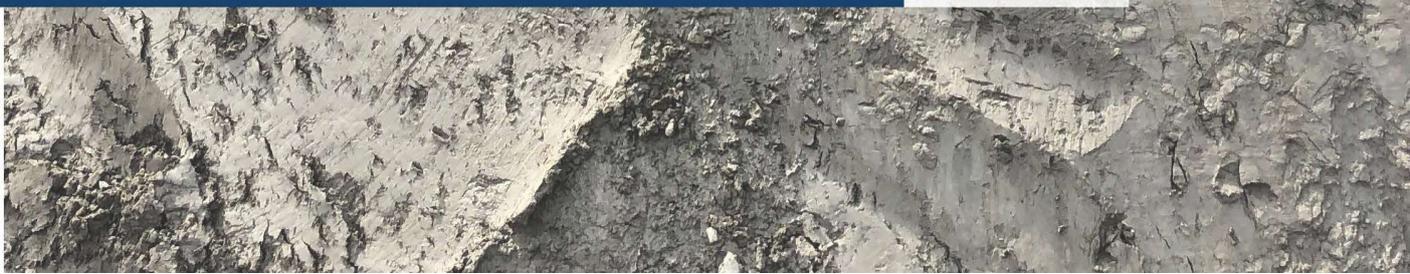


AMT FÜR UMWELT
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN



Merkblatt «Bauen auf belasteten Standorten»

Für Grundeigentümer, Bauherren und Planer
Stand: Dezember 2024



1. Einleitung

Die Bebauung belasteter Standorte ist unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Betroffene Bauvorhaben erfordern ein besonderes Vorgehen und bedürfen einer behördlichen Bewilligung. Damit wird sichergestellt, dass die umweltrelevante Belastung vermindert oder entfernt und alle gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden.

Die Problematik von Belastungen im Untergrund muss frühzeitig im Bauplanungsprozess mitberücksichtigt werden, um kosteneffizient und termingerecht planen und bauen zu können. Der Beizug einer Altlasten-Fachperson sowie frühzeitige Behördenkontakte können dabei einen wesentlichen Beitrag zur allseitig zufriedenstellenden Abwicklung des Bauprojektes leisten.

2. Eintrag im Kataster der belasteten Standorte

Altlasten und belastete Standorte sind im Kataster der belasteten Standorte (KbS) erfasst. Bitte wenden Sie sich an das Amt für Umwelt, wenn sie Fragen zu einem Grundstück, resp. Katastereintrag haben.

Informationen können nur mit Einwilligung des Grundeigentümers, resp. der Grundeigentümerin weitergegeben werden.

Im Kataster der belasteten Standorte, kurz KbS, werden drei Standorttypen unterschieden:

- **Ablagerungsstandorte** sind stillgelegte oder noch in Betrieb stehende Deponien und andere Abfallablagerungen.
- **Betriebsstandorte** sind Areale von Gewerbe- und Industriebetrieben, bei denen der Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen zu einer Belastung des Untergrundes geführt hat. Auch ältere Tankstellen können zu Belastungen des Untergrundes geführt haben.
- **Unfallstandorte** sind aufgrund ausserordentlicher Unfallereignisse belastet, z.B. durch Ölunfälle oder Unfälle mit Chemikalien.

Diese Standorte werden beurteilt und unterteilt in:

- **Belastete Standorte, ohne schädliche oder lästige Einwirkungen:**
Sie enthalten schadstoffbelastete Materialien, welche jedoch nicht hinsichtlich einer Umweltgefährdung untersucht werden müssen. Die Entsorgung dieser Schadstoffe ist vor dem Bauvorhaben zu regeln.
- **Belastete Standorte, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig:**
Diese Standorte wurden mit einer Voruntersuchung abgeklärt und enthalten schadstoffbelastete Materialien. Die Entsorgung dieser Schadstoffe ist vor dem Bauvorhaben zu regeln.
- **Untersuchungsbedürftige Standorte:**
Am Standort werden schadstoffbelastete Ablagerungen vermutet, bei denen zudem noch nicht ausgeschlossen werden kann, dass sie zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf Mensch und Umwelt führen. Diese Standorte sind vor dem Bauvorhaben zu untersuchen.
- **Überwachungsbedürftige Standorte:**
Bei diesen Standorten sind Belastungen nachgewiesen und Einwirkungen auf Schutzgüter müssen kontrolliert und überwacht werden. Bebauungen sind nur in

Kombination mit ggf. auch über das Bauprojekt hinausgehenden Massnahmen möglich.

- **Sanierungsbedürftige Standorte (=Altlasten):**
Bebauungen sind nur in Kombination mit ggf. auch über das Bauprojekt hinausgehenden Sanierungsmassnahmen möglich.

3. Massnahmen bei Bauvorhaben

a. **Bauvorhaben auf belasteten Standorten, von welchen keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten sind und Standorten, welche weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig sind.**

Bei Bauvorhaben auf entsprechenden Standorten müssen mit dem Baugesuch eine baubedingte Gefährdungsabschätzung und ein Entsorgungskonzept eingereicht werden. Zusätzlich ist eine abfallrechtliche Begleitung (Aushubbegleitung) erforderlich.

- **baubedingte Gefährdungsabschätzung (Altlastenverordnung Art. 3)**

Ein belasteter, nicht sanierungsbedürftiger Standort darf durch das Bauvorhaben nicht sanierungsbedürftig werden (z.B. wenn durch das Aufbrechen von versiegeltem Untergrund Schadstoffe in Kontakt mit Sickerwasser kommen).

Falls die baubedingte Gefährdungsabschätzung zeigt, dass der Standort durch das Bauvorhaben sanierungsbedürftig werden kann, müssen vor oder während des Bauprojektes Massnahmen ergriffen werden, welche verhindern, dass ein Sanierungsbedarf entsteht.

Ein Bauvorhaben ist auch gestattet, wenn mit der Baumassnahme gleichzeitig eine Sanierung vorgenommen wird.

Für die Durchführung der baubedingten Gefährdungsabschätzung ist ein Altlasten-Fachbüro beizuziehen und der Bericht ist dem Amt für Umwelt zur Stellungnahme einzureichen.

- **abfallrechtliche Untersuchungen und Entsorgungskonzept**

Bei Bauvorhaben auf belasteten Standorten muss ein Entsorgungskonzept zum Umgang mit anfallendem Aushubmaterial gemäss Umweltschutzgesetz (USG) Art. 49a erstellt werden. Das Entsorgungskonzept dokumentiert, welche Art, Qualität und Menge an Aushubmaterial erwartet wird, und wo es auf welche Art und Weise entsorgt werden soll.

Die Abfallarten, Kategorien gemäss VVEA¹ und der LVA²-Code sind bereits im Formular «Entsorgungskonzept für Aushub- und Rückbaumaterial» enthalten. Das Formular ist mit den Angaben über die zu erwartenden Abfallmengen und den Entsorgungsweg zu ergänzen.

¹ Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA)

² Verordnung über Listen zum Verkehr mit Abfällen

Link zum Onlineschalter (Abfall- Entsorgungskonzept):

<https://archiv.llv.li/onlineschalter/formular/57>

- **Aushubbegleitung**

Das im Projektperimeter anfallende Aushubmaterial muss gemäss den Anforderungen der Verordnung über die VVEA fach- und umweltgerecht entsorgt werden. Um die richtige Entsorgung des anfallenden Aushubmaterials sicherzustellen, ist eine Fachperson (Hydrogeologe, Altlasten-Fachperson) beizuziehen.

Nach Abschluss der belastungsrelevanten Arbeiten dokumentiert die Fachperson in einem Schlussbericht die Art und Menge der tatsächlich angefallenen und entsorgten Abfälle, die am Standort verbleibende Restbelastung sowie die mögliche verbleibende Umweltgefährdung.

Dieser Bericht ist dem Amt für Umwelt zur Stellungnahme einzureichen und dient der Neubeurteilung des Standortes.

b. Bauvorhaben auf untersuchungsbedürftigen, belasteten Standorten

Bei Bauvorhaben auf untersuchungsbedürftigen, belasteten Standorten muss zuerst eine Voruntersuchung durchgeführt werden. Diese Voruntersuchung gibt Aufschluss darüber, ob ein Standort hinsichtlich der Schutzgüter (Wasser, Boden, Luft) überwachungsbedürftig oder sanierungsbedürftig ist.

Weitere Informationen finden Sie im Merkblatt: «Voruntersuchungen von belasteten Standorten».

c. Bauvorhaben auf überwachungsbedürftigen, belasteten Standorten

Überwachungsbedürftige Standorte weisen ein hohes Gefährdungspotenzial auf, ohne dass sie im Moment sanierungsbedürftig sind. Solche Standorte müssen überwacht werden, damit ein allfällig auftretender Sanierungsbedarf so früh wie möglich erkannt werden kann.

Bauvorhaben auf überwachungsbedürftigen belasteten Standorten müssen frühzeitig mit dem Amt für Umwelt im Detail besprochen und geplant werden.

d. Bauvorhaben auf sanierungsbedürftigen, belasteten Standorten

Von diesen Standorten geht eine nachgewiesene Beeinträchtigung auf ein Schutzgut aus, respektive es besteht die konkrete Gefahr dazu. Sie müssen daher innert angemessener Frist saniert werden.

Wird im Zusammenhang mit der Bautätigkeit eine Sanierung vorgenommen, ist die Aushubbegleitung als Bestandteil der Sanierungsbegleitung durchzuführen. Eine komplette Entfernung aller Abfälle vom belasteten Standort (Totaldekontamination) ist aus behördlicher Sicht in der Regel nicht zwingend erforderlich.

Bauvorhaben auf sanierungsbedürftigen, belasteten Standorten müssen frühzeitig mit dem Amt für Umwelt im Detail besprochen und geplant werden.

4. Altlastenrechtlicher Nachweis für eine Anpassung oder Löschung aus dem KbS

Wird ein Standort im Rahmen eines Bauvorhabens teilweise oder vollständig dekontaminiert, wird der Eintrag im KbS angepasst, respektive es erfolgt eine Löschung aus dem KbS. Dem Amt für Umwelt ist ein entsprechender Antrag mit den zugehörigen Nachweisen und Berichten einzugeben.

5. Wer trägt die Kosten für die Entsorgung von belastetem Material?

Wird bei einem Bauvorhaben Material aus einem belasteten, nicht sanierungsbedürftigen Standort entfernt, so muss in der Regel der Verursacher, der die Belastung durch sein Verhalten verursacht hat, die Mehrkosten für die Untersuchung und Entsorgung des Materials tragen.

Dies gilt für alle im Kataster eingetragenen und für den Eintrag vorgesehenen belasteten Standorte.

Falls der Verursacher nicht eindeutig ermittelt werden kann oder er zahlungsunfähig ist, beteiligt sich die öffentliche Hand an den belastungsbedingten Mehrkosten. Dies ist z.B. bei stillgelegten, ehemaligen Dorfdeponien der Fall. Der Nachweis dieser belastungsbedingten Mehrkosten mit Abgrenzung zu den Ohnehinkosten des Bauvorhabens ist vom Bauherrn zu erbringen und transparent aufzuzeigen und nachzuweisen (Ziff. b. unten).

a. Verursacherabklärung für eine Kostenbeteiligung durch die öffentliche Hand

Werden bei den Gemeinden oder beim Amt für Umwelt Kostenbeteiligungen angefordert, so muss mit einer Verursacherabklärung belegt werden, dass der oder die Verursacher nicht ermittelbar oder zahlungsunfähig sind. Als Grundlage hierfür eignen sich verschiedene Informationsquellen, nachfolgend eine Auswahl:

- Handelsregister-Auszüge
- Grundbuch-Auszüge
- Zeitzeugen-Befragungen
- Akten aus dem Archiv der Gemeinde
- beim Amt für Umwelt vorhandene Akten
- Akten des Landesarchivs
- Grundstückschätzungen
- Kaufverträge

Des Weiteren muss geklärt werden, ob der aktuelle Grundstückbesitzer aufgrund der Belastung einen Preisnachlass erhalten hat. Diese Informationen gehen aus dem Kaufvertrag hervor.

b. Kostenzusammenstellung für eine Kostenbeteiligung durch die öffentliche Hand

Für die Kostenbeteiligung durch die öffentliche Hand ist eine Kostenzusammenstellung einzureichen, die es der Standortgemeinde und dem Amt für Umwelt ermöglicht, die Kosten nachzuvollziehen. In der Kostenzusammenstellung sind alle Kosten (anrechenbare und nicht anrechenbare) auszuweisen.

Als anrechenbar gelten die belastungsbedingten Mehrkosten für die Untersuchung und Entsorgung von belastetem Aushub.

Anrechenbare Kosten:

- altlastenrechtliche Untersuchungen und Probenahmen
- Baubegleitung durch eine Fachperson
- Triagezuschlag
- Kosten für das Aussortieren von Hand
- Kosten für das maschinelle Aussortieren
- Kosten für die Zwischenlagerung und den Wiederauflad
- höhere Transportkosten (Betrifft Transportkosten für Material welches aufgrund der Belastung in die Schweiz abgeführt werden muss, z.B. Aushubmaterial der Deponieklasse E)
- höhere Deponiekosten:
 - Als Berechnungsgrundlage für die Deponiekosten gelten die zum Zeitpunkt der Entsorgung gültigen Preise der öffentlichen Deponien.
 - Für die Berechnung der Mehrkosten müssen die Entsorgungskosten für eine gleichwertige Menge an unbelastetem Aushub abgezogen werden (Ohnehinkosten).
 - Abweichungen von den Deponiepreisen müssen begründet werden.
 - Die aktuellen Deponiepreise werden auf den Webseiten der Gemeinden veröffentlicht oder können direkt bei den Deponiebetreibern angefragt werden.

Ohnehinkosten bzw. nicht anrechenbare Kosten:

- Bauschadstoffuntersuchungen
- Baustelleneinrichtungen
- Sicherungsmassnahmen
- Wiederverfüllungen
- Bepflanzungen
- Absicherungen
- Höhere Transportkosten innerhalb des Landes
- Entsorgung von unbelastetem Aushubmaterial

Die angefallenen Mengen (Entsorgungsnachweise), die Zusammensetzung des entsprechenden Materials und der Entsorgungsweg sind vollständig und nachvollziehbar zu dokumentieren.

Falls von der Gemeinde oder vom Amt für Umwelt angefordert, müssen die einzelnen Belege und Rechnungen ebenfalls eingereicht werden.

Es werden nur diejenigen Kosten subventioniert, welche im Projektperimeter des Bauvorhabens baubedingt anfallen. Anfallende Kosten für eine freiwillige, zusätzliche Totaldekontamination (um z.B. eine Löschung aus dem KbS zu beantragen), respektive freiwillige Sanierungsmassnahmen können nicht angerechnet werden.

6. Weitere Informationen und Vollzugshilfen

- Merkblatt Amt für Umwelt Liechtenstein «*Kataster der belasteten Standorte*»
- Merkblatt Amt für Umwelt Liechtenstein «*Voruntersuchungen von belasteten Standorten*»
- <https://www.llv.li/de/privatpersonen/freizeit-umwelt-und-tierhaltung/umweltbelastung/altlasten>

Vollzugshilfe BAFU «*Bauvorhaben und belastete Standorte*», in dieser Vollzugshilfe sind die gesetzlichen Grundlagen, das Vorgehen sowie weitere relevante Aspekte bei Bauvorhaben auf belasteten Standorten ausführlich dargestellt.

7. Gesetzliche Grundlagen

- Umweltschutzgesetz (USG) vom 29. Mai 2008, LGBl. 2008 Nr. 199
- Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlastenverordnung, AltIV) vom 16. Dezember 2018, LGBl. 2008 Nr. 369
- Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, (VVEA) vom 4. Dezember 2015, SR 814.600, CH

8. Auskünfte zum Thema

Amt für Umwelt
Gerberweg 5
Postfach 684
9490 Vaduz
+423 236 64 00
info.au@llv.li

Rechtshinweis: Wir weisen darauf hin, dass das vorliegende Merkblatt die Richtlinien und Gesetze des Landes nicht ersetzt, es stellt lediglich eine vereinfachte und zusammenfassende Übersicht dar.