

# Liechtensteinisches Landesgesetzblatt

Jahrgang 2013

Nr. 131

ausgegeben am 15. März 2013

---

## **Verordnung** vom 12. März 2013 **über die Abänderung der Altlasten- Verordnung**

Aufgrund von Art. 54 Abs. 4, Art. 56 Abs. 3 und Art. 94 des Umweltschutzgesetzes (USG) vom 29. Mai 2008, LGBL 2008 Nr. 199, verordnet die Regierung:

### **I.**

#### **Abänderung bisherigen Rechts**

Die Verordnung vom 16. Dezember 2008 über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung; AltIV), LGBL 2008 Nr. 369, wird wie folgt abgeändert:

#### **Art. 9 Abs. 1 und 1a**

1) Ein belasteter Standort ist unter Vorbehalt von Abs. 1a hinsichtlich des Schutzes des Grundwassers überwachungsbedürftig, wenn:

- a) im Eluat des Materials des Standortes ein Konzentrationswert nach Anhang 1 überschritten ist;
- b) bei Grundwasser im Gewässerschutzbereich  $A_u$ : im Abstrombereich unmittelbar beim Standort die Konzentration von Stoffen, die vom Standort stammen, 10 % eines Konzentrationswertes nach Anhang 1 überschreitet; oder

- c) bei Grundwasser ausserhalb des Gewässerschutzbereichs  $A_{II}$ : im Abstrombereich unmittelbar beim Standort die Konzentration von Stoffen, die vom Standort stammen, 40 % eines Konzentrationswertes nach Anhang 1 überschreitet.

1a) Steht bei einem Standort nach mehrjähriger Überwachung fest, dass aufgrund des Verlaufs der Schadstoffkonzentration und der Standorteigenschaften mit grosser Wahrscheinlichkeit kein Sanierungsbedarf nach Abs. 2 zu erwarten ist, so ist der Standort nicht mehr überwachungsbedürftig.

#### Art. 10 Abs. 1 Einleitungssatz und Abs. 1a

1) Ein belasteter Standort ist unter Vorbehalt von Abs. 1a hinsichtlich des Schutzes oberirdischer Gewässer überwachungsbedürftig, wenn:

1a) Steht bei einem Standort nach mehrjähriger Überwachung fest, dass aufgrund des Verlaufs der Schadstoffkonzentration und der Standorteigenschaften mit grosser Wahrscheinlichkeit kein Sanierungsbedarf nach Abs. 2 zu erwarten ist, so ist der Standort nicht mehr überwachungsbedürftig.

#### Art. 12

##### *Schutz vor Belastungen des Bodens*

1) Ein Boden, der ein belasteter Standort oder ein Teil davon ist, ist sanierungsbedürftig, wenn ein in ihm enthaltener Stoff einen Konzentrationswert nach Anhang 3 überschreitet. Dies gilt auch für Böden, für die eine Nutzungseinschränkung nach Art. 59 Abs. 2 des Gesetzes verfügt wurde.

2) Böden, die nach Abs. 1 nicht sanierungsbedürftig sind, obwohl sie belastete Standorte oder Teile davon sind, und Einwirkungen von belasteten Standorten auf Böden werden nach den Art. 59 und 60 des Gesetzes beurteilt.

### Art. 13 Abs. 1

1) Ist ein belasteter Standort überwachungsbedürftig, so verlangt das Amt für Umwelt, dass ein Konzept zur Überwachung erstellt wird und diejenigen Massnahmen getroffen werden, mit denen eine konkrete Gefahr schädlicher oder lästiger Einwirkungen festgestellt werden kann, bevor sich diese verwirklicht. Die Überwachungsmaßnahmen müssen so lange durchgeführt werden, bis nach den Art. 9 bis 12 keine Überwachungsbedürftigkeit mehr besteht.

### Art. 16

#### *Sanierungsmassnahmen*

1) Das Ziel der Sanierung muss durch Massnahmen erreicht werden, mit denen:

- a) umweltgefährdende Stoffe beseitigt werden (Dekontamination); oder
- b) die Ausbreitung der umweltgefährdenden Stoffe langfristig verhindert und überwacht wird (Sicherung).

2) Diese Massnahmen sind auch bei Böden durchzuführen, für die eine Nutzungseinschränkung verfügt wurde (Art. 59 Abs. 2 des Gesetzes).

### Art. 24

#### *Kostenbeiträge*

1) Die Kostenbeiträge des Landes für Massnahmen nach Art. 56 Abs. 1 des Gesetzes betragen 30 % der anrechenbaren Kosten (Art. 24a und 24b).

2) Auf das Verfahren finden die Bestimmungen des Subventionsgesetzes Anwendung.

### Art. 24a

#### *Anrechenbare Kosten bei nicht sanierungsbedürftigen Standorten*

1) Als anrechenbare Untersuchungskosten gelten bei nicht sanierungsbedürftigen Standorten die Kosten für folgende Massnahmen:

- a) Feststellung der Nichtbelastung von im Kataster eingetragenen oder für den Eintrag vorgesehenen Standorten;
- b) Voruntersuchung von untersuchungsbedürftigen Standorten nach Art. 7.

2) Als anrechenbare Überwachungskosten gelten bei nicht sanierungsbedürftigen Standorten die Kosten für folgende Massnahmen nach Art. 13 Abs. 1:

- a) Projektierung der Überwachungsmassnahmen;
- b) Erstellung, Betrieb, Unterhalt und Rückbau der Einrichtungen zur Überwachung;
- c) Probenahmen und Analytik.

#### Art. 24b

##### *Anrechenbare Kosten bei sanierungsbedürftigen Standorten*

Als anrechenbare Sanierungskosten gelten bei sanierungsbedürftigen Standorten die Kosten für folgende Massnahmen:

- a) Voruntersuchung (Art. 7) und Detailuntersuchung (Art. 14) sowie Überwachung (Art. 13 Abs. 2 Bst. b) nach Massgabe von Art. 24a Abs. 2;
- b) Ausarbeitung eines Sanierungsprojekts (Art. 17);
- c) Dekontamination, einschliesslich der Entsorgung von Abfällen (Art. 16 Bst. a);
- d) Erstellung, Betrieb, Unterhalt und Rückbau von Anlagen und Einrichtungen zur langfristigen Verhinderung und Überwachung der Ausbreitung umweltgefährdender Stoffe (Art. 16 Bst. b);
- e) Nachweis, dass die Sanierungsziele erreicht worden sind (Art. 19 Abs. 1).

#### Anhang 1 Abs. 1

1) Für die Beurteilung der Einwirkungen von belasteten Standorten auf die Gewässer gelten die Konzentrationswerte der nachfolgenden Tabelle. Sind für Stoffe, die Gewässer verunreinigen können und mit denen ein Standort belastet ist, keine Konzentrationswerte festgelegt, so legt das Amt für Umwelt solche im Einzelfall nach den Vorschriften der Gewässerschutzgesetzgebung fest.

#### Anhang 3

Es wird folgender neuer Anhang 3 eingefügt:

**Anhang 3**  
(Art. 12 Abs. 1)

## Konzentrationswerte für die Beurteilung der Sanierungsbedürftigkeit von Böden

Für die Beurteilung der Sanierungsbedürftigkeit von Böden gelten die Konzentrationswerte der nachfolgenden Tabellen. Sind für Stoffe, die Böden verunreinigen können und mit denen ein Standort belastet ist, keine Konzentrationswerte festgelegt, so legt das Amt für Umwelt solche im Einzelfall nach den Vorschriften der Umweltschutzgesetzgebung fest.

### 1 Standorte bei landwirtschaftlicher oder gartenbaulicher Nutzung

Stoff	Konzentrationswert
<b>Anorganika</b>	
Blei	2000 mg Pb/kg
Cadmium	30 mg Cd/kg
Kupfer	1000 mg Cu/kg
Zink	2000 mg Zn/kg
<b>Organika</b>	
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	3 mg/kg
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)*	100 mg/kg
Benzo(a)pyren	10 mg/kg

\* Σ16 EPA-PAK: Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthen, Pyren, Benz[a]anthracen, Chrysen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthen, Benzo[k]fluoranthen, Dibenz[a,h]anthracen, Benzo[g,h,i]perylen, Indeno[1,2,3-c,d]pyren

## 2 Standorte bei Haus- und Familiengärten, Kinderspielplätzen und Anlagen, auf denen Kinder regelmässig spielen

Stoff	Konzentrationswert
<b>Anorganika</b>	
Antimon	50 mg Sb/kg
Arsen	50 mg As/kg
Blei	1000 mg Pb/kg
Cadmium	20 mg Cd/kg
Chrom (VI)	100 mg CrVI/kg
Kupfer	1000 mg Cu/kg
Nickel	1000 mg Ni/kg
Quecksilber	5 mg Hg/kg
Silber	500 mg Ag/kg
Zink	2000 mg Zn/kg
<b>Organika</b>	
Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW)*	1 mg/kg
Polychlorierte Biphenyle (PCB)**	1 mg/kg
Aliphatische Kohlenwasserstoffe C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub> ***	5 mg/kg
Aliphatische Kohlenwasserstoffe C <sub>11</sub> -C <sub>40</sub>	500 mg/kg
Monocyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)****	500 mg/kg
Benzol	1 mg/kg
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)*****	100 mg/kg
Benzo[a]pyren	10 mg/kg

\*  $\Sigma$ 7 LCKW: Dichlormethan, Trichlormethan, Tetrachlormethan, cis-1,2-Dichlorethylen, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethylen (Tri), Tetrachlorethylen (Per)

\*\*  $\Sigma$ 6 PCB-Kongeneren  $\times$  4.3: Nr. 28, 52, 101, 138, 153, 180

- \*\*\*  $\Sigma C_5$ - bis  $C_{10}$ -KW: Fläche FID-Chromatogramm zwischen n-Pentan und n-Decan, multipliziert mit dem Response Faktor von n-Hexan, minus  $\Sigma BTEX$
- \*\*\*\*  $\Sigma 6BTEX$ : Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-Xylol, m-Xylol, p-Xylol
- \*\*\*\*\*  $\Sigma 16$  EPA-PAK: Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthen, Pyren, Benz[a]anthracen, Chrysen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthen, Benzo[k]fluoranthen, Dibenz[a,h]anthracen, Benzo[g,h,i]perylen, Indeno[1,2,3-c,d]pyren

## II.

### Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. April 2013 in Kraft.

Fürstliche Regierung:  
gez. *Dr. Klaus Tschütscher*  
Fürstlicher Regierungschef