

Abschlussbericht für Umweltausschuss der Gemeinde Jemgum

Bauarbeiten an der MIDAL-Leitung

- Ziel der Maßnahme:
 - Beseitigung von Spannungen in der Leitung als Folge von Setzungen
- Beginn der Aktivitäten 03.07.2017
- Deckung der Leitung laut Planwerk (im Bereich Parkplatz EWE) 3,60m
 - durch Überwachung mittels Setzungspegel festgestellte Abweichung in der Tiefenlage +30mm seit 2012
 - ergibt eine Tiefe der Baugrube von mindestens 5,00 Meter (3,60m + 0,90m Rohrdurchmesser + 0,50m Arbeitsraum)
- Verbau der Baugrube und Wasserhaltung zwingend notwendig (Einleitung von Wasser in Ems mit 5mg Eisen/Liter)

Abschlussbericht Bauarbeiten an der MIDAL

GASCADE



Luftaufnahme der Baugrube

Abschlussbericht Bauarbeiten an der MIDAL

- Ablauf der Maßnahme:
 - Suchschachtungen im Bereich von etwa 400m (Leitungskilometer 14,0 bis 14,4 ; bzw. L 15 Jemgumkloster bis Wiese vor EWE Betriebsgelände)
 - Anlegen der Baugrube und Installation der Wasserhaltung
 - Freilegen des Bogenbereichs unter EWE Parkplatz
 - Entspannen des Leitungsabschnittes, Spülen mit Stickstoff, Trennen der Leitung
 - Überprüfung auf Verformung mittels Kaliberscheibe
 - Überprüfung der Tiefenlage mittels Kreiselkompass
 - Entnahme von Materialproben und labortechnische Untersuchung
 - Auswechslung einer Rohrsektion von etwa 30m
 - Rückverfüllung der Baugrube
 - Wiederherstellung der Oberflächen

Abschlussbericht Bauarbeiten an der MIDAL

GASCADE



Freilegen der Leitung im Kleiboden

- Feststellungen :
 - Tiefenlage der Leitung weicht von Verlegetiefe im Jahr 1992-1994 ab (im Bereich des Bogens um 0,45m)
 - Verformungen konnten nicht ermittelt werden
 - die ermittelten mechanisch technologischen Werte der Materialprüfung lieferten keine Anzeichen für Materialschädigungen
- eingeleitete Maßnahmen :
 - Auswechslung der Bogensektion um die unterschiedliche Höhenlage der Leitungsabschnitte spannungsfrei auszugleichen
 - Pfahlgründung des freigelegten Abschnittes
 - Installation zusätzlicher Setzungspegel

Abschlussbericht Bauarbeiten an der MIDAL

GASCADE



Baugrubensohle mit Holzaufleger

- Fazit :
 - Die Überwachung des Setzungsverhaltens wird weiter fortgeführt. In den letzten Jahren konsolidieren die Setzungen bei 1 bis 3 Millimeter pro Jahr.
 - Die Berechnungen des TÜV ergaben das weitere Setzungen (bis 100mm) zulässig sind.
 - Es bestehen keine Bedenken gegen den weiteren Betrieb der Leitung.

- Wasserhaltung:
- erster Bauabschnitt über Filterlanzen (Länge 5m ab Geländeoberkante), zum Freilegen des Rohrscheitels
 - von 31.07.2017 bis 23.08.2017, gefördert 2.418 m³
 - Entsorgung über Klärwerk und Verrieselung auf Grünflächen (140m³)
- zweiter Bauabschnitt sechs Brunnen (Tiefe 12m ab Geländeoberkante)
 - von 28.08.2017 bis 27.10.2017, gefördert 83.940 m³
 - Aufbereitung mittels Enteisung und Einleitung in Ems
 - regelmäßige Beprobung der Eisenwerte
 - Absenktiefe im Brunnen bei 7m

- Leitung seit 11.10.2017 wieder in Betrieb
- Wiederherstellung der Oberflächen wird dieses Jahr abgeschlossen
- Senkungen der Oberfläche im Bereich der Baugrube abwarten (Auflast mit Aushub)