

## Vorlage VR Nr. 839

Der Vorstand		Zur Beschlussfassung an
TBL-693-mö		* Verwaltungsrat
Sachbearbeiter / Aktenz.		
16.04.2024		<input checked="" type="checkbox"/> öffentlich
Datum Verwaltungsrat		<input type="checkbox"/> nichtöffentlich

## Betrifft

Umbauplanung Hochwasserrückhaltebecken  
Ophovener Weiher

## Beschlussentwurf

1. Die Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR ermächtigen den Wupperverband, die Planungen für das Hochwasserrückhaltenbecken Ophovener Weiher weiter zu betreiben.
2. Die Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR sichern die Übernahme des voraussichtlichen Kostenanteils in Höhe von ca. 870.000 € zu.
3. Im Wirtschaftsplan 2024 stehen auf der Investitionskostenstelle PH.660.0.708 „Ophovener Weiher, Sanierung Hochwasserentlastung“ die Mittel, auf Basis der Kostenschätzung 2021, wie folgt zur Verfügung:

WP 2024:

Vorjahre	427.000 €
2024	300.000 €
VE	1.900.000 €
2025	1.000.000 €
2026	700.000 €
2027	200.000 €
<b>Gesamt</b>	<b>2.627.000 €</b>

Die Kostenstelle wird entsprechend der Projektentwicklung mit den kommenden Wirtschaftsplänen angepasst.

  
Bappert  
(sty. Vorstand)

## **Begründung:**

### **1. Veranlassung**

Das im Eigentum der Stadt Leverkusen befindliche Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Ophovener Weiher wird durch den Wupperverband betrieben und unterhalten. Da die Stauanlage und die Hochwasserentlastungsanlage nicht mehr den heute gültigen Regeln der Technik entsprechen, ist eine Sanierung der Anlage erforderlich. Zudem ist eine Sanierung des Grundablasses erforderlich.

Auch vor dem Hintergrund der verheerenden Flutschäden im Juli 2021, die unter anderem durch das Überlaufen des Ophovener Weihers entstanden sind, ist eine Vergrößerung des HRB anzustreben.

### **2. Beschreibung**

Derzeit bietet das HRB Ophovener Weiher Schutz für ein etwa 15-jährliches Regenereignis. Die geplante Verbesserung der Hochwassersicherheit im Unterlauf des Weihers sieht auf Basis einer Machbarkeitsstudie vom April 2021 vor, das Schutzziel am Weiher auf ein 75-jährliches Hochwasserereignis (HQ<sub>75</sub>) auszulegen (**Variante 1**). Dazu sind der Neubau der Hochwasserentlastungsanlage und die Erhöhung der Dammoberkante mit flankierenden Maßnahmen wie Wegeverbindungen und Rampenzugängen im Bereich des Weihers erforderlich. Gleichzeitig ist eine Absenkung des Dauerstaus um 0,75m, also eine Verkleinerung der bisherigen Fläche des Teiches von 30.500 m<sup>2</sup> auf 22.700 m<sup>2</sup> erforderlich. Die verbleibende Wassertiefe läge hier dann noch bei ca. 1,15 m.

Nach dem Flutereignis vom Juli 2021 sollten auch Lösungen entwickelt werden, mit denen ein 100-jährliches Ereignis (HQ<sub>100</sub>) zurückgehalten werden kann. Der Charakter des Naherholungsgebietes mit dem Ophovener Weiher als See soll dabei möglichst erhalten werden.

Eine Möglichkeit (**Variante 2**), die Zielgröße HQ<sub>100</sub> zu erreichen, bietet die Erhöhung des vorhandenen Staudammes entsprechend der Variante 1 und eine Absenkung des Wasserspiegels um weitere 30 cm gegenüber Variante 1, also insgesamt 1,05 m, was zu einer weiteren Verkleinerung der Teichfläche von bisher 30.500 m<sup>2</sup> auf 19.000 m<sup>2</sup> mit einer verbleibenden Wassertiefe von ca. 85 cm führt. Eine wesentliche Auswirkung wäre die dauerhafte Verlandung unterhalb der Brücke (nur noch sehr seltener Einstau bei z.B. HQ<sub>100</sub>).

Bei dieser Variante kommt es aufgrund der geringen Wassertiefe und der hypertrophen Gewässergüte ggf. zu einer schneller sichtbaren Verlandung des Teiches. Dies kann für den Erhalt des Naherholungsraumes bzw. des Teiches zur Notwendigkeit einer (erstmaligen) Sedimenträumung führen. Eine Sedimenträumung hat seit der Herrichtung des Weihers nicht stattgefunden. 2008 betrug die abgelagerte Sedimentmenge ca. 16.500 m<sup>3</sup>. Die Sedimente sind mit Zink, Kupfer und Phosphat belastet.

Auswirkungen auf die Hochwasserschutzfunktion hat dies jedoch nicht, da für den Hochwasserschutz nur das Volumen oberhalb der Überfallkante maßgeblich ist.

Um bei gleichzeitiger Erhaltung der derzeitigen Teichfläche von 30.500 m<sup>2</sup> das zusätzlich erforderliche Stauvolumen für ein HQ<sub>100</sub> zu realisieren, wäre eine deutliche Erhöhung des Staudammes um zusätzlich 65 cm (**Variante 3**) erforderlich. Dies hätte zur Folge, dass zwar der Ophovener Weiher in seiner heutigen Größe erhalten werden kann, aber die Höhe und Länge des neuen Staudammes dazu führt, dass sich der Charakter des Naherholungsgebietes massiv verändert. Zudem ist diese Variante mit großen Eingriffen in das bestehende Landschaftsschutzgebiet verbunden, hier werden insbesondere Veränderungen an den bestehenden Strukturen der Wegeführungen,

der Einleitungen aus der Stadtentwässerung in den Ophovener Weiher sowie der Bestandsvegetation erforderlich. Die umlaufenden Wege müssten entfallen. Die Festwiese wäre ggf. nicht mehr zugänglich.

### 3. Finanzierung

Die Kosten für die drei dargestellten Varianten wurden durch den Wupperverband geschätzt, wobei für die Hochwasserschutzmaßnahme eine Förderung von bis zu 80% der zuwendungsfähigen Kosten über Landesmittel erwartet wird. Die verbleibenden Eigenmittel werden über den Wirtschaftsplan der TBL bereitgestellt.

	Projektkosten	Eigenmittel
Variante 1	3.874.974 €	824.960 €
Variante 2	4.051.106 €	860.223 €
Variante 3	5.217.276 €	1.093.459 €

Im Wirtschaftsplan 2024 sind auf der Investitionskostenstelle PH.660.0.708 „Ophovener Weiher, Sanierung Hochwasserentlastung“ die Mittel wie folgt veranschlagt:

Vorjahre	2024	2025	2026	2027	Gesamt
427.000 €	300.000 €	1.000.000 €	700.000 €	200.000 €	<b>2.627.000 €</b>
	VE 1.900.000 €				

Die Kostenstelle wird entsprechend der Projektentwicklung und einer entsprechenden Förderzusage des Landes mit den kommenden Wirtschaftsplänen angepasst.

Nach Abwägung der derzeit bekannten und erkennbaren Vor- und Nachteile, insbesondere einer Umsetzbarkeit in Bezug auf Eingriffe in das Landschaftsschutzgebiet sowie wirtschaftlicher Aspekte, wird bei gleichzeitigem Festhalten am „erhöhten“ Schutzziel HQ<sub>100</sub>, die Variante 2 für die weitere Planung favorisiert.

### 4. Allgemeine Informationen

Über den Fortgang des Projektes wird dem Verwaltungsrat regelmäßig berichtet.

Das Beschwerdemanagement wird von Herrn Wilbertz (Tel. 0214-406 6960) wahrgenommen.

Folgende Unterlagen sind verbindliche Bestandteile der Vorlage:

- Übersichtspläne (verkleinert)



## Übersichtspläne (verkleinert)

### Ist-Zustand:



### Variante 1:



## Variante 2:

### Einstaufläche

Tn 100 mit Absenkung =>  
Stauhöhe = 79,20 mNN

Telchfläche (19.000m<sup>2</sup>)  
Betroffene Biotopflächen = 0 m<sup>2</sup>



FISCHER  
TECHNIKAUSSTATTUNG

HW100-Sicherheit HRB Ophovener Weiher

06.10.2023 | Folie 29

## Variante 3:

### Einstaufläche

Tn 75 => Stauhöhe = 82,35 mNN  
bei Erhalt Stauziel 80,25mNN

Telchfläche 54.400 m<sup>2</sup>  
Betroffene Biotopflächen = 4.004 m<sup>2</sup>



FISCHER  
TECHNIKAUSSTATTUNG

HW100-Sicherheit HRB Ophovener Weiher

16.10.2023 | Folie 26