



## **Kataster der belasteten Standorte (KbS) Kanton Basel-Landschaft**

Kriterien zur Beurteilung von Unfallstandorten

### **1. Einleitung**

Gemäss Art. 32c Abs. 2 des Umweltschutzgesetzes (USG) sind die Kantone dazu verpflichtet, einen öffentlich zugänglichen Kataster der belasteten Standorte (KbS) zu erstellen. Nach Art. 5 der Altlasten-Verordnung (AltIV) vom 26. August 1998 werden die Standorte in den KbS eingetragen, bei denen feststeht oder mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, dass sie belastet sind.

Unfallstandorte sind gemäss Art. 2 AltIV „Standorte, die wegen ausserordentlicher Ereignisse, einschliesslich Betriebsstörungen, belastet sind“. Die Daten der potenziell betroffenen Unfallstandorte werden bei der kantonalen Verwaltung, den Gemeindebehörden und den Grundstücksinhabern erhoben. Die Auswertung der Daten stützt sich auf die Vollzugshilfe des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)<sup>1</sup>.

Das vorliegende Dokument beschreibt die Entscheidungskriterien für die Beurteilung von Unfallstandorten im Kanton Basel-Landschaft. In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Kriterien konkretisiert und näher erläutert.

### **2. Kriterien für den Eintrag eines Unfallstandorts in den KbS**

Massgebliches Kriterium für den Eintrag eines Unfallstandorts im KbS ist, ob am Standort Schadstoffe aufgrund eines Unfallereignisses in den Untergrund gelangten und dort anschliessend nicht wieder beseitigt wurden. Ausschlaggebend für einen Katastereintrag ist die im Untergrund verbliebene Restmenge.

Wurde ein Unfallstandort nach dem Unfallereignis totalsaniert, d.h. der verunreinigte Untergrund wurde entfernt und fachgerecht entsorgt, wird der Standort nicht im KbS eingetragen.

Es werden zudem nur Standorte im KbS eingetragen, bei denen eine bestimmte Bagatellschwelle an umweltgefährdenden Stoffen überschritten wurde. Die Bagatellschwelle beträgt für Benzin und Kerosin 100 l, für Diesel und Heizöl 200 l. Bei allen anderen umweltgefährdenden Stoffen wird das Gefährdungspotential einzelfallweise durch die Behörde abgeklärt.

---

<sup>1</sup> BUWAL (2001): Erstellung des Katasters der belasteten Standorte – Vollzug Umwelt.

### 3. Beurteilung des Untersuchungsbedarfs bei Unfallstandorten

Gemäss Art. 5 Abs. 4 der AltIV muss bei allen Standorten, die im KbS eingetragen werden, der Untersuchungsbedarf festgelegt werden. Dabei wird abgeklärt, ob vom Standort aus schädliche oder lästige Einwirkungen auf die Schutzgüter Grundwasser, Oberflächengewässer, Boden und Luft bekannt oder mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind.

Entscheidend für die Beurteilung des Untersuchungsbedarfs sind die Art und Menge der eingesetzten umweltgefährdenden Stoffe, die Freisetzungsmöglichkeiten dieser Stoffe sowie die Exposition der betroffenen Schutzgüter.

Die Einstufung eines Standorts als untersuchungsbedürftig oder nicht untersuchungsbedürftig hat unterschiedliche Konsequenzen:

- Bei **untersuchungsbedürftigen** Standorten müssen deren Einwirkungen auf die Schutzgüter mittels Altlasten-Voruntersuchungen abgeklärt werden.
- Bei **nicht untersuchungsbedürftigen** Standorten sind keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Weiterführende Untersuchungen sind nicht nötig. Bei Umnutzungen oder Bauvorhaben muss jedoch die abfallrechtliche Situation abgeklärt werden.

Bei den im KbS BL eingetragenen Unfallstandorten sind Belastungen der Schutzgüter dann zu erwarten, wenn besonders grosse Mengen an umweltgefährdenden Stoffen oder Stoffe mit besonders hohem Schadstoffpotenzial in den Untergrund gelangt sind. Im Kanton Basel-Landschaft wird deshalb in einer Vorselektion abgeklärt, ob aufgrund der Art und Menge der betroffenen Stoffe schädliche oder lästige Einwirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind (Kap. 3.1.1 – 3.1.3). Dazu werden die umweltgefährdenden Stoffe gemäss ihrer Schadstoffgefährlichkeit in drei Gruppen unterteilt:

Schadstoffgefährlichkeit	Stoffgruppen
Gering	Aliphatische Kohlenwasserstoffe (Diesel, Heizöl)
Mittel	Benzin, Kerosin
Hoch	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (z. B. CKW), Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Benzol-Toluol-Ethylbenzol-Xylole (BTEX), Phenole, Quecksilber und andere gelöste Schwermetalle, Methyl-tert-butyl-Ether (MTBE), Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Mengenschwellen für die Beurteilung des Untersuchungsbedarfs sind explizit nur bei den aliphatischen Kohlenwasserstoffen sowie Benzin und Kerosin aufgeführt. Bei allen anderen Stoffen ist eine Einzelfallbetrachtung notwendig, um das Gefährdungspotential der in den Untergrund gelangten Stoffe korrekt abschätzen zu können.

Ist aufgrund der Vorselektion und/oder der Einzelfallbetrachtung grundsätzlich mit einer Gefährdung der Umwelt zu rechnen, wird in einem zweiten Schritt die Exposition der betroffenen Umweltbereiche in Betracht gezogen (Kap. 3.2).

Ausgenommen von dieser Regelung sind Standorte, bei denen schädliche oder lästige Einwirkungen auf die Schutzgüter bereits festgestellt wurden sowie im KbS eingetragene Standorte, die in einer Grundwasserschutzzone (S1, S2 oder S3) oder einem Grundwasserschutzareal liegen. Diese Standorte gelten auf jeden Fall als untersuchungsbedürftig.

### **3.1 Vorselektion aufgrund der Art und Menge der in den Untergrund gelangten Stoffe**

#### *3.1.1 Stoffe mit einem relativ geringen Gefährdungspotential*

Aliphatische Kohlenwasserstoffe (Diesel, Heizöl) sind relativ immobil und weisen eine vergleichsweise geringe Toxizität sowie eine gute Abbaubarkeit auf. Die Mengenschwelle für die Einstufung als untersuchungsbedürftig beträgt bei Diesel und Heizöl 1000 l. Sind nach den Aufräumarbeiten mehr als 1000 l Diesel oder Heizöl im Untergrund verblieben, wird bei diesem Standort die Untersuchungsbedürftigkeit anhand der Umweltdaten weiter abgeklärt (Kap. 3.2).

Ist die im Untergrund verbliebene Menge nicht bekannt, wird zur Beurteilung die freigesetzte Stoffmenge betrachtet. Fehlen konkrete Angaben zur Menge, wird angenommen, dass die Mengenschwelle überschritten worden ist.

#### *3.1.2 Stoffe mit einem mittleren Gefährdungspotential (Benzin, Kerosin)*

Benzin und Kerosin weisen im Vergleich mit aliphatischen Kohlenwasserstoffen eine grössere Mobilität und höhere Toxizität auf. Die Mengenschwelle für die Einstufung als untersuchungsbedürftig beträgt bei diesen Stoffen 200 l. Sind nach den Aufräumarbeiten mehr als 200 l Benzin oder Kerosin im Untergrund verblieben, wird bei diesem Standort die Untersuchungsbedürftigkeit anhand der Umweltdaten weiter abgeklärt (Kap. 3.2).

Ist die im Untergrund verbliebene Menge nicht bekannt, wird zur Beurteilung die freigesetzte Stoffmenge betrachtet. Fehlen konkrete Angaben zur Menge, wird angenommen, dass die Mengenschwelle überschritten worden ist.

#### *3.1.3 Stoffe mit einem hohen Gefährdungspotential*

Bei bestimmten Stoffgruppen kann schon der Verlust von wenigen Litern zu einer Gefährdung der Schutzgüter führen (z. B. CKW, Quecksilber, PCB, Cyanide). In der Regel benötigt es bei den in Tabelle 1 aufgeführten Stoffen mit hohem Gefährdungspotential eine Einzelfallbetrachtung, um den altlastenrechtlichen Status dieser Standorte zu beurteilen.

Sind während des Unfallereignisses eine oder mehrere der Stoffe mit hohem Gefährdungspotential in den Untergrund gelangt, wird die Beurteilung des Untersuchungsbedarfs einzelfallweise durch die Behörde durchgeführt.

## **3.2 Betroffene Schutzgüter**

### *3.2.1 Grundwasser*

#### *Lage des Standorts im Gewässerschutzbereich A*

Sind aufgrund der Art und Menge der betroffenen Stoffe schädliche oder lästige Einwirkungen auf die Umwelt mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten *UND* liegt der Standort innerhalb des Gewässerschutzbereichs A, ist der Standort in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser untersuchungsbedürftig.

### *3.2.2 Oberflächengewässer*

Sind aufgrund der Art und Menge der betroffenen Stoffe schädliche oder lästige Einwirkungen auf die Umwelt mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten *UND* besteht zwischen dem Standort und einem Oberflächengewässer eine mögliche hydraulische Verbindung (z. B. eingedolter Bach unter dem Standort, Drainagen mit Direktabfluss, Distanz zu Oberflächengewässer beträgt weniger als 10 m) ist der Standort in Bezug auf das Schutzgut Oberflächengewässer untersuchungsbedürftig.

### *3.2.3 Boden*

Der Standort gilt als untersuchungsbedürftig in Bezug auf das Schutzgut Boden, wenn aufgrund der Art und Menge der betroffenen Stoffe schädliche oder lästige Einwirkungen auf die Umwelt mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind *UND* auf dem Areal Boden im Sinne der VBBo vorhanden ist der sensibel genutzt wird (d.h. für Landwirtschaft oder Kinderspielplatz).

### *3.2.4 Luft*

Sind aufgrund der Art und Menge der betroffenen Stoffe schädliche oder lästige Einwirkungen auf die Umwelt mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten *UND* können flüchtige belastungsrelevante Stoffe (z. B. Gase) an Orte gelangen, wo sich Personen während längerer Zeit aufhalten (z. B. in Kellergeschossen) ist der Standort untersuchungsbedürftig in Bezug auf das Schutzgut Luft.