Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 28 (1974)

Heft: 5: Industriebau = Bâtiments industriels = Industrial plants

Artikel: Stadtplanung : eine Stadt in der Stadt : Battery Park City Project Lower Manhattan, New York City

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-348029

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

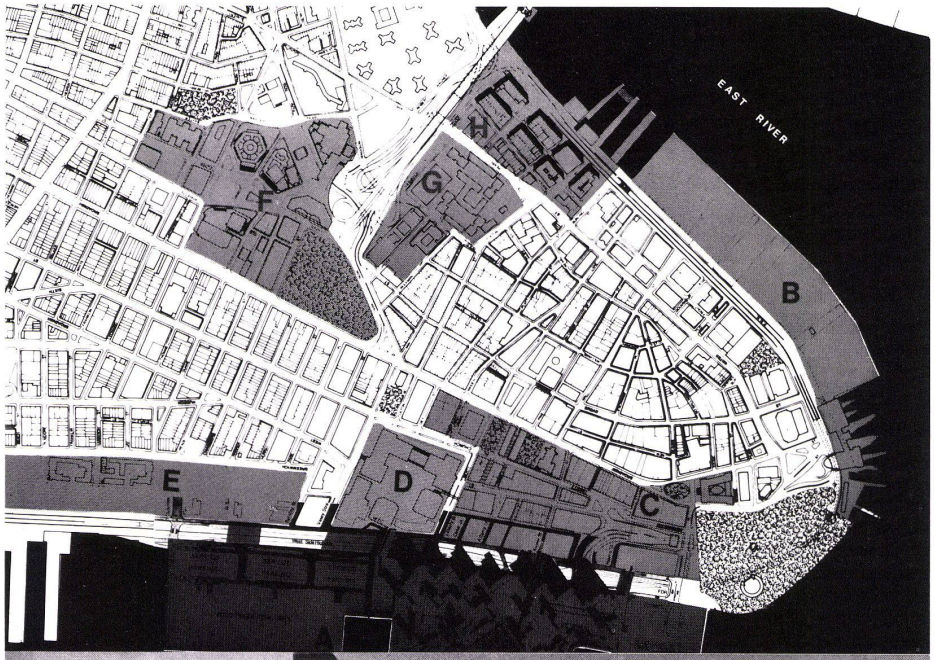
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Stadtplanung

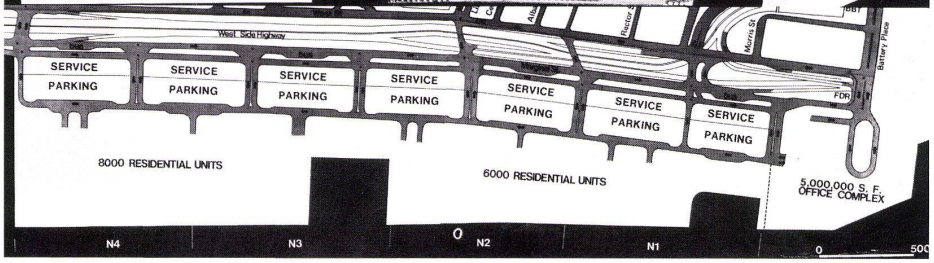


1

2

3

4



5

Eine Stadt in der Stadt

Tippetts-Abbett-McCarthy-Stratton, Planning Consultants

Gibbs & Hill, Engineering Consultants

TAMS Projekt Team: Walther Prokosch – Vorsitzender, Albert Rosselli – Direktor und Vorsitzender der Transportplanung, Mary Hogg – Vorsitzende der Projektplanung, Andrew Zdzienicki – architektonische Planung, Ted Long – Wohnungsbau

Battery Park City Project
Lower Manhatten, New York City
Bauherr: Battery Park City Authority

Beziehung zu Lower Manhattan (Abb. 1)

Das Battery Park City Project (BPC) ist eine Hauptkomponente eines umfassenden Planungs- und Entwicklungsprogrammes für Lower Manhattan, eine Quadratmeile, die das Finanzzentrum und die teuerste Liegenschaft der Welt einschließt. Die Hauptaufgaben des Lower Manhattan Planes sind es, den städtischen Kern durch Wiederentwicklung der abfallenden Wasserfront zu stärken und Lebensraum innerhalb des Gebietes zu schaffen, um eine aktive Nachbarschaft rund um die Uhr zu gewährleisten mit den höchsten Annehmlichkeiten für diejenigen, die dort leben und arbeiten. Der Plan erfordert die Konstruktion von Wohn- und Arbeitskomplexen auf trockengelegtem Land: Battery Park City Projekt (A) längs den Ufern des Hudson River und das Manhattan Landing Project (B) am East River. Ausgearbeitet wurde auch eine besondere Zonenabgrenzung für den Greenwich Street District (C), die ein neues ausgedehntes

1
Lageplan.
Plan de situation.
Site plan.

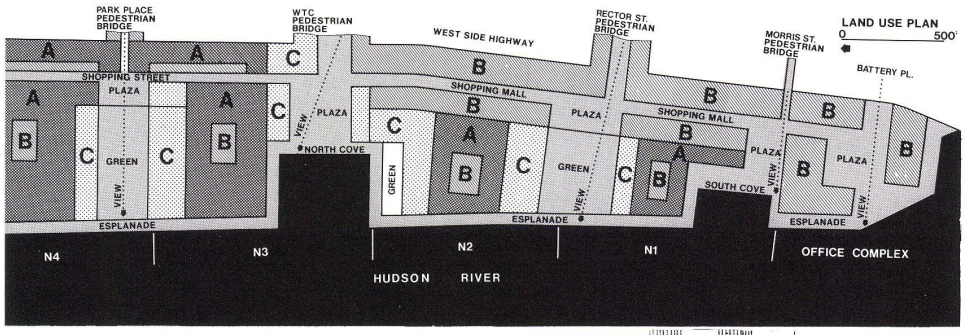
A Battery Park Projekt / Projet Battery Park / Battery Park project
B Landing Projekt East River / Projet d'appontement East River / East River landing project
C Greenwich Street District / District rue Greenwich
D World Trade Center
E Washington Street Urban Renewal Projekt / Projet de rénovation urbaine Washington Street / Washington Street Urban Renewal Project
F Avic Center
G, H Brooklyn Bridge / Pont de Brooklyn

2
Gesamtansicht.
Vue générale.
Assembly view.

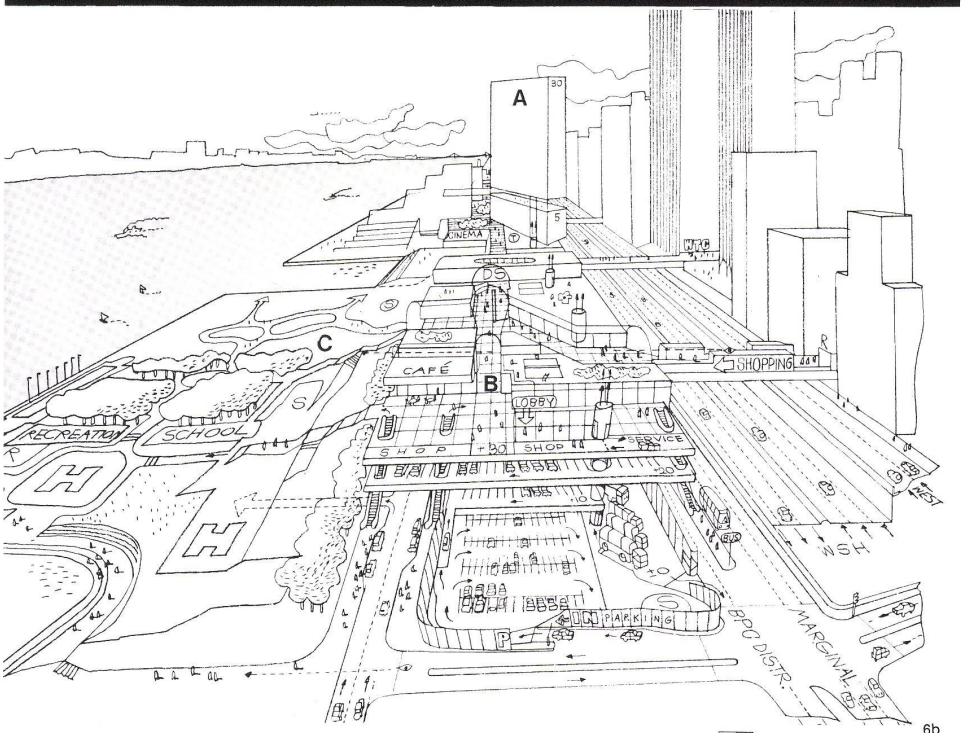
3
Wohnkomplex 2 (1. Phase).
Complexe résidentiel 2 (1ère étape).
Residential complex 2 (1st phase).

4
Fußgängerbereich.
Zone piétonnière.
Pedestrian zone.

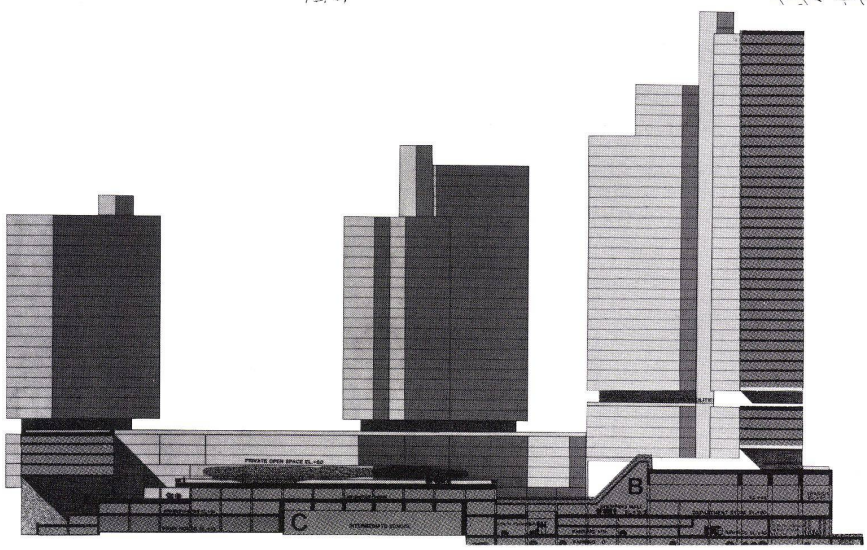
5
Erschließung.
Desserte.
Service routes.



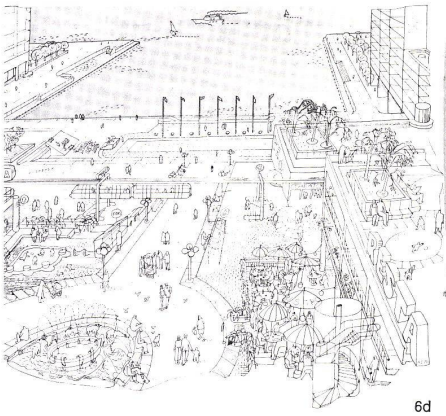
6a



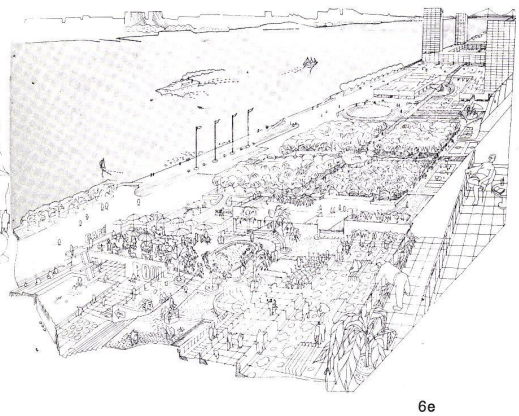
6b



6c



6d



6e

Fußgängersystem gewährleistet. Das World Trade Center (D) und das Washington Street Urban Renewal Project (E) folgen diesem Konzept und bauen es aus. Die anderen prinzipiellen Teile des Planes sind: Verdichtung der Regierungsgebäude im Civic Center (F), die Brooklynbrücke im Südwesten (G) und im Südosten (H), Wohnprojekte und der East River Drive und der West Side Highway.

Das Projekt (Abb. 2)

Battery Park City ist die größte städtebauliche Entwicklung der USA, die als Einheit geplant wird. Dieses Wohn- und Handelszentrum, auf 37 ha künstlicher Aufschüttung angelegt, wird 14 000 Wohneinheiten für 45 000 Bewohner (1200 pro ha), 45 000 m² an Büro- und Geschäftsareal für 35 000 Angestellte, 90 000 m² Einkaufsbereiche, 10 ha öffentliche Anlagen, 10 ha Einrichtungen für die Bewohner mit Raum für Ausbildung, Erholung und Kultur, Parkplätze für etwa 5000 Wagen und ein Transportsystem beinhalten.
Die Konstruktion der Wohnungskomplexe wird voraussichtlich in zwei Phasen stattfinden:
I. 6000 Wohneinheiten (Komplexe 1 und 2)
II. 8000 Wohneinheiten (Komplexe 3 und 4)
Das Büro- und Handelsareal wird sich unabhängig entwickeln. Die geschätzten Totalkosten des Projekts liegen bei über einer Billion Dollar.

Wohnkomplexe 1 und 2 (Abb. 3)

Weite allgemeine Fußgängeranlagen, durch öffentliche Anlagen wie Plätze und Grünflächen gewähr-

6a–6e
Flächennutzung.
Zones fonctionnelles.
Area utilization.

6a
Lageplan.
Plan de situation.
Site plan.

6b
Perspektive.
Perspective.
Perspective view.

6c
Schnitt.
Coupe.
Section.

6a–6c
A Wohnkomplex / Complexe d'habitat / Residential complex
B Geschäftsviertel / Quartier d'affaires / Business district
C Allgemeine Einrichtungen / Equipements généraux / General installations

6d
Kultureller Bereich.
Zone culturelle.
Cultural zone.

6e
Fußgängerbereich am Fluß.
Zone piétonnière au bord du fleuve.
Pedestrian zone along the river.

7a–7c
Transportsystem.
Système de transport.
Transportation system.

7a
Öffentliche Verkehrsmittel in Lower Manhattan.
Réseau de transports urbains à Lower Manhattan.
Public transport system in Lower Manhattan.

A U-Bahn / Métro / Subway
B Bus / Autobus
C, D People movers systems

7b
Analyse der Pendlerprobleme.
Analyse du trafic navette.
Analysis of the commuter problem.

7c
Erschließung durch Pkw und Lkw.
Desserte par voitures et camions.
Service by cars and trucks.

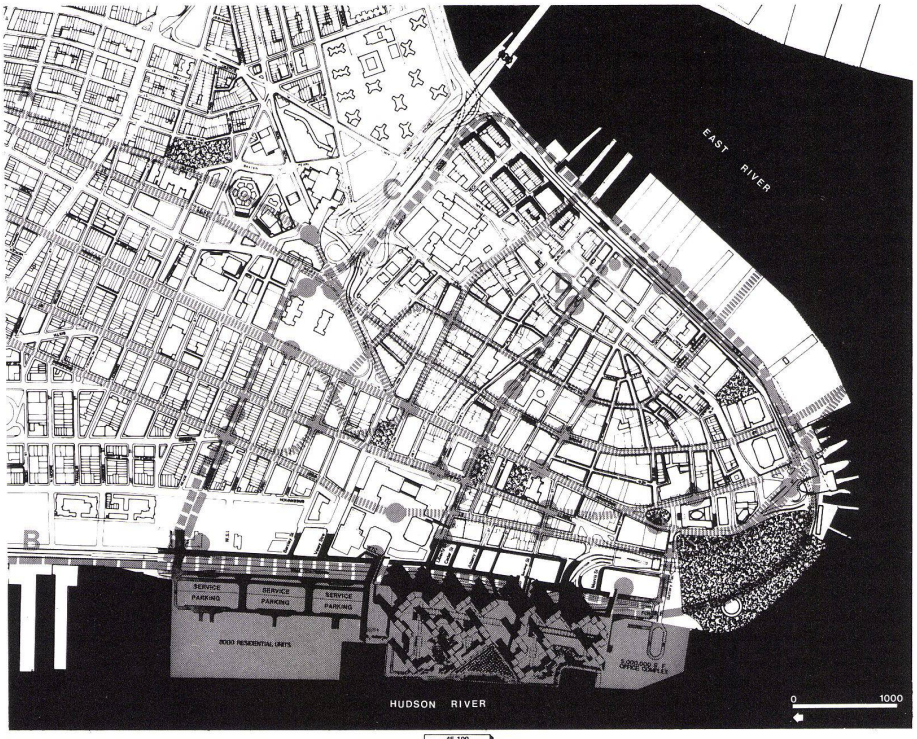
leistet, teilen die Wohnkomplexe in einzelne Einheiten mit jeweils 12 000 Bewohnern, von denen jede mit eigener Versorgung, Fußgängerzone und nahegelegenen Einkaufsmöglichkeiten versehen ist. Die Bauwerke der Wohnkomplexe 1 und 2 (erste Phase) sind in einem 45°-Raster angeordnet, mit den hohen Gebäuden an der Ostseite des Projektes. Die niedrigen Bauwerke mit vier bis sechs Stockwerken umschließen die offenen Anlagen und gewähren ein. Maximum an Sonnenlicht, Aussicht und Windschutz. Die verglaste Einkaufsgalerie ist nahe der Ostseite angelegt. Dachterrassen niedriger Häuser, Geschäfte und andere öffentliche Einrichtungen dienen als private Anlagen für Bewohner und Gäste.

Niveau der meisten Fußgängeranlagen
(Abb. 4)

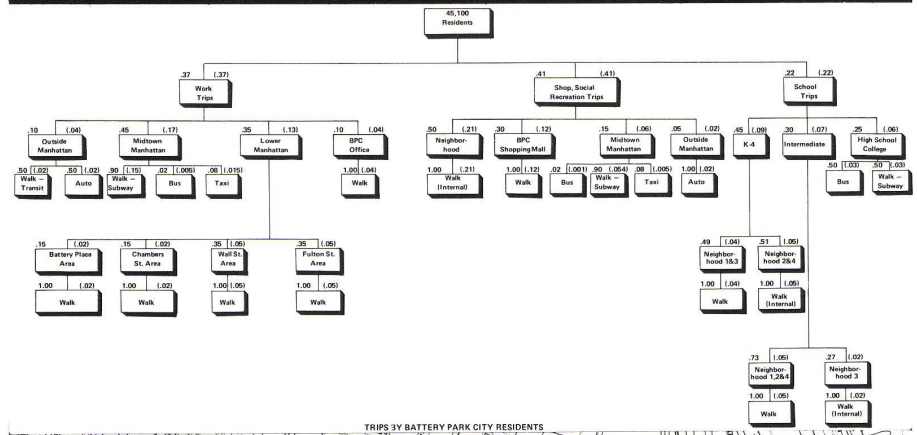
Das Niveau des Zuganges zu BPC für Fußgänger ist + 9 m. Bestehende und geplante Fußgängerwege und -plätze im Osten von BPC sind auf dieser Höhe, so das World Trade Center (WTC) und der Greenwich Street District. Die hauptsächlichen ostwest-gerichteten Fußgängerkorridore von Lower Manhattan führen über ein System von Einkaufsbrücken (im Stile des Ponte Vecchio) und Plattformen, über Grünflächen und durch öffentliche Anlagen zur Wasserfrontpromenade. Diese öffentlichen Wege gleichen sich der Verkehrssituation von Lower Manhattan an, die durch öffentliche Verkehrsmittel und das Muster der Fußgängerwege geprägt ist. Der »Mall« ist der primäre Nord-Süd-Fußgängerdurchgang zwischen dem Büro- und Handelsareal und dem WTC. Längs dieses Korridors sind vertikale Transportadern angelegt, die den »Mall« mit Bushaltestellen, Ausfahrten und Parkplätzen verbinden. Die sekundären Ost-West-Anfahrtsstraßen führen direkt zu den Wohnungsbauten. Die Geschäfte und öffentlichen Einrichtungen sind längs dieser Korridore angelegt. Sie dienen auch als Zugänge zu den Annehmlichkeiten der Wasserfront für die Bewohner.

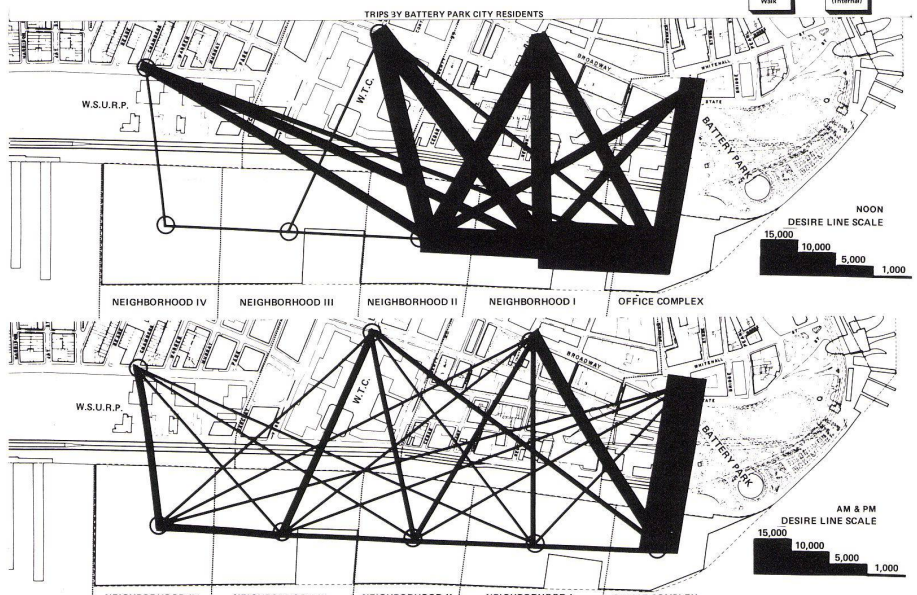
Erschließung (Abb. 5)

Der hauptsächliche Fahrzeugverkehr wird sich auf dem Niveau + 3 m auf der östlichen (landeinwärts gelegenen) Seite des Projektes abspielen, wodurch eine vollständige Trennung in Fahrzeug- und Fußgängerzone entsteht. An der Ostseite wird die vertikale Differenz zwischen Fahrzeug- und Fußgängerzone 7 m betragen. An der Westseite, gegen die Wasserfront, wo das Fußgängerniveau von + 9 m absinkt, wird der Fahrzeugbetrieb auf Werkverkehrsadern beschränkt, die horizontal von den Fußgängerarealen getrennt sind.
Das Niveau der Hauptverkehrsadern ist ungefähr gleich dem der Peripheriestraßen der Stadt und in genügender Höhe über dem Hochwasserspiegel, um Überschwemmungen in den meisten Fällen zu vermeiden.
Das Muster der Verkehrsstraßen wird einheitlich sein, um komplizierte Kreuzungen zu vermeiden und den Gebrauch von Lichtanlagen auf ein Minimum zu reduzieren. Praktische Verbindungen zum anschließenden Autobahnnetz (West Side Highway und Brooklyn Battery Tunnel) und zu den Lokalstraßen der Stadt werden vorhanden sein. Das Verkehrsnetz des BPC Projektes wird aus einer nördlichen Straße zu den Ausfahrten und den Parkplätzen der Bewohner bestehen und aus einer südlichen zu den Geschäften und Wohnkomplexen. Diese Einwegverkehrsspiralen werden durch ein dreistöckiges System von Parkplätzen, Ausfahrten und Servicestationen ergänzt. Alle Ausfahrten der nördlichen und südlichen Straße werden mit senkrechten Verbindungen zum Niveau + 9 m versehen (Lifts und Rolltreppen für Fußgänger). Bushaltestellen werden an der südlichen Straße eingerichtet. Die Wohnzonen im Westen von BPC werden mit einzelnen Servicemoduln versehen, bestehend aus Ausfahrten und Fahrstühlen zum Niveau +9 m, was dem Niveau der Straßen in den Wohnvierteln entspricht. Sie werden auch Versorgungsanlagen enthalten, die den Fahrstühlen angeschlossen sind. Notausgänge werden sowohl an drei regelmäßig verteilten Stellen als auch am Rand der Plattform vorhanden sein.

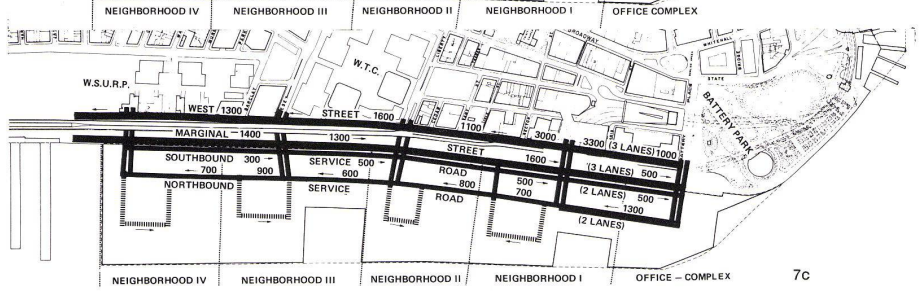


7a





7b



7c

Flächennutzung (Abb. 6a–6e)

Eine Vielfalt der Flächennutzung, sowohl in vertikaler (6c) als auch in horizontaler (6a) Hinsicht, wird in BPC möglich sein. Die horizontale Aufteilung (6b) besteht aus zwei Hauptzonen: einer mechanisierten Zone längs Lower Manhattan mit dem größten Teil des Geschäftsviertels (B), Parkplätzen und Lastwagenrampen und einer natürlichen Zone längs des Hudson; mit Wohnkomplexen (A), allgemeinen Einrichtungen (C) und öffentlichen Grünflächen, wobei die Wohnkomplexe und die öffentlichen Einrichtungen über dem Geschäftsviertel in der mechanisierten Zone gelegen sind. Die vertikale (6c) Flächennutzung zeigt sich in Fahrzeugverkehr und -service auf dem Niveau der bestehenden Straße, Parkplätzen ein Stockwerk unter und zwei Stockwerke über dem Einkaufszentrum (B), über dem Parkplatz auf dem Niveau der größten Fußgängerzone.

Öffentliche Anlagen: Etwa 30 Prozent des gesamten Komplexes sind Anlagen, die der Öffentlichkeit zugänglich sind. Plätze und Grünflächen liegen an der Rector Street und an der Park Street, ein Platz der Kultur (6d) gegenüber dem WTC und eine Plattform (6e) entlang dem Hudson River stehen zur Verfügung. Diese Flächen formen die Umgebung, dienen als hauptsächliche Fußgängerwege und trennen die öffentlichen Plätze klar von den eher privaten Straßen zu den Wohnungen. An den Eingängen sind diese Flächen als kaskadische Strukturen angelegt, um den Eindruck des nahen Flusses zu verstärken. Abwechslung wird durch Abstufung der Grünflächen, große Bäume und die Anlage der Plazas auf Plattformen mit geringerer Bepflanzung erreicht. Ausbildungs- und Erholungsanlagen begrenzen diese Areale, was leichten Zugang gewährt und eine abwechselnde Nutzung der offenen Flächen erlaubt.

Allgemeine Einrichtungen (C): Um eine lebendige Entwicklung zu garantieren und auch die Gehdistanzen zu verkürzen, wurde festgelegt, daß die Ausbildungs- und Erholungsstätten weit über das gesamte Projekt verteilt werden sollen. Gesundheits- und Sicherheitseinrichtungen sind zwischen den Komplexen 3 und 4 angelegt, zugunsten der dichter bewohnten Umgebung.

Kulturelle Anlagen (6d), bestehend aus Theatern, Kinos und Bibliothek, werden an der Plaza im Zentrum des Projektes angelegt, um allen vier Komplexen dienlich zu sein.

Diese Lage an der Nordseite profitiert von den Annehmlichkeiten der Wasserfront und der lebendigen Atmosphäre des nahen WTC.

Einkaufsmöglichkeiten (B): Ein allgemeines Einkaufszentrum wird innerhalb der Grenzen der Wohnkomplexe 1 und 2 errichtet, um den Ansprüchen von Lower Manhattan und BPC zu entsprechen. In dieser 18 m breiten, zweistöckigen, mit Air-condition ausgerüsteten Galerie befinden sich Warenhäuser, Spezialgeschäfte, allgemeine Einrichtungen, Cafés und Restaurants. Durch seine Lage an der Ostseite erweitert das neue Einkaufszentrum die bestehenden Möglichkeiten, indem es die Verbindung zu Lower Manhattan weiter verstärkt.

Wohnareal (A): Um die Annehmlichkeiten der Wasserfront voll auszunützen, liegen die Wohnbauten in der natürlichen Zone. Eine beschränkte Anzahl von Studios und Wohnungen mit einem Schlafzimmer sind über dem Einkaufszentrum angelegt. In jedem Komplex sind die Wohnbauten um offene Plätze gruppiert, die 30 Prozent des Areals für Wohnraum bedecken. Dies ist so angelegt, um einen gegen den Fluß abfallenden Effekt zu erreichen, was durch Flachdächer und eine Folge von Plattformen, die sich zum natürlichen Niveau absenken, noch verstärkt wird.

Transport (Abb. 7a–7c)

Die Hauptziele bei der Planung des Transportsystemes sind:

1. getrennte Fahrzeug- und Fußgängerzonen zu schaffen.

2. den Fahrzeugverkehr auf die landeinwärts gelegene Seite des Projektes zu konzentrieren,

3. maximalen Gebrauch von öffentlichen Massentransportsystemen zu ermöglichen,

4. flüssigen Verkehr mit praktischen Anschlüssen an die angrenzenden Autobahnen und Straßen zu sichern,

5. ein koordiniertes System von Fußgängerwegen, Fahrbahnen, öffentlichen Verkehrsmitteln, Parkgaragen, Lastwagenrampen, Ausfahrten und Durchfahrten einzurichten.

Die Transportstudien beinhalten: Eine Analyse der vorhandenen Transportbedingungen; Analysen und Voraussagen über die Anzahl von Personen- und Materialtransporten bedingt durch die Entwicklung; Studien über Fußgänger- und Fahrzeugstraßen, inklusive Vorschläge für deren Anlage und Design und Feststellung möglicher Korridore für mechanische Personentransportsysteme. Die Studien schlossen noch einen schematischen Plan für die Rekonstruktion einer anstoßenden Autobahn ein.

Öffentliche Verkehrsmittel in Lower Manhattan (Abb. 7a)

Die öffentlichen Verkehrsmittel von Lower Manhattan verfügen über wesentliche Verbindungen zwischen BPC, den fünf Bezirken Manhattans und Teilen von New Jersey. Fünf U-Bahnlinien (A) bedienen Lower Manhattan in der Umgebung von BPC: die IRT Seventh Avenue und Lexington Avenue Linien, die BMT Broadway und Nassau Linien und die IND Linie. Hauptstationen dieser Linien liegen an der Chambers Street, Fulton Street, Rector Street und am Battery Place. Dazu kommt noch ein Pendelzug zwischen Bowling Green und South Ferry, von wo aus Fähren nach Staten Island gehen. Die PATH U-Bahnen mit einem Hauptbahnhof im WTC schaffen Verbindungen nach New Jersey. Die U-Bahnlinien sind im Zentrum von Lower Manhattan konzentriert zwischen Greenwich Street und Williams Street; Verbindungen zwischen dem Projekt und diesen Linien werden angestrebt. Dies ist besonders für die wesentlichsten Verkehrspunkte wichtig, wie z. B. das Einkaufszentrum und das Büro- und Geschäftsareal. Deshalb wurden Vorkehrungen getroffen für die Einrichtung von people mover systems (C, D), die vom Geschäftsviertel entlang Battery Place nach Bowling Green und vom Einkaufszentrum, entlang Rector Street, zum Broadway führen sollen. Weil großangelegte Entwicklungen längs der Wasserfront von Lower Manhattan geplant werden, nicht nur BPC, sondern auch Manhattan Landing am East River, trifft die Stadt Vorbereitungen, ein Transportsystem zu entwickeln, das Lower Manhattan (C) umrunden würde, in dem es der bestehenden Wasserfront folgt. Das Pendelsystem (D) wird entlang Liberty Street angelegt werden, um die Projekte BPC und Manhattan Landing zu verbinden. Busverbindungen (B) zu den nördlichen und westlichen Vorstädten sowie Upper Manhatten werden auf dem Straßenniveau des Ostteiles das Projekts möglich sein. Eine Anzahl Busstationen werden zusammen mit vertikalen Verbindungen zum Fußgängerniveau eingerichtet werden. Die Busse werden Lower Manhattan mit Manhattan Landing als Endstation umfahren.

Pendlerprobleme (Abb. 7b)

Es wurden Schätzungen angestellt, wieviele Fahrten die Bewohner der Wohnkomplexe, Besucher und Angestellte des Geschäftsviertels machen werden. Jeder Typ einer persönlichen Fahrt, ihr Ausgangspunkt und Endpunkt wurden analysiert, um Schätzungen über das Total der täglichen Fahrten und die Spitzenbelastung morgens, mittags und abends zu erlangen.

Für jede der 14 000 Wohneinheiten werden täglich 3,2 Fahrten gebraucht werden. Etwa 60 Prozent der Bewohner werden ihre Wege zu Fuß zurücklegen, 30 Prozent mit der U-Bahn, 4 Prozent je mit Bus und Privatwagen und 2 Prozent mit Taxis. Das Büro- und Geschäftsviertel wird 34 000 Personen beschäftigen und täglich über 40 000 Besucher anziehen. Während 5 Prozent der Angestellten voraussichtlich Bewohner von BPC sein werden, die den Arbeitsweg zu Fuß zurücklegen, werden 96 Prozent der übrigen Angestellten und 82 Prozent der Besucher öffentliche Verkehrsmittel benützen. Das in den Wohnkomplexen 1 und 2 eingeschlossene Einkaufszentrum wird täglich von 56 000 Kunden besucht werden. Über 85 Prozent der Käufer werden zu Fuß kommen, wobei ein heftiger Ansturm über Mittag von Kunden aus dem Geschäftsviertel, dem WTC und dem nahegelegenen Finanzdistrikt erfolgen wird. Die morgendliche Stoßstunde wird von Arbeitsanfahrten zum und aus BPC dominiert werden mit über 60 Prozent der Bewohner, die abfahren, um anderswo zu arbeiten, und 70 Prozent der Angestellten des Büro- und Geschäftsviertels, die zur Arbeit kommen. Einkaufsgänge von Bewohnern, Büroangestellten und Kunden von außerhalb sowie die Gänge zum Mittagessen von Angestellten und Besuchern werden große Massen von Fußgängern in der mittäglichen Stoßstunde zur Folge haben. Die abendliche Stoßstunde wird die Umkehr der morgendlichen Arbeitsfahrten, eine größere Menge von abfahrenden Bürobesuchern und einige Einkaufsfahrten von Bewohnern und außerhalb lebenden Kunden zu bewältigen haben.

Automobilfahrten (Abb. 7c)

Um Straßen und andere Zirkulationsmöglichkeiten zu planen, wurden getrennte Schätzungen für PKW und LKW angestellt, die durch die einzelnen funktionellen Areale hervorgerufen werden. Über 1300 Autofahrten und über 900 Taxifahrten werden für die morgendliche Stoßstunde in einer Richtung geschätzt, während 1600 Autofahrten und über 1500 Taxifahrten in der abendlichen erwartet werden. Man erwartet ein Total von 130 Lastwagen in der morgendlichen und 40 in der abendlichen Stoßstunde. Die Gesamtzahlen für beide Richtungen nach vollständiger Entwicklung des Projekts werden bei 3900 Fahrzeugen pro Stunde in der morgendlichen und 5300 Fahrzeugen pro Stunde in der abendlichen Stoßstunde liegen. Im allgemeinnen werden etwa 10 Prozent des abendlichen Stoßverkehrs von und zum Projekt den Brooklyn-Battery-Tunnel benützen, während je 30 Prozent den West Side Highway, den Battery Park Underpass und Lokalstraßen befahren werden. Über 40 Prozent des gesamten Stoßverkehrs werden entweder zum Geschäftsviertel fahren oder von dort kommen.

Wohnungsbau (Abb. 8a–8b)

Eingehende Forschungen wurden angestellt, um die wichtigsten Kriterien für Entwurf und Konstruktion festzulegen. Das Ziel dieser Studien war es, detaillierte Richtlinien für sehr dichten Wohnungsbau mit Betonung auf Annehmlichkeit festzulegen, welche die Kriterien, die von verschiedenen Regierungsstellen vorgelegt worden waren, ergänzen sollten. Diese Studien beinhalteten Betrachtungen bestehender Wohnungsbauten für verschiedene Einkommensstufen und Bevölkerungsdichten, in- und ausländische Bausysteme, natürliche Faktoren (wie Sonnenlicht, Windströmungen, thermale Bedingungen und Niederschläge) sowie die Verbindungsmöglichkeiten zu anstoßenden Baulichkeiten und Zirkulationssystemen.

Lage:

Nachdem man die Lage für verschiedene Massenmodelle getestet hatte, erkannte man, daß im Falle von BPC eine zur Hauptmassenlinie senkrechte Anordnung der Bauwerke eine beinahe direkte Nordlage ergeben würde. Die Bauwerke in den Komplexen 1 und 2 würden bei nördlicher Orientierung von März bis September nur frühmorgens Sonnenlicht empfangen und im Juni und Juli noch eine Stunde vor Sonnenuntergang. Jene Häuser in den Komplexen 3 und 4 würden an der Nordfront von April bis August frühmorgens und eine oder zwei Stunden vor Sonnenuntergang Sonnenlicht haben. Um der größten Anzahl von Wohnungen Sonnenlicht zu sichern, wurde gegenüber der Hauptmassenlinie eine Drehung um 45° vorgeschlagen (A). Die haben in allen Komplexen das ganze Jahr Sonnenlicht. Die Spätnachmittagssonne kann die nordwestlichen Fassaden erreichen, da sie nicht von Gebäuden außerhalb von BPC abgefangen wird, d. h., das Sonnenlicht erreicht die Häuser von BPC über den unverbauten Hudson River. Um möglichst viel Sonnenlicht auf den öffentlichen Plätzen zu haben, vor allem während der Stunden, in denen sie am meisten besucht werden, sind die hohen Gebäude am Ostrand von BPC so

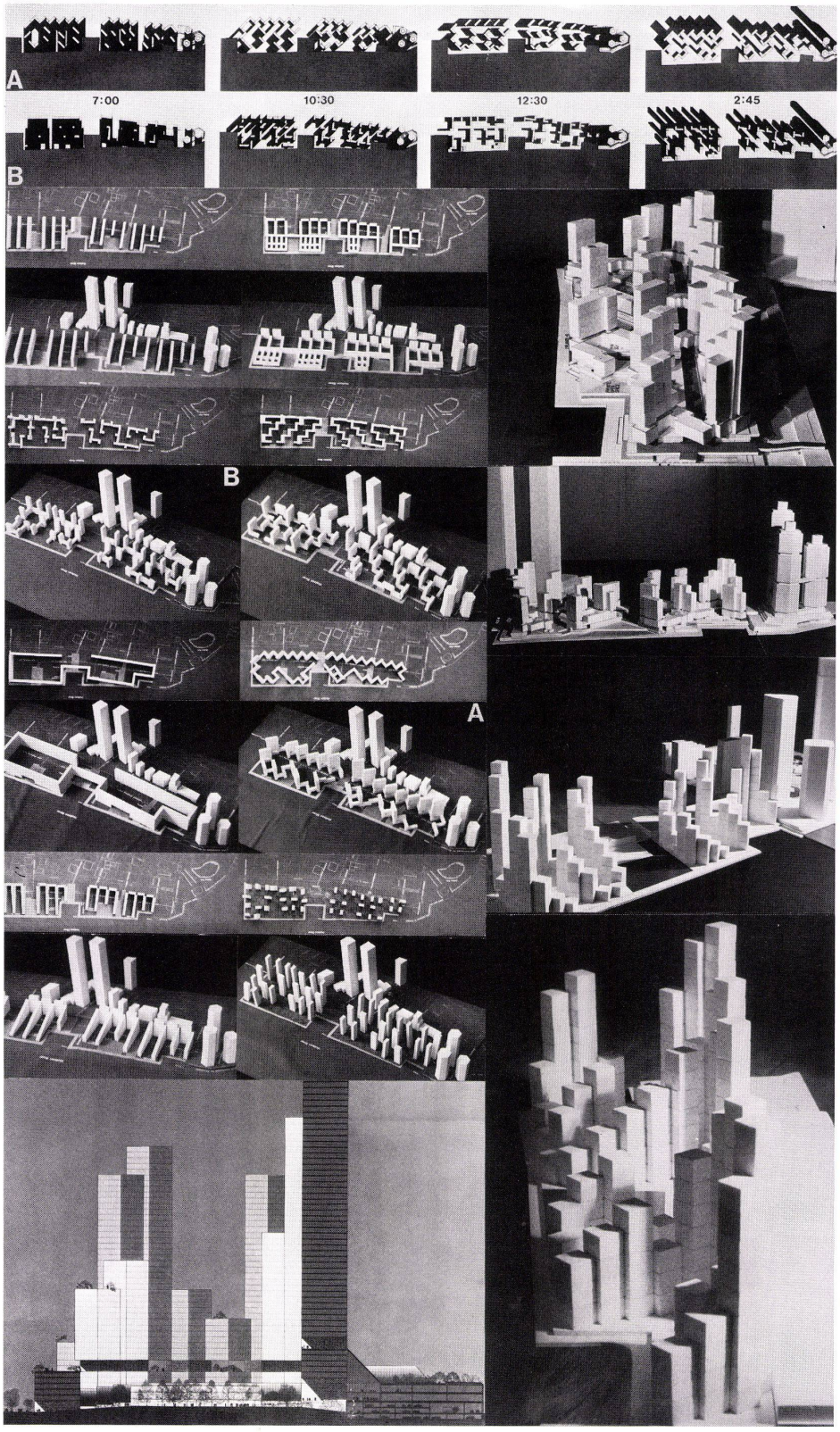
gedreht, daß das Sonnenlicht in die Zwischenräume fällt. Diese hohen Gebäude sind in einem 45°-Raster angeordnet, wobei ihre Hauptlinie grob mit der eines darunterliegenden Einkaufszentrums übereinstimmt, was es erlaubt, auf den offenen Flächen mindestens zweimal täglich Sonnenlicht zu empfangen. Studien und Vergleiche wurden für folgende Möglichkeiten gemacht: Gebäude im 45°-Winkel (A) oder ausgerichtet auf die Hauptachse von BPC (B). In der Abbildung 8a stehen die Schatten für die Herbst/Frühlings-Tag- und Nachtgleiche.

Wind:

Windmessungen an der Südspitze von Manhattan ergeben hauptsächliche Strömungen im allgemeinen von Nordwesten im Herbst und Winter (16 miles/h Windgeschwindigkeit). Zwei Pläne wurden bezüglich der Windrichtung verglichen: Die 45°-Anordnung (A) der Häuser schlägt vor, die längeren Fassaden der Wohnhäuser rechtwinklig zur nordwestlichen Windströmung auszurichten. Diese Orientierung wird zur Folge haben, daß ein Teil der kalten Winterwinde von den offenen Flächen zwischen den Gebäuden abgehalten wird, die somit die als ganzjährige Erholungsräume geplant werden können. Eine rechtwinklige Anordnung (B) wurde in einen kleineren Winkel zu den kalten Winterwinden stehen, die somit die offenen Flächen eher berühren werden.

Aussichten:

Die gewählte 45°-Anordnung (A) versieht die Gebäude an der Ostseite von BPC mit weitem Blick über den Fluß zwischen den Gebäuden auf der Westseite des Geländes. Das Gegenteil trifft für die Gebäude der Westseite zu, deren Fassaden nach Lower Manhattan hin gerichtet sind. Die gestaffelte Anordnung verhindert, daß sich lange Gebäudefassaden einander auf kurze Distanz gegenüberstehen. Somit sind weite Ausblicke in diesen Richtungen erreicht worden.



8a–8b
Wohnungsbau Massengliederung.
Groupement des volumes d'habitat.
Lay-out of residential blocks.

8a
Vergleich der Alternativen A und B im Hinblick auf Besonnung zu verschiedenen Tageszeiten.
Comparaison des variantes A et B sur le plan de l'ensoleillement à différentes heures de la journée.
Comparison of alternatives A and B with regard to sunlight incidence at different times of the day.

8b
Massenstudien für die Bebauung.
Etudes de l'organisation des volumes.
Volume studies.

A Alternative mit Baublöcken im 45°-Raster / Variante avec volumes tournés de 45° / Alternative with blocks tilted 45°
B Alternative mit Baublöcken rechtwinklig zum Fluß / Variante avec volumes perpendiculaires au fleuve / Alternative with blocks perpendicular to the river