

Ergebnis der Machbarkeitsstudie Wasserfassung Kluis

Unter dem Aspekt der Förderung von Vorhaben zur Qualitätssicherung der öffentlichen Trinkwasserversorgung, hat der Zweckverband Rügen im April 2018 ein Fördermittelantrag bei dem staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern eingereicht. Es sollte eine Machbarkeitsstudie zur Erweiterung der Wasserfassung Kluis für die Absicherung der Trinkwasserversorgung in dem Gebiet West- Rügen erstellt werden.

Dieser Antrag wurde im Juni 2019 bewilligt. Aus dem Haushalt des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg- Vorpommern wurde dem Zweckverband Rügen eine Anteilsfinanzierung in Höhe von insgesamt 70 % der zuwendungsfähigen Ausgaben zugesichert. Dies entspricht einer Fördersumme von 136.178,00 €.

Die Wasserversorgungsgebiete in dem Bereich West-Rügen werden von vielen kleineren Wasserwerken mit Trinkwasser beliefert. Durch diese dezentrale Versorgungssituation und aufgrund des fortschreitenden Alters der einzelnen Anlagen steht der Zweckverband vor einigen großen Herausforderungen. In den betreffenden, meist ländlichen Gebieten West-Rügens wird größtenteils intensive Landwirtschaft betrieben. Der genutzte Grundwasserleiter ist in vielen Bereichen nur unzureichend abgedeckt, sodass der Eintrag von Schadstoffen nicht mehr lange ausgeschlossen werden kann. Andererseits besteht die Gefahr einer Grundwasserversalzung durch die Lage einiger Wasserfassungen nahe der Ostsee oder des Boddens. Die heutigen Standorte der Wasserwerke und Wasserfassungen des Versorgungsgebietes West- Rügen können langfristig nur unter sehr hohen finanziellen und technischen Aufwand gehalten und rehabilitiert werden. Aus diesem Grund, sah sich der Zweckverband Rügen dazu veranlasst, nach einer weiteren Lösung für die Stabilisierung der Versorgungssituation in dem Bereich West- Rügen zu suchen.

In früheren hydrogeologischen Betrachtungen wurde für das Gebiet südöstlich von Kluis ein verfügbares Grundwasserdargebot von $> 8.000 \text{ m}^3/\text{d}$ ermittelt. Um diese Annahme näher zu untersuchen und das langfristig verfügbare Grundwasserdargebot im Gebiet Kluis abzuschätzen, sollte ein hydrogeologisches Gutachten erstellt und die Machbarkeit einer zukünftigen Grundwassernutzung herausgearbeitet werden.

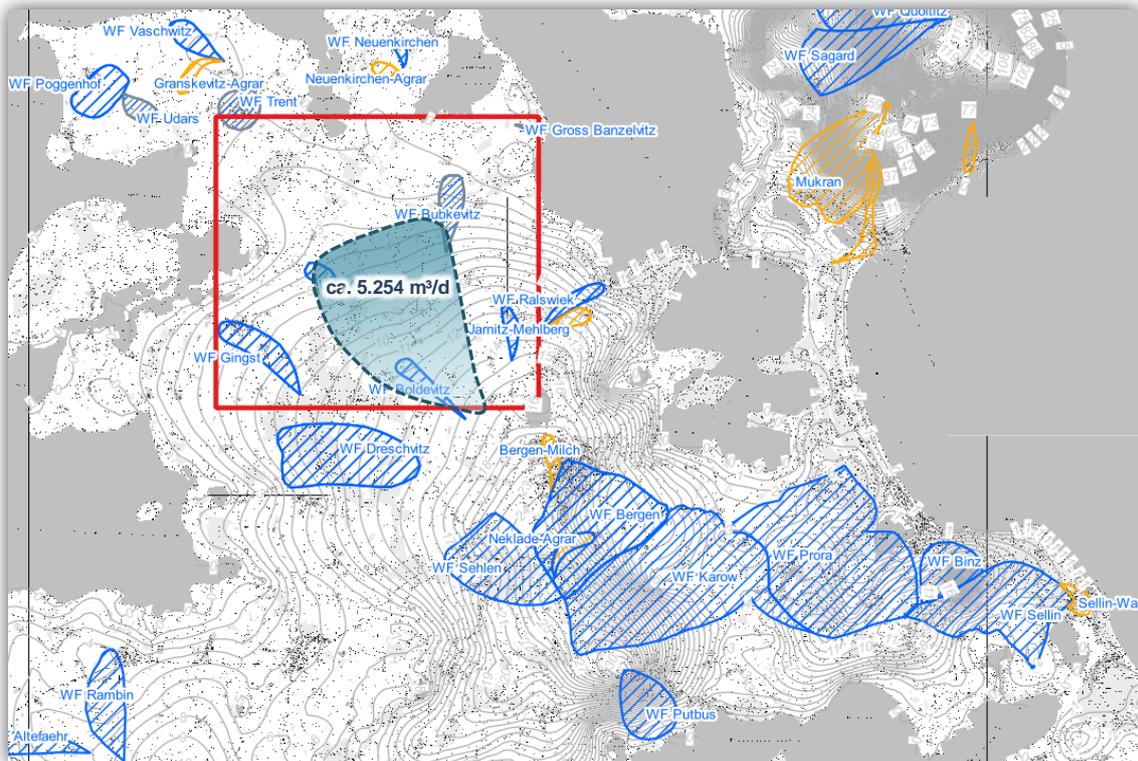
Nachdem die Fördermittel nun zugesichert waren, wurden Ausschreibungsunterlagen angefertigt in denen alle notwendigen Arbeitsschritte für die Erstellung der Machbarkeitsstudie festgelegt waren. Unter mehreren Bewerbern fiel die Entscheidung letztendlich auf das hydrologische Beratungsinstitut von Fr. Dr. Lammers aus Kiel. Da die Auszahlung der Fördermittel an feste Leistungstermine geknüpft war, musste umgehend mit der Arbeit begonnen werden.

Es wurden umfangreiche Unterlagen und Daten des ZWAR sowie des Landesamtes für Umwelt, Natur und Geologie und des Landkreises Vorpommern-Rügen übernommen. Alle relevanten Daten wurden auf Plausibilität geprüft, ggf. korrigiert und gemäß den Empfehlungen des DVGW (Arbeitsblatt W 125) in eine Datenbank geschrieben. Im Zuge der Bearbeitung erfolgte eine Darstellung und Bewertung der historischen und aktuellen Nutzung des Grundwassers, der naturräumlichen Gliederung, Morphologie und Nutzung, des Natur- und Landschaftsschutzes, der Altlastensituation sowie der Hydrologie, der Geologie, Hydrogeologie und der Grundwasserdynamik und – beschaffenheit, jeweils in Textform und in Form von Kartenmaterial.

Im Rahmen der geförderten Machbarkeitsstudie wurden als Grundlage für die Ermittlung des Grundwasserdargebots insgesamt 8 Aufschlussbohrungen durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet wurde hier bereits anhand der gesichteten Unterlagen eingegrenzt. Anschließend wurden alle Aufschlüsse zu Grundwassermessstellen ausgebaut. Die Durchführung der Aufschlussbohrungen sowie deren anschließender Ausbau wurde von der Vormann & Partner Bohr GmbH & Co. KG aus Stralsund durchgeführt. Die neu errichteten

Grundwassermessstellen bildeten die Grundlage für die eigentliche Bewertung der Machbarkeit. Dazu gehört die Ableitung potentieller, zukünftiger Brunnenstandorte, die Abschätzung des nutzbaren Trinkwassereinzugsgebietes und die Ermittlung des gewinnbaren Grundwasserdargebotes. Im letzten Schritt wurden Möglichkeiten der Bewirtschaftung beleuchtet und Empfehlungen für die Durchführung des Wasserrechtsverfahrens gegeben.

Im September 2021 wurde die Machbarkeitsstudie fertiggestellt und an den Zweckverband Rügen übergeben. Das Ergebnis dieser Studie ist für den Zweckverband Rügen sehr positiv ausgefallen. Auf Grundlage der gesammelten Daten und der neuen Erkenntnisse durch die Grundwassermessstellen wurde eine, für die Trinkwasserversorgung gewinnbare Menge von voraussichtlich ca. 1,92 Mio. m³ pro Jahr bzw. durchschnittlich ca. 5.254 m³ pro Tag ermittelt. Die Fläche des potentiellen Einzugsgebietes beträgt etwa 27 km².



Die Machbarkeit der Studie konnte anhand der gesammelten und ausgewerteten Daten bestätigt werden. Der Zweckverband Rügen verfügt nun über eine weitere Option zur Stabilisierung der Wasserversorgung des Gebietes West- Rügen.

Somit ist bewiesen, dass nicht nur die Möglichkeit besteht, die vorhandenen Anlagen unter hohen finanziellen und technischen Aufwand erneuern zu lassen. Es besteht nunmehr auch die Möglichkeit zur Errichtung eines neuen Wasserwerkes und des Ausbaus der Wasserfassungsanlagen im dem betrachteten Untersuchungsgebiet östlich der Ortschaft Kluis.

In Hinblick auf die Qualitätssicherung der Wasserversorgung und zur Herstellung einer langfristigen Versorgungssicherheit im Versorgungsgebiet West-Rügen wird dem Zweckverband Rügen dringend die Errichtung eines neuen Trinkwasserschutzgebietes empfohlen. Dieses Ziel verfolgt der Zweckverband Rügen. Der erste Schritt wurde durch die Machbarkeitsstudie erledigt. Die notwendigen Arbeiten zum Festsetzen des neuen Trinkwasserschutzgebietes laufen derzeit.