

ESTUDIO DE CASO

Flexalen® Para la Red de Calefacción Urbana



Thermaflex Facilita la Transición Energética en Nieuwe Wipwei, Roosendaal

El sistema de tuberías Flexalen transformó la infraestructura de calefacción de Roosendaal reaprovechando el calor residual de la planta de eliminación de residuos de Suez.

De Nieuwe Wipwei Proyecto

Situado en la vibrante comunidad de Roosendaal, en los Países Bajos, este proyecto de calefacción urbana está estratégicamente ubicado para dar servicio a los residentes y empresas locales con soluciones de calefacción sostenibles, fomentando un vecindario más resistente y concienciado con el medio ambiente.

Objetivos del Proyecto

Alineado con la iniciativa Smart Climate Grid, el proyecto de Roosendaal pretendía instalar una calefacción urbana de cuarta generación utilizando **calor reciclado** de una planta de tratamiento de residuos para garantizar un confort sostenible a los residentes locales. Esta iniciativa también tiene objetivos medioambientales como la reducción de las emisiones de carbono, la mejora de la eficiencia energética y el desarrollo de infraestructuras sostenibles mediante la **reutilización del calor residual** de la planta de tratamiento de residuos de Suez, reduciendo así la dependencia del gas y avanzando en los objetivos de sostenibilidad de la ciudad.

Soluciones

El sistema de tuberías Flexalen **certificado Cradle to Cradle®** hecho de polibuteno-1 (PB1), suministrado con conexiones domésticas Flexalink plug-and-play demostró ser la solución ideal para este proyecto. El sistema de tuberías Flexalen de Thermaflex tiene una **durabilidad y reciclabilidad** impresionantes, alineándose perfectamente con los objetivos de sostenibilidad del proyecto. La solución ayuda a abordar el reto de proporcionar calefacción sostenible mediante la utilización eficiente del **calor residual**, reduciendo las necesidades de mantenimiento y garantizando la fiabilidad a largo plazo.



Proceso del Proyecto

Junto con **BAM Infra Nederland** y el proveedor municipal de energía de Roosendaal, Thermaflex ha ampliado la innovadora red de calefacción de baja temperatura con la conexión del distrito de Nieuwe Wipwei. Este es el siguiente gran paso para alcanzar los objetivos de sostenibilidad de la ciudad.

Con la vista puesta en el futuro, **Duurzaam Energiebedrijf Roosendaal** (Empresa de Energía Sostenible de Roosendaal) tomó la iniciativa de implantar una Red Climática Inteligente para el suministro de calor de un colegio local y un distrito residencial en 2012. La red utiliza calor residual limpio de 42 °C procedente de una planta local de tratamiento de residuos operada por **SUEZ**, energía que de otro modo se perdería.

Esto ya ha reducido la factura energética del colegio en un 50%. La conexión de los nuevos barrios residenciales a esta red única de calefacción urbana marca un hito importante: la calefacción de viviendas individuales basada en la única red urbana de baja temperatura de los Países Bajos. Al utilizar calor residual de baja temperatura (LT), la pérdida de calor es significativamente menor, al tiempo que se garantiza un rendimiento de energía térmica mucho mayor. De este modo, sostenibilidad y confort van de la mano.

Para minimizar las molestias a los residentes actuales, los socios aceptaron el reto de instalar toda la red en 3 semanas y, al mismo tiempo, garantizar una solución preparada para el futuro. Esto se llevó a cabo mediante una colaboración entre Thermaflex y **BAM Infra Nederland** (experto en infraestructuras e instalación de redes). La experiencia y el enfoque estructurado de BAM también demostraron ser muy eficaces en la rápida instalación de una red fiable de baja temperatura (LT), por lo que la perturbación del medio ambiente local se mantuvo al mínimo.



Resultados y Beneficios

El proyecto fomenta la sostenibilidad utilizando calor residual y materiales reciclables, lo que contribuye a beneficios medioambientales a largo plazo. Para Roosendaal, esto es sólo el principio. De los 60 MWh de capacidad de calor residual de la planta de transformación, sólo se han aprovechado 5 MWh. El éxito de esta ampliación de la red afirma el potencial de ampliarla en un futuro próximo. No sólo en los Países Bajos, sino en todo el mundo, el calor residual ofrece una alternativa mucho mejor a la calefacción convencional de gas, y está **disponible** en abundancia en **todo el mundo**.

Con este tipo de conceptos innovadores y altamente escalables, junto con nuestros clientes, demostramos que la transición a la energía sostenible, garantizando al mismo tiempo niveles óptimos de confort con facturas energéticas más bajas, es un reto que puede afrontarse fácilmente de forma colectiva. Este proyecto ejemplifica el éxito de la integración de los principios de sostenibilidad en el desarrollo de infraestructuras urbanas, allanando el camino hacia un futuro más ecológico y resistente para Roosendaal.

Artículo Relacionado: [Warmtenet Roosendaal – Stichting Warmtenetwerk](#)

Presupuestos Para Contratistas

"Decidimos trabajar con Thermaflex y BAM porque todo el sistema LT es relativamente nuevo y, por tanto, representa un proyecto muy innovador. Por lo tanto, buscábamos socios adecuados con conocimientos y experiencia significativos para garantizar una implementación profesional."

Manon Ottens, Sociedad para la Energía Sostenible de Roosendaal (DER)

"El uso de elementos prefabricados hace que la instalación sea mucho más rápida. Para dos pisos, tenemos que hacer dos conexiones soldadas. Es imposible alcanzar esta velocidad con tubos de acero. Gracias a la flexibilidad de Flexalen y a su disponibilidad en rollos, no es necesario hacer conexiones soldadas cada 12 o 16 metros. Esto lo puede hacer un instalador en un solo paso."

Ruud Pennings, BAM Infra Energía y Agua

 www.thermaflex.com

 international@thermaflex.com

