



## Die belasteten Standorte im Kanton Freiburg

---

Zahlreiche Parzellen, auf denen vor Jahrzehnten Abfälle abgelagert wurden – oft in Einklang mit dem technischen Wissen der damaligen Zeit – sind heute belastete Standorte, für die eine Untersuchung, Überwachung oder Sanierung nötig ist.

Der Kanton Freiburg veröffentlichte im Jahr 2008 seinen Kataster der belasteten Standorte. Darin sind 1132 Standorte aufgeführt; darunter gibt es 22 ehemalige Deponien und Betriebsstandorte, von denen heute schon bekannt ist, dass sie saniert werden müssen. Noch wurden aber nicht alle sanierungsbedürftigen Standorte ermittelt. So müssen 189 ehemalige Deponien und Betriebsstandorte bis 2020 untersucht werden, was der ersten Etappe des Verfahrens entspricht.

Der Umgang mit belasteten Standorten ist komplex. Es braucht nicht nur historische Untersuchungen, es müssen dazu wissenschaftliche und technische Fragen geklärt werden, um die optimale Sanierungsvariante zu ermitteln. Die Behörden müssen ebenfalls bestimmen, wer zu welchem Anteil die Kosten trägt. Und als wäre dies nicht schon genug: Es sind auch noch tragfähige Lösungen für die Finanzierung zu finden. Im Fall der ehemaligen Deponie La Pila lassen sich diese Herausforderungen exemplarisch darstellen. Zum Glück sind aber nicht alle sanierungsbedürftigen Standorte so heikel.

Von der Sanierung ehemaliger Deponien sind die Gemeinden als Betreiber oder Standortinhaber oft an erster Stelle betroffen. Die Gesamtkosten für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung von Deponien, auf denen zu einem wesentlichen Teil Siedlungsabfälle abgelagert wurden, werden auf 70 Millionen Franken geschätzt. Darin nicht eingerechnet sind die Kosten für die Sanierung der ehemaligen Deponie La Pila.

Im Kanton Freiburg trat am 1. Januar 2012 das neue Gesetz über belastete Standorte in Kraft. Um zu vermeiden, dass Gemeinden allenfalls in finanzielle Schwierigkeiten geraten, legt dieses Gesetz unter anderem fest, dass die Gemeinden für die Sanierung ihrer ehemaligen Deponien Subventionen erhalten. Ausserdem sind im Gesetz Kantonsbeiträge für die Sanierung von Kugelfängen vorgesehen. Diese Kantonsbeiträge ergänzen die Bundesbeiträge für die Sanierung von Deponien und Schiessständen.

Bis alle belasteten Standorte in der Schweiz behandelt sind, wird es zwei Generationen brauchen. Das mag viel erscheinen, doch müssen die Sanierungen mit Bedacht und Gewissenhaftigkeit durchgeführt werden. Ausserdem ist sicherzustellen, dass die gewählten Varianten die Umwelt nachhaltig schützen und dass sie wirtschaftlich tragbar sind. Nur so ist gewährleistet, dass das Heilmittel nicht schlechter ist als das Übel.

**Maurice Ropraz**  
Staatsrat



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn  
Amt für Umwelt AfU



# Die belasteten Standorte in der Schweiz

Die Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung in der Schweiz während der letzten hundert Jahre hat Spuren in Boden und Untergrund hinterlassen: So gibt es schweizweit 38 000 durch Abfälle belastete Standorte, wovon rund 4000 voraussichtlich sanierungsbedürftig sind. Die Untersuchungs- und Sanierungskosten werden auf 5 Milliarden Franken geschätzt. Die Arbeiten werden zwei Generationen dauern.

Die seit dem 1. Oktober 1998 in Kraft stehende Altlasten-Verordnung des Bundes (AltIV) schafft die dringend notwendige Rechtssicherheit mit Vorschriften für eine einheitliche und ökonomisch sinnvolle Altlastenbearbeitung in allen Kantonen.

## Der Kataster der belasteten Standorte

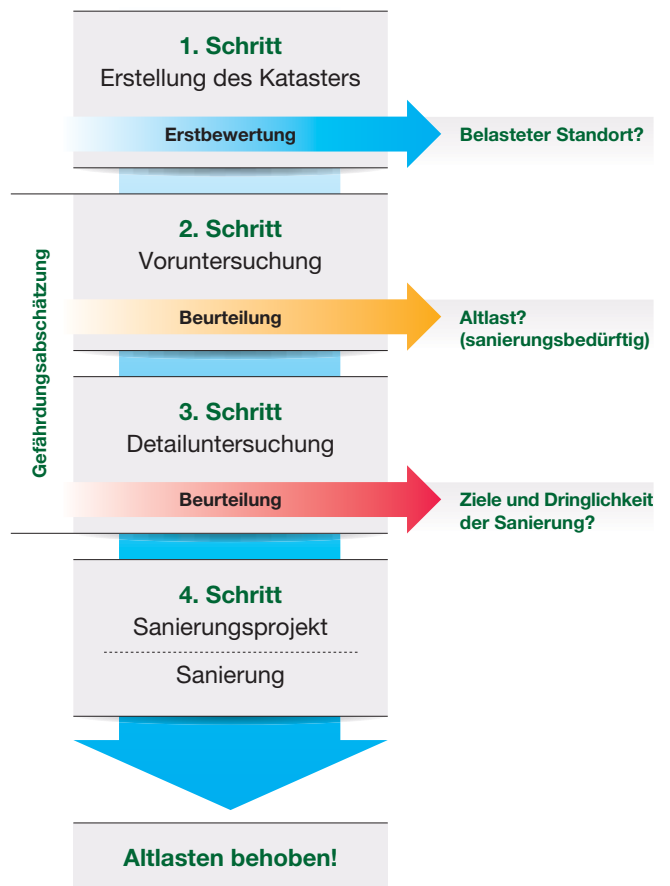
Die Kantone haben die belasteten Standorte auf ihrem Gebiet identifiziert, in einem Kataster erfasst und diese Daten veröffentlicht. Die belasteten Standorte sind in zwei Kategorien eingeteilt, wobei die Klassierung des Standorts unterschiedliche Folgen für die Inhaberin bzw. den Inhaber hat:

➤ **Standorte, bei denen keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten sind:** Solange an der betroffenen Parzelle keine Änderungen durch Bauarbeiten vorgenommen werden und solange keine neuen Erkenntnisse vorliegen, sind aus Sicht der AltIV keine besonderen Vorkehrungen zu treffen. Sind Bauarbeiten vorgesehen, sind vor der öffentlichen Auflage des Baubewilligungsgesuchs die mit der Belastung verbundenen technischen Einschränkungen abzuklären und anschliessend zusammen mit den erforderlichen Massnahmen in das Projekt zu integrieren. Insbesondere bei Erdarbeiten sind die in der Technischen Verordnung über Abfälle des Bundes (TVA) vorgeschriebenen Entsorgungswege für die anfallenden Abfälle einzuhalten. Die hauptsächlichlichen finanziellen Auswirkungen sind somit allfällige Mehrkosten anlässlich der Aushubarbeiten. Diese Zusatzkosten sind allerdings keine Folge der Eintragung in den Kataster, sondern vielmehr auf die eigentlichen Bauarbeiten auf einem belasteten Standort zurückzuführen. In einigen Fällen kann ein Standort schon nach einer einfachen, wenig kostenintensiven historischen Untersuchung klassiert werden. Eine solche Voruntersuchung kann auch zu einer Bewertung als unbelasteter Standort führen. In einem solchen Fall kann der Standort aus dem Kataster gestrichen werden.

➤ **Standorte, bei denen untersucht werden muss, ob sie überwachungs- oder sanierungsbedürftig sind:** Der Standortinhaber oder Betreiber muss innerhalb der vom Staat festgelegten Frist eine Zusatzuntersuchung vornehmen. Diese Untersuchung ist in jedem Fall vor einer Umnutzung oder Änderung des Standorts durchzuführen.

## Die Etappen der Behandlung eines belasteten Standorts

Das unsystematische Anpacken von Altlastenfragen kann äusserst schnell zu übermässigen Kosten führen. Um dies zu vermeiden, verfährt man deshalb in Etappen. Auf diese Weise kann rasch bestimmt werden, ob ein Standort sanierungsbedürftig ist. In dringenden Fällen und wenn genügend Informationen vorliegen, kann eine Sanierung durchgeführt werden, ohne dass alle nachfolgend aufgeführten Etappen durchlaufen werden.



## Was versteht man unter einem belasteten Standort?

Belastete Standorte sind Orte, deren Belastung von Abfällen stammt und die eine beschränkte Ausdehnung aufweisen. Sie umfassen:

- > **Ablagerungsstandorte:** stillgelegte oder noch in Betrieb stehende Deponien und andere Abfallablagerungen (ausgenommen sind Standorte, an die ausschliesslich unverschmutztes Aushub-, Ausbruch- oder Abraummateriale gelangt ist);
- > **Betriebsstandorte:** Standorte, deren Belastung von stillgelegten oder noch in Betrieb stehenden Anlagen oder Betrieben stammt, in denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist (einschliesslich Schiessanlagen);
- > **Unfallstandorte:** Standorte, die wegen ausserordentlicher Ereignisse, einschliesslich Betriebsstörungen, belastet sind;
- > **Schiessanlagen:** Kugelfänge.



Knapp zwei Drittel der belasteten Standorte befinden sich im Mittelland, was angesichts der Bevölkerungsdichte und der Konzentration der wirtschaftlichen Tätigkeiten in dieser Region weiter nicht erstaunlich ist.

Quelle: Bundesamt für Umwelt (BAFU)



Untersuchungen auf einem ehemaligen Betriebsstandort (Bodenprobenahme und Kontrolle der Porenluft)



Untersuchungen auf einer ehemaligen Deponie (Grundwasserentnahme)



# Die belasteten Standorte im Kanton Freiburg

Der Kanton Freiburg veröffentlichte seinen Kataster am 15. Oktober 2008. Seitdem stehen die entsprechenden Informationen auf dem Geoportal des Kantons zur Verfügung ([www.geo.fr.ch](http://www.geo.fr.ch), Thema Umwelt).

## Standorttypen

Ende 2014 waren 1132 belastete Standorte im Kataster der belasteten Standorte eingetragen: 472 ehemalige Deponien, 527 Industriearale, 132 Schiessanlagen und 1 Unfallstandort. Die Gesamtfläche aller belasteten Standorte beträgt 10 km<sup>2</sup>, was in etwa der Fläche der Gemeinde Broc oder 0,6 % der Kantonsfläche entspricht.

Die im Kataster eingetragenen Flächen sind nicht zwangsläufig deckungsgleich mit den belasteten Flächen. Sie umreissen vielmehr die Perimeter, in denen früher

bekanntermassen umweltbelastenden Tätigkeiten ausgeübt wurden. In den meisten Fällen umfasst ein Eintrag mehrere Parzellen. Zu den Industriearalen ist zu sagen, dass sich die tatsächlich belasteten Sektoren oft auf die Orte beschränken, an denen Schadstoffe bearbeitet oder gelagert wurden.

Das Amt für Umwelt (AfU) führt die Daten im Kataster gestützt auf die Untersuchungsergebnisse und aufgrund von Meldungen von Behörden, Unternehmen oder Privatpersonen regelmässig nach.

Kataster der belasteten Standorte des Kantons Freiburg Ende 2014	Standorte ohne Umweltgefährdung	Standorte mit Umweltgefährdung			Total
		Untersuchung nötig oder im Gang	Überwachungsbedürftig	Sanierungsbedürftig	
Deponien	284	156	21	11	472
Betriebsstandorte	420	89	7	11	527
Unfallstandort	1				1
<b>Zwischentotal</b>	<b>705</b>	<b>245</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>1'000</b>
Schiessanlagen					132
<b>TOTAL</b>					<b>1'132</b>

## 10 Jahre Untersuchungen und Nachforschungen für den Kataster der belasteten Standorte

1999 begann das AfU damit, seine eigenen Archive und die des Bau- und Raumplanungsamts (BRPA), die Unternehmenslisten des Bundesamts für Statistik sowie die topografischen Karten zu analysieren, um die Listen der belastungsrelevanten Standorte zu erstellen.

Im September 2000 wurden 4 Ingenieurbüros mit der Weiterführung der Arbeiten beauftragt.

2001 und 2002 kontaktierte das AfU die Gemeindebehörden, um zusätzliche Informationen zu erhalten. Daneben führte das Amt Ortsbegehungen durch und nahm eine erste Bewertung der ehemaligen Deponien vor.

Von 2002 bis 2005 stufte das Amt die Betriebsstandorte ein (Kriterien waren: Tätigkeit am betreffenden Standort, Betriebsgrösse, Unfälle, vorgängige Ausübung risikobehafteter Tätigkeiten). Den Grundeigentümern wurden Fragen über die damals vorhandenen Einrichtungen und den Betrieb gestellt.

Ab Ende 2005 informierte das AfU die Inhaber der belasteten Standorte über die Daten, die im Kataster eingetragen werden sollten.

Am 15. Oktober 2008 wurde der Freiburger Kataster der belasteten Standorte veröffentlicht.



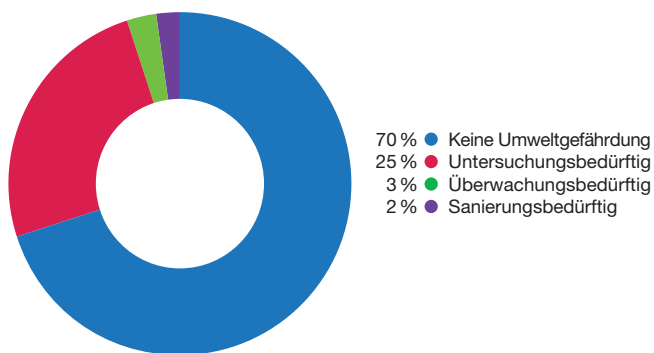
Auszug aus dem Kataster des Kantons Freiburg ([www.geo.fr.ch](http://www.geo.fr.ch), Thema Umwelt). Die Deponien sind in Braun und die Betriebsstandorte in Gelb eingezeichnet.

## Ehemalige Deponien und Betriebsstandorte

70 % der im Kataster der belasteten Standorte eingetragenen Deponien und Betriebsstandorte stellen kein Umweltrisiko dar. Das heisst, solange keine Arbeiten im Perimeter des Standorts vorgesehen sind, muss nichts unternommen werden.

Bis heute konnten 78 Untersuchungen von Standorten, die eine Gefahr für die Umwelt darstellen, abgeschlossen werden. Diese Untersuchungen ergaben, dass deren 22 saniert und deren 28 überwacht werden müssen. 28 der untersuchten Standorte müssen weder saniert noch überwacht werden.

Gegenwärtig werden 56 weitere ehemalige Deponien und Betriebsstandorte untersucht. Bis Ende 2020 stehen darüber hinaus 189 historische Untersuchungen an.



## Schiessanlagen

Schweizweit gibt es beinahe 4000 Schiessanlagen, die in einem der Kataster der belasteten Standorte eingetragen sind. Bei diesen Anlagen haben sich über die Jahre mehrere Tausend Tonnen Blei und andere Schwermetalle angesammelt, zu denen jährlich etwa 200 weitere Tonnen Blei hinzukommen. Damit verursacht das Schiessen eine mehr als doppelt so grosse Bleiimmission wie Verkehr, Industrie und Gewerbe zusammen. Wenn die Kugelfänge Schadstoffe enthalten, die das genutzte Grundwasser (Trinkwasserfassungen) gefährden, ist eine Sanierung nötig. Eine Sanierung ist zudem dann nötig, wenn die Kugelfänge in der Landwirtschaftszone liegen und die Schiessanlage nicht mehr in Betrieb ist.

Im Kanton Freiburg waren Ende 2014 132 Schiessanlagen im Kataster der belasteten Standorte eingetragen.

47 belastete Standorte bei Schiessanlagen wurden bereits saniert, wie etwa die Anlage La Vignette in Romont, die 2013 für 390 000 Franken saniert wurde. 14 Schiessanlagen bleiben im Kataster, weil sie eine Restbelastung aufweisen, wobei diese Restbelastung keine Sanierung erfordert.

# Kantonales Recht

Das Gesetz vom 7. September 2011 über belastete Standorte (AltlastG) trat am 1. Januar 2012 und sein Ausführungsreglement (AltlastR) am 1. Juli 2013 in Kraft.

Die kantonale Gesetzgebung bestimmt die Behörden, die für die Umsetzung des Bundesrechts im Bereich der Altlasten zuständig sind, und legt die von den Behörden zu befolgenden Regeln fest. Das Gesetz sieht namentlich Folgendes vor:

› **Es wird ein kantonaler Altlastenfonds eingerichtet**, um die Kosten zu finanzieren, die der Staat übernehmen muss, weil beispielsweise die Verursacher der Verschmutzung oder Eigentümer des Standorts nicht mehr ermittelt werden können oder zahlungsunfähig sind, oder weil sich der Standort nach der Untersuchung als nicht belastet erweist. Der Fonds kann des Weiteren verwendet werden, um Finanzhilfen auszurichten, vor allem an die Gemeinwesen (siehe weiter unten). Der Fonds wird hauptsächlich mit den Abgaben finanziert, die bei der Ablagerung von Abfällen entrichtet werden müssen (15 Franken pro

Tonne für Ablagerungen in der Reaktordeponie von Châtillon und 5 Franken pro Tonne für Ablagerungen in Inertstoffdeponien). Die Einnahmen aus dieser Abgabe, die selbstverständlich von der tatsächlich abgelagerten Abfallmenge abhängt, werden mit rund 1,7 Millionen Franken pro Jahr veranschlagt. Ergänzend sieht die Gesetzgebung die Möglichkeit vor, den Fonds auch über den ordentlichen Voranschlag des Staats zu speisen.

› **Es ist untersagt, Grundstücke** auf einem belasteten Standort **zu teilen oder zu zerstückeln ohne die zugehörige Bewilligung**. Baubewilligungspflichtige Bauten im Umkreis eines belasteten Standorts bedürfen ebenfalls einer Bewilligung der RUBD. Diese Bestimmung wurde 2014 auch auf Bundesebene eingeführt (siehe Seite 8).

› Es wird eine **Kommission für Altlasten geschaffen**, die die RUBD und das AfU bei der Umsetzung des AltlastG berät.

## Subventionen für die belasteten Standorte

Die Gesamtkosten für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung von Deponien, auf denen zu einem wesentlichen Teil Siedlungsabfälle abgelagert wurden, werden auf 70 Millionen Franken geschätzt. Darin nicht eingerechnet sind die Kosten für die Sanierung der ehemaligen Deponie La Pila. Diese Kosten müssen grösstenteils von den Gemeinden als Betreiber und oft auch Besitzer der betroffenen Standorte getragen werden, was sie vor grosse finanzielle Schwierigkeiten stellen kann.

Deshalb wird die Abgeltung des Bundes von 40 % durch

eine Finanzhilfe des Kantons von 30 % ergänzt. Projekte, deren Kosten voraussichtlich 10 Millionen Franken übersteigen, werden nicht über den Fonds finanziert. Wohl bestehen dieselben Ansprüche auf Finanzhilfen wie bei den gewöhnlichen Projekten, doch erfolgt die Finanzierung über einen vom Grossen Rat verabschiedeten Verpflichtungskredit.

Aus dem Fonds werden auch Kantonsbeiträge für die Sanierung von belasteten Standorten bei Schiessanlagen bezahlt. Diese Finanzhilfe beträgt im Prinzip 2/3 der Bundesabgeltung.

	Abgabe des Bundes (Art.32 <sup>e</sup> USG)		Kantonsbeitrag (Art. 28 und 29 AltlastG)	
	Beitragssatz	Beitragsempfänger	Beitragssatz	Beitragsempfänger
Ehemalige Deponien	40%	Gemeinwesen und andere Störer gemäss Vollzugsgrundsätzen des BAFU	30%	Gemeinden
Schiessanlagen (ohne 300-m-Anlagen)	40%	Gemeinwesen, Schützengesellschaften, Inhaber	2/3 der Bundesabgabe	Gemeinwesen, Schützengesellschaften, Inhaber
300-m-Schiessanlagen	8'000.-/Scheibe	Gemeinwesen, Schützengesellschaften, Inhaber		



---

## Deponien

---

Bundes- und Kantonsbeiträge werden gewährt, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- > Auf der Deponie wurden zu einem wesentlichen Teil Siedlungsabfälle abgelagert.

---

- > Seit dem 1. Februar 1996 (Stichtag für die Bundesbeiträge) bzw. seit dem 1. Juni 1999 (Kantonsbeiträge) wurden auf dem Standort keine Abfälle mehr abgelagert. Mit einer Änderung des USG, die 2015 in Kraft treten soll, soll der Stichtag für die Bundesbeiträge vom 1. Februar 1996 auf den 1. Februar 2001 verschoben werden. Für die betroffenen Standorte wird der Bundesbeitragssatz 30 % betragen.

---

Einzig Gemeinden können in den Genuss der Kantonsbeiträge für ehemalige Deponien kommen.

Beitragsgesuche müssen beim AfU vor Beginn der einzelnen Etappen eingereicht werden. Vor jeder der in der AltIV vorgesehenen Etappe ist ein Gesuch nötig. Es handelt sich um folgende Etappen:

- > Technische Voruntersuchung

---

- > Detailuntersuchung

---

- > Überwachung

---

- > Sanierungsprojekt

---

- > Sanierung

---

Wird die Massnahme begonnen, bevor das AfU schriftlich sein Einverständnis gegeben hat, so verfällt der Anspruch auf die Beiträge.

Das AfU kümmert sich gestützt auf das Gesuch für einen Kantonsbeitrag um die Erlangung der Bundessubventionen.

## Schiessanlagen

---

Bundes- und Kantonsbeiträge werden gewährt, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- > Die Schiessanlage dient nicht einem überwiegend gewerblichen Zweck.

---

- > Nach dem 31. Dezember 2012 (Schiessanlagen in Grundwasserschutz-zonen) bzw. nach dem 31. Dezember 2020 (übrige Schiessanlagen) sind keine Abfälle mehr auf den Standort gelangt (Einrichtung von künstlichen Kugelfängen oder Beendigung des Schiessbetriebs). Diese Stichtagen betreffen die Beendigung des Schiessbetriebs mit natürlichen Kugelfängen. Die eigentliche Sanierung kann jedoch später erfolgen, gemäss den Kriterien des AfU.

---

Die Beiträge werden an den Inhaber oder den Betreiber der Schiessanlage ausgerichtet, der die Untersuchung und Sanierung finanzieren muss.

Für den Erhalt der Beiträge ist beim AfU ein erstes Gesuch für die Voruntersuchung und die Ausarbeitung des Sanierungsprojekts sowie später ein zweites Gesuch vor der Sanierung einzureichen.

Wird die Massnahme begonnen, bevor das AfU schriftlich sein Einverständnis gegeben hat, so verfällt der Anspruch auf die Beiträge.

Das AfU kümmert sich, gestützt auf das Gesuch für einen Kantonsbeitrag um die Erlangung der Bundessubventionen.

## Ausrichtung der Beiträge

---

Nach Abschluss der Arbeiten wird eine Schlussabrechnung in Form einer Verfügung der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion erstellt. In dieser Verfügung werden auch die Modalitäten für die Zuteilung der Bundesbeiträge und die Gewährung der Kantonsbeiträge festgelegt. Die Direktion verwaltet des Weiteren die Verrechnung oder Auszahlung der von den Gemeinden oder Dritten geschuldeten, beziehungsweise zu viel bezahlten, Beträge für die Untersuchungs-, Überwachungs- und Sanierungsmassnahmen.

## Aufteilung der Kosten

---

In einer ersten Phase sind die von den Behörden angeordneten Massnahmen vom Standortinhaber bzw. – in offensichtlichen Fällen – vom Betreiber durchzuführen.

Die Realleistungspflichtigen müssen jedoch nicht zwangsläufig auch die Kosten tragen. Auf Verlangen der betroffenen Personen oder wenn es aus Sicht der Behörde nötig ist, erlässt der Staat in einem zweiten Schritt eine Verfügung, mit der die endgültige Aufteilung der Kosten unter den Verursachern sowie die Modalitäten für die Verrechnung der ausstehenden oder zu viel bezahlten Beträge festgelegt werden.

Laut Bundesgesetz gilt nämlich das Verursacherprinzip. Das heisst konkret: Der Verursacher trägt die Kosten für notwendige Massnahmen zur Untersuchung, Überwachung und Sanierung belasteter Standorte. Sind mehrere Verursacher beteiligt, so tragen sie die Kosten entsprechend ihren Anteilen an der Verursachung. In erster Linie trägt die Kosten, wer die Massnahmen durch sein Verhalten verursacht hat. Wer lediglich als Inhaber des Standorts beteiligt ist, trägt keine Kosten, wenn er bei Anwendung der gebotenen Sorgfalt von der Belastung keine Kenntnis haben konnte.

Ergeben die Untersuchungen, dass der Standort nicht belastet ist, werden die Kosten vom Staat getragen. Dasselbe gilt, wenn der Inhaber oder Verursacher nicht zur Kostentragung herangezogen werden kann (unbekannt oder insolvent). Ferner muss der Staat die Kosten für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung von den Standorten tragen, bei denen er als Betreiber Verhaltensstörer oder als Besitzer der betroffenen Parzelle Zustandsstörer ist. Der Staat kann ausserdem eine Ersatzvornahme durchführen, um Umweltschäden abzuwenden.

# Bewilligungspflicht für Veräusserung oder Teilung eines Grundstücks

Seit dem Inkrafttreten am 1. Juli 2014 einer neuen Bestimmung des Bundesgesetzes über den Umweltschutz ist eine Bewilligung der Behörde notwendig für Veräusserungen oder Teilungen eines Grundstücks, auf dem sich ein im Kataster der belasteten Standorte eingetragener Standort befindet.

Über die Webanwendung [www.sit.fr.ch/certifsipo](http://www.sit.fr.ch/certifsipo) kann für Parzellen, die nicht im Kataster der belasteten Standorte eingetragen sind, eine entsprechende Bescheinigung generiert werden. Dieses Dokument muss für jede Transaktion dem Grundbuchamt übermittelt werden. Ist das Grundstück hingegen von einem belasteten Standort betroffen, so muss beim AfU ein Gesuch für die Bewilligung der Veräusserung oder Teilung des Grundstücks eingereicht werden. Dieses Formular steht unter derselben Adresse zur Verfügung.



*Kohlenwasserstoffbelasteter Standort in der Stadt Freiburg, der anlässlich des Baus eines neuen Gebäudes saniert wurde (der undichte Tank war im Boden versenkt).*

## Impressum

### Informationsbulletin

Die belasteten Standorte im Kanton Freiburg  
Februar 2015

### Herausgabe und Schriftleitung

Amt für Umwelt

### Herausgabe und Schriftleitung

AfU, Marion Savoy

### Grafik und Herstellung

Drawing plan, Fribourg

### Übersetzung

RUBD

### Drucken

Kanisiusdruckerei, Freiburg  
Gedruckt auf 100 %-Recyclingpapier

### Bestellungen

Amt für Umwelt, Route de la Fonderie 2, 1701 Freiburg  
T +41 26 305 37 60  
F +41 26 305 10 02  
[sen@fr.ch](mailto:sen@fr.ch), [www.fr.ch/afu](http://www.fr.ch/afu)

Diese Publikation steht auch auf Französisch zur Verfügung.

