

Vorgehens- und Entsorgungskonzept bei Bauvorhaben auf belasteten Standorten, Pflichtenheft

Das nachfolgende Raster soll den beauftragten Fachbüros helfen, das Vorgehens- und Entsorgungskonzept vollständig und gut nachvollziehbar zu gestalten. Dies erleichtert dessen Beurteilung durch die kantonalen Fachstellen und vermeidet unnötige Verzögerungen durch Rückfragen und Ergänzungen.

Bei Standorten mit komplexer Belastungssituation oder speziellen Bauvorhaben ist das Vorgehens- und Entsorgungskonzept entsprechend anzupassen.

1. Projektbeschreibung und Projektorganisation

- Adresse des Objekts
 - Bauherrschaft
 - Projektverantwortliche
 - Altlasten-Fachbüro
 - evtl. ausführende Unternehmungen
 - Darstellung der Lage des Bauprojekts inkl. Situationsplan mit dem Projektperimeter
 - Art des Bauvorhabens und wichtigste Angaben zum Projekt (Lage und bisherige Nutzung der zum Abbruch vorgesehenen Bauten, Bereiche mit Umbau-/Umnutzung, neue Bauten, Anzahl Untergeschosse, Terrainabsenkungen oder -aufschüttungen, etc.)
 - Zeitplan
- jeweils Adresse, Ansprechpersonen
mit Telefon/Handy, E-Mail

2. Verwendete Unterlagen

- Auflistung der verwendeten Unterlagen
- kurze Übersicht der Standortgeschichte (inkl. frühere Untersuchungen, Gutachten, Pläne etc.)

3. Angaben zur Belastungssituation und zur Bewertung des Standorts

Kurze Charakterisierung des Standorts aus altlastenrechtlicher Sicht, gestützt auf die vorliegenden Grundlagen und Kenntnisse (z.B. Voruntersuchung, bei belasteten Standorten **ohne** Untersuchungsbedarf sind die Angaben soweit relevant bzw. verfügbar anzugeben.):

- Geologie/Hydrogeologie
- Belastungssituation (soweit vorhanden: Verdachtsflächenplan und zugehörige Tabelle der Belastungen)
- Status nach Altlasten-Verordnung (Ist-Zustand - beurteilt gemäss Stellungnahme Amt für Umweltschutz und Energie (AUE), allfällige Änderungen durch Baumassnahmen, neue Gefährdungseinschätzung, Anforderungen gemäss Art. 3 Altlasten-Verordnung ([AltIV](#), SR 814.680) eingehalten?)
- Betroffene Schutzgüter (Grundwasser, oberirdische Gewässer, Luft, Boden)
- Einwirkungen auf Schutzgüter während der Baumassnahmen
- bei Bauvorhaben auf Ablagerungsstandorten: Untersuchung/Abschätzung einer möglichen Gefährdung durch Gase aus Abbauprozessen innerhalb der Ablagerungen
- Sind weitere Untersuchungen (z.B. parallel zu den Bauarbeiten, begleitendes Grundwasser-Monitoring) zur Beurteilung des Standortes vorgesehen/notwendig?
- Angaben zu Zeitpunkt, Lage der Sondierungen, vorgesehene Probenahmen und Analysenparametern

- Syntheseplan, welcher folgende Informationen für die von den Bauarbeiten betroffene Fläche lagegetreu und übersichtlich zusammenfasst:
- bekannte oder vermutete Belastungsbereiche;
- Sondier- und Probenahmestellen mit Bezeichnungen analog zur tabellarischen Zusammenstellung der vorliegenden Analyseresultate, evtl. Lage der zusätzlich geplanten Beprobungen;
- Grundrisse der bestehenden (oder früheren) Bauten und der projektierten Gebäude mit Angaben zur Einbautiefe.

4. Vorgehen bei der Abfallentsorgung

4.1 Rückbau/Umbau von grösseren Gebäuden

- Vorgehen zur separaten Erfassung und korrekten Entsorgung von belasteten Materialien mit Verunreinigungen aus der bisherigen Nutzung:
 - vorgängiger Abtrag bzw. separate Erfassung unter Aufsicht des Fachbüros.
 - Zusatzuntersuchungen zur Erfolgskontrolle und zur Festlegung des Entsorgungsweges.
 - erwartete Mengen, Einstufung nach Verordnung über den Verkehr mit Abfällen ([VeVA](#), SR 814.610) (Sonderabfall S, andere kontrollpflichtige Abfälle ak) und vorgesehene Entsorgungswege. Nähere Angaben finden sich in der SIA-Norm 430.
- Aussagen zu Vorkommen von Problemstoffen wie Asbest (schwach/fest gebunden), PCB-Fugen, schadstoffhaltige Anstrichen, etc. (aufgrund Gebäudecheck) sowie zu deren Erfassung und Entsorgung.

Hinweise

- Bei grösseren Gebäuden oder komplexen Belastungen ist ein separater Bericht durch ein spezialisiertes Fachbüro zu erstellen.
- Für Abfälle, welche auf Deponien in BL entsorgt werden sollen, ist dem AUE für jede Materialfraktion eine Abfalldeklaration mit allen nötigen Angaben einzureichen (EGI-Gesuch). Die Entsorgung darf nur mit gültiger Zulassungsbestätigung erfolgen.
- Die Aufbereitung von Bauschutt vor Ort ist bewilligungspflichtig und sollte möglichst im Rahmen des Baugesuchs beantragt werden. Für die Anforderungen an die Bauschuttfraktionen, deren Verarbeitung und Einsatzmöglichkeiten ist die "[Richtlinie für die Verwertung von mineralischen Bauabfällen](#)" des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) massgebend.
- Das Vorgehens- und Entsorgungskonzept ist als Basis für die Ausschreibung zu verwenden, damit der Unternehmer die Triagearbeiten korrekt planen und ausführen kann.

4.2 Untergrund

- Vorgehen zur separaten Erfassung und korrekten Entsorgung von belasteten Materialien:
 - vorgängiger Abtrag bzw. separate Erfassung unter Aufsicht des Fachbüros.
 - Vorgehen bei unerwarteten Belastungen (Stopp der Arbeiten durch gut informiertes Personal, Beizug Fachbüro, Information Bauherrschaft/Behörden, etc.)
 - allfällig erforderliche Sicherungsmassnahmen (baustatisch, Witterungsschutz, Wasserhaltung, Grundwasserüberwachung, etc.).
 - Zusatzuntersuchungen zur Erfolgskontrolle und zur Festlegung der Entsorgungswege.
 - erwartete Mengen, Einstufung nach VeVA (Sonderabfall S, andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht akb, andere kontrollpflichtige Abfälle ak) und vorgesehene Entsorgungswege.

Hinweise

- Für Abfälle, welche auf Deponien in BL entsorgt werden sollen, ist dem AUE für jede Materialfraktion eine Abfalldeklaration mit allen nötigen Angaben einzureichen. Die Entsorgung darf nur mit gültiger Zulassungsbestätigung erfolgen.
- Falls Boden im Sinne der Verordnung über Belastungen des Bodens ([VBBö](#), SR 814.12) betroffen ist, müssen Untersuchungs- und Entsorgungsmassnahmen gemäss der VBBo erfolgen (klare Abgrenzung zu mineralischem Aushub).
- Falls T-Material gemäss der [Aushubrichtlinie](#) verwertet werden soll, muss dies von den Bauherrschaft ausdrücklich veranlasst und überwacht werden. Dabei sind die Anforderungen der Aushubrichtlinie in allen Punkten einzuhalten.
- Das Vorgehens- und Entsorgungskonzept ist als Basis für die Ausschreibung zu verwenden, damit der Unternehmer die Triagearbeiten korrekt planen und ausführen kann.

5. Angestrebter Zustand und Dokumentation der Arbeiten

- Es ist bereits im Rahmen des Vorgehens- und Entsorgungskonzepts festzulegen, welcher altlastenrechtliche Status des Areals angestrebt wird:
 - a) Belastetes Material wird nur so weit entfernt, wie dies im Rahmen des Bauvorhabens erforderlich ist und das Areal bleibt daher in der Regel als belasteter Standort im Kataster der belasteten Standorte (KbS).
 - b) Es wird alles belastete Material abgetragen, mit dem Ziel einer Löschung des Eintrags im KbS.
- Bei einer angestrebten Entlassung aus dem KbS müssen auch die Untersuchungen und Zwischenabnahmen so geplant werden, dass nach Abschluss der Arbeiten der Nachweis über die vollständige Entfernung aller Belastungen vorliegt (vgl. dazu „Materialqualitäten“ sowie die Anforderungen zum Schlussbericht).
- Die Entsorgungsnachweise sind sowohl für Material aus dem Rückbau als auch für die beim Aushub anfallenden Fraktionen lückenlos aufzubewahren und müssen auf Verlangen vorgelegt werden.

Materialqualitäten und Bedeutung für den Kataster-Eintrag:

- unverschmutzt: Die Anforderungen für unverschmutzten Aushub sind in der Abfallverordnung (VVEA; SR 814.600) festgelegt und müssen entsprechend dokumentiert werden. Eine Entlassung aus dem KbS setzt voraus, dass der Untergrund im Areal den Anforderungen an unverschmutzten Aushub gemäss gemäss Anhang 3 Ziffer 1 VVEA genügt.
- Recyclingmaterial: Für die Qualitätsanforderungen an Recyclingmaterial und dessen Einsatzmöglichkeiten sind die "[Richtlinie für die Verwertung von mineralischen Bauabfällen](#)" des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) massgebend. Material, welches diesen Anforderungen nicht genügt, gilt als Abfall und darf nicht zu Bauzwecken eingesetzt werden.

6. Stellenwert und Verbindlichkeit des Vorgehens-/Entsorgungskonzeptes

Das Vorgehens- und Entsorgungskonzept ist als verbindlicher Teil der Baugesuchsunterlagen von der Bauherrschaft (evtl. auch von den Grundeigentümern) zu unterzeichnen und in zwei Exemplaren dem Bauinspektorat einzureichen.

Nach Abschluss der Bauarbeiten: Der Schlussbericht zur Belastungssituation

Für die Nachführung der Informationen im KbS oder eine allfällige Löschung des Eintrages benötigt das AUE einen Schlussbericht über die Umsetzung des Vorgehens- und Entsorgungskonzepts und die am Standort verbleibende Belastungssituation:

- Übersicht über die Umsetzung des Vorgehens- und Entsorgungskonzeptes (Gliederung möglichst analog Konzept) mit Angaben zu Abweichungen und den jeweils getroffenen Massnahmen.
- Tabellarische Zusammenstellungen über Art, Menge und Entsorgungswege aller wichtigen Materialfraktionen und als Anhang die Ergebnisse der nach Einreichung des Vorgehenskonzeptes zusätzlich ausgeführten Materialanalysen.

- Darstellung der Untersuchungen zur Belastungssituation beim verbleibenden Material (z.B. Sohlbeprobungen) und deren Beurteilung im Hinblick auf die Restbelastung des Areals (vgl: Bauen auf belasteten Standorten, Dokumentation der Belastungssituation nach Abschluss der Arbeiten unter [Publikationen](#) auf unserer Homepage)
- aktualisierte Standortbeurteilung
Antrag auf Löschung des Eintrages im KbS, falls nachweislich alle Verunreinigungen entfernt wurden und die Kontrollanalysen (z.B. Sohlbeprobungen) durchwegs unbelastetes Material (gemäss Anforderungen der VVEA) ergeben haben oder
Neueinstufung des Areals mit allenfalls erforderlichen Massnahmen aufgrund der verbliebenen Belastungen (z.B. Überwachung).

Der Schlussbericht ist von der Bauherrschaft (und evtl. von den Grundeigentümern) zu unterzeichnen und in einem Exemplar dem AUE einzureichen.

Weitere Auskünfte

Für Fragen bezüglich altlastenrelevanter Sachverhalte wenden Sie sich bitte an die Fachstelle Altlasten Telefon +41 61 552 51 11; E-Mail altlasten@bl.ch.

Bei Fragen rund um die Entsorgung von Abfällen gibt Ihnen die Fachstelle Betriebe gerne Auskunft Telefon +41 61 552 51 11; E-Mail betriebe.aue@bl.ch.