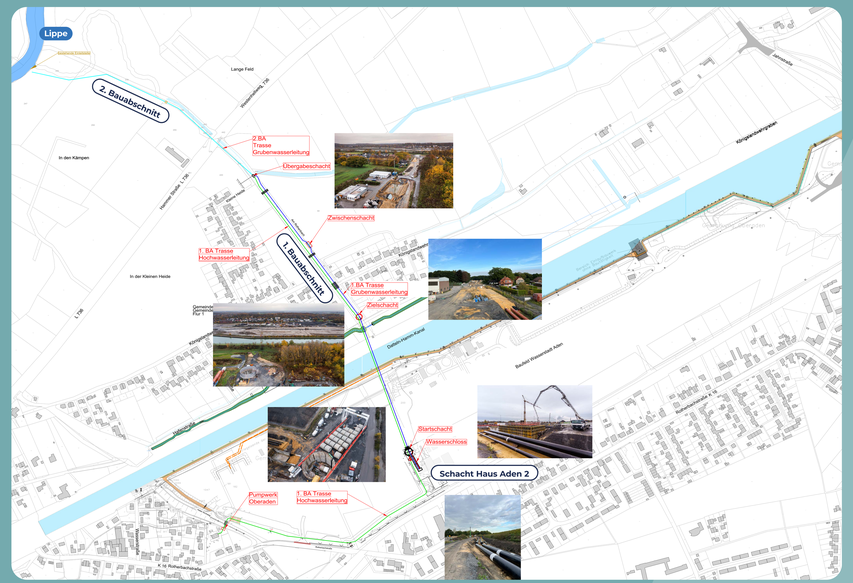
Haus Aden

GRUBENWASSER- UND HOCHWASSERABLEITUNG

Am Standort Haus Aden wurden bis 2019 jährlich elf Millionen Kubikmeter Grubenwasser aus -940 Meter NHN Tiefe gehoben. Laut Betriebsplan von 2017 sollte das Grubenwasser bis auf -600 Meter NHN steigen. Eine Prüfung ergab jedoch, dass ein Anstieg auf -380 Meter NHN positive Auswirkungen auf die Wasserqualität hat. Ab -600 Meter NHN wird das Wasser durch Pumpen kontrolliert gehoben, um die Belastung der Lippe zu verringern. Das Zielniveau wird voraussichtlich nach 2030 erreicht.



1. Bauabschnitt

- mit Rohrvortrieb unter einem Teil der Wasserstadt Aden und dem Datteln-Hamm-Kanal
- 2 Vortriebe – DN 3200 und DN 2800 – mit je rund 340 Meter
- Gewicht eines Vortriebsrohres DN 3200 rund 36 Tonnen, das entspricht ungefähr 28 Golf 7
- 4 Pressen mit einer Kraft von je 2.500 Kilonewton, das entspricht einer Gesamtkraft von 1.000 Tonnen
- Vortriebsgeschwindigkeit (Durchschnitt) etwa 10 Meter/Tag, das entspricht einer Geschwindigkeit von etwa 1 Zentimeter je Minute
- Bodenaushub am Start-/Zielschacht 10.500 Kubikmeter, das entspricht ungefähr 175.000 volle Badewannen
- Bodenaushub VT DN 3200/VT 2800 rund 7.200 Kubikmeter, das entspricht ungefähr 120.000 volle Badewannen
- 2.300 Meter Bohrpfähle wurden an der Start-/Zielgrube gesetzt

Offene Rohrverlegung auf der Südseite des Dattel-Hamm-Kanals entlang der Rotherbachstraße, Heiler Kirchweg und Nordseite des Dattel-Hamm-Kanals an der Straße Am Rothenbach.

- HWL 2x DN 1000, 1 x DN 500 und GWL 2x DN 600 insgesamt 2.265 Meter Bodenaushub
- Rohrgraben HWL rund 19.000 Kubikmeter, das entspricht ungefähr 316.700 volle Badewannen
- Rohrgraben GWL rund 7.000 Kubikmeter, das entspricht ungefähr 116.700 volle Badewannen

Für die Bauwerke im Leitungsverlauf wurden für Wasserschloss, Verbindungsschacht, Start-/Zielschacht, Zwischenschacht und dem Anschluss Schacht am PW Oberaden insgesamt rund 2.100 Kubikmeter Stahlbeton verbaut.

2. Bauabschnitt

Der 2. Bauabschnitt beginnt am Übergabeschacht kurz vor dem Mittelbach, im Bereich der Straße Am Rothenbach, Kleine Heide. Von dort erfolgt die Verlängerung des neu gebauten Grubenwasser-Ableitsystems um etwa 640 Meter. Die Verlegung erfolgt parallel zur Hochwasserableitung des Lippe-Verbandes bis zur Einleitstelle in der Lippe.

Die Planungsleistungen für den 2. Bauabschnitt werden derzeit ausgeschrieben. Der Bau dieses zweiten Abschnittes der Grubenwasserableitung soll ab 2027 beginnen und in 2029 fertiggestellt werden. Bis zur Fertigstellung des 2. Bauabschnittes wird das Grubenwasser – so wie es bis 2019 bereits erfolgt ist – über den bestehenden Entwässerungskanal des Lippeverbandes und die bestehende Einleitstelle bis zur Lippe transportiert.