

# Sanierung der Oberflächendichtung der Staumauer des Kronenburger Sees

#### Zeitraum:

Planung & Ausschreibung: Juni 2014 - August 2015 Baumaßnahme: August 2016 - Oktober 2016

## Auftraggeber:

Zweckverband Kronenburger See

#### **Projekt:**

Die Stauanlage Kronenburger See wurde in den Jahren 1973-1979 als Steinschüttdamm mit Oberflächenabdichtung aus Asphaltbeton hergestellt und 1976 in Betrieb genommen.

Die Stauanlage Kronenburger See, bestehend aus der Vorsperre, der Hauptsperre und dem Speicherraum (2,7 Mio. m³) liegt im Tal der Kyll am westlichen Rand der Eifel. Die Vorsperre befindet sich in Rheinland-Pfalz, die Hauptsperre in Nordrhein-Westfalen. Der Staudamm ist ein 19 m hoher und 325 m langer Erddamm. Die Stauanlage wurde mittels einer Außenhautabdichtung aus Asphaltbeton abgedichtet. Die Hauptsperre ist ein Steinschüttdamm mit einer Asphaltaußendichtung. Die Steinschüttung besteht aus Sandstein mit Kantenlängen von 50 – 60 cm. Im zentralen Kernbereich des Dammes ist mangels Steinschüttmassen eine Zone aus Überlagerungsboden (Auelehm) eingebaut.

Neben dem primären Ziel des Hochwasserschutzes hat sich der See und seine Umgebung in den letzten Jahrzehnten zu einem wichtigen Freizeit- und Erholungsstandort und somit zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor hat in der strukturschwachen Nordeifel entwickelt.

Die Materialuntersuchungen der letzten Jahre stellten jedoch altersbedingte Mängel und Schäden an der Asphaltmastix sowie den luftberührenden Flächen der Asphaltdichtungsschicht fest. Daraufhin beschloss der Zweckverband Kronenburger See die Sanierung der Oberflächenabdichtung (Abfräsen der Mastix und von Teilflächen der Dichtung, Aufbringen einer neuen Dichtung und Mastix sowie weitere Maßnahmen an Nebenanlagen im Herbst 2016). Mit der Planung und Ausschreibung wurde das Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH, Aachen beauftragt. Die Sanierungsarbeiten führte die Fa. STRABAG International GmbH durch.

## Umfang der Sanierungsarbeiten am Damm:

- Vorbereitende Arbeiten:
- Tragsicherheitsnachweis
- Pumpversuche
- Materialuntersuchungen: Entleerung der Hauptsperre, Bohrkernuntersuchungen, Bestandsgutachten
- Alternativuntersuchungen zur zusätzlichen Abdichtung mit einer Kunststoffdichtungsbahn
- Sanierung der Asphaltdichtung:
- Flächenhafte Sanierung, neue Deckschicht und Mastix (ca. 7.200 m²)
- Schließen der Asphaltdichtung an der Dammkrone
- Rissesanierung Kronenstraße
- Stabgitterzaun zur Unfallverhütung von 450 m Länge
- Fugenschließen Steinsatz Hauptsperre
- Verkürzung Gitterrostanlage zur besseren Rechenreinigung und Ersatz defekter Gitterroste
- Betonsanierung Flügelwand
- Fortführung des Wartungswegs an der Südseite

#### Leistungen des Ingenieurbüros H. Berg & Partner GmbH:

Begleitung der vorbereitenden Arbeiten, Vorplanung, Entwurfs- und Genehmigungsplanung, Ausschreibung, Bauleitung der Sanierungsarbeiten

## **Ergebnis / Nutzen / Erfolg:**

Die Sanierungsmaßnahmen, die ca. alle 30 bis 40 Jahre einmal vorgenommen werden müssen und nur in einem zeitlich begrenzen Rahmen durchführbar sind, dienen dem primären Ziel des Hochwasserschutzes für die Ortschaft Kronenburg in Nordrhein-Westfalen und die flussabwärts in Rheinland-Pfalz gelegenen Verbandsgemeinden. Seit der Inbetriebnahme im Jahr 1976 wurden in den vergangenen vier Jahrzehnten Hochwasserschäden am Ober- und Mittellauf der Kyll nachhaltig verhindert.

### Kosten:

Die Baukosten betrugen 1,33 Mio. € brutto.

Die Auftragssumme von brutto 1,45 Mio. € konnte somit um 8 % unterschritten werden









