## Altlastenerkundung, Abfalltechnische Untersuchungen und Altlastensanierung.



### Altlastenerkundung, -sanierung und -untersuchung

#### **ERKUNDUNG**

Die Altlastenerkundung erfolgt i.d.R. stufenweise: Nachdem sich durch Aktenrecherche und ggf. Luftbildauswertungen im Rahmen der HISTORISCHEN ERKUNDUNG ein Altlastenverdacht ergeben oder bestätigt hat, folgen die weiteren Erkundungsschritte mit der ORIENTIERUNG DER UNTERSUCHUNG bzw. GEFAHRVERDACHTSUNTERSUCHUNG nach § 9 Abs. 1 BBodSchV im Auftrag von Behörden sowie die DETAIL-UNTERSUCHUNG und ggf. SANIERUNGSUNTERSU-CHUNG. Neben bewährten Erkundungsmaßnahmen kommen auch neue Erkundungsmethoden zum Einsatz.

Die gewonnenen Erkenntnisse über Schadstoffe, Schadstoffverteilung, den geologischen Untergrundaufbau und die hydrogeologischen Verhältnisse, fließen unter Berücksichtigung der bestehenden Bebauung und Nutzung in das Sanierungskonzept mit der Darstellung verschiedener möglicher Sanierungsvarianten ein. Neben den o.g. Erkundungsschritten werden zunehmend abfalltechnische Erkundungen durchgeführt. Empfehlenswert ist dies bereits im Vorfeld von geplanten Baumaßnahmen.

Auch die Ermittlung des Inanspruchnahmerisikos und Investitionsrisikos bei Grundstücksverkäufen bedarf einer fundierten Erkundung der Fläche. So kann die Wertminderung des Grundstücks durch eine Untergrundverunreinigung beziffert werden.



Erkundungsarbeiten in beengten Verhältnissen und im Freigelände

#### Eigene Leistungen

- Erstellen eines Untersuchungskonzeptes
- Planen, Koordinieren und Begleiten der Untersuchungsmaßnahmen
- Entnahme von Bodenproben
- Entnahme von Materialproben (Auffüllung, Beton, Asphalt)
- Im Bedarfsfall Ausschreibung von besonderen Untersuchungsmaßnahmen (z.B. Bohrleistungen für großkalibrige Bohrungen, geophysikalische Untersuchungen)
- Auswerten der Untersuchungsergebnisse (geologische und hydrogeologische Verhältnisse, chemische Laboranalysen) nach bodenschutzrechtlichen und abfallrechtlichen Aspekten, Gefährdungsabschätzung, Beurteilung von Inanspruchnahmerisiko und Investitionsrisiko
- Erstellen von Gutachten

#### Fremdleistungen

- Kleinrammbohrungen/Rammkernsondierungen
- Erstellen von kleinkalibrigen Grundwasserbeobachtungsmessstellen
- Entnahme von Bodenluftproben und Wasserproben
- Durchführen von Pumpversuchen
- Überprüfung der Kampfmittelfreiheit
- Durchführen von Baggerschürfen

#### **SANIERUNG**

Unter der Altlastensanierung werden im Allgemeinen Maßnahmen verstanden, die dafür sorgen, dass von einer Altlast keine Gefahren für den Menschen und die Umwelt ausgehen und für einen nachhaltigen Schutz derselben sorgen. Je nach Umfang und Auswirkung der Maßnahme wird zwischen Dekontamination und Sicherung unterschieden. In beiden Fällen wird im Zuge der Planung ein Sanierungsziel festgelegt, das mit den zuständigen Behörden auf den vorliegenden Fall abgestimmt wird.



Bei der Umsetzung einer Dekontaminations- oder Sicherungsmaßnahme stehen eine Vielzahl an Verfahren und Technologien zur Verfügung (ex-situ, in-situ). Kriterien bei der Wahl eines geeigneten Verfahrens sind u.a. die Schadstoffart und –zusammensetzung, deren Konzentrationen, die geologischen und hydrogeologischen Standortbedingungen, die aktuelle und geplante Nutzung des Standortes, das Sanierungszeit und die zur Verfügung stehende Sanierungszeit.

Im Zuge einer Machbarkeitsstudie werden diese Einflussfaktoren betrachtet und bewertet. Die geeignetsten Verfahren werden einer genaueren Gegenüberstellung unterzogen und monetär verglichen. Daraus ergibt sich die Vorzugsvariante, die in einem Sanierungsplan nach § 13 BBodSchG detailliert beschrieben wird.

Auf Basis des Sanierungsplanes wird die Genehmigung erteilt; z.B. in Form eines öffentlich rechtlichen Vertrages oder einer Verbindlichkeitserklärung.

#### Planungsleistungen

- Ausarbeitung der Genehmigungsplanung
- Sanierungsplanerstellung nach §13 BBodSchG
- Ausführungsplanung
- Ausschreibung nach VOB-/VOL-Standards
- Mitwirkung bei Vergabe- und Vertragsverhandlungen

## Gutachterliche Begleitung/Beratung und Bauüberwachung

- Gutachterliche Begleitung von Grundwasser-, Boden- und Bodenluftsanierungen
- Koordination von Fremdleistungen wie Probenahme, Analytik und Sondierungen
- Beratung hinsichtlich Optimierung von bestehenden Sanierungsanlagen
- Örtliche und fachtechnische Bauüberwachung
- Stellen sachkundiger Koordinatoren nach TRGS 524/DGUV 01-004
- Präsentation und Öffentlichkeitsarbeit
- Kostenkontrolle und –fortschreibung
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- Projektsteuerung

## Aushubüberwachung und abfallrechtliche Bewertung

- Gutachterliche Begleitung von Aushubmaßnahmen
- Abfallrechtliche Bewertung der anfallenden Abfallstoffe



Cyanid Verunreinigung



Schadstofffahne



Pump & Treat Anlage





# Sie haben Fragen oder Anregungen? **Sprechen Sie uns an.**

Weber-Ingenieure GmbH
Bauschlotter Straße 62

Bauschlotter Straße 62 75177 Pforzheim



