

Postfach 51 04 49, D-30634 Hannover

An die  
**Stadt Lehrte**

**Ortsübliche Bekanntmachung**

Für alle Bürgerinnen und Bürger

Datum  
08.05.2026

Unser Zeichen  
26-05-08\_188\_ GBL/RK

E-Mail  
wegerecht-188@gasunie.de

**Gasunie Deutschland Transport  
Services GmbH**

Postfach 51 04 49  
D-30634 Hannover  
Pasteurallee 1  
D-30655 Hannover  
T +49 (0)511 640 607-0  
E info@gasunie.de  
Sitz der Gesellschaft: Hannover  
Handelsregister:  
Amtsgericht Hannover HRB 61631  
Ust-IdNr: DE 234791306  
Geschäftsführung: Britta van Boven  
www.gasunie.de

Betreff

**Geplanter Neubau der Energietransportleitung (ETL) 188 Kolshorn – Peine  
Bekanntmachung von Vorarbeiten zur Trassenplanung gem. § 44 Abs. 2 EnWG**

Hier: Baugrunduntersuchungen

**Gasunie Deutschland Transport Services GmbH (GUD)** ist Betreiberin eines Fernleitungsnetzes im Sinne des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) und betreibt derzeit ein etwa 4.600 km umfassendes Gashochdruckleitungsnetz im norddeutschen Raum. Das Netz ist Teil der öffentlichen Energieversorgung und beliefert u.a. über die angeschlossenen regionalen Verteilnetzbetreiber Industrie, Gewerbe und Haushalte mit Gas. GUD, als Teil der nationalen Energiestrategie, ist verantwortlich für den Bau, den Betrieb, die Unterhaltung und den Ausbau des Gashochdruckleitungsnetzes.

In diesem Zusammenhang plant GUD den Bau und den Betrieb der ca. 30 Kilometer langen Energietransportleitung (ETL) 188 zwischen der Station Kolshorn (Lehrte) und der Station Woltorf (Peine). Die Leitung ist zunächst für den Transport von Erdgas vorgesehen und wird technisch so vorbereitet, dass künftig auch Wasserstoff transportiert werden kann. Dabei handelt es sich um eine Erdgas-verstärkende Maßnahme im Rahmen des von der BNetzA genehmigten Wasserstoffnetzes. Aufgrund der industriellen Kapazitätsbedarfe, Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung sowie der Möglichkeit der Schaffung einer potenten Anbindung für das Verbrauchszentrum in Salzgitter wird hierfür ein Leitungsdurchmesser von DN1200 in der Druckstufe PN 84 geplant. Der **Bau der ETL 188 zwischen Kolshorn und Peine** ist für **2029** geplant, die Inbetriebnahme soll nach derzeitiger Planung bis Herbst 2029 sichergestellt werden.

Für die Errichtung, den Betrieb und die Unterhaltung einer Gashochdruckleitung ist ein Planfeststellungsverfahren nach § 43 EnWG erforderlich. Hiermit geben wir den Beginn der Vorarbeiten im Sinne des § 44 EnWG bekannt, die der Vorbereitung des Planfeststellungsverfahrens dienen.

Um eine nachhaltige Trassenplanung vornehmen zu können, sind aussagekräftige Informationen zu den Boden- und Baugrundverhältnissen von essentieller Bedeutung. Die anstehenden Baugrunduntersuchungen, welche teilweise bereits seit Dezember 2025 gestartet sind und nunmehr in weitere Bereiche ausgeweitet werden, bilden die maßgebliche Grundlage für die Planung der Konzepte zum Boden- und Grundwassermanagement in sämtlichen

**Gasunie Deutschland Transport Services GmbH**

Datum: 08.05.2026

Unser Zeichen: 26-05-08\_0188\_GBL/RK

Betreff: **Neubau der Erdgastransportleitung (ETL) 188 Kolshorn – Peine**

**Öffentliche Bekanntmachung von Vorarbeiten zur Trassenplanung gem. § 44 Abs. (2) EnWG**

Projektphasen. In diesem Zusammenhang werden in den nächsten Monaten ebenfalls Kartierungsarbeiten zur Erfassung der Flora und Fauna stattfinden, die nach Abschluss der Datenerhebung einen gesamten Vegetationszeitraum abbilden. Hierfür kann es ggf. notwendig sein, auch nachts Kartierungsarbeiten durchzuführen. Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen ist es ebenfalls notwendig Grundwassermessstellen (GWM) zu errichten und zu betreiben. Die Errichtung und der Betrieb einer solchen Grundwassermessstelle führen zu einer temporären Flächeninanspruchnahme. Eine genaue Beschreibung der Baugrunduntersuchungsmethoden inkl. Grundwassermessstellen ist der beigefügten Information zu entnehmen.

Im Rahmen der in den kommenden Monaten stattfindenden Untersuchungen und Trassenplanungen wird der genaue Verlauf der neuen Energietransportleitung unter Berücksichtigung aller einflussnehmenden Faktoren entwickelt. Ein genauer Trassenverlauf liegt derzeit noch nicht vor.

Damit Sie überprüfen können, ob auch Ihr Grundeigentum oder eine Ihrer Pachtflächen von den geplanten Baugrunduntersuchungen betroffen sein wird, verweisen wir auf die beigefügte Flurstückliste. Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang auch die Beschreibung der Untersuchungsmethoden. Wenn Sie direkt von einer Zuwegung oder einer Untersuchung betroffen sind, werden Sie separat vom zuständigen Wegerechtsbüro kontaktiert.

Unser Generalplaner GME hat das Wegerechtsbüro T3 Deutscher Bauservice GmbH mit der Einholung der Zustimmungen zur Durchführung der notwendigen Voruntersuchungen beauftragt. Die von den Untersuchungen betroffenen Grundeigentümer und Nutzungsberechtigten werden rechtzeitig vor Durchführung von einem Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterin des Büros schriftlich kontaktiert und über die bevorstehenden Maßnahmen informiert. Etwaige Fragen können Sie auch jetzt schon an das Wegerechtsbüro richten. Die Kontaktdaten lauten wie folgt:

**T3 Deutscher Bauservice GmbH**  
**Industriering 9**  
**49696 Molbergen**  
**Ansprechpartner: Manuel Thien**  
**Telefon: +4944718408811**  
**E-Mail: wegerecht-188@gasunie.de**

Betroffene erhalten für die Erteilung der Bauerlaubnis eine Aufwandspauschale in Höhe von 100,- €. Flur- und Aufwuchsschäden regulieren wir dem Nutzungsberechtigten mit einer pauschalen Entschädigung in Höhe von 300,- € je Untersuchungspunkt (CPU und Rammkernbohrung). Ist der tatsächliche Flurschaden größer als der genannte Pauschalbetrag, wird dem Nutzungsberechtigten anstatt des Pauschalbetrages der tatsächlich ermittelte Schaden entschädigt. Für eine temporäre Grundwassermessstelle leistet GUD eine pauschale Entschädigungszahlung von 300,- € je Messstelle.

**Gasunie Deutschland Transport Services GmbH**

Datum: 08.05.2026

Unser Zeichen: 26-05-08\_0188\_GBL/RK

Betreff: **Neubau der Erdgastransportleitung (ETL) 188 Kolshorn – Peine**

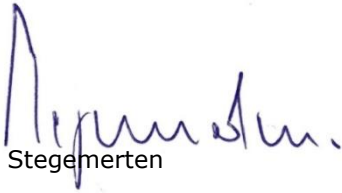
**Öffentliche Bekanntmachung von Vorarbeiten zur Trassenplanung gem. § 44 Abs. (2) EnWG**

Der Vollständigkeit halber weisen wir darauf hin, dass betroffene Eigentümer und Bewirtschafter gem. § 44 Abs. 1 EnWG verpflichtet sind, Vorarbeiten für Planungszwecke zum Bau einer geplanten Energieinfrastruktur oder von ihm Beauftragte zu dulden.

Über die konkreten Planungen werden wir im Laufe des Projektes an verschiedenen Stellen umfassend informieren.

Mit freundlichen Grüßen

Gasunie Deutschland Transport Services GmbH



Stegemerten



Kamolz

Anlagen:

- Flurstückliste für die Durchführung der Baugrunduntersuchungen
- Beschreibung der Untersuchungsmethoden



**Stadt Lehrte**  
**Gemarkung Immensen**

BGU-Untersuchungspunkte

Zuwegungen BGU-Untersuchungspunkte

<u>Name</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>
099_1/25 Graben P	1	198	1	198

Legende

<b>B</b>	<i>Maschinelle Bohrung; t=10,00 bis 40,00 m</i>
<b>CPTU</b>	<i>Drucksondierungen mit Porenwasserdruckmessung</i>
<b>KRB</b>	<i>Kleinrammbohrung</i>
<b>DPH</b>	<i>Schwere Rammsondierung (DPH – dynamic probe heavy)</i>
<b>Graben P</b>	<i>Oberflächenpegel Graben</i>
<b>GWM</b>	<i>Grundwassermessstelle</i>



**Stadt Lehrte**  
**Gemarkung Arpke**

BGU-Untersuchungspunkte

Zuwegungen BGU-Untersuchungspunkte

<u>Name</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>
138a/25 KRB/DPH	3	92 / 1	1	103 / 1
141_1/25_MT02 B/CPTU	1	138 / 1	1	138 / 1
141_2/25_MT02 B/CPTU	3	95 / 6	1	139 / 3
141a/25_MT02 B/GWM/CPTU	3	92 / 11	1	143 / 1
142a/25 KRB/DPH	3	94 / 18	1	145 / 1
143a/25 KRB/DPH	1	115 / 2	1	212 / 4
144a/25_MT02 B/CPTU	1	139 / 3	1	213 / 5
145a/25 KRB/DPH	3	782 / 679	1	217
146a/25 KRB/DPH	1	139 / 3	1	302 / 65
700/26 KRB/DPH	1	139 / 3	1	470 / 101
701/26 KRB/DPH	1	143 / 1	1	63
702/26 KRB/DPH	1	145 / 1	1	64 / 1
703/26 KRB/DPH	1	470 / 101	1	64 / 2
704/26 KRB/DPH	1	470 / 101	1	84
705/26 KRB/DPH	1	103 / 1	1	93 / 1
706/26 B/GWM/CPTU	1	470 / 101	1	94 / 1
707/26 B/CPTU	1	98 / 6	1	94 / 2
708/26 KRB/DPH	1	97 / 2	1	96 / 4
709/26 KRB/DPH	1	96 / 4	1	96 / 6
710/26 KRB/DPH	1	96 / 6	1	97 / 2
711/26 KRB/DPH	1	96 / 6	1	98 / 6
712/26 KRB/DPH	1	93 / 1	3	782 / 679
713/26 KRB/DPH	1	94 / 2	3	92 / 1
714/26 KRB/DPH	1	94 / 2	3	92 / 11
715/26 KRB/DPH	1	94 / 1		
716/26 KRB/DPH	1	84		
717/26 KRB/DPH	1	84		
718/26 B/GWM/CPTU	1	84		
719/26 KRB/DPH	1	63		
720/26 KRB/DPH	1	63		
721/26 KRB/DPH	1	63		
722/26 KRB/DPH	1	64 / 2		
723/26 KRB/DPH	1	302 / 65		
724/26 KRB/DPH	1	302 / 65		

Legende

<b>B</b>	<i>Maschinelle Bohrung; t=10,00 bis 40,00 m</i>
<b>CPTU</b>	<i>Drucksondierungen mit Porenwasserdruckmessung</i>
<b>KRB</b>	<i>Kleinrammbohrung</i>
<b>DPH</b>	<i>Schwere Rammsondierung (DPH – dynamic probe heavy)</i>
<b>Graben P</b>	<i>Oberflächenpegel Graben</i>
<b>GWM</b>	<i>Grundwassermessstelle</i>



**Stadt Lehrte  
Gemarkung Kolshorn**

BGU-Untersuchungspunkte

Zuwegungen BGU-Untersuchungspunkte

<u>Name</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>
006_1/25 Graben P	1	120 / 9	1	71
			1	120 / 9
			2	32
			2	52

Legende

<b>B</b>	<i>Maschinelle Bohrung; t=10,00 bis 40,00 m</i>
<b>CPTU</b>	<i>Drucksondierungen mit Porenwasserdruckmessung</i>
<b>KRB</b>	<i>Kleinrammbohrung</i>
<b>DPH</b>	<i>Schwere Rammsondierung (DPH – dynamic probe heavy)</i>
<b>Graben P</b>	<i>Oberflächenpegel Graben</i>
<b>GWM</b>	<i>Grundwassermessstelle</i>



**Stadt Lehrte**  
**Gemarkung Röddensen**

BGU-Untersuchungspunkte

Zuwegungen BGU-Untersuchungspunkte

<u>Name</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>
026_1/25 KRB/DPH	3	13 / 1	3	13 / 1
			3	14

Legende

<b>B</b>	<i>Maschinelle Bohrung; t=10,00 bis 40,00 m</i>
<b>CPTU</b>	<i>Drucksondierungen mit Porenwasserdruckmessung</i>
<b>KRB</b>	<i>Kleinrammbohrung</i>
<b>DPH</b>	<i>Schwere Rammsondierung (DPH – dynamic probe heavy)</i>
<b>Graben P</b>	<i>Oberflächenpegel Graben</i>
<b>GWM</b>	<i>Grundwassermessstelle</i>



**Stadt Lehrte**  
**Gemarkung Sievershausen**

BGU-Untersuchungspunkte

Zuwegungen BGU-Untersuchungspunkte

<u>Name</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>
725/26 KRB/DPH	1	99 / 1	1	38 / 1
726/26 KRB/DPH	1	99 / 1	1	42 / 3
727/26 KRB/DPH	1	179 / 68	1	45 / 1
728/26 KRB/DPH	1	180 / 69	1	37 / 1
729/26 B/GWM/CPTU	1	180 / 69	1	108
730/26 KRB/DPH	1	180 / 69	1	54 / 5
731/26 B/CPTU	1	159 / 20	1	108
732/26 KRB/DPH	1	54 / 5	1	159 / 20
733/26 KRB/DPH	1	45 / 1	1	179 / 68
734/26 KRB/DPH	1	42 / 3	1	180 / 69
735/26 KRB/DPH	1	37 / 1	1	118 / 1
736/26 B/GWM/CPTU	1	37 / 1	1	99 / 1
737/26 B/CPTU	2	339 / 145	2	585 / 254
738/26 KRB/DPH	2	146 / 3	2	262
739/26 Graben P	2	262	2	180 / 3
740/26 KRB/DPH	2	146 / 5	2	174 / 1
741/26 KRB/DPH	2	176 / 1	2	168 / 1
742/26 KRB/DPH	2	174 / 1	2	421 / 175
743/26 KRB/DPH	2	174 / 1	2	176 / 1
744/26 KRB/DPH	2	168 / 1	2	166 / 1
			2	146 / 5
			2	146 / 4
			2	146 / 3
			2	339 / 145

Legende

<b>B</b>	<i>Maschinelle Bohrung; t=10,00 bis 40,00 m</i>
<b>CPTU</b>	<i>Drucksondierungen mit Porenwasserdruckmessung</i>
<b>KRB</b>	<i>Kleinrammbohrung</i>
<b>DPH</b>	<i>Schwere Rammsondierung (DPH – dynamic probe heavy)</i>
<b>Graben P</b>	<i>Oberflächenpegel Graben</i>
<b>GWM</b>	<i>Grundwassermessstelle</i>



**Stadt Lehrte**  
**Gemarkung Steinwedel**

BGU-Untersuchungspunkte

Zuwegungen BGU-Untersuchungspunkte

<u>Name</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>
061_1/25 Graben P	1	161	1	64
067_1/25 KRB/DPH	1	64	1	161
068_1/25 KRB/DPH	1	64	4	12 / 2
069_1/25 KRB/DPH	1	64	4	82
076a/25 KRB/DPH	4	12 / 2	4	81 / 3
077a/25 KRB/DPH	4	12 / 2	8	29
			8	20 / 1

Legende

<b>B</b>	<i>Maschinelle Bohrung; t=10,00 bis 40,00 m</i>
<b>CPTU</b>	<i>Drucksondierungen mit Porenwasserdruckmessung</i>
<b>KRB</b>	<i>Kleinrammbohrung</i>
<b>DPH</b>	<i>Schwere Rammsondierung (DPH – dynamic probe heavy)</i>
<b>Graben P</b>	<i>Oberflächenpegel Graben</i>
<b>GWM</b>	<i>Grundwassermessstelle</i>

## **Beschreibung der Baugrunduntersuchungsmethoden**

In dem anstehenden Planfeststellungsverfahren für die ETL 188 soll unter Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange der optimale Verlauf der Leitung ermittelt und genehmigt werden. Wichtige Belange sind in diesem Prozess jene des Boden- und Grundwasserschutzes und Ziel ist es, den erforderlichen Eingriff auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die Boden- und Grundwasseruntersuchungen sind dementsprechend ein maßgeblicher Bestandteil der Planung und die Ergebnisse sind Grundlage für die Konzepte zum Boden- und Grundwassermanagement in sämtlichen Projektphasen (Bauvorbereitung, Baudurchführung, Rekultivierung). Im Folgenden werden die Methoden beschrieben, die im Rahmen der anstehenden Untersuchungen Anwendung finden.

### **Direkte Baugrunduntersuchung**

Mittels der direkten Baugrunduntersuchung wird der Bodenaufbau in einem Schichtverzeichnis dokumentiert. Zudem werden Proben für geologische, geotechnische oder chemische Untersuchungen entnommen. Die oberflächennahen Untersuchungen bis zu einer Tiefe von ca. 10 Metern, auch Kleinrammbohrung (KRB) genannt, werden mit einem bis maximal ca. 750 kg schweren Raupenbohrgerät durchgeführt, welches auf einem Bandlaufwerk zum Einsatzort transportiert wird. Die Lasten sind gering und werden über das Raupenfahrwerk großflächig verteilt, wodurch das Risiko für Flurschäden und Bodenverdichtungen gering ist, Fahrspuren können jedoch entstehen. Bedarfsweise kann in einigen Fällen statt dem Raupenbohrgerät auch die Abteufung der Bohrungen mit Handgeräten erfolgen. In diesem Fall wird das Bohrgestänge mittels Benzin- oder Elektroschlaghammer (ähnlich Presslufthammer) in den Boden getrieben. Sämtliches hierfür notwendiges Gerät wird per Schubkarre oder motorisierter Transportraupe (auf Kette) oder ähnlich zum Aufschlusspunkt transportiert. Der Bohrdurchmesser beträgt < 80 mm, wobei die Untersuchungsdauer je Punkt ca. 2 Stunden beträgt.

Baugrunduntersuchungen, die zur Vorbereitung der Durchführung von geschlossenen Pipeline-Bauverfahren wie Microtunneling, Horizontal-Drilling-Verfahren („HDD“) oder Bohrpressungen Erkenntnisse aus tieferen Horizonten liefern müssen, werden mit einem größeren Untersuchungsgerät durchgeführt, welches in der Regel ebenfalls auf einem Raupenfahrwerk transportiert wird. Diese Tiefenbohrungen, können je nach erforderlicher Tiefe 10 m bis 25 m (vereinzelt bis 50 m) ca. 2 bis 8 Tage je Punkt in Anspruch nehmen. Die Bohrungen werden mit einem durchgehenden Kerngewinn mit einem Durchmesser von 100 mm durchgeführt. Für die Ausführung im Lockergestein wird eine Außenverrohrung (230 / 324 mm) in den Untergrund abgeteuft, welche das Zusammenfallen des Bohrloches verhindert. Nach Erreichen der Endteufe werden die Bohrlöcher mit dem restlichem Bohrgut bzw. Kies oder Tonpellets schichtentreu verfüllt. Nicht verwendetes Bohrgut geht in das Eigentum der Bohrfirma über und wird von der Bohrstelle restlos entfernt. In Abstimmung mit dem Sachverständigen für Bodenschutz und dem betroffenen Bewirtschafter wird im Einzelfall geprüft, welche Anfahrtsmöglichkeiten zum Untersuchungspunkt bestehen und ob besondere Maßnahmen zum Schutz des Bodens (z.B. die Auslegung von Fahrplatten) ergriffen werden müssen.

### **Indirekte Baugrunduntersuchung**

Zusätzlich zu der direkten Baugrunduntersuchung erfolgt an ausgewählten Punkten eine Drucksondierung (Cone Penetration Test „CPT“) für eine Ansprache der Bodenstruktur, um über den Eindringwiderstand Rückschlüsse auf die Tragfähigkeit des Untergrundes ziehen zu können. Hierbei wird ein Messkopf mit kegelförmiger Spitze mit konstanter Geschwindigkeit von einem Messfahrzeug über ein Gestänge in den Boden gedrückt.

Die eingesetzten Geräte variieren zwischen 10 t bis 20 t sowie ketten- und radgetriebenen Fahrzeugen. Wie bei den tiefen Bohrungen, wird in Abstimmung mit dem Sachverständigen für Bodenschutz und dem betroffenen Bewirtschafter im Einzelfall geprüft, welche Anfahrtsmöglichkeiten zum Untersuchungspunkt bestehen und ob besondere Maßnahmen zum Schutz des Bodens ergriffen werden müssen. Weitere indirekte Methoden sind die Rammsondierungen (Dynamic Probing Light „DPL“ bzw. Heavy „DPH“). Durch die Eindringtiefe eines Probegewichtes (bei DPL 10 kg, bei DPH 50 kg) in den Untergrund wird dessen Beschaffenheit untersucht. Das Gerät für die Durchführung der DPL und DPH wiegt nicht mehr als 100 kg. Die Anlieferung erfolgt i. d. R. zusammen mit dem KRB-Gerät oder per Hand. Die Bohrlöcher der indirekten Verfahren sind im Durchmesser ca. 50 mm groß. Die Verfüllung der Bohrlöcher über die gesamte Sondierstrecke erfolgt mit quellfähigem Material (Tonpellets).

### **Herstellen von Grundwassermessstellen – Grundwassermonitoring**

An ausgewählten Bohrungen ist die Errichtung von Grundwassermessstellen (GMS) vorgesehen. Die Tiefe der GWM wurde mit 10 m festgelegt. Der Ausbau zu einer dauerhaften GWM erfolgt i. d. R. mit einem Außendurchmesser DN 125 (5 Zoll). Bei Antreffen mehrerer Grundwasserstockwerke wird nur das oberste Grundwasserstockwerk zur GWM ausgebaut. Die Ausbaurohre bestehen aus PVC. Als Verfüllmaterial für den Ringraum oberhalb der Filterstrecken der jeweiligen GWM ist Quellton oder gleichwertiges Material vorgesehen. Im Bereich der Filterrohre wird Filtersand /-kies zur Ringraumverfüllung verwendet. Spätestens 48 Stunden nach Abschluss der Schüttung wird die Messstelle so lange entsandet (gespült und klar gepumpt) bis klares Wasser gefördert wird. Das anfallende Wasser (< 5 m<sup>3</sup>) wird über nahegelegene Vorfluter abgeleitet. Alternativ wird das Wasser in den umliegenden Bereichen versickert. Eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung der zuständigen unteren Wasserbehörde wird separat beantragt. Der Pegelkopf wird vorrangig als Oberflurabschluss gestaltet. Das Aufsatzrohr wird mit einem SEBA-Peilrohrverschluss verschlossen. Je nach Örtlichkeit (insbesondere bei Standorten auf Feldern) kann zum Schutz gegen mechanische Zerstörung die Installation eines Anfahrtschutzes (z. B. Betonring oder Stahlgestell) mit Pegelfahne erforderlich werden.

### **Oberflächengewässeruntersuchung - Oberflächenpegel**

Während der Bauzeit soll das geförderte Wasser gezielt in einen in der Umgebung befindlichen Vorfluter eingeleitet werden. Dafür sind wasserrechtliche Belange zu berücksichtigen und Parameter wie Durchflussrate des Fließgewässers und die Gewässergüte vorab zu ermitteln. Dafür wird für Fließgewässer II. und III. Ordnung die Errichtung von Oberflächenpegeln empfohlen. Insgesamt ist geplant 13 Oberflächenpegel an den Fließgewässern zu installieren. Zur Bestimmung der Gewässergüte sollte vierteljährlich eine Wasserprobe aus den betroffenen Fließgewässern entnommen und chemisch analysiert werden. Der Untersuchungsumfang ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

### **Bodenkundliche Kartierungen**

An allen Untersuchungspunkten werden zudem bodenkundliche Kartierungen durchgeführt, die hierfür erforderlichen Sondierungen erfolgen händisch. Dabei wird eine Nutstange (Pürckhauer, Durchmesser bis ca. 3 cm) bis etwa 2 m unter Geländeoberkante (GOK) in den Boden getrieben und wieder gezogen. Die Untersuchungen dauern je Punkt ca. 30 bis 60 Minuten.

### **Kampfmittelbohrungen**

In der Regel werden bei den tiefen Bohrungen drei Kampfmittelbohrungen (Triple) mit einem Durchmesser von ca. 100 mm (Schneckenbohrung) und 6 m Tiefe erforderlich. Bei den Sondierungen mit Durchmesser < 80 mm ist zu prüfen, ob eine Freimessung mittels Georadars ausreichend ist. Die Verfüllung der Bohrlöcher erfolgt mit Tonpellets.