



LA REGENERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS URBANAS EN LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA
EL ANTIGUO AEROPUERTO DE TEMPELHOF EN BERLÍN

Alonso Sanz Merlo

Profesor: Carlos Rodríguez Fernández

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID

LA REGENERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS URBANAS EN LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA EL ANTIGUO AEROPUERTO DE TEMPELHOF EN BERLÍN

Autor:
Alonso Sanz Merlo

Tutor:
Carlos Rodríguez Fernández

Trabajo Fin de Grado
Grado en Fundamentos de la Arquitectura

A septiembre de 2019,
Universidad de Valladolid



ETSAVA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



Universidad de Valladolid

RESUMEN

El desarrollo físico de la infraestructura urbana y sus cambios han sido muy acelerados desde la Revolución Industrial hasta nuestros días. La crisis económica ha provocado que las propuestas urbanísticas dejen de tratar de devorar las periferias con la construcción de nuevos edificios, para centrarse en la mejora y revitalización en el interior de las ciudades, realizando inversiones más seguras, eficientes y sostenibles. Las intervenciones de regeneración de las infraestructuras abandonadas permiten el desarrollo y la mejora del ecosistema, teniendo la oportunidad de renovar el espacio urbano y de proyectar paisajes decididamente contemporáneos que resuelvan las necesidades del ciudadano del s. XXI. Las experiencias de la revitalización del Parque de la Villette en París y la regeneración de la infraestructura del High Line de Nueva York se relacionan entre sí al tratar de potenciar a los propios elementos existentes que influyen en el lugar, junto a su vegetación endémica y a su riqueza histórica, que impulsan su progreso. Estos dos casos contextualizan la apertura al público del campo aéreo en 2010 de Tempelhofer Feld en Berlín, el objeto de estudio. La energía del lugar tanto física, por su extensa vegetación y la abundante cantidad de especies que conviven en esta gran estructura, como emocional para los vecinos berlineses, debido a su emblemática historia, hace que sea necesaria una renovación de esta gran infraestructura verde de cerca de 300 ha. de superficie para poder satisfacer las necesidades del ser contemporáneo y vivir sosteniblemente, conectándose al espacio natural y protegiéndolo.

Palabras clave: Regeneración, sostenibilidad, infraestructura, paisaje, contemporáneo.

ZUSAMMENFASSUNG

Die physische Entwicklung der städtischen Infrastruktur und ihre Veränderungen haben sich von der industriellen Revolution bis heute sehr beschleunigt. Die Wirtschaftskrise hat dazu geführt, dass die städtischen Vorschläge aufhören, die Umgebungen mit dem Bau neuer Gebäude zu verschlingen, um sich auf die Verbesserung und Wiederbelebung in den Städten zu konzentrieren und sicherere, effizientere und nachhaltigere Investitionen zu tätigen. Die Eingriffe zur Wiederherstellung der aufgegebenen Infrastruktur ermöglichen die Entwicklung und Verbesserung des Ökosystems und sie bieten die Möglichkeiten, um den städtischen Raum zu erneuern und entschieden und kontemporäre Landschaften zu entwerfen, die den Bedürfnissen der Bürger des Jahrhunderts gerecht werden. Die Erfahrungen mit der Revitalisierung von dem „Parc de la Villette“ in Paris und der Wiederherstellung der New York High Line-Infrastruktur stehen in einem Zusammenhang mit dem Versuch, die vorhandenen Elemente, die den Ort beeinflussen, zusammen mit seiner endemischen Vegetation und seiner Beschaffenheit zu verbessern historischer Reichtum, der ihren Fortschritt fördert. Diese beiden Fälle kontextualisieren im Jahr 2010 die Eröffnung von Tempelhofer Feld in Berlin, der das Thema der Bachelorarbeit ist. Die Energie des Ortes, sowohl physisch, für seine ausgedehnte Vegetation als auch für die Vielzahl der Tierspezies, die diese großartige Struktur bewohnen, als emotional für die Berlinern, aufgrund ihrer emblematischen Geschichte, macht es notwendig, diese große grüne Infrastruktur von etwa zu erneuern 300 Hektar, um die Bedürfnisse des kontemporären Wesens zu befriedigen und nachhaltig zu leben, sich mit dem natürlichen Raum zu verbinden und ihn zu schützen.

Schlüsselwörter: Regeneration, Nachhaltigkeit, Infrastruktur, Landschaft, kontemporär.

ABSTRACT

The physical development of urban infrastructure and its changes have been very accelerated from the Industrial Revolution to the present day. The economic crisis has caused the standstill of the urban proposals that try to devour the peripheries with the construction of new buildings, in order to focus on the improvement and revitalization inside the cities, making safer, efficient and sustainable investments. The interventions of regeneration of the abandoned infrastructure allow the development and improvement of the ecosystem, having the opportunity to renew the urban space and project decidedly contemporary landscapes that reach the needs of the citizen of the 21st century. The experiences of the revitalization of the Villette Park in Paris and the regeneration of the New York High Line infrastructure are related to each other because of the enhancing of the existing elements that influence the place, along with its endemic vegetation and its historical wealth, which boost their progress. These two cases contextualize the opening of the airfield in 2010 of Tempelhofer Feld in Berlin, the object of study. The energy of the place both physical, for its extensive vegetation and the abundant number of species that live this great structure, as emotional for the Berlin neighbours, due to its emblematic history, makes it necessary to renew this large green infrastructure of about 300 hectares to be able to satisfy the needs of the contemporary human beings and make them live sustainably, connecting to the natural space and protecting it.

Keywords: Regeneration, sustainability, infrastructure, landscape, contemporary.

ÍNDICE

La regeneración de infraestructuras abandonadas en la Ciudad Contemporánea	2
-El concurso del Parque de la Villette en 1982	7
La arquitectura de OMA entre 1975 y 1985	12
Gigantes + Zenghelis	15
-El concurso del Parque High Line. Octubre del 2004	17
TEMPELHOFFER FELD	
Desarrollo histórico	
-El comienzo del aeropuerto en Tempelhofer Feld. Desarrollo hasta 1923	22
-El comienzo del aeropuerto en Tempelhofer Feld. Entre 1923 y 1933	26
-Planeamiento y construcción del aeropuerto Tempelhofer Flughafen. Entre 1933 y 1944	30
-Bloqueo y puente aéreo. Entre 1945 y 1949	42
-Funciones del campo Tempelhofer Feld. A partir de 1950	46
Primeras planificaciones urbanísticas	
-Planificación informal y conferencias especializadas. Entre 1990 y 2008	50
Concursos de arquitectura "Tempelhofer Freiheit"	
-El área Columbiaquartier. Mayo del 2009	56
-La preparación del concurso "Parklandschaft Tempelhof", talleres de expertos y equipo Prae-IBA. Las Exposiciones Internacionales de la Construcción (IBA 2020) y del Jardín (IGA 2017). Plan Maestro Dinámico	62
-Concurso abierto de planificación del paisaje "Parklandschaft Tempelhof". Junio del 2010. Proceso cerrado de negociación del "Parklandschaft Tempelhof". Abril del 2011	68
Propuestas premiadas del concurso abierto "Parklandschaft Tempelhof". Junio del 2010. Primera fase	78
Propuestas premiadas del concurso cerrado "Parklandschaft Tempelhof". Abril del 2011. Segunda fase	84

-Concurso de competencia restringida de nueva construcción del Puente del Sur "Südbrücke" Octubre del 2012	86
-Concurso de competencia restringida de la Nueva Biblioteca Central y regional "ZBL". Diciembre del 2013	88

Planificaciones urbanísticas tras los primeros concursos

-El Plan Maestro "Tempelhofer Freiheit" Referéndum, Ley para la preservación del Campo De Tempelhof (ThFG) de junio del 2014	94 96
-Proceso EPP. Preparación Participativa del Plan de Desarrollo y Cuidado	102
-Alojamiento de refugiados, directrices tras el proceso del Plan de Desarrollo y Cuidado (EPP)	106

Segunda fase de concursos de arquitectura

-Concurso de competencia no abierta de la Torre del Aeropuerto de Tempelhof. Julio del 2016	112
-Concurso abierto de planificación de la plaza del puente aéreo. Septiembre del 2018	116
-Concurso de competencia no abierta de la "Galería de historia sobre el techo, Berlín, Tempelhof-Schöneberg - Edificio de aeropuerto de Tempelhof. Abril del 2018	118

Proyectar el futuro de Tempelhofer Feld

La recuperación de la memoria histórica y la regeneración del paisaje para la Ciudad Contemporánea	124
Referencias de las ilustraciones	131
Referencias bibliográficas	139



El edificio de aeropuerto de Tempelhof sobre la cubierta.

LA REGENERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ABANDONADAS EN LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA

El desarrollo físico de la infraestructura urbana y sus cambios han sido muy acelerados desde la Revolución Industrial en la segunda mitad del s. XIX, pasando por el progreso del transporte aéreo durante la primera mitad del siglo XX, hasta nuestros días. La historia de las infraestructuras modernas coincide con la respuesta de manera rápida y efectiva a la necesidad de la construcción de estructuras para conectar diferentes territorios o para llevar a cabo la producción de materiales, la cual ha ido cambiando y adaptándose satisfaciendo a los diferentes escenarios históricos, políticos y económicos de la ciudad moderna. Sin embargo, a lo largo de este tiempo de gran desarrollo, los cambios en la estructura urbana han sido significativos y en ocasiones antiguos edificios industriales o infraestructuras de comunicación han quedado el desuso hallándose en ocasiones en el centro de la ciudad.

Ante la crisis económica sufrida durante los últimos años se ha tratado de mejorar las ciudades, dejando de lado propuestas de desarrollo extensivas las cuales necesitan grandes inversiones para construir nuevos sistemas urbanos, y tratando de invertir de manera inteligente y competitiva en puntos estratégicos que han quedado en desuso encerrados en la ciudad. Esta perspectiva es más económica pero compleja en su puesta en marcha y abre la oportunidad de transformar de manera eficiente antiguos complejos para permitir el desarrollo económico de los núcleos urbanos y mejorar directamente las vidas de los vecinos. El urbanismo y la colaboración vecinal serán imprescindibles para el perfeccionamiento del "ecosistema urbano" y su regeneración en la ciudad contemporánea actual. En algunos casos las intervenciones necesarias en las infraestructuras existentes serán casi nulas o suficientes a modo de "acupuntura" como se da en la situación actual del elemento de estudio de este trabajo: el antiguo campo aéreo de Tempelhof en Berlín.



1. El proceso del Plan de Desarrollo y Cuidado de Tempelhofer Feld (EPP). Debates, diálogos y talleres realizados entre 2014 y 2016 en el que se reunieron las instituciones berlinesas encargadas de Tempelhofer Feld y los vecinos para decidir el futuro del parque.



La memoria de lugar y su imagen histórica ha producido que estos elementos abandonados en el centro de la ciudad atraigan la atención de las personas que viven junto a ellos. Los edificios industriales¹ y las infraestructuras abandonadas al aire libre, como antiguas vías de tren, poseen un elevado potencial y en ocasiones antes de su intervención de regeneración los vecinos ya los han empezado a utilizar, debido a su riqueza ecológica, histórica o estética, sin ninguna intervención. Frente a las posibles actuaciones en estos lugares puede planearse que sería conveniente una demolición de estos conjuntos, pero esta situación de desuso podía ser una oportunidad de transición a otras funciones sin grandes cambios, de manera eficiente y manteniendo la memoria histórica del espacio urbano.

La regeneración sostenible trata de reactivar la memoria histórica del paisaje arquitectónico del contexto contemporáneo y mejorar la calidad del medio ambiente del lugar. La arquitectura paisajística en este entorno intenta crear nuevas relaciones entre la ciudad contemporánea y el paisaje y la diversidad ecológica. Tras la apertura al público del antiguo aeropuerto de Tempelhof en Berlín como parque urbano, se trató de diseñar y dotar de funciones eficientes y ecológicas al campo aéreo por medio de la realización de concursos de arquitectura en los que participaron grupos de arquitectos, paisajistas e ingenieros entre otros profesionales. Desde el punto de vista de la sostenibilidad, las intervenciones del paisaje propuestas, el recuerdo de las antiguas funciones del aeropuerto y su historia emblemática convertiría al lugar en un elemento catalizador de la economía en el interior de la ciudad. Las infraestructuras de tecnología, la vegetación y los animales en el interior de estos lugares pueden ser muy beneficiosos para el ecosistema de la ciudad.

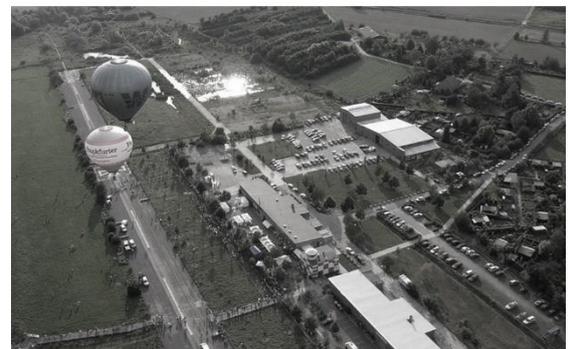
2. Zonas industriales reconvertidas en puntos tecnológicos imprescindibles para la ciudad. a. Butler's Wharf (Londres). b. c. Centro comercial y estación en King's Cross (Londres). d. Calle Am Sandtorkai en Hafen City (Hamburgo).

¹ Como los barrios Butler's Wharf (1873), King's Cross (1851) en Londres y Hafen City (1944) en Hamburgo. Estas han sido zonas industriales en el centro de la ciudad que después de la segunda mitad del siglo XX cayeron en desuso y tras su posterior renovación con estrategias urbanísticas contemporáneas se han convertido en elementos de gran valor cultural. En el caso de Hamburgo, el plan de recuperación de Hafen City promovió la construcción de la Elbphilharmonie proyectada por Herzog & de Meuron, en 2004 y finalizada en el 2016, junto al lago Alster. Este barrio de Hamburgo se ha convertido en el más desarrollado y tecnológico de la ciudad.

Existen más ejemplos de aeropuertos en desuso que han sido diseñados y rehabilitados como nuevas partes de la ciudad como Orange County Great Park (Irvine, California) con casi 530 hectáreas, Crissy field (San Francisco), "der Alte Flugplatz"² en Frankfurt. El crecimiento de la población, su demanda de viviendas y la centralidad de la ciudad hicieron que la dirección de desarrollo de este aeropuerto fuera un proceso complejo en el cual los ciudadanos berlineses tomaron parte para proteger su campo aéreo de Tempelhofer Feld. Tras los intentos de diseño precipitados intentando satisfacer las necesidades de la población, los vecinos apostaron por una conservación del campo y de su biosfera con un sistema de desarrollo que preserva los elementos existentes en el parque. Se protegieron así las casi 300 ha de campo abierto debido a su gran valor y a la necesidad de pocas intervenciones para mejorar el paisaje del parque.

Las infraestructuras presentan en muchas ocasiones antiguos edificios con grandes estructuras con las que se ha tratado de resolver las necesidades contemporáneas como por ejemplo la creciente llegada de refugiados durante los últimos años. Los edificios de grandes dimensiones que quedan sin servicio podrían tener un nuevo ciclo de vida con otras funciones pero manteniendo la memoria y la calidad arquitectónica de estos. Esta reutilización permite la oportunidad de expresar un nuevo significado en la estructura urbana a lo largo del tiempo mejorando la calidad de vida y creando *un lugar para vivir y no un lugar que hay que evitar*³.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad, Tempelhofer Feld actúa como una infraestructura verde a nivel ciudad, con una superficie casi mayor que el parque Tiergarten de Berlín, y beneficia mucho el ecosistema de los barrios adyacentes creando corrientes de aire que los refrigeran. También los animales y en especial las aves lo utilizan como un punto



3. Aeropuertos en desuso que han sido reutilizados. a. Orange County Great Park (Irvine, California). **b. c.** Crissy field (San Francisco) y su posición junto al Golden Gate. **d.** Der Alte Flugplatz (Frankfurt).

² Anteriormente conocido como Maurice Rose Airfield, es de menor tamaño que los anteriores con solo una pista de aterrizaje.

³ "A place to live instead of a place to leave". FAVARGIOTTI. *Airports on hold: towards resilient infrastructures*, (Trento 2017), 19.



4. El aeropuerto Tempelhofer Feld. a. Desde la cubierta.
b. c. d. El campo aéreo.

imprescindible en sus traslados entre Europa. La pequeña biodiversidad del parque genera una riqueza ecológica mejorando el suelo de la ciudad, dando la posibilidad de que pueda ser utilizada de manera pedagógica para los niños, los futuros ciudadanos berlineses, y conectarlos emocionalmente con la naturaleza desde el centro de la ciudad. Además tiene en especial este campo aéreo la posibilidad de poder observar el horizonte cuando se mira diagonalmente desde el edificio de aeropuerto a su esquina más alejada al sureste, con más de 3 km de distancia. Este fenómeno no se consigue observar en la región de Brandeburgo hasta que un visitante no se aleje de Berlín más de 150 km. Esta posibilidad de ver el horizonte y contemplar el firmamento extensamente hace que una persona se transporte mentalmente a otros paisajes con mucho cielo y se olvide de que se encuentra en el centro de la capital de Alemania. El efecto puede ser comparable a las percepciones obtenidas cuando se observa el mar o una pradera extensa, como por ejemplo la sabana africana, conceptos que serán desarrollados por las propuestas realizadas en para el diseño del campo de Tempelhof.

En este denominado "mar de pradera" (Wiesenmeer), el cielo toma gran importancia y las actividades aéreas que se pueden realizar en el lugar, conectando así con su pasado aeronáutico. Los deportes aéreos son una de las claves para mejorar la función del lugar en la ciudad. Mirar en al cielo en este campo fue muy importante desde los campings realizados en el s. XIX hasta las primeras demostraciones aéreas en Europa, realizadas por los hermanos Wright al principio del s. XX en el campo de Tempelhof, que cambiarían la historia, despertando gran emoción y curiosidad a la población por las máquinas voladoras. La posibilidad de volar marcó el inicio de una serie de cambios de pensamiento reflejados en las vanguardias plásticas que fomentarán la imaginación de los contemporáneos provocando una gran emoción por los avances técnicos que se realizaron desde aquel momento.

La función recreativa de este campo como parque fue imprescindible para los vecinos berlineses y para los visitantes

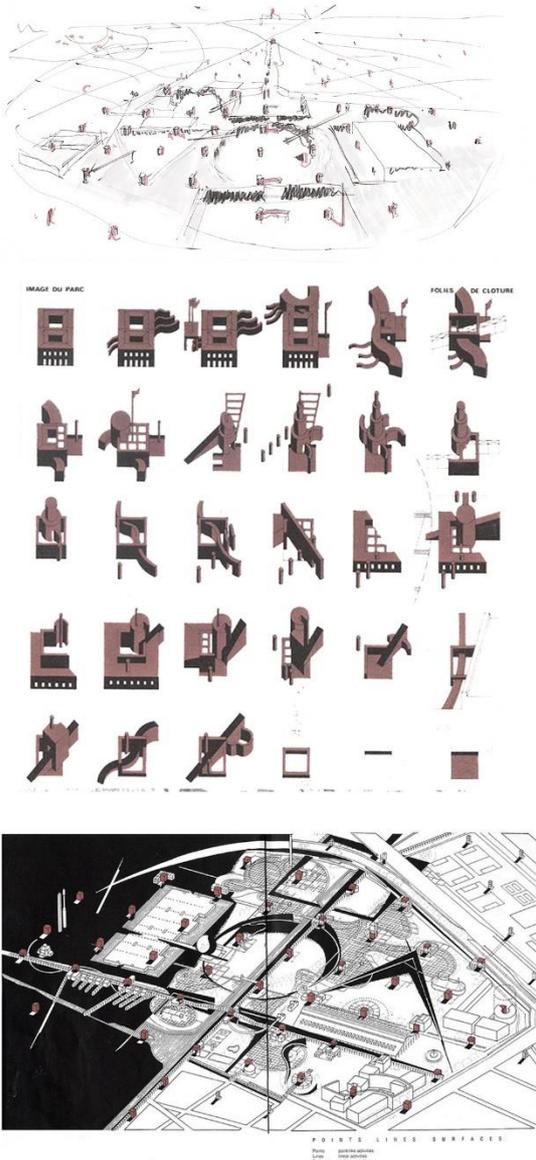
de toda Europa a lo largo de la historia. La intención de la construcción del campo aéreo con la gran estructura de Sagebiel fue la de realizar una infraestructura que haga de aeropuerto internacional debido a su posición en la capital de Alemania y en el centro de Europa, haciendo de punto estratégico del transporte. En el bloqueo sufrido por Alemania occidental tras la SGM, la esperanza con la que los niños en el campo aéreo miraban al cielo esperando a que cayeran dulces desde las avionetas inglesas y americanas supuso un acontecimiento simbólico en Tempelhofer Feld y conectará a toda una generación de niños berlineses con este paisaje. Los vecinos en la actualidad recuerdan este suceso y lo protegen para que en el futuro el parque sea desarrollado de manera responsable, ecológica y con dignidad, para que siga trayendo esperanza a las nuevas generaciones de ciudadanos berlineses, europeas y de todo el mundo.

Para construir un contexto general del trabajo, es necesario referirse a dos proyectos de recuperación de infraestructuras en la ciudad contemporánea. En primer lugar, hay que remontarse a 1982, con el concurso del Parque de la Villette, en un antiguo matadero a las afueras de París, que abrió el debate de cómo debería ser concebido el paisaje del parque urbano contemporáneo. Tras ello se analiza el concurso para la recuperación de High Line en Nueva York en 2004, contextualizando la situación de la apertura de Tempelhofer Feld en mayo de 2010 y los concursos de arquitectura del campo aéreo que se sucedieron después.

EL CONCURSO DEL PARQUE DE LA VILLETTE EN 1982

El concurso de diseño del parque de la Villette, propuesto por el gobierno París en 1982, fue puesto en marcha bajo el título de "El parque urbano del siglo XXI" y con un extenso programa se trataba de comenzar y establecer la búsqueda del significado y la caracterización del parque público del siglo XXI. Muchas ideas novedosas y algunas radicales de paisajes sentaron un precedente en esta competición para el diseño de los parques urbanos de las épocas siguientes, convirtiéndose en un hito histórico para la historia de la arquitectura y del paisajismo. El parque de La Villette era en el s. XIX un extenso campo con un pabellón alargado con la función de matadero en el norte de París. El edificio de matadero fue construido 1867 debido a la renovación de la ciudad de Baron von Haussmann y fue cerrado en 1974 dejando un terreno potencial para el desarrollo de la ciudad. En búsqueda de maneras innovativas de imaginar el espacio urbano, el presidente francés del momento⁴, propone la competición como parte de sus "Grandes Proyectos" para modernizar los espacios públicos del país y sus monumentos. Esta situación llamó la atención de grandes arquitectos internacionales⁵ obteniendo más de 450 respuestas que trataron definir propuestas de parque decididamente contemporáneas.

El ganador de la competición fue Bernard Tschumi en colaboración con Colin Fournier construyendo el tercer mayor parque de París con una superficie de 35,5 ha, localizado en la decimonovena "arrondissement". El diseño del arquitecto suizo Tschumi trató de representar una continuidad de la ciudad en el parque, llevando la contraria a anteriores arquitectos paisajistas como Frederick Law Olmsted⁶ que concebían los



5. Proyecto de Bernard Tschumi ganador del concurso de la Villette.

⁴ François Mitterrand, de 1981 a 1995 presidente de Francia.

⁵ Entre otros, Bernard Tschumi, Elia Zenghelis, Franco Purini, Franco Zagari, Giampiero Donin, Gilbert Lezenès, Jacques Gouvernec, Jean Aubert, Jean Nouvel, Jean-Pierre Raynaud, Kisho Kurokawa, Leonardo Ricci, Maria Grazia Dallerba, Maurizio Baruffi, Pierre Soria, Rem Koolhaas, Roberto de Santi, Salvatore Dierna, Team Zoo y Zaha Hadid.

⁶ Diseñador del Central Park de Nueva York en 1858.

parques como espacios urbanos para escapar de la ciudad. Tschumi en su propuesta evita la referencia histórica del parque liberándolo para crear un lugar donde las personas se comporten tal y como son, con un propósito renovado de la interacción social. El parque del siglo XXI es diseñado como un espacio vital para el contacto intelectual entre los visitantes en el que la interacción humana con el lugar y entre las personas es lo más importante.

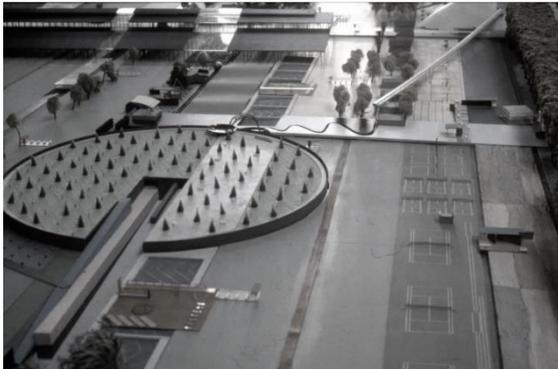
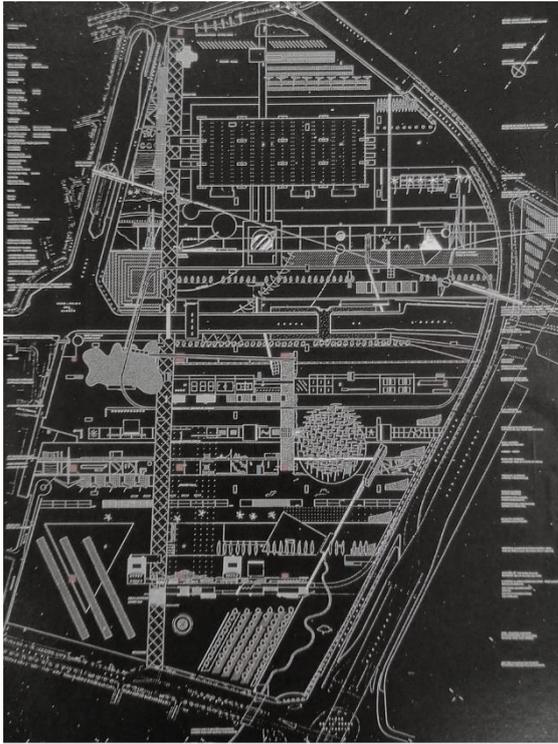
El esquema propuesto envuelve al parque en una cuadrícula en el que se proyectan puntos, líneas y superficies que se relacionan entre sí. Los puntos son representados por estructuras de color rojo individuales multifuncionales, las líneas son curvas con sentido caprichoso y las superficies planas de vegetación. Las estructuras puntuales fueron consideradas como "follies" o "locuras" sin función clara que aluden a las construcciones de pabellones de la tradición de los jardines ingleses. Estas son repartidas uniformemente a largo del parque convirtiéndose en puntos orientadores de la estructura urbana en la ciudad. Más tarde la ubicación del parque será completada con la concepción de museos, salas de conciertos y la Filarmónica de París⁷.

El proyecto para el parque de la Villette de OMA, que debería de haber ganado debido a su completísima respuesta al proyecto demandado de una manera creativa, funcional e innovadora, considera que el programa solicitado es muy extenso y lo intenta resolver tratando al parque como un "condensador social" a modo de rascacielos neoyorquino. El diseño trata de distribuir en bandas horizontales las funciones y los recorridos principales están dispuestos perpendicularmente, lo que produce un rápido cambio de perspectiva a lo largo del parque. A lo largo del campo se propone confeti, o puntos de servicio o de "facilidades" distribuidos de manera matemática en relación con la necesidad del lugar. El confeti tiene las funciones de quiosco, zonas de juego, barbacoa y son distribuidos por varias cuadrículas. A esta composición de



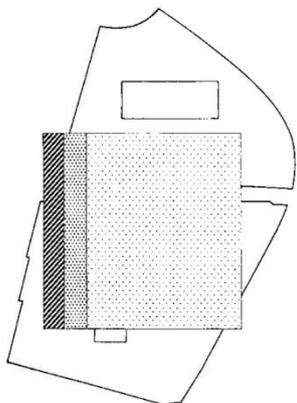
6. Fotografías del Parque de la Villette diseñado por Bernard Tschumi

⁷ Diseñada por Jean Nouvel y construida entre 2010 y 2015.

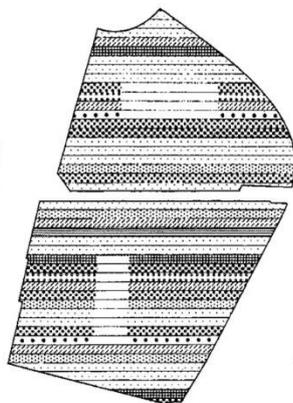


bandas y puntos se le añade un bosque redondo como elemento arquitectural, conexiones entre las bandas y superposiciones de las diferentes funciones. El programa es concebido como las diferentes líneas de escenarios en los teatros que se desarrollan a lo largo de la profundidad del campo formando una ilusión de superabundancia de actividades. Esta propuesta propone el conflicto de la arquitectura permanente con la inestabilidad de las funciones de la ciudad, que Rem Koolhaas y su equipo piensan que son incompatibles. Las ciudades son consideradas como el resultado de imágenes construidas a lo largo de la historia y la memoria urbana, poniendo como ejemplo el desarrollo de Manhattan del s. XX. Esta ciudad combina su desarrollo de arquitectura "mutante" de búsqueda monumentalidad con la performance de la inestabilidad de las relaciones urbanas. El proyecto hace referencia a las condiciones excelentes del terreno en París entre parte histórica y el crecimiento de las afueras de las ciudades, alimentadas por el desarrollo extensivo urbanístico del s. XX.

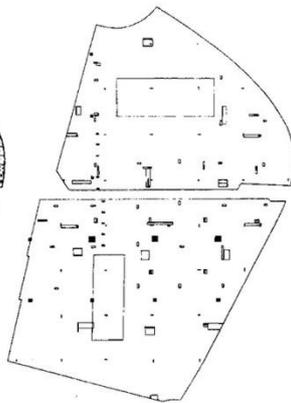
El libro *Delirio de Nueva York* (1978) de Rem Koolhaas refleja su percepción de la ciudad contemporánea tratando el tema de la congestión de las configuraciones que cambian continuamente en la vida de las personas, critica el hedonismo de las maquinas que proporcionan satisfacciones innecesarias y la construcción de rascacielos considerándolos como aburridos y



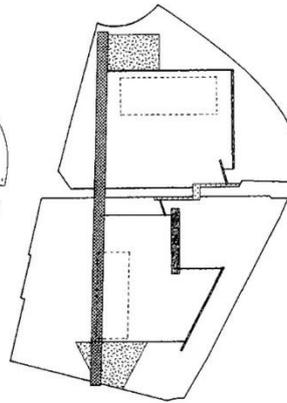
Initial hypothesis (scale: 1/20,000)



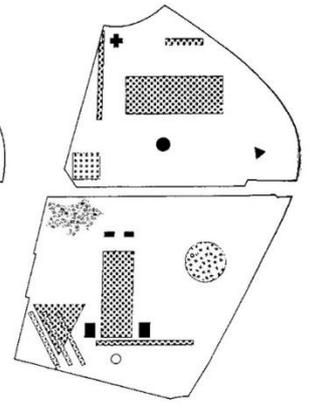
The strips



Point grids, or confetti



Access and circulation

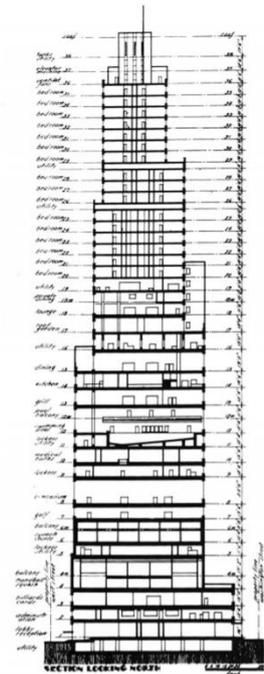


The final layer

7. Proyecto de OMA para el concurso del Parque de la Villette.

convencionales⁸. La sección del rascacielos Downtown Athletic Club⁹ es relacionado con su propuesta del parque de la Villette, en la que cada piso representa una función independiente como ocurre en las bandas transversales del parque. Cada una de las bandas tienen funciones autónomas pero se relacionan y contaminan con sus contiguas. Las hileras de árboles y el proceso de crecimiento del bosque redondo completan la propuesta del parque que sugiere una explotación no física de la condición metropolitana de alta densidad, una congestión solamente funcional.

El estudio de arquitectura de OMA (Office for Metropolitan Architecture) fue fundado en Nueva York en 1975 por Rem Koolhaas, Elia y Zoe Zenghelis y Madelon Vriesendorp, que se conocieron en la prestigiosa universidad de arquitectura Architectural Association School of Architecture de Londres. Vriesendorp será la autora de las ilustraciones de *Delirio de Nueva York* creando series de visiones de edificios de gran altura fantásticas y muy críticas con el sistema de desarrollo de Manhattan del s. XX, que fueron exhibidas en el Guggenheim y las galerías Max Protetch de Nueva York, en el Centre Pompidou de Paris, en el Stedelijk de Ámsterdam, Aedes Gallery de Berlín y en la galería Ma de Tokyo, entre otras. Vriesendorp en su obra *Flagrant Délit* (1985) representa al edificio Chrysler y el Empire State Building juntos en la cama representando las dos grandes fantasías de los años 30 de la arquitectura de Nueva York. En la representación se puede observar junto a la puerta al RCA Building que irrumpe en la romántica escena, representando el inminente modernismo que se iba a imponer, evitando las relaciones historicistas de los rascacielos.



8. OMA y el concurso del Parque de la Villette. a. Sección del Downtown Athletic Club. **b.** Foto de la maqueta para el proyecto del Parque de la Villette. **c.** *Flagrant Délit* (1985).

⁸ "Each Skyscraper, reflected in the roofs of an endless flow of black limousines, is an island of the "very modernized Venice ~ a system of 2,028 solitudes. The Culture of Congestion is the culture of the 20th century". KOOLHAAS. *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan*, 1978, 125.

⁹ "In the Downtown Athletic Club the Skyscraper is used as a Constructivist Social Condenser: a machine to generate and intensify desirable forms of human intercourse". KOOLHAAS. *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan*, 1978, 152.



En su ilustración *The City of the Captive Globe Revisited* (1994) representa la concepción artificial y al nacimiento de aceleradas teorías, interpretaciones, construcciones mentales y propuestas impuestas en el mundo. En esta imaginaria ciudad la ciencia, la poesía, el arte y otras diferentes visiones de la realidad compiten para inventar, destruir y restaurar la realidad. En su obra más actual *Thalys Freeze* (2011) se observa una cuadrícula de perspectivas o fotografías bajo diferentes elementos tridimensionales que se encuentran sobre ella. Thalys puede hacer referencia al tren de alta velocidad francés que conecta con las diferentes regiones de Europa y esta sucesión de paisajes congelados en una única representación provoca un collage intercultural de diferentes escenas contemporáneas. De esta manera se quiere representar la actualidad y la obra conecta con la concepción de su obra *The City of the Captive Globe Revisited* pero de una manera mucho más figurativa centrándose en elementos existentes y no en concepciones imaginativas de diferentes ideologías como las de su obra de 1994.

Zoe Zenghelis es el miembro con menor reconocimiento público de los cuatro fundadores de OMA en los años 70 pero su contribución artística en las primeras obras del estudio londinense fue extremadamente importante, realizando los "renders" o representaciones tridimensionales de los proyectos. Tras el comienzo de su carrera como fundadora de OMA, gradualmente trabajó más para sus pinturas y menos para proyectos arquitectónicos, quedándose la construcción de la arquitectura pequeña para su gran mundo imaginativo y conceptual¹⁰.

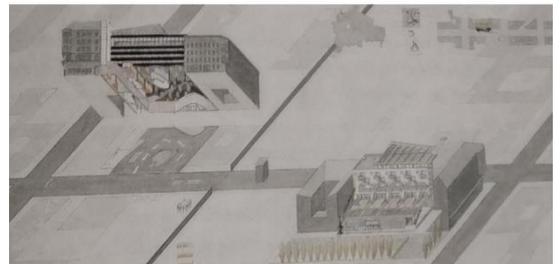
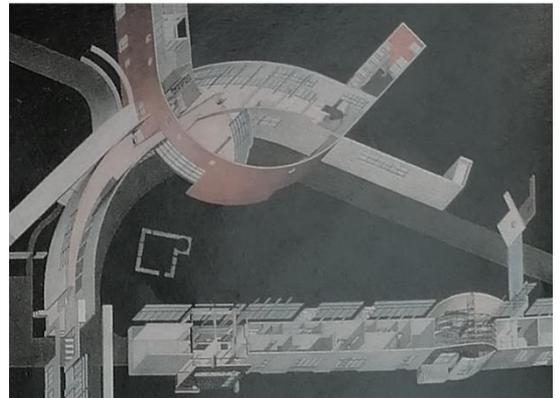
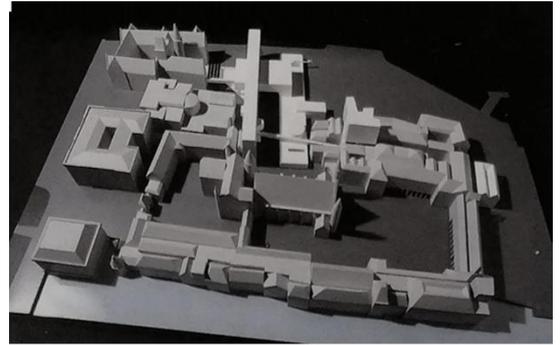
9. Madelon Vriesendorp y Zoe Zenghelis en OMA. a. *The City of the Captive Globe Revisited* (1994). b. Detalle de *Thalys Freeze* (2011). c. d. Ilustraciones de Zoe Zenghelis, *Hotel Therma* en Lesbos (1981) y el *Parque de la Villette* (1982).

¹⁰ Entre sus representaciones durante su estancia en OMA se le atribuyen las de *Captive globe*, *Hotel Sphinx - Times Square - NY*, *The Egg of Columbus Center*, *Welfare Palace Hotel*, *Roosevelt Island*, *Lutzowstrasse Berlin*, *Saint Stephapons en Cephalonia*, *Checkpoint Charlie en Berlín*, *Park de la Villette en Paris*, *Hotel Therma en Lesbos*, *Antiparos housing*, *The Hague Parliament* y *Villa en Lesbos*. FOSCO LUCARELLI, *Zoe Zenghelis and OMA* (Socks Studio, 2012) [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en: <http://socks-studio.com/2012/01/01/zoe-zenghelis-and-oma/>

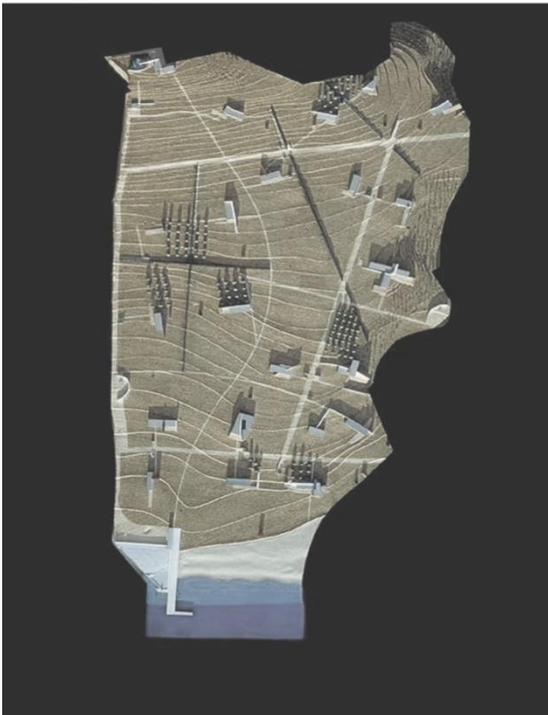
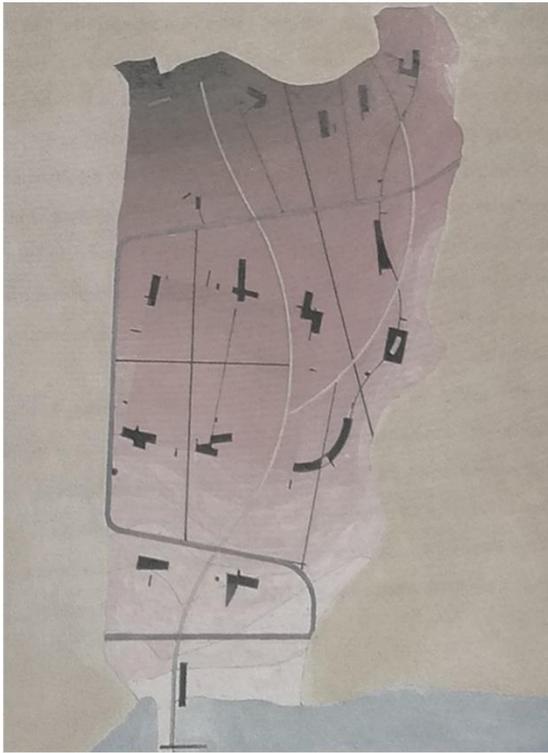
LA ARQUITECTURA DE OMA ENTRE 1975 Y 1985.

OMA trató de estabilizar un capítulo de la historia de la arquitectura del Movimiento Moderno, produciendo soluciones nuevas durante la década de proyectos comunes con base en Londres entre 1975 y 1985, periodo en el que se concibió *el Parlamento de la Haya* (con Zaha Hadid), *la Residencia para el Primer Ministro Irlandés en Dublín* y *el Parque de la Villette*. Tras el concurso de La Villette, Elia Zenghelis y Rem Koolhaas se separan definitivamente en 1985, debido a que las direcciones del trabajo de OMA con Koolhaas se separan de las convicciones de Zenghelis y trataron de no oscurecerse en las soluciones propuestas. Sin embargo Koolhaas mantiene el nombre de la oficina creada por los cuatro fundadores tras 13 años de trabajo y cerca de 30 proyectos realizados de manera conjunta.

Zenghelis en OMA dirigió el proyecto de *Checkpoint Charlie* y tras ello el estudio de arquitectura abrió dos nuevas fuentes de actividad en el 1980, una en Atenas dirigida por Zenghelis y Elia Veneris hasta 1985, otra en Rotterdam por Koolhaas y se mantuvo en Londres la original, dividiendo el estudio en tres producciones con diferentes aromas y acentos y con direcciones nuevas y divergentes, diferencia de sus proyectos durante su inicio en Londres. Cada uno de los arquitectos envueltos aportaron sus actitudes y preferencias, en las que influyo la intervención de Zaha Hadid, con su concepción más sensible a la noción de ingravidez que a la intervención programática y su visión amplió el ámbito de visión de OMA dejando un sedimento muy importante en el conocimiento del estudio de arquitectura. Uno de los estudiantes del estudio, alumna de Zaha Hadid (por lo que está profundamente influenciada por ella), es Eleni Gigantes. Su visión intuitiva de interpretación de la realidad, con una gran soltura alejada de los territorios de Koolhaas y Hadid, produjo un trabajo casi surrealista, con el cual Zenghelis pensó que podría tener una trayectoria paralela.



10. Los primeros años de OMA. a. Parlamento de la Haya (con Zaha Hadid) (1978). b. Residencia para el Primer Ministro Irlandés en Dublín (1979). c. d. Checkpoint Charlie (1880-1890).



11. Casas en Antiparos (1981) de Elia Zenghelis.

Durante los siguientes años Zenghelis trabajará con Gigantes enfrentándose y dando forma al paisaje para transformarlo en arquitectura¹¹.

El trabajo realizado por Gigantes y Zenghelis tenía como estrategia la creación de proyectos con una modernidad sin reglas establecidas y tratando de construir elementos de manera imprevisible, proporcionando una tensión a largo de la creación de la propuesta. Su estrategia para proyectar parte de elementos que consideran en el interior de materiales concebidos, tratando esto como un punto de partida pero sin contener soluciones claras y sin que al comenzar se pueda apreciar la propuesta final. La ignorancia y los prejuicios son los primeros elementos en cuestión y son la clave para el desarrollo de una propuesta creativa e innovadora. Durante este desarrollo los arquitectos tratan de responder, en lugar de reaccionar, y retroceden cada vez más para superar las barreras por medio de un trabajo analítico intelectual. Se parte de una cierta oscuridad y tras la exploración a veces se consigue una respuesta innovadora, un proyecto afortunado que cobra vida propia más allá de las proyecciones interiores de los creadores. El producto del trabajo escapa de las limitaciones de los arquitectos para adquirir impulso y energía y entonces los creadores aprenden de él.

Después del colapso del Movimiento Moderno en el 1968, 25 años después, OMA y en especial Gigantes y Zenghelis reinterpretan la manera de proyectar la arquitectura considerando la realidad de una manera compleja y afrontando los problemas funcionales de un modo intuitivo y contemporáneo, tratando de distinguirse del Movimiento Moderno al utilizar un mayor análisis intelectual llegando casi a crear una nueva vanguardia decididamente contemporánea que

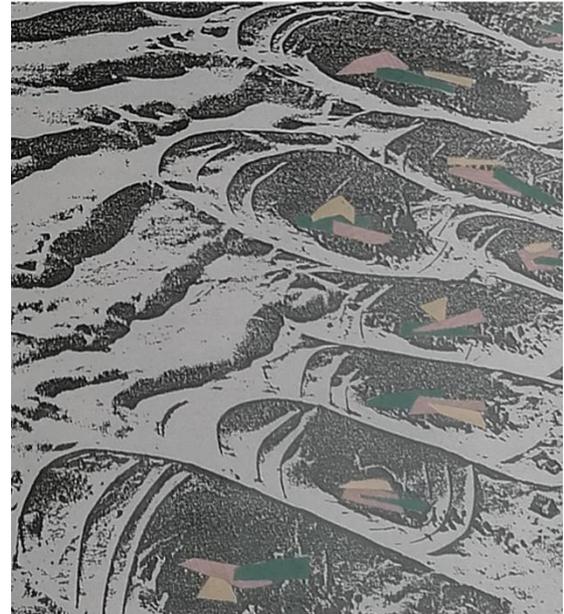
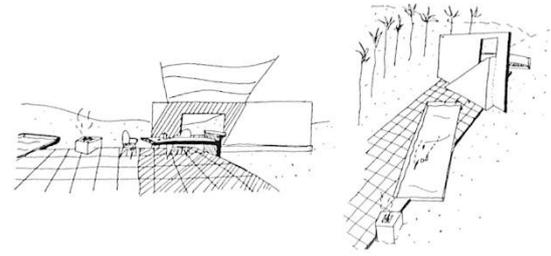
¹¹ "esta forma de enfrentarse y de dar forma al paisaje para transformarlo en arquitectura es algo que considero exclusivo de Eleni" Elia Zenghelis en EL CROQUIS, N.67 bolles/wilson (1990-1994) gigantes/zenghelis (1987-1994), (Madrid 1994), 127.

ha perdido de su pasado el gusto por las formas prácticas y ha aparecido de nuevo con la confianza renovada tratando ideas para resolver los problemas del ser contemporáneo.

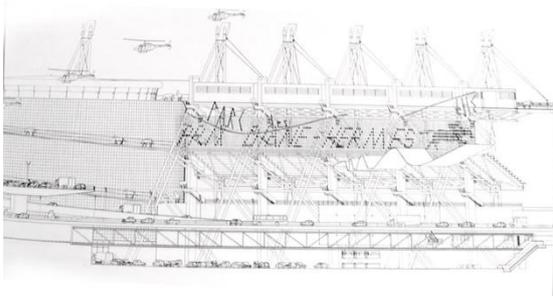
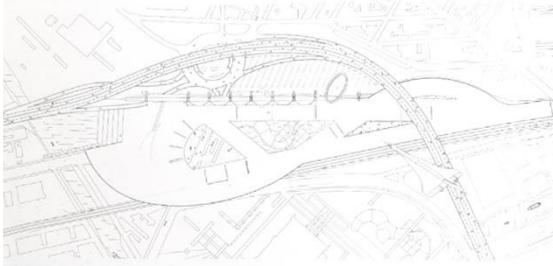
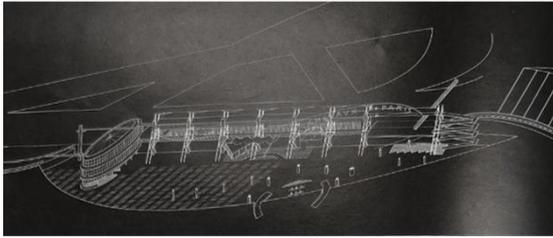
Con el proyecto de Antiparos en 1981, Elia Zenghelis desarrolla su hipótesis de que las estrategias para desarrollar el paisaje son las mismas que las urbanas, del mismo género pero de distinto grado relativo de urbanización. En esta isla diminuta a 10 minutos de Mar Egeo se subordina el desarrollo de la naturaleza a la transformación civilizadora, revisando su idea de urbanismo y concibiéndola como una geografía de líneas, puntos y superficies, es decir campos de energía abastecidos por líneas de comunicación y puntos de ocupación esparcidos a lo largo del terreno a modo de "confeti", concepto que influirá años después en la propuesta para la Villette. A partir de este momento las extensiones que abarcaba eran de diseño de paisajismo de grandes superficies, dejando de lado la limitada concepción del lenguaje para la metrópoli de los inicios de OMA. Eleni Gigantes piensa que la diferencia entre paisaje natural y paisaje urbano no es real debido a que vivimos en un mundo eficazmente organizado mediante infraestructuras y que ningún paisaje es completamente natural, incluso la naturaleza en estado salvaje es apresada entre líneas de inteligencia.

El proyecto de Gigantes de las *Dune Villas* (1984) presentan pequeños espacios concebidos en su relación con el clima mediterráneo en el que la sombra, el agua y la vida en el exterior son las partes más importantes para el programa. Estas pequeñas casas se proyectan a lo largo de un campo de arena sin aparente final, y cada una de ellas presenta un suelo, un plano de agua y un elemento plano que da sombra, los cuales irán cambiando de manera personal y característica diferenciando a las villas entre sí en el extenso campo de arena.

En el proyecto *The Long Walls* en Atenas (1990), Gigantes resuelve el paisaje de una bahía por medio de elementos geométricos que forman las conexiones entre los diferentes puntos funcionales a modo de estaciones distribuidas a lo largo del mar encerrado. En el centro de la bahía se proyecta una



12. Proyectos de Eleni Gigantes. a. b. *Dune Villas* (1984). c. d. *The Long Walls* en Atenas (1990).



13. a. The Long Walls en Atenas (1990) de Gigantes.
Gigantes + Zenghelis. b. c. d. e. El Parc de Chevaux
(1985).

piscina con una forma rectangular orientada radialmente a la tierra y se conecta a la población existente con la construcción perpendicular de un extenso "muro blanco" a modo de apartamentos que dejan sobresalir sobre su cubierta el paisaje montañoso al fondo. Este elemento blanco puro hace de telón de fondo del paisaje de playa potenciándolo en la perspectiva dibujada, que parece que resuelve de manera brillante el paisaje. Esta propuesta propone una radical pantalla visual sin aperturas bastante difícil de imaginar en la realidad, pero que consigue un grado de abstracción y una creatividad asombrosas.

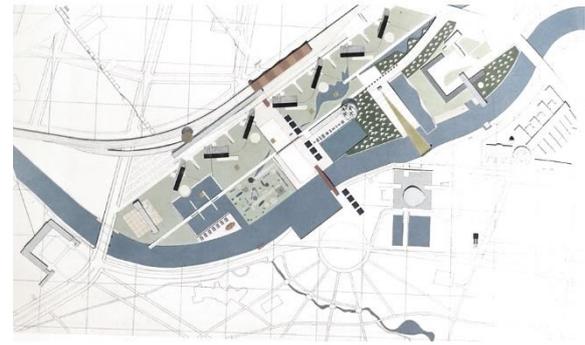
GIGANTES + ZENGHELIS

El Parc de Chevaux de 1985 es un proyecto de hipódromo junto al parque de la Villette de Tschumi en París. Esta propuesta no construida resuelve un programa de pasaje artificial para realizar carreras y pruebas deportivas para caballos, con obstáculos, colinas y vallas. Junto al parque se trata de edificar una enorme estructura que alberga las gradas, establos, vestuarios y servicios auxiliares. La estructura de 500 metros de largo se concibe con 10 pilares dispuestos cada 50 metros sobre la plataforma de ejercicios. Mediante una estructura enorme, elementos lineales y curvas a modo de rampas se crea un complejo deportivo grandes dimensiones que resuelve con formas simples las necesidades requeridas por el programa.

En 1988, Gigantes y Zenghelis realizan el concurso de diseño del parque *Moabiter Werder* propuesto por el Senado de Berlín, en el cual reciben el primer premio pero no llegan a construir. El parque se extiende a lo largo del río Spree hasta una estación de metro formando un parque alargado en el que se colocan elementos geométricos lineales y circulares. En cuanto a la distribución destacan tras la estación de metro unos edificios lineales de altura colocados de diagonal formando un ritmo de perspectivas sobre el río Spree y tras ellos se proyecta un camino que conecta longitudinalmente todas las funciones del parque. Finalmente al llegar al borde del Spree se disponen diferentes piscinas para el uso de los visitantes. En especial se diseña junto al río un playground con pequeñas formas circulares y geométricas y en el centro un puente peatonal que

conecta las dos orillas. Al noreste se encuentra una plaza rectangular en la que se enlaza visualmente una orilla del río con la otra, proyectando imágenes en una pantalla en la otra orilla, mientras que los visitantes toman asiento en el lado del parque. En esta plaza los habitantes podrían observar las proyecciones de los famosos cines de verano berlineses¹². Los elementos curvos se extienden a lo largo del parque y destaca el lago con formas curvas caprichosas entre la estación de S-Bahn y el río. Este parque habría supuesto una solución con un programa muy completo resuelto con carácter y creatividad y habría sido una oportunidad fantástica para mejorar la ciudad de Berlín.

El proyecto del *Complejo las Terrenas* en la República Dominicana, en 1989, propone una intervención de grandes dimensiones de carácter urbano, diseñando su límite con el mar. En esta intervención se organizan terrenos de diferentes materiales, superficies de agua salada y de agua dulce, vegetación de alta densidad y superficies de grava al que se les añaden edificios que forman parte del conjunto. Las diferentes texturas de diferentes materiales se rozan, tocan y superponen realizando movimientos veleidosos inspirados en los ritmos de samba y reduciendo los límites entre la condición privada y pública del espacio. Al conjunto se le construye una bahía artificial a la que se le añade un foso rectangular de 420 m de largo por 8 m de ancho que forma una calle entre el paisaje ondulado de las colinas de la sierra. Este complejo de grandes dimensiones se completa con un lago de agua salada en el que se construye un complejo urbano con diferentes funciones, relacionando los diferentes espacios entre sí junto a la orilla del lago artificial. Ya en el mar, se proyecta un archipiélago de islas flotantes con diferentes funciones como la de bosque, pista de tenis, playa, bar, embarcadero y rompeolas.



14. Gigantes + Zenghelis. a. Moabit Werder b. c. d. El Complejo las Terrenas en la República Dominicana (1989).

¹² Los cines al aire libre o "Freiluftkino" en Berlín son ya una tradición para los vecinos de la ciudad en las calurosas noches de verano. Destaca el cine al aire libre del Volkspark Friedrichshain y el de Kreuzberg con una gran afluencia durante toda la temporada.

EL CONCURSO DEL PARQUE HIGH LINE. OCTUBRE DEL 2004.



15. High Line antes de su regeneración. a. b. Fotos anteriores al concurso. c. d. e. Propuesta ganadora del concurso (2004) de James Corner Field Operations y Diller Scofidio + Renfro.

El concurso neoyorquino del High Line propuso la reutilización de una abandonada estructura de ferrocarril junto a la décima avenida de Manhattan entre las calles 20 y 29. Esta antigua infraestructura de acero atravesaba el barrio de Chelsea, el cual en los últimos años del s. XX había sufrido un gran desarrollo debido a la apertura de numerosas oficinas y galerías de arte y se habían realizado muchas remodelaciones de lofts en los edificios residenciales. La regeneración de la infraestructura abandonada fue propuesta y promovida por los vecinos del lugar tras darse cuenta su potencial tanto estético como ecológico, ya que se había desarrollado vegetación salvaje y que se había convertido en una pieza más de la estructura verde de la ciudad. Los residentes formaron la asociación "Friends of the High Line" e impulsaron la adecuación del lugar para que la población pudiera disfrutar de su riqueza natural y de la sensación espacial de caminar sobre la histórica plataforma entre las calles de la isla situada en la desembocadura del río Hudson.

La asociación vecinal comenzó a realizar estudios de viabilidad en 2001 y promocionó la reutilización del High Line bajo el nombre de "Reclaiming the High Line" y en marzo del 2002 esta recibió el espaldarazo del gobierno de la ciudad, dando inicio al análisis de la viabilidad económica y considerando sus posibles costes de regeneración urbana. Más tarde, en el 2013 se creó un concurso abierto de ideas para la puesta en funcionamiento de la infraestructura, recibiendo más de 720 respuestas provenientes de 36 países diferentes. En 2004 se realizó el proceso para la selección de los equipos interdisciplinarios de diseño y remodelación y en un principio se seleccionaron 7 grupos, de entre los 54 equipos que se presentaron, y más tarde los grupos de concursantes se redujeron a 4 equipos. Tras anunciarse el ganador en verano de 2004 se efectuaron las investigaciones necesarias y se dividió la construcción de la propuesta en 3 fases, finalizándola en 2014.

El 8 de junio del 2004 se proclamó el equipo de James Corner Field Operations y Diller Scofidio + Renfro ganador para el

diseño de la antigua vía ferroviaria del High Line de Nueva York sobre el vecindario de Far West Chelsea en Manhattan. La propuesta ganó a los proyectos de otros 3 estudios de arquitectura compuestos de arquitectos, paisajistas, ingenieros, expertos en arte urbano, horticultura y otras disciplinas.

El proyecto ganador fue valorado positivamente debido a su combinación de con la memoria histórica del lugar, manteniendo tramos de vía y las barandillas originales, y utilizando materiales modernos dispuestos de una manera creativa y clara. El diseño trataba de configurar una recuperación de la antigua imagen ferroviaria relacionándose con la historia del lugar y respetando el aspecto original del espacio industrial. Junto a su renovación, se propone una horticultura comprometida con la mejora del ecosistema entre los visitantes y la biosfera del lugar. La vegetación propuesta es pensada para las diferentes estaciones aportando apariencias y sensaciones diferentes a lo largo del año. Este ejemplo de rehabilitación es paradigmático para las propuestas que tienen en cuenta la memoria del lugar y en las que tras un análisis exhaustivo de la historia, proponen intervenciones inteligentes y eficaces que atacan y resuelven directamente los problemas de las infraestructuras abandonadas en la ciudad contemporánea.

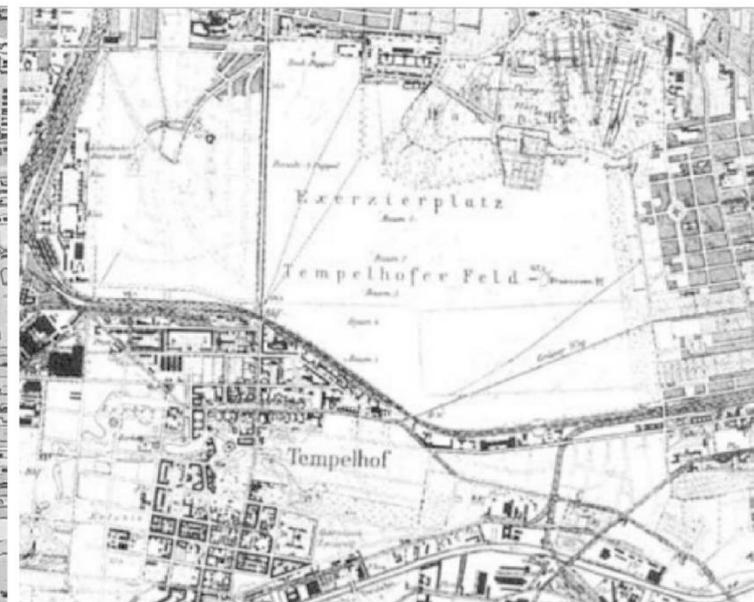
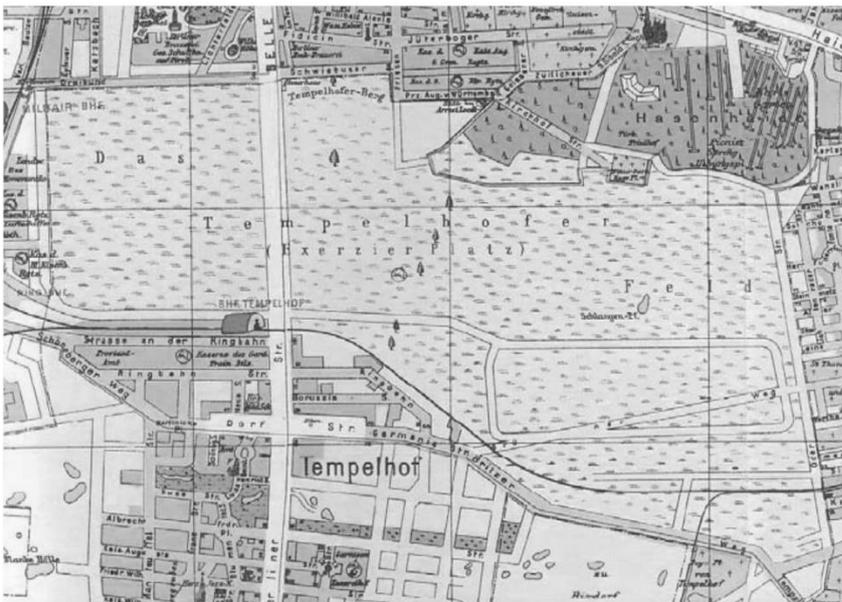
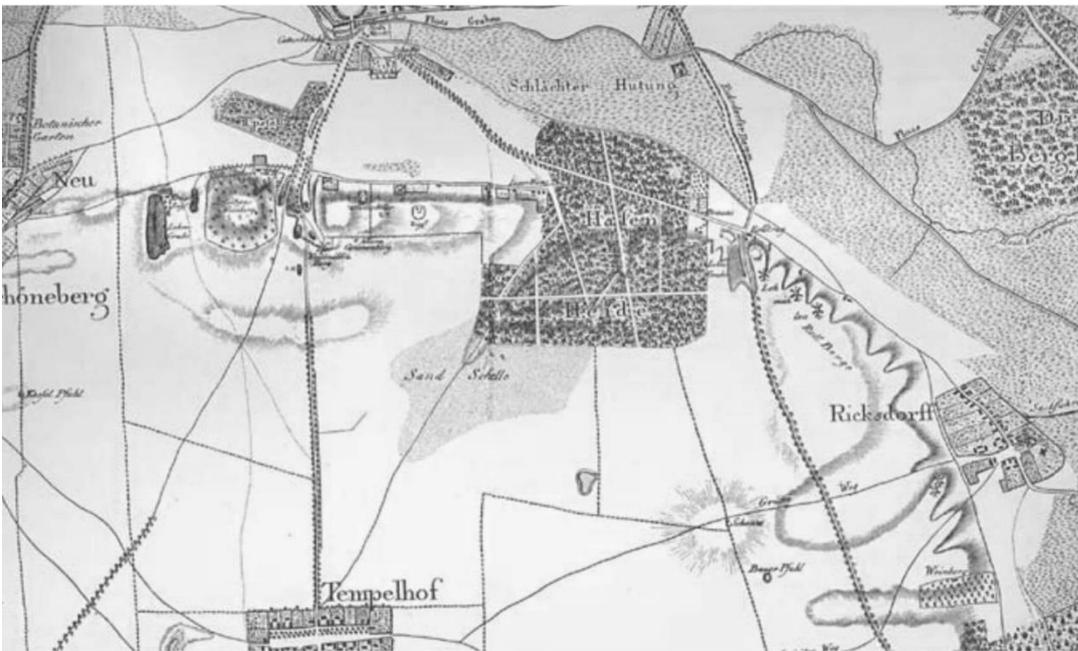


16. High Line tras su renovación.



TEMPELHOFFER FELD

El campo aéreo Tempelhofer Feld.



17. Desarrollo de Tempelhofer Feld a lo largo de la historia. a. Tempelhofer Feld en 1802. **b.** En 1857. **c.** En 1900. Plan Pahrus de Berlín. **d.** En 1919. El comienzo de la construcción de Tempelhofer Damm. **e. f.** Pastoreo y ejercicios de tropas a finales del s. XIX. **g.** *Sonntagnachmittag auf dem Tempelhofer Feld* (1889). Grabado en madera de Georg Koch.

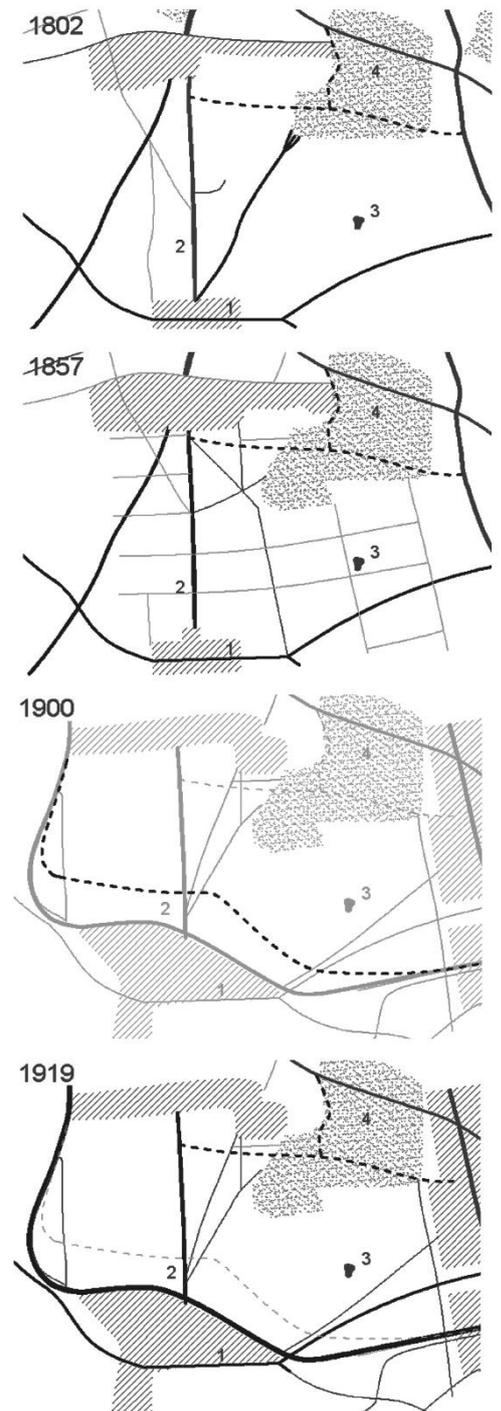
DESARROLLO HISTÓRICO: EL COMIENZO DEL AEROPUERTO EN TEMPELHOFFER FELD. DESARROLLO HASTA 1923.

A principios del siglo XIII, la orden de caballeros templarios comenzó a desarrollar un asentamiento en el extremo norte de la cordillera de Teltow, el cual será llamado más tarde Tempelhof (1). En 1312, la propiedad de este territorio pasó a manos de la orden religiosa de San Juan, la cual la vendió a las ciudades de Berlín y Colonia en 1435. Entre 1836 y 1838 se conectará a Berlín construyendo una carretera de tierra de norte a sur a través del campo Tempelhofer Feld (2), que quedó dividido en dos partes.

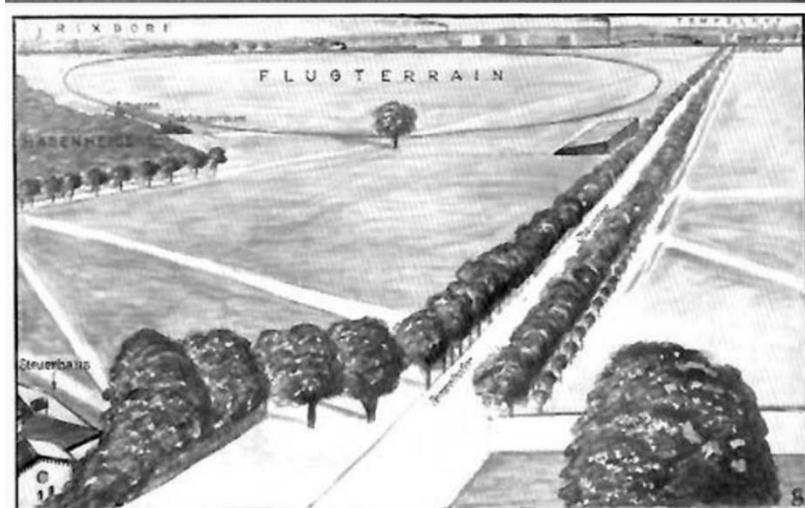
Desde la constitución de este barrio, la función del gran espacio vacío junto a él (Tempelhofer Feld) fue de tierras de cultivo hasta que se utilizara desde 1722, durante la Guerra Franco-prusiana, como campo de entrenamiento y de desfile militar. Más tarde, durante la Primera Guerra Mundial, serán construidos cuarteles y hospitales militares, pero fuera de los límites de uso militar el terreno fue generalmente accesible para la población del lugar.

En el campo Tempelhofer Feld, a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, se reunieron gran parte de los vecinos berlineses, sobre todo los habitantes de los barrios densamente construidos de sus alrededores como Kreuzberg, Neukölln y Tempelhof, para hacer picnics, paseos, gimnasia y competiciones deportivas, mítines o manifestaciones; siendo el lago Schlangenfuhl (3) especialmente importante al servir como lugar de descanso y relajación. En 1830 se construirá en la zona sureste un hipódromo que estará en funcionamiento hasta la edificación del "Hipódromo de Berlín" en Hoppegarten en 1867.

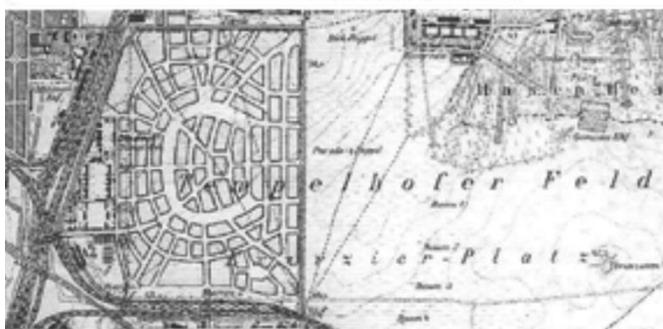
En el norte, frente a Halleschen Tor, tras la Guerra Franco-prusiana en la segunda mitad del siglo XIX se incorporó el suburbio de Tempelhof a Berlín con la construcción de densos bloques de viviendas para trabajadores denominados "Mietskaserne", así como también extensos cuarteles y otras instalaciones militares. El campo Hasenheide (4), actual parque que colinda con Tempelhofer Feld al norte, se utilizó durante esta época como campo de tiro al servicio militar.



18. Tempelhofer Feld antes de ser un campo aéreo.



Der Schauplatz der Flugvorführungen Deville Wrights: Das Tempelhofer Feld bei Berlin.
Nach einer Ortsbeschreibung für die „Wohne“.



19. Los primeros vuelos sobre Tempelhofer Feld. a. Orville Wright realiza el vuelo de su avión en septiembre de 1909. b. Vuelo de zepelín en agosto de 1909. c. Pancarta que anuncia el vuelo de Orville Wright de 1909. En ella se observa el importante álamo centenario junto a la zona habilitada para el vuelo. d. Fotografía en 1907. e. Ciudad Jardín en Tempelhofer Damm en 1911 según el planeamiento de Bräuning. f. g. *Kirche auf dem Tempelhofer Feld* (1927) de Fritz Bräuning.

Entre 1841 y 1871 se limitará Tempelhofer Feld al norte y al oeste por medio de la construcción de las instalaciones ferroviarias de Berlin-Anhalter, Berlin-Dresdener y el anillo de red de la ferroviaria de transporte metropolitano (Ringbahn). A principios de siglo XX estará completamente rodeado por las sucesivas extensiones de la ciudad de Berlín y las comunidades vecinas.

En 1910, en el barrio hoy denominado Tempelhofer Damm, que se encuentra al oeste, serán vendidas 145 ha. de uso militar a la comunidad de Tempelhof para su desarrollo urbano. El plan urbano de 1911 denominó al nuevo barrio como Neu-Tempelhof y propuso una densa red de calles arqueadas con un parque en anillo en el área central formando una herradura.

En una primera fase se construyeron 56 edificaciones en la esquina noreste hasta el comienzo de la 1ªGM, con una tipología de bloques cerrados de 5 pisos, que en un principio estaban destinados para el área. Sin embargo, a partir de 1920 se tomó la red vial planificada pero se cambió el modelo de construcción a un concepto de "Ciudad Jardín"¹³ verde con casas adosadas de dos plantas y jardines delanteros.

Su tercera fase de construcción fue iniciada en 1928 con unas construcciones lineales de 4 y 5 pisos, especialmente a lo largo de las instalaciones de tren urbano, y se construyeron además los cuarteles junto a la calle General-Pape-Straße y al barrio Tempelhofer Damm. Las áreas de construcción restantes en el norte y suroeste se construyeron en la década de 1950 principalmente con construcciones lineales abiertas.

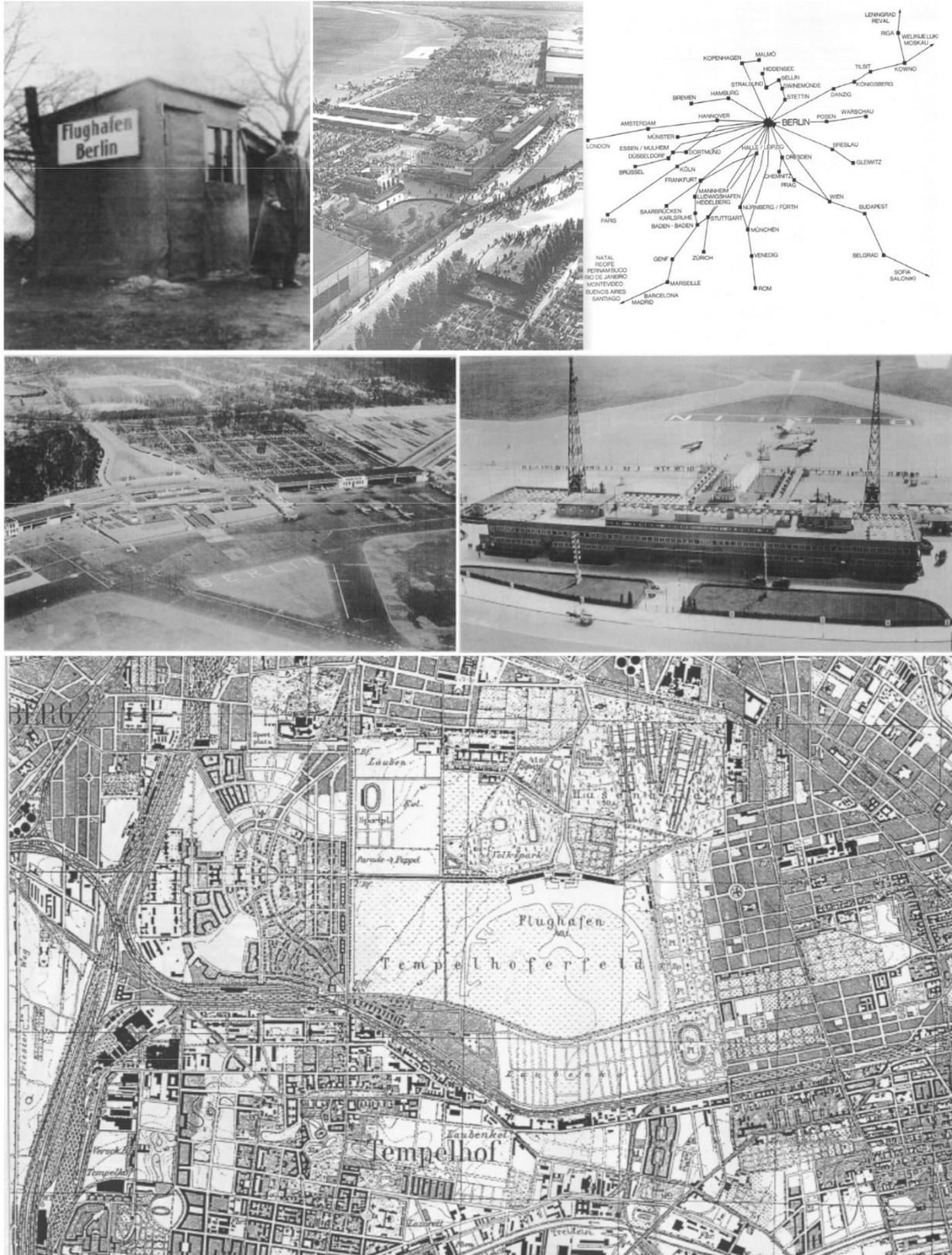
Tempelhofer Feld hasta 1923 formará parte de la propiedad estatal y se utilizará inicialmente para probar aeronaves y para la realización de espectáculos aéreos públicos que emocionarán a grandes multitudes¹⁴.

¹³ Entre 1920 y 1930, se construyó el barrio de Neu-Tempelhof siguiendo los principios de la "Ciudad jardín" bajo propuesta del arquitecto y urbanista municipal Fritz Bräuning (1879-1951). Para concluir el conjunto, Bräuning proyecta y edifica también la iglesia "Kirche auf dem Tempelhofer Feld" de planta redonda en 1927 al norte del anillo verde del barrio, caracterizada por su mezcla de lenguaje tradicional y moderno. BERLIN, LANDESDENKMALAMT. *ev. Kirche auf dem Tempelhofer Feld*. [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en:

http://www.stadtentwicklung.berlin.de/denkmal/liste_karte_datenbank/de/denkmaldatenbank/daobj.php?obj_dok_nr=09055125

¹⁴ El avión de los hermanos Wright Modelo A fue transportado desde América a Berlín en 1909 y Orville Wright realizó una demostración volándolo en el campo Tempelhofer Feld en septiembre de 1909. Este hecho fue señalado como el nacimiento del vuelo a motor en Alemania.

La regeneración de infraestructuras abandonadas en la Ciudad Contemporánea:
El antiguo aeropuerto Tempelhof en Berlín



20. El primer aeropuerto en Tempelhofer Feld. a. Caseta de acceso en 1923. b. Día de mucha afluencia en el aeropuerto. c. Dirección y rutas en el momento. d. El antiguo aeropuerto en 1935. e. Edificio principal en 1929. f. Plan de la ciudad de 1932.

DESARROLLO HISTÓRICO: EL COMIENZO DEL AEROPUERTO EN TEMPELHOFFER FELD. ENTRE 1923 Y 1933.

Con la llegada del tráfico aéreo civil normalizado tras la 1ªGM, se tuvo la necesidad de construir un aeropuerto moderno dentro de la ciudad, debido a que los aeropuertos provisionales en las zonas de Johannisthal y Staaken ya no podían hacer frente a la creciente demanda. Para ello se encontraba al este del barrio Tempelhofer Damm el antiguo campo de entrenamiento militar que ya no era utilizado.

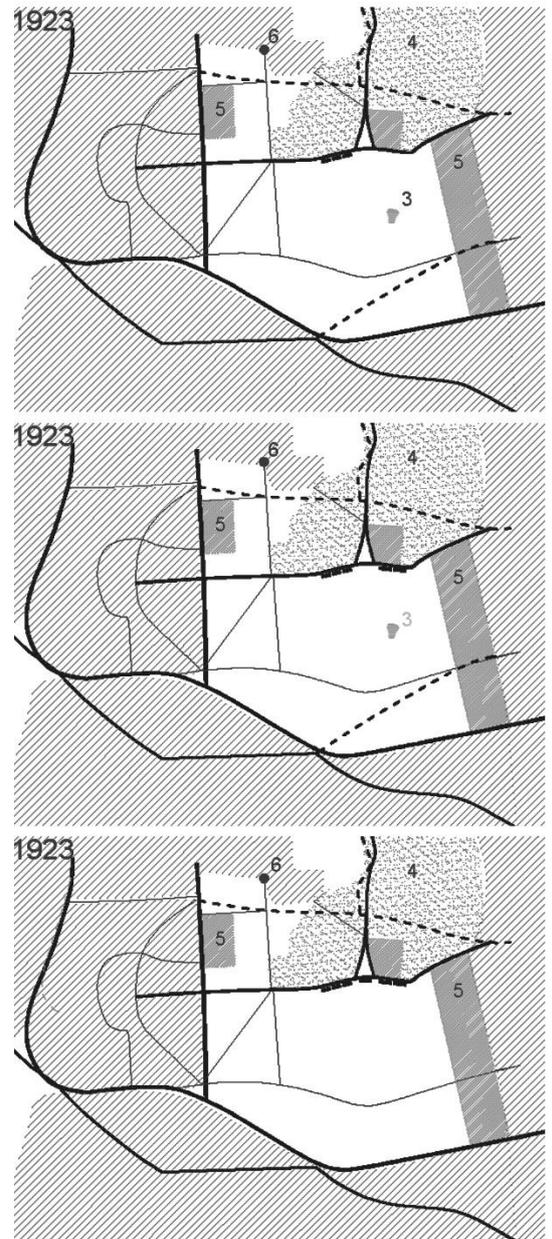
En 1922 será nivelado el campo de cultivo existente y se iniciará la construcción de la primera instalación aeroportuaria. El terreno tuvo que solucionar diferencias de altura de hasta 10 metros e incluso se tuvo que compensar la leve inclinación que poseía durante toda su área, utilizando basura doméstica como material de relleno.

Finalmente, al tener un suelo arenoso tuvo que ser abonado y fertilizado con vegetación de pradera. Para el cuidado y la limpieza de este se instaló un rebaño de ovejas¹⁵, evitando de esta manera segar y fortaleciendo el suelo al ser fertilizado.

El 8 de octubre de 1923 será abierto el Aeropuerto Berlín "Flughafen Berlin" con modestos edificios aeroportuarios tras un año de trabajo. Las áreas que el aeropuerto no necesitaba al este y al noroeste (el sur del barrio Columbiadamm) se les dio la función de parque público y deportivo (5).

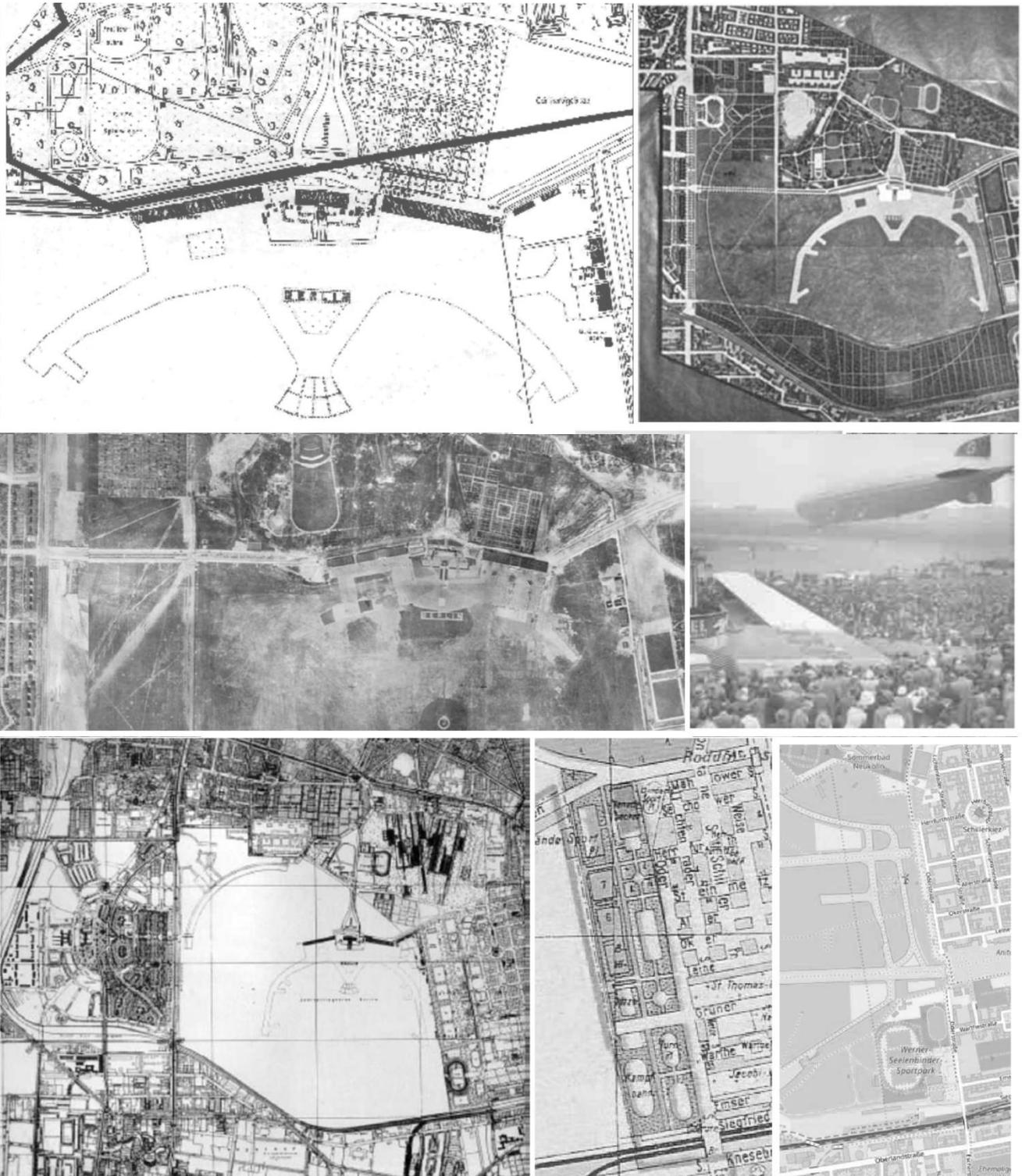
Los años siguientes será ampliado el primer edificio aeroportuario. En 1924 serán construidos los tres primeros hangares bajo los planos de los arquitectos berlineses Heinrich Kosina y Paul Mahlberg.

En 1925 será ampliado con dos hangares más y a partir de 1926 se construirán talleres y un edificio central de recepción y despachos, realizados según los planos de Klaus y Paul Engler. A pesar del aumento del número de pasajeros, no serán implementadas más extensiones debido a la mala situación



21. El desarrollo del antiguo aeropuerto.

¹⁵ La técnica de relleno y su posterior cuidado por medio de rebaños de ovejas fue empleada por el jardín inglés, e incluso se utilizó en el s. XIX para Central Park en Nueva York.

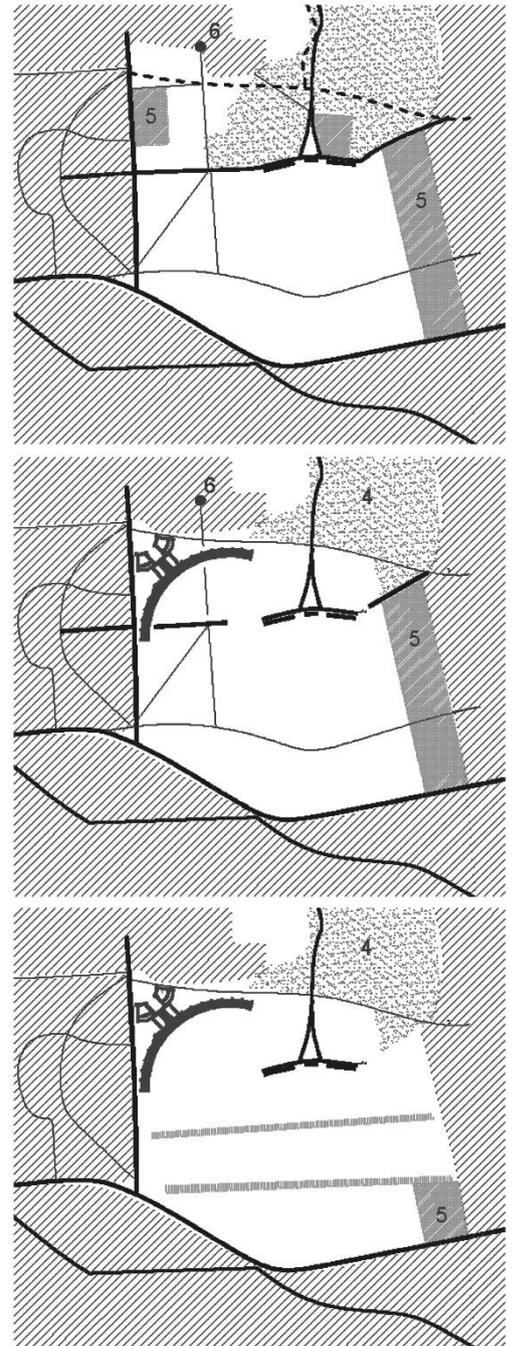


22. El antiguo aeropuerto de Tempelhof. a. Detalle del Plan de la Ciudad de 1930. b. Foto aérea en la que se ha representado el nuevo edificio de aeropuerto. c. Foto aérea en 1928. d. Vuelo en zepelín en los años 30. e. Plan de la Ciudad del 1936. f. g. Plan Pharus de 1944 y situación en la actualidad.

económica del país en 1929. Estos edificios permanecieron en funcionamiento hasta su destrucción al final de la Segunda Guerra Mundial y sus escombros fueron eliminados en la década de 1950.

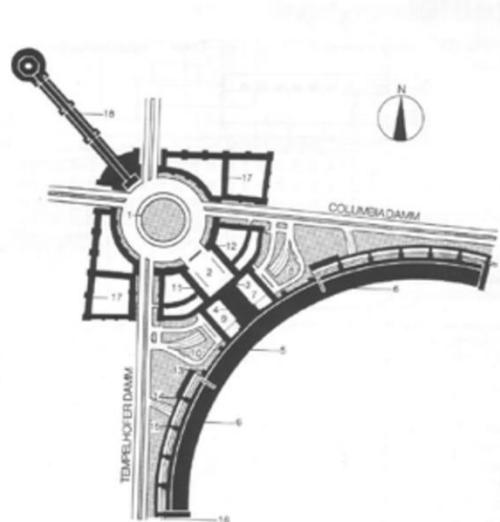
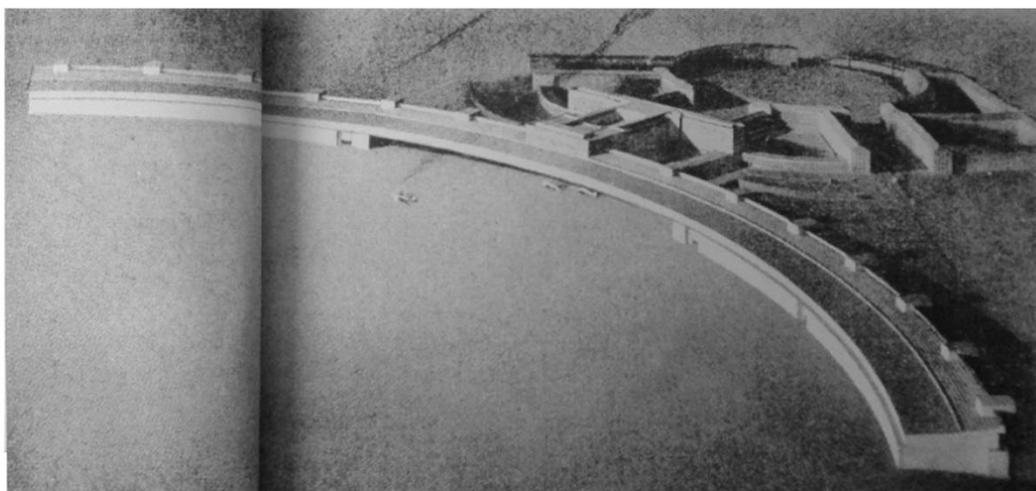
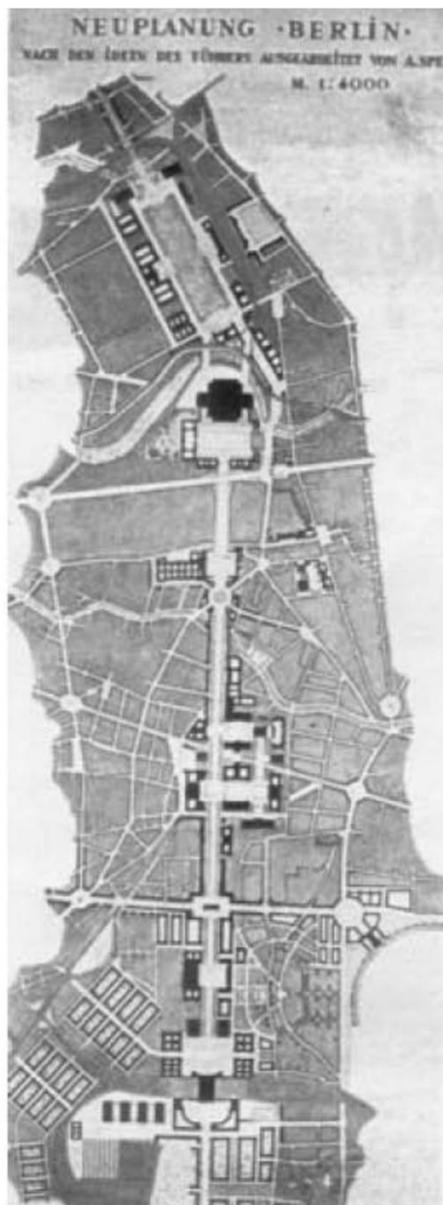
En previsión al continuo aumento de tráfico aéreo desde 1934, el Ministerio de Aviación del Reich (Reichsluftfahrtministerium) le encargará al arquitecto Ernst Sagebiel el diseño un aeropuerto considerablemente mayor. Su intención era la de construir un "aeropuerto mundial" (Weltflughafen) que demuestre del poder del Reich alemán gobernado por los Nationalsocialistas, convirtiéndolo en el punto estratégico del tráfico aéreo europeo. La monumental estructura se completará en 1937.

Los planes urbanos de 1932 y 1936 siguen los antiguos esquemas de ciudad jardín en Neukölln diseñados por Ottokar Wagler, el cual proyectó instalaciones deportivas a lo largo de la calle Oderstraße¹⁶. La banda deportiva se extendía al oeste, desde la calle Columbiadamm al norte hasta la carretera que delimita el campo al sur. Las antiguas pistas deportivas Grunerstraße fueron el lugar donde se construyó la extensión de las pistas de aterrizaje en 1948 debido a la gran densidad de vuelo necesitada por el bloqueo que recibió Berlín Oeste. Por lo tanto, la construcción del actual parque deportivo Werner-Seelenbinder-Sportpark en 2004 se remonta hasta el siglo pasado (5).



23. La interrupción de los antiguos itinerarios con la monumental estructura de Sagebiel.

¹⁶ El llamado "Sportpark Neukölln" en el extremo este de Tempelhofer Feld fue terminado el 14 de octubre de 1928 tras tres años de construcción. Este constituyó una de las mayores instalaciones deportivas y de ocio en Berlín en ese momento. Hoy en día solo se ha conservado una parte del gran parque original de aproximadamente 43 hectáreas que se extendía como una franja de casi 1,500 m de largo y 300 m de ancho paralela a la calle Oderstraße entre la calle Flughafenstraße en el norte (más tarde conocida como Columbiadamm) y el anillo de metro Ringbahn al sur.



24. El Edificio de Aeropuerto de Sagebiel. a. El eje diseñado por Albert Speer y su conexión con Tempelhofer Flughafen.

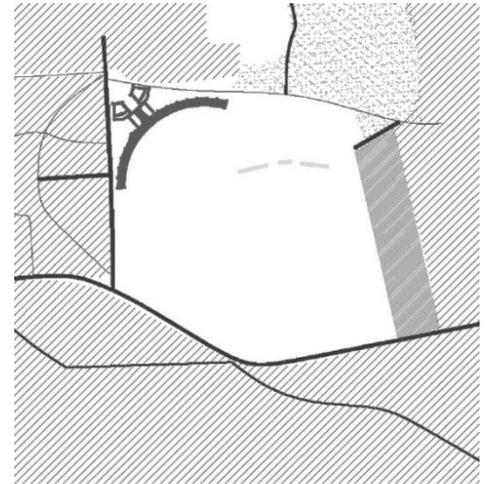
DESARROLLO HISTÓRICO: PLANEAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL AEROPUERTO TEMPELHOFFER FLUGHAFEN. ENTRE 1933 Y 1944.

En 1933 tras la llegada al poder del Partido Nacionalsocialista se desarrollaron nuevos planes urbanísticos para la transformación de Berlín (Neuplanung Berlin) y con ellos trataron de demostrar la fuerza del poder político autoritario gobernante. Dentro de este proyecto, entre otras construcciones, se planeó la edificación de un nuevo edificio aeroportuario, intentando utilizar la aviación como un medio de representación del poder estatal.

La construcción del nuevo aeropuerto de Tempelhof debería de ser la conclusión de un eje transversal norte-sur programado por el arquitecto Albert Speer, en el que se diseñaron los edificios a lo largo de una gran avenida con la intención de impresionar por su diseño y tamaño monumental.

El arquitecto Ernst Sagebiel recibió el encargo del diseño del aeropuerto con el objetivo de componer una instalación monumental que pudiera albergar hasta seis millones de pasajeros, con una capacidad 30 veces mayor a de la antigua construcción. El aeropuerto de Berlín Tempelhof se planeó como el punto imprescindible del tráfico aéreo mundial debido a su posición estratégica en el centro de Europa.

Los planos de Sagebiel contemplaban un acceso representativo al conjunto en el interior de una plaza circular, en la que se proponía el desarrollo del aeropuerto visualmente desde el patio de acceso principal del edificio hasta el Monumento Kreuzberg de Schinkel¹⁷ por medio de una serie de fuentes.



25. El aeropuerto de Sagebiel. a. Situación del aeropuerto tras la guerra e interrupción de las antiguas calles del aeropuerto anterior. b. Collage sobre visualización 3D que muestra la orientación del acceso al nuevo aeropuerto. c. Visualización del monumento de Schinkel en el Viktoriapark.

¹⁷ Proyecto de fuentes a modo de cascadas con un resultado semejante al realizado en la unión visual de la calle Großbeerenstraße y el parque Viktoriapark, propuesto por el director del parque Hermann Mächtigt y construido en 1894. El conjunto representa un elemento pictórico en el contexto de una transfiguración de la naturaleza "salvaje y romántica" del romanticismo alemán del siglo XIX. Al final de la calle Großbeerenstraße una serie de cascadas descendentes permiten la contemplación al fondo del Monumento Nacional diseñado en 1818 por los arquitectos Karl Friedrich Schinkel y Johann Heinrich Strack en el punto más alto del Viktoriapark.



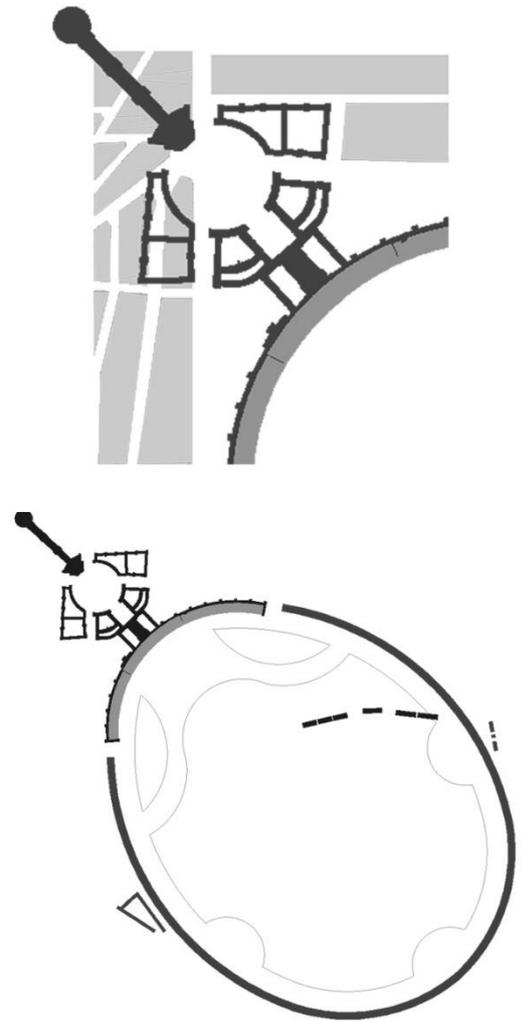
26. El acceso al aeropuerto. a. Sagebiel explicando el acceso a un periodista. b. c. Fotos de la maqueta de la plaza de acceso con la conexión visual hacia el Monumento a Kreuzberg de Schinkel. d. Foto aérea de 1921. e. Foto aérea de 1925. f. Construcción de la plaza de acceso.

En la plaza circular de acceso al aeropuerto¹⁸ se proyectaron edificios administrativos de 4 pisos de altura destinados a ser las oficinas de las aerolíneas. Finalmente su forma circular no se completó ni se llevó a cabo la unión visual de Sagebiel al Monumento Kreuzberg, permaneciendo este último con forma semicircular hasta la actualidad.

El edificio de entrada, tras el patio de acceso, conduce a las alas semicirculares de embarque y mantenimiento, las cuales delimita el aeródromo elíptico formando un segmento de arco de 1230 m de largo. Al fondo del hall de entrada se encuentra la zona de embarque de 49 m de ancho por 380 m de profundidad que se orienta hacia el aeródromo, seguida por otros 7 hangares laterales similares a ambos lados.

La parte frente el aeródromo está cubierta por una estructura de acero en voladizo con un único apoyo vertical, que con voladizos de 40 m de largo es considerada una obra maestra técnica. Bajo esta estructura los pasajeros se subían al avión que los estaba esperando. Los hangares adyacentes se constituyeron con un ala de oficina y taller frente al espacio de espera de los aviones. Los frentes de los hangares que dan a la pista aérea podían cerrarse con puertas eléctricas.

La fachada orientada a la ciudad está revestida con placas de piedra caliza y está dividida por grandes torres de escaleras separadas cada 70 m. Estos núcleos de escalera fueron proyectados no solo para la comunicación de los espacios de oficinas, sino también para subir a la cubierta en la que se construyó una plataforma¹⁹. Con una capacidad de 100.000 espectadores, desde este lugar los ciudadanos podrían ver espectáculos aéreos y desfiles propagandísticos. Junto a esta plataforma sobre la cubierta se plantearon la construcción de tribunas que continuaran la forma de ovalada a lo largo



27. El proyecto de Sagebiel. a. El acceso y su conexión visual con el monumento de Schinkel. b. La tribuna perimetral que completa la terraza sobre el techo del aeropuerto.

¹⁸ Actualmente llamada Plaza del Puente Aéreo.

¹⁹ Fueron utilizadas tras la construcción del aeropuerto (entre 1935 y 1940) como café y observatorio del campo aéreo. Para recuperar el uso de esta plataforma se llevó a cabo el concurso "Galería histórica sobre el techo", explicado en la sección: *Concurso de competencia no abierta de la "Galería de historia sobre el techo" [...] abril del 2018.*



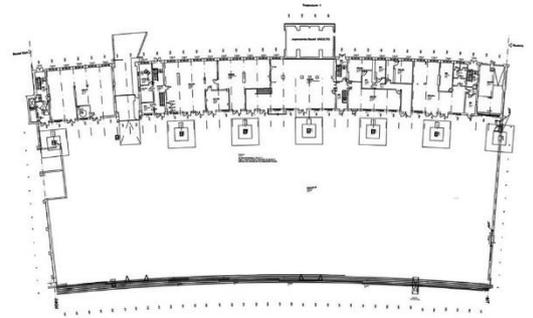
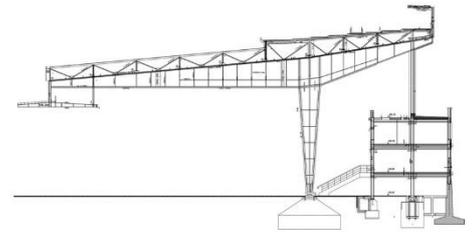
28. El edificio de aeropuerto. Vista del exterior, del interior de los patios y sobre la cubierta.

de todo el campo aéreo que los espectadores podían utilizar en eventos importantes. El gobierno nacionalsocialista utilizó el aeródromo para realizar ceremonias propagandísticas como la que tuvo lugar el 1 de mayo de 1934 en el aeropuerto de Tempelhof por parte del partido NSDAP.

El aeropuerto Berlin Tempelhof fue diseñado con el desarrollo y la organización interior más moderna de los aeropuertos de Europa. Las entradas principales hacia la pista aeroportuaria se encontraban a ambos lados del hall principal de entrada, junto a los barrios Columbiadamm y Tempelhofer Damm. El aeropuerto tenía también conexión ferroviaria conectada desde anillo de tren urbano (Ringbahn) a través de un túnel hacia la bodega de carga bajo el vestíbulo principal de entrada. Con diferentes escaleras y rampas se conectaba este túnel con la puerta de embarque.

El conjunto arquitectónico del arquitecto Ernst Sagebiel trató de unir dos tendencias estéticas de la arquitectura de 1930. La fachada orientada a la ciudad posee un aspecto neoclasicista simplificado con superficies de paredes lisas y sin adornos, obteniendo un efecto monumental característico de las construcciones de los estados autoritarios, a pesar de tener una estructura moderna de acero reforzada con hormigón armado. No obstante, la fachada que mira hacia el aeródromo tiene un aspecto mucho más moderno con la estructura metálica vista, y utilizando acabados metálicos y grandes cristalerías.

La estructura del nuevo edificio y la cubierta se completaron en 1937 y la inauguración del nuevo aeropuerto y la demolición del antiguo fueron programadas para 1939. La Segunda Guerra Mundial retrasó la finalización del aeropuerto de Tempelhof y el trabajo de construcción fue finalmente suspendido en 1943, momento en el que el interior estaba casi terminado y el patio circular de la entrada estaba siendo rodeado por edificios también circulares. Además, la continuación de las tribunas exentas para espectadores planeadas por Sagebiel no fueron realizadas, pero sí se terminó la forma oval con los edificios de acceso.



29. La estructura en voladizo de los hangares. a. b. Sección y planta. **c. d.** Fotografías en los hangares.



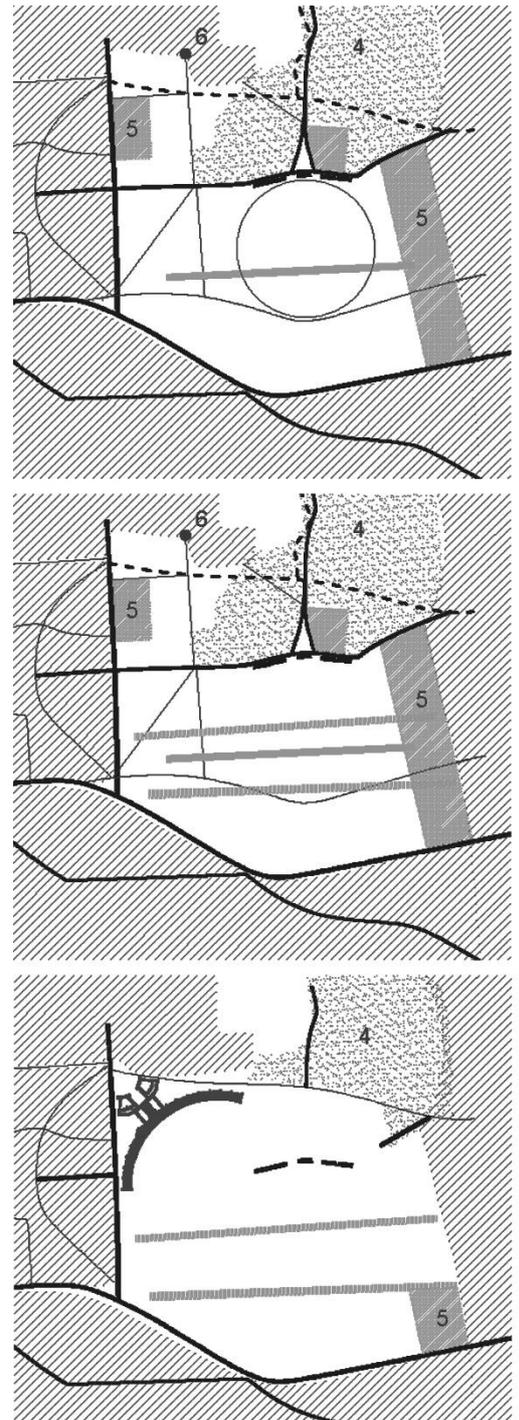
30. Fotos aéreas tras la SGM. a. En 1945. b. c. En 1952 tras la reconstrucción estadounidense.

Cabe destacar que el aeropuerto de Tempelhof fue proyectado por los nacionalsocialistas solo como una solución temporal, ya que existían planes para la construcción de un aeropuerto mayor al sur de Berlín. El plan Pahrus de 1944 muestra la expansión del aeropuerto de 100 a 400 ha. tras la segunda mitad de los años 30.

El tráfico aéreo del antiguo aeropuerto continuó hasta el final de la 2ªGM pero se redujo al mínimo su funcionamiento. Durante la guerra, la fabricación de aeronaves de combate se trasladó a las instalaciones subterráneas del antiguo aeropuerto y los edificios administrativos fueron utilizados por los militares. Este aeropuerto fue destruido en gran parte por los bombarderos de los Aliados y solamente algunas partes del nuevo aeropuerto al noroeste sufrieron graves daños.

En 1945, en un principio las tropas soviéticas se hicieron cargo de los terrenos del aeropuerto, pero con la división de Berlín en sectores por parte de los Aliados, los estadounidenses ocuparon la zona, repararon los leves daños sufridos en la nueva estructura y reutilizaron el aeropuerto en ese momento con fines militares.²⁰

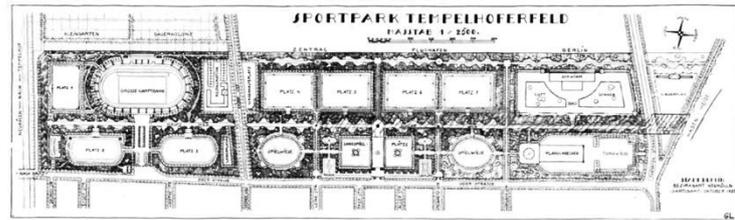
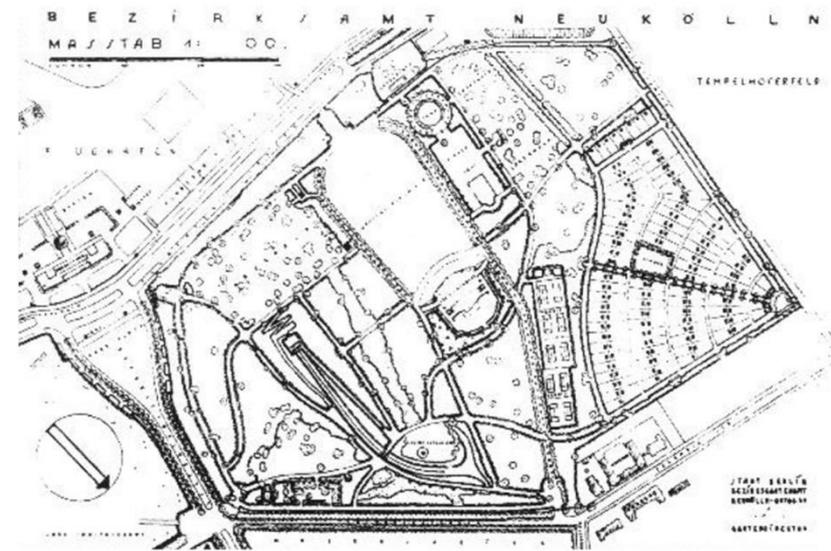
Los desastres de la guerra hicieron que 338.000 hogares fueran totalmente destruidos, aproximadamente un tercio del total, y cientos de miles de viviendas fueron severamente dañadas, encontrándose alrededor de 80 millones de m³ de escombros en la ciudad. De los anteriores 4,4 millones de habitantes solo quedaron cerca de dos millones. Parte de los espacios de parque de la ciudad que no fueron destruidos por el combate fueron utilizados por la población para obtener combustible y de este modo, 3200 hectáreas de áreas verdes fueron destruidas y alrededor de 110.000 árboles fueron talados. Esto tuvo como



31. Los trayectos principales en el antiguo aeropuerto, la antigua pista de aterrizaje y la situación del campo Tempelhofer Feld en la actualidad.

²⁰ Cuando los estadounidenses tomaron el control de Tempelhofer Feld, ya existía una pista de aterrizaje construida por el gobierno nacionalsocialista que se había destruido con la Guerra. Al reparar la parte dañada del aeropuerto construyeron en muy poco tiempo las dos pistas de aterrizaje este-oeste para llevar a cabo la operación del Puente Aéreo tras el bloqueo a Berlín Occidental. Estas dos son las que se han preservado en la actualidad, quedando la anterior entre ellas irreconocible.

La regeneración de infraestructuras abandonadas en la Ciudad Contemporánea:
El antiguo aeropuerto Tempelhof en Berlín



32. Los jardines perdidos de Tempelhofer Feld. a. En 1930. b. En 1928. c. En 1935. Volkspark Tempelhof. d. En 1930. e. En 1938 f. g. En los años 30 y en la actualidad. Jardines en la Oderstraße.

consecuencia el mayor contratiempo de la infraestructura verde de la ciudad en su existencia.

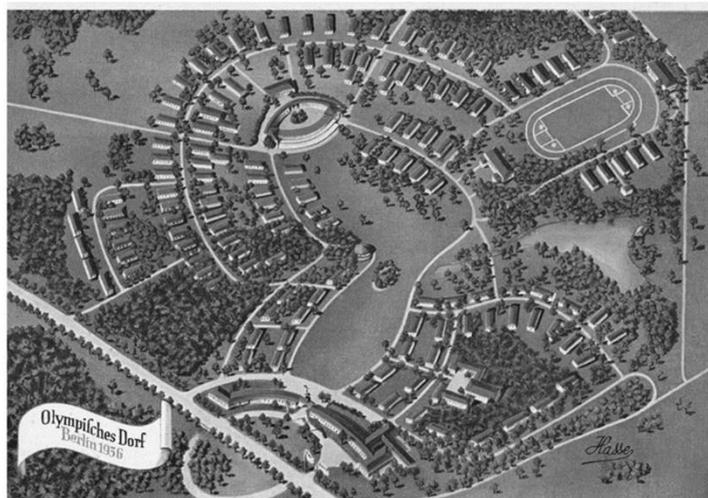
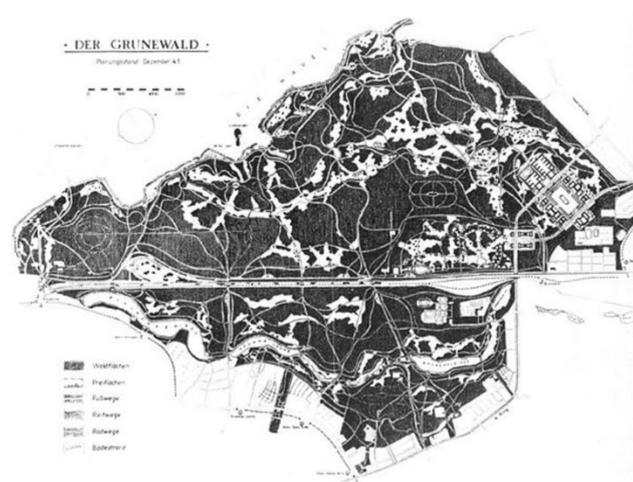
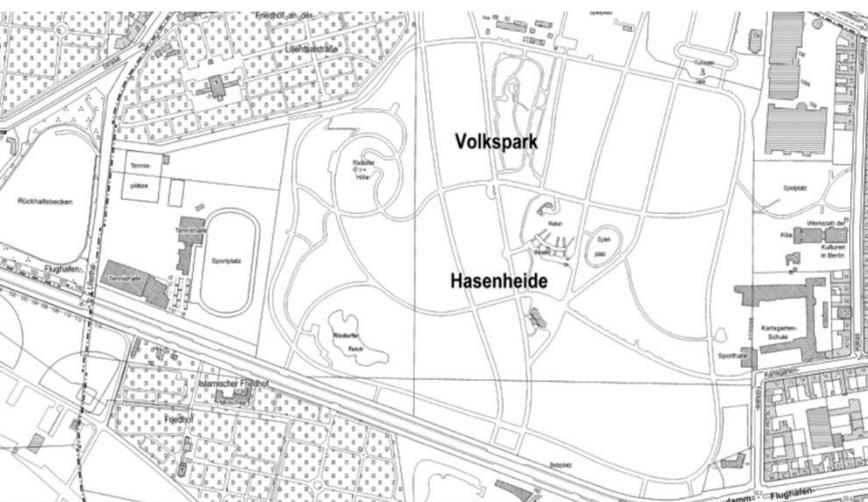
Tras la guerra, la carretera que une en el sureste la continuación de la calle Thomasstraße en el campo Tempelhofer Feld se perdió, así como también lo han hecho los jardines y pistas deportivas de la calle Oderstraße. En el norte se cortó la carretera de conexión desde el antiguo aeropuerto y el parque urbano Volkspark Tempelhofer Feld al sur de Columbiadamm fue destruido²¹, el cual poseía una pista de trineo y escenario de teatro al aire libre. En la actualidad, al norte se ha mantenido sólo el cementerio de Columbiadamm.

Al norte de la calle Columbiadamm, el Volkspark Hasenheide²² sobrevivió a la SGM. Este parque representa un ejemplo de transformación urbana y de desarrollo de corrientes higienistas y deportivas al sur de Berlín. La situación actual de este Volkspark se remonta al diseño del director de jardines de la ciudad (Stadtgardendirektors) Joseph Pertl entre 1936 y 1939 bajo el gobierno nacionalsocialista e impulsado por los JJOO de 1936 de Berlín, los cuales fueron utilizados como un escaparate propagandístico del gobierno del partido NSDAP, en el que se esforzaron en dar una imagen prototípica y poderosa del pueblo alemán. Esto fue visible en el planeamiento de la Villa Olímpica de Berlin (Olympisches Dorf)

²¹ Por parte del gobierno nacionalsocialista durante la Guerra. Su superficie fue cubierta con una losa que continuaba la pista del nuevo aeropuerto que curvándose se encontraba con la pista de rodaje perimetral que completaba la forma oval proyectada (véase en la fig. 30. a). Esta obra se realizó para el acondicionamiento y la construcción de cuarteles y barracones utilizados como campos de trabajo forzado junto a la KZ Columbiahaus. El complejo será dinamitado por el ejército nazi tras el fin de la Guerra, intentando eliminar cualquier resto de su existencia.

²² La historia del parque se remonta a 1678, siendo usado como recinto de caza privado de conejos el cual Friedrich Wilhelm von Brandenburg, "der Große Kurfürst", utilizó. Entre las actuales atracciones del parque se encuentran los jardines de flores que forman caminos laberínticos y el estanque Rixdorfer en la parte sur. Al noreste el lugar se encuentra una estatua de bronce que conmemora al "Turnvater Jahn", el cual en 1811 construyó en este lugar la primera pista de gimnasia de Alemania y a la cual muchos clubes de gimnasia de todo el mundo rinden homenaje. En el centro del parque existe un lugar de encuentro popular para jóvenes y mayores, el Hasenschänke, y también se encuentra el escenario al aire libre en el que se organizan eventos regulares tanto de música y teatro y como proyecciones de cine durante el verano.

La regeneración de infraestructuras abandonadas en la Ciudad Contemporánea:
El antiguo aeropuerto Tempelhof en Berlín



33. Volkspark Hasenheide y planes higienistas estructuras verdes. a. b. c. d. Actual parque de Hasenheide. d. Plan de mejora de la infraestructura verde de Grunewald. e. f. Olympisches Dorf (1934-1936).

de los hermanos Werner y Walter March que fue construida entre los años 1934 y 1936 con la aspiración de realizar "el albergue más bello del mundo" (die schönste Kaserne der Welt).

Pertl²³ en su proyecto para el Volkspark Hasenheide, diseñó espaciosos prados entre franjas de árboles alargadas, que recuerdan a los campos de tiro históricos y de desfile de la guerra Franco-Prusiana (s XIX). Hacia el oeste del terreno, este se expandió entre 1948 y 1953 bajo la dirección de Kurt Pöthig, creando topografías con los escombros resultantes de la Segunda Guerra Mundial y obteniendo colinas como la Rixdorfer Höhe que llega hasta 69,5 metros de altura. Otras grandes áreas verdes en las que se acumularon escombros fueron Humboldthain, Friedrichshain y la montaña artificial de Teufelsberg²⁴.

Como parte de las medidas de la guerra del gobierno nacionalsocialista, se realiza en 1937 el "Plan de espacios verdes naturales" para Berlín en el que se pretende conectar los paisajes naturales entre sí con un sistema verde claro y coherente. Se pone especial interés en el barrio de Grunewald, el cual es rediseñando la como un parque recreativo ajardinado. Finalmente tras la Segunda Guerra Mundial, Pertl fue destituido del cargo debido a su participación en el partido nacionalsocialista. En el verano de 1945 se estableció la "oficina principal de planificación ecológica y horticultura" (Hauptamt für Grünplanung und Gartenbau) con Reinhold Lingner (1902-1968) como director, con el objetivo de reparar el daño inmediato debido a la guerra y la eliminación de los escombros producidos.

²³ Joseph Pertl (1899-1989) formó parte del gobierno de Berlín como director de jardines urbanos de la ciudad en diciembre de 1935 tras haber estado vacío el puesto durante 5 años. A lo largo de su estancia en la administración fue responsable de la gestión de los bosques y bienes urbanos de Berlín. Hasta 1940 su oficina se ocupará del desarrollo del "Ehrenhain Hasenheide"(1936) (que más tarde será llamado Volkspark Hasenheide), de la calle "Unter den Linden" sembrando tilos plateados, de la Hochmeisterplatz y reconstruyó el parque en Halensee.

²⁴ En el extremo norte de Grunewald. Además de Müggelbergen, Teufelsberg es la segunda elevación más alta de Berlín con 120,1 m sobre el nivel del mar. El núcleo de la Facultad de Tecnología de Defensa de la época del nacionalsocialismo se encontraba en este lugar y tras la Segunda Guerra Mundial fue dinamitado y el área se convirtió en un vertedero. Con la reconstrucción de la ciudad fueron arrojados en esta ubicación 25 millones de m³ de escombros. Tras conformar la montaña artificial se planificó su uso como área recreativa con pistas de esquí y pista de trineo, pero no se llevó a cabo porque los estadounidenses la utilizaron como estación de escucha construyendo cinco esferas de radar. Tras la caída del muro, el lugar quedó en desuso y grafiteros locales comenzaron a cubrir sus muros abandonados que fueron utilizados como lienzos en blanco para el arte urbano de la ciudad. Del 2013 al 2016 fueron realizadas sesiones de pintura respaldadas por la asociación GRAFFITI LOBBY BERLIN, en las que artistas profesionales locales y extranjeros se reunieron para completar la obra. Actualmente el lugar es utilizado como mirador y museo del grafiti.



34. Los "bombarteros de pasas" aproximándose al campo.

DESARROLLO HISTÓRICO: BLOQUEO Y PUENTE AÉREO. ENTRE 1945 Y 1949

Tras el final de la Segunda Guerra Mundial los aliados dividieron Alemania en 4 zonas de ocupación. Berlín tuvo un carácter diferente al ser una ciudad dividida en cuatro sectores que estaba ubicada en el centro del territorio soviético, los cuales la consideraban como parte de su ocupación. En noviembre de 1945 se acordaron tres vías aéreas que funcionaron sin problemas hacia el aeropuerto de Tempelhof en Berlín: Hamburgo, Hannover y Frankfurt am Main.

El 24 de junio de 1948, tras la reforma monetaria en los sectores occidentales de Berlín, las fuerzas de ocupación soviética bloquearon las rutas terrestres de Berlín Occidental, controlando el transporte de mercancías y pasajeros y obligando a los aliados occidentales a retirarse. Tras ello los sectores occidentales de Berlín quedaron aislados de cualquier suministro proveniente de las zonas occidentales de Alemania.

Los aliados occidentales reaccionaron, a partir del 26 de junio de 1948, con la creación del "puente aéreo hacia Berlín" (die Luftbrücke nach Berlin). Los berlineses recibieron alimentos, medicamentos, carbón, periódicos y materias primas a través de esta operación. Estas aeronaves de transporte de suministros fueron comúnmente conocidas como "bombarderos de pasas"²⁵. (Rosinenbomber), las cuales aterrizaron interrumpidamente en el aeropuerto de Tempelhof. Millones de toneladas de provisiones fueron llevadas a Berlín en 277.728 vuelos, la mayoría hacia el aeropuerto de Tempelhof, en el cual, durante varios meses aviones con mercancías arrancaron y aterrizaron aproximadamente cada 2 minutos durante todo el día. Los aeropuertos de Gatow y Tegel también se incluyeron en



35. El puente aéreo. c. Foto del campo en 1948.

²⁵ Halvorsen, piloto de la fuerza aérea de los EE. UU., fue el primero en arrojar dulces por la ventanilla sobre el aeropuerto Tempelhof de Berlín cuando se encontraba realizando su misión de suministro de Berlín occidental durante el bloqueo aéreo. Este piloto los arrojó en pequeños paracaídas observando curiosamente la reacción niños sobre el campo de Tempelhof que esperaban los suministros de los aviones. Tras este suceso, se volvió a realizar esta maniobra con mayor frecuencia llamando a la acción "Operation Little Vittles" (Operación Pequeñas Vitaminas) que fueron repartidas a los pilotos y aviones involucrados en el puente aéreo. Estas acciones pronto fueron publicadas por la prensa provocando una ola de apoyo y Halvorsen y su equipo pronto tuvieron 425 kilos de dulces disponibles diariamente para arrojar. Al final del puente aéreo, aproximadamente 25 tripulaciones de vuelo habían arrojado 23 toneladas de dulces sobre Tempelhof provocando el origen del apodo de los aviones como "bombarderos de pasas", dejando caer chocolate y goma de mascar entre otros dulces.



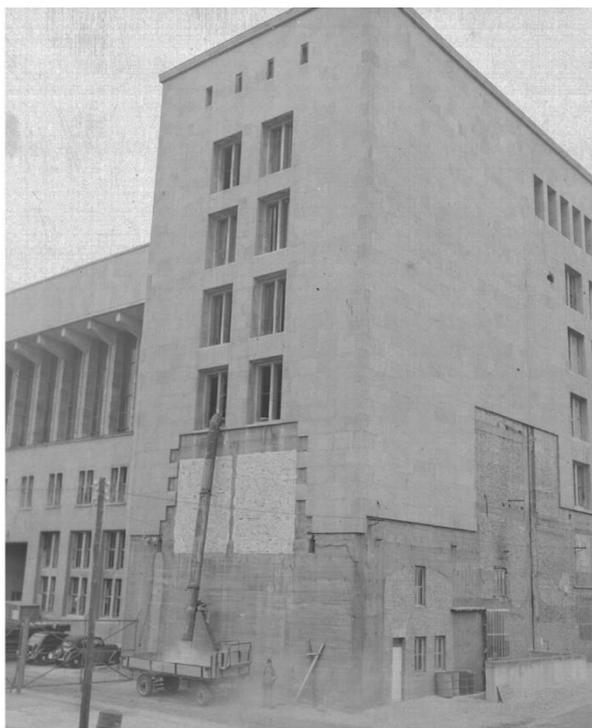
36. Niños berlineses esperando la caída de dulces desde los aviones.

este puente aéreo. En Tegel se creó una nueva pista con 2400 m. la más larga de Europa en ese momento, y al mismo tiempo la base para el posterior aeropuerto comercial.

La imagen del aeropuerto de Tempelhof se percibió por parte de la población como un símbolo de libertad en el mundo occidental, surgiendo "el mito del puente aéreo" en Berlín. Este fenómeno produjo un cambio en la concepción psicológica en los ciudadanos berlineses del sonido estridente que producía una aeronave al acercarse a la ciudad, que estaba relacionado con el terror de los bombardeos de la Segunda Guerra Mundial, y que a partir de este momento los vecinos los recibirían con alegría y emoción.

En mayo de 1949 el bloqueo de la Unión Soviética fue finalizado, pero el puente aéreo se mantuvo hasta octubre de 1949 para garantizar la independencia económica. El patio del Tempelhofer Damm fue bautizado como la Plaza del Puente Aéreo (Platz der Luftbrücke) y se levantó un monumento allí en 1951 llamado Rastrillo del Hambre²⁶ (Hungerharke) que conmemora esta situación de resistencia y el trabajo de los pilotos. Todos los años y se conmemora el 12 de mayo una celebración en esta plaza para recordar la hazaña.

²⁶ El arquitecto Eduard Ludwig, estudiante de la Bauhaus, diseñó el monumento , que fue inaugurado en 1951. Las tres costillas apuntan a los tres corredores aéreos que conducen de Alemania Occidental a Berlín Occidental. En un principio fue diseñado para ser colocado en el centro del patio de acceso del aeropuerto pero su ubicación fue modificada, levantándose finalmente en la Plaza del Puente Aéreo. BERLIN, LANDESDENKMALAMT. *Luftbrückendenkmal* [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/denkmal/liste_karte_datenbank/de/denkmaldatenbank/daobj.php?obj_dok_nr=09055091



37. El aeropuerto de Tempelhofer Feld. a. Reparación de la fachada oeste en 1953. b. Vuelo comercial de los años 50. c. Fotografía en 1953.

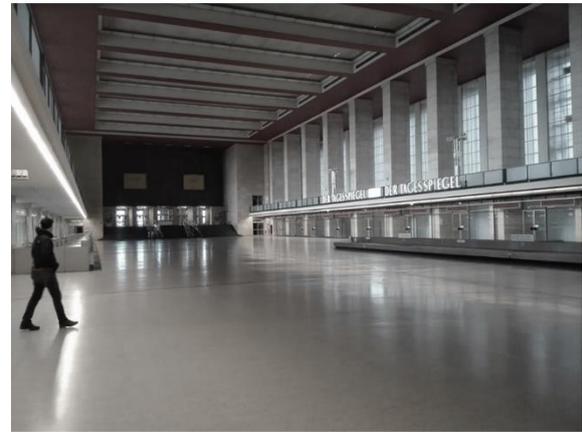
DESARROLLO HISTÓRICO: FUNCIONES DEL CAMPO TEMPELHOFFER FELD. A PARTIR DE 1950.

En 1950 el aeropuerto fue entregado por la Fuerza Aérea de los Estados Unidos a la compañía aeroportuaria de Berlín BFG (Berliner Flughafengesellschaft) siendo liberado para la aviación civil. Para ello, debido a que al vestíbulo de entrada estaba dañado, se construyó una nueva sala de registro más pequeña frente a la curva de los hangares. Su fue apertura inaugurada en 1951 y pronto el aeropuerto fue utilizado por un número creciente de pasajeros.

El muro de Berlín fue construido en 1961 y se consolidó la división de las dos partes en Alemania. En el mismo año Billy Wilder rodó la película "One, Two, Three" en la que el aeropuerto Tempelhof constituye el telón de fondo en una de sus escenas más famosas. El aeropuerto de Tempelhof fue la puerta de entrada para políticos, el cine y estrellas de rock, como los Rolling Stones que aterrizaron aquí en 1965 antes de su legendario concierto en el gran escenario Berliner Waldbühne al oeste de la ciudad.

La accesibilidad de Berlín Occidental por tierra todavía estaba sujeta a considerables obstáculos. Un viaje de Alemania Occidental (BRD) a la República Democrática Alemana (DDR) involucraba amplios controles y producía grandes esperas para los pasajeros, y para muchos, viajar en coche o en tren parecía incómodo y arriesgado. Hasta el establecimiento del tráfico de tránsito de la RDA, el tráfico aéreo proporcionaba la única conexión segura entre Berlín Occidental y la BRD.

La población occidental consideraba al aeropuerto como una "Puerta para el Mundo" (Tor zur Welt) durante aquellos años. Debido al rápido crecimiento en número de pasajeros, el aeropuerto Berlin Tempelhof alcanzó su máxima capacidad en 1960. Tras ello fue renovado y ampliado, y en 1962 se realizaron algunas reformas poniendo en funcionamiento más salas. Más tarde debido a los recientes desarrollos de los grandes aviones de pasajeros con motores a reacción, se decidió expandir a Tegel el aeropuerto internacional.



38. La reparación estadounidense del interior del aeropuerto. b. El hall principal fue destruido durante la guerra y lo reconstruyeron. **c.** La reutilización de una parte del edificio con uso deportivo acondicionando unas pistas de baloncesto.



39. Foto del conjunto aeroportuario en 1968.

En 1975 el aeropuerto de Berlín-Tempelhof fue cerrado para el tráfico aéreo civil, pero siguió siendo una base militar de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos. A partir de 1982, se reanuda el tráfico aéreo civil nacional con pequeños aviones, especialmente utilizados para viajes de negocios. Con motivo del 750 aniversario de Berlín el 8 de agosto de 1987 tuvo lugar una espectacular exhibición de fuegos artificiales la cual atrajo a más de 1.000.000 de personas al aeropuerto de Tempelhof.

Después de la reunificación de Berlín en 1990 se dio lugar una revitalización de la ciudad por parte de los vecinos de Berlín y en 1992 los estadounidenses entregaron el aeropuerto definitivamente a la compañía berlinesa BFG, abandonando el lugar. Desde entonces muchos espacios de construcción quedaron vacíos y por gestionar. El aeropuerto de Tempelhof ya no estaba ocupado y podía utilizarse libremente pero ya no era eficiente porque el ferrocarril era un medio de transporte más rápido y barato.

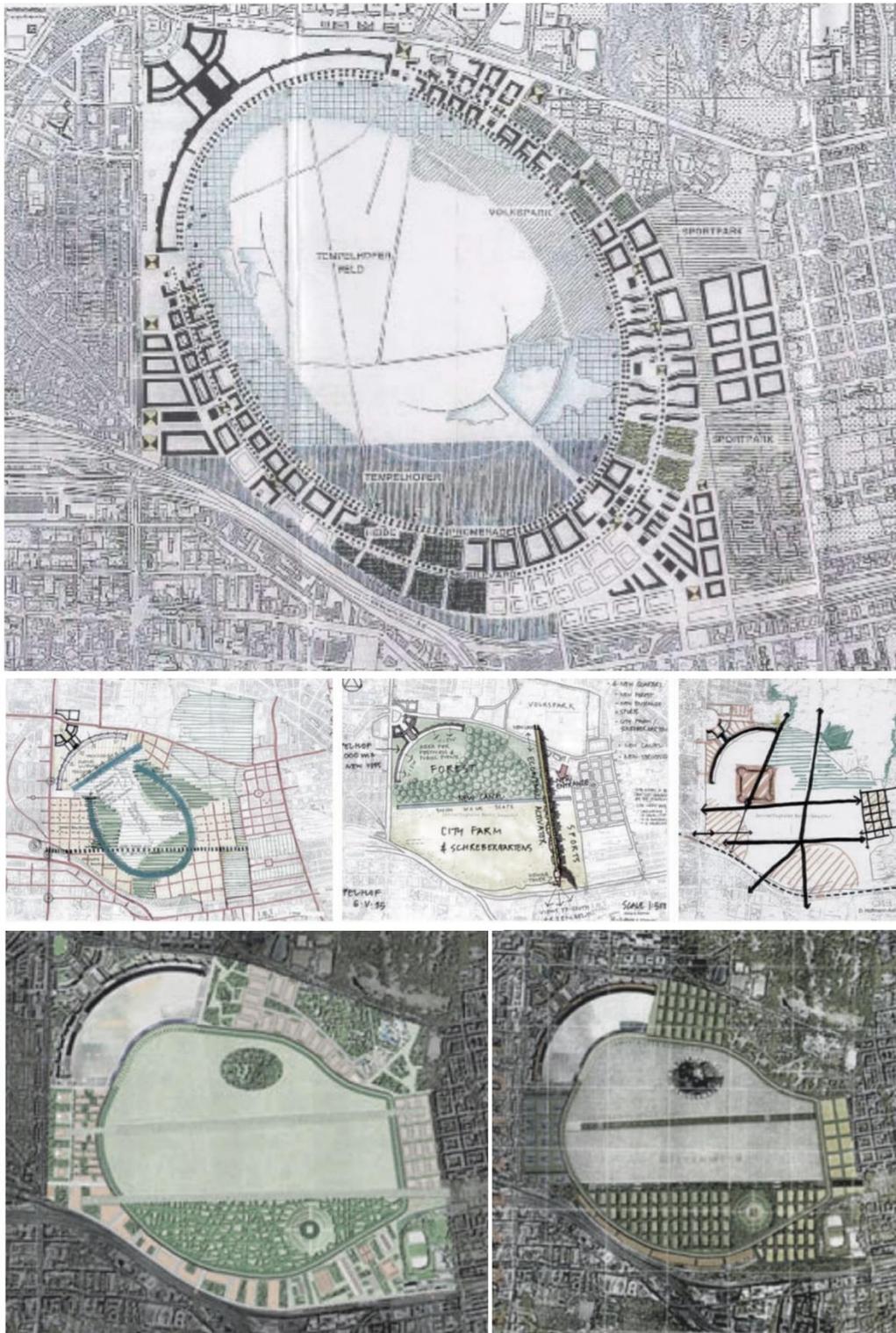
Los Estados Federales de Berlín, Brandenburg y BDR establecieron en la llamada "decisión de consenso" (Konsensbeschluss) la expansión del aeropuerto Schönefeld, siendo elegido único aeropuerto de la ciudad, con el objetivo de hacer un sistema más competitivo que el del momento con tres aeropuertos diferentes. De esta manera se reduciría la molestia del centro de la ciudad causada por el ruido de los aviones. Su puesta en marcha estuvo prevista por la empresa Berlin-Brandenburg-International BBI para el otoño de 2011 y sería nombrado el Aeropuerto Willy Brandt²⁷.

En la primavera del 2008, la Asociación ciudadana ICAT, Interés Colectivo de la Ciudad-Aeropuerto de Tempelhof (Interessengemeinschaft City-Airport Tempelhof), quiso mantener una actitud más abierta en cuanto a la decisión del cierre del aeropuerto con la elaboración de un referéndum que decidiría en un futuro el funcionamiento de Tempelhofer Feld como aeropuerto²⁸.

El resultado fue que menos del 25% de la población votante Berlín ejerció su derecho a voto en el referéndum de 27 de abril del 2008 y fracasó esta nueva tentativa de reapertura del tráfico aéreo en el centro de la ciudad. Para la parte oriental de la ciudad esta decisión era significativamente menos importante ya que muy poca parte de la población de esta región participó en las elecciones. La parte occidental de Berlín no tenía una relación directa con el campo y los ciudadanos de ambas partes guardaban diferentes lazos emocionales, debido a la separación de la ciudad que duró tantos años. Finalmente, el aeropuerto de Tempelhof se cerró al tráfico aéreo el 31 de octubre del 2008 como estaba previsto.

²⁷ Antiguo alcalde de Berlín, y más tarde Canciller y Premio Nobel de la Paz.

²⁸ Según las leyes alemanas, un proyecto de ley es aprobado si se elabora un referéndum y este se aprueba por mayoría simple, siempre y cuando sea secundado por al menos el 25% de los votantes.



40. **Primeras planificaciones urbanísticas.** a. Propuesta de Hentrich-Petschnigg & Partner y Seebauer, Wefers und Partner (1994). b. c. d. Conceptos urbanísticos de Inge Voigt, Alsup&Störmer, Dieter Hofmann-Axthelm (1995) e. f. Concepto urbanístico y variante de Kienast Vogt Partner y Prof. Bernd Albers. (1998-1999)

DESARROLLO HISTÓRICO: PRIMERAS PLANIFICACIONES URBANÍSTICAS, PLANIFICACIÓN INFORMAL Y CONFERENCIAS ESPECIALIZADAS. ENTRE 1990 Y 2008

Los intentos de revitalización del aeropuerto de Tempelhof como parque urbano se remontan a principios de los años 90 al construir un aeropuerto internacional fuera de la ciudad. En 1994 el departamento de desarrollo Urbano y protección del medio ambiente del Senado encargó a los arquitectos dusseldorfienses Hentrich Petschnigg & Partner (HPP) y a los planificadores de paisaje berlineses Seebauer, Wefers und Partner la preparación de un informe de aproximación inicial de expertos.

Este informe definió condiciones esenciales para la reutilización futura del antiguo aeródromo y sugirió conceptos de planificación urbana con este motivo. Además de la importancia urbana histórica y arquitectónica del lugar, el informe también confirmó los efectos positivos de este espacio abierto para la situación urbana y el clima de Berlín, especialmente para los vecindarios adyacentes Kreuzberg, Neukölln y Tempelhof.

En este contexto también se potenciaría la posible función recreativa que beneficiaría a los vecinos berlineses, aprovechando los edificios construidos y creando un gran espacio abierto. El diseño urbano del lugar que propusieron se basa en el desarrollo de un borde elíptico y compacto, organizado en torno a un espacio central abierto que continúa con la figura del edificio aeroportuario.

Un año más tarde la administración del Senado llevó a cabo el desarrollo de esta propuesta urbanística. El grupo de expertos llegó a la consideración de que la utilización de una forma elíptica perfecta da un protagonismo monumental al edificio del aeropuerto, creando un gesto de dominación que debería de romperse, ya que en ningún momento el antiguo aeropuerto debería de dominar este espacio urbano y paisajístico. Se concluye que se debería apostar por un desarrollo más armónico con el entorno.

Más tarde 1998 se realiza el taller "Zukunftswerkstatt Tempelhof 2020" (Taller de Futuro Tempelhof 2020) en el que los objetivos de planificación quedan más detallados. Estos resultados sirvieron para el Plan Maestro de Ordenación encargado a los arquitectos paisajistas suizos Dieter Kienast und Günter Vogt que trabajaron junto al arquitecto berlinés Bernd Albers.

El punto de partida de diseño de la zona fue el anillo-boulevard que rodeaba el antiguo campo de aviación y que no solo servía como lugar de construcción, sino que también lo relacionaba con la ciudad existente. Este plan fue la base para la representación del Plan del Uso de Suelo, que fue llamado "Mar de pradera" (Wiesenmeer), y los componentes esenciales que lo constituyeron fueron los siguientes:



41. Perspectivas de la propuesta de Kienast Vogt Partner y Prof. Bernd Albers. (1998-1999).

- La protección del complejo de edificios aeroportuarios con su campo aéreo, de aproximadamente 300.000 m² de superficie, con áreas de ocio, desarrollo tecnológico y transferencia de conocimiento.
- El "Parque temático del Vuelo" (Themenpark Fliegen) junto a Tempelhofer Damm, con usos de oficina, entretenimiento comercial y pabellones entre los diferentes edificios, y una zona residencial.
- La avenida de la ciudad que acompaña al campo debe ser caracterizada por su uso comercial.
- El conjunto de pistas deportivas al sureste que conste de instalaciones cubiertas y abiertas y la integración de estas con el conjunto del parque.
- Las viviendas urbanas al oeste de la avenida Schillerpromenade en Neukölln.
- El área residencial diseñada entre el nuevo parque desarrollado y el Hasenheide, el cual también es adecuado para el uso deportivo y recreativo.

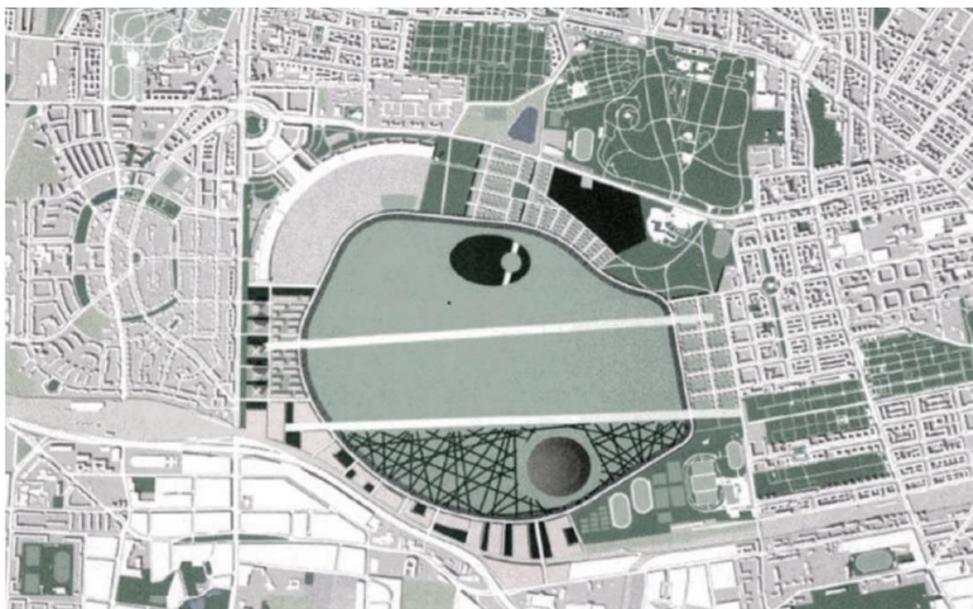
Asimismo, se toman las pistas de aterrizaje como los elementos que estructuran el parque y se diseña una arboleda en la ubicación del antiguo aeropuerto siendo una "isla en el mar de pradera" (Insel im Wiesenmeer); una montaña "aérea" o "voladora" (Fliegerberg) de 50 m de altura propuesta como un contrapunto espacial al campo abierto y un jardín denominado "jardín del cielo" (Himmelsgarten).

La "conferencia de ubicación" (Standortkonferenz), que tuvo lugar el 22 de noviembre del 2004, se realizó debido al cierre anticipado del aeropuerto de Tempelhof. Su objetivo fue tratar y aclarar los temas prioritarios del próximo parque y su estructura de gestión, tanto de la planificación interior y como de la exterior. Como resultado se obtuvo que había una prioridad en el desarrollo de los bordes que rodean al campo y en la renovación de los edificios existentes para su reutilización civil.

El espacio abierto debería ser planeado y desarrollado independientemente de los conceptos estructurales para el desarrollo del borde. Las propuestas de Kienast/Vogt y Albers 1999 fueron revisadas en 2005 por el Departamento de Desarrollo Urbano del Senado. Al ser cancelados los vuelos en el campo, se realizaron más conferencias de expertos en 2006, 2007 y 2008 con el objetivo de buscar ideas para el uso del aeródromo de Tempelhof.

Para el área de estudio se analizaron diversos temas como la accesibilidad y la infraestructura de tráfico²⁹. También se trataron temas técnicos, como la estructura de espacios abiertos, la posibilidad de utilizar las estructuras existentes y otras infraestructuras, el paisaje y la protección de biotipos y

²⁹ En diciembre de 2007 se realizó un estudio de viabilidad que tenía como objetivo evaluar el potencial del futuro parque con relación a su posibilidad de uso recreativo y sobre el contexto de su próxima reapertura como un parque urbano en la primavera de 2010. El resultado reveló que ya podía ser explotado, preferentemente en la zona norte (Columbiaquartier), con pequeñas intervenciones para sus primeros usos de espacio libre.



42. Propuesta urbanística desarrollada en detalle de Kienast Vogt Partner y Prof. Bernd Albers (2005).

especies. Además, se registraron todos los impedimentos y conflictos que restringen el uso recreativo, como inmisiones de ruido, sitios con contaminación y áreas de peligro potencial. Este formulario formará la base del proceso de desarrollo posterior.

Finalmente, en la primavera de 2008 el Departamento de Desarrollo Urbano del Senado resumió el estado del trabajo de planificación y lo presentó al público con el nombre de "Futuro del Campo de Tempelhof" (Zukunft Tempelhofer Feld).

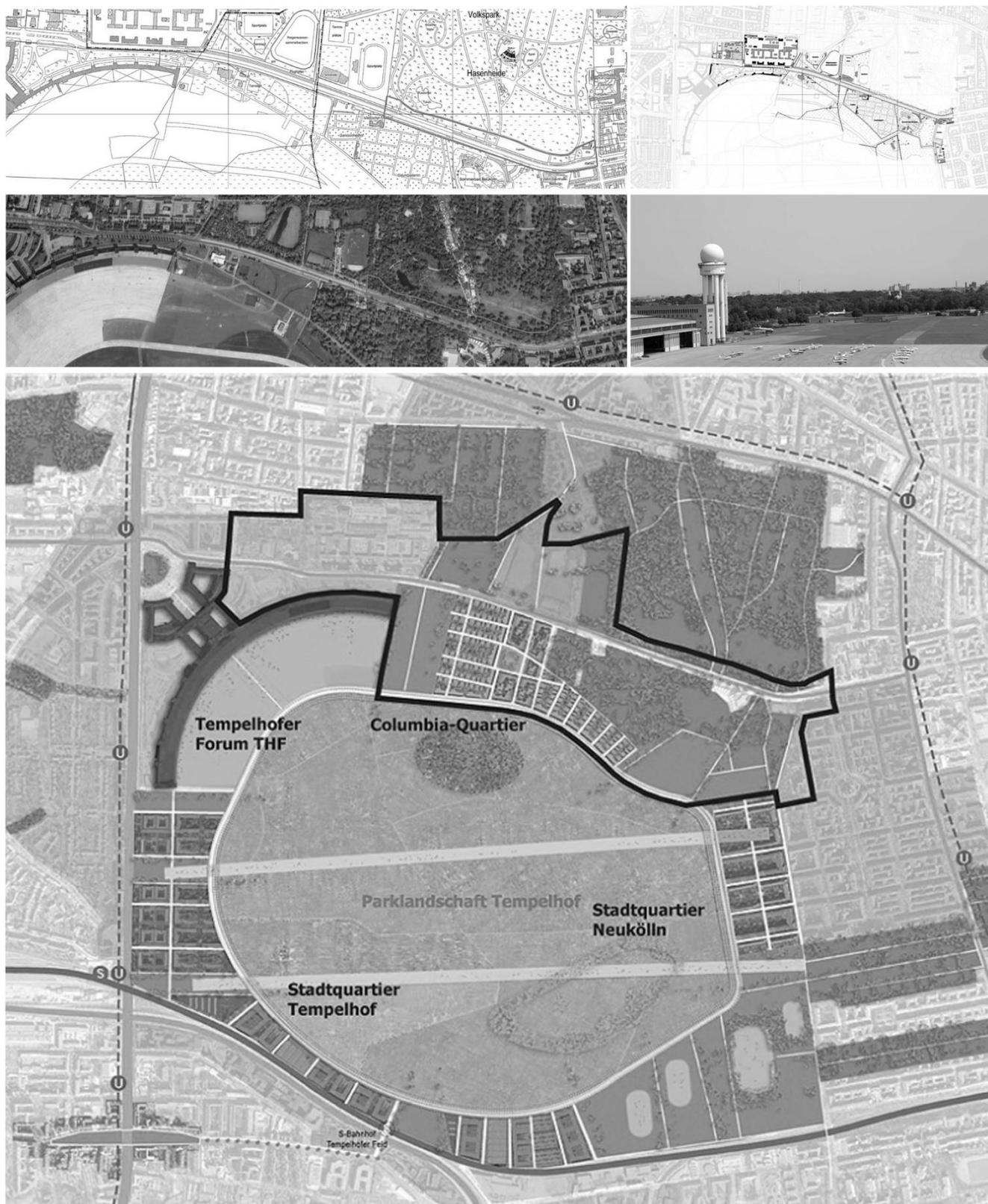
En esta propuesta se planean cinco bloques de desarrollo para el campo Tempelhofer Feld. Además del parque Tempelhofer Feld, se planteó que dos cuartos de estos edificios, en el oeste y sur, sean de uso mixto y los otros dos cuartos, en el norte y este, fueran de uso residencial. Dentro de estos dos últimos bloques, se encuentra el barrio de Columbiadamm donde será posible la realización de regeneraciones y rehabilitaciones de las viviendas para que puedan ser innovadoras y competitivas.

Entre las formas innovadoras de vivienda también se incluyen modelos de grupos de construcción diseñados para permitir que la mayor diversidad de sectores de la población pueda vivir en el centro de la ciudad. Las actuaciones, entre otros objetivos, tratan de construir un vecindario con más de 1.500 unidades de vivienda, en las cuales podrían vivir aproximadamente 3.000 personas.

Entre 2007 y 2008 el Departamento de Desarrollo Urbano del Senado reforzó aún más las actividades, conferencias y preparaciones organizativas para la reutilización del aeropuerto Tempelhof. Se inició un proceso de planificación bajo el lema "Libertad de Tempelhof" (Tempelhofer Freiheit), en el cual se tratan los objetivos y las vías de desarrollo y se determinan sobre una amplia discusión con los vecinos berlineses.

Tras la puesta en funcionamiento de foros, conferencias y talleres de trabajo desde diciembre del 2007, se tratan temas como posibles modelos para competiciones y se estudia la implementación de la Exposición Internacional de Construcción (IBA) en Tempelhofer Feld.

Durante este periodo, se desarrollaron estudios tipológicos sobre la forma de anillo del parque y se crearon diversas opiniones por parte del consejo consultivo de expertos (der Expertenbeirat), el cual estaba formado por expertos de alto rango de la administración, industria y ciencia, que acompañaron todo el proceso "Tempelhofer Freiheit".



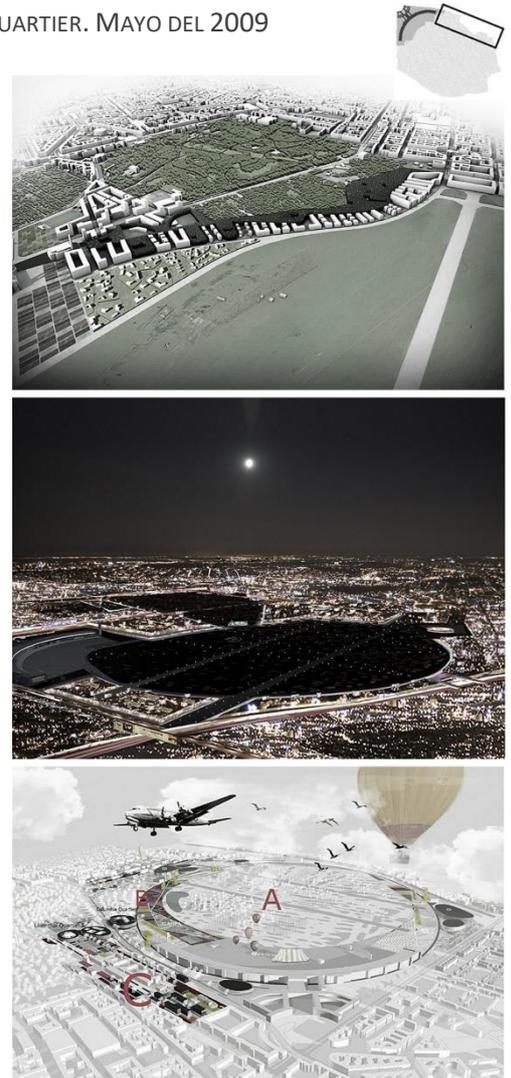
43. Proceso de desarrollo urbano de Tempelhofer Feld – Columbiaquartier.

CONCURSOS DE ARQUITECTURA "TEMPELHOFFER FREIHEIT": EL ÁREA COLUMBIAQUARTIER. MAYO DEL 2009

El 29 de septiembre del 2008 el Departamento de Desarrollo Urbano del Senado propone el concurso de ideas en dos etapas llamado "Proceso de desarrollo urbano de Tempelhofer Feld Columbiaquartier". Se trató del primer concurso de ideas de planificación urbana y paisajismo para Tempelhofer Feld, estando integrado en un sistema de implementación gradual de concursos sobre el futuro de Tempelhof Feld.

El objetivo del concurso era obtener ideas para el desarrollo del área norte a lo largo de la calle Columbiadamm. Se pone como requisito principal para arquitectos urbanistas y paisajistas concursantes, la resolución de cómo conseguir una conexión de áreas entre el antiguo aeropuerto Tempelhof con el centro de la ciudad de la zona sur de Kreuzberg y Neukölln. Las propuestas debían de formular una condición final urbana a largo plazo, pero también los competidores debían de proponer estrategias para lograr su objetivo en diferentes etapas de desarrollo.

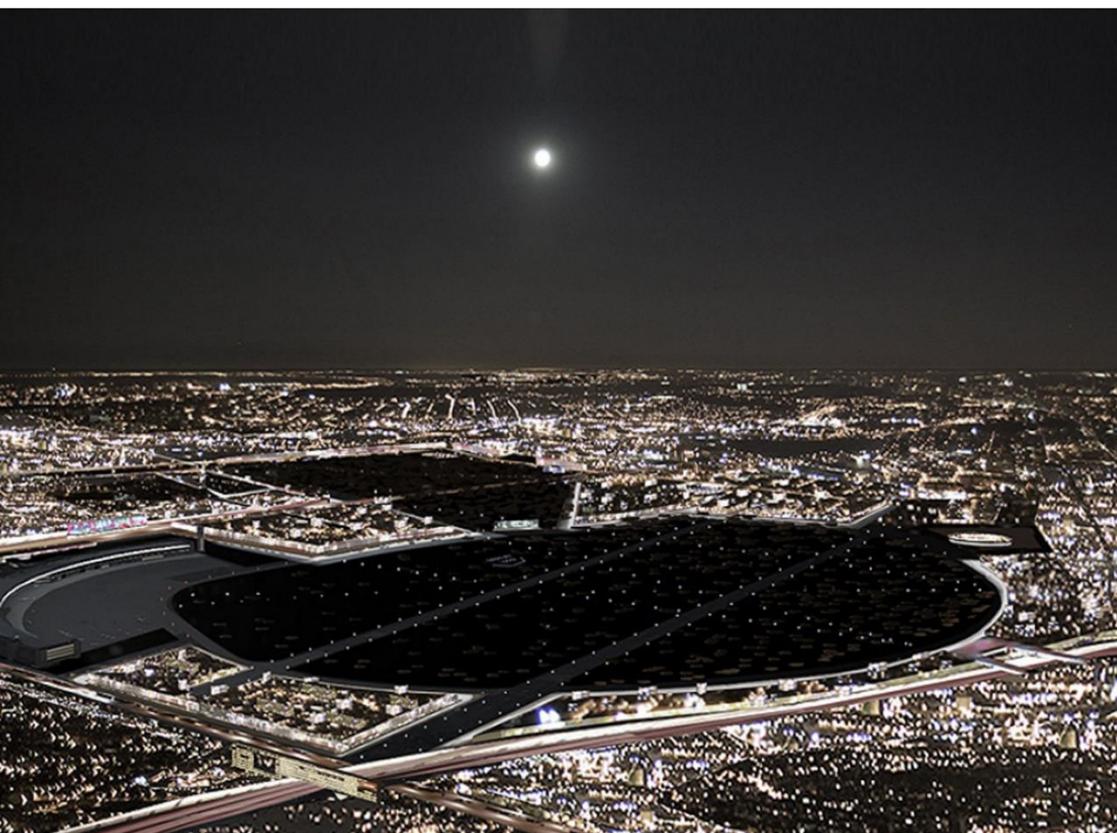
Tras la selección de 12 proyectos de las 80 propuestas presentadas en diciembre de 2008, la decisión en la segunda etapa de la competición se realizó el 12 de mayo del 2009 y el jurado clasificó tres trabajos con el mismo puesto ganador y otros dos con un premio menor.



44. Propuestas ganadoras con un mismo reconocimiento de premio menor.

"Nach eingehender Diskussion entscheidet sich das Preisgericht einstimmig gegen die Vergabe eines 1. Preises, da keine Arbeit allen Anforderungen der Auslobung entspricht. Das Preisgericht ist vielmehr der Auffassung, dass es unter den verbliebenen 5 Arbeiten zwei Gruppen von Entwürfen gibt, die auf jeweils gleichem Qualitätsniveau liegen. Deshalb beschließt das Preisgericht einstimmig die Festlegung einer Preisgruppe und einer Ankaufgruppe."³⁰ "Después de una discusión detallada, el jurado decide por unanimidad la no adjudicación de un primer premio, ya que ningún trabajo cumple con todos los requisitos de la reclamación. Más bien, el jurado considera que entre los 5 trabajos seleccionados hay dos grupos de propuestas, en los que sus diseños tienen el mismo nivel de calidad. Por lo tanto, el jurado decide por unanimidad establecer un grupo de premio y un grupo de reconocimiento."

³⁰ BERLIN, SENAT S W. Prozessuale Stadtentwicklung Tempelhofer Feld – Columbiaquartier. Ergebnisprotokoll der 2. Sitzung des Preisgerichts vom 12.05.2009, 11 y 12.



45. Propuesta de Graft/Kiefer y de Urban Essences/Lützow 7.

La propuesta del estudio de arquitectura Graft/Kiefer propone la creación de un frondoso parque, en el que los claros del bosque propuestos unen las ubicaciones existentes en la estructura del borde y las fortalecen a través del paisaje. Sin embargo, el desarrollo estructural en los aspectos paisajísticos y socioespaciales del concepto "Campo innovador" son considerados "bastante cuestionables".

El "Campo innovador" del proyecto se entiende que se encuentra en el núcleo del vecindario que abarca la calle Columbiadamm y se valora positivamente ya que este trabajo ofrece muy buenas oportunidades para el desarrollo estratégico y estructural del lugar.

El diseño de Urban Essences/Lützow 7 desarrolla el Columbiaquartier utilizando los medios clásicos de planificación urbana tanto para el uso temporal, como para el establecimiento a largo plazo de vecindario. Los lugares de construcción se consideran bien dimensionados, con una estructura de desarrollo variada y diversa, un alto grado de robustez y una diversidad tipológica satisfactoria. Sin embargo, en la disposición de la nueva "Kunsthalle" (Sala de arte) se duda del enriquecimiento del lugar, que se encuentra en la transición del cementerio de Columbiadamm y Tempelhofer Feld. Esta extensión propuesta de la calle Graefestraße por Hasenheide se considera extremadamente problemática, no sólo por las intervenciones sino también por las restricciones existentes, que se ignoran o se niegan en el proyecto. También el desarrollo en "las orejas" del edificio de aeropuerto tampoco parece apropiado.

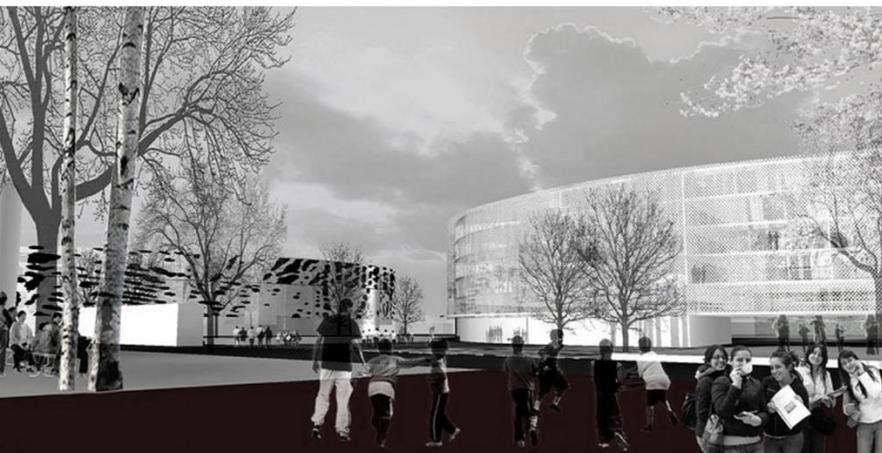
Además, se echa en falta más diseño de espacios abiertos del campo aéreo, lo cual hubiera sido una gran mejora para el trabajo de forma global. Con respecto al tamaño y la densidad de las medidas de desarrollo estructural con una perspectiva de desarrollo bastante a largo plazo y, siendo estas difíciles de calcular, se considera que "menos hubiera sido mucho más". Este diseño se considera que ha perdido la oportunidad, a pesar de su buen concepto de planificación urbana, de "lidiar con la seriedad del lugar".

Hinsichtlich der Größe und der Dichte der baulichen Entwicklungsmaßnahmen [...] wäre hier weniger deutlich mehr gewesen.³¹ Con respecto al tamaño y la densidad de las medidas de desarrollo estructural [...] aquí menos habría sido mucho más.

Das Projekt hat trotz seiner robusten stabilen städtebaulichen Konzeption und im Umgang mit den ernsthaften Gegebenheiten des Ortes eine Chance vertan.³² El proyecto ha perdido la oportunidad, a pesar de su concepto de planificación urbana robusto y estable y de tratar con la seriedad del lugar.

³¹ BERLIN, SENAT S W. Prozessuale Stadtentwicklung Tempelhofer Feld – Columbiaquartier. Ergebnisprotokoll der 2. Sitzung des Preisgerichts vom 12.05.2009, 9.

³² BERLIN, SENAT S W. Prozessuale Stadtentwicklung Tempelhofer Feld – Columbiaquartier. Ergebnisprotokoll der 2. Sitzung des Preisgerichts vom 12.05.2009, 9.



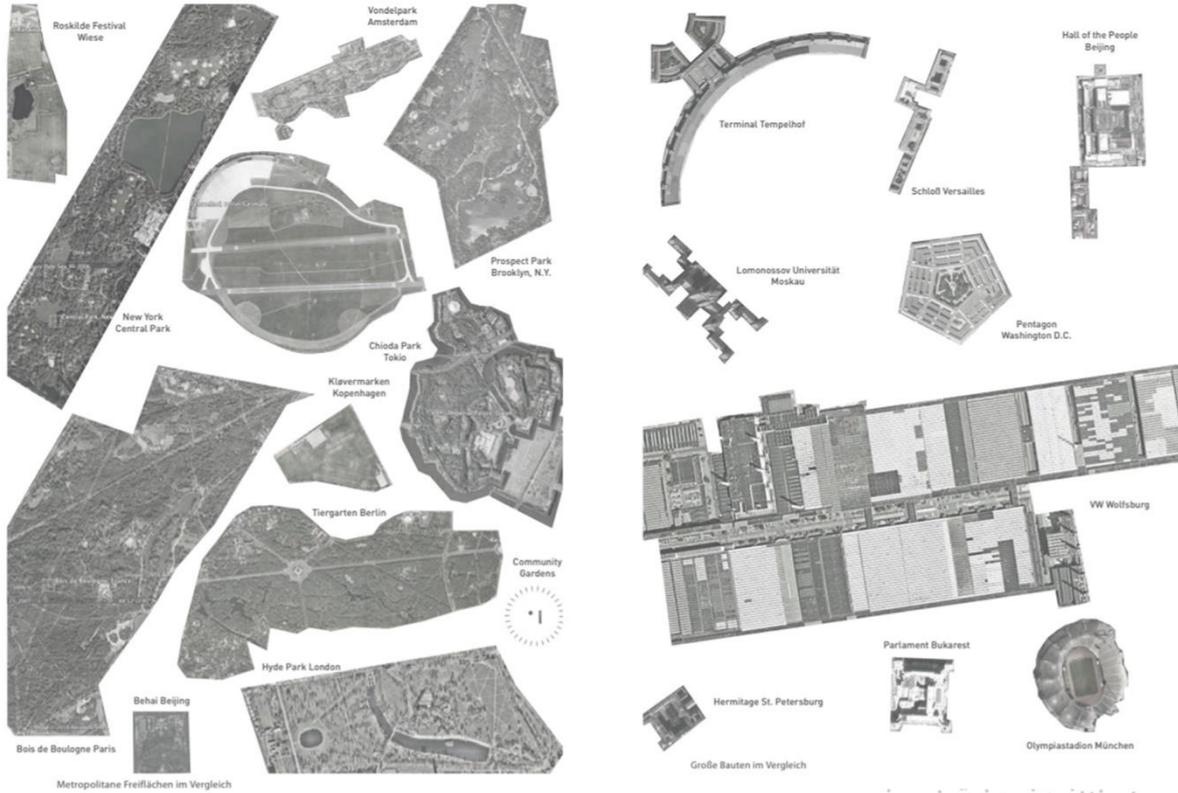
46. Propuesta de chora/Gross.Max.

En la propuesta de chora/Gross.Max la estructura urbana del diseño se divide en tres zonas, que se desarrollaron bajo el tema de "Incubadoras de energía". Los tres áreas que se ven claramente zonificadas son: (A) el interior con el gran espacio abierto, (B) el anillo interior con campos de desarrollo y experimentales y (C) el anillo exterior con zonas urbanas densas y áreas de construcción residencial.

Se trata de una propuesta que pretende crear un lugar de investigación, experimentación y producción de energía, valorándose positivamente su intención, pero que tiene problemas urbano-espaciales que se expusieron en la primera etapa de la competición y que en la propuesta final en muchas partes del trabajo siguen sin respuesta. Asimismo, la representación del Lilienthalquartier no convence, con bloques de construcción ovals y solitarios colocados de forma arbitraria. Finalmente se considera que los autores establecen un campo experimental muy interesante para el desarrollo urbano y que trabajo proporcionará así un importante punto de partida para las próximas IBA e IGA en Tempelhofer Feld.

El resultado de este concurso de ideas se utilizó como base para seguir pensando y desarrollando los diversos aspectos de los siguientes concursos. Los trabajos de los grupos premiados ofrecen propuestas que tratan de resolver el desarrollo de la planificación urbana del espacio libre de manera sostenible. Se entiende que tiene particular importancia el proceso adicional de planificación que conecta los barrios de Kreuzberg y Neukölln. El resultado debería de ayudar a habilitar los primeros usos en el borde norte del aeródromo.

La regeneración de infraestructuras abandonadas en la Ciudad Contemporánea:
El antiguo aeropuerto Tempelhof en Berlín



47. IBA Berlin Zwanzig Zwanzig. a. b. c. Talleres y conferencias. d. e. Conceptos iniciales al Prae-IBA. f. Equipo de expertos organizador.

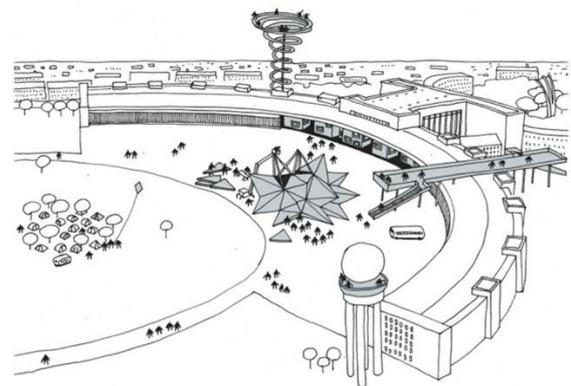
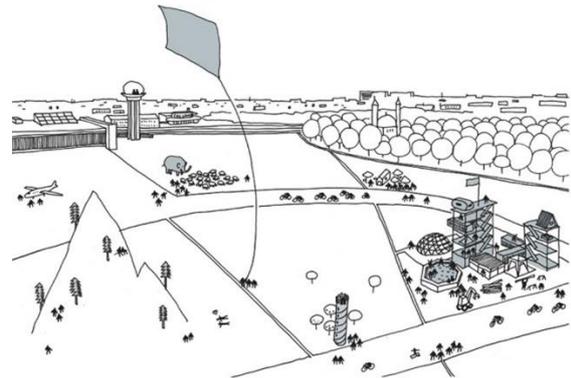
CONCURSOS DE ARQUITECTURA "TEMPELHOFFER FREIHEIT": LA PREPARACIÓN DEL CONCURSO "PARKLANDSCHAFT TEMPELHOF", TALLERES DE EXPERTOS Y EQUIPO PRAE-IBA. LAS EXPOSICIONES INTERNACIONALES DE LA CONSTRUCCIÓN (IBA 2020) Y DEL JARDÍN (IGA 2017). PLAN MAESTRO DINÁMICO.

A principios de 2008, la Directora de Construcción del Senado de Berlín, Regula Lüscher, propuso impulsar el desarrollo del proceso Tempelhofer Freiheit a través de la tercera Exposición Internacional de Construcción (IBA) en Berlín, expresando que Tempelhofer Freiheit podría convertirse en un escenario clave para realizar prácticas experimentales de desarrollo urbano orientadas hacia el futuro.

Mas tarde, en 2009 se llevaron a cabo extensas investigaciones preliminares que examinaron las condiciones iniciales y se especificaron los requisitos de su posible desarrollo en Tempelhofer Feld y en sus barrios adyacentes, en especial Neukölln. Durante este periodo se realizaron talleres con expertos externos de diferentes disciplinas, en los que las palabras clave "uso eficiente de los recursos", "integrador-inclusivo" y "emprendedor-orientado al futuro" resumían los requisitos impuestos al concepto del tercer IBA Berlín de 2020.

El verano de 2010, se nombró un "Equipo Prae-IBA" de siete expertos, que debía elaborar una propuesta para el concepto de la IBA Berlín 2020. En los primeros meses de 2011, discutieron las ideas principales en una sala de trabajo pública ubicada en el antiguo taller de aduanas del aeropuerto Tempelhof. Todos los ciudadanos interesados fueron invitados a unirse al debate, a contribuir con sus ideas y dar sugerencias.

Durante esta fase se realizaron un total de siete charlas "IBA Studio: Talks" y discursos que llevaron a expertos, ciudadanos y activistas a conversar entre sí. También se realizaron cuatro visitas de campo "IBA Walks" que ofrecieron exploraciones bajo dirección de los organizadores desde la periferia hasta el centro de la ciudad. Todo este proceso terminó con la presentación del trabajo y la realización de una fiesta en el verano del 2011.



48. Prae-IBA 2020. b. Salas de transformación en la ciudad. c. Edificios XXL en desuso.



49. Posibilidad de realizar en este lugar la "Internationale Garten Ausstellung 2017" en Tempelhofer Feld. a. Estudio de viabilidad en Tempelhofer Feld (2009). b. c. d. Llevado a cabo finalmente entre los barrios de Marzahn y Hellersdorf (2017).

También se discutió la posibilidad de realizar en este lugar la "Internationale Garten Ausstellung 2017" y tras el espaldarazo de la Sociedad Federal Alemana de Horticultura en noviembre de 2009, finalmente se aceptó. Como base para la organización del IGA 2017, se preparó un estudio de viabilidad en el que se realizaron investigaciones en el área, llegando a la conclusión de que la zona norte y central de Tempelhofer Feld era la más adecuada para la implementación de la Exposición Hortícola Internacional. Por lo tanto, el sector norte del campo aéreo se definió como el área central del IGA Berlín de 2017. El paisaje del parque Tempelhofer Feld se consideró que actuaría de telón de fondo y formaría parte de la Exposición, interactuando con los diferentes factores que lo constituyen. Los diferentes usos se vincularían y se conectarían entre sí, debido a su relación con los barrios colindantes y se formarían de sinergias, las cuales serían esenciales, entre los diferentes componentes del escenario urbano.

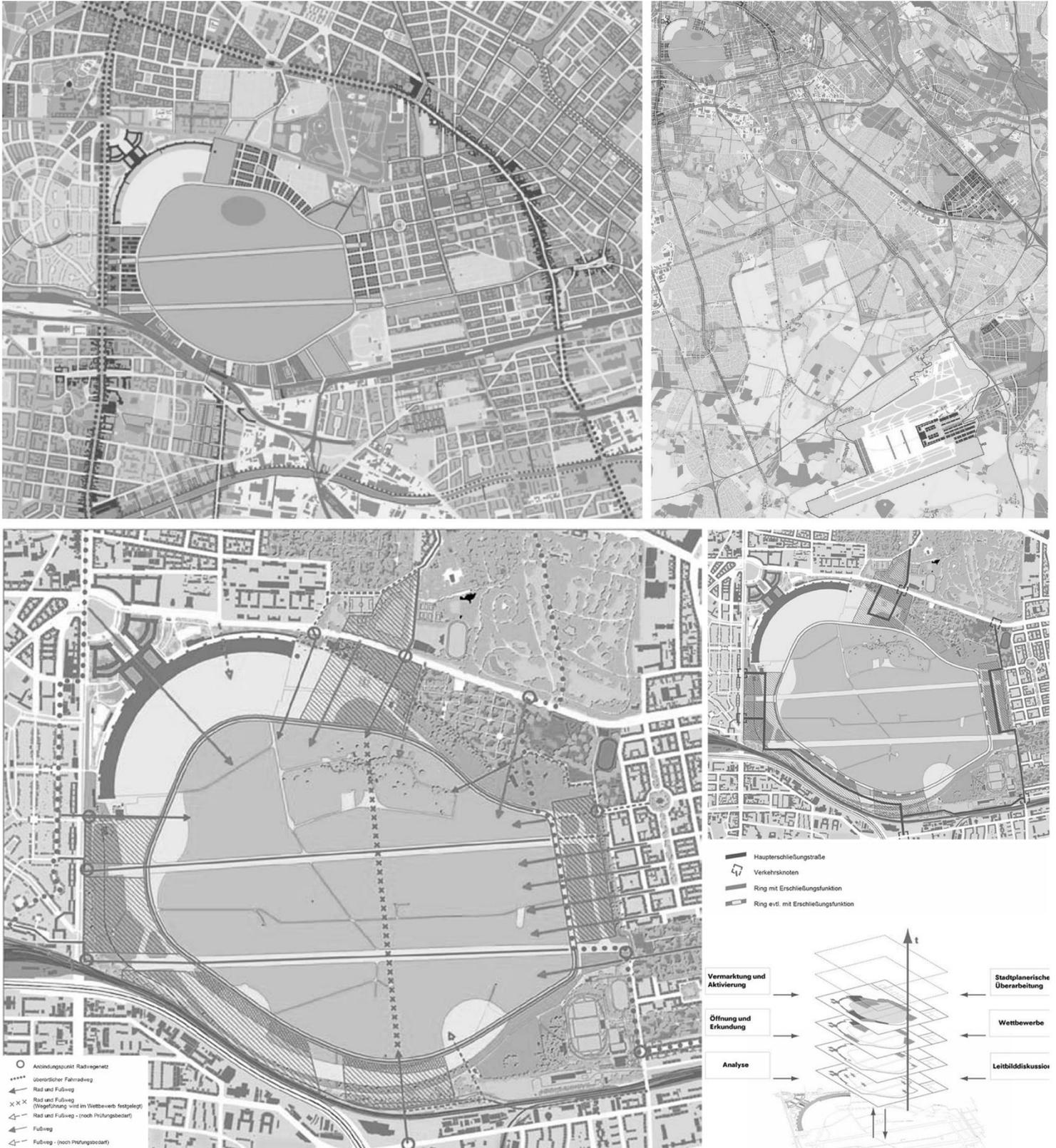
En este estudio se examinaron las áreas posibles para determinar funciones permanentes y temporales, así como también un rango de costes. Para poder implementar una Exposición hortícola es esencial que a los visitantes se les ofrezca una atmósfera de observación densa y variada. Para ello sería importante el desarrollo de una puesta en escena de la secuencia de entrada: desde el edificio de aeropuerto, pasando por la plataforma con exposiciones temporales, exhibiciones de flores en los hangares, el Columbiaquartier con un área de recreación y el antiguo aeropuerto con el importante paisaje de pradera.

Entre las áreas temáticas de la IGA estaban involucrados los temas generales de la próxima IBA, entre ellos la "Ciudad eficiente en recursos", "Ciudad emprendedora y de iniciativa propia y asociativa" y "la Ciudad inclusiva". Estas cuestiones se abordarían y se pondrían en escena bajo el asunto de la internacionalidad, en sus aspectos culturales globales, junto con asuntos de horticultura y de cuidado de la naturaleza. A través de contactos directos de los proyectos propuestos y las posibilidades propias de experimentación directa del visitante, se tratarían las diferentes materias.

Finalmente, los medios para la implementación de la IBA Berlín 2020 no se incluyeron en el presupuesto 2014-2015 como parte de las medidas de austeridad del Senado, pero sí se llevó adelante la IGA 2017³³. Sin embargo, en vista del crecimiento altamente dinámico de Berlín, debido en parte a la afluencia de refugiados, se ha vuelto necesario desarrollar más enfoques de gobernabilidad en el desarrollo urbano de la ciudad, proponiendo el concepto "BerlinStrategy 2.0" de Berlín 2030, que fue aceptado en otoño de 2014 por el Senado. Este tendrá una actualización que se centrará en el "trabajo", "vida" y "la sociedad de una ciudad abierta".

³³ Sin embargo, la Exposición Internacional fue realizada finalmente entre los barrios de Marzahn y Hellersdorf entre abril y octubre de 2017 expandiendo los existentes Jardines del Mundo (Garten der Welt). Este parque fue inaugurado el 9 de mayo de 1987 con motivo de los 750 años del aniversario del surgimiento de la ciudad, siendo constituido por el director de jardines de la parte oriental Gottfried Funeck con el objetivo de formar un espectáculo de jardines en la capital de la RDA.

La IGA del 2017 tuvo un área de exhibición de aproximadamente 100 ha y su ubicación fue caracterizada por el carácter expansivo entre Wuhletal y Kienberg, siendo importante la distintiva silueta de edificios de gran altura del barrio de Marzahn. Debido a esta Exposición se creó un nuevo parque de paisaje entre Marzahn-Hellersdorf extendiendo el parque de los Jardines del Mundo y se construyó un teleférico en el parque Kienbergpark.



50. El progreso integrado de "Tempelhofer Freiheit". El "Plan Maestro Dinámico".

El progreso integrado de "Tempelhofer Freiheit" trató de producir un "crecimiento inteligente" evitando que el desarrollo urbano sea una acumulación de estructuras de masas de edificios y apostó por una consolidación sucesiva de actividades y programas que se presentarán estructuradamente a lo largo del tiempo.

Como parte del desarrollo del lugar a través de usos temporales e intermedios, se definieron cuatro zonas de entre 12 a 19 ha. y varios lugares individuales. Para el área del Columbiadamm los usos públicos propuestos son por ejemplo deportivos como softball y vóley, y otros recreativos y comerciales como cafetería, teatro, proyectos juveniles, talleres, tiendas móviles, circo y proyectos de arte.

Por lo tanto, para decidir el futuro del parque se comenzó a utilizar el "Plan Maestro Dinámico", siendo este una herramienta de planificación abierta y flexible que combina las estrategias de activación a través de usos temporales, iniciativas culturales e impulsos que desarrollan el espacio libre, estableciendo el concepto de desarrollo urbano y paisajístico en Tempelhofer Feld a lo largo del tiempo.

Este Plan se dividió en varias situaciones temporales (2009, 2010, 2017 y 2030) que irían describiendo sucesivamente el desarrollo del área. Los criterios de comercialización y activación, los resultados de las competencias, el análisis de los edificios existentes o la planificación sectorial especializada se incorporan en el Plan Maestro Dinámico que se iría actualizando periódicamente.

Durante los años 2009 y 2010 se desarrollaron contenidos relevantes del procedimiento gradual "Tempelhofer Freiheit". La ubicación de los nuevos puntos de conexión de los vehículos motorizados y las distancias entre los diferentes nodos corresponden a los requisitos de tráfico superiores de la red global circundante. Las subáreas individuales se planean conectar a la red de carreteras principales adyacentes cada una con dos uniones, considerando estas como suficientes.

En cuanto a las vías peatonales y ciclistas, las áreas afectadas Tempelhofer Damm, Columbiadamm, Oberlandstraße y Oderstraße se intentan conectar teniendo en cuenta la buena ruta ciclista existente. Junto a la existente vía ciclista RR10, que se extiende desde el norte a través del parque Hasenheide, cruza el Columbiadamm y que finalmente conduce a la Oderstraße; se planean otras que llevan hasta la carretera Columbiadamm como se puede observar en el plano. Estas deberían garantizar conexiones rápidas y efectivas entre Tempelhofer Feld y el lado norte de la ciudad.

La regeneración de infraestructuras abandonadas en la Ciudad Contemporánea:
El antiguo aeropuerto Tempelhof en Berlín



51. Proyecto ganador del concurso de GROSS.MAX. y Sutherland Hussey, Edimburgo.

CONCURSOS DE ARQUITECTURA "TEMPELHOFER FREIHEIT": CONCURSO ABIERTO DE PLANIFICACIÓN DEL PAISAJE "PARKLANDSCHAFT TEMPELHOF". JUNIO DEL 2010. PROCESO CERRADO DE NEGOCIACIÓN DEL "PARKLANDSCHAFT TEMPELHOF". ABRIL DEL 2011

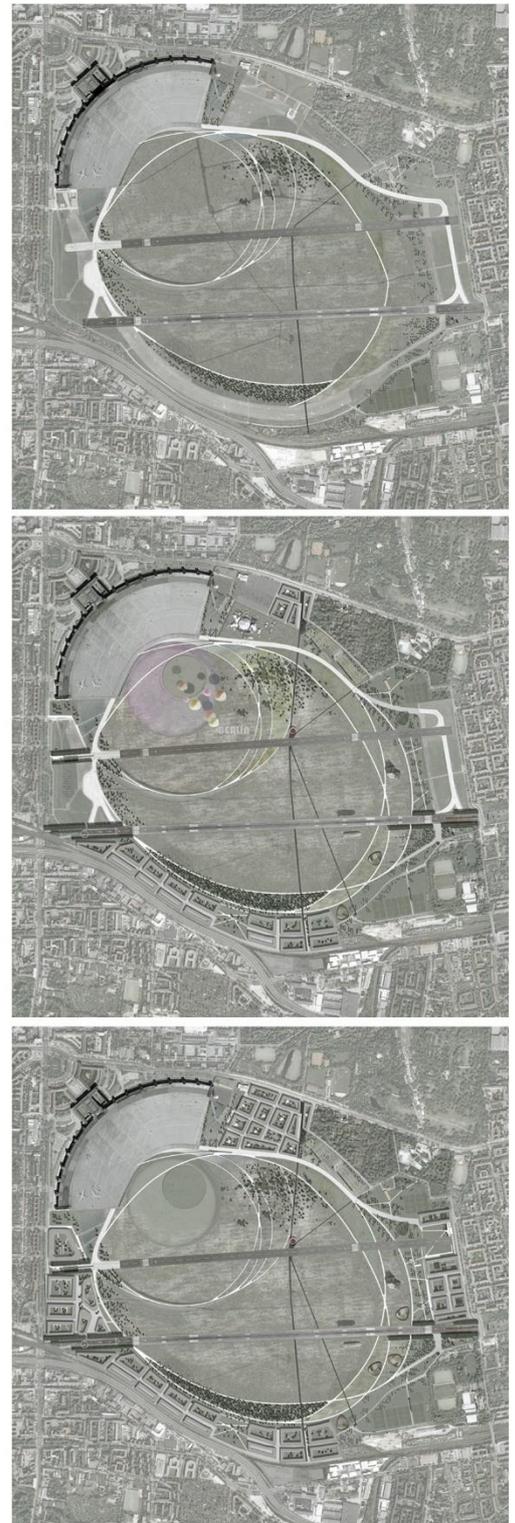


A principios de marzo del 2010 se anuncia el concurso abierto de planificación paisajística del campo aéreo Tempelhofer Feld. A mediados de junio, en la primera fase, el jurado selecciona unánimemente 6 grupos de proyectos para desarrollar sus diseños y, en agosto de 2010, el Departamento de Desarrollo Urbano del Senado dio a conocer los diseños seleccionados y animó a los ciudadanos a continuar participando en el diálogo para el diseño del parque. Después de profundizar en la tarea y evaluar la presentación pública, los 6 equipos seleccionados revisaron sus borradores con un órgano asesor para el proceso posterior.

Finalmente, en marzo de 2011 el órgano asesor emitió una recomendación unánime sobre la puesta en marcha de la propuesta del equipo GROSS.MAX. y Sutherland Hussey, de Edimburgo. En abril de 2011 se convirtió en ganador el concepto de Eelco Hooffmann y Daniel Reiser del estudio GROSS.MAX. y fue presentado públicamente. Además este diseño se expuso y debatió en los distintos barrios adyacentes de Tempelhof.

El largo y muy orientado proceso para llegar a un diseño del Parque de Paisaje en Tempelhof se consideró que quedó reflejado en la propuesta ganadora. El proyecto consiguió un resultado de consenso, que combina la claridad del diseño con la preservación del carácter específico del lugar, integrando las preocupaciones funcionales y ecológicas y creando una variedad de ofertas para usos activos y pasivos. Se creó de esta manera el objetivo buscado, que era un claro marco que pudiera soportar los muchos cambios esperados, necesitando una flexibilidad suficiente como para responder a los sucesivos desarrollos futuros.

Se consideró que el concepto de diseño del estudio de GROSS.MAX. tiene una excelente calidad y en opinión del jurado esta propuesta se desarrolló a partir de un examen intensivo del diseño urbano del lugar y teniendo en cuenta la escala del



52. Diferentes fases del proyecto de GROSS.MAX. y Sutherland Hussey, Edimburgo.



53. Perspectivas del proyecto.

edificio aeropuerto y los extensos terrenos. Este permite la oportunidad de interpretar el lugar de una manera novedosa, dándole una nueva y fuerte identidad que refuerza la imagen de la gran estructura del edificio de aeropuerto.

El diseño ganador logra integrar el edificio de aeropuerto y el antiguo aeropuerto en el paisaje con gran habilidad, utilizando formas como el círculo y el óvalo. De esta manera se libera al área de la carga del edificio, tanto espacial como histórica. Se considera que el proyecto es muy específico para el lugar y que intensifica la singularidad del área, mejorando su carácter, siendo una solución única para el campo de Tempelhof e inconfundible.

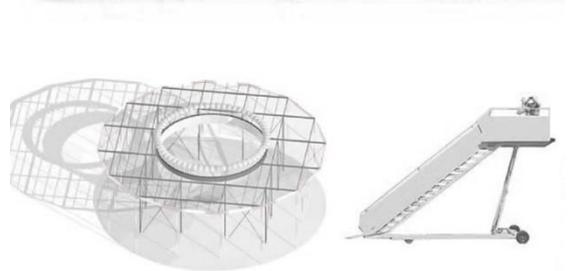
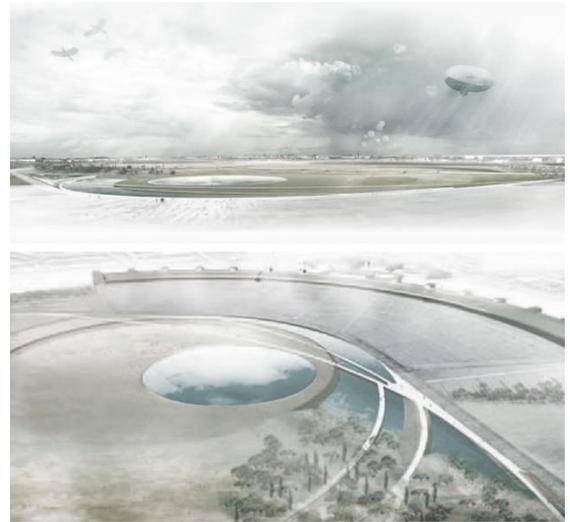
Círculo

La forma de circular es resultante del casi cuarto de círculo que forma el edificio del aeropuerto con su pequeño relieve y también con los caminos circulares existentes. Como resultado el edificio se incorpora al parque con un ligero gesto y al mismo tiempo este se ancla al paisaje existente y también en la estructura urbana. El leve relieve que define el círculo se encuentra al nivel del suelo en la parte oriental manteniéndose hasta la ligera pendiente existente en el terreno que va cayendo hacia el oeste.

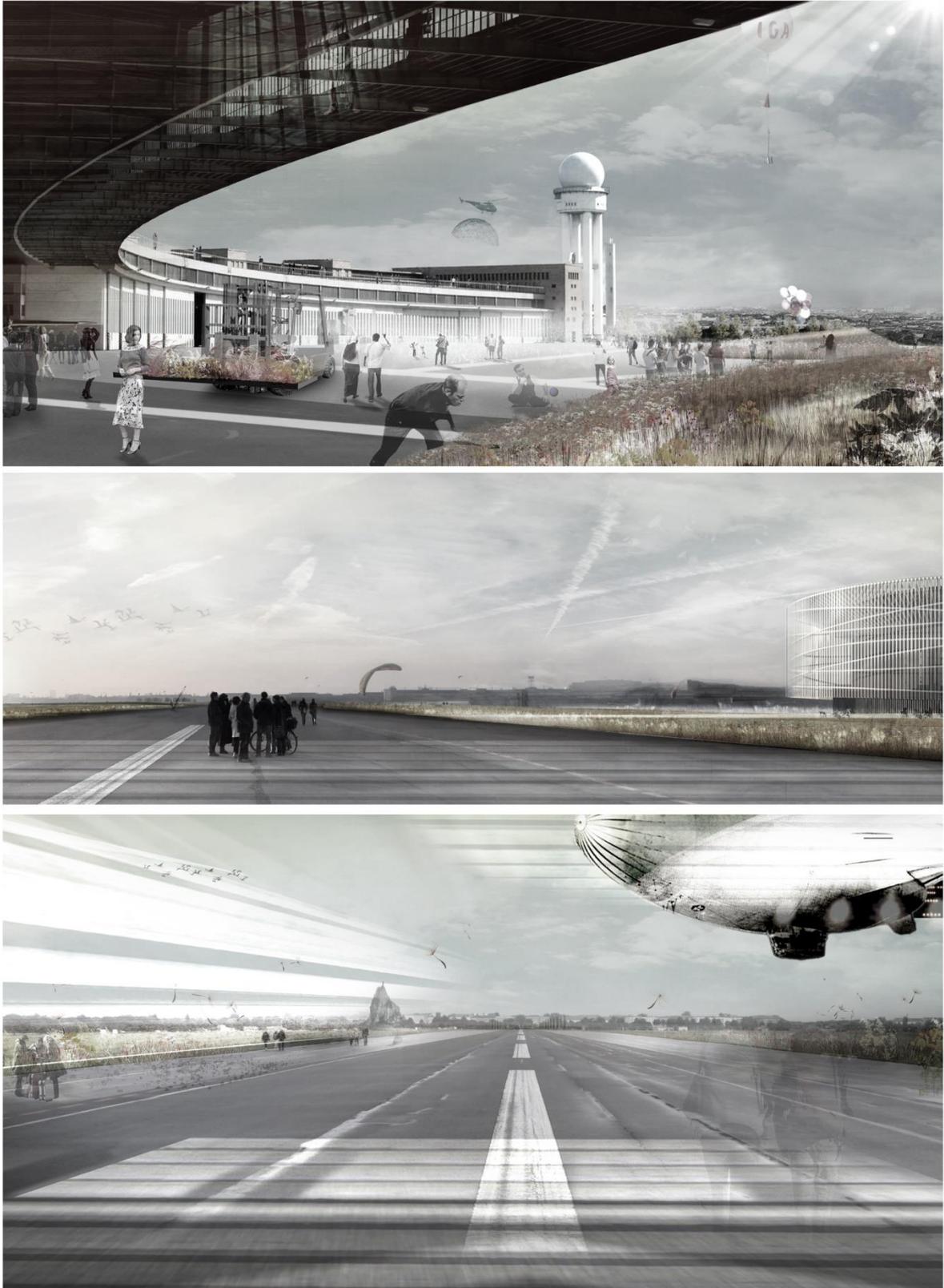
Escenográficamente, la altura decreciente permite vistas a diferentes perspectivas y al mismo tiempo se mantiene la vista del edificio desde todas las direcciones a cierta distancia.

Óvalo

El óvalo propuesto está formado por la reinterpretación de las calles y los circuitos de transporte existentes. El anillo consiste en formas elípticas superpuestas que giran en torno a un centro libre, creando de esta manera una zona dinámica con superficies de diferente tamaño en forma de media luna en la que los usos de menor escala tienen lugar. Estas zonas forman espacios a pequeña escala que contrastan con el extenso campo abierto del centro.



54. Elementos del proyecto de GROSS.MAX. y Sutherland Hussey, Edimburgo.



55. El proyecto de GROSS.MAX. y Sutherland Hussey en la IGA 2017.

Las variadas vías y rutas permiten la unión de usos de diferentes tamaños, tipos y velocidades. Junto al anillo se sitúan superficies destinadas a ser espacios para un público determinado, que se utilizarían para usos específicos y que sin embargo deben de ser de acceso público y parcialmente utilizables.

Caminos circulares

La alternancia del paisaje y los edificios en el perímetro de la pasarela circular dota de vistas desde el Parque del Paisaje hacia los barrios vecinos, con sus antiguos y nuevos desarrollos, que se unen así visualmente con este último. Incluso en el amplio campo interior, la perspectiva se abre y se cierra a través de la disposición de grupos de árboles, que dan sombra y crean variedad.

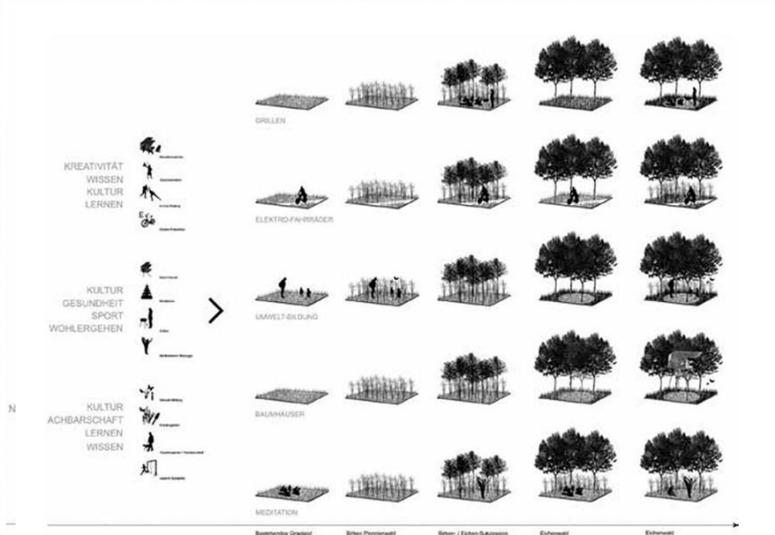
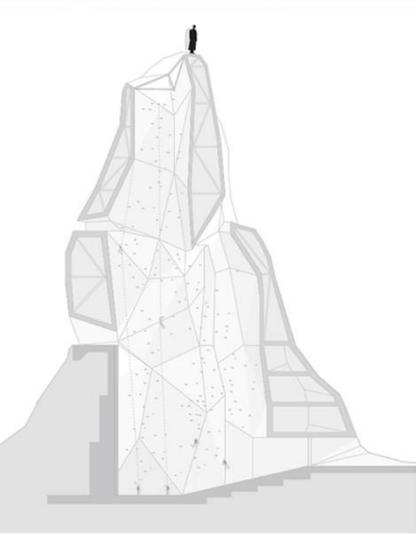
A través de las actuaciones en el espacio aéreo, el paisaje central queda vinculado con los barrios contiguos, sirviéndolos con flujos de aire fresco. También se pone en valor que la red de planificación urbana y del espacio libre conecta con la ciudad, resultando un diseño que apropiado para el ámbito urbano. El campo de Tempelhof se entiende como una araña en la red verde de la ciudad y varios nuevos caminos conectarán con las estructuras verdes colindantes. El potencial del campo aéreo se potencia mediante la conexión del parque con el sistema verde superior de la ciudad.

Sistemas de acceso

Las plataformas de aterrizaje dirigidas de este a oeste y una nueva ruta dirección norte-sur sirven para conectar con el medio urbano adyacente. Las conexiones este-oeste son resueltas fácilmente con las dos pistas de aterrizaje. La pista norte se prevé como un bulevar central, llevando la mayor carga de movilidad y la sur se planea más vacía y calmada. La principal conexión norte-sur se reconduce desde Lilienthalquartier hasta el Südbrücke recién planeado³⁴ sobre la línea de metro S-Bahn, cuyo diseño sería el tema del próximo concurso de Tempelhofer Freiheit, y más allá en los barrios al sur de Tempelhof. Los senderos principales están iluminados y son complementados con rutas secundarias, alguna de las cuales se construyen incluso como caminos verdes. Se planea un pabellón como lugar de información y gastronomía para conectar la pista norte y la ruta norte-sur. Las áreas con mayor uso quedan estrechamente vinculadas y las más extensas en la zona central de prado que tienen una menor densidad de rutas de acceso, generan áreas tranquilas en el parque ayudando a proteger su naturaleza.

³⁴ Para el diseño de este viaducto se llevó a cabo el concurso "Nueva construcción del Puente del Sur", explicado en la sección: Concurso de competencia restringida [...] "Puente del Sur", octubre del 2012.

La regeneración de infraestructuras abandonadas en la Ciudad Contemporánea:
El antiguo aeropuerto Tempelhof en Berlín



56. Elementos de vegetación a lo largo del tiempo. El bosque sobre el antiguo aeropuerto. La montaña artificial.

Agua

La cuenca de agua de lluvia con su curso del agua comienza en el borde este de la plataforma de rodaje, y continúa hacia el oeste a lo largo del borde entre la plataforma y el terreno. Esta toma el agua de lluvia de la cubierta de la estructura y de la plataforma tras pasar por una planta de tratamiento para limpiarla. La propuesta tiene por una parte una función de alivio ecológico, al permanecer el agua limpia en el lugar pudiéndose utilizar para el riego del parque y creando un clima agradable y refrescante en verano.

Mirada panorámica

El campo Tempelhofer Feld se nutre de la expansión visual creando un paisaje de 360°. En todas las direcciones se puede observar el cielo, experimentar el horizonte y la silueta de la ciudad. Se realiza también un enfoque cuidadoso en cuanto a la biodiversidad, conservando los árboles existentes del aeropuerto. Se diseñan también una serie de rocas artificiales a modo de montañas con una posición excéntrica colocadas en los límites del campo, que forman acentos en el campo. Estas presentarían un cuerpo extraño que puede convertirse en un acento en el campo, cuerpos extraños que se convierten en nuevos hitos en el paisaje. En estas rocas la vegetación puede desarrollarse por fuera, podría ser escalada por fuera y por dentro.

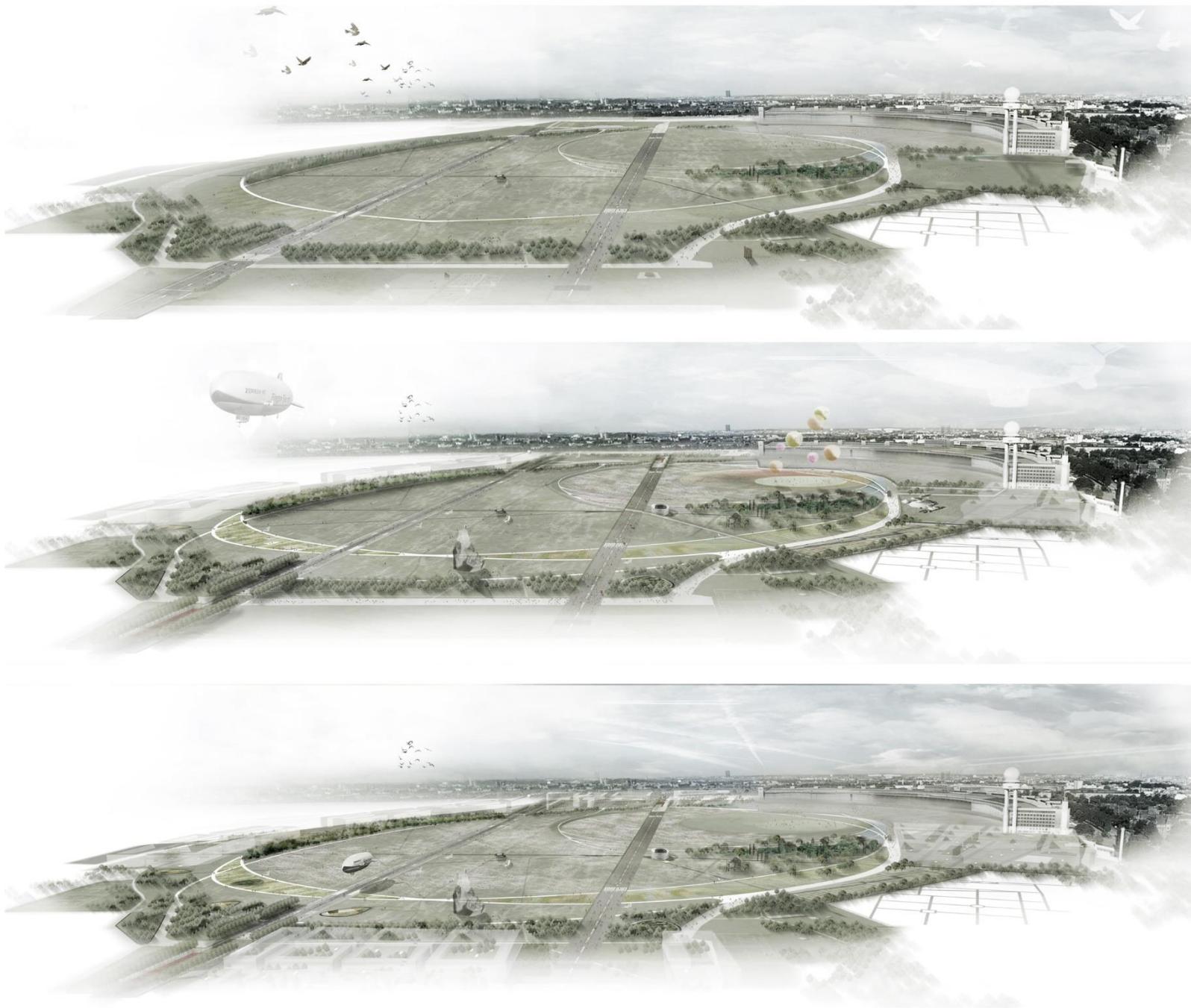
Vegetación e historia

En la obra se procura mantener un cuidadoso manejo de la diversidad biológica y de las huellas históricas, como por ejemplo la estructura existente del antiguo aeropuerto, que se conserva y se complementa con más plantaciones de árboles. En todo caso los árboles o los grupos de árboles son plantados y organizados en bordes del paisaje de modo que las áreas de pradera conserven su carácter y su valor para la protección de la naturaleza del paisaje.

En el momento del fallo del concurso se estaba examinando la cimentación y los restos arqueológicos del primer aeropuerto. Tras conocer los hallazgos obtenidos, se prevén incorporar en el concepto del diseño los hallazgos históricos que salen a la superficie. Se considera que el diseño global cumplió con las expectativas entendiendo la seriedad histórica del lugar en relación con los deseos de los ciudadanos.

Implementación en el lugar

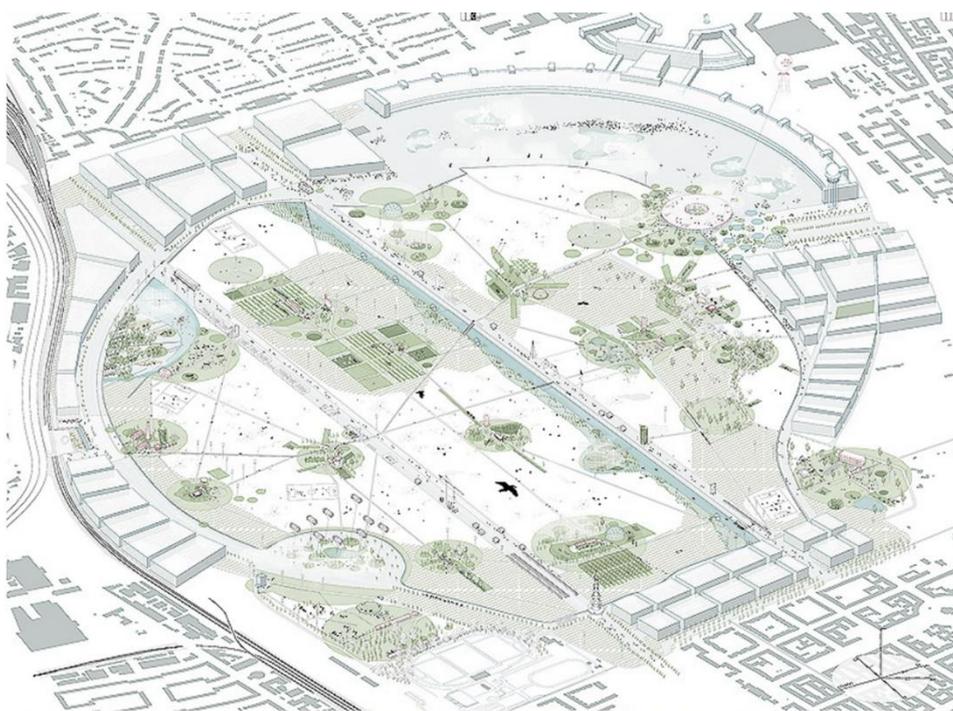
Se prevé llevar a cabo la propuesta a largo plazo, teniendo el desarrollo de Tempelhofer Freiheit un horizonte temporal de hasta aproximadamente el 2030. En otoño de 2012 el Senado decidió implementar en el parque del paisaje las llamadas "medidas inevitables" que se realizarían en los próximos años. En los primeros pasos se debería colocar la cuenca del agua de lluvia con sus instalaciones auxiliares en el borde de la plataforma, ya que al cumplir esta propuesta se mejoraría



57. Representaciones tridimensionales del desarrollo del campo durante sus 3 fases.

el balance ecológico, el microclima y la calidad del agua del lugar. Al mismo tiempo la plantación de árboles en el área del aeropuerto viejo sería imprescindible para mejorar su estructura ecológica y proporcionar mayores áreas de sombra.

Se tiene la necesidad además en un primer momento de realizar la ruta ciclista norte-sur para mejorar la conexión entre Kreuzberg y el parque, primero hacia la pista norte y luego para completar hasta Südbrücke. También se reforzarían las excavaciones arqueológicas y se crearía un primer parque de juegos en Schillerkiez con el fin de llegar a los niños con ofertas interesantes a corto plazo.

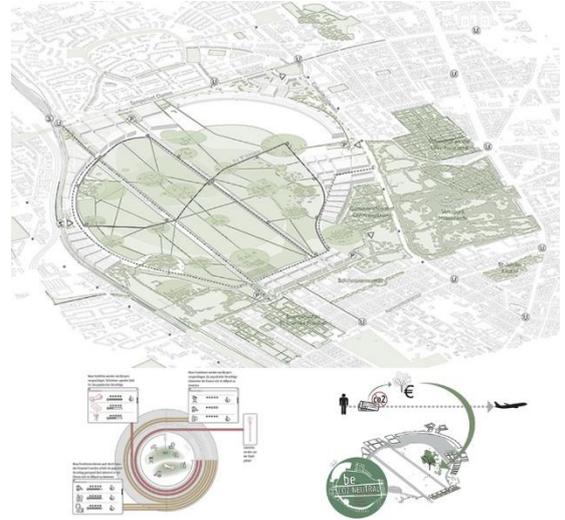


58. Proyectos de BASE Landschaftsarchitekten, París; anOtherArchitect, Berlín y Capatti Staubach Landschaftsarchitekten, Berlín; Christoph Mayer, arquitecto, Berlín.

PROPUESTAS PREMIADAS DEL CONCURSO ABIERTO "PARKLANDSCHAFT TEMPELHOF". JUNIO 2010. PRIMERA FASE

BASE Landschaftsarchitekten, París; anOtherArchitect, Berlín

Se propone el "AIRpark" que es una plataforma que muestra de manera lúdica cómo puede ser la vida urbana sostenible en el futuro. El diseño se caracteriza por una estructura de satélites independientes, que sirven como islas en el amplio espacio abierto, un "eje de agua" y un "horizonte verde" que delimita el parque con la ciudad. En la propuesta del estudio BASE Landschaftsarchitekten fue sobre todo la combinación de deporte y agricultura urbana la que fue percibida como positiva por los visitantes de la exposición pública. Sin embargo, hubo discusiones sobre la ubicación de las superficies del agua. Mientras que algunos percibieron el canal a lo largo de la pista como un elemento favorable, otros criticaron que la vía fluvial cortaría demasiado el área del parque.

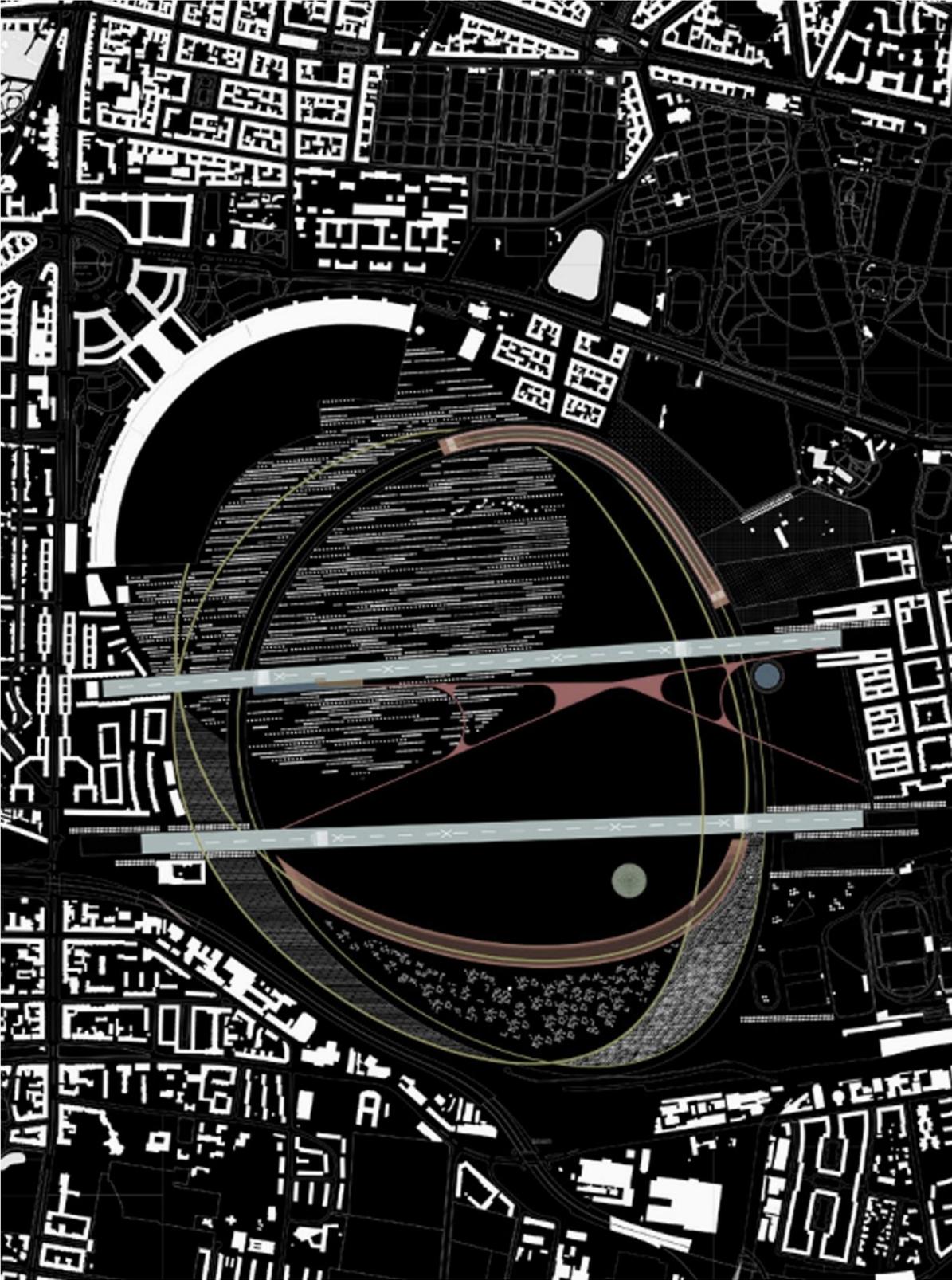


Capatti Staubach Landschaftsarchitekten, Berlín; Christoph Mayer, arquitecto, Berlín

En esta propuesta la superficie vacía central se convierte en la característica determinante de la estructura diseñada. El paisaje interior del parque se divide en tres zonas: el parque paisajístico al norte, el parque natural entre las pistas y el parque agrícola en el sur. El concepto pretende mantener el parque natural permanentemente libre de usos recreativos activos. Además se propone que el parque paisajístico del norte reciba una elevación topográfica de 25 metros de altura formando una colina en el valle. En la "banda activa" junto a la pista norte se plantean muchos usos diferentes, tanto agrícolas como deportivos o pioneros. La opinión de la participación pública fue positiva, calificándola como de gran interés, pero se cuestionaron los usos de esta área multifuncional.



59. Representaciones que complementan a sus proyectos.



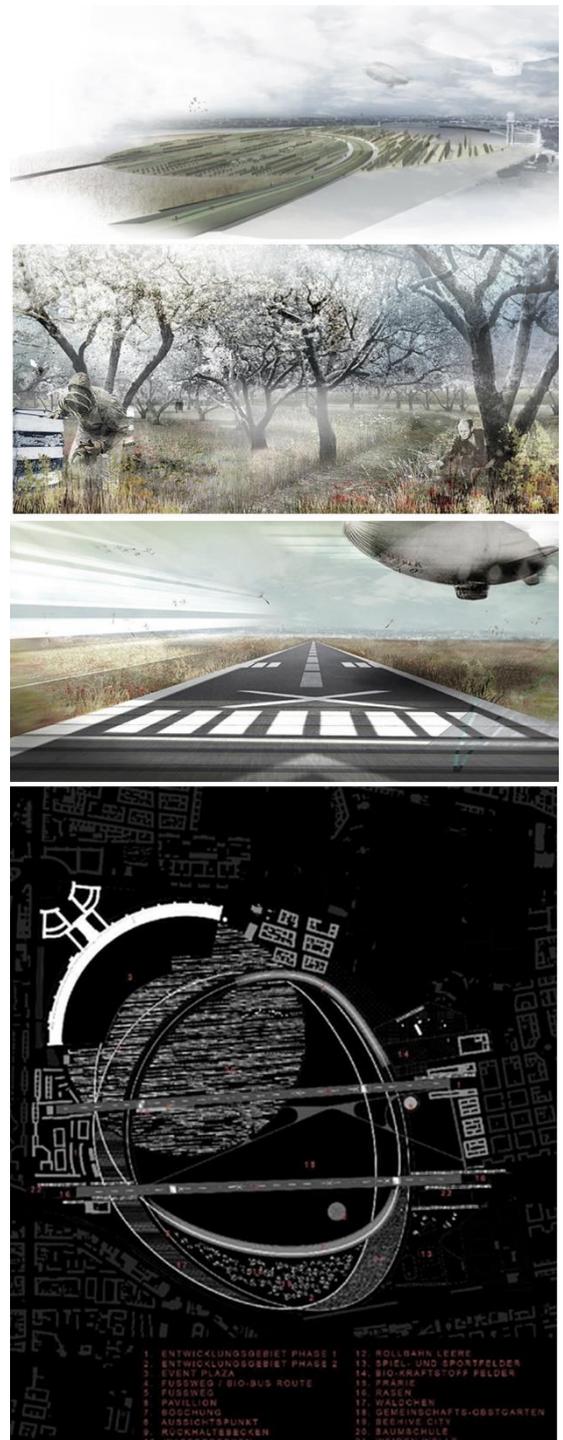
60. Plano general del proyecto de GROSS.MAX.

GROSS.MAX. Landschaftsarchitektur, Edinburgh; Sutherland and Hussey, Architects, Edinburgh

GROSS.MAX. en su propuesta entienden Tempelhofer Feld como un espacio urbano abierto, no como un parque más de la ciudad, que necesita un programa definido para que los vecinos berlineses puedan disfrutarlo³⁵.

Los círculos y elipses superpuestos forman espacios vacíos de diferentes dimensiones, que se perciben espacialmente a través de diferentes tipos de vegetación. La circulación perimetral existente se propone sustituir por tres rutas circulares, las cuales algunas quedan elevadas en terraplenes, de forma que la conexión con los barrios se realiza por medio de una extensión de las pistas norte y sur, quedando cosidas al tejido urbanístico por medio de filas de árboles. Las áreas en forma de media luna entre los arcos circulares de circulación se utilizan como praderas, áreas forestales, jardines de frutas y abejas y plantaciones orgánicas.

En el veredicto del jurado se aprecia el enfoque diferente del tema y los aspectos generosos e innovadores del trabajo, siendo una valiosa contribución a la discusión del parque. En las conversaciones entre ciudadanos con los arquitectos paisajistas, el diseño fue muy bien recibido y el enfoque de los planificadores para organizar y mejorar las áreas naturales en lugar de utilizar espacios verdes convencionales es otro aspecto que ha sido calificado como positivo, aunque hubo críticas con respecto a la plantación de árboles en las inmediaciones del edificio del aeropuerto.



61. El proyecto de GROSS.MAX.

³⁵ Esta propuesta del primer concurso abierto de junio del 2010 permitirá la clasificación del estudio GROSS.MAX. y el pase al segundo concurso cerrado de abril del 2011, el cual ganarán con su propuesta final. En su propuesta final se pueden observar conceptos y formas ya utilizados en este diseño como el uso de zeppelines, con los que poder visitar la ciudad desde el aire y la utilización de la cubierta del edificio de aeropuerto como una tribuna para la observación del campo.



62. Planos generales de los proyectos de Topotek 1 Landschaftsarchitekten y McGregor Coxall, Landschaftsarchitektur und Stadtplanung.

Topotek 1 Landschaftsarchitekten, Berlín; Dürig Architekten, Zürich

Los arquitectos paisajistas de la oficina Topotek 1 diseñan una "mar escénica de la ciudad" con pequeños "archipiélagos de árboles", con los que la extensión plana del lugar en sus dimensiones se hace más tangible. El objetivo de estos arquitectos paisajistas es preservar el parque en su estado actual y aumentar la calidad del lugar, activando los usos sólo mediante pequeñas intervenciones. Las "rutas de vuelo" o la red ramificada de caminos que se extiende por el paisaje interior del parque, están diseñadas de acuerdo con la "condición de Delaunay", una estrategia de navegación aérea que desarrolla formas "trianguladas" circunscritas que crean un espacio sin obstáculos.

Respecto al resultado, los ciudadanos lo evaluaron positivamente, sobre todo el desarrollo gradual de los caminos sobre la base de la formación de senderos, siendo calificados como extremadamente favorables y eficientes.

McGregor Coxall, Landschaftsarchitektur und Stadtplanung, Manly, Australia

La idea principal del diseño es la concepción de un entorno de bosque simbólico y poderoso en forma de óvalo como un nuevo icono para el campo de Tempelhof, el cual no se relaciona con la estructura urbana de la ciudad, sólo en las aperturas de la masa de árboles pero esta conexión se considera insuficiente. El anillo verde hace de pantalla acústica y visual y subdivide el espacio existente en dos subespacios claramente definidos: un amplio "patio" interior con "Hofsee" (patio-lago) y una estructura de campos programables a pequeña escala en el área exterior. Esta separación programática radical entre el espacio exterior usado intensamente y la "vida vegetal y animal intacta" se valora positivamente sólo en su consideración como un "símbolo para un nuevo pensamiento sostenible y eficiente en el uso de los recursos".



63. Los proyectos de Topotek 1 Landschaftsarchitekten y McGregor Coxall, Landschaftsarchitektur und Stadtplanung.



64. Plantas generales de los proyectos de BASE Landschaftsarchitekten y bbz|böhm|benfer|zahiri|landschaften|städtebau

PROPUESTAS PREMIADAS DEL CONCURSO CERRADO "PARKLANDSCHAFT TEMPELHOF". ABRIL 2011. SEGUNDA FASE.

Tras la primera fase de concurso abierto de planificación del paisaje, en la que arquitectos paisajistas podían participar junto con arquitectos y urbanistas de todo el mundo y en la que se presentaron 78 obras, de las cuales aproximadamente el 40% provino del extranjero; a mediados de junio, la junta asesora seleccionó a seis equipos para desarrollar sus diseños finales:

- BASE Landschaftsarchitekten, París; anOtherArchitect, Berlín
- bbzl böhm benfer zahiri landschaften städtebau, Berlín
- Capatti Staubach Landschaftsarchitekten, Berlín; Christoph Mayer, arquitecto, Berlín
- *Gross.max Landscape Architecture, Edimburgo; Sutherland Hussey Architects, Edimburgo (primer premio)*
- Arquitectos paisajistas de Rehwaldt, Dresden; Rohdecan Architects, Dresden
- Topotek 1 Landschaftsarchitekten, Berlín; Dürig Architekten, Zúrich

BASE Landschaftsarchitekten, París; anOtherArchitect, Berlín

La propuesta desarrolla su concepto de AIRpark utilizado en la anterior propuesta y se basa en la evolución del paisaje de pradera abierta, al cual se le añaden tres elementos adicionales: Un eje de agua como límite lineal y aparentemente natural entre las áreas norte y sur, un horizonte verde que limita el parque con el desarrollo urbano y los satélites que se destinan a usos temporales y a instalaciones públicas. Estas concentraciones selectivas representan intervenciones similares a la acupuntura en el campo central y preservan el campo Tempelhofer Feld como un amplio espacio abierto.

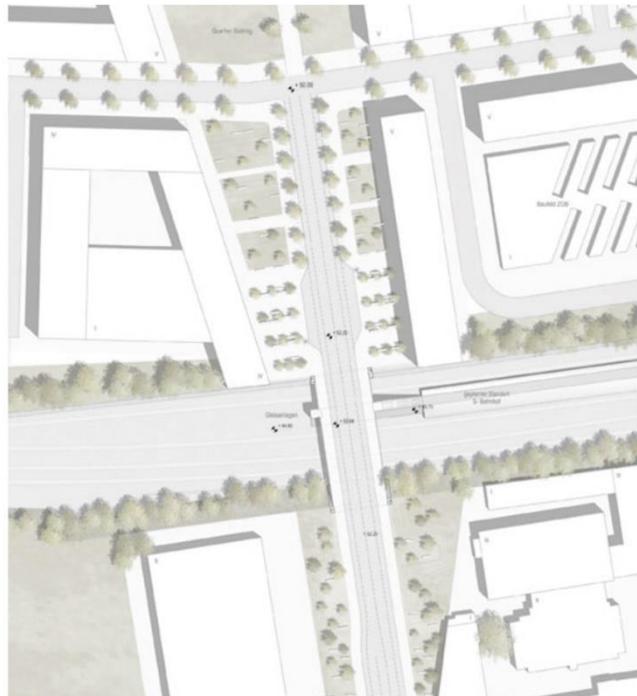
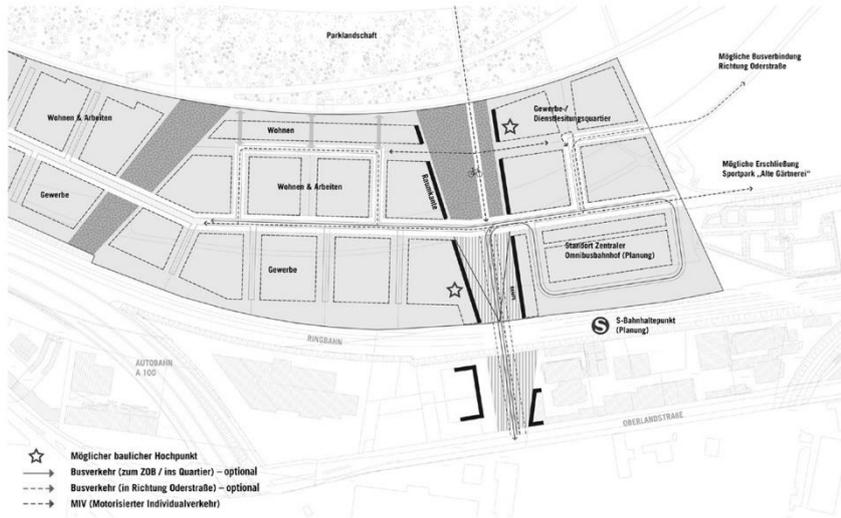
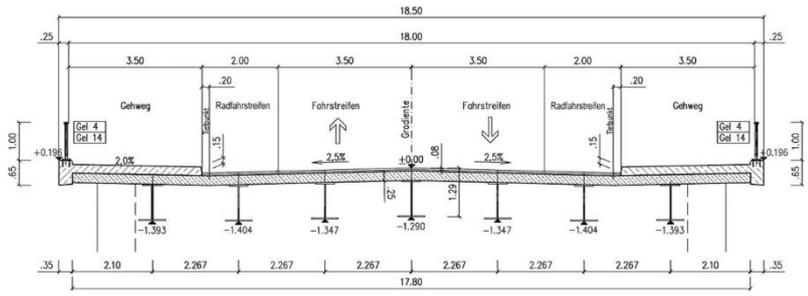
bbzl böhm benfer zahiri landschaften städtebau, Berlín

La propuesta desarrolla el concepto propuesto en la fase anterior y diferencia tres elementos: el "mar de pradera" "Wiesenmeer", el parque de descanso y el anillo de ciudad. El anillo de la ciudad une los barrios colindantes con el parque por medio de franjas de vegetación y arboledas con formas lineares dispuestas de forma radial o perpendicular. La superficie de bosque provee al visitante la posibilidad de dar escala a la enorme pradera propuesta y el "mar de pradera" une las funciones propuestas y queda protegido por los dos elementos anteriores.



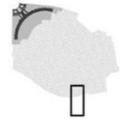
65. Infografías de los proyectos de BASE Landschaftsarchitekten y bbzl böhm benfer zahiri landschaften städtebau.

La regeneración de infraestructuras abandonadas en la Ciudad Contemporánea:
El antiguo aeropuerto Tempelhof en Berlín



66. El concurso del Puente del Sur y su ganador, el estudio Arup GmbH und Kolb Ripke Architekten.

CONCURSOS DE ARQUITECTURA "TEMPELHOFER FREIHEIT": CONCURSO DE COMPETENCIA RESTRINGIDA DE NUEVA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DEL SUR "SÜDBRÜCKE". OCTUBRE DEL 2012



El Departamento del Senado para el Desarrollo Urbano y Medio Ambiente junto con el Departamento de Ingeniería Civil propusieron el concurso no abierto de construcción del Puente del sur³⁶ el 18 de julio de 2012 para dar acceso al campo aéreo desde la parte sur de la ciudad, de acuerdo con el Plan General de Desarrollo "Tempelhofer Freiheit". La ubicación del proyecto de construcción pertenece al área sureste de Tempelhofer Feld llamada Quartier Südring, la cual tiene su desarrollo planteado sobre las líneas ferroviarias hacia la calle Oberlandstraße, conectando este distrito sur con la red central de tráfico de la ciudad.

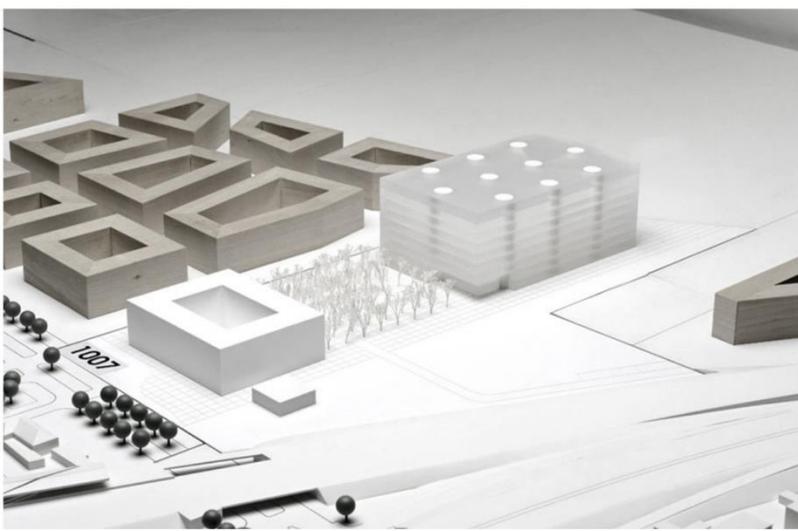
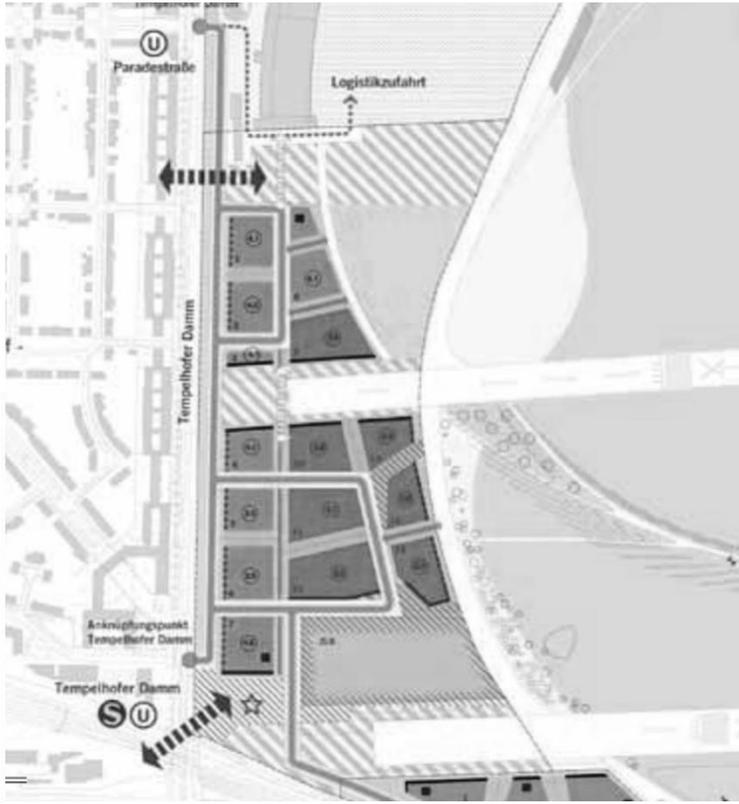
La tarea de la competición fue la de diseñar un puente de carretera con ciclovías y aceras sobre las vías del ferrocarril, incluida la estructura de las rampas que conectan los dos lados del puente. Junto a esta conexión se propone además la construcción del acceso a una futura estación de S-Bahn directamente conectada al puente, creando un punto de desarrollo estratégico al poner en contacto la red urbana de transporte público con la zona desarrollada en el concurso. Este acceso debía de planificarse a nivel de idea y con el propósito de desarrollarse a largo plazo.

El concurso pone especial importancia en el diseño estructural del viaducto y en sus detalles de diseño, tanto las barandillas, como su iluminación y pavimento. La transición entre la plataforma propuesta y la nueva estación de S-Bahn se plantea también como punto de conexión entre la red urbana de ferrocarril y de autobús. De esta manera, el planteamiento de los accesos a las escaleras y al ascensor desde la plataforma debían ser incorporados al conjunto de manera funcional y creativa.

El ganador del concurso fue elegido el 18 de octubre del 2012, otorgando el primer premio al estudio Arup GmbH und Kolb Ripke Architekten, Berlín. El jurado consideró los elementos de infraestructura diseñados "inteligentemente integrados" en la sección transversal. La conexión al terraplén adyacente también fue resuelta de manera convincente, en la que los elementos verticales de soporte forman costillas en su vista inferior. Asimismo su propuesta pareció factible dentro del presupuesto dado, pero la idea de conexión a la nueva estación de S-Bahn planeada debía de ser profundizada en un futuro con la planificación de la estación. También fue otorgado un segundo y tercer premio a las propuestas de los estudios de arquitectura EiSat GmbH Eisenloffel.Sattler+Partner y schlaich bergemann und partner sbp gmbh, Berlín. La finalización de la conexión del puente, incluidas las rampas, estaba prevista para el 2016 de cara a la IBA 2020 pero las obras del Puente del sur se pararán y la IBA 2020 se postpondrá para el futuro³⁷.

³⁶ Tempelhofer Freiheit – Neubau der Südbrücke.

³⁷ Por la decisión del Senado de Berlín, como ha sido explicado en la sección "El planeamiento en Tempelhofer Feld [...] Internationale Bauausstellung 2020 (IBA) + Internationale Gartenbauausstellung (IGA)".



67. El concurso de la nueva ZBL y los proyectos ganadores de MOA y KohlmayerOberst Architekten.

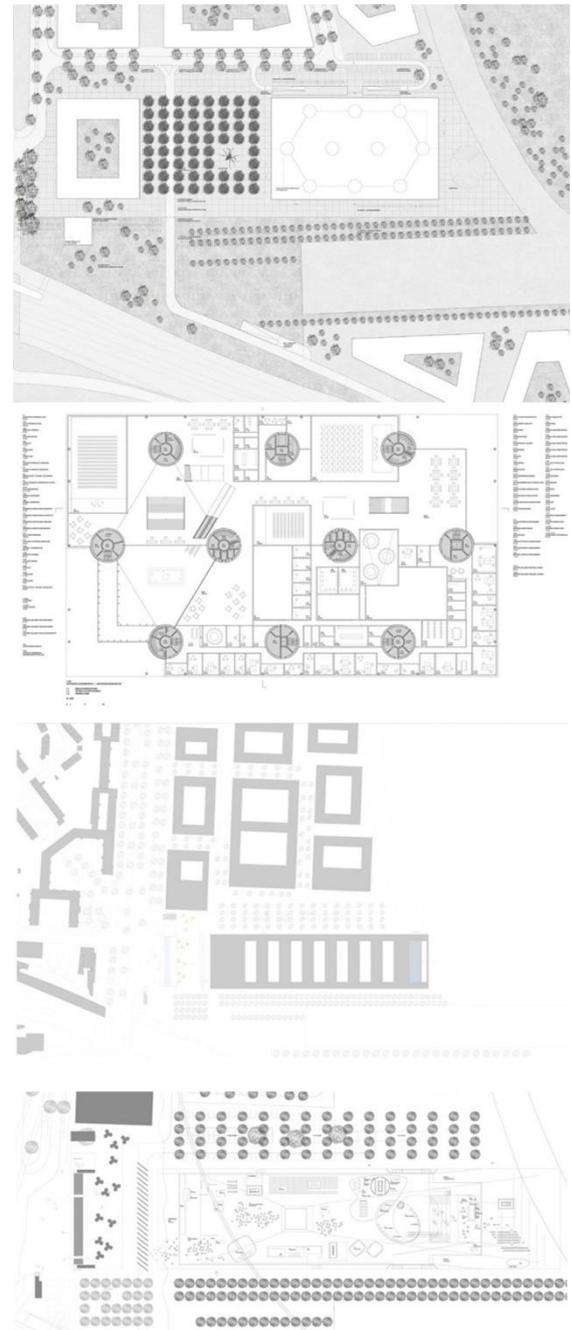
CONCURSOS DE ARQUITECTURA "TEMPELHOFFER FREIHEIT": CONCURSO DE COMPETENCIA RESTRINGIDA DE LA NUEVA BIBLIOTECA CENTRAL Y REGIONAL "ZBL". DICIEMBRE DEL 2013



El 26 de agosto del 2013 se propone el concurso no abierto de la expansión de la Biblioteca Central y Regional de Berlin en el campo Tempelhofer Feld, siguiendo el proceso del Plan General de Desarrollo "Tempelhofer Freiheit". Para realizar esta competición se seleccionaron 42 candidaturas³⁸ de grupos interdisciplinarios entre los que se encontraban arquitectos, arquitectos paisajistas, ingenieros de diseño estructural y especialistas en equipos de construcción técnica. Dos propuestas fueron premiadas con el primer el 17 de diciembre del 2013, quedando el segundo premio desierto, se adjudicó hasta un quinto premio y se asignaron 6 premios más con la valoración de reconocimiento. Los estudios de arquitectura ganadores fueron MOA - Miebach Oberholzer Architects, Zurich y KohlmaierOberst Architekten, Stuttgart.

El diseño de MOA propone una máquina de cultura con un planteamiento estructural formado por la simple repetición de nudos, articulaciones y divisiones del techo que utilizan el triángulo equilátero y el hexágono a lo largo de todo el diseño. Los soportes verticales se concentran en diez nudos redondos que sujetan la estructura y almacenan las funciones secundarias que organizan los espacios. Sin embargo se pone en duda la transparencia mostrada en la fachada, debido a que es una solución dudosa climáticamente y de mantenimiento. El jurado propone asimismo su cubrición con elementos de oscurecimiento que sigan la red triangular estructural.

KohlmaierOberst Architekten proponen una estructura de hormigón muy amplia en la que la biblioteca se divide en niveles funcionales. Se valora positivamente que es una "megaestructura" verosímil en contexto de Tempelhofer Feld, aunque organizar horizontalmente las funciones conlleva a largas distancias, que son criticadas por el usuario por razones operativas.



68. Plantas y planos de lugar de los ds proyectos.

³⁸ Según el Boletín Oficial de la UE del 13 de julio del 2013.

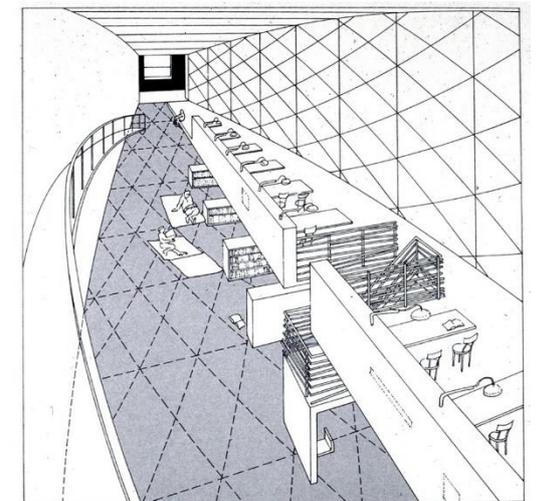
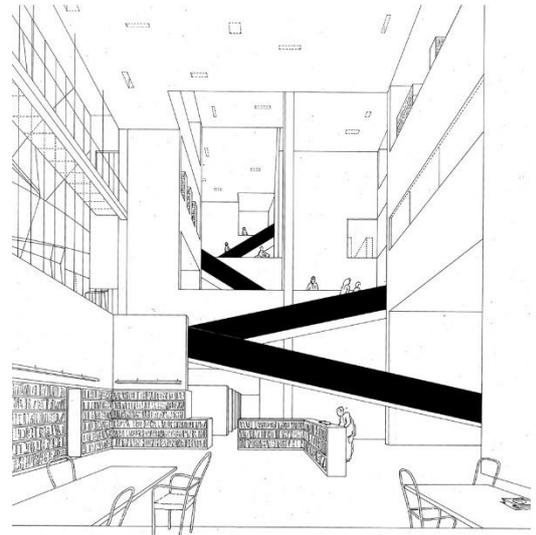


69. Perspectiva exterior de los proyectos ganadores MOA y KohlmaierOberst Architekten.

El objetivo del concurso era el del diseño de la nueva Biblioteca Central y Regional en el borde occidental del campo aéreo con un área útil de aproximadamente 51,000 m², encontrándose comunicada de manera inmediata con la estación de S-Bahn Tempelhof y con la autopista al sur de Tempelhofer Feld. La actual Biblioteca Central y Regional (ZBL) se encontraba congestionada y con la necesidad de una expansión³⁹ tanto para los usuarios como para el personal.⁴⁰

El nuevo edificio del ZLB requería para su planteamiento una ambiciosa arquitectura, la cual debería dar carácter a la ubicación y convertirlo en un edificio cultural especial visible desde la distancia. Para ello se propuso construir "La biblioteca en el siglo XXI"⁴¹, concepto que trata de cumplir los siguientes planteamientos:

Las bibliotecas públicas deben ser concebidas como almacenes de información, lugares de educación gratuita por medio de los nuevos y diversos canales de conocimiento que van más allá del libro. La vitalidad de la biblioteca moderna no procede únicamente de la oferta gratuita de conocimiento, sino también de una orientación a través de una variedad de ofertas de información nuevas y convencionales, proporcionando el conocimiento y asesorando a quienes lo buscan, sin intereses comerciales. La biblioteca del siglo XXI sería la intersección de todos los caminos del conocimiento en la era de la información.



70. Proyecto de Stevel Holl para la AGB (1988).

³⁹ El Senado de Berlín ha intentado ampliarla en 1988 debido a la gran afluencia de los usuarios berlineses y Steven Holl realizará para ello un interesante proyecto de ampliación de la biblioteca que no se llegó a construir.

⁴⁰ La biblioteca Amerika-Gedenkbibliothek (AGB), hoy sede de la Zentral- und Landesbibliothek Berlin (ZLB), fue construida por los arquitectos Fritz Bornemann, Gerhard Jobst, Willy Kreuer y Hartmut Wille en 1954 y financiada por el gobierno de los EE. UU. con el propósito de realizar un regalo a los ciudadanos de Berlín en memoria del puente aéreo durante el bloqueo de 1948 y 1949 y pensando en una contribución a la educación democrática de la población de Berlín. En su momento de la apertura, la AGB era la biblioteca pública más moderna y tecnológica de Europa.

⁴¹ SENAT BERLIN. *Auslobung - Neubau Zentral- und Landesbibliothek Berlin, Tempelhof-Schöneberg, nichtoffener Wettbewerb*, 72.



71. Perspectivas interiores de los dos proyectos.

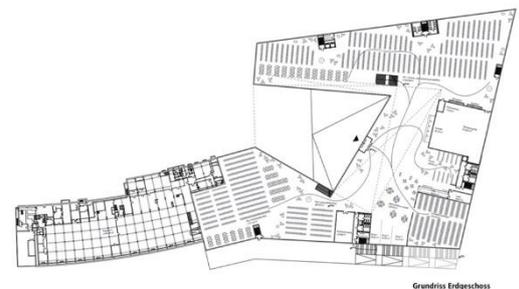
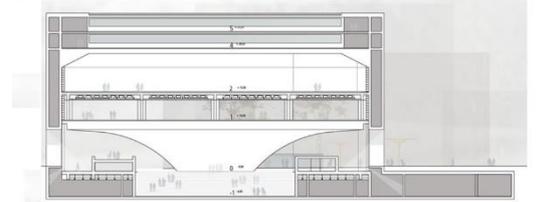
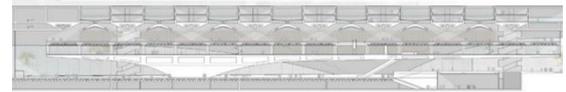
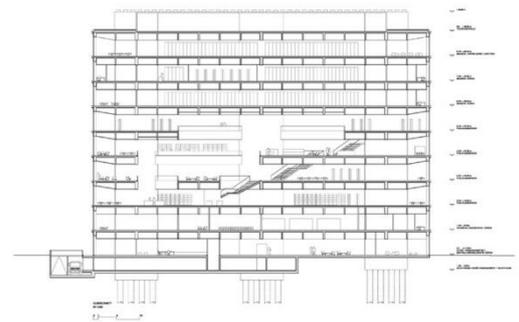
Estas también son lugares de encuentro, siendo espacios públicos para todos. Esto se tratará de reforzar en la biblioteca del siglo XXI con la nueva tarea de centro cultural y de plataforma para el discurso social en el que los usuarios conectan, adquieren e intercambian conocimientos, siendo así un foro, un espacio de identificación y lugar de encuentro de la sociedad urbana.

La productividad y la creatividad serán fomentadas en estas bibliotecas. Permitirán la investigación y el conocimiento de todos los temas, expandiéndolas con una amplia oferta de gran cantidad de producciones creativas con una inteligencia técnica disponible para todos los usuarios.

Por último, la biblioteca del siglo XXI es un hogar para la gente de la ciudad y para ello tiene que ser atractiva, teniendo en cuenta el rápido cambio en el mundo de los medios y siendo abierta y flexible.

El diseño de la nueva ZBL en Tempelhofer Feld debía de planificarse en términos de construcción con optimización energética y el inicio de la construcción estaba previsto para el 2016 y la finalización para finales del 2021.

Finalmente la construcción de la nueva biblioteca metropolitana no se lleva a cabo debido al referéndum⁴² contra el desarrollo de Tempelhofer Feld. Tras su paralización, se investigaron nuevas opciones de ubicación comparando sus costes⁴³: junto a la Amerika-Gedenkbibliothek (AGB)⁴⁴, dentro del edificio de aeropuerto de Tempelhofer Feld, en el Marx-Engels-Forum (MEF) y en Südkreuz (SX).



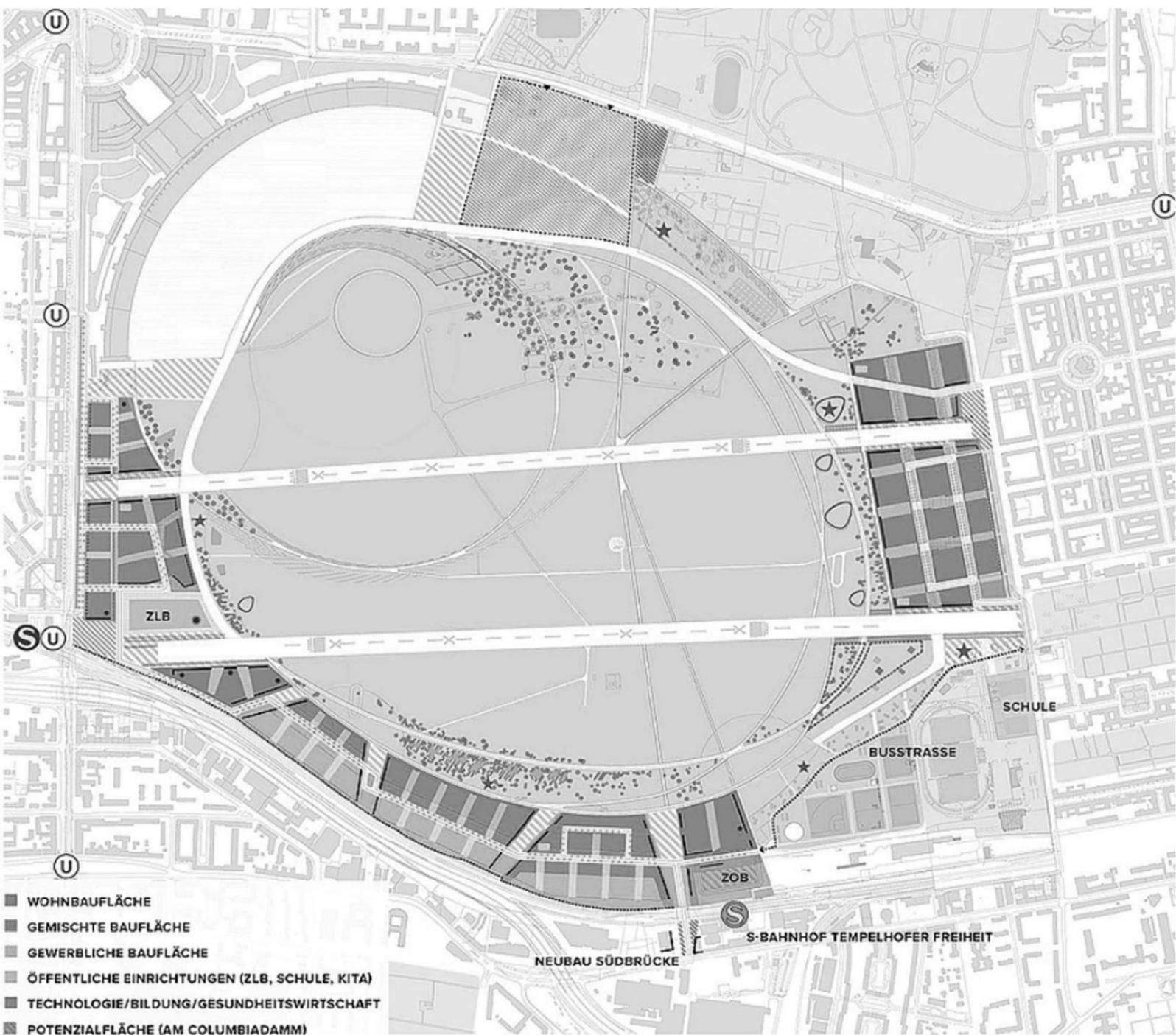
Grundriss Erdgeschoss

72. Secciones de los proyectos de los proyectos de MOA y KohlmeierOberst Architekten. b. c. El ganador del concurso Schinkel 2019 para la ueva ZBJ junto a la AGB.

⁴² Explicado en la siguiente sección.

⁴³STIFTUNG ZLB. *Umsetzung des Masterplans: Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (WU) inkl. Kostenermittlung für vier potenzielle Standorte der ZLB.* (2016)

⁴⁴ El concurso anual Schinkel del 2019 para estudiantes de arquitectura propuesto por la asociación de arquitectos de Berlín (Architekten- und Ingenieur-Verein zu Berlin e.V.) tendrá como enunciado el proyecto de la nueva ZBL en junto a la actual la biblioteca Amerika-Gedenkbibliothek (AGB), la actual ZBL. (*AIV-Schinkel-Wettbewerb 2019: bridge2future - DAS NEUE WISSENSQUARTIER AM HALLESCHEN TOR*).



73. El Plan Maestro Tempelhofer Freiheit (2013) impulsado por el Senado de Berlín.

PLANIFICACIONES URBANÍSTICAS TRAS LOS PRIMEROS CONCURSOS: EL PLAN MAESTRO "TEMPELHOFFER FREIHEIT"

El diseño de los arquitectos paisajistas GROSS.MAX.⁴⁵ (en colaboración con los arquitectos Sutherland Hussey) estableció las estructuras básicas esenciales para el desarrollo Tempelhofer Feld según el proceso de planificación establecido en "Tempelhofer Freiheit"⁴⁶. El senador Müller⁴⁷ el 6 de marzo del 2013 presentó públicamente la versión final del Plan Maestro "Tempelhofer Freiheit" tras 5 años de trabajo. En el nuevo Plan Maestro se presentó el desarrollo urbano de la zona construida y los elementos de diseño de los espacios abiertos como prioridades. El diseño del campo de Tempelhof y la construcción de los vecindarios eran los conceptos tratados por el plan y el área se desarrollaría como una reurbanización de la ciudad con el concepto de "Tempelhofer Feld como modelo para la ciudad del mañana"⁴⁸.

El espacio abierto ecológicamente importante en el centro de la ciudad que permanecería sin edificar en este plan quedaría reducido a 230 ha y, de esta manera, se desarrollaría un paisaje urbano atractivo para los vecinos y visitantes de la ciudad, el cual se preveía terminar para el 2025. En los bordes del paisaje del campo aéreo se construirían los nuevos distritos con sus diferentes líneas de desarrollo planificadas, los cuales obtendrían gran valor al agregarse al espacio abierto. La construcción de la primera fase se comenzaría en otoño del 2013 hasta el 2016, en el que se lograría la realización de la cuenca de recogida de agua de lluvia y los senderos propuestos para peatones y bicicletas.

Los nuevos barrios con hasta 4.700 apartamentos se planearon en los bordes del campo Tempelhofer Feld, y junto a ellos servicios y espacios comerciales, dos guarderías, una escuela y nuevas áreas deportivas. Las estructuras existentes, tanto el aeropuerto como las pistas de despegue, se mantendrían integradas en el desarrollo del campo, concediendo especial importancia a las relaciones visuales abiertas existentes con el edificio de aeropuerto.

El centro educativo con la Biblioteca Central y Regional ZBL se prevé construir en el área en Tempelhofer Damm siguiendo los planos del concurso de realizado en 2013. Este lugar también se pretende edificar pequeños y asequibles apartamentos, los cuales Berlín necesitaba con urgencia

⁴⁵ Propuesta ganadora según el concurso de planificación del paisaje "Parklandschaft Tempelhof" realizado en abril del 2011.

⁴⁶ El Plan Maestro "Tempelhofer Freiheit", comenzado entre 2007 y 2008, proporcionaba la base de la planificación urbana para un plan de costos y financiamiento de las sucesivas construcciones, así como también las competiciones posteriores en Tempelhofer Feld. Para garantizar el alcance y las oportunidades del desarrollo, el Plan Maestro establecía parámetros como el uso, la densidad y el carácter de los espacios públicos planeados.

⁴⁷ Senador del SPD para el Desarrollo Urbano y del Medio Ambiente de Berlín desde el 2011 hasta el 2014. En la actualidad ejerce como alcalde de Berlín.

⁴⁸ BERLIN, SENAT SW. *Senator Müller stellte den Masterplan Tempelhofer Freiheit vor.* (2013) [Consulta: 1 de Junio 2019].
Disponible en:

https://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/foerderprogramme/stadumbau/index.php?id=3655&tx_ttnews%5Btt_news%5D=1070&cHash=00519e43b43b92f4224ef6e5e5485c6c



74. Iniciativ 100% Tempelhofer Feld. Representaciones tridimensionales que explican la intención de edificar casi un tercio de la superficie del parque.

en ese momento, y viviendas para estudiantes. Frente al edificio se preveía construir una atractiva plaza que permitía el acceso directo desde otros sistemas de transporte público al metro S-Bahn Tempelhof, formando un punto estratégico para las redes públicas de transporte de la ciudad.

La construcción del nuevo Puente del sur⁴⁹ permitiría el desarrollo de la zona Quartier Südring, en el cual se organizaba la división de su uso en tres zonas. En la inmediatamente adyacente al anillo de S-Bahn se planean las áreas comerciales. Junto al parque se programa la construcción de nuevos apartamentos y al oeste del lugar se plantea que las empresas establezcan negocios con los sectores de tecnología y educación en relación con la ZBL.

En la calle Oderstraße se concibió la realización de un barrio residencial con la construcción de viviendas que permitieran una transición al paisaje del parque. Además se planearon ofrecer ofertas gastronómicas en las plantas bajas de los edificios residenciales⁵⁰.

Por último, en Columbiadamm se pretendía construir un barrio social para viviendas, deporte y bienestar, en el que se intentaba conseguir el diálogo entre diferentes religiones.

PLANIFICACIONES URBANÍSTICAS TRAS LOS PRIMEROS CONCURSOS: REFERÉNDUM, LEY PARA LA PRESERVACIÓN DEL CAMPO DE TEMPELHOF (THFG) DE JUNIO DEL 2014

La apertura al público de Tempelhofer Feld el 7 de mayo del 2010 provocó que uno de los espacios abiertos más grandes del centro de la ciudad fuera accesible para todos. El futuro del campo aéreo estaba siendo desarrollado por el grupo Tempelhof Projekt GmbH, que estaba respaldado por la mayoría absoluta del Senado berlinés, y su Plan Maestro final provocaba que la superficie de campo abierto se redujera de 303 hectáreas a 185 hectáreas. Las edificaciones se realizarían a los bordes de Tempelhofer Feld y se extenderían más de 200 metros desde el perímetro hacia el campo, más de un tercio del espacio abierto original. Ante el desarrollo constructivo promovido se creó la iniciativa ciudadana *100% Tempelhofer Feld*, fundada por el doctor en ciencias de la comunicación Lothar Köster, vecino berlinés, que como a muchos otros, la experimentación del campo tras su apertura lo sobrecogió.

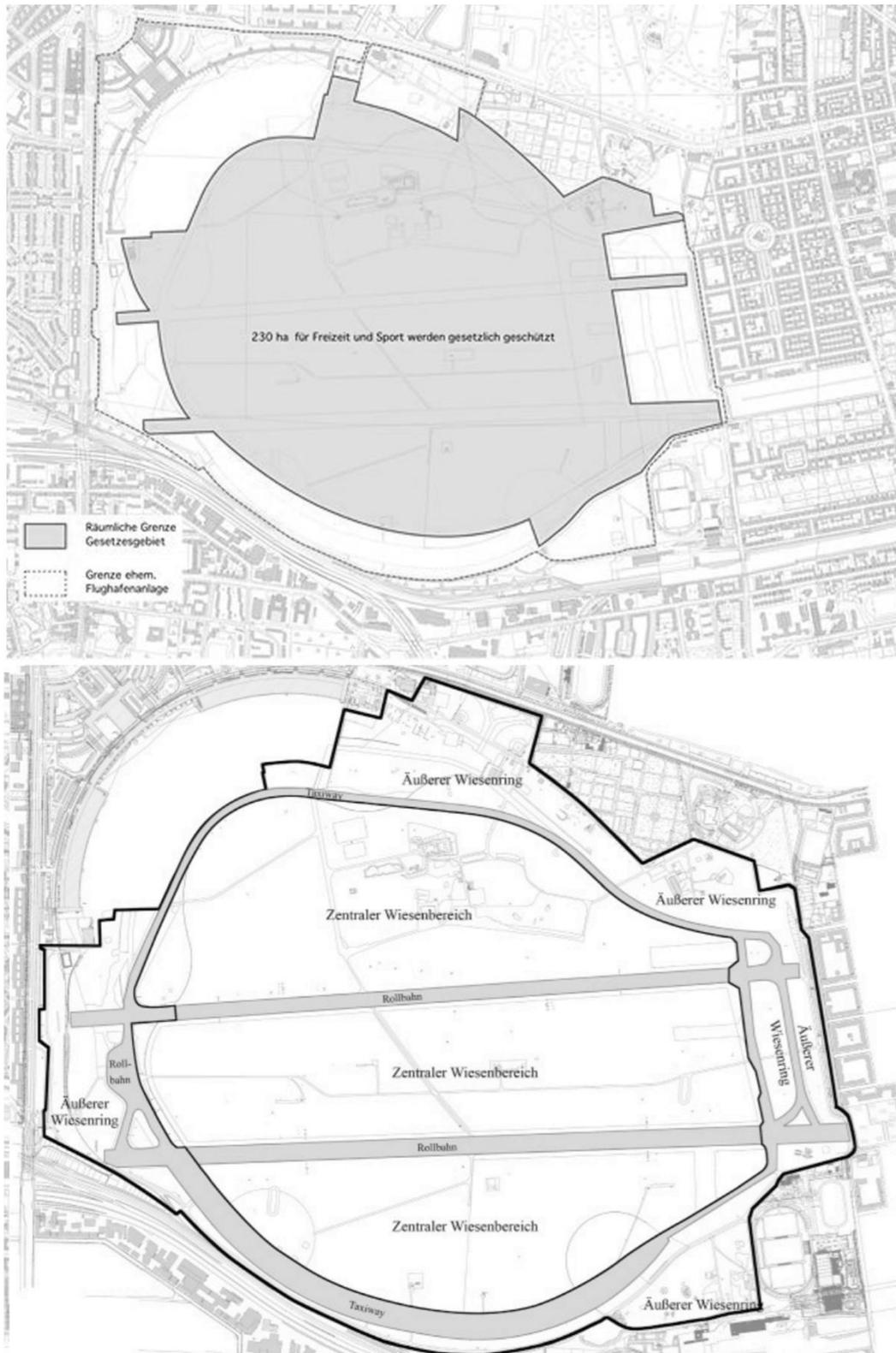
"Ein unglaubliches Gefühl. [...] Jeder, der dort gestanden hat, weiß um diese faszinierende Wirkung."⁵¹

"Una sensación increíble. [...] Todos los que se han parado allí conocen este efecto fascinante."

⁴⁹ Según el concurso de arquitectura de "Tempelhofer Freiheit" de nueva construcción del Puente del sur (Südbrücke) realizado en octubre del 2012.

⁵⁰ En un taller público realizado el 9 de marzo del 2013, los ciudadanos pudieron opinar, debatir y dar sugerencias sobre los diversos aspectos del desarrollo en detalle de la zona con expertos y planificadores.

⁵¹ Lothar Köster entrevistado en el artículo de la revista digital: LITSCHKO. "Volksbegehren gegen Tempelhof-Bebauung," taz, 19 de octubre de 2011, sección Protesta ciudadana. [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en: <https://taz.de/taz-Serie-Schillerkiez-Buergerprotest/!5109494/>



75. El referéndum. a. La iniciativa del senado que propone la construcción de sus bordes. b. La propuesta de la asociación vecinal propone proteger todo el área junto con la biodiversidad existente.

100% Tempelhofer Feld tenía como objetivo salvar el espacio abierto del antiguo aeropuerto en el centro de la ciudad con características y funciones especiales protegiéndolo de las intervenciones que lo pongan en peligro y lo alteren negativamente. Se propone la preservación de las 386 ha, debido a su rendimiento y funcionalidad en el equilibrio natural del ecosistema de la ciudad, la naturaleza y belleza de su paisaje, su función recreativa, su importancia cultural e histórica, y como un lugar de recuerdo de las víctimas del nacionalsocialismo.

En septiembre del 2011 comenzaron a desarrollarse sus actividades y después de presentar públicamente su iniciativa para la preservación del campo aéreo, se posicionaron en contra de la construcción de nuevos edificios, como la Biblioteca Central y Regional (ZBL), complejos residenciales y comerciales de 5 a 10 pisos con opciones a torres individuales de mayor altura, y de las posibles Exposiciones Internacionales de Jardines IGA 2017 y de la Construcción IBA 2020. Para ello se comenzaron a elaborar el proyecto de Ley para la Preservación del Campo Tempelhofer (ThFG) que fue presentado⁵² el 27 de julio del 2012 ante la administración de Berlín. El 17 de agosto del 2013 la cámara de diputados del gobierno de Berlín no aprobó este proyecto de ley y como respuesta la iniciativa *100% Tempelhofer Feld* anunció el comienzo de la preparación de una solicitud de referéndum⁵³, el cual sería votado por los vecinos berlineses.

El referéndum tuvo lugar el 25 de mayo del 2014 junto con las elecciones europeas y en él participó el 46,1% de los berlineses con derecho a voto. 739,124 ciudadanos berlineses votaron a favor de la iniciativa del referéndum⁵⁴ y con este resultado la Ley de Tempelhofer Feld (ThFG) entró en vigor después de su publicación el 25 de junio del 2014. El contenido del referéndum⁵⁵ presentaba dos consultas a la que los ciudadanos podían responder con un sí o un no.

La primera consulta proponía la ley del patrocinador del referéndum *Iniciativa 100% Tempelhofer Feld* llamada "Ley para la preservación del campo Tempelhof (ThFG)"⁵⁶. Esta proposición defendía que el Senado de Berlín eliminara la venta, desarrollo y privatización parcial de Tempelhofer Feld, que el campo abierto siga siendo disponible al público en su totalidad y sin restricciones permanentes, que servirá de ocio y recreación en el futuro y estará protegido en su función como área de refrigeración del aire y como hábitat para plantas y animales, y que al mismo tiempo el campo conserve su importancia como lugar histórico y de recuerdo.

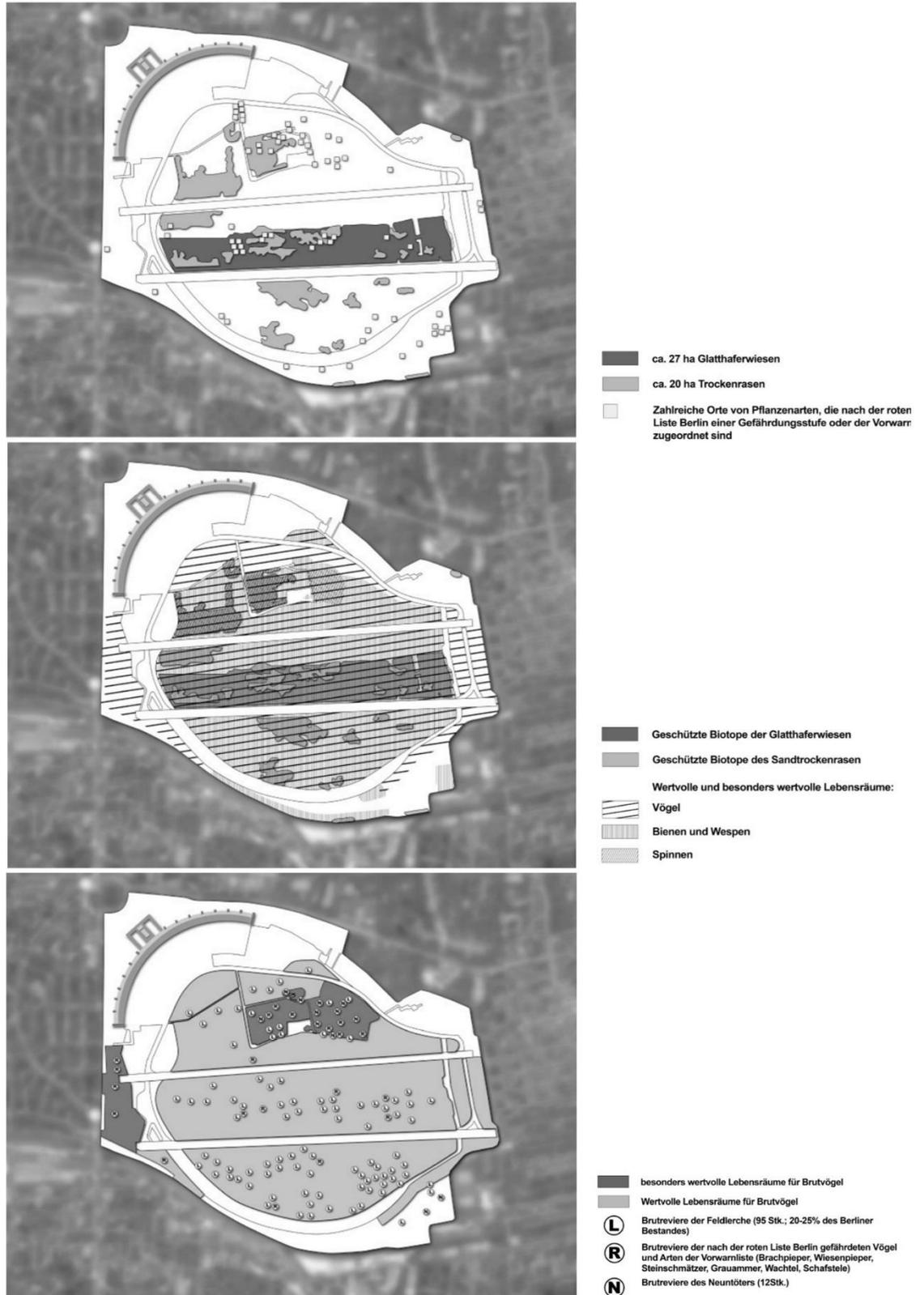
⁵² Se realizó la solicitud del proyecto de ley ThFG en otoño en 2012 y la firma comenzó en diciembre del 2012. En enero de 2013 ya contaba con 28.147 firmas y el 18 de febrero fueron aceptadas debido a que superaban el mínimo requerido (20.000 firmas).

⁵³ Para ello se les establece un plazo para recoger firmas, entre el 14 de septiembre del 2013 y el 13 de enero del 2014, y durante este periodo consiguieron reunir alrededor de 185,000 firmas, aprobándose la solicitud de referéndum.

⁵⁴ El referéndum es aprobado según la ley alemana si se cumplían las tres condiciones siguientes: la mayoría de los participantes está de acuerdo, la participación es de al menos un cuarto de los votantes con derecho a voto (en este momento debían de votar al menos 622.842 personas) y debe haber más votos para el sí al referéndum por el no del Plan Maestro vigente.

⁵⁵ BERLIN, SENAT LANDESWAHLLEITER. *Amtliche Information zum Volksentscheid über den Erhalt des Tempelhofer Feldes*. (Mayo del 2014). [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en: https://www.berlin.de/wahlen/historie/volksbegehren-und-volksentscheide/tempelhofer-feld-2014/broschuere_tempelhof.pdf

⁵⁶ "Gesetz zum Erhalt des Tempelhofer Feldes (ThF-Gesetz)". Publicada en el Boletín Oficial de Berlín el 11 de abril de 2014.



76. La ThFG ganadora del referendun y los estudios de la biodiversidad existente en la zona.

La segunda consulta planteaba la propuesta del proyecto de la Cámara de Representantes de Berlín bajo el nombre de "Ley para la preservación del espacio abierto del Tempelhofer Feld"⁵⁷. Esta última sostenía que el espacio abierto de campo abierto fuera al menos 230 ha⁵⁸, preservado permanentemente como espacio verde público bajo la propiedad de Berlín, que el espacio abierto esté asegurado como una área recreativa accesible para todos los grupos de población y que sirva de protección de la naturaleza y las especies, favoreciendo así la refrigeración del aire de la ciudad, que se dé la posibilidad de un desarrollo periférico en el campo para vivienda, economía, recreación, ocio y deportes fuera del espacio abierto, que se conserven los vestigios históricos en el campo de Tempelhofer Feld y que se forme una junta asesora de usuarios para ayudar en la definición de las medidas de atención del nuevo parque y la creación de normas de usuario.

*"Die Berlinerinnen und Berliner haben sich entschieden. Das nehme ich mit Respekt zur Kenntnis. Dennoch bedaure ich die vergebene Chance 4.700 dringend in der Innenstadt benötigte städtische Wohnungen auch für kleine und mittlere Einkommen bauen zu können. [...] Ich bleibe bei meinem Anspruch an eine gute Stadtentwicklung: Wir brauchen guten und bezahlbaren Wohnraum in der ganzen Stadt, aber gerade auch städtischen Wohnungsbau im S-Bahn-Ring."*⁵⁹

Los berlineses han decidido. Esto lo tomo con respeto. Sin embargo, lamento la oportunidad perdida de poder construir 4,700 viviendas necesarias en este momento en el centro de la ciudad para ciudadanos con ingresos pequeños y medianos. [...] Mantengo mi reclamo de buen desarrollo urbano: necesitamos viviendas buenas y asequibles en toda la ciudad, pero especialmente viviendas urbanas dentro el anillo de S-Bahn.

La ley ThFG⁶⁰ planteó en un principio su desarrollo enfocado a la investigación en el clima urbano del campo abierto. Tempelhofer Feld es una zona que refrigera el aire en beneficio de la ciudad por lo que se protege climáticamente como medida contra el avance climático. Por otra parte se tomó la decisión de desarrollar alternativas para la Biblioteca Central y Regional (ZLB) porque se prohibió su construcción en el Tempelhofer Feld ofreciendo otras ubicaciones en la ciudad⁶¹.

⁵⁷ "Gesetz zum Erhalt der Freifläche des Tempelhofer Feldes". Publicada en el Boletín Oficial de Berlín el 11 de abril de 2014.

⁵⁸ En respuesta al referéndum y para que el Plan Maestro no cayera, los promotores redujeron el área de construcción aumentando el campo libre resultante de 185 ha a 230 ha.

⁵⁹ MÜLLER. *Statement Senator Michael Müller zum Volksentscheid 100% THF*. Comunicado de prensa (26 de mayo del 2014). [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en:

http://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_1405/nachricht5273.html

⁶⁰ BERLIN, VORSCHRIFTENINFORMATIONSSYSTEM. *Gesetz zum Erhalt des Tempelhofer Feldes (ThF-Gesetz)*. (Junio del 2014). [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en:

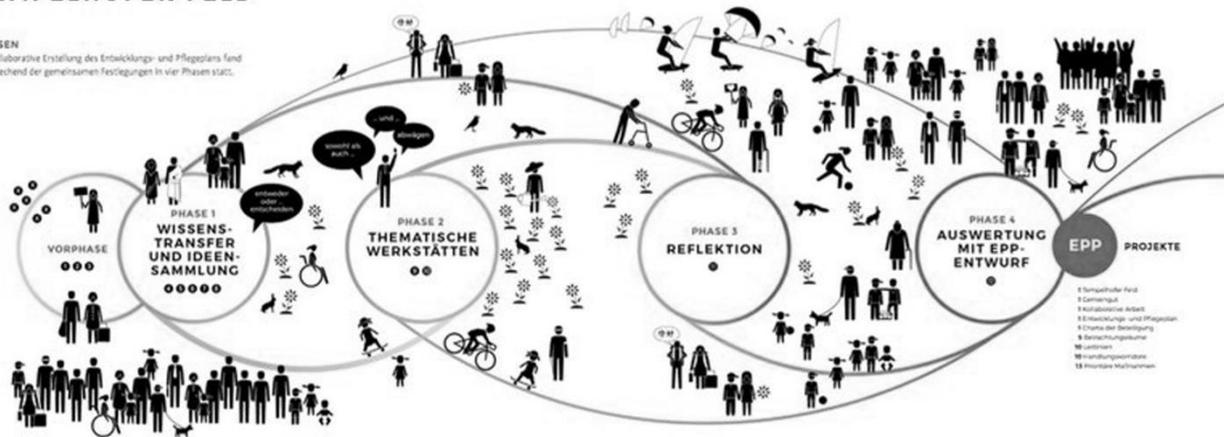
<http://gesetze.berlin.de/jportal/?quelle=jlink&query=ThFG+BE&psml=bsbeprod.psml&max=true>

⁶¹ Como se explica en la sección: Concursos de arquitectura "Tempelhofer Freiheit": [...] nueva Biblioteca Central y Regional "ZBL". Diciembre del 2013.



BETEILIGUNGSMODELL TEMPELHOFER FELD

PHASEN
Die kollaborative Erstellung des Entwicklungs- und Pflegeplans fand
entsprechend der gemeinsamen Festlegungen in vier Phasen statt.



77. El proceso EPP. La protección y conservación del campo aéreo.

PLANIFICACIONES URBANÍSTICAS TRAS LOS PRIMEROS CONCURSOS: PROCESO EPP. PREPARACIÓN PARTICIPATIVA DEL PLAN DE DESARROLLO Y CUIDADO

Los ciudadanos junto con el Departamento del Senado responsable de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente y Green Berlin GmbH crean el Plan de Desarrollo y Cuidado (EPP), teniendo lugar entre septiembre del 2014 y mayo del 2016. El EPP se deriva de la ley ThFG⁶² con el objetivo del acondicionamiento de Tempelhofer Feld junto con la participación pública. Con esta normativa se pretendía proteger un área total de 303 ha, el cual se dividía en la zona central de prado y el anillo exterior. El área central con una superficie de aproximadamente 202 ha se sitúa dentro del anillo de la calle de rodaje y se destina a preservar el paisaje abierto del prado, la flora y la fauna que lo conforman. El anillo exterior con 101 ha podría ser dotado de usos temporales y continuos así como de ofertas de compromiso cívico.

La preparación colaborativa del Plan de Desarrollo y Cuidado EPP tuvo lugar en cuatro fases. La primera trató el procesamiento de información y la recopilación de las propuestas, en la segunda tuvieron lugar talleres temáticos y el primer taller de utilización del espacio, la tercera fue caracterizada por los diálogos en línea y por la divulgación de los resultados y se realizó el segundo taller de utilización del espacio, y la cuarta trató la finalización del proceso con la elaboración del informe final. Como resultado de este trabajo colaborativo, los objetivos de conservación de la naturaleza, el paisaje y el clima recogidos en la ley ThFG se materializan. Además se conmemora la historia cambiante del lugar y desarrollan las futuras zonas de ocio, descanso, deportivas y culturales. Con este marco legal se consigue regular la futura cooperación entre la ciudadanía, la política y la administración.

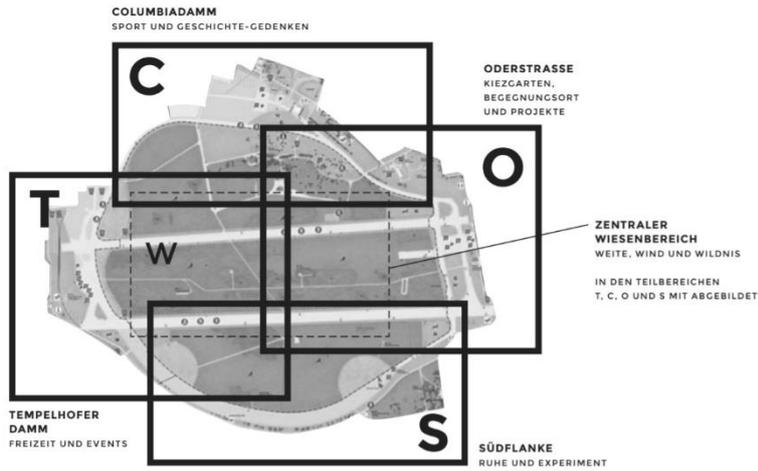
La fase de información y recopilación de propuestas entre diciembre de 2014 y marzo del 2015 realizó un inventario con los temas relevantes, entre ellos la conservación de la naturaleza, la historia, ocio, deporte, participación y gestión. Los datos y hechos disponibles y los conocimientos recopilados se consolidaron lo máximo posible y fueron comunicados en los eventos de diálogo y en su una plataforma digital⁶³. Además se presentó la plataforma *I love THF* en la que se podía exponer propuestas en línea y sugerencias⁶⁴.

Las propuestas temáticas fueron condensadas llevadas al foro-taller temático de mayo a julio del 2015. Los temas principales que se trataron fueron la conservación de la naturaleza e historia, conmemoración y ocio, recreación, deportes, gestión de campo y proyectos

⁶² Según el apéndice 3 de la ley ThFG.

⁶³ <https://tempelhofer-feld.berlin.de/>

⁶⁴ Se realizaron más de 800 sugerencias, de las cuales 354 se recopilaron en la colección de ideas en línea, y se escribieron 1,531 comentarios.



78. El proceso EPP. Conferencias y talleres de ideas.

cívicos, y ofertas de servicios y cooperación futura. En el primer taller de utilización del espacio el 27 de junio de 2015 se llevó a cabo, bajo la consideración de la ThFG, una primera localización de posibles medidas de desarrollo. En particular se trató el ocio, el descanso, el deporte y la historia realizando un plan de planificación y se identificaron posibles conflictos entre usos.

Entre junio y octubre del 2015 se debatieron los resultados provisionales de los talleres temáticos y del taller de utilización del espacio, en el que la participación online⁶⁵ fue importante. A estos resultados se unieron los obtenidos por una encuesta promovida por el gobierno de Berlín a aproximadamente 500 personas con necesidades especiales: a personas mayores, personas con discapacidades, familias, niños, adolescentes y personas con antecedentes migratorios, sobre los resultados del contenido de los talleres anteriores. Por otra parte, los grupos de trabajo autoorganizados profundizaron en los conceptos de movilidad en el campo, historia y conmemoración del antiguo aeropuerto, y deportes de viento en el campo.

En la fase final, a partir de octubre de 2015, se elaboró un análisis de los formatos de participación a modo de texto explicativo sobre las conclusiones obtenidas. Los resultados de la reflexión y su divulgación, junto a la retroalimentación en línea sobre los resultados provisionales y los de los grupos de trabajo autoorganizados, confluyeron en el segundo taller espacial del 17 de octubre de 2015. Así se plantearon medidas para la mejora de uso en determinados lugares donde se podían desarrollar conflictos y déficits estructurales.

Los resultados del segundo taller de utilización del espacio se representaron en un mapa desarrollado por ciudadanos, administración y Grün Berlin GmbH. Desde noviembre 2015 hasta finales de enero del 2016 se finalizó el EPP y para terminar los textos se trabajó en ellos hasta marzo del 2016. El borrador fue discutido en línea durante tres semanas a partir del 22 de marzo del 2016, los documentos estuvieron disponibles para su debate físico en cuatro fechas, siendo la última el 6 de abril de 2016. La retroalimentación fluyó hasta la exposición del resultado⁶⁶ en un taller final.

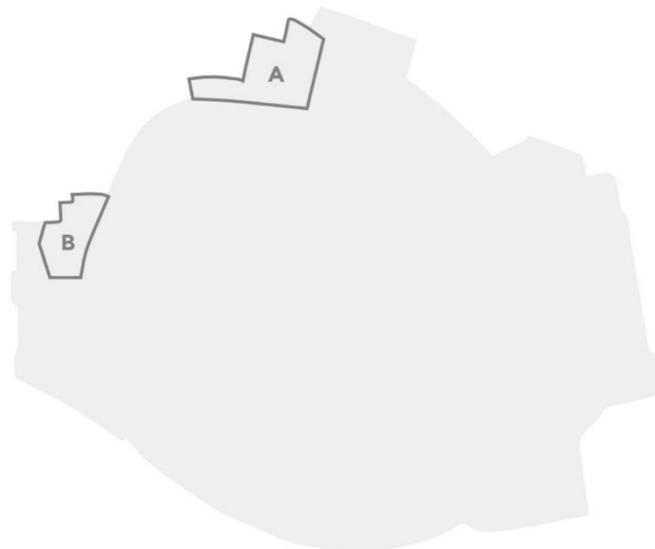
El PPE fue aprobado el 21 de junio de 2016 por el Senado berlinés. En él se define claramente el marco y las pautas para el desarrollo posterior del antiguo aeródromo. La atención se centró especialmente en las medidas para proteger el valioso paisaje de los prados, la historia y el recreo, el ocio y el deporte en las afueras de Tempelhofer Feld. Además, se regula la futura cooperación entre los ciudadanos, la administración y los políticos para el cuidado y desarrollo de Tempelhofer Feld en un modelo de inversión transparente.

⁶⁵ En octubre del 2015 más de 150.000 personas ya habían utilizado la participación en línea.

⁶⁶ BERLIN, SENAT U V K. *Tempelhofer Feld - Entwicklungs- und Pflegeplan*. [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en: https://tempelhofer-feld-cms.liqd.net/de/dokumentation/ergebnisse/160513_thf_broschuere_web.pdf/@@download/file/160513_THF_Brosch%C3%BCre_Web.pdf

La regeneración de infraestructuras abandonadas en la Ciudad Contemporánea:
El antiguo aeropuerto Tempelhof en Berlín

Karte mit Flächen
der Gesetzesänderung:
Flächen A und B
gemäß § 9 Absatz 1
Fläche (gesamt): 304 ha
A: ca. 78 m² (2,4% der Fläche)
B: ca. 41 m² (1,3 % der Fläche)



79. La afluencia de refugiados y su estancia en Tempelhofer Feld.

PLANIFICACIONES URBANÍSTICAS TRAS LOS PRIMEROS CONCURSOS: ALOJAMIENTO DE REFUGIADOS, DIRECTRICES TRAS EL PROCESO DEL PLAN DE DESARROLLO Y CUIDADO (EPP)

La afluencia continua de refugiados y solicitantes de asilo en Berlín hace que se tome la decisión en octubre de 2014 de alojarlos en el edificio de aeropuerto⁶⁷. En un principio 1.200 refugiados empezaron a vivir en dos hangares, preparados para alojar a un máximo de 1.500 personas. Más tarde se acondicionó un hangar más y se llegó a albergar aproximadamente 2.000 refugiados. El flujo de personas, huyendo de la guerra en Siria e Iraq en su mayoría, crecía de manera ininterrumpida por lo que la construcción de alojamientos móviles en el exterior del edificio debía simplificarse y acelerarse. Pronto se anunció que los siete hangares iban a ser preparados para poder albergar a más de 5.000 personas, siendo un problema logístico el suministro de agua dulce y la eliminación de las aguas residuales solo posibles con un esfuerzo técnico y financiero elevado.

Para su alojamiento en un principio se construyeron en el interior de los hangares recintos modulados blancos sin cubierta y que albergaban literas y armarios en su interior⁶⁸. Estos presentaban una privacidad mínima sin puertas y se escuchaba un ruido constante, sensación también experimentada por los refugiados destinados en polideportivos. Más tarde el módulo habitacional se cubrió, dando lugar a un mayor confort acústico. Sin embargo la llegada de más refugiados hizo que se elevara demasiado el ruido y las condiciones en el interior del edificio se hacían cada vez más complicadas cuanto más tiempo pasaba.

El 4 de abril de 2017⁶⁹ se aprueba la construcción "Tempohomes"⁷⁰ junto al edificio de aeropuerto, permitiendo la edificación en dos áreas, de las cuales solo se llegó a utilizar la cercana a Columbiadamm. Este complejo residencial temporal para refugiados con instalaciones comunitarias estaba diseñado para 1.120 personas como máximo. Las Tempohomes fueron completadas en el verano de 2017 y el tiempo máximo permitido de estancia en este lugar es de tres años, por lo que el desmantelamiento de Tempohomes en este sitio será realizado antes del 31 de diciembre de 2019⁷¹ y los refugiados serán reubicados en diferentes refugios.

⁶⁷ BERLÍN, SENAT U V K. *Vorlage – zur Beschlussfassung – Gesetz zur Unterbringung und Versorgung von Flüchtlingen*. (Noviembre del 2015). . [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en: <http://www.parlament-berlin.de/adoss/17/IIIPlen/vorgang/d17-2583.pdf>

⁶⁸ Se tratan de los módulos habitacionales dentro del edificio de aeropuerto de Tempelhof que aparecen en la película *Human Flow* del artista chino Ai Weiwei (septiembre del 2017).

⁶⁹ BERLÍN, SENAT FÜR FINANZEN. *Baugenehmigung Tempohomes Tempelhofer Feld*. (Abril del 2017).

⁷⁰ Módulo habitacional temporal con cocina y baño para refugiados construidos en Tempelhofer Feld.

⁷¹ BERLÍN, SENAT U V K. *Änderungen an der Drucksache 17/2583*. [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en: https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/tempelhofer_feld/download/fluechtlinge/Aenderungen-THF-Gesetz.pdf

"Wir brauchen für das Flughafengebäude in Tempelhof eine Entwicklungsperspektive, die über die aktuelle Nutzung als Notunterkunft hinausgeht. Ich sehe im Flughafen Tempelhof nach wie vor ein großes Potenzial für Berlin. Wir werden den Ort mit seiner Geschichte angemessen würdigen, das Gebäude weiter für die Öffentlichkeit zugänglich machen und die Flächen kreativ, kulturell und wirtschaftlich nutzen."⁷² "Necesitamos una perspectiva de desarrollo para el edificio del aeropuerto en Tempelhof que vaya más allá de su uso actual como refugio de emergencia. En el aeropuerto de Tempelhof, todavía veo un gran potencial para Berlín. Honraremos adecuadamente el lugar con su historia, continuaremos haciendo el edificio accesible al público y usaremos el espacio de manera creativa, cultural y económica".

Las próximas orientaciones generales para el desarrollo futuro del edificio de aeropuerto de Tempelhofer Feld fueron planteadas por el proceso EPP. En cuanto a la planificación de la zona del aeropuerto en Tempelhof se propone:

El traslado del Museo Aliado a Tempelhof, creándose un enfoque cultural y turístico en el área del Hangar 7 en el extremo oeste, por la decisión del Comité de Presupuesto del Gobierno Federal⁷³ el 13 de noviembre de 2015.

El desarrollo de la superficie sobre techo del edificio para el público. Se propone el uso de "Galería sobre el techo" sobre la cubierta del aeropuerto de 1,2 km de largo, desde donde se permite una vista panorámica del antiguo campo de aviación y la ciudad.

En la Plaza del Puente Aéreo⁷⁴ se plantea la construcción de un centro de visitantes en la planta baja del edificio "H2 rund, que se encuentra al sureste de la plaza, junto con las ofertas gastronómicas. Se programa de este modo un punto central de contacto para los turistas y ofrecerá a los visitantes información inicial compacta sobre el edificio del aeropuerto y el campo Tempelhofer Feld.

El proyecto "Torre de Tempelhof". Como parte del "Proyecto Nacional de Desarrollo Urbano"⁷⁵ del Programa de Inversión Futura⁷⁶ (ZIP) del Gobierno Federal, se seleccionó el proyecto "Apertura de la torre de Tempelhof del Aeropuerto ThF". El objetivo del proyecto es hacer que la cabecera occidental del aeropuerto en Tempelhofer Damm esté libre de barreras.

⁷² GEISEL. Planung und Entwicklung des Flughafenareals in Tempelhof. (21 de junio del 2016). Comunicado de prensa. [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en: <https://www.berlin.de/rbmskzl/aktuelles/pressemitteilungen/2016/pressemitteilung.489887.php>

⁷³ Haushaltsausschusse des Bundes.

⁷⁴ Platz der Luftbrücke.

⁷⁵ Nationale Projekte des Städtebaus.

⁷⁶ Zukunftsinvestitionsprogramms.



81. Las diferentes áreas de intervención en el campo de Tempelhof. La protección del vacío en la parte central del campo aéreo.

El campo abierto de Tempelhof obtuvo también líneas de desarrollo con el EPP. Tras ser registradas las necesidades por medio del proceso participativo, se pueden proponer medidas para aumentar la calidad de uso para todos los grupos de población. Entre ellas se contempla el concepto de pastoreo para mejorar la conservación de la naturaleza⁷⁷, la visualización de restos arqueológicos de la historia, la construcción de áreas de juego y de deportes adicionales, proyectos civiles, y ofertas de servicios y gastronomía en las áreas de entrada.

El aumento de la calidad de la estancia mediante la mejora de las áreas de entrada se daría prioridad en los próximos años, la planificación detallada del área de Oderstraße⁷⁸ y el concepto de utilización del "vieja horticultura". Se previó incluso la construcción de un edificio en el área de la Oderstraße con la función de centro cívico para apoyar la participación ciudadana en el campo y como punto de información de los procesos de participación siguientes.

⁷⁷ Desde el 12 de agosto de 2019, 25 ovejas de raza skudden pastaran en el campo Tempelhofer Feld como parte de un proyecto piloto, complementando el paisajismo de Tempelhofer Feld. El proyecto tendrá una duración de 5 años y en el supervisará y evaluará científicamente los beneficios y efectos sobre la flora y la fauna. Las ovejas skudden pertenecen a una raza alemana de ovejas en peligro de extinción, de complejidad pequeña, la mayoría de ellas tienen cornamenta excepto las hembras y son normalmente de color blanco, negro y marrón.

⁷⁸ TOMISCH, O. *Tempelhofer Feld. Böschung Oderstraße. Bestandserfassung*. (Enero del 2019) [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en: https://tempelhofer-feld.berlin.de/documents/466/2019_THF_Boschung-Oderstr_Bestandserfassung_72dpi.pdf



82. El concurso de la Torre de Vigilancia y la propuesta ganadora de :mlzd, Biel.

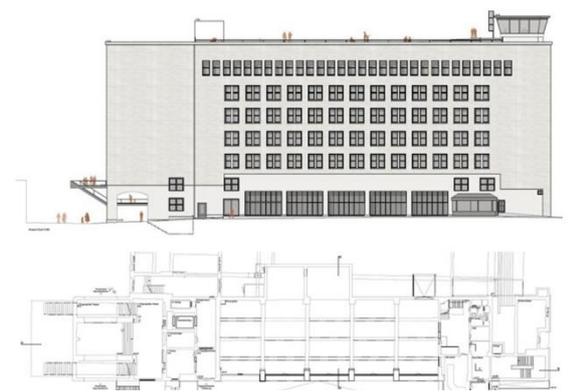
SEGUNDA FASE DE CONCURSOS DE ARQUITECTURA: CONCURSO DE COMPETENCIA NO ABIERTA DE LA TORRE DEL AEROPUERTO DE TEMPELHOF. JULIO DEL 2016.



El Departamento del Senado para el Desarrollo Urbano y el Medio Ambiente por medio de Tempelhof Projekt GmbH presenta el 9 de mayo del 2016 el concurso de la Torre del Aeropuerto de Tempelhof. Se aceptó el proceso de solicitud preliminar a 15 estudios de arquitectura⁷⁹, el que arquitectos e ingenieros estructurales trabajaron conjuntamente. El objeto de la competición era la creación de un punto de información y eventos en edificio de aeropuerto junto a Tempelhofer Damm y la apertura al público de la torre de vigilancia existente⁸⁰.

El edificio oeste del aeropuerto que completa la estructura elíptica de los hangares tiene 7 plantas y se propone su apertura a los visitantes. Se planea una reutilización de la edificación orientada hacia la reparación y modernización de las amplias áreas del edificio y de las áreas del techo de la cubierta deben ser accesibles. Con un diseño creativo para el área de acceso en la planta baja, el área de exhibición en el sexto piso y la torre con sus áreas de cubierta adyacentes, se espera una sensibilidad especial en las propuestas en cuanto al respeto de la estructura del aeropuerto histórico. Su apertura estaba programada para el 2019 pero finalmente se retrasará hasta el 2020⁸¹.

En la competición, el estudio :mlzd, Biel, Suiza, fue premiado con el primer premio, con una organización de la exposición diseñada en un espacio abierto y fluido y una propuesta escalonada para la azotea, que fueron valorados positivamente. Sin embargo, en la sala de exposiciones, el sistema de escaleras de acero en voladizo al oeste, que conecta el área de entrada con el primer nivel del edificio, plantea preguntas en términos de física estática y de construcción, percibiéndose de manera "muy crítica".



83. Acceso al museo y perspectivas interiores del proyecto de :mlzd, Biel.

⁷⁹ Según el Boletín Oficial de la UE del 16 de marzo del 2016.

⁸⁰ En los años cincuenta, se construyó una torre de control en este lugar frente al aeródromo para monitorear las operaciones de vuelo y que fue utilizada hasta el cese de las operaciones de vuelo en 2008.

⁸¹ BERLIN, TEMPELHOF. *TOWER THF – 360° BERLIN*. [Consulta: 1 de junio 2019].

Disponible en: <https://www.thf-berlin.de/standortentwicklung/tower-thf/>

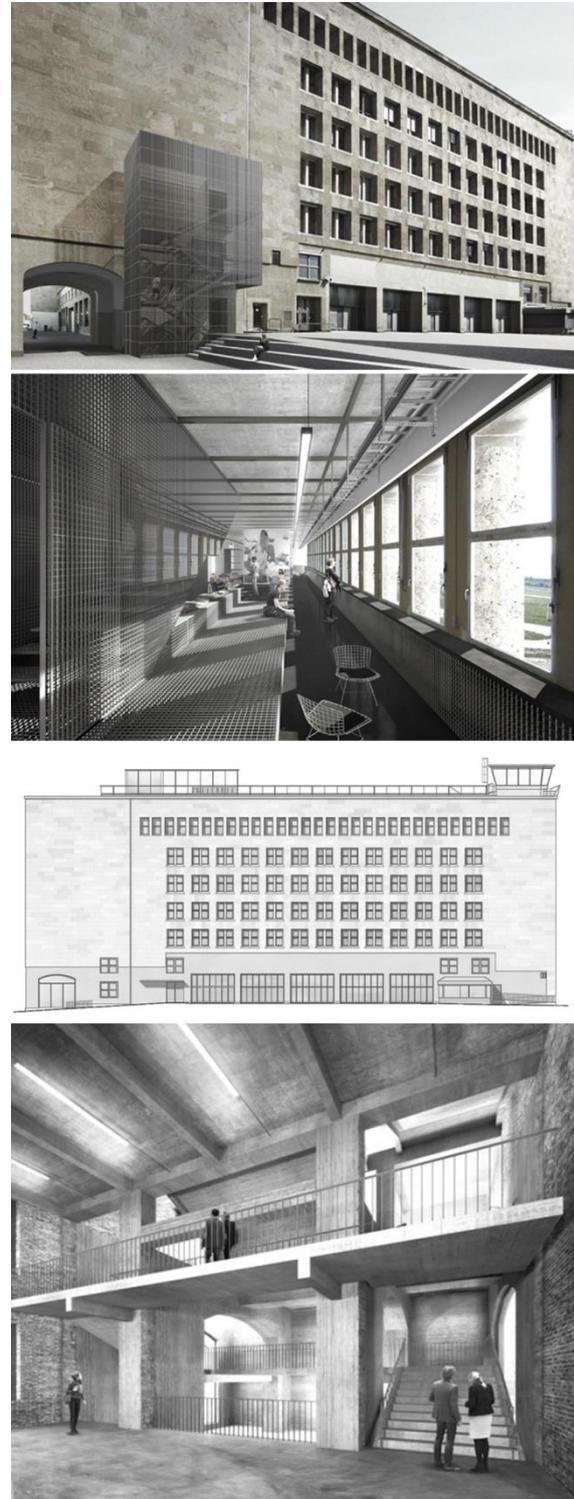


84. Otras propuestas ganadoras de premios de arquitectura Winking Froh Architekten, Berlín y Bruno Fioretti Marquez Architekten, Berlín.

El jurado del concurso tomó la decisión de otorgar dos segundos premios a los estudios de arquitectura Winking Froh Architekten, Berlín y Bruno Fioretti Marquez Architekten, Berlín, propuestas que son interesantes para tener un catálogo heterogéneo de sugerencias pero que no resuelven el programa establecido de una manera eficiente y creativa como la del primer premio.

La propuesta de Winking Froh Architekten intenta mantener al máximo su sustancia histórica proponiendo usar las escaleras metálicas existentes⁸². Para acceder al primer y segundo piso se propone la construcción de una escalera metálica, que recuerde a las escaleras de emergencia, cubierta por una piel de rejillas metálicas lo cual se califica como "inapropiado" por parte del jurado. El diseño se abstiene de agregar la escalera principal existente en el conjunto y el piso de exhibición permanece intacto. Se considera que la proposición adolece por el material básico indiferenciado utilizado de rejillas durante todo el conjunto.

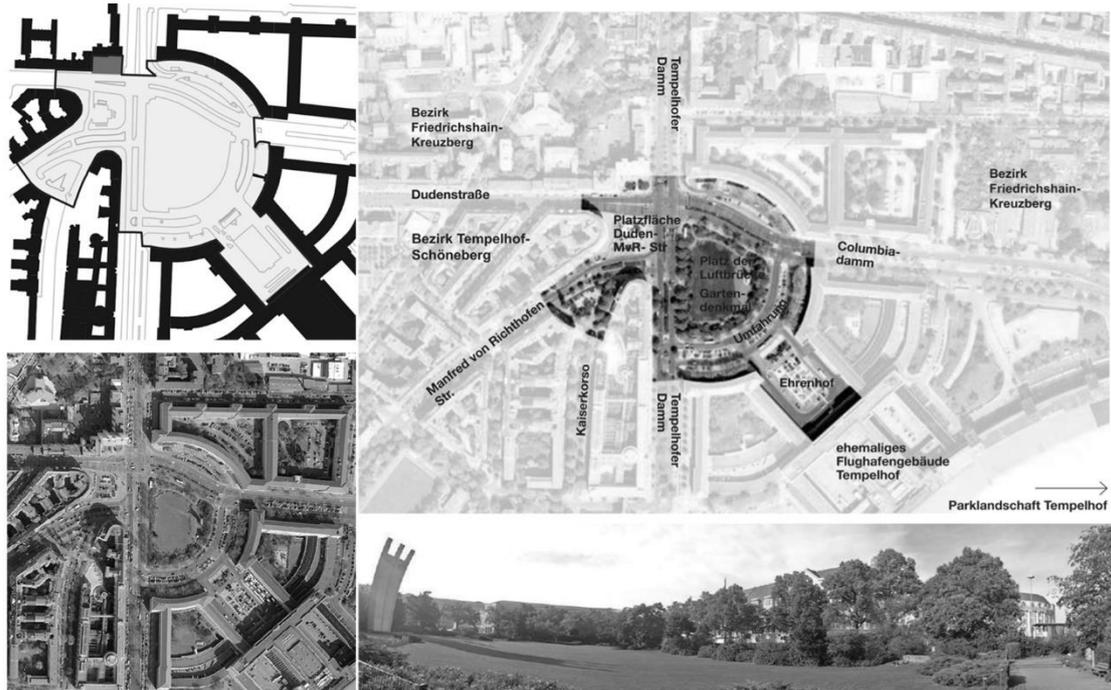
El diseño de Bruno Fioretti Marquez Architekten resuelve de manera correcta las tres áreas principales que se basan en las cualidades del volumen del edificio existente y sus materiales, lo cual fue calificado positivamente por el jurado. La zona de la planta baja se despeja en gran medida, lo que conduce a la pérdida de elementos protegidos del patrimonio a favor de un vestíbulo generoso y escaleras permeables. En el piso de exhibición la altura del suelo se nivela, razón por la cual las ventanas se muestran a nivel del suelo, lo que ha sido objeto de mucha controversia. La terraza se eleva sobre vigas de acero, lo cual no se considera muy ventajoso. La plataforma se limita a ambos lados longitudinales con una línea de vegetación y barandillas de malla de alambre.



85. Perspectivas y representaciones de las propuestas de arquitectura Winking Froh Architekten y Bruno Fioretti Marquez Architekten.

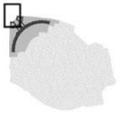
⁸² Por normativa de incendios para la evacuación de la torre en caso de emergencia.

La regeneración de infraestructuras abandonadas en la Ciudad Contemporánea:
El antiguo aeropuerto Tempelhof en Berlín



86. El concurso de la Plaza del Puesto Aéreo. La propuesta ganadora de Bruun & Möllers GmbH & CO. KG.

SEGUNDA FASE DE CONCURSOS DE ARQUITECTURA: CONCURSO ABIERTO DE PLANIFICACIÓN DE LA PLAZA DEL PUENTE AÉREO. SEPTIEMBRE DEL 2018.



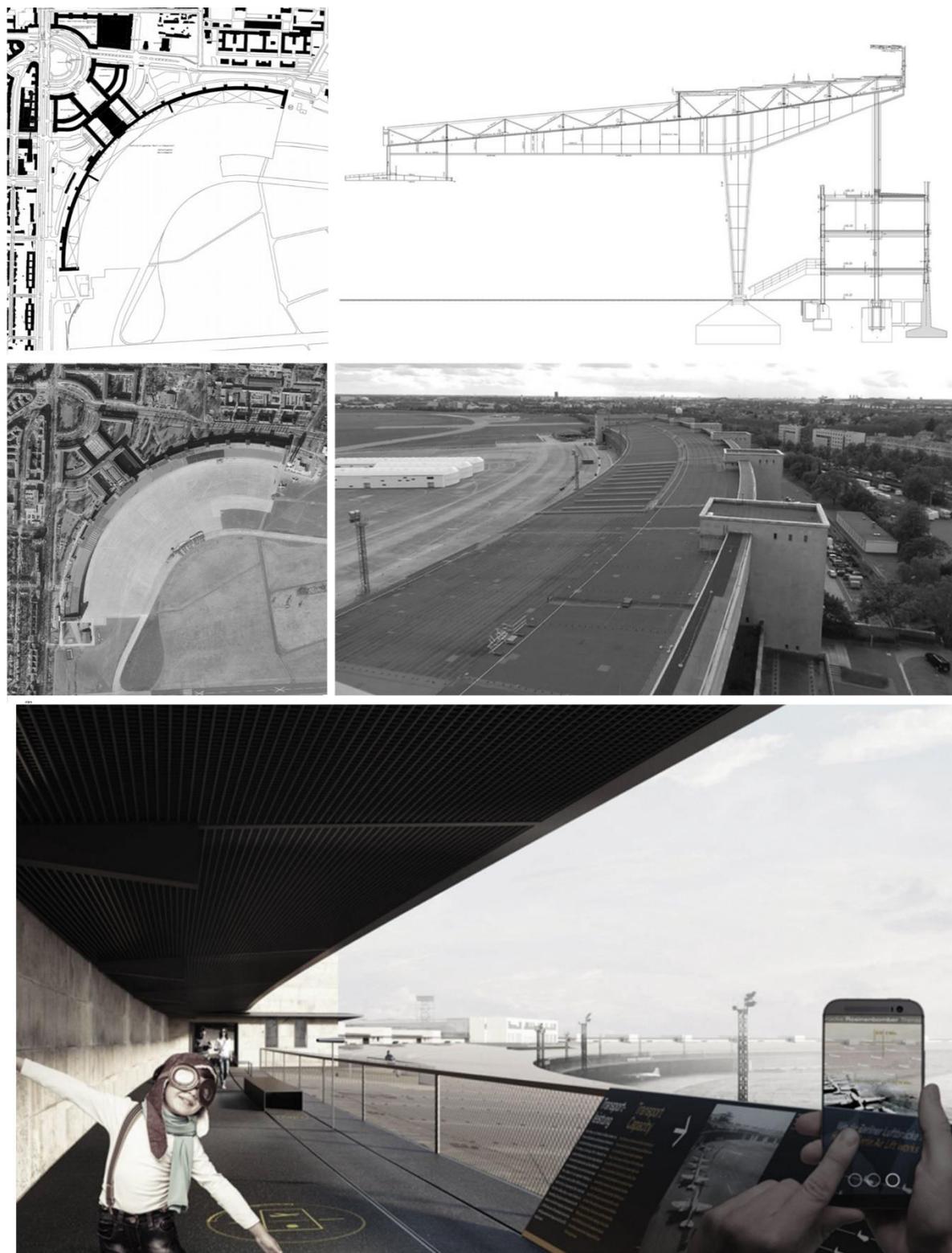
Tempelhof Projekt GmbH y GrünBerlin GmbH representando a el Departamento de Desarrollo Urbano y Vivienda proponen el concurso abierto de planificación de la Plaza del Puente Aéreo el 21 de noviembre del 2018, plaza que siempre ha ocupado un lugar destacado en su conjunto y sus alrededores. El objetivo es el diseño de las subáreas adyacentes heterogéneas a la plaza, con sus respectivos diseños y deficiencias funcionales, una mejora de la situación existente del área residencial Neu-Tempelhof y los requisitos de la reutilización del antiguo aeropuerto de Tempelhof, Se pretende que los equipos de participantes presentaran soluciones de alta calidad de diseño y tengan en cuenta el uso futuro de la ubicación.

La versión actual de la Platz der Luftbrücke se construyó en varias fases históricas. Al principio se alzaban los edificios formativos principales de Bruno Möhring, que se construyeron durante el desarrollo urbano de Neu-Tempelhof a principios del siglo XX. Más tarde, en la época del nacionalsocialismo, se planeó una plaza redonda incompleta, que se extendería visualmente hasta el Monumento Nacional de Schinkel en el parque Viktoriapark de Kreuzberg por medio de una serie de fuentes. Más tarde, el nuevo edificio de aeropuerto de Sagebiel conformó el edificio más importante de la plaza y finalmente hubo intervenciones de tráfico y planificación de jardines en el período de posguerra en el área de los jardines del Monumento aéreo y en las calles adyacentes.

El diseño del estudio Bruun & Möllers GmbH & CO. KG, Hamburgo, gana el concurso con su forma ovalada permitiendo el recorrido circular en torno el jardín y junto al monumento. Algunos de los detalles del diseño son interpretados con una carencia de carácter y sensibilidad a la ubicación. También son valorados negativamente los claros radicales que crean una perspectiva directa al patio de entrada, así como su puesta en escena con decoraciones de banderas, demasiado monumentales o que causan asociaciones equivocadas.



87. Perspectivas del proyecto de Bruun & Möllers GmbH & CO. KG.



88. El concurso de la Galería de historia sobre el techo. Propuesta ganadora del concurso de Staab Architekten.

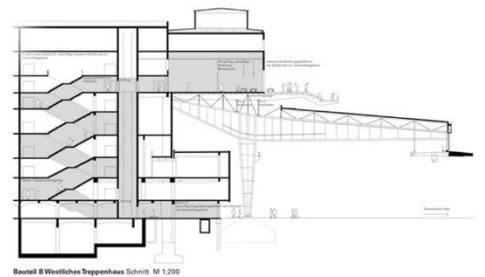
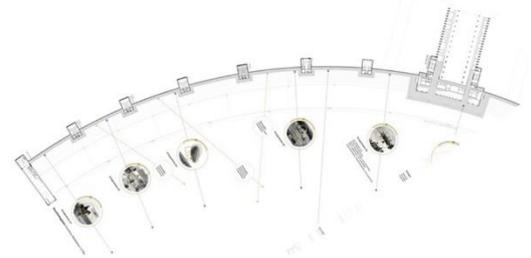
SEGUNDA FASE DE CONCURSOS DE ARQUITECTURA: CONCURSO DE COMPETENCIA NO ABIERTA DE LA "GALERÍA DE HISTORIA SOBRE EL TECHO, BERLÍN TEMPELHOF-SCHÖNEBERG - EDIFICIO DE AEROPUERTO DE TEMPELHOF". ABRIL DEL 2018.



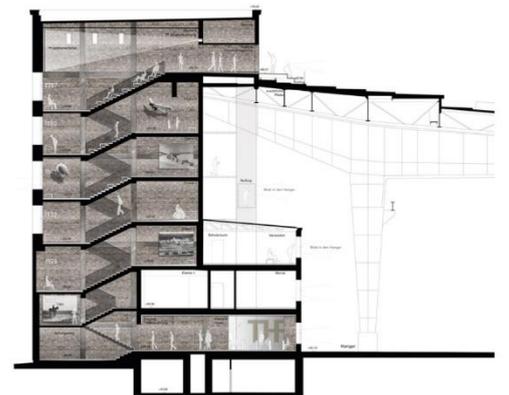
El 19 de enero de 2018 el Departamento del Senado para el Desarrollo Urbano y el Medio Ambiente representado por Tempelhof Projekt GmbH anuncia el concurso de competencia no abierta de la "Galería de historia sobre el techo" para el edificio de aeropuerto de Tempelhof para 20 grupos seleccionados⁸³ conformados por arquitectos, planificadores estructurales, planificadores especializados para equipos técnico y diseñadores de exposiciones.

El motivo de la competición es la apertura al público de la galería cubierta sobre el tejado del edificio de aeropuerto y su transformación en un paseo público para visitantes. Este debe tener un diseño funcional y creativo para albergar la exposición de la galería de historia que se extenderá a lo largo de unos 1.300 metros, esperando un enfoque sensible y respetuoso con el edificio histórico de aeropuerto. Para la galería de historia, se piensa colocar en la parte trasera los paneles explicativos, ofreciendo a los visitantes al otro lado una vista panorámica del campo aéreo. Para el acceso a la galería se deben de utilizar las torres de escaleras que también albergarán partes de la exposición. Se planea terminar la construcción de este concurso en 2022⁸⁴.

El grupo de Staab Architekten, Berlín, fue proclamado ganador del primer premio el 17 de abril del 2018. Su propuesta plantea con poca intervención una "milla de historia" tranquila dedicada a escuchar y mirar. La percepción "analógica" del edificio, se superpondrá con una virtual, que será producida con imágenes acústicas y digitales. En las torres de la escalera, se crean cuatro superficies para presentaciones de texto e imagen en las paredes de las escaleras, que los visitantes pueden estudiar sentados desde los escalones del tramo medio de las escaleras.



Bauhof 8 Westliches Treppenhause Schnitt: M 1:200



89. Representaciones de Staab Architekten y su sección de la torre 4 que plantea un museo en las escaleras.

⁸³ Según el anuncio en el Boletín Oficial de la UE del 19 de septiembre del 2017.

⁸⁴ BERLIN, TEMPELHOF. *GESCHICHTSGALERIE AUF DEM DACH* [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en <https://www.thf-berlin.de/standortentwicklung/geschichtsgalerie/>



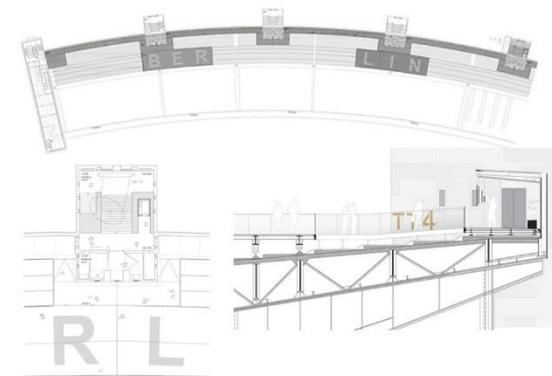
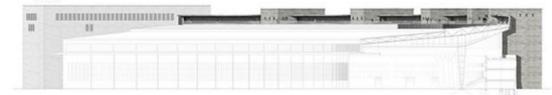
90. Proyectos de Guillermo Vázquez Consuegra y Nieto Sobejano Arquitectos GmbH para la Galería sobre el techo.

El segundo premio fue otorgado al estudio de arquitectura sevillano de Guillermo Vázquez Consuegra. Su diseño propone la ordenación de las diferentes épocas históricas en la estructura existente por medio de la concepción de un hilo rojo a través de la mediación de las diversas capas de edificio del aeropuerto, conectándolas entre sí. Este hilo estaría conformado por una banda metálica continua utilizada como elemento exhibición y dispuesta tanto horizontal como verticalmente a lo largo del edificio. Esta tira de metal se concibe inclinada y a nivel del suelo y acompañando el paseo por toda la galería de historia sobre la cubierta del edificio. El mismo elemento continúa en vertical en la torre de la escalera 4 hasta la planta baja. Sobre la cubierta las áreas exteriores de las torres de escaleras se expanden espacialmente, sirviendo de áreas de exhibición y de descanso. Se califica positivamente de la propuesta el ambiente abierto y acogedor creado y su intento por respetar la estructura existente a través de sus intervenciones.

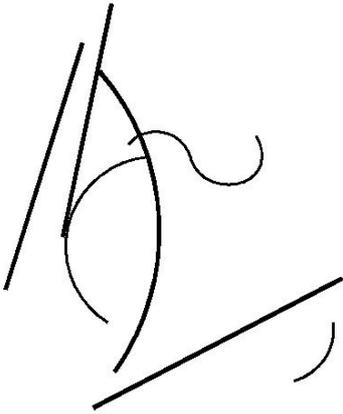
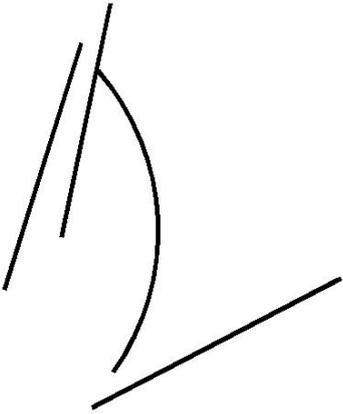
Finalmente, se conceden tres reconocimientos a los diseños de los grupos Nieto Sobejano Arquitectos GmbH, Berlín, Bruno Fioretti Marquez Architekten, Berlin, y a AFF Architekten, Berlin.

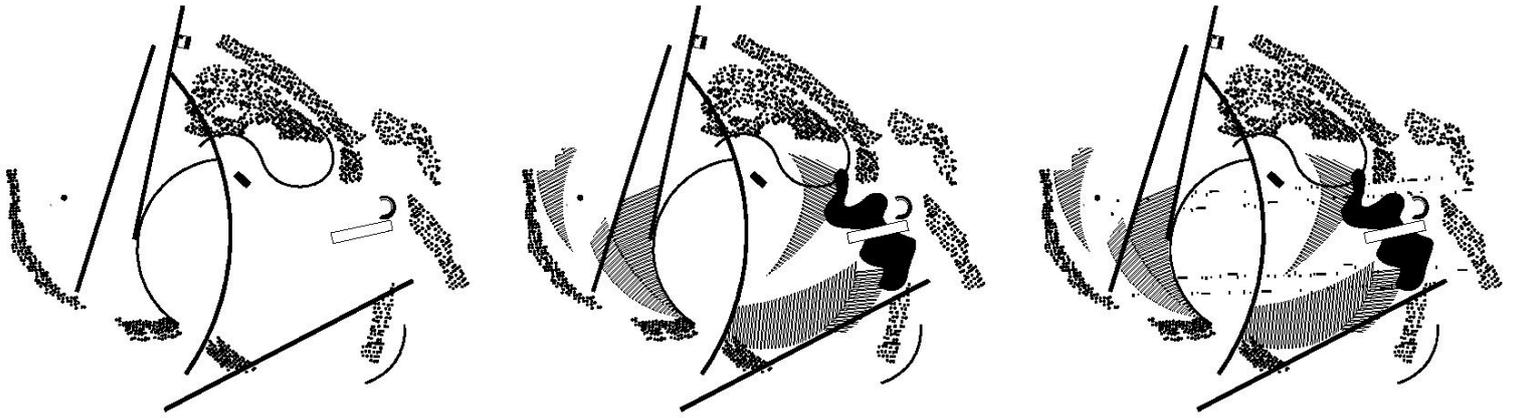
En la propuesta de Nieto Sobejano Arquitectos GmbH se planean dos plataformas móviles para los visitantes, que pueden cambiar su posición. Estos carros móviles son la idea central del diseño interactuando con los visitantes y con su movilidad se quiere evocar al "cambio de perspectiva". El jurado elogió esta proposición debido a que las superficies móviles crean la posibilidad de formar enfoques de visitante variables en una implementación gradual de exposiciones a lo largo del tiempo, aunque piensan que el tamaño de las plataformas están en desproporción con la calidad arquitectónica esperada⁸⁵. El jurado elogia el enfoque concluyente y valiente pero el planteamiento es considerado que va mucho más allá de los objetivos del promotor del concurso.

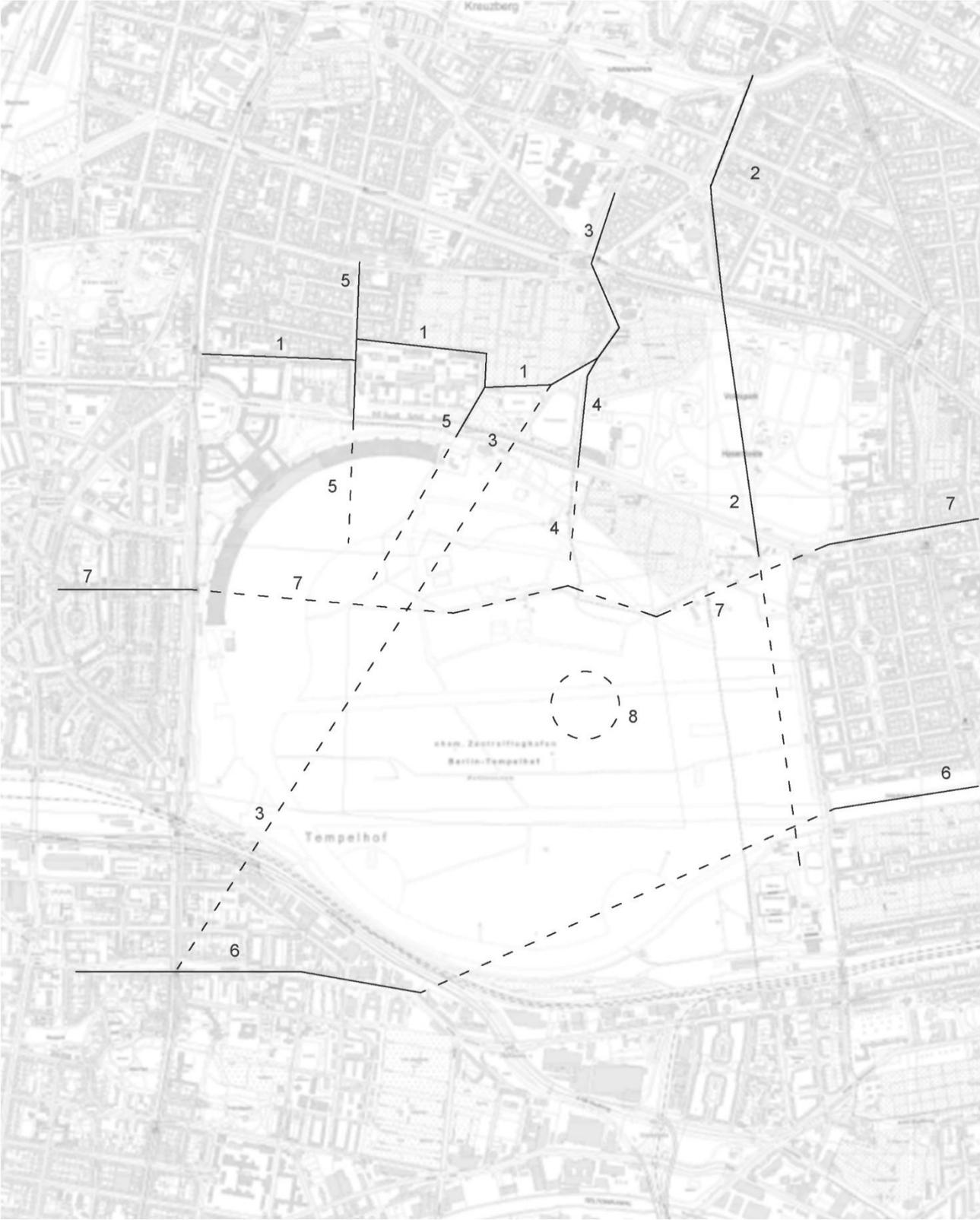
⁸⁵ También se observan problemas importantes en el concepto de la segunda ruta de emergencia del segundo y tercer piso, que debería revisarse según la norma alemana DIN 4102-1.



91. La propuesta de Guillermo Vázquez Consuegra con su banda de historia y Nieto Sobejano con su mecanismo móvil.







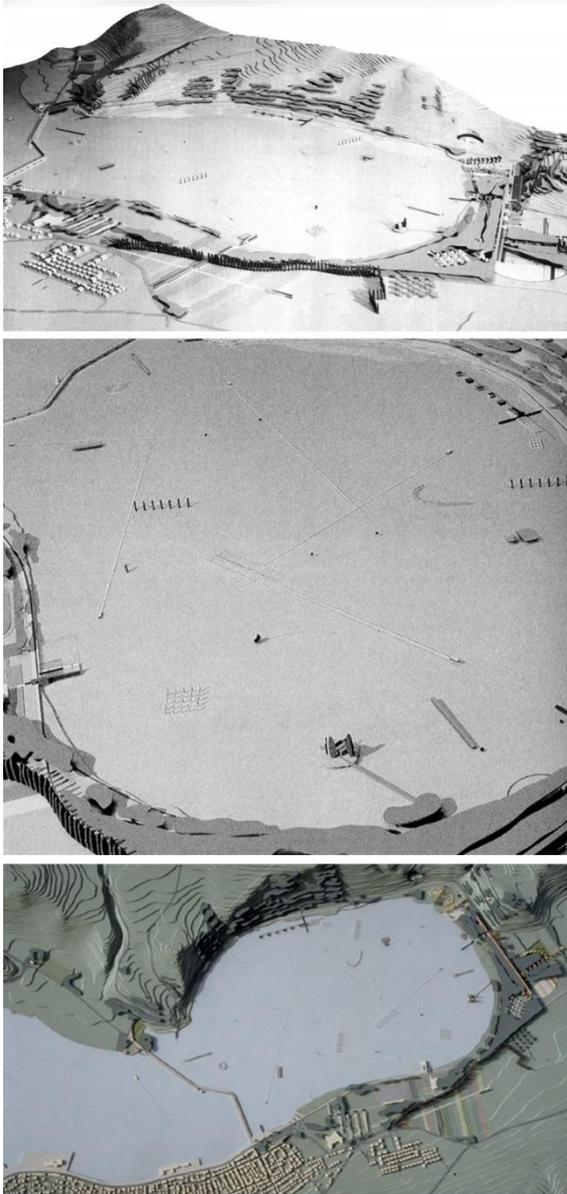
92. Trayectos y rutas históricas sobre el campo Tempelhofer Feld.

PROYECTAR EL FUTURO DE TEMPELHOFFER FELD. LA RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA HISTÓRICA Y LA REGENERACIÓN DEL PAISAJE PARA LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA.

El proceso de participación ciudadana EPP sentó las bases para el desarrollo del futuro del edificio del aeropuerto y su campo aéreo. Los concursos de la Torre de vigilancia, la Galería sobre el techo y el rediseño de la Plaza del Puente Aéreo respaldados por el desarrollo participativo tienen en común la recuperación y potenciación de la historia emblemática de lugar. Las competiciones tratan de reestablecer antiguas funciones que tenía edificio o los usos con las que proyectaron, como la Galería sobre el techo, utilizada entre 1930 y 1940 tras la construcción de la monumental estructura como terraza y café para observar las operaciones aéreas realizadas durante el momento. Este programa se propone modernizándolo y mejorándolo mediante la construcción de museo en vertical a lo largo de las escaleras de la torre 4 y la planta baja. En cuanto al campo aéreo los edificios existentes han sido catalogados y protegidos y se han analizado los restos arqueológicos, obteniendo información sobre el terreno y de esta manera poder documentarlo para que los visitantes curiosos puedan revisarla. Se han realizado también exhaustivos estudios que han investigado el ecosistema del campo con su biodiversidad facilitando su protección y mejora de los problemas de la biosfera existentes.

El pasado funcional es fundamental para mejorar y renovar las infraestructuras con eficaces intervenciones, tocando sus problemas de manera cercana y mejorando fácilmente los usos del lugar. Para proyectar y proponer proyectos eficientes en el diseño del paisaje del campo aéreo, es necesario recuperar el trazado de los antiguos caminos sobre el campo a lo largo de la historia: La conexión este-oeste al norte de la calle Columbiadamm que se desarrolló por primera vez con la edificación del primer aeropuerto (1) junto con la importante antigua calle Flughafenstraße (7). La carretera que cruza el parque Hasenheide en dirección al campo de Tempelhof continuó a principios del s. XX al lateral oeste del campo por medio de banda deportiva a largo de Oderstraße hasta el anillo de tren urbano (2). La secuencia de las calles Urbanhafen, Fontanepromenade y Südsterne presentaba en el s. XIX una conexión histórica entre el barrio Südsterne (al noreste del parque Hasenheide) y el antiguo poblado de Tempelhof diagonalmente de Tempelhof a través del campo (3). La calle Lilienthalstraße se convirtió en el eje vertical que conectaba el centro de Berlín con el antiguo aeropuerto (4). La calle Friesenstraße tiene una importante conexión con la calle Marheinekeplatz (al norte) y con el aeródromo (5).

Como se puede observar en los planos del siglo XIX, el inicio del desarrollo del poblado de Tempelhof fue más alargado en los lados este-oeste, continuando su dirección orientándose al camino que lo dirige hacia la Hermannstraße (6), que conecta con Alt Rixdorf en el actual barrio de Neukölln con sobre el campo aéreo. Tras la apertura del primer aeropuerto este trayecto se interrumpió y asimismo se drenó en este momento el estanque Schlangenfuhl (8) que refrescaba a los vecinos berlineses en verano, ya que estos dos elementos interferían en las operaciones de vuelo.



93 Maqueta del proyecto bahía de Argostoli (1985) de Elia Zenghelis.

La regeneración de una superficie de grandes dimensiones en el interior de la ciudad como la del campo aéreo de Tempelhof supondría un aumento de la afluencia de visitantes, que ya se ha comprobado que en la actualidad es mucho mayor que la del Tiergarten de Berlín, y una mejora sustancial de la red de la infraestructura verde, teniendo la oportunidad de construir un paisaje contemporáneo que pueda ser disfrutado por los ciudadanos. Las experiencias de la revitalización de la Villette en París y del High Line en Nueva York estarían en línea con las orientaciones de esta intervención, en las que sus propósitos principales son los de potenciar los propios elementos que influyen en el lugar. En el caso de Tempelhof la presencia de las pistas de aterrizaje este-oeste, el vacío interior de aproximadamente dos km. de diámetro y la vegetación endémica del lugar y controlada en puntos determinados, son los ingredientes para poder impulsar la regeneración del parque y para que responda mejor a las necesidades del individuo contemporáneo.

La consideración de las direcciones de los trayectos históricos tangentes y a veces secantes al espacio vacío central y las comunicaciones que se crean entre las pistas de aterrizaje y la gran estructura de aeropuerto, son estrategias de actuación que fortalecerían su función. En estos lugares, elementos y formas geométricas pueden ser representados con líneas rectas y curvas para que resuelvan una mejora de los usos y para que representen la historia del lugar, formando espacios que respondan a las necesidades del parque del siglo XXI. El proyecto de Elia Zenghelis en la bahía de Argostoli (1985) utiliza cuerpos, líneas y puntos planteados con una "gramática" muy moderna sobre el espacio vacío de la bahía como el "mar de pradera" de Tempelhof pero con una superficie mucho menor, de aproximadamente 120 ha., casi la mitad de la superficie del campo aéreo. Las intervenciones se proyectan con la intención de explotar la energía de las posibilidades del vacío de la bahía de una manera novedosa y contemporánea. En el vacío central se encuentran los elementos rectilíneos que se curvan cuando es necesario para recoger espacios, formando trayectos y otras

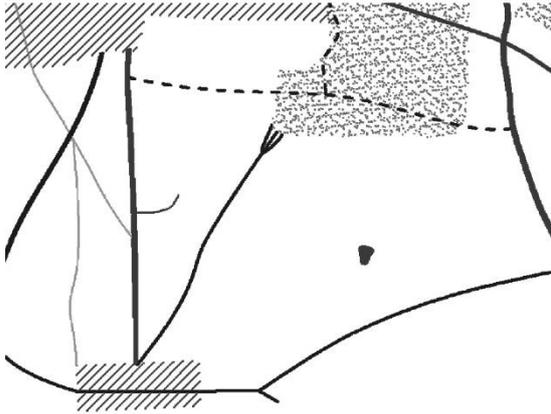
funciones recogidas por la orilla del mar, en la que se encuentran el mayor número de utilidades y se relacionan con la estructura vegetal planeada. El arquitecto no solo propone usos para el día sino que también diseña su utilización durante la noche, proponiendo una serie de caminos y elementos iluminados que componen diferentes líneas y cuerpos. Además se plantean proyecciones sobre el agua y por medio de barcos elementos luminosos móviles que crean un espectáculo nocturno para los vecinos, creando una riqueza espacial maravillosa durante las muy importantes noches de verano en los núcleos urbanos del mediterráneo.

Este tratamiento del vacío y de la extensa superficie con mucho cielo puede ser extrapolada al caso de Tempelhofer Feld pero con determinadas condiciones. Mientras que la circulación principal de la bahía es perimetral, en el caso del campo aéreo la población utiliza las pistas de aterrizaje como eje principal de desarrollo de actividades. Estas costillas estructurales resuelven las comunicaciones este-oeste pero no las verticales, por lo que la relación entre ellas y con los barrios del antiguo poblado de Tempelhof al sur y con el acceso a Columbiadamm al norte forman vías de actuación imprescindibles. Estos trayectos y elementos rectilíneos históricos son deformados por la actuación gravitatoria de los restos arqueológicos encontrados en el lugar, como los del antiguo aeropuerto, haciendo que se curven y dando mejor uso y conexión a estos espacios y a la construcción de nuevos pabellones en puntos estratégicos junto a los accesos y junto a las pistas de aterrizaje.

La reinstauración de conexiones históricas serían una buena táctica para el comienzo de una intervención paisajística en este campo. Con una "gramática" contemporánea, se formarían uniones físicas, visuales y emocionales, como la propuesta con el *pabellón del cielo*. Esta construcción trata de ser un elemento que represente otro espacio vacío recogido en la amplia pradera para que la población vuelva mirar al cielo y para conectar a los visitantes con la naturaleza el lugar.



94 Proyecto de la bahía de Argostoli (1985) de Elia Zenghelis.



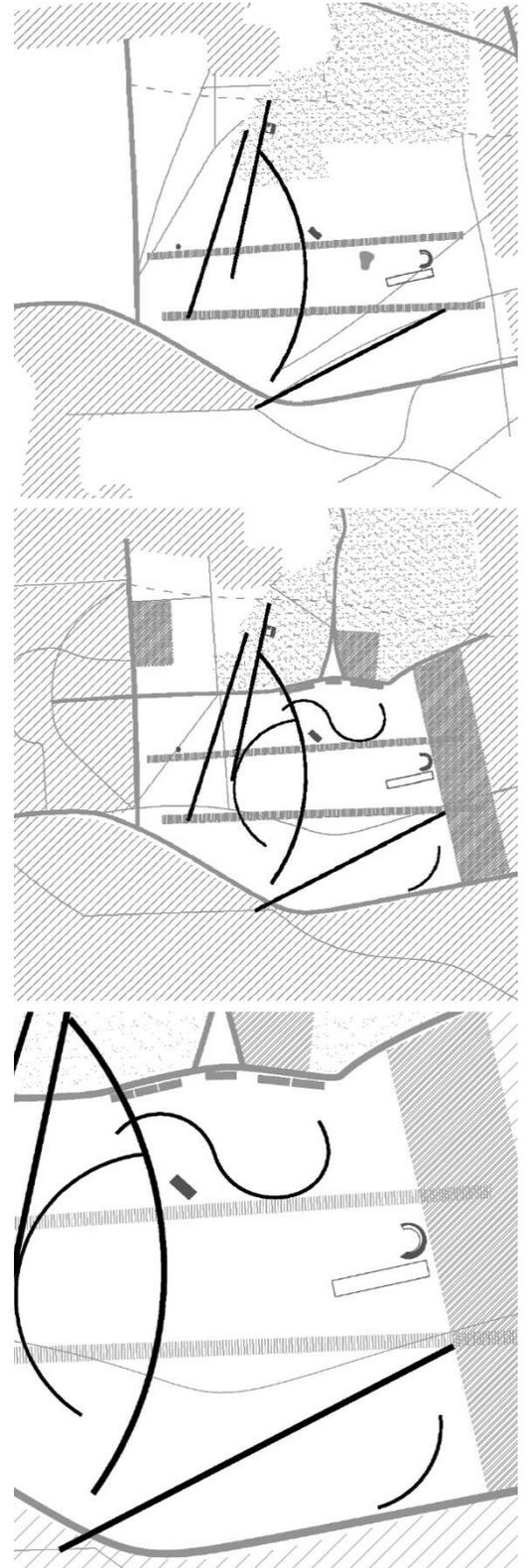
95. Ejes principales y secundarios sobre huellas de trayectos históricos.

Las vías principales propuestas intentan recuperar los trayectos históricos, construyendo un viaducto sobre las vías de ferrocarril y no solo un camino hacia la Hermannstraße, sino también una vía que conecte con la Columbiadamm, formando una calle principal de comunicación entre las dos pistas de aterrizaje. También se propone recuperar la conexión histórica diagonal sobre el campo entre la Columbiadamm y el Tempelhofer Damm (c). En cuanto a la banda de deportes junto a la Oderstraße, se planea el recuerdo de la función de este parque diseñado y destruido por la necesidad de construir las pistas de aterrizaje americanas para el puente aéreo. En esta zona es importante que la calle Oderstraße se encuentra más alta que el campo aéreo, lo que proporciona un punto de vista desde la altura hacia la extensa pradera. Para acceder al parque se debía bajar por conexiones verticales de escaleras que se han mantenido hasta a actualidad. Esta banda debería de perpetuar la huella histórica del parque en el futuro desarrollo de la zona en cuestión.

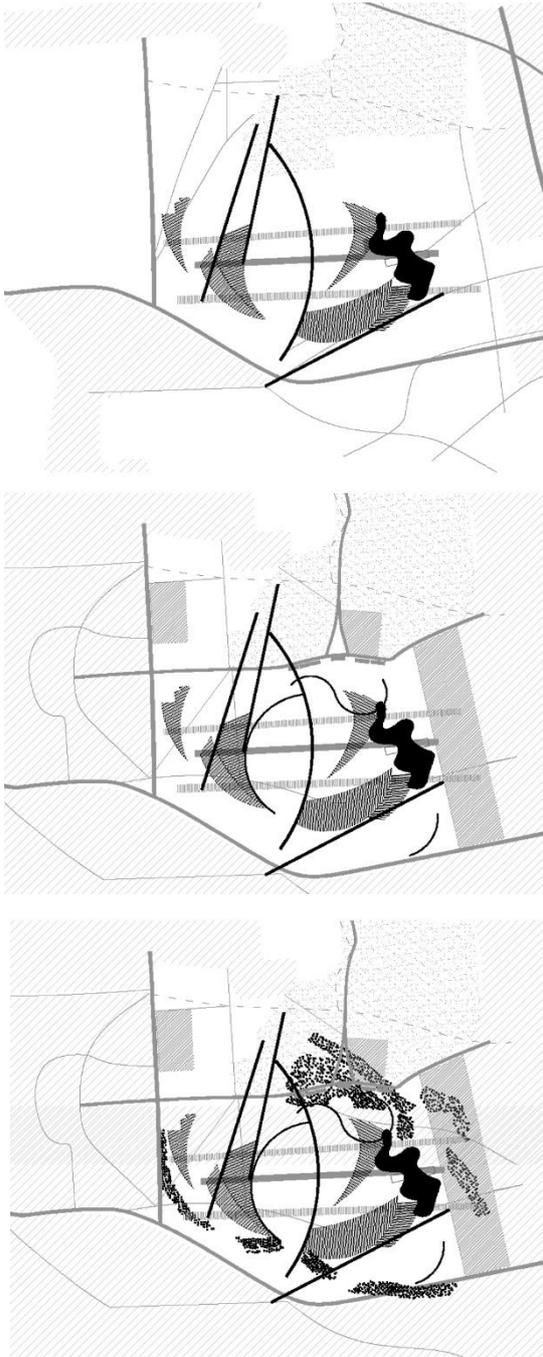
Los caminos secundarios propuestos tratan de conectar verticalmente las dos pistas de aterrizaje debido a que los visitantes lo primero que tratan de experimentar en el campo es un paseo sobre las pistas de aterrizaje. Se diseña una vía circular que recoge el brazo del antiguo aeropuerto, conteniendo la primera área operativa de vuelo. Los otros caminos secundarios quedan al servicio de un pabellón representativo para la población participativa que desarrolla el futuro del campo aéreo con la finalidad de que puedan realizar reuniones y desarrollar su trabajo cómodamente para continuar decidiendo sobre el futuro del parque. Este pabellón alargado estaría dispuesto de forma ortogonal a la estructura de Sagebiel y debería de tener una altura y una anchura necesarias para la representación democrática del trabajo urbano en el campo de Tempelhofer Feld. El uso de este pabellón no se limita a la mejora de Tempelhofer Feld sino que también sería utilizado para la mejora de los parques y espacios públicos barrios adyacentes. En un futuro se planea la función del pabellón como una cámara

de representación donde los vecinos elijan el futuro de los espacios verdes a nivel ciudad de todo Berlín.

En cuanto a los demás pabellones propuestos encontramos junto a el acceso del barrio Tempelhofer Damm un pabellón de planta redonda que se proyecta con dos pisos y con una cubierta accesible en la que se pueda tener vista del campo. En su planta baja se proyecta un punto información y sus plantas intermedias tendrían la función de oficinas para la gestión del parque. Otro edificio de similares funciones con una cubierta accesible se propone al norte junto al acceso principal de la Columbiadamm con una planta baja totalmente construida sobre la que se elevan una pieza alargada y una torre sobre las que también se puede observar el paisaje extensivo. Por último, se proyecta un edificio de planta circular casi cerrada completamente bajo el lago propuesto. Las funciones del edificio serían variadas, con una zona de huerto en altura y galería de arte. Su forma circular que no se cierra evoca a las manos o los brazos abiertos de los berlineses que recibieron el puente aéreo por parte de los aliados. Se toma este suceso histórico como representación de la esperanza de la población y en especial la de los niños, una nueva generación de berlineses que habían nacido en una ciudad devastada por la SGM y que esperaban mirando al cielo con ilusión la llegada de dulces al campo. La sensación formada con este suceso en sus inocentes conciencias producía una sensación de esperanza con el futuro de población en el que la paz y la libertad fueran posibles, conmemorándolos para que no se pierdan nunca más. Este vínculo emocional con el firmamento puede hacerse referencia en el patio interior del *pabellón del cielo* donde la gente puede observar bóveda celeste mientras descansa en el café propuesto en planta baja. La propuesta puede ser completada haciendo de este patio el punto donde terminan los paseos en globo o los vuelos en zeppelin sobre Berlín y la gente podría quedarse en el lugar observando los aterrizajes.



96. Construcciones y pabellones propuestos. *El pabellón del cielo.*



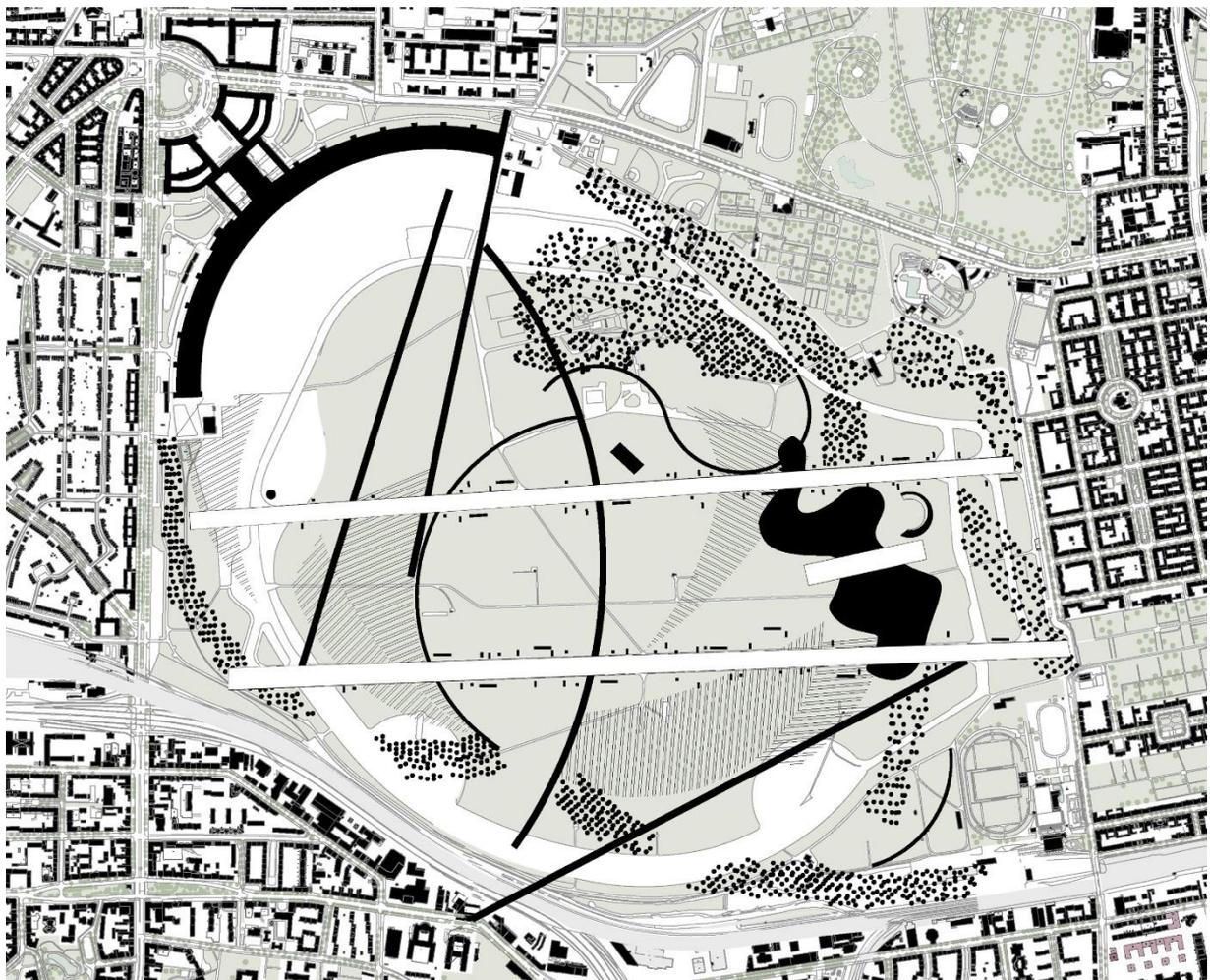
97. El lago y elementos de vegetación. La trayectoria de la antigua pista de aterrizaje.

Junto a este edificio se propone un lago concebido con unas formas decididamente contemporáneas, con un borde curvo que permite un mayor perímetro y que la mayor cantidad de población posible pueda disfrutar de la orilla del lago. Sobre el agua se propone la construcción de un puente de igual anchura a las pistas de aterrizaje concebido sobre la antigua y primera pista de aterrizaje del antiguo aeropuerto que fue destruida tras la segunda guerra mundial. De este modo se recordarían los restos arqueológicos del lugar y el puente se aconseja que sea construido con materiales metálicos o grises que recuerden al antiguo material de la pista de aterrizaje. Aunque la superficie del puente esté hecha de materiales artificiales, sobre él se propone vegetación de baja altura que permita conectar por medio de vegetación las dos orillas del lago para que pequeños insectos y animales puedan atravesarlo a través de estos puentes de vegetación.

Se diseñan superficies con formas triangulares curvadas de flores y de diferentes vegetaciones de baja altura, incluyendo especies diferentes y tipos de flores necesarios para poder mejorar el ecosistema de los pequeños animales y de las abejas del campo aéreo. De este modo se mejoraría la biosfera, mejorando su percepción estética y generando buenos olores y texturas de vegetación, incluso produciendo frutos comestibles para el visitante. Así, estas superficies dan una respuesta completa a los cinco sentidos del usuario en estos jardines o *nubes de flores* con formas dinámicas. En cuanto a los bordes se plantea la plantación de bandas de árboles de gran altura que podrían ser chopos, haciendo de barrera acústica y visual al interior del campo y mejorando su biodiversidad. Las bandas de árboles tendrían en su interior caminos que en su perspectiva longitudinal darían la sensación de ser grandes bosques, pero tratándose simplemente de franjas alargadas de árboles que provocan una sensación de un bosque tradicional por medio de elementos contemporáneos. También se propone la creación de un bosque para los animales en el lugar donde se encontraba el antiguo aeropuerto recordando su forma.

Finalmente tras analizar el comportamiento de los visitantes al llegar al campo que tratan de ir a las pistas de aterrizaje en primera instancia, se propone la creación de pequeños servicios a modo de confeti (empleando el término de OMA en el concurso de la Villette) que van resolviendo las necesidades de los usuarios con funciones como las de puestos de comida, servicios, puntos para la realización de barbacoas, merenderos, etc. Se propone además que la pista sur tenga más actividad con la concepción de mayor número de pequeños servicios que en la pista norte. Además cuando las pistas se acercan al lago, el confeti se reduce para formar un ambiente más tranquilo.

Siguiendo estas líneas de proyecto se recuperaría con intervenciones eficaces y dirigidas la memoria histórica y se regeneraría ecológicamente el lugar continuando con la intención de los vecinos berlineses en el EPP de proteger al campo aéreo junto a su biodiversidad. Este estudio ha tratado de desarrollar y analizar la historia del lugar para aprender de ella y poder de esta manera mejorar las condiciones del parque. Se han realizado construcciones de diagramas en los que se ha abstraído el desarrollo histórico del campo para proponer inteligentemente elementos y respuestas que tocan y tratan de resolver directamente objetivos esenciales que con actuaciones puntuales consigan una renovación eficiente y creativa para la regeneración del campo aéreo de Tempelhof Feld, como un paisaje vivo para la ciudad contemporánea.



98. El futuro del parque Tempelhofer Feld. Recuperación de la memoria histórica y regeneración del paisaje contemporáneo.

REFERENCIAS DE LAS ILUSTRACIONES

Figura. Ilustración. Fuente. Página(s).

1. **a, b, c.** BERLIN, SENAT UVK. 2016. *Broschure - Entwicklungs- und Pflegeplan (EPP)*. Berlín: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. 2, 54, 57.
2. **a.** Walklondon. *Shad Thames & Butlers Wharf*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <http://www.walklondon.com/london-attractions/butlers-wharf-shad-thames.htm>
b. Dezeen. Heatherwick Studio joins roofs of two warehouses at Coal Drops Yard shopping centre. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.dezeen.com/2018/10/26/thomas-heatherwick-studio-coal-drops-yard-shopping-centre-kings-cross-architecture/>
c. Archdaily. King's Cross Station / John McAslan + Partners. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.archdaily.com/219082/kings-cross-station-john-mcaslan-partners>
d. Fotografía del autor del 12 de octubre de 2018.
3. **a.** Atrium hotel. *Orange County Great Park Gears up for the Summer Rush*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://atriumhotel.com/orange-county-great-park-gears-summer-rush/>
b, c. Parks conservancy. *CRISSY FIELD THEN AND NOW*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.parksconservancy.org/park-e-ventures-article/crissy-field-then-and-now>
d. German architects. *GTL - Michael Triebswetter Landschaftsarchitekt*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.german-architects.com/en/gtl-michael-triebswetter-landschaftsarchitekt-kassel/project/bonames-alter-flugplatz-kalbach>
4. **a.** Fotografía del autor del 8 de marzo del 2019.
b, c, d. Fotografía del autor del 19 de marzo del 2019.
5. **a, b, c.** Pencil. *Parc de la Villette, Paris*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.pencil.com/presentation.php?show=10239&p=647915047381#/section-1/page-1>
6. **a, b, c.** Pencil. *Parc de la Villette, Paris*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.pencil.com/presentation.php?show=10239&p=647915047381#/section-1/page-1>
7. **a.** EL CROQUIS. 1992. *N.53 OMA / Rem Koolhaas*. Madrid: El Croquis. 42.
b, c. OMA. *Parc de la Villette*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://oma.eu/projects/parc-de-la-villette>
8. **a.** TAMARGO, L. 2014. *Rem Koolhaas: del programa al espacio*. Madrid: REIA. 184.
b. OMA. *Parc de la Villette*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://oma.eu/projects/parc-de-la-villette>
c. Point101. *Point101 presents a series of limited edition prints by Madelon Vriesendorp* [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.point101.com/madelon-vriesendorp>
9. **a, b.** Point101. *Point101 presents a series of limited edition prints by Madelon Vriesendorp* [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.point101.com/madelon-vriesendorp>
c. EL CROQUIS. 1994. *N.67 bolles/wilson (1990-1994) gigantes/zenghelis (1987-1994)*. Madrid: El Croquis. 131.
d. LUCARELLI. 2012. *Zoe Zenghelis and OMA (Socks Studio)* [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en: <http://socks-studio.com/2012/01/01/zoe-zenghelis-and-oma/>
10. **a, b, c, d.** EL CROQUIS. 1994. *N.67 bolles/wilson (1990-1994) gigantes/zenghelis (1987-1994)*. Madrid: El Croquis. 126, 134, 145, 127.
11. **a.** EL CROQUIS. 1994. *N.67 bolles/wilson (1990-1994) gigantes/zenghelis (1987-1994)*. Madrid: El Croquis. 133.
b. YouTube. 2016. *GSD Talks: Elia Zenghelis, "The Image as Story Line and Emblem"*. 44:43 [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.youtube.com/watch?v=Ycl1Qj3lrL4&t=3211s>

12. **a, b, c, d.** EL CROQUIS. 1994. *N.67 bolles/wilson (1990-1994) gigantes/zenghelis (1987-1994)*. Madrid: El Croquis. 136, 136, 137, 137.
13. **a, b, c, d, e.** EL CROQUIS. 1994. *N.67 bolles/wilson (1990-1994) gigantes/zenghelis (1987-1994)*. Madrid: El Croquis. 137, 164, 164, 164, 167.
14. **a, b, c, d.** EL CROQUIS. 1994. *N.67 bolles/wilson (1990-1994) gigantes/zenghelis (1987-1994)*. Madrid: El Croquis. 142, 169, 175, 170.
15. **a, b.** The High Line. *Historical*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.thehighline.org/photos-videos/historical/>
c, d, e. Cargo Collective. *High Line Competition*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <http://cargocollective.com/Uofanycstudioarch/HIGH-LINE-COMPETITION>
16. **a, b.** The High Line. *At a glance*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.thehighline.org/photos-videos/at-a-glance/best-of/>
17. **a, b, c, e, f, g.** BERLIN, SENAT SW. 2008. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung -Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 53, 54, 55, 53, 53, 53.
d. BERLIN, SENAT SW. 2010. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung Parklandschaft Tempelhof Berlin. Offener landschaftsplanerischer*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.
18. **a, b, c.** Ilustraciones del autor.
19. **a, c.** Peterpapke. *Der Überflieger - Orville Wright*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <http://peterpapke.de/wright.html>
b. Der Tage Spiegel. 2014. *Runter kommen sie alle*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.tagesspiegel.de/berlin/fraktur-berlin-bilder-aus-der-kaiserzeit-runter-kommen-sie-alle/10661668.html>
e, f. BERLIN, SENAT SW. 2008. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung -Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 55, 55.
g, h. BERLIN, LANDESDENKMALAMT. ev. *Kirche auf dem Tempelhofer Feld*. [Consulta: 1 de junio 2019]. http://www.stadtentwicklung.berlin.de/denkmal/liste_karte_datenbank/de/denkmaldatenbank/daobj.php?obj_dok_nr=09055125
20. **a, b, c, d, e, f.** BERLIN, SENAT SW. 2008. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung -Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 56, 56, 56, 57, 57, 58.
21. **a, b, c.** Ilustraciones del autor.
22. **a, c, d, e.** BERLIN, SENAT SW. 2008. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung -Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 58, 58, 57, 58.
b, f. BERLIN, SENAT SW. 2010. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung Parklandschaft Tempelhof Berlin. Offener landschaftsplanerischer*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 66, 65.
c. Open Street Map. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.openstreetmap.org/#map=14/52.4723/13.4019>
23. **a, b, c.** Ilustraciones del autor.
24. **a, b, d, e.** BERLIN, SENAT SW. 2010. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung Parklandschaft Tempelhof Berlin. Offener landschaftsplanerischer*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 66, 65.
c. BLAU, T. 2011. *Der Flughafen Berlin-Tempelhof, Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland*. Berlín. 23.
f, g. Fotografía del autor del 8 de marzo del 2019.

25. **a, b, c.** Ilustraciones del autor.
26. **a.** SINGER, T. 2011. *Das Tempelhofer Feld. Freiraumplanerische Beobachtungen zu einem Stück. Stadtlandschaft.* Neubrandenburg: Trabajo Fin de Grado. 38.
- b.** BERLIN, SENAT SW. 2008. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung -Tempelhofer Feld – Columbiaquartier.* Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 60.
- c, d, e, f.** BERLIN, SENAT SW. 2018. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung - Platz der Luftbrücke.* Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 48, 44, 46, 49.
27. **a, b, c.** Ilustraciones del autor.
28. **a, b.** BERLIN, SENAT SW. 2018. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung - Platz der Luftbrücke.* Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. 50, 50.
- c, d, e, f.** Fotografía del autor del 8 de marzo del 2019.
29. **a, b, c.** Ilustraciones del autor.
30. **a.** Tempelhofer Feld. 2015. Gebäude Altlasten. [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://tempelhofer-feld-cms.liqd.net/de/dokumentation/dokumente/praesis/2015_03_19_gebaude_altlasten.pdf
- b, c.** Mil Airfields. *Berlin: Flughafen Tempelhof.* [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.mil-airfields.de/deutschland/berlin-flughafen-tempelhof.htm>
31. **a, b, c.** Ilustraciones del autor.
32. **a.** Jedelski. *Flughafen Tempelhof.* [Consulta: 1 de julio de 2019]. http://www.jedelsky.de/flughafen_tempelhof/index_2.html
- b, c.** BERLIN, SENAT SW. 2008. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung -Tempelhofer Feld – Columbiaquartier.* Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 58, 57.
- d, e, f, g.** TOMISCH, O. 2019. *Tempelhofer Feld. Böschung Oderstraße. Bestandserfassung.* [Consulta: 1 de junio 2019]. https://tempelhofer-feld.berlin.de/documents/466/2019_THF_Boschung-Oderstr_Bestandserfassung_72dpi.pdf. 5, 9, 11, 11.
33. **a, b.** BERLIN, SENAT SW. *DOP – Digitale Orthophotos.* [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/landesvermessung/atkis/de/dop.shtml>
- c, d.** Visit Berlin. *Volkspark Hasenheide.* [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.visitberlin.de/de/volkspark-hasenheide>
- e.** Berlin, Senat. *Kommunale Grünentwicklung von 1920 bis 1948.* [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/geschichte/de/stadtgruen/1920_1948/1935_bis_1948/index.shtml
- f.** Spiegel. 2009. *Autogrammjäger im Geisterdorf.* [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.spiegel.de/geschichte/vergessene-orte-a-948227.html>
- g.** Noz. 2015. *Sportlerquartier, Lazarett und Kaserne.* [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.noz.de/deutschland-welt/sport/artikel/620215/sportlerquartier-lazarett-und-kaserne#gallery-jump-to>
34. **a.** Berliner Zeitung. 2017. *Erinnerung an Luftbrücke.* [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.berliner-zeitung.de/berlin/brandenburg/erinnerung-an-luftbruecke-es-kommt-der-tag--an-dem-die-rosinenbomber-zurueckkehren-28938130>
35. **a, b** Hessen. *Geschichte Luftbrücke.* [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.hessen.de/fuer-besucher/geschichte-des-landes-hessen/70-jahre-luftbruecke>.
- c.** BERLIN, SENAT SW. 2016. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung - Tower Flughafengebäude Tempelhof.* Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.. 39.

36. a. Spiegel. 2007. *Geschichte – Berlins kalte Kriegs*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.spiegel.de/geschichte/berlins-kalte-kriegs-reserve-a-948858.html>
37. a. BERLIN, SENAT SW. 2016. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung - Tower Flughafengebäude Tempelhof*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 42.
- b. BERLIN, SENAT SW. 2013. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung - Neubau Zentral- und Landesbibliothek*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 39.
- c. BERLIN, SENAT SW. 2018. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung - Platz der Luftbrücke*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.. 54.
38. a, b, c. Fotografía del autor del 8 de marzo del 2019.
39. a. BERLIN, SENAT SW. 2013. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung - Neubau Zentral- und Landesbibliothek*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 38.
40. a, b, c, d, e, f. BERLIN, SENAT SW. 2008. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung -Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 94, 95, 95, 95, 96, 96.
41. a, b, c. Vogt. *Berlin-Tempelhof, Berlin, Germany*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.vogt-la.com/en/project/berlin-tempelhof-berlin>
42. a. BERLIN, SENAT SW. 2008. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung -Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 96.
- b. Vogt. *Berlin-Tempelhof, Berlin, Germany*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.vogt-la.com/en/project/berlin-tempelhof-berlin>
43. a, b, c, d, e. BERLIN, SENAT SW. 2008. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung -Tempelhofer Feld – Columbiaquartier*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.
44. a, b, c. Berlín. Ergebnis Columbiadamm. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2009/columbiaquartier/ergebnis.shtml>
45. a, b, c, d, e, f, g, h. Berlín. Ergebnis Columbiadamm. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2009/columbiaquartier/ergebnis.shtml>
46. a, b, c. Berlín. Ergebnis Columbiadamm. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2009/columbiaquartier/ergebnis.shtml>
47. a, b, c, f. Berlín. *IBA Berlin Konzept*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/baukultur/iba/download/lba_berlin_konzept.pdf. 18.
- c, d. Berlín. *IBA Berlin Vorkonzept*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/baukultur/iba/download/IBA2020_Vorkonzept_122010.pdf. 25, 26.
48. a. Berlín. *IBA Flatblatt*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/baukultur/iba/download/IBA_Faltblatt_Suchraeume_gesamt.pdf. 1.
- b. Berlín. *IBA Raumtypologien*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/baukultur/iba/de/transformationsraeume.shtml>
- c. Berlín. *IBA Raumtypologien*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/baukultur/iba/de/xxl_bauten.shtml
49. a. BERLIN, SENAT SW. 2010. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung Parklandschaft Tempelhof Berlin. Offener landschaftsplannerischer*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 113.

- b, c, d.** IGA 2017. *IGA Berlin 2017*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://iga-berlin-2017.de/>
50. **a, b, c, d, e.** BERLIN, SENAT SW. 2010. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung Parklandschaft Tempelhof Berlin. Offener landschaftsplanerischer*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 83, 82, 78, 75, 116.
51. **a, b, c.** Berlín. *Gross Max*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2011/parklandschaft_thf_verhandlungsverfahren/gross_max.shtml
- d.** BERLIN, SENAT SW. 2012. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung - Tempelhofer Freiheit - Neubau der Südbrücke*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. 27.
52. **a, b, c.** Berlín. *Gross Max*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2011/parklandschaft_thf_verhandlungsverfahren/gross_max.shtml
53. **a, b, c.** Berlín. *Gross Max*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2011/parklandschaft_thf_verhandlungsverfahren/gross_max.shtml
54. **a, b, c, d, e.** Berlín. *Gross Max*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2011/parklandschaft_thf_verhandlungsverfahren/gross_max.shtml
55. **a, b, c.** Berlín. *Gross Max*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2011/parklandschaft_thf_verhandlungsverfahren/gross_max.shtml
56. **a, b, c, d, e, f, g.** Berlín. *Gross Max*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2011/parklandschaft_thf_verhandlungsverfahren/gross_max.shtml
57. **a, b, c.** Berlín. *Gross Max*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2011/parklandschaft_thf_verhandlungsverfahren/gross_max.shtml
58. **a, b.** Berlín. 2010. *Parklandschaft*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2010/parklandschaft_tempelhof/ergebnis.shtml
59. **a, b, c, d, e.** Berlín. 2010. *Parklandschaft*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2010/parklandschaft_tempelhof/ergebnis.shtml
60. **a.** Berlín. 2010. *Parklandschaft*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2010/parklandschaft_tempelhof/ergebnis.shtml
61. **a, b, c, d.** Berlín. 2010. *Parklandschaft*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2010/parklandschaft_tempelhof/ergebnis.shtml
62. **a, b.** Berlín. 2010. *Parklandschaft*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2010/parklandschaft_tempelhof/ergebnis.shtml
63. **a, b, c, d, f.** Berlín. 2010. *Parklandschaft*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2010/parklandschaft_tempelhof/ergebnis.shtml
64. **a, b.** Berlín. 2011. *Parklandschaft*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2011/parklandschaft_thf_verhandlungsverfahren/ergebnis.shtml

65. **a, b, c, d.** Berlín. 2011. *Parklandschaft*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2011/parklandschaft_thf_verhandlungsverfahren/ergebnis.shtml
66. **a, b, c, d.** BERLIN, SENAT SW. 2012. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung - Tempelhofer Freiheit - Neubau der Südbrücke*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.
e, f. Berlín. 2012. *Südbrücke*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2012/tempelhofer_freiheit_suedbruecke/
67. **a, b, c, d.** BERLIN, SENAT SW. 2013. Auslobung. *Prozessuale Stadtentwicklung - Neubau Zentral- und Landesbibliothek*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.
e, f. Berlín. 2012. *ZBL*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2013/neubau_zlb/ergebnis.shtml
68. **a, b, c, d.** Berlín. 2012. *ZBL*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2013/neubau_zlb/ergebnis.shtml
69. **a, b.** Berlín. 2012. *ZBL*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2013/neubau_zlb/ergebnis.shtml
70. **a, b, c.** Holl. 1988. *AGB* [Consulta: 1 de julio de 2019]. <http://www.stevenholl.com/projects/amerika-gedenkbibliothek>
71. **a, b.** Berlín. 2012. *ZBL*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2013/neubau_zlb/ergebnis.shtml
72. **a, b, c.** Berlín. 2012. *ZBL*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2013/neubau_zlb/ergebnis.shtml
d, e. Schinkel. 2019. *AIV-Schinkel-Wettbewerb 2019 bridge2future* [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.aiv-berlin.de/uploads/Schinkelwettbewerb/2019/Dokumentation/190311_schinkel-wettbewerb_19_online_150_dpi.pdf
73. **a.** BERLIN, SENAT SW. Senator Müller stellte den Masterplan Tempelhofer Freiheit vor. (2013) [Consulta: 1 de junio 2019].
https://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/foerderprogramme/stadtumbau/index.php?id=3655&tx_ttnews%5Btt_news%5D=1070&cHash=00519e43b43b92f4224ef6e5e5485c6c
74. **a, b.** YouTube. 100% Tempelhofer Feld - Der Film zum Volksbegehren. 1:30. [Consulta: 1 de julio de 2019].
c. SPD. 2014: *Archiv Volksentscheid Tempelhof: Fakten & Hintergründe*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <http://archiv.spd-berlin.de/archiv-partei/wahlkampfarchiv/2014-archiv-volksentscheid-tempelhof-fakten-hintergruende/>
d, e, f. 100% Tempelhofer Feld. *Referendum*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.thf100.de/start.html>
75. **a.** SPD. 2014: *Archiv Volksentscheid Tempelhof: Fakten & Hintergründe*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <http://archiv.spd-berlin.de/archiv-partei/wahlkampfarchiv/2014-archiv-volksentscheid-tempelhof-fakten-hintergruende/>
b. Berlín. *Ergebnis des Volksbegehrens*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.berlin.de/wahlen/historie/volksbegehren-und-volksentscheide/tempelhofer-feld-2014/volksbegehren_tempelhofer_feld_2014.pdf
76. **a, b, c.** Berlín. *Ergebnis des Volksbegehrens*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
https://www.berlin.de/wahlen/historie/volksbegehren-und-volksentscheide/tempelhofer-feld-2014/volksbegehren_tempelhofer_feld_2014.pdf
77. **a, b, c, d, e, f.** BERLIN, SENAT UVK. 2016. *Broschüre - Entwicklungs- und Pflegeplan (EPP)*. Berlín: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. 6, 7, 7, 8, 52.

- 78.** **a, b, c, d, f.** BERLIN, SENAT UVK. 2016. *Broschüre - Entwicklungs- und Pflegeplan (EPP)*. Berlín: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. 10, 11, 11, 27, 11.
- e.** Tempelhofer Feld. 2015. *Karte 3 - Historische Zeitschichten Tempelhofer Feld 1813 - heute*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://tempelhofer-feld-cms.liqd.net/de/dokumentation/dokumente/praesis/karten-geschichte/historische-zeitschichten-tempelhofer-feld-1813.jpg>
- 79.** **a.** BERLIN, SENAT UVK. 2016. *Broschüre - Entwicklungs- und Pflegeplan (EPP)*. Berlín: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. 8.
- b.** Weiwei. 2017. *Human Flow*. Película.
- c.** Der Tagesspiegel [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.tagesspiegel.de/berlin/containerdoerfer-werden-abgerissen-gefluechtete-muessen-tempohomes-verlassen/24263904.html>
- 80.** **a.** BERLIN, SENAT UVK. 2016. *Präsentationmappe - Entwicklungs- und Pflegeplan (EPP)*. Berlín: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. 2.
- b, c, d.** BERLIN, SENAT UVK. 2016. *Broschüre - Entwicklungs- und Pflegeplan (EPP)*. Berlín: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. 12, 17, 49.
- 81.** **a, b, c, d, e.** BERLIN, SENAT UVK. 2016. *Broschüre - Entwicklungs- und Pflegeplan (EPP)*. Berlín: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. 36, 30, 32, 28, 24.
- 82.** **a, b, c, d.** BERLIN, SENAT SW. 2016. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung - Tower Flughafengebäude Tempelhof*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2016/tower_thf/auslobung.pdf
- e.** Berlín. *Tower Flughafengebäude*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2016/tower_thf/ergebnis.shtml
- 83.** **a, b, c, d, e.** Berlín. *Tower Flughafengebäude*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2016/tower_thf/ergebnis.shtml
- 84.** **a, b.** Berlín. *Tower Flughafengebäude*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2016/tower_thf/ergebnis.shtml
- 85.** **a, b, c, d.** Berlín. *Tower Flughafengebäude*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2016/tower_thf/ergebnis.shtml
- 86.** **a, b, c, d.** BERLIN, SENAT SW. 2018. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung - Platz der Luftbrücke*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/platz_der_luftbruecke/auslobung.pdf
- e.** Berlín. *Platz der Luftbrücke*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/platz_der_luftbruecke/ergebnis.shtml
- 87.** **a.** Berlín. *Platz der Luftbrücke*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/platz_der_luftbruecke/ergebnis.shtml
- b, c.** Berlín. *Platz der Luftbrücke*. [Consulta: 1 de julio de 2019]. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/platz_der_luftbruecke/ergebnis.shtml
- 88.** **a, b, c, d.** BERLIN, SENAT SW. 2018. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung - Flughafengebäude Tempelhof - Geschichtsgalerie auf dem Dach*. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/geschichtsgalerie/auslobung.pdf>

- e. Berlín. *Flughafengebäude Tempelhof - Geschichtsgalerie auf dem Dach*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
<https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/geschichtsgalerie/ergebnis.shtml>
89. a, b, c, d. Berlín. *Flughafengebäude Tempelhof - Geschichtsgalerie auf dem Dach*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
<https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/geschichtsgalerie/ergebnis.shtml>
90. a, b. Berlín. *Flughafengebäude Tempelhof - Geschichtsgalerie auf dem Dach*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
<https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/geschichtsgalerie/ergebnis.shtml>
91. a, b, c, d, e, f, g. Berlín. *Flughafengebäude Tempelhof - Geschichtsgalerie auf dem Dach*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
<https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/geschichtsgalerie/ergebnis.shtml>
92. a. BERLIN, SENAT SW. *DOP – Digitale Orthophotos*. [Consulta: 1 de julio de 2019].
<https://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/landesvermessung/atkis/de/dop.shtml>
93. a, b, c. YouTube. 2016. *GSD Talks: Elia Zenghelis, "The Image as Story Line and Emblem"*. 47:00. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.youtube.com/watch?v=Ycl1Qj3lrL4&t=2856s>
94. a, c, d. YouTube. 2016. *GSD Talks: Elia Zenghelis, "The Image as Story Line and Emblem"*. 47:00. [Consulta: 1 de julio de 2019]. <https://www.youtube.com/watch?v=Ycl1Qj3lrL4&t=2856s>
- b. Studio entropia. *Development of Koutavos bay*. (night view of the water park)
<https://studioentropia.tumblr.com/post/46600214603/genericarchitecture-development-of-koutavos>
95. a, b, c. Ilustraciones del autor.
96. a, b, c. Ilustraciones del autor.
97. a, b, c. Ilustraciones del autor.
98. a. Ilustraciones del autor.

Libros, artículos de revista, tesis y trabajos finales de máster y grado.

AAVV. 2003. *Infrascape. Infrastrutture e Paesaggio / Infrastructure and Landscape*. Florencia: Mandragora.

ÁLVAREZ, D. 1996. *Los paisajes metafóricos de Eleni Gigantes*. UVA: Anales de Arquitectura. N.7.

ÁLVAREZ, D. 2007. *El jardín en la arquitectura del siglo XX*. Barcelona: Reverté SA.

AUGÉ, M. 1992. *Los 'no lugares': espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.

BELL, J. 2012. *Ästhetische Wahrnehmung des Tempelhofer Feldes. [Percepción estética de Tempelhofer Feld]*. Berlín: TU Berlin, tesis doctoral. [Consulta: 21 de febrero 2019]. Disponible en Depositonce:

https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/3547/1/Dokument_17.pdf

https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/3547/2/Dokument_18.pdf

BERLIN, SENAT LANDESWAHLEITERIN. 2014. *Amtliche Information zum Volksentscheid über den Erhalt des Tempelhofer Feldes: am 25. Mai 2014. [Información oficial sobre el referéndum sobre la conservación de Tempelhofer Feld: el 25 de mayo de 2014]*. Berlín: Landeswahlleiterin und die Geschäftsstelle der Landeswahlleiterin

BERLIN, SENAT SW. 2014. *Grün & Wohnen - das Tempelhofer Feld. [Verde y vivir - Tempelhofer Feld]*. Berlín. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.

BERLIN, SENAT UVK. 2016. *Broschüre - Entwicklungs- und Pflegeplan (EPP)*. Berlín: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz.

BLAU, T. 2011. *Der Flughafen Berlin-Tempelhof, Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland*. Berlín.

BÖHNE, F.; BERLINER GESCHICHTSWERKSTATT. 2012. *Kein Ort der Freiheit - Das Tempelhofer Feld 1933 - 1945: Konzentrationslager - Luftwaffenstützpunkt - Rüstungszentrum; Beiträge zur gedenkpolitischen Debatte über den Flughafen Tempelhof. [Ningún lugar de libertad - Tempelhofer Feld 1933 - 1945: Campo de concentración - Base de la Fuerza Aérea - Centro de armamento; Contribuciones al debate conmemorativo sobre el aeropuerto de Tempelhof]*. Berlín: Berliner Geschichtswerkstatt.

CLEMENT, G. 2012. *El jardín del movimiento*. Barcelona: Gustavo Gili.

EL CROQUIS. 1992. *N.53 OMA / Rem Koolhaas*. Madrid: El Croquis.

EL CROQUIS. 1994. *N.67 bolles/wilson (1990-1994) gigantes/zenghelis (1987-1994)*. Madrid: El Croquis.

DAVIDSON, C. 2014. *A Conversation with Elia Zenghelis*. Nueva York: Anyone Corporation.

DEBOOSERE, B; DE RAEVE, W. 2016. *On Tempelhofer Feld*. Leipzig: Spector Books

DEMOKRATISCHE INITIATIVE 100% TEMPELHOFFER FELD E.V. 2014. *Feld: unabhängig, überparteilich, unser Feld - unsere Stadt. [Campo: independiente, no partidista, nuestro campo - nuestra ciudad]*. Berlín: Demokratische Initiative 100% Tempelhofer Feld eV.

FAVARGIOTTI, S. 2017. *Airports on hold: towards resilient infrastructures*. Trento: ListLab.

FRACH, L.; BACH, A. 2016. *Möglichkeiten und Grenzen von Partizipation in der Stadtentwicklung: das Beispiel des Tempelhofer Feldes. [Posibilidades y límites de participación en el desarrollo urbano: el ejemplo de Tempelhofer Feld]*

Berlín: Universidad Humboldt de Berlín. [Consulta: 21 de febrero 2019]. Disponible en Edoc:

<https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/5893/6.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

HEUSER, T.; BERLIN, SENAT U V K. 2014. *Entwicklungs- und Pflegeplan zum Tempelhofer Feld: Dokumentenauswertung. [Plan de desarrollo y atención para Tempelhofer Feld: Análisis de documentos]*. Berlín. [Consulta: 21 de febrero 2019]. Disponible en Berlin:

https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/tempelhofer_feld/download/veranstaltungen/EPP_Dokumentenauswertung-v2.pdf

JELICOE, G. ; JELICOE, S. 1995. *El Paisaje del Hombre: La conformación del entorno desde la Prehistoria hasta nuestros días*. Barcelona: Gustavo Gili.

JAKOB, M. 2011. "On mountains: scalable and unscalable.". *Landform building. Architecture's New Terrain*, 136-166. Baden: Schirmer/Mosel

JOST, R. 2011. *Tempelhofer Freiheit - Flughafen Tempelhof, Berlin. [Libertad de Tempelhof - Aeropuerto de Tempelhof, Berlín]*. Berlín: Stadtwandel Verlag.

KÄSTNER, S. 2015. *Feldforschung. Über die Entstehung, die Nutzung und die räumliche Transformation des Tempelhofer Feldes im städtischen Wandel Berlins. [Investigación de campo. Sobre el origen, el uso y la transformación espacial de Tempelhofer Feld en el cambio urbano de Berlín]*. Munich: GRIN, trabajo fin de máster.

KOOLHAAS, R. 1978. *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan*. Nueva York: the Monacelli Press.

LAUTENSCHLÄGER, R.; FRITSCHKE, W. 2014. *Das Tempelhofer Feld*. Berlín: L + H.

LEONHARD, S. 2016. *Das Tempelhofer Feld - Partizipationsprozess und*

Bewertung der Nachnutzungskonzepte. [Tempelhofer Feld - Proceso de participación y evaluación de conceptos de reutilización]. Berlín: GRIN, trabajo fin de máster.

MARCHÁN FIZ, S. 2008. *La metáfora del cristal en las artes y en la arquitectura.* Madrid: Siruela.

NORMANN, I.; KULTURNETZWERK. 2014. *Meine ideale Bibliothek: Planungen für den Neubau der Zentral- und Landesbibliothek Berlin am Rand des Tempelhofer Felds aus der Sicht von Kindern und Jugendlichen. [Mi biblioteca ideal: planificación para la nueva construcción de la Biblioteca Central y Provincial de Berlín en el borde de Tempelhofer Feld desde el punto de vista de los niños y adolescentes].* Berlín: Oficina del Distrito de Neukölln, departamento de Educación y Cultura.

TAMARGO, L. 2014. *Rem Koolhaas: del programa al espacio.* Madrid: REIA. N.211.

TAUT, B. 2001. *Arquitectura Alpina.* Madrid: Círculo de Bellas Artes.

TOMISCH, O. 2019. *Tempelhofer Feld. Böschung Oderstraße. Bestandserfassung.* [Consulta: 1 de junio 2019]. Disponible en:

https://tempelhofer-feld.berlin.de/documents/466/2019_THF_Boschung-Oderstr_Bestandserfassung_72dpi.pdf

TU BERLIN, LANDSCHAFTSPLANUNG UND LANDSCHAFTSENTWICKLUNG. 1976. *Wir brauchen den Zentralpark Tempelhofer Feld. [Necesitamos el parque central Tempelhofer Feld].* 2ª ed. Berlín: TU BERLIN.

RODRÍGUEZ, C. 2018. *Topografías arquitectónicas en el Paisaje Contemporáneo. Plataformas, vacíos y horizontes artificiales.* Valladolid: Tesis doctoral, Universidad de Valladolid.

SINGER, T. 2011. *Das Tempelhofer Feld. Freiraumplanerische Beobachtungen zu einem Stück. Stadtlandschaft.* Neubrandenburg: Trabajo Fin de Grado.

SCHEVE, J. 2014. *Ort, Raum und Vergemeinschaftung in einem urbanen Gartenprojekt auf dem Tempelhofer Feld in Berlin. [Ubicación, espacio y comunicación en un proyecto de jardín urbano en Tempelhofer Feld en Berlín].* Bremen: Artec. [Consulta: 21 de febrero 2019]. Disponible en Researchgate:

https://www.researchgate.net/publication/272020419_Ort_Raum_und_Vergemeinschaftung_in_einem_urbanen_Gartenprojekt_auf_dem_Tempelhofer_Feld_in_Berlin

Concursos de Tempelhofer Feld. Enunciados y protocolos de resultados.

BERLIN, SENAT SW. 2008. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung - Tempelhofer Feld - Columbiaquartier.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín:

<https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2009/columbiaquartier/download/ausschreibung.pdf>

BERLIN, SENAT SW. 2009. *Ergebnisprotokoll. Prozessuale Stadtentwicklung - Tempelhofer Feld - Columbiaquartier. 1. Stufe.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín:

https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2009/columbiaquartier/download/vorpruefbericht1_1221_1260.pdf

https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2009/columbiaquartier/download/vorpruefbericht1_1261_1300.pdf

BERLIN, SENAT SW. 2009. *Ergebnisprotokoll. Prozessuale Stadtentwicklung - Tempelhofer Feld - Columbiaquartier. 2.*

Stufe. Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín:

https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2009/columbiaquartier/download/vorpruefbericht2_arbeiten_1301_1306.pdf

https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2009/columbiaquartier/download/vorpruefbericht2_arbeiten_1307-1312.pdf

BERLIN, SENAT SW. 2010. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung Parklandschaft Tempelhof Berlin. Offener landschaftsplanerischer.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín:

https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2010/parklandschaft_tempelhof/ausschreibungstext.pdf

BERLIN, SENAT SW. 2010. *Ergebnisprotokoll. Prozessuale Stadtentwicklung - Parklandschaft Tempelhof Berlin. Offener landschaftsplanerischer.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín:

https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2010/parklandschaft_tempelhof/vorpruefbericht.pdf

BERLIN, SENAT SW. 2011. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung Parklandschaft Tempelhof Berlin. Nach vorangegangenem offenem landschaftsplanerischem Wettbewerb.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín:

https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2011/parklandschaft_thf_verhandlungsverfahren/index.shtml

- BERLIN, SENAT SW. 2011. *Ergebnisprotokoll. Prozessuale Stadtentwicklung - Parklandschaft Tempelhof Berlin. Nach vorangegangenem offenem landschaftsplanerischem Wettbewerb.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2011/parklandschaft_thf_verhandlungsverfahren/ergebnis.shtml
- BERLIN, SENAT SW. 2012. *Ergebnisprotokoll. Prozessuale Stadtentwicklung - Tempelhofer Freiheit - Neubau der Südbrücke.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2012/tempelhofer_freiheit_suedbruecke/auslobung.pdf
- BERLIN, SENAT SW. 2012. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung - Tempelhofer Freiheit - Neubau der Südbrücke.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2012/tempelhofer_freiheit_suedbruecke/ergebnisprotokoll.pdf
- BERLIN, SENAT SW. 2013. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung - Neubau Zentral- und Landesbibliothek.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2013/neubau_zlb/auslobung.pdf
- BERLIN, SENAT SW. 2013. *Ergebnisprotokoll. Prozessuale Stadtentwicklung - Neubau Zentral- und Landesbibliothek* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2013/neubau_zlb/ergebnisprotokoll.pdf
- BERLIN, SENAT SW. 2016. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung - Tower Flughafengebäude Tempelhof.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2016/tower_thf/auslobung.pdf
- BERLIN, SENAT SW. 2016. *Ergebnisprotokoll. Prozessuale Stadtentwicklung - Tower Flughafengebäude Tempelhof.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2016/tower_thf/ergebnisprotokoll.pdf
- BERLIN, SENAT SW. 2018. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung - Platz der Luftbrücke.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/platz_der_luftbruecke/auslobung.pdf
- BERLIN, SENAT SW. 2018. *Ergebnisprotokoll. Prozessuale Stadtentwicklung - Platz der Luftbrücke.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/platz_der_luftbruecke/ergebnisprotokoll.pdf
- BERLIN, SENAT SW. 2018. *Auslobung. Prozessuale Stadtentwicklung - Flughafengebäude Tempelhof - Gesichtsgalerie auf dem Dach.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín: <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/gesichtsgalerie/auslobung.pdf>
- BERLIN, SENAT SW. 2018. *Ergebnisprotokoll. Prozessuale Stadtentwicklung - Flughafengebäude Tempelhof - Gesichtsgalerie auf dem Dach.* Berlín: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. [Consulta: 1 de julio 2019]. Disponible en Berlín: <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2018/gesichtsgalerie/ergebnisprotokoll.pdf>

Este trabajo fin de grado ha sido realizado en Berlín durante mi intercambio 2018-2019. Mis más sentidos agradecimientos a la Universidad de Valladolid por haberlo hecho posible. También quiero agradecer a la universidad Beuth Hochschule für Technik Berlin el fantástico año que he pasado durante mi estancia, y en especial al profesor Roland Poppensieker por sus explicaciones y aclaraciones acerca de Tempelhofer Feld.

Diese Bachelorarbeit wurde während meines Austauschs 2018-2019 in Berlin gemacht. Mein tiefster Dank geht an die Universität von Valladolid, die dies ermöglicht hat. Ich möchte mich auch der Beuth Hochschule für Technik Berlin auf das fantastische Jahr bedanken, das ich während meines Aufenthalts genossen habe, und insbesondere Professor Roland Poppensieker für seine Erklärungen und Erläuterungen zum Tempelhofer Feld.