

## Changes on the Waterfront in Hamburg

The recent changes and transformations of urban waterfronts contain two different processes and planning issues (both relevant in Hamburg): one is to plan and organize the transformation of the traditional port for the requirements of the new age of container ships and for container handling and transport infrastructure into the hinterland. The second issue is one of urban planning related to land use changes from former port uses to new urban uses (i.e. urban services, offices, housing, recreation etc.), mostly (after a period of decay and stagnation) with considerable increases in land values.

In both cases often conflicting interests and actor groups are involved. One group consists of the globally acting transnational shipping corporations and logistic firms. Their logic is to plan 'efficiently' world wide transportation chains. Another set of (mostly) local actors is interested in the port city as a place for living and working with the logic of developing and improving the local economy and job opportunities.

The paper presents the decision making in the two processes and analyses their results in Hamburg, Germany.

### Changes in the Port of Hamburg

Hamburg's port dates back to medieval times as a tax free port, initially located within the city walls on the north shore of the river Elbe (over 100 km inland). In the 1880s the modernization of the port was carried out with major changes to the city: an urban quarter on the river where over 20,000 people were living, had been demolished and a new warehouse area (Speicherstadt) with rail connections was built in its place. From the 1890s on the port gradually extended to the south shore of the river. The port and its territory was always owned and managed by the city government. Hamburg is a city state within federal Germany with an intercontinental main port.

## Cambios en el frente marítimo de Hamburgo

Existen dos procesos de planificación que afectan los cambios y transformaciones de los frentes marítimos urbanos que se han implantado últimamente, y ambos tienen mucha relevancia en el caso de Hamburgo: el primer proceso gira en torno a la planificación y organización del proceso de la transformación del puerto tradicional para adaptarlo a la nueva edad de los buques portacontenedores y el desarrollo de una infraestructura capaz de manejar los contenedores y transportarlos hasta el interior del país. El segundo tiene que ver con la planificación de los cambios en el uso del suelo que anteriormente se dedicaba a actividades portuarias pero que ya se necesita para fines urbanos (es decir, para servicios urbanos, oficinas, viviendas, recreo y ocio, etc.), en la mayoría de los casos (después de un largo período de deterioro y estancamiento) con un gran aumento en el valor del suelo en cuestión.

A menudo, conflictos de intereses y grupos de presión con distintas ideas se ven implicados en ambos casos. Uno de dichos grupos suele estar compuesto por compañías de navegación transnacionales y empresas de logística que operan a nivel global. Según su lógica, hay que planificar cadenas de transportación global de una manera "efectiva y eficaz". Luego, existe otro conjunto de actores, en general locales, cuyo interés estriba en tener la ciudad portuaria como un lugar donde se puede vivir y trabajar con su lógica consistente en desarrollar y mejorar la economía local y crear puestos de trabajo y/u oportunidades de empleo.

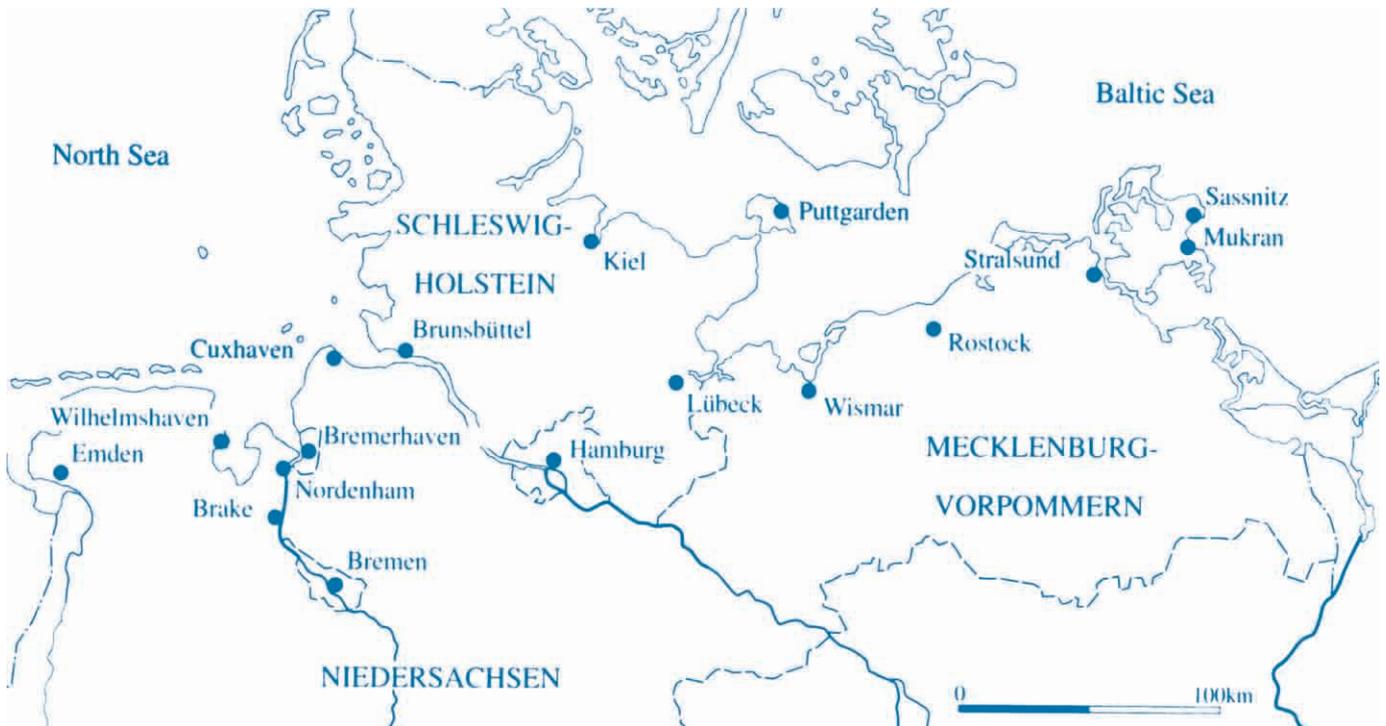
Este artículo presenta la toma de deci-

siones para los dos procesos y analiza los resultados obtenidos en Hamburgo, Alemania.

### Cambios en el Puerto de Hamburgo

La historia del Puerto de Hamburgo se remonta a la Edad Media, cuando funcionaba como puerto franco. Al principio, el puerto se encontraba dentro de las murallas de la ciudad en la margen septentrional del Río Elba (más de 100 km en el interior). En la década de los 80 del siglo XIX, se modernizó el puerto y asimismo se efectuaron cambios de gran envergadura en la ciudad: se derribó un barrio residencial al lado del río donde vivían más de 20.000 personas y se construyó en su lugar, una zona de naves (Speicherstadt) con líneas de ferrocarril y apartaderos. A partir del año 1890, el puerto empezó a extenderse hacia la margen sur del río. El gobierno de la ciudad siempre había sido propietario y gestor del puerto y su territorio. Hamburgo es una ciudad-estado dentro de la Alemania Federal con un puerto principal intercontinental.

Desde mediados de los años sesenta la utilización de contenedores se volvió cada vez más extensa y se necesitaban nuevas infraestructuras portuarias para acomodar a los buques portacontenedores, lo cual suponía más costes para la ciudad de Hamburgo. Una nueva Ley de Desarrollo Portuario, aprobada por el Gobierno de Hamburgo en el año 1982, define una zona de puerto de más de 73 kilómetros cuadrados. La ley regula los fines para los cuales se puede utilizar esta zona (se prohíbe su utilización para la construcción de viviendas) y define los trámites adminis-



Since the middle 1960s the introduction of containers and the increasingly larger container ships required new port infrastructures with rising costs to the city of Hamburg. A new harbor development law, approved by the Hamburg legislature in 1982, defines the harbor area of over 73 square kilometers. The law regulates the uses permitted within this area (residential uses are explicitly not allowed) and it defines the procedures for the administration and for the extension and further development of the port. With the unification of Germany, the opening up of Eastern Europe, the expansion of the European Union and increased globalization the port experienced a record turnover in sea freight in 1991 that has since increased each year.

This meant the now booming port needed to be extended, with new container terminals, expensive handling infrastructure, resulting in very high labor productivity. In addition deeper dredging of the waterway in the river Elbe was planned, all at high costs, but with diminishing benefits to the city of Hamburg. The particular danger was that the increasing costs to the city of maintaining the port would not result in more jobs and activities that added value to Hamburg's economy. The operative part of the port was in spite of its high turnover no longer the predominant economic activity and job creator in the city. The questions facing the city of Hamburg were therefore, who is to carry the costs and who is to benefit in the long run?

To address these questions the city of Hamburg developed a set of new and innovative organizational forms for regulating the port. In 2005 a new Hamburg Port Authority (HPA), fully owned by the city, had been founded as an enterprise independently from the city of Hamburg. Three city departments formerly governing the port were combined and taken out of the administration of the city. The intention of the legal change was to allow the administration of

trativos necesarios para cualquier ampliación del puerto o cambio de actividades. Después de la unificación de Alemania, la apertura de Europa Oriental, la expansión de la Unión Europea y un aumento en la globalización, el puerto experimentó un aumento sin precedentes de los movimientos de mercancías en el año 1991, y desde entonces los movimientos han crecido cada año. Ya resultaba imprescindible ampliar a un puerto en auge, e instalar nuevos terminales de contenedores y una infraestructura costosa para manipular las mercancías, que dio lugar a una alta productividad laboral. Además se inició un costoso proyecto para dragar el fondo del cauce del Río Elba hasta una cota bastante más profunda que antes, pero con beneficios cada vez más decrecientes para la Ciudad de Hamburgo. El problema en concreto era que existía el riesgo de que un aumento en los gastos necesarios para mantener el puerto no supusiera más empleo para los habitantes ni más actividades para llenar las arcas de la ciudad. A pesar del aumento en el movimiento de las mercancías, la parte operativa del puerto ya no era la principal actividad económica de la ciudad y un generador de empleo. Por tanto Hamburgo tuvo que hacerse la siguiente pregunta. ¿Quién va a pagar los gastos y quién debería verse beneficiado a largo plazo? Con el fin de intentar buscar una respuesta a estas preguntas, la Ciudad de Hamburgo implantó un conjunto de medidas para regular el puerto. En el año 2005 se creó una nueva Autoridad Portuaria de Hamburgo (HPA), que pertenecía a la ciudad, aunque era una iniciativa que no dependía de la Ciudad de Ham-

burgo. Se unieron los tres departamentos que controlaron el puerto antes, y se les quitó las competencias administrativas en la ciudad.

Los dos objetivos de este cambio eran permitir que la administración del puerto fuera más flexible suprimiendo las restricciones impuestas por el hecho de formar parte de la administración de la ciudad, y separar el presupuesto de la ciudad al presupuesto del puerto para que todos los temas financieros fueran más claros y transparentes.

Aunque la autoridad portuaria seguía siendo responsable de la construcción y el mantenimiento de la infraestructura portuaria, los operadores particulares de los terminales y otras empresas que traspasaban parcelas dentro del puerto, ya tenían dichas responsabilidades respecto a la 'superestructura' del puerto, es decir, de sus propios edificios y equipos para manipular las mercancías. Como propietario de todo el terreno dentro de la zona portuaria, la Autoridad Portuaria traspasa las parcelas y las infraestructuras específicas a esas empresas particulares para períodos de hasta 30 años.

Estos cambios estructurales han mejorado la posición del puerto y han dejado mejor definidas las relaciones entre el puerto y la ciudad. No obstante, aún quedan muchos problemas a resolver. Uno de los problemas principales es el de crear mediante dragado, un canal navegable hasta una profundidad de 15 metros (12 metros en la actualidad) para que los enormes buques portacontenedores del futuro puedan llegar hasta el Puerto de Hamburgo incluso en pleamar. La propuesta ha creado una polémica

the port to be more flexible removing the constraints of being a part of the city administration and to be financially more clearly separated from the city budget. While the port authority is still responsible for the construction and maintenance of the port infrastructure, the private terminal operators and other firms leasing lots in the harbor area are responsible for its 'supra-structure', i.e. their buildings and cargo handling equipment. While the port authority owns all the land in the harbor, it leases the individual lots and the user-specific infrastructure to these private firms for periods of up to thirty years.

These organizational changes have improved the position of the port and clarified the relations between city and port. Yet there still remain many problems to be resolved. A major problem is the proposal of dredging a navigable channel to the depth of 15 meters (now 12 meters) in order to allow future super container ships to reach the harbor of Hamburg even at low tide. The proposal is politically and ecologically controversial. It requires approval (not yet given) of the two adjacent federal states of Lower Saxony and Schleswig-Holstein. Besides the complicated approval procedures the costs are high and there are severe environmental problems, not only for the deposition of the dredged materials. The dredging may increase the risks of floods

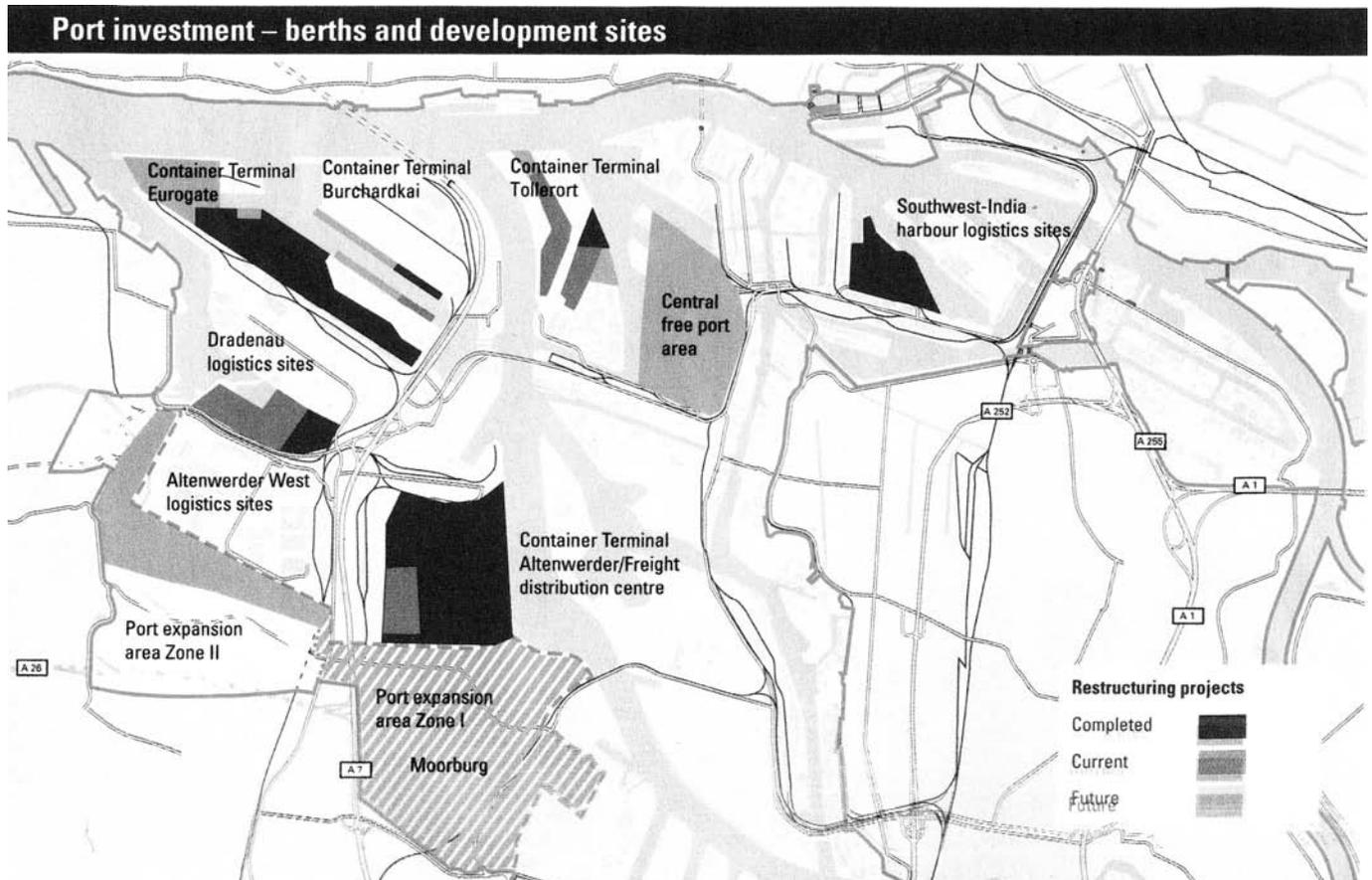
tanto desde el punto de vista político como desde una perspectiva ecológica. Necesita el visto bueno (todavía no concedido) de los dos estados federales colindantes (Baja Sajonia y Schleswig-Holstein). Además de los trámites complicados para aprobar la propuesta el coste es muy alto y existen problemas ambientales muy graves, entre ellos la cuestión de dónde y cómo depositar los sedimentos dragados. El dragado del canal podría aumentar el riesgo de inundaciones desde el mar que pudiera exigir invertir más dinero en construir medidas para el control de crecidas.

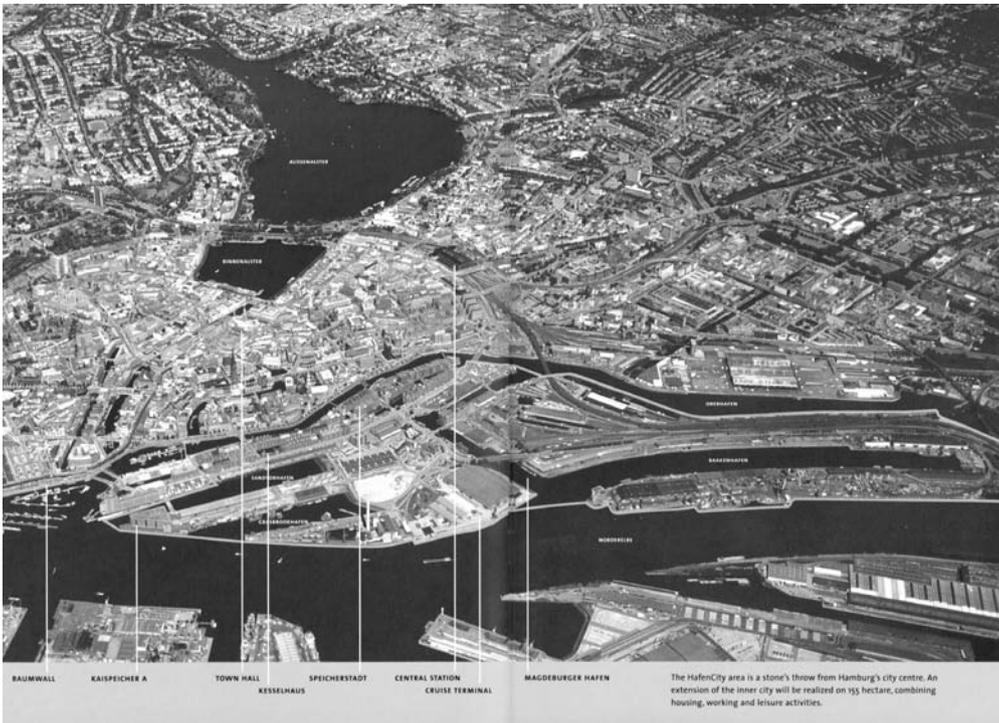
Hamburgo sigue encontrándose en la situación única de tener su principal terminal de contenedores cerca del centro de su región metropolitana. Hamburgo tiene el segundo puerto de contenedores de Europa en cuanto a movimiento de mercancías se refiere, y el sexto a nivel mundial. En el año 2005, 8 millones de TEU (unidades equivalentes de veinte pies) de contenedores pasaron por el puerto, una cifra bastante más elevada que para el Puerto de Nueva York/Nueva Jersey, donde se cargaron/descargaron 4.8 millones de TEUs en el mismo período.

do. Se prevé que el índice medio de crecimiento hasta 2015 se sitúe en un 9% al año, que podría suponer que la cantidad de contenedores que utilizan el puerto y su transporte hasta el interior bien podría duplicarse en dicho período. En otros puertos como Róterdam y Los Ángeles, ya existe el peligro de que la calidad de la vida de los habitantes de las zonas urbanas de dichas ciudades sufra a consecuencia de un aumento en la contaminación y el tráfico y que resulte necesario aumentar las medidas de seguridad internacional. Si las actividades en los terminales de contenedores siguen creciendo a dicho ritmo en Hamburgo en las proximidades de las zonas residenciales y de trabajo, la ciudad va a tener que enfrentarse a los mismos problemas.

### Proyectos para la reutilización de las zonas portuarias obsoletas en Hamburgo, "HafenCity"

Las zonas más importantes del puerto de Hamburgo ya se encuentran en la margen sur del Río Elba. A principios de los años 90, ya se veía que una zona de la ribera noreste del Río Elba – al sur del "Speicherstadt" (distrito de naves), una





Map of Hamburg Port Area, container terminals and expansion zones  
 Source: City of Hamburg, *Focus of dynamic growth markets*, 2005, p.30

International competition HafenCity: first prize  
 Source: HafenCity Hamburg, 2005

Mapa de la zona portuaria de Hamburgo, terminales de contenedores y zonas de ampliación

HafenCity - concurso internacional: primer premio

from the sea and may require additional costly measures for flood control.

Hamburg is still in the unique situation of having its main container port located closely to the center of its metropolitan region. Hamburg has the second largest container port in Europe and the 6th largest in the world. In 2005 the port handled 8 million TEU (twenty foot equivalent unit) of containers, considerably more than the port of New York/New Jersey which handled 4.8 million TEUs at the same time. It is predicted that the average annual growth rate up to 2015 will be 9%, which could mean that the amount of container transfer and the regional transport to the hinterland would double in that time. Other ports like Rotterdam and Los Angeles are now in danger of reducing the quality of life in the adjacent urban areas through increasing pollution, traffic routes and additional problems of measures for international security. With increasing growth of the container harbor in close relation to the living and work areas of Hamburg these problems will also increase.

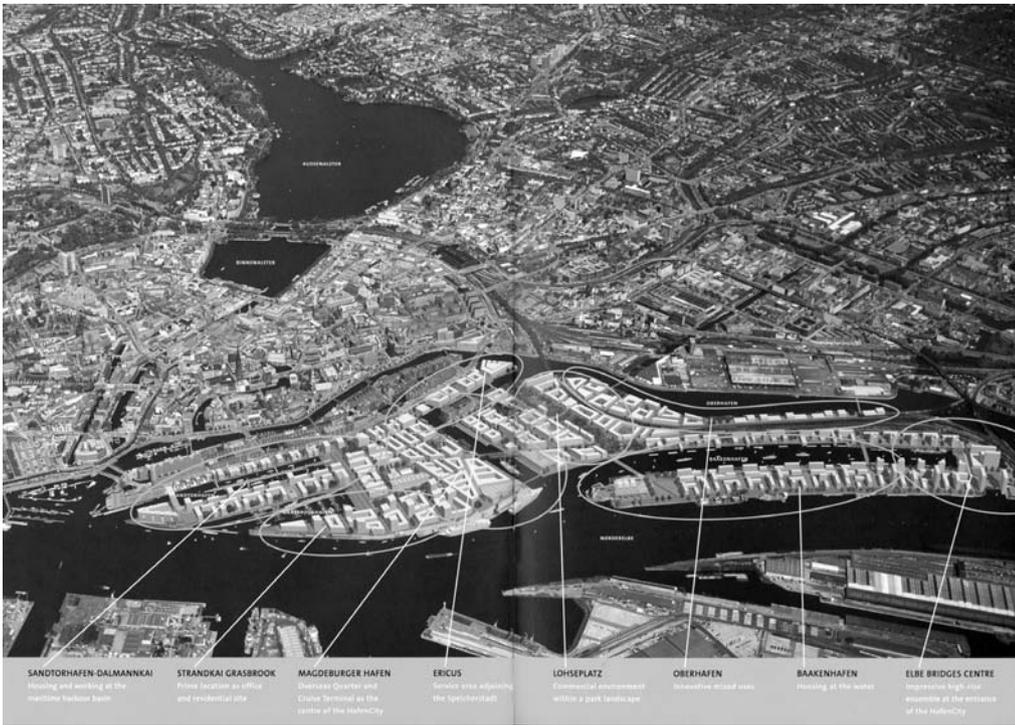
### Planning for the urban re-use of obsolete port areas in Hamburg, "HafenCity"

The important parts of Hamburg's port are now located on the south bank of the river Elbe. In the early 1990s it became evident that an area on the north-eastern shore of the river Elbe, south of the "Speicherstadt" (warehouse district), an island area of 155 hectares, (one third of which is water surface), would become obsolete for modern port uses. The largest part of this area is owned by the city of Hamburg. The area had already been exposed to a planning and urban design workshop in 1989, in which planners and architects were asked to develop ideas and concepts for redeveloping of the district. This type of workshop constituted an

isla que cuenta con una superficie de 155 hectáreas, (aunque una tercera parte se encuentra cubierta por agua) —, estaba a punto de volverse obsoleto desde la perspectiva de las necesidades de un puerto moderno. La Ciudad de Hamburgo es propietaria de gran parte de esta zona. En el año 1989, se organizó un taller de diseño urbano pensando en esta zona, y se invitaron a arquitectos y urbanistas a proponer una serie de ideas para regenerar dicha zona. Este tipo de taller llegó a tener un papel primordial dentro de la planificación de la ciudad. Suponía tomar ciertos barrios que tenían problemas o con posibilidades para cambios y mejoras y someterlos al debate público y con la participación activa de políticos y profesionales de los sectores relevantes. Fue así que en mayo de 1997 el Alcalde de Hamburgo dio a conocer un proyecto y una visión para que 'la ciudad volviera a mirar hacia el Río Elba, con el fin de transformar la zona que separaba el centro de la ciudad y el río, creando así un nuevo barrio residencial, la 'HafenCity' (ciudad portuaria). En vez de la administración portuaria, fue ya el departamento de planificación de la ciudad que tenía todas las competencias en la zona, y se promulgó una nueva ordenanza mediante la cual todo el suelo dentro de dicha zona que era propiedad de la ciudad fuera a formar parte de un fondo fiduciario especial denominado "Puerto y Ciudad". El fin de esta fundación es financiar la planificación urbana y gran parte de las infraestructuras urbanas que se necesitan para el nuevo barrio de "HafenCity" además de contribuir a la financiación de unos nuevos terminales de contenedores

en el suroeste del puerto (esta parte del proyecto sigue levantando polémica). El fondo fiduciario lo gestiona un promotor recién creado por la ciudad: el GHS. En el año 1999 el departamento de planificación de la ciudad en colaboración con el GHS, organizó un concurso internacional arquitectónico y de planificación con el fin de recibir propuestas de alta calidad para la zona. Según las bases de la licitación, los ofertantes tenían que presentar propuestas para barrios donde se combinaban las funciones y los usos, es decir barrios con lugares de trabajo y viviendas para distintos grupos de renta. El departamento recibió más de 170 ofertas presentadas por equipos de arquitectos, planificadores y arquitectos paisajistas. 8 de los concursantes recibieron premios y fueron seleccionados para perfeccionar y llevar a la práctica sus proyectos. El Tribunal consideró que el equipo vencedor (una UTE Holandesa - Alemana) había logrado los tres objetivos:

1. buenas conexiones entre el nuevo HarborCity, el conjunto de edificios protegidos del "Speicherstadt" y el casco céntrico de la Ciudad de Hamburgo;
2. una variedad impresionante de tipologías de trazado para los barrios que mezclaban lo contemporáneo con lo futuro, y
3. una separación muy bien pensada de la zona, dividiéndola en ocho distritos urbanos de uso mezclado. Cada zona se encontraba conectada con la anterior y se planificó de tal forma que se podía construir paulatinamente durante 10 ó hasta 20 años. Se utilizaron los resultados del concurso para crear un Plan Director, confeccionado por el departa-



"Harbor-City" Master plan with connection to the city center of Hamburg  
Source: Hafencity Hamburg, 2005

Plan Director "Puerto-Ciudad" y conexión con el centro ciudad

important emphasis within Hamburg's planning culture. It involved taking certain urban districts with problems or potentials for change and improvements and exposing them to intensive professional, public and political discussions about their future.

Thus in May 1997 the mayor of Hamburg announced a plan and a vision for 'a return of the city to the river Elbe', transforming the area that separated the city center from the river into a whole new urban quarter, the 'HafenCity' (harbor city).

Authority over the area was taken out of the port administration and placed under the jurisdiction of the city planning department and a new municipal law was enacted placing the city-owned land of the area into a special trust fund, called "Harbor and City". The purpose of the trust fund is to finance the urban planning and a large part of the required urban infrastructure) for the new urban district "HafenCity" and also to contribute to the financing of an extension of new container terminals in the south-western part of the port (this part is still a very controversial issue). The trust fund is managed by a newly founded city-owned developer: the GHS. In 1999 the city planning department and GHS organized an international architectural and planning competition to guarantee high quality proposals for the area that promoted mixed-use neighborhoods, combining work places and housing for different income groups. This competition attracted over 170 entries from teams consisting of architects, urban planners and landscape architects. Eight of them had received prizes and were selected for additional elaboration of their schemes. The jury was of the opinion that the winning team (a joint Dutch-German group) had achieved above all three aims:

1. very good linkages between the new HarborCity, the protected building complex of the "Speicherstadt" and the existing inner city of Hamburg;

mento de planificación de la ciudad. El Plan Director establece una serie de normas y reglas en cuanto al tipo de uso y su intensidad para toda la zona, además de normas para el desarrollo de planos de estructura detallados para los distintos barrios. La última venta de las parcelas de construcción individuales a promotores seleccionados y sus arquitectos dependía una vez más de concursos limitados de diseño urbano y arquitectura. Al final, se organizaron otros concursos de diseño urbano y arquitectura para determinar a qué promotores y sus respectivos arquitectos vender las parcelas de construcción individuales.

A principios del año 2000, el *senado* de la ciudad dio el visto bueno al Plan Director y las primeras fases del proyecto ya están construyéndose. Acaba de terminarse (2008) la primera fase del proyecto (Sandtorkai) y todas las oficinas y viviendas están ocupadas. Se ha empezado la segunda fase constructiva (Dalmannkai) y el centro comercial y cultural se encuentra en un estado avanzado de planificación.

Una serie de carreteras públicas de acceso, varias plazas públicas sobre el agua y nuevos puentes peatonales que unen la zona con el centro de la ciudad han sido construidos y se están utilizando. Además, se están construyendo una nueva sala de conciertos (con diseño de Herzog & de Meuron) por encima de un antiguo almacén de conservación de productos refrigerados y un museo marítimo. El centro principal en el Magdeburger Hafen ya se encuentra bajo construcción. En términos económicos, se ha conseguido que los promotores invirtieran en alre-

dedor de 50 proyectos privados de inversión, con un valor de más de dos billones de Euros. Se dice que actualmente la 'HafenCity' es el proyecto urbano más grande de su tipo en toda Europa.

Los conceptos que han servido para orientar al Proyecto HafenCity (tal como aparecen en el Plan Director) pueden resumirse de la manera siguiente:

- Conservar el patrimonio histórico del lugar, (es decir el Speicherstadt) y los muelles, sus tapias de roca granítica y las grúas;
- Integrar con el casco de la ciudad, el nuevo barrio de uso combinado con sus entre 10.000 y 12.000 de habitantes y más de 20.000 puestos de trabajo;
- Regenerar la zona como un lugar residencial mediante la construcción de al menos 5.500 ó 6.000 viviendas (entre ellas viviendas asequibles para grupos de renta media baja);
- Mejorar la infraestructura peatonal y la calidad ambiental y de ocio mediante el diseño de paseos al lado del río y plazas, etc., uniendo los puentes peatonales con el centro de la ciudad y proporcionando otras instalaciones de recreo;
- Estableciendo una red de transporte público muy atractivo para dar al proyecto un futuro con un sistema de energía sostenible.

La realización de estos conceptos y la gestión del procedimiento de planificación y construcción constituyen un reto en cuanto al diseño y la planificación se refiere. El objetivo es desarrollar una ciudad "contextual", que tiene en cuenta los contextos y edificios históricos y locales de una manera imaginativa y orientada hacia el futuro.

2. an impressive range of contemporary and future oriented layout typologies of urban quarters and

3. an intelligent division of the whole area into eight sensibly designed mixed use urban districts. Each area could be built connected to the previous one and the plan would allow a step by step development over a period of 10 to 20 years. The competition results were used as a basis for the master plan, prepared by the city planning department. The master plan determines reliable regulations as to type and intensity of use for the whole area, and regulations for the development of detailed structure plans for the various districts. The final sale of individual building lots to selected developers and their architects depended again on additional limited architectural and urban design competitions.

In early 2000 the city senate approved the Master Plan and now the first phases of the whole project are under construction. The present state of the project (2008) shows the very first phase (Sandtorkai) of housing and office space completed and fully occupied, the second phase (Dalmannkai) is under construction and the commercial and cultural center in an advanced planning stage.

A series of public access roads, several public squares on the water and new pedestrian bridges to the city center are constructed and in use. Moreover, a new concert hall (designed by Herzog & de Meuron) on top of a former cold storage warehouse and a maritime museum are in the advanced planning stages. The main center at the Magdeburger Hafen is under construction. In economic terms, about fifty private investment projects, involving over two billion Euros have been secured. It is claimed that the 'HafenCity' is presently the largest urban development project in Europe.

The guiding concepts of the project HafenCity (as declared in the Master Plan) can be summarized as follows:

→ To preserve the history of the place, (i.e. the Speicherstadt) and the quays and their granite walls and cranes in the area of planning;

→ To integrate the new mixed use district with the existing inner city of Hamburg with 10,000 to 12,000 inhabitants and more than 20,000 work places;

→ To revitalize the area as a place for urban living and housing through the construction of at least 5,500 to 6,000 new dwellings (including lower middle income affordable housing);

→ To strengthen the daily pedestrian use, enhance the environmental and recreational quality through appropriate design of river promenades, squares and public places, connecting pedestrian bridges to the existing city center and through additional cultural and recreational facilities;

→ To connect the area with a highly attractive public transport system and to provide the project with a future oriented and sustainable energy system.

The realization of these concepts and the management of the planning and building procedure is an urban planning and design challenge. The aim is to develop a "contextual" city, taking into consideration the historical and locally specific contexts and buildings in an imaginative and future-oriented manner.

## Futuros Desarrollos y Conclusiones

Se deben citar ciertas características contextuales a la hora de contrastar los procesos de toma de decisiones en las transformaciones del Puerto de Hamburgo, con los procesos de otras ciudades europeas. El contexto político, que es la situación jurídica de Hamburgo como una ciudad portuaria dentro de la República Federal de Alemania, es muy distinta a la situación de las ciudades portuarias en otros países que tienen un gobierno más central y una estructura de estado. Son los gobiernos centrales que regulan totalmente o en gran medida las funciones portuarias en España, Francia y Gran Bretaña (todos países con costas relativamente largas), mientras que en Alemania son los estados regionales (Laender) que tienen las competencias y toman las decisiones sobre los puertos y su funcionamiento. Después de la 2ª Guerra Mundial, se reestructuró el Estado Federal Alemán, y los dos puertos principales, Hamburgo y Bremen se constituyeron como ciudades estados dentro de la federación, con la tarea explícita de organizar sus puertos marítimos para el conjunto del estado alemán. En este sentido el Gobierno de Hamburgo tiene el poder y las competencias para tomar decisiones sobre su puerto sin tener que someterse a la intromisión del gobierno federal. El Gobierno de Hamburgo puede aprobar su propia ley de planificación para el puerto. El marco jurídico para la planificación urbana se establece mediante un conjunto de leyes federales (BBG), pero son las municipalidades que las implantan. Todo lo anterior da al Estado de Hamburgo muchas competencias en cuanto a la toma de decisiones sobre el desarrollo del puerto y la ciudad se refiere. La situación es así con tal que el puerto permanezca dentro de los límites de la ciudad estado de Hamburgo. Hasta ahora siempre se ha dado alta prioridad a las expansiones portuarias, incluso si dicha expansión suponía la destrucción de los pueblos urbanos (Altenwerder, Moorburg). Ahora, el puerto está devolviendo parte del suelo a la ciudad. No obstante, el futuro del puerto va a constituir un problema mucho mayor para Hamburgo si el número de contenedores sigue creciendo al ritmo previsto (8-10% al año), que significa que la cantidad de contenedores entrando y saliendo del puerto sería el doble en 2015. Se van a necesitar más suelo y más recursos financieros para la infraestructura de transportes. Al mismo tiempo, el incremento en la contaminación atmosférica por combustibles y la contaminación acústica por el ruido y la congestión del tráfico llegará a límites intolerables en las zonas cerca del puerto e incluso más alejadas. Existen tres temas muy polémicos desde el punto de vista político y ambiental: dragar el canal del Río Elba hasta cotas más profundas que las actuales para permitir que buques portacontenedores aún más grandes puedan

llegar hasta Hamburgo (se necesita el consentimiento de los estados federales colindantes y podría necesitar otras medidas muy costosas de protección contra las inundaciones), una falta de espacio para construir más terminales y para acomodar las empresas de logística, y el coste económico de ampliar la infraestructura portuaria y las rutas de transporte. Existe un cuarto tema muy polémico que aún no se ha tratado en Hamburgo al mismo nivel, es decir la subida de los niveles de CO<sub>2</sub> emitidos y la contaminación atmosférica ocasionada por el puerto y el tránsito de mercancías. En 2002, la ciudad presentó el modelo urbano denominado: "La Ciudad Creciente". Su objetivo es atraer a personas tituladas a la ciudad e impedir que la gente culta se fugue de Hamburgo. Por tanto, el Modelo intenta promocionar la construcción de nuevas viviendas en el inner city con una tipología de edificios que a menudo combinan la función residencial con la del trabajo. Promociona un crecimiento cualitativo y la generación de puestos de trabajo como parte de la economía denominada *competence clusters* (agrupaciones de competencia) con sucursales innovadores y orientados hacia el futuro. HafenCity es un proyecto clave de largo plazo dentro del contexto de dicho Modelo. Los trabajos de construcción comenzaron en 2004 y esta previsto que se termine la última etapa en 2025.

El HarborCity Project, ofrece una variedad de viviendas urbanas, lugares de trabajo y para actividades culturales y de ocio. Esta opción ha atraído a mucha gente que trabaja en los servicios y empresas cuyas actividades se basen en conocimientos. Las entrevistas con promotores y vecinos de HafenCity (efectuadas por el Instituto DIFU en 2004) han puesto de manifiesto que existe un aumento en el deseo de vivir y trabajar en el inner city. En el período de posguerra y hasta el año 1985 el número de habitantes de Hamburgo se encontraba en descenso (con una media de 10,000 habitantes menos al año) la mayoría desplazándose hasta las afueras e incluso fuera de la ciudad estado, pero a partir del año 1985 el número de habitantes de Hamburgo ha vuelto a crecer paulatinamente.

Algunos de los inversores ya están enfocando sus actividades en la construcción de viviendas en el "inner city", bajo el supuesto de que en el futuro próximo la idea de perder dos horas en un viaje de ida y vuelta entre el hogar y el trabajo resultaría menos aceptable para mucha gente. Es decir, el estilo de vida de esas personas girará en torno a la proximidad geográfica de su vivienda y su lugar de trabajo. Los motivos son: un aumento en el precio de viajar desde las afueras hasta el centro de la ciudad y volver por la tarde, debido al incremento en el precio de los combustibles y la supresión de las subvenciones para estos commuters,

## Future developments and Conclusions

Comparing the decision making processes in the transformations of the port in Hamburg, with other European port cities, some contextual features should be mentioned. The political context, that is the legal position of Hamburg as a port city within the federal republic of Germany, differs considerably from port cities in other countries with a more centralized governmental and state structure. Whereas the port functions, i.e. in Spain, France and Britain (all with relatively long coasts) are completely or to a large extent governed or regulated by the central government, in Germany the port functions are delegated to the regional states (Laender). After World War II the German federal state was reorganized and the two main ports Hamburg and Bremen were constituted as city states within the federation, with the explicit task of organizing their sea-ports for the German state as a whole. In this sense the Hamburg government has the power and legitimacy to decide over its port without interference by the federal government. The Hamburg government can issue its own planning law for the port. The legal context for urban planning is given by a set of federal laws (BBG), but the implementation rests with the local municipalities. All this provides the state of Hamburg with a high level of local authority in decision making over port and city development. This is so as long as the port remains within the borders of the city state of Hamburg.

Up to now the expansions of the port were given high priority, even at the cost of destroying urban villages (Altenwerder, Moorburg). Now the port is giving some land back to the city. But the future growth of the port will be much more problematic for Hamburg, if the container flood expands as predicted by 8-10% per year, which means double the present amount by 2015. It will need more land and more financial resources for the transport infrastructure. At the same time air pollution by diesel exhausts, noise and traffic congestion will increase greatly and suffocate areas close to the port and beyond.

Three issues are politically and environmentally highly controversial: deeper dredging of the waterway in the river Elbe for still larger container ships to reach Hamburg (it requires the consent of the neighboring federal states and may require further costly measures for flood control), insufficient space for further terminals and logistics firms and the financial costs for the extension of infrastructure of the port and transport routes.

A fourth one, not yet discussed in Hamburg at the same level, is rising CO<sub>2</sub> levels and air pollution emanating from the port and the related freight traffic.

In 2002 the city presented an urban development model titled: the 'growing city'. It aims to attract qualified people to the city and to keep well educated young people in Hamburg. Therefore it emphasized new housing in inner city areas with a typology of mixing housing and work places, often in the same building. It promotes qualitative growth and job creation in the economy of so-called 'competence-clusters' of innovative and future-oriented branches. The Hafencity is a long-term key project within this model, with construction having started in 2004 and its final stage being seen in 2025.

The Harbor-City project offers a variety of urban housing mixed with work places and cultural as well as recreational facilities.

la subida de los costes de las infraestructuras en las afueras de la ciudad y el cambio en la manera de pensar en cuanto a cuál es el tipo de vivienda ideal en las afueras. No obstante, existen muchas personas y familias que no pueden permitirse el lujo de comprar una vivienda en la nueva zona remodelada. ¿Cuál es el público al que se dirige Hafencity? Para los políticos y los inversores este nuevo distrito es especial, hasta el punto de ser una zona de vivir y trabajar muy exclusivo. Los inversores promocionan esa imagen como una estrategia de marketing para atraer los clientes solventes que tanto necesitan. No obstante, el fin político declarado es el de promover un barrio de distintas clases socioeconómicas que incluye viviendas asequibles para familias de renta media baja. Hasta ahora, el gobierno de la ciudad no ha empleado todos sus medios para implantar una política de viviendas más orientada hacia dichos objetivos sociales. Podría ofrecer algunos de los terrenos propiedad de la ciudad a precios inferiores a los precios del mercado actuales a promotores de viviendas sin ánimos de lucro, tal como hizo hace varias décadas. Un motivo por no hacerlo estriba en el hecho de que el gobierno de la ciudad decidió en el año 1997 utilizar gran parte del superávit cosechado a partir de la venta de tierras recalificadas el Hafencity para subvencionar la ampliación occidental del puerto de contenedores en Altenwerder.

En los últimos años se han desarrollado más ideas para comunicar otras zonas urbanas infravaloradas del inner city que se encuentran próximas al inner city. El nuevo proyecto "Salta por encima del Elba" se presentó en 2004. Se había confeccionado un nuevo plan más desarrollado para Hamburgo en 2007 bajo el lema "modernizar la ciudad desde dentro hacia fuera". Propone que "el inicio del cambio tiene que enfocarse no en las afueras de la ciudad sino en el centro y sobre todo en el inner city". El objetivo de este cambio consiste en planificar la conversión de una ciudad de la era industrial del pasado en una metrópolis de la industria del servicio basada en el conocimiento mirando hacia el futuro. Dentro de este marco, se ha propuesto y planificado como un proyecto ejemplar en Hamburgo, una "exposición internacional de edificación" (siguiendo la tradición de otras exposiciones internacionales de edificación como las que se celebraron en Berlín en 1984/87 y en el Emscher Park en la Ruhr en 1989/1999).

La intención de IBA-Hamburg "no es hacerse cargo de la remodelación de los edificios ni de la demolición y reconstrucción de la ciudad. Espera encontrar visiones del futuro para una ciudad europea en un mundo globalizado y universalmente urbanizado" (Hellweg U., 2007).

Se han identificado tres temas principales y tareas que han surgido a raíz de las aspiraciones metropolitanas de Hamburgo en su conjunto y de los problemas y las oportunidades reales que existen a nivel local. Son:

1. Conceptos para una sociedad urbana internacional que abarca e integra diferencias culturales y percibe las diferencias culturales y étnicas no como una obstrucción sino como una fuente de creatividad. Exige que se realicen "mejoras estratégicas en el conjunto del sistema educativo, desde conocimientos lingüísticos hasta la formación escolar y profesional y hacia una educación cultural. Se debe invertir en la gente".
  2. Conceptos para el desarrollo de los bordes interiores de la ciudad. Dichas zonas en la periferia interior son espacios conflictivos pero a la vez zonas de oportunidad.
  3. Concepto para una metrópolis sostenible o para una ciudad bajo los efectos del cambio climático. Durante muchos años la ciudad de Hamburgo ha sido sensibilizada respecto a la necesidad de tener protección contra el riesgo de inundaciones, tanto más desde que un panel intergubernamental publicó su 4º Informe en 2007. En la actualidad, la tercera parte de la ciudad se encuentra protegida por diques de contención y muros de encauzamiento. El informe pone de manifiesto que con un incremento en las emisiones de CO<sub>2</sub> habrá un ascenso de las temperaturas y, a consecuencia, el nivel del mar subirá. En dichas circunstancias la ciudad de Hamburgo se volverá más vulnerable. El gobierno de la ciudad ha fijado como objetivo reducir, con respecto a los niveles actuales, las emisiones de CO<sub>2</sub> en la ciudad por 2 mill-ones de toneladas en 2012. Otros objetivos son conservar energía, mejorar la eficacia de su uso y desarrollar y dar prioridad a las fuentes de energía alternativas y regenerativas.
- Las islas fluviales de Wilhelmsburg han sido elegidos para la exposición. Hasta hace poco tiempo, esta zona se consideraba como un espacio abandonado o un "patio trasero olvidado" para la ampliación del puerto, pero ya se percibe como un lugar con posibilidades para mejorar la vida urbana con emplazamientos de mucho valor cerca del agua, es decir como "el futuro laboratorio de la metrópolis". La zona tiene "el índice más alto de habitantes extranjeros y la edad media más joven de Hamburgo, que por una parte quiere decir que la zona tiene más problemas a solucionar, pero por otra parte significa que tiene más posibilidades para el futuro" (IBA-Hamburg, 2007, p. 29). La gente tiene muchas aspiraciones, el Proyecto IBA-Hamburg "preguntará que necesidades de emplazamiento y beneficios pueden utilizarse para fomentar procesos creativos; qué contenido y conceptos estructurales pueden unir las instalaciones docentes, científicas culturales con el desarrollo urbano de una manera más coherente, y cómo las influencias internacionales y culturas extranjeras pueden aprovecharse mejor para beneficiar el desarrollo de la ciudad

This has attracted many people working in 'knowledge-based' firms and services. Interviews with developers and local residents in the HafenCity (carried out by the DIFU institute in 2004) showed there is a growing demand and interest in inner city living. While in the post-war period up to 1985 the population in Hamburg was shrinking (on average by 10,000 inhabitants per year) by moving into the suburbs, often outside of the city state, since 1985 Hamburg is slowly growing again. Some housing investors are now focusing their activities on inner city housing, based on the assumption that in the future a two hour daily journey between work and living will be less acceptable for many people. A close geographic location of work and living will become a preferable life-style. The main reasons are: increasing commuter costs through higher petrol prices and cancellation of commuter travel subsidies, higher infrastructure costs in the suburbs and the changing ideal of housing in suburbia. But there are many people and households who cannot afford the costs of new urban inner city housing. Who are the target groups for the HafenCity? Politicians and investors see the new district as a special, even an 'exclusive' living and working area. The investors promote this image as a marketing strategy to attract the wanted solvent clients. But the declared political aim is to promote a socially mixed district that would include affordable housing also for families and lower middle income groups. The city government so far is not using its possibilities for a more socially oriented housing policy. It could offer some city owned land at a lower than current market price to non-profit housing developers, as was done decades ago. One reason for not doing this is that the city government decided in 1997 to use a part of the surplus from the converted land sale in the HafenCity to subsidize the western extension of the container port in Altenwerder.

In the last years more visions were developed to connect other undervalued inner urban areas closer to the inner city. A new project "Leap over the Elbe" was presented in 2004. The new development plan for Hamburg had been further developed and was presented in 2007 with the slogan 'to modernize the city from the inside out'. It proposes a change 'from focusing on the outskirts of the city to focusing on the center and on inner peripheries'. The aim is to plan a successful transition from a city of the industrial age of the past to a metropolis of the knowledge-based service industry in the future.

In this context an 'international building exhibition' is proposed and planned as an exemplary project in Hamburg (in the tradition of other international building exhibitions as were held in Berlin in 1984/87 and in Emscher Park in the Ruhr area in 1989/1999). The intention of IBA-Hamburg "is not to deal with building conversion nor the demolition and rebuilding of the city. It rather hopes to find future visions of the European city in a globalised and universally urbanized world." (Hellweg, U., 2007).

Three leitmotifs and tasks have been identified that emerged from the dialectics of metropolitan aspirations of Hamburg as a whole and the real problems and opportunities found at the local level. They are:

1. Concepts for an international urban society that integrates cultural otherness and sees cultural and ethnic differences as a

source of creativity rather than an obstacle. It requires 'strategic improvements of the educational system as a whole, from language skills to school and professional training to cultural education. Investment must be made in the people'.

2. Concepts for the development of the inner edges of the city. These 'inner peripheries' are contradictory spaces of conflict and opportunity.

3. Concepts for a sustainable metropolis or for the city under climate change. Hamburg has long been sensitive to flood protection, more so since an intergovernmental panel published its 4th progress report in 2007. A third of the urban area is currently under the protection of dykes and flood-walls. The report shows that with the increasing emission of CO<sub>2</sub>, temperatures and sea levels will rise and increase the vulnerability of Hamburg. The city government's stated objective is to reduce the city's CO<sub>2</sub> emissions by 2 million tons by 2012, in relation to present levels. Other objectives are to conserve and improve energy efficiency and to develop and upgrade alternative and regenerative energy sources. The river islands of Wilhelmsburg are the location for the exhibition. Until recently the area was perceived more as a socially neglected area or as a 'forgotten backyard' for the extension of the port and now it is seen as a potential for improved urban living with valuable locations close to the water, in other words as 'the future lab of the metropolis'. The area has "the highest proportions of foreign residents and the youngest populace in Hamburg - on the one hand facing the biggest problems that this brings with it, but on the other it also has the greatest potential for the future." (IBA-Hamburg, 2007, p. 29). The ambition is very high, the IBA-Hamburg "will ask what location requirements and benefits can be used to stimulate creative processes; what content and structural concepts can link existing educational, scientific and cultural facilities more consistently with urban development, and how international influences and foreign cultures can be anchored convincingly to benefit the lively, varied and creative development of the city and its economy" (Walter, Joern, 2007). The IBA-Hamburg is planned to last six years from 2007 to 2013. A special organization with an international group of curators will, over the years plan, coordinate and implement different projects and interventions in the Wilhelmsburg islands.

In this context an International Garden Show (IGS) is planned to open in 2013. An international competition was organized in 2005. The prize-winning landscape design with the title: "Around the world in 80 Gardens" envisages water channels and the existing drainage system to structure the IGS Park and integrate them into a network of paths and visual axis. It also intends to overcome massive barriers of motorways and rail roads in the area.

While the HafenCity is a completely new built project located in an area where formerly nobody was living, the Elbe river islands of Wilhelmsburg are a mixed use area bordering on the port with housing accommodating mostly lower income families and a great variety of ethnic minority groups. It has local spaces characterized by rupture and discontinuity, but also hidden niches of high ecological value and quality. It is seen as 'a prototypical example of the inner edge of a city where functional conflicts and problems of noise emission levels snowball.'

Such extensive planning and consultation projects do initiate processes of gentrification. The challenge of the IBA project is how to share the potential benefits of a process of upgrading without the negative aspects of gentrification and possible expulsion of low-income groups by market processes. The declared task is: 'provision of urban compatibility'. Different groups will have very different expectations, how will they be made compatible?

The greatest challenge for Hamburg's future is the conflict between on the one hand the development of the port and all the ramifications of further space and transport infrastructure requirements including the burden of increased air pollution, noise and traffic congestion and on the other the development of the city in terms of planning and supporting the transition from a city of the industrial age to a metropolis of the knowledge-based service industry, as is proposed in the new urban development model and in the aims of the IBA-Hamburg.

The proximity of city and port could turn from an advantage that it was in the past to a disadvantage in the future. Whether these conflicts and additional tasks of carbon-reducing urban development can be resolved by complex planning and logistical, technical strategies in Hamburg is highly questionable. The most blatant contradictions are to plan for the increasing container flood in the

y su economía" (Walter, Joern, 2007). Esta previsto que el Proyecto IBA-Hamburg dure 6 años, desde 2007 hasta 2013. Durante estos años, un organismo especial con un grupo internacional de curadores planificará, coordinará e implantarán diversos proyectos e intervenciones en las islas de Wilhelmsburg. Dentro de este contexto, se prevé la inauguración de un International Garden Show (IGS) en 2013. Se organizó un concurso internacional en 2005. El diseño de paisajes ganador del premio se titula: "Alrededor del Mundo en 80 Jardines" y prevé canalizaciones y acequias además del sistema de alcantarillado y desagües para estructurar el IGS Park e integrarlos en una red de sendas y ejes visuales. Asimismo, tiene la intención de superar las enormes barreras que constituyen las autopistas, carreteras y ferrocarriles de la zona.

HafenCity es un proyecto completamente nuevo situado en una zona donde nadie vivía antes, mientras que las Islas de Wilhelmsburg en el Río Elba es una zona de uso mixto cerca del puerto donde la mayoría de los habitantes son de renta baja y existe gran variedad de minorías

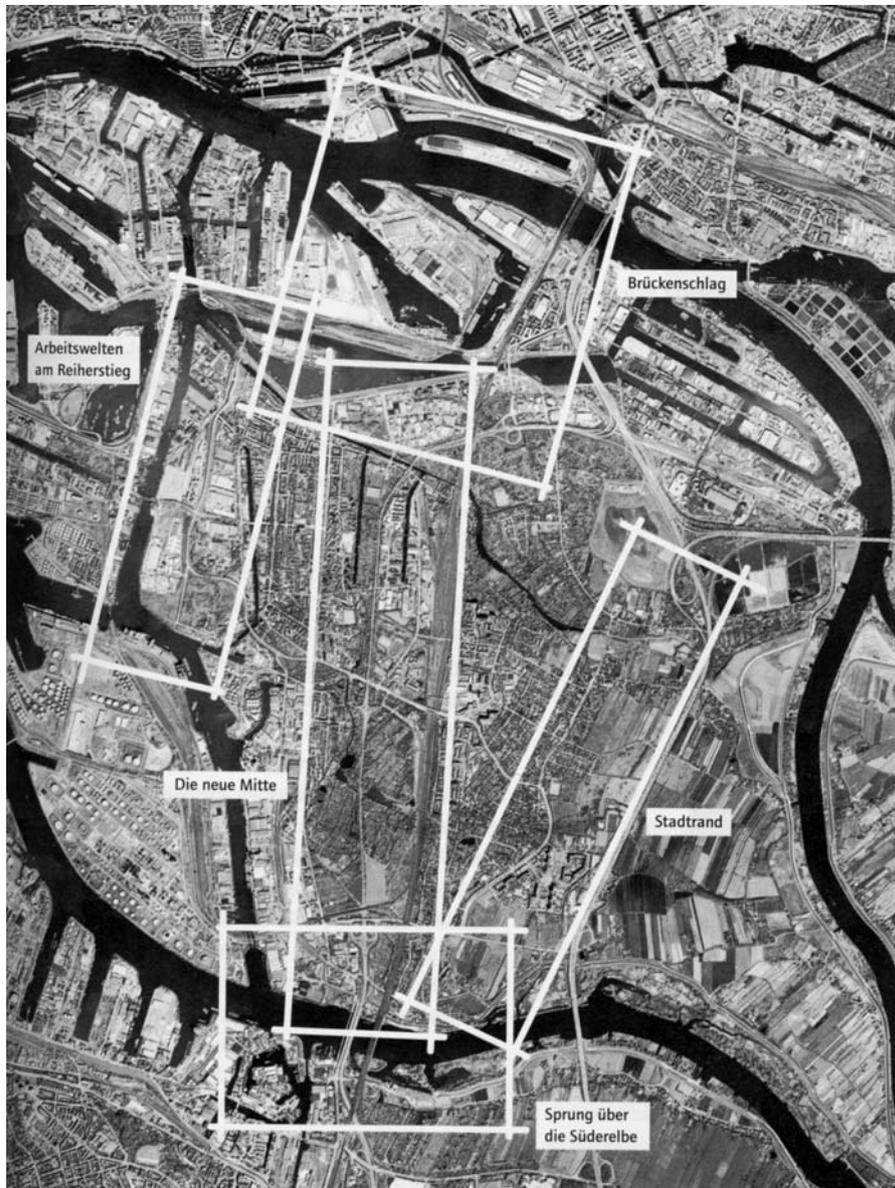
étnicas. Aunque muchos de los espacios aquí se caracterizan por su discontinuidad y ruptura, también existen rincones escondidos de alto valor ecológico. Se considera como "un ejemplo prototípico del *inner city* donde se intensifican los conflictos funcionales y el problema de emisión de ruido."

Es cierto que este tipo de proyecto extensivo de planificación y consulta conduce al proceso de aburguesamiento. El gran desafío para el Proyecto IBA es cómo repartir los posibles beneficios de un proceso en que la gente asciende de nivel sin crear los efectos negativos del aburguesamiento y la expulsión, por culpa de los procesos de mercado, de los grupos de bajos ingresos. La tarea declarada es: 'facilitar y proporcionar la compatibilidad y coexistencia urbana'. Los distintos grupos tendrán expectativas muy distintas ... ¿Cómo se va a lograr esa compatibilidad?

El gran reto para el futuro de Hamburgo gira en torno a cómo solucionar los conflictos creados entre, por una parte, el desarrollo del puerto y todas las ramificaciones de espacio adicional que exigen las empresas de logística y las necesidades de la infraestructura de transportes, que incluyen los efectos del aumento de la contaminación atmosférica, las emisiones de ruido y la congestión de tráfico, y por otra parte, el desarrollo de la ciudad en cuanto a la planificación se refiere y el apoyo a la transformación de una ciudad industrial en la que se convierte en una metrópolis para el sector de servicios basados en el conocimiento, tal y como se ha propuesto en el nuevo modelo de desarrollo industrial y en los objetivos de IBA-Hamburg.

La proximidad de la ciudad al puerto, que hasta ahora ha sido una ventaja, podría convertirse en una desventaja en el futuro. Es muy discutible si estos conflictos y otras tareas como la reducción de las emisiones de carbono puedan resolverse mediante una planificación compleja y estrategias logísticas y técnicas en Hamburgo. Las dos contradicciones más flagrantes giran en torno a 1) planificar para acomodar la avalancha de contenedores y el incremento en el tráfico de mercancías que esto conlleva, puesto que para el año 2015 se duplicará el número de contenedores que pasan por el puerto, y 2) intentar reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en la ciudad por 2 millones de toneladas para el año 2012, tal y como se afirma en el proyecto IBA-Hamburg.

Una alternativa para resolver las contradicciones, es decir, limitar la cantidad de contenedores que llegaran a Hamburgo y así evitar la necesidad y la inversión que supondría el dragado del Río Elba hasta cotas aún más profundas, se conseguiría si Hamburgo se uniera fuerzas con los dos estados federales de Baja Sajonia y Bremen en su objetivo de construir un nuevo puerto en aguas profundas para acomodar la nueva generación de buques portacontenedores en Wilhelms-



port and the freight traffic that goes with it, to more than double the amount of today by 2015, and to aim at the same time for a reduction of the city's CO<sub>2</sub> emissions by 2 million tons by 2012, as stated in the IBA-Hamburg project.

One option to deal with the contradiction, that is to reduce the flood of containers in Hamburg and to avoid the dangers and the costs of further dredging the river Elbe, would be for Hamburg to join the two federal states of Lower Saxony and Bremen in their pursuit to establish a new joint deep-water port closer to the sea for the new generation of super container ships in Wilhelmshaven. It would mean to limit the size of Hamburg's port to its present size and cooperate with the other German North Sea ports. So far this option has been rejected by Hamburg's politicians. It would mean to be able to invest, instead of in the port and freight transport infrastructure, in the city's educational structure especially strategically in the universities and in future-oriented research, but also in new forms of creative employment potentials for less qualified people. All that would expand the conditions for a creative and knowledge-based development in the metropolitan region in line with the aims of the new Hamburg development plan and the objectives of the IBA-Hamburg.

## Bibliography

- DIFU (Deutsches Institut fuer Urbanistik) (2007): Chapter 8: Das Projekt „HafenCity“ in Hamburg, in: *Wohnen in der Innenstadt, eine Renaissance?* Berlin, p. 251-273
- FHH. 2005: HafenCity Hamburg.
- FHH (Freie und Hansestadt Hamburg) 2005: Focus of dynamic growth markets.
- Harms, Hans (2007): Transforming harbor areas in two contexts: Comparison and evaluation of the cases of San Francisco Bay Area and Hamburg, Germany, unpublished paper, presented at 'Shrinking Cities Conference', Feb. 2007, U.C. Berkeley; and at the International Symposium 'Planning Cultures in Europe' 29. June 2007, HafenCity University, Hamburg.
- Harms, Hans (2003): Long term economic cycles and the relationship between port and city, in: Carmona, M. (ed.) *Globalization, Urban Form and Governance*, n. 9, Globalization and city ports. TU Delft, pp.9-29
- Harms, Hans (1993): Port and City, Harbor and Housing: a changing relationship in Hamburg, in: Bruttomesso, Rino (ed.), *Waterfronts. A new frontier for cities on water*, Venice.
- Hellweg, Uli (2007): Concepts for the future of the Metropolis, in: IBA-Hamburg, *Metropolis: Reflections*, p.34-77
- Walter, Joern (2007): Perspectives of the Metropolis, in: IBA-Hamburg, *Metropolis: Reflections*, p.12-31

haven. Si se llevara a cabo esta alternativa, el tamaño del Puerto de Hamburgo se quedaría tal como está en la actualidad y el puerto podría cooperar con los demás puertos alemanes del Mar Norte. Hasta ahora, los políticos hamburgueses han rechazado esta opción. Pero elegir esta alternativa significaría que sería posible invertir, en vez de en la infraestructura portuaria y de transporte de mercancías, en la estructura de enseñanza de la ciudad, sobre todo, invertir estratégicamente en las universidades y en una investigación orientada hacia el futuro, y asimismo en nuevas formas de empleo creativo para personas con menos formación. Todo lo anterior facilitaría las condiciones para un desarrollo creativo y basado en el conocimiento en la región metropolitana, y hacerlo de una manera coherente con los objetivos del nuevo plan de desarrollo de Hamburgo y con los objetivos del proyecto IBA-Hamburg.