

# Wasserwirtschaft

## Machbarkeitsstudie zur Niederschlagsentwässerung für die Erweiterung der Kristalltherme Ludwigsfelde

Auftraggeber Kristall Bäder AG

**Kurzbeschreibung** Für die Festsetzungen zum Thema Niederschlagswasser im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Machbarkeitsstudie zur Versickerung von Niederschlagswasser durchgeführt.

Im Untersuchungsgebiet in Ludwigsfelde (Brandenburg) soll der bestehende Gebäudekomplex der Kristalltherme um Erweiterungsbauten, Hotel, Parkhäuser und Stellplatzanlagen ergänzt werden. Das Baugrundstück befindet sich in einem Wasserschutzgebiet.

**Leistungen** Für die Machbarkeitsstudie wurden die naturräumlichen Gegebenheiten des Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihres Potenzials für die Versickerung erhoben. Die geplante Flächennutzung und -verteilung des Masterplans wurde als bauliche Rahmenbedingung der Untersuchung zugrunde gelegt. Unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und des DVWK-Regelwerks erfolgte eine Bewertung der abflusswirksamen Flächen hinsichtlich Abflussmenge und Belastung sowie der unbebauten Flächen hinsichtlich Eignung und Leistungsfähigkeit für die Versickerung. Es wurden verschiedene Methoden zur Versickerung untersucht und nachgewiesen, ob die Versickerung auf den zur Verfügung stehenden Flächen qualitativ und quantitativ möglich ist.

Ergebnis der Machbarkeitsstudie ist, dass eine vollständige Versickerung der Niederschlags unter Beachtung der besonderen Anforderungen des Wasserschutzgebietes möglich ist. Zur Umsetzung der Versickerung in Teilgebiete wurden Empfehlungen erarbeitet. Die Ergebnisse der Untersuchung bilden die Grundlage für die entsprechenden Festsetzungen des Bebauungsplans und sind in den weiteren Planungsphasen zu berücksichtigen.

Die Berechnung erfolgte mit dem Simulationsprogramm STORM RWB unter Simulation einer 20-jährigen Regenreihe.

Bearbeitung 2012 - 2013

