

Wasserversorgungsverband  
Euskirchen-Swisttal  
Betriebsführung:  
e-regio GmbH & Co. KG



# **Sitzungsvorlage**

zur Verbandsversammlung des  
Wasserversorgungsverbandes Euskirchen-Swisttal

am Donnerstag, den 21. März 2024 um 16:30 Uhr

im Gebäude der e-regio GmbH & Co.KG,  
Rheinbacher Weg 10, 53881 Euskirchen

Kuchenheim, 21. März 2024

## Tagesordnung

<b>I. Öffentliche Sitzung .....</b>	<b>3</b>
I.1 Feststellung der ordnungsgemäßen Einladung und der Beschlussfähigkeit .....	3
Beschlussvorlage zu TOP I.1: .....	3
I.2 Genehmigung der Tagesordnung .....	4
Beschlussvorlage zu TOP I.2: .....	4
I.3 Genehmigung der Niederschrift der öffentlichen Sitzung vom 14.12.2023 .....	5
Beschlussvorlage zu TOP I.3: .....	5
I.4 Vorläufiger Jahresabschluss 2023 - Prognose .....	6
Beschlussvorlage zu TOP I.4: .....	6
I.4.a Voraussichtlicher Erfolgsplan zum 31.12.2023 .....	7
I.5 Sachstand „Steinbachtalsperre“ .....	8
Beschlussvorlage zu TOP I.5: .....	8
I.5.a Themen Arbeitsgruppe „Steinbachtalsperre“: .....	8
I.5.b Hochwasserschutzraum – Vorstellung Modellszenarien: .....	11
I.6 Verschiedenes .....	13

## **I. Öffentliche Sitzung**

### **I.1 Feststellung der ordnungsgemäßen Einladung und der Beschlussfähigkeit**

#### **Beschlussvorlage zu TOP I.1:**

„Die Verbandsversammlung stellt die ordnungsgemäße Einladung und Beschlussfähigkeit fest.“

## **I.2 Genehmigung der Tagesordnung**

### **Beschlussvorlage zu TOP I.2:**

„Die Verbandsversammlung beschließt (einstimmig) die Tagesordnung.“

### **I.3 Genehmigung der Niederschrift der öffentlichen Sitzung vom 14.12.2023**

#### **Beschlussvorlage zu TOP I.3:**

„Die Verbandsversammlung genehmigt (einstimmig) die Niederschrift der öffentlichen Sitzung vom 14.12.2023.“

#### **I.4 Vorläufiger Jahresabschluss 2023 - Prognose**

##### **Beschlussvorlage zu TOP I.4:**

„Die Verbandsversammlung nimmt den Bericht zum vorläufigen Jahresabschluss 2023 zur Kenntnis.“

#### I.4.a Voraussichtlicher Erfolgsplan zum 31.12.2023



Positionen	IST	PLAN	Prognose	Abweichung
	2022	2023	2023	Prognose zu Plan
	€	€	€	€
1. Umsatzerlöse	8.530.791,67	8.764.200,00	8.584.600,00	-179.600,00
2. Bestandsveränderungen	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Sonstige betriebliche Erträge	45.010,44	25.000,00	493.000,00	468.000,00
4. Materialaufwand	1.483.652,80	1.570.300,00	2.138.400,00	568.100,00
5. Personalaufwand	105.550,93	75.700,00	109.900,00	34.200,00
6. Abschreibungen auf immaterielle Gegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	1.591.100,00	1.742.000,00	1.672.800,00	-69.200,00
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen	4.092.088,32	4.292.700,00	4.288.200,00	-4.500,00
8. Sonstige Zinsen und Erträge	9,90	1.000,00	10.000,00	9.000,00
9. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	525.905,94	529.100,00	581.500,00	52.400,00
<b>10. Ergebnis vor Steuern</b>	<b>777.514,02</b>	<b>580.400,00</b>	<b>296.800,00</b>	<b>-283.600,00</b>
11. Steuern vom Einkommen und Ertrag	263.522,80	205.200,00	109.100,00	-96.100,00
<b>12. Ergebnis nach Steuern</b>	<b>513.991,22</b>	<b>375.200,00</b>	<b>187.700,00</b>	<b>-187.500,00</b>
13. Sonstige Steuern	5.859,09	6.000,00	6.000,00	0,00
<b>14. Jahresüberschuss/- fehlbetrag</b>	<b>508.132,13</b>	<b>369.200,00</b>	<b>181.700,00</b>	<b>-187.500,00</b>

Weitergehende detaillierte Erläuterungen zum Zwischenbericht erfolgen im nicht öffentlichen Teil unter TOP II.2.

## **I.5 Sachstand „Steinbachtalsperre“**

### **Beschlussvorlage zu TOP I.5:**

„Die Verbandsversammlung nimmt den Bericht zur Kenntnis und beschließt auf Basis der vom Erftverband ermittelten Werte

- für einen dauerhaft vorzuhaltenden Hochwasserschutzraum in Höhe von rd. 500.000 m<sup>3</sup> und
- einem max. Drosselabfluss in den Unterlauf des Steinbachs in Höhe von rd. 10 m<sup>3</sup>/s

die weiteren Planungsprozesse zum Bau des Überlaufbauwerkes in der Scharte, sowie zu Maßnahmen zur Standsicherheit des Dammkörpers, fortzuführen.“

### **Sachverhalt zu TOP I.5:**

#### **I.5.a Themen Arbeitsgruppe „Steinbachtalsperre“:**

#### **Vorstellung Zwischenergebnis „Überprüfung des Bemessungshochwassers der Steinbachtalsperre“ durch Ing.-Büro Sydro Consult**

Am 25. Januar 2024 hat das dritte Treffen der Arbeitsgruppe Steinbachtalsperre stattgefunden. Teilgenommen an dem konstruktiven und fachlichen Austausch haben Vertreter von Bezirksregierung Köln, e-regio, Erftverband, IB Lorenz, LANUV, Sydro Consult sowie WES.

Zentrales Thema der AK-Sitzung war die Ermittlung der neuen Bemessungshochwässer durch die Sydro Consult GmbH. Die Werte werden als Grundlage für die Maßnahmen zur Hochwassersicherheit der Steinbachtalsperre benötigt. Während der Hochwasserkatastrophe 2021 wurden die bisherigen Annahmen bei weitem übertroffen. Sydro Consult hat mit Hilfe umfangreicher Daten und einer neuen wissenschaftlichen Methodik gearbeitet, um tatsächlichen Extremereignissen stärker Rechnung tragen zu können. Unter Einbeziehung von Niederschlagswerten und Abflusswerten konnte so ein plausibler Korridor für eine Obergrenze für den Zufluss bei Hochwasserereignissen bei den verschiedenen Jährlichkeiten ermittelt werden:

**BHQ 1** (Hochwasserereignis, das statistisch alle 1.000 Jahre eintritt):

**54-74m<sup>3</sup>/s (bisher: 20,5 m<sup>3</sup>/s)**

**BHQ 2** (Hochwasserereignis, das statistisch alle 10.000 Jahre eintritt):

**82-108 m<sup>3</sup>/s (bisher: 26,9 m<sup>3</sup>/s)**

Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe halten eine Festlegung der Bemessungswerte im oberen Bereich des Ergebniskorridors für geboten, um künftige klimatische Entwicklungen zu berücksichtigen.

Im nächsten Schritt wird Sydro Consult Berechnungen zu einer sog. „Hochwassermerkmalsimulation“ durchführen.

Diese beinhalten dann:

- Ableitung der Hochwassermerkmale aus der Zuflusszeitreihe der Langzeitsimulation
- Statistische Auswertung aller Merkmalsparameter
- Generierung von 100.000 synthetischen Hochwasserwellen
- Berechnung BHQ1
  - Festlegung der Anfangs- und Randbedingungen in der Talsperre
  - Simulation der 100.000 synthetischen Hochwasserwellen
  - Analyse der Ergebnisse und Ausweisung BHQ 1 mit Angabe der Unsicherheit
- Berechnung BHQ2
  - Festlegung der Anfangs- und Randbedingungen in der Talsperre
  - Simulation der 100.000 synthetischen Hochwasserwellen
  - Analyse der Ergebnisse und Ausweisung BHQ 2 mit Angabe der Unsicherheit
- Freibordberechnung

Nach Abschluss der Berechnungen, ca. Ende März 2024, stehen konkrete BHQ-Werte für die Bemessungshochwässer fest. Anschließend werden die Ergebnisse der Hochwassermerkmalsimulation der

Arbeitsgruppe vorgestellt. Die dann finalisierten und mit der Aufsichtsbehörde (Bez.-Reg. Köln) und dem Umweltministerium abgestimmten, konkreten BHQ-Werte, dienen als Grundlage für alle weiteren Planungen zur Herstellung des Überlaufbauwerkes in der bestehenden Dammscharte.

### **(Teil)Wiedereinstau der Talsperre**

Im Rahmen der Arbeitsgruppensitzung wurde als weiteres Thema die zeitlich befristete Einstufung der Stauanlage in die Talsperren-Klasse 2 besprochen, um einen teilweisen Wiedereinstau trotz der veränderten Vorgaben aus den seismologischen Gutachten zu ermöglichen. Diese Thematik wurde u.a. am 14.12.2023 in der Verbandsversammlung sehr ausführlich diskutiert. Für Talsperren der Klasse 1 (Beckenvolumen unter einer Million Kubikmeter Wasser und einer Dammhöhe unter 15 Meter) gelten andere statische Grundlagen bezogen auf zu betrachtende Bemessungserdbeben. Bei Talsperren der Klasse 2 ist nach DIN 19700-11:2004-07 der Nachweis der Standsicherheit u.a. bei einem 1.000-jährlichen Erdbeben zu führen. Dieser Nachweis kann unter Ansatz der Werte des Gutachtens des Geologischen Dienstes NRW vom 24.02.2023 für das bestehende Dammbauwerk der Talsperre erbracht werden.

Ziel sollte dabei sein, dass ein kurzfristiger (Teil)Wiedereinstau der Talsperre (max. bis zur Höhe der Überlaufrinne in der Dammscharte) auch ohne umfangreiche bauliche Maßnahmen zur Verstärkung des Dammbauwerks ermöglicht würde.

Die aktuellen Erkenntnisse aus den Berechnungen von Sydro haben jedoch gezeigt, dass insbesondere das Kriterium der Dammhöhe von unter 15 Metern unter Annahme der bereits vorliegenden Ergebniskorridore der BHQ-Werte nicht eingehalten werden kann. Die Stauanlage kann daher nicht in Klasse 2 eingestuft werden, die Thematik wird nicht weiterverfolgt.

Erforderliche bauliche Maßnahmen (z.B. Herstellung einer Vorschüttung auf der luftseitigen Dammböschung, Dammfußsicherung durch Einbringen von Bohrpfählen) am gesamten Dammkörper werden Teil des Genehmigungsverfahrens für den Ausbau des Überlaufbauwerkes und der damit verbundenen Inanspruchnahme des max. möglichen Stauraums der Talsperre im Rahmen der beabsichtigten hybriden Nutzung.

Ein kurzfristiger (Teil)Wiedereinstau der Talsperre ist aufgrund der Standsicherheitsproblematik im Zusammenhang mit der Neufestlegung von Kennzahlen für Bemessungserdbeben daher leider nicht möglich.

#### **I.5.b Hochwasserschutzraum – Vorstellung Modellszenarien:**

Zur Berechnung des Hochwasserschutzraumes hat der Erftverband entsprechende Simulationsberechnungen für unterschiedliche Modellszenarien durchgeführt. Unter Berücksichtigung aller Szenarien kommt der Erftverband zu der Einschätzung, dass für das Einzugsgebiet (rd. 14,5 km<sup>2</sup>) der Steinbachtalsperre eine Variante mit rd. 500.000 m<sup>3</sup> Hochwasserschutzraum (~ 50% des Fassungsvermögens der Talsperre) zu empfehlen ist. Der max. Drosselabfluss in den Unterlauf des Steinbachs soll bei rd. 10 m<sup>3</sup>/s liegen.

Bei einem Hochwasserschutzraum von rd. 500.000 m<sup>3</sup> würde das Stauziel der Talsperre bei rd. 275,00 m üNN (Einlauf Drosselbauwerk) eingestellt werden. Eine automatische Schwimmerschaltung soll dieses Niveau im Regelbetrieb dann im Staubecken halten.

Steigt der Seepegel durch Zuflüsse in die Talsperre an, so öffnet sich das Drosselbauwerk automatisch und lässt ab 275,05 m üNN (Seepegel) Wasser in den Unterlauf. Die Drosselabgabe nimmt bei weiter steigendem Pegel bis zu einem Maximalwert von 10 m<sup>3</sup>/s zu. Der max. Abflusswert von 10 m<sup>3</sup>/s wird bei einem Pegelstand von rd. 276,20 m üNN erreicht. Sollten die Zuflüsse über einen längeren Zeitraum größer 10 m<sup>3</sup>/s sein, so steigt der Seepegel weiter an und der vorgehaltene Hochwasserschutzraum wird in Anspruch genommen. Unabhängig von hohen Zuflusswerten bleibt der Abfluss in den Steinbach konstant bei 10 m<sup>3</sup>/s. Sollte der Seepegel das Niveau der bestehenden Hochwasserentlastungsanlage (278,70 m üNN) erreichen, dann fließt Wasser sowohl über das Drosselbauwerk (gesteuert 10 m<sup>3</sup>/s) als auch über die Überlaufrinne der bestehenden Hochwasserentlastung in den Unterlauf ab. Sollte auch die Hochwasserentlastung an Ihre Leistungsfähigkeit kommen fließt das Überschusswasser kontrolliert über eine ca. 40 m breite Mulde in der Dammkrone ab. Die kritische Situation eines erodierenden Dammkörpers wird so ausgeschlossen.

Herr Dr. Bittner, Abteilungsleiter Flussgebietsbewirtschaftung beim Erftverband, wird die Funktionsweise des Hochwasserschutzraumes im Zusammenhang mit max. Zufluss, zeitlicher Ausdehnung

und variablem Drosselabschluss in der Verbandsversammlung vorstellen.

Mit einem anvisierten Dauereinstau von rd. 500.000 m<sup>3</sup> werden auch die Anforderungen für Brauch- und Löschwasserbereitstellung gerade in den Sommermonaten erfüllt. Gleichzeitig ist nach überschlägiger Betrachtung auch der jetzige Einlaufbereich der Talsperre mit Wasser bedeckt.

## **I.6 Verschiedenes**

### **Kommende Termine Verbandsversammlung für 2024:**

- Montag, den 17.06.2024
- Donnerstag, den 12.09.2024
- Dienstag, den 17.12.2024