

## **Förderprojekte 2023 in alphabetischer Reihenfolge**

### **Bündnis Kreislaufwirtschaft im Bauwesen – Metropolregion Nordwest**

Die Bauwirtschaft verbraucht enorme Ressourcen und ist für rund 50% der gesamten Rohstoffnutzung verantwortlich. Zudem wird der Anteil der Rohstoffgewinnung, der Baustoffherstellung und des Bauens und der Renovierung von Gebäuden an den nationalen Treibhausgasemissionen auf 5-12% geschätzt. Zwar werden bereits 90% der Baustoffe bei einem Abbruch recycelt, finden jedoch keine Anwendung im Hochbau, sondern nur für weniger hochwertige Nutzungen (*Downcycling*), beispielsweise im Straßenbau. Die Etablierung einer Kreislaufwirtschaft im Bauwesen kann deshalb deutlich zur Ressourcenschonung und zur Minderung von Treibhausgasemissionen beitragen.

Das Projekt dient dem Aufbau eines Bündnisses zur Kreislaufwirtschaft im Bauwesen, welches die Wiederverwendung und das Recycling in der Bauwirtschaft entlang der gesamten Wertschöpfungskette befördert. Zentrale Herausforderung dabei ist, eine Struktur, die die Belange aller am Bau Beteiligten zusammenführt, und ein Kooperationsbündnis aufzubauen, um die Metropolregion zu einem Vorreiter für klimagerechtes Bauen zu machen.

„Das Planen und Bauen in unseren Städten verändert sich gravierend und wird zukünftig mehr als je zuvor von Rahmenbedingungen wie dem fortschreitenden Klimawandel, der Notwendigkeit der Treibhausgasneutralität, der Digitalisierung und Ressourcenknappheit geprägt sein.“ – Gabriele Nießen, Staatsrätin der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau der Freien Hansestadt Bremen

#### **Ansprechpersonen:**

Freie Hansestadt Bremen – Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau

Referat 23 Kreislauf- und Abfallwirtschaft

Ramona Hein

Tel.: 0421 361-9434

E-Mail: [ramona.hein@umwelt.bremen.de](mailto:ramona.hein@umwelt.bremen.de)

Amtliche Materialprüfungsanstalt der Freien Hansestadt Bremen (MPA) am Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien IWT

Frank Hlawatsch

Tel.: 0421 5370824

E-Mail: [hlawatsch@mpa-bremen.de](mailto:hlawatsch@mpa-bremen.de)

### **Energieautarke und ressourcenschonende Gewerbegebiete in der Metropolregion Nordwest**

In dem Projekt sollen methodische Grundlagen für energieautarke Gewerbegebiete erarbeitet und als Handlungsset für eine nachhaltige Ansiedlungspolitik den Akteurinnen und Akteuren in der Metropolregion Nordwest zur Verfügung gestellt werden. Eine besondere Rolle soll die Sektorkopplung – also die Verzahnung

---

#### **Metropolregion Nordwest**

Nicola Illing

Tel. 04221 99-1908

E-Mail: [nicola.illing@metropolregion-nordwest.de](mailto:nicola.illing@metropolregion-nordwest.de)

[www.metropolregion-nordwest.de](http://www.metropolregion-nordwest.de)

von Strom, Wärme und Mobilität zur optimalen Nutzung erneuerbarer Energien – spielen. Die schwankende Energiezufuhr aus Wind und Sonne macht die Koordination von Erzeugung, Verteilung und Speicherung von Energie notwendig. Das Projekt trägt dieser Ausgangslage durch die Berücksichtigung von intelligenten Stromnetzen – sogenannten *Smart Grids* – und von möglichen Speichertechnologien Rechnung. Durch die zusätzliche Betrachtung von rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie von möglichen Governancestrukturen soll letztendlich ein handlungsorientiertes Planungsinstrument entstehen. Zudem werden Kooperationsmodelle konzipiert, bei denen die Interessen der Unternehmen gewahrt bleiben und die es ermöglichen, gemeinsame Entscheidungen für Investitionen und Verfahren zu definieren.

„Das Projekt dient als wichtiger Baustein für die energetische und nachhaltige Transformation in Gewerbegebieten.“ – Susanne Menke, WIGOS Wirtschaftsförderungsgesellschaft Osnabrücker Land mbH

„Das Projekt reiht sich in eine lange, erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Landkreis ein, in welcher energetische Nachbarschaften und Kooperationsmodelle untersucht werden mit dem Ziel der Dezentralisierung der Energiesysteme.“ – Prof. Dr. Matthias Reckzügel, Hochschule Osnabrück

## **Ansprechpersonen:**

WIGOS Wirtschaftsförderungsgesellschaft Osnabrücker Land mbH

Susanne Menke

Tel.: 0541 501-4720

E-Mail: [menke@oleg.de](mailto:menke@oleg.de)

Hochschule Osnabrück

Prof. Dr.-Ing. Matthias Reckzügel

Tel.: 0541 969-2069

E-Mail: [m.reckzuegel@hs-osnabrueck.de](mailto:m.reckzuegel@hs-osnabrueck.de)

## **Entwicklung einer auf Mikroalgen basierenden biologischen Entsalzungsanlage in der Metropolregion Nordwest**

Grünland zählt zu den artenreichsten Lebensräumen in Mitteleuropa. Es beheimatet mehr als die Hälfte aller in Deutschland vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Aufgrund von Wasserknappheit sind dieser Lebensraum und die Weidewirtschaft jedoch akut bedroht. Vor allem in Küstennähe verschiebt sich die Brackwasserzone immer weiter ins Landesinnere und versalzt die Grabensysteme, die zur Bewässerung und für die Viehtränke genutzt werden. Neben den negativen Auswirkungen auf die Biodiversität sind dadurch auch das Tierwohl und insbesondere die Milchviehhaltung maßgeblich gefährdet.

Im Rahmen des Projektes soll eine biologische Entsalzungsanlage via Mikroalgen im industriellen Maßstab entwickelt und getestet werden. Mikroalgen können nicht nur Salze aufnehmen, sondern binden auch Kohlenstoffdioxid. Zudem sind sie nachgefragte Produkte für die Lebensmittel-, Kosmetik- und Pharmaindustrie. Damit eröffnen sich den Landwirtinnen und Landwirten perspektivisch neue Geschäftsmodelle. Zusätzlich benötigt die biologische Entsalzung im Vergleich zu physikalisch-chemischen Entsalzung erheblich weniger Energie.

„Mit dem Projekt sind große Hoffnungen verbunden. Unser Landkreis ist stark landwirtschaftlich geprägt. Gelingt das Vorhaben, wird es nur Gewinner geben. Für die Höfe bieten sich neue Perspektiven im Bereich der Wasserversorgung von Nutztieren und auch die Flora und Fauna wird profitieren. Es handelt sich um ein naturnahes, wegweisendes Projekt, welches auch in der Wasserstofferzeugung eine großartige Rolle spielen kann.“ – Landrat Stephan Siefken, Landkreis Wesermarsch

„Wir möchten mit diesem Projekt zeigen, dass es kreative Lösungen gibt, mit der zunehmenden Versalzung küstennaher Regionen umzugehen und sind der Überzeugung, dass Mikroalgen hier ein zentraler Teil der Lösung sein werden.“ – Dr. Stephan Ende und Dr. Joachim Henjes, Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung

**Ansprechpersonen:**

Wirtschaftsförderung Wesermarsch GmbH

Prof. Dr. Lutz Stührenberg

Tel.: 04401 9969-00

E-Mail: [lutz.stuehrenberg@wf-wesermarsch.de](mailto:lutz.stuehrenberg@wf-wesermarsch.de)

Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung

Dr. Stephan Ende

Tel.: +49 (0)471 4831 2813

E-Mail: [Stephan.Ende@awi.de](mailto:Stephan.Ende@awi.de)

**Optionen zur Nutzung Mitteltiefer und Tiefer Geothermie in der kommunalen Wärmewende in der Metropolregion Nordwest**

Die Metropolregion Nordwest ist Teil der geologischen Formation des Norddeutschen Beckens und verfügt damit über das Potenzial erneuerbare Wärmequellen via Tiefer und Mitteltiefer Geothermie zu erschließen. Allerdings sind die Erschließungskosten und –risiken sehr hoch. In der Planung müssen daher das Wärmeabnahmepotenzial in der Umgebung (Wärmenetze), die Kosten der Wärmeverteilung und die Siedlungsstrukturen in eine Kosten-Nutzen-Relation gebracht werden.

Im Rahmen des Projektes soll anhand zweier Fallstudien auf dem Gebiet der Stadtgemeinde Bremen und der Gemeinde Ritterhude ein Handlungsleitfaden erarbeitet werden, um Kommunen den Einstieg in die Geothermie zu erleichtern. In Bremen bestehen bereits mehrere Fernwärmenetze, wodurch die Erdwärme unmittelbar eingespeist und an die Verbraucherinnen und Verbraucher transportiert werden kann. Der Handlungsleitfaden als praktische und übertragbare Entscheidungshilfe soll Kommunen zudem eine Grundlage bieten, eigene Vorschläge für die Beteiligung an Bundesprogrammen zu erarbeiten.

„Eine bezahlbare Wärmeversorgung sowohl für Bürgerinnen und Bürger als auch für Gewerbe sicherzustellen, ist eine der schwierigsten Aufgaben, vor denen wir als Gemeinde aktuell stehen. Mit dem Projekt will sich Ritterhude genau dieser Herausforderung stellen und in der Ermittlung und Erschließung des verfügbaren geothermischen Wärmepotenzials vorangehen.“ - Bürgermeister Jürgen Kück, Gemeinde Ritterhude

„Im Sachgebiet Klimaschutz beschäftigen wir uns seit Jahren mit Fragen der Energetischen Quartierssanierung. In unserem Sanierungsgebiet (Kiepelberg) soll nun ein neues Energiegewinnquartier entstehen. Dafür werden im Zuge des Projektes unter anderem verschiedene technische Optionen untersucht, um die Umstellung für Bürgerinnen und Bürger auf eine nachhaltige Wärmeversorgung durch Umweltwärme zu erleichtern.“ - Michael Keßler, Leiter Sachgebiet Bau, Planung und Umwelt, Gemeinde Ritterhude

**Ansprechperson:**

Gemeinde Ritterhude

Ulrich Müller

Tel.: 04292 819-055

E-Mail: [um@local-ritterhude.de](mailto:um@local-ritterhude.de)