

Zukunftspreis mit 10.000 Euro Preisgeld

Stadt Borkum

Emissionslose Nordseeinsel 2030

Das Nordseeheilbad Borkum hat das ambitionierte Ziel bis 2030 eine emissionslose Nordseeinsel zu sein. Den Grundstein dafür legte im Jahr 2018 ein Stadtratsbeschluss bezüglich der Erstellung eines integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes, dem die Erarbeitung eines energetischen Quartierskonzeptes für den Stadtteil Borkum-Reede folgte. Das Konzept sieht vor, unter anderem die Wärme des Nordseewassers in Wärmepumpen zu nutzen, um die neue Siedlung CO₂-frei beheizen zu können. Voruntersuchungen zur Nutzung von Umweltwärme aus der Nordsee bestätigen das enorme Potenzial und die technische Machbarkeit dieses Ansatzes.



Versuchscontainer zur Nutzung der Wärme aus der Nordsee im Ortsteil Reede, © Jaske&Wolf

Die zweite Säule der Planungen ist die Nutzung von regionalem Offshore-Windstrom, der in Elektrolyseuren genutzt werden soll, um Wasserstoff zu produzieren. Dieser Wasserstoff soll insbesondere im Schiffsverkehr vor Ort genutzt werden. Die im Elektrolyseprozess anfallende Prozesswärme kann als Wärmequelle ebenfalls für die Wärmeversorgung genutzt werden. Damit stehen zwei regenerative Wärmequellen für eine CO₂-freie Nordseeinsel zur Verfügung: Abwärme aus der Wasserstoffproduktion und Umweltwärme aus der Nordsee.

Insgesamt prognostizieren Berechnungen der Stadt Borkum, dass durch den Verzicht auf fossile Energien jährlich 1.450 Tonnen CO₂ eingespart werden können. Das Projekt wird in seinen ersten Teilschritten mit Bundes- und Landesmitteln gefördert, weitere Fördermittel sollen akquiriert werden.

Aus der Jurybegründung:

Das auf Borkum geplante Klimaschutzprojekt adressiert gleich zwei Handlungsfelder im kommunalen Klimaschutz: Wärmeversorgung und Mobilität. Dabei setzt die Kommune auf die Zukunftstechnologie „grüner Wasserstoff“ produziert aus Energiequellen vor der eigenen Haustür – Wind und Wasser.

Keine andere Kommune im Wettbewerb hat sich ein derart ambitioniertes Ziel gesetzt: emissionsfrei bis 2030. Der umfassende Beteiligungsprozess, in dem die Stadt ihr Leitbild erarbeitet hat, ist ein leuchtendes Beispiel für Entschlossenheit und auch die dargelegten Meilensteine auf dem Weg zur emissionslosen Insel zeigen, dass die Kommune ihr Ziel konsequent verfolgen wird.

Borkum hat in dem ersten Feldtest veranschaulicht, dass die Erschließung der Wärmequelle Nordsee erfolgreich sein kann. Die hierfür bereits verfügbare Technik kann für die vielen Städte und Gemeinden entlang der niedersächsischen Küste und an Binnengewässern als Vorbild dienen. Darüber hinaus bietet der Einsatz von Wasserstoff, produziert mithilfe der Windenergie, eine realistische Vision, dass der maritime Verkehr zukünftig CO₂-frei wird und der Standort Borkum an der Entwicklung teilhat. Dass die Kommune zusätzlich die Abwärme aus dem Elektrolyseprozess in das Wärmekonzept der Insel integriert, rundet das Gesamtprojekt ab.

Die Jury ist von der gleichermaßen innovativen wie vernetzten Planung beeindruckt. Sie zeichnet das wegweisende Projekt der Nordseeinsel Borkum mit dem „Zukunftspreis Klima kommunal 2020“ und mit einem Preisgeld in Höhe von 10.000 Euro aus.

Pressekontakt:

Axel Held, Nordseeheilbad Borkum GmbH
Hindenburgstraße 110, 26757 Borkum
Telefon: 04922/933810
E-Mail: Axel.Held@borkum.de

Raphael Stock, KEAN
Osterstraße 60, 30159 Hannover
Telefon: 0511-897039-38
E-Mail: Raphael.Stock@klimaschutz-niedersachsen.de