

# 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



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.



- 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)
- Insgesamt geförderte Wassermenge 83.940 m<sup>3</sup> (28.8.2017 – 27.10.2017)