



# Mit Abfall belasteter Standort: Was müssen Grundeigentümer und Bauherren wissen?



Baudirektion  
Kanton Zürich

AWEL Amt für  
Abfall, Wasser, Energie und Luft

# Ein Blick in den Kataster zeigt, was darunter liegt.

## Einleitung

### Aufräumen im Interesse aller

In der Vergangenheit wurde häufig sorglos mit Abfällen und umweltgefährdenden Stoffen umgegangen. Wo solche Stoffe in den Boden, den Untergrund oder ins Grundwasser gelangten, belasten sie heute die Umwelt und können die Gesundheit der Bevölkerung gefährden.

Die entsprechenden Flächen wurden im Kanton Zürich in den Kataster der belasteten Standorte (KbS) eingetragen. Dieser ist öffentlich zugänglich unter [www.altlasten.zh.ch](http://www.altlasten.zh.ch) → **KbS im GIS-Browser** des Kantons Zürich. Der Kataster gibt Auskunft darüber, ob

- ein Standort *nur* belastet ist (ohne schädliche oder lästige Einwirkungen auf Mensch, Tier oder Umwelt),
- von einem belasteten Standort schädliche Einwirkungen zu erwarten sind und er untersucht werden muss,
- ein belasteter Standort wegen der zu erwartenden Einwirkungen überwacht oder saniert werden muss.



Ziel des Altlastenprogramms des Kantons Zürich: Im Jahr 2023 sind alle akut gefährlichen Altlasten saniert.

Info-Tipp

[www.altlasten.zh.ch](http://www.altlasten.zh.ch)

→ **Dokumente:**

- **Alte Lasten – neue Chancen, AWEL**



### **Belasteter Standort ist nicht gleich Altlast**

In der Umgangssprache und in den Medien werden mit Abfällen belastete Standorte häufig generell als *Altlasten* bezeichnet. Gemäss Gesetz sind Altlasten ausschliesslich die sanierungsbedürftigen unter den belasteten Standorten. Das heisst, Altlasten sind Standorte mit Belastungen, die schädlich oder lästig sind oder dies mit grosser Wahrscheinlichkeit einmal sein werden. Um Mensch, Tier und Umwelt zu schützen, müssen Altlasten innerhalb einer angemessenen Frist saniert werden. Der überwiegende Teil der im KbS eingetragenen Standorte ist jedoch weder sanierungs- noch überwachungsbedürftig.

Bodenbelastungen, die nicht durch Abfälle verursacht wurden, sondern beispielsweise durch Düngemittel oder Pflanzenschutzmittel, den Schadstoffeintrag über die Luft in Siedlungs- und Industriegebieten oder entlang von Verkehrswegen, sind im *Prüfperimeter für Bodenverschiebungen* erfasst. Informationen erteilt die Fachstelle Bodenschutz des Kantons Zürich (→ [Seite 13](#)).

**KbS = Kataster der belasteten Standorte**



Das Handbuch gibt einen konzentrierten Überblick über Abläufe, Begriffe und Hilfsmittel.

Info-Tipp

[www.altlasten.zh.ch](http://www.altlasten.zh.ch)

→ **Dokumente:**

- **Handbuch der belasteten Standorte, AWEL**

# Brachliegende Areale: eine wichtige Ressource.

Hinweise für Grundeigentümer

## AWEL und Grundeigentümer arbeiten zusammen

### Der Kataster: ein flexibles Instrument

Der Kataster der belasteten Standorte (KbS) dient als Informationsbasis bei Bauvorhaben, Hand- und Nutzungsänderungen. Die Informationen und Daten, die einem Katastereintrag zugrunde liegen, stammen unter anderem aus Befragungen der Grundeigentümer. Sobald der Entscheid gefallen ist, dass ein Standort in den KbS eingetragen wird, werden die Grundeigentümer darüber informiert. Diese haben die Möglichkeit, eigene Abklärungen durchzuführen. Sie können vom AWEL jederzeit verlangen, dass neue Erkenntnisse im KbS berücksichtigt werden.

### Voruntersuchung: Grundeigentümer in der Pflicht

Wurde ein belasteter Standort als *untersuchungsbedürftig* beurteilt, muss der Standortinhaber – in der Regel der Grundeigentümer – eine Voruntersuchung veranlassen und vorfinanzieren. Die Voruntersuchung zeigt, ob der Standort überwachungs- oder sanierungsbedürftig ist oder ob er nur belastet ist, also auf *weder überwachungs- noch*

### Im KbS, aber nicht belastet

Zeigen Untersuchungen, dass ein im KbS eingetragener Standort nicht belastet ist, werden die Kosten für die Untersuchungen zurückerstattet. Dies gilt auch, wenn der Standort noch nicht im KbS verzeichnet ist, dem Standortinhaber aber mitgeteilt wurde, dass ein Eintrag vorgesehen ist. Das Vorgehen und der Umfang der Untersuchungen sind mit dem AWEL abzusprechen.

Info-Tipp

[www.altlasten.zh.ch](http://www.altlasten.zh.ch)

→ Dokumente:

- [Erstattung von Untersuchungskosten bei im Kataster der belasteten Standorte \(KbS\) eingetragenen Standorten, die sich als nicht belastet erweisen, AWEL](#)



*sanierungsbedürftig* zurückgestuft werden kann. Bei *prioritär untersuchungsbedürftigen belasteten Standorten* ist die Voruntersuchung innerhalb von drei Jahren nach dem Eintrag im KbS durchzuführen, bei den übrigen untersuchungsbedürftigen Standorten erst bei einem Bauvorhaben, einer Nutzungsänderung oder einer Entsiegelung.

Das ganze altlastenrechtliche Verfahren von der Voruntersuchung bis zur Sanierung

→ [Seiten 9 bis 11](#)

Verteilung der Kosten

→ [Seite 12](#)

Erstattung von Untersuchungskosten

→ [Seite 3, rechte Spalte](#)

### **Fachliche Unterstützung**

Das AWEL unterstützt die Grundeigentümer bei den Untersuchungen und gibt ihnen alle notwendigen Informationen. Das Amt empfiehlt, Altlastenberater beizuziehen (→ [Seite 13](#)).

### **Steuern**

Kosten für notwendige Massnahmen sowie erhebliche Wertminderungen eines Grundstücks wegen Schadstoffbelastung sind abzugsberechtigt.

Info-Tipp

[www.altlasten.zh.ch](http://www.altlasten.zh.ch)

→ [Kataster der belasteten Standorte \(KbS\)](#)

→ [Untersuchen, Überwachen, Sanieren](#)

→ [Dokumente:](#)

- [Handbuch der belasteten Standorte, AWEL](#)
- [Grundeigentümer und belastete Standorte/Altlasten, AWEL](#)
- [Belastete Standorte: Berücksichtigung bei der Besteuerung von Liegenschaften, Kantonales Steueramt/AWEL](#)

*Wo früher in einem Industriebetrieb giftige Stoffe eingesetzt wurden, entsteht bald eine Wohnüberbauung für 35 Familien.*

Zwei Optionen für Bauherren

## **Auf belasteten Grundstücken bauen: die Anforderungen**

Soll auf einem belasteten Standort gebaut werden, gelten im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens spezielle Anforderungen. Dies betrifft in einer Übergangszeit auch Bauvorhaben auf Grundstücken, die noch im Altlastenverdachtsflächen-Kataster (VFK) – dem Vorgänger des Katasters der belasteten Standorte (KbS) – eingetragen sind.

### **Standorte, die *nur* belastet sind**

Bei belasteten Standorten, die nicht untersuchungs-, überwachungs- oder sanierungsbedürftig sind, ist nach dem abfallrechtlichen Verfahren vorzugehen (→ Seite 8).

### **Untersuchungsbedürftige Standorte**

Bei Standorten, die im KbS als *untersuchungsbedürftig* eingestuft worden sind, ist eine Voruntersuchung notwendig. Es ist ratsam, rechtzeitig Kontakt mit dem AWEL aufzunehmen, damit das Vorgehen gemeinsam festgelegt werden kann. Die Untersuchungen und möglicherweise erforderlichen Sanierungen sind häufig zeitaufwendig.

Info-Tipp

[www.altlasten.zh.ch](http://www.altlasten.zh.ch)

→ [Bauen und Entsorgen](#)

→ **Dokumente:**

- [Handbuch der belasteten Standorte, AWEL](#)
- [Verwertungsregel für die Entsorgung von belasteten Bauabfällen, AWEL](#)
- [Vorgehen bei der Entsorgung von belasteten Bauabfällen, AWEL](#)
- [Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial \(Aushubrichtlinie\), Bundesamt für Umwelt BAFU](#)



Sie dauern in der Regel weit mehr als ein Jahr. Unter bestimmten Bedingungen kommt ein abgekürztes Verfahren in Frage (→ [Seite 7](#)). Wenn belastete Bauabfälle anfallen, ist ein Entsorgungskonzept erforderlich (→ [Seite 8](#)).

Das ganze altlastenrechtliche Verfahren von der Voruntersuchung bis zur Sanierung  
→ [Seiten 9 bis 11](#)

#### **Fachliche Unterstützung**

Es wird dringend empfohlen, für die Begleitung und Dokumentation des Bauvorhabens einen Altlastenberater beizuziehen (→ [Seite 13](#)).

VFK = Altlastenverdachtsflächen-Kataster

#### **Einträge im VFK (Übergangszeit bis 2011)**

Bei Bauvorhaben auf noch im VFK eingetragenen Grundstücken müssen die Belastungen und deren Umwelteinwirkungen in einem Bericht beschrieben werden. Ebenfalls im Bericht zu beschreiben ist, wie das Vorhaben die Situation beeinflusst. Wenn belastete Bauabfälle anfallen, ist ein Entsorgungskonzept erforderlich (→ [Seite 8](#)).



## Bauen: So geht es schneller

Wer auf einem untersuchungsbedürftigen Standort bauen möchte, muss nicht zwingend das ordentliche Verfahren (→ [Seiten 5 bis 6](#) und [9 bis 11](#)) durchlaufen. Es gibt ein abgekürztes Verfahren, das nur wenige Monate beansprucht. Bei diesem trägt der Bauherr alle Kosten selbst, kann sein Vorhaben aber schneller umsetzen.

Der Bericht mit Gesuch auf ein abgekürztes Verfahren muss Folgendes beinhalten:

- Antrag, auf das altlastenrechtliche Verfahren zu verzichten,
- Nachweis, dass die Anforderungen der Altlastenverordnung eingehalten werden (→ rechte Spalte),
- abfallrechtliche Untersuchungen,
- Verzicht auf Kostenverteilung,
- Zusicherung, alle Kosten zu übernehmen.

Das AWEL prüft das Gesuch und entscheidet, ob das abgekürzte Bewilligungsverfahren möglich ist.

Wenn belastete Bauabfälle anfallen, ist ein Entsorgungskonzept erforderlich (→ [Seite 8](#)).

### Nachzuweisen ist

- bei untersuchungsbedürftigen Standorten, für die keine Voruntersuchung durchgeführt wurde: dass sehr wahrscheinlich kein Sanierungsbedarf besteht,
- bei einem Standort, der nicht sanierungsbedürftig ist: dass er durch das Bauvorhaben nicht sanierungsbedürftig wird,
- bei einem sanierungsbedürftigen Standort, der nicht beim Bauen saniert wird: dass das Bauvorhaben eine spätere Sanierung nicht wesentlich erschwert.

### Info-Tipp

→ [Seite 5, rechte Spalte](#)

# Abfallverwertung und Flächenrecycling: ein Beitrag zum Umweltschutz.

## Abfallrechtliches Verfahren

### Die Entsorgung sorgfältig angehen

Beim Bauen auf belasteten Standorten fallen Abfälle an, die mit Schadstoffen belastet sind. Sie müssen korrekt behandelt und entsorgt werden. Dem AWEL sind im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens die notwendigen altlasten- und abfallrechtlichen Grundlagen einzureichen (→ Seite 7). Spätestens im Hinblick auf die Baufreigabe ist dem AWEL ein Entsorgungskonzept zur Genehmigung vorzulegen. Die definitiven Entsorgungsanträge sind vor Abtransport der belasteten Bauabfälle beizubringen.

Das Entsorgungskonzept dokumentiert,

- welche Mengen und Qualitäten von belasteten Bauabfällen anfallen,
- wie mit den Abfällen umgegangen wird (Entsorgungswege und Verwertung),
- wer die Verantwortung trägt.

Belastete Bauabfälle müssen – wenn dies ökologisch sinnvoll, technisch machbar und wirtschaftlich tragbar ist – verwertet statt deponiert werden. Es ist am einfachsten, das Entsorgungskonzept durch einen Altlastenberater erstellen zu lassen (→ Seite 13).

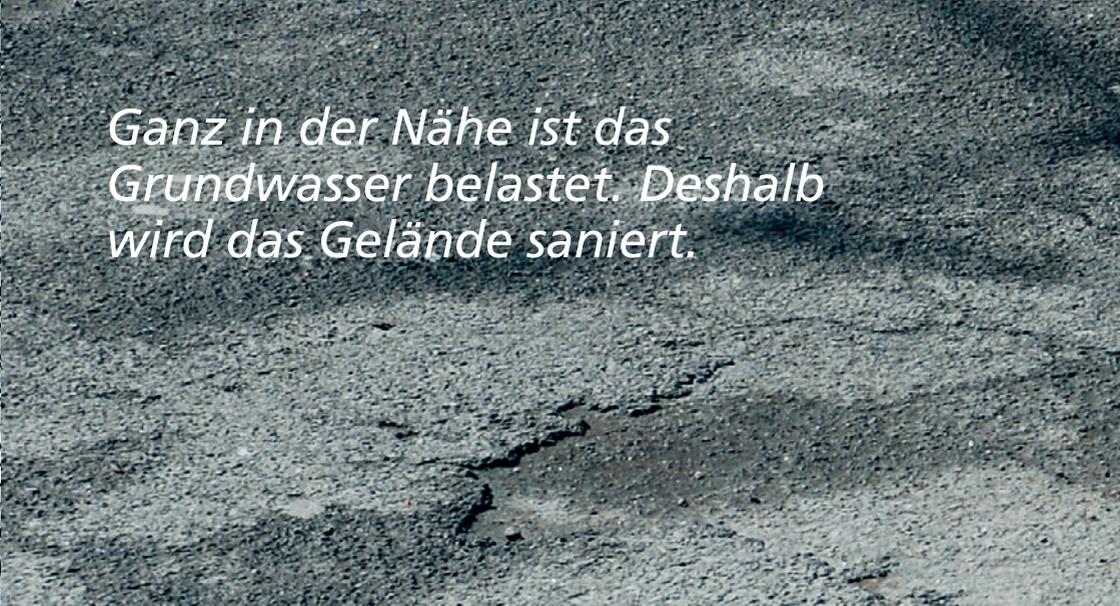
Info-Tipp

[www.altlasten.zh.ch](http://www.altlasten.zh.ch)

→ **Bauen und Entsorgen**

→ **Dokumente:**

- **Handbuch der belasteten Standorte, AWEL**
- **Verwertungsregel für die Entsorgung von belasteten Bauabfällen, AWEL**
- **Vorgehen bei der Entsorgung von belasteten Bauabfällen, AWEL**
- **Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial (Aushubrichtlinie), Bundesamt für Umwelt BAFU**



*Ganz in der Nähe ist das Grundwasser belastet. Deshalb wird das Gelände saniert.*

*Das altlastenrechtliche Verfahren im Überblick*

## **Untersuchen, Überwachen, Sanieren: Das AWEL beurteilt individuell**

Ist ein Standort im Kataster der belasteten Standorte (KbS) als untersuchungsbedürftig verzeichnet, muss abgeklärt werden, ob eine Gefährdung für Mensch, Tier oder Umwelt besteht.

### **Voruntersuchung**

Sie klärt beispielsweise die Fragen:

- Beeinträchtigen die Abfälle das Grundwasser, Seen, Flüsse oder Bäche?
- Sind Menschen durch austretende Gase gefährdet?
- Wird die Nutzung von Böden durch Schadstoffbelastungen beeinträchtigt?

Aufgrund der Antworten beurteilt das AWEL die Situation:

- überwachungsbedürftig,
- sanierungsbedürftig,
- weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig.

### **Start Voruntersuchung**

Bei prioritär untersuchungsbedürftigen belasteten Standorten löst das AWEL die Voruntersuchung aus. Es sucht das Gespräch mit betroffenen Grundeigentümern und bekannten Verursachern. Diese werden zum Startdialog eingeladen. Darin stellt das AWEL den Betroffenen die bisherigen Erkenntnisse vor. Es zeigt auf, welche Umweltbereiche wichtig sind und wie der Standort zu untersuchen ist. Fragen werden beantwortet. Der verantwortliche Ansprechpartner für das AWEL wird festgelegt.



Im besten Fall ergibt die Voruntersuchung, dass vom untersuchten Standort *keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen* ausgehen. Dann sind keine weiteren Massnahmen nötig, ausser einer korrekten Abfallentsorgung bei Bauvorhaben (→ Seite 8).

### **Überwachungsbedarf**

Sind Wasser, Boden oder Luft gefährdet, wird der Standort als *überwachungsbedürftig* beurteilt. Zur Kontrolle sind regelmässig Messungen durchzuführen. Auf der Grundlage der Messergebnisse überprüft das AWEL die Situation.

### **Sanierungsbedarf**

Gehen von einem belasteten Standort schädliche oder lästige Einwirkungen auf Mensch, Tier oder Umwelt aus, handelt es sich also tatsächlich um eine Altlast, sind weitere Untersuchungen nötig.

Info-Tipp

[www.altlasten.zh.ch](http://www.altlasten.zh.ch)

→ **Untersuchen, Überwachen, Sanieren**

→ **Dokumente:**

- **Handbuch der belasteten Standorte, AWEL**
- **ALMIS-ZH: Verwaltung von Monitoring-Daten überwachungsbedürftiger Standorte im Kanton Zürich, AWEL**
- **Pflichtenheft für die technische Untersuchung von belasteten Standorten, Bundesamt für Umwelt BAFU**
- **Erstellung von Sanierungsprojekten für Altlasten, BAFU**



### **Detailuntersuchung**

Mit der Detailuntersuchung werden Ziele und Dringlichkeit der erforderlichen Sanierung festgelegt.

### **Sanierungsprojekt und Sanierung**

Das Sanierungsprojekt beschreibt die erforderlichen Massnahmen bis hin zur Erfolgskontrolle. Mit der Gemeinde ist abzuklären, ob für die Sanierung ein Baugesuch erforderlich ist.

Wie sich das Sanierungsziel am besten erreichen lässt, klärt das AWEL gemeinsam mit den Betroffenen ab. Das AWEL empfiehlt einen Altlastenberater beizuziehen (→ [Seite 13](#)). Auch die fachgerechte Entsorgung von belasteten Bauabfällen muss geplant und dokumentiert werden (→ [Seite 8](#)). Nach der Sanierung beurteilt das AWEL den Standort neu und aktualisiert die Informationen im KbS.

### **Altlast Kugelfang**

Natürliche Kugelfänge (wie Erdwälle) bei Schiessanlagen sind belastete Standorte.

Meist ist eine Sanierung notwendig. Das Sanierungsprojekt ist mit einem Baugesuch einzureichen.

Unter bestimmten Voraussetzungen beteiligt sich der Bund an den Untersuchungs- und Sanierungskosten.

Info-Tipp

[www.altlasten.zh.ch](http://www.altlasten.zh.ch)

→ [Untersuchen, Überwachen, Sanieren](#)

→ **Dokumente:**

- [Altlastenbearbeitung bei Schiessanlagen, AWEL](#)
- [VASA-Abgeltungen bei Schiessanlagen, BAFU](#)

# Die Rechnung geht an die Verursacher.

## Kostenverteilungsverfahren

### Die Kosten werden verteilt

Bereits zu Beginn des altlastenrechtlichen Verfahrens ist auch an die Kosten zu denken. In der Regel müssen die Grundeigentümer die Voruntersuchung, Überwachung oder Sanierung eines belasteten Standorts durchführen lassen und vorfinanzieren (Realleistungspflicht).

Gemäss Umweltschutzgesetz kann das AWEL die Kosten später in einem Kostenverteilungsverfahren auf die verschiedenen Verursacher verteilen, wenn dies verlangt wird. In erster Linie trägt die Kosten, wer die Massnahmen durch sein Verhalten verursacht hat. Keine Kosten trägt, wer lediglich Inhaber des Standorts ist und von der Belastung nichts wissen konnte.

#### Verhandlungslösung

Weil das behördliche Kostenverteilungsverfahren aufwendig ist, strebt das AWEL zunächst eine Verhandlungslösung an. Für die Verhandlungen sind sechs Monate vorgesehen. Scheitern sie, nimmt das AWEL das behördliche Kostenverteilungsverfahren wieder auf und verteilt die Kosten.

#### Im Härtefall zahlt die öffentliche Hand

Der Kanton trägt die Kosten für Untersuchungen, Überwachungen und Sanierungen, wenn der Verursacher nicht ermittelt werden kann oder zahlungsunfähig ist. Unter bestimmten Voraussetzungen erhält er Bundesbeiträge, die er zweckgebunden einsetzen muss.

Info-Tipp

[www.altlasten.zh.ch](http://www.altlasten.zh.ch)

→ **Kosten**

→ **Dokumente:**

- **Handbuch der belasteten Standorte, AWEL**
- **Anleitung zur Erstellung einer Standortdokumentation, AWEL**



*Von den meisten der rund 6000  
im Kataster eingetragenen Standorte  
geht keine akute Gefahr aus.*

## **Kontakt**

### **Auskünfte zu belasteten Standorten**

AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft  
Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe  
Sektion Altlasten  
Weinbergstrasse 34, Postfach, 8090 Zürich  
E-Mail: [info.altlasten@bd.zh.ch](mailto:info.altlasten@bd.zh.ch)  
Tel.: 043 259 39 73  
[www.altlasten.zh.ch](http://www.altlasten.zh.ch)

### **Kontakte zu Altlastenberatern**

Aushub-, Rückbau- und Recycling-Verband Schweiz  
Gerbegasse 10, 8302 Kloten  
E-Mail: [info@arv.ch](mailto:info@arv.ch)  
Tel.: 044 813 76 56  
[www.arv.ch](http://www.arv.ch)

### **Auskünfte zu Bodenbelastungen**

Amt für Landschaft und Natur (ALN)  
Fachstelle Bodenschutz  
Walchetor/Walcheplatz 2, Postfach, 8090 Zürich  
E-Mail: [bodenschutz@bd.zh.ch](mailto:bodenschutz@bd.zh.ch)  
Tel.: 043 259 32 78  
[www.boden.zh.ch/bv](http://www.boden.zh.ch/bv)

Der Einfachheit halber gilt  
die männliche Bezeichnung  
für beide Geschlechter. Wir  
danken für Ihr Verständnis.