetamme päivän ja heräämme taas uuteen. Lastenhuoneen ja kylpyhuoneen välillä kylpyhuone tuntui haasteellisemmalta. Kylpyhuoneiden vihersisustusmahdollisuuksia on monia, ja se onkin inspiroiva tila tuoda jotain uutta.

Plantagenin Minna Mäkelän toive kuvien tyylistä oli niin sanotusti jokaiselle jotakin. Hän koki kuitenkin myös Plantagenin enemmän moderniin kallellaan olevaksi. (MÄKELÄ 2017–10–2.) Koen ”jokaiselle jotakin” tyylin olevan haasteellinen suunnittelussa, koska se voi olla mitä vain maan ja taivaan välillä. Minusta kuvien pitäisi olla houkuttelevia katsojalle, ja tilojen tunnelman huokua viihtyisyyttä. Modernia sopivasti, koska aina uusi ja ennen näkemätön kiinnostaa. Kaikkia ei voi tietenkään miellyttää, mutta jos ”jokaiselle jotakin” - käsitteen ajattelee monipuolisuutena, on siihen hyvä pyrkiä.

Neljän kuvan tilojen hahmotuttua aloin luonnostelemaan. Haen inspiraatiota usein kaikkialta ympäriltäni. Kaikki mitä kokee muovaa omaa tyyliä ja visuaalista silmää. Konkreetista suunnittelua tein kuitenkin kokoamalla jokaisesta tilasta oman moodboardin. Lisäksi hahmottelin paperille tilojen pohjakuvia nähdäkseni kalusteiden sijoittelua.

Makuuhuone moodboard



Kuva 13.



Kuva 14.



Kuva 15.

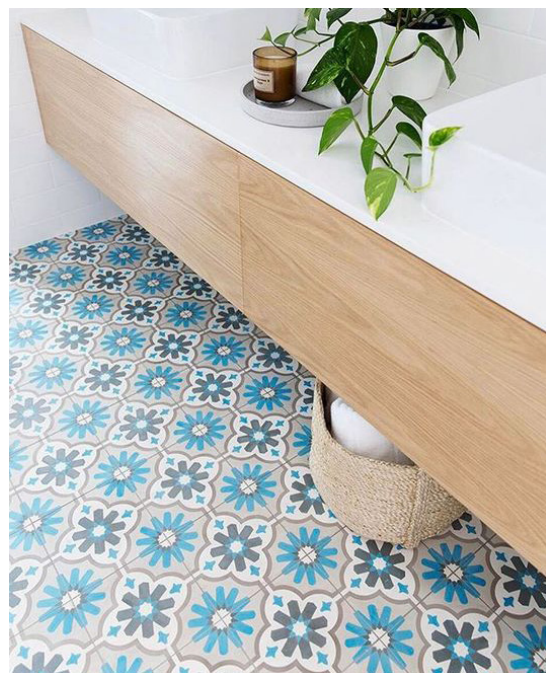
Kylpyhuone moodboard



Kuva 16.



Kuva 17.



Kuva 18.

Keittiö moodboard



Kuva 19.



Kuva 20.



Kuva 21.



Kuva 22.



Kuva 23.



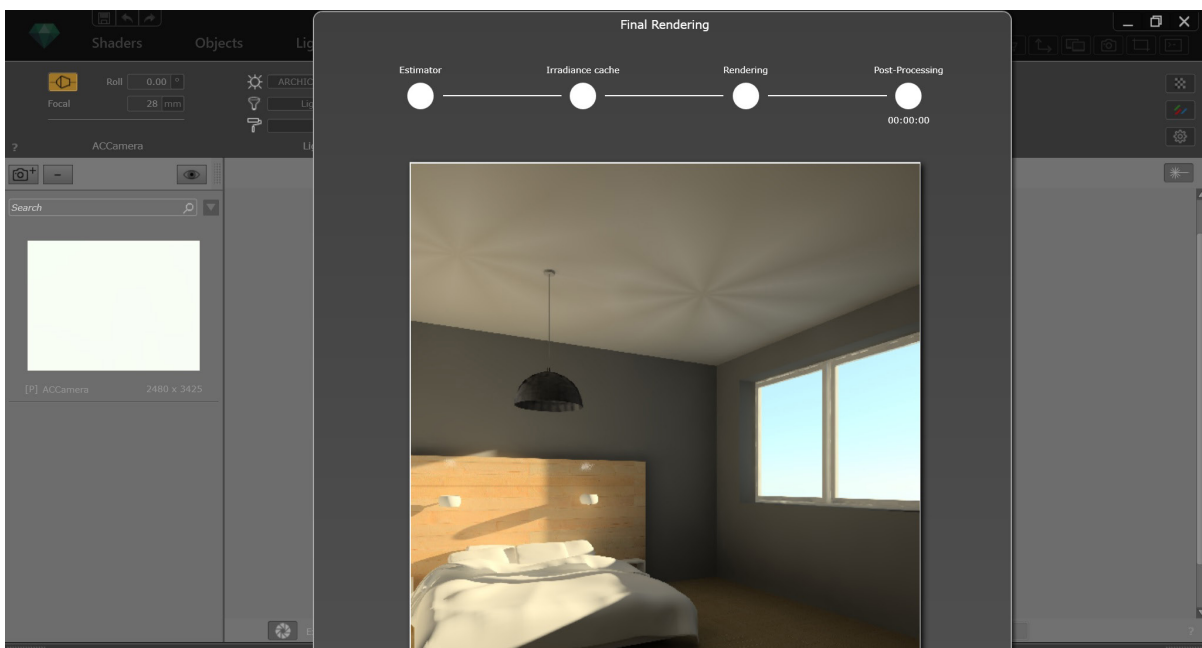
Kuva 24.

Olohuone moodboard

3.2 Suunnitteluprosessi

Suunniteltuani kuvia mielessäni, tehtyäni niille moodboardeja ja luonnosteltuani paperille. Siirryin lopulta koneelle. Olen aikaisemmin käyttänyt ArchiCAD-ohjelmaa tilojen 3D-mallintamiseen, joten valitsin sen nytkin. Suunnitelmat muovaantuvat vielä paljon mallinnus vaiheessa. Sänkyä kuvannut laatikko piirrustuksessa muuttuu oikeaksi sängyksi, yöpöytä saa muodon, lopulta materiaalit ja värit herättävät tilan henkiin.

3D- mallinnuksen jälkeen kuvat rendataan. Rendauksella tarkoitetaan mallinnuksen prosessointia fotorealistiseksi kuvaksi. Tämä onnistuu ArchiCAD-ohjelmalla myös, mutta olen kokenut kuvien laadun huonoksi. Halusinkin opinnäytetyössäni käyttää Artlantista. Artlantis on rendaukseen tarkoitettu ohjelma siinä missä ArchiCAD on tarkoitettu rakennussuunnittelijan työkaluksi arkkitehtipiirroksiin. Olin nähnyt ohjelmalla saatuja kuvia, jotka tekivät minuun vaikutuksen. Kokemukseni Artlantiksesta oli yhdeltä koulun kurssilta, joten käytin päivän tutustuakseni ohjelmaan ja sen toimintoihin paremmin. Alku oli kivinen, mutta päästyäni vauhtiin olin tyytyväinen lopputuloksiin. Paljon parempikin laatu olisi varmasti mahdollista Artlantiksella, mutta se vaatisi enemmän harjoitusta ja aikaa.



Kuva 25. Ensimmäinen renderöinti kokeilu Artlantiksella.



Kuva 26. Valmis keittiö renderöinti.

Lopuksi käytin kuvankäsittelyohjelma Photoshopia viimeistelläkseni valmiiksi mallinnetut kuvat. Suoritin toisen harjoitteluni Vallillan projektipuolella, jossa opin käyttämään paljon Photoshopia visualisoinnin työkaluna. Heillä tehtiin paljon kuvia asiakkaille jopa pelkästään ottamalla kuva tilasta ja muokkaamalla siihen päälle uusi suunnitelma. Sieltä tämä tapa on jäänyt minulle muokata mallinnuskuvia eteenpäin Photoshopissa. Saavutan niin tekemällä eläväisempiä ja parempia lopputuloksia. Erityisesti näissä kuvissa minulle oli tärkeätä lisätä kasvit valokuvina mallinnuskuviin eikä mallintaa niitä, koska lopputulos antoi paremmin oikeutta kasvien kauneudelle.



Kuva 27. Valmis olohuoneen visualisointi.



Kuva 28. Valmis makuuhuoneen visualisointi.



Kuva 29. Valmis keittiön visualisointi.



Kuva 30. Valmis kylpyhuoneen visualisointi.

Kuvien valmistuttua laitoin ne eteenpäin Plantagenille Minna Mäkelälle. Itse olin tyytyväinen kuviin. Olin onnistunut tekemään niistä eläväisiä ja niissä näkyi myös minun tyylini. Mielestäni sain myös tuotua jokaisessa kuvassa esiin eritapoja sisustaa kasveilla. Plantagenilta tuli myös pian viesti, että heistä kuvat olivat oikein hienot. Saatuaani kuvat valmiiksi siirryin tekstien pariin.

Alun perin minun oli tarkoitus taittaa mainoslehtinen. Plantagenilla ei kuitenkaan ollut antaa graafista ohjetta minulle tai oikeuksia heidän fontteihinsa, joten he linjasivat talon graafikon taittavan lopullisen version. Minä halusin silti tehdä oman version mainoslehtisestä oppinäytetyötäni varten. Lähetin heille kuvat ja tekstit irrallisena. Olen tyytyväinen, että päätin taittaa lehtisen itsekin. Huomasin sitä tehdessäni, että tekstit olivat aivan liian pitkät ja lyhensinkin niitä reilusti.

Vihertävää koti!

Luonto vaikuttaa tutkitusti myönteisesti ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin. Viherisustus on tapa tuoda pala luontoa myös sisälle. Viherisustamisen tarkoitus on ottaa kaikki ilo irti kasvien hyödyistä, luoden samalla tilan sisustusta tukeva ehjä kokonaisuus.



Olohuoneissa viherkasvit ovat varmasti jo arkipäivää kodeissa. Viherkasvit tilassa lisäävätkin kokemustamme viihtymisestä, joka on tärkeää olohuoneessa oleskelulle. Kasvit auttavat myös luomaan miellyttävää äänimaailmaa. Erityisesti rehevälehtiset ja tukeva runkoiset kasvit imevät ääntä ja auttavat luomaan paremman akustiikan tilaan.

Keittiössä kasvaa chilit, yrtit ja mikä ikinä kelpaa lautaselle. Ruokakasvien tilalle tai niiden lisäksi keittiöön voi tuoda tietysti ihan tavallisia viherkasveja. Erityisesti viime vuosina suosioon nousseita avohyllyjä voi helposti piristää alaspäin rehottavilla kasveilla kuten kultaköynnöksellä.

Katso aukioloajat ja löydä lähin myymäläsi:
www.plantagen.fi

Plantagen sosiaalisessa mediassa
f Plantagensuomi @Plantagensuomi

PLANTAGEN

Kuva 31. Taitetun mainoslehtisen etupuoli.

Vihertävän kodin edut!



Vietämme makuuhuoneessa suuren osan päivästä leväten. Kasvit sopivatkin makuuhuoneeseen erinomaisesti, koska ne auttavat vähentämään stressiä ja lisäävät hyvän olon tunnetta. Etenkin yöpöydälle sijoitetut kukat piristävät mieltä. Myös esimerkiksi viirivehka käy yöpöydälle. Se myös parantaa huoneilmaa aivan tyynysi vieressä. Jos yöpöydät ovat jo täynnä, voi kasvit aina nostaa seinälle amppeleihin.

Kolkoon kylpyhuoneeseen saa helposti puhallettua elämää viherkasveilla, kun lisäilet niitä tasoille ja lattialle. Kylpyhuoneessa viihtyy pian sinun lisäksi myös moni kasvi. Ikkunattomankin kylpyhuoneen tunnelmaa voi piristää tuomalla lavuaarin reunalle leikkokukkia tai vihreitä oksia maljakossa.

Katso aukioloajat ja löydä lähin myymäläsi:
www.plantagen.fi

Plantagen sosiaalisessa mediassa
f Plantagensuomi @Plantagensuomi

PLANTAGEN

Kuva 32. Taitetun mainoslehtisen takapuoli.

3.3 *Lopullinen tuotos ja yllättävä käänne*



Laitettuani kuvat ja tekstit Plantagenin Minnalle en kuullut hänestä pitkään aikaan. Lopulta Minna vastasi sähköpostiini, että heillä ei ole antaa lisää kommentteja teksteistä. Seuraavat kampanjat ovat vielä suunnitteilla ja muutenkin on kova kiire. Minna ehdotti, että jatkaisin itsekseni eteenpäin. He ehkä hyödyntäisivät työtäni jatkossa tai ei. Aika näyttäisi.

Laitoin taitetun version Minnalle menemään vielä ja toivoin edes kommentteja työstä. Vastauksena sainkin selityksen. Plantagenilla oli alkanut iso rakennemuutos organisaatiossa. Sen seurauksena kaikki päätökset markkinoinnin suhteen tehdään jatkossa Ruotsissa. Tulossa on myös kokonaan uusi visuaalinen ilme ja markkinointistrategia. Näin ollen minun opinnäytetyössäni tekemääni markkinointimateriaalia tuskin hyödynnetään. Lopuksi Minna antoi minulle vielä rakentavaa palautetta flyerista. Tekstit olivat hyvät, mutta grafiikka vaati vielä hiomista.

Vihertävän kodin edut!

Luonto vaikuttaa tutkitusti myönteisesti ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin. Vihersisustus on tapa tuoda pala luontoa myös sisälle. Vihersisustamisen tarkoitus on ottaa kaikki ilo irti kasvien hyödyistä, luoden samalla tilan sisustusta tukeva ehjä kokonaisuus.



Olohuoneissa viherkasvit ovat varmasti jo arkipäivää kodeissa. Viherkasvit tilassa lisäävätkin kokemustamme viihtymisestä, joka on tärkeää olohuoneessa oleskelulle. Kasvit auttavat myös luomaan miellyttävää äänimaailmaa. Erityisesti rehevälehtiset ja tukevat runkoiset kasvit imevät ääntä ja auttavat luomaan paremman akustiikan tilaan.

Keittiössä kasvaa chili, yrtit ja mikä ikinä kelpaa lautaselle. Ruokakasvien tilalle tai niiden lisäksi keittiöön voi tuoda tietysti ihan tavallisia viherkasveja. Erityisesti viime vuosina suosioon nousseita avohyllyjä voi helposti piristää alaspäin rehoittavilla kasveilla kuten kultaköynnöksellä.

Katso aukioloajat ja löydä lähin myymäläsi:
www.plantagen.fi

Plantagen sosiaalisessa mediassa
f Plantagensuomi @Plantagensuomi

PLANTAGEN

Kuva 33. Valmiin mainoslehtisen etupuoli.

Vihertävän kodin edut!



Vietämme makuuhuoneessa suuren osan päivästä leväten. Kasvit sopivatkin makuuhuoneeseen erinomaisesti, koska ne auttavat vähentämään stressiä ja lisäävät hyvän olon tunnetta. Etenkin yöpöydälle sijoitetut kukat piristävät mieltä. Myös esimerkiksi viirivehka käy yöpöydälle. Se myös parantaa huoneilmaa aivan tyynysi vieressä. Jos yöpöydät ovat jo täynnä, voi kasvit aina nostaa seinälle amppeleihin.

Kolkkoon kylpyhuoneeseen saa helposti puhallettua elämää viherkasveilla, kun lisäilet niitä tasoille ja lattialle. Kylpyhuoneessa viihtyy pian sinun lisäksi myös moni kasvi. Ikkunattomamkin kylpyhuoneen tunnelmaa voi piristää tuomalla lavaarin reunalle leikkokukkia tai vihreitä oksia maljakossa.

Katso aukioloajat ja löydä lähin myymäläsi:
www.plantagen.fi

Plantagen sosiaalisessa mediassa
f Plantagensuomi @Plantagensuomi

PLANTAGEN

Kuva 34. Valmiin mainoslehtisen takapuoli.



Kuva 35.

4 *Pohdinta*



Koen opinnäytetyöni onnistuneeksi, vaikka se ei missään mielessä ole täydellinen. Tämän työn tekoprosessiin on mahtunut haasteita, pettymyksiä ja epäonnistumisia. Toisaalta olen saanut myös oppia uutta, inspiroitua, kehittyä ja onnistua.

Suurin pettymys koko tämän prosessin aikana oli Plantagenilla tapahtuneet muutokset, jotka johtivat siihen, ettei markkinointimateriaaliani käytetty. Yhteistyö Plantagenin kanssa oli mutkatonta alusta asti. Heidän intressinsä kohtasivat hienosti minun toiveeni. Ideani otettiin innostuneesti vastaan ja minulle annettiin paljon vapauksia työni suhteen. Projektin hallinnassa, sekä sen kulun raportoimisessa heille minulla on varmasti vielä paljon parannettavaa. Silti he vaikuttivat tyytyväisiltä lopputulokseen. Pettymys oli suuri, kun työtäni ei hyödynnettykään. Helpottavaa oli kuitenkin tietää, ettei se johtunut minusta tai työstäni.

Pääsin suunnittelemaan neljä tilaa kotiympäristöön, jotka visualisoin mainoslehtistä varten. Jälkeenpäin arvioituna olisin voinut vaatia itseltäni enemmän yllättävyyttä tilojen massoittelun, sekä ulkonäön suhteen. Onnistuin tavoitteessani opetella uuden rendausohjelman näitä visualisointeja varten. Ilman sitä lopputuotokset tuskin olisivat olleet yhtä hyvälaatuisia. Taittoa tehdessäni sain harjoitella orastavia graafisia taitojani. Minnan kritiikki mainoslehtisen ulkonäöstä oli paikallaan. Harjoitusta tarvitaan vielä jatkossakin. Kaiken kaikkiaan projektin suunnittelu ja toteutus asiakkaalle on kasvattanut minua sisustusarkkitehtinä.

Eniten haasteita opinnäytetyössäni minulle aiheutti kirjoittaminen. En ole pitkään aikaan kirjoittanut tekstiä tällä tavalla, jos koskaan. Alussa kipuilin todella paljon kirjoittamisen aloittamisen kanssa. Tässä myös näkyy varmasti kokemattomuuteni projektien hallinnasta. Monet muut opinnäytetyönsä tehneet tuttavat sanoivat minulle, että jossain vaiheessa kirjoittaminen vain alkaa sujua. Nämä kommentit aiheuttivat minussa eniten epätoivoa. He olivat kuitenkin oikeassa. Teorian kirjoittamisen jälkeen alkoi tekstiä tulla huomattavasti helpommin.

Saavutin tavoitteeni käsitellä vihersisustusta monipuolisesti. Tietoa löytyi paljon monenlaisista lähteistä, mutta oli pyrittävä rajaamaan olennaisin. Mielestäni onnistuin käsittelemään

vihersisustuksen ja kasvien hyötyjä kattavasti. Luonnon tuominen sisätiloihin on minusta tärkeä hyvinvoinnin lähde. Vihersisustuksen haasteita ja haittoja olisin voinut pohtia enemmänkin. Olen tyytyväinen, että kasvien huoneilman puhdistuskykyyn löytyi eriäviä mielipiteitä. En suostu sitä itsekään täysin purematta nielemään.

En koe päässeeni tavoitteeseeni tehdä vihersisustuksesta kiinnostavampaa tai houkuttelevampaa ihmisille enkä päässyt lisäämään heidän hyvinvointiaan. Tai tarkemmin sanottuna en onnistunut tavoittamaan ihmisiä projektillani. Markkinointimateriaalini Plantagenille oli hyvä, ja he olivat siihen tyytyväisiä, mutta sitä ei olosuhteiden muutoksen takia käytetty. Näin ollen en saanut sitä suuremman yleisön nähtäväksi. Pääsin pohtimaan vihersisustuksen merkitystä ihmiselle, luonnon tärkeyttä elämässä ja vihervillitystä ilmiönä tällä hetkellä. Pääsin tavoitteeseeni ekologisesta suunnittelusta ja koen työni kestävän aikaa. Aika näyttää mitä seuraavaksi!



Kuva 36.

Lähteet

BIOLAN 2017 – 11 – 8. Kysely: Mies haluaa kaktuksen – nainen orkidean. [Blogi] Biolan.fi [Viitattu: 2018 – 01 – 04] Saatavissa: <https://www.biolan.fi/artikkelit/lehdistotiedotteet/kysely-mies-haluaa-kaktuksen-nainen-orkidean.html>

BORG, Aino 2017. Massaräätälöitävä älyviherseinä. Savonia-ammattikorkeakoulu. Muotoilun koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu: 2017 – 10 – 20.] Saatavissa: <https://www.theseus.fi/handle/10024/123988>

D'AMBROSI, ILARIA 2015 – 05 – 15. Urban agriculture: how 800 million people fight poverty. [verkkojulkaisu] Lifegate. [Viitattu: 2017 - 11 – 27.] Saatavissa: <https://www.lifegate.com/people/news/urban-agriculture-poverty>

Ellison Chair in International Floriculture. Health and well-being benefits of plants [verkkojulkaisu] Texas A&M University. [Viitattu 2017 – 10 -11.] Saatavissa: <https://ellisonchair.tamu.edu/health-and-well-being-benefits-of-plants/#.WeRsZGi0PIX>

FRANKLIN, Deborah 2012 – 03. How Hospital Gardens Help Patients Heal. [verkkojulkaisu] Scientific American. [Viitattu 2017 – 10 - 13.] Saatavissa: <https://www.scientificamerican.com/article/nature-that-nurtures/>

HAAKSLUOTO, Milja 2013-03. Kukat lievittävät stressiä ja surua: Näin saat kasveista apua arkeesi! [verkkojulkaisu] Studio55.fi [Viitattu 2017 – 10 – 11.] Saatavissa: <https://www.studio55.fi/hyvinvointi/article/kukat-lievittavat-stressia-ja-suraa-nain-saat-kasveista-apua-arkeesi/133876>

HALMINEN, Kaisa 2013. Kaupunkiviljelyn tulevaisuus? Lahden ammattikorkeakoulu. Muotoilun koulutusohjelma. Design Business ja muotoilun tutkimus YAMK. Opinnäytetyö. [Viitattu: 2017 – 11 -23.] Saatavissa: <http://www.theseus.fi/handle/10024/62161>

HEERWAGEN, Judith 2009. Biophilia, Health, and Wellbeing. Julkaisussa: CAMPBELL, Lindsay, WIESEN, Anne (toim.) Restorative commons: creating health and well-being through urban landscapes. Gen. Tech Rep. NRS-P-39. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Northern Research Station: 38-57. [Viitattu 2017- 10 - 2.] Saatavissa: <https://www.nrs.fs.fed.us/pubs/5132>

HENGITYSLIITTO, 2017. Formaldehydi, Kaasumaiset epäpuhtaudet. [verkkojulkaisu] Hengitysliitto. fi [Viitattu 2017 – 10 –18.] Saatavissa: <https://www.hengitysliitto.fi/fi/sisailma/sisailma-asiat-sisailmaongelmat/kaasumaiset-epapuhtaudet/formaldehydi>

KASKI, HELI 2017 – 02 – 28. Peikonlehdistä tuli pula – takavuosien suosikkikasvilla hurja kysyntä. Yle Uutiset. [Viitattu: 2018 – 01 – 03.] Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-9481843>

KAUPUNKIVILJELY.FI 2017. Kaupunkikuvan harmaus. [verkkojulkaisu] Dodo ry. [Viitattu: 2017- 11 – 20.] Saatavissa: <http://kaupunkiviljely.fi/miksi/miksi-viljella-kaupunkikuvan-harmaus/>

KUKKONEN, Esko 2015. RYM-sisäilmahankkeen eräs lopputulos – Kasvien vaikutuksesta sisäilmaan ristiriitaista tietoa. [verkkojulkaisu] Sisäilmauutiset [Viitattu: 2017 – 11 – 23.] Saatavissa: <https://www.sisailmauutiset.fi/tutkimus/rym-sisailmahankkeen-eras-lopputulos-huonekasvit-eivat-puhdistu-huoneilmaa/>

KOUKKUNEN Kalevi, HOSIA Vuokko ja KERÄNEN Jukka 2002. Sivistyssanakirja, Nykysuomen opas. [Luettu: 2017 – 11 – 13.] Helsinki: WSOY

KOSTELNICK, Matt 2013 – 05- 21. How Plants Reduce Noise Levels Indoors [verkkoaineisto]. Tips from the plant doctor. Ambius.com [Viitattu: 2017- 11 – 17.] Saatavissa: <https://www.ambius.com/blog/how-plants-reduce-noise/>

METSÄHALLITUS, 2017. Terveyttä ja hyvinvointia luonnosta. [verkkojulkaisu] Luontoon.fi [Viitattu 2017 – 10 - 3.] Saatavissa: <http://www.luontoon.fi/retkeilynabc/terveyttajahyvinvointialuonnosta>

MÄKELÄ, Minna 2017 – 10 – 2. Country Visual Merchandiser. Vantaa: Plantagen Finland Oy

MÖLSÄ, Seppo 2017. Sisäilmatutkija tyrmää viherseinän sisäilmahyödyt – tutkimustulokset "haisevat". [verkkojulkaisu] Rakennuslehti. [Viitattu: 2017 – 10 – 18.] Saatavissa: <https://www.rakennuslehti.fi/2017/06/sisailmatutkija-tyrmaa-viherseinan-sisailmahyodyt-tutkimustulokset-haisevat/>

NELSKYLÄ Lena, 2017 – 09 -17. Suomi sekosi viherkasveista – Etenkin nuoret miehet täyttävät nyt kotinsa palmuilla ja peikonlehdillä. Yle Uutiset. [Viitattu: 2018 – 01- 04] Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-9836469>

PLANTAGEN, 2016. About Plantasjen. Our story. Our strategy. [verkkojulkaisu] Plantagen.com [Viitattu 2017 – 09 – 15.] Saatavissa: <https://www.plantagen.com/about-plantasjen>

PÄIVÄNEN, Pinja 2017 – 05 – 31. Voimme huonosti, koska vietämme liian vähän aikaa luonnossa – Steriili sisätila on ihmiselle luonnoton ympäristö, sanoo neurobiologi. [verkkojulkaisu] Helsingin Sanomat. [Viitattu 2017- 10 -10.] Saatavissa: <https://www.hs.fi/hyvinvointi/art-2000005233702.html?share=ac7f295b7162126efa2ad5de468aa71f>

ROGERS, Karen 2011. Biophilia hypothesis. Encyclopædia Britannica [Viitattu 2017-09-19.]
Saatavissa: <https://www.britannica.com/science/biophilia-hypothesis>

Soften.fi 2017. Akustiikka. [Viitattu: 2017 – 11 - 16.] Saatavissa: <http://www.soften.fi/index.php/fi/akustiikka/>

SISÄILMAYHDISTYS RY, 2008. Sisäilmaoireet, Helsingin, Espoon ja Vantaan Terveelliset tilat.
[verkkajulkaisu] Sisäilmayhdistys ry [Viitattu 2017 – 10 – 16.] Saatavissa: <http://www.sisailmayhdistys.fi/Terveelliset-tilat/Terveysvaikutukset/Sisailmaoireet>

VIHERSISUSTUS LUWASA 2017. Sammal ja jäkälä. [Viitattu: 2017 – 11 -20.] Saatavissa: <http://vihersisustus.fi/sammalseinat-ja-jakalaseinat/>

WOLVERTON, B. C. 1996. Raikas vihreä koti. [Luettu 2017 - 11 – 27.] Helsinki: Gummerus

Kuvalähteet

Kuva 1. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433334906340/>

Kuva 2. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433334899481/>

Kuva 3. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433334906156/>

Kuva 4. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/>

[Af5nLMWjKIwWB5HbiD7tMrvESA6Fo0nEn08sYvsrDVWNgfM2v78uJ3I/](https://fi.pinterest.com/pin/Af5nLMWjKIwWB5HbiD7tMrvESA6Fo0nEn08sYvsrDVWNgfM2v78uJ3I/)

Kuva 5. Naava One Slim. Naava 2018. Saatavilla: <https://www.naava.io/fi/naava-one-slim>

Kuva 6. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433336060299/>

Kuva 7. Paulig 2018. Saatavilla: <https://www.paulig.fi/kahvijutut/paulan-kahvilavinkki-relove-helsinki>

Kuva 8. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433336072630/>

Kuva 9. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433334906318/>

Kuva 10. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433336060626/>

Kuva 11. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433336060566/>

Kuva 12. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433336060283/>

Kuva 13. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433334074864/>

Kuva 14. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433334935600/>

Kuva 15. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433334899390/>

Kuva 16. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433325232479/>

Kuva 17. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433334357180/>

Kuva 18. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433336111211/>

Kuva 19. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433334899278/>

Kuva 20. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/>

[pin/AXW5oWs_l7Zcg4B-9QYsVrLCieS1auA2H6KNHSYSi6MweMHEspxC3QE/](https://fi.pinterest.com/pin/AXW5oWs_l7Zcg4B-9QYsVrLCieS1auA2H6KNHSYSi6MweMHEspxC3QE/)

Kuva 21. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433336123702/>

Kuva 22. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com>

[pin/AZoEoejT8ui7azwOWnUiKH8UPcJEDKPbeoTCSZ0B3vHvo0sna3nU1XQ/](https://fi.pinterest.com/pin/AZoEoejT8ui7azwOWnUiKH8UPcJEDKPbeoTCSZ0B3vHvo0sna3nU1XQ/)

Kuva 23. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433336123800/>

Kuva 24. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433336123849/>

Kuva 25. Tuusjärvi, Susanna 2017. Ensimmäinen renderöinti kokeilu Artlantiksella.

Sijainti: Tekijän sähköiset arkistot

Kuva 26. Tuusjärvi, Susanna 2017. Valmis keittiö renderöinti. Sijainti: Tekijän sähköiset arkistot

Kuva 27. Tuusjärvi, Susanna 2017. Valmis olohuoneen visualisointi. Sijainti: Tekijän sähköiset arkistot

Kuva 28. Tuusjärvi, Susanna 2017. Valmis makuuhuoneen visualisointi. Sijainti: Tekijän sähköiset arkistot

Kuva 29. Tuusjärvi, Susanna 2017. Valmis keittiön visualisointi. Sijainti: Tekijän sähköiset arkistot
Kuva 30. Tuusjärvi, Susanna 2017. Valmis kylpyhuoneen visualisointi. Sijainti: Tekijän sähköiset arkistot
Kuva 31. Tuusjärvi, Susanna 2017. Taitetun mainoslehtisen etupuoli. Sijainti: Tekijän sähköiset arkistot
Kuva 32. Tuusjärvi, Susanna 2017. Taitetun mainoslehtisen takapuoli. Sijainti: Tekijän sähköiset arkistot
Kuva 33. Tuusjärvi, Susanna 2017. Valmiin mainoslehtisen etupuoli. Sijainti: Tekijän sähköiset arkistot
Kuva 34. Tuusjärvi, Susanna 2017. Valmiin mainoslehtisen takapuoli. Sijainti: Tekijän sähköiset arkistot
Kuva 35. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433336126255/>
Kuva 36. Pinterest 2018. Saatavilla: <https://fi.pinterest.com/pin/503488433336126271/>

Kansikuva 1. Tuusjärvi, Susanna 2018. Sijainti: Tekijän sähköiset arkistot

Taulukko 1. WOLVERTON, B. C. 1996. Raikas vihreä koti. Helsinki: Gummerus. Kuva: Susanna Tuusjärvi.
2018