

2024-09-11

La bomba de calor más grande de los Países Bajos suministrará calefacción sostenible para 20.000 hogares extrayendo calor de 65 millones de litros de aguas residuales

Autor: Redacción

Género: Nota Informativa

<https://ecoinventos.com/bomba-de-calor-mas-grande-de-los-paises-bajos-suministrara-calefaccion-sostenible-para-20000-hogares/>

La bomba de calor más grande de los Países Bajos entra en funcionamientoReutilización de agua residual tratadaNeutralidad climáticaEl papel de la energía acuotérmica y la transición hacia energías renovables

Hoy en Utrecht, Eneco y la autoridad del agua HDSR (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) inauguraron la bomba de calor más grande de los Países Bajos. Eneco utilizará esta bomba para extraer calor del agua residual tratada por HDSR y convertirla en una nueva fuente de energía para la red de calefacción. Aproximadamente 20,000 hogares en los municipios de Utrecht y Nieuwegein ahora contarán con calefacción sostenible.

La bomba de calor más grande de los Países Bajos entra en funcionamiento

La bomba de calor se ha instalado en la planta de tratamiento de aguas residuales de Utrecht y fue inaugurada por Nanda van Zoelen de HDSR y Karen de Lathouder, Directora de Operaciones de Activos de Eneco. Con la presencia de Lot van Hooijdonk, del Ejecutivo Municipal de Utrecht, y Huib van Essen, del Ejecutivo Provincial de Utrecht, la bomba de calor más grande de los Países Bajos fue declarada oficialmente en funcionamiento.

Reutilización de agua residual tratada

La energía acuotérmica se está posicionando como una opción viable para hacer más sostenibles las fuentes de calefacción, especialmente mediante el uso de agua caliente procedente de una planta de tratamiento de aguas residuales ubicada en una zona urbanizada. Este es el motivo principal detrás de la colaboración entre Eneco y HDSR. Cada día, la bomba de calor extraerá calor residual de unos 65 millones de litros de agua residual tratada. Esta agua, procedente de duchas, grifos de cocina, lavavajillas y lavadoras, tiene temperaturas que oscilan entre los 12 °C en invierno y más de 22 °C en verano.

Gracias a la nueva bomba de calor, ese calor ya no se perderá, sino que la temperatura del agua tratada será reutilizada para la red de calefacción. Un intercambiador de calor extrae el calor del agua residual, y posteriormente la gran bomba de calor eleva la temperatura hasta 75 °C para alimentar la red de calefacción. La instalación incluye un acumulador de calor de unos 18 metros de altura y 18 metros de diámetro, lo que garantiza que siempre haya suficiente calor disponible. Cada año, esta infraestructura proporcionará calefacción sostenible a hasta 20,000 hogares.

Neutralidad climática

Eneco y HDSR comparten la ambición de alcanzar la neutralidad climática. Su trabajo conjunto para explorar formas de mejorar la sostenibilidad ha dado lugar a esta importante mejora en la red de calefacción de los municipios de Utrecht y Nieuwegein, los cuales también aspiran a ser neutros en carbono. La nueva bomba de calor permitirá ahorrar hasta 30,000 toneladas de CO2 al año.

Nanda van Zoelen, de HDSR, comentó: "Nuestras instalaciones de tratamiento de aguas residuales procesan el agua que generan nuestros residentes y empresas, y es un proceso que funciona día y noche. Nos emociona que el

calor de esa agua tratada ahora tenga un uso útil y pueda calentar alrededor de 20,000 hogares. Esta nueva aplicación significa una reducción significativa en el volumen de combustibles fósiles que necesitamos. Estamos muy orgullosos de este esfuerzo para ayudar a crear una sociedad sostenible y circular."

Por su parte, Karen de Lathouder, Directora de Operaciones de Activos de Eneco, añadió: "Gracias a nuestra colaboración con HDSR, podemos utilizar el calor en un proceso circular. Las personas usan el calor en sus hogares, y luego lo reutilizamos para suministrar calor y agua caliente a otros hogares. Es una excelente manera de hacer que nuestra calefacción sea más sostenible y acelerar la transición energética."

El papel de la energía acuotérmica y la transición hacia energías renovables

El uso de la energía acuotérmica, que aprovecha el calor almacenado en cuerpos de agua o en sistemas de aguas residuales tratadas, se perfila como una alternativa clave en la transición hacia las energías renovables. Esta tecnología no solo contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también optimiza el uso de recursos ya existentes, fomentando una economía circular. En un contexto donde las ciudades enfrentan desafíos para descarbonizar sus infraestructuras, soluciones como esta bomba de calor permiten un progreso tangible hacia la sostenibilidad.

Además, este tipo de iniciativas son ejemplos claros de cómo las sinergias entre instituciones públicas y privadas pueden generar soluciones innovadoras y eficientes. Las autoridades municipales y provinciales juegan un rol crucial al impulsar este tipo de proyectos, al promover normativas que favorecen la inversión en tecnologías limpias y al facilitar la integración de fuentes de energía renovable en las redes urbanas.

En el futuro, este modelo podría replicarse en otras ciudades que cuentan con plantas de tratamiento de aguas residuales, ampliando su impacto y beneficiando a más comunidades. Con la creciente presión para mitigar el cambio climático, la adopción de este tipo de sistemas puede ser una pieza fundamental en la estrategia global de reducción de emisiones y en la transición hacia una sociedad más verde y sostenible.

Vía [eneco.com](https://www.eneco.com)