

XI Seminario Urbanismo Internacional

— Ciudad Agua —
Urbanismo sustentable e inteligente

del 13 al 17 de abril de 2015
Museo Franz Mayer, Centro Histórico
Ciudad de México

SUI Seminario de Urbanismo Internacional

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Dr. Salvador Vega y León
Rector General

UNIDAD AZCAPOTZALCO

Dr. Romualdo López Zárate
Rector de la Unidad

M. en C.I. Abelardo González Aragón

Secretario de la Unidad

Dr. Aníbal Figueroa Castrejón

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

Mtro. Héctor Valerdi Madrigal

Secretario Académico de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

Dr. Jorge Ortiz Leroux

Jefe del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo

Dra. Elizabeth Espinosa Dorantes

Jefe del Área de Arquitectura y Urbanismo Internacional

Mtro. Sergio Padilla Galicia

Compilador

Dr. Sergio Padilla Galicia

Coordinación General

Dra. Elizabeth Espinosa Dorantes

Mtro. Alejandro Hurtado Farfán

Arq. Pedro Alejandro López

Coordinación Ejecutiva

Arq. Pedro Alejandro López Aguilar

Programación, formación y diseño

11° Seminario de Urbanismo Internacional

Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

Av. San Pablo No. 180, Col. Reynosa Tamaulipas.

Del. Azcapotzalco 02200, México, D.F.

Tel: 53 18 91 79 / 53 18 91 80

aaui.azc.uam.mx

www.suiuam.com

Abril de 2015

Esta publicación es un producto compilado y editado por el Área de Arquitectura y Urbanismo Internacional, del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo, de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana. El contenido de la presentación es propiedad intelectual del autor. Todos los derechos Reservados conforme a la legislación correspondiente. Ciudad de México, 2015

XI Seminario Urbanismo Internacional

— Ciudad Agua —
Urbanismo sustentable e inteligente

del 13 al 17 de abril de 2015
Museo Franz Mayer, Centro Histórico
Ciudad de México

SUI Seminario de
Urbanismo
Internacional

Rinio Bruttomesso
(Italia)

Arquitecto-urbanista.

Exdocente de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad IUAV de Venecia.

Director del Centro Internacional “Città d’Acqua” de Venecia.

Fundador, Vice Presidente y Director del Comité Científico de RETE, asociación internacional para la colaboración entre puertos y ciudades.

Curador por la Bienal de Arquitectura de Venecia de la sección dedicada a la recualificación urbana de los waterfront (Arsenal de Venecia, 2004) y de las cuatros exposiciones “Città-Porto” en Palermo (Italia, 2006 – 2007).

Curador por la Bienal de Arquitectura de Buenos Aires de las exposiciones: “Los nuevos waterfronts urbanos” (2005), “Véneto 40: jóvenes arquitectos italianos a prueba”(2009)- tambien en la Bienal de Arquitectura de Quito (2010), y “El Azul de la Ciudad. Cuatro Arquitectos interpretan el protagonismo urbano del Agua”(2010).

Miembro de Comité Internacional de la Bienal de Arquitectura de Buenos Aires.

Director Científico de la Plaza Tematica “Ciudades de Agua” del Expo Internacional de Zaragoza, 2008.

Fundador y director de Aquapolis, revista del Centro Città d’Acqua (1992 – 2001).

Fundador y director de Portus, revista semestral de Rete (en version ‘papel’, 2001-2012 y desde 2013, en version digital) y de su suplemento anual Portusplus.

Autor de numerosos libros, ensayos y articulos sobre el tema de la recualificación de los frentes de agua y de la relación puerto-ciudad; entre ellos, “Waterfronts. A new frontier for cities on water”, Venice , 1993; “Complexity on the urban waterfront”, in “Waterfronts in Post-Industrial Cities”, London and New York, 2001; “La Ciudad Portuaria del siglo XXI. Nuevos desafíos en la relación Puerto-Ciudad”, RETE, Venecia, 2011.

Ha dado conferencias y participado a seminarios y congresos en ciudades de muchos paises.

XI Seminario Urbanismo Internacional

— Ciudad Agua —
Urbanismo sustentable e inteligente

del 13 al 17 de abril de 2015
Museo Franz Mayer, Centro Histórico
Ciudad de México

SUI Seminario de
Urbanismo
Internacional

"El agua urbana, protagonista del futuro de las ciudades"

15/abril/2015

Rinio Bruttomesso
(Italia)

A lo largo de la historia de la ciudad, y en particular de la ciudad europea, por muchos siglos, la presencia de los elementos naturales dentro el contexto urbano siempre ha sido muy importante, consiguiendo tener un protagonismo que se explicaba tan por sus valores concretos, funcionales, como por sus sentidos emblemáticos, simbólicos, representativos.

Así se entiende, por ejemplo, el protagonismo del elemento 'agua' en culturas como la romana o árabe o durante el período barroco, tan a nivel urbanístico hasta la dimensión doméstica.

La cultura contemporánea muchas veces no ha sido capaz de entender la complejidad de este conjunto de valores, limitando el sentido de la presencia del agua en la ciudad en sus aspectos más físicos, pragmáticos, funcionales. Como consecuencia de esta actitud, se ha perdido no solo la capacidad de considerar el 'agua urbana' como fenómeno complejo, rico de facetas distintas, sino que su misma existencia se entiende como constante peligro, continua amenaza por la vida de las ciudades.

Por eso, hemos pasado de considerar el agua como símbolo de belleza a emblema de riesgo, a 'enemiga' de la vida urbana, por sus problemas de contaminación, de desborde, de inundación. Esta contribución intentará subrayar la esencial importancia de volver a dar al 'agua urbana' un valor protagonista en los procesos de desarrollo de la ciudad de nuestro siglo, tan en la recuperación de la ciudad histórica como en la transformación de la zona obsoletas y en el planeamiento de las áreas de nueva edificación.

Se presentarán casos, ejemplos de ciudades de distintos continentes, en las cuales los planes y los proyectos de renovación y de crecimiento han tenido el agua como elemento de referencia, sobre el que las propuestas han dado un valor innovador y han marcado un fuerte protagonismo.

Todo eso nos impulsa a pensar que se pueda volver a una dimensión de la presencia del agua en la ciudad que no sea considerada por su solo aspecto físico, sino que sea un factor que empuje una creatividad y una inventiva de soluciones que permitan valorizar esta presencia, quizás también subrayando sentidos ya perdidos u intereses desconocidos hasta el momento.

Palabras clave:

Contexto Urbano

Agua Urbana

Ciudad Histórica

XI Seminario Urbanismo Internacional

Water city
sustainable and intelligent urban planning

del 13 al 17 de abril de 2015
Museo Franz Mayer, Centro Histórico
Ciudad de México

SUI Seminario de
Urbanismo
Internacional

"The urban water, protagonist of the future of cities "

15/april/2015

Rinio Bruttomesso
(Italia)

Throughout the history of the city, and in particular the European city, for centuries, the presence of the natural elements within the urban context has always been important, by his functional values, for its emblematic sense, symbolic, and representative.

This cases of cities on different continents are examples in which the plans and projects of renewal and growth have water as a reference, on which the proposals have an innovative value and marked a strong role are presented.

keywords:

Urban context

Urban water

Historical city



**el AGUA URBANA,
protagonista del futuro
de las ciudades**





**El Agua urbana
en la historia
de la ciudad
europea**





Amsterdam

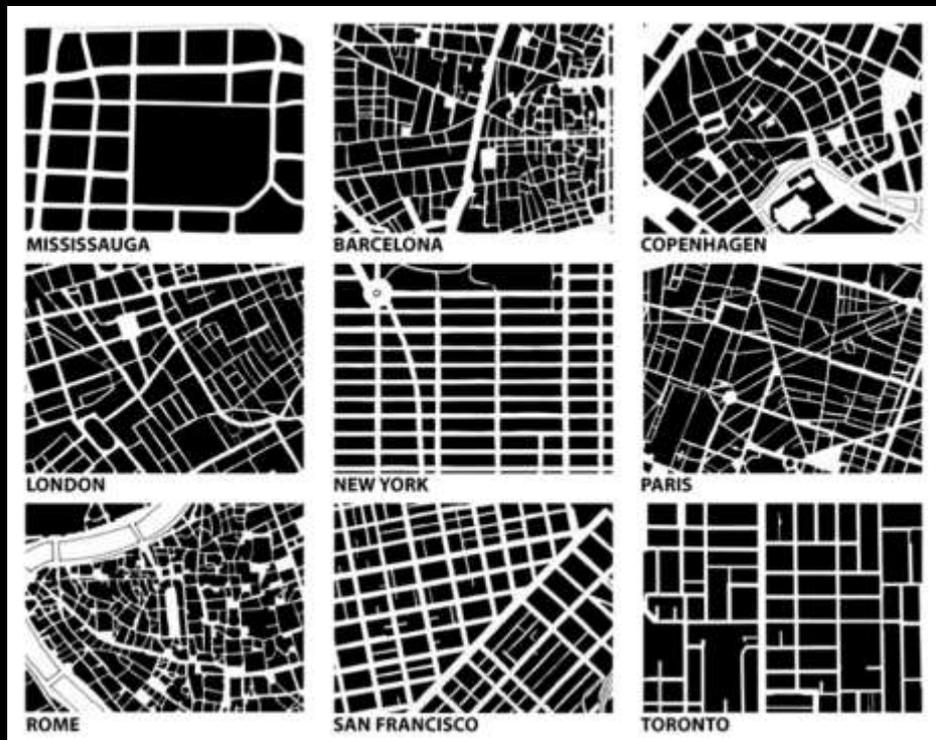


Venecia

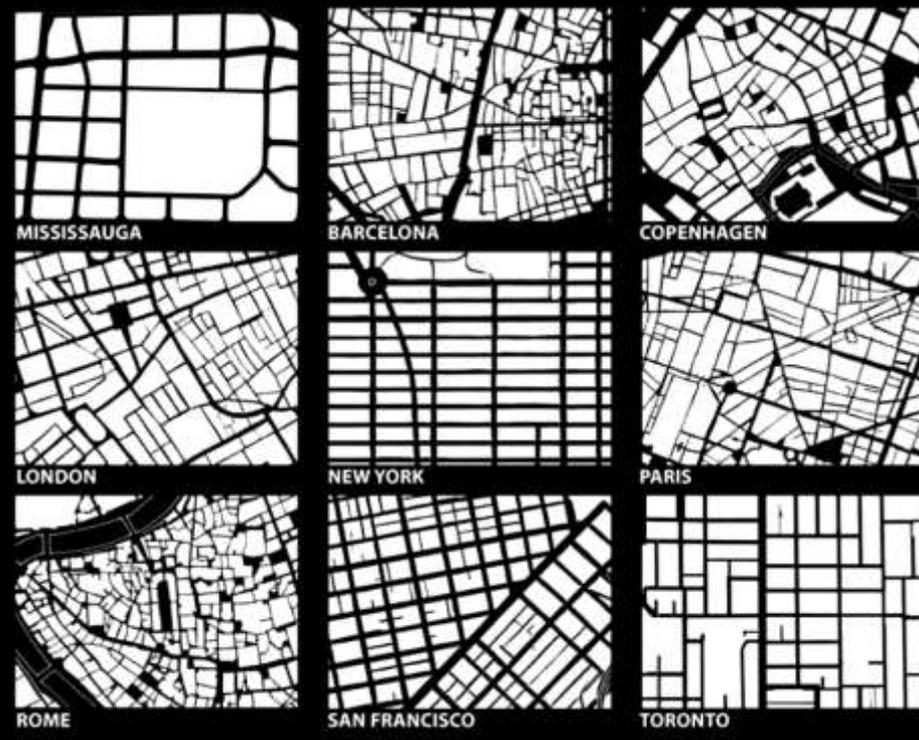


Londres

El agua en la ciudad: ¿ espacio 'lleno/positivo' o 'vacío/negativo' ?



(positivo)



(negativo)

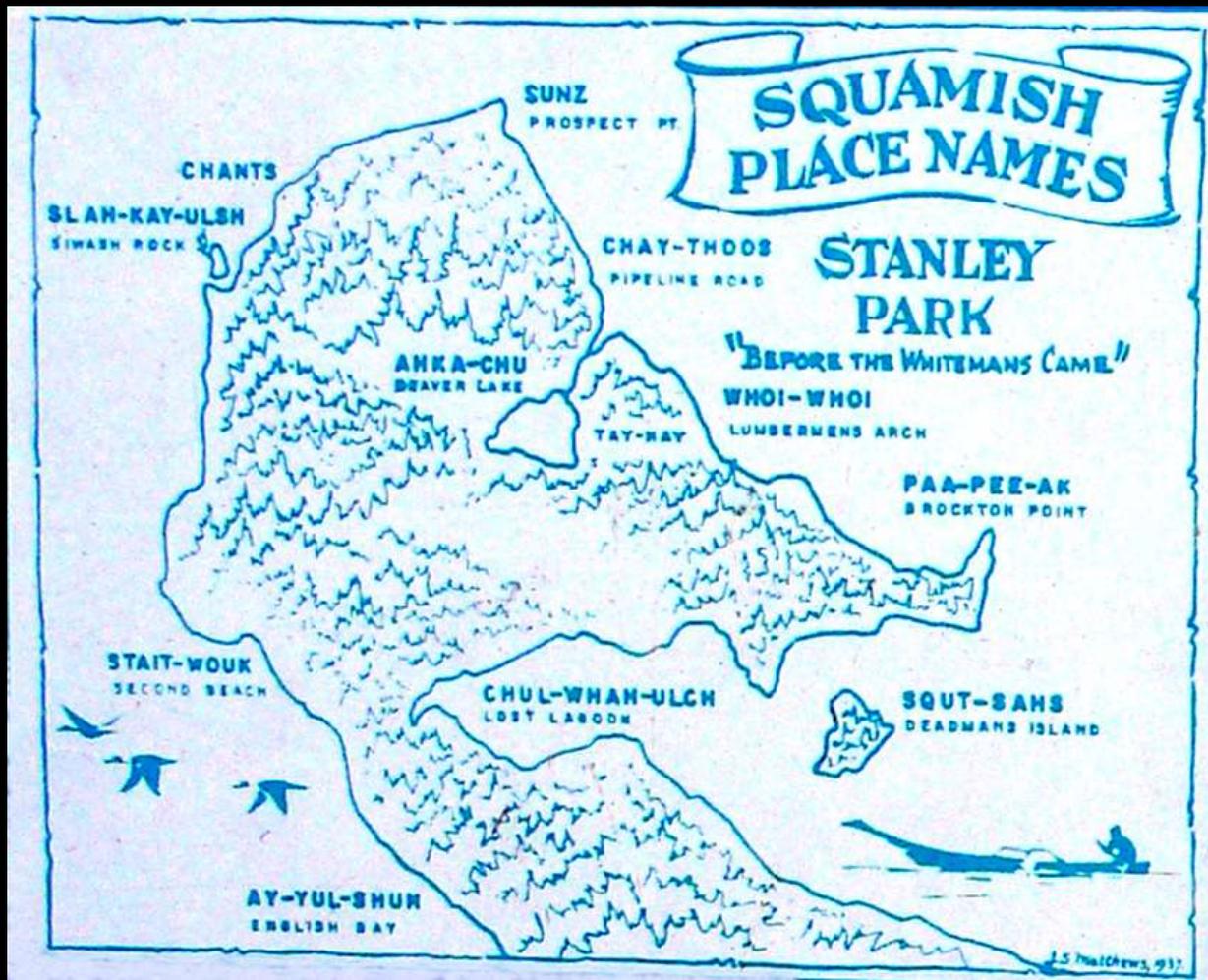


Roma



Where we indicate water as the “negative” space on a map, Squamish Indians might have indicated it as “positive,” with the only landmarks being navigational guides, islands and rocks, and villages.

Map by the late city archivist, Major J.S. Matthews, 1937. City of Vancouver Archives.





Firmness (structure)

FIRMITAS

UTILITAS

VENUSTAS

Commodity (function)

Venustas (Aesthetics/Beauty)



**¿POR QUÉ LAS CIUDADES DE AGUA SERÁN
PROTAGONISTAS DE ESTE NUESTRO SIGLO?**

WHY

¿ POR QUÉ LA GENTE VA HACIA EL AGUA PARA VIVIR ?

WHAT

**¿ CUÁLES SON LOS FACTORES EXITOSOS
DE LA VIDA URBANA CERCA DEL AGUA ?**

HOW

**¿ CÓMO SE PUEDE LLEGAR A ALCANZAR
LOS BENEFICIOS DE LA PRESENCIA
DEL AGUA EN LA VIDA DE LAS CIUDADES ?**

GROWTH OF CITIES

2025

- > 10 million
- > 1 million

EL NUEVO PLANISFERIO

Desde 2005: más del **50%** de la población mundial vive en las ciudades

La mitad de la población mundial vive en una franja costera ancha **60** km.

WHY

¿ POR QUÉ LA GENTE VA HACIA EL AGUA PARA VIVIR ?

1. Desde siempre el agua urbana es un gran **factor atractivo** y es percibida como elemento capaz de aumentar la calidad de la vida urbana.
2. La vida en muchas ciudades de agua brinda **más oportunidades** en distintos ambitos de actividades.
3. Las ciudades de agua disfrutan más de las **redes de comunicaciones** entre distintas ciudades y paises (papel de los puertos)

LA ATRACCIÓN DEL AGUA URBANA



Hermann MELVILLE
Moby-Dick or,
The Whale, 1851



« Mirad allí las turbas de contempladores del agua.

.....

Ahí vienen más multitudes, andando derechas
al agua, y al parecer dispuestas a zambullirse. ¡Qué extraño!
Nada les satisface sino el límite más extremo de la tierra firme;
no les basta vagabundear al umbroso socaire de aquellos tinglados.
No. **Deben acercarse al agua tanto como les sea posible** sin caerse dentro”.



Sydney



Yokohama

Istanbul



Boston





Barcelona



Copenhagen



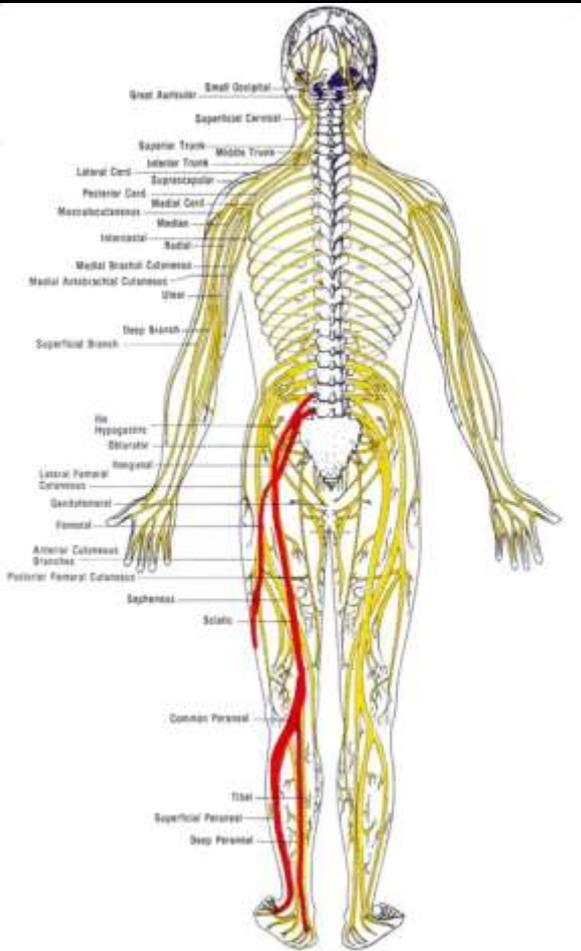
Amsterdam

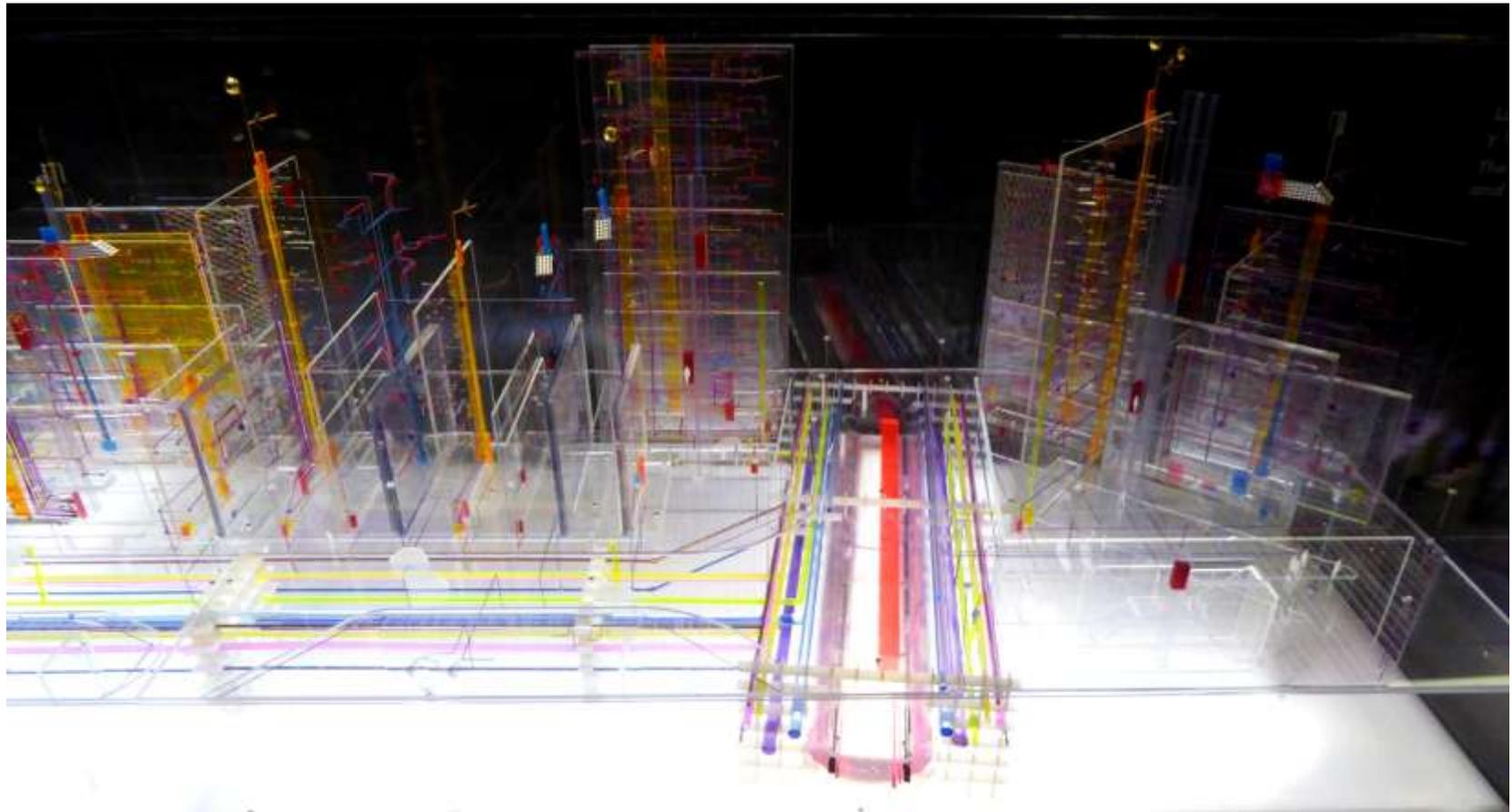
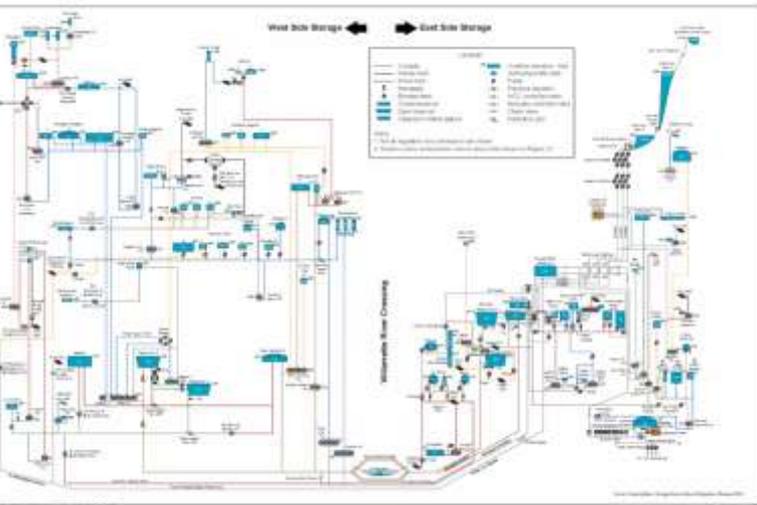


London Docklands

Metropolitan Metabolism

System of Networks





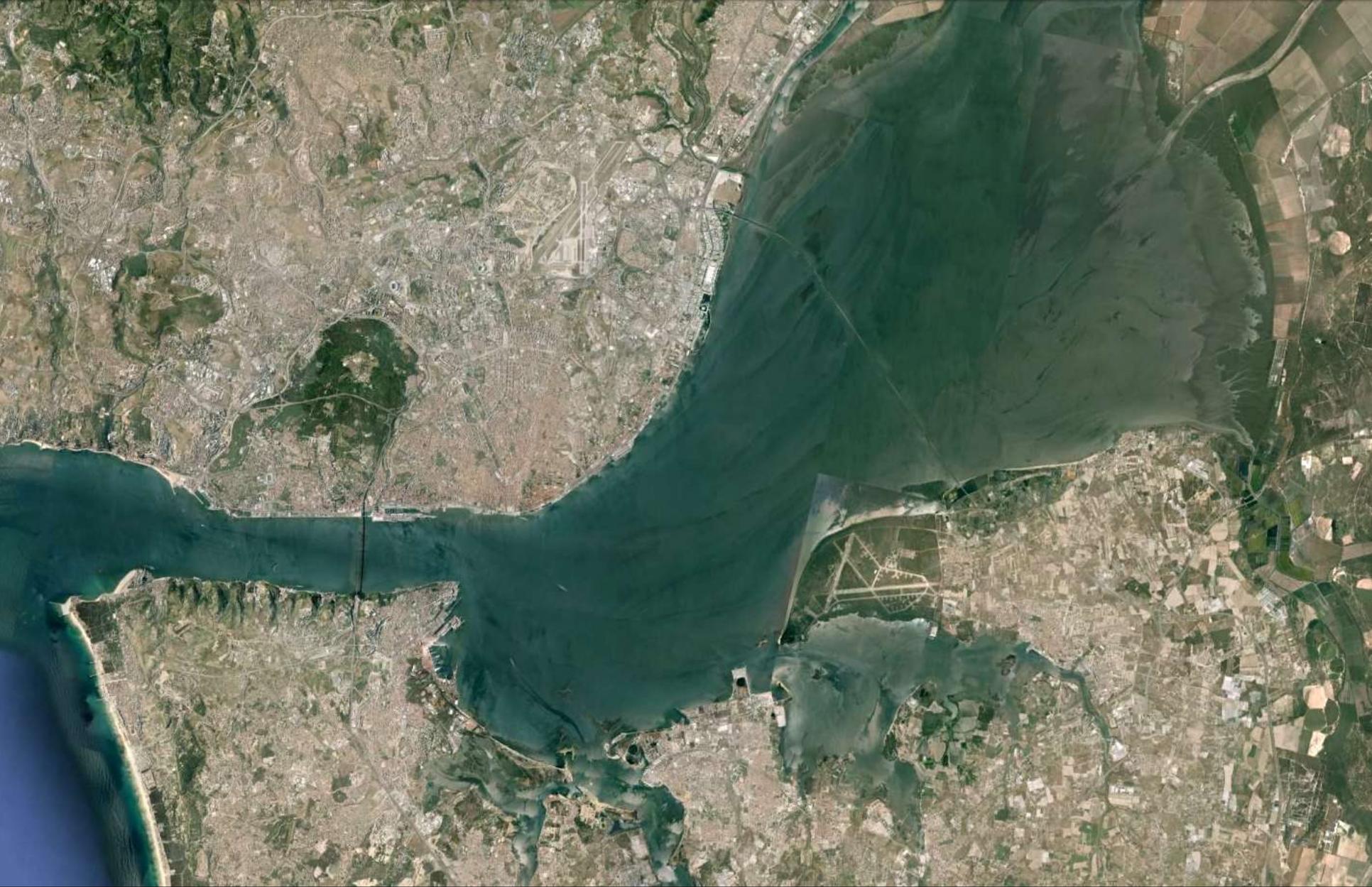
WHAT

¿ CUÁLES SON LOS FACTORES EXITOSOS
DE LA VIDA URBANA CERCA DEL AGUA ?

1. **Medioambientales** (dependientes de la presencia, en diferentes formas, de un recurso natural esencial).
2. **Funcionales** y de usos concretos de los espacios (dependientes de la situación geográfica y de la configuración territorial de la ciudad).
3. **Culturales** y de carácter inmaterial (dependientes de la historia y de las tradiciones populares).



...de 'espacio natural' a 'lugar urbano'



Lisboa

Intervenciones urbanas en ciudades de agua que mejoran la calidad del espacio publico, tambien para uso de los visitantes



Lisboa Praça do Comércio



Marseille MuCEM, Musee des Civilisations de l'Europe et de la Mediterranée



San Sebastian Palacio de Congresos y Auditorio Kursaal



Málaga Palmaral de las Sorpresas



Bilbao



Rotterdam



Hamburgo



Oslo



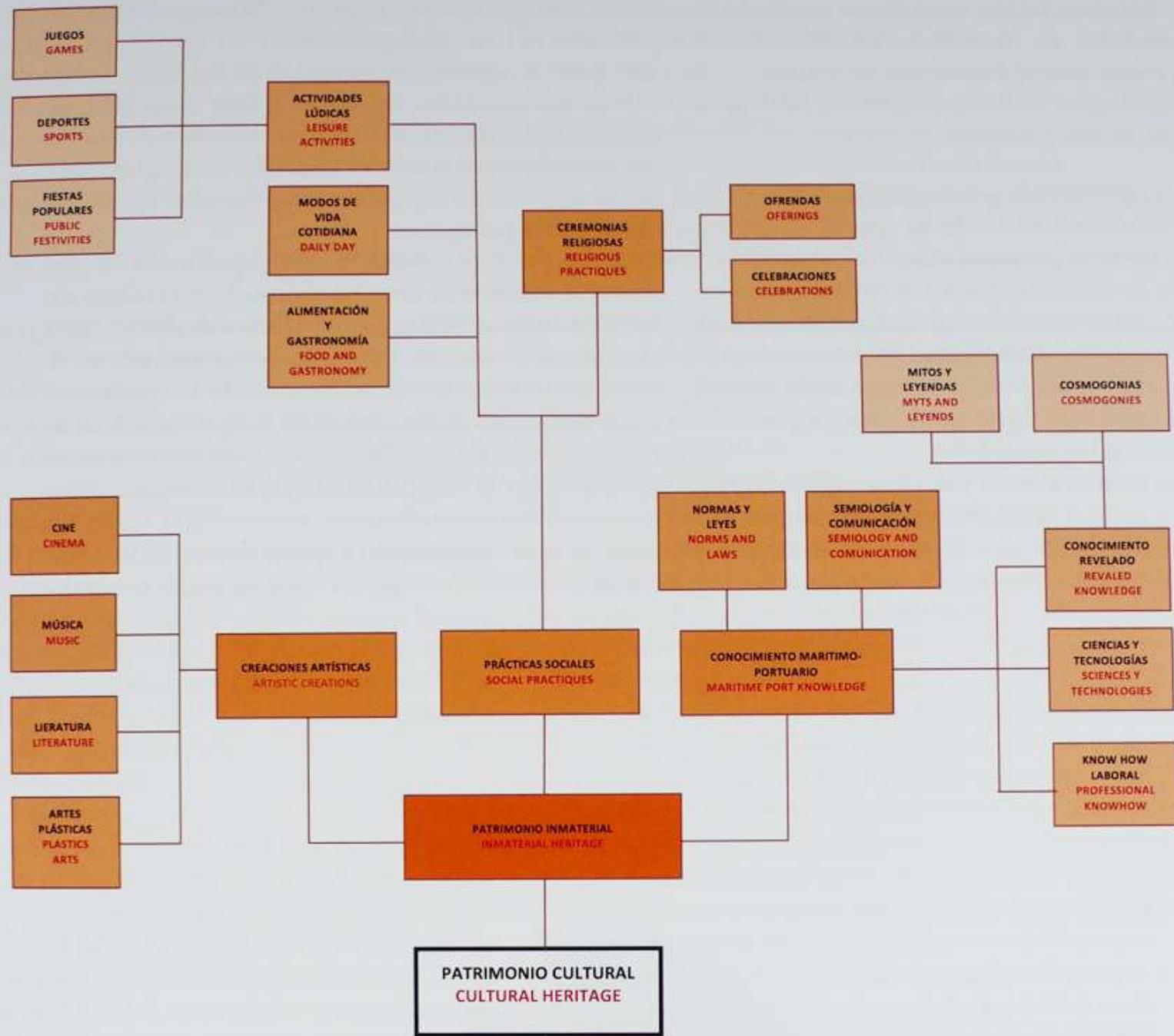
Berlin Badeschiff



Copenhagen Islands Brygge Harbour Bath



Paris Plages







“Entre tu i un peix
sempre hi ha un pescador,,

Entre tu y un pescado siempre hay un pescador
entre toi i un poisson il y a toujours un pêcheur
Between you and fish there is always a fisherman





HOW

¿ CÓMO SE PUEDE LLEGAR A ALCANZAR
LOS BENEFICIOS DE LA PRESENCIA
DEL AGUA EN LA VIDA DE LAS CIUDADES ?

1. Cuidando los **caracteres esenciales** de la naturaleza del recurso 'agua urbana' (forma, fuerza, calidad)
2. Tomando ventaja de las **tecnologías avanzadas** en los ambitos de la vida ciudadana (hidráulica,edificación,transporte)
3. Con **intervenciones cuidadosas**, respetuosas pero tambien **inovadoras y creativas** en la definición de las actividades en/ los usos de/ los espacios de agua y de sus entornos en tierra

El eterno y permanente enfrentamiento entre agua y ciudad





Venecia

«Acqua alta»



SAVING VENICE FROM THE TIDE

Increased flooding in Venice

- One century ago: 7 times per year
- 2002: 108 times

• Cost of Mose scheme: €4.5bn

• Due for completion: by 2011

1 79 flood barriers, 20 metres wide and 28 metres high, each weighing 300 tonnes, will be positioned in the main mouths of the lagoon

2 Normally the barriers lie on the seabed and are filled with water

3 When a high tide threatens, compressed air is pumped into the barriers, forcing out the water inside it and causing the barriers to rise on their hinges

VENICE

Mestre

VENICE

Porto di Lido

Venice Lagoon

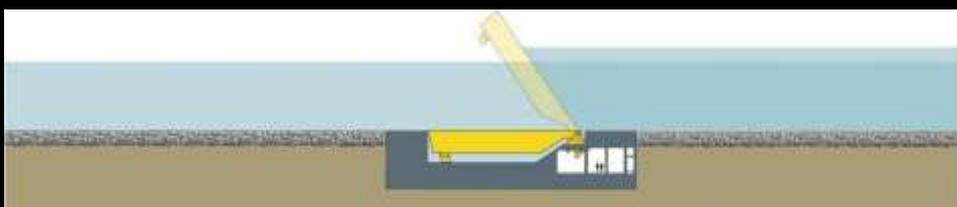
Adriatic Sea

Porto di Malamocco

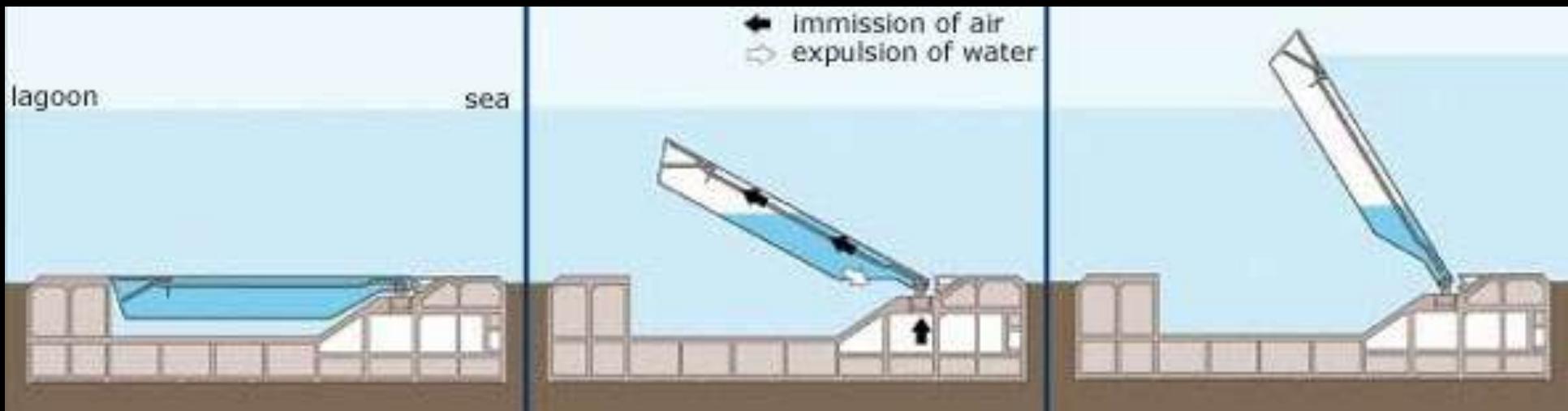
Porto di Chioggia

Sites for the barriers

10 miles



Venecia El sistema de diques móviles





Venecia

El 'Turismo' como oportunidad y no como condena

La Ciudad de Agua tiene un **fuerte atractivo turístico**.

Este atractivo puede generar importantes
flujos de visitantes y turistas.

El tema es **como gobernar estos flujos**, de manera que su potencial de creación de riqueza venga disfrutado con cuidado e inteligencia.

La **riqueza generada** por los flujos turísticos tiene que ser compartida no solo entre los operadores del sector, sino, a través de ventajas brindadas, también a los ciudadanos.

La presencia de un turismo 'masificado' puede ofrecer **ocasiones** no solo de ingresos económicos, sino **de realización de actividades**, infraestructuras, servicios y eventos destinados también a la ciudadanía.



el valor icónico de
la arquitectura en
el waterfront
urbano

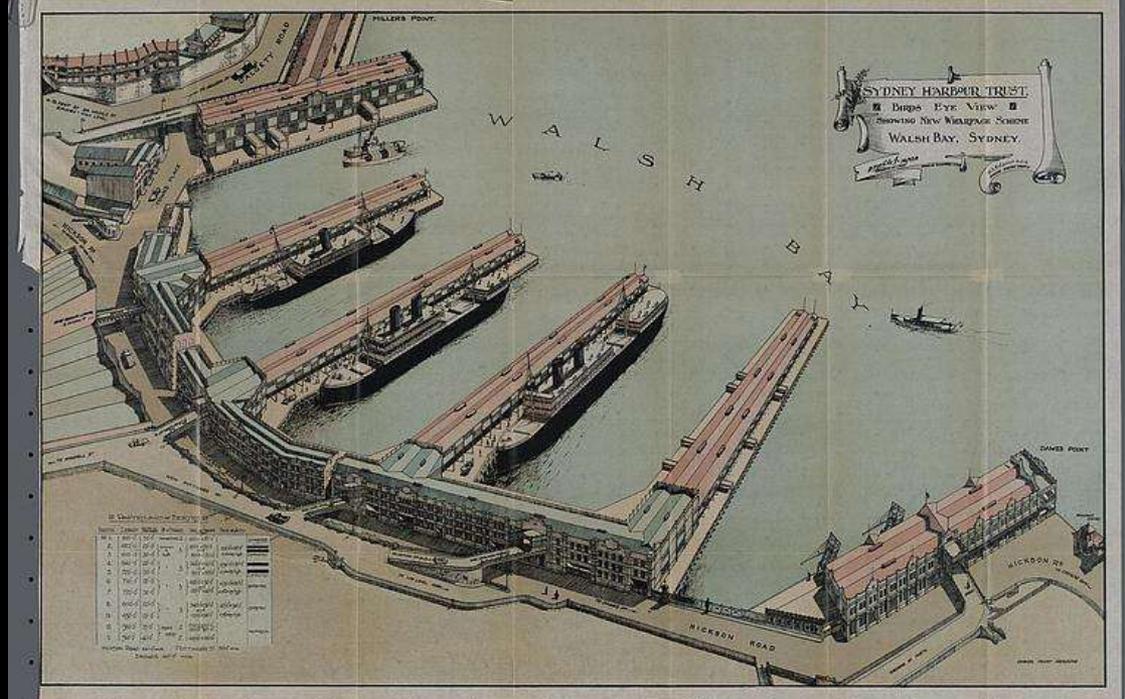
Sydney
Opera House



Hamburgo



Singapore



National Library of Australia

nla.map-f273-3-v

Sydney Walsh Bay

La arquitectura contemporánea en el waterfront se expresa no sólo con nuevas obras, sino también con la recuperación de la trama urbana y los edificios del pasado.





Buenos Aires Puerto Madero





Lisboa



Lisboa - Alcantara





Bahrain

Conservación de las tradiciones de vida popular relacionadas con el agua urbana





**Rio Chao Phraya
cerca de Bangkok**



Transporte urbano de agua

- publico y privado -
para uso compartido, ciudadanos y turistas,
buscando tambien soluciones inovadoras.



Venecia



Sydney



Vancouver

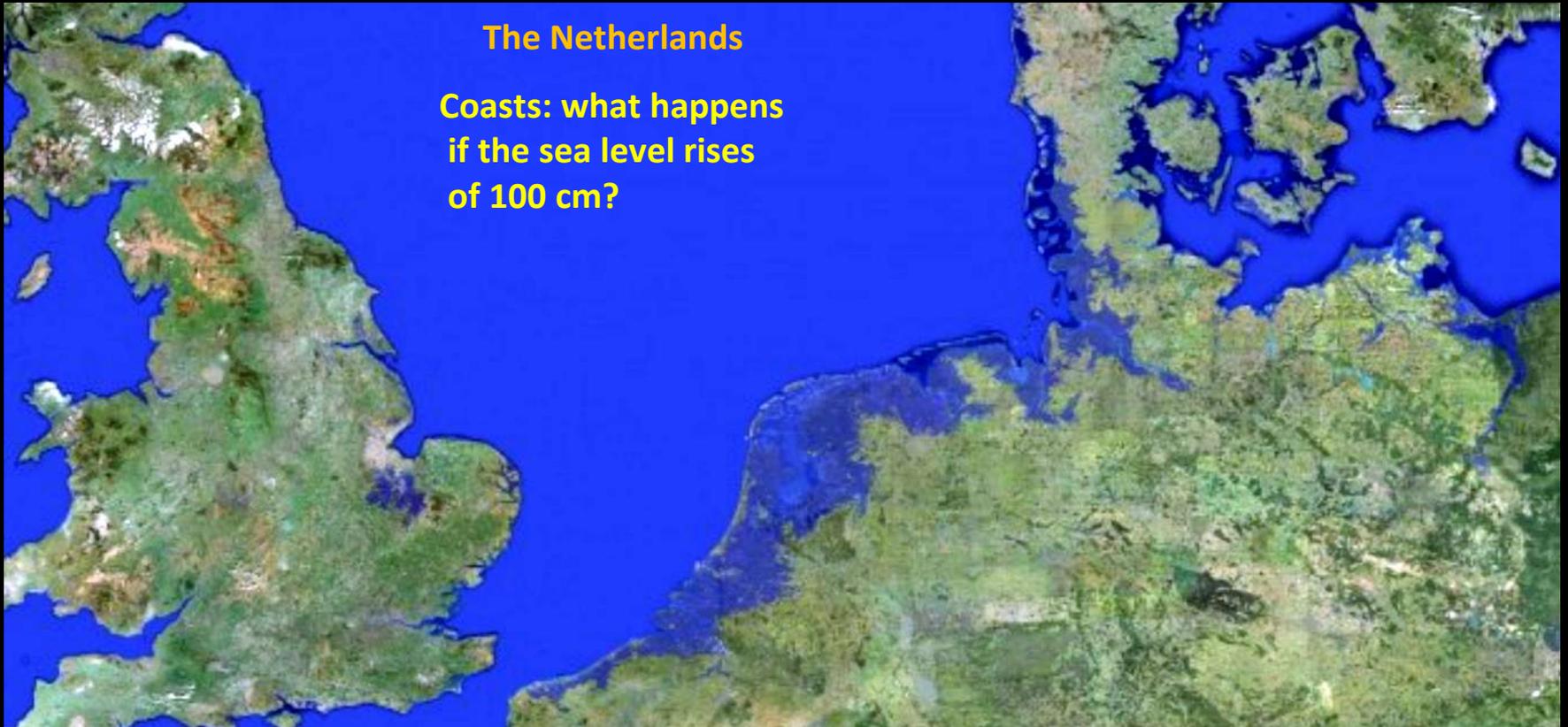


Bergen



The Netherlands

Coasts: what happens if the sea level rises of 100 cm?



Las condiciones ambientales en las próximas décadas requerirán soluciones tecnológicas inteligentes e innovadoras:

el tema del "*floating*" se convertirá en un tema central y estratégico para el aumento del nivel de agua en las zonas urbanas

water als bouwgrond

De grondprijs stijgt. Het waterpeil stijgt. De populatie stijgt. Architect Koen Olthuis maakte de optelsom en kwam tot de conclusie: wonen op water is de toekomst. Hij begon watervilla's te ontwerpen. Met succes. Zelfs vanuit Dubai stromen de opdrachten binnen: of hij een roterende drijvende toren van honderd meter hoog wil maken.

Tekst ELLEN LEIJSER. Fotografie RIK BRAUNE

Waterstudio - NL



Laat de kappen meer smelt. Met deze onderdelen hoewel ze zijn in de omgeving te plaatsen. Het is langer om te maken om het algeheel water.



Zo moet de drijvende haven voor de kust van Dubai eruit komen te zien.



London Docklands Royal Victoria Dock, Floating Village



Rotterdam

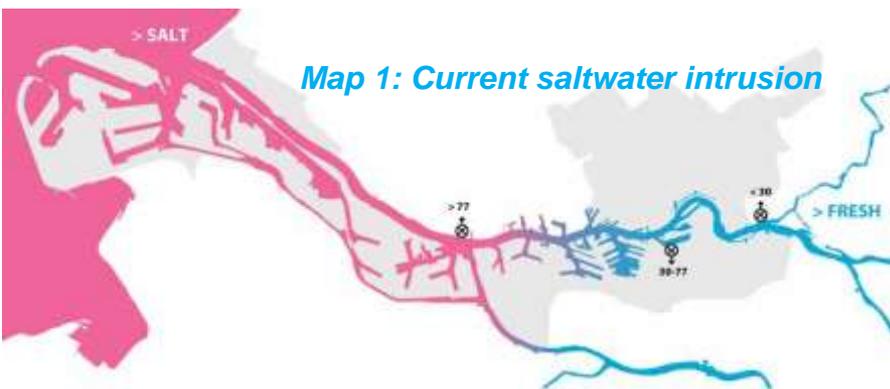
Climate Change Adaptation Strategy



<http://www.rotterdamclimateinitiative.nl>



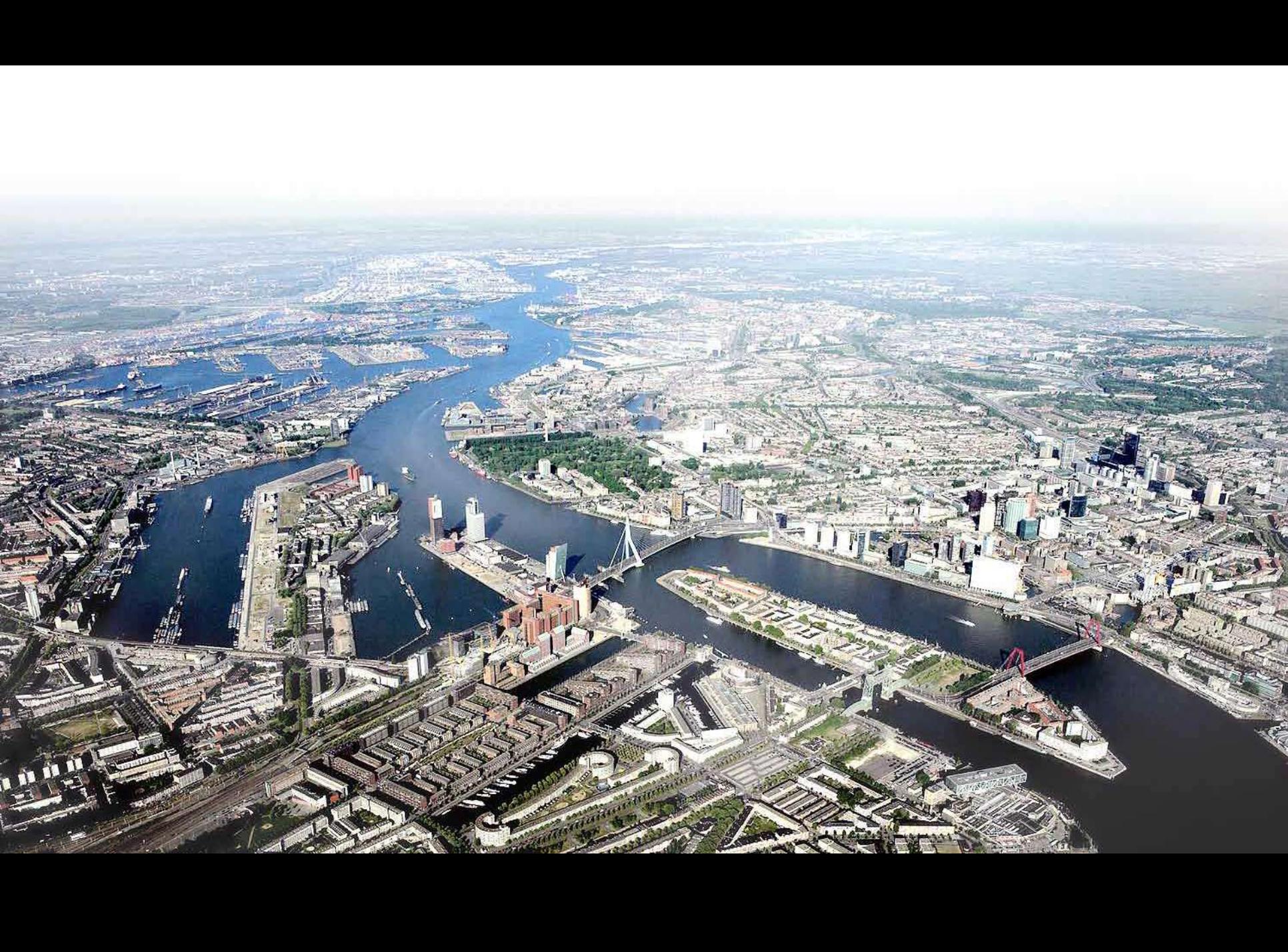
Flood risk map - 2100



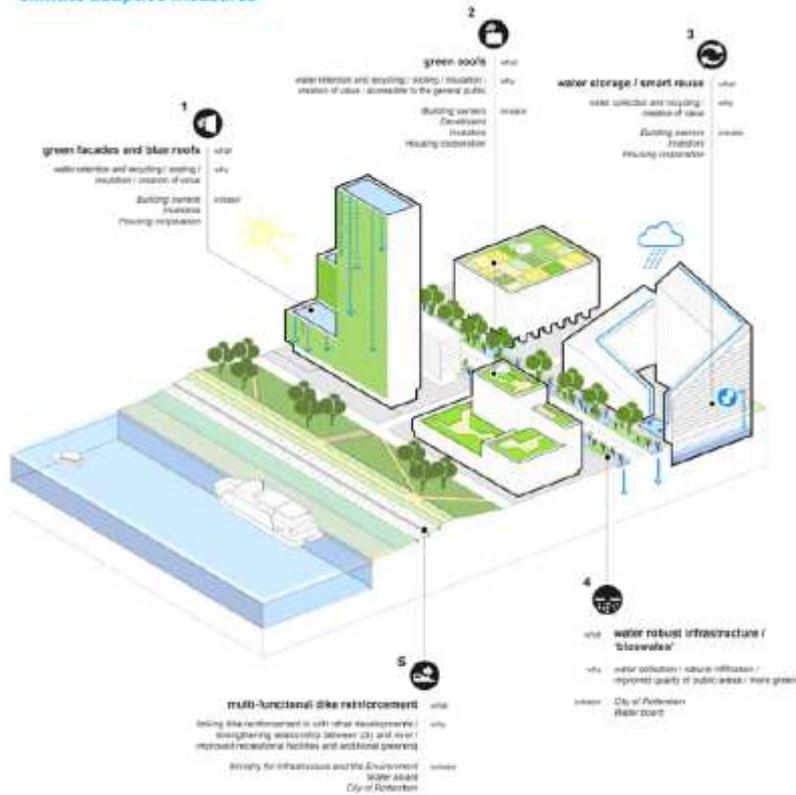
Map 1: Current saltwater intrusion



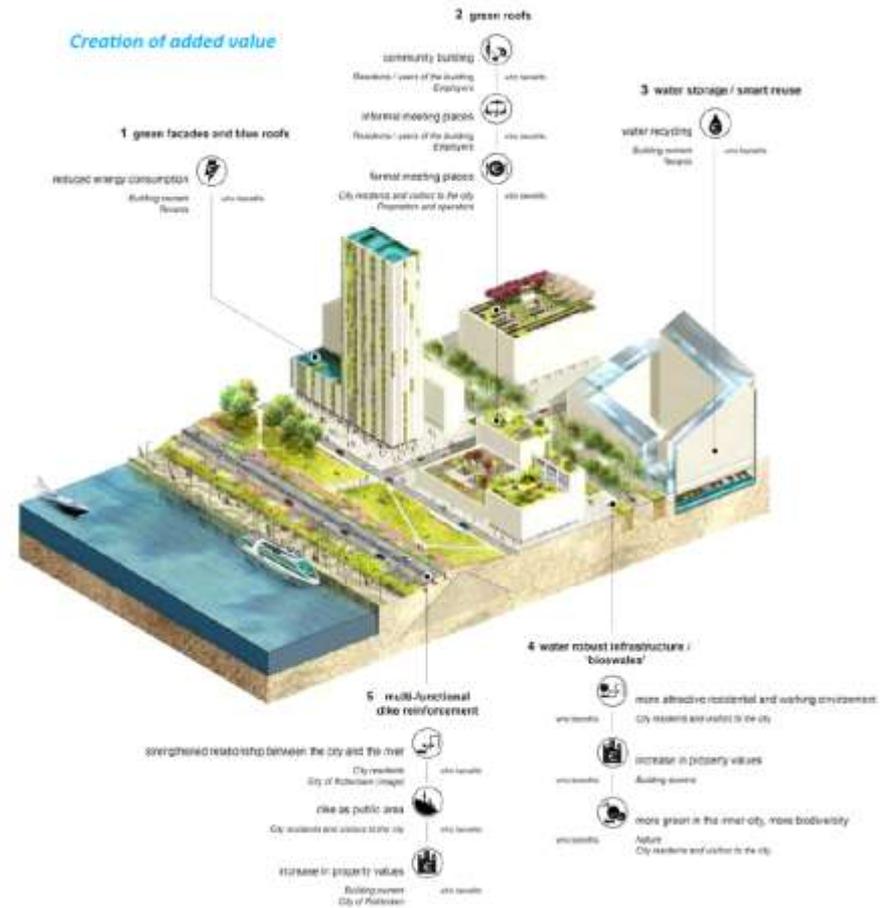
Map 2: Saltwater intrusion in 2050



Climate adaptive measures



Creation of added value



Rotterdam 2025: Water squares

Florian Boer (De Urbanisten) + Studio Marco Vermeulen



1) The water square on a dry and sunny day (Typical condition)



2) The water square after a heavy rainfall (10 to 50 times a year)



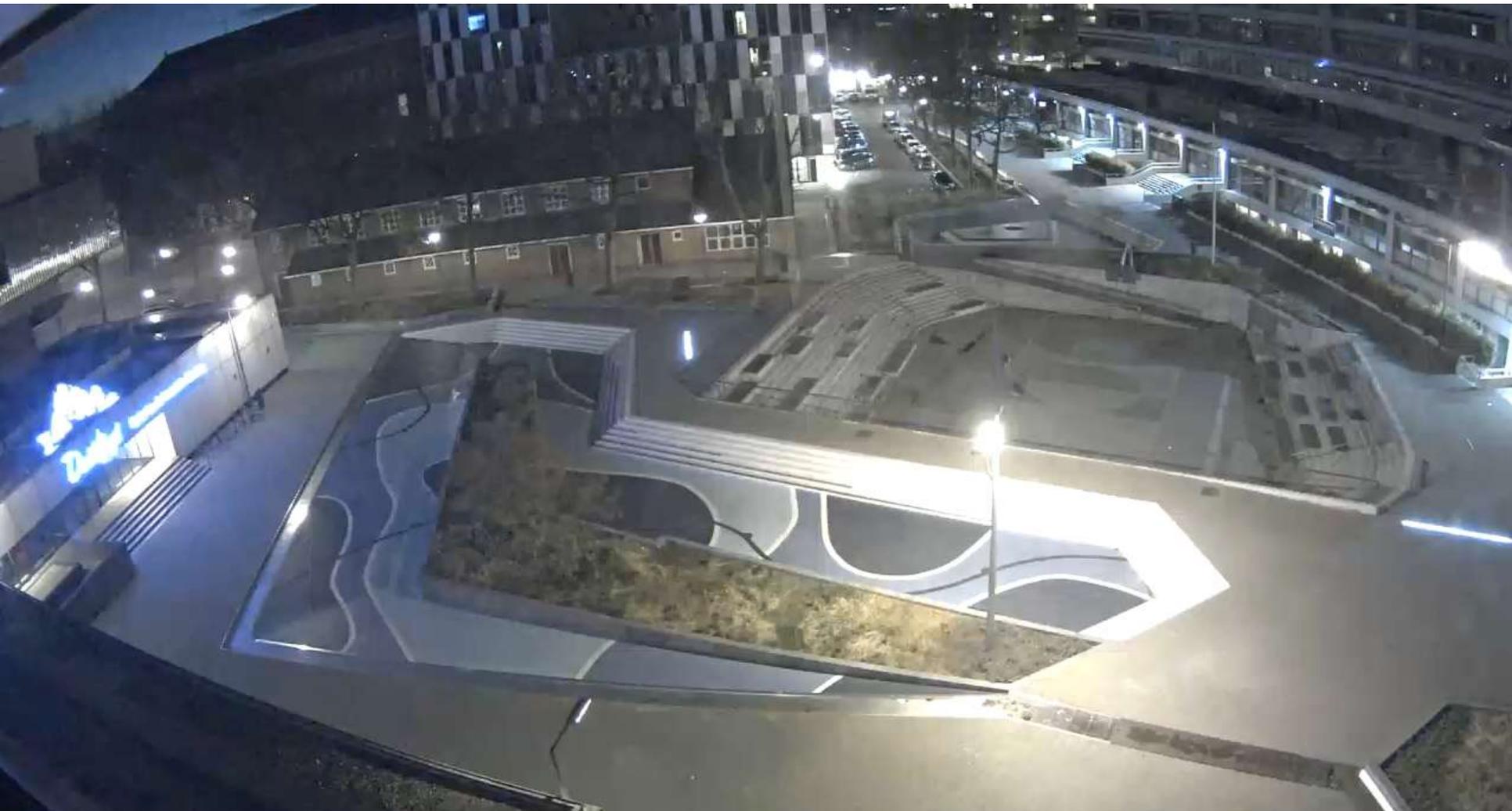
3) The water square during a cloudburst (appr. once a year)



4) When it freezes the square becomes an ice rink

Benthemplein: the first full-scale water square

An attractive square, just outside the city centre, that helps Rotterdam keep its feet dry. When it's dry, the square offers nice spots for basketball and skating. During heavy rainfall, the square's basins retain water from the square and the surrounding rooftops, at approximately 1.7 million litres (some 449,000 US gallons). This water is retained, keeping it away from the sewage system, preventing urban floods. This way, the square helps Rotterdam keep its feet dry while showers become more intensive

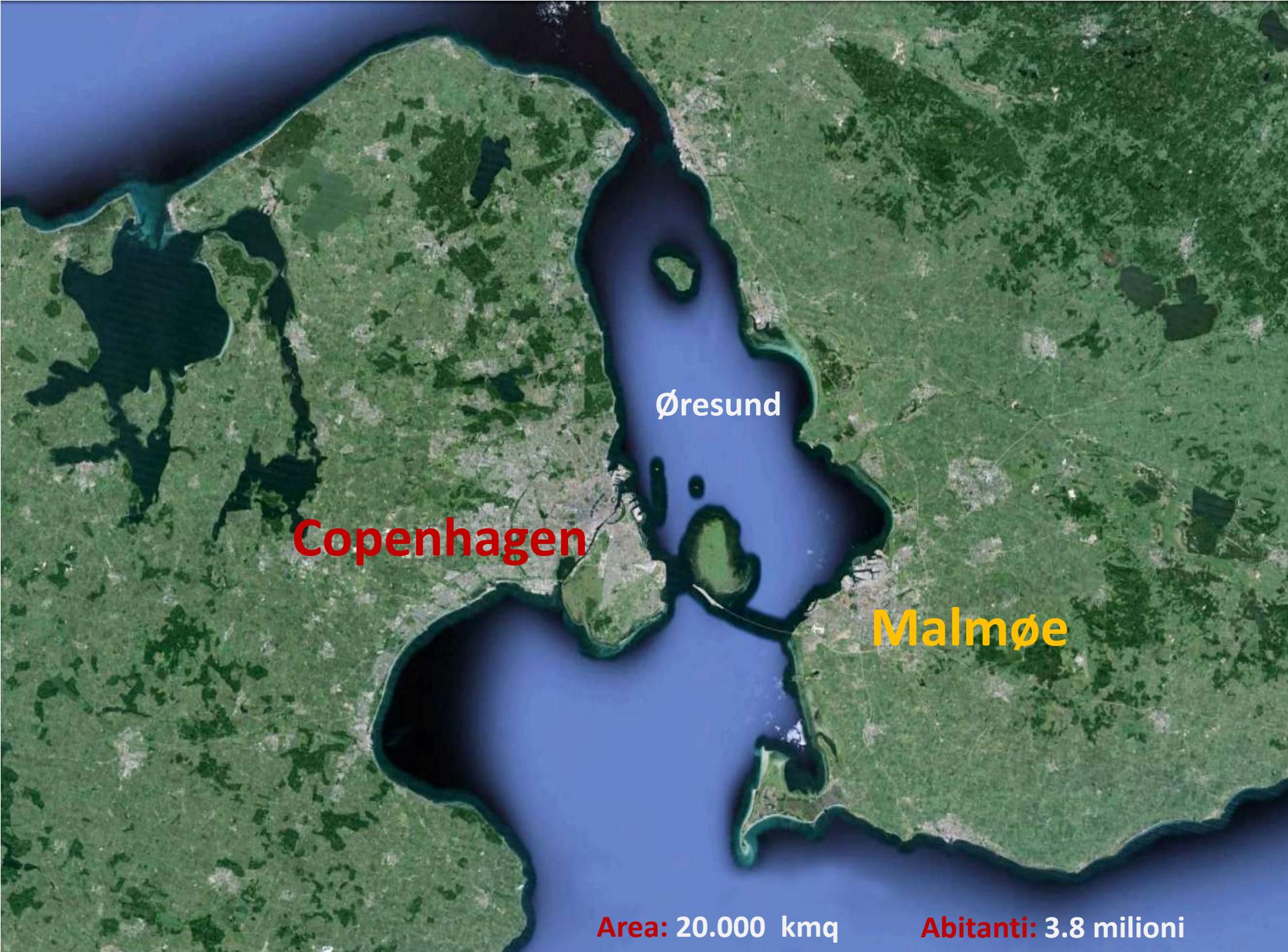


Øresund Region

Danimarca

Svezia





Øresund

Copenhagen

Malmö

Area: 20.000 kmq

Abitanti: 3.8 milioni

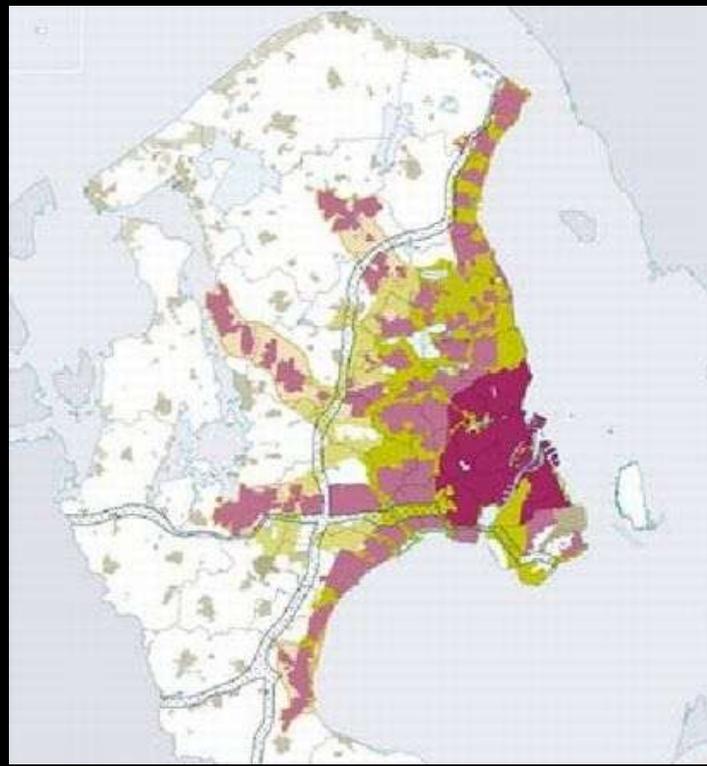
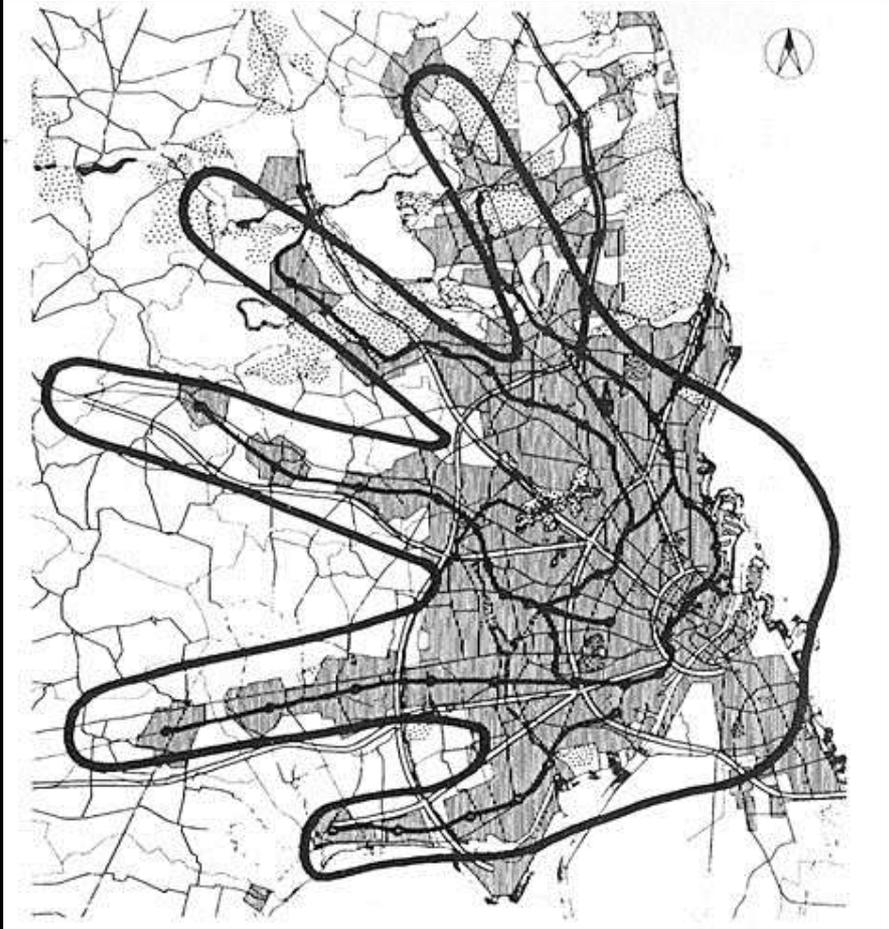




1947

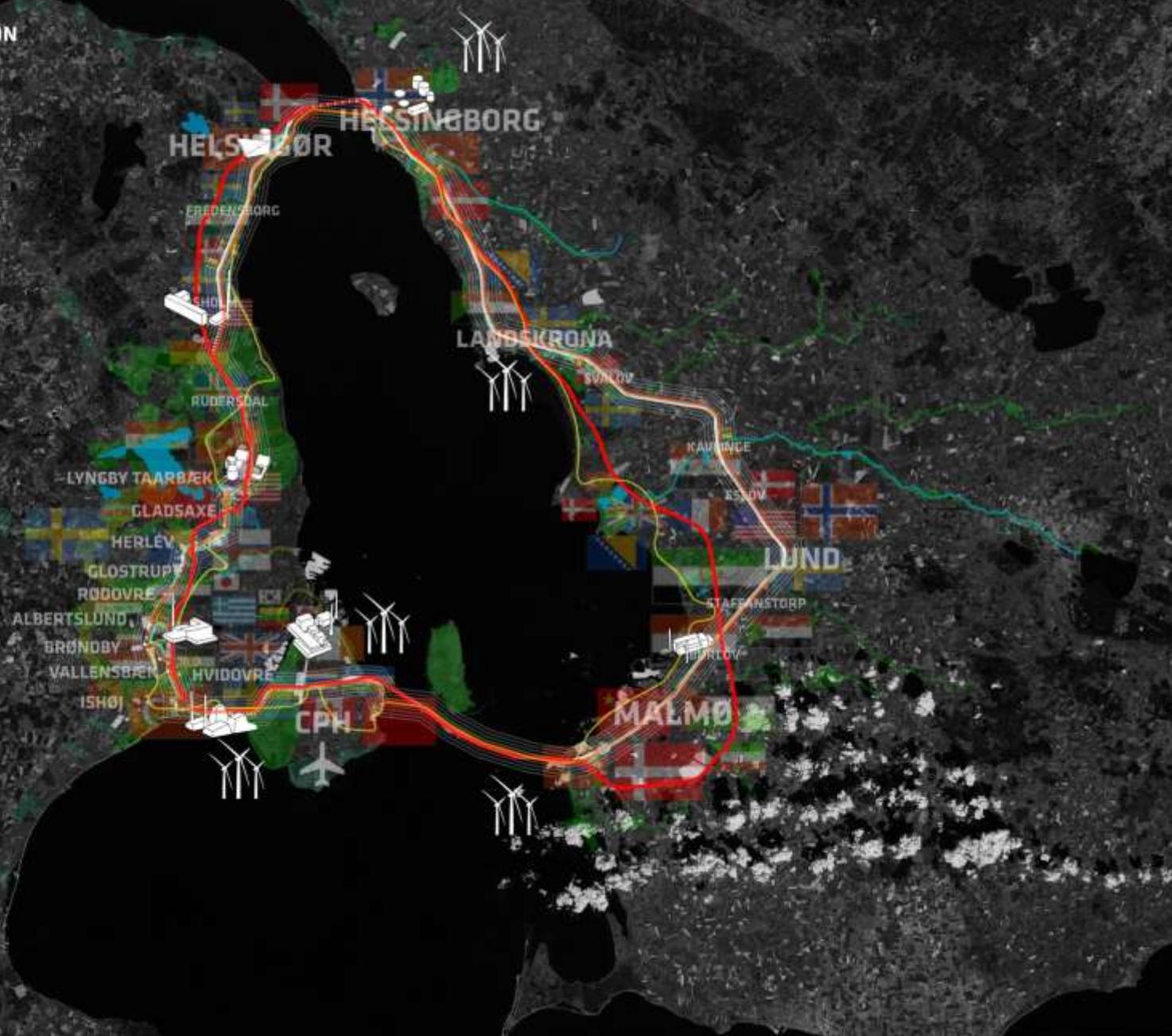
**THE FINGER PLAN WAS DESIGNED
BY STEEN EILER RASMUSSEN
AND A GROUP OF URBANISTS IN
1947...**

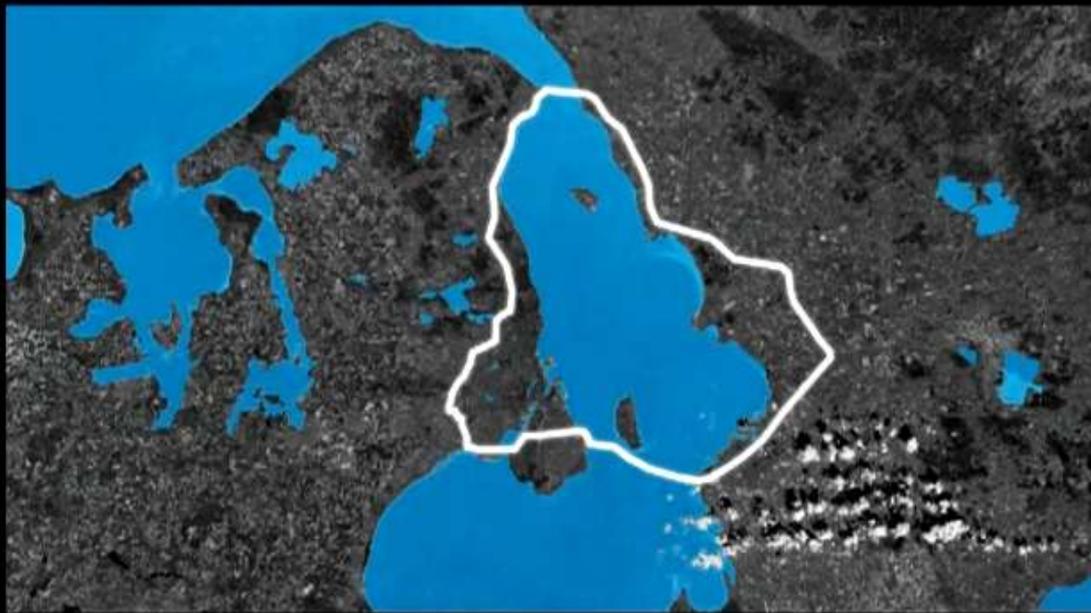




THE 10 RINGS OF ØRESUND REGION

- 1: RING METRO
- 2: HIGHWAY
- 3: ENERGY AND WASTE CIRCLE
- 4: GREEN CORRIDORS
- 5: BLUE CORRIDORS
- 6: NEW DEVELOPMENT AREAS
- 7: URBAN AGRICULTURE
- 8: HEALTH TRACK
- 9: LIVING MACHINE
- 10: NATIONALITIES





LOOP CITY



LIKE A BRACELET AROUND THE ORIGINAL HAND, THE LOOP BECOMES A SUSTAINABLE, DENSE AND RECREATIONAL GROWTH MODEL OF THE ØRESUND REGION!

5 PALABRAS-LLAVE PARA EL DESARROLLO DE LAS AREAS METROPOLITANAS DE AGUA

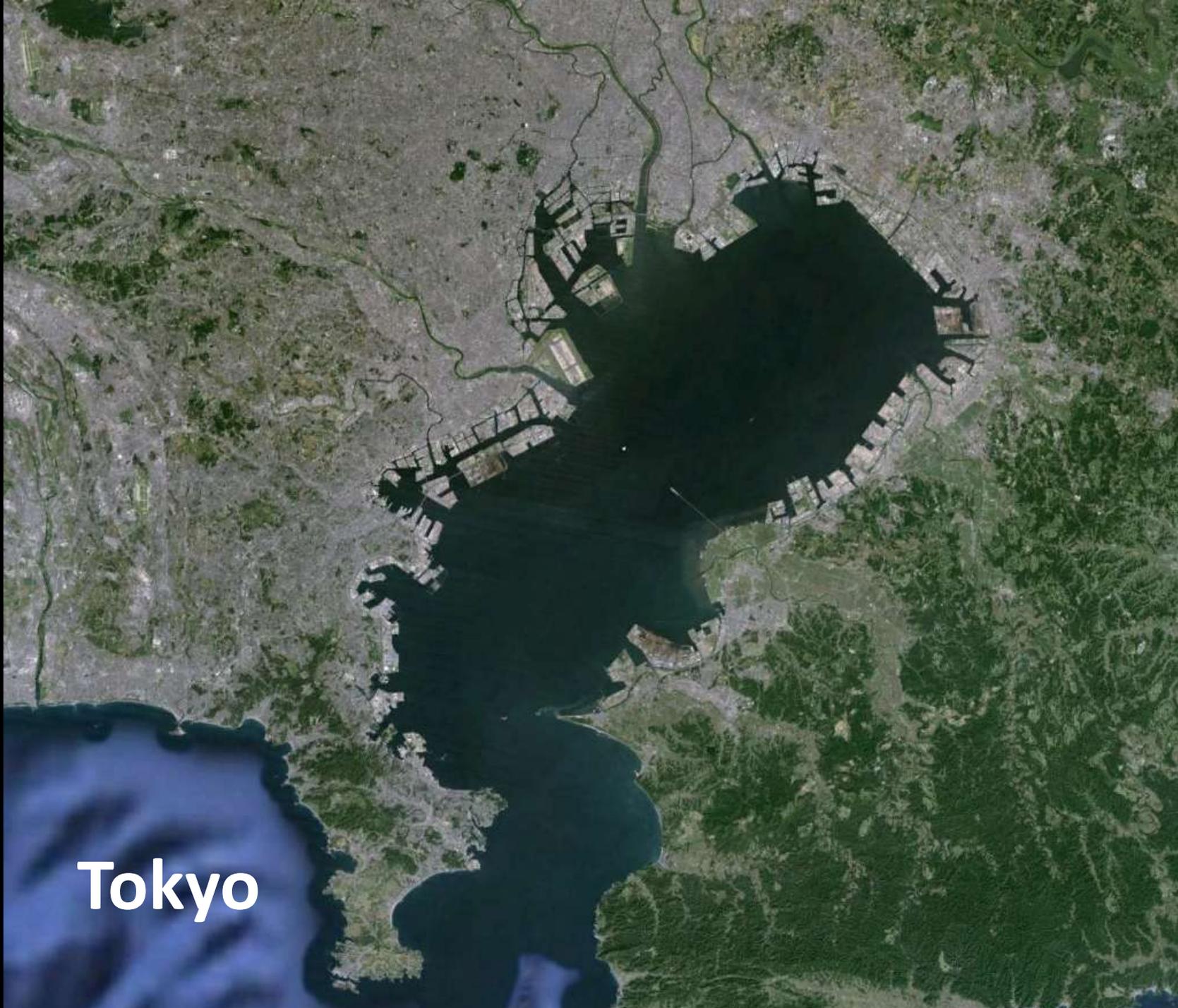
1. UNIDARIEDAD (vision)

2. CONTINUIDAD (relaciones)

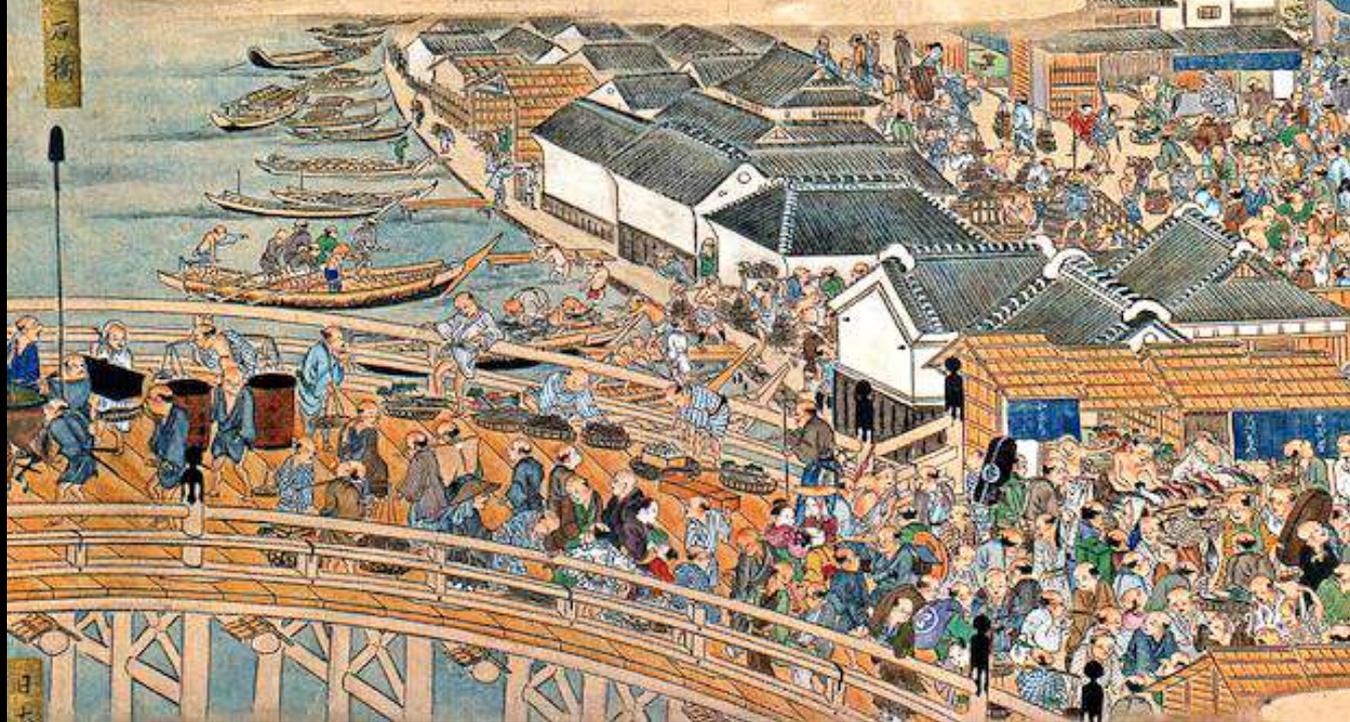
3. COMPLEMENTARIEDAD (funciones)

4. ESPECIALIDAD (identidad)

5. CENTRALIDAD (agua)

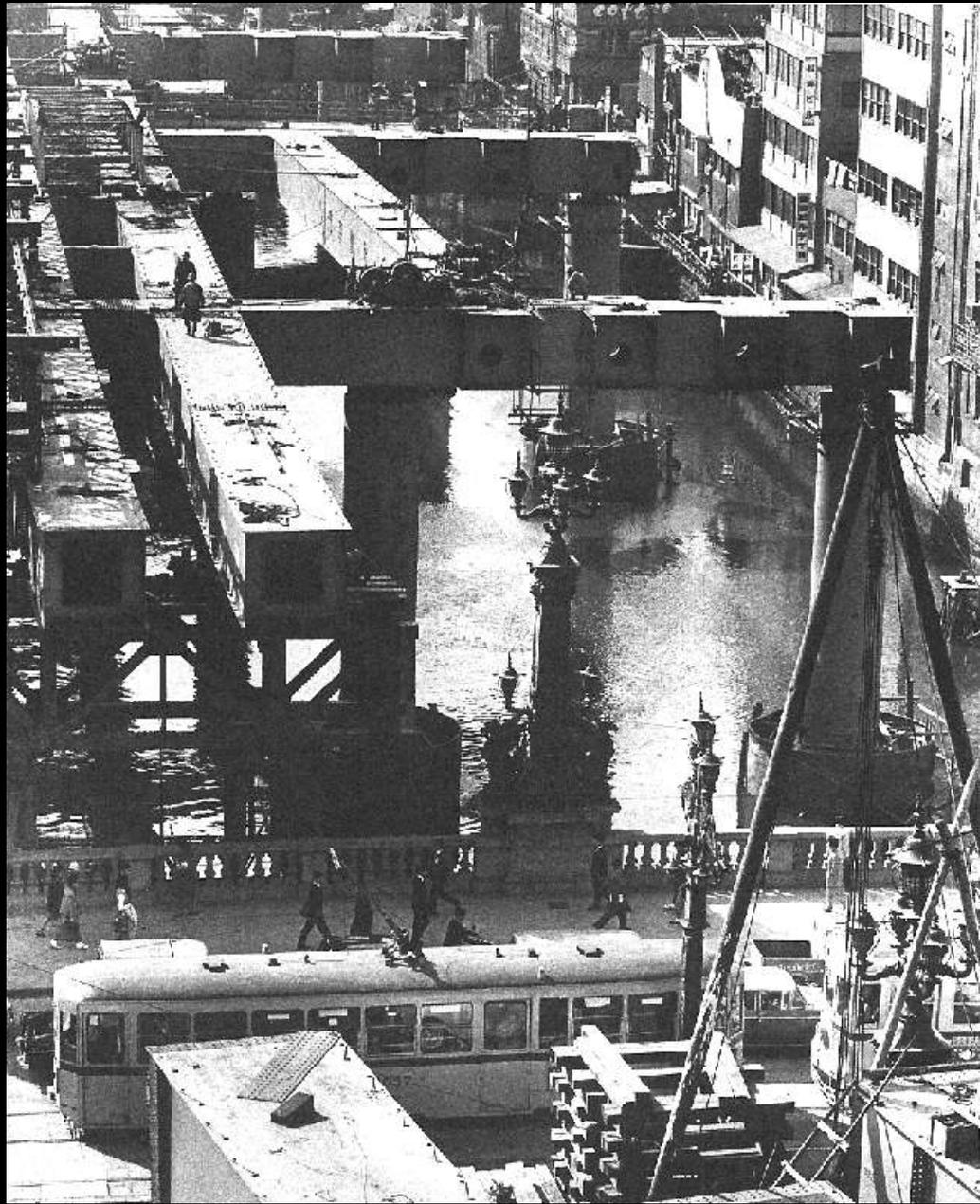
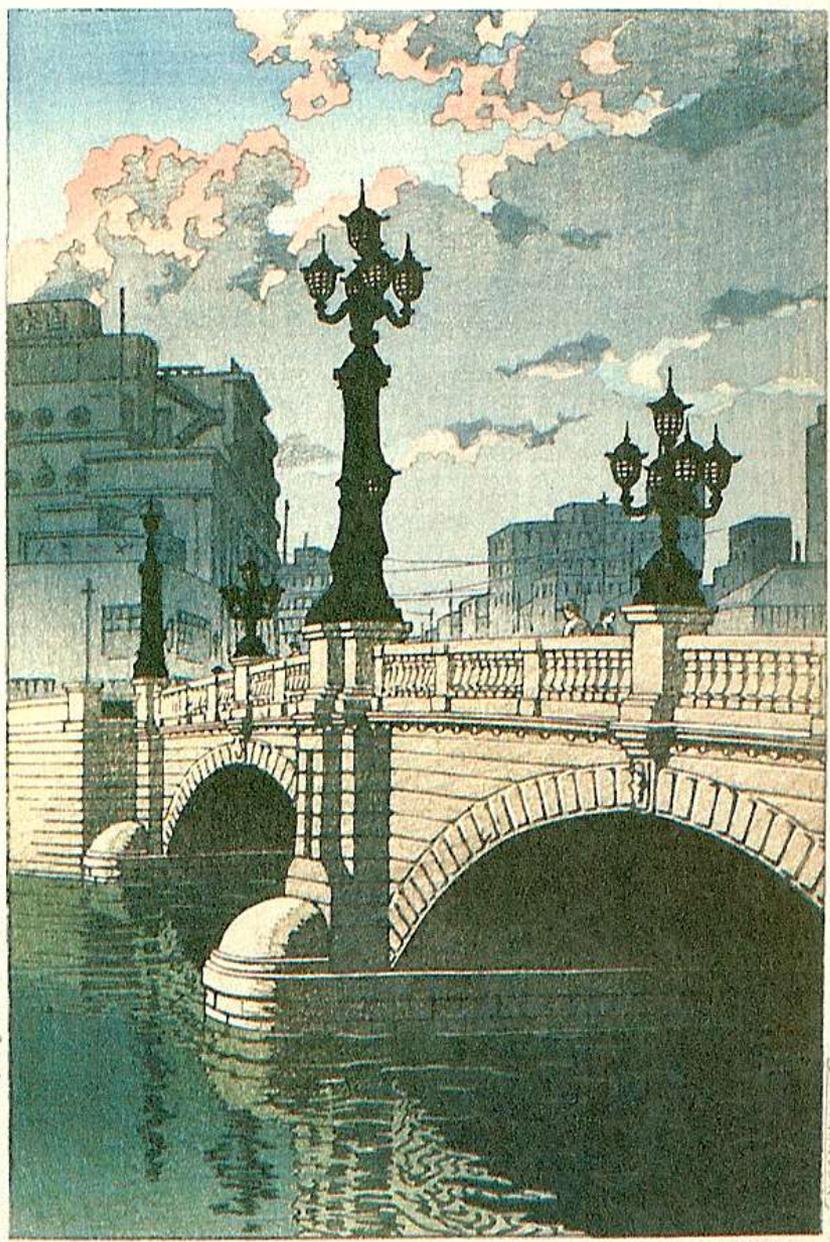


Tokyo



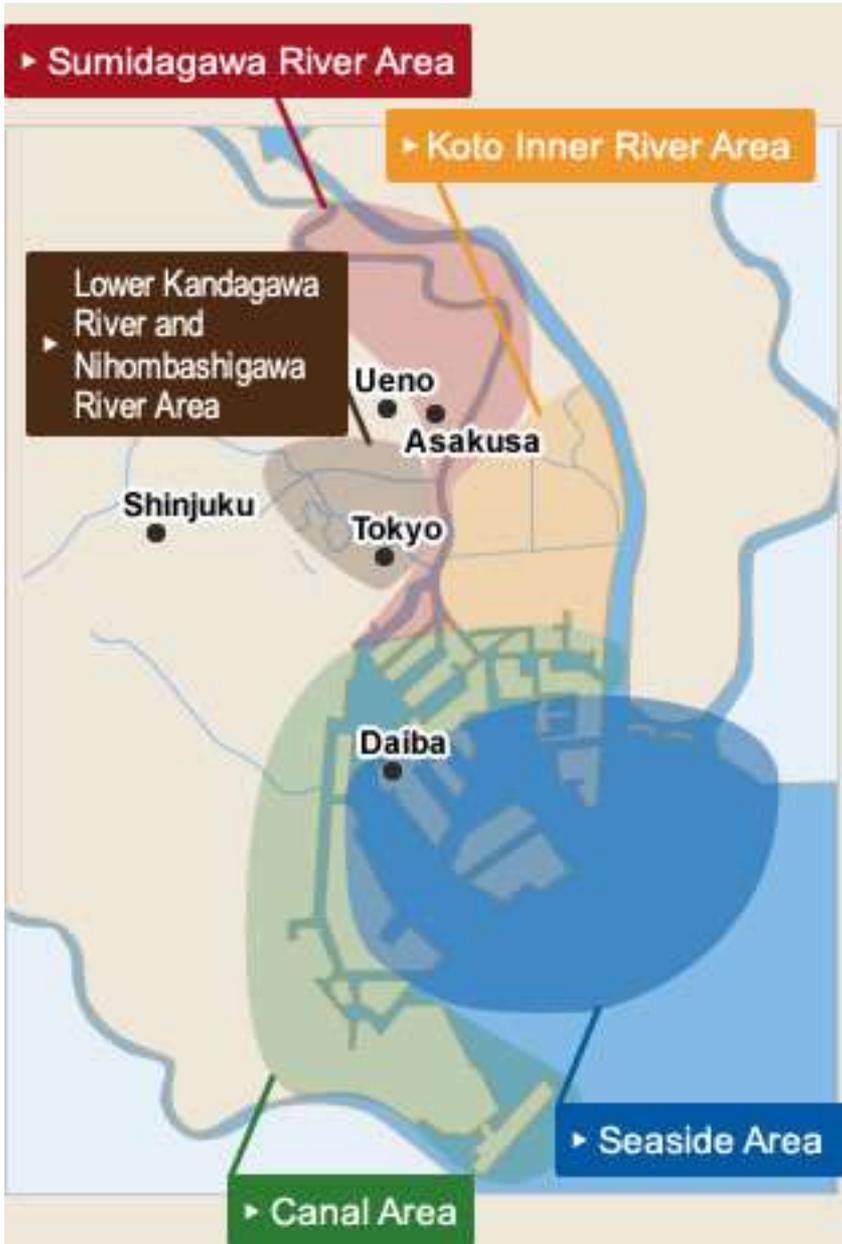


TOKYO 1964





Tokyo / Waterfront Areas Map



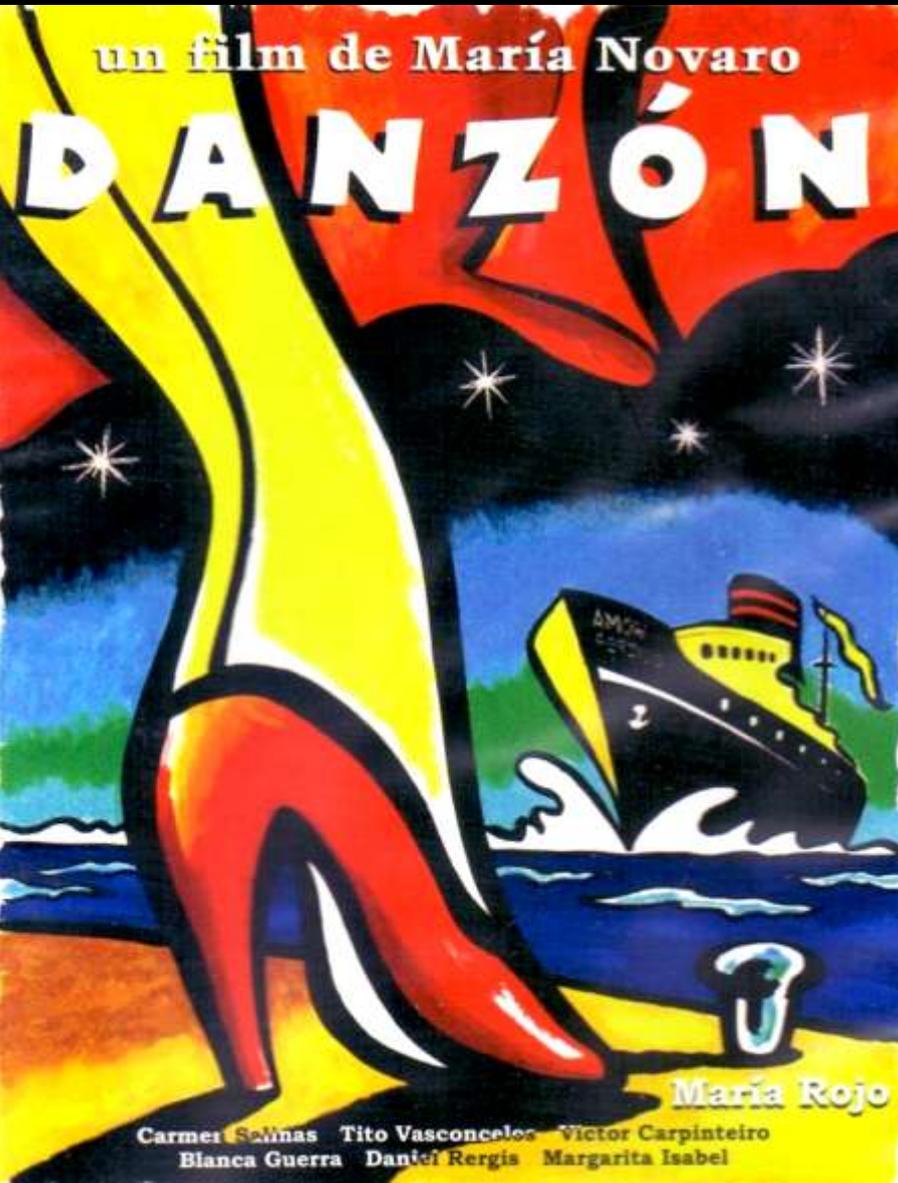




Tokyo



Homenaje a una ciudad de agua mexicana: un paseo en el puerto de VERACRUZ



VERACRUZ



Muchas gracias por su atención!!!

XI Seminario Urbanismo Internacional

— Ciudad Agua —
Urbanismo sustentable e inteligente

del 13 al 17 de abril de 2015
Museo Franz Mayer, Centro Histórico
Ciudad de México



Esta publicación es un producto compilado y editado por el Área de Arquitectura y Urbanismo Internacional, del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo, de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana. El contenido de la presentación es propiedad intelectual del autor. Todos los derechos Reservados conforme a la legislación correspondiente. Ciudad de México, 2015