



JULKISIVUN METAMORFOOSI

rakennuksen muuttuvan hahmon arvo

tino toivonen



JULKISIVUN METAMORFOOSI

rakennuksen muuttuvan hahmon arvo

tino toivonen

TIIVISTELMÄ

JULKISIVUN METAMORFOOSI

Rakennuksen muuttuvan hahmon arvo

Tino Toivonen

Oulun yliopisto, Arkkitehtuurin yksikkö

Diplomityö + 2019, 134 s. + Liitteet 54 s.

Työn pääohjaaja: Anu Soikkeli

Diplomityössä tarkastellaan julkisivun metamorfoosia ja rakennuksen ajassa muuttuvan hahmon arvoa. Teksti rakentuu niin, että alussa käydään läpi lyhyesti estetiikan perusteita. Tavoitteena on ymmärtää paremmin kokemuksellisuutta, joka arkkitehtuurin ajallisuuteen liittyy. Tämän jälkeen esitellään ajallisuuteen keskittyneitä estetiikkasuuntauksia. Seuraavassa osiossa käsitellään huomioitavia asioita liittyen julkisivusuunnitteluun, julkisivun elinkaareen ja sen visuaalisuuteen. Viimeisessä osiossa näytetään tapauksia, jossa ikääntyminen on huomioitu jo suunnittelun tasolla ja lopuksi esittelen oman näkemykseni, kuinka rakennuksen visuaalinen vanheneminen voitaisiin huomioida yleisesti julkisivua suunniteltaessa.

Miksi rakennuksen ikääntyvä hahmo jakaa mielipiteitä?

Sanasemantiikan kannalta ”patina”-termin peruserkityksen lisäksi se on konnotaatioltaan positiivinen eli se assosioidaan usein hyvänä pidettyihin ominaisuuksiin ja arvoihin. Silti denotaation eli peruserkityksen määritelmä on ”patina”-sanalla hyvin kontekstisidonnainen ja aina ei ole täysin selvää, mitä sillä tarkoitetaan, kun termiä käytetään julkisivun yhteydessä. Suoritin aiheeseen perehtymisen jälkeen suppean kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen. Haastattelin eri asiantuntijoiden näkemyksiä ajan kuluudesta, kestävydestä ja hyödyllisyydestä julkisivun suhteen. Haastattelut olivat avoimia teemahaastatteluja, jotka oli personoitu haastateltavan tausta huomioiden. Haastattelun tarkoituksena

oli synnyttää keskustelu teemaan liittyen, jotta aiheeseen voisi syventyä eri näkökulmista. Tavoitteena oli selvittää, mistä on kyse ja mitkä ovat syyt taustalla, kun olemme eri mieltä rakennuksen visuaalisesta vanhenemisestä.

Suunnitteleminen on asian hahmotteleminen ennalta. Suunnittelijan täytyy luottaa näkemykseensä luomastaan tulevaisuuskenaariosta, mutta hänen tulisi samalla vakuuttaa myös muut asianosaiset oikeasta tulevaisuuden suunnasta. Suunnitelmat ovat siis dokumentteja, jotka muun informaation lomassa, esittelevät suunnittelijan visiota tulevaisuudesta tietyssä ympäristössä. Voisiko näitä tai muita keinoja käyttäen, hahmottaa rakennuksen vanhentuvaa hahmoa itselle ja myös muille? Tavoitteena äärimmäistä yksimielisyyttä on lähes mahdotonta saavuttaa, silloin kun on kyse kau-neuskäsityksistä. Ennakoimalla staattisen rakennelman muuttuminen ajassa, demonstroitaisiin ilmiö visuaalisesti. Tällöin muutkin, kuin suunnittelija itse, voisi luottaa hahmottavansa vision ja sen kestävyuden. On syytä mainita, että haastateltavat näkivät edellä mainitun demonstroidin tarpeellisuuden.

Diplomityötä on tukenut Julkisivuyhdistys ry ja Kunnallisalan kehittämiskeskus.

ASIASANAT: Arkkitehtuuri, elinkaari, estetiikka, julkisivu, käyttöikä, patina, suunnittelu, ympäristöestetiikka.

ABSTRACT

The METAMORPHOSIS of the FACADE

The value of the changing appearance on a building

by Tino Toivonen

University of Oulu, Master's Programme of Architecture

Master's thesis + 2019, 134 pp. + app 54 pp

Supervisor of the thesis: Anu Soikkeli

The thesis examines the metamorphosis of the façade and the value of the changing appearance in time on a building. The text builds up so that fundamentals of the aesthetics are presented at first. As an objective is to comprehend better experiential which strongly concern the temporality of the architecture. After this some aesthetic factions focused on temporality are showcased. The next part considers on what one should pay attention to when planning a façade, façade's lifecycle and it's visuality. In the last part there is case studies about actualized building projects which took concept of aging into account already on a planning level. Ultimately, I present my own outlook on how building's visual aging should be considered in general when drafting a façade.

Why the aging appearance of the building splits opinions?

If we examine the term patina from the point of view of linguistic semantics one could say that besides the denotation the term itself, often it has positive connotation which means that it's often associated with good properties and values. However, the expression of denotation is significantly limited by its context and it's not always clear what one means by it when the term is used in relation to façade. After studying the topic I conducted a small qualitative research. I interviewed views of different experts on beauty, durability and utility of time in the façade context. The interviews were unlimited thematic interviews which were customized for the

interviewees by their backgrounds. The purpose of the interview was to create a discussion about the topic so that the topic could be explored from different perspectives. The goal was to figure out why and what are the reasons underlying when we disagree about the visual aging of the building.

Designing is a matter of anticipating the formation. Designer has to be confident about the created future scenario but at the same time designer has to convince other parties of the right orientation for this scenario. Plans are documents that, along with other information, present the vision of the future in a particular environmental context. Could one use these or other means to perceive the outdated character of the building for the designer himself and also for the others? The goal of extreme consensus is almost impossible to achieve when it comes to beauty ideals. By anticipating the change of static structure in time, the phenomenon would be visually demonstrated. It's worth mentioning that, interviewees also saw the need for this kind of demonstration.

The master's thesis is supported by Finnish Façade Association (Julkisivuyhdistys ry) and Finnish Municipal Development Foundation (Kunnallisalan kehittämissäätiö).

GLOSSARY: Aesthetics, architecture, elevation, façade, life cycle, patina, weathering, working life.

Diplomityö 2019
JULKISIVUN METAMORFOOSI
Rakennuksen muuttuvan hahmon arvo

Oulun yliopisto
Arkkitehtuurin yksikkö

Tekijä
Tino Toivonen

Pääohjaaja
Anu Soikkeli

Kannet ja taitto
Tino Toivonen



ALKUSANAT

Idea aiheeseen ei ole syntynyt hetkessä. Ensimmäisen kerran pohdin julkisivujen ikääntymisteemaa noin kuusi vuotta sitten, arkkitehtiopintoihin hakiessa, Arkkitehtitoimisto AJAK Oy:n järjestämällä valmennuskurssilla. Keskustelimme silloisen kurssiohjaajani Frans Sarasteen kanssa siitä, kuinka mielenkiintoista olisi tutkia eri julkisivumateriaalien vanhentumista ja niiden visuaalista muutosta ajan myötä. Olisikin mahtavaa, jos materiaalien metamorfoosia voisi hyödyntää uusia rakennuksia suunniteltaessa. Ajatus aihepiiristä laajentui ja vahvistui opintopolun myötä. Halusin ja haluan vieläkin kehittyä suunnittelijana sellaiseen suuntaan, jossa hallitsisin rakennuksen suunnittelun kokonaisuutena, jossa elinkaari ja ikääntyminen on keskeisesti lähtökohtina prosessissa. Minulla ei ole ollut vaikeuksia keskustella erilaisten ihmisten kanssa rakennetun ympäristön patinasta, julkisivurasituksesta, tyylin vanhenemisesta, koska taustasta riippumatta aiheet koskettavat kaikkia, jakavat mielipiteitä ja nostavat ajatuksia. Silti usein huomasin lähestymistapojen olevan erilaisia kosketuspintoista johtuen. Suhtautumistapojen vaihtelevuus saikin minut kiinnostumaan aiheista entisestään ja päädyin tiedustelemaan yliopistonlehtori Anu Soikkelilta, onko julkisivujen visuaalista vanhenemistä tutkittu ennestään Oulun yliopistossa tai muualla Suomessa. Yllätyksekseni hän vastasi, ettei hän ole kuullut vastaavasta ja kertoi aiheen olevan tarpeellinen ja ajankohtainen. Hän paljasti itsekkin pohtineensa esteettistä vanhenemistä tehdesään tutkimusta suomalaisten puujulkisivujen pitkäaikaiskestävyydestä. Suhtautumistapojen vaihtelevuus ja aiheen mielenkiintoisuus sai minut vakuuttuneeksi siitä, että minun tulisi tehdä näistä pitkään mielessä muhineista aiheista diplomityö.

Helsingissä 10.08.2019

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ		4
ALKUSANAT		9
1. JOHDANTO		12
1.1	Visuaalinen metamorfoosi.	12
1.2	Työn rakenne	14
2. VENUSTAS – Ajan kauneus ja estetiikka		17
2.1	Estetiikka	18
2.2	Estetiikan määrittäminen	18
2.3	Estetiikan ongelmallisuus	22
2.4	Ympäristöestetiikka	28
2.4.1	Ajallisuus arvona ympäristöestetiikassa	31
2.5	Julkisivuarkkitehtuurin kokeminen	39
2.6	Vaihtoehtoisia näkemyksiä ikääntyvästä julkisivusta	44
2.6.1	Wabi-sabi	45
2.6.2	Memento mori	50
2.7	Haastateltavat ja estetiikan painoarvo	54
3. FIRMITAS – Ajan kestävyys ja käytönjälki		59
3.1	Julkisivu	60
3.2	Kestävyys ja Ripolininlaki	63
3.3	Elinkaari ja käyttöiän ennakointi	68
3.4	Patina käsitteenä	76
3.4.1	Miten julkisivupatina ymmärretään?	82
3.5	Visuaaliset muutokset julkisivussa	87

4. UTILITAS – Ajan hyödyntäminen ja suunnittelu		99
4.1	Tapaustarkasteluja	100
4.1.1	STPMJ, Liukeneva tiiliholvi 2017	101
4.1.2	Herzog & de Meuron, Rémy Zauggin studio 1996	105
4.1.3	Carlo Scarpa, Veronan Kansallispankki 1981 & Brionien hautausmaa 1978	106
4.1.4	Marcel Breuer, Bijenkorf-tavaratalo 1957	112
4.2	Tulevaisuusorientaatio suunnittelussa	114
4.2.1	Ennakoivat toimenpiteet	115
4.2.2	Toimenpide-ehdotusten pohdinta	122
5. JOHTOPÄÄTÖKSET		124
6. KIITOKSET		126
7. LÄHTEET		127
7.1	Sähköiset lähteet	127
7.2	Muut lähteet	130
7.3	Painetut lähteet	131
7.4	Kuvalähteet	133
8. LIITTEET		135
8.1	Haastattelu: Toni Pakkala	135
8.2	Haastattelu: Pia Voutilainen	140
8.3	Haastattelu: Juhani Pallasmaa	145
8.4	Haastattelu; Risto Levanto ja Ulla Vahtera	153
8.5	Haastattelu: Tarja Mäkeläinen	163
8.6	Haastattelu: Hannu Toivonen	172
8.7	Haastattelu: Katriina Siivonen	181

1. JOHDANTO

Tarkastelen työssäni julkisivun metamorfoosia ja rakennuksen ikääntyvän hahmon arvoa. Tutkimuskysymykseni on Miksi rakennuksen vanhentuva hahmo jakaa mielipiteitä? Aihe on kaikkien tuntema, mutta sitä on ehkä harvemmin käsitelty juuri tästä näkökulmasta.

1.1 Visuaalinen metamorfoosi

Geologiassa metamorfoosilla eli muodonmuutoksella tarkoitetaan kivilajien muuttumista kivimassojen liikkeen, paineen tai lämpötilan vaikutuksesta.¹ Vastaavasti julkisivun metamorfoosilla tarkoitan julkisivun ikääntymisestä seuraavaa visuaalista muutosta. Julkisivun vanhenemisessa minua kiinnostaa kulumisen ja patinan näkemyserot. Ikääntymisen visuaalisuuteen liittyvät vahvasti ympäristö, pintamateriaalit ja rakennusmassa. Patinoitumiseen perustuvaa julkisivusuunnittelua on lähestytty perinteisesti kupari- tai puumateriaalien näkökulmasta, mutta olen kiinnostunut mitä patina tarkoittaa ja koskeeko se muitakin materiaaleja ja julkisivuja. Rakennukset kuitenkin pyritään suunnittelemaan ja ylläpitämään niin, että saavutetaan haluttu suorituskyky tavoitteena olevalle funktiolle. Mielenkiintoista tästä tekee se, että sedimentaatio, rapautuminen ja vanheneminen saattaa olla epätoivottu reaktio ja siksi sen ennakointi tuntuu vieraalta uutta suunnitellessa. Silti itse ikääntyminen ja kaikki mitä se pitää sisällään ovat luonnollisin muutos rakennuksen elinkaaren aikana. Sanotaan, että: ”luonto ottaa vallan” tai ”luonto ottaa materiaalit takaisin osaksi itseään”.

Lähestyn asiaa estetiikan näkökulmasta, koska tulen itse suvusta, jossa rakennusala on vahvasti edustettuna ja olen useasti huomannut, että arkkitehti nähdään perustelevan ratkaisujaan taloudellisesta tai teknisestä näkökulmasta. Oli pa perustelu suunnattu asiakkaalle

¹ Suomen Kansallinen Geologian Komitea



Kuva 1. Luonnon valtaama lato Paraisten Saaristotien varrella. Suomi on täynnä autoituneita latoja peltomaisemassa. Ilmiö on vakiintunut osaksi kansallismaisemaa. Patinoitunut lato on esteettisesti kaunis aihe peltojen laidoilla.



Tekniikka



Kustannukset



Estetiikka

Kuva 2. Mikä estetiikan painoarvo on jos kauneuden tavoittelu on ristiriidassa rakennusteknisten tai taloudellisten arvojen kanssa?

tai toisen alan asiantuntijalle. Yleensä kuitenkin kollegoilleen arkkitehti voi puhua esteettisistä tavoitteistaan vapaammin. Estetiikkaa pidetäänkin yhtenä tärkeimmistä suunnittelua ohjaavista tekijöistä, koska aihetta voidaan suunnittelun kannalta lähestyä monesta näkökulmasta rakennustaiteen ilmaisun keinoin, esimerkiksi massoittelemalla tai sommittelemalla avulla. Esteettiset lähtökohdat limittyvät usein keskenään, kuten vaikka rakennuksen muuttunut ikäännytynyt hahmo voi olla seurausta muun muassa edellä mainituista valinnoista ilmaisutapaan liittyen. Miksi estetiikka saattaa jäädä argumenttina jalkoihin? Mikä esteettisten mielipiteiden painoarvo on, jos se on esimerkiksi ristiriidassa teknisten tai taloudellisten arvojen kanssa? Miksi julkisivusuunnittelussa olisi hyvä paneutua visuaaliseen ikäännyttymiseen ja missä muodossa se ilmenee elinympäristössämme tällä hetkellä? En yritä todistaa toimintamalliamme vääräksi, vaan yritän selvittää, miksi toimimme niin kuin toimimme.

1.2 Työn rakenne

Marcus Vitruvius Pollio oli roomalainen 1. vuosisadalla eaa. elänyt ja vaikuttanut arkkitehti, insinööri ja kirjailija. Vitruviuksen kymmenosainen arkkitehtuuria käsittelevä kirja *De Architectura Libri Decem* (Suom. Kymmenen Kirjaa Arkkitehtuurista) on ainoa antiikin ajalta kokonaisuena säilynyt arkkitehtuurijulkaisu ja tästä syystä häntä usein pidetään ensimmäisenä roomalaisena arkki-

tehtina. Arvellaan, että Vitruvius palveli keisari Augustusta Rooman armeijassa. Hänen kirjoituksistaan käy ilmi, että Vitruvius olisi toteuttanut suunnittelutyönään Fanum Fortunaen basilikan Fanon kaupunkiin, mutta valitettavasti rakennuksesta ei ole jäljellä jälkeäkään. Itseasiassa Vitruviuksen suunnittelema rakennuksia ei ole säilynyt yhtään tähän päivään ja siksi hänen suurimpana perintönään pidetään *De Architectura Libri Decem*.²

Teoksen merkityksen ymmärtämisen kannalta on tärkeää mainita, että *De Architectura Libri Decem* sisältää muun muassa sementin valmistusohjeita. Betonirakentamisen taito katosi teoksen mukana harmillisesti sadoiksi vuosiksi Rooman imperiumin jälkeen.³ Muun muassa tähän antiikin aikaiseen rakentamisen ohjeeseen palaaminen tässä ajassa osoittaa siis sen, miksi teos on vieläkin niin nerokas.

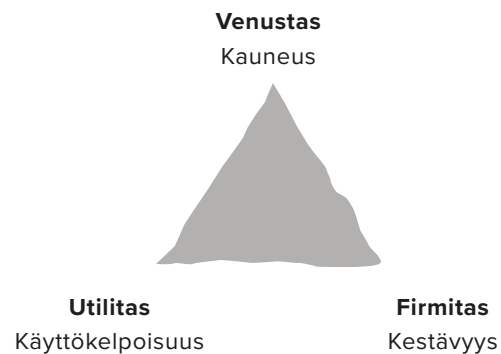
De architecturassa Vitruvius määrittelee, että laadukkaassa arkkitehtuurissa tulisi pyrkiä kolmeen päämäärään: venustas, firmitas, utilitas (kauneus, kestävyys ja käyttökelpoisuus).⁴ Suomessa tätä määritelmää saatetaan kutsua ”kolmen koon”-teoriaksi. Ne ovat erittäin toimivia lähtökohtia tavoitteiksi suunnitelmalle kuin suunnitelmalle.

Tässä lopputyössä muodostan näillä kolmella päämäärällä jaon prosessiin, jolla perehdyn aihekenttääni. Teen tämän siksi, että saavuttaisin haluamani tietotason omien johtopäätösten muodostamiseksi valitsemastani aihepiiristä. Koska julkisivun ikäännyttämistä

² McEwen 2003 s. 1-3

³ Antiikin Rooman hyvästä betonirakentamistavasta esimerkkinä toimii Rooman Pantheon. Pantheonin kupoli on halkaisijaltaan 43,44 metriä ja se oli vuoteen 1436 maailman suurin holvattu rakenne. Sen kupoli on valettu ilman raudoitusta. Sementissä (opus caementicium) käytettiin sinteriä, hohkakiveä ja vulkaanista tuhkaa (pozzolana). Resepti on sama kuin Vitruviuksen kirjassa. (http://architecture.about.com/od/domes/ss/Pantheon-In-Rome_2.htm) Itseasiassa tuhkaa on juuri viime aikoina tutkittu Suomessa ennen kaikkea Oulun yliopistossa sementin valmistuksen yhteydessä muun muassa sen ympäristöystävällisyytensä ja edullisuutensa vuoksi. Ekologisuus johtuu siitä, että tuhka on usein teollisuuden ongelmallinen sivutuote ja näin sille löytyisi parempaa hyötykäyttöä. Tuhka muodostaa yhdessä veden ja hiekan kanssa tiukan sidoksen. Tätä kemiallista reaktiota kutsutaan geopolymeeriksi (<https://www oulu.fi/yliopisto/node/41024>)

⁴ Heikkilä 2012



Kuva 3. Vitruviuksen *De Architectura Libri Decem*-teoksessa käsitelty laadukkaan arkkitehtuurin määritelmä

käsitellään harvemmin kauneuden ja estetiikan näkökulmasta, halusin perehtyä tässä työssä nimenomaan ikääntyvässä julkisivussa sen visuaaliseen kenttään (venustas). Myös julkisivun tärkeimpien ominaisuuksien, kuten kestävyuden läpikäynti on tärkeää aihealueeseen syventymisen kannalta (firmitas). Tämän tekstin viimeisessä osiossa pyrin käsittelemään mahdollista kehityssuuntaa perehtymällä julkisivusuunnitteluun, tapausesimerkkeihin ja muodostamalla itse kiteytetyn näkemyksen aiheesta. Samalla pohdin osion nimen mukaisesti näiden vaihtoehtojen hyödyllisyyttä. Esitän myös tutkimuskysymyksessä esitettyyn ongelmaan keinoja sen helpottamiseksi (utilitas).

2. VENUSTAS

ajan kauneus ja estetiikka

2. VENUSTAS

Ajan kauneus ja estetiikka

Löytääkseni vastauksen kysymykseeni - Miksi rakennuksen vanhentuva hahmo jakaa mielipiteitä? - on hyvä perehtyä siihen, miksi estetiikka ja kauneus ylipäätään jakaa mielipiteitä ja onko kysymyksessäni kyse samoista teemoista

2.1 Estetiikka

Estetiikan tutkija ja taidekasvatuksen professori Pauline Von Bonsdorff luonnehtii kauneutta vuoden 1997 Julkisivujen korjausoppaassa. Kun jonkin asian havaitseminen tuottaa meille iloa tai mielihyvää puhumme kauneudesta. Näemme asian niin kuin sen pitäisi olla tai jopa parempana. Hyvän muotoja on useita ja kauneus on yksi niistä. Esteettiset arvot kuuluvat muiden hyvän arvojen kanssa läheisesti yhteen. Kauneus on elämänlaadun kannalta erittäin tärkeä ja itsenäisen huomion arvoinen. Kauneutta ilman pysymme kyllä hengissä, mutta elämä on rikkaampaa ja ympäristö viihtyisä, jos se on kaunis. Estetiikan tulisi olla suunnittelussa tekniikan haaste, koska kauneutta ei voi pitää vain pintaa koskevana asiana. Kaunis rakennus on asuttava ja asuttu. Kauniiden asuinalueiden olemassa ololla on myös merkitystä niille, jotka eivät edes käy alueella. He kenties kuulevat tai saattavat lukea niistä. Niistä tulee hyvälle tuulelle, koska ne kertovat huolenpidosta ja ihmisten kunnioittamisesta.⁵

2.2 Estetiikan määrittäminen

Estetiikka on filosofian osa-alue. Se viittaa taiteen, kauneuden ja

⁵ von Bonsdorff JUKO 1997 s. 105-108

kauneusarvojen tutkimiseen eri ilmenemismuodoissaan.⁶ Filosofian tutkimisen kannalta estetiikka jakaantuu kahteen – toisiinsa kytköksissä olevaan – pääosaan; taidefilosofiaan ja kauneuden kokemuksen ja arvon filosofiaan. Itse termi on suhteellisen nuori ja se juontuu kreikan kielen sanasta aisthetike (αισθητική). Nykymerkityksen termille antoi saksalainen filosofi Alexander Gottlieb Baumgarten vuonna 1735. Hän käytti sitä käsitteenä aistituntemusten tieteelle. Historiassa aiheesta on kuitenkin käyty filosofista keskustelua jo kauan ennen tätä, mutta eri kattokäsitteillä.⁷

Taidefilosofiassa tarkastellaan taiteen määritelmiä ja estetiikan ominaisuuksia taiteenlajien filosofoiden ja kysymysten kautta. Estetiikan tutkimisen helpottamiseksi taidefilosofian ja kauneuden kokemuksen lisäksi estetiikkaa on jaettu erilaisiin pienempiin osiin, esimerkiksi kontekstin mukaan. Tästä esimerkkinä toimii ympäristöestetiikka. Ympäristöestetiikka on taidefilosofiaa uudempi ja sitä kapeampi estetiikan osa-alue. Ympäristöestetiikka käsittelee luonnonympäristöä, rakennettua ympäristöä sekä arkkitehtuuria arvottamisen ja kokemuksen kysymysten avulla.⁸

Estetiikkaa on arvosteltu käsitteen vakiintumisesta lähtien; se muodostuu alueesta, joka on epäselvä ja vaikeasti määriteltävissä. Kyse on kuitenkin aistimisesta. Tieteen näkökulmasta aistiminen ei tunnu luotettavalta lähteenä, vaikka olemme ainoastaan aistimisen kautta maailmaan yhteydessä. Itse ”tiede” muodostuu tiedon järjestelmisestä ja se onkin synnyttänyt myös oman tiedehaaran, joka pyrkii määrittelemään tietämätöntä. Niin kuin tietoa, estetiikkaakin on pyritty 1800-luvulta asti saamaan samaan ajattelun ja järjestyksen formaattiin.⁹

Kirjassa Thinking Architecture Arkkitehti Peter Zumthor käy läpi

⁶ Aikio 1981 s.358

⁷ Eaton 1994 s. 14

⁸ Puolakka 2018

⁹ Varto 2006 s. 22

kokemuksiaan kauneudesta esseiden kautta. Hän antaa esimerkkejä missä on kokenut kauneutta, jotta vaikeaan aiheeseen pääsee sisälle. Hän kiteyttää näkemyksensä kauneudesta seuraavasti: Kauneus

”Mitä enemmän kaipaamme jotain, sitä kauniimmaksi kokemuksemme muodostuu ja meidän täytyy nähdä enemmän vaivaa, jotta kestämmme sen poissaolon”

on voimakkaimmillaan, kun se syntyy poissaolosta. Hänestä kokemuksen tuottama kaipauksen empatia määrittää kauneutta. Ennen kokemusta ei voi sanoa ymmärtäväkö kaipaavansa kauneuden piirrettä, mutta heti kun kaipaa, tietää kaipaavansa kyseistä kokemusta kauneudesta aina. Toisin sanoen kauneuden kokemus tekee meidät tietoisiksi sen poissaolosta. Hän lainaa kirjailija Martin Walseria: ”Mitä enemmän kaipaamme jotain, sitä kauniimmaksi kokemuksemme muodostuu ja meidän täytyy nähdä enemmän vaivaa, jotta kestämmme sen poissaolon”.¹⁰

Demonstroisin asiaa seuraavasti. Koska arkkitehtuuri on visuaalisesta olemuksestaan johtuen helposti kriittisesti arvosteltavissa, se kirvoittaa maallikon, mutta etenkin jokaisen arkkitehdin vähintään alitajuisesti arvostelemaan ympäristön estetiikkaa. Tämä herkkyyys kriittiseen arvosteluun johtuu siitä kauneuden kaipauksesta, jota paikalla oli aikaisemmin tai siitä vastaako visuaalinen olemus omaa odotustamme kyseisestä kokemuksesta. Kaipaus peilaantuu aikaisempiin yksilöllisiin kokemuksiin kauneudesta ja tiedostamme asian kauneuden puutoksen näin ollen herkemmin, kuin itse kauneuden.

Rakentamiseen ja rakennuksen suunnitteluun liittyviä ratkaisuita perustellaan usein teknisillä ominaisuuksilla. Päätetään budjetti, valitaan tontti sijainnin perusteella, suunnitellaan tontin ehtojen mukaan ja selvitetään mitä ominaisuuksia rakennukselta halutaan. Sano-taankin, että raha määrittelee usein rakennuksen koon, ulkonäön sekä käytettävät materiaalit. Suunnitteluun sijoittaminen palkitsee

¹⁰ Zumthor 2015 s. 80-81

toteutusvaiheen kustannuksissa. Näin ollen rakennushankkeeseen ryhtyvän tulisi valita projektin pääsuunnittelija mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Edellä mainittujen tekijöiden lisäksi tulee huomioida kaavamääräyksissä käsitellyt rakennusalat, kerrosmäärät sekä tontin käyttö, joilla on myös rakennushahmoon liittyviä vaikutuksia.¹¹ Rakennushankkeeseen ryhtyessä tulee siis kiinnittää heti alussa huomiota sen kokonaisuuteen, erityisesti julkisessa ympäristössä, jolloin ulkohahmo määrittelee osaltaan jopa paikan identiteettiä.

Rakentamisessa ja siihen liittyvässä suunnittelussa pidetään siis jo ihan käytännön syistä kiinni taloudellisista ja teknisistä vaatimuksista, mutta näiden lisäksi prosessin tulisi lopuksi kääntyä vielä esteettisesti harmoniseksi. Taideilmaisuna rakennustaide eli arkkitehtuuri poikkeaa klassisista taiteenlajeista esimerkiksi siten, että toteuttamiseen tarvitaan ryhmätyötä, neuvottelua, kompromisseja ja viranomaisvalvontaa. Tämän lisäksi rakennustaiteesta tekee mielenkiintoisen esimerkiksi se, että suunnittelijan ei kannata perustella visuaalisia ratkaisuja työn tilaajalle ainoastaan esteettisin syin. Sitä pidetään yleisesti heikkona argumentaationa. Sen sijaan tuloksellisesti tehokkaampi tapa käydä keskustelua ulkonäön kannalta on perustella asia myös toisen, esimerkiksi teknisen hyödyn kera. Asiaa voidaan pitää nykyhetkessä teknisen tieteenalan yleisesti hyväksymänä ajattelutapana eli paradigmana suunnittelun kehitys- ja keskusteluprosessissa.

Nykyään monet muutkin taiteenalat ovat alkaneet korostaa yhteistyön, osallistamisen ja palvelumuotoilun merkitystä. Kuitenkin samalla tämä opittu toimintamalli on mielestäni heikentänyt esteettisyyttä itsessään perusteluna ainakin niissä rakennusalan yhteisöissä, joiden omaan työprosessiin ei sisälly estetiikka tai ympäristöestetiikka merkittävässä määrin.

¹¹ Rakentaja.fi 2018

2.3 Estetiikan ongelmallisuus

Estetiikan ongelmallisuus lähtee pitkälti siitä, että sitä on hankala käsitellä objektiivisesti. Filosofit ovat yrittäneet saada ratkaisua haasteeseen jo vuosisatojen ajan. Esimerkiksi Sokrates ajatteli, että jos kauneuden ja rumuuden saisi terminä määriteltyä, hän voisi arvioida niitä. Hän ei kuitenkaan onnistunut pyrkimyksensä, koska kauneus- tai rumuusmääritelmien oikeellisuuttakaan ei voida tarkastella niin, että niitä voitaisiin pitää yhtenä totuutena kaikille. Jotta voisimme nostaa aiheita esille esteettisen, kokemuksen, toiminnan ja arvioinnin perusolemuksesta, meidän täytyy perustella kuinka voimme edes keskustella aiheesta, kun avainsanat tarkoittavat eri asioita eri ihmisille¹² (vrt. patina). Kyse on siis sanonnoista, kuten ”kauneus on katsojan silmässä” (Beauty is in the eye of the beholder, Britannia)¹³ tai ”makuasioista ei voi kiistellä” (De gustibus non est disputandum, Lat, Ranska)¹⁴. Sanonnat arvellaan olevan alun perin antiikin Kreikasta, mutta kirjallisuudessa niitä on alettu käyttää uudelleen vasta 1800-luvun Euroopassa.¹⁵

Estetiikka voi näyttäytyä maallikoille esoteerisena oppialana eli tieteenä, joka avautuu vain asiaan vihkiytyville. Siksi esimerkiksi rakennusalalla saatetaan luottaa usein tukevasti siihen, että arkkitehdin tehtävään kuuluu huolehtia, että kokonaisuus säilyy esteettisessä mielessä kauneusmääritelmissä. Tästä syystä arvelen, että joskus muiden alan ammattilaisten mielenkiinto asiaa kohtaan ei ole välttämättä kovin korkea tai vierastetaan estetiikan kommentointia esoteerisuuden vaikutelmasta johtuen. Perustan mielipiteen omaan aikaisempaan, mutta lyhyeen kokemukseen alalta. Kuitenkin kauneuskäsitysten henkilökohtaisuus ei tee estetiikasta todellisuudessa yhtään esoteerisempää.

12 Eaton 1994 s.10

13 Hungerford 1878

14 Merriam-Webster 2019

15 Wiktionary 2018

YLE:n podcastissa: ”Estetiikka *”Mistä sitten voi kiistellä, jos ei tänään ja huomenna”* toimittaja Juuso Pekkinen haastatteli Aalto yliopiston estetiikan professoria Ossi Naukkarista, joka haastoi esoteerisuuskäsitystä estetiikasta. ”Mistä sitten voi kiistellä, jos ei juuri makuasioista?” Naukkarinen arvioi. Estetiikka on nimenomaan visuaaliselta olemukseltaan ennemminkin eksoteerinen eli kaikille avoin tieteenala, joka esiintyy ihmisten arkikielessä tämän tästä. Naukkarinen kertoi, että sanonnan merkitys olisi muuttunut ja sen historia juontaisi juurensa 1700-luvun Britanniaan, jossa käytiin keskustelua siitä, kenellä on hyvä ja kenellä huono maku. Tavoitteena oli löytää universaali yleismaku, jolloin asiasta ei tarvitsisi enää kiistellä. Tässä päämäärässä ei kuitenkaan onnistuttu ja sen seurauksena sanonta vakiinnutti asemansa helppona toteamuksena konfliktin päättämiseksi sen sijaan, että yritettäisiin löytää vieläkin ratkaisua vanhaan kiistanaiheeseen.¹⁶

Emeritus professori ja arkkitehti Kaj Nyman on kirjoittanut aiheesta Yhdyskuntasuunnittelun seura Ry:n sivuille seuraavasti: ”Arkkitehtuurin estetiikka muodostuu sattumanvaraisesti.” (...) ”On surullista ajatella, että arkkitehtuuri, joka muodostaa pysyvän ympäristön jokaiselle ihmiselle ja siten vaikuttaa hänen mielialaansa, toimintakykynsä ja persoonallisuutensa kehitykseen joka hetki, on enemmänkin sattumien summa kuin vastuullisen ajattelun tulos.” (...) ”On kyse viihtymisestä elävän olennon keskeisenä elinehtona.” (...) ”Arkkitehteille on tyypillistä kyynisyys: arkkitehtuurista on turha puhua, eivät ihmiset sitä kuitenkaan ymmärrä.” (...) ”Mutta jokainen ymmärtää käyttämänsä arkkitehtuuria tunteittensa tasolla – tietää, viihtyykö siinä vai ei. (...) Arkkitehtuurin laatu ei ole mielipidekysymys. Arkkitehtuurin esteettinen kokeminen on osallistumista rakennetussa ympäristössä vallitsevien suhteiden järjestykseen. Jokainen, olkoot hänen henkilökohtaiset mielipiteensä mitkä tahansa, on siinä mukana, ottamassa maailmaa haltuunsa yhdessä muiden kanssa.”¹⁷

16 Naukkarinen 2018

17 Nyman 2015

Tyypillisesti esteettiset arvot ovat yhteydessä toisiin arvoihin. Esimerkiksi ekologisiin, taloudellisiin tai sosiaalisiin muodostaen moniulotteisen arvokompleksin.¹⁸ Estetiikka ja teknologia kohtaavat silloin, kun pyritään suunnittelemaan tai rakentamaan esteettisesti kiinnostavia, mutta teknologisesti kehittyneitä tuotteita. Pyrkimyksen onnistumisen paljastaa vasta lopputulos eli lopputuote, miten se sijoittuu ja mikä sen suhde on maailmaan. Soveltava estetiikka esimerkiksi tarkoittaa aikaisemmin ajatellun ja myöhemmin koetun yhdistämistä niin, että voimme tarkastella kyseisen tuotteen sijainnin aistisuutta.¹⁹ Voidaankin siis todeta, että soveltavan estetiikan rooli on antaa pohja käytännön suunnitteluun.

Yrjö Hirn ja Kaarle Sanfrid Laurila olivat Suomen 1900-luvun merkittävimpiä estetiikan tutkijoita. Heidän näkemyksensä estetiikasta oli, että kyseessä on tieteenala, joka tutkii esteettistä suhtautumista ja heistä selvimmillään estetiikka on taiteen toiminnoissa ja sen vastaanotossa.²⁰ Hirn (1870-1952) tarkasteli estetiikkaa kokonaisvaltaisesti. Siihen aikaan Suomessa oli alalla tapana tutkia estetiikkaa pelkästään kirjallisuuden teorioiden kautta. Hirnin seuraaja K.S. Laurila kokosi uusista estetiikan kysymyksistään kaksiosaisen teoksen Estetiikan peruskysymyksiä (1918-1919), joka on edelleen yksi merkittävimpiä julkaisuja Suomessa estetiikan tutkimusalalla.²¹

Kaksiosaisessa teoksessaan Laurila totesi, että arkkitehtoniset kauneusarvot toteuttavat korkeintaan koristeluvietin määritelmän, eikä niitä voida pitää taideviettiä koskevana kauneusarvoina.²² Mielestäni hän on osittain oikeassa arkkitehtuurin ornamentikkapainotteisuudesta. Tämän päivän standardien ja lähtömääritelmien ollessa tiukat, joku voi kriittisesti ajatella, että ne muodostavat valmiin aihion, jota sen jälkeen vain koristellaan. Tietenkään arkkitehtuuri

18 Berleant 2006 s. 54

19 Sepänmaa 2006 s. 41

20 Sevänen 2002 s. 365

21 Puolakka 2018

22 Kuisma 2002 s. 68-69

ei sisällä dekoratiivista ornamenttiikkaa siinä mielessä, mitä esimerkiksi 1900-luvun alussa, vaan ornamenttiikka on kehittynyt ja jotain on säilynyt tähän päivään. Tähän päivään 1900-luvulta on säilynyt muun muassa funktionalistisia järjestelmiä kuten rakennesarjoja, joita voidaan pitää tektonisen olemuksensa vuoksi kiinnostavana, mutta myös ornamentaalisenä elementtinä arkkitehtuurissa. Tämän päivän esimerkkinä dekoratiivisesta ornamenttiikasta voisi toimia vaikka pitsimäiseksi perforoitu tiiliseinä, jonka kestävyysominaisuudet heikentyvät harvemmasta muurauksesta johtuen, mutta tyyli saattaa tehdä tilasta mielenkiintoisemman. Se uhraa täten funktionalistisen maksimihyödyn esteettisen kiinnostavuutensa vuoksi.

Ajattelen Laurilan päätelmästä ”arkkitehtuuri ei riitä taidevietiksi”, että koska arkkitehtuurissa kyse on kuitenkin valtavan laajasta käsitteestä, sitä ei voida määritellä ainoastaan koristeluvietin kauneusarvoilla. Arkkitehtuurin ekspressio, massoitelusta ovenkahvan muotoiluun, pitää sisällään erittäin paljon muitakin elementtejä kuin ornamenttiikan ja näin ollen arkkitehtuurin käsittely kyseisillä kauneusarvoilla on liian suppea kattavaksi päätelmäksi.

Estetiikka on arvopohjainen kokonaisuus. Jokaisen esteettinen näkemys muodostuu subjektiivisesti kokemuksista ja ympäristöstä. Siitä onko geeneillä tekemistä kauneuskäsityksiin on olemassa useampaa eri näkemystä.²³ Ihmisten arvojen selvittäminen on tärkeää, jos haluamme kohdentaa asioita. Markkinoinnin saralla ihmisten arvoja pyritään hyödyntämään kaupallisesti. Esimerkiksi laadukkaan brändi-identiteetin luominen lähtee siitä, että pyritään selvittämään asianosaisten keskimääräinen arvomaailma, jotta tuote saadaan ohjattua halutulle kuluttajajoukolle.²⁴ Voimme päästä lähemmäs yleistä estetiikkakäsitystä, jos rajaamme joukon ja selvitämme tämän joukon arvosuhtautumisen tiettyyn aihealueeseen. Mitä pienempi otanta ja yhtenäisempi se on kokemuksiltaan tietyn asian suhteen, sen lähemmäs pääsemme otannan yleistä ja keskimääräistä estetiikkakäsitystä.

23 Germaine 2015

24 Domnick 2019

Viinien laatuluokitukset ovat maakohtaisia, mutta toimivat jokseenkin samaan tapaan. Niin sanotusti korkeammasta laadusta kertova kirjainyhdistelmä ei takaa laadukasta viiniä. Se takaa kontrolloidumman alkuperän, joka johtaa pienempiin laatueroihin. Siitä seuraa, että viini on **todennäköisemmin** laadukkaampaa kuin heikommin laatuluokiteltu viini. Viinikään ei säily ikuisesti, mutta silti aika on yksi merkittävimmistä tekijöistä laatuviinien saralla.²⁵ Tästä syystä mielestäni ikääntyvän tai ”kypsyvän” julkisivun kokonaisvaltaisempi visuaalinen kontrollointi johtaisi parempaan lopputulokseen ja siten saisimme **todennäköisesti** esteettisesti laadukkaamman kokemuksen ajassa.

Taidekasvatuksen professori Pauline von Bonsdorff toteaa julkisivun korjausoppaassa vuonna 1997, että kauneutta ei ole olemassa ilman kokijaa. Kauneusarvot eivät ole mielivaltaisia vaan perustuvat arvoihin, toiveisiin ja muistoihin. Kauneutta ei voi todistaa, mutta voimme oppia näkemään kauneuden. Rakennusten kohdalla kauneuden yhteisöllisyys korostuu. Rakennettu ympäristö on osa kulttuuriamme, jossa tapaamme toisiamme ja jossa identiteettimme muodostuu. Tila on jaettua varsinkin julkisen tilan tapauksessa. Siksi kauneudesta olisi keskusteltava. Perusarvot kuten vapaus, vastuu ja vuorovaikutus pysyvät aina, mutta meidän täytyy myös tiedostaa, että osa arvoista muuttaa prioriteettiansa ajassa. Sillä on myös vaikutuksia siihen, mitä pidämme kauniina. Rakennukset välittävät arvojamme. Aiempia ratkaisuja on tutkittava ja katsottava laajasti: mikä oli esteettisesti hyvää tai huonoa, käyttökelpoista tai kehitettävää. Kulttuurilla on menneisyyden lisäksi tulevaisuus. Hyvä maku ottaa huomioon myös yksilöllisyydet ja toimii yhteisvastuullisuuden apuna. Tällainen hyvä maku tarkoittaa kykyä arvioida. Kukaan ei voi yksin määrittellä hyvää ja kaunista.²⁶

25 Claire 2014

26 von Bonsdorff JUKO 1997 s. 105-108

Kauneusmääritelmien mahdollista objektiivisuutta on selvitetty tekoälyn avulla. Tohtori Chanuki Seresinhe Warwickin yliopistosta oli kiinnostunut kauneuden ja terveyden yhteydestä ja siksi halusi saada kvantitatiivista tutkimusmateriaalia kauneudesta. Hän latsi tutkimusryhmänsä kanssa 217 000 valokuvaa Ison-Britannian luonnonympäristöstä verkkopeliin nimeltä *Scenic-Or-Not*, jossa pelaaja arvostelee valokuvan maisemallisuutta 1-10-asteikolla. Tavoitteena oli selvittää mistä tekijöistä kauniit maisemat koostuvat. Tutkimukseen vastasi 20 000 ihmistä, jotka antoivat yhteensä 1,5 miljoonaa arvostelua. Kuvien arvosteluissa huomattiin johdonmukaisuutta, kun tulokset eli data ajettiin syväoppimisen mallin kautta tietokoneelle. Tuloksien yhdenmukaisuus voitiin rajata kartalle. Kartalla näytettiin mitä alueita tutkimukseen vastanneet pitivät kauniimpana kuin toisia. Erityisesti valokuvien elementeillä oli vaikutusta arvosteluun. Esimerkiksi puita arvostettiin britannialaismaisemassa enemmän kuin aavaa luonnonniittyä. Huomioitavaa oli myös, että kuvat joissa oli ominaisuuksia kuten rannikko tai vuorimaisema, eivät saaneet välttämättä sen korkeampaa arvostelua kuin maisemat, joissa oli kohteena rakennetun ympäristön viitteitä, kuten linna tai viadukti. Tutkimuksessa todettiin, että kvantitatiivisilla tekijöillä voisimme suunnitella tiedostavammin ympäristöämme kauniiksi.²⁷

Luonnonmaiseman arvostelu tässä mielessä saattaa kuulostaa ehkä pinnalliselta kauneuskilpailulta. Kuitenkin vaikeaan aiheeseen kiinni pääseminen saattaa vaatia intuitiota ja pinnallisuutta, jotta olisimme lähempänä alitajuntaamme. Mielestäni tutkimuksen tekee aavistuksen ongelmalliseksi se, että valokuvan kompositiolla on paljon vaikutusta siihen mihin katsojan silmä maisemassa osuu ja tähän ei mielestäni oltu kiinnitetty riittävää huomiota. Lisäksi kokemuksen arvostelu oli yksinkertaistettu kokijoiden aistien rajoittamisella ainoastaan näköaistiin. Tämän hyvät ja huonot puolet olisi mielestäni pitänyt nostaa vahvemmin tutkimusmateriaalissa esiin. Lisäksi uskon, että luonnonmaiseman kauneusihanteet ovat

27 Sereshine 2017

myös kulttuuri- ja kasvu ympäristö sidonnaisia ja siksi jos tuloksia voidaan soveltaa edes vastanneiden brittiläisten keskuudessa, ei siitä voida päätellä miten kuviin reagoitaisiin muualla maailmassa. Verkko ihmisten toimintaympäristönä mahdollistaa tällaisten laajojen tulosten analysoimisen tekoälyn ja prosessorin avulla, joka voi hyvin olla yksi tulevaisuuden keino päästä lähemmäs objektiivisempaa kauneuskäsitystä.

2.4 Ympäristöestetiikka

Antiikin Roomassa uskottiin, että kaikella olevalla olisi oma henkensä. Vaikka henkeä ei näe sen voisi tiedostaa ja tuntea. Paikan henkeä kutsuttiin termillä ”genius loci”. Arkkitehti Christian Norberg-Schulz on pyrkinyt tutkimaan ympäristöä tämän käsitteen kautta. Hänestä paikan hengen tunteakseen tulisi samaistua itse paikkaan. Hyvässä rakennetussa ympäristössä kasvaa ihmisen rooli. Ympäristöä suunniteltaessa on tärkeää tiedostaa, miten ihminen käyttäytyy eri tilanteissa ja eri paikoissa. Tällaista ihmisen kokemukseen keskittyvää suunnittelutapaa kutsutaan ihmislähtöiseksi suunnitteluksi. Norberg-Schulzin mielestä tutustumme kaupunkiympäristöön tietyssä järjestyksessä. Ennen paikkaan saapumista meillä on ennakkokäsitys paikasta. Saapuessamme sinne saamme ensivaikutelman, joka antaa meille uuden hahmon tästä paikasta. Sen jälkeen kohtaamme paikan identiteetin perehtymällä siihen syvemmin. Lopulta refleктоimme näitä kaikkia hahmoja, jolloin saamme kokonaisvaltaisemman vaikutelman paikan todellisesta luonteesta.²⁸

Kaupunkikuvallisessa kontekstissa ympäristöestetiikka huomioidaan kauneuden ja arvojen useasta eri näkökulmista. Estetiikan kannalta maisemasuunnittelussa otetaan huomioon muun muassa kasvit, heijastumat, transsendenssi, kaudellinen vaihtelu, valaistus ja toisto. Arkkitehtuurin saralla estetiikkaa voidaan tutkia lisäksi

28 Kiuru 2001

esimerkiksi symmetrian, massoittelun, värin, kuvioiden, harmonian, komposition, perspektiivin, valon ja varjon suhteiden kautta. Suurin osa edellä mainituista keinoista limittyvät myös muihin estetiikan käytännön osa-alueisiin eikä niitä ole tarkoitus rajata toisistaan.²⁹

Yhteiskunnan suhde ympäristöön on muuttunut radikaalisti ajansaatossa. Ennen ympäristö hallitsi yhteiskuntaa ja tällä hetkellä voidaan pitää tilannetta osittain päinvastaisena. Yhteiskunnalla on jokseenkin hedonistinen suhtautumistapa ympäristöönsä Emme pelkästään käytä ympäristöä hyväksi vaan pyrimme myös nauttimaan siitä. Näin ollen ympäristön tulee olla yhteiskunnalle miellyttävä tai se pitää säilyttää sellaisena, jotta voimme ylipäätään nauttia sen miellyttävyydestä.³⁰

Arkkitehtuurin ja rakennetun ympäristön estetiikka alkoi nousta 1980-luvulla luonnonestetiikan rinnalle estetiikan tutkimussuuntana brittiläisen filosofin Roger Scrutonin teoksen *Aesthetics of Architecture* (1979) ansiosta. Se tosin keskittyy vahvasti kokemuksen määrittämiseen, eikä varsinaisesti tutki ympäristöestetiikkaa. Kuitenkin vasta viimeisen 20 vuoden aikana on perehdytty ympäristöestetiikan niin kutsuttuihin ”sokeisiin pisteisiin”. Toisin sanoen tutkimuskenttä on laajentunut ja monipuolistunut niin, että mukaan on tullut kulttuuriympäristöjä (mm. kaupunkiympäristöjä, maalaismaisemia), ”keinotekoisia” ympäristöjä (mm. ostoskeskuksia), arkiympäristöjä (koteja, pihapiirejä) ja vähempi arvoisena pidettyjä luonnonympäristöjä kuten esimerkiksi soita, joita on alettu vasta hiljan huomioidaan.³¹

1990-luvun lopussa voimaan astui tämänhetkinen maankäyttö- ja rakennuslaki. Se toimii merkittävimpänä ympäristönkäytön ohjaajana Suomessa. Lain tavoite on ”järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että siinä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti

29 Berleant 2006 s. 87-88

30 Eaton 1994 s.166

31 Puolakka 2018

kestävää kehitystä”.³² Lakiin sisältyvät määräykset ja normit voidaan mieltää myös pohjana normiperustaiselle laatuajattelulle. Se tarkoittaa, että elinympäristön laatutasosta on kiteytetty tärkeimmät normit, jotka antavat suunnittelulle päämäärän mihin pyritään.³³

Maankäyttö ja rakennuslaki ohjaa siis myös estetiikkaa, mutta epäsuorasti ja kiertoilmaisuin. Tähän vaikuttaa juuri estetiikan määrittämisen ongelmallisuus. Kuten todettu, estetiikan määrittely on lähes tulkinnanvaraista ja kontekstisidonnaista. Estetiikkaa käsitellään tässä suhteessa ympäristön estetiikkana ja se omaksutaan laissa lähinnä osaksi kulttuuristen, historiallisten ja taiteellisten arvojen joukkoa. Yksi kaupunkikuvallisista arvoista poikkeava tekijä on ympäristön ”rumentaminen”. Rakennuslakimies Kaisa Hongisto kertoo Helsingin Sanomien haastattelussa 25.6.2019, että kaupungilla on omat keinot puuttua esimerkiksi rakennuksen huonoon kuntoon. Rakennuksen ylläpitoon puututaan pykälässä 166. Siinä sanotaan, että ”rakennus ympäristöineen on pidettävä sellaisessa kunnossa, että se täyttää terveellisuuden, turvallisuuden ja käyttökelpoisuuden vaatimukset, eikä aiheuta ympäristöhaittaa tai rumenna ympäristöä”.³⁴ Tämän osuuden voidaan nähdä nojaavan aiemmin esiin nostettuun teoriaan Vitruviuksen laadukkaan arkkitehtuurin kolmen koon määrittelmään.

Jos kunnossapito laiminlyödään ja rakennus ei täytä edellä mainittuja vaatimuksia, kunnan rakennusvalvontaviranomainen voi velvoittaa näin tekevän korjaavan tilanteen. Määräystä voidaan tarvittaessa tehostaa uhkasakolla. Ilmoitukset tulevat yleensä naapureilta ja kynns ilmoituksiin puuttumiseen vaihtelee tapauksesta riippuen.³⁵ Tällaisessa tapauksessa rakennus ympäristön muodostajana ei vastaa ainakaan ilmoittajan arvokäsitystä ympäristöestetiikan kauneusmääritelmänä ja siksi on oikeutettu ilmoittamaan asiasta kunnan

32 MRL; 1 § 132/1999

33 Staffans 1991

34 Varmavuori 2019

35 Sama

rakennusvalvontaviranomaiselle. Ympäristön ”rumentaminen” liittyy siis tilan eli ympäristön viihtyvyyden heikentymiseen ja se voidaan nähdä koskevan myös uudistuotantoa.

Arkkitehti ja tekniikan lisensiaatti Unto Siikanen kommentoi kirjassaan *Puurakentaminen* rakennetun ympäristön viihtyvyydsvaikutelman huonontamista ja sen syitä seuraavasti: ”Rakennusten muotokielen sekavuus, julkisivumateriaalien runsaus ja epäsuhtainen käyttö antavat kirjavan ja levottoman vaikutelman, mikä on omiaan huonontamaan alueen yleistä asumisviihtyvyyttä”.³⁶ Tämä on yksittäinen näkemys aiheesta, mutta omasta mielestäni aivan hyvä ohje siihen, mitä tulisi välttää rakennettua ympäristöä muodostettaessa.

”Rakennusten muotokielen sekavuus, julkisivumateriaalien runsaus ja epäsuhtainen käyttö antavat kirjavan ja levottoman vaikutelman”

2.4.1 Ajallisuus arvona ympäristöestetiikassa

Von Bonsdorff jatkaa kauneudesta *Julkisivujen korjausoppaassa*. Rakennuksen kokeminen kauniina tapahtuu aina tietyissä tilanteissa. Tilanne voi olla jokin vuorokaudenaika, sää tai vuodenaika. Jotta pitäisimme rakennusta kauniina mahdollisimman monessa tilanteessa sen täytyy istua päivään ja iltaan, kesään ja talveen sekä muihin tilanteisiin. Tulee muistaa, että myös taustan muodostavien tilanteiden lisäksi myös rakennus itse muuttuu siinä mukana. Julkisivun väri voi esimerkiksi haalistua, mikä voi olla hyvä ominaisuus kauneuden kannalta puisessa tai rapatussa julkisivussa. Miksi? Koska seinä näyttää ikään kuin ilmavalta värin haalistuessa. Koska valon ja varjon leikki näkyy paremmin ja monimielisemmin. Koska seinä näyttää ihmisen tuotteiden luonnosta riippuvaisuutensa. Koska elämä itsessään on ylläpitoa, eikä mikään ole täysin muuttumatonta. On myös julkisivuja, jotka rapautuvat ja hajoavat muutoksen alla, kuten Finlandia talon marmorilaatat. Von Bonsdorffin mielestä, jos osaamattomuus näkyy muutoksessa sitä ei silloin voi

36 Siikanen 2008 s. 267

pitää kauniina.³⁷ Tästä syystä myös minun mielestäni muutos täytyy olla tiedostettua ja suunniteltua, jotta voimme pitää sitä kauniina.

Historiallisuus ja ajallisuus ovat ympäristöestetiikan kokemisen kannalta tärkeitä ominaisuuksia. Kokemisen kohteena oleva ympäristö ja kokija määrittyvät historiallisiksi entiteeteiksi eli olioiksi; alati muuttuvina ja kehittyvinä niistä ei voida muodostaa täysin absoluuttista historiallista ympäristöä tai kokijaa. Toisin sanoen ympäristöä ja sen kokemista täytyy pyrkiä ymmärtämään kokemusprosessin vuorovaikutuksen kehityshistorian kautta. Ympäristö pursuaa merkkejä ja jälkiä ajan kulumisesta ja ajallisuudesta, jonka kokemuksessa esteettinen ja historiallinen ulottuvuus sekoittuu. Ajan ilmeneminen esimerkiksi kulumisen kautta auttaa meitä historiallisina ihmisinä ymmärtämään ajallisuutta esteettisen kokemuksen avulla. Halutessamme voimme arjessa kiinnittää huomiota toimintaympäristömme rakennuskannan ikärakenteeseen tai voimme toimia tässä ympäristössä täysin tiedostamatta rakennuskannan historiallisuutta ja sen vaikutusta tähän hetkeen. Historiallinen tieto ohjaa huomiotamme ja kokemistamme. Tieto myös jäsentää kokemustamme ja estetiikan kannalta se mahdollistaa aikakokemuksen. Oli historiallista tietoisuutta tai ei. Kokemukset kuitenkin poikkeavat toisistaan.³⁸

Filosofian, taiteiden ja yhteiskunnan tutkimuksen tohtorikoulutettava Vesa Vihanninjoki Helsingin yliopistolta kirjoittaa kirjassa Kaupunkiympäristön estetiikka hyvinvointikysymyksenä että, rakennetussa ja kulttuurisessa ympäristössä aikakerrostumat liittyvät yleensä rakennusten vanhenemiseen luonnonvoimista ja ympäristön vuorovaikutuksesta johtuen, mutta se voi liittyä myös tiettyyn rakennustyyliin tai rakennustapaan, joka on muodostunut ajalle tyypilliseksi. Tarkasteltaessa ajallisuutta rakennetussa ympäristössä olisi syytä kiinnittää huomiota pelkästään tiettyyn rakennukseen, rakennuskantaan, kaupunkirakenteeseen ja verrata sitä erikseen näitä ympäri-

37 von Bonsdorff JUKO 1997 s. 105-108

38 Vihanninjoki 2015 s. 74



Kuva 4. Punavuorella sijaitsevan 60-luvulla rakennetun liikerakennuksen marmorilaatat ovat taipuneet ilmaston vaikutuksesta samaan tapaan Finlandia-talon julkisivussa. Julkisivu on kolmiulotteisempi ja elävyys korostuu varjoissa. Voiko muutosta pitää kauniina vaikka se ei ole suunniteltu? Iso Roobertinkatu 21, 00120 Helsinki.

vien luonnonelementteihin ja niiden vuorovaikutukseen. Yksittäisen rakennuksen kohdalla tärkeää on tarkastella rakennusmateriaalien eläminen ja kulumisen luonnollisen ja ihmisperäisen kulumisen kautta. Eläminen ja kulumisen on osa rakennuksen ja rakenteen luonnollista elinkaarta. Loppujen lopuksi mikään materiaali ei kestä vaadituilta ominaisuuksiltaan ikuisesti, vaikka joidenkin materiaalien elinkaari voi olla erityisen pitkä verrattuna ihmisen elinkaareen. Jos rakentamisen lähtökohdaksi on materiaalien kulumisen ja elämisen estäminen, pyritään ehkäisemään luonnon lakien vaikutuksia ja tavallaan toimitaan niiden vastaisesti. Tällaisesta lähtökohdista suunnittelemaan tai rakentamaan ryhtyminen tarkoittaa, että saatetaan menettää hyvinvointia edistävän estetiikan kokemuksen kannalta tärkeä aikaulottuvuus. Tuloksena on historiasta, ajasta ja tulevaisuudesta irrallaan oleva rakennus, Vihanninjoki päättää.³⁹

Adjektiivina ajaton ei siis päde tässä tapauksessa siinä positiivis-sävytteisessä merkityksessä, jossa se on yleensä totuttu kuulemaan arkkitehtuurin ja muotoilun yhteydessä. Tässä tapauksessa ajattomuus enemmän irrottaa rakennuksen kokemisen kontekstista, kuin liittäisi sen laajasti sopimaan eri aikakäsitysten konteksteihin.

Von Bonsdorff jatkaa julkisivujen korjausoppaassa ajan antamasta arvokkuudesta, että vanhojen rakennusten menneisyyden voi tuntea tai olla tuntematta, mutta vain ne, jotka perehtyvät historiaan tuntevat parhaiten tulevaisuuden mahdollisuudet.⁴⁰ Väitän, että joidenkin arkkitehtien kesken Suomessa on vallinnut tyylien suhteen myös kirjoittamaton sääntö tai aikakäsitys, jonka mukaan olisi hyvä suunnitella ajan mukaisesti, eikä olisi hyvä toistaa aikaisempia arkkitehtuurityylejä. Tämä juontaa mielestäni juurensa siitä, että halutaan olla rehellinen aikakerrostumaa ja historiaa kohtaan. Professori emeritus ja arkkitehti Juhani Pallasmaa kertoi haastattelussa, että tyylin kertaaminen nykyarkkitehtuurissa luo lavasteen histo-

39 Vihanninjoki 2015 s. 75

40 von Bonsdorff JUKO 1997 s. 105-108

rian aikakerrostumaan. ”Sen sijaan, että pyrkisimme luomaan lavasteita, meidän tulisi opiskella historiaamme, sekä oppia ja kehittyä siitä”.⁴¹

Etenkin arkkitehtuurifoorumeilla olen huomannut maallikoiden kritiikin ja kyseenalaistuksen tätä aihetta kohtaan. Kyse on yleensä siitä, että kärjistävien yleistyksien kautta modernia nykyarkkitehtuuria pidetään hengettömänä ja joku tietty aikaisempi rakennustyyli on miellyttänyt silmää. Tässä konkretisoituu se estetiikan toimintamalli subjektiivisesta kauneuden kaipauksesta. Näiden tapauksien perusteella voidaan yleistäen ajatella, että nämä kyseiset arkkitehdit arvottavat estetiikassa korkealle ajallisuuden ilmenemisen. Suunnittelijoitakin on moneen lähtöön ja joitain poikkeuksia aiheeseen liittyen ilmenee tänä päivänä. Esimerkiksi rakennus saattaa tyyliään edustaa ”funkista”, vaikka se olisikin rakennettu nykyaikaisin rakennusosin ja menetelmin.

Helsingin rakennusvalvonnan kaupunkikuvatyöryhmän vpj Ulla Vahtera ja teknillisentyöryhmän pj Risto Levanto kommentoi vanhan tyylin kertaamisesta nykyarkkitehtuurin keinoin:

Vahtera: ”Mikä on talon peruste olla uusvanha? Aina täytyy olla konteksti mukana. (...) Toivon, että meidät (kaupunkikuvatyöryhmä) nähdään niin, että meillä ei ole yhtä totuutta tähän asiaan.”

Levanto: ”Rohkenen sanoa näin, että luulisin, että jos uudisrakennus esitetään vanhan tyyllisenä, sitä ehkä tarkastellaan kriittisemmin. Onko sillä tähän tarinaa ja perusteluja?”

Vahtera: ”Aika saa näkyä materiaaleissa ja ratkaisuisissa. Venetsian julistuksenkin mukaan: ”Aika tulee näkyä ratkaisuisissa.” Postmodernismi oli yksi ilmaus ajasta ja yksi ilmentymä oli fragmentaariset

41 Pallasmaa Haastattelu 2019

tyylisitaatit. Nyt tyyllisitaatit otetaan toisesta ajasta kuin viimeisimmän postmodernismin kulta-aikana. Jotain siis kerrataan aina, vaikka uusia ratkaisujakin kehittyi.”

Kysyin Vahteralta mikä hänen mielestään näistä kahdesta vaihtoehdosta olisi tärkeintä - ajattomuus vai ajankohtaisuus.

Vahtera: ”Riippuu tilanteesta. Finlandia-talon korjauksessa käydään esimerkiksi keskusteluja, että tuleeko rakennuksesta lasinen vai marmorinen.” (...) ”Kansallismuseon kilpailussa näkyy kannanotto. Minkälaisen roolin laajennus ottaa? Onko se Mannerheimintien varrella oleva rakennus vai epärakennus esim. maan alla. Vastauksia etsitään. Molemmat ovat yhtä tärkeitä ja tasavertaisia.”⁴²

Ajallisuuden monimuotoisuutta vaalitaan myös maankäyttö- ja rakennuslaissa. Se esiintyy alueiden käytön suunnittelun yleisissä tavoitteissa ja suoraan rakentamista ohjaavassa lainsäädännössä.⁴³ Ajallinen monimuotoisuus huomioidaan siis muuallakin kuin pelkästään erityisissä suojelulaeissa. Jo kaavajärjestelmässä vaatimus on kirjattu maakunta-, yleis – ja asemakaavoja koskevissa vaatimuksissa.⁴⁴ Sen mukaan alueiden käytön suunnittelun tulisi edistää kulttuuri- ja luonnonarvojen vaalimista. Tämä voidaan tulkita myös koskevan ympäristön historiallista ja ajallista monimuotoisuutta sekä sen huomioimista. Maankäyttö- ja rakennuslain 118. pykälässä määritellään rakentamisen yleisiä edellytyksiä seuraavasti: ”...rakentamisessa, rakennuksen korjaus- ja muutostyössä ja muita toimenpiteitä suoritettaessa samoin kuin rakennuksen tai sen osan purkamisessa on huolehdittava siitä, ettei historiallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokkaita rakennuksia tai kaupunkikuvaa turmella”.⁴⁵

42 Levanto ja Vahtera, Haastattelu 2019

43 MRL: 28§, 39§, 54§ 132/1999

44 MRL: 30§, 41, 57§ 132/1999

45 MRL 118§ 132/1999

Uutta rakennettaessa kaupunkikuvan turmelua on ehkä vaikeampaa määritellä, koska kyse on tulevaisuuden käsittelystä. Silti välinpitämättömyys ympäristöesteettisiä arvoja kohtaan on huolehtimattomuutta, eikä näin ollen täytä lain kirjainta. Olisi siis erittäin tärkeää myös lain toteutumisen kannalta pohtia rakennustaiteellisesti merkittävän rakennuksen tai kaupunkikuvan eheyttä valmistumisen jälkeen, jolloin luonnon ja ihmisen vaikutus on alkanut ilmetä.

Ajatusmalli uuden uutena pysymisestä on kuluvien rakennusosien kannalta ympäristöä kuormittava lähtökohta rakennetun ympäristön hallinnassa. Etenkin arvorakennuksien ikääntyminen on herättänyt aina keskustelua, mutta asia on entistä enemmän pinnalla nyt, kun kestävä kulutus on kansainvälisesti ajankohdainen aihe. Esimerkiksi Arkkitehti Erkki Mäkiö pohtii Helsingin Sanomien (25.2.2019) artikkelissa ”Meillä on liian huono patinan sieto” – Vanhoja rakennuksia puretaan Suomessa nyt vimmaisesti ja purkuperusteeksi käy melkein mikä vain” yhteiskunnan huonoa patinan sietoa ja kuinka vanhoihin rakennuksiin ladataan arvoa keinotekoisesti rakenteiden terveyden kustannuksella.⁴⁶

Mediassa on kuluttamisen muutospaineista ollut esillä myös arkkitehtuurin ulkopuolelta. Ruotsissa on viime vuosina pyritty ohjaamaan kansallista kulutustottumusta kestävämpään suuntaan. 2017 astui voimaan lakiesitys verotuksesta, jossa kenkien, vaatteiden ja polkupyörien korjaamisen arvonlisävero laskettiin 25 prosentista 12 prosenttiin. Tämän lisäksi esimerkiksi pesukoneen korjaamisen kuluista saisi vähentää puolet verotuksessa.⁴⁷ Tällaiset konkreettiset muutokset ohjaavat kansan kulutustottumusta, mutta myös suhtautumistapaa ympäristöön ja sen hyödyntämiseen.

Helsingin sanomissa (30.07.2019) artikkeli ”Upouudet pöydät ja tuolit rapistuvat ruokottomaan kuntoon Itäkeskuksessa vain kahdessa

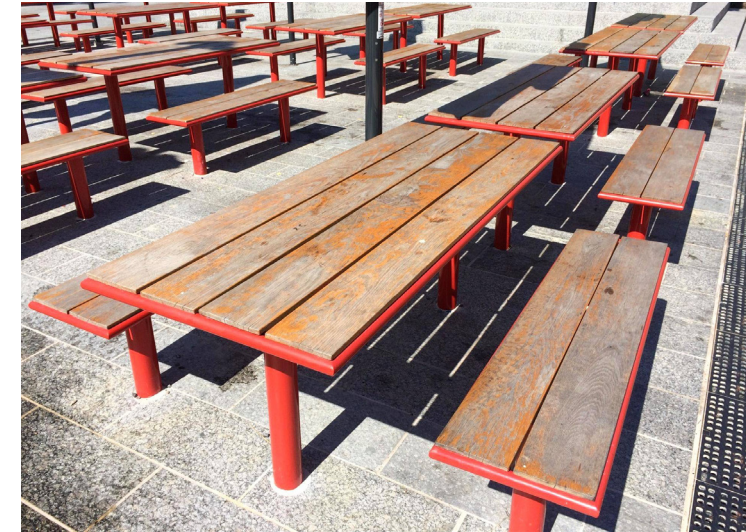
46 Holmila 2019

47 Orange 2016

kuukaudessa: Miten se on mahdollista” käsitteli Itäkeskuksen Stoaan aukion perusparannuksen jälkeistä tilannetta. Perusparannuksen tarkoitus oli lisätä aukion käyttöä ja sen viihtyisyyttä. Kunnostuksen yhteydessä aukiolle oltiin tuotu esimerkiksi esiintymislava, leikki- paikkoja sekä pöytiä ja tuoleja oleskeluun. Pöytien ja tuolien kunto kahden kuukauden jälkeen oli Toimittaja Karoliina Toivakan mukaan ”silmin nähden rapistunut ja kulunut”. Helsingin kaupunki ympäristön toimialan rakennuttamisyksikön päällikkö Kalevi Hinkkanen kertoo pöytien ja tuolien olevan suomalaista ammattitekoa, mutta niiden rapistuneesta kunnosta on tullut palautetta. ”Pihasuunnittelija, joka teki alueen yleissuunnitelman, on valinnut pintamateriaaliksi tammen” (...) ”Meidän ilmastossa se (tammen öljykäsittely) ei tahdo riittää, ja tammeen ei pysty muuta laittamaan” (...) ”Se näyttää suoraa sanoen vähän harmaalta ja tylsältä”. Hinkkanen kertoo, että sopimukseen kuuluu, että urakoitsija huoltaa pintoja kahden vuoden takuuajana kerran vuodessa ja seuraava kerta on vuoden kuluttua. Kyseisenlaisia pintoja pitäisi hänestä hoitaa jopa kuukauden tai kahden välein. ”Tiheämpi tahti pitäisi olla (huoltovälillä). Se ei ole jostain syystä kuulunut urakkaan, ja jostain pitäisi löytää rahaa niiden hoitoon” Hinkkanen tuumii.⁴⁸

Tapauksessa ollaan pettyneitä nopeasti syntyneeseen säärasituksesta seuranneeseen kulumaan. Eikö kahden kuukauden kuluma ole vielä patinaa, koska se on syntynyt niin nopeasti? Kalusteet ovat jos osittain harmaita. Eikö pigmentin muuttuminen harmaaksi ole puumateriaalilla patinaa? Ajattelen, että näin nopean kokonaisvaltaisen kuluman pettymys kumpuaa erityisesti siitä, että alitajunnassamme kuluma tai patina tulisi lähtökohtaisesti viitata muualle kuin käyttöiän alkupäähän. Tällä tavoin järkytys seuraa kuullessamme, että kalusteet ovat olleet käytössä vasta kaksi kuukautta. Huoltoväli ei valitettavasti vastannut käyttöiän alkupään esteettisen odotuksen edellyttämää huollontarvetta. Tarkoituksenmukaisuus ja tiedostaminen on tärkeää niin kestäviä ulkokalusteita kuin julkisivujakin

⁴⁸ Toivakka 2019



Kuva 5. Aukiolla sijaitsevien pöytien ja tuolien pinnat on valmistettu tammesta (Kuvaaja: Wikblad, P. 2019)

suunnitellessa. Se on helpommin sanottu kuin tehty. Suunnittelijan osa ei ole helppo. Jotta oppisimme edes kantapään kautta omista ja muiden virheistä tai onnistumisista, meidän tulisi saada niistä tavalla tai toisella palautetta. Esimerkiksi yleinen kuvapankki täytettynä ”ennen ja jälkeen”-valokuvilla kaupunkikuvallisesti merkittävistä julkisivuista ja niiden käsittelystä edistäisi oppimista. Tämä parantaisi tiedostamistamme julkisivujen vanhentumisen osalta ja siten voisimme välttää varmasti osan visuaalisesti aikaa kestävämmästä julkisivuista.

2.5 Julkisivuarkkitehtuurin kokeminen

Arkkitehti Steven Holl on kirjoittanut: Arkkitehtuurin kokija suodattaa havaintojaan tietoisesti ja tiedostamatta niin, että saa aikaan oman käsityksen havainnostaan. Käsityksemme arkkitehtuurista liittyy pitkälti kokemiseen. Kokemisemme muodostuu aistien kautta. Arkkitehtonisten tilaa muodostavien yksityiskohtien aistikokemus ja psykologinen merkitys ovat yhteydessä toisiinsa. Vaikka niiden merkitystä

pidetään olennaisena, nykyään rakennusmateriaalit ovat usein jollain tavalla synteettisiä. Puiset ikkunat ovat usein esimerkiksi puualumiini-ikkunoita, jolla saattaa olla vinyylimuovi päällyste. Näin pinnan säänkestävyys ominaisuuksia saadaan parannettua. Johtuen näistä kaupallisista ja teollisista metodeista, materiaalilla ei käytännössä ole enää samaa tuntoaistiin perustuvaa haptista ulottuvuutta. Tilanetta voi verrata aterian makuun. Kokonaiskäsityksemme mausta syntyy autenttisten eli aitojen ainesosien makuominaisuuksista.⁴⁹

Mikä on aito tai epäaito materiaali? Itse määrittelin epäaidon materiaalin diplomityötä aloittaessa niin, että se esittää jotain, mitä se ei ole. Esimerkiksi maalaus käsittely ei tekisi puusta materiaalina epäaitoa, mutta laminaattilevy, joka esittää puista pintaverhouslevyä, voisi tuntua epäaidolta, vaikka se muodostuisikin käytännössä puukuidusta. Laminaattilevykin saattaa omata esimerkiksi puun anistrooppiset- eli kosteudelliset ominaisuudet, mutta se paljastaa itsensä ”epäaidoksi” vähintään haptisella eli kosketukseen perustuvalla tarkastelutasolla. Tässä tapauksessa kyse on materiaalia suojaavan pinnoituksen identiteetti ominaisuudesta. Laminointikalvo esittää muuta kuin se on. Jos kalvo esittäisi vain itseään, sitä voitaisiin tällä analogialalla pitää aitona. Kuitenkin tektonisessa mielessä materiaali olisi vielä aidompi, jos jalostuksesta seurannut kalvo poistettaisiin ja puukuitulevy näyttäytyisi puukuitulevynä. Tästä seuraa kesto-ominaisuuksien heikkeneminen, mutta levyn rakenteelliset ominaisuudet ovat näkyvissä ja näin ollen rakenteen todellinen kesto ja vanheneminen on paljastettu, vaikka se ei olekaan enää tarkoituksen mukaista.

Materiaalin todellisen vanhenemisen seuraaminen on mielestäni yksi materiaalin aitouteen vaikuttavista tekijöistä laadukkaassa julkisivuarkkitehtuurin kokemuksessa. Mietin, että ilman kestävän kehityksen kauas kantoista ajattelumallia, aitouden merkitys arvona voisi nyt olla pienemässä, rakennusten suunnittelussa tarkastelutaso

49 Holl 2013 s. 23-24

”Kun rakentaminen on viimeistellyt pintakäsittelynsä, patina aloittaa omansa”

keskittyisi suurimmaksi osaksi vain rakennusprosessin lopputuloksena syntyneeseen objektiin. Toisin sanoen sen objektin merkitys, mikä on olemassa vuo-

sikymmenien päästä, ei olisi samalla tavalla merkityksellinen, koska kokisimme uuden objektin ja ajallisesti lyhyemmän laadukkaan kokemuksen riittävän. Tällainen kehityssuunta johtuu siitä, että kasvava markkinatalous pohjautuu kulutusyhteiskunnalle. Kasvavan kulutukseen sisältyy, että henkilökohtaiset, nopeat ja taloudelliset hyödyt ovat perustellumpia, kuin yleiset, pitkäjänteiset ja kestävät hyödyt.⁵⁰

Juhani Pallasmaa, toteaa teoksessaan *Ihon Silmät* aiheesta seuraavasti: ”Taktiillisuuden häviämisen ja ihmiskehölle ja erityisesti kädelle muovattujen mittojen ja yksityiskohtien katoamisen myötä arkkitehtuurista tulee torjuvan yksiulotteista, teräväsärmäistä ja epätodellista. Rakentamisen etäännyessä materiaalien ja tekemisen taitojen todellisuudesta arkkitehtuuri muuttuu silmänlavasteeksi, näyttämötaiteeksi, jolla ei ole aineen ja rakentamisen autenttisuutta. ”Auran” tuntu, läsnäolon auktoriteetti – jota Walter Benjamin (saksanjuutalainen yhteiskunta- ja kulttuurikriitikko 1892-1940) on pitänyt autenttisen taiteen välttämättömänä ominaisuutena – on kadotettu. Nämä välineellisen teknologian tuotokset piilottavat rakentamisen prosessinsa ja näyttävät aavemaisilta ilmestyksiltä.”⁵¹

Pallasmaa jatkaa vielä materiaalisuudesta: ”Nykyarkkitehtuurin latteutta lisää edelleen heikentynyt materiaalisuuden taju. Luonnonmateriaalit – kivi, tiili ja puu – antavat katseemme tunkeutua pinnan alle ja varmistua niiden aineellisesta totuudenmukaisuudesta. Luonnolliset materiaalit paljastavat ikänsä ja historiansa, ja samoin alkuperänsä ja käyttönsä ihmisen palveluksessa. Kaikki aine on olemassa ajan jatkumossa; käytön aikaansaama patina lisää raken-

50 Heinonen 2001

51 Pallasmaa *Ihon Silmät* 2016 s.27

nusmateriaaleihin rikastuttavan ajan kokemuksen. Nykyiset tehdastekoiset materiaalit – mittakaavattomat lasilevyt, emaloidut metallit ja synteettiset muovit – esittelevät silmälle läpitunkemattomia pintojaan kertomatta mitään aineellisesta olemuksesta tai iästään. Teknologisen ajan rakennukset pyrkivät tietoisesti iättömään täydellisyyteen; ne eivät näytä vääjäämättömiä ikääntymisen prosessejaan, mikä olisi henkisesti merkityksellistä. Tämä ikääntymisen ja kulumisen jälkien pelko on lähtöisin tiedostamattomasta kuoleman pelostamme.”⁵²

”Kun rakentaminen on viimeistellyt pintakäsittelynsä, patina aloittaa omansa”. Suunnittelun ja muotoilun professori Mohsen Mostafavi Harvardin yliopistosta on pohtinut kyseistä mietelauseetta seuraavasti: Rakennus sijaitsee ajassa, mutta kuitenkin yksikään rakennus ei kestä ikuisesti. Ei lähellekään. Voiko materiaalin ominaisuuksien pettämistä kutsua ”pintakäsittelyksi”, kun se johtaa degeneraatioon – koko rakennuksen heikentyneeseen ”suorituskykyyn”. Rapautuminen ei viimeistele, vaan sen pyrkimys on hajoittaa. Jos tähän hajottamisprosessiin ei puututa ja annetaan ajan kulua, materiaalien pettäminen myötä rakennus pilaantuu. Moinen lopputulos ei ole arkkitehdin, rakennuttajan, urakoitsijan tai käyttäjän toiveissa.⁵³

Rakennusten käyttäjien suhteesta huoltoon Peter Zumthor on käsitellyt luentoonsa perustuvassa Atmospheres-kirjassaan. Jos yksi talo kohentaa julkisivuaan, se on poikkeus. Tällöin julkisivu saattaa saada osakseen huomiota. Tästä saattaa seurata positiivista ”naapurikauteutta”, jolloin muutkin kohentavat tilannettaan. Tai sitten ei mitään, jolloin ulkopuolisen silmissä hyvin hoidettu rakennus on korostetun komea, koska sen ympäristö luo sille kontekstin lisäksi kontrastia, joka asettaa rakennuksen positiiviselle jalustalle. Julkisivu kertoo rakennuksesta, että mikä se on, mihin se pystyy, mitä se haluaa. Se ei paljasta kaikkea vaan kätkee sisäänsä, mutta antaa signaalin jostain. Rakennukset siis puhuvat kadulle tai aukiolle identiteettinsä kautta.⁵⁴

⁵² Sama s. 28

⁵³ Mostafavi 1993 s. 5

⁵⁴ Zumthor Atmospheres 2006 s. 47-49



Kuva 6. Tässä uus- klassistisessa rakennuksessa pohjakerroksen terastirappaus on materiaalin sävyn keston kannalta sijoitettu rasittavimmalle vyöhykkeelle. Voiko tummumisen nähdä kauniina muutoksena vai sopiiko se rappauksen esteettiseen luonteeseen? Runeberginkatu 54, 00260 Helsinki.

Aina on olemassa riski välinpitämättömyydestä johtuvasta huoltamattomuudesta, mutta ennakoimalla hallitsemme sitä riskiä. Minun mielestäni riskin hallinnan kannalta kannattaisi panostaa siihen, miltä rakennus näyttäisi huoltamattomana, vaikka sitä todellisuudessa huollettaisiinkin. Tällöin patinan syntyminen olisi luontevaa, tiedostettua ja sillä olisi ympäristöä kohentava vaikutus.

Julkisivumateriaalin tulee kestää ulko-olosuhteita ja siksi ne ovat jo lähtökohtaisesti kestävämpiä kuin sisätiloissa käytetyt. Silti kestävä julkisivun kannalta on tärkeää ottaa huomioon kokonaisuus. On tärkeää, että valitut materiaalit sopivat ympäristöön niin rakennetun, rakentamattoman kuin vallitsevien sää olosuhteiden kannalta. Tulisi myös muistaa, että julkisivussa käytetyt materiaalit saattavat reagoida suoraan tai välillisesti keskenään. Reaktio voi olla seurausta muodosta tai materiaalien sijoittumisesta toisiinsa nähden. Esimerkiksi suunnittelemalla auringonvalon ja sadeveden käyttäytyminen julkisivussa jo etukäteen, saa hyvän käsityksen siitä, miten aika vaikuttaa rakennuksen ulkohahmoon tulevaisuudessa.

2.6 Vaihtoehtoisia näkemyksiä ikääntyvästä julkisivusta

Kuten todettu, kauneuden määrittäminen on ongelmallista ja vaikeaa. Estetiikan kauneusmääritelmistä on paljon olemassa erilaisia teorioita, pohdintoja ja tutkittuja mahdollisuuksia. Itseäni kuitenkin erityisesti kiinnosti käytön ja ajan yhteys kauneusihanteisiin ja siitä syystä käsittelem tässä muutaman.

Erilaisia estetiikan näkemyksiä löytyy muun muassa Aasiasta. Esimerkiksi japanilaisen arkkitehtuurin historialla on ollut paljon vaikutusta pohjoismaiseen taiteeseen ja arkkitehtuuriin.⁵⁵ Kummastakin löytyy yhtäläisiä piirteitä kuten, vaatimattomuus, yksinkertaisuus ja suhde luontoon ja luonnon materiaaleihin. Japa-

⁵⁵ Ateneum 2019

nilla onkin pitkä kulttuurihistoriallinen perinne estetiikan saralla.⁵⁶ Pohjoismaisen arkkitehtuurin kannalta on siis ihan luontevaa tutkia syvemmin japanilaista estetiikkakäsitystä ja pohtia onko siinä lisää opittavaa.

2.6.1 Wabi-sabi

Japanilainen estetiikka pohjautuu perinteisiin, erityisesti teehuoneeseen ja teetaiteeseen.⁵⁷ Teeseremonian toteutumiseksi on kokemuksellisesti tärkeää, että sen osaset kuten teehuone ja teeasiat tukevat perinteistä estetiikan näkemystä wabi-sabi (侘寂). Wabi-sabi toimii maailmankatsomuksena ja käsitteenä keskeneräisyyden ja häviävyyden ihannoinnille. Näkemys on syntynyt zenbuddhalaisuuden opetuskonseptista. Opetus perustuu olemassaolon kolminaisuuteen (三法印, sanbōin): Väliaikaisuus (無常, mujō), kärsimys (苦, ku) ja todellisen luonnon tyhjyyden (空, kū). Näin ollen wabi-sabinkin tyypillisiin piirteisiin kuuluu: epäsymmetria, rosoisuus, yksinkertaisuus, koruttomuus, autenttisuus, säädyllyisyys ja aitojen sekä luonnollisten asioiden, esineiden ja prosessien arvostaminen. Toisin sanoen termi tarkoittaa kauneuden näkemistä ennen kaikkea epätäydellisyydessä.⁵⁸

Termiksi muodostunut sanayhdistelmä ei ole helposti käännettävissä. Lähin suomen kielen adjektiivi kuvaamaan wabi-sabin estetiikan osuutta voisi olla rustiikkinen. Wabi viittaa luonnossa elämisen yksinäisyyteen, etäällä yhteiskunnasta. Sabi tarkoittaa rentoa, niukkaa tai kuihtuvaa. Kuitenkin 1300-luvulla termejä alettiin

⁵⁶ Giles 2017

⁵⁷ Perinteinen japanilainen rakentaminen pohjautuu puusta tehtyyn pilari-palkkirakenteeseen. Kantavien rakenteiden välissä on kiinteä luonnonsaviseinä tai liukuovi. Liukuovia tehdään kahden tyyppisiä ja ne valmistetaan puusta (esim. bambusta) ja paperista (esim. pitkäkuituinen japaninpaperi). Fusuma-väliovi (襖) ei läpäise valoa, mutta shōji-ovessa (障子) valon on tarkoitus siivilöityä pehmeästi tilaan. Perinteisen japanilaisen rakennuksen moduulimittana toimii tatami (955 x 1910 mm). Rakennustavan ansiosta rakennukset ovat tiloiltaan helposti muunneltavissa. Tilat ovat tektonisia luonteeltaan, koska puinen runko on jätetty näkyviin ja pinnat ovat suurimmaksi osaksi käsittelemättömiä, jotta niiden pinnalla ilmenisi mahdollisimman selvästi ajan patina. Teehuoneen "rakentaminen" on alkanut vuosikymmeniä ennen toteutusta. Puun käyttötarkoitus teehuoneen rakennusmateriaalina on huomioitu jo sen kasvattamisesta lähtien. (<http://www.urasenke.fi/tokuyuan>)

⁵⁸ Koren 1994

käyttää positiivisemmissä yhteyksissä. Tänä päivänä wabi tarkoittaa yksinkertaisuutta, tuoreutta, hiljaisuutta ja yhdistetään usein aliarvostettujen asioiden eleganssiin. Vastaavasti sabi tarkoittaa nykyään ajan esineelle tai asialle antamaa kauneutta ja seesteisyyttä. Toisin sanoen esineen tai asian elämän arvostamista patinan, kulumisen tai korjausten kautta. Se kertoo väliaikaisuudesta ja hetkellisyydestä, joka on yksi zenbuddhalaisuus-kolminaisuuden opeista. Keskeisimmillään wabi-sabi näkyy japanilaisissa teesatioissa. Astiat ovat usein yksinkertaisia, rustiikkisia, epäsymmetrisiä. Ne ovat kauniita siis myös silloin, kun niihin on alkanut muodostua patinana ilmenevää kiiltävää lasitusta, joka on seurausta siitä, kun astiaan on kaadettu lukuisia kertoja kuumaa vettä (sabi), tai silloin kun astioihin on ilmaantunut naarmuja ja/tai halkeamia (wabi). Näitä halkeamia pyritään jopa korostamaan kuluttamalla säröt, pyrkimyksenä korostaa astian jo nähtyä elämää. Astian kullattuja saumoja kutsutaan Kintsugi (金継ぎ) ja korjausprosessi kuluttamalla tunnetaan nimellä Kintsukuroi (金繕い). Historiaa korostamalla astiassa nähdään sen ajallisuus, mikä tulisi herättää käyttäjässään kunnioitusta.⁵⁹

Miten Wabi-sabi-arvomaailma muodostuu? Se perustuu luonnon olemukselle ja sitä tarkkailemalla voi siis ymmärtää tätä filosofista estetiikkakäsitystä. Filosofisesti ajatellen se pyrkii korostamaan luonnonlakeja, järjestystä ja muistuttamaan, kuinka luonto ei ole meille ihmisinä hallittavissa. Kolme keskeistä oppia wabi-sabissa ovat:

1. Mikään ei ole pysyvää.

Käsite nojaa vahvasti universaaliin olemattomuuteen ja hetkellisyyteen. Jopa kaikista pysyvimmät ja kestävimät materiat muodostavat lähinnä illuusion pysyvyydestä. Kaikki materia kuluu loppuun ja immateriaaliset tärkeinakin pidetyt asiat kuten tiede, kulttuuri, historia jäävät unholaan ja haalistuvat olemattomuuteen.

59 Gopnik 2009



Kuva 7. Suomen ensimmäinen perinteinen japanilainen tehuone sijaitsee Suomenlinnan Susisaaressa, bastioni Hyveen punatiilissä kasematissa. Se valmistui suomalais-japanilaisena yhteistyönä vuonna 2004. Teehuone Tokuyūanin tiiliholvin rustiikkisuus on omiaan korostamaan wabisabi-estetiikkaa.

Kuva 8. Keramiikkaa Ateneumin hiljainen kauneus näyttelyssä. Näyttely esittelee rinnakkain kuvataidetta, keramiikkaa, tekstiilitaidetta ja arkkitehtuuria suomalaisilta, ruotsalaisilta, japanilaisilta, korealaisilta ja kiinalaisilta taiteilijoilta. Wabisabi-estetiikka konkretisoituu perinteikkäässä japanilaisessa keramiikassa.



2. Mikään ei ole täydellistä.

Mikään mikä on olemassa tässä hetkessä ei ole täydellinen. Epätäydellisyys löytyy vähintään mikroskooppisella tasolla. Ajatus on, että erityisesti käsitöissä täydellisyysrajat ovat hyvin tiedostettu, eikä turhaa illuusiota täydellisyydestä näin synny. Esineiden ja asioiden olemassaolo on jatkuvassa epätäydellisyyden muutoksessa ja kehittyvät epäsäännöllisemmiksi ja epätäydellisempää kohti.

3. Mikään ei ole valmista.

Universumi on jatkuvassa muutoksen tilassa ja käy läpi loputonta prosessia. Energiaa joko kasaantuu tai hajoaa, mutta se on jatkuvassa liikkeessä ja näin ollen esineet tai asiatkaan eivät ole koskaan valmiita tai viimeistelyjä. Wabi-sabi kyseenalaistaa valmistumisen ja toteutumisen määritelmät. Onko kasvi ”valmis” kun se kukkii? Kun se on siemen? Vai kun se kasvaa siemenestä pieneksi taimeksi? Onko kasvi ”valmis”, kun se maatuu?⁶⁰

Monessa mielessä wabi-sabi on käsitteenä arvolutaukseltaan siihen tutustuvalla, jopa lohduttoman oloinen estetiikkasuuuntaus. Kauneusmääritelmän arvot ovat synkkiä ja melankolisia. Joitain tällainen kauneus voi helposti ahdistaa, mutta sen pyrkimyksenä on antaa ihmisen ahdistuneisuuden tilalle vapauden tunne ja ohjata väliaikaisena entiteettinä eli oliona laskemaan irti stressistä ja huolesta.

Miten Wabi-sabi pyrkii ohjaamaan käytöstä? Käsite ohjaa pyrkimään eroon kaikesta turhasta materiasta ja immateriasta. Sen mukaan tulisi pyrkiä keskittymään ainoastaan olennaisiin asioihin ja olemaan nöyrä. Ensimmäisenä symbolisena eleenä teehuoneeseen astuttaessa vieraana, joko kumarretaan tai ryömitään sisään, koska matala sisäänkäynti ohjaa ihmisen ensimmäiseksi kumartamaan ja kunnioittamaan tilaa, sen atmosfääriä ja teehuoneen isäntää. Tilassa ei ole hierarkiaa. Kaikki ihmiset ovat taustasta huolimatta tasa-arvoisia, materiaalit ovat yhtä arvokkaita, oli sitten kyseessä

⁶⁰ Koren 1994

valtionpäämies tai koditon henkilö, savi tai kulta. Kaikkea tulee kunnioittaa ja teehuoneesta poistuttaessa, tämä wabi-sabi-hetki on ohi, jolloin sekin katoaa. Wabi-sabin mukainen suunnittelu on luontokeskeistä, tasa-arvoista, kunnioittavaa, yksinkertaista, nöyrää, epäsäännöllistä, intiimiä, epäselvää, autenttista ja aitoa.⁶¹

Elämän epätäydellisyyden ymmärtämistä pidetään siis joissain maailmankatsomuksissa jopa valaistumisena. Materiaalien tietystä hierarkiasta irti pääseminen on tärkeää, jotta voimme suhtautua julkisivumateriaalien ajallisuuteen tasa-arvoisesti. On siis tärkeää nähdä myös muidenkin kuin ainoastaan kuparin tai puun ikääntymisen muutos arvokkaana, jotta voimme suunnitella julkisivua kestäväällä tavalla. Uuden uutena pysyminen on väliaikaisempaa ja kuluttavampaa, kun väliaikaisuuden hyväksynyt ”kerroksellinen” ympäristö. Elämän ja ajan ilmeneminen ympäristöstä on siis rasitteen lisäksi arvo. En väitä, että wabi-sabin kauneusmääritelmä sopii kaikille, mutta se antaa aikaa kunnioittavan vaihtoehdon suhtautumiseen ajallisuudesta ja sitä kautta kauneuden näkemisen myös epätäydellisyydessä.

2.6.2 Memento mori

Yksi negatiivissävytteisimmistä luonnonlaeista on että, elävän organismin syntyessä yksi asia on varma – sen kuolema. Memento mori on latinaa ja tarkoittaa ”muista kuolevaisuutesi”. Sen uskotaan juontuvan antiikin Rooman ajalta. Tarina kertoo, että eräs orja voitokulkueessa kuiskasi uskaliaasti tämän lauseen taistelussa menestyneen sotapäällikön korvaan. Kristinusko levitti aiheen käsitteenä muualle maailmaan, tarjoten samalla näkökulman kuoleman jälkeiseen elämään.⁶²

Kuolema on vaikea aihe kohdattavaksi ja tutkittavaksi usein syystä, että se koskettaa meitä kaikkia, mutta samasta syystä sitä on pidetty

61 Sama

62 Havukainen 2013 s. 33

mielenkiintoisena. Historiassa aihepiiriä on tutkittu ja jopa romantisoitu aina silloin kun kuolemaa on jouduttu kohtaamaan usein. Esimerkiksi renessanssin aikana aihetta on usein kuvattu taiteessa symbolisesti pääkalloilla, tiimalaseilla tai mädäntyneillä hedelmillä, mutta nykyäänkin teema on varsin yleinen kulttuurin saralla. Etenkin avantgarde tyypisessä taiteessa kuolema ja kuolevaisuus on suosittu aihe, joka nostaa päätään tasaiseen tahtiin nykytaiteen kentällä. Poliitiikassa ja filosofisissa maailmankatsomuksissa on kyse memento morista esimerkiksi silloin, kun puhutaan antinatalismista eli syntyvyysvastaisuudesta, joka tarkoittaa väestönkasvun hillitsemistä näkemyksellä, että tulevilla sukupolvilla olisi paremmat olosuhteet, jos maailman väkiluvun kasvutrendiä voitaisiin muuttaa.⁶³ Argumentti siis perustelee kestäväällä kehityksellä syntyvyysretoriikan kautta memento moria. Suomen YK-liiton mukaan ”Kestävä kehitys tarkoittaa kehitystä, joka turvaa nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet” ja tästä antinatalismissa on kyse.⁶⁴

Mitä memento mori voisi sitten arkkitehtuurissa tarkoittaa? Brittiläisen arkkitehti Edward Hollis käsittelee arkkitehtien kuolemattoman arkkitehtuurin unelmaa teoksessaan *The Secret Lives of Buildings*. Hänestä arkkitehtonisesti merkittävimpien rakennusten painolastina on ikinuoruuden tavoittelu. Näiden rakennusten tulisi jatkuvasti näyttää siltä, että rakennustelineet olisi vasta purettu. Sitä niiltä odotetaan. Usein nämä merkkirakennukset joihin panostetaan ovat monumentteja, joiden ympäriltä muut aikalaiset rakennukset katoavat. Tällaisien rakennuksien suunnitelmien toteutumisesta arkkitehdit lähes poikkeuksetta unelmoivat. Kyse on ihmisen tarpeesta tulla muistetuksi ja sitä kautta kuolemattomaksi. Ihmiset kautta aikojen, alasta riippumatta ovat pyrkineet tekemään jotain, josta heidät muistettaisiin.⁶⁵ Arkkitehditkin ovat onnekkaita, että ammatti perustuu konkreettisen asian suunnittelulle, jonka kanssa ihmiset ovat tekemisissä parhaimmillaan sukupolvienkin yli. Vaikka rakennusten suunnit-

63 Suomen YK-liitto 2019

64 Metz 2013 s. 1

65 Hollis 2009



Kuva 9. Hugo Simbergin 1906 maa-
laama fresko *Kuoleman puutarha*
Tampereen tuomiokirkossa. Teos ku-
vaa Simbergin näkemystä kuoleman
jälkeisestä elämästä. Pääkallot ja luu-
rangot esittävät kuolemaa usein me-
memento mori-tyylisessä taiteessa.

telu kestäväksi on jo tästä syystä lähtökohta, ikävä totuus on, että rakennuksetkaan eivät kestä ikuisesti.

”1700-luvulta 1800-luvulle saakka memento mori-ilmion takia romantisoitiin ja arvostettiin suuresti nimenomaan ikääntyneitä ja aikaa nähneitä rakennuksia”

Uusiseelantilainen arkkitehtuurin professori Stephen Cairns ja australialainen sosiologian professori Jane M. Jacobs kertovat kirjassa *Buildings Must Die*, että arkkitehtuuria verrataan usein organismiin. Tämä johtuu siitä, että koska

rakennus on entiteetti niin kuin ihminen ja ihmisen käyttäessä rakennusta arkkitehtuuri saa sisältönsä, se on helposti heijastettavissa tämän sisältönsä avulla metaforioihin kuten: Hylätyssä rakennuksessa ei ole elämää, joten rakennusta ei voida pitää elävänä. Arkkitehtuurissa memento moriin liittyviä tapahtumia tarkastellaan suuressa ja pienessä mittakaavassa. Suuren mittakaavan tapahtumissa on kyse esimerkiksi koko rakennuksen purkamisesta tai romahtamisesta. Pienessä mittakaavassa esimerkiksi vesi voi tahria pintoja, materiaali sirpaloitua, hajota tai osoittaa lahoamisen merkkejä.⁶⁶

Näkisin, että matemaattisesti ajatellen kulumisen ja rapautuminen nähdään vähentävänä tekijänä eli miinus merkinä, joka vähentää julkisivun yhtälöstä. Sää ikään kuin syö pois uudet, viimeistellyt ja värikkäät pinnat auringon, sateen ja tuulen avulla. Mutta jos ajatellaan estetiikan arvomaailmaa; onko kulumisen ainoastaan vähentävä tekijä? Voisiko sen nähdä lisäävänä ja plus merkkisenä? Iranilaisamerikkalainen Mohsen Mostafavi kirjoittaa *On Weathering*-kirjassa, että kulumisesta seuraavaa visuaalisten ominaisuuksien vähenevää arvoa voisi kompensoida antamalla ajan sedimentaatioille ja kerrostumille arvoa. ”1700-luvulta 1800-luvulle saakka memento mori-ilmion takia romantisoitiin ja arvostettiin suuresti nimenomaan ikääntyneitä ja aikaa nähneitä rakennuksia; rapautuneet tiilimuurit, sammaleen peittämät kivipinnat ja patinoituneet

⁶⁶ Cairns 2014 s. 5

hirret kuuluivat vahvasti ajan estetiikkanäkemykseen” Mostafavi kertoo. Ajan antamaa rustiikkista muodonmuutosta pidettiin korkeassa arvossa ja kunnioitettiin esineissä, asioissa ja jopa rakennuksissa. Mostafavista julkisivun yhtälössä tulisikin huomioida rakennusvaiheen ”viimeistely” prosessin vaiheena, jossa luonto lisää oman, jatkuvan ”viimeistelynsä”, eikä varsinaisesti vähennä sillä.⁶⁷ Koska rakennuksen elinkaari vasta alkaa rakennusvaiheen jälkeen, rakennus tulisi nähdä jatkuvassa metamorfoosissa.

2.7 Haastateltavat ja estetiikan painoarvo

Haastattelin erilaisten asiantuntijoiden näkemyksiä muun muassa estetiikasta ja sen painoarvosta sekä patinasta rakennusalalla. Haastateltavina olivat Julkisivuyhdistyksen pj Toni Pakkala, Scandinavian Copper Developmentin toiminnanjohtaja Pia Voutilainen, arkkitehti ja professori emeritus Juhani Pallasmaa, VTT:n erikoistutkija Tarja Mäkeläinen, Helsingin rakennusvalvonnasta teknillisen työryhmän pj, rakenne yksikön päällikkö Risto Levanto ja kaupunkikuvatyöryhmän vpj, läntisen lupatiimin päällikkö Ulla Vahtera, Koulutuskeskus Salpauksen teknisen palvelun päällikkö Hannu Toivonen, Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen varajohtaja Katriina Siivonen. Haastatteluista tehdyt laajemmat koosteet löytyvät liitteistä, mutta nostan tekstissä otteita niistä.

Kysyin Juhani Pallasmaalta **millainen on hyvä estetiikan kokemus arkkitehtuurissa?**: ”Rakennetun ympäristön esteettinen kokeminen on kokonaisvaltainen aistimusten integraatio. Se liittyy kokijan maailmaan laajasti sanottuna. Arkkitehtuurin perustehtävä on välittää kokijan ja maailman välistä suhdetta, joka on kaksisuuntaista. Siinä heijastetaan kokijaa arkkitehtuuriin ja päinvastoin. Viime aikoina olen monesti kirjoittanut arkkitehtuurin välittävästä tehtävästä, kun

⁶⁷ Mostafavi 1993 s. 6

meidän aikamme arkkitehtuuri on harhautunut siihen näkemykseen, että se on tietynlainen itseisarvo tai päätepiste. Se ei ole ollut sitä ennen modernismia. Arkkitehtuuri on alusta pitäen välittänyt suhdetta maailmankaikkeuteen, jumalaan, yleispäteviin maailman lakeihin, ympäristöön, historiaan tai traditioon. Välittämistehtävä on ollut ensisijainen. Nykyään se on lähestulkoon kadonnut, eikä tämän päivän arkkitehti enää edes välitä saada keskusteluyhteyttä naapurirakennukseenkaan.” (...) ”Kun tavoite on kerran rikottu, syntyy avoin pelikenttä ilman ohjaavia näkemyksiä. Esimerkiksi näkemys Helsingin matalapiirteisestä siluetista, joka jatkui aina vuosituhanen vaihteeseen saakka.”⁶⁸

Kysyin haastattelussa haastateltavilta **kokevatko he, että estetiikkaan liittyvät argumentit jäisivät teknisten tai taloudellisten argumenttien jalkoihin?**

VTT:n erikoistutkija Tarja Mäkeläinen on taustaltaan arkkitehti. Mäkeläinen vastasi estetiikka-kysymykseen: ”Estetiikan taju kyllä menee yli taidealojen. Esimerkiksi olen huomannut, että musiikin alan ihmiset pitävät rakennetun ympäristön estetiikkaa paljon tärkeämpänä kuin toisenlaisen uran valinneet henkilöt.” (...) ”Peruskoulutukseen olisi hyvä lisätä enemmän estetiikkaa ja luoda sen pohjaa.” (...) ”Jokaisella asiantuntijalla on oma roolinsa. Siksi keskitymme helposti omiin asioihimme ja tällä tavalla viemme projektit läpi. Projektipäälliköt tai tilaajat voisivat toisaalta nostaa näitä asioita esiin. Olemme tutkineet VTT:llä laatuindikaattorikeyhksiä. Jos otamme käyttöön toimivuus- ja laatuohjaisen rakennusprosessin, jossa tilaaja määrittelee estetiikan tason, siitä tulisi silloin keskusteltua. Tämä keskustelu on tärkeää sen kannalta, onko estetiikalla painoarvoa hankkeessa. Näkemykseni on, vaikka estetiikka ei saisikaan tarvitsemaansa vastakaikua, keskustelua ei saisi lopettaa. Pitäisi pyrkiä tuomaan estetiikkaa enemmän esille ja saada se yhtä päteväksi argumentiksi kuin muutkin vaakakupissa painavat

⁶⁸ Pallasmaa, Haastattelu 2019

asiat.” (...) ”Tilaaaja voi vaatia laadukkuutta ja asettaa määrittäväksi tekijäksi korkean estetiikan. Arkkitehtikilpailujen kautta tämä tulee automaattisesti. Yhtä hyvin tämä voisi tulla kaikissa hankkeissa. Ilmeisesti tällaista ei paljon ole tapahtunut, kun olemme saaneet aiheesta kansainvälistäkin kritiikkiä. Suomen arkkitehtoninen korkealaatuisuus ja maine saattaa silloin olla vaarassa.”⁶⁹

Julkisivuyhdistyksen pj Toni Pakkala on tohtorikoulutettavana tehnyt väitöskirjaa, jonka aihe käsittelee nykyisen rakennuskannan ilmastomuutokseen sopeutumista, jota lähestytään lähinnä betonirakenteiden osalta. Pakkala vastasi estetiikka kysymykseen näin: ”Jos mennään estetiikan ehdoilla, toivoisin, että se olisi myös suunniteltu ja myös hyväksyttäisiin taloudellisessa mielessä. Julkisivua täytyy huoltaa useammin, että se saadaan säilymään pidempään. Usein kuitenkin massarakentamisessa mennään tekniikka edellä.” (...) ”Museorakentamisesta hyvä esimerkki estetiikalla argumentoinnista on Amos Rex. Suunnitteluvaiheessa ei suostuttu liikuntasaumoihin, vaikka on selvää, että betonilaatat tulevat halkeilemaan - ihan varmasti. Arkkitehti haki tällä luonnollisella halkeilulla sitä esteettistä ominaisuutta ja tämän lisäksi liikuntasauma nähtiin esteettisesti huonona. Riskinä kuitenkin on, että halkeamiin kulkeutuu likaa ja vettä. Veden jäätyessä halkeama voi laajentua, joka kiihdyttää veden ja liian pääsyä halkeamiin. Teknisesti tämä oli heikko ratkaisu, mutta esteettisesti hyvinkin mielenkiintoinen. Olisikin mielenkiintoista tietää, miten tämä tarkoituksellinen halkeilu on otettu huomioon ja miten sitä hallitaan. (Ilta-Sanomat 21.8.2018 ”Helsingin uuden taidemuseon maamerkki halkeilee, vaikkei museota ole vielä edes avattu – arkkitehti: ”Osin tietoinen valinta””) Hallitusta patinasta voi toimia esimerkkinä vaikka Kangasalatalo. Kangasalatalossa on ruostebetonia julkisivussa, joka on toisaalta jo etukäteen tehty.”⁷⁰

Koulutuskeskus Salpauksen Teknisen palvelun päällikkö Hannu

69 Mäkeläinen, Haastattelu 2019

70 Pakkala, Haastattelu 2019

Toivosen työ on toimintastrategian suunnittelun ohjausta. Salpauksen rakennushankkeet ovat pääasiassa kouluja ja kiinteistöt jäävät Salpauksen omistukseen. Toivonen vastasi kysymykseen jääkö estetiikka argumenttina muiden jalkoihin: ”Jää. Siltä minusta on tuntunut viime aikoina kun olen päässyt enemmän tekemisiin talouden kanssa. Ihmettelen vain, että miksi, koska ei se ole sen kalliimpaa välttämättä. Ehkä pitäisi rohkaista suunnittelemaan vain aidompaa. Suunnittelijan ei tarvitsisi ajatella lähtökohtaisesti, että tästä tulee tällä tavalla liian kallista. Ei tilaaaja välttämättä niin ajattele. Kun ei nyt kullasta ruveta suunnittelemaan. Laadukasta saa tehtyä hyvillä materiaalivalinnoilla ja muutenkin.”⁷¹

Näkemykseni mukaan estetiikka jää argumenttina jalkoihin juuri sen ongelmallisuudesta johtuen. Estetiikkaa on pitkälti subjektiivinen asia siksi on vaikea mitata yleistäen. Olen kuitenkin samaa mieltä Tarja Mäkeläisen kanssa, että samankaltaisuutta estetiikan ymmärryksistä voi löytää taustojen luonteiden perusteella.

71 Toivonen, Haastattelu 2019

3. FIRMITAS

ajan kestävyys ja käyttöön visuaalinen muutos

3. FIRMITAS

ajan kestävyys ja käyttöiän visuaalinen muutos

Estetiikan problematiikka ilmenee kauneuskäsitysten subjektiivisuudessa ja käsitteet tarkoittavat eri asioita eri ihmisille. Siksi estetiikasta on hyvä käydä keskustelua. Tässä kappaleessa selvitetään, että jos julkisivut voivat patinoitua, miten olemme alkaneet suunnitella julkisivuja? Mihin tulisi perehtyä, jotta julkisivun voisi suunnitella kestävästi? Voiko kestävässä julkisivussa esiintyä patinaa ja mitä patina tarkoittaa?

3.1 Julkisivu

Keskeisin keino suunnitella julkisivu on tehdä siitä julkisivupiirustus. Geometrisesti julkisivupiirustus on horisontaalinen ortografinen projektio rakennuksesta vertikaalilla tasolla. Julkisivupiirustukset nimetään yleensä ilmansuunnan mukaan. Rakennukset ovat harvoin suorakulmaisiasärmiöitä, joten projektio pyritään esittämään niin, että se on yleensä kohtisuorassa kappaleen jonkin tahkoon nähden.⁷²

Rakennuksia ja rakennelmia on suunniteltu lähes niin kauan kuin ihminen on niitä rakentanut. Ensimmäiset suunnitteluasiakirjat olivat pohjapiirustuksia. Vanhimmat jäännökset rakennussuunnittelusta ovat muinaisen Mesopotamian ajalta 2200 eaa. Kyseessä on pieni patsas Gudeasta, Lagashin kuninkaasta, jolla on sylissään pohjapiirros rakennuttamastaan tempelistä. Julkisivupiirustuksen rooli rakentamisen apuvälineenä yleistynyt paljon myöhemmin. Antiikin Kreikassa rakentajilla oli pääasiallisena apuvälineenä pohjapiirros. Julkisivut muodostuivat rakennuksille tilasuunnittelun seurauksena,

72 Ching 1985

vaikka olivatkin yksityiskohtaisesti rakennettu. Keskiajallakin vielä taitavat muurarit rakensivat monimutkaisia katedraaleja käyttäen pääasiallisena apunaan eri korkotasoista tehtyjä pohjapiirustuksia ja rakennemalleja. Vuonna 1425 renessanssiajan arkkitehti Filippo Brunelleschi (1377-1446) kehitti keskeisperspektiivin auttamaan mittasuhtejärjestelmiensä toteuttamisessa ja koristeaiheissa, jotka olivat tyyllinen irtiotto gotiikasta. Keskeisperspektiivin synnystä, voidaan nähdä julkisivusuunnittelun siis saaneen alkunsa. Geometrisesti tarkasti mitatut ja jäsenellyt julkisivu- ja leikkauspiirustukset alkoivat ilmestyä vasta renessanssin aikaan eräänlaisina kokeiluina, mitä ajan edistyneimmät arkkitehdit käyttivät. Näihin kuului esimerkiksi italialainen renessanssiarkkitehti Andrea Palladio (1508-1580). Varsinaisesti julkisivupiirustukset vakiinnuttivat asemansa rakennussuunnittelussa, kun 1700-luvulla Pariisiin perustettiin taidekoulu nimeltä École des Beaux-arts. Koulu painotti arkkitehtuurin opetussuunnitelmassaan rakennusgeometrian analysointia grafiikan keinoin järjestelmällisesti pohja-, leikkaus- ja julkisivupiirustusten avulla.⁷³

Julkisivun tulee suojella rakennusta muun muassa ilmastorasituksilta ja samalla täyttää esteettiset vaatimukset erottuakseen tai sulautuakseen ympäristöönsä. Esteettisen ja teknisen kestävyuden kannalta kokonaisjulkisivuratkaisuksi tulisi valita materiaalit, jotka pystyvät vastaamaan vaatimuksiltaan vähintään suunniteltuun käyttöikään, mutta tavallisesti pidempäänkin ajanjaksoon. Joillain materiaaleilla tavoitteelliseen käyttöikään pääseminen vaatii säännöllistä huoltoa kuten maalaamista, mutta joi-tain materiaaleja markkinoidaan täysin huoltovapaina. Jatkuvalle rasi-tukselle alttiina oleville rakenteille muodostunut oikea käyt-töikä muodostuu yksityiskohdista, rakenteellisista ratkaisuista, materiaalivalinnoista, laadun vaihtelusta ja ylläpidon laadusta.⁷⁴

73 Hewitt 1985 s. 2

74 Pakkala Betoni 2017

Minulle henkilökohtaisesti julkisivun viimeistelypinnan kunto kertoo tunnetasolla käyttäjien tai omistajien suhtautumistavasta rakennuksen yleiseen ylläpitoon. Tilannetta voisi verrata kirjaan. Kansien kuvitus, materiaali ja niiden koko asettaa kirjan kontekstiin ja luo ensivaikutelman. Ensivaikutelma on tärkeä koska se kiinnittää huomion, josta voi seurata ostopäätös. Kuitenkaan rakennetussa ympäristössä ei ole kyse uusien teosten kaupasta vaan kyseessä on hybridi antikvariaattia ja kirjakauppaa. Uudet kirjat sekaisin vanhojen kanssa. Kirjan kannet on suunnitellut joku muu kuin sen haltija, mutta niiden kunto paljastaa onko kirjaa luettu paljon vai vähän. Onko kirja lojunut repun pohjalla alimmaisena, vai onko sitä pidetty nättinä? Näin ollen ensivaikutelma muodostuu suunnittelijan tekemistä ratkaisuista yhdistettynä sen kuntoon. Rakennuksen ”kansilla” on siis merkittävä vaikutus, kun määritetään kiinteistön arvoa. Kestävä kehitys on yleisesti nyky-yhteiskunnassa omaksuttu arvo ja tämä edellyttää, että rakennuskannasta on pidettävä huolta, jotta kestävästä periaatteista voidaan pitää kiinni.

Julkisivujen funktio voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen; aktiiviseen ja passiiviseen. Julkisivujen aktiivinen funktio perustuu sen rooliin toimia rajana ulko- ja sisätilojen välillä. Toisin sanoen julkisivulla on vieläkin sama alkukantainen rooli kuin majoilla ja rakennelmilla, eli toimia suojana. Suomessa julkisivulla on korkeat vaatimukset, mitä tulee sään suojaamiseen. Sen täytyy olla kosteuden pitävä, lämpöä eristävä, tiivis, mutta samalla hengittävä. Passiivisesti julkisivut muodostavat rakennuksen kasvot. Ne paljastavat milloin rakennus on rakennettu ja mikä sen käyttötarkoitus on. Yhdessä julkisivu ja rakennusmassa antavat arkkitehtonisen symboliikan kautta rakennukselle merkityksen omaan kontekstiinsä. Parhaimmillaan julkisivut muodostavat ympäristön, joka antaa kuvan kansallisesta rakennustaidosta ja sen kulttuurista. Alueiden käyttöä säätelee kaavoitus ja kunnissa rakentamista valvoo rakennustarkastusviranomaiset. Rakennuksen julkisivut eli ”julkiset pinnat” ovat näin ollen meidän yhteistä ympäristöä ja siksi esimerkiksi

niiden muuttaminen on luvanvaraista toimintaa. Rakentamista ja rakennetun ympäristön käyttöä säädellään yhteisesti hyväksytyjen normien ja vallitsevien ihanteiden mukaan.⁷⁵

Julkisivut koostuvat umpipinnoista, ovi- ja ikkuna-aukoista sekä ulkoseinän päälle tulevista rakennusosista, kuten räystäistä, katoksista ja parvekkeista. Tämän lisäksi julkisivu sisältää joukon esteettisiä tekijöitä, joilla on tärkeä merkitys visuaalisen kokonaisuuden kannalta. Näitä ovat esimerkiksi värit ja materiaalit, aukkojen ja umpipintojen väliset suhteet, ikkunoiden puitejako, ikkunan syvyysasema suhteessa umpipintaan sekä koristekuviot tai muut ornamentit.⁷⁶

Arkkitehtoniset tulkinnat vaihtelevat aikakausien mukaan. Ne voidaan jaotella rakennetussa ympäristössä visuaalisen olemuksensa mukaan omiksi tyyleiksi. Arkkitehtuurissa tyyleillä on tapana kertaantua aika ajoin. Rakennustekniikoiden ja materiaalien valmistuksen kehittyessä rakennustaiteen ilmaisutapojen määrä kasvaa. Suomessa tyylivirtaukset alkoivat vaikuttaa vasta 1700-luvun lopulla. Tällaisia tyyliä Suomessa on esimerkiksi kertaustyyli, jugend, klassismi, modernismi, teollinen rakentaminen ja nykyarkkitehtuuri.⁷⁷

3.2 Kestävyys ja Ripolinin laki

Von Bonsdorff kirjoittaa esteettisistä muutoksista: Rakennettu ympäristö on jatkuvassa muutoksen prosessissa. Parhaimmillaan muutokset vastaavat ryhmien ja yksilöiden ihanteisiin ja tarpeisiin. Pahimmillaan rakennettu ympäristö muuttuu ulkopuolisen vallankäytön tuloksena väkivaltaisesti. Ikävissä tapauksissa päätökseen ovat johtaneet lyhytnäköiset intressit. Kestävyys ei ole muutoksen vastakohta. Vain muutokset sallimalla asiat kestävät, vaikka jokai-

75 Suunto JUKO 1997 s.7-8

76 Sama s.8-11

77 Sama s.8-11

nen muutos ei tietenkään lisää kokonaisuuden kestävyttä.⁷⁸ Hyvin suunniteltu julkisivu on mielestäni monella eri tavalla kestävä. Kestävän kehityksen kannalta kestävä, rakennusfysikaalisesti kestävä ja visuaalisesti myös aikaa kestävä.

Suoja Ry:n kirjoittaa sivuillaan aikaa kestävästä rakentamisesta seuraavasti: ”Rakentaminen on ihmiskunnan suurimittakaavaisinta toimintaa. Niinpä myös rakennusmateriaalien absoluuttinen kulutus on suunnatonta.

Kestävyys ei ole muutoksen vastakohta. Vain muutokset sallimalla asiat kestävät, vaikka jokainen muutos ei tietenkään lisää kokonaisuuden kestävyttä

Nykyrakennuksia ei voida ylläpitää, eivätkä ne kestä aikaa.” (...) ”Kestävä rakentaminen ei ole vaikeata, nykyrakentaminen on. Kestävän rakentamisen peruskysymykset ovat seuraavat: mistä rakennusaineet tulevat, minne ne päätyvät ja missä ajassa sekä pystyvätkö rakennukset siinä välissä tarjoamaan ihmisille suojaa.” Suoja ry pohtii sivuillaan myös, että suunnittelun yhteydessä olisi hyvä käydä läpi; mikä on rakennusaineiden todellinen alkuperä? Mikä on niiden todellinen loppusijoituspaikka? Kuinka pitkän ajanjakson rakennusaine on käytössä? Rakennusmateriaalien kulutusta pystytään hallitsemaan suunnittelemalla yksinkertaisia, pitkäaikaisia ja ennen kaikkea ylläpidettäviä rakenteita. Ympäristörasitusta voidaan keventää käyttämällä raaka-aineita, jotka ei häiritse luonnon ravinnekiertoa.⁷⁹

Suoja Ry:n jäsenet Jonas Löfroos ja Robin Landsdorff kertoivat ajatuksiaan *Ajatuksia kaupungissa-podcastin* ”Kestävä rakentaminen”-jaksossa kestävää suunnittelua. Uusiutuvien materiaalienkin käytössä tulee muistaa, että käyttö muuttuu kestävämmäksi, jos materiaalia kulutetaan nopeammin kuin se uusiutuu. Esimerkiksi massiivipuorakennukset tulisi suunnitella laadukkaasti niin, että rakennus kestäisi aikaa ja olisi ylläpidettävä pitkällä aikavälillä,

78 von Bonsdorff JUKO 1997 s. 105-108
79 Suoja Ry 2018

jotta puu materiaalina ennättäisi uudistua luonnossa. Markkina- taloudesta seuraa maankäytön tehostamista ja se ohjaa niin kutsuttuun ”kertakäyttö”-rakentamiseen. Tällä tarkoitetaan, rakennuksien purkusyklin tihenemistä. Suunniteltaessa rakennusta olisi sikiin hyvä pitää mielessä rakennuksen tavoitteellinen käyttöikä. Tavallisilla asuinkerrostaloilla tämä monesti on noin 50 vuotta, kun monumentaalirakentamisessa voi olla jopa 100-150 vuotta.⁸⁰

Esteettisiä trendejä syntyy esimerkiksi ajan kulttuuriarvojen tai kehittyneen teknologian pohjalta. Esteettiset trendit saattavat kehittyä megatrendeiksi, suuriksi tyylisuunniksi tai jopa vakiinnuttaa asemansa yleiseksi normaaliksi tyylisuuntienkin läpi. Tällainen niin sanottu ajaton arkkitehtuuri on omiaan eheyttämään ympäristöä esteettisestä näkökulmasta. Yhtenä merkittävämmistä innovaattoreista tai megatrendin vakiinnuttajista modernistisen arkkitehtuurin saralla on toiminut sveitsiläinen arkkitehti Charles-Édouard Jeanneret-Gris eli Le Corbusier. Teoksessaan *The Decorative Art Today*, Le Corbusier pohtii, että optimaalit elinolosuhteet perustuvat selkeydelle ja puhtaudelle. Hän käsittelee aihetta ”Ripolinin lain” kautta. Nimi juontaa juurensa ranskalaishollantilaisesta Ripolin-maalivalmistajasta, joka tuli kuuluisaksi, kun maailmankuulut taiteilijat käyttivät heidän maalejaan. Esimerkiksi Le Corbusierin lisäksi Picasso on käyttänyt kyseisiä maaleja töissään. Ripolin suosituin tuote oli valkoinen emalimaali ja etenkin Ranskassa suosio vakiinnutti ”ripolinin” terminä synonyymiksi emalimaalille jopa sanakirjaan asti.⁸¹

Ripolinin laissa Le Corbusier argumentoi ornamenttiikkaa vastaan valkoisen maalatun pinnan selkeyden ja puhtauden kautta. Täydellisen valkoinen purismi ei kätke mitään varjoihin, kirjavuuteen tai nuhrisuuteen. Ihmisen katse lävistää kaiken, jolloin hän on kontrollissa ympäristönsä kanssa. Valkoisuuden kauneus on sen armottomuudessa. Valkoinen toimii kanvaana esimer-

80 Landsdorff ja Löfroos 2018
81 Muir 2011 s. 19-23

kiksi huonekaluille paljastaen kontrastin avulla objektin kaikki piirteet.⁸² Tämä absoluuttinen tilojen valkopesun ideaali on juurruttanut paikkansa modernistiselta ajalta tähän päivään saakka. Uudistuotannossa valkoiset sisäpinnat ovat vieläkin suosittuja, ei pelkästään avartavuuden, mutta myös uskotaan, että suurin osa tässä hetkessä ja tulevaisuudessa pitää sitä miellyttävänä neutraaliutensa ansiosta.

Väriä valkoista on käytetty etenkin funktionalismin aikana paljon myös julkisivuissa.⁸³ Le Corbusierin Ripolinin lakia voisi kuitenkin soveltaa patinan käyttöön hänen perään kuuluttamansa kontrastin keinoin. Vanhan voi yhdistää uuteen. Puhtaan voi yhdistää patinaan. Vanhalla saattaa voida puhalttaa hengen uuteen, kuitenkin menettämättä teknistä suorituskykyä. Näin parannetaan myös kiertotaloutta. Industrialistisen tyylin suosio perustuu tähän kontrastiin. Vanhojen teollisuusrakennusten muuntaminen asuinrakennuksiksi onnistuu usein pitkien jänneväliden ansiosta, mutta yksi suosioon vaikutta-

82 LeCorbusier 1925 s. 188-192

83 Tikkurila 2019



Kuva 10. Lendager Groupin ja Arkiteman suunnittelema Resource Rows-asuinkortteli rakenteilla vuonna 2018 Kööpenhaminassa. Julkisivuelementtien tiilet on kierrätetty purettujen rakennusten julkisivuista. (Kuvaaja: Seier, J. K. 2018)

vista tekijöistä on vanhat pinnat. Vanha julkisivu kertoo tarinaa ja antaa rakennukselle merkityksen, jollaista uusi ei voisi ikinä antaa.

Uudisrakentamisessa kierrätettyä, patinoitunutta tiiltä käytetään jo jossain määrin ulkomailla. Tanskassa tiilen käyttö on vähintäänkin yhtä perinteikstä puun käyttö suomalaisessa arkkitehtuurissa. Sen tiiliteollisuus juontaa juurensa 1000-luvulle, romaaniin tyyliin asti. Tanskan maaperä muodostuu pääosin hiekasta ja savesta, joten kiveä ei juuri ollut rakennusmateriaaliksi, mutta savitiiltä käytettiin paljon.⁸⁴ Kööpenhaminassa, Ørestadin kaupunginosassa rakennetaan parhaillaan Lendager Groupin ja Arkiteman suunnittelemaa Resource Rows -asuinkortteliä (Ressourcerækkerne). Korttelin julkisivu muodostuu lähes kokonaan kierrätetyistä tiilimuurista. Tiikkutäkkiä muistuttava ulkokuori on muodostettu muuraamalla yhteen eri värisiä, puretuista rakennuksista leikattuja tiilielementtejä.⁸⁵ Yksi näistä puretuista rakennuksista oli ensimmäinen Carlsbergin panimo. Näin pala arvokasta tanskalaista teollisuushistoriaa jatkaa tarinaansa uudessa kontekstissa. World Economic Forumn mukaan korttelissa selvittäään myös 70% pienemmällä hiilijalanjäljellä kiertotaloutta hyödyntämällä.⁸⁶

Toni Pakkala kommentoi haastattelussa tiilien kierrättämistä kotimaisissa olosuhteissa: ”50-luvulla ja sitä ennen toteutetut massiivitiilirakenteet ovat olleet todella hyviä kosteusteknisesti. Rakenteissa on ollut paljon tilaa mihin sadevesi on pystynyt imeytymään. Kun ei ollut eristeitä, sisätilan lämpö pystyi kuivattamaan rakenteet. Tiilet ovat koko ajan kylmässä, jos tiilet siirretään nykyaikaiseen ratkaisuun, jossa on sisäkuori ja eristetty tietty määrä ja tiilet erotetaan vielä eristekerroksesta ilmaraon avulla. Tiilet ja laasti eivät tällöin välttämättä kestä kunnolla pakkasta. Sisätila ei pääse kuivattamaan tiiliä ja ne pysyvät märkinä. Kun tulee jäätymisen ja sulamisen syk-

84 Peda.net

85 Lendager Group 2019

86 Auken 2018

lejä, tiili pikkuhiljaa rapautuu. Jos esimerkiksi kierrätettäisiin juuri näitä vanhoja ja käytettyjä tiiliä, ne rapautuisivat hyvin nopeasti. Edelleen tiilien valmistus on haastavaa, koska niistä on saatava tarpeeksi pakkasenkestäviä.”

Pakkala jatkaa: ”Rakenteet ovat nykyään niin hyvin eristettyjä, että julkisivupinta materiaaliin katsomatta ei pääse kuivumaan. Silloin siinä voi esimerkiksi ruveta kasvamaan leväkasvustoa, jolloin se voidaan nähdä julkisivun pilaantumisenä. Keski-Euroopassa pestään julkisivuja todella paljon, jotta leväkasvusto pystytään välttämään. Suomessa kohtuullisen uusissa eristerapatuissa julkisivuissa se on säikäyttänyt. Betonielementteihin voi voimakkaasti ilmestyä punaisia valumajälkiä, joka on tutkittu olevan sinilevää. Tästä ei ole teknisesti haittaa, vaan muutos on ainoastaan visuaalista”⁸⁷ Olen samaa mieltä Pakkalan kanssa, että paikalliset olosuhteet ovat tärkeää tiedostaa, kun etsitään uusia julkisivuratkaisuja. On kuitenkin mielenkiintoista nähdä kuinka, miten kestäväksi Tanskan Resource Rowsin julkisivu on tehty.

3.3 Elinkaari ja käyttöiän ennakointi

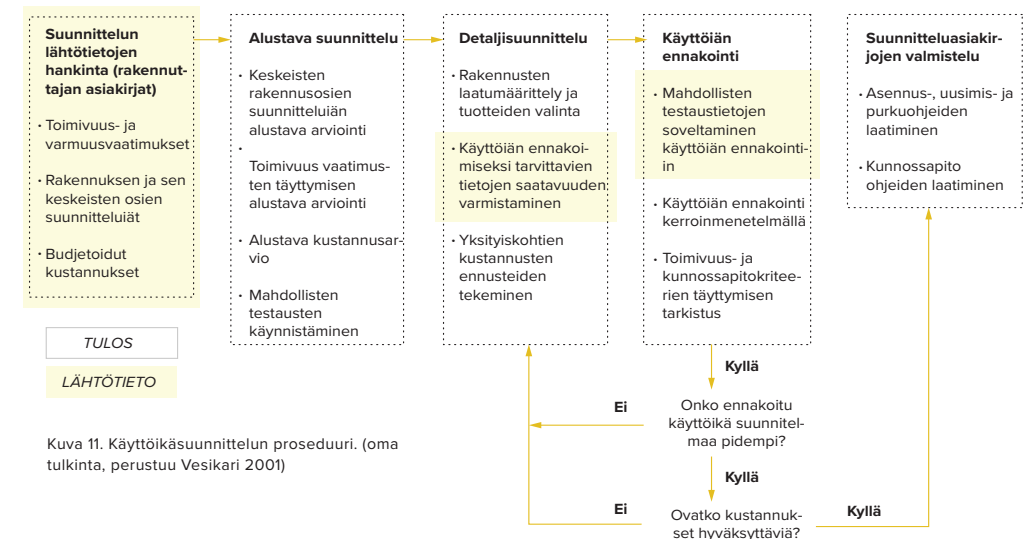
Oman kokemuksen perusteella tonttianalyysia painotetaan Euroopassa vahvemmin suunnitelmissa kuin Suomessa. Suomessa tehdään kyllä hyvää työtä lähtötietojen selvittämisessä suunnittelun saralla, mutta niiden yhteys valittuihin ratkaisuihin saattaa jäädä joskus pimentoon. Päädyimme lähtötiedoista ikään kuin alitajuisesti suoraan lopputulokseen paljastamatta prosessia. Tämän iteraation osoittaminen saattaa välillä tuntua turhalta, kun ottaa huomioon tiukat aikataulut ja muut vaatimukset. Joka tapauksessa suunnitteluprosessin alkuvaiheilla on suurin merkitys rakennuksen tulevaisuuden kannalta. Varsinkin mitä tulee niihin kustannuksiin, kuin tuleviin suunnitteluratkaisuihin. Suunnitteluprosessin alkuvaiheisiin kannattaa siis panostaa. Kognitiivisen toiminnan läpinäkyvyyteen

⁸⁷ Pakkala haastattelu 2019

pyrkimistä voisi verrata koulumatematiikkaan. Miksi matematiikassa on tärkeää osoittaa laskuvaiheet, eikä vain osaa niistä tai mennä suoraan vastaukseen? Laskuvaiheiden läpinäkyvyys kertoo, ettemme ole oikaisseet itse laskutoimituksessa ja päätyneet tulokseen sattumalta. Tästä syystä mielestäni Suomessakin olisi hyvä panostaa muun muassa julkisivusuunnittelun iteraatioprosessin esille tuontiin ja näyttää, että julkisivuratkaisu ei ole syntynyt sattumalta intuition pohjalta. Suunnitteluprosessin läpinäkyvyyttä tulisi myös korostaa jo aiemmin todetun estetiikan eksoteerisuuden takia.

Vahtera painotti haastattelussa rakennukselle laaditun käyttö- ja huolto-ohjeen tärkeyttä: ”Tämä huolto ja ylläpito ovat suomalaisen rakentamisen kulttuurin todella iso murhe.” (...) ”Tehdään kerralla priimaksi ja sitten se jää siihen. Siksi käyttö- ja huolto-ohje on todella tärkeä asiakirja, joka on muodollisuudeksi ajoittain jäänyt. Suomessa ei ole valitettavasti huollon ja ylläpidon kulttuuria.”

Mielestäni olisi hyvä ymmärtää, miten rakennuksen elinkaari muodostuu, ja itselleni on epäselvää, miten rakennuksen käyttöikä enna-



koidaan ja miten kunnossapito-ohjessa tulisi tämä huomioida. Tämä on tärkeää etenkin suunnittelijalle, jotta rakennusta voi tiedostetusti suunnitella niin, että materiaaleihin osattaisiin ”satsata” niin sanotusti oikeissa paikoissa olosuhteet huomioiden. Julkisivun ajassa muuttumisen tiedostaminen pitää sisällään ajan jakson ymmärtämisen. Seuraavassa kappaleessa käsittelem elinkaarta käsitteenä ja erityisesti käyttöiän ennakoinnin perusteita. Otteet pohjautuvat enimmäkseen VTT:n tutkija Erkki Vesikarin ja häntä avustaneen tutkijaryhmän vuonna 2001 tekemään julkaisuun: ”Julkisivujen ja katteiden käyttöiän ennakointi”⁸⁸

Rakennuttaja tai suunnittelija yhdessä rakennuttajan kanssa määrittelee käytännössä rakennuksen suunnitteluiän (DL = design life) ja rakennuksen osien suunnitteluiät (DLC = design life of component). Käyttöikä pidetään yleensä 50 tai 150 vuotta. Rakennuksen elinkaaresta puhuttaessa kyse on yleensä huomattavasti pidempi kuin määritelty käyttöikä. Kokonaiselinkaaren sisältyy raaka-aineiden keräys, rakennustuotteiden valmistaminen, kuljetukset ja muut siirrot, rakentaminen, käyttö, ylläpito, huolto, korjaukset, rakennuksen poisto käytöstä, purkaminen, kierrätys ja loppusijoitus. Loppujen lopuksi itse elinkaari ja rakennuksen kestävyys määräytyy rakennuskohtaisesti, eikä samankaltaisetkaan rakennukset käy läpi identtistä ajallista prosessia. Rakennuksen elinkaari määreenä tarkoittaa siis monen eri tekijän summaa. Elinkaarta voidaan tarkastella taloudellisesti, jolloin elinkaaren päätteenä pidetään sellaista tilannetta jolloin rakennuksen tyydyttävän suorituskyvyn ylläpidon kokonaiskustannukset kasvavat kestäättömiksi. Rakennuksen rakenteiden ja rakennusosien elinkaari määritellään yleensä kestävyysstandardeilla. Nämä kestävyysstandardit kohtaavat rajansa kauan ennen varsinaisen suorituskyvyn pettämistä. Standardien mukaisia rajoja voi olla vaikka esimerkiksi palonkestostandardit. VTT:n erikoistutkija Tarja Mäkeläisen mukaan estetiikan standardeina voisi toimia vaikka ulkonäköluokat, joita

88 Vesikari 2001

materiaalin valmistajat antavat itse omille tuotteilleen tai tutkija määrittelee omaan tutkimukseen sopivat luokat estetiikan muutokselle. Tällä hetkellä kansallisia standardeja ulkonäköluokille ei ole, mikä tekee materiaalien vertailusta hankalaa esteettisestä näkökulmasta.⁸⁹

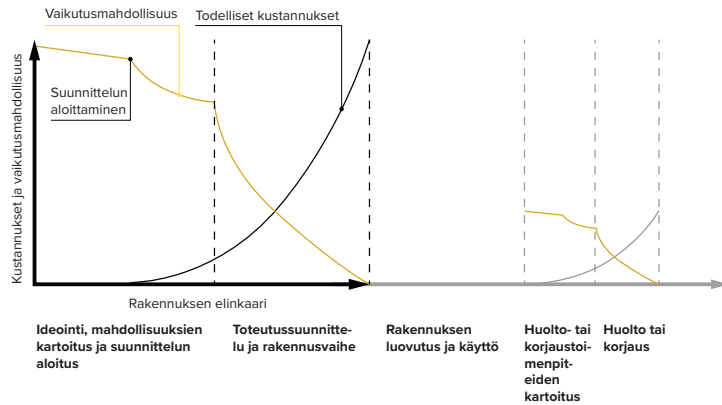
Rakennuttajan ja urakoitsijan välisiä rakentamistavan laatuasioita käsitellään rakennustöiden yleisissä laatuvaatimuksissa eli RYL:ssä. RYL on julkaisusarja, jossa on määritetty toteutettavat kriteerit rakennustarvikkeille, rakennustöille ja valmiille rakennusosille. RYL on laadittu rakennusalan keskeisten toimijaosapuolten kesken. RYL ei varsinaisesti ole määräys, mutta urakoitsijan ja rakennuttajan välisissä sopimuksissa se on yleisesti sovittu laatumäärittelyksi. Juridisesti RYL:n yläpuolelle sijoittuvat lait, asetukset, viranomaismääräykset (esimerkiksi Suomen rakentamismääräyskokoelman määräykset) ja varsinaiset suunnitelmat. KorjausRYL, julkisivut, on yksi niistä harvoista julkaisuista, jossa käsitellään julkisivun vanhentuvaa visuaalisuutta laatuaspektista.⁹⁰ Joskin teknisestä rakentamistavan näkökulmasta, mutta laatu tavoitteet saattavat usein olla esteettisessä mielessä kauneutta tavoittelevia.

Koko rakennuksen teknistä suorituskykyä voidaan mitata erilaisista näkökulmista sen elinkaaren aikana. Esimerkiksi lämmönjohtuminen, akustiikka, valoisuusasteet, palonkesto, kustannukset, ekologisuus saatetaan laskea tai simuloida jo suunnitteluvaiheessa ja lopuksi vielä mitata rakennuksen valmistuttua. Kuitenkin itse elinkaarensa aikana rakennuksen julkisivu altistuu myös biologisille, fysikaalisille ja kemiallisille uhkille. Julkisivun suorituskyky voidaan jakaa käyttöikänsä aikana erilaisiin kestävyysluokkiin, kuten esimerkiksi laatuun (materiaalien erilaiset laadun mittarit, rapautumisen kestävyys ja vastustuskyky, elinkaari), ylläpitoon (huoltojoustavuus ja huollon ympäristövaikutukset), kustannuksiin (ylläpito, korjaus) ja hyvinvointiin (esteettinen miellyttävyys, käyttäjätyytyväisyys).⁹¹

89 Mäkeläinen haastattelu 2019

90 Rakennustieto 2017

91 Sandak 2019



Kuva 12. Päätöksien vaikutusmahdollisuus rakennuksen elinkaaren aikana. Usein keskitytään rakennuksen valmistamiseen ja huolto ja korjaustoimenpiteet ovat lähinnä seuraus aiemmin tekemistämme valinnoista kuin osa niitä. (Kaavio on oma tulkinta. Perustuu Artto 2006.)

Suunnittelussa ikäkäyttötymisen hallinta näkyy erityisesti Eurocode 1:ssä. Sen ensimmäisessä osassa (suunnittelu perusteet) sanotaan, että rakenteet on suunniteltava ja toteutettava niin, että ne soveltuvat ja pysyvät soveltuvina hyväksyttävällä todennäköisyydellä tarkoitukseensa ottaen huomioon tavoitteeksi määritetyn käyttöiän (intended life) ja kustannukset. Tämän lisäksi niiden tulisi kestää asianmukaisella luotettavuudella rakentamisen ja käytön aikana niihin kohdistuvat kuormat ja muut rasitukset. Vaatimuksena tämä tarkoittaa, että käytön soveltuvuuden ja rakenteen varmuuden suunnittelu tulisi olla niin tarkasti tutkittu, että se kattaisi kaikki mahdolliset rasitukset, jotka esiintyvät toteutuksen, mutta erityisesti käytön aikana. Eurocode 1 on useimpia kansallisia standardeja painokkaammin esittänyt selviä ikävaatimuksia rakenteille. **Suunniteltu käyttöikä** (design working life) on ajanjakso, jonka aikana rakennetta käytetään aiottuun tarkoitukseensa ennakoituihin huoltotoimenpitein ilman olennaisia korjauksia.⁹²

92 Vesikari 2001 s. 13

EU:n rakennustuotedirektiivissä lukee, että rakennustuotteiden on täytettävä olennaiset vaatimukset (mekaaninen lujuus, paloturvallisuus, hygienia, terveys ja ympäristö, käyttöturvallisuus, meluntorjunta sekä energiatalous ja lämmöneristys) taloudellisesti kohtuullisen käyttöiän ajan. Esimerkiksi rakennustuotedirektiivin takia rakennuksen elinkaaren suunnitteluun liittyy vahvasti erilaiset elinkaarianalyysit esimerkiksi taloudelliset elinkaarianalyysit tai ympäristövaikutusanalyysit. Jotta elinkaarianalyysijä pystyttäisiin soveltamaan laajemmin rakennusten suunnittelussa, tuotteiden käyttöikä tietojen saatavuuden helppoutteen tulisi kiinnittää erityistä huomiota. VTT julkaisi vuonna 2001 tutkimuksen, joka pohjautui ISO 15686-1 standardiin.⁹³ Tutkimuksessa esiteltiin myös julkisivun käyttöiän kannalta tärkeitä käsitteitä ja termejä⁹⁴, jotka suunnittelijan olisi mielestäni hyvä tietää, jotta voi julkisivua voisi suunnitella ”vanhaksi” tai aikaa kestäväksi. .

93 Sama s. 14

94 **KÄYTTÖIÄN ENNAKOINTIIN LIITTYVÄT KÄSITTEET** + (Vesikari 2001):

Käyttöikä on rakenteen valmistuksen jälkeinen aika, jonka rakenne säilyy käyttökelpoisena. Käyttöikä katsotaan päättyneeksi, kun rakenne saavuttaa käyttöikärajatilan.

Ominaiskäyttöikä tarkoittaa rakenteen todennäköistä käyttöikää. 95% ikätodennäköisyys tulisi ylittyä.

Suunnitteluikä tarkoittaa ajanjaksoa, jonka ajan rakennus oletetaan olevan käytössä alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa asianmukaisin huoltotoimenpitein ilman merkittäviä korjauksia.

Ennakoitu käyttöikä on rakennuksen tai rakennusosan laskennallisesti arvioitu käyttöikä

Vaadittu käyttöikä on suunnitteluiän vaatimus, joka rakenteelle on etukäteen määritelty

Laskentakäyttöikä on suunnittelua varten kehitetty apusuure. Se lasketaan kertomalla suunnitteluikä käyttöiän osavarmuuskertoimella (tapauskohtainen vaurioitumistodennäköisyys).

Kestoikä rakenteen valmistamisen jälkeinen aika, jolloin rakenne on taloudellisesti ja teknisesti mahdollista peruskorjaamalla palauttaa käyttökelpoiseksi.

Rappeutuminen on ajan kuluessa tapahtuva rakenneosan suorituskyvyn heikkeneminen.

Turmeltuminen rakennusmateriaalin suorituskyvyn heikkeneminen

Vaurio rappeutumisrajan ylittyminen ja toiminnallisen rajan alittuminen

Vauriotodennäköisyys todennäköisyys sille, että vaurio tapahtuu.

Käyttöikämalli on rakenteen käyttöiän laskentakaava

Säilyvyys on materiaalin kyky vastustaa rasituksia sallittu suorituskyky säilyttäen

Toimivuusvaatimus on toimivuuden vähimmäisvaatimus

Rasitus on rakenteelle käytöstä tai ympäristöstä tuleva mekaaninen, fyysikaalinen, kemiallinen tai biologinen vaikutus.

Vesikari kirjoittaa tutkimuksessa, että rakennusosat ovat lähtökoh-
taisesti joko vaihdettavissa tai pysyviä. Varsinkin jos rakennuksen
suunnitteluikä on määritelty hyvin pitkäksi, kaikkien rakennusosien
ei tarvitse kestää koko rakennuksen käyttöä ajan. Suunnittelijan
tulee tehdä seuraava arviointi suunnittelun lähtökohtiin liittyen.
Ovatko rakennuksen ja rakennusosien suunnitteluiät mahdollisia,
kun otetaan huomioon rajoittavat tekijät (paikalliset olosuhteet,
aika, toimivuusvaatimukset ja budjetti.) Ovatko rakennuttajan toi-
mivuusvaatimukset saavutettavissa? Onko rakennuksen käytön
keskeyttävät toimenpiteet sallittavissa? Tämä koskee rakennusosien
uusimisia ja kunnossapitomenetelmiä.⁹⁵

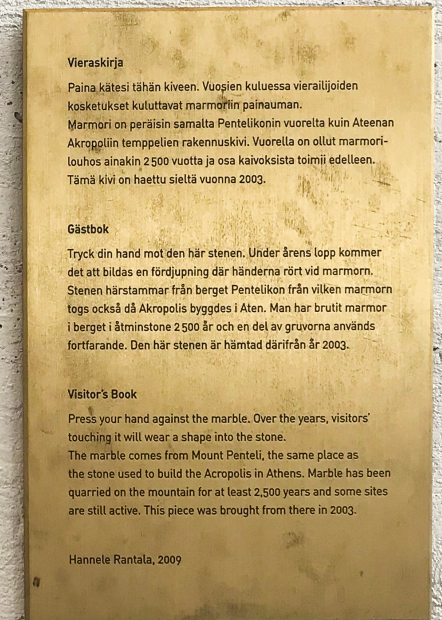
Yksityiskohtainen suunnittelu pitää sisällään laatumäärittelyt mate-
riaaleja ja rakennusosia koskien. Itse valintaprosessi on toistuva
eli iteratiivinen. Valitaan tuote, tarkistetaan täyttääkö ennakoitu
toimivuus rakennuttajan esittämät toimivuusvaatimukset ja onko se
linjassa esteettisten tavoitteiden kanssa. Jos vaatimukset ei täyty
valitaan toinen tuote. Niin kuin rakennuksen ei rakennusosankaan
käyttöikä määräydy pelkästään tuotteen ennakoitun käyttöä
perusteella. Tähän vaikuttaa lisäksi rakennuksen muotoilu ja julki-
sivun kompositio. Esimerkiksi julkisivun suojaaminen säärasiuksilta
pitkillä räystäillä pidentää julkisivumateriaalien käyttöä yleensä
merkittävästi. Materiaalien rajapintojen yksityiskohtainen suunnit-
telu on erityisen tärkeää, koska materiaalien turmeltumisen riskit
ovat juuri rajapinnoilla. Viistosateen ohjautuvuus rajapintojen ja
mahdollisten julkisivukiinnikkeiden kohdalla tulisi olla huomioitu,
koska tällä on mahdollisesti visuaalinen vaikutus. Tulisi arvioida
onko tämä visuaalinen muutos linjassa esteettisten tavoitteiden
kanssa vai voiko sen detaljisuunnittelulla ehkäistä.⁹⁶

Työn suorituksella on myös paljon merkitystä rakenteen säily-
vyyteen. Laadukasta työsuoritusta edistää suunnittelussa laati-

95 Vesikari 2001 s. 14

96 Vesikari 2001 s. 15-17

Kuva 13. Marmorilaatta toimii
Kiasman vieraskirjana. Museo-
kävijän on tarkoitus painaa kä-
tensä marmorin jolloin useat
vieraiden kosketukset tekevät
vuosien saatossa siihen painau-
man. Huomaa myös sormenjäl-
jet messinkilaatassa. Uhriutuvat
julkisivumateriaalit kosketus-
korkeudella näyttävät ihmisen
kosketuksen parhaimmillaan
pätinana.



malla yksinkertaiset ja helppolukuiset asennusohjeet ja työselitys. Asianmukaiset kunnossapitotoimenpiteet ja riittävä huoltoväli voi pidentää materiaalin käyttöikä. Suunnittelija laatii rakennukselle kunnossapitosuunnitelman, jossa hän määrittelee kunnossapitotoimenpiteet ja niiden ajoituksen. Kunnossapitosuunnitelma liitetään rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeeseen.

VTT:n tutkimuksessa todetaan, että käyttöiän ennakoinnissa on tärkeä erottaa tiedonhankintamenetelmät suunnittelumenetelmistä. Luonnollisissa olosuhteissa suorien kokeiden tekeminen on hyvin harvinaista, koska julkisivumateriaalien käyttöiät saattavat olla kymmeniä ja joissain tapauksissa satoja vuosia. Tästä syystä yleensä käytetään oletettavia arviointimenetelmiä käyttöiän arvioinnissa tarvittavien perustietojen hankkimiseen.⁹⁷

Rakennusmateriaaleista betoni on niitä harvoja, joille on olemassa vakioitu käyttöikäsuunnittelumenetely. Rakenteeseen valitaan rakenteen rasitusluokan ja suunnittelukäyttöiän mukaisesti riittävän tiivis ja tarvittaessa lisähuokoistettu betonimassa. Säilyvyysvaatimukset betonille löytyvät Betoninormeista tai standardista SFS 7022.⁹⁸ Käyttöiän kannalta betonin korroosioon on suhtauduttava riittävällä vakavuudella, koska korroosiosta seuraavalla vauriolla on yhteys julkisivurakenteen suorituskykyyn ja turvallisuuteen.

3.4 Patina käsitteenä

1600-luvun italialaiset alkoivat ensimmäisinä käyttämään termiä patina, vihertävästä kuparikarbonaatti kerroksesta, joka syntyi kupariastioiden pintaan. Termi oli lainasana latinasta, joka alun perin tarkoitti ”matalaa astiaa”. 1700-luvulla käsitteen katsotaan levinneen englanninkieleen ja 1900-luvun alussa patinalla kuvattiin jo laajasti melkein minkä tahansa ajassa tapahtuvaa visuaalista

97 Sama s. 17-2

98 Betoni 2019

muutosta. Esimerkiksi jalometallien tummumista, puisten huonekalujen ikääntyvää ilmettä tai kirjallisuudessa jopa atmosfääriä.⁹⁹

Sanasemantiikan kannalta ”patina”-termin perusmerkityksen lisäksi se on konnotaatioltaan positiivinen eli se assosioidaan usein hyvänä pidettyihin ominaisuuksiin ja arvoihin¹⁰⁰, kuten kauneuteen tai arvokkuuteen. Silti denotaation eli perusmerkityksen¹⁰¹ määritelmä on ”patina”-sanalla hyvin kontekstisidonnainen ja aina ei ole täysin selvää, mitä sillä tarkoitetaan, kun termiä käytetään julkisivun yhteydessä.

Patinoitumis- ja rapautumisprosessin ero terminologisesti on siinä, että patinoituminen käsittelee kappaleen pintaan syntyvää vanhentumisen leimaa¹⁰² ja rapautuminen tarkoittaa vastaavasti kappaleen kulumaa eli eroosiota.¹⁰³

Sanoisin, että rakennuksen julkisivuja käsiteltäessä näiden kahden termin erottaminen toisistaan on vaikeaa, koska ne ovat vahvasti toisiinsa limityviä määritelmiä. Määritelmien pieniin eroihin vaikuttaa niiden erilaiset taustat ja kontekstit,

missä niitä on totuttu käyttämään. Puhekielessä on myös huomattavaa, että sanana rapautumisen sävy on negatiivisempi, kun taas patinoituminen viittaa positiivisempaan ajan muutokseen. Toinen lisää ja toinen vähentää. Haastattelin rakennusalan eri taustaisia asiantuntijoita patinasta ja koin, että termin määrittelyssä oli eroja. Muun muassa tästä syystä johtuen näkisin, että julkisivupatinalla

Sanasemantiikan kannalta ”patina”-termin perusmerkityksen lisäksi se on konnotaatioltaan positiivinen eli se assosioidaan usein hyvänä pidettyihin ominaisuuksiin ja arvoihin

99 Merriam-Webster 2019

100 Tieteen termipankki Konnotaatio 2019

101 Tieteen termipankki Denotaatio 2019

102 Wiktionary Patina 2019

103 Suomisanakirja Rapautua 2019



Kuva 14. Sähkötalon julkisivua on ehostettu uusilla kuparipaikoilla. Uuden ja vanhan kontrasti luo tilkkutäkkimäisen vaikutelman. Kupari patinoituu ensiksi tummaksi ja vuosien päästä se alkaa vihertää. Kupari ja messinki ovat antibakteerisia ja hygienisiä materiaaleja. Myös messingillä on tummuvat ominaisuudet. Malminrinne 6, 00100 Helsinki.

ei ole selkeää määritelmää. On hankalaa keskustella ajan visuaalisen arvostamisen tärkeydestä, jos keskeinen termi tarkoittaa eri asioita eri ihmisille.

Kemiallisessa yhteydessä termiä ”patina” käytetään esimerkiksi jalometallien ja yleisimmin vasken eli kuparin pintaan muodostuvan oksidi- tai sulfidikerroksen yhteydessä. Kupari hapettuu ilman hapen vaikutuksesta ensin tummaksi kuparioksidiksi ja se reagoi ilman hiilidioksidin kanssa, jolloin syntyy kuparikarbonaattia eli kuparin patinaa. Metallipintojen hapettumisesta käsite on levinnyt tarkoittamaan muidenkin kappaleiden vanhentumisprosessin usein visuaalista muutosta, esimerkiksi puun kellertymistä tai harmaantumista.¹⁰⁴

Vastaavasti rapautuminen on toiminut ikään kuin kotimaisena vastikkeena eroosiolle, jota on käytetty alun perin geologian yhteydessä, eli silloin kun puhutaan maaston kulumisesta luonnonvoimien vaikutuksesta.¹⁰⁵ Näkisin, että termiä rapautuminen käytetään yleensä silloin, kun kulutustyön käsitettä ei haluta yhdistää geologiaan, vaikka ei määritelmältään olekaan sitä pois sulkeva. Julkisivujen yhteydessä patinoituminen viittaa siis ajan kanssa tapahtuvaan pinnan ominaisuuksien visuaaliseen muutosprosessiin, kun rapautuminen viittaa ajan kanssa tapahtuvaan julkisivun kulumisprosessiin.

Julkisivupatina on käsitteenä varsin monisyinen. Julkisivujen kohdalla sen voidaan nähdä tarkoittavan ”ajan sitoutumista materiaaliin”. Ajan sitoutumisen visuaalinen kestäminen on erittäin tapauskohtaista ja voi tarkoittaa ajan korostumista, peittämistä tai säilyttämistä muuttumattomana. Tätä yleensä tarkoitetaan sillä, kun puhutaan patinan ”sietämisestä” (kts. Erkki Mäkiön haastattelu kappaleessa 4.3.1). Esimerkiksi tehdasvalmisteinen ”käsinlyöty”-tiili on epäsäännöllinen, kirjava, rustiikkinen. Näillä ominaisuuksilla se kestää helposti ”ajan sitoutumista”, koska ajan vaikutelma tulevaisuudessa lähinnä

104 Suova 1958

105 Suomen Kansallinen Geologian Komitea

korostaa näitä materiaalin perusluonteeseen kuuluvia ominaisuuksia. Tiilen aikaorientaatiota ohjataan siis sen valmistuksessa vanhan valmistustavan eli käsityön visuaalisuudella. Tämän voi osittain rinnastaa valmiiksi patinoituun kupariin. Ajan vaikutelmaan on pyritty lisäämään keinotekoisesti jo valmistusvaiheessa, mutta esipatinoidun kuparin ongelma sen aikaorientaatiossa on sen virheettömyys ja tasaisuus, jolloin sillä ei ole täydellistä aikavaikutelmaa. Vastaavasti epäsäännöllisyyden vaikutelma on juuri se piirre, mikä tehdasvalmisteisessa ”käsinyödyssä”-tiilessä on olennaista. Jos julkisivu on vaikutelmaltaan virheetön, sileä, säännöllinen ja yksi sävyinen, tilanne ei ole enää sama kuin rustiikkisella tiilellä. Sileää ja huokoista pintaa suunniteltaessa tärkeintä on sen ominaisuuksien tiedostaminen. Patinaan voi tarkoituksellisesti pyrkiä korostamalla ”uhriutuvan” pinnan ominaisuuksia, jolloin mahdollinen sedimentaatio on osa arkkitehtuurin pyrkimystä ja ilmaisua.¹⁰⁶ Toisaalta sedimentaatio voi pyrkiä estämään erilaisilla keinoilla; rakennuksen muodolla, käsittelyllä tai huollolla. Tässä tapauksessa aikaorientaatiota voi pyrkiä korostamaan muilla keinoin, kuten esimerkiksi rakennustyylin kautta.

Ansel Schütte kertoo MIT:n yliopiston arkkitehtuurin laitokselle tekemässään lopputyössä Stewart Brandin kirjasta *How Buildings Learn*. Sen mukaan rakennus uusii ”nahkaansa” koko käyttöikänsä ajan noin 20 vuoden välein. Patina ilmenee ajan kautta rakennuksissa eri nopeuksilla. Brand tunnistaa kirjassaan arkkitehtuurista kuusi osaa, jotka muuttuvat ajassa visuaalisesti: Stuff, space plan, services, skin, structure, site. (Kalusteet, tila, talotekniikka, iho, rakenne ja sijainti). Patinan modostavat käsitteet, pohjautuvat hänestä kolmeen perusvoimaan: Tekniikka, talous ja trendi (vrt. Johdanto: Tekniikka, kustannukset, estetiikka), joilla on suurimmat ihmislähtöiset vaikutukset rakennuksen käytön aikana. Maailmassa jatkuva muutos on väistämätöntä, mutta muodostamme rakennuksilla illuusion pysyvyydestä muokkaamalla ympäristöä ja nauttimalla

106 Nissi 2012

siitä omilla ehdoillamme, Brand toteaa. Ansel määritteli Brandin kirjan pohjalta patinan tarkoittamaan ”käytön historian kerrostumaa”, joka ilmenee asioissa visuaalisesti. Hänen tutkimuksensa käsitteli erityisesti digitaalisia objekteja ja näki patinan ilmenevän ”ajan kosketuksen” kaltaisena niissäkin. Tämän lisäksi Schütte kertoo työnsä alussa tarkoittavan vihertävän kuparin sijasta patinalla metadatan sisältöä tutkien sitä teknologian ja suunnittelun näkökulmasta, jotta patinan käsitettä ei ymmärtäisi väärin juurin sen määritelmän laveudesta johtuen. Käytön historian tutkiminen oli tärkeää hänestä juuri sen takia, että voimme oppia itse omasta käyttäytymisestämme.¹⁰⁷

Sanoisin, että esteettisesti kauniiseen julkisivuun pyrkiessä julkisivupatina on hyvä tavoite, mutta ei suinkaan välttämätön. Sen sijaan näkisin aikaorientaation korostamisen tärkeämpänä tavoitteena esteettisesti laadukasta rakennettua ympäristöä muodostaessa. En ota kantaa siihen tuleeko aikaorientoitumisessa lähtökohtaisesti kunnioittaa nykyhetkeä, mutta tärkeintä on johdonmukaisuus. Patinaa on siis mielestäni yleensä käyttöiän aikana tapahtuva ympäristön tai ihmisen aiheuttama visuaalinen muutos joka viittaa visuaalisella tasolla rakennuksen ikääntymiseen. En näe, että patina olisi ominaisuuksiltaan sellaista, mikä heikentäisi materiaalien keskeisiä ominaisuuksia. Esimerkiksi tavallisen ikkunan lasipinnan likaantumisen ei olisi mielestäni patinaa, koska se heikentää ikkunan funktion tarkoituksenmukaisuuden vastaisesti sen kannalta tärkeää ominaisuutta eli läpinäkyvyyttä, paitsi jos ikkunan ominaisuuksiin kuuluu esimerkiksi tietty pinnanmuoto, joka ei tee läpinäkyvyydestä ehdotonta. Julkisivupatina antaa parhaimmillaan karaktääriä, kauniin vaikutelman ja herättää kunnioitusta.

107 Schütte 1993 s. 9-15

3.4.1 Miten julkisivupatina ymmärretään

Kysyin haastateltavilta mitä he näkevät julkisivupatinan tarkoittavan. Toni Pakkala vastasi kysymykseen näin: ”En tiedä mikä on virallinen määritelmä rapautumiselle ja patinalle. Näkisin, että patina ei lyhennä julkisivun elinkaarta. Esimerkiksi metallijulkisivuissa patina on enemmänkin pintaan syntyvä suojaava kalvo, joka itseasiassa voi pidentää julkisivun elinkaarta. Rapautuminen tarkoittaa sitä, että joku vaurioitumisen prosessi on alkanut tai tapahtunut. Jollain pinnoitteella voi olla huono pakkasenkestävyys, joka tämän vuoksi

”Patina on kunkin julkisivumateriaalin luonnollisen vanhenemisprosessin visuaalinen jälki”

pikkuhiljaa rapisee pois. Tätä voidaan pitää patinoitumisena, mutta jos taas normaali betonijulkisivu alkaa rapautua, on jo kiire päästä korjaamaan se.”¹⁰⁸

Tarja Mäkeläisen näkemys julkisivupatinasta on, että: ”Patina on kunkin julkisivumateriaalin luonnollisen vanhenemisprosessin visuaalinen jälki. Jokainen materiaali vanhenee oikeissa olosuhteissa materiaalille luontevalla tavalla. Arkkitehdeille opetetaan, että patina on kaunista ja arkkitehdit ovat opiskelleet estetiikkaa. Arkkitehdit näkevät usein patinan kauniina ja ymmärtävät sitä. Arkkitehdit näkevät myös kaupunkitilassa paljon erilaisia asioita, mitä toiset eivät välttämättä näe ja huomaa. On mielenkiintoista, että toinen arvioi tai arvostaa enemmän teknisiä asioita sekä huollettavuutta eikä välttämättä näe patinan kauneutta. Hän näkee sen enemmänkin likaisena tai sotkuisena. Näkisin, että koko estetiikka on enemmänkin yhteiskunnallinen asia. Meillä pitäisi olla vahvempi pohja, jossa estetiikka käsiteltäisiin ja rakentuisi sitten sieltä osana taideaineita. Silloin se ei eriytyisi aikuisempana ammattinsa puolesta niin paljon.”¹⁰⁹

108 Pakkala, haastattelu 2019

109 Mäkeläinen, haastattelu 2019

SCDA-kupariyhdistyksen toiminnanjohtaja Pia Voutilaisesta julkisivupatinan määritelmä on: ”Patinoituminen on kemiallinen reaktio, josta seuraa visuaalinen muutos. Patinan ominaisuus on vettä ja likaa hylkivä eli toisin sanoen patinalla on suojaava ominaisuus.”¹¹⁰

Hannu Toivonen pohtii rapautumisen ja patinan suhdetta: ”Jos on oikein taitava. Voisin kuvitella, että ennakoimalla ja hyväksymällä rapautuminen voisikin saada aikaiseksi jotain uutta ja ennen koke-mantonta. Julkisivu, joka rapautuu suunnitellusti. Patina ei ehkä ole saavutettavissa alle viidessäkymmenessä vuodessa. En tiedä, pitäisi tutkia enemmän.” (...) ”Väri vaihtelut ovat varmaan suurin tekijä, joka muuttuu julkisivussa ajan myötä. Värimuutokseen vaikuttaa kemia ja pinnan tasaisuus. Yleensä rakennuksen hahmo tummuu ajan myötä. Aika myös rapauttaa, mutta sitä ei suvaita kuin ehkä yli 100 vuotiaissa rakennuksissa. Seinä, joka on altistunut vedelle ja vaurioituu pakkasen myötä. En näe, että se on patinaa vaan rapautumista, ainakin alle 100 vuotiaissa rakennuksissa. Patinaa pitäisin enemmänkin likaantumisenä tiettyyn rajaan asti. Kuparin patinoituminen rakennuksissa on tyyppillistä ja tyylikästä. Puuosat kuten vetimet ja messinkiset vetimet patinoituvat kauniisti, kun ne tummuvat kosketuspinoiltaan. Hiomalla voidaan saada uusi elo, mutta tyylikäs tummuus voidaan jättää. Ei puunkaan suhteen pintaa täysin hiota vaan huollettaessa patinaa voidaan myös säilyttää.” (...) ”Esimerkiksi yhden kohteemme vaalean keltainen kolmikerosrappaus on vain tietyllä tavalla likaantunut. Siihen on tottunut ja se ei etenkään kaukaa sillä tavalla pomppaa silmään kuin juuri maalattu. Likaantuminen vähän niin kuin harmonisoi sitä.”¹¹¹

Risto Levanto ja Ulla Vahtera kommentoivat julkisivupatinaa:

Vahtera: ”Patina on ilmaus ajan kulusta. Se on signaali pohdinnalle, kuinka rakennus tulee pitää yllä, huoltaa.”

110 Voutilainen, haastattelu 2019

111 Toivonen, haastattelu 2019

Levanto: ”Puu ja kupari molemmat tunnistetaan, että patina otetaan huomioon. Nyt näyttää tältä ja myöhemmin tältä. Tietyissä mielessä jotkut julkisivut, vaikka sellaiset missä on paljon teräshäkkyrää, pitäisi miettiä, miten ne vaikuttavat kaupungin likaan. Onko se esimerkiksi iso huoltotaakka.”

Vahtera: ”Esimerkkinä Itäkeskuksen Kairamon osa. Siinä on valta-
van hienot ja kauniit teräsdetailit, mutta niitä ei ole huollettu. Nyt on vaikea suurimman osan ihmisistä tajuta, että tämä on kaunista, koska siinä näkyy vain se, mikä on epäkuranttia. Aika paljon sel-
laista tahallistakin huoltamatta jättämistä. Päästään toteamaan, että tämä ei ole säilyttämisen arvoista. Tämä huolto ja ylläpito ovat suo-
malaisen rakentamisen kulttuurin todella iso murhe. Tämä on tätä
kertakäyttörakentamista. Tehdään kerralla priimaksi ja sitten se jää
siihen. Siksi käyttö- ja huolto-ohje on todella tärkeä asiakirja, joka
on muodollisuudeksi ajoittain jäänyt. Suomessa ei ole valitettavasti
huollon ja ylläpidon kulttuuria.”¹¹²

Kysyin tulevaisuustutkimuslaitoksen varajohtaja Katriina Siivoselta, mitä patina hänestä tarkoittaa. Siivonen kertoi sen riippuvan mate-
riaalista. Hänestä se voi olla metallin suhteen esimerkiksi hapet-
tumista tai puun suhteen tummumista. Se voi olla myös kulumista,
jota voi tulla esimerkiksi kosketuksesta. Ilman hapen, kosteuden,
sään vaikutuksesta, ihmisen käytön takia syntynyt muutos materi-
aalissa – ei homehtuminen. Eli ei lika – ei sellainen, joka kerrostuu
pinnalle. Vaan enemmänkin materiaalin muutos, Siivonen toteaa.

Esitin Siivoselle jatkokysymyksen liasta ja siitä kuinka hän näkee
esimerkiksi pölykerroksen ja pakokaasut julkisivupinnassa. Siivonen
vastasi, että hänen ensireaktionsa on, että se on likaa. Hän pesee
esimerkiksi likaiset ikkunat ja tästä syystä julkisivujen suhteen pesisi
varmaan myös. Lika ole patinaa. Ei sellainen, joka kerrostuu pinnan
päälle. Vaan enemmänkin materiaalin muutos esim. kulumisesta,
Siivonen päättää.

¹¹² Levanto ja Vahtera haastattelu 2019



Kuva 15. Taka-Töölössä funktiona-
listisen korttelin rapattu julkisivu-
pinta on liukuvärjätynyt liikenteen
epäpuhtauksista. Runeberginkatu
59, 00260 Helsinki.

Kysyin myös Juhani Pallasmaata patinasta ja siitä koskeeko se muutakin materiaaleja kuin puuta ja kuparia: ”Yksi osa patinaa on lika, tomu ja kuluminen.” (...) ”Atmosfääri on ulottuvuus, joka on vasta nyt tullut keskusteluun muutaman vuoden kuluessa. Atmosfääri on moniaistinen, erittelemätön kokemus. Patina ja ajallinen kerroksellisuus vaikuttavat atmosfääriin.” (...) ”Arkkitehtuurissa tärkein aisti ei ole näköaisti, vaan meidän eksistentiaalinen aistimme, olemassaolon kokemus. Eli tajuamme esimerkiksi tässä huoneessa olemisen - ei ensikädessä visuaalisena kokemuksena - vaan olemassa-olomme kautta. Olen tällä hetkellä kirjoittamassa kirjaa atmosfääristä. Atmosfääri on niin monimutkainen ja moniaistinen ilmiö, että en usko, että kukaan tätä yhtälöä pystyy kokonaisvaltaisesti kirjoittamalla käsittelemään, mutta jokainen tajuaa sen välittömästi. Kuten Peter Zumthor kirjoittaa: ”Kun astun huoneeseen, tajuan sen tunnelman heti, sekunnin murto-osassa.” (...) ”Lika ja tomu ovat samalla lailla patinaa, kuin käytön tuoma kuluminenkin. Koen vanhojen kivettyjen katujen ja talojen portaiden kuluneet askelmat ajan kokemuksen suhteen ihaniksi. Väijäämättömästi tulee ajatelleeksi niitä tuhansia ja taas tuhansia jalkoja, jotka ovat astuneet kiville ennen minua.”

Haastatellessani patinasta pyrin siihen, että en pohjustaisi aihetta liikaa ja tästä syystä odotin vastausten olevan enemmän ristiriidassa keskenään. Yllätyin kun näin ei ollut. Patina käsitteen laveus ja ristiriitaisuus käy kyllä ilmi vastauksista, mutta ehkä patinan abstraktius ei olekaan avainsyy siihen, miksi rakennuksen visuaalinen hahmo jakaa mielipiteitä. Huomaan nyt ajattelevani, että ehkä ainoastaan estetiikka ja kauneusmääritelmät itsessään ovat ongelman keskiössä taloudellisten ja teknisten syiden kanssa.

3.5 Visuaaliset muutokset julkisivussa

Julkisivu toimii rakennuksen kilpenä. Se torjuu ympäristövaikutuksia, mutta on itse alati alttiina ympäristön olosuhteille. Auringon säteily, ilman ja sadeveden epäpuhtaudet, kosteus ja siitä seuraava jäätyminen sekä mekaaniset vauriot tekevät ajan kanssa tehtävänsä. Julkisivusuunnittelussa on hyvä olla tietoinen tulevaisuuden muuttuvasta ympäristöstä, esimerkiksi ilmastonmuutos muuttaa käsitystämme julkisivujen kesto-ominaisuuksista ja se tulisi huomioida niin suunnittelussa kuin huoltotoimenpiteissä.¹¹³

Miten julkisivu sitten muuttuu visuaalisesti? Muutos on ympäristöperäistä ja kyse on usein pitkälti samoista tekijöistä, jotka liiallisella vaikutuksella rapauttavat materiaalia. Ympäristötekijöitä voivat olla muun muassa happi, hiilidioksidi, vesi, tuuli, auringon UV-säteily, sedimentaatio, biologinen kasvusto tai kasvillisuus, mekaaninen rasitus tai muut tekijät.

Ilman epäpuhtaudet

Ilman keskimääräinen laatu on Suomessa hyvä ja siksi epäpuhtauksien visuaaliset vaikutukset ovat vähäisiä yleistettynä koko Suomeen. Otollisissa sääolosuhteissa talvisin ja keväisin pitoisuudet kohoavat kuitenkin helposti vastaavalle tasolle kuin samankokoisissa kaupungeissa Keski-Euroopassa. Suurimmat päästöjen tuottajat ovat energiantuotanto, teollisuus ja liikenne.¹¹⁴ Tämän lisäksi tuulen ilmaan nostama luontoperäinen epäpuhtaus saattaa olla maa-ainesta, kuten hiekkaa. Etenkin kaupungissa katupöly ja pakokaasut kertyvät korostetusti tummana jauheena tuloilmaventtiileihin ja likakerroksena ikkunan puitteiden väliin. Kaupunkiympäristössä pölyefekti muodostaa ajan kuluessa julkisivupintaan tumman liukuväriyöhykkeen, usean kerroksen mat-

113 Pakkala 2019 Projektiutiset s. 17-19
114 SYKE 2016



Kuva 16. Jyväskyläläisen puukerrostalon parvekkeen vedenheittäjät on sijoitettu pystysuunnassa päällekkäin. Puujulkisivu näyttää visuaalisesti muutoksella mihin sadevesi roiskeet ovat osuneet. Tilanteen voisi huomata helpommin jo suunnitellessa jos julkisivu simuloitaisiin tarkan julkisivutietomallin avulla. Vastaavanlaisia vedenheittäjiä on alueella useita ja niistä lähtee keväisin sulamisveden takia rytmikäs ja kaikuva ääni, mikä yllätti voimakkuudellaan.

kalle katutasosta. Olen huomannut, että vaikutuksen voimakkuus vaihtelee julkisivumateriaalin pinnan tekstuurin, huokoisuuden ja liikenteen määrän mukaan.

Vesi

Sadeveden valuminen julkisivupinnalla aiheuttaa valumajäljen. Vaikka sadeveden laatu on Suomessa hyvää, vesi aiheuttaa usein tumman värjäytymän, koska siihen on saattanut vaikuttaa esimerkiksi teollisuusalueiden sadeveden mukana tuomat päästöt tai se mitä muun muassa katolta on sattunut siihen liukenemaan.¹¹⁵ Tämän lisäksi kosteus saattaa aiheuttaa itse materiaalisia reaktion, jolla on visuaalisia vaikutuksia. Vauriomekanismit nähdään syystä ongelmallisina. Pakkasrapautuminen tai muu korroosion aiheuttama jälki julkisivussa harvoin nähdään lisäävän asumisviihtyvyyttä.

Vaurion syntyyn vaikuttavat niiden ominaisuudet sekä niihin kohdistuvat rasitukset. Jukka Lahdensivu kuvaa 2010 Ympäristöministeriölle tekemässään julkaisussa *Julkisivujen ja parvekkeiden kestävyys muuttuvassa ilmastossa* tätä vaurioon johtavaa prosessia turmeltumisilmioiksi. Hän kertoo, että ilmaston lämpenemisestä johtuen esimerkiksi viistosateen määrä on voimakkaassa kasvussa. Julkisivuihin viistosade ja räntä vaikuttaa etenkin etelän ja lännen suunnasta. Pohjoisesta tulevat sateet ovat yleensä lunta ja tästä syystä se ei ennätä imeytyä julkisivupintaan, jolloin etelä- ja länsijulkisivut vaurioituvat muita julkisivuja herkemmin. Käytössä olevien rakennetyyppien rakennusfysikaalista toimintaa tulevaisuuden ilmastossa on tutkittu Tampereen teknillisessä yliopiston FRAME-tutkimuksessa. Sen selvityksessä ilmeni, että vuoden keskilämpötila nousee vuosisadan loppuvuosikymmeninä 2-6 °C vertailuajanjaksoa (1971-2000) korkeammalle. Tämä johtaa talven sadepäivien yleistymiseen ja talven sateettomien jaksojen lyhenemiseen. Rankkasateet yleistyvät myös kesällä, mutta kesän sadepäivät etenkin Ete-

115 Mostafavi, Leatherbarrow 1993 s. 32

lä-Suomen kesässä saattavat harveta. Pilvisyyden kasvu, lämpötilan nousu sekä runsaat sateet nostavat ilman kosteuspitoisuutta joka lisää homeenkasvulle suotuisten ajanjaksojen pituutta. Lahden sivu kertoo, että sateen ja UV-säteilyn kasvaviin vaikutuksiin julkisivussa tulisi reagoida jo suunnitteluvaiheessa esimerkiksi oikein sijoitetuilla räystäillä.¹¹⁶ Tämän lisäksi olen pannut merkille, että räystään pituudella on visuaalinen vaikutus julkisivussa. Varsinkin käsittelemättömien puujulkisivujen ulokkeet näkyvät visuaalisesti puun pinnassa. Sama ilmiö pätee muihinkin visuaalisesti voimakkaammin muuttuviin julkisivumateriaaleihin. Parhaimmillaan tätä reaktiota voisi käyttää hyväksi julkisivua suunniteltaessa.

Härme

Tiilirakennusten julkisivupinnalle muodostuva vaalea härme on yleistä erityisesti uusissa rakennuksissa. Tiilihärme on seurausta saumalaastin sisältämästä sementistä. Sementti sisältää alkalisili-kaatteja, jotka muodostavat ilman hiilidioksidin kanssa natriumkarbonaattia. Veden haihtuessa ilmaan suola kiteytyy tiilen pinnalle valkoisena härmeenä. Vaalea laikukkuus ilmestyy julkisivupinnalle ilman kosteuden mukaan. Härme-prosessi päättyy vasta, kun saumoista liukeneva suola on peseytynyt. Tämä voi kestää vuosikymmeniä.¹¹⁷ Ilmiön erikoisuus on, että se on visuaalinen julkisivussa vain aika ajoin. Mielestäni härmettä ei yleensä pidetä esteettisesti miellyttävänä, mikä voi hyvin johtua siitä, että visiomme tiilimuurauksen rustiikkisesta olemuksesta ei vastaa odotustamme, kun sen pinnalle ilmestyy vaaleaa tiilihärmettä. Toinen mielenkiintoinen asia on se, että kyseessä on saumalaastin ominaisuus, eikä varsinaisesti poikkeustilanne. Tämä nostattaa mieleeni kysymyksen: Onko härme varsinaisesti patinaa vai onko tiilijulkisivu itseasiassa patinoitunut sitten, kun sen pinnalle ei enää ilmesty härmettä?

116 Lahdensivu 2010

117 Kaila 2016



Kuva 17. Tampereen yliopiston Konetalon betonijulkisivun pintaan on ilmestynyt punajäkälä-vyöhyke. Muutoksella ei ole julkisivun suorituskykyä heikentävää vaikutusta. Sen pois peseminen on kyse esteettisestä valinnasta.

Kasvustot

Arkkitehtuurin professori emeritus Panu Kaila vastaa Talotoh-tori nimimerkillä Länsiväylän verkkolehden sivuilla julkais-tulla palkitulla palstallaan luki-joiden kysymyksiin. 24.4.2016

päivämäärällä julkaistussa artikkelissa lukija kysyy kuvallitteen (kuva ei saatavilla) kanssa: ”Rakensimme omakotitalon 30 vuotta sitten. Viitisen vuotta sitten tiiliulkoseinään alkoi kasvaa jäkälää ja naavaa. Jäkälää on kahdessa seinässä, toinen on varjossa ja toinen aurinkoisella puolella. Onko kyse kauniista koristeesta vai taloa uhkaavasta vaarasta?”

Kaila vastaa tähän esimerkillä: ”Kuvissa näkyy harvinaisen komea jäkäläpinta. Moni jäkälälaji pitää kalkista, jota siirtyy saumoista aina myös tiilen pintaan. Sammal suosii vastaavasti sementtikattotiiltä, koska se löytää kalkkinsa sementistä.” (...) ”Kanadassa tutkittiin

”Myös tiilen päällä jäkälä on suojeleva viherkatto.”
(...) ”Teidän seinässänne on kukoistava minipuutarha. Val-lan kateeksi käy!”

ulkoilmassa seisovia intiaanien toteemipaaluja, joita oli ehdotettu suojattaviksi myrkyttämällä. Tulos oli, että jäkälän todettiin pikemmin suojelevan pintaa valon rapauttavalta vaikutukselta.” (...)”Jäkälä ei upota tallus-juuriaan edes puun sisään, vaan tarrautuu kiinni pintaan ja saa ravintonsa sateen mukana. Myös tiilen päällä jäkälä on suojeleva viherkatto.” (...) ”Teidän seinässänne on kukoistava minipuutarha. Vallan kateeksi käy!”¹¹⁸ Talotohtori kehuu.

Julkisivuissa mirobikasvustoja ja homesientä esiintyy yleisimmin puujulkisivujen hengittämättömissä maalipinnoissa, joissa vähentyneet biosidi-pitoisuudet ovat heikentäneet niiden kykyä vastustaa mikrobien kasvua. Tästä voi seurata myös asumisviihtyvyyden kannalta ikäviä hajuhaittoja.¹¹⁹

Olen kuullut ja huomannut, että vastaavasti punajäkälän esiintyminen betonijulkisivuissa on yleistynyt. Punainen vyöhyke ilmestyy betonijulkisivujen kosteille alueille kuten räystäiden reunoille tai muiden ulokkeiden viereen. Kyseessä ei varsinaisesti ole julkisivun suorituskykyä heikentävä kasvusto vaan puhtaasti visuaalinen haitta. Punajäkälää pyritään poistamaan painepesulla, mutta joskus pelkkä vesi ei riitä puhdistamiseen. Seuraavaksi saatetaan turvautua kuivajääpuhallukseen.¹²⁰

Esipatinoidut materiaalit

Julkisivujen ikääntymisestä seuraavaa julkisivujen pinnan muutosta voidaan ennalta ehkäistä osittain patinoimalla materiaali valmiiksi vanhan näköiseksi. Esimerkiksi corten teräs, esipatinoitu kupari ja puun patinointi rautavihtrillillä tai muulla harmaannuttavalla pintakäsittelyllä ovat mainitun tyyllisiä prosesseja. Rautavihtrillissä huomioi-

118 Kaila 2016

119 Lahdensivu 2010

120 Tahkokorpi 2013



Kuva 18. Korroosio ja kopoutuminen on syönyt 1880-luvulla rakennettu uusrenessanssin tyyliä edustavan rakennuksen rappausta, kipsisiä hammasfriisejä ja ikkunapilastereita. Rustiikkamuuri on säilynyt vaurioitta. Rikastaako kopoutuminen julkisivu aikakokemuksta vai välittykö se julkisivun edustamasta tyylistä? Iso Roobertinkatu 39, 00120 Helsinki.

tavaa on sen puulle välillä antama harmaan vihertävä tai rusehtava sävy. Tästä syystä rautavihtrillillä suositellaan aina käsittelemään testikappale ensin, jotta sävystä voi varmistua.¹²¹ Rautavihtrillin, corten-teräksen ja kuparin käytössä on hyvä huomioida niiden visuaalinen vaikutus alla olevaan materiaaliin. Materiaalit voivat värjätä sadeveden avustamana helposti esimerkiksi sokkelin. Siksi esimerkiksi näiden, mutta myös muiden julkisivulevyjen kiinnityskohtiin on hyvä kiinnittää huomiota valumajälkien takia. Esipatinoituja materiaaleja saatetaan kritisoida monotonisesta ikään kuin liian täydellisestä patinasta johtuen. Patinan aikavaikutelma rikastuu myös minun mielestäni rustiikkisuudessa ja epätäydellisyyksissä. Tätä vaikutelmaa esipatinoituista materiaaleista ei välttämättä synny.

Mekaaniset vauriot

Mekaaniset vauriot ovat visuaalisesti erittäin voimakkaita muutoksia julkisivussa. Esimerkiksi rappauksen kopoutuminen herättää varmasti kokijassa tunteen rappauksen vaurioitumisesta, eikä anna ajallisesti rikkaampaa kokemusta, päinvastoin. Ihmisperäiset mekaaniset vauriot ilmenevät yleensä ihmisen tarkastelutasolla. Siksi julkisivusuunnittelussa olisi hyvä huomioida julkisivun erilaiset rasitusvyöhykkeet. Esimerkiksi kerrostalojen tapauksessa maantasokerroksessa ihmisen käden ”rasvainen” kosketus näkyy huokoisissa materiaaleissa. Muihin materiaaleihin ihmisen itsensä muodostama rasitus voi aiheuttaa halkeamia, lommoja. Esimerkiksi oman kokemuksen perusteella koulujen julkisivusuunnittelussa on vakioitunut käytäntö että syöksytorvet olisi hyvä olla maantasokerroksessa vahvempaa materiaalia, että ne välttyisivät mekaanisilta kolhuilta ja vaurioilta. Seuraavissa peruserroksissa täytyy suunnitella vedenohjaus pois julkisivulta. Tämä koskee myös viistosadetta joka altistuu julkisivulle suoraan. Kattovyöhykettä suunniteltaessa

121 Uula Color



Kuva 19. Oulun yliopiston pihalla sijaitseva Hirsi Tetris-paviljonki on siirretty paikalleen Helsingin arkkitehtuurimuseon luota. Siirron yhteydessä paviljonkiin lisättiin vesikatto ja hirsikerroksia. Uudet hirret erottuvat visuaalisuudella, mikä tuo kontrastillaan paviljongin patinoituneeseen estetiikkaan mielenkiintoisen lisän.

tulee huomioida, että sen materiaaleissa on huomioitu vyöhykkeen suurin säärasisitus. Tämän lisäksi on hyvä harkita kattovyöhykkeen mahdollista roolia myös julkisivua suojaavana elementtinä. Jos maantasovyöhykkeelle sijoittaa esimerkiksi kuparia täytyy tiedostaa ihmisen itse sille antama patina, niin hyvässä kuin pahassa. Pia Voutilainen kommentoi asiaa haastattelussa: ”Helsingin keskustassa julkisissa rakennuksissa monet ovet, oven kahvat, ikkunan karmit, käsijohteet, sokkelilevyt ovat kuparia tai messinkiä. Olen ihmetellyt, että jopa 30-40-luvun rakennuksissa on kuparisia kädensijoja ja käsijohteita, ovenkahvoja. Ovatko he (suunnittelijat) jo silloin tietäneet, että kuparilla on niin hyvät (antibakteeriset hygieniat) ominaisuudet? Ainakin on tiedetty, että se kestää kulumista ja likaantumista. Koirien pissaaamista esim. sokkelit eivät kyllä esteettisesti minun mielestä kestä.” (...) ”Arkkitehdit, jotka ovat päättäneet valita kuparin, pitävät kuparin esteettistä muutosta hyvin keskiössä ja tiedostettuna.”¹²²

122 Voutilainen haastattelu 2019



Kuva 19 (Sanaksenaho Architects 2001) ja 20 (Sanaksenaho, P. 2017). Sanaksenaho arkkitehtien suunnittelema Talo Tammimäki valmistui vuonna 2001 Espooseen. Puiden ulkoverhous on harmaantunut paljaammilta osiltaan nopeammin kuin suojaosan parvekkeen alta. Lämmin sävy harmaantunutta puujulkisivua vasten antaa tyylikkään lisän rakennuksen julkisivulle.

Puun muutokset ja UV-säteily

Kuparin ohella myös puun patinoituminen on kemiallisesti mielenkiintoinen prosessi. Puun uuteaineet ovat komponentteja, jotka voidaan erottaa liukenemattomasta soluseinästä neutraalien liuottimien avulla (esim. vesi). Uuteaineet aikaansaavat puulajien ominaisvärin ja -hajun. Puun uuteaineet ovat erilaisia pienkomponentteja, jotka suojaavat puuta mikrobiologisilta vaurioilta tai hyönteisten hyökkäyksiltä, joskin puun uloimpana kerroksena, kuori suojaa sitä luonnossa eniten. Vastaavasti, jos puu jalostetaan ulkoverhoukseksi, kuori ei enää suojaa sitä. Tästä syystä puun uuteaineet ovat alttiimpia ympäristönvaikutuksille. Ligniini on polyfenoli, joka toimii puukuitujen sideaineena ja sen määrä vaihtelee puulajeittain. Ligniinin vuoksi puun ominaisväri on yleensä kellertävä. Näitä puun luonnollisia väripigmentejä kutsutaan kinoneiksi.¹²³ Puujulkisivussa sade altistaa nämä uutteen, mukaan lukien kinonit liuotusprosessille, joka vaalentaa puun väriä. Vastaavasti UV-säteily (jonkin verran myös infrapuna- ja näkyvän valon säteet) hajottaa ligniinin yksinkertaisiksi sokereiksi, joita esimerkiksi sinistäjäsienet syövät.¹²⁴ Näin puu muuttuu ajan myötä hopean harmaaksi. Jos puumateriaalin pinta ei altistu vedelle - lajista riippuen – käsittelemättömänä se muuttuu oranssin kellertäväksi (vrt. käsittelemättömät puiset sisäpinnat vs käsitellyt esim. lakatut puiset sisäpinnat). Eri puulajit, verhouslaudat, puiden oksat ja sydänpuu harmaantuvat eri tahtiin riippuen auringon säteilystä ja kosteuden määrästä.¹²⁵ UV-säteily haalistaa yleisesti monen muunkin julkisivumateriaalin pigmenttejä.

On siis täysin mielipidekysymys mitkä näistä tai muista visuaalisista muutoksista ovat esteettisessä mielessä kauniita. Kemian patinan määritelmäkään ei huomioi kuin muutaman muutosprosessin ja sovelletun yleisen patinan käsite on laava mikä on johtanut siihen, että sen määrittely on myös subjektiivista aivan niin kuin estetiikan kauneuden määrittäminen.

123 Teknillinen korkeakoulu. 2007

124 Baker 2016

125 Kaila 2010 s. 570–573

4. UTILITAS

ajan hyödyntäminen ja suunnittelu

4 UTILITAS

Ajan hyödyntäminen ja suunnittelu

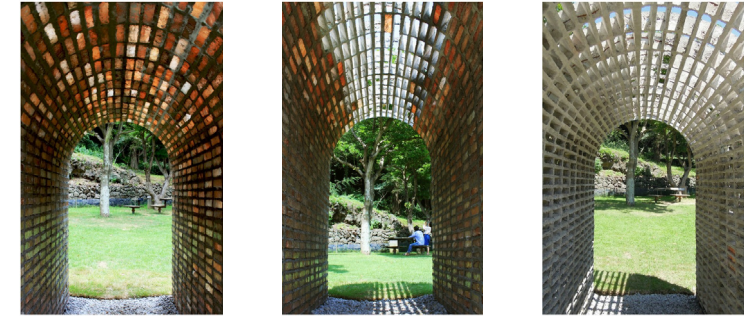
Rakennuksen pitkäkestoisin metamorfoosi verrattuna sen elinkaareen on sen ikääntyminen. Rakennukset ovatkin uusia vain hetken. Mitä tulisi ottaa huomioon, jotta julkisivun voisi suunnitella valmiiksi käytetyksi, jotta uuden uutena pysyminen ei olisi ainoa vaihtoehto uudisrakennuksia suunniteltaessa. Miten tällaisen patina-aikakoneen voisi rakentaa, jotta pääsemme käsiksi tähän tulevaisuuskenaarioon? Miltä rakennus silloin näyttäisi?

4.1 Tapaustarkasteluja

Tässä kappaleessa tarkastelen tapauksia, joissa ajan jälki ja julkisivupatina on huomioitu jo suunnitteluvaiheessa. Ajan muutoksen ja julkisivun metamorfoosin tarkastelu jo suunnitteluvaiheessa on näissä tapauksissa mahdollistanut erityisen ulottuvuuden rakennustaiteen ilmaisuun.



Kuva 21. STPMJ:n liukeneva tiiliholvi on muurattu suolatiilistä, jotka ovat lienneet sadeveden vaikutuksesta jättäen jälkeen raudoitettun laastirangan. (Archdaily)



Kuva 22. Tilainstallaatio kävi läpi 3 kuukauden aikana nopean metamorfoosin vuonna 2017. (Archdaily)

4.1.1 STPMJ, Liukeneva tiiliholvi, Jeju Island, Korea, 2017

“Liukeneva tiiliholvi” oli metamorfoosin läpikäyvä tilainstallaatio Amore Pacific taidemuseon (APMA) pihalla, Jejun trooppisella saarella, Etelä-Koreassa. Sen oli tilauksesta suunnitellut korealainen arkkitehtitoimisto nimeltä STPMJ ja se valmistui vuonna 2017. Suunnittelijoilla oli keskeisenä ajatuksena tehdä ympäristöön lyhyen ajan kanssa reagoiva tila, joka metamorfoosinsa seurauksena yhdistää luonnon ja valon osaksi ilmaisuun.¹²⁶

Paviljonki oli käytännössä tiilirakennetutkielma, jossa tiili oli saven ja hiekan sijasta tehty suolasta. 200 mm x 100 mm x 50 mm kokoiset suolakivet oli muurattu holviksi, sementtilaastia sideaineena käyttäen. Tavallisesti kitkan tiilen ja sideaineen välille muodostaa tiilen huokoinen ja karkea pinta. Tämä pinta imee laastista kosteuden itseensä, jolloin laastin kuivuessa näiden välille jää luja yhteys. Savitiilestä poiketen suolakiven pinta on täysin sileä, eikä se ime kosteutta itseensä vaan se alkaa kosteudesta liukenemaan. Suolakivien kontaktipinnat oli siis erikseen karhennettava, jotta suolakivillä pystyisi muuraamaan. Laasti oli myös raudoitettu, jotta rakenne pysyisi pystyssä liukenemisen jälkeen. Installaatio oli tilattu

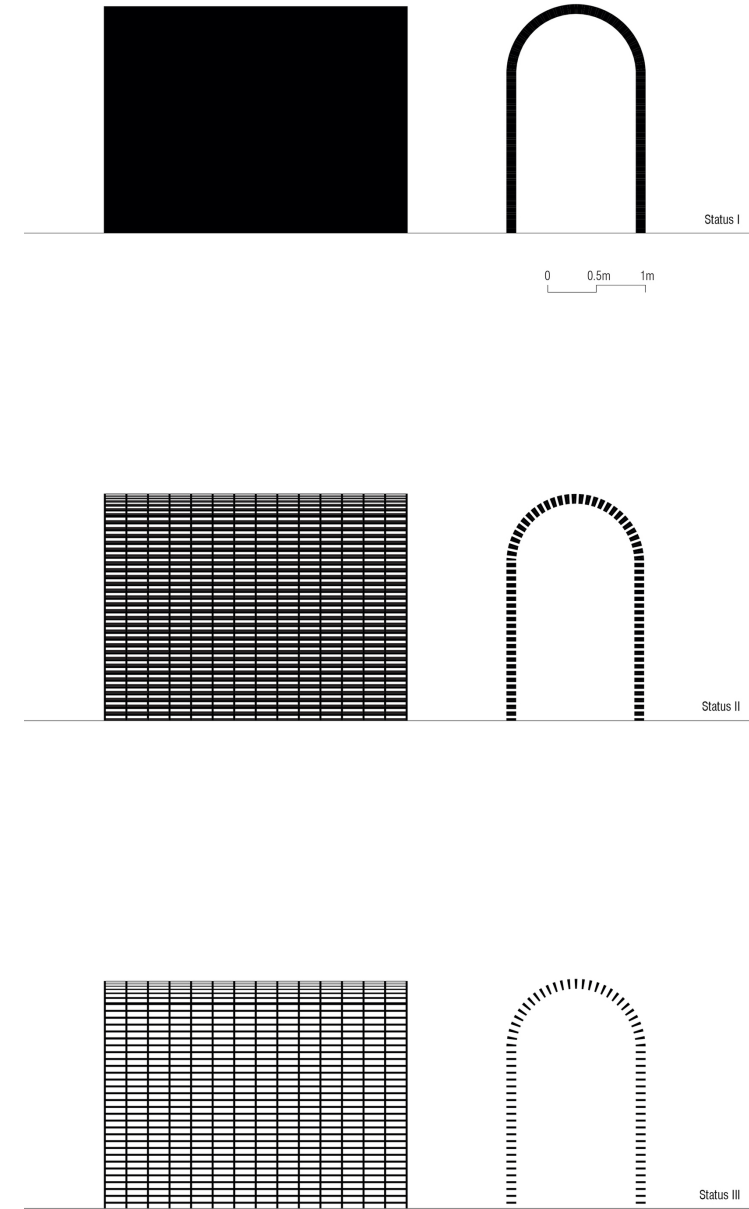
¹²⁶ STPMJ 2019

kolmeksi kuukaudeksi, jonka aikana trooppinen sadeilmasto liuotti suolakivet, jättäen jäljelle ainoastaan vaikuttavan transparentin laastirangan.¹²⁷

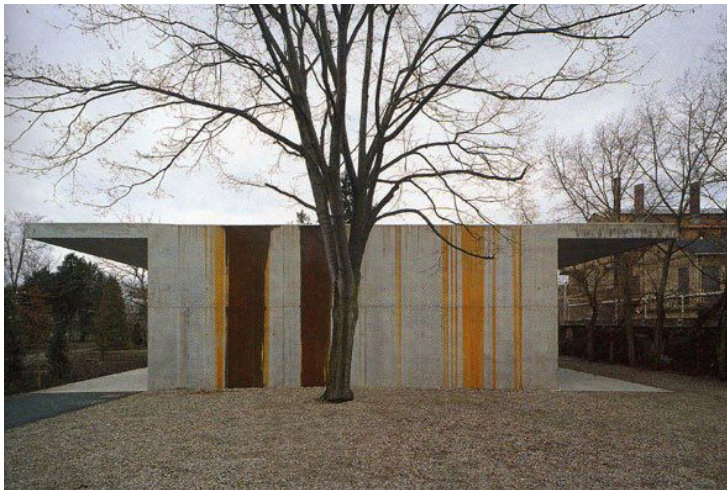
Suunnitelmaan sisältyi kaaviotasoinen arvio siitä, miltä paviljonki näyttää sen metamorfoosin tietyissä vaiheissa. Kaaviossa ei kuitenkaan oltu huomioitu sitä, että säärasituksen suurin kulutussuunta on suoraan yläpuolelta, jolloin rakennelman muoto paljastaa suolakivet sateelle alttiiksi. Vaikka lopputulos ei tässä tapauksessa vastannut täysin suunniteltua, tällä tavoin se oli mielestäni mielenkiintoisempi. Visuaalisesti korrektimpi kaavio olisi osoittanut suolatiilien liukenevan ensin muodon laelta ja vasta sitten sivuilta. Tulee kuitenkin muistaa, että kyseessä on vain tilainstallaatio eikä varsinainen rakennus, mutta silti holvi osoittaa mielestäni sen, että aika itsessään on hyvin sovellettavissa arkkitehtuurin ilmaisuun yhtenä keinona. Erityisesti tässä rakennelmassa ajan vaikutus on saatu konkretisoitua nopeuttamalla itse kulumisprosessia.

Vaikka tilainstallaatiota ei suoraan voikaan verrata asuinrakennukseen - koska kyse on täysin eri asioista - teen sen silti. Tapaus herätti minussa ajatuksen: Rakennelman kolmen kuukauden käyttöikä, on nopeutetun metamorfoosinsa johdosta osa ilmaisua, mutta vastaavassa tilanteessa rakennuksen, jossa sen koko käyttöikä olisi puristettu kolmen kuukauden pituiseksi, puhuttaisiin ikääntymisestä. Tavallisesti ajan hahmottaminen suunnittelun osaksi on hankalaa, kun ajattelemme vain yhtä olomuotoa. Sitä miltä rakennus näyttää sitten, kun se on rakennettu (pois luettuna kupari ja käsittelemättömät puupinnat). Kun asetamme rakennuksen käyttöikänsä aikajanelle ja valitsemme tarkasteluajankohdat; Miltä rakennus näyttää näinä ajankohtina ja onko sen olomuoto muuttunut? Koska rakennus on ympäristönsä kanssa jatkuvassa vuorovaikutuksessa, sen visuaalinen hahmo tuskin on täysin sama, kuin se oli rakennuksen valmistuessa. Tällöin ymmärrämme paremmin ajan vaikutuksen myös niin,

127 Alya 2019



Kuva 23. Kaavio tilainstallaation eri muutosvaiheista. Yksinkertainen kaavio ei osoita pintojen muutostahdin todellista erilaisuutta keskenään. (Archdaily)



Kuva 24 (Herzog & de Meuron) ja 25. (pinterest) Remy Zauggin studio/gallerian julkisivu muuttuu ajan kanssa. Betonin sementtiin sekoitettu rautaoksidi reagoi veden kanssa värjäymällä taideteoksen gallerian seinään.

että näkisimme tämän metamorfoosin väistämättömänä. Mielestäni tässä tapauksessa tiedostetun väistämättömän voi myös suunnitella vahvemmin osaksi arkkitehtuurin ilmaisua. Vastaavasti tiedostamaton ei voi suunnitella, vaikka sekin voi hyvin olla ilmaisukeino, jos se on tarkoituksenmukaista (vrt. Johtopäätökset - Heidegger).

4.1.2 Herzog & de Meuron – Rémy Zauggin studio, Mulhouse, Ranska, 1996

Arkkitehdit Jacques Herzog ja Pierre de Meuron perustivat oman arkkitehtuuritoimistonsa vuonna 1978 Baselissa, Sveitsissä. Toimisto on erikoistunut kulttuurirakennusten suunnitteluun. He ovat voittaneet töistään useita eri palkintoja joista merkittävimpana Pritzker-palkinto elämäntyöstä vuonna 2001.¹²⁸ Sveitsiläinen taiteilija Rémy Zaugg oli jo vuosikymmeniä tehnyt yhteistyötä Herzog & de Meuron-arkkitehtitoimiston kanssa, mutta vuonna 1995 hän pyysi toimistoa suunnittelemaan hänelle ateljeen, joka toimisi myös pienenä museona Ranskan Mulhouseen. Zaugg itse oli pohtinut millainen ympäristö loisi parhaan kontekstin hänen taiteelleen ilman arkkitehtuurin ennalta määäämiä rajoituksia. Hän oli julkaissut jopa kirjan – *The Art Museum of My Dreams, or the Place for Works and People* – yksityiskohtaisista tutkimuksistaan.¹²⁹

Vaikka galleriarakennuksen pinta-ala on vain 270m², se on samalla vaikuttava tilaideteos, joka toimii vuorovaikutuksessa luonnon kanssa. Rakennuksen betoniseinät on paikalla valettu muottiin, koska koettiin, että se sopisi parhaiten yhteen naapurissa olevan arvokkaan villan kanssa. Ideana on, että katolta valuva sadevesi johdetaan tavallisesta poiketen suoraan julkisivuun, josta sadevedet valuisivat symbolisesti suuren puun juurelle. Julkisivutaide muuttuu jatkuvasti ajansaotossa, kun vesi parhaimmillaan värjää ulkoseinän pintaa maalaamalla mielenkiintoisia punaruskeita raitoja

¹²⁸ Herzog & De Meuron 2019

¹²⁹ Herzog & De Meuron, Project: Studio Remy Zaugg 1995

kontrastina vaalealle betonipinnalle. Yhdistelmästä syntyy sattuman kautta julkisivupinnalle luonnon oma kompositio. Sademaalauksiksi kutsutut ruosteen värjäämät raidat ovat seurausta muottibetonin sementtiin sekoitetun rautaoksidin reagoinnista sadeveden kanssa. Tumman punaruskea sävy toistaa mielenkiintoisesti edessä olevan puunrunkoa ja ajan kanssa siinä voi nähdä rajatun metsän, josta yksi puu onkin ikään kuin jätetty ulkopuolelle.

Kestävän rakennusfysiikan kannalta sadevesi tulisi ohjata hallitusti katolta, pois päin julkisivulta ja rakennuksen viereltä.¹³⁰ Rémy Zaugin ateljeesta voi oppia kuitenkin sen, että julkisivua pitkin valuvaa vettä olisi hyvä tutkia tiedostavamman julkisivusuunnittelun takia. Julkisivujen kosteusrasitus lisääntyy esimerkiksi ilmastonmuutoksesta johtuvien viistosateiden lisääntymisen myötä.¹³¹ Siksi veden hallittuun ohjaamiseen tulisi kiinnittää aiempaa tarkempaa huomiota.

4.1.3 Carlo Scarpa – Kansallispankki, Verona, Italia, 1981 ja Brionien hauta, Treviso, Italia, 1978

Carlo Scarpa (1906-1978) oli Venetsiasta lähtöisin oleva italialainen arkkitehti arkkitehtuurin professori ja lasimuotoilija. Hän otti vaikutteita töihinsä japanilaisesta arkkitehtuurista ja venetsialaisesta kulttuurista. Scarpa tutki keksintöjensä ja innovatiivisten rakentamismetodien kautta rakennusmateriaalien suhtautumista eri vuodenaikoihin, historiaan ja ympäristöön. Hän oli erityisen tunnettu patinoituvien materiaalien käytöstä ja patinan huomioinnista yksityiskohdissa. Patinan keinoin Scarpa pyrki usein sovittamaan uutta rakentamista historialliseen kontekstiin.¹³²

Hänen yhdeksi viimeisistä töistään jäi pankki - Banca Popolare – Veronassa ja Brionien hauta ja puutarha Venetsiassa, Italiassa.

130 RT 80-10712 s.6 1999

131 Pakkala, Lemberg, Kivioja 2015

132 Stott 2019



Kuva 26. Scarpan suunnittelema kansallispankki kuvassa oikealla. Kaksoisjulkisivun pyöreiden aukkojen vertikaalit sadevesilistat näyttävät kauempaa valumajäljeltä. (Kuvaaja Speck, L.)

Pankkirakennus sijaitsee rajaten historiallista Nogara-aukiota. Veronan klassinen tyyli loi haastavan kontekstin suunnitella paikkaan sopiva moderni rakennus.¹³³

Scarpa käytti klassisesta ympäristöstä inspiroituneena rakennuksen julkisivumateriaaleina marmoria ja stukkorappausta. Rakennus jää innovatiivisella tavalla kaksoisjulkisivun taakse, joka pyrkii pitämään sisätilat viileinä ja tehostamaan ilmanvaihtoa. Hän kiinnitti arkkitehtuurissaan erityishuomiota yksityiskohtiin ja tulkitsi uudelleen ornamenttiikkaa, jota siihen aikaan pidettiin lähes turhana. Scarpan logiikan mukaan; jos ornamentilla olisi siis toimiva funktio se ei olisi enää ylimääräinen vaan toimivan rakennuksen osa. Ensisilmäyksellä siis vaikuttaisi, että Banca Popolare ulomman julkisivun pyöreät aukot olisivat sadeveden valumisen seurauksena jättäneet valumajäljen rapattuun pintaan, mutta kyseessä on yksi monista suunnitelluista julkisivudetaljeista; tarkoituksenmukaisesti muotoiltu, ornamenttinakin toimiva sadevesilista. Kaksoisjulkisivun ajatuksena oli, että puisilla ja suorakulmaisilla ikkunan puitteilla

133 Architectuur 2019



Kuva 27. Veronan kansallispankin kaksoisjulkisivun detaljit on suunniteltu tarkoin varjelemaan rapattua julkisivua. Sadevesilista on sijoitettu valumajäljen kohdalle. (Dearart 2019)

varustettu sisäjulkisivun ikkuna olisi varjostettu pyöreällä ulomman julkisivun aukolla ja näin ollen myös ikkunan puitteet olisi suojattu auringolta ja sateelta. Tähän aukkoon oli myös tarkoitus sijoittaa köynnöksiä, joiden ylimääräinen kasteluvesi valuisi myös pyöreälle aukolle osoitettua julkisivuaihetta pitkin. Scarpa totesi arkkitehtuurin likaantumisen: ” Tahriintumisesta eroon pääseminen ja sen putsaus nähdään välttämättömänä niin kauan kun se on merkki epämuodostumasta tarkoituksen mukaisessa virheettömässä julkisivupinnassa.”¹³⁴

Carlo Scarpan materiaalin hallintaa on ylistetty tästä jälkien, tahrojen ja raitojen luonnonmukaista hyödyntämistavastansa. Siitä muodostui hänelle omaleimainen arkkitehtuurin rapautumisenestetiikan tyyli, joka loi ympäristöön uutta, mutta vanhaa arvostavaa paikan henkeä. Tästä yksityiskohtaisesta ja tarkoituksenmukaisesta julkisivupatinnan hallinnasta huolimatta taustaikkunat osoittavat ikääntymisen merkkejä, kun julkisivulla suojatut ikkunan puitteet ovat tummuneet kosteudesta ja pyöreä aukko ulommassa julkisivussa on värjäytynyt sadevedestä. Kyseinen kohde toimii hyvänä esimerkkinä siitä, että vaikka luontoa pyrkisikin tarkoituksenmukaisesti hallitsemaan esteettisiä yksityiskohtia myöten, rapautumisprosessi on väistämätön ja sen ensimmäinen askel on usein visuaalinen ja esteettinen muutos. Vaikka rapautumista ei täysin voikaan hallita olisi hyvä ymmärtää ja ennakoida kuinka se voisi tapahtua, jotta voi suunnitella kestävä julkisivua.¹³⁵

Brionien hauta oli Onorina Brionin Scarpalle antama toimeksianto. Toimeksiantona oli suunnitella monumentaalimainen hauta hänen kuolleelle miehelleen. Mies oli italialaisen elektroniikkayhtiön Brionvegan perustaja ja tästä syystä hyvin varakas. Lopuksi myös Onorina haudattiin kyseiseen paikkaan. Samaan hautapuutarhaan päätyi myös itse Carlo Scarpa menehtyessään porrasonnettomuuden seuraksena 1978. Brionien hauta on 2000 m² laaja, L-muo-

¹³⁴ Sama

¹³⁵ Sama



Kuva 28, 29, 30. Venetsiassa sijaitseva Brionien hautapyhättö on tilasarja puutarhassa. Scarpa on tarkoituksella valinnut kauniisti patinoituvia materiaaleja, jotta paikka muuttuisi kauniimmaksi ajan myötä. (Architectours 2016)

toinen, riittimäinen puutarha San Vito d'Altivolen hautausmaalla. Monumenttiin on kaksi sisäänkäyntiä. Brionien hautaa on kuvattu kerronnalliseksi

arkkitehtuuriksi, koska reitti puutarhan läpi on luo symboliikallaan tarinallisen vaikutelman. Monumentissa on käytetty betonia, marmoria, pronssia, lasia ja luonnon aiheita. Materiaaleihin on tarkoituksella haettu syvyyttä ajan luomasta vaikutelmasta ja patinasta.¹³⁶

”Pidän tätä työtä melko hyvänä, vaikka itse sanonkin, mutta se paranee huomattavasti ajan myötä.”

Scarpa itse kuvaili Brionien hautaa suomennettuna näin: ”Pidän tätä työtä melko hyvänä, vaikka itse sanonkin, mutta se paranee huomattavasti ajan myötä. Olen yrittänyt laittaa siihen runollista mielikuvitusta, tosin ei runollisen arkkitehtuurin vuoksi, vaan yritin suunnitella tietynlaista arkkitehtuuria, joka muodostaisi runouden tunteen.” (...) ”Puutarha on kuolleiden paikka” (...) ”Halusin näyttää tapoja, jolla voit lähestyä kuolemaa sosiaalisella ja kansanomaisella tavalla; voisiko kuolemalla olla toisenlainen merkitys meidän lyhytaikaisessa elämässä, muu kuin ne ”kenkälaatikot”?¹³⁷

En ole käynyt kohteessa, mutta olen kuullut, että hautaa pidetään yhtenä patina-arkkitehtuurin ”pyhiinvaellus”-kohteista juuri sen vaikuttavuuden takia. Scarpa pyrki suunnitelmissaan siihen, että rakennus paranisi ajan myötä. Pidän tätä hienona ja kunnianhimoisena tavoitteena kenelle tahansa arkkitehdille ja tästä syystä piipahdan varmasti itsekin Brionien haudalla, kun olen Venetsiassa käymässä.

136 Prosdocimo 2019

137 Sama

4.1.4 Marcel Breuer, Bijenkorf-tavaratalo, Rotterdam, Hollanti, 1957

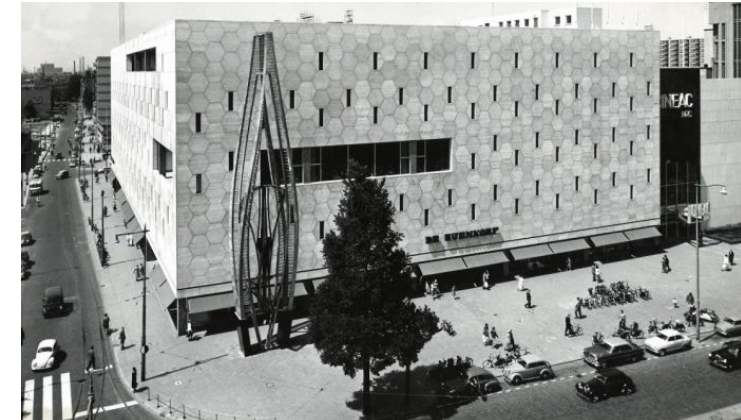
Vuonna 1951 hollantilainen tavarataloketju Bijenkorf halusi juhlistaa toisen maailmansodan päättymistä laajentamalla toimintaa Rotterdamiin. Uudesta tavaratalosta haluttiin monumentaalinen veistos, joka toimisi tälle symbolina. Toiveikkaina suunnittelutyötä tarjottiin kuuluisalle Le Corbusierille, mutta hän ei halunnut tarttua tehtävään. Arkkitehti löytyi vuonna 1953, kun vielä tuolloin tuntematon, Bauhaus-koulun käynyt unkarilaisamerikkalainen Marcel Breuer (1902-1981) otti tehtävän hoitaakseen. 1950-luvulla Breuer olikin ensimmäinen kansainvälisesti maineikas arkkitehti, joka suunnitteli lukuisia rakennuksia ympäri Hollantia.¹³⁸

50-luvun Euroopassa laadukkaammat tavaratalot olivat yleensä transparentteja lasipalatsia. Breuer halusi poiketa tästä suorakulmaisen särmiön mallisella massalla, jolla oli tyhjät, travertiinilaatalla verhoillut seinät. Seinissä ei ollut juurikaan aukotusta, koska myymälätiloja haluttiin valaista itse kontrolloidusti. Kaksi seinistä on verhoiltu mehiläiskennoa muistuttavalla kuusikulmaisella laatalla, yksi seinistä suorakulmion muotoisilla laatalla ja yksi seinistä on lasinen toimistojulkisivu, jonka näkymiä peittää myöhemmin rakennettu parkkihalli.¹³⁹

Tavaratalo avattiin vuonna 1957. Ensi katsomalta rakennuksen julkisivusuunnitelma vaikutti puhtaasti rotterdamilaisessa vilkkaassa risteyksessä. Arkkitehdin tarkoituksena olikin saada mielenkiintoa ja tekstuuria julkisivumateriaaliin sen työstön kautta. Taltalla työstetyt levyt aseteltiin niin, että ne muodostivat travertiinin syillä sahalaitamaisen kuvion, joka tekisi ajan kanssa syntyvän sedimentaation avulla elävällisen julkisivun. Tästä Breueria myös kritisoitiin, koska vaikutelmaa pidettiin liian sekavana. Rakennuksestahan oltiin kaavailtu puhtaasti valkoisista veistosta. Suunnitelma oli toteutettu

¹³⁸ Architectureguide 2019

¹³⁹ Wederopbouwrotterdam 2019



Kuva 31 (De Bijenkorf) ja 32. (Rotterdam Bouwt) Rotterdamin vilkkaassa risteyksessä sijaitsevan Bijenkorfin tavaratalon julkisivu muodostuu mehiläiskennomaisista travertiinilaatoista. Pakokaasut maalasi "sik-sak"-tyylinen tummanpuhuvan liukuvärin, mikä oli osittain Breuerin tarkoitus.

lähes sellaiseksi kuin se oli kaavailtakin ja ei mennyt kauaakaan, kun julkisivu sai osakseen tumman puhuvan ”siksak”-liukuväriin.¹⁴⁰

Rakennus sijaitsee vilkkaassa risteyksessä. Risteyksestä nousevat pakokaasut liukuvärjäävät rakennusta alhaalta ylöspäin toisin kuin sadeveden muodostama sedimentaatio. Julkisivulaattaan epätasaisesti tarttuva pöly ja pakokaasu muodostavat yllättävän voimakkaalla kontrastilla vaihtelevan efektin. Efekti jakaa mielipiteitä, osa pitää siitä ja osa ei. Välillä sitä on yritetty julkisivuhuollon yhteydessä pestä poisikin.¹⁴¹ Silti koska se on altis jatkuvalla katu-pöly -ja pakokaasukäsittelylle liukuväri palaa nopeasti takaisin ja se on lopulta muodostunut osaksi nopeasti kasvavan Rotterdamin historiaa ja identiteettiä.

4.2 Tulevaisuusorientaatio suunnittelussa

Nobel palkitun fyysikon Niels Bohrin ja Suomen ent. pääministeri Ahti Karjalaisen tunnetuksi tekemä lause: ”Ennustaminen on vaikeaa, varsinkin tulevaisuuden ennustaminen”¹⁴² pitää paikkansa vielä tänäpäivänäkin. Mutta esimerkiksi vuodenaikojen järjestys pystytään osoittamaan varmasti. Silti tarkkaa vaihtumisajankohtaa emme osaa sanoa tai millaisena keskimääräinen ilmasto silloin toteutuu. Osaamme kuitenkin historian ja tämän hetkisen tilanteen perusteella kertoa mahdollisen trendin (ilmaston muutos) ja todennäköiset ilmasto-olosuhteet.

Näkisin, että julkisivu saattaa oikeilla huoltotoimenpiteillä kestää visuaalisesti muuttuvana tai muuttumattomana esimerkiksi 100 vuotta, mutta mitä se tarkoittaa julkisivua suunniteltaessa? Julkisivu muodostuu suunnittelupöydällä tulevaisuuteen ja tulevaisuuden ympäristöön, jossa se staattisella olemuksellaan muodostaa paikan identiteettiä ja turvaa sisäänsä kätkemien tilojen olosuhteet.

140 Sama

141 Sama

142 Wikiquote 2019

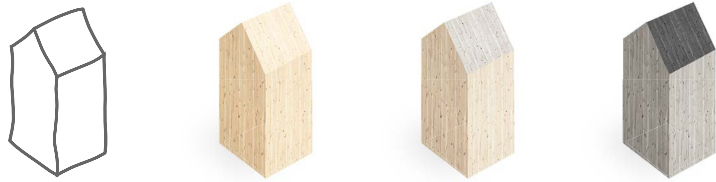
Jotta ymmärtäisimme mitä rakennuksen suunniteltu käyttöikä pitää sisällään olisi hyvä tarkastella vuosilukuja. 2019 valmistunut, 100 vuotiaaksi rakennukseksi käyttöikänsä tarkoitetun rakennuksen julkisivu muodostaa ympäristöä vuoteen 2119 saakka. Miltä ympäristö ja maailma näytti 2070, kun rakennus oli käyttöikänsä puolimatassa? Entä 2100 luvulla? Ajaako julkisivu vielä visuaalisesti asiansa? Muistuttaako se käyttäjiään visuaalisesti vielä vanhoista hyvistä ajoista? Onko rakennus vanhentunut arvokkaasti? On vaikea alitajuisesti hahmottaa mitä tapahtuu oman eliniän jälkeen. Suunnittelijoina teemme merkittäviä muutoksia, joiden olisi kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti kestävä elinympäristöä kohentavana jälkeenä ympäristössä. Tällöin vuosilukujen tarkastelu asettaa mielen oikeaan tilaan.

4.2.1 Ennakoivat toimenpiteet

Arkkitehtuurigrafiikan saralla etenkin visualisointi on harpannut suuria askeleita teknologian ja teollisuuden kehittymisen myötä kuluneena vuosikymmenenä. Pääasiassa visualisointeja pystytään nykyään tuottamaan täysin fotorealisticena niin, että materiaalit, valo, heijastukset esitetään lähes todellisella tarkkuudella. Parhaimmillaan illustraation erottaa oikeasta valokuvasta vain harjaantuneen ammattilaisen silmä. Lähes aina visualisointi on kuitenkin spekulatio lopputuloksesta, koska etukäteen ei voida ennustaa rakennusvaiheessa syntyviä muutoksia.

Visualisoinnin yhtenä ongelmana pidetään, että se harvoin vastaa täydellisesti lopputulosta.¹⁴³ Usein visualisoinneissa yritetään esittää rakennuksen parhaimmat puolet ihanteellisissa olosuhteissa, jotta kuva myisi mahdollisimman hyvin itse ajatuksen rakennuksesta. Visualisoija saa myös taiteellisia vapauksia esimerkiksi tunnelmaa esittäessään, koska asiakirjana visualisointi toimii yleensä liitteenä, eikä teknisesti tarkkana piirustuksena.

143 Savolainen 2013



Kuva 33. Yleisen julkisivukuvapankin kuvat olisi tarkoitus merkitä kartalle. Valokuvan yhteyteen liitettäisiin tiedot käytetyistä julkisivumateriaaleista, sekä havainnekuva, valokuva valmistumis ajankohdalta ja tämän jälkeen valokuvia sovituin aikavälein kohteesta samasta kuvakulmasta. Näin saataisiin kootusti palautetta niin vanhojen, mutta myös uusien julkisivumateriaalien visuaalisista muutoksista.

Mielestäni on erittäin tärkeä huomioida itse konteksti visualisoinnin tulkitsemisessa. Mihin ajankohtaan visualisointia esitetään ja mitä sillä pyritään havainnoida? Jos kyse on esimerkiksi yleiskaavan visiosta, huomiota tulisi kiinnittää suuriin linjoihin. Yksityiskohdilla ei tässä vaiheessa ole merkitystä. Osittain kyse on myös visualisoinnin vastuusta kuvalajeihin perustuvassa tarkkuustasossa. Ammatitaitoinen visualisoiija keskittyy työssään siihen mistä päätetään tai mitä yritetään nostaa esille, jotta keskustelu pysyy uomissaan. Kuva toimii tällöin työkaluna eikä harhautuksena. Visualisointi on nykyteknologian ansiosta ylivertainen työkalu tulevaisuuden ennustamisen havainnoimiseen, mutta kuvia tulee tulkita kriittisesti hyvällä medialukutaidolla, konteksti tiedostaen.

Näkemykseni mukaan tulevaisuusorientaatiota voisi vahvistaa käytännön suunnittelutyössä jo uudisrakennuksia suunniteltaessa. Perinteisten materiaalien käyttäytyminen ajassa on aiheeseen perehtyneille ammattilaisille tuttua ja siksi moisen pohdinta ei tuntuisi ylitsepääsemättömän vaikealta. Aiemmin mainittua vanhaksi suunnittelua voisi toteuttaa mielestäni kolmella eri tapaa.

KUVAPANKKI

Markkinoille ilmestyvistä uusista julkisivumateriaalien vanheneemisominaisuuksista on niiden markkinataipaleen aluksi suhteellisen vähän tietoa saatavilla. Jotta saisimme visuaalisen palautteen julkiseen jakoon tällaisista ja muistakin materiaaleista, ehdottaisin materiaalivalmistajan omien markkinointimateriaalien lisäksi puolueettomampaa ja systemaattisempaa ratkaisua. Vaihtoehtona voisi toimia yksinkertainen kuvapankki tai karttapalvelu rakennusten julkisivuista. Ennen ja jälkeen -valokuvakonsepti on monelle tuttu. Voisimme suhteellisen pienellä vaivalla arkistoida valokuvia kaupunkikuvallisesti merkittävistä kohteista ja laittaa ne kartalle. Tämän lisäksi projektin yhteyteen voisi lisätä rakennuksen julkisivussa käytetyt materiaalit sekä perustiedot rakennusvaiheesta ja korjauksista.

Ensimmäinen kuva voisi olla havainnekuva suunnitteluvaiheesta. Seuraava valokuva otettaisiin rakennuksen valmistuttua ja sen jälkeen esimerkiksi 20 vuoden välein suurinpiirtein samoissa olosuhteissa ja samasta kuvakulmasta. Kuvapankki toimisi tehokkaimmillaan valtakunnallisen tai kunnallisen suunnittelupalvelun yhteydessä. Kyseessä on ajallisesti erittäin pitkäjänteinen prosessi, mutta kuva-aineistoa löytyisi varmasti jo olemassa olevasta rakennuskannasta, jotka voisi lisätä jo nyt tämän tyyppiseen tietokantaan. Ennen ja jälkeen -kuvien vertailu olisi juuri visuaalisuutensa ansiosta tehokas ja yksinkertainen tapa siihen, että saisimme jalkautettua tietoa ja palautetta suunnittelijoille julkisivumateriaalien reagoinnista tietyissä olosuhteissa. Valokuvatallenteet korostavat suunnittelijan vastuuta suunnitella kestävillä materiaaleilla, mutta parhaimmillaan suunnittelija voi kokea ylpeyttä, jos havainnekuva vastaa valmistunutta rakennusta, tai jos rakennus on kestänyt aikaa tarkoituksenmukaisesti visuaalisesti muuttuneena tai muuttumattomana. Suunnittelutahti on nykyään erittäin nopea, mutta vastuullisuuden ja kestävä kehityksen vuoksi näkisin tärkeänä, ettei suunnittelijat unohtaisi valmistuneita töitään.



Kuva 34. Kuvassa ehdotus "Talviuni" Ähtärin torin esiintymislavaa varten järjestettyyn opiskelijakilpailuun. Tein työn yhteistyössä Tuuli Loukolan kanssa ja sille toimi inspiraationa Snøhettan suunnittelema Dovren porokeskus Norjassa. Ehdotus sai kunniamaininnan. Tutkin havainnekuvassa puun harmaantumiskäyttämistä esiintymislavan eri pinnoilla. Tulevaisuusasiakirjassa olisi mielenkiintoista tutkia puun lisäksi myös muiden julkisivumateriaalien visuaalista muuttumista.

”Alvar Aalto sanoi eräässä haastattelussa, että rakennuksesta on syytä puhua vasta 50 vuoden kuluttua.”

Pienemmässä mittakaavassa vastaavanlaisia kuvapankkeja on jo kokeiltu. Esimerkiksi SCDA -kupariyhdistyksen verkkosivuilla on karttapalvelu, josta käy ilmi, kuinka julkisivutuotteena kupari tai messinki on visuaalisesti vanhentunut.¹⁴⁴

TULEVAISUUSASIAKIRJA JULKISIVUSTA

Toinen käytännön vaihtoehto tulevaisuusorientoitumiseen suunnittelussa olisi soveltaa tämänhetkisiä julkisivuun liittyviä asiakirjoja. Näitä ovat muun muassa tavalliset julkisivupiirustukset, julkisivuote, aluejulkisivu, visualisointi tai muu tarkoitusta vastaava kaavio. Mikä on oikea toteutustapa riippuu siitä, missä mittakaavassa julkisivun ajan kestoa halutaan havainnollistaa. Julkisivuotteen tasolla voisi tutkia miten yksityiskohdat, kuten sadevedenohjaus vaikuttaa julkisivuun. Tämän yhteydessä voi pohtia onko visuaalinen muutos tarkoituksenmukaista, vai onko se esimerkiksi käsiteltävissä hel-

¹⁴⁴ Copperconcept 2019

poilla toimenpiteillä. Julkisivupiirustuksen tasolla voi tutkia esimerkiksi visuaalisen muutoksen systemaattisuutta, kuinka julkisivu materiaalit reagoivat keskenään tai eri korkotasolla? Esimerkiksi kosketukselle alttiilla vyöhykkeellä mekaaninen rasitus on oletettavasti suurempaa. Onko tarkoituksen mukaista että kosketus ja käytön jälki näkyy tämän vyöhykkeen julkisivumateriaalissa. Jos ei niin materiaali tulisi valita kestämään tämän tyyppistä rasitusta. Jos materiaaleja on esimerkiksi sommiteltu useita vertikaalisti, niin onko esimerkiksi viistosateella vaikutusta siihen, kuinka materiaalit reagoivat. Esimerkiksi sadeveden mukana corten-teräs ja kupari pinnoilta saattaa kulkeutua värjäytymiä, varsinkin jos alapuolelle on sijoitettu huokoinen materiaali. Sijainnilla ja ilmansuunnilla on vaikutusta kasvustoihin esimerkiksi kivipinnoilla. Halutaanko tätä ehkäistä? Tulee myös muistaa, että huoltotoimenpiteilläkin on visuaalinen jälki, joka vaikuttaa rakennuksen hahmon estetiikkaan. Aluejulkisivun tasolla voi tarkastella kuinka rakennus liittyy tulevaisuudessa ympäristöön ja onko rakennus sulautunut ajan myötä paremmin osaksi sitä. Visualisoinnilla voi havainnollistaa kokonaisvaltaisemmin julkisivukokemusta ja sitä, kuinka rakennus on kestänyt aikaa kolmiulotteisesti. Jos julkisivu on säilynyt muuttumattomana, niin sekin on tarkoituksenmukaista, kunhan pystyy osoittamaan millä toimenpiteillä tai materiaaleilla tämä on saavutettavissa. Visualisoinneissa olosuhteiden tutkiminen on jo tuttua. Esitetään miten rakennus näyttäytyy päivällä tai yöllä. Kesällä tai talvella. Visualisoijat joutuvat siis perehtymään työnsä puolesta materiaalin visuaalisiin ominaisuuksiin normaalia tarkemmin, joten uskoisin, että julkisivukokemuksen välittäminen rakennuksen ikääntyneestä hahmosta ei olisi suuresti tavallisesta poikkeava ponnistus.

Pallasmaa kommentoi julkisivun tulevaisuusasiakirjaa: ”Ajan ja käytön vaikutuksen ennakoinnin ei pitäisi simuloiden olla mahdotonta. Taitavalla arkkitehdilla on mielikuvissaan vanheneminen. Alvar Aalto sanoi eräässä haastattelussa, että rakennuksesta on syytä puhua vasta 50 vuoden kuluttua. Eli hän ilmaisee selkeästi, että aika on

arkkitehtuurissa olennainen tekijä.” (...) ”Vihreäksi patinoitunut kupari on ollut suosittua arkkitehtien keskuudessa, ennen kaikkea siitä syystä, että se tuo jalometallin olemuksen. Valitettavasti etukäteen kemiallisesti käsitellyn kuparin jälki on liian tasainen.”

”Mainitsemallasi asiakirjalla saataisiin suunnittelijat tiedostamaan aikaperspektiivi. Kyllähän sitä kaikenlaisia dokumentteja tai selvityksiä nykyään joudutaan tekemään lupapiirustusten yhteydessä, mutta näen tämän hyvinkin relevanttina asiana. Hyväksyn ajatuksesi ilman mitään epäilyä. Tässähän ennakoidaan vääjämättömyyttä. Sen sijaan tyylin jäljittelyssä pyritään tahallisesti johdattamaan harhaan, mikä aiheuttaa kulttuurisia väärinymmärryksiä”, Pallasmaa huomauttaa.¹⁴⁵

Ulla Vahtera kertoi haastattelussa olleensa Helsingin rakennusvalvonnassa töissä noin 20 vuotta ja hänen mielestään tämä asiakirja olisi pitänyt toteuttaa jo pari vuosikymmentä sitten: ”Käymme jatkuvasti keskustelua tietystä riman alittamisesta. Olosuhteita pitäisi ottaa paremmin huomioon. Esimerkiksi, jos haluaa rakentaa merenrantatontille julkisivun puusta. Kaikki on mahdollista jos materiaalin ominaisuudet tuntee ja osaa operoida niiden sanelemisissa reunaehdoissa. Myös liikennealueet pitäisi ottaa paremmin huomioon. Nyt saamme visualisointeja, ajankohdasta, jolloin rakennukset ovat juuri valmistuneet. Rakenteita koskien mennään itseasiassa hyvinkin pitkälle, mutta julkisivussa ei tosiaan tarpeeksi. Ihan yhtä hyvin niistä tulisi keskustella! Tämmöisethän olisi helppo simuloida.” Vahtera sanoo dokumenttia tervetulleeksi ja kertoo vievänsä asiaa eteenpäin.¹⁴⁶

TIETOMALLISIMULOINTI

¹⁴⁵ Pallasmaa haastattelu 2019

¹⁴⁶ Levanto ja Vahtera haastattelu 2019

BIM-tietomallien hyviä puolia on vaikea olla huomaamatta. Tietomallien tavoitteena on suunnittelutyön tehostaminen helpottamalla yhteistyötä ja simuloimalla tulevaisuutta. Tietomalli mahdollistaa tarkemmat määrälaskennat ennakoimalla kustannukset.¹⁴⁷ Energia ja kestävyysmallit auttavat selvittämään, miten rakennus toimii tulevaisuuden käytössä ja ääriolosuhteissa. Tietomallia kutsutaan kyseisellä nimellä syystä. Malliin ajettu tiedon määrä helpottaa monessa asiassa, mutta vaatii myös työtä. Tietomallin hyödyntäminen julkisivun kestävyysmallin kautta antaisi tarkkaa tietoa siitä, miltä julkisivu näyttää vanhana, mutta parhaimmillaan sen avulla voisi myös ennakkoon välttää heikoilta ja tarkoituksenmukaisemmilta suunnitteluratkaisuilta. Suppeasti läpikäytynä julkisivun kestävyysmallin kannalta tiedämme kohteen sijainnin, sijoittumisen, olosuhteet, kohteen muodon ja materiaalit. Ohjelmistoon tulisi määrittää materiaalien ominaisuudet ja kuinka ne reagoivat missäkin rasituksessa. Tämän lisäksi materiaalien kulumiselle pitäisi antaa ulkonäköluokat sen mukaan, miten se on reagoitunut visuaalisesti ja onko tällä suorituskykyyn vaikutusta. Materiaalille tulisi määrittää myös kulutusaste, jolloin voidaan sanoa, että se on vaurioitunut, kulunut tai patinoitunut. Ohjelmistoon tulisi ajaa myös monia muita attribuutteja, parametreja ja dataa ennen kuin julkisivujen kestävyyttä pääsisi simuloimaan. Tieto on hajallaan ja hitaasti koottavissa työn manuaalisuudesta johtuen. Tarja Mäkeläinen, oli asiasta samoilla linjoilla. Hän kommentoi simulointia, erinomaisena ajatuksena: ”Mehän voimme tietomallilla simuloida paljon muutakin. Rasitustekijät, kuten viistosade voidaan mitoitaa. Informaatiosta saatavilla on myös vuodet ja voimme ennakkoon tietää myös vaurioitumisen asteet. Havainnollistaminen olisi oikein hyvä ja henkilökohtaisesti tykkään tästä ideasta”. Mäkeläinen kertoo, että tietomalliin tulisi saada taustadataa kaikkien muuttujien osalta. ”Olisi tärkeää määrittää aihepiirit. Tulvasimulointejakin on tehty, kun on lähinnä tiedossa kaupunki ja maasto. Simuloinnilla

¹⁴⁷ Virtanen 2019 s. 13

tutkitaan millä nopeudella ja minkälaiset tulvat aiheutuvat. Ehkä hankalinta simuloinnissa on julkisivumateriaalien selvittäminen ja niiden vaikutukset toisiinsa. Kun asia on havainnollistettu, voidaan tehdä kattavampi päätös.”¹⁴⁸ Työtä materiaaleissa riittäisi, mutta mielestäni juuri simuloinnin yleishyödyllisyyden kannalta mahdollisimman suuri lähtötietomäärä olisi tärkeä. Rakennusten elinkaariin suhteutettuna tällainen ajanjakso on kuitenkin lyhyt.

4.2.2 Toimenpide-ehdotusten pohdinta

Haastattelin Julkisivuyhdistyksen puheenjohtaja Toni Pakkalaa spekuloivan asiakirjan tiimoilta: ”Ei ole myyntivalti, jos visuaalisesti näytetään, että julkisivuun ilmestyy ajan kanssa levää. Myyntivaiheessa myydään unelmia, jolloin tulevaisuutta voidaan helposti silotella. Visuaalinen ennakointi olisi kuitenkin varsin hyödyllistä, jos myynnin ongelmat ei vaikuta esitystapaan ja pystytään osoittamaan, mitä julkisivulle todennäköisesti tulee käymään. Tällöin voitaisiin säästyä pahoiltakin säikähdyksiltä”, Pakkala pohtii.¹⁴⁹ Ajattelen, että negatiivisena reaktiona säikähtäminen kuvaa hyvin tilannetta, jossa ei olla tyytyväisiä rakennuksen muuttuneeseen hahmoon. Muuttunut hahmo voidaan nähdä positiivisena arvona, jos ihminen tietää siitä ennakkoon. Muutos tiedostetaan, jolloin siihen ollaan varauduttu. Esimerkiksi kuparin visuaalinen muutos on niin itsestäänselvä osa materiaalin ominaisuutta, että sitä ei säikähdetä. Mielestäni muidenkin julkisivumateriaalien visuaalisen muutoksen voi nähdä positiivisena arvona silloin, kun siitä tiedetään ennakkoon.

Esittämieni vaihtoehtojen ongelma ja ratkaisu tulee esille tavassa, jolla ne tuodaan ilmi. Jos visualisoinnin päätehtävä on näissä tapauksissa sama kuin tavallisesti eli esittää ja havainnollistaa kohde mahdollisimman edustavasti, sen esittäminen rapautuneena voi

148 Mäkeläinen haastattelu 2019

149 Pakkala haastattelu 2019

herättää vastustusta. Diplomityötä tehdessäni olen huomannut, että tapa, jolla asia esitellään on erittäin tärkeä sen vastaanoton kannalta. Tällaisia muutoksia käsitteleviä toimintatapoja ei voi esitellä ikääntymisen, vanhentumisen, rapautumisen tai kulumisen kautta. Tällainen esitystapa saa aikaan vastareaktion. Kuten mainittua sanasemantiikan kannalta konnotaatiolla on suuri merkitys. Positiivissävytteisiä termejä ovat esimerkiksi patina ja kestävyys. Katriina Siivonen kertoi, että ”vanhaksi” ja ”uudeksi” rakentamisen välille muodostuva ristiriita riippuu siitä, miten asia merkityksellistetään. ”Vanhaksi” suunnitteleminen saattaa kuulostaa ikävältä - ”pitkäkestoiseksi” kuulostaa mahdollisesti paremmalta. Tällaisilla keinoilla voidaan selventää, miksi halutaan pitkäkestoista? Miksi halutaan patinoitua? Käsityön arvokin saattaa nousta arvoksi. On varmasti ihmisiä, joihin pitkäkestoisuus aiheena puree, vaikka se maksaisikin. Pitkäkestoinen rakentaminen voidaan mahdollisesti viestittää pitkän aikavälin taloudellisuudella, Siivonen toteaa.¹⁵⁰ Nähdäkseni tästä on monesti silloin kyse, kun pitkän aikavälin hyötyjä ei ole konkreettisesti osoitettu, niin on perustellumpaa tavoitella lyhyen aikavälin kustannushyötyjä. Esittämäni ehdotukset antavat mielestäni hyvän työkalun tällaisten päätösten tueksi.

150 Siivonen haastattelu 2019

5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Ihmiset eri taustoilla lähestyvät julkisivun ajallista muutosta eri tavalla. Toiset saattavat nähdä sen visuaalisen vauriosta indigoivana asiana, toiset puhdistettavana ominaisuutena ja toiset julkisivukokemusta rikastavana tekijänä. Uskon vahvasti, että ehdottamillani toimenpiteillä voisimme vaikuttaa siihen, että näkisimme tämän muutoksen samankaltaisemmin.

Juhani Pallasmaa nosti keskustelussamme filosofian estetiikan suuntauksista esiin saksalaisen filosofi Martin Heideggerin (1889-1976) luoman filosofian käsitteen ”gelassenheit”¹⁵¹(suom. silleen jättäminen). Gelassenheit kuvaa suhdetta olemiseen. Heideggerin mukaan olemisen merkitystä tulisi lähestyä entiteettinä siten, että annetaan sen olla. Heideggeristä pakenemme ajattelua päämäärärationaalisen, laskelmallisen ja suunnitelmallisen toiminnan kautta.¹⁵² Pallasmaa toivoi, että arkkitehdit pyrkisivät toiminnassaan enemmän tämän kaltaiseen tyyliin toimia, koska esimerkiksi rakentamisen maailmassa ajattomuus on esteettinen ja moraalinen tai eettinen ideaali.¹⁵³ Toimimalla gelassenheitin kuvaamalla tavalla syntyy varmasti luonnollinen julkisivupatina. Uskon silti, että julkisivun visuaaliseen muutokseen ennalta varautuminen uudisrakennusta suunniteltaessa ei ota siltä mitään pois, vaan päinvastoin. Carlo Scarpa on osoittanut tämän mielestäni töillään. Hän materiaalin käytöllään ikään kuin vahvasti hienovaraisesti julkisivupatinnan ilmenemistä, eikä suunnitelmallisuudellaan vaikuttanut siihen negatiivisesti.

Työtä tehdessä kävi ilmi, että termien arvolautautuminen tuottaa hankaluuksia käännösten käsittelyssä. Lähteissäni käytettiin usein sanaa ”weathering”, mikä on positiivisempi kuin sen suora käännös ”rapautuminen” tai ”säärapautuminen”. Se ei käännöksenä oikeastaan sisällä puoliakaan sen englanniksi tarkoittamia asioita. Suomen

151 Pallasmaa haastattelu 2019

152 Tieteen termipankki - Silleen jättäminen 2019

153 Pallasmaa haastattelu 2019

kielen konnotaatiolta lähin vastine ”weatheringille” tässä mielessä on patina, mihin loppujen lopuksi keskityin tekstin yhteydessä. Toni Pakkala kertoi haastattelun jälkeen, että heidän käsittelemissä englannin kielisissä artikkeleissa asia on yleensä päinvastoin. He pyrkivät välttämään ”weathering”-sanaa, jonka tilalla käyttävät ”deterioration”.

Tekstissä näkyy, että diplomityön työstäminen ei ole ollut yksiselitteinen prosessi. Tieto on ollut hajallaan ja manuaalisesti koottavissa. Tämä oli kuitenkin lähtökohta ja tiedossa aiheeseen syventyessä ja olen saanut ainakin itselle selvennettyä julkisivupatinnan merkityksellisyyttä.

6. KIITOKSET

Kiitos diplomityöni ohjaajalle Anu Soikkelille varauksettomasta ja laadukkaasta ohjauksesta, kannustuksesta sekä antoisista keskusteluista.

Kiitos Oulun Yliopiston Arkkitehtuurin yksikön henkilökunnalle opettavaisista opintovuosista.

Kiitos Verstas Arkkitehdit kannustuksesta ja joustavuudesta opintojeni viimeistelyn suhteen.

Kiitos AJAK - Takuuvalmennuskurssi ja Frans Saraste avusta koulutukseen hakiessa ja diplomityöaiheen pariin johtaneista keskusteluista.

Kiitos tuhannesti ajasta, tuloksetkaista haastatteluista ja kommentteistanne Juhani Pallasmaa, Ulla Vahtera ja Risto Levanto, Katriina Siivonen, Pia Voutilainen ja Tarja Mäkeläinen.

Kiitos Teehuone Tokuyūanin ja Ateneumin henkilökunnalle, että sain valokuvata ja perehtyä wabisabiin tiloissanne.

Kiitokset K13 vuosikurssille sekä kaikille ystäville Oulun Yliopiston Arkkitehtuurin yksiköltä hauskoista ja inspiroivista opiskeluvuosista. Toivotan kaikille onnea ja menestystä!

Kiitos Toni Pakkala ja Julkisivuyhdistys antoisasta haastattelusta ja tarjotamastanne tuesta. Kiitos kunniasta, saada olla yhdistyksen ensimmäinen opiskelijajäsen!

Kiitos Kunnallisalan kehittämissäätöille päätöksestänne tukea tätä tutkimusta! Tukenne mahdollisti riittävän perehtymisen monisyiseen aiheeseen.

Kiitos rakkaalle perheelle, isälle, äidille, Tonille ja Ronille tuesta ja kannustuksesta. Kiitos isälleni, Hannu Toivoselle syvällisistä keskusteluista, hyvästä haastattelusta ja kiinnostuksesta aiheita kohtaan. Kiitokset isovanhemmille ja ukolleni, Matti Puikkoselle inspiraatiosta ja opastuksesta suunnittelu-uralle.

Äärettömät kiitokset rakkaalle kihlatulleni Tuulille loputtomasta tuesta ja tärkeistä rohkaisuista. Luovuutesi, saavutuksesi ja ahkeruutesi innostaa ja motivoi erityisesti minua, mutta myös muita ihmisiä. Ilman sinua työn valmiiksi saattaminen olisi ollut mahdotonta.

7. LÄHTEET

7.1 Sähköiset lähteet

Alya, A. 2019. This Brick Arch Installation Dissolves in the Rain to Leave a Mortal Skeleton. Archdaily. www: <https://www.archdaily.com/880691/this-brick-arch-installation-dissolves-in-the-rain-to-leave-a-mortar-skeleton>. (viitattu 25.8.2019).

Architectureguide. www: http://www.architectureguide.nl/project/list_projects_of_architect/arc_id/22/prj_id/183. (viitattu 9.9.2019).

Architectuur. Banca Popolare di Verona. Architectuur. www: <http://architectuur.com/architecture/banca-popolare-di-verona>. (viitattu 9.9.2019).

Ateneum. 2019. Hiljainen kauneus kutsuu ihastumaan kuvataiteen, keramiikan ja kimonoiden vuoropuheluun. www: <https://ateneum.fi/hiljainen-kauneus-kutsuu-ihastumaan-kuvataiteen-keramiikan-ja-kimonoiden-vuoropuheluun/>. (viitattu 31.8.2019).

Auken, I. 2018. Why this Danish city is rebuilding itself out of recycled rubble. Weforum. www: <https://www.weforum.org/agenda/2018/03/copenhagen-denmark-rebuilding-recycled-rubble/>. (viitattu 17.8.2019).

Baker, R. 2016. Why Timber Changes Color. Preschem. www: <https://preschem.com/why-timber-changes-colour/>. (viitattu 24.8.2019).

Betoni, 2019. Betonin vaurioituminen. Betoni. www: <https://betoni.com/tietoa-betonista/perustietopaketti/ominaisuudet-ja-edut/betonin-vaurioituminen/>. (viitattu 11.9.2019).

Claire, A. 2018. Italian wine classifications. Vine & Cork. <https://www.vineandcork.co.uk/wine-classifications/>. (viitattu 9.6.2019).

Copperconcept. www: <https://copperconcept.org/fi/referenssit>. (viitattu 9.9.2019).

Germine, L. & Russell, R. & Bronstad, P.M. & A.M. Blokland, G. & W. Swoller, J. & Kwok, H. & E. Anthony, S. & Nakayama, K. & Rhodes, G. & B. Wilmer, J. 2015. Individual Aesthetic Preferences for Faces Are Shaped Mostly by Environments, Not Genes. Elsevier Ltd. www: <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S0960-9822%2815%2901019-2>. (viitattu 3.7.2019).

Giles, O. 2017. How Japan influenced Nordic aesthetics and vice versa, and why designs of both are growing more popular in Hong Kong. South China Morning Post, Interiors & Living. www: <https://www.scmp.com/lifestyle/interiors-living/article/2126148/how-japan-influenced-nordic-aesthetics-and-vice-versa-and>. (viitattu 31.8.2019).

Gopnik, B. 2009. 'Golden Seams: The Japanese Art of Mending Ceramics' at Freer. Washington Post. www: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/03/02/AR2009030202723.html??noredirect=on>. (viitattu: 1.7.2019).

Herzog, J. & De Meuron, P. 2019. Herzog & De Meuron. www: <https://www.herzogdemeuron.com/index/practice/profile.html>. (viitattu 25.8.2019).
Herzog J. & De Meuron, P. 1995. Project: Studio Remy Zaugg. www: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/126-150/133-studio-remy-zaugg.html>. (viitattu 25.8.2019).

Jukkola, E, Suonto,Y, Von Bonsdorff.P. 1997. JUKO - Julkisivujen korjaus-
opas. Hyvikää: Julkisivuyhdistys r.y. www: http://www.julkisivuyhdistys.fi/julkkari2/images/stories/File/JulkkariOpas/julksivuopas_l.pdf. (viitattu 6.10.2018).

Kaila, P. 2016. Suolaa vai jäkälää tiilien pinnassa? Länsiväylä. www: <https://www.lansivayla.fi/blogi/386761-suolaa-vai-jakalaa-tiilien-pinnassa>. (viitattu 9.9.2019).

Kiuru, A. 2001. Ympäristöestetiikan tapaus: Lapinlahden sairaala. www: http://www.helsinki.fi/lapinlahti/antti_kiuru.html. (viitattu 11.8.2019).

Lahdensivu, J. 2010. Julkisivujen ja parvekkeiden kestävyys muuttuvassa ilmastossa. Suomen Ympäristö 17. Ympäristöministeriö. www: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/37980/SY_17_2010.pdf. (viitattu 9.9.2019).

LendagerGroup. The Resource Rows. www: <https://lendager.com/en/architecture/resource-rows/#concept>. (viitattu 31.8.2019).

Merriam-Webster. 2019. www: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/patina>. (viitattu 20.8.2019).

Merriam-Webster. www: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/de%20gustibus%20non%20est%20disputandum>. (viitattu 11.8.2019).

Nyman, K. 2015. Arkkitehtuurin ruumiillinen estetiikka. Yhdyskuntasuunnittelu 53(1). www: <http://www.yss.fi/journal/arkkitehtuurin-ruumiillinen-estetiikka/>. (viitattu 31.8.2019).

Orange, R. 2016. Waste not want not: Sweden to give tax breaks for repairs. The Guardian. www: <https://www.theguardian.com/world/2016/sep/19/waste-not-want-not-sweden-tax-breaks-repairs>. (viitattu 31.8.2019).

Pakkala, T. 2017. Kerrostalon eri julkisivuvaihtojen elinkaaritarkastelu. Betoni-lehti 1, 76-81. www: https://issuu.com/kivirakentaminen/docs/betoni_1-2017_koko_lehti. (viitattu 11.9.2019).

Prosdocimo, D. Brion Tomb and Sanctuary by Carlo Scarpa. Architectours. www: <https://www.architectours.it/brion-tomb-sanctuary/>. (viitattu 9.9.2019).

Puolakka, K. 2018. Filosofia.fi. <http://filosofia.fi/node/7315>. (viitattu 9.4.2019).

Rakennusteollisuus. 2019. Rakennuksen elinkaari kestävän rakentamisen lähtökohtana. www: <https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Ilmasto-ymparisto-ja-energia/Kestava-rakentaminen/Rakennuksen-elinkaari/>. (viitattu 31.8.2019).

Rakennustieto. 1999. RT 80-10712 Rakennuksen kosteus ja mikrobivauriot. RT.

Rakennustieto. 2017. Tuotteet - KorjausRYL Julkisivut. www: <https://www.rakennustieto.fi/index/tuotteet/ryl.html>. (viitattu 31.8.2019).

Rakentaja.fi. 2014. Rakentamisen suunnittelu. www: <https://www.rakentaja.fi/artikkelit/11939/rakentamisen-suunnittelu.htm>. (viitattu 31.8.2019).

Savolainen, L. 2013. Arkkitehtien havainnekuvat myyvät karamellisia utopioita. YLE. www: <https://yle.fi/uutiset/3-6728331>. (viitattu 9.9.2019).

Sereshine, C. I. & Moat, H. S. & Preis, T. 2017. Using deep learning to quantify beauty of outdoor places. The Royal Society. www: <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rsos.170170>. (viitattu 11.8.2019).

Stott, R. 2019. Spotlight: Carlo Scarpa. Archdaily. www: <https://www.archdaily.com/638534/spotlight-carlo-scarpa>. (viitattu 9.9.2019).

STPMJ. Dissolving Arch – a weather sensitive pavilion. STPMJ. www: <http://www.stpmj.com/work/#/dissolving-arch/>. (viitattu 25.8.2019).

Suoja Ry. 2018. www: <http://www.suoja-ry.fi>. (viitattu 3.7.2019).

Suomen Kansallinen Geologian Komitea. Metamorfoosi. Geologia.fi. www: <http://www.geologia.fi/index.php/glossary/metamorfoosi/>. (viitattu 10.8.2019).

Suomen YK-liitto. Kestävä kehitys. www: <https://www.ykliitto.fi/yk-teemat/kestava-kehitys>. (viitattu 3.7.2019).

SYKE - Suomen ympäristökeskus. 2016. Ilman epäpuhtaudet Suomessa. Ympäristö.fi - Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu. www: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Ilmasto_ja_ilma/Ilmansuojelu/Ilman_epapuhtaudet_Suomessa. (viitattu 12.4.2019).

Tahkokorpi, M. 2013. Kivirakennusten värjäymät ovat sitkeä riesa. YLE. www: <https://yle.fi/uutiset/3-6587324>. (viitattu 9.9.2019).

Tieteen termipankki. Konnotaatio. www: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kielitiede:konnotaatio>. (viitattu 20.8.2019).

Tieteen termipankki. Denotaatio. www: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kielitiede:denotaatio>. (viitattu 20.8.2019).

Tieteen termipankki. Silleen jättäminen. www: https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:silleen_jattaminen. (viitattu 9.9.2019)

Tikkurila. 2019. Funktionalismi 1930-luku. www: https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/perinnevarit/funktionalismi_1930_-luku. (viitattu 31.8.2019).

Teknillinen korkeakoulu. 2007. Puunjalostuksen kemia. Puun rakenne ja kemia-luento. www: <http://puukemia.tkk.fi/fi/opinnot/kurssit/19-1000/luennot/L11.pdf>. (viitattu 24.8.2019).

Toivakka, K. 2019. Upouudet pöydät ja tuolit rapistuivat ruokottomaan kuntoon Itäkeskuksessa vain kahdessa kuukaudessa: Miten se on mahdollista? Helsingin Sanomat. www: <https://www.hs.fi/kaupunki/helsinki/art-2000006189032.html>. (viitattu 31.8.2019).

Uula Color. www: <https://www.uula.fi/maalausohjeet/muut/rautasulfaatin-kasittelyohjeet/>. (viitattu 9.9.2019).

Varmavuori, M. 2019. Keskellä Helsingin kallista ja haluttua omakotitaloaluetta on rapistunut jo vuosikautia kaksi autiotaloa, jotka omistaa sama ihminen. Helsingin Sanomat. www: <https://www.hs.fi/kaupunki/helsinki/art-2000006152574.html>. (viitattu 31.8.2019).

Virtanen, A. 2019. Rakennustyömaan tietomallipohjainen suunnittelunohjaus ja aikatauluttaminen. Tekniikan yksikkö. Vaasan Ammattikorkeakoulu. www: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/169286/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6_Aleksi_Virtanen.pdf?sequence=2&isAllowed=y. (viitattu 9.9.2019).

Wederopbouwrotterdam. Dijkenkorf department store. Wederopbouwrotterdam. www: <https://wederopbouwrotterdam.nl/en/articles/bijenkorf-department-store>. (viitattu 9.9.2019).

Wikiquote. Ahti Karjalainen. www: https://fi.wikiquote.org/wiki/Ahti_Karjalainen. (viitattu 9.9.2019).

Wiktionary. 2018. De qustibus non est sidputandum. www: https://en.wiktionary.org/wiki/de_gustibus_non_est_disputandum. (viitattu 31.8.2019).

Wiktionary. 2017. Patina. www: <https://fi.wiktionary.org/wiki/patina>. (viitattu 21.8.2019).

Ympäristöministeriö. 132/1999. Maankäyttö- ja rakennuslaki. Suomen sädöskokoelma. www: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>. (viitattu 31.8.2019).

7.2 Muut lähteet

Domnick, L. (haastattelu, haastattelijana Pekkinen, J.) 2019. Äänimäisestä äänibrändäykseen. YLE podcast. YLE. www: <https://areena.yle.fi/1-50028950>. (viitattu 31.8.2019).

Heikkilä, J. 2012. Aikaa kestävä rakennus. Oulu: Oulun kaupunki. Luento.

Löfroos, J. & Landsdorff, R. (haastattelu, haastattelijana Laak, N. & Ukkonen), J. 2018. Kestävä rakentaminen. Ajatuksia kaupungista. Spotify. www: <https://open.spotify.com/episode/223jJL0y62vgM4AQOEIrsR?si=hWzK7RRQe-H-utffvIacA>. (viitattu 31.8.2019).

Naukarinen, O. (haastattelu, haastattelijana Pekkinen, J.) 2018. Estetiikka tänään ja huomenna. YLE podcast. YLE. www: <https://areena.yle.fi/1-50014034>. (viitattu 31.8.2019).

7.3 Painetut lähteet

Aikio, A. & Volanen, R. 1981. Uusi sivistyssanakirja. Keuruu: Otava.

Berleant, A. (suom. Honkanen, M.) 2006. Mitä on ympäristöestetiikka? s. 87-88. Teoksessa: Haapala, A. & Honkanen, M. & Rantala, V. (toim.) Ympäristö, arkkitehtuuri, estetiikka. Helsinki: Yliopistopaino.

Cairns, S. & M Jacobs, J. 2014. Buildings must die: a perverse view of architecture. The MIT Press.

Ching, F. 1985. Architectural Graphics - Second Edition. New York: Van Nostrand Reinhold.

Eaton, Marcia M. (suom. Rantanen, P.) 1994. Estetiikan Ydinkysymyksiä. Jyväskylä: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.

Havukainen, H. 2013. A Timor Mortis - Kuoleman semiotiikka ja kehitys länsimaissa. Lahden Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Heinonen, V. 2001. Kulutus, hyvä elämä ja kestävä kehitys*. Kansantaloudellinen aikakauskirja, 2001(1), 114-118.

Hewitt, M. 1985. Representational Forms and Modes of Conception: An Approach to the History of Architectural Drawing. Journal of Architectural Education 39(2), 2-9.

Holl, S. 2013. Speaking Through the Silence of Perceptual Phenomena. Teoksessa What Is Good Architecture? Oase Journal (90), 23-24.

Hollis, E. 2009. The Secret Lives of Buildings: From Ruins of the Wailing Wall in Thirteen Stories. Portobello.

Holmila, P. 2019. ”Meillä on liian huono patinan sieto”– Vanhoja rakennuksia puretaan Suomessa nyt vimmaisesti ja purkuperusteeksi käy melkein mikä vain. Helsingin Sanomat.

Honkanen, M. 2006. Soveltava estetiikka ja autot. Teoksessa: Haapala, A. & Honkanen, M. & Rantala, V. Ympäristö, arkkitehtuuri, estetiikka. s. 54. Helsinki: Yliopistopaino.

Hungerford, M. W. 1878. Molly Bawn. Leipzig: Bernhard Tauchnitz.

Häkkä-Rönholm, E. & Salonvaara, M. & Silvennoinen, K. & Vesikari, E. & Rautiainen, L. & Viitanen, H. 2001. Julksivujen ja katteiden käyttöä ennakointi. Espoo: VTT.

Kaila, P. 2010. Talotohtori Rakentajan pikkujättiläinen. Helsinki: WSOY.

Koren, L. 1994. Wabi-Sabi: For Artists, Designers, Poets and Philosophers. Imperfect Publishing.

Kuisma, O. 2002. K. S. Laurila. Teoksessa: Kuisma, O. Suomalainen estetiikka 1900-luvulla. s. 68–69. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Le Corbusier. (käänt. Dunnet, J.) 1925. The Decorative Art of Today. Lontoo: The Architectural Press.

McEwen, I. K. 2003. Vitruvius Writing the Body of Architecture. MIT.

Metz, T. 2013. Contemporary Anti-Natalism Featuring Benatar's Better Never to Have Been. South African Journal of Philosophy 31(1), 1–9.

Mostafavi, M. & Leatherbarrow, D. 1993. On Weathering - The Life of Buildings in Time. Cambridge: MIT Press.

Muir, K & Casadio, F. & Gautier, G. & Villa, A. 2011. Interdisciplinary Investigation of Early House Paints: Picasso, Picabia and their ”Ripolin” Paintings – Revision 1. Teoksessa: ICOM Committee for Conservation, 16th Triennial Meeting. s. 19–23. Lissabon: International Council of Museums.

Nissi, A. 2012. Ajan ja aineen vuorovaikutusta arkkitehtuurissa -pohdintoja. Rakennettu Ympäristö (1), 16–19.

Pakkala, T. 2019. Ilmastonmuutos vaikuttaa julkisivujen suunnitteluun. Projektiutiset (1), 17–19.

Pakkala, T. Lemberg, A. & Kivioja, H. 2015. Ilmastonmuutoksen vaikutus julkisivulle tulevaan viistosademäärään. Kiinteistö ja rakennusalan tutkimusseminaari. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto. Luentomateriaali.

Sandak, J & Brzezicki, M. & Kutnar, A. & Sandak, A. 2019. Bio-based Building Skin. Hong Kong: Springer Open.

Schütte, A. A. 1998. Patina: layering a history-of-use on digital objects.

Oregon: MIT.

Sepänmaa, Y. 2006. Sosiaalinen tilaus soveltavalle estetiikalle. Teoksessa: Haapala, A. & Honkanen, M. & Rantala, V. Ympäristö, arkkitehtuuri, estetiikka. s. 41. Helsinki: Yliopistopaino.

Sevänen, E. 2002. Sosiologinen taiteentutkimus. Teoksessa: Kuisma, O. Suomalainen estetiikka 1900-luvulla. 2. osa. s. 365. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Siikanen, U. 2008. Puurakentaminen. Helsinki: Rakennustieto.

Staffans, A. 1991. Asuinympäristön laadun arviointi Pohjoismaissa. Teoksessa: VTT Tiedotteita 1286. Espoo: Valtion teknillinen tutkimuskeskus (VTT).

Suova, M. 1958. Emännän tietokirja I-II. WSOY.

Varto, J. 2006. Teknologia ja estetiikka. Teoksessa: Haapala, A. & Honkanen, M. & Rantala, V. Ympäristö, arkkitehtuuri, estetiikka. s.22. Helsinki: Yliopistopaino.

Vihanninjoki, V. 2015. Kaupunkiympäristön estetiikka hyvinvointikysymyksenä. Teoksessa: Haapala, A. & Puolakka, K. & Rannisto, T. Ympäristö, estetiikka ja hyvinvointi. s. 74–75. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Zumthor, P. (käänt. Oberli-Turner, M. & Schelbert, C.) 2015. Thinking Architecture. Basel: Birkhäuser.

Zumthor, P. (käänt. Galbraith, I.) 2006. Atmospheres. Basel: Birkhäuser.

7.4 Kvaliteetit

Jos ei muuten mainita, kuvat Tino Toivonen 2018-19.

3. Toivonen, Tino. 2019. Perustuu Vitruviuksen teokseen De Architectura Libri Decem.

5. Wikblad, Patrick. 2019. Upoudet pöydät ja tuolit rapistuvat ruokottomaan kuntoon Itäkeskuksessa vain kahdessa kuukaudessa. HS / Lukijakuva. www: <https://www.hs.fi/kaupunki/helsinki/art-2000006189032.html>. (viitattu 11.9.2019).

10. Kristian Seier, Jens. 2018. www: https://live.staticflickr.com/1787/43271291551_8fd44822c8_b.jpg. (viitattu 11.9.2019).

11. Toivonen, Tino. 2019. Perustuu julkaisun Julksivujen ja katteiden käytön ennakointi (Vesikari, E. & Rautiainen, L. & Häkkä-Rönholm, E. & Silvennoinen, K. & Salonvaara, M. & Viitanen, H. 2001. Espoo: VTT) taulukkoon sivulla 23: Käyttöikäsuunnittelun proseduuri /1/.

12. Toivonen, Tino. 2019. Perustuu teoksen Projektiliiketoiminta (Arto, K & Martinsuo, M & Kujala, J. 2006. Helsinki: WSOY.) kaavioon sivulla 153: Toteutuneet kustannukset ja vaikutusmahdollisuudet kustannuksiin projektin elinkaarella.

19. Sanaksenaho Architects. 2001. House Tammimäki. www: <http://www.kolumbus.fi/sanaksenaho/images/DSCN0018.JPG>. (viitattu 11.9.2019).

20. Sanaksenaho, Pirjo. 2017. Aalto ARTS. Luentomateriaali. <https://docplayer.net/docs-images/69/61684903/images/3-0.jpg>. (viitattu 11.9.2019).

21. Archdaily. www: https://images.adsttc.com/media/images/59ce/51c0/b22e/380e/2c00/003c/large_jpg/15.jpg?1506693559 j11.9.2019. (viitattu 11.9.2019).

22. Archdaily. www: https://images.adsttc.com/media/images/59e0/d5b9/b22e/38ea/5700/0001/large_jpg/BeFunky_Collage.jpg?1507906992. (viitattu 11.9.2019).

23. Archdaily. www: https://images.adsttc.com/media/images/59ce/50e1/b22e/384e/1000/0085/large_jpg/19.jpg?1506693338. (viitattu 11.9.2019).

24. Herzog & de Meuron. www: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/126-150/133-studio-remy-zaugg/image.html>. (viitattu 11.9.2019).

25. Pinterest. www: <https://i.pinimg.com/originals/b7/39/72/b739725247dea9a4eae97dfe3d0802c3.jpg>. (viitattu 11.9.2019).

26. Speck, Larry. www: <https://larryspeck.com/wp-content/uploads/2010/08/95-01330.jpg>. (viitattu 11.9.2019).

27. Artikkelista Architecture – Modern design: Carlo Scarpa (1906-1978) con Arrigo Rudi (1929-2007) | Banca Popolare di Verona... (2019. Dearart.). www: <https://dearart.net/wp-content/uploads/2017/07/architecture-modern-design-carlo-scarpa-1906-1978-con-arrigo-rudi-1929-2007-banca-popolare-di-verona.jpg>. (viitattu 11.9.2019).

28.-30. Artikkelista Brion Tomb and Sanctuary by Carlo Scarpa. (Prosdocimo, D. 2016. Architectours). www: <https://www.architectours.it/brion-tomb-sanctuary/>. (viitattu 11.9.2019).

31. De Bijenkorf. www: https://images0.persgroep.net/rcs/5bmtxZol-Q9O6muMx2Wy6ORhnX-l/diocontent/101298302/_fill/1204/900/?applied=21791a8992982cd8da851550a453bd7f&quality=0.9. (viitattu 11.9.2019).

32. Rotterdam Bouwt. www: <https://www.rotterdambouwt.nl/wp-content/uploads/2018/03/20180130-HetDing1.jpg>. (viitattu 11.9.2019).

8. LIITTEET

8.1 Haastattelu, 08.05.2019: JSY:n puheenjohtaja Toni Pakkala

Haastattelu Tampere 08.05.2019

Julkisivuyhdistyksen puheenjohtaja Toni Pakkala

Koulutus: Tohtorikoulutettava, diplomi-insinööri, TAU

”Julkisivuyhdistys on teknisesti laadukkaan ja esteettisesti korkeatasoisen julkisivurakentamisen edistäjä. Riippumaton yhdistys on tarkoitettu kaikille julkisivuista kiinnostuneille henkilöille ja yhteisöille. Se kokoaa yhteen alan teknistieteellisiä asiantuntijoita, teollisuus-, urakointi- ja suunnitteluyrityksiä sekä rakennuttajia ja kiinteistönomistajia. Toiminnassa keskeistä on julkisivuun koskevan uusimman tiedon levittäminen.” (<https://julkisivuyhdistys.fi/julkisivuyhdistys/>)

Olet tutkinut väitöstutkimuksessasi erityisesti betoni -ja tiilijulkisivun rapautumista. Mitkä ovat hyviä ja huonoja ominaisuuksia betoni -ja tiilijulkisivujen vanhentumisen kannalta? Voiko vanhentumisen nähdä näissä tapauksissa esteettisenä prosessina?

”Tiilirakentaminen Tampereella on hyvä esimerkki vanhasta punatiilirakentamisesta. Karun teollisesta tunnelmasta tykätään ja sitä arvostetaan paljon. Tiilien kierrättäminen erityisesti sisustamisessa on erittäin mahdollista. Tiilien irrottaminen kuitenkin on osoittautunut niin kalliiksi, että kannattavampaa on ollut kuitenkin valmistaa jo valmiiksi vanhan näköisiä tiiliä esimerkiksi julkisivuja varten.”

”Sitten taas vanhentuminen betonijulkisivun suhteen. Erityisesti värillisten betonijulkisivujen haalistumisen myötä ihmiset mieltävät haalistumisen rumentumisena. Se ei enää näytä yhtä hyvältä

myöskään halkeilun ja selkeän rapautumisen jälkeen.”

”Betonin ongelma on on, että kun rapautuminen alkaa, se voi edetä hyvinkin nopeasti eikä ole juurikaan hallitavissa, jolloin sen tekninen suorituskyky heikkenee myös nopeaan tahtiin. Teräkset tulevat pikkuhiljaa esiin ja rapautuminen siitä vain entisestään kiihtyy. Jos rapautumisen annetaan edetä liian pitkälle esimerkiksi esteettisistä syistä, korjaavia toimenpiteitä ei voida enää suorittaa. Pesubetoni taas voitaisiinkin ajatella niin, että pinnalta pesty sementti on hallittua rapautumista. Tällöin pinnan sementti olisi näennäisesti varisut pois, jonka jälkeen kiviaines paljastuu alta. Pesubetoni täytyy kuitenkin tehdä juuri valmistusvaiheessa.”

Jääkö mielestäsi estetiikka teknisten ja taloudellisten argumenttien jalkoihin rakennusalalla?

”Jos mennään estetiikan ehdoilla, toivoisin, että se olisi myös suunniteltu ja myös hyväksyttäisiin taloudellisessa mielessä. Julkisivua täytyy huoltaa useammin, että se saadaan säilymään pidempään. (Jos ei siis mennä tosiaan niillä teknisillä ehdoilla.) Usein kuitenkin massarakentamisessa mennään tekniikka edellä.”

”Museorakentamisesta hyvä esimerkki estetiikalla argumentoinnista on Amos Rex. Suunnitteluvaiheessa ei suostuttu liikuntasaumoihin, vaikka on selvää, että betonilaatat tulevat halkeilemaan - ihan varmasti. Arkkitehti haki tällä luonnollisella halkeilulla sitä esteettistä ominaisuutta ja tämän lisäksi liikuntasauma nähtiin esteettisesti huonona. Riskinä kuitenkin on, että halkeamiin kulkeutuu likaa ja vettä. Veden jäätyessä halkeama voi laajentua, joka kiihdyttää veden ja liian pääsyä halkeamiin. Teknisesti tämä oli heikko ratkaisu, mutta esteettisesti hyvinkin mielenkiintoinen. Olisikin mielenkiintoista tietää, miten tämä tarkoituksellinen halkeilu on otettu huomioon ja miten sitä hallitaan. (Ilta-Sanomat 21.8.2018 ”Helsingin uuden taidemuseon maamerkki halkeilee, vaikkei museota ole vielä edes

avattu – arkkitehti: ”Osin tietoinen valinta””) Hallitusta patinasta voi toimia esimerkkinä vaikka Kangasalatalo. Kangasalatalossa on ruostebetonia julkisivussa, joka on toisaalta jo etukäteen tehtyä.”

Voiko vanhoja tiiliä kierrättää julkisivuissa, vai onko se teknisesti ongelmallista?

”50-luvulla ja sitä ennen toteutetut massiivitiilirakenteet ovat olleet todella hyviä kosteusteknisesti. Rakenteissa on ollut paljon tilaa mihin sadevesi on pystynyt imeytymään. Kun ei ollut eristeitä, sisätilan lämpö pystyi kuivattamaan rakenteet. Tiilet ja laasti eivät tässä tapauksessa kuitenkaan välttämättä kestä kunnolla pakkasta. Jos tiilet siirretään nykyaikaiseen ratkaisuun, jossa on sisäkuori ja eristettä joku tietty määrä ja sitten, kun tiilet erotetaan vielä eristerroksesta ilmaraon avulla, tiilet ovat koko ajan kylmässä. Silloin sisätila ei pääse kuivattamaan tiiliä ja ne pysyvät märkinä. Kun tulee jäätyksen ja sulamisen syklejä, tiili pikkuhiljaa rapautuu. Jos esimerkiksi juuri kierrätettäisiin näitä vanhoja ja käytettyjä tiiliä, ne rapautuisivat hyvin nopeasti. Edelleen tiilien valmistus on haastavaa, kun niistä on saatava tarpeeksi pakkasenkestäviä.”

”Rakenteet ovat nykyään niin hyvin eristettyjä, että julkisivupinta materiaaliin katsomatta ei pääse kuivumaan. Silloin siinä voi esimerkiksi ruveta kasvamaan leväkasvustoa, jolloin se voidaan nähdä julkisivun pilaantumisenä. Keski-Euroopassa pestään julkisivuja todella paljon, jotta leväkasvusto pystytään välttämään. Suomessa kohtuullisen uusissa eristerapatuissa julkisivuissa se on säikäyttänyt. Betonielementteihin voi voimakkaasti ilmestyä punaisia valumajälkiä, joka on tutkittu olevan sinilevää. Tästä ei ole teknisesti haittaa, vaan muutos on ainoastaan visuaalista.”

”Jos julkisivun muutoksesta tiedotettaisiin tilaajalle, että miten julkisivu tulee vanhentumaan, muutos julkisivussa ei säikäyttäisi. Tämä olisi vanhentumiseen varautumista huollon lisäksi. Esimer-

kiksi corten-teräs ja kupari myydään niin, että se tulee muuttumaan ajan kanssa, jolloin muutos on paljon hyväksyttävämpää eikä uutta haikailla.”

Voiko julkisivulevyjä yleisesti pitää huoltovapaina materiaaleina?

”Huoltovapaus on hankala käsite” (...) ”Vanhentumisen suhteen, julkisivulevyjen ongelma on yleensä datan puute. Sen vuoksi niiden huoltovapaudesta ei voida mennä myöskään takuuseen. Samat lika- ja leväongelmat ovat myös todennäköisesti niissä.”

Mikä on mielestäsi patinan ja rapautumisen välinen ero?

”En tiedä mikä on virallinen määritelmä rapautumiselle ja patinalle. Näkisin, että patina ei lyhennä julkisivun elinkaarta. Esimerkiksi metallijulkisivuissa patina on enemmänkin pintaan syntyvä suojaava kalvo, joka itseasiassa voi pidentää julkisivun elinkaarta. Rapautuminen tarkoittaa sitä, että joku vaurioitumisen prosessi on alkanut tai tapahtunut. Jollain uhrautuvalla pinnoitteella voi olla huono pakkasenkestävyys, joka tämän vuoksi pikkuhiljaa rapisee pois. Tätä voidaan pitää patinoitumisena, mutta jos taas normaali betonijulkisivu alkaa rapautua, on jo kiire päästä korjaamaan se.”

Tulisiko ilmastonmuutokseen kiinnittää enemmän huomiota julkisivusuunnittelussa?

”Ilmastonmuutoksen suhteen yksi selkeä havainto on, että viistosade tulee suurimmaksi osaksi Suomessa tällä hetkellä lännen ja kaakon välisille julkisivuille. Rannikolla yli 80 prosenttia viistosateen määrästä tulee näille julkisivuille. Suhteellinen osuus tulee todennäköisesti pysymään samana, mutta sateen määrä vetenä ja räntänä tulee todennäköisesti kasvamaan. Suunnittelussa tämä voidaan ottaa huomioon. Pidemmät räystäät, paremmin kestävät materiaalit tai tiheämpi huoltoväli.”

Mitä mieltä olisit tulevaisuutta spekuloidusta asiakirjasta tai simuloinnista, jolla visuaalisesti ennakoitaisiin ajassa muuttuvaa julkisivua? Olisiko julkisivusuunnitteluprosessi tiedostetumpaa?

”Ei ole myyntivaltti, jos visuaalisesti näytetään, että julkisivuun ilmestyy ajan kanssa levää. Myynti vaiheessa myydään unelmia, jolloin tulevaisuutta voidaan myös helposti silotella.” (...) ”Se (visuaalinen ennakointi) olisi kuitenkin varsin hyödyllistä, jos tämä on tilanne (asiakirjasta ei tulisi ongelmia myyntiin) ja pystytään osoittamaan mitä julkisivulle todennäköisesti tulee käymään. Tällöin voitaisiin säästyä pahoiltakin säikähdyksiltä.”

8.2 Haastattelu, 20.05.2019: SCDA:n toiminnanjohtaja Pia Voutilainen

Haastattelu Espoo 20.05.2019

Scandinavian Copper Development

Toiminnanjohtaja Pia Voutilainen

Koulutus: Metallurgian ja materiaalitieteen DI, TKK

”SCDA eli Scandinavian Copper Development-yhdistyksen tehtävän on informoida ja välittää tietoa kuparista ja kuparin tutkimuksesta, osallistua lainsäädännöllisiin aloitteisiin ja lainsäädännön valmisteluun sekä antaa kommentteja erilaisille esityksille. Yhdistyksellä on paikallisia jäseniä, joita ovat paikalliset kuparin valmistajat ja kuparituotteiden tuottajat. Lisäksi yhdistys myös konsultoi heidän asiakkaitaan ja kontakteja sekä suorittaa promootiota. Oma työskentely keskittyy ympäristö- ja terveystieteisiin sekä elinkaariaasioihin ja ympäristövaikutuksiin. Ruotsissa katsotaan paljon materiaalien myrkyllisyyttä toisin kuin Suomessa. Esimerkiksi mitä sadeveden mukana mahdollisesti kulkeutuu materiaalista.”

Onko SCDA:lla käytössä ennen/jälkeen kuvapankkeja kuparin käytöstä käytännössä?

”SCDA:lla on käytössä monenlaisia datapankkeja, josta ammentaa tietoa kuparista. Kupari on aina ilmeikäs – ei pysähtynyt, kun se luonnollisesti patinoituu. Yhdistys tutkii, miten tätä voidaan muun muassa ennakoita.” (...) ”Yhdistys tekee muun muassa kenttätutkimuksia. Eli kun samaan aikaan Ruotsissa ilma on puhdistunut, Milanossa ilma on saastunut. Lisäksi kenttätutkimukset sijoittuvat muihinkin eri ympäristöolosuhteisiin. Esimerkiksi Bretagnen? (Ranskan) rannikkoalueella ja Dubain kuivassa ilmastossa. Bretagnessa tehty tutkimusta myös meren eri etäisyyksistä.”

Miten ympäristö vaikuttaa kuparin ikääntymiseen?

”Meriympäristössä kupari muuttuu vihreäksi kaikista nopeiten. Normaalistikin voidaan todeta, että ensin se muuttuu ruskeaksi jo vuodessa. Vähitellen tumman ruskean värinen patina syvenee ja vahvistuu. Meriympäristössä vihreä patina tulee jo 10-20 vuodessa. Pintaan tulee silloin kloridia. Prosessissa kupari reagoi kupari-ionin kanssa, joka tekee siitä sitten kuparikloridia, joka esiintyy vihreänä. Verrattuna Otaniemeen, jossa vehreys on tullut huomattavasti hitaammin – vuosikymmenten aikana.” (...) ”Kosteusolosuhteet ja sateen happamuus vaikuttavat voimakkaimmin kuparin patinoitumiseen. Sateen happamuus on mennyt parempaan suuntaan tasaisesti. Happosateita ei juurikaan enää ole. 80-90-luvulla oli kunnolla happamia sateita, jotka happamoittivat mm. maaperää ja kaivosvesiä. Kuparisulfaatin vihreä patina tuli siis ennen nopeammin. Dipolin vihreä katto taas on tuon kloridin aikaan saama vihreä patina.”

Olen ymmärtänyt, että olet paljon arkkitehtien kanssa tekemisissä julkisivusuunnittelun osalta. Miten suunnittelussa ennakoitte kuparin visuaalisen muutoksen?

”Olen arkkitehtien kanssa usein yhteydessä varsinkin Ruotsissa ympäristöasioiden suhteen, kun ollaan enemmän huolissaan niistä sadevesien mukana mahdollisesti kulkeutuvista myrkyistä.” (...) ”Suunnittelun suhteen kuparin ikääntyminen otetaan vastaan omana evoluutiona eikä se ole sen järjestelmällisempää suunnittelun suhteen. Sitten on tietenkin erilaiset seokset. Esimerkiksi messinki. Miltä se mahdollisesti näyttää tulevaisuudessa? Tai kullan värinen seos, joka taas ei muutu ajan kanssa ollenkaan. Sitä käytetään muun muassa 10, 20, 50 sentin kolikoissa. Alun perin melko saman värinen kuin messinki, mutta ajan kanssa säilyttää kiiltävyytensä toisin kuin esim. pronssi.”

”Esikäsittelyssä on monia tapoja ts. eri pintakäsittelyjä. Esim. esihapetus, joka tarkoittaa jo valmiiksi ruskeaa patinaa. Vihreä pati-

nointikin voidaan suorittaa etukäteen eri tavoin, jolloin saadaan aikaiseksi erisävyisiä vihreitä pintoja. Esihapettaminen tapahtuu niin, että se kuumennetaan uunissa ts. hapettaminen tapahtuu viimeisen lämpökäsittelyn aikana. Kupari oksidoiduu hapekkaassa ympäristössä. Jos tätä ei haluta niin normaalisti lämpökäsittely tehdään mahdollisimman vähähappisessa ympäristössä, jonka jälkeen se myös usein peitataan. Peittauksessa prosessin aikana muodostunut oksidoitunut kerros poistetaan ja pestään.”

Miten kupari huollettava kupari on ja kuinka se suhtautuu rakennuksen elinkaareen?

”Kupari ei huoltoa oikeastaan tarvitse. Sitä ei tarvitse pestä, siihen ei kasva sammalta eikä sitä tarvitse uudelleen maalata. Patinoituminen on kemiallinen reaktio materiaalissa, joten sitä ei tarvitse uudelleen käsitellä. 50-60 vuoden välein saatetaan kuparikatto korjata, mutta korjauksen syyt usein muut kuin kupari itsessään. 100 vuoden katoilla saattaa olla sen verran jo kolhuja, että ne korjataan sen vuoksi.” (...) ”Elinkaarimielessä kun ajatellaan, kupari on 100% uudelleen käytettävää. Se voidaan esimerkiksi vanhasta katosta irrottaa ja sellaisenaan sulattaa, jossa patinoituneen kuparin patina myös häviää. Tekninen suorituskyky ei heikkene. Sen oma korroosio suojaa. Kiiltävä kuparipinta on reaktiivinen, koska se on puhdasta kuparia. Altistuttuaan ympäristölle puhdas kupari pyrkii muodostamaan tasapainon ympäristönsä kanssa. Patinapinta, mikä kupariin muodostuu, on kuparioksiduuli, joka välittömästi vähentää kuparin reaktiivisuutta sen ympäristön kanssa ja on näin ollen enemmän stabiili.”

Mikä on mielestäsi patinan määritelmä?

”Patinoituminen on kemiallinen reaktio, josta seuraa visuaalinen muutos. Patinan ominaisuus on vettä ja likaa hylkivä eli toisin sanoen patinalla on suojaava ominaisuus.” (...) ”Kuparin osalta ei

tule mieleen ratkaisua, jossa estetiikan vuoksi pitäisi tehdä kompromisseja taloudelliselle tai teknilliselle puolelle. Kuparille tehdyt pintakäsittelyt estetiikan vuoksi tietenkin nostaa hintaa. Käytön aikana taloudelliset ja tekniset hyödyt eivät kuitenkaan heikkene.” (...) ”Oma henkilökohtainen kokemus on, että muiden materiaalien suhteen ei haluta, että materiaali ajan kanssa muuttuu. Esimerkiksi puulla on usein joku pintakäsittely, joka halutaan pitää sellaisen näköisenä koko elinkaaren ajan.”

Mitä mieltä olisit yleisestä kuvapankista, josta voitaisiin nähdä kuinka muutkin materiaalit reagoivat ajan tuomiin muutoksiin? Olisiko julkisivusuunnitteluprosessi tiedostetumpaa?

”Yhdistyksen käytettävissä oleva dokumentointi siitä, miten kupari käyttäytyy julkisivuissa eri ympäristöissä ja olosuhteissa auttaa ymmärtämään kuparin patinoitumista paremmin. Joten jos muiden materiaalien patinoitumista julkisivuissa haluttaisiin samalla lailla hallita ja ymmärtää, niin tutkimustyö samalla lailla vuosikymmenten ajalta auttaa ymmärtämään, miten materiaali pitkällä aikavälillä eri olosuhteissa käyttäytyy. Ja kyllä muillekin materiaaleille tutkimustyötä tehdään.”

Onko kuparin suunnittelussa otettu aina ajan muutos huomioon?

”Helsingin keskustassa julkisissa rakennuksissa monet ovet, oven kahvat, ikkunan karmit, käsijohteet, sokkelilevyt ovat kuparia tai messinkiä. Olen ihmetellyt, että jopa 30-40-luvun rakennuksissa on kuparisia kädensijoja ja käsijohteita, ovenkahvoja. Joten onko kuparin ominaisuudet olleet jo silloin tiedetty? Ovatko he tietäneet, että kuparilla on niin hyvät ominaisuudet? Ainakin on tiedetty, että se kestää kulumista ja likaantumista. Koirien pissaamista esim. sokkelit eivät kyllä esteettisesti minun mielestä kestä.” (...) ”Arkkitehdit, jotka ovat päättäneet valita kuparin, pitävät kuparin esteettistä muutosta hyvin keskiössä ja tiedostettuna.”

Miten ilmastonmuutos vaikuttaa kuparijulkisivuihin?

”Ilmastonmuutoksen suhteen liittyy ilmaston puhdistuminen. Rik-
kidioksidi on vähentynyt dramaattisesti. Kaupunkiympäristötkin
muuttuneet happosateiden suhteen paremmaksi.” (...) ”Tosiaan
jos on kuparikatto ja seinässä huokoisempaa materiaalia, veden
hyvällä ohjauksella voidaan estää vehreyden valumista seinää.”

8.3 Haastattelu, 27.06.2019: Professori emeritus, Juhani Pallasmaa

Haastattelu 27.06.2019, Helsinki

Professori emeritus ja arkkitehtuurikirjailija Juhani Pallasmaa

Koulutus: Arkkitehti

Juhani Pallasmaa on suomalainen arkkitehti, joka on luonut kansainvälisesti merkittävää uraa arkkitehtuurin ja arkkitehtuuriteorian saralla. Hän toimi teknillisen korkeakoulun arkkitehtuurin professorina 1992–1997. Pallasmaa oli taiteilijaprofessorina vuosina 1983–1988. Rakennusuunnittelun rinnalla hän on suunnitellut lukuisia näyttelyitä erilaisista aiheista sekä Suomessa että ulkomailla. Pallasmaa on saavuttanut töillään lukuisia kunnianosoituksia kansainvälisesti. Erityisesti suomalaisen arkkitehtuurin viennin kannalta on tärkeää nostaa esiin, että Pallasmaa toimi Pritzker-palkinnon (ns. arkkitehtuurin Nobel-palkinto) juryssa vuosina 2009-2014.

Mitä mieltä olet tämän päivän julkisivusuunnittelusta?

”Kansanomaisessa arkkitehtuurissa ei ole julkisivusuunnittelua. Julkisivu on enemmänkin seuraus kuin erillinen kohde. Sama materiaalisesti: ei klassisessa arkkitehtuurissa ole julkisivumateriaalia vaan se syntyy siitä, miten rakennus on rakennettu ja ajateltu.” (...)

”Kun julkisivu on eriytynyt omaksi asiakseen, se on myös dematerialisoitunut niin, että se on lopulta vain yksi pinta, eräänlainen kaksiulotteinen kuva, eikä mitään muuta. Julkisivu on alun pitäen aina ilmentänyt sitä, mitä se takanaan pitää sisällään. Sen kohtisuora ulottuvuus on ollut tärkeämpi kuin pinnan suuntainen ulottuvuus.”

”Olen ehdottomasti sitä mieltä, että arkkitehtuuri on suurimmissa vaikeuksissa sataan vuoteen sitten modernismin synnyn. Arkkitehtuuri alkaa olla uhattu taiteenlaji, koska se on menettämässä oman

taiteellisen autonomiansa ja muuttumassa palveluammattiksi. Siinä on syynä se, että arkkitehdit eivät ole puolustaneet rooliaan. Sen sijaan, että olisivat pitäytyneet taiteilijan ja kulttuurisesti orientoituneen henkilön rooliin, kuten Alvar Aalto aikanaan. Sen sijaan arkkitehdit ovat ruvenneet kilpailemaan insinöörien ja juristien kanssa, sillä kielellä, mitä he käyttävät.” (...) ”Arkkitehtuurin toimenkuva on muuttunut ratkaisevasti latteammaksi.”

Tulisiko rakennusten näyttää vanhana uudelta vai vanhalta?

”Yalen Yliopiston filosofian professorin, Karstin Harriesin sanoin: ”Me emme asu vain tilassa, vaan elämme myös ajassa”. Arkkitehtuurin tehtävä on välittää suhdettamme sekä tilaan että aikaan. On näin ollen itsestään selvää, että rakennuksen pitää ilmentää ikäänsä. On väkivaltaista ja kielteistä, jos ikääntymisen merkit häivytetään. Modernismin näköharha on, että talon on edustettava aina nykyhetkeä. Ikuinen nykyhetki, ikuinen nuoruus on ollut ihanteena. Harha-ajatuksen seurauksena on ajan kosto niin, että modernit talot yleensä vanhenevat rumalla tavalla ja väkivaltaisesti. Prosessia ei ole otettu huomioon tai se on itseasiassa torjuttu.”

Millainen on hyvä estetiikan kokemus?

”Rakennetun ympäristön esteettinen kokeminen on kokonaisvaltainen aistimusten integraatio. Se liittyy kokijan maailmaan laajasti sanottuna. Arkkitehtuurin perustehtävä on välittää kokijan ja maailman välistä suhdetta, joka on kaksisuuntaista. Siinä heijastetaan kokijaa arkkitehtuuriin ja päinvastoin. Viime aikoina olen monesti kirjoittanut arkkitehtuurin välittävästä tehtävästä, kun meidän aikamme arkkitehtuuri on harhautunut siihen näkemykseen, että se on tietynlainen itseisarvo tai päätepiste. Se ei ole ollut sitä ennen modernismia. Arkkitehtuuri on alusta pitäen välittänyt suhdetta maailmankaikkeuteen, jumalaan, yleispäteviin maailman lakeihin, ympäristöön, historiaan tai traditioon. Välittämistehtävä

on ollut ensisijainen. Nykyään se on lähestulkoon kadonnut, eikä tämän päivän arkkitehti enää edes välitä saada keskusteluyhteyttä naapurirakennukseenkaan.” (...) ”Kun tavoite on kerran rikottu, syntyy avoin pelikenttä ilman ohjaavia näkemyksiä. Esimerkiksi näkemys Helsingin matalapiirteisestä siluetista, joka jatkui aina vuosituhanneen vaihteeseen saakka.”

Voiko muutkin julkisivumateriaalit patinoitua kuin puu ja kupari?

”Yksi osa patinaa on lika, tomu ja kuluminen.” (...) ”Atmosfääri on ulottuvuus, joka on vasta nyt tullut keskusteluun muutaman vuoden kuluessa. Atmosfääri on moniaistinen, erittelemätön kokemus. Patina ja ajallinen kerroksellisuus vaikuttavat atmosfääriin.” (...) ”Arkkitehtuurissa tärkein aisti ei ole näköaisti, vaan meidän eksistentiaalinen aistimme, olemassaolon kokemus. Eli tajuamme esimerkiksi tässä huoneessa olemisen - ei ensikädessä visuaalisena kokemuksena - vaan olemassa-olomme kautta. Olen tällä hetkellä kirjoittamassa kirjaa atmosfääristä. Atmosfääri on niin monimutkainen ja moniaistinen ilmiö, että en usko, että kukaan tätä yhtälöä pystyy kokonaisvaltaisesti kirjoittamalla käsittelemään, mutta jokainen tajuaa sen välittömästi. Kuten Peter Zumthor kirjoittaa: ”Kun astun huoneeseen, tajuan sen tunnelman heti, sekunnin murto-osassa.” (...) ”Lika ja tomu ovat samalla lailla patinaa, kuin käytön tuoma kuluminenkin. Koen vanhojen kivettyjen katujen ja talojen portaiden kuluneet askelmat ajan kokemuksen suhteen ihaniksi. Vääjäämättömästi tulee ajatelleeksi niitä tuhansia ja taas tuhansia jalkoja, jotka ovat astuneet kiville ennen minua.”

Käsittelen diplomityössä sellaisia estetiikkäkäsityksiä, kuten japanilaista wabi-sabia. Onko sinulla mielessä jokin valtavirrasta poikkeava esteettinen filosofian suuntaus?

”Saksalaisella filosofilla, Martin Heideggerillä (1889-1976) oli filosofiassaan käsite ”Gelassenheit”, joka suomennetaan yleensä:

”silleen jättäminen”. Arkkitehtikin voisi oppia ”silleen jättämisen” taidon, ettei yritä manipuloida kaikkea.”

Kumpaa arvotat korkeammalle arkkitehtuuria arvioidessasi: ajattomuutta vai ajankohtaisuutta?

”Rakentamisen maailmassa ajattomuus on mahdottomuus. Se on tietynlainen esteettinen ideaali. Jossain määrin se voi olla myös moraalinen tai eettinen ideaali, mutta käytännössä sellaista ei ole. Sen ideaalin tai vaikutelman saamiseksi joudutaan käyttämään väkivaltaa. Nostaisin tässä uudelleen esiin Heideggerin termin ”silleen jättäminen”.”

Miten määrittelisit aidon ja epäaidon materiaalin?

”Sanayhdistelmänä materiaali implikoi aitoutta, muuten se ei ole materiaali. Epäaitous tulee jäljittelystä tai väärinkäytöstä. Kun kullaan arvoton materiaali näyttämään kullalta, niin siitä tulee epäaitoa. Kaikki materiaalit ovat sinänsä aitoja. Kemianteollisuuden luomat materiaalit ovat kuitenkin usein luonteettomia, kuten muovit. Toinen asia on, kuinka käyttökelpoisia ne ovat missäkin yhteydessä. Nykyaikana on pyritty sellaisiin materiaaleihin, jotka eivät näyttäisi ajan kulumista, vaan vaikuttaisivat aina vastasyntyneiltä. Valkoisen värin suosiminen on tätä samaa ikuisen nuoruuden ja tämänhetkisyiden ihailua. Lisäksi olennaista on myös, mitä mielikuvia mikäkin materiaali välittää. Esimerkiksi kivi, luonnonkivi, vääjäämättä kertoo vulkaanisesta ja geologisesta menneisyydestään ja, kun katsot kiveä, sinulle tulee tajuntaan miljoonien vuosien jatkumo, geologinen aikaskaala. Puumateriaalista taas tulee mieleen sen kaksi elämää: ensin biologisena, kasvavana lajina ja sen jälkeen ihmisen käyttämänä materiaalina. Aineiden viesti tai kieli on rikas aihe, jota voi pohtia. En voi esimerkiksi koskaan oikein sietää peiliä, koska ehjä peili on niin ehdoton. Se jäljentää edessä olevan todellisuuden niin karmaisevan tarkalla tavalla. Kunnon peilissä pitää olla naarmuja.

Niin kuin Tarkovskin elokuvissa. Minulla on vähän sama kokemus monista tämän päivän julkisivujen materiaaleista, että ne ovat kuin peilejä, liian ehdottomia ja teräviä. Minulle on tullut hyvin tärkeäksi katseeseemme sisältyvä kosketus. Moderni arkkitehtuuri ei ole pystynyt sisäistämään, mikä arvo on katseella, kun siihen sisältyy tämä etäiskosketus. Vanha arkkitehtuuri on yleensä plastista ja haptista eli kosketusaistia kutsuvaa, ja se tuo läheisyyden tunnun pitkänkin matkan päästä. Tämän päivän rakennukset yleensä jäävät etäisiksi, eräänlaisiksi kuviksi, koska ne eivät vastaanota tätä taktillista kokemuksen tai kosketuksen halua. Tämä liittyy vahvasti myös aikakokemukseen. Aika on ehkä enemmän taktillinen iho- ja kosketusulottuvuus, kuin näköön liittyvä kokemus.”

”Kyllä filmipintaisilla laminaateillakin yms. saattaa olla paikkansa joissakin yhteyksissä. Ei kaikkien näytelmien tarvitse olla tragedioita. Voi olla myös näytelmiä, jotka tietoisesti vääristävät todellisuuden kokemustamme. Samalla tavalla meille tehdään elokuvia ja kirjallisuutta. Arkkitehtuurissa postmoderni käytti tällaista tyylikeinoa. Sanoisin, että ”valemateriaalin” kuuluu liittyä aina johonkin tiettyyn tarkoitukseen ja tyyliin. Sellaisenaan, se ei käy päinsä. Se on aito tyyliin puitteissa. Arkkitehtuurin perustehtävä on välittää suhdetta maailmaan. Toisin sanoen materiaalin on oltava totuudenmukaista. Aitoutta voi tulla taiteellisesta kontekstista.” (...) ”Aitous ja epäaitous on mitattava aina kontekstin ja tarkoitusten kautta.”

Mitä mieltä olet kertaavasta tyylistä nykyarkkitehtuurissa?

”En ole koskaan ymmärtänyt enkä hyväksynyt sitä. Vastustin postmodernismia heti sen esiintulon jälkeen 80-luvulla, koska kyseisessä tyyliin on vääjäämättä kysymys lavasteen tekemistä. Siinä lavastetaan sellaista aikaa ja kulttuurikontekstia, jota ei enää ole aidosti olemassa. Arkkitehtuuri ja ympäristö ovat hyvin vahvasti juurtuneet ihmisen kokemus- ja ajatusmaailmaan, koko olemuksemme, eikä siihen oikein edes pysty vaikuttamaan tällaisella lavasteella. Sen

sijaan pidän välttämättömyytenä, että arkkitehdit ovat kunnolla opiskelleet historiaa. Mitään ei minun mielestäni synny ilman tradition kaukupohjaa. Kaikki mitä voimme keksiä kirjallisesti, kuvallisesti tai arkkitehtuurissa on olemassa olevan muuntelua. Katalonialainen filosofi Eugenio d'Ors i Rovira (1881-1954) kirjoitti paradoksinomaisesti: "Kaikki mikä ei synny traditiosta on plagiaattia".

Vastauksestasi haastattelupyntöni tuli esille, että olit lukenut myös "On Weathering"- Mohsen Mostafavilta ja David Leatherbarrowilta. Kirja on ollut yksi innoittavista tekijöistä diplomityöni aihetta valitessa. Mitä pidät teoksen suurimpana opetuksena?

"Tiedän kirjan siinäkin mielessä, että tunnen Davidin henkilökohtaisesti." (...) "Rapautumisen käsite sisältää nykyään pelkästään negatiivisen kuvan. Itse ilmiössä ei kuitenkaan ole arvovarausta." (...) "Mielestäni kirjan opetus kiteytyy patinan kokonaisvaltaiseen ymmärtämiseen, joka sisältää sekä kemiallisen prosessin, että liikaantumisen ja kulumisen." (...) "Arvolataus tai ennalta arvottaminen on keskeistä juuri rakennuksen ikääntyvän hahmon arvon selvittämisessä."

Englannin kielessä käytetään ikääntyvien julkisivujen yhteydessä tätä "weathering"- termiä, jonka suomenkielinen vastine on: "säärapautuminen". Olisiko suomeksi termille parempaa vastinetta?

"Kuten jo sanoin, rapautuminen sisältää pelkästään negatiivisen kuvan." (...) "Patinoituminen on varsin hyvä käsite, koska se sisältää sekä kemiallisen prosessin, että liikaantumisen ja kulumisen." (...) "Tässäkin nousevat esiin arvolataukset tai ennalta arvottaminen, joka on tärkeää aiheessasi."

Estetiikan keskustelu usein kiteytyy sanontaan: "makuasioista ei voi kiistellä". Mitä mieltä olet tästä?

"Ne asiat, joista ei tarvitse kiistellä, kiteytyvät kyseisten asioiden omiin olemuksiin. (Richard O. Prumin kirjoittama) "The Evolution of Beauty"-kirja käsittelee Darwinin unohdettua kirjaa: "The Descent of Man". (...) "Kun Darwin huomasi Lajien synty-kirjansa julkaisemisen jälkeen, ettei hänen teoriansa selitä kaikkia lajimuunnoksia, hän kirjoitti tämän toisen kirjan, josta viktoriaanisena aikana vaiettiin. Lajikohtaisen luonnonvalinnan rinnalla on toinen valinnanperuste, joka on esteettinen ja autonominen parittelukumppanin valinta, jonka suorittaa naaras. Viktoriaaniseen aikaan tiedemiesten oli vaikea hyväksyä tätä, toisin kuin tänä päivänä, mutta nämä kaksi periaatetta yhdessä selittävät luonnon monimuotoisuuden. Merkittävä tosiasia on se, että esteettisin perustein tapahtuva yksilöllinen valinta on osa luontoa. Olen pitkään ollut sitä mieltä, että arkkitehtuurikouluissa pitäisi opettaa myös biologiaa, jotta ruvettaisiin ymmärtämään ihminen biologisena lajina. Sieltä kumpuavat kaikki syvimät kokemukset, reaktiot ja emootiot."

"Estetiikka on luontainen, erittelemätön, taju asioiden oikeutuksista, tai Frank Lloyd Wrightin käsittein, integriteetistä. Kauneus ei ole katsojan silmässä, vaan se geenissämme."

Mitä mieltä olisit tulevaisuutta spekuloidusta asiakirjasta tai simuloinnista, jolla visuaalisesti ennakoitaisiin ajassa muuttuvaa julkisivua? Olisiko julkisivusuunnitteluprosessi tiedostetumpaa?

"Ajan ja käytön vaikutuksen ennakoinnin ei pitäisi simuloiden olla mahdotonta. Taitavalla arkkitehdilla on mielikuvissaan vanheneminen. Alvar Aalto sanoi eräässä haastattelussa, että rakennuksesta on syytä puhua vasta 50 vuoden kuluttua. Eli hän ilmaisee selkeästi, että aika on arkkitehtuurissa olennainen tekijä." (...) "Vihreäksi patinoitunut kupari on ollut suosittua arkkitehtien keskuudessa, ennen kaikkea siitä syystä, että se tuo jalometallin olemuksen. Valitettavasti etukäteen kemiallisesti käsitellyn kuparin jälki on liian tasainen."

”Mainitsemallasi asiakirjalla saataisiin suunnittelijat tiedostamaan aikaperspektiivi. Kyllähän sitä kaikenlaisia dokumentteja tai selvi-tyksiä nykyään joudutaan tekemään lupapiirustusten yhteydessä, mutta näen tämän hyvinkin relevanttina asiana. Hyväksyn ajatuksesi ilman mitään epäilyä. Tässähän ennakoidaan vääjäämättömyyttä. Sen sijaan tyylin jäljittelyssä pyritään tahallisesti johdattamaan har- haan, mikä aiheuttaa kulttuurisia väärinymmärryksiä.”

8.4 Haastattelu, 28.06.2019: Helsingin kaupungin rakennusvalvontavirasto, Risto Levanto ja Ulla Vahtera

Haastattelu Helsinki 28.06.2019,

Helsingin rakennusvalvonta

Teknillisen työryhmän pj, rakenneyksikön päällikkö Risto Levanto

Koulutus: Diplomi-insinööri

Läntisen lupatiimin päällikkö, kaupunkikuvatyöryhmän vpj Ulla Vahtera

Koulutus: Arkkitehti

Esittely

Levanto: ”Olen teknisen työryhmän puheenjohtaja ja strategiayk- sikön päällikkö.”

Vahtera: ”Olen arkkitehtilupakäsittelijä ja vedän tiimiä, jonka pääl- likkö olen. Tiimi käsittelee läntisen Helsingin rakennuslupaval- misteluja ja päätöksentekoa. Päätöksentekoon kuuluu alle 3 000 kerrosneliön uudisrakentaminen. Lisäksi tähän liittyy korjausraken- taminen. Meillä toimii solu, johon kuuluu insinöörit talotekniikka- ja rakennepuolelta ja jatkuvan valvonnan puolelta mm. juristit. Toisin sanoen kaupungin neljässä eri lohossa toimiva yhteisö.”

Mitä kaupunkikuvatyöryhmä tekee ja miten se eroaa kaupun- kiympäristölautakunnasta? Onko tällaista toimintaa muualla Suomessa?

Vahtera: ”Kaupungissa on ollut organisaatiouudistus, jossa vanhoja neuvottelukuntia lopetettiin. Muun muassa kaupunkikuvaneuvot- telukunta, tekninen neuvottelukunta ja nimistötoimikunta lopeteti- tiin ja tilalle tehtiin uusia ryhmittymiä. Helsingissä toimiin nyt mm. kaupunkikuvatyöryhmä ja tekninen työryhmä. Nämä eroavat näistä aikaisemmista niin, että aikaisemmissa porukoissa oli mukana

poliittisia päätöksentekijöitä. Nyt on ainoastaan ammattijäseniä ja viranhaltijoita eri hallintokunnista.” (...) ”Tällaisia kaupunkikuva-työryhmiä on pääkaupunkiseudun lisäksi muun muassa Oulussa, Tampereella ja Jyväskylässä. Niillä on vähän erilaisia nimiä. Muualle Suomeen on tosiaan tulossa koko ajan enemmässä määrin. Pyrimme siihen, että käsiteltävät asiat saisivat yhdenvertaisen kohtelun niin kaupunkikuvallisesti kuin teknisissäkin asioissa.”

Vahtera: ”Kaupunkikuvatyöryhmä arvioi hankkeitten kaupunkikuvallisen laadun. Hankkeet ovat rakennuksia tai rakennelmia. Kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaosto tekee mm. päätökset rakennuslupahakemuksista koskien yli 3000 k-m²:n kokoista uudisrakentamista.”

Millaisena näette Helsingin kaupunkikuvan tällä hetkellä?

Vahtera: ”On ollut huolta, joka tulee ulkopuolelta, että pystymmekö varmistamaan, että myös huippu hyvä tulee toteutuneeksi. Voimme varmistaa varmuudella riittävän hyvän ja silloin kauneus ei ole erillinen asia. Se on osa kokonaisuutta.”

Levanto: ”Helsingissä on ollut tahtotilaa, että rimaa pidetään varmaan korkeammalla kuin monessa muussa kunnassa.”

Vahtera: ”Helsingissä on varaa painottaa, koska meillä on hyviä suunnittelijoita. Ei ole perusteita huonolle tasolle.

Helsingin kaupunkikuva on tasaisen hyvä, mutta kansainväliseen kiinnostavuuteen yltävät vain muutamat kohteet. Viime vuosi oli arkkitehtuurin vuosi – saatiin Amos, Uusi Lastensairaala, Oodi, Käärmetalon peruskorjaus, Gullkronan. Näille esitettiin rakentamisen Ruusu-palkintoamme. Löylyn ja Lonnan saunan kaltaiset helmet yltävät uutiskynnykset kaikkialla. Mieltä mykistäviä suuria kokonaisuuksia ei ole, mutta ihan laadukasta toteutusta löytyy kyllä. Kansallisesti ollaan oikein hyvällä tasolla.”

Kuinka ilmastonmuutos vaikuttaa kaupunkikuvaan?

Levanto: ”Asiaa teknisessä mielessä lähestyessä, että tulee keskittyä rakennusfysiikkaan. Ilmastonmuutos vaikuttaa suoraan kestävyyskysymyksiin, kun rasiutus kasvaa. Julkisivujen toimivuuteen on kiinnitettävä tällöin huomiota. Joudutaan pohtimaan esimerkiksi sitä, että onko lämpörappaukset toimivia ratkaisuja.” (...) ”Ihmiset ovat yleisesti alkaneet puuttumaan julkisivujen kuntoon ja huoli on näin ollen myös kasvanut. Lämpörappauksen ohuella kerroksella ei esimerkiksi aina pystytä hallitsemaan lämpöliikettä. Voi olla, että kesien kuumuudella on tähän entistä suurempi vaikutus.”

Vahtera: ”Helsingissä on tällainen kuin ”Kehittyvä kerrostalo”-projekti. Olen ollut siinä aika monta vuotta mukana. Siinä Helsinki ottaa vastaan ideoita, joilla asuntokerrostaloja voidaan kehittää. Toisin sanoen haetaan uusia kehityssuuntia. Siinä näkee hyvin vallitsevat ilmiöt. Tällä hetkellä me halutaan hyväksyä hankkeita, joissa puhutaan kiertotaloudesta tai hiilineutraaliudesta. Näitä hankkeita on liikkeellä. Näissä on myöskin vaikutusta maankäyttö- ja rakennuslainsäädännön uudistamiseen, mitä tehdään parhaillaan. Jos nämä hankkeet ovat hyviä ja saadaan lisäksi hyvää asuinympäristöä, nämä kiilautuvat tonttien varausjonoissa ohi muiden. Tällä tavalla ollaan saatu aikaiseksi aika kiinnostavia hankkeita. Syntyi esimerkiksi Vihreistä vihreän kerrostalo, jossa hulevesiä tutkittiin. Kuninkaantammi lähti liikkeelle noin 10 vuotta sitten. Alue, jossa ensimmäistä kertaa asemakaavassa on energiatehokkuutta ja uusiutuvien energiamuotojen hyödyntämistä koskevia määräyksiä. Kaavoittajan kanssa mietittiin, että tämä tulee varmasti näkymään rakennuskannassa. Me haluttiinkin, että näkyisi. Siellä näkyy nyt aurinkopaneeleita, mutta muutoin talot näyttävät valitettavasti kuin missä tahansa muualla. Energiatalous näkyy käytännössä vain laskelmissa. Eli nyt ei oikein tiedä tuleeko sitten kiertotalous näkymään, kun energiatalous ei tullut näkymään.”

Levanto: "Aurinkopaneelit tullaan integroimaan julkisivuihin jossain vaiheessa ja se tulee vaikuttamaan myös kattomuotoihin."

Vahtera: "Ilmastonmuutos tulee vaikuttamaan aina alueidenkäytöstä yksittäisten rakennusten arkkitehtuurin, materiaalivalikkoon ja rakennusfysiikkaan saakka. Ympäristöä rakennetaan ihmisille ja ilmastonmuutos on kollektiivinen huoli, johon pitää vastata. Lainsäädäntöä uudistetaan ja asia tulee saamaan velvoittavat säädökset. Rakentaminen pakotetaan mukaan vastuunottoon, mutta ratkaisuja tehdään jo nyt. Rakennukset ovat energiataloudellisia, hulevesien haltuunotto monipuolistaa ympäristörakentamista."

Millaisessa roolissa näette vanhentumisen estetiikan kaupunkikuvaa arvioidessa?

Vahtera: "Maankäyttö- ja rakennuslain ensimmäinen pykälä puhuu tästä elinkaariajattelusta. Me otetaan yleensä se esille, jos meille esitellään vähän mitä sattuu. Seuraavaksi siirrytään 117 pykälään, jossa kaupunkikuva ja kestävyys ovat paketoitu aivan yhtä tärkeäksi asioiksi. On legitiimi asia, että rakentaminen on kaikin tavoin kestävä. On huolehdittava siitä, ettei kaupunkikuvaa turmella. Kaikissa rakentamisessa käydään läpi, onko se kestävä niin esteettisesti kuin teknisestikin. Se on legitiimi asia, jonka perään olemme veloitettuja katsomaan."

Vahtera: "Laissa on myös rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjesäädös, joka on todella tärkeä pykälä. Keneltäkään kysymättä saatan ottaa lupamääräykseksi erityisesti esiin ja esittää, että tässä täytyy nämä asiat ottaa huomioon erityisellä tavalla. Jossakin vaiheessa, kun tämä oli jotenkin uutta, todettiin vain, että tällainen asiakirja on olemassa, mutta en tiedä miten se tällä hetkellä on."

Levanto: "Kyllä uudishankkeissa se aina tehdään. Oleellisinta on

se, että A se on tehty. B, jos rakennuksessa on jotain erityistä, niin se katsotaan tarkemmin, että se on huomioitu. Jos on esimerkiksi erityisempi puupinta, on varmistettava, että huoltokirjassa tämä on varmasti huomioitu."

Vahtera: "Yhteen Rakennettu ympäristö lehteen kirjoitin kauneudesta. Kun paikka, mittakaava ja materiaalit ovat hallinnassa, niin kauneus syntyy bonuksena. Kun lähdetään suoraan suunnittelemaan kaunista, niin se on aika huTERA lähtökohta."

Levanto: "Bilbaossa käyneet ovat kertoneet, että mitä lähemmäksi menet, sitä huonommalta se alkaa näyttää. Saumat alkavat näkyä. Veistoksellisuus on kaunista kaukaa katsottuna, mutta lähellä alkaa näkyä saumat ja niittaukset."

Vahtera: "Täytyy vielä mainita, että Pihlajamäki on Suomessa ensimmäinen alue, joka on suojeltu maisemallisesti.

Vanhentumisen estetiikan ymmärrys on ohut. Le Corbusierin La Touretten sammaloituneet puhdasvalubetonipinnat on vaikea kuvitella täällä meillä yleisesti todettavaksi esteettiseksi ihanteeksi. Eurooppalaisessa ajatusmaailmassa se kyseenalaistamaton osa diversiteettiä."

Vahtera: "Vanhentumisen estetiikkaa ei eroteta epäsiisteydestä. Ongelmallisuutta on myös uudenpuoleisessa rakennuskannassa, jonka materiaalivalikko nyt ilmaisee ominaispiirteistä – esim. miten valkobetonin kuuluu vanheta."

Miten mielestänne tarkoittaa patina julkisivussa?

Levanto: "Puu ja kupari molemmat tunnistetaan, että patina otetaan huomioon. Nyt näyttää tältä ja myöhemmin tältä. Tietyssä mielessä jotkut julkisivut, vaikka sellaiset missä on paljon teräshäkkyrä, pitäisi miettiä niiden suhteen, miten ne vaikuttavat kaupungin likaan. Onko se esimerkiksi iso huoltotaakka."

Vahtera: ”Esimerkkinä Itäkeskuksen Kairamon osa. Siinä on valta-
van hienot ja kauniit teräsdetailit, mutta niitä ei ole huollettu. Nyt
on vaikea suurimman osan ihmisistä tajuta, että tämä on kaunista,
koska siinä näkyy vain se, mikä on epäkuranttia. Aika paljon sel-
laista tahallistakin huoltamatta jättämistä. Päästään toteamaan,
että tämä ei ole säilyttämisen arvoista. Tämä huolto ja ylläpito ovat
suomalaisen rakentamisen kulttuurin todella iso murhe. Tämä on
tätä kertakäyttörakentamista. Tehdään kerralla priimaksi ja sitten
se jää siihen. Siksi tämä käyttö- ja huolto-ohje on todella tärkeä
asiakirja, joka on muodollisuudeksi ajoittain jäänyt. Suomessa ei
ole valitettavasti huollon ja ylläpidon kulttuuria.”

Vahtera: ”Patina on ilmaus ajan kulusta. Se on signaali pohdinnalle,
kuinka rakennusta tulee pitää yllä, huoltaa.”

Mitä mieltä olette Suomen rakennetun ympäristön ylläpidosta, jonka kaupungeissa pitkälti toteuttaa taloyhtiöt?

Levanto: ”Taloyhtiöissä toimii maallikot ja isännöitsijäkin koittaa
yleensä pitää kulut kurissa ja luultavasti huollot tapahtuvat yleensä
liian myöhään. Karkeasti ottaen. Miten saataisiin julkisivu sellaiseksi,
että se koettaisiin tärkeänä asiana, vaikka se tulee maksamaan.”

Vahtera: ”Sitten kun tullaan siihen pisteeseen, että on pakko korjata,
niin halutaan, että se korjaus myös näkyy. Esimerkiksi Makkarata-
lon suhteen täällä porukalla sydämet vuosivat verta. Se oli aikansa
tuote ja kulunut, mutta ei se rikki ollut. Kaupallisuus kuitenkin ajoi
siihen, että sitä haluttiin freesata, jolloin siitä poistettiin sen identi-
teetti. Poistettiin vanhat hienot rakennusosat ja tilalle tuli siistiä ja
uutta, mutta anonyymiä. Menetettiin sellaisia arvoja, joita ei osata
oikein kirjoittaa.” (...) ”(Helsinki) Eteläranta 10:n suhteen mentiin
alkuperäisen mukaisesti. Siinähän käytiin sellainen keskustelu,
että tehdäänkö ihan alkuperäinen, jolloin saadaan rakennus näyt-

tämään ihan uudelta. Vai tehdäänkö sellainen, että se on lähellä
sitä tilannetta mikä on nyt. Päädyttiin alkuperäiseen, jota arvioitiin
hämmästyneinä, että menee yli. Mutta ei mennyt. Aluksi lehdet
kirjoittivat, miten tämä on mahdollista?”

Vahtera: ”Laskin hiljattain, että olen kirjoittanut satakunta artikke-
lia, pakinaa ja muuta alaan liittyvää tekstiä erilaisiin rakennusalan
julkaisuihin viimeisen 20 vuoden aikana. Hyvin monessa niistä olen
todennut, ettei Suomessa ole rakennetun ympäristön huollon ja
ylläpidon kulttuuria.”

Vahtera: ”Asuin Pariisin taiteilijaresidenssissä vuonna 2010. Raken-
nus oli 1970-80-luvun kuosissaan, mikä näkyi kulumisena ja patinana.
Kiinteistössä hyöri jatkuvasti huoltoporukka ja näin paikat pysyivät
käyttökelpoisina ja siisteinä. Huolto ja ylläpito olivat jatkuvaa niin
siinä kuin myös ympäröivässä rakennuskannassa ja ulkotiloissa.
Meillä ei ole näin.”

Onko hyvä, että rakennukset suunniteltaisiin näyttämään uudelta vanhanakin vai tuleeko ikääntyneenkin näyttää vanhalta?

Vahtera: ”Mikä on rakennuksen identiteetti ja missä määrin sitä
on suojeltava? En väitä, että tämä on automaatio.” (...) ”Jos talo
rakennetaan kuitusementtilevyistä, niin levyt voidaan vaihtaa. Tai
jos rapataan, niin se pinta voidaan uusua, koska se on ”uhriutuva”
pinta. Eli kun materiaalin elinkaari tulee päätökseen, se vaihdetaan
uuteen. Kun taas punatiilipinta ei ole sen tyyppinen. Se on melkein
ainoa, olen miettinyt, että se on sellainen huoltovapaa.”

Vahtera: ”Asia on suunnitteluun liittyvä tietoinen valinta. Materiaalit
ja rakennustavat poikkeavat toisistaan ja hyvä suunnittelija tekee
tietoiset valinnat ja ratkaisut tietäen myös, miten ikääntyminen
tapahtuu. Tähän liittyy suunnitelmallisuus huoltaa ja siis myös se on
suunniteltava. En ota kantaa, kummin pitää tehdä. Suunnittelija suun-
nittelee ja ratkaisu riippuu kaikista asiaan liittyvistä konteksteista.”

Mitä mieltä olet vanhan tyylin kertaamisesta nykyarkkitehtuurissa?

Vahtera: ”Mikä on talon peruste olla uusvanha? Tarina piti olla. (opittu Amsterdamin matkalla) Aina täytyy olla konteksti mukana.” (...) ”Toivon että meidät (kaupunkikuvatyöryhmä) nähdään niin, että meillä ei ole yhtä totuutta.”

Levanto: ”Rohkenen sanoa näin, että luulisin, että jos esitetään uudisrakennuksena aivan vanhan tyylinen, sitä ehkä tarkastellaan kriittisemmin. Onko sillä tähän tarinaa ja perusteluja?”

Vahtera: ”Aika saa näkyä materiaaleissa ja ratkaisuissa. Venetsian julistuksenkin mukaan: aika tulee näkyä ratkaisuissa. Postmodernismi oli yksi ilmaus ajasta ja yksi ilmentymä oli fragmentaariset tyylisitaatit. Nyt tyylisitaatit otetaan toisesta ajasta kuin viimeisimmän postmodernismin kulta-aikana. Jotain siis kerrataan aina, vaikka uusia ratkaisujakin kehittyi.”

Kumpi on mielestänne tärkeämpää arvioidessanne arkkitehtuuria, ajankohtaisuus vai ajattomuus?

Vahtera: ”Riippuu tilanteesta. Finlandia-talon korjauksessa käydään esimerkiksi keskusteluja, että tuleeko lasinen vai marmorinen.” (...) ”Kansallismuseon kilpailussa näkyy kannanotto. Minkälaisen roolin laajennus ottaa? Onko se Mannerheimintien varrella oleva rakennus vai epärakennus esim. maan alla. Vastauksia etsitään. Molemmat ovat yhtä tärkeitä ja tasavertaisia.”

Analysoidaanko julkisivujen estetiikkaa mielestänne liikaa vai liian vähän?

Vahtera: ”Oltiin katsomassa Stadionin uutta puista julkisivua. Sehän kasvaa 2 metriä korkeutta ja siinä on uudet puiset laudat vasten

taivasta. Ryhtyvä kuitenkin halusi, että laudan päät suojataan ja ajattelisin että, mikä jottei, laitetaan siihen jotain suoja-ainetta. Ryhtyvä kuitenkin halusi, että pellitetään. Museoviraston arkkitehti yhdessä muiden korjausrakentamisen osaajien kanssa oli mukana ja selvisi, että laudat olivat ennen kirvesmiehen värkkäys. Se ei ole ollut sen enempää. Detaljin suhteen mietittiin, että olisiko peltideteljin samalla lailla oltava värkätty vai onko se sellainen ”high-tech”. Päätettiin sitten, että se on brutaali. Tämän visualisointi tehtiin: minkälaisen pökkauksen pitää olla, että tulee sellaiseksi, miksi se halutaan.”

Vahtera: ”Asemakaavoissa usein kohtaa, että maantasokerroksen täytyy olla yhdenlainen, välikerrosten täytyy olla siitä poikkeavia ja sitten ylin kerros sisään vedetty eli taas poiketaan. Asemakaavat vanhenevat, jos ne ovat kovin rakennussuunniteltuja. Jätkäsaassa Airut-korttelissa tiilet on vedetty maahan asti. Sopii ympäristöön, mutta poikkeaa. Alueen analyysillä ei olisi siis perusteltu, mutta hyvä yksilöllinen suunnitelma antoi ratkaisulle olemassaolon oikeutuksen. Ammattitaitoa tarvitaan.”

Vahtera: ”Varsin vähän. Liian ohuesti.”

Teettääkö Helsingin rakennusvalvonta tulevaisuusvisioita tai skenaarioita?

Levanto: ”Teknisellä puolella kyllä. Mitoitetaan rakenteita, miten ne tulevat kestäväksi kymmenien vuosien kuluttua. Ja se tietenkin synnyttää painetta ratkaisuihin. Kyllä täällä keskustellaan räystäistä ja pitääkö julkisivua vielä rajummin varjella.”

Vahtera: ”Jonkin verran. Liian vähän ja ohuesti. Maankäytön puolella mietitään enemmän. Me mietitään asemakaavan määräyksiä. Meidän toiminta on silleen aika rajatonta.”

Mitä mieltä olisit tulevaisuutta spekuloidusta asiakirjasta tai simuloinnista, jolla visuaalisesti ennakoitaisiin ajassa muuttuvaa julkisivua? Olisiko julkisivusuunnitteluprosessi tiedostetumpaa?

Levanto: ”Hieno ajatus.”

Vahtera: ”Olen ollut tässä talossa noin 20 vuotta ja minun mielestä tuo olisi pitänyt tehdä silloin heti. Käymme koko ajan keskustelua siitä riman alittamisesta. Olosuhteita pitäisi ottaa paremmin huomioon. Esimerkiksi jotkut haluavat rakentaa merenranta tontille julkisivun puusta. Kaikki on mahdollista, jos materiaalin ominaisuudet tuntee ja osaa operoida niiden sanelemassa reunaehdoissa. Myös liikennealueet pitäisi ottaa paremmin huomioon. Nyt saamme visualisointeja, kun ne ovat juuri valmistuneet.” (...) ”Rakenteita koskien mennään itseasiassa hyvinkin pitkälle, mutta julkisivuissa ei tosiaan tarpeeksi. Ihan yhtä hyvin niistä pitäisi keskustella!”

Levanto: ”Mielenkiintoinen aihe.” (...) ”Koko rakennuksen elinkaari on eri kuin rakennuksen osan elinkaari. Sitä kautta, jos se julkisivun elinkaari on pienempi kuin rakennuksen, se täytyy huomioida, että se on mahdollista vaihtaa. Sen täytyy olla itsestäänselvyys. Tarkoittaako se silloin, että vaihdetaan yksittäisiä ikkunoita vai tapahtuuko se koko julkisivun suhteen kerralla? Onko ne samalla syklillä? Tämä täytyisi ottaa huomioon suunnittelussa.” (...) ”On tällaisia ilmiöitä esimerkiksi Porissa Reima Pietilän suunnittelema rakennus. Sinänsä hieno. Tiili on aivan kulahtanut siitä kohtaan, mihin vesi on valunut. Sama ilmiö. Betonipinnalta valuu tiilipinnalle.”

Vahtera: ”Tämmöisethän olisi ihan helppo simuloida. Ei me olla aikaisemmin kyllä pyydetty.” (...) ”Erittäin tervetullut dokumentti. Vien asiaa eteenpäin.”

**8.5 Haastattelu, 01.07.2019:
VTT, erikoistutkija Tarja Mäkeläinen**

Skype-haastattelu 01.07.2019

Erikoistutkija, Tarja Mäkeläinen, VTT

Koulutus: Arkkitehti

Mikä on VTT ja mikä sen tehtävä on?

”VTT on teknologian tutkimuskeskus, jossa harjoitetaan soveltaa tutkimusta. Tänä päivänä se tarkoittaa kirjavaa kenttää. (...) Rakennetun ympäristön suhteen teknologian tutkimuskeskuksella on ollut toimintaa jo useita vuosikymmeniä. VTT:llä hyväksytään sertifiointeja, joka tarkoittaa esimerkiksi rakentamisen tuotteiden / osien ja materiaalien toiminnan testausta. (...) Nykyään rakennetun ympäristön tutkimus painottuu energiakysymyksiin. Lisäksi siihen liittyy ”smart city”, hiilineutraali rakentaminen, omistajien ja tilaajien merkitys koko rakennusalan muutoksessa, tietomallintaminen ja digitaalisuus. (...) Paljon on myös EU-tutkimushankkeita, joissa tarjouspyynnöt tulevat laajalta alueelta.”

Onko VTT tutkinut julkisivumateriaalien vanhentumista ja niiden esteettisiä ominaisuuksia?

”Materiaalitutkimuksen osalta erityisesti betonin tutkimus on ollut usein käsittelyssä. Se on pitänyt sisällään myös betonin visuaalista tutkimusta esimerkiksi väriestetiikan suhteen. Kuitenkin vauriot ja mekanismit ovat olleet suurimmassa osassa; Miten kosteus vaikuttaa ja mitkä ovat silloin korjaamisen aikataulu ja mahdollisuudet? Kriittisenä näkökulmana on toiminut se, että betoni voi kuivana vanheta rauhassa, mutta jos materiaalissa esiintyy kosteutta, se toimii alustana haitallisille mikrobikasvustoille. Tätä ei puolestaan pidetä hyvänä. Joitain yhteistyöprojekteja VTT:lla on ollut Beto-

ni-infon kanssa. Tällaisia ovat olleet esimerkiksi opiskelijaprojektit, joissa on pohdittu esimerkiksi; mikä betonissa on kaunista? Mitä betonista voidaan saada aikaan?”

”Tutkimuskentällä tiili on julkisivumateriaalien käyttökatarkastelun ehdoton ykkönen. Toisin sanoen se on edullinen ylläpitää. Tiili tarvitsee vähiten huoltoa ja pysyy pitkään sellaisena kuin on tarkoitettukin. Se pitää muotonsa ja värinsä eikä se ole arka pakkaselle tai muille lämpötilan vaihteluille. Tiiltä on käsitelty myös energia- ja vanhenemisen näkökulmasta. Julkisivumateriaalina tiili antaa oikein käytettynä suunnittelijalle hyviä mahdollisuuksia samoin, kuin betonikin tänä päivänä.”

”VTT:lla puuta on lähinnä käsitelty ja tutkittu kosteusteknisen hallinnan näkökulmasta. Konkreettisia testejä tehdään, kun uusi tuote tulee markkinoille. Tuotteen valmistajat haluavat tällöin haluavat C-hyväksynnän. VTT:n tehtävä on tarkastaa silloin tekniset vaatimukset.”

Mitä patina mielestäsi tarkoittaa ja näetkö sen esteettisenä prosessina?

”Patina on kunkin julkisivumateriaalin luonnollisen vanhenemisprosessin visuaalinen jälki. Jokainen materiaali vanhenee oikeissa olosuhteissa materiaalille luontevalla tavalla. Arkkitehdeille opetetaan, että patina on kaunista ja arkkitehdit ovat opiskelleet estetiikkaa. Arkkitehdit näkevät usein patinan kauniina ja ymmärtävät sitä. Arkkitehdit näkevät myös kaupunkitilassa paljon erilaisia asioita, mitä toiset eivät välttämättä näe ja huomaa. On mielenkiintoista, että toinen arvioi tai arvostaa enemmän teknisiä asioita sekä huollettavuutta eikä välttämättä näe patinan kauneutta. Hän näkee sen enemmänkin likaisena tai sotkuisena. Näkisin, että koko estetiikka on enemmänkin yhteiskunnallinen asia. Meillä pitäisi olla vahvempi pohja, jossa estetiikka käsiteltäisiin ja rakentuisi sitten sieltä osana

taideaineita. Silloin se ei eriytyisi aikuisempaan ammattinsa puolesta niin paljon.”

Mikä on mielestäsi estetiikan painoarvo rakennusprojekteissa?

”Estetiikan taju kyllä menee yli taidealojen. Esimerkiksi olen huomannut, että musiikin alan ihmiset pitävät rakennetun ympäristön estetiikkaa paljon tärkeämpänä kuin toisenlaisen uran valinnat henkilöt. (...) Peruskoulutukseen olisi hyvä lisätä enemmän estetiikkaa ja luoda sen pohjaa. (...) Jokaisella asiantuntijalla on oma roolinsa. Siksi keskitymme helposti omiin asioihimme ja tällä tavalla viemme projektit läpi. Projektipäälliköt tai tilaajat voisivat toisaalta nostaa näitä asioita esiin. Olemme tutkineet VTT:llä laatuindikaattorikehyksiä. Jos otamme käyttöön toimivuus- ja laatuohjaisen rakennusprosessin, jossa tilaaja määrittelee estetiikan tason, siitä tulisi silloin keskusteltua. Tämä keskustelu on tärkeää sen kannalta, onko estetiikalla painoarvoa hankkeessa. Näkemykseni on, vaikka estetiikka ei saisikaan tarvitsemaansa vastakaikua, keskustelua ei saisi lopettaa. Pitäisi pyrkiä tuomaan estetiikkaa enemmän esille ja saada se yhtä päteväksi argumentiksi kuin muutkin vaakakupissa painavat asiat.”

”Tilaaja voi vaatia laadukkuutta ja asettaa määrittäväksi tekijäksi korkean estetiikan. Arkkitehtikilpailujen kautta tämä tulee automatisesti. Yhtä hyvin tämä voisi tulla kaikissa hankkeissa. Ilmeisesti tällaista ei paljon ole tapahtunut, kun olemme saaneet aiheesta kansainvälistäkin kritiikkiä. Suomen arkkitehtoninen korkealaatuisuus ja maine saattaa silloin olla vaarassa.”

Julkisivumateriaaleja käsittelevissä tutkimuksissa nousee usein esille käsite: ulkonäköluokka. Mitä se tarkoittaa?

”Ulkonäköluokka on todennäköisesti laadun indikaattori, jolle on rakennettu oma luokitusjärjestelmä. Luokitusjärjestelmässä voi olla esi-

merkiksi 3 tai 5 aluetta, jotka ovat määritelty, mitä ne tarkoittavat – kuinka paljon esimerkiksi materiaali voi muuttua visuaalisesti. Nämä systeemit ovat tapauskohtaisia. En tunne, että ulkonäköluokkiin liit-tyisi laaja-alaista määrittystä. Toinen vaihtoehto luokitusyhteisöille on raati, jossa yhteisesti keskustellen käydään asiat läpi – missä esimerkiksi kulkee suorituskyvyn laskun ja hyväksytys muutoksen raja. Arkkitehtikilpailut perustuvat tällaiseen raatitoimintaan. En usko, että materiaaleille olisi syntynyt mitään ulkonäköluokkastandardeja, mutta sellainen olisi hyödyllinen. Silloin voisimme määrittellä, missä sijainneissa ja minkä tyyppisissä rakennuksissa patinaa esiintyy, onko patina laadultaan hyvää vai huonoa.”

Miten tutkimuksista opitaan ja kuinka niitä jalkautetaan käytäntöön?

VTT:n isommissa tutkimushankkeissa on mukana usein järjestö tai liitto, joka vastaa tiedottamisesta ja jalkauttamisesta. Konkreettisimmissa hankkeissa se tehdään toimijoiden kanssa. Silloin tutkimustieto jalkautuu suoraan mukana olevien toimijoiden asioihin. (...) Rakennustietosäätiö on myös yksi kanava, jonka kautta rakennusalalla välittyy tietoa. Mitä konkreettisempi työ on, sitä paremmin tutkimustieto jalkautuu. Mitä tutkimuksellisempi se on, sitä hankalampaa tietoa on saada käytäntöihin.”

Ympäristöministeriöllä on valmisteilla uusi maanrakennuslaki. Onko VTT mukana kehittämässä sitä?

”Energia-asioissa olemme määritelleet lähinnä asetuksia. Koetusta turvallisuudesta oli kehitys- /selvityshanke, jossa toimme esille yhtenä johtopäätöksenä sen, että maanrakennuslaissa pari kohtaa ”turvallisuudesta” voitaisiin muuttaa ”koetuksi turvallisuudeksi”. Tällä tavalla kaupunkiympäristössä päästään määrittelemään myös sosiaalisia puolia, joiden kautta hyvin paljon sitä turvallisuutta syntyy. Siellä voisi olla myös hyvin voimakkaasti kehoitus digitaalisten työkalujen hyödyntämisestä päätöksenteossa.”

Mitä mieltä olet kaupunkiympäristön estetiikan ohjauksesta?

”On huolestuttavaa, että kun kunnilla on rakentamisen ohjauksen vastuu - kuinka meidän eri kunnissa löytyy riittävää estetiikan ohjauksen asiantuntemusta? Se on käytännön kysymys, koska asiantuntijuus ja tämän asian ohjaus tarvitsevat resursseja. Kun tehdään korjauksia asuintalojen ulkopuolelle vauhdilla, niitä ei kovinkaan paljon, riippuen valitusta arkkitehdista, soviteta kokonaisuuteen, vaan korjaukset tehdään teknisinä toimenpiteinä. Tämä tendenssi näkyy jo meillä aika paljon. Rakennusvalvonta joutuu lopuksi valitsemaan tekninen toimivuus vs. kustannukset vs. julkisivun estetiikka. Mikä painaa eniten? Estetiikka jää helposti alakynteen, ellei sitten kaupunkikuvallisesti olla määritelty sitä tiukentavia asioita. Kaupunkikuvallautakunnat tulevat silloin merkittävään osaan. Silloin toivomme, että heidän estetiikkakäsityksensä olisi mahdollisimman kehittynyt ja laaja.”

Mitä mieltä olet tyyliä kertaavasta arkkitehtuurista?

”Tänä vuonna (2019) Vantaan kaupungin tunnustus laadukkaalle arkkitehtuurikohteelle meni (AOA:n suunnittelema) Martinlaakson päiväkodille, jossa oli kaarevia muotoja ja kaarevia ikkunoita. Siinä oli mielestäni hyvällä tavalla viitteitä historiallisista tyyleistä. Olen aina vastannut tällaisiin kysymyksiin niin, että Suomessa asunorakentaminen voisi olla enemmän Kartanonkoski vivahteikasta eli toisin sanoen ihmisläheisempää. Meillä asuntoarkkitehtuurissa niin sanotusti arkkitehtuurivirittäminen menee joskus tiukaksi. Nykyisin ei niinkään, kun urakoitsijat pääsevät väkevästi vaikuttamaan kaa-voihinkin. Tällöin tarvitaan voimakkaita arkkitehteja. Näkisin, että asumisen miljöössä sitä estetiikan painotusta voisi olla enemmän. Julkisessa rakentamisessa ja kaupunkikeskustojen käyttöympäristöissä sinne satsattaisiin sitten kovan luokan arkkitehtonista näkemystä. Joskus suunnittelutoimistot laittavat turhaan kaikki

”paukkunsa” tavalliseen kerrostaloon. En puhu kaupunkirakenteesta vaan uusien alueiden kerrostalorakentamisesta. Tyylin kertaaminen on vaikea kysymys. Lähtökohta on kuitenkin se, että pysytään sillä vuosituhannella missä eletään. Suomen arkkitehtuurin tyylin linja on mielestäni hyvä. Korjausrakentamiseen haluaisin enemmän rohkeutta ja näin ollen taitoa tuoda oikealla tavalla jotain uutta kylkeen, joka samaan aikaan puhuu vanhan kanssa kivasti. Tällaisia tapauksia toivoisin enemmän.”

Miten ilmastonmuutos näkyy mielestäsi tulevaisuuden julkis- sivustetiikassa? Yleistyykö ulkoseinän massiivirakenteet ja yksiaineisuus?

”Mitkä näkyvät jo nyt, ovat hulevedet. Yritetäänkö äärisateita saada haltuun hulevesiä varten suunnitelluilla viherkatoilla tai muilla erityisillä keinoilla, jotka sitten rupeisivat näkymään katossa tai talojen massoittelussa. Näen, että näillä nykyisillä julkisivumateriaaleilla pärjätään. Energiatavoitteet ovat sen osalta varmaan tavoitettu. Olisiko tiili tulossa vähän enemmän takaisin. Julkisivumateriaalien käytön muutos tulee kuitenkin kaavoituksen kautta, kun kaavoitetaan pitkän käyttöiän näkökulmasta esimerkiksi täystiilipintaisena. Yksiaineisuus rakenteissa yleistyy varmaan jonkin verran pien-
talopuolelle, mutta Suomen rakennusteollisuuden ympäristössä marginaalisesti. Suomessa on kaupallisesti markkinavetoinen ja rakennustuotantolähtöinen ympäristö. Markkinoilla massiivirakenne ei varmaankaan ole mieluinen, koska se vähentää rakennusneliöitä. Henkilökohtaisesti toivoisin, että yksiaineisia rakenteita olisi enemmän. Etelä-Ruotsissa, missä opiskelin, kuitusementtiharkoista tehtiin puoli metrin paksuisia seiniä. Sitten se vain rapataan. (...) Tiiliteollisuudessa on olemassa yksiaineinen tuote: Porotherm-harkko – tiili, joka on samalla lämmöneriste. Hirsi on löytänyt vähän sijaa markkinoilla, mutta kaupallisuuden ympäristö jarruttaa.

Miten tulevaisuustutkimus näkyy VTT:lla?

”VTT:lla tulevaisuusskenaarioiden rakentaminen on menetelmä monessakin hankkeessa. Esimerkiksi energiatehokkaan rakentamisen puolella saatetaan kysyä, että mitä tapahtuu, jos tehdään näin? Toimiiko suunnitelma silloin tulevaisuuden ympäristössä? Vaihtoehtoisena esimerkkinä voidaan rakentaa tulevaisuusskenaarioita kestävään rakentamiseen. Mitä jos päätetäänkin mennä niin pitkälle, että saadaan ilmastonmuutos hillittyä tai tulee uusi määräys? Mitkä ovat silloin ne skenaariot ja toimintaympäristöt, jotka ovat mahdollisia kyseiselle taloyhtiölle, jotta osataan varautua toimenpiteen? Skenaariot ja visiot ovat silloin näiden kysymysten tuloksia. Kun asioita jalkautetaan eli tehdään ”roadmappeja” - josta voi toimia esimerkkinä vaikka tietomallintamisen erilaisten käyttäjien jalkauttaminen - teemme skenaarioita usein siitä nopeudesta. Kuinka nopeasti jotain asiaa voidaan viedä eteenpäin ja missä järjestyksessä? Nämä ovat myös selkeitä työvälineitä VTT:lle.”

”Meillä on ollut yhteisiä projekteja tulevaisuustutkimuskeskuksen kanssa. He nostavat mahdolliset tulevaisuuden skenaariot esille työpajoissa. Meillä aihiot rakennetaan tutkijoiden yhteistyönä ja ne reflektoidaan toimijoiden kanssa. He tavallaan lähtevät enemmän nollasta. Meillä on yleensä joku selkeä tavoite sille skenaariolle. On tärkeää rakentaa ja pohtia näitä visioita, koska kukaan ei tiedä tulevaisuudesta. Skenaariot ovat ainoa tapa saada tulevaisuutta hypypsiin. Silloin voidaan ainoastaan analysoida osatekijöitä kokonaisvaltaisesti.”

Tehdäänkö tutkimusten yhteydessä riittävästi rakennettuun ympäristöön liittyviä simulointeja?

”Liian vähän on vastaus. Saattaa johtua siitä, että tilaajat eivät oikein hoksaa tilata niitä. Teknisesti voisimme tehdä paljon virtaussimulointeja esimerkiksi ilman liikkumisesta sisätiloissa. Niitä tehdään

liian vähän. Saisimme kätevästi tietoon, missä kohtaan esimerkiksi toimistotaloissa tulee huono ilma, missä kohtaan lämpötilat ovat kunnossa, sekä missä on vedon tunnetta. Nämä ovat ihan teknisesti mahdollisia simulointeja toteuttaa, mutta tosi vähän tehdään. Energiatehokkuuskohteissa tehdään jonkin verran energiasimulointeja, mutta ei liikaa. Simuloinnit ovat hankkeen kannalta järkevää, koska ohjelmistot ovat kehittyneet. Mitä paremman lähtötietomallin saa arkkitehdiltä, sen nopeammin voidaan simulointivaihtoehdot tehdä. Yleisesti luullaan, että se on liian kallista. Päätöksenteossa olisi tärkeää arvostaa, että päätöksiä voidaan tehdä havainnollistaen aiemmin ja paremmin kuin ennen.”

Mitä mieltä olisit tulevaisuutta spekuloidusta asiakirjasta tai simuloinnista, jolla visuaalisesti ennakoitaisiin ajassa muuttuvaa julkisivua? Olisiko julkisivusuunnitteluprosessi tiedostetumpaa?

”Aivan erinomainen ajatus. Mehän voimme tietomallilla simuloida paljon muutakin. Tämähän (viistosateet, yms. tekijät) on ihan verrattavissa niihin. Viistosade voidaan mitoittaa. Informaatiosta saatavilla on myös vuodet ja voimme ennakkoon tietää myös vaurioitumisen asteet. Havainnollistaminen olisi oikeinkin hyvä ajatus. Henkilökohteisesti tykkään tästä ideasta. Siihen pitäisi saada vain taustadatoja kaikkien muuttujien osalta sekä julkisivun geometria ja materiaalit. Ei riitä, että on vain materiaalin kuvia vaan tärkeää on erityisesti vanhenemisen prosessi. Riittäisi, että määrittäisit aihepiirit. Sitten oikeastaan voit diplomityön avulla ehdottaa tällaista simulointiominaisuutta ohjelmoitavaksi vaikka Tietoalle. Tulvasimulointejakin on tehty, kun on lähinnä tiedossa kaupunki ja maasto. Sillä tutkitaan millä nopeudella ja minkälaiset tulvat aiheutuvat. Ehkä hankalinta simuloinnissa on kunkin julkisivumateriaalin ominaisuuksien selvittäminen ja niiden vaikutukset toisiinsa. Kun havainnollistetaan, voidaan tehdä päätös, että tätäkö me sitten halutaan”

Mitä mieltä olet vanhentuvan julkisivun ja kaupunkiympäristön estetiikan mielipide-eroista?

”Varmaan harvemmin asutetuilla alueilla nämä estetiikan eri käsitykset näkyvät myös. Monet ajattelevat, että julkisivun vanhentuminen on ihan kamalaa ja toiset näkevät siinä kauneusarvoja. Missä se raja menee ja kuinka pitkälle saa rapistua. Korjausrakentamisen puolella aiheesta on erilaisia listoja. Niin kauan jokin toimii, ei tarvitse korjata. Silloin ollaan estetiikan suhteen rajoilla. Tällöin vanheneminen tuo sen autenttisen arvon läpi. Restauroinnissakin on eroja, mikä restauroidaan ja mikä kunnostetaan. Ainakin jo pelkästään vanhenemisen kuvaaminen on mielenkiintoista koska silloin hahmottaa paremmin käsitteitä.”

8.6 Haastattelu 4.8.2019: Koulutuskeskus Salpaus, Hannu Toivonen

Haastattelu Lahti 4.8.2019
Koulutuskeskus Salpaus
Teknisen palvelun päällikkö
Koulutus: Rakennusinsinööri

Työni on suurelta osin toimitilastrategian toteutusta suunnittelua ohjaamalla – strategian miettimistä yhdessä johdon kanssa.

Mielipide julkisivusuunnittelusta? Miten muuttunut ajan kanssa? Mitä pitäisi parantaa?

”Yleisesti jos katsoo, puu, lasi ja erilaiset julkisivulevyt ovat lisääntyneet ja puhtaat elementtipinnat vähentyneet. Alkuaikoinani käytettiin paljon tiiltä ja elementtirakentaminen nousi kukoistukseensa 70-luvulla. Se on kehittynyt vähän myös mielestäni siihen suuntaan, että betoniakin saadaan nykyään esim. värillisinä ja kuvioina toisin kuin ennen. Koulujen julkisivuissa oli ennen, ehkä jopa parempi tilanne kun detaljit olivat yksinkertaisempi vähäisemmän materiaalitarrjonnan ansiosta.

Suunnittelua voisi parantaa käyttämällä enemmän aikaa detaljisuunnitteluun ja sen kehittämiseen. Detaljit pitäisi olla sellaisia, että ne sallivat rakentajalle myös pienen virheen ilman että virhe pilaa koko rakenteen.”

Minkälaisia kokemuksia julkisivujen suhteen?

”Koen, että levyjulkisivujen alla pitäisi olla tietynlainen sadetakki ja julkisivulevy tulee vasta sen päälle koristeeksi. Saumoilla on myös esteettinen merkitys. Viistosateiden lisääntyessä vedenpitävyyden merkitys korostuu. (Detaljisuunnittelu). Tietysti muurattu tilli tuntuu enemmän aikaa kestävän, kun kunnossapitoväli on paljon pidempi.”

Onko tilannetta, joka olisi erityisesti painunut mieleen, missä julkisivusuunnittelussa olisi onnistuttu ratkomaan jotain sellaista, mikä myöhemmin osoittautunut hyödylliseksi? Tai esimerkiksi sen laatu olisi ratkaissut tulevaisuudessa joitain ongelmia?

”Olemme käyttäneet peruskorjauskohteissamme esimerkiksi kolmi-kerrosrappausta, joka on ratkaisuna toiminut 50-luvulla rakennetussa koulukampuksen julkisivussa. Kymmenien vuosien kokemus antaa uskoa käyttää sitä myös jatkossa. Samoin toimitaan katoissa. Sotien jälkeen käytettiin muun muassa koulujen katoissa varttilevyä, jotka ovat kestäneet aina näihin päiviin asti. Se oli aikoinaan edullinen katto. Nyt kun asbestia ei voida enää käyttää, tilalle tarjotaan muoldoltaan ja väriltään vastaavaa asbestivapaata muotolevyä. Sille ei kuitenkaan saa 10 vuotistakuuta. Tilalle vaihdettiin konesaumatta peltikatto ihan samoista syistä. Saumapeltikattoa on käytetty niin kauan, että sen uskaltaa tehdä ja se toimii myös arvokennusten katemateriaalina, on ajaton ja tyylikäs.”

Tulisiko rakennusten lähtökohtaisesti näyttää vanhana uudelta vai vanhalta?

”Vanhalta. Pitää näyttää tyylikkäästi patinoituneelta. Mielestäni on liikaa vaadittu, että rakennuksen pitäisi näyttää vanhana uudelta. Miten sitten hallitset patinoitumisen niin, että se ei ole väärästä paikasta patinoitunut? Vesi on varmasti se yleisin, mikä voi aiheuttaa ongelmaa julkisivuun. Sadevesien hallitseminen on tärkeää. Meren rannalla sadevesi piiskaa viistosti, sen hallitseminen vaatii toimivat detaljit, sellaiset joissa on sadeveden sisälle pääsyn estoon tuplavarmistus ja joka huomio, että sadevesi kiipeää myös ylöspäin. Julkisivut pitäisi suunnitella niin, että ne kestävätkin sen, että vaikka laskettaisiin runsaalla kädellä vettä rakennuksen päälle niin vesi ei pääse mistään kolosta sisään.”

Voiko muutkin julkisivumateriaalit patinoitua kuin puu ja kupari?

”Esimerkiksi yhden kohteemme vaalean keltainen kolmikerrosrapaus on vain tietyllä tavalla likaantunut. Siihen on tottunut ja se ei etenkään kaukaa sillä tavalla pomppaa silmään samalla tavalla kuin juuri maalattu. Likaantuminen vähän niin kuin harmonisoi sitä.”

Miten määrittelisit aidon ja epäaidon materiaalin?

”Kaikki materiaalit ovat tavallaan aitoja. Mutta jos peltikatto on tiilikattojäljitelmä, niin kyllä se oikea tiilikatto on siinä tapauksessa se aito tietysti. Julkisivulaudoitus on aidompi kuin peltijulkisivu, joka jäljittelee puulaudoitusta. Näissä esimerkeissä kunnossapitoväli saattaa olla lyhyempi, mutta on ne paremman näköisiä.”

Jääkö estetiikka teknisten ja taloudellisten argumenttien jalkoihin?

”Jää. Siltä minusta on tuntunut viime aikoina, kun olen päässyt enemmän tekemisiin talouden kanssa. Ihmettelen vain, että miksi, koska ei se ole sen kalliimpaa välttämättä. Ehkä pitäisi rohkaista suunnittelemaan vain aidompaa. Suunnittelijan ei tarvitsisi ajatella lähtökohtaisesti, että tästä tulee tällä tavalla liian kallista. Ei tilaaja välttämättä niin ajattele. Kun ei nyt kullasta ruveta suunnittelemaan. Laadukasta saa tehtyä hyvillä materiaalivalinnoilla ja muutenkin.”

Mikä on tilaajannäkökulma kustannuksiin ja esteettisiin kysymyksiin. Miten lähtisit ohjaamaan suunnittelua, jotta tulee mahdollisimman hyvä lopputulos ylipäätään?

”Tilaaja ajattelee, että julkisivun pitää herättää esteettisiä elämyksiä järkeillä kustannuksilla. Ennen kuin on piirretty viivaakaan, tilaajan ainoa tapa arvioida tulevaa on suunnittelijan aiemmat työt. Jos ne eivät ole linjassa tilaajan näkemyksen kanssa, saattaa syntyä ristiriitatilanne. Kilpailutukseen ei sinänsä voida vaikuttaa niin,

mutta toimistojen sisällä voidaan pyrkiä suositteluun tiettyjä henkilöitä. Olen yrittänyt pitää mielessä sen, että suunnittelija on suunnittelija. Valvoja ja tilaaja eivät. Kaikilla on oma tontti. Pitää pitkälti luottaa. Suunnittelija saa suunnittelurauhan. Sörkkiminen ei auta. Jos lopputulos ei miellytä, voidaan miettiä, tilataanko sitten jatkossa joltain muulta.”

Onko olemassa huoltovapaita materiaaleja?

”No ei varmaan aivan täysin – jonkinlaista puhdistusta vähintään tarvitaan. Aika hyvin pärjää rapatutkin seinät. Räystäät auttavat. Minua on aina miellyttänyt ei-sekarakenteiset. Jos vain pystyttäisiin yksiaineisiin seiniin, se olisi turvallisempaa. Se kerää ja luovuttaa kosteutta. Sekarakenteisissa on riskinsä, että suunnittelija on suunnitellut väärin. Detaljisuunnittelu korostuu. Detalji on suunniteltu hyvin, kun siinä toteutuu yhtä aikaa estetiikka ja rakenteen toiminta itseitsensä puhdistavat ikkunat ja likaa hylkivät materiaalit ovat askel oikeaan suuntaan, vaikka vielä ne eivät vakuuta.”

Miksi massiivirakenteiset ei ole yleistyneet?

”Luulen, että rakennusmateriaalien tarjonta ja rakenteiden kokonaisedullisuus ohjaavat rakentajia ja suunnittelijoita. Suunnittelijat ovat pakotettuja käyttämään materiaaleja joita on saatavilla lyhyillä toimitusajoilla etenkin, kun rakennusaikataulut kiristyvät menetelmien kehittyessä. Samoja rakenteita ja detaljia kopioidaan eikä haasteta. Historiassa on tehty paksuja muurattuja seiniä. Tänä päivänä käsityön hinta ei mahdollista suunnittelijoille sellaisia ratkaisuja. Harkot eivät ole yleensä pinnaltaan valmiiksi säänkestäviä tai muutoin esteettisesti kauniita. Jotenkin tuntuu, että jos julkisivun tekeminen vaatii paljon käsityötä, niin siitä tulee helpommin myös ”nätti”.”

Mitä mieltä massiivitiiliharkosta? (porotherm)

”En ole kuullut, mutta tykkään ajatuksesta. Nimenomaan se homogeenisuus antaa luottoa.”

Miten ilmastonmuutokseen pitäisi kiinnittää huomiota erityisesti julkisivusuunnittelussa?

”Räystäät saisivat olla pidempiä ihan vain siksi, että suojellaan rakennuksen seinää. Rakennus ilman räystäitä on uutena mahdollisesti hyvän näköinen, mutta veden, auringon ja pakkasen käsittelyssä siitä tulee nopeasti huonokuntoinen. Ilman räystäitä tehtävä rakennus vaatii suunnittelulta varsinkin detaljisuunnittelulta ja tietysti myös rakentajalta onnistuneet suoritukset. Julkisivusuunnittelussa tulisi jatkossa käyttää niitä materiaaleja ja detaljeja joiden kestävydestä on näyttöä ja jotka ovat kaikille tuttuja. Toisaalta homogeeniset rakenteet ovat jatkossa hyviä hengittävyytensä ansiosta. Uusilta materiaaleilta ja ratkaisuilta pitäisi vaatia enemmän ja pidempää testausta. Samalla pitäisi testata detaljit ja antaa niille, vaikka takuut oikein toteutettuna. Rakentajilta pitäisi vaatia 10-15 vuoden ylläpitotakuuta tai rakennetakuuta kuten esimerkiksi autoille annetaan viiden vuoden koritakuu. Se ohjaisi huolellisempaan toteutukseen.”

Miksi rakentamisen vanhentuva hahmo jakaa mielipiteitä?

”Mielestäni arvorakennukset usein ovat tehty aikakaudella, jolloin työnteko on ollut edukkaampaa. Niihin on käytetty paljon enemmän aikaa. – enemmän detaljeja ja nyansseja. Miljoonat työtunnit ovat antaneet rakentajille ja suunnittelijoille mahdollisuuden miettiä pidempään. Lyhyt suunnittelu-aika yhdistettynä lyhyeen rakennusaikaan ei anna tämän päivän rakentajille mahdollisuutta ajatella riittävästi lopputulosta ja sen estetiikkaa. Olisikin mielenkiitoista tietää mikä on arvorakennuksissa siihen käytetyn suunnittelu- ja rakennusaika /m2 versus tänäpäivänä.”

”Vanhentuva hahmo jakaa mielipiteitä mielestäni siitä syystä, että osa ihmisistä on taipuvaisia pitämään ylipäättään kuluneesta ja tarinoita sisältävistä rakennuksista. Toiset taas yksinkertaisesti uudesta ja uusista suuntauksista.”

Onko mielessäsi jokin erityinen visuaalinen tekijä, jos puhutaan rakennuksen julkisivu patinasta ja vanhenemisesta. Millä tavalla julkisivuhahmo muuttaa olomuotoaan visuaalisessa mielessä?

”Väri vaihtelut ovat varmaan suurin tekijä, joka muuttuu julkisivussa ajan myötä. Värimuutokseen vaikuttaa pinnan tasaisuus. Yleensä rakennuksen hahmo tummuu ajan myötä. Aika myös rapauttaa, mutta sitä ei suvaita kuin ehkä yli 100 vuotiaissa rakennuksissa. Seinä, joka on saanut vettä, pakkasen myötä rikkoontuu pinnasta. En näe, että se on patinaa vaan rapautumista - ainakaan alle 100 vuotiaissa rakennuksissa. Patinaa pitäisin enemmänkin likaantumista tiettyyn rajaan asti. Ja tietysti kuparin patinoituminen rakennuksissa on tyyppillistä ja tyylikästä. Puuosat kuten vetimet ja messinkiset vetimet patinoituvat kauniisti, kun ne tummuvat kosketuspintoiltaan. Hiomalla voidaan saada uusi elo, mutta tyylikäs tummuus voidaan jättää. Ei puunkaan suhteen pintaa täysin hiota vaan huollettaessa patinaa voidaan myös säilyttää.”

Voiko rapautumisen muuttaa patinaksi?

”Jos on oikein taitava. Voisin kuvitella, että ennakoimalla ja hyväksymällä rapautuminen voisikin saada aikaiseksi jotain uutta ja ennen kokemattonta. Julkisivu joka rapautuu suunnitellusti. Patina ei ehkä ole saavutettavissa alle viidessäkymmenessä vuodessa. En tiedä, pitäisi tutkia enemmän.”

Näetkö, että rakennukset suunnitellaan uudeksi?

”Koen ehdottomasti. Suunnittelussa ei oteta huomioon rakennuksen vääjäämätöntä vanhenemista. Julkisivun käyttäytyminen sään armoilla vaikuttaa siihen, miltä se näyttää tulevaisuudessa. Yksiaineiset julkisivut näyttävät paremmalta ikääntyessään paremmilta kuin sirpaleisemmat julkisivut. Yhtenäiset pinnat vanhenevat tasa-laatusemmin.”

Koetko että huollon suunnittelu on erillään julkisivusuunnittelusta? Pitäisikö niiden olla enemmän yhdessä?

”Suunnitteluvaiheessa tulisi tiedostaa elinkaarikustannukset eikä vain hankintahinta.”

Onko ikkunan likaantuminen patinaa? Miksi se mahdollisesti ei ole?

”Ikkunoiden likaantuminen on patinaa, jos ikkunat on tehty vanhalla tekniikalla. Eli pystyvalutekniikalla. Tasolasitekniikka on keksitty vasta 50-luvulla ja sitä ennen tehdyt lasit mielletään vanhoihin taloihin kuuluvaksi. Lasivalu on alhaaltakin vähän paksumpaa kuin ylhäältä. Lika vähän kuuluu näihin samalla tavoin vanhoihin peileihin kulumisen. Se kertoo rakennuksen iästä.”

Ajankohtaisuus vai ajattomuus?

”Ajattomuus tietysti. Toivoisin, että suunniteltaisiin niin hyvin rakennuksia, että niitä ei purettaisi heti. Arvotonteilla purkaminen tulee usein edullisemmaksi, kun ylläpitokustannukset jää pois vähällä käytöllä olevasta rakennuksesta ja tilalle saadaan rakennus joka vastaa ajan tarpeeseen. Tilaajan kannalta tyhjät rakennukset näyttävät ongelmilta. Tulee tarve hävittää. Käyttämättömänä rakennus menee huonoon kuntoon ja rapistuu nopeammin. Rakennuksen

oltua 5-10 vuotta tyhjiillään, sitä ei oikein voi enää tarjota kellekään. Ratkaisut on tehtävä nopeasti.”

Analysoidaanko estetiikkaa yleensä liikaa, sopivasti vai liian vähän?

”Liian vähän. Sikäli diplomityöaiheesi olisi pitänyt olla esillä jo 20 vuotta sitten. Opetuksessa voitaisiin tuoda esiin, että julkisivuja pitäisi suunnitella niin, että nähdään se elinkaari. Rakennuksia/julkisivuja tarkastellaan lähinnä esteettisinä. Sisällä rakennuksessa toiminnallisuus saa enemmän arvoa estetiikan rinnalla. Julkisivun tuleekin tuottaa esteettisiä elämyksiä jolloin se myös saa ihmisiltä yleisen hyväksynnän ja rakennukselle saadaan pidempi elinkaari.”

Teettekö Koulutuskeskus Salpauksella tulevaisuusskenaarioita?

”Tehdään. Toimitilastrategia laatiminen Haahtelan johdolla yhdessä opetushenkilöstön ja oppilaiden kanssa. Silloin mietitään tosin vain toiminnollisuuksia ja vähemmän miltä niiden uusien rakennusten tulisi näyttää.”

Mitä mieltä olisit julkisivun tulevaisuusasiakirjasta, jossa julkisivu on esitetty vanhana?

”Näkisin, niin että samalla lailla, kun ihmisen kasvoja voidaan vanhentaa nykyään tietokoneohjelmilla visuaalisesti, miksi ei rakennuksiakin? Rakennuksiakin pitäisi pystyä samalla lailla simuloimaan se, että miltä se näyttää elinkaarensa kussakin vaiheessa. Jos perusparannus on yleensä luokkaa 20 vuotta – miltä rakennus näyttää ennen perusparannusta ja näyttääkö se siltä, miltä suunnittelija sen on halunnut näyttävän? Ohjelma antaa vinkkejä sekä ennusteen ja oivalletaan parannukseksi esimerkiksi parempia detaljeja. Se ohjaa silloin suunnittelijoita ja saa erityiset nuoret suunnittelijat miettimään estetiikkaa tässä skenaariossa.”

Mitä mieltä kuvapankista – ennen ja jälkeen kuvia?

”Sama kuin kustannustenkin suhteen. Osattaisiin kysyä, no kuinka paljon se sitten maksoi? Miltä se rakennus sitten näytti?”

Mitä mieltä olet tulevaisuutta spekuloidavasta havainnekuvasta?

”Havainnekuvilla pitäisi ikävä kyllä myydä niin, että vanheneminen nähtäisiin uutena tapana ajatella estetiikkaan. Tänä päivänä näkyy myös pelkkiä hahmoja joista ei synny lähellekään samanlaista visuaalista kokemusta kuin lopputulos on.”

Miten päästäisiin tilanteeseen, että estetiikka ei jakaisi mielpiteitä?

”En tiedä – vaikea sanoa. Vähän kaukaa haettu: Uskon, että tekoälyllä voidaan tulevaisuudessa saada puolueeton käsitys estetiikasta. Itse en tule varmaan näkemään sitä päivää. Koneälyn voisi kuvitella oppivan laajasta datamäärästä ihmisen mieltymykset esteettisesti kauniisiin rakennuksiin ja toisaalta myös niihin jotka ei niin paljon miellytä.”

8.7 Haastattelu, 05.08.2019:

Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Katriina Siivonen

Skype-haastattelu 05.08.2019

Tulevaisuuden tutkimuskeskus varajohtaja, yliopistonlehtori Katriina Siivonen

Koulutus: Filosofian tohtori, dosentti

Esittely

Tulevaisuuden tutkimuskeskus toimii laitoksena Turun kauppatieteiden osastolla, joka on yksi Turun yliopiston tiedekunnista. Meillä on myös kestävä kehityksen sivuaine, jossa myös toimin yhtenä opettajana. Olen myös kulttuuriperinnötutkimuksen dosentti. Taustani on etnologiassa, kansatieteessä - Turun Yliopistossa väitellyt kansatieteestä. (...) Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa oma tulevaisuuden tutkimuksen työ tapahtuu opettamisen ohella. Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa tutkimukset ovat liittyneet muun muassa energian käyttöön ja ruuan tuotantoon liittyviin asioihin. Oma tutkimukseni on viime aikoina keskittynyt museoihin ja kulttuuriperintöön yhdistettynä tulevaisuuden rakentamiseen...

Mitä tulevaisuustutkimus tarkoittaa?

Tulevaisuuksien tutkimuksessa halutaan korostaa sitä, että vaihtoehtojen näkeminen on keskeistä. Keskuksessa spekulatiivista tutkimusta terminä ei olla käytetty. Enemmänkin vaihtoehtojen näkeminen on meillä oleellista – erilaiset vaihtoehtoiset skenaariot ja tulevaisuuskuvat. On esimerkiksi erilaisia arvopohjia, joidenka pohjalta voidaan lähteä miettimään erilaisia tulevaisuuksia. Ei pelkästään varautumalla vaan erilaisia tulevaisuuksia rakentamalla. Mikä on aika hyvin verrattavissa rakentamiseen arkkitehtuurissa. Mutta ehkä mietimme sitä enemmän toimintojen kautta.

Miten tulevaisuusskenaarioita lähdetään luomaan?

Tilaustutkimuksessa on asiakas, joka haluaa jotakin. Sitten on esim. Suomen akatemian tai EU:n rahoittamia tutkimuksia, joissa ei varsinaisesti ole tilaajaa vaan rahoittaja. Näihin pystytään määrittämään itse, kenen kanssa työtä tehdään ja minkä tyyppinen on näiden kysymyksenasettelu. Joka tapauksessa yhteistyökumppanit ovat oleellisia. Miten yhteistyö rakentuu, vaihtelee. (...) Tutkijat eivät ainoastaan määritä ja kerro vaan ymmärrys maailmasta tehdään ja tuotetaan yhdessä eri partnereiden kanssa. Visio on vielä eri asia kuin skenaario tai tulevaisuuden kuva. Meillä, kuten tieteessä yleensäkin, on määritelty määritelmät eri termeille. Visio on tavoitteellinen tulevaisuuden tila. Vaihtoehtoiset skenaariot kertovat eri tulevaisuuksissa, mitkä eivät tarkoita tavoiteltavia tulevaisuuksia. Skenaariot kertovat miten tästä hetkestä päästään erilaisiin tulevaisuuksiin – mitä pitää tehdä? Ymmärrys siitä, mitä voitaisiin haluta, tarvitaan monia eri osapuolia, jotta saadaan kestävästä hyvästä tulevaisuutta. Näihin on eri menetelmiä, jotka auttavat ihmisiä miettimään.

Mitä hyötyjä tulevaisuustutkimuksella haetaan yleisesti ja rakennusalalla?

Millä tavalla maailma tulee muuttumaan? Miten ihmiset tulevat toiminaan yhteistyössä toistensa kanssa? Minkälaisia toimintoja tulee olemaan tulevaisuudessa? Vaikka 30 tai 50 vuoden päästä. 100 vuotta on jo hyvin pitkä, jota on paljon vaikeampi miettiä. Tavallaan se toimintaympäristön muutos – mitä kaikkea voi tulla muuttumaan. Minkälaiseen ympäristön tilaan tulee muuttumaan? Mediamaailma, kommunikointitavat tulevat muuttumaan – miten se vaikuttaa työpaikkoihin, miten ja mistä ihmiset tekevät töitä. (...) Sosiaalisten ja valtasuhteiden muutokset. Lakimuutokset ja sopimus- ja taloudellisen maailman muutoksia. Minkälaisia rakennuksia – minkälaisia kulkuväyliä? Missä ihmiset tarvitsevat turvaa säilyä – kuinka turvaton maailma on sosiaalisesti? Paljon ulottuvuuksia, jotka voivat auttaa

miettimään minkälainen ympäristö on, missä rakennukset tulevat johonkin käyttöön.

Rakennukset suunnitellaan käyttöikänsä noin 50-150 vuotiaaksi. Suunnittelijat suunnittelevat tulevaisuuteen, mutta kokemuksestani tulevaisuusorientoituminen ei näy jokapäiväisessä suunnittelussa. Mitä ohjeita antaisit suunnittelijoille – kuinka tulisi tulevaisuusorientoitua?

Se varmaan edellyttäisi siltä suunnittelijajoukolta (...) yhteistyötä, missä hienoa olisi olla, vaikka tulevaisuuden tutkija mukana tällaisessa ryhmässä ja sieltä voitaisiin lähteä liikkeelle. Esimerkiksi jos suunnitellaan koulua, sairaalaa tai liikekiinteistöä, lähdettäisiin miettimään, miten maailma tulee muuttumaan? Minkälaisiin olosuhteisiin sen rakennuksen on pystyttävä muuttumaan. Ehkä tällä tarkoitan enemmän niitä sisätiloja. (...) Katsomalla historiaan, miten vanhat rakennukset ovat säilyneet. Mitkä ominaisuudet näissä ovat hyviä myös tänä päivänä? (...) Ryhmätyön nostaisin tärkeimmäksi asiaksi.

Miten ilmastonmuutos näkyy tutkimuksissanne?

Energiakysymykset ovat esimerkiksi olleet vahvasti esillä. (...) Liikennekysymykset ovat olleet tosi pitkäänkin jo. Tieto ilmastonmuutoksesta on ollut myös hyvin pitkään – ei pelkästään ilmastonmuutos vaan luonnon kantokyky. Ihmisten suhde luontoon – miten luontoa hyödynnetään kestävästi?

Ollaanko tulevaisuustutkimuskeskuksessa tekemisissä ihmisten arvojen kanssa? Esiintyykö esteettiset arvot tulevaisuustutkimuksessa?

Arvot ovat hyvin tärkeitä siinä, minkälaisien arvojen pohjalta tulevaisuudenkuvat muodostuvat. Mitä tällä hetkellä halutaan? Aika vähän on ollut kyse esteettisistä arvoista. Arvot ovat olleet muun

muassa ihmisoikeudet, tasa-arvokysymykset, ekologiset ja kestävä kehityksen arvot tai taloudellisia arvoja. Kulttuurisia arvoja on yleisesti käsitelty mutta ei niinkään estetiikan kautta. (...) Kiinnostava kysymys, että miksi ei ole esteettinen puoli tullut vahvemmin esiin? Voisi tulla enemmänkin.

Antaako aika esteettistä arvoa asioille?

Tuo on hyvä kysymys. Se voi antaa sitä kyllä. Rakennetun ympäristön suhteen, vaikka vanha rakentaminen ei ole aina kaunista, mutta niissä voi olla sitten muita arvoja. Iän ymmärtäminen itse esineestä tai rakennuksesta voi ylittää kauneuden arvon. Kulunut pinta tai patina, käytön jäljet, henkilökohtaisesti luo lisäarvoa. Sen tyyppiset materiaalit, jotka eivät hajoa tai menetä funktiotaan ovat kauniita itsessään. Operoin ajassa, sekä menneessä ja tulevaisuudessa. Tämän takia pitkäkestoisuus on yksi kiinnostava asia. Uuden luominen on yhtä lailla kiinnostavaa, mutta kestävä, toimintakykyinen sekä patina ovat kyllä näin ollen myös kaunis. (...) Minulla on myös käsityökoulutus – kankaankutojan koulutus. (...) Arvostan käsityötä sitäkin kautta. Arvostan hyviä raaka-aineita, materiaaleja – puuta, metallia jne. Niistä voidaan saada sellaisia, että ne säilyttävät toimintakykynsä.

Näetkö, että rakennettu ympäristö muuttuu tulevaisuudessa?

Varmasti muuttuu ja siihen vaikuttavat monenlaiset asiat. Kaupungistuminen megatrendinä ohjaa rakentamaan lisää. Aina ihmiset ovat sijoittuneet ajassa johonkin paikkaan, mutta miten toimitaan yhdessä, ei ole paikkasidonnaista. Miten rakennettua ympäristöä käytetään? Mitä arvostetaan rakennetussa ympäristössä? (...) Materiaalinen luonnonympäristön kanssa vuorovaikuttaminen – viherkatot, riippuvat puutarhat... Onko tiivistä vai väljää? (...) Miten joku rakennuskanta säilyttää toimintakykynsä muuttuvassa maailmassa?

Miten näet julkisivun muutoksen tulevaisuudessa, jos muusta kuin julkisivun omasta fyysisestä muutoksesta?

Ehkä jos julkisivu ei muutu fyysisesti niin merkitykset suhteessa siihen muuttuvat sen aikana. Julkiset rakennukset kuten Helsingissä kansallismuseo, eduskuntatalo tai rautatieasema. Niiden funktio edelleen näkyy ja toimii. Mutta sitten toiminnan kautta rautatieasema on saattanut muuttua arkisemmaksi. (...) Kasvillisuus rakentamisen ympärillä on saattanut muuttua, joka esimerkkinä saattaa kosteuden kautta vaikuttaa fyysisesti julkisivuun...

Mitä patina mielestäsi tarkoittaa?

Riippuu materiaalista. Se voi olla metallin suhteen esimerkiksi hapettumista tai puun suhteen tummumista. (...) Se voi olla myös kulumista, jota voi tulla esimerkiksi kosketuksesta. Ilman hapen, kosteuden, sään vaikutuksesta, ihmisen käytön takia syntynyt muutos materiaalisissa – ei homehtuminen. Eli ei lika – ei sellainen, joka kerrostuu pinnalle. Vaan enemmänkin materiaalin muutos.

Näetkö pölykerroksen tai pakokaasut pinnoissa patinana?

Ensireaktioni on, että se on likaa. Pesen esimerkiksi likaiset ikkunani ja julkisivujen suhteen pesisin varmaan myös. Eli ei lika ole patinaa. Ei sellainen, joka kerrostuu pinnan päälle. Vaan enemmänkin materiaalin muutos esim. kulumisesta.

Pitäisikö rakennukset suunnitella enneminkin vanhaksi kuin uudeksi?

Hyvä ajatus. Mitä se tarkoittaa? Ehkä ajatonta. Suunnitellaan sellaista, joka pystyy muuntumaan ja elämään. Määrittelisin vanhaksi suunnittelun näin, että se on toimintakykyinen myös tulevaisuudessa. Esimerkiksi jugendrakennukset ovat aikoinaan suunniteltu hyvin tarkkaankin, mutta silti ne tuntuvat edelleen kestävä...

Kumpaa pidät tärkeämpänä – ajattomuutta vai ajankohtaisuutta?

Tyylikästä ajattomuutta. Se pystyy elämään pitkälle tulevaisuuteen.

Koetko, että aikakerrostuma on välttämättömyys, jos halutaan historiallisina ihmisinä orientoitumaan ympäristössä vai pitäisikö sen olla ajaton ympäristö?

Luulen, että kun eri aikoina tehdään ajatonta, ne kuitenkin ovat joltain ajalta. (...) Ajattomuutta on se, että pystyy elämään pitkään. (...) Minkäkin hetken ajaton on erilaista eri ajalla, josta syntyy hyvää kerroksellisuutta.

Mitä mieltä olisit spekulioivasta ja havainnollistavasta julkisivuasikirjasta, jossa suunniteltaisiin rakennus näyttämään valmiiksi siltä miltä se näyttäisi tulevaisuudessa vanhana?

Hienolta kuulostaa ja siihen juuri tuo spekulatiivinen toimii, koska siinä on yksi kohde, jolla on tietyt ominaisuudet. Vaikka ilmastonmuutoksen kautta esimerkiksi vaikuttavat erilaiset sateet tai ilmaston lämpeneminen. Lisäksi aineettomien merkitysten muutokset vaikuttavat julkisivun ymmärtämiseen eri tavoin eri aikoina. Pystyykö rakennus säilymään, jos ei tehdä muutoksia?

Olisiko asiakirjasta apua eriäviin mielipiteisiin? Päästäisiinkö enemmän ”samalle paperille”?

Kestävän kehityksen arvojen mukaisesti rakennettava sellaista, joka kestää kauan. Luonnonvarat ovat tehokkaasti käytössä. Tällaisia arvoja kun pidetään tärkeänä, se saa ihmiset perustelemaan paremmin suunnittelupäätöksiään.

Näetkö ristiriitaa kestävän rakentamisen arvostamisen ja uudeksi rakentamisen välillä?

Miten se merkityksellistetään? Vanhaksi suunnitteleminen saattaa kuulostaa vanhalta – pitkäkestoiseksi kuulostaa mahdollisesti paremmalta. Tällaisilla keinoilla voidaan selventää, mikä on se pointti miksi halutaan pitkäkestoista? Miksi halutaan patinoitua? (...) Käsityön arvokin saattaa nousta arvoksi. On varmasti ihmisiä, joihin pitkäkestoisuus aiheena puree, vaikka joutuisikin laittamaan vähän enemmän rahaa likoon. Pitkäkestoista rakentamista voidaan mahdollisesti viestittää pitkän aikavälin taloudellisuudella.

Tutkitaanko tulevaisuustutkimuskeskuksella historiaa? Olisiko tulevaisuuden rakennettua ympäristöä suunniteltaessa hyötyä valokuvapankista, jossa on kerätty kootusti ”ennen ja jälkeen”-valokuvia julkisivuista?

Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa itseasiassa aika vähän tutkitaan historiaa. Sitä voisi olla enemmän. Liitettynä voisi olla myös kuvien lisäksi informaatiota – kontekstitietoja – missä käytössä esimerkiksi? (...) Rakennusten huolto voitaisiin myydä rakennuksen mukana, ja sen eläminen voitaisiin tallentaa tällaiseen kuvapankkiin jaettavaksi tiedoksi.

Diplomityössä tarkastellaan julkisivun metamorfoosia ja rakennuksen ajassa muuttuvan hahmon arvoa. Teksti rakentuu niin, että alussa käydään läpi lyhyesti estetiikan perusteita. Tavoitteena on ymmärtää paremmin kokemuksellisuutta, joka arkkitehtuurin ajallisuuteen liittyy. Tämän jälkeen esitellään ajallisuuteen keskittyneitä estetiikkasuuntauksia. Seuraavassa osiossa käsitellään huomioitavia asioita liittyen julkisivusuunnitteluun, julkisivun elinkaareen ja sen visuaalisuuteen. Viimeisessä osiossa näytetään tapauksia, jossa ikääntyminen on huomioitu jo suunnittelun tasolla ja lopuksi esittelen oman näkemykseni, kuinka rakennuksen visuaalinen vanheneminen voitaisiin huomioida jo yleisesti julkisivua suunniteltaessa.