

Vihersuunnitelman laatiminen Suomalaisen musiikkikampuksen sisätiloihin

Katja Lampinen

Opinnäytetyö
Marraskuu 2019
Restonomi
Palvelujen tuottaminen ja johtaminen

Tekijä(t) Lampinen, Katja	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä 24.11.2019
	Sivumäärä 55	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Vihersuunnitelman laatiminen Suomalaisen musiikkikampuksen sisätiloihin		
Tutkinto-ohjelma Restonomi (AMK), Palvelujen tuottaminen ja johtaminen		
Työn ohjaaja(t) Soili Partanen		
Toimeksiantaja(t) Jyväskylän ammattikorkeakoulu (JAMK), toimitilapalvelut		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Kehittämistutkimuksen tarkoituksena oli suunnitella Suomalaiselle musiikkikampukselle sisätiloihin käyttäjiä palveleva vihersuunnitelma. Toimeksiantajana tutkimukselle toimi Jyväskylän ammattikorkeakoulun toimitilapalvelut. Musiikkikampusta laajennetaan ja vanhan rakennuksen yhteyteen rakennetaan kaksi uutta lisäsiivekettä. Laajennustöiden ohessa myös vanhoja tiloja remontoidaan. Laajennustöiden on arvioitu valmistuvan vuoden 2021 alkuun mennessä. Tutkimuksessa haettiin ratkaisuja siihen, millainen tuleva sisätilojen vihersuunnitelma voisi olla.</p> <p>Opinnäytetyö tehtiin laadullisena tutkimuksena. Aineistoa kerättiin alan kirjallisuudesta sekä haastatteleamalla henkilökuntaa ja opiskelijoita rakennuksen käyttäjinä. Lisäksi tutkimuksen tueksi haastateltiin viherpalvelualan asiantuntijaa sekä ylläpidollisia asioita varten haastateltiin puutarha-alan ammattilaista. Havainnoinnin avulla selvitettiin kampuksen yleisten tilojen valo-olosuhteet ja ilmansuunnat sekä selvitettiin rakennusten tilojen kokonaisuus istutuksia ajatellen.</p> <p>Tutkimuksen tuloksissa käyttäjien näkökulmasta katsottuna korostui varsinkin istutusten esteettisyys ja kasvien allergisoimattomuus. Kasvien valinta niille soveltuvien valo-olosuhteiden kannalta oli myös tärkeää. Sijoittelussa oli otettava huomioon myös rakennuksen erityispiirteet ja laitteistot. Istutusten huoltoa ajatellen, kasvien tulisi olla helppo hoitaisia. Istutusten sijoittelu yhtenäisiin ryhmiin on sekä huollon kannalta helpompaa, että esteettisemmän näköistä.</p> <p>Tutkimuksen tulosten avulla laadittiin tiloihin vihersuunnitelma, jossa pyrittiin ottamaan huomioon kummankin käyttäjäpuolen toiveita. Vihersuunnitelmaa voidaan käyttää suuntaa antavana tai sitä voidaan toteuttaa sellaisenaan.</p>		
Avainsanat (asiasanat) vihersuunnitelma, kehittämissuunnitelma, laadullinen tutkimus, havainnointi		
Muut tiedot (Salassa pidettävät liitteet)		

Author(s) Lampinen, Katja	Type of publication Bachelor's thesis	Date 24.11.2019 Language of publication: Finnish
	Number of pages 55	Permission for web publication: x
Title of publication Designing the interior landscape for the Finnish Music Campus		
Degree programme Bachelor of Hospitality Management		
Supervisor(s) Partanen Soili		
Assigned by JAMK University of Applied Sciences, Facility Services		
Abstract <p>The purpose of this design-based research was to design the interior plantings for the Finnish Music Campus. The thesis was assigned by Facility Services of JAMK University of Applied Sciences. The Finnish Music Campus will undergo an expansion where two additional wings will be added to the old building. Along with the extension work, the old premises will also be renovated. Expansion work is expected to be completed at the beginning of the year 2021. The study looked for solutions for the future interior landscape.</p> <p>The thesis was implemented as a qualitative study. The material for the study was collected from the literature of the field and by interviewing staff members and students as users of the building. In addition a landscape service professional was interviewed to support the study and a gardening professional was interviewed for maintenance issues. Observation was used to determine the light conditions and the cardinal points of the building. It was also important to determine the right locations for the plantings in the building.</p> <p>From the users' point of view, the results of the study emphasized in particular the aesthetics of the plantings and the fact that the plants are non-allergenic. It was also important to choose the plants according to the right lighting conditions in the building. The specific features and equipment of the building had to be taken into consideration when placing the plantings. As for maintenance, the plants should be easy to care for. Placing plants in bigger groups is easier for maintenance and more aesthetic.</p> <p>With the results of the study, the interior landscape design was made which strived for taking the wishes of both user groups into consideration. The interior landscape can be used as such or as a guideline.</p>		
Keywords/tags (subjects) interior landscape, design-based research, qualitative study, observation		
Miscellaneous (Confidential information)		

Sisältö

1	Johdanto	3
2	Tutkimusasetelma	4
2.1	Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset	4
2.2	Tutkimuskohde	5
2.3	Laadullinen kehittämistutkimus	6
3	Vihersuunnittelu.....	10
3.1	Vihersuunnittelu ja vihersisustaminen.....	10
3.1.1	Kasvien terveysvaikutukset ja kasvien allergisoimattomuuden merkitys vihersisustuksessa.....	13
3.1.2	Valaistus ja kasvien sijoittaminen sisätiloihin	16
3.2	Kasvien hankinta ja kustannukset	19
4	Haastattelujen ja tilojen havainnoinnin tulokset	21
4.1	Opiskelijoiden näkemyksiä vihersuunnitelman kehittämisestä.....	21
4.2	Henkilökunnan näkemyksiä vihersuunnitelman kehittämisestä	23
4.3	Puutarha-alan ammattilaisen näkemyksiä vihersuunnitelman kehittämisestä	25
4.4	Suomalaisen musiikkikampuksen havainnointi	27
5	Vihersuunnitelma Suomalaiselle musiikkikampukselle	30
5.1	Kehittämisehdotuksia vihersuunnitteluun.....	30
5.2	Kasvien sijoittaminen	33
6	Johtopäätökset.....	37
7	Pohdinta.....	38
	Lähteet	41
	Liitteet	44
	Liite 1. 1 (3) Valitut kasvit	44
	Liite 1. 2 (3) Valitut kasvit	45

	2
Liite 1. 3 (3) Valitut kasvit	46
Liite 2. Teemahaastattelukysymysrunko opiskelijat ja henkilökunta.....	47
Liite 3. Teemahaastattelukysymysrunko puutarha-alan ammattilaiselle	48
Liite 4. 1 (2) Asiantuntijahaastattelun kysymysrunko	49
Liite 4. 2 (2) Asiantuntijahaastattelun kysymysrunko	50
Liite 5. Taulukko 1. Allergia- ja astmaliiton hyväksymä kasvivalikoima	51
Liite 6. Taulukko 2. Havainnointipäiväkirja.....	52
Liite 7. Kasvien sijoituslista	54
Liite 8. Kasvien sijoittaminen pohjapiirokseen	55

1 Johdanto

Vihersuunnitelmia tekevät Suomessa ja ulkomailla vihersuunnittelijat. Vihersuunnittelusta on tehty varsin vähän suomenkielistä tutkimusta. Alan keskeisenä oppikirjana voidaan pitää Karimo, H. Kosamo, M. Ronkainen, P. & Viljakka, S. kirjoittamaa Vihersisustus - teoriaa ja käytäntöä. Englanniksi aiheesta löytyy tietoa Haike Falkenbergin kirjasta Interior Gardens: Designing and constructing green spaces in private and public buildings.

Tämän työn tavoitteena oli suunnitella Suomalaiselle musiikkikampukselle sisätilojen vihersuunnitelma. Toimeksiantajana työlle toimi Jyväskylän ammattikorkeakoulun (JAMK) toimitilapalvelut. JAMKin toimitilapalvelut vastaavat musiikkikampuksen kalustesuunnittelusta, johon vihersuunnittelu kuuluu mukaan. Samalla kun musiikkikampus saa uudet lisäosat ja sitä uudistetaan joiltain osin vanhoistakin tiloista, tarvitaan uusiin ja uudistettuihin sisätiloihin päivitetty vihersuunnitelma.

Vihersuunnitelman laatimisesta on käytännöllistä hyötyä työn toimeksiantajalle JAMKin toimitilapalveluille sekä tilojen käyttäjille. Toimeksiantaja saa haastatteluista ja tutkimustuloksista johdetun valmiin vihersuunnitelman kasviehdotuksineen ja sijoitteluneen. Tilojen käyttäjät puolestaan pääsevät nauttimaan tiloihin suunnitellusta vihersisustuksesta, siltä osin, kun työn tilaajat ottavat annettua ehdotusta käyttöönsä. Vihersuunnitelma on kehittämissuositus ja työn toimeksiantaja päättää, miten kehittämissuosituksessa ilmenneitä asioita lähdetään toteuttamaan tai edistämään.

Opinnäytetyön aihe oli kiinnostava, sillä vastaavia opinnäytetöitä ei oltu vielä tätä työtä aloittaessa tehty. Ulkoalueiden pihasuunnitelmia oli tehty opinnäytteinä, mutta sisätilojen vihersuunnittelusta ei ollut vielä olemassa vastaavia opinnäytetöitä. Toimivan ja käyttäjien toiveiden mukaisen vihersuunnitelman laatiminen oli työn tekijällekkin tärkeää jo hänen oman huone- ja puutarhakasviharrastusten muodossa.

2 Tutkimusasetelma

2.1 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tutkimusongelmana oli löytää ratkaisu siihen, millainen olisi Suomalaisen musiikkikampuksen käyttäjiä parhaiten palveleva ja viihtyvyyttä lisäävä vihersuunnitelma.

Tutkimuskysymyksiksi muodostuivat:

1. Miten sisätilojen vihersuunnitelma lisää käyttäjien viihtyvyyttä tiloissa?
2. Millaisia toiveita vihersuunnittelun kannalta Suomalaisen musiikkikampuksen käyttäjillä on?
3. Millainen on paras esteettinen sijoittaminen kasveilla?
4. Millaiset valaistusolosuhteet rakennuksessa on ja paljonko viherkasvit saisivat luonnonvaloa?
5. Millaiset ovat kasvien hoito-ohjeet?

Tärkeänä osana työssä oli opinnäytetyöntekijän toimesta havainnoimalla selvittää rakennuksen valaistusolosuhteet, ja tämän pohjalta valita niihin soveltuvat kasvit haastatteluiden ja tutkimuskirjallisuuden perusteella. Kasvien esteettinen esillepano ja hoito-ohjeet olivat myös tärkeitä tekijöitä vihersuunnitelman kannalta.

Muuta huomioitavaa

Tutkimustyön aluksi tutkimusaihetta rajattiin niin, että sisätilojen vihersuunnitelman ulkopuolelle jätettiin kampuksen luokkatilat ja salit. Vihersuunnitelmaan kuitenkin lisättiin kuuluvaksi pääovien eteen rakennuksen ulkopuolelle suunniteltavat ulkoistutukset. Tavoitteena oli haastatteluiden ja tilojen havainnoinnin perusteella suunnitella musiikkikampuksen käyttäjiä parhaiten palveleva vihersuunnitelma.

Vihersuunnitelman kasvien kustannukset toimitetaan toimeksiantajalle tämän opinnäytetyön jälkeen. Suunnitelma on suuntaa antava, joten kasvien hankintamahdollisuuksia pitää selvittää. Lisäksi hinta-arviota varten tarvitaan tarkempia mittoja rakennuksesta ja toimeksiantajan kanssa pitää sopia istutusaltaiden kokoluokasta.

Vihersuunnitelmassa käytettiin kasvien suomenkielisen nimen lisäksi myös kasvien tieteellistä latinankielistä nimitystä. Kasvien tieteellinen nimitys sisältää aina ensin mainittavan kasvin suvun nimen ja jälkimmäisen nimen eli kasvin lajin nimen. Kasvien sukunimen perusteella voidaan päätellä eri kasvien samansukuisuus. (Kasvien tieteelliset nimet n.d.)

2.2 Tutkimuskohde

Suomalainen musiikkikampus on kolmen oppilaitoksen yhteinen kampusalue. Kampuksella toimivat Jyväskylän ammattikorkeakoulu (JAMK), Jyväskylän yliopisto (JY) sekä Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradia (Gradia). (Suomalaisen musiikkikampuksen laajennus alkaa kesäkuun alussa 2019).

Musiikkikampus toimii edellä mainittujen oppilaitosten yhteisenä musiikkikoulutukseen ja musiikintutkimukseen keskittyneenä kampuksena. Kampuksella järjestetään musiikinopetuksen lisäksi myös erilaisia musiikkitapahtumia. Kampuksella opiskelee yhteensä noin 600 opiskelijaa. Kampuksella järjestetään myös taiteen perusopetusta nuorille ja lapsille. (Suomalaisen musiikkikampuksen laajennus alkaa kesäkuun alussa 2019.)

Suomalaisen musiikkikampuksen tiloihin on suunniteltu laajennusremonttia, jossa rakennuksen yhteyteen rakennetaan kaksi uutta lisäosaa. Laajennuksen yhteydessä remontoidaan myös vanhan rakennuksen sisätiloja joiltain osin. Laajennustyöt alkavat kesäkuussa 2019. Laajennustöiden on arvioitu olevan valmis vuoden 2021 alkuun mennessä. (Suomalaisen musiikkikampuksen laajennus alkaa kesäkuun alussa 2019.)

Musiikkikampus laajenee kahteen suuntaan, toinen lisäosa rakennetaan nykyisen pääoven läheisyyteen ja toinen osa rakennuksen vastakkaiselle puolelle Hipposhallin puoleiseen pätyyn. (Suomalaisen musiikkikampuksen laajennus alkaa kesäkuun alussa 2019).

2.3 Laadullinen kehittämistutkimus

Kehittämistutkimuksen tarkoituksena on aikaan saada muutos. Muutos, joka halutaan saada aikaan, voi olla esimerkiksi jonkin yrityksen tuotteen kehittäminen. Kehittämistutkimus voidaan toteuttaa joko laadullisella tai määrällisellä tutkimuksella. Kehittämistutkimus on melko samankaltainen toimintatutkimuksen kanssa. Toimintatutkimuksessa muutos, joka halutaan saada aikaan, on usein ihmisten toimintaan liittyvä. (Kananen 2017b, 49.)

Tämä opinnäytetyö toteutettiin laadullisena kehittämistutkimuksena, jonka tuloksena saatiin vihersuunnitelma. Tässä tutkimuksessa kehittämistä tehtiin käyttäjien toimintaympäristössä. Tutkimuksessa ei puututtu tai tutkittu ihmisten toimintaa tässä ympäristössä.

Laadulliselle tutkimukselle on ominaista tutkijan jalkautuminen tutkittavien pariin havainnoinnin ja haastatteluiden tekemisen muodossa. (Kananen 2017b, 35-36). Laadullisen tutkimuksen analyysin voi toteuttaa eri syvyytasoilla. Ensimmäiselle syvyytasolle on tyypillistä se, että analyysia ei toteuteta kovin syvällä tasolla, vaan asioita kuvataan tutkittava aineiston mukaan yleisinä asioina ja ilman syvällisempää analyysiä tutkittavasta ilmiöstä. (Anttila 2006, 280-281.)

Tutkimus toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Opinnäytetyössä analysoitiin ja tarkasteltiin tutkittavaa ilmiötä laadullisen analyysin ensimmäisellä tasolla.

Tiedonkeruumenetelmät

Tiedonkeruumenetelminä tutkimuksessa toimivat teorian tiedon kerääminen kirjallisuuslähteistä, rakennuksen sisätilojen havainnointi sekä teemahaastatteluista ja asiantuntijan haastattelusta saadut tiedot.

Tutkimukseen liittyen tehtiin teemahaastatteluja sekä asiantuntijahaastattelu. Toimeksiantajapuoli ehdotti muutamia haastateltavia. Teemahaastattelussa haastatel-

tiin kahta henkilökunnan edustajaa, joita haastateltiin tilojen käyttäjinä. Lisäksi haastateltiin viherpalvelualan asiantuntijaa sekä puutarha-alan ammattilaista. Puutarha-alan ammattilaiselle tehtiin teemahaastattelu liittyen vihersuunnitelman ylläpidollisiin asioihin. Viherpalvelualan asiantuntijaa haastateltiin asiantuntijahaastattelussa. Asiantuntijahaastattelun tuloksia yhdistettiin työn teoriaosioon. Edellä mainittujen lisäksi teemahaastateltaviksi etsittiin opiskelijoita Jyväskylän ammattikorkeakoulun musiikinopiskelijat - JAMMAUS ry:n kautta. JAMMAUS ry:n kautta löydettiin kaksi tutkittavasta aiheesta kiinnostunutta opiskelijaa ja heitä haastateltiin tilojen käyttäjinä, jotta saatiin sekä henkilökunnan että opiskelijoiden mielipiteitä selville vihersisustukseen ja vihersuunnitteluun liittyen.

Teemahaastattelussa haastateltavilta kysytään tutkimuksen kannalta tärkeisiin teemoihin jaetuista aihealueista kysymyksiä. Kysymyksillä ei ole tarkkaa järjestystä, vaan haastattelu etenee haastateltavien vastausten mukaan, jolloin haastatteli esittää vastausten perusteella lisäkysymyksiä, joilla hän pyrkii saamaan vastausta tutkittavan ilmiön kannalta tärkeisiin teema-alueisiin. (Kananen 2017a, 49-50.)

Havainnoinnin avulla tutkija yrittää selvittää jotakin ilmiötä, joka liittyy tutkittavaan aiheeseen. Havainnoinnin apuna käytetään havainnointipäiväkirjaa, johon kirjataan ylös havainnoinnin aikana tehtävät huomiot. (Kananen 2017a, 45.)

Tässä tutkimuksessa opinnäytetyöntekijä havainnoi Suomalaisessa musiikkikampuksessa kohteen yleiset tilat ja mitä erityishuomioita niistä ilmeni, sekä tilojen ilman-suunnat. Havainnot kirjattiin ylös havainnointipäiväkirjaan. Havainnointipäiväkirja lisättiin työhön liitteeksi (Liite 6.) ja sen lisäksi tilojen havainnoinnista kerrotaan tulososiossa tarkemmin.

Teemahaastattelut litteroitiin puhekielellä. Tuloksista saatu materiaali hävitetään asianmukaisesti soveltuvan ajan kuluessa työn jälkeen.

Laadullisten tutkimusten aineiston analyysi voidaan toteuttaa monella tapaa. Tutkija voi esimerkiksi analysoida tulokset sen perusteella, miten ne liittyvät tutkittavaan aiheeseen ja tutkimusongelmiin. Aineistoa voidaan jakaa esimerkiksi eri teemojen

mukaan. Tutkijan tehtävänä on löytää aineistosta oleellinen tarkastelemalla aineistoa eri näkökulmista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Sisällönanalyysin avulla voidaan esimerkiksi litteroiduista haastatteluista tehdä tiivistetty kertomus haastattelujen sisällöstä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Analysoinnissa tarkasteltiin litteroitujen haastattelujen sisältöä tiivistäen niistä samankaltaisuuksia. Opinnäytetyöntekijä huomioi myös haastatteluissa ilmitulleita eriäviä näkökantoja asioista ja tiivisti niiden perusteella haastattelujen ydinajatuksen.

Tutkimuksen eteneminen

Opinnäytetyön toimeksianto saatiin 4.3.2019. Vihersuunnittelujen tekemisestä etsittiin tietoa ja kirjallisuutta. Ensimmäiseksi haastateltiin kahta opiskelijaa ryhmähaastattelussa 22.5.2019. Haastattelun jälkeen tulokset analysoitiin.

Seuraavaksi havainnoitiin musiikkikampuksen yleiset tilat, jota varten sopivasta havainnointipäivästä sovittiin etukäteen musiikkikampuksen edustajan kanssa. Havainnointipäiväksi sovittiin 29.5.2019. Havainnoinnin tulokset kirjattiin ylös. Tämän jälkeen etsittiin teoriatietoa vihersuunnittelusta sekä tiloihin soveltuvia kasveja.

Seuraavaksi haastateltiin käyttäjäedustajina kaksi musiikkikampuksen henkilökunnan edustajaa. Heitä haastateltiin ryhmähaastattelussa 12.6.2019. Haastattelun jälkeen tulokset analysoitiin.

Opiskelijoiden ja henkilökunnan edustajien vastausten perusteella tehtiin kysymykset puutarha-alan ammattilaiselle. 9.7.2019 haastateltiin puutarha-alan ammattilaista. Haastattelun jälkeen vastaukset analysoitiin ja niistä johdettiin jatkokysymyksiä tätä seuranneeseen viherpalvelualan asiantuntijan haastatteluun. Etsittiin lisää materiaalia tukemaan työn toteutusta.

Viherpalvelualan asiantuntijan haastattelu suoritettiin 24.7.2019. Haastattelun vastauksia käytettiin opinnäytetyön teoriaosuuden tukena. Soveltuvia kasveja etsittiin ja

laadittiin ja vihersuunnitelmaa. 13.9.2019 työn toimeksiantajalle esitettiin alustavia tuloksia haastatteluista ja vihersuunnitelmasta. Vihersuunnittelua jatkettiin. Lopuksi opinnäytetyön raportti kirjoitettiin valmiiksi.

Tutkimustulosten luotettavuuden varmistaminen

Koska laadullisessa tutkimuksessa kerätään tietoa eri lähteistä, on sen tulkinta myös monien asioiden summa. Tutkija tulkitsee laadullisen tutkimuksen tuloksia työn lähtökohtien kautta ja pyrkii perustelemaan miten ratkaisuihin päädyttiin. (Kananen 2017a, 73.)

Haastateltavilta saatu tutkimustieto on hyvä varmentaa niin, että tutkija lähettää haastatteluista keräämänsä aineiston haastateltujen luettavaksi. Tällöin haastateltavat voivat vielä kertoa ovatko he samaa mieltä tutkijan kanssa ja onko tietoihin tullut esimerkiksi tulkintavirheitä. (Kananen 2017a, 72-73.)

Haastatteluista saadut tulokset lähetettiin työn aikana haastateltaville luettavaksi ja varmistettiin heiltä tietojen paikkansa pitävyys.

Laadullisen tutkimuksen yhteydessä puhutaan varsinkin tutkimuksen validiteetista. Validiteetilla viitataan siihen, ovatko tutkimuksen tulokset oikeita ja että tutkija on keskittynyt tutkimuksen kannalta juuri oikeiden asioiden tutkimiseen. Tutkimuksen pätevyys tarkoittaa sitä, miten hyvin tutkija pystyy kuvaamaan tutkimuksen tuloksissa ilmenneitä asioita muille. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Reliabiliteetilla tarkoitetaan sitä, ovatko tutkimuksen tulokset luotettavia. Luotettavuuden lisäämiseksi olisi haastattelutilanteet hyvä nauhoittaa, jotta niiden luotettavuuden pystyvät myös muut todentamaan. Tutkimuksen luotettavuuden yhteydessä voidaan puhua myös aikakäsitteestä ja johdonmukaisuudesta. Näillä tarkoitetaan sitä, että pysyvätkö tutkimuksen tulokset samoina vielä myöhemmin tulevaisuudessa ja jos tuloksissa on poikkeavuuksia, niin osaako tutkija hahmottaa niiden paikansäilytyksen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Tutkimuksessa tehdyt haastattelut nauhoitettiin luotettavuuden parantamiseksi.

Yleistettävyydestä puhutaan laadullisen tutkimuksen yhteydessä. Sillä tarkoitetaan sitä, että voidaanko tutkittavan ilmiön aineistosta saatuja tuloksia toistaa uudestaan. Tässä pitää kuitenkin muistaa se, että yleistettävyys tarkoittaa tässä asiayhteydessä sitä, että saavatko muut tulkituista tuloksista vastaavan havainnon, kun ensimmäinen tutkija. Yleistettävyyden kannalta olisi myös hyvä, että tutkimukseen osallistuvat haastateltavat olisivat kiinnostuneita tutkittavasta ilmiöstä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Tässä tutkimuksessa ei haluta yleistää, sillä haastateltavat edustavat erilaisia ihmisiä, jotka on valittu haastatteluihin erilaisia näkökulmia edustamaan.

3 Vihersuunnittelu

3.1 Vihersuunnittelu ja vihersisustaminen

Suomessa on alettu käyttää viherkasveja sisustuksessa julkisissa rakennuksissa 1970-luvulta lähtien. Lähtölaukauksena vihersisustukselle toimivat avokonttorit, joissa viherkasveilla yritettiin elävöittää tiloja ja tuoda työntekijöille viihtyisyyttä. Alkujaan viherkasveja alettiin kasvattaa suuressa määrin sisätiloissa 1800-luvulla Suomessa. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 9.)

Vihersisustaminen on Suomessa ulkomaihin verrattuna vielä hienovaraista ja kasveja käytetään suhteessa vähän verrattuna ulkomaihin, joissa yleisesti käytetään rahaa enemmän sekä kasveihin että itse istutusaltaisiin. (Mts. 2007, 9).

Suomessa kiinnitetään enemmän huomiota kasvien kestävyteen ja niiden huoltamiseen, kuin esimerkiksi muualla euroopassa, missä kasveja saatetaan vaihtaa useita kertoja niiden huoltamisen yhteydessä. Suomessa panostetaan kokemuksen kautta hyviksi koettuihin kestäviin kasveihin, niille valitaan sopivat olosuhteet tarkkaan ja niitä hoidetaan huolella, mikä johtaa vähäiseen kasvihävikkiin. (Mts. 2007, 9.)

Suomen kielistä vihersisustusalan kirjallisuutta ja opetusta on hyvin vähän. Suomessa vihersisustusosalalla työskentelevät ovat yleensä itseoppineita tai saaneet oppinsa viherpalveluyritysten kautta. (Mts. 2007, 5, 10.)

Falkenberg (2011) toteaa, että suunniteltaessa vihersisustusta rakennusten sisätiloihin on otettava huomioon monta erilaista asiaa. Kasvit vaikuttavat ihmisiin monella eri tavalla. Kasveja voidaan käyttää apuna sisätilojen ääneneristämässä sekä ne toimivat tehokkaasti apuna ilmapuhdistuksen kannalta, poistaen ilmasta haitallisia mikrobeja. Lisäksi kasveilla on symbolinen merkitys ihmisille. Symbolinen merkitys näkyy esimerkiksi siinä, että ihmisillä on tarve kokea luonnonläheisyys. (Falkenberg 2011, 143-144.)

Jo muutamalla viherkasvilla voidaan vaikuttaa suuresti sisätilojen kokonaisviihtyvyyteen. Vihersisustuksessa on tärkeää ottaa huomioon kasvien koko ja niiden muoto-kieli sekä värit. Oikein suunnitellulla vihersisustuksella voidaan sekä korostaa että häivyttää erilaisia näkymiä sisätiloissa. Toimiva vihersisustus on kuitenkin sellainen, joka korostaa sisätilojen arkkitehtuuria juuri oikealla tavalla. (Falkenberg 2011, 143-144.)

Sisätiloissa olevilla viherkasveilla voidaan vaikuttaa yrityksen imagoon. Kasveilla voidaan esimerkiksi viestiä yrityksen kiinnostusta luontoon ja ympäristöön. (Falkenberg 2011, 143-144.)

Kun mietitään millainen vihersisustus on sopiva mihinkin tilaan, on otettava huomioon monta tekijää. Vihersisustukseen vaikuttavat esimerkiksi rakennuksen arkkitehtuuri sekä sisäpuolelta että ulkopuolelta tarkasteltaessa, vihersisustukseen käytettävissä oleva budjetti ja rakennuksen sisätilojen sisustus. Toimiva vihersisustus on sellainen, joka yhdistää rakennuksen sisä- ja ulkopuolet yhteen. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 14.)

Vihersisustuksen on tarkoitus tuoda rakennuksen tiloihin viihtyisyyttä. Vihersuunnittelijan työnä on suunnitella ja luoda tiloihin niitä oikealla tavalla korostava viher-suunnitelma. Viherkasvit ovat sisustuksessa yhtä tärkeässä osassa, kuin kalusteet.

Vihersisustuksessa on otettava huomioon esimerkiksi tilojen pintamateriaalit, kalusteet sekä tiloihin tuleva luonnonvalo sekä muu valaistus. Tärkeää on myös ottaa huomioon rakennuksen sisustuksessa käytetyt värit. (Mts. 2007, 14-15.)

Vihersuunnittelussa on otettava huomioon esteettiset tavoitteet, sosiaaliset tavoitteet ja miten toteutus toimii lopulta käytännössä. (Mts. 2007, 15-16).

Esteettisten tavoitteiden mukaista on se, että vihersisustuksessa otetaan hyvin huomioon rakennuksen sisätilojen muu sisustus. Kasvien ja niiden ruukkujen on oltava linjassa muun sisustuksen kanssa. Väreillä ja muodoilla on suuri merkitys sekä kasveissa, että niiden istutusaltaissa ja ruukuissa. Lisäksi estetiikkaa miettiessä on otettava huomioon kasvien korkeus sekä leveys ja tilojen mittasuhteet. Esimerkkinä voidaan ajatella, että liian pienen kasvin sijoittaminen isoon avaraan tilaan saa tilat näyttämään entistä avarammilta ja mahdollisesti kolkoilta. Lisäksi kasvien sijoittelussa on parempi, että kasvit sijoitetaan keskitetysti yhden mukaisiin ryhmiin, kuin että kasveja sijoitettaisiin yksi jokaiseen nurkkaan. (Mts. 2007, 15-16.)

Toteutuksen toimivuuteen vaikuttavat kasvien oikea sijoittaminen, kasveja on helppo huoltaa niiden sijaintipaikoissa ja että tilojen käyttötarkoitus on otettu kasvien sijoittelussa huomioon. Ahtaisiin käytäviin ei välttämättä ole tarkoituksen mukaista sijoittaa isoja kasveja, sillä käytävillä on mahdollista myös kulkemaan ja esimerkiksi huoltotoimenpiteiden tulee onnistua, ilman että kasvit ovat tiellä. Ruukkuja ja istutusaltaita mietittäessä tulee huomioida se, että niissä on kasveille tarpeeksi suuri vesisäiliö, jotta niiden huoltoväli pysyy sopivana. Yleisesti voidaan puhua, että huoltoväliksi tavoitellaan noin 2-3 viikkoa, tämän on ajateltu olevan kustannustehokas huoltoväli. (Mts. 2007, 16.)

Vihersisustuksen toimivuuteen vaikuttaa lisäksi se, että suunnittelussa on otettu huomioon asiakkaan toiveet. Valaistusolosuhteet on otettava hyvin huomioon kasvien sijoittamisessa ja voikin olla, että joihinkin tiloihin ei ole tarkoituksen mukaista sijoittaa elävää kasvia, sillä jos tilaan ei tule tarpeeksi luonnonvaloa tai käytössä ei ole kasvivaloja, voi olla vaikeaa saada kasvia menestymään tällaisissa oloissa kovin kauan. Silkkikasvien käyttö heikosti valaistuissa tiloissa voikin olla ihan hyvä ratkaisu.

Vihersuunnittelussa on otettava huomioon, että sekä kasvit, että istutusaltaat ovat kestäviä ja laadukkaita. (Mts. 2007, 17.)

Vihersisustuksen sosiaalisella tavoitteella on tarkoituksena luoda tiloja käyttäville ihmisille rauhallisia ja stressittömiä oleskelupaikkoja. Kasveja voidaan sijoittaa tilan jakajiksi tai niitä voidaan sijoittaa esimerkiksi auloihin ja muihin oleskelupaikkoihin luomaan rauhoittavaa vaikutusta. Ihmiset kokevat kasvien läheisyyden rauhoittavana tekijänä ja kasvien läheisyyteen on mukava kokoontua joukolla keskustelemaan rennossa ympäristössä. Vihersisustuksessa on onnistuttu, jos käyttäjät kokevat tilat viihtyisiksi. (Mts. 2007, 17.)

3.1.1 Kasvien terveysvaikutukset ja kasvien allergisoimattomuuden merkitys vihersisustuksessa

Koska kasvit ovat eläviä, ne tuovat kotoisan tunteen ja vaikuttavat sitä kautta ihmisten hyvinvointiin. Tutkimuksissa on todennettu, että kasvien sijoittaminen työympäristöön laskee työntekijöiden stressitasoa sekä edistää ongelmanratkaisukykyä. Kasvien läsnäolo huoneessa vaikuttaa kokonaisvaltaisesti ihmisten hyvinvointiin. Työntekijöiden sairauspoissaolot laskivat noin 5% kun kasveja oli sijoitettu työpisteisiin. Kasveja käytetään stressitason laskuun myös sairaalaympäristössä. Kasvit auttavat potilaita toipumisessa, sekä helpottavat omaisten ja sairaalahenkilökunnan kokemaa stressiä. (Falkenberg 2011, 145.)

Kasvit parantavat sisäilmaa kosteuttamalla ja puhdistamalla sitä. Kasvit saavat vettä juurtensa kautta ja vapauttavat ylimääräiseksi jäänyttä kosteutta lehtiensä välityksellä sisäilmaan. Varsinkin toimistotiloissa, joissa on kuiva sisäilma, on kasvien kosteuttavasta ja ilmaa jäähdyttävästä ominaisuudesta hyötyä. Hengitysilma on miellyttävämpää, jos se on kosteampaa. (Falkenberg 2011, 146.)

Kasvit suodattavat sisäilmasta ilmansaasteita yhteyttämisen avulla. Kasvit pystyvät suodattamaan myös haitallisia VOC-yhdisteitä eli haihtuvia orgaanisia yhdisteitä. VOC-yhdisteitä käytetään esimerkiksi liuotinaisissa, maaleissa, matoissa ja pinnoitteissa. NASA oli ensimmäinen, joka tutkimuksissaan todisti kasvien kyvyn

suodattaa epäpuhtauksia. NASAn tutkimuksissa keskityttiin kasvien suodatin vaikutuksesta formaldehydiin, trikloorietyleeniin ja bentseeniin. (Falkenberg 2011, 146.)

Wolverton, Johnson ja Bounds (1989) mainitsevat raportissaan Interior landscape plants for indoor air pollution abatement, joka on tehty yhteistyössä NASA:n kanssa, että kasvien on todettu tutkimuksissa vähentävän sisäilmasta formaldehydiä, trikloorietyleeniä ja bentseeniä. Tutkimuksessa todettiin, että eri kasvilajit suodattavat saasteita toisia enemmän. Trikloorietyleeniä suodattivat parhaiten gerbera (gerbera jamesonii), viirivehka (spathiphyllum "Mauna Loa") ja reunustraakkipuu (dracaena marginata). Bentseeniä sisäilmasta poistivat parhaiten gerbera (gerbera jamesonii), krysanteemi (chrysanthemum morifolium) ja viirivehka (spathiphyllum "Mauna Loa"). Formaldehydiä poistivat parhaiten palmukasveihin kuuluva (chamaedorea seifrizii), tuoksutraakkipuu (dracaena deremensis "Janet Craig") ja anopinkieli (sansevieria laurentii). (Wolverton, Johnson & Bounds 1989, 9-11.)

SBS eli sick building syndrome, suomeksi sairas rakennus -oireyhtymä nimitystä käytetään, kun rakennuksen sisätiloissa ihmisille aiheutuu ajan kuluessa erilaisia oireita, kuten päänsärkyä, iho-oireita, hengitysoireita ja väsymystä. Oireille on myös tyypillistä se, että ne voivat hävitä oleskellessa jossain muussa rakennuksessa. (Sisäilmayhdistys ry 2008.)

Suomessa tutkitusti noin 20% toimistotyöntekijöistä on tyytymättömiä sisäilmaan, muualla Euroopassa vastaava luku on 30%. Suomessa sisäilman laatuun suhtaudutaan vakavammin ja meillä on enemmän sisäilma-alan ammattilaisia tutkimassa ilman laatua. Etenkin virastotyyppisissä rakennuksissa, kuten kouluissa on koetaan eniten sairas rakennus -oireyhtymän aiheuttamia oireita. Asioita, jotka vaikuttavat sairas rakennus -oireyhtymään: huoneen lämpötila on liian matala tai liian korkea, huono ilmastointi, VOC- yhdisteet ja liiallinen pöly sisäilmassa. (Korhonen & Lintunen 2003, 78-79.)

Koska VOC- yhdisteitä on monissa arkikäytössä olevissa tuotteissa, niitä voi olla joidenkin rakennusten sisäilmassa paljonkin. Kun haitallisia orgaanisia yhdisteitä on sisäilmassa paljon ne huonontavat sisäilmaa ja aiheuttavat ihmisille erilaisia oireita. (Falkenberg 2011, 146.)

Useat tieteelliset kokeet ovat näyttäneet toteen, että eri kasvilajeilla on erilaisia kykyjä suodattaa ilmasta pois eri aineyhdisteitä, jotka ovat ihmisille haitallisia. Jotkin lajit ovat toisia parempia ilmanpuhdistuksessa. Esimerkiksi kultaköynnöksellä (epipremnum pinnatum aureum) on kyky varastoida lehtiinsä ilmasta ihmisille haitallista nikotiinia, jota on tupakassa. Kultaköynnös ei kuitenkaan kokonaan suodata nikotiinia pois vaan varastoi sen lehtiinsä. Myös kasvien istutustavalla on merkitystä ilman epäpuhtauksien suodattamisessa. Multaistutuksissa kasvit suodattavat epäpuhtauksia huonommin kuin hydropohjaisissa istutuksissa. Edellä mainittu johtuu siitä, että kasvit käyttävät juuristoansa tehokkaasti ilmanpuhdistuksessa ja vesipohjaisissa hydroistutuksissa kasvien juuret puhdistavat tehokkaammin epäpuhtauksia. (Falkenberg 2011, 146.)

Karimo, Kosamo, Ronkainen ja Viljakka (2007) sanovat, että tutkimuksissa on voitu näyttää toteen, että rakennuksien sisätiloissa käytetyillä huonekasveilla voidaan esimerkiksi parantaa ilmanlaatua, toimivat myötämielisesti ihmisen psyykkeeseen ja lisäävät sisätiloissa viihtyvyyttä vehreydellään. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 9.)

Tutkimuksissa on todettu, että viherkasvit puhdistavat sisäilmasta haitallisia mikrobeja auttaen näin parantamaan hengitysilmaa. Viherkasveilla on kyky imeä itseensä erilaisia haitallisia hiukkasia, joita hengityilmaan sisätiloissa tuovat esimerkiksi tietokoneet ja itse rakennuksen rakentamisessa käytetyt rakennusmateriaalit. Kasvien juuristo on kasvin tehokkain osa ilmanpuhdistuksen kannalta. Hydroistutukseen istutetut kasvit ovat tehokkaimpia puhdistamaan sisäilmasta haitallisia mikrobeja. (Mts. 2007, 11.)

Haahtela, Nordman ja Talikka (1993) kertovat, että allergisia ajatellen huonekasvien pitää olla sellaisia, joita on helppo puhdistaa, eli toisin sanoen kasvien lehtiä pitää

olla helppo pitää pölystä puhtaana. Esimerkiksi nukkapintaiset lehdet ovat vaikeita puhdistaa. Yleisimmin kasvien lehtien puhtaanapito hoituu niitä pyyhkimällä tai sumuttamalla sumutinpullosta vettä. Multaistutuksissa liian märkä multa voi myös aiheuttaa ärsytysoireita allergisille, sillä märässä mullassa kehittyy usein myös homeita, jonka seurauksena mullassa syntyy itiöitä, jotka voivat aiheuttaa ärsytysoireita allergisille. (Haahtela, Nordman & Talikka 1993, 205.)

Allergisia ajatellen kasvien tulee olla sellaisia, että ne eivät aiheuta esimerkiksi kukinnallaan allergiaoireita. Monet voimakkaasti tuoksuvat kasvit voivat ärsyttää allergisten nenää, joten esimerkiksi hyasinttia tulee välttää. Myös joidenkin kasvien siitepöly voi aiheuttaa allergiaoireita, tästä esimerkkinä on krysanteemi. Limoviikuna (*ficus benjamina*) on ollut suosittu kasvi julkisten tilojen vihersisustuksessa, mutta koska limoviikunan lehdistä haihtuu ärsytystä aiheuttavia ainesosia ilmaan, on sen käyttöön suhtauduttava varauksella. Kasvit voivat aiheuttaa myös kosketusallergiaa, mutta näitä oireita ei yleensä ilmene esimerkiksi työpaikoilla, joissa on tällaisia kasveja, sillä niitä ei yleensä tavata kosketella työympäristössä. Kosketusallergiaa voivat aiheuttaa esimerkiksi oleanteri (*nerium oleander*) ja kirjovehkat (*dieffenbachia*). (Haahtela, Nordman & Talikka 1993, 200-205.)

Julkisiin tiloihin sijoitettavien kasvien on hyvä olla sellaisia, että ne eivät aiheuta allergisia oireita. Kasvien on myös hyvä olla helppohoitoisia ja ne valitaan kohteen mukaan. (Pääkkönen 2019.)

3.1.2 Valaistus ja kasvien sijoittaminen sisätiloihin

Karimo, Kosamo, Ronkainen ja Viljakka (2007) kertovat miten tärkeää kasveille on luonnonvalo. Kasvit tarvitsevat selviytyäkseen auringonvaloa ja usein sisätiloissa valaistus voi olla heikkoa. Vaikka auringosta saatava punainen, keltainen ja sininen aallonpituusvalo ovat kasveille parasta niiden kasvun ja hyvinvoinnin kannalta, kasvit hyötyvät myös keinovaloista jotka sijotetaan niiden läheisyyteen antamaan lisätehoa niiden kasvulle. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 203.)

Kasvien valontarve on lajikohtaista, esimerkiksi tuonenkielo on vähään valoon tyytyväinen ja selviää melko valottomassa ympäristössä, mutta sekin tarvitsee silti elääkseen häivähdyksen valoa. Mikään kasvi ei elä loputtomiin tilassa, johon se ei saa luonnonvaloa tai kasvivaloa. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 203.)

Heitz (1992) mainitsee, että viherkasvien sijoittelussa on otettava huomioon valolosuhteet, joissa kasvi tulee olemaan. Luonnossa kasvaessaan kasvit saavat valoa joka suunnasta, mutta kun ne sijoitetaan sisätiloihin, niillä on yleensä vain yksi ikkuna valon lähteenään. Edellä mainitun takia on tärkeää, että kasvit sijoitetaan lähelle ikkunoita ja sellaisiin ilmansuuntiin päin, joka on juuri kyseisten lajikkeiden menestymisen kannalta tärkeää. (Heitz 1992, 20.)

Istutuksia mietittäessä pitää huomioida valon määrä rakennuksessa. Monesti rakennukset ovat hämäriä, jolloin niiden valaistusolosuhteisiin on valittava hämärää sietäviä kasveja. Kasvin sijoittaminen jo metrin päähän ikkunasta vähentää huomattavasti kasvin valonsaantia. Lisäksi on huomioitava, että vaikka kesällä kasvi saisi tarpeeksi valoa rakennukseen, niin talvikausi on pitkä ja pimeä. (Pääkkönen 2019.)

Silkkikasvit

Aitojen viherkasvien lisäksi julkisissa rakennuksissa käytetään sisustuselementteinä myös silkkikasveja. Silkkikasveja saa nykyään laadukkaina ja aitojen viherkasvien näköisinä ja ne ovat hyvä vaihtoehto sellaisiin tiloihin, mihin ei saada tarpeeksi luonnonvaloa tai tiloihin, joihin ei pystytä asentamaan kasvivaloja. Aitojen kasvien tapaan myös silkkikasveja tarvitsee huoltaa, joskin niiden huolto rajoittuu enemmän pölyjen pyyhintään ja oksien taivutteluun haluttuun muotoon. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 10-11.)

Viherseinät ja viherkasvien istutustavat

Viherseiniä ja vihertauluja käytetään vihersisustuksessa paljon. Vihertauluissa kasvit sijoitetaan taulun keskelle ja niissä on kehykset sijoitettuna ympärille. Hinta kasvitaululla voi olla koosta riippuen noin 2000 euron luokkaa. Kasvitaulujen kanssa pitää

huomioida se, että ne kiinnitetään seinään, jolloin seinän on oltava tukeva. Painoa taululle tulee helposti monta sataa kiloa, kun siihen asennetaan kasvit, sekä täytetään vesisäiliö. (Pääkkönen 2019.)

Toisin kuin kasvitaulut, viherseinät voidaan sijoittaa seisomaan lattialle. Viherseiniä on helppo sijoittaa eri paikkoihin ja ne ovat hyviä tilanjakajia. (Pääkkönen 2019.)

Viherseiniä saa markkinoilta erilaisia. Naavan tarjoamat viherseinät ovat paikallisia ja niiden hinnat ovat noin 4000 euron luokkaa kappaleelta. Naavan viherseinät ovat tutkitusti sisäilmaa puhdistavia ja ne kierrättävät ilmaa. Markkinoilta löytyy myös muita kasviseiniä eri toimijoiden tarjoamina. On esimerkiksi sellaisia viherseiniä, joissa on kahdella puolella viherkasveja, tällainen seinä on melko litteä ja sopii hyvin esimerkiksi tilanjakajaksi. Tälle seinälle tulee hintaa noin 3500 euroa. Yksipuoleiset kasviseinät ovat hieman halvempia ja puhutaan noin 2500–3000 eurosta niiden kohdalla. (Pääkkönen 2019.)

Viherkasveille voidaan valita istutustavoiksi joko hydroistutus, puolihydroistutus tai multaistutus. Eniten julkisissa tiloissa on käytetty perinteistä multaistutusta, jossa kasvit istutetaan multaseokseen. Puolihydroistutuksessa kasvien istutuksessa käytetään sekä multaa että esimerkiksi kevytsoraa. Hydroistutuksessa kasvit kasvatetaan vesiviljelyssä ja istutetaan laavakiviseokseen tai kevytsoraan. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 10.)

Suomessa arviolta 90% julkisissa rakennuksissa käytettävistä istutusmuodoista on multaistutuksia. Hydroistutuksen suosio on vuosien kuluessa lisääntynyt ja sen hyvänä puolena on allergisoimattomuus, sillä vesiviljelyssä ei allergiaoireita tule verrattuna multaistutuksissa eläviin mikrobeihin. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 10.)

Hydroistutuksessa käytettävät kasvit ovat yleensä kalliimpia, kun puolihydroistutuksissa ja multaistutuksissa olevat kasvit. Hintaero johtuu siitä, että hydrokasveilta joudutaan pesemään multa pois juuristostaan painepesurilla ja tämä on tarkkaa työtä, jottei kasvi hajoa pesun yhteydessä. (Pääkkönen 2019.)

Puolihydroistutus tehdään niin, että mullassa kasvaneen kasvin juuripaakku hajotetaan, niin että juurien ympärille jää vielä multaa jäljelle. Tämän jälkeen kasvi istutetaan hydrosoraan. Ajan kuluessa multa häviää melkein kokonaan juuristoalueelta ja kasvi elää hydrosorassa. Puolihydroistutus on helppohoitoinen ja sopii melkein kaikille kasveille. (Pääkkönen 2019.)

Värit, trendit ja ruukut

Tällä hetkellä vihersisustuksessa ovat trendinä rehevät isolehtiset viherkasvit. Suosiossa ovat etenkin viidakkomaiset kasvit, kuten peikonlehdet. Aikaisemmin anopinkielien tuoma graafinen ilme oli hyvin suosittua. (Pääkkönen 2019.)

Väritrendit vaikuttavat myös vahvasti vihersisustuksessa ruukkujen ja istutusaltaiden väreihin. Esimerkiksi 2000-luvulla on suosittu ruukkujen väreinä harmaan sävyjä, kun taas 1980-luvulla käytettiin paljon valkoista väriä. 1970-luvulla käytettiin sekä kirkkaita värejä, että ruskean eri sävyjä. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 17.)

Julkisten tilojen istutuksissa käytetään tällä hetkellä melkein pelkästään Lechuzamerkin ruukkusarjoja. Lechuzan ruukut ovat altakasteltavia ja niitä saa eri kokoluokissa. Sarjan vahvuutena on, että ruukkusarjoissa on valittavana useampia kokoja. Sarjan ruukut maksavat noin 200 euroa kappaleelta, koosta riippuen. (Pääkkönen 2019.)

Julkisten tilojen vihersisustuksessa käytetään pääsääntöisesti isompia ruukkuja ja tavallista on, että ruukut ovat halkaisijaltaan vähintään noin 40 senttiä. Pienemmät ruukut eivät näytä hyvältä julkisissa tiloissa. (Pääkkönen 2019.)

3.2 Kasvien hankinta ja kustannukset

Suomeen tuodaan viherkasveja myytäväksi paljon esimerkiksi Hollannista, Tanskasta, Saksasta ja Belgiasta. Edellä mainituista maista Hollanti johtaa tuontitilastojen kärkeä. Normaalisti viherkasvit saadaan toimitettua Suomeen noin 1-2 viikossa, mutta lajikekohtaisia poikkeuksiakin on. Vihersisustajat tuovat myös itse Suomeen viher-

kasveja esimerkiksi Euroopan tukkuliikkeistä. Suomessa viherkasvien kasvatus on pienimuotoista ja täällä kasvatetaan enimmäkseen sellaisia lajikkeita, jotka kasvavat nopeasti ja ovat pienehköjä. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 53-54.)

Viherkasveja voidaan hankkia suoraan viherkasvien kasvattajilta ulkomailta, huuto-kauppahalleista, agenttien välityksellä sekä suoraan tukkuliikkeestä. Ostettaessa suoraan kasvattajilta voidaan olla yleensä varmoja viherkasvien laadusta. Yleensä kasvattajilta ostaessa joudutaan ostamaan isompia määriä kerrallaan ja ostaja hoitaa myös kasvien kuljetuksen kohdemaahan. Huutokauppahalleissa kasveja ostetaan huuto-kauppa periaatteella ja niin kuin muissakin huutokaupoissa, niin myös kasvihuuto-kaupoissa on mahdollista voittaa kasveja huokeyaan hintaan. Agentin käyttäminen viherkasvien hankinnassa on myös yleistä. Agentin toimenkuvaan kuuluu kasvien etsiminen ja hankkiminen eri toimittajilta asiakkaalleen. Asiakkaalle tulee edullisemmaksi hankkia suurempia eriä kasveja agentin kautta. Agenttien komissiomaksu vaihtelee, mutta on yleisimmin 10-30%. Tukkuliikkeet hankkivat viherkasvit suoraan puutarhoilta, joista vihersisustajat sitten voivat ostaa niitä. Vihersisustaja maksaa tukkuliikkeestä ostaessaan kasvien ostohinnan sekä rahtikuljetuksen kohdemaahan. Ostettaessa pieniä määriä viherkasveja vihersisustajan kannattaa ostaa viherkasvit suoraan tuontiliikkeestä. (Mts. 2007, 54-56.)

Hintaesimerkkejä

Hintaesimerkkinä kasville ja ruukulle voidaan ajatella sitä, että iso ruukku maksaa noin 200 euroa kappaleelta ja iso kasvi voi maksaa myös itsessään 200 euroa. 1000 eurolla saa siis noin neljä kasvia ruukkuineen. Kasvien hinnat vaihtelevat kasvin koon ja iän mukaan. Mitä näyttävämpi ja kookkaampi kasvi, sitä arvokkaampi se on. (Pääkkönen 2019.)

Toisena esimerkkinä iso palmuvehka on edullisempi ja sen hinnaksi tulee noin 50 euroa, mutta isorunkoisen vanhan pullojukan hinta voi olla jo noin 200 euroa. Isot lyyraviikunat, jotka mahtuvat 50 senttiä halkaisijaltaan olevaan ruukkuun maksavat 200-300 euro kappaleelta. (Pääkkönen 2019.)

Kasvien hankintahinnan lisäksi pitää ottaa huomioon myös niiden rahtikustannukset Suomeen. Kasvit tuodaan maahan isoissa kasvirullakoissa ja yhden rullakollisen rahtikustannus on noin 170-180 euroa alvittomana. Alvillisena yhden kasvirullakon hinnaksi tulee yli 200 euroa. Isohkon kasvin rahtikustannuksen osuus on noin 30 euroa, jopa enemmänkin. (Pääkkönen 2019.)

4 Haastattelujen ja tilojen havainnoinnin tulokset

4.1 Opiskelijoiden näkemyksiä vihersuunnitelman kehittämisestä

Ensimmäisessä teemahaastattelussa haastateltiin kahta opiskelijaa. Haastattelu toteutettiin ryhmähaastatteluna. Haastattelu kesti noin 20 minuuttia ja haastattelu käytiin rauhallisessa kokoushuoneessa. Haastateltavista käytetään lyhenteitä O1 ja O2. Teemahaastattelun kysymysrunko löytyy liitteistä.

Opiskelijat kertoivat, että tällä hetkellä musiikkikampuksen tiloissa ei juuri ole viherkasveja. He kertoivat että yhdessä musiikkisalissa on muutama vanha tekokasvi, joita on käytetty lavalla rekvisiittana, mutta muuten aitoja viherkasveja ei juuri ole sisätiloissa. Vihreyttä sisätiloihin he kertoivat saaneensa ruokalan suurista ikkunoista, joiden tarjoamasta puistonäkymästä he pitivät. Ruokalaan kuitenkin kaivattiin lisää vihreyttä viherkasvien muodossa.

No, kyllä tulee ekana mieleen et se on aika olematonta. Et ei täällä oikeestaan oo mitään et tuolla salissa on muutamit semmoset rekvisiittamuovikasvit. (O1)

No ainut mikä on nyt sit tavallaan on toi ruokala on niin niinku avoin, et se on niinku se yksi seinä on periaatteissa kokonaan ikkunoita. Niin nyt tälle kesäaikaan se on tosi kivaa et sinne näkee ulos, et se vihreys tavallaan tulee ulkoota. (O1)

Mut sit niinku talviaikaan se tietenkin kaikki ihan horroksessa siellä, et kyllä se sitten jos sisälläkin olis vihreetä sillon. (O1)

Haastateltavat toivoivat, että vihersuunnittelussa otettaisiin huomioon hajusteettomuus ja kasvit olisivat allergisoimattomia. He kertoivat kampuksella käydystä palaverista, jossa oli mietitty sitä, että voisiko kampus olla jatkossa hajusteeton. Viherkasveja toivottiin varsinkin ruokalaan, aulaan ja yleisiin tiloihin, sillä näissä paikoissa he kertoivat vietettävän eniten aikaa. Lisäksi opiskelijoille oli tärkeää, että sisätiloissa olisi ylipäätään viherkasveja.

Mut meillä oli vasta sellanen palaveri, missä puhuttiin siitä että voisko musiikkikampus olla hajusteeton. Niin sen takia esimerkiks kun semmoset kasvit mitkä tuoksuu hirveen vahvasti, niin niitä ei varmaan tänne pysty tuomaan. Vaikka ite tykkäisinkin siitä. (O1)

Koska täällä on ollu paljon puhetta niinku sisäilmasta ja sen hyvästä laadusta, niin tavallaan se, että se ei kärsis sitten. (O1)

No mä ajattelen just tota, että eteisaula on jotenkin semmonen kutsuva. Ensimmätteks kun tulee pääovista sisään. (O2)

Siis näissä vietetään aikaa, ainakin tällä hetkellä toi aula ja sit toi ruokailutila. (O2)

Mut tosi paljon se on niin et ollaan päivät luokkahuoneissa tunneilla tai yksin reenaamassa ja sit tullaan ruokalaan näkeen kavereita ja siellä oleskelee. Niin se on se niin kun mielekkäin paikka. (O2)

Se on vähän niinkun tossa ensimmäisessä kohassakin oli, että ylipäätään olis niitä viherkasveja. Et se on varmaan niinkun se ykköstoive. (O1)

Lisäksi haastateltavilta kysyttiin mitä mieltä he olisivat siitä, että vihersuunnitelmaan sisällytettäisiin musiikin symboliikkaa. Tämä koettiin hauskana ideana ja pohdittiin, että symboliikkaa voitaisiin tuoda esimerkiksi kasvien nimissä esille. Haastateltavat esittivät, että istutusten yhteyteen voitaisiin laittaa pienet nimikyltit, jotta symboliikka tulisi selvemmin näkyviin.

Mun korvaan ainakin kuulostaa aika hyvältä tavallaan - - - koska mie tykkään sellasesta että niinku jollain symboleilla pystyy niinkun pelaamaan ja et jollain on joku syvempikin merkitys. (O1)

Se on aina hauskaa, jos on jotain muuta tarkotusta - - - Mut sit mutta jos siihen keksii jonkun näkyvän tavan tai onko se sit joku piiloviesti, sen kasvin la-

tinankielinen nimi viittaa musiikkiin - - - niinku köynnöstä missä on lehtiä että tulee siitä mieleen nuottikuvaa, et se olis hauskaa jos olis nuottirivinä - - - (O2)

Se olis että näkee kasvin ja kattoo että mikä tää, ja sit näkis jonkun pienen kyltin ja menee kattomaan, että hahaa se liittyykin musiikkiin. Tai joku sellanen pieni juju, että se on hauskaa. Koska mä luulen että viihdyttää montaakin. (O2)

Lisäksi haastattelussa nousi esille toive saada ruokalassa olevan pianon läheisyyteen viherkasvi ilahduttamaan soittajia.

Niin, sit tuli mieleen se, et kun siinä ruokalassa on piano --- siihen pianon yhteyteen joku semmonen joku kasvi, et se vois olla joku semmonen erityisempi sit kohta --- (O1)

4.2 Henkilökunnan näkemyksiä vihersuunnitelman kehittämistä

Toisessa teemahaastattelussa haastateltiin kahta henkilökunnan edustajaa. Haastattelu toteutettiin ryhmähaastatteluna. Haastattelu kesti noin 12 minuuttia ja haastattelupaikkana toimi ruokala. Haastattelutilanne oli kiireinen. Haastateltavista käytetään lyhenteitä H1 ja H2. Henkilökunnan edustajille esitettiin samat kysymykset, kuin opiskelijoille.

Henkilökunnan edustajat kertoivat, että kampuksen tiloissa ei ole tällä hetkellä juuriakaan vihersisustusta, lukuun ottamatta Gadian puolella olevia viherseiniä. Viherseiniä he kertovat olleen kampuksella pidettyjä. Ruokalan isoista ikkunoista avautuvaan maisemaan he kertoivat olleensa tyytyväisiä. Haastateltavat kokivat, että vihersuunnitelmassa tärkeintä oli se, että tiloissa olisi viihtyisää. Haastatelluilla ei ollut erityisiä toiveita koskien uutta vihersuunnitelmaa. He kuitenkin toivoivat, että rakennuksen tiloissa olisi vehreyttä kasvien muodossa.

Siellä ei taida olla minkäänlaista vihersisustusta. (H1)

Meillä on, on tuota viherseiniä -- ihmiset ovat tykänneet niistä, ne on hyviä, kauniita, toimivia -- ne stabiloit tuota niinkun ilmankosteutta ja sitä niinkun vaihtelua kuivuuden ja kosteuden vaihtelua sillä tavalla että pianot ja flyygelit voi paremmin. (H2)

Mutta niin kun ylipäättään, niin on hienoa jos on jotain elävää julkisessa rakennuksessa. (H2)

Kylhän se tuo sitä viihtyvyyttä lisää. (H1)

Ruokalassahan meillä on kaunis luonto, avautuu siitä ikkunasta. (H1)

Kyllä viherseinät on ainakin sellaset mistä on tykätty tosi paljon. (H2)

Ei oo sellasia niinkun mitään ekstratoiveita. Jos niinkun lähtökohtana on se et hyvännäköstä ja viihtyisää. (H2)

Vihersuunnittelussa toivottiin otettavan huomioon pääsisääntuloaula, aulatilat sekä kirjaston edusta. Haastateltavat eivät kokeneet, että symboliikalla olisi ollut heille suurta merkitystä vihersisustuksen kannalta. Heille oli tärkeinä se, että kasvit näyttävät hyvältä.

Ja mut et tietysti sitten niin kun onko sisääntulo, pääsisääntulo joku sellanen missä olis hyvä olla. (H1)

Mut ehkä ennemminkin niinkun aulatilat ja tällaset on niitä, mihin niitä kannattaa nyt sijoittaa. (H1)

Ja sitten mikä on kirjaston, kirjastoon meno ja ylipäättään ne semmoset et julkiset tilat. (H1)

Et se et joku näyttäis mulle, et miltä joku näyttää, niin mä voisin sanoa et tuo näyttää paremmalta, mut en osaa näin vastata, et joku tietty kasvi olis mieluummin kuin toinen. (H1)

Haastattelun jälkeen haastateltavien kanssa keskusteltiin vielä hetki. Haastateltavat esittivät ajatuksen siitä, voisiko kopiokonenurkkaus olla miellyttävämmän näköinen muutaman viherkasvin kanssa. Lisäksi keskusteltiin opiskelijoiden toiveesta saada iso kasvi ruokalan nurkkauksessa olevan soittimen läheisyyteen. Henkilökunnan kanta asiaan oli, että kasvi voisi olla tiellä nurkkauksessa.

4.3 Puutarha-alan ammattilaisen näkemyksiä vihersuunnitelman kehittämisestä

Kolmannessa teemahaastattelussa haastateltiin yksilöhaastatteluna puutarha-alan ammattilaista. Haastateltavalta kysyttiin esimerkiksi, millaisia erilaisia asioita on hyvä ottaa huomioon vihersuunnitelmaa tehdessä. Haastattelu kesti noin 17 minuuttia. Haastattelupaikkana oli rauhallinen kokoushuone. Haastateltavasta käytetään lyhennettä P1.

Puutarha-alan ammattilaisen haastattelussa nousi esille, että kasvien sijoittelussa on otettava huomioon rakennuksen tekniset laitteet. Esimerkiksi istutuksia ei kannata sijoittaa valokatkaisimien tai palosammutuslaitteiden eteen. Lisäksi on huomioitava, että kasvit sopivat niille valittuun tilaan.

Ja ettei ne häiritse, turvallisuutta, etteivät ne ole minkään laiteiden edessä. -- Esimerkiksi ilmanvaihto, ettei ne peitä palosammutuslaitteita tai mitään kytkimiä, valokatkaisimia -- (P1)

Että on joku tarve, -- tuo sinne viihtyisyyttä, toki ne puhdistaa ilmaakin, mutta että se olisi sellainen sisustuselementti -- (P1)

Viherkasveissa voidaan käyttää joitain erikoisempiakin kasveja, jotka tarvitsevat esimerkiksi pienempää huoltoväliä, mutta yleisajatuksena on, että kasvit valitaan huollollisesti hyväksi ja huoltoväli olisi noin kolme viikkoa.

-- Mitkä on havaittu helpoiksi ja sellaisia vihersisustuskasveja, että ei helpoiksi, mutta yleisiksi, mitkä kestää. (P1)

-- jos vaikka ajattelee jotain aulaa, missä ihmiset oleskelee, niin siellä voi olla joku yksi tai kaksi erikoinenkin. -- meillä on esimerkiksi kiinanruusu, mikä vaatii hirveästi vettä ja että on joka viikko käytävä. (p1)

-- sellainen kolme viikkoa. Että se hoitoväli olisi pitkä. (P1)

Kasvien olisi hyvä olla sellaisia, jotka eivät aiheuta allergiaoireita. Esimerkiksi limovii-kunaa ei kannata istutuksissa käyttää sen aiheuttamien allergiaoireiden vuoksi. Haas-

tattelun aikana puhetta oli myös muista viikunalajikkeista, kuten lyyraviikunasta ja korvakeviikunasta. Muita viikunalajikkeita voidaan käyttää istutuksissa, sillä ne eivät ole tiedettävästi aiheuttaneet allergiaoireita.

- - se että se ei aiheuta mitään allergiaa, että jos on sellaisia mihin tulee jotain kukkia, mistä tulee jollekin jotain oireita - - (P1)

Limoviikuna - - siitä me on luovuttu, että se aiheuttaa allergiaa. (P1)

- - Sitäkin meillä joskus oli ja meillä on esimerkiksi korvakeviikunaa, se on tosi hyvä. - - siitä tulee näyttävä ja kiva. Ja pitkälehtiviikuna - - en ole niistä kuullut että tulee. (P1)

Kasvien hoidon ja huoltamisen kannalta olisi hyvä, että istutukset ovat enemmän isompia, kuin pieniä. Isompien istutusten ruukuissa on yleensä isompi vesivarasto, joten niiden huoltoväli saadaan pysymään kohtuullisempana kuin pienien. Lisäksi kasvit muodostavat esteettisemmän vaikutelman, kun ne on sijoitettu ryhmiin.

- - jos on paljon kasveja niin, olisi hyvä että ne olisi jossain ryhmissä. - - tilasta riippuen, sekin on aina vähän kohde, millainen kohde - - muutama kasvi samassa ryhmässä, kuin että siellä täällä, se on kivemman näköinen. (P1)

- - mitä isompia, niin helpompi hoitaa. (P1)

Köynnösten sopivuutta sisätiloihin kannattaa miettiä tilan mukaan. Köynnöksiä on hankalampi hoitaa, jos ne sijoitetaan korkealle. Ylhäälle, esimerkiksi seinille sijoitettavat yksittäiset ruukut, ovat yleensä multatilaltaan ja vesivarastotilaltaan pieniä, joten niitä on hankalampi huoltaa. Huollon kannalta olisi parempi sijoittaa köynnöstitutukset lattialle, jolloin köynnösten annettaisiin kasvaa ylöspäin. Tällaisessa tapauksessa on huomioitava, että ne eivät ole tilojen käyttäjien tiellä.

- - käytössä tavallinen kastelukannu niin siinä on vähän vaikea, jos pistää ylös niin ylittää. (P1)

- - jos on maassa ruukku, niin sehän vie lattiatilaa ja tavallaan on siivoojien edessä ja huoltomiesten ja kaikkien edessä - - Vähän katsottava sen kohteen mukaan. (P1)

Ulkoiloihin mietittyjen istutusten olisi suotavaa olla sellaisia, että niitä on helppo huoltaa. Varsinkin kesäkaudella istutusten on hyvä olla sellaisia, että ne pärjäävät myös lomakauden yli. Puutarha-alan ammattilainen kertoo, että hydro- ja puolihydroistutukset ovat täysmultaistutuksia helppohoitoisempia ja allergiaystävällisempiä.

- - jos on sellaisia mitkä vaatii kovasti hoitoa, niin saattaa olla että lomakaudella menee sitten helposti huonoksi. (P1)

Me on ainakin siirrytty pois noista multakasveista. - - me on siirrytty niihin hydroihin tai puolihydroihin. - - se on helpompi hoidollisestikin kuin ei tarvitse vaihtaa multia - - (P1)

4.4 Suomalaisen musiikkikampuksen havainnointi

Havainnoinnissa keskityttiin valo-olosuhteiden selvitykseen sekä soveltuvien paikkojen etsimiseen kasveille.

Opinnäytetyöntekijä havainnoi Suomalaisen musiikkikampuksen yleiset tilat.

Havainnoinnista sovittiin etukäteen kampuksen edustajan kanssa.

Havainnointipäiväksi sovittiin 29.5.2019. Apunaan havainnoinnissa ja ilmansuuntien paikoittamisessa opinnäytetyöntekijällä oli kännykän kompassisovellus. Tässä kappaleessa kerrotaan havainnoinnin tuloksia enemmän auki. Havainnointipäiväkirja löytyy työn liitteistä (Liite 6.).

Rakennus on pääovien luota katsottaessa ulkoapäin jyhkeä ja laatikkomainen.

Rakennuksen päävärit tulevat keltatiilestä ja tummanruskeasta tehosteväristä.

Pääsisäänkäynnin lähellä olevan vaalean pilarin eteen on sijoitettuna iso tummanharmaa ruukku, jossa on kesäistutus. Samanlainen ruukku istutuksineen sijaitsee myös aivan pääovien tuntumassa. Rakennuksen pääaula sijaitsee valo-olosuhteiden mukaan pohjoiseen ja luoteeseen päin. Pääaulassa on vähän valoa antavia ikkunoita ja luonnonvalo tulee sisään suurimmalta osalta lasisten pääovien kautta. Pääaula on tiloiltaan melko kapea ja sen läpi kulkee paljon ihmisiä, joten istutusten suhteen on mietittävä niiden sijoittamista seinustojen viereen.

Sisääntullessa aulaan katse kiinnittyy ensimmäisenä vastapäätä jatkuvaan pitkään ja

kapeaan käytävään, sekä samalla seinällä olevaan kolmeen naulakkorivistöön. Tämän seinustan kulmauksessa on myös sijoitettuna kampuksen tilojen sijainnista kertova kyltti, joten jos sen edustalle suunnittelee kasvia, on sen oltava tarpeeksi matala, ettei se peitä kylttiä. Oikealla puolella oleva seinusta on ilmoitustaulukäytössä. Tämän seinustan ulko-ovien läheisessä päädyssä on sijoitettuna huoltoluukkuja ja ainakin palovaroitin, joten niiden eteen ei voida sijoittaa istutuksia. Tämän seinustan toista päätyä voidaan miettiä istutuksille sopivaksi kohdaksi. Tähän kohtaan tulee jonkin verran luonnonvaloa pohjoisesta päin. Ilmoitustaululle on sijoitettuna sen verran erilaisia ilmoituksia, että ne voidaan silmämääräisesti mitattuna siirtää tämän seinän ulko-ovien vastaiseen päätyyn.

Pääovien eteen ja viereen ei mahdu sisätiloihin istutuksia, sillä ne olisivat tiloissa kulkevien tiellä ja vaikeuttaisivat ovista kulkemista. Pääaulassa sijaitsee heti sisään astuttaessa ja katsottaessa vasemmalle päin vahtimestarin työpiste. Vahtimestarin työpisteen pääovien viereisellä sivustalla sijaitsee iso pilari, jonka vierellä on sijoitettuna roskis ja toisella sivustalla esitelehtihylly. Tälle edellä mainitulle alueelle ei ole tarkoituksen mukaista sijoittaa istutuksia, jotta kulku vahtimestarin työalueelle ei häiriinny ja siellä jo olevat kalusteet voidaan jatkossakin säilyttää samoilla paikoilla. Vahtimestarin työpisteen jälkeen samalla seinustalla sijaitsee rivistö toimistohuoneita, joiden edessä on lasiset liukuovet, tällekin seinustalle ei ole järkevää sijoittaa istutuksia, jotta kulku huoneisiin sujuu jatkossakin sujuvasti.

Kuljettaessa toimistohuoneiden ohi, tullaan kirjaston lasiseinustan eteen. Lasiseinustan vasemmalle päin olevan seinän kohdalle on pohjapiirustuksen mukaan tulossa kulkukäytävä kampuksen toiseen uuteen lisäosaan. Tälle kirjaston lasiseinustalle on sijoitettuna muutamia pöytiä, sekä sohvaryhmiä. Seinustalla sijaitsee myös kulkuaukko kirjastoon. Lasiseinä on tummenettua lasia. Tähän tilaan ei tule paljoa luonnonvaloa, sillä kirjaston valoa antavat ikkunat ovat kuitenkin sen verran kaukana ja vaikka niistä tulee etelän puolelta valoa, luonnonvalo ei kuitenkaan pääse kovin hyvin kulkemaan näin kauas ja vielä tummennetun lasiseinän läpi. Tälle seinustalle voisi sijoittaa muutamia istutuksia, jotka viihtyvät vähässä valossa.

Laseinustan jälkeen saavutaan kampuksen ruokalaan. Ruokala on kooltaan kompakti ja sen huomiota herättävin kohta ovat sen koristeellisen muotoiset suuret ikkunat, jotka antavat kaakkoon ja itään päin. Ikkunoista avautuu vihreä maisema ulospäin. Ruokalan ikkunaseinän edustalle on sijoitettuna rivistö lämpöpattereita, joten niiden läheisyyteen istutuksia ei ole järkevä sijoittaa. Ikkunoiden kaunis muoto on myös sellainen, jota ei halua peittää. Ikkunoiden eteen on myös sijoitettuna useampi ruokapöytärivistö. Muuta silmiin pistävää ruokalassa ovat suuret harmaat pilarit, jotka sijaitsevat ruokalinjaston kanssa samalla linjalla. Ruokalan isolla takaseinällä on kolme syvennyttä, jotka ovat otollisia paikkoja istutuksia mietittäessä. Tälle seinälle sijoitettavat kasvit tarvitsisivat kuitenkin kasvivalot, jotta ne saisivat riittävästi valoa. Tämän ison seinustan edustalla on myös ruokapöytärivistöjä.

Ruokalan läpi kuljetaan pieneen aulaan, josta on vielä tässä vaiheessa pääsy ulos. Jatkossa pohjapiirustusten mukaan tästä kohdasta pääsee uloskäynnin sijaan rakennuksen uuteen lisäosaan. Tästä aulasta pääsee jatkamaan kapeaa käytävää pitkin rakennuksen ympäri, sekä myös rappusia pitkin alakertaan sekä yläkertaan. Rakennuksen kellarikerroksessa ei ole paljoa luonnonvaloa ja tässä tilassa ei oleilla niin paljoa kuin ylemmissä kerroksissa, joten kellarikerrokseen ei ole järkevää sijoittaa istutuksia.

Tultaessa takaisin ensimmäiseen kerrokseen kellarikerroksesta, rakennuksen käytävä jatkuu pitkänä ja kapeana henkilöstön työhuoneita ja neuvottelutilaa kohti. Tälle käytävälle tulee luonnonvaloa ainoastaan neuvottelutilojen vieressä olevasta ikkunasta, joka antaa lounaaseen päin. Tämän ikkunan kohdalle tulee jatkossa oviaukko uuteen lisäsiipeen. Käytävä jatkuu henkilökunnan työhuoneiden ohitse ja kiertää takaisin pääaulaan. Tämän käytävän varrelle on sijoitettuna muun muassa muutamia isoja pyörillä liikuteltavia jätevaunuja, jotka vievät leveydeltään ja syvyydeltään käytävästä suhteessa paljon tilaa. Lisäksi tällä käytävällä on sijoitettuna muutamia muita kalusteita seinän viereen. Tälle pitkälle ja kapealle käytävälle ei ole tarkoituksen mukaista sijoittaa istutuksia, sillä ne olisivat näin kapealla käytävällä sekä siistijöiden ja muita tilaa paljon käyttävien, kuten henkilökunnan ja opiskelijoiden tiellä. Lisäksi tilaan tulee huonosti luonnonvaloa.

Pääaulasta pääsee rappusia pitkin rakennuksen toiseen kerrokseen. Rappusten puolivälissä on melko leveähkö tasanne, jonka toisessa kulmauksessa on kapea ja korkea ikkuna, josta tulee sisälle valoa pohjoisesta päin. Ikkunan edessä on kuitenkin luukku, joka on raollaan auki. Luukku on ilmeisemmin jonkinlainen tuuletusluukku, joten sen eteen tai läheisyyteen ei ole järkevää sijoittaa kasveja. Rakennuksen toiseen kerrokseen tultaessa edessä avautuu käytävä sekä vasemmalle että oikealle. Tässä kerroksessa sijaitsee paljon opetushuoneita. Oikean puoleinen käytävä on kapea ja sinne on sijoitettuna muutamia penkkejä ja pyörällisiä jätewaunuja. Käytävän päässä on lounaaseen päin oleva iso ikkuna. Tähän kohtaan tulee jatkossa yhdistävä ovi uuteen lisäosaan. Käytävä jatkuu vielä kulman taakse, jossa on lisää opetushuoneita ja ikkuna päädyssä kaakkoon päin. Lisäksi tästä käytävältä on käynti kapeaan rappukäytävään. Tähän rappukäytävään ei ole järkevää sijoittaa istutuksia, sillä tila on melko valoton ja ahdas. Rappusten päätarkoituksena on ihmisten esteetön kulku, jollaisena se kannattaa jatkossakin pitää.

Toisen kerroksen tuloaulasta katsottuna vasemmalle päin johtava käytävä on myös kapea ja sen päässä on lasiovien takana porraskäytävä ja suuri ikkuna kaakkoon päin. Ikkunasta avautuu maisema vihreään puistoon. Ikkunoiden eteen on sijoitettuna tilaa vievät kaiteet ja opetustilojen huoneiden ovet aukeavat niin, ettei tähän ikkunan läheisyyteen ole syytä sijoittaa istutuksia. Lisäksi tästä tilasta alkaa rappukäytävä, jota ei ole järkevä tukkia istutuksilla.

Sisätiloissa pääväreinä on käytetty harmaata, valkoista ja puunsävyjä.

5 Vihersuunnitelma Suomalaiselle musiikkikampukselle

5.1 Kehittämisehdotuksia vihersuunnitteluun

Kasvien valinnassa huomioitiin sekä opiskelijoiden, että henkilökunnan toiveet niin, että kasvit valittiin esteettisiksi sekä näyttäväiksi ja ne tuovat tiloihin tunnelmaa. Kas-

vien valitsemisessa huomioitiin niiden allergisoimattomuus ja että ne sopivat niille valittuihin sijoituspaikkoihin valaistusolosuhteiltaan.

Allergisoimattomien kasvien valinnassa on käytetty apuna Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakan oppikirjassa Vihersisustus - teoriaa ja käytäntöä (2007, 122) esitettyä Allergia- ja astmaliiton hyväksymää kasvivalikoimataulukkoa, joka on työn liitteenä (Liite 5.) Lisäksi apuna allergisoimattomien kasvien valinnassa on käytetty puutarha-alan ammattilaiselta saatuja tietoja sekä työn teoriaosuudesta saatuja tietoja. Tarkempaa tietoa kasveista, niiden soveltuvuudesta eri olosuhteisiin ja niiden hoito-ohjeet löytyvät liitteistä (Liite 1.(3))

Kasveiksi on valittu suurelta osin sellaisia kasveja, joita on käytetty ennenkin julkisissa rakennuksissa ja niiden hoidosta on tietoa. Istutuksissa on ollut tärkeää luoda yhtenäistä linjaa ja näin ollen käytetään samoilla valaistusolosuhdepuolilla samoja kasveja. Ulkoistutuksiin valitaan kasvit esteettisen näköisiksi ja helppohoitoisiksi.

Sijoituspaikoiksi kasveille valittiin sellaisia kohtia yleisistä tiloista, missä käyttäjät eniten liikkuvat ja mihin he toivoivat vihreyttä. Lisäksi kasveja sijoitettiin muutamiin muihin kohtiin yleisissä tiloissa, missä niiden nähtiin olevan sopivia käyttäjien viihtyvyyttä ja tilojen esteettisyyttä huomioiden. Kasvit on sijoitettu vihersuunnitelmassa pääsääntöisesti niin, että ne saisivat mahdollisimman paljon luonnonvaloa, mutta eivät olisi myöskään kenenkään tiellä tiloissa.

Työn teoriaosuudessa käsiteltiin kasvien kykyä kosteuttaa huoneilmaa. Ottaen huomioon sen, että musiikkikampuksella viettää aikaansa suuri joukko taiteilijoita, jotka käyttävät ääntänsä instrumenttina päivittäin, tuovat viherkasvit heitä ajatellen ilmaan kosteutta, joka helpottaa omalta osaltaan äänenkäyttöä.

Puutarha-alan ammattilaisen haastattelun tulosten perusteella kasveja sijoitetaan ryhmiin, sillä ne ovat esteettisemmän ja ryhdikkäämmän näköisiä, kun hajanaisesti sijoitetut istutukset ja niiden huolto on helpompaa, kun ne ovat sijoitettuna lähellä toisiaan. Lisäksi kasvien hoitoa ajatellen kasvit sijoitetaan jokainen omaan isoon

ruukkunsa, sillä isommissa ruukuissa niiden vesivarastoa tarvitsee täyttää harvemmin ja päästään tavoitteeseen noin kolmen viikon huoltovälillä.

Ruukkusarjaksi viherkasveille suositellaan asiantuntijahaastattelun perusteella Lechuza -merkin ruukkusarjoja. Lechuza-merkin ruukkusarjoista varsinkin Cubico ja Rondo ovat esteettisen näköisiä julkisiin tiloihin. Ruukkujen halkaisijaksi suositellaan vähintään 40 senttiä tai sitä isompaa halkaisijaa. Cubico-sarjan ruukkuihin saa myös alusen, jossa on pyörät alla ruukun helpompaa liikuttelua varten. Väreiksi ruukkuihin suositellaan harmaan sävyistä tummanharmaata ja vaaleanharmaata. (Lechuza n.d.) Harmaa valikoitui väriksi tilojen yleisvärityksen mukaan, sillä tilojen värityys koostuu pääsääntöisesti valkoisesta, puunsävyistä ja harmaasta. Tiloissa on käytetty varsinkin lattioiden värinä harmaata, joten harmaa ruukku lattialla yhdistää ruukun kasveineen kuin osaksi lattiaa, jolloin kasvien kauniit muodot tulevat entistä paremmin esille.

Istutustavaksi kasveille suositellaan puolihydroistutusta ja hydroistutusta. Puutarha-alan ammattilainen kertoi haastattelussa hydroistutusten ja puolihydroistutusten hyvistä puolista ja että ne ovat allergiaystävällisiä, sekä helppohoitoisia.

Asiantuntijahaastattelun perusteella hydroistutus tulee kalliimmaksi, kuin perinteinen multaistutus, mutta on allergiaystävällisempi. Puolihydroistutus on edullisempi kuin hydroistutus ja siinä ei käytetä kuitenkaan niin paljon multaa kuin täysmultaistutuksessa, joten sekin on allergiaystävällisempi kuin täysmultaistutus. Lisäksi multakasvit voidaan istuttaa puolihydroon ja ajan kanssa niistä poistuu multaa, joten tämä istutustapa on sekä taloudellinen, että allergiaystävällinen. Lopullinen valinta istutustavasta jää työn toimeksiantajalle.

Kasveihin tuotiin mukaan hienovaraisesti musiikin symboliikkaa, joka tulee kasvista riippuen esimerkiksi kasvin nimen tai ulkomuodon perusteella esille. Musiikkiaiheisiin kasveihin lisätään opiskelijoilta saadun ehdotuksen mukaan pienet nimikyltit, jotta niiden tuoma symboliikka selviäisi katselijoille helpommin. Istutussuunnitelmaa voidaan käyttää myös ilman kasveihin laitettavia nimikylttejä. Jos kasvien ruukuista poistaa nimikyltit, ne ovat niiden nimistä tietämättömille pelkästään kauniita kasveja, ilman syvempää merkitystä.

Kasvivalikoimaan on valittu myös yksi huomiota herättävä kasvi, jonka hankintaa toimeksiantaja voi harkita halutessaan käyttää musiikin symboliikka isommin istutuksissa. Lennätinkasvi (*codariocalyx motorius*), joka tunnetaan myös nimellä ”tanssiva kasvi” on tunnettu kyvystään reagoida varsinkin korkeisiin ääniin ja tätä kautta myös musiikkiin. Kasvi reagoi ääniin liikuttamalla lehtiään. (Szubryt 2014) (Liite 1.(3)) Kasvin hankinta Suomeen vaatii vielä tarkempaa selvitystyötä.

5.2 Kasvien sijoittaminen

Tässä luvussa esitetään vihersuunnitelman tulokset. Tuloksiin on päädytty tiloissa tehtyjen havaintojen, henkilöhaastatteluiden sekä tietokirjallisuuden pohjalta. Kasvien tarkemmat sijoituskohdat on merkitty työn liitteissä oleviin rakennuksen pohjapiirustukseen (Liite 8.) ja kasvien sijoituslistaan (Liite 7.). Valituista kasvilajikkeista löytyy tietoa liitteistä (Liite 1.(3))

2. kerrokseen ei sijoitettu tässä suunnittelussa viherkasveja, sillä 2. kerros on suurimmalta osin täynnä pitkiä kapeita ja luonnonvalottomia käytäviä. Yhtenä sopivana paikkana istutuksille olisi 2. kerroksessa, uudessa lisäosassa sijaitseva oleskelualue, johon tulee valoa luoteesta ja pohjoisesta päin. Pohjapiirroksen mukaan tämän oleskelualueen ikkunat ovat liukulasia ja tässä sijaitsee pelastustie, joten tälle alueelle ei ole järkevää sijoittaa kasveja tukkimaan pelastustietä. Lisäksi kasvien hoidon kannalta on järkevää sijoittaa niitä ryhmiin samaan kerrokseen. Jos tähän kerrokseen kuitenkin halutaan sijoittaa kasveja, niin kasveja voi valita 1. kerrokseen valittujen kasvien joukosta, niin että valaistusolosuhteeltaan samankaltaisiin paikkoihin sijoitetaan samoja kasveja.

Pääsisäänkäynti ja aula

Musiikkikampuksen pääsisäänkäynti, sekä aulatilat sijaitsevat rakennuksen pohjoispuolella, joten tälle puolelle on valittu kasveiksi vähää valoa kestäviä kasveja. Aulatiloihin valikoitui kasveiksi palmuvehkoja (*zamioculcas zamiifolia*), anopinkielää (*sansevieria trifasciata*) ja tuonenkieloja (*aspidistra elatior*).

Pääaulassa sijaitsee heti ulko-ovista tultaessa oikealla oleva seinä, joka on ilmoitustaulukäytössä. Tämän seinän kauimpaan päähän sijoitetaan isokokoinen palmuvehka (*zamioculcas zamiifolia*). Ilmoitustaulukäyttöön jäisi vielä puolet seinästä.

Aulassa sijaitsee kolme naulakkorivistöä, joiden päätyjen eteen sijoitetaan isokokoiset anopinkielet (*sansevieria trifasciata*) tai isohkot tuonenkielot (*aspidistra elatior*). Tässä on huomioitava, se, että kasvit kasvavat hallitusti, eivätkä ole naulakoilla liikkuvien ihmisten tiellä. Toimeksiantajan kanssa käydyssä palaverissa selvisi, että naulakoiden päätyihin oli pyydetty sijoittamaan uudessa kalustesuunnitelmassa peilit. Peilien eteen sijoitettuna kasvit heijastaisivat vihreyttä myös etäämmälle naulakoista. Kasvien korkeuden valinnassa pitää muistaa kuitenkin se, että kasvit eivät saa peittää koko peiliä, että peilien käyttötarkoitus säilyy ennallaan.

Kirjaston edusta

Aulatilaan kuuluu vielä kirjaston edusta, joka on vähävaloinen. Tähän tilaan sijoitetaan keskikokoinen tuonenkielo (*aspidistra elatior*) ja kaksi isokokoista palmuvehkaa (*zamioculcas zamiifolia*). Kasveille on suositeltavaa asentaa lisävalot tähän tilaan.

Ruokala

Ruokalaan sijoitetaan ikkunoiden vastakkaisella puolella olevalle isolle seinälle kolmeen syvennykseen jokaiseen kasviseinä. Syvennyksissä ollessaan kasviseinät luovat vaikutelman siitä, että ne olisivat kuin upotettuina seinään. Kasviseinien kasviosuuksien olisi hyvä alkaa vasta siitä kohdasta, mistä niiden eteen sijoitettavien pöytien tasoa alkaa. Tällöin kasvit eivät ole pöydissä istuvien jalkojen tiellä ja lattialla seinän viereen voisivat ruokailijat laittaa edelleen laukkuja ja reppujaan, ilman että ne takertuisivat kasveihin kiinni. Näihin kasviseiniin sijoitetaan kultaköynnöksiä (*epipremnum pinnatum aureum*). Köynnökset valikoituivat sen perusteella, että ne

toivat yhden haastatelluista mieleen nuottien muotokielen. Kasviseinien yhteyteen tarvitaan kasvivalot.

Lisäksi ruokalan pianon läheisyyteen nurkkaan sijoitetaan isohko lyyraköynnösvehka (*philodendron bipennifolium*). Nurkkauksen syvennykseen jää melko valoton kohta, jonka valo-olosuhteisiin lyyraköynnösvehka soveltuu hyvin. Kasvin ruukun alle sijoitetaan pyörällinen ruukkualusta, jotta kasvia voi siirtää tarvittaessa pois esiintyjien tieltä. Kasvin ruukkuun sijoitetaan pieni kyltti kasvin nimestä, joka viittaa musiikkiin. Kasvin ulkomuodossa voi myös nähdä viitteitä musiikkiin, sillä sen lehdet muistuttavat viulun muotoa.

Henkilökunnan huone

Henkilökunnalta nousi haastattelun jälkeen toive saada viherkasveja vehreyttämään kopiointikonenurkkausta, joka sijaitsee tällä hetkellä rakennuksen toisessa kerroksessa. Toimeksiantajan kanssa käydyssä palaverissa selvisi, että kopiointikoneille on merkitty oma huone henkilökunnan huoneen läheisyyteen ensimmäiseen kerrokseen uudessa pohjapiiroksessa.

Kompromissina kopiointikonehuoneen sijaan sijoitetaan viherkasveja henkilökunnan huoneeseen tuomaan virkistystä. Huoneeseen tulee valoa ikkunoista pohjoisesta ja luoteesta päin. Tähän huoneeseen sijoitetaan isohko verkkomaija (*calathea musaica network*), isokokoinen palmuvehka (*zamioculcas zamiifolia*) sekä keskikokoinen tuonenkielo (*aspidistra elatior*). Verkkomaijan ruukkuun sijoitetaan pieni kyltti, jossa lukee kasvin tieteellinen nimi. Kun *musaica*-nimen lausuu suomalaisittain ääneen, se kuulostaa kuin lausuttaisiin ”musa-aika”. Lajin *network* nimike viittaa tässä yhteydessä myös siihen, että henkilökunta verkostoituu yhteisessä huoneessaan.

Kampuksen uusien tilojen 1. kerroksen oleskelualueet

Kampuksen uusiin tiloihin rakennetaan pohjapiirustuksen mukaan kaksi pientä oleskelualueutta. Kaakon suuntaan olevaan oleskelualueeseen sijoitetaan kaksi isokokoista lyyraviikunaa (*ficus lyrata*) ikkunoiden läheisyyteen. Lisäksi tilaan

sijoitetaan yksi pienempi kasvi, huonekumipuu (*ficus elastica*) luomaan kokoeroa istutuksiin. Lyyraviikunoiden ruukkuihin sijoitetaan pieni kyltti lajin nimestä, joka viittaa vanhaan kielisoittimeen. Lisäksi lyyraviikunoiden lehtien muoto muistuttaa viulua.

Lounaaseen päin olevaan oleskelutilaan sijoitetaan kaksi isokokoista lyyraviikunaa. Myös tähän kasviryhmää sijoitetaan yksi pienempi kasvi, huonekumipuu (*ficus elastica*) tuomaan syvyyttä kokoeroihin. Myös tässä tilassa olevien lyyraviikunoiden ruukkuihin laitetaan pieni nimikyltti lajikkeiden nimestä.

Kampuksen uusien tilojen 1. kerroksen musiikkisalın alue

Uuteen lisäosaan rakennetaan pohjapiirustuksen mukaan suuri musiikkisali. Tämän salin kummallekin pitkälle seinustalle sijoitetaan kasvitaulut, joissa kasvaa sammalta (*bryophyta*) tai kultaköynnöksiä (*epipremnum pinnatum aureum*). Jos kasvitauluja ei ole mahdollista asentaa, käytetään niiden sijaan kasviseiniä tuomassa viihtyisyyttä suuren musiikkisalın läheisyyteen. Näiden istutusten yhteyteen on suotavaa asentaa lisävalot.

Uusi sisääntulo paikka

Uusi sisääntuloaula sijaitsee pohjoisen ja luoteen puolella. Sisääntulo-ovien eteen sijoitetaan kummallekin puolen sisääntulo-ovien seinäkettä kaksi isokokoista palmuvehkaa (*zamioculcas zamiifolia*). Sekä uusi sisääntuloaula, että pääsisääntuloaula sijaitsevat valaistusolosuhteiltaan samankaltaisilla paikoilla. Tuo yhtenäisyyttä kun kummankin sisääntulon läheisyydessä on samaa kasvilajiketta.

Ulos sisäänkäyntien eteen tulevat istutukset

Pääovien eteen sijoitetaan kaksi isompaa ruukkua. Kumpaankin ruukkuun tulisi kesäistutuksiksi isot rungolliset punavalkoiset verenpisarat (*fuchsia*) ja aluskasveiksi violetteja orvokkeja (*viola*). Näiden lisäksi ruukkuihin laitettaisiin kasvamaan yksiväristä vihreää murattia (*hedera*), joka köynnösmäisenä kasvina toisi kauniin

valuvan ilmeen istutuksille. Orvokeille laitetaan pieni nimikyltti niiden lajin musiikin viittaavasta nimestä. Orvokin latinankielinen kasvisuku viola viittaa viuluun.

Talvi-istutuksina kumpaankin ruukkuun sijoitettaisiin isot vaalenavihreät tuijat (thuja), joiden joukkoon lisättäisiin punaista kanervaa (calluna vulgaris). Muratit (hedera) voitaisiin jättää ruukkuihin talven yli, sillä ne säilyttävät yleensä muotonsa ja pysyvät hyvän näköisinä, kun ovat jäätyneet pakkaskeleillä.

Edellä mainitut kesäistutukset ja talvi-istutukset sijoitetaan sekä pääsisäänkäynnin, että uuden sisäänkäynnin eteen. Kummallekin sisäänkäyntipuolelle sijoitetaan kaksi isoa ruukkua.

Pohjoispuolen uusi lisäosarakennus

Pääsisäänkäynnin puoleiseen uuteen lisäosaan sijoitetaan käytävälle ikkunoiden eteen lennätinkasvi (codariocalyx motorius). Myös tämän kasvin yhteyteen lisätään pieni kyltti, josta selviää nimen lisäksi myös kasvin huomiota herättävä ominaisuus reagoida ääniin. Käytävälle tulee valoa pohjoisesta ja luoteesta sekä idästä ja kaakosta. Käytävä sijaitsee pohjapiirrosta katsoessa sellaisessa kulmassa, että kirjaston siipi saattaa rajoittaa valon tuloa tähän kohtaan. Tälle kasville on suotavaa lisätä kasvivaloja, vaikka se sijoitetaankin ikkunoiden eteen. Toimeksiantaja voi miettiä lennätinkasvin hankintaa halutessaan korostaa musiikin symboliikkaa istutuksissa.

6 Johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli löytää kampuksen käyttäjien viihtyisyyttä lisäävä viher-suunnitelma. Käyttäjien toiveena nousivat esille esteettisyys, allergisoimattomuus ja osalta vastaajista saatu positiivisen palautteen saanti musiikkia symboloiviin kasveihin ja niiden tuomaan viihdyttävyyden elementtiin. Ylipäätään tärkeää oli se, että tiloissa oli kasveja. Kasvien lisääminen tiloihin nostaa tilojen ilmankosteutta ja sitä

kautta käyttäjät saavat myös esteettisyyden lisäksi kustutetumpaa huoneilmaa, mitä on miellyttävämpi hengittää.

Kasvien esteettisen sijoittelun perustana pidettiin sitä, että istutukset sijoitettiin ryhmiin, kuitenkin ottaen huomioon tilojen asettamat huomiointikohdat ja rajoitukset. Kasvien sijoittelussa ja kasvien valinnassa huomioitiin havainnoinnin tuloksia ilmansuunnista. Lisäksi apuna suunnittelussa olivat teorian tietojen sekä viherpalvelualan asiantuntijan ja puutarha-alan ammattilaisen haastattelut, sekä opinnäytetyöntekijän omat kokemukset viherkasviharrastajana. Valittujen kasvien hoito-ohjeet ke-
rättiin teorian tiedon perusteella ja lisättiin liitteeksi (liite 1.(3)) työn loppuun.

Rakennuksen tarkkaa lämpötilaa ja kosteusprosenttia ei ollut työn tekohetkellä tiedossa. Ohjenuorana tässä asiassa opinnäytetyöntekijä piti sitä asiaa, että tiloihin valitaan yleisesti hyvin pärjääviä kasveja ja niitä on käytetty myös muissa julkisissa tiloissa, jolloin voidaan johtaa hypoteesi siitä, että samat kasvit pärjäisivät myös näissä tiloissa. Poikkeuksen tähän tekee lennätinkasvi, jonka kasvuvaatimuksia ja sijoitus-
kohdan olosuhteita on tutkittava ennen kasvin sijoittamista tiloihin.

Vihersuunnitelmassa otettiin huomioon se, että musiikkiaiheiset kasvit toimivat niille valituissa tiloissa esteettisinä somisteina myös ilman niiden nimikylttejä. Toimeksiantajan päätettäväksi jää, miten tätä alustavaa tutkimustyötä ja vihersuunnitelmaa halutaan hyödyntää musiikkikampuksen vihersisustuksen luomisessa. Kasvien etsiminen ja sopivien istutus-
alusten suunnittelu voi halutessaan alkaa. Lennätinkasvin hankkiminen Suomeen vaatii isompaa selvitystyötä, joka tämän opinnäytetyön aikana ei ollut ajallisesti mahdollista.

7 Pohdinta

Vihersuunnitelman teemahaastatteluihin liittyviin kysymyksiin, lisättiin mukaan kasvien symboliikkaan ja musiikkiin liittyvä teema-alue. Haike Falkenberg Interior Gardens: Designing and Constructing Green Spaces in Private and Public Buildings (2011,

144) mainitsee kasvien olevan ihmisille myös symbolisesti tärkeitä, jolla hän tarkoittaa että ihmisillä on kaipuu luontoa kohtaan.

Opinnäytetyöntekijän harrastuksiin kuuluu viherkasvien sekä puutarhakasvien hoitaminen ja samalla niiden latinankielisten nimien opettelu. Kasvien lajikkeiden nimissä, sekä niiden sukujen nimissä on nähtävissä viittauksia musiikkiin. Opinnäytetyöntekijällä on itsellään kotona kasvamassa banaani, joka kuuluu musa-sukuun, samoin musaica-maija. Syntyi ajatus, että voisivatko viherkasvit nimineen, sekä muotokieli-neen olla yhdistävänä tekijänä musiikin rakennuksen vihersuunnitelmassa musiikin teemallaan. Tämä teema otettiin mukaan haastattelukysymyksiin ja selvitettiin haastatteluiden aikana, mitä mieltä rakennuksen käyttäjät olisivat tällaisesta lähestymistavasta vihersuunnitelmaa kohtaan.

Tilojen käyttäjiltä saatujen tulosten perusteella puolet vastaajista piti ideaa mielenkiintoisena ja toinen puoli vastaajista ei kokenut sitä merkitykselliseksi. Vihersuunnitelman suunnittelussa pyrittiin ottamaan huomioon kummaltakin käyttäjäpuolelta saadut vastaukset. Istutussuunnitelmaa voidaan käyttää ilman että kasvien symboliikka tuodaan esille.

Tutkimuksen tulosten tulkinnan ja niiden pohjalta luodun vihersuunnitelman kannalta voidaan miettiä, että olisivatko muut tutkijat tulkinneet tuloksia toisin ja mihin ratkaisuun he olisivat päätyneet. Voidaan myös miettiä, olisivatko muut tutkijat kysyneet haastateltavilta samoja asioita ja saaneet millaisia vastauksia.

Luotettavuuden kannalta voidaan myös pohtia, että havainnoitiinko rakennusta oikealla tavalla ja saatiinko kaikki tarvittava tieto istutuksien paikkoja ajatellen selville. Aina on mahdollista, että jokin jäi huomaamatta ja kaikkea tarvittavaa ei saatu tarkasti havainnoinnin aikana selvitettyä. On myös mahdollista, että ilmansuuntien mittauksessa on tullut virheitä. Ilmansuuntien mittausvirheiden kannalta opinnäytetyöntekijä pyrki huomioimaan asian niin, että kasveja valittiin valon ja varjon mukaan.

Luotettavuutta voidaan tarkastella myös siitä näkökulmasta, että ovatko tutkimuksen tulokset pysyviä näin jälkikäteen, kun itse tutkimus on jo suoritettu. Tutkimuksen validiteetin kannalta voidaan miettiä, että onko tutkija tulkinut haastattelujen tulokset oikein. Sekä validiteettia että reliabiliteettia ajatellen, tutkimuksen haastattelujen tulokset lähetettiin haastateltaville varmennettaviksi työn loppupuolella. Haastateltavat varmensivat haastatteluista saadut tulokset. Lisäksi yksi haastateltavista pyysi korjaamaan opinnäytetyössä julkaistavaa oman haastattelunsa kieliasua, joka toteutettiin hänen toiveestaan.

Haastatteluiden aikana tuli ilmi myös se, että kampuksen saleissa ja mahdollisesti luokkatiloissa voisi olla tilausta viherkasveille. Lisätutkimuksena voisi ajatella, että tutkittaisiin, miten viherkasvit kosteuttavat soittimia saleissa ja voidaanko niitä sijoittaa missä määrin saleihin.

Jos musiikkiaiheisista kasveista pidetään Suomalaisen musiikkikampuksen vihersuunnittelussa, niin yhtenä lisätutkimuksen aiheena voisi selvittää, soveltuisivatko musiikkiaiheiset kasvit myös rakennuksen ulkoarkkitehtuuriin ja ulkoalueisiin. Kuitenkin niin, ettei vaikutelma ole yliampuva, vaan kokonaisuus pysyy hienovaraisena. Esimerkiksi pasuunakukka (brugmansia) kesäkukkaistutuksissa rakennuksen aurinkoisella puolella voisi olla hauska idea.

Lähteet

- Aho, A. 26.9.2018. Meillä kotona. Maijat, kasvin kasvatusta ja hoito. Viitattu 20.11.2019. <https://www.meillakotona.fi/artikkelit/maijat-kasvin-kasvatusta-ja-hoito>
- Anttila, P. 2006. Tutkiva toiminta ja ilmaisuus, teos, tekeminen. 280-281. Toinen painos. Hamina, Akatiimi.
- Bland, J. Davidson, W. 1996. Uusi huonekasvien hoito-opas. 36-37, 146-149, 162-163. Hämeenlinna, Karisto.
- Davidson, W. 1984. Huonekasvien hoito-opas. 115, 166-167. 7. painos. Hämeenlinna, Karisto.
- Falkenberg, H. 13.10.2011. Interior Gardens : Designing and Constructing Green Spaces in Private and Public Buildings. 143-146. Walter de Gruyter GmbH, 2011. Viitattu 23.11.2019. <https://search-proquest-com.ezproxy.jamk.fi:2443/docview/2130996413/bookReader?accountid=11773>
- Haahtela, T., Nordman, H., Talikka, M. 1993. Sisäilma ja terveys. 200-205. Toinen painos. Loimaan kirjapaino.
- Heitz, H. 1992. Ruukkukasvit. Kukka- ja viherkasvit. Jännittäviä uutuuksia ja harvinaisuuksia. 20. Helsinki, Tammi.
- Honkanen, A. 4.7.2018. Meillä kotona. Tuija ruukussa, ohjeet istutukseen, kasvatukseen ja hoitoon. Viitattu 20.11.2019. <https://www.meillakotona.fi/artikkelit/tuija-ruukussa-ohjeet-istutukseen-kasvatukseen-ja-hoitoon>
- Häkli, L. 14.3.2016. Meillä kotona. Orvokki on kevään ensimmäinen istutettava. Viitattu 20.11.2019. <https://www.meillakotona.fi/artikkelit/orvokki-on-kevaan-ensimmainen-istutettava-oikea-hoito-saa-sen-kestamaan-koko-kesan>
- Häkli, L. 3.6.2016. Meillä kotona. Verenpisanan hoito. Viitattu 20.11.2019. <https://www.meillakotona.fi/artikkelit/verenpisanan-hoito>
- JAMK. 29.5.2019. Suomalaisen musiikkikampuksen laajennus alkaa kesäkuun alussa. Viitattu 24.10.2019. <https://www.jamk.fi/fi/Uutiset/suomalaisen-musiikkikampuksen-laajennus-alkaa-kesakuun-alussa/>
- Kananen, J. 2017a. Kehittämistutkimus interventiotutkimuksen muotona - Opas opinnäytetyön ja pro gradun kirjoittajille. 45-47, 49-50, 70-74. Suomen Yliopistopaino.
- Kananen, J. 2017b. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. 35-36, 49. Suomen Yliopistopaino.

Karimo, H., Kosamo, M., Ronkainen, P. & Viljakka, S. 2007. Vihersisustus - teoriaa ja käytäntöä. 5, 9-11, 14-17, 53-56, 72-73, 96-98, 105-106, 122, 203. Keuruu: Otavan kirjapaino.

Korhonen, H. Lintunen, M. 2003. Hyvä sisäilma. Sairas rakennus. Suomessa tyydytään vähempään. 78-79. Keuruu: Otavan kirjapaino.

Lechuza. N.d. Planters. Viitattu 18.11.2019. <https://www.lechuza.world/planters/>

Peda.net. N.d. 3.1. Suku, laji, lajike – miten kasvien sukulaisuussuhteet rakentuvat. Kasvien tieteelliset nimet. Viitattu 20.10.2019. <https://peda.net/hankkeet/geenivaraoppi/opastukset/p/oejal/lpl/sllmksrl/ktn>

Pääkkönen, A. 2019. Annukan viherpalvelu, viheralanasantuntija. Haastattelu 24.7.2019

Rajala, P. Honkanen, A. 11.7.2018. Meillä kotona. Muratti, kasvatus ja hoito. Viitattu 20.11.2019. <https://www.meillakotona.fi/artikkelit/muratti-kasvatus-ja-hoito>

Saaranen-Kauppinen, A. Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – menetelmäopetuksen tietovaranto. 6.2.3 Yleistäminen. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 21.11.2019. https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_2_3.html

Saaranen-Kauppinen, A. Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. 7.1 Analyysin äärellä. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 22.11.2019. https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_1.html

Saaranen-Kauppinen, A. Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. 7.3.2 Sisällönanalyysi. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 23.11.2019. https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_2.html

Saaranen-Kauppinen, A. Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. 3.3.1 Validiteetti. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 23.11.2019. https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_3_1.html

Saaranen-Kauppinen, A. Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. 3.3.2 Reliabiliteetti. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 23.11.2019. https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_3_2.html

Sisäilma yhdistys ry. 2008. Sisäilmaoireet. Viitattu 18.9.2019 <https://www.sisailmayhdistys.fi/Terveelliset-tilat/Terveysvaikutukset/Sisailmaoireet>

Szubryt, A. AustinBotany. Blogi. A Fascinating Green World 29.3.2014. Codariocalyx motorius (Dancing Plant, Telegraph Plant) (formerly Desmodium gyrans) Viitattu 5.11.2019. <https://austinbotany.wordpress.com/2014/03/29/codariocalyx-motorius-dancing-plant-telegraph-plant-formerly-desmodium-gyrans/#comments>

Viherpiha, Vireaho, J. 19.8.2016. Meillä kotona. Kanervan hoito. Viitattu 20.11.2019. <https://www.meillakotona.fi/artikkelit/kanervan-hoito>

Wolverton, B. C., Johnson, A., Bounds, B. 1989. Interior landscape plants for indoor air pollution abatement. 9-11. Tekninen raportti. NASA. Viitattu 18.9.2019
<https://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/19930073077.pdf>

Liitteet

Liite 1. 1 (3) Valitut kasvit

Anopinkieli (*sansevieria trifasciata*)

Anopinkieli on todella helppohoitoinen kasvi ja soveltuu käytettäväksi monessa eri paikassa. Sitä voi pitää sekä hämärissä paikoissa että valoisissa paikoissa ja menestyy se todella paahteisissakin olosuhteissa. Anopinkieltä kastellaan harvoin ja se pitääkin melko kuivasta mullasta. Sovelias sisälämpötila anopinkielelle on noin +15-27 astetta, joskin kasvia voidaan pitää jopa +13 asteessa. Anopinkieltä on olemassa montaa erilaista lajiketta ja värejä löytyy keltavihreästä vihreän eri sävyihin. Anopinkielille on tyypillistä jyhkeän graafinen ulkomuoto. (Davidson 1984, 166-167)

Tuonenkielo (*aspidistra elatior*)

Tuonenkielo on erittäin hyvä kasvi varjoisiin paikkoihin. Tuonenkieloa saadaan yleensä tilattua kokoluokissa 50-90cm. Kasvia käytetään sekä yksittäisistutuksissa, että ryhmäistutuksissa. Kasvi on ulkonäöltään kompakti ja kasvaa melko kapeassa muodossa. Tuonenkielon lehdet ovat väriltään tummanvihreät ja niissä on kiiltävä pinta. Tuonenkielo myös kukkii, joskin sen kukat ovat yleensä huomaamattomia ja sijaitsevat sen multatilan pinnassa. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 105-106)

Tuonenkielo pitää varjoisasta kasvupaikasta. Sisäilman lämpötilan suhteen ne eivät ole ronkeleita vaan viihtyvät yleensä noin +13-21 asteen välillä. Tuonenkieloa kastellaan kun pintamulta on kuivunut. (Bland & Davidson 1996, 36-37)

Lyyraviikuna (*ficus lyrata*)

Lyyraviikunalla on suuret, näyttävän näköiset ja kokoiset lehdet. Lyyraviikuna kasvaa parhaiten hajavalossa, jota se tarvitsee paljon. Lyyraviikuna ei viihdy kovin kylmässä ja se pitää noin 20 asteen tienoilla olevasta lämpötilasta. Kasvi viihtyy isossa ruukussa ja ei pidä kuivumisesta. Lyyraviikunaa saa esimerkiksi kokoluokissa 150-250 senttiä, kasvusta on olemassa myös suurempia versioita. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 97-98)

Köynnösvehka (*philodendron*)

Köynnösvehkat ovat helppohoitoisia ja viihtyvät hajavalossa. Erilaisia köynnösvehkoja, kuten herttaköynnösvehkaa (**philodendron scandens**) käytetään paljon julkisten tilojen vihersistutuksissa. Kasvia voidaan lajikkeesta riippuen kasvattaa sekä ampelissa, että tuettuna ruukussa, jolloin sen annetaan kasvaa ylöspäin tukea pitkin. Köynnösvehkoja on useita erilaisia ja erivärisiä lajikkeita ja yksi sen lajikkeista, **lyyraköynnösvehka** (*Philodendron bipennifolium*) on tunnettu siitä, että vanhempana kasvin lehdet näyttävät viulun muotoisille. Köynnösvehkat viihtyvät +15-21 asteessa. Köynnösvehkoja kastellaan, kun pintamulta on kuivunut kunnolla. (Bland & Davidson 1996, 146-149)

Kultaköynnös (*epipremnum pinnatum aureum*)

Kultaköynnöstä voidaan kasvattaa ampelissa sekä sen voidaan antaa köynnöstää ylöspäin kasvitukia pitkin. Markkinoilla on saatavilla kultaköynnöksen eri lajikkeita, mutta yleisimmin näkee tarjolla olevan aureum-lajiketta. Kultaköynnös viihtyy varjoisammassa paikassa ja hajavalossa. Talvella kultaköynnös pitää noin +15 asteen lämmöstä ja muina aikoina sille soveltuvin lämpötila on noin +15-21 astetta. Kultaköynnös ei pidä runsaasta kastelusta, vaan pintamullan saa antaa kunnolla kuivahtaa ennen seuraavaa kastelua. (Bland & Davidson 1996, 162-163)

Liite 1. 2 (3) Valitut kasvit

Palmuhehka (*Zamioculcas zamiifolia*)

Palmuhehka on kiiltävälehtinen ja sillä on pitkät tummanvihreät oksat. Nuoremmat palmuhehkat ovat melko kapeakasvuisia, mutta vanhetessaan kasville tulee kokoa sekä pituuden että leveyden suhteen. Kasvia saa hankittua eri kokoluokissa, kuten esimerkiksi 100-110 senttiä korkeana. Palmuhehka soveltuu hyvin hämäriin valo-olosuhteisiin. Palmuhehkalla ei tavata paljoa tuholaisia. Kasvia kastellaan hyvin vähän kerrallaan ja kasteluissa pidetään pitkiä taukoja. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 72-73)

Lennätinkasvi eli ”tanssiva kasvi” (*Codariocalyx motorius*)

Lennätinkasvi on pensasmainen kasvi, josta käytetään myös nimitystä tanssiva kasvi. Kasvi on kotoisin Aasiasta. Kasvin lempinimi johtuu sen tavasta liikuttaa lehtiään, jotka reagoivat varsinkin korkeisiin ääniin. Kasvi liikuttaa lehtiään sillä nopeudella, että sen havaitsee helposti. Kasvi on täysikasvuisena suurin piirtein 150 senttiä korkea. Kasvi pitää melko kuivasta kasvualustasta. (Szubryt 2014)

Huonekumipuu, kumiviikuna (*Ficus elastica*)

Kumiviikuna on hidaskasvuinen ja sitä saa sekä suurissa kokoluokissa että pieninä yksilöinä. Kumiviikunoita on useita eri lajikkeita ja sitä saa sekä yksivärisenä, että kirjavalehtisenä. Kasvi viihtyy noin 20 asteen sisälämpötilassa. (Karimo, Kosamo, Ronkainen & Viljakka 2007, 96-97)

Huonekumipuu eli kumiviikuna viihtyy sekä valoisassa, että varjoisammassa kohdassa. Kasvia voidaan käyttää monessa paikkaa, mutta pitää muistaa, että se ei kestä suoraa auringon valoa kovin montaa tuntia päivässä. (Davidson 1984, 115)

Maijat (*Calathea*)

Maijat viihtyvät hieman varjoisammassa paikoissa, eivätkä siedä vetoa. Maijat pitävät sumuttelusta ja kosteahkosta mullasta. Maijoja on tarjolla useampia eri lajikkeita ja niille on ominaista kauniit lehtien muodot. (Aho 2018)

Liite 1. 3 (3) Valitut kasvit

Orvokki (viola)

Orvokki kasvaa parhaiten puolivarjossa. Orvokit pitävät tasaisesta kastelusta ja lannoituksesta. (Häkli 2016)

Verenpisara (fuchsia)

Lajikkeesta riippuen verenpisaraa voidaan kasvattaa useammalla paikalla. Kasvi viihtyy hyvin esimerkiksi varjossa. Kasvi ei pidä siitä, että vesi seisoo juuristoalueella. (Häkli 2016)

Kanerva (calluna vulgaris)

Kanervia saa eri värisinä ja ne viihtyvät sekä varjossa että auringossa. Kanervia kastellaan säännöllisesti siihen saakka, että pakkaset alkavat. (Viherpiha & Vireaho 2016)

Tuija (thuja)

Tuija viihtyy sekä varjossa, että puolivarjossa. Tuija ei pidä kuivahtamisesta vaan vaatii säännöllistä kastelua. (Honkanen 2018)

Muratti (hedera)

Muratti pitää säännöllisestä kastelusta ja viihtyy varjossa. Murattia voi yrittää myös talvettaa ulkona. (Rajala & Honkanen 2018)

Liite 2. Teemahaastattelukysymysrunko opiskelijat ja henkilökunta

1. **Mitä mieltä olette Suomalaisen musiikkikampuksen tämän hetkisestä sisätilojen vihersisustuksesta?**
 - Millaisena koette tämän hetkisen vihersisustuksen?
 - Esteettisyys
 - Toimivuus
 - Käytännöllisyys
 - Miellyttääkö siinä jokin?
 - Häiritseekö jokin?
 - Jotain liikaa tai liian vähän?

2. **Minkälaisia toiveita teillä on tulevaa vihersuunnitelmaa koskien?**
 - Millaista tunnelmaa kaipaatte yleisiin tiloihin?
 - Esteettisyys ja käytännöllisyys
 - Symboliikka – musiikki
 - Muuta mitä tulee mieleen?

3. **Onko jokin erityinen tila/kohta tai asia, jonka haluaisitte erityisesti otettavan huomioon suunnittelussa?**
 - Onko rakennuksessa esimerkiksi jokin paikka, joka ehdottomasti vaatii vihreyttä?

4. **Onko jotain muuta mitä tulee mieleen, mitä haluaisitte tuoda esille vihersuunnitelmaan liittyen?**

Liite 3. Teemahaastattelukysymysrunko puutarha-alan ammattilaiselle

1. Millaisia asioita on hyvä ottaa mielestänne erityisesti huomioon sisätilojen viher-suunnittelussa? - Musiikkikampus?
2. Millaiset kasvit ovat hoidollisesti mielestänne hyviä?
3. Köynnökset
 - mitä mieltä, esim. ruokala, käytävät
 - korkealle sijoittaminen
4. Viherseinät ruokalassa – kestävä kehitys
5. Minkä kokoiset istutusalueet ovat hyviä
 - isot vs. pienet
6. Ulko-ovien eteen suunniteltavat istutukset
 - rajoittavia tekijöitä, yms.
7. Erikoiset kasvit
 - mielipide
 - onko hoidollisesti mahdollisia
 - kasveissa teema-ajattelu
8. Muuta mitä tulee mieleen aiheeseen liittyen

Liite 4. 1 (2) Asiantuntijahaastattelun kysymysrunko

1. Kuvailisitko tärkeimpiä asioita mitä on otettava huomioon sisäistutuksia suunniteltaessa julkiseen rakennukseen (kuten musiikkikampukseen)?

2. Onko tällä hetkellä jotain trendejä liittyen sisätilojen vihersisustamiseen?

- Suositaanko tiettyjä kasveja, tai jokin tyyllilaji jota käytetään istutuksissa tai väritrendi kasveissa, lehdet tietyn sävyiset tms.

3. Millaisia kasveja suosittelette käytettäväksi julkisessa rakennuksessa?

4. Mitä kasveja olette yleensä käyttäneet milläkin ilmansuunta puolella rakennuksissa?

- Esimerkkejä esim. etelän puoleisille seinille

5. Oletteko sijoittaneet ennen melko valottomaan tilaan kasveja?

– Miten menestyivät ja mitä kasveja? Vähää valoa kestäviä kasveja: anopinkieli, palmuvehka, viirivehka?

– Silkkikasvit? - Kustannus

6. Kasvien hoitoväliksi toivottu 3 viikkoa, mitkä kasvit soveltuvat tähän hoitoväliin?

- (Kasveille vesialustat ruukkuihin joka tapauksessa)

7. Hydro-istutus - paljonko maksaa verrattuna multaan istuttamiseen?

- Onko mahdollista istuttaa kaikki kasvit tällä tavalla? Kustannus?

- Hydroistutuksen hyödyt verrattuna multaistutukseen tai puolihydroistutukseen?

8. Millaisia ruukkuja tai ruukkusarjoja suosittelette käytettäväksi? Tai millaisia istutusalueita suosittelette tällaiseen julkiseen rakennukseen?

- (Istutusalueiden on oltava varsinkin ulkona helposti siirrettävissä.)

9. Osaisitteko antaa esimerkin, mitä esimerkiksi iso kasvi (esim. palmuvehka) ja sille soveltuva ruukku tulisi maksamaan?

- Tai esimerkkikustannus isommalle istutusalueelle kasveineen ja itse istutusalueineen?

10. Entä osaisitteko antaa jonkinlaisen arvion paljonko viherseinä tai vihertaulu tulisi kustantamaan?

- (Viherseinien/viherkasvitaulujen kustannukset – Naava?)

Liite 4. 2 (2) Asiantuntijahaastattelun kysymysrunko

11. Onko suositella ahtaisiin tiloihin soveltuvia istutusratkaisuja?

- (viherseiniä/vihertaulujen sijaan)? Korkealle sijoitettavat köynnökset ovat pääasiassa pois luettuja, sillä niitä on vaikea huoltaa.

12. Kuvailisitko tärkeimpiä asioita, mitä on otettava huomioon, mietittäessä ulko-ovien eteen sijoitettavia istutuksia?

13. Ulkoistutukseen toivotaan kasveja, jotka ovat helppohoitoisia ja niiden kukkia ei tarvitse esim. nyppiä. Suosituksia?

- (Pohjoispuoli) Tuijia ja kesäkukkia, muratti, hopeaputous, lumihiutale. Kanervia kesäkukkien sijaan syksyllä/talvella. Kukkiiko jokin kanervalajike myös kesällä? Voisiko istutuksessa olla muutama kanervalajike, joista jokin kukkisi kesällä ja toinen syksyllä - monikäyttöisyys? Ulkoistutukseen toivotaan myös vesitankkia, niin kuin sisäistutuksiinkin.

14. Allergisoimattomia kasveja? – EI LIMOVIIKUNAA, muita vältettäviä kasveja?

15. Osallistuuko yrityksenne miten jatkossa kasvien hoitoon?

16. Saako kauttanne myös joitain harvinaisempia kasveja?

Liite 5. Taulukko 1. Allergia- ja astmaliiton hyväksymä kasvivalikoima

Taulukko 1. Allergia- ja astmaliiton hyväksymä kasvivalikoima

Allergia- ja astmaliiton hyväksymä kasvivalikoima	
Aeschynanthus	soihtuköynnös
Aglaonema modestum	kiinanlaikkuvehka
Araucaria heterophylla	norfolkinaraukaria
Ardisia maloiiana	ardisia
Aspidistra elatior	tuonenkielo tai issikka
Billbergia nutans	papinkaura
Calathea-lajit	nukkumaijat
Cephalocereus senilis	vaarinkaktus
Cereus uruguayanus	perunpylväskaktus
Cissus rhombifolia 'Ellen Danica'	ellinkissus
Clusia rosea	klusia, "valefiikus"
Corynocarpus laevigatus	karakapuu
Cycas revoluta	käypalmu
Eucharis amazonica	amatsoninilja
Ferocactus latispinus	rautakaktus
Guzmania	timanttiananasten suku
Howea fosteriana	pikkukentiapalmu
Monstera deliciosa	jättipeikonlehti
Nolina recurvata	pullojukka
Pachira aquatica	sutipuu
Palisata westlandia	ei suomalaista nimeä
Peperomia -lajit	muorinkukat
Pilea-lajit	piileat
Philodendron- lajit (Ei kuitenkaan P. scandens)	köynnösvehkat, ei herttaköynnösvehka
Platyterium bifurcatum	hirvensarvisaniainen
Rhapsis excelsa	japaninpensaspalmu
Sansevieria trifasciata	isoanopinkieli
Siderasis fuscata	ruusukejuoru
Tetrastigma voinierianum	kastanjanviini
Tupidanthus calyptratus, nyk. Scheffelra pueckleri	huppuluska-aralia
Zamioculcas zamiifolia	palmuvehka

Lähde (Karimo, Kosamo, Ronkainen ja Viljakka 2007, 122)

Liite 6. Taulukko 2. Havainnointipäiväkirja

Taulukko 2. Havainnointipäiväkirja. Taulukko jatkuu toiselle sivulle.

Havainnointikohde: Suomalainen musiikkikampus, yleiset tilat	
Havainnoitsija: Katja Lampinen	
Ajankohta: pvm 29.5.2019	
Tila	Havainnon kuvaus
Rakennuksen ulkopuoli, pääovien edusta	Rakennus väreiltään tummanruskea ja keltatiilinen. Pääovien vieressä istutuksia. Valo tulee pohjoisesta ja luoteesta.
Pääaula	Valo tulee pohjoisesta ja luoteesta.
Pääaula	Tilassa huomioitavaa palovaroittimet, huoltoluukut, opastekyltti.
Pääaula	Ikkunoita vähän.
Pääaula	Aulaan tulee vähän luonnonvaloa kauemmaksi pääovista.
Pääaula	Iso seinä ilmoitustaulukäytössä.
Pääaula	Kolme naulakkorivistöä.
Pääaula	Vahtimestarin työpisteen edessä iso pilari, joka ohjaa tiloissa kulkua tiettyyn suuntaan. Vahtimestarin työpisteen jälkeen samalla seinustalla toimistohuoneita.
Pääaula	Värit: harmaa, valkoinen ja ruskean sävyt.
Kirjaston edusta	Kirjaston edusta vähävaloinen.
Kirjaston edusta	Kirjaston ikkunoista tulee valoa etelän suunnalta, mutta ei tarpeeksi kirjaston edustalla olevan lasiseinän vuoksi.
Kirjaston edusta	Lasiseinän edessä pöytiä ja sohvaryhmiä. Seinustalla kulkuaukko kirjastoon.
Kirjaston edusta	Värit: harmaa, valkoinen ja ruskean sävyt.
Ruokala	Isot koristeelliset ikkunat kaakkoon ja itään päin. Ikkunoiden edessä lämpöpattereita.
Ruokala	Ikkunoiden vastakkaisella seinällä kolme syvennystä seinässä.
Ruokala	Kolme harmaata isoa pilaria ruokalinjaston myötäisesti.
Ruokala	Ruokapöytäristöjä sekä takaseinän edessä että ikkunoiden edessä. Värit: valkoinen, harmaa ja puunsävyt.
Ruokala	Värit: valkoinen, harmaa ja puunsävyt.
Ruokalan jälkeinen pieni aula	Pienessä aulassa uloskäynti. Rappuset 2. kerrokseen ja kellarikerrokseen.
Kellarikerros	Kellarikerroksessa kapea käytävä, johon ei juuri tule luonnonvaloa. Ei järkevää sijoittaa istutuksia tänne.

1. kerroksessa rakennuksen ympäri kiertävä käytävä	Pitkän kapean käytävän varrella henkilökunnan työhuoneita.
1. kerroksessa rakennuksen ympäri kiertävä käytävä	Neuvottelutilojen vieressä iso ikkuna, josta tulee valoa lounaasta päin. Ikkunan edessä rimoja.
1. kerroksessa rakennuksen ympäri kiertävä käytävä	Käytävälle sijoitettu pyörällisiä jätewaunuja ja muita kalusteita.
1. kerroksessa rakennuksen ympäri kiertävä käytävä	Käytävälle tulee vähän luonnonvaloa.
1. kerroksessa rakennuksen ympäri kiertävä käytävä	Käytävä ahdaskulkuinen.
1. Kerroksessa rakennuksen ympäri kiertävä käytävä	Värit: harmaa, valkoinen ja ruskean sävyt.
2. Kerrokseen vievät rappuset	Rappusten puolivälissä tasanne, joka melko leveä.
2. Kerrokseen vievät rappuset	Tasanteella pitkä ja kapea ikkuna, josta tulee valoa pohjoisesta päin.
2. Kerrokseen vievät rappuset	Ikkunan alapuolella jonkinlainen tuuletusluukku, jonka eteen ei voida sijoittaa mitään.
2. Kerros	2. kerros jatkuu käytävinä vasemmalla ja oikealle päin.
2. Kerros	Oikeanpuoleinen käytävä pitkä ja kapea. Käytävän päässä ikkuna lounaaseen päin. Käytävä jatkuu vielä kulman taakse, jossa ikkuna kaakkoon päin.
2. Kerros	Ikkunan edessä ja käytävällä paljon opiskelijoita, jotka jonottavat pääsykokeisiin. Tämän vuoksi aivan tuon ikkunan lähelle ei päästy tekemään havaintoja.
2. Kerros rappukäytävä, lounaan suunnassa	Käytävän puolivälissä alkaa rappukäytävä alakertaan.
2. kerros rappukäytävä, lounaan suunnassa	Rappuset kapeat ja vähän luonnonvaloa.
2. Kerros	Vasemmanpuoleinen käytävä pitkä ja kapea. Käytävän päässä, lasiovien takana ikkuna kaakkoon.
2. Kerros	Ikkunan edessä rima.
2. Kerros	Ikkunan eteen aukeaa kahden opetustilan ovet.
	Tilasta alkaa rappukäytävä, joka kapea.
2. Kerros	Koko 2. kerroksella käytetty väreinä harmaata, valkoista ja ruskean sävyjä.

Liite 7. Kasvien sijoituslista

1. Palmuehka, isokokoinen
2. Anopinkieli (tai tuonenkielo)
3. Anopinkieli (tai tuonenkielo)
4. Anopinkieli (tai tuonenkielo)
5. Palmuehka, isokokoinen
6. Palmuehka, isokokoinen ja tuonenkielo, keskikokoinen
7. Lennätinkasvi
8. Lyyräköynnösvehka, isokokoinen
9. Kasviseinä, jossa kultaköynnöksiä
10. Kasviseinä, jossa kultaköynnöksiä
11. Kasviseinä, jossa kultaköynnöksiä
12. 2 Lyyraviikunaa, isokokoisia ja 1 huonekumipuu, pienempi
13. Kasvitaulu, jossa sammalta
14. Kasvitaulu, jossa sammalta
15. 2 Lyyraviikunaa, isokokoisia ja 1 huonekumipuu, pienempi
16. Palmuehka, isokokoinen
17. Palmuehka, isokokoinen
18. Verkkomaija, isohko, 1 palmuehka, isokokoinen ja 1 tuonenkielo, keskikokoinen
19. Kesäistutus: Rungollinen verenpisara, aluskasviksi orvokkeja ja muratti.
Talvi-istutus: Iso tuija ja aluskasviksi kanervia ja muratti
20. Kesäistutus: Rungollinen verenpisara, aluskasviksi orvokkeja ja muratti.
Talvi-istutus: Iso tuija ja aluskasviksi kanervia ja muratti
21. Kesäistutus: Rungollinen verenpisara, aluskasviksi orvokkeja ja muratti.
Talvi-istutus: Iso tuija ja aluskasviksi kanervia ja muratti
22. Kesäistutus: Rungollinen verenpisara, aluskasviksi orvokkeja ja muratti.
Talvi-istutus: Iso tuija ja aluskasviksi kanervia ja muratti

Liite 8. Kasvien sijoittaminen pohjapiirokseen

