



### Projekt

Neubau Kreishallenbad

### Ort und Zeit

Weilburg

2014 - 2017

### Auftraggeber

Kreishallenbad Weilburg GmbH

### Projektbeschreibung

Das bestehende Kreishallenbad des Landkreises Limburg-Weilburg (Abb. 1) befindet sich unmittelbar an der Lahn in Weilburg zwischen der Eisenbahnbrücke und der neuen Straßenbrücke, direkt gegenüber dem Schiffstunnel.



Abb. 1: Luftbild (Quelle: Architekten ARGE)

Nach einem Wirtschaftlichkeitsvergleich wurde entschieden, statt einer Sanierung einen Ersatzneubau zu erstellen (Abb. 3 und 4).

### Leistungen der GeoIngenieure

Im Jahr 2014 haben wir einen Geotechnischen Bericht für die damals noch vorgesehene Sanierung des Bades vorgelegt.

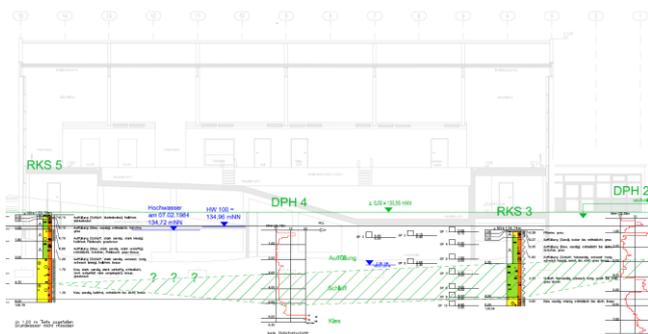


Abb. 2: Auszug aus dem Baugrund- und Bauwerksmodell

Nach der Entscheidung für einen kompletten Neubau wurde der Geotechnische Bericht aktualisiert und an die neue Bauaufgabe angepasst.

Besonderes Augenmerk war auf die Beeinflussung durch Hochwasser der Lahn und hochwasserbedingte Grundwasserschwankungen zu legen.

Als Planungsgrundlage wurden Recherchen zur Hochwasserwahrscheinlichkeit zu verschiedenen Jahreszeiten vorgenommen.

Abgeleitet wurden Empfehlungen für die Bauzeit (hinsichtlich Minimierung einer Wasserhaltung) und den Endzustand (hinsichtlich Auftriebsnachweis).

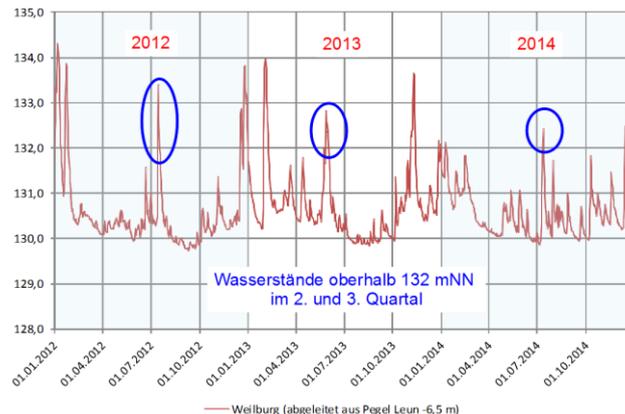


Abb. 3: Ergebnis der Recherche zu Wasserspiegelschwankungen

Die Gründung erfolgt infolge der Gliederung des Baukörpers in 3 verschiedenen Höhenebenen. Oberhalb der tragfähigen Horizonte Fels und Lahnkies liegen gering tragfähige Auffüllungen und Auelehme in sehr wechselnder Mächtigkeit.

Zur Verbesserung und Vergleichmäßigung des Lastbodens wurde eine Baugrundverbesserung vorgeschlagen. Hierzu wurden bereichsweise abgestimmte Vorgaben für eine rasterförmige Rüttelstopfsäulenverbesserung gemacht.



Abb. 3: Seitenansicht des Neubaus (Foto: Goeckel, www.nnp.de)

Auf Basis einer Rasterbeprobung mit Baggerschurfen wurden abfalltechnische Untersuchungen ausgeführt und mittels eines Bodenmanagementkonzeptes die Voraussetzungen für eine reibungslose Verwertung/ Entsorgung des Aushubmaterials geschaffen.



Abb. 4: Vorderansicht des Neubaus (Foto: Goeckel, www.nnp.de)

### Kontakt

[www.georingenieure.net](http://www.georingenieure.net)

### GeoIngenieure FLG GmbH

Otto-von-Guericke-Ring 3d, D 65205 Wiesbaden

Tel.: +49 6122 - 53 696 - 0 Fax - 29

Mail: [office@georingenieure.net](mailto:office@georingenieure.net)