



**SAVONIA**

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
KULTTUURIALA

PINTAMATERIAALIEN JA VÄRIEN VAIKUTUS  
MUISTISAIRAIDEN, MIELENTERVEYSKUN-  
TOUTUJIIEN JA KEHITYSVAMMAISTEN  
HYVINVOINTIIN –

ESPERI CARE OY HOIVAKODIN VÄRI- JA PINTAMATERIAALI-  
KONSEPTI

TEKIJÄ: Kati Tuomikoski

Koulutusala Kulttuuriala			
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Muotoilun koulutusohjelma			
Työn tekijä(t) Kati Tuomikoski			
Työn nimi Pintamateriaalien ja värien vaikutus muistisairaiden, mielenterveyskuntoutujien ja kehitysvammaisten hyvinvointiin - Esperi Care Oy hoivakodin väri- ja pintamateriaalikonsepti.			
Päiväys	20.05.2019	Sivumäärä	44
Ohjaaja(t) Jarmo Ruukonen			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Lehto Tilat Oy, Esperi Care Oy			
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia, miten pintamateriaalit ja värit vaikuttavat hoivakotiasukkaiden hyvinvointiin. Tarkoituksena oli tutkia värejä ja valaistusta sekä määrittellä hyvinvointi käyttäjäryhmää ajatellen. Käyttäjäryhmä rajattiin ja kohdistettiin muistisairaisiin vanhuksiin. Työssä käsitellään myös kehitysvammaisia ja mielenterveyskuntoutujia. Työn pohjana toimi Esperi Care Oy:n uusi hoivakotimalli, johon suunniteltiin pintamateriaalikonseptin.</p> <p>Teoriaosuudessa määritetään ja tutkitaan näköä ja iäntuomia näkösairauksia. Väreistä kerrotaan laajasti määritellen muun muassa sävyn, kontrastin, kylläisyyden ja sekä niiden psykologiset että fyysiset vaikutukset tiloissa. Värejä tutkittiin sisustuksellisesta näkökulmasta. Tutustuttiin käyttäjäryhmiin ja niiden asettamiin haasteisiin ja vaatimuksiin.</p> <p>Työn lopussa kerrotaan pintamateriaalivalinnoista, mitkä soveltuvat hoivakotiin ja esitellään lopullinen pintamateriaalisuunnitelma.</p> <p>Jatkotutkimushaaste on löytää lisää luotettavia tutkimuksia koskien värien käyttöä tilassa.</p>			
Avainsanat Värit, näkö, valaistus, pintamateriaalit, hyvinvointi, sisustussuunnittelu, pintamateriaalisuunnittelu			

Field of Study Culture			
Degree Programme Degree Programme in Design			
Author(s) Kati Tuomikoski			
Title of Thesis Effect of surface materials and colors on the well-being of memory disease patients, mental health rehabilitators and mentally handicapped persons. Esperi Care Oy color and surface material concept for nursing home.			
Date	20.05.2019	Pages	44
Supervisor(s) Jarmo Ruukonen			
Client Organisation /Partners Lehto Tilat Oy, Esperi Care Oy			
<p><b>Abstract</b></p> <p>The aim of the thesis was to study how surface materials and colors affect the well-being of residents of a nursing home. The purpose was to study colors and lighting and to define well-being for the user group. The user group are defined and targeted to the elderly with memory disorders. The work was based on Esperi Care Oy's new care home model, for which a surface material concept was designed.</p> <p>In the theory section, vision and age-related visual disorders are defined and studied. Of the colors, the effects of tone, contrast, saturation, and the psychological and physical effects of the premises are broadly dealt with. The colors were examined from an interior perspective. In this thesis, the user group and the challenges and demands it poses are familiarized with.</p> <p>The surface material choices suitable for the nursing home are demonstrated and final surface material plan is given at end of the work.</p> <p>Further research challenge is to find more reliable studies on the use of colors in the space.</p>			
<p><b>Keywords</b></p> <p>Colors, vision, lighting, surface materials, well-being, interior design, surface material design</p>			

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	7
2	TYÖN TAVOITE JA MERKITYS.....	8
3	IHMISEN NÄKÖAISTI .....	9
3.1	Silmän värihavainnointi .....	9
3.2	Näkö ja valaistus.....	9
4	VALAISTUS .....	11
4.1	Valaistuksen termit .....	11
4.2	Valaistus ja viihtyminen .....	12
4.3	Valon terveysvaikutukset .....	12
4.4	Valaistus ja turvallisuus .....	12
5	VÄRIT SISUSTUSSUUNITTELIJAN TYÖKALUNA .....	13
5.1	Väri-, pintamateriaali- ja valaistussuosituksia tiloissa .....	13
5.2	Värien muistaminen – näkömuisti .....	18
5.3	Värien suhteellisuus .....	18
5.4	Värien ominaisuudet ja määritteet .....	18
5.5	Värit ja vanheneminen .....	20
5.6	Värien psykologinen vaikutus tilassa.....	20
5.7	Värien fyysinen vaikutus tilassa.....	20
6	VÄRIJÄRJESTELMÄT .....	22
6.1	Tikkurila Symphony-värijärjestelmä .....	22
6.2	Tunne Väri -värikartta .....	23
7	HOIVAKODIN ASUKKAAT .....	24
7.1	Muistisairaat ja vanhukset .....	24
7.2	Mielenterveys .....	24
7.3	Päihdetyö .....	25
7.4	Vammautuneet ja kehitysvammaiset .....	25
8	YMPÄRISTÖ JA HYVINVOINTI .....	26
8.1	Ympäristö.....	26
8.2	Hyvinvointi .....	26
8.3	Hoivakoti ympäristönä.....	26

8.4	Ympäristö ja luonto.....	27
8.5	Hoivakoti.....	27
9	PINTAMATERIAALIT .....	29
9.1	Lattiat .....	29
9.2	Seinät .....	29
9.3	Katot.....	30
9.4	Ovet.....	30
9.5	Kiintokalusteet .....	31
10	PINTAMATERIAALI- JA VÄRISUUNNITELMA.....	32
10.1	Värisuunnitelman lähtökohdat.....	32
10.2	Pintamateriaali- ja värivalinnat.....	33
10.2.1	Asukashuone .....	34
10.2.2	Käytävät ja oleskelutilat.....	36
10.2.3	Ruokailu .....	37
10.2.4	Saunaosasto .....	37
10.2.5	Henkilökunnantilat ja toimistot.....	37
10.2.6	Pyykkihuolto .....	38
10.2.7	Eteinen.....	38
10.2.8	Keittiö .....	38
10.2.9	Varastot ja siivouskeskus .....	39
11	POHDINTA.....	40
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT .....	43

## 1 JOHDANTO

Voidaanko väri- ja pintamateriaalivalinnoilla vaikuttaa hoivakodeissa asuvien ihmisten hyvinvointiin? Arkkitehti Seppo Rihlama on tutkinut ja kirjoittanut monta kirjaa väreistä. Hänen tuotannostaan löytyy monenlaisia teorioita siitä, millaisia mielikuvia eri värit aiheuttavat ihmisessä.

Opinnäytetyöni aihe on ”Pintamateriaalien ja värien vaikutus muistisairaiden, mielenterveyskuntoutujien ja kehitysvammautuneiden hyvinvointiin”. Idea opinnäytetyöhöni syntyi työpaikallani Lehto Tilat Oy:ssä työkaverini Sini Kauppilan kanssa. Pohdimme uuden hoivakotimallin konseptointia. Suunnitteilla oli uusi vanhusten hoivayksikön talomalli Espero Care Oy:lle. Keskustelin Espero Care Oy:n sisustussuunnittelijan kanssa, voisinko tehdä hänelle ehdotelman tulevan talomallin pintamateriaaleista. Hänelle ajatus sopi mainiosti, kun kerroin yhdistäväni sen osaksi opinnäytetyötäni. Lehto Tilat Oy, jossa työskentelen tällä hetkellä, on rakennusyhtiö Lehto Group Oy:n yksi palvelualueista, joka rakentaa ja suunnittelee hoivakoteja, senioriasuntoja, kouluja, päiväkoteja sekä terveysasemia. Työn tilaajana toimii Lehto Tilat Oy, mutta opinnäytetyön lähtökohtana toimii Espero Care -hoivakodin uusi vanhusten hoivakotimalli. Tämän talomallin pintamateriaalivalintoja voidaan hyödyntää muissakin Espero Caren hoivakotimalleissa, kuten mielenterveys- ja kehitysvammautuneiden yksiköissä.

Koska suunnitteilla oleva hoivakoti suunniteltiin muistisairaille, lähdin tutkimaan vanhusten hyvinvointia enemmän kuin mielenterveyskuntoutujien ja kehitysvammaisten. Nykyisessä työssäni suunnittelen pääsääntöisesti vanhusten hoivayksiköitä, joka oli yksi syy rajata aihetta painottumaan muistisairaisiin. Toinen syy oli se, että tunnen muutaman lähihoitajan, jotka hoitavat työkseen muistisairaita. Heitä haastatteleamalla pääsin perehtymään aiheeseen syvemmin.

Halusin ensimmäisenä perehtyä näköön, sekä valoon ja väreihin. Minun oli palattava tutkimaan osittain jo peruskoulussa opittua tietoa valosta. Löysin yliopiston kirjastosta kuvataiteilija ja väritutkija Harald Arnkil:n kirjan *Värit havaintojen maailmassa*, josta löysin kattavasti tietoa työhöni. Väreistä tiesinkin jo paljon entuudestaan aiempien ammattitutkintojeni kautta, mutta niistäkin voisi tietää ja kertoa hyvin paljon enemmän. Pohdin työssäni, mitä hyvinvointi on ja miten se voisi näkyä hoivakotiympäristössä. Voidaanko luonnon elvyttävää voimaa tuoda sisätiloihin, jotta liikuntarajoitteisetkin voisivat siitä nauttia? Työn lopussa käyn läpi hoivakodissa käytettäviä pintamateriaaleja. Pintamateriaali ja värisuunnitelma -luvussa käy ilmi tehty työ.

Teoriaosuuden tietoutta keräsin suullisesti hoivakodin henkilökunnalta, kollegoilta, internetistä ja kirjallisuudesta. Kaikki työssä esittämäni pintamateriaalit ovat vain esimerkkejä, eivät liity Lehto Tilojen käyttämiin materiaaleihin.

## 2 TYÖN TAVOITE JA MERKITYS

Valitsin tämän aiheen, koska minua itseäni kiinnostaa värien vaikutus ihmisten hyvinvointiin. Lisäksi haluan osoittaa, että sisustussuunnittelija voi perustella värivalintansa tutkimalla käyttäjää ja sen asettamia erityisvaatimuksia. Työn tarkoitus on osoittaa, että suunnittelija voi perustaa värivalintansa niiden psyykkisiin ja fyysisiin vaikutuksiin. Tavoitteenani on tutkia ja selvittää värien vaikutusta hyvinvointiin ja voidaanko pintamateriaalivalintojen avulla tukea hyvinvoivaa ympäristöä.

Tavoitteenani on käsitellä, kuinka muistisairas voi saada apua oikeanlaisista pintamateriaalivalinnoista. On tärkeä osata luoda muistisairaalle soveltuva turvallinen ja esteetön asuinympäristö.

Työn toimeksiantajana toimi Lehto Tilat Oy joka on Lehto Group Oyj palvelualue, joka perustettiin vuonna 2006. Lehto Group on suomalainen rakennusyhtiö, joka on perustettu 2008. Konsernin juuret ulottuvat kuitenkin vuoteen 1976, jolloin se toimi nimellä Rakennuskartio Oy. Sen tavoitteena on olla innovatiivinen rakennusalan uudistaja ja kehittäjä. Lehto painottaa suunnittelun ohjaamista talousohjattuun rakentamiseen. Lehdolla työskentelee yli 1550 työntekijää ja se on pörssiyhtiö. Pääkonttori sijaitsee Kempeleessä ja Suomessa on 14 muuta toimipistettä.



### 3 IHMISEN NÄKÖAISTI

Kiinnostuin tutkimaan kuinka ihmisen silmät oikein toimivat. Olisiko mahdollista olla suunnittelija, jos esimerkiksi olisin puna-vihersokea? Mistä johtuu, että havaitsemme erilaisia värisävyjä.

#### 3.1 Silmän värihavainnointi

Oletko koskaan miettinyt, miten värihavainto syntyy? Päätin alkaa tutkimaan ensimmäisenä, miten me pystymme havaitsemaan ja näkemään värejä.

Silmän verkkokalvolla on soluja, joita kutsutaan tappi- ja sauvasoluiksi. Tappisolut reagoivat siniseen, vihreään ja punaiseen valoon. Kun tappisolut vastaanottavat valoärsyksiä muuntuvat ne aivojemme avulla väriästimukseksi eli värinäöksi. Sauvasolujen osuus näössämme on valoisuuden ja pimeyden havainnointia. (Arnkil 2008, 45-46, Tikkurila.)

Ihmisen näköhavainnossa on kaksi värikonstanssia, ne ovat mekanismeja, jotka antavat ihmiselle kyvyn tunnistaa katseltavan kohteen todellisen vaaleuden, heijastuskyvyn, valaistusvoimakkuudesta riippumatta. Näin ollen näemme sävyn esimerkiksi kohteen punertavuuden, sinertävyyden, vihertävyyden, kellertävyyden, harmauden tai ruskeuden valaistuksesta riippumatta. Tämän avulla ihminen tunnistaa asioiden tai kohteiden värit samoiksi riippumatta valon lähteestä. (Arnkil 2008, 46-47.)

#### 3.2 Näkö ja valaistus

Kun mietimme valaistusta kodissamme, tarvitsemme ja haluamme käyttää erityyppisiä valonlähteitä vuodenaikojen ja vuorokauden aikana. Hoivakodeissa valonlähteet eivät saa häikäistä ihmisen silmiä. Valoa on kuitenkin oltava riittävästi ja oikeissa paikoissa päivittäisten toimintojen suorittamiseen niin asukkaiden, että työntekijöiden kohdalla. Epäsuora valaistus ehkäisee parhaiten heijastuksia asukkaan silmiin. Kun valaistus heijastetaan seinien tai katon kautta on valaistus tasainen ja häikäisemätön. (Hautala 2012, 56.)

Käytämme hoivakotikohteissa opaali/huurrelasilla peitettyjä yleisvalaisimia, jotta heijastumista ei pääsisi tapahtumaan. Alla kaksi esimerkkiä (kuva 1), joista toinen on näyttävämpi riippuvalaisin, mikä sopii yleisiin tiloihin, joissa oleskellaan tai ruokaillaan. Toinen on moderni kattorakenteisiin upotettava niin sanottu plafondi millä luodaan koko yleisvalaistus hoivakotiin lukuun ottamatta asukashuoneita.



KUVA 1: Huurrelasilla varustettuja valaisimia

Valaistuksessa on myös huomioitava riittävä valaistusvoimakkuus eli luksit. Olisi suositeltavaa käyttää kodeissa ja kodinomaisissa ympäristöissä 100-300 luksin valaistusvoimakkuutta yleisesti, mutta 300-500 luksia kohdissa, joissa tarvitaan parempaa valaistusvoimakkuutta esimerkiksi lukemiseen tai neulomiseen (Lampputieto).

## 4 VALAISTUS

### 4.1 Valaistuksen termit

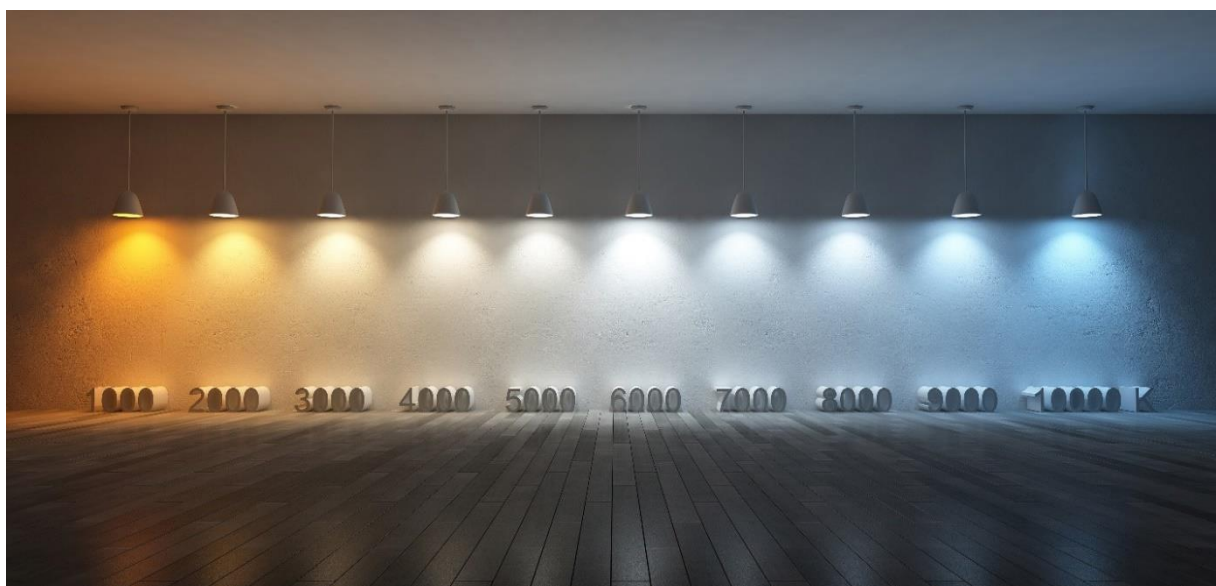
Lumen (lm) eli valovirta kuvaa valonmäärää.

Luksi (lx) mittaa valaistusvoimakkuutta. Se on valovirran määrä pinta-alaa kohden.

Kelvin (K) on lämpötilan suure, mutta valaistuksessa se kuvaa värilämpötilaa.

Kohteessa käytetään valaistuksen värinä mukavan lämpimän valkoista sävyä eli 3000 kelviniä. Lämpimän valkoinen sävy koetaan miellyttävämpänä kuin neutraalit ja kylmemmät sävyt eli 4000 – 5000K. Valaistuksen värilämpötila ja valaistusvoimakkuus ovat suoraan yhteydessä ihmisen psykologiseen viihtyvyyteen. (Arnkil 2008, 195.) Riittävän valon määrän tuottaminen sellaisella valonlähteellä, joka tuottaa valoa tasaisesti koko alueella, voi olla merkittävä mielialatekijä.

Näin ollen suunnittelijan on tarkasteltava valitsemiaan pintamateriaaleja sellaisessa valaistuksessa, joka kohteeseen on suunniteltu oikean tunnelman varmistamiseksi. Valaistuksen riittävästä tehosta ja tasaisuudesta huolehtivat valaistus- eli sähkösuunnittelijat. Valaistuksen teho voidaan tarkistaa tietokoneohjelman avulla.



KUVA 2: Värilämpötilat

## 4.2 Valaistus ja viihtyminen

Ihmisen eliniän aikana luonnollisten valaistuksien toistuvat tunnelmat ja sävyt ovat osana meidän perimäämme. Osittain tämän vuoksi värilämpötilalla on suuri vaikutus viihtyvyyteen ja tunnelmaan. Värilämpötilan ja valaistusvoimakkuuden korrelaatiolla eli näiden välisellä riippuvuudella on suora suhde viihtyvyyteen sisätiloissa. Sisätilojen alhainen valaistusvoimakkuus esimerkiksi alle 300 luksia koetaan yhdessä alhaisen värilämpötilan esimerkiksi alle 3500 kelviniä kanssa miellyttävämpänä kuin korkea, neutraali tai sinertävä valo. (Arnkil 2008, 195.) Esperin hoivakodeissa käytetään juurikin näitä miellyttäviä ominaisuuksia valaistuksessa. Tämän vuoksi minun ei tarvitse puuttua kohteen valaistuksen suunnitteluun.

## 4.3 Valon terveysvaikutukset

Koska värilämpötila ja sen voimakkuus vaikuttavat ihmisen viihtyvyyteen, näillä asioilla voimme myös vaikuttaa ihmisen terveyteen. Aivoissa sijaitseva käpyrauhanen erittää elimistöömme melatoniinia, jota kutsutaan pimeähormoniksi. Jos käpyrauhanen ei saa tarpeeksi valoa, melatoniinia syntyy aivoihimme päivällä, joka aiheuttaa väsymystä. Näin ollen on tärkeää lisätä valon määrää asuinympäristöömme. Erityisesti luonnonvalolla on positiivisia vaikutuksia mielialaan. Kun kiinnitämme huomioita valaistukseen mahdollistamme vanhusien, mielenterveyskuntoutujien ja vammautuneiden parempaa jaksamista arjessa. (Johanna R.)

Valaistuksen tasaisuus ja riittävä kirkkaus yli 200 luksia auttaa erottamaan tilan sävyt paremmin. Tämä helpottaa päivittäistä elämää huomattavasti. Silmien "jaksamisen" kannalta, valaistuksen on oltava tasaista, koska epätasainen valo lisää silmiemme näköväsymystä. (Passi ja Viitala 2011, 9.)

## 4.4 Valaistus ja turvallisuus

Yksi tärkeimmistä asioista suunniteltaessa esteettömiä tiloja on huomioida niiden turvallisuus. Tilojen pintamateriaalit sekä valaistus on suunniteltava niin, että ne eivät aiheuta häikäisyä. Tilan toiminnallisuuden ja turvallisuuden kannalta tasainen valaistus ja kontrastierot mahdollistavat sujuvan ja turvallisen liikkumisen tilassa. Luonnonvalo on aina paras mahdollinen valo, joten ikkunoiden eteen ei saisi suunnitella tummia verhoja. Tummat pinnat vaativat tehokkaamman valaistuksen kuin vaaleat, sillä vaaleat värit heijastavat valoa paremmin. Tässä kohtaa on jälleen ajateltava pintojen heijastuvuutta, joka ei saa aiheuttaa häikäisyä. Näin ollen turvallisuutta parannetaan oikeanlaisella valaistuksella ja värien kontrasteilla, koska pelkästään sävy ei määritä tilan käyttötarkoitusta. (Passi ja Viitala, 2011.)

## 5 VÄRIT SISUSTUSSUUNITTELIJAN TYÖKALUNA

Toinen tärkeä ja olennainen osa opinnäyteyössäni on itse väri ja mitä kaikkea se oikeastaan on. Lähdin tutkimaan väriä ja sen ominaisuuksia mitä tarvitsen ja käytän työssäni. Mistä värit syntyvät ja koostuvat?

Väri muodostuu kolmesta osa-alueesta:

1. Valo – havaitaan suoraan.

”Kun puhumme valosta, puhumme ihmisen tavasta aistia sähkömagneettista säteilyenergiaa” (Arnkil 2008, 158).

2. Aine – valo heijastuu jostakin.

Fyysisessä maailmassa, elämässä, värit ovat pigmenttejä ja maaleja, joita käyttävät esimerkiksi taidemaalarit ja sisäarkentajat. Ne ovat myös luonnon kuten kasvien ja taivaan ja ihmistekoisien ympäristön pintojen ominaisuuksia tai valon ilmentymiä. (Arnkil 2008, 30.)

3. Havainnointi – silmästä kulkeutuu tieto aivoihin.

”Väri on aistihavainto, jonka esineen pinnasta heijastunut tai aineen läpi kulkeutunut valo aiheuttaa silmän välityksellä ihmisen tajunnassa.” (Rihlama 2000, 40).

### 5.1 Väri-, pintamateriaali- ja valaistussuosituksia tiloissa

Hoivakotien oleskelutiloissa olisi hyvä käyttää melko runsaasti ja vaihtelevasti eri värejä, koska asukkaiden huoneet on suunniteltu neutraaleiksi, jolloin oleskelutilat luovat virkistävän vastakohtan asukashuoneille. Tilojen lattioiden värisävyt voivat vaihdella, mutta hillitysti jottei lattioihin synny liian suurta kontrastia mikä saattaa luoda asukkaalle tunteen esteestä. On suositeltavaa pitää suuret seinä- ja lattiapinnat hillitympinä ja käyttää värejä runsaammin tekstiileissä, huonekaluissa ja tauhuissa. Värikäs tuoli on helpompi erottaa neutraalista taustasta. Jotta luonnonvalo pääsee ympärivuoden tulvimaan sisätiloihin, olisi syytä välttää tummia ja liian kirjavia verhoja.

Hoivakodissa olisi hyvä huomioida asukkaiden ominaispiirteet kuten vanhuksilla muistisairaudet sekä heidän erityistarpeensa esimerkiksi ikänäkö, joka on huomioitava valaistusvalinnoissa (Rihlama 2000, 71). Erityisesti ovet on suunniteltava niin, että ne erottuvat seinäpinoista, koska vanhusten havainnointikyky ympäristössä heikentyy iän myötä. Seinä- ja lattiapintojen välille tulisi myös luoda kontrastiero. (Passi ja Viitala, 2011).

Tiloissa, joissa ihminen joutuu elämään sairastumisen vuoksi, eikä välttämättä pysty normaalisti liikkumaan, on valon määrällä ja oikeanlaisilla väreillä tärkeä rooli elinympäristössä. Ympäristön vaihtuvuutta ei tapahdu juuri ollenkaan, jos kyseessä on ihminen, joka ei pääse enää ulkoilemaan. Siksi

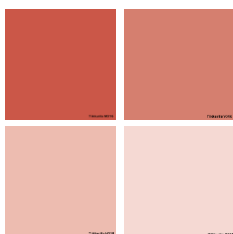
suunnittelijan on tehtävä yhteistyötä eriosapuolten kanssa suunnittelussa ja antaa sille riittävästi aikaa, jotta erityisesti valaistus sopii yhteen kaluste- pintamateriaali ja värivalintojen kanssa. (Rihlama, 2000.)

Tekstiilien kuviot sekä tapettien tuomat vapaamuotoiset kuvioinnit ovat niitä elementtejä, joilla saadaan aikaan virikkeellisiä ajatuksia. Toisin kuin täysin valkoiset pinnat, jotka herättävät ajatuksen sairaalasta tai jopa vankilasta. Yhteisissä oleskelutiloissa, käytävissä ja mahdollisesti myös portaikoissa, voidaan värien käytöllä lisätä virikkeellistä vaihtelevuutta esimerkiksi tunnusvärein ja opasteiden avulla. (Rihlama, 2000.) On kuitenkin muistettava, ettei missään vaiheessa näiden asioiden yhteydessä käytetä sellaisia tekstuureja ja väriyhdistelmiä, joista syntyy pelkotiloja.

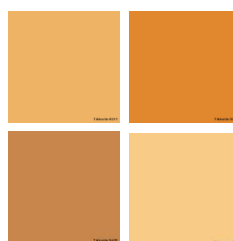
Seppo Rihlama kertoo kirjassaan *Valaistus ja värit sisustussuunnittelussa*, että väreistä voi olla huomattava apu mielenterveyskuntoutujille tai psyykkisesti sairaille ihmisille. Mutta en löytänyt tähän mitään luotettavaa lähdettä tai tutkimusta, jolla asian voisi todistaa. Hän kertoo, että masentuneille vaalean keltainen, joka ei ole räikeä, on ympäristössä hyvä. Ylivilkkailla sinivioletin, sinisen ja turkooisin vivahteet tuovat levollisuutta, kunhan sävyt eivät ole liian kirkkaita tai tummia. Vaalea ruohonvihreä edustaa luontoa ja rauhaa, josta ei pitäisi olla vahinkoa kenellekään. Oranssia ja punaista ei näissä yksiköissä saisi käyttää, koska ne kiihdyttävät ihmismieltä ja voivat aiheuttaa siten vahinkoa ja onnettomuuksia. Erittäin vaaleanpunaisella sävyllä saattaa olla valkoisen ja vaaleansinisen kanssa käytettynä positiivia vaikutuksia. Kalusteissa ei tulisi käyttää tummia värejä eikä mustaa koskaan, koska niistä syntyy voimakas vastakohta muihin vaaleisiin pintoihin nähden. Vaaleat luonnonpuupinnat ovat kalusteisiin oikein sopivat. Vaaleat värit lisäävät tilan yleisvaloisuutta ja tehostavat omalta osaltaan valaistuksella aikaansaataavaa mielialan kohoamista. (Rihlama, 2000.)

Kun haastattelin suullisesti kahta eri vanhustenyksikön hoivakoti henkilökunnan jäsentä, olivat he sitä mieltä, että muistisairaalle, jonka näkökyky on jo heikentynyt, olisi suotavaa käyttää kalustuksessa juurikin näitä tummia värisävyjä, kuten viininpunaista tai metsänvihreää. He kertoivat myös, että lattiapinnat olisi syytä pitää mahdollisimman tasavärisinä. Jos lattiapinnassa on suuria kontrastieroja, saavat muistisairaajat ihmiset luulla lattiassa olevan jokin este tai likatahra, joka pitää siivota pois. Kun heikosti liikkuva vanhus kumartuu kohti siivottavaa ”likatahraa” on todennäköistä, että hän kaatuu ja ei pääse lattialta omin avuin ylös.

Alla Seppo Rihlaman kirjasta *Valaistus ja värit sisustussuunnittelussa*: Värien psykologisista vaikutuksista, joihin en löytänyt luotettavia lähteitä. (Rihlama 2000, 56 ja 65.) Halusin kuitenkin nostaa nämä väreihin liittyvät asiat esille, sillä osa niistä pitää ainakin omalla kohdallani paikkaansa.



*"Sisustuksessa punainen pienentää voimakkaasti tilaa ja tekee sen ahdistavaksi. Poikkeuksen muodostaa erittäin vaalea punainen, joka etenkin yhdessä valkoisen kanssa käytettynä synnyttää herkkää rakastettavuutta. Voimakas punainen on silmiinpistävä, hyökkäävä ja polttavan tuntuinen. Sen käyttö on suositeltavaa vain piristeenä muiden värien yhteydessä."* (Rihlama, 2000).



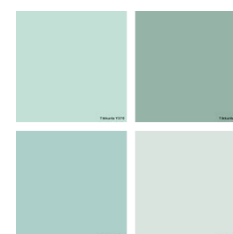
*"Sisustuksessa oranssi on voimakkaasti tilaa pienentävä, lämmittävä ja kiihottava väri, joka pieninä annoksina on toivottava lähes kaikkialla, mutta laajoina pintoina vahingollinen. Vanhusten ympäristöön sitä suositellaan erityisesti puumateriaalin omaan väriasiun sitoutuneena."* (Rihlama, 2000).



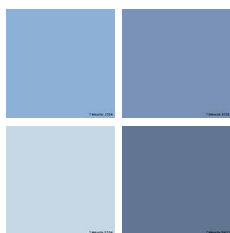
*"Keltainen on vapauttava, keventävä, yhteydenottoa lisäävä, iloisuutta luova ja piristävä. Se on silmiinpistävä ja voimakkaana kiihottava. Sisustuksessa keltainen lämmittää ja tuntuu jonkin verran pienentävän tilaa. Sitä ei tule käyttää täysin kirkkaana kuin pienissä koristeosissa, jotta se ei vaikuttaisi hyökkäävältä. Sen sijaan vaalennettuna se on omiaan tuomaan iloisuutta ja päivänpaistetta aurin-gottomiin huoneisiin. Yhdessä viherkasvien ja valkoisen kanssa käytettynä se on erinomaisen elämänmyönteinen ympäristö. Lattiapinnat keltainen tekee epävarman tuntuiseksi. Mustapitoisen keltaisen, jotka kutsutaan oliivinvihreäksi, monet koekevat ns. inhoväriksi, joka voi aiheuttaa suorastaan pahoinvoinnin tunnetta, eikä sen yleistä käyttöä suositella."* (Rihlama, 2000).



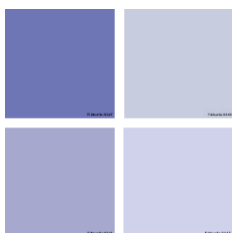
*"Sisustuksessa vihreä säilyttää huoneen mittasuhteet oikein. Kellanvihreätä lukuun ottamatta vihreät muodostavat rauhallisen miellyttävän ja tasapainoisen ympäristön. Vihreässä on toivoa, hellyyttä, versolle puhkeamista ja turvallista varmuutta. Terapeuttisessa mielessä se on tasapainoisuuden symboli."* (Rihlama, 2000).



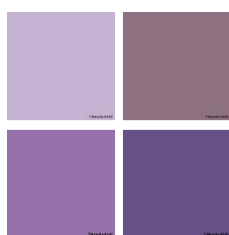
*"Vaalea turkoosi on rauhoittava ja miellyttävä tausta erityisesti ihmiskasvojen lämpimyyden korostajana. Se on mieluinen sekä sinistä että vihreää mieliväriään pitävälle ihmisille. Kirkkaan turkoosin vaikutukset laajoina pintoina ovat valtaosin negatiivisia. Lattiana hyvin tumma turkoosi saattaa olla viehättäväkin. Viherkasvien rinnalla turkoosi muodostaa usein riitasoinnun."* (Rihlama, 2000).



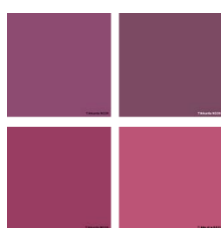
*"Sininen sisustus vaikuttaa sopusointuisesti ja edesauttaa henkistä avautumista. Sininen tuntuu avartavan ja viilentävän tilaa. Sinisessä on taivaan etäisyyttä, selkeyttä, hiljaisuutta, levollisuutta, kuolemattomuutta, viisautta, antautumista, uhrautuvaaisuutta ja vakavuutta. Sinisen vaikuttaessa elin arvoisaan aika ja kuormat tuntuvan kevenevän. Sininen ympäristö on suotuisa ideoiden kehittämiseksi."* (Rihlama, 2000).



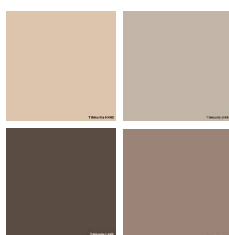
*"Sinivioletti ohjaa itsensä tutkiskeluun, totuuden etsintään ja intuition. Siinä on vakavuutta, filosofiaa ja kiteisyyttä. Se on syventävä, rakenteellinen ja hallittu. Liiallinen sinivioletin käyttö voi johtaa fanaattisuuteen ja suvaitsemattomuuteen."* (Rihlama, 2000).



*"Violetti liittyy sisustuksissa ennen muuta sakraali ja juhlatiloihin, jotka palvelevat henkisiä arvoja. Kodin sisustuksessa violetti yhdessä valkoisen ja sinisen kanssa soveltuu makuuhuoneeseen auttamaan uneen pääsyä. Violetti on henkisin väri joka kannustaa palvelemaan lähimmäisiä ja koko ihmiskuntaa. Violetin hengellinen perusluonne voi ärsyttää niitä ihmisiä, jotka ovat kiintyneitä materiaaliseen maailmaan. Aivan vaalealla violetilla on toipilaita ja surevia lohduttava vaikutus, mutta jatkuvaksi ympäristöksi se ei heille sovi, sillä silloin tarvitaan lämpimien värien elvyttävää voimaan."* (Rihlama, 2000).

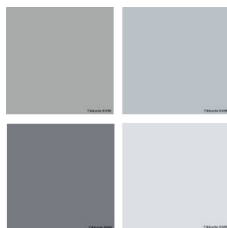


*"Kirjoväreihin kuulumatonta purppuraa ei ole syytä käyttää sen enempää terapeuttisesti kuin muuten sisustuksissa sellaisissa tiloissa, joissa joudutaan oleskelemaan, sillä sen vaikutukset eri ihmisiin saattavat olla hyvin erilaiset, jopa toisilleen vastakkaiset ja erittäin vahingolliset."* (Rihlama, 2000).

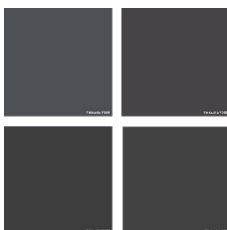


*"Ruskea on harmaa sekoitteinen oranssi. Sen tummimmat vivahteet ovat lujan tuntuisia ja saattavat muodostaa hyvän taustan värikkäälle materiaalille, mutta laajoina paljaina pintoina ne masentavat. keskiruskeista vivahteista on tummalle ominainen rauha usein kaikonnut ja tilalle on tullut maanläheisen materialismin henki. Aivan vaalean ruskea (beige) on puolestaan erittäin rauhoittava ja sellaisena jopa liiankin suosittu, koska se on helposti ohjaamassa jopa apatiamaiseen virikkeettömyyteen. Sisustuksessa ruskeaa voi suositella lähinnä lattioihin ja hyvin vaaleana seiniin sellaisissa tiloissa, joissa on paljon kirjavaa materiaalia sisältäviä hyllyköitä."* (Rihlama, 2000).

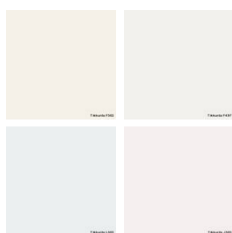




*"Harmaa on ankein ja arkisin kaikista väreistä. Sen vaikutus on lähinnä masentava. Terapeuttisesti sillä on vain negatiivisia vaikutuksia. Erityisesti negatiivinen vaikutukseltaan on raaka betoniharmaa, joka on arkkitehtuurimuodin sanelemana käytetty monissa siunauskappeleissa, vaikka juuri niissä pitäisi masennusta torjua ja ohjata mieltä valoon. Vaaleanharmaan käyttö saattaa olla tarkoituksenmukaisuussyistä välttämätöntä tiloissa, joissa käsitellään värikästä materiaalia. Yhdessä sävyllisten värien kanssa käytettynä vaaleanharmaa voi toimia hyvänä rytmittäjänä ja liian kirjavan vaikutelman torjuna sekä olla välittävänä värielementtinä siirryttäessä tilasta toiseen." (Rihlama, 2000).*



*"Musta pidättää itseensä valosta kaiken eikä sen enempää terapeuttisesti kuin psykologiestikaan luovuta mitään. Muiden värien rinnalla käytettynä, sillä saattaa eräissä tapauksissa olla niitä kirkastava vaikutus. Vastakohtaisuus on kuitenkin useimmiten niin voimakas, ettei tällaisia yhdistelmiä laajoina pintoina voi ajatella käytettäväksi tiloissa, joissa vakinaisesti oleskellaan. Sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja parantoloissa, joissa on myöskin psyykkisesti häiriintyneitä potilaita, pitäisi mustan käytöstä kokonaan luopua. Myös usein tyylikkäänä pidetty mustavalkoisuus on näihin ympäristöihin kuten useimpiin muihinkin täysin sopimaton, kun mittapuuna pidetään värien myönteisiä terveysvaikutuksia." (Rihlama, 2000).*



*"Valkoinen ei sellaiseen ole hoitava väri, vaan jättää arkisen avoimeksi. Heijastessaan kaiken siihen osuneen valon se edustaa puhtautta pinnoista vaaleimpana, mutta ellei sen yhteydessä käytetä sävyllisiä värejä, se tarjoaa myös tyhjyyttä, jossa ei voi tarttua mihinkään. Se on seikka minkä moni esimerkiksi hygieenisen valkoisissa sairaalaympäristöissä on kokenut lohduttomiksi. Se sijaan tiloissa, joissa käsitellään paljon sävykäästä materiaalia tai käyttöesineitä, se muodostaa erinomaisen taustan. Muiden värien yhteydessä käytettynä valkoisella on usein voimakkaasti selkeyttävä ja kirkastava vaikutus." (Rihlama, 2000).*

## 5.2 Värien muistaminen – näkömuisti

Olen huomannut, etten pysty aina täysin muistamaan, minkä sävyinen jokin tila oli, jossa vierailin vastikään. Mistä tämä ilmiö sitten johtuu, päätin tutkia asiaa hieman tarkemmin.

Jos sanoo ”punainen” (ja tarkoittaa värin nimeä) viidenkymmenen hengen kuulijakunnalle, tietää heti, että kuulijoiden mielessä on viisikymmentä eri punaisensävyä. Ja varmasti kaikki viisikymmentä ovat erilaisia punaisia. Otetaan esimerkkinä punainen STOP-merkki. Vaikka valitaan sinulle tuttu punainen sävy, ajattelevat aivot kuitenkin eri punaisia. Kukaan ei voi olla varma siitä, että olet valinnut sen oikean punaisen sävyn. Kun näytän teille punaisen STOP-merkin ja verkkokalvoillenne heijastuu kuva, en sittenkään voi olla varma, että koette värin samanlaisena kuin minä. (Albers 1991, 17.)

Mitä tämä koe meille kertoo, että on äärettömän vaikeaa muistaa värejä oikein. Verrataan musiikkia ja värisävyjä toisiinsa. Äänet eivät voi sekoittua toisiinsa, toisin kuin värit esimerkiksi sinisestä ja keltaisesta syntyy vihreä. Mutta emme voi erotella vihreästä silmämääräisesti, kuinka paljon siihen on sekoitettu keltaista ja kuinka paljon sinistä. Näin ollen on tärkeää tietää ja muistaa, että näkömuistimme on huomattavasti heikompi kuin kuulomuistimme. Musiikki koostuu useista sävelistä, joista syntyy sointu, josta voi erotella kuuloaistin avulla yhden sävelen kerrallaan. (Arnkil 2008, 70; Albers 1991, 17.)

## 5.3 Värien suhteellisuus

”Värien sävyyn vaikuttaa kaksi tekijää, jotka toimivat kahteen suuntaan: valo ja värisävy. Ne vaikuttavat samanaikaisesti, mutta vaihtelevalla teholla.” (Albers 1991, 23.) Värien visuaalinen tunnistaminen on erittäin yksilöllistä. Miten sinä koet tai aistit jonkin värisävyn? Voidaan sanoa, että kuvaa minulle sävy punainen ja saan 10:ltä kokeeseen osallistuneelta henkilöltä 10 eri punaisen sävyä. Näin ollen suunnittelijan on vaikea löytää juuri se värisävy, joka miellyttää jokaista.

## 5.4 Värien ominaisuudet ja määritteet

Ihmisen aivot tunnistavat ja erittelevät värin kolmen määritteen mukaan: sävy, vaaleus ja kylläisyys. Mutta keksimme ja puhumme väreistä muun muassa näillä adjektiiveilla: lämmin- viileä, likainen - puhdas ja kevyt – painava. (Arnkil 2008, 70.) Seuraavissa kappaleissa käsittelen näitä kolmea määritettä.

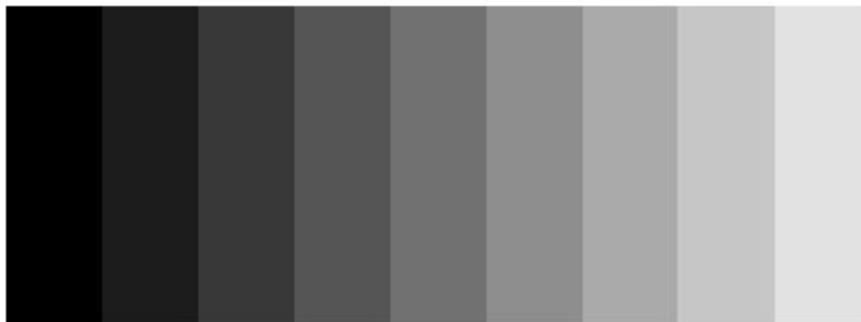
### **Sävy**

Se on jonkin asian ominaisuus: väri, jonka havaitsemme, punaisuus, keltaisuus, sinisyys, vihreys ja niin edelleen. Se kertoo meille värin luonteen ja vivahteen.

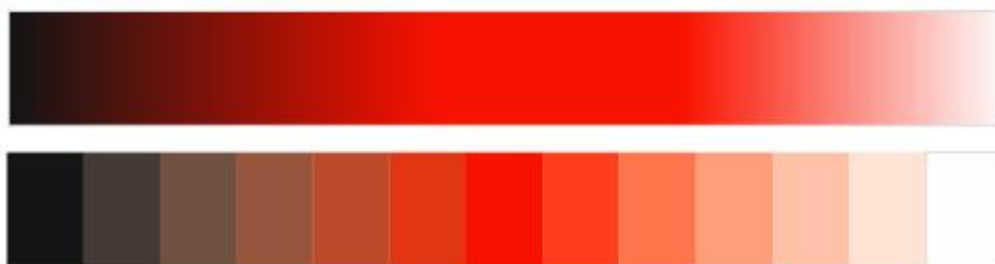
### **Vaaleampi, tummempi – valon intensiteetti**

Erotatko ylemmän ja alemman sävelen eroa? Jos et, sinun ei ehkä kannata harkita uraa musiikin parissa. Jos väreihin suhtauduttaisiin samalla tavalla, olisi haastavaa löytää päteviä värien käyttäjiä. Vaaleus on kaikessa yksinkertaisuudessaan suunnittelijalle tuttu harmaa-asteikko. Vaaleutta voidaan

havaita asiasta sen heijastavuuden kautta. Esimerkiksi valkoista pintaa katsellessa valossa ja sitten varjossa, näemme sen hyvin vaaleana, vaikka se heijastaa eri määrän valoa näissä tilanteissa. Harmaa-asteikon avulla näemme tai voimme tutkia värin tummuutta tai vaaleutta. Vaaleus on täysin valaistuksesta riippumaton. (Albers 1991, 26: Rihlma 2000, 40: Arnkil 2008, 70.)



KUVA 4: Tässä kuvassa valkoiseen väriin on lisätty pikkuhiljaa enemmän ja enemmän mustaa väriä, jolloin saamme näkyviin eri vaaleusasteiset harmaansävyt.



KUVA 5: Tässä kuvassa näemme, kuinka punainen sävy tummenee ja vaalenee.

### **Kylläisyys**

Se on helppo määritellä käyttäen adjektiiveja, onko väri puhdas vai likainen. Kylläisyys näyttää meille kuinka paljon väri taittaa mustaan, harmaaseen tai valkoiseen. Tätä ominaisuutta ei saa sekoittaa kirkkauteen, sillä kirkkaus on riippuvainen valaistuksesta. Voimme kuitenkin puhua sävyn täyteläisyydestä.



KUVA 6: Tässä kuvassa siniseen väriin on lisätty harmaata tasaisesti niin kauan, että värin kylläisyys vähenee ja muuttuu harmaaksi.

### **Kontrasti**

Suunnittelussa on huomioitava sävyjen kontrasti eli vastakohtaisuus kuten musta ja valkoinen. Kontrasti erojen avulla hahmotamme tilan muodon ja sinne tuodut esineet, kun niiden välinen tummuusaste on eri. Tällaisia kontrasti eroja on hyvä luoda, jotta heikkonäköiset erottavat tilassa esimerkiksi

wc-istuimen. Tällainen kontrasti luodaan niin, että tilassa valkoinen wc-istuin sijoitetaan tummaa seinää vasten.

## 5.5 Värit ja vanheneminen

Ikänäön heikentyessä suunnittelijan on hyvä muistaa nämä asiat: harmaakaihi, verkkokalvon rappeutuminen ja valontarpeen lisääntyminen. Silmän linssin eli mykiön jäykistyminen tuo mukanaan fyysisiä muutoksia eli silmä ei kykene tarkentamaan katseltavaa kohdetta. Yleisesti muutokset ovat silmään tulevan valon läpäisykyvyn heikkeneminen, mykiön kellastuminen, joka saattaa vaikuttaa sinisten ja violettien sävyjen heikkenemiseen, pupillien pieneneminen, joka lisää valon tarvetta sekä tappisolujen harveneminen ja rappeutuminen, jotka vaikuttavat näköhavainnon hämärtymiseen. Lisäksi harmaakaihi voi aiheuttaa erilaisia värinäön vääristymiä. (Arnkil 2008, 48-52.) Oikeanlaisella valaistuksella läpi elämän on suuri vaikutus näkemiseen. Tämän vuoksi on tarkasteltava pintamateriaalien ja tilasuunnittelun yhteisvaikutusta huomioiden ympäristön turvallisuus heikkonäköisten kannalta.

## 5.6 Värien psykologinen vaikutus tilassa

Värien vaikutusta ihmisen hyvinvointiin, terveyteen ja älylliseen suoriutumiskykyyn tilassa on tutkittu, mutta niistä ei ole aitoja dokumentoituja tiedostoja tai kirjallisuutta. Joten asiasta on haasteellista kertoa faktoihin perustuvaa tietoa. Koska jokaisella ihmisellä on erilaiset mieltymykset, toiset ihmiset kokevat tummat sävyt masentavina, toiset taas kokevat niissä turvaa ja lämmön tunnetta. Kirkkaat värit saattavat toisessa tuoda esiin levottomuutta, kun taas toisissa piristävää vaikutusta. On osattava katsoa mitkä värit sopivat mihinkin tilaan, koska ne herättävät erilaisia mielikuvia. Hyvänä esimerkkinä tässä toimii hammaslääkärin odotustila, jossa emme käyttäisi verenpunaista sävyä. Tämä saattaa herättää voimakkaan miellelyhtymän toisissa henkilöissä. Näissä asioissa on luotettava omaan ammattitaitoon ja kerättävä kokemuksien kautta tietoa, jotta tilojen värillinen olemus säilyy hyvän maun rajoissa.

Värien psykologiset vaikutukset emootioihin kuten aktiivisuuteen, hyökkäävyyteen ja miellyttävyyteen johtuvat niiden havaituista tummuus, vaaleus ja kylläisyys asteista, eikä niinkään sävystä. Kun värin kylläisyys kasvaa se koetaan aktivoivaksi. Tummat värit koetaan hyökkääviksi, kun taas vaaleat värit miellyttäväiksi. (Arnkil 2008, 251.) Näiden psykologisten vaikutuksien pohjalta, lähtisin suunnittelemaan hyvinvointitilojen värit kylläisiksi ja vaaleiksi. Koen, että vanhukset tarvitsevat aktivoivan ja miellyttävän ympäristön.

## 5.7 Värien fyysinen vaikutus tilassa

Pyrimme hoivakotien suunnittelussa luomaan ympäristöstä viihtyisän kodinomaisen kokonaisuuden. Vältämme laitosmaista, että sairaalamaista tunnelmaa. Tällaiset tilat koetaan usein steriileiksi tai ankeiksi. Pyrimme siihen, että tiloissa on tarpeeksi virikkeellistä katseltavaa ja neutraalit värit eivät liiaksi hallitse tilaa. Sisustuksella ja värisuunnittelulla voidaan vähentää laitosmaista tunnelmaa.

Ruotsalaisessa tutkimuksessa koehenkilöt astuivat vuoron perään kahteen samankokoiseen tilaan, joissa toisessa lattia oli musta ja toisessa valkoinen. Huoneet valaistiin päivänvalolla ja koehenkilöt arvioivat huoneiden koot. Tuloksissa selvisi, että huone, jossa lattia oli musta, tuntui olevan 10 prosenttia pienempi. (Arnkil 2008, 236.) Meille jokaiselle on varmasti, jossain vaiheessa tullut vastaan lause: ”tummat värit pienentävät ja vaaleat suurentavat”. Sisätiloissa suosimme pienissä tiloissa vaaleita pintoja, kun taas suuremmissa tiloissa, joiden halutaan näyttävän pienemmiltä, käytämme tummia pintoja. Erilaisten tutkimusten ja kokeiden avulla on voitu todistaa, että sinertävät värit koetaan tilaa avartaviksi, verrattuna punertaviin, jotka koetaan tilaa supistaviksi. Mutta värisävystä ei voida tehdä lopullista johtopäätöstä, koska eniten tilan tummuudella on sävyä selkeämpi vaikutus avoimuuden ja sulkeutuneisuuden kokemiseen. On kuitenkin aina muistettava tilan monimuotoisuus, joka koostuu valaistuksesta, pintojen tekstuureista, muodoista ja kuvioista, emme voi leimata jonkun sävyn muuttavan tilaa avaraksi tai pienemmäksi. Voimme kuitenkin sanoa, että värillä on hyvin voimakas ja moninainen vaikutus tilan kokemiseen. (Arnkil 2008, 236.) Näin ollen säilyttäisin hoivakotien yleisilmeen vaaleana, koska tilat ovat suunniteltu aina tehokkaiksi neliöiden puolesta.

## 6 VÄRIJÄRJESTELMÄT

Suunnittelijan työssäni käytän värikartoista eniten Tikkurilan väritehtaan erilaisia värikarttoja. Lisäksi käytän RAL-värikarttoja hieman harvemmin. RAL-värikartta perustuu kansainväliseen väristandardiin. Kalusteiden laminaattipintojen valinnassa käytän Formican värimalleja ja melamiinipintaiset kalusteet valikoin esimerkiksi suomalaisen Hiipakka yrityksen valikoimasta.

### 6.1 Tikkurila Symphony-värijärjestelmä

Käytän työssäni suomalaista Tikkurilan väritehtaan Symphony-värijärjestelmää, jossa on 2436 väriä sisämaalaukseen. Siitä löytyy 203 kantaväriä, joiden tunnuskirjain on M, sekä 1218kpl kantaväristä vaalennettua väriä eli tunnuskirjaimet L-F ja 1015kpl harmaa-asteikon mukaan taitettua väriä eli tunnuskirjaimet N-Y. Lisäksi nämä on jaettu kahteen kokoelmaan Opus 1 ja 2. Opus 1:n värit ovat heleän kirkkaita, puhtaita ja intensiivisiä. Opus 2:n värit ovat ajattoman harmonisia ja luonnollisia. (Tikkurila, Symphony värikartta.)



KUVA 7: Symphony värikartat, ylempänä Opus I ja alemmassa Opus II

Tutkittuani värien ominaisuuksia olen päättänyt käyttää Opus 1:n sävyjen vaaleita eli L-F tunnuksen omaavia värejä, koska ne on luokiteltu kirkkaiksi ja intensiivisiksi.

Huomasin värejä valitessani, että tästä Opus 1:stä ei löydy sopivaa tehostesävyä asukashuoneisiin. Pysin tekemään asukashuoneista neutraalit, jotta asukas saa itse tuoda omien tavaroidensa kautta sinne väriä. Sopiva vaalean ruskea sävy löytyi Opus 2:sta, joka sisältää paljon maanläheisiä sävyjä.

## 6.2 Tunne Väri -värikartta

”Tähän värikarttaan on koottu Tikkurilan Tunne väri -kokoelman 263 väriä, joiden nimet luovat mielikuvia ja johdattavat valintaasi. Valitse Tikkurilan sisäseinämaali ja Tunne Väri -kartan sävy, niin voit olla varma, että valitsemasi väri toistuu kotisi seinässä täsmälleen samanlaisena kuin väri-asetuksessa – kaikissa valaistusolosuhteissa.” kerrotaan Tikkurilan nettisivuilla. (Tikkurila, Tunne väri.) Asiakastöitä tehdessäni olen huomannut, että väri-asetuksia esitellessäni toistuu asiakkaiden huuilta kysymys: ”Onko tällä värillä jokin nimi?”. Olen ymmärtänyt, että yleensä asiakas haluaa helpommin valita sävyn, jolla on nimi kuin pelkkä kirjainnumeroyhdistelmä. On helpompaa lähteä tutkimaan tätä 263 värin kokoelmaa, kun suunnitellaan lyhyellä aikataululla kohdetta, kuin näistä kahdesta muusta opuksesta, joista värejä löytyy siis yhteensä 2436 kappaletta. Hyödynnän itse aika usein tätä Tunne Väri- karttaa etsimällä sopivan värin ja sitten sen vaalennuksen tai tummennoksen suuremmasta värikartasta.

## 7 HOIVAKODIN ASUKKAAT

Meillä jokaisella on todennäköisesti elämässä vaihe, jolloin olemme tekemisissä hoivakotien kanssa. Asumme siellä itse tai omat vanhempamme, isovanhempamme tai ystävämme joutuvat syystä tai toisesta muuttamaan hoivakotiin. Suunnittelijan työtä aloittaessa on syytä tutkia millaisia asukkaita suunnittelemaasi kohteeseen tulee asumaan. Voit koettaa perehtyä asiaan lukemalla tietoa netistä, kirjoista tai haastatteleamalla esimerkiksi itse asukasta tai tässä tapauksessa hoitokodin työntekijöitä. On tärkeä tunnistaa heidän erityistarpeensa ja vaatimuksensa. Suunnittelijan työ tulee aina olemaan kohteen ja asiakkaan tarpeiden tunnistamista ja niiden hyödyntämistä sisustussuunnittelussa.

### 7.1 Muistisairaajat ja vanhukset

Jokainen meistä vanhenee eri tavalla ja eri aikaan. Iän myötä saatamme tarvita erilaisia apuvälineitä liikkumisen tueksi tai henkilökohtaista apua arkeen.

Poimin muutamia käsitteitä muistiliiton nettisivuilta. Mikä on muistisairas ihminen? Hän on henkilö, joka sairastaa etenevää muistisairautta esimerkiksi Alzheimerin tautia, joka on yleisin dementiaa aiheuttava parantumaton sairaus. Muistisairaus on neurologinen sairaus, joka heikentää muistia ja tiedonkäsittelyn toimintoja. Ne voidaan parantaa tai ne voivat olla ohimeneviä, pysyviä jälkitiloja tai ne voivat edetä iän myötä. Nämä etenevät muistisairaudet rappeuttavat aivoja ja heikentävät ihmisen toimintakykyä laaja-alaisesti. Iäkkäät ihmiset sairastuvat yleisimmin muistisairauksiin. Suomessa on noin 100 000 ihmistä, joilla on lievä muistisairaus ja noin 93 000 ihmistä, joilla on keskivaikea tai vaikea muistisairaus. Lisäksi noin 7000 työikäisellä ihmisellä on muistisairaus. (Muistiliitto.)

### 7.2 Mielenterveys

Mielenterveyden häiriöitä on monia kuten masennus, ahdistuneisuus – ja pakko-oireiset häiriöt, kaksisuuntainen mieliala-, dissosiaatio-, syömis-, persoonallisuushäiriöt, skitsofrenia ja äänien kuuleminen. Maailman terveysjärjestö WHO kertoo, että ”mielenterveys on hyvinvoinnin tila, jossa ihminen pystyy näkemään omat kykynsä ja selviytymään elämään kuuluvista haasteista sekä työskentelemään ja ottamaan osaa yhteisönsä toimintaan.” (Mielenterveysseura, Mielenterveyden keskusliitto). Kun mielenterveys järkkyy, ihminen ei pystykään suoriutumaan normaalisti yhteisössä.

Löysin monien kuntien nettisivuilta asiaa mielenterveysongelmista, joissa kerrottiin mielenterveysongelmien vaikuttavan elämään vähitellen. Stressi, erilaiset univaikeudet, mielialan ahdistuneisuus ja masentuneisuus sekä paniikkioireet ovat näistä yleisimpiä. Ne vaikeuttavat tavallisia arjen toimintoja ja ne johtavat siihen, että niiden tekeminen voi tuntua mahdottomalta.

On olemassa monia eri tahoja, jotka toteuttavat mielenterveystyötä, jolla vahvistetaan mielenterveyttä suojaavia, sekä vähennetään niiden vaarantavia tekijöitä. Toimintatapoihin lukeutuvat ohjaus



ja neuvonta, sekä psykososiaalinen tuki esimerkiksi äkillisissä järkyttävissä tilanteissa. Sosiaalihuollon mielenterveystyö tukee arjessa selviytymistä mielenterveysongelman kanssa yhdessä terveydenhuollon kanssa. (Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä.)

### 7.3 Päihdetyö

Päihdetyöllä tuetaan päihteettömyyttä, jonka avulla vähennetään ja poistetaan päihteisiin liittyviä turvallisuutta ja hyvinvointia vaarantavia tekijöitä. Asiakkaan päihdeongelman hoitotarve arvioidaan ja hänet ohjataan mahdollisesti päihdehuollon erityispalveluiden pariin. (Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä.) Päihdetyö on sidoksissa mielenterveystyöhön.

### 7.4 Vammautuneet ja kehitysvammaiset

Millainen on kehitysvammautunut henkilö? Luin kehitysvammaliiton nettisivuilta, että kehitysvammaisella henkilöllä on vaikeus oppia tai ymmärtää uusia asioita. Jokainen heistä on yksilö, jonka elämä vaihtelee kehitysvamman mukaan. Se voi olla lievä, jolloin henkilö voi tulla toimeen itsenäisesti ja tarvitsee joissakin elämänalueilla tukea. Kun taas vaikeasti kehitysvammaisen tarvitsee jatkuvaa tukea myös vuorokauden ympäri. Heillä kaikilla on erilaisia kykyjä ja vahvuuksia, joiden kehittämiseen tarvitaan oikeanlaista tukea.

Mistä kehitysvammaisuus johtuu? Perintötekijöistä, odotusajan ongelmista, synnytyksen aikaisesta hapen puutteesta, lapsuusiän onnettomuudesta tai sairaudesta. Myöskin äidin raskaudenaikainen alkoholinkäyttö voi aiheuttaa oppimisvaikeuksia tai kehitysvammaisuutta. Tilastollisesti kehitysvammaisuuden syy jää tuntemattomaksi noin 30 prosentissa vaikeista ja 50 prosentissa lievissä kehitysvammoissa. Suomessa kehitysvammaisia ihmisiä on arviolta noin 40 000 ihmistä. (Kehitysvammaliitto).

## 8 YMPÄRISTÖ JA HYVINVOINTI

### 8.1 Ympäristö

Käytän opinnäytetyössäni käsitettä ympäristö siten, että se on paikka missä me elämme päivittäin. Vietämme lähes puolet eliniästämme kotonamme, joka on meille useimmiten tärkein elinympäristö. (Tapaninen ym. 2002, 20).

### 8.2 Hyvinvointi

”Hyvinvointi-termillä voidaan kuvata fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia sekä elinoloja ja -ympäristöä. Hyvinvointiin vaikuttavat monet tekijät painoarvoltaan yksilöllisesti.” (Muistiliitto).

Ihmisten hyvinvoinnin yksi tärkeimmistä aiheista on onnellisuus. Onnellisuus koostuu esimerkiksi turvallisesta elinympäristöstä, perustarpeidemme ylläpitämisestä, päivittäisestä sosialisoitumisesta ja erilaisista askareista ja luottamisesta toisiin ihmisiin. Olisi hyvä, että kokisimme elämämme merkityksellisenä ja tasapainoisena. (Hautala 2012, 21-25).

### 8.3 Hoivakoti ympäristönä

Hyvä ympäristö, jossa vanhukset, mielenterveyskuntoutujat ja kehitysvammautuneet elävät on suunniteltava niin, että se on turvallinen ja tukee ihmisen toimintakykyä. Suunnitteleminen kaikki hoivakodit esteettömiksi, jotta liikkuminen onnistuu siihen tarkoitetuilla apuvälineillä. Onnettomuuksia ei saisi tapahtua esimerkiksi kulkuväylillä millekään käyttäjäryhmälle, tähän lukeutuvat myös omaiset ja hoitohenkilökunta. On osattava huomioida heikkonäköiset- ja kuuloiset. Hyvä ympäristö saa olla haasteellinen, esimerkiksi vaihtelevuudella lisäten erilaisia vaihtoehtoisia käyttötapoja erilaisille henkilöille ja heidän aisteilleen. Tässä hyvänä esimerkkinä toimii taide-esineet, joita on sijoitettu ympäri hoivakotia. Hyvän ympäristön kuuluu olla viihtyisä. Mitä viihtyvyys sitten on? Se voi olla ympäristössä esiintyvät luonnon elementit, vihreys ja päivänvalo. (Tapaninen, Kauppinen, Kivinen, Kotilainen, Kurenniemi ja Pajukoski 2002, 90.) Vanhusten hoivayksikössä käytetään yhtenä elementtinä sähkötakkaa, joka tuottaa myös lämpöä ympäristöön. Viherkasvien käyttö muistisairaiden hoivakodissa on tuottanut ongelmia. Esimerkiksi vanhukset saattavat syödä niitä tai virtsata niiden päälle. Näin ollen on tarkkaan harkittava niiden sijoittelua tiloissa tai luovuttava niiden käytöstä kokonaan. Tämä on sinällään harmillista, koska kasvit parantavat ilmanlaatua. Ne sitovat itseensä hiilidioksidia ja lisäävät puhtaan hapen määrää sisäilmaan.

Hoivakotiin muuttaessa on tärkeää huomioida se, että asukkaan henkilökohtaiset muistot eivät siirry fyysisesti mukana. Vain oma asukashuone voidaan täyttää asukkaan omilla henkilökohtaisilla tavaroilla. Näin ollen uuteen asuinpaikkaan muuttaminen voi aiheuttaa yksinäisyyden tunnetta. Tämän vuoksi on kiinnitettävä suunnittelussa huomiota niihin elementteihin, joilla luodaan turvallisuuden ja kodikkuuden tunteita, kuten tekstiilit ja viherkasvit. On syytä poistaa ne elementit, jotka viestivät

sairaalamaisesta ympäristöstä. (Kärkkäinen 2014.) Aiemmissa luvuissa käsittelin sairaalamaista ympäristöä värien kautta ja on vältettävä puhtaan valkoisia pintoja.

#### 8.4 Ympäristö ja luonto

Kun mietin stressaavaa tilannetta elämässä, haluan lähteä luontoon purkamaan tätä olotilaa. Raikas ilma, luonnon vehreys, tuuli ja linnunlaulu saavat minut voimaan paremmin. Mutta jokainen ihminen rentoutuu ja poistaa stressiä eri tavalla, minulle se on luonto.

Luonnolla on elvyttävä vaikutus ihmisen stressitasoon, sitä on tutkittu fysiologisilla mittauksilla, joissa on havaittu sydämen syketiheyden ja verenpaineen alenemista. Esimerkkinä koehenkilöille on näytetty liikenneonnettomuuksia kuvaavia videoita ja sen jälkeen rauhallisia luonnonympäristöjä. Stressistä palautuminen on ollut nopeampaa ryhmällä, jolle on näytetty luonnonympäristöjä testin yhteydessä. (Tapaninen ym. 2002, 100.) Muistisairasta vanhusta ei kuitenkaan voi ilman valvontaa päästää ulkoilemaan, mutta piha-alue on jälleen suunniteltava esteettömäksi. Suunnittelija voi tässä kohtaa olla maisemasuunnittelijan kanssa yhteistyössä. Sieltä on löydyttävä riittävästi levähdykseen tarkoitettuja istuimia ja helppokulkuisia reittejä. Kasvit eivät saa olla piikikkäitä ja ne voivat luoda kivasti virikkeitä olemalla esimerkiksi hedelmäpensaita.

#### 8.5 Hoivakoti

Koska opinnäytetyöni pohjana on Esperri Care Oy:n konseptisuunnittelu ja heille toteutuva pinta- ja väriyysuunnitelma, poimin alle lainaukset kolmesta hoivakotityypistä heidän nettisivuiltaan.

##### **Ikäihmisten hoivakoti**

”Uudet hoivakotimme ovat viihtyisiä ja turvallisia koteja, jotka on suunniteltu ikääntyneet ja muistisairailla huomioiden. Asukkaat saavat sisustaa omat huoneensa mieleisekseen ja pariskunnat asuvat halutessaan yhteisessä huoneessa, kuin kotona. Tarjolla on samanhenkistä seuraa ja runsaasti mukavaa, virikkeellistä toimintaa, aina asukkaan omilla ehdoilla.” kerrotaan Esperri Caren nettisivuilla. (Esperi.)

##### **Mielenterveys- ja päihdekuntoutujien koti**

”Esperi tarjoaa mielenterveys- ja päihdekuntoutujille kuntoutusta ja erilaisia asumisratkaisuja turvallisessa ja viihtyisässä ympäristössä. Kuntoutujat asuvat omissa huoneissaan, mutta osallistuminen erilaisiin yhteisiin aktiviteetteihin on tärkeä osa asumista Esperri Kodissa. Palvelutarjontamme luo joustavan kuntoutumisen polun – on asiakkaalla sitten tarve ympärivuorokautiselle tuelle tai itsenäisen asumisen valmennukselle.” ote Esperri Care:n nettisivuilta. (Esperi.)

##### **Hoivakoti kehitysvammaisille ja vammaispalveluiden asiakkaille**

”Tehtävänä on tarjota asukkaalle mielekäs ja turvallinen elämä sekä hyvä perushoito. Tuemme asukkaidemme itsenäisyyttä ja elämänhallintaa heidän yksilöllisten voimavarojensa mukaan ja ainutlaatuisuuttaan kunnioittaen. Asumisyksiköissä asutaan omilla huoneilla, joihin voi tuoda omat kalusteet ja henkilökohtaiset tavarat.

Tutkin lisäksi, mitä kehitysvammaliitto kertoo asumisesta. Vuoteen 2020 kehitysvammaliiton Kehäohjelma eli kehitysvammaisten asumisohjelman toteutumisen tavoitteena on, ettei vanhoissa kehitysvammalaitoksissa asu enää kukaan. He pyrkivät saamaan vammautuneille normaalista asunnokannasta enemmän asuntoja. Vaikkakin laitosasuminen toteutuu nykyisin 15-paikkaisten tai isompien ryhmäkotiavulla, pyritään siitä pääsemään eroon. Heidän mukaansa sama asumismuoto ei sovi kaikille, vaan pyritään rakentamaan yksilöllisiä tarpeita ja toiveita huomioivia vaihtoehtoja. Vammautuneella henkilöllä on YK:n vammaissopimuksen mukaan oikeus päättää kenen kanssa ja missä hän asuu. Jokaisella kehitysvammaisella on siis oikeus päättää missä hän asuu, mitä tukea tai henkilöitä hän elämäänsä tarvitsee. Tavoitteena on siis luoda henkilölle oman näköinen elämä, josta hän voi itse päättää. (Kehitysvammaliitto.)

## 9 PINTAMATERIAALIT

Seuraavissa luvuissa kerron pääpiirteittäin mitä pintamateriaaleja tulen käyttämään esimerkkien avulla suunnitelmassani. Suunnittelijan on osattava valita helppohoitoiset, kulutusta- ja aikaa kestävät materiaalit perustellusti tiloihin.

### 9.1 Lattiat

Kuivissa tiloissa käytämme konseptin mukaista vinyylimattoa. Nykyaikaisissa vinyylimatoista on valittavissa kodinomaisia ja lämmöntuntua antavia puukuosisia mattoja. Esimerkkinä käytän Forbon heterogeenistä mattoa. Vinyylimatto on kulutusta kestävä ja helppohoitoinen, koska sen pinta on käsitelty PUR-pinnoitteella, joka torjuu tahroja sekä kemikaaleja. Tätä lattiaa ei myöskään tarvitse vahata. (Forbo.)

Märkätiloissa käytämme konseptinmukaista märkätilanmattoa. Se on märkätilasertifioitua ja nopea asentaa, eikä vaadi alle monia kerroksia vedeneristettä ja on huomattavasti helpompi asentaa kuin laatta. Sen puhtaanapito on myös helpompaa. Lattiamatto, jota käytämme, on liukastumisenesto luokaltaan R10 ja on silti miellyttävä paljaalle jalalle.

Kuten jo *luvussa* 4.11 Väri-, pintamateriaali- ja valaistussuosituksia tiloissa kävi ilmi, että on suositeltavaa valita lattiaan mahdollisimman tasakuviainen kuosi, jotta vältetään erilaisilta harhaan johtavilta asioilta.

### 9.2 Seinät

Kuivissa tiloissa käytetään tässä konseptissa maaleja. Maalityyppiä valittaessa on hyvä muistaa sen erilaiset ominaisuudet. Näitä ominaisuuksia ovat kiiltoasteet sekä pesunkestävyys. Mitä kiiltävämpi maali sitä paremmin se kestää pesua. Suosimme suunnittelussa esimerkiksi Tikkurilan Remontti-Ässä maalia, joka on kestävä sekä pestävä ja silti kiiltoasteeltaan puolihimmeä mikä ei aiheuta heijastuksia.

Tapettien käyttöä hankaloittaa niiden kuviointi mikä saattaa tuottaa näköharhoja muistisairaalle henkilölle. Olisi valittava hyvin tarkasti minkälaisen kuviotapetin käyttö tällaisessa ympäristössä olisi suositavaa. Toisaalta tehosteseinissä voitaisiin käyttää valokuvatapetteja, joiden aiheena olisi rauhallinen luontomaisema. Luonto jo itsessään antaa luonnollisen rauhoittavan vaikutelman. On kuitenkin muistettava, ettei tapeteissa saa esiintyä ihmisiä tai eläimiä, jotka niin ikään aiheuttavat näköharhoja.

Asukashuoneet ovat yleensä 20–30m<sup>2</sup> kokoisia, mutta huonekorkeus on normaalia korkeampi yli 2600 mm. Tila tuntuu avaralta huonekorkeuden ansiosta, mutta on hyvä luoda tilaan vaihtelevuutta yhdellä tehosteseinällä, jotta tila ei jää kokonaan valkoiseksi.

Märkätiloissa käytetään laattaa. Mattapintainen seinälaatta ei heijastele valoa, joten sen käyttö on hyvinkin suositeltavaa. Laatoituksessa suosimme valkoista, mutta kylpyhuoneissa ja wc-tiloissa käytämme tehosteseinälaattana jotakin muuta värisävyä. Tehostelaatta asennetaan wc-istuimen taustaseinälle tai vastaavasti kylpyhuoneissa suihkujen taustaseinälle, jotta huonompi näköinen henkilö erottaa helpommin nämä tilassa.

Saunan yleisin seinäpintamateriaali on puupaneeli. Se on kestävä antibakteerinen materiaali, jonka vuoksi sitä käytetään usein saunoissa. Puun fysiologisiin ominaisuuksiin lukeutuvat myös sen kyky imeä ja luovuttaa kosteutta, jolloin se on energiatehokas vaihtoehto saunan pintamateriaaliksi. (Puu-info.) Lisäksi saunapaneelit käsitellään aina saunasuojalla, joka suojaa puuta vaativissa lämpö- ja kosteusolosuhteissa. Saunatiloissa olisi hyvä luoda seinien ja lauteiden välille kontrasti, jotta lauteet on helpompi hahmottaa tilassa. Valaistus saunoissa on yleensä tunnelmallinen, joten on hyvä, että seinäpinnat olisivat vaaleammat kuin lauteet, jotta seinäpintojen vaaleus lisäisi tilaan valoisuutta.

Käytävälle asennetaan lattialistan yläpuolelle törmäyssuoja estämään seinän kolhujen näkymisen ja syntymisen. Tämä toteutetaan yleensä lattiamatosta. Tähän on yleensä valittu jokin tumma sävy, koska erivärisistä apuvälineistä kuten rollaattoreista ei jäisi näkymään törmäyksessä syntyneitä väri rantoja. Lisäksi *luvussa* 4.11 Väri-, pintamateriaali- ja valaistussuosituksia tiloissa kerroin, että lattian ja seinien välille olisi hyvä luoda kontrasti ero niiden havaittavuuden helpottamiseksi ja tällä tavalla se on helppo luoda.

### 9.3 Katot

Alaslasketuissa katoissa käytetään palakattoja, joiden vakioväri on valkoinen. Alaslasketuissa katoissa on otettava huomioon tila, johon se laitetaan. Keittiötiloihin suositellaan hygienia pinnoitettua kivivillalevyä tai vinyylilikipsilevyä. Esimerkiksi Rockfonin kivivillasta valmistetut alakatot ovat tehty uusiutuvasta materiaalista ja niillä on hyvät akustiset ominaisuudet sekä ne kestävät kosteutta myös uimahalli olosuhteissa. Lisäksi niillä on erinomaiset palonkestävyys ominaisuudet, koska ne eivät sula alle 1000 asteen lämpötilassa. (Rockfon.) Muissa tiloissa, joissa alaslaskua ei tarvita käytämme maalaa. Kosteissa tiloissa kuten yhteisissä pesu- ja saunatiloissa käytämme puupaneelia tai kosteudenkestävä palakattoa.

### 9.4 Ovet

Sisäovissa käytetään vakiosävyinä valkoista, jotteivat ne erotu liikaa yleisilmeeltä vaaleista seinistä, koska asukkaan ei tarvitse näihin tiloihin välttämättä päästä. Sen sijaan asukashuoneiden oviksi on valittu lämmin tammensävy. Asukashuoneen kylpyhuoneen oven sävy on vaaleanharmaa, jotta se on helppo erottaa valkoisista seinistä. Ulko-ovet ovat tummanharmaita lasiovia, muistisairaana on helpompi muistaa, että näistä ovista pääsee ulkotiloihin koska niistä näkee luontoon ja ne ovat huomattavasti tummemmat kuin muut rakennuksessa olevat ovet. Lasiovissa on oltava huomioteippaukset, törmäämisen estämiseksi.

## 9.5 Kiintokalusteet

Asukashuoneiden vaatekaapiston ovienväri tulee käyttämistämme melamiini kuoseista. Näistä löytyvät luonnollisuutta lisäävät puukuosit, joista voidaan valita se lämpimin ja neutraalein vaihtoehto pieneen asuntoon. Tämä siksi, että vaatekaapisto sijaitsee asunnon eteistilassa, joka on leveydeltään vain 1500 mm, joka mahdollistaa pyörätuolilla kääntymisen, mutta on silti suhteellisen kapea.

Lisäksi rakennuksessa on muutama tukiasunto, joissa on omat uloskäynnit ja ne on suunniteltu asukkaille, joilla ei vielä ole todettu muistisairautta. Näissä tiloissa on omat pienet keittiöt. Keittiöiden kaapistojen ovensävyt valitaan laminaatti kuoseista. Laminaatti on kestävämpi vaihtoehto kuin melamiini.

Henkilökunnan tiloissa käytetään niin ikään samaa kuosia kiintokalusteissa. Yleisessä pesuhuoneessa tarvitaan yksi säilytyskaluste peseytymiseen liittyville tarvikkeille. Tämän kaapin sävyksi voidaan valita muusta ympäristöstä poikkeava sävy, koska se ei ole jatkuvasti näkyvillä.

Asukashuoneiden kylpyhuoneissa sekä yleisessä pesuhuoneessa sekä wc:ssä käytämme tehosesävyinä punaista. Punainen on Esperi Care Oy:n tunnusväri ja se on myös helposti havaittavissa vaaleista pinnoista. Muun muassa wc-istuimen kansi, käsijohteet ja muut tukikaiteet ovat punaisia. Kun asukas tottuu punaiseen sävyyn peseytymistiloissa, hänen on helpompi tunnistaa, että näistä kohdista on turvallista ottaa tukea. Tätä punaista sävyä on kuitenkin vältettävä mielenterveyskuntoutujien hoivakodeissa.

Kiintokalusteisiin lukeutuu myös käytävien käsijohteet, joiden niin ikään olisi hyvä erottua taustasta. Tähän valitsin tammensävyä, joka luo yhtenäisen värimaailman käytävien varrella sijaitsevien ovien kanssa, joista pääsee asukashuoneisiin.

## 10 PINTAMATERIAALI- JA VÄRISUUNNITELMA

Tutkittuani värejä, sävyjä ja valaistusta, olen tullut siihen johtopäätökseen, että hoivakodissa, jossa asuvat muistisairaat henkilöt, olisi hyvä käyttää sävyltään lämpimiä sekä vaaleita värejä.

Hoivakodeissa, joissa asuu mielenterveyskuntoutujia, välttäisin tummien sävyjen käyttöä, jottei se lisää asukkaiden aggressiivisuutta. Korostaisin vaaleiden värien tärkeyttä, koska ne koetaan miellyttävimpinä. Mielenterveyskuntoutujiin lukeutuvat myös päihdekuntoutujat. On myös vältettävä Esperin omaa tunnusväriä punaista, jottei se lisää asukkaissa aggressiivisuutta.

Kehitysvammaisten yksiköissä on ensin varmistuttava siitä, minkälaisia asukkaita hoivakodissa tullaan hoitamaan. On huomioitava erityisesti autististen asukkaiden tarpeet. Näissä kodeissa uskaltaisin kuitenkin käyttää rohkeammin värejä kuten vanhustenkin yksikössä. Tällaisissa kohteissa olisi kuitenkin ihanteellista päästä haastattelemaan sinne muuttavia asukkaita ja toteuttaa heidän toiveidensa mukaisesti pintamateriaalit.

### 10.1 Värisuunnitelman lähtökohdat

Päätin käyttää konseptisuunnittelussa kahta tehosteväriä vihreää ja vaaleanpunaista, joka taittaa hieman oranssiin. Idea näiden kahden sävyn käyttämiseen lähti siitä, että vihreän kerrotaan olevan turvallinen väri vaihtoehto millaisessa ympäristössä tahansa. Vaaleat punaiset ja oranssit sävyt viestivät positiivista energiaa. Lisäksi sain idean tutkia vanhoja ryijyjä, joista valitsin neljä (kuva 8) minulle jo entuudestaan tuttua suomalaista ryijyä. Näissä ryijyissä toistuvat myöskin nämä sävyt.



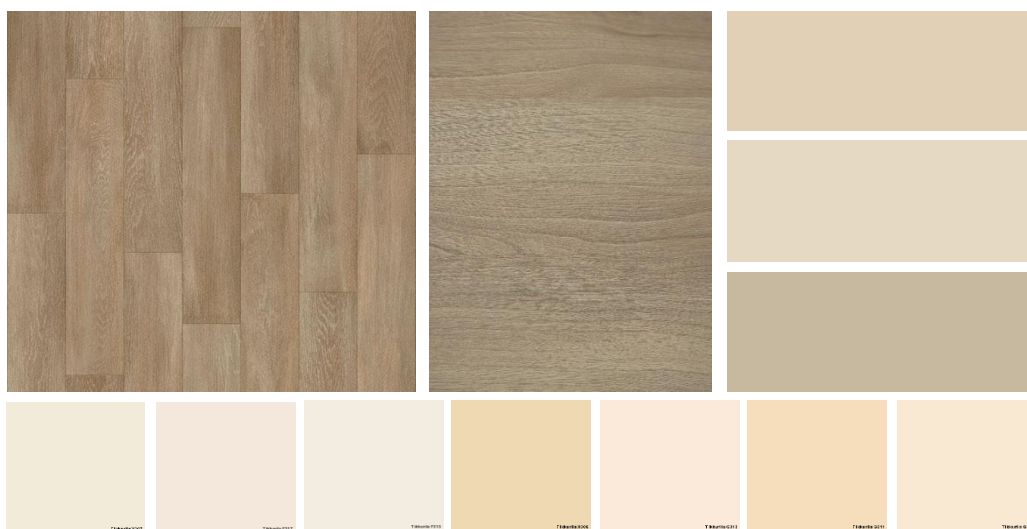
KUVA 8: suomalaisia ryijyjä



Kokosin kasaan mielestäni lämpimänsävyisiä värejä (kuva 9) sekä muita pintamateriaali vaihtoehtoja kuten laminaatti- ja melamiinipintoja (kuva 10).



KUVA 9: Tikkurilan värikartta Symphony Opus I:n värisävyjä



KUVA 10: Asukashuoneen värisävy vaihtoehtoja

## 10.2 Pintamateriaali- ja värivalinnat

Seuraavissa luvuissa kerron lopulliset värivalintani sekä esittelen pintamateriaalisuunnitelman.

### 10.2.1 Asukashuone

Halusin ensimmäisenä etsiä koko rakennukseen valkoisen perusvärin, joka toistuu hoivakodin kaikissa tiloissa. Löysin Tikkurilan Opus 1 väreistä kaksi lämpimän sävyistä valkoista, jotka löytyivät myös Tikkurilan Tunne Väri valikoimasta. Näitä kahta sävyä vertaillessani päädyin valitsemaan mielestäni lämpimämmän valkoisen sävyn.

Koko hoivakodin kuivientilojen lattiamateriaalin sävyksi lähdin etsimään tasakuvioista ja lämpimänsävyistä puukuosista vinyylimattoa. Rauhallinen puukuosi, jossa ei ole liiaksi värisävyn vaihteluita on turvallinen valinta muistisairaiden asumisympäristöön. Tämän lattiamaton kaveriksi kiintokalusteisiin etsin myöskin rauhallisen, lämpimänsävyisen puukuosin, joka olisi hieman vaaleampi tummuudeltaan kuin itse lattia. Näin saataisiin aikaan pieni kontrasti asukashuoneiden lattian ja eteiskalusteiden välille. Tutkin myös kuosittomia vaihtoehtoja kiintokalusteiden ovipinnoiksi, mutta päädyin mieluummin valitsemaan puukuosin. Puun psykologiset ominaisuudet viestivät luonnosta ja saattavat näin ollen vaikuttaa asukkaan stressitilaan sekä unenlaatuun. (Puuinfo).

Asukashuoneiden tehosteseinän väriksi etsin vaalean ruskean sävyn, joka on myöskin lämmin, muttei liian tumma. Tämän sävyn etsimisen koin haasteelliseksi, koska en halunnut sävyn taittavan huoneen valaistuksessa liikaa keltaiseen.

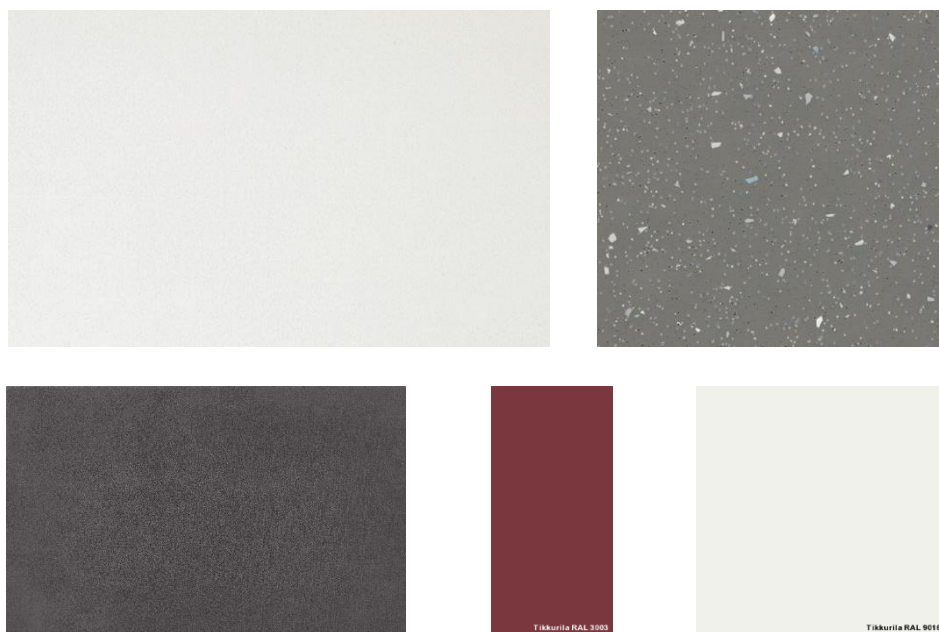


KUVA 11: Asukashuoneen värisävyt



KUVA 12: Visualisointikuva asukashuoneesta, jossa on myös pieni keittiö.

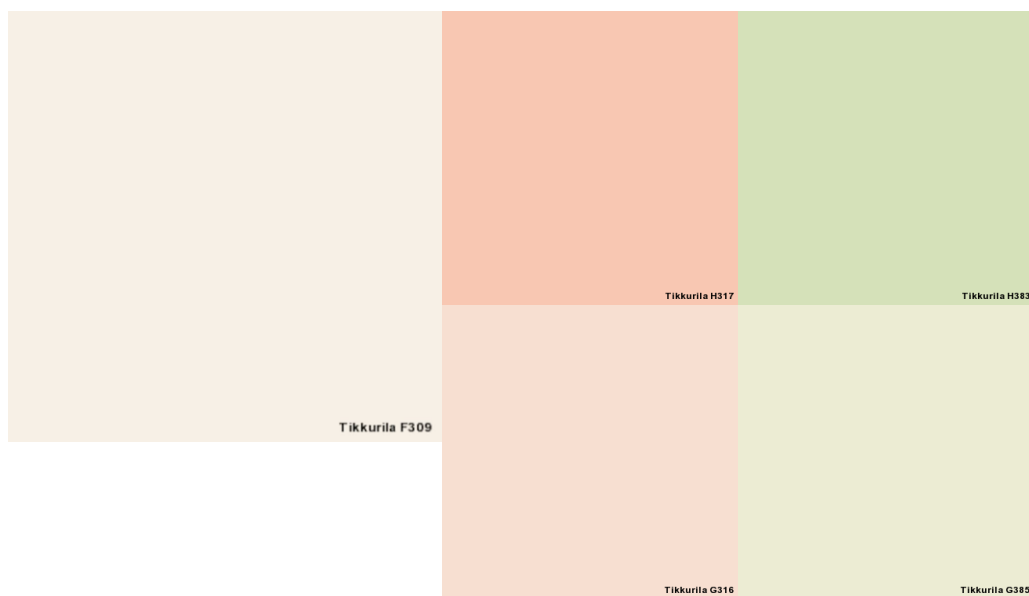
Asukashuoneen kylpyhuoneen pintamateriaalit säilytin ennallaan, koska niissä on jo riittävä kontrasti ja se on koettu toimivaksi.



KUVA 13: Asukashuoneen kylpyhuoneen värisävyt

## 10.2.2 Käytävät ja oleskelutilat

Tässä hoivakodissa käytävät ja oleskelutilat yhdistyvät keskenään ja tiloja on kaksi. Mainitsin jo aiemmin käyttäväni vaalean vihreää sävyä, koska se yhdistetään luontoon ja sen ei pitäisi olla haitallinen kenellekään. Toiseen käytävään ja oleskelutilaan valitsin vaaleanpunaisen sävyn, joka taittaa oranssiin, koska vaaleanpunaisella sävyllä uskotaan olevan positiivisia vaikutuksia ihmisiin. En halunnut kuitenkaan luoda tilaan liian hempeää tunnelmaa, joten valitsin sävyksi niin sanotun lohenpunaisen.



KUVA 14: Oleskelutilojen ja käytävien värisävyt



KUVA 15: Visualisointikuva lohenpunaisesta oleskelutilasta.



KUVA 16: Visualisointikuva vaalean vihreästä oleskelutilasta.

### 10.2.3 Ruokailu

Ruokailutilan seinäpinnat koostuvat pääasiassa ikkunoista ja kulkureiteistä. Tähän tilaan en lähtenyt valitsemaan tehostemaaleja kuin kahdelle pienelle seinälle, jotka sijaitsevat oleskelutilojen vieressä. Näissä seinissä halusin käyttää samaa tehostemaalisyävyä kuin oleskelutiloissa. Työmaalla on myös helpompaa, kun maalisyävyjä ei ole kymmeniä eri vaihtoehtoja.

### 10.2.4 Saunaosasto

Halusin säilyttää saunaosaston pintamateriaalit ennallaan, koska nekin on koettu toimiviksi kuten asukashuoneen kylpyhuoneessakin. Saunan tunnelma muistuttaa perinteistä saunaa ja en koe, että sitä tarvitsisi esimerkiksi lähteä modernisoimaan mitenkään.

Saunaosaston kylpyhuone sekä wc toteutetaan samalla kaavalla kuin muutkin märkätilat.

### 10.2.5 Henkilökunnantilat ja toimistot

Henkilökunnan toimiston seinä- ja lattiapinnat ovat samat kuin muissakin tiloissa. Seinäpintojen tehostemaalaukset eivät hoitohenkilökunta kokeneet tarpeelliseksi, koska tiloissa oleskellaan hyvin vähän ja seinät peittyvät muistitauluihin. Lisäksi piristystä toimiston seinille tuovat sekä asukkaiden että henkilökunnan omien lasten piirustukset. Kiintokalusteissa toistuu sama puukuvio kuin asukashuoneissakin.

Lääkehuoneen kiintokalusteiden väritystä mietimme yhdessä Esperin oman sisustussuunnittelijan kanssa, niin että työskentelytasojen sävy muutettaisiin valkoisesta pois, jotta yleensä valkoiset lääkkeet erottuisivat siitä paremmin. Tähän valitsi vaaleanharmaan sävyn, joka ei tee työskentelypisteestä tummempaa, mutta luo kontrastin lääkkeisiin.

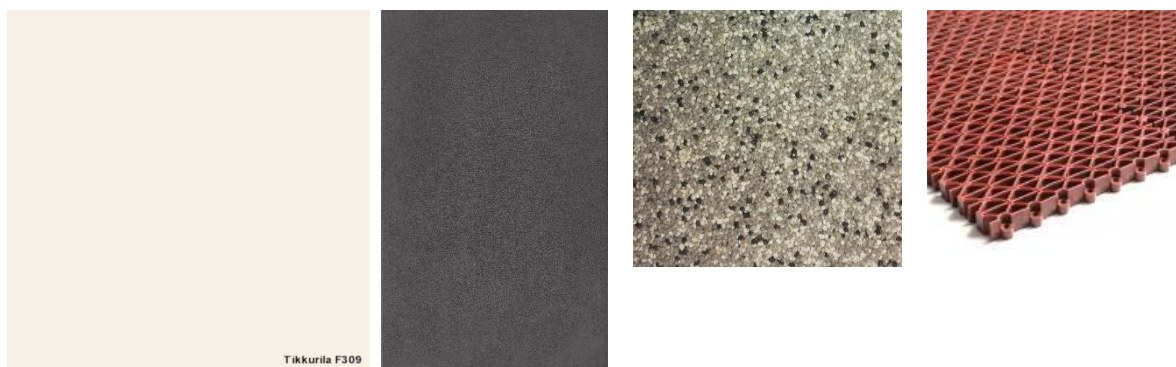
Pukuhuoneisiin, jotka suunnitellaan yleensä neliöltään tehokkaiksi, on valittu pukukaappien väriksi Esperin tunnusväri punainen. Tätäkään en lähtenyt vaihtamaan, koska se on asiakkaan toive, että heidän tunnusväriinsä toistuu hoivakodissa sille sallituissa paikoissa.

#### 10.2.6 Pyykkihuolto

Tässä tilassa käytetään jälleen samoja laattoja ja lattiamateriaalia kuin muissakin märkätiloissa, koska se on kustannustehokasta. Tähän tilaan tulee myös yksi harmaa tehosteseinä poistamaan liiallista valkoisuutta.

#### 10.2.7 Eteinen

Hoivakodin sisäänkäynnissä on liikunta-apuvälineiden pesupiste, johon tehdään mattosyvennys sekä seinästä laatoitetaan pieni osuus. Mattosyvennyksen maton väriksi valitsin niin ikään Esperin punaisen sävyn, joka luon sisäänkäyntiin mukavan piristeen. Lattiamateriaalina käytetään akryylibetonia, jonka ominaisuuksiin lukeutuvat hygieenisuus, hyvä fysikaalinen ja kemiallinen kestävyys, sähköjohtavuus, askelmukavuus ja saumattomuus. Akryylibetonin pinta on karhea ja hieman epätasainen, joten se ei ole liukas märkänäkään. Akryylibetonin sävyksi on valittu harmaa, jossa ei näy niin herkästi lika. Seinämaalin täytyy tässä tilassa olla kosteudenkestävä.



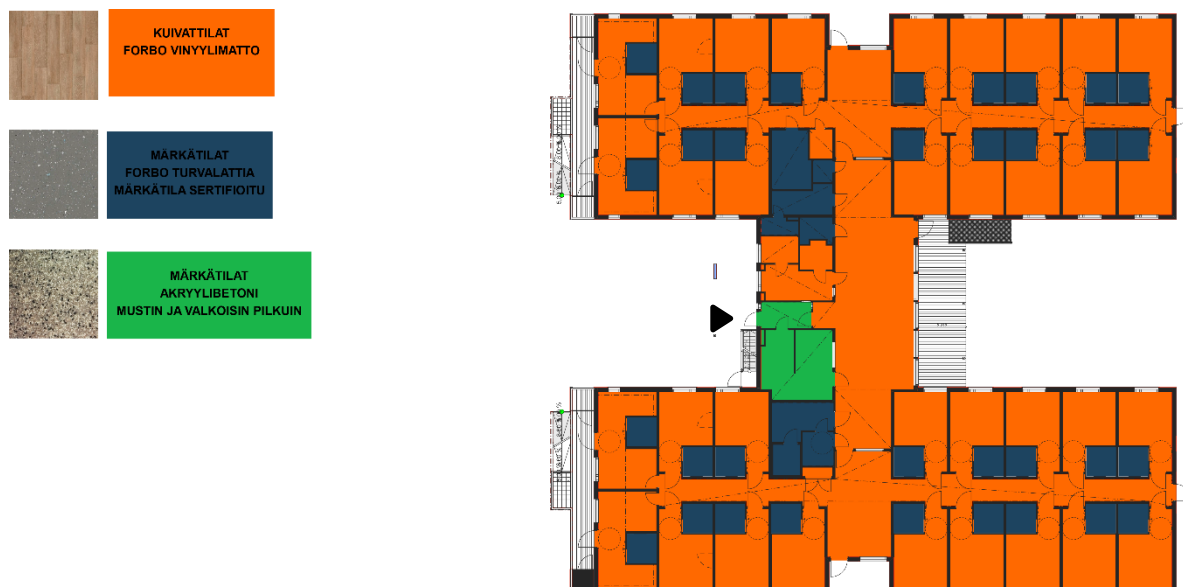
KUVA 17: Eteisen pintamateriaaleja

#### 10.2.8 Keittiö

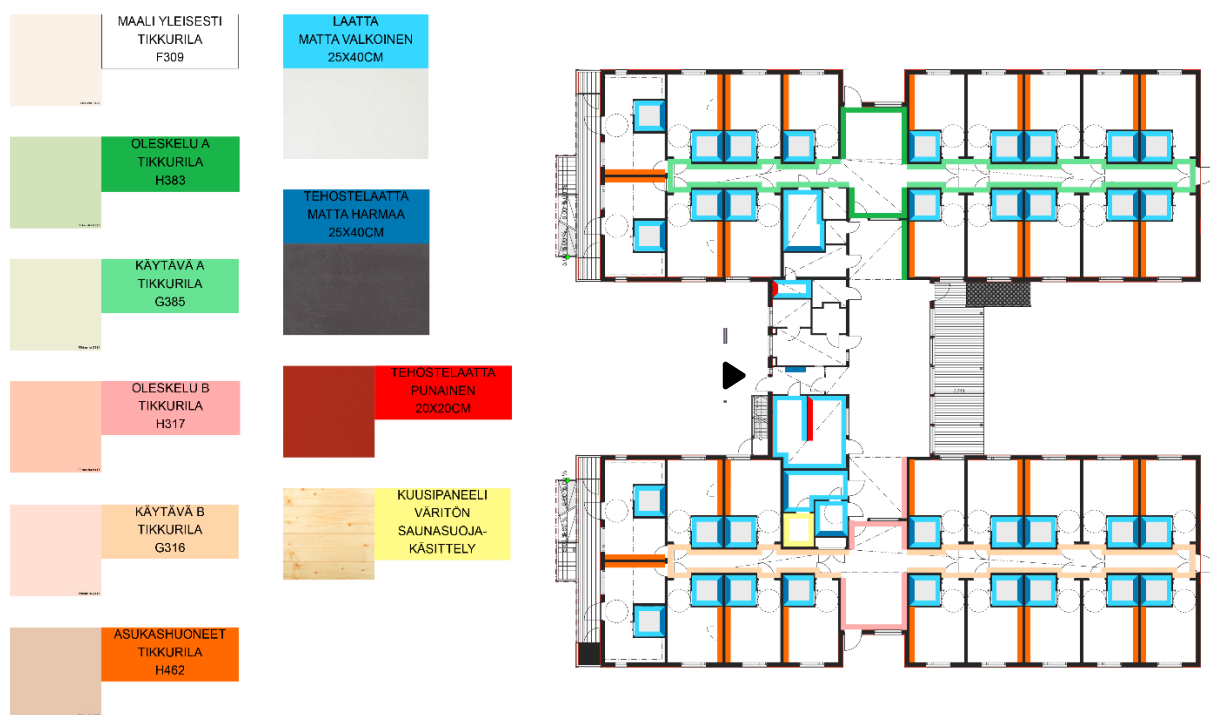
Yli 30-paikkaisissa hoivakodeissa on joko valmistus- tai jakelukeittiö, jonka varusteet ovat ammatti-keittiön tasoa. Sen lattiamateriaalina on sama kuin sisääntulon eteisen lattia, koska keittiöön tulevat tarvikkeet kuljetetaan tämän reitin kautta ja sen ominaisuudet soveltuvat tällaiseen tilaan erinomaisesti. Keittiön seinäpinnat laatoitetaan valkoisella laattalla ja yhdelle seinälle tulee punainen tehostelaatta.

## 10.2.9 Varastot ja siivouskeskus

Varastot ovat yleensä kuivia tiloja, joten niissä käytetään kuivatilaa vinyylimattoa, seinät maalataan valkoisiksi ja kattoon asennetaan laslaskettava palakatto. Siivouskeskus toteutetaan samalla tavalla, mutta lattiamateriaaliksi tulee märkätilan matto.



KUVA 18: Lattioiden pintamateriaalisuunnitelma



KUVA 19: Seinien pintamateriaalisuunnitelma

## 11 POHDINTA

Koska tänä keväänä ovat olleet esillä hoitoalan laiminlyöntitapaukset, pidin hyvinvoinnin tutkimista omanalani näkökulmasta erittäinkin ajankohtaiseksi. Hyvinvointi on tärkeä osa jokapäiväistä elämäämme ja haluamme yhä enemmän panostaa sen laatuun.

Tätä aihetta, jonka valitsin, olisi voinut tutkia hyvin pitkään ja hartaasti. Jos aikaa olisi ollut tarpeeksi ja työnlaajuus vieläkin suurempi, olisin halunnut perehtyä värien teoreettiseen perustaan. Tässä kohtaa olisin lähtenyt etsimään tietoa fysiikan ja kemian aloilta. Mitä pigmentit ovat ja mistä ne koostuvat? Mistä revontulet, sateenkaaret ja taivaan värit syntyvät?

Ensimmäiseksi halusin tutkia, kuinka me voimme havaita tai nähdä värit? Miten se on mahdollista, entä miten ne ihmiset, jotka kärsivät värisokeudesta? Selvisi, että valolla on suuri merkitys sekä näkemiseen että ihmisen hyvinvointiin. Ilman värejä koko elämme olisi surullisen mustavalkoista. Jos olisin alkanut kertomaan enemmän värisokeuden haitoista suunnittelijalle, olisin poikennut ehkä jopa liiaksi aiheesta. Aiheen tutkiminen vei minulta yllättävän paljon aikaa, koska en ole opiskellut näitä asioita kovinkaan paljon.

Mitä kaikkea väri sitten on? Se voi olla maalattavissa, nähtävissä, digitaalinen, painomuste ja niin edelleen. En kokenut tarpeelliseksi lähteä selittämään, mitä esimerkiksi päävärit ovat, koska senhän jokainen on oppinut jo peruskoulussa. Sen sijaan halusin tutkia ja selittää kuvien ja vertauskuvien avulla värisävyyden ominaisuuksia. Samalla itsellenikin tuli kerrattua nämä asiat syvällisemmin ja opittua uutta. On tärkeä osata suunnittelutyössä ymmärtää kaikkia värien ominaisuuksia ja siihen vaikuttavia tekijöitä, koska kaikki ympärillämme tapahtuva elämä on valon ja värien vuorovaikutusta. Tämän aiheen tutkiminen oli miellyttävää ja sain kirjoitettua väreistä mielestäni hyvin laajasti. Rajasin aihetta pohjautuen nimenomaan sisustukseen.

Haasteeksi koin erityisesti sen, että aiheesta oli yllättävän vähän tietoa, joka olisi ollut luotettavaa. Minun oli tulkittava värejä hyvin paljon oman kokemuksen ja osaamisen pohjalta, sekä luotettava omaan näkemykseen. Tätä aihetta olisi voinut tutkia pidemmänkin aikaa ja ottaa mukaan jo aiemmin mainitsemani tieteellisennäkökulman. En kuitenkaan kokenut, että minun olisi kannattanut tässä kohtaa lähteä avaamaan liiaksi värien sähkömagneettista säteilyenergiaa tai molekyyleistä saatavia pigmenttejä. Näiden tieteellisten asioiden selittämiseen olisi saattanut kuluu, äärettömän paljon aikaa ja luultavasti oma ymmärrykseni ei siihen olisi riittänyt.

Toisena haasteena huomasin sen, että keräsin paljon teoreettista tietoa, enkä mielestäni onnistunut selittämään näitä asioita kovinkaan hyvin tekstissä. Lähdin kirjoittamaan tekstiä epäloogisessa järjestyksessä ja lopullisen työn rakenteen saaminen oikeaan järjestykseen tuotti hieman ongelmia.

Koska värien fyysisiä ja psykologisia vaikutuksia on tutkittu hyvin vähän, en voi olla varma työni loputuloksen vaikutuksista. Moni asia tuntui olevan ristiriidassa keskenään ja oli hankala tehdä johto-



päätöksiä vain muutaman tutkimuksen perusteella. Luulen kuitenkin, että itse värisävyllä ei juurikaan ole niin suurta vaikutusta ihmiseen, kuin taas sen voimakkuudella, kirkkaudella ja vaaleudella voi olla.

Tutkiessani millaisia hoivakodin asukkaat ovat olisin voinut tehdä syvällisempiä haastatteluja esimerkiksi erityissairaanhoidajille, mutta minulla ei ollut riittävästi aikaa sellaiseen. Haastattelukysymykseni olisivat kuitenkin lähinnä koskeneet muistisairaita vanhuksia ja heidän arkisia haasteitansa hoivakodissa. Näihin haaste- ja ongelmakohtiin sain kuitenkin jo vastauksia riittävästi lähihoitaja ystäviltäni. Tässä kohtaa huomasin, että olisin saanut työhöni lisänäkemystä tutkimalla kehitysvammautuneita ja mielenterveyskuntoutujia. En kuitenkaan henkilökohtaisesti tuntenut ketään ketä olisin voinut tästä aiheesta haastatella, joten päätin tutkia asiaa vain internetin ja hieman kirjojen avulla.

Hyvinvointi osiokin jäi hieman lyhyeksi, mutta koin ettei hyvinvointia voi määritellä yksilötasolla. Nostin kuitenkin yhtenä tärkeimpänä asiana esiin luonnon ja turvallisuuden. Ympäristö, jossa voimme hyvin on oltava ennen kaikkea turvallinen. Koti tai elinympäristö on oltava sellainen, jossa ei tarvitse pelätä. Käsittelin lähes kaikissa kappaleissa esteettömän hoivakodin suunnittelussa huomiioon otettavia asioita ja on entistä tärkeämpää muistaa valaistuksen ja pintamateriaalien vuorovaikutus.

Työvälineinä suunnitelman toteutuksessa käytin ArchiCad 3D-mallinnusohjelmaa, Tikkurilan Symphony värikartan värejä sekä Forbon lattiamateriaaleja, että Hiipakan melamiini malleja. Vertailin valitsemiani värimalleja oikeassa valaistuksessa, sekä hämärässä, että valoisassa ympäristössä. Huomasin, että nämä Symphonyn Opus I:n värit olivat ihanan raikkaita ja intensiivisiä valaistuksen voimakkuudesta huolimatta. Lattiamateriaali ei ollut liian voimakas eikä vivahteikas. Kaikista haasteellisinta oli löytää perus valkoinen värisävy, jota käytettiin koko rakennuksessa. Olin kuitenkin päättänyt onnistua löytämään sellaisen valkoisen mikä olisi lämmin, muttei taittaisi liiaksi keltaiseen. Keltainen valkoinen luo mielestäni tunkkaisen ja likaisen vaikutelman.

Koska suunnitelmaa tehdessä oli muistettava konseptirakenne ja kustannustehokkuus, en lähtenyt liiaksi muuttelamaan jo olemassa olevia vakioita. Näissä vakioväreissä toistui asiakkaan toiveet sekä käytännöllisyys.

Kun lähdin valitsemaan kahta tehostesävyä hoivakotiin, en niinkään miettinyt mikä sävy, vaan etsin vaaleita ja raikkaita värejä. Koin, että vanhukset tarvitsevat valoisan ja iloisilla värisävyillä suunnitellun ympäristön. Tämän vuoksi en lähtenyt tutkimaan laisinkaan Tikkurilan Symphony Opus II:n värisävyjä, koska tiesin niiden olevan murrettuja ja neutraaleja sävyjä. Nämä sävyt koin itse hieman synkkinä ja masentavina, tällaiseen asuinympäristöön. Värisuunnitelman väri vaihtoehdot vaalean vihreä sekä vaalea punaoranssi tuntuivat turvallisilta vaihtoehdoilta, koska niiden kerrottiin miellyttävän melkein kaikkia ihmisiä. Hoivakodissa voi kuitenkin aina oleskella yhteisessä isossa ruokailutilassa, jossa huoneen sävyt koostuvat lähinnä huonekaluista.

Tätä aihetta haluaisin tutkia vielä lisää, mutta on osattava rajata aihe näihin oleellisiin kategorioihin ja luotettava siihen, että suunnitelma tuottaa saman tunteen vanhuksille kuin itselleni eli raukkaan ja rauhallisen.

Jos nyt lähtisin tekemään opinnäytetyötä alusta uudestaan, pyrkisin vähentämään teoreettisen osuuden luettelomaista ulkoasua. Lisäisin enemmän näihin kohtiin omaa pohdintaa.

Opinnäytetyöstäni voin tulevaisuudessa tarkistaa miten ja kuinka värit sekä valaistus vaikuttavat yhdessä suunnittelijan työhön. Se toimii eräänlaisena tietopankkina minulle ja mahdollisesti muillekin suunnittelijoille. Ammatillisesta näkökulmasta ajateltuna pintamateriaalit-luvussa käytyt materiaalit soveltuvat lähes mihin vain julkisen hoivatiljan suunnitteluun, kuten päiväkoteihin. Voin tutkia tätä aihetta lisää tulevaisuudessa ja syventyä aiheeseen vieläkin enemmän.

## LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

- ALBERS, Josef 1991. Värien vuorovaikutus. Helsinki: Vapaa Taidekoulu.
- ARNKIL, Harald 2008. Värit Havaintojen Maailmassa. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- ESPERI [Viitattu 2019 – 4- 27] Saatavilla: [www.esperi.fi](http://www.esperi.fi)
- FORBO, Novilux. [Viitattu 2019 – 4- 27] Saatavilla: [https://www.forbo.com/flooring/fi-fi/tuotteet/heterogeeninen-vinyyli/novilux-2018/bwd6fb#panel\\_106](https://www.forbo.com/flooring/fi-fi/tuotteet/heterogeeninen-vinyyli/novilux-2018/bwd6fb#panel_106)
- HAUTALA, Erja 2012. Seniori-OPAS. Hyvinvointi, terveys ja palvelut ikääntyville. Helsinki: Oy Nord Print Ab.
- JOHANNA, R. Miten puhdistaa ja aktivoida käpyrauhanen. [Viitattu 2019 – 4 -27] Saatavilla: <https://www.kuudesaisti.net/artikkelit/meilta-ja-maailmalta/miten-puhdistaa-ja-aktivoida-kaepyrauhanen>
- KEHITYSVAMMALIITTO, Asuminen. [Viitattu 2019 – 4- 27] Saatavilla: <https://www.kehitysvammaliitto.fi/kehitysvammaisuus/asuminen/>
- KEHITYSVAMMALIITTO, Kehitysvammaisuus. [Viitattu 2019 – 4- 27]. Saatavilla: <https://www.kehitysvammaliitto.fi/kehitysvammaisuus/>
- LAMPPUTIETO, Valaistusvoimakkuus eri tiloissa. [Viitattu 2019 – 4 -27] Saatavilla: <https://lampputieto.fi/valaistussuunnittelu/valaistusvoimakkuus-eri-tiloissa/>
- MIELENTERVEYSSEURA, Mitä mielenterveys on? [Viitattu 2019 – 4 - 27] Saatavilla: <https://www.mielenterveysseura.fi/fi>
- MIELENTERVEYDEN KESKUSLIITTO, Erilaisia mielenterveyden häiriöitä. [Viitattu 2019 - 4 - 27] Saatavilla: <https://www.mtkl.fi/mika-askarruttaa/yleisia-mielenterveyden-hairioita/>
- MUISTILIITTO, Käsitteistö. [Viitattu 2019 – 4- 27] Saatavilla: <https://www.muistiliitto.fi/fi/muistisairaudet/kasitteisto>
- MUISTILIITTO, Muistiliiton käsitteistö. [Viitattu 2019 – 4 -27] Saatavilla: <https://www.muistiliitto.fi/fi/muistisairaudet/kasitteisto>
- OPINNÄYTETYÖ: PASSI Katri ja VIITALA Marika, 2011. Hoivaympäristö vanhusten hyvinvoinnin tukena. Saatavilla: <http://www.hospicasey.fi/files/AMK/OPINNAYTETYO%20passi%20ja%20viitala.pdf>
- OPINNÄYTETYÖ: Jesse KÄRKKÄINEN, 2014. Vanhusten sosiaalinen hyvinvointi palvelukeskus Hopearinteellä Tupovaarassa. Saatavilla: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/73055/Karkkainen\\_Jesse.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/73055/Karkkainen_Jesse.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- PAJUKOSKI Marja, 2002. Ympäristö ja hyvinvointi. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- PUUINFO, Puun fysiologiset ominaisuudet. [Viitattu 2019 – 4- 27] Saatavilla: <https://www.puu-info.fi/puutieto/puu-sis%C3%A4tiloissa/fysiologiset-ominaisuudet>
- PÄIJÄT-HÄMEEN HYVINVOINTIYHTYMÄ, Mielenterveystyö. [Viitattu 2019 – 4- 27] Saatavilla: <https://www.phyky.fi/fi/perhe-ja-sosiaalipalvelut/tyoikaisten-palvelut/palvelukuvaukset/mielenterveystyo/>
- PÄIJÄT-HÄMEEN HYVINVOINTIYHTYMÄ, Päihdetyö. [Viitattu 2019 – 4- 27] Saatavilla: <https://www.phyky.fi/fi/perhe-ja-sosiaalipalvelut/tyoikaisten-palvelut/palvelukuvaukset/paihdetyo/>
- RIHLAMA, Seppo 2000. Valaistus ja värit sisustussuunnittelussa. Hämeenlinna: Karisto Oy.
- ROCKFON, Tuotteet. [Viitattu 2019 – 4- 27] Saatavilla: <http://www.rockfon.fi/tuotteet>
- TAPANINEN Annika, KAUPPINEN Tapani, KIVINEN Kirsti, KOTILAINEN Helinä, KURENNIEMI Marja,

TIKKURILA, Symphony värikartta. [Viitattu 2019 – 4- 27] Saatavilla: [https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat\\_sisamaalaukseen/symphony\\_2436\\_-varikartta](https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat_sisamaalaukseen/symphony_2436_-varikartta)

TIKKURILA, Tunne väri. [Viitattu 2019 – 4- 27] Saatavilla: [https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat\\_sisamaalaukseen/tunne\\_vari](https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat_sisamaalaukseen/tunne_vari)

TIKKURILA, Värihavainnon syntyminen aivoissa. [Viitattu 2019-4-27] Saatavilla: [https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/lisatietoa\\_vareista/varihavainnon\\_syntyminen\\_aivoissa](https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/lisatietoa_vareista/varihavainnon_syntyminen_aivoissa)

## KUVALUETTELO

KUVA 1: Tekijän oma arkisto.

KUVA 2: [Viitattu 2019 – 4 -19] Saatavilla: [https://2.bp.blogspot.com/-s3RC5HvPmDc/V9Tz47cOo3I/AAAAAAAAIBQ/I4yYtD\\_Fy\\_A84fKww670M7-v-kmTqGg-MQCLcB/s1600/LED\\_Lighting\\_and\\_Color\\_Temperature.jpg](https://2.bp.blogspot.com/-s3RC5HvPmDc/V9Tz47cOo3I/AAAAAAAAIBQ/I4yYtD_Fy_A84fKww670M7-v-kmTqGg-MQCLcB/s1600/LED_Lighting_and_Color_Temperature.jpg)

KUVASARJA 3: [Viitattu 2019 – 4 -19] Saatavilla: [https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat\\_sisamaalaukseen/symphony\\_2436\\_-varikartta](https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat_sisamaalaukseen/symphony_2436_-varikartta)

KUVA 4: [Viitattu 2019 – 4 -19] Saatavilla: <https://i.pinimg.com/originals/db/e3/07/dbe3073ccc71581af73b4ddb60245fd2.jpg>

KUVA 5: [Viitattu 2019 – 4 -19] Saatavilla: <http://www.poeticmind.co.uk/wp-content/uploads/2016/04/Brightness-Gil-Dekel.jpg>

KUVA 6: [Viitattu 2019 – 4 -19] Saatavilla: <https://i.stack.imgur.com/9oc6U.jpg>

KUVA 7: [Viitattu 2019 – 4 - 30] Saatavilla: [https://holmanpaints.co.uk/3432-thickbox\\_default/tikkurila-symphony-colour-fan-dec.jpg](https://holmanpaints.co.uk/3432-thickbox_default/tikkurila-symphony-colour-fan-dec.jpg)

KUVA 8: [Viitattu 2019 – 4 -19] Saatavilla: <https://www.suomenkasityonystavat.fi>

KUVA 9: [Viitattu 2019 – 4 -19] Saatavilla: [https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat\\_sisamaalaukseen/symphony\\_2436\\_-varikartta](https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat_sisamaalaukseen/symphony_2436_-varikartta)

KUVA 10: Tekijän oma arkisto

KUVA 11: Tekijän oma arkisto

KUVA 12: Tekijän oma arkisto

KUVA 13: Tekijän oma arkisto

KUVA 14: Tekijän oma arkisto

KUVA 15: Tekijän oma arkisto

KUVA 16: Tekijän oma arkisto

KUVA 17: Tekijän oma arkisto

KUVA 18: Tekijän oma arkisto

KUVA 19: Tekijän oma arkisto