

**Amt für Gewässerschutz
und Abfallwirtschaft**

**Office de la protection
des eaux et de la
gestion des déchets**

Bau-, Verkehrs-
und Energiedirektion
des Kantons Bern

Direction des travaux
publics, des transports
et de l'énergie
du canton de Berne

Reiterstrasse 11
3011 Bern
Telefon 031/633 39 11
Telefax 031/633 39 20



Voruntersuchung von Betriebsstandorten

Informationsblatt Nr. 4

Januar 1999

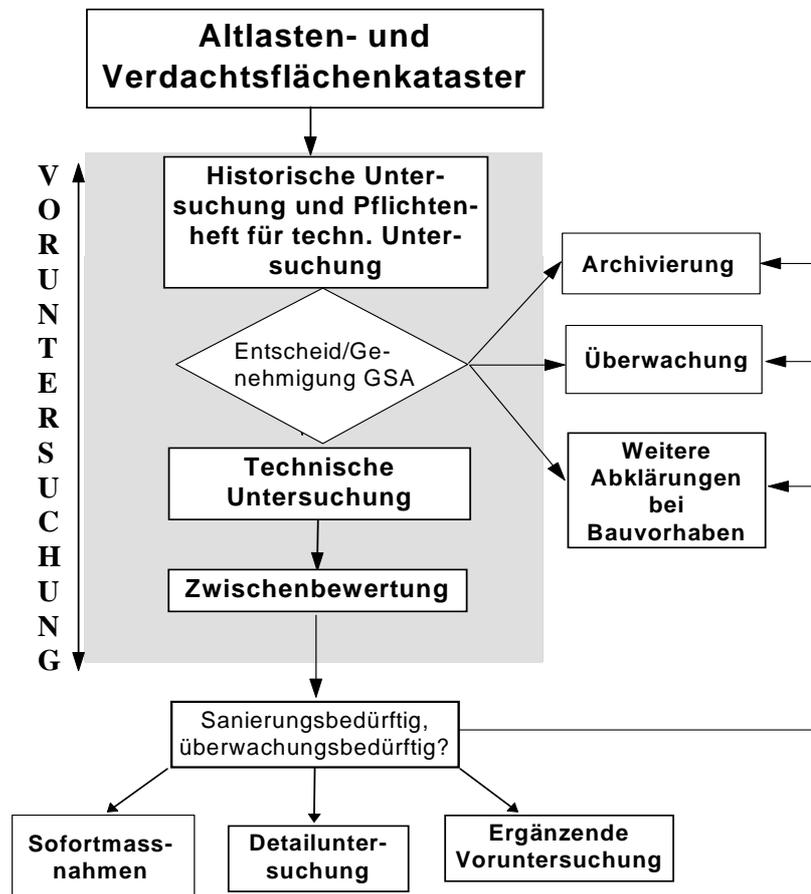


1. Die Altlastenverordnung (AltIV)

In der neuen Altlastenverordnung (AltIV), die am 1. Oktober 1998 in Kraft gesetzt wurde, wird das Vorgehen bezüglich Erfassung und Beurteilung von belasteten Standorten festgelegt. Als belastete Standorte gelten dabei Ablagerungsstandorte (stillgelegte oder noch in Betrieb stehende Deponien), Betriebsstandorte (stillgelegte oder noch in Betrieb stehende Anlagen oder Betriebe) und Unfallstandorte. Die Kantone sind verpflichtet, einen Kataster der belasteten Standorten zu erstellen, der öffentlich zugänglich ist und diese in Standorte, bei denen keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten sind beziehungsweise in Standorte, bei denen untersucht werden muss, ob sie überwachungs- oder sanierungsbedürftig sind, einzuteilen.

2. Ablaufschema

In einer Voruntersuchung soll mit einfachen und wenig aufwendigen Mitteln abgeklärt werden, ob der in Frage stehende Standort belastet ist und die Umwelt gefährdet oder nicht. Je nach Resultat wird der Standort genauer untersucht, überwacht und ev. saniert oder im besten Fall archiviert. Eine Voruntersuchung setzt sich in der Regel aus einer historischen und falls notwendig, aus einer technischen Untersuchung zusammen. Gemäss Altlastenverordnung müssen die Untersuchungen vom Inhaber eines belasteten Standortes durchgeführt werden. Wenn Grund zur Annahme besteht, dass Dritte die Belastung eines Standortes verursacht haben, so können diese zu den notwendigen Untersuchungen verpflichtet werden. Die Voruntersuchung ist normalerweise mit relativ geringen Kosten verbunden. Das Vorgehen ist schematisch in der folgenden Abbildung dargestellt.



3. Historische Untersuchung

Die historische Untersuchung dient dazu, die vorhandenen Informationen zu einem Betriebsstandort zusammenzustellen und auszuwerten. Sie liefert die Grundlage für den Entscheid, ob eine technische Untersuchung notwendig ist oder nicht. Aufgrund der historischen Untersuchung muss für eine allfällige technische Untersuchung ein Pflichtenheft erarbeitet werden. Auf diese Weise kann die technische Untersuchung gezielt und kostengünstig realisiert werden.

Das GSA als kantonale Aufsichtsbehörde ist für die Genehmigung des Untersuchungsberichtes und des Pflichtenheftes für die technische Untersuchung zuständig.

Die historische Untersuchung umfasst folgende Teilschritte:

3.1. Grundlagenbeschaffung

Diese umfasst die Beschaffung sämtlicher vorhandenen Unterlagen zum Betriebsareal (z.B. Unterlagen des Betriebs, Auszug aus dem Altlasten- und Verdachtsflächenkataster des Kantons Bern, Unterlagen der Abt. Industrie und Gewerbe des GSA usw.) und der Betriebstätigkeit. Notwendig sind u.a. folgende Informationen:

- Dauer und Art der verschiedenen Tätigkeiten auf dem Betriebsareal (Zusammenstellung einer ausführlichen Betriebsgeschichte)
- Besondere Vorkommnisse wie z.B. Unfälle, Störfälle, Brand
- Darstellung der aktuellen Nutzung und Besitzverhältnisse des Areals
- Erstellung eines Plans des Betriebsareals mit den vergangenen Nutzungen bzw. Gebäuden
- Behördenentscheide (z.B. Bau-, Tank- oder Gewässerschutzbewilligungen usw.)

3.2. Schadstoffpotential/Stoffflüsse

Die im Verlauf der verschiedenen Betriebstätigkeiten gebrauchten, umweltrelevanten Stoffe müssen zusammengestellt werden. Die Untersuchung muss unter anderem folgende Fragen beantworten:

- Welche umweltgefährdenden Stoffe wurden verwendet oder umgeschlagen? In welchem Zeitraum und in welchen Mengen (kg, t oder l pro Jahr) wurden diese Stoffe verwendet?
- Welche Schutzvorrichtungen existierten bei der Lagerung/Umschlag/Produktion dieser Stoffe?
- Wie wurden die Abfälle und das Abwasser des Betriebes entsorgt? Wurden Ablagerungen von Stoffen und/oder Abfällen auf dem Betriebsareal vorgenommen?
- Sind alte Versickerungsanlagen bekannt? Wo und was wurde versickert?
- Gibt oder gab es unterirdische Tankanlagen, betriebseigene Tankstellen, Trafostationen, Kondensatoren usw.?

Die vorhandenen Informationen müssen kritisch geprüft und falls notwendig durch Personenbefragungen ergänzt werden.

3.3. Betroffene Schutzgüter

Abzuklären und im Bericht darzustellen ist, welche Schutzgüter (Grundwasser, Oberflächenwasser, Boden, Luft) durch den Betriebsstandort allenfalls gefährdet sein könnten. Es sind Informationen bezüglich der Nutzung der verschiedenen Schutzgüter zusammenzutragen (z.B. Gewässerschutzzonen, Trinkwasserfassungen etc.). Vorhandene Berichte zur Hydrogeologie müssen ausgewertet und die hydrogeologische Situation, soweit bekannt, beschrieben werden. Diese Abklärungen bedingen meist auch eine Begehung vor Ort.

Aufgrund einer gründlichen Auswertung aller vorhandenen Informationen wird entschieden, ob ein belasteter Standort gemäss der neuen Altlastenverordnung vom 1. Oktober 1998 vorliegt oder nicht und ob der betroffene Betriebsstandort einer technischen Untersuchung unterzogen werden muss.

4. Technische Untersuchung

Das Pflichtenheft für die technische Untersuchung richtet sich nach den Resultaten der historischen Untersuchung und muss dem GSA zur Genehmigung unterbreitet werden. Es müssen Untersuchungen zur Gefährdung der betroffenen Schutzgüter (Grundwasser, Oberflächenwasser, Boden oder Luft) durchgeführt werden. Mittels einer Gefährdungsabschätzung muss der weitere Handlungsbedarf gemäss der neuen Altlastenverordnung beurteilt werden: Ist der untersuchte Standort sanierungsbedürftig, ueberwachungsbedürftig oder sind keine weiteren Massnahmen notwendig? Allenfalls sind Sofortmassnahmen oder weitere Untersuchungen (Detailuntersuchung, ergänzende Voruntersuchungen) zu definieren.

5. Allgemeines

Das oben erwähnte Untersuchungsprogramm ist als grobe Checkliste zu verstehen, die jeweils dem Einzelfall angepasst werden muss.

Die Untersuchungen müssen von einem spezialisierten Umwelt- oder Ingenieurbüro durchgeführt werden, das bereits Erfahrungen im Altlastenbereich aufweist. Auf Wunsch gibt das GSA eine Liste von solchen Büros ab.

Falls die Untersuchungen ergeben, dass kein belasteter Standort vorliegt, wird der Standort aus dem Altlasten- und Verdachtsflächenkataster entlassen.

Bei Rückfragen stehen Ihnen die Altlastenverantwortlichen des GSA, Dr. J. Krebs, (Tel. 031 / 633 39 95), Herr M. Brun (Tel. 031 / 633 39 98) oder Herr O. Kissling (Tel. 031 / 633 39 97) gerne zur Verfügung.