

Jorma Lehtinen (toim.)

Rakennusarkkitehtuurin opinnäytetyöt 2023

 Metropolia

Rakennusarkkitehtuurin opinnäytetyöt 2023

© Metropolia Ammattikorkeakoulu 2024

Julkaisija: Metropolia Ammattikorkeakoulu

Toimittaja: Jorma Lehtinen

Taitto: Riikka Wallin

Kansikuva ja kuvituskuva: Pavel Nekoranec, Unsplash

Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisuja

TAITO-sarja 137

Helsinki 2024

ISBN 978-952-328-428-9 (pdf)

ISSN 2669-8021 (pdf)

Tässä kirjassa on Metropolia Ammattikorkeakoulun rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelman vuonna 2023 valmistuneiden opiskelijoiden artikkeleita omista opinnäytetöistään. Opinnäytetyöt löytyvät Theseus-tietokannasta.

www.metropolia.fi/julkaisut

Sisällys

Jorma Lehtinen: Rakennusarkkitehtuurin opinnäytetyö, tie vaativaan suunnittelijaluokkaan	3	Iina Nikulainen: Uusia asuntoja vanhaa rakennuskantaa hyödyntäen	73
Julia Engberg: Viherkattojen ja -seinien esteettinen, tekninen ja sosiaalinen vaikutus	10	Juha Paukkeri: Kirkkorakennusten muuntamiseen tarvitaan rohkeutta	78
Niilo Heikkilä: Enemmän savirakentamista Suomeen	15	Violet Raitala: Päiväkodin suunnittelu, pedagogiikasta arkkitehtuuriin	83
Katja Jakov: Vuorannan muutos- ja laajennussuunnitelma	20	Sanna Reichler: Muuntojoustavaa ja korkealaatuista asumista pääkaupunkiseudulle	89
Julia Kalliomäki: Alueen ominaispiirteiden huomioiminen lisärakentamisessa	26	Riku Repo: Muistomerkkirakennus Suomenlinnaan	94
Anni Kansonen: Turun kauppahallin väistötila	31	Belinda Ruokolainen: Minitaloasumisen filosofia pientalosuunnittelun taustalla	99
Suvi Karjalainen: Luontomatkaikeskus Lohjan Vahermanjärvelle	37	Leena Salminen: Lapsen mittakaavan huomioiminen päiväkodin suunnittelussa	105
Oscar Knopp: Kestävä tulevaisuus vanhassa pankkirakennuksessa – Korjaus- ja muutossuunnitelma Kymenlaakson Osuuspankki-rakennukselle	41	Tanja Talvensaari: Monipuolisempaa kerrostaloasumista – Asuinkerrostalon suunnitelma Helsingin Oulunkylään	110
Mika Laine: Hotellirakennuksen suunnitteleminen Riihimäen asemanseudulle	47	Egor Tchernykh: Hybridi pysäköintitalo – Luova ratkaisu tiivistyvien kaupunkien pysäköintitarpeeseen	116
Katja Laumets: Muuntojoustava asuinkerrostalo	53	Henrik Törmänen: Saaristojen kehittäminen arkkitehtuurilla – Pellingin saariston monitoimitalo	121
Hanna Leppänen: Pistetalotypologian vaikutus asuntoarkkitehtuuriin	58	Joni Vesanen: Pienteollisuusrakennuksesta asuinkäyttöön	127
Kim Mäenpää: Arkkitehtonisen kokonaisuuden merkitys täydennysrakentamisessa	63	Karri Wasenius: Täydennysrakentamisen mahdollisuuksia Helsingin Kalliossa	134
Ida Nguyen: Käpylän yhtenäiskoulun uusien laajennusosien suhde vanhaan	68		

Jorma Lehtinen, lehtori, arkkitehti

Rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelma, kiinteistö- ja rakennusala, Metropolia Ammattikorkeakoulu

Rakennusarkkitehtuurin opinnäytetyö, tie vaativaan suunnittelijaluokkaan

Metropolia Ammattikorkeakoulun rakennusarkkitehtuurin opinnäytetyön laajuus on 15 opintopistettä ja se tehdään nelivuotisen koulutusjakson viimeisenä keväänä. Opinnäytetyöprosessi on rakennusarkkitehtuurissa rakennettu siten, että se on strukturoitu kurssi, jossa opiskelijan tukena ovat väliseminaarit ja tarvittaessa henkilökohtainen ohjaus. Tarkoituksena on, että opinnäytetyöstä ei muodostu erillinen opintojen loppussa tehtävä suoritus, vaan että se on osa nelivuotista oppimisprosessia. Opinnot ja opinnäytetyön suoritettuaan opiskelija saa korkeakoulututkinnon: Rakennusarkkitehti (AMK).

Rakennusarkkitehdin tutkinnon saatuaan vaaditun työkokemuksen jälkeen opiskelijalla on mahdollisuus päästä laissa määriteltyyn vaativaan suunnittelijaluokkaan. Se asettaa sekä opinnoille että opinnäytetyölle vaatimuksia, joiden avulla voidaan varmistua opiskelijan saavuttaneen laissa määritellyn tason. Siksi rakennusarkkitehtuurissa opinnäytetyöllä on suuri merkitys sekä tekijälle että myös tulevalle työnantajalle.

Toiminnallinen vai tutkimuksellinen – rakennustaidetta vai alan kehittämistä

Rakennusarkkitehdin ammattilaisista suurin osa keskittyy käytännönläheiseen rakennussuunnitteluun, jota ammattikorkeakoulun opintojen kautta saavutettu osaaminen tukee. Myös opinnäytetyö seuraa tätä samaa perusajatusta: suurin osa Metropolian rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelmassa tehdyistä opinnäytetyistä perustuu opiskelijan omaan suunnittelehtävään, eli ne ovat toiminnallisia opinnäytetöitä.

Ammattikorkeakoulussa haasteellinen jako toiminnalliseen ja tutkimukselliseen opinnäytetyöhön on aihe, josta keskustellaan ja kirjoitetaan paljon. Ammattikorkeakoulun tehtävä on lain mukaan tukea ja kehittää elinkeinoelämää sekä tehdä sitä palvelevaa soveltavaa tutkimustoimintaa. Tähän sopii hyvin työkaluksi toiminnallinen opinnäytetyö, jossa suoritetaan kehitystehtävä ja johon kuuluu myös kirjallinen osuus. Tutkimuksellinen opinnäytetyö on opiskelijoille usein haasteellisempi

ammattikorkeakoulussa kuin yliopistotutkimuksella, sillä ammattikorkeakoulututkintoihin ei välttämättä sisälly yhtä paljon tutkimusmenetelmiä käsitteleviä opintoja. Uuden tiedon tuottaminen olemassa olevia aineistoja analysoimalla, yhdistämällä ja soveltamalla ei ole niin luonteenomaista käytännönläheisille ammattikorkeakouluopiskelijoille. Metropolian rakennusarkkitehtuurissa tehdään vuosittain muutama tutkimuksellinen opinnäytetyö, joissa yleensä kehitetään jotakin rakennussuunnittelun osa-alueita. Hyöty tästä työelämälle on, että tulosta voidaan yleisesti soveltaa alalla.

Miten aihe opinnäytetyölle tulisi valita

Opinnäytetyön aiheen valinta on aina opiskelijalle haastavaa, Koska opinnäytetyöprosessimme mukaisesti aiheen saa vihdoin valita aivan itse, opiskelijoilla olisi halua tehdä jotain itsellekin aivan uutta. Opinnäytetyön perusajatusta ei kuitenkaan ole uuden opiskelu ja täysin uusien asioiden tutkiminen, vaan se on näyteoppineisuudesta, eli siitä mitä edellisen kolmen ja puolen vuoden aikana on opittu. Siksi aiheen valintaan tulee ennemminkin

suhtautua oman osaamisensa esiintuomisenä kuin uuden opetteluna. Tämä ei millään tavoin poissulje kehitystehtävän luovaa toteuttamista, vaan ennemminkin on kysymys siitä, että tekijä on jo jollakin tavoin opetellut samankaltaisen tehtävän ratkaisua. Esimerkiksi jos opintojen aikana on harjoitustyönä menestyksellisesti suunnitellut päiväkodin, kannattaa myös opinnäytetyön aihetta etsiä siitä suunnasta.

Aiheen valinta on opinnäytetyön ratkaiseva ensimmäinen suuri päätös: Onko aiheesta jo oppia? Jaksako aihe kantaa ja motivoida koko prosessin ajan? Mikä näkökulma mahdollisesti kehittää alaa? Mikä on opiskelijan suunnitelma tulevasta työurastaan? Eli paljon vaikuttavia tekijöitä. Valintaan tuleekin keskittyä huolellisesti ja arvioida sekä omaa osaamista että valitun aiheen soveltuvuutta ammattikorkeakoulun opinnäytetyöksi. Opinnäytetyöprosessin alkuun Metropolian rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelmassa on panostettu aloitusseminaarissa. Sitä varten opiskelija analysoi valitsemansa aihetta eri näkökulmista ja esittää alustavan aiheensa omiin johtopäätöksiin perustuen seminaarissa. Seminaarissa opiskelijan on

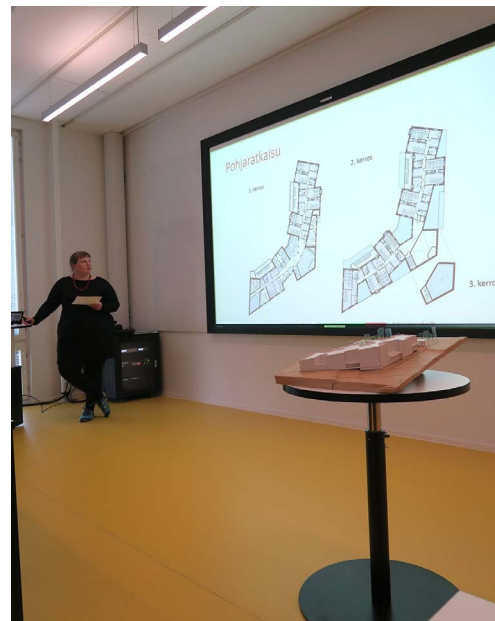
mahdollista saada vertaispalautetta muilta opiskelijoilta.

Ammattikorkeakoulun tarkoitus on palvella työelämää ja siihen opinnäytetyö on erinomainen mahdollisuus: tekemällä opinnäytetyön kehittämishankkeen yhdessä yrityksen kanssa, kumpikin osapuoli hyötyy yhteistyöstä. Opinnäytetyön ajatus on, että opiskelija osoittaa itsenäisesti osaavansa soveltaa tietojaan ja taitojaan opintoihin liittyvässä kehittämistehtävässä (ks. Metropolian tutkintosääntö). Yritysyhteistyössä pitää myös osata rajata tehtävä niin, että se on selvästi opiskelijan omaehtoinen kehitystyö.

Metropolian rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelmassa opinnäytetyön aiheena on vältetty suoria toimeksiantoja suunnittelutoimistoilta. Syynä on se, että suunnittelutoimistossa toteutettavat hankkeet ovat yleensä suuremman joukon yhteistyötä, jolloin opiskelijan osuus työstä saattaa jäädä vaikeasti todennettavaksi. Samoin suunnitteluhankkeiden aikataulut saattavat aiheuttaa yllätyksiä opiskelijalle. Näiden syiden takia onkin suosittu sitä, että opinnäytetyö liitetään hankkeistamisen



Kuva 1. Keväällä 2023 valmistuneet rakennusarkkitehti-opiskelijat Suomenlinnassa.



Kuva 2. Leena Salminen esittelee omaa työtään opinnäytetyöseminaarissa.



Kuva 3. Opinnäytetyöseminaari on ohitse ja valmistuva ryhmä juhlii Myllypuron kampuksen rakennusarkkitehtiopiskelijoiden Studiassa.



Kuva 4. Niilo Heikkinen valmistelemaan opinnäytetyönsä plansseja.

kautta johonkin työelämän kehitystehtävään. Tämä tarkoittaa, että ei tehdä suoraan suunnittelutehtävää tilaajalle vaan tutkitaan jotakin työelämää kiinnostavaa aihealuetta suunnittelemana. Näin työelämäyhteistyön vaatimus toteutuu ja hankkeesta mahdollisesti aiheutuva riski sekä yritykselle että opiskelijalle on vähäinen.

Oppineisuuden osoittaminen rakennusarkkitehtuurissa - suunnitelma vai raportti

Metropolian rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelmassa toiminnalliseen opinnäytetyöhön liittyy kehitystehtävänä aina rakennussuunnittelu. Kohteen laajuus saattaa vaihdella, mutta tuloksena syntyvässä suunnitelmassa pitää näkyä koko rakennussuunnittelun skaala: kokonaisuudesta detajisuunnitteluun. Aiheena voi olla rakennuksen muutossuunnittelu, pieni julkinen rakennus tai vaikkapa kerrostalo.

Opinnäytetyökurssin laajuus on 15 opintopistettä eli 405 tuntia opiskelijan työtä. Siihen on vuonna 2023 sisältynyt sekä kehitystehtävä, eli rakennussuunnitelma, että opinnäytetyöraportti. Tehdyistä

opinnäytetöistä näkyy, että rakennusarkkitehtiopiskelijat hyvin mielellään keskittyvät suunnittelutehtävään, jolloin raportointi saattaa jäädä vähäisemmälle huomiolle. Tämä on hyvin odotettava lähestymistapa käytännön rakennussuunnittelijaksi tähtäälle opiskelijalle.

Olemme kokeilleet myös mallia, jossa suunnittelutyö tehdään erillisenä kurssina ja sen perusteella laaditaan kirjallinen opinnäytetyö eli raportti. Tämä malli antaa opinnäytetyökurssin tekijälle enemmän aikaa keskittyä kirjallisen opinnäytetyön tekemiseen ja suunnittelukurssilla aikaa keskittyä suunnitteluun. Ehkä tämä voi olla meille seuraava kehitysaskel uudella tavalla toteutettuna?

Toiminnallisen opinnäytetyön arviointi on aina haastavaa: arvostellaanko kehitystehtävän eli suunnitelman sisältöä, arkkitehtuuria, vai ainoastaan työn kirjallista osaa, jossa suunnitelma voi olla kuitenkin liitteenä.

Metropoliasa opinnäytetöiden arviointiin on käytössä kaikille yhteinen arviointikehikko, jonka perusteella opinnäytetöitä

pääosin arvioidaan. Tämä arviointikehikko ohjaa arviointia lähinnä kirjallisen raportoinnin suuntaan, osoittaen että kehitystehtävä itsessään ei riitä opinnäytetyöksi vaan se vaatii tieteellisen kirjoittamisen vaatimusten mukaan tehdyn raportin.

Kirjallinen osa toiminnallisessa opinnäytetyössä

Käytännön alojen opinnoilla, kuten yleisesti ammattikorkeakoulussa ja erityisesti rakennusarkkitehtuurin tutkinnossa, tähdätään työelämän tarpeisiin. Näin sekä opetus-suunnitelmassamme että opiskelijoidemme oppimisessa pääosassa on käytännön rakennussuunnittelu, joka tähtää rakennettaviin rakennuksiin. Tämän takia myös opinnäytetyön aiheena yleensä on tehty rakennussuunnitelma. Mutta tärkeä kysymys kuuluu, onko se yksinään riittävä osoittamaan tukinnon vaatimaa oppineisuutta.

Rakennusarkkitehdin tutkinto poikkeaa, kuten aiemmin jo totesin, useista muista ammattikorkeakoulututkinnoista siten, että tutkinnon myötä – vaaditun työkokemuksen jälkeen – valmistunut rakennusarkkitehti saa pätevyyden laissa

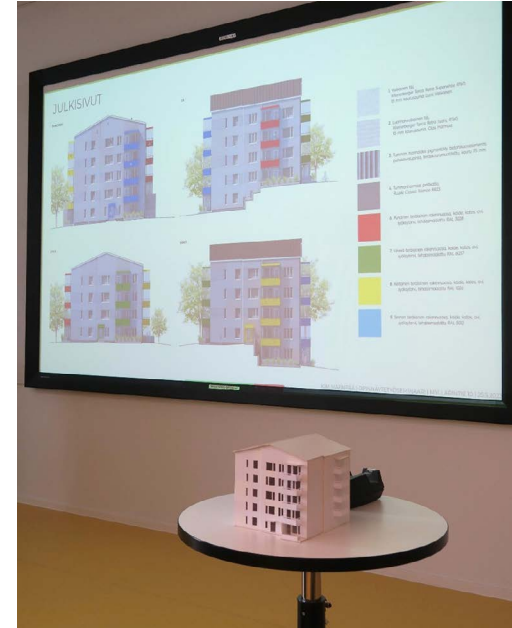
määriteltyyn vaativaan suunnittelijaluokkaan. Tämä aiheuttaa painetta myös alan opinnäytetyölle. Osoittaako se tekijänsä pätevyyden toimia vaativassa suunnitellutehtävässä? Korkeakoulututkinnon ainoa tarkoitus ei ole tuottaa sisällön osajia, vaan myös laajasti työelämän osajia. Rakennusarkkitehtiä onkin paljon eri rakentamisen aloilla mm. virkamiehinä, rakennustuotannossa, rakennuttamisessa, jne. Erityisesti näissä työtehtävissä vaaditaan myös korkeakoulutasoista kirjallista osaamista. Siten rakennusarkkitehtuurin kehitystehtävä on vain osa opinnäytetyötä ja raportin tehtävä on kulkea suunnittelun rinnalla koko opinnäytetyöprosessin ajan. Tieteenalakohtainen tekstitaito ja argumentatiivinen tekstitaito liittyvät ehdottomasti korkeakoulusta valmistuvan rakennusarkkitehdin osaamiseen! (Ks. Kostamo ym. 2022.)

Kirjoita itsesi rakennussuunnittelijaksi

Erinomaisessa kirjassa ”Kirjoita itsesi asiantuntijaksi” Kostamo, Airaksinen ja Vilka – opinnäytetöiden erikoisasiantutitjat – opastavat ammattikorkeakoulun



Kuva 5. Opiskelua rakennusarkkitehtiopiskelijoiden Studioissa.



Kuva 6. Kim Mäenpään opinnäytetyön aiheena oli kerrostalo.

toiminnallisen opinnäytetyön tekemiseen. Yksi kirjan pääteemoista on korostaa opinnäytetyöraportin tekemistä siten, että se ei olisi pelkkä lopuksi tehty selostus vaan oleellinen osa opinnäytetyön prosessia.

Metropolian rakennusarkkitehtuurin opinnäytetyössä opiskelijat usein tasapainoilevat suunnittelun ja kirjallisen raportin tekemisen välillä; onko suunnitelma tärkein ja raportti vain suunnitelman esittelyä. Tämä ei kuitenkaan ole joko–tai-kysymys vaan erityisesti sekä–että-kysymys. Kunhan opiskelija ymmärtää raportin kirjoittamisen oikealla tavalla suunnittelun apuvälineenä sekä tärkeänä osana rakennusarkkitehdin ammatillista osaamista, niin kirjallisesta osuudesta tulee yleensä selkeä ja se vastaa hyvin tutkinnon perusteiden vaatimuksiin.

Kirjoittaminen on hyvä väline omien ajatusten selventämiseen ja jäsentämiseen. Kun tausta-aineistoa on kertynyt paljon, se vaatii analysointia, jotta tietopohjasta syntyy johtopäätöksiä suunnittelun tueksi. Ilman kirjoittamista järjestelmällinen työskentely on erittäin hankalaa. Kirjoittaminen on siis opinnäytetyössäkin ajattelun apuväline!

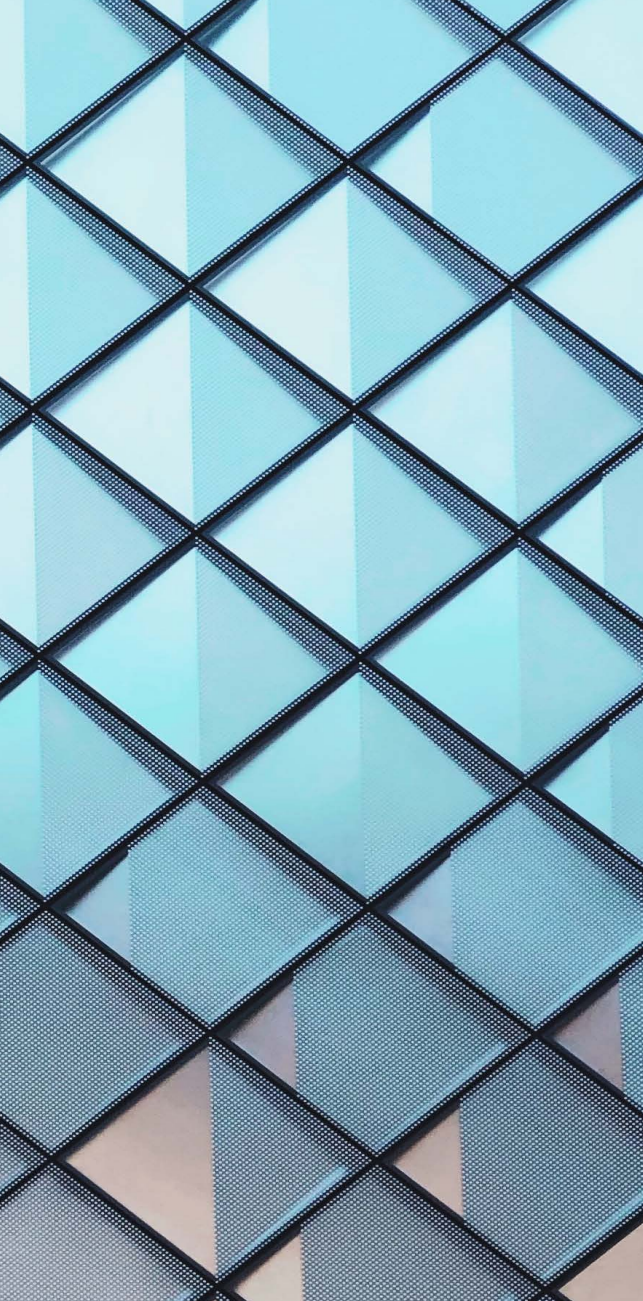
Ammattimaisen rakennussuunnittelijan tulee osata perustella, miksi suunnitelma on juuri sellainen, kun se juuri käsillä olevassa hankkeessa on. Suunnittelu pitää siis osata kertoa miten juuri tämä suunnitelma on tilaajalle paras vaihtoehto. Oman suunnitelman analyttinen argumentointi kertoo myös tulevan rakennussuunnittelijan kyvystä toistaa suunnittelua ammattimaisella tasolla jokaisessa suunnittelutehtävässä. Opinnäytetyössä kehitystehtävänä laadittu suunnitelma ei siis ole vain sattumalta syntynyt yksittäinen onnistuminen.

Tästä syystä tulevan rakennusarkkitehdin pitää opinnäytetyössään osoittaa osaavansa oman suunnitelmansa sanoittaminen. Sen lisäksi opinnäytetyöhön liittyy vahvasti korkeakoulutasoisen ammatillisen osaamiseen osoittaminen siten, että tekijä pystyy kertomaan mikä polku johti tämän suunnitelman syntymiseen. Perustelun lähtökohta on – kuten aina hyvässä opinnäytetyössä – vahva tietopohja, joka perustuu rakennussuunnittelualan vakiintuneisiin ohjeisiin ja määräyksiin sekä alan kirjallisuuteen. Koska arkkitehtuuri eli rakennustaide on käytännön taidemuoto, toisin

kuten esimerkiksi vapaat taiteet, vaikkapa kuvataide, liittyy siihen paljon rajoittavia tekijöitä. Arkkitehtuurin perusasioita ovat käytettävyys, kestävyys ja esteettisyys, joista erityisesti käytettävyyteen ja kestävyyteen liittyvät asiat voidaan perustella hyvinkin käytännönläheisillä seikoilla, nojautuen rakentamisen yleisiin tapoihin ja määräyksiin.

Rakennussuunnittelu ja raportointi, toisiaan täydentävät työkalut

Rakennussuunnittelutehtävää voisi Metropolian rakennusarkkitehtuurin tutkinnon toiminnallisessa opinnäytetyössä kutsua myös suunnitteleamalla tutkimiseksi: tietoa tuotetaan suunnittelun avulla. Tarkoituksena on, että tekijä osoittaa osaavansa rakennussuunnittelun avulla ratkaista kehitystehtävän, joka on työelämää palveleva eli hankkeistettu tehtävä. Hyvin rakennetussa opinnäytetyössä tarkoitus ei ole pelkästään ratkaista intuitiivisesti suunnittelutehtävää vaan ratkaista se analyttisesti, perustellusti ja pohjautuen vahvaan tausta-aineistoon eli tietopohjaan. Suunnittelun ja raportoinnin välillä on siis



kaksisuuntainen väylä, joita kumpaakin tarvitaan samanaikaisesti. Tietopohja antaa analysoinnin ja johtopäätösten kautta tehtävänannon suunnitelmalle, ja suunnittelussa esiin nousseet kysymykset vaativat tietopohjan jatkuvaa täydentämistä. Opinnäytetyön raportointi tulisikin rakennusarkkitehtuurin tutkinnossa ymmärtää suunnittelun apuvälineenä! Näin ammattimaisessa suunnittelussa yleisestikin toimitaan, mutta sitä ei välttämättä kirjoiteta samanlaiseen raporttimuotoon kuin opinnäytetyössä.

Opinnäytetyön raportin sisältö kertoo arvioijalle, millaisen ammattimaisen analyttisen ajattelun kautta tekijä on päätenyt suunnitelmassaan esitettyihin ratkaisuihin. Tämä suunnitteluprosessin hallinta ja sen kirjallinen kuvaaminen ovat opinnäytetyön ydinosiamista. Yhdessä opinnäytetyön muodollisen kirjoittamisen vaatimusten kanssa syntyy raporttikokonaisuus, jonka arviointiin Metropolian arviointikehikkokin hyvin soveltuu.

Lähteitä

Kostamo, P, Airaksinen, T, Vilka , H. 2022.
Kirjoita itsesi asiantuntijaksi. Art house.

Metropolia Ammattikorkeakoulu.
Arviointikehikko: Opinnäytetyö (AMK).

Metropolia Ammattikorkeakoulun tutkintosääntö.

Suunnittelijoiden vaativuusluokat.
Ympäristöministeriö. YM1/601/20.

Julia Engberg

Viherkattojen ja -seinien esteettinen, tekninen ja sosiaalinen vaikutus

Viherkatot ja -seinät. Nuo kiistellyt ja puolustellut viherrakenteet rakennusten julkisivuihin ja kattoihin integroituna. Ratkaisuina ne voivat olla pahimmassa tapauksessa päälle liimattuja tai parhaimmassa tapauksessa hyvin suunniteltuja ja perusteltuja aiheita osana kokonaisarkkitehtuuria.

Opinnäytetyössäni *Viherkatot ja -seinät – Esteettinen, tekninen ja sosiaalinen vaikutus rakennuksiin ja niiden ympäristöön*, tarkastelen viherkattojen ja viherseinien ominaisuuksia ja vaikutuksia, sekä pohdin perusteluita sille, miksi niitä tulisi suunnitella ja toteuttaa. Päädyin tarkastelemaan aihetta kolmen lähdeaineistoissa käytetyimmän perustelun kautta, joita ovat viherkattojen ja -seinien esteettinen, tekninen ja sosiaalinen vaikutus.

Kirjallisten lähteiden lisäksi pääsin haastattelemaan alan ammattilaisia, jotta tuoreimmatkin näkemykset tulisi otettua huomioon. Erityisesti tapaamisissa Helsingin yliopiston tutkimusjohtajan Susanna Lehvävirran sekä Loci Maisema-arkkitehtien osakkaan ja johtavan suunnittelijan Pia Kuusiniemen kanssa

käydyt keskustelut syvensivät ymmärrystä Suomeen sopiville perusteluille ja ratkaisuille viherkattojen ja -seinien osalta.

Johtopäätöksistä tärkeimmäksi osoittautui viherrakenteiden vaikutusten yhdistämisellä aikaansaatu kokonaisuhyöty rakennuksiin ja niiden ympäristöön. Hyvin suunniteltuna vaikutuksia voidaan yhdistää samassa kohteessa, ja luoda tehokkaasti ja laaja-alaisesti toimiva kokonaisratkaisu.

Merkittävä huomio vaikutusten aikaansaamisessa oli päätavoitteiden valitseminen jo mahdollisimman aikaisessa vaiheessa suunnitteluprosessia. Osana onnistunutta prosessia, niin lähdeaineistoissa kuin haastatteluissa, nousi esiin laaja-alainen ammatillinen yhteistyö rakennushankkeen eri osapuolten välillä heti suunnittelun alkuvaiheesta lähtien.

Viherkatot

Viherkatto on vakiintunut yleisnimitys rakennukseen integroitavalle viherrakenteille, joissa alapuolisen kattorakenteen päälle asennetaan kasvillisuutta ja kasvillisuuden edellyttävät alusrakenteet.

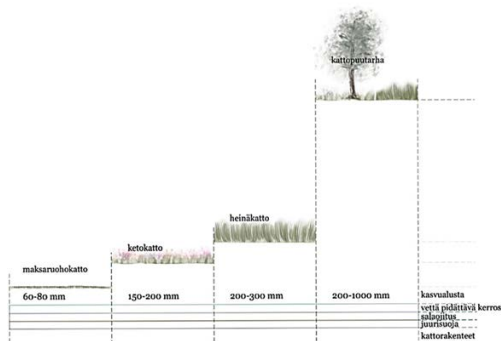
Opinnäytetyössä keskityttiin viherkattojen ja -seinien esteettiseen, tekniseen ja sosiaaliseen vaikutukseen.

Yksinkertaisimmillaan viherkatot siis perustuvat toiminnallisten ja esteettisten tavoitteiden mukaisille kasvillisuuden, kasvualustan, veden eristeen ja kantavan rakenteen päällekkäisille kerroksille.

Viherkatot jaetaan rakenteeltaan eksten-siivisiin ja intensiivisiin viherkattoihin sekä kasvillisuudeltaan neljään eri päätyyppiin: maksaruohokattoihin, keto/niitykkattoihin, heinäkattoihin ja katto- ja kansipuutarhoihin.

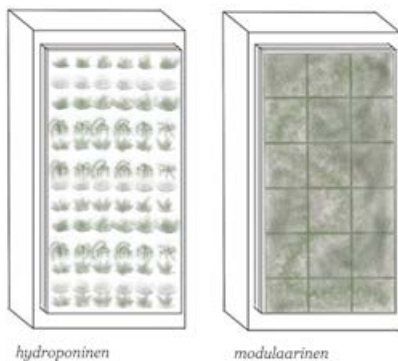
Viherseinät

Viherseinä on ratkaisu, jossa kasvillisuus on integroitu osaksi rakennuksen julkisivua. Kasvillisuus voi olla maanvaraista, kasvualusta voi olla seinästä erillinen



Kuva 1. Viherkattotyypit ja niiden rakennekerrokset.

viherseinät



Kuva 2. Viherseinätyypit.

rakenne tai kasvit voivat olla myös kiinteä osa seinää.

Viherseinät jaetaan kasvatustavan ja rakenteen mukaan kahteen eri päätyyppiin: viherseiniin ja viherjulkisivuihin.

Esteettinen vaikutus

Viherkattojen ja -seinien esteettinen vaikutus riippuu viherseinä- tai viherkattotyypistä, kasvilajistosta ja huollosta.

Esteettinen vaikutus voi näkyä suoraan rakennuksen julkisivuilla, katoilla sekä korkeampien rakennusten ikkunoista ja parvekkeilta. Viherrakenteilla voidaan luoda erilaisia mielikuvia rakennusten käyttötarkoituksesta tai arvokkuudesta. Esteettisellä vaikutuksella voidaan myös saada aikaiseksi positiivisia terveystaikutuksia rakennuksia käyttäville ihmisille.

Viherkattojen osalta esteettisen vaikutuksen aikaansaamiseksi vaikuttava tekijä on katon kaltevuus: kaltevampi katto luo näkyvämpää vaikutusta kaupunkikuvallisesti, kun taas loivempi katto vaikuttaa enemmän korkeampien ympäröivien rakennusten

näkymiin. Eniten esteettistä vaikutusta saadaan useimmiten kattopuutarharatkaisuilla, sillä niiden kasvilajisto voi olla monipuolisempaa ja koska kattopuutarhat toimivat useimmiten käyttökattoina. Monipuolinen lajisto mahdollistaa korkeampien ja vehreämpien kasvillisuusalueiden suunnittelun ja toteutuksen.

Viherseinien esteettinen vaikutus on useimmiten välitöntä, sillä viherrakenteet sijaitsevat usein osana katutilaa. Suunnittelija voi vaikuttaa esteettisyyteen mm. kasvillisuuden ja tukijärjestelmien valinnalla.

Tekninen vaikutus

Tekniset vaikutukset toimivat ratkaisuna ilmastomuutoksen ja kaupungistumisen aiheuttamille ongelmille, kuten tiivistyvän kaupunkirakenteen lämpötilojen ääri-ilmiöille, liikennemelulle, ilmanlaadun huonontumiselle, luontokadolle sekä sademäärien kasvulle.

Viherkatot tehostavat mm. hulevesien hallintaa, lämmön ja kylmän eristystä. Lisäksi ne torjuvat esimerkiksi lento- liikenteen aiheuttamaa meluhaittaa sekä

parantavat alueen kasvillisuuden ja eliö-
tön monimuotoisuutta.

Viherseinät parantavat ilmanlaatua, tu-
kevat biodiversiteettiä sekä suojaavat
rakennuksen julkisivuja UV-säteilyltä ja
happosateilta.

Sosiaalinen vaikutus

Viherrakenteet eivät itsessään luo sosiaa-
lista vaikutusta rakennuksiin ja tiloihin, jois-
sa ne sijaitsevat. On kuitenkin perusteltua
sanoa, että viherrakenteiden avulla voidaan
parantaa asuintilojen viihtyisyyttä sekä
mahdollistaa paikkoja, joihin kokoontua ja
joissa tehdä yhdessä, esimerkiksi lähivilje-
lyn kautta. Viherrakenne voi antaa yhteisti-
lalle tarvittavan kannusteen, joka vetää ih-
misiä puoleensa.

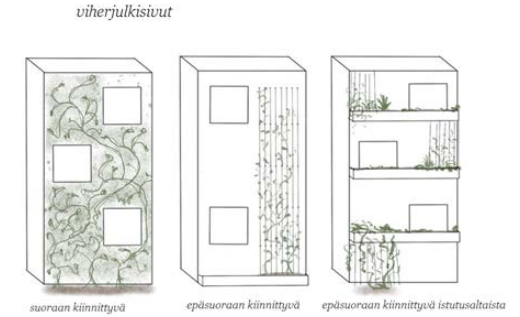
Juuri viherkattojen ja viherseiniä avulla
syntyvä julkisen, puolijulkisen ja yksityisen
tilan toimiva yhteys kannustaa sosiaalisuu-
teen esimerkiksi asuinrakennusten yhteisti-
loissa ja toimistotilojen kattoterasseilla.

Pohdinnat

Yleisessä keskustelussa, medioissa esiin-
tyvissä julkaisuissa ja monien alan am-
mattilaisten asenteissa näkyy mielestäni
hyvinkin epäilevä asenne viherkattoja ja
viherseiniä kohtaan. Asenteet voivat liit-
tyä trendiajattelun vieroksumiselle tai esi-
merkiksi epäonnistuneiden ratkaisujen
muisteluille.

Opinnäytetyössä tarkasteltujen lähteiden-
perusteella ei viherkattojen ja viherse-
niä integroimisessa synny riskejä, kunhan
niiden suunnittelu, toteutus ja ylläpito on
huolellista. Sen sijaan positiiviset vaikutuk-
set rakennusten kestävyys, esteettisyy-
teen kuin teknisyyteen voivat olla parhaim-
millaan koko rakennuksen elinkaarta ja
toiminnallisuutta tukevia ja parantavia.

Kuten muutkin arkkitehtoniset ja raken-
teelliset ratkaisut rakennussuunnittelus-
sa, viherkattot ja -seinät tulee ratkaisuna
perustella tapauskohtaisesti ja harkitus-
ti. Jokainen viherkatto ei automaattises-
ti lisää alueen biodiversiteettiä tai paranna
hulevesien hallintaa. Lisäksi viherjul-
kisivut saattavat pahimmillaan tuhota



Kuva 3. Viherjulkisivutyypit.

Taulukko 1. Viherkattotyyppien vaikutusten
vertailu.

Kokone	Viherkattot			
	Ekatensivinen	Ekatensivinen/ Puoli-intensivinen	Ekatensivinen/ Puoli-intensivinen	Intensivinen
Tyyppi	Viherkattotyyppi 1 Maksaruohokatto	Viherkattotyyppi 2 Niitty/kefokatto	Viherkattotyyppi 3 Heinäkatto	Viherkattotyyppi 4 Kattopöytäkatot ja kattospähar
Kasvustotus pöykeus	60-80 mm	150-200 mm	200-300 mm	200-1000 mm
Kattokäytös	1.50, 1.2 Jyrkät/Leiva	1.50, 1.2 Jyrkät/Leiva	1.50, 1.2 Leiva	1.50 Leiva
Estetiikka	hyvä	erittäinomainen	hyvä	erittäinomainen
Hulevesien hallinta	toimiva	hyvä	hyvä	erittäinomainen (riippuu kasvatustar- peista ja kasvuympä- ristä)
Lämpötilojen hallinta	toimiva	hyvä	hyvä	erittäinomainen
Melun hallinta	toimiva	hyvä	hyvä	erittäinomainen
Biodiversiteetti parantaminen	hyvä	erittäinomainen	hyvä	hyvä/erittäinomainen (riippuu kasvatustar- peista)
Ilmanlaadun parantaminen	ei/hyvä	hyvä	hyvä	erittäinomainen
Sosiaalisuus	ei	ei/hyvä/erittäinomainen	ei/hyvä	erittäinomainen
Huolto	ei vaadi erillistä huoltoa/vähäinen	vähäinen	melko vähäinen	vaatii paljon huoltoa

Taulukko 2. Viherseinätyyppien vaikutusten vertailu.

	Viherseinät	
	hydroponinen/modulaarinen	suoraan/epäsuoraasti kiinnittyvä
Rakoranne		
Tyyppi	Viherseinät	Viherjulkisivut
Kasvualustan paksuus	0-100 mm	Ratkaisun mukaan
Kattokaltevuus	-	-
Estetiikka	erinomainen	erinomainen
Hulevesien hallinta	toimiva	toimiva
Lämpötilojen hallinta	hyvä	hyvä
Melun hallinta	hyvä	hyvä
Biodiversiteetin parantaminen	hyvä/erinomainen	hyvä/erinomainen
Ilmanlaadun parantaminen	hyvä	hyvä
Sosiaalisuus	toimiva	toimiva
Huolto	vaatii paljon huoltoa	melko vähäinen/vaatii paljon huoltoa

julkisivuverhouksen, jos niiden ominaisuuksia ei ole suunniteltu haluttujen vaikutusten vaatimalla tavalla. Integroidut viherrakenteet vaativat myös aina hoitoa ja huoltoa, mikä tulee huomioida suunnittelussa.

Tärkeää onkin ymmärtää mitä teknisillä viherrakenteilla voidaan saada aikaiseksi, miten saadaan aikaiseksi ja miksi aikaansaatu on tärkeää juuri tietyn rakennuksen tai alueen kohdalla.

Vaikka Suomessa viherrakenteiden ja rakennusten yhdistäminen on vielä vähäistä, on Euroopassa ja muissa Pohjoismaissa saatu aikaan toimivia ja kestäviä ratkaisuja, jotka tukevat Suomessakin Valtioneuvoston määrittelemiä tavoitteita: yhdyskuntien ja liikenteen päästöjen hallintaa, luonnon monimuotoisuuden turvaamista sekä ilmastomuutokseen, sen seurauksiin ja ääri-ilmiöihin sopeutumista. Suomen kaupungeista esimerkiksi Helsinki, Vantaa ja Espoo ovat jo selvittäneet viherrakenteiden mahdollisuuksia kaupunkien kehityksessä erilaisin viherkatto- ja viherrakenneselvityksin. Näissä asenteet integroitaviin viherrakenteisiin ovat positiiviset.

Rakennussuunnittelijalla on vastuunsa rakennusalan ja tulevaisuuden paremman rakennuskannan synnyttämisessä. Yksisuunnittelija tai suunnittelijaryhmä voi ehdottaa ja perustella valittuja ratkaisuja rakennushankkeessa, mutta lopulta suurin vaikuttamismahdollisuus on valtion johdolla ja päättäjillä.

Opinnäytetyöni löytyy kokonaisuudessaan Theseus-tietokannasta nimellä *Viherkatot ja -seinät – Esteettinen, tekninen ja*

sosiaalinen vaikutus rakennuksiin ja niiden ympäristöön.

Lähteitä

Dunnett, N. & Kingsbury, N. 2008. *Planting Green Roofs and Living Walls*. Portland: Timber Press, Inc.

Osmundson, T. 1999. *Roof gardens - History, design and construction*. New York: W.W Norton & Company Ltd.

RT 84-11203, RT kortisto. 2016. Viherkatot ja katto- ja kansipuutarhat. Periaatteet.

RT 85-11204, RT-kortisto. 2016. Viherkatot ja katto- ja kansipuutarhat. Kasvillisuus ja kasvualusta.

RT 85-11205, RT kortisto. 2016. Viherkatot ja katto- ja kansipuutarhat. Rakenteet.

Niilo Heikkilä

Enemmän savirakentamista Suomeen

Rakennusalalla tarvitaan ekologista murrosta

Ympäristöministeriön verkkosivuilla kerrotaan, että rakentaminen aiheuttaa kansainvälisesti 35 % kasvihuonekaasupäästöistä ja 30 % jätteestä. Rakentamisen päästöjen vähentämisellä olisi siis suuri vaikutus kokonaispäästöihin. Yksi rakentamisen hiilidioksidipäästöjen lähteistä ovat rakennusmateriaalit, joiden osuus kokonaispäästöistä tulee kasvamaan, kun rakennusten energiatehokkuus paranee. Rakennusalan käytänteiden täytyy siis muuttua ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, ja tässä murroksessa rakennusmateriaaleilla on roolinsa.

Puu ei tarjoa mitään uutta rakennusalan ekologiseen murrokseen

Ympäristöministeriöllä on oma ohjelmansa puurakentamiselle. Puurakentamista halutaan lisätä, koska näin rakentamisen hiilijalanjälkeä pienennettäisiin. Kuitenkin Suomen Ilmastopaneelin selvityksen mukaan metsien hakkuiden lisäämistä ei voida perustella ilmastosyillä. Puutavaraa ei siis ole ekologisesti näkökulmasta järkevää

tuoda lisää markkinoille. Selvityksen mukaan puurakennustuotteilla voidaan saavuttaa ilmastohyötyjä, mikäli näiden osuutta metsäteollisuuden tuotteista pystytään lisäämään kasvattamatta hakkuutasoja Suomessa. Tällä tavoin tuskin kuitenkaan saavutetaan puurakentamisen tasoa, joka syöksisi tavanomaiset ja energiantensiiviset rakennusmateriaalit eli betonin, teräksen ja tiilen valtaistuimiltaan.

Yksinäinen puu

Mutta miksi puun täytyisikään yksin korvata energiantensiivisiä materiaaleja? Jos rakennusalla vain otettaisiin laput silmiltä, nähtäisiin, että edessä ei siinä vain puu vaan kokonainen vähähiilisten materiaalien spektri. On savea, olkea ja hamppubetonია, joitakin mainitakseni. Laajentaakseni osaltani rakennusalan materiaali ajattelua suunnittelin opinnäytetyössäni yleisen sauna massiivisavisena.

Massiivisavi ja ekologinen kestävyys

Massiivisavella tarkoitetaan joko polttamattomista savitiilistä muurattuja tai



Kuva 1. Eko-Safan savikurssilla elokuussa 2021 tehty massiivisavivalu, jonka tekemiseen osallistuin.

Type of building element	Energy per unit (GJ)
Burnt clay brick masonry (m ³)	2.00–3.40
SMB masonry (m ²)	0.50–0.60
Fly ash block masonry (m ³)	1.00–1.35
Stabilized rammed earth wall (m ³)	0.45–0.60
Unstabilized rammed earth wall (m ³)	0.00–0.18
Reinforced concrete slab (m ²)	0.80–0.85
Composite SMB masonry jack-arch (m ²)	0.45–0.55
SMB filler slab (m ²)	0.60–0.70
Unreinforced masonry vault roof (m ²)	0.45–0.60

Kuva 2. Taulukossa esitetään, kuinka paljon energiaa on valmistuksen aikana sitoutunut eri materiaaleihin. Massi-ivisavivalu = rammed earth. Tiilimuuraus = burnt clay brick masonry. Kuva: Venkatarama Reddy, B.V.



Kuva 3. Itävallan Schlinsissä sijaitseva Rauchin talo ylempänä vasta valmistuttuaan ja alempana kaksi vuotta valmistumisen jälkeen. Kuva: Sauer, M. & Kap-finger, O.

saviseoksesta muottiin valettuja yksiaineisiä rakenteita, jotka voivat toimia myös kantavina rakenteina. Opinnäytetyössä käytettiin massiivisavivalurakenteita (kuva 1).

Lämpöominaisuuksiltaan ja lujuudeltaan massiivisavivalu muistuttaa tiilimuurausta, mutta energiaa sen tuottamiseen kuluu ainakin 90% vastaavan kokoista tiilimuurausta vähemmän (kuva 2).

Savi on myös helposti kierrätettävä materiaali: kastelemalla savirakenne kauttaaltaan se menettää lujuutensa, jolloin se voidaan ottaa talteen ja käyttää uudestaan sellaisenaan seuraavassa kohteessa. Lisäksi savi voidaan palauttaa sellaisenaan ympäristöön luontoa vahingoittamatta. Savea on Suomen maaperässä runsaasti, ja ajoittain sitä joudutaan viemään maarakennustyömailta jätteenä maakaatopaikoille.

Savirakentamisella voitaisiin siis vähentää sekä rakentamisen aiheuttamia kasvihuonepäästöjä että jätteen määrää.

Eivätkö massiivisavivalurakennukset sula sateella?

Hyvällä saviseoksen suunnittelulla eli saven, hiekan ja suuremman raekoon kiviaineksen suhteella rakenteesta saadaan säärasituksia kestävä ja pitkäikäinen. Massiivisaviseinä kuluu ensimmäisinä vuosina, kun piiskaava ja valuva sadeveesi irrottaa hienoimman saviaineksen seinästä. Lopulta esiin tulleen kiviaineksen välissä kulkevat saviset saumat saavuttavat pisteen, jossa kastumisen seurauksena

turvotessaan savi muodostaa kiviaineksen kanssa tiiviin pinnan, jonka läpi vesi ei tunkeudu syvemmälle rakenteeseen. Tällöin eroosio pysähtyy. Eron vasta valmistuneen ja pari vuotta vanhan seinän välillä näkee kuvasta 3.

Massiivisavivalu on terveellinen rakenne kosteassa saunassa

Saunan suunnitteleminen massiivisavirakenteiseksi oli mahdollista, koska savi on puutakin hygroskooppisempi materiaali. Tämä tarkoittaa, että savi pystyy sitomaan kosteutta itseensä puuta enemmän. Kun sauna on kuuma ja ilman suhteellinen kosteus matala, savi vapauttaa ilmaan kosteutta, ja kun sauna viilenee ja ilman suhteellinen kosteus kasvaa, savi sitoo ilmasta kosteutta. Näin pinnoille ei kondensoidu yhtä paljon vettä kuin vähemmän hygroskooppisista materiaaleista, kuten puusta, rakennettaessa, eikä pinnoille synny mikrobeille yhtä otollisia kasvumahdollisuuksia. Vaikka hirsirakenteista eli massiivipuura-kenteista on vuosisatojen kokemus terveellisinä saunarakenteina, on massiivisavi vielä terveellisempi.

Massiivisavirakenteiden arkkitehtoninen ilmaisuvoima

Opinnäytetyössäni suunnittelemani yleinen sauna viestii paljalla massiivisavipinnoilla maanläheisyyttä, ajattomuutta ja ekologisuutta. Materiaali välittää viestään eri aistien tasolla tarjoten esteettisesti kokonaisvaltaisen kokemuksen. Massiivisavirakenteen visuaalisuus ja haptisuus

Kauempaa katsottaessa massiivisavi näyttää vain maanväriseltä massalta, mutta lähemmäs tultaessa se paljastaa sisältämänsä yksityiskohdat. Pienten kivien, hiekan ja saven muodostama kerroksellinen pinta näyttää siltä, kuin joku olisi leikkannut maaperän auki ja paljastanut ajan mukanaan tuomat geologiset kerrostumat. Kirjaimellisesti maasta tehdyt seinät kertovat, että rakennus on maasta tullut ja maaksi se on jälleen palautettavissa. Samalla, kun rakennus nöyrästi ilmaisee väliaikaisuutensa, lähes ikuinen materiaali viestii ajattomuutta.

Kauempaa katsottaessa yhtenäisenä, saumattoman ja monoliittisena massana

massiivisavirakenteet viestivät painoa ja kestävyyttä. Paino kertoo, ettei rakennus ole pienten voimien liikuteltavissa vaan tulee seisomaan paikallaan hamaan tappiini asti. Se antaa turvallisuuden tunnetta ja toisaalta kertoo pitkänäköisestä rakentamisesta. Rakennusta ei ole suunniteltu kestämään 50 vaan 200 vuotta.

Massiivisavipinnat ovat vahvasti haptisia eli tarjoavat ärsykettä myös tuntoaistille. Vaikka rakennusta koettamalla voi todeta sen olevan raskasta ja vankkaa tekoa, sen pinta on pienimittaisen kiviaineksen röpelöittämää.

Enemmän savirakentamista Suomeen

En ole opintojeni aikana tai edes opinnäytetyötä tehdessäni törmännyt pieniä tee se itse -hankkeita ja historiallisia rakennuksia lukuun ottamatta savirakentamiseen Suomessa. Syynä lienee tietämättömyys ja se, ettei savi ole teollinen CE-merkitty tuote. Kuitenkin Keski-Euroopassa on lukuisia moderneja savirakennuksia ja savirakentamisen teollisuutta, ja Saksassa on viranomais määräykset sekä normit



Kuva 4. Opinnäytetyössä suunnitellun yleisen saunan luonnonkivisokkelin päälle rakennetut massiivisaviseinät viestivät pysyvyyttä ja toisaalta materiaalin maanläheisyyttä.



Julkisivu lännestä 1:100

Kuva 5. Ote opinnäytetyössä suunnitellun yleisen saunan julkisivusta.

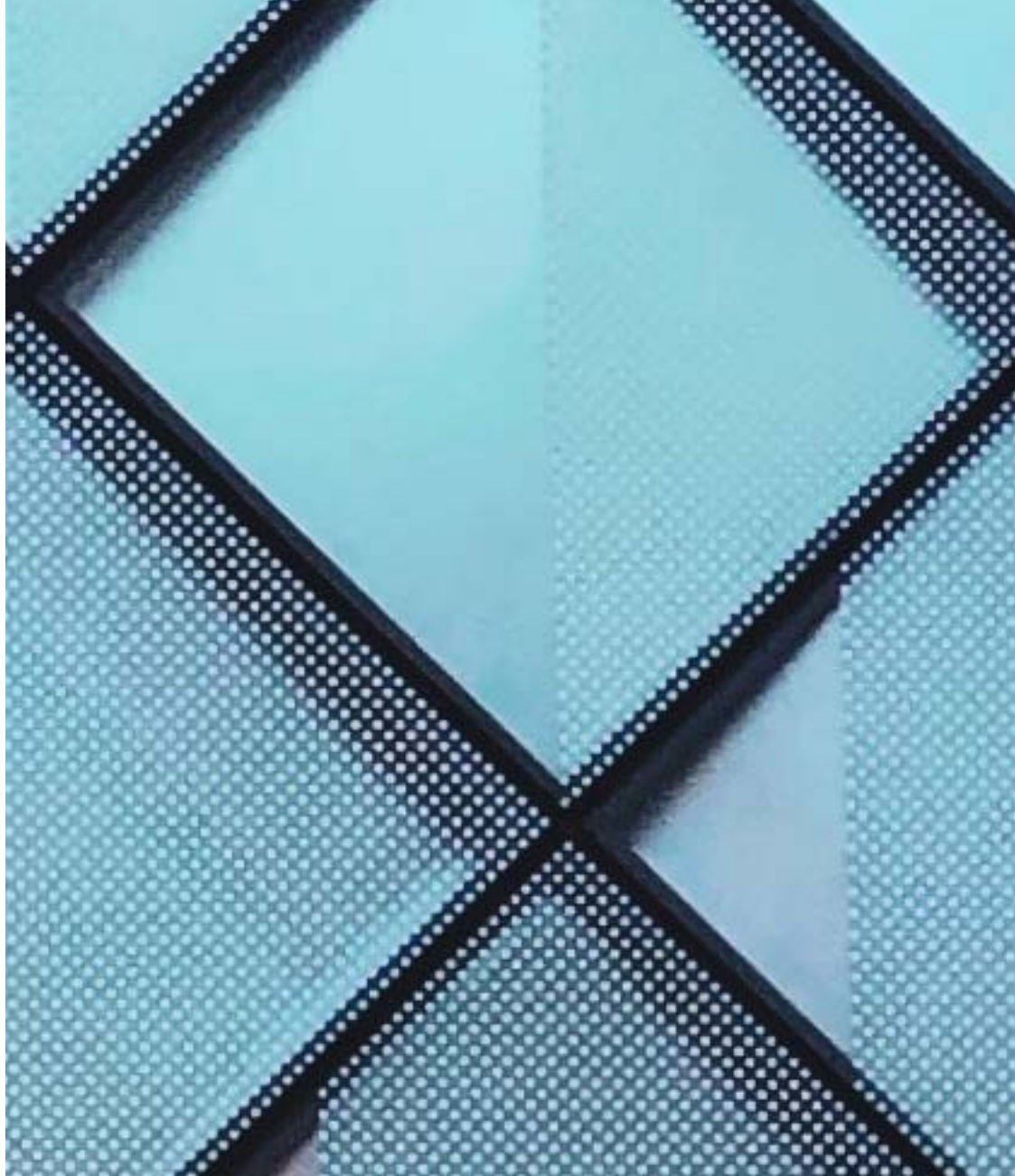
savirakentamista koskien. Savella on kiistatta kaikki tarvittavat ominaisuudet nousta haastamaan konventionaalisia materiaaleja: se on vähähiilinen, palamaton, kierrätettävä ja hengittävä materiaali. Mutta suostuuko rakennusala taipumaan uuden edessä?

Opinnäytetyöni on luettavissa kokonaisuudessaan Theseuksessa nimellä *Massiivisavinen yleinen sauna Kivinokkaan*.

Lähteitä

Minke, Gernot 2022. Building with Earth

Sauer, Marko, and Kapfinger, Otto, 2015. Martin Rauch: Refined Earth



Katja Jakov

Vuorannan muutos- ja laajennussuunnitelma

Uusi käyttötarkoitus Vuorannalle

Opinnäytetyöni keskittyy Helsingin Meri-Rastilassa sijaitsevan Vuorannan rakennuksiin, jotka ovat merkittävä osa paikallista identiteettiä. Ne on suojeltu asemakaavassa rakennustaiteellisten, puutarhataiteellisten ja maisemakulttuurillisten arvojen perusteella. Rakennukset olivat tyhjiillään vuosina 2016–2021. Vuonna 2022 entistä koulurakennusta alettiin peruskorjata hoitokodiksi. Majoitusrakennus on edelleen vaila käyttöä. Kuvassa 1 näkyvät Vuorannan tontti ja rakennukset.

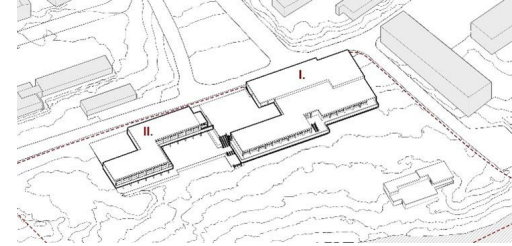
Käsittelen opinnäytetyössäni rakennusten elinkaaren pidentämistä ja mukautuvaa edelleen käyttöä, koska ne ovat tärkeää kestävä kehityksen ja ilmastonmuutoksen hidastamisessa. Lisäksi olemassa olevien

**Miten rakennuksen
alkuperäinen ilme
voidaan säilyttää uuden
käyttötarkoituksen
yhteydessä?**

tilojen käyttötarkoituksen muutos on nopeampi tapa saada käyttövalmiita tiloja kuin uusien rakentaminen. Vastaanottokeskus on Vuorannalle nähdäkseen hyvä uusi käyttötarkoitus, koska se täyttää asemakaavan vaatimukset ja vaatii vain vähäisiä muutoksia. Näin Vuoranta voi säilyttää alkuperäisen ilmeensä, tunnelmansa ja kaupunkikuvallisen arvonsa. On ennustettu, että turvapaikanhakijoiden määrä tulee kasvamään ilmastonmuutoksen vuoksi, joten tilapäismajoituspaikoille on tarvetta myös tulevaisuudessa.

Tutkimuskysymykset

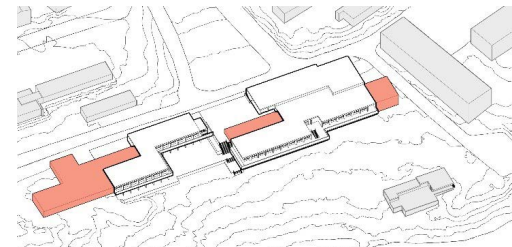
Tavoitteeni oli tutkia Vuorannan olemassa olevaa arkkitehtuuria ja sen kautta vastata kahteen tutkimuskysymykseen: Onko Vuorannan rakennuksilla riittävä kyky sopeutua turvapaikanhakijoiden majoittamiseen samalla säilyttäen rakennusten alkuperäisen arkkitehtonisen ilmeensä? Onko mahdollista helpottaa uutossuunnitelmasa Vuorannan asukkaiden integroitumisesta suomalaiseen yhteiskuntaan rakennussuunnittelun avulla?



Kuva 1. Koulutusrakennus (I) ja majoitusrakennus (II). Katkoviivalla on merkitty tontin raja.



Kuva 2. Valokuva entisen majoitusrakennuksen lähtötilanteesta. Kuva on otettu 19.01.2023.



Kuva 3. Laajennusanalyysin perusteella valitut laajennusosat Vuorantaan.

Säilyttävä muutos

Vuorantaa ei saa muuttaa uuden käyttötarkoituksen yhteydessä, koska asemakaavaan on merkitty, että rakennukset ovat suojeltuja ja kaupunkikuvallisesti arvokkaita eli tontilla oleva ympäristö, luonto ja arkkitehtoninen ilme on säilytettävä. Siksi olen pyrkinyt opinnäytetyössäni sellaiseen suunnitelmaan, että Vuorannan nykyinen tunnelma paranee mutta ulkonäkö sekä julkisivujen ja vesikattojen arvo säilyy. Kuvasta 2 näkyy lähtötilanne.

Suunnitteluun vaikuttavia tekijöitä

Tutkimuksessa analysoidaan kirjallisuuskatsauksen aineiston pohjalta löydettyjä tietoja, kuten suunnitteluohjeita, haastattelujen kokemuksista muissa vastaanottokeskuksissa, referenssirakennuksia ja muita ohjeistuksia vastaanottokeskusten tilojen toimivuudesta ja mukavuudesta. Pysin selvittämään niitä Vuorannan muutossuunnitelmassa tilapäisten majoituspaikkojen parantamiseksi.

Laajennusvaihtoehtojen tarkastelu

Suunnitelmassani laajennuksen tavoitteena on säilyttää Vuorannan arkkitehtoninen ilme. Pysin siihen huomioimalla rakennustaiteelliset piirteet, joita ovat muun muassa pienimittakaavaisuus, selkeät ja linjakkaat muodot, toistuvat mittasuhteet sekä kokonaisuudessaan kapea massoittelu rantaa pitkin. Kattomaailma säilyy alkuperäisenä tasakattona. Kuvasta 3 näkyvät laajennusosat, jotka valitsin laajennusvaihtoehtoista tekemäni analyysin perusteella. Valituilla laajennusosilla huomioin alkuperäisen suunnitelman arkkitehtuurin. Tarkoituksena on sulauttaa uudet laajennukset arkkitehtoniseen kokonaisuuteen huomaamattomasti. Vanhan ja uuden yhdistäminen tapahtuu olemassa olevia mittasuhteita ja päämuotoa kunnioittamalla sekä aukotuksen mallia jatkamalla.

Muuntojoustavuus huomioi asukkaiden tarpeet

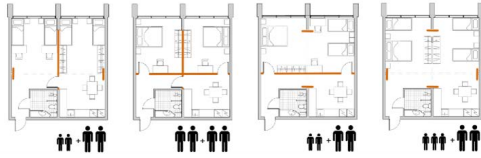
Olen pyrkinyt luomaan Vuorannan uudessa suunnitelmassa muuntojoustavia tiloja vastaanottokeskuksen asukkaiden vaihtelevien

Miten yksityisyys sijoittuu tilojen hierarkiassa mukautuvassa arkkitehtuurissa? Kuinka paljon tilaa tarvitaan yksityisyyden säilyttämiseksi?

tarpeiden täyttämiseksi. Kuvassa 4 esittään eri tapoja yhdistää asuinhuoneita toisiinsa. Esittämäni ratkaisut mahdollistavat muuntojoustavuuden ilman rakennusteknisiä muutoksia. Siirrettävät väliseinät antavat mahdollisuuden muokata erilaisia asuin-, opetus- ja henkilökunnan tiloja. Haluan ottaa tällä tavalla muutossuunnitelmassa huomioon mahdollisimman monet käyttäjäryhmät, esimerkiksi yksin maahan tulleet, pariskunnat ja erikokoiset lapsiperheet.

Yksityisyys tilojen hierarkiassa

Ihmisen hyvinvoinnin kannalta keskeisiä ovat asumisolosuhteet, joissa hän pystyy hallitsemaan ympäristöään ja sen kautta



Kuva 4. Eri käyttäjäryhmillä on mahdollisuus muokata asuinhuoneita oman tarpeensa ja henkilömäärän mukaan. Oranssilla on merkitty siirret-tävät väliseinät, joita asukkaat voivat siirtää itse ilman rakennusteknisiä muutoksia.

säätämään vuorovaikutusta muiden ihmisten kanssa. Tämä voidaan mahdollistaa rajaamalla tiloja ja luomalla hierarkioita yksityisemmästä julkisempaan, esimerkiksi huoneesta asuntoon, pihasta kortteiliin ja kadusta kaupunkiin. Mikäli ihmisellä ei ole yksityisyyttä omassa tilassaan, hän saattaa käyttäytyä syrjäanvetäytyvämmiin ja joskus jopa vihamielisesti naapureitaan kohtaan. Tällaisen käytöksen ehkäisemiseksi ehdotan uutta muutossuunnitelmaa, jossa omasta huoneesta tulee kokonaisvaltaisesti oma tila yhdelle ihmiselle, ja tilaa voi säädellä omien tarpeiden mukaan. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi asuinhuoneen riittävällä mitoituksella niin, että yhdellä ihmisellä on enemmän tilaa kuin vain yksi sänky. Kuten kuvasta 5 näkyy, tilojen kerrostuneisuus alkaa omasta huoneesta ja jatkuu yhteiskäyttötiloihin. Kuvan

6 esittämää mallia on pyritty välttämään Vuorannan tulevien asukkaiden yksityisyyden säilyttämiseksi.

Vuorannan muuntojoustavuuden kyky

Totean opinnäytetyössäni, että Vuorannan rakennuksilla on muuntojoustavuuden kykyä, koska niitä on mahdollista mukauttaa niin, että niiden arkkitehtoninen ilme säilyy. Tutkimuksen aikana ymmärsin, että ottamalla huomioon alkuperäisen rakennuksen rakennustaiteelliset piirteet voi laajentaa olemassa olevaa arkkitehtuuria sitä vahingoittamatta.

Opinnäytetyössäni analysoin Vuorannan rakennusten ja rakennuspaikan erityispiirteitä tapauskohtaisesti, koska on haastavaa ryhmitellä tai määritellä rakennusten fyysisiä ominaisuuksia yleisesti. Muutosta vaativa rakennuskohde vaatii myös suunnittelijalta luovuutta ja osaamista, ja vaatimustaso vaihtelee jokaisen kohteen mukaan.

Rakennusten muutossuunnitelma ajan-kohtaisempaa käyttötarkoitusta varten tukee tavoitetta huolehtia ekologisuudesta ja



Kuva 5. Ehdotus tilojen hierarkiasta tilapäisessä majoituksessa. Oma henkilökohtainen tila alkaa huoneesta ja päättyy sinne.



Kuva 6. Yleisin tilojen hierarkia tilapäisessä majoituksessa. Oma henkilökohtainen tila alkaa sängystä ja päättyy siihen.



Kuva 7. Peruskorjattu entinen majoitusrakennus. Julkisivuote.

kestävästä luonnonvarojen käytöstä. Lisäksi uusi suunnitelma elvyttää rakennusta ja ympäröivää aluetta sekä pidentää rakennuksen käyttöikä. Muutossuunnitelmassa pyrin tutkimaan kohdetta ottaen huomioon Vuorannan

rakennustaiteelliset piirteet, kaupunki-suunnittelun, rakennussuojelun perusteet sekä kuitenkin uuden käyttötarkoituksen tarpeen. Näin pyrin ymmärtämään kokonaisuuden ja toteuttamaan muutoksen sillä tavalla, että kaikki arkkitehtuurin arvot ja siihen vaikuttavat tekijät ovat mukana myös uudessa suunnitelmassa.

Ihmisten integroitumisen tukeminen

Ihmisten integrointi yhteiskuntaan mukautuvalla arkkitehtuurilla on lähestymistapa, jossa rakennettu ympäristö suunnitellaan ja rakennetaan ottaen huomioon ihmisten tarpeet, toiveet ja moninaisuus. Tämä tarkoittaa, että arkkitehtuurin tulee olla joustavaa, saavutettavaa ja monikäyttöistä ei ainoastaan omassa tilassa vaan myös yhteiskäyttötiloissa, jotta se voi palvella erilaisia käyttäjäryhmiä eri tilanteissa. Sen lisäksi pyrin työssäni yhteisöllisyyden edistämiseen eli luomaan tiloja ja ympäristöjä, jotka kannustavat ihmisiä kohtaamaan toisensa ja luomaan vuorovaikutusta. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi yhteisiä leikki-alueita, puistoja tai muita yhteiskäyttöisiä

tiloja ja paikkoja, joissa ihmiset voivat kohdata ja osallistua yhteisiin toimintoihin.

Havaitsin työssäni myös, että ihmiset voi saada vuorovaikutukseen hyödyntäen yhteiskäyttötiloja, jotka kannustavat enemmän asukkaiden sisäiseen vuorovaikutukseen. Toisaalta Vuorannassa voi olla vaikeaa saada asukkaita vuorovaikutukseen ulkopuolisten ihmisten kanssa ja toisinpäin, koska rakennusten ulkopuolella yhteiskäytössä olevat ulkotilat mahdollistavat vain vähän kanssakäymisen paikallisten ihmisten kanssa.

Vuorannan muutossuunnitelman osa näkyy kuvasta 7. Työssäni kannustan asukkaita sisäiseen vuorovaikutukseen suunnitteleamalla yhteiskäyttötiloja. Se kuitenkin aiheuttaa riskin asukkaiden segregoitumiseen. Toisaalta vastaanottokeskuksen sijoittaminen kaupunkiin on nykyään paras mahdollinen vaihtoehto integroitumisen kannalta, koska se auttaa ihmisiä sopeutumaan paikalliseen yhteiskuntaan ja kulttuuriin paremmin kuin esimerkiksi kaupungin ulkopuolella sijaitseva syrjäinen vastaanottokeskus tai pakolaisleiri.



Tarve luoda uudenlainen rakennustypologia

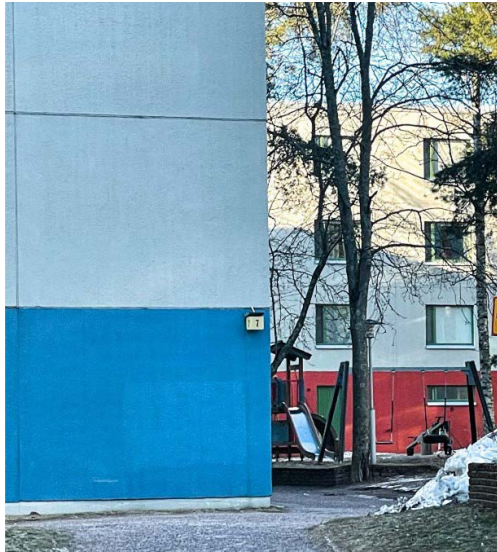
Vuorannan muutos- ja laajennussuunnitelmaa tehdessäni tutkimustyö sai minut pohtimaan vastaanottokeskuksen sopivuutta majoittamiseen sekä tarvetta keksiä kokonaan uudenlainen ratkaisu turvapaikanhakijoiden tilapäiselle asumiselle. Saatuaani työn valmiiksi koen, että vastaanottokeskus on vanhentunut rakennustyyppi, koska se ei tue asukkaiden aktiivista elämäntapaa uudessa ympäristössä. Opinnäytetyöni pohjalta voisi jatkaa tutkimustyötä selvittämällä, onko mahdollista keksiä innovatiivinen rakennustyyppi, jossa turvapaikanhakijat pääsisivät olemaan tekemisissä paikallisten ihmisen kanssa niin, että vuoro vaikutus tukisi heidän integroitumistaan vahvemmin.

Julia Kalliomäki

Alueen ominaispiirteiden huomioiminen lisärakentamisessa



Kuva 1. 1970-luvulla rakennettu Koivukylän alue erottuu rakeisuuskartasta ympäröivästä rakennuskannasta selkeällä ruutukaavallaan.



Kuva 2. Alueen ominaispiirteinä ovat tehostevärit ja elementtien saumat.

Kaupunkikuvallisesti arvokas alue

Opinnäytetyössäni käsittelen itä-Vantaalla sijaitsevaa 1970-luvulla rakennettua Koivukylän kerrostalolähiötä ja tutkin sen lisärakentamisen mahdollisuuksia.

Koivukylän alueesta oli alun perin tarkoitus tulla 20 000 asukkaan asuinalue, mutta lopulta siitä toteutui vain osa. Suunnitelman toteutunut osa sijaitsee nykyisen Havukosken puolella, mutta usein tätä Koivukylän aseman läheisyydessä olevaa kerrostaloaluetta kutsutaan Koivukyläksi. Koivukylä ja Havukoski sijaitsevat molemmat Koivukylän suuralueella ja niiden rajana toimii päärata.

Alue tuntui hyvältä valinnalta lisärakentamisen tutkimiseen, sillä alueelle ollaan laa timassa uutta Koivukylän kaavarunkoa, jossa tutkitaan alueen täydennysrakentamista. Koivukylä-Havukoski-alue on myös itselleni tuttu, sillä olen siellä lapsuuteni asunut. Alue nähdään usein karuna betonilähiönä, mutta opintojeni aikana olen alkanut kiinnostumaan enemmän alueen rakentamisen historiasta. Olen alkanut hahmottamaan

paremmin sen yhtenäistä kokonaisuutta sekä sen arkkitehtonisia piirteitä ja olen alkanut arvostamaan aluetta eri tavalla.

Tunnistettavana maamerkinä alueella on korkeiden 12-kerroksisten asuin kerrostalojen rivi Koivukylän aseman läheisyydessä. Yleiskaavassa osa tästä 1970-luvulla rakennetusta kokonaisuudesta on merkitty kaupunkikuvallisesti arvokkaaksi alueeksi, mikä tarkoittaa sitä, että sen yhtenäinen ilme ja ominaispiirteet tulisi säilyttää. Suunnittelussa pitäisi myös noudattaa alkuperäisiä suunnitteluperiaatteita ja rakentamisen täytyy sopia myös materiaaleiltaan alueeseen. Osa asuin kortteleista on myös suojeltu asemakaavalla. Mitä nämä säilytettävät ominaispiirteet sitten ovat ja miksi ne tulisi säilyttää?

Arkkitehtuurin ominaispiirteet

Alueen asuinrakennukset ovat betonielementtikerrostaloja. Alueella on selkeä ruutukaava, joka on mahdollisesti muodostunut torninosturin liikeratojen mukaan. 1970-luvulla rakentamiseen ja alueiden arkkitehtoniseen ilmeeseen vaikutti pääasiassa tarve rakentaa nopeasti ja

***Yhtenäisen alueen
lisärakentamisessa tulisi
tarkasti tutkia niitä
alueen ominaispiirteitä,
jotka luovat alueelle
tunnistettavan
identiteetin.***

tehokkaasti. Esivalmistettujen betonielementtien käyttäminen nopeutti rakentamista, ja elementtien näkyvät saumat luovat merkittävän ominaispiirteen rakennusten julkisivuihin ja kertovat sitä kautta aikansa rakentamistavasta.

Kulkiessani alueella huomasin, että rakennusten julkisivuissa toistuvat kirkaat tehostevärit kontrastina muuten vaaleaan betonijulkisivuun. Betonielementtien pintakäsittely myös vaihtelee alueella. Käsittelyitä, joita havaitsin, ovat ainakin pe-subetoni, valkoiseksi maalattu betoni, rap-pauspinta sekä uritettu betoni. Mielestäni alue on läheltä katsottuna mielenkiintoinen kokonaisuus erilaisia väriyhdistelmiä ja pintakäsittelyitä, vaikka kaukaa alue saat- taakin näyttää karulta.

Kuinka sitten saataisiin mahdollinen lisärakentaminen osaksi tätä jo valmiiksi yhtenäistä kokonaisuutta? Tutkittuani aluetta ja sen ominaispiirteitä koin, että yhtenäisen kaupunkikuvan säilyttämiseksi lisärakentamisen tulisi sijoittaa ruutukaavan kanssa samansuuntaisesti.

Alkuperäisessä suunnittelussa puistokadut olivat myös tärkeä osa alueen kokonaisuutta. Puistokadut ovat katuja, joita rajaavat puurivistöt erottaen samalla autoliikenteen jalankulkureiteistä. Aluetta havainnoidessani tämä piirre näytti toteutuneen, kun taas esimerkiksi tavoite sijoittaa autopaikoitus kansipihojen alle tai pysäköintihalleihin on jäänyt selkeästi toteutumatta. Alueella on tyhjiille tonteille muodostuneita suuria pysäköintikenttiä sekä kadunvarsipysäköintiä.

Muita kokonaisuutteen vaikuttavia piirteitä ovat suorakulmaisen muodon säilyttäminen sekä elementtijaon näkyminen julkisivussa. Värit julkisivuissa vaihtelevat alueella paljon: on ruskean eri sävyjä sekä kirkkaita tehostevärejä, kuten punaista ja vihreää. Rakennuksiin on valittu usein kaksi toisistaan poikkeavaa väriä. Yhdistävänä tekijänä on kuitenkin useimmissa vaalea



Kuva 3. Koivukylässä tehostevärejä on käytetty kontrastina muuten vaaleaan rakennukseen.



Kuva 4. Alueella väriyhdistelmät ja pintakäsittelyt vaihtelevat

yleisilme, jonka kontrastiksi on valittu yksityiskohtiin tai maantasokerroksissa käytetty tehosteväri tai -värit.

Purkaa vai säilyttää?

Ekologisuuden näkökulmasta olemassa olevaa rakennuskantaa tulisi hyödyntää purkamisen sijaan, mutta usein esimerkiksi vanhat matalammat kerrostalot puretaan uusien korkeampien kerrostalojen tieltä. Koivukylän alueella on ikänsä takia rakennuksia peruskorjauskunnossa, ja näitä haluttaisiin mieluummin purkaa kuin korjata. Esteeksi purkamiselle tulee kuitenkin alueen yhtenäisen ilmeen sekä yksittäisten rakennusten suojelu.

Opinnäytetyössäni laadin Koivukylän alueelle suunnitelman lisäkerrosrakentamisesta nelikerroksiseen asuinkerrostaloon. Projektin kautta pohdinnan kohteeksi tuli vanhan julkisivun mahdollinen korjaus huomioiden alueen ja rakennuksen ominaispiirteiden säilyminen.

1970-luvun rakentaminen oli tehokasta, mutta aikakauden rakenteissa ja laadussa on ilmennyt heikkouksia, jotka johtuvat

rakentamisen kustannusten minimoinnista sekä elementtien valmistusprosessista. Lisäksi niiden energiatehokkuus on nykyrakentamista heikompaa. Joten kuinka hyvä vaihtoehto on näin ollen säilyttää tämän tyyppinen rakennus täysin samana, jos on jo tieto siitä, että esimerkiksi rakenteellisesti ratkaisu on heikko? Rakenteellisesti valmiiksi heikko julkisivu ei luultavasti kestä montakaan vuotta, ja yli 50 vuotta olevat 1970-luvun rakennuksen julkisivut ovat usein elinkaarensa päässä.

Historiallisesta näkökulmasta yhtenäisen kokonaisuuden säilyttäminen on kuitenkin tärkeää. Arkkitehtuuri kuvastaa aikansa rakentamista ja muistuttaa historiasta. 1970-luvun betonilähiöt koetaan nykyään usein ongelmallisina ja tavanomaisina, jopa rumina, jolloin niiden ei ehkä koeta olevan säilyttämisen arvoisia. Jos kaikki ajan rakennukset kuitenkin puretaan uuden tieltä, huomataanko myöhemmin sen olleen virhe ja olemme silloin menettäneet osan historiaa? Esimerkiksi juuri Koivukylän alue kuvastaa hyvin ominaispiirteiltään aikansa rakentamista ja ajattelutapoja.

Ominaispiirteiden säilyttäminen

Vanhan olemassa olevan rakennuksen julkisivu on mahdollista korjata uusimalla sen pinta ja eristeet samalla kuitenkin rakennuksen ominaispiirteet säilyttäen. Tällainen korjaus myös mahdollistaa rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen eristeen vaihdon myötä. Korjauksen jälkeen julkisivu ei silloin ole tietenkään täysin sama, mutta tällä tavalla sen elinkaarta saadaan pidennettyä ja samalla säilytettyä tärkeimmät ominaispiirteet, jotka liittävät rakennuksen ympäristöönsä.

Julkisivun paksuus voi kuitenkin korjauksessa kasvaa huomattavastikin alkuperäisestä, riippuen esimerkiksi valitusta uudesta pintamateriaalista ja lisätystä eristeen määrästä. On siis myös hyvä huomata, että julkisivun paksuuden kasvaminen vaikuttaa rakennuksen kokonaisilmeeseen, koska esimerkiksi ikkunat voivat jäädä syvemmälle rakennuksen runkoon. Tämä ratkaisu voi häivyttää olennaisia ominaispiirteitä, vaikka korjaustapa pidentäisi rakennuksen elinkaarta. Korjauskohteissa tuleekin arvottaa säilytettävät rakennuksen ominaisuudet.



Kuva 5. Julkisivuote opinnäytetyössä laaditusta suunnitelmassa, jossa betoni-rakennuksen päälle suunniteltiin kaksi puurakenteista lisäkerrosta.

On syytä pohtia, onko ensisijaisesti tarkoitus säilyttää julkisivut sellaisenaan vai voitaanko niiden rakenteellisia ominaisuuksia muuttaa ja tuovatko muutokset rakennukselle lisäarvoa.

Uuden ja vanhan sovittaminen

Lisärakentamisessa, erityisesti lisäkerrosrakentamisessa, haasteena on uuden ja

vanhan sovittaminen yhteen. Kun suunnitellaan betonikerrostaloalueelle, jonka yhtenäistä ilmettä halutaan säästää, tuli ensimmäisenä mieleeni, että lisäkerrostenkin tulisi olla betonia. Tarkoittaako materiaalien sopiminen alueeseen suoraan sitä, että lisärakentamisen tulisi samaa materiaalia kuin olemassa oleva rakennuskanta? Mielestäni juuri kuitenkin materiaaleilla luodun kontrastin avulla voidaan saada alueelle mielenkiintoisiksi ratkaisuja, sillä kokonaisuuden voivat määrittää muutkin asiat kuin pelkkä materiaali.

Opinnäytetyössä laatimassani suunnitelmassa esitän vaihtoehdon puurakenteisista lisäkerroksista betonirakennuksen päälle. Lisää tästä Koivukylään sijoittuvasta lisärakentamisesta voi lukea opinnäytetyöstäni, joka löytyy Theseuksesta nimellä *Asuinkerrostalon lisäkerrosrakentaminen – suunnitelma Koivukylään.*



Anni Kansonen

Turun kauppahallin väistötila

Turun Kauppahallin väistötila

Opinnäytetyöaiheeni *Turun kauppahallin väistötila* käsittelee tilapäisen kauppahallirakennuksen suunnittelua Turun ydinkeskustaan. Turun Kauppahalli menee arviolta 4 vuotta kestäväan mittavaan peruskorjaukseen vuoden 2025 tammikuusta alkaen, jonka ajaksi kauppiaat tarvitsevat tilapäiset toimitilat kauppahallitoiminnan jatkumiseksi ja asiakaskadon minimoimiseksi. (1)

Suunnittelun merkittävänä lähtökohtana toimi väistötilarakennuksen suunnittelu siirtokelpoiseksi. Näin ollen aiheessa käsitellään kauppahallien lisäksi siirtokelpoisiin rakennusten suunnittelua sekä tilapäistä täydennysrakentamista Turun ydinkeskustaan.

Kiinnostuin aiheen omaleimaisuudesta ja ajankohtaisuudesta. Kauppahallit, väistötilat ja siirrettävät rakennukset ovat rakennustypologioita, joita suunnitellaan Suomessa melko vähän ja niistä löytyvää tietoa on saatavilla varsin niukasti. Väistötilojen tarve on kuitenkin lisääntynyt merkittävästi viime vuosikymmenten ajan mm. rakennusten peruskorjausten vuoksi,

eikä tarpeen ennusteta ainakaan vähenevän. Tämän vuoksi aihe on suunnittelualan kannalta merkittävä.

Väistötilarakennukset Suomessa

Väistötilarakennukset rakennetaan usein siirtokelpoiksi, jonka avulla niiden sijaintia ja käyttötarkoitusta on mahdollista muuttaa kulloisenkin käyttötarpeen mukaan. Rakentamisessa hyödynnetään pääosin elementtituotantoa ja tilapäisyyteen soveltuvia rakenteellisia ratkaisuja, jonka avulla rakentaminen, siirtäminen ja rakennuksen muokkaaminen on helppoa ja nopeaa.

Tehdasvalmisteisuus, siirrettävyys ja tilapäisyys ilmenee kuitenkin useimpien Suomessa toteutettujen väistötilojen ilmeessä arkkitehtonisesti kankeana kokonaisuutena. Arkkitehtonisesti korkeatasoisesti toteutettujen väistötilojen määrä on Suomessa varsin pieni. Tämä on osittain syy siihen, miksi väistötiloihin liittyy sosiaalisia ennakkoluuloja, eikä niiden arkkitehtonisia ja toiminnallisia mahdollisuuksia vielä täysin ymmärretä. Opinnäytetyön

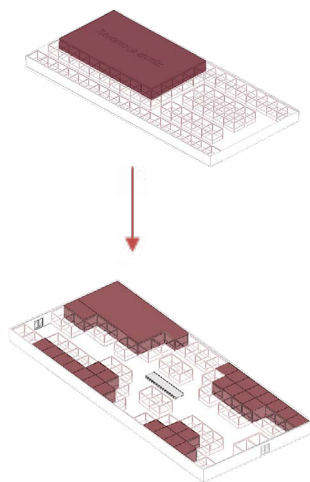


Kuva 1. Väistötilojen rakentamisessa elementtituotannon hyödyntäminen on avainasemassa. Kuva: safespacebuilding.com

haasteena olikin tuottaa arkkitehtonisesti korkeatasoinen väistötilakokonaisuus etenkin nyt, kun rakennus tulee sijoittumaan kaupunkikuvallisesti merkittävälle alueelle.



Kuva 2. Tunnelmakuva Turun kauppahallista.
Kuva: toptaste.fi.



Kuva 3 Kauppahallin väistötilan yhden käytävälínjan varaan rakentuva tilaratkaisu.
Kuva: Anni Kansonen.

Turun kauppahalli

Turun kauppahalli tunnetaan yhtenä kaupungin tunnetuimpana nähtävyytenä ja vierailukohteena niin paikallisten asukkaiden kuin turistienkin keskuudessa. Kauppahalli on paikallisten tuotteiden lisäksi suosittu ruokailupaikka, jonka myötä kauppahallin käytävät täyttyvät kävijöistä etenkin lounasaikaan. Kävijät arvostavat eri lähteiden perusteella etenkin kauppahallin tunnelmallisuutta, yhteisöllisyyttä, satunnaisia kohtaamisia ja ruokailumahdollisuuksia. Nämä ominaisuudet toimivat kauppahallin valttikorttina päivittäistavara-kauppojen rinnalla.

Turun kauppahallin arkkitehtuuri ja toiminnallisuus omaa pitkät juuret historiaamme, eikä toimintaa ole pyritty kehittämään ajan saatossa merkittävästi. Historiallisuus ja perinteiset kaupankäynnin periaatteet ovatkin muiden kauppahallien tapaan Turun kauppahallin nimikkotekijöitä. Tämä on kuitenkin osittainen syy kauppahallin kävijöiden keski-ian nousuun, eikä palvelut käännä potentiaalisella tavalla nuoremman ikäpolven katseita. Tämän vuoksi koen, että kauppahalleja tulisi muiden

rakennustypologioiden tapaan kehittää enemmän nyky-yhteiskunnan tarpeita vastaavaksi, jotta toiminnan jatkuvuus ja kannattavuus voidaan varmistaa.

Miten kauppahalleja voitaisiin kehittää?

Koen, että kauppahallitoiminnan hienovarainen modernisointi olisi toimiva keino lisätä kauppahallien kysyntää myös nuoremman ikäpolven keskuudessa. Monipuolisempi palvelutarjonta ja arkkitehtonisesti kiinnostavat tilakokonaisuudet luovat kiinnostusta vierailta kauppahallissa ja mahdollisuuden lisätä paikallisesti tuotettujen tuotteiden kysyntää. Olisi mielestäni esimerkiksi etu, jos kauppahallirakennuksen tiloja voisi hyödyntää mm. erilaisten ruokatapahtumien järjestämiseen ja aukioloaikaa olisi mahdollista pidentää iltaan. Tämä olisi mahdollista saavuttaa tilan muuntojoustavuudella. Sen lisäksi kauppahallitoiminnan valttikorttina toimivia ominaispiirteitä, kuten yhteisöllisyyttä, ruokailualueita ja tunnelmallisuutta olisi mielestäni kannattavaa voimistaa entisestään kilpailukyvyyn lisäämiseksi.

Tilan toiminnallisuutta olisi muuntojoustavuuden lisäksi mahdollista parantaa etenkin kauppiaiden näkökulmasta sillä, että aputiloja sijoitettaisiin myymälätilojen läheisyyteen. Tällöin tavaraa ei olisi tarpeen lähteä hakemaan toiselta puolelta rakennusta ja käytävätilat rauhoittuisivat asiakkaiden käyttöön.

Turun Kauppahallin väistötila

Opinnäytetyöni keskeisin tärkein tavoite oli tuottaa rakennuskokonaisuus, jonka myötä Turun Kauppahallin toiminnan jatkuvuus on mahdollista varmistaa. Tämän vuoksi koin tarpeelliseksi tavoitteeksi siirtää kauppahallin valttikorttina toimivia ominaispiirteitä väistötilarakennukseen vetovoimaisuuden säilyttämiseksi. Koin tilapäisyyden tarjoavan oivan mahdollisuuden kokeilla uudenlaista kauppahallikokonaisuutta ja testata pilottikohteen kaltaisesti eri kysyntään vaikuttavia tekijöitä. Tällä keinolla on mahdollista kartoittaa ja mahdollisesti poissulkea eri kysyntään vaikuttavia tekijöitä.

Pohdin prosessin alussa pitkään, miten tilapäiseen täydennysrakentamiseen tulee suhtautua ja sopeutua ympäristöönsä.

Onko rakennuksen sopeuduttava vai erottava ympäristöstään? Koska suunnittelualueen kortteli on jopa ankeaksi tulkittavan oloinen, koin tarpeelliseksi tavoitella kokonaisuutta, joka kohentaa korttelin imagoa. Näin ollen valitsin opinnäytetyöhön yhdistelmän, jossa rakennus kunnioittaa ympäristöään ottaen sieltä viitteitä, nous-ten kuitenkin hienovaraisesti erottuvaksi kokonaisuudeksi.

Tilapäisyyden vuoksi jokaisen suunnitteluratkaisun ei mielestäni tarvitse nojata ympäröivään rakennuskannan suunnitteluratkaisuihin jo senkin vuoksi, että todennäköisesti seuraavassa sijainnissa ympäristö on toisenlainen.

Väistötilan sisäarkkitehtuuri

Koska siirtokelpoisen rakennuksen toteutuksessa elementtituotannon hyödyntäminen on avainasematta, otin elementtirakentamisen näkyvästi osaksi sisätilan arkkitehtonista kokonaisideaa. Näin ollen sisätilojen toteutuksessa hyödynnetään modulaarisia teräsheikoita, joita pystyy siirtämään muuntojoustavasti



Kuva 4. Sisähavainnekuva kauppahallin väistötilasta. Kuva: Anni Kansonen.



Kuva 5. Ulkohavainnekuva Turun Kauppahallin väistötilasta.

horisontaalisella ja vertikaalisella tasolla eri tarpeiden mukaisesti.

Tutkin lisäksi erilaisia vaihtoehtoja sisätilojen muodostamiseen ja päädyin sijoittamaan myymälätilat yhden käytävälínjan varrelle. Yksi käytävälínja kannustaa kulmaan rakennuksen päästä päähän, joka on etu etenkin kauppiaiden näkyvyyden näkökulmasta. Rikotulla sommitellulla luodaan sisätilaan dynaamisuutta ja mielenkiintoa. Rakennukseen sydämeen sijoittuu suuri yhteinen ruokapöytä, joka symboloi kauppahallien yhteisöllisyyttä, satunnaisia kohtauksia ja ruokailun merkitystä.

Väistötilan ulkoarkkitehtuuri

Rakennuksen ulkoarkkitehtuuri toimii kontrastina sisätiloille ja linkittyy hienovaraisesti osaksi korttelirakennusta. Julkisivujen ilme ottaa viitteitä ympäristön pääosin selkeästä julkisivuarkkitehtuurista ja vaaleasta sävy maailmasta.

Toisen kerroksen läpikuultava materiaali tekee rakennuksesta ikään kuin ilta-aikaan syttyvän lyhdyn, luoden rakennuksesta erottuvan ja vetovoimaisen kokonaisuuden

korttelin keskiöön. Läpinäkyvät julkisivut paljastavat lisäksi sisätilojen rakenteellisuutta ja liikettä, joka luo korttelirakenteeseen elävyyttä.

Julkisivuissa hyödynnetään kaksoisjulkisivujärjestelmää, jossa teräsprofiiliverhous peittoaa taakseen tilapäisyyteen soveltuvat rakenteet ja liitokset, tehden näin ulkoilmeestä eheän ja huolitellun.

Väistötilan rakenne

Rakenteessa hyödynnetään kehärakennetta, joka mahdollistaa muuntojoustavan kokonaisuuden ja rakennekategorioiden suunnittelemisen irralleen toisistaan. Kehärakenne asennetaan maahan voimia jakavan arinarakenteen päälle, jonka jälkeen rakennus tuetaan maahan teräsporapaaluilla.

Julkisivujen ja katon eristävät osat sijoitetaan suurelementteinä kehärakenteen ulkopuolelle. Liitoksissa hyödynnetään helposti purettavia menetelmiä, kuten erilaisia asennusosia ja pulttiliitoksia. Alapohjassa käytetään LVL-lattiaelementtejä.

Johtopäätös

Suunnittelun aikana tuli perehtyä tarkasti siihen, miten siirtokelpoisia rakennuksia rakennetaan ja miten eri asiat vaikuttavat rakennuksen arkkitehtuuriin. Oman suunnitteluprosessin tärkeimmiksi peruspilareiksi nousi elementtituotannon hyödyntäminen, rakennekategorioiden suunnitteleminen irralleen toisistaan sekä liitoksien suunnitteleminen helposti irrotettaviksi. Lisäksi materiaalien kestävyys, keveys ja kierrätettävyyden korostui suunnitteluratkaisuissa. Huolellisella suunnittelulla siirtokelpoinen rakennus voi olla arkkitehtonisesti kunnianhimoinen ja laadukkaasti toteutettu kokonaisuus.

Siirtokelpoisten rakennusten suunnittelu vaatii suunnittelijalta lisäksi suurta perehtyneisyyttä. Siirtokelpoisen rakennuksen suunnittelussa moni tekijä on epävarmaa, mikä tekee kokonaisuuden hallitsemista haastavaa. Rakennuksen tulee mukautua ja sopeutua eri tarpeisiin ja ympäristöihin. Monen asian epävarmuus sekä aiheen laajuus oli opinnäytetyöni haastavin asia.



Uskon kuitenkin, että siirtokelpoisten rakennusten hyödyt ja kilpailuedut tullaan ymmärtämään lähitulevaisuudessa paremmin ja siirtokelpoiset rakennukset tulevat lukeutumaan rakennusalan suurimpiin innovaatioihin. Siirtokelpoisten rakennusten arkkitehtuuriin panostamalla on mahdollista lisätä niiden kysyntää kaupunkikuvallisestikin merkittävillä alueilla.

Lähteet

1. Turun kaupunki. 2022. Turun kauppahallin väistötilaksi esitetään Wiklundin korttelin sisäpihaa. Turku.fi. Haettu: 5.1.2023. Saatavilla: https://www.turku.fi/uutinen/2022-10-27_turun-kauppahallin-vaistotilaksi-esitetaan-wiklundin-korttelin-sisapihaa

Kuva 1. Safespacebuilding.com. 2022. Artikkele. Saatavilla: <https://safespacebuildings.com/blog/boston-university-mechanical-penthouse/>

Kuva 2. Turun kauppahalli. Toptaste.fi. 2021. Artikkele. Saatavilla: <https://www.toptaste.fi/artikkeli/historiallisessa-turun-kauppahallissa-eletaan-verkkaisesti-ajanhermoilla/>

Suvi Karjalainen

Luontomatkailukeskus Lohjan Vahermanjärvelle

Vahermanjärven matkailuliiketoimintaa halutaan kehittää

Vahermanjärvi sijaitsee Lohjalla noin tunnin ajomatkan päässä Helsingistä, Torronsuon ja Liesjärven kansallispuistojen läheisyydessä. Sen rantaan on kaavoitettu alue matkailuliiketoiminnalle tukemaan ja kehittämään Lohjan ja koko eteläisen Suomen matkailupalvelutarjontaa. Alueen omistaa Metsähallitus, joka etsii yritystä harjoittamaan alueella liiketoimintaa. Kaavoituksen tavoitteena on sijoittaa alueelle ympärivuotista yhteisrantaista loma-asumista ja sitä tukevia vapaa-ajan palveluita, jotka ovat osin muidenkin kuin loma-asukkaiden käytössä. Alueella on aikaisemmin toiminut Vaherman kurssikeskus, jonka toiminta on muokannut alueen maastoa.

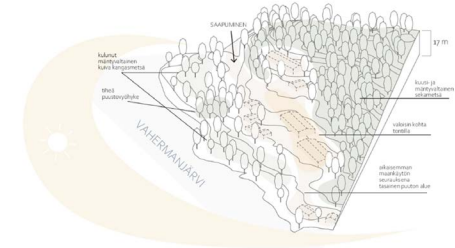
Luontomatkailukeskus opinnäytetyön aiheena

Tekemäni toiminnallinen opinnäytetyö tarjoaa ehdotuksen rakennuspaikan käytöstä ja sinne sijoitettavista rakennuksista. Opinnäytetyössä suunnittelemani

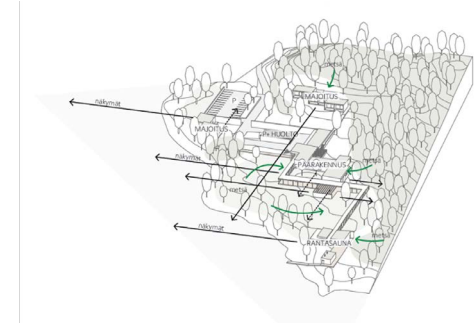
luontomatkailukeskus koostuu päärakennuksesta, majoituskäyttöön tarkoitetuista mökeistä sekä rantasaunarakennuksesta ja on kooltaan yhteensä noin 900 krs-m². Kokonaisuus on suunniteltu palvelemaan niin yöpyviä kuin päivämatkailijoita, jotta keskuksen käyttöastetta saataisiin nostettua. Opinnäytetyöprosessin aikana halusin tavoitella erityisesti alueen metsämäisen tunnelman säilyttämistä sekä rakennuksen ja sen ympäristön luonteenomaista yhteensovittamista.

Rakennuksen ja ympäristön yhteensovittaminen keskiössä

Koin vahvasti, että rakennuksen käyttötarkoitus luontomatkailukeskuksena, sekä rakennuspaikan sijainti koskemattoman luonnon ympäröimänä asettivat erityisvaatimuksia ympäristön ja rakennuksen yhteensovittamisessa. Jotta rakennuspaikan metsänomainen tunnelma säilyisi, tuli rakennuksen suunnittelussa pyrkiä vaalimaan alueen kasvillisuutta ja tunnelmaa, jossa rakennus ikään kuin muodostuisi osaksi ympäristöään. Analyysi- ja referenssientyöskentely johtivat ajatukseen, jossa



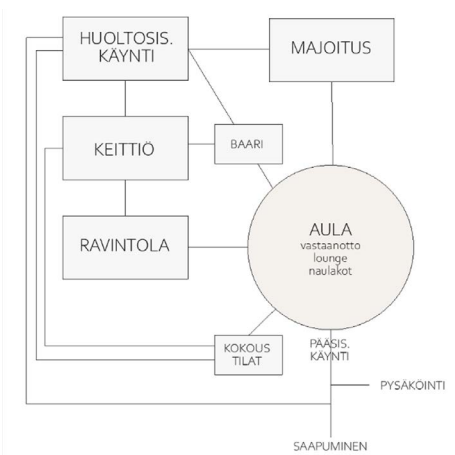
Kuva 1. Aksonometria rakennuspaikasta ja sen ominaisuuksista.



Kuva 2. Aksonometria rakennuspaikan uudesta käytöstä Vahermanjärven luontomatkailukeskuksena.

upottamalla rakennus osaksi ympäröivää maastoa muodostuisi rakennuksesta ympäristölle alisteinen.

Yhdeksi tärkeäksi kriteeriksi rakennuspaikan käytön suunnittelussa nousi myös



Kuva 3. Luontomatkailukeskuksen tilaohjelmaan sovellettu hotellin tilayhteykskaavio.



Kuva 4. Luontomatkailukeskuksen päärakennuksen lounais- ja koillisjulkisivut.

olemassa olevan kasvillisuuden säilyttäminen, jotta luontomatkailukeskus voisi tarjota matkailijoille tunteen luonnon läheisyydestä. Rakennuspaikan käytön suunnittelussa on pyritty säilyttämään ympäröivää kasvillisuutta ja alueen metsämaista tunnelmaa suosimalla rakennusten sijoittelussa aikaisemman maankäytön seurauksena muodostuneita kenttämaisia alueita.

Rakennuspaikan valo-olosuhteet ja näkymien ohjaus

Muita tärkeitä suunnittelua ohjaavia ominaisuuksia rakennuspaikalla olivat näkymät, sekä valo- ja varjo-olosuhteet. Nämä ohjasivat paljon rakennuksen sijoittamisessa tontille, ja tarkoituksena oli valon ja lämmön saanti pääsisäänkäynnille sekä ulko-oleskeluun. Näkymien kannalta tärkeimmät tilat olivat ravintolan sali ja terassi sekä majoitus ja rantasaunan tilat, joiden näkymiä pyrittiin avaamaan järvelle ja metsään.

Maastoon upottamisen seurauksena haasteeksi muodostui huoltosisäänkäynnin sijoittaminen, jota ei voitu toteuttaa rakennuksen taakse keittiön välittömään

läheisyyteen. Jotta ravintolan sali ja terassi saataisiin analyysien perusteella sijoitettua näkymien ja valoisuuden kannalta parhaisiin kohtiin tontilla, tulisi niiden sijaita päärakennuksen kaakkoispäädyssä. Tämä johdatti kapeaan kiemurtelevaan massaan, joka mahdollisti huoltoliikenteen sijoittamisen tontin luoteisosaan, niin että esteetön kulku varastotiloihin kuitenkin säilyy.

Rakennuspaikalle saavutaan sen länsisivulta, josta on ajoyhteys tontille. Huoltoliikenne ja paikoitus on pyritty sijoittamaan heti liittymän yhteyteen, jotta ne aiheuttaisivat mahdollisimman vähän häiriötä luontomatkailukeskuksen toimintaan. Näkymien ohjaamisessa on käytetty hyödyksi rakennuksen massaa sekä muurimaisia elementtejä. Näiden avulla huoltopiha ja paikoitusalue on saatu erotettua muista toiminnoista, ja lisäksi on mahdollistettu saunojen yksityisyys ohjaamalla ravintolan salin ja terassin näkymiä pois rantasaunan tiloista.

Luontomatkailukeskuksen tilaohjelman laatimiseen hyödynsin Rakennustiedon ylläpitämää RT-kortistoa, referenssityöskentelyä,

sekä sovellettiin hotellisuunnitteluun keskitettyä kirjallisuutta.

Materiaalivalintoihin inspiraatiota rakennuspaikalta

Jotta rakennus saataisiin liitettyä mahdollisimman luontevasti osaksi ympäristöään, myös sen materiaalivalinnoissa halusin käyttää rakennuspaikalla esiintyviä materiaaleja. Rakennuksen julkisivulaudoitukseksi valikoitui kuultokäsitelty mänty, jonka käsittely suojaa puuta kosteuden ja auringonvalon haittavaikutuksilta mutta paljastaa läpi puun tekstuurin.

Muurit on muurattu graniitista, ja niissä voidaan hyödyntää myös rakennuspaikalta saatavaa kiviainesta. Maanmuokkauksen seurauksena maaperästä nostettu graniittikiviaines asetetaan myös koillisjulkisivun betonisten kuorielementin peitoksi, jolloin saadaan tehostettua vaikutelmaa maastosta työntyvistä massasta.

Rakennuksen viherkattojen avulla on pyritty palauttamaan alueen kasvillisuutta ja metsämäistä tunnelmaa. Kasvillisuudeksi on valittu ympäröivän kuivan kangasmetsän

kasvillisuutta viherkattojen menestymisen turvaamiseksi. Rakennus on suunniteltu räystäättömäksi, jotta on voitu saavuttaa veistoksellisia massoja. Rakennuksen aulatilojen ja salin kattokorkeutta on nostettu, mutta muuten rakennuksen tilat on pyritty säilyttämään mittakaavaltaan pienenä, jotta ne tarjoaisivat suojaisaa ja intiimiä tunnelmaa metsän keskellä.

Analyysityöskentelystä avain suunnitelman ratkaisuun

Opinnäytetyön aiheena Vahermanjärven luontomatkailukeskuksen suunnittelu oli opettavainen kokemus. Opintojen aikana on tehty rakennussuunnitelmia pääosin tiheästi rakennettuun kaupunkiympäristöön. Halusin haastaa itseäni suunnittelemalla rakennuksen tiheän kaupunkirakenteen ulkopuolelle, jolloin rakennuksen käyttötarkoitus asettaa vaatimuksia myös ympäröivän kasvillisuuden ja metsänomaisen tunnelman säilyttämiseen rakennuspaikalla.

Rakennuspaikan koko ja ominaisuudet mahdollistivat monen erilaisen tontinkäytön toteutuksen, mikä tuotti haasteita projektin etenemiselle. Ratkaisun avain löytyi



Kuva 5. Havainnekuva luontomatkailukeskuksestaharjun päältä sijaitsevalta näköalapaikalta.



Kuva 6. Havainnekuva ravintolan salista kohti metsäpuutarhaa ja Vahermanjärveä.

lopulta analyysityöskentelystä sekä inspiraation hakemisesta rakennuspaikalta, minä jälkeen suunnitteluprosessi eteni luontevasti eteenpäin.

Aihetta käsittelevä opinnäytetyö löytyy kokonaisuudessaan Theseus-tietokannasta: Vahermanjärven luontomatkailukeskus, Suvi Karjalainen.

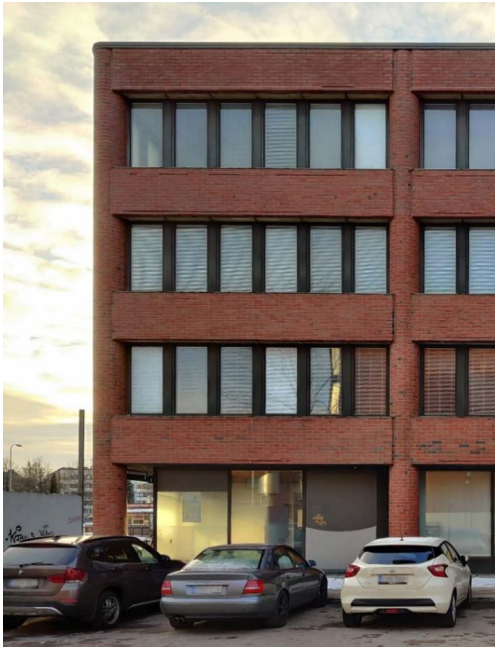
Oscar Knopp

Kestävä tulevaisuus vanhassa pankkirakennuksessa:

Korjaus- ja muutossuunnitelma Kymenlaakson Osuuspankki-rakennukselle



Kuva 1. Pankkirakennus Kymenlaaksonkadun ja Kotkankadun risteyksestä



Kuva 2. Rakennuksen tiilijulkisivu, nauhaikkunat ja pyöreät pilarit muodostavat mielenkiintoisen kokonaisuuden.

Miksi purkaa, kun voi korjata?

Korjausrakentaminen on noussut viime vuosina keskeiseksi aiheeksi rakennusalalla. Rakennusten uudelleenkäyttö on yhä suosituempaa monissa maissa, ja se tarjoaa merkittäviä mahdollisuuksia kestävämpään rakentamiseen. Tämä nostaa esiin kysymyksen: Miksi purkaa ja rakentaa uutta, kun on olemassa vaihtoehtoja, joilla voidaan hyödyntää olemassa olevia rakennuksia ja vähentää ympäristövaikutuksia?

Väestön kasvaessa asumisen tila ja rakennusmateriaalien saatavuus tulevat olemaan entistä niukempia, mikä tulee vaikuttamaan merkittävästi rakentamiseen, rakennettuun ympäristöön sekä rakennusten käyttämiseen tulevaisuudessa. Tämä kehitys tulee edellyttämään uusia innovatiivisia ratkaisuja, jotta voimme vastata kasvavan väestön tarpeisiin ja samalla minimoida vaikutukset ympäristöön.

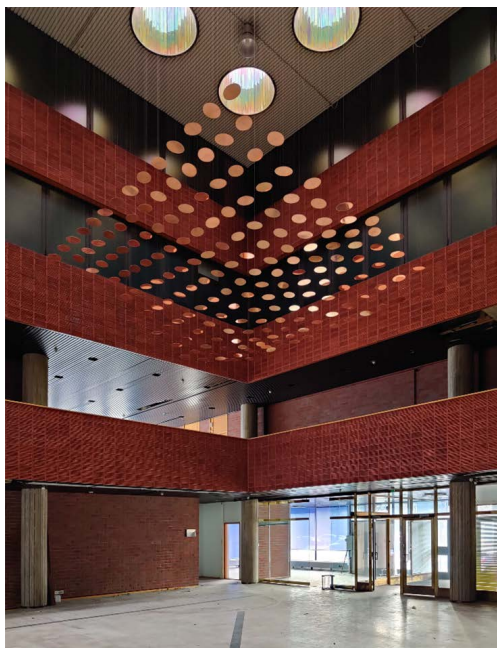
Vanhojen rakennusten uudelleenkäyttöön liittyy kuitenkin myös haasteita. Yksi keskeinen kysymys on, milloin vanhan rakennuksen kunnostaminen on kannattavaa ja milloin uudisrakentaminen on parempi

vaihtoehto. Vanhojen rakennusten kunnostamisessa on riskinsä, mutta vanhojen rakennusten kunnostaminen voi olla uudisrakentamista ympäristöystävällisempää ja edistää kulttuuriperinnön säilymistä.

Rakennusten uudelleenkäyttö on vaihtoehto, joka tarjoaa monia etuja: Vanhojen rakennusten uudelleenkäyttö vähentää uuden rakentamisen tarvetta, mikä puolestaan vähentää hiilijalanjälkeä ja resurssien kulutusta. Uudelleenkäytettävät rakennukset voivat myös olla kulttuuriperinnön merkittäviä osia, ja niiden säilyttäminen edistää paikallista identiteettiä ja historiaa.

Sotienjälkeistä arkkitehtuuria tulee suojella

Valtaosa Suomen rakennuskannasta on rakennettu viime sotien jälkeen. Tämä tarkoittaa, että suurin osa rakennetusta ympäristöstämme on modernismin ja sen jälkitulkintojen suunnitteluperiaatteiden synnyttämää. Aikakaudella rakentamisessa kokeiltiin uusia rakentamistapoja ja -tekniikoita, jotka on myöhemmin todettu rakennusteknisesti huonolaatuisiksi ja joita on kritisoitu. Rakentamista ohjasi myös



Kuva 3. Kuva pankkisalista



Kuva 4. Vanhapankkisali muutetaan viih-tyisäksi kohtauspaikaksi, jossa voidaan järjestää erilaisia tapahtumia.

vahvasti taloudellisuus ja rakentamisen nopeus, mikä on antanut ajan arkkitehtuurille huonon maineen. Tämän seurauksena emme välttämättä arvosta aikakauden rakennusten merkittävyyttä tulevaisuuden näkökulmasta. On tärkeää ymmärtää, että sotienjälkeinen arkkitehtuuri heijastaa oman aikakautensa arvoja, tekniikoita ja muotoiluperaatteita. Vaikka jotkut näistä rakennuksista saattavatkin olla huonossa kunnossa, niissä on usein myös omat positiiviset piirteensä ja arvonsa. Siksi korjausrakentamisen yhteydessä tulisi pyrkiä tunnistamaan ja korostamaan jokaisen rakennuksen ainutlaatuisia ominaisuuksia.

Vanha Kymenlaakson Osuuspankkirakennus

Vanha Kymenlaakson Osuuspankkirakennus, joka sijaitsee Kotkan kaupungissa, on vuonna 1971 rakennettu arkkitehtoninen helmi. Valitettavasti tämä merkittäväksi merkitty rakennus on nykyään lähes kokonaan hylätty ja sitä uhkaa purkaminen.

Rakennus on herättänyt Kotkassa pitkään keskustelua siitä, tulisiko se purkaa vai

Vanhaa ja uutta sulassa sovussa.

säilyttää. Rakennus edustaa Kaija ja Heikki Sirenin maailmalla tunnettua arkkitehtonista tyyliä, mikä jo yksinään antaa rakennukselle hyviä syitä suojeluun. Lisäksi rakennuksen piirteet, kuten pyöreät pilarit, nauhaikkunat ja tiilimuurausten päädyissä olevat detaljit, tuovat julkisivuun mielenkiintoa ja keveyttä.

Kymenlaakson Osuuspankkirakennuksen säilyttäminen olisi tärkeää sekä sen arkkitehtonisen arvon että kulttuuriperinnön kannalta. Rakennus on osa kaupungin historiaa ja muistuttaa aikakauden arkkitehtonisesta tyylistä. Säilyttämällä rakennus voitaisiin myös vaalia Kaija ja Heikki Sirenin arkkitehtonista perintöä, joka ulottuu kansainvälisesti tunnettuihin töihin.

Kestävä kehitys ja ympäristövastuullisuus ovat nykypäivänä tärkeitä arvoja rakentamisessa. Vanhojen rakennusten uudelleenkäyttö tarjoaa kestävän vaihtoehdon

uudisrakentamiselle. Kymenlaakson Osuuspankkirakennuksen muuttaminen toimivaksi tilaksi edistäisi kestäväää kehitystä, sillä näin olemassa olevia rakenteita ja materiaaleja voitaisiin hyödyntää uudelleen. Lisäksi vanhojen rakennusten säilyttäminen ja muuttaminen uusiin käyttötarkoituksiin vähentäisi uuden rakennusmateriaalin tarvetta ja siten luonnonvarojen kulutusta.

Kotkan kaupungin kannalta Kymenlaakson Osuuspankkirakennuksen säilyttäminen ja muuttaminen toimivaksi tilaksi tarjoaisi mahdollisuuksia kehittää aluetta ja hyödynittää sen potentiaalia.

Kymenlaakson Osuuspankkirakennus voisi luoda kestäväää kehitystä tukevan esimerkin vanhan rakennuksen uudelleenkäytöstä. Säilyttämällä ja muokkaamalla tätä arkkitehtonista helmeä Kotka voi osoittaa sitoutumistaan kestäväään kehitykseen ja samalla vaalia kaupungin arkkitehtonista perintöä.

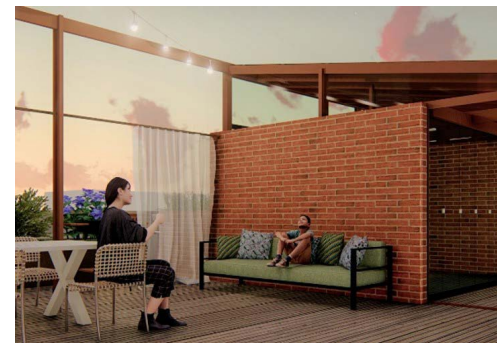
Opinnäytetyössäni tutkin mahdollisuuksia muuttaa tämä vanha pankkirakennus toimivaksi tilaksi, joka voisi palvella uutta käyttötarkoitusta ja hyödyntää alueen yhteisöä.

Opinnäytetyössä pyrin löytämään ympäristöystävällisempiä ja kestävämpiä ratkaisuja uusien tilojen luomiseen vanhojen rakennusten uudelleenkäytön avulla. Tällaisilla ratkaisuilla vähennetään uuden rakentamisen tarvetta ja samalla säilytetään kulttuuriperintöä.

Vanha ja uusi voivat yhdistyä eri tavoin

Kymenlaakson Osuuspankkirakennuksen korjaussuunnitelmaa laatiessani huomioitiin vanhan ja uuden yhteensovittaminen. Tärkeää on säilyttää rakennuksen alkuperäisen arkkitehtuurin arvokkaita piirteitä ja samalla tuoda siihen nykyaikaisia elementtejä.

Korjausrakentaminen vaatii hienovaaraista ja tarkkaan mietittyä suunnittelua, jotta uudet elementit istuvat saumattomasti vanhan arkkitehtuurin kanssa. Korjaussuunnitelman lähestymistapa voi olla erilainen. Rakennuksen korjaaminen voi tapahtua erottelemalla uusi ja vanha toisistaan, jolloin uudet elementit erottuvat selkeästi vanhasta arkkitehtuurista. Tämä lähestymistapa korostaa historiallista



Kuva 5. Uusi kattoterassi vanhan rakennuksen katolla tarjoaa upean lisätilan ja luo modernin ilmeen historialliseen rakennukseen.



Kuva 6. Vanhat toimistotilat muutettaisiin ylemmissä kerroksissa asuinkäyttöön

kerrostumista ja arvostaa vanhan arkkitehtuurin säilyttämistä. Toinen lähestymistapa on yhteen sulautuminen. Tämä tarkoittaa sitä, että uudet elementit ja materiaalit sovitetaan vanhaan arkkitehtuuriin mahdollisimman luontevasti. Tämä lähestymistapa

mahdollistaa rakennuksen modernisoinnin ja samalla sen historiallisten arvojen säilyttämisen. Kolmas lähestymistapa on tasapainottaa uusi ja vanha keskenään. Tämä tarkoittaa sitä, että uudet elementit ja materiaalit tuodaan rakennukseen niin, että ne eivät hallitse vanhaa arkkitehtuuria, vaan täydentävät sitä. Tämä lähestymistapa korostaa uuden ja vanhan tasapainoa. Suunnitelmassani pyrin hakemaan rakennuksen ulkoarkkitehtuuriin tasapainoisia kokonaisuutta, jolla pystytään korostamaan rakennuksen vanhoja arkkitehtonisia arvoja.

Uusia toimintoja vanhojen tilalle

Laatiessani osuuspankkirakennuksen korjaussuunnitelmaa rakennuksen käyttötarkoitukseksi nousi monia vaihtoehtoja. Näistä vaihtoehtoista rakennuksen ei kuitenkaan tarvitse palvella vain yhtä tarkoitusta. Opinnäytetyön yksi painopiste on suunnitella tilat muuntojoustaviksi, jolloin rakennuksesta tulee monikäyttöisempi ja tulevaisuuden tarpeisiin paremmin soveltuva. Tarkoituksena on, että rakennus ei jäisi uudelleen ilman käyttötarkoitusta, sillä

rakennuksen jääminen ilman käyttöä on yksi yleisimmistä syistä, miksi rakennus alkaa rappioutua.

Opinnäytetyössä päädyttiin suunnittelemaan yksi ehdotus, jossa rakennus palvelee samanaikaisesti useampaa käyttötarkoitusta, nimittäin hybridirakennus. Muutossuunnitelmassa yhdistyvät asuminen, yhteisöllisyys, hyvinvointi, vapaa-aika ja kulttuuri, yhden katon alla.

Rakennuksen kantavan pilaripalkkirakenteen ja sen mitoituksen takia, uudet tilat pystytään sijoittelemaan suhteellisen vapaamuotoisesti, sillä olemassa olevia väliaineita pystytään tarvittaessa purkamaan.

Rakennuksen tilasuunnittelu lähti siitä, mitä toimintoja olemassa oleviin tiloihin pystytään sovittamaan. Lisäksi olemassa olevia läpivientejä pyrittiin hyödyntämään, ja suunnittelua vaikeuttavia kohtia yritettiin ratkoa eri menetelmin.

Rakennukselle syntyi suunnitelma, jossa toiminnot jakaantuvat eri kerroksiin. Katutasen kerros on suunniteltu yhteisöllistä ja liiketaloudellista toimintaa varten,



Kuva 7. Toisessa kerroksessa vanhat ja hämärät toimistotilat avattaisiin ja muunnettaisiin valoisiksi työtiloiksi, joiden kokoa pystytään muuttamaan siirtoseinillä tilantarpeen mukaan.

ja toisessa kerroksessa on tarkoitus työskennellä, järjestää kerhotoimintaa ja oppia uutta. Ylimmät kaksi kerrosta on varattu asumiselle, kun taas kellarikerrokseen on suunniteltu hyvinvointiin ja kuntoiluun liittyviä tiloja sekä mahdollisuuksia kerhotoimintaan ja oppimiseen. Näin tilat ja toiminnot on saatu jaettua eri kerroksiin selkeästi ja tarkoituksenmukaisesti.

Vanhojen rakennusten uudelleenkäyttö: Kestävän rakentamisen tulevaisuus

Opinnäytetyötä tehdessäni havaitsin, että vanhojen rakennusten korjaussuunnittelu on monimutkaisempaa kuin



Kuva 8. Muutossuunnitelman havainnekuva Kymenlaaksonkadun ja Kotkankadun risteyksestä

uudisrakentamisen, koska rakennuksen olemassa oleva muoto asettaa rajoituksia suunnittelulle. Huomasin, kuinka korjausrakentamisessa suunnittelua tehdään välillä käänteisesti uudisrakentamiseen verrattuna, sillä tyhjän tontin sijaan suunnittelua lähdetään tutkimaan rakennuksen omin ehdoin. Tämä tarkoittaa sitä, että muoto ei seuraa tarkoitusta, vaan tarkoitus seuraa pikemminkin olemassa olevaa muotoa.

Tämän opinnäytetyön johtopäätöksenä voidaan todeta, että vanhojen rakennusten uudelleenkäyttö on kestäväen rakentamisen tulevaisuudelle tärkeää. Kun vanhoja rakennuksia korjataan ja muutetaan uuteen käyttötarkoitukseen, niiden elinkaarta voidaan pidentää, mikä vähentää uusien rakennusten tarvetta. Tämä säästää luonnonvaroja ja vähentää ympäristövaikutuksia, joita uudisrakentaminen aiheuttaa.

Opinnäytetyötä voi käydä tutkimassa Theseus-tietokannasta ja toivon, että tämä työ inspiroi muita tutkimaan vanhojen rakennusten uudelleenkäytön potentiaalia ja löytämään kestäviä ratkaisuja tulevaisuuden rakentamiseen.

Mika Laine

Hotellirakennuksen suunnitleminen Riihimäen asemanseudulle

Uusi rakennus suojeltuun kulttuuriympäristöön

Miten suunnitella uusi hotellirakennus kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen miljööseen? Minkälaisia viittauksia vanhaan rakennuskantaan uuden rakennuksen tulee sisältää ja mitä se kenties antaa ympäristölleen?

Museoviraston sähköisen tietopankin mukaisesti Riihimäen asemanseutua kuvataan näin: ”Alueen sadan vuoden aikana syntynyt, runsas ja hyvin säilynyt rakennettu ympäristö kuvastaa poikkeuksellisen monipuolisesti rautateiden historiaa ja toimintaa” (1). Vanhojen, ratapihan toimintoja palvelleiden rakennusten ulkoasulla on sekä alueen historiaan pohjautuvan analyysin, että kaupunkikuvallisen tarkastelun mukaan suuri painoarvo. Näin ollen uuden, yksittäisen rakennuksen sijoittaminen alueelle vaatii sen sopeuttamista alueen tunnelmaan ja materiaalipalettiin. Tätä tukemaan on opinnäytetyön yhdeksi suunnittelun lähtökohdista valittu punatiili julkisivumateriaalina. Se toimii ikään kuin johtimena vanhan ja uuden välillä.

Asemanseudun uudistuva ilme

Riihimäen asemanseudun alueelle on kaupungin tilaamana vuonna 2020 laadittu yleissuunnitelma (2), jossa esitetään asemanseudun käyttötarkoituksen muuttamista ratapihaympäristöstä keskustatoimintojen alueeksi. Yleissuunnitelma tulee siirtämään keskustan painopistettä lähemmäs rautatieasemaa. Uusien toimintojen joukossa on asumista, työpaikka-alueita, paikoitusta ja hotellirakennus.

Opinnäytetyö tarttuu juuri tähän viimeispään ja esittää sille toisena lähtökohtanaan yleissuunnitelmasta poikkeavan, vaihtoehdoisen sijoituspaikan. Alueella on voimassa oleva asemakaava vuodelta 1973, mutta se ei ole koskaan rakentunut tämän kaavan mukaisena. Opinnäytetyössä suunnittelu nojaa muilta osin siihen, että kaava seuraa yleissuunnittelua ja että siitä voidaan tässä vaiheessa vielä poiketa.

Hotellirakennus suunnittelukohteena

Hotellirakennuksen suunnittelu alkaa valittuun rakennustypologiaan tutustumisella.

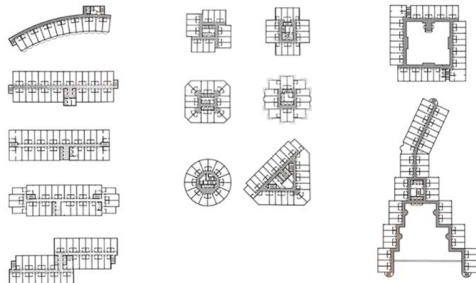
Vanhojen, ratapihan toimintoja palvelleiden rakennusten ulkoasulla on sekä alueen historiaan pohjautuvan analyysin että kaupunkikuvallisen tarkastelun mukaan suuri painoarvo.

Tässä opinnäytetyössä se toteutettiin kahden referenssikohteen kattavalla analyysillä sekä hotellitoimintaan ja -suunnitteluun perehtyneisiin lähdemateriaaleihin (3,4,5) tutustumalla. Majoitustoiminnan järjestämistä ohjaavat ilman muuta myös erilaiset lait ja asetukset (6,7) sekä suunnittelussa voidaan osittain soveltaa asunosuunnittelua ohjaavia määräyksiä. Näiden synteesisä saadaan johdettua tarvittavat päätelmät suunnittelun avuksi.

Majoitustoimintojen suunnittelu on monitieteellisyytensä vuoksi kuitenkin tätä haastavampaa. Siihen liittyy normaalisti monia liiketoiminnasta juontuvia reunaehtoja, joista kaikkia ei opinnäytetyössä ole huomioitu. Esimerkiksi erilaiset



Kuva 1. Riihimäen asemanseutu. Yleis-suunnitelman havainnekuva kaakon suunnasta.



Kuva 2. Erilaisia hotellikonfiguraatioita.

markkina-analyysit ovat hankepäättöksen teossa olennaisia. Opinnäytetyössä esitetyn hotellisuunnitelman raameiksi on tästä syystä valittu keskitasoinen noin sadan huoneen hotelli- ja ravintolakokonaisuus, jonka haluttiin palvelevan sekä työn taktia matkustavia, että vapaa-ajan yöpyjiä. Tästä toki johtuu tilaohjelmaan vaikuttavia muita vaatimuksia, kuten esimerkiksi

saunaosaston ja kokoustoiminnan kaltaisia pääliiketoimintaa tukevia lisäpalveluita.

Kaupungin paras paikka

Hotellirakennuksen sijoituksessa tärkeintä on sen saavutettavuus ja näkyvyys. Asemakion pohjoislaita, kaupunkirakenteessa olevan akselin päässä, valikoitui analyysin perusteella parhaaksi sijoituspaikaksi. Se mahdollistaa parhaat näkymät ja saavutettavuuden kannalta helposti ymmärrettävät liikennejärjestelyt. Alueelle laaditun yleissuunnitelman toteututtua sijoituspaikka tulee sen keskeisyyden ansiosta olemaan hyvin merkittävä paikka.

Tilaohjelmasta ja valitun sijoituspaikan käytettävissä olevasta tonttialasta johtuvan korkeahkon rakennusmassan sijoittaminen ympäristön matalaan rakennuskantaan saa tukea muista yleissuunnitelmassa esitetystä uusista rakennusmassoista. Silti suunnitelmassa päädyttiin jakamaan massa ympäröivän koordinaatiston mukaisesti eri kokoiisiin osiin. Pienin rakennusosa sisältää vastaanotto- ja kokoustoiminnat ja liittää kokonaisuuden kaksikerroksisena ympäröivään rakennuskantaan.

Hotellin vaatimien tilojen ja toimintojen ymmärtäminen

Suunnitelman tilaohjelma perustuu vahvasti referenssityöskentelyyn. Apuna käytettiin myös hotellin suunnitteluun keskityneitä ulkomaisia teoksia, mutta näissä esitetyt ohjeavot olivat vahvasti kulttuurisidonnaisia ja erosivat osin suurestikin mitaamalla toteutettuun referenssikohteiden analysointiin.

Tilojen mitoitus ikään kuin polveili edellisestä tilasta.

Tilasuunnittelun lähtökohtana oli sadan, noin 22 neliömetrin kokoisen huoneen ala, 2200 m². Tästä johdettuja tilamitoituksia käytettiin aulan ja ravintolan suunnittelussa ja niistä edelleen esimerkiksi keittiön ja yleisten wc-tilojen kohdalla. Tilojen mitoitus ikään kuin polveili edellisestä tilasta. Edellä mainitusta tilamitoituksesta poikkesi oikeastaan vain kokoustoiminta, jonka suunnittelun lähtökohtana oli tilojen monikäyttöisyys esimerkiksi häätילוiksi tai keskikokoisten kokoustapahtumien toteuttamiseksi.

Punatiiliarkkitehtuuri

Opinnäytetyössä tiellä on keskeinen osa. Halusin tutustua materiaaliin ja sillä saavutettuun arkkitehtuuriin paremmin, ja osittain tästäkin syystä asemanseutu valikoitui suunnittelualueeksi. Punatiiltä on käytetty Suomessa jo satoja vuosia. Ominaisen punaruskean värinsä se saa valmistuksessa käytetyn saven rautapitoisuudesta. Punatiili on kestävä ja ekologinen rakennusmateriaali (8). On siis syynsä siihen, miksi kaupunkikuvassamme näkyy runsaasti vanhoja punatiilirakennuksia.

Punatiiliarkkitehtuuri mielletään usein tietynlaiseksi, satavuotiaita teollisuuskiinteistöjä määrittäväksi ulkoasuksi. Se on toki paljon muutakin, ja tässä työssä pyrin käyttämään sitä siltana tuon vanhan ulkoasun ja uudemman ilmaisuuden välillä.

Opinnäytetyön aihevalinta ja prosessi

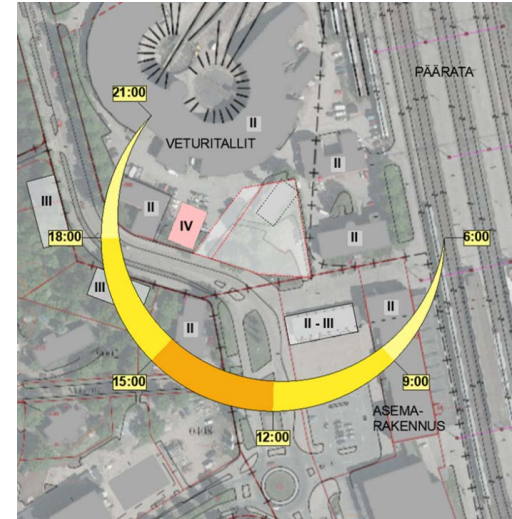
Suunnittelua ja itse aiheen valintaakin ohjasi vahvasti aikaisempi ammattiosaamiseni majoitustoiminnasta. Toimivan hotellirakennuksen suunnittelu on ollut mielenkiintoinen

kohteena kauan. Luonnollisesti pohdin, tuoko näkökulmani aiheeseen painolastia, mutta toisaalta tiedän hotellin toiminnallisuudesta paljon enemmän kuin sellainen, joka tutustuu aiheeseen ulkopuolisena ja vain hotellissa asiakkaana ollut.

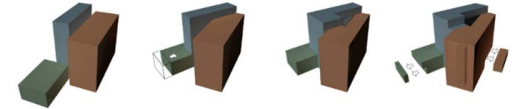
Suunnittelu alkoi tehtävän rajauksella, joka tiukentui ymmärrettyäni asian laajuuden. Pelkästään ympäristöön, punatiiliarkkitehtuuriin ja hotellirakennuksen typologiaan perehtyminen riittäisi laajuutensa puolesta opinnäytetyöksi. Tämän lisäksi piti vielä laatia varsinainen suunnitelma. On selvää, että varattu aikaresurssi ei riitä tämän laajuisen aiheen kattavaan tutkimiseen, mutta pyrin opinnäytetyöni kirjallisessa osassa esittämään kaiken olennaisen.

Työstä saamani oppi

Jälkeen päin ajateltuna olisin voinut toteuttaa työni paljon helpomminkin. Olisin voinut ottaa hotellin sijainnin ja muodon annettuna, jolloin olisin voinut keskittyä yksinomaan tilasuunnitteluun ja rakennuksen arkkitehtuuriin. Annetun resurssin ja suunnitelmalleni laatimani tehtävänannon puitteissa työ on kuitenkin toteutettu



Kuva 3. Sijainti ja aurinko-olosuhteet.



Kuva 4. Hotellirakennuksen massan muodostuminen.



Kuva 5: Hotellin hahmo suhteessa olevaan ja suunniteltuun rakennuskantaan.



Kuva 6. Julkisivu etelään.



Kuva 7. Havainnekuva Pohjoisluoteesta.

tarkoituksen mukaisesti ja sen pohjalta on mahdollista siirtyä tarkempaan suunnitteluun, jossa valittuja ratkaisuja tarkastellaan syvemmin.



Kuvat 8 ja 9. Tiilen ja lasin liitto.

Ajatus hotellirakennuksen arkkitehtuurista

Hotellirakennuksen arkkitehtuurissa on paljon samaa kuin asuinkerrostalonkin arkkitehtuurissa. Majoitustilojen rakenteellinen toisto noudattaa samaa kaavaa kuin mikä

vain suurempi, asuntoja sisällään pitävä rakennus. Hotellirakennuksen luonne vain on astetta julkisempi, ja sen sisältämissä liikennetiloilla, kuten aulalla ja käytävillä, on asuinkerrostalon vastaavia selkeästi suurempi merkitys. Ulkoisesti voi kuitenkin joskus olla vaikea erottaa hotellirakennusta toimistotornista tai asuinkerrostalosta, mutta yleensä rakennuksen sijoitus kaupunkirakenteessa kertoo sen tarkoituksesta.

Lähteet

- Valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt. Kohde 1920. Museovirasto. http://www.rky.fi/read/asp/rkohde_det.aspx?KOHDE_ID=1920. Luettu 18.1.2023
- Riihimäen asemanseudun yleissuunnitelma. Verkkoaineisto. 16.1.2020. <https://www.riihimaki.fi/uploads/2021/10/f03edbc2-riihimaen-asemanseudun-yleissuunnitelma.pdf>. Luettu 22.1.2023
- Rautiainen, Mirva & Siiskonen, Mika. 2020. Hotellivaraukset: majoitusala tutuksi. Helsinki: Hansaprint Oy
- Rutes, Walter A.; Penner, Richard H. & Adams, Lawrence. 2001. Hotel design, planning and development. Amsterdam: Elsevier Science & Technology Books

Ronstedt, Manfred & Frey, Tobias. 2014.
Construction and Design Manual: Hotel
Buildings. Berlin: DOM Publisher

Laki majoitus- ja ravitsemustoiminnasta
308/2006. Annettu Helsingissä 28.4.2006.

Ympäristöministeriön asetus 1008/2017 asuin-
majoitus- ja työtiloista. Annettu Helsingissä
24.11.2017.

Tiili materiaalina 2023. Verkkosivusto. [https://
www.tiili-info.fi/tiili-materiaalina](https://www.tiili-info.fi/tiili-materiaalina). Luettu
15.5.2023.

Kuvalähteet

Riihimäen asemaseudun yleissuunnitelma.
Verkkoaineisto. 16.1.2020. [https://www.
riihimaki.fi/uploads/2021/10/f03edbc2-
riihimaen-asebaseudun-yleissuunnitelma.
pdf](https://www.riihimaki.fi/uploads/2021/10/f03edbc2-riihimaen-asebaseudun-yleissuunnitelma.pdf). s.44

Rutes, Walter A.; Penner, Richard H. & Adams,
Lawrence. 2001. Hotel design, planning and
development. Amsterdam: Elsevier Science
& Technology Books s.260-263

Muut kuvat opinnäytetyöstä
Majoitusrakennuksen suunnitelma Riihimäen
asemaseudulle.



Katja Laumets

Muuntojoustava asuinkerrostalo

Vastuullinen rakentaminen

Arkkitehtien yhtenä velvollisuutena on rakentamisen ympäristörasituksen vähentäminen, minkä voisi saavuttaa pidentämällä rakennusten elinkaarta. Kyseinen ajattelu- ja lähestymistapa vähentää tarvetta rakentaa uutta rakennuskantaa. Rakennukset, joiden käyttökkenaariot on tarkasti suunniteltu etukäteen, antavat laajoja mahdollisuuksia tilojen käytössä, mikä tarve korostuu asumisessa. Sellaiset rakennukset ovat ympäristöystävällisiä ja ovat muun muassa yhtenä keinona vähähiilisyiden saavuttamisessa. Monikäyttöisyys ja muunneltavuus palvelevat sosiaalisia tarpeita.

Suunnittelun tavoitteet

Suunnittelijana asetin kaksi päämäärää täydentävään rakentamiseen. Yksi niistä on sidottu immateriaaliseen, kuten sosiaaliin tarpeisiin ja elämäntapojen erilaistamiseen. Toinen on sidottu fyysiseen, kuten paikkaan soveltamiseen.

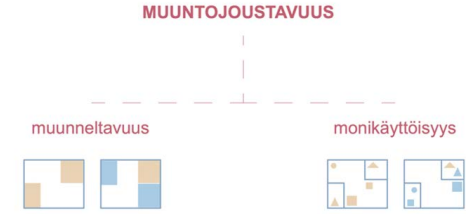
Suunnittelun lähtökohtana on ollut paikan luonteen huomioon ottaminen, koska tontti sijaitsee valtakunnallisesti merkittävän

rakennetun kulttuuriympäristön vieressä – Suurpihakorttelissa. Suurpihakorttelin aseman korostaminen alueella auttaa paitsi korttelin arvon nostamisessa myös alueen identiteetin ilmenemisessä. On tärkeä miettiä uuden korttelin luonne huomioon ottaen näkömääkselit ja suunnitella sellainen rakennus, joka kuitenkin ei vie huomioita pois Suurpihakorttelista, mutta samalla korostaa sen asemaa.

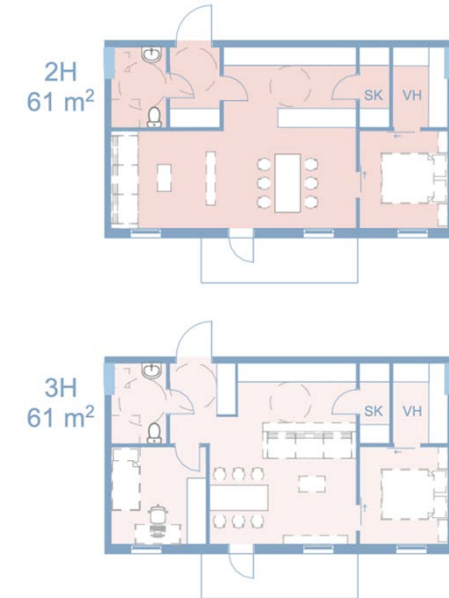
Suunnitelmassa hyödynsin erilaisia asuntotyyppisiä vastauksena elämäntapojen erilaistamiseen. Opinnäytetyössä suunnittelemani asuinkerrostalon tilat palvelevat tulevaisuuden asumista ja parantavat arkkitehtuurin monikäyttöisyyttä ja muunneltavuutta, jotta rakennusta voidaan käyttää pidempään.

Mitä on muuntojoustavuus?

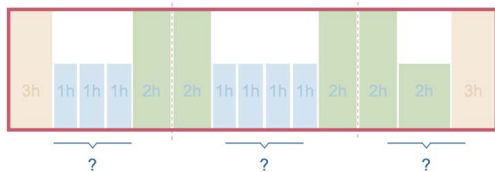
Muuntojoustavuus koostuu kahdesta sanasta – muunto ja joustavuus. Joustavuus nähdään yleisesti mukautumis- ja sopeutumiskykynä, joka voidaan saavuttaa muunneltavilla ja monikäytettävillä ratkaisulla. Muunneltavuudelle on annettu sen sijaan tarkempi määrittely kuten tilasarjan tai



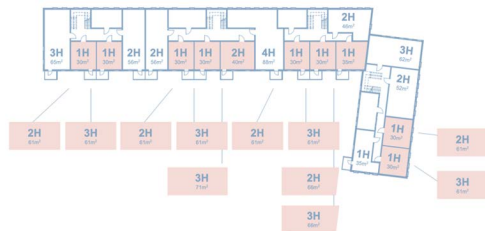
Kuva 1. Muuntojoustavuus käsitteenä.



Kuva 2. Muuntojoustavuuden esimerkki. Kaksion mitoitus mahdollistaa lisähuoneen järjestämisen.



Kuva 3. Lamellitalon toistettavien jaksojen sijainnit



Kuva 4. Lamellitalon toistettavien jaksojen hyödyntäminen.

yksittäisen tilan mukautumiskyky muuttuviin tarpeisiin rakennusteknisiä muutoksia tekemällä. Monikäyttöisyys saavutetaan tekemättä rakennusteknisiä muutoksia. Muuntojoustavuus on yläkäsite, joka saavutetaan muunneltavuuden ja monikäyttöisyyden avulla.

Tie muuntojoustavuuteen

Muuntojoustavat ratkaisut ovat jo olemassa ja tarjoavat monipuolisia ratkaisuja asuintilojen taitavaan käyttöön. Mikäli suunnitteluvaiheessa on osattu tuoda muuntojoustavuutta osaksi suunnitteluratkaisua, rakennuksen käyttöaste kasvaa, mikä johtaa myös materiaalien tehokkaampaan käyttöön. Näin ollen muuntojoustavassa rakentamisessa käytetään resursseja ja materiaaleja viisasti ja tehdään rakennuksesta ympäristöystävällinen vähentämällä tarvetta rakentaa lisää.

Suunnittelussa täytyy ottaa huomioon rakennusten ja materiaalien elinkaaren lisäksi asukkaiden elämäntapoja. Asukkaiden elämäntapojen huomioiminen asuinrakentamisessa nostaa rakennuksen käyttöastetta ja parantaa rakennuksen kykyä vastata muuttuviin olosuhteisiin.

Arkkitehtien osaaminen näkyy siinä, että asunto on ajaton tila, joka luo puitteet ihmisten asumiselle ja hyvinvoinnille.

Ihmiset kertovat

Muuntojoustavien asuntojen käytöstä on löydettävissä kyselyitä ja palautteita. Palautteiden perusteella on päätelty, että ihmiset valitsevat mieluiten perinteisen huonejärjestyksen, jossa makuuhuoneet ovat erillisinä huoneina. Olohuoneen sijainnin pohdittiin sisemmällä rungossa ja ruokailutilan halutaan pitää valoisana ja keittiö ikkunallisena. Isohkot, lattiaan asti ulottuvat ikkunat olivat suosittuja.

Asunnon monikäyttöisyys auttaa perheitä asumaan pidempään samassa paikassa eli siellä, missä päiväkodit ja koulut ovat jo tuttuja ja sijaitsevat lähellä.

Aukkaat pitävät mahdollisuutta vaikuttaa asuntoihin ja ovat valmiina maksamaan siitä.

Lamellitalon mullistus

Suunnitteluprosessin aikana huomasin, että lamellitalon asuntojakauma on hyvin ennustettavissa, mikä tekee siitä välineen,

jonka avulla voidaan hyödyntää toistettavuutta. Mikäli toistettavuutta tarkastellaan muuntojoustavuuden näkökulmasta, voidaan saavuttaa asuinrakennus, jonka tilat palvelevat parhaimmalla mahdollisella tavalla asukkaita. Toistettavuuden hyödyntäminen vähentää suunnittelijoiden työaika.

Suunnittelemassani asuin kerrostalossa olen tulkinut perinteisen kerrostalon asuntokautaa muuntojoustavuuden näkökulmasta. Tavoitteena oli näyttää, millainen asuin kerrostalon perinteinen kerros voi olla ja miten toistettavuutta, joka on kerrostaloille ominaista, voidaan hyödyntää tehokkaammin pohtien asukaslähtöistä suunnittelua.

Moduulit

Lamellitalon perinteinen toistettavuus näkyy pienempien asuntojen sijoittelulla rungon keskelle. Nämä asunnot luovat itsestään moduuleita, joita rajaavat porrashuoneiden päätyihin sijoitetut isommat asunnot.

Yhdistäen muuntojoustavuuden teoriaa ja erilaisia tilallisia logikoita sekä nojaten

tuleviin trendeihin ja ymmärtäen lamellitalon tilallista logiikkaa voidaan kehittää yksioista ja kaksioista toistettavat moduulit, joissa on huomioitu muunneltavuuden ja monikäyttöisyyden vaatimukset.

Moduuleita on kolme kappaletta. Tämä luku johdetaan moduuleiden luonteista ja niiden sijoitteluista kerroksessa, jolloin märkätilojen sijainnit vaihtelevat.

Paikan henki

Rakennus on tarkoitettu suunnitella Helsingissä Vallilan pohjoisosan alueelle, jossa nykyisen oppilaitosrakennuksen tontin koillisreunasta erotetaan tontti viisikerroksiselle asuin kerrostalolle. Osoitteessa Hattulantie 2 sijaitsee 1940-luvulla rakennettu oppilaitosrakennus, joka on suunnitellut Hilding Ekelund. Tontin vastapäätä on Armas Lindgrenin suunnittelema Suurpihakortteli.

Vaikka Suurpihakortteli on valtakunnallisesti suojeltu kokonaisuus, alueella sijaitsevat rakennukset eivät tue eivätkä luo keskustelua keskenään.



Kuva 5. Havainnekuva Kangasalan tien ja Hattulantien risteyksestä.



Kuva 6. Havainnekuva Hattulantieltä koilliseen.

Rakennusten epäsidonnaisuus vähentää Suurpihakorttelin asemaa alueella.

Case-suunnitelma

Opinnäytetyössäni uudella korttelilla luodaan intiimi sisäpiha ja näin ollen muodostetaan rakennuksista L-muotoinen

kokonaisuus. Sellaisella sijoittelulla huomioidaan hyvin alueella olevien rakennusten väliset suhteet ja tuetaan alueella olevaa samanlaista keskustelua.

Julkisivu voidaan pitää neutraalina, mikä mahdollistaa asetettujen tavoitteiden saavuttamisen. Kuitenkin on mahdollista lisätä pieniä yksityiskohtia, jotka tekevät julkisivusta asutun eli sellaisen, joka ilmaisee rakennuksen käyttötarkoitusta.

Toistamalla Suurpihakorttelin arkkitehtonista ilmaisua, voidaan tehdä tasapainoinen kokonaisuus, jota on helppo lukea ja ymmärtää. Luomalla tilaa Suurpihakorttelin edestä, esimerkiksi suunnitteleamalla sinne yhteinen terassi, korostetaan alueen elävyyttä ja saadaan ohikulkijat pysähtymään kävelijöitä ihastelemaan Suurpihakorttelia.

Sosiaalisia tarpeita pohdittaessa

Lähdin opinnäytetyössäni suunnittelemaan kerrostaloa alun perin perinteisellä tavalla. Muuntojoustavuuden huomioon ottaminen lähti siitä, millaiset ratkaisut talon syvyys

tarjoaa, ja vasta sen jälkeen tutkin asuntoja perehtyen muuntojoustavuuden teoriaan.

Koska edellinen työprosessi ei tuonut merkittäviä ja toimivia tuloksia, päädyin keskittymään nimenomaan asuntojen suunnitteluun. Tutkin ja sovelsin muuntojoustavuutta nimenomaan pienempien asuntojen näkökulmasta nojaten asumisen trendeihin ja asukaskyselyihin. Suunnitteluprosessi toi nopeasti ratkaisut eikä aikaa kulunut turhaan. Sen sijaan löytämäni ratkaisut tulevat luontevasti ja ovat helposti monistettavissa lamellitalon yleisen asuntajakauman takia.

Tilojen toimivuutta suunniteltaessa arkkitehti voi ilmaista itseään asuinrakennusten suunnittelijana.

Ihmisten erilaisuus asumistoiveita ajatellen on mahdollisesti liioiteltu, ja sitä on katsottava ja mietittävä uudelleen. Valoisat huoneet, riittävästi tilaa makuhuoneissa, eri lailla kalustettava olohuone, mahdollisuus makuhuoneiden sijoitteluun erilleen

toisistaan ääneneristävyyden takia ja muut vastaavat toiveet – ovatko nämä asiat sitten vain tietyn ryhmän toiveita vai voidaan ko niiden olettaa kuuluvaan monille? Mahdollisesti vastaus on yksinkertaisempi kuin se, mihin ollaan tottuneita.

Opinnäytetyöni on luettavissa kokonaisuudessaan *Theseuksessa*, josta sen löytää nimellä *Asuinkerrostalo Vallilaan. Sosiaalinen muuntojoustavuus asuntotyyppien yhdistämisellä*.

Lähteet

Kahri, Esko. 1993. Avoin asuntorakentaminen. Mahdollisuuksien tie. Tampere: Tammer-Paino Oy.

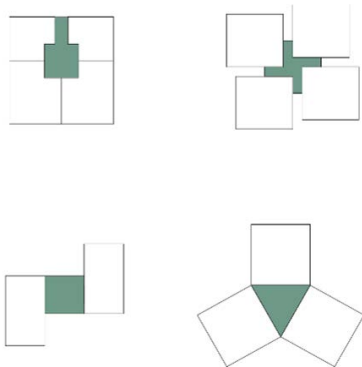
Tarpio, Jyrki. 2015. Joustavan asunnon tilalliset logiikat. Väitöskirja. Tampereen teknillinen yliopisto.

Hanna Leppänen

Pistetalotypologian vaikutus asuntoarkkitehtuuriin



Kuva 1. Havainnekuva opinnäytetyön suunnitelmasta.



Kuva 2. Kaavioita erilaisista pistetaloista.

Pistetalo kerrostalon typologiana

Pistetalo on kerrostalo, jossa asunnot ryhmittyvät yhden porrashuoneen ympärille. Asuinkerrostalojen typologia määritellään yleensä liikennejärjestelmän mukaan. Liikennejärjestelmällä tarkoitetaan sitä tapaa, miten asuntoihin kuljetaan kadulta tai pihalta. Liikennejärjestelmään perustuvat typologioista pistetalo, lamellitalo ja keski- sekä sivukäytävätaalo. Lisäksi kerrostalotypologia voi määräytyä asuntojen ryhmittelyn ja rakennuksen massoittelemalla, kuten vaikkapa terrassitalossa.

Lisämääreitä pistetalon typologialle ovat esimerkiksi se, että pistetalo avautuu kaikkiin ilmansuuntiin, tai se ettei pistetalo yleensä kytkeydy muihin rakennuksiin. Pistetaloja voi kuitenkin kytkeä toisiin pistetaloihin niin, että muodostuu pistetalojen ketju. Tällöin rakennuksilla on mahdollista rajata ulkotilaa lamellitalon tapaan.

Erityyppisiin asuinrakennuksiin soveltuvat luontevasti erilaiset huoneistotyypit. Siinä missä lamellitaloon soveltuvat pienet, yhteen suuntaan avautuvat asunnot

sekä suuremmat läpitalon asunnot, soveltuvat pistetaloon parhaiten kulmaan sijoittuvat, kahteen suuntaan avautuvat asunnot. Opinnäytetyössäni *Pistetalo Pohjois-Haagaan* suunnittelin kaksi pistetaloa Helsingin Pohjois-Haagaan (kuva 1). Opinnäytetyön aikana halusin selvittää, mitä etuja ja toisaalta haasteita pistetalo luo asuntosuunnittelulle. Suunnitelmassa keskityin erityisesti siihen, miten pystyisin hyödyntämään pistetalo typologian parhaita puolia asuntosuunnittelussa. Valitsin suunnittelun typologiaksi nimenomaan pistetalon, koska oletin pistetalon eroavan ominaisuuksiltaan merkittävästi itselleni aiemmin tutummasta lamellitalosta.

Ilmansuuntien vaikutus asuntojen viihtyisyyteen

Ennen suunnittelun aloittamista oletin, että pistetalon monipuolinen avautuminen eri ilmansuuntiin vaikuttaisi merkittävästi asuntojen viihtyisyyteen. Suunnittelun edetessä totesin kuitenkin, että vaikka pistetalo parhaimmillaan tarjoaa hyviä mahdollisuuksia avata asuntoja useampaan ilmansuuntaan, eivät kaikki ilmansuunnat ole keskenään samanarvoisia. Läpitalon

asunnossa kaksi ilmansuuntaa ovat muun muassa valo-olosuhteiltaan toisistaan hyvinkin poikkeavat. Esimerkiksi itä-länsi suuntaan avautuvassa lamellitalossa asunnon sisätilat ovat olosuhteiltaan erilaisia, ja erityisesti suurempien asuntojen huoneet voi suunnata aamu- tai ilta-aurinkoon tilankäyttötarkoituksen mukaan. Pistetaloon paremmin soveltuvassa kulma-asunnossa näin ei kuitenkaan aina ole.

Asuntosuunnittelun osalta olisi parasta, jos asunnon tiloja voisi avata sekä lämpimiin että kylmempiin ilmansuuntiin. Riippuen pistetalon massoitte- lusta tällaiset olosuhteet ovat asunnoissa, jotka sijoittuvat mas- san kaakkois- ja luoteisnurkkiin.

Pistetalossa koillisnurkkaan sijoittuvat asunnot avautuvat yleensä vain itään ja pohjoiseen, eikä julkisivua tai aukotusta ole lämpimiin ilmansuuntiin eli etelään tai länteen (kuva 3). Pohjoiseen sijoittuvan asunnon valoisuutta voidaan parantaa suun- taamalla rakennus ilmansuuntien mukaan. Tässäkin tapauksessa itään suuntautuva asunto jää iltaisin varjoon, vaikka sen jul- kisivu avautuisikin kaakkoon. Erikokoisten asuntojen sijoittelulla voidaan myös

vaikuttaa mahdollisuuksiin avata asuntoja monipuolisesti. Opinnäytetyössäni haluin tutkia erityisesti sitä, miten massoitte- lun avulla koilliseen sijoittuva asunto voisi avautua myös lämpimään ilmansuuntaan.

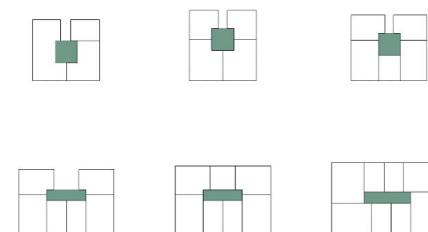
Opinnäytetyössäni painotin asuntojen avautumissuunnista eniten lämpimiä il- mansuuntia. Toisaalta olen sitä mieltä, et- teivät etelään tai länteen avautuvat asun- not ole välttämättä kaikissa tilanteissa parempia kuin itään ja pohjoiseen avau- tuvat asunnot. Siinä missä jälkimmäiset voivat olla pimeitä ja kylmiä, voi etelään avautuva asunto olla kesällä liian lämmin. Varsinkin pienissä asunnoissa tämä voi olla haastavaa, jos kesän helteellä koko asunto kuumenee ja jäähdyttämiseen kuluu paljon energiaa.

Tehokkuuden vaikutus pistetalon asuntoarkkitehtuuriin

Asuinkerroksen pinta-ala vaikuttaa siihen, kuinka monta asuntoa porrashuoneen ympäri- lle on järkevä sijoittaa ja minkä kokoi- sia asunnot ovat. Yleensä pistetalot toteu- tetaan niin, että kerroksessa on vähintään



Kuva 3. Pistetalon massoitte- lussa voidaan vaikuttaa asuntojen avautumiseen.



Kuva 4. Mitä enemmän asuntoja pistetalon peruskerroksessa on, sitä useampi asunnoista avautuu vain yhteen suuntaan.

neljä asuntoa, mutta tehokkaimmissa koh- teissa voi asuntoja olla jopa kahdeksan. Kasvatettaessa kerroksen asuntomäärää merkittävästi menetetään kuitenkin yksi pistetalon eduista, kun asuntojen valoi- suus ja avautuminen ympäristöön muut- tuu yksipuoleisemmaksi (kuva 4). Jo viiden asunnon sijoittaminen yhteen kerrokseen

johtaa useimmissa vaihtoehdoissa siihen, että yksi asunnoista avautuu vain yhteen suuntaan.

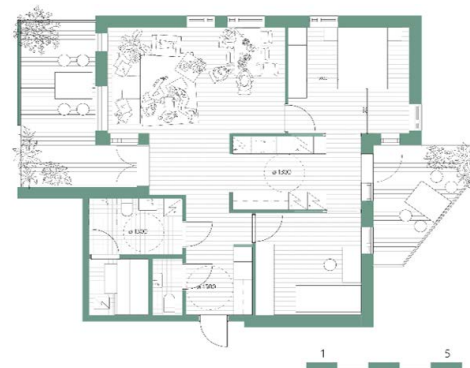
Tehokkuuden tavoittelu pistetalon suunnittelussa voi johtaa yksipuolisesti avautuviin asuntoihin. Monimuotoisella massoitellulla on kuitenkin mahdollista vaikuttaa myös asuntojen avautumiseen: Polveileva ja porrastettu massa mahdollistaa monipuolisempia näkymiä kuin rationaalinen, laatikomainen massa. Toisaalta monikulmainen massa voi kasvattaa ulkoseinän määrää, minkä puolestaan voidaan katsoa heikentävän rakennuksen energiatehokkuutta.

Pistetaloon soveltuvat asuntotyypit

Asuntojen määrän lisäksi asuntojen koko vaikuttaa asuntosuunnitteluun. Nämä kaksi muuttujaa vaikuttavat myös jossain määrin toisiinsa: mitä vähemmän asuntoja pistetalossa on, sitä todennäköisemmin ne ovat kooltaan hieman suurempia, kun taas pieniä asuntoja voidaan yhteen pistetaloon sijoittaa useampikin.

Pistetaloon hyvin soveltuvat kulma-asunnot tuovat asuntosuunnitteluun sekä etuja että haasteita. Kulma-asunnoissa positiivisena näen esimerkiksi mahdollisuuden avata samasta tilasta aukotusta kahteen eri ilmansuuntaan. Asuntojen pinta-alan ja huoneluvun kasvaessa kulmaan sijoittuva asunto ei kuitenkaan aina ole paras ratkaisu, mikäli asunnon pohjan tulisi pysyä neliömuotoisena. Porrashuoneen kulmiin sijoittuvissa asunnoissa sisäänkäynnin luonteva paikka on myös kulmassa, mikä puolestaan voi aiheuttaa haasteita asunnon sisäisen liikennetilan järjestelyyn.

Rakennuksen kulmaan sijoittuva asunto tarjoaa asuntoarkkitehtuurille myös paljon hyvää. Kulmaan sijoittuvan, kahteen suuntaan avautuvan asunnon pohja on mahdollista suunnitella ympärikerrettäväksi (kuva 5). Kulmaan sijoittuvalta sisäänkäynniltä on myös mahdollista avata pitkiä näkymiä ulos asti, jos eteisen jatkeeksi sijoitetaan avoimemman huonetilan. Asunnon sisäiset reitit ja pitkät näkymät tilasta toiseen ovat olennainen osa asuntoarkkitehtuuria. Toteutuessaan ne tuovat asuntoihin lisäarvoa, joka ei näy pinta-alassa tai tehokkuudessa.



Kuva 5. Kolmeen ilmansuuntaan avautuva esimerkiasunto opinnäytetyön suunnitelmasta.



Kuva 6. Pitkät näkymät asunnon sisällä ovat osa asunnon arkkitehtuuria.

Opinnäytetyössäni käsittelem tarkemmin pistetalon typologiaa ja avaan suunnitteluratkaisujani Pohjois-Haagan pistetaloissa. Opinnäytetyöni voi lukea kokonaisuudessaan Theseuksesta, mistä se löytyy nimellä *Pistetalo Pohjois-Haagan*.

Lähteet

Meriläinen, Sanna & Tervo, Anne 2022.

Asuntoarkkitehtuurin käsikirja. Helsinki:
Rakennustieto Oy.

Peters, Paulhans. 1958. Wohnhochhäuser.

Punkthäuser, Point blocks, Immeubles tours.
München: Callwey Verlag.



Kim Mäenpää

Arkkitehtonisen kokonaisuuden merkitys täydennysrakentamisessa



Kuva 1. Säilyvän ja uudisrakennuksen julkisivun viivapiirroksat.



Kuva 2. Myllärintie 10:n etelärinteeseen nouseva serpentiinimäinen tie ja sen varrella olevia rakennuksia.

Suuri osa pääkaupunkiseudun rakentamisesta on täydennysrakentamista. Usein rakentaminen kohdistuu myös merkittävien arkkitehtonisten kokonaisuuksien

yhteyteen. Toiminnallisessa opinnäytetyössäni rakennussuunnitelman päämääränä oli luoda referenssi arkkitehtonisen kokonaisuuden muodostamisesta uudisrakennuksien ja vanhemman säilytettävän rakennuskannan välillä.

Arkkitehtonisen kokonaisuuden toteuttamisperiaatteet tarkentuivat niin yhteneviin konkreettisiin suunnitteluratkaisuihin kuin analysoituihin, säilyvien rakennusten taustalla olleiden, suunnitteluperiaatteiden noudattamiseen. Arkkitehtonisen kokonaisuuden yhteneväisyyden asteen määrittävät suunnittelijana tekemäni päätökset yhtenevien ominaisuuksien määrätstä ja toteuttamisen tavasta, sekä päätökset siitä, miten uusi ja vanha suhteutuisivat toisiinsa (kuva 1).

Miksi arkkitehtoninen kokonaisuus ja Myllärintie 10 kiinnostivat?

Tällä hetkellä korjattavan rakennuskannan määrä on suuri. Korjausten yhteydessä pyritään usein tehostamaan valmiin infrastruktuurin käyttöä lisäämällä alueen rakennusmääriä tai esimerkiksi rakentamalla

lisäkerroksia olemassa oleviin rakennuksiin. äydennysrakentamisen ohella on usein houkutus myös purkaa vanhaa rakennuskantaa pois uuden alta. Purkavalla täydennysrakentamisella onkin onnistuttu tuhoamaan viime vuosisadan puolesta välistä alkaen esimerkiksi arvokkaita puukaupunkiympäristöjä (1). Jotta näitä menneisyyden virheitä ei toistettaisi, on tärkeää pysähtyä miettimään, mitä tulee säilyttää ja miten uutta rakennetaan säilyvän yhteyteen.

Eksyttyäni syksyllä 2022 Myllärintie 10 -asuinalueelle se teki minuun suuren vaikutuksen. Reijo Jallinojan 1985 suunnittelema asuinalue muodostaa selkeän arkkitehtonisen kokonaisuuden, joka erottuu ympäröivästä rakennuskannasta. Jyrkkään etelärinteeseen ripoteltuihin kaksi-kolmi-kerroksisiin pienkerrostaloihin on sisäänkäynnit mahdollistettu sekä ensimmäisestä että toisesta kerroksesta serpentiinimaisella kulkuväylällä (kuva 2). Vastakkaisten julkisivujen väri- ja materiaalivaihdos luo alueelle vaihtelevia näkymiä lisäten alueen persoonallista identiteettiä.

Rakennusten huonokuntoisuuden takia alueelle ollaan kuitenkin suunnittelemasa purkavaa täydennysrakentamista, jossa nykyisistä 24 rakennuksesta purettaisiin 19 (kuva 3). Tilalle rakennettaisiin yhdeksän viisikerroksista asuinkerrostaloa säilyvien viiden rakennuksen yhteyteen. Koska alue teki minuun suuren vaikutuksen, halusin tutkia opinnäytetyössäni, miten uusilla rakennuksilla voitaisiin luoda arkkitehtoninen kokonaisuus säilyvien rakennusten kanssa. Oikein suunniteltuna alueen poikkeuksellinen henki voitaisiin säilyttää mutta samalla luoda myös uusi ajallinen kerrostuma sen rakennuskantaan.

Mitä arkkitehtoninen kokonaisuus tarkoittaa?

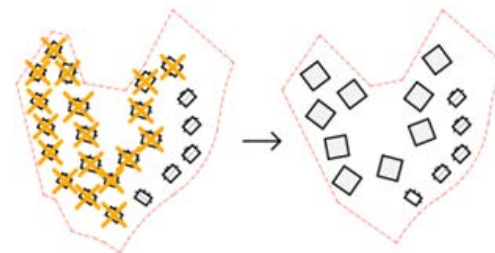
Tutkiessani arkkitehtonisen kokonaisuuden käsitettä ja muodostumista, huomasin ettei sitä voinutkaan yksinkertaisesti selittää. Arkkitehtonisen kokonaisuuden muodostumiseen voidaan määritellä monia eri aseteita sen mukaan, miten hyvin rakennus sopeutuu ympäristöönsä. Vaikka rakennus olisi nopeasti katsottuna täysin kontrastinen ympäröivän rakennuskannan kanssa,

se voi kuitenkin muodostaa arkkitehtonisen kokonaisuuden. Arkkitehtonista kokonaisuutta määrittävätkin ehkä enemmän uuden rakennuksen suunnitteluperiaatteet: tapa käsitellä suunnitteluratkaisuja, ratkaisujen takana olevia periaatteita sekä niiden yhteneväisyyttä ja määrää rakennusten välillä.

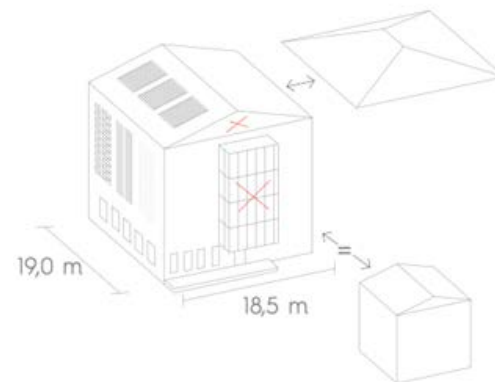
Arkkitehtonisen kokonaisuuden voivat siis muodostaa ilmeiset yhteneväisyydet rakennusten ulkonäössä. Yhteneväisyydet suunnitteluperiaatteissa voivat taas olla vaikeammin havaittavissa, ja toteutuessaan ne voivat poiketa huomattavastikin toisistaan. Tästä huolimatta rakennuksia yhdistävien suunnitteluperiaatteiden voidaan katsoa muodostavan arkkitehtonista kokonaisuutta. Suunnittelijan tavoitteleman lopputuloksen vaihtelevuudesta huolimatta, tuloksen voidaan aina katsoa heijastavan laajemmin kulttuurin ja taiteen asemaa ajassamme (2).

Rakennussuunnittelu ja sen reunaehdot

Toiminnallisessa opinnäytetyössäni otin päämääräkseni luoda yhden esimerkin

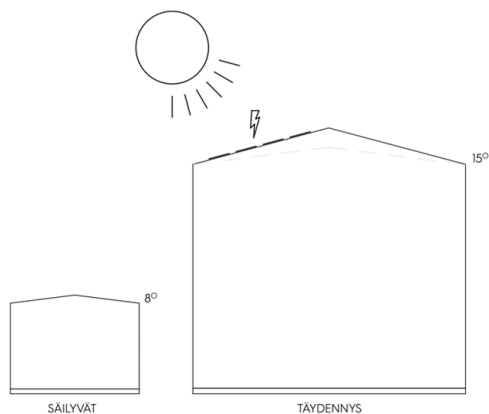


Kuva 3. Uuden asemakaavaehdotuksen mukainen muutos alueen rakennuskannassa.

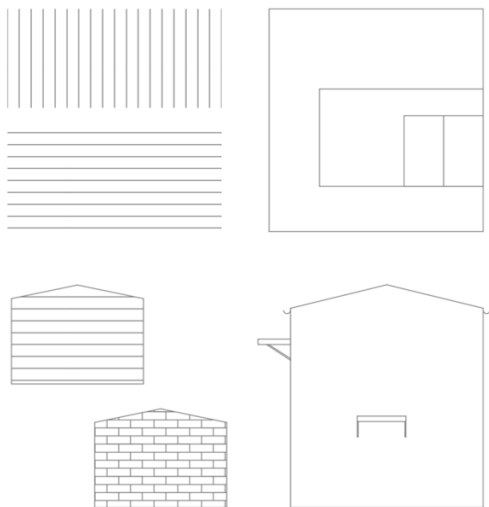


Kuva 4. Havainnekuva asemakaavaehdotuksen tuomista reunaehdoista.

alueen arkkitehtonisen kokonaisuuden tulokinnasta ja sen konkreettisesta toteutumisesta suunnittelutyössä. Työn reunaehdoiksi päätin ottaa asemakaavaluonnoksen määräyksien noudattamisen (kuva 4) ja



Kuva 5. Säilyvän ja uuden rakennuksen selkeä ero.



Kuva 6. Viivapiirros suunnitelmassa toistetuista tehokeinoista.

pitää sen pohjalle luotuja viitesuunnitelmia työtä ohjaavina.

Tavoitteena oli suunnitella tulevaisuuteen katsovaa nykyarkkitehtuuria edustava rakennus, jossa yhteys säilytettävien rakennusten välillä syntyisi rakennuksen ulkoarkkitehtuurin keinoin. Nykyarkkitehtuurina miellän tietynlaisen minimaalisuuden, hienovaraisen vaihtelevuuden sekä aukotuksen verkkomaisuuden, jonka symmetria riikotaa vähin elein.

Arkkitehtonisen kokonaisuuden osien määrittäminen

Arkkitehtonisen kokonaisuuden muodostamiseksi pyrin analysoimaan Reijo Jallinojan suunnitteleminen säilytettävien rakennusten suunnitteluperiaatteita mahdollisimman huolellisesti. Rakennusmassan koko, erot tiloissa ja osa uusien rakennusten tavoitteista, kuten aurinkoenergian hyväksi käyttäminen kattorakenteissa, erottavat rakennukset jo lähtökohtaisesti toisistaan (kuva 5). Olikin tarpeen tehdä tarkastelu, millä osa-alueilla oli edes mahdollista luoda yhteneväsyyttä ja missä kohdin

yhteneväisyys olisi todennäköisesti hyvin vaikea synnyttää.

Lähtökohdiksi muodostui kollaasimainen sommittelu vaihtelevien julkisivumateriaalien ja aukotusten välillä sekä vertikaalien ja horisontaalien aiheiden hyväksikäyttö teemallisesti ja julkisivun dynamiikan luomiseksi (kuva 6). Tämän lisäksi valitsin yhdistäviksi tekijöiksi kattomuodon sekä parvekekaideratkaisun, joka olisi verrattavissa säilyvien rakennusten piha-alueille muodostuneisiin puuaitoihin. Väriytyksellä pyrin hillittyyn mutta rohkeaan ratkaisuun, joka ei veisi liikaa huomiota säilyviltä rakennuksilta kuitenkaan jäämättä yksityiskohdillaan liian vaisuksi (kuva 7). Väriytyksen vaihtelulla oli mahdollisuus myös jatkaa Reijo Jallinojan periaatteita vaihtelevista näkymistä.

Lopputuloksena näkemys alueen arkkitehtonisesta kokonaisuudesta

Rakennussuunnitteluprosessin lopputuloksena syntyi yhdeksän viisikerroksisen asuinkerrostalon kokonaisuus, joka heijastaa suunnitteluprosessini kautta syntynyttä



Kuva 7. Myllärintie 10 -asuinalueen säilyviä rakennuksia takanaan arkkitehtonisen kokonaisuuden muodostavat uudisrakennukset.

näkemyistä arkkitehtonisesta kokonaisuudesta Myllärintie 10 -asuinalueelle. Ilman päätöstä noudattaa kaavamääräyksiä suunnitteluprosessini olisi todennäköisesti vienyt minut suunnitelmissani vielä kontrastisempaan suuntaan. Kaavamääräykset loivat tiettyjä rajoituksia suunnitteluun, mutta toisaalta antoivat myös hyvän lähtökohdan sen aloittamiseen.

Arkkitehtoniset kokonaisuudet ovat arvokkaita

Rakennettuun ympäristöömme ajan saatossa muodostuneet arkkitehtoniset kokonaisuudet ovat hyvin arvokkaita. Ne luovat ajallista kerrostumaa ympäristöömme

sitoen sen eri aikakausiin ja luoden näin myös meille omaa identiteettiämme. Arkkitehtonisten kokonaisuuksien purkaminen tai niiden olemuksien muuttaminen huolimattomalla rakennussuunnittelulla tuhoaa aina myös osan tartuntapinnasta omaan menneisyyteemme ja kulttuuriimme, joka määrittää meitä. Rakennussuunnittelijan onkin tärkeää arvioida tarkkaan, miten olemassa olevaa rakennuskantaa arvioidaan, säilytetään ja miten sen rinnalle rakennetaan.

Arkkitehtonisen kokonaisuuden tavoittelu vaatii suunnittelijalta paljon. Käsite itsessään on jo niin moniulotteinen, että sen todellinen hallitseminen vaatii uskoakseni useiden vuosien kokemusta arkkitehtuurin parissa. Se ei kuitenkaan poista sitä, et-teikö vähemmän kokeneen suunnittelijankin tulisi pyrkiä arkkitehtoniseen kokonaisuuden synnyttämiseen taitojensa puitteissa.

Opinnäytetyöni löytyy Theseuksesta nimellä: *Myllärintie 10 – Asuinkerrostalosuunnitelma arkkitehtonisen kokonaisuuden saavuttamiseksi.*

Lähteet

1. Koponen, Olli-Paavo. 2021. Täydennysrakentamisen käsite – ympyrä sulkeutuu. Verkkoaineisto. Artikkel. Docomomo Suomi Finland ry. Päiväty 16.6.2021. <https://docomomo.fi/taydennysrakentamisen-kasite/> Luettu 10.4.2023
 2. Ylimaula, Anne-Maija. 2017. Nöyrä, hienovarainen, itseriittoinen. Artikkel. Arkkitehti-lehti 1/2017.
- Kuvat Kim Mäenpää 2023.

Ida Nguyen

Käpylän yhtenäiskoulun uusien laajennusosien suhde vanhaan

Koulun laajentaminen

Suomalaisia koulurakennuksia on monesti laajennettu. Kouluja päätetään laajentaa esimerkiksi silloin, kun nykyiset tilat eivät riitä enää palvelemaan toimintaa.

Myös alueen kasvava oppilasmäärä luo tarpeen koulun laajentamiselle. Tapoja laajentaa on useita: voidaan esimerkiksi rakentaa erillinen koulurakennus olemassa olevan koulun viereen tai korottaa koulurakennusta. Koulua voidaan myös laajentaa lisärakentamalla, niin että uusi osa yhdistyy esimerkiksi lasisella käytävällä vanhaan rakennukseen.

Opinnäytetyössäni Käpylän Yhtenäiskoulun laajennus olen tutkinut erilaisia tapoja laajentaa koulurakennusta. Työssäni oleellista oli selvittää uudisosien soveltuvuutta Länsi-Käpylän kulttuurillisesti arvokkaaseen ympäristöön. Kouluun suunnitellaan kahden laajennusosaa, jotka ovat lisäopetussiipi sekä keittiön, ruokalan ja aputiloja käsittävä laajennusosa. Laajennettavien osien kerrosala on yhteensä 2100 m².

Laajennusosien suunnittelussa tulee pohtia uuden suhdetta vanhaan.

Uuden suhde vanhaan – sopeutuva, erottuva vai jotain näiden väliltä?

Laajennettaessa kulttuurillisesti arvokkaan rakennetun ympäristön viereen on tärkeää huomioida olemassa olevan koulun lisäksi sitä ympäröivä rakennuskanta sekä pohtia alueen ominaispiirteitä. Keskeisiksi suunnittelijoille muodostuvat seuraavat kysymykset: Mikä on uuden ja vanhan arkkitehtoninen suhde? Pitääkö uuden osan olla vanhaan rakennukseen ja sen ympäristöön sopeutuva vai täysin erottuva? (1)

Opinnäytetyössäni yhtenä työskentelytapana on ollut toteutuneiden laajennuskohteiden tutkiminen ja analysointi. Näitä kohteita tarkastellessani huomasin, että rakennuksen sijoituksessa hyvin yhdenmukaiseen tai samalla aikakaudella rakennettuun ympäristöön uusi osa jäljittelee enemmän lähirakennuksien yhtenäisiä piirteitä. Näin



Kuva 1. Kuva Käpylän Yhtenäiskoulusta.



Kuva 2. Havainnekuva Käpylän Yhtenäiskoulun laajennussuunnitelmasta.

uusi rakennus sulautuu paremmin osaksi ympäristöään. Alueilla, joissa rakennuskanta on hajanaisempaa, oli luontevampaa suunnitella ilmeeltään erottuvampi rakennus, ilman että kaupunkikuva kärsii siitä. Usein tämä tarjoaakin suunnittelijoille vapaammat kädet suunnitella luovempia rakennuksia. Tällaisessa ratkaisussa on



Kuva 3. Kuva Länsi-Käpylästä



Kuva 4. Näkymä Pohjolankadulta kouluun suuntaan, josta koulu näkyy vähäisesti puiden takana.

kuitenkin vaarana se, että uusi rakennus voi liian erottuvalla hahmollaan hallita ympäristöään ja näin viedä liikaa huomiota rakennetusta ympäristöstä, joka on muuten koettu miellyttäväksi.

Arkkitehti ja professori Vilhelm Helander korostaa, että vanhassa ympäristössä uuden osan tulisi olla vanhaa täydentävä sekä vanhan kanssa tasavertaisessa oleva kokonaisuus. Tämä tarkoittaa sitä, ettei uusi osa ole vanhaan liian sulautuva eikä siihen nähden liian hallitseva. Lisäksi jokaisen uuden rakennuksen tulisi olla oma rikastava lisänsä ympäristöön. (2) Tähän voidaankin mielestäni hakea ratkaisua erottuvan ja sopeutuvan väliltä. Esimerkiksi uusi laajennus voi sopeutua ympäristöönsä noudattamalla ympäristön mittasuhteita, rakennuksen sijoittelua sekä massoittelevaa, jolloin uusi osa ei muodostu kaupunkikuvallisesti ympäristöstään liian poikkeavaksi. Muuten rakennuksen ulkoinen hahmo, johon kuuluvat materiaalit, värit sekä arkkitehtoniset elementit voivat erota rakennetusta ympäristöstään. Näin uusi laajennus edustaa selkeästi itseään eikä ole vanhaan nähden liian sulautuva ja sitä kopioiva rakennus.

Yhtenäiskoulu – osana Länsi-Käpylän kaupunkikuvaa

Käpylän Yhtenäiskoulu sijaitsee Helsingin Länsi-Käpylässä. Koulurakennus valmistui 1962, ja sen ovat suunnitelleet arkkitehdit

Marja ja Keijo Petäjä. Koulu rajautuu pohjoisessa arvokkaaseen Louhenpuistoon, ja etelä- ja länsipuolella se rajautuu valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön viereen. Tähän kulttuuriympäristöön kuuluvat Länsi-Käpylän puutaloalueet 1920-luvulta sekä Käärmetalo vuodelta 1952. Kaupunkikuvallisesti Yhtenäiskoulun ympärillä on sekoittunut erityyppistä rakentamista toistensa loimaan, minkä johdosta alueelle on kehittynyt omaleimainen luonne. Alueelta löytyy pienimittakaavaista ja suurempaa rakentamista, vehreyttä ja väljyyttä, yksityisempää ja julkisempaa tilaa - kaikkia näitä samanaikaisesti.

Koulurakennus edustaa 1950- ja 1960-luvun kouluarkkitehtuuria, jossa yleistä oli betonin käyttö, matala koulurakennus, vaaleaksi rapattu julkisivu sekä nauhaikkunat, joiden kautta luonnonvaloa pääsi hyvin sisätiloihin. Koulurakennus ei kaupunkikuvallisesti nouse alueen merkittäväksi rakennukseksi, ja se on alueen suurilta valtaväyliltä katsottuna osittain piilossa rinteen ja puiden takana.

Länsi-Käpylän ja Yhtenäiskoulun säilytettäviä ominaisuuksia

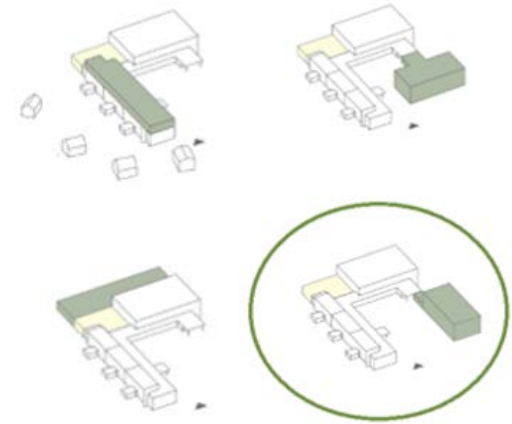
Koen, että Länsi-Käpylän alueen arvokkaita säilytettäviä ominaisuuksia ovat koulun rajautuminen pohjoispuolella olevaan Louhenpuistoon sekä pienimittakaavaisen Länsi-Käpylän puutalojen huomioiminen. Tontilla on voimassa oleva asemakaava, joka sallii rakennuksen enimmäiskorkeudeksi kymmenen metriä. Laajennusosan korkeuden ollessa alle kymmenen metriä uuden rakennuksen korkeus jää maltilliseksi Länsi-Käpylän puutaloihin ja vanhaan kouluun nähden, eikä se muodostu liian hallitsevaksi.

Uudisosat ovat ympäristöön sopeutuva mutta samalla myös erottuvia hahmoja.

Opinnäytetyössäni valitsin uudisosien suunnittelussa linjan, joka huomioi Länsi-Käpylän puutaloja ja vanhaa koulua olemalla näihin rakennuksiin mittakaavallisesti sopeutuva. Suunnitellessani olen pohtinut erilaisia vaihtoehtoja laajennusosien sijoitteluun. Rajasin lopulta vaihtoehtoista

sellaiset ratkaisut, joissa uudet osat peittävät vanhaa koulurakennusta, muuttavat sen arkkitehtonista kokonaisuutta tai sijoittuvat osittain merkittävän Louhenpuiston suuntaan. Parhaimmaksi ratkaisuksi totesin, että keittiö ja sen yhteydessä laajennettavat tilat sijoittuisivat olemassa olevien tilojen kohdalle, jolloin niiden tilojen laajentaminen olisi luontevampaa. Lisäsiipi sijoittuu vanhan koulun itäpuolelle. Tämä vaihtoehto tarjoaa mielestäni parhaimmat edellytykset toteuttaa vanhan koulun kanssa sopeutuvamman ja tasavertaisen kokonaisuuden. Pääsaapumissuunnasta katsottuna uusi osa muodostaakin vanhan kanssa selkeän vastaparin asettuen vanhan koulun kanssa samaan linjaan, jolloin se luo vanhan koulun kanssa rauhallisemmän kokonaisuuden. Uusi lisäsiipi on vanhan koulun tavoin kaksikerroksinen.

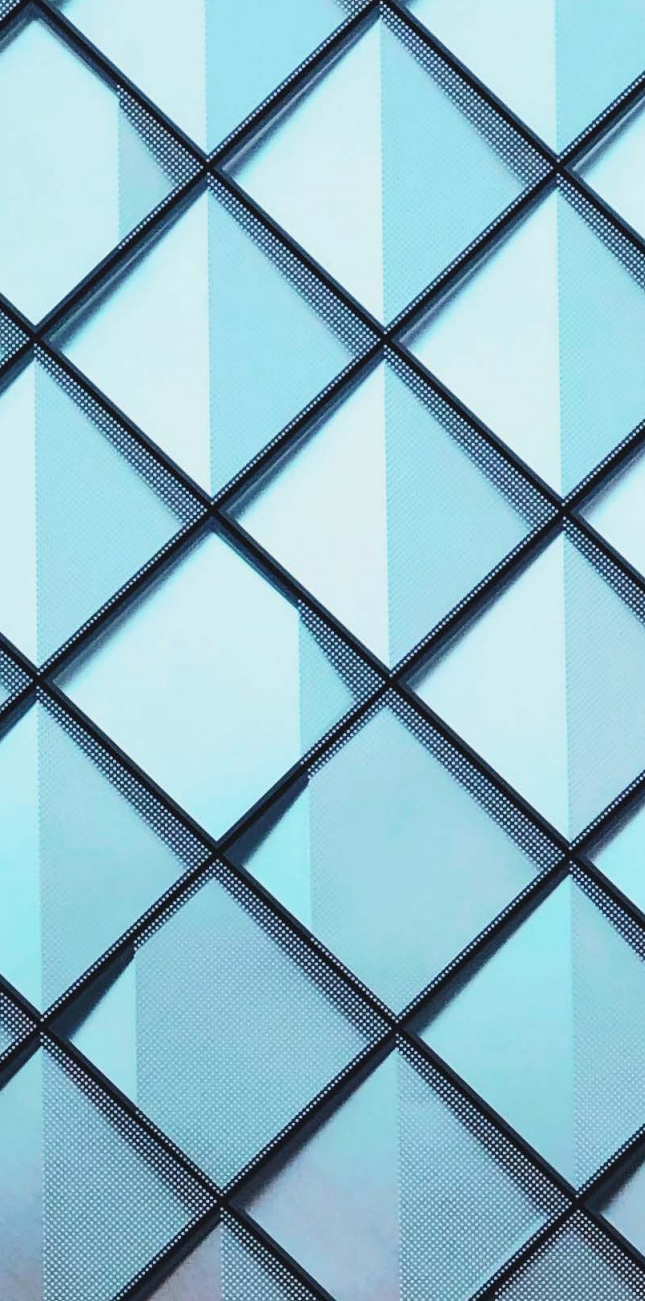
Olen tietoisesti tehnyt valinnan suunnitella uusista osista erottuvia. Koen, että uuden osan tulee ilmentää Helanderin ajatusten tavoin omaa itseään selvästi. Laajennuksien tiilimuuraus ja lisäsiiven polveileva julkisivu sekä erilainen ikkunoiden aukotukset tekevät uusista osista vanhaan nähden erottuvia. Uusi koulu täydentää



Kuva 5. Erilaisia vaihtoehtoja laajentaa Yhtenäiskoulua. Keltaisella osoitettu keittiön, ruokalan ja muiden tilojen laajennusta ja vihreällä osoitettu lisäsiipeä.



Kuva 6. Aksonometria lopullisesta suunnitelmasta.



Länsi-Käpylän kaupunkikuvaa nousemalla alueelta näkyvämmäksi koulurakennukseksi, mutta se ei kuitenkaan nouse liian erottuvaksi ja näin vie huomiota olevilta rakennuksilta. Kaukonäkymästä katsottuna uudet osat näyttävät sopeutuvan saumattomasti vanhaan, mutta mitä lähemmäksi rakennusta tullaan, sitä enemmän siitä paljastuu nykypintaa ja massoittelemisen eroavaisuutta. Tämä on mielestäni se erottumisen taso, joka parhaiten istuu Länsi-Käpylän nykyiseen kaupunkikuvaan.

Johtopäätöksiä

Laajennusten suunnittelu kulttuurillisesti merkittävän ja eri aikakausien muodostaman ympäristöön on usein haastavaa. Laajennusosien suunnittelussa suunnittelijan on aina otettava huomioon ympäristö, johon laajennusta suunnitellaan. Lisäksi on pohdittava, halutaanko uusista osista vanhaan nähden erottuvia tai sopeutuvia vai jotain näiden väliltä. Yhtä oikeaa tapaa toteuttaa laajennusta ei ole, vaan suunnittelijat saavat itse suunnitella sellaisen ratkaisun, jonka kokevat alueelle parhaiten soveltuvaksi. Opinnäytetyöni on yksi esimerkki siitä, miten laajennuksia voidaan

toteuttaa vanhaan sopeutuviksi mutta myös siitä erottuviksi.

Opinnäytetyöni on luettavissa ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden verkkopalvelusta, Theseuksesta, hakusanalla Käpylän Yhtenäiskoulun laajennus.

Lähteet

- 1 Saatsi, E & P. (2018). Saatsien sammioista: Miten sovittaa yhteen uusi ja vanha. <https://www.tuuma.net/artikkelit/2018/3/sovita-yhteen-uusi-ja-vanha>. Haettu 20274.2023.
- 2 Helader, Vilhelm. 1977. Uusi rakennus vanhassa kaupunkirakenteessa. Arkkitehti lehti 5/1977. s.18-19

Iina Nikulainen

Uusia asuntoja vanhaa rakennuskantaa hyödyntäen

Käyttötarkoituksen muutoksilla rakennukselle uusi elämä

Rakennukset nähdään usein kertakäyttöisinä hyödykkeinä ja tietyille käyttötarkoitukselle omistettuina. Kun alkuperäinen käyttötarkoitus ei enää palvele käyttäjää tai aluetta, halutaan rakennus purkaa ja sen tilalle rakentaa uutta. Tällainen purkava uudisrakentaminen kuitenkin aiheuttaa suuret hiilipiikit eli yksittäiset päästöt sekä poistaa alueilta niille ominaista rakennuskantaa.

Purkavan uudisrakentamisen sijaan voidaan rakennuksille antaa uusi elämä muuttamalla niiden käyttötarkoitusta. Uuden käyttötarkoituksen sijoittaminen olemassa olevaan rakennukseen pidentää rakennuksen elinkaarta, vähentää uudisrakentamisen tarvetta sekä hyödyntää jo olemassa olevaa infrastruktuuria ja näin myös tiivistää kaupunkirakennetta.

Helsingin kaupunki tavoittelee rakennuskannan uusiokäyttöä sekä lisäkerrosrakentamista. Asuntojen suuri kysyntä Helsingin alueella vaatii uusia ratkaisuja ja vanhojen kehittämistä. Vanhaa rakennuskantaa

halutaan hyödyntää muuttamalla esimerkiksi toimitiloja asuinkäyttöön.

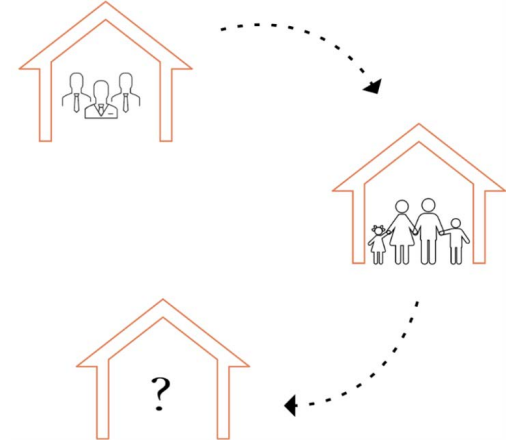
Rakennuksen elinkaarta voidaan pidentää antamalla sille uusi käyttötarkoitus.

Suunnittelu rakennuksen ehdoin

Käyttötarkoituksen muutoksissa olemassa oleva rakennus kuitenkin asettaa suunnittelulle reunaehdot. Olemassa olevat kantavat rakenteet määräävät tilojen sijainnit, mikä voi olla suunnittelulle joko uhka tai mahdollisuus. Esimerkiksi pilari-palkkirakenteiseen rakennukseen uudet väliseinät voidaan sijoittaa vapaasti. Kantavat väliseinät puolestaan rajaavat tilojen suunnittelua jo todella runsaasti ja muunneltavuus tällaisissa kohteissa on huomattavasti vaikeampaa.

Vanhasta lisäarvoa uuteen

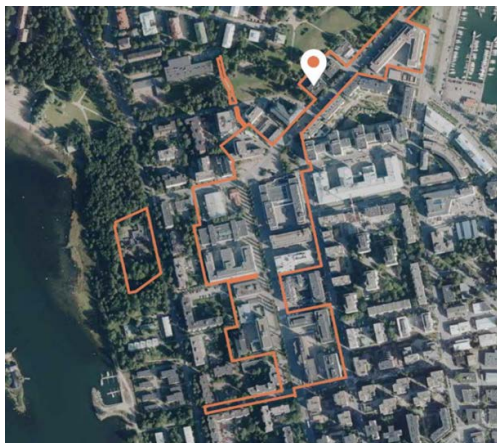
Muutoskohteissa olemassa olevan rakennuksen ominaisuudet voivat tuoda käyttäjän näkökulmasta lisäarvoa rakennukseen



Kuva 1. Kuvassa käyttötarkoituksen muutoksen periaate. Muuttamalla rakennuksen käyttötarkoitusta voidaan pidentää rakennuksen elinkaarta, kun sen alkuperäiselle käyttötarkoitukselle ei ole enää tarvetta tai se ei palvele aluetta tai käyttäjäänsä.

muun muassa persoonallisilla ja epätavallisilla ratkaisulla, joita uudiskohteissa ei toteutettaisi.

Usein käyttötarkoitusten muutoksissa esimerkiksi toimistorakennuksesta asuinkäyttöön vanhan rakennuksen kantavat pilarit ja palkit jätetään esille sisätiloihin muistuttamaan vanhasta rakennuksesta ja tuomaan sisätiloihin mielenkiintoa ja materiaalin tuntua.



Kuva 2. Vattuniemen asemakaavan muutoksen alue. Kuvaan merkattuna opinnäytetyön suunnitelman kohderakennus.



Kuva 3. Opinnäytetyön käyttötarkoituksen muutoksen suunnittelukohteesta. Olemassa oleva rakennus asettaa suunnittelulle reunaehdot ja määrittää suunnittelun suunnan.

Lisäkerrosrakentamisella tiivistetään kaupunkirakennetta

Muutostöiden yhteydessä toteutetaan usein myös lisäkerrosrakentamista. Lisäkerrosrakentamisella voidaan tehostaa alueiden käyttöä ja vähentää uudisrakentamisen tarvetta. Lisäkerroksilla kasvatetaan olemassa olevan rakennuskannan tehokkuutta lisäämällä kerrosalaa vertikaalisti horisontaalisen rakentamisen sijaan.

Lisäkerrokset voidaan suunnittelulla joko yrittää sopeuttaa olemassa olevaan rakennukseen tai erottaa lisämassa omaksi osaksi. Erottamalla uusi ja vanha rakennus toisistaan voidaan luoda kerrostuneisuutta rakennuskantaan, kun taas yhdistämällä uusi ja vanha tehdään kaupunkikuvasta yhtenäisempää.

Vaihtoehtoinen suunnitelma Vattuniemeen

Opinnäytetyössäni lähdin pohtimaan vaihtoehtoisia mahdollisuuksia purkavalle uudisrakentamiselle Lauttasaaren Vattuniemeen. Vattuniemen keskukseen on

vuonna 2018 laadittu asemakaavan muutos, jonka mukaan useita rakennuksia tul-laan purkamaan, jotta alueelle saadaan lisää asuinpinta-alaa. Monet purettavista rakennuksista ovat toimistokäytössä.

Uudella asemakaavalla tavoitellaan asun-totuotannon turvaamista sekä puitteita urbaanille, viihtyisälle ja rauhalliselle kaupunkielämälle. Opinnäytetyöni suunnittelun kohteeksi valikoitui vajaalla käytöllä oleva toimistorakennus osoitteessa Heikkiläntie 8. Rakennus on valmistunut vuonna 1966 ja sen on suunnitellut Esko K. Mäkelä. Suunnitelmassa päädyin käyttötarkoituksen muutoksen lisäksi korottamaan rakennusta kolmella lisäkerroksella tehokkuuden lisäämiseksi.

Lauttasaarella on toteutettu käyttötarkoituksen muutoksia juuri toimistorakennuksista asuinkäyttöön ennakoin, joten koin aiheen olevan hyvin ajankohtainen ja toteutuskelppoinen.

Käyttötarkoituksen määrittäminen

Prosessin aikana pohdin muun muassa erilaisia käyttötarkoituksia ja mahdollisuuksia valitulle rakennukselle. Rakennus on ollut aina toimistokäytössä lukuun ottamatta ensimmäisen kerroksen liiketilaa, jossa on toiminut esimerkiksi pankki, ravintola sekä kahvila.

Aluksi suunnitelma kulkeutui jonkinlaisen hybridirakennuksen suuntana. Suunnitelma olisi säilyttänyt olemassa olevia toimistotiloja sekä lisännyt asumista ja liiketiloja. Mitä pidemmälle analysoin rakennusta, sitä selvemmäksi tuli, että rakennukselle oikea käyttötarkoitus olisi asuminen. Päätökseen vaikuttivat muun muassa rakennuksen suhteellisen pieni koko, rakennuksen sijainti sekä asemakaavan tavoite asuinpinta-alan lisäämisestä.

Asuntosuunnittelussa asuinmukavuus edellä

Käyttötarkoituksen lisäksi pohdin paljon asuntojen tyyppiä ja asuntojakaamaa. Lähiaikoina on ollut paljon puhetta

asuntojen keskikoon pienentymisestä uudisrakentamisessa. Vielä pari vuosikymmentä aiemmin kolmiot olivat yli 70-neliöisiä mutta nykyään jopa alle 60-neliöisiä. Ennen kaksioiden keskikoko oli noin 60 neliötä, mutta nykyään kaksiot ahdetaan mahdumaan jopa 45 neliöön. Asunnon pieni neliömäärä suhteessa huoneiden määrään voi merkitä asumisen laadun heikkenemistä, kun minimimitoitettut asunnot eivät jousta elämän eri vaiheissa. Esimerkiksi vauvan sänky ei mahdu makuuhuoneeseen tai rolaattorilla ei pysty kulkemaan huoneiston sisällä.

Joustamattomuus minimimitoitetuissa huoneistoissa näkyy myös kalustettavuudessa. Ahtaat asunnot pystyvät käytännössä kalustamaan vain yhdellä tavalla, ja jopa tämä ainoa tapa kalustaa on toimivuudeltaan heikko. Ahtaan asunnon toimimattomuus tulee esiin myös poikkeusoloissa kuten koronapandemian aikana, kun esimerkiksi etätyöpisteen lisääminen jo valmiiksi ahtaaseen asuntoon koettiin vaikeana ja työskentely epämukavana.

Koen, että asuntorakentamisessa suunnittelijoiden tulee tehdä ratkaisuja, jotka

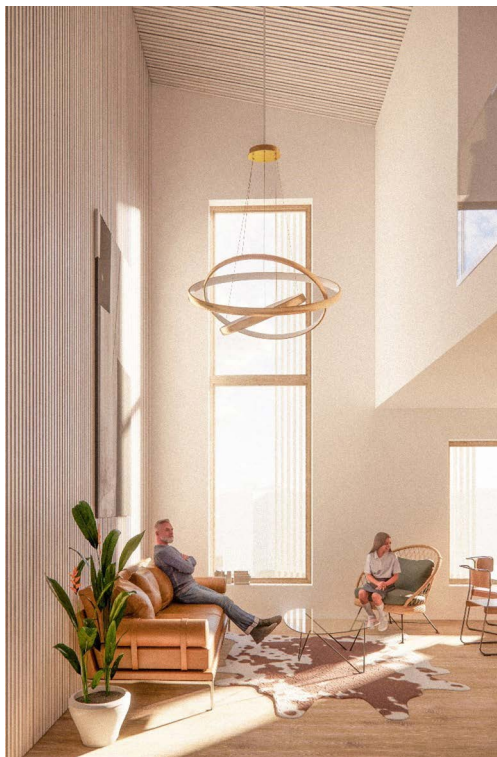


Kuva 4. Havainnekuva opinnäytetyön suunnitelmasta Heikkiläntieltä. Suunnitelmassa kolmikerroksista toimistorakennusta korotettiin kolmella kevytrakenteisella lisäkerroksella.

luovat vuosikymmeniä kestäviä asuntoja ja asuntoja, joita voidaan muuttaa asukkaan tarpeiden muuttuessa. Näihin ongelmiin ja väitteisiin pohjautuen päätin lähteä suunnittelemaan asuinmukavuudeltaan korkeatasoisia, väljiä ja muunneltavia asuntoja.

Lisäkerrosten yhdistäminen vanhaan

Opinnäytetyössä aikaa kului vanhan ja uuden osan yhdistämiseen. Analysoinnin lopputuloksena päädyin yhdistämään



Kuva 5. Havainnekuva viidennessä ja kuudennessa kerroksessa sijaitsevasta kaksikerroksisesta huoneistosta.

lisäkerrosten massan vanhaan hyödyntämällä julkisivusommittelua ja julkisivumateriaaleja. Aukotuksella mahdollistuin toistuvuutta uuden ja vanhan osan välillä, mikä tekee julkisivuista yhteneväiset ja uuden

ja vanhan rajapintaa on vaikea erottaa. Rajapintaa hämärtää lisäksi julkisivuissa käytetty materiaali, joka toistuu uudessa ja vanhassa osassa.

Prosessin päätelmät

Korjaus- ja muutossuunnittelusta opin prosessin aikana paljon. Ensimmäisenä tärkeänä oppina mutkien kautta opin suunnittelemaan alkuperäisen rakennuksen ehdoilla. Rakennusta tutkimalla ja analysoimalla pystyin tunnistamaan sen ominaispiirteitä ja niitä hyödyntämällä muun muassa valitsin rakennukselle käyttötarkoituksen ja suunnittelun tilaohjelman.

Toisena tärkeänä oppina minulle vahvistui korjaus- ja muutossuunnittelussa, että rakennuksen rakenteet ovat äärimmäisen tärkeä osa suunnittelua. Suunnittelussa tulee jatkuvasti pohtia sekä uusia että olemassa olevia rakenteita ja tehdä niiden pohjalta suunnitteluratkaisuja.

Opinnäytetyöni prosessi oli kaikin puolin opettavainen ja antoisa, mutta välillä myös hyvin ongelmallinen. Jouduin aika ajoin ottamaan askeleen taaksepäin, mikä toisaalta

auttoi pääsemään kaksi askelta eteenpäin, kun katsoi työtä hieman eri näkökulmasta.

Kiinnostukseni korjaus- ja muutossuunnittelua kohtaan kasvoi prosessin aikana ja vahvasti ajatustani siitä, että haluan myös tulevaisuudessa työskennellä korjaus- ja muutossuunnittelun parissa.

Opinnäytetyöni löytää kokonaisuudessaan Theseuksesta nimellä *Toimistorakennuksen käyttötarkoituksen muutos asuinkäyttöön - muutos- ja laajennussuunnitelma Vattuniemeen*.

Juha Paukkeri

Kirkkorakennusten muuntamiseen tarvitaan rohkeutta

Voiko kirkkoon kajota? Voiko kirkoksi vihityn rakennuksen ottaa toiseen käyttöön? Jos voi, niin mikä olisi sopiva käyttötarkoitus? Pitäisikö kirkko purkaa? Pitäisikö myydä? Mitä tehdä, jos seurakunnan rahat eivät kerta kaikkiaan riitä ylläpitämään jatkuvaa huoltamista vaativaa kirkkokiinteistöä?

Esimerkiksi tämän kaltaisia kysymyksiä pohdiskelen tekemässäni kirkollisessa opinnäytetyössä ”Muutosuunnitelma Länsimäen kirkosta monikäyttörakennukseksi”.

Kirkkorakentamisen vilkkaat vuosikymmenet

Suuri osa suomalaisten kaupunkien lähiökirkoista on rakennettu 1900-luvun jälkipuoliskolla. Helsingin, Espoon ja Vantaan 61 kirkosta 37 on rakennettu 1950-luvulla tai sen jälkeen. Monia näistä kirkoista ei ole peruskorjattu elinkaarensa aikana. Kirkollisten kiinteistöjen korjausvelka on siten kasvanut suureksi ja kasvaa yhä kiihtyvällä tahdilla.

Monikulttuuristuminen

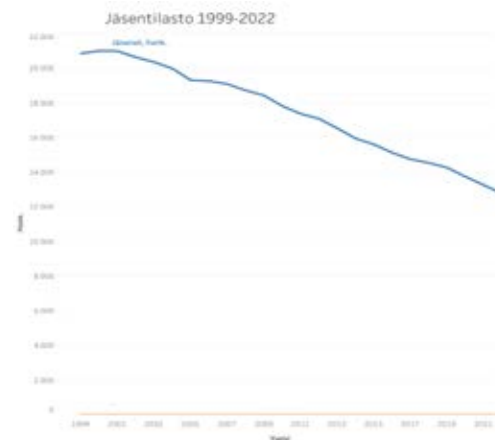
Yhteiskunta on muuttunut merkittävästi erityisesti viimeisen 20 vuoden aikana. Suomi monikulttuuristuu vauhdilla, minkä seurauksena monessa kaupunginosassa entistä suurempi osa asukkaista on muita kuin kantasuomalaisia. Suomessa maahanmuuttajista vain alle viidennes kuuluu johonkin uskonnolliseen yhdyskuntaan.

Yhteiskunta maallistuu

Suomalainen yhteiskunta maallistuu voimakkaasti muiden länsimaiden tapaan. Vaikka edelleen lähes 70% suomalaisista kuuluu Suomen valtauskontoa edustavaan evankelis-luterilaiseen kirkkoon, jäsenmäärän pudotus kurjistaa rajusti erityisesti monien kaupunkiseurakuntien talouksia. Seurakuntaan kuulumista ei välttämättä nähdä enää merkityksellisenä. Seurakuntien toimintamäärärahat pohjautuvat suurimmaksi osin kirkollisverotuloihin. Täten jäsenmäärän muutoksilla on



Kuva 1. Kuvassa Länsimäen kirkko Vantaalla. Kirkko on yksi Hakunilan seurakunnan kirkoista. Se on rakennettu vuonna 1986.



Kuva 2. Kuvassa oleva käyrä osoittaa Hakunilan seurakunnan jäsenmäärän kehityksen viimeisen 20 vuoden aikana.



Kuva 3. Valokuva Länsimäen kirkon päiväkirjasta. Laadin Länsimäen kirkon päiväkirjamerkintöjen pohjalta tilasto-graafin, mikä osoittaa kirkon käyttöasteen muuttumisen 2000-luvun aikana.



Kuva 4. Kirkkorakennukseen liittyy paljon erilaisia arvoja. Kuvakaappaus on Saman katon alle -nimisestä kirjasta.

suora vaikutus seurakunnissa käytettäviin rahoihin. Kirkkokiinteistöt haukkaavat kokonaisuudesta leijonaosan.

Länsimäen kirkko muuttuneessa ympäristössä

Opinnäytetyön kohderakennuksena on Länsimäen kirkko, joka on kokenut kaikkien edellä mainittujen ilmiöiden vaikutukset: Länsimäen kirkkoa hallinnoivan Hakunilan seurakunnan talous supistuu jatkuvasti, vuonna 1986 käyttöön otettu Länsimäen kirkko lähestyy peruskorjausikää, Länsimäen kaupunginosa on muuttunut yhdeksi Suomen monikulttuurisimmaksi kaupunginosaksi ja evankelis-luterilaiseen seurakuntaan kuuluvien osuus kaupunginosan asukkaista on enää noin kolmannes. Esimerkiksi 20 vuotta sitten kirkkoon kuului yli 70 prosenttia asukkaista. Mitä on tehtävissä? Pitäisikö luopua kiinteistöstä vai purkaa se ja rakentaa tilalle asuntoja.

Ei - tarvitaan rohkeutta, ratkaisua pitää miettiä luovemmin.

Ilmiön ymmärtäminen

Opinnäytetyössä tutkimusmenetelmänäni on ollut kvalitatiivinen lähestymiskulma, jossa tavoitteenani on ollut ymmärtää Länsimäen kirkon toimintaympäristön muutosta ilmiötasolla laajemmin. Monipuolisen väestöanalyysin avulla olen selvittänyt, minkälaisia ihmisiä Länsimäen kaupunginosassa asuu, minkälainen ikärakenne alueella on ja miten kansallisuus näkyy ikärakenteessa. Lisäksi olen selvittänyt minkälaisessa ajanjaksossa muutos on tapahtunut ja miltä tulevaisuus näyttää.

Laadin Länsimäen kirkon päiväkirjoista tilastograafit, joissa näkyy kirkon käyttö, tilaisuuksien määrät ja osallistujamäärät 2000-luvulla. Näiden tietojen avulla pystyin analysoimaan kirkkorakennuksen käyttöasteen kehittymistä suhteessa alueen väestömuutokseen.

Ilmiön ymmärtämisen avulla olen halunnut löytää vastausta kysymykseen "miten Länsimäen kirkko voisi palvella koko kaupunginosaa ihmisen taustasta riippumatta".

Miten Länsimäen kirkko voisi palvella koko kaupunginosaa ihmisen taustasta riippumatta?

Saman katon alle - Kirkkotilatyöryhmän mietintö kirkkotilojen kehittämisestä yhteisöjen keskuksiksi

Kirkkohallitus asetti vuonna 2017 arvovaltaisen ja moniammatillisen työryhmän, jonka tehtävänä oli valmistella suunnitelma kirkkotilojen kehittämisestä yhteisöjen keskuksiksi yhteistyössä Museoviraston kanssa. Työskentelyn tuloksena syntyi Saman katon alle -kirja, jossa on esitetty erilaisia ratkaisuja seurakuntien kiinteistöjen kehittämiseen monikäyttöisinä tiloina. Kirjassa on pohdittu ansiokkaasti mm. kirkkotilaan liittyviä arvoja. Kuitenkin yleisotteeltaan työryhmän ajatukset ovat varovaisia ja keskittyvät ennen kaikkea vanhoihin kirkkorakennuksiin. 1900-luvun jälkipuoliskon kirkkorakennukset ovat kaupunkialueilla kaikkein eniten seurakuntia haastavia rakennuksia. Erityisesti viimeisten vuosikymmenten aikana rakennetut kirkot

ovat yleensä monitoimirakennuksia, mutta voidaan kysyä vastaavatko nekin nykyiseen moniarvoistuneen yhteiskunnan tarpeeseen.

Länsimäen yhteinen olohuone

Opinnäytetyössä tekemiäni johtopäätösten pohjalta syntyi luonnostasoinen suunnitelma uudesta monikäyttörakennuksesta, jossa seurakunnallinen elämä on yhtenä rakennuksen toimintamuotona. Rakennuksen omistajana toimisi lähtökohdaisesti seurakunta.

Uusi suunnitelma, tilaohjelma ja käyttö-tarkoitus perustuu mm. väestö-, rakennus- ja tilankäyttöanalyysin johtopäätöksiin. Uusien käyttötarkoitusten soveltuvuutta kirkollisen toiminnan yhteyteen on pohdittu hienovaraisesti mm. Saman katon alle -kirjassa esitettyjen kirkkotilan arvojen näkökulmasta.

Monikäyttöisiä muunneltavia tiloja

Opinnäytetyön muutossuunnitelmassa uuden käyttötarkoituksen omaavat tilat



Kuva 5. Havainnekuva muutossuunnitelman kahvila- ja oleskelutilasta. Tila sijoittuu katutasoon ja siten eräänlainen kaupunkitilan jatke.



Kuva 6. Kuvassa graafi Länsimäen kaupunginosan asukkaiden ikäjakautumista kieliryhmittäin.

voidaan jakaa kolmeen tilatyyppeihin: olohuonetilana toimiva katutasoon sijoitettava kahvila, monikäyttöiset harraste- ja



Kuva 7. Havainnekuva Länsimäen monikäyttörakennuksesta. Läpinäkyvässä katutasen kerroksessa sijaitsee koko kaupunginosaa palveleva kahvila ja olohuone .

kerhotilat kellariin sekä palveluasunnot uusiin rakennettaviin kerroksiin.

Kahvila - olohuoneterila on kaikille kaupunkilaisille avoin julkinen oleskelutila, johon kulkija voi saapua sitoutumatta mihinkään arvomaailmaan. Tilat on mahdollista vuokrata monipuoliseen kokoontumiskäyttöön.

Kellarikerrokseen suunniteltuihin monikäyttöisiin harraste- ja kerhotiloihin on järjestetty uusi, itsenäinen sisäänkäynti, jolloin tilat voivat toimia kokonaan muusta rakennuksesta riippumattomina tiloina. Länsimäen kaupunginosassa vieraskielisten lasten osuus kaikista alueen lapsista on selvä enemmistö. Kaikkein suurin vieraskielisten

ryhmä on 25-34-vuotiaat aikuiset, joiden osuus ikäluokasta on kaksi kolmasosaa. Harraste- ja kerhotilat palvelevat erityisesti edellä mainittuja ryhmiä mutta samalla koko kaupunginosaa.

Uudet palveluasunnot vastaavat Länsimäen kaupunginosan senioriasumistarpeeseen. Yli 65-vuotiaiden kantasuomalaisten osuus on kasvanut voimakkaasti viimeisen 20 vuoden aikana. Senioriasuminen soveltuu erinomaisesti kirkollisen ja kulttuuritoiminnan yhteyteen. Sitä tukee esimerkiksi THL:n tuottama Finger-tutkimus, jonka perusteella virikkeellinen päiväohjelma ylläpitää merkittävästi ikäihmisen kognitiivisia taitoja ja parantaa elämänlaatua. Palvelu ja tarve kohtaavat luontevasti kyseisessä mallissa.

Lopuksi – tuottava kirkkokiinteistö?

Kirkkorakennukset ovat usein vajaakäytöllä. Yhtenä syynä on niiden muuntojoustamattomuus ja ehkä vielä enemmän seurakuntien arkuus monipuolistaa kirkkorakennusten käyttötarkoitusta. Vanhat, kulttuurihistoriallisesti merkittävät

kirkkorakennukset ovat toki asia erikseen, koska niissä on useita luovuttamattomia arvoja, joiden vuoksi niiden säilyttäminen ennallaan on osa arvokkaan kulttuurin vaalimista.

Kirkko ei ole voittoa tavoitteleva yritys, mutta kirkon on kyettävä ajattelemaan rohkeammin kiinteistöihin liittyviä taloudellisia tekijöitä. Kirkkorakennus voi olla myös tulovirtaa aktiivisesti tuottava rakennus, jonka avulla katetaan suunnitelmallisesti kiinteistöön liittyviä pakollisia käyttökuluja.

Lisäksi rakennuksen säilyttäminen purkamisen sijasta on ekoteko, mikä on eettisesti tavoiteltavaa. Rinnakkaiselo palvelee kaikkia!

Opinnäytetyöni *Muutossuunnitelma Länsimäen kirkosta monikäyttörakennukseksi* voit lukea kokonaisuudessaana Theseus tietokannasta.

Violet Raitala

Päiväkodin suunnittelu, pedagogiikasta arkkitehtuuriin

Rakennusarkkitehti ja opettaja

Miten rakennusarkkitehtuurin opinnäytetyössä voisi hyödyntää aiempaa koulutustaan kasvatustieteistä? Melko Itsestään selvä ja looginen lopputulos pohdinnalle oli: suunnittele oppimisympäristö. Tällä polulla lähdin opinnäytetyöhön, päätyen päiväkodin (kuva 1) suunnitteluun. Päiväkodissa työskennelleenä koin, että voisoin hyödyntää kokemuspohjaista tietouttani juuri pienten lasten oppimisympäristöjen suunnittelussa. Miten hedelmällinen lähtötilanne!

Arkkitehtuurin ja pedagogiikan yhteys

Pedagogeilla ja rakennussuunnittelijoilla on omat erityisosaamisalueensa. Rakennussuunnittelijat eivät koulutuksessaan opiskele pedagogiikkaa. Mikä rakennussuunnittelijan suhde pedagogiikkaan siis on oppimisympäristöjä luodessa? Yksi tapa tarkastella asiaa olisi lähestyä sitä Loris Malaguzzin käsitteen 'space as third pedagogue' kautta¹. Käsite tarkoittaa sitä, että tilallisella ympäristöllä voi vaikuttaa opetukseen ja opettamisen tapoihin. Tämä antaa rakennussuunnittelijalle

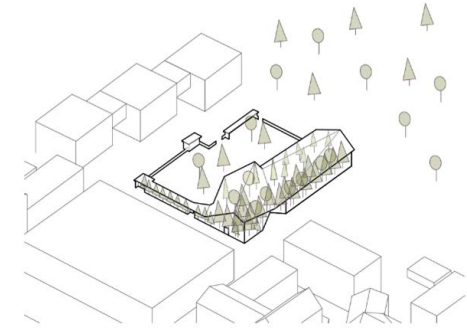
mahdollisuuden toimia välillisesti pedagogina. Jos tällainen valta annettaisiin suunnittelijalle, vaatisi se mielestäni eettisyyden nimissä rakennussuunnittelijalta pedagogista koulutustaustaa.

Muiden erityisosaamisen arvostaminen

Edellisessä kappaleessa mainittua hedelmällisempi vaihtoehto olisi mielestäni suunnittelijan yhteistyö kasvatustieteen ammattilaisten kanssa. Näkemykseni mukaillee Detlef Diskovskin näkemystä siitä, että ammattialojen tulisi erottua toisistaan ja samanaikaisesti hyödyntää toistensa erityisosaamista (1). Rakennussuunnittelijan ei tulisi mielestäni siis yrittää toimia pedagogina. Oleellista on keskittyä suunnittelemaan tiloja, jotka tukevat pedagogiikkaa eli opettamisen järjestämisen tapaa. Jotta osaisi suunnitella tällaisia tiloja, tulisi kääntyä ammattipedagogien puoleen ja tehdä suunnittelutyötä aktiivisessa vuorovaikutuksessa heidän kanssaan.



Kuva 1. Havainnekuva opinnäytetyössä suunnitellusta päiväkodista



Kuva 2. Rakennuksen ideana oli muodostaa tiheää metsän reunaa muistuttava muurimainen elementti, joka aukenee rakennuksen sisään astuttaessa.

Oleellista on keskittyä suunnittelemaan tiloja, jotka tukevat pedagogiikkaa. Jotta osaisi suunnitella tällaisia tiloja, tulisi kääntyä ammattipedagogien puoleen ja tehdä suunnittelutyötä aktiivisessa vuorovaikutuksessa heidän kanssaan.

Rakennusarkkitehti vai opettaja?

Oma tilanteeni herättää mielenkiintoisen kysymyksen: mitä jos yhdellä henkilöllä on arkkitehtuurin ja kasvatustieteen koulutus? Näen itse tilanteen siten, että minulla on mahdollisuus hyödyntää kasvatustieteen osaamistani ja työkokemustani päiväkotien suunnittelussa, etenkin toiminnallisuuteen ja arjen toimivuuteen liittyvissä ratkaisuissa. Oma pedagoginen näkemykseni on kuitenkin muotoutunut vuosia siten, enkä ole työskennellyt päiväkodissa

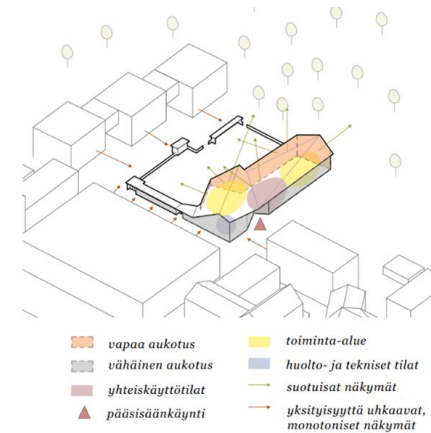
useaan vuoteen. Lähtökohdat päiväkodin suunnittelulle olivat siis opinnäytetyön aiheen nähden otolliset, mutta ne vaativat pitämään oman pedagogisen näkemykseni taka-alalla.

Alkusysäys

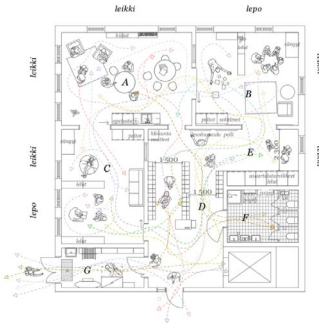
Suunnitteluprosessi lähti paikan valinnan jälkeen liikkeelle arkkitehtuurijulkaisuihin, päiväkodin suunnittelua käsitteleviin ohjekortteihin ja Helsingin varhaiskasvatussuunnitelmaan perehtymällä. Perehtymisessä painotin arkkitehtuuriin ja referenssikohteisiin paneutumista, opetussuunnitelmista pyrin saamaan vain yleispiirteisen kuvan tämän hetken tilanteesta. Tällä valinnalla pyrin rajaamaan opinnäytetyötä juuri rakennusarkkitehtuuria koskeväksi, sukeltamatta liikaa pedagogiikan maailmaan. Tietopohjan lisäksi perehdyin syvällisesti valitun paikan, Malmin Sunnuntaikortteleiden, alueeseen ja siitä tehtyihin selvityksiin. Näiden lähtötietojen siivittämänä lähdin käymään tontilla, rakennusarkkitehdin lasit silmilläni.

Analyysistä ideaan, ideasta suunnitelmaan

Paikan analyysin ja tonttikäynnin pohjalta suunnittelin paikan ominaispiirteisiin perustuvan idean: rakennus metsänä (kuva 2). Rakennus voisi olla lasten salainen metsä, joka kutsuu rohkeuteen ja seikkailuun, sulkeutuu ulkopuolisilta ja korostaa paikan puistomaisia näkymiä (kuva 3). Pyrin koko suunnitteluprosessin ajan pitämään idean selkeänä mielessäni heijastaen siihen



Kuva 3 Analyysiin perustuvan idean pohjalta tehtyjä ratkaisuja aukotuksen ja tilojen sijoittelun suhteen. Lapsiryhmien toiminta-alueet on sijoitettu yhteiskäyttötilojen, kuten salin, ympärille rakennuksen sisäisten liikennevirtojen jakamiseksi.



Pohjoispäädytyn toiminta-alue 1:75

A	leikkihuone	49 m ²
B	leikki/lepohuone	39 m ²
C	leikki/lepohuone	39 m ²
D	naulakkoiteinen	38 m ²
E	pueropöytä	19 m ²
F	WC	12 m ²
G	Märkätiläinen	12 m ²

Kuva 4. Toiminta-alueen naulakkoiteinen on 10 m² ohjeellista kokoa suurempi. Toiminta-alueella tarkoitetaan lapsiryhmän eteis-, wc-, leikki- ja lepotilat käsittävää kokonaisuutta. Nuolet esittävät osan päivän aikana mahdollisesti tapahtuvasta liikenteestä.



Kuva 5. Ruokailutilaan yhdistyvä aula. Aula on päiväkodin käyttäjiä yhdistävä tila ja siellä tulee olla tilaa liikkua.

ratkaisuja ja referenssikohteita. Keskityin idean kannalta arkkitehtuuriin, massoitte-luun ja rakenteisiin.

Suunnitteluprosessin ytimenä fokuksen pitäminen päämäärässä

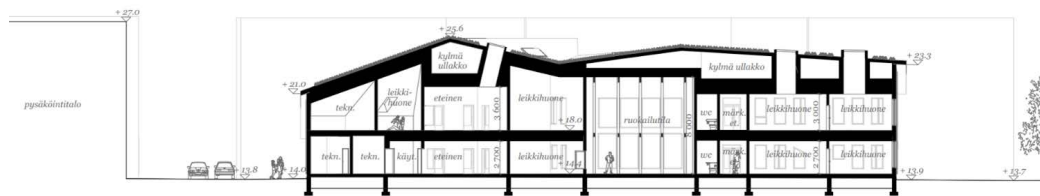
Idean muotoutumisen jälkeen prosessin arkkitehtuurikeskeisyys vahvistui. Haasteena prosessissa oli pitää idea ja päämäärä mielessä. Etenemisen johdonmukaisuutta vaivasi toisinaan pyrkimys tehdä kaikkien osapuolten toiveet huomioiva rakennus. Välillä eksyin kasvatustoiminnan vaatimien toiminnallisuuden ja tilayhteyksien viidakoon, toisinaan korostui arkkitehtuurin visuaalinen ilme ja toisinaan kaavan mukaisuus. Lopputuloksena näiden keskellä tasapainoilu paljastuikin juuri suunnitteluprosessiksi. Kaikki edellä mainituista asioista on suunniteltaessa todella huomioitava. Jokaista toivetta ei voi välttämättä toteuttaa, mutta tavoitteena on tehdä paras mahdollinen ratkaisu, joka huomioi tasavertaisesti kaikki osapuolet.

Rakennus metsänä

Lopullinen suunnitelma viittaa perinteiseen puuarkkitehtuuriin pitkine räystäineen nojaten kuitenkin minimaalisuudessaan ja ekspressiivisellä massallaan nykyarkkitehtuuriin. Metsäidea näkyy rakennuksessa kokonaisvaltaisesti. Puuverhouksen vihreä julkisivuväri viittaa kasvillisuuteen, pystysuora aukotus puunrunkojen lomasta pilkottavaan valoon, monimuotoinen katto puun latvustoon ja sisä- ja ulkotiloissa näkyvät puupilarit puunrunkoihin. Piha jatkaa metsäteemaa istutuksillaan ja orgaanisilla muodoillaan. Arkkitehtuuri on ilmaisuvoimaista ja herkkää. Rakennus vastaa pääosin kaavamääräyksiä. Tilojen sijoittelu huomioi päiväkotitoiminnan sujuvuuden tilayhteyksillään.

Kasvatustieteellinen osaaminen mausteena suunnittelussa

Suunnitelma pitäytyy pedagogiikasta etäällä mahdollistaen tilojen yleispiirteisyydellä monenlaisen opetustoiminnan. Kasvatustieteellinen näkemykseni ei vienyt tilaa arkkitehtuuriin keskittymiseltä



Kuva 6 Leikkaus osoittaa sisätilojen sijainnin toisiinsa nähden. Vaihtelevat tilakorkeudet tekevät tiloista lasten kokoon nähden mukavia. Kattoikkunat tuovat tiloihin valoa ja vaihtelevia näkymiä.

vaan soljui osaksi sitä. Hetkittäin huomasin oman työhistoriani vaikuttavan suunnitelmaan maadoittavasti, millä on hyvät ja huonot puolensa. Päiväkotien suunnittelussa liiallinen arkirealismassa pysyminen voi ehkäistä hauskojen ja mielikuvituksellisten ratkaisujen syntymistä.

Erityisosaamisen ilmeneminen suunnitelmassa

Konkreettinen esimerkki kasvatustieteellisen osaamisen ja työkokemuksen tuoman tietouden hyödyntämisestä päiväkodin suunnittelussa oli tilaohjelman muokaus ohjeiden mukaisesta tilaohjelmasta poikkeavaksi. Päädyin kasvattamaan naulakkoteisiä ohjeistusta suuremmaksi liikkumista,

leikkimistä ja siirtymiä tukemaan (kuva 4). Ratkaisun vuoksi pienensin työntekijöiden taukotilan pinta-alaa, mutta tein mahdolliseksi yhdistää taukotilan toimiston kanssa suurempien ryhmien kokoontumisia varten. Taukotilojen ohjeellinen mitoitus mahdollistaa esimerkiksi päiväkodin opettajien ja johtajien yhteiset kokoukset. Näitä järjestetään kerran yhdessä tai kahdessa viikossa. Taukotilaa päiväkodin arjessa käyttää kokemukseni mukaan noin 1–5 henkilöä kerrallaan, koska kaikki henkilökunnasta eivät voi samaan aikaan pitää taukoa. Suurin osa henkilöstöstä on lasten kanssa. Tämän vuoksi taukotilan pienentäminen oli mielestäni perusteltua ja naulakkotilojen suurentamisen hyväksi.

Hyödynnä osaamistasi ja myönnä osaamisesi rajat

Opinnäytetyö osoitti itselleni, että kasvatustieteellisestä osaamisestani on hyötyä oppimisympäristöjen suunnittelussa. Tutkinto auttoi oleellisen lähdemateriaalin etsinnässä, käsitteiden ymmärtämisessä ja päiväkotiarjen hahmottamisessa. Työkokemuksen perusteella tiesin, mistä päiväkodin tavanomainen päivä koostuu, mitä toimintoja päiväkodissa tehdään, miten tiloissa liikutaan (kuva 5) ja mitkä tilat on hyvä sijoittaa lähelle tai etäälle toisistaan (kuva 6). Suunnittelussa olen kuitenkin suunnittelija, enkä välttämättä osaa huomioida kaikkea pedagogisesta näkökulmasta. Opinnäytetyön perusteella vaatisin työelämässä päiväkotisuunnitteluun mukaan ehdottomasti kasvatusalalla aktiivisesti työskenteleviä asiantuntijoita. Koen, että asiantuntijan tuoman tietouden tulee perustua viimeaikaisimpaan tietoon ja kokemukseen päiväkotimaailmasta.

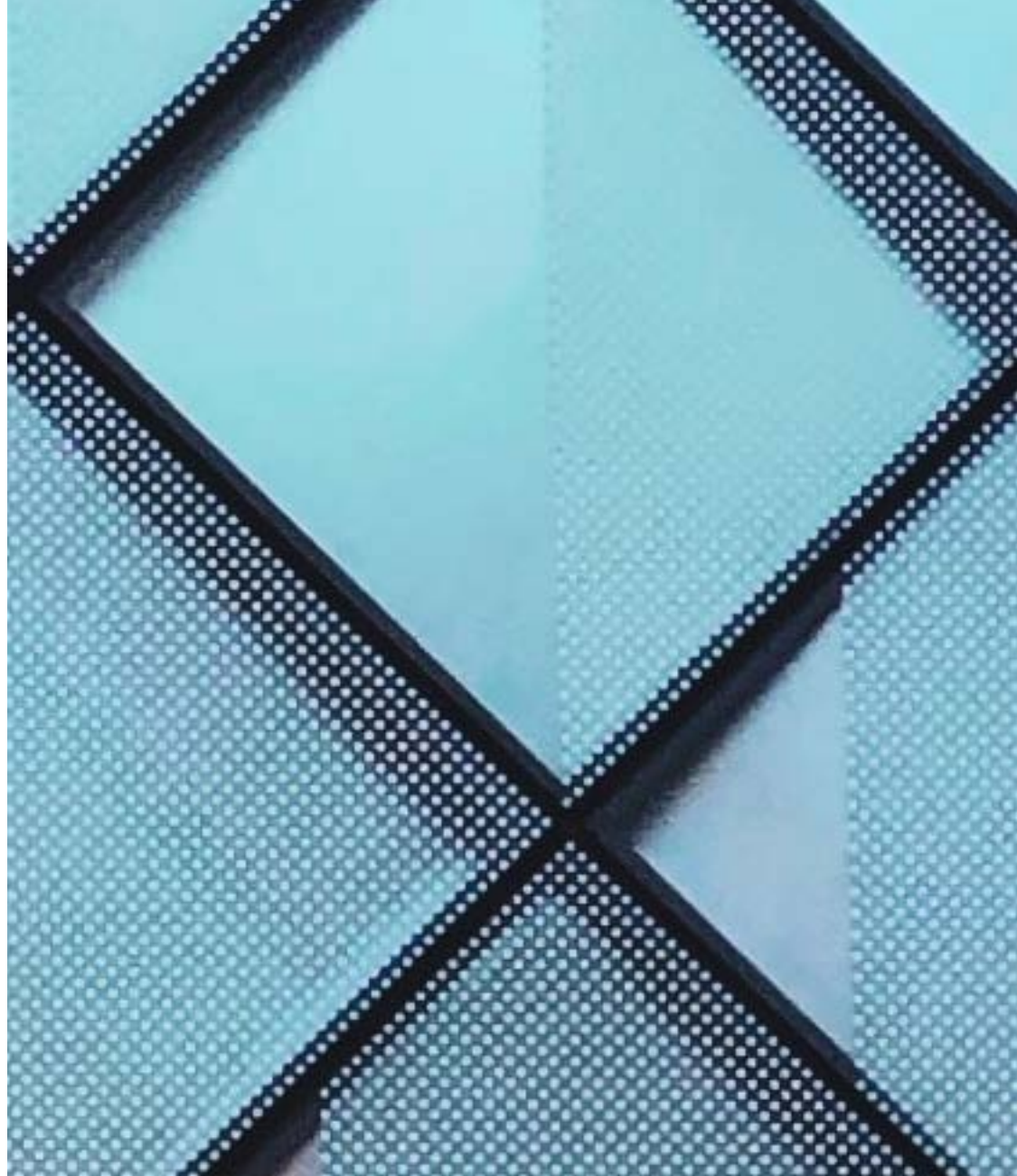
Moniammatillinen yhteistyö suunnittelussa kannattaa

Yhdellä ihmisellä voi olla osaamista monelta eri alalta ja eri ajalta. Kaikkien tulee kuitenkin ymmärtää alansa kehitys ja tiedostaa oman tietonsa vajavaisuus. Rakennusarkkitehtina voi keskittyä erityisosaamiseensa rakennusten suunnittelijana ja arkkitehtuurin ammattilaisena. Yhteistyöllä saadaan paras lopputulos!

Opinnäytetyöni voi löytää Theseuksesta nimellä *Puurakenteinen päiväkotimalmille*.

Lähde

1 Meuser, Natascha. 2020. Construction and Design Manual. Childcare facilities. Berliini: DOM Publishers.



Sanna Reichler

Muuntojoustavaa ja korkealaatuista asumista pääkaupunkiseudulle

On kiehtova ajatus, että geneerinen asunnon perusratkaisu voi mahdollistaa persoonallisen ja hyvinkin monipuolisen asumisen.



Kuva 1. Kuvassa rakennuspaikalla sijaitseva, purettava talo.

Asuntosuunnittelu ja muuntojoustavuus

Opinnäytetyöni aiheena oli asuinkerrostalon suunnittelu. Opinnäytetyössä pohdin erityisesti laadukkaan asuntosuunnittelun tilallista ulottuvuutta yhdessä muuntojoustavuuden kanssa ja houkuttelevien vapaa-ajan yhteiskäyttötilojen suunnittelua. Muuntojoustavuus rakennussuunnittelussa tarkoittaa edellytyksiä tilojen muuntelulle rakennuksen elinkaaren aikana. Opinnäytetyönä laadin luonnosta soiset suunnitelmat kahdesta Helsingin Meri-Rastilaan vierekkäin sijoittuvasta kuvitteellisesta asuinkerrostalosta.

Asuntosuunnittelu on merkityksellistä, koska asuminen koskettaa kaikkia ihmisiä ja koska asunnolla on merkittävä rooli asukkaansa elämässä. Asunnot ovat arjen askareiden suorittamispaikkojen lisäksi muun muassa paikkoja, joihin vetäydytään pitkän päivän jälkeen lepäämään, sekä myös paikkoja, joissa ylläpidetään merkittäviä sosiaalisia suhteita.

Valitsin asuntosuunnittelun opinnäytetyöni aiheekseni osittain sen takia, että se on

ammattillisesti relevantti aihe, mutta myös henkilökohtaisen kiinnostukseni vuoksi. Henkilökohtaisesti aihe kiinnostaa minua, koska olen itse asunut taloissa, joiden olemus on päivittäin tuottanut iloa ja jotka ovat helposti alkaneet tuntumaan kotoisilta, sekä myös taloissa, jotka kyllä toimivat käyttötarkoituksensa puolesta, mutta jotka eivät ole ilahduttaneet minua olemuksellaan ja jotka kyllä ovat tuntuneet kodeilta mutta eivät kotoisilta. Pohdin, millainen voisi olla sellaisen kerrostaloasunnon arkkityyppi, joka voisi ilahduttaa monenlaisia ja monenlaisissa elämäntilanteissa olevia sekä eri kokoonpanoissa asuvia asukkaita.

Meri-Rastila ja rakennuspaikan valinta

Valitsin Meri-Rastilan asuinkerrostalos suunnitelman kohdealueeksi. Rakennussuunnittelussa fyysinen konteksti eli paikka on aina erottamaton osa kokonaisuutta, ja paikan ominaisuudet ovat merkittävä osa arkkitehtuurin luomisessa. Meri-Rastilassa minua kiehtoivat ensin yhdeksänkymmentäluvun suunnittelukonventioita ilmentävä arkkitehtuuri yhdessä alueen nykyisen rakennuskannan matalan

arvostuksen kanssa. Helsingin kaupungin suunnitelma, jolla tähdättiin noin kolmenkymmenen vuoden ikäisten rakennusten purkamiseen, herätti kiinnostukseni.

Rakennuspaikan valintaan kohdealueelta vaikuttivat mahdollisuudet, joita paikassa näin. Niitä olivat muun muassa sijoittuminen puiston ja korttelin rajapintaan ja etelänpuoleiseen puistoon avautuvat näkymät. Toisaalta rakennuspaikka tarjosi myös haastetta, koska sille ja sen ympäristöön oli suunniteltu todella tiivistä rakentamista. Rakennuspaikka tarjosi siis hienoja puistonäkymiä mutta myös näkymiä lähelle sijoitettavien naapurirakennusten seiniin, sekä rakennusten väliin lankeavia pitkiä varjoja.

Painopiste asunnon sisätiloissa ja parvekkeissa

Suunnittelun painopisteistä suurin oli asuntojen sisätiloissa ja parvekkeissa. Painopisteen muodostumiseen vaikutti osaltaan opinnäytetyöprosessin aikana lukemani Sanna Meriläisen ja Anne Tervon kirjoittama Asuntoarkkitehtuurin käsikirja, jossa asuntoarkkitehtuuria

käsiteltiin erityisesti asunnon sisätilojen näkökulmasta.

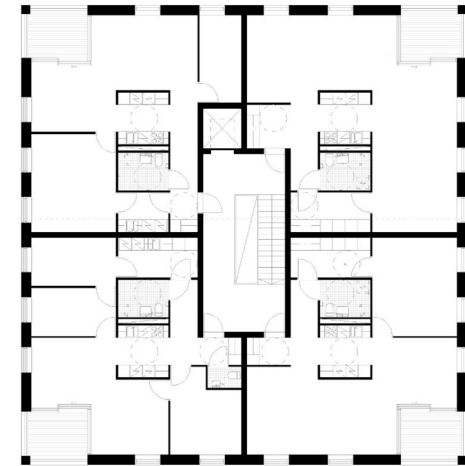
Muuntojoustavuus on yksi aikaa kestävästä rakentamisen laatutekijöistä. Siksi olen opintojeni aikana suunnittelussani pyrkinyt tietoisesti etsimään kokonaisratkaisuja, jotka olisivat mahdollisimman joustavia paitsi suunnittelutyötä tehdessä, myös rakennusten käyttöä ajatellen. Olen huomannut, että muuntojoustavuutta suunnittelun sekä käytön kannalta edustavat muun muassa niinkin yksinkertaiset asiat kuin toiston hyödyntäminen ja 90 asteen kulman suosiminen.

Löysin mielestäni hienon, muuntojoustavaa asuinarkkitehtuuria edustavan, Helsingin Latokartanossa sijaitsevan, NOW for Architecture and Urbanism -toimiston suunnitteleman Oikos/Logos-nimisen kohteen, jota käytin referenssinä suunnittelussa.

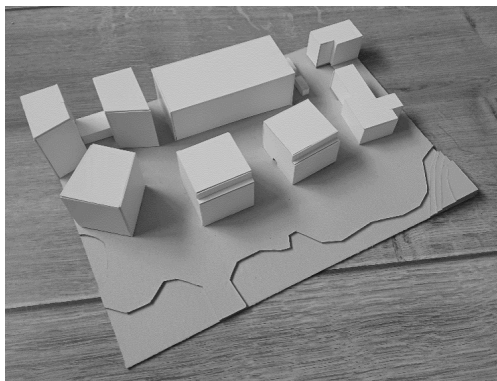
Laatimassani suunnitelmassa rakennuksen asumiseen tarkoitettujen peruserroksien on jaettu neljään osaan ja neljään lähes identtiseen asuntoon. Kaikki asunnot avautuvat kahteen suuntaan ja niissä on sisäänvedetyt parvekkeet. Asunnon keskelle



Kuva 2. Kuvassa havainnekuva asunnon sisästä.



Kuva 3. Kuvassa rakennuksen peruserroksasuntoineen.



Kuva 4. Kuvassa suunniteltujen rakennusten ja ympäristön rakennusten massoja sekä maaston korkeuseroja kuvaava pienoismalli.

sijoittuvien keittiön ja kylpyhuoneen ympäri voidaan kiertää. Asuntoon muodostuu ulkoseiniä mukaileva yhtenäinen runkosyvyydeltään aina vähintään 3600 millimetrin huonetilan muodostama vyöhyke. 3600 millimetriä pidetään kalustamisen kannalta huoneen optimaalisena mittana sekä leveys- että pituussuunnassa.

Mielestäni on kiehtova ajatus, että geneerinen asunnon perusratkaisu voi mahdollistaa persoonallisen ja hyvinkin monipuolisen asumisen. Asukkaalla on mahdollisuus muokata kotia oman elämäntilanteensa mukaan. Rakennuksen pohjaratkaisu voi

tukea tätä elämisen puitteiden muokkauksista. Suunnitelmassani asunnot toimivat studiokoteina eli yksioinā, kaksioinā ja kolmioinā, mutta myös neliöinā tai tarpeen tullen jopa viiden huoneen asuntoinā. Asuntojen muuntojoustavuus ilmenee kuvassa 3 olevasta pohjapiirustuksesta, jossa neljään lähes samankokoiseen ja -muotoiseen asuntoon on toteutettu kevyin väliseinoin toisistaan eroavat huonejaot.

Suunnitteluratkaisujen tekeminen eri vaatimusten ristitulessa

Rakennusarkkitehdit ja arkkitehdit ovat useissa asuinrakentamishankkeissa, kuten monissa muissakin hankkeissa usein ainoita, joiden ydintehtävänä on luoda miellyttävää tilaa sekä ympäristöä ja näin palvella suunnittelutyön tilaajan lisäksi rakennusten ja ympäristön käyttäjiä.

Viime aikoina on käyty paljon julkista keskustelua uusien asuntojen laadusta pääkaupunkiseudulla. Keskustelussa on noussut esiin muun muassa uudisasuntotuotannon asuntojen ahtaus, pimeys ja heikko kalustettavuus. Keskustelua on

käyty muun muassa sanomalehdissä, ja siihen on osallistunut tavallisten ihmisten lisäksi joukko arkkitehteja ja muita alan ammattilaisia. Koska uusia asuntoja pääkaupunkiseudulla on kritisoitu näin laajasti, halusin opinnäytetyössä suunnitella pääkaupunkiseudulle asuntoja, jotka olisivat keskimääräistä suurempia, valoisampia ja helpommin kalustettavissa.

Asuntojen suurin sallittu neliömäärä suunnittelun kohteeksi valitulla tontilla oli 3900 kerrosneliometriä. Kaupallisissa asuinrakentamishankkeissa pyritään yleensä siihen, että asunnoista saataisiin mahdollisimman suuri tuotto, kun ne myydään eteenpäin rakennuksen valmistuttua. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että asuntoja pyritään rakentamaan mahdollisimman paljon ja käyttämään suurin sallittu neliömäärä kokonaan.

Suunnittelutyötä tehdessäni huomasin, että asunnoille osoitetun, suurimman sallitun neliömäärän käyttäminen kokonaan olisi heikentänyt rakennusten ja ympäristön laatua. Laatu olisi heikentynyt muun muassa

1. asukkaiden yhteiseen käyttöön tarkoitettujen vapaa-ajantilojen koon ja

- määrän osalta
2. rakennusten välisen ulkotilan osalta, josta olisi tullut ahtaampaa ja varjoisempaa
 3. rakennusten sijoittelun osalta, koska suurempien rakennusten sijoittelu-mahdollisuudet eivät olisi tukeneet korttelin kokonaisilmettä
 4. luonnonvalon saannin osalta, koska asuntojen eteis- ja käytävätilat olisivat muodostuneet pimeämmiksi.

Loppujen lopuksi päätin suunnitella rakennukset, joiden asunnot olisivat neliömäärältään yhteensä vain noin 3600 kerrosneliometriä eli 90 % rakennuspaikalle osoitettujen määräysten sallimasta neliömäärästä. Asunnot ovat kooltaan myös tavanomaista suurempia. Laadin siis suunnitelman rakennuksista, jotka eivät kaupallisessa mielessä nykyisillä pääkaupunkiseudun asuntomarkkinoilla olisi kovin tuottavia mutta jotka tuottaisivat laadukasta ympäristöä ja asuintilaa.

Opinnäytetyöni *Korkealaatuista asu-
mista pääkaupunkiseudulle – Uusien*

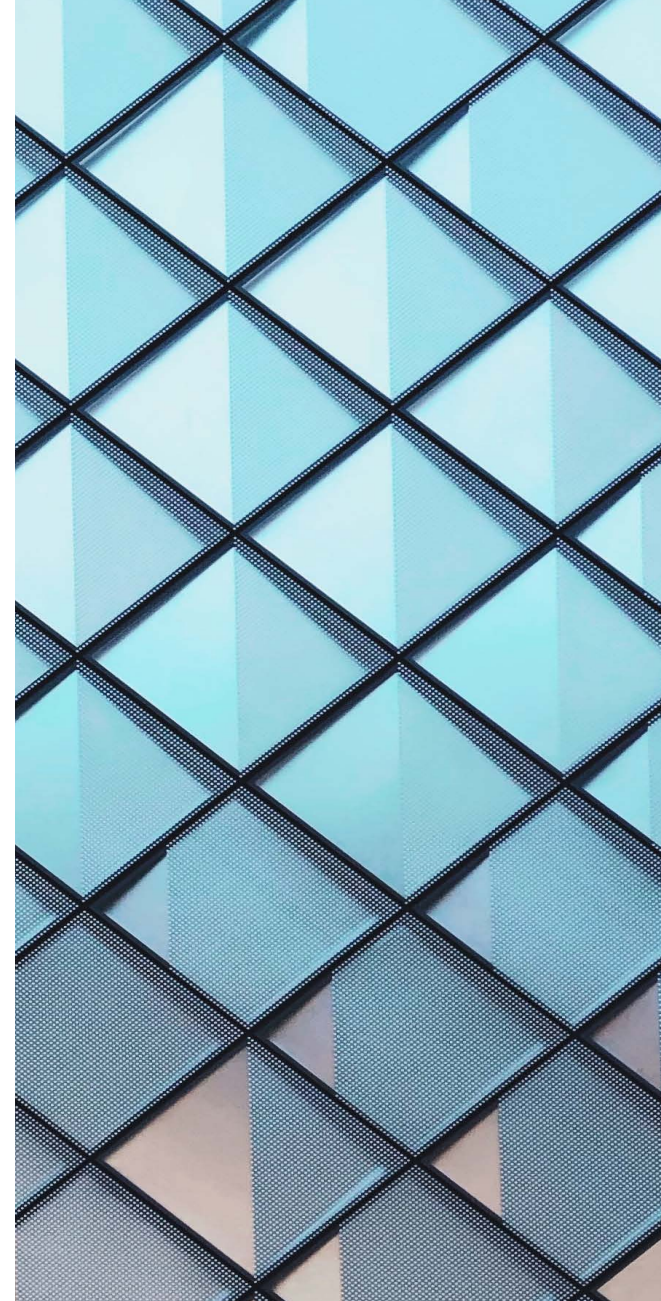
*asuinkerrostalojen suunnittelu Meri-
Rastilaan* voi ladata verkosta osoitteesta
theseus.fi.

Lähteet

Meriläinen, Sanna & Tervo, Anne. 2022.

Asuntoarkkitehtuurin käsikirja. Helsinki:
Rakennustieto Oy

Kuinka elää yhdessä. NOW for Architecture and
Urbanism Oy. Noudettu osoitteesta: [http://
nowoffice.org/](http://nowoffice.org/). Katsottu 29.3.2023.



Riku Repo

Muistomerkkirakennus Suomenlinnaan

Muistomerkki säilyttää historian ja voi estää järkyttävien tapahtumien toistumisen

Ajatteluumme vaikuttaa keskeisesti se, mitä meille itsellemme on tapahtunut. Jokainen varmasti muistaa lapsuudesta kokemuksia, joista olemme oppineet kantapään kautta. Polkupyörällä ei esimerkiksi kannata ajaa peilikirkkaalla jäällä eikä liukumäkeä juosta ylämäkeen. Näiden henkilökohtaisten kokemusten lisäksi ajatteluumme vaikuttavat myös tapahtumat, joita emme ole itse kokeneet. Monet meistä eivät ole olleet kokemassa kansakuntaamme muokkaavia sotia, mutta ajatteluumme ne ovat jättäneet jonkinlaisen jäljen. Näkyvän horisontin ulkopuolelle jääviä tapahtumia voidaan konkretisoida tekemällä niitä kuvastava symboli näkyväksi ja käsin kosketeltavaksi esineeksi, monumentiksi.

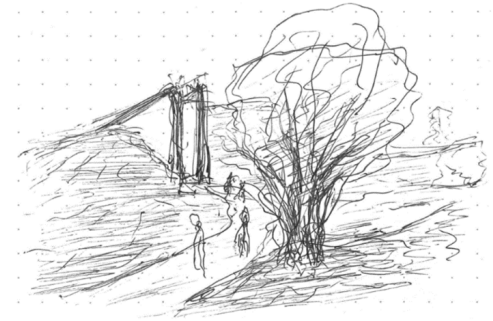
Opinnäytetyönäni tein suunnitelman rakennuksesta muistomerkkinä Suomenlinnaan, joka on osoitettu sisällissodan aikana Suomenlinnan vankileirillä teloitetuille henkilöille. Henkilökohtaisena motiivina

muistomerkkin aiheeseen on oma kiinnostukseni historiaa sekä ihmisoikeuksia kohtaan.

On sanottu, että ihminen kuolee kaksi kertaa. Lopullisen kuoleman hän kohtaa, kun hänet on unohdettu. Suunnitelman tarkoituksena on luonnollisesti muistaa näitä ihmisiä sekä muistuttaa ja herättää ajatuksia heidän ihmisyydestään mutta myös varmistaa, että järkyttävät tapahtumat säilyvät osana kollektiivista muistia ja etteivät tapahtumat toistuisi.

Tasapaino symboliikan ja arkkitehtuurin välillä

Muistomerkkiarkkitehtuuri on erityinen arkkitehtuurin alalaji, joka keskittyy muistomerkkien suunnitteluun ja rakentamiseen. Muistomerkkiarkkitehtuurissa symboliikka on erittäin tärkeä elementti, koska muistomerkkien tarkoitus on usein muistaa tiettyjä henkilöitä tai tapahtumia. Muistomerkkien suunnittelussa käytetään usein symboleita, jotka viittaavat tapahtumaan tai henkilöön, jota muistomerkki kunnioittaa. Esimerkiksi Yhdysvaltain kansallismuistomerkki Vietnamin sodalle

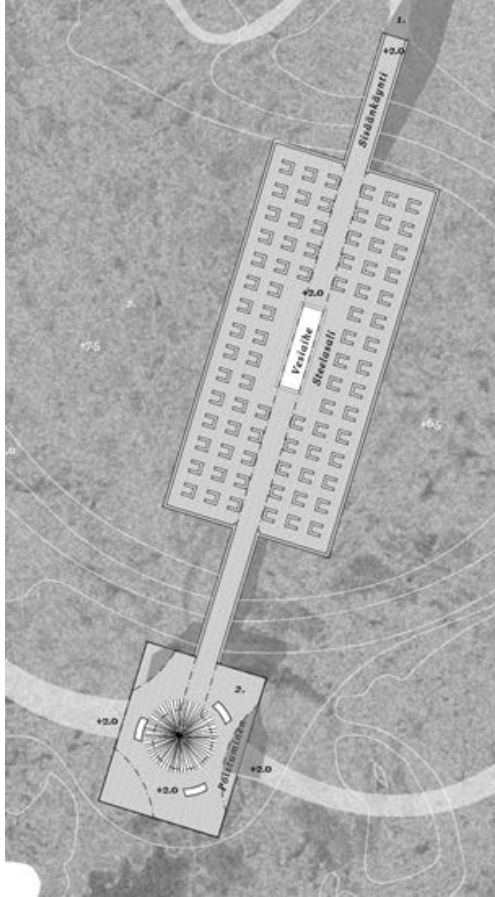


Kuva 1. Luonnos suunnitelmasta Suomenlinnan Länsi-Mustasaareen.

sisältää erilaisia symboleita, jotka viittaavat sodan tapahtumiin ja uhreihin. Muistomerkkiarkkitehtuurissa symboliikka onkin tärkeä keino viestiä ja kunnioittaa menneitä tapahtumia ja henkilöitä.

Symboliikasta koherenttiin kokonaisuuteen

Opinnäytetyön prosessi alkoi aiheeseen liittyvän teorian tarkastelulla ja referensseihin tutustumisella. Keskeisessä osassa oli pyrkimys löytää referenssikohteiden kuvauksia, joissa kohteissa käytettyä symboliikkaa on valotettu. Nämä kuvaukset yhdessä henkilökohtaisen pohdinnan kanssa johtivat



Kuva 2. Muistomerkin pohjapiirustus.

havaintoihin muistomerkkiarkkitehtuurissa käytettävästä symboliikasta. Symboliikan analysoinnin jälkeen muistomerkkirakennuksen suunnittelu saattoi alkaa.

Rakennuksen suunnitteluprosessi lepäsi vahvasti eri etäisyyksiltä tapahtuvaan tarkasteluun ja siihen sidottuun symboliikkaan. Tarkoituksena oli muodostaa koherentti kokonaisuus, jossa rakennusta lähestyttäessä kävijän on mahdollista löytää sisällissotaan liittyvää vertauskuvallisuutta ja mielenkiintoa niin etäältä kuin läheltäkin.

Suunnitteluprosessi noudatti johdonmukaisesti järjestystä, jossa suunnittelin etäältä hahmottuvat suuret linjat ensin ja etenin sitten yhä lähemmäs yksityiskohtia. Järjestys tuntui luontaiselta ja mielekkäältä. Sen lisäksi ylemmän tason tarkastelu loi luontevasti pohjan lähemmän tason suunnitteluratkaisujen kehittämiseen.

Suunnitelmassa käytetyt suunnitteluratkaisut tukevat myös loogisen narratiivin muodostumista. Keskeiset suunnitteluratkaisut liittyvät massoitteeluun, rakennuksen hahmotettavuuteen, sisäänkäyntiin, muistomerkkisteeloihin, valoon ja rakennuksesta

poistumiseen. Näihin elementteihin on sidottu pääosa rakennukseen symboliikasta.

Rakennuksen hahmossa korostuu voimakas lineaarisuus. Rakennuksen kaksi puolta edustavat kahta ideologiaa. Massojen välissä on aukko, joka kuvastaa ideologioiden välistä kuilua. Sisäänkäyntinä toimii korkea ja kapea tila, joka on avoin ylös. Pitkä käytävä kuvastaa tietä sotaan ja uhrien syntymiseen. Kuilu umpeutuu vasta rakennuksen poistumistilassa, joka kuvastaa sodan loppumista ja ihmisten lopulta saavuttamaa yhtenäisyyden tunnetta.

Rakennuksen massa peitetään osin maa-aineksella. Tarkoituksena on häivyttää rakennuksen hahmoa sekä kiinnittää rakennusta kontekstiin tiukemmin.

Hahmon häivyttäminen kuvastaa muistomerkin aiheen hahmottamista, joka on mielestäni jäänyt nykyisessä keskustelussa hieman hyhmäiseksi. Vasta lähempi tarkastelu avaa aihetta ja antaa paremmat edellytykset sen hahmottamiselle. Rakennuksen hahmo tai massa ei selviä etäältä tarkasteltuna, vaan kävijältä vaaditaan mielenkiintoa ja lähemmäksi siirtymistä,

jotta rakennuksen todelliset ulottuvuudet paljastuvat.

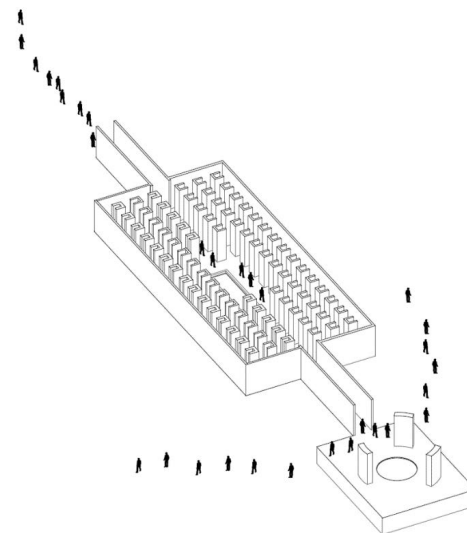
Muistomerkin päätilassa on 80 steela eli muistomerkkipaasia, jotka symboloivat vankileirillä teloitettuja ihmisiä. Näiden uhrien kohdalla heidän yksilöllisyytensä ja ihmisarvonsa on poistettu, ja heidät kuvataan osana massaa. Kuitenkin jokaisen steelan keskellä on yksilöllinen taideteos, joka muistuttaa meitä heidän uniikista identiteetistään. Vaikka Helsingissä ei tapahtunut vankien massatuhoamista, toiminta oli silti systemaattista ja institutionalisoitua. Tämän vuoksi steelat on asetettu järjestelmällisesti riveihin ja jonoihin.

Päätilaa halkaisee aukko, jonka ylävalo valaisee tilaa. Aukko altistaa tilan sääolosuhteille, mikä symboloi vankien haavoittuvuutta esimerkiksi tauteja vastaan. Lisäksi steelojen sisäpuolia valaisevat kattoikkunat, jotka muistuttavat pienistä ikkunoista sellissä, joissa kuolemaantuomit viettivät viimeisen yön. Valo symboloi toivoa, jonka vangit näkivät mutta jota he eivät koskaan saavuttaneet.

Poistumistilan keskellä on istutettu puu, joka symboloi elämää. Tilan katoksen aukko toimii kahden rakennuksen puolikkaan erottavan kuilun päätepisteenä, mikä symboloi erimielisyyksien päättymistä ja elämän voittoa. Katos jatkuu yhtenäisenä, ja sitä kannattelee kolme pilaria symboloiden yhtenäistä kansaa, jonka voimaa kolmijakoisen vallan periaate tukee. Tämä vallan jakautuminen estää väärinkäytön ja ehkäisee sisällissotaa muistuttavien tilanteiden toistumisen.

Tilasta avautuu näkymä merelle ja horisonttiin, joka johdattaa katsojan ajatukset kaukaisuuteen. Horisontti symboloi vapautta ja samalla toivoa. Suomenlinnassa jotkut vangit saattoivat nähdä avomerelle, riippuen siitä, mihin vankipiiriin heidät oli sijoitettu.

Menneet tapahtumat ja koetut kokemukset ovat osa historiaamme, mutta elämä jatkuu eteenpäin. Meidän on otettava mukaamme oppi kokemuksista ja kehityttävä parempien valintojen kautta. Muistomerkestä on mahdollista poistua kahden eri reitin kautta, mikä symboloi jatkuvaa kehitystä ja etenemistä.



Kuva 3. Aksonometrinen kuva liikenteellisestä periaatteesta.

Elävä muisto, joka yhdistää menneen ja nykyisyyden

Opin opinnäytetyöprosessissa paljon itsestäni suunnittelijana. Tutustuessani muistomerkkien arkkitehtuuriin huomasin, että viehätyin niihin sitoutuneesta symboliikasta, jota pääsin käsittelemään luodessani omaa suunnitelmaani.



Kuva 4. Muistomerkin lävistävä käytävä.

Muistomerkkirakennus sopii symboliikan tarkasteluun hyvin, sillä sen suunnittelussa saa symboliikan soveltamiselle ehkä ”vapaimmat kädet”. Rakennus muistomerkinä voi avata mahdollisuuksia luoda muista

muistomerkkityypeistä poikkeavia tilakokemuksia. Tilakokemukset taas vaikuttavat suoraan muistomerkin kykyyn välittää suunnittelijan aikomuksen mukaista viestiä. Kysymys siitä, onko muistomerkki rakennus vai tilallinen taideteos, voi olla lähinnä semanttinen.

Opinnäytetyötäni tehdessäni ymmärsin, että muistomerkkiarkkitehtuuri on enemmän kuin vain fyysisen rakennuksen luomista. Se on elävä muisto, joka välittää tarinoita ja kutsuu meitä pysähtymään hetkeksi pohtimaan. Se yhdistää menneen ja nykyhetken luoden sillan historian ja nykyajan välille. Muistomerkin voima on siinä, miten se koskettaa meitä syvällisesti ja herättää tunteita, jotka voivat vaikuttaa meihin vielä pitkään sen jälkeen, kun olemme poistuneet sen luota.

Opinnäytetyö on löydettyvissä Theseuksesta nimellä *Muistomerkkirakennus Suomenlinnaan*.

Belinda Ruokolainen

Minitaloasumisen filosofia pientalosuunnittelun taustalla

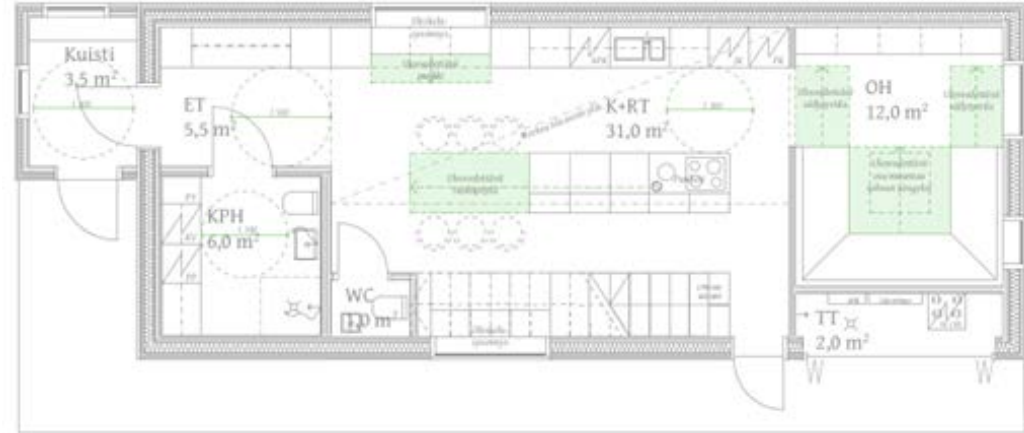
Mitä minitalot ovat?

Minitalolle ei ole vielä tarkkaa maailmanlaajuista yhtenäistä määritelmää. Yhdysvalloista lähtöisin olevan Tiny House Movementin eli ns. minitaloliikkeen määritelmien mukaan pienimmät siirrettävät, yleensä peräkärryn päälle rakennetut minitalot ovat kooltaan maksimissaan 400 ft² eli 37,17 m². Minitalot voivat olla suurempiakin, jos niille rakennetaan perustukset, ja tällöinkin minitalon koko on yleensä maksimissaan 600 ft² eli 55,74 m².

Suomessa määritelmä minitaloista vaihtelee myös minitaloja tarjoavien yritysten kesken. Esimerkiksi Jetta-Talo markkinoi minitaloina 49-79 m²:n kokoisia minitalomallejaan. Epämääräisen määritelmän vuoksi kutsun opinnäytetyön asuinrakennuksia pientaloiksi enkä minitaloiksi.

Minitaloasumisen filosofiaa

Minitaloasumiseen voidaan liittää tietynlainen elämäntapa, johon liittyy unelma mahdollisuudesta vaikuttaa oman hiilijalanjäljen pienentämiseen ja ympäristön hyvinvointiin. Minitaloasumisen keinoin



Kuva 1. 79,5 m²:n kokoisen pientalon ensimmäinen kerros. Vihreällä korostettu esim. sohvaan integroitu säilytystila.

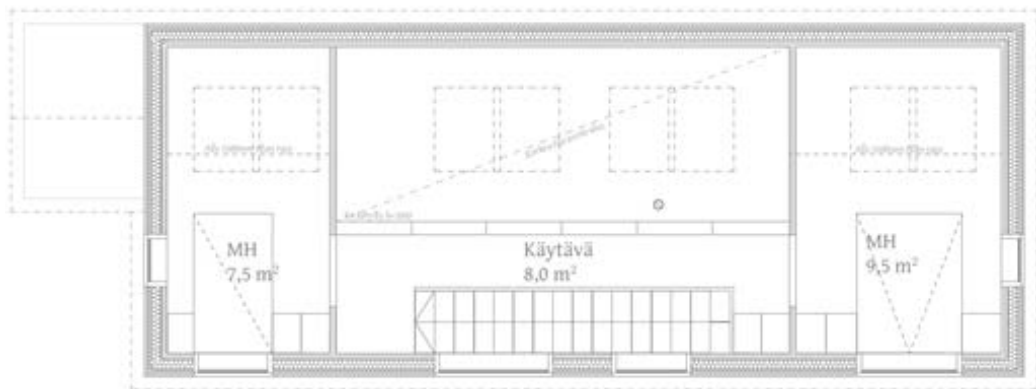
asukkaat haluavat hillitä ylikulutusta ja tavoitella yksinkertaisempaa arkea, taloudellista vapautta ja omavaraisuutta. Minitaloissa asuvien ihmisten voidaan nähdä olevan tietoisia omista tarpeistaan ja pystyvän luopumaan tarpeettomiksi kokeamistaan tavaroista.

Perheasuminen minitalossa

Ajatus perheasuntojen suunnittelusta syntyi tutkittuani tarkemmin Suomen markkinoille tulleita minitaloja. Huomasin, miten

vähän ne ottavat huomioon minitaloasumisen filosofiaan liittyviä tavoitteita tai mahdollistavat perheasumisen.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä suunnittelemani pientaloista huoneistoalaltaan pienin on 58 m² ja suurin 88,5 m². Asukasmäärä pientaloa kohden vaihtelee 3-5 henkilön välillä. Asukasmäärä on huomioitu suunnitelmassa makuu-, oleskelu- ja keittiökalusteiden määrässä ja mitoituksessa.



Kuva 2. 79,5 m²:n kokoisen pientalon toinen kerros.

Säilytystilat ja kiintokalusteet suunnittelun keskiössä

Erityisen tärkeää pienessä perheasunnossa on säilytystilan maksimointi. Suunnittelemissani pientaloissa pyrin hyödyntämään esimerkiksi yhden seinän koko rakennuksen pituudelta eteisestä olohuoneeseen kaapeille ja hyllytilalle sekä integroimaan säilytystilaa myös muihin kiintokalusteisiin ja portaiden alle (kuva 1).

Vaikka minitaloasumisella pyritään ylikulutuksen hillitsemiseen, en kokenut, että säilytystilojen pieni määrä ja sen myötä

tavaroiden vähentämiseen pakottaminen olisi ollut oikea ratkaisu. Halusin maksimoida säilytystilan, jotta asuminen olisi mahdollista erilaisille perheille. Esimerkiksi lasten harrastusvälineet saattavat vaatia paljon säilytystilaa.

Minitaloissa hyödynnetään paljon kiinteitä kalusteita, ja irtokalusteiksi yleisesti mielletty huonekalut toteutetaan niissä kiinteinä. Esimerkiksi sängyt, sohvot ja ruokapöydät ovat usein kiintokalusteita. Opinnäytetyön pientalojen ruokapöydät ja sohvot suunnittelin muunneltaviksi, mikä mahdollistaa

tilojen muunneltavuuden käyttötarkoituksesta toiseen.

Ruokapöytä on keittiön saarekkeesta ulosvedettävä, mikä mahdollistaa tilan lasten leikeille tai kotona urheilemiseen, kun ruokapöytää ei käytetä. Sohva voidaan muuntaa sängyksi, johon mahtuu kaksi aikuista tai useampi lapsi.

Myös sängyt suunnittelin kiintokalusteiksi, joissa säilytystilaa saadaan kaappitilan lisäksi sänkyjen reunoille. Sängyt ovat samassa tasossa ikkunoiden kanssa, niin että sänky jatkuu kiinnostavasti ikkunasyvennykseen (kuva 2).

Pientalojen toisessa kerroksessa putoamissuojana on normaalin kaiteen sijasta kirjahylly, joka tuo avonaista säilytystilaa esimerkiksi koriste-esineille tai muulle pienelle tavaralle.

Sopukat lisäävät asukkaiden yksityisyyttä

Minitaloasumisessa perheen yhteisöllisyys korostuu yhteistilojen keskeisessä roolissa ja useampaa toimintoa palvelevissa

tiloissa. Minitaloasuminen onkin saanut kriittikkiä osakseen asukkaiden yksityisen tilan vähyyden vuoksi. Yhdessäoloon ja yksityisyyteen liittyen ovat mieleeni jääneet arkkitehti Olavi Koposen sanat: "Kodissa pitää pystyä tarjoamaan sekä yksityisyys että mahdollisuus yhdessäoloon".

Pohdin, miten voisin mahdollistaa yksityisen oleskelun ilman, että pohjan avoimuus kärsisi. Sain idean kiintokalusteiden hyödyntämisestä ns. sopukoiden eli syvennysten luomisessa. Samalla tavalla kuin toisen kerroksen ikkunasyvennyksiin jatkuvat sängyt ja sänkyjen vierellä sijaitsevat kaapit muodostavat yksityistä tilaa, myös ensimmäisestä kerroksesta löytyy syvennyksiä, joita asukkaat voivat hyödyntää eri tavoin.

Kodissa pitää pystyä tarjoamaan sekä yksityisyys, että mahdollisuus yhdessäoloon.

Oleskelusyvennykset sijaitsevat ensimmäisessä kerroksessa kahdella seinustalla: portaiden alla ja keittiön läheisyydessä. Syvennykset muodostuvat

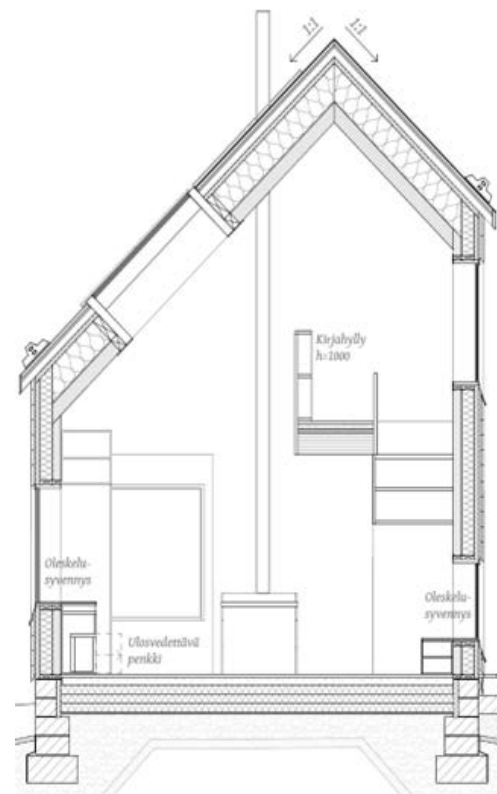
ikkunasyvennyksestä ja ikkunaa ympäröivästä kaapeista. Eteisessä sijaitsevan syvennyksen alakaapin korkeus ja siihen integroitu penkki on mitoitettu mahdollistamaan syvennyksen toimiminen myös työpöytänä.

Portaiden alla sijaitseva syvennys on selkeästi matalammalla ja lähempänä terassin pintaa ja se erottuu pientalojen julkisivuisakin hauskana lapsen mittakaavan huomioiduna yksityiskohtana. (kuva 3)

Viihtyisän kodin ominaisuudet

Pohdin pientaloja suunnitellessani, millä keinoin minitaloasumisen mukaisesta perheasumisesta saisi mahdollisimman viihtyisää. Tutkiessani, millaisia minitaloja eri puolilla maailmaa on rakennettu, huomasin, että niistä tekivät viihtyisiä arjen sujuvuutta edistävät ratkaisut, luonnonvalon hyödyntäminen ja asukkaan arvomaailmaa heijastavat ratkaisut esimerkiksi omavaraisuuteen tai energiantuotantoon liittyen.

Suunnitelmassani huomioin arjen sujuvuuden mm. kuistilla ja portaiden mitoituksella. Suunnitellessani kuvittelin itseni perheenäidiksi ja koin kuistin toimivan



Kuva 3. 79,5 m²:n kokoisen pientalon rakennelleikkaus.

tärkeänä välitulana, johon ulkoa tulevat liat jäisivät, mikä helpottaisi muutoin avoimen huoneiston siistinä pitämistä. Portaat on mitoitettu suositusten mukaisesti, ja etenemien mitoituksessa on huomioitu kaappien standardileveydet eli esim. kahden 300 mm:n etenemän alle sijoittuu 600 mm leveä säilytyskaluste.

Luonnonvaloa asuntoihin tuovat kattoikkunat, jotka osoittavat lämpimään ilma-suuntaan. Ne päästävät valoa avoimeen keskeistilaan ja yläkerran makuutiloihin. Eteisestä suoraan jatkuva, avara ja yläkertaan aukeava keskeistila yhdessä kattoikkunoiden ja eteisestä avautuvien pitkien näkymien ohella muodostavat viihtyisän kokonaisuuden.

Asumiselta toivottujen ominaisuuksien täytyminen ja oman arvomaailman näkyminen kodissa vaikuttaa myös asuinviihtyisyyteen. Koska minitaloissa asuvien arvomaailmassa ympäristöystävällisyys on keskeisellä sijalla, on niissä usein hyödynnetty esimerkiksi energiaa tuottavia aurinkopaneeleita ja omavaraisuutta tukevia suunnitteluratkaisuja, kuten pienviljelypaikkoja.

Suunnitelmassa sijoitin samalle lappeelle kattoikkunoiden kanssa mahdollisimman paljon aurinkopaneeleita, jotka ovat myös olleet tärkeässä roolissa määrittelyssäni pientalojen kattomuotoa, koska katon kaltevuus perustuu aurinkopaneelin optimikaltevuuteen.

Pientaloasumisessa koen erityisen tärkeäksi myös jonkin lämmittävän ja keskeisen tulisijan. Pyyntöni löytämään monikäyttöisen ratkaisun ja päädyin lopulta puulieteen, joka toimii osana ruoanlaittoa ja asunnon lämmittämistä. Puuliesi sijoittui keittiöön keskeiseksi osaksi asuntoja tunnelmalliseksi ja lämmittäväksi elementiksi.

Aiheen ajankohtaisuus

Asuntosuunnittelun kehittäminen on tärkeä ja ajankohtainen aihe, joka on jatkuvasti esillä esimerkiksi erilaisissa medioissa. ”Minitalobuumi” on saavuttanut viime vuosina Suomen, mikä on monipuolistanut asumismuotoja, mutta tarjonta vaatii paljon kehittämistä. Nähdäkseni nykyinen minitalojen tarjonta ei ole huomioinut minitaloasumisen lähtökohtia ja tavoitteita eikä

ole mahdollistanut perheiden asumista lähtökohtien mukaisesti.

Täytyy kuitenkin muistaa, että minitaloasumisen filosofiaan perustuvassa pientalossa muunneltavuus on rajattua eikä niissä asuminen sovi kaikille. Minitaloasuminen sopii lähtökohtaisesti rajatulle asukaskunnalle, mutta silti asumismuotoja tulisi mielestäni monipuolistaa erilaisille ihmisille sopiviksi. Opinnäytetyö toimii kokeilevana suunnitteluratkaisuna, jonka suunnitteluratkaisut voivat olla sovellettavissa myös muihin asumismuotoihin.

Opinnäytetyöni voit lukea kokonaisuudessaan Theseuksesta. Löydät opinnäytetyöni nimellä *Tiivis pientaloalue Helsingin Viikkiin*.

Lähteet

Mitchell, R. 2022. What is Considered A Tiny House? The Tiny Life. Yhdysvallat. Verkkojulkaisu. <https://thetinylife.com/what-is-considered-a-tiny-house/>

Mitchell, R. 2022. What is The Tiny House Movement? The Tiny Life. Yhdysvallat. Verkkojulkaisu. <https://thetinylife.com/what-is-the-tiny-house-movement/>

Kilman, C. 2016. Small House, Big Impact: The Effect of Tiny Houses on Community and Environment. Undergraduate Journal of Humanistic Studies. Carleton College. https://d31kydh6n6r5j5.cloudfront.net/uploads/sites/111/2019/07/charlie_kilman_tinyhouses_4.pdf

Mononen, H. 2022. Franckly Friends: Arkkitehti Olavi Koposen rakennukset tutkivat ihmisen suhdetta tilaan ja luontoon. 17.03.2022.

Finnish Design Shop. Verkkoaineisto. <https://www.finnishdesignshop.fi/design-stories/arkkitehtuuri/arkkitehti-olavi-koponen-franckly-friends>



Leena Salminen

Lapsen mittakaavan huomioiminen päiväkodin suunnittelussa

Lapsen mitat ja ulottuminen ovat erilaiset kuin aikuisella. Miten suunnitellaan tiloja, jotka ottavat myös lapsen mittakaavan huomioon?

Päiväkodit lasten paikkoina

Monet nykyiset aikuiset muistavat päiväkodista hauskaasti nimetyt ryhmät ja pienet tuolit ja pöydät, joiden ääressä syötiin ja askarrettiin. Tärkeä osa sukupolvea yhdistävää kokemusta oli kokemus päiväkodeista lapsille tarkoitettuina paikkoina.

Tutkiessani nykyisiä ohjeistuksia päiväkotien suunnittelusta huomasin ajatuksen päiväkodeista lasten paikkana jääneen taka-alalle. Suunnittelun keskiöön näyttää nyt nousevan kaikenlainen joustavuus ja muunneltavuus.

Päiväkotirakennukselta vaaditaan nykyään joustavuutta ottaa vastaan muuttuva lapsimäärä. Sen pitää toimia myös muussa käytössä, jos lasten määrä päivähoidossa

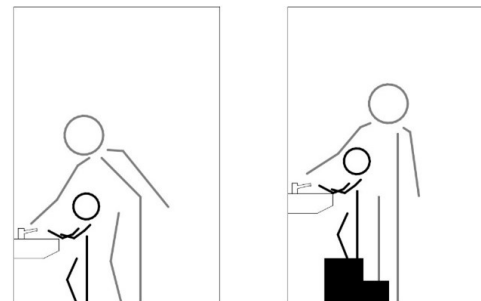
vähenee niin, ettei päiväkodille ole enää tarvetta. Ryhmille osoitettujen omien tilojen merkitys vaikuttaa myös vähentyneen ja yhteisen muunneltavan tilan merkitys lisääntyneen.

Muutos näyttää olevan lähtöisin tilaajatahoilta. Useat isot kunnat ovat laatineet oman ohjeensa päiväkotien suunnitteluun. Myös Helsingin kaupunki on laatinut 2019 Päiväkodin käsikirjan, joka ohjaa luomaan monikäyttöistä ja muunneltavaa tilaa.

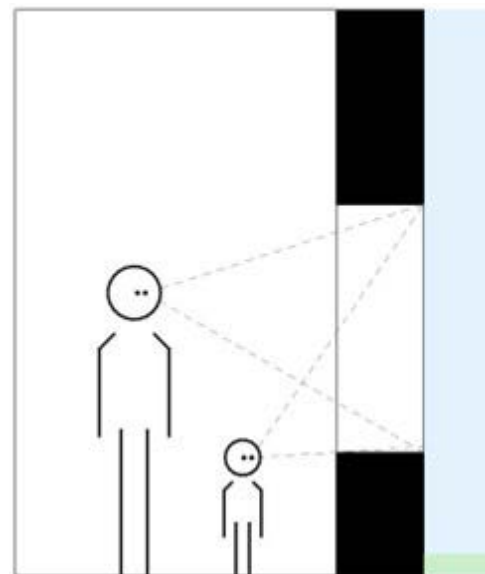
Kalustus ja ergonomia

Viime vuosikymmeninä aikuisten ergonomian huomiointi päiväkodeissa on lisääntynyt. Esimerkiksi Päiväkodin käsikirjassa ohjataan mitoittamaan kaikki kalusteet aikuisen mittojen mukaan ja tarjoamaan lapsille korokkeita (kuva 1), joilla nousestaan samalle tasolle. Samalla vihjataan, että tämä on itseasiassa hyväksi, sillä kiipeily kehittää lasten motoriikkaa.

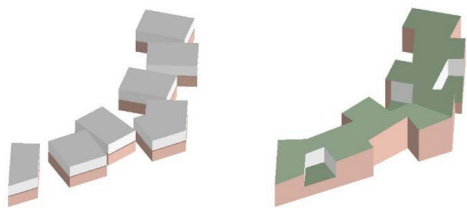
Toisaalta lasten mukaan mitoitetuilla kalusteilla lapset pystyvät helpommin toimimaan ilman apua. Esimerkiksi vasta noin neljävuotias kykenee laskeutumaan



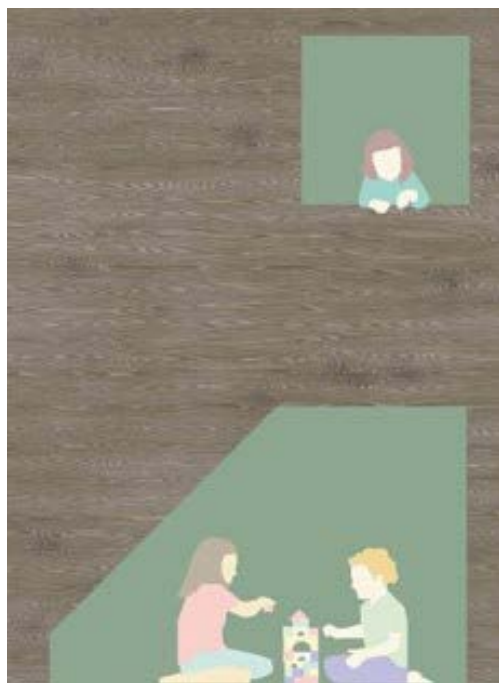
Kuva 1. Kolmevuotias lapsi ja häntä avustava aikuinen käsienpesualtaan ääressä.



Kuva 2. Yksivuotias lapsi ja aikuinen ikkunan ääressä



Kuva 3. Päiväkodin rakennusmassassa erottuvat toiminta-alueet.



Kuva 4. Leikkitalat kiintokalusteessa.

tavanomaisia portaita. Jo yksivuotias voisi kuitenkin laskeutua portaita omatoimisesti, jos portaiden askelmat olisi mitoitettu riittävän pieniksi.

Lasten kalusteisiin liittyy siis ristiriita: Korkeilla kalusteilla toimivia lapsia on aikuisen helpompi avustaa, koska aikuinen ei tällöin joudu kumartumaan niin alas. Sen sijaan matalilla kalusteilla aikuisen ei välttämättä tarvitse avustaa lasta, vaan tämä pystyy itse suoriutumaan toiminnasta. Tällöin korkeat kalusteet lisäävät aikuisen antaman avun tarvetta. Ergonomian kannalta tilanne on paradoksaalinen.

Lapsen tilakokemus

Lapsilla on matalan katselukorkeuden takia myös erilainen kokemus tilasta kuin aikuisella. Yksivuotiaan lapsen katselukorkeus on matalammalla kuin tavanomaisen ruokapöydän pinta ja monien ikkunoiden alalaita. Edes kolmivuotias ei näe normaaliin korkeuteen sijoitetulle tiskipöydälle. Niinpä sama tila saattaa aikuiselle olla avara ja siitä avautua hyvät näkymät, kun taas lapselle tila voi olla pöydänjalkojen muodostama

sokkelo ja ikkunoista näkyy vain taivasta (kuva 2).

||| *Lapselle tila voi olla pöydänjalkojen muodostama sokkelo.*

Lapsen mittakaava päiväkodin suunnittelua läpäisevänä periaatteena

Opinnäytetyönä laatimassani päiväkodin suunnitelmassa lapsen mittakaava pyrittiin ottamaan huomioon koko rakennuksen läpäisevänä periaatteena.

Lapsiryhmien toiminta-alueet suunniteltiin yhdelle ryhmälle, eikä nykyään yleistyneen tavan mukaan useamman samoissa tiloissa toimivan ryhmän yhteiseksi kotipesäksi. Tämä mahdollistaa pienemmät toiminnalliset yksiköt ja kokemuksen kuulumisesta tiiviiseen ryhmään.

Lasten toiminta-alueet huomioitiin päiväkodin massoittelessa. Rakennuksen hahmo koostuu yhden toimintatilan kokoisista osista, joita yhdistää toisiinsa loiva viherkatto (kuva 3).

Lasten oleskelusyvennykset

Lasten mittakaava huomioitiin tilasuunnittelussa luomalla lapsille erilaisia oleskelusyvennyksiä. Ne tarjoavat mahdollisuuksia vetäytyä leikkiin yksin tai yhdessä. Oleskelutiloja luotiin sekä ikkunasyvennyksiin, että kiintokalusteisiin (kuva 4). Osa syvennyksistä sijoitettiin lattiatasoon ja osa pienten lasten istumakorkeuteen eli noin 20–30 cm:n korkeudelle lattiasta.

Lapselle soveltuva porras

Päiväkodin porrasta ei voitu suunnitella sopimaan pelkästään lapsille vaan myös päiväkodin aikuisten kulku portaassa tuli huomioida. Niinpä porras suunniteltiin sekä tavanomaista matalammalla että pidemmällä askelmalla. Lisäksi lapsille suunniteltiin matalammalle oma käsijohde.

Lapsen mittakaava julkisivuissa

Julkisivut suunniteltiin kaksivärisiksi korostamaan rakennuksen massoittelua. Julkisivun päämateriaali tiili on pieni rakennusosa, mutta yhdistettynä saman väriseen

saumaan vaikutelma kauempaa katsottuna on yksiaineinen ja rakennusmassan noppamaiset muodot korostuvat (kuva 5). Niinpä julkisivu tarjoaa katsottavaa sekä läheltä että kauempaa.

Massiivinen seinärakenne mahdollisti oleskelupisteiden luomisen ikkunasyvennyksiin, mutta rajoitti aukkojen kokoa julkisivussa. Ikkunoiden aukkomaisuutta korostettiin entisestään niiden neliömäisellä muodolla. Vihreällä värillä korostetut ulokeikkunat rikkovat ikkunoiden rytmiä luoden leikkisää ilmettä julkisivuun.

Päiväkodin suunnittelutehtävä

Lapsen mittakaavan huomioiva päiväkotiti suunniteltiin rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelman toiminnallisena opinnäytetyönä. Se on itsenäinen suunnittelutehtävä, joka on laadittu tietylle olemassa olevalle tontille Helsingin Nallenrinteen alueella. Lapsen mittakaavan lisäksi suunnittelussa huomioitiin tontin ja ympäristön ominaispiirteitä.

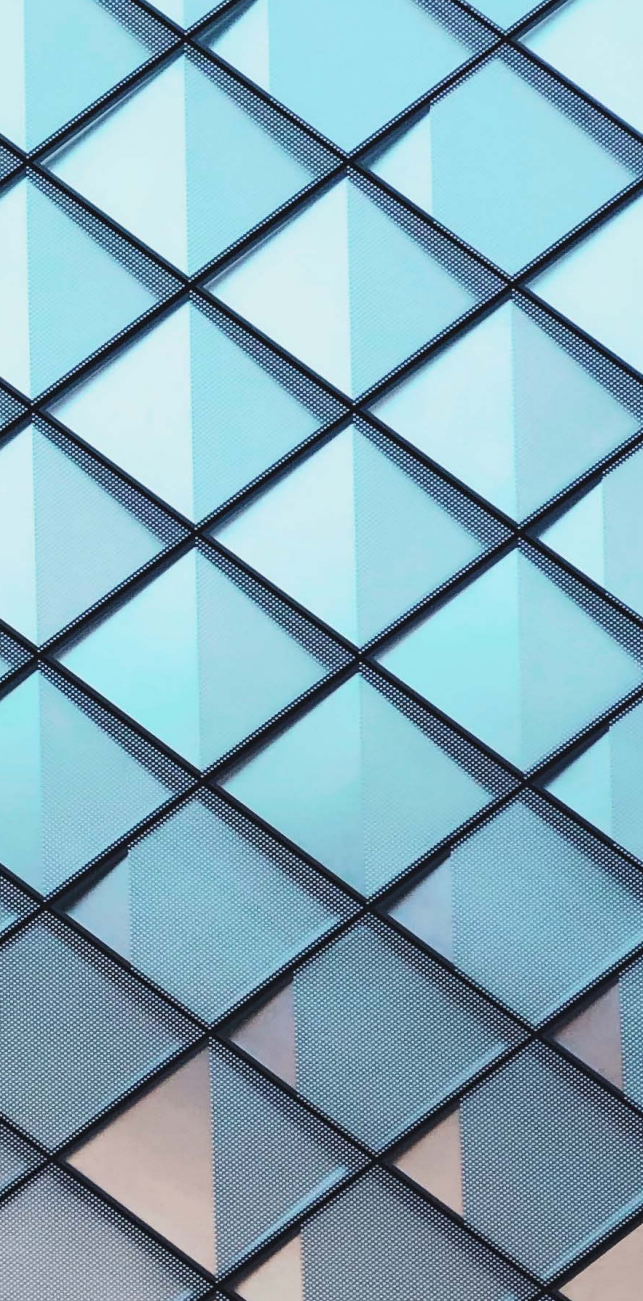
Suunnitteluratkaisu on kompromissi tontin topografian, asemakaavan vaatimusten ja



Kuva 5. Päiväkodin julkisivua pihan puolelta.



Kuva 6. Päiväkodin ensimmäisen kerroksen pohjapiirros.



lapsen mittakaavan huomioimisen välillä. Valinta muodostaa toiminta-alueet pienemmistä yksiköistä (kuva 6), kuin nykyään on tapana, tekee tiloista pienempiä ja vähemmän muuntojoustavia. Toisaalta tilan jakaminen pienempiin yksiköihin mahdollistaa ryhmien itsenäisen toiminnan ja lapselle kokemuksen ryhmään kuulumisesta.

Lisätietoja lapsen mittakaavasta ja päiväkodin suunnittelusta

Asiaa käsittelevän opinnäytetyöni *Lapsen mittakaavan huomioiva päiväkotiti Helsingin Nallenrinteen alueelle löydät* Theseuksesta, osoitteesta <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2023053016079>.

Lähteet

- Sillanpää, Taina. Tila, lapsi ja toimijuus. 2021. Helsinki: Helsingin yliopisto
- Päiväkodin käsikirja, päiväkotien tilasuunnittelun kehittäminen Helsingissä. 2019. Helsinki: Helsingin kaupunki.
- RT 103083 Päiväkotien suunnittelu. 2019. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- RT 09-11137 Ihmisen mitat ja ulottuminen. 2014. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Kuvat: Leena Salminen

Tanja Talvensaari

Monipuolisempaa kerrostaloasumista: Asuinkerrostalon suunnitelma Helsingin Oulunkylään

Asuinkerrostaloarkkitehtuurin ja kerrostaloasumisen yksipuolisuus

Kerrostaloarkkitehtuurin yksipuolisuus on nähtävillä niin asuntojen suunnittelussa kuin kerrostalotyyppologioiden vähäisyydessäkin. Asunnot toistavat entistä useammin samoja, heikoiksi todettuja suunnitteluratkaisuja. Näistä heikoiksi todetuista suunnitteluratkaisuista mainittakoon esimerkiksi toisiaan toistavat pienet, putkimaiset yksiöt sekä kaikenkokoiset asunnot, joissa keittiö on sulautunut yhdeksi tilaksi olohuoneen kanssa. Asumisen toimintojen päällekkäisyys kaventaa kalustamismahdollisuuksia sekä aiheuttaa sen, että eri toimintoihin on käytössä pienemmät tilat.

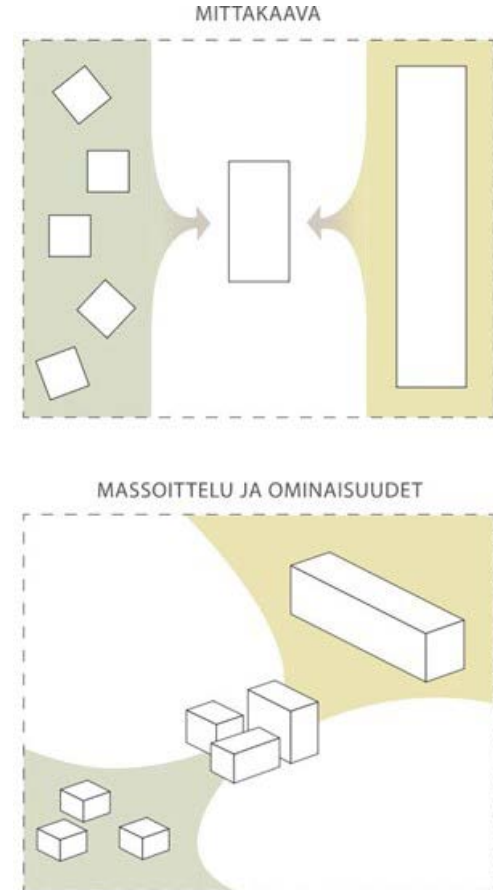
Asuinkerrostalojen typpologista monipuolisuutta on kaupunkikuvassa nähtävillä melko vähän, sillä suurin osa toteutuvista kohteista on lamelli- tai pistetaloja. Vaikka asuinkerrostalotyyppologioita ja niiden erilaisia yhdistelmiä on olemassa paljonkin, on niiden esiintyvyys silti vielä melko vähäistä.

Yksi keino kerrostaloasumisen monipuolistamiseen

Opinnäytetyössäni lähestyn kerrostaloasumisen monipuolistamista pientaloasumisen kautta (kuva 1). Pientaloasumista pidetään usein yksilöllisempänä asumismuotona kuin kerrostaloasumisesta.

Pientaloissa on hyviä mahdollisuuksia toteuttaa laadukasta asumista mm. valoisuuden ja ilmavuuden, yksityisyyden, väljemmän mitoituksen sekä toimintojen erillisyyden ja monipuolisten kalustusmahdollisuuksien avulla. Lisäksi pientaloille ominaista on käynti asuntoon suoraan ulkotilasta sekä eriluonteiset ulkotilat, kuten etu- ja takapiha.

Toki kerrostaloasumisessakin on hyvät puolensa. Näitä hyviä puolia ovat esimerkiksi vähemmän käytettyjen tilojen toteuttaminen yhteistiloina sekä näkymien parempi avautuminen korkealta. Toisaalta myös asunnon sijainti korkealla voi tarjota paremmat puitteet yksityisyydelle, kun kadulla kulkijoiden katseet jäävät katutasoon.



Kuva 1. Kerrostalosuunnitelmassa hyödynnetään pientalomaisia ominaisuuksia.



Kuva 2. Näkymä rakennuspaikalle ja purettava liikerakennus.

Yksi keino asuinkerrostaloarkkitehtuurin monipuolistamiseen

Kerrostaloarkkitehtuurin typologista monipuolistamista on lähestytty opinäytetyössä luhtikäytävätilan avulla. Luhtikäytäväkerrostaloja näkyy kaupunkikuvassa melko vähän. Mielestäni ne tarjoavat hyvät lähtökohdat laadukkaiden asuntojen suunnitteluun, sillä ulkokäytäväkerrostalot mahdollistavat asuntosuunnittelussa monipuolisemmat tilojen avaamiset, kun varsinaista sisätilassa olevaa porrashuonetta ei ole lainkaan.

Lisäksi hyödynsin opinäytetyössäni rakennuksen massoitteellista jakamista useampaan osaan. Massoilla on toisistaan erilaiset luonteet – kerrostalomaiset ja pientalomaisemmat.

Vähemmän käytetyllä kerrostalotyyppologia ja toisaalta myös erilaisiin asumistyyppologioihin viittaavalla massoitteella pyrin saavuttamaan mielenkiintoista jännitettä ulkoarkkitehtuuriin sekä monipuolisempaa kaupunkikuvaa tiivistyvälle alueelle.

***Kerrostaloarkkitehtuuria
voi monipuolistaa eri
rakennustyyppologioita
yhdistämällä.***

Varsinainen prosessi alkaa rakennuspaikan valinnalla

Suunnitteluun olennaisimmin vaikuttava tekijä on tietysti rakennuspaikka. Rakennuspaikan etsimiseen hyödynsin Helsingin karttapalvelua, josta kävin läpi Helsingissä sijaitsevia asuinrakennuksiin täydennettäviä tontteja.

Valitsin tontiksi Oulunkylässä sijaitsevan tontin, jossa kaavamuuoksella mahdollistetaan asuinkerrostalon rakentaminen huonokuntoisen, yksikerroksisen liikerakennuksen tilalle (kuva 2). Tontti sijaitsee pientaloalueen sekä kerrostalovaltaisen koojakadun välillä. Mikä olisikaan parempi paikka asuinkerrostalolle, jossa hyödynnetään pientalo- ja kerrostalotyyppologioihin ominaisia piirteitä, kuin tontti kerrostalo- ja pientaloalueen välissä?

Asemakaavan haastaminen

Tutustuessani tontille laadittuun asemakaavaan, oli selvää, ettei sitä noudattamalla juurikaan monipuolisteta kerrostaloarkkitehtuuria. Kaavaan ja sen pohjaksi tehtyyn viitesuunnitelmaan perehtyessäni olin entistä varmempi, että opinäytetyöni tavoite tuottaa edes jollain tavalla monipuolisempaa ympäristöä ja asumista tavoitteleva kerrostalosuunnitelma oli ajankohtainen ja itseäni kiinnostava aihe.

Lisäksi koin, että haluan haastaa viitesuunnitelmaa myös siinä, kuinka valitsemalleni tontille suunniteltavalla kerrostalolla voi ottaa enemmän huomioon sen sijainnin

kaupunkikuvallisesti kahden erityyppisen alueen välissä.

Asuntojen sisäänkäynnit

Yhtenä tärkeimpänä tavoitteena pidin asuntoon sisäänkäyntiä suoraan ulkotilasta, mikä toteutui valitsemalla typologiaksi luhtikäytäväkerrostalo.

Sisäänkäyntien yksityisyys oli myös tärkeässä roolissa, ja yksityisyys tuottikin jonkin verran haasteita. Massan pilkkominen moneen osaan mahdollisti sen, että yksittäisessä massassa oli kerroksittain yksi tai kaksi asuntoa. Näin ollen yksittäisten massojen yksittäisten asuntojen sisäänkäyntiä oli mahdollista sijoittaa niin, ettei niiden ohi syntynyt liikennettä muihin asuntoihin (kuva 3). Massassa, johon sijoittui kaksi asuntoa vierekkäin, sisäänkäyntien yksityisyys ratkesi asuntojen kaksikerroksisuuden mahdollistamalla eri kerrokseen sijoituvilla sisäänkäynneillä.

Sisäänkäyntien yhteyteen halusin suunnitella pienen, etupihamaisen tilan. Näiden tilojen luonne on puoliyksityinen, ja niitä voi kalustaa ja käyttää haluamallaan tavalla,

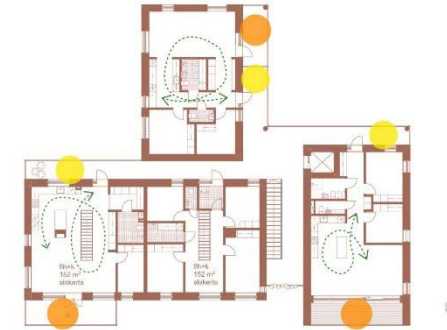
jolloin myös porrastilaa voi omalta osaltaan yksilöllistää.

Valoisuus ja näkymät

Eräitä tärkeimpiä asuntojen laatuun vaikuttavia ominaisuuksia ovat valoisuus ja näkymät. Halusin pyrkiä avaamaan asuntoja vähintään kolmeen, jopa neljään ilmansuuntaan valoisuuden ja ilmavuuden saavuttamiseksi (kuva 4). Aukotuksen suuntaaminen neljään ilmansuuntaan on yleisempää varsinkin omakotitaloissa.

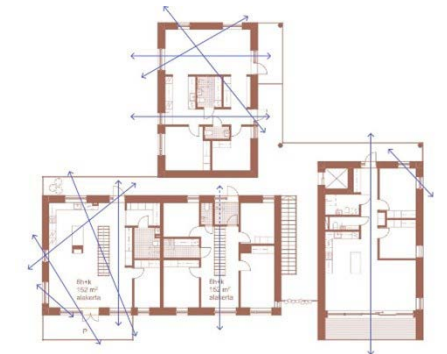
Massoittelun jakaminen osiin oli tässäkin oleellisena suunnitteluratkaisuna, jolloin seinänaapureiden määrä tai umpi-porrashuone eivät juuri rajoita asuntojen avattavuutta.

Aukotuksen sijoittamisessa haasteita tuotti porrastila. Porrastilaan aukotuksen suuntaaminen täytyi toteuttaa hyvin harkiten, jotta yksityisyys asunnoissa säilyisi mahdollisimman hyvänä ilman naapureiden ohikulkuliikennettä. Ratkaisin haasteen mm. sijoittamalla portaan sellaiselle paikalle, jossa aukotusta tulisi muutenkin välttää.



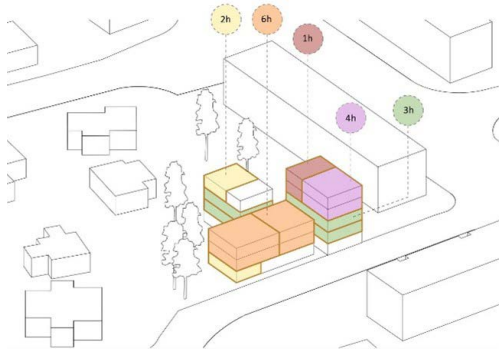
ULKOTILOJEN ERI LUONTEET
LIIKE JA KIERRETTÄVYYS

Kuva 3. Kaavio osoittaa asuntojen eriluonteiset ulkotilat sekä kierrettävyyden mahdollistavan pohja-suunnittelun.

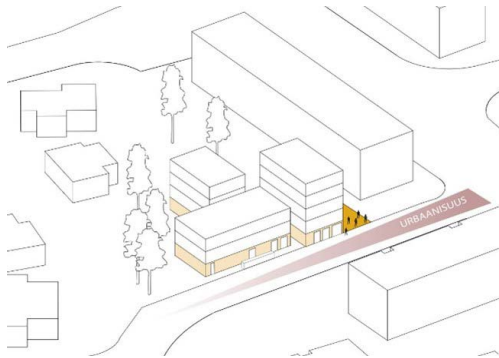


PITKÄT NÄKYMÄT JA ILMAVUUS

Kuva 4. Kaavio osoittaa asuntojen pitkät näkymät ja avautumisen useaan ilmansuuntaan.



Kuva 5. Osa asunnoista toteutettiin kaksikerroksisina.



Kuva 6. Jalustakerroksen suunnittelussa tuli pohdita urbaaniuden astetta.

Kaksikerroksisuudella tilallisuutta ja monipuolisuutta asuntoihin

Monikerroksisuus on tyypillistä pientaloissa, joten pyrim saamaan suunnitelmaan monipuolista asutokantaa niin, että toteutimme osan asunnoista kaksikerroksisina (kuva 5). Lähestyimme pientalomaaisuutta myös identifioimalla matalimman massan asuntopohjat paritalomaiseksi kokonaisuudeksi.

Näiden paritalomaisten asuntojen suunnittelussa pyrim tuomaan asuntoihin ilmaavuutta, kierrettävyyttä ja pitkiä näkymiä sekä arjen sujuvuutta helpottavia aputiloja. Kaksikerroksisuudella mahdollistetaan oleskelu- ja makuutilojen selkeä eriyttäminen. Asuntojen keskiössä oleva porras jakaa tilaa ollen kuitenkin ilmava ja kierrettävä elementti.

Asuntoihin sijoitettiin myös tiloja, jotka ovat kerrostaloissa melko harvassa. Esimerkiksi kodinhoitohuone ja arkieläminen lisäävät arjen toimivuutta. Asuntoihin suunniteltiin lisäksi takat, jotka lisäävät pientalomaista tunnelmaa.

Kaupunkikuva ja katutila

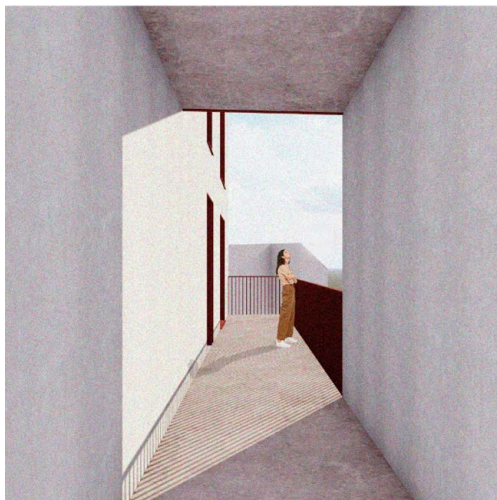
Kaupunkikuvallisesti suunnitelma pyrkii sekä sopeutumaan että erottumaan. Lähtökohdaksi massoittelemme oli pientaloalueen huomioiminen sekä kokoojakadun ja kerrostalojen läheisyys. Rakennuksella pyrittiin täyttämään katutila kahden erilaisen alueen välillä niin, että siirtymä näiden alueiden välillä olisi luonnollinen ja miellyttävä.

Suunnitteluprosessin aikana ja kaupunkikuvaa ja katutilaa miettiessäni pohdin erityisesti rakennuspaikan urbaaniuden astetta sekä rakennuksen korkeussuhteita lähiympäristön rakennuksiin (kuva 6).

Urbaaniuden aste osoittautui tontilla melko haastavaksi. Kuinka suunnitella jalustakerros, joka tarjoaa katutilan aktivoimista ja mahdollisuuden liiketoiminnalle mutta kuitenkin pyrkii yksityisempään rooliin lähellä pientaloaluetta? Tähänkin ongelmaan oli ratkaisuna massoittelemme, jolloin yhtä rakennuksen erillistä massa ja jalustakerrosta voi korostaa sijoittamalla se kiinni katuun ja jättämällä yksityisemmän osan hieman sisäänvedetyksi.



Kuva 7. Havainnekuva suunnitelmasta.



Kuva 8. Tunnelmakuva ulkoporrastilasta.

Rakennuksen massojen vaihtelevalla kerrosmäärällä on olennainen osa rakennuksen kaupunkikuvallista roolia. Kerrosmäärää vaihtelemalla voidaan luoda erottuvuutta sekä sopeutuvuutta erityisesti kahden erimittakaavaisen alueen välillä.

Pohdinta opinnäytetyön aiheesta ja lopputuloksesta

Kerrostaloarkkitehtuurin monipuolistamismahdollisuuksiin vaikuttavat olennaisesti kaavamääräykset. Opinnäytetyössä kaavaa oli miltei mahdoton olla haastamatta, kun tavoitteena oli mm. typologinen monipuolistaminen. Kaavan kerrosalatavoitteet, kerrosten enimmäismäärä ja rakennusalue eivät tukeneet ajatusta, jossa massaa porrastetaan voimakkaasti ja pilkotaan osiin. Tällaisessa ratkaisussa hyödyt ovat kuitenkin suuret ja monipuolinen massoittelu mahdollistaa mm. laajat näkymät asunnoista, valoisuuden, ilmavuuden sekä vaihtelevan ja mielenkiintoisen kaupunkikuvan.

Toki tehokkuus saattaa kärsiä tällaisissa poikkeavissa ratkaisuissa. Voisi kuitenkin pohtia, tulisiko maksimaalisen

tehokkuuden sijasta painottaa muita arvoja. Mielestäni se on avainasia, jos halutaan pyrkiä monipuolistamaan kerrostaloarkkitehtuuria ja asuntotyyppejä.

Suunnitteluprosessi sisältää paljon ongelmanratkaisua. Mielestäni suunnitelmasa on pystytty ratkaisemaan monia haasteita sekä se vastaa pääasiassa asetettuja tavoitteita.

Opinnäytetyöhöni voi tutustua kokonaisuudessaan Theseus verkkopalvelussa, osoitteessa theseus.fi. Työn löytää nimellä *Asuinkerrostalo Helsingin Oulunkylään*.

Lähteitä

Meriläinen, Sanna & Tervo, Anne:
Asuntoarkkitehtuurin käsikirja. Rakennustieto Oy. 2022.

Helsingiläinen kerrostaloatlas. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2006:6. Arkkitehtuuri- ja muotoilutoimisto Talli 200.

EgorTchernykh

Hybridi pysäköintitalo

Luova ratkaisu tiivistyvien kaupunkien pysäköintitarpeeseen

Tausta

Pysäköintirakennukset ovat tärkeä osa kaupunkien infrastruktuuria, ja niitä tarvitaan yhä enemmän kaupunkien tiivistyessä. Nykyinen kaupunkisuunnittelustrategia Helsingissä johtaa siihen, että uusilla kantakaupungin asuinalueilla pysäköinti pyritään keskittämään erillisiin pysäköintilaitoksiin. Tämä on tilankäytön kannalta sekä taloudellisesti tehokas ratkaisu. Auton ehdoilla suunnitellut rakennukset voidaan kuitenkin kokea kaupunkikuvan ja ihmisen mittakaavan kannalta haasteellisiksi, sillä ne ovat usein suuria ja yksityiskohdiltaan sekä toimintoiltaan niukkoja.

Pysäköintilaitoksen uusi identiteetti

Aihetta tutkiessani huomasin pysäköintirakennuksilla olevan potentiaalia luoda uusia mielenkiintoisia kaupunkitiloja ja muuttaa kokonaisten alueiden identiteettiä. Nykyään pysäköintilaitoksen ei tarvitse olla tylsä, harmaa eikä pelottava autojen säilyttämistila, vaan se voi olla pääasiallisen käyttötarkoituksensa lisäksi esimerkiksi erilaisten kulttuuritoimintojen keskittymä

tai elävä kattopuisto, johon ihmiset haluavat kokoontua, niin kuin esimerkiksi Kööpenhaminassa on tehty (Kuva 1). Pysäköintirakennus voi olla myös arkkitehtonisesti kiinnostava kaupunkirakenteellinen elementti, joka voi toimia alueen maamerkinä houkutellessa kävijöitä ja toimintaa sen ympärille.

Arkkitehtuuria auton ehdoilla

Kuljetusajoneuvot ovat valtavia ihmiseen verrattuna. 20-30 normaalikokoista autopaikkaa vie tilaa yhden hyvänkokoisen kaupunkiaukion verran. Nykyajan kaupunkisuunnittelu on yhä enemmän riippuvainen autoliikenteen vaatimuksista, mikä ilmenee esimerkiksi kaupunkirakenteen mittasuhteissa ja kaupunkitilojen mittakaavassa.

Modernismin suunnitteluideologiat ovat edistäneet ajatusta auto- ja rakennustekniikkaan painoutuvasta kaupunkien muodostamisesta, jossa toiminnot jaetaan eri alueille ja autoa pidetään pääasiallisena kulkuvälineenä niiden välillä. Näissä kaupunkiympäristöissä rakennetut alueet ovat hajanaisia, julkiset tilat ja rakennukset ovat valtavia ja ihmiset sekä yksityiskohdat ovat



Kuva 1. JAJA arkkitehtitoimiston suunnittelema pysäköintirakennus ja julkinen kattopuisto Kööpenhaminassa. Kuva: JAJA Architects, 2016.

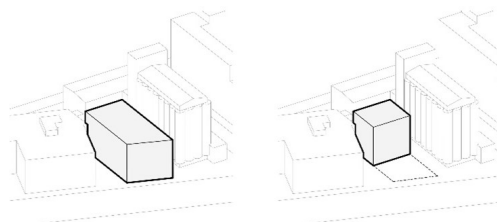


Kuva 2. Suunnitelman tavoitteena oli kyseenalaistaa perinteistä rakenteellista pysäköintilaitosta ja sen toiminnallista sekä visuaalista monotonisuutta. Lisäämällä katolle toisen vastakohtaisen toiminnon pysäköinnille rakennuksesta saatiin alueelle uusi maamerkki. Kuva: JAJA Architects, 2016.

vähissä. Tällä tavalla muodostuu persoonatonta, muodollista ja kylmää kaupunkitilaa, missä ihmiset eivät halua oleskella. Kapeat kadut ja inhimillinen mittakaava



Kuva 3. EcoPark -robottipysäköintijärjestelmä.
Kuva: LeanPark, 2023.



Kuva 4. Perinteisen pysäköintiratkaisun (vas.)
vrt. robottipysäköinnin tilavaatimus. Kuva: Egor
Tchernykh, 2023.



Kuva 5. Helsingin meritäytöt. Rakennussuunni-
telman sijainti kartalla valkoisella. Kuva:
Helsingin kaupunki, Asemakaavoituspalvelut,
2019.

taas luovat rakennettua ympäristöä, jossa yksityiskohdat ja ihmiset koetaan läheltä. Hyvässä jalankulkuympäristössä on tärkeää luoda koettavaa ihmisen lähiaisteille, niin että muodostuu sidos kaupunkitilojen ja ihmisten välille.

Tulevaisuuden pysäköintiratkaisu

Jos pysäköintirakennukseen halutaan sen pääasiallisen käyttötarkoituksen lisäksi jotain muuta toimintaa, tarvitaan enemmän käytettäviä neliöitä. Uudenlaisen pysäköintirakennuksen konseptia suunniteltaessa pitää kuitenkin huomioida nykyinen kaavoituksen pysäköintitarve, mikä ei ole vähenemässä ainakaan lähiaikoina. Perinteinen betonirakenteinen pysäköintitalo koostuu yleensä useammasta pysäköintitasosta ja niitä yhdistävistä ajorampeista. Ratkaisu on tilankäytöltään tehokkaampi kuin maantason pysäköinti ja kustannuksiltaan taloudellisempi verrattuna luolapysäköintiin.

Perinteiselle pysäköinnille vaihtoehtoinen ratkaisu on mekaaninen pysäköintilaite eli ns. robottipysäköinti, jossa tilankäytön tehostamiseksi tasonvaihdossa käytetään

nostolaitteita. Automatisoitu ratkaisu vapauttaa tilan ajoväylistä ja rampeista ja säästää 50% tilasta verrattuna perinteiseen rakenteelliseen pysäköintilaitokseen. Järjestelmä on myös turvallinen ja vähentää jopa 85% autojen CO-2 päästöjä, kun autopaikan etsiminen tapahtuu automaattisesti. Lisäksi ratkaisu on tulevaisuuden kannalta muuntojoustava, koska runko voidaan purkaa ja tila käyttää muuhun tarkoitukseen

Mikä hybridi?

Rakennusta, jossa eri toiminnot ja tilat sekoittuvat keskenään, kutsutaan hybridirakennukseksi. Yksi keino vaikuttaa pysäköintirakennusten kaupunkikuvalliseen imagoon on lisätä niihin sijoittuvien toimintojen tarjontaa. Samalla luodaan tilaa, jossa on paljon koettavaa, vahva sosiaalinen kestävyys sekä turvallinen ympäristö.

Case study – Hybridipysäköintitalo Hernesaaren

Rakennusarkkitehtuurin opinnäytetyösä *Hybridipysäköintitalo Hernesaaren*

tutkin eri skenaarioita kaupunkia aktivoivasta pysäköintitalosta. Työn rakennus sijoittuu Helsingin Hernesaareen, joka oli pitkään pääasiassa satama- ja telakka-alue Helsingin etelärannikon täyttömaila. Alue kuitenkin muuttuu lähitulevaisuudessa uudeksi Helsingin kantakaupungin asuinalueeksi ja aktiiviseksi merelliseksi kaupunkiympäristöksi. Työssä perinteinen pysäköintilaitos muuttui hybridirakennukseksi, jossa varsinaisen pysäköimisen lisäksi yhdistyi kulttuuritoimintaa sekä julkista tilaa kaupunkilaisille. Pysäköintiratkaisu toteutettiin automatisoituna robottipysäköintijärjestelmänä. Ulkoarkkitehtuurin julkisivuratkaisuilla ja geometrisella muotoilulla rakennuksesta saatiin kaupunkirakenteesta selkeästi erottuva osa, mikä luo tulevalle asuinalueelle omaleimaisen identiteetin.

Erilaisten vastakkaisten toimintojen yhdistämisellä rakennukselle muodostuu suunnitelmassa oma selkeästi erottuva identiteetti uudella Helsingin kantakaupungin alueella. Rakennus ei ole enää vain osa kaupungin infrastruktuuria vaan myös eloisaa, houkuttelevaa ja kaikille avoin kaupunkilaisten kokoontumispaikka. Rakennuksen pääjulkisivussa houkuttelevuutta ja

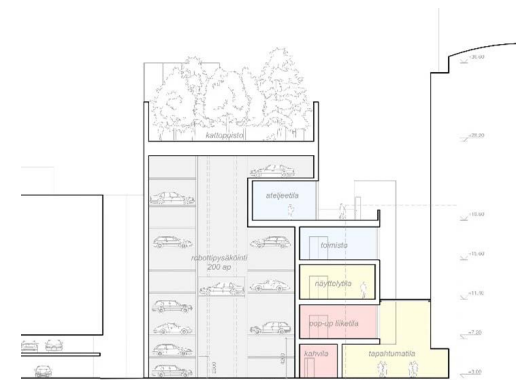
aktivointia osaksi jalankulkuympäristöä on pyritty lisäämään vertikaalisella kaupunkitalalla. Katettu ulkotila toimii kaupunkilaisten omana oleskelupaikkana aukion ja vilkkaan kadun tapaan, ja siellä voi vapaasti kokoontua ja järjestää tapahtumia. Vertikaalisen ulkotilan kautta pääsee eri tasoille, joissa on erilaisia intiimejä ja rauhallisia oleskelualueita. Tasojen kautta nouseaan "taiteilijoiden terassille", jossa sijaitsee tilavia työtiloja esimerkiksi yksittäisille taiteilijoille tai suuremmille kollektiiveille. Tilat avautuvat pohjoiseen päin taaten hyvät työskentelyolosuhteet. Lisäksi ylös noustaessa päästään rakennuksen katolle, joka toimii luonnonmukaisena viherkeitaana tiiviissä ja vilkkaassa rakennetussa ympäristössä. Tila on tarkoitettu etenkin rauhoittumiseen ja rauhalliseen yhdessäoloon.

Lopuksi

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli laatia valitulle tontille vaihtoehtoinen suunnitelma pysäköintirakennuksesta, joka olisi kaupunkikuvallisesti mielenkiintoinen ja avoin kaikille ihmisille. Työssä halusin käsitellä etenkin pysäköintilaitosten ulkoarkkitehtuuria ja sitä, miten suurista ja



Kuva 6. Hybridipysäköintitalon havainnekuva. Kuva: Egor Tchernykh, 2023.



Kuva 7. Hybridipysäköintitalon leikkaus. Kuva: Egor Tchernykh, 2023.



Kuva 8. Hybridipysäköintitalon "vertikaali kaupunkitila". Kuva: Egor Tchernykh, 2023.

toiminnoiltaan monotonisista rakennuksista saadaan ihmisille ja etenkin jalankulkijoille mielenkiintoinen lähiaisteja aktivoiva käyttäjäkokemus.

Prosessin aikana tutustuin erilaisiin pysäköintirakennuksiin ympäri maailmaa. Huomasin, että jonkinlainen muutos on vuosikymmenien aikana jo tapahtunut pysäköinti-infrastruktuurin arkkitehtuurissa, mutta vielä on parantamisen varaa. Pysäköintirakennukset ovat nykyään visuaalisesti elämyksellisimpiä ja joskus myös

ihmisen mittakaavan kannalta materiaali- valinnat ovat harkittuja. Kuitenkin rakennusten toiminnan monotonisuus on vielä suuri haaste.

Lähteet

Gehl, J., 2018. Ihmisten kaupunki. Helsinki: Rakennustieto Oy

Helsingin kaupunki, Asemakaavoituspalvelut, 2019. Hernesaaren asemakaava ja asemakaavan muutos, selostus.

JAJA Architects, 2016. PARKING HOUSE + KONDITAGET LÜDERS. [Online] <https://jaja.archi/project/konditaget-luders/> [Haettu 30 Huhtikuu 2023].

LeanPark, 2023. Automated Parking. [Online] <https://www.leanpark.com/automated-parking/> [Haettu 30 Huhtikuu 2023].

HenrikTörmänen

Saaristojen kehittäminen arkkitehtuurilla

Pellingin saariston monitoimitalo

Pellingin saariston kehittäminen opinnäytetyön aiheena

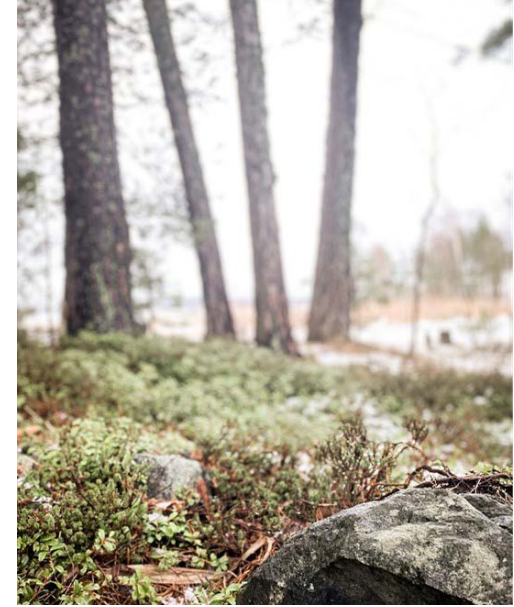
Uudenmaan yksi keskeisimmistä erityispiirteistä on merellisyys ja sen tarjoamat kulttuuriympäristöt, jotka ovat tärkeä osa maamme identiteettiä ja imagoa. Saaristoilla on yhteiskunnallista painoarvoa, ja ne tarjoavat monipuolisen ja kulttuurillisesti erityisen asuin- ja toimintaympäristön. Erityisesti lapset ja nuoret tulisi ottaa huomioon saaristojen kehittämistoimissa, sillä lapsena muodostunut myönteinen suhde saaristoon kantaa vielä pitkälle aikuisuuteen.

Opinnäytetyössä tutkin, miten saaristoja tulisi kehittää arkkitehtuurilla. Aihe rajautui koskemaan Pellingin saaristoa.

Sovelsin opinnäytetyön tutkimustyön tuloksia Pellingin saariston monitoimitalon suunnittelussa. Tutkimuksen tuloksena syntyi idea rakennuksesta, joka palvelee paikallisia sekä kehittää alueen elin- ja veto-voimaisuutta. Suunnitelma eteni kestävästä kehityksen ja paikalliset huomioiden.



Kuva 1. Kuva tontin kasvillisuudesta ja puustosta.



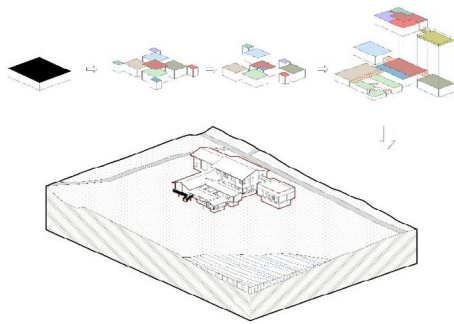
Kuva 2. Kuva tontin maapeitteestä.

Miksi saaristoja tulisi kehittää?

Kansallismaisemien kautta välittyvä monipuolinen kuva maamme kulttuureista, ja monissa maisemissa luonto on yhä pääosassa, vaikka ihmisen kädenjälki niissä näkyisikin. Kuvissa 1 ja 2 on esitetty valokuvia tontilta, jonne suunnittelemani monitoimitalo Pellingin saaristossa sijoittuu.

Saaristot kuuluvat suomalaiseen kansallismaisemaan, eikä niiden nykytilaa ja tulevaisuutta voida pitää itseisarvona, vaan tarvitaan tekoja niiden säilyttämiseksi kauniina vielä tulevillekin sukupolville.

Elämän hyvän laadun turvaamiseksi saaristoissa tulee saaristoja kehittää elinvoimaisiksi ja eläviksi. Saaristoissa on oltava



Kuva 3. Massoiteludiagrammi suunnitelmasta.



Kuva 4. Ensimmäisen kerroksen pohjapiirros.

houkuttelevia asuin- ja vapaa-ajanviettopaikkoja kaikille samanarvoisesti, nuorista lapsiperheisiin sekä jo työelämän jättäneille.

Ilmastonmuutoksen ja muuttuvan maailman myötä kestävä kehitys nousee jatkuvasti enemmän keskustelun aiheeksi. Kestävän kehityksen pääasiallisena tavoitteena on säästää maailma kauniina myös tuleville sukupolville, ja olemme nyt pisteessä, jossa on aika ottaa tämä huomioon. Tämän vuoksi otin opinnäytetyössäni kestävä rakentamisen lähtökohdaksi suunnittelussa.

Monitoimitalo – koko kylän keskus

Arkkitehdin keskeinen velvollisuus on pyrkiä mahdollisuuksiensa mukaan siihen, että rakennettu ympäristö muodostuu kaikille käyttäjille tarpeiden, luonnon, yhdyskunnan ja kaupunkikuvan kannalta laadukkaaksi ja elinkaareltaan kestäväksi. Arkkitehtuurilla parannetaan ihmisten elinolosuhteita ja ympäristön laatua.

Opinnäytetyössä päädyin julkiseen rakennukseen typologiana, sillä se tukee ja kehittää paikan elin- ja vetovoimaisuutta. Aluksi pohdin näyttely- ja museotoimintaa, mutta pian päädyin monitoimirakennukseen, sillä museo ei juuri tukisi paikallisia. Suunnittelussa periaatteena toimi ajatus: mieluummin sekä että kuin joko tai. Kuvassa 3 on esitetty monitoimitalon massan ja mittakaavan muodostumista diagrammisarjana.

Saaristot ovat osa kulttuurimaisemaamme ja suomalaista identiteettiä, joita tulisi vaalia ja säästää myös tuleville sukupolville.

Kestävä rakentaminen lähtökohtana

Yhteisenä globaalina haasteena on kestävä kehityksen ylläpitäminen ekologisesti, sosiaalisesti, kulttuurillisesti ja taloudellisesti. Kestävän kehityksen päätavoite rakentamisessa kuitenkin on säästää maailma elinkelpoisena sekä kauniina myös tuleville sukupolville.



Kuva 5. Ulkohavainnekuva suunnitelmasta.



Kuva 6. Julkisivupiirros itään.



Kuva 7. Julkisivupiirros etelään

Tätä päätavoitetta on tuettu suunnitelmasa korostamalla saariston kauneutta ja arvokkuutta ympäristönä, jotta kokijalle syntyisi myönteinen suhde luontoon ja jotta luonto haluttaisiin säästää myös tulevien sukupolvien nautittavaksi. Emme ole kuolemttomia, tekemillämme teoilla on kauaskantoiset vaikutukset.

Kestävä kehitys rajautuu usein koskemaan ainoastaan ekologista ja taloudellista kestävyyttä, mutta viime vuosikymmeninä myös sosiaalinen ja kulttuurillinen kestävyys on nostettu esiin. Monimuotoisuuden ja identiteetin vaaliminen sekä jatkuvuuden ylläpitäminen ovat myös kestävä kehityksen keskeisiä tavoitteita. Toiminnalla pyritään suojelemaan, tutkimaan, tallentamaan ja jakamaan tietoa kulttuuriperinnöstä.

Suunnitelmassa on päädytty muuntojoustavaan ratkaisuun, sillä se tukee kestävyysnäkökulmaa. Rakennus palvelee parhaiten yhteisön sosiaalisia tarpeita, jos sillä on kyky mukautua muutoksiin. Muuntojoustavuus on huomioitu gridirakenteella, jossa ei tarvita kantavia väliseiniä. Kuvassa 4 on esitetty pohjapiirroksen layout suhteessa käytettyyn gridiin.

Arkkitehtuuria saariston ehdoilla

Pellingin saariston arkkitehtuuri keskittyy pitkälti vapaa-ajan asuntoihin ja palvelurakennuksiin. Julkisella rakennuksella on tarkoitus tuoda raikas tuulahdus uudesta aikakaudesta saaristoissa, kuitenkin konteksti huomioiden.

Suunnitelmani arkkitehtuuri tuo perinnerakentaminen nykyaikaan sekä luo niin ulkonäköllisesti kuin rakenteellisesti kestävä kokonaisuuden. Ajattomuus on yksi avainsanoista, joka on ohjannut arkkitehtuuria. Arkkitehtonisen ilmeen tavoitteena on kestää ajalliset muutokset ja säilyttää arvonsa niin nyt kuin 100 vuodenkin päästä.

Kuvassa 5 on esitetty ulkohavainnekuva monitoimitalosta mereltä katsottuna.

Suunnitelman hirsijulkisivut ovat rakennuksen arkkitehtuurin yksi tärkeimmistä osista, ja näin ollen hirren materiaaliksi on määräytynyt luonnonoloja kestävä mänty, joka viittaa myös esteettisesti rakennuspaikkaansa. Rakennus on värimaailmaltaan neutraali, ja näin se pyrkii sulautumaan

maisemaan. Puurakennuksessa puun tulee näkyä, tuntua ja tuoksua. Tämän vuoksi puuta on pyritty käyttämään runsaasti rakennuksen eri muodoissa ja rakenneosissa. Kuvissa 6 ja 7 on esitetty monitoimitalon julkisivupiirroksia itään ja etelään.

Rakennuksen estetiikka

Rakennusmateriaalin ei ole haluttu erottuvan tai luovan ristiriitaa ympäristön kanssa. Hirren käytöllä on pyritty luomaan viittaus perinnerakentamiseen mutta myös esteettisessä mielessä näyttää ja viestii kokijalle hirrestä materiaalina. Tontilla kasvavat männyt kuvaavat hirren tarinan alkua eli sitä, miltä se näyttää, tuntuu ja tuoksuu täysin vapaana ja itsenäisenä luonnossa. Rakennusmateriaalina käytetty hirsipuolestaan näyttää miltä hirsi näyttää, tuntuu ja tuoksuu, kun ihminen on jalostanut sitä omiin tarpeisiinsa.

Näiden kahden, elävän ja elottoman kontrastia voi tarkastella vierekkäin, ja sillä tavoin pyritään herättämään kokijassa tunteita ympäristömme kestävydestä ja rakentamisen tarpeellisuudesta.



Kuva 8. Sisähavainnekuva näyttelytilasta

Rakennuksen hirret on nostettu ylös maanpinnasta betonisella alustalla tulvakoron vuoksi, ja tällä on saatu aikaan jännittäviä tiloja niin rakennuksen sisälle kuin ulkopuolelle. Suunnitelman arkkitehtuuri on avointa, rehellistä ja aitoa. Rakenteelliset ratkaisut eivät ole tavanomaisimpia, ja tällä on pyritty kehittämään tapaa lähestyä suunnitelman haasteita. Aina ei tarvitse mennä rakennusosakatalogin mukaan turvallisella ja jo opitulla ratkaisulla vaan voi

rohkeasti ehdottaa omanlaista näkemystä aiheeseen.

Saaristoarkkitehtuurin uusi aikakausi

Saaristojen kehittäminen ja kestävä rakentaminen arkkitehtisuunnittelussa ovat erittäin ajankohtaisia ja mielenkiintoisia aiheita. Molempien huomioiminen ja liittäminen toisiinsa ovat laajoja kokonaisuuksia, joissa

täytyy tasapainotella monen ratkaisun ja asian välillä. Arkkitehtuuri ei ole välttämättä suora vastaus saaristojen kehittämiseen vaan pikemminkin ääni ja lähtökohta, jolla saadaan asiat kuulluksi laajemmalle yleisölle.

Saaristorakentamista kehitetään, ja on mielenkiintoista nähdä, mihin suuntaan se kehittyi. Pellingissä rakentaminen ja arkkitehtuuri keskittyvät lähinnä asunto- sekä palvelurakentamiseen. Saaristojen kehitys tuntuu olevan jäljessä elin- ja vetovoimaisuuden parantamisen näkökulmasta.

Julkisella isomman mittakaavan suunnitelmalla olenkin halunnut näyttää suuntaa saaristoarkkitehtuurille. Koen suunnitelmani tuovan uusia näkökulmia aiheeseen ja esittävän ehdotuksen saaristojen uudesta aikakaudesta.

Arkkitehtuurin tulisi pyrkiä luomaan keskustelua kokijan kanssa ja herättämään tunteita sekä näyttämään suuntaa yksinkertaisilla mutta myös ennakkoluulottomilla ratkaisuilla. Arkkitehtuurin tulee olla ympäristöä säästävää ja ajallisesti kestävä, jotta ympäristö ja rakennus säilyvät kauniina ja

käyttökelpoisina myös tuleville sukupolville. Kuvassa 8 on esitetty sisähavainnekuva näyttelytilasta, jossa maisema on kehystetty osaksi näyttelyä.

Tämän kokoluokan luonnostasoinen suunnitelma vastaa hyvin rakennusarkkitehdin suunnittelijan pätevyyttä. Julkinen rakentaminen typologiana oli itselleni täysin uusi opinnäytetyötä aloittaessa, mutta uskon onnistuneeni tekemään arkkitehtonisesti mielenkiintoisen ja Pellingin saaristoa kehittävän ehdotuksen, jossa on huomioitu paikallisuus, ympäristö ja kestävä kehitys.

Opinnäytetyö löytyy Theseuksesta nimellä *Saaristojen kehittäminen arkkitehtuurilla – Pellingin saariston monitoimitalo*.

Lähteet

ACE, ERG, SAFA, Softech. 2002. Vihreä Vitruvius - Ekologisen arkkitehtuurin periaatteet ja käytäntö. Helsinki: SAFA.

Ahlfors, Niina. 2015. Verkkoaineisto. Pellingin saariston osayleiskaavan rakentamistapaohjeet. Luettavissa: https://www.povoo.fi/app/uploads/2021/09/3_Pellinki_raktapaohje_2015-12-22.pdf

Korpelainen, Heini; Kaukonen, Hille; Räsänen, Jaana. 2004. Arkkitehtuurin ABC - Löytöretki rakennettuun ympäristöön. Helsinki: SAFA.

Saaristoasiain neuvottelukunta, Alue ja kuntatutkimuskeskus Spatia, TK-Eval. 2020. Verkkoaineisto. Ihmisten saaristo – Saaristo ja vesistöalueiden valtakunnallinen kehittämisohjelma vuosille 2020-2023. Maa- ja metsätalousministeriö. Luettavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162495>

Joni Vesanen

Pienteollisuusrakennuksesta asuinkäyttöön



Kuva 1. Mäkelänkatu 58–60



Kuva 2. Mäkelänkatu 58–60 sisältä.

Opinnäytetyössäni *Pienteollisuus-rakennuksen muutos* asuinkäyttöön käsitellään Vallilassa sijaitsevan, toimistokäytössä olevan 70-luvun rakennuksen muutosta asuinkäyttöön. Työn tavoitteena on esitellä tapausesimerkki olemassa olevan, vajaan käyttöasteen rakennuksen hyödyntämisestä vastauksena täydentävään asuinrakentamiseen.

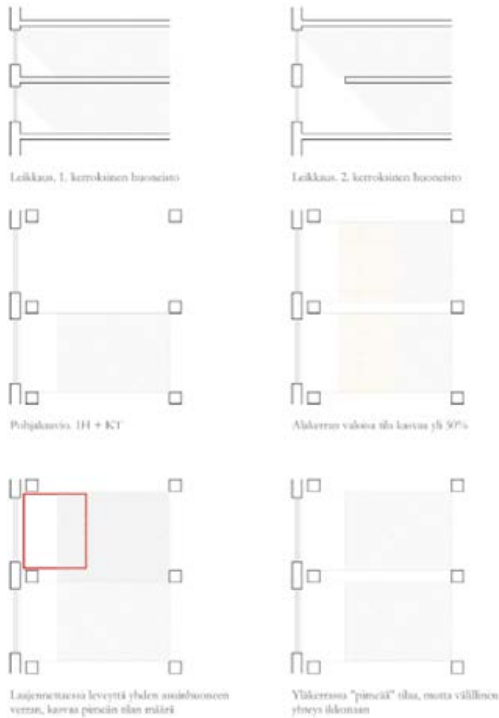
Miksi heittää pois hyvää?

Tällä hetkellä rakentamisessa teknistaloudellisen ajattelun painottumisen myötä käyttökelpoisia rakennuksia puretaan jatkuvasti, koska käytetyt ratkaisut ja rakennusten käyttötarkoitukset eivät vastaa nykypäivän vaatimuksia tai tottumuksia. Vanhan rakennuksen purkamisen uuden tieltä on monesti helpompaa ja edullisempaa kuin olemassa olevan rakennuksen hyödyntäminen nykyisten tarpeiden täyttämiseen. Seurauksena on tilanne, jossa Suomessa syntyy vuosittain miljoonia tonneja purkujätettä, jolle ei ole uudelleenkäyttömahdollisuuksia. Käyttökelpoisen rakennusmateriaalin tuhoamisen lisäksi toimintamallin myötä myös rakennusperintömme katoaa.

Onko rakentamisessa mahdollista päästä tilanteeseen, jossa olemassa oleva rakennus puretaan vain, jos se on aivan välttämätöntä? Lainsäädännössä on tehty jo merkittäviäkin muutoksia ympäristökriisin ratkaisemiseksi ja rakentamisen kulttuurin ohjaaminen voimakkaammin hiilipäästöjen minimointiin auttaisi tilannetta. Kun taloudellinen kannattavuus tukee olemassa olevan rakennuskannan hyödyntämistä, on kestäväälle rakentamiselle asetettu hyvät lähtökohdat.

Käyttötarkoituksen muutos vastauksena rakennuksen vajaakäytölle.

Käyttötarkoituksen muutos on yksi ratkaisu jatkuvasti syntyvän tyhjän tilan hyödyntämiseen, sekä purkujätteen syntymiseen. Konversion avulla rakennus saadaan käyttöön ja parhaassa tapauksessa välttää uuden rakennuksen rakentamiselta. Vähähiilisen rakentamisen lisäksi käyttötarkoituksen muutoksella voidaan saavuttaa myös muita erityisarvoja, jotka eivät välttämättä ole mahdollisia uudisrakennuksissa. Sellaisia ovat esimerkiksi olemassa olevan rakennuksen aikakaudelle tyypilliset



Kuva 3. Prosessikaavio huoneistojen muodostamisesta.

piirteet osana rakennuksen arkkitehtonista kokonaisuutta, huonekorkeus, sekä runkoon sovittamisesta aiheutuvat erikoisratkaisut, jotka lisäävät tilallista mielenkiintoa.

Suunnittelun lähtökohdat käyttötarkoitusta muutettaessa.

Arkkitehdin asema ympäristökrisiin ratkaisijana on merkittävä ja työhön kohdistuu yhä enemmän muutospainetta. Arkkitehdin työn kannalta on oleellista osata arvioida myös olemassa olevan rakennuskannan uudelleenkäytön potentiaalia ja sitä kautta edistää kestävästä rakentamisesta. Konversiohankkeiden määrä tavanomaiseen korjausrakentamiseen ja uudisrakentamiseen nähden on vielä melko pientä, mutta sen tarve kasvaa jatkuvasti esimerkiksi toimitilamarkkinoiden muutoksen myötä.

Muutoshankkeissa arkkitehtisuunnittelun lähtökohdat poikkeavat merkittävästi uudisrakennuksen suunnittelusta. Onnistuneen muutossuunnitelman kannalta on hyvin oleellista, suunnittelu lähtee olemassa olevan rakennuksen antamista raameista. Käyttötarkoitusta muutettaessa toiminnan vaatimukset eivät ole etusijalla, vaan toiminnan tulee mukautua rakennukseen. Olemassa olevaa runkoa tai rakennusta ja sen mitoitus- ja tilojen sijainteja ja

jakautumista tarkastellessa löytyy myös vastaus siihen, miten uudet tilat ja toiminnot asettuvat parhaiten runkoon.

Esimerkiksi jos olemassa olevan rungon kantavat pilarit noudattavat tiettyä jakoa, on luontevampaa noudattaa sitä mittaa esimerkiksi tehokkuuden kustannuksella. Olemassa olevan rakennuksen tunnelman ja hengen muodostavien piirteiden tunnistaminen auttaa myös vaalimaan niitä suunnittelussa. Jos näin ei tee, tulee lopputuloksesta ristiriitainen olemassa olevaan nähden ja rakennus voi menettää alkuperäisen henkensä.

Suomalaisen asuinrakentamisen perinteen ylikorostuminen on yksi syy sille, miksi Suomessa käyttötarkoituksen muutoksissa toteutetut ratkaisut ovat monesti luonteeltaan uuden kaltaisia.

Asumiselle asetetut raamit haasteena konversiohankkeissa.

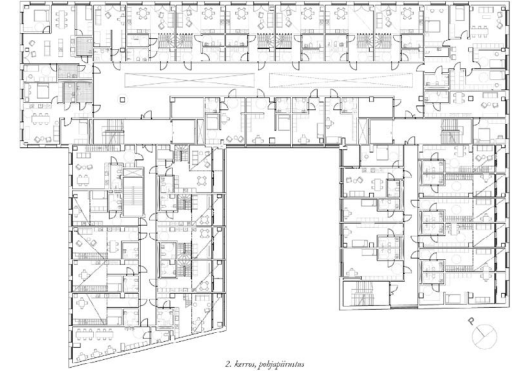
Aiemmin sanotun mukaisesti käyttötarkoitusta muutettaessa toiminnan vaatimukset eivät ole etusijalla, vaan toiminnan tulisi mukautua olemassa olevaan rakennukseen. Konversiohankkeissa on siksi luontevaa lähestyä muutostyötä tutkimalla, mikä käyttö sopisi parhaiten kyseiseen kohteeseen. Valitettavasti tämä ei ole aina mahdollista, sillä alueen toiminnalliset tarpeet tai tilaajan halu eivät välttämättä vastaa sitä, mikä olisi rakennukselle luontevaa. Siksi tiettyä käyttötarkoitusta tavoitellessa tulisi pyrkiä avoimeen ja tutkivaan asenteeseen kokonaisuuden muodostumisesta, eikä asettaa liian tiukkoja tavoitteita sille, millaisia tiloja rakennukseen muodostuu.

Esimerkiksi rakennusta muutettaessa asuinkäyttöön asuinrakentamisen perinteen muodostamien tapojen ja tottumusten tunnistaminen on tärkeää. Konversiohankkeissa ei tulisi automaattisesti soveltaa nykynormeja, eikä toisaalta noudattaa perinteisen korjausrakentamisen tapoja. Muutostöissä korostuu tarve

olemassa olevan rakennuksen, sekä uuden käytön tuomien ominaispiirteiden sovittaminen yhdeksi synergiseksi kokonaisuudeksi. Asumisen suunnittelussa tämä tarkoittaa suhtautumista asumista koskeviin totuttuihin tapoihin tutkivalla asenteella.

Muutoskohteiden asuintiloja koskevat samat määräykset kuin uudisasuntoja, joten kompromisseja joudutaan tekemään. Asumiseen liittyvien säädösten ja ohjeiden perusajatuksena ovat käyttäjän terveys ja turvallisuus, eikä näistä voida tinkiä. Koska muutoshankkeet ovat ainutlaatuisia, ei valmiita tilaratkaisuja usein löydy suunnitteleuoppaista. Asumisen perusratkaisuja tarkastellessa tulisikin keskittyä tarkastelemaan piirteitä, jotka sointuvat rakennusalan muista tekijöistä, kuten tehokkuuden tavoittelusta ja elementtirakentamisesta.

Esimerkiksi lamellitalojen tilasijoittelu on tehokas ja toimiva esimalli, mutta sen soveltaminen pilarirakenteiseen runkoon ohjaa suunnittelua kokonaisuuteen, joka riitelee olemassa olevan rungon kanssa. Asumiseen liittyvien tilojen mitoitus voi myös riidellä olemassa olevan rakennuksen kanssa. Mitä tehdä, kun olemassa olevan



Kuva 4. Pohjapiirustus, 2. ja 3. kerros. Opinnäytetyön huoneistot noudattavat pilarijakoa ja huoneistojen muodostamisen perusajatuk-sena on ollut syvän rungon muodostaman pimeän tilan minimointi.



Kuva 5. Havainnekuva olemassa olevan kerroksen huoneistosta.



Kuva 6. Havainnekuva olemassa olevan kerroksen huoneistosta.

rungon pilariväliin mahtuu kohtuuttoman suuri, putkimainen yksiö tai vaihtoehtoisesti kaksio, jossa eteinen on lähes yhtä suuri kuin makuuhuone? Muutoshankkeet edellyttävät arkkitehdilta osaamista ja ymmärtämistä, mistä ohjeista voidaan poiketa olemassa olevaan runkoon sovittamisen saavuttamiseksi.

Case study: Mäkelänkatu 58–60

Opinnäytetyön suunnittelukohde sijaitsee Helsingin Vallilassa, osoitteessa Mäkelänkatu 58–60. Rakennus on 1972 valmistunut 6 kerroksinen pienteollisuus-rakennus ja on ollut viimeisen 20 vuoden aikana pääosin toimistotilakäytössä. Rakennuksen maantasossa on liiketilaa, sekä päivittäistavarakauppa. Rakennuksen tämänhetkinen käyttöaste on 5 %. Kiinteistön omistaja on tarkastellut erilaisia kehitys- ja muutosvaihtoehtoja, mutta suurimpana haasteena on ollut kaavoituksen aiheuttamat aikataululliset ja byrokraattiset haasteet. Vallilan teollisuusalueelle on määrätty rakennuskielto uuden asemakaavan ja alueen suunnitteluperiaatteiden kehitystyön takia.

Rakennuksen soveltuvuus käyttötarkoituksen muutokseen

Sijainnin vaikutus rakennuksen käyttömahdollisuuksiin on merkittävä niin ympäristön tekijöiden kuin kaavoituksen myötä. Opinnäytetyössäni suunnittelukohde sijaitsee kaupunkikuvallisesti merkittävässä kohdassa Vallilan teollisuusalueen reunalla rajaten Mäkelänkatua ja Elimäenkatua. Mäkelänkatu on Vallilan läpi kulkeva liikenteellinen pääväylä, jota reunustaa alueelle tyypillinen 20-luvun asuntoarkkitehtuuri ja 20–70-luvun teollisuus- ja toimitilarakennukset. Sijainti on erityisesti asuinalueena haluttu, mutta alueen houkuttelevuus toimitilamarkkinoilla on heikentynyt. Käyttötarkoitusta muutettaessa tulee tarkastella ympäröivän rakennuskannan, liikenneverkon ja kaupunkirakenteen muodostamat vaikutukset rakennukseen. Esimerkiksi vilkkaat liikenneväylät vaikuttavat siihen, voiko rakennuksen maantasokerrokseen sijoittaa hiljaisuutta ja yksityisyyttä vaativia tiloja. Alueen kaavoitus ja kaupunkikuva voi määrittellä sen, pystyykö rakennukseen lisätä parvekkeita.

Rakennuksen runkotyyppi määrittelee hyvin pitkälle muutostöiden laajuusmahdollisuudet. Opinnäytetyössä rakennuksen runkorakenne on paikallavalettu pilari-laattarunko, joka mahdollistaa väliseinien vapaan sijoittelun, eikä kantavia väliseiniä tarvita. Runkorakenne on erinomainen käyttötarkoituksen muutokseen vapaan pohjapiirustuksen, sekä rungon teknisen käyttöiän myötä. Jos kyseessä olisi lamellitalo tai jokin muu runkotyyppi, jossa on kantavia väliseiniä, tulee suunnittelun tapahtua niiden raameissa.

Vanhan ja uuden suhde

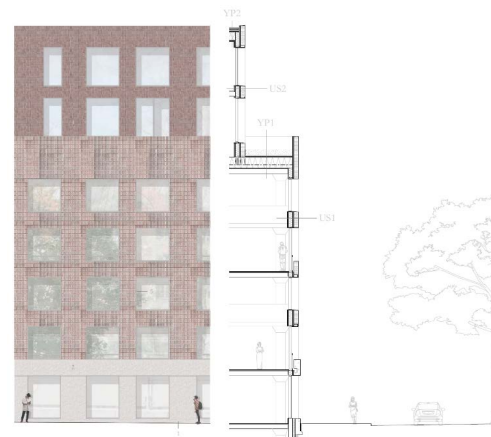
Rakennuksen rakennusosien säilytettävät arkkitehtoniset arvot tai niiden kunto voi olla hyvä lähtökohta suunnittelulle. Esimerkiksi rakennusperinnöllisesti arvokas julkisivu tai sisätilojen rakenteiden ajalleen tyypillinen detajliikka on tärkeitä säilyttää ja niistä voidaan tehdä suunnittelua ohjaava aihe. Säilytettävän julkisivun aukotus määrittelee ikkunoiden paikat ja aukotusten koot, jolloin tilasuunnittelu rakentuu niiden ympärille. Teknisesti käyttökelpoisten rakennusosien purkaminen on tuhaavaa, jolloin niiden säilyttäminen ohjaa

suunnittelua. Opinnäytetyön suunnittelu-kohteessa julkisivulle ei ole tunnistettu säilytettäviä arvoja ja sen tekninen kunto oli niin huono, että koko julkisivu tuli purkaa. Tämän myötä uusi julkisivu on nykyaikainen, mutta henkii teollisuusrakennuksen tai julkisen rakennuksen tunnelmaa. Sisätilan säilytettäviksi arvokoiksi on katsottu rakennuksen teollisuushengen säilyttäminen.

Korottava korjaus- ja lisärakentaminen kaupunkikuvallisesti merkittävällä paikalla

Korjaushanketta ja käyttötarkoituksen muutosta suunniteltaessa kaupunkikuvallisesti merkittävälle paikalle muodostuu kysymys siitä, kuinka arkkitehtuurin tulisi suhtautua olemassa olevaan ja toisaalta ympäristöönsä.

Arkkitehtuurissa toistuu usein ajatus käyttötarkoituksen heijastumisesta rakennuksen hahmoon. Pankkirakennuksen arkkitehtuuri on ylevää ja arvokasta kun taas asuinkerrostalon arkkitehtuuri on mittakaavaltaan pientä ja usein arkisempaa ja helposti lähestyttävää. Muutostyössä voidaan



Kuva 7. Julkisivuote ja rakenneleikkaus.



Kuva 8. Havainnekuva Mäkelänkadulta.

tulla tilanteeseen, jossa uusi käyttötarkoitus poikkeaa merkittävästi vanhasta. Tällöin tulee pohtia, tuleeko rakennuksen hahmon edustaa uutta vai vanhaa. Jos ympärillä on muita typologioita, miten suunnitelma huomioi nämä?

Opinnäytetyössä kaupunkikuvalliseksi strategiaksi muodostui kaupunkikuvaan sopeutuva kokonaisuus, jossa tavoitteena oli muodostaa ympäristön henkeen sopiva kokonaisuus. Teollisuusalueen rajatuntumassa sijaitsevan rakennuksen kokonaisuus on monoliittinen ja yksinkertaisen ryhdikäs aukotus henkii julkista rakennusta. Maantaso on korostettu omaksi osakseen viestien puolijulkisista toiminnoista. Käyttötarkoitukseen eli asumiseen viittaa taas aukotuksen pienehkö koko ja julkisivumateriaalin struktuurin pieni mittakaava. Kokonaisuus on julkisen ja asuinrakennuksen hahmon hybridi, joka itsessään kuvastaa myös koko rakennuksen elinkaarta.

Lisäkerrosten arkkitehtuuri toistaa samaa tunnelmaa kuin olemassa olevat kerrokset, vaikka Vallilan toimitila-alueen suunnitteluperiaatteet kannustavat lisärakentamiseen, joka erottuu selvästi olemassa olevasta

rakennuskannasta. Muutos- ja korjaushankkeissa tuleekin pohtia kriittisesti suhtautumista olemassa olevaan ja toisaalta alueen tulevaisuuteen. Opinnäytetyössä lisäkerrosten tarkoituksenmukainen erottaminen olemassa olevan massan arkkitehtuurista on kuitenkin katsottu teennäiseksi, koska koko korjaustyö tehtäisiin samanaikaisesti. Lisäksi rakennuksen sijainti kannustaa yhtenäiseen kaupunkikuvaan.

Lopuksi

Käyttötarkoituksen muutos on yksi tapa edistää vähähiilistä rakentamista ja samalla keino rakennusperinnön säilyttämiseksi. Yhteiskunnan muuttuessa tarpeet muuttuvat nopeammin kuin rakennusten elinkaari ja siksi on hyvin tärkeää, että arkkitehtuurissa tutkitaan keinoja vajaakäytöllä olevien rakennusten hyötykäyttöön. Muutossuunnittelu edellyttää kuitenkin vahvaa tietotaitoa ja ymmärrystä siitä, missä raameissa uusi toiminto voidaan sovitaa olemassa olevaan rakennukseen siten, että kokonaisuus säilyttää olemassa rakennuksen arvot ja samalla palvelee uutta toimintoa mahdollisimman laadukkaasti.

Aihetta käsittelevä opinnäytetyö löytyy kokonaisuudessaan Theseus-tietokannasta: *Pienteollisuusrakennuksen muutos asuinkäyttöön, Korjaus- ja muutossuunnitelma Vallilan teollisuusalueelle*, Joni Vesanen. Opinnäytetyö on tapausesimerkki tilanteesta, jossa tyhjillään oleva rakennus muutetaan asuinkäyttöön vastauksena alueen tarpeille.

Lähteet

- Vesikansa, Kristo. 2022. Suomi purkaa mutta kuinka pitkään. *Arkkitehtilehti*, s. 9–10. 5/2022.
- Meriläinen. S. 2022. *Asuntoarkkitehtuurin käsikirja*. Rakennustieto Oy.
- Huuhka S, 2021, Purkaa vai korjata? Hiilijalanjälkivaikutukset, elinkaarikustannukset ja ohjauskeinot, Ympäristöministeriön julkaisuja 2021:9
- Hernberg. H. 2014. Tyhjät tilat: näkökulmia ja keinoja olemassa olevan rakennuskannan uusiokäyttöön. s.56–59.
- Koponen, Olli-Paavo, 2006, Täydennysrakentaminen, Arkkitehtuuri, historia ja paikan erityisyys, Tampere
- Kuvat: Joni Vesanen

Karri Wasenius

Täydennysrakentamisen mahdollisuuksia Helsingin Kalliossa

Jälleen tiivistyvä Kallio

Viime vuosina Helsingin Kalliossa on tullut esiin ilmiö, jota alueella ei ole nähty pitkään aikaan - uudisrakentaminen. Alueen tonttien kaavoittaminen ja niin sanottu purkava uudisrakentaminen päättyi 1980-luvun aikana, jonka jälkeen Kallion rakennettua ympäristöä on voitu pitää laajalti valmiina luonnollisia huoneistosaneerauksia ja remontteja lukuun ottamatta. Nyt alueella on kuitenkin alkanut esiintyä kokonaisten rakennusten ja uusien asuntojen rakentamista. Miten tämä on mahdollista, jos Kallio on jo rakennettu loppuun?

Vuonna 2022 Helsingin Kalliossa Kaarlenkadulla valmistui muutaman vuoden kestänyt rakennusurakka, jossa korttelin kulmassa sijainnut asuntola purettiin ja korvattiin uudella seitsenkerroksisella asuinkerrostalolla. Aloite hankkeesta oli tullut purettavan rakennuksen omistajalta. Kaavamuuotos sujui ongelmitta kaupungin katsoessa sen tukevan strategiaansa alueiden tiivistämisestä ja uudesta asuntotuotannosta, siis täydennysrakentamisesta.¹ Paikalla aiemmin sijainnut vastaanottokeskus sai väistyä, ja tänä päivänä

asuintalo monipuolistaa Kallion tyyppillisistä pienasunnoista muodostuvaa asuntokajamaa tarjoten keskimäärin isompia ja perheasumiseen soveltuvia koteja.

Toinen esimerkki täydennysrakentamisesta on paraikaa käynnissä Kalliosta aavistuksen pohjoiseen Alppi-Harjussa Helsinginkujalla. Siinä kiinteistön omistaja oli kiinnostunut tontin sisäpihalla sijainneelle kalliolle rakentamisesta. Maaliskuussa 2017 julkistettiin ehdotus, jossa tontti lohkottiin kahteen ja kalliolle esitettiin itsenäistä pistemäistä rakennusta. Kuukautta myöhemmin järjestetyssä asukasillassa ehdotus sai osakseen kritiikkiä siitä, että rakennus oli liian kookas ja ympäristöönsä sopeutumaton. Kuitenkin kaksi vuotta myöhemmin julkaisi uusi ehdotus korttelirakenteeseen yhtyvistä lamellitalosta sai hyväksynnän², ja sen rakentaminen on tänä päivänä jo pitkällä. Täydennysrakentamista varten ei välttämättä siis tarvitse purkaa mitään, vaan rakentamiselle soveltuvia paikkoja voidaan löytää tonttien piha-alueilta.

Ymmärrettävästi täydennysrakentaminen herättää alueen asukkaissa paljon mielipiteitä ja tunteita. Yleensä sen eteen



Kuva 1. Kaarlenkadun asuinkerrostalo kadulta. 2023. INARO.



Kuva 2. Kaarlenkadun asuin-kerrostalo sisäpihalta.



Kuva 3. Tontin pohjoisosa Alppikadulta.



Kuva 4. Pyhän Sydämen kappelin pääty.

joudutaan tekemään jonkin verran uhrauksia, kuten Helsinginkujan esimerkissä, jossa luovuttiin asukkaiden oleskelupaikkana toimineesta kalliosta. Tämän vuoksi muutosta voidaan pitää eräänlaisena riskinä ja uhkana omille elinoloille ja arvoille. Luonnollisesti nämä eivät ole tavoitteena, ainakaan arkkitehdin näkökulmasta. Tähän perustuen halusin laatia oman opinnäytetyöni ja osoittaa, miten uhraukset voivat lopulta johtaa parempiin olosuhteisiin.

Suunnittelupaikkana Alppikatu 21

Karttapalveluja pyöritellessäni löysin Helsingin Kalliosta korttelin, jonka keskimäisellä tontilla on rakentamaton aukko kahden rakennuksen välissä. Perehtyessäni paikkaan selvisi, miten rakennusala oli osoitettu vain tontin eteläosaan, koska aikanaan kaupunki oli halunnut toteuttaa aiempaa väljempää kortteleita.³ Kuitenkin tänä päivänä tontin täydentäminen voi olla hyvin realistista tontin olosuhteet ja kaupungin nykyiset intressit huomioiden. Näin tässä tilaisuuden toteuttaa teoreettinen ehdotus täydennysrakentamisesta kaavamuu-
tosta varten.

Tontin parhaimmat puolet ovat siinä olemassa olevan rakennuksen asuntosuunnittelu ja piha: Asunnot ovat väljiä ja valoisia perheasuntoja, jotka ovat melko harvinaisia alueella. Piha-alue on aukon vuoksi ilmava ja siihen on istutettu paljon puita, jotka ovat ajan saatossa varttuneet hyvinkin suuriksi. Sen lisäksi tontilla vallitsee ainutlaatuinen kytkös Kallion rakennuskulttuuriin, koska naapurissa olevan kirkkorakennuksen päätyyn on jäänyt ikään kuin siluetti siihen aikanaan kiinni rakennetusta puutalosta.

Suunnittelussa pidin tärkeänä panostaa täydennysrakennuksen kaupunkivalliseen rooliin kirkon rinnalla. Se eroaa iältään, arkkitehtuuriltaan ja käyttötarkoitukseltaan korttelin asuinrakennuksista, minkä perusteella kirkolla on oikeus ylläpitää sen erityisyys ja ylväys alueen kaupunkikuvas-
sa. Siitä huolimatta suunniteltava rakennus ei saa jäädä alistetuksi.

Koska Kallion kaupunkikuva on hyvin kirjava ja moniulotteinen, koen rohkeiden ja yksilöllisten arkkitehtonisten ratkaisujen olevan varteenotettavia täydennysrakennuksen suunnittelussa. Oli kuitenkin

syitä perehtyä suomalaisen klassismin, funktionalismin ja modernismin tyyppiin arkkitehtonisiin aiheisiin, ja soveltaa niitä rakennuksessa harkitusti asettaakseen suunnitelman osaksi ympäristöään.

Kallion asukaskanta muodostuu vallitsevasti pienistä ja vaihtuvista asutokunnista, kuten opiskelijoista ja nuorista aikuisista. Lapsiperheitä ja pysyviä asukkaita tuntuu estävän puute suuremmista ja viihtyisämmistä asunnoista. Tätä hiljalleen kasvanutta kysyntää lähdin tavoittelemaan rakennuksen asutosuunnittelussa.

Suunnitteluratkaisut, joilla täydennysrakennus lunastaa paikkansa

Varsinainen suunnittelutyö perustui suunnittelualueen tarkastelun lisäksi skenaarioanalyysiin, jossa kokeilin erilaisia rakentamisen vaihtoehtoja ja arvioin tavoitteiden toteutumista. Näiden perusteella laadin suunnittelua rajaavat johtopäätökset.

Lopputuloksen kannalta olennaiset ratkaisut koskivat rakennuksen massoitte-
lua. Koska tavoitteena oli asettaa rakennus

kirkon taustalle ja osaksi korttelia, päätin jatkaa idän puoleista lamellitaloa. Rakennus ei kuitenkaan yllä kirkkoon kiinni säilyttäen korttelin ilmavuuden ja kirkon päädyssä näkyvän ajallisen kerrostuman. Tarkasteltaessa taloa pihan puolelta on kuitenkin havaittavissa, miten rakennus muodostaakin hyvin pyöreähköön ja keskeissymmetrisen massan, joka kiinnittyy naapurirakennusten keskilinjoihin. Näin rakennus asettuu paikkansa korttelissa muihin kytkeytyvänä, mutta hyvin yksilöllisenä kokonaisuutena.

Ulkoarkkitehtuurissa tavoiteltiin kadun puolelta hyvin hillittyä ja harmonista ilmettä yhtyen alueen katukuvaan. Pihan puolelta rakennus on persoonallisempi. Se peilautuu olemassa olevan talon julkisivuihin ja työntyy ulospain muodostaakseen kiintopisteen korttelin piha-alueelle. Talon päädyssä rappaus ikään kuin nousee paljastaen sen taustalla olevaa tiiliverhousta ja muodostaa peilikuvan kirkon päädyssä olevalle puretun puutalon siluetille.

Autopaikoitus siirtyi rakenteelliseen pysäköintiin, jolloin piha-alue voitiin vapauttaa autoliikenteeltä ja olemassa olevan talon



Kuva 5. Katunäkymä lännestä.



Kuva 6. Suunnitelma sisäpihalta.



Kuva 7. Katunäkymä idästä.

autotalit muuttaa polkupyörävarastoiksi. Rakentamisen takia menetettyä valoisaa piha-aluetta korvattiin luomalla yhteinen kattoterassi rakennuksen katolle. Sen lisäksi suunnitelma tarjoaa uusia yhteistiloja, kuten saunaosaston vilvoitteluterassilla, tilavan kerhotilan, verstaan ja varastotiloja. Näin ratkaisusta pyrittiin tekemään nykyistä parempi vaihtoehto kaikille tontin asukkaille.

Yhteenvedo

On varmaa, että näinkin tiivistä rakennetun alueen kuin Kallion täydennysrakentaminen ei ole jäämässä ilmiöksi. Tänä päivänä

Helsingin kaupunki kannustaa ja tukee erityisesti omistamiensa kiinteistöjen täydentämistä. Täydentäminen vaatii vain rakentamiselle otolliset olosuhteet, jonkun tekemään aloitteen sekä hieman rohkeutta ja kekseliäisyyttä.

Vaikka täydennysrakentaminen edellyttää yleensä jonkin verran uhrauksia, on sillä mahdollista saavuttaa nykytilannetta parempia olosuhteita. Tämä vaatii arkkitehdilta erityisen paljon kontekstiinsa perehtymistä sekä hankkeen tarkastelua paikallisten näkökulmasta. Kaarlenkatu on kerännyt lehdissä kehuja ja Helsinginkujan hanke meni lopulta läpi, kun suunnitelman suhdetta ympäristöönsä tarkasteltiin uudestaan. Kaikesta huolimatta aika tulee näyttämään, miten hyvin nämä suunnitelmat todella juurtuvat paikkaansa.

Täydennysrakentamisesta ja Alppikadun suunnitelmasta löytyy lisää tietoa opinnäytetyöstä *Alppikatu 21 -Täydennysrakentamisen suunnitelma Helsingin Kallioon* Theseus-tietokannasta.

Lähteet

1. Salminen, Reeta. 2019. 6 kuvaparia paljastaa, millainen Helsinki on nyt ja tulevaisuudessa <<https://yle.fi/a/3-10818618>> Avattu 23.05.2023.
2. Kantola, Anne. 2019. Keskelle Suomen tiheimmin asuttuja kortteleita ujutetaan vielä yksi kerrostalo. <<https://www.rakennuslehti.fi/2019/03/keskelle-suomen-tiheimmin-asuttuja-kortteleita-ujutetaan-viela-yksi-kerrostalo/>> Avattu 23.05.2023.
3. Mäkelä, Mika. 2022. Uudistuva Kallio - Saneerauksien ihanteet ja todellisuus 1933-1986. s.264-265

Kuvat: Karri Wasenius



Metropolia