



Merkblatt grabenloser HDD-Leitungsbau (Horizontal-Spülbohrverfahren)

Stand: 07.05.2026

Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Umweltauswirkungen

VOR BAUBEGINN

- Prüfung von Baugrundunterlagen
- Geologische und geophysikalische Trassenerkundung zur Umgehung von Störzonen/Klüften und Wahl des geeigneten Bohr-/Abbauwerkzeugs
- Festlegung der Mindesttiefenlage, Bohrrichtung sowie **Warnwerten** für die Bauausführung anhand der prozentualen Abweichung
- Prüfung der Verlegeverfahrenstechnik, ggf. Cable & Pipe-Verfahren/ „gesteuerte Ausbläser“
- Festlegung von Bohrfortschrittsgeschwindigkeit und Pumprate sowie **Warnwerten** für die Bauausführung anhand der Spülungsdruckberechnung
- Meldekette** festlegen, bei Havarien ist die Genehmigungsbehörde sofort zu informieren
- Bei Unterquerung von Gewässern: Planung eines ausreichenden Abstands zur Gewässersohle und Gewässerrandstreifen (Start- und Zielgrube)
- In Wasserschutzgebieten: Vorhalten einer Neutralisationsanlage und einer Ultrafiltrationsanlage um ggf. mit Bohrschlämmen/Bentonit verunreinigtes Rohwasser aufbereiten zu können

WÄHREND DER BAUAUSFÜHRUNG

- Trassenbegleitung
- Trassenmarkierung oberirdisch im Verlauf
- Permanente Maschinenkontrolle während der Bohrarbeiten
- Überwachung von Trassenerkundungsbefunden
- Laufende Kontrolle des Spülungsdrucks und des Rückflusses/Dokumentation des Spülungsverlustes (**Warnwerte!**)
- Laufende Kontrolle der Bohrfortschrittsgeschwindigkeit (**Warnwerte!**)
- Vorhalten von Equipment zur Begrenzung und Entfernung von Spülsausräuschen (Pumpe, Sandsäcke, BigPacks, Schläuche, Handschaufel)
- Anfertigen von Tagesprotokollen mit den gemessenen Spülungsdrücken und Bohrfortschrittsgeschwindigkeit, Übersendung bei Bedarf an die Behörde

Obere Naturschutzbehörde

Dezernat 27 | Naturschutz bei Planungen und Zulassungen, Naturschutzdaten



Merkblatt grabenloser HDD-Leitungsbau (Horizontal-Spülbohrverfahren)

Stand: 07.05.2026

Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Umweltauswirkungen

IM HAVARIEFALL

Havariefall	Maßnahmen
Überschreitung der festgelegten Warnwerte für Maximaldruck und Spülungsverlust	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bohrung stoppen bzw. Druck und Geschwindigkeit verringern <input type="checkbox"/> fortlaufende Begehung der Geländeoberfläche in einer Breite der doppelten Überdeckungshöhe bis Druck im Normbereich <input type="checkbox"/> Arbeitsunterbrechung bis Entscheidung über weiteres Vorgehen (z. B. Anpassung der Bohrspülungsparameter, Zurückziehen des Bohrstranges) <input type="checkbox"/> Einsatz von Stopfmitteln prüfen <input type="checkbox"/> ggf. Zementation des Bohrkanals vornehmen
Spülsausruch Gelände/Gewässer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bohrung stoppen 2. Meldekette beachten, Meldung an Naturschutzbehörde 3. Sicherung der Austrittsstelle durch Umwallung mit Boden oder Sandsäcken 4. Abpumpen und Auffangen der Spülung 5. Ggf. angelegte Pumpgruben gegen Fallenwirkung für Amphibien und Kleinsäuger absichern 6. Überwachung der Austrittsstelle bis keine Spülung mehr austritt 7. Wiederherstellung des Ausgangszustands an der Austrittsstelle unter restloser Entfernung der Spülung