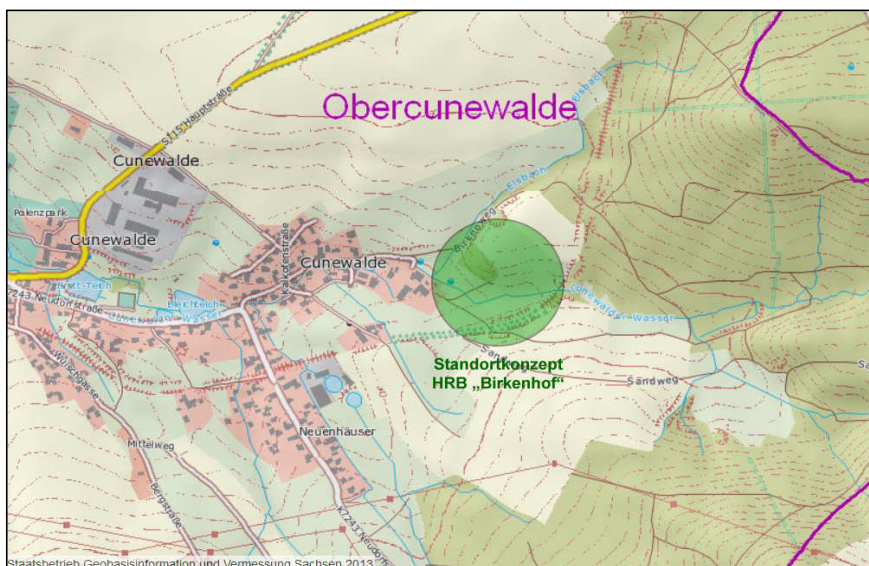


## Konzept Hochwasserrückhaltebecken oberhalb des Birkenhofes (Maßnahme Nr. 93 - 4.3.2 - 1)

Abschnitt: 1 (von Polenzpark bis Birkenhof)  
Gemarkung: Cunewalde  
Gemeinde: Cunewalde

Gewässer: Cunewalder Wasser  
von km: 8+257,2  
bis km: 9+165,2

### 1. Standortkonzept



### 2. Örtliche Situation



### 3. Baukosten

Erste Kostenannahme mit spez. Kostenansatz 50 €/m<sup>3</sup> =

320.000 Euro

## Konzept Hochwasserrückhaltebecken oberhalb des Birkenhofes (Maßnahme Nr. 93 - 4.3.2 - 1)

Abschnitt: 1 (von Polenzpark bis Birkenhof) Gewässer: Cunewalder Wasser  
Gemarkung: Cunewalde von km: 8+257,2  
Gemeinde: Cunewalde bis km: 9+165,2

### 4. Bemessungskonzept für HQ 100

Für die Zuflussmenge wird die Annahme einer Abflussfülle bei HQ100 = 3,17 m<sup>3</sup>/s über einen Zeitraum von 24 Stunden angenommen. Die Betrachtung erfolgt vereinfachend mit linear steigendem/fallenden Zu- bzw. Abfluss.

Zuflussmenge:

Dauer h	HQ m <sup>3</sup> /s	Zuflussvolumen/Dauer m <sup>3</sup>
0	0,00	0
12	3,17	68.472
24	0,00	136.944

Beckenvolumen: 6.400 m<sup>3</sup> (Annahme: L x B = 80,00 x 80,00 m, T<sub>i.M.</sub> = 1,00 m)

Differenz zw. Zuflussvolumen  
und Beckenvolumen: 130.544 m<sup>3</sup> (die ebenfalls über 24 h zum Abfluss kommen soll)

Abfluss aus dem HRB: 1,51 m<sup>3</sup>/s

System: Ungesteuertes Hochwasserrückhaltebecken, ausgelegt auf den Bemessungsfall HQ<sub>100</sub>

### 5. Verhalten bei Abfluss HQ 200

Dauer h	HQ m <sup>3</sup> /s	Becken- volumen: m <sup>3</sup>	Befüllzeit h	Zufluss- menge m <sup>3</sup>	Retensions- wirkung %
0	0,00			0	0
12	3,58	6.400	1,72	77.328	8,3
24	0,00			154.656	4,1

Ergebnis: Bei Abfluss HQ 200 wäre Zuflussspitze auch gebrochen, aber die Beckenvollfüllung nach 1,72 h erreicht, ab dann (bei HQ 200) keine Retensionswirkung mehr.