

Die Brunnenanlage wird entlang der Startschacht- und Trogbaugrube angeordnet und nach der Baudurchführung zurückgebaut.

Vor Wiedereinleitung in die Elbe wird das Bauwasser im Zwischenspeicherbecken gespeichert und so behandelt, dass die erforderlichen Einleitbedingungen (Einleitmengen, Parameter) eingehalten werden.

4.5.5 Fachbeitrag zur EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Zur Überprüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG wurden in einem separaten Fachbeitrag zur EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) die zu berücksichtigenden Oberflächen- und Grundwasserkörper näher betrachtet. Für sie wurden auf Grundlage des Ist-Zustands, der Bewirtschaftungsziele und anhand der auf diese Wasserkörper bezogenen relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens die Auswirkungen auf ihre jeweiligen Qualitätskomponenten, Umweltqualitätsnormen und Bewirtschaftungsziele unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen prognostiziert und bewertet.

Hierzu gehört auch die notwendige Abarbeitung der Überprüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG in Bezug auf die Entnahme und Einleitung des gesamten für den Tunnelvortrieb benötigten Prozesswassers, einschließlich des niedersächsischen Anteils, da der gesamte Tunnelvortrieb von Schleswig-Holstein aus erfolgt.

Maßgeblich für die Bewertung ist, ob das Vorhaben eine Verschlechterung des Gewässerzustandes der betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper erzeugt oder den Zielen der Bewirtschaftungsplanung (in diesem Fall der Planungseinheit Tideelbe und der Planungseinheit Stör) und somit der Erreichung des guten ökologischen Potenzials oder des guten chemischen Zustandes eines Oberflächengewässers sowie des guten oder mengenmäßigen Zustandes eines Grundwasserkörpers nach den §§ 27 und 47 WHG entgegensteht.

Der Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie und damit die Überprüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen nach §§ 27 und 47 WHG ist der Anlage 13.8 zu entnehmen.

Das Bauwerk Nr. 10.05 über die Langenhalsener Wettern wird mittels einer Pfahlgründung tief gegründet. Im Zuge der Herstellung des Brückenbauwerkes wird bei der Erstellung der Tiefgründung im Vorwege ein Spundwandkasten um die Pfahlkopfplatte hergestellt, in dessen Schutz dann die Tiefgründung heruntergebracht und anschließend die Fundamentplatte aufbetoniert wird.

Das Bauwerk Nr. 10.06 über die Kehrweg-Wettern wird mittels Spundwänden ebenfalls tief gegründet. Der Überbau der Brücke wird anschließend auf die Spundwände aufbetoniert.

Grundsätzlich sind bei den hier geplanten Brückenbauwerken über die Marschengewässer erschütterungsarme (Tief)gründungsverfahren vorgesehen. Spundwände werden über Vibrationsrammen eingebracht. Soweit Ortbetonpfähle zur Gründung gesetzt werden, können diese mit einer Innenrohrrammung eingebracht werden, bei denen stärkere Erschütterungen erst im tiefergelegenen tragfähigen Baugrund zu erwarten sind. Soweit Pfahlgründungen weitgehend erschütterungsfrei eingebracht werden müssen, erfolgt die Gründung über Bohrpfähle. Alle Verfahren halten Erschütterungen niedrig.