



Luonto

sairaalasunnittelussa

- tilakonsepti hoidolliseen tilaan

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Satu Kaleva
Otsikko	Luonto sairaalasuunnittelussa - tilakonsepti hoidolliseen tilaan
Sivumäärä	60
Päiväys	18.04.2018
Tutkinto	Muotoilija AMK
Koulutus-ohjelma	Muotoilun koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Sisustusarkkitehtuuri
Ohjaajat	Lehtori Annaleena Lahtinen Tuntiopettaja Ville-Matti Vilkka
Avainsanat	luonto, elvyttävä ympäristö, muotoilu, näyttöön perustuva suunnittelu, sairaalasuunnittelu

Tässä opinnäytteessä on tutkittu luontotekijöiden hyödyntämistä tähystystoimintaan keskittyvän terveydenhuollon yksikön tiloissa. Luontotekijöillä viitataan luontoyhteyteen (esim. näkymät luontoon ja muut luonnon elementit, kuten kasvit) ja luontoon viittaaviin tekijöihin tilasuunnittelussa (esim. materiaalit, värit).

Suunnitelma keskittyy yleisiin odotustiloihin. Suunnitelman pohjana on erään suomalaisen sairaalan tähystysyksikön tilat. Tähän tilaan on opinnäytteessä konseptoitu uusia tilaratkaisuja, jossa luontotekijät olisivat vahvemmin läsnä.

Opinnäytteen taustaksi on kerätty tietoa luontotekijöiden merkityksestä osana elvyttävää ympäristöä. Lisäksi on tutustuttu potilasnäkökulmaan liittyvään kirjallisuuteen ja haastateltu asiantuntijaa sekä potilaita tilasuunnitteluun liittyen. Opinnäyte koostuu tilaohjelman, odotustilojen sisustuskonseptin ja valaistuksen periaatteiden esittelystä.

ABSTRACT

Author	Satu Kaleva
Title	Nature in Hospital Design - Concept for a Caring Environment
Number of pages	60
Date	18 April 2018
Degree	Bachelor of Culture And Arts
Degree programme	Design
Specialisation option	Interior Architecture
Instructors	Lehtori Annaleena Lahtinen Tuntiopettaja Ville-Matti Vilkka
Keywords	nature, healing environment, design, evidence based design, hospital design

The focus of this bachelor's thesis is on how to integrate nature into an hospital environment. The design focuses on designing for the waiting areas of an endoscopic unit. The base of the design is in the floorplan of the present day unit but it has been studied in terms of how to incorporate natural elements to the space to produce a more healing and supportive environment for the patients. Hence, a new floorplan is presented.

The background studies comprise of a literary review of supportive environments and the positive effect of nature. The interviews of a hospital design expert and patients have been conducted. The thesis comprises of a floorplan, interior concept for the waiting areas and presentation of lighting principles.



Sisällys

1 Johdanto	3
1.1 Terveydenhuollon tilojen suunnittelun erityspiirteitä	4
1.2 Psykologisen hoitoympäristön merkitys	9
1.3 Luontotekijöiden merkitys	12
1.3.1 Biofilia	13
1.4 Palveluprosessien ja -kokemuksen merkitys	18
2 Tavoitteet, kohde ja menetelmät	19
2.1 Endoskopiayksikkö	20
2.2 Kirjallisuuskatsaus ja asiantuntijahaastattelu	20
2.3 Asiakashaastattelut	21
3 Suunnitteluprosessi ja suunnitelma	23
3.1 Nykytilanteen kuvaus ja analyysi	23
3.2 Konsepti	28
3.2.1 Materiaalit, värit ja kalustus	32
3.2.2 Valaistuksen periaatteet	47
4 Arviointi	51
5 Lähdeviitteet	53



Johdanto

Olen kiinnostunut siitä, kuinka tilasuunnittelulla voidaan tukea potilaan kannalta elvyttäviä kokemuksia hoitoympäristöissä. Ihminen elää suhteessa ympäristöönsä, ja arkkitehtuuri ja rakennettu ympäristö vaikuttaa meihin kuten muukin elinympäristömme (ks. esim. Robinson 2010). Parhaimmillaan hoidolliset tilat voivat tukea tiloja käyttävien ihmisten toipumista ja tarjota miellyttäviä kokemuksia.

Yksi näkökulma toipumisen tukemisessa on huomioida suunnittelussa tekijöitä, joiden on tutkittu olevan merkityksellisiä toipumisen kannalta. Luonnon hyödyntäminen ja sen merkitys potilasta tukevan psykologisen hoitoympäristön osana on yksi tällainen tekijä. Tässä työssä keskitytään tutkimaan tämän luontoyhteyden huomioimista osana erään suomalaisen sairaalan endoskopiayksikön tilaratkaisuja. Työ kohdentuu odotustiloihin.

Suomessa terveydenhuollon tiloja peruskorjataan ja uusia rakennetaan tällä hetkellä paljon. Sairaala-arkkitehtuurin kritiikkiin ovat aiemmin kuuluneet kokemukset sairaalaympäristöjen kliinisydestä. Sairaala-suunnittelun painopiste on pitkään ollut potilaiden fyysisiin tarpeisiin vastaamisessa eikä psyykkisiin ja sosiaalisiin tekijöihin ole kiinnitetty samalla tavalla huomiota (Nick & Nickl-Weller 2012).

Sairaala-arkkitehtuurin yhtenä tavoitteena on *viihtyisien ja toipumista edesauttavien* hoitoympäristöjen luominen: tilojen tulisi olla miellyttäviä, rauhoittavia ja rentouttavia (esim. Nickl & Nickl-Weller 2012). Myös *potilaskeskeisyyteen* on alettu kiinnittää enemmän huomiota. Tavoitteena on pyrkiä tarjoamaan potilaalle joka tilanteissa parhaita mahdollisia olosuhteita. (Jauhiainen 2015.)

Olen opinnäytteessäni lähtenyt siitä, että merkityksellistä hoidollisessa tilassa on tilan piirteiden ohella se, minkälainen toiminnallinen prosessi tilaan liittyy. Tilat suunnitellaan soveltumaan hoitoprosessiin. Tilasuunnittelulla voidaan tukea positiivista hoitokokemusta. Voidaan esimerkiksi tarkastelemalla sitä, minkälaisia tiloja palvelupolku tarvitsee potilasta tukevan hoitokokemuksen näkökulmasta. Näihin ajatuksiin liittyy niin ympäristöpsykologisia kuin asiakaskokemuksen muotoiluun liittyviä lähtökohtia. Näitä opinnäytteen taustoja on eritelty kuviossa 1, s. 5.

1.1 Terveydenhuollon tilojen suunnittelun erityispiirteitä

Hoidollisten tilojen erityispiirteinä voidaan nähdä suunnittelua määrittävä moninäkökulmaisuus ja siihen liittyvät toiminnalliset vaatimukset sekä hygienian ja turvallisuuden huomioiminen. Tilojen suunnittelussa on lisäksi huomioitava ratkaisut, jotka mahdollistavat positiivista tukea potilaille.

Moninäkökulmaisuus ja suunnittelu kaikille

Terveydenhuollon tilojen on oltava *toiminnallisesti soveltuvia* niin terveydenhuollon henkilöstölle ja toiminnalle kuin sen asiakkaille. Myös tukitoiminnot on huomioitava (esim. siivous). Tilaratkaisuilta edellytetään joustavuutta ja muunneltavuutta sekä toisaalta yleispätevyyttä ja monikäyttöisyyttä. Toiminnallisuus merkitsee myös, että suunnittelussa on huomioitava erilaisten hoidollisten toimintakokonaisuuksien suhteet toisiinsa tilaohjelmassa. *Erytisryhmien* tarpeet on huomioitava niin suuressa kuin pienessäkin mittakaavassa (mm. materiaalit, värit, kulkuväylät jne.) (Rakennustieto Oy 1996.)



5 KUVIO 1. Opinnäytteen lähtökohdat.

Hygienia ja turvallisuus

Materiaalien *kulutuksenkestoon ja huollettavuuteen* on kiinnitettävä erityistä huomiota. Pintojen on kestävä erilaisia aineita ja niiltä voidaan vaatia erityisominaisuuksia. Hygienisyys on huomioitava myös kalustuksessa, jossa myös *muunneltavuus* tulisi mahdollistaa. Pintojen ja tiloissa liikkumisen on oltava turvallista. (Rakennustieto Oy 1996.) Myös tilojen keskinäisellä sijoittelulla voidaan vaikuttaa hygieniategijöihin.

Viihtyvyys

Sairaala-arkkitehtuurissa tärkeiksi tekijöiksi *viihtyvyyden* kannalta on tunnistettu muun muassa *väryys ja luonto*, erityisesti *rakennuksen suhde ympäristöönsä ja luonnonvalo*. Yhtä tärkeänä pidetään sitä, että ihmiset asetetaan suunnittelun keskiöön (Nickl & Nickl-Weller 2012, 10).

Viihtyvyyttä, kuten myös toiminnallisuutta ja turvallisuutta, voidaan tukea mm. väri- ja materiaalivalinnoilla, akustisilla ratkaisuilla ja opastuksella. Tilojen sijoituksessa ja mitoituksessa olisi huomioitava kodikkuus ja inhimillinen mittakaava. (Rakennustieto Oy 1996).

Näyttöön perustuva suunnittelu ja healing-ympäristö

Hoidollisissa tiloissa on huomioitava tilojen käyttöön liittyvä psykologinen kokemusaspekti, johon viihtyvyyden tavoite liittyy. Vaikeiden elämäntilanteiden aikana ihmiset ovat haavoittuvaisempia, jolloin stressiä vähentävien tilaratkaisujen merkitys korostuu.

1990-lopulla tehtiin USA:ssa selvitys, onko olemassa tieteellistä tietoa hoitoympäristöjen vaikutuksesta ihmiseen. Tätä oli edeltänyt 1940-80-luvuilla sairaalarakentamisen toiminnallisuutta korostava aikakausi. Selvityksen myötä herättiin siihen, että asiasta on paljon tutkimusta ja että hoitoympäristöllä on merkitystä niin potilaille kuin työyhteisölle ja työn tuottavuudelle. (Nykänen ym. 2008.)

Alettiin puhua näyttöön peruvasta suunnittelusta (*Evidence-based design*, EBD), joka voidaan määritellä tavoitteelliseksi toiminnaksi perustaa suunnittelupäätökset tutkittuun tietoon (ks. HealthDesign 2018). EBD kattaa myös hoitohenkilöstön ja toiminnallisuuden näkökulmat, ja sen mahdollisuuksina on nähty käyttäjien aito huomioonottaminen suunnittelussa. (mt; Nykänen ym., 2008.)

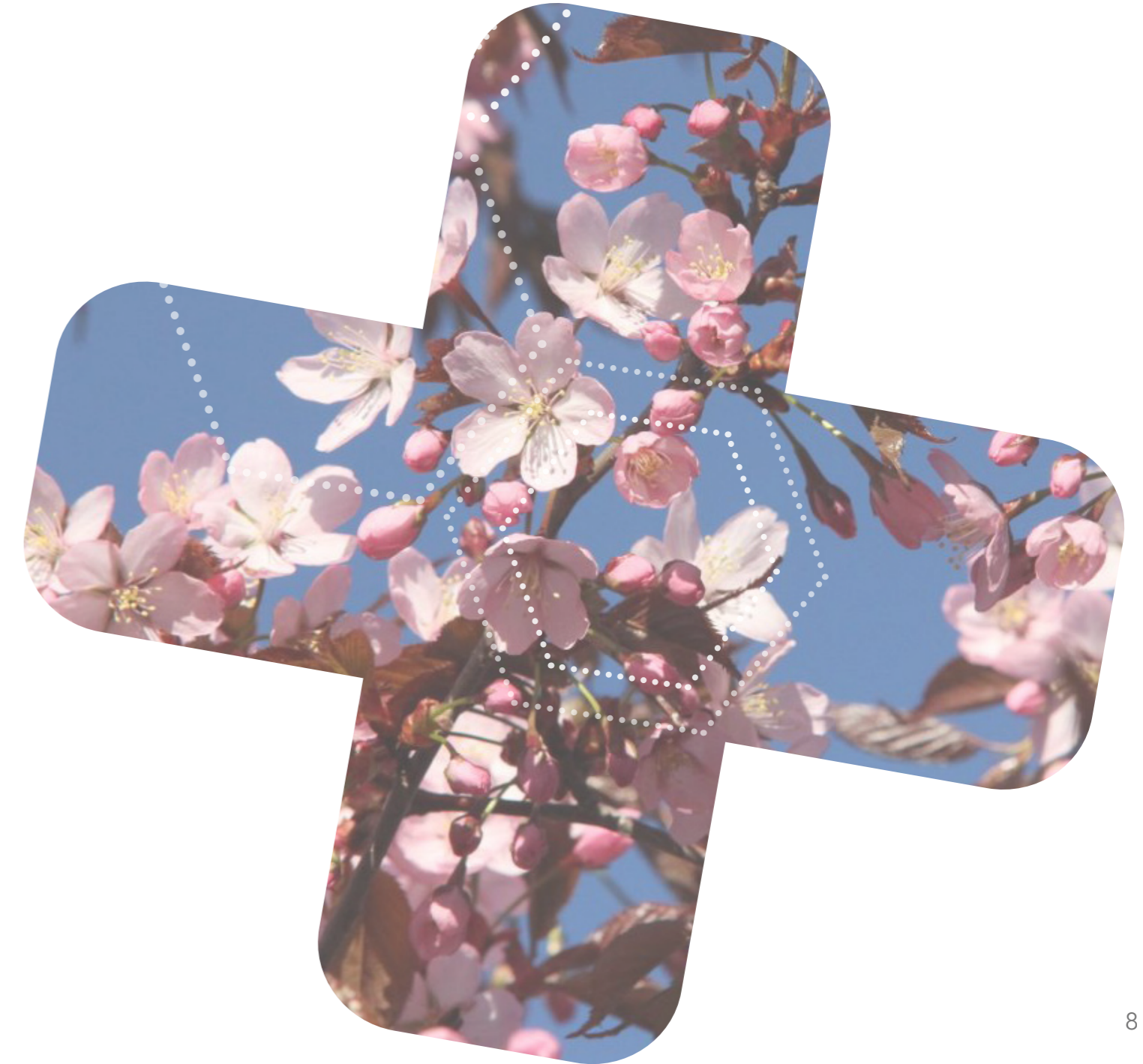
Näyttöön perustuvan suunnittelun alueet Nykäsen ym. (2008) mukaan ovat:

- + *kosketus luontoon*
- + mahdollisuus vaikuttaa lähiympäristöön
- + myönteiset havainnot
- + sosiaalinen tuki
- + ympäristön aiheuttaman stressin vähentäminen

EBD:hen liittyy ns. *healing*-ajatus, eli ajatus parantavista ympäristöistä. *Healing*- ja psykologisesti tukeva ympäristö -ajattelu hyödyntää tutkimusta mm. neurotieteistä, evoluutiobiologiasta, psykoneuroimmunologiasta sekä ympäristöpsykologiasta (HealthDesign 2018). Tämän työn EBD-yhtymät löytyvät erityisesti luonnon hyödyntämisestä, joka liittyy laajempaan tavoitteeseen vähentää ympäristön mahdollisesti tuottamaa stressiä.

Luonto liitetään positiivisiin tunteisiin ja vaikutuksiin psykofysiologisia tekijöitä (sydämensyke, verenpaine, jännittyneisyys) tarkasteltaessa sekä muun muassa palautumisen nopeutumiseen keskittymistä vaativista tekijöistä ja stressistä (ks. Aura, Horelli & Korpela 1997; Evans 2003; Ulrich, 1991).

Luonnolla ja luonnonvalolla voi olla merkitystä myös kivunlievitykseen ja nopeampaan toipumiseen. Ääniympäristöllä, esimerkiksi musiikilla, voi olla hyödyllisiä vaikutuksia sairaalaympäristöissä. (ks. Ulrich ym. 2008.) Eräässä meta-analyysissä vahvimmin tutkimuksellista tukea todettiin olevan auringonvalolla, ikkunanäkymillä, tuoksuilla ja istumajärjestyksillä (Dijkstra, Pieterse & Pruyn 2006).



1.2 Psykologisen hoitoympäristön merkitys

Se, miltä tilassa tuntuu ja miten tila mahdollistaa erilaisten psykologisten tarpeiden huomioimisen, on tutkimusten perusteella tärkeää positiivisen ja toipumista tukevan tilan kannalta. Esimerkiksi turvallisuuden tunnetta lisäävien ratkaisujen merkitys on keskeinen hoidollisissa tiloissa.

Ulrichin (1991) teorian mukaan potilaan stressiä voidaan vähentää suunnittelemalla ympäristöt niin, että ne tukevat hallinnan tunteen syntymistä, mahdollistavat sosiaalisen tuen saannin ja sisältävät ns. ”positiivisia häiriötekijöitä”, joista yksi on luonto. Hallinnan tunteeseen liittyy mahdollisuus kontrolloida ympäristöään. Tätä voidaan tukea personalisoinnin mahdollisuudella, yksityisyyden ja sosiaalisuuden jänteeseen vaikuttamisen mahdollistamisella sekä tarjoamalla mahdollisuuksia tilan kokonaisuuden hahmottamiseen (Evans 2003; Aura, Horelli & Korpela, 1997). Mittakaavalla on merkityksensä hahmotettavuudelle ja turvallisuuden tunteelle. Mittakaavaltaan pienemissä ja nopeammin hahmotettavissa tiloissa syntyy nopeammin käsitys siitä, missä ja minkälaisessa tilassa ihminen on.

Myös moniaistisella suunnittelulla on merkitystä. Tutkimukset viittaavat siihen, että huomioimalla mm. ääniympäristön

rauhallisuus ja melun vähäisyys sekä valaistusolosuhteissa luonnonvalo ja päivärytmi voidaan tukea esim. potilaiden unensaantia sekä vähentää stressiä ja masentunutta mielialaa (ks. Ulrich, 2008).

Moniaistisuuden kautta voidaan tarjota ihmisille erilaisia koettavia asioita. Suunnittelussa on hyvä muistaa liittää potilas nykytodellisuuteen. Päivärytmin havainnoinnin mahdollisuus tukee tätä, ja luontoelementeillä on tässä tärkeä osansa. (Lempinen, 2018.)

Merkityksellisyys ja kokemuksellisuus

Arkkitehtuurin tehtävänä on arkkitehti Juhani Pallasmaan (2015) mukaan ensisijaisesti ihmisten mielikuvien ja tunteiden tukeminen, ei fyysis-esteettisten tilojen ja muotojen rakentaminen. Pallasmaa puhuu arkkitehtuurin mentaalista olemuksesta. Tällä olemuksella on hänen mukaansa sekä biologinen että kulttuurinen perusta. Arkkitehtuuri koetaan ja tällä kokemuksella on jokin merkitys ja laatu, joka kietoutuu tilojen tunnelmaan (*atmosphere*). (Mt.)

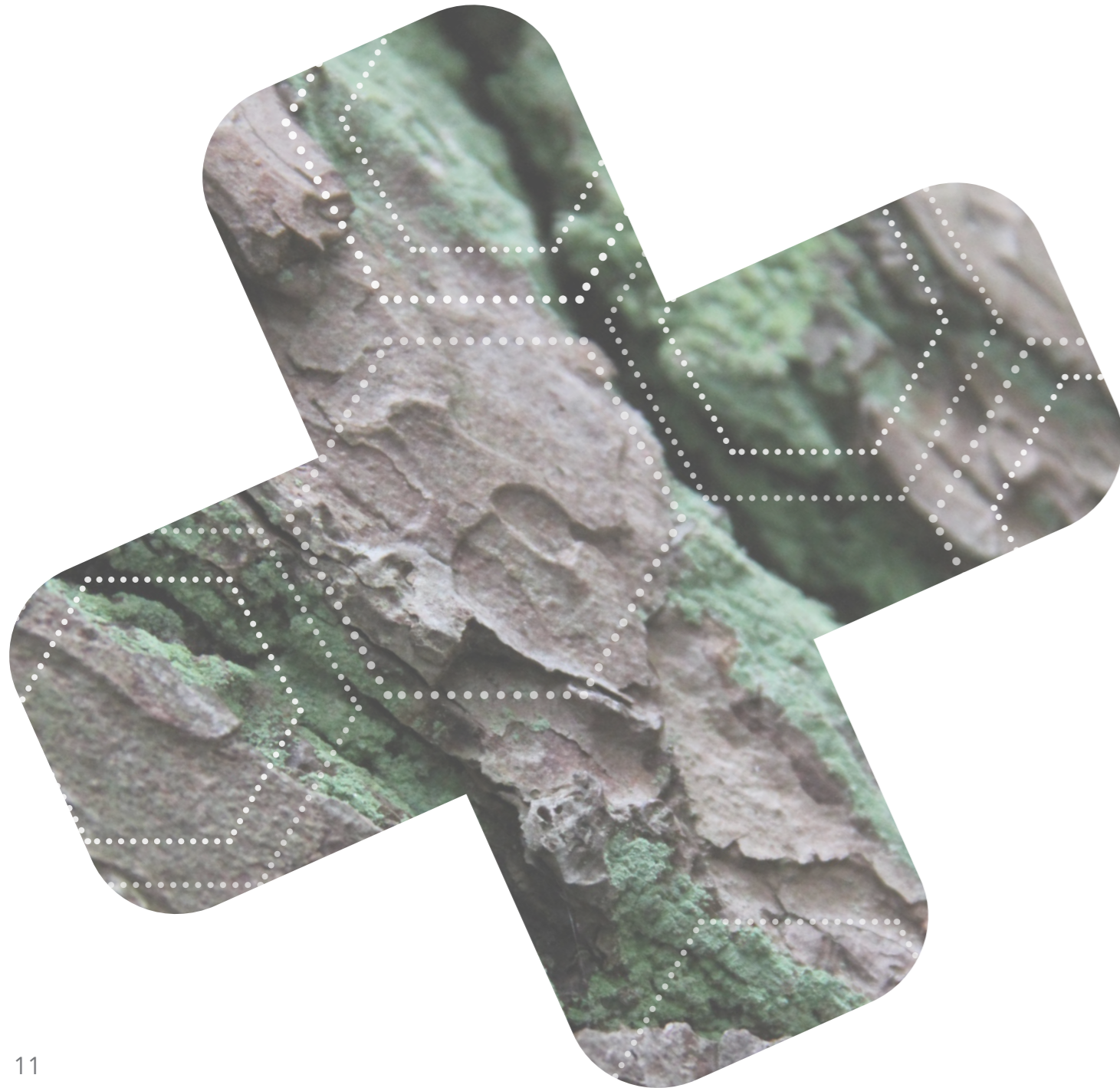
Voidaankin ajatella, että terveydenhuollon tilasuunnittelussa kyseessä ei ole tilallisen ”wau”-efektin tavoittelu, vaan tilan ja siihen liittyvän palvelukokonaisuuteen liittyvän kokemuksen

tarkastelu. Parhaimmillaan suunnittelulla voidaan tukea asiakkaan kannalta merkityksellisen kokemuksen (tai ”matkan”) syntymistä. (Lempinen 2018.)



” ” *Just as we alter our physical and cultural environments, so do these changed environments alter the genetic structures and behavioral patterns of who we are. In its simplest definition, emotion is the pre-reflective response of an organism to a stimulus, and translated into architectural terms it can be described as the pre-reflective response of the human organism to the built environment. In this way architectural design, similar to human cognition in general, is fundamentally emotional in its enactive properties. From a sociocultural perspective, one might define architecture as the psychological setting for a mood.*

(Mallgrave 2015)



1.3 Luontotekijöiden merkitys

Luonto voi olla ja on ollut mukana arkkitehtuurissa monella tavalla. Tällä hetkellä voidaan puhua luonto-trendistä (Kukko 2018). Tiivistyvä kaupunkirakenne luo kuitenkin urbaaneille ympäristöille haasteita luontoyhteyksien näkökulmasta. Koska erilaiset luontoon liittyvät elementit ja luonnonympäristöt on liitetty positiivisiin kokemuksellisiin ja psykologisiin vaikutuksiin (ks. Evans 2003), olisi tärkeää mahdollistaa uusien sairaaloiden rakentamisen yhteydessä niiden riittävä integraatio luontoon.

Luonnon merkitys voidaan nähdä demokraattisena: luonnosta nauttiminen on mahdollista kaikille. Luonnossa merkityksellistä on myös sen lohduttavuus, positiivisten muistojen herääminen ja toivon elementti. (Kukko 2018.) Luonto erilaisissa yhteyksissään tarjoaa ihmiselle mahdollisuuden erilaisiin perspektiiveihin sekä esimerkiksi henkisiin pohdintoihin.

Suomessa hoidollisia tiloja koskevassa RT-ohjeistuksessa luonto nähdään tärkeänä osana suunnittelua. Ulkotiloilla ja erilaisilla viherhuoneilla sekä aukotuksien sijoittamisella voidaan huomioida luonnon läsnäoloa. Esimerkiksi potilashuoneissa olisi suositeltavaa sijoittaa ikkunat niin, että

potilas näkee ulos niin makuulta kuin istuessaan. Näkymissä olisi mahdollistettava vaihtelevuus ja suuntaaminen lähiympäristöön. (Rakennustieto Oy 1996.)

Potilaiden ohella myös hoitohenkilöstön työhyvinvointi ja työtiloissa viihtyvyys on merkityksellistä. Samankaltaiset tekijät tukevat niin potilaiden kuin henkilöstön hyvinvointia. Työntekijöiden työhyvinvoinnille on todettu tärkeäksi melun vähentäminen, riittävä luonnonvalon määrä sekä mahdollisuus valon määrän säätelyyn. Näiden tekijöiden ohella työprosesseja tukeva tilasuunnitelma on keskeinen. (Ulrich ym. 2008.)

”Biophilic design is the designing for people as a biological organism, respecting the mind-body systems as indicators of health and well-being in the context of what is locally appropriate and responsive.

(Browning, Ryan & Clancy 2018)

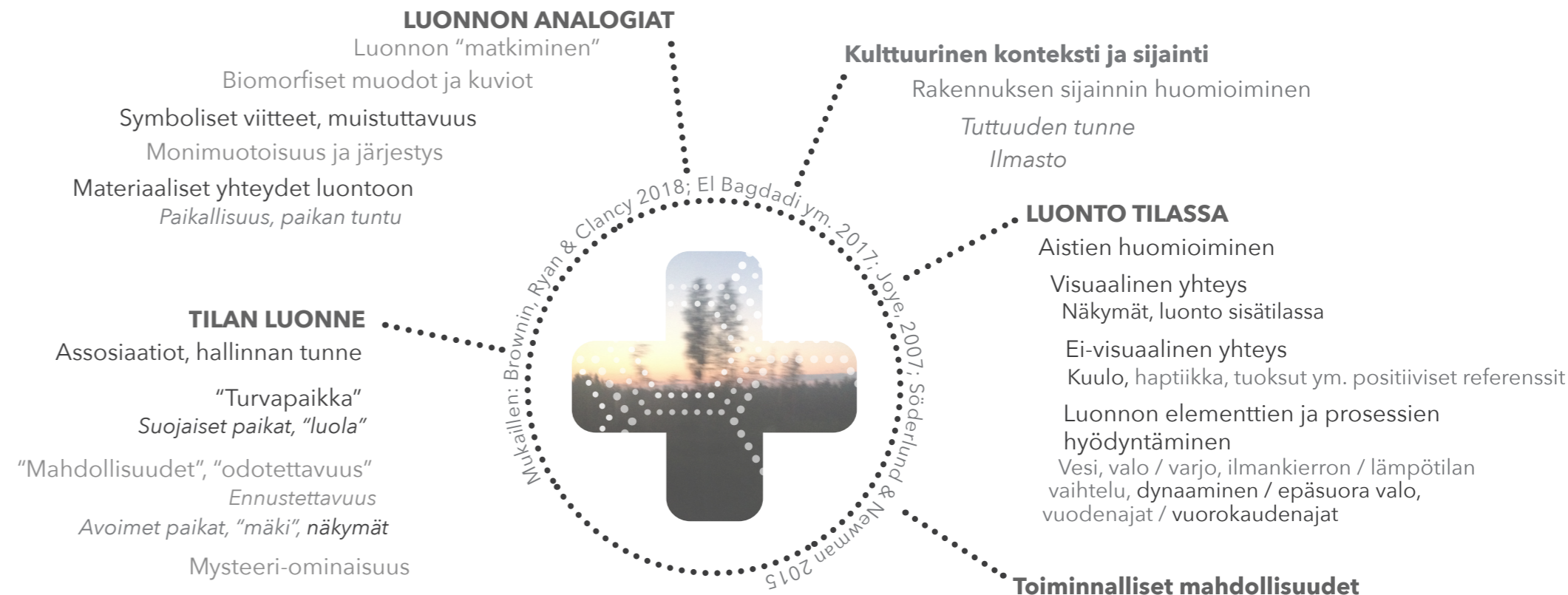
1.3.1 Biofilia

Olemme erottamaton osa luonnon kokonaisuutta ja kehittyneet suhteessa ympäristöömme. Niinsanotun biofilia-hypoteesin mukaan ihmisellä on luontainen taipumus reagoida positiivisesti luontoon. Tämän taipumuksen huomioiminen voi tukea ihmisen älyllistä, emotionaalista ja henkistä kehitystä. (ks. Ulrich 2008.)

Arkkitehtuurissa puhutaan ”biofilisestä arkkitehtuurista” (*biophilic architecture*), kun puhutaan luontoa hyödyntävästä arkkitehtuurista. Biofilisen näkökulman lähtökohtana on, että esim. luontoon perustuvia arkkitehtonisia muotoja ja järjestystä hyödyntämällä voidaan saada rakennetussa ympäristössä aikaan samoja positiivisia vaikutuksia kuin luonnonympäristöillä luonnostaan ihmiselle on. Eri ympäristöt herättävät meissä erilaisia tunnereaktioita, ja biofilisen näkökulman mukaan esimerkikiksi suosimme ja pidämme niistä ympäristöistä, jotka tarjoavat meille positiivisia mahdollisuuksia, esim. kokemuksen turvasta. (Joye 2007.) Tällaisten kokemusten mahdollistaminen on erityisen merkityksellistä terveydenhuollon tilojen kohdalla.

Kuvioon 2, s. 14, on summattu biofilisen suunnittelun periaatteita. Ne periaatteet, jotka on valittu hyödynnettäväksi

tässä työssä, on korostettu tummemmalla. Sivuilla 15-18 käsitellään referenssikuvien kautta luonnon hyödyntämistä terveydenhuollon rakennuksissa.



KUVIO 2. Biofilisen suunnittelun periaatteita.

Onko luonto mukana rakennuksen olemuksessa näkymänä ulos vai voidaanko se tuoda sisätilaan? Miten mahdollistetaan se, että luonto on mahdollisimman monen saavutettavissa? Oheisten kuvien referenssi kohteissa luonto on integroitu tilaan eri tavoin. Laajojen ikkunapintojen ja luontonäkymien kautta luonto tulee osaksi sisätilaa (kuva 1). Luonto voidaan sijoittaa sisätilaan myös puutarhan muodossa (kuvat 2 & 7-8). Livsrum-syöpäkeskuksen (kuvat s. 17-18) tilaratkaisussa hoidolliset tilat ympäröivät sisäpuutarha-alueen, jolloin pääsy luontoon on mahdollisimman suuri kaikkialta rakennuksesta.

Luontonäkymien sijoituksella voidaan tuoda luonto myös tilaan, jossa sitä ei tyypillisesti ole. Osassa kohteita luontonäkymä on haluttu tuoda mahdollisimman lähelle hoidollista tilaa (kuva 3). Myös materiaalivalinnoilla voidaan tuoda tilaan luonnosta viittaavia asioita (kuva 4). Materiaalit ovat tärkeitä, sillä ne vaikuttavat keskeisesti tilan tunnelmaan.



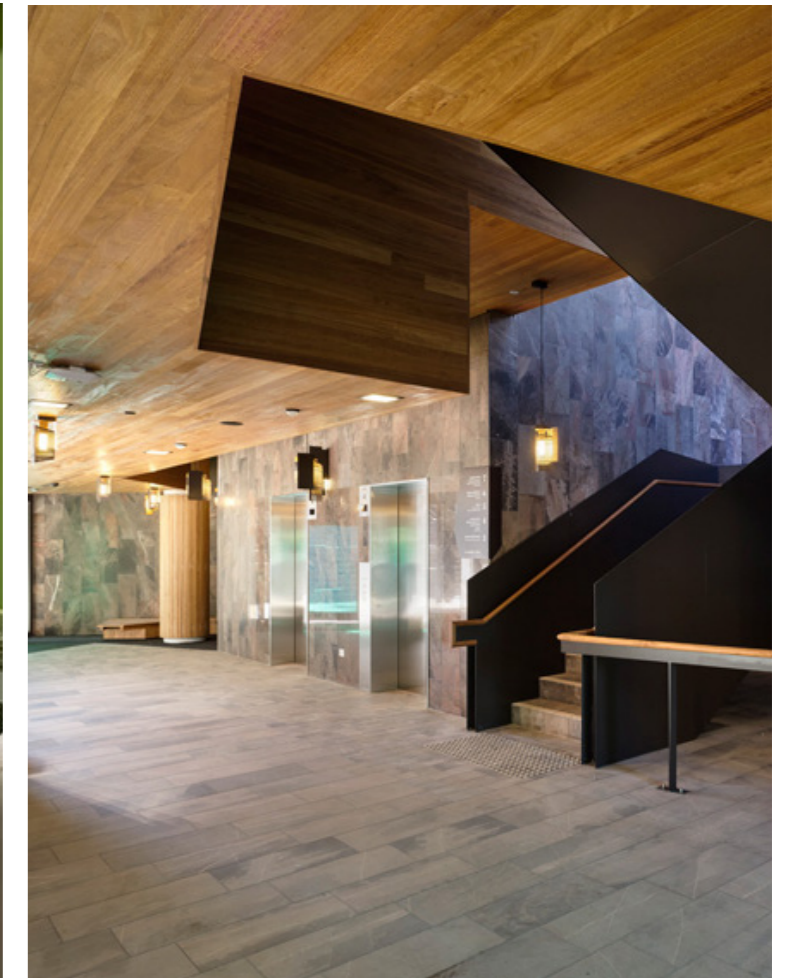
KUVA 1. Rehabilitation Center Groot Klimmendaal. (archdaily.com)



KUVA 2. Hospital tower Rush university medical center. (archdaily.com)



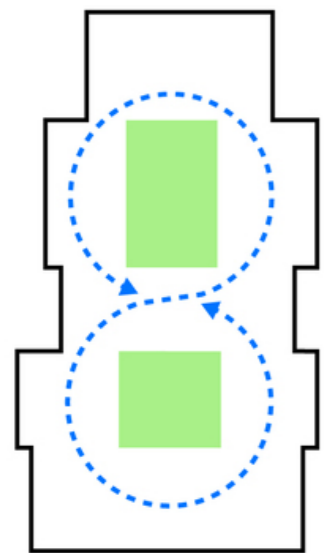
KUVA 3. Memorial Sloan Kettering Monmouth cancer center. (hfmagazine.com)



KUVA 4. University of Queensland training facility. (dezeen.com)



KUVA 5. Livsrum Cancer Center. (archdaily.com)



KUVA 6. Livsrum Cancer Center. (archdaily.com)



KUVA 7. Livsrum Cancer Center. (archdaily.com)



KUVA 8. Livsrum Cancer Center. (archdaily.com)

1.4 Palveluprosessien ja -kokemuksen merkitys

”Sairaala ei ole ensisijaisesti rakennus, vaan osa terveydenhuollon palvelujärjestelmää” (Tolkki, Kekomäki & Kekäläinen 2018). Tilasuunnittelulla ja tilan käytön prosessilla voidaan mahdollistaa, ja toisaalta ehkäistä, tietynlaisia asiakaskokemuksia.

Suunnittelijan haasteena on suunnitella kokonaisuus, jossa tilaohjelma ja asiakaskokemus on ratkaistu palvelun tavoittelemien asioiden kokonaisuudessa (Lempinen 2018). Asiakas kohtaa palvelukokonaisuuden, jonka yhtenä osana on tila, jossa palvelua saadaan. Ihmisen kokemukseen vaikuttaa niin oma yksilöllinen henkilöhistoria kuin kulttuurisesti jaetut merkitykset.

Suunnittelussa tärkeää olisi pyrkiä tarkastelemaan asiakasprosessista syntyvää ”matkaa”. Suunnittelussa voidaan vaikuttaa ”matkan” varrella esiintyviin ”pisteisiin”. Tähän liittyy kiinteästi muun muassa tilan ohjaavuus, sen hahmotettavuus ja jatkuvuus sekä turvallisuuden tunteen tukeminen. (Lempinen 2018.) Esimerkiksi odotustilanteet kuuluvat moneen prosessiin, ja ne sisältävät mahdollisuuden luoda hoidolliseen prosessiin asiakaskokemuksen kannalta merkityksellisen ”pisteen”.

Tavoitteet, kohde ja menetelmät

Opinnäytetyöni tavoitteena on tarkastella luontotekijöiden hyödyntämistä hoidollisissa tiloissa osana potilaan hoitoprosessia. Lähestyin yhteistyötahona toimivaa terveydenhuollon yksikköä opinnäytteen aiheen kanssa ja kysyin, olisiko mahdollista tutkia opinnäytteen tavoitteita suhteessa yksikön tiloihin. Kohteeksi valikoitui endoskopiayksikkö, ja erityisesti sen odotustila.

Olen työssä tarkastellut luontotekijöitä suhteessa tilan arkkitehtuuriin, materiaaleihin, valoon ja valaistukseen sekä värien käyttöön. Työ koostuu uudesta, luontotekijöitä vahvemmin hyödyntävästä tilakonseptista. Suunnitelmassa on hyödynnetty kyseisen endoskopiayksikön pohjapiirustusta.

2.1 Endoskopiayksikkö

Endoskopiayksiköissä tehdään vatsan alueen, virtsateiden ja keuhkojen tähystyksiä. Toimenpiteitä varten asiakas tarvittaessa lääkitään, osa tarvittaessa nukutetaan. Yhteistyötahona oleva endoskopiayksikkö on osa laajempaa kirurgista poliklinikkaa ja sen tilat sijoittuvat ko. poliklinikan yhteyteen. Esim. ilmoittautumis- ja yleiset odotustilat ovat koko poliklinikan käytössä. (Prosessista enemmän suunnitteluosion yhteydessä.)



2.2 Kirjallisuuskatsaus ja asiantuntijahaastattelu

Opinnäytteen tekemistä varten tutustuin sairaala-arkkitehtuurin tutkimukseen, erityisesti kirjallisuuteen, joka käsitteli luontotekijöiden huomioimista suunnittelussa. Taustoitin kirjallisuuskatsauksessa myös potilaan näkökulmasta merkityksellisiä kokemuksellisia tekijöitä. Tähän liittyen haastattelin myös arkkitehti Juha Lempistä, joka on toiminut pitkään sairaala-suunnittelijana. Haastattelu kohdentui siihen, minkälaisia tärkeitä suunnittelun lähtökohtia sairaalasuunnitteluun liittyy erityisesti potilaan ja potilaskokemuksen kannalta. Vierailin lisäksi opinnäytteen yhteistyötahona olevassa hoidollisessa yksikössä ja tutustuin sen toimintaan.

2.3 Asiakashaastattelut

Eläytyvä suhtautuminen ihmiseen on olennainen osa kaikkea suunnittelua. Eläytymisellä toisen ihmisen kokemukseen on keskeinen hyöty terveydenhuollon tilojen suunnittelussa ja muissa vastaavissa tilanteissa, joissa on tärkeää pystyä vastaamaan ihmisen inhimillisiin tarpeisiin. Jos suunnitelma ei sisällä tällaista syvempää vastaavuutta johonkin autenttisen tarpeen kanssa, Thomasin ja McDonaghin (2013) mukaan se ei tavoita ihmistä.

Tässä työssä olen haastattelujen kautta pyrkinyt ymmärtämään sitä, minkälaisia asioita asiakkaiden tilakokemukseen liittyy ja mitä se merkitsee työn suunnittelutavotteiden osalta (vrt. *Empathic design*; Koskinen, Batterbee & Mattelmäki 2003). Suunnittelutehtävän tueksi haastattelin yhteistyötahoyksikön asiakkaita tilasuunnittelusta ja esittämästäni tilasuunnitelmaluonnoksesta.

Haastattelujen kulku

Haastatteluissa olin kiinnostunut asiakkaiden kokemuksista liittyen tilasuunnitteluun (värytys, valaistus, materiaalit, tilakokemus). Haastatteluissa tuli esiin värien ja materiaalien, päivänvalon ja luontonäkymien mahdollisuudet viihtyvyyttä lisäävinä tekijöinä. Erilaisten toiminnallisten vaihtoehtojen,

yksityisyyden ja tilojen selkeyden huomioiminen tulivat myös osassa keskusteluja esiin. Esitettyyn tilakonseptiin liittyen sain vahvistusta yksityisyyteen ja luontonäkymiin sekä materiaali- ja värivalintoihin liittyvistä hahmotelmista. Haastattelujen myötä pohdin vielä välimatkoja ja moniaistisuutta.

Kuvioon 3 on tiivistetty opinnäytteen aineistot ja prosessin vaiheet.



KUVIO 3. Opinnäyteprosessin aineistot ja vaiheet.

Suunnitteluprosessi ja suunnitelma

3.1 Nykytilanteen kuvaus ja analyysi

Analysoin nykyistä pohjaa suhteessa opinnäytteen tavoitteisiin: millä tavalla luontotekijät näkyvät nykyisissä odotustiloissa.

Luonnonvalo ja luontonäkymät

Nykytilanteessa endoskopiayksikköön hoitoon tulevan henkilön hoitopolussa ei rakennuksen yleistä sisääntuloaulaa lukuunottamatta ole näkymiä luontoon. Yksikössä on muutamia savunpoistoluukkuina toimivia kattoikkunoita (ks. kuva 9 s. 24 ja kuviot 5 ja 6 s. 26). Näistä tulee odotustiloihin jonkin verran luonnonvaloa.

Materiaalit ja valaistus

Väritys on vaaleaa, ja valkoisille seinille antaa muuta väriä pääsääntöisesti lattiamateriaalista löytyvä harmaa ja ovipintojen vaalea beige. Lattiassa on muovimatto. Valaistus on toteutettu suoralla alasvalolla, joka vilaisee käytävien ja odotusalueiden keskialueita. Kalustuksessa ja tekstiileissä on käytetty turkoosia ja murrettua oranssia.

Prosessi

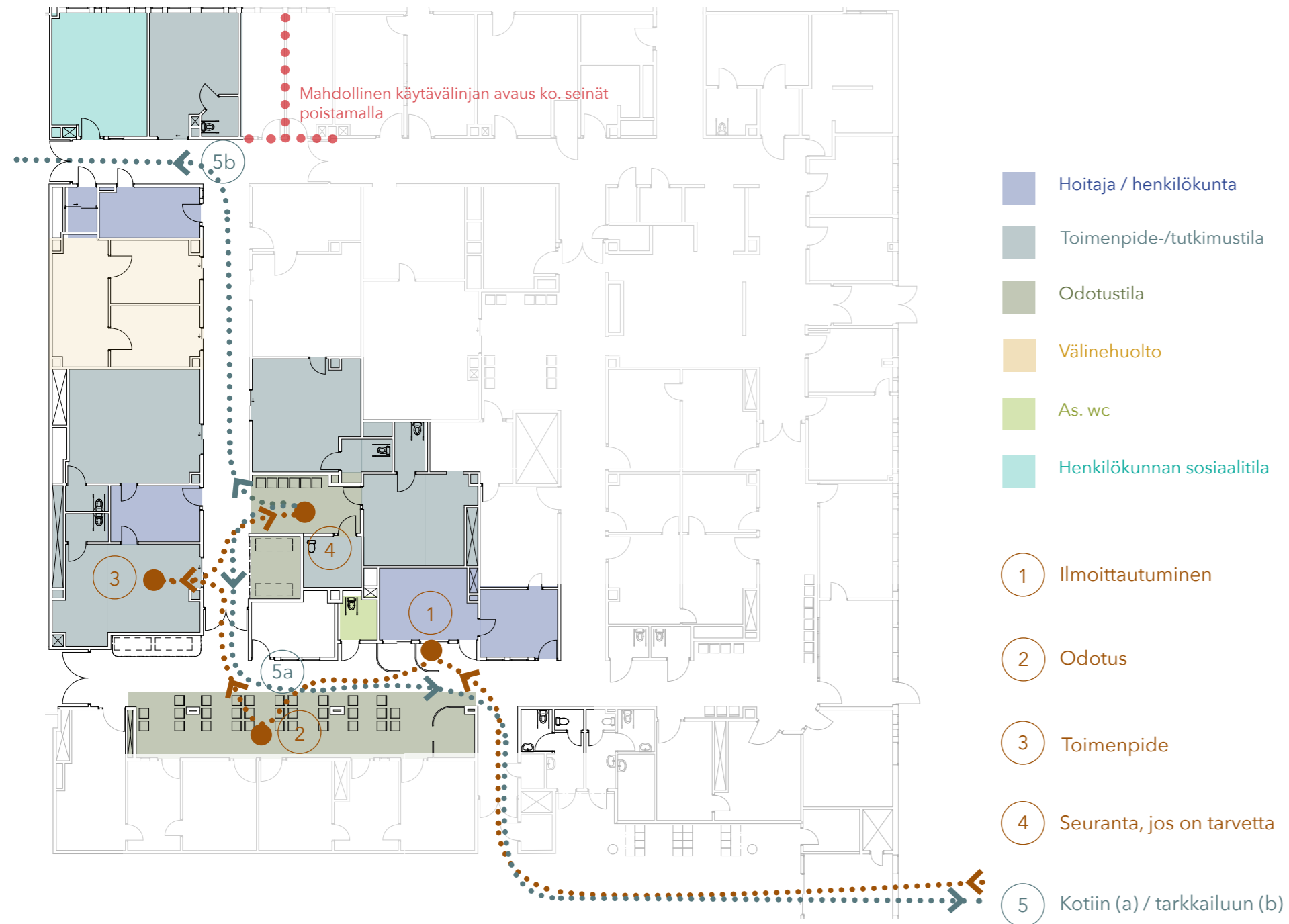
Hoitoon tulevat asiakkaat ilmoittautuvat yksikön yhteisessä ilmoittautumispisteessä. Toimenpiteeseen odotetaan

yleisessä aulassa. Myös esilääkkeen saanut asiakas odottaa tässä tilassa. Itse toimenpidetilat sijaitsevat odotustilasta lähtevällä käytävällä. Käytävällä sijaitsee myös muita kuin tähystykseen liittyviä tiloja (henkilökunnan tiloja, muita tutkimus- ja toimenpidetiloja sekä huoltotila). Pientä, tällä käytävällä sijaitsevaa odotussyvennystä käytetään hengähtämiseen toimenpiteen jälkeen, mikäli asiakkaalla on tarvetta istahtaa tai maata hetken aikaa ennen kotiin lähtöä. Osa asiakkaista tulee toimenpiteeseen toisaalla sijaitsevan, tarkkailuun varatun tilan kautta. Jos on aihetta, asiakas jatkaa tarkkailuun toimenpiteen jälkeen, jolloin asiakas myös kotiutuu tarkkailun kautta. (ks. s. 25)

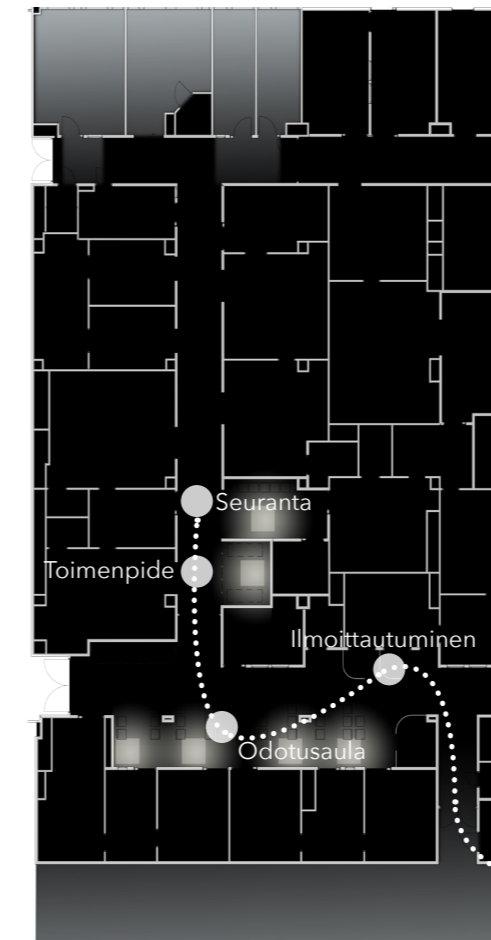
Seuraavalla sivulla on kuvattu yksikön toimintoja ja analysoitu luonnonvaloa nykyisessä tilaratkaisussa. Pohjakuvaan (kuvio 4) on kuvattu asiakkaan matka, kun hän tulee toimenpiteeseen poliklinikan ilmoittautumisen kautta.



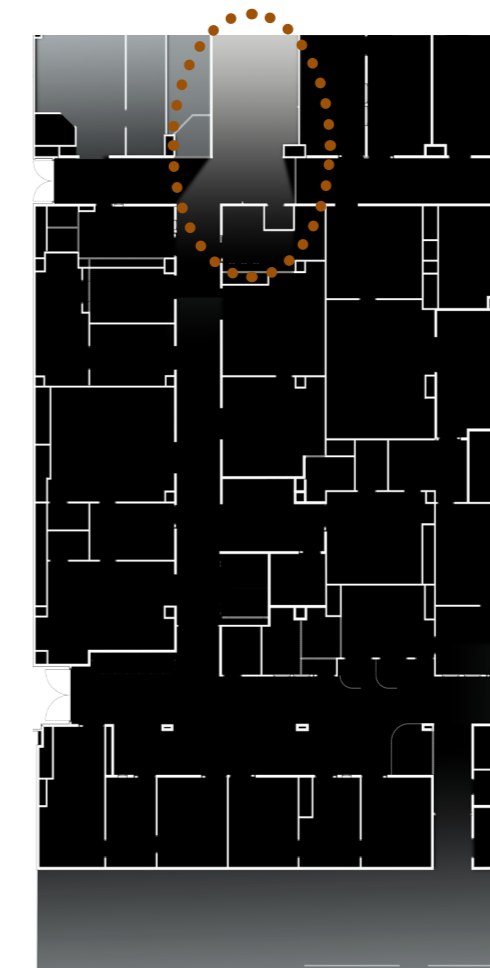
KUVA 9: Näkymiä yksikön käytävältä.



25 KUVIO 4. Endoskopiayksikön tiloja ja asiakkaan prosessi.



KUVIO 5. Luononvaloanalyysi, nykytila.

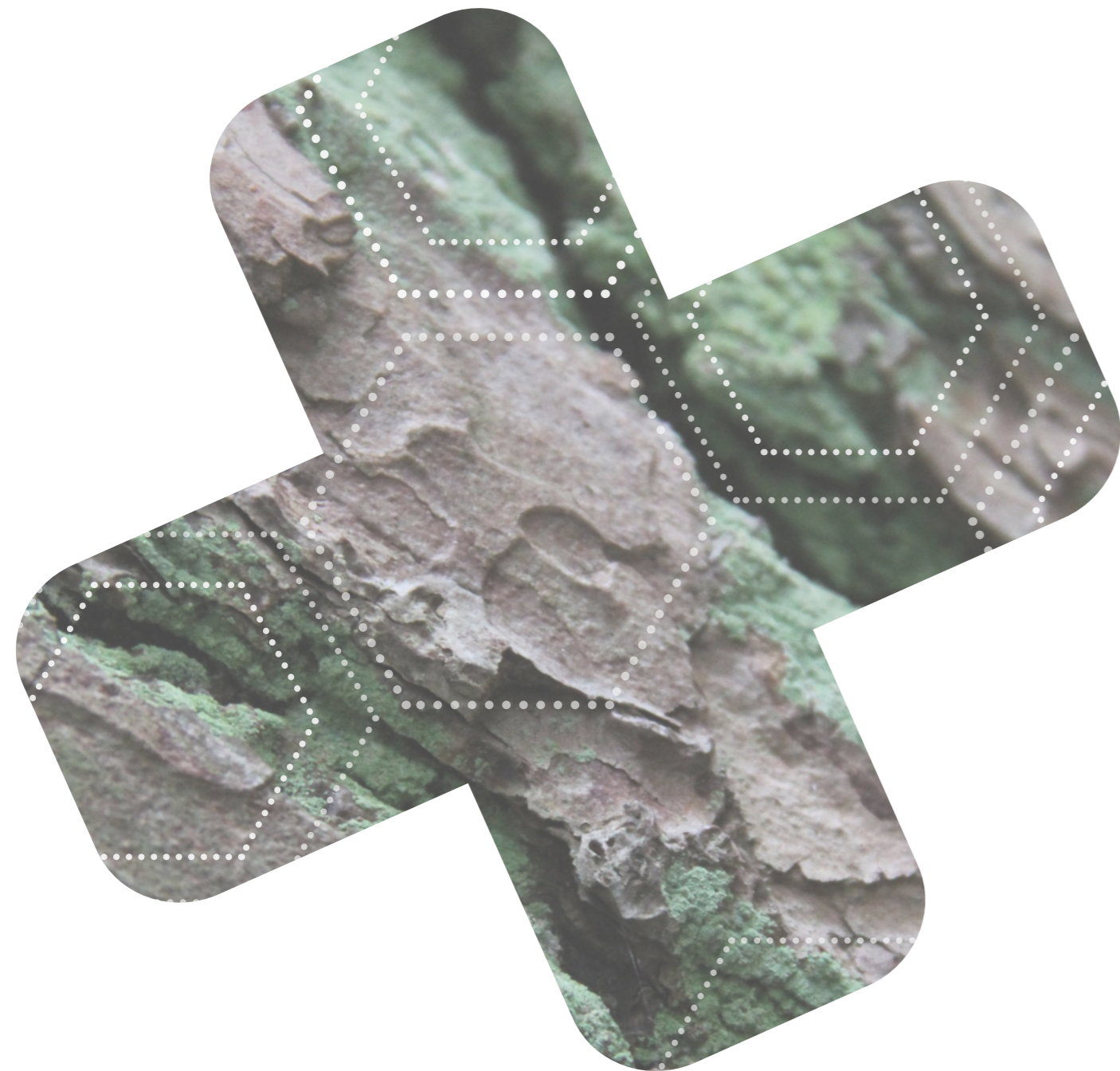


KUVIO 6. Luononvaloanalyysi, käytävälínjan avaus.

Nykytilanteeseen tehtävillä muutoksilla saataisiin aikaan vain pieniä muutoksia esim. käytävälínjaa avaamalla (ks. kuvion 4 punaiset linjat ja kuvat 5 ja 6). Tällöin käytävän päähän jäävä tilalle, muita tiloja uudelleen järjestelmällä, saataisiin rauhallisempaa odotustilaa, jossa olisi ikkunat ulos. Näkymä avautuisi pienelle sisäpihalle, josta varsinaiset luontonäkymät olisivat kuitenkin rajatut. Tilojen uudelleenjärjestely tuottaisi ketjureaktion muiden tilojen kannalta, joten tärkeän luononvalon ja -näkyvien osalta nykytilanteen kehittäminen on haastavaa.

Välinehuoltoon varattu tila on samalla käytävällä pienen odotustilan kanssa. Asiakas-wc sijaitsee yleisessä odotustilassa.

Lähdin pohtimaan ratkaisua, jossa luonto saataisiin vahvemmin osaksi tilan kokonaisuutta. Pohdin tilojen sijoittelua ja siihen liittyvää prosessia erityisesti asiakkaan näkökulmasta.



3.2 Konsepti

Kohdensin suunnitelman yhteistyötahoyksikön kanssa keskustelujen myötä odotustiloihin ja pohdin niiden luonnetta osana toimintakokonaisuutta.¹ Suunnitelmassa on biofilisistä tekijöistä huomioitu seuraavia asioita:

- + luonnon matkiminen: valaistusperiaatteet
- + symboliset ja assosiatiiviset viitteet: taidetekijät ja materiaalivalinnat
- + "turvapaikat": pienemmät ja yksityisemmät odotusalueet
- + materiaaliset ja visuaaliset yhteydet luontoon sekä luonnon elementit: materiaalivalinnat, luontonäkymät, luonnonvalo & puutarha
- + aistien huomioiminen: visuaaliset tekijät & äänimaailma

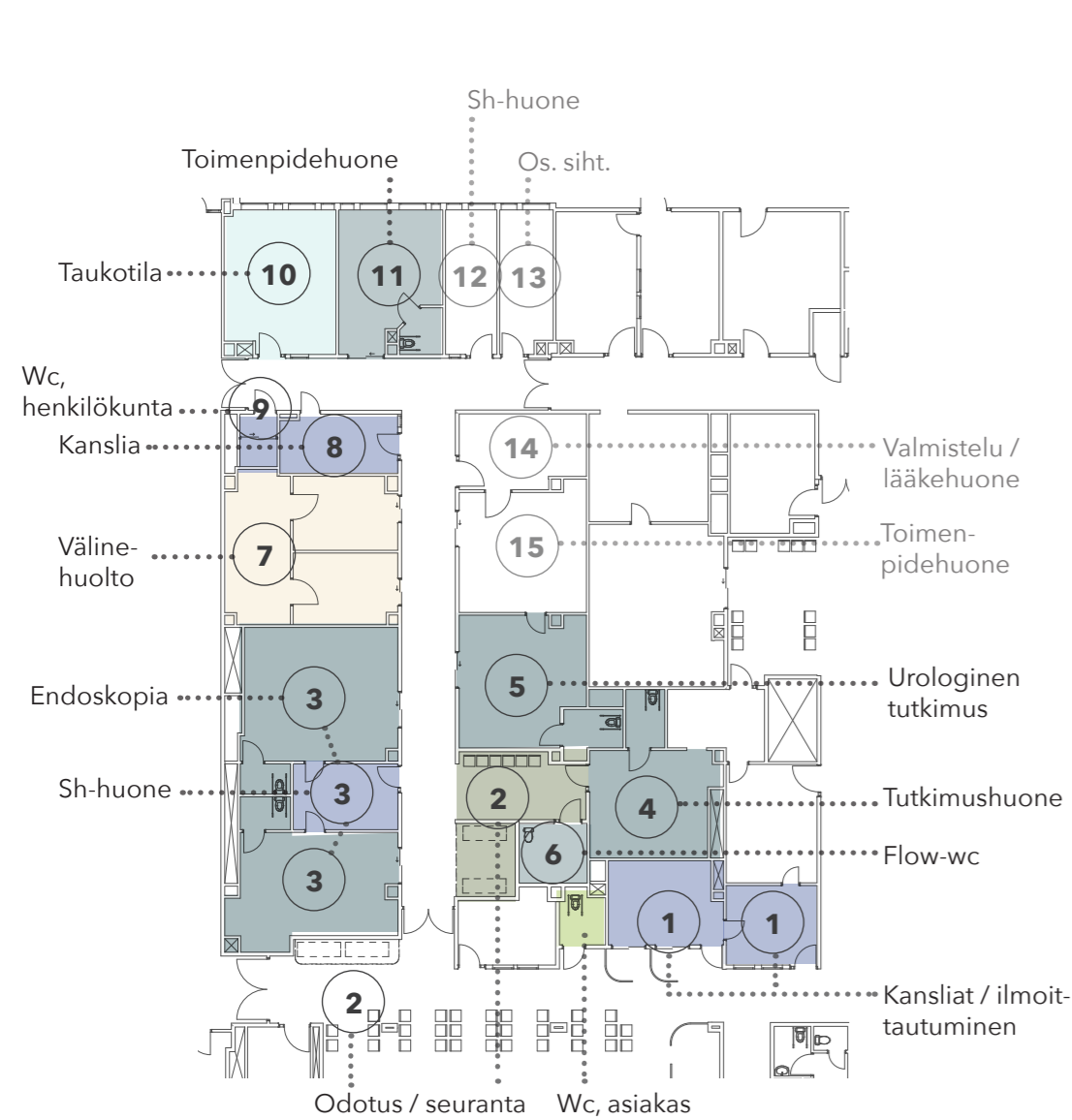
Kyseiset periaatteet valikoituvat niin, että pyrin ottamaan mukaan tekijöitä mahdollisimman monelta kuvion 2 (s. 14) alueelta. Valintaan vaikutti myös se, minkälaiset tekijät olivat luontevia työn rajauksen ja kohteen luonteen myötä.

Suunnitelma perustuu rakennukseen työntyvälle "luontokaistaleelle". Luonnonvaloa pääsee tilaan suurista

ikkunoista. Toimepidehuoneet on sijoitettu sisäpuutarhan ympärille. Sisäpuutarhaan voi mennä halutessaan kävelemään, ja myös henkilökunta voi sitä käyttää. Odotustiloissa on mahdollista kuulla luonnonääniä.

Palvelupolkua pohdin "turvapaikkojen" ja siihen liittyvän yksityisyyden kautta. Halusin tuoda prosessiin tilan, jossa asiakas voi yksityisemmässä tilassa odottaa toimenpiteeseen menoa ja hengähtää toimenpiteen jälkeen. Toimenpiteet voivat pelottaa ja myös lääkittynä oleminen voi osalle asiakkaista olla erilainen tila. Ilmoittautumisen jälkeen asiakkaalla olisi mahdollisuus tulla pienempään odotustilaan, jossa odotus tapahtuu yksityisyyttä lisäävissä pienemmissä tiloissa, jotka on mahdollista rajata verholla. Lääkitty asiakas voi myös tällaisessa paikassa odottaa toimenpidettä rauhallisessa ympäristössä. Tiloista näkee ulos luontoon tai sisäpuutarhaan. Asiakkaalla on mahdollisuus lukea lehtiä. Myös saattaja on mahdollista ottaa mukaan, ja saattaja voi odottaa samoissa tiloissa. Sisääntulossa on tilaa myös muihin toimenpiteisiin meneville asiakkaille.

1) Suunnitelmassa on hyödynnetty yksikön nykyistä pohjapiirustusta. Olen pyrkinyt sijoittamaan uuteen suunnitelmaan samat tilat, jotka ovat nykyisen pohjan mukaisessa tilaratkaisussa endoskopiayksikön käytävällä ja sen välittömässä läheisyydessä. Odotustilojen ulkopuolelle jäävien tilojen (toimenpidetilat, henkilökunnan tilat) kalustus on toteutettu periaate-/tilavarauksella. Suunnitelma keskittyy odotustiloihin.



- "Turvapaikka"
- Luontokaistale
- Hoitaja / henkilökunta
- Toimenpide-/tutkimustila
- Odotustila
- Välinehuolto (välineiden pesu)
- As. wc
- Henkilökunnan sosiaalitila

Toimenpidettä ennen tai jälkeen makuuasentoa vaativille asiakkaille on omat tilansa, jotka on sijoitettu niin, että kummallakin paikalla on enemmän yksityisyyttä. Tiloista näkee sisäpuutarhaan. Sijoitin ne lähelle toimenpidehuoneita, jotta matka olisi asiakkaalle lyhyt ja jotta valvonta olisi henkilökunnalle mahdollisimman helppoa.

Suunnitelmassa olen sijoittanut välinehuoltohuoneen niin, että se sijaitisi toimenpidehuoneiden taakse jäävällä käytävällä, jonne voisi sijoittaa myös muita huoltoon liittyviä toimintoja. Näin tila olisi vielä lähellä yksikön eri toimenpidehuoneita (käytävälle pääsisi myös suoraan endoskopiahuoneista), mutta huollon toiminnot eivät olisi suoraan asiakastiloissa.

Kuviossa 7 on kuvattu nykyisen yksikön tiloja ja kuviossa 8 samat tilat uudessa tilakonseptissa. Tilan numero ja selite kuviossa 7 vastaa samaa tilaa kuviossa 8. Himmeämmillä on numeroitu tilat, jotka eivät suoraan kuulu endoskopiayksikköön, mutta sijaitsevat yksikön käytävällä ja sen välittömässä läheisyydessä. Seuraavan sivun leikkauskuvassa on esitetty, miten sisäpuutarhaa voidaan hyödyntää muissa mahdollisissa kerroksissa.



Sisäpuutarhaa ja sen mahdollistamia näkymiä voidaan hyödyntää myös muissa kerroksissa. Sisäpuutarhaa ympäröiviin tiloihin voidaan sijoittaa suunnitelman esittelemien odotustilojen (1) lisäksi esimerkiksi henkilökunnan tauko- ja asiakkaiden kohtaamistiloja (2). Myös toimenpidetiloja voidaan sijoittaa niin, että niistä on näkymä puutarhaan (3). Tämä voi viedä asiakkaan ajatuksia muualle toimenpiteen tai tutkimuksen ajaksi ja tarjoaa myös hoitohenkilökunnalle miellyttävän ympäristön työskennellä. Puutarhaan voidaan valita mahdollisimman vähän allergisoivia kasveja sekä myös köynnöskasveja erilaisiin tukisäleisiin. Tällöin osa kasveista tavoittaa myös ylemmät kerrokset. Esim. odotus- tai kahvilatilaa voidaan sijoittaa myös parvekkeenomaisesti (4).

3.2.1 Materiaalit, värit ja kalustus

Materiaalit on valittu toimivuuden lisäksi myös sillä perusteella, antavatko ne viitteitä luonnonmateriaaleista. Tilan perusvärit syntyvät materiaalien kautta. Odotustilojen ja käytävien lattiamateriaaliksi valitsin tiloihin soveltuvan, kestävä ja hyvin huollettavissa olevan keraamisen laatan, jonka ilme on elävä ja luonnonkivimäinen (ks. kuva 13). Materiaali tuo tilaan luonnon tuntua ja arvokkuutta. Kalibroidulla (mitoitetaan tarkalla) laattalla saadaan tasainen lattiapinta. Sama kaakeli jatkuu asiakaswc-tiloihin. Huollettavuutta voidaan lisätä valitsemalla saumasaineeksi Sopro Titec+ saumaustaasti, joka on imemättömämpi sementtipohjainen saumasaine. Odottavien vuodepotilaiden tilaan lattiamateriaaliksi valitsin vaalean ja eläväpintaisen homogeenisen muovimaton, joka kestää sairaalaympäristössä hyvin kulutusta ja on helppo siivota (ks. kuva 14).

Seinien perusvärinä on valkoinen, joka sävytetään samaan sävyyn seinäsuojan kanssa. Seinäsuojalla suojataan seinää mahdollisilta törmäyksiltä esimerkiksi, kun käytävillä kuljetetaan sänkyjä. Vaalea seinäsuoja (kuva 11) asennetaan tarvittaville alueille seinän alaosaan. Kuvan 11 seinäsuojaan on myös mahdollista toteuttaa kuva-aiheita. Osassa seinäsuojista hyödynnetään digiprinttausta mahdollisuutena tuoda taidetta

tilaan. Tällöin seinäsuoja kattaa koko seinäpinnan. Taide voi löytää inspiraationsa esim. luolamaalauksista. Myyttisiin luontoaiheisiin viittaava taide tarjoaa liittymän historiaamme.

Ovien pinnoissa käytetään puukuvioitua laminaattia (esim. kuva 15). Tilan ikkunat ovat puuikkunoita ja tarvittavissa kohdissa ne suojataan törmäyksiltä kaidemaisella suojalla.

Valikoidut odotusalueiden seinät verhoillaan puurimaelementeillä. Seinä koostuu eri kokoisista ja paksuista rimoista, jolloin syntyy elävä ja mielenkiintoinen pinta. Rimat voidaan käsitellä esim. puolihimmeillä ja värittömällä uv-lakalla, jotta pinta on hyvin puhdistettava. Samalla lakka suojaa puuta. Ovien laminaatin ja puuriman sävyt ovat yhteneväiset. Alakatossa käytetään myös puurimotusta, joka luo lämpimän tunnelman (esim. kuva 16).

Seinät

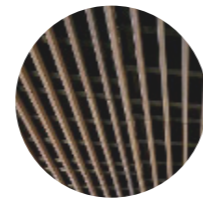


KUVA 11. Seinäsuoja Wallgard 210552200 valkoinen. (Tarkett 2018)



KUVA 12. Vaalea seinämaali, sävytetty samaan sävyyn seinäsuojan kanssa.

Alakatto / osa odotus-alueiden seinistä



KUVA 16. Puurimaelementti. (Surf 2018)

Lattiat



KUVA 13. Eläväpintainen laatta Sant Agostino Shadestone Grey Matt RET. (ABL-laatat 2018)

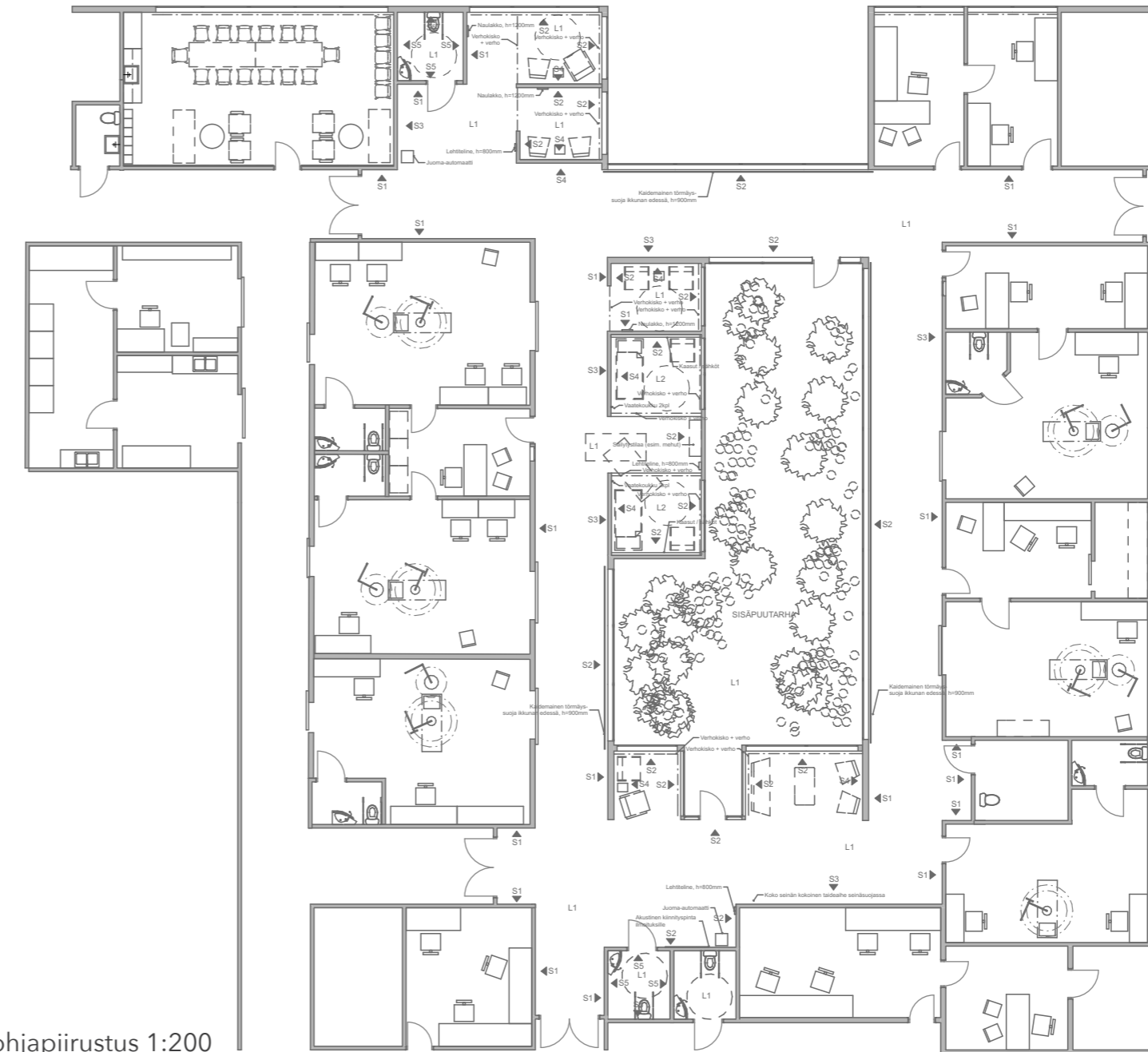


KUVA 14. Vaalea eläväpintainen muovimatto Optima Mono white beigegrey. (Upofloor 2018)

Ovet / kiintokalusteet



KUVA 15. Puulaminaatti. (Abet laminati 2018)



Kalustus- ja materiaalipohjapiirustus 1:200

- S1 Seinäsuoja seinän alaosassa, Tarkett Wallgard 210552200 valkoinen. Suojan yläpuolinen osa samaa sävyyn sävytetty vaalea maali.
- S2 Seinäsuojan kanssa samaan sävyyn sävytetty maali.
- S3 Koko seinän kokoinen taideaihe. Digiprintattu seinäsuojaan, esim. Tarkett Wallgard.
- S4 Koko seinän korkuinen puurimaseinä.
- S5 Laatta St Agostino Shadestone Grey Matt RET
- L1 Laatta St Agostino Shadestone Grey Matt RET Lattiamateriaali nostetaan seinälle 150mm.
- L2 Muovimatto Upofloor Optima Mono, white beige grey Lattiamateriaali nostetaan seinälle 150mm.



KUVA 17. Visualisointi, materiaalit ja kalustus.

nro Visualisointi

Kalustuksessa halusin tuoda tilaan rentoa ja kodinomaista tunnelmaa ja mukavat odotusolosuhteet nojatuoleilla (kuvat 18-21). Valitut tuotteet ovat suomalaisia, ja materiaaleissa paljon puupintoja. Kalustuksessa on huomioitu vanhempi väestö. Jenny-keinutuolin ja Kotoisa-nojatuolin istuinkorkeus ja tukeva rakenne on suunniteltu vanhemman väestön tarpeita vastaaviksi. Pienissä odotustiloissa on asiakkaille vaatenaulakot. Odotusauloihin sijoitetaan lehtitelineet.

Kalusteverhoilut on tuotteissa toteutettavissa terveydenhuoltoon soveltuvilla kankailla (esim. likaa hylkivyyttä / kosteutta läpäisemättömyys). Verhoilumahdollisuuksia on kuvattu kuvissa 28-30. Sisäpuutarhan ja ulkonäkymien vuoksi tilaan tulee väriä ja elävyyttä kasvillisuudesta. Tästä syystä kalustuksen värit on pidetty hillittynä ja pehmeille päämateriaaleille kontrasteja luovana.

Verhoja käytetään ikkunoissa valon hallinnassa sekä tilojen rajaamisessa. Ne toimivat myös kodinomaisena elementtinä. Verhot voi odotustiloissa vetää ikkunan eteen tarvittaessa ja niillä voi myös rajata erilleen vuodepotilaiden ja istuvien asiakkaiden tiloja. Kuvan 27 tuote on terveydenhuoltoon soveltuva, antibakteerinen ja vesipestävä, pellavaista pintaa muistuttava kangas.





Kuva 18. Kotoisa-
lepotuoli.
(Junet 2018,
editointi tekijän)



Kuva 19. Kombu-
istuin.
(Arktis 2018,
editointi tekijän)



Kuva 20. Kombu-
sohva
(Arktis 2018,
editointi tekijän)



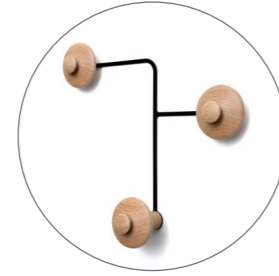
Kuva 21: Jenny-
keinutuoli
(Junet 2018)



Kuva 22. Bondo-
pöytä.
(Inno 2018)



Kuva 23. Kombu-
pöytä.
(Arktis 2018)



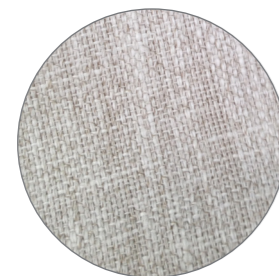
Kuva 24. Inno
Turner-naulakko.
(Modeo 2018)



Kuva 25. Knob-
vaatekoukku.
(Modeo 2018)



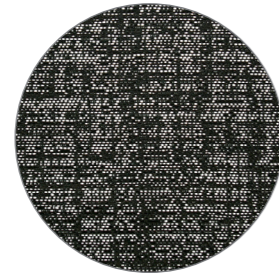
Kuva 26. Inno AD-
case lehtiteline.
(Modeo 2018)



Kuva 27. Drapilux 38
-verhotekstiili.



Kuva 28. Ancona-
kangasAntracite.
(Pintail 2018)



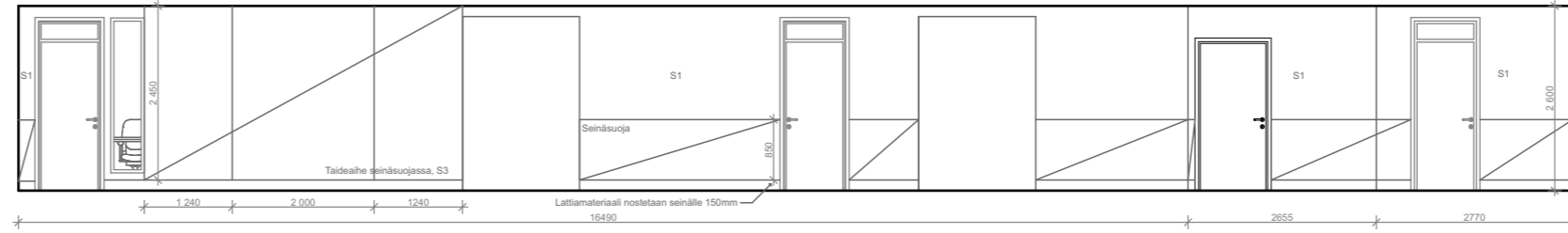
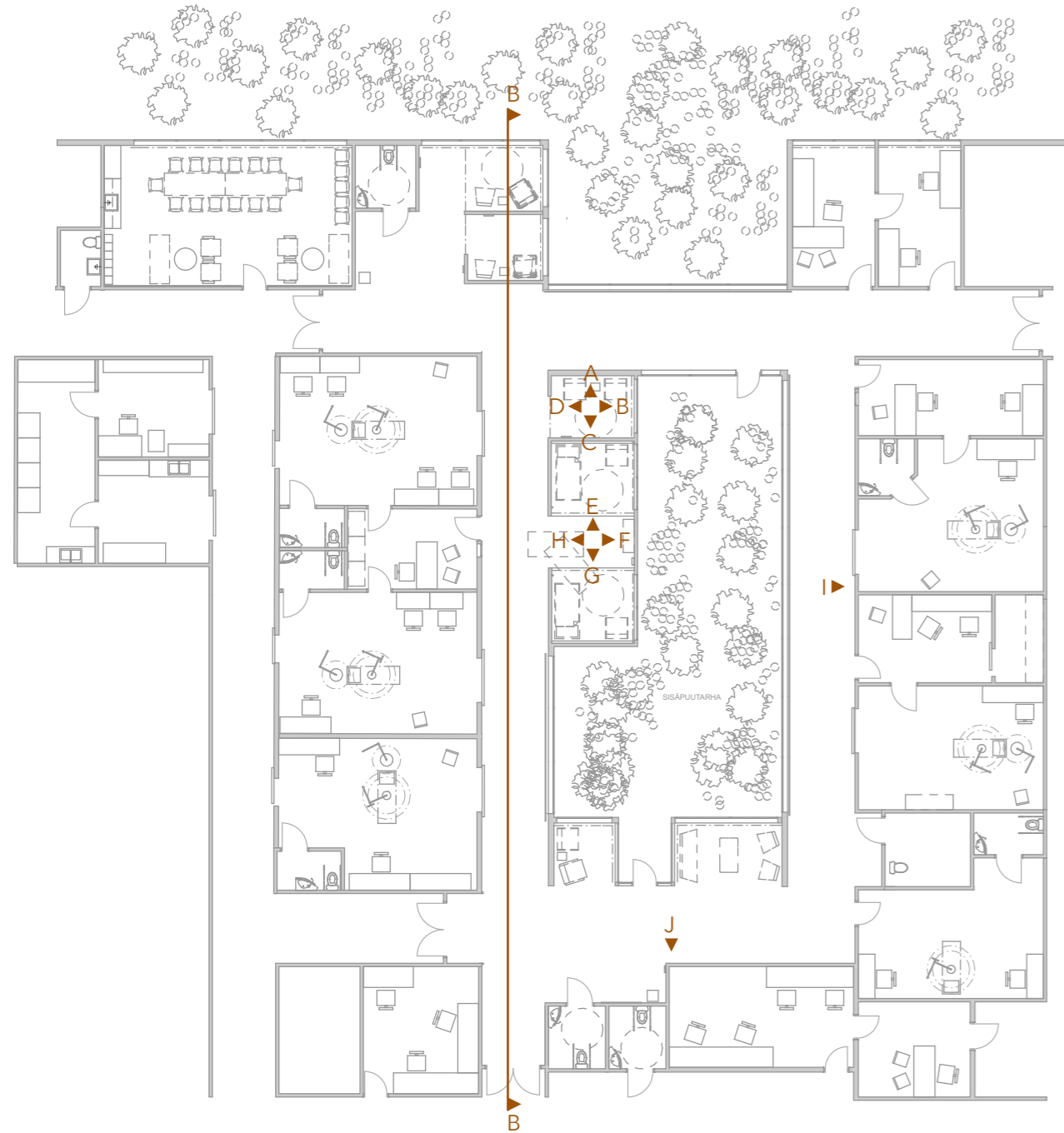
Kuva 29. Deligard
Phil -kangas.
(Delius 2018)



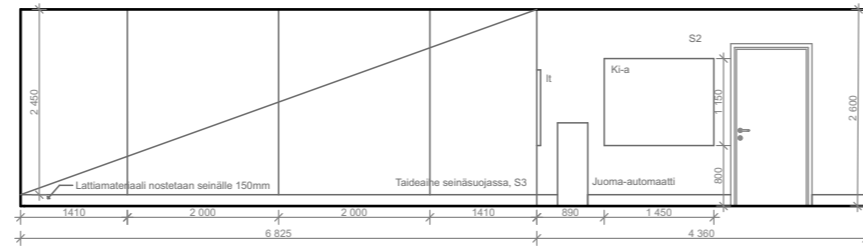
Kuva 30. Deligard
Maya -kangas.
(Delius 2018)



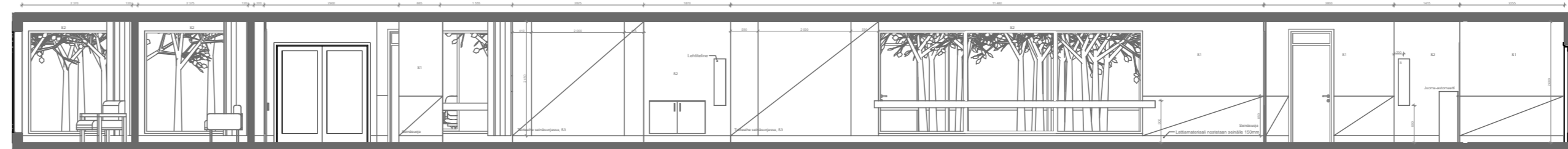
KUVA 31. Visualisointi, sisääntulo.



Projektio I
1:100



Projektio J
1:100



Leikkaus B-B
1:100

- S1 Seinäsuoja Wallgard valkoinen 21055220, Tarkett
Seinäsuojan yläosa suojan kanssa samaan sävyyn sävytetty valkoinen maali
- S3 Seinäsuoja Wallgard, Tarkett, omalla kuva-aiheella

- It AD-Case lehtiteline, 1000x245x50mm, Inno
- Ki-a Akustinen kiinnityspinta, oma kuva-aihe, 1450x1150mm, Innofusor WisePhonics
- S3 Seinäsuoja Wallgard, Tarkett, oma kuva-aihe
- S2 Seinäsuojan (Wallgard valkoinen 21055220, Tarkett) kanssa samaan sävyyn sävytetty vaalea maali

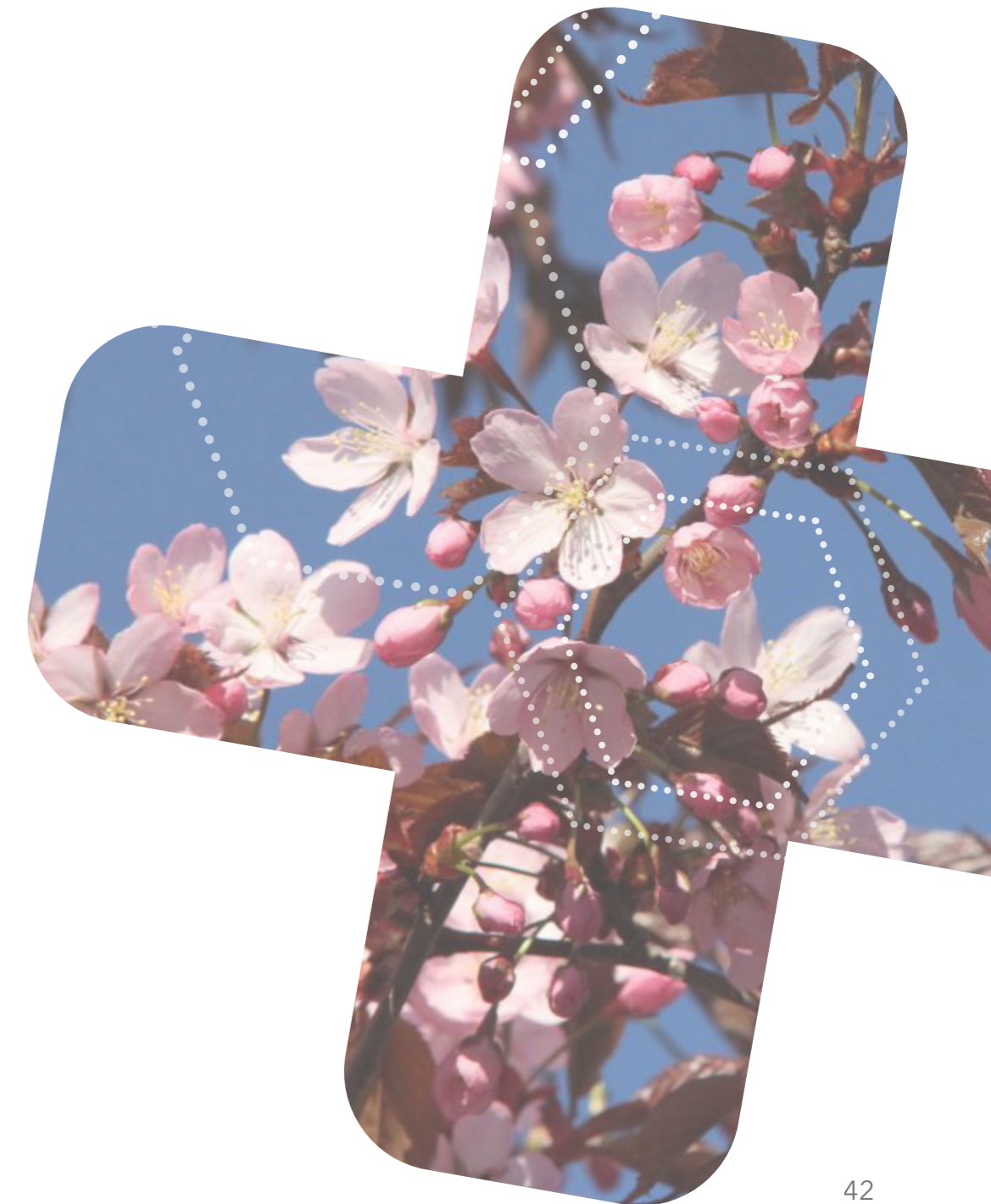
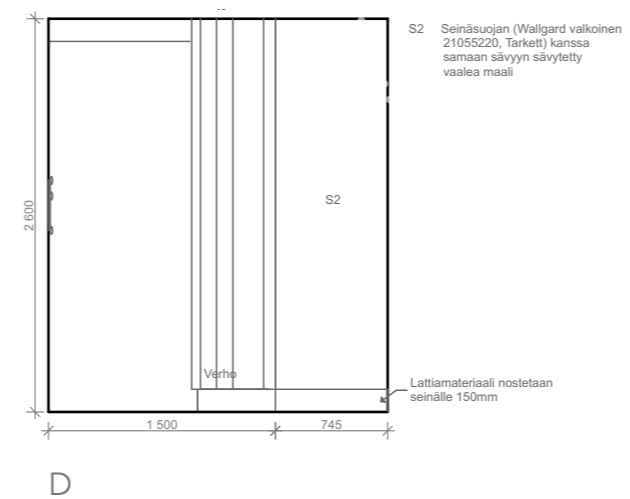
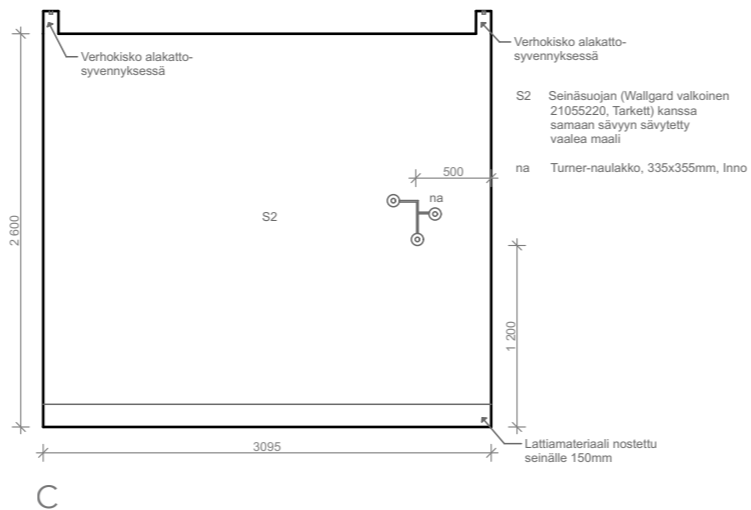
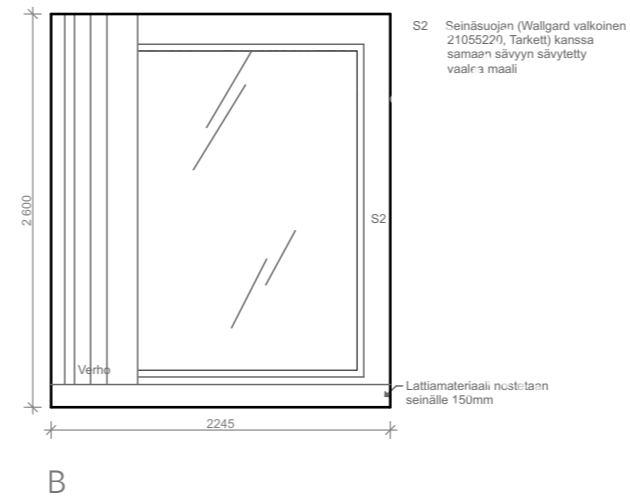
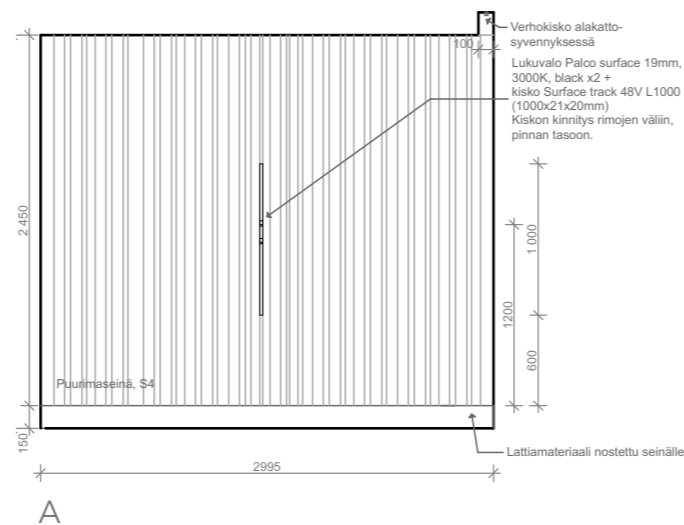
Sisääntulon odotusaulaan sijoitetaan juoma-automaatti ja lehtiteline. Pitkälle seinälle asennetaan taideaiheinen seinäsuoja (ks. projektio J). Myös muilla käytävillä hyödynnetään taideaiheita (ks. projektio I, leikkaus B-B).

Akustiseen kiinnityspintaan sisääntuloaulassa (projektio J) voidaan kiinnittää esim. asiakkaita informoivia ilmoituksia. Tämä voidaan toteuttaa esim. Innofusorin WisePhonics-akustomateriaalilla, joka on villaton (PET-pohjainen) akustinen kiinnityspinta.



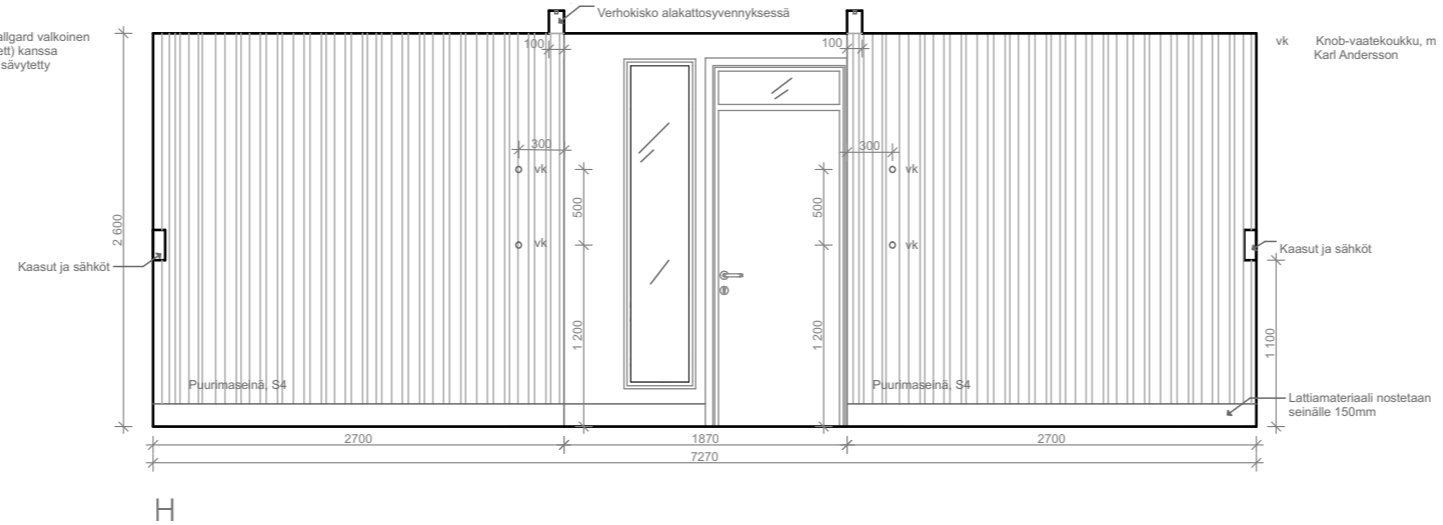
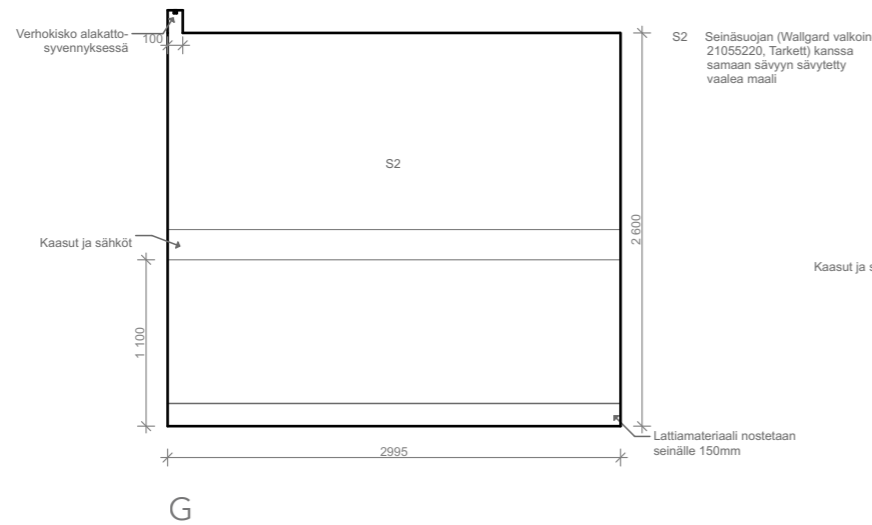
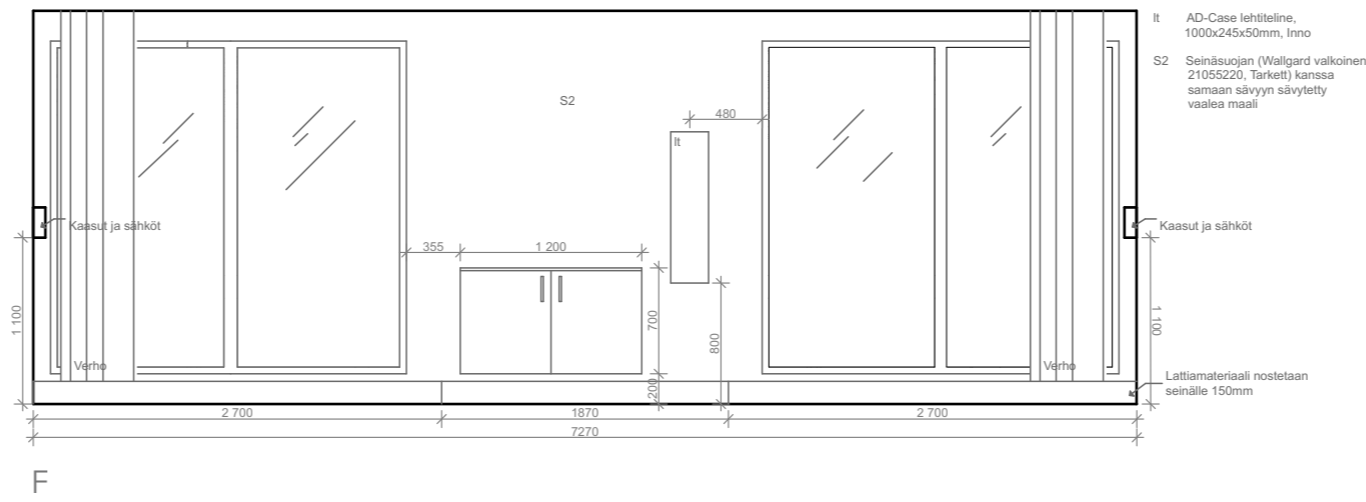
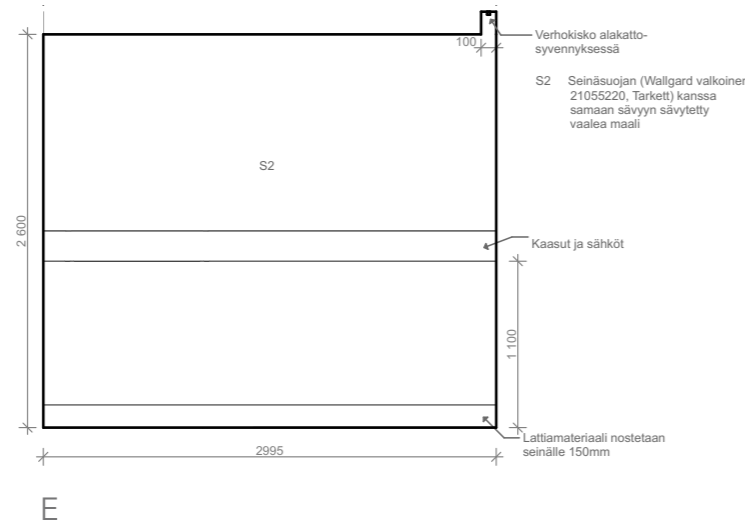


Pieni odotustila, projektiot 1:50





Vuodepotilaiden tila, projektiot 1:50



KUVA 33. Visualisointi, odottavien vuodepotilaiden tila.



4 ↘

45 KUVA 34. Visualisointi, käytävä 1.



5 ↘

KUVA 35. Visualisointi, käytävä 2.

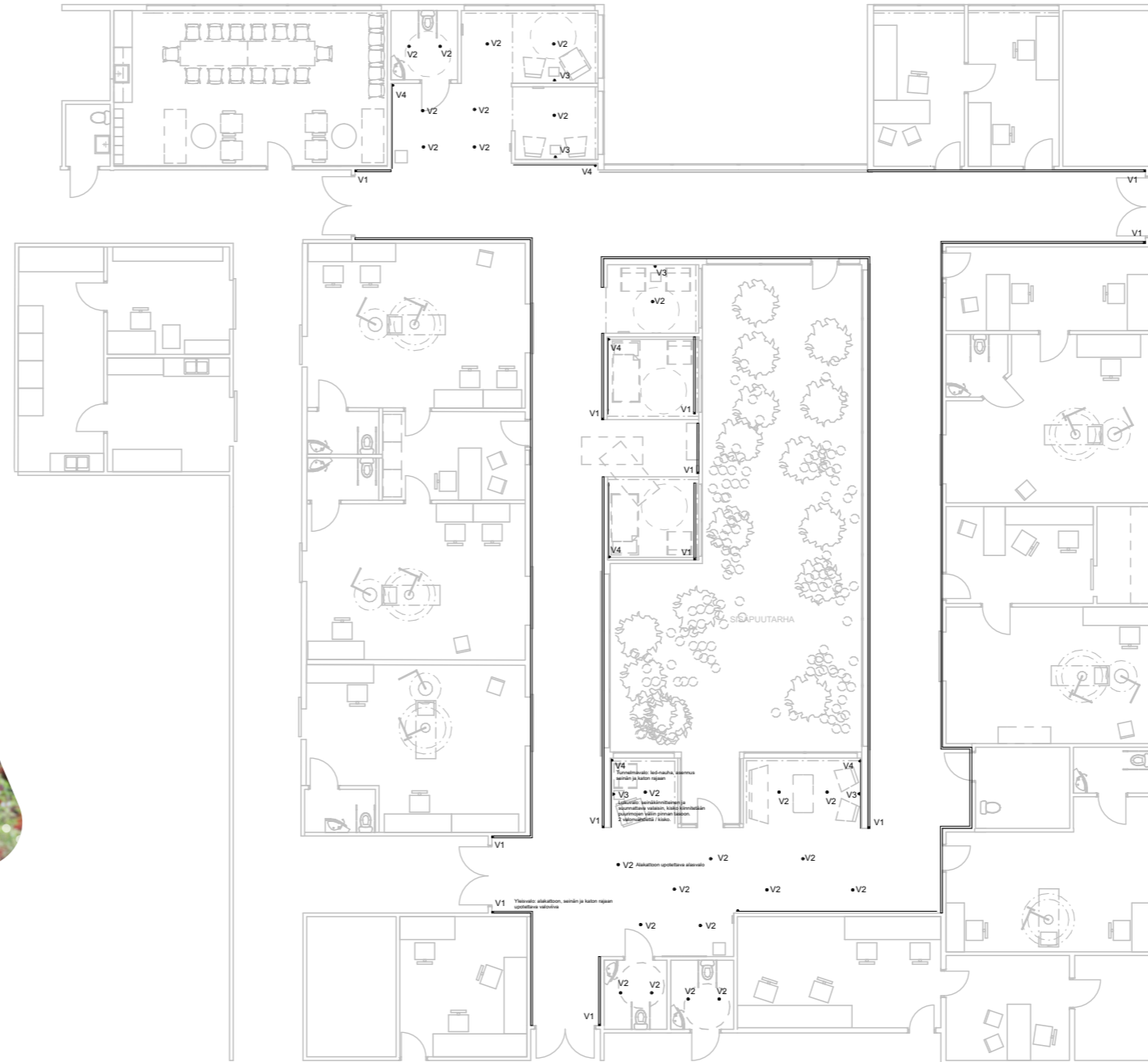
3.2.2 Valaistuksen periaatteet

Valaistus tavoittelee toisaalta päivänvalon kiertoa ja toisaalta rauhoittavuutta. Valaistus seuraa päivänrytmiä ja on päivällä kirkkaampi ja illalla lämpimämpi. Esimerkiksi kuvan 36 mukaisella valaisimella on mahdollista toteuttaa kyseisenlainen valaistus ns. Tunable White -tekniikalla.

Käytävillä valaistus on epäsuoraa, ja tila valaistetaan seinien kautta valoviivaperiaatteella (V1, kuva 36). Näin tuetaan tilan hahmotettavuutta ja rauhallisen tilavaikutelman syntymistä. Valaisin asennetaan alakattosyvennykseen, jolloin valonlähde ei näy. Periaate huomioi myös asiakkaat, joita kuljetetaan sängyissä. Tällöin suorat alasvalot saattavat häikäistä.

Odotustiloissa yleisvalaistus on pehmeä ja rauhallinen. Alas suuntaavat kattovalaisimet luovat hyvät valaistusolosuhteet samalla ollen tunnelmallisia (V2, kuva 37). Valaistusintensiteetti on kohtuullinen, jotta tilat ovat toisaalta toiminnallisia ja toisaalta rauhallisia. Kuvan 36 valaisimella voidaan Dim White -tekniikalla säätää valaistusintensiteettiä päivällä kirkkaammaksi ja illalla hämyisämmäksi.

Odotustilojen puurimaseinään asennetaan rimojen väliin lukuvalo (V3, kuva 38), jota voi suunnata. Led-nauhoilla tunnelmavalaistetaan odotustilojen puurima- ja taideaiheisia seinä (V4, kuva 39).



Valaistusohjapiirustus 1:200



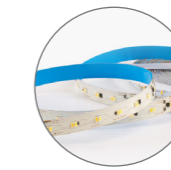
Kuva 36. Canyon 60 -valoviiva.
(xalusa 2018)



Kuva 37. Deep-spot.
(Weaver & Ducré 2018)



Kuva 38. Palco surface -valaisin.
(iGuzzini 2018, editointi tekijän)



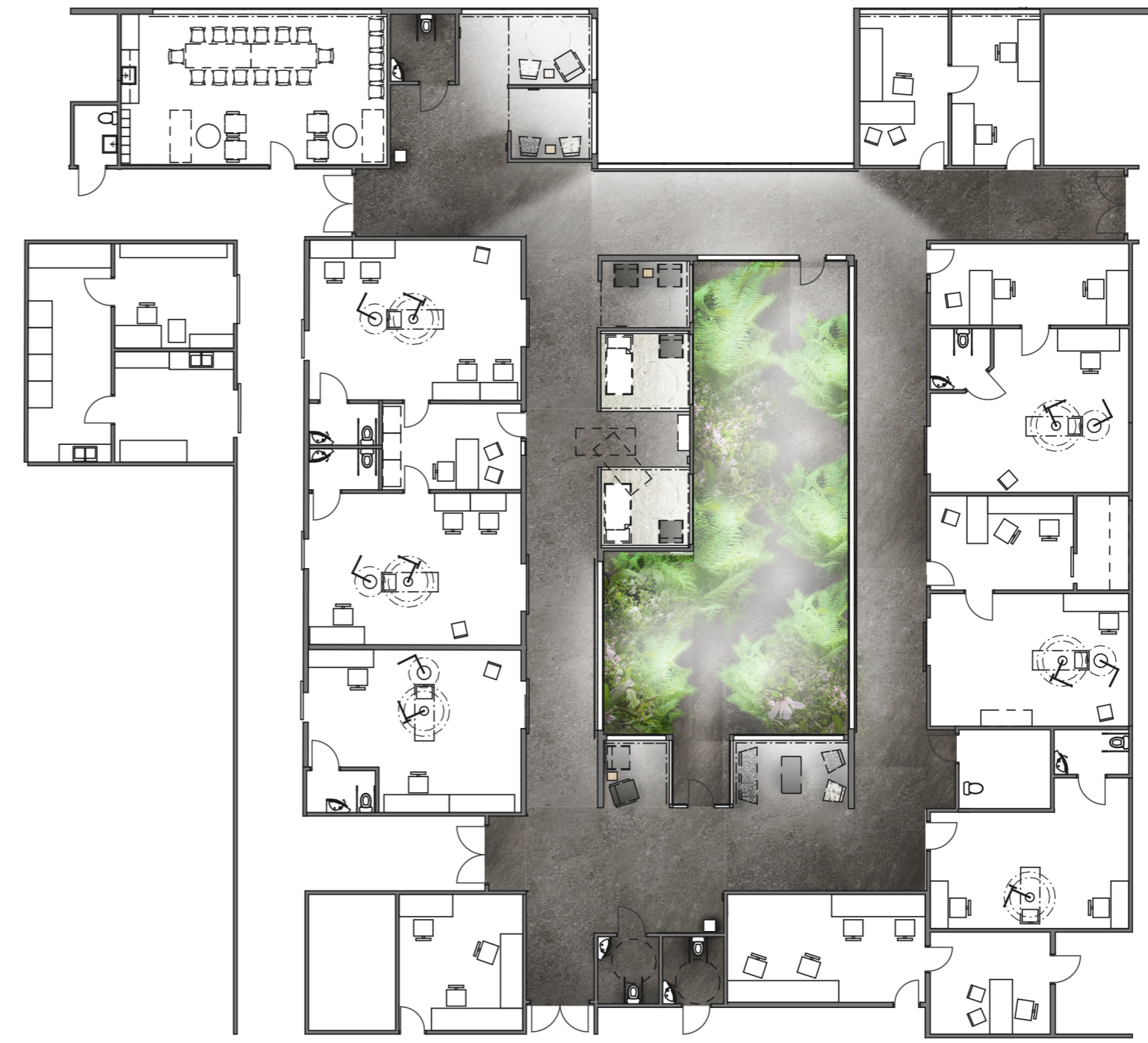
Kuva 39. Osram led-nauha.
(Holelectron 2018)

Käytävät
V1: Canyon 60
Alakattoon upotettava (n. 50mm) valoviiva yleisvalaistuksena seinän ja katon rajassa. Valon lähde jää näkymättömiin. Värilämpötilan ohjaus, Flex inset moduuli (katkeamaton valoeffekti)

Odotustilat
V2: Deep spot
Alakattoon upotettava alasvalo. Dim white -malli. Soveltuu myös asiakaswc-tilojen valaisemiseen.

Odotustilat, lukuvalo
V3: Palco surface -valonlähde (19mm, black) + surface 48V track L1000
Seinäkiinnitteinen kohdevalo, valonlähteen suunta säädettävissä. Kisko asennetaan seinän rimojen väliin rimapinnan tasoon. 2 valaisinta/kisko.

V4: Led-nauha + opaali + profiili (<1000lm)
Odotustilojen rima- ja taideseinien tunnelmavalaistukseen, esim. Osram led-strip 7,5mm, 3000K / 875lm/m. Varustetaan profiililla ja opaalilla. Asennus seinän ja katon rajaan, alakattosyvennykseen.



Arviointi

Työssä on haluttu painottaa asiakasnäkökulmaa, johon luontotekijät kiinteästi liittyvät. Uudessa suunnitelmassa on tuotu enemmän luontoon liittyviä tekijöitä tilaan ja siinä on pohdittu tilojen suhteita toisiinsa sekä niiden mahdollistamia asioita (esim. yksityisyys) asiakkaan näkökulmasta. Pohdin pitkään yksityisyyttä lisäävien ratkaisujen merkitystä odotustiloissa suhteessa siihen, minkälainen vaikutus ratkaisuilla on henkilökunnan toiminnalle, mutta myös toisaalta sille, miten mahdolliset hoidolliset keskustelut saavat riittävää yksityisyyttä.

Sisäpuutarhassa on omat haasteensa, sillä kasvillisuuden hyödyntämiselle sairaalaympäristöissä on rajoituksia. Luonnon läheisyydellä, joko näkyminä tai puutarhana on asiakkaiden näkökulmasta kuitenkin positiivinen, viihtyvyyttä lisäävä merkitys. Tämä tuli esille myös uudesta tilasuunnitelmasta asiakkaiden kanssa keskusteltaessa. Erilaisia viherseiniä käytetään nykyisin paljon esim. toimistotiloissa viihtyvyyttä parantavina elementteinä. Kasveihin on liitetty myös sisäilman laatua parantavia vaikutuksia (Yle 2010).

Tilasuunnitelmasta tehdyissä haastatteluissa tuli esiin myös se, että esitetyillä yksityisemmällä tiloilla on positiivinen merkitys. Värien käyttö tuli niinkään esille mahdollisuutena lisätä

tilojen viihtyvyyttä. Näihin asioihin on työssä vastattu materiaalivalintojen kautta sekä taideaiheilla. Yksityisyyttä on huomioitu muodostamalla odotusalueista pienempiä ja rajatumpia kokonaisuuksia.

Jatkokehityksenä pohtisin vielä odotusalueiden sijoittamista lähemmäs toisiaan sekä tilan kokonaisuuden hahmottamista. Nyt lähdin siitä, että osa odotusalueista sijoittusi niin, että niistä avautuisi näkymä ulos lähiluontoon. Edelleenkehittelyä kaipaisi myös moniaistisuus, eli saisiko suunnitelmaan vielä vahvemmin mukaan muita aistikokemuksia ja esimerkiksi muita kuin luonnon kasvillisuuteen liittyviä elementtejä (esim. vesi).

Toiminnalliselta osalta olen työssä hyödyntänyt nykyistä endoskopiayksikön pohjaa ja tilaohjelmaa, jonka yhteistyötahona toimiva sairaala on ystävällisesti antanut käyttööni. Uuden suunnitelman mukainen tilasuunnitelma olisi luonnollisesti asetettava myös henkilökunnan arvioitavaksi, jotta sitä voisi kehittää edelleen suuntaan, jossa henkilökunta voisi ottaa kantaa tilojen toimivuuteen. Tämä osuus on tämän työn rajauksen ulkopuolella.

Kiitän kaikkia mukana olleita yhteistyötahoja!



Lähdeviitteet

Aura, S., Horelli, L. & Korpela, K. 1997. Ympäristöpsykologian perusteet. Porvoo: WSOY.

Browning, W., Ryan, C. & Clancy, J. 2018. 14 patterns of biophilic desing. Improving health and well-being in the built environment. <https://www.terrapinbrightgreen.com/reports/14-patterns/> (luettu 07.03.2018).

Dijkstra, K., Pieterse, M. & Pruyn, A. 2006. Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments through psychologically mediated effects: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 56(2), 166-181.

Evans, G. 2003. Built environment and mental health. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 80(4), 536-555.

HealthDesign 2018. Evidence-Based design. https://www.healthdesign.org/sites/default/files/Malkin_CH1.pdf (luettu 03.03.2018).

Jauhiainen, M. 2015. Tulevaisuuden sairaala - tehokas erikoishoidon asiantuntijakeskus. *Prointerior*, 3-4, 8-9.

Joye, Y. 2007. Architectural lessons from environmental psychology: The case of Biophilic Architecture. *Review of General Psychology*, 11(4), 305-328.

Koskinen, I., Battarbee, K. & Mattelmäki, T. 2003. Empathic design: User experience in product design (toim.). IT Press.

Nykänen, E., Porkka, J., Aittala, M., Kotilainen, H., Räikkönen, O., Wahlström, M., Karesto, J., Yli-Karhu, T. & Larkas-Ipatti, E. 2008. HospiTool - Käyttäjälähtöinen sairaalatila. VTT Tiedotteita 2455. Luettavissa osoitteessa http://hospitool.vtt.fi/files/raportit/HospiTool_T2455.pdf (luettu 06.04.2018).

Mallgrave, H.F. 2015. Embodiment and enculturation: the future of architectural design. *Frontiers in Psychology*, 6, 1398. Luettavissa osoitteessa <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2015.01398/full> (luettu 06.04.2018).

Nickl, H. & Nickl-Weller, C. 2012. *Hospital Architecture*. Braun.

Pallasmaa, J. 2015. Body, mind, and imagination: The mental essence of architecture. Robinson, S. & Pallasmaa, J. (toim.): *Mind in architecture. Neuroscience, embodiment, and the future of design*. Cambridge: The MIT Press. s. 51-74.

Rakennustieto Oy 1996. RT 96-10594 Terveyskeskukset ja terveysasemat. 1996. Rakennustietosäätiö.

Söderlund, J. & Newman, P. 2015. Biophilic architecture: a review of the rationale and outcomes. *AIMS Environmental Science*, 2(4), 950-969.

Thomas, J. & McDonagh, D. 2013. Empathic design: research strategies. *Australias medical journal*, 6(19), 1-6. Luettavissa osoitteessa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3575059/> (luettu 6.3.2018).

Ulrich, R., Zimrig, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H-B., Choi, Y-S., Quan, X. & Joseph, A. 2008. A Review of the research literature on healthcare design. *Healthcare leadership White paper series 5 of 5*. http://hcleader.healthdesign.org/HCLLeader_5_LitReviewWP.pdf (luettu 06.04.2018).

Ulrich, R. 1991. Effects of interior design on wellness: theory and recent scientific research. *Journal of Health Care Interior Design*, 3, 97-109. Luettavissa osoitteessa https://www.researchgate.net/publication/13173950_Effects_of_interior_design_on_wellness_Theory_and_recent_scientific_research (luettu 14.04.2018).

Tolkki, O., Kekomäki, M. & Kekäläinen, R. 2018. Sairaala-suunnittelu - ensin toiminta, sitten tilat. http://www.nhg.fi/doc/NHG_sairaala-suunnittelu_whitepaper.pdf (luettu 05.04.2018).

Yle 2010. Huonekasvit puhdistavat sisäilmaa. <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2010/04/20/huonekasvit-puhdistavat-sisailmaa> (luettu 17.04.2018).

Haastattelut

Kukko, T. 2018. Kehittämispäällikkö. Metsähallitus, luontopalvelut. Haastattelu 2.3.2018.

Lempinen, J. 2018. Arkkitehti. AW2 Arkkitehdit. Haastattelu 15.1.2018.



Kuvalähteet

Kuvat tekijän, ellei lähde ole mainittu.

Kuva 1:

Rehabilitation center Groot Klimmendaal, Koen Van Vlesan, ArchDaily 2011
<https://www.archdaily.com/126290/rehabilitation-centre-groot-klimmendaal-koen-van-velsen>
(Luettu 10.03.2018)

Kuva 2:

New Hospital Tower Rush University Medical Center, Perkins+Will, AchDaily 2013
<https://www.archdaily.com/443648/new-hospital-tower-rush-university-medical-center-perkins-will>
(Luettu 26.03.2018)

Kuva 3:

Memorial Sloan Kettering Monmouth cancer enter, Health Facilities 2017
<https://www.hfmmagazine.com/articles/2837-adaptive-reuse-transforms-vacant-office-space-into-healing-light-filled-cancer-center>
(Luettu 26.03.2018)

Kuva 4:

Cox Rayner's university helath center, Dezeen.com 2016
55

<https://www.dezeen.com/2016/02/22/video-interview-university-of-queensland-oral-health-centre-cox-rayner-architects-reduce-anxiety-casey-vallance-movie/>
(Luettu 5.3.2018)

Kuvat 5-8:

Livsrums Cancer Councellin Center / EFFEKT, ArchDaily 2014
<https://www.archdaily.com/464296/livsrums-cancer-counseling-center-effekt>
(Luettu 05.03.2018)

Kuva 11:

Wallgard-seinäsuoja, Tarkett 2018
<https://kohdemyynti-lattiat.tarkett.fi/tuotteet/seinaenpaeallysteet/seinaenpaeallysteet/wallgard-0#firstsku=8420456o.tktp>
(Luettu 05.04.2018)

Kuva 13:

Kuivapuristelaatta Shadestone Grey Matt RET
<https://www.laattapankki.fi/selaa/laatat/276565-sant-agostino-shadestone-grey-matt/?item=273880>
(Luettu 05.03.2018)

Kuva 14:

Muovimatto iQ Optima Mono, Upofloor 2018
<https://kohdemyynti-lattiat.tarkett.fi/tuotteet/homogeeniset-muovilattiat-iq-lattiat/homogeeniset-muovilattiat-iq-lattiat/tarkett-iq-optima-homogeeninen-muovilattia#firstsku=14623050o.tktp>
(Luettu 05.04.2018)

Kuva 15:

Puurimalementi, Surf 2018
<https://www.surfaces.fi/fi/tuotteet/arborline>
(Luettu 10.04.2018)

Kuva 16:

Puulaminaatti, Abet laminati 2018
<http://us.abetlaminati.com/decori/hpl-collection-legni-news-rovere-boemia-602/>
(Luettu 05.04.2018)

KUVA 17:

Visualisointi, materiaalit ja kalustus
Hyödynnetty seuraavia kuvia:
Kuivapuristelaatta Shadestone Grey <https://www.laattapankki.fi/selaa/laatat/276565-sant-agostino-shadestone-grey-matt/?item=273880>
Muovimatto iQ Optima Mono <https://kohdemyynti-lattiat.tarkett.fi/tuotteet/homogeeniset-muovilattiat-iq-lattiat/homogeeniset-muovilattiat-iq-lattiat/tarkett-iq-optima-homogeeninen-muovilattia#firstsku=14623050o.tktp>
Puulaminaatti <http://us.abetlaminati.com/decori/hpl-collection-legni-news-rovere-boemia-602/>
Deligard Maya -kangas <https://www.deliu-contract.de/en/products/products/show/maya-1/>
Deligard Phil -kangas <https://www.deliu-contract.de/en/products/products/show/phil-1/>
Ancona-kangas <http://pintail.nl/en/product/ancona/>

Kuva 18:

Kotoisa-nojatuoli, Junet 2018
<http://junet.com/tuotteet-arkisto/kotoisa-nojatuoli/>
(Luettu 5.3.2018)

Kuva 19:

Kombu-nojatuoli, Arktis 2018
http://arktis.fi/kombu_k61_1_fi.html
(Luettu 14.04.2018)
Editoinnissa hyödynnetty seuraavaa kuvaa:
Deligard Phil-kangas <https://www.deliu-contract.de/en/products/products/show/phil-1/>

Kuva 20:

Kombu-sohva, Arktis 2018
http://www.arktis.fi/kombu_k61_3_en.html
(Luettu 11.04.2018)
Editoinnissa hyödynnetty seuraavaa kuvaa:
Deligard Phil-kangas <https://www.deliu-contract.de/en/products/products/show/phil-1/>

Kuvat 21:

Nella-keinutuoli, Junet 2018
<http://junet.com/tuotteet-arkisto/nella/>
(Luettu 05.03.2018)

Kuva 22:

Bondo-pöytä, Inno 2018
[http://www.inno.fi/index.php?id=29847&no_cache=1&tx_improductparcer_pi1\[next\]=16](http://www.inno.fi/index.php?id=29847&no_cache=1&tx_improductparcer_pi1[next]=16)
(Luettu 09.04.2018)

Kuva 23:

Kombu-pöytä, Arktis 2018
http://arktis.fi/kombu_k67_fi.html
(Luettu 05.04.2018)

Kuva 24:

Inno Turner-naulakko, Modeo 2018
<https://modeo.fi/tuote/inno-turner-seinanaulakko/>
(Luettu 14.04.2018)

Kuva 25:

Knob-vaatekoukku, Karl Andersson 2018
<http://www.karl-andersson.se/uk/8.1042/knob>
(Luettu 14.04.2018)

Kuva 26:

Inno AD-Case lehtiteline, Modeo 2018
<https://modeo.fi/tuote/inno-ad-case-seinakiinnitteinen-lehtiteline/>
(Luettu 14.04.2018)

Kuva 28:

Ancona-kangas, Pintail 2018
<http://pintail.nl/en/product/ancona/>
(Luettu 11.4.2018)

Kuva 29:

Deligar Phil -kangas, Delius 2018
<https://www.delius-contract.de/en/products/products/show/phil-1/>
(Luettu 11.04.2018)

Kuva 30:

Deligard Maya -kangas, Delius 2018
<https://www.delius-contract.de/en/products/products/show/maya-1/>
(Luettu 11.04.2018)

Kuva 31:

Visualisointi, sisääntulo
Hyödynnetty seuraavia kuvia:
Kombu-nojatuoli http://arktis.fi/kombu_k61_1_fi.html
/ http://www.arktis.fi/kombu_k61_1_en.html
Kombu sohva http://www.arktis.fi/kombu_k61_3_en.html
Deligard Maya -kangas <https://www.delius-contract.de/en/products/products/show/maya-1/>
Deligard Phil -kangas <https://www.delius-contract.de/en/products/products/show/phil-1/>

Bondo-pöytä [http://www.inno.fi/index.php?id=29847&no_cache=1&tx_improductparcer_pi1\[next\]=16](http://www.inno.fi/index.php?id=29847&no_cache=1&tx_improductparcer_pi1[next]=16)
Kuivapuristelaatta Shadestone Grey <https://www.laattapankki.fi/selaa/laatat/276565-sant-agostino-shadestone-grey-matt/?item=273880>
Ihminen <https://pixabay.com/en/woman-senior-citizen-elderly-old-3213761/>
Verho <https://pixabay.com/en/cinema-canvas-steamed-curtain-film-2093264/>
Kasvi <https://pixabay.com/en/fleshy-in-this-green-flower-plants-2571786/>

Kuva 32:

Visualisointi, pieni odotustila
Hyödynnetty seuraavia kuvia:
Kuivapuristelaatta Shadestone Grey <https://www.laattapankki.fi/selaa/laatat/276565-sant-agostino-shadestone-grey-matt/?item=273880>
Kombu-pöytä http://arktis.fi/kombu_k67_fi.html
Ihminen <https://pixabay.com/en/man-read-bank-wooden-bench-art-1469836/>
Verho <https://pixabay.com/en/cinema-canvas-steamed-curtain-film-2093264/>
Kasvi <https://pixabay.com/en/fleshy-in-this-green-flower-plants-2571786/>

Kuva 33:

Visualisointi, odottavien vuodepotilaiden tila
Hyödynnetty seuraavia kuvia:
Muovimatto iQ Optima Mono <https://kohdemyynti-lattiat.tarkett.fi/tuotteet/homogeeniset-muovilattiat-iq-lattiat/homogeeniset-muovilattiat-iq-lattiat/tarkett-iq-optima-homogeeninen-muovilattia#firstsku=14623050o.tktp.erho> <https://pixabay.com/en/cinema-canvas-steamed-curtain-film-2093264/>
Kasvi <https://pixabay.com/en/fleshy-in-this-green-flower-plants-2571786/>

Kuva 34:

Visualisointi, käytävä 1
Hyödynnetty seuraavia kuvia:
Kuivapuristelaatta Shadestone Grey <https://www.laattapankki.fi/selaa/laatat/276565-sant-agostino-shadestone-grey-matt/?item=273880>
Ihmiset <https://pixabay.com/en/elderly-corridor-doctor-1461424/>
Verho <https://pixabay.com/en/cinema-canvas-steamed-curtain-film-2093264/>
Seinäaihe <https://pixabay.com/en/watercolour-embroidery-spray-1321802/>

Kuva 35:

Visualisointi, käytävä 2
Hyödynnetty seuraavia kuvia:
Kuivapuristelaatta Shadestone Grey <https://www.laattapankki.fi/selaa/laatat/276565-sant-agostino-shadestone-grey-matt/?item=273880>
Kasvi <https://pixabay.com/en/fleshy-in-this-green-flower-plants-2571786/>
Seinäaihe <https://pixabay.com/en/painting-watercolor-paint-paper-2407262/>
Ihminen <https://pixabay.com/en/man-person-people-walking-motion-3232811/>

Kuva 36:

Canyon 60-valoviivavalaisin, xalusa 2018
<http://www3.xalusa.com/xalwsUSA/Projects.aspx?cat=office&lang=en> (Luettu 09.04.2018)
<https://www.xal.com/en/searchresult/?searchString=canyon>
(Luettu 05.04.2018)

Kuva 37:

Deep kohdevalo, Wever & Ducre 2018
https://www.weverducre.com/en/products/INTERIOR/CEILING%2520RECESSED/DEEP;family_id=DEEP;line_name=1.0%2520LED
(Luettu 05.04.2018)

Kuva 38:

Palco surface -valaisin, iGuzzini 2018
<https://www.iguzzini.com/qc36/>
(Luettu 15.04.2018)

Kuva 39:

LED-valonauha, Holectron 2018
<http://www.holectron.com/nichia-flexible-led-strips-osram/led/tunable-white-flexible-led-strips-nichia/flexible-dynamic-white-osram-led-light-strip/>
(Luettu 09.04.2018)

Kuva 40:

Visualisointi, keinovalon jakautuminen
Hyödynnetty seuraavia kuvia:
Kuivapuristelaatta Shadestone Grey <https://www.laattapankki.fi/selaa/laatat/276565-sant-agostino-shadestone-grey-matt/?item=273880>
Muovimatto iQ Optima Mono <https://kohdemyynti-lattiat.tarkett.fi/tuotteet/homogeeniset-muovilattiat-iq-lattiat/homogeeniset-muovilattiat-iq-lattiat/tarkett-iq-optima-homogeeninen-muovilattia#firstsku=14623050o.tktp>
Puulaminaatti <http://us.abetlaminati.com/decori/hpl-collection-legni-news-rovere-boemia-602/>
Deligard Maya -kangas <https://www.delius-contract.de/en/products/products/show/maya-1/>
Deligard Phil -kangas <https://www.delius-contract.de/en/products/products/show/phil-1/>

Ancona-kangas <http://pintail.nl/en/product/ancona/>

Kuva 41:

Visualisointi, luonnonvalon jakautuminen
Hyödynnetty seuraavia kuvia:
Kuivapuristelaatta Shadestone Grey <https://www.laattapankki.fi/selaa/laatat/276565-sant-agostino-shadestone-grey-matt/?item=273880>
Muovimatto iQ Optima Mono <https://kohdemyynti-lattiat.tarkett.fi/tuotteet/homogeeniset-muovilattiat-iq-lattiat/homogeeniset-muovilattiat-iq-lattiat/tarkett-iq-optima-homogeeninen-muovilattia#firstsku=14623050o.tktp>
Puulaminaatti <http://us.abetlaminati.com/decori/hpl-collection-legni-news-rovere-boemia-602/>
Deligard Maya -kangas <https://www.delius-contract.de/en/products/products/show/maya-1/>
Deligard Phil -kangas <https://www.delius-contract.de/en/products/products/show/phil-1/>
Ancona-kangas <http://pintail.nl/en/product/ancona/>

