

# Anhang 1 zur BayBodSchVwV

## Erhebung von Flächen mit Verdacht auf Altlasten oder bestimmte stoffliche schädliche Bodenveränderungen

### Erläuterungen:

Anhang 1 gliedert sich in drei Teile:

Teil I: Verlaufsdatenblatt

Teil II: Erhebungsbogen

Teil III: Daten zur orientierenden Untersuchung, Detailuntersuchung, zu den Maßnahmen zur Gefahrenabwehr

### Verlaufsdatenblatt

Das Datenblatt dient der Übersicht über den Ablauf der Altlastenbearbeitung der Einzelfläche. Es ist Bestandteil des jeweiligen Bearbeitungsvorgangs und als Vorgangendeckblatt ergänzend zu den Erkenntnissen aus dem vorangegangenen Verfahrensabschnitt dem LfU zur Aktualisierung des Katasters zu übersenden. Der Bearbeitungsstand ist immer unten rechts auf dem Verlaufsdatenblatt anzugeben.

### Erhebungsbogen

Der Erhebungsbogen ist im Zuge der Erhebung auszufüllen und bei jedem weiteren Verfahrensabschnitt ggf. zu aktualisieren. Untersuchungsergebnisse zur Schadstoffkonzentration und -verteilung im Boden bzw. zum Schadstofftransfer in andere Umweltmedien sind in den Bearbeitungsphasen „Erhebung„ und „historische Erkundung„ im Allgemeinen nicht verfügbar. Insofern sind zunächst viele Angaben abzuschätzen. Der Bearbeitungsstand ist immer unten rechts auf dem jeweiligen Datenblatt anzugeben.

Die hier zu erhebenden Daten gliedern sich in Stammdaten und ergänzende Daten. Diese sind Grundlage für die Erstbewertung bzw. Gefährdungsabschätzung nach der historischen Erkundung und die jeweilige Bearbeitungspriorität (siehe Anhang 2).

Die grau hinterlegten Felder sind von der zuständigen Behörde vor der Weitergabe an das LfU zwingend auszufüllen.

Das örtliche Wasserwirtschaftsamt trägt die ihm vorliegenden Erkenntnisse - insbesondere zu den Abschnitten II.C, E und F - bei.

### Daten zur orientierenden Untersuchung, Detailuntersuchung, zu den Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und Kosten

Bei der orientierenden Untersuchung, Detailuntersuchung und den Maßnahmen zur Gefahrenabwehr sind zur ordnungsgemäßen Altlastenbearbeitung und Führung des Katasters nach Art. 3 BayBodSchG auch die Daten des Erhebungsbogens ggf. zu aktualisieren sowie ergänzend die Daten des Teils III zu erheben. Bei der Mitteilung an das LfU sind nur Datenblätter weiterzugeben, die geänderte bzw. ergänzende Daten beinhalten. Der Bearbeitungsstand ist immer unten rechts auf dem jeweiligen Datenblatt anzugeben.

**INHALT**

**Teil I: Verlaufsdatenblatt.....3**

**Teil II: Erhebung und historische Erkundung.....4**

A) Stammdaten..... 4

    A.1 Standortangaben..... . 4

    A.2 Verursacher, Betreiber, Eigentümer, verantwortliche Personen..... . 4

B) Umweltgefährdende Stoffe/Emissionen..... 5

    B.1 Branchenzugehörigkeit.....5

    B.2 Abfallarten.....6

    B.3 Emissionen.....6

    B.4 Flächentypen.....6

C) Oberfläche und Untergrund.....6

    C.1 Oberboden, Abdeckung.....6

    C.2 Untergrund..... 7

D) Nutzungen..... 7

    D.1 Wirkungspfad Boden-Mensch (direkter Kontakt).....7

    D.2 Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze.....7

    D.3 Sonstige Nutzungen.....7

    D.4 Nutzungseinschränkungen.....7

E) Auffällige Veränderungen.....8

F) Wasserwirtschaftliches Umfeld.....8

**Teil III: Daten zur orientierenden Untersuchung, Detailuntersuchung, zu den Maßnahmen zur Gefahrenabwehr .....9**

**III.1 Untersuchungen..... 9**

A) Orientierende Untersuchung.....9

B) Detailuntersuchung.....9

**III.2 Maßnahmen zur Gefahrenabwehr.....10**

A) Art der Maßnahmen.....10

    A.1 Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen.....10

    A.2 Sicherungsmaßnahmen.....10

    A.3 Dekontaminationsmaßnahmen.....10

B) Ergänzende Angaben zu Sanierungsmaßnahmen..... 10

    B.1 Sanierungsziele.....10

    B.2 Schadstoffmengen.....10

**Teil I: Verlaufsdatenblatt**

Katastrernummer (bei erster Erhebung kein Pflichtfeld) \_ \_ \_ \_ \_

Ortsübliche Standortbezeichnung: ..... Kurzbezeichnung:.....

Gemeinde:..... Gemarkung:.....

Maßnahme	eingeleitet [Datum]	abgeschl. [Datum]	Priorität <sup>1)</sup>	Ges.-Kosten <sup>4)</sup> [EUR]	Kostenträger <sup>2)</sup>	davon Fördermittel <sup>4)</sup> [EUR]	fördernde Institution <sup>3)</sup>	Bemerkung
Erhebung								
Ortseinsicht	---		---					
historische Erkundung								
orientierende Untersuchung								
Detailuntersuchung								
Sofortmaßnahmen			---					
Sanierungsuntersuchung			---					
Sanierungsplan			---					
Überwachung			---					
Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen			---					
Sanierung (Sicherungsmaßnahmen)			---					
Sanierung (Dekontamination)			---					

<sup>1)</sup> Bearbeitungspriorität für den nächsten Verfahrensabschnitt<sup>2)</sup> Kostenträger: Privater/Firma, kreisangehörige Gemeinde, kreisfreie Stadt, Landkreis, Freistaat Bayern (als Störer), Bund, WWA, Sonstige (wer?),  
bei kreisfreie Stadt und Landkreis ist zwischen Kosten für Sanierung als Störer und in Ersatzvornahme zu unterscheiden<sup>3)</sup> Finanzierungshilfen: z.B. durch GAB, FAG, Sonstige (welche?)<sup>4)</sup> Angaben nur in Euro (Umrechnung: 1 EUR = 1,95583 DM bzw. 1 DM = 0,51129 EUR)Sanierung erforderlich: **Aus der Behandlung entlassen:**

- Verdacht ausgeräumt Datum: \_ \_ . \_ \_ . \_ \_ \_ \_
- multifunktional saniert Datum: \_ \_ . \_ \_ . \_ \_ \_ \_
- nutzungsorientiert saniert Datum: \_ \_ . \_ \_ . \_ \_ \_ \_

## Teil II: Erhebung und historische Erkundung

### A) Stammdaten

#### A.1 Standortangaben

Ortsübliche Standortbezeichnung: ..... Kurzbez.: .....

PLZ: ..... Ort (Gemeinde): .....

Straße: ..... Hausnummer: .....

Gemeinde-Kennziffer: 09 \_ \_ \_ \_ \_ oder Gemeinde-Kennziffer mit Ortsteil: 09 \_ \_ \_ \_ \_

Gemarkung: ..... Flur-Stück-Nr(n): .....

Blatt-Nr. der topographischen Karte: ..... (Maßstab 1:25.000)

Gauß-Krüger-Koordinaten: Rechtswert: \_ \_ \_ \_ \_ Hochwert: \_ \_ \_ \_ \_

Pläne, Karten zur Fläche (als Anlagen zum Erfassungsbogen): .....

	Bezeichnung Sachbearbeiter	PLZ, Ort	Straße, Hausnr.	Tel.
zuständige Verwaltungsbehörde				
zuständiges WWA				

#### A.2 Verursacher, Betreiber, Eigentümer, verantwortliche Personen

Funktion <sup>1)</sup>	Kategorie <sup>2)</sup>	Name, Vorname	PLZ, Ort	Straße, Hausnr.	von	bis
Eigentümer						

<sup>1)</sup> mögliche Funktionen: u.a. Inhaber der tatsächlichen Gewalt / Nutzer, Verursacher, Betreiber

<sup>2)</sup> Kategorien: Bund (B), Land (L), Kreis (K), Gemeinde (G) oder Privat (P)

**B) Umweltgefährdende Stoffe/Emissionen**

**B.1 Branchenzugehörigkeit**

Branche des Betriebsstandorts (**B**) bzw. Branchen im Umfeld einer Altablagerung (**A**):  
 [Mehrfachnennung und Ergänzungen zur Branchenliste sind möglich]

	<b>Branchenbezeichnung</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
	Abfallverwertung (z.B. Schrott, Altreifen, Altöl)		
	Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln, Chemikalien		
	Bauschuttdeponien		
	Chemische Reinigungen		
	Eisen-, Stahlherstellung u. Metallgießereien		
	Elektrotechnik u. Halbleiterbauelemente		
	Erzeugung und Verarbeitung von Leder		
	Galvanik, Oberflächenveredlung, Härtung von Metallen		
	Gaserzeugung / Kokereien		
	Hausmülldeponien		
	Herstellung und Verarbeitung von Glas und Keramik		
	Herstellung und Verarbeitung von Textilien		
	Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Pappen		
	Herstellung von anorganischen Grundstoffen / Chemikalien		
	Herstellung von Batterien, Akkumulatoren		
	Herstellung von Farben und Lacken		
	Herstellung von Handelsdünger		
	Herstellung von Kunststoffen		
	Herstellung von org. Grundstoffen, Chemikalien und Pharmazeutika		
	Herstellung von Pflanzenschutzmitteln (PSM)		
	Herstellung von Speiseölen und Nahrungsfetten		
	Holzbe- und -verarbeitung, Holzimprägnierung		
	Maschinenbau		
	Militärische Liegenschaften		
	Mineralölverarbeitung / Mineralöllagerung (incl. Altöl)		
	NE-Metallerzbergbau, -hütten, -schmelzwerke		
	Sonderabfalldeponien		
	Tankstellen		
	Tierkörperbeseitigung, Tierkörperverwertung		
	Verarbeitung von Gummi, Kunststoffen und Asbest		

**B.2 Abfallarten**

(mindestens eine Angabe für das Schadstoffpotential und Betriebszeiten)

Abfallarten	Beginn der Ablagerung	Ende der Ablagerung
Erdaushub		
Bauschutt		
Hausmüll		
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle		
Überwachungsbedürftige Abfälle		
Besonders überwachungsbedürftige Abfälle		

**B.3 Emissionen**

Erkennbar/bekannt sind:

- Gasaustritte
- Geruchsemissionen
- Staubverwehungen
- Sickerwasser

**B.4 Flächentypen**

[eine Angabe möglich]

- Altablagerung (Typ „a,,)
- Altstandort (Betriebsstandort) (Typ „b,,)
- „bestimmte stoffliche schädliche Bodenveränderung,, (Typ „c,,)
- „militärische Altlast,, (Typ „m,,)

Größe der Verdachtsfläche(n): ..... m<sup>2</sup>  
 Volumen (bei Altablagerungen): ..... m<sup>3</sup>  
 Lage der Sohle der Altablagerung ..... m u. GOK / m ü. NN

**C) Oberfläche und Untergrund**

**C.1 Oberboden, Abdeckung**

Die Oberfläche ist: (eine Angabe)

- vollständig versiegelt/abgedichtet (Asphalt, Gebäude, etc.)
- teilweise oder nicht versiegelt, aber durchgehend bewachsen
- teilweise oder nicht versiegelt, teilweise oder nicht bewachsen

Bei Altablagerungen: (eine Angabe)

- Die Altablagerung wurde mit Bescheid vom \_\_\_\_ rekultiviert.
- Abfälle sind an der Oberfläche zugänglich/erkennbar
- Überdeckung von verunreinigtem Boden oder Abfällen geringer als 0,1 Meter
- Überdeckung von verunreinigtem Boden oder Abfällen größer als 0,1 Meter
- Überdeckung von verunreinigtem Boden oder Abfällen größer als 0,35 Meter
- Überdeckung von verunreinigtem Boden oder Abfällen größer als 1 Meter
- Überdeckung von verunreinigtem Boden oder Abfällen größer als 1,5 Meter

- Die Altablagerung wurde mit Anzeige vom \_.\_.\_.\_.\_ stillgelegt.
- Es liegt keine Anzeige zur Stilllegung der Altablagerung vor.

**C.2 Untergrund**

Grundwasser-Flurabstand: (eine Angabe)

- nicht bekannt
- 0 - 2 m
- 2 - 5 m
- 5 - 10 m
- 10 - 20 m
- > 20 m

Grundwasser-Fließrichtung: nach .....

Durchlässigkeit des Sickerraums: (eine Angabe)

- sehr stark durchlässig ( $10^{-2} \text{ m/s} < k_f$ )
- stark durchlässig ( $10^{-4} \text{ m/s} < k_f < 10^{-2} \text{ m/s}$ )
- durchlässig ( $10^{-6} \text{ m/s} < k_f < 10^{-4} \text{ m/s}$ )
- schwach durchlässig ( $10^{-8} \text{ m/s} < k_f < 10^{-6} \text{ m/s}$ )
- sehr schwach durchlässig ( $k_f < 10^{-8} \text{ m/s}$ )

**D) Nutzungen**

**D.1 Wirkungspfad Boden-Mensch (direkter Kontakt)**

Nutzung(en)	auf der verdächtigen Fläche		angrenzend an die verdächtige Fläche	
	vorhanden	geplant	vorhanden	geplant
Kinderspielflächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wohngebiete, Haus- und Kleingärten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Park- und Freizeitanlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Industrie- und Gewerbegrundstücke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sonstige Nutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**D.2 Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze**

Nutzung(en) auf der verdächtigen Fläche

- Ackerbau
- Grünland
- Nutzgarten
- Wein- oder Obstanbau
- erwerbsgärtnerisch genutzte Fläche

**D.3 Sonstige Nutzungen**

Nutzung(en)	auf der verdächtigen Fläche		angrenzend an die verdächtige Fläche	
	vorhanden	geplant	vorhanden	geplant
Forstwirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Brachland
- sonstige Nutzung

**D.4 Nutzungseinschränkungen**

- Es gibt Nutzungsbeschränkungen. Welche?.....

**E) Auffällige Veränderungen**

- Vegetationsschäden
- Bodenverfärbungen
- Geländeabsenkungen
- Rutschungen
- Gewässerverunreinigungen
- Fischsterben
- Gesundheitsbeschwerden von Beschäftigten / Anwohnern
- Brände, Explosionen, Unfälle, Havarien
- Sonstige:.....

**F) Wasserwirtschaftliches Umfeld**

Die Fläche liegt in einem:

- Überschwemmungsgebiet
- Trinkwasserschutzgebiet Zone: ..... (I, II oder III)
- Heilquellenschutzgebiet Zone: ..... (A, B, C oder D)
  
- Vorranggebiet nach LEP
- Vorbehaltsgebiet nach LEP

Entfernung zum nächsten oberirdischen Gewässer ..... m

Im vermuteten Abstrombereich liegen: Entfernung

- öffentliche Trinkwassergewinnungsanlage (Brunnen/Quelle) ..... m
- öffentliche Brauchwassergewinnungsanlage ..... m
- private Trinkwassergewinnungsanlage (Brunnen/Quelle) ..... m
- private Brauchwassergewinnungsanlage ..... m
- Quellen ..... m

Sachverständiger/Untersuchungsstelle/Fachbüro für die historische Erkundung:

	Bezeichnung	PLZ, Ort	Straße, Hausnr.	Tel.
Historische Erkundung				



**Teil III: Daten zur orientierenden Untersuchung, Detailuntersuchung, zu den Maßnahmen zur Gefahrenabwehr**

**III.1 Untersuchungen**

Sachverständiger/Untersuchungsstelle/Fachbüro für die Untersuchungen:

	Bezeichnung	PLZ, Ort	Straße, Hausnr.	Tel.
orientierende Untersuchung				
Detailuntersuchung				

**A) Orientierende Untersuchung**

Untersuchtes Medium <sup>1)</sup>	Ergänzungen (z.B. Tiefe)	Parameter	maximaler Einzelwert	Einheit	Prüfwertüberschreitung Boden-Mensch	Prüfwertüberschreitung Boden-Nutzpflanze	Prüfwertüberschreitung Boden-Gewässer	Bemerkung (z.B. Höhe der Überschreitung, Datum des Berichts)
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<sup>1)</sup> u.a. mögliche Medien: Boden (OS), Boden (Eluat), Bodenluft, Sicker- oder Oberflächenwasser

**B) Detailuntersuchung**

Untersuchtes Medium <sup>1)</sup>	Ergänzungen (z.B. Tiefe)	Parameter	maximaler Einzelwert	Einheit	Prüfwertüberschreitung Boden-Mensch	Prüfwertüberschreitung Boden-Nutzpflanze	Prüfwertüberschreitung Boden-Gewässer	Bemerkung (z.B. Höhe der Überschreitung, Datum des Berichts)
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<sup>1)</sup> u.a. mögliche Medien: Boden (OS), Boden (Eluat), Bodenluft, Sicker- oder Oberflächenwasser

**III.2 Maßnahmen zur Gefahrenabwehr**

Sachverständiger/Untersuchungsstelle/Fachbüro für Maßnahmen zur Gefahrenabwehr:

	Bezeichnung	PLZ, Ort	Straße, Hausnr.	Tel.
Gefahrenabwehr				

**A) Art der Maßnahmen**

**A.1 Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen**

- Nutzungsänderung
- Nutzungseinschränkung

**A.2 Sicherungsmaßnahmen**

- passive hydraulische Maßnahmen (z. B. Grundwasserabsenkung, -umleitung)
- passive pneumatische Maßnahmen (z. B. Gaserfassung)
- Einkapselung
- Immobilisierung
- Oberflächenabdichtung

**A.3 Dekontaminationsmaßnahmen**

- passive Maßnahmen (z.B. natural attenuation, reaktive Wände, funnel-and-gate)
- aktive hydraulische Maßnahmen (z. B. Grundwasserentnahme)
- aktive pneumatische Maßnahmen (z.B. Bodenluftabsaugung)
- chem.-phys. Behandlung (z. B. Extraktion, Stripping, Adsorption, Oxidation, Reduktion, Fällung)
- biologische Behandlung
- thermische Behandlung
- Aushub/Umlagerung zur Entsorgung
  - Beseitigung auf Deponie in Bayern ..... t
  - Verwertung auf Deponie in Bayern ..... t
  - Verwertung auf Deponie, nicht in Bayern ..... t
  - Verwertung im Bergversatz ..... t
  - Verwertung (Sonstige) ..... t

**B) Ergänzende Angaben zu Sanierungs-, Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen**

**B.1 Sanierungsziele**

Medium	Schadstoff	Zielwert	Einheit	erreichter Wert	Einheit	Bemerkung (z.B. Pfadangabe)

**B.2 Schadstoffmengen**

Folgende Schadstoffmengen wurden entfernt oder gesichert:

Schadstoff	durchschnittliche Konzentration [mg/kg]	Masse an Schadstoff [t]	Bemerkung (Art der Maßnahme vgl. A)