

EU Interreg Projekt „Blue Transition“

Eva González & Jörg Elbracht
 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen, Stilleweg 2, 30655 Hannover
 *eva.gonzalez@lbeg.niedersachsen.de

Blue Transition

Übersicht Teilprojekt LBEG „GE-2 Geest Adaptation“

Durch künstliche Grundwasseranreicherung kann der Grundwasserspiegel lokal angehoben werden und im Besonderen in Mooregebieten durch Wiedervernässung können auch die CO₂-Emissionen gesenkt werden. Das Projektgebiet umfasst das Gnarrenburger Moor und das Teufelsmoor, sowie die angrenzende Bederkesa Geest im Nordosten von Niedersachsen. Im Nordosten des Projektgebietes sind Bereiche des Grundwassers in Tiefen von etwa 120 m u GOK versalzt (Chlorid-Konzentration > 250 mg/L) und stehen der Trinkwasserversorgung somit nicht mehr zur Verfügung.

Es wird erwartet, dass die Grundwasserqualität und –quantität durch den Klimawandel negativ beeinflusst werden. Daher sollen im Rahmen des Blue Transition Projektes unterschiedliche Anpassungsmaßnahmen geprüft und deren Auswirkungen auf die Ressource Grundwasser betrachtet werden. Dazu gehören neben der der Wiedervernässung von Moorflächen auch die Infiltration von Wasser in die Geest. Durch diese Maßnahmen wird nicht nur ein Ansteigen des Grundwasserspiegels erwartet, sondern auch ein Absinken der Grundwasserversalzung in größere Tiefen.

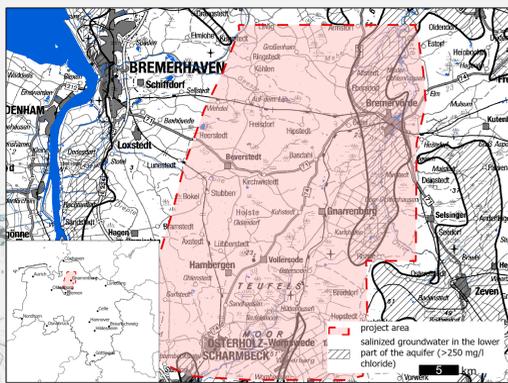


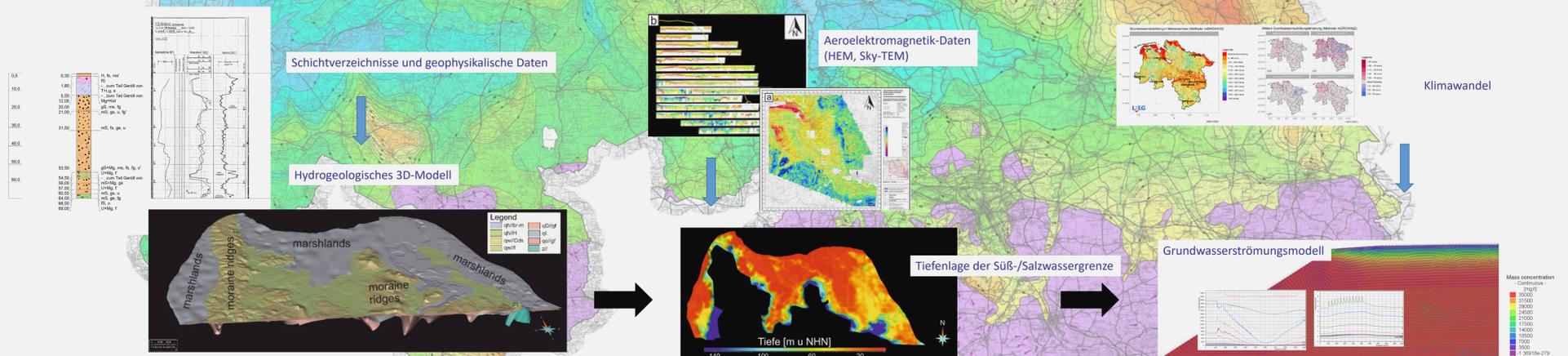
Abbildung 1: Projektgebiet



Abbildung 2: Blick auf die Landschaft des Gnarrenburger Moores (Fotos: N. Aldag)

Aktivitäten

Es werden geophysikalische Untersuchungen durchgeführt um eine genaue Vorstellung der oberflächennahen Geologie und Hydrogeologie im Gebiet zu erhalten. Dazu gehören Elektromagnetik (AEM, Drohnen-EM) und Georadar. Basierend auf den Aeroelektromagnetik-Daten wird der Ist-Zustand der Süß-/Salzwassergrenze modelliert. Zudem wird aus den geophysikalischen Daten kombiniert mit den Bohrdaten der NIBIS®-Bohrdatenbank ein hydrogeologisches 3D-Modell erstellt. Beide Modelle werden als Input-Parameter für ein Grundwasserströmungsmodell genutzt. Damit werden zum einen die Auswirkungen des Klimawandels auf den Gebietswasserhaushalt und zum anderen die Einflüsse von künstlicher Grundwasseranreicherung auf das Grundwasser simuliert.



Governance

Das LBEG als geologischer Dienst des Landes Niedersachsen stellt der Öffentlichkeit hydrogeologische Informationen zur Verfügung und berät Ministerien in hydrogeologischen Fragestellungen. Diese Informationen, beispielsweise über den Untergrund oder die Grundwasserqualität und -quantität sind wichtige Planungshilfen in der Wasserversorgung oder der Landwirtschaft. Daher gibt es fortlaufend innerhalb der Projektlaufzeit Arbeitstreffen mit lokalen Stakeholdern wie beispielsweise Wasserversorgern, Landwirten und den Wasser- und Bodenverbänden. Deren Expertise und Kenntnisse über die komplexen hydrologischen Eigenschaften insbesondere in den Mooregebieten sind für ein erfolgreiches Projekt von großer Bedeutung. Als nachgeordnete Behörde des Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft kann das LBEG Erkenntnisse und Ergebnisse aus dem Projekt sowohl in die Richtung der Stakeholder, als auch der Politik kommunizieren.

Über „Blue Transition“

Der fortschreitende Klimawandel (u. a. wärmere und niederschlagsärmere Sommer) erhöht den Druck auf Grundwasser- und Bodenressourcen. Im Rahmen des Verbundprojektes „Blue Transition“ soll ein systemischer Wandel durch ein integriertes Wasser- und Bodenmanagement entwickelt werden. Dafür werden in 16 unterschiedlichen Projekten in Dänemark, Deutschland, den Niederlanden, Schweden, Belgien und Frankreich Strategien für die Landwirtschaft, Wasser- und Bodenverbände sowie auch für Behörden entwickelt. Fokussiert wird in den Projekten eine Änderung der Landnutzung z. B. von Wäldern oder Mooren, um dadurch eine Verbesserung der Ressource Grundwasser und des Bodens zu erreichen und zu sichern.

- Laufzeit: Oktober 2022 – März 2026
- 24 Projektpartner
- 16 Pilotgebiete
- Partner aus Deutschland, Belgien, Dänemark, Niederlande, Schweden & Frankreich
- Projektleitung: LIAG (Prof. Dr. M. Müller-Petke)



www.northsearegion.eu/bluetransition