

Ilona Joutila

PÄÄKIRJASTO METSON MUUNTO- JOUSTAVUUS

Kirjasto ajassa muuttuvana toiminnallisena, koke-
muksellisena ja tilallisena kokonaisuutena

Kandidaatintyö
Rakennetun ympäristön tiedekunta
Jenni Poutanen
Ilmari Lahdelma
04/2022

TIIVISTELMÄ

Ilona Joutila: Pääkirjasto Metson muuntojoustavuus- Kirjasto ajassa muuttuvana toiminnallisena, kokemuksellisenä ja tilallisena kokonaisuutena; Building flexibility of Tampere main library Metso

Tampereen yliopisto
Arkkitehtuurin TkK-tutkinto-ohjelma
Kandidaatintyö
04/2022

Tämä kandidaatintyö käsittelee Tampereen pääkirjasto Metson muuntojoustavuutta. Työssä tutkitaan, miten uniikki arkkitehtuurikohta on muuttunut elinkaarensa aikana, ja miten se on kestänyt tilojen käyttötarkoituksien muutokset. Työssä tutkitaan myös Metson tunnelmaa ja tilojen aiheuttamia tunnekokemuksia. Tutkimusta tehdään Metson alkuperäisten suunnitelmien, vuosien 2015–2017 peruserämuutosten, ja havainnoinnin avulla. Aineistona käytetään kirjallisia lähteitä ja videoita. Työ jakautuu teemoittain kolmeen osaan. Ensimmäinen käydään läpi Suomen yleisen kirjastolaitoksen kehitystä. Seuraavaksi määritellään muuntojoustavuuden teemoja ja kirjastojen muuntojoustavuutta. Lopulta käsitellään Metson historiaa nykypäivään asti, ja pohditaan Metson rakennuksen muuntojoustavuutta, sekä esitetään ideoita, miten Metso voisi tulevaisuudessa muuttua.

Suomen kirjastolaitoksen tehtävät ovat kehittyneet ja monipuolistuneet paljon viimeisten vuosikymmenten aikana. Kehitystä tutkittaessa käytetään lähteenä esimerkiksi eri vuosikymmenten kirjastolakeja. Kirjastojen perinteisen lainaamistehtävän lisäksi kirjastot ovat tarjoamassa yhdenvertaisesti palveluita ja mahdollisuuksia kaikille käyttäjille. Digitaalisuuden lisääntyminen näkyy kirjastoissa esimerkiksi monien laitteiden, ja painetun aineiston vähentymisen kautta.

Rakennusten muuntojoustavuus on tärkeässä roolissa niiden elinkaaren pidentämisen kannalta. Olemassa olevien rakennusten monipuolinen käyttäminen on tärkeää, jotta vältetään purkamisesta ja uuden rakentamisesta aiheutuvat turhat päästöt. Kirjastorakennuksia käytetään monella tavalla, ja niitä on suunniteltu monikäyttöisyyttä ajatellen. Metso taas on suunniteltu kokonaistaideteokseksi, eikä se sen takia ole käytännöllisin tai muunneltavin. Työssä havaittiin, että Metson rakennus ei ole muuntojoustava, mutta tilat mahdollistavat monenlaisia käyttötarkoituksia ja rakennus on toiminut kirjastona hyvin. Peruskorjauksella on onnistuttu vastaamaan nykykirjaston tarpeisiin muuttamatta Metson arkkitehtuuriltaan erityisen arvokkaita tiloja. Muutokset on mahdollistanut tilojen tarpeeksi väljä mitoitus, Metson pohjakerroksen tilat sekä kaupungin halu kehittää kirjastorakennusta sen arkkitehtuuria kunnioittaen. Metson tunnelma on kutsuva, ja tilat ovat kokemuksellisia. Metso on todella suosittu ja sen kävijämäärät ovat kasvussa.

Avainsanat: Metso, kirjasto, muuntojoustavuus, peruskorjaus, arkkitehtuuri, Pietilä

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO.....	1
2. KIRJASTOLAITOKSEN MUUTOS	2
2.1 Kirjastojen synty.....	2
2.2 Kirjalainaamosta sivistyslaitokseksi ja olohuoneeksi	3
3. MUUNTOJOUSTAVUUS	5
3.1 Muuntojoustavuus yleisesti.....	5
3.2 Kirjastojen muuntojoustavuus.....	6
4. TAMPEREEN PÄÄKIRJASTO METSO.....	9
4.1 Metso paikassaan	9
4.2 Tilallinen havainnointi	10
5. METSO ENNEN	11
3.1 Alkuperäiset suunnitelmat ja rakennusvaiheen muutokset.....	11
3.2 Muutostarpeet	13
6. METSO NYT	14
6.1 Tilojen muutokset.....	14
6.2 Käyttäjän kokemuksen havainnointi	17
7. MUUNTOJOUSTAVUUS METSOSSA.....	20
7.1 Metson muuntojoustavuus yleisesti.....	20
7.2 Monikäyttöisyyden ja muutosten ideoita	22
8. YHTEENVETO	23
LÄHTEET	25
KUVALÄHTEET	27

1. JOHDANTO

Tampereen pääkirjasto Metso on täysin uniikki rakennus ja taideteos, joka herättää jokaisen ohikulkijan huomion. Muistan, miten jo lapsena ihailin paikan erikoista arkkitehtuuria ja eri tilojen tunnelmaa. Myöhemmin kävin lukioni aivan Metson vieressä, ja Metsosta tulikin minulle rakas paikka. Vuosien 2015–2017 perusparannuskin ajoittui juuri tuohon ajanjaksoon, jolloin saatoin koulupäivän jälkeen viettää tunteja vaeltaen ympäri kirjaston hyllyvälejä. Olin jo tuolloin kiinnostunut arkkitehtuurista, ja ihmettelin tilan aikaansaamaa vahvaa tunnesidettä. Kirjaston rauhallinen ja seesteinen tunnelma, sivistys ja arkkitehtuuri ylevöittivät jokaista Metsossa viettämäni hetkeä. Vierailukokemus oli aina jollain tavoin harras ja mielenrauhaa tuottava. Kun näin kandidaatintyön otsikkovaihtoehdoissa Metson muutoskestävyyden tarkastelun, oli päätös selvä. Kirjastojen tehtävät ovat monipuolistuneet huomattavasti Metson rakennusajan jälkeen, ja tämä on aiheuttanut muutospainetta tiloille. Miten Metson kaltainen eepinen maamerkki on kehittynyt elinkaarensa aikana? Miten kirjastolaitos muuttuu? Voiko rakennus joustaa tulevaisuuden tarpeiden mukaan?

Tässä kandidaatintyössä havainnoidaan Metson arkkitehtuurin aiheuttamia tunnekokemuksia, ja pohditaan Metson rakennuksen muutoskestävyyttä ja muuntojoustavuutta. Havainnointia tehdään kirjoittamalla ylös käyttäjän tunnekokemuksia ja ajatuksia tiloissa olemisen aikana. Käyttäjänä tunteeni ja näkökulmani Metson rakennusta ja kirjastolaitosta kohtaan ovat positiivisesti virittyneitä, eivätkä siksi ole suoraan yleistettävissä. Kirjastolaitoksen historiaa ja merkitystä suomalaisessa yhteiskunnassa, sekä Metso-kirjaston historiaa kartoitetaan kirjallisuuskatsauksen keinoin. Työssä esitetään myös erilaisia ideoita, miten Tampereen pääkirjasto Metson tilojen käyttötarkoitukset voisivat tulevaisuudessa kehittyä. Työssä ei oteta laajemmin kantaa Raili ja Reima Pietilän suunnittelu-filosofioihin, vaan keskitytään pääkirjasto Metson rakennuksen monikäyttöisyyden ja tunnelman tutkimiseen.

2. KIRJASTOLAITOKSEN MUUTOS

2.1 Kirjastojen synty

Kirjastojen juuret ovat pitkällä historiassa. Ensyklopedisen, eli maailman kaiken tiedon sisältävän kirjaston, akateemisen kirjaston, hallintoarkiston, yksityiskirjaston ja yleisen kirjaston ideat ovat kaikki lähtöisin Lähi-idän alueelta. (Campbell 2013, 37) Kirjastot ovat syntyneet tarpeesta jakaa ja säilyttää tietoa. Kirjat ovat olleet arvokkaita, eikä suurella osalla ihmisistä ole ennen ollut varaa ostaa niitä itselleen. Instituutiot, kuten esimerkiksi kirkot ja yliopistot, ovat alkaneet hankkia kirjoja, joita rajattu hyväosaisten lukemaan oppineiden joukko on päässyt lukemaan. Esimerkiksi keskiajalla kirjoja on kahlittu kiinni hyllyihin, jotta niitä ei varasteta (Campbell 2013, 91). Painotaidon ja myöhemmin painokoneiden keksiminen teki kirjojen tuottamisesta aina vain halvempaa, joten kirjojen kahlitsemisesta on luovuttu jo kauan sitten.

Suomen kansalliskirjasto sai alkunsa Turun akatemian kirjastosta 1640. Turun kaupungin palo 1827 tuhosi akatemian kirjaston kokoelmat lähes täysin, vain lainassa olleet noin 800 nidettä pelastuivat. Palon jälkeen kansalliskirjasto siirrettiin Helsinkiin. (Kansalliskirjasto 2022) Kansankirjastot ovat saaneet alkunsa lukuseuroista ja lukukirjastoista (Kirjastokaista 2017). Suomen ensimmäinen lainakirjasto oli Vaasan lukukirjasto, joka perustettiin 1794, ja joka toimi vuoteen 1845 saakka (Vaasan kaupunginkirjasto-maakuntakirjasto 2022). Kansankirjastolaitos toi kirjat suuren käyttäjäkunnan luettavaksi, ja toimi vahvana työkaluna esimerkiksi kansansivistysohjelmassa 1800-luvun lopulla. Vuonna 1874 perustettiin Kansanvalistusseura ja 1910 Suomen kirjastoseura. Vuonna 1921 säädetty oppivelvollisuuslaki velvoitti kunnat ylläpitämään kansakouluja, ja samaan aikaan kunnallisia kirjastoja alettiin kehittää määrätietoisesti. (Kirjastokaista 2017)

Suomen kirjastojen toimintaa määrää kirjastolaki. Kirjastolaki määrittelee, mitä palveluita yleisen kirjaston tulee tarjota paikallisella, alueellisella ja valtakunnallisella tasolla. Lakiin on kirjattu valtion velvollisuus rahoittaa kirjastojen toimintaa. Yleisiä kirjastoja koskevasta valtakunnallisesta kirjastopolitiikasta ja sen kehittämisestä vastaa opetus- ja kulttuuriministeriö. (Laki yleisistä kirjastoista 1492/2016) Suomen ensimmäinen kirjastolaki säädettiin vuonna 1928. Kirjaston tavoitteena oli kansansivistyksen kohottaminen ja kansalaisten itseopiskelun edistäminen. Kirjaston alkuaikoina lainojen määrää rajoitettiin, ja säännöt olivat tiukat. Kirjoja säilytettiin kaapeissa kirjastonhoitajien takana. (Kirjastokaista 2017) Valtionapua kirjastohankkeisiinsa saivat vielä 1940-luvulla käytännössä vain köyhät syrjäkylät. (Vartola 2019)

2.2 Kirjalainaamosta sivistyslaitokseksi ja olohuoneeksi

Kirjastot kasvoivat ja kehittyivät nopeimmin 1950–80-luvuilla. Samalle ajanjaksolle ajoittuu Suomen hyvinvointivaltion kehitys, sekä ihmisten vapaa-ajan lisääntyminen muuttuneen elinkeino- ja ammattirakenteen ansiosta. Kirjastot vakiinnuttivat paikkansa opetus- ja kulttuuripalveluiden joukossa. (Kirjastokaista 2017) 1980-luvun alussa, Metson suunnittelu- ja rakennusaikana voimassa oli kirjastolaki vuodelta 1961, joka lisäsi kirjastojen resursseja huomattavasti. Uusi kirjastolaki loi maakuntakirjastojärjestelmän, ja valtio myönsi apua monien uusien kirjastojen rakentamiseen ja vanhojen kirjastojen korjaamiseen, ylläpitoon ja toimintaan. Tämä vähensi kirjastojen alueellisia eroja. (Vartola 2019)

1980-luvulla yleisten kirjastojen olemassaoloa ja maksuttomuutta kyseenalaistettiin, mutta laajojen kansanliikkeiden ansiosta palvelut säilyivät maksuttomina ja kirjasto jatkoi kehityskulkuaan (Kirjastokaista 2017). Vuoden 1986 kirjastolain ensimmäisessä pykälässä kuvaillaan kirjaston tarkoitusta ja toimintaa sanoin: ”Tarkoituksensa toteuttamiseksi yleinen kirjasto asettaa yleiseen käyttöön kirjoja sekä muita kirjastokäyttöön sopivia tallehteita. Kirjasto voi myös antaa mahdollisuuden muiden kirjastokäytön kannalta tarkoituksenmukaisten tallennetun tiedon lähteiden käyttöön.” (Kirjastolaki 235/1986) Laissa huomioitiin, että kirjastoista pystyi nyt lainaamaan muutakin kuin painettua aineistoa. Tämä ilmentää yhteiskunnan muutosta kohti digiaikaa. Aikana, jolloin radion ja tv:n musiikkiohjelmatarjonta oli vielä suppeaa, olivat kirjaston musiikkikokoelmat lehtienlukusalien, sekä lainakirjojen ohella erittäin suosittuja (Kirjastokaista 2017).

1990-luvun lama vähensi hetkellisesti aineiston hankintaa ja kirjaston henkilöstöä ja resursseja. Samaan ajanjaksoon ajoittuu Suomen tietoyhteiskunnan rakentaminen, ja 1994 valtio antoi kirjastoille erityistehtävän verkkopalveluiden tasa-arvoisen saatavuuden takaajana. Tietokoneet tulivat osaksi kirjastojen arkipäivää. 2000-luvulle tultaessa kirjastojen palvelut monipuolistuivat entisestään. Kirjastolaitos oli edelläkävijä valtakunnallisessa yhteistyössä yli kuntarajojen. (Kirjastokaista 2017)

Uusin laki yleisistä kirjastoista tuli voimaan 2017. Laissa tuodaan esille kaikkien yhdenvertaista mahdollisuutta osallistua yhteiskuntaan, demokratiaan, kulttuuriin ja sivistykseen sekä mahdollisuutta elinikäiseen oppimiseen. Tavoitteen toteuttamisessa lähtökohdina ovat yhteisöllisyys, moniarvoisuus ja kulttuurinen moninaisuus. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että alueen eri kielet on huomioitu mahdollisimman tasavertaisesti. (Laki yleisistä kirjastoista 1492/2016) Nykyään ”yleisen kirjastolaitoksen keskeisin funktio yhteiskunnassa on edustaa demokraattista, tasa-arvoista ja vapaata pääsyä tietoon ja kulttuuriin sen ei-kaupallisessa, kulttuuris-sivistyksellisessä mielessä” (Tuomi et al. 2016).

Kirjastojen tehtävät ovat laajentuneet ja tehneet huomattavan henkisen hypyn pitkän kehityksensä aikana.

Kirjastopalveluiden järjestäminen on kunnille pakollista. Kirjastojen tulee tarjota tietopalvelua, ohjausta ja tukea tiedon hankintaan ja käyttöön sekä tiloja esimerkiksi työskentelyyn ja harrastamiseen. (Laki yleisistä kirjastoista 1492/2016) Kirjastojen tehtävät ovat monipuolistuneet huomattavasti pääkirjasto Metson rakennusajan jälkeen, ja tämä on aiheuttanut muutospainetta tiloille. "Kirjasto on muuttunut tietokeskukseksi, joka on kaupunkilaisten julkinen olohuone." (Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen Oy 2011, 5) Kirjastorakennukset ovat kaupungeissa harvoja ei-kaupallisia alueita, joissa voi oleskella. Nykykirjastot perustuvat luottamukseen, siihen, että jokainen lainaaja palauttaa lainaamansa materiaalin. Nykykirjastot näyttäisivät hyvin erilaisilta, jos käyttäjiin ei luotettaisi. Kirjastorakennus ei koskaan ole yksilön oma suunnitelma, vaan se sisältää aina monien tahojen halut, toiveet ja ideat (Campbell 2013, 20).

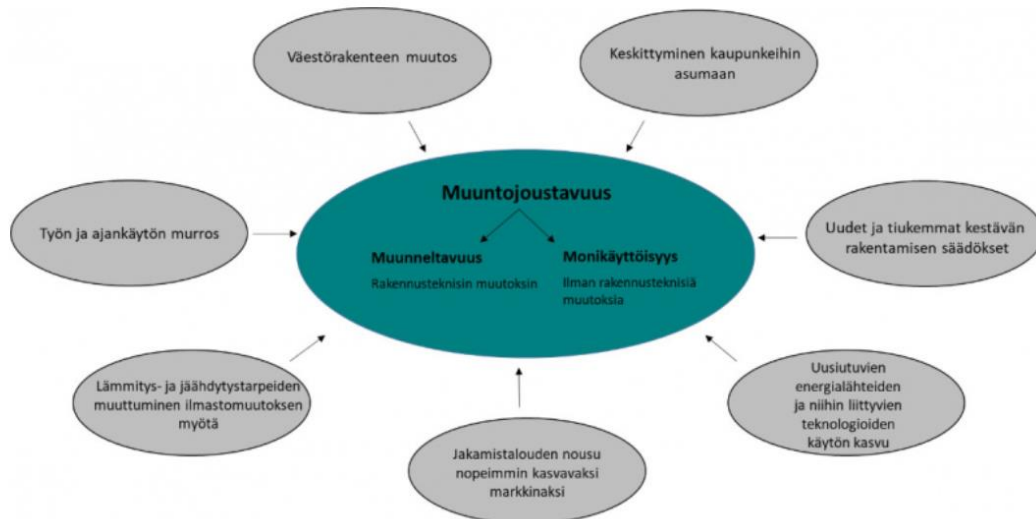
3. MUUNTOJOUSTAVUUS

3.1 Muuntojoustavuus yleisesti

Muuntojoustavuus on yksi kestävän rakentamisen osatekijöistä. ”Muuntojoustavuudella tarkoitetaan rakennuksen tai rakenteen kykyä mukautua käyttöiän aikana tapahtuviin toiminnallisiin, tekniseen järjestelmään liittyviin tai käyttötarkoituksen muutoksiin” (Hakaste, n.d). Muuntojoustavuuden rinnalla puhutaan usein monikäyttöisyydestä. Muuntojoustoon kuuluvat muunneltavuus, jonka avulla tila saadaan muutettua uuteen käyttötarkoitukseen sopivaksi joitain rakennustöitä tekemällä, sekä monikäyttöisyys, jossa tila sopeutuu useisiin tarkoituksiin sellaisenaan esimerkiksi kalustemuutoksien avulla (Ala-Kotila et al. 2019). Muunneltavuutta on esimerkiksi, että entinen opetustila voidaan muokata opintoneuvojan kansliaksi ja pieneksi keittokomeroksi. Monikäyttöisyyttä on, että jaettavaa luokkatilaa voi päivällä käyttää suuren opetusryhmän yhteisenä tilana, ja jakaa pienempiin osiin pienryhmäopetusta varten liikuteltavilla seinämillä. Illalla luokassa voi kokoontua kunnanvaltuusto tai neulontapiiri, ja kesälomakaudella tilassa voidaan järjestää kielikursseja, tai vaikka lasten lautapelileiri.

Olisi tärkeää, että olemassa olevia rakennuksia voitaisiin hyödyntää mahdollisimman monipuolisesti, ja että ne kestäisivät käytössä mahdollisimman pitkään. Tällöin yksittäisen tilan tai rakennuksen hiilijalanjälki on pienempi, kuin jos tila olisi käytössä vain yhtä tiettyä käyttötarkoitusta varten. (Ala-Kotila et al. 2019) Uusien rakennusten suunnittelu ja rakentaminen käyttää noin 40 prosenttia Euroopan Unionin energiasta, ja on vastuussa noin 36 prosentista EU:n hiilidioksidipäästöistä (Pelsmakers et al. 2021, 9). Rakennusten muuntojoustava muokkaus on välttämätöntä, jotta voidaan välttää turha rakennusten purkaminen, ja näin syntyvät päästöt. Huolellisella suunnittelulla voidaan säästää rahaa, resursseja sekä ympäristöä.

Tällä hetkellä nopeasti kasvavia megatrendejä ovat esimerkiksi väestörakenteen muutos, kaupungistuminen ja jakamistalouden nousu (kuva 1). Esimerkiksi väestön ikääntyminen luo painetta esteettömille julkisille tiloille ja asunnoille, sekä sairaanhoidon tiloille. (Ala-Kotila et al. 2019, 46, 50) Muutaman vuosikymmenen päästä näiden tilojen määrällinen tarve tulee vähenemään, esimerkiksi väestön vähenemisen takia, jolloin niitä pitäisi pystyä sopeuttamaan uusien tarpeiden mukaiseksi (Tilastokeskus 2021). Tarpeiden muuttuminen voi tapahtua myös yllättävän nopeasti, kun esimerkiksi Covid-19-pandemian vaikutuksesta monet ihmiset tarvitsivat yhtäkkiä tilaa työnteolle kotona.



Kuva 1. Muuntojoustavuus ja sitä edistäviä kehityssuuntia ja muutosvoimia kestävässä rakentamisessa. Monet muutosvoimista aiheutuvat ilmastomuutoksesta (Ala-Kotila 2019).

3.2 Kirjastojen muuntojoustavuus

Kirjastoissa vietetään vapaa-aikaa, mutta myös työskennellään. Kirjastojen tilat ovat monikäyttöisiä ja monipuolisesti käytössä aamusta iltaan. Kirjastorakennusten suunnittelussa huomioidaan monipuoliset käyttötarpeet. Monenlaisten käyttötarkoitusten takia voidaan kuitenkin joutua uhraamaan asioita. Uhkana voi olla, että kun liian monenlaisia toimintoja pyritään mahduttamaan samaan tilaan, tilat eivät välttämättä vastaa kunnolla kaikkien käyttötarkoitustensa tarpeisiin. Esimerkiksi jos kirjaston keskeisessä tilassa on sekä esiintymislava että työ- ja lukupaikkoja, voivat lukijat häiriintyä, jos lavalla esiinnytään.

Kirjastojen rakenteet ja materiaalit voivat mahdollistaa muunneltavuutta. Suurien kirjastojen saleissa on yleensä pitkät jännevälit, jotka helpottavat mahdollisia muutoksia. Jänneväleihin vaikuttavat käytetyt rakennusmateriaalit. Esimerkiksi betoniset ja teräksiset rakenteet mahdollistavat sirompia rakenteita ja pidempiä jännevälejä, kuin esimerkiksi puiset tai muuratut rakenteet. Kirjastojen arkkitehtoniset ratkaisut voivat olla kunnianhimoisempia, kuin esimerkiksi toimistoissa. Kunnianhimoiset suunnitelmat eivät välttämättä ole käytännöllisiä tai muuntojoustavia, ellei muuntojoustavuutta oteta huomioon suunnitteluvaiheessa. Kirjastoissa on yleensä monenlaisia tiloja, joiden koot ja esimerkiksi kattojen korkeudet vaihtelevat suuresti. Tämä voi sekä mahdollistaa, että sulkea pois tilojen toisenlaisia käyttötarkoituksia. Tarpeeksi korkea huonekorkeus helpottaa esimerkiksi taloteknisiä muutoksia, ja huomioitavaa on myös se, kuinka helposti esimerkiksi

sähkötoita voidaan tehdä avaamalla rakenteita mahdollisimman vähän. Tarpeeksi tilava mitoitus taas helpottaa tilojen muunneltavuutta esimerkiksi mahdollistamalla monenlaiset kalustusvaihtoehdot.

Kestävään ja muuntojoustavaan rakentamiseen kuuluu riittävä luonnonvalon tuominen sisätiloihin. Aukotuksen sijainti vaikuttaa muutosmahdollisuuksiin. Isojen kirjastojen sisäosien luonnonvalon saanti voi olla haaste. Esimerkiksi toimistotiloissa tulisi olla ikkuna, tai työtilaan pitäisi tulla välillisesti toisen tilan kautta luonnonvaloa (Laki maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta 812/2017). Kirjastoissa julkisiin tiloihin halutaan yleensä tuoda paljon valoa, mutta esimerkiksi toimistot ja henkilökunnan tilat voivat sijaita hämärissä paikoissa rakennusmassan sisällä. Syvärunkoisuus voi vaikeuttaa uusien käyttötarkoitusten toteuttamista.

Kirjastoissa kalustus on olennainen osa arkkitehtuuria, jopa olennaisempi, kuin monessa muussa rakennuksessa. On helppoa keskustella esimerkiksi kirkon tai linnan arkkitehtuurista, vaikka alkuperäinen kalustus on poistettu. Kirjaston kohdalla tilanne on toinen, sillä fyysiset kirjat ja kirjahyllyt luovat niin oleellisen osan kirjaston arkkitehtuurista. Se miten, ja millaisessa tilassa kirjoja säilytetään, määrittää kirjaston olemusta vahvasti. Kirjan formaatin muuttuva muoto ja sen säilytystapa ovat ohjanneet kirjastoarkkitehtuuria vahvasti. (Campbell 2013, 22) Esimerkiksi seiniin integroidut kirjahyllyt luovat erilaista tunnelmaa, ja erilaisia arkkitehtonisia ratkaisuja, kuin jos kirjahyllyt ovat vapaasti tilassa, ja seinät pelkkää ikkunaa. Kalustus vaikuttaa tilojen monikäyttöisyyteen ja muuntojoustavuuteen.

Myös tilojen materiaalit vaikuttavat kestävyYTEEN. Julkisissa tiloissa käytetyt materiaalit kestävät yleensä kulutusta hyvin, joten käyttötarkoituksen muutos on helpompaa, kuin esimerkiksi asuinrakennuksesta julkiseksi tilaksi muutettaessa. Materiaalivalinnoilla voi vaikuttaa esimerkiksi lattioiden kulutuskestävyyteen, tai väliseinien rakenteeseen. Muunneltavuus on helpompaa, jos väliseinät ovat kevyitä ja niitä on helppo siirtää tai purkaa. Muutosten sulauttaminen osaksi rakennusta onnistuu helpommin, jos samoja rakennus- ja pintamateriaaleja on saatavilla. Muuntojoustavaan ajatteluun voi siis kuulua esimerkiksi yleisten ja helposti saatavien materiaalien käyttö.

Kirjastojen tulevaisuuteen kuuluu yhä enenevässä määrin digitaalisuuden lisääntyminen, jolloin kirjastorakennuksien tulisi voida vastata tarpeisiin esimerkiksi riittävällä sähköpistokkeiden ja laitteiden määrällä, sekä toimivilla nettiyhteyksillä. Esimerkiksi aineettomien äänikirjojen yleistyminen voi johtaa täysin erilaisiin suunnitteluratkaisuihin, kuin mihin kirjastoissa on perinteisesti totuttu. Kirjojen määrän voidaan ajatella vähenevän, ja kirjaston muiden toimintojen monipuolistumisen lisääntyvän. Tilojen tulisi siis sopia monenlaiseen

käyttöön helpoin muutoksin. Kirjastojen käyttäjäkunta on laaja, ja rakennusten tulisi siksi tarjota kaikille käyttäjilleen tasa-arvoisesti mahdollisuuksia mielekkääseen tilojen käyttöön.

4. TAMPEREEN PÄÄKIRJASTO METSO

4.1 Metso paikassaan

Pääkirjasto Metso on vuonna 1978 järjestetyn arkkitehtuurikilpailun voittajatyö. Kirjaston ovat suunnitelleet arkkitehdit Raili ja Reima Pietilä, ja se valmistui vuonna 1986. (Hirvikallio 2014, 5) Kirjaston lisäksi rakennuksessa on toiminut museoita, kahvila, työväenopiston toimisto, oppimateriaalikeskus ja valokuvauslaboratorio (Hirvikallio 2014, 6). Kirjastot julkisina rakennuksina suunnitellaan nähtäviksi (Campbell 2013, 19). Metsoista ja luonnosta inspiraatiota saanut kirjasto on monimuotoinen ja uniikki. Pietilät suunnittelivat Metson ympäristöstään poikkeavaksi rakennukseksi, jolla on vahva oma identiteetti (Hirvikallio 2014, 57). Metso levittäytyy matalana massana tontilleen. Sen ulkopuoli on monipuolinen ja monimuotoinen. Kupoli näyttää ufolta, joka on laskeutunut rakennuksen päälle. Kirjaston kantava runko on pilari-palkkijärjestelmä, jonka pystytuet suunniteltiin vapaasti sijoitettaviksi 7 metrin jaolla. Kirjasalin päätuet ovat betonielementtikaaria. (Hirvikallio 2014, 10) Kaarien tukema kuori valettiin paikalla betonista (Hirvikallio 2014, 18).

Metso sijaitsee Tampereen ydinkeskustan läntisellä laidalla. Metson itäpuolella on Hämeenpuisto, ja eteläpuolella Pirkankadun takana 1881 rakennetun Aleksanterin kirkon puisto. Pohjoisessa ja lännessä Metsoa ympäröivät kerrostalot. Tampereen asemakaavan uudistus tehtiin 1868 Albert Edelfeltin toimesta, ja silloin Hämeenpuistoa levennettiin. Edelfelt myös laajensi Amurin kaavaa ja teki alueesta työläisasuntoalueen. (Ketonen, 2022) Metson paikka Amurin ja keskustan kivitalojen välillä symboloi kirjaston kuumista kaikille väestöryhmille. Keskustan pääkatu Hämeenkatu johdattaa ihmiset Metsoon.

Metson paikka Hämeenpuiston ja Pirkankadun kulmassa on elävä ja aktiivinen. Alue sopii hyvin kirjastolle, koska se on hieman syrjässä kaupallisesta ydinkeskustasta, ja alueella on useita kouluja ja asuinrakennuksia. Sijainti on looginen, ja hieman ydinkeskustasta erillään rakennus pääsee paremmin oikeuksiinsa ja tuo mielenkiintoista vaihtelua ympäristöönsä. Puistot luovat Metson läheisyyteen viihtyisän kävely- ja oleskeluvyöhykkeen. Metso on puolivälissä Hämeenpuistoa, joten se on helposti saavutettavissa kaikista ilmansuunnista. Julkisen liikenteen reitit kulkevat myös aivan Metson vierestä kaikkiin ilmansuuntiin. Tulevaisuudessa, jos keskusta tiivistyy ja laajenee, tulee Metson sijainti vielä keskeisemmäksi.

4.2 Tilallinen havainnointi

Metson sisäänkäynti on monumentaalinen. Graniittiset portaat ovat jyrkät. Taidevitriini ja kasvit, sekä massiiviset graniitti-istutuslaatikot rajaavat portaiden ylätasanteesta oman tilansa, jossa voi hengähtää ennen sisään astumista. Pääsisäänkäynti on helppo paikantaa, koska sen tyyli on niin erottuva ja monipuolinen. Pimeällä pääsisäänkäynnin portaat ja luiska on valaistu, ja aulan ikkunoista kajastaa kutsuva valo. Hämeenpuiston puoleisen julkisivun vieressä kävellessä tuntuu, kuin olisi kallionkielekkeen alla, koska pääkerroksen ulkonema tuntuu massiivisena massana pään yllä.

Pääaula on keskeinen tila, josta ihmiset jakautuvat eri toimintoja kohti. Portaat parvikerrokseen kutsuvat luokseen, sillä ylhäältä kajastaa kupolin ikkunoista tuleva valo. Pohjakerrokseen taas ei löydä pääaulasta niin helposti, sillä pääporras on suljettujen lasiovien takana, ja portaita on hämärä. Käyttäjä saattaa kyseenalaistaa, saako portaita käyttää. Parvikerros on huomattavasti valoisampi, kuin pääkerros. Mitä alemmas Metsossa mennään, sitä enemmän joudutaan turvautumaan sähkövaloihin.

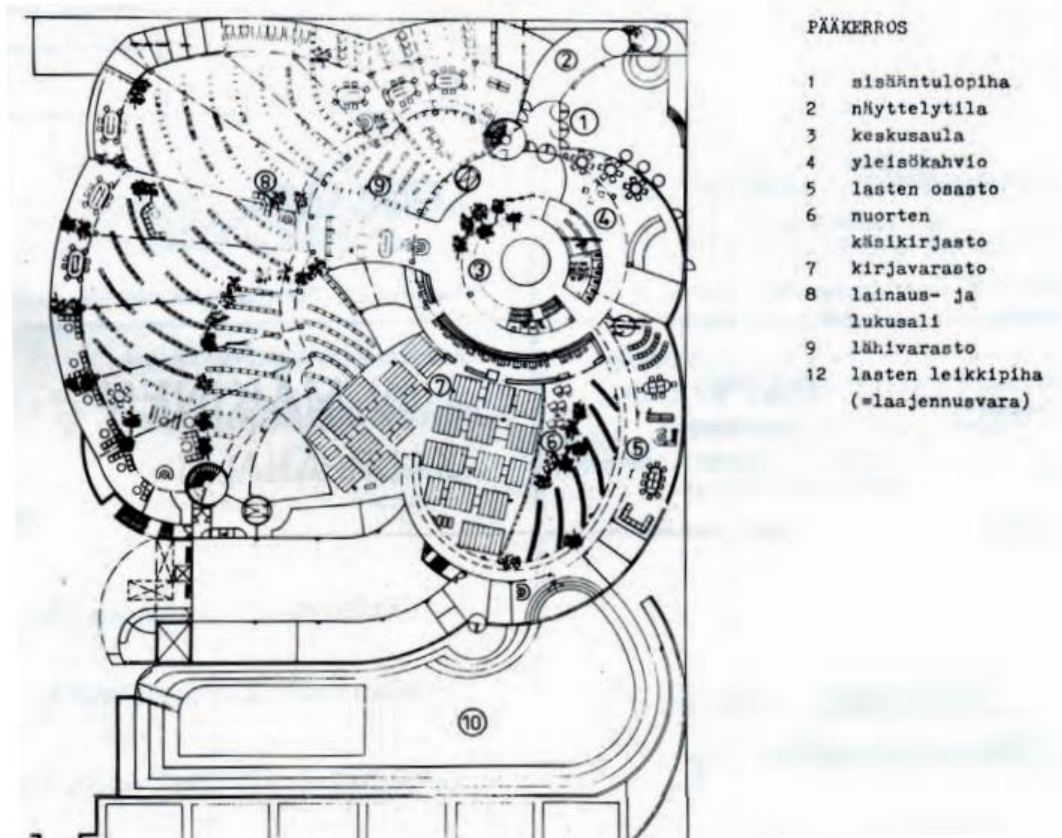
Kirjaston keskeinen tila on lainaus- ja lukusali, jolle on annettu suurin pinta-ala. Tilan arkkitehtuuri on kunnianhimoista ja näyttävää. Kirjasalin ikkunat aukeavat pohjoiseen ja itään. Sali on hämärä, eikä suurin osa siitä saa suoraa auringon valoa. Ratkaisua voisi perustella historiallisella tavalla suojata kirjoja auringonvalon vaikutuksilta. Aulan ja kirjasalin välillä on rajattu palautus- ja lainausalue, joka luo aulan kulkutilan ja kirjasalin rauhallisen tilan välille erottavan vyöhykkeen. Metsossa kiertäminen tapahtuu kaarevassa spiraalissa, sillä sekä aulan portaita ja parvikerros, pääkerroksen asiakastilat, että pohjakerroksen luentosalit kiertyvät kaarevan kulkureitin ympärille. Jokaisen kerroksen asiakastilat voi perusparannuksen jälkeen kiertää kokonaan ympäri, mikä helpottaa liikkumista paikasta toiseen. Mihinkään osaan kirjastoa ei ole kovin pitkä matka, koska keskeinen kulkutila on kaaren keskipisteessä, ja tilat aukeavat sivuja kohti. Pää- ja parvikerroksessa kulkuväylät eivät ole selkeästi käytävämäisiä tiloja, vaan tilat lomittuvat toisiinsa ja aukeavat aulan kautta. Tilojen kaarevat muodot johdattavat lempeästi syvemmälle rakennukseen.

5. METSO ENNEN

3.1 Alkuperäiset suunnitelmat ja rakennusvaiheen muutokset

Alkuperäisten suunnitelmien mukaan Metson pohjakerroksessa on sijainnut museotiloja, maakuntakirjasto, autokirjasto, tutkijanhuoneita, luentosali, työntekijöiden ruokala, kirjaston työ-, sosiaali- ja varastotiloja, sekä teknisiä tiloja (Hirvikallio 2014, 45). Suunnitelmissa huomioitiin kirjaston tuleva tarve laajentumiseen, kun pohjakerroksen tiloja vuokrattiin alun perin kirjaston ulkopuolisille toimijoille. Rakennusaikana luentokäytävälle liisättiin yleisöwc-tilat sekä tilat filmin ja paperikuvien kehittämiseen. (Hirvikallio 2014, 17)

Pääkerros varattiin ensimmäisissä suunnitelmissa kirjaston päätoiminnoille. Kerrokseen sijoitettiin ensimmäisissä suunnitelmissa lainausosastot, pääaula, näyttelytila, kahvio ja kirjavarasto (Kuva 2) (Hirvikallio 2014, 6). Pietilät suunnittelivat pääkerroksen avaraksi tilaksi, joka avautuisi ikkunoiden kautta ympäristöönsä lähes koko kerroksen ympäri. Monin paikoin suora näkymä lainausosastolta ulos kuitenkin menetettiin, koska työhuoneita jouduttiin lisäämään pääkerroksen ulkokehälle. Pietilöiden kilpailusuunnitelmassa pääkerros oli sijoitettu maanpinnalle, koska tontin maastonmuotoja ei oltu vielä huomioitu (Hirvikallio 2014, 10). Pääkerroksessa lainaussalin suunnitelmien kaarevat kirjahyllyt vaihdettiin suoriksi, ja ne sijoitettiin tiiviimmin, kuin oli suunniteltu. Lainaustoimiston paikka vaihdettiin pääporrashuoneen vierestä aulaportaan kylkeen. Kahvila siirrettiin parvikerrokseen ja porrashuoneita muutettiin. Pääkerroksen tilat ennen vuosien 2015–2017 perusparannusta olivat aula, lainausosastot, käsikirjasto, lukusali, työ- ja varastotiloja sekä maakuntakirjasto, joka oli siirtynyt pohjakerroksesta pääkerrokseen. (Hirvikallio 2014, 17)



Kuva 2. Kilpailuehdotus Soidinkuvien pääkerros. (Hirvikallio 2014, 14) Metson alkuperäisestä suunnitelmasta näkyvät esimerkiksi muoto, avoin yhteys ulkomaailmaan ja kaa-revat kirjahyllyt.

Parvikerroksessa on alkuperäisten suunnitelmien mukaan sijainnut musiikkiosasto, ja kokous- ja luentotiloja, jotka sai tarvittaessa yhdistettyä suuremmaksi saliksi. Kolmannessa kerroksessa, luentosalien yläpuolella sijaisivat lv-konehuoneet. (Hirvikallio 2014, 45) Parvikerrokseen oli rakennusvaiheessa kahvilan lisäksi lisätty hallintotiloja. (Hirvikallio 2014, 6) Parvikerroksen ulkonäkymät ovat tarkkaan hallittuja, ikkunat kiertävät korkealla ja niistä näkyy taivasta, mutta näkymiä on avattu Aleksanterin kirkolle ja kohti pääsisäänkäyntiä, sekä alas tuulikaappiin.

Pietilät suunnittelivat myös lähes kaikki Metson kalusteet (Hirvikallio 2014, 28). Alkuperäiset kalusteet luovat eheän kokonaisuuden, jossa on tavallisesta poikkeavia detaljeja. Kalusteissa on paljon pilarimaisia, pyöristettyjä osia, jotka ovat samantyyllisiä kuin esimerkiksi ikkunoiden karmeissa. Kalusteita ja kiinto-osia on tehty samoista materiaaleista, ja pintakäsitelty samanlaisin värein ja materiaalein. Kalusteissa on käytetty paljon kaa-revia muotoja.

3.2 Muutostarpeet

Kirjastotoiminnan luonne on muuttunut voimakkaasti ja kirjojen suhteellinen osuus lainattavasta aineistosta on vähentynyt. Toiminta on monipuolistunut ja laajentunut, ja nykyään kirjastosta voi lainata esimerkiksi kausikortin paikallisen urheiluseuran peleihin. Metsossa automatisoitu lainaus- ja palautustoiminta sekä kirjaston taustatoiminnot tarvitsivat enemmän tilaa kuin ennen. (Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen Oy 2011, 5) Digitalisaation myötä tietokoneet tulivat kirjastoihin. Metsossa tietokonepaikkoja lisättiin niin henkilökunnan kuin asiakkaiden tiloihin, esimerkiksi poistettujen hakukortistolaatikoiden tilalle (Hirvikallio 2014, 48). Koska Metson suunnitteluajana ei vielä tiedetty digitalisatiosta, jouduttiin sen mahdollistamiseksi tekemään erilaisia väliaikaisia toimia (Kulttuuri Tampere, 2013). Perusparannuksessa huomioitiin nykytarpeiden yhdistäminen arkkitehtuuriin. Myös valaistus ja talotekniikka tarvitsivat parannusta ja uudistamista.

Tampereen kaupunki toteutti vuonna 2014 asiakaskyselyn kirjaston palveluista. Eniten parannusta toivottiin wc-tilojen määrään ja siisteyteen, ilmastointiin, selkeyteen ja opasteisiin. Myös mukavat lukupaikat ja nykyaikaiset tietokoneet olivat listan kärjessä. Vastaajat toivoivat lisää työtiloja, joissa voisi työskennellä omalla kannettavalla sekä tulosmahdollisuutta. Lasten leikkipaikan melu häiritsi useita vastaajista, ja rauhallista ja hiljaista tilaa toivottiin kirjastoon enemmän. Metson ulkotiloihin toivottiin parannusta ja jonkinlaista oleskelutilaa. Kirjaston aukioloaikoja toivottiin laajennettaviksi ja esteettömyyttä parannettavaksi. Lehtienlukusalin lisääminen Metson tiloihin oli myös keskeinen tavoite. (Tampereen kaupunki 2014)

Toiveet viittaavat siihen, että ihmiset haluavat viettää aikaa kirjastossa. Kirjasto ei ole vain paikka, josta haetaan nopeasti lukemista, vaan se voi toimia oman asunnon ulkopuolisena oleskelu- ja työskentelytilana. Syitä kirjastoon hakeutumiseen on monia ja ne voivat liittyä esimerkiksi sosiaalisiin kohtaamisiin, sopivan työtilan puutteeseen omassa asunnossa, tai yleisen atmosfäärin havainnoimiseen. Ihmiset kaipaavat ympärilleen muita ihmisiä. "Metson kaupunkitoimistossa voi työskennellä yksin ja rauhassa mutta kuitenkin yhteisöllisesti, kirjastopalvelujohtaja Pirkko Lindberg sanoo" (Salmi, 2016). Esimerkiksi kirjaston suosio opiskelupaikkana voi selittyä sillä, että joidenkin on helpompi opiskella ryhmäpaineen alaisena, kun taas kotona opiskellessa voi helposti ajautua tekemään muita asioita opiskelun sijaan. Kirjastossa ei ole oman kodin häiriötekijöitä, kuten esimerkiksi likaisia tiskejä pöydällä. Oman kodin erottaminen vapaa-ajan ja rentoutumisen tilaksi voi olla monelle tärkeää, erityisesti pienissä asunnoissa. Kirjastoissa on myös palveluita, kuten kahvila, jolloin itse työntekoon voi keskittyä, eikä aikaa mene ruuanlaittoon. Muiden ihmisten keskittynyt työnteko voi auttaa pääsemään keskittyneeseen tilaan nopeasti.

6. METSO NYT

6.1 Tilojen muutokset

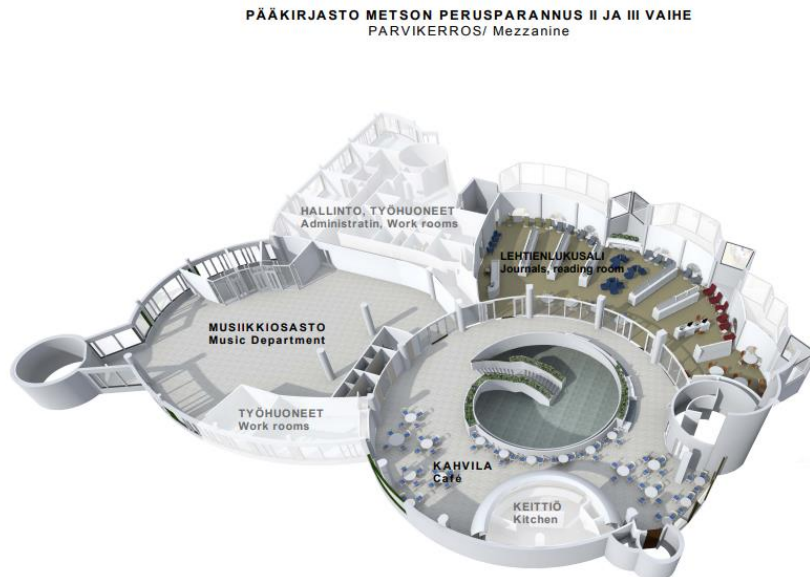
Marko Suutarla toimi Metson vuosina 2015–2017 toteutetun perusparannuksen pääsuunnittelijana. Uudistetun Metson teemoista tärkeimpinä Suutarlan ja kirjastotoimen työntekijöiden välisissä keskusteluissa esiin nousivat asiakaskokemus ja muuntojoustavuus. Asiakaskokemusta pidettiin perusparannuksen suunnittelussa suuressa arvossa, ja sillä voitiin perustella useita ratkaisuja. Luokseen houkuttelevien oleskelutilojen lisääminen oli keskeinen tavoite. Myös koko kirjaston valaistus uudistettiin ja valoa tuotiin lisää aiemmin hämäriin tiloihin. (Suutarla 2022)

Parvikerroksen luentosalien tilalle rakennettiin perusparannuksessa lehtienlukusali, joka oli aiemmin sijainnut Frenckelin pannuhuoneen kiinteistön tiloissa Tammerkosken rannalla (kuva 3) (Hirvikallio 2014, 45). Lehtienlukusalista haluttiin tehdä houkutteleva, ja tilan haluttiin olevan yhteydessä kahvioon, joten vanhan luentosalin seinä avattiin lasiseinillä. Lehtienlukusalin edessä olevaan aulatilaan suunniteltiin uusia kiintokalusteita. (Suutarla 2022) Parvikerroksen musiikkiosaston ja pohjakerroksen luentotilojen akustiikkaa parannettiin (Mikkilä et al. 2019, 1). Tekniset järjestelmät uusittiin kokonaan ja valaistusta parannettiin (Suutarla 2022).

Pohjakerrokseen tehtiin uusi näyttelytila ja luentosaleja. Suurin luentosali sijoitettiin pääaulan alle, jossa oli suurin tila ilman pilareita. Pohjakerroksen pilarit ja palkit muodostivat rungon, jonka ympärille uudet tilat sommiteltiin. Tilojen tuli luontevasti toteuttaa rakennuksen rungon olemassa olevia muotoja. Pohjakerroksen aula muotoutui kapenevaksi ja leveneväksi tilaksi, jolloin tilassa kulkija hahmottaa helpommin missä hän on. (Suutarla 2022) Vanhat luentosalit korjattiin. Museot muuttivat lopullisesti pois Metsosta, jolloin tilaa saatiin muille toiminnoille. Pohjakerroksessa on nyt myös työ- ja kokoontumistiloja, henkilökunnan tiloja ja kirjavarastoja (kuva 4). (Suutarla 2022)

Pohjakerros on moderni, valkoinen ja uusi. Sinne ei tule juuri yhtään luonnonvaloa, joten valkoinen väri on ymmärrettävä valinta. Metsossa käytetyt materiaalit mahdollistaisivat helposti muutosten naamioimisen muuhun arkkitehtuuriin, koska erivärisiä puu- ja betonipintoja on helppo replikoida. Näin ei kuitenkaan ole tehty pohjakerroksessa, jolloin ajallinen kerroksellisuus välittyy. Muun Metson tunnelma välittyy pohjakerroksessa rakenteiden muotojen ja lukutilassa olevien alkuperäisten työpöytien kautta. Pohjakerroksen, ku-

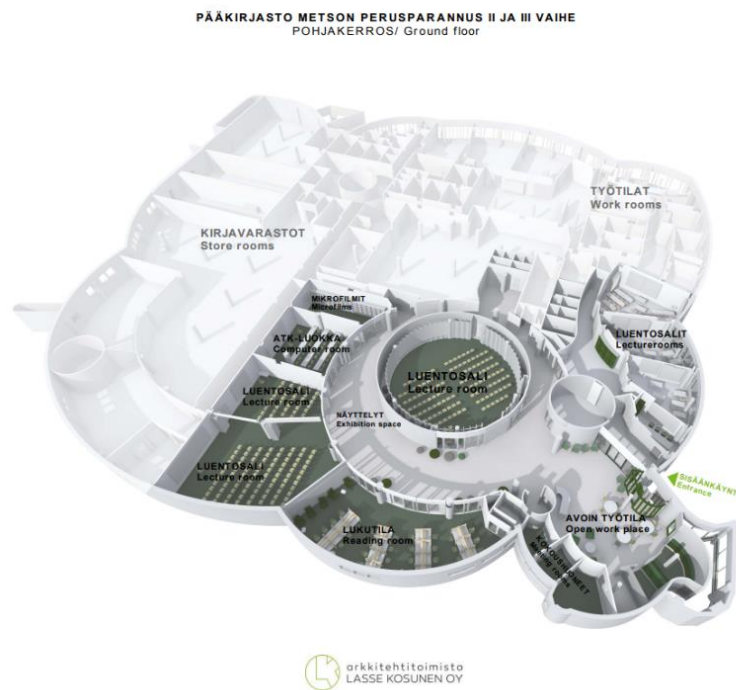
ten myös muun Metson, wc-tilat ovat vihreässä alkuperäisasussaan, ja myös alkuperäisiä naulakoita on säästetty. Pohjakerroksen uudet kalusteet tuovat mieleen koulut ja sairaalat.



Kuva 3. Aksonometria parvikerroksen suunnitelmasta. (Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen Oy)

Pääkerroksessa luotiin väljyyttä poistamalla hyllyjä kirjasalista, erityisesti ikkunoiden läheltä, jotta niiden eteen avautui oleskelutilaa (Suutarla 2022). Yhteys Hämeenpuistoon vahvistui. Oleskelutilan ikkunan ääressä ollaan puiden lehvistön kohdalla. Koska pääkerros on katutasoa ylempänä, ikkunan ääressä istuessa ei tarvitse seurata autojen ohi ajamista, vaan katse hakeutuu kasvillisuuden sekaan. Metsossa kirjahyllyt toimivat tilanjakajina eri osastojen välillä, ja esimerkiksi lastenosastolla hyllyt ovat matalia ja eri väreisiä, kuin aikuisten osastolla. Lastenosastolla mittakaava on pienempi kuin muualla, penkit ovat matalia, ja istumapaikkoja on paljon.

Tilojen kierrettävyyttä parannettiin poistamalla seinää kirjavarastojen läheltä ja vaihtamalla kirjahyllyjen järjestystä, jolloin saatiin suurempia kulkureittejä. Matalakattoisten tilojen kalusteista tehtiin matalampia, jolloin näköyhteys kalusteiden yli säilyi ja tilan avaus parani. (Suutarla 2022) Entisten vahtimestarin tilan ja vaatesäilytyksen kohdalle tehtiin uusi olotila, jossa on esimerkiksi tietokoneita asiakkaiden käyttöön. Nuorison oleskelutila tehtiin aulan ja nuorten osaston yhteyteen. Pääkerrokseen tehtiin myös esiintymislava. (Kuva 5) (Tampereen kaupunki 2015) Pääkerroksessa olevia kirjavarastoja siirrettiin pohjakerrokseen, jonne ei tule luonnonvaloa, jolloin valoisa tilaa saatiin vapautettua muille toiminnoille (Suutarla 2022).



Kuva 4. Aksonometria pohjakerroksen suunnitelmasta. (Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen Oy)



Kuva 5. Aksonometria pääkerroksen suunnitelmasta. (Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen Oy)

Metson kehitys on jatkunut myös perusparannuksen jälkeen. Uudet harrastetilat Visio ja Soundi avasivat ovensa virallisesti 12. huhtikuuta 2022. Soundi on äänieristetty huone, jossa on äänitysstudiolaitteisto. Visiossa voi työskennellä tehokkaalla tietokoneella ja hyvällä näytöllä, ja tilassa on myös erilaisia harrastelaitteita, kuten pinssikone, lämpöprässä, suurkuvatulostin ja laminointilaitte. (Kerola 2022) Lehtienlukusalia remontoidaan myös jälleen.

6.2 Käyttäjän kokemuksen havainnointi

Metsoon saapuminen lukioikäisenä pitkän tauon jälkeen oli hieno kokemus. Kotipaikkakuntani kirjasto oli 1960-luvulla rakennetun virastotalon yläkerrassa, ja se oli ahdas ja täynnä kirjahyllyjä. Kirjaston tunnelma oli pysähtynyt ja vanhanaikainen, mutta rauhallinen ja kutsuva. Kotikirjastoni jälkeen Metso oli minulle elämys. Tuntui, kuin nukkuvasta kirjastosta olisi herännyt suuri tiedon meri, joka virtasi kirjasalin hyllyjen yllä kaarevan katon rajassa. Muistin lapsuudestani paikan atmosfääriin, ja joitain yksityiskohtia, vaikka en tiloista tiennytkään mitään. Lapsena paikan mittakaava tuntui valtavalta, lukioikäisenä arvokkaan käytännölliseltä, ei liian pröystäilevältä, mutta kuitenkin ylevältä. Vaeltaessani ympäri kirjastoa mielenkiintoista luettavaa etsien mietin, miten minun pitäisi käydä kirjas-

tossa useammin. Värit ja materiaalit tuovat nostalgista tunnelmaa, vaikka en osaa osoittaa mistä tunne tarkalleen ottaen tulee. Kirjasto on kokonaisuus ja jokainen elementti on osa palapeliä, joka luo paikan tunnelmaa.

Kun kävelen sisään kirjaston aulaan, kadun äänet hälvenevät. Tuntuu kuin astuisin tyydyllä vuorattuun huoneeseen, jossa äänet ovat pehmeät ja tasaiset. Pääsalissa jokainen napsahdus ja kolahdus kaikuu tilassa, kuin kirkossa. Puheäänet kuuluvat vahvasti, mutta niitä on hieman vaikea paikantaa, koska kaareva katto toistaa ja kaiuttaa ääntä tilassa kauas. Täällä ei siis kannata jakaa suuria salaisuuksia.

Kirjasalin kaaripalkit sulkevat kirjahyllyt lempeästi sisäänsä, kuin ilmakehä. On tilaa hengittää ja antaa sivistyksen virrata. Jo pelkkä tilaan astuminen ylevöittää ja nostaa arjen yläpuolelle, pois kadun melusta ja kiireestä. Metson kirjasalit on kuin pieni kaupunki, jonka keskellä on tori ja sitä ympäröivien kirjahyllyjen välestä muodostuu katuverkosto. Torilla on pöytiä ja paikkoja istuskelulle ja olemiselle. Hervannan kirjastossa Pietilät ovat käyttäneet samantapaista lähestymistapaa. Hervannassa torilla on jopa suihkulähde. Kirjasalissa on nykyään selkeä kaava. Siellä on helppo kulkea ja tilaa ympärillä on juuri sopivasti.

Erilaiset kattokorkeudet ja muodot luovat erilaisia tunnelmia tiloihin. Näköyhteydet paikkojen välillä ovat mielenkiintoisia. Kirjasalista näkee parvikerroksen lehtienlukusalin ikkunoihin, ja parvikerroksen kahvilasta alas tuulikaappiin ja pääaulaan. Metson kalusteiden tyyli on uniikki ja erilainen. Tällaiset asiat tuovat käyttäjän kokemukseen mielenkiintoa. Kirjasalissa kaikki nojatuolit ovat käytössä, eikä tyhjiä työpöytiäkään näy.

Ihanaa, että kirjastossa kaiken ikäiset otetaan huomioon. Metso on kaikille, eikä tunnu niin pröystäilevältä, kuin esimerkiksi Kansalliskirjasto, jossa moni saattaa tuntea itsensä paikkaan epäsopivaksi. Ehkä Metson viehäytys onkin lähtöisin siitä, että rakennus on tarpeeksi tavallinen, jotta siellä on mukava ja tervetullut olo, vaikka se onkin muodoiltaan kaikkea muuta kuin tavallinen. Materiaalit ja pinnat eivät ole liian arvokkaan näköisiä, vaan tunnelmassa säilyy jonkinlainen kodinomaisuus ja suomalaisille tyyppillinen vaatimattomuus. Arkkitehtuurin tulisi olla luokseen kutsuvaa, ja siinä Metso on onnistunut. Luokseen kutsuvan ja luotaan pois työntävän materiaalivalinnan ero on pieni, mutta sen aistii helposti. Paikkaan kuulumisen tunne on edellytys sille, että ihminen voi rentoutua. Kirjastojen pääalaan kuuluu osallisuuden tunteen välittäminen kaikille käyttäjille. Tässä arkkitehtuuri on suuressa roolissa.

Valoa tulee tiloihin monelta suunnalta, yllättävistäkin kulmista, mutta pääsalit on yllättävän hämärä. Tunnelma on rauhallinen, vaikka ihmisiä on paljon liikkeellä. Pääsalin katossa ei ole valaisimia. Pöydissä on työvalot ja kirjahyllyissä kirjoja osoittavat valot. Kirjat

pääsevät oikeuksiinsa, kun valaistus on selvästi kohdistettu niihin. Historiallisissa kirjas-toissa aikana ennen sähkövaloja valon määrä piti maksimoida, esimerkiksi isoin ikku-noin. Tämä vaikutti myös huoneiden kokoon ja korkeuteen. Metso on selvästi moderni hämäryydessään, ja nojaa vahvasti sähkövalojen käyttöön. Kestävyyden kannalta tämä voi olla haaste, esimerkiksi jos sähkön hinta nousee radikaalisti, tai jos käyttötarkoitus vaihtuu. Kirjasalin kaarevaa kattoa valaisevat valorivistöt on suunnattu osoittamaan ylös-päin, jotta valo ei osoita suoraan alas, vaan hajoaa hieman matkalla. Paikallavalettujen holvin osien muottilaudoituksen kuvio näkyy lempeästi, ja luo kattoon ihanan elävän pin-nan. Palkit osien välissä ovat sileät.

Parvikerroksen kahvilassa istutaan sinisen kupolin alla, ja valo on kylmä. Musiikkiosas-tolta kajastaa lämpimän keltaista valoa, joka kutsuu luokseen. Musiikkiosastolta poistu-essa aulan kupoli aukeaa päälle kuin taivas. Valon värin muutoksen ja tilojen eri mitta-kaavan huomaa radikaalisti. Se on hauska yllätys. Kahvilassa on paljon lounastajia, joi-den sekaan on helppo sulautua. Lehtien lukijat ovat levittäytyneet ympäri yläaulaa ja musiikkiosastoa.

7. MUUNTOJOUSTAVUUS METSOSSA

7.1 Metson muuntojoustavuus yleisesti

1980-luvulla kirjastojen suunnittelussa painotettiin yleisesti muunneltavuutta tulevaisuuden käyttötarpeita ajatellen. Metso ei ole perinteinen rakennus, ja se on kirjastonakin erikoinen. Metson suunnittelun voidaan ajatella lähteneen puhtaasti arkkitehtonisista lähtökohdista, ja toiminnallisuus tuotiin mukaan vasta myöhemmässä vaiheessa suunnittelua. (Hirvikallio 2014, 59) Reima Pietilä kuvaili kirjastoa esimerkiksi megaveistokseksi (Hirvikallio 2014, 58). Tästä johtuen Metsossa joidenkin tilojen toimivuudesta on tingitty. Metso on kuitenkin ollut tarpeeksi joustava toimiakseen hyvin kirjastona, vaikka tiloja onkin jouduttu muuntelemaan. (Hirvikallio 2014, 59)

Metsossa muuntojoustavuus näkyy siinä, että alimpaan kerrokseen on jo suunnitteluvaiheessa varattu 1500m² tilaa kirjaston laajennukselle. (Suutarla 2022) Laajennuksessa toimi Kivimuseo sekä Muumimuseo (Hirvikallio 2014, 6). Perusparannuksessa museoiden tilat muutettiin palvelemaan nykykirjaston toimintaa. Lisätilaa on siis jo löytynyt rakennuksen sisältä ilman suuria rakenteellisia muutoksia. Tämä tapa rakentaa laajennus jo valmiiksi on erittäin pitkänäköinen ja kannustettava. Kun tilojen monia käyttömahdollisuuksia miettii jo suunnitteluvaiheessa, tulevat rakennukset todennäköisemmin olemaan käytössä pitkään, ja ne sopeutuvat muutospaineeseen helpommin. Myöskään rakennuksen ympäristössä ja ulkoasussa ei tapahdu huomattavia muutoksia, ja esimerkiksi piha voidaan suunnitella tarkasti.

Esteettömyys tuo muuntojoustavuutta. Tilojen käyttäjäkunta on laajempi, ja esteettömyys mahdollistaa monenlaiset käyttöaikaiset muutokset. Metson peruskorjaus palkittiin vuonna 2017 vammaisneuvoston esteettömyyspalkinnolla (Tampereen kaupunki 2017). Metsossa esimerkiksi pääovelle johtava luiska on näkyvä osa arkkitehtuuria, ja sitä käyttävät kulkuväylänä kaikenlaiset käyttäjät. Esteettömyys vastaa esimerkiksi ikääntyvän väestön, sekä lapsiperheiden tarpeisiin. Kun tilaa on tarpeeksi, on myös muutoksia helpompi tehdä. Myös kalustus vaikuttaa esteettömyyteen, ja Metsossa esimerkiksi lainausautomaatteja on sekä seisoville että istuville sopivalla korkeudella.

Metson rakennusmassa on syvä ja monet tilat ovat hämäriä, eivätkä saa luonnonvaloa. Ikkunoita on epätavanomaisissa kohdissa. Metsossa talotekniikkaa, kuten valaistusta ja ilmastointiputkia on kätkeytyä alaslaskettujen katon osien sisään. Alaslaskujen kohdalla pintamateriaalina on Metsoon suunniteltua sinistä alumiini Lautex-säleikköä. Säleet on reiätetty ja täytetty äänenvaimennusvillalla. (Hirvikallio 2014, 19) Alumiinisia katon osia

pystyy avaamaan ja sulkemaan helposti ilman, että pintoja pitää uusida. Tämä on käytännöllistä, ja säästää aikaa ja rahaa. Nykyaikaisen talotekniikan ratkaisemista vaikeutti kuitenkin esimerkiksi pohjakerroksessa tilojen matala korkeus, joka on yksi muuntojoustavuutta vähentävistä tekijöistä (Suutarla 2022).

Metsossa käytetyt rakennusmateriaalit ovat yleisiä ja helposti hankittavissa, joten muokkauksen yhteen sovittaminen vanhan kanssa on mahdollista. Erikoiset muodot ja pintakäsittelyiden värit vaativat kuitenkin kustomointia. Metsossa on puusta ja lasista tehtyjä erikoisväliseiniä, joita voisi tarvittaessa poistaa (Hirvikallio 2014, 19). Kantavina rakenteina on betonipilareita ja palkkeja sekä kaaripilareita, joiden ympärillä muutoksia voi tehdä helposti. Pohjakerroksessa jännevälit eivät olleet pitkiä, ja suurimman luentosalin sijainti määrittyi suurimman pilareista vapaan alueen perusteella (Suutarla 2022). Pääkerroksessa epätavanomaiset kaaripalkit määrittävät arkkitehtuuria. Metson tilojen muodot eivät ole tavanomaisen suorakulmaisia, joka voi vaikeuttaa käytettävien tilojen muokkaamista.

Metson rakennus on rakennushistoriallisesti merkittävä ja arvokas, joten sen mahdollinen muokkaaminen muuksi kuin kirjastoksi tulisi varmasti herättämään paljon keskustelua. Rakennushistoriallinen arvo tuo mukanaan myös määräyksiä siitä, mitä saa tai ei saa muokata, joten uuden toimijan tulisi olla sitoutunut rakennuksen ilmeen säilyttämiseen mahdollisuuksien mukaan. Vaikka Metsoa ei ole suojeltu asemakaavalla tai lailla, se todetaan kuuluvaksi rakennustaiteellisesti ja valtakunnallisesti erittäin merkittäväksi ja alkuperäisyysasteeltaan suureksi rakennukseksi (Hirvikallio 2014, 5). Metso on myös kansallisesti ja kansainvälisesti arvostettu arkkitehtuurikohde (Hirvikallio 2014, 5). Tämä voisi vaikeuttaa muutosprosessia, ja vaarana on, että Metso jäisi käyttämättömänä tyhjiilleen tarpeeksi arvokkaan uuden käyttötarkoituksen uupuessa.

Metson tilat jaettiin ennen peruskorjausta arvoluokkiin niiden alkuperäisyysasteen, ja Pietilöiden alkuperäisten suunnitelmien osoittaman painoarvon perusteella. Alkuperäisyysasteeltaan korkeita kohtia rakennuksessa ovat esimerkiksi julkisivut, ulko-ovet, ikkunat, vesikatot sekä maanpinnan peruskäsittely. Näitä ei saa muuttaa, ja korjaustöiden tulee olla ennallistavia. Myös parvi- ja pääkerroksen keskeiset tilat, kuten esimerkiksi aulat, kirj sali, portait, kahvio tiskeineen sekä johtajan huone ovat tällaisia tiloja. (Hirvikallio 2014, 62) Metson koko rakennuksen arkkitehtoninen arvo olisi koetuksella, jos näihin tiloihin tehtäisiin radikaaleja muutoksia. Toisaalta jos muutoksilla estetäisiin esimerkiksi rakennuksen purkaminen, olisivat ne perusteltuja.

7.2 Monikäyttöisyyden ja muutosten ideoita

Jos isosta kirjasalista jostain syystä haluttaisiin jakaa erillisiä osia, se onnistuisi loogisesti rakentamalla kevyitä väliseiniä katon rankapalkkien väliin, jolloin syntyisi sektorimaisia tiloja. Salin keskiosassa luonnonvaloa ei ole paljon, joten valaistus olisi haasteena, ja tiloista saattaisi tulla pitkiä, pimeitä ja epäloogisia. Salin osiin jakaminen veisi arkkitehtuurilta sen aiheuttaman efektin. Ristiriitaista arkkitehtuurin kannalta olisi, jos tilan jakaminen tehtäisiin kaariaiheista eroavilla suorilla linjoilla luomalla erillisiä tiloja suuren salin sisään. Jos taas tiloja luotaisiin kaarevia muotoja seuraillen, sopisivat ne paremmin Metsoon, mutta niiden sisustaminen ja käyttäminen voisi olla vaikeaa.

Taide, museot ja kirjastot yhdistyivät jo 1600-luvulla, kun kirjastoja alettiin koristella runsaasti, ja kun niissä alettiin pitää näytillä esineistöä (Campbell, 2013). Museot ja kirjastot kuuluvat muistiorganisaatioiden piiriin, joiden tehtävänä on säilyttää tietoa ja kulttuuriperintöä. Metson rakennus voisi sopia taidenäyttelyiden, erityisesti veistosten, järjestämiseen, sillä avaraa tilaa on paljon. Metso on myös rakennuksena kokemuksellinen, kuten monet taidegalleriat ovat. Taidenäyttelytila olisi siis tulevaisuudessa looginen vaihtoehto kirjaston tilalle. Monissa kirjastoissa, kuten myös Metson pohjakerroksessa, on usein vaihtuvia, pieniä taidenäyttelyitä. Metsossa erityisesti museoita on ollut jo alusta asti. Taidenäyttelytoiminta kuitenkin vaatii esimerkiksi kontrolloitua sisäilmastoa, sekä mahdollisimman monikäyttöisiä valaistusratkaisuja, joiden saavuttamiseksi Metsossa pitäisi tehdä suuria taloteknisiä muutoksia. Suurien taideteosten siirtäminen ja säilyttäminen voisi myös olla haastavaa, sillä Metson takatilat ovat matalia, ja esimerkiksi ovet tavallisen kokoisia.

Kalustemuutoksilla Metson tilojen käyttötarkoituksia voi muokata helposti. Suuren kirjalin tyhjentäminen kirjahyllyistä toisi tilaan uudenlaisen mahtipontisemman tunnelman. Kirjasali sopisi hyvin ravintolaksi, tai hienoksi myymäläksi. Tämä toiminta olisi kuitenkin huomattavasti meluisampaa kuin nykyinen, ja vaatisi akustiikan parantamista. Myös valaistusta pitäisi lisätä. Ravintolatoimintaa varten Metson tiloja pitäisi muokata paljon, ja esimerkiksi keittiön rakentaminen vaatisi monia taloteknisiä parannuksia, sekä muuttaisi tilojen luonnetta voimakkaasti.

8. YHTEENVETO

Kirjastojen rooli muuttuu ja on aina muuttunut, vaikka haluaisimmekin ehkä ajatella, että muutos on syntynyt vasta viime aikoina. Kirjastot eivät koskaan historiansa aikana ole olleet staattisia, vaan kirjastojen historia on tarina jatkuvasta muutoksesta ja sopeutumisesta. (Campbell 2013, 15) Hienoimpien kirjastorakennusten tehtävä on ollut juhlistaa oppimisen tärkeyttä ja lukemisen taitoa. Kirjastot antavat identiteettejä yksilöille, instituutioille ja kokonaisille kansoille. Ne eivät ole vain pölyisten asiakirjojen säilyttämistä varten, vaan ne ovat sivilisaatioiden aktiivisia symboleja. (Campbell 2013)

Kirjastojen rooli nyky-yhteiskunnassa on kunnianhimoinen ja näkyvä. Kävijöitä nykykirjastoihin tuovat lainattavan aineiston lisäksi erilaiset tapahtumat, erilaisten laitteiden käyttömahdollisuudet ja avustavat palvelut, kuten digituki ja kielten opetus. Koko Suomessa kirjastojen kävijämäärät nousivat ennätyslukemiin vuonna 2020. Lukeminen ja kirjallisuus on löydetty uudelleen, ehkä ihmiset kaipaavat nykyisten älylaitteiden vastapainoksi jotain klassisempaa. Myös Tampereella kirjastojen kävijämäärät ja lainat nousivat, ja kävijämäärät kasvoivat jopa 6,8 prosenttia edellisvuodesta. Erityisen ilahduttavaa on, että lasten ja nuorten lainat ovat lisääntyneet. (Salmi 2020) Kävijä- ja lainausmäärien lisääntymiseen saattoi vaikuttaa Covid-19-pandemian aiheuttama tekemisen puute, mutta haluan uskoa, että kirjastot jatkavat kasvuaan.

Tulevaisuudessa rakennusten tulee toimia monenlaisissa käyttötarkoituksissa, sillä uusien rakennusten rakentamista tulee vähentää. Muuntojoustavuuden ja tulevaisuuden tarpeiden huomioiminen jo rakennuksen suunnitteluvaiheessa lisää rakennuksen mahdollista käyttöikä. Jotta rakennusta voi muunnella, tulee tilojen olla moniin käyttötarkoituksiin mitoituksellisesti sopivia, ja rakennusmateriaalien olla tarpeeksi kestäviä.

Metso on toiminut erikoisuudestaan huolimatta kirjastona hyvin. Metson tilojen muunneltavuutta helpottavat käytetyt materiaalit, pilari-palkkirakenne sekä riittävä väljyys tiloissa. Näyttävissä tiloissa on panostettu pinta-alaan ja arkkitehtuuriin, mutta esimerkiksi huolto- ja wc-tilat saattavat olla hieman liian kompakteja. Tilojen muunneltavuutta vaikeuttavia tekijöitä ovat epätavanomaisen muotoiset tilat, vähäinen luonnonvalon saanti sekä Metson erityinen rakennushistoriallinen arvo. Metso on uniikki rakennus, jonka ratkaisut eivät ole yleistettävissä muihin rakennuksiin. Metson rakennus mahdollistaa jonkinasteisia muutoksia, ja sen tilat monenlaisia käyttötarkoituksia, mutta se ei ole muuntojoustava käsitteen perinteisessä mielessä. Arkkitehtonisena luomuksena Metso on ainutlaatuisen.

Metso on kehittynyt hyvään suuntaan, jopa lähemmäs alkuperäistä ideaansa, ja kestänyt aikakausien tuomat muutospaineet. Peruskorjauksen muutokset etenkin pää- ja parvikerroksissa vaikuttavat siltä, kuin ne olisivat aina olleet paikallaan. Lehtienlukusali sekä uudet oleskelu- ja työskentelytilat ovat lisänneet kirjaston toimivuutta. Metso on paremmin yhteydessä ympäristöönsä kirjasalista ja oleskelutilasta aukeavien ikkunoiden kautta. Selkeämpi kaava ja selkeytetyt kulkureitit ovat helpottaneet kävijöiden liikkumista rakennuksessa. Pohjakerroksen auditoriotilat tukevat muun kirjaston toimintaa, ja luentosalin siirtäminen parvikerroksesta pohjakerrokseen on mahdollistanut lehtienlukusalin sosiaalisen yhteyden kahvilan kanssa. Metson ajaton tunnelma vetää kävijöitä puoleensa. Metsolla on vahva identiteetti, jonka kokija aistii.

LÄHTEET

- Ala-Kotila P. & Häkkinen T., 2019. *Monikäyttöisyys ja muunneltavuus kestävässä rakentamisessa*. VTT. Saatavissa: [VTT Technology 363: Monikäyttöisyys ja muunneltavuus kestävässä rakentamisessa \(vttresearch.com\)](https://vttresearch.com) [Noudettu 17.3.2022].
- Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen Oy, 2011. *Metso rakennusinventointi*. Tampere. Saatavissa: <https://www.tampere.fi/kulttuuri-ja-vapaa-aika/kirjastot/aukiolot-ja-yhteystiedot/paakirjasto-metso/metsonremontti.html> [Noudettu 22.1.2022]
- Campbell J.W.P. (teksti) & Pryce W. (kuvat), 2013. *The Library- a world history*. London: Thames & Hudson.
- Hakaste, H., n.d. *Muuntojouston uusi tuleminen*. Rakennustieto. Saatavissa: <https://docplayer.fi/29299766-Muuntojouston-uusi-tuleminen.html> [Noudettu 22.1.2022].
- Hirvikallio, S., 2014. *Tampereen pääkirjasto Metso- rakennushistoriallinen selvitys ja dokumentointi* (PDF). Tampere. Saatavissa: <https://www.tampere.fi/kulttuuri-ja-vapaa-aika/kirjastot/aukiolot-ja-yhteystiedot/paakirjasto-metso/metsonremontti.html> [Noudettu 17.1.2022].
- Kallio, S., 2021 *Laki yleisistä kirjastoista käytännössä*. Oulun ammattikorkeakoulu. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/487672/Kallio_Sanna.pdf?sequence=2&isAllowed=y [Noudettu 17.1.2022].
- Kansalliskirjasto, *Kansalliskirjaston historialinja*. Saatavissa: [Kansalliskirjaston historialinja](#) [Noudettu 16.3.2022].
- Kerola, J., 2022. *Pääkirjasto Metson uusia harrastustiloja pääsee jo koekäyttämään*. Tampere: Aamulehti 15.2.2022. Saatavissa: [Pääkirjasto Metson uusia harrastustiloja pääsee jo koekäyttämään - Tampere - Aamulehti](#) [Noudettu 10.3.2022].
- Ketonen, N., *Kaupunki- Alue 1870-1900*. Koskesta voimaa. [KOSKESTA VOIMAA - KAUPUNKI - ALUE 1870-1900 \(tuni.fi\)](#) [Noudettu 16.3.2022].
- Kirjastokaista, 2017. *Kirjaston tarina*. Kirjastot.fi. Saatavissa: [Kirjaston tarina -dokumentin tieto-osuuksien tekstit - Kirjastokaista](#) [Noudettu 17.3.2022].
- Kirjastolaki 1986. L 21.3.1986/235. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1986/19860235> [Noudettu 16.3.2022].
- Laki maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta 2017. L 01.12.2017 /812. Saatavissa: [Laki maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta 812/2017 - Säädökset alkuperäisinä - FINLEX®](#) [Noudettu 8.4.2022].
- Laki yleisistä kirjastoista 2016. L 29.12.2016/1492. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161492?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=kirjastolaki%202016> [Noudettu 16.3.2022].
- Mikkilä A., Lietzén J.& Kylliäinen M., 2019. *Tampereen pääkirjasto Metson perusparannus*. A-insinöörit. Saatavissa: <https://docplayer.fi/167694612-Tampereen-paakirjasto-metson-perusparannus.html> [Noudettu 22.1.2022].

Pelsmakers S. & Newman N., 2021. *Everything needs to change*, London: RIBA publishing.

Salmi, E., 2016. *Pääkirjasto Metson uusi pohjakerros avataan maanantaina 5.12.* Tampereen kaupunki. Saatavissa: [Pääkirjasto Metson uusi pohjakerros avataan maanantaina 5.12. \[Tampereen kaupunki - Tampereen kaupunki - Ajankohtaista - Tiedotteet - 2016 - Joulukuu\]](#) [Noudettu 16.3.2022].

Salmi, E., 2020. *Kirjastolla huippuvuosi- kävijät ja lainat nousussa.* Tampereen kaupunki. Saatavissa: [Kirjastolla huippuvuosi – kävijät ja lainat nousussa \[Tampereen kaupunki - Tampereen kaupunki - Ajankohtaista - Tiedotteet - 2020 - Helmikuu\]](#) [Noudettu 24.3.2022].

Tampereen kaupunki, 2015. *Tampereen pääkirjasto Metson perusparannushanke.* Kirjastot.fi. Saatavissa: https://www.kirjastot.fi/ammattikalenteri/ajankohtaista-tapahtumista/tampereen-paakirjasto-metson-perusparannushanke-203a1?language_content_entity=fi [Noudettu 22.1.2022].

Tampereen kaupunki, 2014. *Metson asiakaskyselyn tuloksia.* Tampere. Saatavissa: <https://www.tampere.fi/kulttuuri-ja-vapaa-aika/kirjastot/aukiolot-ja-yhteystiedot/paakirjasto-metso/metsonremontti.html> [Noudettu 22.1.2022].

Tampereen kaupunki, 2017. *Vammaisneuvoston esteettömyyspalkinto kirjastotalo Metsole.* Tampere. Saatavissa: [Vammaisneuvoston esteettömyyspalkinto kirjastotalo Metsole \[Tampereen kaupunki - Tampereen kaupunki - Ajankohtaista - Tiedotteet - 2017 - Marraskuu\]](#) [Noudettu 17.3.2022].

Tilastokeskus, 2021. *Syntyvyys ei ole Suomessa ikärakenteen kannalta riittävällä tasolla.* Saatavissa: [Tilastokeskus - Väestöennuste 2021–2070 \(stat.fi\)](#) [Noudettu 12.4.2022].

Tuomi, P. & Saarti, J. (2016). Yleinen kirjastolaitos Suomessa: instituutio ja sen tulevaisuuskuvat. *Informaatiotutkimus*, 35(3), 80–81. Saatavissa: <https://journal.fi/inf/article/view/59450> [Noudettu 15.3.2022].

Vaasan kaupunginkirjasto-maakuntakirjasto, 2022. *Vaasan lukukirjasto.* Saatavissa: [Vaasan Lukukirjasto · Vasaensis](#) [Noudettu 10.3.2022].

Vartola, A., 2019. *Kirjastojen kehitys ja valtionapupolitiikka vuosikymmenittäin.* Museovirasto. Saatavissa: [Kirjastojen kehitys ja valtionapupolitiikka vuosikymmenittäin - Rakennettu hyvinvointi](#) [Noudettu 17.3.2022].

KUVALÄHTEET

Suutarla, M. Arkkitehtitoimisto Forssi (ent. Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen), 2022. *Soidinkuvista tämän päivän kirjastoksi*. Kestävää arkkitehtuuria ja muotoilua Tampereella - etäseminaari. TAD ry. [Video] Youtube-videopalvelu. Saatavissa: [\(1\) KESTÄVÄÄ ARKKITEHTUURIA JA MUOTOILUA TAMPEREELLA seminaari 5.2.2022 - YouTube](#) [Noudettu 10.3.2022]

Kulttuuri Tampere- *Metso Study Visit*, 2013. [Video] Youtube-videopalvelu. Saatavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=gf69lf9OCxo> kohta 3:10 [Noudettu 18.1.2022]

Kuva 1: Ala-Kotila, P., 2019. *Muuntojoustavuus ja sitä edistäviä kehityssuuntia ja muutostoimia kestävässä rakentamisessa* [kaavio]. Muuntojoustavuudella kohti kestävästä rakentamisesta. Rakennustekniikka. Saatavissa: <https://www.ril.fi/fi/rakennustekniikka/teemat/muuntojoustavuudella-kohti-kestavaa-rakentamista.html> [Noudettu 22.1.2022]

Kuva 2: Hirvikallio, S., 2014. *Kilpailuehdotus Soidinkuvien pääkerros*. Tampereen pääkirjasto Metso- rakennushistoriallinen selvitys ja dokumentointi [PDF]. Tampere. Saatavissa: <https://www.tampere.fi/kulttuuri-ja-vapaa-aika/kirjastot/aukiolot-ja-yhteystiedot/paakirjasto-metso/metsonremontti.html> [Noudettu 17.1.2022]. Alkuperäinen lähde: Arkkitehtilehden kilpailuliite 1/79.

Kuva 3: Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen Oy, 2014. *Pääkirjasto Metson perusparannus 2. ja 3. vaihe- parvikerros*. [aksonometria]. Tampereen kaupunki. Saatavissa: <https://www.tampere.fi/kulttuuri-ja-vapaa-aika/kirjastot/aukiolot-ja-yhteystiedot/paakirjasto-metso/metsonremontti.html> [Noudettu 17.1.2022]

Kuva 4: Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen Oy, 2014. *Pääkirjasto Metson perusparannus 2. ja 3. vaihe- pohjakerros*. [aksonometria]. Tampereen kaupunki. Saatavissa: <https://www.tampere.fi/kulttuuri-ja-vapaa-aika/kirjastot/aukiolot-ja-yhteystiedot/paakirjasto-metso/metsonremontti.html> [Noudettu 17.1.2022]

Kuva 5: Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen Oy, 2014. *Pääkirjasto Metson perusparannus 2. ja 3. vaihe- pääkerros*. [aksonometria]. Tampereen kaupunki. Saatavissa: <https://www.tampere.fi/kulttuuri-ja-vapaa-aika/kirjastot/aukiolot-ja-yhteystiedot/paakirjasto-metso/metsonremontti.html> [Noudettu 17.1.2022]

