

Ergänzende Angaben zur bauzeitlich bedingten Grundwasserabsenkung im Zuge des Vorhabens:

Im Zuge der Ausführung des beantragten temporären Grabens westlich und südlich der Terminalzufahrt werden Durchlässe unter dem Rollfeld und der Straße zur Marina erforderlich um den Anschluss des Grabens an das Hafenbecken herzustellen.

Um die Durchlässe entsprechend der künftig vorgesehenen Lasten zu dimensionieren und Setzungen zu minimieren, ist die Einspundung der Baugruben notwendig und um dadurch eine Wasserhaltung zu betreiben. Das durch diese Grundwasserabsenkung geförderte Wasser wird vorbehandelt in das Grabensystem eingeleitet.

Sowohl für das Bodenmanagement, bei dem auch Analysen auf mögliche Schadstoffbelastungen berücksichtigt werden sollen, als auch für die Enteisung des geförderten Grundwassers, werden Gutachter eingeschaltet, durch die eine durchgehende Betreuung sichergestellt ist.

Die Notwendigkeit einer bauzeitlich bedingten Wasserhaltung bei der Herstellung der Rohrdurchlässe ergibt sich aus den Boden- Grundwasserverhältnissen. Auch wurde mit Vorlage der Entwurfs- Genehmigungsplanung (IDN, 24.07.2014) im Los 4, Vorflutsicherung West nach Ost, eine bauzeitlich bedingte Grundwasserabsenkung berücksichtigt. Aufgrund der problematischen Bodensituation sind die Baugruben komplett einzuspunden (Bohlenlänge 12,0 m) und der Boden bis ca. 1,0 m unter der Durchlasssohle auszuheben und auszutauschen. Zur Durchführung der Erdarbeiten ist vorher der Wasserspiegel innerhalb der Baugrube mit Spüllanzen abzusenken. Da die Spundwand in den Sandhorizont einbindet, wird lediglich das sich innerhalb der Baugrube im jeweiligen Segment befindliche Wasser (Teilabschnitte von 12,5 m) zu fördern sein. Das geförderte Bodenwasser kann eisenhaltig sein und wird vor der Einleitung in ein Gewässer behandelt. Hierzu werden zwei Absetzbecken in Erdbauweise, durch Aufschüttung von Wällen und Auskleidung mit Dichtungsbahnen, hergestellt. Das geförderte Bodenwasser wird über ein Rohrleitungssystem von der Baugrube zu den in der Nähe liegenden Becken gepumpt, behandelt und erst dann in das Gewässer eingeleitet.

Es erfolgt eine baubegleitende Dokumentation.

Nach Abschluss der Durchlassarbeiten werden die Absetzbecken zurückgebaut, Reststoffe werden ordnungsgemäß entsorgt.

Aufgestellt:

IDN Ingenieur-Dienst-Nord

Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH

Bearbeitet:

Jan Westendorf

Konstruktiver Ingenieurbau

Oyten, 9. Dezember 2015

Dipl.-Ing. Jörg Kahlenberg