

RAKENNETTU JATKUVUUS

Riina Sirén | Ajan tuntu rakennetussa ympäristössä

Riina Sirén

RAKENNETTU JATKUVUUS

Ajan tuntu rakennetussa ympäristössä

Tampereen yliopisto | Rakennetun ympäristön tiedekunta
| Arkkitehtuuri | Arkkitehtuurin historia ja teoria

Diplomityö | 2020

Kannen kuva: Raimo Utriainen: Esirippu (1972).
Veistos näyttelijä Iida Aalbergille. Kupari. Kaisaniemi, Helsinki.

Elämä kuuluu etsiessä sanoja sille,
minkä jo kehollaan tietää.

I TIIVISTELMÄ

Riina Sirén: Rakennettu jatkuvuus – Ajan tuntu rakennetussa ympäristössä

Tampereen yliopisto

Arkkitehtuuri

Diplomityö

Toukokuu 2020

Ohjaaja: Professori Olli-Paavo Koponen

Diplomityö käsittelee rakennetussa ympäristössä esiintyvää jatkuvuutta ajan näkökulmasta. Työllä on kaksi lähtökohtaa: jatkuvuuden tuntu on ihmiselle elintärkeä, ja rakennettu ympäristö ja ihminen ovat alituisessa vuorovaikutussuhteessa. Haen työssä vastauksia siihen, miten jatkuvuus ilmenee rakennetussa ympäristössä, mitä merkityksiä rakennetusta ympäristöstä välittyvällä jatkuvuuden kokemuksella on ihmiselle, ja miten tätä kokemusta voisi vahvistaa tulevaisuuden rakentamisessa. Aineisto perustuu kirjallisuuteen sekä erilaisten rakennettujen ympäristöjen toistuvaan, moniaistiseen havainnointiin. Menetelmät ovat pääosin hermeneuttisia. Tulen työssä siihen tulokseen, että rakennetulla ympäristöllä on elimellinen ja erityismerkityksiä kantava rooli jatkuvuuden tunnun välittämisessä, ja että keinoja jatkuvuuden tunnun vahvistamiseen on olemassa.

Asiasanat:¹

aika; aikakäsitykset;

arkkitehtuuri; historia; jatkuvuus;

kulttuuriympäristö;

muistomerkit; muisti; muistin politiikka;

rakennettu ympäristö; rakentaminen; rakennuskulttuuri; rakennusperintö; rakennusperinne; rakennussuojelu;

suunnitteluohjeet

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

1 YSO – Yleinen suomalainen ontologia -asiasanahakemiston mukaan. Finto.

II ABSTRACT

Riina Sirén: Built Continuity – The Sensation of Time in the Built Environment

Tampere University

Architecture

Master's thesis

May 2020

Supervisor: Professor Olli-Paavo Koponen

The thesis discusses the continuity of time with regards to the built environment. There are two basic premises: first, it is essential to human beings to experience the sense of continuity, and secondly, there is a constant interaction between the built environment and human beings. In this thesis, I answer three questions: how does continuity manifest itself in the built environment, what kind of significance it holds, and how could the sensation of continuity be strengthened by means of architecture in the future. The primary sources are written, supplemented with frequent multisensory observation in diverse built environments. The ruling methods are hermeneutic. In conclusion, I propose that the built environment has an organic and significant role in conveying the sense of continuity, and that there are various ways to reinforce it.

Keywords:²

time; concepts of time;

history; continuity;

architecture; architectural tradition; building culture; building heritage; building preservation; cultural environment; constructed environment; construction;

monuments; memory; politics of memory;

planning instructions

The originality of this thesis has been checked using the Turnitin OriginalityCheck service.

² According to Finnish Thesaurus YSO – Yleinen suomalainen ontologia, by Finto.

III ALKUSANAT

Diplomityön aihe on kehkeytynyt parin vuoden kuluessa. Halusin pohtia aikaa, jota pidän rakennetussa ympäristössä kaikkein lumoavimpana. Ilmiön nimeäminen jatkuvuudeksi vaati professori Adrian Fortyn kirjaa *Words and Buildings* sekä vierailun Suomen Taiteilijaseuran näyttelyssä Galleria Rantakasarmissa kesällä 2018.

Aihe on diplomityöksi laaja. Olen kuitenkin käsitellyt jatkuvuuteen liittyviä teemoja säännöllisesti vuodesta 2006 jolloin aloitin rakennusrestauroinnin opinnot, joten tilaisuus niiden rauhalliseen tarkasteluun oli ohittamaton. Tämä diplomityö on minulle ennen kaikkea tapa jäsentää tähänastista, vielä lyhyehköä kokemustani merkityksellisestä ja ammattiini kiinteästi liittyvästä ilmiöstä.

Kiitos Opalle ja Pekalle ajasta ja materiaaleista, kiitos Suomen Rooman-instituutille Ikuisen kaupungin tarjoamisesta kenttäaineistoksi.

29.4.2020

R



SISÄLTÖ ALUKSI

6	I	TIIVISTELMÄ
7	II	ABSTRACT
9	III	ALKUSANAT
10	IV	SISÄLTÖ
12	V	JOHDANTO
12		<i>Tutkimusaiheen lähtökohdat</i>
13		<i>Tavoitteet ja näkökulmat</i>
14		<i>Tutkimuskysymykset</i>
14		<i>Menetelmät</i>
15		<i>Aineisto</i>
16	VI	KÄSITTEET
16		Jatkuvuus filosofisesti
16		<i>Luonnonfilosofinen lähestymistapa</i>
17		<i>Analyttinen lähestymistapa</i>
19		<i>Historistinen lähestymistapa</i>
20		Jatkuvuus kokemuksellisesti
20		<i>Kokemuksellisuuden käsite</i>
21		<i>Rakennetun ympäristön kokeminen</i>
22		<i>Ajan kokeminen</i>
24		Koonti ja päätelmät

1 HEIJASTUMIA

JATKUVUUDEN ELEITÄ RAKENNETUN HISTORIASSA

27		Kategorioista
28	1.1	PYSYVÄ
28		Linjat, rajat ja kiintopisteet
34		Kivirakenteet
38		Hierarkiat
40		Patina
42	1.2	TOISTUVA
42		Asukkaat
45		Symbolit
46		<i>Antiikki</i>
48		<i>Keskiaika</i>
52		Paikkalähtöisyys
55		Materiaalityyppi
56		Mitat ja mittasuhteet
58	1.3	UUSIUTUVA
58		Elämisen tapa
60		Työkalut
62		Rakennustapa
62		<i>Isoja kaaria</i>
66		<i>Pieniä konsteja</i>
68	1.4	KOONTI JA PÄÄTELMÄT



2 MERKITYKSIÄ

MIKSI JATKUVUUDEN TUNTU ON TARPEELLINEN?

- 71 Merkitysten olemuksesta
- 72 2.1 TEEMOJA
- 72 Kokemus ja odotukset
- 73 Aikayhteys
- 74 Muistaminen ja muistuttaminen
- 76 Identiteetti
- 77 Todistaminen
- 78 Moninaisuus
- 79 Rajallisuus

81 2.2 KOONTI JA PÄÄTELMÄT

3 VAHVISTAMINEN

MITEN JATKUVUUDEN TUNTUA KASVATETAAN?

- 83 Lähtökohdista
- 84 3.1 SUUNNITTELUN PERIAATTEET
- 84 Yleiset periaatteet
- 84 *Tarpeista ja tavoitteista*
- 88 *Rakennusaineista*
- 90 *Suunnittelijan roolista*
- 91 *Käyttäjän roolista*
- 92 Uudet rakenteet
- 92 *Asettelusta*
- 95 *Talotekniikasta*

- 96 *Samastuttavuudesta*
- 98 *Toislajisista*
- 99 Suunnittelun kulku
- 99 *Taustatyöstä*
- 102 *Suunnitelman sisällöstä*
- 103 *Vaikeistamisesta*

104 3.2 KOONTI JA PÄÄTELMÄT

LOPUKSI

107 VII PÄÄTELMÄT

- 107 Yhteenveto
- 108 Johtopäätökset
- 108 *Asetelma*
- 108 *Ihmiskuva*
- 109 *Rakentaminen ja yhteiskunta*
- 111 *Lisätutkimustarpeet*
- 112 Omat johtopäätökset
- 112 *Mitä opin*
- 114 *Mitä haluaisin vielä oppia*

117 VIII LÄHTEET

- 117 *Ensisijaiset lähteet*
- 118 *Toissijaiset lähteet pääluvuittain*
- 132 *Sanastot ja tietokannat*
- 133 *Äänilähteet*
- 133 *Kuvat ja merkit*

V JOHDANTO

Tutkimusaiheen lähtökohdat

Diplomityön tutkimusaiheena on jatkuvuuden tuntu rakennetussa ympäristössä. Tutkimus perustuu käsitykseen rakennetusta ympäristöstä sekä kulttuurin taustana että sen itseisarvoisena toteutumana. Ongelmallista on, että valtaosa tämän päivän rakentamisesta tuotetaan kestävämmällä tavalla.

(1) Rakentaminen tehdään suurina ja raskaina kokonaisuuksina. Uudisrakentaessa paikan fyysinen historia poistetaan purkamalla rakennuspaikan aikaisemmat artefaktit ja kasvillisuus, irtomaa ja jopa osia kalliosta. Korjatessa työt niputetaan raskaiksi peruskorjauksiksi. Kertaluontoisuus suosii suuria rakennuttajia ja urakoitsijoita ja tuottaa katkoksia paikan toimintaan.

(2) Rakennukset suunnitellaan määräaikaiseen käyttöön. Ne ymmärretään tuotteina ja optimoidaan tietyille elinkaarelle laskennallisesti ennakoituissa olosuhteissa.¹ Rakenteet tehdään riippuvaisiksi yhteiskunnan haavoittuvista verkostoista ja niitä ylläpitävistä palveluketjuista. Jos yhteiskunnassa ilmenee epävakautta ja verkot pettävät, rakennukset vaurioituvat jo ennen laskennallisen käytönsä päätymistä.

(3) Suurin osa purettavista rakennuksista puretaan 30–70 vuoden kuluessa rakentamisesta.² Enemmistö rakennus-

aineista muuttuu jätteeksi tai käytetään alkuperäistä vaatimattomammassa tehtävässä raaka-aineena. Purkamisen yhteydessä rakennuspaikka tasataan ja peitetään murskeella. Jaksottaiset alennustilat synnyttävät psykologisesti vieroksuttavia ympäristöjä. Taaja ja totaalinen uusiutuminen yksipuolistaa rakennettua ympäristöä.

Ongelmaa on perinteisesti lähestytty rakentamisen ohjauksella kaavoittamisen ja rakennusvalvonnan avulla. Tämä ei kuitenkaan ole riittävää, koska ongelman laajempaan taustaan kuuluu: (A) luonnon välineellistäminen ja ihmisen luontoriippuvuuden kieltäminen; (B) luonnon mieltäminen rajattomaksi ja talousjärjestelmän perustaminen rajattomalle kasvulle.³ Ihmisen elinehtojen sitominen tuottavuuteen on johtanut vääristymään: mitä raskaampi tuotanto ja monimutkaisempi toteutus, sen parempi talous (nk. 'hyvinvointi'); (C) tavaroiden tuotteistaminen ja ihmisen tyypistäminen kuluttajaksi. Tuotteistaminen on muuntanut rakennukset sijoitusvälineiksi, ja massatuotettujen rakennusosien korvattavuus on kytkenyt ne irti paikasta, sijaintiin sidotusta olemassaolosta, ja siten ainutlaatuiselle esineelle tai olenolle kuuluvista merkityksistä. Tehtävien (kuten rakennusten suunnittelun, valmistamisen ja ylläpidon) tuotteistaminen on johtanut ympäristön kehittämisen ammattilaistumiseen, 'työn' irtoamiseen 'kulttuurista', ja ihmisen henkiseen irtoamiseen omasta elinympäristöstään.

1 Antikainen 2010, II, 20, 68. Vuonna 2018 yli 72% Suomen rakennuskannasta oli valmistunut vuoden 1959 jälkeen. (Tilasto: Rakennukset ja kesämökkit.) Näiden rakenteet on pääsääntöisesti optimoitu rajoitetulle käyttäjälle.

2 Vuosina 2000–2012 Suomessa purettiin purkuluvulla 50 818 raken-

nusta. Asuinrakennukset olivat purettaessa keskimäärin 44–64-vuotiaita, muut (julkiset, toimisto-, varasto-, teollisuus- ja maatalousrakennukset) keskimäärin 35–41-vuotiaita. Huuhka, Lahdensivu 2015, 84, 87.

3 BIOS: Ekologinen jälleenrakennus 2019.

Ongelman laajempi seuraus on maapallon luonnonvarojen ylikulutus, kantokyvyn heikkeneminen ja äärimmäinen jäteongelma, johon liittyy näkyvien jätteiden lisäksi ilman ja veden saastuminen. Monotoniset, pahoinvoivat ympäristöt tyhjenevät merkityksistä. Tätä taustaa vasten nykyinen ongelmaa on lähestyttävä ajatusmallin laajemmalla muutoksella, jonka kattotermeihin kuuluvat ainakin hiili- ja ilmastoneutraalius, kiertotalous ja kulttuuriekologia.⁴

Tavoitteet ja näkökulmat

Nykyinen ympäristön käsittelytapa tuottaa siis yhteisesti koettavaan fyysiseen ja sosiaaliseen maisemaan katkoksia. Rakennetun ympäristön ongelmat paljastuvat jatkuvuuden tunnun puutteessa, kun jatkuvuutta tarkastellaan ajan ulottuvuudessa. Jatkuvuuden tuntu tarkoittaa silloin ilmiöstä välittyvää kokemusta siihen sitoutuneesta ajasta sekä sen olemisen potentiaalista tulevaisuudessa. Kokemus laajasta aikatasosta niveltyy ihmisen mielessä luotettavuuteen ja myötäelämisen kykyyn.

Lähden siitä, että kokemuksella on kiinnekohtia todellisuuteen. Ympäristön kantokyky on aistittavissa. Siten samoilla keinoilla vahvistetaan sekä jatkuvuuden kokemusta että elinehtojen jatkuvuutta tosimaailmassa. Maailman kantokyvyn palauttamisen erityistavoite rakennetun ympäristön kontekstissa on kerskakuluttavan rakentamisen lopettaminen ja korvaaminen ihmisen ja ympäristön tiiviimmällä suhteella sekä kokemuksella elämisen merkityksellisyydestä.

Aiheen tarkastelua ohjaavat seuraavat lähtöasenteeni:

⁴ Esim. BIOS 2019: *Ekologinen jälleenrakennus*; European Commission 2019: *Roadmap – Key Actions. Annex to the European Green Deal*.

(a) Kulttuuriekologia. Ihminen on osa luontoa ja ihmisen kulttuurilla on itseisarvo osana luonnon monimuotoisuutta. Ihmisellä on muun luonnon tavoin kyky tuottaa monimuotoisuutta, ja tarjota erityisiä elinympäristöjä myös muille eläimille.

(b) Ympäristöpsykologia. Rakennettu ympäristö vaikuttaa ihmisen mielialaan ja toimintaan, antaa pohjan todellisuuden hahmottamiseen ja muokkaa siten ihmisen asenteita, arvoja ja ymmärrystä maailmasta.

(c) Historismi. Todellisuus on ajassa tapahtuvaa liikettä, jossa ilmiöt vaikuttavat toisiinsa ja muuntuvat jatkuvana virtana. Myös pysyviltä tai säännöllisiltä vaikuttavat ilmiöt ovat seurausta dynaamisten prosessien vuorovaikutuksesta.

(d) Holismi. Osat ovat kokonaisuuden jako-osia, mutta kokonaisuus ei ole jako-osiansa summa. Maailma on orgaaninen kokonaisuus, jonka osat ovat yhteydessä toisiinsa kuin elollisen olion jäsenet.⁵

(e) Humanismi. Ihmisyyteen kytkeytyy pakahduttavaa suuruutta, joka kumpuaa ihmisestä luonnon osana. Ihminen itse voi toiminnallaan vaikuttaa tämän suuruuden paljastumiseen.

(f) Metamodernismi. Tiedän, etten kykene tavoittamaan tarkastelemaani ilmiötä kokonaisuudessaan, mutta yritän silti.⁶ Puolustan ajatusta maailman rajattomasta yllätyk-

⁵ Suntola 2018, 100; Lukkarinen 2017a (1998), 123.

⁶ *Modernismin vaiheet FT Kasimir Sandbackan (2018 [äänilähteet]) mukaan: 1. moderni: maailmassa on selkeitä totuuksia, joita tulee tavoitella; 2. postmoderni: maailmassa ei ole selkeitä totuuksia, joten niitä ei kannata tavoitella; 3. metamoderni: maailmassa ei ole selkeitä totuuksia, mutta niitä kannattaa silti tavoitella.*

sellisyydestä, jota ei kuitenkaan koskaan saa lopettaa ihmettelemästä ja tutkimasta.

Tutkimusaihe käsittää kosketuspinnat kolmikossa jatkuvuus – rakennettu ympäristö – ihminen. Työn tekninen alatavoite on tunnistaa niitä rakennetun ympäristön ilmenemismuotoja, jotka koetaan jatkuvuutena, määrittää niiden merkityksiä ihmiselle, ja rakentaa näitä vahvistavaa keinovalikoimaa. Oletan, että rakennetun ympäristön tarkastelu jatkuvuuden näkökulmasta tekee sen kehittämisen tavoitteista ymmärrettävämpiä.

Tutkimuskysymykset

Tutkimukseni hakee vastausta seuraavaan perimmäiseen kysymykseen: mistä rakennetun ympäristön jatkuvuuden tuntu muodostuu ja miten sitä voi vahvistaa?

Tätä purkavia varsinaisia tutkimuskysymyksiä on kolme:

- I) millaisissa rakennetun ympäristön ilmiöissä jatkuvuus on koettavissa (*mikä?*),
- II) mitä merkitystä rakennetun ympäristön välityksellä koetulla jatkuvuudella on ihmiselle, (*miksi?*) sekä
- III) millaisilla periaatteellisilla suunnitteluratkaisuilla rakennetun ympäristön jatkuvuuden tuntua voi vahvistaa (*miten?*)?

Työn rakenne vastaa tätä kolmiosasta tutkimuksenasettelua. Aloittavassa osassa pohdin jatkuvuuden käsitettä ja ajan ja rakennetun ympäristön kokemista. Ensimmäisessä pääluvussa käyn läpi rakennettuun ympäristöön liittyviä jatkuvuuden erilaisia ilmenemismuotoja ja selvitän, mitä jatkuvuuden tuntu tarkoittaa ja mistä se muodostuu.

Toisessa pääluvussa tarkastelen rakennetun ympäristön roolia jatkuvuuden merkitysten ilmaisijana. Kolmannessa pääluvussa esitän vaihtoehtoja jatkuvuuden tunnun vahvistamiseen arkkitehtuuri- ja restaurointisuunnittelussa, ja päätösosassa esittelen johtopäätökset.

Tarkasteluote on esseistinen.

Menetelmät

Työn tavoitteena on ilmiön kokonaisvaltainen ymmärtäminen. Menetelmät ovat laadullisia, koska kaikki tutkittavan ilmiön eli jatkuvuuden tunnun piirteet ja merkitykset ilmenevät laatuina. Työn kolmen osa-alueen (pääluvun) tutkimusstrategiat ja analyysimenetelmät poikkeavat toisistaan osittain.

Osat 1 ja 2 ovat varsinaisia tutkimusosuuksia. Niiden pääasiallinen tutkimusstrategia on *hermeneuttinen*, koska niissä keskeistä on tutkimuskohteen ja sen merkitysten ymmärtäminen. Hermeneuttisessa tutkimusstrategiassa korostuu myös tulkinnallisuuden subjektiivisuus.⁷

Osassa 1 käytän lisäksi historia- ja pitkittäistutkimuksen strategioita. *Pitkittäistutkimuksessa* muutosta ja kehittymistä tutkitaan pitkän aikavälin kuluessa. *Historiatutkimus* niveltyy hermeneuttiseen tutkimukseen, koska menneisyyden hahmottaminen perustuu aina tulkintojen tekemiseen. Mielenkiinto kohdistuu ilmiön (jatkuvuuden) merkityksiin, vaiheisiin tai ominaisuuksiin menneisyydessä tiettyinä määriteltynä ajanjaksona.⁸

⁷ *Menetelmäpolku, Jyväskylän yliopisto.*

⁸ *Menetelmäpolku, Jyväskylän yliopisto.*

Osien 1 ja 2 analyysimenetelmät ovat hermeneuttinen analyysi ja teemoittelu. *Hermeneuttisen analyysin* päämääränä on ilmiön merkitysten syvällinen ymmärtäminen. Ymmärtämiseen tähtäävää systemaattista tulkintaprosessia kutsutaan hermeneuttiseksi kehäksi.⁹ Juha Varto on kuvannut asian seuraavasti: hermeneuttinen kehä lähtee joistakin tutkijan lähtökohdista, ja tutkimuksen aikana tutkija palaa toistuvasti lähtökohtiinsa oivaltamisensa ja ymmärryksenä laventumisen johdosta. Teoria muodostuu jatkuvasta edellisen ymmärtämisen tason ylittämisestä ja irtoaa niistä oletuksista, joita ilmiöstä on tehty tutkimuksen alussa. Lopullisen tulkinnan tavoitteena on kuvata mahdollisimman uskottavasti tutkittavaa kohdetta.¹⁰ *Teemoittelu* tarkoittaa keskeisten aihepiirien hahmottamista. Teemoittelu etenee teemojen muodostamisesta ja ryhmittelystä niiden yksityiskohtaisempaan tarkasteluun.¹¹

Osassa 3 haen ratkaisuja edellisissä osioissa muodostettujen johtopäätösten pohjalta. Sen lähtökohtana on tieteilisyyden ja käytännöllisyyden yhdistäminen. Koska osan päämääränä on käytännön toiminta ja muutos, se tukeutuu tieteenfilosofisesti pragmatismiin suuntaukseen.

Aineisto

Tutkimuksella ei ole varsinaista hypoteesia, mutta seuraavat esioletukset ovat vaikuttaneet aineiston keräämiseen ja siten aiheen tarkentumiseen:

- Jatkuvuuden kokeminen on ihmiselle elintärkeää.

⁹ *Menetelmäpolku, Jyväskylän yliopisto.*

¹⁰ Varto 1992, 69, 108. Myös: Forster 2007, 33–34.

¹¹ *Menetelmäpolku, Jyväskylän yliopisto.*

- Rakennettu ympäristö voi ilmaista jatkuvuutta voimakkaammin tai heikommin.
- Jatkuvuuden tuntuun rakennetussa ympäristössä on mahdollista vaikuttaa.

Aineisto on pääosin kirjallista, ja historiatutkimuksen perinteen mukaisesti sen valinta on tehty harkintaperusteisesti. Avainlähteet on lueteltu sivulla 117. Niistä professori E.N. Rogersin pääkirjoitukset (1954–1964) johdattivat minut aiheeseen. Professori Adrian Fortyn teos (2016 [2000]), professori Jukka Jokilehdon restauroinnin historiaa käsittelevä väitöskirja (2005 [1986]) sekä kokoomateos *Historic Cities: Issues in Urban Conservation* (2019) antoivat välttämätöntä taustaa rakennetun ympäristön kentän ymmärtämiseen. Suomalaisen rakentamisen uskollisena pohja-aineistona toimi *ARS Suomen taide*-sarja (1987–1990). Professori Ville Lukkarisen väitöskirja (1989), Jaana Venkulan teos sekä *The Oxford Handbook of Continental Philosophy* (2007) liittivät ilmiön laajempaan filosofiseen kenttään. Ratkaisuja hakevaan päälukuun sain tukea professori Matteo Robiglion sekä professori Victor Edmanin teoksista (2017 ja 1999). Näitä täydensivät arkkitehtien Ove Hidemark ja Arne Nevanlinna ajatukset eri julkaisuissa. BIOS-tutkimusyksikön julkaisu (2019) kytki aiheen entistä vahvemmin nykyhetken ongelmatikkaan.

Jatkuvuuden tunnun jäsentäminen on lisäksi edellyttänyt avointa, moniaistista havainnointia jatkuvuutta vahvasti ilmaisevissa paikoissa. Nämä eivät ole eriteltävissä, koska tarkoituksella analysoimieni päivätyöhön tai residenssijaksoon liittyvien paikkojen lisäksi vastaavia oivalluksia on syntynyt jokapäiväisissä liikkeissä arkielämän kulisissa.

VI KÄSITTEET

Luku avaa jatkuvuus-käsitteen historiaa ja kokemuksellisuutta länsimaiden kontekstissa. Etsin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- miten jatkuvuuden ilmiötä on teoretisoitu ja millaisia ristiriitaisuuksia teorioihin liittyy;
- miten aikakäsityksemme vaikuttaa jatkuvuuden ymmärtämiseen;
- miten koemme rakennettua ympäristöä;
- miten aikakäsityksemme, eli ajan kulun ymmärtäminen älyllisesti, vaikuttaa ajan tuntuun, eli sen kokemiseen moniaistisesti?

JATKUVUUS FILOSOFISESTI

Luonnonfilosofinen lähestymistapa

Jatkuvuuden käsitehistoria on vaiherikas ja sen määrittäminen on usein liittynyt kokonaisvaltaisten filosofisten järjestelmien rakentamiseen. Antiikin Kreikan luonnonfilosofit mielsivät jatkuvuuden usein yhdeksi luonnon peruseriaatteista (arkhē) pohtiessaan todellisuuden lähtökohtia.¹² Muihin lähtökohtiin he lukivat esimerkiksi kaiken yhteyden, kausaation, luonnon tasapainon, harmoniset suhteet ja matemaattisen kauneuden.¹³

Filosofi **Anaksimandros** (610/609 – n. 546 eaa.) liitti jatkuvuuteen ensimmäisenä käsitteen äärettömyys, *apei-*

¹² *Arkhai* (kreik. ἀρχαί) = peruseriaatteet; vrt. *stoikheia* (kreik. στοιχεῖα) = peruselementit. Tuominen 2018, luku ”Esisokraattinen filosofia”.

¹³ Suntola 2018, 13.

*ron*¹⁴. Hän opetti, että olemassaolon alkuperä on ikuinen, ehtymätön ja jatkuvasti uutta ainetta synnyttävä. Todellisuuden lukemattomat maailmat syntyvät ja palaavat rakenteettoman ja abstraktin *apeironin* äärettömyyteen.¹⁵

Filosofi **Herakleiton** (n. 535–475 eaa.) ajattelusta tiedetään hyvin vähän, mutta hänen monitulkintaista lausuntoaan mahdottomuudesta astua samaan virtaan kahdesti on myöhemmin antiikissa esitetty puolustukseksi todellisuuden jatkuvasta muuttuvaisuudesta ja siten muutoksesta todellisuuden määrittäjänä loputtoman aineen asemesta.¹⁶

Jatkuvuuteen yhdistettiin jaettavuuden käsite viimeistään 500- tai 400-luvulla eaa. Katsomus olevaisuuden ehdottomasta ykseydestä kannusti elealaisia filosofeja osoittamaan todellisuuden olevan jatkuva mutta jakamattomissa.¹⁷ He mielsivät todellisuuden ikuisesti muuttumattomaksi kokonaisuudeksi, josta on mahdotonta irrottaa osia edes teoreettisesti.

Atomistit¹⁸ lähestyivät asiaa vastakkaisesta suunnasta ja esittivät, että todellisuus on jaettavissa mutta vain tiettyyn pisteeseen asti. Oppia kehittäneen **Demokriton** (n. 460–370 eaa.) mukaan kaikkeus koostuu atomeista ja tyhjiydestä, ja koska atomeissa ei ole tyhjiyttä ja ainoastaan tyhjiys voi erottaa kappaleet toisistaan, atomit ovat jaka-

¹⁴ *Anaksimandroon omaa määritelmää sanalle apeiron ei ole säilynyt. (A Greek–English Lexicon:in mukaan sanan asu on apeiros.)*

¹⁵ Suntola 2018, 24.

¹⁶ mm. Tuominen 2018, luku ”Esisokraattinen filosofia”.

¹⁷ Suntola 2018, 156.

¹⁸ *Atomos* (kreik. ἄτομος), *jakamaton*. *A Greek–English Lexicon (Liddel & Scott)*.

mattomia.¹⁹ Atomihypoteesia voi pitää varhaisena pohjan luomisena reduktionistiselle eli kokonaisuutta osiensa summana tarkastelevalle maailmankatsomukselle.²⁰

Aristoteles (384–322 eaa.) oli tunnetusti ensimmäinen, joka arvioi jatkuvuuden käsitettä systemaattisesti. Hän vastusti atomismia ja piti jatkuvuuden esikuvana rakenteeltaan eheää fyysistä todellisuutta. Aristoteleen keskeisiä väitteitä on, että jatkuvaa ilmiötä eli jatkumoa ei voi koostaa epäjatkuvista osista. Tällä hän samastaa jatkuvan ikuisesti jaettavissa olevaan.²¹ Jatkumolla ei Aristoteleen mukaan myöskään voi olla alkua, joten kaikki havaittavat jatkumot liittyvät olemassa olleeseen kokonaisuuteen. Kaikki muuttuva on muuttunut jo aiemmin lukemattomia kertoja.²² Aristoteles kuitenkin hylkää Anaksimadron *apeiron*-käsitteen, jonka rajattomuutta hän pitää mahdollisena vain potentiaalisesti.²³ Aristoteles liittää jatkuvuuden määrällisiin kokonaisuuksiin eli kvantiteetteihin. Esimerkkeinä jatkuvista kvantiteeteista hän käyttää suoraa, tasoa ja ulottuvuutta, tilaa, liikettä ja aikaa.²⁴ Aristoteles ei määrittele jatkuvuutta, mutta mieltää sen ennemmin suhteeksi kuin ominaisuudeksi. Yksittäinen jatkumo voi hänestä syntyä myös yhdistämällä, mistä seuraa että jatkumon voisi määrittellä sen liitosten perusteella.²⁵

19 *Berryman 2016, luku 2.*

20 *Esim. Suntola 2018, 24–25, 100.*

21 *Aristotle: Physics, book VI, parts 1 & 2.*

22 *Aristotle: Physics, book VI, parts 5 & 6.*

23 *Aristotle: Physics, book VI, part 10; Suntola 2018, 25–27; Kenny & Amadio 2019.*

24 *Aristotle: Physics, book VI, parts 1 & 2.*

25 *Aristotle: Physics, book VI, part 7.*

Analyttinen lähestymistapa

Eurooppalaisten oppineiden ajattelu nojasi keskiajalla Aristoteleeseen. Filosofi ja loogikko **John L. Bell** (1945–) on tutkinut jatkuvuuden käsitehistoriaa. Hänen mukaansa **Nikolaus von Kues** (1401–1464) oli ensimmäisiä, joka nosti varhaismodernilla ajalla jatkuvuuden uudenaiseen tarkasteluun pääättelemällä, että ilmiötä voi lähestyä kahdella eri tasolla: yhtäältä varsinaisesti ja toisaalta käsitteellisesti. Käsitetasoon irrottaminen kokemuksellisesta ilmiöstä innosti oppineita tulkitsemaan jatkuvuutta atomistisesti ja soveltamaan sitä matemaattisesti, vaikka itse konsepti oli vielä keskeneräinen.²⁶

Aluksi matemaattisia määritelmiä haettiin geometrisesti. **Johannes Kepler** (1571–1630) liitti jatkuvuuden tilavuuslaskentaan mieltämällä tarkastellun kappaleen sarjaksi äärettömän ohuita yksiköitä. **Galileo Galilei** (1564–1642) oivalsi kollegansa **Filippo Salviatin** (1583–1614) kanssa, että jatkumon jakaminen jaottomien joukoksi ei onnistu jakamalla peräkkäin vaan kerralla äärettömästi. Menetelmä pohjusti differentiaalilaskennan syntyä.²⁷ 1600- ja 1700-luvuilla luonnontieteelliset tutkimusmenetelmät korostuivat, ja mekanistinen tapa tarkastella maailmankaikkeutta siirsi jatkuvuuden metafysiset pohdinnat vuosikymmeniksi oppineiden huomion ulkopuolelle.²⁸

Aritmeetikko **Georg Cantor** (1845–1918) vapautti jatkuvuuden geometrisista esitystavoista. Cantorin analyysit

26 *Bell 2013, luku 3.*

27 *Bell 2013, luku 3.*

28 *Beiser 2007, 160.*

jatkuvuudesta äärettömänä pistesarjana johtivat teoriaan äärettömistä lukujoukoista, ja myöhemmin joukko-opin kehittämiseen. Cantor onnistui myös määrittämään jatkuvuudelle topologisen määritelmän, joka vastaa nykyistä määritelmää euklidisessa avaruudessa. Nykyisin jatkumo määritellään topologiassa tilan tiiviiksi, kytketyksi osajoukoksi.²⁹

Jatkuvuuden metafysiikan kehittäminen jatkui 1800-luvulla. Filosof **Franz Brentano** (1838–1917) nojasi Aristoteleeseen mieltäessään, että jatkuvuus on jotain, jonka ihminen hahmottaa luonnostaan. Brentano selitti jatkuvuuden seuraavasti: (1) aistimus esitellään kytketyistä osista muodostettuna objektina; (2) objekteista poistetaan rajat, jolloin ymmärretään niiden sattumanvaraisuus; ja (3) lopuksi todetaan, että tämä on ainut mitä tarvitaan jatkuvuuden käsitteen ymmärtämiseksi. Brentanon mukaan jatkuvuutta määrittää sen yhtäaikainen kyky sekä tuottaa rajoja että osoittaa niiden täydellinen sattumanvaraisuus.³⁰

Filosofi-matemaatikko **Charles Sanders Peircen** (1839–1914) näkemys jatkuvuudesta oli Brentanon ja aritmeetikkojen välissä. Brentanon tavoin hän mielsi, että jatkuvuuden sidoksinen luonne sallii sen sisältävän myös itsessään määrällisiä, epäjatkuvia yksiköitä. Tästä hän oivalsi, että jatkuvuuden määritelmän seuraaminen asettaa kyseenalaiseksi kolmannen poissuljetun lain³¹. Esimer-

kiksi Peirce otti jatkuvan suoran, joka käsittää rajattoman määrän pisteitä. Jos pisteiden väliin lisättäisiin aina uusia pisteitä äärettömästi toistaen, ne menettäisivät yksilöidennäköisyytensä ja sulautuisivat jatkumoon. Tätä Peirce kutsui määrällisen muuntumiseksi laadulliseksi.³² Peirce otti myös käyttöön uuden termin *synekismi*³³ merkitsemään rajattomasti jaettavissa olevaa, atomistisesta poikkeavaa (tomistista) todellisuuskuvaa.³⁴

1900-luvulle tultaessa jatkuvuuden intuitiivisten, kuten tilaa, aikaa ja liikettä koskevien, sekä matemaattisten määritelmien välille alettiin hakea yhdistävää teoriaa. Menestyneimpiin tutkijoihin kuuluivat vuosisadan puolivälissä matemaatikot **L. E. J. Brouwer** (1881–1966) ja **Hermann Weyl** (1885–1955). Haettua teoriaa ei kuitenkaan löytenyt, ja laadullisia ja määrällisiä malleja pidetään edelleen riippuvaisina toisistaan.³⁵ Jatkuvuuden sovelluksiin on viime vuosikymmeninä vaikuttanut kvanttimekaniikan teorioiden kehittyminen, jonka myötä myös jatkuvuus on irrotettu klassisesta tila-aika -avaruudesta.³⁶

29 Bell 2013, luku 5.

30 Bell 2013, luku 6.

31 Kolmannen poissuljetun laki (lat. *principium tertii exclusi / tertium non datur*) on logiikan laki, jonka mukaan jokin väittämä voi olla joko tosi tai epätosi; kolmatta vaihtoehtoa ei ole. Tieteen termipankki.

32 'Transformation of quantity into quality'. Bell 2013, luku 6.

33 *Synechism*, kreik. συνεχής, *synechēs*.

34 Burch 2018, luku 6.

35 Bell 2013, luku 6.

36 Suntola 2018, 84.

Historistinen lähestymistapa

Jatkuvuuden pohdinta kytkeytyy erityisen vahvasti historistiseen asenteeseen. Historismi³⁷ alkoi ohjelmalla, jonka tavoitteena oli legitimoida historiantutkimus päteväksi tieteeksi luonnontieteiden lailla. Antiikista lähtien historiantutkimus oli nähty tieteellisesti puutteellisena, koska se edellytti tulkintaa eikä tarjonnut yleistettävissä olevaa tietoa. Asenne korostui jälleen valistuksen aikana. 1700- ja 1800-lukujen taitteessa osa oppineista alkoi kuitenkin suhtautua penseästi ikuisten ja universaalien mallien kykyyn selittää yhteiskuntaa, ja jopa mallien olemassa-oloon.³⁸

Historismi korostaa historian tuntemista ihmisen toimien ymmärtämisessä ja omia eli historiantutkimuksen metodeja näiden tietojen saavuttamisessa. Historismin käsitettä ensin mainitussa merkityksessä käytti ensimmäisenä filosofi **Friedrich Schlegel** (1772–1829).³⁹ Pohjaa ajattelulle loivat filosofi **Johann Georg Hamannin** (1730–1788) ja kansatieteilijä **Johann Gottfried von Herderin** (1744–1803) tutkimukset.⁴⁰

Historistinen käsitys lähtee oletuksesta, että kaikki maailmassa kuuluu historian piiriin. Todellisuus on ilmiöiden liikkeen ja vaikutussuhteiden jatkuvaa virtaa, ja myös

37 *Historismi, asioiden historiallisuus. Ruots.: historicitet; engl.: Historicism; saks.: Historismus.*

38 *Beiser 2007, 156, 159, 164, 166, 168; Rosen 2007, 122–123.*

39 *Beiser 2007, 174–175.*

40 *Beiser 2007, 156–157, 168; Forster 2007, 34. Herderillä oli rooli sekä hermeneuttisten menetelmien kehittäjänä että merkitysten kytkijänä kielelliseen osaamiseen. Forster 2007, 33–34, 37–38.*

pysyviltä tai säännöllisiltä vaikuttavat ilmiöt ovat seurausta dynaamisten prosessien vuorovaikutuksesta. asiat ovat arvioitavissa aina vain oman paikkansa ja aikansa kontekstissa, mistä seuraa, että niitä on tarkasteltava tulkiten.⁴¹ Osa historistisen näkemyksen kannattajista kiistää sekä yleispätevien periaatteiden että sattuman merkitykset tapahtumien aiheuttajina ja katsoo, että asiat ovat jossain muodossa olemassa jo ennen niiden yleisesti miellettyä syntyhetkeä. Historistisessa historiakäsityksessä jatkuvuus on kaikkeen sisäänrakennettua.⁴²

Historismi erillisenä koulukuntana hiipui jo 1800-luvun lopulla, kun se onnistui ohjelmansa toteuttamisessa: historiantutkimuksen vakiinnuttamisessa osaksi tieteen rakenteita.⁴³ Sen sijaan historistisena asenteena eli todellisuuden virtaavaksi mieltävänä ja kontekstia historiantulkinnassa korostavana käsityksenä sen yhteiskunnallinen voima on vaihdellut. Asenne kuuluu ainakin aatehistorioitsija Quentin Skinnerin (1940–) sekä arkkitehti ja historioitsija Alan Colquhoun (1921–2012) kirjoituksissa.⁴⁴

41 *Tämä tuotti tutkijayhteisössä aluksi kitkaa, koska se asetti aika- ja paikkasidonnaiseksi myös esimerkiksi kristillisen jumalan. Beiser 2007, 158; Forster 2007, 32.*

42 *Jaana Venkula kutsuu olevaisen jatkuvasti ajassa liikkuvaa perusolemusta fluktuaaliseksi malliksi (lat. flūctuo = virrata horjuen). Venkula 2003, 20.*

43 *Beiser 2007, 173.*

44 *Esim. Skinner 2013 (1969), 48 (yleisesti: 3–53); Colquhoun 1989 (1983), 13–14.*

Kokemuksellisuuden käsite

Kokemusta pidetään yleisesti tietoisuuden sisältönä, joka muodostuu aistitussa, opitussa tai muuten havaitussa reflektiossa.⁴⁵ Tarkastelen kokemuksellisuutta mannermaisen filosofiaperinteen näkökulmasta, johon kuuluu ihmisen ymmärtäminen kehollisena olentona.⁴⁶ Ajattelun pohjaa ovat modernina aikana kehittäneet ainakin:

- **Johann Wolfgang von Goethe** (1749–1832), joka esitti ajatuksen havaittajan keskeisestä roolista havainnon synnyssä.⁴⁷
- **Edmund Husserl** (1859–1938), joka rakensi fenomenologista oppia ja käsitettä totuudesta annetun mahdollisimman suurena läsnäolona. Husserlin ajattelussa kohde on alkuperäisesti läsnä vain aistihavainnossa.⁴⁸
- **Martin Heidegger** (1889–1976), joka piti olemista kaiken ensisijaisena perustana. Heidegger korosti ihmisen ja ympäristön kietoutuneisuutta.⁴⁹
- **Maurice Merleau-Ponty** (1908–1961), jonka mukaan kaikki tietoisuus on havaintotietoisuutta, koska havaittaja ei voi irtautua havaittavan maailman ulkopuolelle. Keho on kaiken kokemisen ja tietoisuuden alkuehto sekä yhteys ympäröivään todellisuuteen.⁵⁰

45 Tieteen termipankki 6.3.2020: *Filosofia: kokemus*.

46 de Gaynesford 2007, 524.

47 Esim. Weik 2017, luku: ”The relationship between observer (subject) and observed (object)”

48 Backman, Himanka 2014, 3. luku.

49 de Gaynesford 2007, 529.

50 de Gaynesford 2007, 545–546.

Näistä lähtökohdista kokemus ymmärretään kokemuksesta jostakin. Kokemuksen luonteeseen vaikuttavat kokija ja kokemustilanne, ja koska jokainen kokija on yksilöllinen, myös jokainen kokemus on erilainen ja ainutlaatuinen.

Elävä ihminen aistii lakkaamatta ympäristöään. Aistiärsykkeet tuottavat kokemuksia, joista osa havaitaan, mutta suurin osa siirtyy kehon alitajuiseen muistiin.⁵¹ Alitajunnassa viestit ovat erityisen vaikuttavia, koska niiden merkitys ei pääse jäsentymään tietoisella tasolla.⁵² Kokemuksista valikoituu yksilöllisten ja kulttuuristen tekijöiden myötävaikutuksesta asioita, joita ihminen havaitsee. Kaikilla näillä tietoisilla ja tiedostumattomilla tasoilla ihminen saa ympäristöstään vaikutteita ja myös vastaa niihin.

Ympäristö sekä rajoittaa että mahdollistaa kokemusta, toimintaa ja vuorovaikutusta. Lapsuuden moniaistiset kokemukset antavat ihmiselle perusymmärryksen ympäristön rakenteesta. Painamme kehoamme muistoja vastauksista kontaktiin, ja koska ympäristö toimii kokemusmaailmamme pohjana, sillä on suuri vaikutus siihen, miten miellämme maailman ja itsemme.⁵³ Kokemusmaailmamme muovautuu kuitenkin koko elämämme ajan, ja ympäristö rakentaa meitä yhtä elimellisesti kuin me rakennamme sitä.⁵⁴

51 Enemmistö aistimuksesta ei koskaan saavuta tiedostettua tasoa. de Vignemont 2018, luku 1.1.

52 Lauri Rauhala Passinmäen (2011, 171) mukaan.

53 Nyman 2008, 48.

54 Pekka Suhosen (2018 [1976], 49) mukaan ainakin Winston Churchill on huudahtanut: ”Ensiksi me muovaamme rakennukset, ja sitten rakennukset muovaavat meidät!”

Rakennetun ympäristön kokeminen

Sanakirjamääritelmän mukaan rakennettu ympäristö on ”kulttuuriympäristön osa, joka sisältää ihmisen toiminnan tuloksena syntyneet rakennukset ja rakennelmat. Varsinaisten rakennusten lisäksi rakennettuun ympäristöön kuuluvat esimerkiksi tiet, sillat, rautatiet, kanavat, padot, puistot ja puutarhat.”⁵⁵

Rakennettu ympäristö on siis se ympäristön aineellinen osa, jota ihminen on muokannut tai siirtänyt tarkoituksellisesti. Rakennettu ympäristö käsittää kiinteät rakenteet eli rakennukset, kevyet rakenteet eli rakennelmat sekä siirretyt maarakenteet ja istutetut puutarhat. Laajassa mielessä myös viljelysmaat ja talousmetsät voi lukea rakennetun ympäristön käsitteeseen. Näin ajatellen rakentamisen käsite lähestyy muokkaamista, ja rakennetun ympäristön käsite sulautuu kulttuuriympäristön käsitteeseen.⁵⁶

Kaikki ympäristöt koostuvat paikoista. Paikka on käsitteellisesti fyysinen ilmiö, mutta kokemuksellisesti aineellisia rajojaan laajempi.⁵⁷ Arkkitehti ja arkkitehtuuriteoreetikko **Christian Norberg-Schulz** (1926–2000) tarkasteli 1970- ja 1980-lukujen taitteessa paikan hengen käsitettä fenomenologisesta näkökulmasta.⁵⁸ Hän piti oppi-isänään Martin Heideggeria, ja varhemmista kirjoittajista ajattelu on johdettavissa ainakin Franz Brentanoon.⁵⁹ Norberg-Schulzille 'paikka'

on totaalinen ilmiö, jota ei voi kuvailla menettämättä käsitystä sen todellisesta luonteesta. Jokaisella paikalla on oma tilanteittain vaihteleva luonteensa.⁶⁰ Norberg-Schulzin voi nähdä tuoneen vuoden- ja vuorokaudenajat sekä sään akateemisen ympäristökokemustarkastelun aiheistoon. Sittenmin 'paikka' on vakiintunut tarkoittamaan koettua paikkaa.⁶¹

Paikan tavoin myös rakennettu ympäristö on käsitettävä sumearajaisena. Rakennettu ympäristö koetaan moniaistisesti yhdessä maan ja kasvillisuuden, muiden ihmisten, muiden eläinten ja esineiden kanssa, hallintarajojen, vallitsevien luonnonolosuhteiden, muistojen ja mielialojen vaikutuksessa. Arne Nevanlinnan mukaan vaihtuvat yksityiskohdat kuten valot, mainokset ja äänet voivat toisinaan vaikuttaa paikan kokemuksessa vahvemmin kuin kiinteät rakenteet.⁶²

Rakennettu ympäristö, kuten paikkakin, on alati muuttuva. Ilman ihmisen tietoista toimintaakin se vääjäämättä rapautuu, pölyyntyä, rasvoittuu ja kastuu. Fyysisten, alati muuttuvien ominaisuuksiensa lisäksi sitä määrittävät siinä elävien kokemukset sen luonteesta. Rakennettu ympäristö on näin ajatellen sellainen materiaallinen todellisuus, jossa ihminen liikkuu, jossa hän tunnistaa sukunsa kädenjäljen ja jolla on painava merkitys hänen maailmankuvansa rakentamisessa.

asioista itsestään. Hänestä teorian kautta kierrättäminen johti välttämättä virhetulkintaan. Brentanon analyysi kohdistui ilmiöiden laadullisiin ominaisuuksiin, jotka ovat luonnostaan pelkistymättömiä. Bell 2013, luku 6.

⁶⁰ Norberg-Schulz 1984 (1979), 9. Myös William Morris tulkitsi ympäristöä hyvin laajasti. Miele 1996, 4.

⁶¹ Ainakin ympäristöestetiikan ja humanistisen maantieteen kentällä. Lukkarinen 2015, 28.

⁶² Nevanlinna 1996 (1993), 71.

⁵⁵ Sanastokeskuksen Ympäristösanasasto (TSK 27), 1998.

⁵⁶ 'Kulttuuriympäristö', Eurooppalaisen kulttuuriperintöpolitiikan sanasto, 2011.

⁵⁷ Smith 2006, 76.

⁵⁸ Teoksissa *Meaning in Western Architecture* (1976) ja *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture* (1980). Myös Rossi (1966, 103–107) käsittelee paikan henkeä, mutta lähtökohtaisesti pysähtyneemmästä näkökulmasta.

⁵⁹ Brentano mielsi teorit ennemmin kuvauksiksi koetuista ilmiöistä kuin

Ajan kokeminen

Jatkuvuuden kokemukseen vaikuttaa kulttuurin kulloinenkin aikakäsitys. Aikakäsityksellä voi viitata yhtäältä siihen, miten aikakaudet sijaitsevat toisiinsa nähden, ja silloin tavanomaisimmat tarkastelutavat ovat syklinen, lineaarinen ja staattinen malli.⁶³ Toisaalta aikakäsitys kertoo nykyhetken suhteesta edeltäneeseen ja tulevaan aikaan eli tyypillisimmin siitä, sijaitseeko tämä hetki menneen ja tulevan välissä vai ovatko muut ajat olemassa vain nykyhetken sisällä. Kolmantena aikakäsitys kuvaa ajan itsensä luonnetta. Eri aikojen ajattelijat ovat olleet huomattavan erimielisiä siitä, onko aika tasalaatuista vai venyvää, ja onko se jaettavissa vai jakavien mallien ulkopuolella.

Historiantutkija **Reinhard Koselleckin** (1923–2006) mukaan ihmiskunnan historiassa aikaa on yleisimmin jaksottanut tähtien ja planeettojen syklien tuottama luonnon kierto. Muutama tuhat vuotta sitten näiden syklien rinnalle alkoi kehittyä toinen aikakategoria, hallitsijoiden dynastiat.⁶⁴ Molemmat rytmittäjät ylläpitävät kokemusta tapahtumien ennustettavasta toistuvuudesta ja siten joko syklistä tai staattista aikakäsitystä.

Monikulttuurisessa antiikin Kreikassa vallitsi monia erilaisia aikakäsityksiä. Näistä ainakin atomistisen koulukunnan jäsenet ymmärsivät ajan lineaarisena ja laskettavissa olevana.⁶⁵ Käsitys vahvistui renessanssissa, kun tarvittiin aikamalli, joka sallisi keskiajan perinnön mitätöimisen

63 Macdonald 2013, 82.

64 Koselleck 1985 (1979), 33.

65 Bell 2013, luku 2; Passinmäki 2011, 181.

kumuloituva aikarakenne hylkäämällä. Moderniteetti syntyi lineaarisen aikakäsityksen murtautuessa toistuvuuden jatkumosta.⁶⁶ Lineaarinen malli on levinnyt sittemmin muihin kulttuureihin hyvin vaihtelevalla tahdilla ja voimakkuudella.

Lineaarisen aikakäsityksen jaollisuus mahdollisti ajan laskemisen ja ajoittamisen (temporalisaatio).⁶⁷ Kehittämiin osallistui useita oppineita. Nikolaus von Kues edisti 1400-luvun keskivaiheilla käsitteellisen ajan irrottamista koetusta ajasta.⁶⁸ **Isaac Newton** (1642–1726) jakoi ajan absoluuttiseen eli matemaattiseen aikaan ja suhteelliseen eli tavalliseen aikaan, joista ensimmäistä hän piti todelliseksi aikana.⁶⁹ **René Descartes** (1596–1650) näki ajan sarjana välittömiä ja toisistaan irrallisia nykyhetkiä.⁷⁰ Ajan jakaminen absoluuttiseen ja suhteelliseen aikaan irrotti näiden käsitteellisen kehittämisen toisistaan vuosisadoiksi. Absoluuttinen aika otettiin kaupunkielämän rytmittäjäksi.

Linearisesta aikakäsityksestä huolimatta eurooppalaiset yhteiskunnat hakivat esikuvansa vielä pitkään menneisyydestä, erityisesti antiikista. Oleminen alettiin suunnata kohti tulevaisuutta 1700-luvun lopulla, kun odotukset erotettiin koetusta ja toisto-olettama korvattiin edistyksen (progress) käsitteellä.⁷¹ Syntyi ajatus tulevaisuuden avoi-

66 Sandbacka 2018 [äänilähteet]. Puhun tässä moderniteetista aikakautena, ja modernismista sen filosofisena tai esteettisenä ilmiönä.

67 Koselleck 1985 (1979), 35.

68 Bell 2013, luku 3. Tästä oli perinteitä jo antiikissa.

69 Rynasiewicz 2014, luku 5.1.

70 Gorham 2007, 29.

71 Kehityksestä edistykseen. Koselleck 1985 (1979), 23, 33, 35.

muudesta ja ennustamattomuudesta. Merkittävä taiteekoh- ta oli Ranskan suuri vallankumous.⁷² Ajatus nykyhetken riippumattomuudesta menneestä teki mahdolliseksi val- lankumoukseen ryhtymisen, ja sen toteutuminen todisti riippumattomuuden päteväksi. Tämä aloitti edistyksen aseman vakiintumisen eurooppalaisen kulttuurin todel- lisuuskuvassa.⁷³ Historia alettiin mieltää kehityslinjaksi, jonka etenemiseen ihminen voi vaikuttaa.⁷⁴ Darwinin aja- tuksia tulkittiin painotetusti, jolloin luonnon ensisijaiseksi päämääräksi saatiin edistystä janoava kilpailu sovinnolli- sen yhteistyön asemesta.⁷⁵

Historia alettiin mieltää ajoitettujen aikakausien kehitys- kertomuksena. Ilmiöiden rinnakkaista tarkastelua omilla aikalinjoillaan seurasi ajan monikoituminen, ja historia sai oman luonnosta poikkeavan aikarakenteensa.⁷⁶ Tämä johti historian ymmärtämiseen suhteellisenä ja samalla ajatukseen sen toistuvan uudelleentulkinnan välttämättö- myydestä, koska muuttuva, ennen kokematon nykyhetki avaa loputtomasti uusia näkökulmia menneeseen.⁷⁷

Suhteellisen ajan tieteellinen tarkastelu käynnistyi 1800-luvun lopulla. Filosof **Henri Bergson** (1859–1941) katsoi aikaa ulkopuolen asemesta sen keskeltä, ja näki ajan ensisijaisesti kestonä, jakamattomana, muuntuvana

72 Koselleck 1985 (1979), 44.

73 Koselleck 1985 (1979), 27, 39.

74 Yksilöllistymisen alku. Koselleck 1985 (1979), 23; Colquhoun 2007 (1997), 155.

75 Robiglio 2017, 180; Aaltola & Keto 2017 [äänilähteet].

76 Koselleck 1985 (1979), 32–33.

77 Koselleck 1985 (1979), 130–132. Vrt. luku: ”Historistinen lähestymis- tapa”.

virtana.⁷⁸ Ajan kulku hahmotetaan hänen ajattelussaan muistelemalla kokemuksia ja luomalla muistojen perus- teella odotuksia.⁷⁹ Mennyt aika on todellista vain muista- malla.⁸⁰ Bergsonin ajatus ’juoksevasta ajasta’, on hyväksytty humanistisissa tieteissä laajemmin 1970-luvun alkupuolel- ta lähtien.⁸¹

Ensimmäisen maailmansodan jälkeen valistukselle omi- naisen edistysuskon pohja alkoi murtuilla. Rationalismin keinojen nähtiin kääntyvän ihmistä vastaan, ja alkoi esiin- tyä tulkintoja ajan syklisyydestä, mikä sisällytti ajatuksen ihmisen kulttuurin välttämättömistä nousuista ja laskuis- ta.⁸² Toisen maailmansodan atomipommi-iskut aloittivat edistyksen itseisarvoisuuden voimakkaan kyseenalaistami- sen ja jälkimoderniteetin eli modernin perinnön jälki- ppykin.⁸³ Objektivisen totuuden olemassaolo kiellettiin ja maailma nähtiin enenevästi subjektiivisten tulkintojen kaleidoskooppina.⁸⁴ Vastauksena sumeuteen yhteiskun- nat aloittivat kuin pakonomaisesti tietojen tallentamisen museoihin, arkistoihin ja historiankirjoitukseen.⁸⁵

78 ”Juokseva aika” (‘fluid time’), ajan virta (‘flow’; ‘flux’).

79 Whitrow 1988, 5; Koselleck 1985 (1979), 272.

80 Bergson 1911 (1896), 88, 178; Edman 1999, 137; Kuusamo 2011 (2008), 126.

81 Hodges 2008, 399.

82 Esim. Oswald Spengler (1880–1936) ja ’Der Untergang des Abend- landes’ (1918, 1922). Suom. ’Länsimaiden perikato’ (1961).



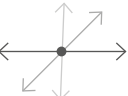
83 Sandbacka: Sandbacka & Tamminen 2018 [äänilähteet]. Esim. Wickberg 1946, 18: ”Tämän ihanteen, joka tahtoo pitää yhteiskuntaa rationaalisenä muurahaispesänä, täytyy tuntua – ja on tuntunut, sikäli kuin sitä on toteutettu – inhimillisyyden alentamiselta.”

84 Tamminen: Sandbacka & Tamminen 2018 [äänilähteet].

85 Forty 2016 (2000), 215.

KOONTI JA PÄÄTELMÄT

Jatkuvuuden käsitehistoriassa jatkuvuutta on kuvattu ainakin seuraavilla tavoilla:

-  Jatkuvuus on kahden tarkastelupisteen välis-
tä keskeytymättömyyttä eli sisäistä yhtäjak-
soisuutta; joko ehdotonta jakamattomuutta
tai loputonta jaettavuutta (indivisibility).
-  Jatkuvuus on kaksi tarkastelupistettä ylit-
tävää keskeytymättömyyttä eli ulottumista
äärettömästä äärettömään tai ainakin tarkas-
telijan kokemushorisontin taakse (äärettö-
myys, päättymättömyys (infinity)).
-  Jatkuvuus on avointa kurottautumista
tarkastelupisteestä kahteen tai useampaan
suuntaan. Kurotussuunnat eivät ole oleel-
lisia, koska jatkuvuus on ääretöntä ja siten
lopulta kaikenkattavaa.

Jatkuvuuteen kytkeytyy siis ajatus ilmiön sisäisestä tai ulkoisesta rajattomuudesta.

Aika koetaan ikuisena nykyhetkenä, jossa menneisyys hahmotetaan muistamalla ja tulevaisuus muistojen perusteella syntyneinä odotuksina. Keho kantaa mennyttä muistoina, nykyistä vallitsevana kokemisena ja tulevaa odotuksina, jotka jatkuvasti vaikuttavat toisiinsa. Kantaminen ei ole ulkoista toimintaa, vaan muodostaa meidät siten kuin ymmärrämme itsemme. Ihminen on siis läpikotaisin ajallisesti kerrostunut olento.

Aikakäsitys vaikuttaa kokemukseen menneen, nykyhetken ja tulevan suhteesta. Moderni aika alkoi, kun äärettömästi toistuva aikakäsitys korvautui äärettömästi etenevällä aikakäsityksellä. Aika alettiin ymmärtää sarjallisena lineaarisena, graafina, jonka kulma jyrkkenee suhteessa yhteiskunnan edistymiseen. Menneisyyden vaiheita alettiin arvottaa niissä tapahtuvan yhteiskunnallisen edistymisen mukaan. Diagonaali edistystarina muunsi nykyhetken lähtökohtaisesti menneitä ylemmäksi ja siten arvokkaammaksi.

Kaikkivoivalta vaikuttava teollisuus tyypisti käsityksen ajasta. Teollisen ajan moderniteetti ei rakentanut tavoittelakseen ikuista, vaan optimoidakseen tämän hetken parhaan (funktionalismi), jonka saattoi seuraavassa hetkessä korvata uudella optimilla teollisuuden keinoin. Asioihin alettiin liittää vain toimivan välinearvo. Linearisessa aikakäsityksessä nykyhetken ylivertauus kokonaisuuteen nähden on johtanut menneisyyden ja sen kokemusaineksen väheksymiseen. Valintojen pätevyys varmistetaan vain päätöksenteon tuoreudella. Tämä käsitys on jälkimo-
derniteetissa yhdistynyt ekologisen kriisin laukaisemaan tulevaisuususkon puutteeseen.

Jatkuvuuden ajatuksessa mikään ei koskaan synny tai poistu täältä lopullisesti. Heikompiakin ilmiöitä on välttämätön ja voi edustaa menneessä ja tulevaisuudessa vahvan ilmiön lepotilaa. Tässä mielessä jatkuvuus rinnastuu sykliseen aikakäsitykseen, koska siinäkin kaikki aikakaudet ovat samanarvoisia sillä perusteella, että vain yhdessä ne voivat muodostaa eheän kehän. Tulevaisuususkon varmistuu käsityksessä, että yhteiskuntien nousut ja laskut kuu-

luvut loputtomasti teemojaan toistavan ajan luonteeseen.

Länsimainen aikakäsitys on edelleen vallitsevasti lineaarinen, mutta ekologisen kriisin myötä se on menettänyt jatkuvan luonteensa. Tuomiopäivää odottavan ihmiskunnan viimeisen illan kulutusjuhlat hakevat vertaistaan. Moderniteetin voi kuvitella muuntuvan uudeksi aikakaudeksi samalla, kun yhteiskunnat siirtyvät kestävän resursienjaon pohjalle ja tulevaisuus usko palautuu. Luonnon tasapainoa ylläpitävän talousmallin omaksuminen johtaa todennäköisesti myös lineaarin aikakäsityksen loppupään paljastumiseen syklisen ajan loputtomaksi horisontiksi.



Korttelit Vuohi ja Suomen Pankki, Kruunuhaka, Helsinki

1 HEIJASTUMIA

JATKUVUUDEN ELEITÄ RAKENNETUN HISTORIASSA

KATEGORIOISTA

Tässä pääluvussa tarkastelen rakennetussa ympäristössä ilmenevää jatkuvuutta. Tavoitteena on löytää sellaisia ilmiöitä, joissa jatkuvuuden tuntu on erityisen vahvaa. Jatkuvuuden rajattomuuden perusteella tarkastelen vain niitä ilmiöitä ja niiden jälkiä, jotka esiintyvät tämän hetken rakennetussa ympäristössä. Jos ilmiötä ei ole olemassa tällä hetkellä, se ei voi edustaa todellista jatkuvuutta, koska rajaton olisi myös tämän hetken ylittävää. Ilmiön menneisyys-ulottuvuuden hahmottaminen edellyttää kuitenkin paikoin myös historiallista tarkastelua.

Kuten sanottua, jatkuvuus on rajatonta ja yhteenkietoutunutta. Jaan sen kuitenkin tässä ilmenemistapojensa perusteella kolmeen yläkategoriaan: pysyvään, toistuvaan ja uusiutuvaan. Pysyvä esiintyy pääsääntöisesti suhteessa aineeseen ja toisto ja uusiutuminen ovat toimintaa, joka on jälkikäteen koettavissa pysyvässä aineessa. Siten jatkuvuus voi edetä sekä aineellisen että aineettoman tasoilla. Esitellyt teemat ovat esimerkkejä. Todellisen maailman aiheulottuvuudet ovat lukemattomat.

Pysyvä on kestävä materiaalia tai pysyviä maisemamerkkejä, jotka syntyvät toistuvasta samalle paikalle rakentamisesta. Pysyvä luonne on myös materiaaliin syntyvillä ajan jäljillä, vaikka ne todellisuudessa säilyvätkin vain korkeintaan pohjamateriaalinsa keston verran. Pysyvyys varmistaa toiminnan jälkien säilymisen ja siten kokemuksen ja muistin siirtymisen.

Toistossa rakennetussa ympäristössä esiintyy uudelleen ja uudelleen samankaltainen kulttuurien ja luonnonilmiöiden rytmi. Ihmisen toistuvalla toiminnalla ominaista on syklin asennusvara: uusi ei useinkaan esiinny täsmälleen samanlaisena kuin edellisellä kerralla. Jos toiston kohde alkaa oleellisesti poiketa aikaisemmista vaiheista, tapahtuman luonne muuttuu uusiutumiseksi. Uusiutuminen on pysyvyyden ja toiston eteenpäin vievä kumppani, jonka kaava poikkeaa hieman aikaisemmasta. Uusiutuminen mahdollistaa sopeutumisen olosuhteiden muuttuessa.

Kategoriajako ei ole selkeärajainen, vaan kukin tarkasteltu teema kantaa elementtejä sekä pysyvistä, toistuvasta että uusiutuvasta. Valinta perustuu ihmisen arkiseen kokemukseen ilmiön voimakkaimmasta luonteesta. Arkimittakaavasta irrotettuina yläkategoriat alkavat vuotaa toisiinsa: etäältä tarkasteltuna toisto lähestyy pysyvyyttä, ja läheltä tarkasteltuna pysyvä uusiutuvaa, jossa enemmistö toistuu tai pysyy, ja vain pieni osa erilaistuu täydellisesti. Jako on tehty laajan ilmiökentän ja niiden roolien hahmottamiseksi. Siihen ei siis liity toivetta ilmiöiden siirtymisestä lähemmäs otsikkonsa sisältöä.

Kaikki teemat eivät mahtuneet yläkategorioihin. Mahdoton tyypiteltävä on esimerkiksi rakentamisen tarkoitus, jonka jatkuvuus riippuu täysin tarkastelutasosta. Yhtäältä tarkoitus on pysyvää, koska rakennetussa ympäristössä vanhinta on suojan tarjoaminen. Vastaaviin ikaikaisiin tarkoituksiin voi lukea muistamisen ja muistuttamisen. Toisaalta on olemassa ääretön määrä paikkaan ja aikaan sidottuja alatarkoituksia, jotka saattavat toistua historiassa säännöllisesti tai ilmaantua kerran koskaan palaamatta.

1.1 PYSYVÄ

LINJAT, RAJAT JA KIINTOPISTEET

Pysyvää syntyy rakentamalla toistuvasti samalle paikalle. Aiemmin järjestystä loivat rakennuspaikan luonnonolosuhteet tai muut olemassa olevat rakenteet. Vallan kuten kaupan ja uskonnon keskukset ovat luoneet vakiintuvia maiseman kiintopisteitä. Viime vuosisatoina pysyvyyttä on pyritty luomaan lainsäädännöllä, erityisesti kaavoituksella. Linjat, rajat ja kohokohdat eivät materiaalin tapaan kerrostu, vaan niillä voi olla korkeintaan useita merkityssisältöjä.

Asuinpaikkojen sijaintia ovat aina määrittäneet elinkeinot. Maanviljelyn yleistyminen johti myös asutuksen vakiintumiseen samoille paikoille joko pitkäaikaisesti tai toistuvasti.⁸⁶ Asuinpaikat asettuivat peltojen ja laitumien raivaamiseen sopivien maiden ääreen. Tärkeitä perusteita rakennuspaikan valintaan olivat ainakin maaperän kuivuus, aurinkoisuus, suojaisuus tuulelta ja vaivaton pääsy juoma- ja käyttöveden äärelle.⁸⁷

Kaskiviljelyn alueilla tarve rakennuskannan ajoittaiselle siirtämiselle tai hylkäämiselle rajoitti rakennusten kokoa ja lukumäärää. Missä pellot olivat enimmäkseen pysyviä, rakennuskanta saattoi kasvaa laajemmaksi ja toiminnoiltaan eriytyneeksi. Puurakennukset aseteltiin usein kehään talon töiden ja pihan puolustamisen helpottamiseksi.⁸⁸

86 *Pysyvä kaksivuoroviljely ja toistuva kaskiviljely. Vahtola 2005 (2003), 64.*

87 *Arkeologisen kulttuuriperinnön opas: Historiallinen asuinpaikka.*

88 *Korhonen 1988, 41.*

Ensimmäiset kiinteät rakennetun ja rakentamattoman rajat syntyivät, kun uudet rakennukset sijoitettiin samaan kehään vanhojen viereen ja paikoille.

Kauppapaikat ovat maiseman ikivanhoja maamerkkejä. 700-luvulta tunnetaan ainakin Vanha-Laatokan kauppapaikka Olhava-joen varrella Laatokka-järven eteläpuolella.⁸⁹ Paikalla on edelleen 1100-luvun linnoitus. Vastaavanlainen vanha kauppapaikka Birka (Björkö) kasvoi Mälarenin rannalle 800-luvun alussa, mutta toimi vain parisataa vuotta.⁹⁰ Vakiintuvien kauppareittien varsille keskittyi asutusta.⁹¹

Varsinaisia kaupunkeja syntyi Itämeren pohjoisrannoille 1000-luvun lähestyessä. Ruotsin ensimmäiset kaupungit Sigtuna ja Lund perustettiin hieman ennen tuhatluvun alkua, Visby sekä useita kaupunkeja Skåneen 1000-luvun aikana.⁹² Novgorod vahvistui kauppapaikkana 800-luvun loppupuolella.⁹³ 1100- ja 1200-lukujen kuluessa syntyivät muiden muassa Upsala, Tukholma, Turku ja Tallinna.⁹⁴ Vaatimattominakin kaupungit olivat suurmaisemansa tärkeitä kiintopisteitä.

Varhaisten kaupunkien rajat osoitettiin kaupunginmuurin kaltaisella rakenteella, pohjoisessa usein puisella. Nov-

89 *Kirkinen 2006, 35.*

90 *Gardberg 1987b, 30.*

91 *Gardberg 1987a, II.*

92 *Gardberg 1987b, 30.*

93 *Kirkinen 2006, 36.*

94 *Gardberg 1987b, 31; Mäeväli 1982, 7.*



*Pysyvyys säilyvässä materiaalissa.
Kuitia, Parainen.*

gorodissa tiedetään olleen paalumuuri jo 900-luvulla.⁹⁵ Myös muut omistusrajat ovat voineet tuottaa maisemaan pysyviä rakennettuja rajoja kuten esimerkiksi Porvoossa, jossa pappilan maan alkaminen näkyy edelleen tiiviin kaupunkirakenteen yhtäkkisenä päättymisenä. Kylistä poiketen kaupungit sijoitettiin usein sataman äärelle, jolloin myös vesistöt loivat tehokkaasti rakennetun rajaa.

Myös kaupunkien sisälle syntyi pysyviä linjoja, rajoja ja maamerkkejä. Näitä synnyttivät esimerkiksi vallan keskuksina toimivat aukio-maamerkki -parit tori ja raatihuone sekä kirkko ja kirkkomaa. Muuten kaupungit jäsentyivät paikan ehtojen mukaan.⁹⁶ Ehtoja loivat ennen kaikkea maasto, omistussuhteet ja omistajien suhteet sekä suotuisat maisemat, kulkuyhteydet ja luonnonvalo. Samalla kaupunkiin muodostui hiljalleen uusi pysyvä maisematyyppi, suljettu katutila. Keskiaikaisia katulinjoja on säilynyt ainakin Tukholmassa, Visbyssä ja Tallinnassa, Porvoossa, Viipurissa, Raumalla ja Naantalissa.⁹⁷

Kaupunkien vakiintuminen johti teiden rakentamiseen. Suomen alueen ensimmäiset varsinaiset tiet ovat 1300-luvulta. Tärkein oli vuosisatoja Turku-Viipuri -tie, jonka linjasta on säilynyt useita otteita. Teitä varten rakennettiin myös siltoja, joita uusittiin niin kauan kuin itse reitti säilyi käytössä. Suomen vanhimmat kivisillat ovat 1700-luvun loppupuolelta ja sijaitsevat Espoossa ja Piikkiössä.⁹⁸

95 Kirkinen 2006, 57.

96 Gardberg 1987b, 31; Lilius 1987, 281; Lilius 1988a, 52.

97 Gardberg 1987a, 12; 1987b, 29, 33; Gardberg 1987b, 34 Lilius 1987, 283, 274; Mäeväli 1982, 77.

98 Gardberg 1991, 12, 32, 41, 57, 60, 97.

Kaupan lisäksi kristinusko toimi rakentamisen moottorina, Itämeren pohjoispuolella 1000-luvun alusta alkaen. Ahvenanmaalla kyliin alettiin rakentaa katolisia kirkkoja 1100-luvulta lähtien. Paikalle rakennettiin usein ensin puukirkko, joka myöhemmin saatettiin korvata kivisellä.⁹⁹ Kirkot sijoitettiin itä-länsisuuntaisesti ja siten usein poikkeamaan kylän muista kulkusuunnista.¹⁰⁰ Ajoittain uusiutuvinkin kirkot ylläpitävät sekä itse rakennuspaikan rakennetun ja rakentamattoman rajoja, laajemman maiseman kiintopistettä että niiden luokse johtavaa reitistöä.

Kreikkalais-katolisen uskonnon vaikutuspiirissä kaupunkien veroisia maisematekijöitä olivat pitkään luostarit. Rakentaminen oli kiihkeimmillään 1500- ja 1600-luvuilla, joiden päätteeksi esimerkiksi Karjalassa ja Arkangelin alueella oli yhteensä yli 40 luostaria.¹⁰¹ Tunnetuimpia säilyneistä ovat Valamo, Solovetsk ja Konevitsa, mahtavia myös Kirillo-Belozerskijn luostarilinnonitus ja Artemievov-Korol'skijn ja Korâžemskij Nikolaevskijn luostarit. Myös nykyisen Pietarin ympäristössä rakennettiin paljon, tunnetuimpana Tihvinän luostari.¹⁰² Nykyisen Suomen alueen viidestä keskiaikaisesta luostarista yksikään ei ole säilynyt.¹⁰³

Kaikesta huolimatta rakennusten merkitys Itämeren pohjoispuolen maisemassa oli pitkään vähäinen. Ruotsin alle 45 keskiaikaisesta kaupungista Pohjanlahden itäpuolella

99 Gardberg 1987b, 58.

100 Norberg-Schulz 2019 (1979), 35.

101 Fiodorov 1976, 9.

102 mm. Fiodorov 1976, 48, 63, 96.

103 Arkeologisen kulttuuriperinnön opas: Luostari.

sijaitti kuusi, joista tosin Turku oli 1500-luvun lopussa maan toiseksi suurin 2800 asukkaallaan.¹⁰⁴ Ihmiskasumuk-
sia suurempi maisemamerkitys on pitkään ollut ruoan-
tuotannolla, ennen kaikkea viljely- ja laidunmailla.¹⁰⁵
Lounais-Suomessa vuoroviljelyyn perustuvat yhteisvaini-
ot ovat pitäneet maisemaa avoimena keskiajasta lähtien.
Uusien pelto- ja laidunmaiden raivauksesta huolimatta
maisemaan on jäänyt paikoin myös vuosisatoja vanhoja
metsän ja aukean rajoja.

1500-luvun alussa Kustaa Vaasa aloitti aktiivisen kau-
pungipolitiikan, jonka seuraukset näkyvät tänä päivänä
kaupunkien kiinteissä katuverkoissa. Tavoitteiksi nousivat
kaupankäynnin edistäminen ja kaupunkien hallittavuus,
puolustettavuus ja paloturvallisuus. Kaupunkeja alet-
tiin tulkita kruunun symboleina, ja kaupunkirakenteelta
alettiin vaatia näyttävyyttä ja säännönmukaisuutta.¹⁰⁶
Suunnitelmia tehtiin kaupunki kerrallaan; ensimmäisenä
1580-luvulla oiottiin Viipurin katulinjoja.¹⁰⁷ Säännönmu-
kaistaminen ulottui samaan aikaan myös tonteille, kun
Viipurin porvareita ohjeistettiin sijoittamaan asuinraken-
nuksensa kadun puolelle.¹⁰⁸

Vuonna 1619 Ruotsissa tuli voimaan kauaskantoinen
säädos. Sen mukaan jokaisessa kaupungissa tuli olla katu-
ja tonttirajat määrittävä vahvistettu asemakaava. Käytän-
nössä kaupunkirakennetta pyrittiin ohjaamaan linnoitus-

kaupungeissa puolustettavuuden ja muissa kaupungeissa
ruutukaavan mukaisesti. Selkeimmin ihanteiden vaikutus
näkyi ajankohdan lukuisissa uusissa kaupungeissa, joihin
Ruotsin Itämaan puolella lukeutuivat ainakin Uusikaarle-
pyy, Uusikaupunki, Kokkola, Tornio, Käkisalmi, Taipale
ja Salmi. Vanhoissa kaupungeissa muutos vaikutti hitaam-
min. 1600-luvun alussa reguloitiin osia Göteborgista,
Kalmarista, Jönköpingistä, Falunista ja Tukholmasta.
Pohjanlahden itäpuolella osansa sai 1600-luvun puolella
lähinnä Viipuri.¹⁰⁹ Vanhimmat kaupunkikaavat näkyvät
useissa kaupungeissa tänä päivänä.

Turun palon (1827) jälkeen asemakaavoitus uudistui
perustavanlaatuisesti. 'Empiren asemakaavaksi' kutsutun
mallin lähtökohtana oli paloturvallisuuden parantami-
nen. Kaupunki tuli jakaa puistokaduilla paloalueisiin,
rakenteen keskellä tuli olla säännöllisesti paloaukioita, ja
kaduille asetettiin leveystavoitteita. Ideoita sovellettiin
määrätietoisimmin kolmessa uudessa kaupungissa Mikke-
lissä, Jyväskylässä ja Joensuussa, sekä Turun lisäksi laajasti
myös 15 muussa vanhemmassa kaupungissa.¹¹⁰

Kaupunkien yleinen rakennusjärjestys tuli voimaan
vuonna 1856. Sen yksityiskohtaiset määräykset jatkoivat
ja vahvistivat Turun palon käynnistämiä periaatteita ja
koskivat niin asemakaavoitusta, tonttien rakennustapaa
kuin itse rakennuskantaakin. Kaupungin paloalueiden
rakentamattoman rajavyöhykkeen leveys määriteltiin,
tonttimitoitusta normitettiin ja tehtiin rakennustapaa ja

104 Gardberg 1987b, 31; 1987c, 269.

105 Anttila 1986, 365; Vahtola 2005, 64, 184.

106 Gardberg 1987b, 31; Lilius 1987, 271–272, 276.

107 Lilius 1987, 279, 276.

108 Lilius 1987, 282–283.

109 Lilius 1988a, 49, 50–51, 53, 65.

110 Lilius 1989a, 186, 193, 196.

-materiaaleja koskevia määräyksiä. Asemakaavoitus oli 1800-luvun loppupuolella varsin mittavaa ja tuotti yli sata asemakaavasuunnitelmaa, jotka toteutuivat eri laajuuksissa. Yleismalliksi tuli ruutukaava, joka tuli hyvin näkyväksi kaupunkien kasvaessa samaan aikaan voimakkaasti.¹¹¹

Katujen pysyvät vertikaalilinjat alkoivat syntyä 1800-luvun lopulla. Vuoden 1900 molemmin puolin Helsinki, Tampere ja Turku määrittivät rakennusjärjestyksissään asuinkerrostalojen maksimikerrosmäärät: yleisillä paikoilla ja leveimpien katujen varsilla viisi kerrosta, ja muualla neljä.¹¹² Helsinki salli samassa rakennusjärjestyksessä huonekorkeuden alentamisen 2,7 metriin, joskin 3,15–3,30 pysyi toiseen maailmansotaan asti yleisimpänä mittana.¹¹³ Myöhemmissä kantakaupungin rakennusjärjestyksissä huomio kiinnitettiin räystäslinjan säilyttämiseen, mikä yhdessä madallettujen huonekorkeusehtojen kanssa salli sittemmin myös kuusikerroksiset rakennukset.

1800-luvun lopulla ruutukaavoittamisen vastustus kasvoi. Suunnittelijakunnan ihanteeksi nousi arkkitehti ja kaupunkisuunnittelija **Camillo Sitten** (1843–1903) ajattelun perintönä maastonmuotojen arvostaminen elävien katunäkymien osatekijänä. Varsin pian huomattiin Porvoon, Naantalın ja Rauman arvo kotimaan nuorena kaupunkiperinteessä, ja niiden keskiaikaisen miljöön säilyttämisestä käytiin ankaria taisteluita.¹¹⁴ Uuden ajattelun myötä syntyi useita asemakaavaehdotuksia, joista ensimmäisiin vah-

vistettuihin lukeutuivat ainakin Tampereen Armonkallio (1897), Juhannuskylä ja Pyynikki (1908), sekä Helsingin Etu-Töölö (1906) ja Porvoon vanha kaupunki (1911).¹¹⁵

Kaavoituksen lisäksi kaupunkirakentamista on rajoittanut pihamaan tarve. Keskiajalla kaupunkilaisten hyötypuutarhat kuten humalistot, ryytimaat, kaali- ja naurisviljelmät vaativat tonteilla oman tilansa.¹¹⁶ 1900-luvulla nämä alat ovat tyypillisesti säilyneet rakentamattomina ajoneuvopysäköinnin palveluksessa. Varsinaista esteettisesti suuntautunutta puutarhataidetta tavataan Suomessa vasta 1700-luvun jälkipuoliskolta, kuuluisimpana Viipurin Monrepos.¹¹⁷ 1800-luvun lopun mittavin hanke toteutettiin Karlbergin kartanolla (nyk. Aulanko).¹¹⁸ Vauraimmat puutarhat on usein säilytetty viheralueina myös laajenevien kaupunkien keskellä.

Ensimmäistä varsinaista julkista kaupunkipuistoa alettiin rakentaa Helsingin Kaisaniemeen 1820-luvulla. Yksityinen Kaivopuisto syntyi 1830-luvulla, ja Hämeenlinnan Kaupunkipuisto 1840-luvulla. Tukholmaan tehtiin useita kaupunkipuistoja 1870-luvulla, minkä jälkeen mallit yleistyivät myös Suomen puolella.¹¹⁹ Kaupunkipuistojen suosiota kaavoittajien keskuudessa lisäsivät esteettisten ja virkistysellisten tekijöiden lisäksi kyky palojen hidastamiseen sekä käytettävyys paloaukioina ja poikkeusolojen ruokamaina. Myös asukkaiden aktiivisuus on ylläpitänyt

111 Lilius 1989b, 14.

112 Kerrostalot 1880–2000, 15; Wäre 1989, 113.

113 Wäre 1989, 164–165.

114 Wäre 1989, 175.

115 Nikula 1989, 173; Helen & Seppänen 2015, 103, 107.

116 Arkeologisen kulttuuriperinnön opas: Historiallinen kaupunki.

117 Knapas 1988b, 236, 240.

118 Uino 1989, 69–70.

119 Häyrynen 1989, 72–75.

puistojen säilymistä kaupunkien kasvun käännteissä.

1800-luvulla liikenne alkoi tuoda maisemaan raskaita linjojaan. Höyrylaivaliikenne tuotti vesistöjen äärelle kanava- ja satamarakenteita.¹²⁰ Voimakkaimmin maisemaa piirsivät kuitenkin vuosisadan puolivälistä alkaen rautatiet maansiirtoineen, kallioleikkauksineen ja siltoineen. Rautatiet synnyttivät myös uusia asutuskeskittyymiä. Ensimmäisen maailmansodan jälkeen koko maisema on pyritty valjastamaan liikenteen palvelukseen.¹²¹ Vaikka osa näistä rakenteista olisi käytössä vain muutaman vuosikymmenen, ne tullevat määrittämään rakennetun ympäristön rajoja useita tulevia vuosisatoja.

Ihmisen elinkeinojen jälki myös kasvien maisemassa on pysyvä. Vaikka talousmetsien riviin istutettuja puita ei kaadettaisi, metsän yksilajisuus vallitsee vuosisatoja. Vanhojen peltojen tasamaat erottuvat vielä kauan sen jälkeen kun metsä tai rakennukset ovat vallanneet ne. Tienpientareet levittävät helposti tulokaslajeja ja kannattelevat erikoisiakin ekosysteemejä niin kauan kuin niiden erikoinen muoto ja valo-olosuhteet vain säilyvät.

120 Junnila 1987, 72.

121 Beauregard 2012, 18; Laakso & Loikkanen 2004, luku 23.

KIVIRAKENTEET

Materiaali kuuluu.¹²² Säilyvimät materiaalit ovat yleensä kovia mineraaleja, ja kivinen maa muodostaa kulttuurista riippumatta maiseman pysyvimmän rungon. Kivellä on myös pitkä historia ihmisen muokkaamana artefaktina, joka kytkeytyy maisemaan usein yhtä elimellisesti kuin maaperä ja sen kasvava luonto itse.

Pysyvää rakennetaan vaivattomimmin rakentamalla kivistä, joko muokkaamalla maassa olevaa kalliota tai pystyttämällä kivirakenteita. Saamaamattomat luonnonkivilatomukset ovat rakenteista kestävimpiä ja voivat säilyä kulttuurien ylitse. Muiden rakenteiden säilyminen on ylläpitoriippuvaisempaa, mutta myös ne voivat kestää monen ihmiskupolven yli.

Suomessa kallioperä on kovaa ja lähellä maanpintaa. Vaivalloisesti työstettävänä se välttyi pitkään suuremmilta kovertamisilta.¹²³ Kalliota peittävä pehmeä maakerros on varsin ohut ja roudan vuoksi pääsääntöisesti vaikeasti rakentamiseen hyödynnettävissä.¹²⁴ Siitä rakennetut vallit, saviholvit ja muut vastaavat maarakenteet painuvat lämmön, kosteuden ja roudan aiheuttamissa liikkeissä muutamassa vuosisadassa takaisin maan poveen.

Suomen vanhimmat rakennetut muistomerkit on tehty luonnonmuovaamista irtokivistä. Kivikaudelta (8000–1500 eaa.) tunnetaan paasiarkkuhautoja, joissa rakenta-

minen käsittää luonnonkivipaaden siirtämisen hautakuopan kanneksi.¹²⁵ Monimutkaisempia ovat hautaröykkiöt, joita tunnetaan Ruotsissa vanhemmalta pronssikaudelta (n. 1700–1100 eaa.), ja Suomessa pääosin nuoremmalta pronssikaudelta (Etelä- ja Länsi-Suomen rannikoilla n. 1500–500 eaa.).¹²⁶

Hautaröykkiöt syntyivät vaiheittain, kun ruumiita haudattiin toistuvasti päällekkäin kivilatomuksilla peittäen. Iso röykkiö indikoi kauan jatkunutta hautaamista ja siten heimon vakiintuneisuutta alueella. Röykkiön sijainti korkealla, näkyvällä paikalla lienee viestinyt yhteisön voimasta. 'Röykkiö'-sana sinänsä ei tee rakennelmalle oikeutta: säilyneiden fragmenttien perusteella kivet ladottiin alun perin huolellisesti, mutta rakenteet on sittemmin hajotettu aarteiden toivossa tehdyissä penkomisissa.¹²⁷ Hautaröykkiöitä tunnetaan nykyisen Suomen alueella noin 150.¹²⁸

Rautakauden (Etelä-Suomi: 500 eaa. – 1100 jaa.) hautarakenteista tunnetaan Ahvenanmaan hautakummut sekä kivistä ladotut kolmikärjet ja laivaa muistuttavat latomukset. Viron kalkkikivialueilla on kalkkikivistä ladottuja tarhakalmistoja.¹²⁹ Rautakauden lopulla ja varhaiskeskiajalla käytössä olleita muinaislinnoja on säilynyt Ruotsissa noin 1300.¹³⁰ Suomessa vastaavia on noin 75, enimmäkseen

122 Feilden & Jokilehto 1993, 14.

123 Gardberg 1987a, 13.

124 Siikonen 1935, 91–92.

125 Sarvas 1987, 15–16.

126 Riksantikvarieämbetet: Bebyggelseregistret (BeBR).

127 Sarvas 1987, 21.

128 Kyppi: Kulttuuriympäristön tutkimusraportit / arkeologia: hakehdot: kohteen nimi = %hautaröykkiö%.

129 Sarvas 1987, 22.

130 Riksantikvarieämbetet: Fornsök.

etelärannikolla. Suurimmat säilyneet kivivallit ovat Liedon Vanhalinnassa noin 1000-luvulta ja Janakkalan Hakoisissa noin 1200-luvulta. Porvoon Linnamäessä erityistä on sen syntytapa: koko maalinna on ihmisen paikalle tuoma.¹³¹ Muut muinaislinnat on tunnistettu pääosin puuvarustusten kiviperustusten perusteella.¹³²

Rakennusten käytettävyys on ylläpitoviippuvaista. Vanhimmat edelleen käytössä olevat rakennukset ovat kirkkoja ja linnoja. Nykyisen Ruotsin alueella keskiajalta on säilynyt puolitoistatuhatta rakennusta, pääosin Vänernin eteläpuolella. Vanhimpiin kuuluvat 1100-luvun kivikirkot sekä osa Linköpingin linnasta. Ingatorpin puukirkko Smälannissa on 1200-luvulta.¹³³ Viipurissa on joitakin keskiaikaisia kaupunkikivitaloja.¹³⁴ Tallinnassa on asuintalojen lisäksi säilynyt ainakin raatihuone, apteekki ja kiltataloja.¹³⁵

Nykyisen Suomen alueella on säilynyt keskiajalta (1100–1520-luku) yhteensä neljä käytössä olevaa linnaa sekä 75 kivikirkkoa ja 15 puukirkkoon liittyntä kivisakaristoa.¹³⁶ Myöhäiskeskiaikaisia kartanolinnoja on säilynyt kolmeitoista, pääosin Etelä- ja Lounais-Suomessa.¹³⁷ Vanhimiksi puurakennuksiksi on tunnistettu Pyhän Henrikin

saarnahuone¹³⁸ Kokemäellä suunnilleen 1400-luvulta sekä 1600-luvulta Kokkolan pedagogio sekä muutama puukirkko esimerkiksi Vöyrissä, Pyhämaalla ja Sodankylässä.¹³⁹

Puolustusrakenteet on perinteisesti tehty vahvoiksi ja ne ovat sodista huolimatta säilyneet maisemassa varsin hyvin. Tallinnan Toompean linnoista pienemmän vanhimmat osat ovat 1200-luvulta ja suuremman 1300-luvulta.¹⁴⁰ Luostarit rakennettiin kaupunkien tavoin linnoituksiksi. Niiden säilymistä on kaupungeista poiketen edistänyt niiden toimintaa sitova perinne ja kasvupaineiden puute. Lähimmät säilyneet keskiajalta periytyvät luostarit sijaitsevat Venäjän puolella.¹⁴¹

Nykyisessä Ruotsissa on säilynyt osia kolmestatoista vanhasta kaupunginmuurista.¹⁴² Lähialueiden muureista parhaiten ovat säilyneet kohteet Visbyssä, Tallinnassa ja Narvassa, ja myös Viipuriin 1470-luvun jälkipuoliskolla rakennettu Ruotsin Itämaan ainut kaupunginmuuri on säilynyt osittain.¹⁴³ Linnoja lukuun ottamatta enemmistö Suomen lähialueiden kivisistä puolustusrakenteista on kuitenkin vasta 1700-luvulta. Näihin kuuluvat mm. Haminan, Hämeenlinnan, Lappeenrannan ja Helsingin,

131 Gardberg 1987b, 37–38; Arkeologisen kulttuuriperinnön opas: Muinaislinna.

132 Sarvas 1987, 23.

133 Riksantikvarieämbetet: Bebyggelseregistret (BeBR).

134 Gardberg 1987b, 29.

135 Mäeväli 1982, 23, 35, 46–51, 75, 77.

136 Gardberg 1987a, 12; 1987b, 29. 'Itämaa', mm. Gardberg 1987b, 40.

137 Gardberg 1987d, 303.

138 Vanhimmat nykyiset puuosat ovat 1400-luvulta; alkuperäinen rakennusaika voi olla varhempi. (Museovirasto restauroi: ”Pyhän Henrikin saarnahuone, Kokemäki”.)

139 RKY: Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt.

140 Mäeväli 1982, 9, 13.

141 Fiodorov 1976, 9.

142 Riksantikvarieämbetet: Fornsök.

143 Gardberg 1987b, 34, 105.

Pietarin Kronstadtin, Viipurin ja Käkisalmen säilyneet rakenteet.¹⁴⁴

Puolustusrakenteet ovat kestäviä, ja lisäksi niiden ylläpidosta ovat huolehtineet hallitsijat vuorotellen. Tavallisen kansan asumukset sen sijaan ovat tilan autioituessa hävinneet herkästi. Historiallisen ajan (1100–) hylätyt asuinpaikat voi tunnistaa maan terassoinneista, kivistä raivatuista alueista, viljelyraunioista, uunin- tai kiukaanpohjista, rakennusten nurkkakivistä tai kivijaloista, multiaispenkkiperuksista, kellarikuopista, kaivoista, jätekuopista tai tienpohjista sekä tontteja, peltoja ja niittyjä rajaavista kiviaidoista.¹⁴⁵

1600-luvulta alkaen maisemaan alkoi kovertua raskaampia merkkejä, kun kruunu perusti useita malmikaivoksia ja kalkkikivilouhoksia. Kiviavolouhokset yleistyivät vasta 1800-luvulla pora- ja räjäytystekniikoiden kehityttyä.¹⁴⁶ Ajankohtaan kuului muutakin raskasta luonnonympäristöjen muokkausta: järviä laskettiin eli kuivatettiin 1700-luvulta lähtien ja erityisesti 1800-luvun loppupuolella.¹⁴⁷ Soiden kuivattamiset ojittamalla olivat kiihkeimmillään 1930-luvulla.

Kivirakentaminen yleistyi erityisesti 1750-luvulta lähtien, kun kruunu ryhtyi voimakkaasti kehittämään ja levittämään kivitekniikkaosaamista. Ruotsin Itämaan ensimmäinen tunnettu kivirakenteinen navetta valmistui Kaarlelan

pitäjään Keski-Pohjanmaalle vuonna 1748.¹⁴⁸ Vuonna 1776 annettiin asetus, jonka mukaan kaikki julkisilla varoilla toteutettavat rakennukset tulisi rakentaa kivistä.¹⁴⁹ Käytännön syistä määräys ei toteutunut kovinkaan laajasti, mutta tältä ajalta ovat esimerkiksi vanhimmat säilyneet kivisillat. 1700-luvun lopulla rakennettiin myös ensimmäiset suurikokoiset tiilirunkoiset tehtaat, joista on kuitenkin säilynyt vain fragmentteja.¹⁵⁰ Teollisuusympäristöt ovat Suomessa nuoria, mutta ne ovat vaikuttaneet vahvasti kaupunkien kehitykseen keräämällä työväkeä, jolle kohta valmistui omia asuinalueita.¹⁵¹ Turun palon jälkeen annetut rakennusmääräykset, joissa puutalot sallittiin vain yksikerroksisina, synnyttivät aikanaan yleisen kaupunkitalotyypin, jossa alakerta on kiveä ja yläkerta puuta.¹⁵²

Liikennereittejä on pyritty merkitsemään kestäväillä merkeillä. Maantiet eli yleiset tiet oli vanhan vuonna 1357 annetun maakaaren mukaisesti varustettu kivipylyväillä neljännespeninkulman välein. Pylväikköä täydennettiin ja laajennettiin tieverkon karttuessa ja eri vuosisatoina päivitettyjen määräysten mukaisesti.¹⁵³ Pylväitä pystytettiin kymmeniä tuhansia, kunnes autoliikenteen yleistyessä niitä alettiin pitää vaarallisina, ja tie- ja vesirakennushallitus ryhtyi niiden poistoon 1980-luvun alussa. Tuhansia pylväitä ehdittiin poistaa ennen kuin Museovirasto julisti

144 Knapas 1988a, 169–170.

145 Arkeologisen kulttuuriperinnön opas: Historiallinen asuinpaikka.

146 Ringbom 1988, 13; Korhonen 1988, 38, 39; Salokorpi 2007, 9–10.

147 Vahtola 2005, 217.

148 Korhonen 1988, 38.

149 Ringbom 1988, 14; Lilius 1988c, 112.; Gardberg 1991, 42

150 Putkonen 1989, 230–233.

151 Lilius 1989b, 22.

152 Neuvonen 2017, 283.

153 Liimatainen [vuosi ei tiedossa] / Finnica.

ne historiallisen ajan kiinteiksi muinaisjäännöksiksi.¹⁵⁴ Vesireittien merkkeihin lukeutuvat eri-ikäisten satamapaikkojen lisäksi majakat, kummelit, pookit, luotsiasemat, kaasat ja loistot. Suomen ensimmäinen majakka rakennettiin Utölle vuonna 1753, mutta Suomen sodassa tehdyn räjäytyksen takia nykyinen on vuodelta 1814.¹⁵⁵

Suomen kivikaupunkien rakentaminen sijoittuu 1800-luvun loppuun ja 1900-luvun alkuun. Väkevimmin vaihe näkyy Helsingissä, mutta paljon rakennettiin myös Turussa ja Tampereella sekä Viipurissa.¹⁵⁶ Kotka sai kiviekustansa pääosin 1890-luvulta alkaen.¹⁵⁷ Kasvuun vaikutti erityisesti teollistumisen synnyttämä asuntotarve, johon vastattiin 1870-luvulta alkaen uudella rakennustyypillä, yksinomaan vuokra-asuntoja tai liikehuoneistoja käsittävällä monikerroksisella rakennuksella.¹⁵⁸

Yksin 1890-luvun loppupuolen ja 1910-luvun alun välisenä aikana Suomessa rakennettiin melkein 60 kirkkoa, satoja koulurakennuksia, kaupunkikeskustojen liike- ja asuinrakennuksia sekä useita paikallisia ja kansallisia kulttuurirakennuksia. Nämä muodostavat nykyisin enemmistön rakennetun ympäristön vanhimmasta rungosta.¹⁵⁹ Pääosin massiivitiilillä rakennuksilla ei ole nuoremmilla rakennustavoilla toteutetuille rakennuksille tyyppillistä elinkaarta. Rakennuksia on purettu 1960-luvun tienoilla

esteettisistä ja tilatehokkuussyistä ja uudelleen 2010-luvulla hätäisinä ratkaisuinä sisäilmaongelmiin, mutta jäljelle jääneillä on hyvät mahdollisuudet säilyä maisemansa vanhimpina jäseninä lukuisia tulevia vuosisatoja.¹⁶⁰

Toisen maailmansodan jälkeinen rakentamisen reformi näkyy kirkkaimmin juuri materiaalin pysyvyyden teemassa. Yhtäältä loppumattomalta vaikuttavien energiaressurssien äärellä kallioperään on tehty vaikuttava määrä leikkauksia ja onkaloita. Nämä ovat meidän aikamme säilyvimpiä muistomerkkejä ja ihmisen mittakaavassa ikuisia.

Toisaalta maanpäällinen rakennustapamme on tuottanut sekä pysyvää että hyvin väliaikaista rakennetta. Kiirerakentamisen monikerrosrakenteet ja optimistiset odotukset tiettyjen rakennusaineiden kestävydestä ovat tehneet rakennuksista hyvin vaikeasti korjattavia ja siten elinkaarellisia.¹⁶¹ Pysyviksi mieltämiemme liikennerakenteiden betoni karbonatisoituu ja murenee väistämättä.¹⁶² Teräset ruostuvat, muovi haurastuu. Näin olleen rakennus on yhtäältä rakennuspaikallaan hyvin hetkellinen, mutta toisaalta rakennuspaikalta siirrettynä vuori vuosisatoja ellei -tuhansia säilyvää, vaikeasti uudelleenhyödynnettävää ja usein eliöille myrkyllistä jätettä.¹⁶³

154 Anttila 2010.

155 Nyman 2009, 5, 6,

156 Wäre 1989, 113.

157 Satavuotias Kotka 1978, 154, 184–186.

158 Viljo 1989, 106–107.

159 Wäre 1989, 113, 124.

160 Bööck 2017, 271–272, 275, 277; Neuvonen 2017, 290–291.

161 Bööck 2017, 275–276; Neuvonen 2017, 290–291; Pentti 2017, 301–302.

162 Pentti 2017, 296; Bööck 2017, 275.

163 Huuhka 2016, 77; Salkinoja-Salonen 2016, 51.

HIERARKIAT

Rakennetun ympäristön hierarkioita voi tulkita ainakin kahdella tavalla. Yhtäältä hierarkiat voi nähdä jäykkänä, kulttuurin luomana arvojärjestyksenä, jonka tarkoituksena on osoittaa ja vahvistaa olemassaolevia sosiaalisia rakenteita. Toisaalta ne voi nähdä luonnollisena erilaisuuden skaalana, joka hahmotetaan pyramidin asemesta pyörteiden loputtomana verkkona. Jälkimmäisessä tulkinnassa asioiden sijainnin keskeisyys verkossa riippuu tarkastellusta näkökulmasta, ja kokonaisuuden arvo on emergenttisesti suurimmiin silloin, kun kaikki osat ovat läsnä ja tukevat toisiaan. Hierarkioiden motiiveista riippumatta niiden tunnistaminen ja noudattaminen ylläpitää jatkuvuuden tuntua rakennetussa ympäristössä.

Ensimmäiseen kategoriaan liittyvät esimerkiksi materiaalityyppien kulttuuriset arvostukset. Keskiajan ruotsalaisessa kirkkorakentamisessa kalkkikiveä pidettiin rakennusaineista arvokkaimpana, jonka jälkeen tulivat tiili, harmaakivi ja puu. Käytetyt tekniikat vaikuttivat toisiinsa tässä arvostusten järjestyksessä.¹⁶⁴ Ennen 1800-lukua rakennetun ympäristön pintakäsittelyt olivat harvinaisia, mutta niiden yleistyttyä niillä pyrittiin lähes poikkeuksetta ilmentämään arvokkaampaa materiaalia.¹⁶⁵ Hierarkioiden toisesta tulkinnasta tarkastellen on huomattava, että jokainen mainituista rakennusaineista on kaikkia muita otollisempi jossain tilanteessa.

164 Gardberg 1987b, 81.

165 Marmoroinnit, oottraukset, jopa tiili-imitaatiot. Huippukohteena Säätöytalo. Helander 1999a, 52–53.

Kirjailija ja arkkitehti **Arne Nevanlinna** (1925–2016) on kuvannut osuvasti yhteiskuntaluokkien arvohierarkian osoittamista arkkitehtuurin keinoin. Klassismin muotokieli oli tässä erityisasemassa.¹⁶⁶ Klassismiin liittyi oleellisesti poikkeaminen ympäristöstä, millä heijastettiin arkkitehtuuria tuntevan ja siihen pystyvän erityisasemaa yhteiskunnassa. Arkkitehtuurin sisäinen harmonia ja tasapaino kuvastivat hallitsevan luokan homogeenisuutta, ja mittakaavallisen liioittelun tarkoituksena oli kunnioituksen herättäminen. Tilasarjoilla, jotka useiden vaiheiden jälkeen päätyvät kaikkein pyhimpään, kuvastettiin yhteiskunnan rakennetta.¹⁶⁷ Niiden keskeissymmetrialla ilmaistiin tieltä poikkeamisen sopimattomuus.¹⁶⁸ Taivaankappaleiden säännöllisyyttä kuvaavat arkkitehtuurin geometriset aiheet kytkettiin korkeakulttuuriin kontrastina kansanrakentamiseen, joka otti mallinsa kasvavasta luonnosta. Rapattujen pintojen aineettomuus ja kalliit ulkomaiset materiaalit korostivat riippumattomuutta paikasta ja eroa kansasta, jonka oli pakko rakentaa saatavilla olevilla luonnonaineilla.¹⁶⁹

Hierarkian ylemmän portaan tavoittelu näkyy Nevanlin-

166 Nevanlinna 1996 (1983), 60–63.

167 Hierarkkinen rakentaminen on ollut tyypillistä myös kansanrakentamiselle, mutta motiivit ovat täysin toiset. Nevanlinna 1996 (1983), 61.

168 Yksityiskohtien keskeissymmetria on ominaista kaikelle perinteiselle rakentamiselle, mikä periytynee ihmisruumiin symmetriasta. Nevanlinna 1996 (1983), 62.

169 Nevanlinna 1996 (1983), 60–63; 63: ”Kansainvälisyys ja välinpitämättömyys paikallisuutta ovatkin klassistisen perinteen tyyppiomaisuuksia.”

nan mukaan erityisen hyvin 1800-luvun eklektismissä. Hän pitää sitä porvariston yrityksenä ottaa itselleen vanhan maailman eli aateliston vallanmerkit. Vasta 1800-luvun lopulla itseluottamusta oli kertynyt riittävästi oman arkkitehtuurisymboliikan kehittämiseen. Nevanlinna pitää varsin luonnollisena, että tulos eli jugend-tyyli poikkesi merkittävästi klassismista ja nojautui kansanarkkitehtuuriin.¹⁷⁰

Ympäristössä selkein hierarkiajako on perinteisesti kulkenut yläluokan arkkitehtuurin ja kansanrakennusten välissä. Ylemmät luokat ovat varanneet itselleen parhaat asuinpaikat ja suunnitteluttaneet asuntonsa ammattilaisilla. Vastaavatyypinen jako on vallinnut julkisten ja yksityisten rakennusten välillä. 1900-luvulla uusi kulttuurisen hierarkian jako on syntynyt mittatilattujen ja massatuotettujen rakennusosien välille.

Toisessa tulkinnassa hierarkia ymmärretään erilaisuuden välttämättömänä skaalana. Rakennetussa ympäristössä tällaisia hierarkian tasoja edustavat esimerkiksi kantavat ja kannatettavat rakenteet, jotka ovat ilmaisuvoimaisimmin koettavissa massiivikivirakenteissa kuten antiikin tempeleissä. Myös kaupunkirakenteen hierarkkinen asetelma on usein selkeä. Keskustojen toteemirakennukset edustavat myös laitoja, vaikka eivät säilyisikään käytössä ja kunnossa

170 Melko pian tuotantotekniikan painottaminen palautti niukkalinjaisen ja sarjallisemman klassismin rakentamisen pääaiheistoksi. Kansainvälisen ja valtahierarkiaa ilmaisevan kuvaston käyttöönotto kertoi samalla vallan siirtymisestä porvaristolta kansainväliselle teollisuudelle. Nevanlinna 1996 (1983), 65–66.

ilman laajaa vaurautta kokoavaa asukas pohjaa.¹⁷¹ Symbolirakennuksilta toivotaan pitkäkestoisuutta.¹⁷² Monien keskiaikaisten kirkkojen valtava koko selittyy sillä, että niihin todella pyrittiin keräämään säännöllisesti koko seudun väki.¹⁷³ Sitten suuri koko on monilla paikkakunnilla jäänyt lähinnä symboliseksi.

Ihmisillä ja asuinpaikoilla on erilaiset lähtökohdat, ja siksi rakennustapojen ja -paikkojen erilaisuus on välttämättömyyttä. Itämeren pohjoispuolella kansa on perinteisesti rakentanut puusta ja ylimystö kivistä.¹⁷⁴ Kustaa Vaasan poika Juhana III haaveili 1500-luvulla Viipurista, jossa kivirakenteista, muurien suojaamaa keskustaa ympäröisi puutalojen esikaupunki.¹⁷⁵ Tärkeimpien alueiden pysyvä kivistä luonnetta on sittemmin tuettu monilla säädöksillä.

Kaupunkien yleisessä vuoden 1856 rakennusjärjestyksessä kaupungit jaettiin koon mukaan neljään luokkaan, joista kahdessa suuremmassa edellytettiin kivirakentamista.¹⁷⁶ Uudemman rakentamisen kohteista esimerkiksi Tampereen Viinikka–Nekalan kaupunginosa on oiva esimerkki alueesta, jossa isokokoisia, tiilirunkoisia ja ilmaisultaan dramaattisia julkisia rakennuksia ympäröi varsin

171 Yksikseen jätettyinä toteemirakennukset menettävät historiallisen luettavuutensa, kuten on käynyt esim. monille kartanoille, joiden talousrakennuksia poistettiin museoinnin varhaisaalossa 1900-luvulla.

172 Malmberg 1964, 23.

173 Wickberg 1982, 12.

174 Kivirakentamisella on kuitenkin lähes aina ollut puolustuksellisia tarkoituksia, ja ylemmätkin luokat ovat mieluummin viettäneet aikaansa vähemmän kylmää hohkaavissa puutaloissa.

175 Lilius 1987, 276.

176 Lilius 1989b, 14.

pienikokoisten, puisten ja yhtenäisten asuinrakennusten joukko.¹⁷⁷

Hierarkkisessa ympäristössä tunnelmat vaihtelevat. Hierarkiat synnyttävät sellaisia pareja kuin arki–pyhä, yksityinen–yhteinen, säännelty–vapaa, virikkeellinen–sees, ja siten myös erilaisia toimintamalleja. Hierarkiapareja voi havaita ympäristössä laajoilla maisemallisilla tasoilla sekä reittien, aukoiden, pihojen, julkisivujen, huoneiden tai yksittäisten rakennusosien kuten ovien tasoilla. Näin ajatellen ympäristön hierarkkisuus saa aikaan sen monimuotoisuuden.

177 Jukka Viikilä kirjoittaa teoksessa *Akvarelleja Engelin kaupungista* (2016, 30) siitä, miten julkisille kivrakennuksille ei voisi kuvitella otollisempaa taustaa kuin ”yksitoikkoisten, yksiväristen, tasakorkuisten asuinrakennusten ja niiden asukkaiden arkielämän rytmi.”

PATINA

Ajan materiaaliin jättämät jäljet ovat kaikkea muuta kuin pysyviä, mutta niillä on syntyessään lopullinen luonne. Patina esiintyy säilyvän materiaalin pinnalla, ja voi tarkoittaa joko sen poistumista kuten kulumia, naarmuja, hiutunemia, haristunemia ja ahavoitumia, tai lisääntymistä kuten kosketuksen tuomaa rasvaa tai tummentumia. Patina ilmaisee rakenteen valmistumisen ja tämän hetken välillä kulunutta aikaa. Se paljastaa materiaalin luonteen muuttuvissa olosuhteissa, ja näyttää ihmisten suosimat kosketuskohdat.

Patinan estetiikka on tullut länsimaissa huomion kohteeksi vasta 1700-luvun lopulla.¹⁷⁸ Englantilainen **John Carter** (1748–1817) oli ensimmäisiä, joka pyrki restauroinnissaan minimoimaan materiaalien uusimista niiden patinan kauneuden vuoksi.¹⁷⁹ 1840-luvulle tultaessa materiaalin autenttisuuden käsite tuli keskeiseksi erityisesti taidehistorioitsija, -teoreetikko ja kirjailija **John Ruskinin** (1819–1900) vaikutuksesta.¹⁸⁰ Hän puhui vetoavasti vanhojen rakennusten säilyttämisen puolesta ja materiaaliin sitoutuneesta ajan tunnusta.¹⁸¹

178 Esimerkiksi Japanissa ymmärrys patinasta osana esteettistä elämystä on paljon vanhempaa ja monisävyisempää. Esim. termi 'nare' viittaa käsien rasvaan esineellä.

179 ”The rich Tints, produced by Time, on stone, [––].” Jokilehto 2005, 177–178.

180 Jokilehto 2005, 304; Ruskin 1849, 186.

181 Ruskin kirjoitti esimerkiksi Rouenin katedraalin poikkilaivan sisäänkäynnistä, joka oli hänestä kaunis yhtäältä lähtöarkkitehtuurinsa vuoksi ja toisaalta ”[– –] yet more beautiful in the partial, though not dangerous, decay which had touched its pinnacles with pensive colouring, and softened its severer lines with unexpected change and delicate

Ruotsiksi Ruskinia voitiin lukea jo 1897, ja hänen ajatuksiaan esiteltiin laajasti suomalaisessakin lehdistössä erityisesti hänen kuolinvuonnaan.¹⁸² Myös runoilija **Verner von Heidenstam** (1859–1940) käsitteli Ruskinilta vaikutteita saaneita ajatuksiaan kokoelmassa *Modern barbarism* (1893).¹⁸³

Monet arkkitehdit lukivat ja omaksuivat piirteitä Ruskinin ajattelusta. Ruotsalainen **Sigurd Curman** (1879–1966) näki patinan vanhan rakennuksen kalleimpana koruna, ja ymmärrys patinaa kohtaan osoitti hänestä esteettistä hienostuneisuutta.¹⁸⁴ Arkkitehti **Ove Hidemark** (1931–2015) kirjoitti 1970-luvun alussa: ”*Vanhan rakennuksen rappaus on suurenmoisen tärkeä asia rakennuksen identiteetin kokemisessa. Se on kuin kasvot tai iho, joka kerää arpia ja naarmuja. Sen virheiden ja kulumien avulla tulee ilmi rakennuksen historiaulottuvuus ja elämyksellisyys.*”¹⁸⁵

1980-luvulla patinan merkitys rakennuksen historiallisen ilmaisuvoimaisuuden kannalta kirjattiin ICOMOS:n suosituksiin.¹⁸⁶ Patinan säilyttämisen periaatetta alettiin jonkinasteisesti omaksua Suomessa Suomenlinnan seminaarin (1985) jälkeen.¹⁸⁷

fracture, like sweet breaks in a distant music.” *Ruskin 2019 (1854)*, 146.

182 Wäre 1989, 119.

183 Edman 1999, 21–23. Kirjanen löytyy useista Suomen yliopistollisista kirjastoista, joten se lienee ollut kierrossa jo tuoreena.

184 Edman 1999, 33.

185 Edman 1999, 154. Suom. Sirén.

186 *The Appleton Charter 1983: ”Patina forms part of the historic integrity of a resource [–].”*

187 Suomenlinna Seminar 85.

1.2 TOISTUVA

ASUKKAAT

Rakennettua ympäristöä asuvat ihmiset, muut eläimet ja kasvit. Elollisten täälläoloa määrittää toistuva liike, jota tapahtuu sekä yksittäisen elämän että laajemman sukupolvien vaihtumisen tasolla. Elämän vakiintuminen on elinolojen asettumista kehälle, jossa rutiinit vapauttavat aikaa ja voimia lepoon ja leikkiin. Luonnollista toistoa tuo verrattain lyhyt täälläoloaika. Elämänkaarten kohokohdat muistuttavat toisiaan vuosituhannesta toiseen.

Elävien olentojen ja luonnonilmiöiden toistuva luonne tuottaa rakennettuun ympäristöön rakentamisen ja rakenteiden, huolenpidon ja muun kulttuurin loputonta jälleentulemistä. Jatkuvuutta näkyy herkimmin siellä, missä ihminen toimii mahdollisimman kiinteässä suhteessa muun luonnon sykleihin.

Mahdollisuus paikasta toiseen siirtymiseen on ollut ihmisen historiassa henkiinjäämisen edellytys. Pohjolaan ihmisiä alkoi siirtyä eri vaiheissa viimeisimmän jääkauden jälkeen, ja asuinpaikkoja on vaihdettu sitä mukaa kun vesi on laskenut ja paljastanut uusia asuinpaikkoja.¹⁸⁸ Maankohoaminen houkuttelee edelleenkin ihmisiä siirtymään asteittain lähemmäs rantaa. Seuraavan jääkauden arvellaan levittäytyvän seuraavan sadantuhannen vuoden kuluessa.¹⁸⁹

188 Sarvas 1987, 16.

189 University Of South Hampton: "Next Ice Age Delayed By Rising Carbon Dioxide Levels".

Myös historiallisella ajalla täällä asumista on määrittänyt liikkeelle lähtemisen tarina. Ihmisiä ovat siirrelleet ilmaston vaihtelut, sodat, maanjakotoimitukset ja muut elinkeinoihin vaikuttavat muutokset.¹⁹⁰ Väestön kasvaessa ihmisiä on toistuvasti levittäytynyt erämaihin ja kerääntynyt jälleen asutuskeskittyisiin. Vuodenkierron tai maatalouskulttuuriin liittyvät pidemmän kaaren kausiluontoiset työt sekä kaskikulttuuri ovat ylläpitäneet asuinpaikkojen väliaikaisuutta.¹⁹¹

Viimeisen 250 vuoden aikana Suomenniemen väkiluku on kymmenkertaistunut. Aikavälille kuuluu teollistuminen sekä koettelemuksia kuten sotia ja nälkää. 1860-luvun nälkävuosien jälkeinen väestönkasvu aloitti yhdessä teollistumisen kanssa kaupunkien ensimmäisen voimakkaan kasvusykäyksen. Toinen käynnistyi maatalouden koneellistumisen synnyttämässä rakennemuutoksessa, joka alkoi 1900-luvun puolivälissä pian puolen miljoonan karjalaisen asuttamisohjelman jälkeen.¹⁹² Kiihkeimmissä vaiheissa väestönkasvu purkautui ulkomaanmuuttoihin pääosin Ruotsiin tai Yhdysvaltoihin. Tämä kaupungistumisvaihe jatkuu edelleen.

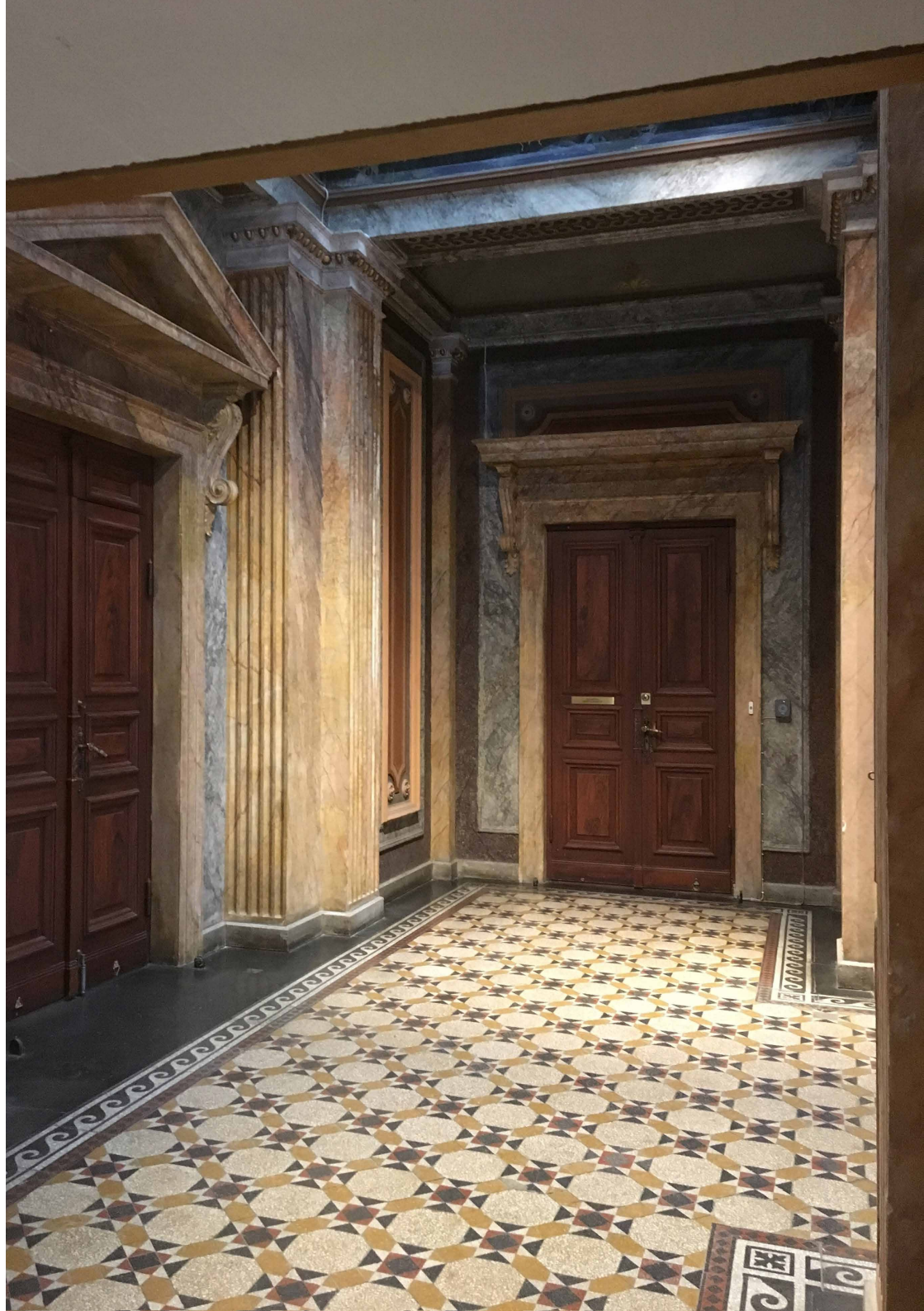
Alituista toiston ulottuvuutta rakennettuun ympäristöön tuo kasvava luonto. Kasvit ovat omatahtoisia, dynaamisia kokonaisuuksia, joiden luonnolliseen kaareen kuuluu kasvu, heikentyminen ja kuolema. Kasvillisuus paljastaa vuosien kierron konkreettisesti kasvamalla korkeutta, vaihta-

190 Korhonen 2004.

191 Arkeologisen kulttuuriperinnön opas: Historiallinen asuinpaikka.

192 Laakso & Loikkanen 2004, luku 5.3.

Toisto tunnistettavissa
muodoissa.
Kansallisarkisto,
Kruunuhaka, Helsinki.



malla väriä, pudottamalla ja kasvattamalla lehtiä, kukkia ja siemeniä. Myös vesi luonnonvesistöissä tai rakennetuissa kanavissa ja altaissa tuo ikuisen toistuvuuden tuntua.

Kasvillisuus voi liittyä rakennettuun ympäristöön luonostaan eli vapaasti kasvavana, tai varta vasten istutettuna ja säädeltyinä. Vanhat asuinpaikat voi edelleen tunnistaa tietynlaisesta kasvillisuudesta, niin kutsutuista arkeofyyteistä eli muinaistulokasveista.¹⁹³ Rakennetussa ympäristössä kasvien avulla on kuivatettu maata, suojattu tulelta, tuulelta ja auringolta ja luotu näkösuojaa ja esteettistä pehmeyttä. Vanhoilla puilla, sammalilla ja jäkälillä on erityisen vahva suhde pitkään aikaan ja siten jatkuvuuden kokemukseen. Kun kasvi leikataan ja siitä muotoillaan rakennusosa, se muuttuu historialliseksi.¹⁹⁴ Samalla se saa potentiaalín pysyvän ulottuvuuteen.

Ihmisen ja kasvien kanssa täällä asuvat linnut, jrsijät, hámáhákit, hyönteiset, madot ja bakteerit, joiden kanssa muodostamme symbioottisen järjestelmán. Ihmisen rakentama ympäristö on meille kaikille erityinen miljöö, joka parhaimmillaan mahdollistaa moninaiset, etabloituneet eláinsuvut ja niiden vakiintuneet kulttuurit.

Elävien olentojen lisäksi rakennettuun ympäristöön tuo väistámátöntá toistoa luonnon kierto päiván- ja vuoden-aikoiheen sekä luonnonvoimíneen. Námá määrittávát rakennetun ympäristön kokemuksellisia ominaisuuksia, toimintaa ja merkitystä muuttamalla paikallisia olosuhteita. Rakennettu ympäristö reagoi náihin kastumalla ja

kuivumalla, lämpenemällä ja jäähtymällä, turpoamalla ja kutistumalla, lahoamalla eli pyrkimällä takaisin maaksi. Rakennettu ympäristö myös tuottaa näiden keskelle mikroilmastoja, omia kohtia, joissa valo-, ááni-, tuuli-, kosteus- tai lämpöolosuhteet poikkeavat ympäröivástá. Ihmisen tehtävä näiden keskellä on ylläpitää omaa järjestystään ja reagoida tarvittaessa muutosten uhkiin ja mahdollisuuksiin.

193 *Arkeologisen kulttuuriperinnön opas: Rautakautinen asuinpaikka.*

194 *Feilden & Jokilehto 1993, 68–69.*

SYMBOLIT

Symbolit ovat toisaalle viittaavia merkkejä, joita rakennettu ympäristökin kantaa kaiken aikaa. Tietoisilla symboleilla osoitetaan kuulumista, joka parhaimmillaan kannattelee kokonaisia yhteiskuntia. Symbolien tulkinta on kuitenkin kokijakohtaista, ja yksilölle tärkeimpiä ja tunnistettavimpia saattavat olla oman viiteryhmän lyhytkestoiset tunnuks¹⁹⁵. Eri symboleilla on hyvin erilaiset mahdollisuudet jatkuvuuden kantamiseen.

Vanhimmat symbolit, alkukuvat, ovat yleisinhimillisiä ja muistuttavat elämisen ja asumisen primäärisistä toimista kuten suojautumisesta, ruokailusta ja tavaroiden valmistamisesta sekä suhteesta toisiin ihmisiin ja ulkomaailmaan. Esimerkiksi tulisijaan liittyvä ruoanlaiton, kerääntymisen ja takomisen merkityksiä.¹⁹⁶ Kylmillä asuinalueilla tulella on erityisen vahva side itse elämään. Muita vastaavan kaltaisia yleisiä merkityksiä on esimerkiksi sisäänkäynnillä (rajankäynti ja rajallaolo); ikkunalla (näkeminen) ja sillalla (yhteys).

Keho on ihmisyyden yhteinen viitekehys ja tuottaa siksi yleisinhimillisiä symboleita. Esim. punaisen ja veren yhteys tunnistetaan lähes kaikkialla, vaikka värien symbolit yleensä ovat kulttuurisidonnaisia ja värisävyjen henkilökohtaisia.¹⁹⁷ Ruumiillisena toimintana rakentamisessa on herkästi otettu mallia, mittoja ja mittasuhteita omasta kehosta. Kehon malli ohjaa myös kohti keskeissymmetriä.¹⁹⁸ Kehoon sidottuja

arvomääreitä kantavat esimerkiksi sijainnit 'ylhäällä', 'alhaalla', 'keskellä' ja 'reunalla'. Kehystämällä, keskittämällä, kokoa kasvattamalla ja ylös sijoittamalla osoitetaan asian tärkeyttä.

Osa symboleista opitaan omaksumalla. Laajasti tunnistettuja omaksuttuja symboleja ovat esimerkiksi rakennukseen kai-verretut kirjaimet tai uskonnolliset tunnuks¹⁹⁹ kuten ristit. Arkkitehtuurin symboleilla on kaikkialla ollut suuri merkitys, koska sen kautta hallitsevat yhteiskuntaluokat ovat voineet kertoa omista arvoistaan lukutaidottomalle kansalle.²⁰⁰ Myös jotkut paikalliset rakennustekniikat voivat saada symboliarvoja, kuten esimerkiksi havumetsävyöhykkeen pitkänurkka-
nen hirsirakenne, jossa nähdään jäljittelemätöntä alkuvai-
maisuu²⁰¹ttä siitä huolimatta, että moni uudempi tee'elmä ei rakenteellisesti perustu salvokseen.

Luonto on symbolivarantona ristiriitainen edustaessaan äärimmäisyyttä sekä niukkuudessa että yltäkylläisyydessä.²⁰¹ Arkkitehtuurin historia vaikuttaa mitä suuremmassa määrin olevan kertomus luonnon raaka-aineiden abstrahoisesta, muuntamisesta ihmisasunnoksi kulttuurin läpi suodattamalla.²⁰² Luonto kuuluu kuitenkin väkevästi arkkitehtuurin aiheistoon, ja yleensä sille näyttää langenneen vapauttava tehtävä. 1700-luvun romantiikassa luonnonaiheilla ja osilla, kasvillisuudella, tavoiteltiin irtautumista klassismin ankaruudesta, ja 1800- ja 1900-lukujen taitteessa erilaisten historis-

195 Tuovinen 1992, II–12; Nevanlinna 1996 (1992), 17.

196 Hänninen 2013, 45.

197 vrt. Harries 1997, 126.

198 Vitruvius: III kirja luku 1, §3; Nevanlinna 1996 (1983), 62.

199 Tuovinen 1992, II.

200 Nevanlinna 1996 (1992), 15.

201 Wickberg 1946, 16.

202 Forty 2016 (2000), 220.

tisten tyylien yltäkyläisyydestä.²⁰³ 1900-luvun loppupuolella luonnon ottaminen lähtökohdaksi salli suomalaisille arkkitehteille yhden harvoista kanavista irrottautua modernismin tuotantoteknisestä muotokielestä.²⁰⁴

Silloin kun symboli liittyy kappaleen äärirajojen muotoon, sen hahmotettavuus on etäisyysriippuvaista. Usein ihminen tunnistaa ja luo herkimmin merkityksiä itsensä kokoisiin tai hieman pienempiin muotoihin: rakennusosien kokoluokkaan. Symboleja on kuitenkin aikojen saatossa liitetty koko rakennetun ympäristön kenttään kaupunkirakenteesta, rakennusten asettelusta ja ulkohahmosta huonejärjestykseen, rakennusosien yksityiskohtiin ja materiaalin omaan tai sen työstämisen synnyttämään pintarakenteeseen. Laajimpia maiseman muotoja käsittelen pysyvinä rajoina (ks. luku 1.1).

Seuraavat kaksi kulttuurilähtökohtaa ovat esimerkkejä viittaussisällöiltään rikkaista, viime vuosisatoina toistuneista ja siten symboleiksi muuttuneista kuvastoista. Näissä jatkuvuutta voivat kantaa joko tietyt muotoaiheet tai yleisesti tunnistettava ilmaisutapa. Varsinaiset toteutukset poikkeavat aina hieman aiemmistaan, mutta viittauskohteen pysyvyys kytkee ne uusiutumisen asemesta toiston ulottuvuuteen.

203 Robiglio 2017, 179.

204 mm. Alvar Aalto, Raili ja Reima Pietilä sekä Timo ja Tuomo Suomalainen.

Antiikki

Ensimmäiset ja laajimmalle levinneet eurooppalaiset muotolähtökohdat ovat antiikin kulttuureissa. Varhaisantiikkia ihailtiin jo Rooman valtakunnan aikana ja laajenevasti valtakunnan hajoamisen jälkeen keskiajalla, mutta koko länsimaat kattavan konventionaalisen kulttuuritradition siemenet istutettiin 1400-luvun Firenzessä.²⁰⁵ Renessanssiksi nimetyn ilmiön tavoitteena oli antiikin perinnön jatkaminen, ja oikeanlaisen arkkitehtuurin legitimoimiseksi tarvittiin antiikin säilyneiden jäänteiden tieteellistä dokumentointia ja suojelua.²⁰⁶

Renessanssissa alkoi antiikin rakennustavan tieteellinen kehittäminen klassismiksi.²⁰⁷ Klassisessa teoriassa taiteen päämääränä on kauneus, joka on yleismaailmallista, arvioitavissa järkeillen, ja siten kaikkialle sopivaa. Klassismin kauneus syntyy mittasuhteista ja asioiden oikeasta järjestyksestä.²⁰⁸ Suhteiden ja muotojen tasapaino symboloi valtajärjestelmän muuttumattomuutta, symmetriset akselisommitelmat ja tilasarjat sen pysyvää hierarkkisuutta.²⁰⁹ Tavoitteena oli hallinnan tunteen kokonaisvaltaisuus.²¹⁰ Akatemisoinnin myötä klassismista tuli muotolähtöinen tyyli, jota voidaan tuottaa aina kunkin ajan ja paikan omin rakennerratkaisuin.

205 Gympel 2005, 43.

206 Robiglio 2017, 177.

207 Lukkarinen 1989a, 65–67.

208 Lukkarinen 1989a, 32–33.

209 Nevanlinna 1996 (1992), 18.

210 Nevanlinna 1996 (1994), 31.

Klassismi perustuu pyrkimykseen saavuttaa sama kulttuurinen taso kuin antiikissa. Klassismissa kehitys ymmärretään siis kokemuksen tuottamana asteittaisena jalostumisena kohti täydellisyyttä.²¹¹ Kopioiminen hyväksytään suorimpana tienä kohti kauneutta. Tämä on ristiriidassa moderniteetin edistyneisyyden kanssa, joka, kuten modernia aikakäsitystä käsittelevässä luvussa jo tuli esiin, mieltää historian ohitetuksi ja liittyy klassismin menneisyyteen. Sisäänrakennetusti syklinen klassismi ei kuitenkaan jää historiaan vain siksi koska se on jo tehty, vaan aiempi toistaminen nimenomaan todistaa muotokielen kelpoisuuden. Modernin kehityskeskisessä käsityksessä imitointi on taantumuksellista ja siten kielteistä, klassismin syklisessä käsityksessä vähintään järkevää ja parhaimmillaan kunnioitusta osoittavaa.

Euroopan historiassa klassismin muotoaiheita on käytetty ennen kaikkea rakennusten ja pintojen sommittelupe-rusteina.²¹² Tiettyjen rakennustyyppien kuten esimerkiksi basilikojen sekä pyörö- ja ristikirkkujen on nähty yleistyneen antiikin jäänteiden vaikutuksesta.²¹³ Kaupunkisuunnittelussa klassinen ihanne liittyy ruutukaavoihin. Suorakulmainen ruutukaava kertoo kurista ja järjestyksestä samaan tapaan kuin monien eurooppalaisten kaupunkien lähtökohtina olleet roomalaiset sotilasleirit. Kirjailija ja arkkitehti Arne Nevanlinnan mukaan ei ollut sattumaa, että keskusvallan vakiintuminen aloitti Suomen kaupunkien ruutukaavaistumisen. Tiukentunut valvonta edellytti

211 Ns. 'Vasarilainen kehitys'. Lukkarinen 1989a, 64–65.

212 Nikula 1990, 92.

213 Ristikirkoista Pettersson 1989, 256; pyörökirkoista Lukkarinen 1989b, 345.

yleispätevää mallia, jota sovellettiin paikallisista olosuh-teista huolimatta.²¹⁴ Toisaalta ruutukaava salli edelleen korttelin sisäpihoilla asukkaiden omat maailmat.²¹⁵

Suomessa antiikin aiheita on muotoiltu ainakin 450 vuot-ta.²¹⁶ Muotokielen sovittaminen lisääntyi selvästi 1800-lu-vun alussa intendentinkonttorin uudistuessa ja kasvattaessa rooliaan.²¹⁷ Julkista rakentamista ohjannut konttori suosi klassismia, mikä levitti malleja pienillekin paikkakunnille. Klassistisia muotoaiheita ja mittasuhteita sovellettiin val-tion rakennushallituksen suunnittelemissa julkisivujäsen-teilyssä ja rakennusosissa toiseen maailmansotaan asti.²¹⁸

Suomessa klassismin aiheiden yleistymiseen vaikutti myös puurakentamisen perinne, jota määrittä toistuva uudelleen-rakentaminen. Vanhemmat rakenteet eivät säilyneet samalla tavalla kuin kivirakentamisen kulttuureissa, ja siksi klassis-mi saattoi levitä suomalaisiin kaupunkeihin yllättävänkin nopeasti. Tämä aiheutti Euroopan mittakaavassa erityisen piirteen: kun empirekaupungin kaikki katujulkisivut oli muotoiltu samoin klassistisin piirtein, klassismi ei erottanut yläluokkaa kansasta.²¹⁹

1900-luvun loppupuolella klassistisia muotoja on toteutet-tu suomalaisissa uudisrakennuksissa varsin vähän. Tradi-

214 Nevanlinna 1996 (1992), 18–19.

215 Nevanlinna 1996 (1992), 19, 67. Jatkaisin, että vasta funktionalisti-nen kaupunki-ihanne poisti tämänkin salaperäisen elementin kaupun-kitilasta ja siten symbolin ihmisen mystisyydelle.

216 Gardberg 1987d, 297–298.

217 Lilius 1989a, 197.

218 Nikula 1990, 92–93.

219 Nevanlinna 1996 (1983), 66–67.

tio on paljon vahvempi esimerkiksi Englannissa ja entisen Neuvostoliiton alueella, joissa taustalla oleva valtahierarkia on monissa oleellisissa suhteissa samanlainen kuin historiallista klassismia synnyttäneissä yhteiskunnissa.²²⁰

Maailmalla 1970-luvulta alkaen suositut fragmentaariset klassistiset koristeaiheet eivät saaneet Suomessa monitaakaan versioijaa.²²¹ Likeisimmät toteutukset on tehty hyvin vahvasti abstrahoituina, kuten esimerkiksi Vaasan yliopiston päärakennuksen (**Käpy ja Simo Paavilainen** 1994) marmorijulkisivut tai Rovaniemen taidemuseo, joka vanhaan tehdasrakennukseen sijoituessaan sai taidelaitoksen merkiksi edustalleen kivipylväikön (**Juhani Pallasmaa** 1986).²²² Yleisimpiä klassistiset aiheet Suomessa ovat yksityisissä pientaloissa sekä pienten, erityisesti länsirannikon, kaupunkien vanhoihin keskustoihin sijoittuvissa täydennysrakennuksissa.

Ainakin kaksi poikkeusta klassismia välttäneessä virallisessa linjassa toteutettiin Helsingissä. Hotelli Kämpin purkamista seuranneen Pohjois-Esplanadin-puoleisen julkisivun uudelleenrakentaminen 1960-luvun lopulla oli sekä oman että myös seuranneen aikansa näkökulmasta poikkeuksellinen tapaus.²²³ Siinä rakennettiin uudelleen myös purettuun osaan vuonna 1914 tehty lisäkerros.²²⁴ Samankaltainen kohde sijaitsee Katajanokalla, jonne **C.L. Engel** (1778–1840) oli 1800-luvun alussa suunnitellut

sotilaskasarmien kokonaisuuden, joka toteutui kuitenkin vain osittain. Omaan suuntaansa kehittyneeseen, monivaiheiseen kokonaisuuteen sijoitettiin 1980-luvulla rakennus, joka noudattaa ulkoasultaan Engelin toteutumaton suunnitelmaa. Toteutusta (arkkitehti **Erik Kråkström**) on kutsuttu suunnitelman rekonstruktioksi ja jälkitoteutukseksi.²²⁵

Tuoreimpana keskustelua klassistisen arkkitehtuurin soveltamisesta Suomessa on ylläpitänyt Tampereen Juhannuskylään ehdotettu asuinkeuhkotalo. Arkkitehti on suunnitellut sen julkisivut suunnilleen 1910-luvun klassismia muistuttavalla tyylillä, ja rakenteet olisivat toteutuksessa 2020-luvun alun tavanomaisella rakennustavalla. Arkkitehtuuriteoreettisesti ehdotettu ratkaisu on täysin asiallinen, jos klassismin mieltää aina uudelleen käyttöön palaavaksi, rakennusaineista riippumattomaksi muotokieleksi. Teorian avulla tulisi kuitenkin aina vain korkeintaan tukea muiden ehtojen määrittämiä suunnittelupäätöksiä.

Keskiaika

Antiikista jalostettu klassismi täytti vuosisatoja arkkitehtuurin tärkeimmän viitekehyksen. Kiinnostus keskiajan rakentamista kohtaan virisi 1700-luvun puolivälin Englannissa, jossa heräilevä romantiikka käänsi katseet saaren omaan rakennusperintöön.²²⁶ Keskiajan rakentamista ei ole akatemisoitu samassa mitassa kuin antiikin aikaista

220 *Nevanlinna 1996 (1983), 64.*

221 *Koho 2003, 127.*

222 *Koho 2003, 36, 227.*

223 *Koponen 2006, 32.*

224 *Mäkiö 2011, 194.*

225 *Koponen 2006, 33; Rakennushistoriallinen selvitys Merikasarmi 2017, 4, 39.*

226 *Jokilehto 2005, 235.*

rakentamista, joka sekin lienee lähtöjään ollut aivan yhtä moninaista. Tätä hillitsee yhtäältä keskiajan rakenteiden laaja säilyneisyys, joka helpottaa kirjon laajuuden hahmotamista ja omien johtopäätösten tekemistä.

Yhteistä keskiajan rakentamistavalle vaikuttaa yleisesti olleen suunnittelijan kiinteä suhde rakennusaineisiin, joka parhaissa toteutuksissa näkyy äärimmilleen jalostuneena rakennusaineiden tajuna. Keskiajan rakentaminen on siis ytimeltään materiaalilähtöistä, toisin kuin kivirakentamisesta muototyyliseksi tyypistetty klassismi.

Perinteisessä tarkastelussa keskiajan rakentamista on kuitenkin tulkittu muotolähtöisesti, ja kiinnostus on kohdistunut aikansa valtarakennuksiin eli kirkkoihin. Antiikin temppelien ja klassismin versiointien poikkeavista rakennusaineista johtuva rakennetekninen haaste vältettiin, koska etenkin aluksi keskiajan ja sen muotoilua varioineen ajan rakennusaineet olivat käytännössä samoja.

Goottilaisiksi miellettyjä muotoja (*motiiveja*) sovellettiin ensin puutarha-arkkitehtuurissa, ja 1700-luvun loppupuolelta alkaen varsinaisissa käyttörakennuksissa. Ensimmäiset kohteet olivat kirkkorestaurointeja.²²⁷ Raskaissa tyylirestauroinneiksi kutsutuissa korjauksissa rakennuksista poistettiin usein uudempiä historiallisia kerrostumia ja niihin lisättiin alkuperäiseen muotokieleen sopivaksi miellettyjä osia.²²⁸

Kansatieteelliset tutkimukset nostivat paikalliset ra-

kennustavat laajemman eurooppalaisen kiinnostuksen kohteeksi. Saksankielisellä alueella keskiajan rakennukset miellettiin erityisen kotoperäisiksi ja muistomerkkien korjaaminen liittyi kansallistunnon kehittämiseen.²²⁹ Euroopassa yleistynyttä tutkimustapaa väritti paikoin tarkoituksellinen omalaatuisuuden tavoittelu.

1800-luvun puolivälistä lähtien keskiaikaisia ja myös nuorempia muotoaiheita alettiin enenevästi käyttää myös uudessa arkkitehtuurissa. Vanhojen rakennusten tieteellinen tarkastelu tuotti tietoa, jota levitettiin malliluetteloiden avulla. Teknistä apua rakennus- ja koristeosien tuotantoon saatiin teollistumisen, sarjatuotannon ja logististen ketjujen vakiintumisesta.²³⁰ Samaan aikaan yhteiskuntaan syntyi uusia rakennustyyppejä kuten liikenneasemia ja varikkoja, kauppahalleja, sairaaloita, vankiloita ja teattereja, joilla ei ollut vakiintuneita muotolähtökohtia. Tilanne ratkaistiin eriyttävällä typologialla eli kytkemällä toisiinsa käyttötarkoitus ja tietty historiallinen tyyli.²³¹

Keskiaikateemoja tuotiin 1800-luvun puolivälissä myös kaupunkisuunnitteluun. Taustalla olivat arkkitehti ja kaupunkisuunnittelija Camillo Sitten tutkimukset historiallisten kaupunkien morfologiasta.²³² Niiden innoittamina arkkitehtikunta alkoi ihailla kapeita ja mutkikkaita katutiloja, polveilevia katujulkisivuja ja katumaiseman yllättäviä kohokohtia. Suomessa ajattelua edistivät ainakin arkkitehdit **Lars Sonck**, **Gustaf Nyström** ja **Bertel Jung**

229 *Jokilehto 2005, 242.*

230 *Robiglio 2017, 179.*

231 *Lilius 1989b, 30.*

232 *Choay 2019 (1992), 299; Cody & Siravo 2019, 307.*

227 *Jokilehto 2005, 235–239.*

228 *Jokilehto 2005, 252.*

sekä kreivi ja taiteilija **Louis Sparre**.²³³

1920–1950-luvuilla keski-aikaan viittaavia teemoja käytettiin pelkistettyinä. Suomalaisten arkkitehtien Italian-matkat tuottivat lukuisia kotimaan versioita Italian alueen keskiaikaisesta rakentamisesta, jossa oli vaikutteita myös antiikin perinnöstä.²³⁴ Matkojen hedelmiä näkyy esimerkiksi **Erik Bryggmanin, Martti Välikankaan, Hilding Ekelundin** ja **Alvar Aallon** tuotannoissa. Sittelaisten aiheiden lisäksi omakuttiin usein myös rouheat materiaalit, etenkin 1940-luvulta alkaen. Suomen omaan keskiaikaiseen rakennusperintöön katsottiin erityisesti kirkkosuunnittelussa, ja goottilaisten kirkkojen tunnusomainen ulkohahmo on esimerkiksi **Eero Eerikäisen** ja **Osmo Siparin, Anders-Olof Bengtsin** ja Bryggmanin suunnittelemissa 1950-luvun kirkoissa. Astetta monitulkintaisemmalla otteella keskiajan kirkkoarkkitehtuuria varioivat Alvar Aalto (Seinäjoen kirkko 1960) sekä **Raili ja Reima Pietilä** (Kalevan kirkko 1966).

Viime vuosikymmeninä keskiaikaista muotoa ja mittakaavaa voi havaita kapeilla ja miljööltään vaihtelevilla kevyenliikenteen kujilla esimerkiksi Katajanokan 1970-luvun asuinalueella, Hervannan liike- ja vapaa-ajankeskuskokonaisudessa (Raili ja Reima Pietilä 1979–1989) ja Jyväskylän Kuokkalan rinnetaloilla (**Esko Kahri ja Jari Pantzar** 1985). Keski-aikahenkistä tiileen perustuvaa jyhkeyttä on monissa **Kristian Gullichsenin** ja Käpy ja Simo Paavilaisen 1980-luvun kirkoissa²³⁵ Oulun koulun kohteissa keskiajan linnoja muistuttava ote on usein yksi arkkitehtuurin ydin-

233 Nikula 1989, 170–174.

234 Tuomi 1997, 69; Schildt 2007, 213–214.

235 Koho 2003, 46, 90, 96, 100, 121.

piirteistä.²³⁶

Tiettyjen muotojen asemesta keskiajan rakentamista voi tarkastella myös muodosta vapautumisen kautta. Professori **Nils Erik Wickberg** (1909–2002) katsoi, että keskiaikaisen kirkon harmonia ”ei ole ennalta laaditun yhtenäisen suunnitelman, vaan pikemminkin jonkinlaisen synnynnäisen, vegetatiivisen prinsüipin hedelmä, prinsüipin, joka on antanut varsin erilaisten ainesosien kasvaa yhteen metsän moninaisten puiden ja ruohojen tapaan.”²³⁷

Esikuvana voi pitää myös kansanrakentamista. Wickbergin mukaan keskiaikaisen kaupungin rikkaus syntyi ”sen orgaanisen maastoon liittymisen, sen taipuisan aurinkoon ja tuuleen mukautumisen” johdosta.²³⁸ Spontaani kansanrakentaminen oli erityisen paikkaan sidottua ja haki toiminnalliset ja esteettiset erityispiirteensä paikallisten materiaalien oivaltavasta käytöstä. Arne Nevanlinnan mukaan myös alkuaikojen funktionalismin vapautuneessa muotokielessä saattoi nähdä tätä kansanrakentamisen vallattomuutta, mikä johtui osaltaan ajan yhteiskunnallisesta protestista.²³⁹

236 Koho 2003, 151, 155.

237 Wickberg 1946, 15.

238 Wickberg 1946, 23.

239 *Protestin laimetessa asenne muuntui muotolähtöiseksi kansainväliseksi modernismiksi, jossa ei ollut enää ”häivääkään kansanrakentamisen perinteestä”.* Nevanlinna 1996 (1992), 18. *Jatkohuomio: Funktionalismin, ja modernismin ylipäättään, juurtumista lienee Suomessa vahvistanut sen samanaikainen yleistyminen yhteiskunnan varsin myöhäisen mutta merkittävän kehityksen ja ihmisten lisääntyneen hyvinvoinnin kanssa. Modernistinen muotokieli yhdistettiin ja yhdistetään edelleen edistykseen ja kaikkeen sen tuomaan hyvään. Kääntöpuo-*

Jos keskiajan perintöä tarkastelee sen materiaalilähtöisyyden kautta, perinnön jatkajia ovat rakennukset, joissa rakenteen ja arkkitehtuurin sidos on kiintein. Asenne on ominainen perinteiselle käsityöläislähtöiselle rakentamiselle, jossa materiaalin tunteminen kytkeytyy rakentajan itseään korostamattomaan asenteeseen.²⁴⁰ Suunnan jatkajaksi arkkitehtuurin kentällä voi lukea Englannin Arts and Crafts -liikkeen, jonka piirissä korostettiin 'arkkitehtuurin totuudellisuutta' rakenteen ja materiaalien välisenä harmoniana ja rakennusmateriaalien ominaislaadun kunnioittamisena. Rakennuksen muodon lähtökohdiksi haluttiin ottaa sen käyttötarkoitus, rakennusaineet ja vallitseva ympäristö.²⁴¹

Rakennusmateriaalin ja arkkitehtuurin kiinteä suhde on vahvimmillaan silloin, kun runkorakenne on vaativassa tehtävässä ja näkyvissä. Tällaisia ovat erityisesti 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alkupuolen laajat hallirakenteet, joissa tarpeen ja hyödyn suhde on viritetty äärimmilleen.

Yhtäältä joukkoon voi lukea sellaista huippuarkkitehtuuria kuin **Jac. Ahrenbergin** Kajaanin puukirkko tai Gustaf Nyströmin tai **Bruno F. Granholmin** teräsrakenteita hyödyntävät kohteet (esim. Kansalliskirjaston laajennus, Kaisaniemen kasvihuone; Pasilan konepaja-alue Helsingissä). Vastaaviin kuuluvat Erik Bryggmanin ja **Yrjö Lindegrenin** 1900-luvun puolivälin kohteet (esim. Asunto Oy Länti-

nen Rantakatu 21 Turussa; Käärmetalo Helsingissä).

Toisaalta keskiajan kansanrakentamisen luonne näkyy edelleen sen suorissa jälkeläisissä, maaseudun tavallisissa mutta harvinaistuvissa viljamakasiineissa ja ladoissa. Raskaissa makasiineissa puuliitosten nivelikkyys hakee vertaistaan ja ladoissa hyvin hennon oloisilla puurakenteilla on tuotettu mitoiltaan valtavia ja rakenteellisessa luontevuudessaan vaikuttavia tiloja.

lena on asenteen suhde muuhun luontoon, mitä modernismin tuotantotekninen muotokieli vahvistaa. Modernismin aikana luonnon tila on käynyt vakavalla tasolla tukalaksi.

240 Nevanlinna 1996 (1994), 157.

241 Wäre 1989, 120.

Rakentaminen on paikkasidonnaista. Professori **Ville Lukkarinen** (1957–) on nostanut esiin, että paikan kehitystä luonnonympäristöstä kulttuuriympäristöksi ja -ympäristönä määrittävät sen taloudelliset resurssit.²⁴² Resurssit syntyvät toiminnan edellytyksistä, joihin lukeutuvat luonnonantimet sekä yhteisön koko ja luonne kuten tunne yhteisyydestä (identiteetit) ja yhteydet muihin yhteisöihin. Näihin vaikuttavat edelleen esimerkiksi hallinnolliset ja maantieteelliset rajat ja reitit.

Arkkitehti ja professori **Ernesto Nathan Rogersin** (1909–1969) mukaan ilmasto, raaka-aineet ja muut paikalliset erityispiirteet antavat arkkitehtuurille sen oman fysionomian.²⁴³ Paikallisuus ei ole kuitenkaan selvärajaista, koska rajojen lähtösyitä on lukemattomia. Paikallista rakentamistapaa voivat ohjata esimerkiksi kasvillisuusvyöhyke määrittämällä rakennusmateriaaleja, maaperä määrittämällä perustamistapoja, ilmasto määrittämällä rakennepaksuuksia ja kulttuuriset ja maantieteelliset rajat edistämällä tai estämällä yhteisön yhteyksiä muihin yhteisöihin.

Historiassa paikallisuus on yleensä ollut sisäänrakennettua, koska liikkuminen ja siten kulttuurivaikutteiden ja rakennusaineiden siirtäminen on ollut vaivalloista. Rakentaminen on ollut, Christian Norberg-Schulzin termiä käyttäen, erityisen 'olosuhteellista' (circumstantial).²⁴⁴

242 Lukkarinen 1998, 28–33, erityisesti 28–30.

243 Rogers 206/1955.

244 Esim. Norberg-Schulz 2019 (1979), 32.

Vain mahtavimmissa, keskusjohtoisissa sivilisaatioissa paikalliset ehdot ovat vaatineet tiedostettua huomioimista. Näissä hallitsevien yhteiskuntaluokkien institutionaaliset tavoitteet ovat edellyttäneet rakentamiselle myös erillistä suunnittelijaa.²⁴⁵ Suunnittelijan tutustumista rakennuspaikan luonnonolosuhteisiin toivoi esimerkiksi Rooman valtakunnassa ensimmäisellä vuosisadalla eaa. elänyt oppinut **Marcus Vitruvius Pollio**.²⁴⁶

1800-luvun lopulla ja erityisesti 1900-luvulla energiavarojen täysin ennennäkemätön saatavuus on yhdistänyt kulttuureja ja yhtenäistänyt ympäristöjen rakennustapoja.²⁴⁷ Paikallisten ehtojen huomiointi on marginalisoitunut.²⁴⁸ Keskustelu lisääntyi laajemmin 1940-luvulta lähtien, kun havaittiin, että paikkojen yksilöllisyys tekee niistä erityisiä, ja vasta erityisyys tuottaa niissä merkityksiä. Merkityksellisyys on elintärkeää koko ihmisen ja rakennetun ympäristön hyvinvoinnin kokonaisuudelle.

Paikkaehtoisen suunnittelun taustalla olivat arkkitehti ja kaupunkisuunnittelija Camillo Sitten 1880-luvun tutkimukset. Hänen historiallista kaupunkia koskevia analyysijään voi pitää lähtölaukauksena ajattelulle, jossa suunnittelija ei vain imitoi olemassa olevan ympäristön nähtyjä

245 Nevanlinna 1996 (1992), 16.

246 Vitruvius: I kirja: luku 1, §10; luku 2, §7; luku 4.

247 Jacobs 2019 (1961), 163.

248 Arne Nevanlinnan (1996, 49) mukaan: ”Funktionalismin kansainvälisyys, sen irrallisuus paikasta niin fyysisessä kuin abstraktissakin, symbolisessa mielessä on aiheuttanut sen, että rakennus ymmärretään itsetarkoitukseksi, jonka muodon kriteerit löytyvät sen sisältä eivätkä lähiympäristöstä, maisemasta, paikallisesta tai kansallisesta kulttuurista.”

muotoja, vaan lukee sitä menetelmävarantona, jota voi soveltaa vasta ymmärryksen kautta.²⁴⁹

Niin kutsutun sitteläisyyden myötä monet arkkitehdit tuomitsivat ”piirustuslautasuunnittelun”, jossa julkisivut hahmoteltiin irrallisena taideteoksena, ja näkivät että rakennus tuli suunnitella määrättyyn paikkaan valmiin tai suunnitellun katunäkymän osaksi. Ympäristön vanhemmista, arvokkaina pidetyistä rakennuksista otettiin vaikutteita uudisrakennuksen ulkoarkkitehtuuriin, ja suunnitelmia ryhdyttiin esittämään perspektiivikuvina.²⁵⁰ Asemakaavoituksessa lähtökohdaksi tuli ottaa alueen luonnonolosuhteet ja historiallinen maisema, ja maankäytön lisäksi oli määriteltävä rakennusvolyymit.²⁵¹

1920-luvulta lähtien suunnitteluihanteeksi palasi universaali, tehokas linjakuus. Keskustelu paikan huomioimisesta alkoi uudelleen Italiassa, jonka vanhoissa miljöissä uuden yleispätevän arkkitehtuurin ongelmallisuus näkyi kaikkein kirkkaimmin.²⁵² Historioitsija, opettaja, insinööri, arkkitehti ja kaupunkisuunnittelija **Gustavo Giovannoni** (1873–1947) oli 1930-luvun alussa ensimmäisiä paikka-lähtöisyyden puolestapuhujia.²⁵³ Hän kannusti suunnittelijaa tutkimaan kärsivällisesti historiallisia, taiteellisia ja käytännöllisiä näkökulmia, joita hän kutsui ”todellisuuden tuhansiksi vaikuttimiksi”.²⁵⁴

249 Cody & Siravo 2019, 286.

250 Wäre 1989, 113.

251 Nikula 1989, 170.

252 Moneo 2019 (2010), 395.

253 Cody & Siravo 2019, 321.

254 Giovannoni 2019 (1931), 336. Suom. englanninnoksesta Sirén.

Biologi ja kaupunkitutkija **Sir Patrick Geddes** (1854–1932) tarkasteli paikallisuutta kaupunkitasolla. Hänen mukaansa kaupunki on nähtävä sisäisesti riippuvaisena prosessina, luonnon ja kulttuurin synteessä. Geddes näki oleellisten muutoskohtien selviävän, kun kaupunkia analysoidaan tieteellisellä tarkkuudella.²⁵⁵ Hänestä kaupunki on huomioitava kokonaisuutena, tutkittava sen kehittymisen perusteita ja arvioitava sen vahvuudet, uhat ja epäkohdat.²⁵⁶

1950-luvulla paikkaehtoisuuden keskustelua jäseni professori E.N. Rogers toimimalla vuosikymmenen italialaisen Casabella-arkkitehtuurijulkaisun päätoimittajana.²⁵⁷ Rogers näki ympäristön menneisyytensä ainutlaatuisena tuloksena, josta suunnittelijan tulee huomioida sekä luonnonehdot sekä materiaaliset ja sosiaaliset rakenteet tässä ajassa ja menneisyydessä.²⁵⁸ Hän toivoi arkkitehtuuri-ilmaisun rikastamista kunkin kulttuurin paikallisilla sävyillä.²⁵⁹ Perinnettä tuli kuitenkin tarkastella kriittisesti.²⁶⁰ Rogers jatkoi Camillo Sitten perintöä katsomalla, että suunnittelijan on mentävä perinteen syihin kuten materiaalien ja kulttuurivaikutteiden saavutettavuuteen, tarkoi-

255 Cody & Siravo 2019, 286, 312.

256 Geddes 2019 (1947), 313, 314.

257 Rogersin aikana lehti sai lisämäärään *Continuità*. Lehti julkaistiin ranskan- ja englanninkielisin käännöslittein ja sitä tilattiin laajasti myös Suomeen. Suomi oli muutenkin lehdessä vahvasti edustettuna: lehteen kirjoittivat Rogersin aikana ainakin Alvar Aalto ja Göran Schildt, Kyösti Ålander, Aulis Blomstedt, Reima Pietilä ja Olli Kivinen. Esiteltyjä arkkitehteja olivat Alvar Aalto ja Eliel ja Eero Saarinen, Erik Bryggman, Aarne Ervi, Yrjö Lindegren ja Viljo Rewell. Casabella *Continuità* 1954–1964.

258 Rogers 204/1955; 206/1955.

259 Rogers 219/1958.

260 Rogers 199/1953–1954.

tuksenmukaisuuteen, ja kestävyyyteen kussakin paikassa. Arkkitehti **Alexander Tzonis** ja professori **Liane Lefavre** kehittivät 1970-luvulla ajatuksen varaan niin kutsutun 'kriittisen regionalismin' koulukunnan.²⁶¹

Arkkitehti ja muotoilija **Aldo Rossi** (1931–1997) tarkasteli 1960-luvulla kaupunkitilaa muodon näkökulmasta.²⁶² Hän kehitti ja edisti typologisten, morfologisten ja ikoneihin liittyvien tasojen analysointia kaupunkisuunnittelussa. Taidekriitikko ja restaurointiteoreetikko **Cesare Brandi** (1906–1988) painotti seuraavalla vuosikymmenellä kaupungin tarkastelua tasapainoisesti kaupunkikuvan, maiseman, arkkitehtuurin, typologian ja fyysisten rakenteiden kannalta.²⁶³ Nämä käynnistivät hitaasti ajatuksen tietyissä tilanteissa sovellettavasta täydentävän rakentamisen periaatteesta.²⁶⁴

2000-luvulla paikan käsitettä on laajennettu sen aineetomiin ilmiöihin.²⁶⁵ Kaupunkisuunnittelija **Pierluigi Cervellatin** (1936–) mukaan kaupunkia ei tule tarkastella

vain visuaalisesti, vaan on huomioitava myös sen piilevät fyysiset, sosiaaliset ja taloudelliset rakenteet.²⁶⁶ Arkkitehti **Laurence Lohin** mukaan paikan henkeen vaikuttaa näiden lisäksi tapa, jolla ihmiset käyttävät ja arvostavat sitä.²⁶⁷ Paikka on siis 2000-luvun ajattelussa sekä kulttuurinsa ainutlaatuisuutensa tuote että kulttuurin alituinen tuottaja, ja sen arvo kytkeytyy ihmisten kokemuksiin sen merkityksistä.

Paikka tarjoaa monimuotoisuutta vahvistavan lähtökohdan rakentamiselle. Arne Nevalinna on nähnyt suomalaisen suunnitteluperinteen parhaana sisältönä juuri rakennuksen ja luonnon välisen tiiviin suhteen. Hän pitää sen taustana kaupunkiperinteen ohuutta, minkä johdosta ihmisen kokemus luonnon lainalaisuuksista on säilynyt vahvana.²⁶⁸ Rakennetussa ympäristössä paikkakohtaisuus on sisäänrakennettua. ”Se ilmenee pyrkimyksenä sopeutua maaston vaatimuksiin: rakennus on osa luontoa, ei sen vastakohta.”²⁶⁹

261 Colquhoun 2007 (1997), 151.

262 Rossi 1984 (1966).

263 Charter of Restoration, 2019 (1972), 357. Kirmo Mikkola puhui (2018 [1978], 64) sopeuttamisesta, joka on ”oikein oivallettua regionalismia, ’kollektiivisen muistin’ herättämistä.”

264 Suomessa alettiin omaksua laajemmin vasta 1990-luvulta alkaen. Tukea lienee antanut esim. Museoviraston julkaisu ”Täydennysrakentaminen vanhassa ympäristössä”, 1990.

265 Rakennussuojelun yhteydessä. Todellisuuden olemuksen näki virtaavana jo Henry Bergson. Norberg-Schulz tarkasteli paikan väliaikaisia ilmiöitä 1970-luvun lopulla (ks. luku ”Jatkuvuus kokemuksellisesti”) ja kansainvälisessä kirjallisuudessa aihe yleistyi 1980-luvun puolivälin jälkeen. Venkula 1002, III.

266 Cody & Siravo 2019, 289; Cervellati 2019 (2009).

267 Loh 2019 (2007), 47.

268 Tosin esim. tietokirjailija ja kääntäjä Tommi Uschanov on kritisoinut ihannetta metsäläisyyden autuaaksi tekevyydestä.

269 Nevalinna 1996 (1992; 1978), 21, 51.

MATERIAALITYYPPI

Toistuvuun materiaalityyppeihin sitoutuu monenlaista jatkuvuutta. Yhtäältä edellisenkaltaisena toistuva materiaali herättää vakituksessa havaitsijassa tunnistamista. Toisaalta etenkin luonnonaineissa näkyy niiden synty rakenne, jolla ne ilmaisevat kehitykseensä sitoutunutta aikaa.

Perinteisessä rakennustavassa materiaalipaletti oli suppea ja samoja luonnonmateriaaleja käytettiin vuosisadasta ja -tuhannesta toiseen ilman pintakäsittelyjä. Suomessa pääasiallinen rakennusaine oli pitkälle 1900-luvulle puu, jolloin jatkuvuuden ylläpitämiseen osallistuivat samat, tiheäsyiset puulajit. Kullakin puulajilla tai puun osalla oli oma vakiintunut tehtävänsä: esimerkiksi honka runkona, kuusi verhona, haapa katteena, kataja räystäskoukkuna, koivu tai näre vitsaana. Kuhunkin materiaaliin liittyvät omat luontevat mittansa ja muokkaustekniikkansa, mikä ylläpitää tiettyä rakenteiden kokoa, näköä, tuoksua ja liitosornamenttiikkaa.

Kivi on aineena ikivanhaa, ja niissä näkyvät ja tuntuvat usein ikaikaiset morfologiset jähmettymät. Puussa vuosirenkaat paljastavat sen menneinä vuosikymmeninä ja -satoina vaihdelleet kasvuolosuhteet. Korsirakenteet kertovat hennoilla varsillaan nopean kasvamisen lainalaisuuksista. Ilmaisukykyiset rakennusmateriaalit voimistavat jatkuvuuden tunnuksia myös uudessa rakenteessa. Rakennusosaksi muutettassa aineiden oma luonne ja muotoilutapa määrittävät, kuinka vahvasti aika säilyy koettavissa. Samasta syystä jokainen materiaalikappale on erilainen, eikä 'vastaava materiaali' ole saavutettavissa.

Teollisesti tuotetut materiaalit alkoivat yleistyä rakentamisessa 1900-luvulla. Erilaisia kankaita oli käytetty paratirakentamisessa jo vuosisatoja ja papereitakin 1700-luvulta lähtien, mutta 1900-luvulla rakentamisessa alkoivat yleistyä myös erilaiset levyjalosteet.²⁷⁰ 1940-luvulta alkaen nämä levisivät myös maaseudulle, ja varsinkin 1950-luvulta lähtien alkuperäisiin luonnonaineisiin alettiin sekoittaa tai yhdistää komposiittina kemianteollisuuden ja öljynjalostuksen sivutuotteita.²⁷¹ Teollisesti tuotetut materiaalit ovat homogeenisia, mikä on saavutettu raaka-aineiden rakenteet rikkomalla. Samalla prosessissa kadotetaan jäljet aineen omasta historiasta.

1900-luvun loppupuolella rakentaminen perustui teollisuuden rakennustuotteisiin. Harvoina poikkeuksina vallitsevasta tavasta erottuu esimerkiksi ruotsalainen arkkitehti ja professori Ove Hidemark (1931–2015), joka kannatti määrätietoisesti perinteisiä materiaaleja ja käsityöpainotteisia rakennustapoja myös uudisrakentamisessa.²⁷² Suomessa sovellutukset olivat vähässä, kunnes 2000-luvun alussa arkkitehti (opiskelija) **Anssi Lassila** (1973–) suunnitelti Kärämäen kirkon kokonaan perinteisistä rakennusaineista. 2010-luvulla suomalainen rakennusteollisuus on alkanut laajentaa sellaisten rakennustuotteiden valikoimaa, jossa luonnonmateriaalit ovat pääosassa. Näistä ehkä tunnetuimpia ovat massiivipuulementit, joista kuitenkin useimmat perustuvat polymeeriliimoihin.

²⁷⁰ Varjo 1938, 563–565, 774.

²⁷¹ Neuvonen 2017, 281.

²⁷² Edman 1999, 141, 142.

Osa mitoista ja mittasuhteista on säilynyt samankaltaisina vuosisatoja. Niiden vakiintumiseen kussakin paikassa ja ajassa on useita tekijöitä.

Raaka-aineiden luonnolliset mitat tuottavat tiettyjä mittamaksimeita, jotka usein määrittävät myös lopullisen rakennuksen kokoa ja muotoa. Kuvaavina esimerkkeinä voi pitää novgorodilaisia puukirkkoja, joita rakennettiin jo 900-luvulla.²⁷³ Niistä haluttiin suuria ja näyttäviä, mutta puutavaran maksimikoko ja lamasalvostekniikka pakottivat rakennusalan joko pieneksi tai monikulmaiseksi. Lamasalvosrakenteessa keskeisiä ovat nurkkaliitokset, joten rakennus on sitä lujempi, mitä enemmän siinä on nurkkia.²⁷⁴ On siis todennäköistä, että laajojen pintojen kaipuuseen vastattiin teknisistä syistä keskittämällä tarmo kirkkojen korkeuteen, mikä tuotti ajan myötä vakiintuvat, venäläiselle kirkkorakentamiselle ominaiset mittasuhteet.

Raaka-aineen omien mittojen lisäksi rakenteiden mittoihin vaikuttavat rakentavan kulttuurin taidot ja tekniikat siirtää ja muokata materiaalia. Kun puutavara haettiin talvimetsästä kelkalla, sen saattoi tuoda rakennuspaikalle niin pitkänä kuin se luonnonmitassaan kaadon jälkeen oli.²⁷⁵ Nykyisin, kun puutavara kuljetetaan ajoneuvoilla teitä pitkin ja prosessoidaan määrämittäisissä teollisuuslaitoksissa, se katkotaan jo metsässä kuljettimiin sopivaksi. Puutavara on saanut laajasti toistuvan enimmäismittansa.

273 Ušakov 2009, 9.

274 Lukkarinen 2017b (1998), 160.

275 Yleensä n. 8–10 metriä. Lukkarinen 2017b (1998), 160.

Rakennusosien mitoitus on perinteisesti riippunut siis raaka-aineen mitoista ja kuljetus- ja muokkaustavoista mutta ennen kaikkea rakennuksen käyttäjästä: ihmisen omista kehomitoista. Suomessa mitat syli, kyynärä, jalka, vaaksa ja tuuma paljastavat mittojen alkulähteen. Venäläisessä puurakennusperinteessä kehomittoja lavennettiin niistä muodostettujen neliöiden lävistäjien pituuksilla, jolloin mittajärjestelmästä tuli tiheämpi. Puuraaka-aineeseen perustuvat mittasuhteet seurasivat myöhemmin venäläiseen kivirakennustapaan.²⁷⁶

Antiikin arkkitehtuurin kanonisoitujen mittasuhteiden katsotaan osittain perustuvan ihmiskehoon. Myös monet 1900-luvun arkkitehdit, tunnetuimpana **Le Corbusier** (1887–1965), ovat kehilleet omia ideaali-ihmiseen (usein heihin itseensä) perustuvia mittajärjestelmiä.²⁷⁷ Suomessa mittasuhteiden merkitystä arkkitehtuurissa korostivat 1900-luvun puolivälissä ainakin arkkitehdit **Aulis Blomstedt**, **Aarno Ruusuvuori** ja **Keijo Petäjä**; sittemmin myös nuoremmat **Juhani Pallasmaa** ja **Kirjo Mikkola**.²⁷⁸

Kansainvälinen metrijärjestelmä otettiin käyttöön 1800-luvun kuluessa.²⁷⁹ Yhteinen mittajärjestelmä luotiin tuotteiden liikkuvuuden lisäämiseksi ja teollisen tuotannon edistämiseksi. Ensimmäinen metrijärjestelmän hyötyjä ja edistäjä oli rautatierakentaminen, jonka rinnalla kehitettiin ensimmäiset laajasti levinneet mittavakioidut rakennustuotteet: teräsprofiilit, liitokset ja rakennejär-

276 Ušakov 2009, 10–11.

277 Mm. Le Corbusier 1986 (1923), 73.

278 Mukala 2013, 248.

279 The International System of Units (SI)

jestelmät. Nämä levisivät pian myös teollisuusrakennuksiin.²⁸⁰ Sovittujen tuotekohtaisten vakiomittojen lisäksi mitta-asteikon sisäinen portaittaisuus tuotti vakiintuvia mittoja.

Muiden rakennusosien vakiointi alkoi Suomessa 1890-luvun lopulla tiiliharkkojen mitoista.²⁸¹ Vuonna 1924 perustettu Suomen Standardisoimislautakunta laati toiseen maailmansotaan mennessä 400 standardia.²⁸² Suomen Arkkitehtiliiton Jälleenrakennustoimisto perustettiin toisen maailmansodan aikaisen materiaalipulan keskellä vuonna 1942, ja seuraavana vuonna julkaistiin Rakennustietokortiston ensimmäiset 70 lehteä.²⁸³ 1960-luvulla kehitettyä ja 1970-luvulla käyttöön vakiintunutta avointa betonielementtistandardia BES / Runko-BES voi pitää vakioinnin lippulaivana.²⁸⁴ Kattava vakiointi on johtanut rakennettujen ympäristöjen yhtenäistymiseen, joka etenee teollisesti tuotettujen ympäristöjen yleistyessä.

280 *Robiglio 2017, 195.*

281 *Ahrenberg 170/1898, 14.*

282 *Jääskeläinen 2017, 308.*

283 *Mäkiö 1990, 27–28; Jääskeläinen 2017, 308.*

284 *Pentti 2017, 294–295.*

1.3 UUSIUTUVA

ELÄMISEN TAPA

Ihmisen historia on liikettä paikkojen välillä, mutta ennen kaikkea niiden sisällä. Rakennettu ympäristö on toiminnan ympäristö, joka rakentuu ja rakentaa ihmistä suhteessa ihmisen elämisen tapaan.

Pistekota on ollut toiminnan keskipisteenä pohjoisissa kulttuureissa todennäköisesti vuosituhansia.²⁸⁵ Kotien kaltaiset kevyet rakenteet olivat tarkoituksenmukaisia, koska liikkuva väki saattoi hylätä ne ilman mainittavampaa taloudellista vahinkoa. Vastaavia rakensivat kolttasaamelaiset kesäasunnoiksi ja suomalaiset keitto- ja pyykkikodiksi vielä 1900-luvulla.²⁸⁶ Edelleenkin niitä muistuttavia rakenteita pystytetään retkeilyalueille.

Lamasalvostekniikan myötä Pohjolaan kotiutui pohjakaavaltaan neliömäinen tai suorakaiteen muotoinen ja päätyyn sijoitetulla ovella varustettu asuinrakennus. Huoneen keskellä oli avoliesi, jonka yläpuolella oli savu- ja valoaukko. Talvikautena asumus palveli lähes kaikkea ihmiselämään liittyvää, mutta kesäaikaan toiminnot saatettiin levittää laajemmalle ympäristöön tai erillisin kotiin.²⁸⁷ Talvisaikaan asumuksen hirret saattoi muuttaa kelkalla uuteen paikkaan.

Avoliesi korvattiin sittemmin kiukaalla ja siirrettiin oven-suunurkkaan, jolloin syntyi savupirtiksi kutsuttu raken-

nus. Tällaisia rakennettiin nykyisen Suomen alueen lisäksi ainakin Norjassa, Ruotsissa, Venäjällä Ukrainaa myöten, Virossa, Pohjois- ja Itä-Saksassa sekä Itä-Alpeilla. Savutuvaksi kutsuttu malli, jossa kiuas oli korvattu uunilla, oli Suomessa yleinen koko 1700-luvun, ja pisimpään se säilyi Savossa kaskiviljelyn rinnakkaisilmionä. 1500-luvulta alkaen asuntorunko alkoi käsittää myös paritupia ja lisäkamareita sekä ensin kotamaisia ja sitten rankorunkoisia kuisteja.²⁸⁸ Samankaltaisena pysyvät elinehdot kannattelivat samankaltaisia rakentamisen tarpeita. Vanhan talon tilalle pystytettiin usein edellistä vastaava talo.²⁸⁹

Etenkin moni rannikon pysyvien viljelysmaiden yhteisöistä asui keskiajalla tiiviissä kylissä. Kun yhteisöt kasvoivat ja vaurastuivat, eri toiminnolle saattoi rakentaa omia tarkoitukseen sopivia rakennustyyppejään. Kotielämä asettui asuinrakennuksen ja ulkorakennusten välille.²⁹⁰ Karjalassa Äänisen ympärillä ja Laatokan pohjoispuolella kaikki talouden huoneet koottiin 1700- ja 1800-luvuilla yhteen niin kutsuttuihin karjalantaloihin. Kun eläimet ja varastot olivat alakerrassa ja ihmiset ja eläinten heinät yläkerroissa, työt saatettiin tehdä rakennuksesta poistumatta.²⁹¹

Asumisen keskellä rakennettu ympäristö kuuluu. Elinmellinen osa maatalousyhteisön elämästä on liittynyt rakennuskannan ylläpitoon: huoltaviin askareisiin kuten puhdistamiseen, rasvaamiseen, vaihtamiseen, tukemiseen, kiristämiseen ja kiilaamiseen. Korjaaminen ei ole tässä

285 Sarvas 1987, 16; Korhonen 1988, 18.

286 Korhonen 1988, 19.

287 Korhonen 1988, 19, 23; Heikel 2009 (1887), 129.

288 Korhonen 1988, 21–27; Kärki 1988a, 136.

289 Nevanlinna 1996 (1994), 26.

290 Korhonen 1988, 41.

291 Korhonen 1988, 30–31.



*Katoavaisuus uusiutumisen
kiinteänä parina.
Kuitia, Parainen.*

ainoastaan välineellistä eli ehjään rakenteeseen tähtäävää, vaan sillä on arvo itsessään osana oppimista ja elämäntapaa. Kulumia ennakoitiin ja paikattiin, mutta paikoissa joissa ne eivät aiheuttaneet lisävaurioita kuten tuvan kynnyksissä, vetimissä ja kaiteissa, ne jäivät kertomaan pitkästä käytöstä.

Teollistuminen aloitti kaupungistumisen ja niihin liittyvän ammattien eriytymisen.²⁹² Kaupungit tarjosivat uudenlaista elämänmuotoa, jossa elämä ei enää kiinnittynyt asuinympäristöstä huolehtimiseen. Vuokra-asuntojen ja 1900-luvun puolella myös osakeyhtiöiden yleistyminen johti rakennusten ja pihojen ylläpidon ulkoistamiseen. Asukkaiden elämä alkoi kulua asumiskustannusten vaatimassa työssäkäynnissä sekä sen ulkopuolisessa, huoltavista askareista vapaassa ajanvietossa.

TYÖKALUT

Rakentaminen on kiinteästi sidoksissa työkaluihin. Työkalut määrittävät rakennusaineiden muotoiltavuuden helppoutta ja tarkkuutta, ja siten ylipäättään niiden valintaa. Työkalut on yleensä jalostettu paikallisista rakennusaineista, joskin jo kivikaudella tärkeinä pidettyjä työkaluaineita kuten piikiveä on kuljetettu pitkiä kauppateitä.²⁹³ Historiallisella ajalla työkalujen aineita ja muotoja ovat yhtenäistäneet ennen kaikkea liikkuvat osaajat. 1900-luvun lopulla työkalujen valmistus on muuttunut globaaliksi.

Alkujaan rakentaminen ei vaatinut erillisiä työkaluja, vaan asumukset syntyivät käsin rakennusaineita keräämällä. Seinät syntyivät latomalla kiviä, holvaamalla savea ja punomalla oksia ja nahkaa.²⁹⁴ Myrskyn kaatamia puita saattoi käyttää isompienkin asuntojen runkoina.

Kirveitä alettiin käyttää rakentamisessa viimeistään lamasalvosten yleistyessä.²⁹⁵ Puun katkaiseminen kirveellä sulki puun syyt, mikä teki puusta hyvin kosteutta sietävän ja siten kestävä. Venäläisessä puurakennusperinteessä kirves oli 1900-luvulle asti ainut tarpeellinen muokkaus työkalu. Rakennuksen tuleva ala sommiteltiin paikoilleen vapaita hirsii – tulevaa alinta varvia – ja narua apuna käyttäen. Narua taittamalla määriteltiin keskikohtia ja ristimittaamalla suoriam kulmia.²⁹⁶

293 *Museovirasto: ”Kivikausi 8600 – 1300 eKr”.*

294 *Lindberg 1938, 13.*

295 *Korhonen 1988, 19.*

296 *Fiodorov 1976, [johdanto, ei sivunumeroita]; Ušakov 2009, 10, 15.*

292 *Laakso & Loikkanen 2004, luvut 5.1.1 & 5.2.6.*

Napakaira tuli Suomen alueella käyttöön viimeistään 1200-luvulla.²⁹⁷ Sen avulla hirsiseinäaukkojen karoja ja kattomalkojen sidoksia tai salvoksia saattoi korvata tapituksilla. Kairan tapaan mullistava työkalu oli saha, jota tosin käytettiin pitkään lähinnä laivanrakennuksessa.²⁹⁸ Vasta vesisahojen kehittyminen kannusti soirojen käyttöön talonrakentamisessa.²⁹⁹ Rakennusten vuoraaminen yleistyivät 1700-luvulta lähtien.³⁰⁰ Aiemmin vuoraus- tai lattiaapuun oli täytynyt olla suorasyistä halkaisun onnistumiseksi.

Rakennusten kattaminen päreillä alkoi Suomessa 1830-luvulla. Ensimmäiset päreet valmistettiin käsityönä kiskomalla, joko tavallisella veitsellä tai kaksivartisella päreveitsellä (kavaveitsi), mutta 1860-luvulla mukaan tulivat pärehöylät. Pärekattojen yleistymistä nopeutti puun hinnan kohoaminen sekä teollisesti valmistettujen rautanauhojen tulo markkinoille 1850-luvulla. Pärekatto oli suosituimmillaan 1930-luvun lopulla. Kate oli kielletty kaupungeissa paloturvallisuussyistä, mutta maaseudulla niitä rakennettiin 1960-luvulle asti, kunnes huopa- ja peltikatot pitkäkestoisempina syrjäyttivät ne.³⁰¹

Ruotsalainen keksijä **Christopher Polhem** (1661–1751) kehitti 1700-luvulla vesivoimalla toimivaa tiilenlyöntikonetta, jonka päivävauhdin sanotaan yltäneen 12 000 tiileen. Hänen oppilaitaan oli mukana Viaporin rakennus-

työssä, jossa tiilen menekki oli valtaisa.³⁰² Siellä Polhemin keksintöä hyödynnettiin, mutta valmistuksen tahti pysyi maltillisempana: Helsingin Sörnäisten tehtaan vuosivauhti oli 400 000 tiiltä ja Loviisan Degerbyn tehtaassa 500 000 tiiltä.³⁰³

Rakennusosien valmistus sulautui 1900-luvun kuluessa teollisuuden prosesseihin. Koneistetut tekniikat mahdollistivat entistä laajempia ja tarkempia sarjia, mikä johti rakennusosien laajaan yhtenäistymiseen.³⁰⁴ Rakennushistoriantutkijalle kehitys on kiitollinen tehdessään rakennusosien ajoittamisen helpoksi. Suositut muotit ja terämallit vaihtuvat suunnilleen viiden vuoden sykleillä.

297 Korhonen 1988, 21.

298 Arkistojen portti: Teema: Sahateollisuus.

299 Kärki 1988a, 140; Neuvonen 2017, 283.

300 Kärki 1988a, 136.

301 Museoviraston korjauskortisto KK19: Pärekatto (2002), 3, 4, 6.

302 Ringbom 1988, 14.

303 Santavuori 1969, 18.

304 Pentti 2017, 294, 296.

Rakennustapa linkittyy saavutettaviin työkaluihin ja rakennusaineisiin mutta ei ole niiden vääjäämätöntä seurausta. Menetelmät jalostuvat yleensä vaivihkaa olosuhteiden, materiaalituntemuksen ja työkalujen kehittyessä. Käsittelen seuraavassa muutamien rakennustapojen kehityskaaria, joissa on nähtävissä jatkuvuuden pyrkimyksiä.

Rakennustavan toistuminen on ollut jatkuvuuden kannalta keskeistä erityisesti niissä kulttuureissa, joissa rakennuskanta on voinut tuhoutua hetkessä tulipaloissa, tulvissa tai maanjäristyksissä. On arvioitu, että keskiajan ja Vaasa-ajan Ruotsissa kukin kaupunki koki suurpalon keskimäärin joka 30.–40. vuosi.³⁰⁵ Vielä esimerkiksi 1850–1880-luvuilla paloi, osittain Oolannin sodasta johtuen, kymmenen suomalaista kaupunkia.³⁰⁶

Historiallisella ajalla asukkaat ja hallinto vaikuttavat suhtautuneen tuhoihin erilaisin odotuksin. Asukkaat ovat yleensä pyrkineet palauttamaan ympäristön aiempaan, tuttuun asuunsa, ja hallinto on nähnyt niissä tilaisuuden kaupungin uudistamiseen.³⁰⁷ Ristiriitaisten tavoitteiden synnyttämässä kiireessä rakennetekninen innovointi lienee jäänyt vähälle. Sen sijaan rakennetun ympäristön pysyvyys vaikuttaa antavan tilaa rakennustapojen jalostumiselle. Pysyvyyden voi nähdä tukevan pysyvyyttä: vanhempien rakenteiden säilyminen ja hitaaseen rakentamiseen liittyvä huolellinen olosuhteiden huomioiminen on edistänyt uudempien rakennusten pitkäkestoisuutta.

305 Lilius 1987, 279.

306 Lilius 1989b, 14.

307 Lilius 1987, 279.

Isoja kaaria

Aluksi pohjoisessa lienee asuttu erilaisissa maakuopan ja oksakatoksen yhdistelmissä.³⁰⁸ Liikkuva elämäntapa edellytti joustavuutta myös rakennetulta ympäristöltä, ja rakenteet tehtiin todennäköisesti pitkään väliaikaisluonteisiksi.³⁰⁹ Rautakaudella läntiseen rakennustraditioon kuuluivat suorakaiteen muotoiset pitkätalot (hallitalot), joissa pylväsrungon varassa oli savella ja/tai turpeella tiivistetty oksapunos. Varhopatsarakenteesta, jossa pat-saiden eli runkopylväiden varhoihin eli uriin työnnettiin seinähirsien päät, on varmoja havaintoja vasta 1000-luvun lopulta.³¹⁰

Nykyisen Suomen ja Ruotsin alueella on tehty nurkkasalvoksiin perustuvia hirsiasumuksia luultavasti rautakauden lopulta, suunnilleen 800-luvulta, lähtien. Taito tuli idästä.³¹¹ Aluksi pyöröhirsien välit tiivistettiin savella, mutta pian yleistyi vara (varausrauta) ja ylempiä hirsiiä alettiin muotoilla alemman mukaan.³¹² Näin seinästä tuli vahvempi ja liikettä paremmin sietävä. Hirsirunko tuettiin suoraan maahan, jota saattoi siten käyttää permantona. Ikkuna-aukot tehtiin lyömällä pois puolet kahdesta päällekkäisestä seinähirrestä.³¹³ Näin hirrenpäitä ei tarvinnut karata. Tulisijana oli aluksi kivien ympäröimä kuoppa,

308 Lindberg 1938, 12.

309 Arkeologisen kulttuuriperimmön opas: Kivikautinen asuinpaikka.

310 Arkeologisen kulttuuriperimmön opas: Rautakautinen rakennus.

311 Ns. ”venäläis-bysanttilainen salvos”. Gardberg 1987a, 12; 1987b, 29, 81; Sarvas 1987, 23; Korhonen 1988, 18.

312 Korhonen 1988, 19.

313 Ušakov 2009, 12.

joka muuttui sittemmin kivistä ulottaen tai holvaten muotoilluksi kiukaaksi.³¹⁴

Kattoruoteet tuettiin vuoliaisille, ja ne edelleen harjalle asti ulottuvalle lamasalvokselle. Räystäiden pääasiallinen kannatus oli pitkäksi jätetyillä päätyhirsillä.³¹⁵ Yhteisön rakennuksissa tehtiin myös monimutkaisempia rakenteita. Säilyneiden kirkkojen kattotuolimallien perusteella niissä näyttää olevan maakunnallisia ja rakentajasuvullisia jatkumoa, jotka ovat voineet pysyä samanlaisina keskiajalta lähtien.³¹⁶

Lamasalvostekniikka oli koko keskiajan Ruotsissa hallitseva rakennustapa.³¹⁷ Kivijalat tulivat kaupunkirakennuksissa käyttöön 1400-luvun puolivälissä, ja huoneisiin alettiin tehdä lattioita. Alapohja oli aluksi eristämätön.³¹⁸ Kun savupiiput yleistyivät tiilitekniikan mukana 1500-luvulta alkaen, alettiin rakentaa myös laipioita eli erillisiä yläpohjia. Aluksi 1600-luvulla ne olivat taitteisia. Tasaiset yleistyivät, kun rakennuksista alettiin tehdä kaksikerroksisia. Turussa kaksikerroksisia taloja oli jo 1600-luvulla, mutta muihin kaupunkeihin ja Pohjanmaan tervakaupan vaurastamalle maaseudulle tapa levisi 1700-luvulla.³¹⁹

Kivirakennuksia alettiin Ahvenanmaan ja Turun ympäristössä tehdä 1200-luvulta alkaen. Kiviä pienitettiin ilmeisesti

hyödyntämällä niiden luonnollisia halkeamissuuntia, koska vanhimmissa kivirakenteissa ei yleisesti ottaen näy kiiilojen jälkiä. Kovan harmaakiven muotoileminen harkoiksi vältettiin kehittämällä erityinen harmaakivitekniikka.³²⁰ Siinä kivilohkareen silein tahko asetettiin tulevan seinän ulkopinnaksi ja epämääräisemmät muurin sisään jäävät kiviosat kiilattiin paikoilleen pienempien kivien avulla. Sidontaan ja jäykistämiseen käytettiin puuta.³²¹

Savitiiliosaaminen eli massan seostaminen, lyönti, poltto ja muuraus, tuli Ruotsiin 1200-luvulla. Tiilirakenteiden yleistymistä hidasti Itämeren itärannoilla laastissa tarvittun kalkin saatavuus, jota löytyi vain nykyisen Lounais-Suomen alueelta.³²² Laastin sideaineena käytettiin myös savea, joka kuitenkin oli herkempää kosteudelle ja jäi siksi käyttöön lähinnä tulisijoissa. Vaativia muuraustehtäviä tekivät keskiajalla kiertävät työkunnat. Holvaus yleistyi kirkoissa 1400-luvun loppupuolella.³²³

1700-luvulla Tukholmassa huolestuttiin puun liiasta käytöstä. Taustalla vaikutti viennin vahvistama rautateollisuus, joka kulutti metsiä.³²⁴ Kuningas rahoitti valistuksen hengessä tutkimusta puurakentamisen kestävyuden parantamiseksi. Ruotsalainen Christopher Polhem julkaisi vuosina 1739 ja 1740 kattavia ja laajasti levinneitä tutkimuksiaan talonrakentamisesta.³²⁵ Kapteeni **Carl Wijnbla-**

314 Korhonen 1988, 21.

315 Heikel 2009 (1887), 97.

316 Lukkarinen 2017b (1998), 161.

317 Gardberg 1987b, 81.

318 Arkeologisen kulttuuriperinnön opas: Kaupunkirakennus.

319 Korhonen 1988, 28; Kärki 1988a, 138; Lilius 1987, 282.

320 Gardberg 1987b, 81.

321 Putkonen 1998b, 44.

322 Gardberg 1987b, 64–65; Nikula 1990, 90. Esim. Parainen ja Lohja.

323 Gardberg 1987b, 30, 62, 67, 72, 81.

324 Putkonen 1998, 12.

325 Polhem 1739, 138–162. Alaotsikkona ”At sätta up träbygningar, så

din mallikirjat 1755–1756 levittivät tietoa puurakennusten tiivistämisestä kuten varojen riveämisestä ja sisäpintojen rappaamisesta.³²⁶ Myös Turussa opiskelleet **Eric Inberg** ja **Johann Tennberg** toivat ajatuksia Suomenlahden itäpuolelle väitöskirjoissaan vuosina 1762 ja 1775.³²⁷

Tutkimusten perintönä multiaispenskit yleistyivät ja runko voitiin nostaa kivijaloille. Tällä harvennettiin alimpien hirsikertojen uusimistarvetta, mutta samalla syntyi vastuu alapohjan kesäaikaisesta tuulettamisesta. Koettiin 1700-luvun versio energiakriisin tuottaman tiivistäminen seurauksista: ylläpitovastuu kasvaa ja uhkaksi muodostuu koko rakenteen tuhoutuminen. Vuosisadan loppupuolella yleistyivät myös rossipohjat eli koko lattian alta tuulettuvat alapohjat, joihin liittyi korkeampi kivijalka. Ulkorakennusten runko voitiin perustaa nurkkakivien tai -pylväiden varaan. Routivalla maalla tulisijapohjat saatettiin vahvistaa hirsiaarkulla tai parruilla.³²⁸

Samassa vaiheessa syntyi myös varaava tulisija. Kenraali **Fabian Wrede** ja arkkitehti **Carl Johan Cronstedt** kehittivät 1760- ja 1770-lukujen taitteessa kiertävähorminen tulisijan, joka yleistyi pian Ruotsin silloisella alueella sekä Venäjällä.³²⁹ Periaate on käytössä edelleen.

Myös savirakentamisen tekniikoita kehitettiin. Ristikko-

at de kunna stå behåldne i långa tider”; Polhem 1740, 337–162: ”Fortsättning om Husbyggnad”.

326 Kärki 1988b, 146–147.

327 Inberg 1762; Tennberg 1775. (En osaa arvioida Inbergin väitöskirjanotsikon humoristisuutta oman aikansa valossa.)

328 Arkeologisen kulttuuriperinnön opas: Kaupunkirakennus.

329 Ringbom 1988, 14; Hänninen 2013, 46.

rakenne perustui rankarunkoon, jonka välissä oli korsilla tai oksilla sidottua savimassaa. Lankunpätkämuurit tehtiin sahaeollisuuden ylijäämäpaloista ja savilaastista.³³⁰ Seinän tekoa kokeiltiin myös muuraamalla polttamattomista savitiilistä ja lyömällä kalkkihiekka- tai saviseiniä muotin varaan niin kutsutuiksi iskosseiniksi.³³¹ Nämä edellyttivät erityisesti ulkoseinissä rungon huolellista rappaamista tai vuoraamista roiskevesiä vastaan.

Ohjeistuksilla saattaa olla rooli siinä, että 1700-luvun taloja on säilynyt Suomessa kohtaisen laajasti, erityisesti maaseudulla, jossa ei ole ollut vastaavaa ulkoista purkupainetta kuin kaupungeissa. Runkorakenteiden kehittämisen jatkui 1800-luvun mittaen ja 1900-luvun alkupuolella esimerkiksi lamasalvosrunkoon liittyi sellaisia jalostuneita piirteitä kuin lukittuvia lyhytnurkkia, integroitua korvausilmakanavia ja turvallisia liittymiä savuhormeihin.³³²

1900-luvun alussa perinteisen lamasalvoksen rinnalle tuli pystyhirsistä alajuoksun päälle koottava rakenne, joka laskeutumattomuuden takia voitiin vuorata heti.³³³ Samasta syystä rakenne ei kuitenkaan tiivistynyt kuivuuksaan. Samaan aikaan yleistyi myös ”amerikkalainen rakennustapa”, rankorungon varhainen ja järeämpi sovellutus, jossa jäykistäminen tehtiin vinolaudoituksella.³³⁴

Kruunun rakennustyöt, erityisesti kasarmit, levittivät

330 Sjöström 1891, 26; Keinänen 2001 (1925): osa 2, 16.

331 Sepp 1935, 4–18; Siikonen 1935, 120–121.

332 Varjo 1938, 509–514; Orola 1946, 21.

333 Neuvonen 2017, 281.

334 Neuvonen 2017, 281.

kivi- ja tiiliosaamista 1700-luvulta alkaen.³³⁵ Tavallisten sotilaiden käyttäminen Viaporin rakentamisessa oli yksi tehokkaimmista näiden osaamisen levittäjistä.³³⁶ He käyttivät kotiin palattuaan taitojaan erityisesti navetoissa, jotka ladottiin irtokivistä saumaamatta, aluksi harjaan asti. Vasta kun kattotuolit yleistyivät 1800-luvun puolivälissä, kivirakennusten päätykolmioita alettiin tehdä puusta. Samaan aikaan alettiin käyttää poraamisen avulla harkkomaisiksi lohkottuja, niin kutsuttuja porakiviä.³³⁷ Tiilen läpimurto tapahtui kaupungeissa 1800-luvun lopulla tuotantohuipun osuessa vuoteen 1912.³³⁸

Raudan tulo rakentamiseen liittyi ennen kaikkea tiilirakenteiden yleistymiseen: tarvittiin sitovia ja jäykistäviä osia, jotka kestivät tiilen kosteutta. Tekniikkaa toi Suomeen arkkitehti C.L. Engel, joka oikeanlaisten rakennusaineiden puutteessa rakennutti arkkitehtuurinsa pylväät ja palkistot tiilestä ja raudasta. Kuormien johtamisessa pylväille käytettiin kevennyskaaria ja vetotankoja, ja "palkkien" vatsat kannatettiin rauta-ankkureilla. Linjojen suoruuksien varmistettiin sapluunakelkoilla.³³⁹ Tekniikka teki tällä tavoin mahdolliseksi muodon selväsanaisen irrottamisen rakenteesta.

Kotimaisen valimotoinnin käynnistyminen 1820-luvulla mahdollisti rakennusraudan laajemman käyttöönoton. Aluksi rauta näkyi lähinnä vetotangoissa, portaissa ja parvekekaiteissa, mutta vuosisadan puolivälissä se sai

näyttävämpiä arkkitehtonisia rooleja, kuten esimerkiksi **Georg Th. Chiewitzin** (1815–1862) suunnittelemassa Porin kirkon länsitornin katossa.³⁴⁰ 1900-luvun alussa tulivat käyttöön ensimmäiset teräsbetonirakenteet. Ensin niitä käytettiin välipohjissa puu- tai ratakiskopalkiston tai kappaholvin asemesta, mutta sittemmin ne alkoivat vaikuttaa myös kokonaisarkkitehtuuriin.³⁴¹ Teräsbetoniin liittyi ainevahvuuksien mitoittaminen laskemalla, mikä käynnisti ja tila- ja rakennesuunnittelun jakautumisen eri tehtäviksi. Materiaalisäännöstelystä luopuminen vuonna 1952 avasi mahdollisuudet betonin laajempaan käyttöön.³⁴² Taustaedellytyksenä oli globaalin kaupan vahvistuminen.

Toiseen maailmansotaan liittyvä asuntojen ja materiaalien samanaikainen suurpula synnytti ennenkokemattoman tarpeen rakentamisen nopeuttamiseen ja rakennusaineiden menekin optimointiin.³⁴³ Otettiin pitkiä askeleita kohti esivalmistettuja rakennusosia ja asentamista eli erillisiin kiinnikkeisiin perustuvaa rakennustapaa.³⁴⁴ Syntyi myös täysin uusi materiaaliteollisuus. Aikaisemmin suhteellisen rajoittunut materiaalipaletti pitkään koeteltuine rakennusaineineen vaihtui lukemattomiin uusiin, hyvin lyhyen aikaa testattuihin tuotteisiin.³⁴⁵ Rakentamisen hienovaraiseen, paikalliseen kehitykseen perustuva perinne on vaimentunut.

335 Knapas 1988a, 189.

336 Hällström 1988, 208.

337 Korhonen 1988, 38, 39.

338 Nikula 1990, 89.

339 Pöykkö 1989, 45–46.

340 Putkonen 1998b, 44, 48.

341 Wäre 1989, 125.

342 Neuvonen 2017, 281, 287.

343 Mäkiö 1990, 14–15.

344 Neuvonen 2017, 281, 290.

345 Hidemark 1991, 7; Böök 2017, 272.

Pieniä konsteja

Rakentamisen osaaminen on pääsääntöisesti ollut paikka-kohtaista ja paikkaan sidottua. Yhteisöt ovat rakentaneet tarvitsemansa itse.³⁴⁶ Rakentaminen on perustunut perinteisiin, kokemukseen ja nyökkisääntöihin, ja 1900-luvulta alkaen myös erilaisiin valmisiin mitoitustaulukoihin.³⁴⁷ Taidot on peritty suvussa, tai suuremmissa yhteisöissä mestarilta kisällille.³⁴⁸ Yksinkertaisten rakenteiden vuoksi rakentamiseen ovat saattaneet osallistua kaikki yhteisön jäsenet, mikä taitojen lisäksi lienee vahvistanut ihmisten yhteenkuuluvuuden tunnetta.

Kullekin rakentamisvaiheelle on ollut oma ihanteellinen vuodenaikansa. Puut on kaadettu talvella, maalaustyöt tehty keväällä, runko nostettu kesällä ja paperoitu syksyllä. Kunkin vaiheen suorittaminen ja usein myös kuivuminen on vaatinut aikaa. Rungon on pitänyt laskeutua ja uudempina aikoina kattopellin hapettua useamman vuoden ennen verhoamista tai maalausta. Kun rakentamisen vaiheilla on oma hetkensä, välissä voi hengähtää.

Pohjoisessa kylmässä ja kosteassa ilmastossa rakennusten kestävyys on perustunut jatkuvaan ylläpitoon. Esimerkiksi Pohjois-Venäjän puurakennuskulttuurissa nimenomaan asioiden uusiminen on mielletty jatkuvuutta kantavaksi ylläpitäessään käsityöosaamista ja yhteisön talkooperinnettä. Rakennuksen runko on tyypillisesti salvottu kivija-

lan asemesta uhrihirsikerroille.³⁴⁹ Kun varsinainen lattia sijaitsee ylempänä, ovat alimmat varvit niiden pehmetessä vaihdettavissa kohtuullisella vaivalla. Katon katepaanut on usein muotoiltu alapäästään kapeneviksi tai jopa kaulalliseksi, ilmeisesti kuivumisen nopeuttamiseksi. Samalla lahoava paanunpää on toiminut tehokkaana indikaattorina kатteen vaihdon lähestymisestä. Jos rakennuksen kaikki osat ovat asteittain kunnostettavissa ja vaihdettavissa, rakennukselta katoaa rajallisuuden ulottuvuus.

Suomalaisilla alueilla rakennukset ovat tyypillisesti olleet pienikokoisempia, itserakennettavia. Satulakattoa suosittiin, koska siinä kuormat ja vesirasitus saatiin mahdollisimman pieniksi ja riskialtut jiiit lyhyiksi.³⁵⁰ Lappeiden jyrkkyys asetettiin tarpeen ja vaivan väliin: jyrkkä lape tyhjensi nopeasti sadevedet mutta myös lämmöneristeeksi tarvittun lumen, loivempi pidatti lumen mutta myös lahottavan sadeveden. Loiva katto vaati kerralla vähän rakennusaineita, mutta lahoamisen vuoksi tiuhemmassa syklissä. Vesikatton harjalinja tehtiin usein lievästi kupe-raksi, jotta vältettiin sen notkahtaminen rakennuksen pienissä liikkeissä.

Jos rakennus tehtiin kaksikerroksiseksi, kuten esimerkiksi usein aitat, alemman kerroksen runko tehtiin usein ylempää kapeammaksi.³⁵¹ Näin korjaajalle jäi vähemmän kengitettävää. Julkisivujen vuoraaminen säästi varsinaisen rungon UV-säteilyn haristavalta vaikutukselta. Jos

346 Nevanlinna 1996 (1994), 25–26.

347 Neuvonen 2017, 281.

348 Gardberg 1987a, 12; 1987b, 29, 81; Sarvas 1987, 23; Korhonen 1988, 18.

349 Päätelty teoksen Ušakov 2009 valokuvien perusteella.

350 Päätelty teoksen Heikel 2009 (1887) piirrosten perusteella.

351 Heikel 2009 (1887), 288.

sen asensi ulkoseinien helmaosissa vaakasuuntaisesti, välttyi koko vuorauksen avaamiselta alimpia hirsivarveja vaihdettaessa. Rakennusaineet tuotiin mahdollisimman läheltä.³⁵² Näin saatiin puuta, jonka oli todettu kestävän juuri kyseisissä olosuhteissa.

Oleellisia piirteitä rakentamisessa olivat muokattavuus ja kierrätettävyys. Perinteiset rakennustavat ovat varsin yksinkertaisia ja monet niistä voi toteuttaa pienissä vaiheissa. Suomessa oli esimerkiksi 1500-luvulla yleistä kasvattaa huonelukua rakentamalla samalle tontille useita vierekkäisiä rakennuksia, aluksi usein kylmiä aittoja.³⁵³ Aitta oli hyvä vara: sen saattoi valmistaa nuoruusvuosina ja ottaa uuden tilan kantasoluksi omilleen muuttaessa.³⁵⁴ Kun nämä aitat sijoitettiin rinnakkain, saatiin suurempi talo, jonka väliseinät olivat kaksinkertaisia. Tämä mahdollisti huoneiden siirtämisen ja uusimisen toistuvasti vuosisatojen kuluessa ympäröivien huoneiden vahingoittumatta.³⁵⁵

Kierrättäminen on lamasalvosrakentamisessa varsin vaivatonta, koska yksiaineisena salvos on kestävä ja helposti jälleenkoottava. Kierrätettävyys toteutui osittain vielä 1800- ja 1900-lukujen taitteessa, kun kivistä Helsingiä rakennettiin olemassa olleen puukaupungin paikalle. Puutaloista moni siirrettiin asunnoiksi maaseudulle kuten Oulunkylään.³⁵⁶

352 *Gardberg 1987b, 29.*

353 *Lilius 1987, 282.*

354 *Korhonen 1988, 35–36.*

355 *Orola 1946, 15–22.*

356 *Harmo 1987, 46.*

Myös poltetut savitiilet käytettiin usein uudelleen, ja tapa oli yleinen jälleerakennuskaudelle asti. Esimerkiksi Otaniemen Teekkarikylä sai 1950-luvulla rakennusaineita sodan pommituksissa tuhoutuneesta Neuvostoliiton suurlähetystörakennuksesta.³⁵⁷ Varhaisempiin esimerkkeihin kuuluu Helsingin Uspenskin katedraali, joka rakennettiin 1860-luvulla suurelta osin Krimin sodassa vaurioituneen Bomarsundin linnoituksen tiilistä.³⁵⁸

Rakennusten luonne on perinteisesti ollut muuttuvainen. Rakennuspaikalla tapahtuva suunnittelu mahdollisti jo rakennusvaiheessa välittömän reagoinnin uusiin oivalluksiin. Puurakennukset säilyivät helposti muokattavina vielä valmiinakin. Ajan myötä tehdyt muokkaukset ja lisärakenteet tuottavat kerrostuneisuutta eli eri-ikäisten ja eri vaiheissa muotoiltujen materiaalien aiheuttamaa ympäristön moniaikaisuutta.

Kun tiilirunkoiset vuokratalot yleistyivät, asukkaan mahdollisuus kotinsa muokkaamiseen vaikeutui. Tilanne helpottui hetkeksi, kun Helsingin rakennusjärjestys salli tiilitaloihin kevyet väliseinät vuonna 1895.³⁵⁹ 60 vuoden kuluttua kehitetty betonielementtirakentaminen on kuitenkin tehnyt asunnon muokkaamisesta käytännössä mahdotonta.³⁶⁰ Sittemmin säädetty asunto-osakeyhtiölaki on vahvistanut tätä entisestään.

357 *Neuvonen 2017, 284.*

358 *Helsingin ortodoksinen seurakunta: Katedraalin historia.*

359 *Wäre 1989, 165.*

360 *Nykyisille teräsbetoniseinille jo taulun ripustaminen on vaikeaa.*

1.4 KOONTI JA PÄÄTELMÄT

Jatkuvuuden ilmenemismuodot ovat lukemattomat. Edellä kuvatut teemat ovat vain esimerkkejä, ja on ilmeistä että vastaavia ketjuja voisi hahmottaa rakennetusta ympäristöstä loputtomiin. Perimmäistä jatkuvuutta tuo ainakin ihmisen päättymätön jano ylläpitää ja kehittää ympäristöään. Osa esimerkeistä on sellaisia, joita on vaikea kytkeä suoraan nykypäivän todellisuuteen. Niiden osana on kuvata ilmiöitä, jotka nyt horrostavat ja joilla voisi olla potentiaalia tulevaisuuden rakentamisessa.

Rakennetussa ympäristössä jatkuvuuden tuntu edellyttää menneen ja tulevan viittausten yhtäaikaista läsnäoloa. Viittausten tunnistamisen edellytykset vaihtelevat. Kiven ihminen tunnistaa lapsuutensa kokemustiedon pohjalta ikiaikaiseksi. Aineettomat ilmiöt kuten symbolit tai menetelemät vaativat laajempaa kulttuurista tietoa ilmaistakseen jatkuvuutta.

Vanhassa rakennetussa ympäristössä menneisyyden ulottuvuus on sisäänrakennettu. Säilymällä vanha todistaa, että sillä on työkaluja pysyvyyteen. Myös uudet rakenteet voivat kantaa menneisyyden muistikuvia toiston tai asteittaisen muutoksen avulla. Rakennetun ympäristön viittaus tulevaan on kokemuksen perusteleva lupaus tarjota puitteet mielekkäälle elämälle. Näin ymmärrettyinä jatkuvuuden tunnun ydintä luonnehtii toivo.

Jatkuvuus itsessään on loputonta. Rakennettu ympäristö on kuitenkin määritelmällisesti paikkaan ja aikaan sidottua, ja siksi myös rakennetun ympäristön jatkuvuuden tuntu on tilannesidonnaista. Historian jatkumot ja

katkokset asettuvat eri kohdille riippuen tarkastellusta paikasta, ajasta ja ilmiöstä. Yksikään raja ei ole yhteinen kaikelle. Kohtaamme siis erikoisen asetelman: yhtäältä kokonaisuuden näkökulmasta kaikki on jatkuvaa, mutta toisaalta jatkuvuuden tunnun laukaisevat tekijät ovat aika- ja paikkasidonnaisia. Miten löytää jatkuvuudesta olennainen, tuettava aines?

Ratkaisua voi lähestyä esimerkiksi seuraavasti. Kun etsitään jatkuvuuden ilmeistä kuvaa, katsotaan maisemaa. Maiseman jatkuvuuden pääelementtejä ovat verrattain pysyvä maaperä, uusiutuva puusto ja vedet ja toistuvat vuoden- ja vuorokauden kierrot. Virtaava vesi tuo erityisen vahvan jatkuvuuden tunnun. Jatkuvuus on siis vahvaa siellä, missä kaikki kolme ulottuvuutta ovat läsnä ja toistuvat tai kehittyvät omaan tahtiinsa.

Jatkuvuuden intuitiivinen vastakohta on katoavaisuus. Katoavaisuus on kuitenkin prosessi, jossa ilmiö siirtyy olemisesta kohti olemattomuutta, ja siksi katoavaisuuden erottaa jatkuvuudesta vain näkökulma: jatkuvuudella säilyvä ja katoavaisuudella häviävä. Pysyvää, toistuvaa ja uusiutuvaa ylläpitävä jatkumo kantaa mukanaan lukemattomia katoavia osatekijöitä, kuten ihmisuku yksilöitään tai kaupunki tai kylä yksittäisiä rakennuksiaan.

Jatkuvuuden todellinen vastakohta on sen sijaan katkos, joka syntyy samoista aineksista kuin jatkuvuus: pysähtymällä, toistumalla tai uusiutumalla. Oleellinen on ero tasapainossa. Katkos on epätasapaino; yhden tai kahden teeman hallitsevuutta ylitse muiden. Epätasapaino on pääteltävissä vain laadullisesti.

Jatkuvuuden kokemukseen vaikuttaa tarkasteluetäisyys. Havainto edellyttää tunnistettavaa mittakaavaa. Läheltä tarkasteltuna pienikin katkos rakenteessa tai toiminnassa voi tuntua jatkumon lopulta. Jatkumojen tunnistaminen käy helpommaksi juuri laajassa näkymässä, jossa pienet osat sulautuvat kohinaan ja paljastavat suurempia kuvioita. Rakennetussa ympäristössä ajan tai paikan tarkastelu aikakausina tai maisemina tuottaa herkemmin jatkumojen tunnistamista, koska katkokset näyttävät pienemmiltä.

Mitä pienemmistä muutoksista suhteessa vallitsevan tilan kokonaisuuteen on kyse, sitä vahvemmin ne mielletään jatkumon osiksi. Mitä tästä voi päätellä? Sen, että jatkuvuus on koettavissa sitä selvemmin, mitä hienojakoisempaa muutos on.

Rakennetussa ympäristössä jatkuvuus on yksiselitteisten rajojen puutetta, sitä että ympäristön pysyminen, toistuminen ja uusiutuminen on ollut niin asteittaista, etteivät niiden lähtöpisteet ole määriteltävissä. Mitä vaivihkaisemmin ja pienemmissä palasissa rakennettua ympäristöä muunnetaan kulttuurin uusiin tarpeisiin, sitä moninaisemman kokemuspohjan se voi kasvattaa, sitä vakuuttavammin se ilmaisee pätevyytensä myös tulevaisuudessa ja sitä vahvemmin se rakentaa jatkuvuutta.

Jatkuvuuden ja jatkuvuuden tunnun problematiikka avautuu seuraavalla vertauksella. Ihminen on kokonaisuudessaan luonnon osa. Kaikki ihmisen ajatteleva ja tekemä³⁶¹ on täydellisesti luontoon kuuluvaa, täysin elollisen maa-

ilman ihmeisiin sisältyvää.³⁶² Vastaavalla väistämättömyydellä ihminen ja kaikki hänen tekemänsä kuuluu historian jatkumoon. Mutta kaikki ihmisen tekemä ei tunnu luonnolliselta, eikä kaikki ihmisen tekemä tuota jatkuvuuden kokemusta. Sellainen tuntuu luonnolliselta, jossa kasvun hitaan kehityksen tunnuksia ovat aistittavissa. Sellainen tuottaa myöskin jatkuvuuden kokemuksen.

361 Huom., ihminen ei ”luo” mitään, hän voi vain sekoitella olemassa olevia aineksia uudella tavalla.

362 Vrt. Hans Driesch (1867–1941): ”Inhimillinen tekniikka on erikoistapaus yleistä ’biotekniikkaa’, ’inhimillinen järki’ on erikoistapaus yleistä biologista ’järkeä’ [– –]. Mikkolan (2018 [1976]a, 92) mukaan.



Einlayson ja Tampella, Tampere.

2 MERKITYKSIÄ

MIKSI JATKUVUUDEN TUNTU ON TARPEELLINEN?

MERKITYSTEN OLEMUKSESTA

Ihmisen maailma on ensisijaisesti merkitysten todellisuus. Maailma ei esittäydy meille 'sellaisenaan', vaan aina aiempien ja senhetkisten kokemustemme suhteellistamana. Merkitysten ja ihmisen välinen suhde on vastavuoroinen: merkitykset ylläpitävät ja järjestävät ihmisen elämää, mutta ihmiset ja ihmisten välinen toiminta ja ajattelu myös soveltaa, tuottaa ja muuttaa niitä alituisesti.³⁶³ Ihmisen antamien merkitysten lisäksi asioilla on myös omia keskinäisiä merkityksiään osana muuta luontoa tai itsessään.

Rakennettu ympäristö tuo merkityssisältöjä monella tasolla. Rakennukset osallistuvat sosiaaliin ja kulttuurisiin rakenteisiin vahvistaen olemassa olevia arvoja, heijastaen yhteiskunnan tilaa ja vielä heräämässä olevia ilmiöitä.³⁶⁴ Rakennettu ympäristö vaikuttaa yhteisöjen ymmärrykseen maailmasta ja itsestään sen osana symboleillaan mutta myös ylläpitämällä tietynlaista toimintaa ja toiminnan tapaa.

Ympäristön käyttäjät suhtautuvat vaistomaisesti ympäristöönsä merkitysten kantajana. Julkisilla rakennuksilla oletetaan olevan symbolisia merkityksiä sille yhteisölle, jonka käyttöön se on tarkoitettu.³⁶⁵ Ihminen havaitsee ympäristössään asioita, joihin hänellä on merkitysyhteys,

ja merkitysten luominen on sitoutumista vallitsevaan ympäristöön.³⁶⁶ Vuorovaikutuksen ajallinen kesto on omiaan vahvistamaan merkitysyhteyttä. Kun Alvar Aalto painottaa pitkäkestoisuutta hyvän materiaalin perusominaisuutena, ajatuksen taustalla on ymmärrys siitä, että ihminen sitoo materiaaliin merkityksiä vasta ajan kulumisen myötä.³⁶⁷

Merkitykset ovat saman asian eri puolia, ikään kuin kokonaisuuden eri julkisivuja tai makuja, ja rakenteellisesti yhtä. Siksi seuraavassa käsittelemäni jatkuvuuden merkitysten jako on vain teemallinen, ja sen rajat ovat jatkuudelle ominaisesti sattumanvaraisia.

363 Vilka 2005, luku 6.1.

364 Diamond & Wang 1995, vii.

365 Tuovinen 1992, II.

366 Saikkonen 2010.

367 Aalto 1997 (1957), 262.

2.1 TEEMOJA

KOKEMUS JA ODOTUKSET

Jatkuvuuden ensisijainen merkitys rakennetussa ympäristössä on sallia kokemuksen kertyminen ja välittyminen. Arkkitehti ja professori Gustaf Nyström näkee arkkitehtuurin osana laajaa evolutiivista kehystä, jossa arkkitehti oli välttämätöntä seistä edeltäjiensä hartioilla vastataksien oman aikansa vaatimuksiin.³⁶⁸ Hän näkee vanhojen rakennusten tutkimisen mahdollisuutena löytää ratkaisuja arkkitehtuurin ikuisesti samoina toistuviin ongelmiin.³⁶⁹ Hiipien sopeutuva jatkuvuus antaa meille aikaa arvioida tapahtumaketjujen tuloksia, todeta asioiden vaikutussuhteisuus ja yhteyksien ennustettavuus.³⁷⁰ Saamme aikaa virheistä oppimiseen.

Arkkitehti Keijo Petäjä kirjoitti aiheesta talonpojan elinympäristöä esimerkkinä käyttäen. Hänen mukaansa kuluneisuudesta voi lukea hyvän materiaalin vastanneen pitkäaikaisesti tarkoitukseensa.³⁷¹ Kuluneisuus on käyttökelpoisuutta, jonka kautta syntyy tunne turvallisuudesta ja varmuudesta. Patinoituva materiaali osoittaa olevansa samojen lainalaisuuksien alla kuin mekin. Ajan tuomien jälkien laatu kertoo, onko kohde rakastettu, huolehditu, asuinkelpoinen ja luotettava.³⁷² Patinan välityksellä materi-

368 ”Gustaf Nyström continuously repeated in his writings from 1904 to 1915 [–].” Lukkarinen 1989a, 65.

369 Lukkarinen 2017b (1998), 150.

370 Esim. materiaalien lainalaisuudet: vaikeina aikoina puu kasvaa sitkeäksi ja kovaksi, helppoina aikoina reheväksi ja pehmeäksi.

371 Petäjä 1983 (1959), 254.

372 Jos kappaleessa ei ole patinaa, se on joko uusi, jolloin sen luotetta-

aali tunnustaa ihmisen olemassaolon.

Jatkuvuuden ilmentymät sisältävät menneisyyden merkityksiä ja perustelevat tulevaisuutta pitkällä menneisyydellä. Arkkitehti ja professori Juhani Pallasmaan mukaan ympäristön kerrostuneisuus tuo samaan hetkeen sekä kokemuksen menneestä ajasta että psyykkisen perustan tulevaisuususkolle.³⁷³ Ihmistä miellyttää ympäristö, jossa näkyvät luonnon ja ihmisen yhteiselon pitkät jäljet, koska se kuvaa elinkelpoisuutta eli jatkuvuuden suurta potentiaa. Jatkuvuutta ilmaisevassa miljöössä ympäristön ja ihmisen todellisuuskäsityksen rakenne resonoiivat. Kun pohja on luotettava, ihminen uskaltaa kokeilla ja kapinoida, ja pystyy korkeampiin saavutuksiin.

Jatkuvuus sallii kokemuspohjan ja odotusten horisontin syntymisen. Sitä seuraten rakennettu ympäristö kehittyy ikään kuin kirkastumalla, sopeutumalla asteittain paikan olosuhteisiin. Vaiheittain muodostunut rakennettu ympäristö on paras versio itsestään, kun ajan käännteissä selviävät aina sen elinkelpoisimmat osat.³⁷⁴ Jatkuvuus johdattaa kohti tarkoituksenmukaisuutta ja auttaa ylläpitämään ihmisen elinehtoja.

vuutta ei vielä tunneta, tai kosketuksen puute viestii huonon hyljeksimistä. Tai se ei elä samassa todellisuudessa kanssamme, jolloin se on pelottava.

373 Pallasmaa 2011, 201.

374 Samoin kulttuureista siirtyvät toisiinsa niiden parhaat keksinnöt, vrt. ”import-ant”.

AIKAYHTEYS

Ihmiselle tekee hyvää kokea etäisyys tilassa, nähdä maisemassa kauas. Yhtä oleellista on ajan laajuuden hahmottaminen. Arkkitehti Ove Hidemarkin mukaan vanha rakennus on sekä ajan symboli että sen konkreettinen aineellistuma ja restauroinnin tarkoituksena on ajan kokemuksellisuuden vahvistaminen.³⁷⁵ Kokemuksessa kokija käsittää todellisuuden historiallisen luonteen sekä oman historiallisuutensa. Hidemark näkee vanhan rakennuksen aineellistavan ja symboloivan elämän jatkuvaa virtaa.³⁷⁶

Aikakokemuksessa tärkeä osa on säilyvällä materiaalilla. Hidemarkin mukaan materiaalin kuluminen on konkreettinen ajan kokemisen väline, joka samalla viestii aitoudesta ja autenttisuudesta eli kriteereistä, jotka saavat meidät uskomaan näkemäämme.³⁷⁷ Materiaalin muutos on luonnollista ja jopa positiivista, koska se kertoo meille ajan perustavanlaatuisesta olemuksesta. Pysyvyyden tuottaman vanhuuden itseisarvo syntyy vaikuttavasta historiallisuuden tunnusta. Professori Ville Lukkarinen puhuu historian siipien havinan tuomasta ylevöittävästä tunnelmasta.³⁷⁸

Käsityö on voimakas ajan kulun kuvaaja. Käsityön jäljet syntyvät materiaaliin hitaassa työstössä, kehon ja materiaalin päämäärätietoisessa kosketuksessa. Käsien rakennettu kantaa merkkejä tekijänsä liikkeistä ja eleistä, kuten

höylän veiston tai kirveen iskun, rappauslastan tai siveltimen suunnasta, voimasta ja nopeudesta. Käsien rakennettu kertoo myös taidosta, joka syntyy vain pitkäkestoisella harjoittelulla. Tämä tuottaa ainutlaatuista pinnan elävyyttä ja syvää ajan tuntua. Käsityön jäljet viittaavat paikalla aiemmin olleeseen toiseen ihmiseen.³⁷⁹

Eri aikoina rakenteet muotoillaan, kiinnitetään ja tehdään hieman eri tavoin ja eri aineista, joilla itsellään on todelliset biologiset tai morfologiset ikänsä. Näiden myötä syntyy päällekkäisten ja rinnakkaisten, eri-aikaisten osien kerrostunut kokonaisuus. Ajan kuluessa osa vanhoista kerroksista paljastuu, ja eri aikakausien jälkien kollaasi tuottaa parhaimmillaan vaikutelman itsensä ajan kumuloidumisesta, kasautumisesta kerroksiin. Ympäristön laajasta aikatasosta syntyy vahva jatkuvuuden kokemus.

Ihmisellä tulee olla historian taju eli ymmärrys itsestä historiallisten prosessien osana. Valtionarkeologi, professori ja rakennushistorioitsija **Henrik Liliuksen** (1939–) mukaan rakennettu ympäristö auttaa jäsentämään aikaa fyysisesti, projisoimaan historiallisia aikakausia materiaalliseen todellisuuteen.³⁸⁰ Rakennetun ympäristön erilaiset perättäiset ja päällekkäiset rakenteet auttavat ajan fragmentaarisen luonteen hahmottamisessa. Historioitsija **Stefan Lauben** mukaan historia ei esiinny missään niin konkreettisena ja ilmaisuvoimaisena kuin autenttisessa

375 Edman 1999, 180, 186–187.

376 Edman 1999, 184.

377 Hidemark 1990, 16.

378 Lukkarinen 2017b (1998), 150.

379 Pekka Suhonen on kirjoittanut (2018 [1976], 52) teollisten tuotteiden anonyymiyden olevan yksi merkittävimmistä ympäristön vieraannuttavuutta aiheuttavista tekijöistä.

380 Lilius 1999 (1990), 129.

historiallisessa arkkitehtuurissa.³⁸¹

Kun ajan kulku tulee kokemuksellisesti todeksi, ihminen saa mahdollisuuden itsensä ja tekojensa suhteuttamiseen. Hän pääsee arvioimaan oman jälkensä raskautta, laatua ja pituutta. Samalla rakennuksessa näkyvät historialliset vaiheet eli aikaisempien sukupolvien työn ja elämän jäljet, antavat nykyiselle vähäpätöisellekin toiminnalle jatkumon luonteen. Historioitsija ja arkkitehtuurikriitikko **Sigfried Giedion** (1888–1968) piti yhtenä historiatietoisuuden tehtävänä auttaa meitä elämään laajemmassa merkitysyhteydessä.³⁸² Myös professori E.N. Rogers näki historiaan liittymisen yhtenä ihmisen syvimmistä perustarpeista.³⁸³

Henrik Lilius sitoo rakennussuojeluun ihmisenä olemisen peruskysymyksen: *”Jos ihminen, kuten uskon, tuntee tarvetta kokea itsensä jonkin mielekkään tapahtumaketjun osaksi, hän tuntee olevansa osa jotain historiallista prosessia, ja jos hän, kuten myös uskon, tuntee tarvetta samastua johonkin fyysiseen ympäristöön, on helppo vastata, miksi rakennussuojelu on tarpeellinen yhteiskunnallinen toimintamuoto: rakennussuojelu toteuttaa yksinkertaisesti ihmisen tarvetta tuntea itsensä jonkin mielekkään kokonaisuuden elimelliseksi osaksi, ja ilman tätä mahdollisuutta hän tuntee itsensä irralliseksi, ulkopuoliseksi.”* Lilius jatkaa: *”Jos edellä esitetty [– –] pohdiskelu on edes jossain määrin totuutta vastaava, sisältyy rakennussuojeluun syvä ihmisenä olemisen motivaatio.”* Lilius näkee rakennusten pitkän säilymisen

381 *Historicism* 2006, 663.

382 *Giedion* 2008 (1940), 7.

383 *Rogers* 201/1954, 203/1954.

vahvistavan ihmisenä olemista.³⁸⁴

Professori Juhani Pallasmaan mukaan arkkitehtuuri antaa loputtomalle ajalle inhimilliset mitat. Arkkitehtuuri on *”voimallinen puolustus ajan kauhua vastaan”*.³⁸⁵ *”Rakennukset ja kaupungit ovat ajan museoita, ajan instrumentteja. Ne tekevät historian etenemisen näkyväksi ja ymmärrettäväksi ja antavat meidän osallistua yksilön elämän ylittäviin ajan sykleihin.”*³⁸⁶

Rakennettu ympäristö on heijastuspinta sen ymmärtämiseen, että niin kuin on olemassa aika ennen meitä, on tulossa aika meidän jälkeemme. Jäsentäessään menneisyyttä, johon nykyhetki vääjäämättä lipuu, ihminen pystyy samalla hahmottamaan tulevaisuutta ja toimimaan sitä puolustavasti. Ympäristö antaa meille kehyksen, johon verrata jälkiämme. Jatkuvuus mahdollistaa ihmisen kiinnittymisen neljanteen ulottuvuuteensa, aikaan.

MUISTAMINEN JA MUISTUTTAMINEN

Yksi arkkitehtuurin vanhimmista tehtävistä on muistuttaminen, muistamisen paikkojen luominen.³⁸⁷ Kreikan sana 'monumentti' viittaa muistiin.³⁸⁸ Ympäristöfilosofi **Edward S. Casey** (1931–) on sitä mieltä, että muisti ja muistaminen on aina paikkasidonnaista tai vähintään

384 *Lilius* 1999 (1990), 130.

385 *Pallasmaan* (2011, 201) mukaan ilmaisu on käyttänyt aiemmin filosofi Karsten Harries.

386 *Pallasmaa* 2016, 41.

387 *Forty* 2016 (2000), 206.

388 *Jokilehto* 2005, 24. Myös suomeksi varsin suora: muistomerkki.

jonkin tietyn paikan tukemaa.³⁸⁹ Professori **Adrian Fortyn** (1948–) mukaan kiviset muistomerkit kuvaavat ihmiskunnan vankkaa luottamusta fyysisten objektien kykyyn säilyttää muistia.³⁹⁰

Muistoja sidotaan rakennettuun ympäristöön arkisessa toiminnassa. Muistot voivat olla yksilön omia, kuten ”minä löin tuohon itseni” tai kollektiivisia, kuten ”me olemme rakentaneet noin korkean tornin”. Yksilön muistot ovat korkeintaan yhden elämän mittaisia, mutta yhteisön muistot voivat elää rakennusten kannattelemina kulttuurien ylitse.

Ihmisellä on oikeus miljööseen, johon hän saa kiinnittää muistojaan. **Gustaf Strengell** ja **Sigurd Frosterus** kirjoittivat 1900-luvun alussa julkisten rakennusten merkityksestä ihmiselle. ”Julkinen rakennus on yhteistä omaisuutta; halu ymmärtää ja arvostaa sitä on yhtä oikeutettu kuin esimerkiksi yleisen äänioikeuden vaatimus.”³⁹¹ Myös insinööri ja arkkitehtuurihistorioitsija **Roberto di Stefano** (1926–2005) pitää rakennettujen ympäristöjen säilymistä ihmisen perustarpeena. ”Vanhojen kaupunkikeskustojen suojele ei ole ylellisyyden tavoittelua vaan vastaa inhimilliseen tarpeeseen aivan samoin kuin viheralueiden säilyttäminen ja ilmakehän, vesien ja maisemakuvan suojele.”³⁹² Tunnistettava ympäristö tukee myös ihmisen orientoitumista.

389 Casey Lukkarisen (2017, 37) mukaan.

390 Fortyn 2016 (2000), 215.

391 Strengell & Frosterus 1982 (1904), 67.

392 Stefano 1976, 24. Suom. Sirén. Myös Norberg-Schulz: ”[–]stabilitas loci [–] is a basic human need.” Norberg-Schulz 2019 (1979), 37.

John Ruskin oli ensimmäinen, joka satoi muistin näkökulmaan ajatuksen rakennusperinnön säilyttämisestä ehdoita.³⁹³ Ruskinille rakennus on yhtä kuin muisti, joka paljastaa menneisyyden henkisen ja fyysisen todellisuuden.³⁹⁴ Arkkitehtuuri on kaikkien aikojen ihmisten yhteistä perintöä, ja vanhojen rakennusten säilyttäminen on nykyhetken velvollisuus tulevaisuutta kohtaan. Tästä seuraa, että myös uudet rakennukset tulee toteuttaa kestävästi.³⁹⁵

Ruskinin jalanjäljissä seurasivat muotoilija, graafikko ja kirjailija **William Morris** (1834–1896) ja professori E.N. Rogers. He käsitelivät muistamista muun muassa historia-käsitteen avulla. Morrisin mukaan arkkitehtuuri sekä muistaa menneen historian, vaikuttaa historian tapahtumiin tässä hetkessä että luo ääriä tulevaisuuden historialle.³⁹⁶ Rogers näkee arkkitehtuurin itsessään historiankirjoituksena eli tulkintana ajan tapahtumista.³⁹⁷

Arkkitehti Aldo Rossi samastaa kaupungin ja 'yhteisen muistin' käsitteet. Hän lähtee filosofi ja sosiologi **Maurice Halbwachs**in (1877–1945) ajattelusta, jossa rakennettu ympäristö kantaa muistia heijastamiensa mentaalisten kuvien välityksellä. Rossille materiaalin ja muistin suhde on kuitenkin suurempi.³⁹⁸ ”Historian ymmärtäminen yhteisön

393 Choay 2019 (1992), 296.

394 Fortyn 2016 (2000), 214; Ruskin 1849, 170; Ruskin 1849, 170.

395 Ruskin 1849, 174.

396 Morris 1996 (1889), 156.

397 Fortyn 2016 (2000), 201.

398 ”The Collective Memory”. Fortyn (2016 [2000], 218) mukaan Halbwachs seurasi termin käytössä sosiologi Émile Durkheimia (1858–1917). Wickbergin (1982, 44) mukaan prof. Gustaf Nyström kutsui arkki-

ja paikan suhteena, yhteisenä muistina, auttaa ymmärtämään paikan yksilöllisyyttä, ja sen arkkitehtuuria, joka on paikan yksilöllisyyttä muunnettuna muodoksi.”³⁹⁹ Myös: ”Kaupungin pysyvät rakenteet luonnehtivat sen omaleimaista yhteistä muistia.”⁴⁰⁰ Rossin ajattelussa kaupungin menneisyys lankeaa yhteisön muistiksi vailla historian tulkintaa.⁴⁰¹

Muistamisella ylläpidetään yhteisön tärkeäksi kokemia arvoja. Kirjailija **Viktor Hugo** (1802–1885) näki kauneuden kaikille kuuluvana perusoikeutena. ”Rakennuksella on kaksi arvoa: kauneusarvo ja käyttöarvo. Sen käyttöarvo kuuluu omistajalle, ja sen kauneusarvo kaikille, sinulle, minulle, meille aivan kaikille. Rakennuksen tuhoaminen on omien oikeuksien ylittämistä.”⁴⁰²

Pysyvyydellä rakennus osoittaa, että siihen voi luottaa. Pysyvä rakennus antaa ymmärtää, että se kulkee ihmisen rinnalla tämän päivien loppuun ja pitkälle jälkeen; että se kantaa rakentajansa ja huolehtijansa muistoa kauas eteenpäin, että se ylläpitää tulevien asukkaidensa liikkeissä menneiden asukkaiden arkisia rituaaleja vielä kauan sen jälkeen, kun kukaan elävä ihminen ei näitä enää muulla tavoin muista.

tehtuuria sivilisaation valumuotiksi ("civilisationens gjutform").

399 Rossi 1984 (1966), 131. Suom. Sirén.

400 'Permanences'. Rossi 1984 (1966), 130.

401 Forty 2016 (2000), 217.

402 Hugo 2019 (1832), 145. Suom. Sirén. Myös Helsingin yliopiston Lauri Aho (1964, 12): ”Kun menneiltä polvilta on aikaamme asti onnistunut säilymään jotain arvokasta, ei sen hetkellisellä omistajalla saisi olla oikeutta sitä tuhota.”

IDENTITEETTI

Sosiologi **Émile Durkheimin** (1858–1917) mukaan yhteiskunta tunnetaan instituutioistaan, mutta sen pitää koossa yhteinen tietoisuus.⁴⁰³ Esimerkiksi John Ruskin näki yhteisön rakentavan identiteettiään nimenomaan sitomalla yhteiset muistonsa arkkitehtuuriin.⁴⁰⁴ Muistin heijastimen eli rakennetun ympäristön kehittyessä hitaasti ja moniäänisesti ihmisen kuva itsestään ja yhteisöstä säilyy mahdollisimman kokonaisena.

Ympäristön pysyvyys tuottaa varmuutta, joka kiinnittää ja luo kuulumisen tunnetta. Henrik Liliuksen mukaan rakennetussa ympäristössä on oltava riittävä määrä tuttuja elementtejä, jotka mahdollistavat ihmisen samastumisen kokonaisuuteen. ”Ilman niitä ihminen on paikassa ilman paikkaa ja aikaa: hän on irrallinen.”⁴⁰⁵ Arkkitehtuurihistorioitsija ja -teoreetikko **Françoise Choayn** (1925–) mukaan Ruskin näki kaupungin rakennettuna monumenttina, jolla on uskomaton voima juurruttaa asukkaansa 'tilaan ja aikaan'.⁴⁰⁶

Kiinnittyessään ihminen herää huolenpitoon. Sosiaalipsykologi ja tietokirjailija **Jaana Venkulan** mukaan ihminen liittyy maailmaan ja itseensä syvimmin toimiessaan.⁴⁰⁷ Venkula nostaa esimerkiksi soittamisen, mutta sama periaate toimii rakentaessa ja rakennusta ylläpitäessä.

403 Durkheim 1981 (1900), 1061–1063.

404 Ruskin 1849, 174.

405 Lilius 1999 (1990), 130.

406 Choay 2019 (1992), 297.

407 Venkula 2003, 45.

”[Rakentava ja rakennusta hoitava] ihminen alkaa käsittää kuulumisensa sukupolviin. [Rakentaminen ja rakennuksen hoito] tarjoaa maailmaan orientoitumisen suuntaviivoja, koska se vaatii sosiaalista ja fyysistä osallistumista siihen. Toiminta vaatii harjoittelua ennen kuin sitä voi hallita. Hallinta tuottaa toistuvaa iloa. Kunnioittamisen taitomme kehittyi, kun ymmärrämme miten vaikeaa [rakentaminen ja rakennuksen hoito] yleensäkin on.”⁴⁰⁸ Näkyvän tuloksen ja liikkeen itsensä tuoma mielihyvä rakennukseen tietoisesti suhtautuvassa toiminnassa on yksi vahvimmin ihmistä ympäristöön kiinnittävistä ilmiöistä.

Filosofi ja suomentaja **Tuomas Nevanlinna** (1960–) on tarkastellut rakennettuun ympäristöön suhtautumista **Friedrich Nietzschen** (1844–1900) historian kolmijaon näkökulmasta. Oikeutta hakeva ja repivä kriittinen, kohottava ja pönkittävä monumentaalinen ja vaaliva ja museoiva antikvaarinen asenne ovat hänestä näkyvissä kaiken aikaa, ja niille kaikille on paikkansa.⁴⁰⁹ Antikvaarinen asenne liittyy näistä lähimmin jatkuvuuteen, koska sen tavoitteena ei ole ryntääminen tai seisahtuminen vaan hidas eteneminen. Nevanlinna luonnehtii antikvaarisuutta asenteena, joka ”vaalii tietoisuutta juurevuudestamme: antaa mahdollisuuden kokea onnea siitä, ettemme ole pelkkä päähänpisto tai jonkin vallitsevan oikun satunnainen uhri vaan olemme kummunneet historianperinnöstä.”⁴¹⁰ Asenteen arvontunne pohjaa koko ihmisenä olemisen merkityksellisyyttä.

408 Venkula 2003, 46–47.

409 Nevanlinna 2004, 19–23, Nietzsche 1999 (1874), 27.

410 Nevanlinna 2004, 22.

TODISTAMINEN

Ihmisten olemisen ja kokemisen tavat vaihtelevat paikka-, henkilö- ja tilannekohtaisesti. Yhteiskunnat ovat viime vuosikymmeninä pyrkineet tiedon kattavaan keräämiseen ja tallentamiseen, mutta nämä edustavat vain sitä tietoa, joka tässä ajassa ymmärretään tärkeäksi.

Arkkitehti Sigurd Curman näki vanhan rakennuksen ”*entisaikojen elämän ja kulttuurin elävänä todistajana*” ja vertasi rakennusta historiankirjaan.⁴¹¹ Henrik Liliuksen mukaan rakennettu ympäristö antaa usein kirjoitettua historiaa elävämmän kuvan ihmisen menneisyydestä.⁴¹² Molemmat näkivät rakennuksen historiansa materiaalisena todisteena, jossa kokemus siirtyy suoraan kehotietona sen käyttäjiin. Historian professori **Astrid Swenson** liitti rakennusten säilyttämisen historialähteiden monilajisuuteen.⁴¹³ Säilyttämällä rakennuksia teksti- ja muun historiallisen aineiston rinnalla yhteisestä kurkistusaukosta menneisyyteen tulee rikkaampi.

Pysyvää ainetta voi käyttää myös viestin välineenä. Tarkoitukselliset viestit kuten tekstit tai tunnukset rakennuksen julkisivussa kertovat usein valtasuhteista: kenellä ollut valtaa tuottaa niin painava viesti tai sen media, että se säilyy. Rakennettu ympäristö kertoo väistämättä myös rakennus- ja käyttöaikaisen historiansa yhteiskunnallisesta tilasta: henkisistä ja fyysisistä resursseista. Pitkään säilyvä rakennettu ympäristö kantaa tietoa yhteisönsä menneistä

411 Edman 1999, 73–74.

412 Lilius 1999 (1990), 130.

413 Swenson: ”[–] I want as many traces as possible to be preserved for their source value (damn Viollet-le-Duc . . .).” *Historicism* 2016, 667.

ja nykyisistä osaamisesta ja arvoista.

Ove Hidemark korosti säilyvien rakenteiden todistusvoimaa. Hän mielsi rakennusten seinät historian tapahtumien hiljaisiksi todistajiksi, jotka puhuvat niitä kuuntelemaan hiljentyvälle.⁴¹⁴ Rakennus kerryttää todistusaineistoaan koko olemassaolonsa ajan, ja vasta rakenteiden tuhoutuminen päättää ilmaisun kehittymisen. Rakennuksen lukemisessa ei ole väärää tulkintoja. Historiallinen rakennus on siten avoin yhdysside menneisyyteen, johon ihminen voi kaikkina jälkeen tulevina aikoina luoda ajankohtaisen, tuoreen suhteen.

MONINAISUUS

Jatkuvuuden luonnollinen suunta on varian kasvattaminen. Kunkin ajan ja paikan kulttuuri tuottaa omanlaisiaan rakenteita, jotka edelleen tukevat tietynlaisia käyttäytymismalleja. Eri-ikäisissä rakennuksissa eletään eri tavoin: aistitaan eri asioita ja toimitaan eri tavoin. Pitkään säilyvät rakenteet kertovat rinnakkain monista erilaisista kulttuurisista rakenteista ja ajattelun ja toiminnan tavoista. Kerrostunut ympäristö paljastaa arvojen muuntuvaisuuden ja mahdollistaa erilaisia elämäntapoja.

Myös kuluminen laajentaa ympäristön laatuja. John Ruskin kirjoitti epätäydellisyydestä ihmisen kokemusmaailman välttämättömänä osatekijänä: ”[– –] epätäydellisyys on jollakin tavoin olennaista kaikelle mitä tiedämme elämästä. Se on kuolevaisessa ruumissa oleva elämän merkki, kehityk-

sen ja muutoksen tila. Mikään elävä ei ole tai voi olla jäykän täydellistä; osa siitä on alati kuihtuvaa, osa syntyvää. [– –] ja kaikessa elävässä on tiettyjä epäyhtenäisyyksiä ja puutteita, jotka eivät ainoastaan ole elämän merkkejä vaan kauneuden lähteitä. [– –] epätäydellisyyden kieltäminen on [– –] elämän lamaannuttamista.”⁴¹⁵ Alvar Aalto puhui myöhemmin epätäydellisyydestä samankaltaisella ymmärryksellä: ”Voidaan sanoa, että rakennustaiteessa on aina inhimillinen virhe, se on syvemmin katsoen jopa välttämätön, ilman sitä elämän rikkautta ja sen positiivisia ominaisuuksia ei voida ilmentää.”⁴¹⁶

Rakennetun ympäristön avulla rakennetaan yhteiskuntaa ja sitä miten ihmiset ymmärtävät itsensä ja yhteiskunnan. Ajallisen kerrostuneisuuden moninaistama ympäristö tarjoaa monia erilaisia samastumiskohtia niitä hakevalle ihmiselle. Koska kokemusmaailma muovaa ihmisen arvo maailmaa, moninaisen ympäristön voi nähdä tukevan yhteiskunnan moniäänisyyttä. Professori E.N. Rogers vertaa historiallisesti kerrostunutta ympäristöä orkesteriin, jossa jokainen ääni on tärkeä.⁴¹⁷

Moninainen ympäristö tukee myös suoraan moninaista ihmisyyttä. Kun ihminen saa ympäristöltään samastumiskokemuksia, hänen ei tarvitse käyttää voimiaan ominaisuuksiensa perusteluun vaan voi toteuttaa itseään täydessä laajuudessaan. Moninaisen ympäristön tuottama turvallisuudentunne suo kasvateilleen uskallusta ponnistaa kohti korkeampaa.

415 Ruskin 2009 (1853), 172 (luku VI). Suom. Sirén.

416 Aalto 1997 ([vuosi ei tiedossa]), 281–282. Ruskinin ja Aallon yhteydestä huomautti ensin Juhani Pallasmaa (2011, 202).

417 Rogers 202/1954.

414 Hidemark 1991, 8.

Ihmisen kulttuuri on itseisarvoinen osana luonnon monimuotoisuutta. Ihminen on täydellisesti luonnon osa, joka muusta luonnosta eristettynä syrjäytyy ja lakastuu, menettää merkityksensä ja suhteensa ihmisyyden kokonaisuuteen. Ihmisen kulttuuri myös tuottaa monimuotoisuutta, ja moninainen rakennettu ympäristö on hyvä myös muille eläimille. Vakiintunut, rehevä, monimuotoinen luonto syntyy vain vuosikymmenten ja -satojen rauhallisesta rinnakkaiselosta.

Moninaisuudella ihmiskunta varmistaa säilymisensä. Moninaisuus synnyttää joustavan hierarkian verkkoja, joissa kulloinenkin sopivuus on tilanneriippuvaista. Eri tavoin maailmaa katselevat ihmiset huomaavat siinä erilaisia mahdollisuuksia, ja tekemällä yhteistyötä autamme toisiamme ylittämään hankaluuksia, joista emme yksin selviäisi. Riippuvuussuhteen vuorottaisuus lisää osasten keskinäistä ymmärrystä. Ihmisten, ja kaikkien muidenkin, erilaisuus on tarkoituksellista, ja tekee meistä yhtä arvokkaita. Jatkuvuus muistuttaa, ettei meidän tehtävämme tällä pallolla ole kehittyä mahdollisimman nopeasti, vaan ymmärtää maailman moninaisuus ja tulla toimeen toistemme kanssa.

RAJALLISUUS

Elämän merkityksellisyys syntyy sen ainutkertaisuudesta ja rajallisuudesta. Filosofin Martin Heideggerin lausunut siitä kirrkaasti: varsinainen oleminen on olemista ajallisenä olentona, ja ajan rajallisuus tulee ymmärrettäväksi vasta kun täälläolo rinnastetaan kuolemaan.⁴¹⁸ Arkkitehti

418 ”Vasta 'oleminen kohti kuolemaa' mahdollistaa olemisen kokonai-

Ove Hidemark on jatkanut teemaa rakennussuojelun näkökulmasta: ”Minusta rakennuksen arvokas vanheneminen on kaikkein perimmäisin ja todellisin seuraus kauneudentajusta, elämys jota meidän tulee puolustaa. [– –] – muistuttaa, että olet kuolevainen.”⁴¹⁹ Vanheneva rakennus on siten kouriintuntuva variaatio *memento mori* -teemasta.

Rajallisuutensa ylittääkseen ihminen toivoo ympäristöltä vinkkejä ikuisuudesta, muuttumattomuudesta, materiaaleista ja teemoista joita käyttää oman vaikutusaikansa pidentämiseen. Tässä häntä auttaa kiinnittyminen yhteisöön: sukupolvien ketjuun, ihmiskuntaan tai uskonnon ikuisiin hahmoihin. Tunnistettavuus ja jaettavuus (kollektiivisuus) auttavat ihmistä käsittämään ja käsittelemään rajallisuuttaan.

Rakennettua ympäristöä voi pitää elämän rajallisuuden muistomerkinä. Jatkuvuutta ilmaisevassa ympäristössä näkyy samanaikaisesti useita olemisen vaiheita: jälkiä syntymästä, kasvusta, kehityksestä ja kuolemasta. Vuosisatoja vanha rakennettu ympäristö voi myös pelottaa, koska se osoittaa ihmiselle hänen hetkellisyytensä.

Arkkitehti, professori **Jukka Jokilehto** (1938–) kertoo 1400- ja 1500-lukujen taitteessa eläneen kirjailija **Jacopo Sannazaron** olleen ensimmäisiä, joka rinnasti rakennusten murenemisen ihmiselämän haurauteen. Rauniot vetoavat, koska niihin liitetään katoavaisuus, onohdus, hitaus

senä.” Heidegger 1985 (1979), 318.

419 Hidemark 1990, 14. Myös: ”Vanheneminen johtaa menehtymiseen, mutta kantaa samalla vahvaa kokemusarvoa.” Hidemark 1991, 8–9.

ja hiljaisuus. Raunioitunut rakennus symboloi ihmisen kuolevaisuutta ja elämän turhuutta.⁴²⁰ Sen epätäydellisyyden muistuttaa olemassaolon hauraudesta ja luonnon ylivoimasta suhteesta ihmisen luomaan.⁴²¹

Rakennetun ympäristön välityksellä katoavaisuus on vahvasti ilmaistavissa, koska rakennuksen hajoamisai-ka on pitkä. Rauniot ovat kahden tilan: ”ei enää” ja ”ei vielä” välissä, mikä avaa niiden olemassaolon loputtoman potentiaalin rajatilaksi.⁴²² Myös ehjässä mutta uusimista välttävissä ympäristössä aika ilmenee värien himmenemisenä ja haalistumisena, puuosien kellastumisena tai harmaantumisenä. Vanhojen maalausten patina vastustaa kuvan tulkintaa ja antaa mielikuvitukselle tilaa. Epämääräisyydestä ja mielikuvituksen käytöstä voi nousta jotain täysin ihmisen omaa.

Rajallisuuden kokemus liittyy vahvasti ylevän tuntee-seen. Estetiikan professori **Yrjö Hirn** (1870–1952) näkee ylevän pohjana huolen. ”Kaikki, mikä jollakin tavoin on omansa herättämään tuskan ja vaaran mielikuvia, [– –] on ylevän lähteenä.”⁴²³ Ylevässä kokemuksessa havainto sulaa eläytymiseksi. ”Suuri kohottaa meidät luokseen ja lainaa meille esteettisessä kuvittelussa osan omaa suuruuttaan. Meistä tuntuu, kuin olisi meissä itsessämme jotakin, joka sointuu yhteen ylevän kanssa. Ja näinpä voikin tapahtua, että ahdistavaa mielipahan elämystä seuraa ”kohonnut itsetunto”. [– –] jokaisessa ihmisessä on sidottuna ja tajuamattomana

420 Jokilehto 2005 (1986), 12–13; Lukkarinen 2017a (1998), 122.

421 Robiglio 2017, 179.

422 Georg Simmel: ”On Ruins” 1919 Robiglion (2017, 199) mukaan.

423 Hirn 1924, 173.

suunta, jonka ylevä vapauttaa ja herättää tietoisuuteen.”⁴²⁴ Rakennetusta ympäristöstä kumpuava ylevän tunne tukee kokemuksellisesti maailman musertavan äärettömyyden paljastumista.

424 Hirn 1924, 183.

2.2 KOONTI JA PÄÄTELMÄT

Jatkuvuuden merkitykset ovat laajat ja vahvat, ja on varsin ilmeistä ettei niiden moninaisuus tule tässä pysyvän ulottuvuuteen painottuvassa esityksessä riittävästi käsitellyksi. Näidenkin perusteella on kuitenkin todettavissa, että tarve kokea jatkuvuutta on syvä inhimillinen perustarve.

Jatkuvuus siirtää kokemustietoa hyvistä käytännöistä. Se jäsentää kokemustamme ajasta ja liittää meidät historian kulkuun. Se sallii meidän muistaa ja muistuttaa, ja rakentaa identiteettiämme. Jatkuvuus todistaa aiemmista olemisen, kokemisen ja tekemisen tavoista ja ylläpitää ympäristön ja ihmisyyden moninaisuutta sekä antaa meidän sen elähdyttämänä kurottautua ymmärryksemme yläpuolelle. Se tekee koettavaksi täälläolomme rajallisuuden ja sitä kautta jokaisen eletyn hetkemme merkityksellisyyden.

Merkitykset säilyvät muistamalla. Kehon kokemusaika on rajallinen, ja ajan pidemmät kaaret on mahdollista kokea vain heijastuspintojen välityksellä. Rakennettu ympäristö on jatkuvassa arkisessa vuorovaikutuksessa ihmisen kanssa, ja siten sen merkitys kokemusten tuottajana ja siirtäjänä on keskeinen.



Kiiskin kortteli, Kaartinkaupunki, Helsinki.

3 VAHVISTAMINEN

MITEN JATKUVUUDEN TUNTUA KASVATETAAN?

LÄHTÖKOHDISTA

Jatkuvuuden tuntu on pysyvän, toistuvan ja uusiutuvan aineellisten ja aineettomien olomuotojen tasapainoa. Tuntu perustuu todellisuudelle, ja tasapaino säilyy, kun osa pysyy, osa toistuu, ja uusiutuva muuntuu hitaasti ja hienojakoisesti. Hitaus mahdollistaa punnitun kehityksen ja varmistaa, että ilmiötä ei ole perustettu väli aikaisten olosuhteiden varaan. Nykyhetken kokemuksellinen kytkeytyminen menneisyyden kirjoon luo pohjan tulevaisuususkolle.

Jatkuvuuden tuntu on sidoksissa todellisuuden laatuihin. Rakennetun ympäristön jatkuvuus on koettavissa vain, jos ympäristö toimii kestäväällä pohjalla, ja siksi todellisuuden ja tunnun ongelmat ratkaistaan samoin menetelmin: kehittämällä ympäristöä hitaasti ja pienissä osissa. Hitaus mahdollistaa olemassaolevan vaalimisen (menneisyys) ja uuden elinkelpoisen rakentamisen (tulevaisuus, tuleva menneisyys).

Ekologisen kriisin keskellä maailman elinehtoja edistää luonnonvarojen hillitty käyttö. Ympäristön kehittäminen tulee nähdä olevan vaalimisena ja asteittaisena jalostamisena. Tätä seuraa, että uudisrakentamisen tarve on arvioitava tarkasti. Se mitä rakennetaan, on rakennettava vähäpäästöisesti, ja rakennusmateriaalin kierrätettävyyden on huomioitava jo suunnitteluvaiheessa. Lähtökohtaisesti on hyödynnettävä olemassa olevaa rakennuskantaa sellai-

senaan, korjaten tai muuttaen.⁴²⁵

Olemassaoleva rakennus on arvokas *materiaalisuudessaan*. Siihen on sitoutunut luonnonvaroja (ekologinen kestävyys), hiiltä (ilman hiilidioksidipitoisuudet), tietoa toimivista rakennustekniikoista (kulttuurinen osaaminen), muistoja ja ajan kulun synnyttämää patinaa. Näiden pitoisuudet eivät vähene ajan myötä talouden devaloriisaatioteorian mukaisesti, vaan päin vastoin kasvavat, jos rakenteet vain pysyvät kunnossa. Ne luopuvat suuresta osasta arvojaan rakennuksen purkamisen hetkellä.

Paikalla jo olevien resurssien käyttö ja kierrättäminen muutos- ja ylläpitotilanteissa tukee paikallista kulttuuria. Resurssipihi toiminta edellyttää yhteistyötä ja osaamisen jakamista, mikä vahvistaa yhteisön omavaraisuutta ja sosiaalisia rakenteita.

Tässä luvussa etsin ratkaisuja jatkuvuuden tunnun vahvistamiseen arkkitehtuuri- ja restaurointisuunnittelussa. Osan 1 perusteella jatkuvuuden tuntu syntyy kasvua muistuttavasta hitaasta kehityksestä. Alvar Aalto tiesi tämän jo 1940-luvulla puhuessaan alkusolusta rakentamisen lähtökohtana.⁴²⁶ Seuraavia ehdotuksia on luettava joustavasti, koska kuten jokainen ympäristö, myös sen parhaat ratkaisut ovat ainutlaatuisia.

425 BIOS 2019; Laurila 2011, 112–113.

426 Kiteytyneimmillään Aallon artikkelissa "Taimen ja tunturipuro" (1948). Pragmaattisempi sitaatti vastaavasta ajatuksesta seuraavalla sivulla.

3.1 SUUNNITTELUN PERIAATTEET

YLEISET PERIAATTEET

Tarpeista ja tavoitteista

Muutostarpeen laukaisee yleensä rakenteellinen vaurio tai alkava, päättyvä tai muuttuva toiminta. Ensimmäiset tärkeät ratkaisut tehdään siinä vaiheessa, kun päätetään rakennuksen ja toiminnan yhteisestä tulevaisuudesta.

Jatkuvuuden tuntua vahvistaa muutosten sopeutuva ote eli välttämättömän määrittely ja toimenpiteiden rajaaminen minimiin.⁴²⁷ Tämä luo luontevan pohjan teorioista irrottautumiselle ja sekä–että -ajattelulle.⁴²⁸ Aiempaa hyödynnetään niin laajasti kuin on mahdollista, ja uutta rakennetaan vain välttämätön. Tavoitteena on sekä säilyttää mennyt että tehdä tilaa tulevalle.

Alvar Aalto kiteytti ajatuksen sodanjälkeisen puutteen keskellä: ”*Ihanteenamme pitäisi olla ”kasvava talo”, joka on rakennettu niin että siinä voi saavuttaa ja kehittää korkeamman elintason ilman että yhtään kohtaa alun peruskonstruktioista tai vanhimmasta yhteisestä alkeisrungosta joudutaan tuhoamaan. [– –] Joka kehitysvaiheessa pitäisi jatkaa aikaisempien muotojen kehittämistä eikä korvata niitä uusilla.*”⁴²⁹

Vaiheittainen ympäristön kehittäminen tuottaa ajan myötä vahvaa rakenteiden kerrostuneisuutta eli useina eri ai-

koina tehtyjen rakenteiden samanhetkistä läsnäoloa. Kun rakennetun ympäristön ajallisen ilmaisun kenttä on laaja, jatkuvuuden tunto on voimakas. Professori E.N. Rogersin mukaan ympäristön moninaisuus on suunnittelun itseisarvoinen tavoite, joka saavutetaan olemassa olevaa ympäristöä lukevalla ja kuuntelevalla suunnittelulla.⁴³⁰

Keskeneräisyys

Elämän ydinpiirteet ovat muutos ja keskeneräisyys. Alkuperäisyyttä ei ole, ja rakennetun ympäristön alkuperäisiksi mielletyt osat ovat tulosta erityisen raskaasta muutosvaiheesta. Rakennukset ja rakentaminen ovat dynaamisia ilmiöitä, jotka saavat merkityksen olemassaolleen vasta suhteessa elämään ja sen tuomiin muutoksiin.⁴³¹ Pitkäikäinen rakennus kokee lukemattomia muutoksia ennen tuhoutumistaan tai hajaantumistaan kierrätysosiksi toisaalle.⁴³² Suunnittelun ei tule tähdätä valmiiseen lopputulokseen vaan puitteiden luomiseen elämälle.⁴³³

430 Rogers 216/1957; Rogers 204/1955.

431 Esim. Alvar Aalto (1997 (1935), 93): ”*Esineet ihmisen ympärillä ovat [– –] soluja ja kudoksia, eläviä kuten nekin, rakennusosia, joista inhimillinen elämä koostuu. Niitä ei voi käsitellä toisin kuin biologian muita yksiköitä, [– –].*”; Reima Pietilä (1967) *kuvasi rakennusta (Dipolia) 'toteutetuna luonnoksena', 'tulemisena', 'pyrkimisenä', 'suuntana' ja 'asenteena'; sekä 'keskeneräisyytenä'*; Timo Penttilä: ”*Minusta on tärkeämpää, että arkkitehtuuri elää, kuin että se on puhdasta ja yksinkertaista.*” (Mukalan [2013, 263] mukaan); Bernard M. Feilden ja Jukka Jokilehto (1993, 41) *ylläpidosta*: ”*It is a continuous process, not a product.*”

432 Rakennus ei valmistu edes tuhoutuessaan, vaan jatkaa olemassaoloaan ihmisten muistoissa; ja sittenkin kun olemme unohtaneet sen, se kehystää vaivihkaa yhteistä historiaamme.

433 Keskeneräisyyden hyväksyminen helpottuu, kun sitä tarkastelee non finito -estetiikkana. 1700-luvulla kehitelty taideteoria käsitteli teoksia, jotka olivat jatkuvan keskeneräisyyden, epäyhdenäisyyden tai hajoamisen

427 *Minimum intervention, kevyt kajoaminen. Mm. Geddes 2019 (1947), 313; Hidemark 1976, 31–34 ('Charta minor'); Feilden & Jokilehto 1993, 65.*

428 *Sekä–että -asenteesta on puhunut mm. Walter Gropius (Rogers 204/1955), myöhemmin Robert Venturi (Venturi 2006 [1966], 42, 66).*

429 *Aalto 1983 (1941), 125.*



*Rakennettu viherympäristö on aina
prosessin keskellä.
Sapokka, Kotka.*

Muokattavuus ja vikasetoisuus

Rakennusta tulee voida kohtuullisella vaivalla muokata, laajentaa tai jättää osittain kylmilleen. Silloin supistuva tai kasvava toiminta ei ole pakotettu muuttamaan ja ihmisen side paikkaan säilyy. Jos rakennuksen voi jättää kylmilleen kausiluontoisesti tai jopa hylätä väliaikaisesti, se toimii yhteisölle edullisena reservinä.⁴³⁴ Myös raunioitunut rakennus tulisi olla palautettavissa käyttöön.

Rakenteiden tulee kestää:

- (a) rakennuksen korottaminen, laajentaminen tai osittainen purkaminen. Ulkoseinien tulee olla helposti muutettavissa väliseiniksi, yläpohjien välipohjiksi ja toisin päin.
- (b) rakennuksen erilaiset käyttöasteet. Kaikki tai osa huoneista tulee voida jättää kylmiksi osaksi vuotta (tai vuosikymmeniksi) käyttäjän tarpeiden muuttuessa.
- (c) tulevien käyttötarkoitusten raskas irtaimisto.

Nämä edellyttävät rakenteilta paitsi riittävää vahvuutta eli ”ylimääräistä” kuormakestävyyttä, myös vaihtelevien kosteus- tai lämpöolojen sietoa, huonekohtaisesti hallittavaa lämmitystä, väliovia ja lämpöä eristäviä väliseiniä.

Usein vaivattomuus on tavoitella rakenteiden vahvuutta lempeydellä: käyttää enemmän sellaisia rakennusaineita, jotka sietävät pientä liikettä, kuin pyrkiä stabiloimaan

vuoksi fragmentaarisia. Fragmentaarisuuden prosessuaalinen luonne stimuloi kokijan mielikuvitusta ja ympäristön toiminnallisuutta. Viittaamalla itsensä ulkopuolelle taideteos osoittaa inhimillisen todellisuuden olevan osa jotakin itseään suurempaa. Lukkarinen 2017 (2008), 45–47.

⁴³⁴ Monet keskiaikaiset kirkot ovat esimerkkejä tällaisesta.

rakenne kaikkia rasituksia vastaan.⁴³⁵ Yksiaineiset liitokset ja kosteutta sitovat materiaalit tasaavat kuormat tai kosteuden laajalle alueelle. Arkkitehti ja professori Ove Hidemark kutsui rakenteiden riippuvuutta naapuriensa ominaisuuksista rakennustekniseksi ekologiaksi.⁴³⁶

Ylläpidettävyyys ja korjattavuus

Rakennettu ympäristö tulee nähdä säännöllisen ylläpidon ja kunnostuksen kohteena ajoittaisen raskaan peruskorjauksen asemesta.⁴³⁷ Kaikki rakenteet tulee olla helposti tarkastettavissa ja vaihdettavissa kohtuullisella vaivalla.⁴³⁸ Kaikki huoltotoimenpiteet tulee pystyä uusimaan monta kertaa rakenteiden vaurioitumatta.⁴³⁹ Mitä yksinkertaisempi rakenne, sen yksinkertaisempi ylläpito ja korjaus.

Korjaukset tehdään pääsääntöisesti samoilla rakennusaineilla, työkaluilla ja menetelmillä kuin paikassa aiemmin.⁴⁴⁰ Jos periaate on toiminut, sitä selvästi kannattaa noudattaa.⁴⁴¹ Aiemmalla tekniikalla toteutettu uusi rakenne ei ole modernismin pelkäämällä tavalla historian vääristelyä, vaan paikallisen kokemuksen hyväksi todistama tapa, joka sulautuu ajan myötä luontevasti ympäristön kerrostuneisuuteen. Yhtenäinen rakenne helpottaa huoltoa ja korjaamista myös jatkossa. Yksiaineiset eli massiivirakenteet näyttävät vilpittömästi olosuhteensa, koska

⁴³⁵ Feilden & Jokilehto 1993, 91. Erityisen tärkeää maanjäristysalueilla.

⁴³⁶ Hidemark 1976, 32.

⁴³⁷ Helander 2011, 166.

⁴³⁸ Utbyttbarhet / reversibility. Feilden & Jokilehto 1993, 59.

⁴³⁹ Rakennusinsinööri Ingmar Holmström Edmanin (1999, 147) mukaan.

⁴⁴⁰ The Appleton Charter 1983.

⁴⁴¹ Hidemark 1976, 31.

ne vaurioituvat pinnasta sisään päin. Kosteutta sitovat materiaalit paljastavat kosteusrasitukset sävyllään.

Tilapäisyys

Kestävyys on rakentamisen peruseriaate, mutta hyvä rakentaminen edellyttää sen hahmottamista, mistä saa kestävä. Tämä auttaa ylläpitoa ja tulevien korjausvaiheiden suunnittelua. Selvästi eripituisia tavoiteikiä on perinteisesti esimerkiksi kantavilla ja taloteknisillä rakenteilla. Pysyvien ja vaihtuvien rakennusosien muodostama kerrostuneisuus vahvistaa sekä jatkuvuuden tuntua että ihmisen käytännön toimintaedellytyksiä ympäristössä.

Lyhytikäiset rakennusosat tulee sijoittaa pitkäikäisempien eteen tai päälle, jotta vältetään naapurirakenteiden tarpeeton rikkominen. Tilapäisten osien tulee olla huollettavissa, korjattavissa ja vaihdettavissa muita rakenteita purkamatta. Tarvittaessa käytetään uhrirakenteita kuten verhouksia, rappauksia tai katoksia.⁴⁴²

Pitkällä tähtäimellä kaikki rakenteet ovat tilapäisiä. Ne tuhoutuvat tai käytetään uudelleen toisaalla. Kaikkien rakennusosien tulee siis olla kiertettävissä joko rakennustarpeena tai takaisin luontoon. Tämä edellyttää liitoksilta uudelleenavattavuutta ja aineilta vähäistä prosessointia. Paikkapalojen, kiinnikkeiden, liimojen ja laastien tulee olla runkoainetta hauraampia, jotta irrottaessa tai (lämpö- tai kosteus-) liikkeen yhteydessä murtuva osa on sauma.⁴⁴³

442 Hidemark 1992, 20.

443 Hidemark 1991, 10. Hidemark (1992, 20): ”Det gäller att aldrig försöka med medel som är starkare än originalet. [– –] svaga, eftergivliga material tilsammans skapar en helhet av stor styrka eller motståndskraft.”

Ajan jäljet

Pienet kosketuksen jäljet ympäristössä voivat tukea jatkuvuuden kokemusta suuria eleitä vahvemmin. Käsien rakennettu kantaa merkkejä tekijänsä verrattain hitaasta työstä sekä taidosta, joka syntyy vain pitkäkestoisella harjoittelulla. Käytössä materiaaleihin syntyy jälkiä: kulumia, ja tummentumia, jotka paljastavat materiaalin luonteen muuttuvissa olosuhteissa.

Arkkitehti Ove Hidemarkin mukaan vanheneminen on laatua itsessään, jota ei tule pyrkiä mitätöimään, vaan korkeintaan vaimentamaan.⁴⁴⁴ Restaurointi on ytimeltään ajan pakenemisen käsittelemistä tai ”vanhuuden kauneuden hallintaa”.⁴⁴⁵ Kyse ei ole vanhenemisprosessin pysäyttämisestä vaan muodon antamisesta vanhenemiselle ja ajan ja kulumisen hahmotettavuuden kirkastamisesta.⁴⁴⁶ Sama asenne laajemmassa ympäristön kehittämisessä vahvistaisi jatkuvuuden tuntua meidän kaikkien arkisissa ympäristöissä.

Rakentaessa tulee siis käyttää patinoituvia materiaaleja ja mahdollisimman paljon käsityötä, ainakin ihmistä lähellä olevilla pinnoilla. Ajan väistämättömästi materiaaliin jättämät jäljet tulee hyväksyä, ja niiden poistoon tulisi ryhtyä vain silloin, kun niillä on vaurioittava vaikutus.⁴⁴⁷ Käsien muokattujen tai kosketuksen patinoimien materiaalien keskellä ihminen tunnistaa toisen ihmisen eikä ole koskaan yksin.

444 Hidemark 1990, 14; Hidemark 1992, 17.

445 ”att behärska åldrandets skönhet”. Edman 1999, 180.

446 Edman 1999, 180.

447 Patinan poistamisesta: The Appleton Charter 1983.

Rakennusaineista

Kullakin materiaalilla on oma sisäinen logiikkansa, joka määrittää sen muotoiltavuutta. Ensikertalaisen käsissä savesta syntyy usein pallo tai kuppi (tai etana), kaarnanpalasta pienoisvene, puusäleestä voiveitsi. Voikukat ja timoteit kääntyvät seppeleeksi, tuohi vieterimadoksi, harjas ja rive letiksi. Alkeellisista lähtökohdista kehittyvät hitaasti myös jalostuneemmat muodot. Niin kauan kuin muodon yhteys lähtökohtaan on nähtävissä, niin kauan se on ihmisen ymmärrettävissä ja samastuttavissa.⁴⁴⁸

Materiaali vaikuttaa rakenteen kokoon, muotoon, akustiikkaan, liikkeeseen ja näiden kautta huoneen ilma-, valo-, lämpö- ja kosteustekijöihin. Ove Hidemark painottaa materiaalisuuden huomioimista rakennuksen kaikissa, ei vain sen uloimmissa ja näkyvillä olevissa osissa. Rakennuksen runko vertautuu Hidemarkin ajattelussa ihmisen lihaan, jonka kokemuksellisuus on jokaisella materiaalilla erilainen.⁴⁴⁹

Materiaalin valinnassa oleellista on sen:

(1) rakenteellisuus. Kestävyys suhteessa käyttötarkoitukseen kuten kuormiin, kosteuteen, valoon ja sekä pintojen mekaaniseen kulutukseen.⁴⁵⁰ Kyky kosteuden ja lämmön läpäisyyn, läpäisemättömyyteen tai sitomiseen⁴⁵¹;

448 Esim. juovaisen ikkunalasin kauneus liittyy jotenkin siihen, miten materiaalin luonne pääsee siinä esille.

449 Hidemark 1992, 18.

450 Mm. päästöt, esim. tervaa ei mieluummin sisälle, mutta upea ulkona.

451 Esim. ilman kulkua rajoittavilla aineilla (mm. tiivistävät paperit, kartongit, laastit) saavutetaan usein parempi lämmöneristävyyden kuin

(2) sopivuus ympäristöön. Erityisesti vanhoihin rakenteisiin liittyvien uusien rakenteiden on hyvä perustua samoille periaatteille kuin olemassa olevien.⁴⁵² Yhtenäiset rakennusaineet vanhenevat samalla tavalla ja ne voi huoltaa ja korjata samoin menetelmin.⁴⁵³ Ne on myös jostettu paikassa toimiviksi;

(3) edullisuus suhteessa luonnon kantokykyyn. Edullisuus kasvaa suorassa suhteessa tarvittavaan materiaalimäärään ja materiaalin kestävyteen sekä saatavuuteen ko. paikassa ja ajassa: hankinta-, valmistus- ja kuljetustöihin. Suosi kierrätysosia ja vähän prosessoituja materiaaleja;

(4) kasvaessa tai valmistuksessa määrittävät luonnolliset mitat suhteessa tilatoiveisiin eli jännevälimalaksimeihin ja -rajoituksiin eli paksuusminimeihin,⁴⁵⁴

(5) muotoiltavuus, vaihdettavuus, hoidettavuus ja korjattavuus. Mitä useampia rakenteellisia toimintoja materiaali voi kantaa, sen yksinkertaisempaa on rakentaminen. Mitä pitkällisempi kokemus sen ominaisuuksista on, sen varmempaa on huolto.⁴⁵⁵

(6) ajallinen ilmaisuvoima. Patinoituvina materiaaleina esimerkiksi puu, tiili, kupari ja keramiikka myöntävät ajan kulumisen ja suhtautuvat sen muutoksiin arvokkaasti;

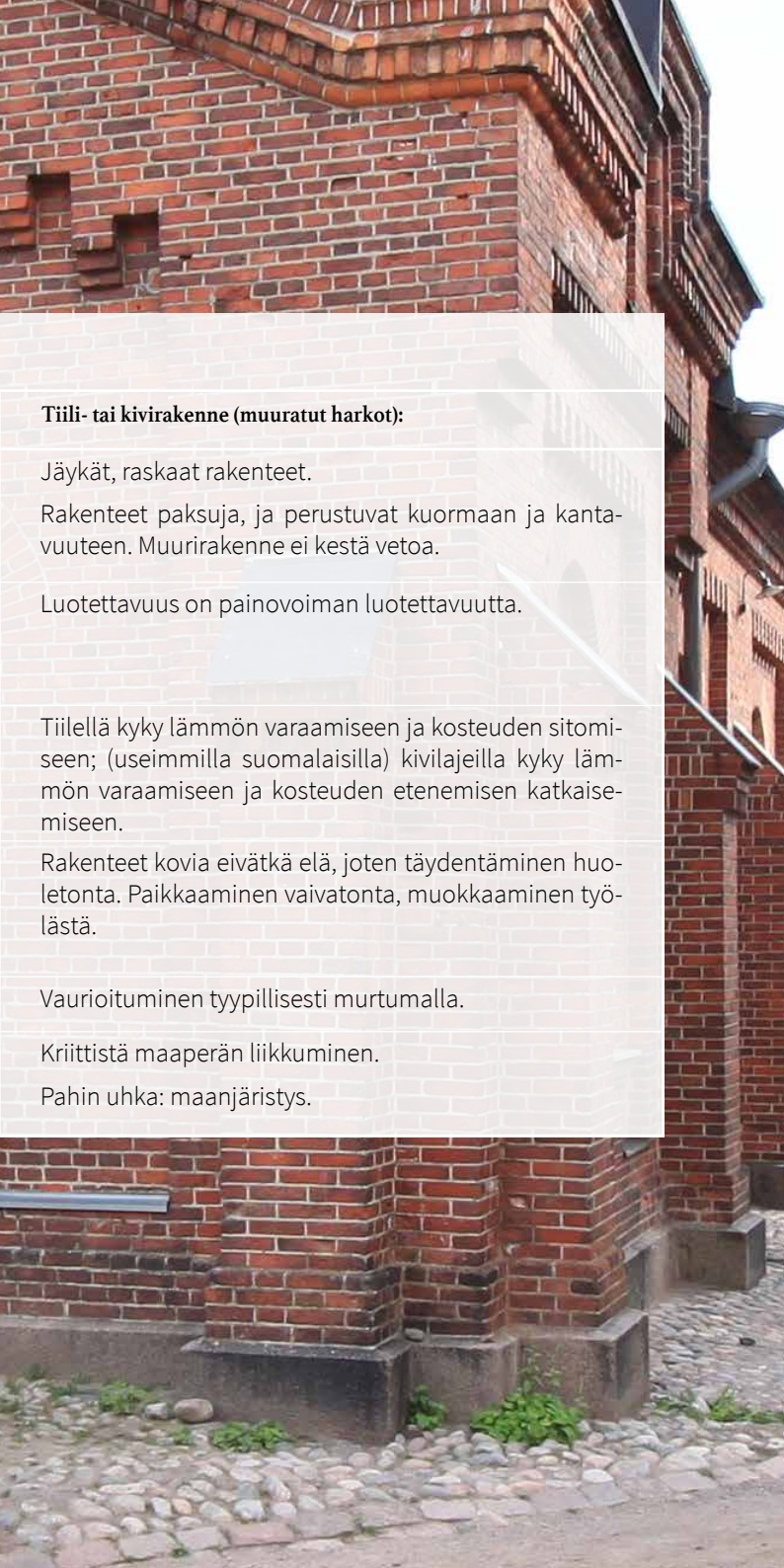
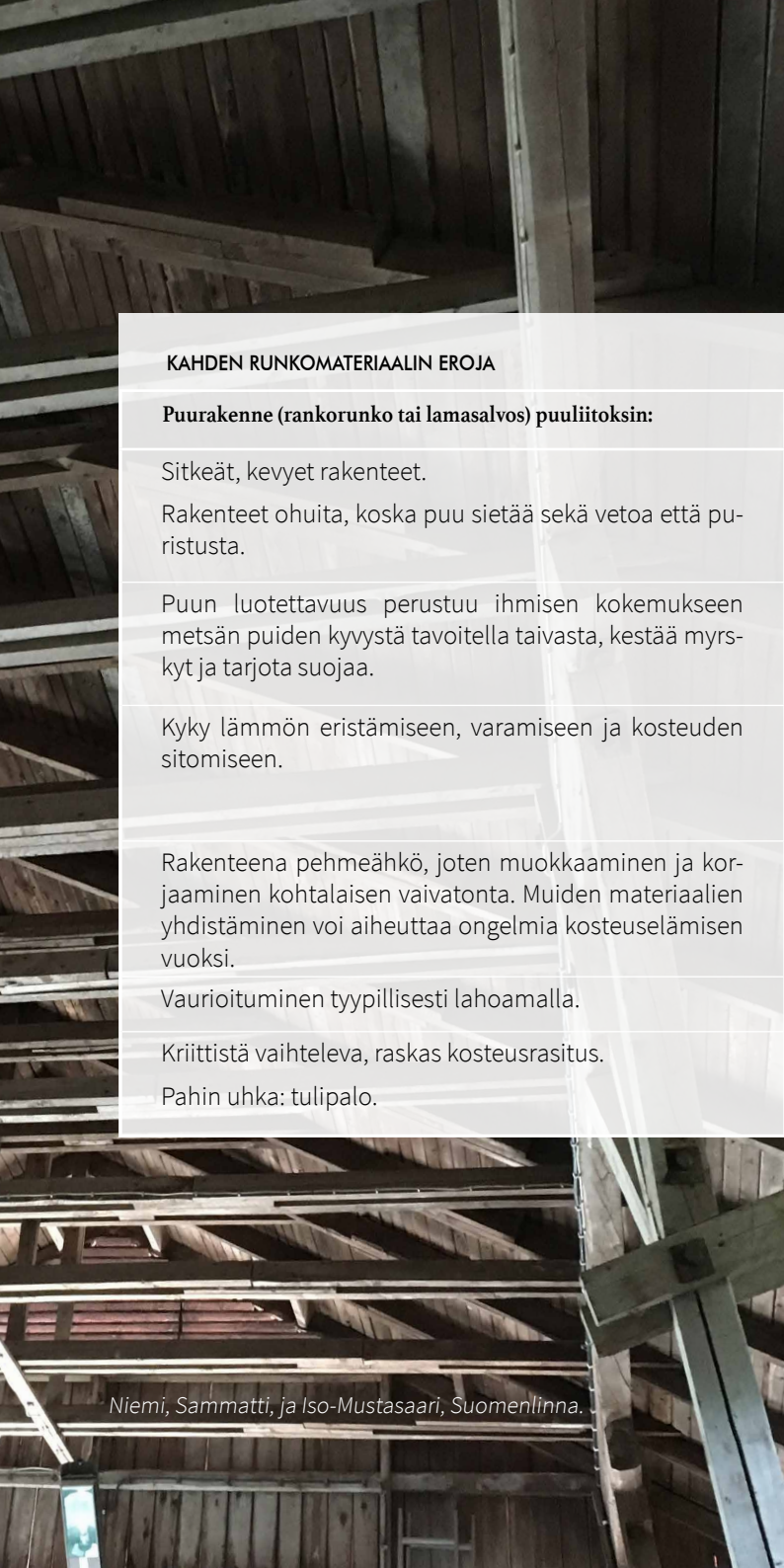
lämmöneristekerrosta (villat) paksuntamalla. Säästyä tilaa, luonnonvaroja ja esteettisiä arvoja.

452 Hidemark 1976, 31; Feilden & Jokilehto 1993, 91.

453 Helander 1999b, 121.

454 Huom. esim luonnonmateriaalit ovat heterogeenisiä, joten niiden sopivuutta tarkoitukseensa ei määritellä yksin lajinimellä.

455 Hidemark 1992, 19.



KAHDEN RUNKOMATERIAALIN EROJA

Puurakenne (rankorunko tai lamasalvos) puuliitoksin:

Sitkeät, kevyet rakenteet.

Rakenteet ohuita, koska puu sietää sekä vetoa että puristusta.

Puun luotettavuus perustuu ihmisen kokemukseen metsän puiden kyvystä tavoitella taivasta, kestää myrskyt ja tarjota suojaa.

Kyky lämmön eristämiseen, varamiseen ja kosteuden sitomiseen.

Rakenteena pehmeähkö, joten muokkaaminen ja korjaaminen kohtalaisen vaivatonta. Muiden materiaalien yhdistäminen voi aiheuttaa ongelmia kosteuselämisen vuoksi.

Vaurioituminen tyypillisesti lahoamalla.

Kriittistä vaihteleva, raskas kosteusrasitus.

Pahin uhka: tulipalo.

Tiili- tai kivirakenne (muuratut harkot):

Jäykät, raskaat rakenteet.

Rakenteet paksuja, ja perustuvat kuormaan ja kantavuuteen. Muurirakenne ei kestä vetoa.

Luotettavuus on painovoiman luotettavuutta.

Tiilellä kyky lämmön varaamiseen ja kosteuden sitomiseen; (useimmilla suomalaisilla) kivilajeilla kyky lämmön varaamiseen ja kosteuden etenemisen katkaisemiseen.

Rakenteet kovia eivätkä elä, joten täydentäminen huoletonta. Paikkaaminen vaivatonta, muokkaaminen työlästä.

Vaurioituminen tyypillisesti murtumalla.

Kriittistä maaperän liikkuminen.

Pahin uhka: maanjäristys.

(7) aistillisuus: akustiikka, tuntuma ja tuoksu. Hyvä tuntuma kerää kosketuksia ja kannustaa lempeään hoitoon;

(8) loppujätteen luonne. Kaikki poistuu ihmisen käytöstä lopulta. Mitä vähemmän prosessoitu ja mitä lähempää haettu rakennusaine, sen helpommin se on palveluksensa jälkeen palautettavissa takaisin luonnon kiertoon;

Paikallisten materiaalien etuna on tekninen ja esteettinen sopeutuminen paikalliseen ympäristöön. Ne on testattu aidoissa olosuhteissa. Myös kuljetusmatkat ovat usein lyhyet, ja tulevaisuuden korjauksiin löytyy todennäköisesti paikkapaloja. Paikallisten materiaalien keskellä ei tarvitse luopua kauneuden tai näyttävyyden tavoitteista, kuten sumereiden olkitalot, Keski-Euroopan katedraalit tai norjalaiset sauvakirkot osoittavat.

Suomessa luonteva rakennusaine on yleisesti puu. Raaka-aine saadaan läheltä, se on uusiutuvaa, hiili säilyy rakenteessa, rakentaminen on vaivatonta ja rakenteet jälkikäteen muokattavissa, menetelmät tunnetaan ja materiaali on kulttuurissa hyväksytty. Lisäksi puulla on moniin tilanteisiin sopivat materiaaliominaisuudet kuten lämmin tuntu, lämmönvarauskyky, kosteudensietokyky ja kauneus. Tiiviissä kaupunkiympäristössä luontevampi on silti usein muurattu savitiili, koska se on paloturvallisempi ja painavampana ääntäeristävämpi.⁴⁵⁶

456 Wickberg (1946, 18) kirjoitti betonista: ”Betoni on täysin mekaanis-materialistista maailmankatsomusta vastaava rakennusaine. Se ei ole koskaan ollut tulta, ei koskaan asettunut kaunispiirtoisiin kerroksiin tai saanut eläviä väriverahteita niinkuin luonnonkivi tai tiili, se ei ole koskaan ollut organismi niinkuin puu, siltä puuttuvat kaikki aistittavat kauneusarvot. Se on abstraktinen, luonnoton, ikäänkuin pelkkä välttämätön väline, jolla matemaattisille kaavoille annetaan näkyvä muoto.”

Suunnittelijan roolista

Kun suunnitellaan olemassa olevaa rakennuskantaa tai sen keskelle, lähtökohdat poikkeavat merkittävästi perinteisestä uudisrakentamisesta. Tilakehys, rakenteet, ja niiden kauneus ja vaaranpaikat, tulevat annettuina. Suunnittelijan tehtävänä on määrittää, miten olemassa oleviin rakenteisiin suhtaudutaan, ja kuinka paljon, millaisia ja minne uudet elementit laitetaan.⁴⁵⁷ Vaatimus rakennuspaikan tuntemisesta vahvistuu.

Menneisyyden perintö ruokkii tulevaisuutta tarjotessaan käytettäväksi toiseen tarkoitukseen luotua, mielikuvitusta kiehtovaa tilaa. Suunnittelijan on kyettävä toiminnallisen ja käyttäjien osallistamista ylläpitävän tehtäväkentän lisäksi ennakoimaan tulevaisuuden muutostarpeita. On hallittava uusi ja vanha tekniikka, jotta pystyy niiden yhdistämiseen.⁴⁵⁸ On tunnettava yleinen ja paikan erityinen ihmisyyden, jotta pystyy suunnittelemaan jotain, joka kestää sukupolvelta toiselle.

Ympäristön rikkaus saavutetaan minimoimalla käytetyt [luonnon-] resurssit, hyväksymällä moninaisuus ja hyödyntämällä annettuja olosuhteita oivaltavasti. Vanha rakenne saattaa olla uudessakin tehtävässään parhaimmillaan sellaisenaan, tai korkeintaan puhdistettuna.⁴⁵⁹ Suunnittelijan onnistumista saattaa tulevaisuudessa määrittää se, kuinka pienillä muutoksilla hän pystyy muuntamaan

Sen ainekset ovat myös käymässä maapallolla kortille.

457 Robiglio 2017, 215.

458 Robiglio 2017, 214, 216, 217.

459 Robiglio 2017, 217, 215.

rakennetun ympäristön merkityssisältöjä. Tehtävässä tarvitaan mielikuvitusta, oivalluskykyä ja jopa oveluutta. Rakenteiden uudelleenkäytön voi nähdä palaamisena ikaikaiseen rakentamisen tapaan, rakentamiseen siirtämällä, jolloin suunnittelijan rooli muuntuu luojasta evoluution vahvistajaksi.

Käyttäjän roolista

Biologi ja kaupunkitutkija Sir Patrick Geddesin mukaan ympäristöä tulee pyrkiä kehittämään olemassa olevaa kehitystä [jatkumoa] häiritsemättä.⁴⁶⁰ Omistajat, käyttäjät ja ylläpitäjät voivat toiminnallaan edistää tai salpauttaa rakennetun ympäristön jatkumoa. Suurten toimijoiden vaikutus ympäristöönsä on laajaa, ja niiden raskaat liikkeet voivat tuottaa yllättäviä rakentamisen piikkejä tai toisaalta jättää jälkeensä pitkäaikaisia kulttuurisia ja taloudellisia tyhjiöitä. Pienimuotoinen ja laajapohjainen toiminta suojelee paikallisia elinehtoja pitkäjänteisemmin ja toimii siten jatkuvuutta edistävänä voimana. Voittoa tavoittelemattoman toiminnan menestys palautuu yhteisön toiminnan kehittämiseen.

Yhteisiä tavoitteita ja resurssivirtoja voi koota näkyviksi muutosvoimiksi omistajien tai käyttäjien yhteenliittymillä. Rakennetun ympäristön yhteinen omistaminen, käyttö ja ylläpito on tärkeää kulttuurista toimintaa, joka puhalttaa ympäristöön elämää.⁴⁶¹ Kokemus yhteisestä haasteesta ja yhteisestä muistista ovat vahvoja kiinnittäjiä ja vetovoima-

tekijöitä.⁴⁶² Käyttäjällä on usein paras ymmärrys keskeisistä muutoskohdista, etenkin pitkän toiminta-ajan jälkeen.

Omistuspuhjan voivat muodostaa esimerkiksi osuuskunnat, taloyhtiöt tai yhdistykset. Yhteiskäyttö edellyttää selkeitä sääntöjä ja kulujen tasaamista tarpeiden ja kulutusten mukaisesti.⁴⁶³ Kun käyttäjä toimii myös ylläpitäjänä, vaurion uhat on mahdollista huomata aikaisessa vaiheessa. Itsenäisen ylläpidon myötä ihmisten kokemus ympäristön rakenteesta vahvistuu, mikä kannustaa ihmisiä kehittämään myös muuta ympäristöä. Oma kädenjälki kiinnittää ihmistä lähiympäristöönsä entistä vahvemmin. Ylläpidon toteuttaminen amatööripohjalta edellyttää rakenteilta yksinkertaisuutta.

Rakennetun ympäristön valinnoilla voi myös muistuttaa, että sen käyttäjä ei ole ainoastaan tuloshakuinen toimija. Hän on kokonainen ihminen, jonka tulee voida ilmaista itseään rakennetun keskellä kaikessa laajuudessaan. 1700-luvun romanttinen puutarhataide toimii tässä puhuttelevana esimerkkinä. Ajan englantilaiset puutarhat rakennettiin suomaan katsojan muuttuminen tarkkailijasta aktiiviseksi vaeltajaksi, joka ottaa elämyksiä vastaan kaikilla aisteillaan ja tutkiskelee sielunliikkeitään.⁴⁶⁴ Rakennetun ympäristön käyttäjän rooli on tämän asenteen virvoittamana ymmärrettävä täsmälleen yhtä täysipainoisena ja laajana kuin maailmassa elävällä ihmisellä yleensä.

462 Robiglio 2017, 202.

463 Kun ihmiset ymmärtävät käyttäytymisensä vaikutukset, tottumuksia on helpompi muuttaa. Campbell 2013, 66.

464 Puutarhataiteesta: Knapas 1988b, 235; Lukkarinen 2017 (2008), 55.

460 Geddes 2019 (1947), 330.

461 The Appleton Charter 1983; Loh 2019 (2007), 47.

UUDET RAKENTEET

Asettelusta

Uudet rakenteet ja rakennukset tulee suunnitella paikan ehdoilla.⁴⁶⁵ Kirmo Mikkola kirjoittaa ytimekkäästi:

”Rakentamisen ekologia edellyttää arkkitehtuurin sopeutumista paikalliseen kulttuuriperinteeseen. Se ei haavoita tai loukkaa luontoa, vaan perustaa toimintansa siihen. Se ottaa huomioon käytettävissä olevat raaka-aineet ja työtavat. Se ottaa huomioon niin suur- kuin pienilmaston. Fysiologisten tekijöiden ohella se korostaa sosiaaliekologisia ja psykologisia tekijöitä. Se luo sanalla sanoen biotooppeja Homo Sapiensille.”⁴⁶⁶

Pohjoisen ilmastossa luonnonehdoista kannattaa huomioida ainakin seuraavaa:

(a) Luonnonvalo on myös lämpöä, ja molempien määrä on vuodenaikariippuvaista. Talvella viisto ja vähäinen valo ja lämpö halutaan talteen, ja siksi on hyvä suosia suurehkoja ikkunoita, pientä runkosyvyvyyttä ja väljyyttä

465 Harald Langberg (1964, 37): ”Kysymys ei ole suinkaan vanhaan alistumisesta, vaan uusien arvojen lisäämisestä jo olemassa oleviin, ja historia on täynnä esimerkkejä siitä, kuinka arkkitehdit ovat osoittaneet vanhalle täyttää kunnioitusta, samalla luoden uutta.” Lewis Mumford (2007 [1941], 100): ”People often talk about regional characters as if they were the same thing as the aboriginal characters: the regional is identified with the rough, the primitive, the purely local. That is a serious mistake. Since the adaptation of a culture to a particular environment is a long, complicated process, a full-blown regional character is the last to emerge. [–] Regional forms are those which most closely meet the actual conditions of life and which most fully succeed in making a people feel at home in their environment: they do not merely utilize the soil but they reflect the current conditions of culture in the region.”

466 Mikkola 2018 (1976)b, 184–185.

rakennusten väleissä. Kesän korkeaa paistetta ei haluta varata, siksi ideaaleja ovat pitkät räystäät. Kattoikkunat ovat heikkoja sekä kesäaikaisen lämmönkeruun että talviaikaisen lämmönvapauttamisen vuoksi. Luonnonvalon rytmiä voi pyrkiä huomioimaan tilasuunnittelussa, mutta suunnittelijan on vaikea etukäteen tietää, haluaako käyttää valon luo vai pois sen äärestä;

(b) Erilämpöiset puskuritilat toimivat sekä lämmöneristeenä että monipuolistavat käyttötarkoituksia. Käytetyimmät tilat kannattaa suunnitella rinnakkain ja harvemmin käytettävät niiden laiduille, jotta myös lämmityksen kohdistaminen oleellisimpiin tiloihin helpottuu. Uloskäynnin keskitetään mikroilmastoltaan miellyttävään suuntaan;⁴⁶⁷

(c) Vesikatoissa kannattaa suosia sen verran viistoja lappeita, että sade valuu alas, mutta sen verran loivia että lumi pysyy lämmittämässä. Sateen vuoksi räystäiden on hyvä olla pitkät ja aivan kaikkien sateen alle jäävien osien yläpintojen kunnolla viistot. Roiskeveden välttämistä auttaa korkea, vettä imemätön sokkeli. Tiiviin rakentamisen alueilla se suojaa myös ohikulkijoiden katseilta;⁴⁶⁸

(d) Rakennusten kerääminen yhteen tuo suojapaikkoja tuulelta.⁴⁶⁹ Rakennuspaikan parhaat kohdat kannattaa säilyttää muutoksitta ja avata niihin näkymiä.

(e) Ainutlaatuinen kallioperämme on ihmisen näkökulmasta uusiutumaton ja ikuista, jos sitä ei kohdella kaltoin. Estä siis kallion rikkominen. Perustukset tulee tehdä

467 Erat 2013, 30.

468 Kunhan sokkeli on oikea eikä valesokkeli.

469 Erat 2013, 33.



*Rakentamiselle asettavat vaatimuksia
luonto, kulttuuri ja ilmasto.
Iso-Mustasaari, Suomenlinna, Helsinki.*

kallion pinnan myötäisesti ja rakentaa paikalla. Kellarillisia rakennuksia varten kallio paljastetaan irtomaa poistamalla ja vasta sitten määritetään lattiapinnan tasot. Tekniset kanaalit sijoitetaan täytemaahan kallion yläpuolelle.

Kulttuuri määrittää paikkaa muun luonnon lailla. Sosiaaliset säännöt ohjaavat toimintojen sisältöjä, suuntia ja rajoja, pyhiä ja epäpyhiä, yhteyksiä ja materiaalien konnotaatioita. Kulttuuriset ihanteet voivat saapua kaukaa ja olla siksi osittain ristiriidassa paikan luonnonehtojen kanssa.⁴⁷⁰ Kulttuurin ja luonnonehtojen sovittamisessa auttaa vain paikan tuntemus. Menetelmiä on esitelty tarkemmin luvussa ”Paikkalähtöisyys” s. 52–54.

Sisätiloja suunniteltaessa korostuu rakennuksen prosessuaalisuus. 'Kestävän tilan' ongelmaa on usein pyritty ratkaisemaan niin kutsutulla universaalilla muodolla. Esimerkiksi Le Corbusierin Domino-ajatuksessa jokainen saa rakentaa kevyillä rakenteilla omanlaisensa todellisuuden kiinteän, esivalmistetun pilarirungon väliin.⁴⁷¹ Tässä unohtuu kuitenkin ympäristön rakenteen psykologinen vaikutus ihmisen toimintaan. Kaikki ihmiset ja kaikenlainen toiminta ei ole omimmillaan sarjallisen rungon monotonoisessa ympäristössä. Sisärakenteiden täydellinen muokattavuus minimoi ympäristön pysyvät elementit ja mahdollisuuden ajan säilyvään aineeseen jättämiin jälkiin. Siksi myös kehyksen paikkakohtainen vaihtelu on tärkeää.

Arkkitehti ja professori **Matteo Robiglio** mukaan 'kestävässä tilassa' on sen verran ylimääräistä väljyyttä, että

⁴⁷⁰ Esim. kaupungissa kulttuurin perinteet voivat edellyttää kaikkien sisäänkäyntien tekemistä pihan puolelta. Koponen 2006, 221.

⁴⁷¹ Robiglio 2017, 212–213.

toiminta ja sen muutokset ovat mahdollisia. Ylimääräinen tila tarjoaa edullista joustoa tulevaisuuden käyttötärpeille ja sallii toiminnan vapaan laajenemisen.⁴⁷² Väljät huoneet ovat myös helpommin jaettavissa monen toimijan kesken.⁴⁷³ Ne ovat kalustettavissa ja jaettavissa eri tavoin. Monitoimisuus edellyttää ainakin useita uloskäyntejä, tarpeeksi huonekorkeutta riittäväälle hengitysilmalle, ja ulkopuolista tilareserviä kuten varastoja.

Reservi ylläpitää omavaraisuutta. Varastoja tulee olla sekä (a) toiminnan käyttöön, jotta ihmisten ei tarvitse elää ja työskennellä tilapäisesti tarpeettoman tavarankeskellä; että (b) rakennukselle itselleen. Rakennuksen omassa varastossa säilytetään väliaikaisesti tarpeettomia väliovia, ikkunoita, maalipurkkeja, kattotiiliä, kaapistoja, kaakeleita jne. Osa varastoista voi olla lämmittämättömiä.

Tilaa ei synny ilman rakenteita. Siten 'kestävän tilan' olemassaoloa tukee sitä ympäröivien rakenteiden pysyvyys. 'Kestävien rakenteiden' ajatuksessa arkkitehtuuria ei ole alistettu toiminnan välttämättömäksi tilalliseksi katoksekseksi, vaan arkkitehtuurin rakenteellisella ulottuvuudella on mahdollisuus olla esillä, ohjata ihmisen käyttäytymistä, toimia inspiraation lähteenä ja sitoa muistoja. 'Kestävän tilan' rajat ovat ainakin osittain määrättyt. Pysyvinä ne pystyvät puhuttelemaan ihmisiä vielä vuosisatoja myöhemmin todellisessa, ajan sävyttämässä asussaan, ja juuri niin vivahteikkaasti ja siitä näkökulmasta kuin ne silloin kohtaava ihminen osaa ja haluaa hahmottaa.

⁴⁷² ”Space redundancy”. Robiglio 2017, 201–202. Eli päinvastoin kuin funktionalismi, joka optimoi yhdelle toiminnolle, tai pyrkii tarjoamaan joustavuutta teknisillä ratkaisuilla kuten siirreltävillä seinillä.

⁴⁷³ Hernberg 2013, 23.

Talotekniikasta

Enemmistö rakennuksen lyhytkestoisimmista osista kuuluu talotekniikkaan. Lyhytikäisyyden ei tule kuitenkaan estää talotekniikan ymmärtämistä arkkitehtuuriin tasavertaisesti kuuluvana. Tekniset rakenteet kuten hormit, putket, johdot, huoltoreitit ja -tasanteet voivat olla arkkitehtuurin voimatekijöitä. Niiden tulee muiden rakenteiden tavoin olla mahdollisimman kestäviä, huollettavia, korjattavia, pitkäikäisiä, esteettisiä ja materiaaleiltaan luontoa säästäviä. Talotekniikan koneistamista tulee mahdollisuuksien mukaan välttää, koska sähkömoottorien tekninen käyttöikä vaikuttaa olevan suunnilleen kaksi vuosikymmentä.⁴⁷⁴

Ympäristön äärisääolot eli tulvat, kuivuudet ja helteet tulevat yleistymään.⁴⁷⁵ Talotekniikoiden perustuminen luonnonvoimille lisää niiden toimintavarmuutta myös ääriolosuhteissa, ja siten huoneiden käyttövarmuutta.⁴⁷⁶ Painovoimaa kannattaa hyödyntää esimerkiksi ilmanvaihdossa, keskuslämmityksessä, viemäreissä ja sadevedenohjauksessa; kasvillisuutta hulevesien hallinnassa ja luonnonvaloa valaisussa ja orientoinnissa. Myös tuuli on hyvä apu. Yhtenäiset tilakokonaisuudet kuten asunnot kannattaa sijoittaa läpitalon, jotta sallitaan läpituuletus ja ikkunoiden sulkeminen ja avaaminen auringon tai varjon puolelle tarpeen mukaan.⁴⁷⁷ Erityisesti lämmittämättö-

mät tilat tulee rakentaa läpituulettuviksi joko harvan tai kosteutta tehokkaasti sitovan perusrakenteen tai erillisten luukkujen avulla.

Lämmitystarvetta voi vähentää ohjaamalla lämpö ilman asemesta ihmisen lähellä oleviin materiaaleihin kuten lattiaan. Kun lämpö siirtyy ihmiseen johtumalla, huone tuntuu lämpimämmältä kuin onkaan.⁴⁷⁸ Lämpöä varaava eli hitaasti lämpöä siirtävä materiaali lattiassa kerää auringon lämpösäteilyä, ja tuntuu sellaisenaan koskettaessa lämpimämmältä kuin nopeasti lämpöä luovuttavat aineet. Massiivirunko kerää lämpöä päivällä, johtaa sitä hitaasti rakenteensa läpi ja luovuttaa sitä yöllä takaisin (huone-) ilmaan. Jos rakenteet ovat tiiviit, voidaan sisälämpötilaa laskea muutama aste viihtyisyyden kärsimättä.⁴⁷⁹ Koneiden tuottama lämpö (palvelimet, jäähdytyslaitteistot), kannattaa pääsääntöisesti ohjata erillisen viilennyksen asemesta muiden lähellä olevien tilojen lämmittämiseen.

Ylimääräistä lämpökuormaa voi hillitä ulkopuolisella varjostuksella.⁴⁸⁰ Julkisivuihin voi asentaa korkealta tulevaa valoa estävän säleikön, markiisin tai vastaavan katoksen. Avaralla rakennuspaikalla lehtipuun istuttaminen talon etelä- ja havupuun pohjoispuolelle tekee pihan kuivemmaksi ja suojaa pohjoistuulelta ja kesän paahteelta. Muutenkin kasvirikas ympäristö suojaa tuulilta. Kasvil-

474 Moottoreiden käyttöiästä: *Ympäristö.fi: Korjaustieto: Ilmanvaihto kuntoon 2016*.

475 *Dufva 2020, 15*.

476 *Lindh 2013, 82–83*.

477 *Esim. O.-I. Meurman kommentoi pistetaloja: ”Tornitalo joutui kuitenkin melkein heti keinottelijoiden suosimaksi, [– –] jolloin ai-*

noastaan kulmahuoneistot tulivat läpituuletettaviksi. [– –] Tällaisena tornitaloa ei sen vuoksi voikaan pitää hyväksyttävänä asuntotalona.” (Meurman 1982 (1947), 290.

478 *Lindh 2013, 82*.

479 *Laurila 2011, 122*.

480 *Helander 1999b, III*.

lisuus myös pidättää kosteutta ja viileyttä. Viherkatot ovat mainioita etelässä, jossa ne vähentävät merkittävästi viilennystarvetta.⁴⁸¹ Samasta syystä ne ovat meillä energia-syöppöjä ja hyödyllisiä vain kellareiden päällä.

Vesitekniikka on rakennukselle uhka etenkin muihin rakenteisiin piilotettuna. Vesijohdot tulee pääsääntöisesti asentaa pintaan ja irti herkästi vaurioituvista rakenteista. Vanhojen rakenteiden vaurioitumisriski pienenee, jos märkätilat asennetaan omille kantaville rakenteilleen joko nk. 'huone huoneessa' -periaatteen mukaisesti tai erilliseen siipeen varsinaisen rakennusrungon ulkopuolelle.⁴⁸²

Rakennuksen sijaintitapa maisemassa, arkkitehtuuri rakennusaineet ja talotekniikka mukaan luettuina sekä käyttäjä muodostavat kokonaisuuden, joka määrää sen, kuinka paljon rakennuksen käyttö kuluttaa luonnonvaroja. Käyttäjä voi vaikuttaa omaan toimintaansa, mutta rakennuksen arkkitehtuuri ja asemointi myös ikään kuin ehdottavat tietynlaista olemista ja toimintaa. Esimerkiksi vasta rakenteiden kyky sietää kosteuden ja lämmön vaihtelua mahdollistaa lämmittämisen vain silloin ja vain niiltä osin kuin tarvetta on. Ymmärrettävää talotekniikkaa tarvitsee käyttää vain tarpeen tullen.

481 Viherkatoista: Rautiola 2013, 130.

482 Ulkopuolisia ratkaisuja esim. riippuvat kopit, kuten usein italialaisissa kaupunkitaloissa, tai kuistimaiset ulokkeet, kuten usein suomalaisissa pientaloissa. Myös hissejä sijoitetaan usein vastaaviin ulokkeisiin olevan rungon ulkopuolelle.

Samastuttavuudesta

Rakentamisen valinnoilla voi vaikuttaa siihen, miten ihminen mieltää paikkansa ympäröivässä todellisuudessa ja miten hän paikkaan kiinnittyy. Samastuttavuus lisää kiintymystä ja kiinnittymistä, ja kiinnittyminen huolenpidon halua ja siten ympäristön säilymisen edellytyksiä.

Rakennuksen ei tule vain olla vaan myös näyttää kestävältä.⁴⁸³ Rakennuksen tulee näyttää siltä, että se elää samassa todellisuudessa ihmisen kanssa: että se reagoi painovoimaan, kuormaan, kaikuun, kitkaan ja ajan kulumiseen. Ympäristön tulee näyttää *luontevalta*.⁴⁸⁴ Ymmärrettävyys on kehollista kokemusta luotettavasta joka vahvistuu, kun rakennettu ympäristö tukee olemassaolon lainalaisuuksia.

Rakennus voi kiinnittää vetoamalla ihmisen kehollisiin rutiineihin. Ylläpito on yksi ihmisen ja rakennuksen vuorovaikutustavoista. Keho lämpenee liikkeestä ja selvästi havaittava työnjälki tuottaa onnistumisen kokemuksia.

Kauneudessa on jatkuvuutta vahvistavia voimia. Kauneus koskettaa, vetoaa ja lumoo, ja siten säilyttää. Ihmisen estetiikan taju on kehittynyt erottamaan vaarallisen turvallisesta. Taito hienosyistyy asuinpaikan mukaan, mistä johtuen eri alueilla elävät ihmiset ja eläimet kokevat elinkelpoisiksi hyvin erilaisia miljöitä. Koska paikkojen

483 Gustaf Nyström Lukkarisen (1989a, 38) mukaan.

484 Esim. "Historiasta voidaan oppia, miten loogisesti ja periaatteellisesti oikein tehty on aina elänyt kauimmin." (Strengell & Frosterus 1982 (1904), 53.); "Jokaisessa yksityisessä liikkeessä noudatettu voimain säästäminen merkitsee kestävyyttä pitemmässä liikkeiden sarjassa, [– –]." (Hirn 1924, 150.) Hirnin mukaan kauneus on tarkoituksenmukaisuutta, joka näyttää ja tuntuu helpolta. (Hirn 1924, 131.)

optimit vaihtelevat, kauneus on aina paikkasidonnaista.

Vaihtelevat lähtökohdat tuottavat joustavia hierarkioita. Nämä eivät ole arvottavia vaan mahdollistavia, koska ilmiöiden optimaalisuus on paikka- ja tilannekohtaista ja jokaista tarvitaan. Suunnittelussa tämä kannustaa korostamaan keskeiset asiat vähäisistä. Arki ja juhla ovat kokemuksina erilaisia, mutta ne ovat elämässä aivan yhtä tärkeitä.

Rakenteiden vaivattomuus on ihanne, mutta vain jos rakentaminen nähdään työnä. Suuri panostus, aikaa uhrannut toteutus esimerkiksi taideteoksessa ei koskaan ole liiallista, jos siitä välittyy tekijän intohimo tekemiseen. Rakkaus näkyy läpi. Materiaalin tuhlaaminen siis vieraannuttaa, mutta intohimon tuhlaaminen kiinnittää.

Yksi jatkuvuuden ilmeisimmistä esiintymistavoista rakennetussa ympäristössä on eri vaiheissa tulleiden materiaalien luoma kerrostuneisuus. Jos luonnollista kerrostuneisuutta on niukasti, ympäristön moniaikaisuutta on mahdollista myös simuloida. Tällaisten 'kerrostuneisuuden kuvien' tuottama jatkuvuuden tuntu on teoriassa perusteetonta, mutta käytännössä lisää ihmisen samastumista kohteeseen. Vaarana on kuitenkin, että toteutus ei onnistu ja viestit jäävät ristiriitaisiksi. Silloin ne herättävät ihmisessä enemmän levottomuutta kuin rauhaa.

'Kerrostuneisuuden kuviin' kuuluvat ainakin: (a) hitaan kasvun simulaatiot. Rakennus on ikään kuin kasvanut paikkaansa, ja eri osat voivat poikkeavien muotojen tai materiaalien avulla näyttää eri ikäisiltä; (b) pinnan vanhentaminen joko pinnan tarkoituksellisella kuluttamisella tai

värin muuntamisella;⁴⁸⁵ (c) vanhojen kerrostumien tarkoitushakuinen esilleotto (kerrostuneisuuden ylitulkinta?);⁴⁸⁶ (d) rekonstruktiot, joko tietyn vanhan kohteen uudistoteutus tai omaa aikaa vanhemman muotokielen käyttäminen sellaisenaan uudessa kohteessa (retro?); (e) yleinen moniaiheisuus. Koska kerrostuneisuus tuottaa variaa, siihen voidaan pyrkiä myös tarkoituksellisesti. Rinnakkain voidaan sijoittaa esimerkiksi useita erilaisia materiaaleja, pintakuvioita, muotoja, värejä, kokoja ja mittasuhteita. Tulos päättyy kuitenkin usein moniaikaisuuden asemesta kuvaamaan erityisen monipuolisesti omaa aikaansa.

Rakennetun ympäristön laadut tunnetaan koko keholla. Rakennus tulee siksi suunnitella ihmisen kokonaisuudelle kaikkine välittömine aisteineen sekä kykyineen muistaa, mielikuvitella ja haaveilla.

485 *Esim. kuparin patinointi tai puupintojen harmaannuttaminen.*

486 *Tyypillisesti esteettisesti kiinnostavien rakenteiden kuten kevenyskaarien esiinotto rappauksen alta.*

Toislajisista

Rakentamisen vaiheissa irtomaa pyritään säilyttämään paikoillaan. Irtomaa luo perustan lajirikkaalle eliöstölle, jonka elpyminen vie aikaa. Eliöiden hyvinvointi vaikuttaa suoraan paikan kasvillisuuteen ja muuhun eläimistöön. Jos rakentaminen edellyttää maiden vaihtoa, tuo paikalle olemassa olevan tyyppistä maata (ainesosat/rakeisuus/ravinteet), niin paikallisten kasvien leviäminen käy helpommin. Jos vastaavaa maata ei ole saatavissa, tee 'jatkettua vanhaa maata' eli sekoita uuteen vanhaa maata ennen levitystä. Jos istutat luonnonkasveja, kerää siemenet välittömältä lähialueelta. Lajeissa on saattanut tapahtua voimakastakin perinnöllistä sopeutumista paikallisiin olosuhteisiin.⁴⁸⁷ Hulevesien imeyttämällä maastoon vältetään kunnallistekniikan rasittaminen.

Myös jo vakiintunutta elämää tulee vaalia. Huomioi naapureiden elinehdot: on oltava puita linnuille, pensaita siileille ja multaisia polkuja madoille. Osan rakennustontista voi aidata niin, että se rajaa ihmiset *ulkopuolelle*. Kaikki viheralueet tulee pyrkiä ketjuttamaan, jolloin eläinten siirtyminen elinympäristöstä toiseen helpottuu. Uusien ja vanhojen teiden alitse voi rakentaa pieneläinten kulkuputkia. Niitto tehdään puolipihottain, jotta hyönteisillä on mahdollisuus muuttaa väistöön toiselle puolen pihaa.⁴⁸⁸ Yöaikaista keinovalaistusta kannattaa rajoittaa.

Muuttuvassa maailmassa viherympäristöjä lisäämällä voi pyrkiä sopeutumaan äärisääoloihin. Kasvillisuus tasaa

rankkasateiden vesikuormaa, lämpöä ja parhaimmillaan tarjoaa uusia elinympäristöjä eläimille.⁴⁸⁹ Viherympäristö ei tarkoita vain puistoa, vaan vihreyttä tuo jokainen pensas, heinätupas ja sammal muiden rakenteiden keskellä. Istuttamalla puut ja muu kasvillisuus muutama kerrallaan turvataan niiden vaiheittainen kasvu ja tuetaan ympäristön kerrostuneisuutta.⁴⁹⁰ Luontoselvitys ja -suunnitelma auttavat paikan luonnonperinnön vahvistamisessa.

Monien vaiheiden myötä rakentuneella ympäristöllä on paljon yhteistä luonnon kanssa. Luonto on sisäänrakennetusti monimuotoista, kerrostunutta ja hitaasti kasvavaa, ja rehevä kasvillisuus ja suuret puut todistavat kuluneesta ajasta. Kasvillisuuden kehittymiseen vakuuttavaksi menee vuosia, puuston kohdalla jopa vuosisatoja. Istuta siis puu aina kun mahdollista. Puolen vuosisadan kuluttua se rakentaa paikkaa.

487 Nieminen et al. 2008, 53.

488 Näyttämisestä: Nieminen et al. 2008, 53.

489 Dufva 2020, 17.

490 Vaiheittainen istuttaminen on erityisen oleellista katupuurivien kohdalla.

SUUNNITTELUN KULKU

Taustatyöstä

Ennen suunnitteluun ryhtymistä on tutustuttava rakennuspaikkaan. Seuraava luettelo edustaa kohtalaisen laajaa toimenpiteiden joukkoa, jota voi ja tulee tarkentaa tai harventaa kohteen mukaan. Kaikki tarpeet ja piirteet vaihtelevat merkittävästi kohteittain.

(1) Siivotaan sen verran, että ympäristön tutkiminen on mahdollista ja syntyy mielikuva lähtötilanteen laadusta.⁴⁹¹

(2) Tehdään mittauspiirustukset tehtävän edellyttämällä tasolla. Tietoja täydennetään ja uusia piirustuksia tehdään suunnittelun ja korjaustöiden edetessä.

(3) Selvitetään paikan historia ja nykytilanne inventoimalla ja tutustumalla rakennusvaiheisiin, -aineisiin ja -tekniikoihin ja -taiteellisiin tavoitteisiin.⁴⁹² Ihmisten asenteet ja paikkojen ja ympäristön merkitykset, luonne ja kaavat sekä miten ne vaikuttavat toisiinsa, pyritään paljastamaan aineettomien piirteiden analyysillä.⁴⁹³ Luontoselvityksellä arvioidaan paikallisten eläinten ja kasvien olosuhteita, ehtoja ja toiveita.

(4) Määritetään (a) kulttuurihistorialliset arvot, (b) identiteettitekijät sekä (c) psykologisesti arvokkaat kulumat (”*tunne ajan hampaasta, autenttisuus*”⁴⁹⁴). Nämä pyritään jatkossa säilyttämään ja tuomaan tarvittaessa paremmin esille.

491 Geddes 2019 (1947), 318–319.

492 Cervellati 2019 (2009), 271.

493 'Cultural mapping'. Pillai 2019 (2013), 267.

494 Hidemark 1976, 34.

(5) Selvitetään rakennusosien kuten kantavien rakenteiden ja talotekniikan toimintaperiaatteet, kunto, korjauspaikat, korjattavuus ja viritettävyyt.⁴⁹⁵

- Kantavista rakenteista tehdään tarkat vauriokartat ja -mittaukset.⁴⁹⁶
- Talotekniikan päivittämiseksi haetaan vaihtoehtoja (lisäosat). Viritystarve on oleellinen etenkin, jos käyttäjämäärä kasvaa uuden toiminnan myötä.⁴⁹⁷

(6) Arvioidaan rakennusosien käytettävyyt.

- Rakennusosat pyritään säilyttämään ensisijaisesti (a) paikoillaan nykyisessä tehtävässä. Uusi tehtävä tai sijainti on aina toissijainen vaihtoehto.⁴⁹⁸ Toissijaisiin vaihtoehtoihin kuuluvat rakennusosan käyttäminen (b) paikoillaan uudessa tehtävässä (muuttuva käyttö), (c) uudessa paikassa vanhaa vastaavassa tehtävässä (uudelleenkäyttö), tai (d) uudessa paikassa uudessa tehtävässä (mukautuva uudelleenkäyttö). Heikoin hyötysuhde on rakennusosan käytössä (e) uusiotuotteen raaka-aineena (uusiokäyttö). Kierrätyskelvottomia ovat vain rakenteet, joiden rakenteeseen on leivottu alinomaa haihtuvia haitallisia aineita.
- Toiminnallisesti tarpeettomia (saati vain tarpeettomiksi oletettuja) rakenteita tai niiden osia ei lähtökohtaisesti poisteta. Niillä on edelleen funktio historian kertojina, ja samalla pidetään mahdollisuus

495 Hidemark 1991, 10; Cervellati 2019 (2009), 375.

496 Edman 1999, 163, 164.

497 Lindh 2013, 81–82. Esim. olemassa olevaan lämmönjakosysteemiin voi yhdistää uuden keskuksen tai toisin päin, olemassa olevaan poistoilmahormiin uuden tuulihatun, olemassa oleviin kytkimiin uudet johdot.

498 The Appleton Charter 1983.

niiden jälleenkäyttöön seuraavassa muutosvaiheessa.

(7) Arvioidaan eri toimenpiteiden kiireellisyys.⁴⁹⁹

- Kaikkia muutoksia ja korjauksia ei tarvitse eikä tule tehdä kerralla. Ensin korjataan kiireellisimmät eli toiminnan kannalta välttämättömimmät, tai vakavimpia vaurioita aiheuttaneet tai niillä uhkaavat, rakenteet.⁵⁰⁰
- Ehkäisevää korjaamista ehdotetaan, jos vaurionaiheuttaja tunnistetaan ennen vaurioiden syntyä.⁵⁰¹
- Jos vauriota tai sen uhkaa ei näy, toimitaan arkkitehti ja professori **Panu Kailan** ohjeen mukaan: ”Älä korjaa kunnossa olevaa, älä uusi korjattavissa olevaa”.⁵⁰²

(8) Selvitetään seuraavien resurssien saatavuus:

- paikalliset rakennusaineet;⁵⁰³
- paikalliset osaajat (urakoitsijat, valmistajat) ja heidän erityistaitonsa;⁵⁰⁴
- rakennuksessa käytettyjen rakennustekniikoiden osaajat;⁵⁰⁵
- Tulevassa suunnittelussa hyödynnetään näitä ottaen huomioon mahdollisesti rajoitetut toimitusajat ja määrämaksimit.

499 Feilden & Jokilehto 1993, 31.

500 Vaurionaiheuttajaa ei aina pysty poistamaan (esim. sade, UV-säteily, maakosteus); silloin riittää että sen vaikutusta pienennetään tai vaurudutaan rakenteen säännölliseen uusimiseen.

501 'Preventive conservation'. "Prevention is the highest form of conservation." Feilden ja Jokilehto 1993, 41.

502 Kaila 1997, 28.

503 The Appleton Charter 1983.

504 Rautiola 2013, 102.

505 Hidemark 1976, 34.

(9) Haetaan käyttötarkoitusta. Ensisijaisesti pyritään säilyttämään olemassa oleva toiminta.⁵⁰⁶ Jos käyttötarkoitusta on muutettava, potentiaaliset vaihtoehdot punnitaan kulttuurihistoriallisten arvojen ja rakenteiden sietokykyä vasten.⁵⁰⁷ Selvitetään potentiaalisten käyttötarkoitusten:

- edellyttämät uudet rakenteet ja niiden jälleenusittavuus;
- edellyttämät purkamiset ja tavat osoittaa purkamisen jälkikäteen (jäljet puretusta);⁵⁰⁸
- mahdollistamat koskemattomiksi jätettävät alueet;
- edellyttämät uudet toiminnot lähiympäristössä: kulkutiet, pysäköintialueet, palvelut;⁵⁰⁹
- muut kulttuuriset vaikutukset.

(10) Määritetään korjaustyön tavoitteet. Yleisenä on pidettävä rakennuksen ja sen käyttäjien mahdollisimman suurta hyvinvointia käyttämällä mahdollisimman vähän uusia luonnonvaroja.⁵¹⁰ Tarkemmat tavoitteet nousevat kohteen omista arvoista ja toiminnan kulttuurisista vaikutuksista.

(11) Suunnitelma laaditaan taustatyön pohjalta.

(12) Muutosprosessi dokumentoidaan.⁵¹¹

506 The Appleton Charter 1983.

507 Hidemark 1976, 33.

508 Esim. Ulrika Eleonooran kirkon rajat Senaatintorilla.

509 NSW (Australia) Heritage Office 2019 (2005), 390.

510 Geddes 2019 (1947), 313.

511 Hidemark 1976, 34; The Appleton Charter 1983.



Kevyet rakenteet auttavat toiminnan
edellytysten arvioinnissa ja
jatkokehittämisessä.
Ala-Koski, Keskusta, Tampere.

Suunnitelman sisällöstä

Taustatöiden pohjalta tehdään suunnitelma, joka vaiheistetaan peilaten käytössä oleviin resurssiin.

Suunnittelun toimeksianto sisältää usein luonnoksen toteutuksen toiminnallisesta sisällöstä. Tehtävän muuntaminen paikkaan sopivaksi arkkitehtuuriksi käsittää kolme vaihetta: (1) tutkitaan, miten paikassa on aiemmin tehty; (2) päätellään, miksi niin on tehty; ja (3) mietitään, miten tässä ajassa parhaiten vastattaisiin annettuun tehtävään sekä paikan ongelmiin ja potentiaaleihin. Kun ymmärtää 'miksi', on rakentavaa kehittää ja perustella uusia ratkaisuehdotuksia.

Tärkeintä on läsnäolo.⁵¹² Suunnittelijan tulee viettää suunnittelupaikalla aikaa mieluusti eri vuorokauden- ja vuodenaikoina, jotta paikan luonne: vahvuudet, mahdollisuudet, heikkoudet ja uhat, hahmottuvat. Vain paikan päällä ympäristöä voi kokea moniaistisesti. Kentällä suunnitteleminen ei välttämättä edes vie määrättömästi aikaa: paikanpäällä hyvät ratkaisut valkenevat usein hetkessä.

Suunnitellessa kannattaa tunnistaa seuraava: ihmisen tarpeet eivät ole muuttuneet viime vuosisatoina.⁵¹³ Niihin kuuluvat muiden muassa ravinnon saanti, yhteys muihin ihmisiin ja luontoon, mahdollisuus itsensä kehittämiseen ja kokemus yhteisön arvostuksesta. Sen sijaan tavat tarpeiden tyydyttämiseksi ovat vaihdelleet merkittävästi ajan ja paikan mukaan. Kunkin ajan vaatimukset eivät ole kausaa-

lista seurausta ihmisten tarpeista, vaan tiettyjen lainalaisuuksien vallitessa syntyneitä vastauksia niihin. Vakiintuneiden ratkaisujen arviointi on sallittua, ellei toivottavaa.

Suunnittelu toteutuu hitaasti ja mieluusti laajaa käyttäjä- ja asiantuntijajoukkoa kuunnellen. Suunnitelmaa ei tule nähdä totaalisisena tavoitteena, johon toteutuneita töitä verrataan, vaan potentiaalien kollaasina, jossa tulee esittää oleellisten ja vähemmän oleellisten toimenpiteiden hierarkia. Toteutuksen onnistuneisuutta ei arvioida vertaamalla sitä piirustuksiin.

Suunnitelmassa esitetään eri tasoisesti välttämättömien muutos ehdotusten lisäksi tulevia muutoksia varten tehtävät esitoimenpiteet kuten vahvistukset ja tekniikan tilavauokset. Jos rakenne esivalmistetaan työmaan ulkopuolella, suunnittelun on oltava erityisen huolellista.⁵¹⁴ Muutossuunnitelman rinnalla laaditaan ylläpitosuunnitelma, jossa tulee ilmi säännöllisen ylläpidon toivottu sekä välttämätön minimitaso sekä dokumenttien säilytyspaikka.⁵¹⁵

Paikkojen fyysiset, sosiaaliset ja luonnonolosuhteet muuntuvat jatkuvasti. Kun suunnittelija kuuntelee näitä lähtökohtia, syntyy nykyolosuhteisiin sopivaa arkkitehtuuria, joka eroaa vanhemmista rakenteista luonnostaan, ei itsetarkoituksellisesti. Uusi kerrostuma jatkaa aikaisempien tavoin perinnettä käytänteiden sopeuttavasta jalostamisesta, materiaalin säästämisestä ja syntyneen opin siirtämisestä eteenpäin säilyvinä rakenteina.

⁵¹² Geddes 2019 (1947), 316.

⁵¹³ ”Nykyajan oikea ymmärtäminen tekee mahdolliseksi esihistoriallisen kulttuurin oikean ymmärtämisen.” Sakari Pälsi Kirjo Mikkolan (1983, 9) mukaan.

⁵¹⁴ Asentamiseen kannattaa jättää muutosvaraa: joko materiaalin tai asennustavan tulee olla jälkikäteen muokattavissa (kiinnikkeet uusittavia / rakennusosat ihmisvoimin siirrettäviä).

⁵¹⁵ Ylläpitosuunnitelmasta Feilden & Jokilehto 1993, 29, 35.

Vaiheistamisesta

Suunnittelu, rakentaminen ja korjaaminen kannattaa vaiheistaa. Näin:

(a) paikan erityisyys jalostuu.

- Paikan omaleimaisuudet, oleelliset tarpeet ja optimiratkaisut paljastuvat usein hitaasti. Vaiheistamalla saadaan aikaa ympäristön moniaistiselle tarkastelulle ja harkinnalle.
- Mahdollistetaan tarpeiden väliarviointi.⁵¹⁶ Tehty korjaus voi tuottaa yllättäviä muutoksia tai toiminnan sisältö voi kehittyä niin, että seuraavan aiotun muutosvaiheen voikin jättää tekemättä tai tehdä eri tavalla.
- Lähiyhteisö saadaan mukaan, kun pienillä yrityksillä, yhteisöillä ja yksityishenkilöillä on mahdollisuus osallistua kehittämiseen. Paikallisten kesken rakentaminen on kulttuurista toimintaa: yhteistyötä ja osaamisen jakamista yhteisön sisällä. Kun ihmiset tekevät omilleen, he haluavat suoriutua hyvin, ja korjaustieto pysyy lähellä myös jatkoa ajatellen. Paikallinen elinkeino ja osaaminen vahvistuvat.

(b) riskit pienenevät.⁵¹⁷

- Ympäristöä voidaan kehittää toiminnan keskellä, pienin resurssein. Kevyet muutostoimet sallivat toimin-

nan edellytysten arvioinnin ja uusien suuntien hakemisen kesken muutosten, mikä on tärkeää aina ja etenkin toiminnan alussa.

- Tilaaajan taakka kevenee, kun uuden oivalluksen myötä vääriksi todettuja prosesseja ei ole pakko viedä loppuun asti.
- Mahdollistetaan korjausmenetelmän vaihtaminen tarpeen vaatiessa. Tämä on erityisen oleellista silloin, jos kokeillaan uusia menetelmiä. Näin vältetään kaikkien osien tuhoutuminen.

(c) tulevaisuus pysyy ennakoitavana.

- Korjaustarpeet laukeavat vaiheissa myös tulevaisuudessa. Näin myös tulevaisuuden korjaustyöt voi toteuttaa hiltalleen ja rakennuksen arvo ja arvostus pysyy tasaisena.
- Aluerakentamisen tasolla eriaikaisten, eriluonteisten rakennusten moninaisuus vahvistaa toimijoiden moninaisuutta. Samalla vältetään alueiden eriytyminen.

Vähän resursseja vaativat muutokset tuovat rakennettuun ympäristöön alakulttuurien kaltaista ketteryyttä. Esimerkiksi graffitikulttuurissa pätee sääntö: jos maalaus on hieno, se saa jäädä, ja jos se on huono, sen päälle maalataan uusia. Saman periaatteen tulisi olla arkipäivää myös rakennetussa ympäristössä: joko tuoda maailmaan iloa tai toimia pohjana uudelle.

⁵¹⁶ Geddes 2019 (1947), 316.

⁵¹⁷ Museoviraston osastonjohtaja Mikkö Härö Lapinlahden sairaalan korjaamisesta Helsingin Sanomissa 26.4.2020: ”Suosisin kuitenkin sellaista pikku hiljaa -korjausta, vähitellen tarpeiden mukaan. Kaikkea ei pidä eikä tarvitse tehdä kerralla. Näin kustannuksetkin jakautuisivat pidemmälle aikavälille.”

3.2 KOONTI JA PÄÄTELMÄT

Jatkuvuuden tuntua rakennetussa ympäristössä vahvistaa sen samanaikainen säilyttäminen, toistaminen ja uudistaminen. Tähän kytkeytyvät rakennuksen ymmärtäminen prosessuaalisena, paikan erityispiirteiden tunnistaminen sekä vaiheittainen ja vain välttämättömällä raskaudella toteutettu rakentaminen vaihtelevia olosuhteita kestävästä, patinoituvista materiaaleista ja kierrätysosista. Sopeutuvassa asenteessa tavoitellaan pysyvää mutta hyväksytään muutos.

Rakentaessa ja korjattaessa rakennukseen on suhtauduttava toimijana ja pitkällä aikaperspektiivillä. Oleellista on toiminnan pitkäkestoisuus. Mitä vaivattomammin rakennus on ylläpidettävissä, korjattavissa ja muokattavissa, sitä todennäköisemmin se säilyy käytössä ja siten pystyssä. Säilyvyys mahdollistaa toiminnan suunnittelun pitkälle tulevaisuuteen. Kaikki rakennusosat tuhoutuvat ajan myötä, mutta jos ne ovat korjattavissa ja korvattavissa, itse rakennus voi säilyä ikuisesti.⁵¹⁸ Ikuisesti säilyvän rakennuksen valmistumisaikainen luonnonvarojen käyttö muuttuu epäoleelliseksi, koska rakennusaikainen energia jaettuna äärettömällä käyttövuosilla lähestyy nollaa.

Jatkuvuus on muutoksen vaivihkaisuutta, joka tavoitetaan pienillä toimilla. Rakennettua ympäristöä elävä ihminen on kaikkein kykenevin ylläpitämään ja kehittämään ympäristöään vähin erin. Kun rakennettu ympäristö muuntuu hitaasti, kaikilla elävillä olennoilla on aikaa suhteuttaa olemisensa ja toimensa muutoksiin. Vaiheistamalla toi-

minnot asettuvat luontevasti sopivimmille paikoilleen ja rakennus ja sen toiminta saa kasvaa paikkaansa.

Rakennetun ympäristön jatkuvuuden tuntu kasvaa rinnakkain sellaisten rakentamisen ja siihen liittyvien muiden elintapojen kanssa, joita on mahdollista toistaa ja kehittää vuosisatoja ja -tuhansia kestävästi, luonnon muita prosesseja varjellen. Näin ajatellen jatkuvuuden tuntu vahvistuu, kun rakentamisen tarkoitus kytketään elinvoiman vahvistamiseen. Maailman elinvoima perustuu moninaisuuteen. Rakentamisen *paikallistaminen*, paikkaan sovittaminen, on räätälöintiä täysin ainutlaatuisen kokonaisuuden aikaansaamiseksi. Kun kulttuurien perinteiset, paikalliset vahvuudet kytketään tämän ajan toiveisiin ja teknisiin mahdollisuuksiin, syntyy sekä juurevaa että tuoretta arkkitehtuuria.

Rakennetun ympäristön jatkuvuuden vahvistamisessa kyse on eräänlaisesta puutarhanhoidosta: olevan ylläpitämisestä ja uusien siementen istuttamisesta; toisin sanoen sellaisten sijojen petaamisesta, joista jatkumot voivat ponnistaa. Mitä useammin ja monipuolisemmin tätä harjoitetaan, sen todennäköisemmin erilaiset jatkumot pääsevät kasvamaan ja vaikuttamaan. Rakentamisessa ei, kuten puutarhanhoidossakaan, ole yleispäteviä oikeita ratkaisuja, vaan kyse on loputtomasta kirjosta, jossa optimit vaihtelevat.⁵¹⁹

518 Vrt. ihmisen pitkä ikä ja hänen "rakennusosiensa" lyhytaikaisuus.

519 Wickbergin (1974, 69) mukaan: "allt kan göras, om det görs bra."

*Rakennuksen tuntuma.
Lonnan sauna,
Lonna, Helsinki.*





Samppalinna, Kuitia, Parainen.

LOPUKSI

VII PÄÄTELMÄT

YHTEENVETO

Jatkuvuuden tuntu rakennetussa ympäristössä

Rakennetun ympäristön jatkuvuus on tuntua pysyvän, toistuvan ja uusiutuvan tasapainosta. Tasapaino säilyy, kun ympäristö muuntuu hitaasti ja hienojakoisesti. Jatkuvuuden tunnussa kehityksen hitaus on aistittavissa, ja kokemus menneen ajan kulusta kytkeytyy tulevaisuuskokemukseen.

Jatkuvuuden merkitys

Jatkuvuuden merkityksellisyys on sisäänrakennettu ihmisyyteen. Jatkuvuus siirtää kokemustietoa hyvistä käytännöistä, jäsentää kokemustamme ajasta ja liittää meidät historian kulkuun. Se sallii meidän muistaa ja muistuttaa, ja rakentaa identiteettiämme, se todistaa aiemmista olemisen, kokemisen ja tekemisen tavoista ja ylläpitää ympäristön ja ihmisyyden moninaisuutta sekä antaa meidän sen elähdyttämänä kurottautua ymmärryksemme yläpuolelle. Se tekee koettavaksi täälläolomme rajallisuuden ja sitä kautta jokaisen eletyn hetkemme merkityksellisyyden.

Merkitykset säilyvät muistamalla. Rakennettu ympäristö on jatkuvassa arkisessa vuorovaikutuksessa ihmisen kanssa, ja siten sen rooli merkitysten jakajana on keskeinen. Mitä syvempi rakennetun ympäristön ajallinen ulottuvuus on, sen helpompi ihmisen on kerätä siitä kokemuksia, heijastaa siihen itseään, omaa ajallista mittaansa ja kaikkien aikojen muita mittoja. Jatkuvuuden tuntu rakennetussa ympäris-

tössä kytkee menneen ja tulevan ajan tähän hetkeen ja antaa meille kokemuksen kaiken yhteydestä.

Jatkuvuuden vahvistaminen rakentamalla

Pysyvän, toistuvan ja uusiutuvan hidas muuntuminen on luonteeltaan kumulatiivista ja kerryttävää. Jatkuvuutta tuetaan rakentamalla, ylläpitämällä ja säilyttämällä vastaavalla tavalla: hiljalleen ja osissa, olevaan sopeutuen ja sitä jalostaen.

Jatkuvuutta vahvistavassa asenteessa rakentaminen ymmärretään elämän oleellisena, prosessuaalisena osana. Muutos ja säilyminen ovat tasaveroisen välttämättömiä, ja ympäristön valmiiksi saaminen on mahdotonta. Käyttäminen ja ylläpito ovat yhtä tärkeitä kuin rakentamisen vaiheet. Huollettavuus ja kierrätettävyys takaisin luontoon tai uusiksi rakennusosiksi on otettava huomioon rakennetun ympäristön kaikissa käänteissä.

Kaikki rakentaminen tapahtuu olemassa olevassa ympäristössä (luonnonympäristössä tai rakennetussa ympäristössä⁵²⁰). Kaikkeen rakentamiseen tulee suhtautua 'korjausrakentamisena', olevan todellisuuden korjaamisena vastaamaan paremmin uusia tarpeita.⁵²¹ Suunnittelussa tulee tunnustaa paikan erityisyys, ja ihmisyyden yleensä ja erityisesti. Paikan kuuntelu edellyttää astumista pois teorioiden ääreltä: 'bonne à tout faire' -ratkaisua ei ole olemassa. Varsinaiset ratkaisutavat löytäköön kukin suunnittelija omilla ehdoillaan.

520 Jako on edelleen teennäinen: myös toisilajiset rakentavat asuntojaan.

521 Langberg 1964, 33.

JOHTOPÄÄTÖKSET

Asetelma

Jatkuvuus kytkeytyy rakennettuun ympäristöön kahdella perustavalla tasolla. Yhtäältä siihen liittyy ihmisen ikuinen taipumus järjestellä ympäristöä omiin tarpeisiinsa. Toisaalta jatkuvuus on sisäänkirjoitettu rationaalisuuteen, jolla kulloisetkin edut ja ihanteet pyritään saavuttamaan mahdollisimman vähällä vaivalla.

Kyky jatkuvuuden ylläpitoon eli elämän edellytysten säilyttämiseen ja kehittämiseen on kulttuurikohtaista. Luonnon kanssa symbioottinen kulttuuri perustee tulevaisuutensa elinvoimaisella menneisyydellä ja tuottaa vahvan jatkuvuuden tunteen. Luonnon kantokyvyn ylittävä kulttuuri ruhjoo siteensä tulevaisuuteen ja siten jatkuvuuden kokemukseen. Jatkuvuuden tunnun puute on ympäristön elinehtojen puutetta.

Länsimainen kulttuuri on käynyt läpi luontoa, ja siten itseään, välineellistävän, resursseja surutta tuhlaavan moderniteetin sekä tuhlauksesta tunnontuskia kärsivän mutta kiihtyvästi kuluttavan jälkimoderniteetin. Kulttuurin ongelmallisuus periytyy resurssienjakojärjestelmästä, joka kannustaa kiihtyvään luonnon kuluttamiseen. Ekologien kriisin myöntäminen antaa meille tilaisuuden palata jatkuvuuden yhteyteen.

Jatkuvuuden tunnun palauttaminen edellyttää kestäväälle pohjalle rakennettua yhteiskuntaa. Yhteiskuntien on omaksuttava talousmalli, jossa materiaali kiertää kaikki mahdolliset arvonsa säilyttäen. Kaikki tuotanto ja käyttö

on suunniteltava siten, että jätettä ei synny.⁵²² Tämä edellyttää yhteisöiltä olemassa olevien materiaalien jakamista, vaihtamista, korjaamista ja uudelleenkäyttöä. Osa tehtävistä on ehkä mahdollista tehdä tai materiaaleista saada vain tiettyinä vuodenaikana. Muutokseen on tartuttava sekä järjestelmien että ihmisten keskinäisten kulttuurien tasoilla.

Ihmiskuva

Yhteisön arvot olisi vivuttava luonnon itseisarvon puolelle. Jokainen ihminen on ainutlaatuinen ja arvokas olento, mutta hän ei ole sitä *ylitse muiden* tai muunlajisten vaan hänellä on myös velvollisuus tunnustaa muiden erityisyys ja olemassaolon arvo.⁵²³ Jatkuvuus on mahdollista vain jos luovumme oman ensisijaisuutemme ajatuksesta ja elämme ja rakennamme täällä niin että myös kaikilla muilla on mahdollisuus elää ja rakentaa.

Filosofi Franz Brentano näki jatkumoon luodut rajat täydellisen sattumanvaraisina.⁵²⁴ Rajattomuutta seuraa dikotomisen eli asiat toisilleen vastakkaisina hahmottavan asenteen hylkiminen, koska kaikki joka tapauksessa on rajattoman kirjon kautta yhteydessä toisiinsa. Jatkuvuuden omaksuminen vie pohjan vastakkainasettelulta.

Sosiaalipsykologi ja tietokirjailija Jaana Venkulan mukaan

522 Dufva 2020, 46. Ei fyysisistä eikä henkistä jätettä.

523 Monissa tämänkin työn lähteissä kirjoittajat aloittavat arvonsa perustelun kovin mielellään kertomalla, millä tavoin he eroavat eläimistä, toisen kulttuurin jäsenistä tai naapuristaan. Asenne on keho. Toiseuden kaikkia laatuja ja sävyjä on mahdotonta arvioida ulkopuolelta.

524 Bell 2013, luku 6. Ks. luku ”VI Käsitteet”.

todellisuuskäsityksen muutos käynnistyy arkisten tekojen muuttamisella.⁵²⁵ Luonnon itseisarvon hyväksyminen onnistuu vain kun ihminen tunnustaa oman moniulotteisuutensa. Ihmisen tulee voida kokea itsensä arvokkaaksi, antautua maailmaan kaikilla aisteillaan, kehittää ja ilmaista itseään vapaasti, kerätä ja tallentaa muistoja, kohdata toisia, ja pitää huolta itsestään, läheisistään, yhteisöstään ja ympäristöstään. Elämä on aikaa. Kun ihminen nähdään kokonaisuutena, kulttuuri suo näille tehtäville aikaa. Tämä edellyttää yhteiskunnalta ihmisen elinehtojen turvaamista niin, etteivät hänen päivänsä kulu merkityksettömässä työssä. Tämä edellyttää rakennetulta ympäristöltä sellaista ymmärrettävyyttä ja pehmeyttä, että arkijärjellä ja kotityökaluin pystyy siihen vaikuttamaan.

Rakentaminen ja yhteiskunta

Historiallisten rakennusten energiatehokkuutta käsittelevän standardin mukaan rakennusten ylläpidossa tulee välttää materiaalien poistamista tai korvaamista sekä uusien materiaalien käyttöä, koska nämä lisäävät resurssien ja energian tarvetta sekä kasvihuonekaasupäästöjä.⁵²⁶ Tämä periaate on erinomainen kaikessa ihmisen toiminnassa. Rakennuksia ei ole tarpeen jakaa ”historiallisiin” ja ”muihin”⁵²⁷ rakennuksiin, vaan niitä kaikkia tulisi tarkastella ”olemassa olevina” rakennuksina, jotka vaativat muutoksia erilaisilla herkkyysasteilla.

525 Venkula 2003, 27.

526 SFS-EN 16883:2017, 13.

527 Kuinka nuori rakennuksen tulee olla, että se ei ole historiallinen? Entä jos jo harjakaiset ovat rakennuttajan toiminnassa historialliset?

Suunnittelun tulisi keskittyä mahdollisimman laajan ilon ja hyödyn saavuttamiseen mahdollisimman pienellä uusien materiaalien hankinnalla. Paikkaan huolellisesti tutustuva suunnittelu pidentää suunnittelu-aikaa, ja lisäksi korjaaminen vaatii enemmän käsiä työmaalle. Tämä ei ole luonnon näkökulmasta ongelma, koska ihmistyö ei ole rajallinen luonnonvara. Myöskään tilaajan näkökulmasta se ei ole ongelma, mikäli esimerkiksi työn verotusta kevennettäisiin. Keventyvää verokertymää voisi kompensoida kulutettujen luonnonvarojen ankarammalla verottamisella.⁵²⁸ Näin olemassa olevien materiaalien käyttö ja kierrättäminen lisääntyisi sekä rakennusaineiden uusiminen ja kuljettaminen vähenisi luonnollisella tavalla. Tämä kannustaisi myös kestävämpien rakennusosien ja rakennusten valmistukseen.

Fossiilisen energian kulutuksen vähentäminen on tärkeä osa ratkaisua. Koska vastaavalla tavalla energiatieheää ja helposti kuljetettavaa energialähdettä ei ole vielä keksitty, fossiilisen energian vähentäminen johtaisi todennäköisesti ihmisten etsiytymiseen lähiresurssien ääreen. Lähellä sijaitsevien, kierrätettävissä olevien rakennusaineiden ja luonnonvarojen hyödyntäminen tukisi paikallista työtä, osaamista ja muuta kulttuuria. Lähiresurssien käyttö vähentäisi liikenteen tarvetta. Viettämällä vähemmän aikaa liikenteessä ja enemmän rakennetun ympäristön hoidossa ihminen saisi aikaa ympäristöönsä kiinnittymisen ja merkitysten muodostamiseen.

Ympäristön kehittäminen tulee nähdä olevan vaalimisena

528 BIOS 2019.

ja jalostamisena.⁵²⁹ Tämä edellyttää kaikkien yhteistyötä. Rakennuksen kannalta paras toiminta ei välttämättä ole asemakaavan mukainen, joten poikkeamisen aiheuttamien kaavaprosessien keventämistä tulisi arvioida huolella.⁵³⁰ Monipohjainen omistajuus sallii myös vähävaraisempien omistaa ja kiinnittyä paikkaan. Yhteisomistajuutta tulisi edistää esimerkiksi säätämällä lainoitusten ja vakuuksien ehtoja.

Myös opetuksessa tarvitaan reagoitua. Kirjailija ja arkkitehti Arne Nevanlinna (1925–2016) käsitteli teemaa 1990-luvulla ja nosti esiin kolme edelleen pätevää huomiota: (a) On kehitettävä rakentamisen ja kaavoittamisen paikallisia typologioita.⁵³¹ Rakentamisen velvoittava säädäntö ja suositukset ovat pääosin⁵³² valtakunnallisia, vaikka on ilmeistä, että paikallisia olot ja tilanteet poikkeavat toisistaan merkittävästi; (b) On lisättävä korjaussuunnittelun ja -rakentamisen koulutusta;⁵³³ (c) Arkkitehtikoulutus on liitettävä humanistiseen tiedekuntaan edes jossain Suomen kolmesta opinahjosta.⁵³⁴ Tätä on sittemmin varovaisesti lähestytty Otaniemessä.

529 *Tässä on ikaikaisia juutalais-kristillisiä kaikuja: palautuu luomiskertomuksessa esitettyyn jumalan ihmiselle suomaan tehtävään viljellä ja varjella maata. 1 Moos. 2:15.*

530 *Robiglio 2017, 206.*

531 *Nevanlinna 1996 (1993), 91.*

532 *Lumikuorman huomiointivaatimuksissa on aluekohtaisia eroja.*

533 *Näin Nevanlinnan (1996 [1993], 92) mukaan: ”Herkkyyys olemassaolevassa ympäristössä löytyvien paikallisten kvaliteettien suhteen lisääntyä, ja viimeisiä kansainvälisiä muutisuuntauksia kriittikittömästi myötäilevä kerska-arkkitehtuuri vähenee vastaavasti”. Vastaava vaikutus on tosin historian lukemisella ylipäättään.*

534 *Nevanlinna 1996 (1993), 84.*

Kohtaa (a) tarkentaisin, että mallien suunnittelun voisi aloittaa arkkitehtuurin kentän ulkopuolelta, esimerkiksi kulttuurintutkimuksen tai ekologian menetelmillä. Kohtaa (b) täydentäisin, että erityisesti olisi lisättävä sellaista korjausrakentamisen koulutusta, jossa rakennukset ymmärretään kulttuurin jäseniksi ja tuottajiksi. Viime vuosina supistettu rakennusrestauroinnin tutkinto olisi tähän yksi mainio vaihtoehto. Kohdan (c) toisena vaihtoehtona pitäisin sitä, että teknillisten tiedekuntien yhteyteen perustettaisiin oma tekniikan ja ihmisen suhdetta pohtiva filosofian laitos. Lisäksi toivon, että arkkitehdin koulutukseen tuotaisiin rakennusaineiden ja muiden, ei vielä rakennusaineina tunnettujen, materiaalien tuntemusta.

Jatkuvuutta vahvistavan rakentamisen yleistymisen edellyttää systeemistä muutosta sekä globaalissa taloudessa että paikallisissa kulttuureissa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö yksittäisen arkkitehdin panoksella olisi merkitystä. Maailman käynti on raskas, ja kuten olen työssä pyrkinyt osoittamaan, *jokaisella paikalla on merkitystä*. Arkkitehti vaikuttaa ympäristöönsä paikka kerrallaan, ja voi aloittaa valintojen tekemisen saman tien.

Toisaalta suunnittelukaan ei ole itsetarkoituksellista. Arne Nevanlinna näkee lisääntyvässä suunnittelussa yhteyden valvontayhteiskuntaan ja niin ollen vakavia ristiriitoja demokraattisten tavoitteiden kanssa.⁵³⁵ On mahdollista, että ulkopuolisen ja raportoivan suunnittelun tarve vähenee, kun prosessit hidastuvat ja hienojakoistuvat, ja 'edistytvä' yhteiskunta muuttuu 'jalostuvaksi' yhteiskunnaksi.

535 *Nevanlinna 1996 (1994), 30.*

Tarpeet eivät edellytäkään enää ”uusia” ratkaisuja, vaan ongelmat saadaan ratkaistua käyttämällä vanhoja, hyviksi havaittuja keinoja. Ympäristön kehittäminen tasa-arvoistuu kun havaitaan, etteivät suunnittelu- tai rakennuskoulutuksen saaneet olekaan ainoita ajattelemaan tai rakentamaan kykeneviä ihmisiä.

Lisätutkimustarpeet

Jatkuvuus on ääretöntä, ja myös sen lisätutkimusalueiden kenttä vaikuttaa äärettömältä. Itse asiassa kaikki tehty, tekeillä oleva ja tuleva tutkimus jatkaa organisaation jatkuvuuden tematiikkaa.

Kuitenkin: jatkuvuuden tunnun vahva kytkös todellisuuden liittyy sen erityisen luontevasti ekologisiin tulevaisuusutopiaoihin. Miten tukea kulttuurien arvoja kohti luonnon ja ihmisen itseisarvoisuutta? Ihmisen toiminta on todennäköisesti osittain paikallistumassa, kun fossiilisten polttoaineiden väheneminen sitoo materiaalin totuttua lujemmin paikkaansa. Tämä on omiaan elvyttämään ymmärrystä ihmisestä monipuolisena olentona, mutta miten turvata kulttuurien välinen ajatustenvaihto? Miten tukea ihmistä muutoksessa?

Rakentamisen kentällä jatkuvuutta vahvistavia tapoja tulee tarkastella monipuolisemmin. Miten huomioida suunnittelussa tasavahvasti sekä nykytoimijat että ylläpitää potentiaalia tulevaisuuden muutoksiin? Miten rakennettun ympäristön luontaa voi vahvistaa, eli mitä paikkaan tutustumisen menetelmiä on olemassa, ja miten niitä voisi kehittää? Miten tukea rakennusten prosessuaalisuutta? Miten tukea rakennusten käyttäjiä rakennuksen proses-

suaalisen luonteen hahmottamisessa? Miten tämän omaksuminen vaikuttaa yhteisöjen toimintaan, miten yhteisöt voivat yhteistyöllään rakentaa uusia ratkaisuja? Millaisia hyviä sovellutuksia on jo tehty?

Keveyden kajoamisen (minimi-interventiot) periaate on minusta erityisen kiinnostava. Siihen liittyy yleisellä tasolla suunnittelu- ja työmaaresurssien painottaminen etunojaisiksi, mutta millä laadullisilla tekijöillä suunnittelu voi auttaa tilanteeseen, jossa konkreettisia muutoksia tarvitsi lopulta tehdä mahdollisimman vähän?

Suunnitteluun, suunnittelun ohjaukseen, rakentamiseen ja rakennuttamiseen liittyy vakiintuneita valtajärjestelmiä. Miten niitä voisi tukea kohti jatkuvuuden tunnun tavoitteita? Digitaaliset käyttöliittymät helpottavat suunnittelua ja valvontaa, mutta mitä etuja tai haittoja niissä voisi olla? Kaupunkitasoisen tai maakunnallisen suunnittelun kenttä vaatisi erillisen selvityksensä.

OMAT JOHTOPÄÄTÖKSET

Anekdootteja matkan varrelta.

Mitä opin

Jatkuvuudesta ja rakentamisesta

Jatkuvuus liittyy kaikkeen. Asioiden kesken ei ole rajoja. Siinä vaiheessa kun asioita opetellaan, voi olla hyödyllistä jakaa maailmaa tyyppeihin, mutta kun ympäristöä lähde-tään kehittämään, on tärkeää tunnustaa kaikkien asioiden keskinäinen yhteys ja riippuvuus. Maailma on jatkuva sekä ajan että paikan, olemisen, tietämisen ja tuntemisen tasoilla. Jopa jokainen käyttämämme sana on vain eri näkökulma samaan todellisuuteen.

Parhaiten maailmaa kuvaa loputon moninaisuus. Rakennettu ympäristö on ja sen kuuluu olla loputtomien ristiriitojen kokonaisuus. Se ei tarkoita, etteikö maailman rakenteita kannattaisi tutkia tai etteikö osa ratkaisuista olisi toisiaan soveliaampia, mutta yksikään edes niistä ei ole paras kaikkialla samaan aikaan. Tämän omaksuminen tarjoaa mahdollisuuden lempeyteen ja kannustaa suunnittelussa toistemme kuuntelemiseen.

Vasta tämän työn yhteydessä olen saanut älyllisesti kiinni siitä epäluottamuksesta, jota koen modernia arkkitehtuuria kohtaan. Kyse on jatkuvuuden puutteesta. Eleganteinkin moderni rakennus istuu maisemassa pää ja varpaat märkinä, maanvarainen alapohja kosteaan maahan tunkeutuen ja ohimoilla jatkuva uhka sadeveden ja jään musertavasta vaikutuksesta. Hetken unohdus tekee rakennuksesta lopullisesti asuin- ja elämyksellisesti vottoman.

Kaikki rakentamisen tavat ovat lähtökohtaisesti yhtä arvokkaita, ja valituissa rakennuspaikoissaan juuri niin sopivia kuin ne ympäröivän kulttuurin silmissä ovat. Huonoillakin ratkaisuilla on arvoa varoittavina esimerkeinä ja aikansa kuvina, mutta silloin tulemme tasapainon kysymykseen: huonoja ratkaisuja on jo riittämiin, nyt olisi aika tehdä hyviä ratkaisuja.

Osan 1 jatkuvuuden tuntua hakevat esimerkit asettuivat enimmäkseen viime vuosisadan alkuun ja sen taakse. Tämä johtuu luultavasti osittain siitä, että ihminen tunnistaa jatkuvuutta erityisen selvästi paria sukupolvea vanhemmissa kohteissa. On mahdollista, että tulevaisuuden ihmiset kokevat syvää jatkuvuutta niissä tämän ajan teollisissa rakenteissa, jotka tulevaisuuteen säilyvät. Koska elinkelpoisimmat yksilöt säilyvät pisimpään, menneen ajan asiat vaikuttavat aina laadukkaita.

Ihmisyystä

Askartelin diplomityön loppuun korona-viruksen pysäyttäessä maan. Paljastui, että karanteenissa olevilla ihmisillä ”ei ole mitään tekemistä” kotona. Tämä on osuva kuvaus ihmisen irtoamisesta rakennetusta ympäristöstä, jossa kaikki hoitava toiminta on ulkoistettu.⁵³⁶ Siksi odotan tulevaisuudelta vähintään seuraavaa: jos ihmisellä vielä joskus vapautuu aikaa, hänen ei tarvitse odottaa muilta virikkeitä, vaan hän käyttää sen itsensä ja ympäristönsä

⁵³⁶ *Meidän talossa vapautuva aika käytettäisiin portaiden vahaamiseen, ikkunoiden huoltoon, julkisivun helman vaihtamiseen, kattolistojen ja syöksytörvien maalaamiseen, kuistin alapohjan kunnostamiseen, varastojen inventointiin jne. jne. jne., ad infinitum.*

ylläpitoon ja jalostamiseen.

Työn kuluessa ymmärsin myös, että aiheesta kiinnostumisen taustalla on oma juurettomuuteni. Suvun periytyvä juurettomuus, mutta myös omat kokemukseni: jokainen lapsuusleikkieni huone on myyty eteenpäin. Ehkä siksi olen niin kiinnostunut yhteisestä kulttuuriperinnöstä. Tahdon olla mukana varmistamassa, että ympäristöjen kehitystahti on tarpeeksi verkkainen ihmisten mukautua. Että toiset eivät joutuisi kokemaan sitä luopumista ja vierautta, mikä ihmisen kirpoaminen tutusta paikasta synnyttää.

Perinnöllinen juurettomuuteni polveutuu monen muun suomalaisen tavoin 1940-luvulta. Toisaalta maailmassa on juuri nyt paljon muita ihmisiä, joiden juurettomuus on paljon raaempaa ja väkevämpää, ja joiden oloa yhtä lailla helpottaisi ympäristöstä heijastuva levollinen jatkuvuuden tuntu. Maailma muuttuu niin kuin sille luonnollista on, mutta kuten luonnossa, myös rakennetun ympäristön tulisi hävitä hitaasti ja pitkiä jälkiä jättäen.

Olen kytkenyt jatkuvuuden tuntuun monessa tilanteessa muun luonnon näkökulmaa. Pidän ekologista tasapainoa ja ympäristön merkityksellisyyttä ihmisen näkökulmasta tasavahvoina, koska elämä saa jatkumiselleen syyn vasta merkityksen kautta. Ihminen ei kuitenkaan ole ainut olento tässä maailmassa, ja siksi ekologinen tasapaino on todellisuuden pontimena painavampi.

Haluan, että ihminen voi rakennetun ympäristön välityksellä aistia luonnon olevan tasapainossa, että meillä on menneisyyden lisäksi tulevaisuutta. Luonnon moninai-

suuden ylläpitäminen on ihmisen tärkein tehtävä täällä pysyäkseen. Se on ainut oleellinen jatkumo.

Työn tekemisestä

Jatkuvuus-aiheen tutkimisen käynnisti rakennusaineita kohtaan tuntemani rakkaus. Monet materiaalit ovat vetoavia itsessään, ja ajan myötä niihin jäävä salaperäinen ajan huntu vaikuttaa, kutkuttaa ja hullaannuttaa kerta toisensa jälkeen. Siksi haluan laajentaa tilakeskeistä arkkitehtuurin kenttää kohti materiaalien ja rakenteiden tajua. Rakenteiden pohtiminen ei ole perinteisesti kuulunut arkkitehdin työhön, mutta varsinkin hupenevien luonnonvarojen maailmassa se toisi arkkitehdin osaamiseen elintärkeää lujuttua. Sama materiaalilähtöinen taipumukseni vaikuttaa painottaneen pysyvän ulottuvuutta jatkuvuuden tarkastelussa työn kuluessa.

Elinympäristömme ovat ylimielisyyttä osoittavien prosessien alla. Jokaikisellä paikalla on kuitenkin ainutlaatuiset luonnonlähtökohtansa ja monella tausta myös ihmisen historiassa. Halusin tässä työssä kokeilla, missä määrin tunnustetun rakennusperinnön hoidon menetelmiä olisi laajennettavissa kaikkiin elinympäristöihin. Toivoisin, että kaikkiin ympäristöihin suhtauduttaisiin arvokkuudella ja rakkaudella, ja että voisimme elää täällä toisiamme ja toistemme kiintymyksenkohteita kunnioittaen.

Valitsin työn kuvitukseksi valokuvat, mutta tarkemmin ajateltuna toinen esitystapa olisi voinut olla luontevampi. Kerrostunut, elävä elinympäristö on niin moniulotteinen, että sen ilmaiseminen voisi käydä paremmin esimerkiksi piirtämällä. Kuvilla itsessään pyrin osoittamaan, että kau-

neus ei ole jotain irrallista, jota voi lisätä jos resursseja on tarpeeksi, vaan sillä on elimellinen rooli lukijan kiinnostuksen herättämisessä ja aiheeseen kiinnittämisessä.

Osan 3 uudisrakentamista koskevat ratkaisut eivät kaikilta osin ole vallitsevan lainsäädännön mukaisia. Lakeja voi muuttaa. Paras ratkaisu on usein teennäisen ongelman poistaminen, ei nokkela vastaus siihen.

Työn loppuvaiheessa pandemia sulki kirjastot. Viimeiset puolitoista kuukautta turvauduin omaan kirjahyllyyn, e-kirjoihin ja Yle Areenaan, joten osaa lähteistä voi tästä syystä kutsua, jälleen Norberg-Schulzia lainaten, ”olosuhteellisiksi”. Työssä käytetyt esimerkit ovat pääosin Suomesta, koska kokemukseni keskittyi kotimaahan.

Jatkuvuuden käsittelyä painoi pitkään eräs dilemma: jatkuvuuden tunnussa ilmenee jossain kohtaa katkos, vaikka kaikki oleva on menneen orgaanista jatkumoa. Koin tiettyssä määrin olevani samassa tilanteessa kuin renessanssin ihmiset aikoinaan: halusin tuomita jonkin vastikään koetun vaiheen heikoksi (heillä keskiaika, minulla moderniteetti), ja katsoa jatkavani vanhaa pitkää perinnettä (heillä antiikki, minulla aika ennen teollistumista).

Tuomitsemasta vapautti maailmanhistorian ymmärtäminen syklisenä kokonaisuutena, jossa kaikilla asenteilla on paikkansa. Tarvitsemme sekä vallitsevaa tilannetta vaalivaa pitkää perinnettä että moderniteetin kriittisyyttä ja edistysuskkoa. Vain niitä yhdistämällä ja molemmat puolet hyväksymällä voimme tukea todellista jatkuvuuden tuntua. Kuten Aleksandr Solženitsyn kirjoitti: ”Kun olisikin niin, että pahat ihmiset tekisivät pahojaan jossakin, ja me voisim-

*me yksinkertaisesti vain eristää ja tuhota heidät. Mutta hyvän ja pahan välinen linja kulkee jokaisen ihmissydämen läpi, ja kuka haluaisi tuhota oman sydämensä?”*⁵³⁷

Mitä haluaisin vielä oppia

On ilmeistä, että yhteiskuntien edessä on suuria muutoksia. Olemme ehkä siirtymässä johonkin seuraavaan aikakauteen, jossa laadulliset tekijät asettuvat määrällisiä keskeisemmiksi. Uusien elintapojen omaksuminen ja luonnon elpyminen on omiaan palauttamaan ihmisten tulevaisuususkon. Mitä se voisi tarkoittaa kulttuurien tasolla, talouden, sosiaalisten rakenteiden, kaupunkien tai tulonjaon kannalta? Erityisesti, mitä se voisi tarkoittaa rakennetun ympäristön ja ihmisen kannalta?

Kiertotalouden omaksuminen tulee vaikuttamaan ihmisen toimintaan perustavalla tavalla. Energian kulumista minimoiva kulttuuri asettuu luonnostaan luonnon syklisille rytmille. Teen lennokkaan oletuksen, että kiinteämpi luontoyhteys alkaa taivuttaa myös aikakäsitystä syklisen suuntaan. Mitä se voisi tarkoittaa, ja mihin kaikkeen se voisi johtaa?

Rakennussuojelun ala (jota edustan) on perinteiseltä eetokseltaan täynnä surua. Hyvät kohteet tuhoutuvat yksi kerrallaan luokattomien korjausten, tuhopolttajien tai vain hyväntahtoisen ymmärtämättömyyden takia, eikä uusia ole rakennettu vastaavassa tahdissa. Nyt minusta tuntuu ensi kertaa, että olemme jatkuvuuden äärellä.

⁵³⁷ Aleksandr Solženitsyn: *Gulag – Vankileirien saaristo*. Silberfeldt 2012. Suom. Esa Adrian & Martti Anhava. *Alkuteos Apxunenaz ГУЛАГ 1973*.

Ehkä olemme kohta taas saamassa uutta tulevaisuuden rakennusperintöä? Haluaisin olla mukana selvittämässä, millaista se voisi olla.

Tiedän että rahkeeni ovat pienet, mutta juuri tässä tiivistyy johdannossa esittelemäni metamoderni asenne: ymmärrän, etten kykene muuttamaan maailmaa, mutta yritän silti. Alvar Aalto kirjoitti metamodernia asennetta osuvasti ilmaisten: *”Niillä keinoin, jotka meillä on, meidän on luotava harmoniaa jotta saamme niin hyvän yhteiskunnan kuin suinkin. Tietenkään se ei voi koskaan onnistua täysin, mutta koko ajan täytyy yrittää.”*⁵³⁸

Olen saanut tulevaisuususkoa, ja haluan ottaa selvää mihin se vie.

538 Schidt 1997 (1972), 274.



Nekala, Tampere.

VIII LÄHTEET

ENSISIJAISET LÄHTEET

Ars : Suomen taide 1–6. Toim. Salme Sarajas-Korte et al. Helsinki: Otava 1987–1990.

Edman, Victor: En svensk restaureringstradition. Tre arkitekter gestalter 1900-talets historiesyn. Tukholma: Byggförlaget 1999.

Forty, Adrian: Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture. 1. painos 2000. Lontoo: Thames and Hudson 2016.

Hidemark, Ove: ”Skoklosters slott. Summarisk presentation av restaureringsprinciper och genomförda arbeten”. Artikkel s. 31–34 julkaisussa *Restaureringsprinciper för kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer = Conservation principles for historical monuments and sites*. Byggnadsvårdåret 1975. Rapport nr 6. Stockholm: Svensk byggtjänst 1976.

Historic Cities: Issues in Urban Conservation. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Jokilehto, Jukka: A History of Architectural Conservation. The Contribution of English, French, German and Italian Thought towards an International Approach to the Conservation of Cultural Property. Väitöskirja. York: The University of York. Julkaistu 1986, päivitetty 2005. Luettavissa: <https://www.iccom.org/sites/default/files/ICCROM_05_HistoryofConservation00_en_0.pdf>.

Lukkarinen, Ville (a): Classicism and history : Anachronistic architectural thinking in Finland at the turn of the century : Jac. Ahrenberg and Gustaf Nyström. Väitöskirja, Helsingin yliopisto. Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja 93. Helsinki: Suomen muinaismuistoyhdistys 1989.

Nevanlinna, Arne: Illuusio arkkitehtuurista. Ajatuksia arvoista, vallasta ja arvovallasta. Porvoo/Helsinki/Juva: Werner Söderström Osakeyhtiö 1996.

The Oxford Handbook of Continental Philosophy. Toim. Brian Leiter & Michael Rosen. Oxford: Oxford University Press 2007.

Robiglio, Matteo: ”Old is the new new. Architecture and the adaptive reuse of industrial legacy”. Teoksessa *Re-USA : 20 American Stories of Adaptive Reuse. A Toolkit for Post-Industrial Cities* s. 170–199. Toim. Matteo Robiglio. Berlin: Jovis 2017.

Rogers, Ernesto N.: pääkirjoitukset lehdessä *Casabella Continuità*. Englanninkieliset versiot käännösluotteissa.

- 199/1953–1954, Continuity
- 201/1954, Polemic for Polemic
- 202/1954, Our Responsibilities Towards Tradition
- 203/1954, An Appeal
- 204/1955, Existing Environment and the Practical Content of Contemporary Architecture
- 206/1955, The Tradition of Modern Architecture in Italy
- 216/1957, Orthodoxy of Heterodoxy
- 219/1958, The Italian Contribution to the Forthcoming Congress of the U.I.A. in Moscow

Venkula, Jaana: Taiteen välttämättömyydestä. Helsinki: Kirjapaja Oy 2003.

Aluksi

Johdanto

Beauregard, Robert A.: *Voices of Decline : the Postwar Fate of U.S. Cities*. 2. painos. New York: Routledge 2012.

BIOS-tutkimusyksikkö: *Ekologinen jälleenrakennus*. Julkaistu 7.10.2019, päivitetty 1.11.2019, luettu 22.3.2020. Luettavissa: <<https://eko.bios.fi>>.

European Commission: ”Roadmap – Key Actions”. Annex to the Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. *The European Green Deal*. Bryssel: Euroopan komissio 2019.

Huuhka, Satu; Lahdensivu, Jukka: ”Statistical and geographical study on demolished buildings.” Artikkelisi. s. 73-96 lehdessä *Building Research & Information*, 02 January 2016, Vol.44(1).

Lukkarinen, Ville (a): ”Ja pellavanuora oli hänen kädes- sänsä sekä mittaruoko... Arkkitehtuuri ja uneversumin salaisuudet”. (Julkaistu alun perin kirjassa *Taide ja okkultismi*. Kirjoituksia taidehistorian rajamailta. Taidehistoriallisia tutkimuksia 18. Helsinki: Taidehistorian seura 1998.) Artikkelisi. s. 121–132 teoksessa *Fragmentti, muisto, maisema*. Ville Lukkarisen kirjoituksia taiteesta ja arkkitehtuurista. Toim. Anna Ripatti, Jukka Cadogan, Linda Leskinen. Taidehistoriallisia tutkimuksia 48. Helsinki: Taidehistorian seura 2017.

Menetelmäpolku. Koppa. Jyväskylän yliopiston avoin kurssi- ja oppimateriaalialusta. Luettu 18.3.2020, luettavissa: <<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkujja/menetelmapolku>>.

Suntola, Tuomo: *Tieteen lyhyt historia – vai pitkä tie luonnonfilosofian ja empirismin kohtaamiseen*. E-BOOK (PDF); 3., täydennetty painos. Physics Foundation Society & Luonnonfilosofian seura 2018.

Tilasto: *Rakennukset ja kesämökit* [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-677X. Helsinki: Tilastokeskus. Luettu: 18.3.2020. Luettavissa: <http://www.stat.fi/til/rakke/rakke_2009-05-28_uut_001.html>.

Tilasto: 116g : *Rakennukset käyttötarkoituksen ja valmistusvuoden mukaan*, 2018. Luettu: 27.3.2020. Luettavissa <http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__asu__rakke/statfin_rakke_pxt_116g.px/>.

Varto, Juha: *Laadullisen tutkimuksen metodologia*. Helsinki: Kirjayhtymä 1992.

Vilka, Hanna: *Tutki ja kehitä. Tutkimusmetodeja ammattilliselle kentälle*. Helsinki: Tammi 2005.

Käsitteet

Aristotle: *Physics*. Book VI. 350 e.a.a. Translated by R.P. Hardie and R.K. Gaye. The Internet Classics Archive. Antiikin kirjallisuutta digitoituna. Luettu 27.3.2020, luettavissa: <<http://classics.mit.edu/Aristotle/physics.6.vi.html>>.

Backman, Jussi & Himanka, Juha: *Fenomenologia*. Internet-portaalissa Filosofia.fi Portti filosofiaan. Julkaistu 26.9.2007; päivitetty 13.9.2014; luettu 27.2.2020. Luettavissa: <<https://filosofia.fi/node/2712>>.

Beiser, Frederick C.: ”Historicism”. Artikkelisi. s. 155–179 teoksessa *The Oxford Handbook of Continental Philosophy*. Toim. Brian Leiter & Michael Rosen. Oxford: Oxford University Press 2007.

Bell, John L.: "Continuity and Infinitesimals". *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Summer 2017 Edition. (1. versio 2005.) Toim. Edward N. Zalta. Luettu 11.11.2019. Luettavissa: URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2017/entries/continuity/>>.

Bergson, Henry: *Matter and Memory*. (Alkuteos *Matière et mémoire* 1896). Translated by Nancy Margaret Paul and W. Scott Palmer. Lontoo: George Allen and Unwin 1911.

Berryman, Sylvia: "Ancient Atomism". *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Winter 2016 Edition. (1. versio 2005.) Toim. Edward N. Zalta. Luettu 18.11.2019. Luettavissa: URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/atomism-ancient/>>.

Burch, Robert, "Charles Sanders Peirce". *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Winter 2018 Edition. Toim. Edward N. Zalta. Luettu 11.11.2019. Luettavissa: URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/win2018/entries/peirce/>>.

Colquhoun, Alan: "Kolmenlaista historismissä". (Alkuteos *Three Kinds of Historicism*, 1983.) Artikkelisi. s. 8–37 teoksessa *Modernismi – historisismi*. Toim. Riitta Nikula. Suom. Maija Kärkkäinen. Abacus Ajankohta 1. Suomen rakennustaiteen museo & Rakennuskirja 1989.

Colquhoun, Alan: "The Concept of Regionalism". (Alun perin teoksessa *Postcolonial Space(s)*, 1997.) Artikkelisi. s. 147–101 teoksessa *Architectural Regionalism. Collected Writings on Place, Identity, Modernity, and Tradition*. Toim. Vincent B. Canizaro. New York: Princeton Architectural Press 2007.

Forster, Michael: "Hermeneutics". Artikkelisi. s. 30–74 teoksessa *The Oxford Handbook of Continental Philosophy*. Toim. Brian Leiter & Michael Rosen. Oxford: Oxford University Press 2007.

Gayneysford, Maximilian de: "Human Beings and Human Bodies". Artikkelisi. s. 523–550 teoksessa *The Oxford Handbook of Continental Philosophy*. Toim. Brian Leiter & Michael Rosen. Oxford: Oxford University Press 2007.

Gorham, Geoffrey: "Descartes on Time and Duration". Artikkelisi. s. 28–54 julkaisussa *Early Science and Medicine* 12/2007.

Hodges, Matt: "Rethinking Time's Arrow. Bergson, Deleuze and the anthropology of time". Artikkelisi. s. 399–429 julkaisussa *Anthropological Theory* Dec. 2008, Vol 8(4). Los Angeles, London, New Delhi and Singapore: SAGE Publications 2008.

Kenny, Anthony J.P.; Amadio Anselm H.: "Aristotle". Internet-tietosanakirjassa *Encyclopædia Britannica*. Encyclopædia Britannica, inc. Julkaistu 13.11.2019, luettu 11.11.2019. Luettavissa: <<https://www.britannica.com/biography/Aristotle>>.

Koselleck, Reinhart: *Futures Past : On the Semantics of Historical Time*. (Alkuteos *Vergangene Zukunft*, 1979.) Kääntänyt Keith Tribe. Cambridge: The MIT Press 1985.

Kuusamo, Altti: "Tiedostettu ja tiedostamaton aika. Kuvallisen kerronnan aikatasoista I". (Julkaistu alun perin lehdessä *Synteesi* 2/2008.) Artikkelisi. s. 123–136 teoksessa *Nyansseja ja näkökulmia – Altti Kuusamon juhlakirja*. Taidehistoriallisia tutkimuksia 42. Helsinki: Taidehistorian seura 2011.

Lukkarinen, Ville: *Piirtäjän maisema : Paikan kokeminen piirtämällä*. Suomalaisen kirjallisuuden seuran toimituksia 1411. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura 2015.

Macdonald, Paul S.: "Paleo-Philosophy: Archaic Ideas about Space and Time". Artikkelisi. s. 82–117 lehdessä *Comparative Philosophy*. Volume 4, No. 2 /2013.

Miele, Chris: ”Introduction”. Johdanto s. 1–26 teokseen *William Morris on Architecture*. Toim. Chris Miele. Sheffield: Sheffield Academic Press 1996.

Nevanlinna 1996, ks. ”Ensisijaiset lähtet”.

Norberg-Schulz, Christian: ”Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture”. (Alkuteos *Genius Loci – paesaggio, ambiente, architettura*, 1979.) Artikkelin s. 31–45 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Nyman, Kaj: *Arkkitehtuurin kadotettu kieli*. Helsinki: Multikustannus 2008.

Passinmäki, Pekka: *Arkkitehtuurin uusi poetiikka*. Fenomenologinen tutkimus teknologian ylittämisen mahdollisuudesta nykyarkkitehtuurissa. Väitöskirja. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto. Arkkitehtuurin laitos 2011.

Robiglio 2017, ks. ”Ensisijaiset lähteet”.

Rosen, Michael: ”The History of Philosophy as Philosophy”. Artikkelin s. 122–154 teoksessa *The Oxford Handbook of Continental Philosophy*. Toim. Brian Leiter & Michael Rosen. Oxford: Oxford University Press 2007.

Rossi, Aldo: *The Architecture of the City*. (L'architettura della città, 1966.) Toim. Aldo Rossi & Peter Eisenman. Chicago: The MIT Press / Oppositions books & New York: The Institute for Architecture and Urban Studies 1982.

Rynasiewicz, Robert: ”Newton's Views on Space, Time, and Motion”. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Summer 2014 Edition. Toim. Edward N. Zalta. Luettu 11.11.2019. Luettavissa: URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/newton-stm/>>.

Saikkonen, Lea: ”Aistiminen ja havaitseminen”. Artikkelin avoimessa koulutusaineistossa *Ympäristökasvatus kuvataiteessa. Merkityksellistä luonnon havaitsemista, kokemista ja tulkitsemista*. Opetushallitus 2010. Luettu 13.3.2020, luettavissa: <http://www10.edu.fi/kuvataide/toiminnallinen_luonnon_kokemistapa/aistiminen_ja_havaitseminen/>.

Skinner, Quentin: *Meaning and Understanding in the History of Ideas*. (Alkuteos: *History and Theory*, Vol. 8, No. 1 / 1969, s. 3–53.) Digitaalinen julkaisu: Wiley for Wesleyan University 2013. Luettu 21.4.2020. Luettavissa: URL: <<http://www.jstor.org/stable/2504188>>.

Smith, Laurajane: *Uses of Heritage*. Abingdon, Oxon: Routledge 2006.

Tuominen, Miira: ”Antiikin filosofia”. Internet-portaalissa *Filosofia.fi* Portti filosofiaan. Julkaistu 18.5.2018, luettu 12.2.2020. Luettavissa: <<https://filosofia.fi/node/7319>>.

Vignemont, Frédérique de: ”Bodily Awareness”. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Spring 2018 Edition. Toim. Edward N. Zalta. Luettu 11.11.2019. Luettavissa: URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2018/entries/bodily-awareness/>>.

Weik, Elke: ”Goethe and the study of life: a comparison with Husserl and Simmel”. Artikkelin s. 335–357 julkaisussa *Cont Philos Rev* 50, 2017. URL = <<https://doi.org/10.1007/s11007-016-9387-z>>.

I Heijastumia

Ahrenberg, Jac.: ”Vår arkitektur och våra arkitekterna.” Artikkel lehdessä *Teknikern* jaettuna kolmeen osaan: osa I 168/1897, s. 225–226; osa II 169/1898, s. 9–10; osa III 170/1898, s. 14–15.

Anttila, Pekka: Minne katosivat oikeat kilometripylväät? Suomen kuvalehti 23.5.2010.

Anttila, Veikko: ”Isojako uhkaa ryhmäkyliä”. Artikkel s. 365–366 teoksessa *Suomen historia 4: Vapauden aika*. Espoo: Weilin & Göös 1986.

Böök, Netta: ”Suomi purkaa ja korjaa”. Artikkel s. 266–277 teoksessa *Rakennetun Suomen tarina*. Helsinki: Rakennustieto Oy 2017.

Cervellati, Pier Luigi: ”Historical Systems”. Ote alku-teoksesta *Il nuovo manuale di urbanistica*, vol 1. Toim. Leonardo Benevolo. Rooma: Mancosu Editore (2009). Artikkel s. 366–378 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Charter of Restauration 1972. Liite D teoksessa Brandi, Cesare: *Teoria del Restauro*, 2. painos. Artikkel s. 356–359 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Choay, Françoise: ”The Invention of the Historic Monument”. (Alkuteos: *L'allégorie du patrimoine*. Pariisi: Édition du Seuil 1992.) Artikkel s. 294–306 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Colquhoun 2007 (1997), ks. osa 0.

Corbusier, Le: *Towards a New Architecture*. (Alkuteos vers une architecture 1923.) Käännös Frederick Etchells 1931. Uusintapainos. New York: Dover Publications Inc. 1986.

Eidloth, Volkmar; Ongyerth, Gerhard; Walgern, Heinrich: ”Historic Preservation of Urban Heritage; Its Framework and Fundamental Principles”. (Julkaistu alun perin teoksessa: *Handbuch Städtebauliche Denkmalflefe*. Petersberg, Saksa: Michael Imhof 2013.) Artikkel s. 245–258 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Feilden, Bernard M. & Jokilehto, Jukka. *Management Guidelines for World Cultural Heritage Sites*. Rome: ICCROM 1993.

Fiodorov, Boris: *Architecture of the Russian North*. Teoksessa *Architecture of the Russian North 12th – 19th Centuries* : Зодчество Русского Севера XII – XIX вв, s. 9–17. Alkusanat: S. Vikulov. Englanniksi kääntänyt N. Johnstone. Leningrad: Aurora Art Publishers 1976.

Gardberg, C.J. (a): ”Johdanto: Suomi keskiajalla”. Artikkel s. 10–13 teoksessa *Ars : Suomen taide 1*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Raakel Kallio, Kristiina Nivari, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1987.

Gardberg, C.J. (b): ”Keskiajan rakennustaide”. Artikkel s. 28–65 teoksessa *Ars : Suomen taide 1*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Raakel Kallio, Kristiina Nivari, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1987.

Gardberg, C.J. (c): ”Johdanto: Vaasa-ajan renessanssi rakennustaide”. Artikkel s. 268–269 teoksessa *Ars : Suomen*

taide 1. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Raakel Kallio, Kristiina Nivari, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1987.

Gardberg, C.J. (d): ”Linnasta palatsiksi”. Artikkelisi s. 296–307 teoksessa *Ars : Suomen taide 1*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Raakel Kallio, Kristiina Nivari, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1987.

Gardberg, C.J.: Kuninkaantie Turusta Viipuriin. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava 1991.

Geddes, Patrick: Patrick Geddes in India. (Samanniminen alkuteos. Lontoo: Lund Humphries 1947.) Artikkelisi s. 312–320 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Giedion, Sigfried: Space, Time and Architecture. The Growth of a New Tradition. (Samanniminen alkuteos 1941.) Massachusetts: Cambridge 2008.

Giovannoni, Gustavo: ”New Building in Old Cities”. (Alkuteos *Vecchie città ed edilizia nuova*. Torino: Unione tipografico-editrice Torinese 1931.) Artikkelisi s. 321–336 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Gympel, Jan: Arkkitehtuurin historia antiikista nykyaikaan. (Alkuteos *Geschichte der Architektur von der Antike bis heute*, 2005). Köln: Könemann 2005.

Harmo, Maunu: Oulunkylä – Äggelby, vihreä idylli. Helsinki: Oulunkylä-Seura 1987.

Harries, Karsten: The Ethical Function of Architecture.

Cambridge: Massachusetts Institute on Technology 1997.

Heikel, A.O.: Rakennukset teremisseillä, mordvalaisilla, virolaisilla ja suomalaisilla. Väitöskirja, Suomen yliopisto. (Alkuteos: Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura 1887). Uudispainos: Vantaa: Oy Kirjaparoni 2009.

Helander, Vilhelm (a): ”Suomen ensimmäinen valtiopäivätalo ja sen arkkitehti”. Artikkelisi s. 29–59 teoksessa *Säätytalo : The House of Estates Helsinki*. Toim. Vilhelm Helander; valokuvat Simo Rista; suomentaja Susan Sinisalo. Helsinki: Edita 1999.

Helsingin ortodoksinen seurakunta: Katedraalin historia. Helsingin ortodoksinen seurakunnan viralliset internet-sivut. [Julkaisuaika ei tiedossa.] Luettu 12.4.2020, luettavissa: <<https://www.hos.fi/kirkot-ja-pyhakot/katedraalin-historia/>>.

Hidemark, Ove: ”Att planera för god byggnadsvård”. Artikkelisi s. 7–13 lehdessä *Kulturmiljövård* 1/1991.

”Historicism” [tekijätiedot puuttuvat]. Artikkelisi s. 646–671 julkaisussa *German History*, Volume 34, Issue 4, 1 December 2016. Luettavissa <<https://doi.org/10.1093/gerhis/ghw031>>.

Hällström, Olof av: ”Viapori”. Artikkelisi s. 196–213 teoksessa *Ars : Suomen taide 2*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1988.

Hänninen, Pekka: Adapting to Climate Change by Design. Artikkelisi s. 44–51 teoksessa *Transformation. Toward a Sustainable Future*. Toim. Juulia Kauste. Helsinki: Museum of Finnish Architecture 2013.

Häyrynen, Maunu: ”Kaupunkipuisto 1800-luvulla”. Artikkelisi s. 72–75 teoksessa *Ars : Suomen taide 4*. Toim. Salme

Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Tuija Siltanen, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1989.

Inberg, Eric: *Enfaldiga tankar huru trähus kunna i anseende til golf, tak och wäggar göras wäl warma*. Upsalan tiedeyhteisön johtajan Pehr Kalmin tarkastama väitöskirja Åbo akatemiassa 1762.

The International System of Units (SI): The BIPM and the Metre Convention. 9th edition, v1.06. Bureau International des Poids et Mesures 2019.

Jacobs, Jane: "The Death and Life of Great American Cities". (Alkuteos New York: Random House 1961). Artikkelin s. 160–164 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Junnila, Olavi: "Teollistumista kohti". Artikkelin s. 66–75 teoksessa *Suomen historia 5: Kansallisen heräämisen aika*, s. 365–366. Espoo: Weilin & Göös 1986.

Jääskeläinen, Lauri: "Hyvä rakentaminen edellyttää sääntelyä". Artikkelin s. 306–309 teoksessa *Rakennetun Suomen tarina*. Helsinki: Rakennustieto Oy 2017.

Kerrostalot 1880–2000. Toim. Petri Neuvonen. Rakennustietosäätiö RTS, Rakennustekniikan keskus -säätiö, Museovirasto. Helsinki: Rakennustieto Oy 2016.

Kirkinen, Heikki: "Venäjän juuret". Artikkelin s. 17–28 teoksessa *Venäjän historia*. (Alkuteos 'Venäjän ja Neuvostoliiton historia' 1986.) Neljäs painos. Helsinki: Otava 2006.

Knapas, Rainer (a): "Linnoitusten rakentaminen ja sotilasarkkitehtuuri 1721–1808". Artikkelin s. 168–195 teoksessa *Ars : Suomen taide 2*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti

Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1988.

Knapas, Rainer (b): "Puutarhataide Suomessa". Artikkelin s. 236–243 teoksessa *Ars : Suomen taide 2*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1988.

Koho, Timo: *Menneisyyden muistikuvat*. Perinne nykyajan arkkitehtuurissa. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy 2003.

Koponen, Olli-Paavo: *Täydennysrakentaminen*. Arkkitehtuuri, historia ja paikan erityisyys. Väitöskirja. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto 2006.

Korhonen, Teppo: "Kansanomainen rakennustaide keskialjalta 1800-luvun lopulle". Artikkelin s. 18–47 teoksessa *Ars : Suomen taide 2*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1988.

Korhonen, Teppo: *Muuttuva maaseutu - historiallinen maatalous: Uusjako hajotti ryhmäkylät*. Helsinki: Helsingin yliopisto, kulttuurien tutkimuksen laitos / kansatiede 2004. Luettu 13.3.2020. < <http://www.helsinki.fi/kansatiede/histmaatalous/maanjaot/uusjako.htm>>.

Kärki, Pekka (a): "Kaupunkien asuntokulttuuri myöhäisbarokin kaudella". Artikkelin s. 134–141 teoksessa *Ars : Suomen taide 2*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1988.

Kärki, Pekka (b): "Porvarisarkkitehtuuri 1700-luvulla". Artikkelin s. 142–155 teoksessa *Ars : Suomen taide 2*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1988.

Laakso, Seppo & Loikkanen, Heikki A: Kaupunkitalous. Helsinki: Gaudeamus 2004.

Lilius, Henrik: ”Vanhemman Vaasa-ajan kaupunkirakennustaide”. Artikkel s. 270–283 teoksessa *Ars : Suomen taide 1*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Raakel Kallio, Kristiina Nivari, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1987.

Lilius, Henrik (a): ”Kaupunkirakennustaide suurvalta-ajalla”. Artikkel s. 48–87 teoksessa *Ars : Suomen taide 2*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1988.

Lilius, Henrik (b): ”Kaupunkirakennustaide 1743–1775”. Artikkel s. 88–103 teoksessa *Ars : Suomen taide 2*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1988.

Lilius, Henrik (c): ”Kaupunkirakennustaide kustavilaisella ajalla 1775–1809”. Artikkel s. 104–133 teoksessa *Ars : Suomen taide 2*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1988.

Lilius, Henrik (a): ”Kaupunkirakennustaide autonomian alusta 1850-luvulle”. Artikkel s. 184–227 teoksessa *Ars : Suomen taide 3*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1989.

Lilius, Henrik (b): ”Kaupunkirakennustaide 1800-luvun jälkipuoliskolla”. Artikkel s. 12–45 teoksessa *Ars : Suomen taide 4*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Tuija Siltaanen, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1989.

Lindberg, Carolus: ”Primitiivinen rakentaminen”. Artikkel s. 1–18 teoksessa *Rakennustaide ja rakennustekniikka*.

Sarjassa Keksinöjen kirja. Toim. Carolus Lindberg. Porvoo / Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö 1938.

Loh, Laurence: ”Conveying the Spirit of Place.” (Julkaistu alun perin: *Asia Conserved: Lessons Learned from the UNESCO Asia-Pacific Heritage Awards for Culture Heritage Conservation [2000–2004]*. Bangkok: UNESCO 2007.) Artikkel s. 46–48 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation. Readings in Conservation*. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Lukkarinen 1989a, ks. ”Ensisijaiset lähteet”.

Lukkarinen, Ville (b): ”Kirkkoarkkitehtuuri 1809–1865”. Artikkel s. 339–361 teoksessa *Ars : Suomen taide 3*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1989.

Lukkarinen, Ville: ”Taiteen tarina.” Artikkel s. 17–53 teoksessa *Katseen rajat. Taidehistorian metodologiaa*. Toim. Arja Elovirta ja Ville Lukkarinen. Lahti: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus 1998.

Lukkarinen, Ville (b): ”Kuorikoskien kirkot ja eurooppalainen rakennustaide”. (Julkaistu alun perin kirjassa *Kuorikosket – puukirkkojen mestarit*. Kansanmusiikki-instituutin julkaisuja KIJ 49. Kaustinen: Kansantaiteenkeskus 1998.) Artikkel s. 153–170 teoksessa *Fragmentti, muisto, maisema. Ville Lukkarisen kirjoituksia taiteesta ja arkkitehtuurista*. Toim. Anna Ripatti, Jukka Cadogan, Linda Leskinen. Taidehistoriallisia tutkimuksia 48. Helsinki: Taidehistorian seura 2017.

Malmberg, Magnus: ”Konstruktöörin puheenvuoro”. Ote s. 21–23 *Rakenna ja säilytä* -kongressin monistejulkaisussa. Toim. Maj-Lis Lappo. Helsinki: Suomen arkkitehtiliitto – Finlands arkitektförbund 1964.

Mikkola, Kirmo (a): ”Ajattelija Aalto”. (1976) Artikkelisi. s. 89–96 teoksessa *Arkkitehtuurilinjoja. Kirmo Mikkolan kirjoituksia*. Toim. Jorma Mukala. Helsinki: Rakennustieto Oy 2009.

Mikkola, Kirmo: ”Arkkitehtuuri kansakunnan kohtaloissa”. (1978) Artikkelisi. s. 54–65 teoksessa *Arkkitehtuurilinjoja. Kirmo Mikkolan kirjoituksia*. Toim. Jorma Mukala. Helsinki: Rakennustieto Oy 2009.

Moneo, Rafael: ”Remark on 21 Works”. (Alkuteos Lontoo: Thames & Hudson 2010.) Ote artikkelista s. 395–399 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Mukala, Jorma: ”Timo Penttilän arkkitehdin työn ulottuvuuksia”. Artikkelisi. teoksessa *Penttilä, Timo: Oikeat ja väärät arkkitehdit*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press 2013.

Mäeväli, Sulev: Tallinnan historiallisia ja rakennustaiteellisia muistomerkkejä. (Alkuteos Ajaloo- ja ehitusmälestisi Tallinnas, 1981.) Tallinna: Periodika 1982.

Mäkiö, Erkki: ”Siitä, mitä rakennus ei voi menettää”. Artikkelisi. s. 191–194 teoksessa *Asiasta toiseen : Kirjoituksia restauroinnista ja rakennussuojelusta*. Toim. Lauri Putkonen. Helsinki: Museovirasto & Rakennustieto Oy 2011.

Neuvonen, Petri: ”Puusta ja kivistä”. Artikkelisi. s. 278–291 teoksessa *Rakennetun Suomen tarina*. Helsinki: Rakennustieto Oy 2017.

Nevanlinna 1996, ks. ”Ensisijaiset lähtet”.

Nikula, Riitta: ”Rakennustaiteen 1920- ja 1930-luku”. Artikkelisi. s. 86–157 teoksessa *Ars : Suomen taide* 5. Toim.

Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Tuija Siltanen, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1990.

Nyman, Harri: Meriväylien rakennusperintö. Toim. Marja-Leena Ikkala. Museoviraston rakennushistorian osaston raportteja 21. Helsinki: Museovirasto 2009.

Orola, Urho: Rakennusten korjaus ja kunnossapito. Helsinki: Pellervo-seura 1946.

Pentti, Matti: ”Teolliseen rakentamiseen”. Artikkelisi. s. 292–305 teoksessa *Rakennetun Suomen tarina*. Helsinki: Rakennustieto Oy 2017.

Pettersson, Lars: ”Ristikirkot”. Artikkelisi. s. 242–337 teoksessa *Ars : Suomen taide* 3. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1989.

Polhem, Christopher: ”Tankar om Husbygnad.” Artikkelisi. s. 138–162 julkaisussa *Svenska Wetenskaps Academiens Handlingar för Månaderna Julius Augustus och Septemb. 1739*. Vol: 1. Stockholm: Academiens 1739.

Putkonen, Lauri: ”Teollisuuden arkkitehtuuri 1809–1880”. Artikkelisi. s. 228–241 teoksessa *Ars : Suomen taide* 3. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1989.

Putkonen, Lauri: ”Raudan valmistus ja jalostus”. Artikkelisi. s. 10–15 teoksessa *Rautaiset rakenteet – Rauta ja teräs suomalaisessa arkkitehtuurissa*. Toim. Kristiina Paatero & Eija Rauske. Helsinki: Suomen rakennustaiteen museo 1998.

Putkonen, Lauri: ”Talonrakennus”. Artikkelisi. s. 44–55 teoksessa *Rautaiset rakenteet – Rauta ja teräs suomalaisessa arkkitehtuurissa*. Toim. Kristiina Paatero & Eija Rauske. Helsinki: Suomen rakennustaiteen museo 1998.

Pöykkö, Kalevi: ”C.L. Engeli Helsinki”. Artikkele s. 20–49 teoksessa *Ars : Suomen taide 3*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1989.

Rakennushistoriallinen selvitys Merikasarmi. Osa A: Historia. Arkkitehtitoimisto ark-byroo Oy. Helsinki: Senaattikiinteistöt 2017.

Ringbom, Sixten: ”Johdanto”. Artikkele s. 13–17 teoksessa *Ars : Suomen taide 2*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1988.

Robiglio 2017, ks. ”Ensisijaiset lähteet”.

Rogers 1954–1964, ks. ”Ensisijaiset lähteet”.

Rossi 1982 (1966), ks. osa 0.

Ruskin, John: *The Seven Lamps of Architecture*. (Alkuteos: Lontoo: Smith, Elder, and co. 1849.) Luettavissa: Project Gutenberg eBook. <https://www.gutenberg.org/files/35898/35898-h/35898-h.htm#Page_167>. (viittausten sivunumerointi tämän mukaan)

Ruskin, John: ”The Opening of the Crystal Palace.” (Alkuteos *On the Old Road : A Collection of Miscellaneous Essays, Pamphlets, Etc., Etc. Vol I, Art, 1834–1885*.) Kent: George Allen 1885. Artikkele s. 146–149 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Salkinoja-Salonen, Mirja: Diagnostisia työkaluja rakennusten patologiaan. Mikrobiologian julkaisuja 50. Helsinki: Helsingin yliopisto 2016.

Salokorpi, Asko: *Suomen rautaruukit*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava 2007.

Santavuori, Martti: ”2. Merilinnonitus päätetään rakentaa Helsingin edustalle”. Artikkele s. 14–21 teoksessa *Viapori Suomenlinna*. Helsinki: Sotasokeat 1969.

Sarvas, Pekka: ”Esihistoriallinen taide. Pronssikausi.” Artikkele s. 21 teoksessa *ARS Suomen taide 1*. Toim. Salme Sarajas-Korte ja Tytti Oukari. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava 1987.

Satavuotias Kotka. Juhlakirja vuonna 1978. Toim. Jorma Savikko. Kotka: Kotkan kaupunki 1978.

Sepp, A.: *Savihooned*. Tallinna: Eesti põllumeeste keskseltsi Väljaanne 1935.

Strengell, Gustaf & Frosterus, Sigurd: ”Arkkitehtuuri : taistelukirjoitus”. (1904.) Artikkele s. 49–82 teoksessa *Abacus 3 : Vuosikirja 1982*. Toim. Asko Salokorpi. Helsinki: Suomen Rakennustaiteen museo 1982.

Suomenlinna Seminar 85. Final Report. International Seminar and Workshop on Restoration at Suomenlinna Island Fortress, Helsinki, Finland. Workshop 10–18 September 1985, Seminar 16–17 September 1985. Helsinki: The Governing Body of Suomenlinna 1988.

Tennberg, Johan: M. G. H. *Anmärkningarna vid Byggnaden af Varaktige Trähus. Med Vederbörandes Samtycke. Väitöskirja*. Turku: Åbo Akademien 1775.

Tuomi, Timo: ”Välimeren maiden kutsu – Hilding Ekelundin suuret matkat 1920-luvulla”. Artikkele s. 64–73 teoksessa *Hilding Ekelund (1893–1984) arkkitehti arkkitekt*. Suomen rakennustaiteen museon monografiasarja. Toim. Timo Tuomi, Kristiina Paatero, Eija Rauske. Helsinki: Suomen rakennustaiteen museo 1997.

Tuovinen, Pentti: ”Julkisten rakennusten kadotettu symboliikka”. Artikkelilehdessä *Takstooli : Rakennushallinnon lehti* 3/1992.

Uino, Pirjo: ”Puutarhataide 1810–1910”. Artikkelilehti s. 68–71 teoksessa *Ars : Suomen taide 4*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Tuija Siltanen, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1989.

University Of South Hampton: ”Next Ice Age Delayed By Rising Carbon Dioxide Levels”. Artikkelilehdessä *ScienceDaily*, 30.8.2007. Luettavissa: <www.sciencedaily.com/releases/2007/08/070829193436.htm>.

[Ušakov, Ū.S.] Ушаков, Ю.С.: ”Народное деревянное зодчество” [Narodnoe derevânnoe zodčestvo]. Artikkelilehti s. 7–79 teoksessa *История русской архитектуры [Istoriâ russkoj arhitektury]*. Toim. Pilâvskij V.I.; Tič, A.A.; Ušakov, Ū.S. Moskova: Архитектура-С [Arhitektura-S].

Varjo, U: ”Huonerakennustekniikka” : ”Väliseinätyöt”. Artikkelilehti s. 774–775 teoksessa *Rakennustaide ja rakennustekniikka*. Sarjassa *Keksintöjen kirja*. Toim. Carolus Lindberg. Porvoo / Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö 1938.

Vahtola, Jouko: Suomen historia jääkaudesta Euroopan unioniin. 2. painos (1. 2003). Helsinki: Otava 2005.

Venturi, Robert: *Moninaisuus ja ristiriitaisuus arkkitehtuurissa*. (Alkuteos *Complexity and Contradiction in Architecture*, 1966.) Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Avain 2006.

Viljo, Eeva Maija: ”Kupungistuvan yhteiskunnan rakennustaide”. Artikkelilehti s. 76–111 teoksessa *Ars : Suomen taide 4*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Tuija Siltanen, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1989.

Vitruvius: *Ten Books on Architecture*. (Alkuteos *De Architectura Libri Decem* n. 27–15 eaa.) Cambridge University Press 1999. Digitoitu: LacusCurtius-sivustolle, ylläpitäjänä University of Chicago. Luettu 25.3.2020. Luettavissa: URL=<http://bit.ly/Vitruvius>>.

Wickberg, Nils Erik: *Ajatuksia arkkitehtuurista*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava 1946.

Wickberg, Nils Erik: *Människan och arkitekturen*. Helsinki: Söderström & c:o förlagsaktiebolag 1982.

Wäre, Ritva: ”Arkkitehtuuri vuosisadan vaihteessa”. Artikkelilehti s. 112–181 teoksessa *Ars : Suomen taide 4*. Toim. Salme Sarajas-Korte, Tytti Oukari, Eeva Rista, Ritva Rätty, Tuija Siltanen, Marja-Leena Vuori. Helsinki: Otava 1989.

2 Merkityksiä

Aalto, Alvar: ”Inhimillinen virhe” ([vuosi ei tiedossa]). Alvar Aalto-arkisto. Kirjoitus s. 281–282 teoksessa *Näin puhui Alvar Aalto*. Toim. Göran Schildt. Helsinki: Otava 1997.

Aalto, Alvar: ”Schöner Wohnen”. Esitelmä Saksan matto- ja huonekaluvalmistajien liiton kokouksessa 1957. Artikkel s. 260–262 teoksessa *Näin puhui Alvar Aalto*. Toim. Göran Schildt. Helsinki: Otava 1997.

Aho, Lauri: ”Elämänympäristömme muuttuminen”. Artikkel s. 5–8 *Rakenna ja säilytä* -kongressin monistejulkaisussa. Toim. Maj-Lis Lappo. Helsinki: Suomen arkkitehti-liitto – Finlands arkitektförbund 1964.

Choay 2019 (1992), ks. osa 1.

Durkheim, Émile: ”The Realm of Sociology as a Science.” (Alkuteos ”La sociologia e il suo dominio scientifico”, 1900.) Kääntänyt englanniksi Everett K. Wilson. Artikkel s. 1054–1070 julkaisussa *Social Forces*, Volume 59, Issue 4, June 1981. Luettavissa: <<https://doi.org/10.1093/sf/59.4.1054>>.

Heidegger, Martin: *History of the Concept of Time* (1979). Käännös Theodore Kisiel. *Studies in Phenomenology and Existential Philosophy*. Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press 1985.

Hidemark, Ove: ”Att behärska åldrandets skönhet eller om restaureringsarkitektens roll”. Artikkel s. 13–16 lehdessä *Kulturmiljövård* 4/1990.

Hidemark 1991, ks. osa 1.

Hirn, Yrjö: *Esteettinen elämä*. Toinen painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava 1924.

Hugo, Viktor: ”War on the Demolishers”. (Alkuteos *Guerre aux démolisseurs*. *Revue des Deux Mondes* (1832): 614, 616, 621.) Artikkel s. 144–145 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. *Readings in Conservation*. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Lilius, Henrik 1990: ”Ihmisen suhde aikaan : Miksi rakennussuojelua tarvitaan”. (Julkaistu alun perin *Arkkitehti-lehdessä* 7/1990.) Artikkel s. 18–21 teoksessa *Motiivi ja metodi. Juhlakirja joka omistetaan Henrik Liliukselle*. *Taidehistoriallisia tutkimuksia* 20. Toim. Ervamaa, Jukka; Helander, Wilhelm; Korvenmaa, Pekka; Lukkarinen, Ville; Nikula, Riitta; Wäre, Ritva; Ravantti, Kaija. Helsinki: *Taidehistorian seura* 1999.

Lukkarinen 1989a, ks. ”Ensisijaiset lähteet”.

Lukkarinen 2017a (1998), ks. osa 1.

Lukkarinen 2017b (1998), ks. osa 1.

Morris, William: ”The Influence of Building Material upon Architecture”. (1891.) Artikkel s. 157–172 teoksessa *William Morris on Architecture*. Toim. Chris Miele. Sheffield: Sheffield Academic Press 1996.

Nevanlinna 1996, ks. ”Ensisijaiset lähteet”.

Nevanlinna, Tuomas: ”Rakennusperinnöstä välittyvä kosketus menneeseen”. Artikkel s. 19–26 julkaisussa *Rakennusperinnön tulevaisuus*. Helsinki: Rakennustieto Oy 2004.

Nietzsche, Friedrich: ”Historian hyödyt ja haitasta elämälle”. Artikkel s. 7–86 teoksessa *Friedrich Nietzsche – Historian hyödyt ja haitasta elämälle*. Suomentanut ja selityksen varustanut Anssi Halmesvirta. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston kirjaston julkaisuyksikkö JULPU 1999.

Pallasmaa, Juhani: ”Aika arkkitehtuurissa”. Artikkelisi. 201–202 teoksessa *Asiasta toiseen : Kirjoituksia restauroinnista ja rakennussuojelusta*. Toim. Lauri Putkonen. Helsinki: Museovirasto & Rakennustieto Oy 2011.

Pallasmaa, Juhani: Ihon silmät. Arkkitehtuuri ja aistit. Suom. Kirsi Heininen-Blomstedt. ntaamo; Pro&Contra 2016.

Petäjä, Keijo: ”Reaalitilan aistimoninaisuus”. (Alkuteos 1959.) Artikkelisi. s. 146–161 teoksessa *Abacus 3. Vuosikirja* 1982. Helsinki: Suomen rakennustaiteen museo 1983.

Robiglio 2017, ks. ”Ensisijaiset lähteet”.

Rogers 1954–1964, ks. ”Ensisijaiset lähteet”.

Rossi (1966) 1982, ks. osa 0.

Ruskin 1849, ks. osa 1.

Ruskin, John: The Stones of Venice. Volume II (of 3). (Alkuteos 1853. The Project Gutenberg eBook 2009.) Luettavissa: < <http://www.gutenberg.org/files/30755/30755-h/30755-h.htm>>.

Stefano, Roberto di: ”Planeringsproblem i gamla stadskärnor”. Artikkelisi. s. 20–27 julkaisussa *Restaureringsprinciper för kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer = Conversation principles for historical monuments and sites*. Symposium arr. av Vitterhetsakademien [et al.] (Stockholm, sept. 1975). Byggnadsvårdåret 1975. Rapport nr 6. Stockholm: Svensk byggtjänst 1976.

3 Vahvistaminen

Aalto, Alvar: ”Euroopan jälleenrakentaminen tuo pinnalle aikamme rakennustaiteen keskeisimmän probleemin” (1941). Artikkelisi. s. 120–139 teoksessa *Abacus 3. Vuosikirja* 1982. Helsinki: Suomen rakennustaiteen museo 1983.

Aalto, Alvar: ”Taimen ja tunturipuro” (1948). Artikkelisi. s. 107–109 teoksessa *Näin puhui Alvar Aalto*. Toim. Göran Schildt. Helsinki: Otava 1997.

Campbell, Adrian: Replicable Innovation for Cities. Artikkelisi. s. 60–71 teoksessa *Transformation. Toward a Sustainable Future*. Toim. Juulia Kauste. Helsinki: Museum of Finnish Architecture 2013.

Cervellati 2019 (2009), ks. osa 1.

Erat, Bruno: Ecological Design and Construction in Modern Finland. Artikkelisi. s. 28–35 teoksessa *Transformation. Toward a Sustainable Future*. Toim. Juulia Kauste. Helsinki: Museum of Finnish Architecture 2013.

Feilden & Jokilehto 1993, ks. osa 1.

Geddes 2019 (1947), ks. osa 1.

Helander 1999a, ks. osa 1.

Helander, Vilhelm (b): ”Korjaus ja muutos : satavuotiaan rakennuksen restaurointityö”. Artikkelisi. s. 91–123 teoksessa *Säätytalo : The House of Estates Helsinki*. Toim. Vilhelm Helander; valokuvat Simo Rista; suomentaja Susan Sinisalo. Helsinki: Edita 1999.

Helander, Vilhelm: ”Muistiinpanoja kuolleista taloista”. Artikkelisi. s. 166–167 teoksessa *Asiasta toiseen. Kirjoituksia restauroinnista ja rakennussuojelusta*. Toim. Lauri Putkonen. Helsinki: Rakennustieto 2011.

Hernberg, Hella: *New Deal: Architecture in Times of Change and Scarcity*. Artikkelit s. 20–27 teoksessa *Transformation. Toward a Sustainable Future*. Toim. Juulia Kauste. Helsinki: Museum of Finnish Architecture 2013.

Hidemark 1990, ks. osa 2.

Hidemark 1991, ks. osa 1.

Hidemark, Ove: ”Restaureringsteknik och restaureringsattityder”. Artikkelit s. 17–25 julkaisussa *Kivirakennusten julkisivut. Seminar on Building Surface Treatments*. Toim. Kristiina Köhli. Museovirasto, rakennushistorian osasto. Raportti 3. Helsinki: Museoviraston rakennushistorian osasto & ICCROM 1992.

Kaila, Panu: *Talotohtori : rakentajan pikkujättiläinen*. Porvoo : WSOY 1997.

Koponen 2006, ks. osa 1.

Laurila, Anu: ”Suojellun rakennuksen korjaus – haaste vai malli?”. Artikkelit s. 111–113 teoksessa *Asiasta toiseen : Kirjoituksia restauroinnista ja rakennussuojelusta*. Toim. Lauri Putkonen. Helsinki: Museovirasto & Rakennustieto Oy 2011.

Lindh, Tommi: ”Rethinking Sustainability: Conservation is Ecological by Nature”. Artikkelit s. 80–86 teoksessa *Transformation. Toward a Sustainable Future*. Toim. Juulia Kauste. Helsinki: Museum of Finnish Architecture 2013.

Loh 2019, ks. osa 1.

Lukkarinen, Ville: ”Werner Holmberg ja fragmentin taide”. (Julkaistu alun perin kirjassa *Hommage à Lauri Anttila*. Toim. Hanna Johansson. Helsinki: Kuvataideakatemia 2008.) Artikkelit s. 43–57 teoksessa *Fragmentti, muisto, maisema*. Ville Lukkarisen kirjoituksia taiteesta ja

arkkitehtuurista. Toim. Anna Ripatti, Jukka Cadogan, Linda Leskinen. Taidehistoriallisia tutkimuksia 48. Helsinki: Taidehistorian seura 2017.

Meurman, Otto-Iivari: *Asemakaavaoppi*. Alkuteos 1947. Helsinki: Rakennuskirja Oy 1982.

Mikkola, Kirmo (b): ”Teknisestä inhimilliseen: Alvar Aalton suhde funktionalismiin”. (1976.) Artikkelit s. 172–188 teoksessa *Arkkitehtuurilinjoja. Kirmo Mikkolan kirjoituksia*. Toim. Jorma Mukala. Helsinki: Rakennustieto Oy 2009.

Mikkola, Kirmo: ”Hyvin teroitettut kynät”. Artikkelit s. 7–13 teoksessa *Abacus 3 : Vuosikirja 1982*. Toim. Asko Salokorpi. Helsinki: Suomen Rakennustaiteen museo 1983.

Mukala 2013, ks. osa 1.

Mumford, Lewis: ”Excerpts from *The South in Architecture*”. (Alkuteos *The South in Architecture*, 1941.) Artikkelit s. 97–101 teoksessa *Architectural Regionalism. Collected Writings on Place, Identity, Modernity, and Tradition*. Toim. Vincent B. Canizaro. New York: Princeton Architectural Press 2007.

Nieminen, Marko; Sundell, Pekka Robert; Nupponen, Kari: ”Haminan vallien uhanalaiset ja silmällä pidettävät perhoslajit”. Artikkelit s. 48–55 julkaisussa *Luonto linnoituksessa*. Toim. Eeva Summanen. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 31. Helsinki: Museovirasto 2008.

Langberg, Harald: ”Bygge og bevare”. Artikkelit s. 28–38 *Rakenna ja säilytä* -kongressin monistejulkaisussa. Suomenno [kääntäjä ei nimetty]. Toim. Maj-Lis Lappo. Helsinki: Suomen arkkitehtiliitto – Finlands arkitektförbund 1964.

NSW (Australia) Heritage Office: *Design in Context*:

Guidelines for Infill Development in the Historic Environment. (Alkuteos: Sydney: Heritage Office 2005.) Artikkelin s. 379–387 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Pillai, Janet: Cultural Mapping: ”A guide to Understanding Place, Community and Continuity”. (Samannimisestä alkuteoksesta. Petaling Jaya, Selangor, Malesia: Strategic Information and Research Development Center 2013.) Artikkelin s. 267–273 kokoomateoksessa *Historic Cities: Issues in Urban Conservation*. Readings in Conservation. Toim. Jeff Cody & Francesco Siravo. Los Angeles: The Getty Conservation Institute 2019.

Pietilä, Reima: ”Sanatarkasti muoto-oppia”. Artikkelin lehdessä *Arkkitehti : Suurten lukumäärien ongelma, Dipoli* 9/1967.

Rautiola, Essi: Project descriptions. S. 87–157 teoksessa *Transformation. Toward a Sustainable Future*. Toim. Juulia Kauste. Helsinki: Museum of Finnish Architecture 2013.

Robiglio 2017, ks. ”Ensisijaiset lähteet”.

Rogers 1954–1964, ks. ”Ensisijaiset lähteet”.

Strengell, Gustaf & Frosterus, Sigurd 1982 (1904), ks. osa 1.

Wickberg, Nils Erik: *Arkitekturen och tidsandan*. Helsinki: Söderström & c:o förlagsaktiebolag 1974.

4 Lopuksi

BIOS 2019, ks. osa 0.

Schildt, Göran: ”Haastattelu Suomen televisiolla 1972”. Artikkelin s. 269–275 teoksessa *Näin puhui Alvar Aalto*. Toim. Göran Schildt. Helsinki: Otava 1997.

Langberg 1964, ks. osa 3.

Nevanlinna 1996, ks. ”Ensisijaiset lähteet”.

Robiglio 2017, ks. osa 3.

Dufva 2020, ks. osa 0.

Venkula 2003, ks. ”Ensisijaiset lähteet”.

SFS-EN 16883:2017. Kulttuuriperinnön vaaliminen. Ohjeita historiallisten rakennusten energiatehokkuuden parantamiseen. SFS-standardi. Vahvistettu 2017-05-26. Suomen Standardisoimisliitto SFS ry.

SANASTOT JA TIETOKANNAT

Arkistojen portti: ”Teema: Sahateollisuus”. Arkistojen kehittämä ja ylläpitämä aineistotietopankki. [Julkaisuaika ei tiedossa], päivitetty 4.6.2019, luettu 12.4.2020.

Luettavissa: < http://wiki.narc.fi/portti/index.php/Teema:_Sahateollisuus>.

Eurooppalaisen kulttuuriperintöpolitiikan sanasto. Helsinki: Euroopan neuvosto, Museovirasto ja Sanastokeskus TSK 2011.

Liddell, Henry George; Scott, Robert: A Greek-English Lexicon. Revised and augmented throughout by Sir Henry Stuart Jones with the assistance of Roderick McKenzie. Oxford: Clarendon Press 1940. Perseus Digital Library. Luettavissa: < <https://www.perseus.tufts.edu/hopper/>>.

Liimatainen, Kirsi: ”Tielläkulkijoiden opastaminen 1550–1930-luvuilla”. Portaalissa *Finnica: Suomalaisen kulttuurin tietokeskus ja toimintaverkosto*. [Julkaisuaika ei tiedossa.] Luettu 7.4.2010, luettavissa: <<http://www.finnica.fi/suomi/artikkelit/tiellakulkijoidenopastaminen.htm>>.

Museovirasto:

- Arkeologisen kulttuuriperinnön opas. Useita hakutermejä. [Julkaisuaika ei tiedossa.] Päivitetty 3.5.2017, luettu 4.–12.4.2020. Luettavissa: <<http://akp.nba.fi/wiki/>>.
- ”Kivikausi 8600 – 1300 eKr”. Kokoelmassa *Suomen esihistorian opetuspaketti*. URN:NBN:fi-fe20061216. Julkaistu 2006, luettu 12.4.2020. Luettavissa: <https://web.archive.org/web/20110807155733/http://www.nba.fi/fi/skm_opetus_esihist_tulost_1>.
- Korjauskortti KK19: Pärekatto. Kokoelmassa *Museoviraston korjauskortisto*. ISSN 1236-4517.

Julkaistu 2002. Teksti: Olli Cavén. Teoksen verkkoversio: luettu 12.4.2020. Luettavissa <<https://www.museovirasto.fi/uploads/Arkisto-ja-kokoelmapalvelut/Julkaisut/korjauskortti-19.pdf>>.

- Kyppi, Kulttuuriympäristön palveluikkuna: Kulttuuriympäristön tutkimusraportit. Luettavissa: (<https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx>>.
- ”Pyhän Henrikin saarnahuone, Kokemäki.” Kokoelmassa *Museovirasto restauroi*, internet-portaali. Teksti: Marja Sahlberg ja Selja Flink. [Julkaisuaika ei tiedossa.] Luettu 28.3.2020. Luettavissa: <<http://museovirastorestauroi.nba.fi/kirkolliset-kohteet/pyhan-henrikin-saarnahuone>>.

Riksantikvarieämbetet [Swedish National Heritage Board]:

- Bebyggelseregistret (BeBR). Luettu 7.4.2020. <<http://www.bebyggelseregistret.raa.se/bbr2/sok/search.raa>>.
- Fornsök. Luettu 7.4.2020. <<https://app.raa.se/open/fornsok/lamning-query>>.

Sanastokeskuksen Ympäristösanasto (TSK 27). Gummerus Kustannus Oy 1998.

Tieteen termipankki. <<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Termipankki:Etusivu>>

Ympäristö.fi. Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu. Korjaustieto: ”Ilmanvaihto kuntoon”. Julkaistu 30.6.2016, luettu 18.4.2020. Luettavissa: <<https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Rakentaminen/Korjaustieto/Taloyhtiöt/Korjaushankkeet/Talotekniikka/Ilmanvaihto>>.

ÄÄNILÄHTEET

Aaltonen, Elisa & Keto, Sami, haastateltavina jaksossa ”Myötäelämisen tiedettä” radio-ohjelmassa *Juuso Pekkinen* 10.10.2017. YLE Areena -verkkopalvelu.

Sandbacka, Kasimir & Tamminen, Lilja. Haastateltavina jaksossa ”Olisiko teillä hetki aikaa puhua metamodernismista?” radio-ohjelmassa *Juuso Pekkinen* 22.8.2018. YLE Areena -verkkopalvelu.

KUVAT JA MERKIT

Kaikki kuvat tekijän.
Sivujen 29, 59 ja 93 kuvaoikeudet: Saatsi arkkitehdit oy.

Venäläisten sanojen translitterointi ISO 9 -standardin mukaisesti. Poikkeuksia termeissä, joilla vakiintunut suomalaisen asu.

Kirjasimet

Avenir light

Tw Cen MT regular

Athelas italic

Garamond bold

Garamond regular

Garamond italic

Source Sans Pro light

Futura medium bt

Baskerville regular

