

Baugrunduntersuchungen

# ERSATZNEUBAU RIPPOLINGEN - ISTEIN

Informationen rund um das Thema  
Baugrunduntersuchungen

# WESHALB SIND UNTERSUCHUNGEN VON BODEN UND BAUGRUND ERFORDERLICH?

Baugrunduntersuchungen geben Aufschluss über die Tragfähigkeit der Bodenbeschaffenheit und Bodenverhältnisse an geplanten Maststandorten. Sie sind für eine optimale Vorbereitung der Planungs-, Genehmigungs- und Bauphase daher unbedingt erforderlich. Während der Bohrung und der anschließenden Auswertung im Labor wird der Boden auf seine physikalischen und chemischen Eigenschaften hin untersucht.

Die auf diese Weise gewonnenen Erkenntnisse liefern die Basis zur Planung und richtigen Dimensionierung der Mastfundamente. Kriterien, die hierbei untersucht werden, sind beispielsweise der Grundwasserstand und geotechnische Daten, die Informationen zur Standsicherheit und Statik liefern.

## RECHTLICHE GRUNDLAGE

TransnetBW hat den gesetzlichen Auftrag, die Versorgungssicherheit und Netzstabilität zu gewährleisten. Dies umfasst auch die Vorarbeiten der Planung und Bauausführung eines Vorhabens. TransnetBW ist deshalb gemäß § 44 des Energiewirtschaftsgesetzes berechtigt, ein Grundstück zu befahren oder zu begehen.

Baugrunduntersuchungen bilden eine wichtige Grundlage für einen reibungslosen Bauablauf im Rahmen des Gesamtvorhabens.



# ABLAUF DER UNTERSUCHUNG

Wir oder die von uns beauftragten Unternehmen informieren frühzeitig alle betroffenen Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten über die Art, den Umfang und das geplante Zeitfenster der vorgesehenen Arbeiten.

## Vorbereitende Maßnahmen

Zu den vorbereitenden Maßnahmen zählen beispielsweise die Zuwegungsplanung, Einholung wasserrechtlicher, straßenrechtlicher und ökologischer Genehmigungen bei den zuständigen Ämtern, den Gemeinden und Kommunen sowie die Dokumentation der geplanten Zuwegungen und Arbeitsflächen vor und nach der Untersuchung.

## Voruntersuchung

Für jeden Standort wird individuell aus der Abwägung geologischer und technischer Anforderungen eine Gründungsempfehlung ausgesprochen. Basis der Empfehlung sind Auswertungen geologischer Kartierungen, Bestandsdaten aus Bohrungen in der Nähe und eine gutachterliche Bewertung durch einen Statiker vor Ort. In der Regel fällt die Entscheidung zwischen einem Plattenfundament und einer Bohrpfahlgründung. Hierfür ist eine erste Begehung der Bohrpunkte notwendig.

## Hauptuntersuchung

Je nach Ergebnis der Baugrundvoruntersuchungen variiert das notwendige Bohrverfahren in der Hauptuntersuchung. Welche Methode bei Ihnen eingesetzt wird, entnehmen Sie Ihrem individuellen Anschreiben, das Sie vor der Untersuchung postalisch von uns erhalten.

## Bohrverfahren

Für Bohrpfahlgründungen ist eine **Rotationskernbohrung** nötig. Dabei wird der Boden mittels einer Drehbewegung vom Erdreich gelöst und ein durchgehender Bohrkern gewonnen. Eine hydraulisch angetriebene Maschine bringt ein Stahlrohr mit ca. 15 cm Durchmesser drehend und drückend je nach Standort zwischen 20 und 25 m tief in den Untergrund.



Beispielfoto für ein zum Einsatz kommendes Bohrgerät

Für Plattenfundamente wird eine **Rammkernsondierung** durchgeführt. Mit dem Bohrfahrzeug wird ein rund 6 cm breites Kernrohr durch Rammschläge bis zu 8 m in den Untergrund getrieben. Nach Abschluss der Arbeiten wird das Bohrloch wieder verfüllt. Die Arbeiten am jeweiligen Standort dauern nur wenige Stunden.

Bei Böden wie Ton, Mergel und Lehm, die nicht bindig sind, wird eine **schwere Rammsondierung** durchgeführt, um die Lagerungsdichte des Untergrunds zu bestimmen. Es wird eine rund 6 cm breite Sonde bis zu 10 m in den Untergrund gebracht und der Eindringwiderstand festgehalten. Als Geräte kommen kleine Raupenfahrzeuge zum Einsatz. Diese benötigen eine Aufstellfläche von rund 1 x 1,5 m. Nach Abschluss wird das Bohrloch wieder verschlossen. Die Arbeiten am jeweiligen Standort dauern nur wenige Stunden.

Unabhängig vom Bohrverfahren werden die Löcher nach der Bohrung mit dem Bohrgut oder mit Kies bzw. Tonpellets (i. d. R. bei angetroffenem Grundwasser) wiederverfüllt.

### **Abtransport und Dokumentation**

Im Anschluss an die Bohrarbeiten erfolgen der Abtransport der Raupengeräte und die abschließende Dokumentation gegebenenfalls entstandener Flurschäden.

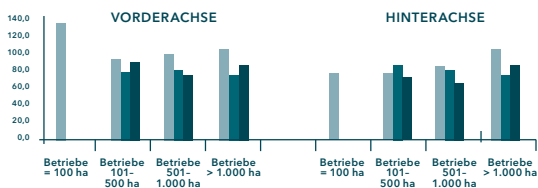
# WIE GEWÄHRLEISTEN WIR EIN SCHONENDES VORGEHEN?

Unser Anspruch: Von der Anfahrt über die Entnahme der Probe bis zum Verlassen Ihres Grundstücks möchten wir die befahrenen Wege und Flächen unversehrt hinterlassen. Um möglichst schonend und nah an die Bohrpunkte zu gelangen, wird das vorhandene Straßen- und Wegenetz genutzt, um nah an den Bohrpunkt heranzukommen. Private landwirtschaftliche Wege und Grundstücke betreten wir nur nach Notwendigkeit sowie nach vorangegangener Absprache mit dem Eigentümer und Bewirtschafter. Für die letzten Meter bis zum Bohrpunkt setzen wir ausschließlich Spezialfahrzeuge mit Kettenlaufwerk ein. So ist das Gewicht gleichmäßig sowie großflächig auf dem Untergrund verteilt, und Bodenschäden werden vermieden.

Der spezifische Bodendruck im Ruhestand beträgt 58 kPa (0,58 kg/cm<sup>2</sup>) für die Drehbohranlage und 42 kPa (0,42 kg/cm<sup>2</sup>) für die Begleitraupe.

## ZUM VERGLEICH: BODENDRUCK EINES HANDELS- ÜBLICHEN TRAKTORS

Kontaktflächendruck (kPa)



■ Traktoren 50-100 kW    ■ Traktoren 101-150 kW    ■ Traktoren >150 kW

Quelle: Bodendruck und Bodenbelastbarkeit, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Jg. 2005, S. 27

### Hinweise sind jederzeit willkommen

Informationen von Anwohnern nehmen wir selbstverständlich gerne entgegen. Auch Hinweise von Eigentümern und Nutzungsberechtigten, etwa zu den Zufahrtswegen, berücksichtigen wir gerne bei der Vorbereitung und Planung. So helfen Sie uns, die Maßnahmen vor Ort bestmöglich umzusetzen.

# ERSATZ IM SCHADENSFALL

Die bei den Arbeiten in Anspruch genommenen Grundflächen lässt TransnetBW auf eigene Kosten wiederherstellen. TransnetBW ersetzt alle durch ihre Arbeiten nachweislich entstandenen Flur-, Aufwuchs- und Folgeschäden. Grundlage für die Schadensregulierung ist die Dokumentation der Zustandsfeststellung vor und nach der Baugrunduntersuchung.

## IMPRESSUM

### / Herausgeber

Dr. Werner Götz  
Vorsitzender der Geschäftsführung  
der TransnetBW GmbH  
Pariser Platz, Osloer Straße 15-17  
70173 Stuttgart

### / Selbstverlag

TransnetBW GmbH  
Pariser Platz, Osloer Straße 15-17  
70173 Stuttgart

### / Verantwortliche Redakteurin

Andrea Jung  
Leiterin Unternehmenskommunikation  
Pariser Platz, Osloer Straße 15-17  
70173 Stuttgart

### / Druck

optiplan GmbH daten & druck  
Schwabstraße 36 A  
70197 Stuttgart

### / Redaktion

Louisa Oeltjenbruns

### / Fotos

Kristof Poggel und BUCHHOLZ +  
PARTNER GmbH

### / Kontakt

Telefon: +49 711 21858-0  
E-Mail: [info@transnetbw.de](mailto:info@transnetbw.de)  
[www.transnetbw.de](http://www.transnetbw.de)