

# Energyville en Genk

Genk, Bélgica

Atelier Kempe Thill y  
OSAR architects

2010-2016



La ciudad belga de Genk está construyendo un parque para la ciencia llamado “Thorpark”, en el lugar en donde todavía existen las instalaciones de una mina de carbón. El objetivo principal es el de investigar sobre la utilización de energías sostenibles. Cofinancian esta operación urbana LRM (Limburgse Reconversie Maatschappij), la Universidad Católica de Leuven y la provincia de Limburg. Es un proyecto ambicioso que va a dar una nueva vida a esta zona minera que cuenta con el apoyo del gobierno flamenco y los Fondos Europeos para el Desarrollo Regional (FEDER).

Las instalaciones de la antigua mina consistían en una serie de poderosos edificios industriales, entre los que destacaba la torre de perforación. Juntos, estos edificios forman una imagen muy fuerte y poco atractiva. Para oponerse a este efecto el gobierno municipal construyó en primer lugar calles y parques y así ofrecer una primera impresión optimista de cara a futuras actividades.

Se definió un marco urbano que dividió la zona minera en parcelas cuadradas de 72,5x72,5 m, de este modo los edificios de investigación podrían formar grupos. También proponían a los arquitectos que tuvieran en cuenta el contexto histórico en sus proyectos para cumplir un plan muy ambicioso pero complicado: convertir una zona industrial en un campus atractivo.

Las parcelas, en las que puede haber uno o más edificios, están rodeados de jardines públicos, y como es habitual en los parques industriales se plantea que haya bastantes espacios sin un fin concreto para que se utilicen de manera más informal.

En 2010 Atelier Kempe Thill junto con el estudio OSAR architects de Amberes ganaron el concurso para construir el segundo edificio en el campus. El edificio, llamado “Energyville”, estaba destinado a alojar espacio para la investigación de energías sostenibles. El edificio se finalizó en primavera de 2016.

### Investigadores como clientes

Energyville tiene como objetivo desarrollar tecnologías que permitan captar y almacenar energía. Ya existen otros centros con el mismo objetivo en Europa y la intención es formar una nueva red de energía en Europa. El edificio, en el que han participado los departamentos de investigación de la Universidad Católica de Leuven e Institutos como Imec y VITO, quiere ser un prototipo de sostenibilidad y transformación energética; ha logrado la etiqueta BREEAM y aspira a ser energéticamente autónomo. Todo este frente de clientes provenientes de varias instituciones no facilitaba el planteamiento del proyecto porque además no querían más que un contenedor industrial con mucho espacio libre para realizar sus pruebas sin que ninguna autoridad viniera a molestarles por no cumplir alguna norma urbanística.

El campus sí tenía una exigencia y era que los que convivían en él pudieran trabajar juntos sin importar la densidad a la que se llegara.

Los clientes, habían aceptado, sorprendentemente al ser su tema de investigación la sostenibilidad, que las oficinas y las zonas de experimentación ocuparan edificios separados, por lo que había que convencerles para que aceptaran un único edificio, lo cual era básico en el planteamiento conceptual del proyecto. La cuestión principal era cómo debía ser el ese interior que por un lado creara una sólida estructura arquitectónica y por otro facilitara de la mejor manera posible el trabajo y las actividades de los investigadores.

### Un palacio industrial

Ese planteamiento por el que el trabajo teórico y el práctico iban a estar muy cercanos y por lo tanto crearían una relación muy rica que contribuiría a una mejor productividad, fue el argumento que sirvió para convencer sobre la ventaja de proponer un único edificio en el que tuvieran lugar todas las actividades. Con esta decisión se lograba además un proyecto mejor de cara al medioambiente y finalmente tenía una repercusión coste/calidad mucho más ajustada, importante en el caso de tener un presupuesto ajustado, como era este caso.

Fue un proceso intenso pero Atelier Kempe Thill logró convencer a todos los participantes en unir intereses y necesidades en un único concepto arquitectónico, reuniendo diferentes “refugios” dentro de un único “palacio industrial”.

El proyecto se planteó, entonces, como un edificio compacto de 72,5 m de longitud por 50 m de profundidad, con un gran espacio en el centro que era el que definía el carácter del edificio. Este núcleo del edificio era el espacio matriz, una nave destinada a la experimentación con redes inteligentes de 9 m de altura con un generoso lucernario que creaba durante el día la sensación de estar en el exterior. Este espacio se rodeaba por un anillo de 19 m de profundidad que alojaba el resto de las actividades que tenían lugar en el edificio. Nada más entrar el visitante se encuentra con un mostrador de atención y justo detrás un ventanal de 10 m de longitud y 3 de altura se abre y deja ver la actividad del espacio matriz.

La entrada principal se sitúa en la fachada oriental y directamente relacionados con este acceso se encuentran las instalaciones públicas y del profesorado: aulas y salas para conferencias.

En el ala norte se sitúan las oficinas, de planta libre con más de 14 m de profundidad

En el ala sur se encuentra un amplio taller de doble altura que se abre a través de grandes puertas plegables hacia el patio de trabajo.

En el ala este del edificio se localiza un laboratorio de pruebas destinadas a todo tipo de sistemas de calefacción; es un espacio de conductos conectados directamente a la fachada.

El concepto estructural permite que todos los espacios de doble altura puedan subdividirse en diferentes alturas para tener más superficie de uso.

En el sótano se ha facilitado un aparcamiento para, aproximadamente, 100 coches.

### Un edificio de contenedores de gran altura

El edificio que hacia el exterior se presenta como un volumen sencillo y abstracto, se descubre con un interior sorprendente que ofrece gran variedad espacial, amplios planos transparentes y largas vistas a pesar de que la profundidad mayor es de 50 m.

Aunque el pragmatismo ha dirigido el proyecto, se ha prestado mucha atención a la calidad de los espacios interiores. El punto de partida es el espacio matriz que articula y jerarquiza todo el edificio. Se ha procurado que siempre que sea posible la generosidad espacial sea predominante, con una retícula de columnas con separaciones de 7,2 x 14 m y con la apertura máxima hacia el paisaje y entre los espacios interiores. Todo esto facilita la comunicación entre los usuarios y se entiende el edificio como una unidad. La altura de las plantas es de 4 m para asegurar que se puede adaptar a múltiples actividades futuras

La mayor parte de los espacios tienen, como lo eran en los antiguos palacios, su propia entidad, son naves u oficinas y algunos cuentan con una sola planta y otros tiene doble altura, pero cada uno trata de tener unas proporciones armónicas así como lograr una buena composición con los que se relaciona, en proporciones, materiales y colores.

El interior está planteado como una arquitectura de muros sin pilares, a excepción de algunos situados en las esquinas. La fachada sigue la misma lógica, es una pared de hormigón estructural con grandes huecos en vez de una solución tipo muro cortina. Con ello la fachada tiene una relación muy particular con el interior al ofrecer a través de sus grandes ventanales el paisaje –en este caso el paisaje industrial del antiguo conjunto minero- como si se tratara de grandes cuadros.

La fachada de hormigón armado también permite crear una entrada sin pilares: es una apertura excavada en el muro que ocupa 3 módulos de la retícula de fachada.

El interior ha tratado de ser los más abierto y brillante posible no sólo para lograr una luminosa sino también para lograr la etiqueta BREEAM que califica como muy importante la calidad luminosa de los espacios.

### Una fachada monumental

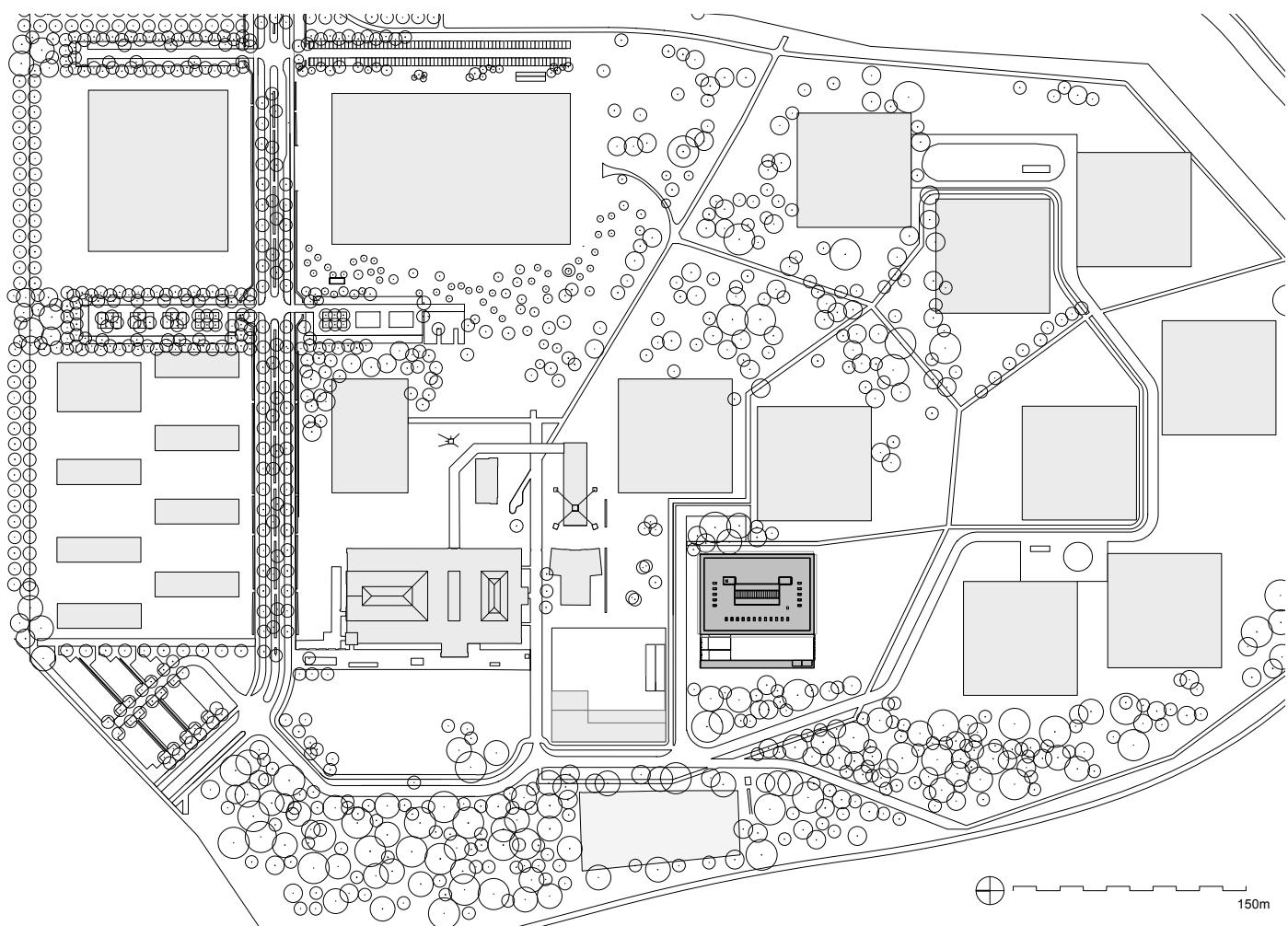
En cuanto a la definición exterior del edificio la cuestión era cuál era la mejor expresión que revelara por un lado el contenido del proyecto y por otro lado su relación con el parque tecnológico y la pradera en la que se situaba. La elección final fue crear una fachada con una trama de 7,2 m. Una trama neutral que ofrece flexibilidad y aseguraba que facilitaría divisiones que se pudieran necesitar hacer en el futuro. Al ser una trama con unas dimensiones importantes también ofrece cierta monumentalidad. Es un edificio en el que a pesar de los 72,5 metros de longitud de sus fachadas, las ventanas se pue-

den contar a primera vista y ello hace que el edificio se fácil de entender. Es una fachada con un claro carácter tectónico en el que al llegar casi hasta el encuentro con el suelo la trama que la conforma, parece más liviano, como flotando sobre la hierba.

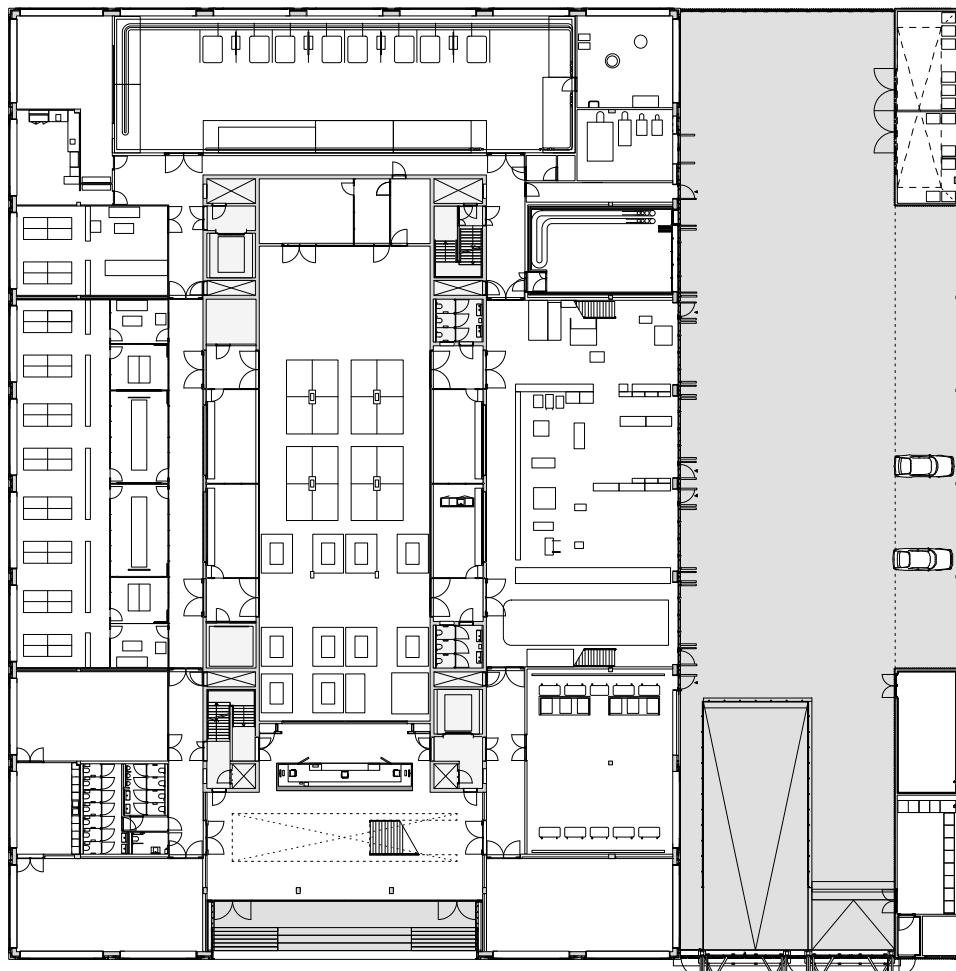
La dimensión de las ventanas, de más de 6 m de anchura, es coherente con las dimensiones de los espacios interiores y con el carácter neutral del programa del edificio. Las ventanas están enrasadas con la fachada para dar a este plano tan ortodoxo cierta tensión y ligereza al enfatizar los planos de vidrio. Para que además los huecos parezcan mayores y se equilibre la relación hueco-muro, todas las ventanas están enmarcadas como en los edificios antiguos. Los marcos se han realizado con aluminio extruido y anodizado en bronce, como las propias carpinterías.

El resto del cerramiento se ha revestido de chapa perforada de aluminio anodizado en bronce, mediante lo que se otorga a las zonas ciegas un carácter más ligero y efímero. Este juego logra que las ventanas aparenten ser la parte sólida de la fachada y la que da estabilidad al edificio.

El acabado metálico forma una gran parrilla continua sobre la fachada que permite integrar todo tipo de rejillas de ventilación, que son muy difíciles de definir al comienzo del proyecto. El mismo material se utiliza como acabado en otros accesos.

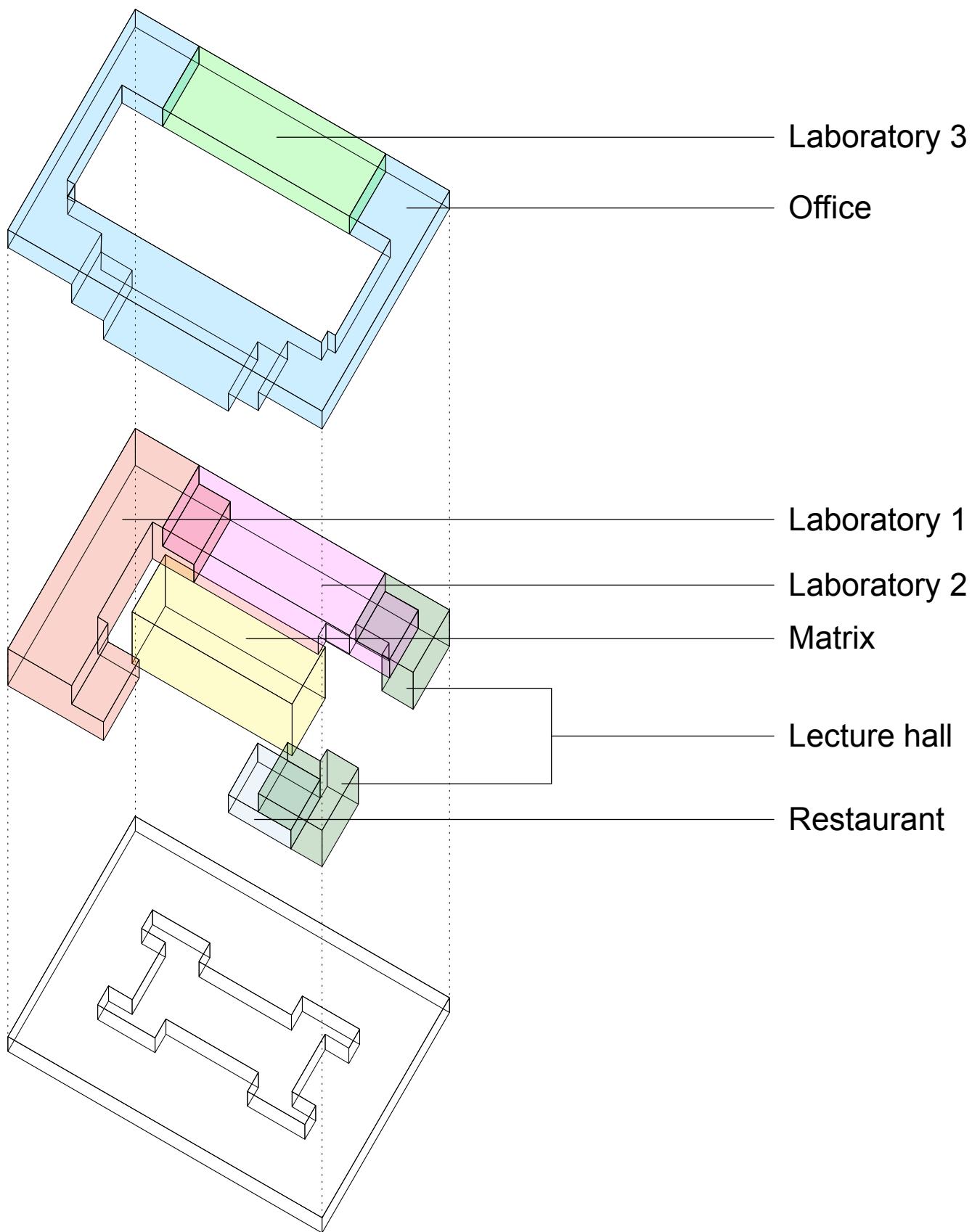




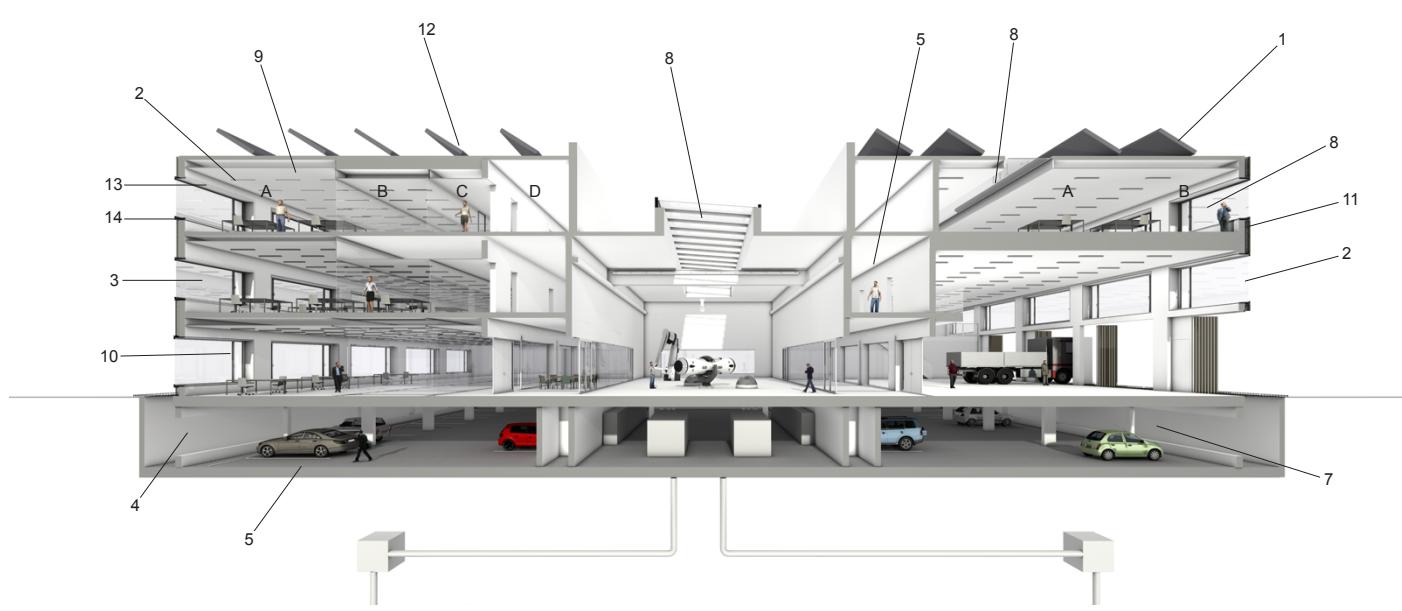
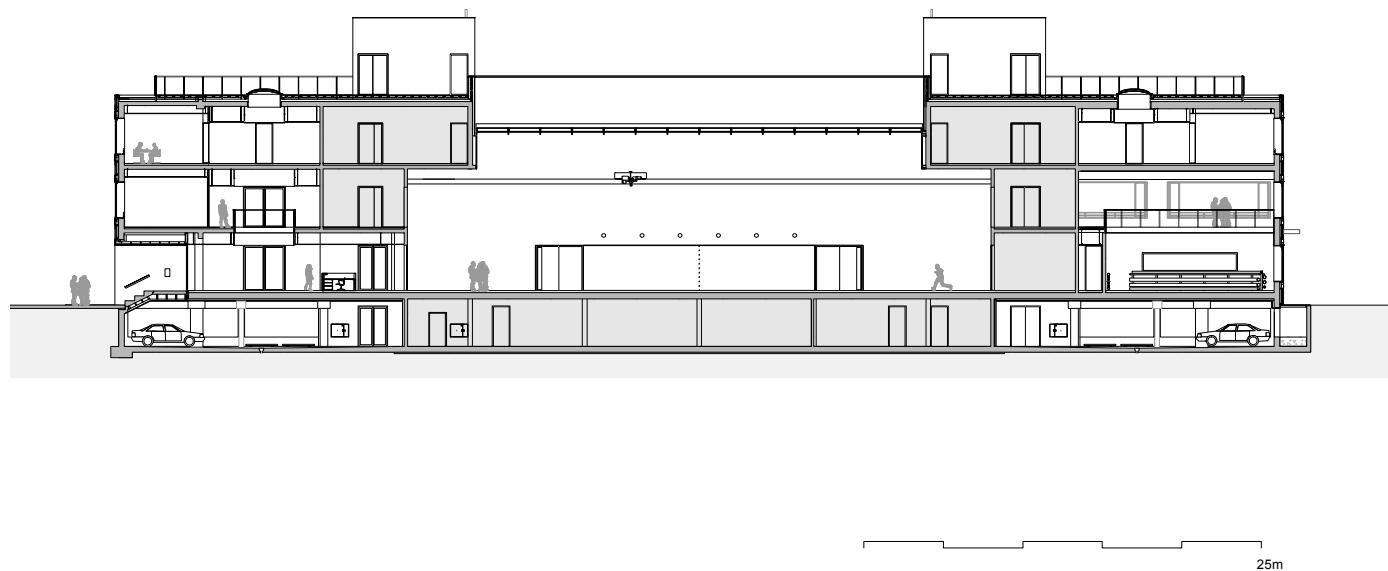


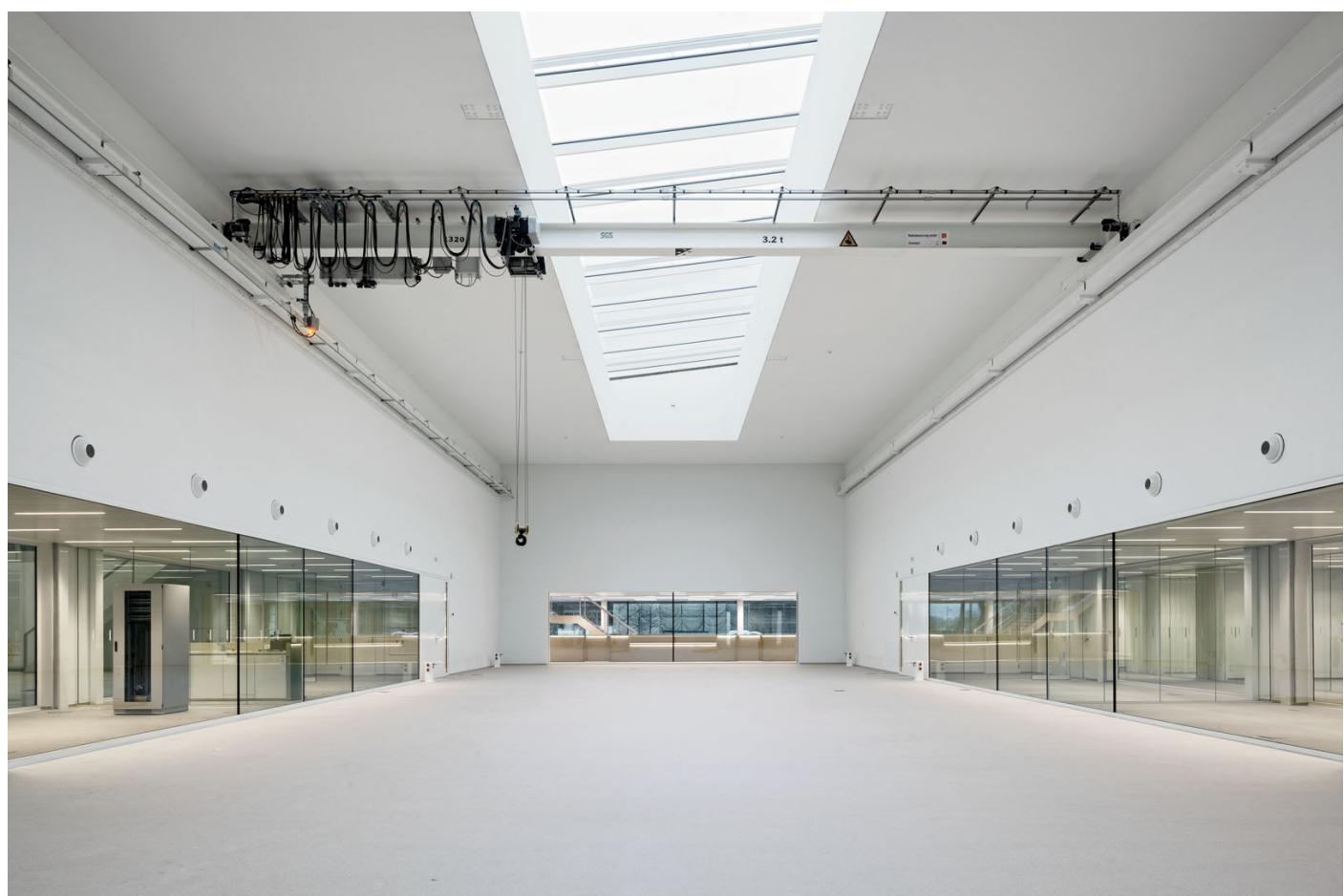
25m





















Centro de Investigación de la Energía Sostenible  
Autores: Atelier Kempe Thill junto con el estudio OSAR architects  
Emplazamiento: Universidad de Leuven, Campus Thorpark Waters-  
hei, Genk, Bélgica  
Fecha: 2010-2016