

Hörstel

Kalte-Nahwärmenetz geplant

[07.12.2022] Die Netzgesellschaft SWTE Netz wertet jetzt die Probebohrungen für das geplante Kalte-Nahwärmenetz in der nordrhein-westfälischen Stadt Hörstel aus.

In der nordrhein-westfälischen Stadt Hörstel soll ein Nahwärmenetz für das Uferquartier entstehen. Wie das Unternehmen SWTE Netz mitteilt, wertet es jetzt die hierfür vorgenommenen Probebohrungen aus. Die Netzgesellschaft der Stadtwerke Teclenburger Land, die das Nahwärmenetz im Hörsteler Uferquartier bauen und betreiben wird, erstelle nun die Detailplanung. Die Wärmeversorgung im Neubaugebiet solle in Zukunft mithilfe eines so genannten Kalte-Nahwärme-Netzes erfolgen. Das Wärmenetz setzt als Energieträger Erdwärme ein, was sich günstig auf die Öko-Bilanz auswirke. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle fördere das Projekt. Wenn alles nach Plan verläuft, werde das Netz im kommenden Jahr gebaut. In wenigen Wochen beschäftigten sich die politischen Gremien in Hörstel mit dem Stand der Planungen.

Die für das Kalt-Nahwärmenetz benötigte Erdwärme werde über Erdsonden gesammelt. Anders als bei der geothermischen Wärmeversorgung einzelner Liegenschaften werde die Erdwärme über ein Sondenfeld innerhalb des Quartiers gefördert. Ideal sei eine Bohrtiefe von 150 Metern. Kann diese aufgrund geologischer Gegebenheiten nicht erreicht werden, werde das durch zusätzliche Sonden ausgeglichen. In Hörstel erlaubten die geologischen Verhältnisse Bohrungen lediglich bis zu einer Tiefe von maximal 80 Metern. Die aus der Tiefe gewonnene Erdwärme werde mittels eines Wassergemisches zu den einzelnen Abnahmestellen transportiert und in den jeweiligen Gebäuden mithilfe von Wärmepumpen auf die gewünschte Temperatur gebracht. Die Ökobilanz der Häuser im Quartier verbessere sich zusätzlich, wenn die Immobilien über PV-Anlagen mit Eigenstromnutzung verfügen. Kommt ausschließlich Öko-Strom zum Einsatz, arbeite die Wärmeversorgung nahezu CO₂-neutral.

Für das Quartier in Hörstel sei eine Trassenlänge von knapp 900 Metern vorgesehen. Neben den Wohnhäusern solle das Wärmenetz in Zukunft den geplanten Rathaus-Neubau sowie das benachbarte Feuerwehrgerätehaus versorgen. Eine Ausweitung zur Unterstützung von Bestandsgebäuden werde im Zuge der weiteren Planung untersucht. Der Wärmebedarf sei mit rund 840 Megawattstunden (MWh) pro Jahr für das Uferquartier inklusive der städtischen Gebäude prognostiziert. Sollte das Baugebiet wachsen, könne auch das Wärmenetz modular erweitert werden. Gesteuert werde das Netz aus einer Technikzentrale heraus. Dadurch könne der Betreiber Störungen unmittelbar erkennen und beheben. Im Gegensatz zur Wärmeversorgung auf der Grundlage herkömmlicher fossiler Energieträger biete das Kalte-Nahwärme-Netz viele Vorteile. Die Versorgungssicherheit sei sehr hoch. Der Energieträger Erdwärme stehe das ganze Jahr über zur Verfügung. Das Netz arbeite ohne nennenswerte Abstrahlungsverluste, weil das Wassergemisch mit recht kühlen Temperaturen von vier bis 20 Grad transportiert und erst in den Immobilien vor Ort auf die erforderliche Nutzttemperatur gebracht wird. Dabei könne das Netz nicht nur für Wärme, sondern im Sommer auch für Kühlung sorgen. Aufgrund der CO₂-Einsparung im Wärmenetz erreichten die Häuser die förderfähigen Standards der Kreditanstalt für Wiederaufbau.

(th)

Stichwörter: Wärmeversorgung, Hörstel, SWTE Netz