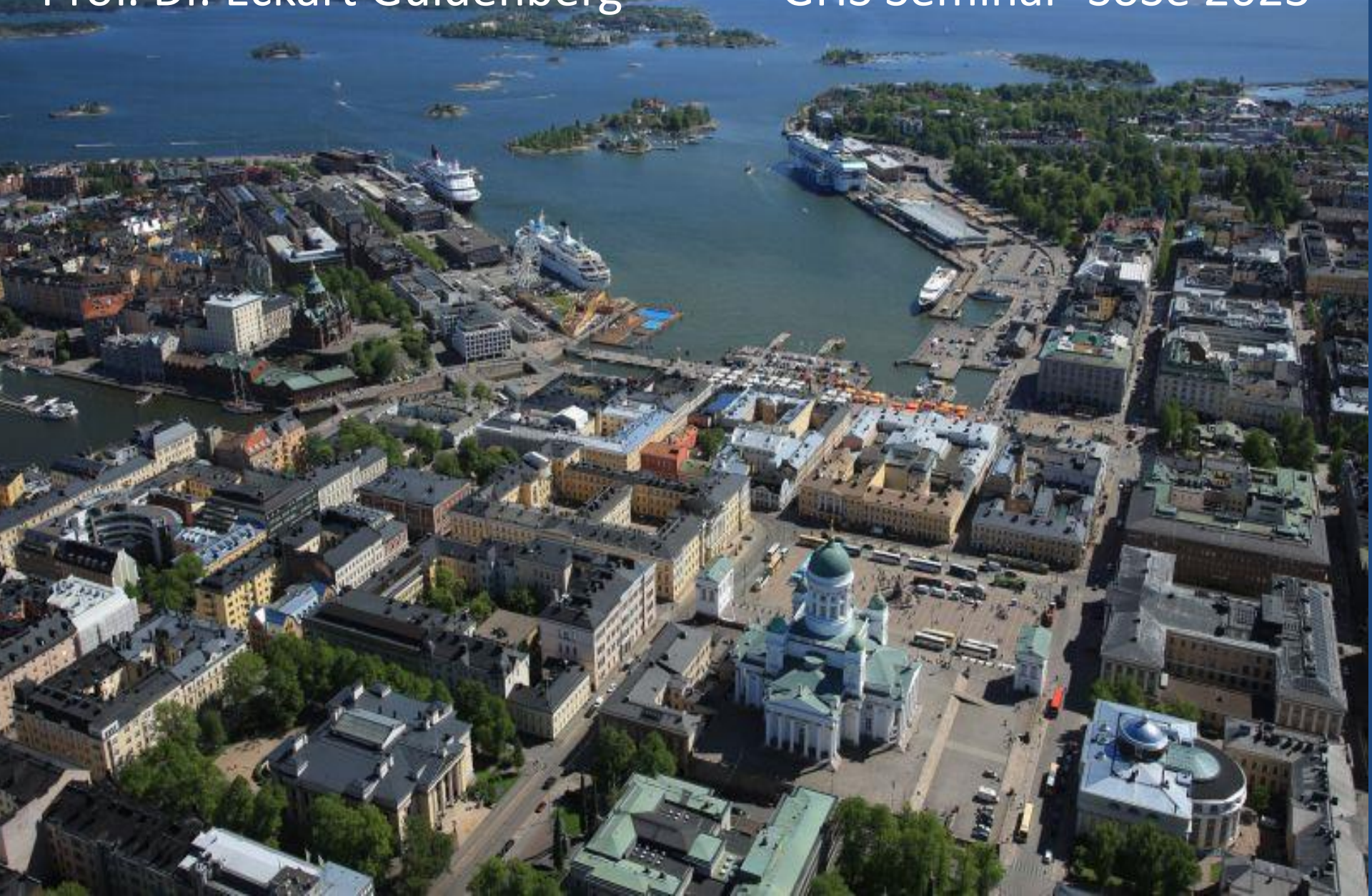


Helsinki – Weiße Stadt im Norden

Prof. Dr. Eckart Güldenber

GHS Seminar SoSe 2023



Helsinki - die weiße Stadt im Norden

Prof. Dr. Eckart Güldenber

Was erwartet Sie?

Ein Überblick über die Architektur- und Stadtbaugeschichte von Helsinki bis hin zu aktuellen Projekten der Stadtentwicklung im Zuge des Hafenstrukt

1. Abschnitt

- Zur Geschichte und Lage Finnlands
- Die besondere Rolle der Baukultur
- Stadtbaugeschichte der Stadt Helsinki (ca. 1700 bis 1880): Festung Sveaborg/Suomenlinna und Stadtplanung von Albrekt Ehrenström
Klassizistische Bauten von *Carl Ludwig Engel*

2. Abschnitt

- Architektur von der **Nationalromantik** bis zum Realismus (ca. 1880 bis 1920):
Beispiele für den **finnischen Jugendstil**: von Hvyträsk, Nationalmuseum, Kallio-Kirche, Pohjola-Versicherung bis zum Hauptbahnhof von *Eliel Saarinen*
- Zwischenkriegszeit:
Holzhäuser/Käpylä, Stockmann-Kaufhaus, Olympiastadion
- Nachkriegszeit Architektur von der **Moderne** zum Beispiel *Alvar Aaltos* bis zur **Postmoderne**:
Finlandiahalle, Oper, Kiasma, Konzerthalle, Kamppi-Kapelle , Oodi

3. Abschnitt

- **Stadtumbau** im Zuge der Deindustrialisierung und des Hafenstrukt

4. Abschnitt

- Die **unterirdische Stadt**:
- Vom Atomschutzbunker zur Schwimmhalle, Eishockeyhalle, Kläranlage, Metro, Busbahnhof, Anlieferung der innerstädtischen Kaufhäuser, von der Kirche bis zum Casino und einem unterirdischen Flächennutzungsplan

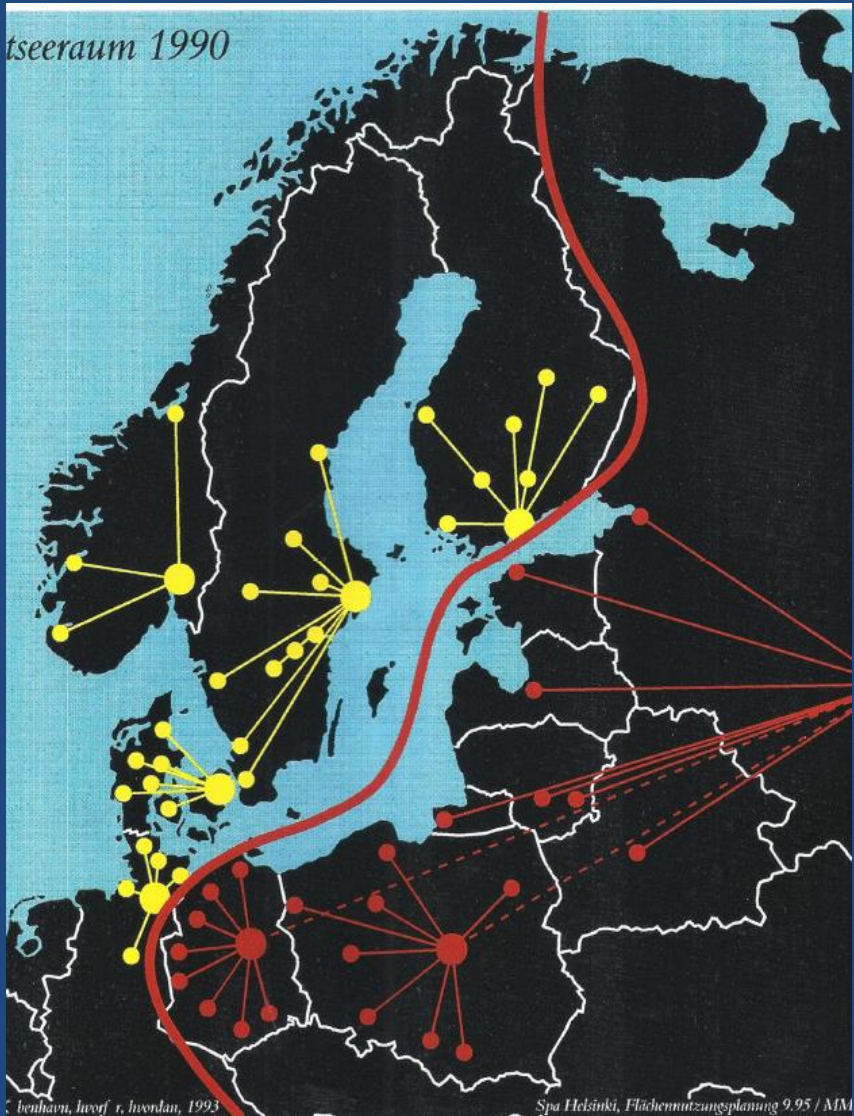
Merkmale der Europäischen Stadt

Die Europäische Stadt ist

1. Ort Identität stiftender baulicher Zeugnisse
2. Ort gesellschaftlicher Emanzipation + Partizipation
3. Ort urbaner Lebensweise
4. Ort produktiver Kommunikation + Innovation
5. Ort sozialstaatlicher Regulierung + Planung

(Walter Siebel, Die europäische Stadt, Frankfurt/Main 2004)

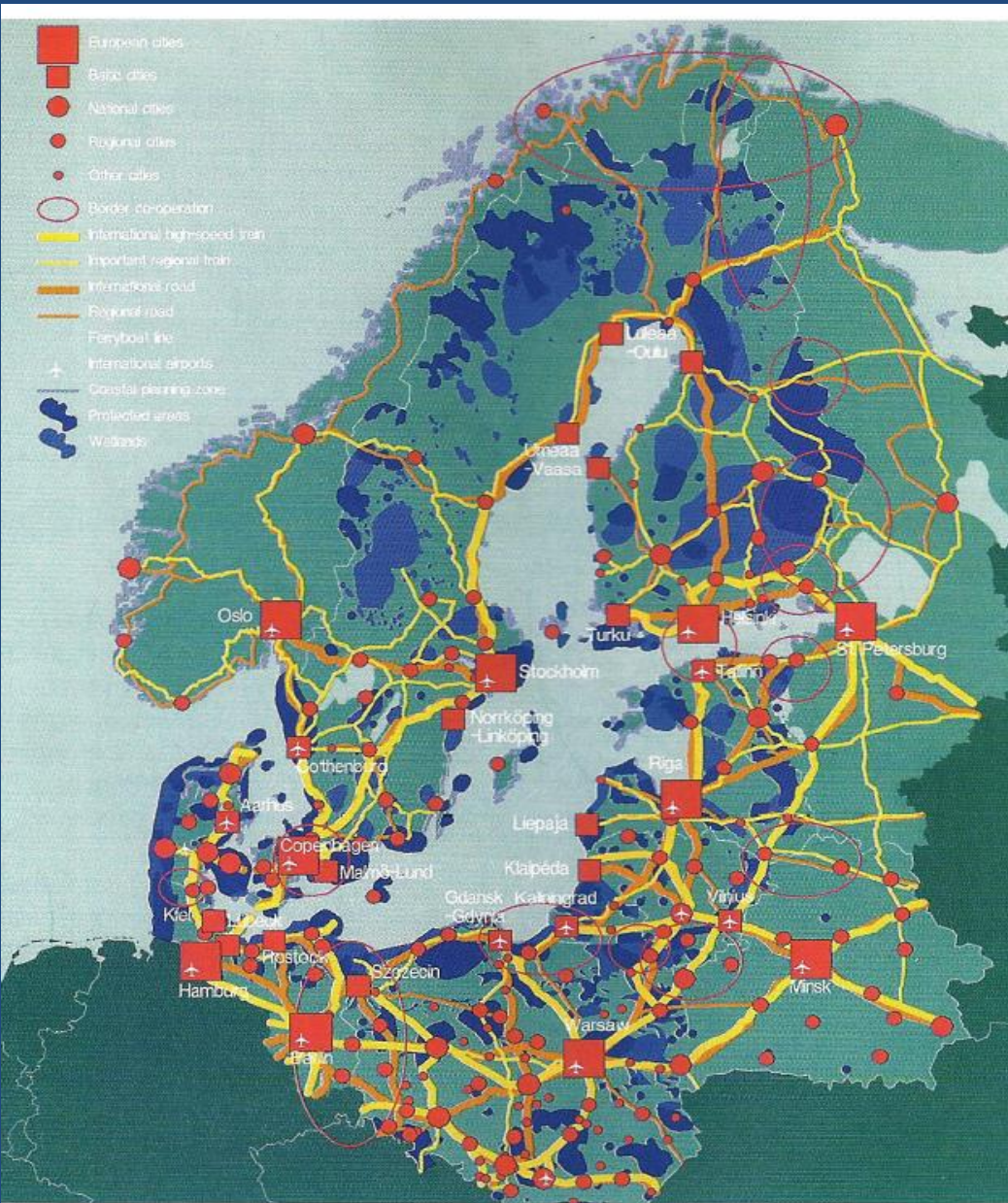
Ostseeraum 1990



Stockholm, husof r, hvordan, 1993
 Spa Helsinki, Flächennutzungsplanung 9.95 / MM

Ostseeraum vor 1990

Visionen und Strategien Europäischer Raumplanung rund um die Ostsee 2010





Förderfähige Gebiete der transnationalen Zusammenarbeit 2021-2027

Ostseeraum

Datenbasis:
 Europäische Kommission
 Geometrische Grundlage:
 GfK GeoMarketing, Regionen NUTS 2
 Bearbeitung: D. Gebhardt

Informationsstand: April 2022

Kleine Zeittafel

- 1155 Schweden Kreuzzug zur Christianisierung der Finnen = 650 Jahre schwedische Herrschaft
- 1550 König Gustav Vasa lässt Helsinki gründen
- 1747 Bau der Seefestung Sveaborg; Name ab 1918 Suomenlinna
- 1808-09 Schwedisch-russischer Krieg, Niederlage Schwedens, russisches Großfürstentum Finnland
- 1812 Helsinki wird anstatt Abo (Turku) finnische Hauptstadt; Stadtplaner Albrecht Ehrenström und Architekt Carl Ludwig Engel entwerfen einheitlichen Stadtgrundriss und klassizistische Gebäude
- 1828 Verlagerung Universität von Turku nach Helsinki
- 1835 Erste Auflage des finnischen Nationalepos „Kalevala“
- 1906 Finnland erhält demokratisch gewähltes Parlament; Frauen sind wahlberechtigt
- 1917-19 Unabhängigkeitserklärung und Bürgerkrieg; 1919 republikanische Verfassung
- 1939-40 Winterkrieg gegen die Sowjetunion
- 1941-44 Fortsetzungskrieg gegen die Sowjetunion; Verlust Ostkareliens
- 1952 XV. Olympische Spiele in Helsinki
- 1991 Auflösung der Sowjetunion; Finnland wird zunehmend zum Ost-West-Scharnier
- 1995 Finnland wird Mitglied der Europäischen Union
- 2000 Helsinki feiert seinen 450. Geburtstag, „Europäische Kulturstadt 2000“
- 2011 Eröffnung des Konzerthauses Musiikkitalo, Arch. Marko Kivistö
- 2012 Designhauptstadt der Welt
- 2018 Eröffnung Zentralbibliothek Oodi der Architekten ALA Architects
- 2023 Finnland wird Mitglied der NATO



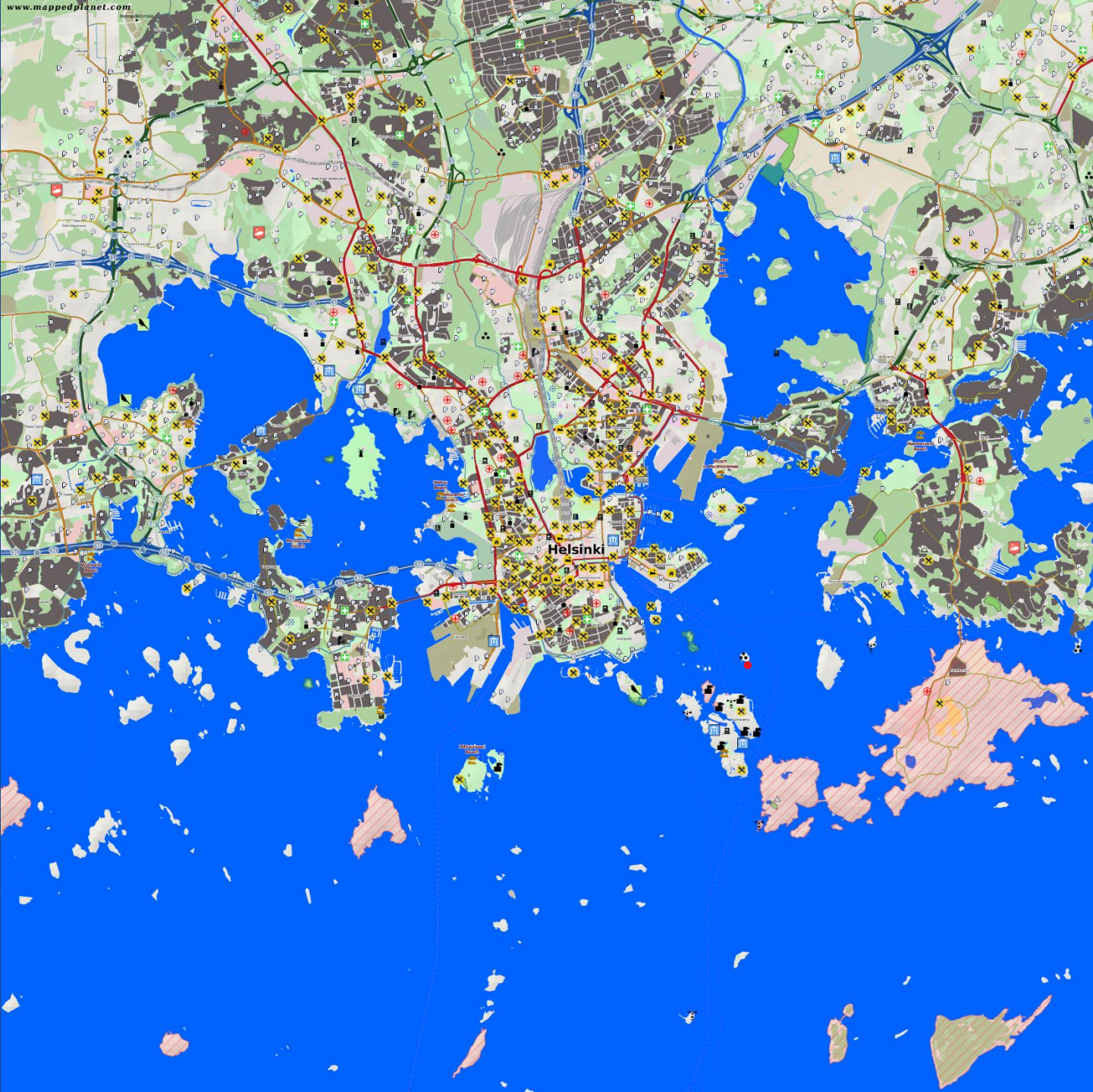




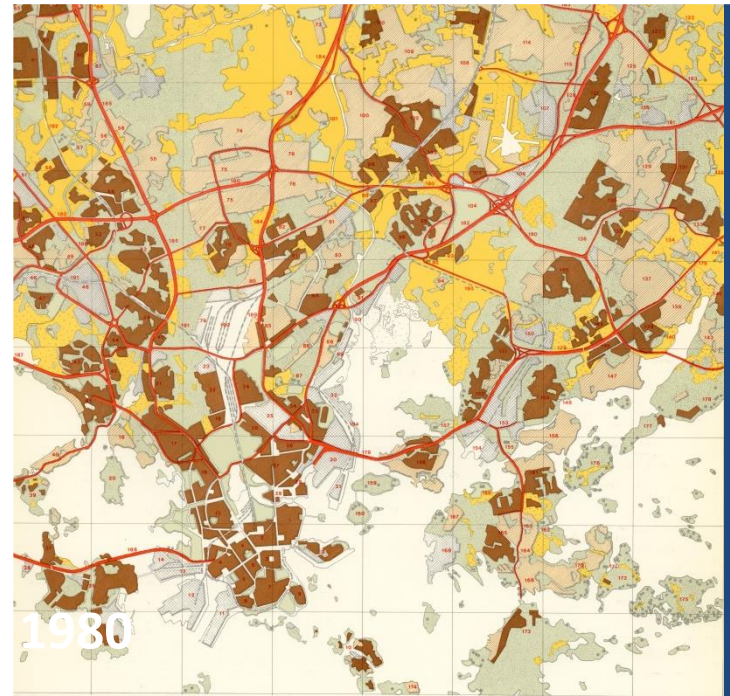
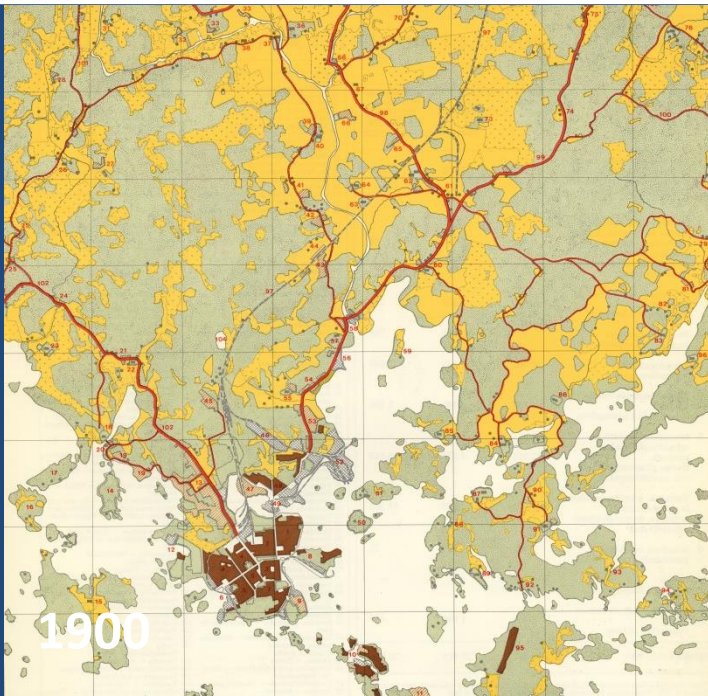
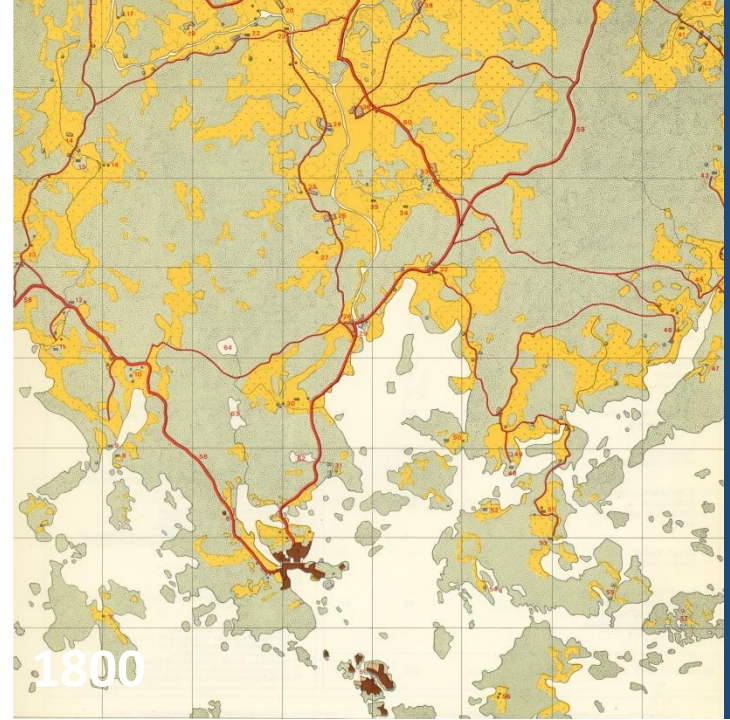
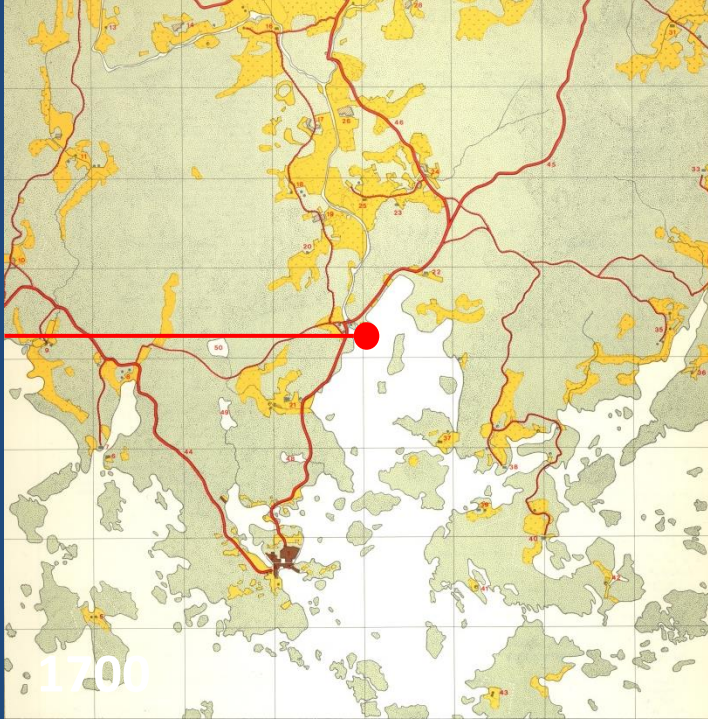
VIKING

Beispielhaftes Helsinki ?

1. Identitätsstiftender Umgang mit Architektur und Städtebau
2. Zwischen öffentlichen und privaten Interessen ausbalancierter Stadtumbau und zügige Stadterweiterungen
3. Öffentlicher Grund und Boden und unterirdische Stadt als Chance für die Stadtentwicklung
4. Funktions-, Nutzungs- und soziale Mischung in den Quartieren
5. Einheitlichkeit des Stadtbildes bei Vielfalt der baulichen und juristischen Wohnformen
6. Vorrang für den Öffentlichen Nahverkehr, Infrastruktur und Klimaschutz



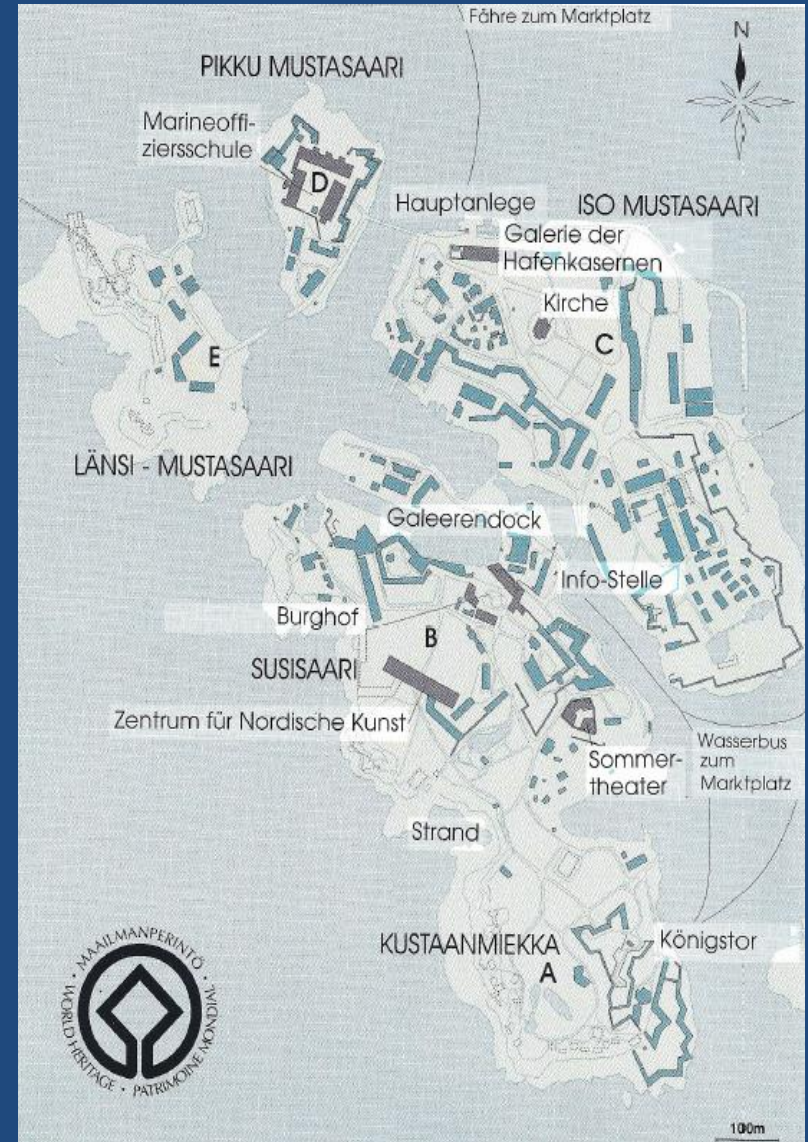
The very first center,
1550-1640





Seefestung Sveaborg 1747











Helsinki in 1832 nach
Plan von 1812 - 1817

Johan Albrecht Ehrenström
(1762 - 1847)





Helsinki Stadtplan 1878 Claes Kjärström



1874

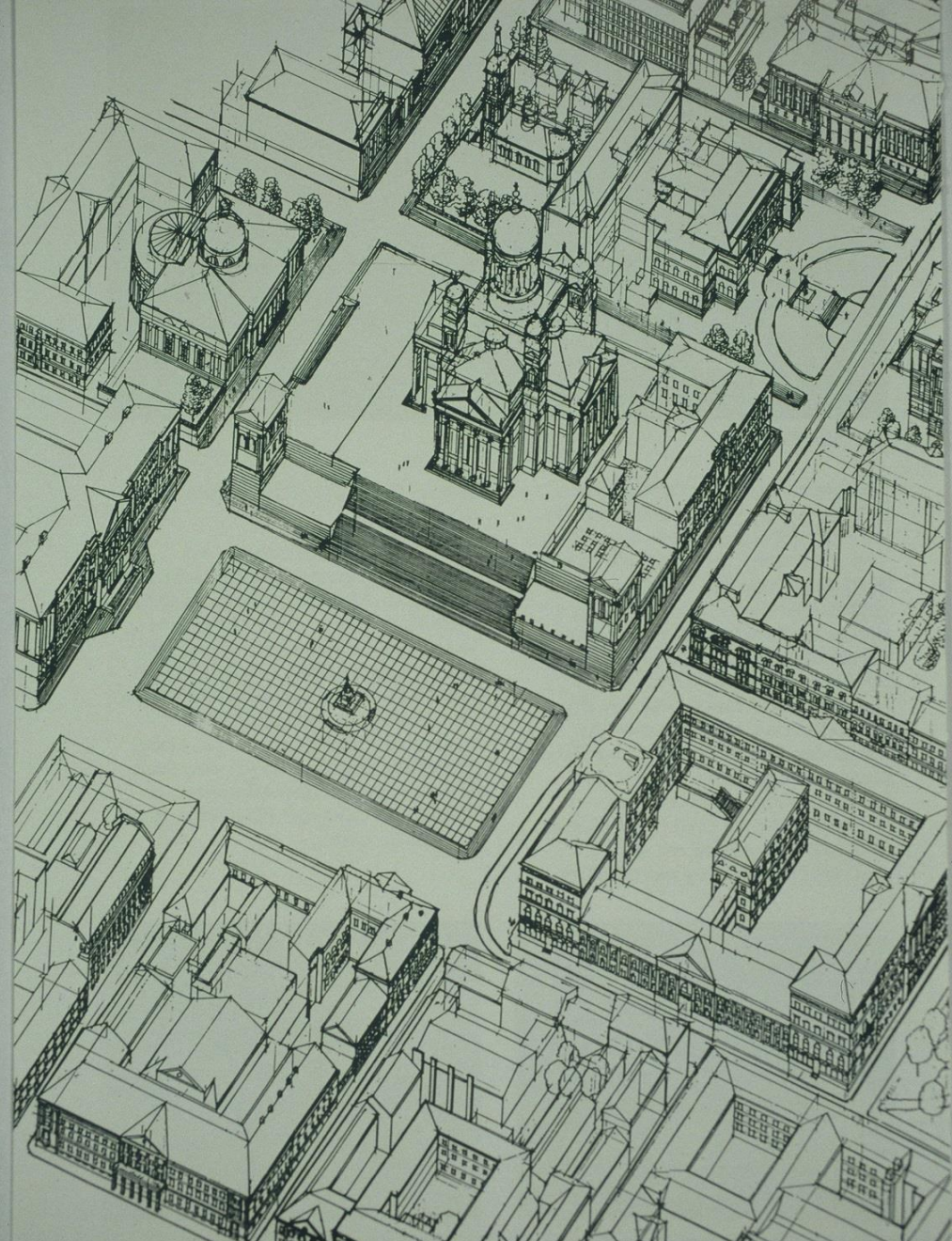




Helsinki 1877, gemalt von Oskar Kleinh



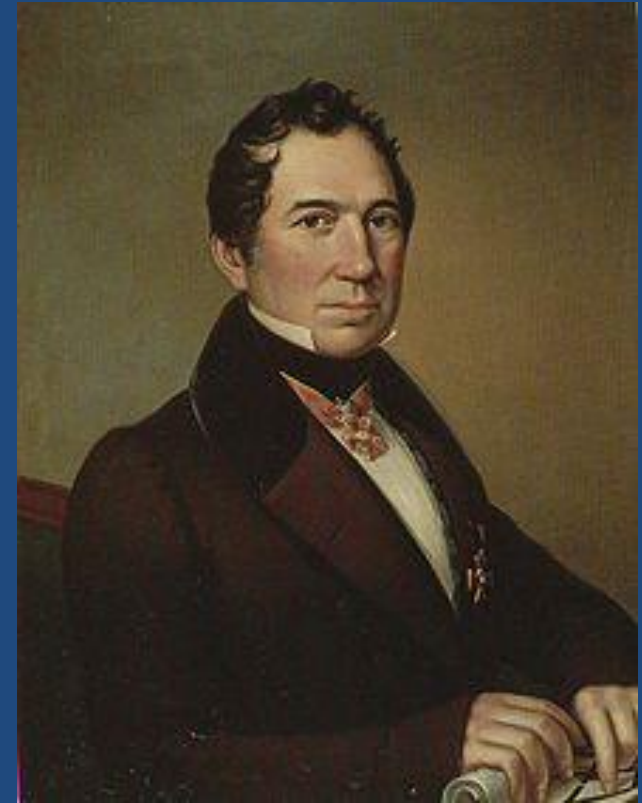




Stadtplan Milet 479 v.C.

Isometrie Senatsplatz Helsinki

- St. Marien, Neuruppin 1801–1804 (Mitwirkung)
- Sternwarte, Turku, 1818
- Kiseleff-Haus, Helsinki, 1816–1818
- Herrenhof Moisio, Elimäki, 1820
- Senatsplatz in Helsinki mit Schloss des Staatsrats 1822, Hauptgebäude der Universität 1832, Dom (Tuomiokirkko) 1830–1852 und Universitätsbibliothek 1845
- Rathaus, Lappeenranta, 1829
- Holzkirche von Kittilä, 1831
- Glockenturm von Ahlainen, 1832
- Haus der Provinzverwaltung, Hämeenlinna, 1832
- Denkmal Keisarinnankivi, Helsinki, 1835
- Rathaus, Pori, 1839 bis 1841
- Rathaus, Kokkola, 1841
- Kirche, Luumäki, 1845
- Umbau des Präsidentenpalais, Helsinki, 1845
- Glockenturm der Kirche von Hollola, Hollola, 1848
- Alte Kirche von Helsinki, 1826
- Kirche von Liminka, 1826
- Kirche von Säkkijärvi (Karelien), 1833
- Dom von Lapua, 1827
- Post- und Zollhaus von Eckerö in Åland, 1828
- Orthodoxe Kirche St. Nikolaos in Suistamo (Karelien), 1844
- Domkirche von Oulu (Wiederaufbau), 1845
- Bebauungspläne für die Städte Turku (1828), Tampere (1830), Hämeenlinna (1831), Porvoo (1832), Jyväskylä (1833) und Mikkeli (1837)



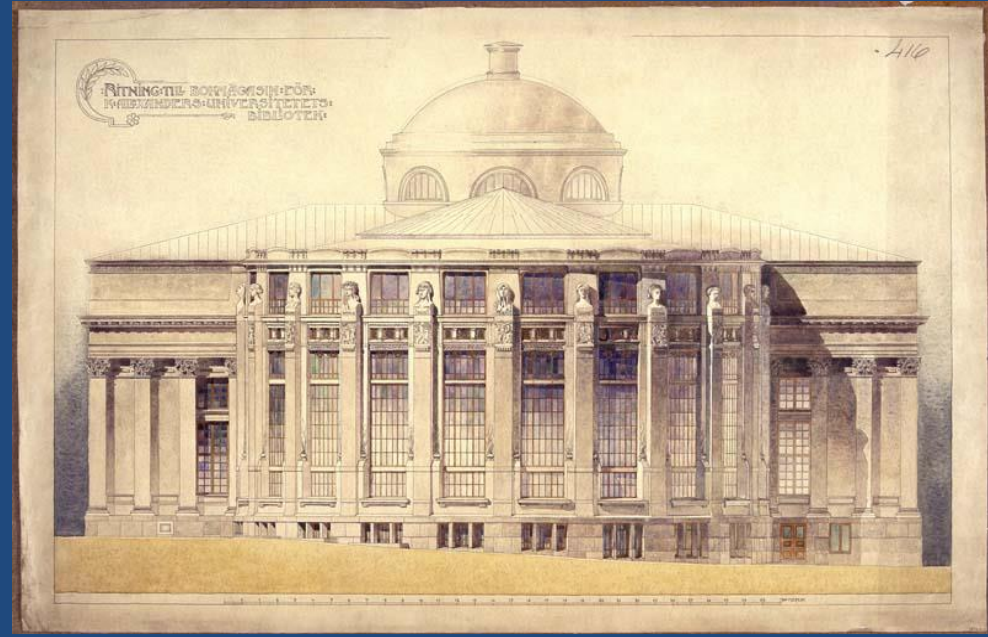
Carl Ludwig Engel 1778 -1840



Denkmal Besuch Zar Nikolaus I, 1835
Großfürstentum Finnland
Entwurf Carl Ludwig Engel, 1831

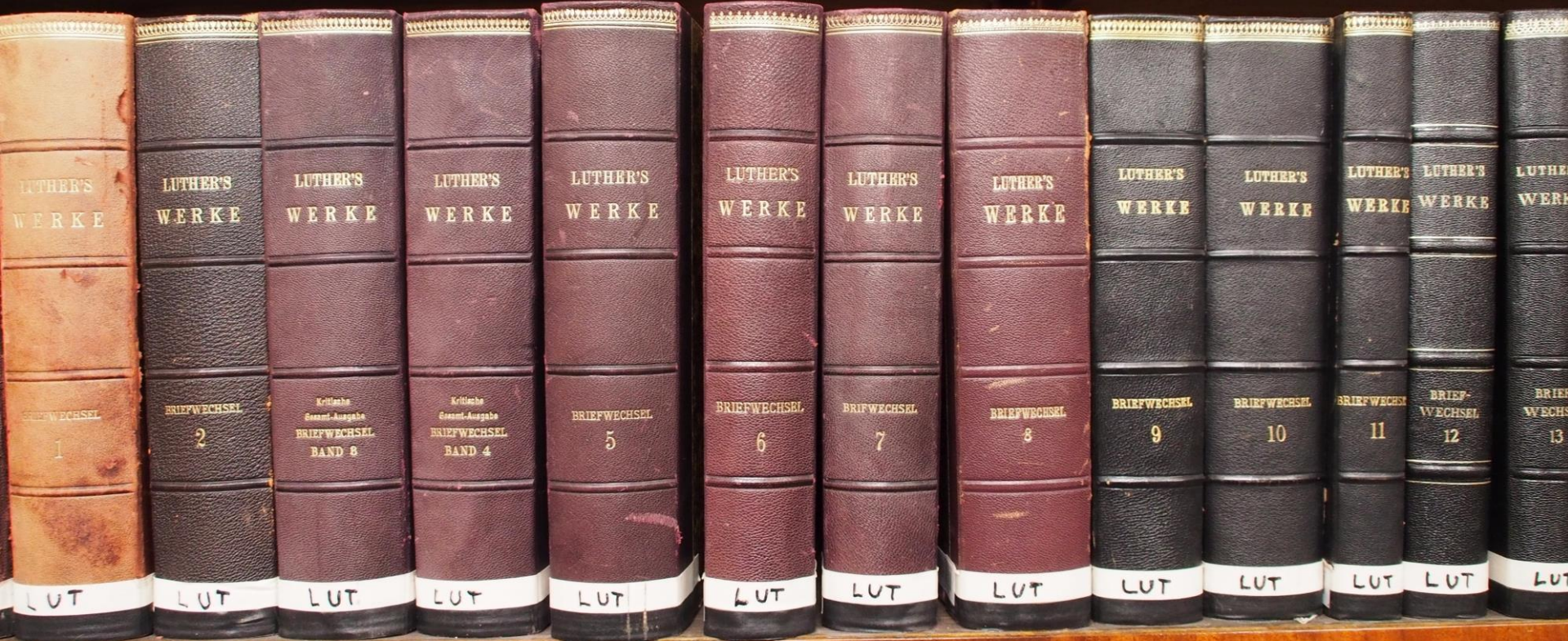
Kathedrale Arch. Carl Ludwig Engel, 1852





Universitätsbibliothek Arch. Engel (1840)
Anbau Rotunde Arch. Nyström (1906)





LUTHER'S
WERKE

BRIEFWECHSEL
1

LUT

LUTHER'S
WERKE

BRIEFWECHSEL
2

LUT

LUTHER'S
WERKE

Kritische
Gesamt-Ausgabe
BRIEFWECHSEL
BAND 3

LUT

LUTHER'S
WERKE

Kritische
Gesamt-Ausgabe
BRIEFWECHSEL
BAND 4

LUT

LUTHER'S
WERKE

BRIEFWECHSEL
5

LUT

LUTHER'S
WERKE

BRIEFWECHSEL
6

LUT

LUTHER'S
WERKE

BRIEFWECHSEL
7

LUT

LUTHER'S
WERKE

BRIEFWECHSEL
8

LUT

LUTHER'S
WERKE

BRIEFWECHSEL
9

LUT

LUTHER'S
WERKE

BRIEFWECHSEL
10

LUT

LUTHER'S
WERKE

BRIEFWECHSEL
11

LUT

LUTHER'S
WERKE

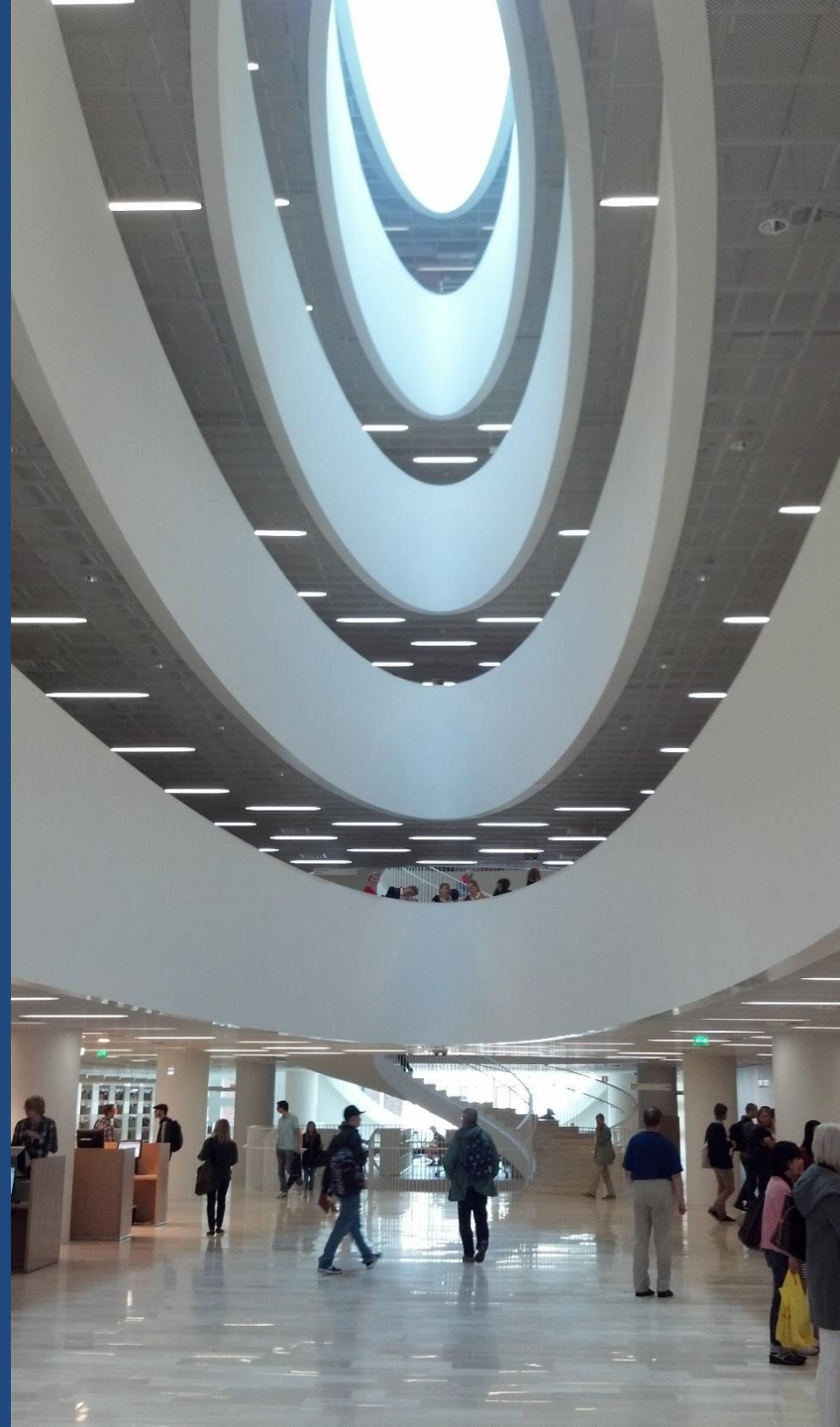
BRIEF-
WECHSEL
12

LUT

LUTHER'S
WERKE

BRIEF-
WECHSEL
13

LUT



Kaisa-Talo = neue Universitätsbibliothek,
Arch. Antiinen Oiva Architects (AOA) 2012



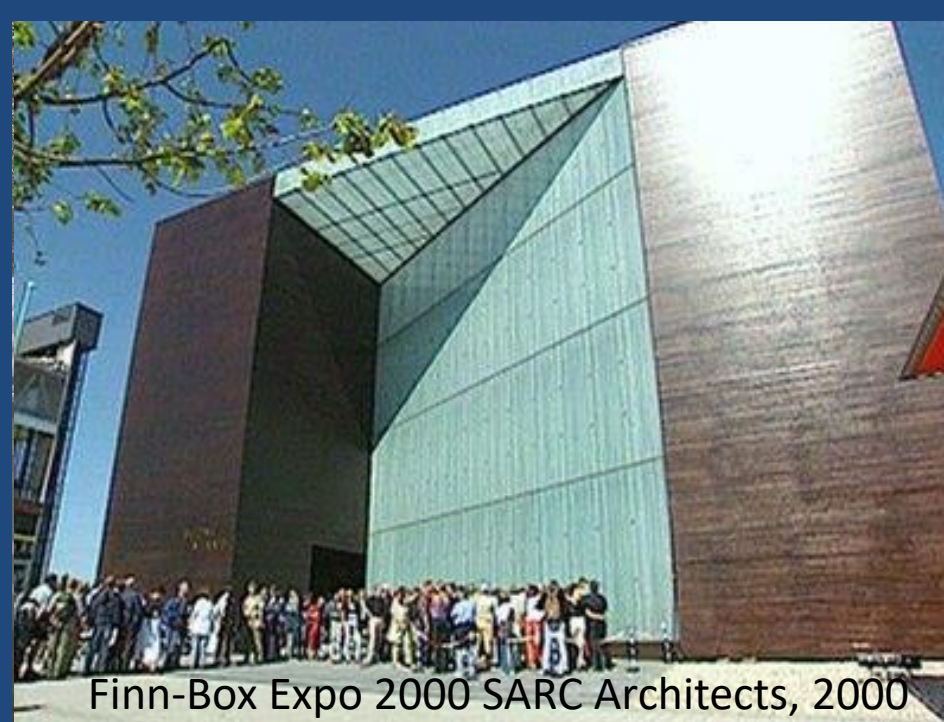
Holzhäuser in Karelien



Burg Olavinlinna, ca 1475



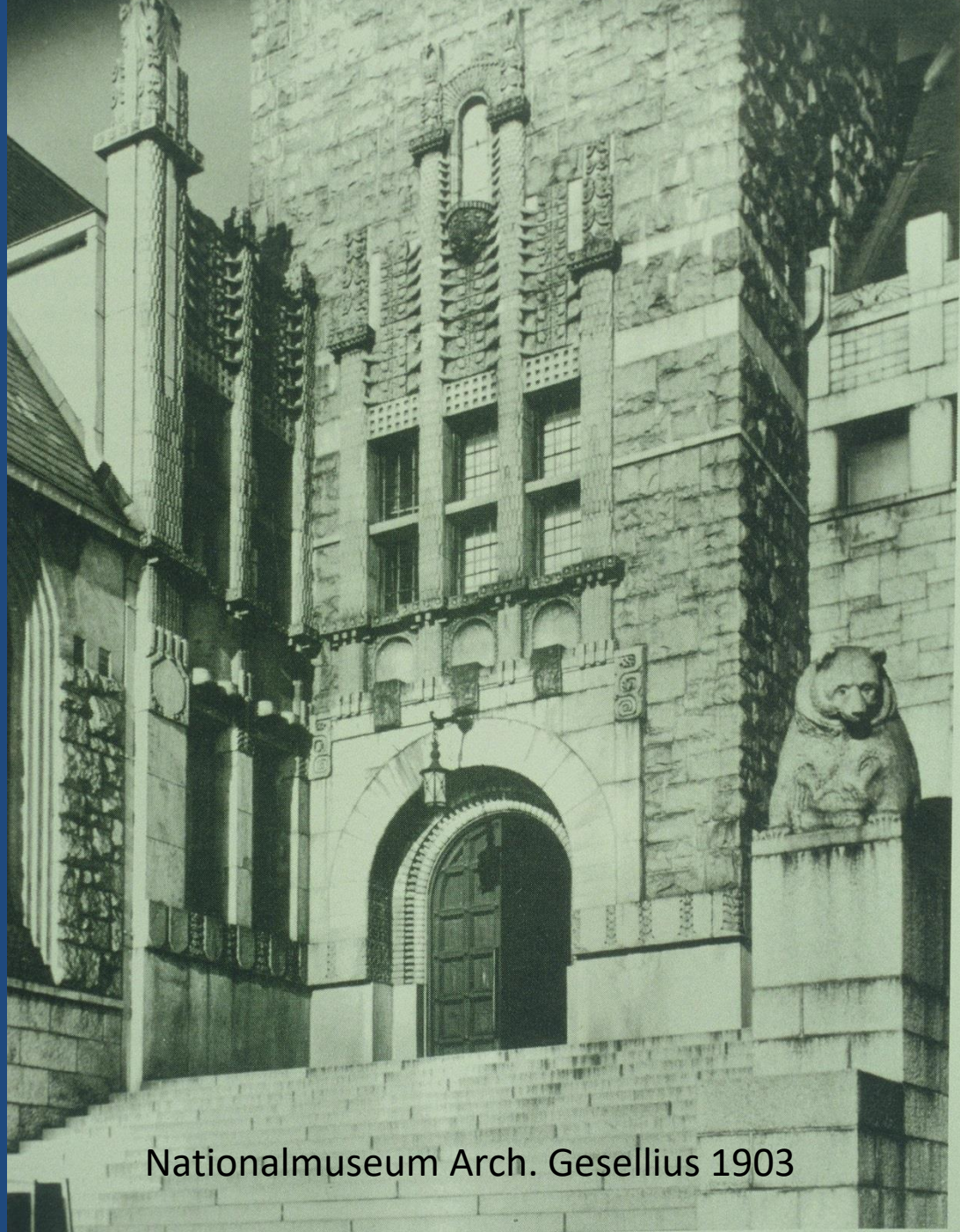
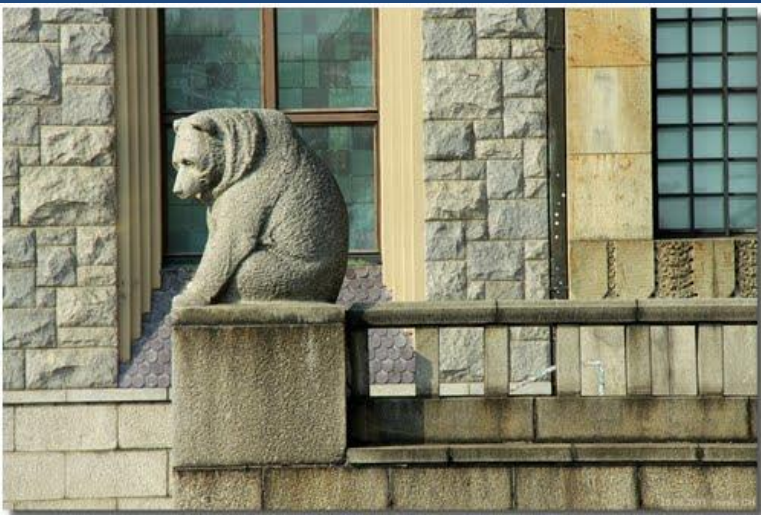
Nationalmuseum Arch. Gesellius 1906



Finn-Box Expo 2000 SARC Architects, 2000



Esplanadi mit Restaurant Kappeli Arch. Dahlström, 1867



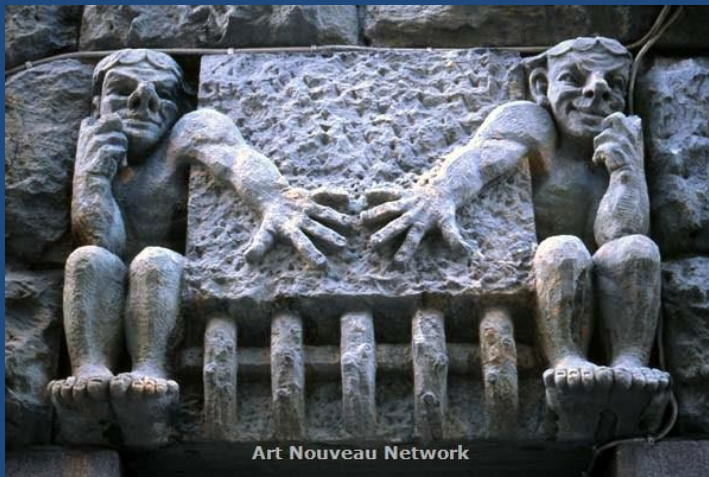
Nationalmuseum Arch. Gesellius 1903



Art Nouveau Network



Art Nouveau Network



Art Nouveau Network

Pohjola-Versicherungsgebäude
Arch. Gesellius, Lindegren, Saarinen, 1901
Topfsteinfiguren: Hilda Flodin



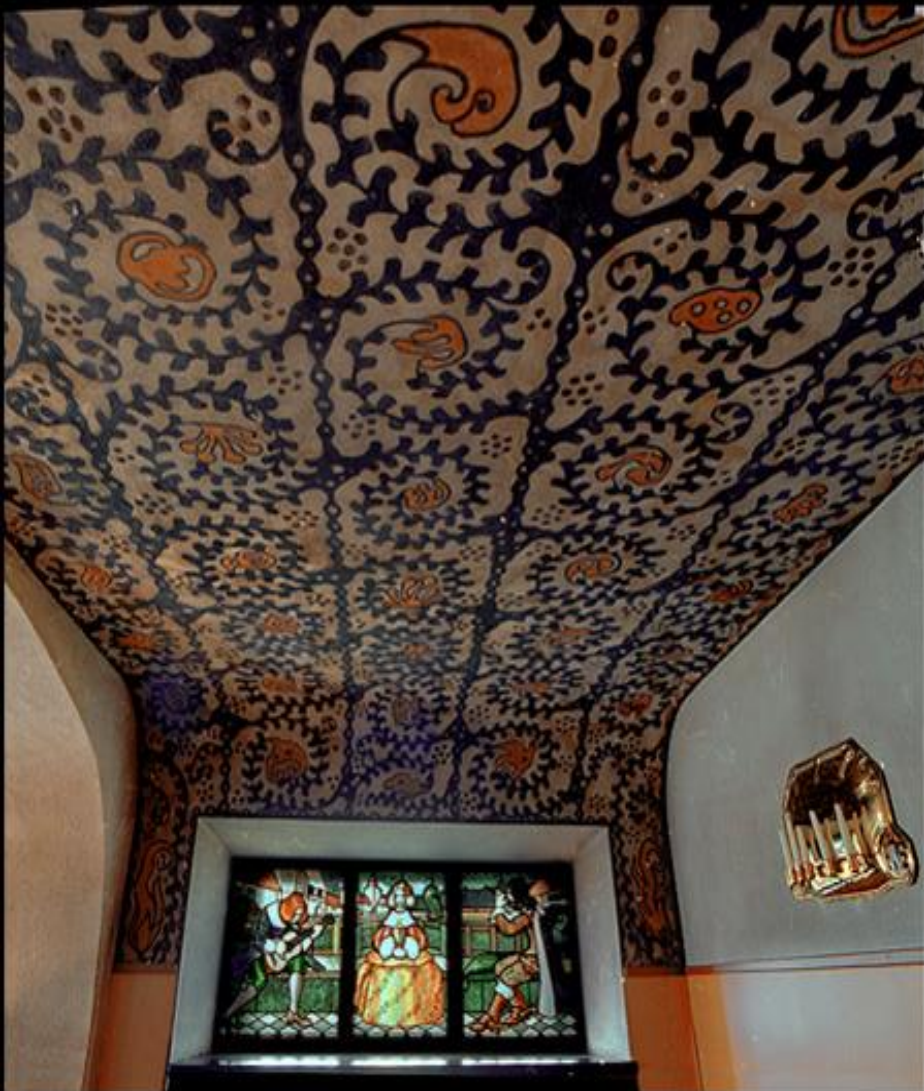
Kallio-Kirche Arch. Lars Sonck, 1912



Villa Hvitträsk in Kirkkonummi, Arch. Gesellius, Lindegren, Saarinen, 1903







Villa Hvitträsk in Kirkkonummi, Arch. Gesellius, Lindegren, Saarinen, 1903



Haus der Polytechnischen Gesellschaft, Arch. Valter Thomé, Karl Lindahl, 1903

Kaupunkikävelyjä Helsingissä
Promenades in Helsinki
KRUUNUNHAKA



3

Suomen rakennustaitteen museo
Museum of Finnish Architecture



kruu
nun
haka



4

Suomen rakennustaitteen museo
Museum of Finnish Architecture

Kaupunkikävelyjä Helsingissä
Promenades in Helsinki
KALLIO-SILTASAARI

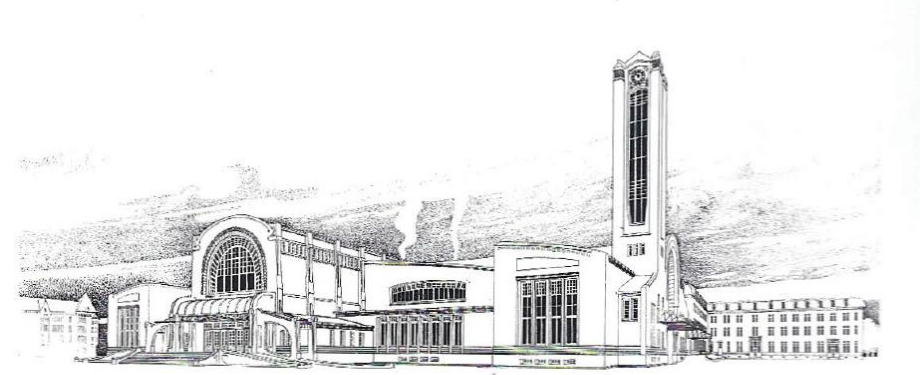


kallio
silta
saari

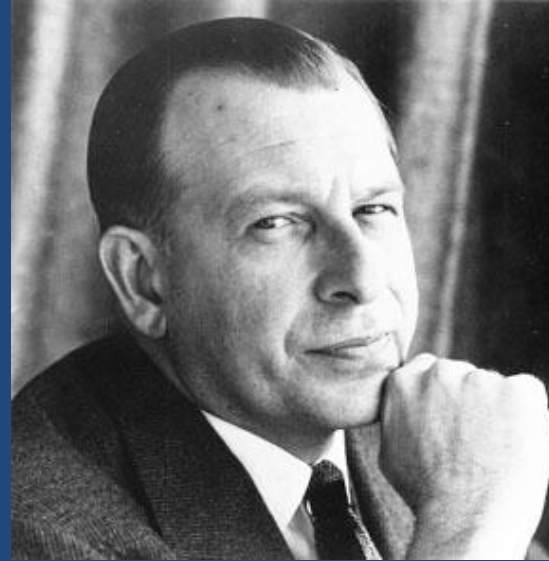




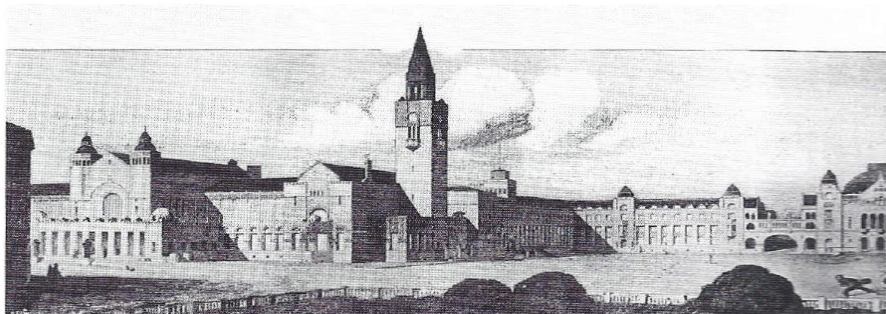
Hauptbahnhof Arch. Eliel Saarinen, 1919



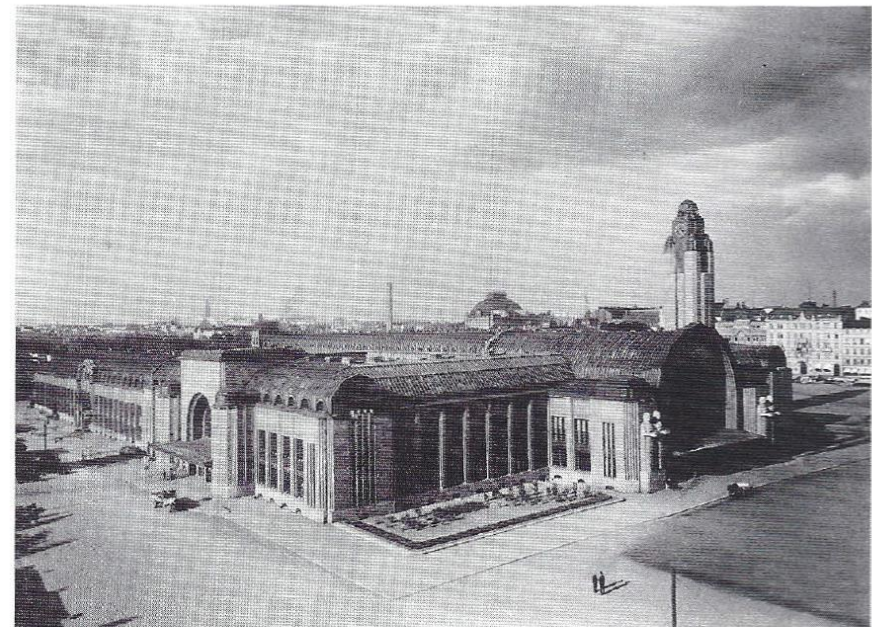
Sigurd Frosterus
Helsinki Railway Station, competition entry, 1904



Eliel Saarinen 1873 - 1950



Eliel Saarinen
Helsinki Railway Station, competition entry , 1904



Eliel Saarinen
Helsinki Railway Station, 1904-19







Art Nouveau Network



STOCKMANN

Kaufhaus Stockmann, Ach. Sigurd Frosterus, 1930

Kaufhaus Stockmann Arch. Sigurd Frosterus, 1930 Erweiterung Arch. Kristian Gullichsen, 1987

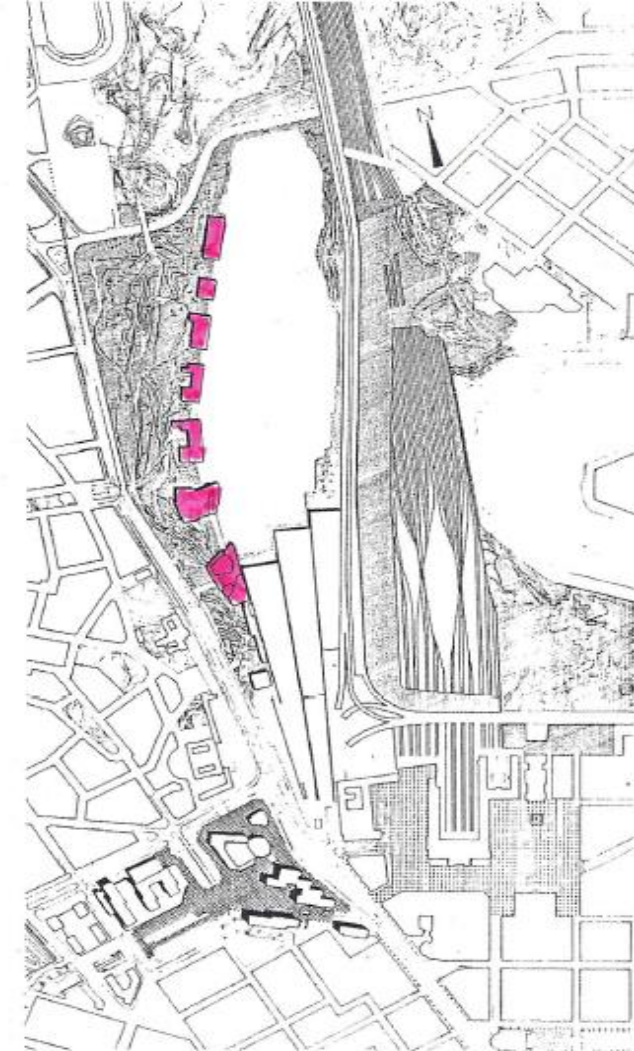




Kaufhaus Stockmann

Gebäude aus Backstein Arch. Sigurd Frosterus, 1930
Erweiterung Arch. Gullichsen/Kairamo/Vormala, 1989
Umbau Innen + unterirdische Anlieferung 2006 -2010



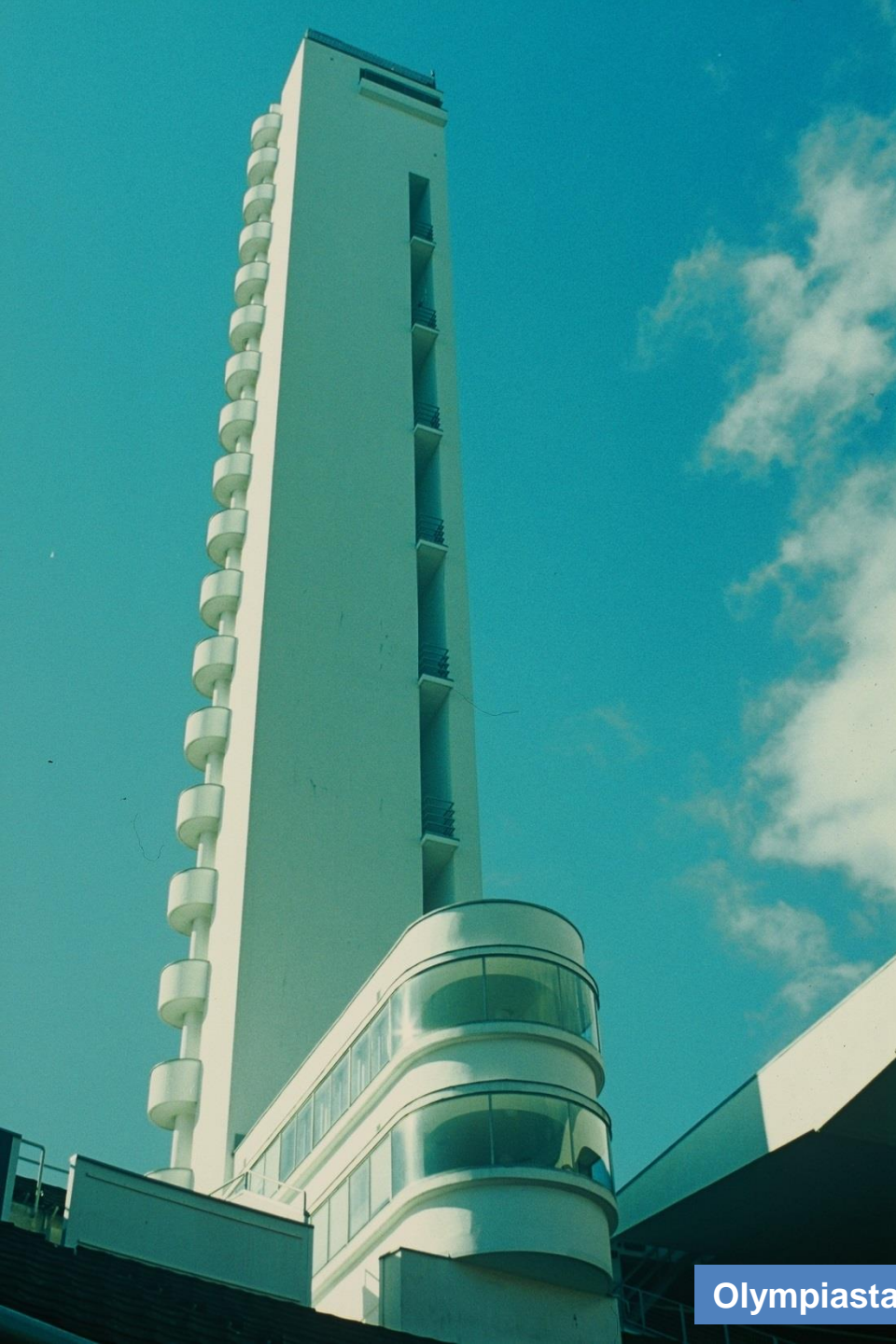


Zentrumsplanung
Alvar Aalto 1961
und
Stadtplanung 2005



KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO
ASEMAKAAVAOSASTO
KESKUSTAPROJEKTI
IF, AK, L5a, LD 30.4.2008

KAUPUNKIRAKENNEKARTTA
Uudet kortellit Töölönlahdella ja Kampissa
0 100 200m



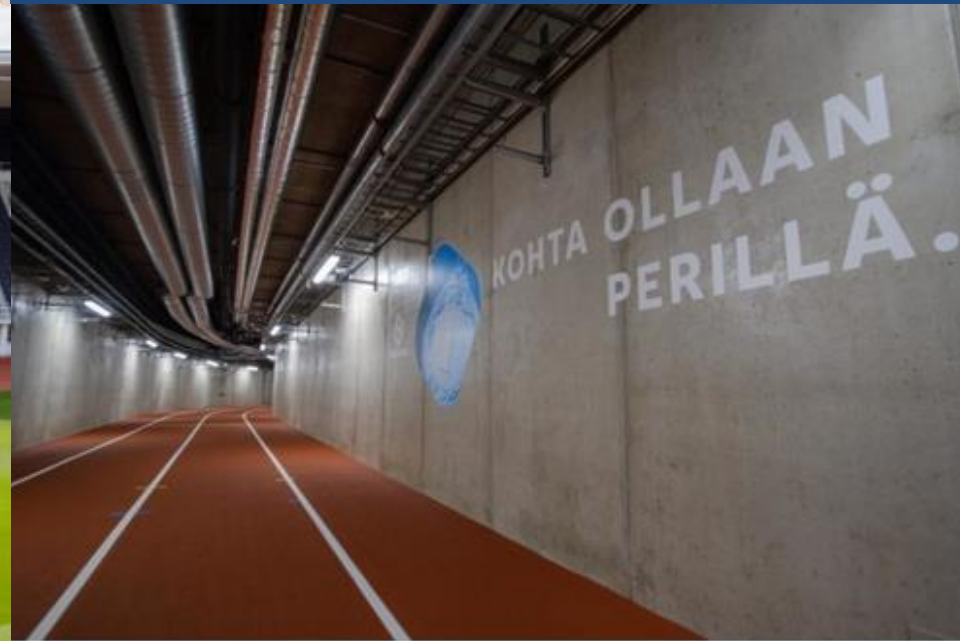
Olympiastadion Arch. Lendegren/Jäntti 1938



Olympiastadion Helsinki
1938 Arch. Yrjö Lindegren und Toivo Jäntti
2020 Arch. Arkkitehtitoimisto K2S und NRT



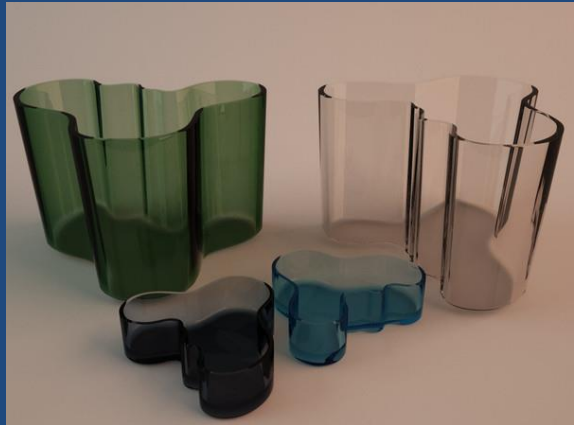
Die Konturen der Haupttribüne wurden gemäß den Bestimmungen des Finnischen Denkmalschutzamts beibehalten.



„Fast da“, heißt es auf dem Schild: Ein unterirdisch verlaufender Tunnel rekonstruiert die Outdoor-Tracks des Stadions. Sie sind Teil einer 20.000 Quadratmeter großen unterirdischen Erweiterung der Einrichtungen der Sportstätte.



Alvar Aalto 1898 - 1976





Konzertsaal

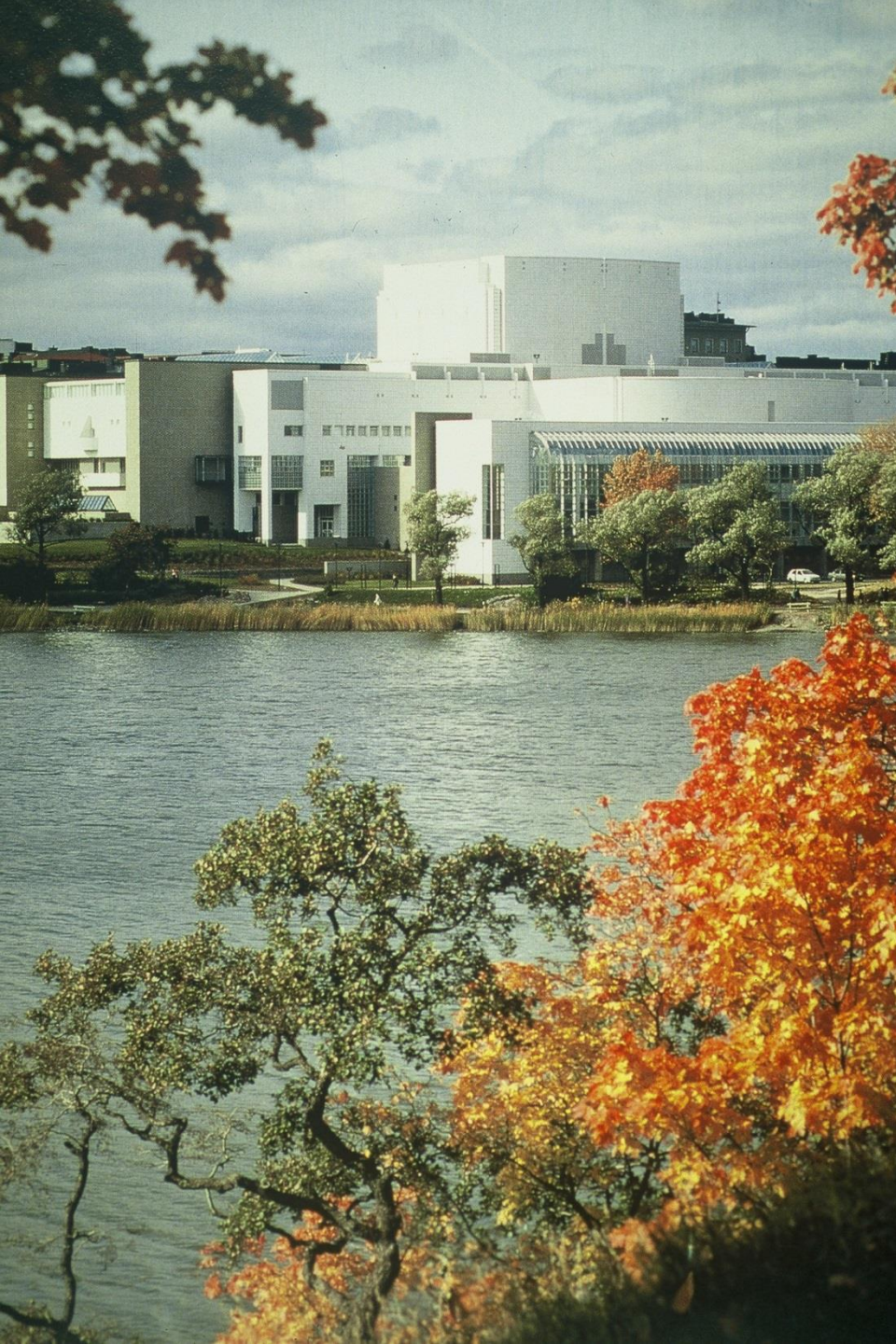
Finlandia-Halle Arch. Alvar Aalto, 1962 - 75



KSZE-Konferenz Helsinki 1975

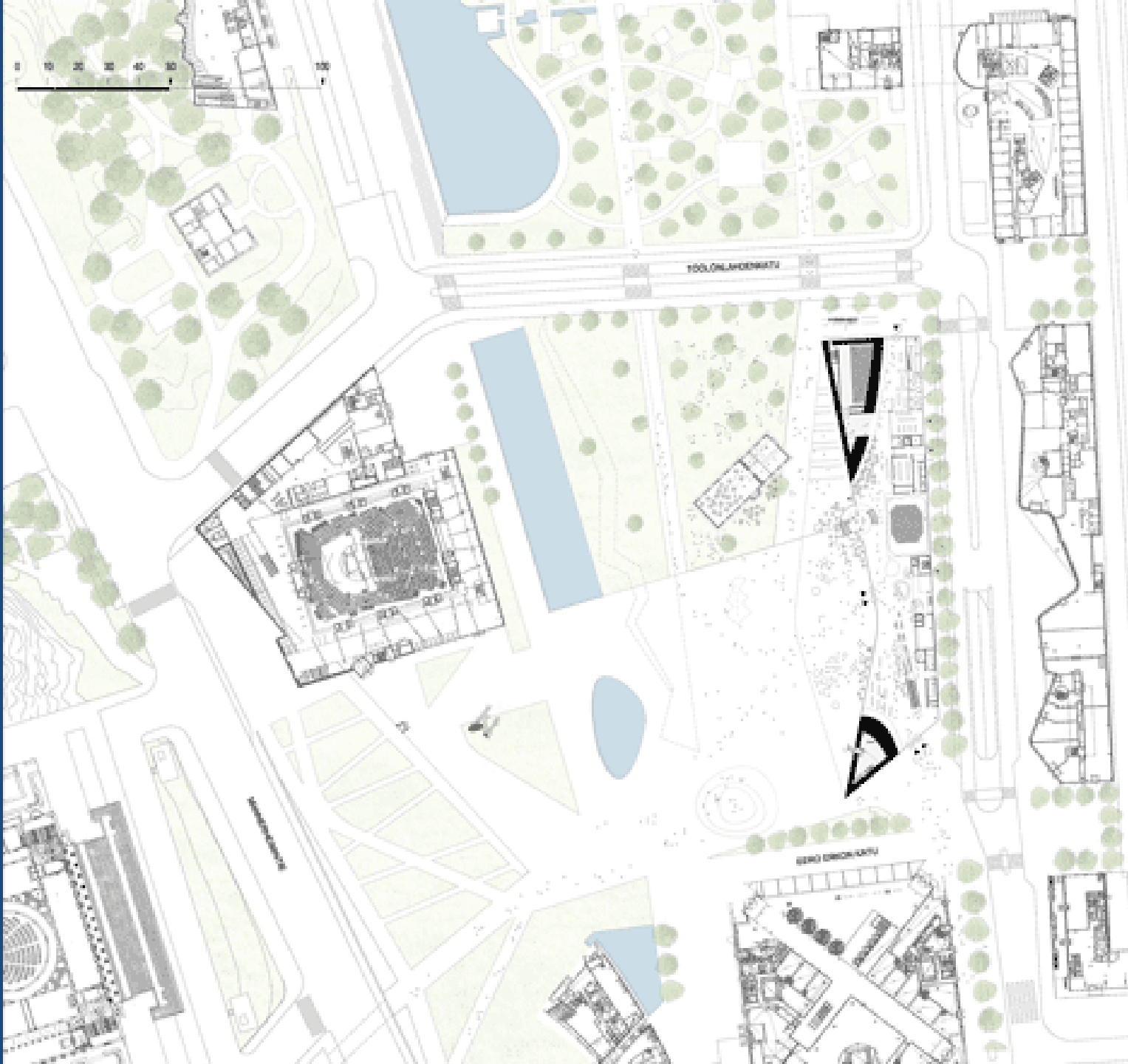






Opernhaus Arch. Eero Hyvämäki, Jukka Karhunen, Risto Parkkinen, 1978 - 92





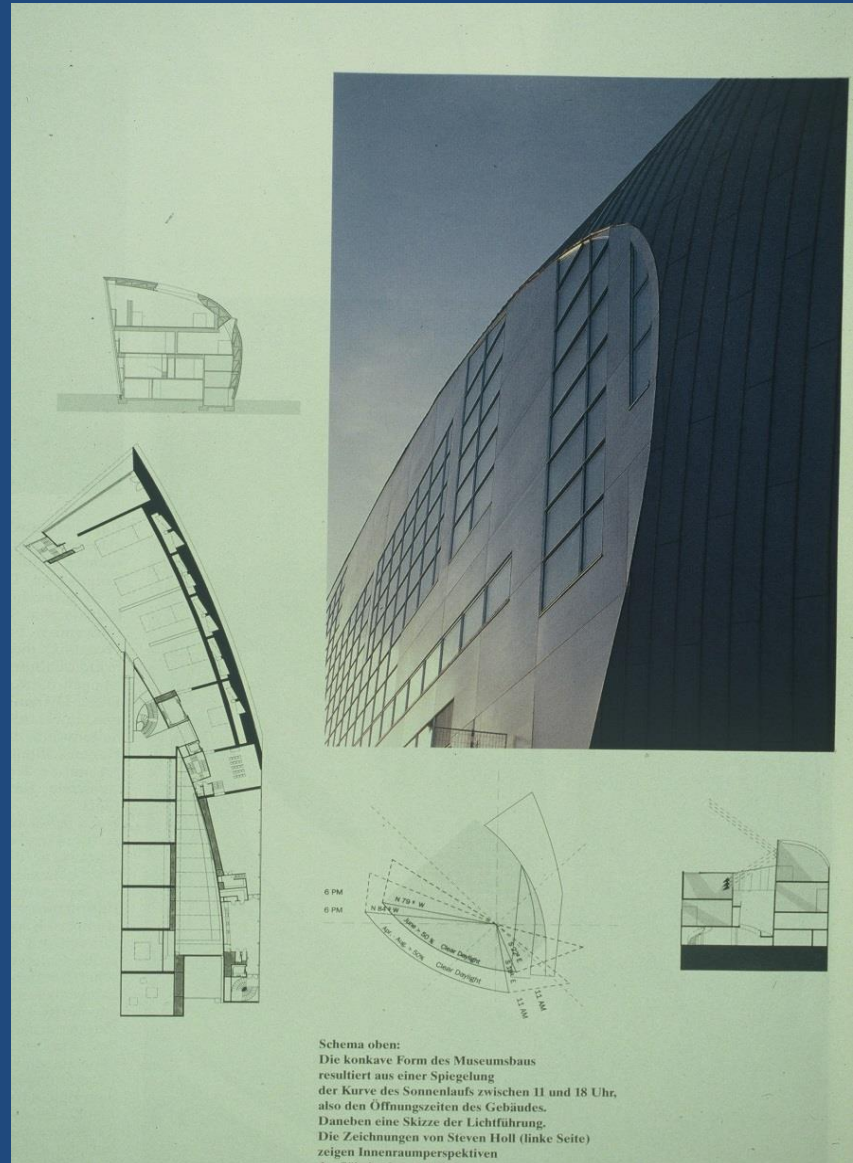




Kiasma Museum für zeitgenössische Kunst, Arch. Steven Holl, Helsinki 1998



Sprengel Museum Hannover, 3. Bauabschnitt, Arch. Meili, Peter Architekten, 2015



KIASMA
 Museum für zeitgenössische Kunst
 Arch. Steven Holl, 1998



Musiikkitalo Arch. Laiho-Pulkkinen-Raunio Architects, Akustik: Yasuhisa Toyota, 2011



Musiikkitalo (Konzerthaus) Arch. Laiho-Pulkkinen-Raunio Architects, Akustik: Yasuhisa Toyota, 2011



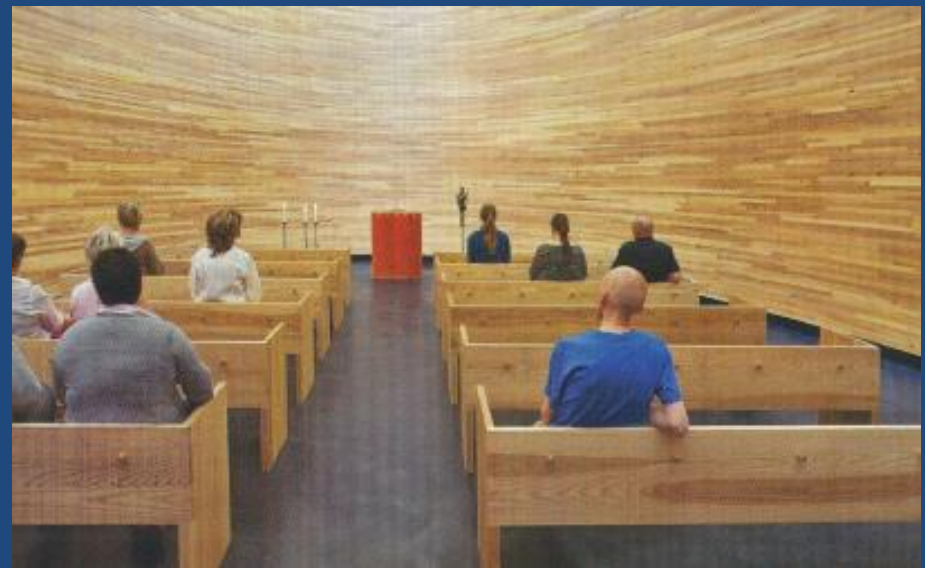




Kamppi Kapelle der Stille, K2S-Architekten, 2012



**Kamppi-Kapelle Arch. Kimmo Lintula, Niko Sirola,
Mikko Summanen vom Architekturbüro K2S, 2012**





Central Library Oodi, Arch. ALA Architects, Helsinki 2018



Central Library Oodi, ALA Architects, Helsinki 2018









Zentralbibliothek Oodi, Terrasse mit Blick auf Zeitungsverlag Helsingin Sanomat



Markthalle am Südhafen

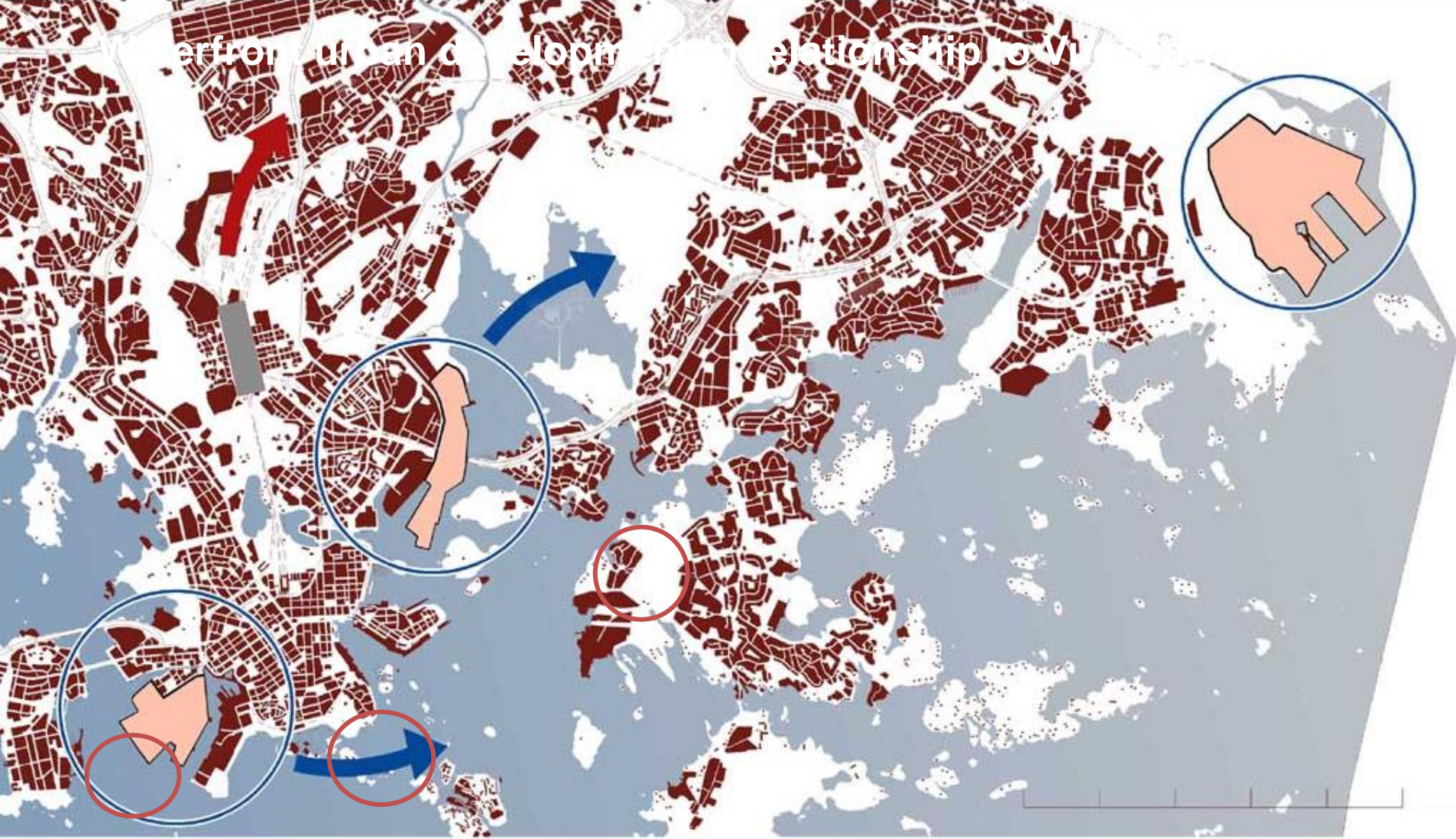






Helsinki – Weiße Stadt im Norden
Prof. Dr. Eckart Güldenber

Teil 2 11. Mai 2023
GHS Seminar SoSe 2023



Roter Pfeil = Verlagerung Güterverkehr Schiene Blaue Pfeile = Verlagerung Hafenfunktion
 Rote Ringe (von links nach rechts): Westhafen-Ruoholathi, Katajanokka, Herttoniemi
 Blaue Ringe (von links nach rechts): Westhafen-Lätkäsaari, Osthafen , Vuosaari





1968



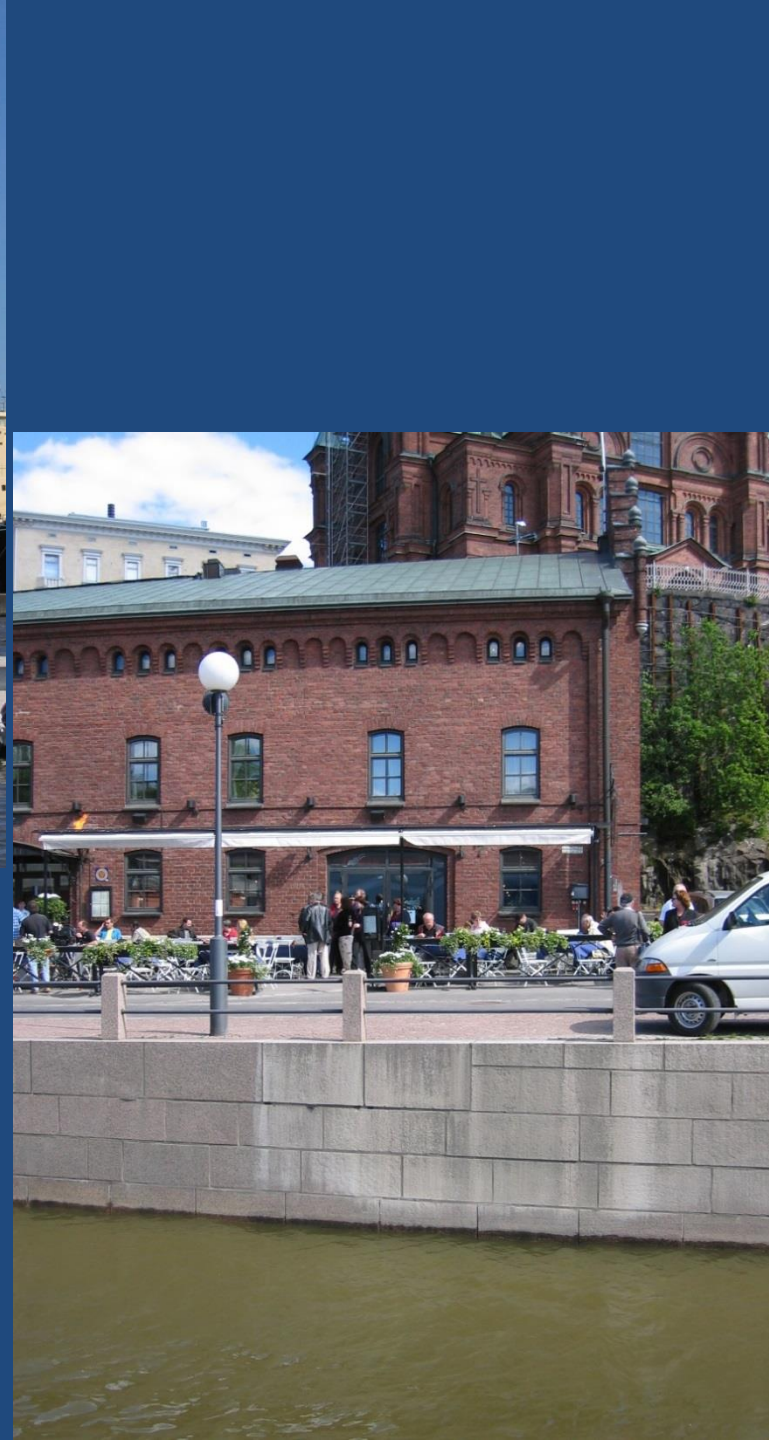
1970

Stadtumbauprojekt Katajanokka 1970 – 87

- Abbau der Gleise
- Passagier- statt Frachthafen
- Militär wird ausgelagert
- Dock nach Vuossari (1974 -75) verlegt
- Wohnungsneubau für 3000 Einwohner 1979-1986
- Marine-Kasernen von C.J. Engel (1819) werden für das Verteidigungsministerium umgenutzt
- Ziegelsteinlagerhäuser werden umgenutzt
- Gefängnis wird zum Hotel umgenutzt
- Neubau einer Ausstellungshalle für Architektur und industrielles Design
- Jugendstilhäuser (1896-1913) werden restauriert
- Begehbare Uferzonen, Grünanlagen



1987



**Finnische Eisbrecher im Einsatz bei
Bernd Ellerbrock www.8komma0.de**





KONTIO

EMSA

Eisbrechertechnik

1. *Kontio* hat den klassischen, im flachen Winkel laufenden Bug eines Eisbrechers. Die doppelte Schrauben- und Ruderanlage ist extra für die Eisfahrt verstärkt.
2. Die Propeller schlagen nach außen, um möglichst wenig Kontakt mit Eisschollen zu bekommen.
3. Um die Eisbrecherleistung zu erhöhen, hat das Schiff ein Airbubblingsystem. Dabei wird unten an der Kimm Luft ins Wasser gepumpt. Die aufsteigenden Blasen erzeugen am Rumpf einen reißenden Luft-/Wasserstrom, der die Reibung zwischen Rumpf und Eis erheblich vermindert.
4. Des Weiteren sind am Bug und Heck Trimm tanks eingebaut. Beim Anfahren von Eisbarrieren kann der Bug so aus dem Wasser gehoben werden, um ihn dann durch Ballastwasser zu beschweren und das Eis zu brechen.
5. Das Festfrieren im Eis wird durch die Krängungsanlage verhindert. 630 Tonnen Wasser können in 40 Sekunden hin und her gepumpt werden, wodurch ein Krängungswinkel von 7° entsteht.



FENNICA



Copyright Aker Arctic Technology Inc.

Konzept-Grafik für den Eisbrecher, der von Helsinki Shipyard Oy gebaut wird.
(Quelle: Aker Arctic)

Nach dem Erhalt eines Großauftrags soll der größte Eisbrecher in der Geschichte Finnlands von der Firma Helsinki Shipyard Oy gebaut werden. Laut einer Pressemitteilung der Helsinki-Werft wird das neue Schiff der größte und leistungsstärkste diesel-elektrische Eisbrecher sein, der je in Finnland gebaut wurde.

„Der Entwurf und Bau des neuen Eisbrechers ist ein weiterer Beweis für die Stärke der Helsinki Shipyard Oy und Aker Arctic sowie des gesamten finnischen Netzwerks der Schifffahrtsindustrie als führender Hersteller von Eisbrechern.

Der Auftrag hat Auswirkungen auf die Beschäftigung in der Werft und im Netzwerk der Marineindustrie in Höhe von rund 2.100 Personenjahren. Der Vertrag ist für die Helsinki Shipyard von großer Bedeutung und bringt Stabilität in den Auftragsbestand der Werft, der bis Ende 2024 reicht“, erklärt die Werft.

Der Auftrag für den Eisbrecher besteht darin, den Schiffen von Nornickel Arctic Express, die über den Fluss Jenissei in Russland fahren, Platz zu machen sowie eine zusätzliche Flotte von Arc5-Frachtschiffen mit bis zu 20.000 Tonnen Tragfähigkeit zu schleppen.

Die Firma Aker Arctic Technology hat das Konzeptdesign für den neuen Eisbrecher entwickelt. Die Projektbeschaffung kommt ebenfalls gut voran, heißt es seitens des Unternehmens. Darüber hinaus wurden die Kaufverträge für die Hauptausrüstungen für Maschinen und Antrieb bereits abgeschlossen.

Der Bau des Eisbrechers wird in diesem Jahr beginnen, und die Werft in Helsinki wird das Schiff im Winter 2025 ausliefern.

23.Februar 2022 Nordisch.Info

Technische Spezifikationen

Der neue Eisbrecher wird über ein integriertes diesel-elektrisches Zweistoff-Kraftwerk verfügen, das sowohl LNG als auch schwefelarmes Dieselöl als Brennstoff mit guter Energieeffizienz und geringen Emissionen verwenden kann.

Das Schiff wird für die Klassenbezeichnung Icebreaker 8 des Russischen Seeregisters (RMRS) gebaut und wird in der Lage sein, 2 m dickes, schneebedecktes Eis zu brechen, wenn es entweder voraus oder achtern eingesetzt wird.

Das Schiff wird auch über Einrichtungen für den Transport von Fracht und die Unterstützung von Hubschraubereinsätzen verfügen.



1874





1989 ruoholathi



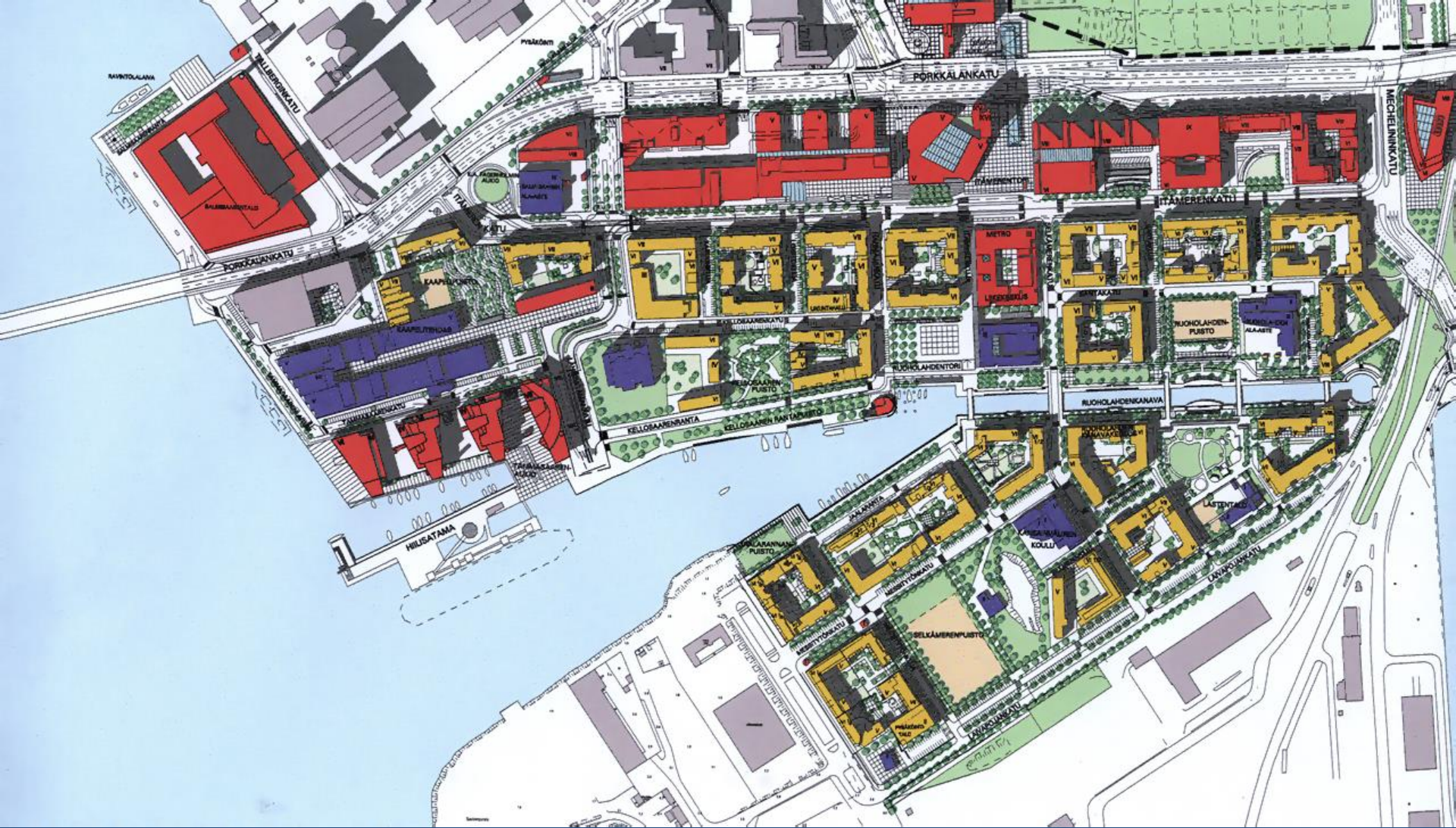
Neuer Stadtteil Ruoholahti

Gebietsgröße	58 ha
Wohnungen	3500
Einwohner	7500
Arbeitsplätze	5000

- 1985 Beschluß, das Gebiet anderen Nutzungszwecken zuzuführen
 - 1986 Flächennutzungsplanausschnitt Ruoholahti wird fertiggestellt.
 - 1987 Mit dem Bau der U-Bahn und der Aufschüttung des Gebiets wird begonnen.
 - 1988 Der allgemeine Planungswettbewerb wird entschieden.
 - 1990 Der erste Bebauungsplan für einen Büro- und Geschäftsblock wird verabschiedet.
 - 1991 Der Bebauungsplan für die ersten Wohnblocks wird verabschiedet.
 - 1991 Mit dem Bau der ersten Wohnblocks wird begonnen.
 - 1992 Die ersten Bewohner ziehen ein.
 - 1993 Die U-Bahn nimmt den Verkehr nach Ruoholahti auf.
 - 1997 Mit dem Bau des Büroviertels Ruoholahti wird begonnen.
 - 1997 Mit der Aufschüttung des Gebiets an der Spitze von Munkkisaari wird begonnen.
- Der Ideenwettbewerb für das Munkkisaari-Ufer ist entschieden.

2005 ruoholathi





Funktionsmischung in Ruoholahti

Rot = Private Dienstleistungen und Verwaltung
 Gelb = Wohnen

Blau = Öffentliche Einrichtungen
 Grün = Öffentliche Grünflächen

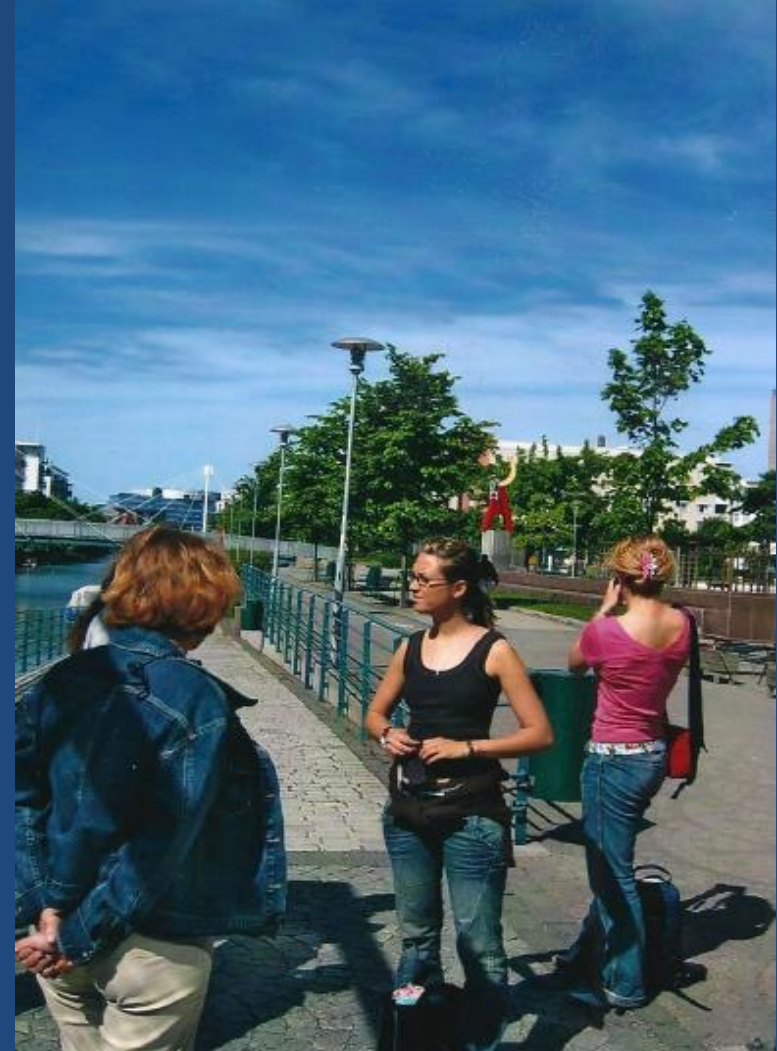


K

CITY MARKET

9-21
15-18





Uferpromenade

Links: Tammasaarenranta

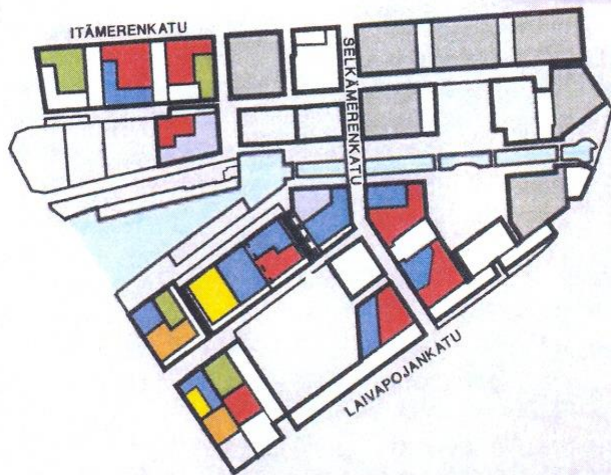
Rechts: Kellosaarenranta





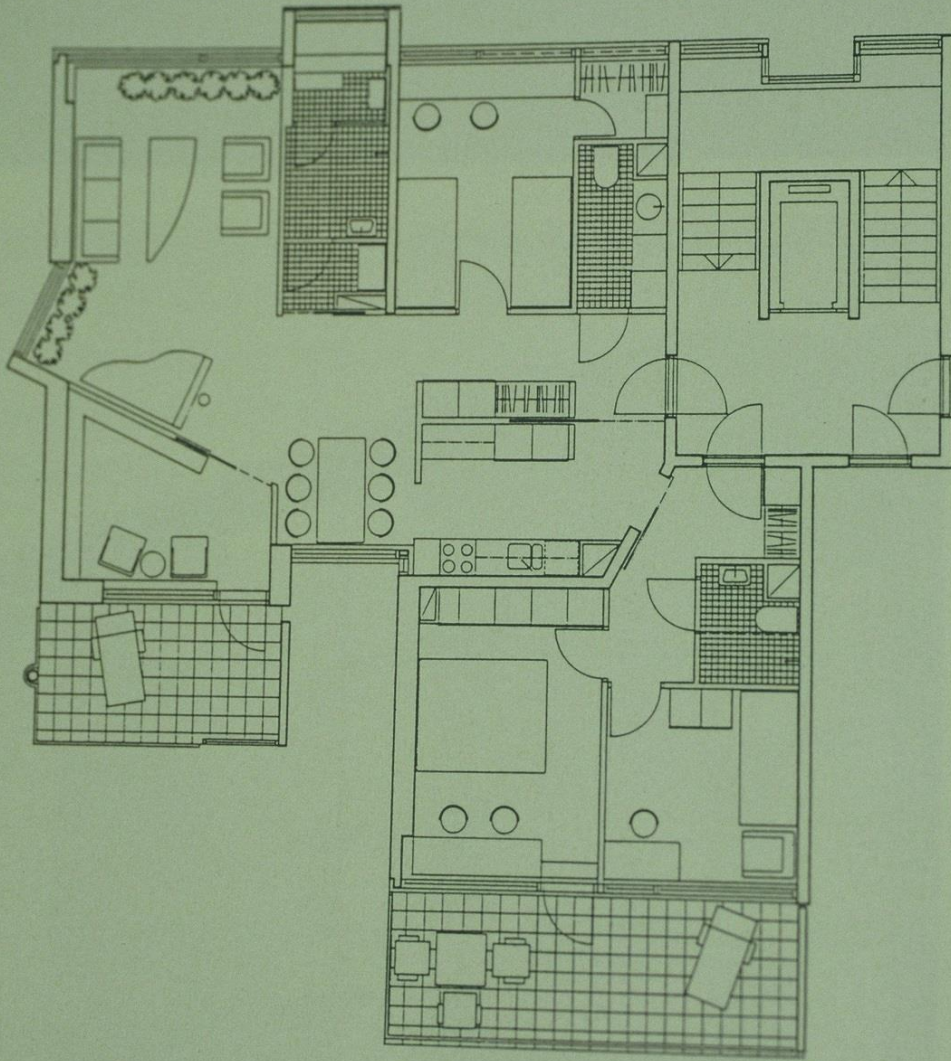
Wohnungsmix nach Finanzierung und Eigentum

A mixed housing area in Ruoholahti
by type of tenure and financing



Wohnungsmix nach Besitz und Finanzierung

- Staatl. finanzierte Mietwohnung 41%
 - Staatl. finanzierte Eigentumswohnung 12%
 - Wohnrechtswohnung 6%
 - Frei finanzierte Mietwohnung 12%
 - Frei finanzierte Eigentumswohnung 28%
- (10% der frei finanzierten Wohnungen auf eigenem Grundstück)



Flexible Wohnungsgrundrisse mit Sauna

M 1:250



Kabelfabrik (Bauphasen 1939 – 1954) Umnutzung zum Kulturzentrum (1996)

54 000 qm Geschosßfläche für

- ca. 1000 Künstler + Gewerbetreibende
- Volkshochschule
- Kunstbibliothek
- Galerien + Workshops + Büros
- Ausstellungsräume (Seekabelhalle)
- Räume der Architekturabteilung der TU
- Restaurant





**Umnutzung
des oberirdischen Kohlelagergebietes
des Kraftwerkes Salmisaari zugunsten
von Verwaltungs- und Bürogebäuden und
einer begehbaren Uferzone mit Yachthafen**





STRANDPROMENADE

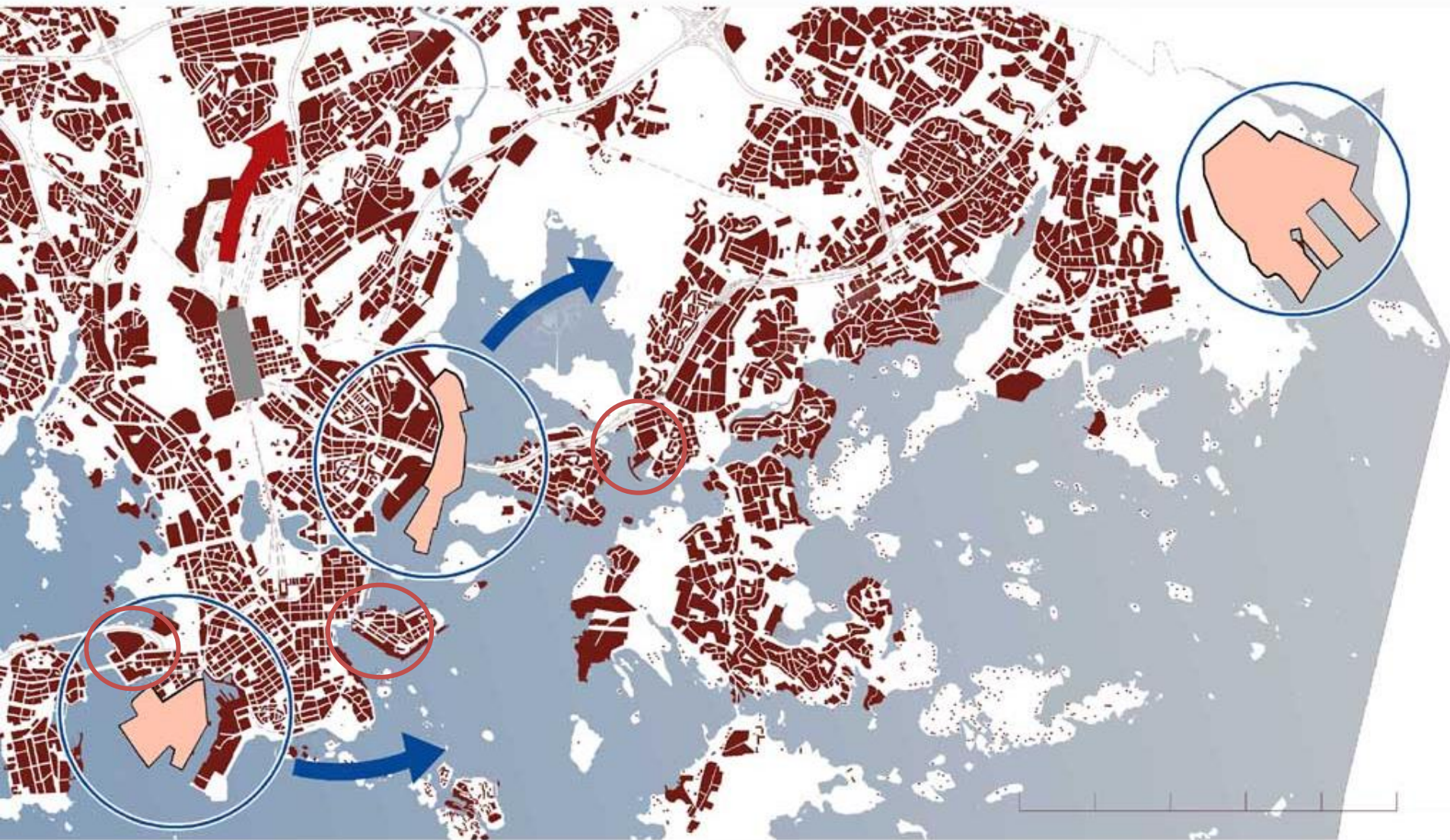


Beispiel Ruoholahti/Helsinki

- **Funktions- und Nutzungsmischung:** Wohnen, Arbeiten, Bildung, Erholung, Versorgung, Gastronomie
- **Zentralität:** Kultureinrichtungen, Soziale Dienstleistungen, Einkaufsmöglichkeiten, Arbeitsplätze in fußläufiger Entfernung
- **Mobilität:** Tram Linie 8, Metro, Rad- und Fußwegenetz, Hierarchisches Straßennetz
- **Naherholung/Freizeit** entlang der Uferbereiche Wassersport, Naherholung/Flanieren
- **Soziale Durchmischung** durch ein mit öffentlichen Mitteln unterstütztes vielfältiges Wohnungsangebot
- **Einheitliche kompakte Baublöcke** (6 Geschosse) um begrünte Innenhöfe
- **Nachhaltigkeit:** z.B. unterirdische Einspeisung und Lagerung der Kohlevorräte des Kraftwerkes, Wärmeversorgung des Quartiers mit Blockheizkraftwerk
- **Bewahrung identitätsstiftender Gebäude:** z.B. Kabelfabrik
- **Ausgewogene städtebauliche Dichte und vielfältige Freiräume = urbane Lebensqualität**

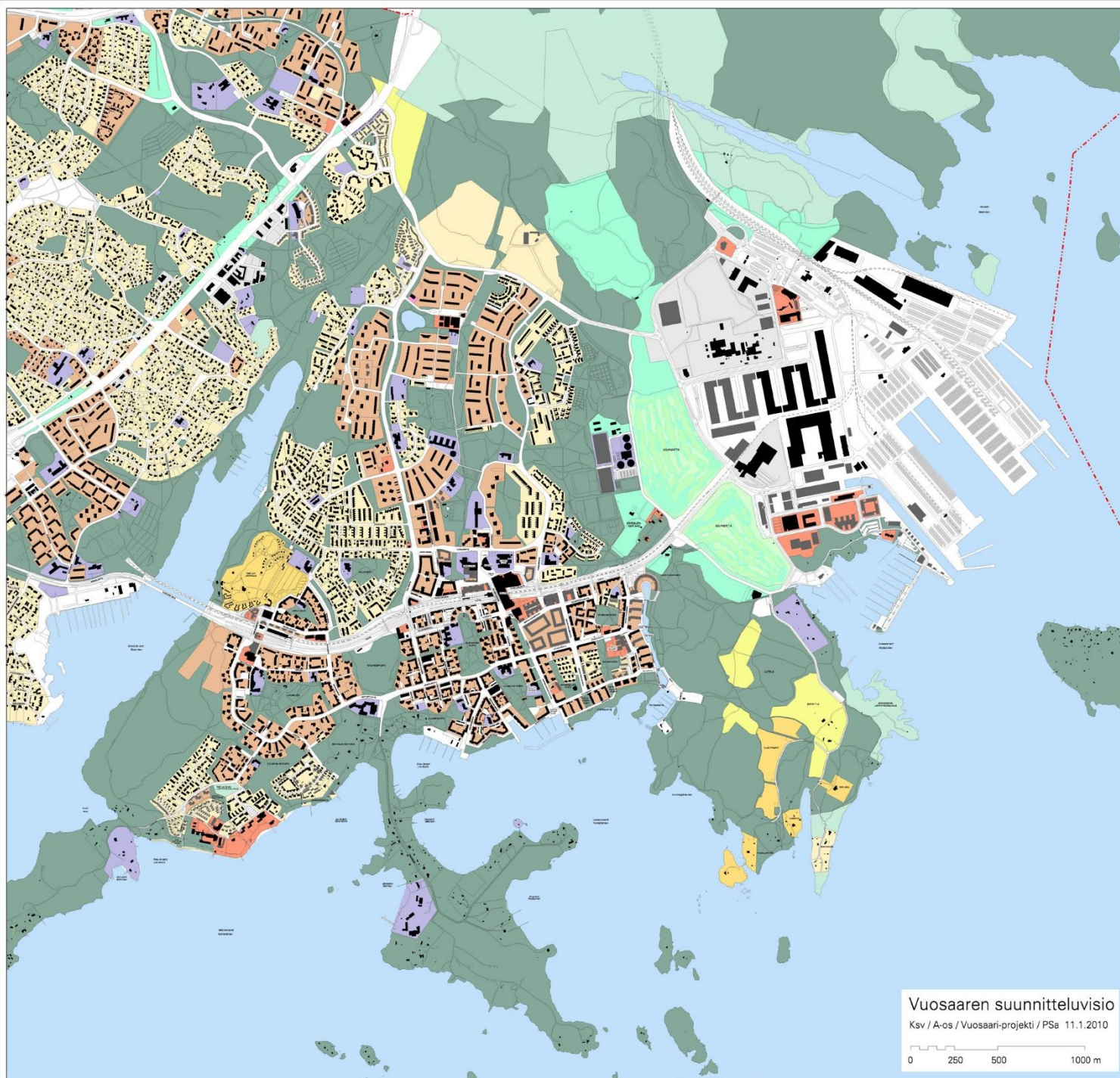
Voraussetzungen:

- **Balance** zwischen Planungskompetenz der öffentlichen Hand einerseits und privaten Investitionen andererseits;
- **Kommunale/staatliche Verfügbarkeit über Grund und Boden;**
- **Öffentliche Förderung des Wohnungsbaus und sozialer Einrichtungen auf Basis eines skandinavischen Wohlstandmodells;**
- **Umfassende Partizipation einer an Planung und Bauen interessierten Bevölkerung**



Roter Pfeil = Verlagerung Güterverkehr Schiene Blaue Pfeile = Verlagerung Hafenfunktion
Rote Ringe (von links nach rechts): Westhafen-Ruoholathi, Katajanokka, Herttoniemi
Blaue Ringe (von links nach rechts): Westhafen-Lätkäsaari, Osthafen , Vuosaari





Vuosaaren suunnitteluvisio
Ksv / A-os / Vuosaari-projekti / PSa 11.1.2010
0 250 500 1000 m



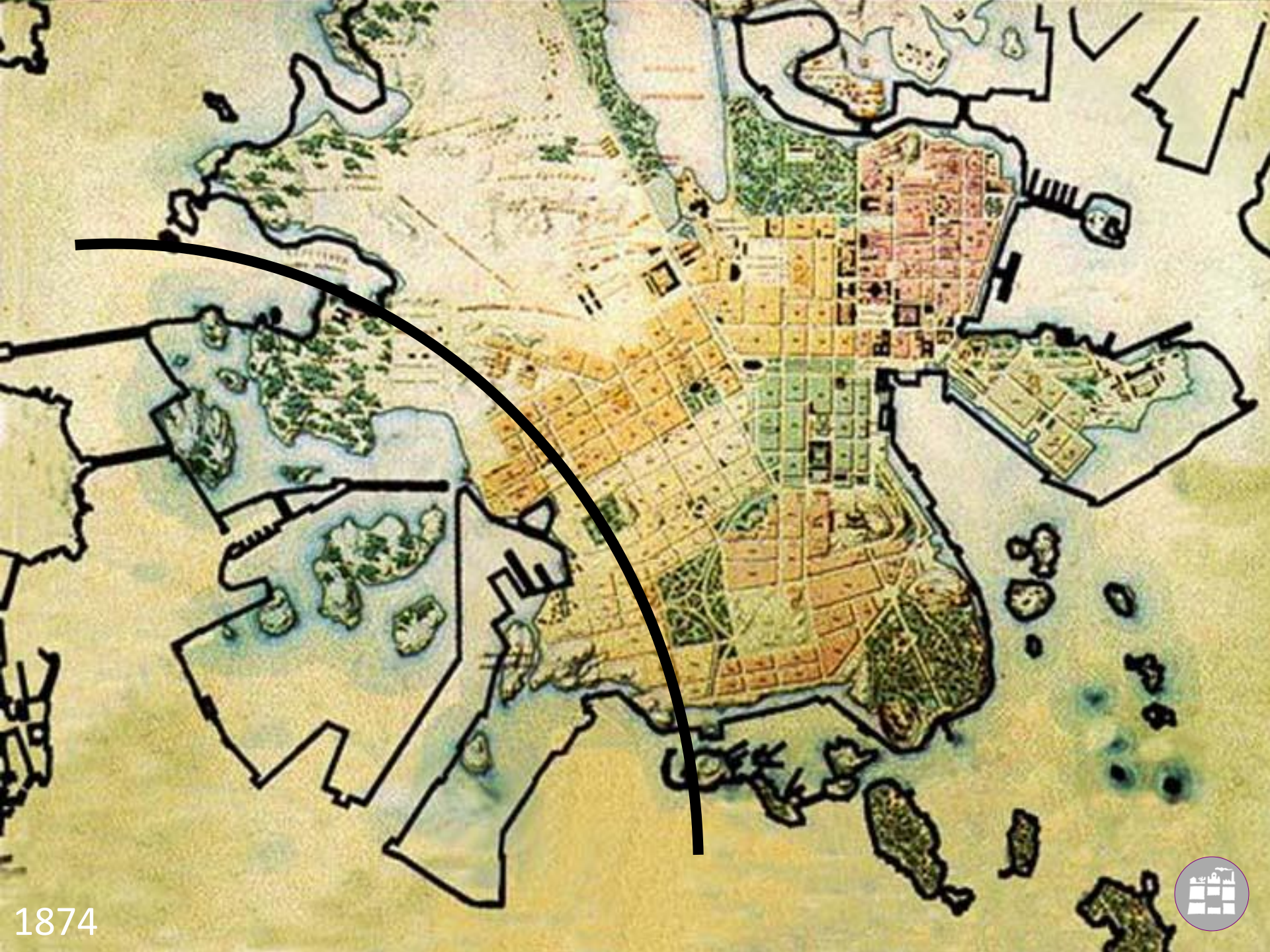
Vuosaari Harbour



CONTAINERSHIPS VIII

MEL SINGIN SATAMA

INERSHIPS



1874



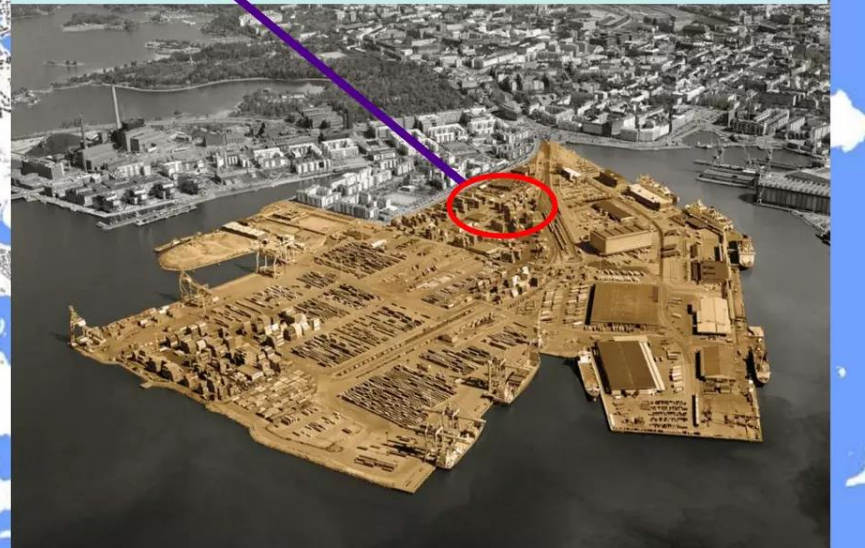
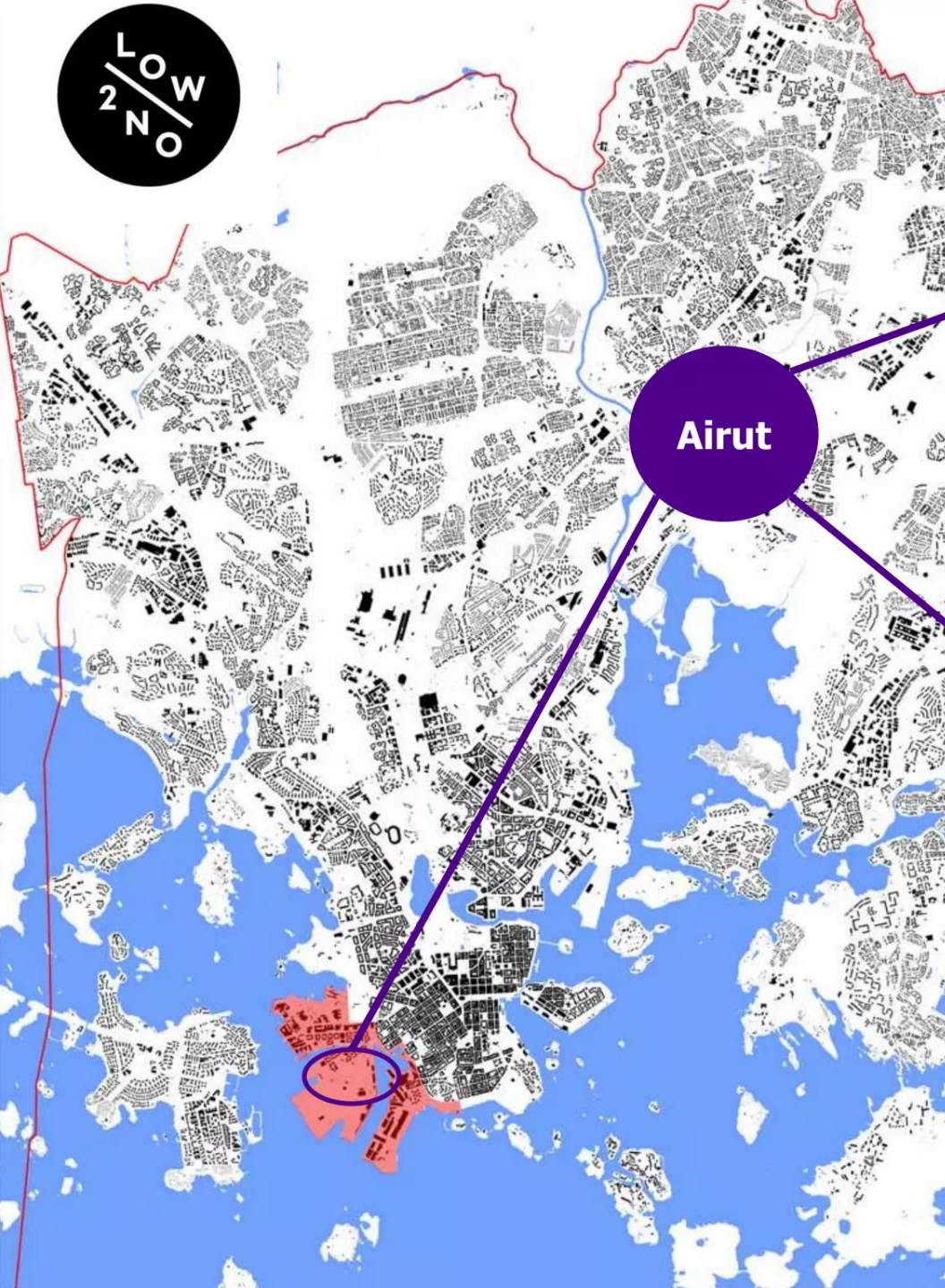


Jätkäsaari

1. Airut Modellquartier
Arch. Sauerbruch Hutton
2. „Park der Guten Hoffnung“
3. Infopavillon mit Stadtmodell
ehemaliges Hafenkantor
4. Ladenstraße mit Straßenbahn
Linie 9 (und Linien 8, 9)
5. Nächster Bauabschnitt
6. Zweite Stufe des Parks
7. Helsingin Konservatorio



Luftbild von Jätkäsaari mit Simulation Zustand 2030, Photo Stadtplanungsamt Helsinki



Jätkäsaari Quartier Airut





Modellquartier Airut
Arch. Sauerbruch/Hutton
(Berlin) + internationales
Team gewinnen
internationalen
Wettbewerb 2009

Wohnungsmix: Eigentum, Miete, Sozialwohnungen,
Studentenwohnungen
Wohnungsbau: Holzbauweise, Natürliche Belüftung,
Wintergärten
Nutzungsmischung: Wohnungen, Geschäfte EG-Sockel,
Büros, Fährhafenfunktionen, Freizeit + Erholung
Unterirdisches Versorgungs-, Service-, Parking- und
Müllentsorgungssystem
Öffentliches Freiraumsystem inclusive Blockinnenhöfe



„Park der Hoffnung“ bei 6 bis 8 geschossigen Hochbauten



Beispiel Jätkäsaari/Helsinki

- **Hafenstrukturwandel:** Gestaltung zugunsten moderner Wohn- und Arbeitsplätze
- **Funktions- und Nutzungsmischung:** Wohnen, Arbeiten, Bildung, Erholung, Versorgung, Gastronomie; Festlegung der EG-Zone für gewerbliche und gemeinnützige Nutzungen
- **Zentralität:** Kultureinrichtungen, Soziale Dienstleistungen, Einkaufsmöglichkeiten, Arbeitsplätze in fußläufiger Entfernung
- **Mobilität:** Tram Linien 7, 8, 9, Rad- und Fußwegenetz, Hierarchisches Straßennetz
- **Naherholung/Freizeit:** entlang der Uferbereiche Wassersport, Naherholung/Flanieren „Park der guten Hoffnung“ („Hyväntoivonpuisto“),
- **Soziale Durchmischung** durch ein mit öffentlichen Mitteln unterstütztes vielfältiges Wohnungsangebot
- **Einheitliche kompakte Baublöcke** (6-8 Geschosse) um teilweise begrünte Innenhöfe
- **Nachhaltigkeit:** z.B. Fernwärme auf Basis Kraft-Wärmekopplung, unterirdische Versorgung und Müllentsorgung
- **Bewahrung identitätsstiftender Gebäude:** z.B. ehem. Hafenkantor (Huutokontori)
- **Hohe städtebauliche Dichte und vielfältige Freiräume = urbane Lebensqualität ?**

Voraussetzungen:

- **Balance zwischen Planungskompetenz der öffentlichen Hand einerseits und privaten Investitionen andererseits; Oligopole der Bau- und Wohnungswirtschaft?**
- **Kommunale/staatliche Verfügbarkeit über Grund und Boden; Vergabe in Erbpacht;**
- **Öffentliche Förderung des Wohnungsbaus und sozialer Einrichtungen auf Basis eines finnischen Wohlstandmodells;**
- **Umfassende Partizipation einer an Planung und Bauen interessierten Bevölkerung**



MPin Sanna Marin
2019 - 2023

Wahlergebnis Finnland 2023

Konservative Nationale Sammlungspartei (KOK)	= 20,8 %
Rechtspopulistische Partei (PS)	= 20,1 %
Sozialdemokratische Partei (SDP)	= 19,9 %
Finnische Zentrumspartei	= 13,8 %



The Helsinki Underground Master Plan

A city growing inside bedrock

Since the 1960s, Helsinki has systematically benefited from the possibilities offered by underground construction. Helsinki is well suited to rock construction because its bedrock is hard and located near the ground surface. In recent years, the demand for underground facilities has grown dramatically in Helsinki's central city area. As the urban structure becomes increasingly dense, various functions are being placed underground more often. Helsinki's intent is to safeguard the continued utilisation of its bedrock resources in connection with, for example, important traffic and infrastructure construction, as well as significant commercial projects. For this reason, the Underground Master Plan has been drafted in Helsinki.

The first Underground Master Plan

Space allocations for long-term projects such as traffic tunnels must be maintained for future construction. The same applies to those resources that are worth conserving for future projects. The exploitation of such resources must be carried out according to plan. Excavating bedrock is a one-off action.

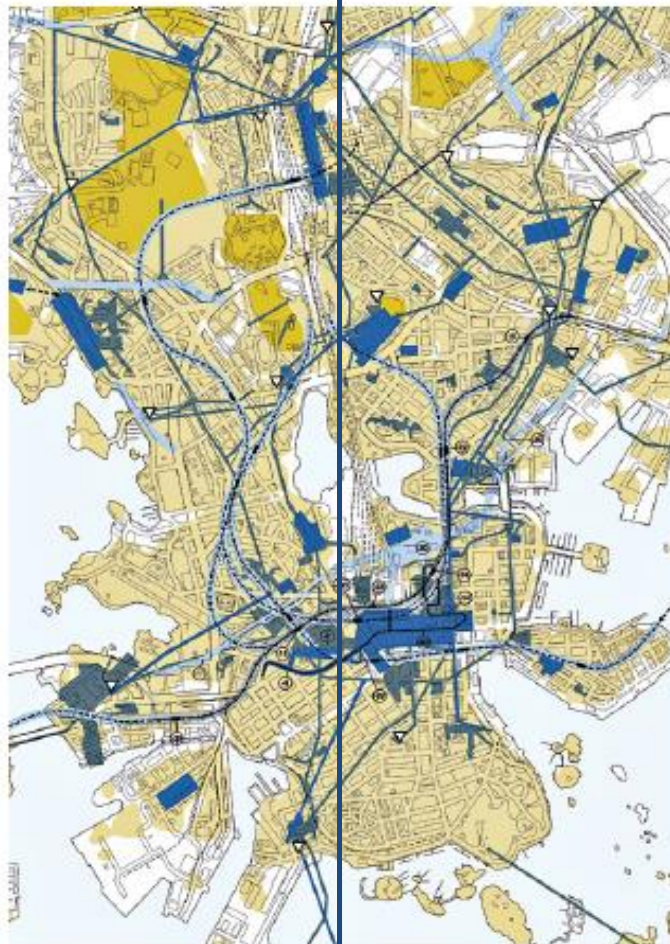
These reasons have led to the need to draft the Helsinki Underground Master Plan. As far as is known, no similar town plan regulating underground construction at this scope has been prepared anywhere else in the world; new types of planning regulations suitable to the purpose had to therefore be developed in connection with the drafting of the plan. The Helsinki Underground Master Plan controls the locations, space allocations and mutual compatibilities of the newest, largest and most important underground rock caves, facilities and traffic tunnels. The Helsinki Underground Master Plan also safeguards the permanency and functionality of facilities already constructed.

In terms of societal functioning, the long-term safeguarding of strategic allocations for underground spaces and tunnels is considered absolutely essential.

Over 100 new locations for rock construction

The heavy demand for centralised underground facilities has been balanced by reserving new rock resource areas outside the central city area. The Underground Master Plan contains 40 new areas reserved as rock resources and 100 new space allocations for future rock construction. Approximately 9 million cubic metres, consisting of about 400 separate facilities or tunnels, have already been built under the city. The more important facilities are listed and classified by theme in connection with the Helsinki Underground Master Plan.

The Helsinki Underground Master Plan is a judicial plan binding property owners and public officials. The plan also serves as a guide when preparing aboveground zoning plans. Besides the space allocations



- ① The Viikinkaivi Wastewater Treatment Plant completed in 1964 has been hollowed out of bedrock.
- ② Earth-movers underground.
- ③ District heating and cooling pipes, as well as large cables for electrical and telecommunications networks, pass through Helsinki's common-use tunnels.

- ④ Rintanaoli.
- ⑤ The Hiiokseus (East Central Swimming Pool) is one of Helsinki's underground recreational facilities.
- ⑥ The Kamppi Metro Station is the deepest Helsinki Metro station excavated into the bedrock.

indicated in the town plan map, other construction is allowed as long as it does not conflict with the main underground functions indicated in the master plan.

Tunnels for traffic and servicing

The Helsinki Underground Master Plan includes vehicular and railway tunnels, as well as the Metro network's tunnel sections and links to the airport. The Pissara railway connection under the centre, the Jokani II tunnel sections, Westam Metro and Central Tunnel allocations are presented in the plan. Over 30 new traffic tunnels and 10 tunnels already constructed are indicated in the plan. Most of the parking projects presented in the master plan are located in the city centre area. The total number of built and planned parking facilities is approximately 30.

Helsinki has several underground space allocations for storage and servicing activities. Servicing facilities for a street running under Aleksanterinkatu's properties are currently under construction. When it is completed, the system will switch service traffic from the city centre's streets underground, leaving more space for light traffic and improving the realisation of a pedestrian precinct.

Underground facilities can also be used as civil defence shelters; existing facilities have also been fitted for protective use.

Underground utility infrastructure servicing

The servicing functions safeguarding the city's vital utility infrastructure are protected in rock caves and tunnels under the city. Servicing takes place without disturbing aboveground functions. Passing through the common-use tunnels are district heating and cooling pipes, as well as large cables

for electrical and telecommunications networks; the total length of the lines running under the Helsinki area is 300 kilometres. Water management facilities, heating plants, electrical substations, support bases, depots as well as coal and oil storages are also located underground.

New underground facilities are being designed as multi-purpose complexes in which several parallel functions can be located in the same space. Helsinki's underground recreational facilities include the Hartwall Arena's practice hall, the Hiiokseus (East Central Swimming Hall), and sports facilities at Mennhaka. A sports tunnel has also been excavated in connection with the Olympic Stadium.

Safety in underground facilities

When planning underground facilities, extremely close attention is paid to safety. Besides architectural, structural, mechanical and electrical considerations, the systems ensuring fire and rescue safety are among the most important factors affecting safety in underground facilities. Automatic surveillance, alarm and extinguishing systems support well-designed and implemented facilities. In fire situations, it is essential that workable smoke exhaust and fire compartmentation systems have been implemented.

Underground facilities must also have well designed address systems and clearly indicated emergency exit routes to ensure that any evacuation to the surface, or rescue operations, can be managed effectively and in an orderly manner. Ventilation equipment and other technical systems will be designed to also function in fire situations. Public transportation-related underground safety is particularly important.



Extract of the Helsinki Underground (UG) Master Plan (Image: Helsinki City Planning Department).

“The master plan of Helsinki's large underground city complex is known to be the only one of its kind in the world.” (Wikipedia)

		Explanation
		Keuhon maantien Käytössä oleva maantien Scotling main line
		Metro tunnelissa Metro in tunnel
		Rakenteilla oleva maantien Käytössä oleva maantien Keuhon maantien, under construction
		Ennen suunniteltu maantien Another planned metro line
		Kaupunkirata (rautate) Stadsbaner (railway) City rail (railway)
		Suunniteltu lähiliikenteen rata Planned railway for commuter rail





Kamppi mit Lasipalatsi, Kaupakaskus, Kapelle, Metrostation, Busbahnhof



Kaufhaus Kamppi Kaupakeskus, 2006

Preisbegründung für Design, Stahlkonstruktion und Städtebau: „Durch den innovativen Einsatz von Stahlkonstruktionen ist ein architektonisches Gesamtbild entstanden, das Reisen, Wohnen, Arbeiten, Einkaufen und Freizeit in einem Block erfolgreich vereint.“

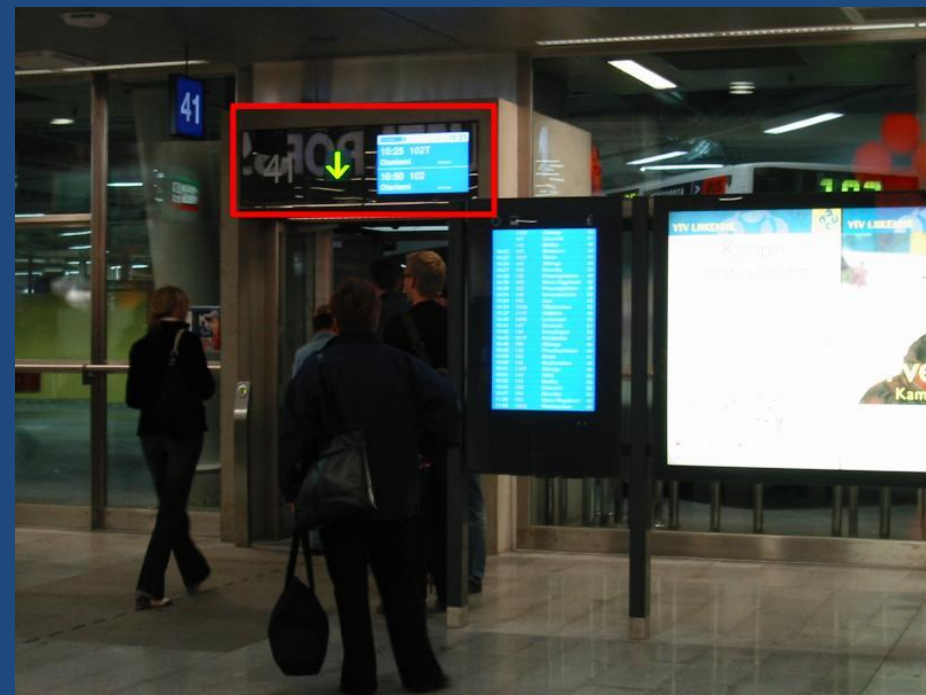


Lasipalatsi, Arch. Viljo Revell, 1936



Amos Rex Kunstmuseum, JKMM Architects, 2018

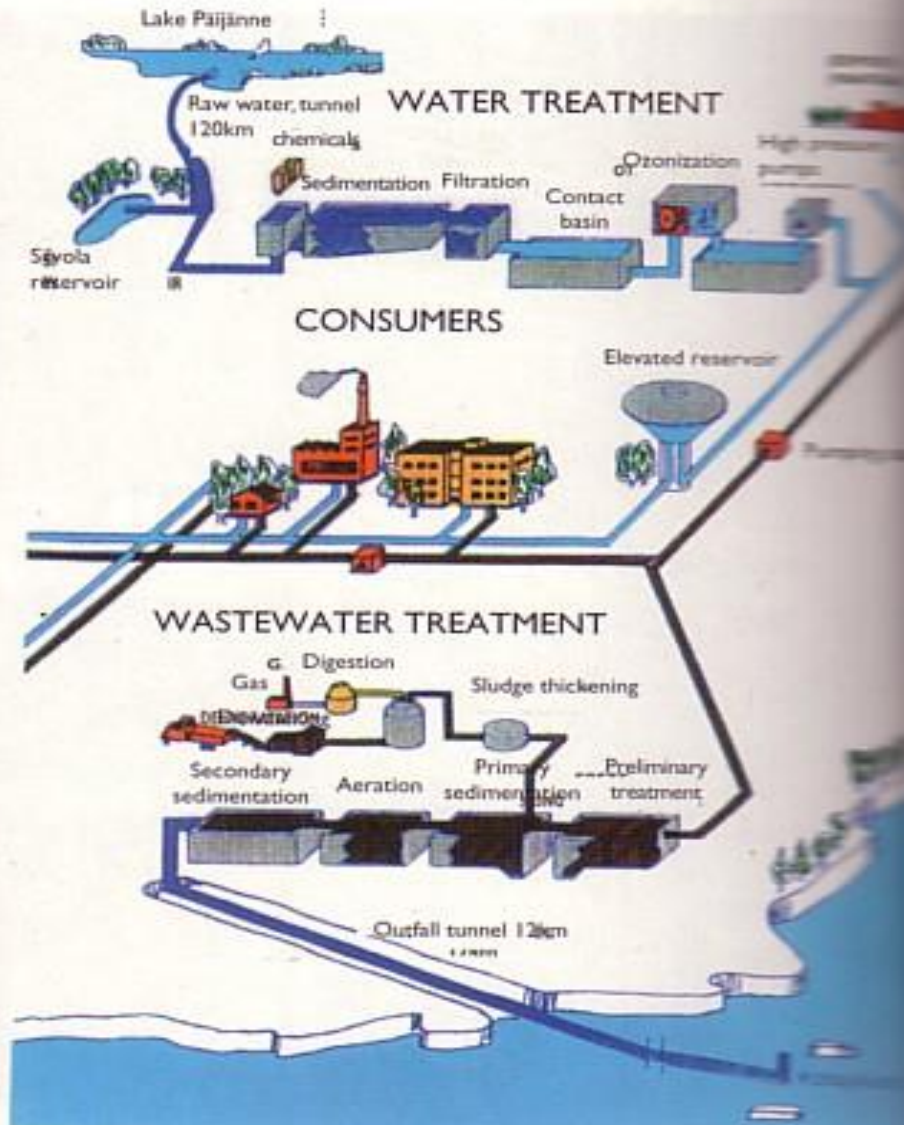




Wasserversorgung und Kläranlage



Wasserversorgung und Kläranlage in Helsinki.







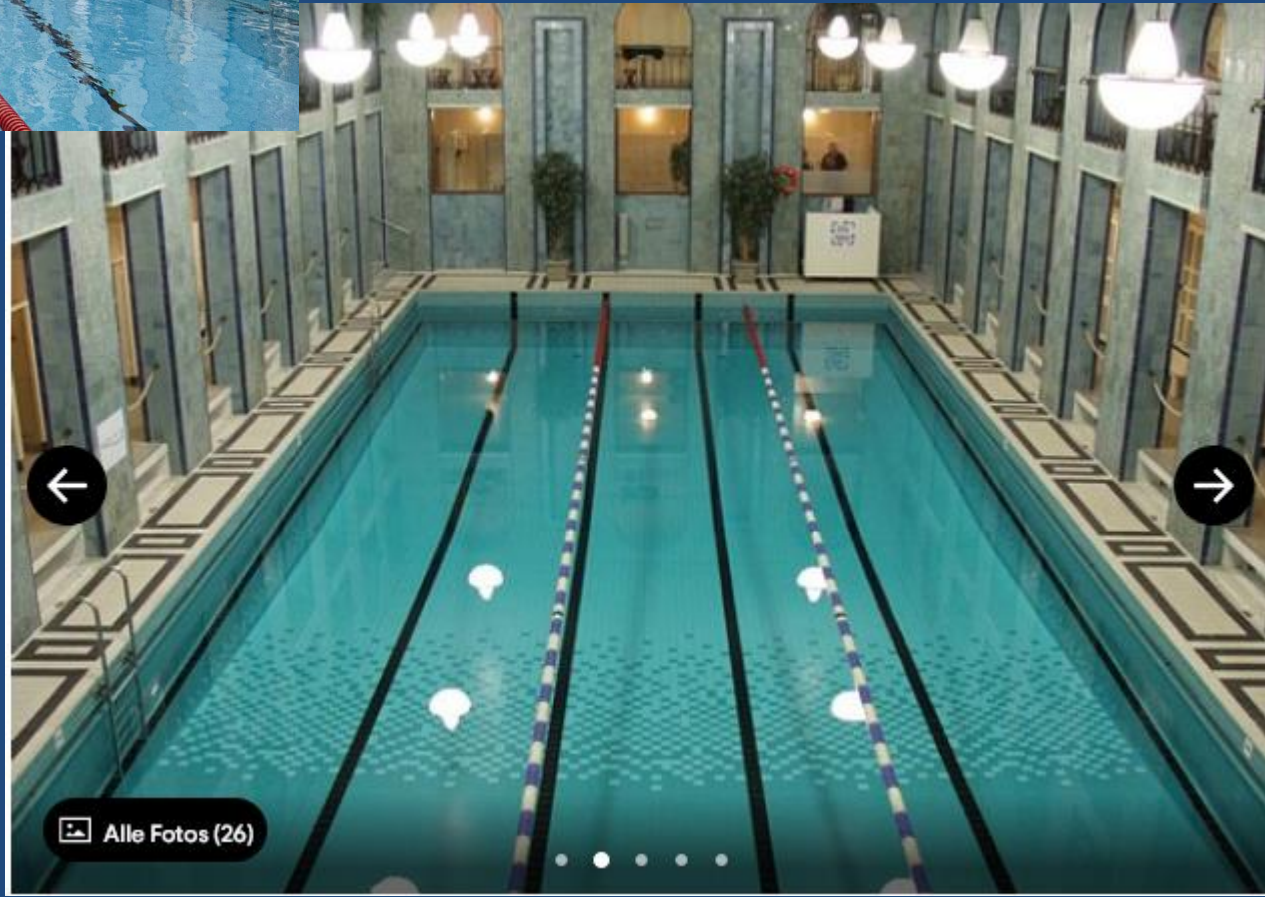




Helsinki hat mehrere in den Granit eingelassene Schwimmbäder



Yrjönkatu Hallenbad Jugendstil, 1928

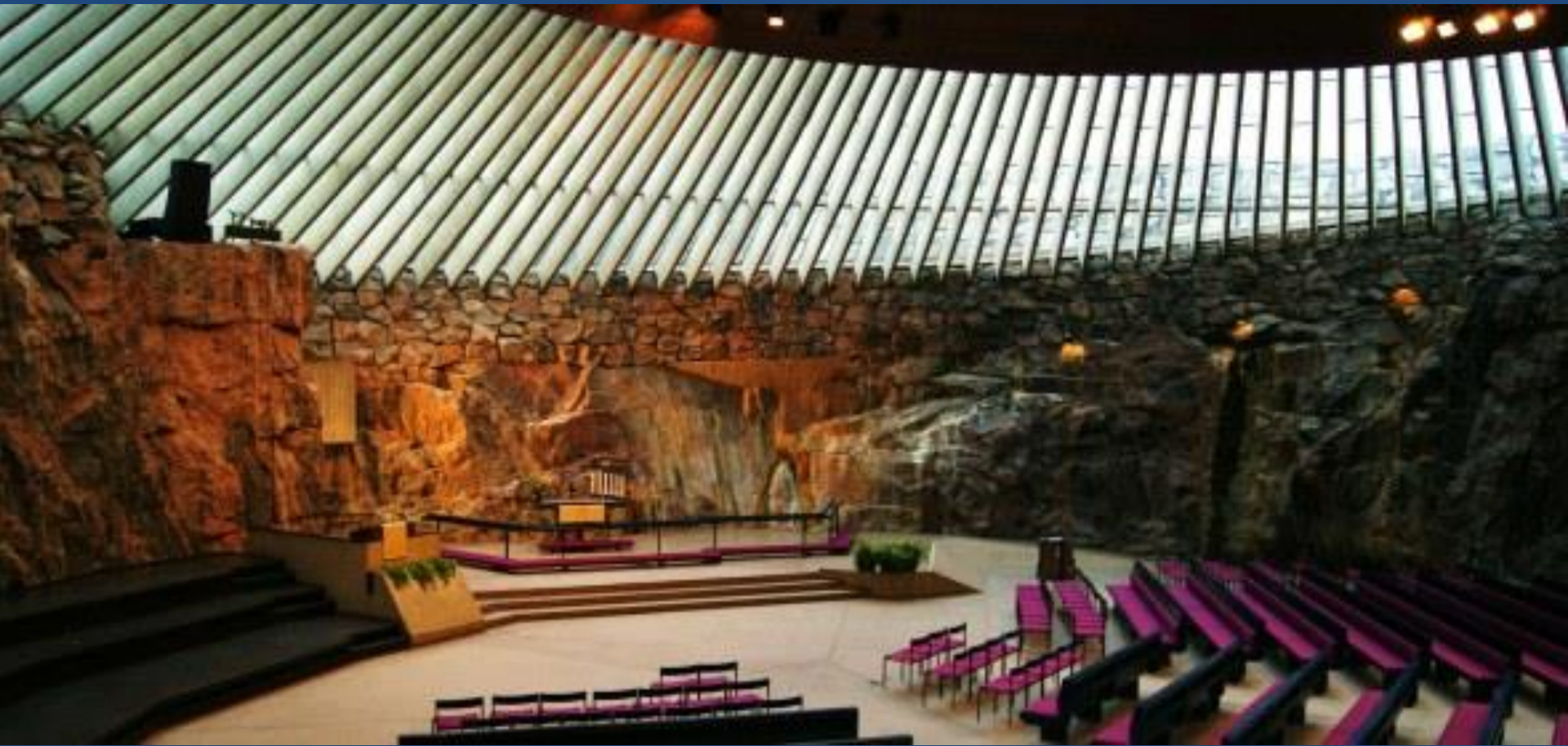




Unter Anderen: 400 Meter Laufbahn genau unterhalb der Laufbahn im Olympiazentrum



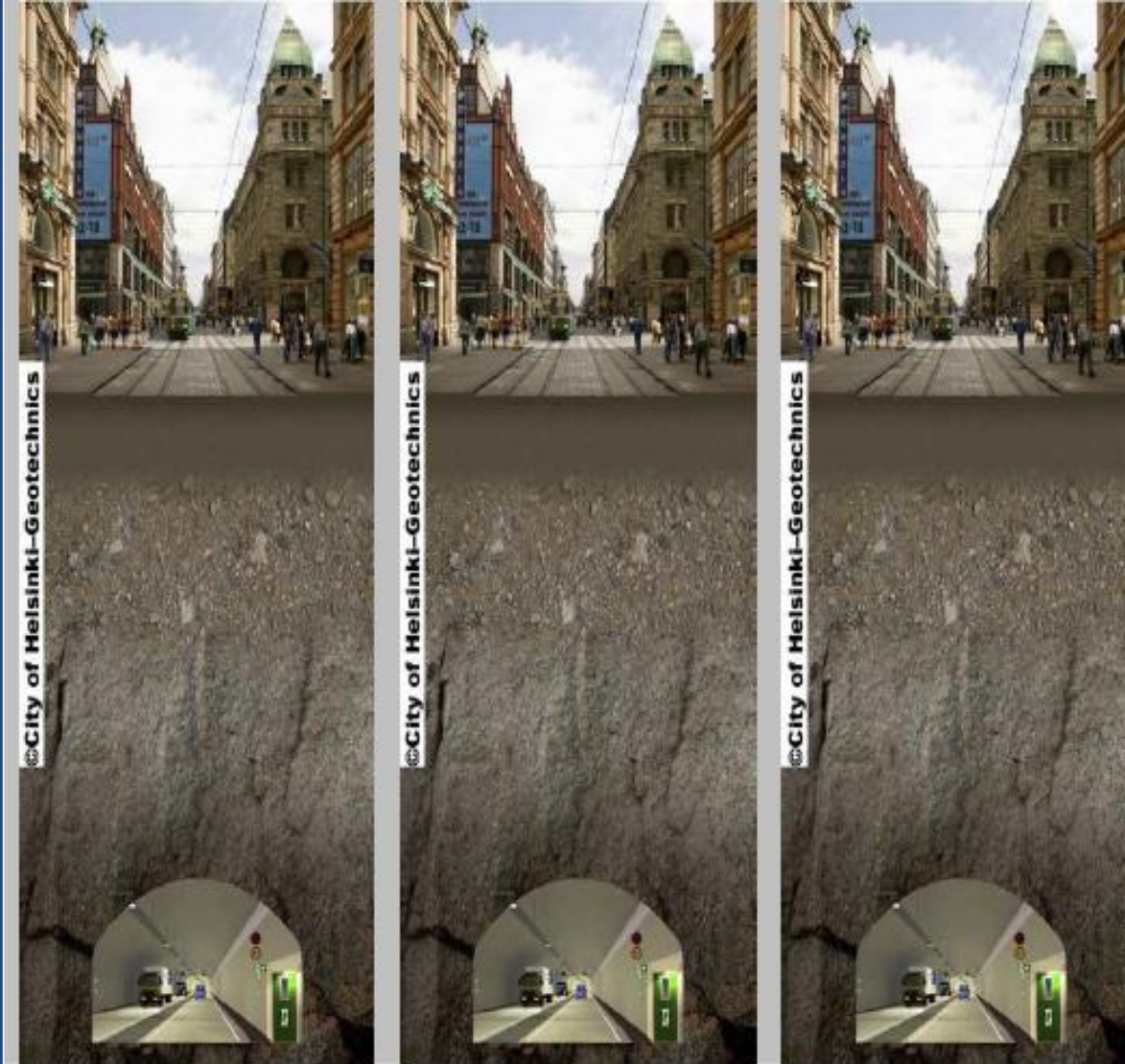
Felsenkirche *Tempeliaukion kirkko*, Arch. Timo + Tuomo Suomalainen, 1969



Evangelische Gottesdienste und Konzerte, 500 Tausend Besucher jährlich



Hauptgeschäftsstraße
Aleksanterikatu
mit rötlichem
Granitbelag und
unterirdischem
Heizsystem

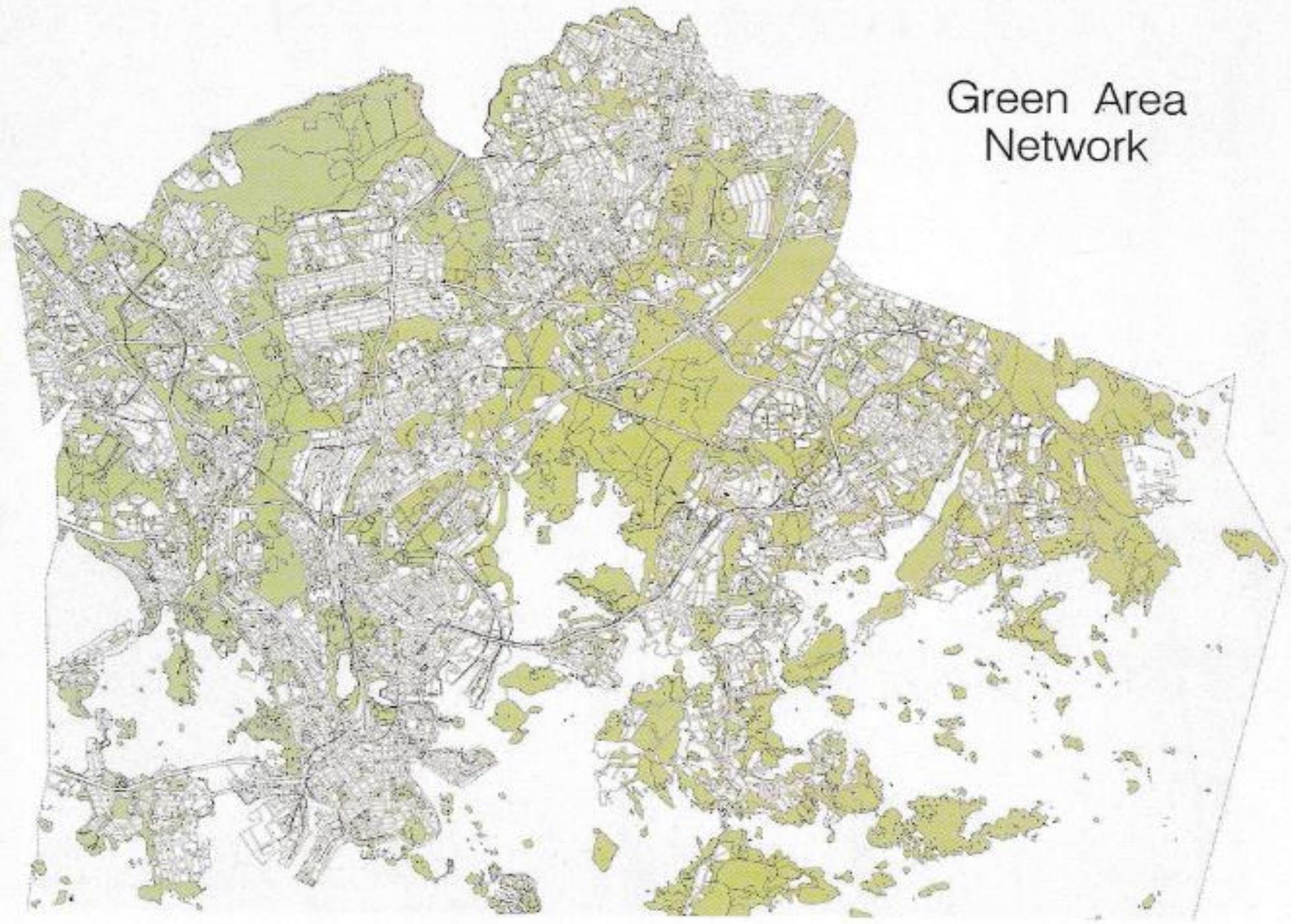


Aleksanterinkatu: Unterirdische Anlieferung über
Straßentunnel *Keskustan Huoltotunneli*, 2010



Niederflur-Tramlinien 3, 4 und 7

Green Area Network





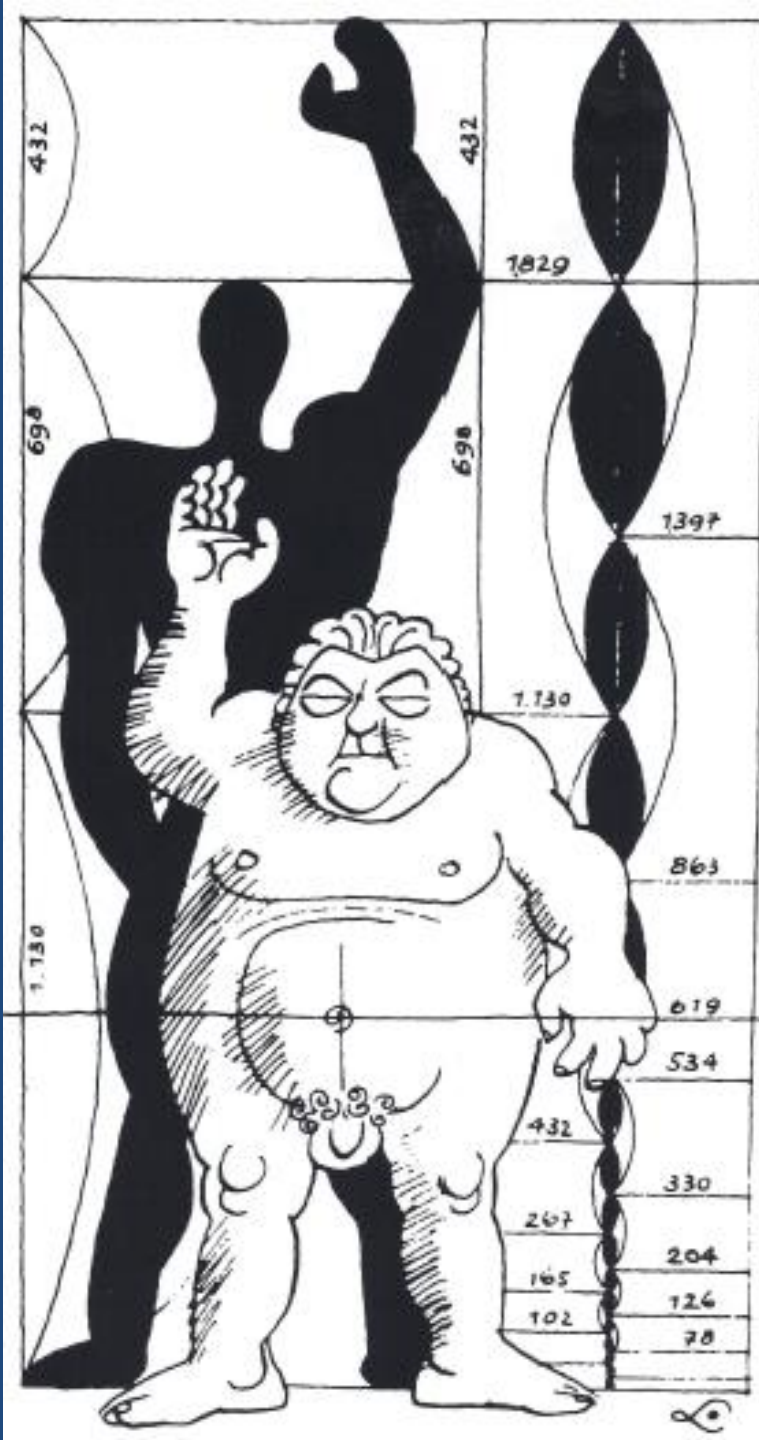
Zentralpark 11 Kilometer lang auf 1000 Hektar



Städtebauliche Planungsprinzipien

1. Zentralität
2. Funktions- und Nutzungsmischung
3. Einheitlichkeit / Integration
4. Begrenzung
5. Öffentlichkeit
6. Leistungsfähigkeit: Infrastruktur, Ökologie, Klima

Wer baut die Stadt für wen?



Vielen Dank
für Ihre geschätzte Aufmerksamkeit
und persönliches Wohlergehen