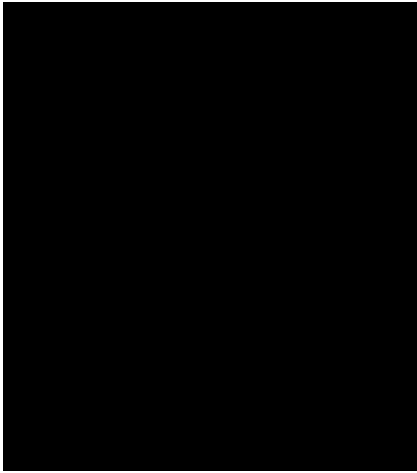






© Rodolfo Torres

Les àrees metropolitanes que avui realment compleixen els seus objectius, són les que aconsegueixen superar les diferències en la divisió geopolítica del territori metropolità, com ara la dicotomia urbà-rural, establint i promovent elements de planificació concertats i participatius que permetin avançar junts en un pla estratègic de llarg termini.

Aquest procés o reflexió urbana, en el pla pilot d'una nova centralitat a la Vall de Guatiguara, al municipi de Piedecuesta, de l'Àrea Metropolitana de Bucaramanga, es troba amb molts actors públics, privats, ONG i la comunitat. Hi intervenen sota el lideratge de l'Àrea Metropolitana (AMB), universitats de renom local i l'Estudi Internacional Moneo Brock.

L'Àrea metropolitana de Bucaramanga està composta per quatre municipis, dins dels quals hi ha el municipi de Piedecuesta, on l'articulació urbana ? rural no té plans estratègics que defineixin directrius clares, que permetin un desenvolupament harmònic d'aquestes zones.

Tenint en compte que aquest estudi plantejava la necessitat d'articular el coneixement local amb experiències internacionals, per a això, i sota el lideratge de l'Àrea Metropolitana es va convocar la Universitat Santo Tomás, que ha tingut una àmplia experiència en temes urbans i d'ordenament, a més del component internacional com l'Estudi Moneo Brock, que ens aportava una visió amplificada del problema, implementant una perspectiva més clara al voltant del desenvolupament sostenible i les noves tecnologies.

Des de tota aquesta investigació i perspectiva, es genera un diagnòstic que s'aborda des de l'escala metropolitana fins a la retallada d'estudi que ofereix una visió d'àrea metropolitana de la Vall de Guatiguara; també un pla pilot que aporta unes estratègies que podrien ser referent per al desenvolupament de la regió metropolitana, apuntant a la integració dels àmbits urbà ? rural.

El resultat per cercar aquest millorament del nostre desenvolupament urbà rural ens dona una estructura a partir de set línies estratègiques, que les enumerem aquí i que serien punt de partida d'un gran debat social ? intel·lectual; aquestes línies estratègiques d'acció són: 1- Mobilitat , 2- Gestió integral l'aigua, 3- Connexió verda, 4- Densificació urbana, 5-

Agroindústria, 6- Desenvolupament local i 7- Gestió de residus. Identifica els agents involucrats en la implementació i la gestió; simultàniament aborda de manera transversal els objectius de desenvolupament sostenible de l'agenda 2030 (ODS).

Amb aquest document tenim per fi una eina estratègica, que permetrà aportar una visió de la planificació territorial de l'àrea metropolitana, on es vol assolir objectius que promoguin la sostenibilitat, que permetin que el nostre territori sigui socialment incloent, equitatiu i competitiu.

Ens sentim orgullosos d'haver participat en aquest procés en què es van articular entitats de caràcter públic (Àrea Metropolitana de Bucaramanga, l'acadèmia. Amb la participació i experiència de la Universitat Santo Tomás i l'aportació internacional de la firma Moneo Brock (Betlem Moneo + Jeff Brock + Ester Higuera la qual va ser peça fonamental en el desenvolupament del projecte).

Al final, moltes d'aquestes circumstàncies compaginen amb aquest nou rol de molts països POST COVID-19, ja que la pandèmia deixa moltes seqüeles i qüestionaments del desenvolupament i creixement de les nostres ciutats.

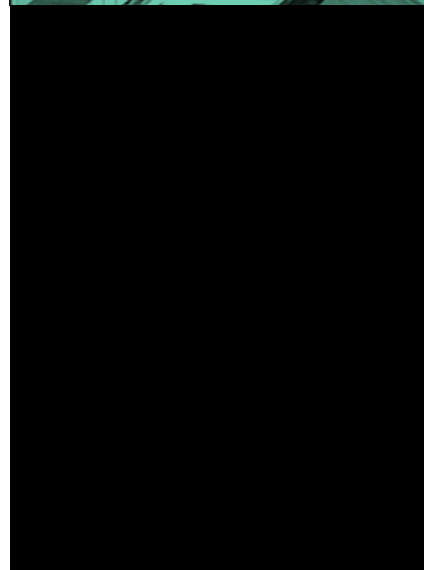
<https://www.amb.gov.co/planificacion-de-nuevas-centralidades-en-el-territorio-metropolitano/>

Rodolfo Torres Puyana, arquitecte. Corresponsal del COAC a Bucaramanga, Colòmbia. Març 2022
Eugenio Jordán Serrano amb la col·laboració de l'Arquitecte Francisco



[Log in to post comments](#)[Español](#)

Tornar





© Thomas Wolf, Creative Commons License

Alemania es considerado el tercer país más relevante del mundo en lo que se refiere a estructura ferroviaria, solo por detrás de China y EEUU. No es de extrañar pues, que este sector reciba importantes inversiones teniendo en cuenta la relevancia que tiene en un país como Alemania así como las enormes cifras que reporta, casi 40.000 millones de euros en ingresos en 2020. Una de las tendencias más discutidas es la agilización de los transbordos y la descongestión de la ocupación de vías ferroviarias en superficie, un tema que cobra especial relevancia en las estaciones centrales de las principales metrópolis del país, incluyendo Frankfurt. Uno de los aspectos clave para facilitar esta descongestión es la propuesta de soterramiento de las vías y andenes por un lado y por otro el cambio del tipo de estación de estación de cabecera a estación pasante. Aunque la estrategia suene lógica, la materialización de este tipo de intervenciones conllevan una alta complejidad técnica, unos elevados costes y requieren un largo periodo de tiempo para su ejecución.

En otras ciudades de Alemania, concretamente en Stuttgart, llevan décadas discutiendo, planificando y ejecutando un proyecto de soterramiento de los andenes de la estación central, incluyendo el cambio del tipo de estación de terminal a estación pasante. El enorme coste de esta operación se ha visto todavía más afectado por la reciente decisión de no prescindir de los andenes en superficie, pues en contra de los resultados del estudio inicial, se determinó que la ampliación subterránea no cubriría el volumen de trenes previsto a medio y largo plazo. Con esto se derriba de un plumazo dos de los argumentos principales de la intervención: la mejora del espacio público en superficie y la recuperación parcial de la inversión por la venta de inmuebles que se podrían haber construido en las zonas que ocupan actualmente el trazado viario.

Es quizá por este motivo que Frankfurt ni siquiera ha entrado a considerar la opción de prescindir de la estación terminal en superficie sino que ha optado directamente por ampliar la estación con varios andenes subterráneos pasantes, manteniendo la estación terminal en la superficie. Según el estudio de viabilidad de Deutsche Bahn presentado en junio de 2021 los usuarios de la estación central de Frankfurt podrán viajar más rápido y los retrasos se reducirán significativamente. El presupuesto rondaría los 3.600 millones de euros. En el caso de Frankfurt existen algunos desafíos adicionales a considerar, especialmente en lo que se refiere al trazado del túnel para los trenes de larga distancia que se beneficiarán de la estación pasante.

Como es conocido, Frankfurt es una de las ciudades europeas con mayor número de rascacielos. El estudio de viabilidad de los túneles principales examinó una posible ruta bajo los rascacielos en el centro de la ciudad de Frankfurt. Debido a que los cimientos de estos edificios tienen hasta 50 metros de profundidad, un trazado bajo los rascacielos dificultaría todavía más la ejecución y los costes del túnel para trenes de larga distancia que conectaría con la nueva estación pasante subterránea. Otro posible trazado por el norte de la ciudad también encontró numerosos obstáculos estructurales.

Así pues, la propuesta del túnel sur emergió de la investigación como la mejor variante. El túnel pasaría al lado de los rascacielos de Frankfurt hasta la estación central. Otra ventaja de la variante sur es que permite la conexión con el trazado de vías en superficie existente, facilitando la integración con los trazados ferroviarios norte y sur; En dirección oeste, el túnel se conectará al nuevo tercer puente ferroviario sobre el río Main. Actualmente se están analizando más detalladamente en qué puntos del trazado viario existente serían los óptimos para conectar la bifurcación a la estación pasante así como la ubicación y diseño de la ampliación subterránea de la estación central. El estudio de viabilidad plantea su construcción debajo de la parte sur de la estación central.

En definitiva, es una pena que este tipo de intervenciones no pudieran hacerse hace décadas, dado que a día de hoy la complejidad, el coste y el volumen de tráfico ferroviario es tal, que el traslado completo de las estaciones de superficie a subterráneas es más una utopía que una solución real, pese a los intentos y soluciones parciales descritas en este artículo.

Carlos Vidal, Arquitecte. Corresponsal del COAC a Frankfurt, Alemania. Novembre de 2021.

Referencias;

<https://www.fernbahntunnel-frankfurt.de/home.html>

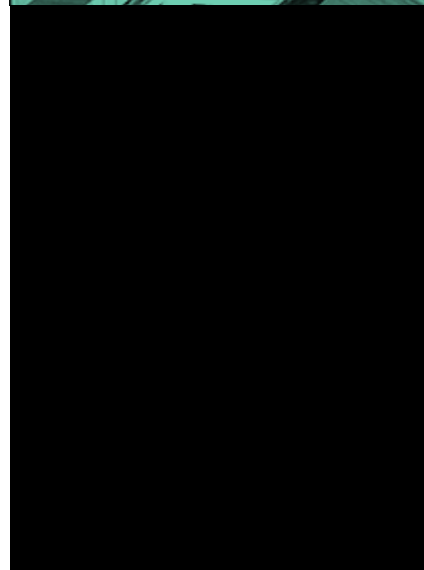
<https://architekturmeldungen.de>

<https://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/aktuell/>



[Log in to post commentsCatalà](#)

[Tornar](#)





© Thomas Wolf, Creative Commons License

Alemanya és considerat el tercer país més rellevant del món pel que fa a l'estructura ferroviària, només per darrere de la Xina i els EUA. No és d'estranyar doncs, que aquest sector rebi importants inversions tenint en compte la rellevància que té en un país com Alemanya així com les enormes xifres que reporta, gairebé 40.000 milions d'euros en ingressos en 2020. Una de les tendències més discutides és l'agilitació dels transbords i la descongestió de l'ocupació de vies ferroviàries en superfície, un tema que cobra especial rellevància en les estacions centrals de les principals metròpolis del país, incloent Frankfurt. Un dels aspectes clau per a facilitar aquesta descongestió és la proposta de soterrament de les vies i andanes d'una banda i per un altre el canvi de la mena d'estació de capçalera o terminal a estació passant. Encara que l'estratègia soni lògica, la materialització d'aquesta mena d'intervencions comporten una alta complexitat tècnica, uns elevats costos i requereixen un llarg període de temps per a la seva execució.

En altres ciutats d'Alemanya, concretament a Stuttgart, porten dècades discutint, planificant i executant un projecte de soterrament de les andanes de l'estació central, incloent el canvi de la mena d'estació de terminal a estació passant. L'enorme cost d'aquesta operació s'ha vist encara més afectat per la recent decisió de no prescindir de les andanes en superfície, perquè en contra dels resultats de l'estudi inicial, es va determinar que l'ampliació subterrània no cobriria el volum de trens previst a mitjà i llarg termini. Amb això cauen dos dels arguments principals de la intervenció: la millora de l'espai públic en superfície i la recuperació parcial de la inversió per la venda d'immobles que es podrien haver construït en les zones que ocupen actualment el traçat viari.

És potser per aquest motiu que Frankfurt ni tan sols ha entrat a considerar l'opció de prescindir de l'estació terminal en superfície sinó que ha optat directament per ampliar l'estació amb diverses andanes subterrànies passants, mantenint l'estació terminal en la superfície. Segons l'estudi de viabilitat de Deutsche Bahn presentat al juny de 2021 els usuaris de l'estació central de Frankfurt podran viatjar més ràpid i els retards es reduiran significativament. El pressupost rondaria els 3.600 milions d'euros. En el cas de Frankfurt existeixen alguns desafiaments addicionals a considerar, especialment pel que fa al traçat del túnel per als trens de llarga distància que es beneficiaran de l'estació passant.

Com és conegut, Frankfurt és una de les ciutats europees amb major nombre de gratacels. L'estudi de viabilitat dels túnels principals va examinar una possible ruta sota els gratacels en el centre de la ciutat de Frankfurt. Donat que els fonaments d'aquests edificis tenen fins a 50 metres de profunditat, un traçat sota els gratacels dificultaria encara més l'execució i els costos del túnel per a trens de llarga distància que connectaria amb la nova estació passant subterrània. Un altre possible traçat pel nord de la ciutat també va trobar nombrosos obstacles estructurals.

Així doncs, la proposta del túnel sud va emergir de la recerca com la millor variant. El túnel

passaria al costat dels gratacels de Frankfurt fins a l'estació central. Un altre avantatge de la variant sud és que permet la connexió amb el traçat de vies en superfície existent, facilitant la integració amb els traçats ferroviaris nord i sud; En direcció oest, el túnel es connectarà al nou tercer pont ferroviari sobre el riu Main. Actualment s'estan analitzant més detalladament en quins punts del traçat viari existent serien els òptims per a connectar la bifurcació a l'estació passant així com la ubicació i disseny de l'ampliació subterrània de l'estació central. L'estudi de viabilitat planteja la seva construcció sota la part sud de l'estació central.

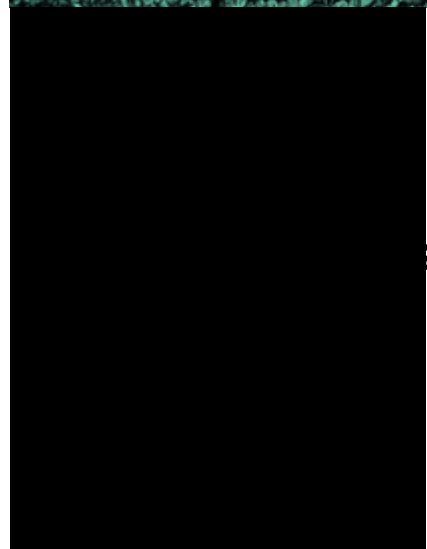
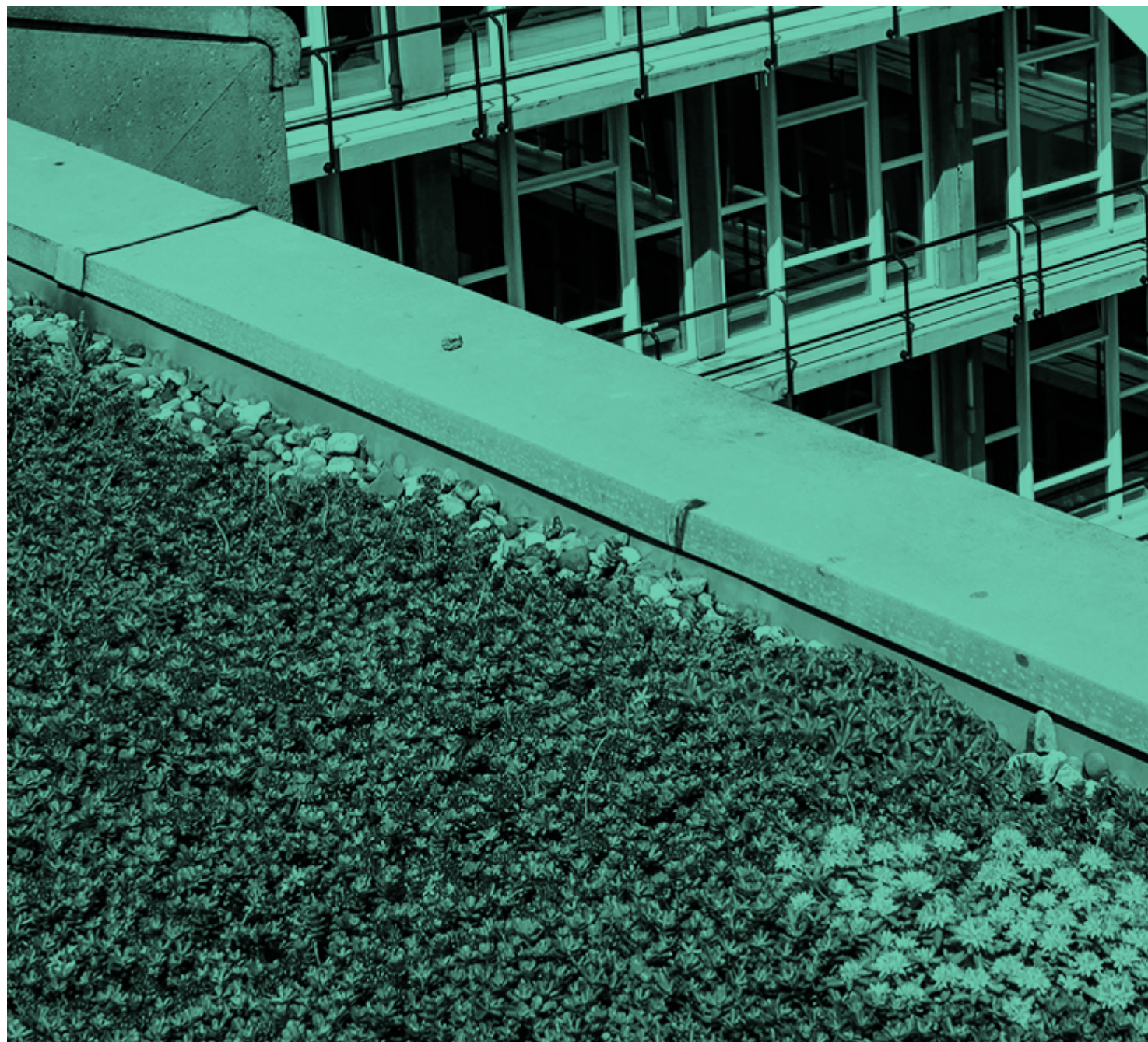
En definitiva, és una llàstima que aquest tipus d'intervencions no poguessin fer-se fa dècades, atès que avui dia la complexitat, el cost i el volum de trànsit ferroviari és tal, que el trasllat complet de les estacions de superfície a subterrànies és més una utopia que una solució real, malgrat els intents i solucions parcials descrites en aquest article.

Carlos Vidal, Arquitecte. Corresponsal del COAC a Frankfurt, Alemanya. Novembre de 2021.



[Log in to post comments](#)[Español](#)

[Tornar](#)



Poco a poco comienzan a aparecer cubiertas verdes en nuestras ciudades. Pero una cubierta puede ser, debería ser, mucho más que una mancha verde.

Hablamos en este artículo de lo que aquí llaman 'multifunctionele daken'.

La 'multifunctionele daken' holandesa es una iniciativa para reducir la producción de CO2 trabajando conjuntamente administración, sector privado, ciudadanos y universidades. Esta iniciativa ha surgido ante el hecho de que en 2025 el 70% de la población mundial vivirá en ciudades y nuestro planeta es finito.

Se trata de definir una cubierta a través de colores en función de sus funciones y capacidades. A la hora de construir el objetivo es realizar una cubierta simultáneamente verde, azul, amarilla y roja.

¿Qué cubiertas predominan más en nuestra ciudad? ¿Las verdes? ¿Las grises? ¿Las azules? ¿Las verdes y rojas?

Cubiertas verdes: Son las cubiertas con vegetación.

- Control de las altas temperaturas de dentro del edificio, reduciendo el uso de aire acondicionado.
- La cubierta dura más puesto que la capa verde protege de los rayos directos del sol. Duran dos veces más que las cubiertas tradicionales.
- Retienen el agua que no llega tan directamente al alcantarillado en momento de tormenta. Una cubierta verde retiene a lo largo del año del 60% al 80% más que una cubierta tradicional.
- Sube el valor taxativo del edificio.
- Es bueno para la biodiversidad: insectos, pájaros.
- Una cubierta dura refleja el ruido, una cubierta verde la absorbe.

Cubiertas amarillas: Aquellas que generan energía.

- Puede llegar a suministrado toda la energía necesaria por el edificio.
- Al utilizar energía sostenible se producen menos emisiones de CO2.
- Consigue una buena etiqueta de sostenibilidad que aumenta el valor del edificio y en caso de venta, se puede vender a un precio superior.

Cubiertas rojas: Proporcionan más metros cuadrados.

- Quiere decir que los habitantes o usuarios del edificio pueden disfrutar de ellos.
- Se convierten en una oportunidad de negocio ya que se puede alquilar un espacio

recreativo en la azotea para uso de terceros o tener funciones sociales (juegos, bar,)

- Combinando las cubiertas rojas con las verdes, los habitantes pueden cultivar su propia verdura y fruta.

Cubiertas azules: gestión del agua.

- Una capa de agua en cubierta puede ayudar a mantener la temperatura baja en el interior del edificio en los días de calor.

- Sirven para poder almacenar el agua.

- Estas cubiertas recogen el agua de lluvia durante las tormentas. Al igual que un jardín verde retrasa el tiempo en que el agua llega al alcantarillado reduciendo el riesgo de inundaciones. Estas cubiertas pueden llegar a retener toda la lluvia y no enviarla al alcantarillado.

- Permiten la reutilización del agua. El agua de lluvia es relativamente limpia, esto significa que se puede reutilizar por el lavabo, por ejemplo. Y evitar utilizar agua purificada.

Cubiertas naranjas: sirven para la movilidad como una conexión o una cubierta que haga de puente.

Cubiertas lilas: Cubiertas habitadas.

Cubiertas grises: Cubiertas usadas para instalaciones técnicas de ventilación, refrigeración y chimeneas.

La idea sería tender hacia proyectos que puedan tener diferentes tipos de cubiertas. A continuación, encontrará algunos ejemplos:

En Ámsterdam encontramos "el Ámsterdam Oost" que es azul, rojo y verde. Una azotea de 135m² que se ha diseñado en tres zonas: zona de estar (barbacoa), zona de huerto y zona de solárium

También en Ámsterdam el "Dakpark van het Orlyplein" que recoge agua de lluvia y la reutiliza por el riego. Orlyplein era una estación de autobuses entre dos garajes de aparcamiento y vías de tren. En 2012 se decidió trasladar los autobuses y transformar la plaza gris. Ahora es una plaza que recoge agua, ofrece diversidad de flores, plantas, insectos y cuenta con zonas recreativas con bares.

En Rotterdam encontramos el "Rotterdamse Plaswijckpark" es un parque que se eleva por encima de un edificio en forma de hoja. Este edificio tiene colores azul, rojo y verde.

"De Dakakker" también en Rotterdam (cubierta azul, roja y verde) es el huerto urbano más grande de los Países Bajos. Fue construido como sitio de pruebas para la bienal Internacional de arquitectura. Forma parte del proyecto de Luchtsingel.

Marta Companys, arquitecta. Corresponsal del COAC en Gouda, Países Bajos. Octubre 2021

Bibliografia :

<https://www.multifunctioneledaken.nl/>

<https://dakakker.nl/site/>

<https://www.rainproof.nl/dakpark-orlyplein>

<https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/multifunctionele-daken/>

<https://www.rainproof.nl/weelderige-daktuin>

<https://www.luchtsingel.org/>



[Log in to post comments](#)[Català](#)[English](#)

[Tornar](#)

« [prime](#) [anterior](#) ? [19202122](#) **23** [24252627](#) ? [següent](#) [últim](#) »

[more](#)

Copyright@ Col·legi d'Arquitectes de Catalunya :

<https://www.arquitectes.cat/es/taxonomy/term/697/sites/all/themes/coac/img/apple-touch-icon-114x114.png?page=22>