

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	15 m ³ /s
Maximale Einleitkapazität nach Bluno (Neuwieser See)	0 m ³ /s
Maximale Einleitkapazität nach Skado (Partwitzer See)	25 m ³ /s
Maximale Einleitkapazität nach Koschen (Geierswalder See)	25 m ³ /s
Maximale Einleitkapazität nach Niemtsch (Senftenberger See)	0 m ³ /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 ³	Wasser- spiegelhöhe m NHN	Flutungsvolumen Mio. m ³	Wasser- spiegelhöhe m NHN	Flutungsvolumen Mio. m ³	Wasser- spiegelhöhe m NHN
HQ _I – 33 m ³ /s (eingipflig)	-	104,00	4,787	100,62	-	99,00
HQ _I – 33 m ³ /s (zweigipflig)	-	104,00	5,920	100,65	-	99,00
HQ _{II} – 54 m ³ /s (eingipflig)	-	104,00	9,741	100,75	-	99,00
HQ _{II} – 54 m ³ /s (zweigipflig)	-	104,00	19,313	100,99	-	99,00
HQ _{III} – 65 m ³ /s (eingipflig)	-	104,00	13,711	100,85	-	99,00
HQ _{III} – 65 m ³ /s (zweigipflig)	-	104,00	27,743	101,21	-	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 _I – 33 m ³ /s (eingipflig)	0,0	0,0	6,3	0	18,2	0,0
HQ _I – 33 m ³ /s (zweigipflig)	0,0	0,0	8,8	0	25,7	0,0
HQ _{II} – 54 m ³ /s (eingipflig)	0,0	0,0	6,4	2,6	39,8	0,0
HQ _{II} – 54 m ³ /s (zweigipflig)	0,0	0,0	16,3	10,8	67,2	0,0
HQ _{III} – 65 m ³ /s (eingipflig)	0,0	0,0	8,9	3,0	51,4	0,0
HQ _{III} – 65 m ³ /s (zweigipflig)	0,0	0,0	17,8	11,2	85,8	0,0

Maximale Einleitmenge [m³/s]

Abflussszenario	Bluno	Skado	Koschen	Niemtsch
HQ _I – 33 m ³ /s	0	18	0	0
HQ _{II} – 54 m ³ /s	0	25	14	0
HQ _{III} – 65 m ³ /s	0	25	25	0

Variantenbewertung

Kriterium	Beschreibung	Bewertung
Wasserwirtschaftliche Zielvorgaben für Hochwasser	<ul style="list-style-type: none"> - kein Überschreiten der pfg. HW-Lamelle in der RLK - Zielabfluss unterhalb Verteilerwehr immer eingehalten 	<p>Normzustand = 0</p> <p>-> Normzustand = 0</p>
Auswirkung auf wasserwirtschaftliche Bauwerke	<ul style="list-style-type: none"> - Umbau aller steuerbaren Bauwerke hinsichtlich (n-1)-Bedingung - Umbau der Zuleiter für Koschen und Skado 	entfällt, geht in Kosten ein
Auswirkungen auf Standsicherheit	<ul style="list-style-type: none"> - Standsicherheitsprüfung für RLK hinsichtlich rascher Wasserstandsänderung bei Flutung, da im Maximalfall bis zu 50 m³/s eingeleitet werden 	- 1
Auswirkungen auf Hydrogeologie	<ul style="list-style-type: none"> - keine Auswirkungen Seenkette Bluno - keine Auswirkungen Niemtsch - dauerhafte Absenkung RLK mit mögl. Auswirkungen (Setzungen???) bis Geierswalde, Großräschen und Sedlitz, und Lieske/Bahnsdorf 	für ein Speichersystem Veränderungen der Verhältnisse nicht auszuschließen; -1
Auswirkungen auf Wassergüte	<ul style="list-style-type: none"> - Einleitung von Oberflächenwasser in alle Seen der RLK verbessern die Versauerungssituation und heben den pH-Wert - Eutrophierungsgefahr - Dauerhafte Absenkung des Wasserstands in RLK kann Wassergüte durch verstärkten Grundwasserzustrom verschlechtern 	-1
Auswirkung auf Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> - dauerhafte Absenkung des Wasserspiegels in der RLK kann sich negativ auf Feuchtgebiete im Seeumfeld auswirken 	-1
Auswirkung auf Niedrigwasserbewirtschaftung	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	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"> - Unterbrechung der Nutzung in allen Seen der RLK während der Flutungs- und Entleerungsphase - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - nur 1 System direkt beeinflusst -> -1 - Abwertung Dauer auf 0,280 - nochmals negativ im Vergleich zum Ist-Zustand -> -1

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 25 m³/s würde das hydraulische Maximum des Zulaufstollens vollständig ausschöpfen. In **Variante 5** wird deshalb der maximale Zustrom nach Koschen auf 20 m³/s gesenkt. Gleichzeitig wird der Zielabfluss unterhalb des Verteilerwehrs von 15 m³/s auf 22 m³/s angehoben. Dies entspricht etwa einem HQ₂ am Pegel Biehlen (im TP1 zum HWRMP mit 22,85 m³/s angegeben). Somit kann gleichzeitig die maximale Kapazität des Zuleiters in den Partwitzer See um weitere 2 m³/s gesenkt werden, was dort die Kosten senken würde.