

Sedlitzer See

Allgemeine Angaben

Bergbaulicher Name: Restloch Sedlitz



Zielwasserstand: 101,0 m NHN

Wasserstandslamelle: 100,0 – 101,0 m NHN

Hochwasserlamelle Ist: 101,0 – 101,25 m NHN

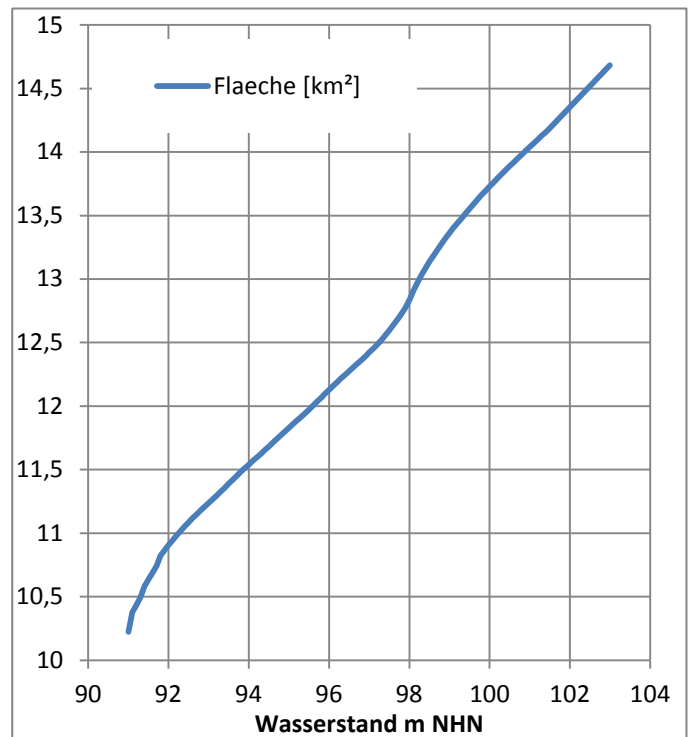
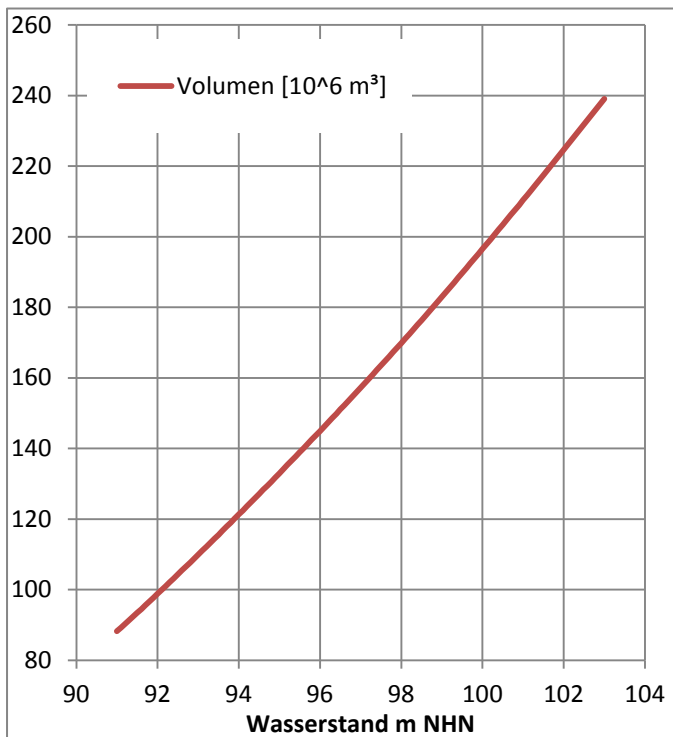
Hochwasserlamelle Pot.: 101,0 – 103,0 m NHN

Wasserfläche: 1404 ha

Volumen der Wasserstandslamelle: 13,9 Mio. m³

Volumen der HW-Lamelle Ist: 3,0 Mio. m³

Volumen der HW-Lamelle Pot.: 28,7 Mio. m³



Wasserbauliche Anlagen

(Angaben gem. Flutungscharakteristik der LMBV 06/2013 und PFB „Restlochkette Sedlitz-Skado-Koschen“ vom 17.12.2004)

Einlaufbauwerk:	Bezeichnung: Einleiter vom Oberen Landgraben	(fertiggestellt/ 2010)
	Art: Kanal mit Wehranlage	
	Länge: 310 m	Sohlbreite: 2,0 m
	Kapazität: 2,5 m ³ /s (Rückbau nach erfolgter Flutung geplant)	
Überleitung:	Bezeichnung: Überleiter 10 vom RL Koschen	(fertiggestellt/ 2005)
	Art: Kanal mit Doppelschütz-Wehranlage, Brücke und Pegelhaus	
	Länge: 1250 m	Sohlbreite: 4,0 m Sohlhöhe: 97,50 m NHN
	Kapazität: 3,0 m ³ /s	
Überleitung:	Bezeichnung: Überleiter 8 vom RL Skado	(fertiggestellt/ 2005)
	Art: Kanal mit Doppelschütz-Wehranlage, Brücke und Pegelhaus	
	Länge: 440 m	Sohlbreite: 4,0 m Sohlhöhe: 97,50 m NHN
	Kapazität: 5,0 m ³ /s	
Überleitung:	Bezeichnung: Überleiter 11 vom RL Meuro	(Baubeginn geplant/ 2014)
	Art: Kanal mit Tunnel zur Unterquerung der B 169 und der Bahnstrecke	
	Länge: 1197 m	Sohlbreite: 4,0 m Sohlhöhe: 97,50 m NHN
	Kapazität: 3,0 m ³ /s	
Auslaufbauwerk:	Bezeichnung: Ausleitung Rainitza	(in Planung/ 2015)
	Art: offener Verbindungskanal mit Wehranlage	
	Länge: 1103 m	Sohlbreite: 4,5 m Sohlhöhe: 99,40 m NHN
	Kapazität: 3,00 m ³ /s	

Hinweis: Für keine der wasserbaulichen Anlagen wurde eine (n-1)-Bedingung bei der Dimensionierung der Anlagen bisher berücksichtigt.

Geotechnische Einschätzung

Auf Grundlage vorhandener Planungs-, Genehmigungs- und Ausführungsunterlagen wird für den Ist-Zustand davon ausgegangen, dass die Standsicherheiten für Böschungen und Bauwerke innerhalb der planfestgestellten Wasserstandslamelle gegeben sind.

Aufgrund der bisherigen im Projektgebiet durchgeführten Böschungsertüchtigungen und der bekannten Grundwasserverhältnisse, sind bei Über- oder Unterschreitung der oberen bzw. unteren Stauhöhe in jedem Fall Untersuchungen der jeweiligen Randbedingungen zur Standsicherheit erforderlich bzw. falls damit ausgewiesen zusätzliche Maßnahmen.

Der Begriff **potentielle Hochwasserlamelle** gibt den Wasserstandsbereich an, der nach Abgleich mit dem Digitalen Geländemodell nicht zu einer Überschwemmung angrenzender Flächen führt. Diese Lamelle befindet sich oberhalb der oberen Stauhöhe der Wasserstandslamelle, so dass für genau diese potentielle Hochwasserlamelle die vorher getroffenen Aussagen gelten.

Nach Information durch die LMBV, ist am westlichen Ufer eine Rutschung nahe der Löschwasserentnahmestelle abgegangen. Des Weiteren sind mehrere kleine Rutschungen im westlichen Bereich in Richtung Ausleitung zur Rainitza abgegangen. Das derzeitige Volumen ist somit um einen unbestimmten Wert verringert. Vermessungsarbeiten zur Ermittlung des abgerutschten Ufers sind nicht bekannt. Für die weiteren Betrachtungen wird davon ausgegangen, dass die Uferlinien geotechnisch gesichert werden.

Gewässergüte

Aktuelle Messwerte:

Mittlere Angaben (Messwerte)
Daten LMBV aus [B14] / [B10]
Stand Ende 2012 / Apr 2013

aus [B5]: "Perspektive See – Zum Stand der Entwicklung
Entwicklung der Wasserbeschaffenheit in den Lausitzer
Bergbaufolgeseen. Abschlussbericht Projektzeitraum
2008 – 2012“

pH: 3,12 / 3,23

Eisen gesamt [mg/l]: 8,7 / 16,3

Eisen gelöst [mg/l]: 7,1

Sulfat [mg/l]: 630 / 595

NH₄-N [mg/l]: 1,8

Acidität [K_{B4,3}, mmol/l]: 1,5 / 1,3

Zink [mg/l]: 0,09

Kupfer [µg/l]: 0,04

Trophie: oligotroph Schichtungstyp: dimiktisch

Einschätzung der potentiellen Veränderung bei Flutung/Absenkung

- Änderung der Wasserbeschaffenheit bei Anhebung Wasserspiegel um 0,25 m (HW-Lamelle) gegenüber Ziel-Wst.: keine wesentliche Änderung aufgrund der geringen Volumenanteile
- Änderung der Wasserbeschaffenheit bei Anhebung Wasserspiegel um 2 m (pot. HW-Lamelle) gegenüber Ziel-Wst.: aufgrund der Einmischung des Flutungswassers aus zwei Seen und Erhöhung des GW-Abstromes temporärer geringfügiger Anstieg des pH und Verbesserung für den Zeitraum der Flutung
- Änderung der Wasserbeschaffenheit bei Absenkung Wasserspiegel um 1 m gegenüber Ziel-Wst.: infolge Erhöhung des Zustromes aus südlicher Richtung (Kippenpfeiler) Versauerungspotential mögliche Beeinflussung durch Zufuhr sauren Wasser aus Partwitzer See
- Welche Parameter werden bei dauerhafter Absenkung verändert: pH
- Verschlechtert sich hierdurch die Wasserqualität insgesamt: nein

Mindestanforderung Einleitwasser in Rainitza: Sulfat ≤ 800 mg/l

Rainitza-Parameter an Einleitstelle (Überwachungsparameter) laut PFB

- pH: 6,5 – 8,5
- Eisen gesamt [mg/l]: < 3
- Eisen gelöst [mg/l]: < 1
- Zink gesamt [mg/l]: < 1
- Kupfer gelöst [mg/l]: < 0,04

Anforderungen können nur gehalten werden durch Maßnahmen zur Neutralisation

Hydrogeologie

(Die Beeinflussung durch die veränderten Grundwasserverhältnisse bezieht sich auf Objekte, die im geplanten Normzustand nicht betroffen wären.)

- Änderung Grundwasserverhältnisse bei Anhebung Wasserspiegel (HW-Lamelle IST): 0,25 m gegenüber Ziel-WST

Richtung: allseitig $< 0,5$ km

Menge (quantitativ): Verringerung Zustrom $< 0,05$ m³/s

Beschaffenheit (qualitativ): wahrscheinlich verbessert

Beeinflussung: keine Beeinflussung

- Änderung Grundwasserverhältnisse bei Anhebung Wasserspiegel (pot. HW-Lamelle): 2 m gegenüber Ziel-WST

Richtung: S bis Schwarze Elster ($< 1,5$ km), W $\sim 1,5$ km, N bis Vorfluter und Dichtwand, O bis Nachbarsee*

Menge (quantitativ): Verringerung Zustrom $\sim 0,1$ m³/s, ggf. Erhöhung Abstrom

Beschaffenheit (qualitativ): wahrscheinlich verbessert

Beeinflussung von: S156 im N/NO und Bebauung Bahnsdorf*

- Änderung Grundwasserverhältnisse bei Absenkung Wasserspiegel: 1 m gegenüber Ziel-WST

Richtung: S bis Schwarze Elster ($< 1,5$ km), W < 2 km, N bis Vorfluter und Dichtwand, O bis Nachbarseen**

Menge (quantitativ): Erhöhung Zustrom $0,08$ m³/s

Beschaffenheit (qualitativ): wahrscheinlich verschlechtert

Beeinflussung: Bebauung Lieske/ Bahnsdorf**

* bei Hochwasser bis 37 Tage

** bei Niedrigwasser bis 100 Tage

Sonstige Nutzungen im Umfeld

(Die Bewertung erfolgt qualitativ in 5 Stufen von sehr negative Auswirkung /-/ über Neutral /o/ bis sehr positive Auswirkung /+/)

- bereits existierend:
 - NSG „Sorno-Rosendorfer Buchten“
 - NSG „Weißer Berg bei Bahnsdorf“
 - FFH „Weißer Berg bei Bahnsdorf“
 - Landmarke „Rostiger Nagel“ mit Schiffsanleger (dieser in Bau)
 - Schwimmender Steg am Südostufer
- geplante weitere Nutzungsansprüche
 - Mindestabfluss Rainitza 500 l/s, wenn UP Kleinkoschen < 700 l/s sowie 100 l/s, wenn UP Kleinkoschen > 700 l/s
 - Lagunendorf Sedlitz (Wohnbebauung)
 - Hafen am Westufer
 - Tourismus- und Freizeitanlage „Seestrand Lieske“ (Ferienhäuser)
 - Gewerbegebiet Nordufer Sedlitzer See
 - Ferienhausgebiet Aqua Casa
 - Steganlage im/am ÜL 10

Nutzung	Betroffenheit bei Absenkung	Betroffenheit bei Anhebung
Tourismus	o	-o
Naturschutz	-o / o	-o
Niedrigwasseraufhöhung	-	o
Wohnbebauung	-o	-o