



Medienmitteilung

Datum: 09.06.2021
Sperrfrist:

Wassereinbruch beim Hochwasserentlastungsstollen – zwischen Wichelsee und Alpnachersee ist mit Trübungen in der Sarneraa zu rechnen

Der Vortrieb des Hochwasserentlastungsstollens verläuft die ersten 2 200 Meter durch technisch anspruchsvollen Schrattenkalk. Am 19. Mai 2021 erfolgte ein bedeutender Wassereinbruch an der Ortsbrust bei Tunnelmeter 1359 und führte zu einem vorübergehenden Vortriebsstopp. Ingenieure und Bauunternehmung haben intensiv daran gearbeitet, das eintretende Wasser mit Entlastungsbohrungen zu fassen und an der Maschine vorbeizuführen. Der Vortrieb wird am Mittwoch wieder gestartet. Es ist mit Trübungen in der Sarneraa zwischen Wichelsee und Alpnachersee zu rechnen.

Die Tunnelbohrmaschine fräst sich seit Mitte Januar 2021 vom Auslaufbauwerk Etschi in Alpnach Richtung Süden zum Einlaufbauwerk in Sachseln. Die Maschine durchstösst in den ersten 2 200 Metern der insgesamt 6 500 Tunnelmeter Schrattenkalk und befindet sich zurzeit auf Höhe Siebeneich mit rund 200 Meter Distanz zum Wichelsee (siehe Kartenausschnitt). Höhenmässig liegt die Stollenachse zwischen 6 (Scheitel) und 12 Meter (Sohle) tiefer als der Wasserspiegel des Wichelsees.

Wassereinbruch erzwingt Vortriebsstopp

Am 19. Mai 2021 hat die Tunnelbohrmaschine bei Tunnelmeter 1359 einen mit Wasser gefüllten Karsthohlraum angebohrt, welcher zu einem Wassereinbruch von etwa 200 Liter in der Sekunde führte. "Mit einem solchen Ereignis mussten wir im Schrattenkalk grundsätzlich rechnen. Die genaue Lage solcher lokalen Klüfte kann man trotz der aufwändigen Voruntersuchungen nicht zum Voraus feststellen", sagt Baudirektor Josef Hess.

Aufgrund von ersten chemischen Analysen konnte davon ausgegangen werden, dass eine direkte Verbindung zwischen dem Wassereinbruch und dem Wichelsee besteht. Anfang Woche durchgeführte Färbversuche im Wichelsee haben diesen Sachverhalt inzwischen bestätigt.

Am Rande des Tunnelprofils wurden Bohrungen in die wasserführende Felszone vorgetrieben, um das austretende Wasser hinter dem Bohrkopf aufzufangen und an der Maschine vorbei in Richtung Auslaufbauwerk zu leiten. Die Massnahmen konnten erfolgreich abgeschlossen werden und eine Wiederaufnahme des Vortriebs ist nun wieder möglich.

Aufgrund der grossen Mengen kann das Wasser nicht über die reguläre Wasserfassung aufbereitet und abgeführt werden. Stattdessen wird es über die so genannten Havarie-Pumpen, die für solche Fälle vorgesehen sind, in die Sarneraa befördert. Die Pumpen haben eine Leistung bis 1000 Liter pro Sekunde und können den derzeitigen Wasseranfall bewältigen. Sicherheitshalber wurden bei der Einmündung in den Alpnachersee Ölsperren installiert.

Vorübergehende Trübungen der Sarneraa

Das im Stollen fliessende Wasser kann durch Start des Vortriebs getrübt werden. Für die Umwelt ungefährliche Feinstoffe (Bohrmehl aus Felsabrieb) werden mit dem Wasser ausgeschwemmt und gelangen über die Havarie-Pumpen in die Sarneraa. Das getrübt Wasser vermischt sich mit dem Wasser in der Sarneraa und wird sich entsprechend verdünnen.

Auswirkungen abhängig vom Erfolg

Die finanziellen Auswirkungen der Verzögerungen und der zusätzlichen Massnahmen werden aktuell noch ermittelt. Ob die derzeitigen Verzögerungen Auswirkungen auf die Inbetriebnahme des Hochwasserentlastungsstollens haben werden, ist offen und abhängig vom Erfolg der geplanten und eingeleiteten Massnahmen.