



Hydrogeologisches Gutachten zu den Auswirkungen einer Umlegung der Kläranlage Wettmar auf die Wasserstände im Trunnenmoor

Kunde: Stadt Burgwedel

Lokation: Ableiter der KA Wettmar und Schneegraben im Einzugsgebiet der Wietze/Wulbeck

Umfang: hydraulische Berechnungen für primäre und sekundäre Klimafolgen, Ableitung von Maßnahmen

Methodik: Auswertung von Jahresschmutzwassermengen und Naturmessungen im Trunnenmoor

VERANLASSUNG

Der Masterplan „Abwasser“ der Stadt Burgwedel beinhaltet die Zusammenlegung der Kläranlagen Engensen, Thönse, Wettmar und Burgwedel. Hierfür soll das Abwasser über Druckrohrleitungen der Kläranlage Burgwedel zugeführt werden, wodurch dem Schneegraben im Jahresmittel ein nicht unerheblicher Anteil seines Abflusses entzogen (Abb. 1).

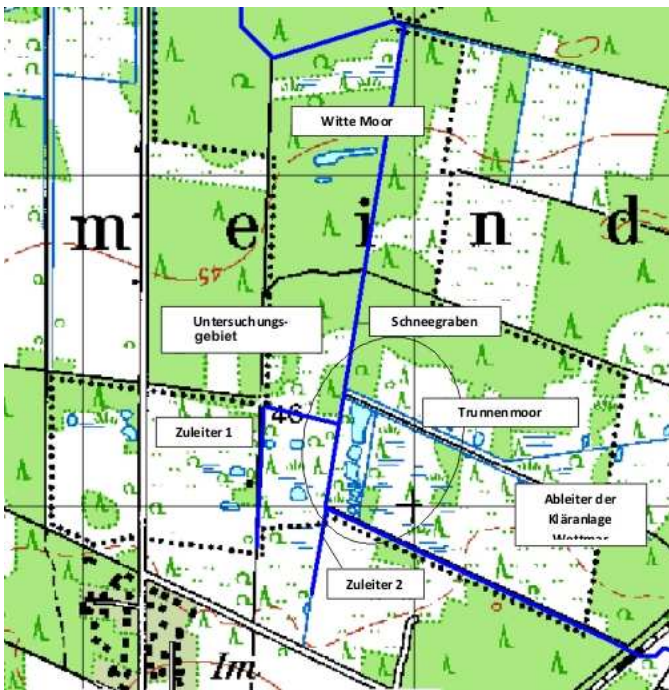


Abb. 1: Lage des Trunnenmoores am Schneegraben

METHODIK

Um die Auswirkungen auf die Wasserstände und die Wasserbilanz im Trunnenmoor beurteilen zu können wurde ein Messprogramm für den Zeitraum 17.04.2008 bis 17.07.2008 durchgeführt. Dies ist der optimale Zeitraum der stärksten Abnahme nach der winterlichen Phase mit ausreichendem Wasserangebot. Um die Wasserbilanz des Systems „Schneegraben-Trunnenmoor-Grundwasserleiter“ abschätzen zu können, wurden Messstellen eingerichtet. Für die Beurteilung der hydrogeologischen Verhältnisse (Abb. 2) wurden Messstellen der Stadtwerke Hannover AG und Gutachten ausgewertet (Abb. 2).

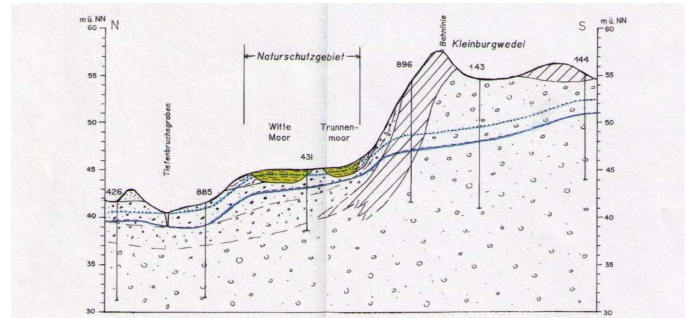


Abb. 2: Hydrogeologischer Schnitt (aus FINGER, 1998) Aus diesen wurde ein mittlerer Grundwassergleichplan des Jahres 2004 konstruiert, der die im Mittel anzutreffenden Verhältnisse wiedergibt.

ERGEBNISSE & SCHLUSSFOLGERUNGEN

Da das Trunnenmoor auch in Trockenperioden zu ca. 2/3 aus dem südlichen Grundwasserzstrom gespeist wird (Abb. 3), wird die durch eine Umlegung der KA Wettmar hervorgerufene Beeinflussung der Wasserstände im Trunnenmoor sehr gering sein.

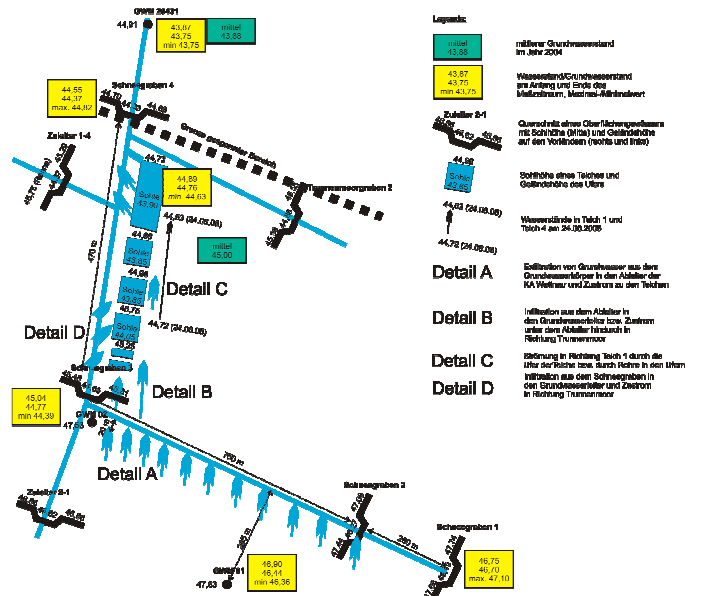


Abb. 3: Prinzipskizze der Wasserstände und Fließwege Nur am Ende ausgedehnter Trockenperioden (mehr als 6 Wochen) würde sich die Umlegung in den Randbereichen des Moores bemerkbar machen. Die Beeinflussung wird jedoch keinen kritischen Zustand im Kernbereich des Trunnenmoores hervorrufen.