



Beispiel Kommunale Wärmeplanung Emissionslose Nordseeinsel Borkum



Das Projekt

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 ISEK, dem die Erarbeitung eines energetischen Quartierskonzeptes nach KfW 432 folgte. Das darin erarbeitete Konzept für den CO₂-freien Stadtteil Borkum Reede soll als Blaupause für die gesamte Insel dienen.

Im Zentrum der Überlegungen steht dabei die Nutzung von regionalem Windstrom. Dieser wird einerseits in Wärmepumpen genutzt, die unter Zuführung niedrig temperierter Umweltwärme aus der Nordsee den Heizwärmebedarf des Stadtteils weitestgehend decken sollen. Voruntersuchungen zur Nutzung von Umweltwärme aus der Nordsee bestätigen das enorme Potenzial und die technische Machbarkeit dieses Ansatzes. Andererseits soll der regionale Windstrom in Elektrolyseuren genutzt werden, welche Wasserstoff produzieren. Der Wasserstoff soll im Transportbereich Verwendung finden, beispielsweise im Schiffsverkehr. Die im Elektrolyseprozess anfallende Prozesswärme wird darüber hinaus für die Wärmeversorgung einzelner Gebäude genutzt.

Zahlen und Fakten

- › 1.450 Tonnen CO₂-Einsparungen p.a.
- › Einsparungen von 6.000 MWh p.a.
- › 300.000 Übernachtungsgäste p.a. stellen die Breitenwirksamkeit der Maßnahmen sicher

Finanzierung

- › Förderung des ISEK im Programm Stadtumbau West: 10,3 Mio. € durch Land und Bund
- › KfW-Mittel
- › Projekt H2Watt, INTERREG: 2,2 Mio. € für die Inseln Ameland und Borkum

Kontakt – Projekt

Nordseeheilbad Borkum GmbH
Axel Held
Telefon: 04922-933810
E-Mail: axel.held@borkum.de

Kontakt – KEAN

Georg Schuchardt
Telefon: 0511 897039-26
E-Mail: GeorgKonrad.Schuchardt@
klimaschutz-niedersachsen.de