



**ARKKITEHTUURI OSANA HENKISTÄ  
PALAUTUMISTA**

PALAUTUMISEN TILA

DIPLOMITYÖ

Oulun yliopiston  
Arkkitehtuurin yksikkö

**TEKIJÄ** Tanja Rastas    **PÄÄOHJAAJA** Anssi Lassila



Tanja Rastas  
Oulussa 08/05/2023

## TIIVISTELMÄ

Diplomityö *Arkkitehtuuri osana henkistä palautumista – palautumisen tila* tutkii arkkitehtuurin ja rakennetun ympäristön merkitystä henkiseen hyvinvointiin ja palautumiseen kuvitteellisen suunnittelutyön avulla. Työ hakee erinäisten teorioiden yhtäläisyyksiä ja korostaa niitä piirteitä, joilla henkiseen palautumiseen voidaan vaikuttaa rakennetussa ympäristössä.

Työ kirjallinen osuus avaa kolme eri teoriakokonaisuutta; terapeuttisen arkkitehtuurin teoriaa, luontoelementteihin pohjautuvan arkkitehtuurin teoriaa sekä neuroarkkitehtuurin teoriaa. Jokainen teoriaosuus muodostaa oman kappaleensa, jonka jokaisen lopussa on esitelty yksi esimerkkikohde liittyen kyseisen kappaleen aihealueeseen. Työ avaa nykyisen hektisen maailmantilanteen tuomia muutoksia ja niiden vaikutuksiin henkisen jaksamisen puolella. Kirjallisessa osuudessa avataan niitä piirteitä, jolla voidaan vaikuttaa tilan ominaisuuksiin sekä tilan tuomiin vaikutuksiin kokemuksellisuuden kautta.

*Palautumisen tila* – on allekirjoittaneen tulkinta palauttavasta ympäristöstä, jossa luonnonelementtien korostaminen ja irtautumisen tunne ovat vahvassa roolissa. Kokemuksellinen arkkitehtuuri sekä restoratiivinen luontoympäristö ovat tarjonneet lähtökohdat suunnittelutyölle. Suunnitelmassa on haluttu korostaa luontoympäristön tärkeyttä kaupunkien läheisyydessä, jonka vuoksi valittu suunnittelualue sijaitsee noin 2 kilometrin päässä Oulun kaupungin keskustasta. Tärkeä osa suunnitelmaa on luoda matka, jonka aikana saa kokea irtautumisen tunteen. Palautumisen tila tarjoaa siirtymän kaupungin kiireestä tilaan, jossa on mahdollisuus hidastaa ja pysähtyä hetkeksi. Suunnitelmassa on haluttu kunnioittaa luonnon omaa tilaa sekä sen olemassa olevaa biodiversiteettiä luoden pakopaikka hengähtämiseen.

*Avainsanat: arkkitehtuuri, neuroarkkitehtuuri, henkinen hyvinvointi, palautuminen, palauttava arkkitehtuuri, biofilia, restoratiivinen luontoympäristö*

Tekijä: Tanja Rastas

Työn nimi: Arkkitehtuuri osana henkistä palautumista - palautumisen tila

Päiväys: 08.05.2023

Sivumäärä: 114

Kirjallisen osan merkkimäärä: 53 336

Planssit: 6

Koulutusohjelma: Arkkitehtuuri, Arkkitehdin tutkinto, Oulun yliopisto

Työn laji: Diplomityö

Pääohjaaja: Anssi Lassila

## ABSTRACT

This thesis, titled *Arkkitehtuuri osana henkistä palautumista – palautumisen tila* (Architecture as a part of mental wellness – space of recovery) examines the importance of architecture and the built environment for mental well-being and recovery through imaginary design work. The thesis looks for similarities between different theories and emphasizes the features that can influence mental well-being in the built environment.

The written part of the work discusses three different theoretical entities; the theory of therapeutic architecture, the theory of architecture based on natural elements, and the theory of neuroarchitecture. Each theory part forms its own chapter, at the end of each of which one example is presented related to the subject area of that chapter. The work considers the changes brought by the current hectic world situation and its effects on mental coping. In the written part, the features that can be used to influence the properties of the space and the effects brought by the space through experience are examined.

Space of recovery – is the writer's interpretation of a restorative environment, where the emphasis of natural elements and the feeling of detachment plays a strong role. Experiential architecture and a restorative nature have provided the starting points for the design work. The plan emphasizes the importance of the natural environment nearby the cities. This is why the chosen planning area is located approximately 2 kilometers from the center of Oulu. An important part of the plan is to create a journey during which you can experience the feeling of detachment already. The state of recovery offers a transition from the hustle of the city to a state where you can slow down and stay for a while. The plan respects nature and its existing biodiversity, creating an escape where to breathe.

*Keywords: architecture, neuroarchitecture, mental wellness, recovering, recovering architecture, biophilia, restorative nature environment*

Author: Tanja Rastas  
Title of thesis: Architecture as a part of mental wellness - space of recovery  
Date: 08.05.2023  
Number of pages: 114  
Number of characters (narrative): 53 336  
Boards: 6  
Degree programme: Master of science in Architecture, University of Oulu  
Type of thesis: Master's thesis  
Thesis supervisor: Anssi Lassila

## SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ	5	II SUUNNITELMA	50
ABSTRAKTI	7	4 AJATUKSIA TYÖN TAUSTALLA	53
ALUKSI	11	4.1 Sijainti / paikka	
I TUTKIELMA	12	5 SUUNNITELMA	64
1 PSYKKINEN HYVINVOINTI JA ARKKITEHTUURI	14	5.1 Vuodenaikojen ja ympäristön merkitys konseptin takana	
1.1 Psykkinen hyvinvointi		5.2 Konsepti	
1.2 Stressi ja henkinen kuormittuneisuus		5.3 Arkkitehtuuri ja luontoarvot	
1.3 Irtautuminen		5.4 Tilat ja niiden merkitys	
1.4 Arkkitehtuuri osana palautumista		5.5 Rakenne	
CASE I – Thorncrownin kappeli / E. Fay Jones			104
2 LUONTOYMPÄRISTÖ JA AISTIT	22	LOPUKSI	
2.1 Ympäristön vaikutus mieleen		LÄHDELUETTELO	108
2.2 Luontoelementteihin pohjautuva arkkitehtuuri			
CASE II – Naman Retreat Pure Spa / MIA Design Studio		LIITTEET - PLANSIPIENENNÖKSET (A1)	115
3 RAKENNETUN YMPÄRISTÖN KOKEMINEN JA NEUROARKKITEHTUURIN HYÖDYNTÄMINEN	32		
3.1 Kokemuksellisuus arkkitehtuurin kautta			
3.2 Neuroarkkitehtuuri			
3.3 Neuroarkkitehtuuri osana suunnittelua			
CASE III – One Taste Holistic Health Club / CROX			



## ALUKSI

*Arkkitehtuuri osana henkistä palautumista – palautumisen tila* on pitkän ajatusprosessin ja useiden eri kiinnostavien aihepiirien tutkinnan lopputuotos. Aihe on jalostunut ja muovautunut alkuperäisestä ideasta omaksi tulkinnakseni henkisesti palauttavasta ympäristöstä, jonka varmasti me kaikki tunnemme omakohtaisesti eri tavoin.

Aloitin maisterivaiheen opintoni Oulun yliopistossa elokuussa vuonna 2020. Uskon useimpien samaistuvan kaikkiin niihin uusiin ja ailahteleviin tunteisiin, jota 2020-luvun alku on tuonut tullessaan. Olemme joutuneet kohtaamaan valtavan määrän stressiä ja ahdistusta sekä riittämättömyyden tunnetta maailman tilannetta kohdatessamme. Alunperin visionani työlle oli lähteä toteuttamaan tilaa ja ympäristöä, joka keskittyisi rentoutumiseen yleisesti. Idean muovautuessa ajan myötä, lopputuloksena päädyin keskittymään henkiseen hyvinvointiin ja siihen, kuinka me voimme suunnittelijan roolissa vaikuttaa ympäristöön, joka meihin kaikkiin vaikuttaa. Koin että suunnitellun ympäristön tulisi kuitenkin vaikuttaa meihin niin, ettemme kiinnitä liikaa huomiota siihen miksi ympäristö meihin vaikuttaa juuri näin ja aihetta tutkiessani yhä enemmän, löysin neuroarkkitehtuurin teorian, joka selkeytti suunnitelmaosuuteni suuntaa selvästi.

Tunsin vapaat lähtökohdat työni takana mahdollisuutena syventyä aiheeseen, jonka voisi tuntea jokapäiväisissä elämän hetkissä ja jonka teoriaa voisin hyödyntää pitkälle tulevaisuuteen. Työn rajaus oli alussa haastavaa kaiken sen vapauden vuoksi, joka alussa tuntui mahdollisuudelta, mutta lopputulos tuntui kuitenkin kaiken ajankäytön ja paneutumisen jälkeen sen arvoiselta. Kuten alussa mainitsin, palautumisen tila on allekirjoittaneen tulkinta palauttavasta ympäristöstä, jossa korostuvat luonnon elementtien kunnioittaminen ja niiden vaikutukset, kaupunkiympäristön ja luonnon läheisyyden tärkeys sekä neuroarkkitehtonisten elementtien hyödyntäminen henkisessä palautumisessa. *Palautumisen tila* on tulkinta ympäristömme kauneudesta, seesteisyydestä ja elvyttävyydestä.

Kokemus, eheyttävä ympäristö ja irtautuminen arjesta on se lähtökohta, johon *palautumisen tila* pohjautuu. Tärkeimpänä kriteerinä kuitenkin työtä tehdessäni oli luoda kokemuksellinen kokonaisuus, jossa on tilaa pysähtyä ja hengittää.

**I TUTKIELMA**

# 1 PSYKKINEN HYVINVOINTI JA ARKKITEHTUURI

Hyvinvoinnista ja terveydestä huolehtiminen ohjaa useita valintojamme, mutta pysähdymme harvoin miettimään, mitä hyvinvointi meille oikeastaan tarkoittaa. Mistä tietää olevansa hyvinvoiva tai mistä hyvinvointi koostuu? Hyvinvointi kytkeytyy käsitteenä sekä terveyteen että elämänlaatuun, joihin molempiin vaikuttaa ympäristö, jossa elämme. Maailman terveysjärjestö WHO (World Health Organization) on määritellyt terveyden fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilaksi, jota ei määritä vain sairauden poissaolo (World Health Organization, 2022).

## 1.1 PSYKKINEN HYVINVOINTI

Psyykkisellä hyvinvoinnilla (engl. mental wellness) tarkoitetaan kokemusta omasta hyvinvoinnista ja mielen tasapainosta ja siitä kertoo se, kuinka hyvin pystymme toimimaan, mikä on meidän emotionaalinen tilamme sekä kuinka onnellisia ja tyytyväisiä olemme elämäämme (Söderström;Lodeni;Kuoppa;& Takala, 2020). Psyykkiseen hyvinvointiin vaikuttaa myös se, miten kiinnitämme huomiota ympäristöömme eläen hetkessä, josta tämän tutkielman aikana puhun termillä läsnäoleminen (engl. mindfulness). Läsnäoleminen on huomion kiinnittämistä siihen mitä tapahtuu meidän sisällämme sekä ulkopuolellamme juuri sillä hetkellä. Tärkeä osa läsnäoloa on yhteyden muodostaminen kehoomme ja sen tuntemiin aistimuksiin. Tämä tarkoittaa huomion kiinnittämistä nykyhetken näkymiin, ääniin, tuoksuun ja makuun. Nykyhetken tiedostaminen voi auttaa meitä nauttimaan enemmän ympäröivästä maailmasta ja ymmärtämään itseämme paremmin. Läsnäolo antaa meille myös mahdollisuuden tulla tietoisemmiksi kokemistamme ajatus- ja tunnevirroista ja nähdä, kuinka voimme sotkeutua tähän virtaan tavoilla, joista ei ole apua. Tämä antaa meidän vetäytyä ajatuksistamme ja alkaa nähdä niiden toistuvia malleja. Vähitellen voimme harjoittaa itseämme huomaamaan, milloin ajatuksemme ottavat vallan ja ymmärtämään että ajatukset ovat yksinkertaisesti ”henkisiä tapahtumia”, joiden ei tarvitse hallita meitä. (NHS, 2022)

## 1.2 STRESSI JA HENKINEN KUORMITTUNEISUUS

Nykyinen maailmantilanne on aiheuttanut huolta meissä jokaisessa ja vaatii meiltä kykyä sopeutua. Henkinen kuormittuneisuus on kasvanut koronapandemian tuomien muutosten myötä. Stressi ei ole pelkästään elimistön fysiologista kuormittumista, vaan sen vaikutukset ilmenevät myös ihmisen psyykkisessä jaksamisessa. (Salminen-Tuomaala, 2022) Stressi voidaan määritellä kehomme vastaukseksi tilanteeseen, joka koetaan haastavaksi tai hyvinvointiamme uhkaavaksi (Sok-Paupardin, 2019). Riittävä palautumisaika stressin ja kuormituksen jälkeen on välttämätön, koska palautumisjärjestelmät toimivat stressivastetta hitaammin. Stressaantunut keho on saatava levolliseen tilaan ja usein levollisuus sekä seesteisyys palautuu vasta riittävän loman jälkeen. (Salminen-Tuomaala, 2022)

Viime vuosina yksi erityisesti henkistä kuormittavuutta kasvattanut tekijä on ollut etätyöskentely, josta on tullut uusi normi, joka on jouduttu integroimaan osaksi kotia tavalla tai toisella. Etätyö on mahdollistanut uusia asioita, jotka ovat olleet myös hyväksi havaittuja, mutta etätöihin siirtyminen ei kuitenkaan ole sujunut täysin ongelmitta. Aikaisemmin työntekijät ovat fyysisesti liikkuneet työn ja vapaa-ajan väliä, mutta etätöissä tämä liike on jäänyt kokonaan pois. Etätöihin siirtyminen on tuonut työn keskelle kotia, joka on perinteisesti mielletty vahvasti vapaa-ajan alueeksi, jolloin vapaa-ajan ja työajan rajat saattavat hämärtyä. (Karhu, 2021)

Kuinka uupumusta voitaisiin ennaltaehkäistä niin, että stressistä ja henkisestä kuormittavuudesta pystyttäisiin palautumaan nopeammin sekä lyhyemmällä aikavälillä? Päivittäinen palautuminen vaatii riittävästi lepoa ja muuta vaihtelevaa työtoiminnasta poikkeavaa tekemistä, jottei pitkittynyt stressi pääse kehittymään uupumukseksi (Hannonen;Mattila-Holappa;& Hakanen, 2022). Elämäntilanne, aika tai resurssit eivät aina mahdollista pidempien lomien pitämistä, joten olisiko ratkaisu kuormituksen ja stressin vähentämiseen siinä, että tilanteeseen pystyttäisiin reagoimaan nopeammin?



### 1.3 IRTAUTUMINEN

Stressi ja uupumus aiheuttavat monille unettomuutta ja henkistä kuormitusta, jonka vuoksi stressikierre olisi hyvä saada rauhoittumaan tai katkeamaan kokonaan. Jokaisen tulisi löytää ne keinot, jolla itse pystyy irtautumaan sekä palautumaan itseään kuormittavista tilanteista. Yhdessä psykologinen irtautuminen sekä rentoutuminen voivat toimia nopeasti palauttavina toimenpiteinä, jossa psykologinen irtautuminen on henkisen ja fyysisen tason irtautumista stressaavasta tilanteesta, jolloin esimerkiksi keksimällä muuta tekemistä vapaa-ajalle voidaan stimuloida aivojen muita osa-alueita. (Viitasaari, 2017)

Irtautumisen tunne voidaan saavuttaa vaihtamalla ympäristöä totutusta elinympäristöstä, jossa voidaan poistua totutuista arjen rutiineista sekä sen häiriötekijöistä. Se mikä on riittävä irtautuminen omasta arjesta, on jokaisen määritettävä henkilökohtaisesti.

### 1.4 ARKKITEHTUURI OSANA PALAUTUMISTA

Se miten näemme ja koemme maailmamme, vaikuttaa suuresti siihen, miten me tunnemme. Rakennettu ympäristö luo suuren osan päivän aikana näkemistämme ja kokemistamme asioista ja näillä voi olla meihin positiivinen tai negatiivinen vaikutus.

Arkkitehtuuri on taiteenlaji, jolla on useita eri puolia, sillä se on yhdistelmä tiedettä, ilmaisua, estetiikkaa, teknologiaa ja ihmisten tarpeiden täyttämistä (Zohby, 2022). Arkkitehtuuri on ensisijainen välineemme, joka yhdistää meidät tilaan ja aikaan ja antaa näille ulottuvuuksille inhimillisen mittasuhteen. Se kesyttää rajattoman tilan ja loputtoman ajan, jota ihmiskunta sietää, jossa se asuu ja jota se ymmärtää. (Pallasmaa, 2012) Fysiologisia ja psykologisia tarpeita vastaava tilasuunnittelu ei vain auta ihmisiä vuorovaikutuksessa, vaan myös lisää merkitystä terapeuttille arkkitehtuurille. Tällainen arkkitehtuuri syntyy suunnitelmalla tiloja, jotka liittyvät läheisesti luontoympäristöön ja jotka edesauttavat ihmisen hyvinvointia. (Zohby, 2022)

Ihmisen käsitys rakennetusta ympäristöstä perustuu kykyymme ymmärtää ympäristöämme aistien kautta. Terapeuttinen arkkitehtuuri pyrkii luomaan tiloja, jotka ohjaavat suorituskykyä oikein rakennetun ympäristön strategisella ja jäsenellyllä suunnittelulla.

Tärkeintä on ymmärtää ihmisen rooli tilasuunnittelun pohjalla sekä keskittyä terveyden parantamiseen terveysongelmien ehkäisemisen sijaan. (Youssef, 2014) Esimerkiksi stressiä voidaan vähentää lisäämällä positiivisia virikkeitä sekä parantamalla luontoyhteyttä fyysisessä ympäristössä. Hyvin suunniteltu ympäristö ei ole liian neutraali tai liian hallitseva vaan harmoninen. Tällaisessa ympäristössä luonto on läsnä, kaikkia aisteja hoidetaan, omaa ympäristöään voidaan säädellä halutunlaiseksi sekä ympäristö on vapaa stressitekijöistä. (Nousiainen; Lindroos; & Heino, 2016)

Viettämällä suurimman osan elämästämme sisätiloissa, käyttämällä tilalla on tärkeä rooli psykologisessa käyttäytymisessämme. Ympäristöpsykologia sekä tilapsykologia on yksinkertaisesti ihmisten ja heitä ympäröivien tilojen välistä vuorovaikutusta, jossa valaistus, värit, mittasuhteet, akustiikka ja materiaalit vaikuttavat yksilön aisteihin luoden erilaisia tunteita sekä käytäntöjä. Sisustussuunnittelusta on tullut keino vaikuttaa suoraan ihmisen alitajuntaan, sillä se vaikuttaa tunteisiimme sekä havaintoihimme sen aivojen osan kautta, joka reagoi käyttämämme tilan geometriaan ja näin siitä on tullut olennainen osa ihmisen psykologiaa. (Harrouk, 2020) Esimerkiksi valaistuksella on terapeuttisen arkkitehtuurin osalla erittäin suuri rooli. Sinisen valon vähentäminen ja valaistuksen optimointi lähelle luonnonvalon spektrejä sekä häikäisyn minimointi tekevät tilassa olemisesta välittömästi mielekkäämpää ja vähentää samalla valaistuksen häiritseviä ominaisuuksia. (Chrysikou, 2019)

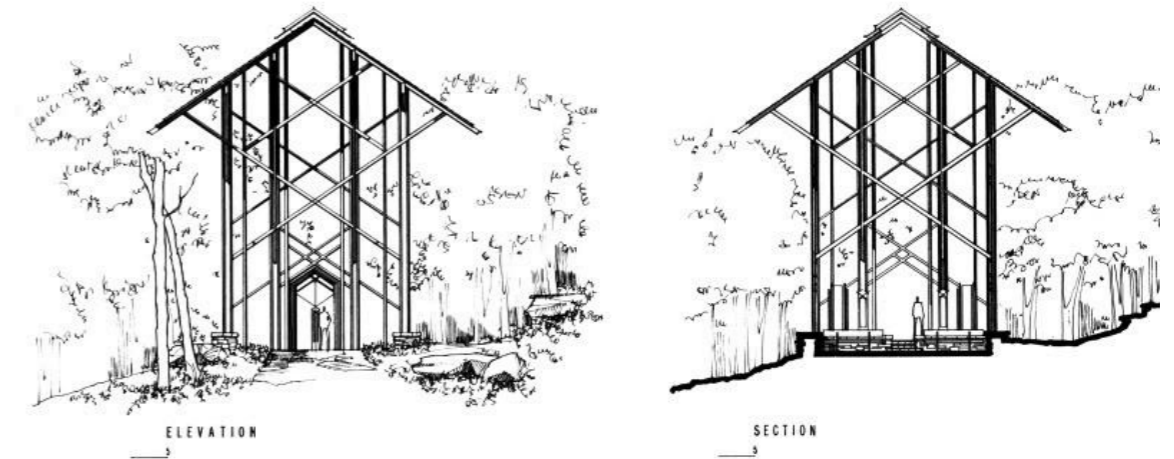
Konseptisuunnittelussa tulisi ottaa huomioon luonnolliset tekijät kuten ääni, valo, väri, tuoksut sekä näkymät, sillä nämä elementit vaikuttavat ihmiseen eri aistien kautta (Zohby, 2022). Tila koetaan aisteilla, jossa aistimukset yhdistyessä toisiinsa muodostavat kokonaisvaltaisen kehollisen kokemuksen. Ympäristö ja keho ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään, jossa vuorovaikutussuhde muokkaa ihmisen mielikuvaa itsestään ja maailmasta. Valitsemalla elementtien tuottamat ärsykkeet tarkoituksenmukaisiksi, voidaan tilaan luoda miellyttävä aistiympäristö ja vaikuttaa psyykkiseen toimintaan positiivisesti. Jotta tilan vaikutus olisi positiivinen, suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota myös siihen, että tilan elementit ovat harmoniassa keskenään. (Pallasmaa, 2012) Harmoniaa voidaan luoda tilaan erilaisin suunnitteluratkaisuin, kuten sisällyttämällä tilaan tietynlaisen tasapainon, suhteellisuuden, symmetrian sekä rytmin (Harrouk, 2020).

## CASE I – ARKKITEHTUURI OSANA PALAUTUMISTA

THORNCROWN CHAPEL / ARCHITECT E. FAY JONES

Thorncrownin kappeli sijaitsee Ozark-vuorien alueella metsän siimeksessä. Kyseessä on vuosina 1979–1980 rakennettu kappeli, joka sai alkunsa tontin omistaneelta Jim Reediltä, joka ympäristöstä lumoutuneena halusi luoda ei-uskonnollisen mutta hengellisen paikan matkailijoille, jossa he voivat levätä ja meditoida upean luonnon keskellä. (Thorncrown Chapel, 2021) Arkkitehtina hankkeessa toimi arkkitehti Euine Fay Jones, joka innostui suunnittelutyöstä nopeasti siitä kuultuaan. 'Paikka, jossa voit ajatella parhaita ajatuksiasi', on yksinkertaisuudellaan houkutellut luokseen yli 2000 päivittäistä vierailijaa. (Galloway, 2014)

Yli 435 ikkunan ja toistuvan pylväs- ja ristikkorakenteen ansiosta virtaviivainen kappeli on kuin 'metsä metsässä'. Kattoikkunan ansiosta tilaan pääsee runsaasti luonnonvaloa, ja rakennukseen suunnitellut lyhdyt koristavat jokaista pylvästä heijastaen iltaisin lasista, jolloin ne luovat ilmiön valopilkahduksista metsän siimeksestä. Arkkitehdille rakennusprosessi oli yhtä tärkeä kuin lopullinen kohde, ja rakennusprosessiin osallistui nuorten arkkitehtien lisäksi useita käsityöläisiä, kuten kirvesmiehiä ja puuseppiä, joiden vaikutus näkyy kappelissa. (Galloway, 2014)



Kuva 1. Kappelin ideana on toimia kuin 'metsä metsässä' sulautuen osaksi ympäristöönsä.



Kuvat 2, 3 ja 4. Thorncrownin kappeli yhdistyy ympäröivään luontoon usein eri ulottuvuuksin.

Valolla, varjoilla ja heijastuksilla on tärkeä rooli kappelin ilmapiirissä. Ympäröivän metsän ja puiden ansiosta valot ja varjot muuttuvat jatkuvasti päivän aikana. Yöllä ristien heijastukset näyttävät ympäröivän koko rakennusta. Siksi Thorncrown ei näytä koskaan samalta vaan sen ulkonäkö muuttuu vuorokauden jokaisena tuntina sekä eri vuodenaikoina. (Wikiarquitectura, 2005) Päärakennusmateriaalina kappelissa on käytetty puuta ja ainoa näkyvä teräsrakenne projektissa on timantinmuotoiset kuviot, jotka keskittyvät ristikoiden välille. (Galloway, 2014)

Thorncrownin kappelin tärkein ominaisuus on kuitenkin se, miten se sulautuu osaksi ympäristöään. Lasitettu julkisivu sulautuu osaksi luontoa, ja antaa vierailijoille mahdollisuuden kokea ympäristönsä edelleen rakennuksen sisältä. Rakennus muuttuu ympäristönsä mukaan, eli vuodenaikojen vaihtuessa myös tunnelma kappelissa muuttuu ja mahdollistaa ainutlaatuisen vierailun. (Galloway, 2014)

## 2 LUONTOYMPÄRISTÖ JA AISTIT

Arkkitehtisuunnittelussa yleensä keskitymme visuaaliseen ilmeeseen, mutta me koemme maailmamme viiden eri aistin kautta (Roe & McClay, 2021). Tilakokemus syntyy tilan välittämien aistiärsykkeiden kautta, jossa vaikuttamalla kaikkiin viiteen aistiin positiivisella tavalla voidaan luoda tilan käyttäjään ainutlaatuinen suhde. Meillä on hämmästyttävä kyky havaita ja tarttua alitajuntaisesti monimutkaisiin ympäristön kokonaisuuksiin, jossa tilojen, paikkojen ja asetusten tunnelmalliset ominaisuudet ymmärretään ennen kuin tehdään tietoisia havaintoja yksityiskohdista. (Pallasmaa, 2012)

### 2.1 YMPÄRISTÖN VAIKUTUS MIELEEN

Luonto on usein suosittu kohde, kun halutaan paeta arkea ja palautua stressaavista sekä jaksamista kuormittavista tilanteista. Merenranta, vuoret, järvet, purot, metsät ja niityt ovat idyllisiä piilopaikkoja, jossa mieli saa rauhoittua. Silti monille ihmisille kaupunkiympäristössä mahdollisuudet päästä pois lähiympäristön luontokohteisiin ovat minimaaliset. (Kaplan, 1992)

Luonto omaa restoratiivisia eli elyittäviä ominaisuuksia, ja luonnon restoratiivisuudesta on olemassa kaksi eri teoriaa, joista ensimmäinen Attention restoration theory (ART) on Stephen ja Rachel Kaplanin vuonna 1989 julkaisema teoria ja toinen Stress reduction theory (SRT) on Roger Ulrichin vuonna 1991 julkaisema. Molempien teorioiden keskiössä on luonnon elementtien positiivinen vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin.

Kaplaneiden luoman teorian (ART) mukaan luonnolle altistuminen ei ole vain nautinnollista, vaan se voi myös auttaa meitä parantamaan keskittymiskykyämme. Teorian mukaan henkistä väsymystä ja keskittymiskykyä voidaan parantaa viettämällä aikaa luonnossa tai katsomalla sitä. (Ackerman, 2018) Aivojen kyky keskittyä tiettyyn ärsykkeeseen tai tehtävään on rajallinen ja johtaa näin helposti väsymiseen. ART ehdottaa, että altistuminen luonnollisille ympäristöille kannustaa aivojen vaivatonta toimintaa, mikä mahdollistaa paremman palautumisen ja parantaa huomiokykyä. (Kaplan & Kaplan, 1989)



Vuonna 1991 tutkija R. Ulrich kehitti stressinvähennysteorian (SRT), joka perustuu lukuisiin tutkimuksiin selittäen emotionaalisia ja fysiologisia reaktioitamme kun olemme ympäristössä, jossa on luonnonelementtejä. Teorian mukaan maisemien katselu, jotka sisältävät luonnonelementtejä kuten vehreyttä ja vettä, luovat positiivisia tunteita sekä kiinnostusta, nautintoa ja rauhallisuutta, jotka kaikki helpottavat oloamme stressaavien tilanteiden jälkeen. (Sok-Paupardin, 2019)

Molemmat teorioista puhuvat luontoelementtien hyödyntämisen puolesta. Nykypäivänä keskeisiä suunnittelun teemoja ovatkin olleet hyvinvoinnin huomioiminen sekä ympäristön kehittäminen osana suunnitteluprosessia.

## 2.2. LUONTOELEMENTTEIHIN POHJAUTUVA ARKKITEHTUURI

Useat eri teorit ja tutkimukset vahvistavat, että luontoympäristöjen läheisyydessä asuminen ja työskentely, joista on näkymät veteen sekä erilaiseen kasvillisuuteen voivat merkittävästi auttaa vähentämään stressiä ja parantamaan elämänlaatua ja terveyttämme.

Yksi viimevuosien aikana ajankohtaiseksi noussut suunnittelun näkökulmaksi vakiintunut termi on biofilia, joka tarkoittaa ´rakkautta elämää ja kaikkea elävää kohtaan´ (Heiskanen, 2017). Biofilia perustuu tutkittuun, testattuun ja pitkälle kehitettyyn teoriaan sekä tietoon. Edward Wilson käsitteli kirjassaan ´Biophilia´ (1986), huomioitaan siitä, miten kaupunkiin muuttamisen seurauksena stressi ja muut ahdistukseen liittyvät oireet lisääntyivät. Kaupungillistumisen myötä aihe on entistä ajankohtaisempi ja sen myötä on alettu ymmärtää ihmisen tarvetta luonnon läheisyyteen ja alettu sisäistää sen tuomaa hyvinvointia (Sensory Spaces, 2022).

Pohjimmiltaan biofilia viittaa ihmisen luontaiseen yhteyteen luontoon. (Montjoy, 2022) Biofilisen suunnittelun tarkoituksena on lisätä luontoelementtejä elinympäristöön suorasti tai epäsuorasti, jolloin se tuottaa käyttäjälleen lähes samanlaisen vaikutuksen, kuin jos käyttäjä olisi fyysisesti keskellä luontoa (Sensory Spaces, 2022) Luonnollisten elementtien integroiminen sisätiloihin edistää terveyttä esimerkiksi vähentämällä stressiä, parantamalla

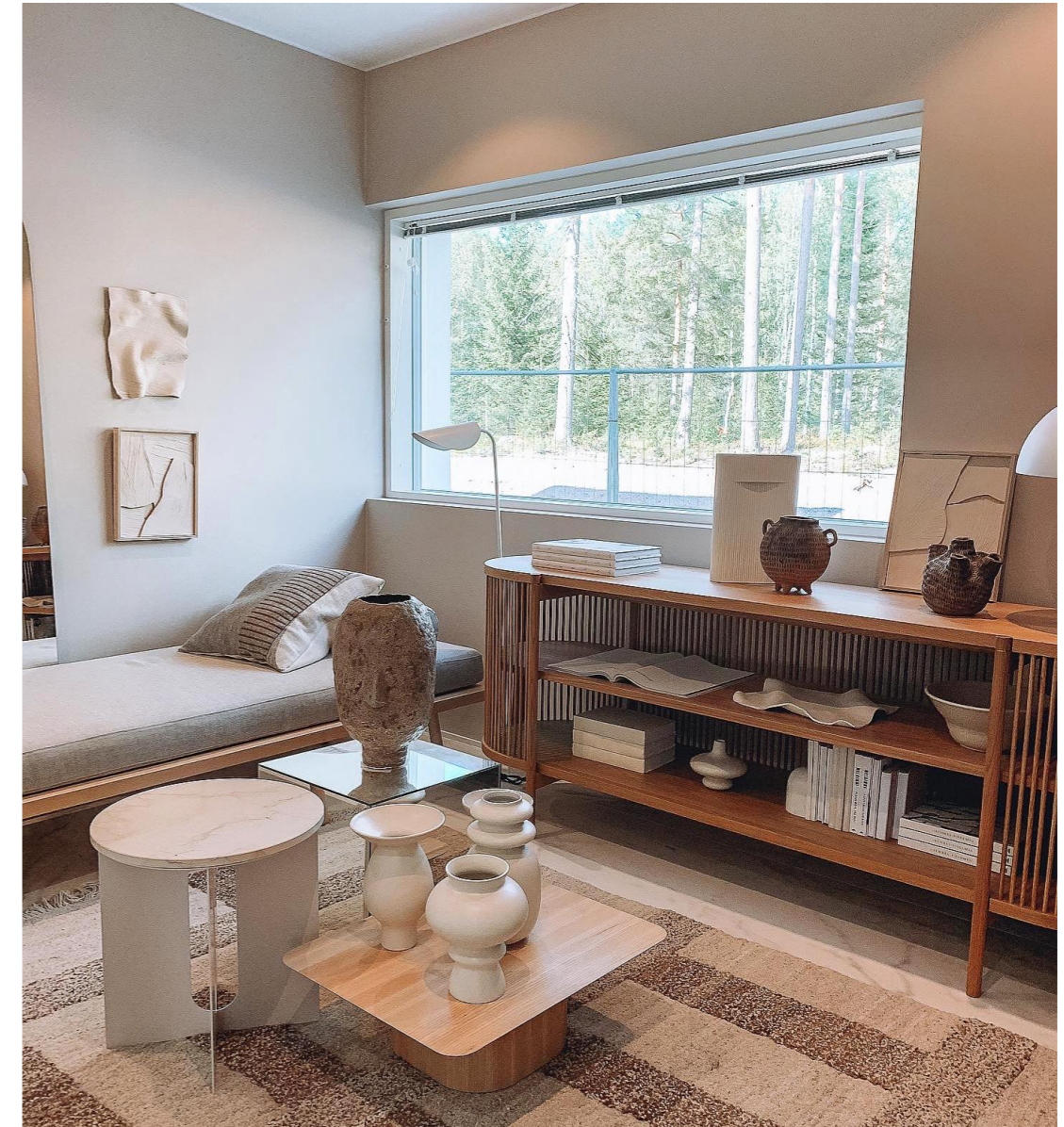
kognitiivista suorituskykyä sekä parantamalla mielialaa (Montjoy, 2022). Yleisesti biofilinen suunnittelu on ympäristön kestäväää suunnittelua, jossa hyvinvoinnin elementit tuodaan osaksi ihmisten elämää (Sensory Spaces, 2022). Biofilinen suunnittelu ei ole vain kasvien lisäämistä tiloihin, vaan keskeisiä huomion kohteita suunnittelussa ovat luonnonvalon sekä ilmapirran huomioiminen, äänimaailmaan keskittyminen sekä visuaalinen yhteys. (Montjoy, 2022)

Valon määrä ja sävy vaikuttavat vahvasti meidän jaksamiseemme sekä vuorokausirytmimme, jolloin riittävän luonnonvalon takaaminen on auttamatta yhteydessä suorasti meidän hyvinvointiimme, terveyteemme ja vireyteen (Sensory Spaces, 2022). Suurin ongelma, jonka kohtaamme nykyään on se, kun vietämme suurimman osan ajastamme sisätiloissa, meitä pommitetaan sekä päivällä että yöllä voimakkailla valoilla, sekä työympäristössä että kotona. Älypuhelinien ja tietokoneiden näytöt säteilevät voimakasta sinistä valoa, mikä hämmentää aivoja sen suhteen, onko päivä vai yö. Ymmärtämällä suhdettamme luontoon ja kehomme toimintaan, on mahdollista suunnitella valaistus niin, että tilojen valaisemisen lisäksi se saa myös kehomme toimimaan paremmin. Ihmisen sisäinen vuorokausirytmimme tuottaa ja säätelee hormoneja, jotka vaikuttavat kehon toimintoihin koko päivän sekä yön. Nämä kolme päähormonia ovat serotoniini (joka liittyy mielialaamme), kortisoli (joka liittyy stressin ja verenpaineen säätelyyn) sekä melatoniini (joka tekee meidät uneliaaksi ja vähentää kehon toimintojen rytmiä yön lepoa varten). Näiden hormonien säätely tapahtuu silmiemme kautta. Verkkokalvo sisältää miljoonia fotoreseptorisoluja, jotka sieppaavat, tallentavat ja purkavat valoaltoja lähettäen ne näköhermon kautta aivoihin, jossa näkö käsitellään. Valaistus, joka on mahdollisimman lähellä päivänvalon spektriä, katsotaan sopivimmaksi vuorokausirytmimme. Tämä tarkoittaa, että hämärästä aamunkoittoon sisätiloissa käytettävien valojen tulisi olla vähemmän voimakkaita ja lämpimiä, kun taas aamunkoitosta keskipäivään tulisi olla voimakkaampaa valotasoa lyhytaaltoisella sisällöllä. (Souza, 2022) Valaistuksen tulisi siis olla muunneltavissa sekä toimintojen että vuorokausirytmien mukaan.

Äänimaailman huomiointi liittyy vahvasti ympäristöömme, jossa olemme eli siihen onko tarve ennemmin melun torjumista varten vai halutaanko luonnon ääniä päästää sisään esimerkiksi ikkunoiden kautta (Sensory Spaces, 2022). Yksi suurimmista haasteista on löytää tasapaino melun ja hiljaisuuden välillä, sillä akustinen yksityisyys ja mukavuus voivat kärsiä, mikäli taustamelutasot ovat liian alhaisia. Tilassa tulisi käyttää materiaaleja, joilla saavutetaan hyvä akustiikka ja ratkaistaan mahdolliset äänensiirtymisongelmat. (Optima, 2020)

Ääneneristykseen lisäksi äänimaailmaan voidaan tuoda myös ulkoisia elementtejä, kuten kaiuttimien kautta kuuluvaa linnunlaulua tai puiden havinaa. Virtuaalisia luontokokemuksia onkin tuotu osaksi useita työympäristöjä, jossa virtuaaliluonto pyrkii simuloimaan luontokokemusta johonkin tiettyyn käyttötarkoitukseen esimerkiksi rentoutumishetkeen taukokuoneessa tauon aikana. (Nurro & Laapotti, 2021)

Vahvin yhteys luontoon kuitenkin on visuaalinen yhteys, jossa näköalat, valokuvat ja kasvillisuus voivat muuttaa työskentely- tai elinympäristöä täysin. (Heiskanen, 2017) Visuaalisuuteen sisällyttämme myös erilaisten orgaanisten materiaalien käytön osana rakennettua ympäristöä. Sisustussuunnittelun osalta puun näkyvä käyttäminen sisätiloissa on yksi suosituimmista keinoista tuoda luonnonmateriaaleja sisätiloihin, sillä se omaa hyvät akustiset ominaisuudet sekä monia fysiologisia sekä psykologisia etuja. Puuta pidetään yleisesti materiaalina kauniina, luonnollisena sekä stressiä lieventävänä. (Montjoy, 2022) Lisäksi puu on materiaalina ekologinen, monin tavoin joustava sekä kestävä. Puu on luonnontuote, joka kasvaa metsissä auringonvalon voimalla, luo hapetta ilmakehään, sitoo hiilidioksidia ja on visuaalisesti useimpien silmään mielekäs. Näiden ominaisuuksien vuoksi useimpien suhtautuminen puuhun materiaalina sisä- sekä ulkotiloissa on positiivinen. (Nousiainen; Lindroos; & Heino, 2016)



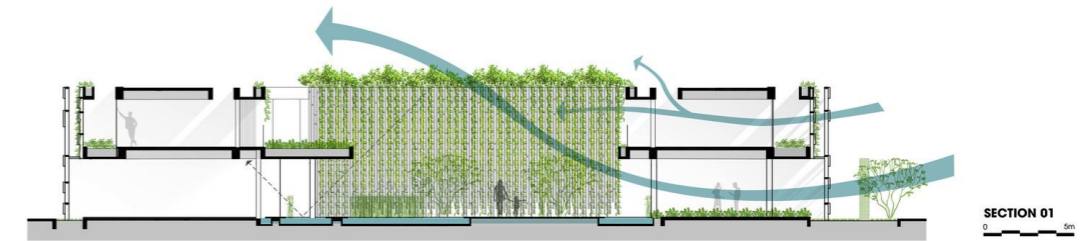
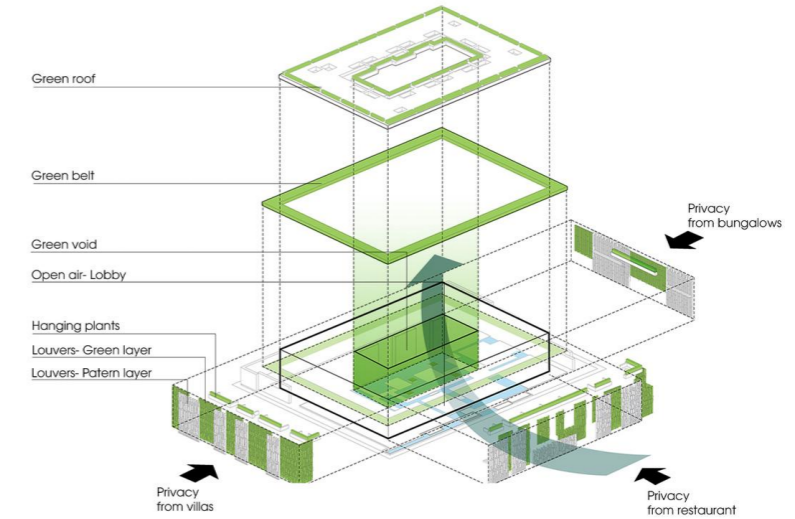
Luonnonelementtejä on alettu tuomaan epäsuorasti osaksi sisätiloja käyttämällä luonnonmateriaaleja kuten puuta sekä luonnossa esiintyviä maanläheisiä sävyjä ja tekstuureja.

## CASE II – LUONTOELEMENTTEIHIN POHJAUTUVA ARKKITEHTUURI

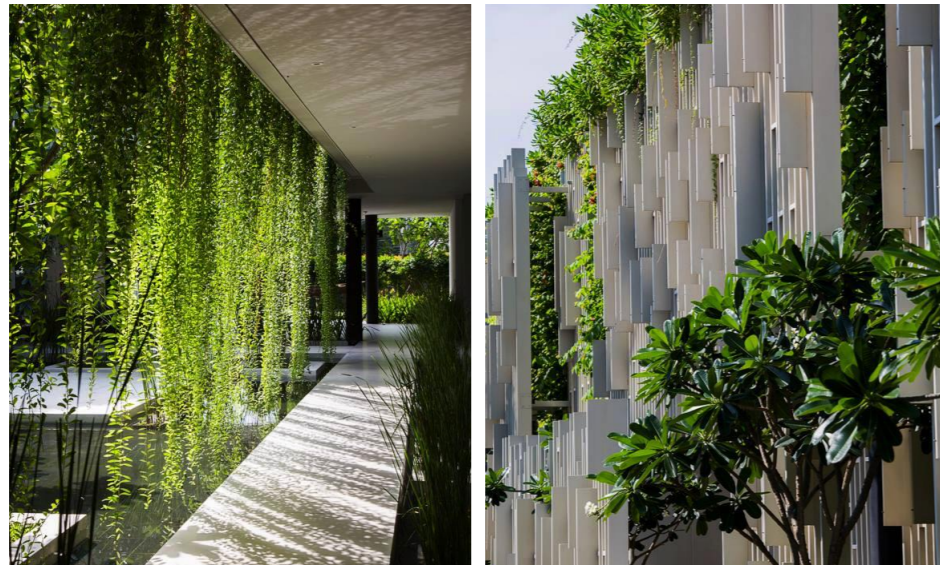
NAMAN RETREAT PURE SPA – MIA DESIGN STUDIO / PRINCIPAL ARCHITECT  
NQUYEN HOANG MANH

Naman Retreat Pure Spa on rauhallisuuden kylpylä, joka sijaitsee Danangissa Vietnamissa. Projekti on arkkitehtitoimisto MIA Design Studion vuonna 2015 valmistunut kohde, joka on taidonnäyte biofilisen suunnittelun hyödyntämisestä käytännössä. Kohteen perustana on ollut aistien huomioiminen sekä mielen rauhoittuminen luonnonelementtien avulla. Suunnittelun keskiössä ovat olleet myös painovoimaisen ilmanvaihdon hyödyntäminen, valon ja varjon huomioiminen sekä paikallisten kasvien käyttäminen osana parantavaa ympäristöä. (Castro, 2019)

Rakennuksen julkisivut on suunniteltu trooppiseen ilmastoon, jossa on kuumia kesiä ja korkea kosteus ja tämän vuoksi painovoimaisen ilmanvaihdon toteuttaminen kohteeseen on ollut yksi suunnittelun keskeisistä piirteistä. Valon ja varjon liikkumista on korostettu julkisivussa toistuvilla ristikkokuvioilla sekä kasvisuudella, jotka suodattavat voimakkaan trooppisen auringonvalon miellyttäväksi hajavaloksi sisätiloihin. (Castro, 2019) Kasvillisuus muodostaa kiinteän osan julkisivujärjestelmää, jonka tarkoituksena on pehmentää rakennuksen kovia pintoja ja tuoda luonto kylpyläkokemukseen luoden paikan rentoutumiselle (Evans, 2015).



Kuvat 5 & 6. Luonnollisuus korostuu suunnitelmassa sekä vehreyden että painovoimaisen ilmanvaihdon osalta.



Kuvat 7, 8 & 9. Naman Retreat Pure Spa – luonto osana rentoutumista.

Naman Retreat Pure Spa:ssa on 15 hoitohuonetta, joissa kaikissa on rehevä ulkoilmapuutarha. Lisäksi rakennuksesta löytyy kuntosali, sauna- ja höyryhuoneet, meditaatio- ja joogahuoneet, avoin puutarha sekä ensimmäisessä kerroksessa sijaitsevia avoimia tiloja, joista on näkymät sisäpihan vehreään kasvillisuuteen. Maantasokerroksessa on suuri atrium, jonka ympärillä on riippupuutarhojen ympäröimä uima-allas. (Castro, 2019)

Tilat ja eri alueet sulautuvat toisiinsa yhteneväisin materiaalivalinnoin ja tiloja on rajattu toisistaan viherseinämin sekä roikkuvien viherköynnöksin. Kylpylässä ei ole juurikaan kiinteitä seiniä rajoittamassa liikkumista, vaan viherseinät köynnöskasveilla luovat vaikutelman yksityisyydestä tiloihin. Tilakokemuksena on pyritty korostamaan vierailijoiden yhteyttä luontoon niin että se luo tunteen tyyneydestä suojaisessa tilassa. (Evans, 2015)



## 3 RAKENNETUN YMPÄRISTÖN KOKEMINEN JA NEUROARKKITEHTUURIN HYÖDYNTÄMINEN

### 3.1 KOKEMUKSELLISUUS ARKKITEHTUURIN KAUTTA

Oletko koskaan ollut tilassa, joka on herättänyt sinussa tunteita huomaamattasi? Ehkä koit lämmön tunteen astuessasi valoisaan tilaan, jossa kohtasit auringonsäteen tai rauhallisuuden astuessasi tilaan, jossa vallitsi syvä hiljaisuus. Arkkitehtuuri tarkoittaa fyysisen tilan suunnittelua ja kun suunnittelemme tilaa, suunnittelemme myös elämyksen tilaan astuttaessa. Tällöin arkkitehti toimii fyysisen rakenteen suunnittelijana myös vaikuttajana ihmisen aivoihin sekä hermostoon. (Patel, 2020)

Kokemuksellinen arkkitehtuuri (engl. architectural experience) on moniaistinen kokemus, joka linkittyy yksilön hahmotuskykyyn sekä siihen, kuinka koemme rakennuksen ja tilat ympärillämme sekä sen, miten rakennus on yhteydessä ympäristöönsä (Zumthor, 2006). Arkkitehtuurin kokeminen on moniaistillista; tilan, aineen ja mittakaavan ominaisuuksia mitataan yhdessä silmän, korvan, nenän, ihon, kielen, luuston ja lihasten avulla, jolloin arkkitehtuuri vahvistaa ihmisen tunnetta maailmassa ja tämän kokemusta itsestä. Pelkän visuaalisuuteen tai viiteen klassiseen aistiin keskittymisen sijasta arkkitehtuuri sisältää useita aistikokemuksen ulottuvuuksia, jotka ovat vuorovaikutuksessa keskenään. (Pallasmaa, 2012)

Tilakokemus voi olla fyysistä, aistillista tai henkistä. Termi ”kokemus” itsessään korostaa kehoa välineenä vuorovaikutuksessa esineiden ja tilan kanssa, synnyttäen emotionaalisia puolia. Kokemus tarkoittaa jotain, joka sinulle tapahtuu ja vaikuttaa sitä kautta tunteisiisi, joka osoittaa, että sana sisältää sekä fyysisiä että emotionaalisia ominaisuuksia tekemisen ja tuntemisen kautta. Tässä mielessä tilan kokeminen on vuorovaikutusta tilan, kehon ja mielen välillä, jossa ihmiset voivat tunnistaa, toimia ja havaita tilan koko kehonsa avulla. (Lee, 2022)

*”Näköaisti merkitsee ulkoisuutta, mutta ääni luo kokemuksen sisäisyydestä. Katson kädeltä, mutta ääni lähestyy minua; katse kurottaa, mutta korva ottaa vastaan”*

*– Jubani Pallasmaa, Eyes of the Skin*

### 3.2 NEUROARKKITEHTUURI

Astut tilaan ja tunnet yhtäkkiä olosi erilaiseksi. Aistisi tuntuvat olevan paremmin sopusoinnussa ympäristön kanssa vaikket osaisikaan heti sanoa mistä se johtuu. Tunnet olosi rennommaksi sekä yleisesti olosi paremmaksi. Nämä alitajunnan kautta vaikuttavat keinot ovat osa neuroarkkitehtuuria. Yksinkertaisesti määriteltynä neuroarkkitehtuuri on neurotieteen ja arkkitehtuurin väliin sijoittuva tutkimuskenttä, jossa tarkastellaan arkkitehtonisten kokemusten vaikutusta ihmismieleen (Coburn;Vartanian;& Chatterjee, 2017). Tarkoituksena on luoda aistillinen kokemus arkkitehtonisessa tilassa, jossa suunnittelu on tehty tutkien sitä, miten keho sekä aivot reagoivat rakennettuun ympäristöön. Suunnitteluprosessin tarkoituksena on luoda onnellisuutta, hyvinvointia ja tuottavuutta edistäviä tiloja, jotka vähentävät stressiä ja ahdistusta. (Connections by Finsa, 2022)

Vaikka neuroarkkitehtuuri terminä on ollut käytössä vasta 1950-luvulta alkaen, sen elementit ovat kuitenkin olleet olemassa jo paljon pidempään. Ihmiset ovat aina reagoineet psykologisesti tiloihin, mikä vaikuttaa elinympäristön valintaan ja saa ihmiset tuntemaan olonsa paremmaksi sekä turvallisemmaksi. (Dubil, 2022) Termi syntyi, kun 1950-luvulla tutkija Jonas Salk kärsi henkisestä jumista, joten hän lähti lomalle Italian Assisiin pakoon ympäristöä, jossa hän ei tuntenut pääsevänsä mihinkään. Myöhemmin hän oli vakuuttunut siitä, että italialainen kaupunki oli tarjonnut hänelle oikeanlaisen ympäristön ideoidensa leviämiseen ja ajatustensa kasaamiseen, joka auttoi häntä keksimään ratkaisun poliorokotteen kehittämiseksi. Myöhemmin Salk teki yhteistyössä arkkitehti Louis Khanin kanssa tutkimuskeskuksen (Salk Institute for Biological Studies, v.1965), jonka visio oli toistaa näitä olosuhteita ja joka rohkaisi tutkijoiden luovuutta jatkossa. (Connections by Finsa, 2022)

Arkkitehtuurin osalta ratkaiseva hetki oli vuonna 1998, jolloin neurotieteilijä Fred Gage havaitsi, että aivot jatkoivat hermosolujen tuotantoa aikuisiässä, joka sai hänet kiinnostumaan siitä, kuinka ympäristömme vaikuttaa aivojemme rakenteeseen ja toimintaan. Vuonna 2003 yhteistyössä John Eberhardin kanssa he perustivat Academy of Neuroscience for Architecture -yhteisön (ANFA), jonka tavoitteena on tutkia, millaista tilasuunnittelun tulee 2000-luvulla olla, jotta voimme parantaa hyvinvointia, lisätä suorituskykyä sekä vähentää stressiä ja väsymystä kaupungeissa. (Connections by Finsa, 2022)

Viime vuosikymmeninä on osoitettu yhä enemmän kiinnostusta rakennetun ympäristön tuomiin kokemuksiin ja tuntemuksiin. Nykyään suuri osa elämästä vietetään sisätiloissa, ja tutkimukset ovat osoittaneet, että arkkitehtuurin esteettiset ominaisuudet vaikuttavat mielialaamme, kognitiiviseen toimintaamme, käyttäytymiseemme ja jopa mielenterveyteemme. Sama kiinnostuksen alue osuu neurotieteen ja arkkitehtuurin kohdatessa. (Coburn;Vartanian;& Chatterjee, 2017) Neuroarkkitehtuurin teoriassa on hyvin paljon samoja elementtejä kuin tutkielmassani aiemmin käsitellyissä luontoelementteihin pohjautuvan arkkitehtuurin teoriassa sekä kokemuksellisen arkkitehtuurin teoriassa on tutkittu. Visuaalisuus on kuitenkin yksi vahvimista elementeistä moniaistillisen kokemuksen osana, joka korostuu kaikissa teorioissa, sillä sitä kautta havaitsemme esimerkiksi valot ja varjot, värit, materiaalit, tilan sekä erilaiset yksityiskohdat.

Vaikka hermotoiminnan tutkiminen ihmisen ja ympäristön välillä ei ole uutta, on hermotoiminnan tallentaminen fyysisille ja simuloituille ympäristötilanteille altistumisesta tarjonnut puitteita tulevalle suunnittelulle sekä tutkimuksille. Neuroarkkitehtuuri on antanut tutkijoille mahdollisuuden tutkia perusteellisesti joitakin suunnittelumuuttujia, jotka voivat vähentää esimerkiksi stressiä tilasuunnittelun avulla. (Coburn;Vartanian;& Chatterjee, 2017)

### 3.3 NEUROARKKITEHTUURI OSANA SUUNNITTELUA

Rakennusten ja kaupunkien suunnittelussa on otettava huomioon neuroarkkitehtuurista saadut oivallukset, erityisesti tapauksissa, joissa tilat ja niissä oleskelu on pitkäaikaista (Davila, 2022). Arkkitehdin suunnitteluprosessiin kuuluu ymmärtää miten rakennettu ympäristö vaikuttaa sen käyttäjiin sekä siihen, miten tila ympärillä koetaan. Ympäristöllä on vaikutus ihmisiin kognitiivisella tasolla, joka tarkoittaa havaitun tiedon käsittelyä ja arviointia sekä emotionaalisella tasolla, joka tarkoittaa adaptiivisia reaktioita havaittuun tietoon ja nämä molemmat toimivat läheisesti toisiinsa liittyvien hermojärjestelmien kautta (Higuera-Trujillo;Llinares ;& Macagno , 2021). Visuaaliset elementit kuten väri ja valaistus määrittävät useita tunteita, joita koemme tilaan astuttaessa. Neuroarkkitehtuuri menee tästä vielä askeleen eteenpäin ja tutkii miten arkkitehtoninen ympäristö vaikuttaa henkiseen puoleemme ja sellaisenaan käyttäytymiseemme, ja tuo siten hyvinvointia meille ympäristömme kautta. (Connections by Finsa, 2022) Psykkisen hyvinvoinnin näkökulmasta neuroarkkitehtuurin kautta voidaan vaikuttaa esimerkiksi sykkeen alentamiseen ja sitä kautta stressin vähentämiseen luomalla ympäristö, joka tukee näitä tavoitteita.



Erilaisilla pinnoilla, valoilla ja niiden heijastuksilla voidaan luoda tilaan tunnelmaa. Yhdessä musta mattapinta vaalean heijastavan pinnan kanssa korostavat metallisen taideteoksen heijastamia valoja ja varjoja luoden erilaisia kuvioita pinnoille.

### 3.3.1 VISUAALISET ELEMENTIT

Aisteista näköä on tarkasteltu eniten arkkitehtuurin kokemuksen näkökulmana. Eri elementtien kuten valoisuuden, värien, liikkeen sekä elementtien ryhmittelyn havaitseminen tapahtuu jo ennen kuin aivot kerkeävät prosessoida asiaa pidemmälle. (Coburn;Vartanian;& Chatterjee, 2017) Terve ympäristö ei ole vain kaunis, vaan myös visuaalisesti mielenkiintoinen ja rauhallinen. Ympäristön tulee olla harmoninen väreillään, kuvioillaan ja massoillaan sekä tarjota positiivisia virikkeitä kuten taidetta, luontoa tai jotain mihin silmä tarttuu. Tilasuunnittelussa tulee kuitenkin huomioida tilan funktio, eli tarvitsevatko tilassa suoritettavat toiminnot keskittymistä vai onko tavoitteena viedä ajatukset muualle. Terve visuaalinen ympäristö on siis parhaimmillaan sekä positiivisella tavalla ilahduttava että kiehtova, unohtamatta harmoniaa ja rauhallisuutta. (Nousiainen;Lindroos;& Heino, 2016)

Aivojen on välttämätöntä tunnistaa ajan kulumisen päivän aikana, jotta ne voivat säädellä vuorokausirytmiamme. Tästä syystä ikkunat ja luonnonvalo ovat tärkeitä. Niiden avulla ihmiset huomaavat ajankohdan mukaiset muutokset taivaalla päivän edetessä. Toisaalta keinotekoisien valon suunnittelussa on tärkeää tietää, että kylmät valot voivat tarjota päivälle tarvittavan valaistuksen mutta ne voivat myös huijata aivojamme ja muuttaa vuorokausijärjestelmäämme riippuen siitä, milloin ja miten niitä käytetään (kappale 2.2, s.25). On selvää, että valolla on perustavanlaatuinen vaikutus terveyteemme. Se on silta, joka yhdistää ulkoisen maailman aivoihimme ja auttaa säätelemään vuorokausirytmiamme ympäristömme mukaan. (Davila, 2022) Valo ja varjo luovat visuaalisen tilantunnon määrittämällä erilaisia ulottuvuuksia eri pintojen avulla. Luonnonvalo on elävää ja luonnollisesti muuttuvaa valoa, joka luo tilaan erilaista tunnelmaa sekä vaihtelevuutta väreihin. Luonnonvalo koostuu suorasta auringonvalosta, taivaan hajasäteilystä sekä ympäristöstä heijastuvasta säteilystä. Tilaan heijastuva valo luo siis tilaamme erilaisia valoja ja varjoja tehden ympäristöstämme kolmiulotteisemman. (Nousiainen;Lindroos;& Heino, 2016) Suurikontrastiset alueet kiinnittävät usein visuaalisen huomion ja kiinnostuksen, sillä ne sisältävät runsaasti visuaalista tietoa eri esineiden tunnistamista varten (Coburn;Vartanian;& Chatterjee, 2017).

Vaikka tilan käyttäjä ei koekaan ympäristöönsä liittyviä tarkkoja mittoja, hän tuntee silti taustalla olevan harmonian. Geometriset mittasuhteet käsittelevät arkkitehtuurin kognitiivisemotionaalista ulottuvuutta, joka toimii lähtökohtana suunnitteluprosessissa (Higuera-Trujillo;Llinares ;& Macagno , 2021). Oletuksen mukaan ihmiset pitävät parempana vaihtoehtona ympäristöä, jossa asiat ovat tarpeeksi vaihtelevia, mutta ne voidaan ymmärtää nopeasti sekä sujuvasti, joka pohjautuu ajatuksena siihen, että visuaalinen järjestelmämme on herkkä piirteille kuten kontrastille, ryhmittelylle ja tasapainolle. Esimerkiksi tilan tasapaino, josta symmetria on selkein esimerkki, edistää sujuvuutta ja esteettisiä mieltymyksiä. Liiallinen arkkitehtoninen monimutkaisuus voi kuitenkin ylittää visuaalisen ymmärryksemme, jolloin tila voidaan kokea epäjärjestelmänä tai jopa kaoottisena. (Coburn;Vartanian;& Chatterjee, 2017) Terve visuaalinen ympäristö on yksiselitteinen, mutta samalla ääriävoiltaan selkeä ja silmää miellyttävä (Nousiainen;Lindroos;& Heino, 2016).

Ihmiset suosivat usein sisä- ja kaupunkitiloja, jotka ovat avoimempia ja visuaalisesti yhteydessä ympäristöönsä, entä suljettuja ympäristöjä (Vartanian, 2015). Aiemmin kappaleessa 2. Luontoympäristöt ja aistit – kirjoitin luontoympäristöjen vaikutuksesta psyykkiseen hyvinvointiin. Biofilian käsite on helppoa integroida myös osaksi neuroarkkitehtuurin teemaa, sillä luonnonvalon, akustiikan ja visuaalisten ominaisuuksien huomiointi ovat keskeisessä roolissa myös neuroarkkitehtonisessa suunnittelussa. Visuaaliset näkymät luontoon, kuten kasvillisuuteen, eläimiin tai lehtien liikkeeseen tuulessa, voivat vangita meidät hetkeen ja saavat meidät pysähtymään hetkeksi (Kaplan, 1992).

### 3.3.2 PALAUTTAVAT JA STRESSIÄ VÄHENTÄVÄT ELEMENTIT

Ymmärtääksemme ympäristömme suhdetta meihin paremmin voidaan aihetta tutkia ympäristöpsykologian kautta. Ympäristöpsykologia auttaa meitä ymmärtämään miten spatiaalista havaintokykyämme sekä kognitiivista kartoitusprosessiamme voitaisiin soveltaa osana tilasuunnittelua. Keskittymällä inhimillisiin tekijöihin ympäristön suunnittelussa teoriaa voidaan soveltaa kysyen seuraavia kysymyksiä: (1) Mitä tilan käyttäjät tarvitsevat ja haluavat ympäristöltä sekä (2) kuinka tätä tietoa voitaisiin soveltaa nykyaikaiseen arkkitehtuuriin? Yksi teorian päätavoitteista onkin ymmärtää ympäristön ja ihmisen suhdetta toisiinsa ja käyttää tätä tietoa edistämään kestäväää toimintaa sekä luomaan elävämpää ja vihreämpää rakennettua ympäristöä. (Sawant, 2022) Elävä ympäristö tukee hyvinvointia, mutta ympäristön ollakseen terveellinen, sen on oltava myös selkeä ja helposti ymmärrettävä. Välillä tarvitsemme enemmän liikkuvuutta, toisinaan selkeyttä ajatteluun. (Nousiainen; Lindroos; & Heino, 2016)

Melu ja kasvillisuuden puute voivat aiheuttaa stressiä ja rakennettuun ympäristöön liittyvä stressi voi vaikuttaa negatiivisesti terveydentilaan (Higuera-Trujillo; Llinares ;& Macagno , 2021). Biofiliset elementit kuten luontoympäristöt ja niiden erinäiset luontoelementit voivat tarjota restoratiivisen ympäristön, joka auttaa palautumaan kuormittavista tilanteista. Ympäristön kestäväällä suunnittelulla sekä biofilisillä elementeillä voidaan tuoda hyvinvoinnin elementit osaksi ihmisten elämää (Sensory Spaces, 2022). Näin ollen henkistä väsymystä ja keskittymiskykyä voidaan parantaa viettämällä aikaa luonnossa tai katsomalla sitä. (Ackerman, 2018)

Restoratiivinen suunnittelu on kaikkia aisteja huomioon ottavaa, käyttäjälähtöistä suunnittelua, jossa luonto liitetään kiinteäksi osaksi suunnittelua. Restoratiivinen ympäristö tarkoittaa siis elvyttävää, parantavaa tai voimaannuttavaa ympäristöä, joka tukee ja edesauttaa hyvinvointia, toimintakykyä ja toipumista. (Valta & Poikolainen, 2017) Stressiä voidaan vähentää esimerkiksi parantamalla luontoyhteyttä tilaan sekä lisäämällä positiivisia virikkeitä ja vähentämällä negatiivisia stressitekijöitä. Hyvin suunniteltu ympäristö ei ole liian neutraali eikä liian hallitseva, vaan kaikki tilassa toimii täydellisessä harmoniassa keskenään. Miellyttävässä ympäristössä on paljon katseltavaa, mutta ei liikaa, jotta tilasta ei tulisi ahdistava. (Nousiainen; Lindroos; & Heino, 2016)

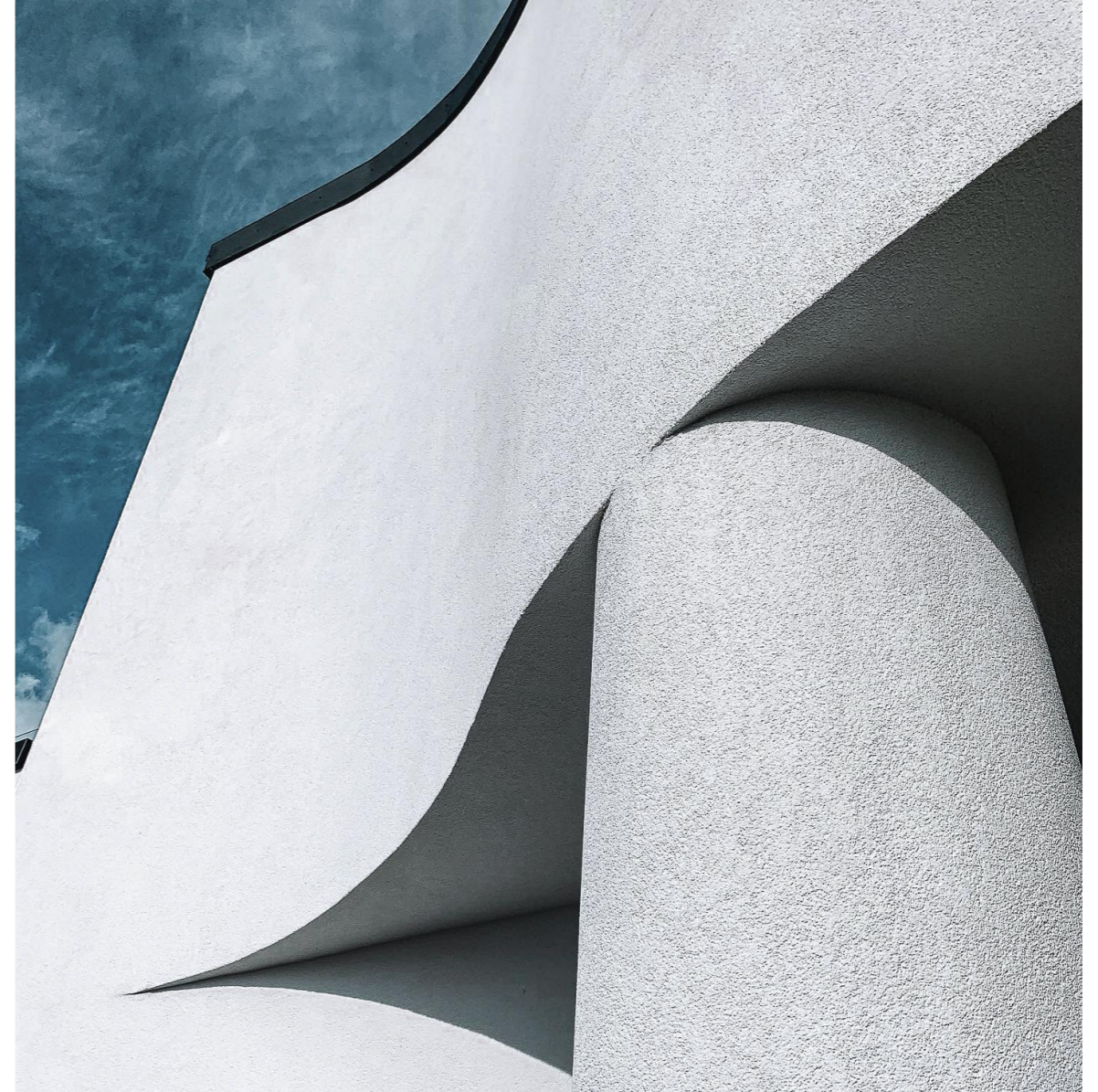
Elvyttävä ja kestävä ympäristö kulkevat käsi kädessä. Terve ympäristö syntyy kunnioituksesta luontoa kohtaan; se kestää aikaa ja säästää ympäristöä sekä syventää luonnon ja ihmisen välistä yhteyttä. Kun liikumme luonnossa, mikään maa, jolla kävelemme ei ole täysin tasainen. Rakennetussa ympäristössä voi siis olla esimerkiksi tasoeroja sopivissa paikoissa, luomaan erilaisia ulottuvuuksia rakennettuun tilaan. (Nousiainen; Lindroos; & Heino, 2016)

### 3.3.3 ESTEETTISET ELEMENTIT

Estetiikka on yksi arkkitehtuurin periaatteista, joka koskee kauneutta ja kauneuden arvostusta (Vinchu;Jirge;& Deshpande, 2017). Ihmiset ovat jatkuvasti vuorovaikutuksessa sisätilan eri elementtien kanssa, jossa sisätilan ympäristö tarjoaa aineellisia ympäristöjä (Lee, 2022). Visuaalisen tilan tunneprosessi riippuu arkkitehtuurin useista esteettisistä elementeistä, kuten valosta, materiaalista, tekstuurista, muodosta, mittasuhteesta sekä näiden keskinäisestä suhteesta toisiinsa. (Vinchu;Jirge;& Deshpande, 2017) Aineelliset ympäristöt eivät siis sisällä vain fyysisiä elementtejä, kuten puuta, tiiltä ja betonia, vaan myös erinäisiä havaittavia elementtejä. Materiaalit tarjoavat ympäristön ja stimuloivat suoraan aistikokemusta, joten materiaalisuus voidaan ymmärtää välineenä yhdistää keho ja tila keskenään. (Lee, 2022)

Erilaiset geometriset muodot voivat muuttaa tilan tunnelmaa suuresti. Muotoja on haettu luonnosta mutta niitä on myös keksitty ajansaatossa erilaisten toimintojen pohjalta. Suoria viivoja ja pintoja yhdistämällä luodaan kulmia, jotka rikkovat pinnan sulavan liikkeen verrattuna luonnollisiin kaareviin muotoihin. Kulmat voivat olla suoria, teräviä, avoimia tai pyöreitä, ja kaikilla näillä on meihin erilainen vaikutus. Kapeat sisäkulmat voivat tuntua ahdistavilta, kun taas suuret avoimet tai pyöristetyt sisäkulmat voivat tuntua tervetulleelta syleilyltä. Terävät ulkokulmat ja kaikki meitä vastaan työntyvät muodot voivat tuntua uhkaavilta mutta liika monotonisuus mitäänsanomattomalta. (Nousiainen;Lindroos;& Heino, 2016) Erilaisilla muodoilla voidaan siis alitajuntaisesti vaikuttaa siihen, minkälainen ensireaktio ja tunne ihmiselle herää tilaa lähestyessä ja sinne astuessa.

Materiaalit tekevät maailmasta konkreettisen ja todellisen. Kaikille materiaaleilla on omat ominaisuutensa, jotka voivat luoda tilaan tietynlaisen tunnelman ja vaikuttavat tilakokemukseemme. Puu tuntuu lämpimältä, muovilunnonnottomalta ja betoni viileältä. Ne myös heijastavat ääniä eri tavoin, jonka vuoksi keinotekoisissa materiaaleissa materiaalien alkuperäiset ominaisuudet vääristyvät. Esimerkiksi puujäljennös tuottaa positiivisen visuaalisen elämyksen, mutta se ei tunnu, kuulosta tai tuoksu oikealta, joka hämmentää mieltä. (Nousiainen;Lindroos;& Heino, 2016)



Erilaisilla muodoilla voidaan vaikuttaa siihen, minkälaisen tunteen arkkitehtuuri meissä ensisijaisesti aiheuttaa. Kaarevat pinnat voivat pehmentää olemusta ja tehdä rakennetusta ympäristöstä kutsuvamman.

Väreillä on arvaamattoman suuri tärkeys ihmisen psykologiaan. Väriämpötilan ja valon määrän korrelaatiolla on suora suhde sisätilojen viihtyvyyteen. Silloin kun valaistusvoimakkuus sisällä on alhainen (alle 300 luksia), alhainen väriämpötila (alle 3500K, kellertävä valo) koetaan miellyttävämpänä kuin korkea, neutraali tai sinertävä väriämpötila. Kirkkaassa valaistuksessa (yli 1500 luksia alhainen) kellertävä väriämpötila koetaan sisällä epämiellyttävänä, kun taas korkea väriämpötila (yli 5000K), neutraali tai sinertävä valo kotoaan piristävänä ja viihtyisänä. Väreillä onkin suuri vaikutus emootioihin ja käyttäytymiseen, jossa värien psykologiset vaikutukset johtuvat enemmän niiden havaitusta tummuudesta vaaleudesta ja kylläisyyden sävystä. Joillakin väreillä voi olla niin vahva vaikutus tilan kokijaan, että se voi aiheuttaa fyysisiä tuntemuksia, kuten kylmiä väreitä. Tunnistamme tiettyjä väriyhdistelmiä yhteenkuuluviksi, harmonisiksi tai ehjiksi, jolloin mieleemme pyrkii luontaisesti väriharmoniaan. (Arnkil, 2008)

### 3.3.4 KOKEMUKSELLISET ELEMENTIT

Sisätilasta tulee rakennuksen todellisuus, koska sisätila antaa ihmisille mahdollisuuden asua, elää, liikkua ja toteuttaa oman arjen rituaalinsa jokapäiväisessä elämässä. Se osoittaa, että rakennuksen todellisuus ei koostu neljästä seinästä ja katosta, vaan tilasta, jossa eletään. (Wright, 1955) Arkkitehtuurin tärkein tehtävä voitaisiin tulkita olevan se, että se rikastaa kokemusta ja parantaa siinä ympäristössä tapahtuvaa elämää. Kokemuksellisuus on tehokkain ja soveltuvin lähestymistapa yhdistää kehollinen kokemus arkkitehtuuriin, sillä se korostaa kokemusta jatkuvan vuorovaikutuksen kautta eri elementtien avulla. (Lee, 2022)

Kehon fyysisiä, aistillisia ja emotionaalisia puolia ei voida erottaa toisistaan. Ihmiset voivat esimerkiksi havaita betonin pinnan silmillään, tuntea sen tekstuurin koskettamalla sitä, haistaa sisätilan ilmaa sekä kuunnella askeleiden ääntä kävellessään sisällä. Kehon kokonaisuutena voidaan nähdä aistilaitteena, joka mittaa tilaa, muita ihmisiä sekä ympäröiviä esineitä tilakokemuksen tuottamiseksi. Aistikokemus voi tuottaa tunnekokemuksen, joka riippuu paikasta, ajasta ja materiaaleista. (Lee, 2022) Ihmisen käsitys rakennetusta ympäristöstä perustuu kykyymme tulkita ympäristöä aistien avulla. Aistiemme kautta ymmärrämme tilaa, jossa voimme yhdistää esimerkiksi kosteuden hajuun, ymmärtää ulottuvuuden kaikujen ja äänien avulla sekä tunnemme tilan syvyyden valojen ja varjojen kautta. (Youssef, 2014)

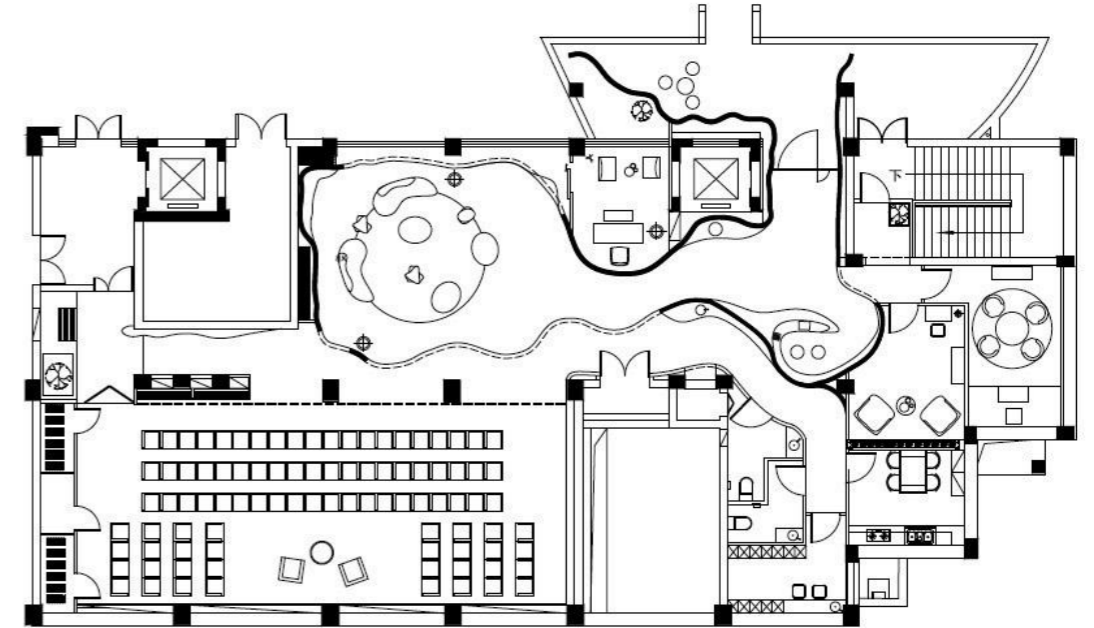
Tilan tarve on subjektiivinen. Sen ei tarvitse olla suuri, vaan oikein järjestelty. (Nousiainen; Lindroos; & Heino, 2016) Usein korkeammat huonekorkeudet tuntuvat paremmilta kuin todella matalat tilat, sillä ne voidaan tulkita paremman visuaalisen näkyvyyden omaaviksi ja matalat tilat taas hieman ahtaiksi ja epämiellyttäväiksi. (Coburn; Vartanian; & Chatterjee, 2017) Liian suuri tai korkea voi kuitenkin tuntua monelle tilana turvattomalta. Usein ihmiset etsivät tukea ja mukavuutta myös pienistä huoneista, joissa he tuntevat tilan tarpeeksi väljänä mutta turvallisen pienenä. (Nousiainen; Lindroos; & Heino, 2016) Kaikki on siis suhteutettava ympäristöön ja käyttötarkoitukseen nähden.

### CASE III – NEUROARKKITEHTUURI OSANA SUUNNITTELUA

ONE TASTE HOLISTIC HEALTH CLUB / CROX INTERNATIONAL CO. LTD

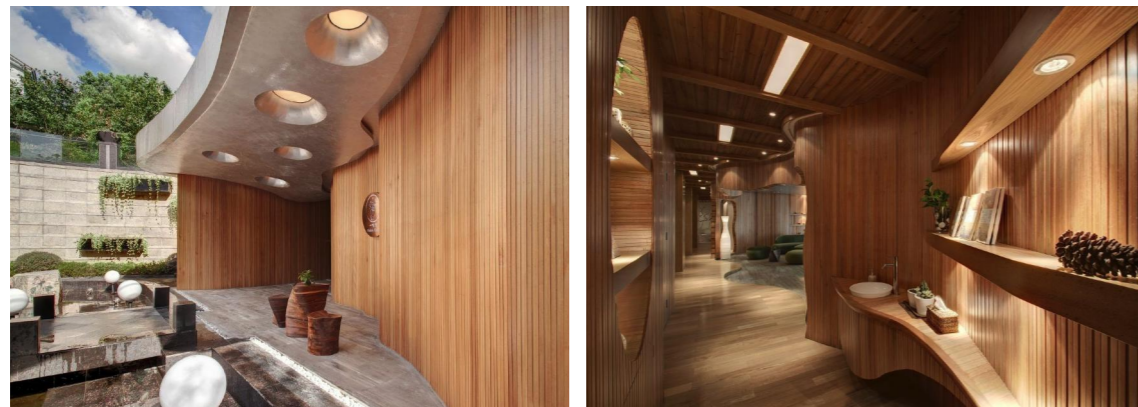
One Taste Holistic Health Club, sijaitsee Hangzhoun kaupungissa Chenghuang-tempppelin ja West Laken välissä. Kyseessä on Kiinan ensimmäinen mielen parantamiseen keskittyvä vuonna 2012 valmistunut keskus (Archdaily, 2012). Arkkitehtisuunnittelusta kohteessa on vastannut suunnittelutoimisto CROX, joka on itämaisia humanistisia arvoja painottava toimisto. Heidän suunnittelufilosofiaansa kuuluu luoda dialogeja ihmisten ja tilojen välille, niin että yhteyden tuloksena on saumaton kokonaisuus. (CROX, 2016).

Yhteiskunnan hyvinvoinnista huolehtiva One Taste toivoo henkisen valaistuksemme kehittymistä, jossa keskus on ollut edelläkävijänä aikanaan. Arkkitehti Tsung-Jen Lin on yhdistänyt länsimaisen yksiaineisuuden itämaiseen seesteisyyteen luodakseen tilan henkistä heräämistä varten. (Archdaily, 2012)



Kuva 10. Pohjaratkaisusta on tehty joustava ja helposti muunneltava. Tilassa korostuvat lisäksi kaarevat puupaneloidut seinät, jotka pehmentävät tilaa.





Kuvat 11, 12 & 13. One Taste Holistic Health Club. Pehmeiden tunteen luovat yleisten tilojen kaarevat puupaneloidut seinät, joissa ei ole lainkaan teräviä tai suoria kulmia.

Pehmeiden tunteen luovat yleisten tilojen kaarevat puupaneloidut seinät, joissa ei ole lainkaan teräviä tai suoria kulmia. Pohjaratkaisusta päätettiin tehdä joustava ja muunneltava verhojen ja siirrettävien peilien avulla, jolloin tilaa voidaan käyttää joko vapaasti ja myös suljettuna kokonaisuutena. Keskus tarjoaa tiloja meditaatiolle, taichille ja joogalle sekä puutarhan, jossa on mahdollista käydä rentouttavilla kävelyillä tai nauttia teetä. Linin tarkoituksena on ollut antaa ihmisille tilaa hiljaiselle mietiskelylle tai vain pakopaikka kaupungin sisällä, jonne voi mennä nauttimaan rauhasta arjessa. (Archdaily, 2012)

Hyödyntämällä luonnonmateriaaleja kuten massiivipuuta ja kiveä, sekä katossa olevan metallisen levykaton heijastuksilla on onnistuttu vangitsemaan luonnon kauneuden olemus tilaan. Materiaalien käyttö painottaa voimakkaasti yksinkertaisuutta, varmistaakseen materiaalien viehättyksen ja lämmön tunteen tilan ja ihmisen välillä. (Archdaily, 2012)

## II SUUNNITELMA



## 4 AJATUKSIA TYÖN TAUSTALLA

Omaehtoisen kokemukseni myötä, olen havainnut lähipiirissäni sekä myös omalta kohdaltani aina tietyissä ajanjaksoissa stressiä tai uupumusta. Lähipiiriini kuuluu opiskelijoita, uransa alkutaipaleella tarpovia sekä pitkään työelämässä puurtaneita henkilöitä, joita kaikkia yhdistää yksi asia: kaikilla ei ole aikaa, resursseja tai varoja pitkien lomien viettoon. Kuten kappaleessa 1.2 Stressi ja henkinen kuormittuneisuus – kirjoitin: ”Riittävä palautumisaika stressin ja kuormituksen jälkeen on välttämätön, koska palautumisjärjestelmät toimivat stressivastetta hitaammin. Stressaantunut keho on saatava levolliseen tilaan ja usein levollisuus sekä seesteisyys palautuu vasta riittävän loman jälkeen”. Ei kuitenkaan ole itsestäänselvyys, että aina olisi aikaa tai energiaa odottaa seuraavaan lomaan, joten olisiko stressin purkamiseen mitään helpompaa keinoa rakennetun ympäristön avulla? Tämä on se syy, miksi lähdin diplomityötäni tekemään aiheesta.

Oulu on ollut kotini jo 22. vuoden ajan. Kaupunki on kasvanut ja kehittynyt merkittävästi sillä aikavälillä, ja kaupunki on tuonut mukanaan uusia mahdollisuuksia harrastaa, tehdä työtä sekä opiskella. Auttamatta koronapandemian aikana, en kuitenkaan päässyt irti siitä ajatuksesta, että olisipa minulla enemmän tilaa, jotta saisin vapaa-aikani erotettua työskentelyyn käytettävästä ajasta ja saisin hengähtää hetken erilaisessa ympäristössä. Asiat jäivät pyörimään kotona mieleen vielä pitkälti työajan jälkeen, viikonloppuisin sekä öisin. Mitä jos meillä olisi lähellä Oulun keskustaa paikka, jonne voisi kuormittavan ajanjakson sattuessa irtautua edes hetkeksi, yhdeksi iltapäiväksi, yhdeksi tunniksi? Sosiaalinen media, työt, puhelimet, kaikki hälytystilassa meitä pitävät, jätettäisiin pois ja keskittyisiin siihen, miltä minusta itsestäni tuntuu ja tulisin tietoisemmaksi ympäristöstäni sekä omasta roolistani osana tätä ympäristöä.

#### 4.1 PAIKKA / SIJAINTI

Sijaintia ensimmäisen kerran miettiessäni, koin että paikan tulisi olla pienellä kynnyksellä saavutettavissa. Paikan tulisi kuitenkin olla rauhallisuuden tyssija, jossa mieli voisi todella levätä. Koska aiemmin olin päätenyt keskittymään omakohtaisen kokemukseni kautta Ouluun, aloin tutkimaan tarkemmin Oulun ydinkeskustan lähialueita, sen rakennuskantaa sekä ympäristöä ja noin 2 kilometrin matkan päästä löysin sen mitä etsin. Hietasaaren läheisyydessä on saari, joka on tällä hetkellä kaavoitettu leirintä- ja ulkoilualueeksi, joka on nimeltään Tiirasaari. Saareen ei ole kulkua tällä hetkeltä mantereelta, ja luonto on koskematonta. Monimuotoinen luonto ja sen restoratiiviset ominaisuudet yhdessä virtaavien vesistöjen keskellä: tämä on se ympäristö, jonne palautumisen tilan tulisi tulla.





## TIIRASAARI JA SEN LÄHIYMPÄRISTÖ

Tiirasaari sijaitsee noin kahden kilometrin päässä Oulun keskustasta. Se sijaitsee Hietasaaren itäpuolella, Rommakonselän ja Hartaanselän vesistöjen välimaastossa. Tiirasaari on osa saarikokonaisuutta, johon kuuluu sen lisäksi Kiramosaari, Sorsasaari sekä Tarakkasaari.



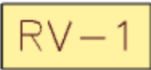
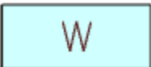
Oulun keskustasta katsottuna kävelen lyhyin reitti maata pitkin on Pikisaaren kautta Hietasaareen ja sieltä Tiirasaareen.

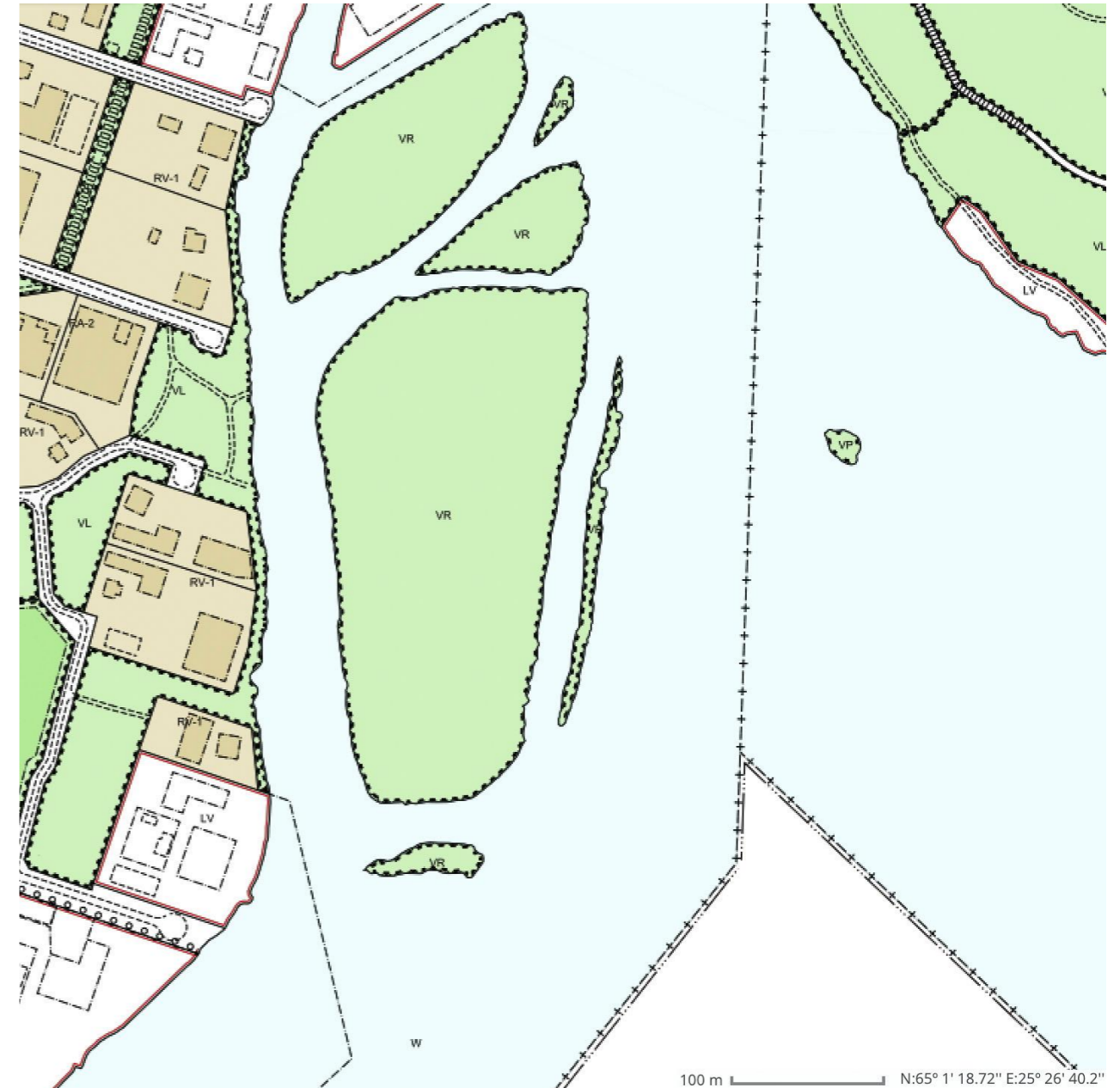
## KAAVATILANNE

Tiirasaaren nykyinen voimassa oleva asemakaava on julkaistu vuonna 1999 Oulun kaupungin toimesta.

Tiirasaari on kaavoitettu asemakaavassa retkeily- ja ulkoilualueeksi. Sen läheisyydestä löytyy jonkin verran rakennettua ympäristöä, pääosin huvilarakennusten korttialuetta, jossa rakentaminen on kohtalaisen vähäistä ja matalaa. Saarta ympäröivät vesistöt, jotka monipuolistavat saaren biodiversiteettiä.

Saarella ei ole suojeltua kasvillisuutta tai eläinlajeja. Koin sijaintia valitessani tärkeäksi sen että alue, jota työlleni haen, ei saisi häiriintyä palautumisen tilasta.

	RETKEILY- JA ULKOILUALUE.
	LÄHIVIRKISTYSALUE.
	HUVILARAKENNUSTEN KORTTELIALUE. ALUEELLE SAADAAN RAKENTAA YLEISEEN YHTEISÖJEN KÄYTTÖÖN LOMA- JA VAPAA-AJANVIETTOA PALVELEVIA RAKENNUKSIA.
	VESIALUE.





Liikennekaavio 1:12000

— Moottoriliikenne — Kevyenliikenteen väylät

Yllä olevassa kaaviossa on esitetty läheisen alueen liikenne kaaviona. Vihreällä värillä on korostettu jalkakäytävät sekä pyörätiet ja ruskealla värillä moottoriliikenteelle ohjeistetut tiet. Hietasaaren puolella moottoriliikenteelle osoitetut tiet ovat pienempiä pihateitä, joiden kautta on sallittu ajoneuvolla ajo tonteille. Muutoin tiet ovat kävelijöiden suosimia lenkipolkuja.



Viherkaavio 1:12000

■ Laajoja viheralueita

Viherkaaviossa on näytetty Oulun keskustan ja Hietasaaren sekä niiden välisten alueiden viheralueet. Viheralueiksi on luokiteltu metsät, puistot sekä laajat nurmialueet.





## 5 SUUNNITELMA

Tärkeimpinä lähtökohtina työssäni oli keskittyä itse matkaan ja irtautumiseen kaupungin hälystä sekä korostaa kokemuksellisuuden tärkeyttä.

### 01 MATKAN ALKU

Matka alkaa kaupungin ytimestä, jossa häly ja ihmisen mittakaavasta poikkeava rakennettu ympäristö tuntuu jättävän pienen ihmisen alleen. Poistut kotoasi vilkkaaseen maailmaan, kävelet läpi vilkkaan liikenteen, piippaavien liikennevalojen, kiirehtävien ihmisten sekä kovista materiaaleista koostuvan ympäristön.



### 02 KAUPUNGISTA PIKISAAREEN

Saavut Torinrantaan, josta matka alkaa rauhoittua askel kerrallaan. Kuljet pitkin siltaa, jolle olet päässyt Torinrannan kautta. Alat lähestyä saarta, jonka rakennuskanta on jo huomattavasti pienempää ja kasvillisuus vehreämpää. Kaupungin hälyvä liikenne on selkeästi vähentynyt, näköpiirissäsi siintää enää muutamia autoja ja ihmisiä. Luonto alkaa pilkistää horisontissa, suuret lehtipuut havisevat tuulessa ja ilma on puhtaampaa.



### 03 PIKISAARESTA HIETASAAREEN

Saavutat matkallasi toisen sillan. Tämä tie johtaa sinut Hietasaareen, yli Hartaanselän vesistön. Teet käännöksen vasempaan Parasniemenpuiston kohdalla, ja ylität Mustansalmen. Tässä hetkessä kaupunki on jäänyt jo kauas taakse. Jatkat matkaasi Puomipuiston läpi linnunlaulu korvissasi, puut havisten ympärilläsi tuulen liikkeiden mukaan. Saavutat Salasalmen puiston, jolloin käännyt vasemmalle.



### 04 TIIRASAARI

Lähiympäristössäsi on enää yksittäisiä rakennuksia vehreään kasvillisuuteen piiloutuneena. Löydät vielä sen viimeisen sillan, jonka on tarkoitus viedä sinut määränpäähäsi. Siltaa ylittäessäsi kuulet veden solinan ja hiljaisuuden. Astuessasi maalle, olet perillä. Tiirasaaren kaukaisuudessa kohoaa määränpäsi.



## SIJAINTI TIIRASAARESSA

Yhdessä psykologinen irtautuminen ja rentoutuminen voivat toimia nopeasti palauttavina toimenpiteinä, jossa psykologinen irtautuminen on henkisen ja fyysisen tason irtautumista stressaavasta tilanteesta. Tämän vuoksi sijaintia pohtiessani, tulin siihen tulokseen että Palautumisen tilan tulisi olla riittävän kaukana kaupungin keskustasta, jotta irtautumisen kokemus voidaan todella saavuttaa. Pohjimmainen tarkoitus työn takana oli kuitenkin luoda kaupunkilaisten helposti saavutettavaksi tila, jonne voisi helposti hetkeksi mennä hengittämään. Kultainen keskitie löytyi noin 2 kilometrin säteellä Oulun keskustasta, ja tämän koin järkeväksi matkaksi työn muut osa-alueet huomioiden.

Rakennus sijoittuu saarella lähelle vesistöä ja sen sijainti määrittyy luonnon sanelemin ehdoin. Olemassa olevaa metsäaluetta ja sen monimuotoisuutta tulee suojella ja kunnioittaa. Tämän vuoksi valittu rakennejärjestelmä ja kulku saareen on mietitty sen mukaisesti. Reitti rakennukselle tapahtuu pitkospuita pitkin, jotka mutkittelevat saarella kasvavien puiden mukaan. Jo tässä hetkessä voi tapahtua irtautumisen tunne, kun kiertelet pitkin kaartelevaa reittiä kohti määränpäättäsi. Samalla reitti sitoo meidät hetkeen nähdessämme näkymät luontoon, sen kasvillisuuteen ja lehtien liikkeeseen tuulessa. Kiireen tuntu katoaa ja voit pysähtyä hetkeksi.

Rakennuksen sijaintiin ovat vaikuttaneet ympäristö sekä näkymät vesistön yli. Etelässä sijaitseva tehdasalue on rajattu näkymistä niin, että näkymät on suunnattu metsiin tai esimerkiksi Pikisaaren suuntaan.



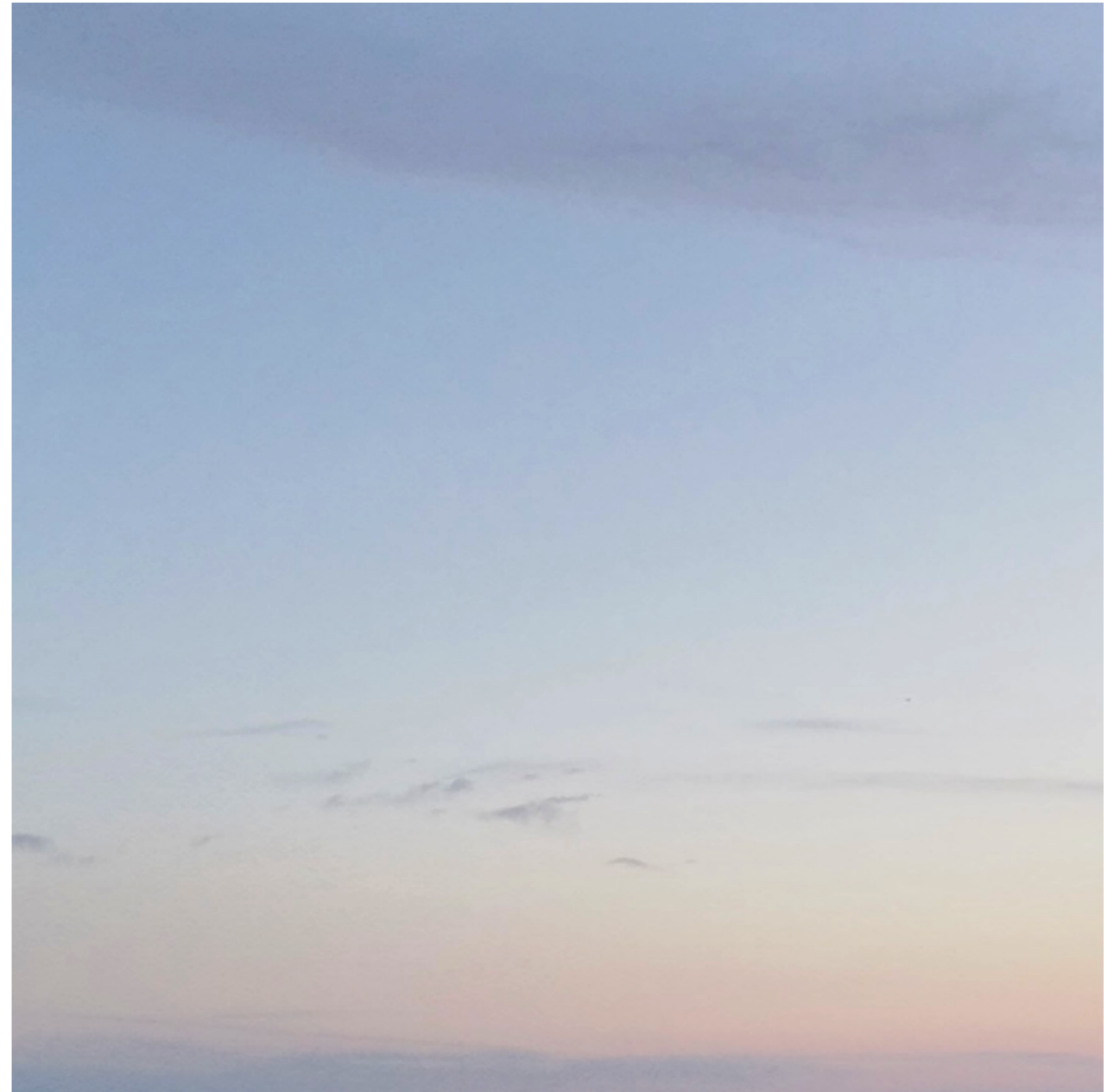
Tontinkäyttösuunnitelma 1:1500

## KEVÄT

Ilma on vielä viileää ja tuuli tuntuu kevyenä viimana kasvoilla. Auringon säteet lämmittävät ensimmäistä kertaa talven jälkeen. Sulaneen lumen alta alkaa paljastua maa, joka on ollut peiton alla suojassa useamman kuukauden.

Talven hiljaisuuden jälkeen linnun laulu on varma merkki lähestyvistä kesästä. Kevään äänet voimistuvat ja vehreys alkaa hiljalleen palautua puihin ympärillämme. Myös veden solina ja virtaus tuovat uutta liikettä äsken jäässä olleeseen vesistöön. Lisääntynyt auringonvalo alkaa herätellä myös muita ihmisiä eri tavoin liikkeelle.

Mieli alkaa virkistyä ja ympäristöön alkaa heräillä jälleen useita eri värejä.





## KESÄ

Kesä on vuodenaajoistamme lämpimin ja valoisin. Päivät ovat pisimmillään, joskin vuodenaajoista kesä on taas lyhyin.

Luonto herää kesäisen lämpimän auringon alla ja viileä vesi houkuttelee. Luonnossa kävely herättää erilaisia aisteja; näet värikkään luonnon ympärilläsi, kuulet lintujen laulun puissa, veden solinan joessa ja lehtien havinan tullessa, haistat kukkivat kukat ja vasta leikatun nurmen sekä tunnet auringon lämmön ihollasi ja soran jalkojesi alla.

Luonto antaa elvyttävän kokemuksen pitkän pimeän jakson jälkeen.

## SYKSY

Ilma viilenee ja kesän alkaa kääntyä syksyyn. Lehtipuissa vihreä väri alkaa vähitellen muuttua eri sävyisiksi voimakkaiksi oransseiksi ja keltaisiksi. Ruska valmistelee puita tulevaan lepokauteen, mutta hetken saamme nauttia vielä auringon lämmöstä sekä luonnon upeasta väriloistosta.

Vielä joessa virtaa hiljalleen vesi ja lintujen laulun kuulee, mutta luonto alkaa hidastua ja hiljentyä askel kerrallaan.





## TALVI

Maa on peittynyt valkeaan lumiverhoon ja ympärillämme hiljentyy. Lintujen laulu on kaikkonnut, enää eivät lehdet havise tuulessa puun oksilla. On syvä hiljaisuus ja ainoa ääni kuuluu lumipeitteellä pyyhältävästä tuulesta sekä lumen narinasta kenkien alla.

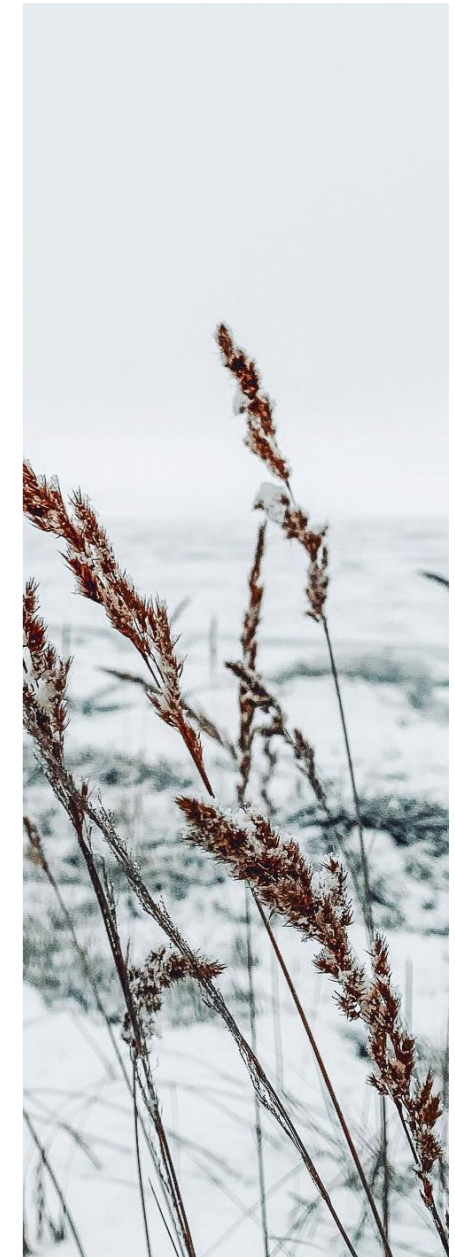
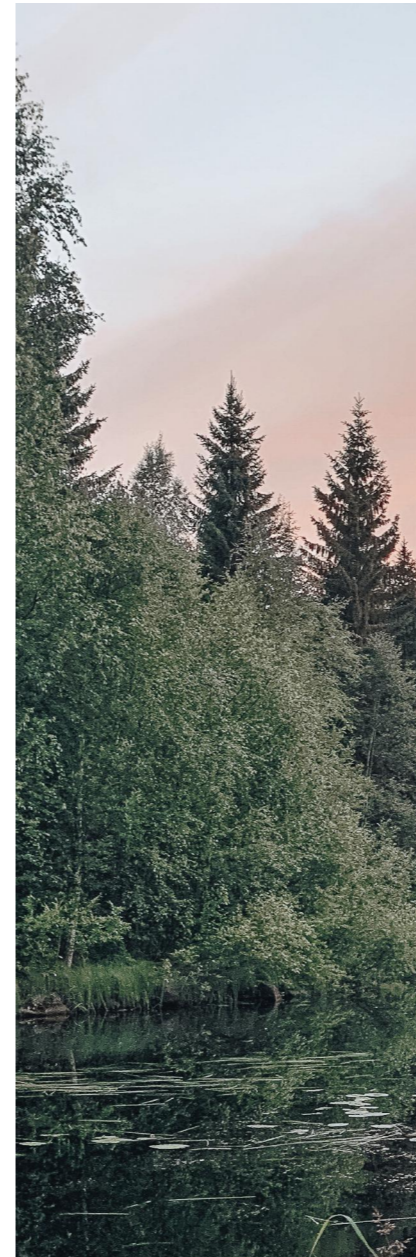
Pakkanen puree poskia, mutta ilma on samalla niin raikas ja virkistävä. Auringon paistaessa lumipeite kimmeltää silmän kantamattomiin.

## 5.1 VUODENAIKOJEN JA YMPÄRISTÖN MERKITYS KONSEPTIN TAUSTALLA

Päädyin korostamaan työssäni erityisen suuresti luontoa ja viherympäristöjä. Suomessa meillä on neljä vuodenaikaa, jotka voivat olla samalla niin kauniita mutta samalla hieman arvaamattomia. Nimensä mukaisesti *Palautumisen tilan* tarkoitus olisi luoda henkisesti palauttava rakennettu ympäristö, joka seesteisyydellään ja harmoniallaan saisi rauhoittumaan. Tämän vuoksi restoratiivinen suunnittelu eli kaikkia aisteja huomioon ottava, käyttäjälähtöinen suunnittelu, jossa luonto liitetään kiinteäksi osaksi suunnittelua valikoitui yhdeksi tärkeimmistä näkökulmista työlleni.

Restoratiivinen ympäristö tarkoittaa elvyttävää, parantavaa tai voimaannuttavaa ympäristöä, joka tukee ja edesauttaa hyvinvointia, toimintakykyä ja toipumista. Biofiliset elementit kuten luontoympäristöt ja niiden erinäiset elementit voivat tarjota meille restoratiivisen ympäristön, joka auttaa meitä palautumaan kuormittavista tilanteista. Näin voimme parantaa henkistä väsymystä ja keskittymiskykyämme viettämällä aikaa luonnossa tai katsomalla sitä. Maisemien katseleminen, jotka sisältävät luonnonelementtejä, kuten vehreyttä ja vettä, luovat positiivisia tunteita sekä kiinnostusta, nautintoa ja rauhallisuutta, jotka kaikki helpottavat oloamme stressaavien tilanteiden jälkeen.

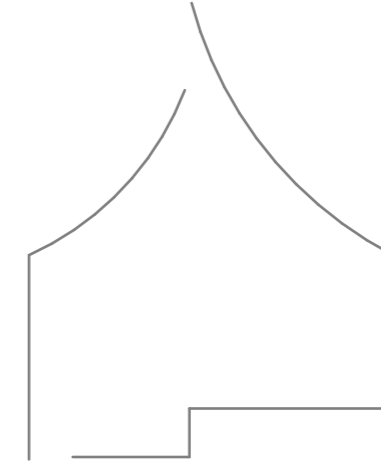
Koska Suomessa kesä on melko lyhyt, halusin luoda tilan, jossa olisi vuodenaikasta riippumatta hyvä hengittä. Tämän vuoksi päädyin luomaan tilan, jossa voi irtautua kiireestä, nauttia tästä hetkestä ja sen ympäristöstä, sekä luoda salaisen hieman unenomaisen piilopaikan niille, jotka tarvitsevat hieman vehreyttä talven keskelle.



## 5.2 KONSEPTTI

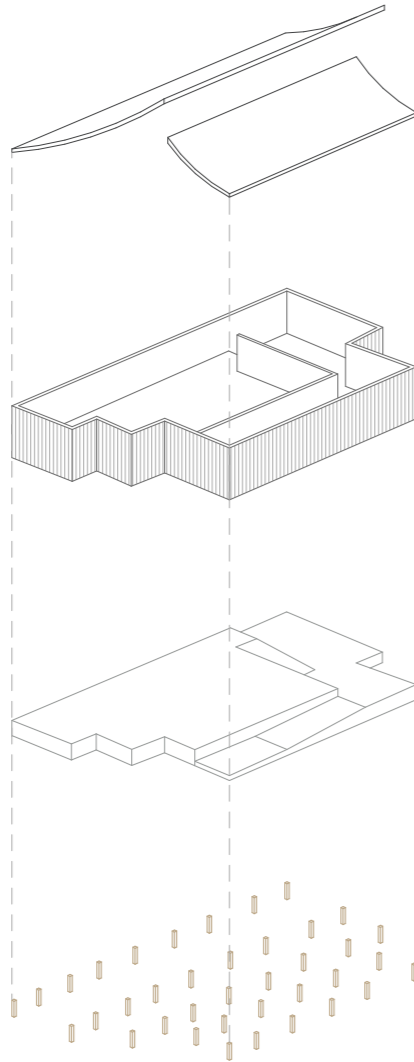
Luonnostellessani työni ensimmäistä versiota, lähdin hakemaan eri muotokieliä perustuen tutkielmaani sekä paikkasidonnaisuuteen. Oulu on merenrantakaupunki, joten yhtenä piirteenä ajattelin merellisyyttä ja sen ilmentämistä. Lopulta löysin yhteisen muotokielen neuroarkkitehtuurin ja orgaanisen arkkitehtuurin sekä merellisyyden väliltä, jossa orgaaniset kaarevat muodot tulivat lopulta näkymään rakennuksen kattomuodossa ulkoapäin sekä sisätiloissa.

Elvyttävä ja kestävä ympäristö kulkevat käsi kädessä. Terve ympäristö syntyy kunnioituksesta luontoa kohtaan; se kestää aikaa ja säästää ympäristöä sekä syventää luonnon ja ihmisen välistä yhteyttä. Terve ympäristö ei ole vain kaunis, vaan myös visuaalisesti mielenkiintoinen ja rauhallinen. Omassa suunnitteluprosessissani hyödynnän geometriaa sekä yksinkertaisuutta. Halusin välttää liiallista arkkitehtonista monimutkaisuutta ja sen mahdollisesti tuomaa epäjärjestelmällisyyttä ja pidätydyin suunnitelmassa, joka on tarpeeksi vaihteleva, mutta nopeasti tilana ymmärrettävä. Lähdin pohtimaan miten luontoa voitaisiin jäljitellä rakennetussa ympäristössä niin, että kuitenkin nykyajan rakentamisen vaatimukset täyttyisivät. Kun liikumme luonnossa, mikään maa, jolla kävelemme ei ole täysin tasainen. Tästä sain idean lähteä rakentamaan tilat eri tasoille, joka luo ajatuksen luontaisesta ympäristöstä sekä erottelee tilojen toiminnallisuudet toisistaan, mutta soveltuu kuitenkin jokaisen käytettäväksi.



Alueleikkaus 1:2000





### 5.3 ARKKITEHTUURI JA LUONTOARVOT

Luonto ja luonnon monimuotoisuus ovat tärkeitä osia luontaisessa elinympäristössämme. Ympäristömme liittyy vahvasti henkiseen hyvinvointiimme ja siihen millaiseksi me olemme tunnemme elinympäristössämme.

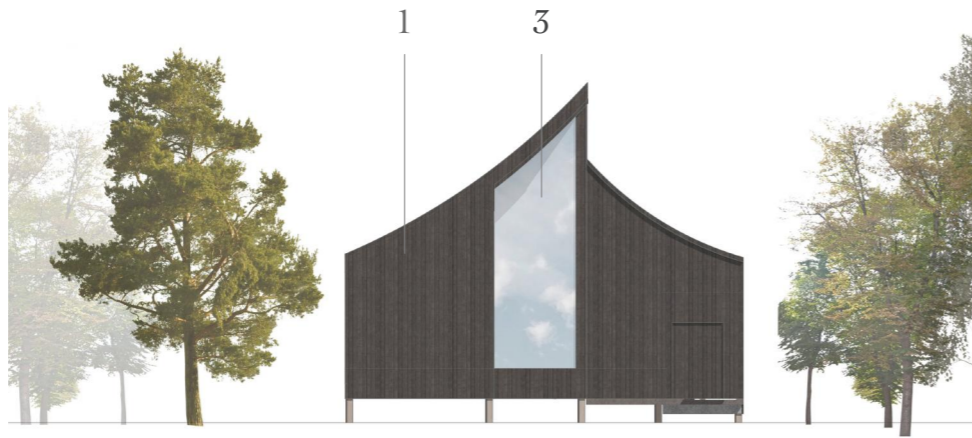
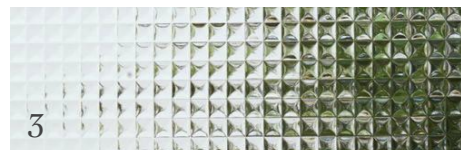
Palautumisen tila on konseptiltaan ympäristöämme kunnioittava ja sitä korostava. Puurakennus, joka edistää luonnon monimuotoisuutta ja sitoo hiilidioksidia koko elinkaarensa ajan, rakentuu pilarien päälle, jolloin rakennus voidaan toteuttaa käytännössä pienemmällä jalanjäljellä säilyttäen muuten rakennuksen alle jääviä luontoarvoja ja -elementtejä. Päärakennusmateriaalina rakennuksessa toimii puu, joka näkyy rakenteiden lisäksi seinä- ja kattopinnoissa.

Myös reitti läpi saaren toteutetaan pitkospuita pitkin, jolloin luonnollinen ympäristö ja alusta säilyy. Biodiversiteetti huomioidaan suunnitelmassa rakennuspaikan osalta luomalla vain kevyt kosketus maanpintaan.

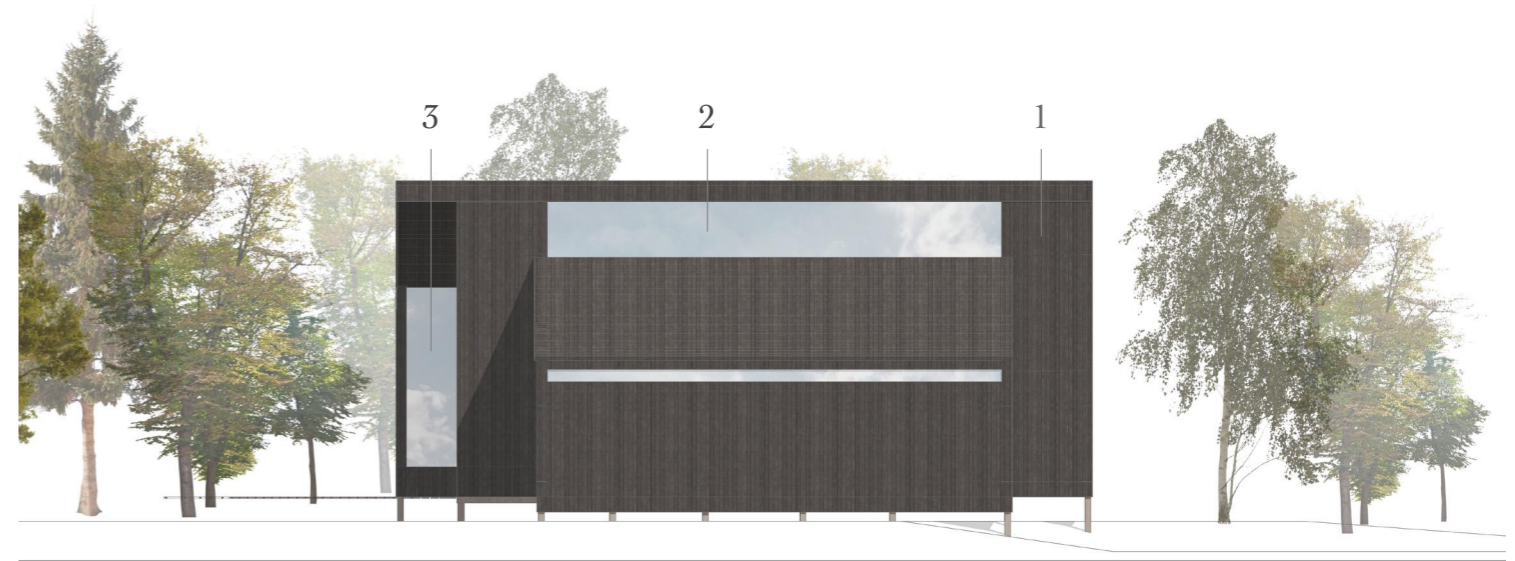
Suunnitelman taustalla on käytetty neuroarkkitehtuurista tuttuja elementtejä, eli tarkoituksena on luoda ympäristö, joka tuo meille hyvinvointia ympäristömme kautta, samalla vähentäen stressiä sekä auttaen meitä palautumaan.

## MATERIAALIT

Rakennuksen julkisivut koostuvat pääosin pysty-laudoitetusta ulkoseinästä sekä kahden tyyppisestä lasipinnasta. Värikytöksi valikoitui männyn rungosta pohjautuva tumma hieman harmaaseen taittava ruskea. Pysty-laudoitus rikkoo pitkää umpinaista julkisivua pohjoiseen ja etelään ja hakee yhteneväisyyttä ympäröivästä metsästä, joka kasvaa ja kurkottaa kohti taivasta. Rakennuksen kattopinnassa sama pysty-laudoitus jatkuu saumattomasti luoden eheän pinnan siirtymän välille. Räystäät ovat piilotettu katseilta, jolloin rakennuksen muotokieli ja siluetti pääsevät korostumaan paremmin.



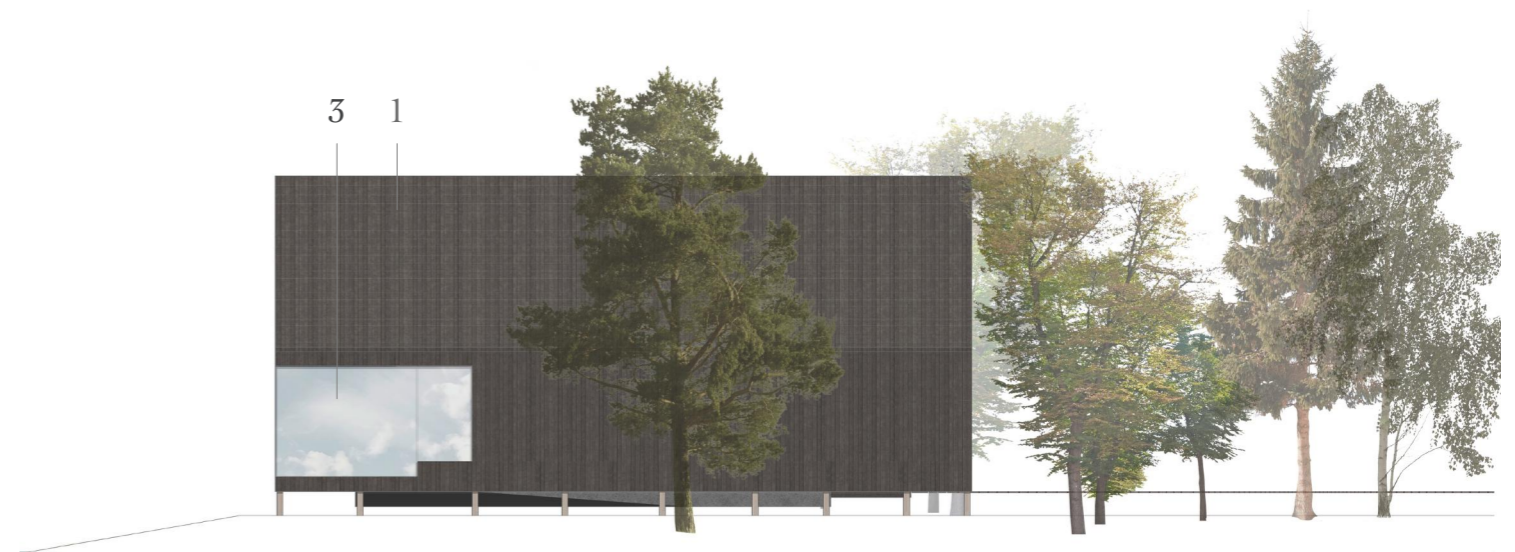
Julkisivu länteen 1:250



Julkisivu etelään 1:250



Julkisivu itään 1:250



Julkisivu pohjoiseen 1:250

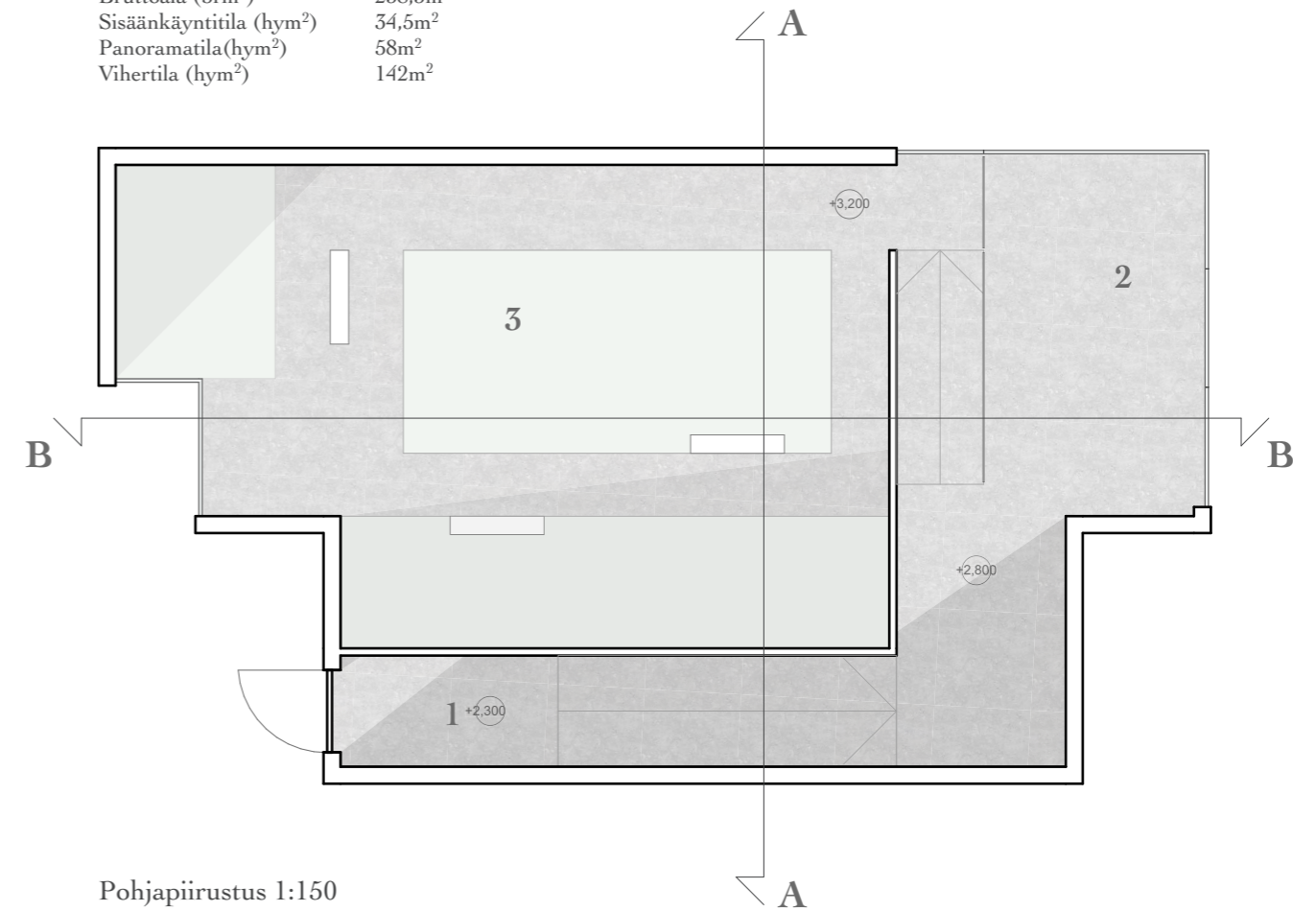
## 5.4 TILAT JA NIIDEN MERKITYS

Arkkitehtuurin kokeminen on moniaistillista, jossa tilan, aineen ja mittakaavan ominaisuuksia mitataan eri aistien kautta. Terminä "kokemus" itsessään korostaa kehoa välineenä vuorovaikutuksessa esineiden ja tilan kanssa, joka tuo meissä esiin emotionaalisia tunteita. Kokemus tarkoittaa jotain, joka sinulle tapahtuu ja vaikuttaa sitä kautta tunteisiin. Palautumisen tila koostuu itsessään kolmesta erillisestä tilasta, joissa on huomioitu eri aistit.

- 1** Ensimmäinen tiloista on tarkoitettu rauhoittumista ja pysähtymistä varten. Tilasta ei ole näkymiä ulos ja äänimaailma on rauhallinen.
- 2** Kun tilasta edetään seuraavaan, avautuvat näkymät ulos läheisen vesistön sekä metsän suuntaan. Tämä on se tila, jossa voi ihailia vuodenaikojen vaihtumista säästä riippumatta.
- 3** Viimeinen tiloista sisältää yllättävän ympäristön, jota ei ole ulkoa vielä havaittu. Tila kätkee sisälleen ikivihreän tilan, jossa luonnon restoratiivisista ominaisuuksista pystyy nauttimaan läpi talven. Tilaan voi pysähtyä, siellä voi käveleskellä ympäriinsä ja ennen kaikkea hengittää kasvien puhdistamaa ilmaa seesteisessä ympäristössä.

### PINTA-ALAT

Bruttoala (brm <sup>2</sup> )	258,5m <sup>2</sup>
Sisäänkäyntitila (hym <sup>2</sup> )	34,5m <sup>2</sup>
Panoramatila(hym <sup>2</sup> )	58m <sup>2</sup>
Vihertila (hym <sup>2</sup> )	142m <sup>2</sup>



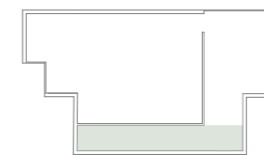
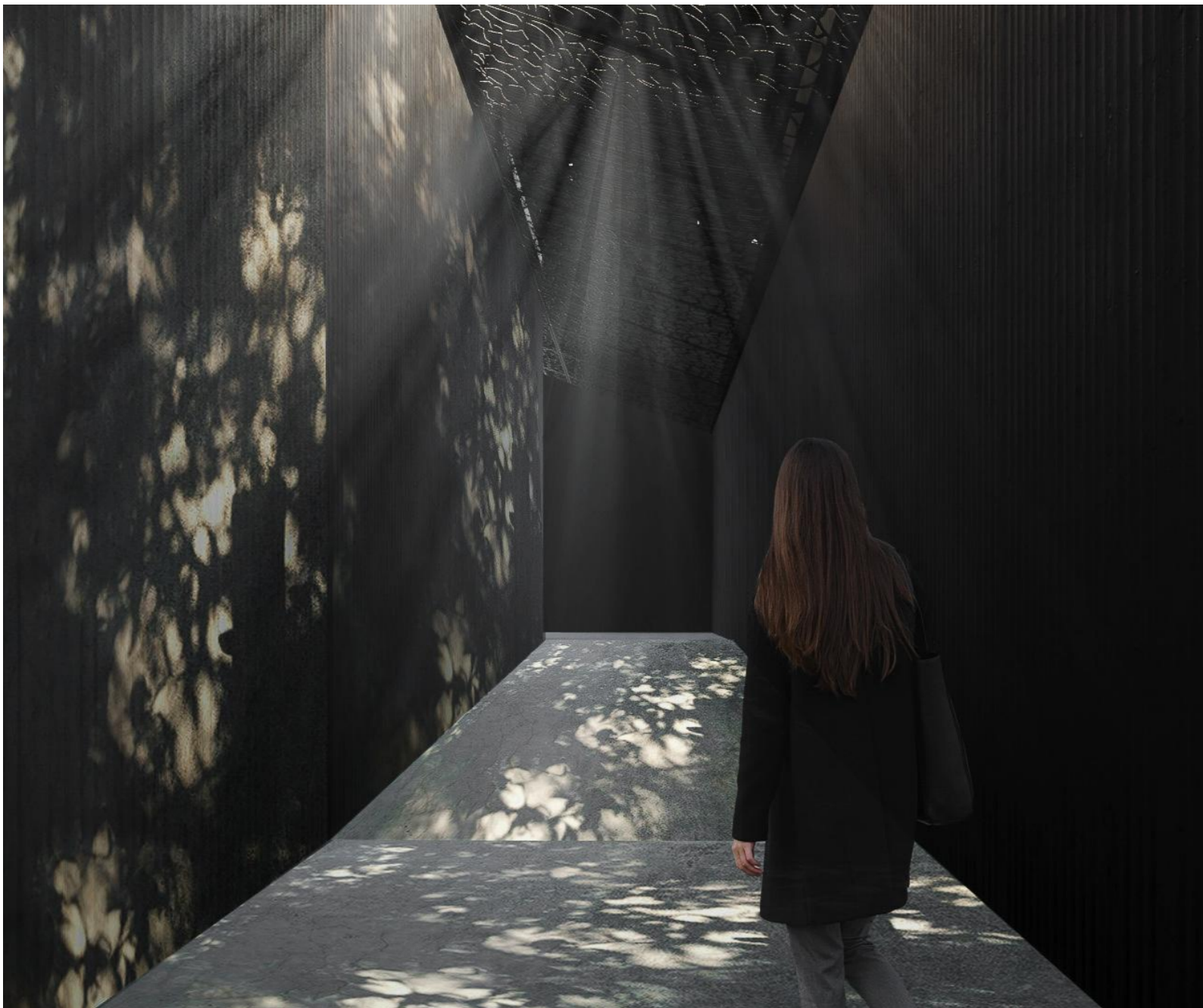
Pohjapiirustus 1:150

### TILAT

1. Sisääntulotila

2. Panoramatila

3. Vihertila



## SIIRTYMÄ JA HILJENTYMINEN

Koska visuaalisuus on yksi vahvimmista elementeistä moniaistillisen kokemuksen osana, tulin siihen tulokseen, että saavuttaessa tilaan, sisäänkäynnissä tulisi olla osa, joka tavallaan sammuttaisi osan aisteista samalla rauhoittaen.

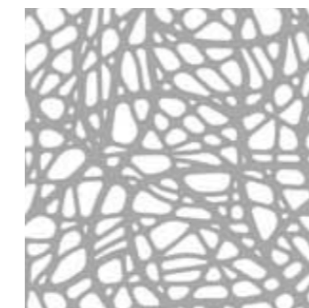
Siispä astuessasi sisään rakennukseen, ensimmäisenä astut sisäänkäyntitilaan, josta ei ole suoria näkymiä ulos. Tila on hieman hämyinen ja värimaailmaltaan tumma. Tilaan tulee kuitenkin luonnonvaloa yläikkunoiden kautta, joka siivilöityy alakaton perforoidun alumiinirakenteen läpi tilaan kuten valo, joka säteilisi puiden oksien väleistä. Tämä luo meille tunteen luonnonympäristöstä, mutta rauhoittaa meidät samalla ympäristön muusta liikehinnästä. Valo ja varjo luovat visuaalisen tilantunnon määrittämällä ulottuvuuksia eri pintojen avulla. Koska siivilöityvä valo on peräisin ikkunoiden kautta tulvivasta luonnonvalosta, myös sen suunta ja intensiteetti muuttuvat luonnollisesti päivän aikana, luoden meille realistisen valaistuksen vuorokausirytmimme nähden.



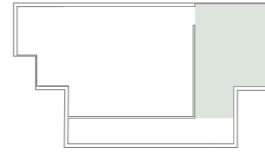
Lattia  
Mosaiikkibetonilaatta



Seinät  
Tumma puupanelointi



Sisäkatto  
Perforoitu alumiinilevy



## HERÄÄMINEN JA HETKESSÄ ELÄMINEN

Luonto on usein suosittu kohde, kun halutaan paeta arkea ja palautua stressaavista sekä jaksamista kuormittavista tilanteista. Panoramatila avaa maisemat vesistöön sekä saaren kasvillisuuteen. Tämä on se tila, jossa vuodenaikoja voi ihailia säästä huolimatta ympäri vuoden. Tilassa on haluttu korostaa luontoa, sen elementtejä ja värejä, minimoiden muut katseen kiinnittävät elementit itse tilassa.

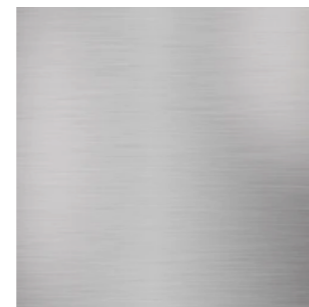
Koska luonnonvalo koostuu suorasta auringonvalosta, taivaan hajasäteilystä sekä ympäristöstä heijastuvasta säteilystä, halusin tilassa erityisesti korostaa värien heijastuvuutta pintojen avulla. Tilan akustiikkaa on parannettu käyttämällä luonnonkuitupintaista alakattolevyä sisäkatoissa, sillä alumiini, lasi ja lattian kivipinta heijastavat valon lisäksi kovina pintoina myös ääntä.



Lattia  
Mosaiikkibetonilaatta



Lasiseinät  
Kirkas lasi



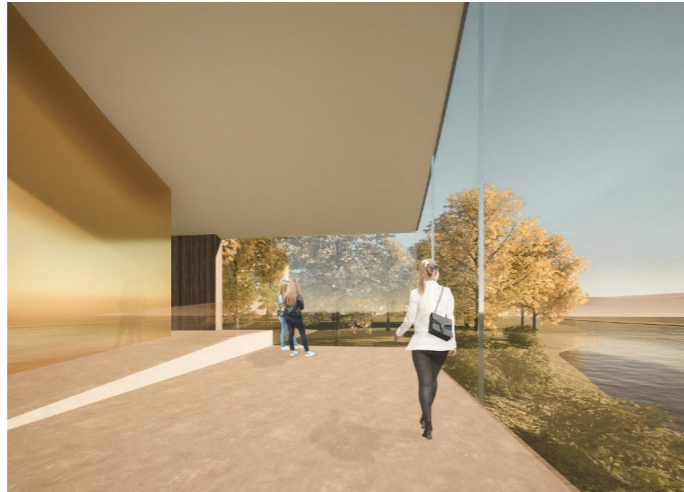
Seinät  
Anodisoitu, kiillotettu alumiini



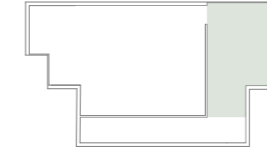
KESÄ / KEVÄT



SYKSY



TALVI

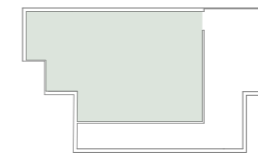


## VUODENAIKOJEN MERKITYS TILASSA

Henkistä väsymystä ja keskittymiskykyä voidaan parantaa viettämällä aikaa luonnossa tai katsomalla sitä. Maisemien katseleminen, jotka sisältävät luonnonelementtejä kuten vehreyttä ja vettä, luovat positiivisia tunteita sekä kiinnostusta, nautintoa ja rauhallisuutta, jotka kaikki helpottavat oloamme stressaavien tilanteiden jälkeen.

Panoramatilassa voidaan ihailla vuodenaikoja säästä huolimatta ympäri vuoden. Tilassa on pyritty korostamaan luonnon eri värien ja sävyjen heijastumista tilaan pintojen avulla, jossa tilan ympäröivät seinät ovat joko lasia tai anodisoitua kiillotettua alumiinilevyä. Alumiinilevyn pinnasta vuodenajan mukaiset värit heijastuvat sisäpinnoille, jolloin tilan käyttäjä tuntee olevansa entistä enemmän osana luontoa. Visuaalisesti esteettömät lasiseinät antavat luonnon tulkia osaksi tilaa.

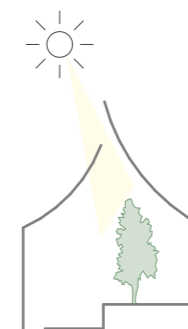
Ikkunoiden sijoitukseen ja niiden näkymiin ovat vaikuttaneet ympäristö sekä näkymät vesistön yli. Etelässä sijaitseva tehdasalue on rajattu näkymistä niin, että ikkunat on suunnattu metsiin tai esimerkiksi Pikisaaren suuntaan.

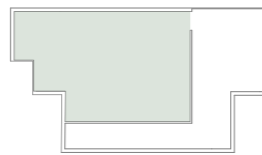


## RAUHALLINEN TURVAPAikka

Biofiliset elementit kuten luontoympäristöt ja niiden erinäiset luontoelementit voivat tarjota restoratiivisen ympäristön, joka auttaa palautumaan kuormittavista tilanteista. Ympäristön kestäväällä suunnittelulla sekä biofilisillä elementeillä voidaan tuoda hyvinvoinnin elementit osaksi ihmisten elämää. Restoratiivinen ympäristö tarkoittaa siis elvyttävää, parantavaa tai voimaannuttavaa ympäristöä, joka tukee ja edesauttaa hyvinvointia, toimintakykyä ja toipumista. Stressiä voidaan vähentää esimerkiksi parantamalla luontoyhteyttä tilaan sekä lisäämällä positiivisia virikkeitä ja vähentämällä negatiivisia stressitekijöitä.

Ikivihreän tilan tarkoituksena on säilyttää luonnon restoratiiviset ominaisuudet läpi vuoden. Vihreä väri yhdessä erilaisten luonnonmateriaalien kanssa luo ympäristön, jossa voi pysähtyä hengittämään monimuotoisen kasvillisuuden puhdistamaa ilmaa. Ympäristö on visuaalisesti mielenkiintoinen ja rauhallinen. Se on värimaailmaltaan harmoninen ja tarjoaa useita eri virikkeitä, johon silmä tarttuu.





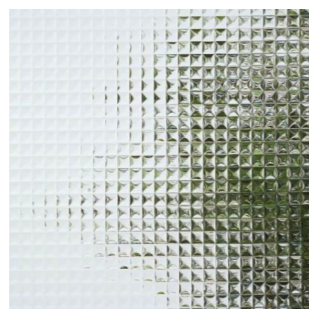
## RAUHALLINEN TURVAPAikka

Tilaan on tuotu luonnonvaloa yläikkunoiden sekä suuren lasiseinän kautta. Lasiseinään on valikoitu teksturoitu lasipinta, jolloin illuusio ikivihreästä tilasta säilyy, kun ulos ei ole suoraa näkymää. Teksturoitu lasipinta päästää kuitenkin kasveille tarpeellista luonnonvaloa tilaan.

Tila on tunnelmaltaan hieman utuinen sekä unenomainen. Värimaailman tila saa suoraan luonnossa esiintyvistä sävyistä ja materiaaleista. Lattiassa on mosaiikkibetonipintainen laatta, joka antaa vaikutelman soraisesta maasta. Seinät ovat sävyiltään tummat ja hieman vaaleampi kaareva kattopinta heijastaa luonnonvaloa läpi tilan.



Lattia  
Mosaiikkibetonilaatta



Lasiseinä  
Teksturoitu lasi



Seinät  
Tumma puupanelointi



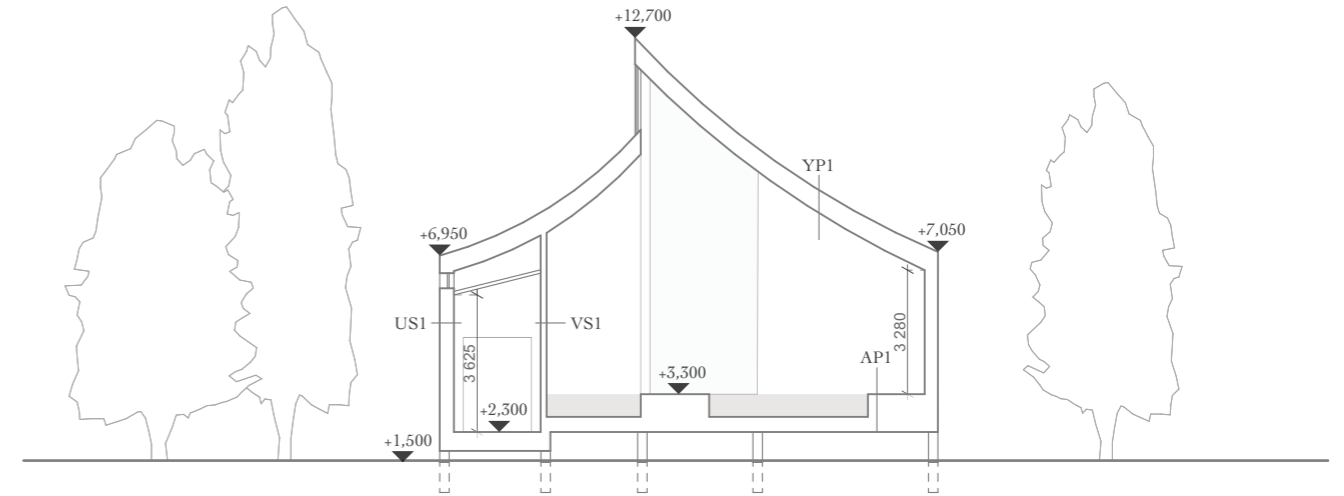


## 5.5 RAKENNE

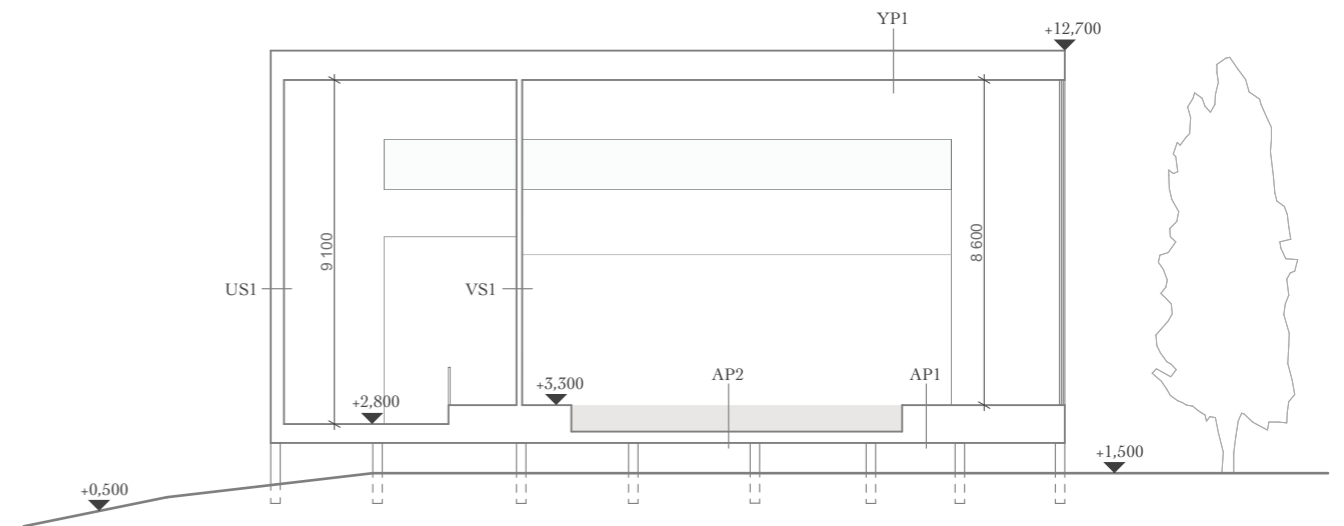
Koska konseptina oli luoda ympäristöämme kunnioittava ja sen elementtejä korostava rakennus, päädyin rakennejärjestelmässä pilarien päälle rakentuvaan rakennukseen. Pilarirakenne takaa luonnon monimuotoisuuden säilymisen sillä alalla, johon rakennus sijoittuu. Puurakennuksena rakennus sitoo hiilidioksidia koko elinkaarensa ajan, ja sulautuu väritykseltään osaksi ympäröivää metsää.

Kun liikumme luonnossa, mikään maa, jolla kävelemme ei ole täysin tasainen. Tilat rakentuvat eri tasoille, joka luo ajatuksen luontaisesta ympäristöstä sekä erottelee tilojen toiminnallisuudet toisistaan, soveltuen kuitenkin nykyisen rakentamisen esteettömyyteen. Tasot vaihtuvat puolen metrin välein, jolloin sisäänkäyntitilan ja vihrtilan välinen korkoero on yksi metri. Tämä antaa vihertilalle mahdollisuuden tehdä rakenteeltaan paksumpi välipohja, jonka osaksi voidaan integroida vihertilassa sijaitsevien kasvien tarvitsemaa kasvialustaa. Alapohjarakenteen periaate on esitetty rakenne detaljissa 03.

Pilareille nostettu rakennus antaa illuusion keveydestä. Samalla sisätilan ikivihreä metsä on yllätyksellinen sen levitoidessa tavallaan ilmassa.

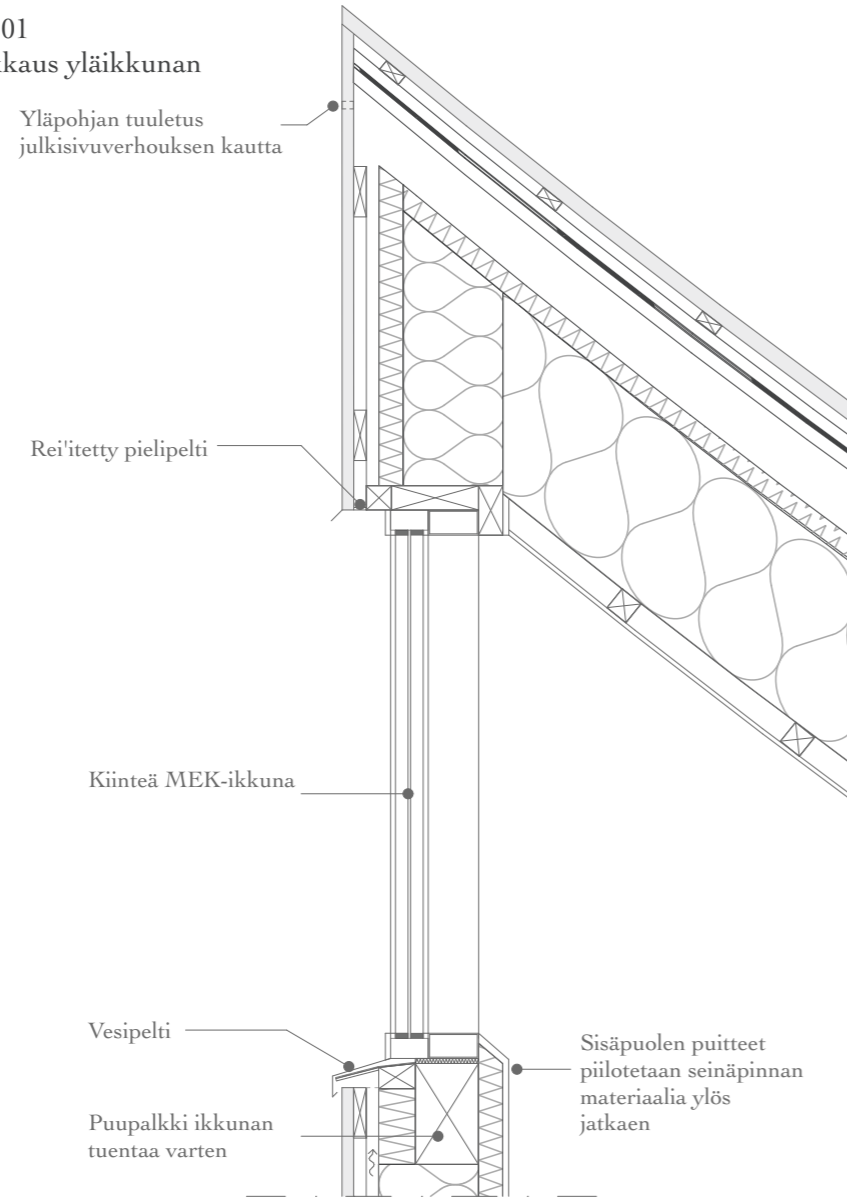


Leikkaus A-A 1:200

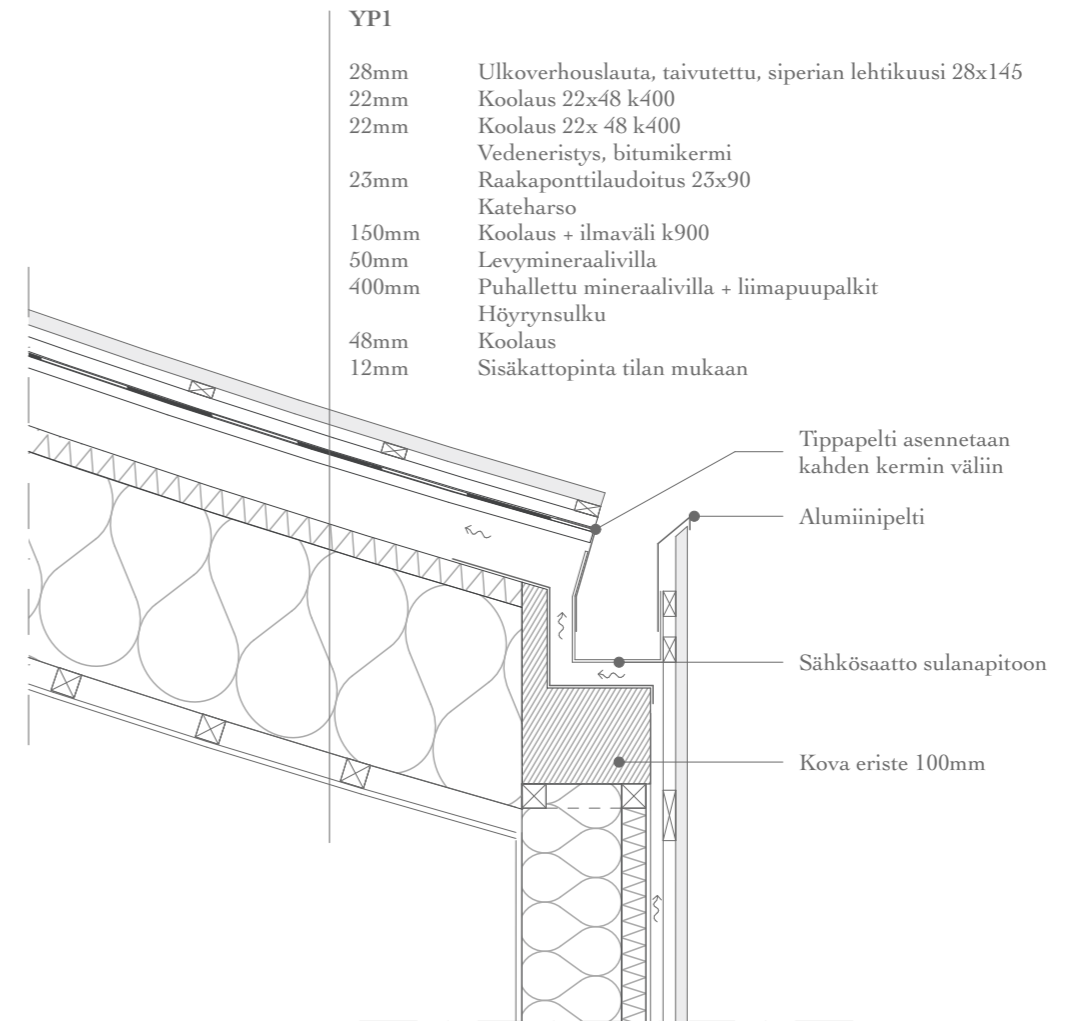


Leikkaus B-B 1:200

RAK DET 01  
Periaateleikkaus yläikkunan  
kohdalta



RAK DET 02  
Periaateleikkaus upotetulta räystäältä



## RAKENNETYYYPIT

### US 1

23mm	Ulkoerhouspaneeli pystyyn, siperian lehtikuusi 23 x145
25mm	Tuuletusväli, koolaus vaakaan 25x100 k600
25mm	Tuuletusväli, koolaus pystyyn 25x100 k600
9mm	Tuulensuojalevy
48mm	Lämmöneriste + koolaus 48x48 k600
	Höyrönsulku
198mm	Lämmöneriste + kantava runko 48x198 k600
12mm	Pintamateriaali tilan mukaan

### AP 1

30mm	Mosaiikkibetonilaatta
10mm	Pintarakenne
198mm	Eristekerros + Vaakarakenne
545mm	Koolaus
200mm	Foamit vaahtolasieristys
200mm	Betonilaatta

### AP 2

700mm	Kasvillisuus
	Kasvualusta
	Suodatinkangas
	Salaojitettava / vettä pidättävä kerros
	Suodatinkangas
200mm	Foamit vaahtolasieristys
200mm	Betonilaatta

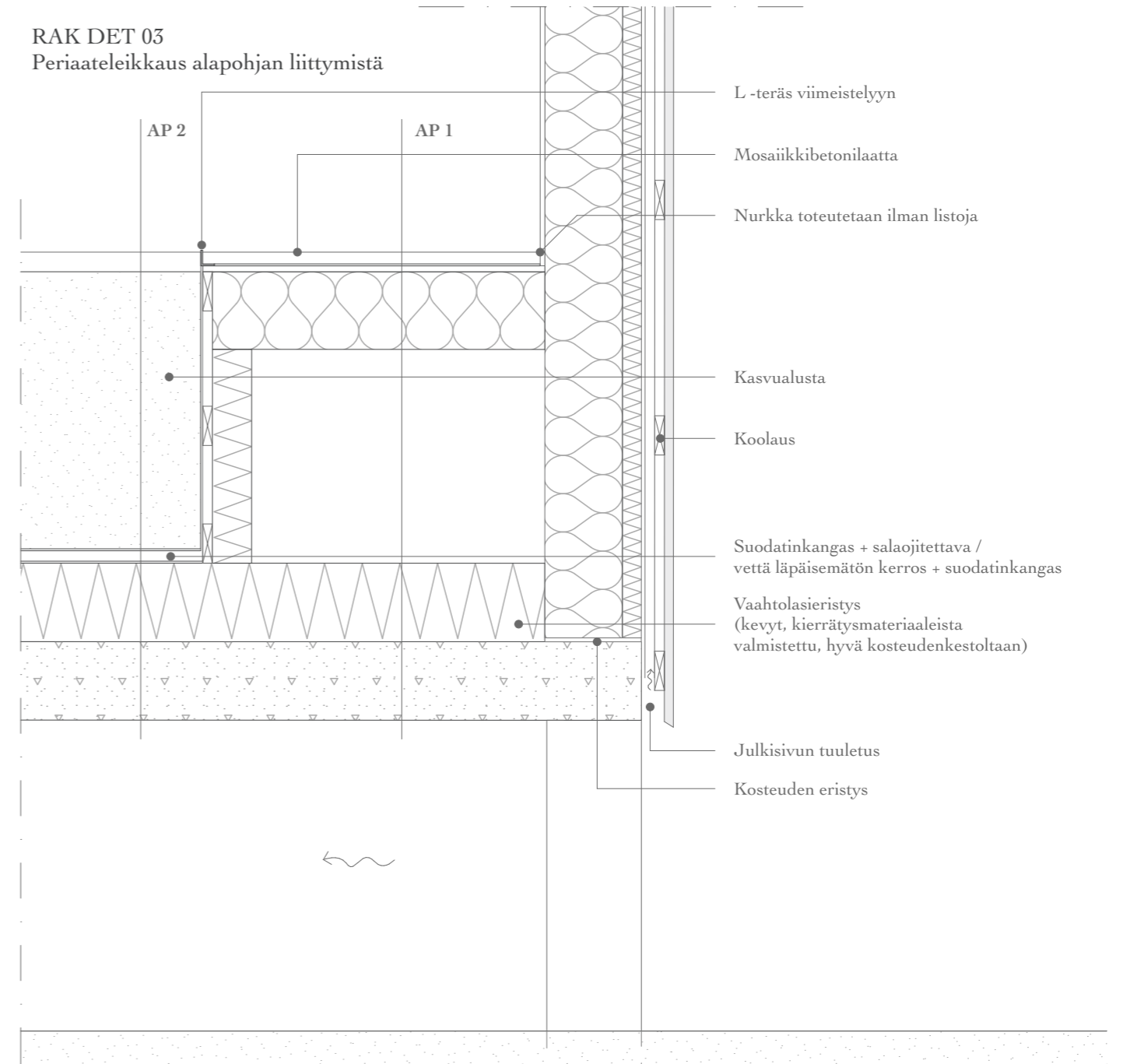
### YP1

28mm	Ulkoerhouslauta, taivutettu, siperian lehtikuusi 28x145
22mm	Koolaus 22x48 k400
22mm	Koolaus 22x 48 k400
	Vedeneristys, bitumikermi
23mm	Raakaponttilaudoitus 23x90
	Kateharso
150mm	Koolaus + ilmaväli k900
50mm	Levymineraalivilla
400mm	Puhallettu mineraalivilla + liimapuupalkit
	Höyrönsulku
48mm	Koolaus
12mm	Sisäkattopinta tilan mukaan

### VS 1

3-16mm	Sisäverhouksen asennus ja materiaali tilaan määritetyn seinäpinnan mukaisesti. Alle sisätiloihin tarkoitettu havuvanerit tarvittaessa (M1)
66mm	Koolaus, liimapuu k600 + 50mm palamatonta mineraalivilla
3-16mm	Sisäverhouksen asennus ja materiaali tilaan määritetyn seinäpinnan mukaisesti. Alle sisätiloihin tarkoitettu havuvanerit tarvittaessa (M1)

## RAK DET 03 Periaateleikkaus alapohjan liittymistä





## LOPUKSI

Kuten alussa mainitsin, *Arkkitehtuuri osana henkistä palautumista – palautumisen tila* on todella ollut pitkän ajatusprosessin ja useiden eri aihepiirien tutkinnan lopputuotos. Taustatyötä tehdessäni, törmäsin useisiin eri aihekokonaisuuksiin, joissa löytyi samankaltaisia piirteitä kokemuksellisuuden kautta. Työni kolme pääotsikointia teorian taustalla kulkevat kaikki käsikädessä, jokainen tukien toista omalta osaltaan. Näiden teorioiden soveltaminen kokonaisuutena tuntui lopulta parhaalta pohjalta suunnitelmatyöni koostamiselle.

Erityisen suurena osana päädyin työssäni korostamaan viherympäristöä sekä sen restoratiivisia vaikutuksia. Miksi näin? Asumme pohjoisessa valtiossa, jossa meillä on upeat neljä vuodenaikaa. Samalla nämä kauniit vaihtelevat vuodenaajat, jotka selkeyttävät vuoden etenemisen, omaavat myös niitä olosuhteita ja hetkiä, jolloin ulkona olemiseen ja siitä nauttimiseen on tuotu omat haasteensa. Tästä syystä lähdin pohtimaan, voisiko meillä olla luonnon keskellä, tarpeeksi kaukana kaupungin melusta ja häiriöistä, sellainen seesteinen ympäristö, jossa olisi aina mielekästä olla osana luontoa, säästä, vuodenajasta ja olosuhteista riippumatta. Olisiko meillä lähellä kaupunkia tilaa kokemukselliselle ikivihreälle tilalle, jonne voisimme kaamoksen keskellä paeta kiirettä, pysähtyä hengittämään ja keräämään uutta energiaa?

Vapaat lähtökohdat työni takana antoivat minulle mahdollisuuden lähteä työtä mihin suuntaan tahansa. Ymmärsin lähtökohtana, että tila ei voisi olla lopulta sellainen, joka sopii täydellisesti kaikkien mieltymyksiin. Suunnitelmaosuuden lähtökohtia erityisesti hankaloitti se, että olemassa olevaa konseptia tilalle, jota haluan lähteä tulkitsemaan ei ole. Suunnitelmaosaa olisi varmasti ollut helpompaa lähteä purkamaan auki tulkitsemalla omaa versiota kylpylästä tai meditaatiotilasta, mutta tämä ei tuntunut siltä uralta, jonne diplomityötäni haluaisin lähteä viemään. Koska 'palautumisen tila' ei anna meille selkää kuvaa siitä mitä tilassa tulisi olla, päädyin tekemään tulkinnan omasta palautumisen tilastani. Ehkä työni herättää enemmän ajatuksia siitä, kuinka jokainen meistä kokee oman palauttavan ympäristönsä. Ehkä työ sai sinut ajattelemaan, että voisinko itse tuoda pienillä muutoksilla omaan ympäristööni jotain sellaista, joka tukisi omaa palautumistani.

Jokaisella meillä tulisi olla lähellä jokin turvapaikka, jossa voi pysähtyä elämään hetkessä. *Palautumisen tila* on antanut minulle paljon ajatuksen aihetta ja on toiminut samalla yhden kokemuksellisen matkani päätöksenä. Samalla aukeaa täysin uusi ajanjakso. Koen että työstäni kiteytyy se, minkälaiseksi suunnittelijaksi haluan kasvaa sekä ajatusmaailma, jota haluan korostaa myös tulevaisuudessa. Tulevaisuudessa haluan keskittyä siihen, että meille kaikille löytyy se tila, jossa on helppoa olla ja hengittää.

## KIITOS

Oulun yliopiston arkkitehtuurin tiedekunta mahdollisuudesta ja kaikista niistä kokemuksista opintojen puolella sekä vapaa-ajan toiminnassa

Työni pääohjaajalle Anssi Lassilalle ajatusten vaihdosta, arvokkaista kommentteista ja ohjauksesta läpi työn

Ystäväilleni ja perheelleni kaikesta siitä kannustuksesta läpi opintojeni, mielenkiinnosta työtäni kohtaan sekä kaikesta siitä henkisestä hyvinvoinnista, jota olette minulle jakaneet kaikki nämä hetket, joiden avulla arki tuntuu aina himpun verran keveämmältä kulkea.



## LÄHTEET

### KIRJALLISET LÄHTEET

- Kaplan, S. (1992).** The restorative environment: Nature and human experience. Timber Press.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989).** The experience of nature: A psychological perspective. Cambridge university press.
- Pallasmaa, J. (2012).** The eyes of the skin: Architecture and the senses. John Wiley & Sons.
- Roe, J., & McCay, L. (2021).** Restorative Cities: urban design for mental health and wellbeing. Bloomsbury Publishing.
- Wilson, E. (1986).** Biophilia. Harvard University Press.
- Wright, F. (1955).** An American Architecture. Horizon Press.
- Zumthor, P. (2006).** Atmospheres: Architectural Environments, Surrounding Objects. Basel: Birkhäuser.

### SÄHKÖISET LÄHTEET

- Ackerman, C. (2018).** PositivePsychology. What is Kaplan's Attention Restoration Theory (ART). <https://positivepsychology.com/attention-restoration-theory/>. Haettu 19.1.2023.
- Archdaily. (2012).** Archdaily. One Taste Holistic / CROX International Co LTD. <https://www.archdaily.com/285073/one-taste-holistic-crox-international>. Haettu 12.2.2023.

**Budner, S. (2022).** Neuroarkkitehtuuri: ympäristön vaikutus aivoihin. <https://mielenihmeet.fi/neuroarkkitehtuuri-ympariston-vaikutus-aivoihin/>. Haettu 10.1.2023.

**Castro, F. (2019).** Archdaily. Naman Retreat Pure Spa / MIA Design Studio. <https://www.archdaily.com/770560/naman-spa-mia-design-studio>. Haettu 14.2.2023

**Chrysikou, E. (2019).** This is a great time for therapeutic architecture. <https://www.bps.org.uk/psychologist/great-time-therapeutic-architecture>. Haettu 16.3.2023.

**Coburn, A; Vartanian, O.;& Chatterjee, A. (2017).** Neuroaesthetics. Buildings, Beauty and the Brain. <https://neuroaesthetics.med.upenn.edu/assets/user-content/documents/publications/coburn-vartanian-chatterjee-2017-01.pdf>. Haettu 10.1.2023.

**Connections by Finsa. (2022).** Connections by Finsa. Neuroarchitecture: intelligently design buildings. <https://www.connectionsbyfinsa.com/neuroarchitecture/?lang=en/>. Haettu 10.1.2023.

**CROX. (2016).** CROX. CROX - About Us. <http://www.crox.com.tw/index.php?action=about>. Haettu 14.2.2023.

**Davila, J. (2022).** Issuu. Neuroarchitecture, an Architecture of Senses: The sense of light. [https://issuu.com/designinglighting/docs/june\\_2022/s/16381825](https://issuu.com/designinglighting/docs/june_2022/s/16381825). Haettu 17.4.2023.

**Dubil, N. (2022).** Dal Brands. What exactly is Neuroarchitecture? <https://www.dalbrands.com.au/what-exactly-is-neuro-architecture/>. Haettu 10.1.2023.

**Evans, G. (2015).** The architectural review. The no-wall spa: Naman Spa by MIA Design Studio in Vietnam. <https://www.architectural-review.com/awards/ar-emerging/the-no-wall-spa-naman-spa-by-mia-design-studio-in-vietnam>. Haettu 12.2.2023.

**Hannonen, H.; Mattila-Holappa, P.;& Hakanen, J. (2022).** Työterveyslaitos. Stressi ja työuupumus. <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/stressi-ja-tyouupumus>. Haettu 2.2.2023.

**Harrouk, C. (2020).** Archdaily. Psychology of Space: How Interiors Impact our Behavior? <https://www.archdaily.com/936027/psychology-of-space-how-interiors-impact-our-behavior>. Haettu 1.3.2023.

**Heiskanen, S. (2017).** Naava. Biofilia - rakkautemme luontoon. <https://www.naava.io/fi/editorial/biofilia-rakkautemme-luontoon?hsLang=fi>. Haettu 2.2.2023.

**Higuera-Trujillo, J.; Llinares, C.;& Macagno, E. (2021).** MDPI. The Cognitive-Emonational Design ans Study of Architectural Space: A Scoping Review of Neuroarchitecture and Its Precursor Approaches. <https://www.mdpi.com/1424-8220/21/6/2193>. Haettu 11.2.2023.

**Karhu, J. (2021).** Vaasan yliopisto, Pro gradu -tutkimus. Etätyön vaikutus työn ja vapaa-ajan rajoihin. <https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/12809/Pro%20gradu%20tutkielma%20%20Johannes%20Karhu%20%20Etätyön%20vaikutus%20työn%20ja%20vapaajan%20rajoihin.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Haettu 11.2.2023.

**Lee, K. (2022).** MDPI. The Interior Experience of Architecture: An Emotional Connection Between Space and the Body. <https://www.mdpi.com/2075-5309/12/3/326>. Haettu 12.3.2023.

**Montjoy, V. (2022).** Archdaily. The biophilic Response to Wood: Can it Promote the Wellbeing of Building Occupants?. <https://www.archdaily.com/974790/the-biophilic-response-to-wood-can-it-promote-the-wellbeing-of-building-occupants>. Haettu 12.2.2023.

**NHS. (2022).** NHS. Mindfulness. <https://www.nhs.uk/mental-health/self-help/tips-and-support/mindfulness/>. Haettu 1.2.2023.

**Nousiainen, M.; Lindroos, H.;& Heino, P. (2016).** Restorative Environment Design. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/121623/Restorative\\_environment\\_design\\_book.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/121623/Restorative_environment_design_book.pdf?sequence=1). Haettu 4.4.2023.

**Nurro, M.& Laapotti, S. (2021).** Tampereen Yliopisto. Vartti virtuaaliluonnossa pitää stressin loitolla. <https://www.tuni.fi/unit-magazine/artikkelit/vartti-virtuaaliluonnossa-pitaa-stressin-loitolla>. Haettu 1.2.2023.

**Optima Systems. 2020.** Optima systems. Acoustics and well-being: the impact of noise on productivity in the workplace. <https://optimasystems.com/acoustics-and-well-being/>. Haettu 19.3.2023.

**Patel, A. (2020).** Rethinking the Future. 5 Phenomena impacting Architectural Experience. <https://www.re-thinkingthefuture.com/narratives/a6358-5-phenomena-impacting-architectural-experience/>. Haettu 20.2.2023.

**Söderström, P.; Lodenius, S.; Kuoppa, J.;& Takala, A. (2020).** MAL verkosto. Hyvinvointia tukeva lähiympäristö. <https://mal-verkosto.fi/wp-content/uploads/2020/11/Soderstrom-ym.-2020.-Hyvinvointia-tukeva-lahiymparisto-pakattu.pdf>. Haettu 8.2.2023.

**Salminen-Tuomaala, M. (2022).** Stressi, kuormitus ja palautumisen tärkeys koronapandemian jälkeen. <https://lehti.seamk.fi/hyvinvointi-ja-luovuus/stressi-kuormitus-ja-palautumisen-tarkeys-koronapandemian-jalkeen/>. Haettu 2.2.2023.

**Sawant, H. (2022).** The Design Gesture. Environmental Psychology: An important branch of Architecture. <https://thedesigngesture.com/environmental-psychology/>. Haettu 3.3.2023.

**Sensory Spaces. (2022).** Sensory Spaces. Biofilia: tausta ja teoria. <https://www.sensoryspaces.fi/blog/biofilia/biofilian-taustaa-teoriaa-ja-vaikutuksia>. Haettu 5.3.2023.

**Sok-Paupardin, E. (2019).** SageGlass. Stress Reduction Theory: why looking at nature is beneficial to our mental and physical health. <https://www.sageglass.com/industry-insights/stress-reduction-theory-why-looking-nature-beneficial-our-mental-and-physical>. Haettu 1.2.2023.

**Souza, E. (2022).** Archdaily. Why Circadian-Effective Electric Lighting Matters. <https://www.archdaily.com/986206/why-circadian-effective-electric-lighting-matters>. Haettu 18.3.2023.



**Thorncrown Chapel. (2021).** Thorncrown Chapel. Thorncrown Chapel - About Us. <https://thorncrown.com/aboutus.html>. Haettu 20.3.2023.

**Tiedenaiset. (2021).** Tuumakustannus. Mitä on kokonaisvaltainen hyvinvointi? <https://www.tuumakustannus.fi/artikkelit/kokonaisvaltainen-hyvinvointi>. Haettu 18.1.2023.

**Valta, M. & Poikolainen J. (2017).** XAMK Read. Restoratiivinen suunnittelu ottaa kaikki aistit mukaan. <https://read.xamk.fi/2017/luovat-arat/restoratiivinen-suunnittelu-ottaa-kaikki-aistit-mukaan/>. Haettu 5.3.2023.

**Vartanian, O. (2015).** Architectural design and the brain: Effects of ceiling height and perceived enclosure on beauty judgements and approach-avoidance decisions. <http://www.tlu.ee/~arro/TT%DC%20Tallinna%20Kollid%FE%20ERIALASED%20PIIRID/architecture%20and%20brain.pdf>. Haettu 24.2.2023.

**Viitasaari, S. (2017).** Migreeni. Miten irtautua työstressistä? <https://migreeni.org/miten-irtautua-tyostressista/>. Haettu 27.1.2023.

**Wikiarquitectura. (2005).** Thorncrown Chapel. <https://en.wikiarquitectura.com/building/thorncrown-chapel/>. Haettu 5.3.2023.

**Vinchu, G.; Jirge, N.; & Deshpande, A. (2017).** International Journal of Engineering Research and Technology. Application of Aesthetics in Architecture and Design. [https://www.ripublication.com/irph/ijert\\_spl17/ijertv10n1spl\\_33.pdf](https://www.ripublication.com/irph/ijert_spl17/ijertv10n1spl_33.pdf). Haettu 5.4.2023.

**World Health Organization. (2022).** World Health Organization. Health and Well-being. <https://www.who.int/data/gho/data/major-themes/health-and-well-being>. 13.1.2023.

**Youssef, O. (2014).** Therapeutic Architecture Design Index. <https://content.aia.org/sites/default/files/2016-04/DH-Therapeutic-architecture-design-index.pdf>. Haettu 7.3.2023.

**Zohby, A. (2022).** Rethinking the future. Therapeutic Architecture: Role of Architecture In Healing Process. <https://www.re-thinkingthefuture.com/rtf-fresh-perspectives/a597-therapeutic-architecture-role-of-architecture-in-healing-process/>. Haettu 19.2.2023.

## KUVALÄHTEET

Valokuvat ja kaaviot tekijän, ellei toisin mainittu.

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| Kuva 1<br>s. 19         | Wikiarquitectura. 2005. Thorncrown elevation & section. (Verkkolähde) <a href="https://en.wikiarquitectura.com/building/thorncrown-chapel/">https://en.wikiarquitectura.com/building/thorncrown-chapel/</a> . Haettu 10.4.2023.                                  |
| Kuva 2<br>s. 20         | Thorncrown. 2023. Thorncrown chapel. (Verkkolähde) <a href="https://thorncrown.com/aboutus.html">https://thorncrown.com/aboutus.html</a> . Haettu 10.4.2023.   |
| Kuvat 3&4<br>s. 20      | Randall Connauhgton. 2014. AD Classics: Thorncrown Chapel. (Verkkolähde) <a href="https://www.archdaily.com/533664/ad-classics-thorncrown-chapel-e-fay-jones">https://www.archdaily.com/533664/ad-classics-thorncrown-chapel-e-fay-jones</a> . Haettu 10.4.2023. |
| Kuvat 5&6<br>s. 29      | Archdaily. 2015. Naman Retreat Pure Spa / MIA Design Studio. (Verkkolähde) <a href="https://www.archdaily.com/770560/naman-spa-mia-design-studio">https://www.archdaily.com/770560/naman-spa-mia-design-studio</a> . Haettu 10.4.2023.                           |
| Kuva 7<br>s. 30         | Archdaily. 2015. Naman Retreat Pure Spa / MIA Design Studio. (Verkkolähde) <a href="https://www.archdaily.com/770560/naman-spa-mia-design-studio">https://www.archdaily.com/770560/naman-spa-mia-design-studio</a> . Haettu 10.4.2023.                           |
| Kuvat 8&9<br>s. 30      | MIA Design Studio. 2015. Naman Pure Spa. (Verkkolähde) <a href="http://miadesignstudio.com/naman-spa">http://miadesignstudio.com/naman-spa</a> . Haettu 10.4.2023.   |
| Kuvat 10–13<br>s. 47-48 | Archdaily. 2012. One Taste Holistic / CROX International Co., LTD. (Verkkolähde) <a href="https://www.archdaily.com/285073/one-taste-holistic-crox-international">https://www.archdaily.com/285073/one-taste-holistic-crox-international</a> . Haettu 10.4.2023. |

LIITTEET

**PLANSSIPIENENNÖKSET (A1)**







