

## Kennwerte

Wasserstand in RLK Sedlitz-Skado-Koschen und Meuro	100,5 m NHN
Wasserstand in Seenkette Bluno	104,0 m NHN
Wasserstand im Speicher Niemtsch	99,0 m NHN
Zielabfluss in der Schwarzen Elster uth. Verteilerwehr Großkoschen	22 m <sup>3</sup> /s
Maximale Einleitkapazität nach Bluno (Neuwieser See)	0 m <sup>3</sup> /s
Maximale Einleitkapazität nach Skado (Partwitzer See)	23 m <sup>3</sup> /s
Maximale Einleitkapazität nach Koschen (Geierswalder See)	20 m <sup>3</sup> /s
Maximale Einleitkapazität nach Niemtsch (Senftenberger See)	0 m <sup>3</sup> /s

## Variantenbeschreibung:

- Erhöhung der Zuleitmengen am Verteilerbauwerk nach Koschen
- Erhöhung der Zuleitmengen für Skado, keine Zuleitung nach Bluno
- Ausgangswasserstände in der RLK werden auf 100,5 m NHN gesenkt
- Ausgangswasserstand in der SB Niemtsch an der an der oberen Grenze der planfestgestellten Wasserstandsrampe
- Keine Einleitung in den SB Niemtsch

## Retentionsbetrachtung – Flutungsvolumina und Wasserstände

	Bluno		Sedlitz-Skado-Koschen-Meuro		Niemtsch	
Abflussszenario	Flutungsvolumen Mio. m <sup>3</sup>	Wasser- spiegelhöhe m NHN	Flutungsvolumen Mio. m <sup>3</sup>	Wasser- spiegelhöhe m NHN	Flutungsvolumen Mio. m <sup>3</sup>	Wasser- spiegelhöhe m NHN
HQ <sub>I</sub> – 33 m <sup>3</sup> /s (eingipflig)	-	104,00	2,070	100,55	-	99,00
HQ <sub>I</sub> – 33 m <sup>3</sup> /s (zweigipflig)	-	104,00	1,847	100,55	-	99,00
HQ <sub>II</sub> – 54 m <sup>3</sup> /s (eingipflig)	-	104,00	6,418	100,66	-	99,00
HQ <sub>II</sub> – 54 m <sup>3</sup> /s (zweigipflig)	-	104,00	11,833	100,80	-	99,00
HQ <sub>III</sub> – 65 m <sup>3</sup> /s (eingipflig)	-	104,00	9,697	100,75	-	99,00
HQ <sub>III</sub> – 65 m <sup>3</sup> /s (zweigipflig)	-	104,00	18,625	100,98	-	99,00

### Retentionsbetrachtung – Flutungsdauer und Entleerungszeit

Abflussszenario	Bluno		Sedlitz-Skado-Koschen-Meuro			Niemtsch
	Flutungs- dauer	Entleerungs- zeit	Flutungs- dauer Skado	Flutungs- dauer Koschen	Entleerungs- zeit	Flutungs- dauer
	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage
HQ <sub>I</sub> – 33 m <sup>3</sup> /s (eingipflig)	0,0	0,0	3,5	0	9,1	0
HQ <sub>I</sub> – 33 m <sup>3</sup> /s (zweigipflig)	0,0	0,0	9,8	0	9,1	0
HQ <sub>II</sub> – 54 m <sup>3</sup> /s (eingipflig)	0,0	0,0	4,7	1,3	25,7	0,0
HQ <sub>II</sub> – 54 m <sup>3</sup> /s (zweigipflig)	0,0	0,0	12,8	9,1	45,9	0,0
HQ <sub>III</sub> – 65 m <sup>3</sup> /s (eingipflig)	0,0	0,0	5,5	2,3	39,5	0,0
HQ <sub>III</sub> – 65 m <sup>3</sup> /s (zweigipflig)	0,0	0,0	14,0	9,7	65,1	0,0

### Maximale Einleitmenge [m<sup>3</sup>/s]

Abflussszenario	Bluno	Skado	Koschen	Niemtsch
HQ <sub>I</sub> – 33 m <sup>3</sup> /s	0	11	0	0
HQ <sub>II</sub> – 54 m <sup>3</sup> /s	0	23	9	0
HQ <sub>III</sub> – 65 m <sup>3</sup> /s	0	23	20	0

## Variantenbewertung

Kriterium	Beschreibung	Bewertung
Wasserwirtschaftliche Zielvorgaben für Hochwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kein Überschreiten der pfg. HW-Lamelle in der RLK</li> <li>- Zielabfluss unterhalb Verteilerwehr immer eingehalten</li> </ul>	<p>- Normzustand = 0</p> <p>- (-1), da Zielabfluss abweichend vom Normzustand</p>
Auswirkung auf wasserwirtschaftliche Bauwerke	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umbau aller steuerbaren Bauwerke hinsichtlich (n-1)-Bedingung</li> <li>- Umbau der Zuleiter Koschen und Skado</li> </ul>	entfällt, geht in Kosten ein
Auswirkungen auf Standsicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standsicherheitsprüfung für RLK hinsichtlich rascher Wasserstandsänderung bei Flutung, da jetzt im Maximalfall bis zu 43 m³/s eingeleitet werden</li> </ul>	-1
Auswirkungen auf Hydrogeologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Auswirkungen Seenkette Bluno</li> <li>- keine Auswirkungen Niemtsch</li> <li>- dauerhafte Absenkung RLK mit mögl. Auswirkungen (Setzungen???) bis Geierswalde, Großräschen und Sedlitz, und Lieske/Bahnsdorf</li> <li>- im Bereich Senftenberg Deichvorland wenige Zentimeter bis Dezimeter überströmt; durch dann fehlenden Vorflut Kellervernässungen nicht auszuschließen (bedarf aber weiterer Untersuchungen)</li> </ul>	<p>führt zur Abwertung um -1</p> <p>führt zur Abwertung um -1</p>
Auswirkungen auf Wassergüte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung von Oberflächenwasser in alle Seen der RLK verbessern die Versauerungssituation und heben den pH-Wert</li> <li>- Eutrophierungsgefahr</li> <li>- Dauerhafte Absenkung des Wasserstands in RLK kann Wassergüte durch verstärkten Grundwasserzustrom verschlechtern</li> </ul>	-1
Auswirkung auf Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dauerhafte Absenkung des Wasserspiegels in der RLK kann sich negativ auf Feuchtgebiete im Seeumfeld auswirken</li> </ul>	-1
Auswirkung auf Niedrigwasserbewirtschaftung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch dauerhafte Absenkung des Wasserstands in der RLK ist weniger Wasservolumen für die Niedrigwasserbewirtschaftung vorhanden. Verbleibendes Volumen beträgt ca. 15 Mio. m³ und entspricht somit noch den länderübergreifenden Bewirtschaftungsgrundsätzen.</li> </ul>	trotzdem Abwertung um -1, da sich die Situation im Vergleich zum Normzustand verschlechtert und ggf. auch eine Anpassung der erforderlichen Wassermengen notwendig wird, falls sich in Zukunft die Bewirtschaftung Niemtsch ändert.

Kriterium	Beschreibung	Bewertung
Auswirkungen auf Tourismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterbrechung der Nutzung in allen Seen der RLK während der Flutungs- und Entleerungsphase</li> <li>- dauerhafte Absenkung in der RLK hat unmittelbar Auswirkungen auf die geplanten touristischen Nutzungen (Bootsanleger, Häfen z.B. Geierswalde) und würde im Einzelfall Überarbeitung von Planungen bzw. Anpassung von Bauwerken bedingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nur 1 System direkt beeinflusst -&gt; -1</li> <li>- Abwertung Dauer auf 0,370</li> <li>- nochmals negativ im Vergleich zum Ist-Zustand -&gt; -1</li> </ul>

### Zusammenfassung und Hinweis auf andere Varianten

Die wasserwirtschaftlichen Zielvorgaben können mit dieser Variante vollständig eingehalten werden.

Der Speicher Niemtsch wird nicht mehr für den Hochwasserfall beansprucht. Damit sind auch keine durch den Senftenberger See verursachten Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse im Raum Senftenberg zu befürchten.

Die Einleitkapazität nach Koschen von 20 m<sup>3</sup>/s liegt etwas unter dem hydraulische Maximum des Zulaufstollens.

Auf Grund der sich aus der dauerhaften Absenkung der oberen Staulamelle ergebenden möglichen negativen Schlussfolgerungen im Hinblick auf die Kriterien Hydrogeologie, Gewässergüte, Naturschutz und eventuell Tourismus sowie unter Berücksichtigung der Tatsache, dass innerhalb der planfestgestellten HW-Lamelle noch ein Freibord von 27 cm besteht wird in **Variante 6** überprüft, ob die Hochwasserlamelle in der RLK ausreicht, wenn der Anfangswasserspiegel bei 101,00 m NHN liegt, um die genannten negativen Auswirkungen im Ergebnis der dauerhaften Absenkung zu vermeiden.