



TÄYDENNYSRAKENTAMINEN TIIVISTYVÄSSÄ SUURKAUPUNKIMILJÖÖSSÄ

ESIMERKKINÄ 339 LAFAYETTE STREET, NEW YORK

Diplomityö, toukokuu 2011  
Tuomas Vepsäläinen, 181785  
Tarkastaja: Ilmari Lahdelma

## DIPLOMITYÖTIIVISTELMÄ

Tekijä	Opisk.nro	Esittelypvm.
Tuomas Vepsäläinen	181785	25.5.2011
Diplomityön nimi		
Täydennysrakentaminen tiivistävässä suurkaupunkimiljöössä esimerkkinä 339 Lafayette St., New York		
Tarkastaja		
Ilmari Lahdelma		

### Tiivistelmä

339 Lafayette Street on kolme kertaa ympäristöönsä matalampi rakenneturioista kärsinyt koruton tiilirakenteinen toimistorakennus, jonka sisätilat ovat ahtaat ja vanhanaikaiset. On itsestään selvää, että tällaisen rakennuksen olemassaolo New Yorkissa Manhattanin kaltaisessa tiiviissä keskustassa on alati uhattuna.

Korvaamalla nykyinen rakennus ympäristönsä mittakaavaa vastaavalla tämän päivän tekniset ja funktionaaliset vaatimukset täyttävällä uudisrakennuksella tontin taloudellisesta potentiaalista saataisiin suurin mahdollinen hyöty. Tämänkaltaiseen kehitykseen kuitenkin sisältyy kaupunginlaajuisten sosiaalisten ongelmien lisäämiski, joka perustuu siihen, että rakennuksia korvaamalla korvataan myös siihen sisältynyt toiminta. Yksi keino välttää ongelmilta on olemassa olevan rakennuskannan säilyttäminen.

Tiivistämispoliitikan taustalla ei kuitenkaan aina ole puhtaasti taloudellisen hyödyn tavoittelu, sillä suunnauksella on todistetusti myös omat ekologiset, sosiaaliset ja jopa terveydelliset perustelunsa. Näihin tavoitteisiin on yleisesti pyritty jo 1980-luvun lopun ympäristöherätystä seuranneesta kaupunkisuunnittelun murroksesta alkaen. Onnistunut tiivistäminen edellyttää kaupunkirakenteelta kuitenkin sosiaalista sekoittuneisuutta, minkä toteutumista kaupunkirakenteen jatkuva uusiutuminen haittaa.

Jos kerran yksittäisen rakennuksen kohdalla sekä sen purkaminen että säilyttäminen ovat molemmat yhtä pätevästi perusteltuja ratkaisuja, voisiko näiden kahden ääripään yhdistäminen olla kaikkein paras ratkaisu? Olemassa olevia rakennuksia tietoisesti säilyttämällä ylläpidetään paikallisia sosiaalisia verkostoja, joiden aktiivisuutta lisätään rakenteen tiivistämisen kautta tuoduilla alueen uusilla toimijoilla.

Jo valmiiksi tiiviisti rakennetussa kaupunkiympäristössä tiivistämisen vaatima rakennusala on vähissä, mutta tarkastelemalla rakennettua ympäristöä kolmiulotteisesti voidaan havaita rakennusten yläpuolinen käyttämätön tila. Tuon tilan hyödyntäminen vaatii esimerkkitapauksessa uudisrakennuksen rakenteilta erikoisratkaisuja, sillä olemassa olevan rakennuksen nykyiset rakenteet eivät kestä yhtään lisäpainoa. Uutta rakennusta ei voi siis rakentaa nykyisiin kantaviin rakenteisiin tukeutuen.

Vanhan rakennuksen yläpuolelle rakennettava uudisrakennus voi hakea tukensa joko alla olevan massan sisä- tai ulkopuolelta tai tässä tapauksessa myös naapurirakennuksesta. Sisäpuoliset tuet vaativat vanhan rakennuksen osittaista purkamista, ulkopuoliset tuet taas haittaavat katuelämää ja ulokeratkaisun rajallinen kantokyky pienentää uudisosan kokoa. Näitä ja muita kullekin tuentavaihtoehdolle ominaisia haittavaikutuksia voidaan pienentää eri vaihtoehtoja yhdistelemällä ja samalla rakennusmassan ulkomuodolle ei aseteta enää niin tiukoja rajoitteita.

339 Lafayette Streetin korkean naapurirakennuksen takana on myös toinen tontti, jonka täydentäminen saattaa rakennuksen mittakaavan ja iän puolesta vaatia edellä mainittuja rakenneratkaisuja. Nämä kaksi rakennusta yhdistetään uudisrakennuksella, joka koostuu kolmesta eri tuentaperiaatteisiin perustuvasta rakennusosasta. Näin esitetään Lafayette ja Bleecker Streetien kulman osalta koko korttelin tiivistämisen suunnauksen ensimmäinen osa.

## THESIS ABSTRACT

Date

Author	Student number	
Tuomas Vepsäläinen	181785	25.5.2011

Subject

Infill building within a dense metropolitan environment: a case study of 339 Lafayette Street, New York

Advisor

Ilmari Lahdelma

### Abstract

The brick building at 339 Lafayette Street has crowded office interiors that are functionally out of date; it has suffered serious structural damages and is three times smaller than its environment. It's clear that a building like this in the dense centre of Manhattan will not survive for long.

Replacement of the existing building with a new one that better corresponds to the neighbourhood's scale and fulfills the current technological and functional demands would maximize the lot's economic potential. This kind of development, however, includes the risk of enhancing city-scale social problems by not only replacing the building but also its users. These problems can best be avoided by preserving the existing buildings.

Densification policies do not necessarily have economical benefits as their main agenda, because there are also proven ecological, social and even health benefits related. The environmental awakening in the late 1980's also affected urban planning theories to set the goals that have been commonly acknowledged since then. However, the main requirement for successful densification is mixed social structure, the realization of which is hindered by constant urban renewal.

If a single building can equally well be justified to be torn down or preserved, maybe the combination of the two extremes is the best solution: By consciously preserving the existing buildings the activity within the local social networks is maintained and increased by new activities brought in the neighbourhood by urban densification.

New construction needs space that is only very scarcely available within a densely built urban environment, but when examined three-dimensionally, it reveals the unbuilt space above the existing structures. The exploitation of the air space above 339 Lafayette Street requires special structural systems, because its current structures cannot bear any extra weight. This means that the new building cannot be supported by current load-bearing structures.

The new building can be supported either from inside or outside the frame of the existing building on top of which it will be constructed. In this case it can also be supported from the wall of the neighbouring building. Inner supports require partial demolition of the existing building, outer supports can disturb the street activity and the neighbouring buildings limited load bearing capacity restricts the new building's dimensions. These and other problems caused by each of these supporting methods can be relieved and freedom of form achieved by devising case-specific structural combinations of them.

Aforementioned structural methods may also be needed with the future upwards extension of another building nearby. These two buildings are connected with a proposition for a new building that consists of three parts, all of which are based on single separate supporting methods. At the same time this new building represents the first step in the course of the whole block's future densification.

## Alkusanat

Enpä osannut aavistaa vuoden 2009 syksyllä kun päätin osallistua henkilökohtaisesti ensimmäiseen kansainväliseen arkkitehtuurikilpailuuni, että teen samaa työtä vielä puolitoista vuotta myöhemmin. Diplomityöaihetta vailla ollessani seurasin kiinteästi kilpailurintamaa, mutta tuolloin julkisia kilpailuja tuli eteen vain harvakseltaan. Kun törmäsin Peace Pentagon –kilpailuun pidin aluksi kohdetta sen verran pienenä, ettei siitä ole diplomityön aiheeksi, mutta koska vanhojen rakennusten uusiokäyttö on ollut aina mielestäni kiehtovin osa-alue arkkitehdin työkentässä, osallistuin kilpailuun ihan silkasta arkkitehtuurin luomisen ilosta.

Kilpailun jälkeen kului puolisen vuotta kun jossain vaiheessa palasin selailemaan muistiinpanoja, joita olin tehnyt kilpailutyön ohessa ja huomasin kerta toisensa jälkeen päätyneeni pohtimaan samaa kysymystä: kuinka paljon ja millä perusteella vanhaa rakennusta voidaan purkaa? Tästä kysymyksestä aihe lähti hiljalleen paisumaan kohti varsinaisen diplomityön mittoja.

Rakentamisen kentällä kaikki vaikuttaa kaikkeen. Yksittäisen rakennuksen muutokset näkyvät niin korttelirakenteessa kuin katunäkymässäkin. Korttelirakenteen muutokset taas vaikuttavat koko kaupunginosaan. Kokonaisilla kaupungeillakin on suuri vaikutus toisten kaupunkien kehitykseen ja yhdessä ne luovat suurimman maailmanlaajuisten ympäristö-ongelmien aiheuttajan. Kuvaavaa onkin, miten paljon tänä aikana on tullut luettua täydennysrakentamisen aihekentästä paljon nimenomaan yhdyskuntasuunnittelukirjallisuutta.

Pitkään yritin pitää tutkimani lähteet yksinomaan luettavina kirjoina, koska pelkäsin Internetin suohon hyppäämistä. Lopulta nykyteknologian avulla olen voinut tehdä päivittäisiä kävelyretkiä Bowerya, Lafayette Streetia, Broadwayta ja muita kohdealueen katuja pitkin. New Yorkiin tutustuminen on ollut mielenkiintoista ja NoHon alueen olenkin oppinut tuntemaan varmaan siellä asuviakin paremmin aina sen varhaishistoriaa myöten.

Kiitän diplomityöni tarkastajaa Ilmari Lahdelmaa diplomityön tiimoilta käydyistä keskusteluista, jotka selkeyttivät työn vaikeaselkoista rakennetta sekä kannustivat pitämään kiinni omista mielipiteistäni ja jatkamaan puurtamista.

Tampereella 10.5.2011

Tuomas Vepsäläinen

## Sisällysluettelo

<i>Alkusanat</i> .....	5
<b>1. Johdanto</b> .....	<b>8</b>
1.1 Tiivistyvän kaupungin ongelma .....	8
1.2 Diplomityön taustalla oleva kilpailu .....	8
1.3 Diplomityön tavoite.....	9
<b>2. Kohteen esittely</b> .....	<b>11</b>
2.1 Kohderakennus .....	11
2.1.1 Rakennuksen historia.....	11
2.1.2 Rakenteelliset ongelmat .....	12
2.2 Kohteen ympäristö .....	14
2.2.1 NoHo.....	14
2.2.2 Muut ympäröivät alueet.....	16
<b>3. Kaupunkirakenne</b> .....	<b>19</b>
3.1 Kaupunkirakenteen uudistusten lieveilmiöt .....	19
3.1.1 NoHon 2000-luvun rakennemuutokset .....	19
3.1.2 Gentrifikaatio ja suodattuminen .....	19
3.1.3 Ahtauden ja tiiviiden osuus sosiaalisissa ongelmissa .....	20
3.2 Kaupunkirakenteen tiivistäminen .....	21
3.2.1 Tiivistämisen ekologinen perustelu .....	21
3.2.2 Tiivistämisen toiminnalliset edut .....	22
3.2.3 Kaupunkirakenteen tiivistämisen vaihtoehtoja .....	23
3.2.4 Äärisuuntausten yhteiset tavoitteet.....	25
3.4 Korttelirakenteen tiivistäminen .....	25
3.4.1 Kohdekorttelin tiivistämisen mittakaava.....	25
3.4.2 Yksittäisen ratkaisun laajat vaikutukset .....	30
<b>4. Historialliset kerrostumat</b> .....	<b>33</b>
4.1 Historiallisten rakennusten merkitys kaupunkiympäristössä.....	33
4.1.1 Rakennusten säilyttämisen toiminnallinen perustelu .....	33
4.1.2 Historiallisten kerrostumien sosiaalinen merkitys .....	34
4.2 NoHon historialliset kerrostumat.....	36
4.2.1 NoHon kolme historiallista aluetta.....	36
4.2.2 NoHo 1800-luvun alussa .....	36
4.2.3 NoHo 1800-luvun puolivälissä .....	40
4.2.4 NoHo 1900-luvulla .....	44
4.3 Historiallisiin kerrostumiin suhtautuminen.....	46
4.3.1 Esimerkkejä tuhoavista täydennysratkaisuksista.....	46
4.3.2 Esimerkkejä säilyttävistä laajennusratkaisuksista.....	48
4.4 Kohderakennuksen säilyttäviä täydennysrakentamissovelluksia.....	50
4.4.1 Olemassa oleviin rakenteisiin tukeutuminen .....	50
4.4.2 Muita tuentatapoja .....	51
4.4.3 Rakenneperiaatteiden yhdisteleminen .....	53
<b>5. Suunnitelma</b> .....	<b>55</b>
5.1 Korttelisuunnitelma.....	55
5.2 Rakennussuunnitelma .....	58
5.2.1 Rakennuksen osat.....	58
5.2.2 Käytettävät rakenneperiaatteet.....	59
<b>Lähdeluettelot</b> .....	<b>66</b>
Kirjalliset lähteet: .....	66
Kuvalliset lähteet:.....	68

# 1. Johdanto

## 1.1 Tiivistyvän kaupungin ongelma

Kaupungeille ominainen tiiviys on ollut niille aina sekä pyrkimys että elinehto, mutta New Yorkin tapauksessa puhdas välttämättömyys. Tilan riittämättömyys on ollut sille aina ajankohtainen ongelma. Rakennettu ympäristö ei ole pysynyt vilkkaan maahanmuuton moninkertaistaman väestönkasvun mukana, mistä aiheutunut tilanahtaus on johtanut kaupunkia läpi sen historian vaivanneisiin sosiaalisiin ongelmiin. Kaupungin alan laajentamisella niitä vastaan on voitu taistella vain topografisin rajoituksin.

Kaupunkien väkimäärän kasvaessa jatkuvan tiivistämisen aiheuttama lisärakentamispaine kohdistuu keskustoihin, missä uudisrakentamisen vaatimaa maata on jo valmiiksi vähiten. Historiallisesti arvokkaat keskusta-alueet tai yksittäiset rakennukset, jotka eivät vastaa enää ympäristön mittakaavaa tai käytännön teknisiä saati toiminnallisia vaatimuksia, ovat vaarassa joutua uudisrakentamisen jalkoihin.

Koska historialliset arvot ovat harvoin luettavissa talouden ja tehokkuuden mittareilla, ajallisilla kerrostumilla on tapana pyyhkiytyä kaupunkikuvasta rakennus kerrallaan. Tiivistymisen on ehkä merkki kaupungin elinvoimasta, mutta onko vanhan rakennuskannan pois-pyyhkiminen todellakin ehto kaupungin kehittymiselle?

## 1.2 Diplomityön taustalla oleva kilpailu

Edellä mainittu tilanne tuli eteeni vuoden 2009 syksyllä, kun otin osaa kansainväliseen pieni-muotoiseen arkkitehtuurikilpailuun. Sen avulla etsittiin ratkaisua New Yorkin Manhattanilla sijaitsevan 80-vuotiaan toimistorakennuksen kohtalolle. Rakennus, jota ympäröi kolme kertaa sitä korkeammat naapurirakennukset, oli käynyt käyttäjilleen ahtaaksi ja tehtävänä oli luoda heille paremmat tilat joko laajennusosan tai kokonaan uuden rakennuksen myötä.

Pelkällä sisätilojen uudelleenorganisoinnilla tavoitteellista lisätilan määrää ei olisi pystynyt saavuttamaan, mutta lisäkerroksien rakentamista rajoitti se, että vanhojen ja tarkkaan mitoitettujen rakenteiden kantavuus ei riittänyt ylimääräiselle rasitukselle. Myöskään rakennuksen ympäriltä ei rakennettavaa alaa löytynyt tontin ahtaudesta ja kaupunkiympäristön tiiviydestä johtuen. Kaikki lisärakentaminen tulisi siis vaatimaan vanhan rakennuksen osittaista purkamista.

Sen lisäksi, että jo olemassa olevan rakennuksen tekniset ja toiminnalliset puutteet tai huono kunto vihjaavatkin sen lopulliseen kohtaloon, kaikki edellä mainitut seikat loivat alkuasetelman, jossa rakennuksen säilyttäminen vaikutti kaikkein epätodennäköisimmältä vaihtoehdolta. Vain rakentamalla tontille kokonaan uusi rakennus varmistettaisiin nykyaikaisten teknisten vaatimusten täytyminen ja suurimman mahdollisen hyötyalan saavuttaminen.

Kaikesta huolimatta kilpailun järjestäjät toivoivat osanottajilta myös sellaisia vaihtoehtoja, joissa vanha rakennus säilytettäisiin ja tekemässäni kilpailutyössä säilytinkin kaksi kolmasosaa vanhasta rakennuksesta. Olin silti varma, että suurempikin osuus vanhasta olisi ollut mahdollista säilyttää ja se sai pohtimaan teoreettisia vaihtoehtoja vastaavanlaisen ongelman lähestymistapoihin diplomityöksi asti.

## 1.3 Diplomityön tavoite

Diplomityöni koskee uudisrakentamisen ja rakennussuojelun tavoitteiden ristiriitaa tiivistävässä suurkaupunkimiljöössä. Kompromissiratkaisun löytämiseksi käytän mainittua kilpailutonttia ympäristöineen esimerkkikohteenani. Vanhan rakennuksen kokonaan korvaavaan uudisrakentamiseen tai kokonaisuuden säilyttämiseen ennaltaan en puutu, sillä nämä ääriaihtoehdot eivät tässä tilanteessa kuulu varsinaisesti täydennysrakentamisen piiriin: täydennysrakentaminen ei voi edellyttää vanhan rakennuksen totaalista purkamista, mutta se ei myöskään hylkää uudisrakentamisen mahdollisuutta.

Kilpailutehtävässä tehtiin valinta vain yhden tontin osalta, mutta ratkaisu on aina osa isompaa kokonaisuutta. Täydennysrakentaminen on aina osa kaupunkirakenteen tiivistämisestä käytyä diskurssia ja kestävä kehityksen ekologisia tavoitteita, joihin kuuluu muun muassa jo käytetyn maan, infrastruktuurin ja rakenteiden tehokas uusiokäyttö. Kaupunkirakenteen tiivistäminen ja siihen liittyvä uudisrakentaminen on siis perusteltavissa sen ekologisilla, taloudellisilla ja sosiaalisilla hyödyillä.

Jotta alue, jonka rakennuksissa on nähtävissä kahdensadan vuoden kaupunkikehityksen eri vaiheet ei menettäisi kokonaista ajanjaksoa pois kaupunkikuvastaan, pohdin kaupunkirakenteen tiivistämisen näkökulmasta täydennysrakentamiskorjausja, joilla olemassa oleva rakennus voidaan säilyttää. Olemassa olevaan rakenteeseen ja historiallisiin rakennuksiin liittyvien arvojen lisäksi vanhan rakennuksen säilyttäminen on myös toiminnallisesti perusteltavissa, jotta alueen nykyisten toimijoiden verkosto ei häiriintyisi.

Jokainen täydennysrakentamiskohde on yksilöllinen ja suunnitelmat on tehtävä aina tontikohtaisesti, mutta oletukseni on, että esittämiäni periaatteita voidaan hyödyntää missä tahansa kaupunkikeskustassa, jossa historiallisen rakennuskannan syrjäyttäminen on edennyt jo pitkälle. Sen sijaan, että kaupunkiympäristön historiallisiin kerrostumiin suhtauttaisiin esteinä, jotka kaupunkikehityksen on raivattava tieltään, on ymmärrettävä, että ne pikemminkin ylläpitävät sitä ja rikastuttavat kaupunkielämää.



Kuva 2: Näkymä etelästä Lafayette Streetia pitkin. Rakennus 339 on kuvassa oikealla.

## 2. Kohteen esittely

### 2.1 Kohderakennus

#### 2.1.1 Rakennuksen historia

Eteläisellä Manhattanilla, New Yorkin kaupungintalon eteläpuolella sijaitseva toimistorakennus 5 Beekman Street ehti olla monen rauhan- ja ihmisoikeusjärjestön koti 25 vuoden ajan 1960-luvun puoliväliin saakka. Vietnamin sodan vastaisen protestoinnin ollessa kiivaimmillaan järjestöjen toimistoihin oli murtauduttu ja tilat pengottu ylösalaisin. Tämä hämäräperäinen tapahtuma riitti luomaan koko rakennukseen tarpeeksi vaivaantuneen ilmapiirin järjestövuokralaisten häätämiseen tiloistaan. (Friends of 339 b)

Tapahtumasarjan seurauksena paikalliset rauhan- ja ihmisoikeusjärjestöt olivat pysyvää suojapaikkaa vailla, kunnes vuonna 1969 War Resisters League osti käyttöönsä NoHosta löytäneensä halvimmman liikerakennuksen minkä saivat käsiinsä. Kyseessä oli vuonna 1922 rakennettu ajalleen tyyppillinen pienimittakaavainen ja vähäeleinen tiilirakennus Bleecker Streetin ja Lafayette Streetin koilliskulmassa. Alkuaikoina rakennuksessa oli ollut vuokralaisina turkis- ja vaateyrityksiä, siivous- ja ikkunanpesuyrityksiä, sähköurakoitsijoita ja kirjapainoja, mutta kaupanteosta lähtien aktivistiorganisaatiot ovat olleet enemmistön asemassa (Friends of 339 b; New York City Landmarks Preservation Commission [NYCLPC] 2008, s. 102).

Rakennuksen nykyisen omistajan, A. J. Muste Institutin ja War Resisters Leaguen lisäksi tiloja käyttää tänä päivänä kahdeksan muuta yhdistystä, jotka kaikki pyrkivät kukin omalla tavallaan, toiset kirjallisuuden ja keskustelutilaisuuksien, toiset television ja muun median välityksellä edistämään mm. aseistariisuntau, tasa-arvoa ja väkivallattomuutta. Palveltu-

aan tähän päivään mennessä kymmenien rauhaa ja ihmisoikeuksia puolustavien aktivistiryhmien ja järjestöjen kotina se tunnetaan nykyään ympäri Yhdysvaltoja lempinimellä Peace Pentagon. (Friends of 339 b)

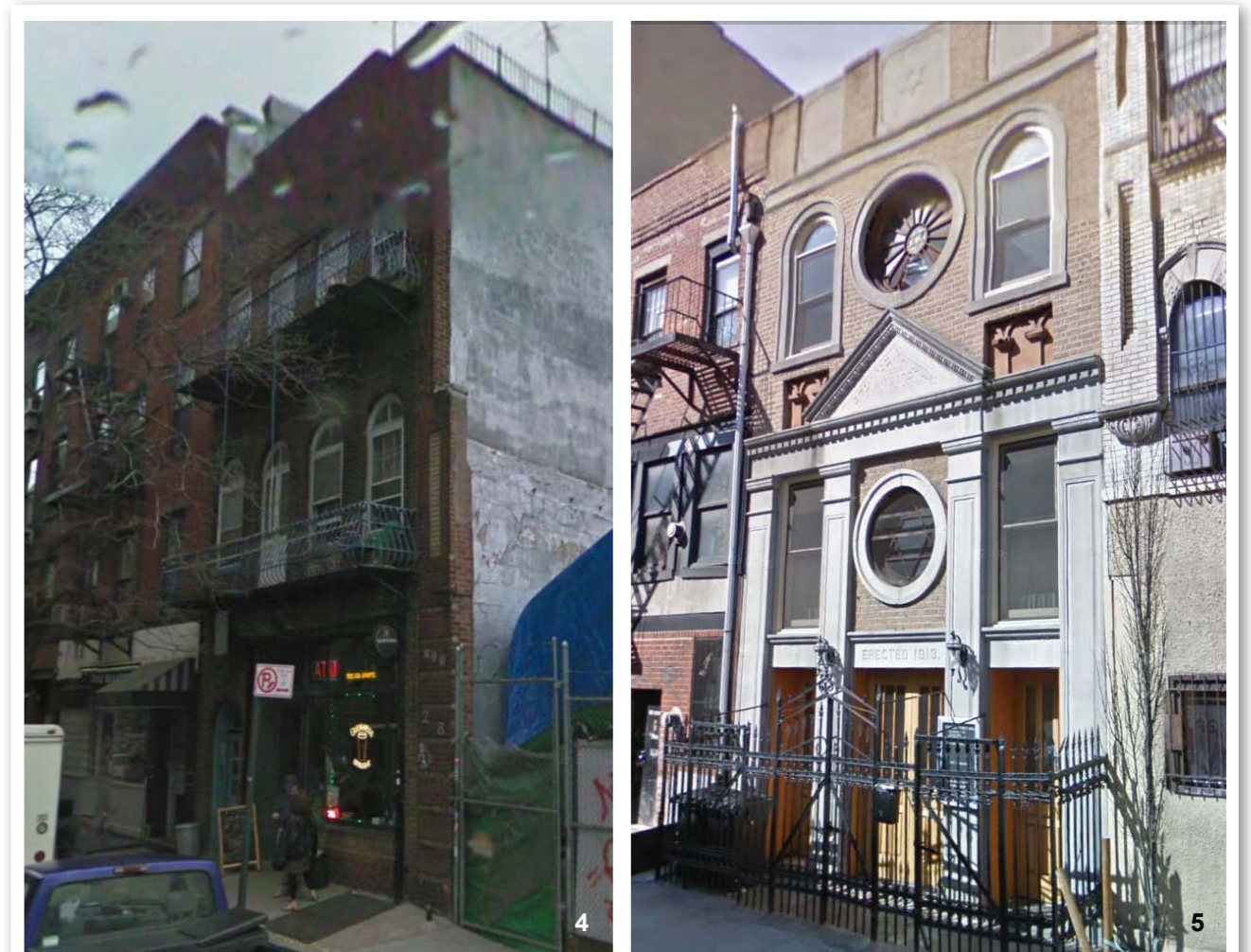
### 2.1.2 Rakenteelliset ongelmat

Rakennuksessa käytetty rakennejärjestelmä koostuu kantavista tiiliulkoseinistä ja -pilareista, teräspalkeista ja -pylväistä sekä puisista kannatinpalkeista. Sen eteläisen puolen alla on kellari ja pohjoisosa on rakennettu maanvaraiselle laatalle. Ison osan rakennuksen persoonallisesta ilmeestä luovat pääjulkisivujen lattiasta kattoon yltävät ikkunat, joista suurin osa on yhä alkuperäisiä. 1990-luvulla katon reunoja myötäillyt porrasmaisesti muurattu koristeellinen tiilikaide korvattiin arkisemmalla metallisella putkikaiteella. Muutoksistakin huolimatta rakennus on säilyttänyt paljon alkuperäisestä ilmeestään. (NYCLPC 2008, s. 102-103)



**Kuva 3:** Kohderakennus kuvattuna Lafayette Streetin varrelta. Julkisivujen edessä seisovat rakennustelineet on määrä pysyä paikallaan siihen saakka kunnes korjaustyöt aloitetaan.

Vuoden 2007 kesällä suoritetun rakenteellisten tutkimusten yhteydessä paljastui, että rakennus tarvitsee mittavia kunnostustöitä. Vesivahinkojen myötä tiilijulkisivut ja vesikatto kaipaavat uusimista ja pohjoisosan painuma vaatii nykyisten kantavien rakenteiden vahvistamista lisätukien avulla. Yksin julkisivun korjaaminen maksaisi miljoona dollaria ja sisätilojen korjaus nostaisi kuluja entisestään. A. J. Muste Institute, rakennuksen omista, on ehdottanut rakennuksen myymistä kokonaan tai osittain kulujen kattamiseksi. Tästä huolestuneena ehdotusta vastustavat Friends Of 339 järjestivät pienimuotoisen yleisen arkkitehtuurikilpailun vuoden 2009 syksyllä kartoittaakseen vaihtoehtoja rakennuksen toiminnan säilymiselle. (Friends of 339, b)



Rakennuksen suunnitelleella Louis A. Sheinartilla on nimissään Nohon alueella myös samana vuonna valmistunut kolmikerroksinen asuinrakennus Elisabeth Streetin varrella <sup>Kuva 4</sup>. Hänen ehkä tärkein työnsä oli uransa alkuvaiheessa ajalleen tyypillinen suunnitelma erään Lower East Siden asuinkeuhkoston muuttamisesta synagogaksi <sup>Kuva 5</sup>. Näiden lisäksi vuodesta 1910 aina 1930-luvun loppuun saakka kestäneen uransa aikana hän ehti suunnitella monenlaisia rakennuksia asuinkeuhkostoista teattereihin, mutta tarkempaa tietoa hänen urastaan tai elämästään ei ole tiedossa. (NYCLPC 2003, s. 78-79; NYCLPC 2008, s. 116-117)

**Kuva 4:** 288 Elisabeth Street.

**Kuva 5:** B'nai Joseph Anshe Brzezan Synagogue (1913), 180 Stanton Street.



## 2.2 Kohteen ympäristö

### 2.2.1 NoHo

Aluekokonaisuutta suunnittelukohteen ympärillä, jota rajaavat Houston Street, Broadway, Bowery ja pohjoisessa 8th Street (Broner 1986, s. 128), kutsutaan nimellä NoHo. Sen rakennukset ovat vuosien varrella joutuneet osoittamaan sopeutuvuutensa ja palvelemaan niin asuntoina, tehtaina, ateljeina ja toimistoina kuin liike- ja varastotilojenakin. Katunäkymien marmori, valurauta, tiili ja terra cotta heijastavat NoHon historiaa aina kehityksensä alusta 2000-luvulle saakka. Jäljellä on yhä muistumia paitsi alueen varhaisesta historiasta kaupungin hienoimpana asuinalueena, myös sen menneisyydestä 1800- ja 1900 -lukujen vaihteen taloudellisen elämän keskuksena. (NYCLPC 2008, s. 22)

Vuosituhanen vaihteessa NoHon eteläosan vuokralaiset koostuivat asukkaiden ja muutamman teollisuusyrittäjän lisäksi taidegallerioista, teattereista ja kahviloista, kun taas East 4th Street oli luonteeltaan enimmäkseen asuinalue. Aluetta lännessä rajaava Broadwayn osa on 1980-luvulta lähtien kehittynyt eloisaksi ja nuorekkaaksi shoppailualueeksi (NYCLPC 1999, s. 22; NYCLPC 2008, s. 21).

Liikerakentamiseen rajoittuneet kaavamääräykset muuttuivat 2000-luvulle tultaessa ja sallivat alueella uuden asuinrakentamisen. Heti ensimmäisen kymmenen vuoden aikana Bond Streetin varrelle onkin jo noussut useita suuria asuinrakennuksia (mm. Herzog & de Meuron <sup>Kuva 11</sup>), jotka jakavat kadun kahdensadan vuoden aikaisen rakennuskannan kanssa. (NYCLPC 2008, s. 21)

Viimeisten kolmenkymmenen vuoden aikana asuntojen hinnat alueella ovat yli satakertaisuneet. Esimerkiksi 270 neliön loft-asunnosta selvisi vuonna 1974 25 000 dollarilla, mutta nykyään asunnon omistaja sanoo pyytävänsä asunnosta yli kolmea miljoonaa, mikä sattumoisin oli vuoden 2010 kesäkuussa NoHon asuntojen keskihinta. Yksittäiset kohteet vaihtelivat 299 000 dollarin yksiöstä 19,5 miljoonaa dollaria maksaneeseen koko kerroksen asuntoon. NoHon asuntomarkkinoiden piikki koettiin vuonna 2007, jonka jälkeen hinnat ovat kääntyneet laskuun. (Hughes 2010)

Teknisesti ottaen vuoden 1976 kaavamääräysten mukaan NoHossa asuminen on edelleen mahdollista vain taiteilijoille. Säädös on peräisin viime vuosisadan puolivälin jälkeen alkaneesta taiteilijoiden muuttovirrasta, joka muutti alueen yhä elinvoimansa säilyttäneeksi visuaalisten taiteiden keskuksiksi taidegallerioineen ja teattereineen. Taiteilijoiden lukumäärä alueella on kuitenkin viime aikoina pudonnut, eikä määräystä tänä päivänä enää juurikaan huomioida (Hughes 2010; NYCLPC 2008, s. 22).



**Kuvat 6 ja 7:** Vuonna 1874 valmistunut suojeltu rakennus, joka ennen viimeaikaista muutostaan asuinkäyttöön on toiminut pankkina, tavallisena liikerakennuksena ja teatterina. (NYCLPC 2008, s. 54-55)

**Kuva 8:** Suunnitelma asuinrakennuksesta Bond Streetin varteen.

**Kuvat 9 - 12:** 2000-luvulla Bond Streetille rakennetut asuinrakennukset.



### 2.2.2 Muut ympäröivät alueet

NoHon itäreunaa myöten kulkevan Boweryn toisella puolella oleva alue luettiin pitkään maahanmuuttajien ja juutalaisten kansoittaman Lower East Siden pohjoisosaksi, jolle oli aikoinaan leimallista sen vilkas sosiaalisesti aktiivinen ja avoin katuelämä. Vielä 1900-luvun alussa koko New Yorkin maahanmuuttajaväestö asui täällä "sulatusuunissa", jonka asukkaat saattoivat viettää koko elämänsä ylittämättä kertaakaan 14th Streetia pohjoisen moderniin kaupunkiin. (Brockmann & Harris 2002, s. 94; Aylesworth 1987, s. 11-13; White, et al., 1978, s. 50-51, 54)

Italian siirtolaisten asuttama Little Italy ulottui laajimmillaan nykyisen NoHon eteläisimpiin kortteleihin, mutta se menetti yhteyden pohjoisosaansa viimeistään 1930-luvun Houston Streetin levennyksien jälkeen. Sitä mukaa kun uudet sukupolvet muuttivat esikaupunkialueille, Little Italy pieneni entisestään ja alueen pohjoisosa Houston Streetin eteläpuolella sai nimen Nolita (*North of Little Italy*). (NYCLPC 2003, s. 15-16; White, et al., 1978, s. 49)

NoHon länsipuolella sijaitsee Greenwich Village, jonka Washington Squaren eteläpuolisella osalla on ollut jo 1900-luvun alusta lähtien boheemin kaupunginosan maine. Se on lähtöisin alueen halvan vuokratason ja rapistuneiden tiilitalojen houkuttelemien taiteilijoiden muuttovirrasta. (Aylesworth 1987, s. 13, 112; White, et al., 1978, s. 59, 62)

Kun Greenwich Villagen hinnat nousivat rajusti toisen maailmansodan jälkeen, monet alueelle aikoneet joutuivat etsimään asuntoja Broadwayn itäpuolelta. Nykyinen NoHo on osa näin syntyneitä East Villagea, joka jo pian muistutti kaikin tavoin alkuperäistä Villagea Broadwayn toisella puolella. Kuten Greenwich Villagessa 40 vuotta aikaisemmin, 1960-luvulla radikalismista ja provokatiivisesta käytöksestä tuli yhä merkittävämpi osa East Villagen elämäntyyliä. (Brockmann & Harris 2002, s. 94; White, et al., 1978, s. 62)

Kun entisiä teollisuus- ja varastorakennuksia alettiin ottaa asuinkäyttöön viime vuosisadan puolivälissä, Houston Streetin molemmin puolin levittäytynyt varastoalueena (*warehouse district*) tunnettu alue jakaantui NoHoon (*North of Houston*) ja SoHoon (*South of Houston*). Aikoinaan lukemattomien hikipajojen täyttämä SoHo on nykyään arvostettu alue, jonka rakennukset ovat yksittäisten monumenttien sijaan osia New Yorkin loistokkaimmista urbaaneista liikekortteleista. (NYCLPC 1999, s. 21; NYCLPC 2008, s. 20; White, et al., 1978, s. 45)



NoHon sijaintikartta



Kuva 13: Uuden Bond Streetin luksusasunnon onnellinen omistaja juhlii tupaantuliaisiaan.

### 3. Kaupunkirakenne

#### 3.1 Kaupunkirakenteen uudistusten lieveilmiöt

##### 3.1.1 NoHon 2000-luvun rakennemuutokset

Heti, kun NoHon alueella sallittiin uusi asuinrakentaminen, kilpailukorttelin pohjoissivua pitkin kulkevan Bond Streetin varrelle on lyhyen ajan sisään rakennettu neljä uutta asuin-kerrostaloa ja viidennen rakennustyöt ovat käynnissä. Asukasmäärän kasvun myötä tällä suuntauksella tulee olemaan merkittävä vaikutus alueen sisäiseen toimintaan, mutta samalla myös alueen mittakaava on kokenut suuria muutoksia sekä leveys että pystysuunnassa: Rakennushankkeiden myötä kapea tontti ei ole enää alueen korttelirakenteen perusyksikkö ja kaikki uudet rakennukset kohoavat naapureitaan korkeammalle. Osa niistä on myös vaatinut vanhan rakennuskannan purkamista tieltään.

Tämänkaltaisella ”teknisen kriittisen” ympäristösuhteen (Nevanlinna 2004) mukaisella kehityksellä pyritään monesti kapeakatseisesti saavuttamaan lyhyen aikavälin taloudelliset mahdollisuudet, mutta rakennetun ympäristön rajujen uudistusten myötä kasvatetaan myös gentrifikaatioon liittyvien sosiaalisten lieveilmiöiden uhkaa. Rakennuskannan uusiminen johtaa aina myös muutoksiin asukasrakenteessa, millä saattaa olla suotuisa ja jopa toivottu vaikutus paikallisella tasolla, mutta koko kaupungin kannalta sillä voi olla haitalliset seuraukset.

##### 3.1.2 Gentrifikaatio ja suodattuminen

Kun yksityisautoilun yleistyminen mahdollisti esikaupunkielämän ihanteen toteutumisen, keskusta-asuminen oli julkisesta liikenteestä riippuvaisille vähävaraisille ainoa vaihtoehto,

jonka edut vähenivät sitä mukaa kun työpaikkojen ja palveluiden muuttaminen esikaupunkialueille yleistyi (Frey 1999, s. 334; Ellin 1996, s. 211; Lozano 1990, s. 158, 161; Owens & Rickaby 1992, s. 249). Toimistorakennukset valtasivat tyhjenevät keskustat ja nostivat maan arvon niin korkealle, että kun periferian tuottama pettymys johti jälleen kaupunkielämän arvostuksen nousuun, se oli vaihtoehto vain hyvätuloisille (Commission of European Communities [CEC] 1990, s. 7; Päivänen 2000, s. 20, 35). Pakottamalla vähävaraiset siirtymään uudistusten tieltä kasvatetaan kaupungin köyhimpien alueiden tilanahtautta, johon ainoan helpotuksen tarjoaa ympäristön jatkuva rappeutuminen (Lozano 1990, s. 161).

Yhden alueen gentrifikaatiota seuraa siis aina jossain muualla myös sen vastareaktio. Suodattumiseksi (*filtering*) kutsutussa ilmiössä alueelta poismuuttavia seuraavat aina edellisiä heikompiteuloiset asukkaat, mikä voi lopulta johtaa alueen slummiutumiseen (Ibid., s. 100). Molemmat edellä mainituista ilmiöistä vahvistavat kasvavaa elintasokontraattia kaupunkialueiden välillä ja johtavat monesti sosiaalisiin konflikteihin (Ibid., s. 162). Kaupunkielämän ongelmien syiden ja seurausten vyyhti on niin ristitelevä ja monimutkainen, että hienovarainenkin puuttuminen asioiden tilaan saattaa aiheuttaa ympäristössä odottamattomia seurauksia.

### 3.1.3 Ahtauden ja tiiviyden osuus sosiaalisissa ongelmissa

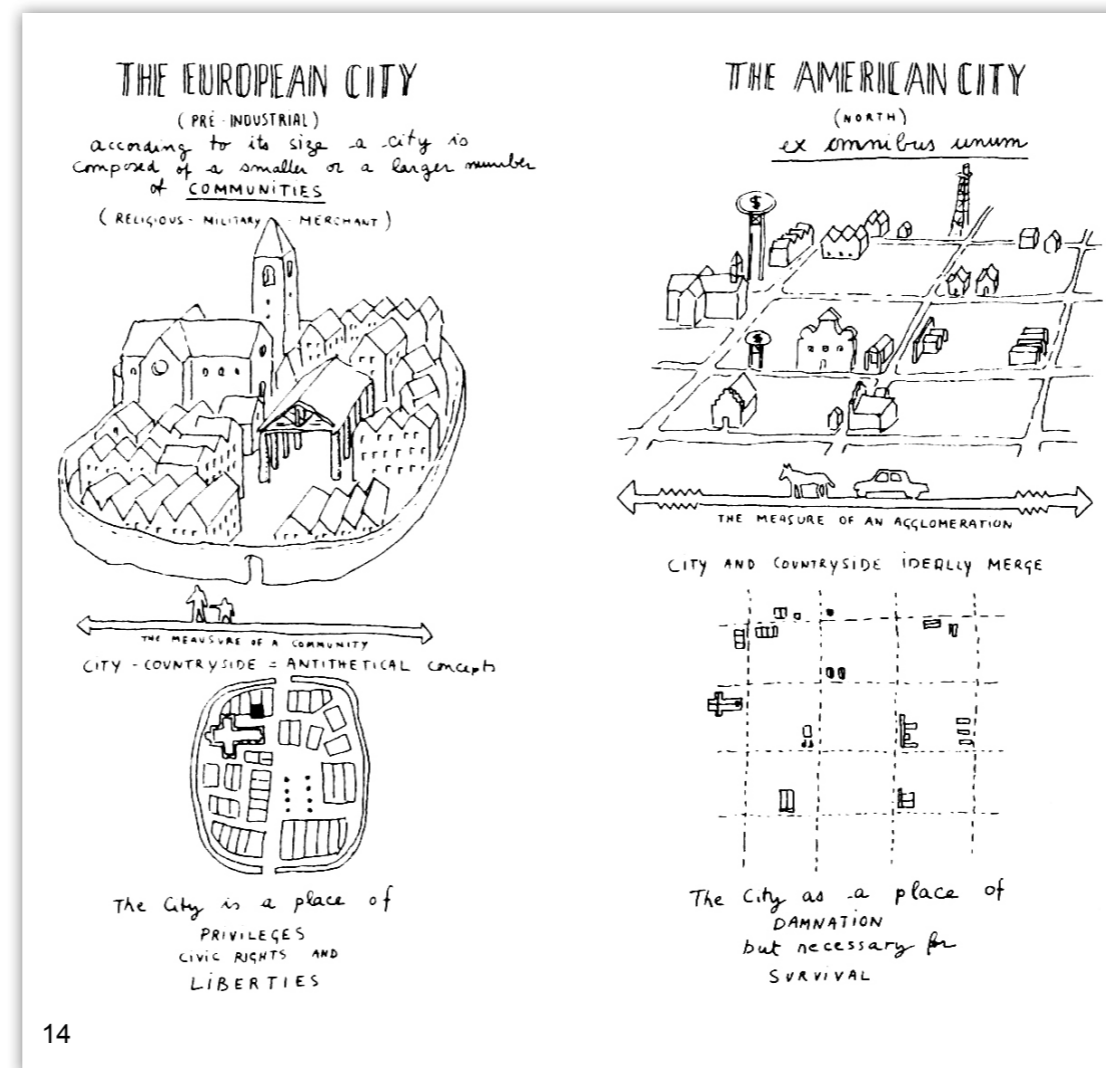
Kaupunkien sosiaalisten ongelmien katsotaan monesti juontuvan nimenomaan kaupunkirakenteen tiivyydestä, minkä vuoksi ongelmia yritetään tavallisesti välttää määrämällä alueellisille tiiviyasteille yläraja (Ibid., s. 157, 171-173). Näin pyritään samalla takaamaan myös runsaat avarat ulkotilat, vaikka monesti tavoitteet olisivat paremmin saavutettavissa muilla keinoin (Ibid., s. 162, 172-173). Kaupungin suuri kokonaistiiviyys ei ole este edes avoimen ulkotilan suunnittelulle, jos sen määrä suhteutetaan alueiden todellisiin sosiaalisiin tarpeisiin (McLaren 1992, s. 279; Jacobs 1992, s. 90).

Sosiaalisen rakenteen erojen rinnalla korkeiden tiiviyasteiden merkitys asukkaiden henkiseen hyvinvointiin on mitätön (McLaren 1992, s. 278). Jos ihmisen käyttäytymisen väitetään olevan suora reaktio ympäristön ärsykkeisiin, ei ole kyetty erottamaan ahtausta ja tiivyyttä toisistaan (Lozano 1990, s. 167-168): Tiiviyys on objektiivinen ja mitattava fyysinen tila, jonka muutoksilla on selkeät fyysiset ja taloudelliset vaikutukset, mutta ei selkeitä sosiaalisia tai psykologisia vaikutuksia (Ibid.). Ahtauden sijaan on subjektiivinen ja vaikeasti mitattava

tila, jonka sosiaaliset ja psykologiset vaikutukset ovat selkeitä (Ibid.).

Ahtauden luomaa stressiä ei voi ennustaa yksin tilallisesti, vaan se koostuu henkilökohtaisista ajan myötä muuttuvista ympäristöllisistä tekijöistä, kuten kulttuurista. Tiiviyden sijaan sosiaalisia ongelmia luovat köyhyys, koulutustason heikkous ja erityisesti paikallinen perinteinen sosiaalinen järjestys. Ahtauden aiheuttamia ongelmia yritetään monesti ratkaista rajoittamalla rakentamistiivyyttä, mutta nämä kaksi eivät välttämättä ole missään yhteydessä toisiinsa. (Ibid., s. 167-173)

Rajoitusten sijaan kaupunkisuunnittelua tulisikin voida ohjata tiiviyden "taloudellisella minimin" (Ibid., s. 162) mukaan. Täydennysrakentaminen onkin monessa tapauksessa edellytys keskustan alueiden säilymiseen elinvoimaisena, koska vasta tietyissä tiiviyasteissa ihmisten lukumäärä alueella on tarpeeksi suuri mahdollistamaan tietyt urbaanit funktiot ja aktiviteetit (Laakso 2004, s. 59; Lozano 1990, s. 163).



14

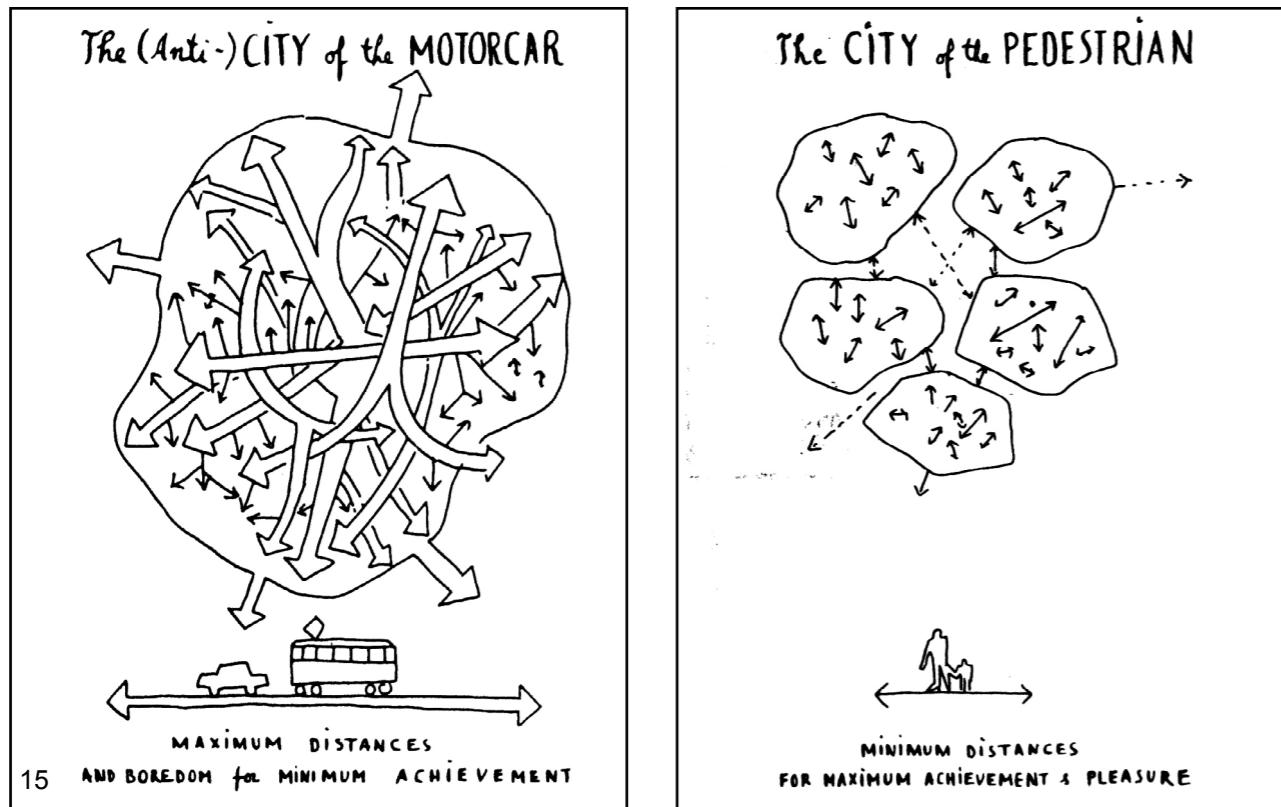
## 3.2 Kaupunkirakenteen tiivistäminen

### 3.2.1 Tiivistämisen ekologinen perustelu

"Oikeaan kriittiseen" suhtautumiseen rakennettua ympäristöä kohtaan (Nevanlinna 2004, s. 19) kuuluu kyky kyseenalaistaa ja luopua menneisyydestä tarpeen sitä vaatiessa. Vaikka kuvaillun kaltaista täydennysrakentamista ohjaavatkin monesti puhtaasti taloudelliset tavoitteet, se on kuitenkin myös ekologisesti perusteltavissa: tiivistämispolitiikalla tavoitellaan kaupunkielämän energiatehokkuutta, luonnonympäristön säästämistä ja kaupunkielämän aiheuttamien ympäristöongelmien torjumista rajoittamalla kaupunkien hallitsematonta alueellista laajenemista. (Frey 1999, s. 330-331; Majjala 1995, s. 31; Päivänen 2000, s. 10; Vartiainen 1998, s. 6)

Kaupunkialueen laajenemisen pysäyttämiseen pyrkinyt kompaktikaupunkimalli syntyi 1980-90 -lukujen vaihteessa pitkälti ilmastonmuutoksen asettamien energiansäästötavoitteiden pohjalta (Frey 1999, s. 330-331) ja se perustui siihen, että vaikka kaupungin alueellinen laajeneminen saataisiinkin pysähtymään, se pystyy jatkamaan kasvuaan rakenteen tiivistämisen kautta. Lisärakentamisen paine on siis purettava kaupungin olemassa olevien rajojen sisäpuolelle ja jotta se olisi mahdollista, uudisrakentamisen pitää käyttää tehokkaasti hyödyksi jo aiemmin pois luonnon toiminnasta olevia alueita ja infrastruktuuria (Frey 1999, s. 330; Majjala 1995, s. 31-32). Tämän vuoksi täydennysrakentamisen rooli on liikenne- ja ympäristöpolitiikan ohella vähintään yhtä tärkeä kaupunkien ekologisen kehittämisen kannalta (CEC 1990, s. 30; Vartiainen 1998, s. 11).

**Kuva 15:** Ihanteellisessa kaupunkirakenteessa kaikki tarvittavat päivittäiset palvelut sijaitsevat kävelytäisyydellä toisistaan.



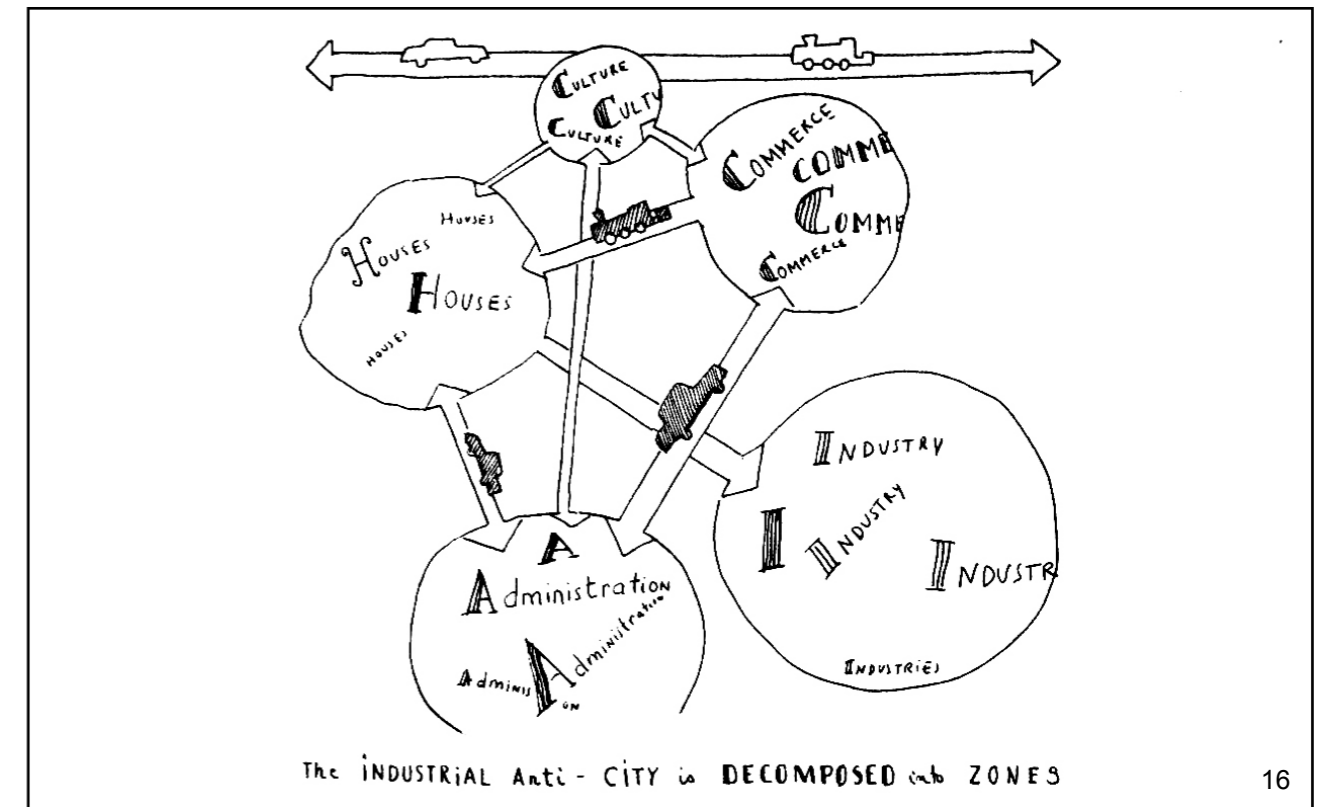
### 3.2.2 Tiivistämisen toiminnalliset edut

Kaupungin alan laajeneminen ja liikenteen lisääntyminen ovat ongelmia, jotka ruokkivat toinen toistaan ja aiheuttavat suurimman osan kaupunkielämän ympäristö- ja terveyshaitoista. Tiivis kaupunkirakenne vähentää kaupunkiliikenteen aiheuttamia päästöjä lyhentämällä välimatkoja, jotka pienentävät liikkumistarvetta ja vähentävät kokonaisliikkuvuutta. Kokonaisliikenteen määrän väheneminen ja sen terveydellisten ja sosiaalisten hyötyjen saavuttaminen vaatii kuitenkin myös vaihtoehtojen tarjoamista liikennemuotoihin. Tiivis kaupunkirakenne antaa edellytykset joukkoliikenteen kilpailukykyyn parantamiseen ja kevyen liikenteen ratkaisujen kehittämiseen niin, että yksityisautoilusta tulee välttämättömyyden sijaan yksi vaihtoehto. (CEC 1990, s. 30; Frey 1999, s. 331; McLaren 1992, s. 268-269, 273, 280; Owens & Rickaby 1992, s. 249)

Rakentamisen tiivistäkin suurempi merkitys energiankulutukseen on työpaikkojen, asuntojen ja palvelujen jakautumisella. Kaupunkirakenteen tiivistäminen ei olisi edes mahdollista ilman toimintojen sekoittumista, mikä tarjoaa mahdollisuuden asua lähellä työpaikkaa, palveluja ja kokemuksia pienentäen kokonaisliikkuvuutta ja energiankulutusta. (Frey 1999, s. 331; Owens & Rickaby 1992, s. 249-250)

Ihmisten ja aktiviteettien keskittämisen kautta syntyvä korkea tiivisyys ja vaihtoehtojen tarjoaminen asumismuodoissa luovat sosiaalista sekoittumista ja monipuolisen kanssakäymisen potentiaalin. Lisääntyvä paikallinen aktiivisuus mahdollistaa paikallispalvelujen kehittymisen ja parantaa alueen turvallisuutta. Tiiviin ja sekoittuneen rakenteen sisäisen kommunikaation vaivattomuus ja sosiaalinen aktiivisuus ovatkin koko kaupungin taloudellisen dynamiikan (Jacobs 1969) perusta (CEC 1990, s. 7-9; Frey 1999, s. 331; Jacobs 1992, s. 32; Lozano 1990, s. 157, 163-164).

**Kuva 16:** Funktionaaliseen kaavoitukseen perustuva kaupunkirakenne maksimoi kokonaisliikkuvuuden.

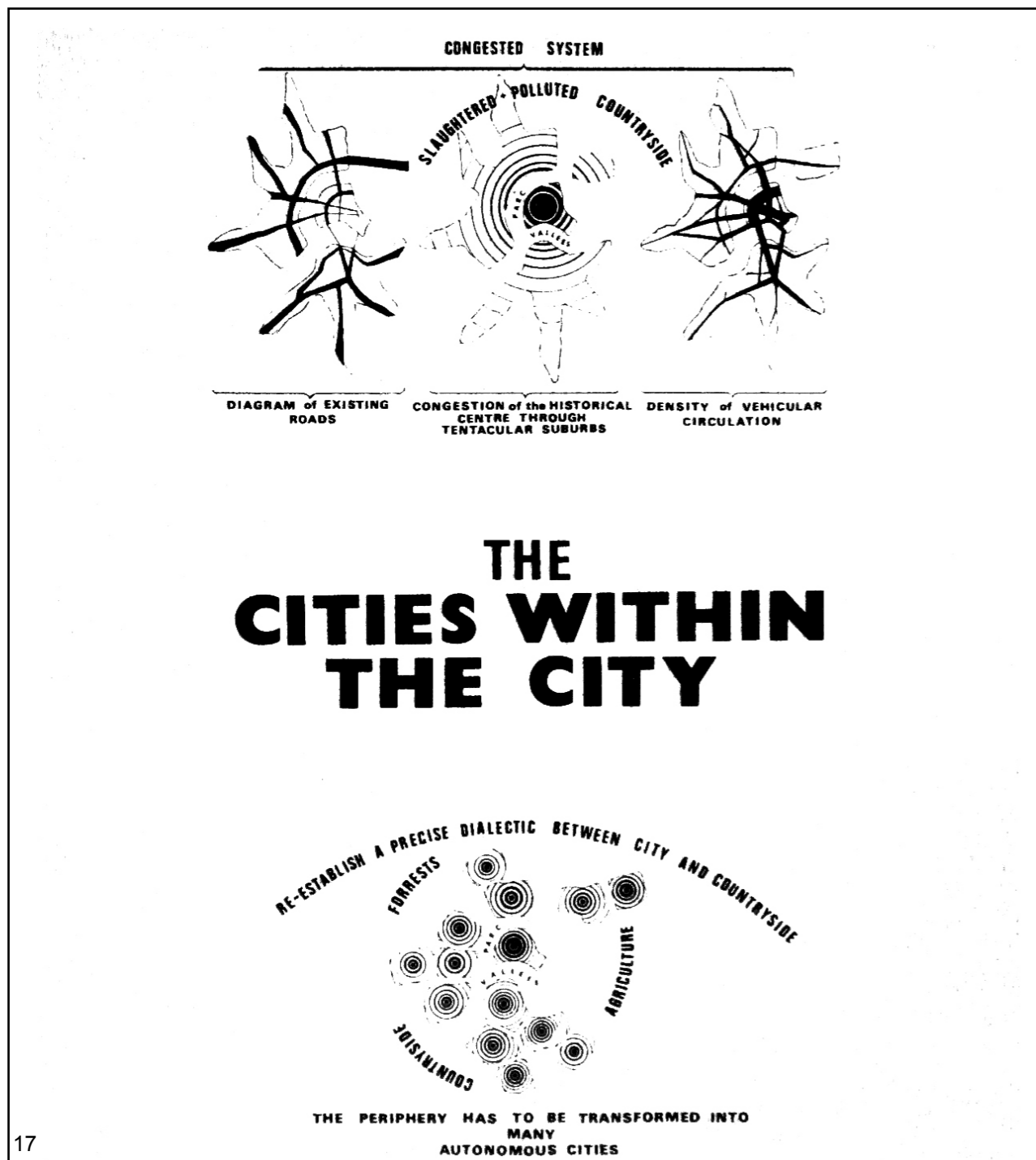


### 3.2.3 Kaupunkirakenteen tiivistämisen vaihtoehtoja

Kun kerran teknologia on sallinut esikaupunkiasumisen ihanteen toteutumisen, ei kaupungin tiivistämisen tavoittelu ole kaikkien mielestä tavoittelemisen arvoista. Yksi kaupunkikehityksen äärisuuntaus onkin pyrkiminen hajautettuun kaupunkirakenteeseen, jonka ekologiset perustelut koskevat paikallisen kiertokulun tukemista ja paikan asettamien ehtojen mukaan elämistä. Pienillä tiiviyksasteilla asukkaiden päätäväältä paranee, passiivisen aurinkoenergian hyödyt kasvavat ja paikallisellakin tasolla saavutetaan mahdollisuus suurille viheralueille. (Frey 1999, s. 331-332; Maijala 1995, s. 32, 43; McLaren 1992, s. 273; Owens & Rickaby 1992, s. 250)

Jotta liikenteen energiankulutus saataisiin ekologisesti kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti kuriin, hajautetun kaupunkirakenteen tulisi muodostua palveluiltaan ja elinkeinorakenteeltaan omavaraisista alueista. Mallia, jossa kompaktikaupungin yhden keskuksen toiminnot hajautetaan pienempiin sekoittuneisiin yksiköihin kaupungin ympärille joukkoliikenteen reittien varrelle, kutsutaan desentraloiduksi keskittämiseksi. Sen avulla pyritään vastaamaan maanhinnan nousun seurauksena kasvavaan alueiden sosiaaliseen eriarvoisuuteen, joka on yksi kaupunkirakenteen tiivistämisestä vastaan käytetty argumentti (Frey 1999, s. 331-335; Lozano 1990, s. 178).

Ratkaisu muistuttaa viime vuosisadan alun Ebenezer Howardin puutarhakaupunkimallia, jonka Jane Jacobs (1992, s. 19) on tuominut olevan suorastaan vihamielinen kaupunkielämä kohtaan ja soveltumaton New Yorkin kaltaisiin suurkaupunkeihin. Olennaista Howardin mallissa on keskusalueen ulkopuolisilta kaupunkiyksiköiltä vaadittava omavaraisuus. Tästä vaatimuksesta luopuminen on johtanut ongelmallisten ja toimimattomien satelliittikaupunkien ja nukkumalähiöiden syntyyn (Päivänen 2000, s. 12). Desentraloidun keskittä-



Kuva 17: Desentraloidun keskittämisen periaate.

misen on pitänyt edustaa kaikista polttoainetehokkainta kaupunkirakennetta aluetasolla, mutta nykytilanteessa se kuluttaa matkustamiseen yhä paljon energiaa, jos liikkumista ei millään lailla rajoiteta (Frey 1999, s. 332; Owens & Rickaby 1992, s. 249).

### 3.2.4 Äärisuuntausten yhteiset tavoitteet

Vaihtoehtoisilla näkemyksilläkin on monesti tiivistämispolitiikan kanssa samat tavoitteet, kuten maaseudun ja viheralueiden säästäminen ja helppo saavutettavuus mm. kaupunkirakenteen uusiokäytön kautta. Yksin kompaktikaupungin puolustajillakin on toisinaan keskenään ristiriitaisia tavoitteita kaupungin rakenteen ja tehokkuuden suhteen. Riippuen siitä, tavoitellaanko koko kaupunkiseudun vai pelkkien kaupunginosien tiivistämistä, monet tavoitteista voivat toteutua sekä mono- että polysentrisessä kaupunkirakenteessa (Frey 1999, s. 335-341).

Tiiviys itsessään ei ole tarpeeksi määrittelemään kestäväää kaupunkia, eikä sitä tulisikaan käsitellä pelkkänä teknisenä ratkaisumallina ympäristöongelmiin, vaan myös ongelmien todellisiin syihin, sosiaalisiin ja talouselämän valintoihin tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Kaikkia ihmisiä tuskin koskaan saadaan elämään ekologisten tavoitteiden mukaan ja hyödyntämään lähipalveluita ja työtarjontaa, mutta pääasia on, että siihen annetaan mahdollisuus. (Yanarella & Levine 1992, s. 301; CEC 1990, s. 1, 40)

Kaupunkirakenteen tiivistäminen on kaikkialla edelleen ajankohtaista ja enenevässä määrin lähes välttämätöntä. Rakennusala kaupungin rajojen sisällä on kuitenkin rajallinen ja erityisesti suurkaupunkien tiivistämispolitiikan ongelmana on yksinkertaisesti rakennettavan tilan olemattomuus. Yksinkertaisen yhdyskuntarakenteen eheyttämisen tai hajauttamisen sijaan, tulisi tavoitella kaupunkiympäristön laatua jo olemassa olevien rakenteiden tehokkaammalla hyväksikäytöllä (Maijala 1995, s. 32; Vartiainen 1998, s. 6).

## 3.4 Korttelirakenteen tiivistäminen

### 3.4.1 Kohdekorttelin tiivistämisen mittakaava

Eduardo Lozano (1990, s. 177) kirjoittaa, että ahtauden ongelmien välttämiseksi ensimmäinen askel on oltava "olemassa olevan mittakaavan noudattaminen". Salliiko "olemassa oleva mittakaava" lainkaan poikkeuksia rakennusten nykyisistä massoista? Lozano puolustaa niin sanottua "balanssin strategiaa", jossa kaupunkiseudun kaikkein suurinta tiivyyttä lievennetään ja harvempaa rakennetta tiivistetään, mutta ääripäiden välinen keskiarvo jää tapauskohtaisesti määriteltäväksi.

Tarkastelen kohderakennuksen ympäristön tiivistämisen mittakaavaa esimerkiksi katutilan tutkimisen sijaan nimenomaan suurkorttelin rakenteen näkökulmasta, sillä tämä on ollut Manhattanin kaupunkirakenteen perusyksikkö jo kahdensadan vuoden ajan. Jäykkä ruutu-kaava rajoittaa kaiken rakentamisen korttelin kaksikulotteisten rajojen sisäpuolelle, mutta samalla se tarjoaa lähes rajattomat laajenemismahdollisuudet pystysuunnassa (Koolhaas 1994, s.20). Nykyiset kaavamääräykset sallivat kohderakennukselle, 339 Lafayette Street, kaksi lisäkerrosta (Friends of 339 a), mutta jos kaavamääräyksiä ei oteta huomioon, mikä muu asettaa rajat yksittäisen tontin pystysuuntaiselle laajentamiselle?

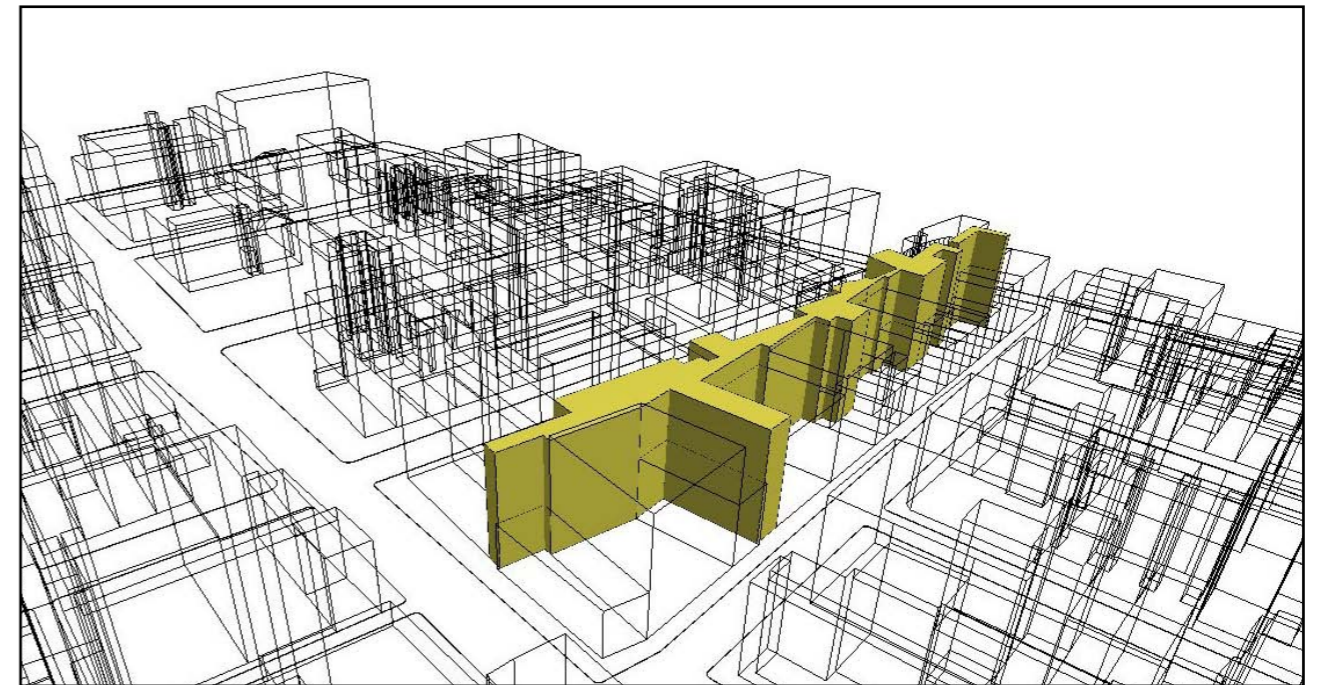
Rakeisuuskartta, 1:4000



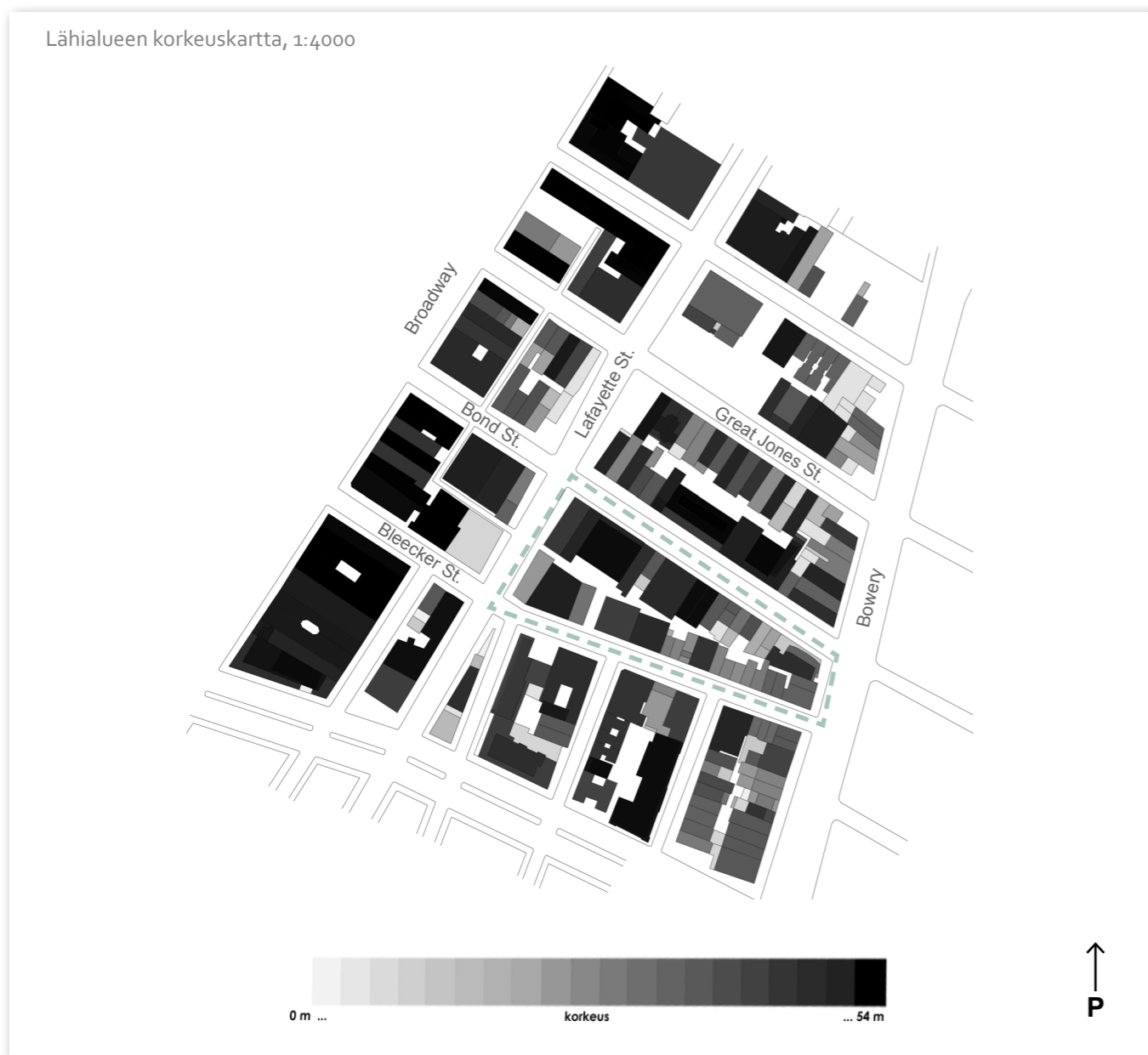
Perinteisen mustavalkoisen rakeisuuskartan avulla saadaan nopeasti käsitys nykyisten rakennusten viemästä osuudesta korttelin kokonaispinta-alasta.

Tiivistä suurkaupunkia on aina tarkasteltava kolmiulotteisesti. Sisäpihan lisäksi tiivistämisen vaatimaa lisärakentamistilaa löytyy ainoastaan olemassa olevien rakennusten yläpuolelta, minkä vuoksi perinteisen rakeisuuskartan suunnittelullinen arvo Manhattanin kaltaisessa ympäristössä on lähes olematon. Rakennusten väliset radikaalit korkeusvaihtelut kuuluvat nykypäivän NoHon ilmeeseen, joten naapuritkaan eivät periaatteessa aseta rajoja uudisrakentamisen korkeudelle. Voiko mittakaava olla tällöin yksinkertaisesti arvoltaan vaihteleva, jolloin se olisi tasapuolisesti avoin kaikelle tulevaisuuden rakentamiselle?

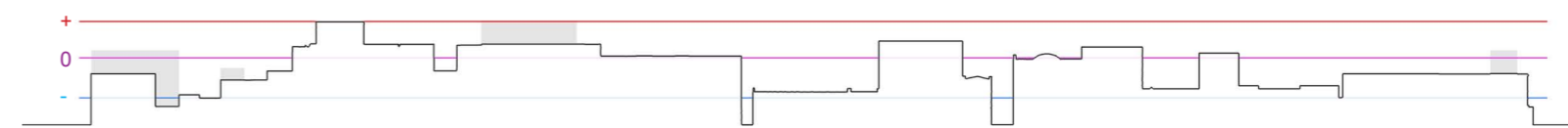
Vapaan sommittelun sijaan katumaiseman yhtenäistämisen hengessä olen kuitenkin tutkinut kohdekorttelin tulevaa mittakaavaa enemmänkin tiivyyden "taloudellisen minimin" (Lozano 1990, s. 162) näkökulmasta. Korttelin sisäinen, rakennusten olemassa olevia korkeuslinjoja noudattava ja tavoitteelliseksi tulkittava korkeusasema on löydettävissä rakennettujen rakennusmassojen ajan myötä muuttuneiden mittasuhteiden mukaan. Silti vaihteleva katumaisema on säilytettävissä niin, että ehdottoman ylärajan sijaan määritellään mielekkään kortteliuudistuksen minimikorkeus. Tällä tavoin en pyri määrittämään tulevien lisäosien hahmoa, arkkitehtuuria tai lopullisia kerrosaloja, ainoastaan toteamaan täydennysrakentamisessa piilevät mahdollisuudet korttelin mittakaavassa.



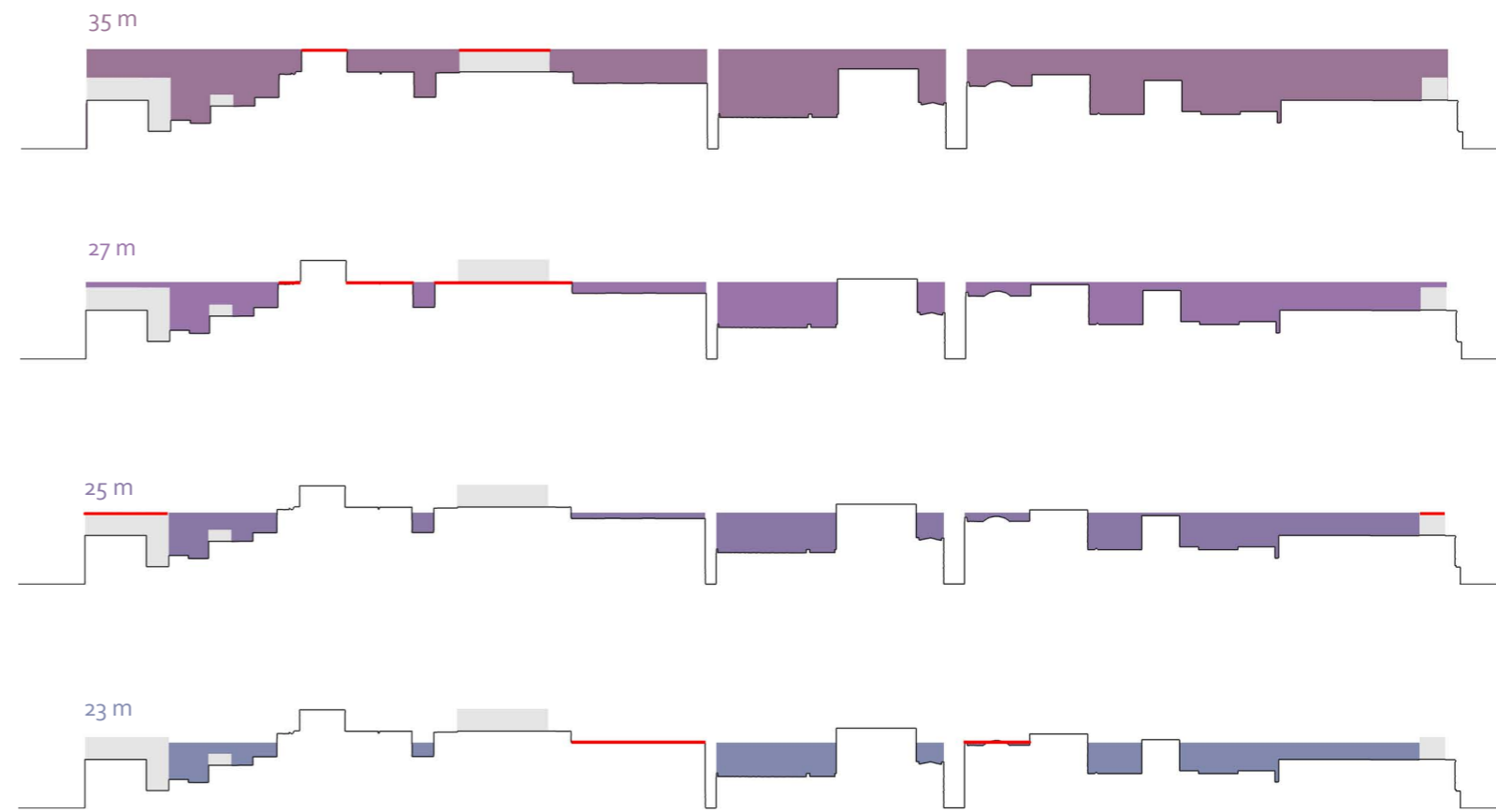
Kolmiulotteinen malli korttelin sisäpihan tilavuudesta. Tiiviisti rakennetussa korttelissa ainoa rakentamaton tila löytyy sisäpihalta, jota voi sen koosta riippuen käyttää esimerkiksi kokonaan uusiin rakennuksiin, niiden rakentamiseen tai rakennusten välisiin kulkuyhteyksiin. Sisäpihan kattaminen avaa myös uusia mahdollisuuksia sen tulevaan käyttöön joko yhteispihana tai olemassa olevien toimintojen laajennusmahdollisuutena.



Korkeuskartassa rakennusten värit on sitä tummempi mitä korkeampi rakennus on kyseessä. Kartasta voidaan heti tehdä joitakin selkeitä havaintoja: Broadwayn varrella sijaitsee alueen korkeimmat rakennukset. Erityisesti Great Jones Streetin varrella korkeuksien vaihtelu vierekkäisten rakennusten välillä on merkittävää. Bond Streetin uusimmat asuinrakennukset erottuvat jo tässä kuvassa korkeudellaan.



Kun mitään yhtenäistä korkeuslinjaa ei ole olemassa, kuinka voidaan määritellä Nohon kaltaisen vaihtelevan ympäristön mittakaava? Tarkoitetaanko sillä tässä tapauksessa nykyisten rakennusten keskiarvoista korkeutta tai kenties niiden maksimiarvoa?



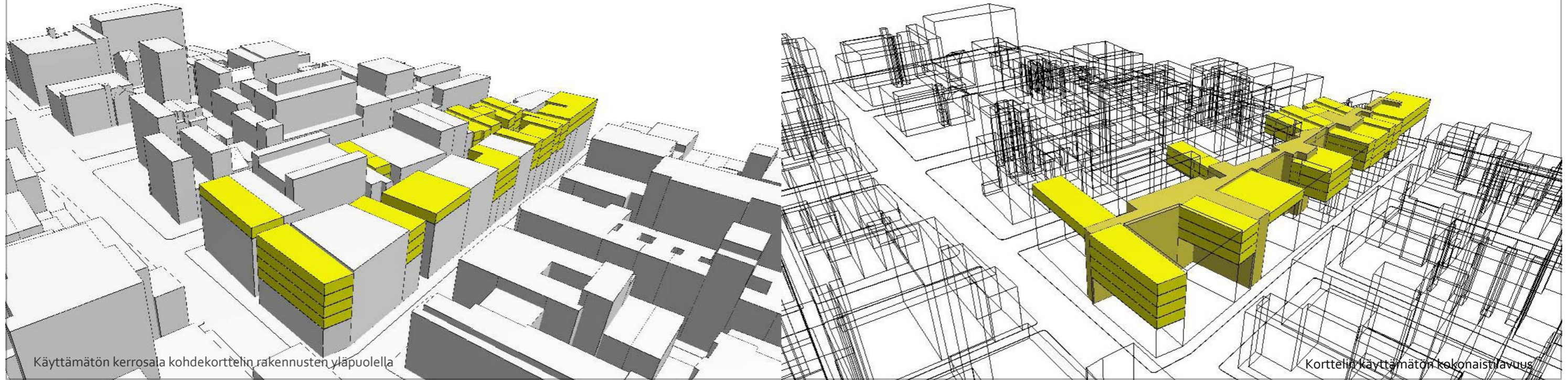
Korttelin nykyisten rakennusmassojen korkeudet, 1:2500

Tässä tapauksessa tiivistämisen mittakaava määritellään sen korkeuden mukaan, johon 1800-luvun alussa kolmikerroksisista asuinrakennuksista koostunut kortteli kasvoi tasaisesti kahdeksankymmenen vuoden aikana. Tämä 27 metrin korkeus on tulkittavissa korttelin rakennusten edustaman aikakauden tavoitteelliseksi mittakaavaksi, josta poikettiin vasta 2000-luvun rakennusbuumin yhteydessä.



Korttelin katujulkisivut, 1:1250

Olemissa olevien rakennusten pohjamuodon mukaan niiden ylle on monistettu kerroksia edellisten esimerkkien mukaan valittuun 27 metrin korkeusasemaan saakka. Kerrokset ovat neljä metriä korkeita korttelin rakennusten keskimääräisen kerroskorkeuden (3,97 m) mukaan. Kun sisäpihan pinta-alaa ei huomioida, näin korttelille kertyy 9110 neliometriä lisää kerrosalaa.



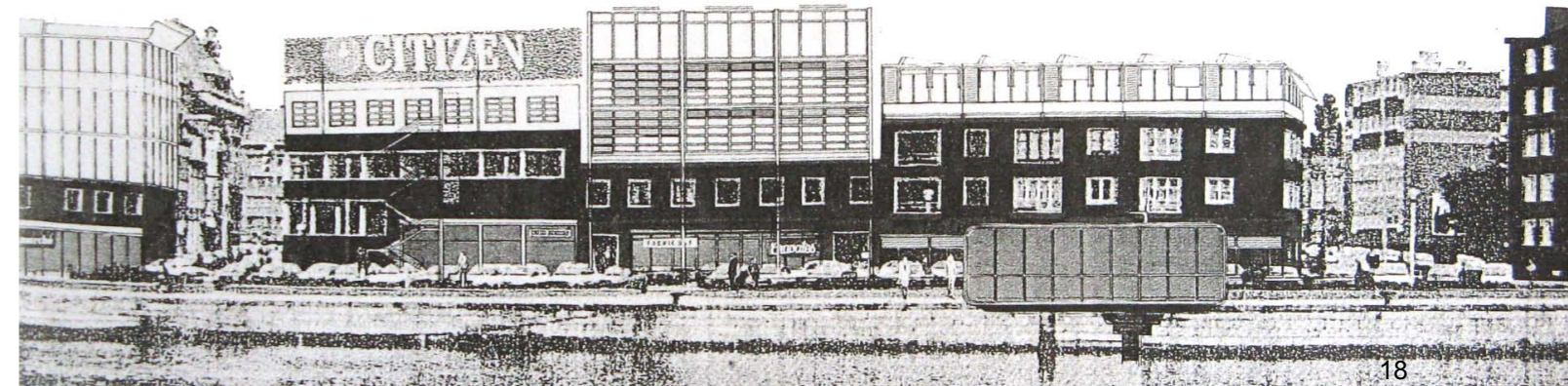
Käyttämätön kerrosala kohdekorttelin rakennusten yläpuolella

Korttelin käyttämätön kokonaistilavuus

### 3.4.2 Yksittäisen ratkaisun laajat vaikutukset

Tavallisesti rakennusten yläpuolisen ilmatilan hyödyntäminen tuntuu vaativan lähes poikkeuksetta olemassa olevien rakennusten purkamista. On kuitenkin ymmärrettävä, miten voimakkaan rakentamispaineen toimenpide voi aiheuttaa tiiviisti rakennetussa ympäristössä ja miten monen muun rakennuksen kohtaloon samalla puututaan. Manhattanilla yhdenkin korttelin kokema mutaatio on ruutukaavan tasa-arvoisuudesta johtuen piilevä mahdollisuus myös kaikille muille (Koolhaas 1994, s.97). Samalla tavoin myös yhden rakennuksen kokemat muutokset vaikuttavat automaattisesti kaikkien ympäröivien rakennusten tulevaisuuteen. Koska yhdenkin tontin täydentäminen on koko korttelin täydentymisen ensimmäinen askel ja koska uhka perustelemattomien ja nopeiden rakenteellisten uudistusten laajenemisesta hallitsemattomaksi on olemassa, on jo yksittäisen rakennuksen suunnittelu perusteltua aloittaa koko korttelin kehityksen näkökulmasta.

Vuonna 1991 järjestetyssä Europan 2 -kilpailussa arkkitehdit Finn Geipel ja Nicholas Michelin esittivät vaihtoehdoisen näkemyksensä olemassa olevien rakennusten yläpuolisen ilmatilan hyötykäytöstä laajemmassa mittakaavassa (Hoyet 1991, s. 90-91). Voittaneessa ehdotuksessaan Ranskassa sijaitsevan Dunkerquen satama-alueen ehostamiseksi he sijoittivat uudet rakennukset rantabulevardia reunustavien matalien rakennusten ylle ilman, että mitään jouduttiin purkamaan. Säilyttämällä vanha rakenne ylläpidetään olemassa olevaa sosiaalista dynamiikkaa ja uudisrakentamisen luomalla tiivydellä voidaan mahdollistaa alueen elinvoimaisuuden uusi potentiaali.



Kuva 18: Rannan puoleinen katujulkisivu Geipelin ja Michelinin kilpailuehdotuksesta.



## 4. Historialliset kerrostumat

### 4.1 Historiallisten rakennusten merkitys kaupunkiympäristössä

#### 4.1.1 Rakennusten säilyttämisen toiminnallinen perustelu

On hankala sanoa missä kulkee "teknisen" ja "oikean kriittisen" ympäristösuhteen (Nevanlinna 2004), eli kärjistettynä oikeuttamattoman ja oikeutetun purkamisen raja yksittäisen rakennuksen kohdalla, koska vanhan rakennuksen purkaminen on aina helpompaa perustella, kuin sen säilyttäminen. Vanhan tuhoaminen uudisrakentamisen tieltä onkin aina ollut kasvavan suurkaupungin evoluution edellytys ja tapa, johon kaupunkilaisten on täytynyt tottua (Stern, et al., 1995, s. 1091). Luonnollista kiertokulkua muistuttavalla tavalla rakenteellisesti ja toiminnallisesti vanhentunut rakennuskanta joutuu väistymään seuraavan tehokkaamman rakennussukupolven tieltä.

Monista rakennuksista tulee funktionaalisesti vanhentuneita jo ennen varsinaista fyysistä rappeutumista, mikä korostaa rakennusten jatkuvan ylläpidon tärkeyttä. Yhdenkin rakennuksen kunnostaminen nostaa koko ympäröivän alueen arvoa, mutta jos alueen rappeutuminen on jo alkanut eikä yhdenkään rakennuksen kohdalla uskalleta tehdä aloitetta, edessä saattaa olla koko alueen alasajo, mikä puolestaan vahvistaa rakennuskannan purkamisen oikeuttavaa kehitystä entisestään. (Lozano 1990, s. 105-107)

Tiivistäminen eli paikallisen aktiivisuuden lisääminen tuomalla alueelle uusia asukkaita ja yrityksiä uudisrakentamisen keinoin on yksi tapa pitää kaupunkialueet elinvoimaisina. Yksin tällä tavoin voidaan kuitenkin pahimmassa tapauksessa päätyä luomaan samoja ongelmia, joita vastaan on nimenomaan pyritty toimimaan. Jotta tältä vältyttäisiin, vaatimukseksi on, että alueella säilyvät sen nykyiset toimijat, joihin lukeutuvat paikalliset asukkaat,

aktiviteetit, yritykset ja sosiaaliset verkostot. Tämä toteutuu käytännössä vain olemassa olevia rakennuksia ylläpitämällä.

Toimintojen vaihtuvuudella sinällään on paikallista talouselämää stimuloiva positiivinen vaikutus ja Jane Jacobsin (1972) mukaan koko kaupungin talouselämän kehitys on teollisuuden, palveluiden, viennin ja tuonnin jatkuvasta uusiutumisesta riippuvainen. Ajatusta ei kuitenkaan voi suoraan soveltaa rakennettuun ympäristöön, sillä vain harvoin fyysisen rakenteen korvaamisen jälkeen olemassa ollut toiminta säilyy.

Nämä kaksi päämäärää, rakenteen säilyttäminen ja tiivistäminen, eivät kuitenkaan ole ristiriidassa keskenään: uuden tuomisen alueelle, eli tiivistymisen, ei välttämättä tarvitse tarkoittaa olemassa olevan korvaamista. Rakennetulta ympäristön joustavuuden vaatimuksesta ei voida tinkiä, sillä taloudelliset ja poliittiset tilanteet muuttuvat aina rakennettua ympäristöä nopeammin (Owens & Rickaby, s. 250). Kaupungin taloudellista dynamiikkaa edesauttaa, jos toimintojen luonnolliselle vaihtuvuudelle ei aseteta rakenteellisia esteitä.

#### 4.1.2 Historiallisten kerrostumien sosiaalinen merkitys

Erityisesti yhä monotonisemmaksi muuttuvien suurkaupunkien keskustoissa rakennuskannan historiallinen kerrostuneisuus on tärkeä kaupunkielämää tukeva voima. Historiallisten paikkojen kyky herättää sosiaalista muistia yhteisen menneisyyden jakavien ihmisten keskuudessa perustuu siihen, että muisti on luonnostaan paikkaan sitoutunut tai ainakin sen tukema. Eristettyjen monumenttien suojelun sijaan kulttuurimaiseman suojelu onkin ollut 90-luvulta lähtien kasvavan mielenkiinnon kohteena. Yksittäisiä säilytettyjä historiallisia paikkoja verkostoimalla kasvatetaan paikkamuistin avulla koko kaupungin kattavaa sosiaalista muistia (CEC 1990, s. 24; Hayden 1995, s. 195-200; Uuskallio 2004, s. 42).

Tavallisten rakennusten tärkeys yhteisessä muistissa on jäänyt laajasti epähuomiolle, mutta nykyään monumentaalihistoriasta on alettu luopua yhä selkeämmin ja rakennuksiin suhtaudutaan aiempaa enemmän sekä käytännöllis-arkisesti että tradition ja elämäntavan kantajana (Hayden 1995, s. 196; Nevanlinna 2004, s. 21-22). Alkuaan taidehistorian piirissä tapahtunut asennemuutos näkyy rakennetun ympäristön kohdalla kaikkiin mahdollisiin eri tarkoituksiin eri aikoina rakennettujen kohteiden yhtä vakavana tutkimisena (Nikula 2004, s. 8).

”Huonoa antikvaarista” historiasuhdetta (Nevanlinna 2004) edustaa tavallisesti gentrifikaatioon johtava kiinteistönvälittäjän aloitteesta tapahtuva historiallisten rakennusten uusio-ikäyttö ei-julkisiin tarkoituksiin. Jotta tältä vältyttäisiin, vanhan rakennuskannan ylläpidon lisäksi ”oikea antikvaarinen” historiasuhde korostaa olemassa olevan perinteisen toiminnan säilyttämistä. Rakennussuojelun avulla säilytetään fyysinen side menneeseen, mutta vain elävien vanhojen rakennusten kautta voimme tuntea olevamme osa kaupungin historiaa. (Hayden 1995, s. 197; Nevanlinna 2004, s. 22; Nikula 2004, s. 9)



Oheisesta kartasta saadaan jonkinlainen käsitys alueen rakennusten ikäjakaumasta. Rakennusten väri vaalenee rakennusvuoden mukaan niin, että alueen uusimmat rakennukset ovat valkoisia. Rakennusten iät on otettu New Yorkin rakennussuojelukomission raporteista ja tiedot rajautuvat pitkälti suojeltujen historiallisten alueiden mukaan niin, että jotkut rakennuksista kartan reunoilla ovat valkoisia, koska ne eivät ole kuuluneet historiallisten alueiden inventointirajojen sisälle. Jos rakennuksen olemus on merkittävästi muuttunut esimerkiksi laajennusten, korotusten tai julkisivuremonttien myötä, on se merkitty rakennuksen kohdalle raidoituksella, jonka sävy vastaa muutosvuotta. Koko alueen vanhin, vuodelta 1813 peräisin oleva rakennus sijaitsee kohdekorttelin kaakkoisosassa Bleeker Streetin varrella.

## 4.2 NoHon historialliset kerrostumat

### 4.2.1 NoHon kolme historiallista aluetta

Perustamisestaan lähtien New Yorkin rakennussuojelukomissio (*New York City Landmarks Preservation Commission*) on yksittäisten maamerkkien lisäksi suojellut myös kokonaisia historiallisia kaupunginosia koko New Yorkin alueelta. Näillä alueilla on monesti myös kooltaan vaatimattomia rakennuksia, joista kaikkien arkkitehteja ei ole edes tiedossa. Suojelujen alueiden onkin tarkoitus käsittää eheitä tai epäyhtenäisiä urbaaneja kokonaisuuksia, jotka ovat tärkeitä kokonaiskuvan saamiseksi kaupungin menneisyydestä. (Stern, Mellins & Fishman 1995, s. 1143)

NoHon historiallinen alue (*NoHo Historic District*), Broadwayn sekä Lafayette Streetin molemmin puolin suojeltiin vuonna 1999. Alueella näkyy Broadwayn merkitys koko kaupungin kehityksen yhtenä pääreitteinä. Kaikki kaupungin talouselämän kehityksen historialliset vaiheet ovat tapahtuneet ensin juuri Broadwayn varrella ja vasta sitten sen sivukaduilla. NoHon historialliseen alueeseen kuuluu myös Lafayette Streetin pohjainen osa, jolla oli suuri merkitys NoHon kehittymiseen hienostoasuinalueeksi 1800-luvun alussa. (NYCLPC 1999)

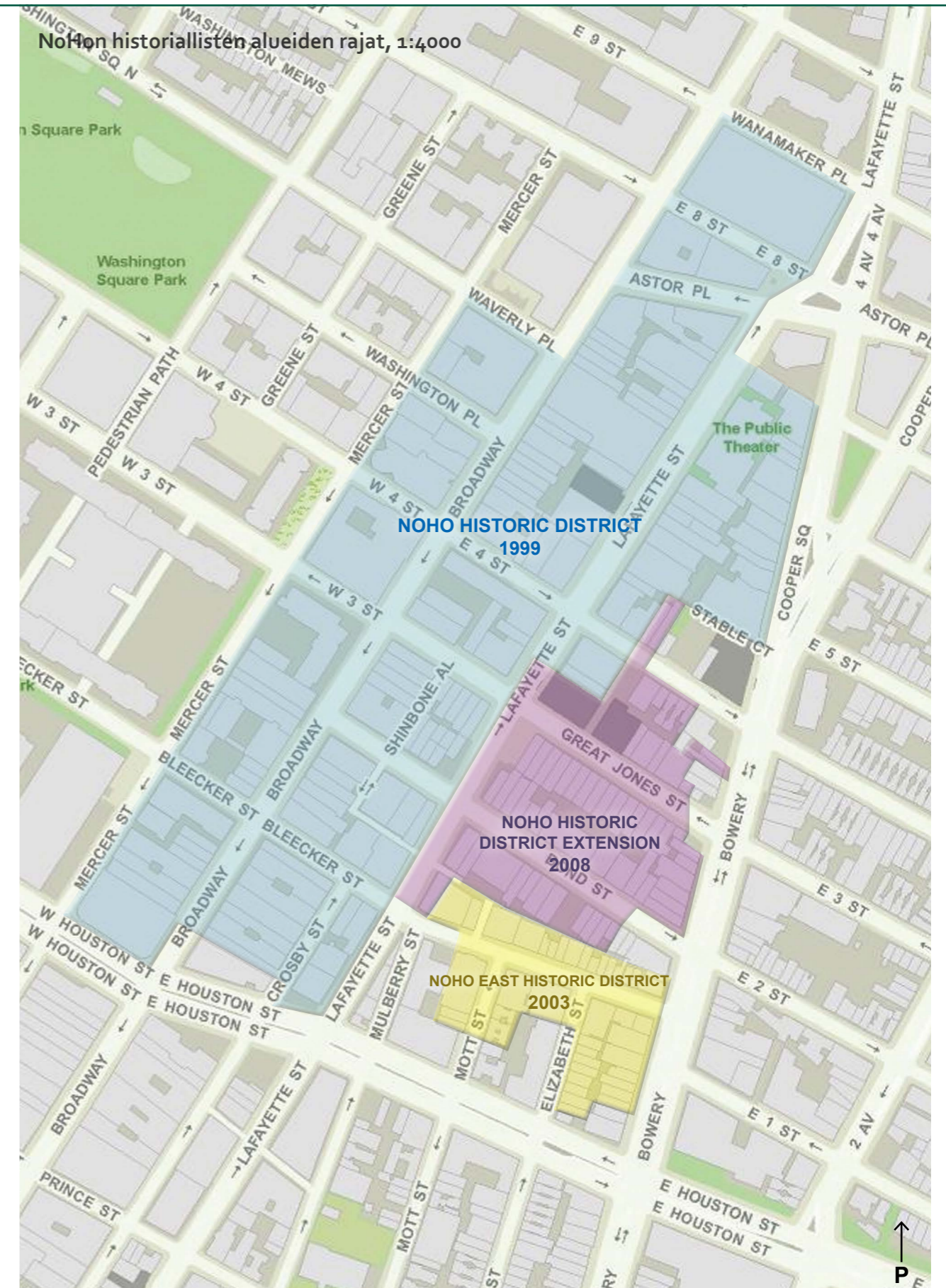
Vuonna 2003 suojeltavaksi hyväksyttiin myös itäinen NoHo (*NoHo East Historic District*) Lafayette Streetin ja Boweryn väliseltä Bleecker Streetin osalta. Manhattanin kartan korttelirakenteesta näkee, kuinka selvästi itäisen NoHon rakennukset ovat aikoinaan olleet kiinteä osa Houston Streetin eteläpuolella jatkuvia kortteleita. Alueen historia Little Italyn osana katkesi lopulta vasta Houston Streetin levennystöiden myötä 1930-luvulla. (NYCLPC 2003)

Näiden kahden alueen välinen NoHon historiallisen alueen jatke (*NoHo Historic District Extension*), johon kuuluu myös suunnittelukohteena oleva 339 Lafayette Street, suojeltiin vuonna 2008. Ennen kuluva vuosituhat tällä alueella ei ole enää 1800-luvun alun jälkeen ollut yhtä selkeää menneisyyttä asuinalueena, mihin on varmasti osaltaan vaikuttanut pitkään sosiaalisten ongelmien kanssa painineen Boweryn läheisyys, jolla on ollut merkittävä osuus jälkimmäisten kahden historiallisen alueen kehityksessä. (NYCLPC 2008)

Kaikille kolmelle alueelle on yhteistä niiden merkitys New Yorkin kiivaasti vaihtelevassa kaupallisessa kehityksessä, jossa rakennusten on täytynyt pystyä sopeutumaan äkillisiin muutoksiin ympäristössään. Alueilla on edelleen nähtävissä rakennuksia kaikilta vuosikymmeniltä 1800-luvun alusta lähtien aina 1950-luvulle saakka. Kaupunginosan koko historiallisten aikakausien kirjo heijastuu katunäkymään rakennusten materiaaleissa, mittakaavoissa ja rakennustekniikoissa, jos niitä vain osaa katsoa.

### 4.2.2 NoHo 1800-luvun alussa

Varhaisimmat kaupunkirakenteessa säilyneet historialliset kerrostumat ovat näkyvissä Nohon tieverkostossa. Kun hollantilaiset saapuivat Amerikkaan ja perustivat New Amsterdamin kaupungin Manhattanin eteläkärkeen (Davidson 1987, s. 23), saaren halki kulki jo polku nykyisen NoHon itäreunan muodostavan Boweryn kohdalla. Alueelle, joka oli ennen 1800-lukua New Yorkin merkittävimpien sukujen viljelysmaana, perustettiin vuonna 1803 virkistysalue nimeltä Vauxhall Gardens <sup>Kuvat 19 ja 20</sup>, jossa New Yorkin varakkain väki vetäytyi kaupunkielämästä seuraamalla ulkoilmakonsertteja ja teatteriesityksiä tai kävelemällä luonnonpuistossa (Hughes 2010; White, et al. 1978, s. 92). Paikan vetovoima houkutteli rik-



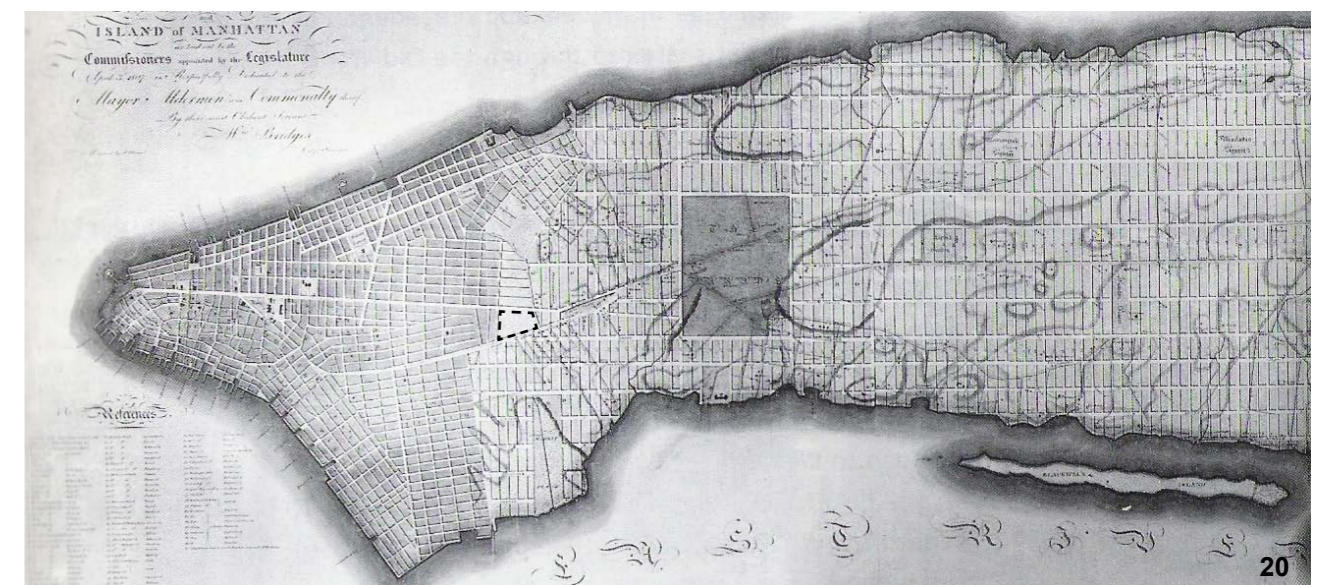
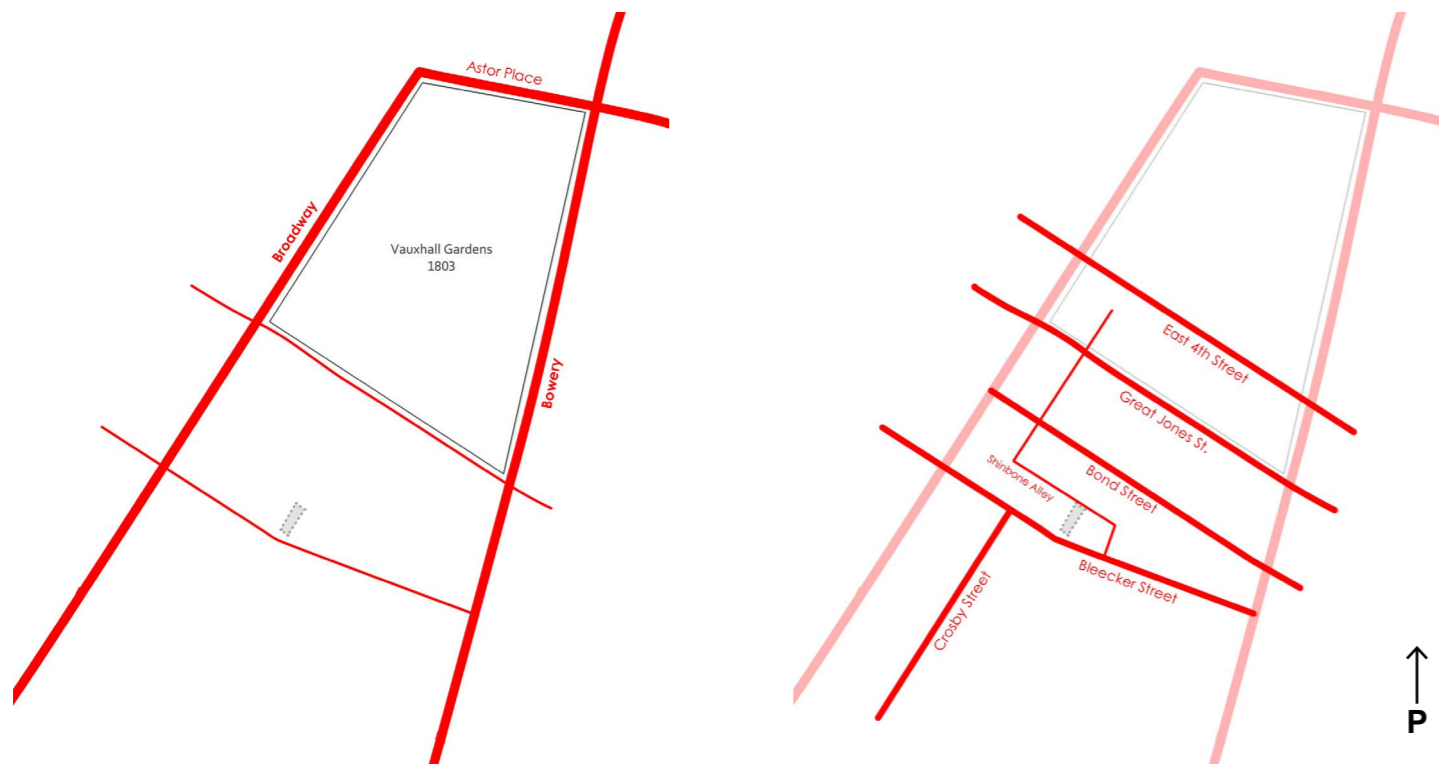
Kuva 19: Vuonna 1803 laadittu eteläisen manhattanin kartta, johon on merkitty tulevan Vauxhall Gardensin alue.

kaat suvut rakennuttamaan lähialueelle uusia koteja muutettuaan keskustasta kaupunki-elämän haittoja pakoon. Tästä alkoi NoHon historia 1800-luvun alun merkittävänä hienostoasuinalueena. (NYCLPC 1999, s. 5-6; NYCLPC 2003, s. 5)

1800-luvun ensimmäisen kymmenen vuoden aikana New Yorkin talouskasvu oli kiivasta ja se kehittyi nopeasti koko Amerikan merkittävämmäksi kauppapaikaksi (Davidson 1987, s. 67). Tuona aikana avattiin suurin osa muista NoHon korttelirakenteen muodostavista teistä, jotka jätettiin rauhaan vuonna 1811 valmistuneessa Manhattanin ruutukaavassa (White, et al., 1978, s. 63). Näin alueella säästyivät Bleecker Streetin mutka Lafayette Streetin risteuksen kohdalla sekä Houston Streetin eteläpuolella jo 1700-luvulla kulkeneiden Elizabeth, Mott ja Mulberry Streetien vasta rakennetut päätteet. Yhä neljän korttelin halki kulkevan Shinbone Alleenkin historia alkaa jo vuodesta 1806 (Tauber 2005), jolloin se toimi sisäänkäyntinä kadunvarsitonttien talleihin. (NYCLPC 1999, s. 5; NYCLPC 2003, s. 4-5; NYCLPC 2008, s. 7-8)

Keskellä vuoden 1812 sodan jälkeen alkanutta väestöllistä ja taloudellista kasvukautta (Davidson 1987, s. 116) Broadwayta jatkettiin vuonna 1820 Astor Placelta pohjoiseen ja sen ympäristöstä tuli seuraavien vuosikymmenten muodikkainta asuinalueita. Talouselämän nousukiitoa vauhdittanut Erien kanavan avaaminen vuonna 1825 (Jacobs 1969, 138) johti kiinteistöjen hintojen nousuun, jonka jälkeen Vauxhall Gardens lopetti toimintansa ja sen suuren tontin halki rakennettiin koko kaupungin halutuin osoite, Lafayette Place. (NYCLPC 1999, s. 5-6)

NoHon tieverkoston kehitys 1800-luvun alusta vuoteen 1811, 1:7500



Kuva 20: Ote vuoden 1811 Manhattanin ruutukaavasta, johon on merkitty Vauxhall Gardens havainnollistamaan NoHon sijaintia.

...1798 1799 1800 1801 1802 **1803** 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 **1811**  
 Vauxhall Gardens Manhattanin ruutukaava

**Kuva 21:** 1830-luvun alkuun sijoittuva asuinkerrostalo Colonnade Row.

**Kuva 22:** Vuonna 1853 rakennettu Astor Library oli New Yorkin ensimmäinen julkinen kirjasto. (Brockmann & Harriss 2002, s. 96)

Pysyvästi alueen tyyliin ja mittakaavaan vaikuttaneiden ensimmäisten koulujen, kirjastojen <sup>Kuva 22</sup> ja kirkkojen rakentaminen alkoi 1830-luvulla, jolloin Bond ja Bleecker Streetien varret oli jo rakennettu täyteen kaupungin varakkaimpien ihmisten kolmi- ja nelikerroksisia asuintaloja. (NYCLPC 1999, s. 6-7; NYCLPC 2003, s. 5; NYCLPC 2008, s. 8-10).

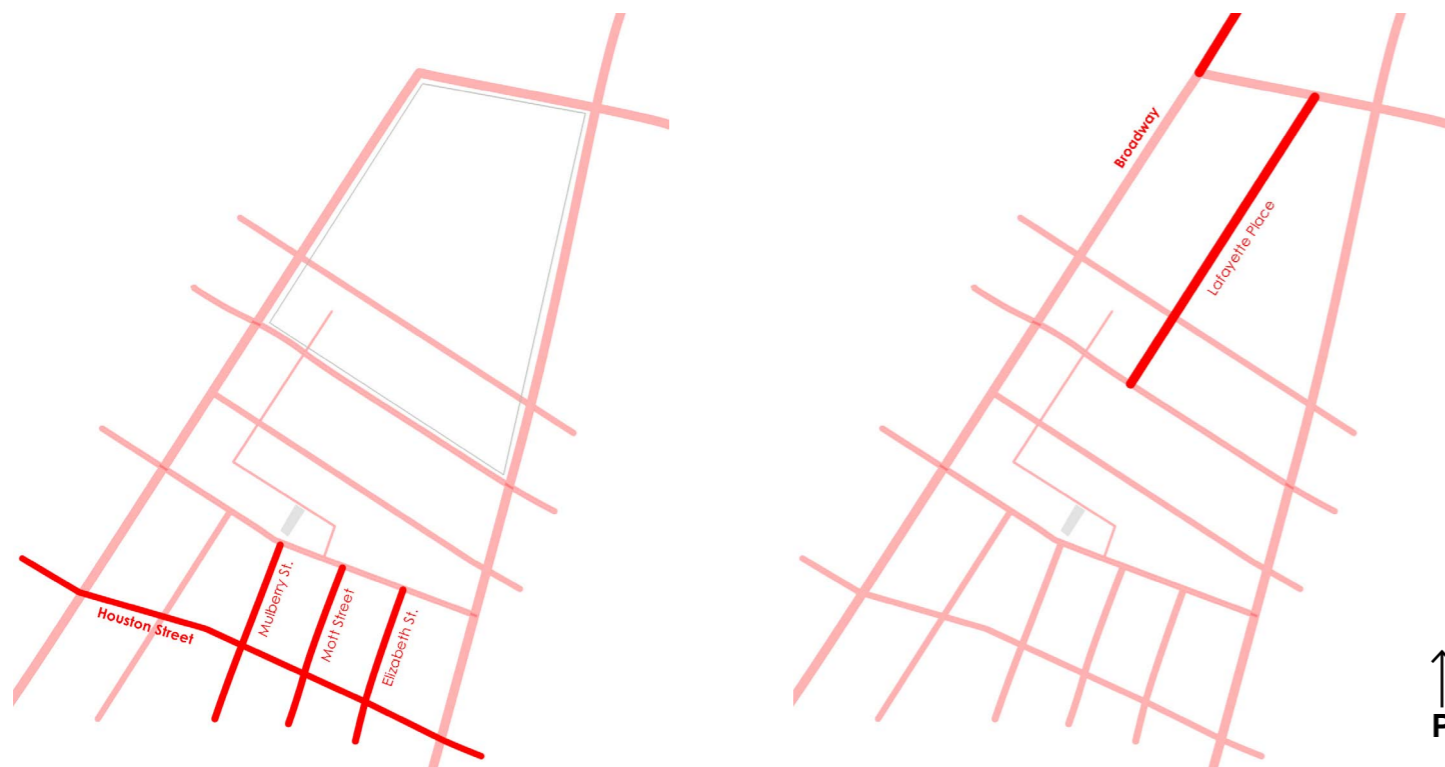
#### 4.2.3 NoHo 1800-luvun puolivälissä

Seuraavien kahden vuosikymmenen aikana Broadwayta pitkin kulkeva kaupallinen kehitys johti asukkaiden ja yritysten väliseen kilpailuun, jonka seurauksena monia vuosisadan alun rakennuksia laajennettiin, jaettiin useammalle perheelle tai ne muutettiin palvelemaan sekä asumista että kaupallista toimintaa. Samaan aikaan maahanmuutosta johtunut väestötiheyden kasvu sai varakkaimmat asukkaat muuttamaan alueelta uusille pohjoiseen rakennetuille asuinalueille (Davidson 1987, s. 131-132 White, Willensky & Leadon 1978, s. 92). Entinen hienostoalue muuttui näin nopeasti kasvavaksi urbaaniksi alueeksi, jonka asukkaat edustivat laajaa sosiaalisten taustojen kirjoa. (NYCLPC 1999, s. 9; NYCLPC 2003, s. 6-7; NYCLPC 2008, s. 9-10, 13)

Vuosisadan puolivälin jälkeen alueen itäosiin Boweryn varteen oli kehittynyt erityisesti saksalaisväestöä palveleva railakas viihdekeskus, jonka Houston Streetin pohjoispuolinen ravintoloiden, teattereiden ja musiikkitalojen täyttämä Broadway syrjäytti sisällissodan jälkeen. Vuonna 1878 valmistunut Bowerya pitkin kulkenut korotettu rautatie <sup>Kuva 24</sup> vauhditti nykyisen NoHon talous- ja väestönkasvua ja kasvatti uusien rakennusten mittakaavaa, mutta se oli myös osasyllinen Boweryn varren kokemaan rappioon. Rintamalta palanneet kodittomat veteraanit kerääntyivät alueelle, jossa rautatien heittämän varjon suojaan alkoi pesiä halpoja asuntoloita ja bordelleja. (NYCLPC 1999, s. 8; NYCLPC 2003, s. 7; NYCLPC 2008, s. 9-10, 17)

Moniin 1800-luvun alun asuinrakennuksiin rakennettiin sisällissodan jälkeen liiketiloja katusoon <sup>Kuva 23</sup> kiihtyvän kaupallistumisen seurauksena. Lähinnä tekstiiliteollisuuden käyttöön rakennetut uudet store and loft -rakennukset korvasivat 1880-luvulla teollisen ja kaupallisen kehityksen pohjoiseen ajaman teatterialueen Broadwayn varrella. Lafayette Place erikoistui kirjastojensa myötä kirjapainoalueeksi ja paikallinen turkisteollisuus oli keskittynyt Bond Streetin varrelle. (NYCLPC 1999, s. 7, 12-14; NYCLPC 2008, s. 10, 14)

NoHon tieverkoston kehitys 1810- ja 1820-lukujen aikana, 1:7500



1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825...  
Vuoden 1812 sota Erien kanava



**Kuva 23:** 1800-luvun lopulla asuinkerrostaloon rakennettuja liiketiloja Great Jones Streetin varrella.

**Kuva 24:** Houston Streetin seisakkeelta pohjoiseen vuonna 1890 otettu valokuva Bowerya pitkin kulkeneesta korotetusta rautatiestä.

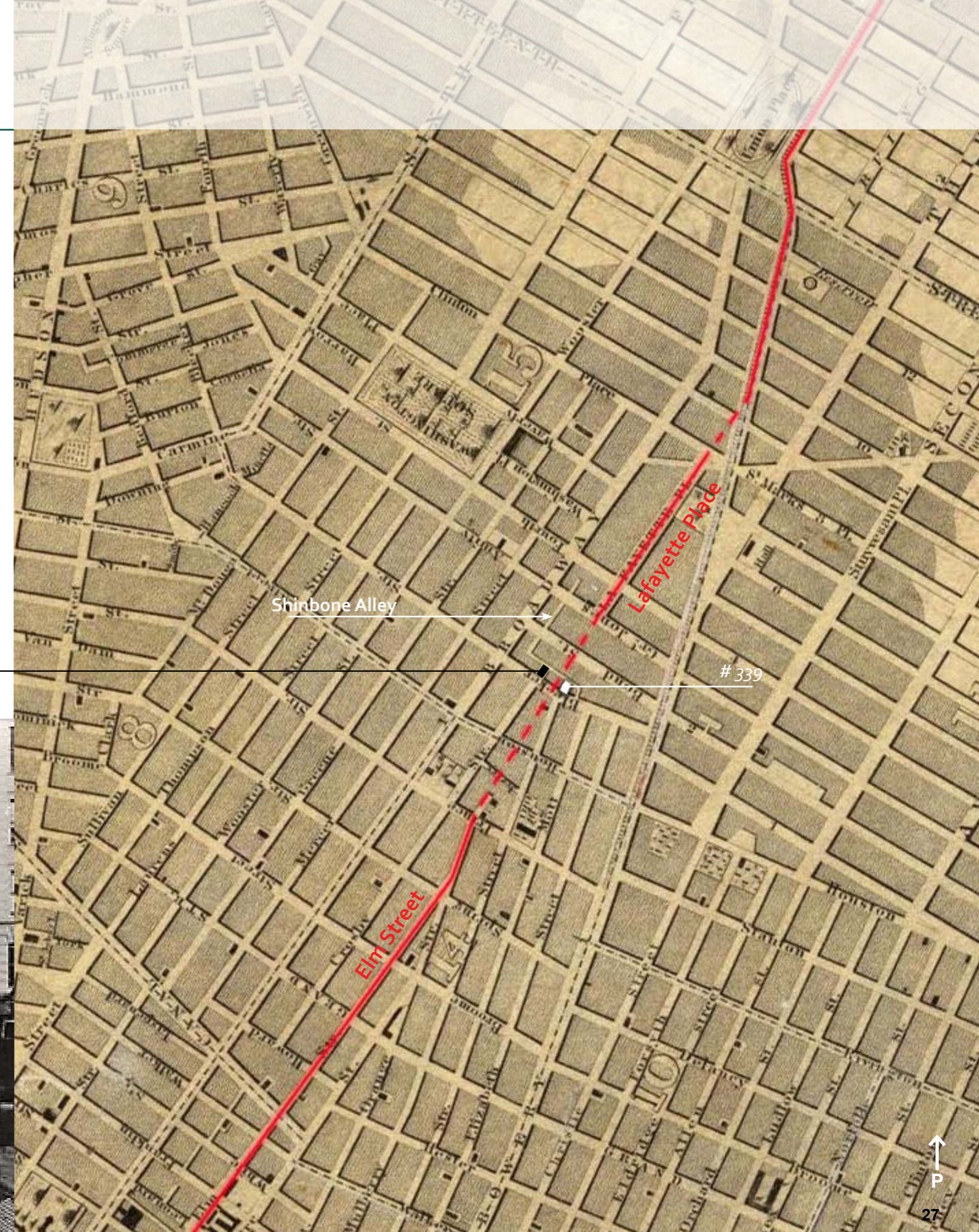
**Kuva 25:** Ainoa Loius Sullivanin New Yorkiin suunnittelema rakennus valmistui vuonna 1899.

Alueen ehkä suurimmat rakenteelliset muutokset koettiin vuosisadan lopulla, kun alueen halki kulkevan uuden tien rakentamista alettiin suunnitella Broadwayn ja Boweryn ruuhkien helpottamiseksi. Rakennustyöt Lafayette Placen ja Houston Streetin toisella puolella kulkeneen Elm Streetin yhdistämiseksi alkoivat 1890-luvulla ja kestivät aina vuoteen 1904 saakka. Uusi Lafayette Street, jonka alle rakennettiin New Yorkin ensimmäinen metrolinja, halkaisi kolme NoHon korttelia tielleen osuneista rakennuksista piittaamatta <sup>Kuva 26</sup>. Näin syntyi myös Lafayette Streetin ja Bleecker Streetin risteyksen erikoinen pitkämallinen kulmatontti kolmen eri tien ainutlaatuisen risteyskohtaan <sup>Kuva 27</sup>. (NYCLPC 1999, s. 17; NYCLPC 2008, s. 15-16)

Broadwayn varrella jälleenrakentaminen oli huipussaan metrotöyryn aikana, jolloin valuraudan ja teräksen käyttö rakenteissa mahdollisti entistä korkeammat, turvallisemmat ja käytöltään joustavammat rakennukset <sup>Kuva 25</sup>. Liikarakentamisesta johtunut ylitarjonta kuitenkin johti vuosisatojen vaihteessa vuokratasojen alenemiseen ja monet alueen yrityksistä muuttivat pohjoisemmaksi uusille liikealueille. Tilanne korjaantui pian metrolinjan avaamisen jälkeen maanhinnan lähtiessä jälleen nousuun, mutta vain hetkeksi. (NYCLPC 1999, s. 16; NYCLPC 2008, s. 15-16)



**Kuva 26:** Kuva Lafayette Streetin metrotöyrymaasta. Kuvan risteyksessä oikealla oleva harjakattoinen rakennus seisoo 339 Lafayette Streetin tontilla.



**Kuva 27:** Ote Manhattanin kartasta vuodelta 1836. Kuvaan on merkitty Lafayette Streetin ja sen alla kulkevan metron tuleva linjaus, jonka tieltä jouduttiin purkamaan katkoviivojen kohdalla olleet rakennukset.

#### 4.2.4 NoHo 1900-luvulla

Ikääntyneestä rakennuskannastaan johtuen alue ei kuitenkaan enää seuraavalla vuosikymmenellä pystynyt kilpailemaan parhaista vuokralaisista pohjoiseen syntyneiden uusien liikealueiden kanssa ja tekstiiliteollisuuden poismuuton myötä teollisuusrakennusten loft-kerrokset tyhjenivät tai niitä jaettiin pienyritysten kesken. Ne harvat rakennukset, joita tuona aikana alueelle rakennettiin, olivat mittakaavaltaan muuta ympäristöään selvästi pienempiä ja ilmeeltään koruttomampia, kuten 339 Lafayette Street <sup>Kuva 28</sup>. (NYCLPC 1999, s. 19; NYCLPC 2008, s. 16-17)

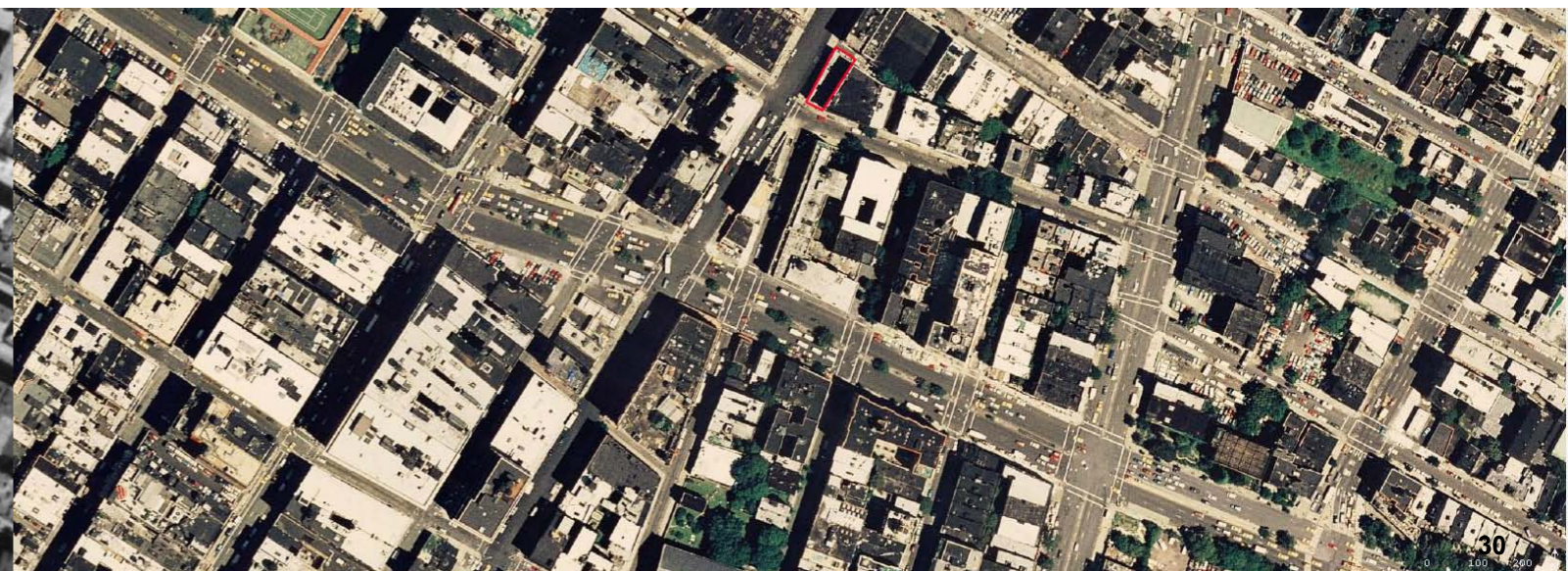


Vuoden 1929 pörssiromahdusta seuranneella lamakaudella lähes koko turkisteollisuus alueella lakkasi ja taloudellisen tilanteen paranemista odotellessa pankkien omistamia rakennuksia remontoitiin. Tuona aikana toteutettiin myös laajimmillaan nykyisen NoHon eteläisimpiin kortteleihin ulottuneen Little Italyn rakenteen lopullisesti hajottanut Houston Streetin levennystyö <sup>Kuvat 29 ja 30</sup>. Juuri kun NoHon tekstiiliteollisuus alkoi toisen maailmansodan jälkeen jälleen herätä talouselämän kohentumisen myötä jälleen henkiin, suuri osa koko Manhattanin teollisuudesta muutti valtateiden varsille. (NYCLPC 1999, s. 21; NYCLPC 2003, s. 15-16; NYCLPC 2008, s. 18-19)

Osasyllisenä NoHon 1970-luvulla kiihtyneeseen gentrifikaatioon oli korotetun rautatien purkamisen myötä alkanut Boweryn kodittomuusongelman helpottaminen ja sitä kautta alueen viehätysvoiman nousu. Greenwich Villagen hintojen nousun vuoksi nuoret taiteilijat alkoivat vuokrata halpoja ja suuria tyhjiksi jääneitä teollisuusrakennusten loft-tiloja myös Broadwayn itäpuolelta Houston Streetin molemmin puolin (Brockmann & Harris 2002, s. 94; White, et al. 1978, s. 45, 62). Tiloja sai kuitenkin lain mukaan käyttää vain työtiloina ja niiden asuinkäytön laillistaminen vaati alueen taiteilijayhteisöltä pitkää, mutta lopulta onnistunutta oikeustaistelua. Loft-rakennuksia alettiin remontoida kalliiksi vuokra-asunnoiksi ja kun vuonna 1980 voimaan astunut laki salli loft-tiloissa asumisen, NoHossa oli asuinvuokralaisia jo paljon liikevuokralaisia enemmän. 2000-luvulla uusien luksusasukinrakennusten ilmestyminen jälleen katukuvaan palauttaa alueen viimeisen kahdensadan vuoden kehityksen takaisin alkupisteeseensä (Hughes 2010). (NYCLPC 1999, s. 21-22; NYCLPC 2008, s. 19-21)



Kuva 29: Ilmakuva Houston Streetin varrelta vuodelta 1924. Little Italyn pohjoisosa on merkitty kuvaan keltaisella, 339 Lafayette Street punaisella.



Kuva 30: Ilmakuva Houston Streetin varrelta vuodelta 1996. Tien leventäminen on hajottanut entisen Little Italyn rakenteen.

## 4.3 Historiallisiin kerrostumiin suhtautuminen

### 4.3.1 Esimerkkejä tuhoavista täydennysratkaisuista

Tiivistämisen ja suojelemisen kompromissia haetaan toisinaan sijoittamalla uusi rakennus suoraan vanhan ylle. Tämä ei varsinaisesti ole enää mikään uusi idea: esimerkiksi San Franciscossa uusia rakennuksia on sijoitettu "vanhojen rakennusten tai niiden osien taakse, sisään, ylle ja ympäri" jo 80-luvun alusta lähtien (Freeman 1983, s. 68).

New Yorkissa ajatus historiallisten rakennusten yläpuolisen ilmatilan hyödyntämisestä oli tullut ensimmäistä kertaa julkisen keskustelun aiheeksi jo kahta vuosikymmentä aiemmin. Kun vuonna 1968 Grand Central Stationin julkisivut julistettiin säilytettäväksi rakennuksen kohtalosta käydyin kolmentoista vuoden kädenväännön jälkeen, annettiin arkkitehti Marcel Breuerille tehtäväksi suunnitella tontille uudet ehdot täyttävä uudisrakennus. Suunnitelma asemarakennuksen yllä leijuvasta 55-kerroksisesta betonisesta toimistotornista <sup>Kuva 31</sup> sai odotetusti ristiriitaisen vastaanoton ja koska sen jatkosuunnitelmatkaan saaneet rakennus-suojelukomission hyväksyntää hanke jäi toteutumatta. (Stern, et al. 1995, s. 1139-42)

Vaikka asemarakennuksen sisätiloja ei ollut suojeltu, arkkitehti pyrki säilyttämään niistä mahdollisimman paljon, mutta uudet rakenteet ja hissipaketit olisivat suuren kokonsa vuoksi vaatineet valtaosaa aseman sisätiloista purettavaksi (Ibid.). Kaikista mahdollisista hyödyistä huolimatta tämä on käytäntö, johon vastaavissa kohteissa jatkuvasti törmää: vanhasta rakennuksesta jätetään pystyyn vain historiallinen julkisivu ja koko muu rakennus niiden sisältä puretaan uusien rakenteiden tieltä.

Samoin kävi myös edellistä esimerkkiä läheisesti muistuttavan Norman Fosterin New Yorkiin suunnitteleman Hearst Towerin <sup>Kuva 32</sup> kohdalla. Siinä 1920-luvulta peräisin olevan kuusi-kerroksisen toimistorakennuksen päälle rakennetun pilvenpiirtäjän rakenteet ja pystysuuntaiset kulkuyhteydet veivät niin paljon tilaa, että vaikka vanha rakennus näyttää yhä olevan paikallaan, siitä todellisuudessa säilytettiin ainoastaan ulkoseinät. Vanha rakennus kaavittiin tyhjäksi niin, että nykyinen aulatala on avoin koko historiallisen julkisivun korkeudelta <sup>Kuva 35</sup>. (Foster+Partners)

Myös Herzog & de Meuronin suunnittelema Hampurin Filharmoniatalo <sup>Kuva 33</sup> näyttää olevan rakennettu vanhan satamarakennuksen päälle. Tosiasiassa tässäkin tapauksessa ainoastaan vanhat ulkoseinät säilytettiin ja niiden sisäpuolelta kaikki kerrokset purettiin ja rakennettiin uudelleen parkkihalliksi <sup>Kuva 34</sup>. Tällä tavoin välttyttiin yläpuolisen uudisosan tukijärjestelmän suunnittelun ongelmilta. (Design Build Network)

Kuvaillun kaltaista rakennustapaa on verrattu kuvataiteilija Richard Haasin töihin (Freeman 1983, s. 68), joissa hän on maalannut historiallisia julkisivuja rakennusten ulkoseiniin. <sup>Kuvat 36 ja 37</sup> Tällaisesta täydennysrakentamisen äärimuodosta, jolle samalla tavalla riittää pelkkä illuusio historiallisuudesta, puhutaankin yleisesti "fasadismina" (Lindh 2004, s. 65) tai vielä karkeammin ilmaistuna "fasodomiana" (Freeman 1983, s. 68). Vanhasta julkisivusta tulee pelkkä koristeaihe uudisrakennuksen kylkeen ilman yhteyttä rakennuksen sisätiloihin saati sen toimintaan.



Kuva 33: Herzog & de Meuronin Hampurin Filharmoniatalon näkymäkuva.

Kuva 34: Kuva Hampurin Filharmoniatalon rakennustyömaalta.

Kuva 35: Kuva Hearst Towerin aulasta.

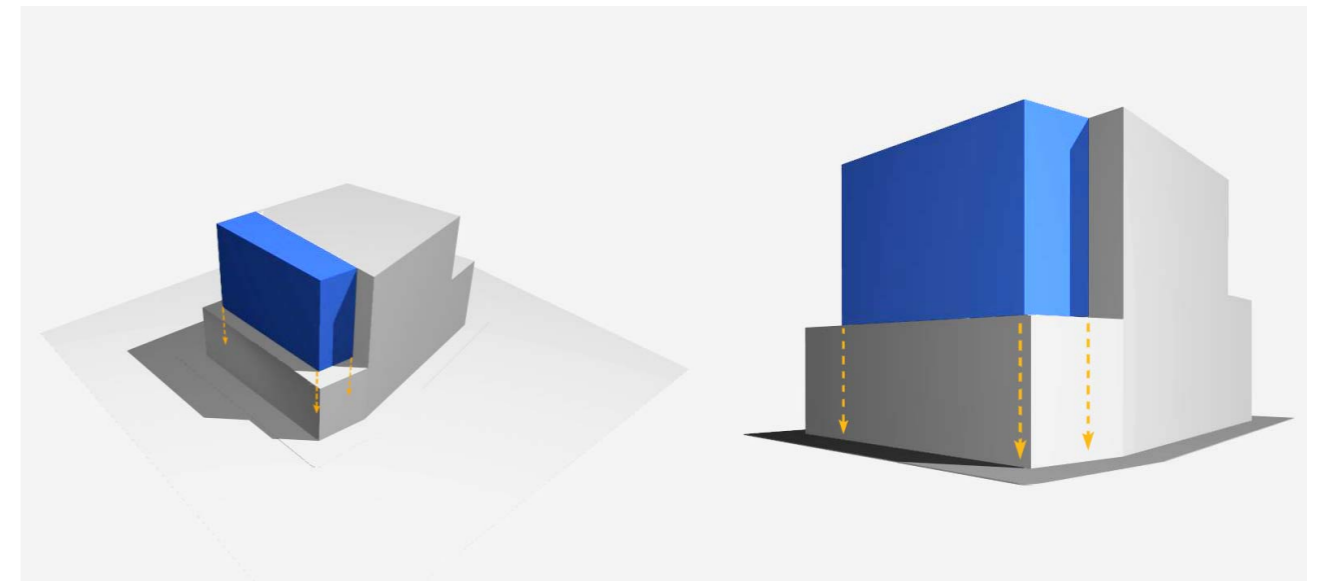


#### 4.3.2 Esimerkkejä säilyttävistä laajennusratkaisuista

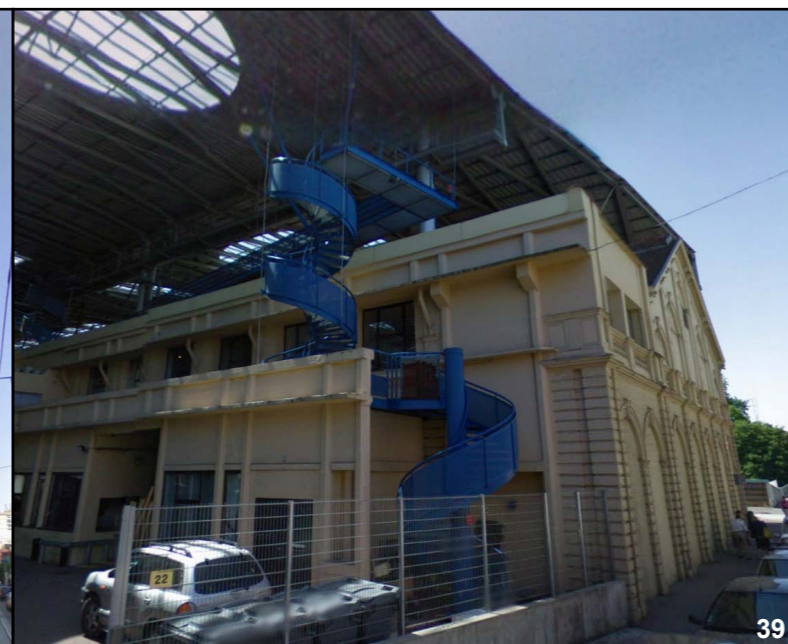
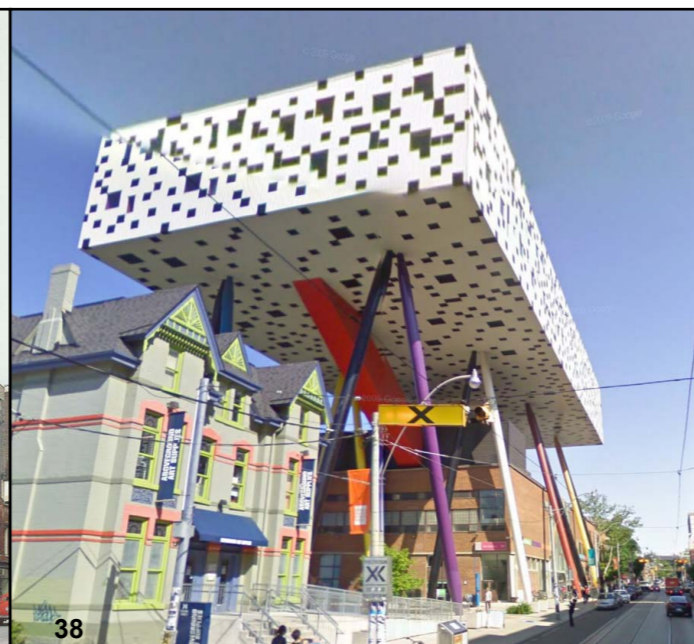
Maailmalta on myös löydettävissä yksittäisiä esimerkkejä ratkaisuista, joissa vanhan rakennuksen yläpuolinen ilmatila on otettu hyötykäyttöön niin, että olemassa oleva rakennus on kyetty säilyttämään – ainakin suurilta osin. Yksi harvoista toteutuneista arkkitehti ja teoreetikko Bernard Tschumin töistä on vuonna 1997 valmistunut Le Fresnoy Art Center. <sup>Kuvat 39 ja 40</sup> Siinä vanha purku-uhan alla ollut rakennus on ympäröity uudella katosrakenteella. Paitsi että se suojaa olemassa olevaa rakennusta, se myös kannattelee uusia rakenteita aina porrasyhteyksiä myöten niin, että vanhaan rakennukseen kohdistuvat rasitteet ja kosketuspinta on saatu minimoitua. (Bernard Tschumi Architects)

Myös arkkitehti Will Alsop hyödynsi ulkopuolisia tukirakenteita suunnitellessaan Torontoon 2000-luvun alussa Kanadan vanhimmalle ja suurimmalle taideyliopistolle lisärakennuksen, joka leijuu vanhan päärakennuksen yläpuolella 12 teräspilarin varassa <sup>Kuva 38</sup>. Sitä kannattelee myös rakennusten välisen kulkuyhteyden mahdollistava porras- ja hissikuilu, joka on ainoa fyysisessä kosketuksessa vanhaan rakennukseen oleva uudisrakennuksen osa. Näin 130-vuotias yliopistorakennus on pystytty säilyttämään lähes ennallaan. (Alsop Architects)

Vastaavia ratkaisuja vaan ei juuri näy NoHon kaltaisessa tiiviissä kaupunkiympäristössä, missä niitä eniten kaivattaisiin. Ratkaisu vastaisi ristiriitaisiin vaatimuksiin tontin tehokkuuden nostamisesta vanhan rakennuksen ehdoilla ja samalla rikastuttaisi kaupunkiympäristöä kirjaimellisesti uudella historiallisella kerrostumalla. Edellisten esimerkkien mukaisissa ratkaisuissa vanha rakennus säilyy omana kokonaisuutenaan ja rakennusten väliin jäävä niveloisa, erot rakennusmateriaaleissa ja massoittelussa kertovat rehellisesti rakennusosien ikäerosta.



Edellisten esimerkkien tavoin tonttinsa ääriään myöten täyttävän 339 Lafayette Streetin yläpuolinen laajennusosa on loogista suunnitella istutettavaksi olemassa olevien ulkoseinien sisäpuolelle. Tämä vaihtoehto vaatii suurta osaa vanhasta rakennuksesta purettavaksi uusien rakenteiden tieltä, mutta sitä kautta syntyvä tila voidaan hyödyntää rakennusosien sisätilojen saumattomalla yhdistämisellä toisiinsa. Purettavan osan määrä asettaa rajat uudisosan koolle: mitä enemmän vanhaa suostutaan purkamaan, sitä vapaampaa on uusien rakenteiden sijoittaminen ja uudisosan muodonanto. Tätä periaatetta noudattavissa Fosterin ja Herzog & de Meuronin esimerkkien kaltaisissa ääriversioissa vanhasta rakennuksesta jätetään pystyyn vain ulkoseinät.



**Kuvat 36 ja 37:** Eräs Richard Haasin julkisivutaideteos New Yorkissa.  
**Kuva 38:** Ontario College of Art and Design, Toronto.

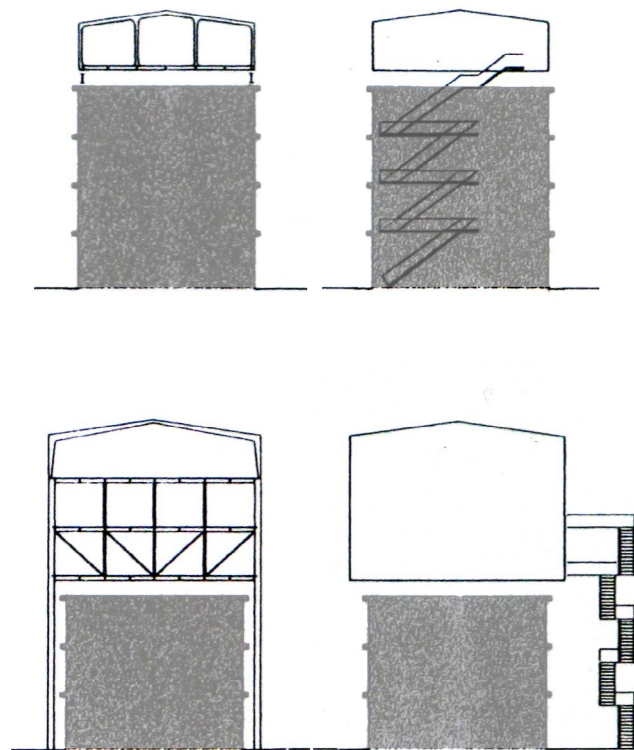
**Kuvat 39 ja 40:** Le Fresnoy Art Center.

#### 4.4 Kohderakennuksen säilyttäviä täydennysrakentamissovelluksia

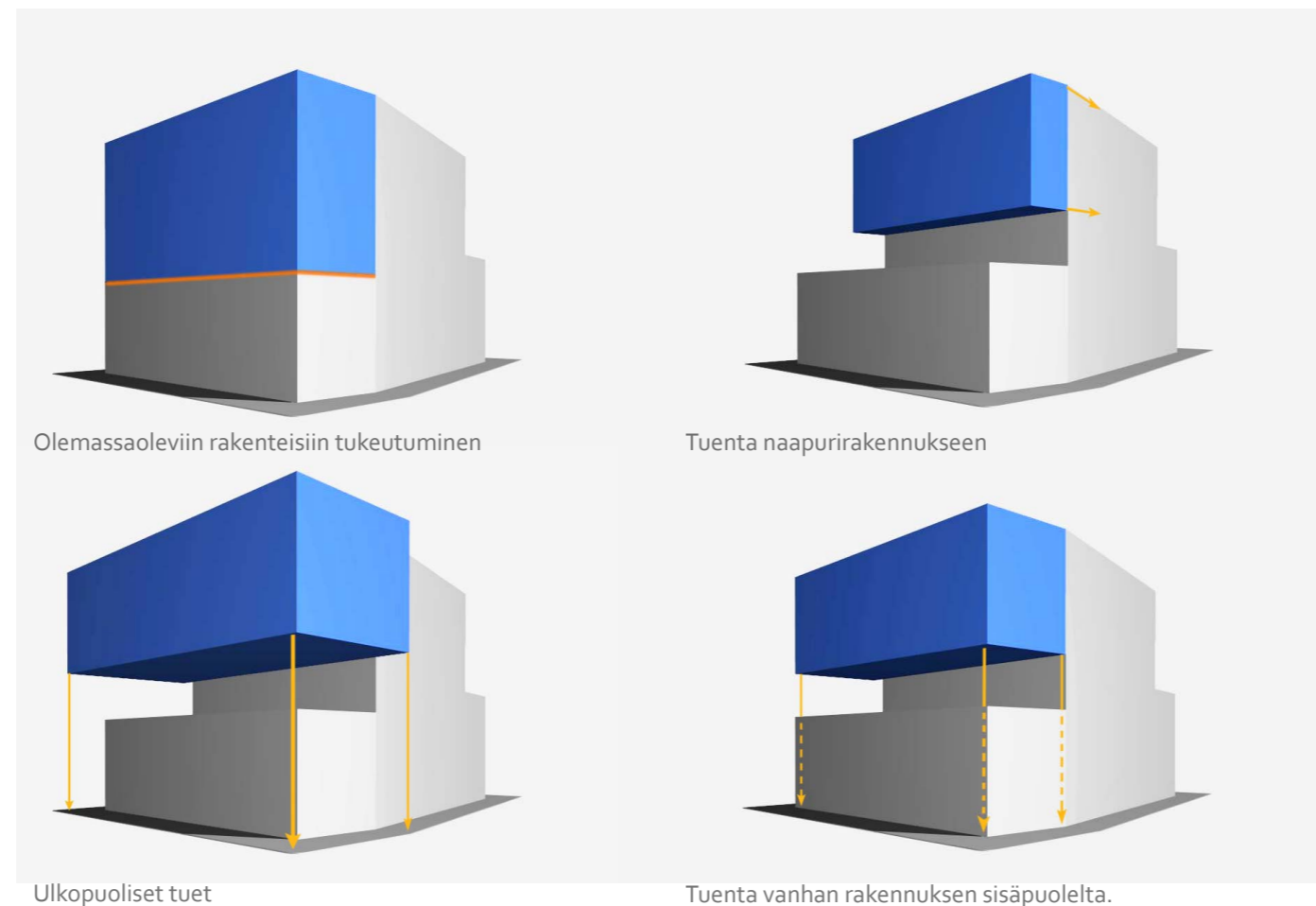
##### 4.4.1 Olemassa oleviin rakenteisiin tukeutuminen

Jo aiemmin mainitussa Finn Geipelin ja Nicholas Michelinin Europan 2 –kilpailutyössä pyrittiin siihen, että alueen olemassa olevan toiminnan turvaamiseksi vanhat rakennukset säilyvät lisärakentamisesta huolimatta ennallaan. Olemassa olevien rakennustyyppien mukaan he esittivät vaihtoehtoja uusien rakennusten rakenneperiaatteille, joissa uusi rakennus on sijoitettu suoraan vanhan päälle esimerkiksi ottamalla tuki olemassa olevista kantavista rakenteista. Uudet tukirakenteet on voitu tarpeen vaatiessa myös sijoittaa vanhan rakennuksen ulkopuolelle, jolloin niiden yhteyteen on voitu rakentaa myös uuteen osaan vievä kulkuyhteys, jos sitä ei ole tarvittu rakennusosien välille <sup>Kuva 41</sup>. (Hoyet 1991, s. 90-91)

Olemassa olevien rakenteiden hyödyntäminen säästää materiaalia, energiaa ja työtä sekä saattaa lyhentää rakennuksen valmistusaikaa verrattuna vaihtoehtoon, jossa vanha rakennus puretaan ja uusi rakennetaan sen tilalle, mutta tämän kaltaiset projektit vaativat tarkkaa tutkimusta vanhojen rakenteiden kestävyuden osalta (Aminmansour & Moon 2010, s. 52). 339 Lafayette Streetin tilanteessa rakennuksen yläpuolelle sijoitettavaa laajennusosaa ei voi tukea olemassa olevien kantavien rakenteiden varaan, koska ne eivät kestä li-



41



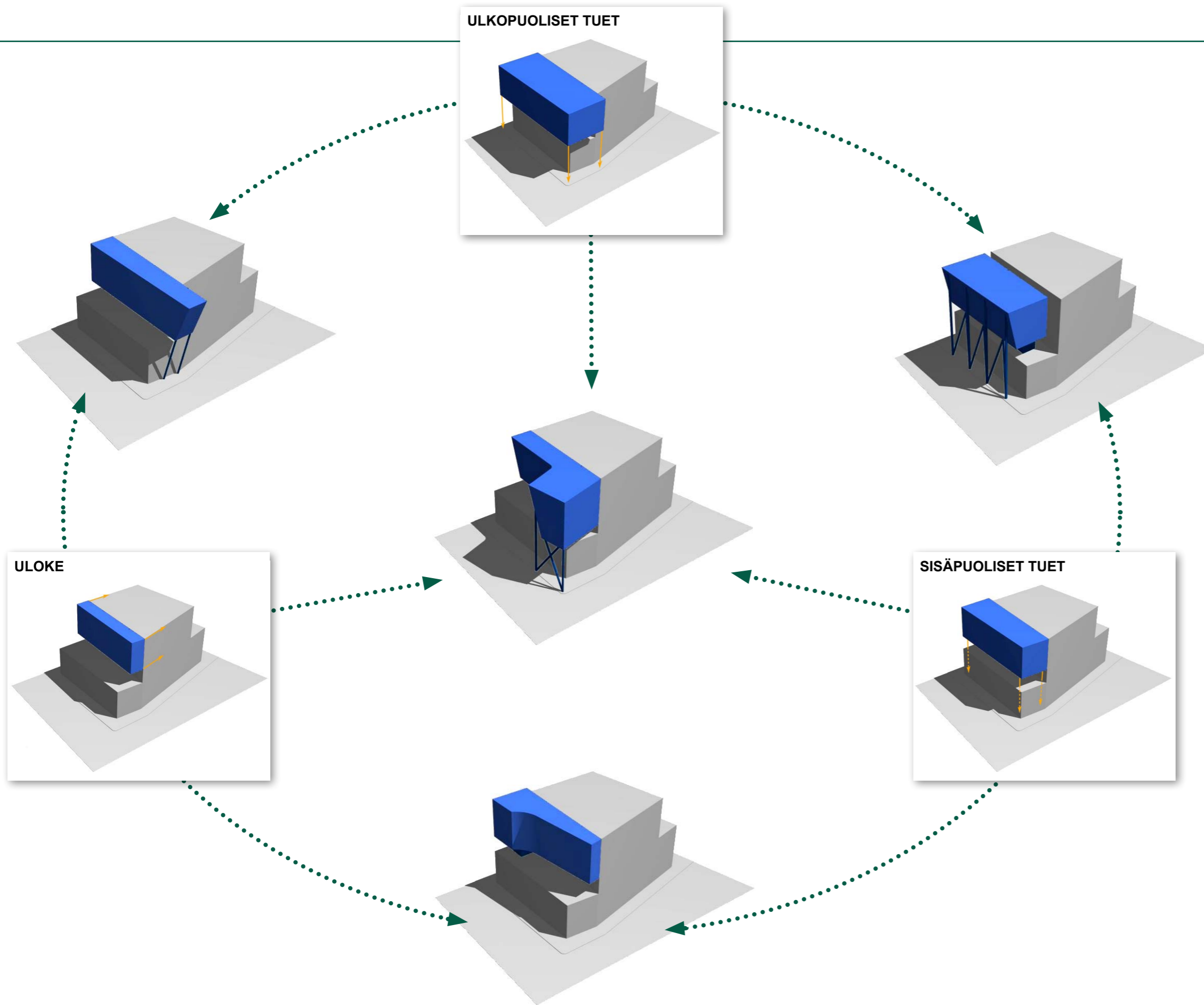
säpainoa. Mikäli vahvistukset saadaan rakennettua, karkeiden arvioiden mukaan nykyiset rakenteet pystyisivät kannattelemaan uuden kattoterassin aiheuttamat kuormat, mutta kaikki ylimääräiset kerrokset vaativat omat perustuksensa (Friends of 339 a). Paikalle on siis löydettävä muita tukemistapoja, jotka mahdollistavat vanhan rakennuksen säilyttämisen ennallaan.

##### 4.4.2 Muita tuentatapoja

Edellisten esimerkkien mukaisessa ratkaisussa, jossa uudet tukirakenteet sijoitetaan vanhan rakennuksen ulkopuolelle, uuden osan muodonanto vapautuu, mutta samalla sitä rajoittavat kantavien rakenteiden pitkät jännevälit. Tiiviisti rakennetussa ympäristössä lisähaasteena tässä vaihtoehdossa on tukirakenteiden sijoittaminen kadun varteen ilman että ne häiritsevät katuelämää. Tukirakenteiden koko, määrä ja sijoittelu sekä niiden mahdollistamat ulokkeet saattavat myös johtaa vanhan osan varjostamiseen. Kulkuyhteyden toteuttaminen rakennusosien väliin saattaa vaatia vanhojen rakenteiden purkamista, mutta käyttämällä Le Fresnoy Art Centerin esimerkkiä uusien rakenteiden varassa riippuvista portaista on mahdollista minimoida vaadittava purkumäärä ja vanhoihin rakenteisiin kohdistuva painorasite.

Laajennusosa voidaan mahdollisesti myös irrottaa vanhasta osasta ja tukea se kokonaan ulokkeeksi naapurirakennukseen. Oletettavasti naapurirakennuksen rajallisen kantokyvyn vuoksi uuden massan suurimmasta mahdollisesta koosta joudutaan tinkimään, mutta näin alla oleva rakennus säilyy koskemattomana ja rakennusosat ovat toisistaan irrallaan sekä visuaalisesti että rakenteellisesti tapauskohtaisten kulkuyhteyksivaatimusten mukaisin poikkeuksin.

Vanhan rakennuksen ulkoseinien sisäpuolinen tuenta voidaan toteuttaa myös niin, että purkutyöt pyritään minimoimaan rajoittamalla ne ainoastaan uusien kantavien rakenteiden vaatimille kohdille. Kulkuyhteyksivaatimuksia voidaan hyödyntää rakentamalla porras- ja hissikuiluja, jotka toimivat samalla uudisosaa tukevinä elementteinä. Näin kaikki purkaminen olisi perusteltua, kulkuyhteydet toimivia ja uudisosan muodonanto verrattain vapaa.



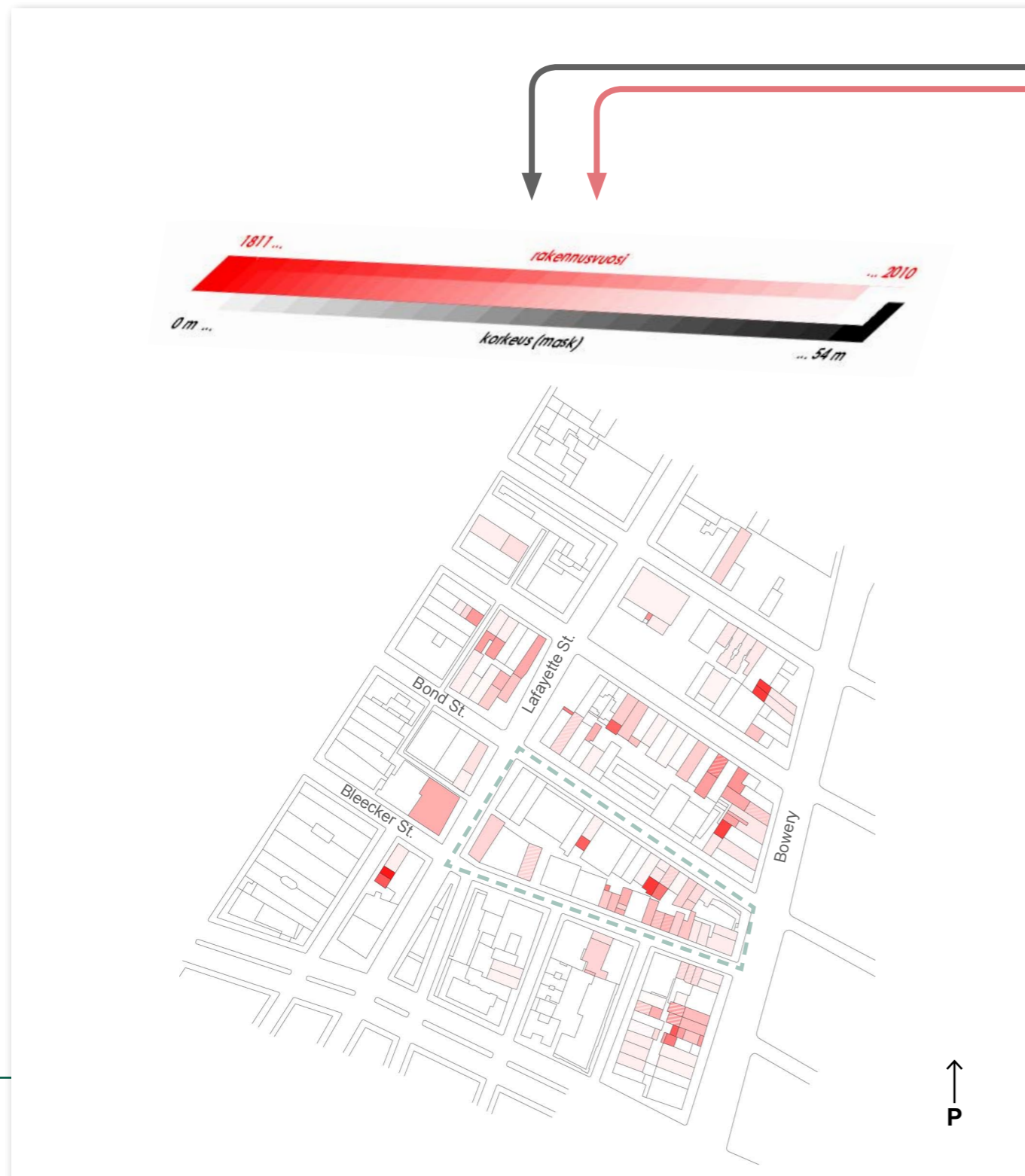
#### 4.4.3 Rakenneperiaatteiden yhdisteleminen

Käytännössä mitään kolmesta mainitusta tuentavaihtoehdosta tuskin käytetään yksittäisen rakennuksen kohdalla sellaisenaan. Esimerkiksi sisäpuolisen tuennan voi tarpeen vaatiessa korvata naapurirakennuksen tarjoamalla tuella tai päinvastoin. Osassa rakennusta voi hyödyntää ulkopuolista tuentaa ja jos kahden rakennuksen välille kaivataan kulkuyhteyttä, se voi toimia samalla luonnollisena osana tukijärjestelmää. Kerrosalaa voidaan joutua uhraamaan massaa leikkelemällä ja uudisrakennuksen kokoa pienentämällä jotta vähennettäisiin varjostuksen haittavaikutuksia, mutta samalla se saattaa myös rajoittaa tuentamahdollisuuksia.

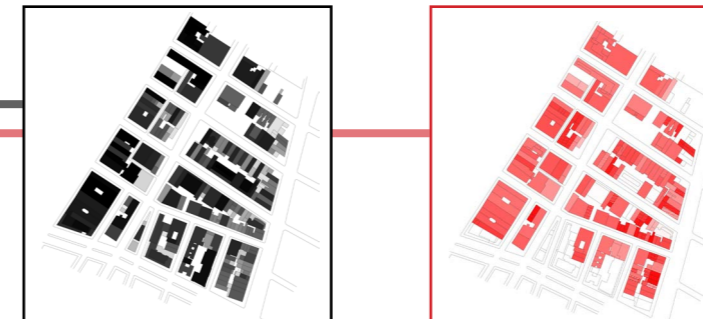
Mainittujen periaatteiden yhdistelmillä uudisosan muodonanto vapautuu ja mahdollistaa melkein minkälaisen hahmon tahansa. Uuden rakennuksen sijoittaminen vanhan rakennuksen ylle ei siis yksin kerro rakennuksen osien välisestä suhtautumisesta toisiinsa. Edellä mainitut esimerkit ovat karkeita yleistyksiä, mutta on selvää että mihin tahansa rakenteelliseen ratkaisuun uuden osan kohdalla päädytäänkään, sillä tulee olemaan suuri merkitys paitsi uudisosan muotoon, myös vanhan rakennuksen visuaaliseen ilmeeseen.

Yhdistelmäkartta on muodostettu tekemällä ikäkartalle tasomaski harmaasävyisestä korkeuskartasta. Kaikkein tummimmista maskin kohdista, eli korkeimpien rakennusten kohdalla, ikäkartan väri jää piiloon. Maskin kaikkein vaaleimmilla kohdilla, eli rakentamattomilla tonteilla, ei ole vaikutusta ikäkartan näkyvyyteen. Kartan valkoiset rakennukset ovat siis joko liian korkeita tai nuoria.

Kartassa erottuu kohdekorttelin itäpuoli ja erityisesti Bleecker Streetin varrella olevat kolmikerrokset asuinrakennukset 1820-luvulta. Mielenkiintoinen kohde löytyy myös Lafayette Streetin länsipuolelta, Louis Sullivanin rakennuksen vierestä, jonka pystysuuntainen laajennusmahdollisuus on naapurirakennusten mukaan joko viisi- tai kymmenkertainen olemassa olevaan rakennukseen verrattuna. Kartassa kaikkein selkeimmin erottuvat kortteleiden sisäpihojen rakennukset, jotka ovat päärakennusten takaosiin rakennettuja matalia varastoja tai lisäsiipiä.



## 5. Suunnitelma

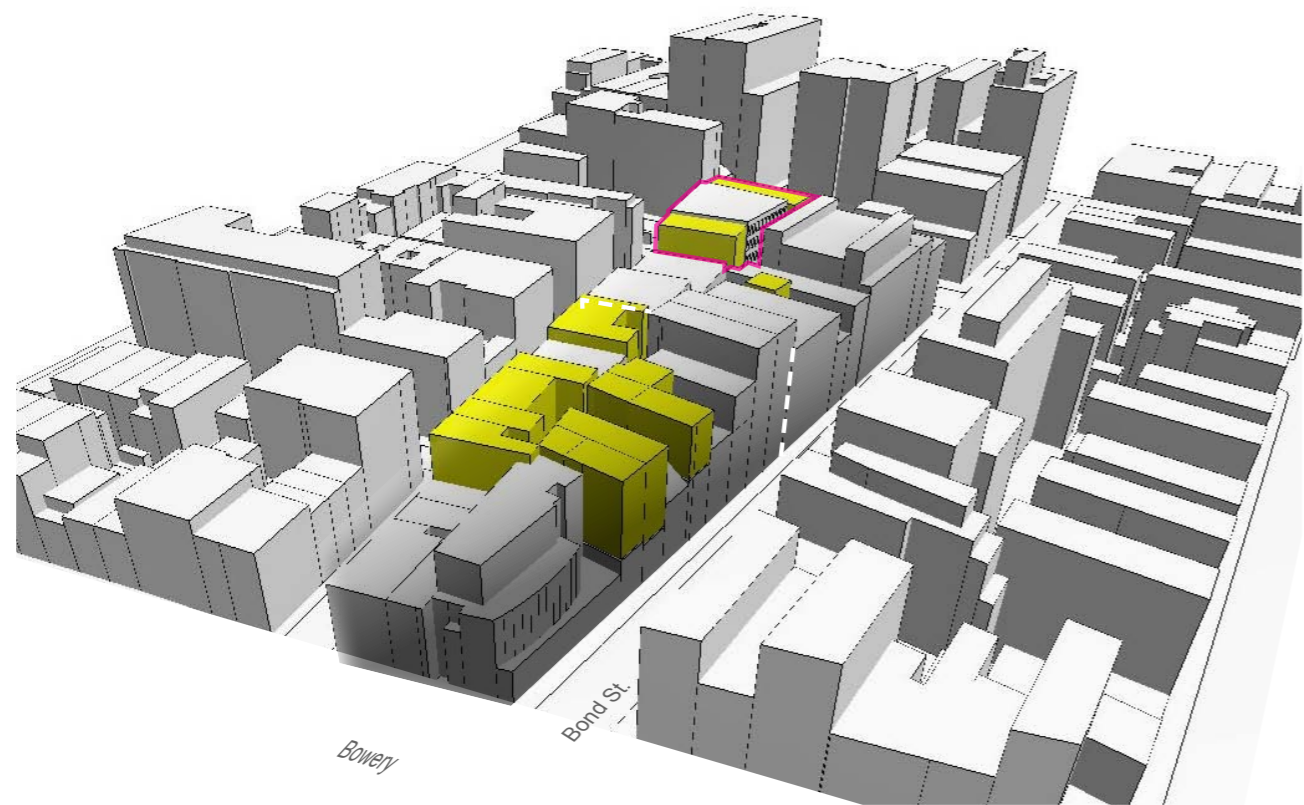


### 5.1 Korttelisuunnitelma

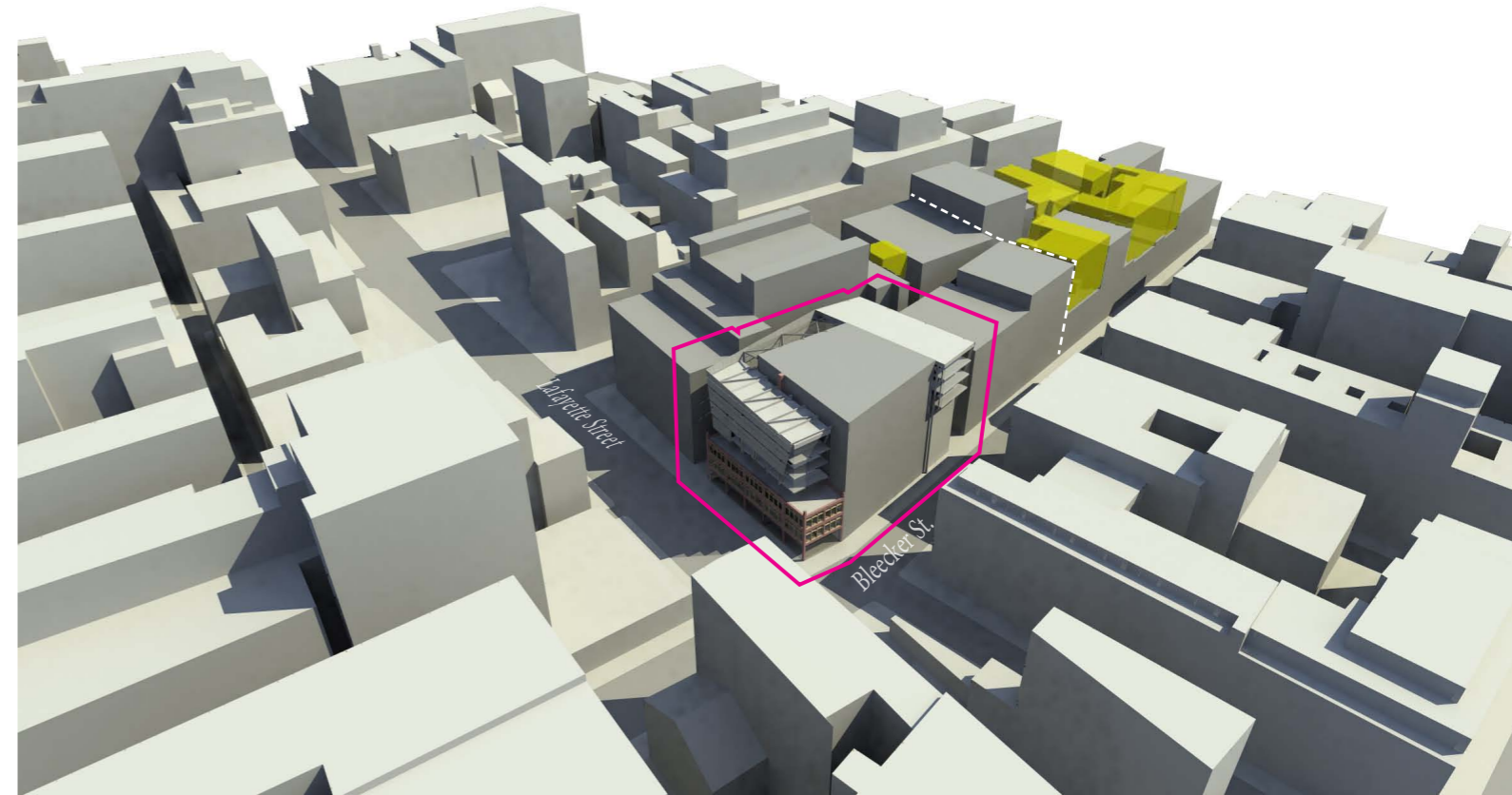
Esiteltyjä säilyttävän täydennysrakentamisen mukaisia rakenneperiaatteita voidaan kohdetontin lisäksi soveltaa myös muualla lähiympäristössä. Yhdistämällä rakennuskorkeus- ja -ikäkartat voidaan alueelta seuloa tontteja, joiden rakennukset ovat tarpeeksi matalia olakseen täydennettävissä, mutta samalla sen verran iäkkäitä, että niillä saattaa olla säilyttämisen perustelevia historiallisia tai funktionaalisia arvoja, eikä niiden nykyisiin rakenteisiin voida välttämättä tukeutua. Lafayette, Bond ja Bleecker Streetin sekä Boweryn rajaama kortteli jakaantuu kartan mukaan selkeästi kahteen osaan. Jakopisteenä toimii 41-43 Bond, jonka kohdalla sisäpihan kapein kohta erottaa korttelin itä- ja länsiosat toisistaan.

Boweryn puoleinen itäosa on keskikorkeudeltaan läntistä vastinpariaan puolet matalampi ja koostuu enimmäkseen 1800-luvulta peräisin olevista kolmi- ja nelikerroksisista asuinrakennuksista, poikkeuksena Bond Streetin ja Boweryn kulmassa sijaitseva moderni toimisto- ja asuinrakennus <sup>Kuva 9, s.14</sup>. Tämän rakennuksen vieressä Bond Streetin varrella sijaitsee kaksi pienempää ilmeisesti 1950-luvulta (Emporis) peräisin olevaa rakennusta, jotka eivät kuulu NoHon historiallisiin alueisiin ja ovatkin todennäköisesti alueen seuraavat korvattavat rakennukset. Toimenpiteen tulee olla tarkoin harkittu seuraava askel, joka määrittää pitkälti koko itäisen korttelin uusiutumisen suunnan.

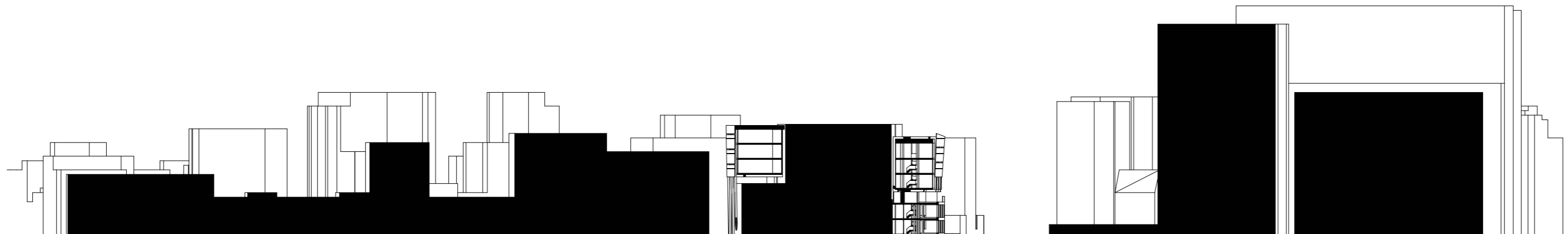
Korttelin läntinen, Lafayette Streetin puoleinen osa on korkeutensa puolesta kohtalaisen yhtenäinen kokonaisuus, jossa poikkeuksena ovat kaksi oheisessa kartassa selkeästi erottuvaa rakennusta 43-49 Bleeckerin molemmin puolin. Näistä toinen on 339 Lafayette ja toinen olemassa olonsa aikana kahteen kertaan yhdellä kerroksella korotettu, mutta alun perin edellistä sata vuotta vanhempi ja kerroksen korkeampi rakennus (NYCLPC 2003, s. 45-46).



Yhdistelmäkartan avulla löydetyt rakennuskohteet täydennettynä 27 metrin korkeuteen saakka. Kuvassa etualalla korttelin itäosa.



Korttelin länsiosa, jossa lounaisnurkka on täydennetty esiteltävällä uudisrakennuksella.



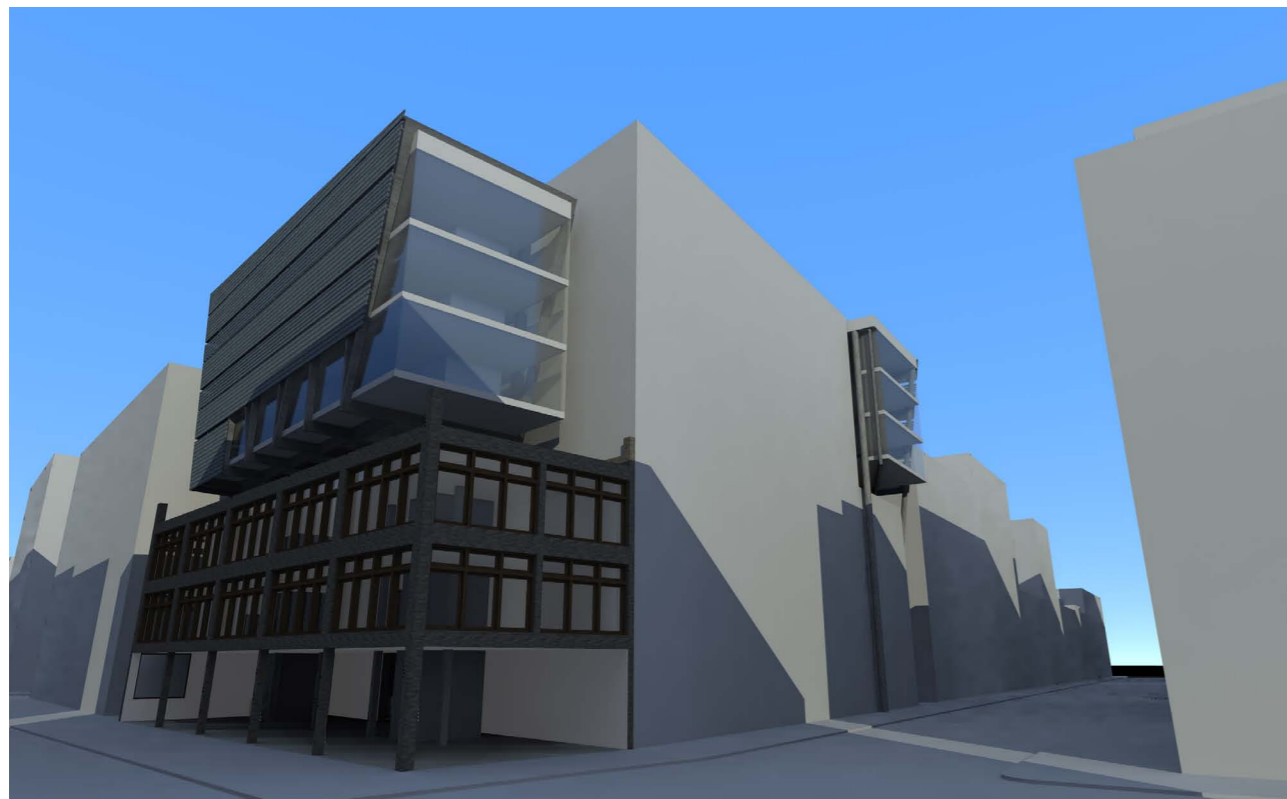
Rakennuksen poikittaisleikkaus lähirakennuksineen (C-C), 1:1000

## 5.2 Rakennussuunnitelma

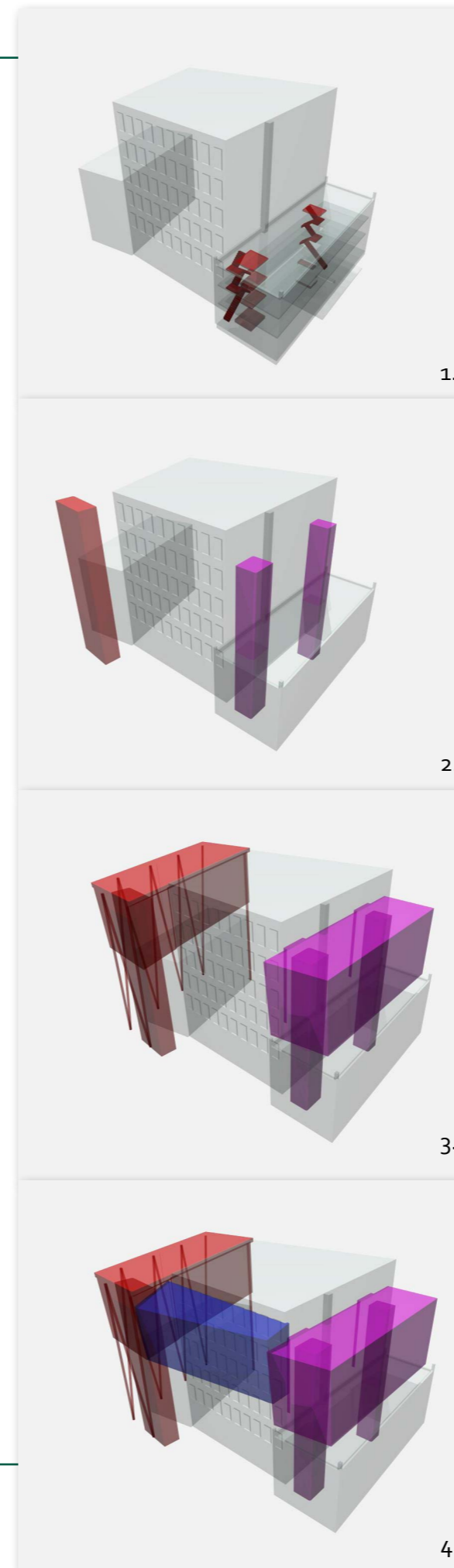
### 5.2.1 Rakennuksen osat

Kuten aiemmin jo mainitsin, on hyvin epätodennäköistä ja epäkäytännöllistä ratkaista tositilanteessa yksittäisen rakennuksen pystysuuntaista laajentamista tukeutuen ainoastaan yhteen kolmesta esitellystä rakenneperiaatteesta. Shinbone Alleen rajaama selkeä kolmen rakennuksen kokonaisuus korttelin lounaisnurkassa tarjoaa kuitenkin mahdollisuuden laajentaa suunnitelmaosan näkökulmaa koskemaan koko korttelin lounaisnurkkaa.

Sen sijaan, että suunnitelmaosion rakennuskohtainen rakenteellinen ratkaisu perustuisi eri tuentaperiaatteiden yhdistelmien tutkimiseen, luon tontin rajat ylittävän kolmesta osasta koostuvan rakennuksen, jossa käytetään kutakin rakennevaihtoehtoa esimerkinomaisesti sellaisenaan. Tontteja 339 Lafayette ja 41 Bleecker Street täydennetään kolmannen luvun päättäneen korttelirakenteen tiivistämisperiaatteen mukaiseen kerroslukuun. Edellinen ratkaistaan sisäpuolisen tuennan, jälkimmäinen ulkopuolisen tuennan periaatteella. Niiden lisäksi sisäpihan rakentamaton tilavuutta hyödynnetään rakentamalla näiden kahden uudisosan välille kulkuyhteys ulokkeeksi rakennuksen 43-49 Bleecker Street pohjoisseinustalle.

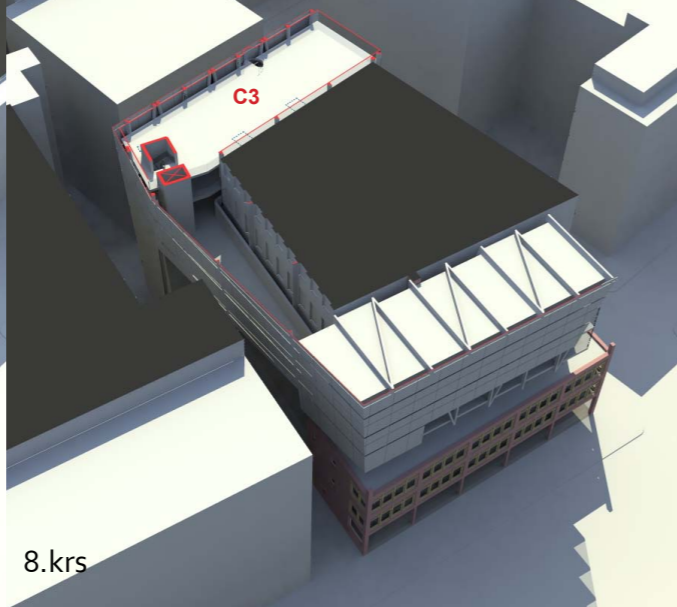
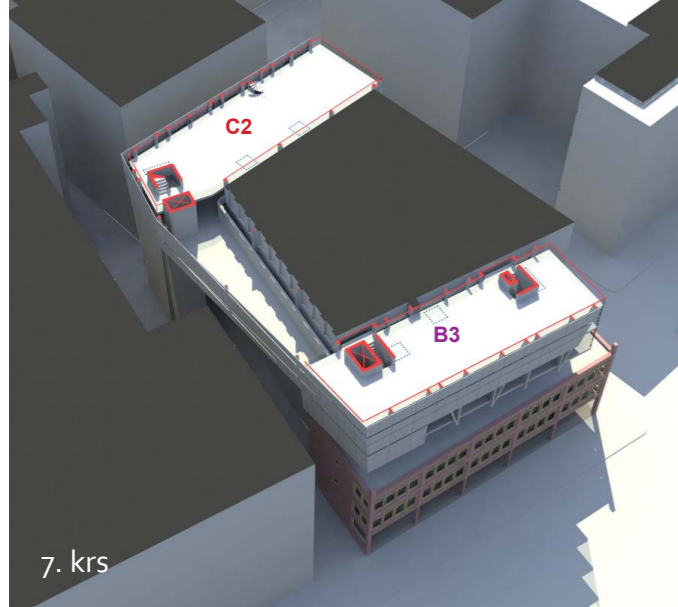
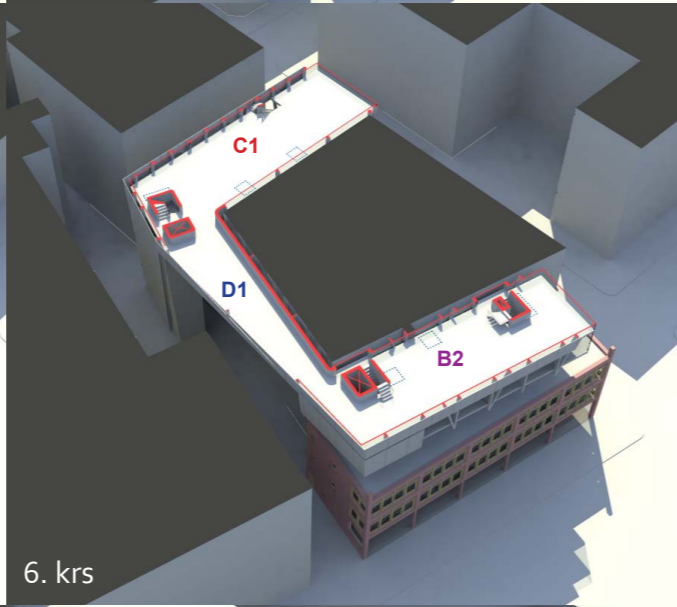
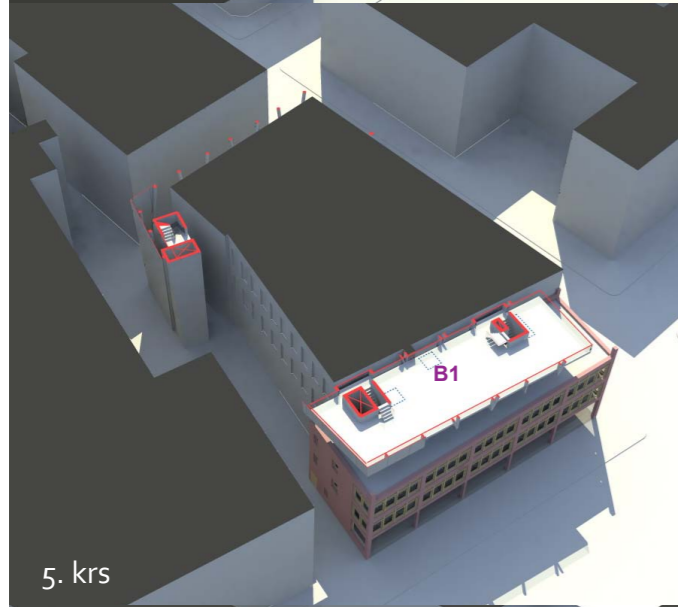
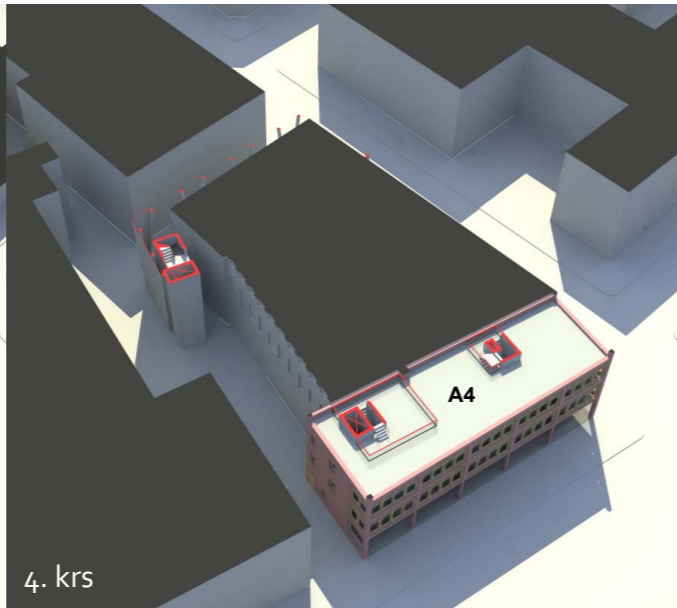
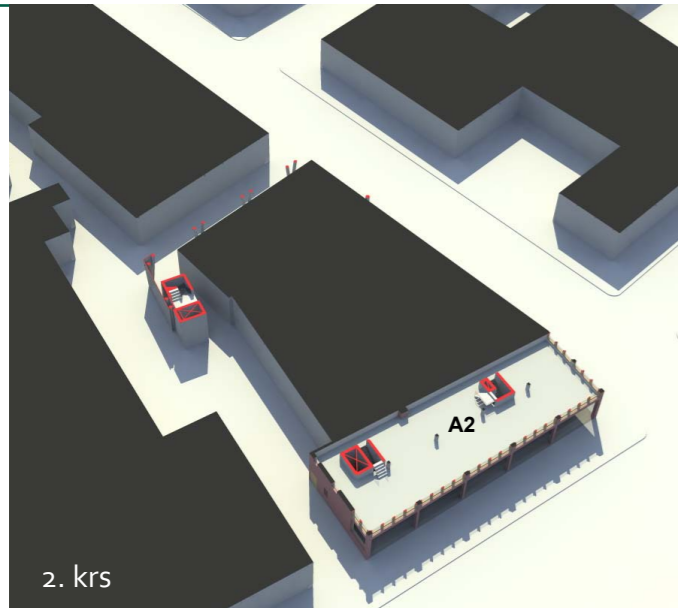


Näkymä Bleecker ja Lafayette Streetien risteyksestä.



### 5.2.2 Käytettävät rakenneperiaatteet

1. Sisäpuolisiin tukirakenteisiin perustuva uudisosa vaatii purkutöitä osassa olemassa olevaa rakennusta, mutta nämä toimenpiteet on pyritty minimoimaan ainoastaan uusien kantavien rakenteiden ja kulkuyhteyksien vaatimille kohdille. Uuden hissikuiluna ja portaikkona toimivan tukijalan kohdalta on rakennuksen pohjoisosassa jouduttu purkamaan vanha portaikko ja osa välikerrosten kerroslaatoista sekä yläpohjasta. Perustusten rakentaminen maantasokerroksen alapuolelle vaatii myös alapohjan purkamista. Rakennuksen eteläosan kohdalla on hyödynnetty olemassa olevat aukot kerroslaatoissa, eli vanhan portaikon korvaavan uudisosan toisena tukijalkana olevan porraskuilun rakentaminen vaatii aukon tekemistä ainoastaan vanhan rakennuksen yläpohjaan.
2. 41 Bleeckerin yläpuolelle rakennettavan uudisosan pääkulkuyhteys katutasoon käy sisäpihalle rakennettavan porras- ja hissikuilun kautta, joka sekkin on osa uudisosaa kantavaa vanhan massan ulkopuolista tukijärjestelmää.
3. Tukirakenteiden sijoittelun vuoksi rakennusmassa kurottautuu sisäpihan ylle ja ylittää tontin rajat, mutta rakenteellisesti se on täysin alla olevasta vanhasta rakennuksesta erillään. Suunnitelmassa rakennusten väliin ei ole rakennettu kulkuyhteyttä lukuun ottamatta uudisosan itäreunalla kulkevaa riippuvaa poistumistieportaikkoa, joka johtaa alapuolisen rakennuksen katolle.
4. Uudisosat yhdistävä sisäpihan yläpuolella kulkeva kolmas rakennusmassa tuetaan parasitiksi korkeaan naapurirakennukseen. Sen korkeus määräytyy kahden muun uudisosan vaatimusten sekä naapurirakennuksen ikkuna-aukotuksen mukaan.



**A1** Korkeusasema: +0  
Kerrosala: 262,1 m<sup>2</sup>

**A2** Korkeusasema: +3,886  
Kerrosala: 262,1 m<sup>2</sup>

**A3** Korkeusasema: +7,315  
Kerrosala: 262,1 m<sup>2</sup>

**A4** Korkeusasema: +10,668  
Kerrosala: 262,1 m<sup>2</sup>

**B1** Korkeusasema: +13,968  
Kerrosala: 199,0 m<sup>2</sup>

**B2** Korkeusasema: +17,268  
Kerrosala: 203,9 m<sup>2</sup>

**B3** Korkeusasema: +20,568  
Kerrosala: 203,5 m<sup>2</sup>

**C1** Korkeusasema: +17,268  
Kerrosala: 267,2 m<sup>2</sup>

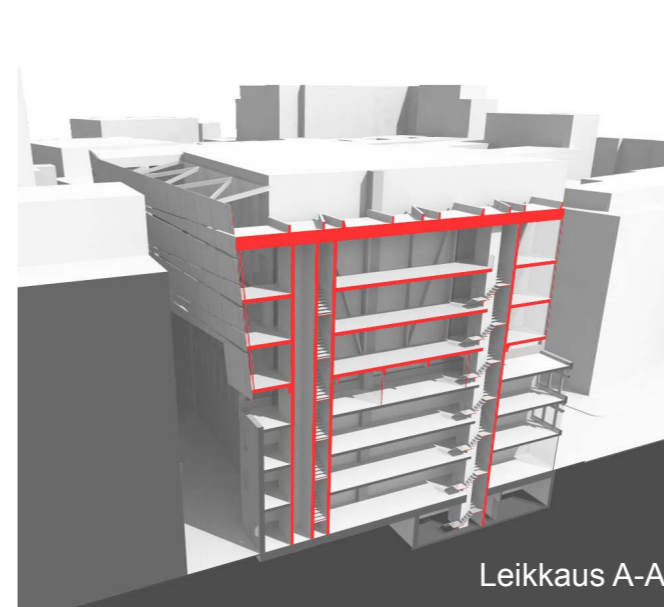
**C2** Korkeusasema: +20,568  
Kerrosala: 263,0 m<sup>2</sup>

**C3** Korkeusasema: +23,868  
Kerrosala: 264,2 m<sup>2</sup>

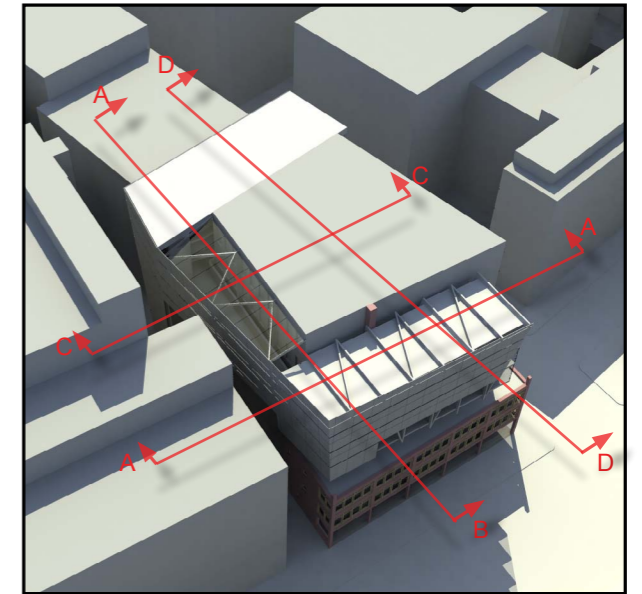
**D1** Korkeusasema: 17,268  
Kerrosala: 105,8 m<sup>2</sup>

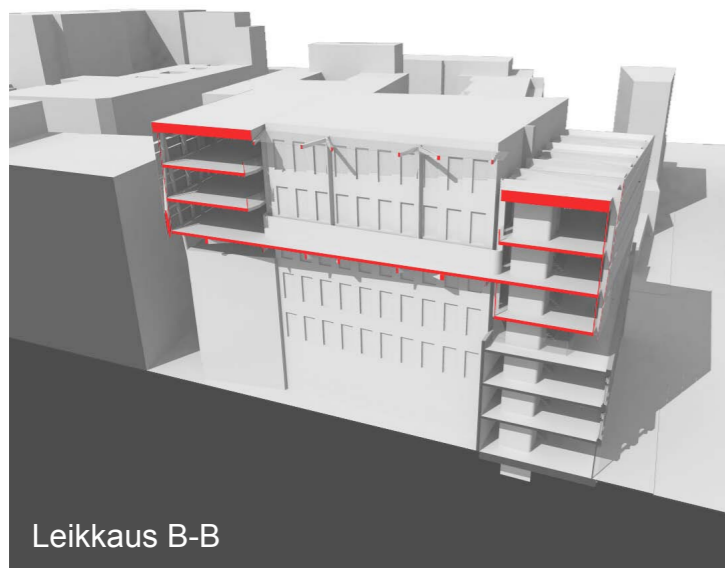


Näkymä länteen Blecker Streetin suuntaisesti.

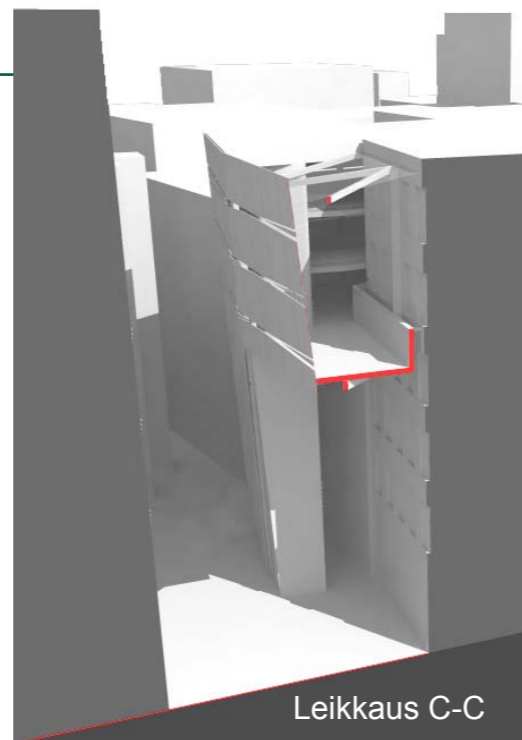


Leikkaus A-A

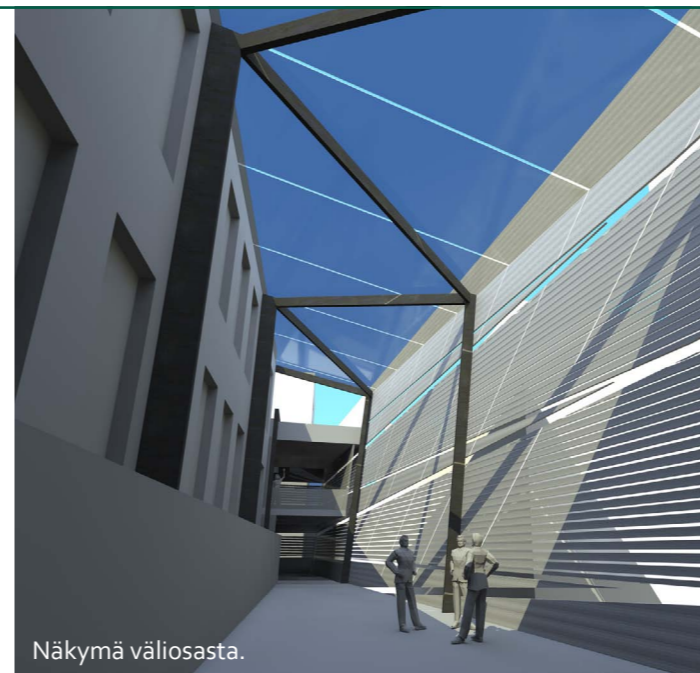




Leikkaus B-B



Leikkaus C-C



Näkymä välisosasta.



Näkymä välisoaan kerroksesta B3.



Näkymä Lafayette Streetin varresta rakennusten väliselle kujalle.



Näkymä uuden ja vanhan rakennusosan välisestä ulkoterrassista (A4).



Näkymä terrassin yläpuolisen kerroksen sisätiloista (B1).





## Lähdeluettelot

### Kirjalliset lähteet:

- Alsop Architects. The Sharp Centre for Design – Ontario College of Art and Design. Saatavissa: <http://www.alsoparchitects.com/> [Viitattu 28.5.2010]
- Aminmansour, A., Moon, S. K., 2010. Integrated Design and Construction of Tall Buildings. *Journal of Architectural Engineering*, vol 16 num 2, 2010.
- Aylesworth, T. G., Aylesworth, V. L., 1987. *New York: The Glamour Years (1919 – 1945)*. London. Bison.
- Bernard Tschumi Architects. Le Fresnoy Art Center. Saatavissa: <http://www.tschumi.com/projects/14/> [Viitattu 28.5.2010]
- Brockmann, J., Harris, B., Dupré, J., 2002. *One Thousand New York Buildings*. New York. Black Dog & Leventhal.
- Broner, K., 1986. *New York face à son Patrimoine*. Bruxelles. Pierre Mardaga.
- Commission of the European Communities, 1990. *Green Paper On the Urban Environment – Communication from the Commission to the Council and Parliament* [verkkodokumentti]. Saatavissa: [http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/com90218final\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/com90218final_en.pdf) [Viitattu 22.9.2010]
- Davidson, M. B., 1987. *500 Years of Life in America*. New York. Abrams.
- Design Build Network. Elbe Philharmonic Hall. Saatavissa: <http://www.designbuild-network.com/projects/elbe-philharmonic/> [Viitattu 24.4.2011]
- Ellin, N., 1996. *Postmodern Urbanism*. Teoksessa: Larice 2007.
- Emporis. Commercial Real Estate Information and Construction Data. Saatavissa: <http://www.emporis.com/application/> [Viitattu 22.12.2010]
- Foster+Partners. Hearst Tower. Saatavissa: <http://www.fosterandpartners.com/Projects/1124/Default.aspx> [Viitattu 21.2.2011]
- Freeman, A., 1983. *Old Facades Fronting for New Construction*. *Architecture*, November, 1983.
- Frey, H., 1999. *Designing a City: Towards a More Sustainable Form*. Teoksessa: Larice 2007.
- Friends of 339 a. The Peace Pentagon. A Call To Action [Competition page]. Saatavissa: <http://www.peacepentagon-competition.org/> [Viitattu 16.9.2009]
- Friends of 339 b. Save the Peace Pentagon. Saatavissa: <http://www.peacepentagon.org/building.html> [Viitattu 10.2.2011]
- Hayden, D., 1999. *The Power of Place: Urban Landscapes as Public History*. Teoksessa: Larice 2007.
- Hoyet, J. M. (ed.), 1991. *European results: European 2*. Paris. Techniques et Architecture.
- Jacobs, J., 1972. *The Economy of Cities*. Harmondsworth. Penguin.
- Jacobs, J., 1992. *The Death and Life of Great American Cities*. Vintage books edition. New York. Vintage Books.
- Krier, L., 1984. *Houses, Palaces, Cities*. London. Academy Editions.
- Koolhaas, R., 1994. *Delirious New York*. New York. The Monacelli Press.
- Laakso, S., 2004. *Näkökulmia rakennusperinnön säilyttämisen ristiriitoihin*. Teoksessa: Ympäristöministeriö 2004.
- Larice, M., MacDonald, E. (ed.), 2007. *The Urban Design Reader*. New York. Routledge.
- Lindh, T., 2004. *Moderni rakennusperintömme uhattuna*. Teoksessa: Ympäristöministeriö 2004.
- Lozano, E., 1990. *Community Design and the Culture of Cities*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Maijala, O., 1995. *Kestävän kehityksen toteuttaminen rakenteeltaan erilaisissa yhdyskunnissa: esiselvitys*. Helsinki. Edita.
- McLaren, D., 1992. *Compact or Dispersed? Dilution is No Solution*. *Built Environment*, vol. 18 num. 4, 1992.
- Nevanlinna, T., 2004. *Rakennusperinnöstä välitty kosketus menneeseen*. Teoksessa: Ympäristöministeriö 2004.
- New York City Landmarks Preservation Commission, 1999. *NoHo Historic District – Designation Report* [verkkodokumentti]. Saatavissa: [http://www.nyc.gov/html/lpc/downloads/pdf/reports/NoHo\\_HD.pdf](http://www.nyc.gov/html/lpc/downloads/pdf/reports/NoHo_HD.pdf) [Viitattu 22.12.2010]
- New York City Landmarks Preservation Commission, 2003. *NoHo East Historic District – Designation Report* [verk-

kodokumentti]. Saatavissa: <http://www.nyc.gov/html/lpc/downloads/pdf/reports/nohoeast.pdf> [Viitattu 22.12.2010]

New York City Landmarks Preservation Commission, 2008. *NoHo Historic District Extension – Designation Report* [verkkodokumentti]. Saatavissa: <http://www.nyc.gov/html/lpc/downloads/pdf/reports/NOHOExtensionReport.pdf> [Viitattu x.x.2011]

Nikula, R., 2004. *Rakennetun ympäristön arvoista*. Teoksessa: Ympäristöministeriö 2004.

Owens, S. E., Rickaby, P. A., 1992. *Settlements and Energy Revisited*. *Built Environment*, vol. 18 num. 4, 1992.

Päivänen, J., 2000. *Kaupungin tiiviys ja täydennysrakentaminen: sosiologisia kysymyksiä*. Espoo. Teknillinen korkeakoulu.

Stern, R. A. M., Mellins, T., Fishman, D., 1997. *New York 1960: architecture and urbanism between the Second World War and the bicentennial*. Köln. Benedikt Taschen.

Tauber, G., 2005. *Old Streets of New York – A Guide to Former Street Names in Manhattan*. Saatavissa: <http://www.oldstreets.com/> [Viitattu 15.4.2011]

Hughes, C. J., 2010. *Living In - NoHo - A Zone of Contrasts North of Houston*. *The New York Times*. Saatavissa: [http://www.nytimes.com/2010/07/11/realestate/11living.html?\\_r=1&p](http://www.nytimes.com/2010/07/11/realestate/11living.html?_r=1&p) [Viitattu 22.12.2010]

Uuskallio, I., 2004. *Kaupunkiasumisen ”pyhät paikat” – asuinalueiden arvostus Suomessa*. Teoksessa: Ympäristöministeriö 2004.

Vartiainen, P., 1998. *Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen jälkimodernin yhdyskuntasuunnittelun haasteena*. *Alue ja Ympäristö*, num. 1, 1998.

White, N., Willensky, E., Leadon, F., 1978. *AIA Guide to New York City*. New York. Macmillan Publishing Co.

Yanarella, E. J., Levine, R. S., 1992. *The Sustainable Cities Manifesto: Pretext, Text and Post-Text*. *Built Environment*, vol. 18 num. 4, 1992.

Ympäristöministeriö. Tennesmaa, T. (toim.), 2004. *Rakennusperinnön tulevaisuus: puheenvuoroja teemavuoden aiheista*. Helsinki, Rakennustieto.

## Kuvalähteet:

- 1: <http://picasaweb.google.com/lh/photo/goc5klvgUxiC2XMvTosTTw>
- 2: <http://static.panoramio.com/photos/original/29314761.jpg>
- 3: <http://maps.google.fi/>
- 4: <http://maps.google.fi/>
- 5: <http://maps.google.fi/>
- 6: New York City Landmarks Preservation Commission 2008.
- 7: New York City Landmarks Preservation Commission 2008.
- 8: <http://ny.curbed.com/tags/53-bond>
- 9: <http://maps.google.fi/>
- 10: New York City Landmarks Preservation Commission 2008.
- 11: New York City Landmarks Preservation Commission 2008.
- 12: New York City Landmarks Preservation Commission 2008.
- 13: [http://ny.curbed.com/archives/2010/07/12/aint\\_no\\_world\\_cup\\_party\\_like\\_a\\_40\\_bond\\_world\\_cup\\_party.php#more](http://ny.curbed.com/archives/2010/07/12/aint_no_world_cup_party_like_a_40_bond_world_cup_party.php#more)
- 14: Krier 1984.
- 15: Krier 1984.
- 16: Krier 1984.
- 17: Krier 1984.
- 18: Hoyet 1991.
- 19: Broner 1986.
- 20: <http://zoecoles.files.wordpress.com/2010/01/1811nygrid.jpg>
- 21: [http://www.flickr.com/photos/michael\\_speedracer/4355536763/](http://www.flickr.com/photos/michael_speedracer/4355536763/)
- 22: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/58/Public\\_Theatre\\_Astor\\_Library.jpg/315px-Public\\_Theatre\\_Astor\\_Library.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/58/Public_Theatre_Astor_Library.jpg/315px-Public_Theatre_Astor_Library.jpg)
- 23: <http://maps.google.fi/>
- 24: <http://picasaweb.google.com/MercuryWW/NYC3rdAveEl#5458541563294644450>
- 25: <http://www.dwell.com/articles/the-architecture-of-adler--sullivan.html>
- 26: <http://www.nytimes.com/2010/06/20/realestate/20scapes.html>
- 27: <http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~3017~90020003:Topographical-Map-Of-The-City-and-C#>
- 28: <http://www.peacepentagoncompetition.org/Photo/pic2.jpg>
- 29: <http://gis.nyc.gov/doitt/nycitymap/>
- 30: <http://gis.nyc.gov/doitt/nycitymap/>
- 31: <http://www.aaa.si.edu/collections/images/detail/building-concept-drawing-grand-central-stations-air-rights-9871>
- 32: [http://www.highrise-frankfurt.de/pic\\_alg/presse08/so1/orig/FP129072FP-Hearst-Overall.jpg](http://www.highrise-frankfurt.de/pic_alg/presse08/so1/orig/FP129072FP-Hearst-Overall.jpg)
- 33: <http://www.futurehousedesign.com/photographs-of-the-construction-of-elbe-philharmonic-herzog-de-meuron>
- 34: <http://discover-elbphilharmonie-hamburg.com/en/project/>
- 35: [http://www.worldarchitectsurenews.com/news\\_images/1000\\_Hearst\\_Atrium\\_Large.jpg](http://www.worldarchitectsurenews.com/news_images/1000_Hearst_Atrium_Large.jpg)
- 36: <http://www.richardhaas.com/zmuralfr.html>
- 37: <http://www.richardhaas.com/zmuralfr.html>
- 38: <http://maps.google.fi/>
- 39: <http://maps.google.fi/>
- 40: [http://www.lillemetropole.fr/gallery\\_images/site/141812/143207.jpeg](http://www.lillemetropole.fr/gallery_images/site/141812/143207.jpeg)
- 41: Hoyet 1991.
- 42: Hoyet 1991.