

GTU Ingenieurgesellschaft › Sahlkamp 149 › 30179 Hannover

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr,  
Niederlassung Lübeck  
Frau Kathrin Heß  
Weilburgerstraße 22  
23568 Lübeck

---

**GTU 1508006**

**Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden  
Stellungnahme zu möglichen Auswirkungen auf das Grundwasser durch Auflasten im  
Bereich der bauzeitlichen und der dauerhaften Dämme und der Umlagerungsfläche**

Hannover, 09.06.2016

Sehr geehrte Frau Heß,

nachfolgend nehmen wir wie beauftragt Stellung zu möglichen Auswirkungen auf das Grundwasser durch Auflasten im Bereich der bauzeitlichen und der dauerhaften Dämme und der Umlagerungsfläche.

Nach den uns vorliegenden Erkundungsergebnissen stehen im Verlauf der Trasse der B 207 zwischen Heiligenhafen Ost und Puttgarden überwiegend Sande und Geschiebeböden sowie untergeordnet Beckenschluffe und –tone an. In einem Abschnitt wurden auch Torfe und andere organischen Böden angetroffen, die jedoch vor der Schüttung der Dämme auszutauschen sind und daher nicht näher betrachtet werden müssen.

Im Rahmen der Untersuchungen durch die GTU wurde nur in rd. der Hälfte der Baugrundaufschlüsse Grundwasser überwiegend als Stau- und Schichtenwasser in den Sanden angetroffen. Vereinzelt wurde gespanntes Grundwasser in den Geschiebeböden und den Sanden darunter festgestellt. Ein zusammenhängender Grundwasserhorizont ist nach den Ergebnissen der Baugrunderkundungen nicht gegeben.

Die bindigen Böden (Geschiebeböden und Beckenschluffe und –tone) sind als technisch wasserdicht einzustufen. Durch die Auflast der Dämme wird hier keine Veränderung der Wasserdurchlässigkeit eintreten, die das Fließverhalten des Grundwassers beeinflusst. Das durch die Konsolidation der bindigen Böden durch die Dammauflast austretende Wasser ist zur Betrachtung des Grundwasserhaushaltes zu vernachlässigen und hat daher ebenfalls keinen Einfluss auf das Fließverhalten des Grundwassers.

Vierstreifiger Ausbau der B 207 zwischen Hellingenhafen Ost und Puttgarden  
Stellungnahme Grundwasser, GTU Nr. > 1508006

---

Im Bereich der Sande kann sich durch die Auflast der Dämme die Lagerungsdichte verändern, wodurch eine Verkleinerung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes in der Größenordnung von bis zu einer halben Zehnerpotenz möglich ist. Die Beeinflussung des Fließverhaltens des Grundwassers durch diese mögliche Verkleinerung der Wasserdurchlässigkeit kann allerdings als vernachlässigbar bewertet werden, und es ist nicht zu erwarten, dass es hierdurch zu einem „Rückstau“ des Grundwassers kommen wird.

Abschließend kann zusammenfassend festgestellt werden, dass aufgrund der Schüttung der Dämme keine Auswirkungen auf das Fließverhalten des Grundwassers zu erwarten sind.

Für Rückfragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen aus Hannover

  
ppa. Dipl.-Ing. Andreas Tröger  
Abteilungsleiter Geotechnik