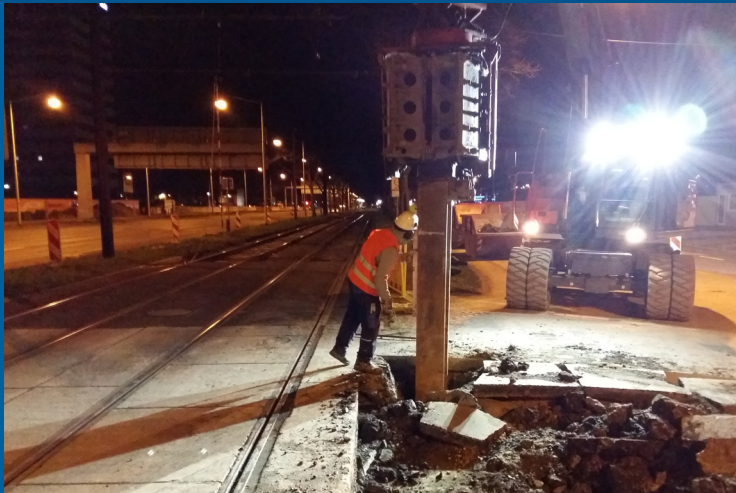




### Kanalbau im Verkehrsknotenpunkt am Pferdeturm in Hannover



Erneuerung des Regenwasserkanals am Verkehrsknotenpunkt

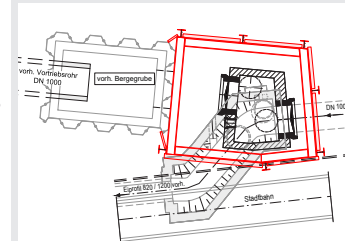
Im Rahmen der Neuordnung der öffentlichen Verkehrsflächen sowie der Erneuerung des Schienennetzes der ÜSTRA-Verkehrsbetriebe zwischen Pferdeturmkreuzung und Clausewitzstraße in Hannover erfolgte die Erneuerung des Regenwasserkanals DN 1000 in offener und geschlossener Bauweise.

Insbesondere die Herstellung des Zielschachtes stellte dabei aufgrund der unmittelbaren Nähe zu der im Drei- Minutentakt fahrenden Stadtbahn sowie im stark frequentierten Kreuzungsbereich des Pferdeturms in Hannover besondere Anforderungen an die Planung und Ausführung. Die anstehenden Bodenverhältnisse mit hohen Grundwasserständen trugen ebenfalls dazu bei.

Im 1. BA in 2018 erfolgte nach der offenen Verlegung des neuen Kanals in den Nebenanlagen die Straßenquerung mittels Rohrvortrieb DN 1000.

Der Vortrieb endete zunächst in einer dem Zielschacht vorgelagerten Bergegrube in ausreichendem Abstand zu den Gleisen der Stadtbahn, ausgebildet als Spundwandkasten unter Absenkung des bei 1,20 m unter GOK anstehenden Grundwassers. Das Vortriebsrohr wurde zunächst verschlossen und die Baugrube verfüllt.

In dem in 2019 folgenden 2. BA wurde das Verbindungsbauwerk mit Anschluss an den Bestandskanal sowie das vorgelegte Vortriebsrohr hergestellt.



Gekoppelte Baugruben

Die Baugrube wurde als zweifach gegurtete Trägerbohlwand ausgebildet. Der Einbau der gleisseitigen Verbauträger erfolgte dabei in einer nächtlichen, fünfstündigen Sperrpause der Bahn und unter Durchörterung der 50 cm starken Gleistragplatte aus Faserbeton.

Nach Erreichen der endgültigen Aushubtiefe erfolgte der Aushub der verfüllten Bergegrube mit einem statisch wirksamen Anschluss an die neue Grube. Nach Öffnung der Spundwand wurde das Vortriebsrohr an das Verbindungsbauwerk angeschlossen.

Im Zuge der Planung wurden die Vorstatik für die Baugruben sowie der Wasserrechtsantrag für die Grundwasserabsenkung durch STEIN Ingenieure erbracht.

Dieses „Rundum-Sorglos-Paket“ sorgte nicht nur bei der Stadtentwässerung, sondern auch bei der Stadt Hannover und der ÜSTRA für das nötige Vertrauen in die Umsetzung der Maßnahme.