

Grundsätze

- **So früh wie möglich, sicher aber in der Projektierungsphase überprüfen, ob ein belasteter Standort vorliegt oder andere Belastungshinweise vorhanden sind; Formular "Deklaration für Erdarbeiten" ausfüllen.**

Mit Abfällen belastete Standorte, welche erst während der Bauausführung erkannt werden, führen in der Regel zu massiven Verzögerungen im Bauablauf und dadurch zu Kosten, welche zusätzlich zu den allfällig nötigen Sanierungsmassnahmen auftreten.

- **Erste Informationen sind entweder im Grundbuch aufgeführt (Kataster der belasteten Standorte; siehe auch unter www.thurgis.tg.ch) oder bei der Gemeinde bzw. dem Amt für Umwelt erhältlich (Verdachtsflächenplan, Hinweiskarte Bodenbelastungen).**

Je nach dem, ob es sich beim Areal um eine Verdachtsfläche oder um einen belasteten Standort bzw. um eine Altlast (Sanierungsbedürftiger belasteter Standort) oder einem Standort mit Hinweisen auf Bodenbelastungen handelt, findet sich ein Eintrag im Verdachtsflächenplan (VFP), im Kataster der belasteten Standorte (KbS) oder in der Hinweiskarte Bodenbelastungen (HKB). Eingriffe in Grundstücke, die im KbS eingetragen sind sowie deren Aufteilung, bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Umwelt.

Überprüfung, Sanierung und Entsorgung von verschmutztem Material erfolgen stufenweise und in Absprache mit dem Amt für Umwelt.

Ist eine Belastung vorhanden, ist dies keine Katastrophe. In der Regel wird, in Absprache mit dem Kanton, ein stufenweises, angemessenes Vorgehen angestrebt. Damit besteht zu jedem Zeitpunkt die Möglichkeit, die Kosten abzuschätzen und die Konsequenzen zu überdenken.

Einige Definitionen

Verdachtsflächen

Verdachtsflächen sind Areale, bei denen auf Grund der früheren oder aktuellen Nutzung (z.B. Branchenzugehörigkeit) vermutet wird, dass Verunreinigungen mit Schadstoffen vorhanden sein könnten, ein entsprechender Nachweis aber noch nicht vorliegt.

Liegt ein solcher Nachweis vor, wird der Standort in einem formellen Verfahren zum belasteten Standort und in den Kataster der belasteten Standorte (KbS) überführt.

Kann eine Verunreinigung mit Schadstoffen ausgeschlossen werden, wird der Standort aus dem Verdachtsflächenplan (VFP) gelöscht.

Verdachtsflächenplan (VFP)

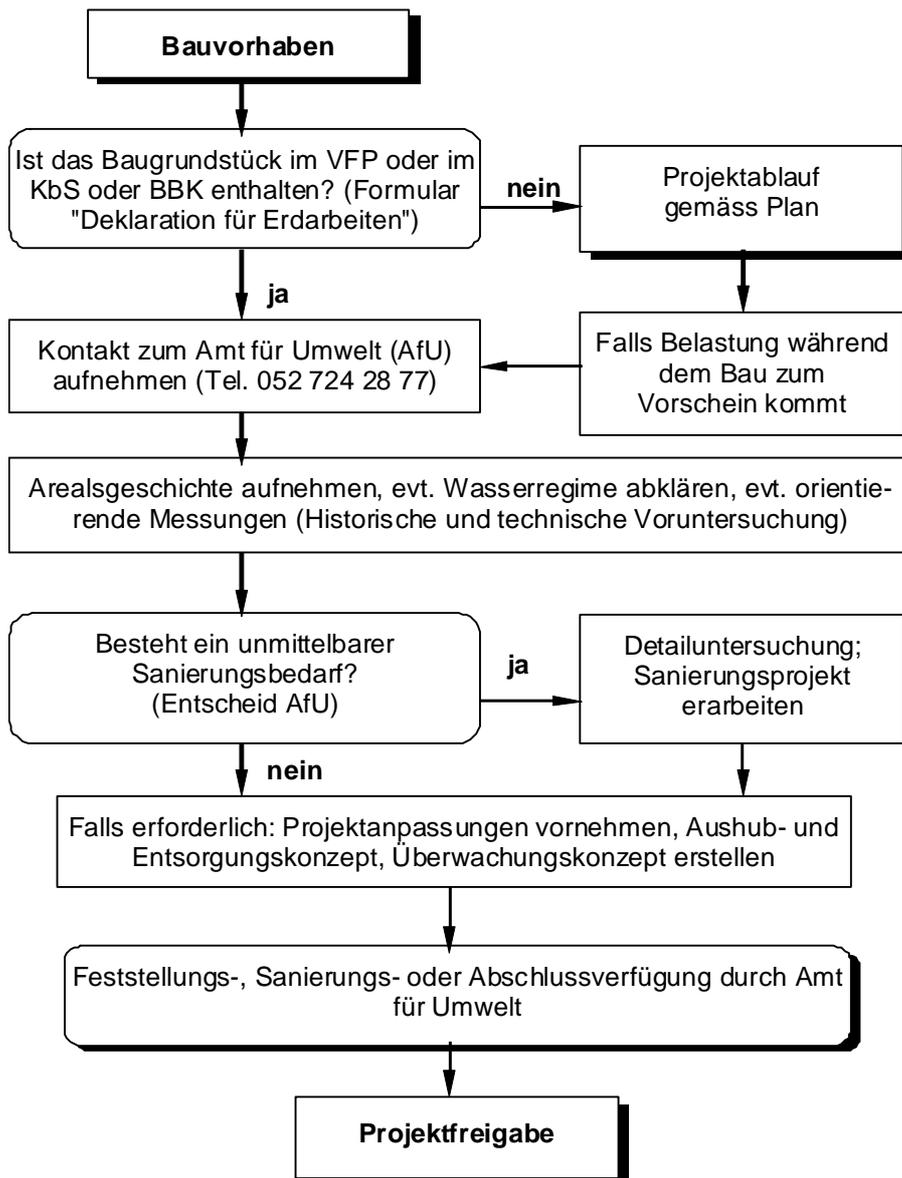
In den Verdachtsflächenplan werden mögliche und nachgewiesene Standorte mit den zugehörigen Informationen aufgenommen. Der Plan und die zugehörigen Stammdaten wurden den Gemeinden abgegeben und können dort oder beim Amt für Umwelt gegen Nachweis eines begründeten Interesses bzw. mit der Einwilligung des Inhabers eingesehen werden (Vollmacht-Formulare können aus dem Internet heruntergeladen werden (www.umwelt.tg.ch) → Bauen → Vollmacht Einsicht VFP). Jeder im VFP eingetragene Standort wird im Rahmen der Erstellung des KbS überprüft.

Belasteter Standort

Belastete Standorte sind Grundstücke (Parzellen), die durch Abfälle belastet sind und eine beschränkte Ausdehnung haben. Der Begriff sagt nichts aus über die Höhe der Belastung, die Gefährlichkeit des Standorts oder die zu treffenden Massnahmen.

Kataster der belasteten Standorte (KbS)	Dieses früher "Altlastenkataster" genannte Verzeichnis der Deponien und der anderen durch Abfälle belasteten Standorte ist ein öffentlicher Kataster der Areale, bei welchen nachgewiesen wurde, dass sie mit Abfall belastet sind oder bei welchen eine grosse Wahrscheinlichkeit für eine solche Belastung besteht. Diese Flächen erhalten eine Anmerkung im Grundbuch und werden im Internet publiziert (www.thurgis.tg.ch → Kataster der belasteten Standorte [KbS]).
Altlast	Eine Altlast ist ein belasteter Standort bei welchem feststeht, dass er die Umwelt gefährdet und deshalb saniert werden muss.
Boden	Unter Boden wird rechtlich die oberste, unversiegelte Erdschicht verstanden, in der Pflanzen wachsen können. Es wird in Ober- und Unterboden unterschieden. Oberboden wird häufig auch als Humus oder als "erster Stich" bezeichnet, der Unterboden als zweiter Stich oder Stockerde. In der Regel umfasst der Boden insgesamt etwa den obersten Meter und nicht den gesamten Aushub einer Baustelle.
Bodenbelastungsflächen	Anders als bei den belasteten Standorten stammt die Belastung nicht von Abfällen und beschränkt sich auf den Boden im rechtlichen Sinn. Beispiele sind Kupferbelastungen in Rebbergen durch Spritzmittel oder Bleibelastungen von Strassenborden aus dem Strassenverkehr.
Hinweiskarte Bodenbelastungen (HKB)	In der Hinweiskarte Bodenbelastungen sind Flächen erfasst, für die gesicherte Hinweise auf in der Regel flächige Belastungen des Bodens vorliegen oder solche Belastungen bereits durch Analysen nachgewiesen wurden. Im Gegensatz zum KbS gibt die HKB keine parzellenscharfen Belastungshinweise. Die HKB ist im Aufbau; Auskünfte dazu erteilt das Amt für Umwelt daher direkt.
Entsorgungskonzept	Ein Entsorgungskonzept dokumentiert vollständig und nachvollziehbar, welche Mengen und Qualitäten von belasteten Bauabfällen anfallen, wie sie triagiert und entsorgt werden und wer wofür verantwortlich ist (SIA-Empfehlung).
Sanierungen	Sanierungen sind Massnahmen zur Verminderung der Schadstoffgehalte oder der Schadstoffflüsse mit dem Ziel, das Gefährdungspotenzial auf ein akzeptables Mass zu reduzieren. Sanierungen erfolgen nutzungs-, bzw. schutzgutbezogen, d.h. es werden jene Massnahmen verlangt, die für eine künftige Nutzung notwendig sind und welche das betroffene Schutzgut tatsächlich schützen. Viele Sanierungen werden im Zusammenhang mit Umnutzungen und Bauvorhaben durchgeführt. Dabei anfallendes Aushubmaterial wird TVA-konform entsorgt.
Schutzgüter	Als Schutzgüter werden die Umweltmedien Wasser, Boden, Luft sowie alle Objekte bezeichnet, deren Bewahrung und Erhaltung von öffentlichem Interesse ist, insbesondere die Gesundheit des Menschen sowie der pflanzlichen und tierischen Lebewesen mit ihren Ökosystemen.

Vorgehen bei baulichen Eingriffen in belastete Standorte



Fragen und Antworten

- **Untersuchungspflicht?**

In Fällen, in denen eine Schadstoffbelastung nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine Untersuchung notwendig.

- **Wiederverwertung?**

Aushub:

Unbelasteter oder schwach belasteter Aushub muss (evtl. nutzungsabhängig) verwertet werden.

Unbelastet: uneingeschränkte Wiederverwendung vor Ort oder anderswo.

Belastet: gemäss Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle resp. gemäss Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum und Ausbruchmaterial.

Boden: (Massgebend ist die Wegleitung Bodenaushub)

Unbelastet: uneingeschränkte Wiederverwendung vor Ort oder anderswo.

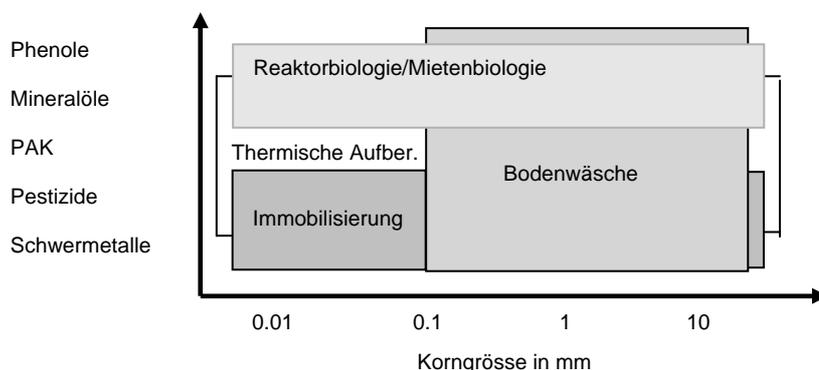
Schwach belasteter Bodenaushub darf vor Ort als Boden wiederverwendet werden.

Stark belasteter Bodenaushub: Inertstoff- oder Reststoffdeponie je nach Belastung.

- **Verwertung am Ort?**
Die Verwertung von unbelastetem Material vor Ort ist sehr sinnvoll und ohne Auflagen möglich. Die Verwertung von belastetem Material vor Ort ist ebenso sinnvoll, unterliegt aber gewissen Einschränkungen.
- **Verwertung an anderem Ort?**
Hierbei muss grundsätzlich dafür gesorgt werden, dass belasteter Aushub nicht auf bisher unbelastete oder weniger belastete Standorte ausgebracht wird (evtl. nutzungsabhängig).
- **Verwertung oder Abfall?**
Aushubmaterial, das nicht wiederverwertet werden kann, gilt rechtlich als Abfall.
- **Entsorgungspflicht?/Entsorgungskosten?**
Das Umweltschutzgesetz (USG) hält fest, wer entsorgungspflichtig ist resp. wer die Entsorgungskosten trägt. In der Regel ist es der Inhaber des Abfalls; die rechtliche Situation ist jedoch oft komplizierter als auf den ersten Blick erkennbar.
- **Wer gilt als Inhaber?**
Alle, die an der nachfolgenden Ablaufkette beteiligt sind, können als Inhaber des Abfalls in Frage kommen:
- **Informationspflicht?**
Rechtlich verbindend besteht eine Informationspflicht vom Abgeber zum Abnehmer bisher nur bei UVP-pflichtigen Bauprojekten, bei nachgewiesenermassen belasteten Standorten sowie bei Bodenbelastungen, nicht jedoch im Verhältnis zwischen Privaten. Immerhin enthält das Kaufrecht (OR) die Möglichkeit, dass der Käufer eine verbindliche Zusicherung verlangen kann, dass die "Kaufsache" den umweltrechtlichen Vorgaben entspricht. Eine solche Zusicherung gehört in jeden Vertrag.

(Hinweis: In der Wegleitung Bodenaushub wird eine schriftliche Deklaration verlangt)

- **Kontaminiertes Erdreich wie aufbereiten?**



Weitere Informationen

Literatur

Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltIV) (SR 814.680)
online und download: www.admin.ch/ch/d/sr/c814_680.html

Verordnung über Belastungen des Bodens, (VBBo) (SR 814.12)
online und download: www.admin.ch/ch/d/sr/c814_12.html

→ Bestellung der Verordnungen in Papierform:
Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Vertrieb Publikationen, 3003 Bern
Tel. 031 325 50 50, Fax 031 325 50 58
E-Mail: verkauf.gesetze@bbl.admin.ch
www.bundespublikationen.admin.ch

Abfallgesetz (RB 814.04) und Abfallverordnung (RB 814.041) des Kantons Thurgau

Bestellung: Büromaterial-, Lehrmittel- und Drucksachenzentrale des Kantons Thurgau (BLDZ), Riedstr. 7, 8510 Frauenfeld, Tel. 052 724 30 50, Fax 052 724 30 36, www.bldz.tg.ch oder online unter www.rechtsbuch.tg.ch

Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle (Ausbauasphalt, Strassenaufbruch, Betonabbruch, Mischabbruch)

BAFU 2006, 2. aktualisierte Auflage (UV-0631-D); online und download unter www.bafu.admin.ch/publikationen

Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial (Aushubrichtlinie)

Buwal 1999 (VU-3003-D); online und download unter www.bafu.admin.ch/publikationen

Wegleitung für die Verwertung von ausgehobenem Boden (Wegleitung Bodenaushub)

Buwal, 2001 (VU-4812-D); online und download unter www.bafu.admin.ch/publikationen

→ Bestellung in Papierform:

Bundesamt für Umwelt BAFU, Dokumentation, 3003 Bern, Fax 031 324 02 16 oder
online: www.bafu.admin.ch/publikationen

Ansprechpartner bei Altlasten

Amt für Umwelt, Ressort Altlasten, Tel. 052 724 28 77, Fax 052 724 24 51

Ansprechpartner bei Fragen zu Boden, Terrainveränderungen, Deponien und Schiessanlagen

Amt für Umwelt, Bodenschutzfachstelle, Tel. 052 724 24 79, Fax 052 724 24 51

Formular "Deklaration für Erdarbeiten"

Erhältlich bei den Gemeinden, bei der Bodenschutzfachstelle des Kantons (Amt für Umwelt, Bodenschutzfachstelle, Tel. 052 724 24 79) oder über www.umwelt.tg.ch → Zum Herunterladen → Boden.

Informationsbroschüre des Amtes für Umwelt "Bauen auf belasteten Standorten"

Erhältlich beim Amt für Umwelt, Ressort Altlasten, Tel. 052 724 28 77 oder über www.umwelt.tg.ch