

Amt für Umwelt und Wirtschaft  
3052/VIII

**Gremium:** Ausschuss für Umwelt- und öffentlich  
Klimaschutz  
**Sitzung am:** 06.03.2024

### **Hochwasserschutz - ELBW Mühlengraben**

#### **Sachverhalt:**

Das sog. Einlassbauwerk (kurz: ELBW) an der Sieg zum Siegburger Mühlengraben, 50° 47' 20" N, 7° 13' 34" O ist, wie Voruntersuchungen des Mühlengrabenverbandes aus den Jahren 2016 ff. aufgezeigt haben, sanierungs- bzw. erneuerungsbedürftig. Mit dem Einlaufbauwerk wird der Wasserzufluss in den Mühlengraben reguliert. Da das ELBW, neben der Sicherung der Vorflut im Mühlengraben auch eine maßgebliche Hochwasserschutzfunktion gegenüber einem Sieghochwasser für das Stadtgebiet Siegburg erfüllt, ist, gemäß Mitteilung der Bezirksregierung Köln gegenüber dem Mühlengrabenverband, das ELBW rechtlich als Deich/Damm gemäß § 68 Abs. 2 Satz 3 WHG zu qualifizieren.

Das bereits aus dem Jahr ca. 1927 stammende Brückenbauwerk, das als Straßenüberfahrt der Landstraße L 316 zum Mühlengraben fungiert und das mit dem ELBW baulich untrennbar verbunden ist, muss ebenfalls nach eigenen Untersuchungen des Landesbetriebes Straßenbau dringend saniert bzw. erneuert werden.

Das ELBW und das Brückenbauwerk sind als monolithische Einheit zu betrachten, wobei das ELBW einen unselbstständigen Teil des Brückenbauwerkes darstellt. Technisch gesehen handelt es sich bei dem ELBW in Kombination mit dem angegliederten Brückenbauwerk um ein Wasserbauwerk, d.h. im Wesentlichen um ein Durchleitungsbauwerk (als Brücke) in Kombination mit einem Mündungsbauwerk (als Deichsiel), das siegseitig u.a. mit zwei redundant voneinander funktionierenden doppelreihigen Verschlusseinrichtungen (als Schütztafeln) ausgestattet ist.

Aufgrund von diversen Voruntersuchungen und in gemeinsamen Erörterungen haben sich der Landesbetrieb Straßenbau und der Mühlengrabenverband dazu entschieden, die beiden sanierungs- bzw. erneuerungsbedürftigen Bauwerke zukünftig baulich voneinander zu entkoppeln.

Im Zuge der im Jahr 2018 durch den Mühlengrabenverband erteilten Ingenieur-Aufträge, wurden drei Varianten A, B und C, durch das Ing.-Büro Gewecke Teamplan GmbH, Lohmar, erarbeitet und innerhalb der Planergruppe vergleichend bewertet und das Ergebnis in einer Variantenmatrix zusammengefasst. Dabei wurde die Variante B (stadtseitiger Neubau des ELBW) als Vorrangvariante identifiziert.

Zeitparallel zur (Vor-)Planung des ELBW wurden in eigener Zuständigkeit durch den Landesbetrieb Straßenbau eigene (Vor-)Planungen zum sanierungsbedürftigen Brückenbauwerk durchgeführt und dabei schrittweise mehrere Varianten erarbeitet.

Im Ergebnis dieser Variantenplanungen wurde schließlich durch den Landesbetrieb Straßenbau gegenüber dem Mühlengrabenverband mitgeteilt, dass anstatt eines Ersatzneubaus einer Brücke die erarbeiteten „Durchlass-Varianten“ weiterverfolgt werden sollen, sofern diese Durchlass-Varianten im Zuge eines für das ELBW durchzuführenden wasserrechtlichen Verfahrens

einbezogen und als genehmigungsfähig eingeschätzt werden können.

Gewecke Teamplan hat daraufhin im Einvernehmen zwischen dem Mühlengrabenverband und dem Landesbetrieb die bis dahin erfolgten Vor-Planungen zum ELBW einerseits und den Durchlass-Varianten andererseits zusammengeführt und bezogen auf die Vorrangvariante B zum ELBW, daraus abstimmungsgemäß die sog. Varianten B.2 und B.3 erarbeitet.

Während in der B.2 (wie in der zuvor benannten Variante B) beide Schieber des ELBW redundant stadtseitig angeordnet waren und somit der Durchlass im „Wasserwechselbereich der Sieg“ liegt, wurde in der B.3 für das ELBW ein Schieber siegseitig und ein Schieber stadtseitig redundant angeordnet, so dass das neue Durchlassbauwerk, als Ersatz des heutigen Brückenbauwerkes, beidseitig „eingefasst“ ist.

Durch die Variante B.3 ergibt sich infolgedessen eine stärkere Betonung auf die siegseitige Hochwassersicherung, während sich in der B.2 eine den heutigen Verhältnissen des ELBW mindestens vergleichbare Fischpassierbarkeit im Bereich des ELBW ergeben würde.

Sowohl die Variante B.2 wie auch die Variante B.3 stellen als Ersatz für die heutige Straßenüberführung einen Durchlass mit aufliegender Straße dar und definieren sich nach DIN 19661-1, nicht mehr als Brückenbauwerk.

Da sich weder bei der Variante B.2 noch bei der Variante B.3 Änderungen gegenüber der aktuellen Straßenführung der L 316 oder einem Erfordernis zur Umverlegung von Leitungen ergeben, sind gemäß der Mitteilung der Bezirksregierung Köln (BezReg Köln) an den Mühlengrabenverband die Varianten B.2 und B.3 im Zuge eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach § 67 WHG grundsätzlich als genehmigungsfähig einzustufen.

Die Varianten B., B.2 und B.3 wurden innerhalb der Planergruppe vergleichend bewertet und das Ergebnis in einer Variantenmatrix zusammengefasst. Da die Variante B.3 (Neubau ELBW / Durchlass Straßenüberführung) aus diesem Variantenvergleich die höchste Wertzahl und damit die höchste Rangposition erreicht, stellt sie somit die Vorzugsvariante aller Beteiligten dar.

Im Zuge weiterer Abstimmungen zwischen dem Landesbetrieb Straßenbau und dem Mühlengrabenverband wurde mittels einer entsprechenden Verwaltungsvereinbarung festgelegt, dass die Weiterführung der Planungen zur Variante B.3 durch die gleiche Planergruppe durchgeführt wird, die auch im Jahr 2018 bereits durch den Mühlengrabenverband mit der Planung des ELBW beauftragt worden war, so dass die Entwurfsplanungen zum Projekt zu Beginn des Jahres 2024 starten konnten.

Insbesondere auch bei der Variante B.3 ist davon auszugehen, dass nicht nur bauzeitliche Arbeiten in und am Mühlengraben, in und an der Sieg, wie auch Teil- und Vollsperrungen der L 316 erforderlich sein werden, sodass auch entsprechende (ggf. sogar großräumige) Umleitungsmaßnahmen vorzusehen sein werden.

Nach jetzigem Stand der Vorüberlegungen zwischen dem Mühlengrabenverband, der BezReg Köln und dem Landesbetrieb Straßen NRW ist für das „gemeinsame“ Projekt frühestens von einem Baubeginn im Jahr 2026 / 2027 auszugehen.

Weitere Erläuterungen, auch zum vorgesehenen Bauablauf, erfolgen in der Sitzung durch die Gewecke Teamplan GmbH.

**Dem Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz zur Kenntnisnahme.**

Siegburg, 19.02.2024