

**DEPARTEMENT  
BAU, VERKEHR UND UMWELT**  
Abteilung für Umwelt

**Altlastenbearbeitung  
Checkliste für historische Untersuchungen**

---

Diese Checkliste richtet sich an Fachbüros, welche historische Untersuchungen erarbeiten und deren Auftraggeber. Sie konkretisiert die Anforderungen an solche Untersuchungen nach Art. 7 Abs. 2 AltIV<sup>1</sup>. Die Checkliste kann auch für Untersuchungen angewendet werden, welche die Grundlage für einen Eintrag oder eine Löschung eines Standorts im Kataster der belasteten Standorte (KBS) legen sollen. Die historische Untersuchung ist auch eine wichtige Grundlage für allfällige Gesuche für Abgeltungen des Bundes aus dem VASA<sup>2</sup>-Fonds.

**1. Veranlassung und Grunddaten**

Auf der Titelseite sind zumindest folgende Angaben zu machen:

- Standort-Nr. im Aargauischen KBS
- Gemeinde und Standortadresse
- Parzellennummer(n)
- Berichtsdatum

Jede historische Untersuchung soll im Weiteren folgende allgemeine Punkte beinhalten:

- Veranlassung des Berichts (Untersuchungsbedarf, Bauprojekt, Handänderung, angestrebte Löschung aus dem KBS...)
- Auftraggeber mit Ansprechperson, vollständige Postadresse, Telefon, E-Mail
- Grundeigentümerschaft mit Ansprechperson, vollständige Postadresse, Telefon, E-Mail
- Plan mit erkennbaren Parzellennummern und eingezeichnetem Untersuchungssperimeter

**2. Informationsquellen**

Welche Informationsquellen ausgewertet werden, hängt vom Standorttyp, den vorhandenen Kenntnissen und dem Einzelfall ab. Ziel ist, verlässliche Aussagen zu den Themenkreisen im nächsten Abschnitt zu erheben. Bei sämtlichen Aussagen ist anzugeben, aus welchen Quellen sie stammen. Dabei ist zu beachten:

- Zeitzeugen: vollständige Adresse mit Telefon-Nummer, E-Mail-Adresse, Verhältnis zum untersuchten Standort
- Die bei der Abteilung für Umwelt vorhandenen Akten sind auf jeden Fall zu konsultieren. Vor der Akteneinsicht ist der Abteilung für Umwelt mitzuteilen, wenn Akten zu hydrologischen Untersuchungen, Tankanlagen oder dem Kiesabbau eingesehen werden sollen. Im Weiteren sind Archive der Gemeinde zu konsultieren.
- Bei Ablagerungsstandorten sind im Inventar der Landschaftseingriffe oftmals Fotos aus dem Anfang der 1980er Jahre vorhanden. Diese können bei der Akteneinsicht bezogen werden.

---

<sup>1</sup> Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlastenverordnung, AltIV) vom 26. August 1998 (SR 814.680)

<sup>2</sup> Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (VASA) vom 26. September 2008 (SR 814.681)

- Eine Begehung des Standorts durch den Gutachter ist in der Regel unumgänglich, wenn möglich zusammen mit Zeitzeugen.
- Frühere Untersuchungen, Teiluntersuchungen und Analysen sind zu beschaffen, auszuwerten und zusammenzufassen.

### **3. Inhalt der historischen Untersuchung**

Bei allen Standorttypen sind folgende Angaben zu machen:

- Verursacher, Betreiber, Beteiligte
- Frühere Eigentümer und Inhaber
- Heutige Nutzung
- Darstellung aller im Bericht genannten Örtlichkeiten auf einem Plan

#### **3.1 Bei Ablagerungsstandorten**

Bei der Untersuchung von Ablagerungsstandorten sind zusätzliche folgende Themen aufzuarbeiten:

##### **3.1.1 Nutzungsgeschichte**

- Nutzungsart vor Beginn der Auffüllung
- Im Rahmen einer allfälligen Bewilligung vorgesehene Art und Menge der abgelagerten Stoffe
- Tatsächliche Art und Menge der abgelagerten Stoffe
- Rekultivierung
- Zeitangaben zu den genannten Punkten

##### **3.1.2 Ausdehnung, Bauart der Deponie**

- Umgrenzung der gesamten Ablagerung, Tiefe
- Allenfalls Kompartimentsabgrenzungen
- Bestehende Gebäude mit Nutzung im näheren Umfeld der Ablagerung, Distanz (Plan beilegen)
- Vorhandene Abdichtungen und Abdeckungen; Art und Ausführung
- Entwässerungen und Drainagen

##### **3.1.3 Weitere vorhandene Informationen**

- Bekannte Sickerwasser- resp. Gasaustritte
- Bacheindolungen und deren Zustand
- Staunässe
- Geotechnische Probleme:
  - Rutschungen
  - Erosionen
  - Senkungen
- Ereignisse wie Brände, Anzeigen etc.

#### **3.2 Bei Betriebsstandorten**

Anhaltspunkte über die relevanten Prozesse können den branchenspezifischen Leitfäden des Kantons Aargau „Beurteilung von Betriebsstandorten - branchenspezifische Kriterien“ entnommen werden. Zumindest die dort aufgeführten Fragestellungen sind zu beantworten (siehe [www.kataster-aargau.ch](http://www.kataster-aargau.ch)).

Folgende Punkte sind zusätzlich aufzuarbeiten:

##### **3.2.1 Liegenschaftsgeschichte**

- Gebäude und Angaben zu Geschossen und Unterkellerungen, zeitliche Entwicklung (neben Grundrissplänen evtl. auch Schnitt)

- Bauart der Bodenplatten der untersten Stockwerke, zeitliche Entwicklung
- Entwässerungssystem (Schmutz- und Meteorwasser), zeitliche Entwicklung
- Beschaffenheit und Entwässerung von Aussenflächen, zeitliche Entwicklung (Kiesplatz, Asphalt, Beton, Wiese)
- Durchgeführte Aushubarbeiten mit Angabe von Tiefe und Qualität des Untergrunds

### 3.2.2 Prozesse

- Umschreibung der Tätigkeiten
- Durchgeführte Prozesse inkl. zeitlicher Entwicklung:
  - Art der Prozessdurchführung
  - Art und jährliche Mengen der umgesetzten Stoffe
  - Lagerung der Betriebsmittel
  - Transport der Betriebsmittel innerhalb des Areals
  - Örtlichkeiten inkl. Geschoss
  - Anzahl Mitarbeiter (pro Betriebszweig, Prozess)
- Dabei anfallende Abfälle und Betriebsabwässer inkl. zeitlicher Entwicklung:
  - Art und Menge
  - Entsorgungswege
  - Versickerung von Betriebsabwässern
  - Deponierung von festen Abfällen oder Schlämmen auf dem Areal

### 3.2.3 Weitere vorhandene Informationen:

- Weitere betriebsfremde Prozesse
- Betriebseigene Tankstelle
- Betriebsmittel- und Treibstofftanks
- Ereignisse wie Unfälle und Brände (siehe auch Abschnitt *Bei Unfallstandorten*)

### 3.3 Bei Unfallstandorten

Bei Unfallstandorten sind folgende Punkte darzustellen:

- Datum des Unfalls
- Beschreibung des Ereignisses, beteiligte Behördenvertreter
- Art und Menge der freigesetzten Stoffe
- Angaben zur Sanierung/Teilsanierung
- Platzbefestigung (Kiesplatz, Asphalt, Beton...)
- Lage der nächsten Kanalisation, Drainage oder Dolung

### 3.4 Schutzgüter

Können nicht schon im Rahmen der historischen Untersuchung Belastungen des Untergrunds ausgeschlossen werden, so ist zu erörtern, ob und welche Schutzgüter betroffen sind. Es sind noch keine Untersuchungen durchzuführen, sondern lediglich bereits vorhandene Informationsquellen (AGIS, andere Quellen) auszuwerten.

- Schutzgut Grundwasser
  - Gewässerschutzbereich / Schutzzone
  - Aussagen betreffend Hydrogeologie wie Grundwasser-Fließrichtung, Flurabstand (bei Deponie: Abstand zur Deponiesohle), Schichtaufbau, Durchlässigkeit
  - Abstand zu den nächstgelegenen Fassungen im Abstrombereich und deren Nutzung
  - Ergebnisse von bereits durchgeführten Analysen in der Fassung
  - Vorhandene mögliche Grundwasser-Beprobungsstellen im Zu- und Abstrom des Standortes

- Schutzgut Oberflächengewässer
  - Lage der Zuleitungen, Dolungen, Drainagen
  - Möglicher Einfluss auf das Oberflächengewässer
- Schutzgut Boden
  - Nutzung gemäss Nutzungsplanung, tatsächliche Nutzung
  - Abfälle an der Oberfläche oder bei der Bearbeitung des Bodens
  - Höhenlage allfälliger Drainagen
- Schutzgut Luft
  - Orte, an denen sich Personen aufhalten können
  - Mögliche Ausbreitungspfade von Gasen (z. B. entlang von Leitungsummantelungen oder Sickerleitungen oder in drucklosen Hüllrohren von Elektroleitungen)

#### **4. Auswertung**

Die Auswertung der Erkenntnisse muss folgende Punkte beleuchten:

- Hinweis auf bestehende Kenntnislücken
- Zusammenstellung der Verdachtsmatrix mit Differenzierung von Verdachtsflächen (Plan)
- Erforderliche Anpassung im KBS bzgl. Ausdehnung, Zeiträumen, Volumen u. s. w.
- Beurteilung, ob schädliche oder lästige Einwirkungen auf die Umwelt bereits ausgeschlossen werden können, oder ob dies mit einer technischen Untersuchung abgeklärt werden muss.
- Wird eine Untersuchung empfohlen, so ist ein Pflichtenheft für die technische Untersuchung vorzuschlagen:
  - Es ist gemäss BAFU-Vollzugshilfe „Pflichtenheft für die technische Untersuchung von belasteten Standorten“ vom Januar 2000 vorzugehen.
  - Das Pflichtenheft muss aus der Verdachtsmatrix hergeleitet werden.
  - Das Untersuchungsprogramm hat folgende Angaben zu enthalten:
    - Sondierungen: Technik, Anzahl, Lage, Tiefe
    - Probenahme: Art der Probenahme, Häufigkeit, Rahmenbedingungen
    - Analytik: Parameter

#### **5. Erklärung der Vollständigkeit**

Der Bericht muss folgenden Abschluss haben:

*Die Auftraggeberin (der Auftraggeber) des vorliegenden Berichts, sowie die Gutachterin (der Gutachter) bestätigen, dass die Angaben im vorliegenden Bericht gemäss dem heutigen Kenntnisstand wahrheitsgetreu und vollständig sind.*

- Datum
- Unterschrift Gutachter
- Unterschrift Auftraggeber

#### **6. Weitere Informationen**

Weiterführende Informationen bezüglich der Planung und Durchführung der Untersuchungen sowie allgemein zur Thematik des Katasters der belasteten Standorte finden Sie im Internet unter [www.ag.ch/umwelt](http://www.ag.ch/umwelt). Insbesondere sei auf das Merkblatt "Untersuchung von belasteten Standorten" hingewiesen.