

Mikko-Ville Sirola

JOUSTAVUUS SUUNNITTELUN IHANTEENA

Muuntojoustavuuden toteutuminen Amos Rex
-museossa ja Lasipalatsissa

Kandidaatintyö
Rakennetun ympäristön tiedekunta (BEN)
Ilmari Lahdelma
Mari-Sohvi Miettinen
Jenni Poutanen
Huhtikuu 2023

TIIVISTELMÄ

Mikko-Ville Sirola: Joustavuus suunnittelun ihanteena – Muuntojoustavuuden toteutuminen
Amos Rex -museossa ja Lasipalatsissa

Tampereen yliopisto
Arkkitehtuurin TkK-tutkinto-ohjelma
Kandidaatintyö
Huhtikuu 2023

Rakennukset ovat jatkuvasti muutospaineen alla. Yhteiskunnalliset ja sosiaaliset tekijät sekä tilojen käyttäjien tarpeiden muutokset vaihtuvat ajan mukaan. Muuntojoustavuudella voidaan saavuttaa muuttuvien tarpeiden vaatimaa muuntuvaa ja joustavaa tilaa. Keskustelussa rakennusten kestävydestä on muuntojoustavuus yksi tärkeimmistä tekijöistä kestävyiden edistämiseksi. Rakennuksien kyky joustaa tarpeiden mukaan mahdollistaa niiden käyttämisen useissa eri tarkoituksissa.

Tämä kandidaatintyö käsittelee muuntojoustavuutta Lasipalatsissa ja siihen liittyvässä Amos Rex -museossa, jotka sijaitsevat keskeisellä paikalla Helsingin keskustassa. Paljon erilaisia muutoksia kokoneessa Lasipalatsissa on esillä monet muuntojoustavuuden teemat. Alun perin väliaikaiseksi suunniteltu rakennus on ollut monenlaisessa käytössä historiansa varrella. Purkamisen sijasta sen arvostus nousi merkittävästi, mikä johti myös kohteen suojeluun. Vuonna 2018 valmistunut Amos Rex -museo on uusin vaihe Lasipalatsin tilojen muuntumisen historiassa.

Työssä tarkastellaan, miten muuntojoustavuus on aikojen saatossa toteutunut ja toteutuu nykyään Lasipalatsissa sekä uudessa Amos Rex -museossa. Kandidaatintyön tutkimusmenetelmä on kirjallisuuskatsaus, jota täydennetään rakennuskohteen pohjapiirrosten ja muiden asiakirjojen analysoinnilla. Tutkimuskirjallisuuden avulla löydetään malleja, joihin muuntojoustavuus, ja tarkemmin muunneltavuus perustuu. Mallien avulla tunnistetaan erilaisia piirteitä, jotka edistävät muunneltavuutta rakennuksessa. Lisäksi muuntojoustavuuden malleja sovelletaan kaupunkitilassa. Näihin perustuen analysoidaan Lasipalatsin rakennuskokonaisuuden kykyä olla muunneltava. Analyysiä myös tukee historialliset tiedot rakennuksen toimintojen ja tilojen eri vaiheista.

Työ osoittaa, että Lasipalatsi on ollut sen eri vaiheissa muuntumiskykyinen. Rakennuksen historian vaiheet kertovat sen kyvystä joustaa ja kestää aikaa, mutta myös siinä esiintyvistä muunneltavuuden haasteista. Se on kuitenkin kestänyt aikaa muuntamalla riittävästi tarpeiden mukaisesti. Työn perusteella voidaan todeta, että Lasipalatsi on tilallisesti suhteellisen muuntojoustava pilarirakenteen sekä tilajärjestelynsä ansiosta, mutta sen muuntojoustavuutta sekä kestävyttä täydentää sen ilmeen esteettiset piirteet, jotka ovat luoneet rakennukselle identiteettiä. Joustavaksi suunniteltu Amos Rex on melko muuntuva, mutta on myös Lasipalatsin tavoin ilmeeltään persoonallinen. Rakennuskokonaisuudessa tulee esille monet muuntojoustavuuden haasteet ja kysymykset. Rakennuksissa yhdistyy monipuolinen joustavuus, jossa toteutuvat niin kohtuullinen muunneltavuus kuin esteettisyys ja arvostettavuus.

Avainsanat: Amos Rex, kestävyys, Lasipalatsi, muuntojoustavuus, muunneltavuus

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
1.1 Lasipalatsi	1
1.2 Aiheen rajaus ja tutkimusmenetelmät	2
2. LASIPALATSI JA AMOS REX	3
2.1 Alkuperäinen Lasipalatsi	3
2.2 Historia ja muutokset	5
2.3 Amos Rex	7
3. MUUNTOJOUSTAVUUS	9
3.1 Muunneltavuus	10
3.2 Muunneltavuuden mahdollistaminen	11
3.3 Muunneltavuus ja jousto kaupunkitilassa	12
4. MUUNTOJOUSTAVUUS LASIPALATSISSA	14
4.1 Muuntojoustavuuden toteutuminen Lasipalatsissa	14
4.2 Lasipalatsin muuntuminen	16
4.3 Joustavuuden mahdollisuudet	18
4.4 Joustavuuden ihanne ja haasteet	20
5. PÄÄTELMÄT	22
LÄHTEET	23
KUVALÄHTEET	25
LIITTEET	26

1. JOHDANTO

Helsingin keskusta on toiminut Suomessa keskeisenä tapahtumapaikkana eri aikakausien arkkitehtuurin ilmiöille. Keskustaan on rakennettu vuosikymmenten varrella julkisia merkkirakennuksia, jotka ovat usein ilmentäneet oman aikansa ihanteita. Alue on kokenut mullistuksia, kun rakennuksia on purettu ja kaupunkitilaa on muokattu jatkuvasti. Rakennukset ovat näin keskeisellä paikalla usein kovan muutospaineen alla.

Rakennuskannan muutoksessa merkittävänä tekijänä on kestävyys. Kestävät rakennukset eivät todennäköisemmin joudu purettavaksi kuin rakennukset, joissa kestävyystekijät eivät toteudu. Luonnonresurssien vähetessä ja rakentamisen ekologisten vaikutusten ollessa yhä tärkeämpiä, korostuu rakennusten kestävyys. Yksi kestävyiden merkittävimmistä tekijöistä on rakennuksen kyky olla joustava. On epätodennäköisempää, että joustava rakennus puretaan, sillä se pystyy muutospaineessa täyttämään sille asetetut uudet tarpeet. Rakennuksen muuntelu on usein resurssitehokkaampi ja ekologisempi vaihtoehto purkamiselle (Häkkinen & Ala-Kotila 2019, 25).

1.1 Lasipalatsi

Helsingin ydinkeskustassa sijaitseva vuonna 1935 valmistunut Lasipalatsi on funktionaalinen liike- ja kulttuurirakennus. Väliaikaiseksi suunniteltu rakennus oli tarkoitettu myöhemmin purettavaksi mittavamman rakennuksen tieltä. Purkaminen ei kuitenkaan koskaan toteutunut, vaan rakennus koki monia toiminnallisia ja tilallisia muutoksia. Sen annettiin samalla rapistua, kun mahdollista purkamista odotettiin vuosikymmenestä toiseen. Rakennus peruskorjattiin vuonna 1998, jolloin se tuotiin lähemmäksi sen alkuperäistä ilmettä. Paljon oli kuitenkin muuttunut, ja siihen asettui uusia toimintoja. (Högström 1999, 20–29) Monet käyttötarkoitukset Lasipalatsin historiassa kertovat sen tavoista joustaa tilallisesti ja toiminnallisesti. Näkyvällä paikalla keskustassa rakennus on hyvä paikka monenlaiselle kaupalliselle ja kulttuurin toiminnalle. Kohde on myös myöhemmin suojeltu ja on valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen listalla. Siksi se onkin mielenkiintoinen kohde tutkia joustavuuden toteutumista.

Rakennuksen purkamatta jättämiseen ovat voineet vaikuttaa monet sosiaaliset sekä sen arvoa nostavat arkkitehtoniset tekijät. Vaikuttavina tekijöinä arkkitehtuurin tasolla voivat olla tilojen muunneltavuus ja monikäyttöisyys. (Schmidt & Austin 2016, 130–131) Muita

tekijöitä saattavat olla myös rakennuksen sijoittuminen kaupunkikuvaan, ja miten käyttäjät ovat ottaneet sen haltuun. Muutoskestävässä suunnittelussa otetaan nämä kaikki tekijät huomioon ja useimmissa tapauksissa ne ovat tiukasti yhteydessä toisiinsa.

Veistoksellinen ja kumpuileva Amos Rex -taidemuseo valmistui vuonna 2018. Se sijaitsee pääosin maan alla ja yhdistyy Lasipalatsiin. Museon aulan toiminnot sijoittuvat osittain vanhan rakennuksen sisälle. Projekti on yhdistelmä korjausrakentamista, uudisrakentamista ja käyttötarkoituksen muuttamista. (Saarinen & Koivisto 2018)

Amos Rex -museossa ja Lasipalatsissa ilmenevät monet kestävän rakentamisen ja joustavuuden teemat. Lasipalatsi purkamisen sijaan jousti tilallisesti käyttötarkoituksesta toiseen. Moneen muuntuva Lasipalatsi on myös joutanut uuteen käyttöön osana museon tiloja. Uusi museo käyttää uudelleen vanhan rakennuksen luomaa aukiota. Maanalaiset näyttelytilat ovat taas suunniteltu joustaviksi erilaisia käyttötarkoituksia varten (JKMM 2023).

1.2 Aiheen rajausta ja tutkimusmenetelmät

Tässä työssä keskitytään Lasipalatsin ja sen uudisosan Amos Rex -museon tilalliseen ja toiminnalliseen joustavuuteen. Erityisenä tutkimuksen kohteena on, miten eri joustavuuden tekijät toteutuvat rakennuskokonaisuudessa ja miten ne ovat mahdollistaneet eri muutoksia. Työn tutkimusmenetelmä on kirjallisuuskatsaus, jota täydennetään kohteen ja sen suunnitteluasiakirjojen analyysillä. Joustavuus on aiheena monipuolinen, joten työ rajautuu pääosin muuntuvuuteen, joka on muuntojoustavuudelle merkittävä tekijä. Lisäksi tutustutaan lähteisiin, joissa avataan Lasipalatsin muuntumista historiansa varrella. Näiden avulla voidaan arvioida joustavuuden mahdollisuuksia nykyisessä Lasipalatsissa ja Amos Rexissä.

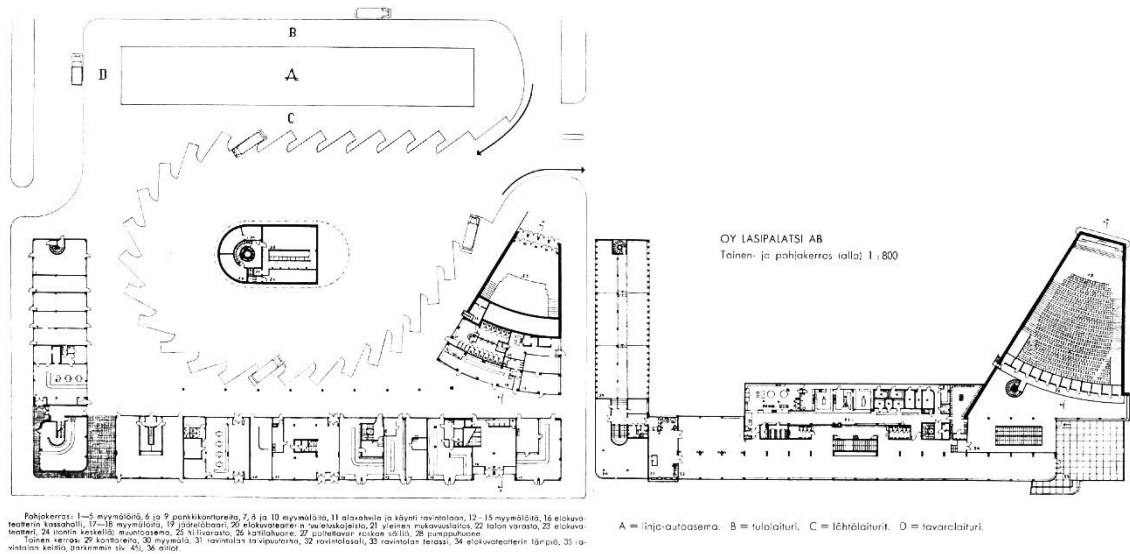
Toisessa luvussa esitellään alkuperäinen Lasipalatsi ja sen arkkitehtoniset tavoitteet sekä historiallinen konteksti. Tämän jälkeen tarkastellaan rakennuksen muuntumista ja vuoden 1998 peruskorjausta. Luvun lopuksi esitellään Amos Rex -taidemuseo, sen arkkitehtoniset piirteet ja suhde Lasipalatsiin. Luvussa 3 tutkitaan muuntojoustavuuteen liittyvää kirjallisuutta. Aluksi käsitellään muuntojoustavuutta ja sen yhteyttä kestäväyyteen, minkä jälkeen paneudutaan erityisesti muunneltavuuteen. Lopuksi tutkitaan muuntojoustavuutta kaupunkitilassa. Luvussa 4 analysoidaan tutkimuskirjallisuuden pohjalta joustavuuden toteutumista Lasipalatsissa ja Amos Rexissä. Analyysi pohjautuu pohjapiirrosten arviointiin ja muuhun historiatietoon. Tämän avulla löydetään eri näkökulmia joustavuudesta rakennuskokonaisuudessa. Lopuksi tarkastellaan kriittisesti joustavuutta ja sen haasteita heijastaen sitä Lasipalatsin ja Amos Rexin muuntojousto.

2. LASIPALATSI JA AMOS REX

2.1 Alkuperäinen Lasipalatsi

Vuonna 1935 valmistui nuorten arkkitehtiopiskelijoiden Niilo Kokon, Viljo Rewellin ja Heimo Riihimäen suunnittelema basaarimainen liikerakennus Helsingin keskustaan nykyisen Mannerheimintien varrelle. Rakennusta sivuavat Simonkatu ja Salomonkatu. Kaupunki vuokrasi tontin väliaikaiselle liikerakennukselle, jonka Suomen osuuskauppojen osuuskunta ja Valio päättivät rakentaa. Arkkitehtiopiskelijat valikoituivat sen suunnittelijoiksi, sillä he olivat itse jo perustaneet tontille rakentamista varten yrityksen, jonka rakennuttajat ostivat. Opiskelijoilla oli jo hyvin varhaisessa vaiheessa idea rakennuspaikan käytöstä juuri tietynlaiselle liikerakennukselle, millä he ottivat kantaa sen hetkiseen kaavaan. Tontille rakentui funktionalistinen Lasipalatsi. (Ilonen 2023)

Rakennuspaikalla oli sijainnut aikaisemmin sisällissodassa vaurioituneet Turun kasarmi-rakennukset, joista jäljelle jäi vain huoltorakennus rajaamaan Lasipalatsinaukiota. Kasarmirakennukseen asettuivat linja-autoaseman sisätilat ja aukiolle aseman lähtölaiturit. (Högström 1996, 2–3)



Kuva 1. Ensimmäisen ja toisen kerroksen pohjapiirroksat, muokattu lähteestä (Kokko et al. 1937, 41)

Lasipalatsi on kaksikerroksinen U-muotoinen rakennus, joka muodostuu pitkästä Mannerheimintien suuntaisesta liiketilarivistä. Siihen liittyvät päissä lyhyemmät siivet, joista Salomonkadun puoleisessa on lisää liiketiloja maantasossa ja pohjoisessa päässä Bio Rex -elokuvateatteri, joka viuhkamaisella muodollaan poikkeaa muuten suorakulmaisesta muotomaailmasta. Poikkeuksia tuovat myös pyöristetyt kulmat, Simonkadun ja

Mannerheimintien kulman erikoisen muotoinen liiketila, sen viereinen porrashuone ja saman kulmauksen toinen kerros. Maantasossa keveyttä tuo liiketilojen avoimuus ja laajat näyteikkunat sekä aukinaiset läpikuljettavat ulkokäytävät. Toisessa kerroksessa sijaitsi toimistotiloja, laaja ravintolasali, keittiö ja elokuvateatterin aula, joka muodostuu suora-kulmaisen massan ja teatterisalin viuhkan kaaren väliin. Erikoisuutta toisen kerroksen ravintolaan toivat sen päädyssä sijaitseva talvipuutarha, jonka vino lasiseinä kurkottaa Mannerheimintielle, ja ravintolan toisessa päässä sijainnut ulkoterassi. Liiketiloiissa toimi muun muassa monenlaisia myymälöitä, pankkikonttoreita ja jäätelöbaari. (Kuva 1)

Lasipalatsin aukiolle sijoittuivat sahalaitaisesti aukion ympäri kaartuvat linja-autoaseman lähtölaiturit. Laiturien keskellä lämpövoimalan savupiippu toimi asemapihan kiinnekehänä, sillä siinä olivat kellot neljään suuntaan sekä asemaa valaisevat valaisimet. Rakennus ympäröi aseman lähtölaitureita ja tarjosi liiketiloja niiden suuntaan. Lisäksi maantasokerroksen läpikulut mahdollistivat kulkemisen rakennuksen läpi laitureilta pääkadulle. (Högström 1996, 2–5) Basaarirakennuksen omaisesti ulkotilat katujen ja aseman puolella toimivat kulkureitteinä maantason liikkeiden välillä. Toisen kerroksen ravintolan keittiö ulokkeena muodostaa pilareiden kanssa arkadikäytävän alleen, mikä myös tarjosi saateensuojaa aseman käyttäjille sekä liikkeiden asiakkaille ja näyteikkunoita katseleville.



Kuva 2 Lasipalatsi kaupunkikuvassa vuonna 1936 Simonkadun kulmassa (Roos 1936)

Kaupunkikuvaan Lasipalatsi istuu poikkeuksellisen rakennuksena. Aikanaan se oli hyvin ympäristöstään erottuva värityksensä, lasipintojensa ja muotomaailmansa takia. Nykypäivänä se poikkeaa ympäristöstään Turun kasarmirakennusta lukuun ottamatta jo

matalalla kahden kerroksen kerroskorkeudellaan, mutta se on kuitenkin sopeutunut hyvin ympäristöönsä muun muassa Simonkadulla nousten maanpinnan mukaisesti portaittain. (Kuva 2) Rakennus myös elää kaupunkitilassa avautuen liiketilojen ikkunoiden kautta kadulle.

Rakennus oli selkeästi moderni sekä rakennusteknisesti että arkkitehtonisesti. Teknisesti modernia oli myös ilmanvaihtojärjestelmä ja sähkötekniikka. Kantavana rakenteena käytetty teräsbetoninen pilari-palkkijärjestelmä oli uudenaikainen. Se mahdollisti laajat tilat sekä myös tilojen myöhemmän muunneltavuuden. (Ilonen 2023) Rakennejärjestelmän ansioista rakennuksen väliseinillä ei ole rakenteellista tehtävää, joten ne ovat olleet purettavissa.

Lasipalatsi oli ensimmäinen puhtaasti funktionalistinen rakennus Helsingin keskustassa, missä kyseistä tyyliä edustavia rakennuksia on suhteellisen vähän. Pitkät ja isot lasipinnat sekä kirkkaat värit ja neonvalot olivat aikanaan uusia ja kiinnostusta herättävää. Rakennuksella oli tehtävä palvella vuodelle 1940 suunniteltuja olympialaisia, mutta myös rakentaa kansallista identiteettiä Suomelle uutena modernina kansakuntana. Funktionalismi ilmenee monin tavoin rakennuksessa. Sen rakenne koostui pääosin alkuperäisten toimintojen perusteella. (Högström 1999, 41–45) Liikkeet tarvitsivat helposti muuntuvat ja kaduille avautuvat tilat. Elokuvasali vaati viuhkamaisen pohjamuodon, jotta näkymä salissa on mahdollisimman hyvä laajasta katsomosta pienemmälle valkokankaalle. Ajan arkkitehtoninen ja esteettinen henki näkyy muodonannossa esimerkiksi pyöristetyissä kulmissa, joilla ei toiminnallisesti ole suoraan funktiota.

Mikään ei rakenneteknisesti Lasipalatsissa viitannut väliaikaisuuteen (Heikinheimo 1999). Rakennuksessa on myös merkittävästi kauniita yksityiskohtia ja funktionalismille tyypillistä vähäistä koristeellisuutta sekä juhlavuutta. Suunnittelussa ei selvästi ollut haettu pelkästään väliaikaista ratkaisua, vaan pyritty luomaan kaupunkikuvallisesti toimiva rakennus, joka vastaa ympäristönsä haasteisiin ollen samalla omaleimainen.

2.2 Historia ja muutokset

Lasipalatsin loisto alkoi heiketä vuonna 1949, kun SOK:n ravintola muutti tien toiselle puolelle Sokoksen rakennukseen. Keskustelu Lasipalatsin purkamisesta oli useasti esillä. Samalla rakennukselle ajoittain ehdotettiin mahdollisia uusia käyttötarkoituksia. Liikkeet vaihtuivat liiketiloissa ja niiden läpikuljettavuus sekä läpinäkyvyys heikkeni. (Högström 1996, 35–36) Väliseinien ja tilajakojen määrä lisääntyi. Esimerkiksi toisen kerroksen ravintolasali oli jaettu useiksi eri tiloiksi (Helsingin teknillinen korkeakoulu 1994).

Lasipalatsista puuttuivat alun perin kunnolliset liikkeiden sosiaalitulat (Ilonen & Lukander 1999). Tätä paikattiin useissa tiloissa rakentamalla väliseinillä uusia taustatiloja liiketiloille. Joihinkin ikkunoihin toteutettiin ylimääräisiä jakoja, ja julkisivuun ilmestyi liikkeiden omia alkuperäisistä poikkeavia markiiseja ja ikkunateippauksia. Joillain kohdin myös vie-rekkäisiä liiketiloja yhdistettiin toisiinsa tai jaettiin uusiksi. Kerrosten väliin rakennettiin myös uudet portaat puhkomalla välipohjaan aukko erään liiketilan takaosassa. Uusien toimintojen takia monet suunnitellut yksityiskohdat ja materiaalivalinnat sisätiloissa kato-sivat muutosten aikana. Monissa tiloissa ei ollut jäljellä enää mitään alkuperäisistä suun-nitelmista. Tiloihin myös asettui vähemmän arvostettuja toimintoja, jotka huononsivat ra-kennuksen kuvaa. (Högström 1996)

Arvostus Lasipalatsia kohtaan nousi 1990-luvulle tultaessa ja keskustelu siirtyi purkami-sesta suojeluun. Vielä vuonna 1990 Helsingin kaupunginjohtaja kuitenkin ehdotti raken-nuksen purkamista ja sen tilalle linja-autoaseman rakentamista (Pasanen 1990). Vuonna 1995 Helsingin kaupunki alkoi kehittämään suunnitelmia Lasipalatsin käytölle ja suunnit-telemaan sen peruskorjausta (Ilonen & Lukander 1999). Korjaus valmistui vuonna 1998, jolloin se avattiin uusine toimintoineen. Rakennus korjattiin ilmentämään alkuperäistä asuaan ja monien vuosien aikana lisääntynyt sekavuus pohjissa selkeytettiin lähem-mäksi alkuperäistä järjestelyä. Uudistuneessa Lasipalatsissa toimivat liiketilojen lisäksi kirjasto sekä eri kulttuuri- ja mediatoimijoita. (Heikinheimo 1999)

Rakennuksen toiminnalliset vaatimukset olivat muuttuneet. Muun muassa toisen kerrok-sen isokokoista ravintolasalia ei kokonaisuudessaan tarvittu ravintolakäyttöön, joten se jaettiin pienempiin osiin, mutta kunnioittaen rakennuksen alkuperäistä tyyliä käyttäen ra-kennuksessa jo muualla käytettyjä detaljeja. (Heikinheimo 1999) Vanhan ravintolasalin pohjoispäähän sijoitettiin kirjaston tilat. Salomonkadun kulmauksessa taas entinen liike-tila toimi televisiostudiona. (Högström 1999, 58)

Lasipalatsin muunneltavuuteen ja purkamattomuuteen vaikutti sen suojelu. Ensimmäi-nen merkintä suojelusta tehtiin vuonna 1991 osayleiskaavan selostuksessa (Högström 1996, 34). Myöhemmin vuonna 2009 Lasipalatsi lisättiin myös valtakunnallisesti merkit-tävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen listalle. Nykyisessä asemakaavassa rakennus on merkitty suojellun rakennuksen merkinnällä. Suojelun piiriin kuuluu myös Lasipalat-sinaukion entisen lämpölaitoksen piippu. Suojelumerkinnässä mainitaan, ettei raken-nusta korjatessa saa rakenteisiin tehdä muutoksia, jotka vaikuttavat sen arkkitehtoni-seen ja kaupunkikuvalliseen arvoon. Säilytettävänä osatekijöinä mainitaan myös tilara-kenne kuten ulkotilan arkadikäytävä, Bio Rex -elokuvateatterin aulatilat, ravintolatilat ja pääporrashuone. (Helsingin kaupunki 2015)

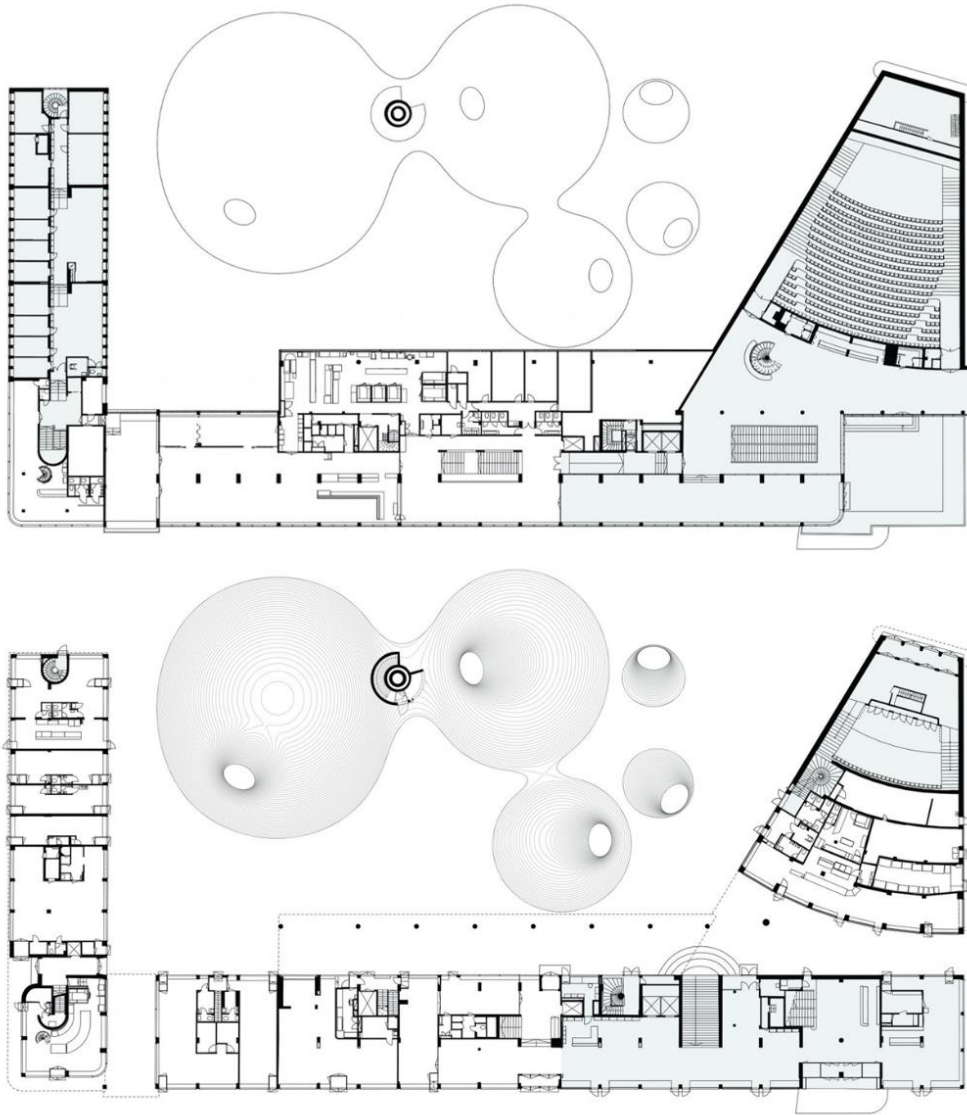
Suojelutavoitteiksi Högströmin Rakennushistoriallisessa selvityksessä (1996, 50) mainitaan yleinen liiketilojen läpikuljettavuus ja läpinäkyvyys. Lisäksi nimetään julkisivujen markiisien ja valomainosten värikäs ilme, joka tulisi säilyttää. Yleisesti suojelutavoitteen huomioidut ovat myös päätyneet lopulliseen merkintään asemakaavassa. Kaavan ja rakennushistoriallisen selvityksen suojelutavoitteet ovat toteutuneet vuoden 1998 sekä sitä seuranneissa korjauksissa ja muutoksissa.

2.3 Amos Rex

Amos Rex -museota ryhdyttiin suunnittelemaan vuonna 2013, kun Amos Andersonin asuin- ja liiketalossa Yrjönkadulla toimineen koti- ja taidemuseon tilat nähtiin silloiselle toiminnalle riittämättömiksi. Amos Andersonin perustaman yhdistyksen Föreningen Konstsamfundetin toiminta on perustunut muun muassa museotoimintaan ylläpitämiseen ja stipendien jakamiseen. Uusi rakennus oli yhdistykselle suuri investointi museotoiminnan kehittämiseksi. Yhdistys tarvitsi museoilleen laajempia ja selkeämpiä tiloja. Tilojen tulisi muuntua paremmin erilaisiin näyttelyihin, jotka ovat nykyään yhä monipuolisempia ja vaativat tiloiltaan enemmän. Kotimuseo jäi toimimaan alkuperäisiin tiloihin Yrjönkadulle. (Amos Rex 2023)

Uusia näyttelytiloja alettiin sovittamaan Lasipalatsiin, mutta suojellun rakennuksen sisälle toimintojen sijoittaminen ei onnistunut. Museo päätettiin rakentaa osaksi Lasipalatsia ja sen aukiota maanalaiseen lisärakennukseen, sillä suojelun vuoksi myöskään aukiolle ei tiloja voitu rakentaa. Uudet tilat muodostuivat Lasipalatsinaukion alle ja sen aulatilat entisten liiketilojen ja elokuvateatterin sisäänkäynnin paikalle Lasipalatsissa. Elokuvateatteri otettiin myös osaksi uutta museokokonaisuutta. Amos Rex valmistui vuonna 2018. Osana rakennusprojektia Lasipalatsi peruskorjattiin ja sovitettiin osittain uuteen käyttötarkoitukseen museon aulana ja sisäänkäyntinä. (Peltoranta 2018)

Lisärakennus rakentuu aukiolla teräsbetonisista kupoleista. Aukiolla näyttelytilojen kupolit muodostavat erikokoisia kumpareita, jotka ovat sopivia istuskeluun, rullalautailuun, leikkimiseen ja moneen muuhun kaupunkikulttuurin aktiviteettiin. Kupoleiden päissä valopiiput tuovat valoa maanalaisiin tiloihin ja luovat yhteyttä kaupunkitilan ja sisätilan välillä. (Saarinen & Koivisto 2018, 16–18) Pohjaratkaisultaan maanalaiset tilat ovat selkeitä ja suoralinjaisia. Suorakulmainen näyttelytila kupoleiden alla on suunniteltu mahdollisimman helposti muunneltavaksi ja monenlaista käyttöä kestäväksi. Sali on laaja paikalla valettujen kupolien ansiosta, joten tilaa ei halo muunneltavuutta häiritsevät pilarit. Tila sopii kaikenlaisiin näyttelyihin multimediateoksista normaalimpien teosten esittelyyn.



Kuva 3 1. ja 2. kerroksen pohjapiirrokset, muokattu lähteestä (JKMM 2023)

Peruskorjauksen yhteydessä Lasipalatsin tiloja ja rakennetta muutettiin jälleen. Kuvassa 3 näkyy, miten liiketiloja on yhdistetty toisiinsa, jotta museon vaatimaa aula- ja myymälätilaa olisi riittävästi. Alun perin yhden liiketilan levyinen osa toimii nyt portaikkona kohti maanalaisia tiloja. Kulkuyhteyksiä on myös luotu uusien hissien avulla, mikä helpottaa rakennuksen esteettömyyttä. Toisen kerroksen ravintolasalin aiemmassa peruskorjauksessa kirjastoksi jaettu osa tuli nyt myös osaksi museon tiloja. Myös toisen kerroksen toimistot tulivat Amos Rexin käyttöön. Lasipalatsin aukion keskellä sijaitseva vanha polttolaitoksen suojeltu savupiippu otettiin uudelle museolle ilmanvaihdon jäteilman puhalluspiipuksi (Peltoranta 2018).

3. MUUNTOJOUSTAVUUS

Rakennuksen ensisijainen tehtävä on täyttää sille asetetut toiminnalliset tarpeet. Eri sosiaaliset tekijät sekä rakennuksen konteksti yhteiskunnassa, käyttäjissä, kaupungissa ja ympäristössä johtavat väistämättä tarpeiden muutoksiin. Tällöin muuntelu on ratkaisu saada rakennus vastaamaan muuttuneisiin tarpeisiin. Kun rakennusta ei voida riittävän tehokkaasti muuntaa täyttämään uusia toiminnallisia vaatimuksia, se saatetaan joissain tapauksissa joutua purkamaan.

Resurssitehokkuuden, taloudellisuuden sekä rakennushistoriallisten kerrosten säilymisen kannalta on tärkeää, että rakennuksen muuntaminen ja säilyminen olisi mahdollista purkamisen sijasta. Keskustelun rakentamisen kestävydestä lisääntyessä muuntojoustavuus on noussut esille merkittävänä ratkaisuna kestävyuden kehittämiseksi (Pelsmakers et al. 2020, 1). Muuntojoustavuudella voidaan vaikuttaa rakennuksen käyttöiän pituuteen ja käytön aikaisten muutosten helppouteen. Lisäksi käyttöiän pidettäessä purkaminen tapahtuu myöhemmin ja säästytään rakennusjätteen syntymiseltä, turhalta energian kulutukselta sekä ylimääräisiltä päästöiltä. (Hakaste 2014)

Rakennuksilta vaaditaan jatkuvasti uusia ja vaihtuvia toimintoja eri aikasykleillä. Muutosta voi olla toiminnoissa tai käyttäjien määrässä. Lisäksi muuttuvia tekijöitä voivat olla rakennuksen ympäröivässä kontekstissa tai sisäisessä liikenteessä (Slaughter 2001). Yritystoimintaan keskittyvissä rakennuksissa kuten kauppakeskuksissa sekä toimistotiloissa muuntojoustavuus onkin arkipäivää (Hakaste 2014).

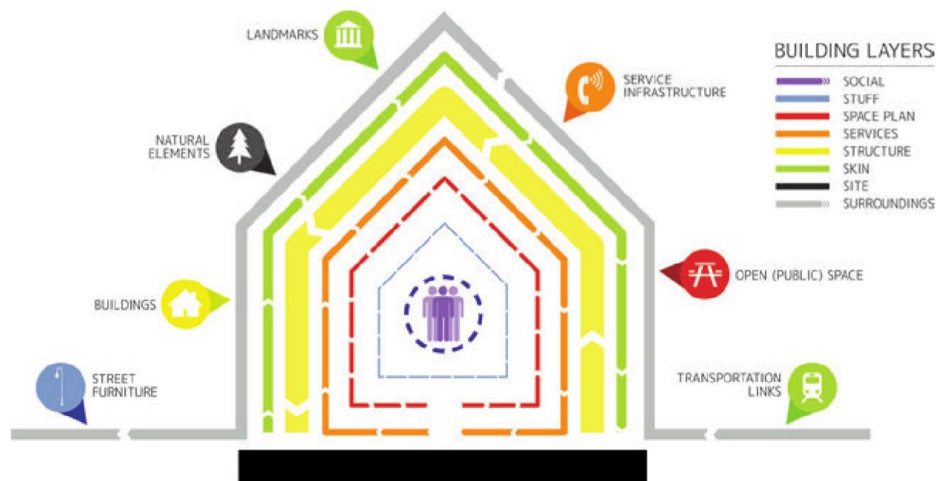
Muuntojoustavuudella viitataan rakennuksen muuntumiseen sen käytön aikana. Se voi olla mahdollisuutta muuntua toiminnallisella ja tilallisella tasolla tai esimerkiksi rakennuksen taloteknisten järjestelmien korvattavuutta ja huollettavuutta. Laajasti muuntojoustavuus on rakennuksen kykyä vastata fyysisesti kontekstiinsa ja sen muutoksiin ajassa (Schmidt & Austin 2016, 45). Muuntojoustavuus jaetaan usein eri kategorioihin riippuen näkökulmasta. Usein merkittävimpiä teemaa jakavia tekijöitä ovat aikasyklit, joilla muutos tapahtuu, sekä vaaditaanko rakennusteknisiä muutoksia. Esiin tulee lähestymistavoissa jako monikäyttöisyyteen ja muunneltavuuteen (Pelsmakers et. al 2020, 4).

Tässä kandidaatintyössä käytetään laajempaa Schmidt & Austinin (2016, 69) mallia muuntojoustavuudesta, sillä se sopii hyvin julkisten rakennusten tarkasteluun. Mallissa muuntojoustavuus jaetaan kuuteen tyyppiin: muunneltavuus, monikäyttöisyys, uudelleensovitettavuus, skaalattavuus, käyttötarkoituksen muutettavuus ja liikuteltavuus.

Työssä muuntojoustavuuden tutkiminen rajautuu erityisesti muunneltavuuteen, mutta sivuaa myös laajemmin muita muuntojoustavuuden osa-alueita laajentamaan ymmärrystä joustavuudesta kokonaisvaltaisemmin.

3.1 Muunneltavuus

Muunneltavuus on rakennuksen kykyä muuttua rakenteellisesti uusiin toimintoihin tilallisesti ja toiminnallisesti. Sillä pyritään varautumaan rakennukselle asetettujen tarpeiden muuttumiseen ajan mukaan. Muunneltavuudella voidaan mahdollistaa eri huoneiden ja tilojen jakojen, kokojen ja tyyppien vaihtelua. Tällä pyritään vastaamaan vaihtuviin tarpeisiin ratkaisulla, jotka ovat tehokkaita ja helposti toteutettavissa.



Kuva 4 Building layers model (Schmidt & Austin 2016)

Schmidt ja Austin (2016, 56–57) mallissaan rakennuksen rakenteellisista tasoista jakaa rakennuksen kahdeksaan tasoon, joista jokaisella on eri tahdissa tapahtuvaa muutosta. Nopeimmalla tahdilla muuttuvat sosiaaliset tekijät ja kalustus. Tätä hitaammin muutokset tapahtuvat tilasuunnitelman ja tekniikan tasolla. Hitaimmin muuttuvat kantava rakenne ja ympäristö. (Kuva 4) Muunneltavuutta rakennuksessa voidaan edistää pitämällä nämä tasot mahdollisimman eriytettyinä toisistaan. Tällöin jokaisen kerroksen vaatima muutos ei vaadi myös toisen tason samanaikaista muutosta tai niihin kajoamista. Muunneltavuus tapahtuu erityisesti juuri tilasuunnitelman ja rakenteen välisessä suhteessa. (Schmidt & Austin 2016, 71) Lisäksi näillä on jatkuvasti vuorovaikutusta myös muilla tahdeilla muuttuvien tasojen kanssa.

Merkittävä tekijä muunneltavuuden saavuttamisessa on väljä (*loose-fit*) suunnittelu. Väljyydellä tarkoitetaan, ettei rakennusta suunnitella tarkasti mihinkään yhteen käyttötarkoitukseen ja sen tarkkoihin vaatimuksiin. Tällöin tarjotaan tilaa erilaisille muutoksille, kun tiloihin jätetään mitoituksen ja muiden suunnitteluelementtien osalta riittävää varaa muutokselle. Toisaalta myös hyvin spesifeillä ja kohdennetuilla tiukemmilla ratkaisuilla voidaan saavuttaa monenlaista muunneltavuutta. Liiallinen väljyys voi myös johtaa tilan kyvyttömyyteen toimia pohjana muutokselle. (Schmidt & Austin 2016, 51–54)

Hyvin toteutettu muunneltavuus mahdollistaa muunkin tyyppisen muuntojoustavuuden. Tilallisesti muunneltua tilaa tulee edelleen pystyä muokkaamaan esimerkiksi monikäyttöisesti. Monikäyttöisyydellä tarkoitetaan tilan kykyä muuntua nopeammilla aikasykleillä esimerkiksi kalusteiden ja varusteiden liikuteltavuudella. Tutkimuskirjallisuudessa ei myöskään raja muunneltavuuden ja monikäyttöisyyden välillä ole aina täysin tarkka. Kumpaakin voidaan kuitenkin mahdollistaa ja edistää usein samanlaisilla menetelmillä. Yksi erottuva, mutta muunneltavuuteen liittyvä joustavuuden teema on skaalattavuus. Tämä viittaa mahdollisuuteen jatkaa rakennuksen tiloja laajennettuun osaan tai vähentää toimintoja jättämällä osa rakennuksesta pois (Schmidt & Austin 2016, 74).

3.2 Muunneltavuuden mahdollistaminen

Muunneltavuutta mahdollistavia tekijöitä on monenlaisia. Moni niistä pohjautuu edellä mainittuihin malleihin joustavuudesta tai niiden yhdistelmistä. Usein myös muunneltavuuden tekijät ovat toistensa kanssa vuorovaikutuksessa ja muodostavat yhdessä laajasti muuntojoustavuutta edistäviä ratkaisuja.

Pilarirakenteella pystytään lisäämään rakennuksen joustavuutta merkittävästi. Ratkaisussa erotetaan tällöin toisistaan tilasuunnitelmalliset elementit kantavista rakenne-elementeistä, kun normaalisti kantavana rakenteena toimisivat tilaa jakavat seinät. (Schmidt & Austin 2016, 57) Jos väliseinät ovat kantavia, ei muutos ole mahdollinen, kun tila ei enää tyydytä käyttäjien tarpeita (Pelsmakers et. al 2020, 4). Rakenteelliseen ruudukkoon sijoittuvat pilarit muodostavat pohjan, jolle vaihtuvia tilarakenteita voidaan toteuttaa erilaisilla jakavilla elementeillä.

Rakenteellinen ruudukko ja standardoidut rakennusosat sekä modulaarisuus helpottavat muunneltavuutta. Niillä saadaan aikaan yksinkertainen pohja, jolle muutoksia voidaan toteuttaa helposti. Tilasuunnittelun tasolla standardointi ja erilaisten vyöhykkeiden luonti helpottaa muunneltavuutta. Toisaalta on myös hyvä sisällyttää rakennukseen monenlaisia erilaisia tilatyyppejä, jotta eri käyttöille löytyy luontevia tiloja. Vyöhykkeillä saavutetaan selkeitä alueita, jolle tietyt toiminnot voivat asettua. Tilakokonaisuuksilla on hyvä olla

vaihtelevia ominaisuuksia pienestä isoon, yksityisestä julkiseen ja sisätilasta ulkotilaan. (Schmidt & Austin 2016, 99–101)

Tilojen koko, muoto ja mitoitus vaikuttavat niiden muunneltavuuteen. Riittävällä tilallisella väljyydellä mahdollistetaan tilamuutoksien tarvitsemaa alaa ja annetaan mahdollisuuksia jakaa sitä uusien tarpeiden mukaisesti. Tätä voidaan helpottaa myös riittäväillä jänneväleillä (Häkkinen & Ala-Kotila 2019, 12). Tällöin muunneltavaa tilaa ei katkaise liian tiheästi kantavat elementit, mikä mahdollistaa helposti muuntuvan avoimen pohjaratkaisun. Tilojen kerroskorkeudella luodaan mahdollisuudet lattiapinnan nostamiselle tai matalammalle alakatolle. Riittävä kerroskorkeus mahdollistaa talotekniikan asentamisen alakattoon ja luomaan tällöin oman erillisen vyöhykkeen tekniikalle. Yksinkertainen pohjamuoto mahdollistaa tilojen jakamisen ja yhdistämisen käytännöllisen muotoisiksi tiloiksi. (Schmidt & Austin 2016, 92–99)

Esteettömyydellä ja sen mahdollistamisella voidaan kehittää rakennuksen mukautuvuutta ja monikäyttöisyyttä. Se mahdollistaa laajasti eri käyttäjäryhmien tilankäytön. (Schmidt & Austin 2016, 44) Mitä helpommin eri tiloihin rakennuksessa pääsee, sitä paremmin sitä voidaan käyttää ajan mukaan eri tarkoituksissa. Helposti muokattavassa rakennuksessa voidaan myös toteuttaa helpommin jälkikäteen esteettömyysratkaisuja kuten luiskia ja hissejä. Riittävän tilava mitoitus mahdollistaa esimerkiksi luiskien toteuttamisen tiloihin, joissa on tasojen korkeusvaihteluita. Korkeusvaihteluiden vähentäminen ja tilojen riittävä mitoitus helpottavat myös esteetöntä kulkua rakennuksessa.

3.3 Muunneltavuus ja jousto kaupunkitilassa

Joustavuuden saavuttamiseksi rakennuksissa tulee sillä olla yhteyttä sen ympäristöön. Rakennus ei voi toimia ilman sijoittumista laajempaan kontekstiin. Tämä toimii tilallisesti niin ulko- ja sisätilan välisten yhteyksien luomisen avulla kuin myös rakennuksen luoman ympäristön avulla.

Muuntojoustavuutta voidaan käsitellä laajemmin kuin rakennuksen sisätilojen kontekstissa. Schmidtin ja Austinin (2019) rakennuksen jaossa eri tasoihin uloimpana tasona on rakennuspaikan ympäristö, ja kaiken jalustana toimii sen tontti. Ympäristössä kuitenkin myös sijaitsee sisempien tasojen elementtejä. (Kuva 4) Jaottelu rakennuksen tasoista ei jää vain rakennuksen kuoren sisälle, joten esimerkiksi pihat sekä kadut ovat osa sen tilasuunnitelmaa.

Rakennuksen ulkopuolisen tilan käyttäminen osana tilasuunnitelmaa luo uusia mahdollisia reittejä, mikä helpottaa rakennuksen muuntelua sisäisesti. Ulkotilan ja sisätilan välinen yhteys taas luo mahdollisuuden sisäisten toimintojen jatkua ulos. Ulkotila on usein

myös helpoimmin muokattavaa ja muunneltavaa tilaa (Smith & Austin 2019, 98). Kaupunkitilassa rakennuksen ulkotilojen muuttaminen voikin muuttaa merkittävästi siihen liittyviä toimintoja ja niiden kapasiteettia.

Joustoa on myös rakennuksen kyky sopeutua ja muuntua kaupunkitilaansa. Vaikka rakennus toteutettaisiin muuntojoustavasti sisäisiltä tiloiltaan, ei se välttämättä sovellu välittömään kontekstiinsa. (Schmidt & Austin 2016, 49–50) Esimerkiksi vaikka esteettisillä ratkaisuilla kuten erikoisemmilla muodoilla voi olla negatiivista vaikutusta rakennuksen muunneltavuuteen, voivat ne kompensoida kyvyttömyyttään muuntua luomalla rakennukselle persoonallisuutta. Muunneltavuutta ei taas vähennä värin käyttö, jolla voidaan luoda luonnetta ja selkeyttä eri rakennusosien ja tilojen välillä. Usein persoonallisia rakennuksia, jolla on mielenkiintoinen ilme, halutaan ylläpitää ja muunnella. (Schmidt & Austin 2016, 105–106) Esteettisillä ratkaisuilla voidaan luoda rakennus, jota vaalitaan osana kaupunkitilaa.

4. MUUNTOJOUSTAVUUS LASIPALATSISSA

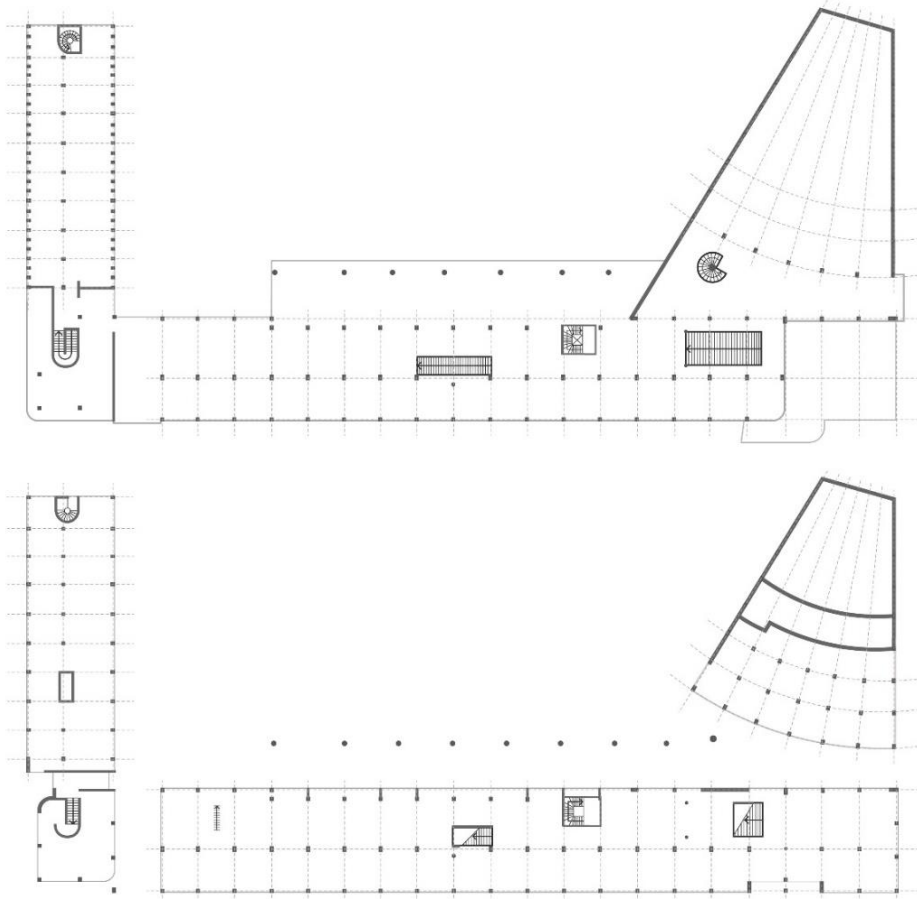
Lasipalatsi ja sen ympäristö on muuttunut historiansa aikana todella paljon. Muutoksia on ollut tilallisella, toiminnallisella, teknisellä ja esteettisellä tasolla. Tämä johtuu rakennuksen keskeisestä sijainnista, jossa muutospaineet ovat kovat, ja kiinteistöjen rahallinen arvo on suuri. Näkyvä ja keskustassa keskeinen Lasipalatsi on hyvä paikka liikkeille, toimistoille ja kulttuuritoiminnalle, joita rakennuksessa on ollut historiansa varrella. Rakennuksesta löytyy paljon potentiaalia muuntojoustavuudelle, vaikka sen suunnittelussa ei alun perin varmastikaan varauduttu aivan kaikkiin sen kokemuksiin.

Rakennuksesta löytyy useita pohjapiirroksia ja muita asiakirjoja eri ajoilta. Pohjana muuntojoustavuuden toteutumisen analyysille käytetään neljän eri vaiheen pohjapiirustuksia vuosilta 1937, 1996, 1999 ja 2018. Näistä voidaan tunnistaa tilojen jakautumisen muutoksia. Vuoden 1994 rakennushistoriallisesta inventoinnissa (Helsingin teknillinen korkeakoulu 1994) on pohjapiirros, jossa ilmenee pääasialliset tunnistetut rakenne-elementit. Aineistojen pohjalta on toteutettu kaavioita, joissa ilmenee rakennuksen rakenteellisten elementtien sijainnit ja niiden ympärille tilojen muodostuminen. Eri aikakausien asiakirjat ovat erilaisista julkaisuista, joten niiden pohjalta tehdyt kaaviot ovat suuntaa antavia. Eri aikojen tilajaosta muodostuvia kaaviota törmäyttämällä toisiinsa saadaan kuva myös muuttuneista ja muuttumattomista tiloista rakennuksessa. Liitteissä on kaaviot vuosien 1998 ja 2018 vertailuista alkuperäiseen tilajakoon. Muuntojouston analysointia tukee kaavioiden ohella kirjalliset aineistot.

4.1 Muuntojoustavuuden toteutuminen Lasipalatsissa

Lasipalatsi on toteutettu pääosin pilari-palkkijärjestelmällä, jossa on paikoin joitain kantavia ulko- ja väliseiniä. Pilari-palkkirakenne sijoittuu rakenteelliseen ruudukkoon. Ratkaisussa rakenteellista ruudukkoa on myös paikoin jaoteltu poikkeuksellisesti rakenteellisen tai toiminnallisen tarpeen mukaisesti. Pitkänmallisessa suorakulmaisessa Mannerheimintietä sivuavassa osassa noin 5 metrin levyiset ruudukon osat toistuvat kuitenkin hyvin säännöllisesti. Simonkadun suuntaisissa tiloissa on sama jako, mutta ruudukon osan leveys on vähän kapeampi noin 4 metriä. Poikkeuksia suorakulmaisissa tiloissa tulee portaikkojen ja muutamien kantavien väliseinien takia. Nämäkin ovat aseteltu kuitenkin luontevasti osaksi rungon ruudukkoa. Vakioituja mittoja rakennuksessa on ikkunoissa, jotka jatkavat tai jakavat rakenteellista ruudukkoa. Ruudukosta poikkeavat Simonkadun ja Salomonkadun kulmauksen tila, jossa pyöristetyt kulmat tekevät myös tilan muodosta haastavamman. Arkadikäytävän kantavat pilarit poikkeavat myös ruudukosta,

mikä myös jatkuu toisessa kerroksessa samalla kohdalla. Elokvateatterin viuhkamainen muoto jättää ensimmäiseen kerrokseen alleen tilaa, jossa ruudukko jakautuu tasajakoisesti säteittäin. (Kuva 5)



Kuva 5 Kaavio pysyvistä ja kantavista rakenne-elementeistä Lasipalatsin ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa (Sirola, 2023)

Lasipalatsin tilojen rakenteessa on paljon mahdollisuuksia muunneltavuudelle. Läpikuljettavat liiketilat, joissa ovet ovat vastakkain, mahdollistavat tilojen moninaisen jaon sekä usean sisäänkäynnin jaottelun. Yleisesti yksinkertaiset muodot pohjassa helpottavat tilojen muuntelua ja pohjaratkaisu on pääosin avoin. Haasteellisempia monimuotoisia tiloja kuitenkin löytyy kuten elokuvateatteri ja sen aulatilat. Alkuperäisestä tilasuunnitelmasta puuttuivat kunnolliset liiketilojen sosiaalitilat, mikä on haitannut liiketilojen joustavuutta. Maantasokerros on keskittynyt alun perin liian paljon vain yhden tyyppisiin tiloihin.

Funktionalismin ihanne standardoida näkyy tilojen muotoilussa, kuin myös rakennusosien kuten ikkunoiden mitoituksessa. Toisen kerroksen toimistosiivessä tiloja pystyy jakamaan standardoitujen ikkunoiden välien mukaisesti. Noin 4–5 metriä leveät moduulit ovat nykykäyttöönkin suhteellisen sopivia, mutta paikoin toimitissaan koko liiketilan leveytenä melko kapeita. Myöskään rakennuksen runkosyvyys ei ole kovin suuri. Kerroskorkeudeltaan tilat ensimmäisessä kerroksessa vaihtelevat noin 3–4 metrin välillä, mikä on

osin mahdollistanut alakattojen rakentamisen, vaikkakin melko ahtaasti. Toisessa kerroksessa tilojen korkeudet ovat suurempia. Yleisesti tilamitoitus on liiketiloissa melko tiukka, mitä tosin helpottaa niiden yhdisteltävyys. Vanhassa rakennuksessa ei olla pysytty varautumaan kaikkiin muutoksiin.

4.2 Lasipalatsin muuntuminen

Lasipalatsin muuntumisessa sen historian aikana on tunnistettavissa kaksi vaihetta, joista ensimmäisenä on ennen 1998 peruskorjausta tapahtuneet muutokset. Nämä muutokset ovat ennen kaikkea lähteneet ajan mukaan nousseista toiminnallisten tarpeiden vaihtumisesta ja pyrkimyksestä täyttää tarpeet nopeilla ratkaisuilla. Peruskorjauksessa ja sen jälkeen muutokset ovat ennen kaikkea pyrkineet tuomaan esille myös rakennuksen alkuperäisiä ideoita esille, vaikka tilallistoiminnallisia muutoksia edelleen on tapahtunut. Nämä muutokset noudattavat tarkemmin rakennuksen tunnistettuja suunniteluideaaleja.



Kuva 6 Vertailu alkuperäisen vuoden 1935 tilarakenteen ja vuoden 1996 tilajaon välillä ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa. (Sirola, 2023)

Ajan mittaan Lasipalatsin tiloihin tuli merkittäviä muutoksia. Liiketiloija yhdisteltiin toisiinsa isompien tilojen tarpeessa, mikä oli helppoa kantamattomien väliseinien ansiosta. Tilajakoja taas syntyi erityisesti toisen kerroksen laajaan ravintolasaliin sekä toimistoihin. Myös liikkeiden taustatilojen määrä lisääntyi, mikä peitti linja-autoaseman puolella monet näyteikkunat. Osa tilajaoista toisessa kerroksessa taas perustui ikkunaruuutujen pystyjakoisiin. (Kuva 6) Monet muutoksista lisäsi tilojen epäselvyyttä ja jäsenetelemättömyyttä, mikä heikensi rakennuksen yleistä olemusta. Muutoksissa näkyy epävarmuus rakennuksen säilymisestä.

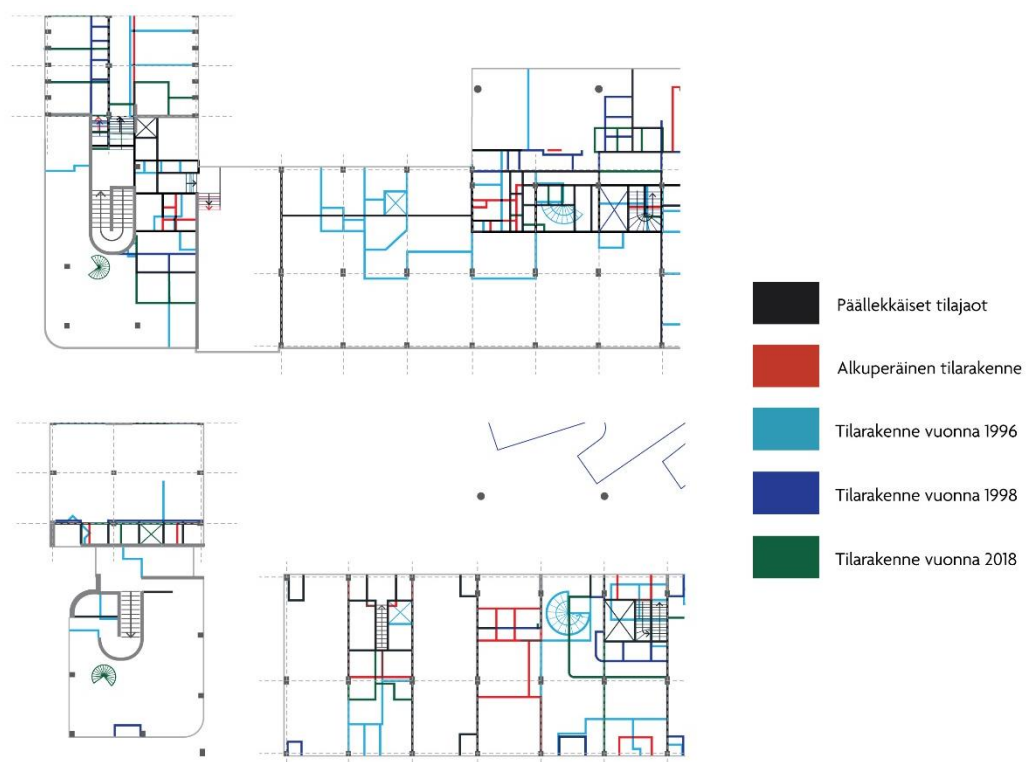
Vuoden 1998 peruskorjauksen muutokset tasapainottelevat alkuperäisen ilmeen ja uusien toimintojen tilamuotoilun välillä (Högström 1999, s 47). Sosiaalityötilojen puute ratkaistiin haastavammin sijoittamalla ne kellariin. Tiloiltaan suojellussa rakennuksessa muutosten toteuttaminen voi olla hankalaa, joten joustavuuden vaikeuksia on. Toisaalta monet muutokset asettuivat luontevasti kuin alkuperäisinä, pitäen Lasipalatsin hengestä kiinni.

Esteettömyys on saatu toteutettua rakennukseen melko helposti, vaikkei sitä olla esteettömäksi suunniteltu. Liikkeisiin on enintään hyvin matalat kynnykset, ja useimmat sisäänkäynneistä on kadun tasossa. Riittävä tilallinen väljyys on mahdollistanut luiskien rakentamisen. Hissien määrä on Lasipalatsissa lisääntynyt merkittävästi. Myös paksummasta kantavasta seinästä on jouduttu purkamaan osa hissien mahduttamiselle Simonkadun viereisessä porraskäytävässä. Ongelmia on esteettömyyden kannalta tasovaihteluiden kanssa, joita on myöhemmissä korjauksissa korjattu.

Ulkotilojen käyttö osana tilasuunnitelmaa on selvä erityinen piirre Lasipalatsissa, joka helpottaa muunneltavuutta. Rakennusta sivuavat jalkakäytävät toimivat osana rakennuksen reittilogiikkaa käytävinä. Pihalle muodostuva aukio on yksi eniten muuttuneista osista rakennuksessa. Aluksi Linja-autoasemana toiminut aukio mahdollistaa monenlaista rakentamista. 1990-luvulla peruskorjauksen aikoihin aukiolle suunniteltiin savupiippua kiertävää luistinrataa (Högström 1999). Nykypäivänä aukio on joutanut mahdollistamaan uuden museorakennuksen laajennuksena Lasipalatsille, vaikkakin maan alle. Toiseen kerrokseen muodostuva terassi taas lisää rakennuksen yksityisemmän ulkotilan, mikä parantaa tilakokonaisuuden monipuolisuutta.

Eri vaiheiden vertailusta voidaan huomata, mitkä tilat ovat olleet eniten muuntelun kohteena. Yksinkertaiset ruudukkoon asettuvat tilat ovat olleet muutoksessa melkein jokaisessa rakennuksen vaiheessa, kun taas kantavien seinien ja erikoisempien kaarien hallitsevat tilat ovat muuttuneet vähemmän. Elokvateatterin alla kaareva tila on kuitenkin

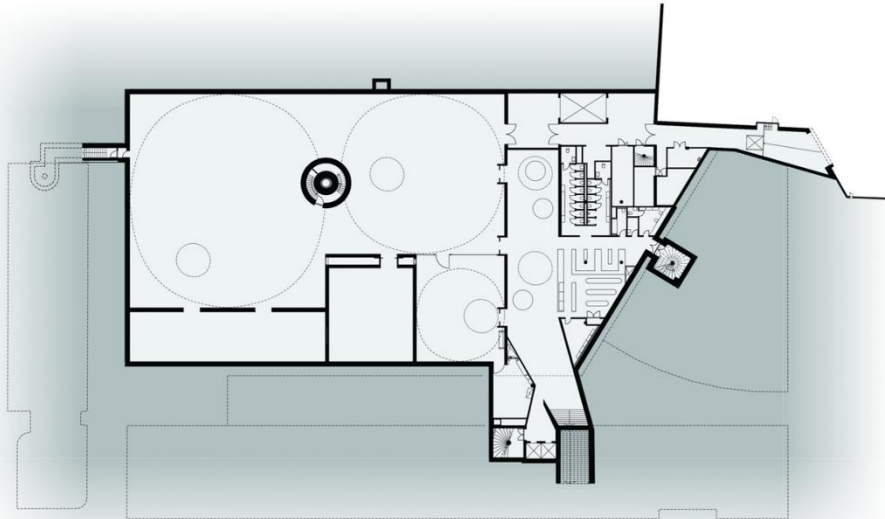
pystynyt muuttumaan riippumatta erikoisemmasta muodosta. Muutoksissa näkyy selvästi myös vyöhykkeellisyys erityisesti toisessa kerroksessa, jossa tilojen muutoksesta huolimatta useat tilavyöhykkeet kuten tukitilojen ja kulkureittien alueet ovat pysyneet samassa käytössä, kun taas päätilat ovat jaoista huolimatta toimineet samantyyppisessä julkisemmassa käytössä. Voidaan myös huomata, että korkeimmat ja arvokkaimman oloiset tilat eli elokuvateatterin aula sekä ravintolan talvipuutarha eivät ole kokeneet sisäisiä tilamuutoksia, mutta tiloihin on voitu liittää viereisiä tiloja. Monimuotoinen tila Mannerheimintien ja Simonkadun kulmassa on muuttunut vain reunoiltaan varoen haastavaa pyöristettyä kulmaa, jonka vieressä pilarit ovat sijainniltaan muunneltavuuden kannalta hankalasti sijoiteltu. (Kuva 7)



Kuva 7 Muuntumisen toteutuminen Simonkadun ja Mannerheimintien kulmassa (Siro, 2023)

4.3 Joustavuuden mahdollisuudet

Amos Rex -museon maanalaisissa tiloissa suunnittelun lähtökohtana on selvästi ollut tilojen monipuolinen käyttö. Museossa on ollut monenlaisia näyttelyitä, jotka ovat vaihdelleet tyyppillisistä kuvataiteen näyttelyistä, valo- ja tilateosten näyttelyihin. Lisäksi tilaa on myös käytetty esiintymiskäytössä. (Amos Rex 2023) Museo on kerännyt merkittävästi suosiota näyttelyillään, ja niihin on joutunut ajoittain jonottamaan pitkiäkin aikoja (Oksanen 2023). Amos Rexin toteutuminen todistaa, että Lasipalatsilla on edelleen merkittävää muuntojouston potentiaalia.



Kuva 8 Amos Rex kellarikerroksen pohjapiirros (JKMM 2023)

Museotilojen muuntojoustavuus keskittyy erityisesti monikäyttöisyyteen, joka on saavutettu laajalla katkeamattomalla näyttelytilalla. Tilassa ei vanhaa lämmönjakokeskuksen piipun juurta lukuun ottamatta ole katkaisevia pilareita tai seiniä. Kupoleita tukemassa ovat paksut väliseinät, jotka luovat isolle salille kaksi sivutilaa, joiden täysi yhdistäminen saliin voi olla vaikeaa. (Kuva 8) Muunneltavuutta voi tehdä haastavammaksi tilan kupolit, joiden kaarevasti nouseva kattomuoto on haastava. Kuitenkin tilaa jakavien elementtien, kuten näyttelyrakenteiden, käyttö kuuluu osaksi museon normaalia toimintaa, mikä onnistuu tilassa hyvin.

Museon luomat kummut Lasipalatsinaukiolla luovat uusia käyttömahdollisuuksia aukiolle ja elävöittää kaupunkitilaa esteettisesti ja toiminnallisesti. Erityisesti ne ovat luoneet mahdollisuuksia monikäyttöisyyden kannalta. Kumpareet aukiolla ovat innostaneet ihmisiä rullalautailemaan, kiipeilemään, tutkiskelemaan ja talvisin laskemaan rinnettä alas. Ne tarjoavat myös mahdollisuuden esimerkiksi järjestää erilaisia esityksiä kumpujen toimituksessa katsomona. Yhteys maanalaisten tilojen ja aukion välillä ikkunoiden avulla lisää mahdollisuuksia kaupunkitilan ja näyttelytilojen yhdistämiseen. Kesäisin ravintolat ja ravintolat käyttävät aukiota terassina jatkaen sisätilan toimintoja ulos. Ulkomuodoiltaan poikkeukselliset kumpareet pyrkivät sopeutumaan Lasipalatsiin viittaavalla värityksellä.

Osittain uudessa käytössään Lasipalatsi ei ole muunneltavuudeltaan erityisesti muuttunut. Suojelun takia osa museohankkeen muutosprosesseista eivät ole olleet helppoja (Peltoranta 2018). Museon toteuttaminen ei alkuperäisen idean mukaisesti onnistunut Lasipalatsin alkuperäisiin tiloihin. Esteettömyysratkaisujen ja huoltoreittien määrää on

lisätty, mikä helpottaa myös tulevia muutoksia. Tosin museon aula Lasipalatsissa on koettu isoille kävijämäärille liian pieneksi (Oksanen 2023). Rakennuksen rakenteellista ruudukkoa on käytetty toimivasti osana museon aulan rakennetta. Maanalaisiin tiloihin vievä portaikko on yhden pilarien välin levyinen ja samoin kerrostasoja yhdistävien hissien mitoitus saman ruudun leveyden mittainen. Ulkona alkuperäinen reittilogiikka liiketiloihin toimii yhä, mutta aukion läpikulku on linja-autoaseman poistumisen jälkeen helpottunut. Kumpareet häiritsevät aukiolla kulkua suhteellisen vähän.

4.4 Joustavuuden ihanne ja haasteet

Funktionalistinen Lasipalatsi ilmentää oman aikansa arkkitehtonisia ihanteita, jossa rakennuksen muoto seuraa käyttötarkoitusta. Tästä poikkeavat rakennuksen tietyt piirteet, jotka ovat enimmäkseen luomassa rakennukselle omaa persoonallisuutta. Muuntojoustavuuden kannalta voi nähdä muodon ja toiminnon välisen liian tiukan suhteen haastavana, mikäli toiminto muuttuu (Schmidt & Austin, 16–17). Tämä ongelma toteutuu osittain esimerkiksi erityisemmissä tiloissa kuten elokuvasalissa, joka ei käyttötarkoitukseltaan kovin helposti muunnu. Muunneltavuus on kuitenkin voinut olla osana rakennuksen suunnitteluideaa, sillä käytetty pilarirakenne helpottaa muunneltavuutta merkittävästi. Toisaalta rakennuksen ilmettä luovat erikoisuudet kuten pyöristetyt kulmat tai ravintolan talvipuutarhan vino seinä voivat hankaloittaa muunneltavuutta. Tällaisilla piirteillä on kuitenkin merkittävästi esteettistä arvoa ja persoonallista ilmettä luovaa vaikutusta. Lisäksi Lasipalatsissa on paljon muunneltavuutta haittaamattomia ilmeikkyyttä luovia piirteitä kuten värien käyttöä ja kaunistavia yksityiskohtia.

Amos Rex pyrkii ilmentämään joustavuuden ihannetta olemalla monikäyttöinen ja muuntumiskykyinen erilaisiin käyttöihin. Kuitenkaan muunneltavuus ei täysin toteudu kokonaisuudessa sen haastavan kattojen muotoilun takia. Kupolit kuitenkin tekevät jänneväleitä rakenteellisesti huomattavasti pidempiä, mikä helpottaa tilan muuntelemista. Ulkona kummut taas tarjoavat ulkotiloihin monikäyttöisyyttä sekä visuaalista mielenkiintoisuutta. Samaan tapaan yleisesti helposti muunneltava Lasipalatsi luo sen esteettisillä erikoisuuksillaan persoonallisuutta, joka lisää ihmisten halua pitää rakennuksesta huolta. Tapa, millä kaupunkilaiset ovat ottaneet museon kummut vastaan, voi kertoa samanlaisesta arvostuksesta.

Lasipalatsissa kuin myös Amos Rexissä nousee esille monet joustavuuden haasteet ja dilemmat. Alun perin Lasipalatsi on ollut väliaikainen ja osittain vähemmän arvossa, mikä on voinut johtaa sen moninaiseen muunteluun. Väliaikaisia ratkaisuja halutaan todennäköisemmin muuttella (Schmidt & Austin 2016, 93). Toisaalta, kun rakennuksen arvostus on noussut, on sitä myös haluttu vaalia enemmän ja uusien toimintojen tullessa muuntelu

on tapahtunut sen alkuperäisen suunnitelman hengessä. Lisäksi suojele on tehnyt muutelmista haastavampaa.

Riittävän tiukassa, muttei liian väljässä raamissa Lasipalatsi kestää monenlaisia muutoksia, sillä sen arkkitehtoninen idea säilyy niistä huolimatta. Se muotoutuu ajan mukana uusiin tarkoituksiin silti pitäen oman persoonallisuuden. Eri muutoksien aikana rakennus pystyi osoittamaan sen konseptin yksinkertaisuuden, mikä on mahdollistanut monenlaisen muuntelun niin rakennuksen hengessä kuin siitä poiketen. Rakennus ei ole pystynyt muuntumaan helposti läheskään kaikkeen, mutta sen säilymistä ja muuntumista on voinut auttaa sen arvo osana kaupunkikuvaa. Lisäksi alueen kova markkina-arvo helpottaa rakennuksen muuntumista, vaikka se olisikin haastavampaa toteuttaa.

Muuntojoustavuuden edistämiseksi on olemassa selviä tiettyjä menetelmiä ja järjestelmiä. Jos kuitenkin joustavuus ihanteena tarkoittaa mahdollisuutta kestää kontekstin muuttumista ajassa, eivät muuttuvat tekijät liity vain toimintoihin, vaan myös rakennuksen arvostuksen ja ilmeeseen. Lisäksi osa joustavuuden menetelmistä voivat olla ristiriidassa toistensa kanssa, minkä voi huomata esimerkiksi liian väljyyden luomista haasteista toimia pohjana muunneltavuudelle. Voisi siis sanoa, että joustavuus vaatii pohjalleen riittävän arkkitehtonisesti vahvan idean, jotta rakennuksen muuntelu on mahdollista. Onnistuneilla persoonallisuutta luovilla ratkaisuilla yhdistettynä muuntojoustavuuteen, kuten muunneltavuuteen, voidaan luoda kokonaisvaltaisesti kontekstiinsa joustava rakennus.

5. PÄÄTELMÄT

Lasipalatsi on historiansa aikana paljon muuttunut rakennus, joka on väliaikaisesta liikerakennuksesta muuttunut monien vaiheiden kautta arvostetuksi kulttuuri- ja liikekeskukseksi. Amos Rex -museo uusimpana tulokkaana on asettunut osaksi rakennuksen muutosten jatkumoa. Rakennuksen eri tilalliset muutokset kertovat sen tavoista olla muunneltava sekä muuntojoustavuuden toteutumisen kannalta toimiva. Lisäksi voidaan löytää rakennuksen muunneltavuuden kannalta haastavampia ratkaisuja.

Kaupungit ja rakennettu ympäristö ovat jatkuvassa muutoksessa, joten rakennusten on hyvä kyetä joustamaan tarpeiden mukaisesti. Muuttumista edistää muuntojoustavuus, jonka edistäminen on resurssitehokasta ja ekologista. Joustavuuden avulla voidaan kehittää rakennusten kestävyyttä, sillä joustava rakennus puretaan epätodennäköisemmin, kun se pystyy täyttämään sille asetetut uudet tarpeet. Tilallisen joustavuuden kannalta tärkeää muunneltavuutta voidaan edistää erilaisilla menetelmillä, kuten pilarirakenteen, suunnitellun väljyyden, tilojen järjestelyn ja eritoimintoisten rakenneosien eriyttämisen avulla.

Rakennuskohteena Lasipalatsin analysointi osoittaa, että sen pilari-palkkirakenne mahdollistaa pääosin helpon muuntelun. Rakenteelliset ruudukot, tilalliset vyöhykkeet ja avoin pohjaratkaisu helpottavat muuntelua merkittävästi. Lisäksi ulkotilan käytöllä osana rakennuksen tilallista logiikkaa on muuntojouston kannalta hyötyä. Paikoin rakennuksesta löytyy myös vaikeammin muunneltavia kohtia, joilla tosin on usein yksilöllistä ilmettä kohottavia vaikutuksia. Eri vaiheiden tilaratkaisuja vertailemalla voidaan hyvin huomata muunneltavuuden potentiaalin toteutuminen eri aikoina. Muutoksia vertailemalla voidaan myös todeta rakennuksen suojelun ja arvostuksen vaikuttavan muutosten tapaan kohottaa sen tilallisia ominaisuuksia.

Uuden museon rakentamisen jälkeen on Lasipalatsi edelleen suhteellisen muuntojoustava. Tietyt piirteet niin uudessa museossa kuin vanhassakin rakennuksessa hankaloittavat niiden muuntelua. Kuitenkin hyvin suosittuna ja käyttäjiensä haltuun ottamana Amos Rex on pidetty kuten Lasipalatsikin. Rakennuskokonaisuuden arvostus voi mahdollistaa sen muuntumisen tulevaisuudessa myös uusiin käyttöihin ja muuttuviin ympäröivän kontekstin odotuksiin persoonallisena ja ilmeikkäänä osana Helsingin kaupunkikuvaa.

LÄHTEET

- Amos Rex, *Meistä*. <https://amosrex.fi/meista/> [noudettu 1.4.2023]
- Hakaste, H., 2014. *Muuntojouston uusi tuleminen*. Rakennustieto esteettömyystieto, s. 68–74, saatavissa: <https://www.rakennustieto.fi/Downloads/RK/RK150201.pdf>
- Häkkinen, T. & Ala-Kotila, P., 2019. *Monikäyttöisyys ja muunneltavuus kestävässä rakentamisessa*. VTT Teknologian tutkimuskeskus. Saatavissa: <https://publications.vtt.fi/pdf/technology/2019/T363.pdf> [noudettu 30.1.2023].
- Högström, H., 1996 *Lasipalatsi, Rakennushistoriallinen selvitys*, Helsinki, Helsingin kaupungin rakennusvirasto.
- Högström, H., 1999. *Lasipalatsi*, Helsinki, Lasipalatsin mediakeskus Oy.
- Heikinheimo M., 1999. *Lasipalatsin elämä jatkuu*. Arkkitehti 95(2), s. 34–37. Suomen arkkitehtiliitto.
- Helsingin Kaupunki, 2015 *Lasipalatsin kortteli ja Amos Andersonin taidemuseo, Asemakaavan muutoksen selostus*, Saatavissa: https://kartta.hel.fi/helshares/kaavaselos-tus/ak12298_selostus.pdf
- Helsingin teknillinen korkeakoulu, 1994. *Lasipalatsi, Rakennushistoriallinen inventointi 1994*, Saatavissa: https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/hae_liite.aspx?id=106939&ttyyppi=pdf&kansio_id=91
- Ilonen, P., *Lasipalatsi*, <https://docomomo.fi/kohteet/lasipalatsi/> [noudettu 29.1.2023].
- Ilonen, P. & Lukander, M., 1999. *Lasipalatsin peruskorjaus*, Arkkitehti 95(2), s. 32–34. Suomen arkkitehtiliitto.
- JKMM. *Amos Rex Art Museum*. <https://jkmm.fi/fi/work/amos-rex-taidemuseo/> [noudettu 30.1.2023].
- Kokko, N. & Rewell, V. Riihimäki, H., 1937. Arkkitehti 34(3). Suomen arkkitehtiliitto. Saatavissa: <https://digi.kansalliskirjasto.fi/aikakausi/binding/1110719?page=23>.
- Oksanen, K., 2023. *Kun Amos Rex avautui, jono kiersi koko korttelin – Sitten hitti-museon suosio sementoitiiin*. Helsingin Sanomat. <https://www.hs.fi/kaupunki/helsinki/art-2000009314842.html> [noudettu 1.4.2023].

- Pasanen, E., 1990. *Ilaskivi tarjoaa linja-autoasemaa Lasipalatsin paikalle*. Helsingin Sanomat. Saatavissa <https://www.hs.fi/kaupunki/art-2000002976012.html> [noudettu 30.1.2023]
- Pelsmakers, S., Puotanen, J. & Saarimaa, S., 2020. *(Hybrid) architecture in and over time*, in (Hybrid) architecture in and over time. Routledge. p. Saatavissa: https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/133303/191011_Pelsmakers_Poutanen_Saarimaa_architecture_and_time_Edited.pdf?sequence=1
- Peltoranta, J., 2018. *Amos Rex*. Projektiutiset. <https://www.projektiutiset.fi/amos-rex/> [noudettu 1.4.2023]
- Saarinen, S. & Koivisto, M., 2018. *Amos Rexin maanalaiset näyttelytilat kuplivat tapahtuma-aukiolle*. *Betoni* 82(3). 16–35. Saatavissa https://betoni.com/wp-content/uploads/2018/10/BET1803_16-35.pdf.
- Slaughter, E. S., 2001. *Design strategies to increase building flexibility*. *Building research and information: the international journal of research, development and demonstration*. 29 (3), 208–217.
- Schmidt, R. & Austin, S., 2016 *Adaptable architecture : theory and practice*. Lontoo, Routledge.

KUVALÄHTEET

Kuva 1: Kokko, N. & Rewell, V. Riihimäki, H., *Arkkitehti* 34(3), s. 41. *Ensimmäisen ja toisen kerroksen pohjapiirrokset* [pohjapiirros]. Suomen arkkitehtiiliitto. Saatavissa: <https://digi.kansalliskirjasto.fi/aikakausi/binding/1110719?page=23>

Kuva 2: Roos, R. 1936. *Lasipalatsi kaupunkikuvassa vuonna 1936 Simonkadun kulmassa*. Saatavissa: https://www.helsinkikuvia.fi/search/details/?image_id=hkm.7881653A-C3EC-4653-BBDE-4B7AF5A68345

Kuva 3: JKMM. 2023. *Amos Rex Art Museum*. <https://jkmm.fi/work/amos-rex-museum/> [noudettu 30.1.2023].

Kuva 4: Schmidt, R. & Austin 2016, *Building layers model*.

Kuva 5: Sirola, M. 2023, *Kaavio pysyvistä ja kantavista rakenne-elementeistä Lasipalatsin ensimmäisessä kerroksessa*.

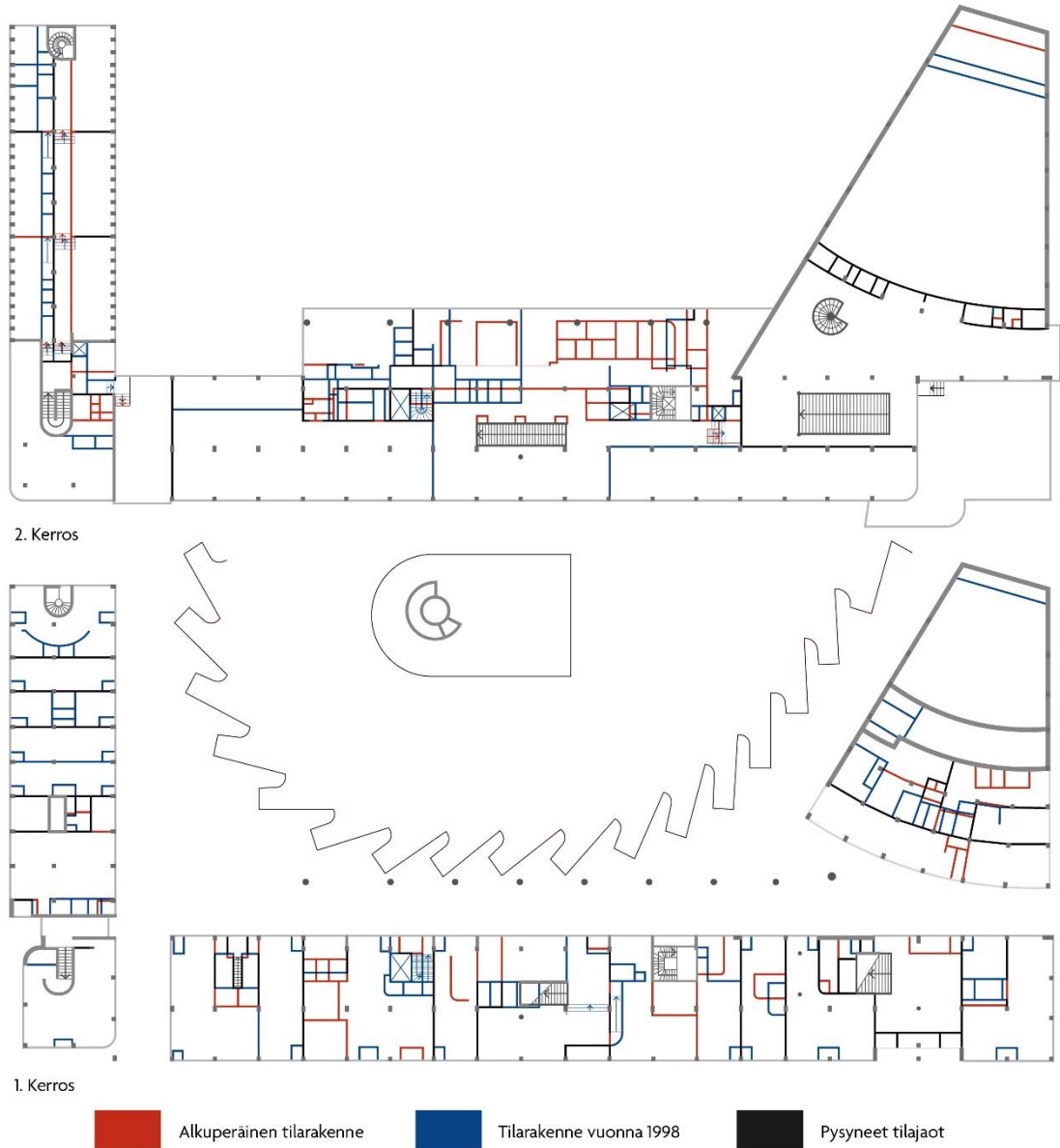
Kuva 6: Sirola, M. 2023, *Vertailu alkuperäisen vuoden 1935 tilarakenteen ja vuoden 1996 tilajaon välillä*.

Kuva 7: Sirola, M. 2023, *Muuntumisen toteutuminen Simonkadun ja Mannerheimintien kulmassa*.

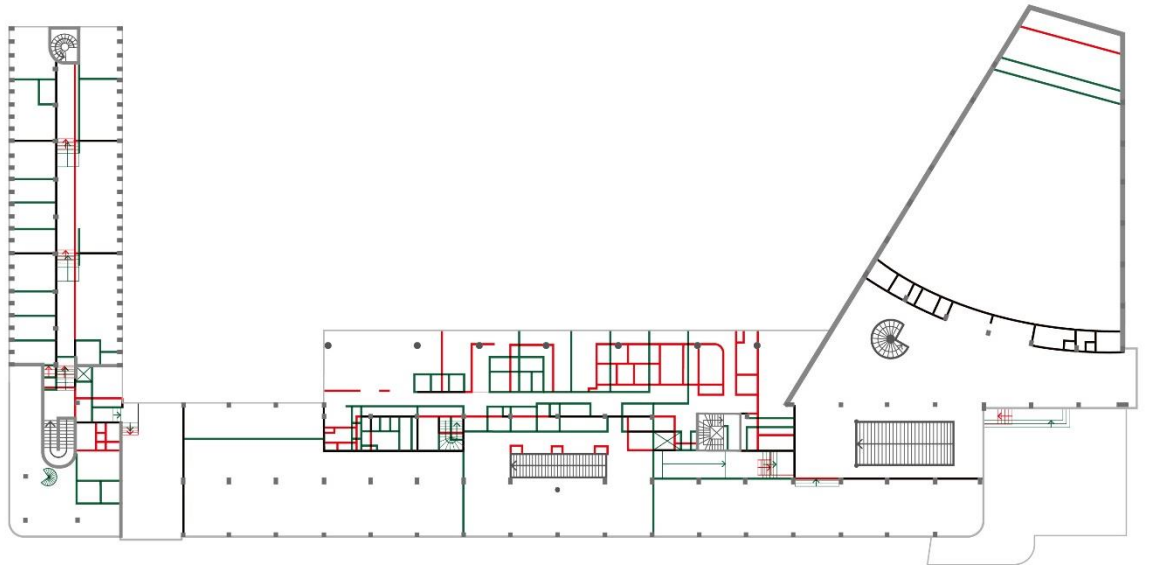
Kuva 8: JKMM. 2023, *Amos Rex kellarikerroksen pohjapiirros*. <https://jkmm.fi/work/amos-rex-museum/> [noudettu 1.4.2023].

LIITTEET

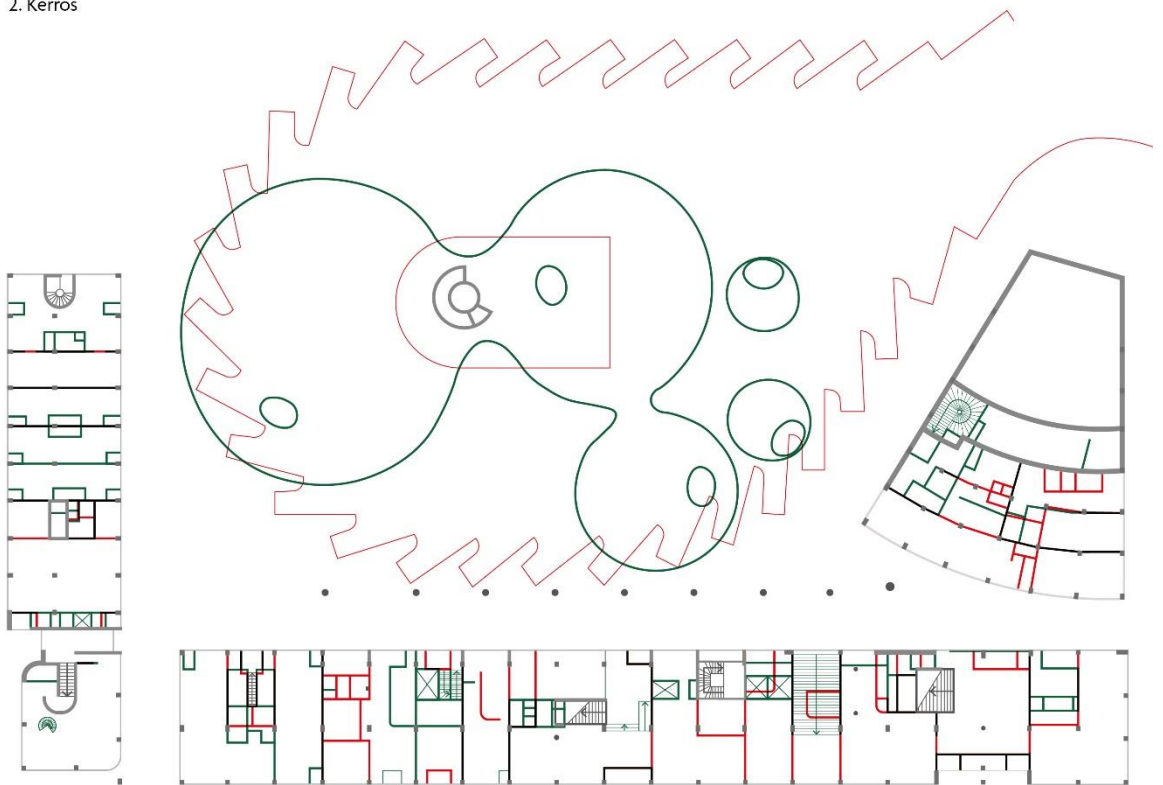
Liite 1: Mikko S. 2023, Vertailu vuosien 1937 ja 1998 välillä



Liite 2: Mikko S. 2023, Vertailu vuosien 1937 ja 2018 välillä



2. Kerros



1. Kerros

