

Ein- und Auslassbauwerke



Jürgen Fälchle - stock.adobe.com

Zum Ein- und Auslass von Rheinwasser in den Polder sind im Hochwasserdamm XXV fünf Bauwerke vorgesehen. Vier der fünf Ein- und Auslassbauwerke befinden sich im Hochwasserdamm XXV (Bauwerke 2-5). Das Bauwerk 1 wird in der Trasse der L566 errichtet, westlich von Neuburgweier. Während Bauwerk 1 und 2 reine Einlassbauwerke sind, dienen die Bauwerke 3, 4 und 5 je nach Betriebszustand sowohl der Füllung als auch Entleerung des Polders. Mit der Steuerung der fünf Bauwerke wird eine kontinuierliche Durchströmung des Rückhalteraums sichergestellt.

Während der Ökologischen Flutungen sind sie komplett geöffnet. So werden optimale Strömungsverhältnisse geschaffen. Für die Größe der Bauwerksöffnungen wie auch für die Lage der Gewässersohle sind neben der Hydraulik auch ökologische Zielsetzungen maßgebend. Sie gewährleisten einen umweltverträglichen Betrieb. Im Falle der Hochwasserrückhaltung werden Drosselungen an den Bauwerken erforderlich.

Die Bauwerke können zur Verhinderung eines Schadstoffeintrags in den Rückhalteraum geschlossen werden. Der Polder ist gezielt und mit hoher Wirksamkeit einsetzbar.

Technische Informationen

Bauwerk 1



Das Bauwerk 1 liegt im neuen Dammübergangsstück zwischen dem Hochwasserdamm XXV und dem neuen Hochwasserdamm XXVa. Dieses Bauwerk wird ausschließlich zum Einlass von Rheinwasser genutzt.

Es ist eine fünfzügige Anlage geplant. Der Mittelteil führt den vorhandenen Graben auf der unveränderten Sohlhöhe durch das Bauwerk. Der Graben führt Wasser nach dem Überströmungsbeginn an der Mittelwasserschwelle entlang. Die Sohlhöhe wird an das Geländeneiveau der dort vorhandenen Schlut angepasst. Der Neubau der Landesstraße 566 wird als Brücke über das Bauwerk 1 geführt.

Zulaufseitig wird ein Schutz gegen Verstopfung (Verklausung) aus senkrechten Holzstämmen gebaut.

Zunächst strömt Wasser über die Bauwerke 2 und 3 bis der Wasserstand im Rückhalteraum auf 106,00 m+NN angehoben ist. Danach beginnt Rheinwasser über das Bauwerk 1 einzuströmen.

Bauwerk 2



Das Bauwerk 2 liegt im Hochwasserdamm XXV an der Stelle der abzubrechenden, bisherigen Bellenkopfschließe, die den Fermasee mit dem Altrhein im Rheinvorland verbindet.

Es ist als einzigiges Bauwerk geplant. Die Sohlhöhe soll 102,91 m+NN betragen, sie ist damit identisch mit der Sohlhöhe der abzubrechenden Bellenkopfschließe. Die Höhenbedingungen für den Wasseraustausch zwischen Fermasee und Rhein bleiben unverändert.

Über die Bauwerke 2 und 3 wird im Retentionsfall zu Beginn der Wasserspiegel im Polder auf 106,00 m+NN angehoben. Danach wird das Bauwerk 2 geschlossen und erst wieder beim Übergang zur Entleerung in die Ökologischen Flutungen geöffnet.

Bauwerk 3

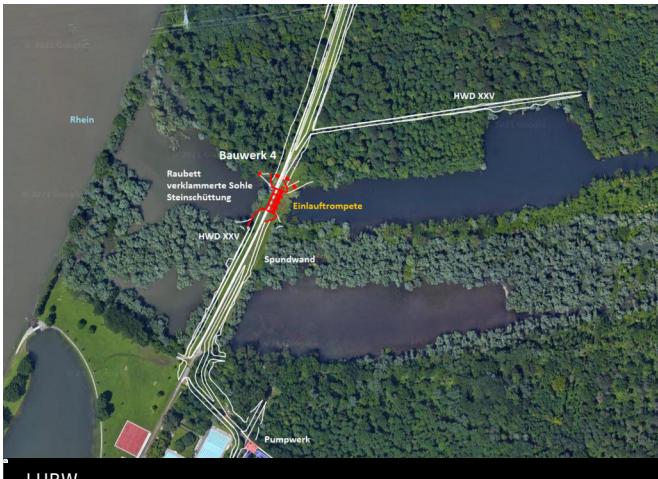


Das Bauwerk 3 liegt im Hochwasserdamm XXV an der abzubrechenden, bisherigen Südlichen Rappenwörtschließe, die den rheinseitigen Altrhein mit dem binnenseitigen Rappenwörter Altrhein verbindet.

Bauwerk 3 ist als zweizügige Anlage geplant. Die Sohlhöhe 102,40 m+NN der abzubrechenden Südlichen Rappenwörtschließe bleibt unverändert.

- Im Retentionsfall wird ein Zug der Anlage in verschiedenen Öffnungsgraden zum Einlass von Rheinwasser genutzt.
- Während der Konstantdurchflussphase und der Entleerungsphase ist das Bauwerk 3 geschlossen und wird erst wieder beim Übergang der Entleerung in die Ökologischen Flutungen geöffnet.

Bauwerk 4



Das Bauwerk 4 liegt im Hauptdamm XXV an der bisherigen Nördlichen Rappenwörtschließe, die den binnenseitigen Rappenwörter Altrhein mit dem Altrhein im Rheinvorland verbindet, der in den Rhein einmündet.

Das Bauwerk 4 ist als vierzügige Anlage geplant. Die Sohlhöhe 102,21 m+NN entspricht derjenigen aus der abzubrechenden Nördlichen Rappenwörtschließe. Die Entleerung kann bis zum vollständigen Öffnen aller Züge gehen.

Bauwerk 5



Das Bauwerk 5 liegt im Hauptdamm XXV auf Höhe des Grünen Wassers. An dieser Stelle gibt es bisher keine Verbindung durch den bestehenden Hauptdamm XXV hindurch.

Bauwerk 5 ist als zweizügige Anlage geplant. Die Sohlhöhe 104,75 m+NN nimmt das eingetiefte Vorlandniveau auf.

Diese Sohlhöhe bewirkt bei der Entleerung des Rückhalteraums, dass mit dem Trockenfallen des Rheinvorlandes auch der Austrag von Geschwemmsel und Trübstoffen aus dem Polder an dieser Stelle aufhört. Dies schützt die dort befindlichen Kühlwasserentnahmen für das Rheinhafen-Dampfkraftwerk der EnBW Kraftwerke AG. Für die Polderentleerung werden beide Züge stufenweise geöffnet.

Informieren Sie sich über alle geplanten Maßnahmen des Projekts

Dämme

Grundwasserhaltung

Rheinpark Rappenwört

Hermann-Schneider-Allee

Naturschutzzentrum Karlsruhe

Straßen und Wege

Weitere interessante Themen finden Sie in unserem Themenportal

[Themenportal](#)