

101 Spartenklärung (Erkundung zur Flächenfreigabe)

101.1 Spartenklärung

101.1.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche/technische Grundlagen)

Bei der Projektierung von Tief- und Rückbau- sowie Erkundungsmaßnahmen im Rahmen der Altlastenbearbeitung kommt zur Vermeidung von Beschädigungen von Sachgütern sowie der Prävention von Arbeitsunfällen der Spartenklärung eine besondere Bedeutung zu. Bei allen Arbeiten auf privaten und öffentlichen Grundstücken muss damit gerechnet werden, auf oberirdisch und unterirdische (erdverlegte) Sparten zu stoßen, insbesondere bei

- Aushub- und Gründungsarbeiten im Tiefbau,
- Aufgrabungen und Herstellung von Gruben,
- Bohrungen und Rohrvortriebsverfahren,
- Eintreiben von Pfählen und Spundwänden.
- Gebäudesanierungs- und -rückbaumaßnahmen

Vor Beginn dieser Maßnahmen ist eine Spartenklärung durchzuführen. Diese hat das Ziel, das Vorhandensein und die Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen, Kommunikationsmedien sowie unterirdischer Anlagenteile (Tanks, Behälter, ...) zu ermitteln. Hierbei sind zumindest folgende Medien zu berücksichtigen:

- Gas,
- Wasser,
- Abwasser,
- Strom (Versorgung, Straßenbeleuchtung),
- Telekommunikation,
- Telematik (speziell bei der DB AG),
- Kabelfernsehen,
- Fernwärme.

Die Erkundungspflicht hinsichtlich erdverlegter Leitungen ist aufgrund bestehender Unfallverhütungsvorschriften, Ausführungsverordnungen, Versicherungsbedingungen, Richtlinien der Spartenträger (Ver- und Entsorgungsunternehmen) sowie aufgrund der umfangreichen Rechtsprechung hinreichend geklärt.

Die erforderlichen Erkundungen können grundsätzlich durch den Auftraggeber oder den Auftragnehmer durchgeführt werden. Die Zuständigkeiten hierfür sind jedoch bereits vor Auftragsvergabe abzuklären und vertraglich festzuschreiben. Grundsätzlich gilt: Bei Eingriffen in den Untergrund an öffentlichen Straßen, sowie bei entsprechenden Anhaltspunkten auch auf Privatgrundstücken, muss der Verantwortliche mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Ver- und Entsorgungsleitungen rechnen und mit gebotener Sorgfalt vorgehen. Dieser muss sich vor Aufnahme der Bauarbeiten nach Lage und Verlauf von Leitungen erkundigen. Sind keine Leitungspläne vorhanden oder bestehende Pläne unzureichend, so ist der Auftragnehmer nicht von seiner Sorgfaltspflicht enthoben und muss bei hinreichendem Verdacht weiterführende Maßnahmen ergreifen (Suchschlitze, Handschachtungen, Leitungsdetektion etc.). Er hat seine Mitarbeiter und Subunternehmen entsprechend zu unterweisen und zu überwachen. Im Bereich bestehender Sparten ist so zu arbeiten, dass der Bestand und die Betriebssicherheit der Anlagen während und nach Ausführung der Arbeiten gewährleistet bleiben. Die Beschädigung von Leitun-

gen, die ohne vorherige Abstimmung der Eingriffspunkte mit den Versorgungsträgern/ Baubehörden vorgenommen werden, kann eine zivilrechtliche Haftung auslösen.

Die Pflichten vor Beginn von Erdbaumaßnahmen sind unter anderem in folgenden Anweisungen festgelegt (keine erschöpfende Auflistung):

DGUV Vorschrift 38+39 (bisher BGV C22/ GUV-V C22) "Bauarbeiten", § 16 Bestehende Anlagen:

- Vor Beginn von Bauarbeiten ist durch den Unternehmer zu ermitteln, ob im vorgesehenen Arbeitsbereich Anlagen vorhanden sind, durch die Personen gefährdet werden können.
- Sind Anlagen nach Absatz 1 vorhanden, so sind im Benehmen mit dem Eigentümer oder Betreiber der Anlage die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen festzulegen und durchzuführen.
- Bei unvermutetem Antreffen von Anlagen nach Absatz 1 sind die Bauarbeiten sofort zu unterbrechen. Der Aufsicht Führende ist zu verständigen.

DGUV Regel 100-500 (bisher BGR 500) „Betreiben von Arbeitsmitteln“, Kap. 2.12 Erdbaumaschinen, Nr. 3.10 „Arbeiten im Bereich von Erdleitungen“:

- Vor der Ausführung von Aushubarbeiten mit Erdbaumaschinen ist durch den Unternehmer zu ermitteln, ob im vorgesehenen Arbeitsbereich Erdleitungen vorhanden sind, durch die Personen gefährdet werden können.
- Sind Erdleitungen vorhanden, so sind im Benehmen mit dem Eigentümer oder Betreiber der Leitung deren Lage und Verlauf zu ermitteln sowie die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen festzulegen und durchzuführen.
- Bei unvermutetem Antreffen oder Beschädigen von Erdleitungen oder ihrer Schutzabdeckungen hat der Maschinenführer die Arbeiten sofort zu unterbrechen und den Aufsichtführenden zu verständigen.

VOB Teil C

- (DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art, Nr. 3.1):
Wenn Verkehrs-, Versorgungs- und Entsorgungsanlagen im Bereich des Baugeländes liegen, sind die Vorschriften und Anordnungen der zuständigen Stellen zu beachten. Kann die Lage dieser Anlagen nicht angegeben werden, ist sie zu erkunden. Solche Maßnahmen sind Besondere Leistungen.
- (DIN 18300 Erdarbeiten, Nr. 3.1.4):
Wenn die Lage vorhandener Leitungen, Vermarkungen, Hindernisse und baulicher Anlagen vor Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden kann, ist diese zu erkunden. Die Leistungen für derartige Erkundungen sind Besondere Leistungen.
- (DIN 18301 Bohrarbeiten, Nr. 3.1.3)
In der Nähe von Bauwerken, Leitungen, Kabeln, Dränen und Kanälen müssen die Arbeiten mit der gebotenen Sorgfalt ausgeführt werden.
- (DIN 18459 Abbruch- und Rückbauarbeiten)
Gefährdete bauliche Anlagen sind zu sichern; DIN 4123 ist zu beachten. Bei Schutz- und Sicherungsmaßnahmen für Bauwerke, Leitungen, Kabel, Dräne und Kanäle sind die Vorschriften der Eigentümer oder anderer Weisungsberechtigter zu beachten. Die zu treffenden Leistungen sind Besondere Leistungen.
Wenn die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Vermarkungen, Hindernisse und sonstiger baulicher Anlagen vor Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden kann, ist diese zu erkunden. Diese Erkundung ist Besondere Leistung

- **DVGW-Merkblatt GW 118**
Erteilung von Auskünften in Versorgungsunternehmen (Leitungsauskünfte)
- **DVGW-Hinweis GW 315**
Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten

101.1.1.1 Vorgehen bei technischen Erkundungen

Sofern keine Erkundigung durch den Auftraggeber erfolgt (dies sollte vertraglich geregelt sein), hat der Auftragnehmer vor Beginn der vorgesehenen Eingriffe (z.B. Erkundungsbohrungen, Baggerschürfe) in den Untergrund sich bei allen in Frage kommenden privaten und öffentlichen Spartenträgern nach Vorhandensein und Lage von Sparten zu erkundigen. Dabei hat jedes Unternehmen eine eigene Erkundigungspflicht und sollte sich nicht auf Aussagen Dritter verlassen. Mindestens nachfolgende Stellen sind für die Spartenerkundigung zu konsultieren:

- Baubehörden,
- Betreiber von Elektrizitäts-, Wasser-, Gas-, Fern-, Telekommunikations-, Abwasserleitungen und
- Grundstückseigentümer.

Im Regelfall unterstützen diese die Erkundungspflicht des Unternehmens durch die Bereitstellung von Bestandsplänen und begleitender Unterlagen des eigenen Leitungsbestandes. Das Unternehmen muss im Stande sein, die Spartendokumentation fachgerecht zu nutzen. Im Zuge der Recherche privater Sparten am Standort können die Sichtung von Bestandsunterlagen sowie eine Ortsbegehung mit Kennnisträgern zielführende Maßnahmen sein.

Vor Aufnahme der Arbeiten ist die Lage der Sparten vor Ort zu überprüfen und ggf. Auflagen und Maßnahmen zum Schutz zu erteilen. Vielfach lässt sich die Lage von Sparten aus Hinweisschildern mit Meterangaben zu Straßeneinbauten (an Hauswänden und Schildern), Absperrschiebern, Straßenkappen, Schachtdeckeln und sonstigen zur Ver- und Entsorgungsanlage gehörenden Einrichtungen ableiten. Zusätzlich ist vor Beginn der Arbeiten die Stelle des Eingriffes in den Untergrund, z. B. mit einem geeigneten Leitungssuchgerät/Metalldetektor, zu überprüfen. Sofern erforderlich, erfolgt eine Lokalisierung der Bestandsleitungen über Aufgrabungen (Suchschlitze i. d. R. durch Handschachtungen), Einweisung durch Medienträger vor Ort oder im Fall von Kanälen durch Kamerabefahrungen (dies dient auch zur Beweissicherung zur Abwendung von Schadensansprüchen).

101.1.1.2 Vorgehen bei Sanierungsarbeiten

Bei Sanierungsmaßnahmen, die mit Eingriffen in den Untergrund bzw. der aufstehenden Gebäudesubstanz verbunden sind, erfolgt die Spartenklärung entsprechend dem Vorgehen von technischen Erkundungsmaßnahmen.

Sofern bestehende private oder öffentliche Anschlüsse im Zuge der Ausführung der Maßnahme (z. B. Erdbau, Sanierung) entfernt oder stillgelegt werden müssen, ist vor Aufnahme der Arbeiten die Trennung vom Netz durch den Medienträger zu veranlassen und diese schriftlich zu dokumentieren. Weiterhin kann eine sachgerechte Verschließung von Entsorgungsleitungen erforderlich werden, z. B. Verstopfen oder Abmauern von Abwasserkanälen.

Wird ein Eingriff in den Untergrund im Umfeld von bestehenden und zu erhaltenden Sparten erforderlich, sind die einzuhaltenden Sicherheitsabstände sowie die Maßnahmen zum Schutz der Sparten mit den jeweiligen Spartenträgern abzustimmen. Freigelegte Leitungen sind vor jeglicher Beschädigung zu schützen (besonders im Winter vor Einfrieren), Baumaschinen dürfen nur so eingesetzt werden, dass die Gefährdung der Medien ausgeschlossen ist. Dabei ist auch auf die bis an die Oberfläche reichenden Armaturen zu achten. Sofern erforderlich, ist eine Veränderung von Lage und Höhenniveau mit dem Spartenträger abzustimmen und zu veranlassen.

101.1.2 Kostenermittlung

Das Leistungsregister mit Positionen und Kostenangaben ist Bestandteil der internetbasierten Datenbank (LB 101).

weiterführende Leistungen:

LB 010	Planung, Überwachung, Bewertung, Fremdüberwachung und Dokumentation
LB 030	Planung und Koordination Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
LB 110	Umwelttechnische Felduntersuchungen
LB 300	Bodenaushub, Erdarbeiten, Separierung
LB 420	Demontage von haustechnischen Anlagen

101.2 Sonstige Flächenfreigabe

101.2.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche/technische Grundlagen)

Sofern die Eigentumsverhältnisse des von der Altlast betroffenen Grundstücks unbekannt sind, sind diese durch Anfragen beim zuständigen Grundbuchamt zu ermitteln. Ist auf dem Grundstück eine Bebauung vorhanden und ist im Zuge der Altlastenbearbeitung mit einem maßgeblichen Eingriff in die Bausubstanz zu rechnen, so sind eventuell vorhandene Auflagen zum Denkmalschutz der Bebauung bei der zuständigen Denkmalschutzbehörde abzufragen.

Kommt es im Zuge der Altlastensanierungen zu Eingriffen (im Sinne der Eingriffsregelung nach BNatSchG) in Natur und Landschaft oder sind durch Gebäudesanierung und Gebäuderückbau Habitate schützenswerter Arten betroffen, sind im Zuge der Entwurfs- und Genehmigungsplanung (bzw. im Sanierungsplan) naturschutz- und artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Im Bedarfsfall sind vor Aufnahme der Tätigkeiten die zuständigen Unteren Naturschutzbehörden zu konsultieren. Diese beurteilen und genehmigen Maßnahmen, welche Auswirkungen auf naturschutzrechtliche Schutzgüter haben und sind für die Ausweisung und Überwachung von Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten und Naturdenkmälern sowie den Biotop- und Artenschutz verantwortlich. Ferner informieren die Naturschutzbehörden, ob es in der jeweiligen Kommune eine Baumschutzsatzung gibt. Liegt eine Baumschutzsatzung vor, sind die Auflagen für Fällung und Rückschnitt von Gehölzen umzusetzen.

101.2.2 Kostenermittlung

Das Leistungsregister mit Positionen und Kostenangaben ist Bestandteil der internetbasierten Datenbank (LB 101).

Weiterführende Leistungen:

LB 010	Sanierungsplanung
LB 020	Projektsteuerung
LB 320	Renaturierung, Landschaftsbau

101.3 Literatur

DIN Deutsches Institut für Normung e.V: VOB – Vergabe und Vertragsordnung für Bauleistungen, Teil C.

DGUV Vorschrift 38+39 (Bisher BGV C22/ GUV-V C22): Unfallverhütungsvorschrift Bauarbeiten, i.d.F vom 1. Januar 1997.

DGUV Regel 100-500 (bisher BGR 500) Betreiben von Arbeitsmitteln, i.d.F. vom April 2008.

101.4 Information über Leistungsanbieter

Geeignete Leistungsanbieter sind durch Vorlage geeigneter Referenzen auszuwählen. Die Anbieter müssen die erforderliche Fachkunde zur Erbringung der Leistungen, die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit besitzen und über ausreichende technische und wirtschaftliche Mittel verfügen.