

Neue Merkblätter sollen Planung und Bau erleichtern

Bauen auf belasteten Standorten im Kanton Zürich

Bauvorhaben auf belasteten Standorten erfordern spezielle Vorkehrungen. Ausgangslage dafür können im Kanton Zürich entweder der Altlastenverdachtsflächen-Kataster (VFK) oder der zur Zeit im Aufbau begriffene Kataster der belasteten Standorte (KbS) sein. Merkblätter informieren Bauherren, Planer und Altlastenfachleute über Vorgehen und spezielle Vorkehrungen beim Bauen auf belasteten Standorten und über die Anforderungen an Standortabklärungen, Voruntersuchungen, Sanierungs- und Schlussberichte. Bauen auf belasteten Standorten soll nicht behindert, sondern gefördert werden.

Es ist sinnvoll, leer stehende Liegenschaften und Industriebrachen neu zu beleben und umzunutzen, anstatt auf der grünen Wiese zu bauen. So werden andernorts wertvolle Ressourcen gespart. Die Baudirektion des Kantons Zürich fördert dieses so genannte Flächenrecycling.

Auf früher gewerblich oder industriell genutzten Flächen sind häufig Belastun-

gen vorhanden, die spezielle Voraussetzungen für das Bauen mit sich bringen. Um ein Bauvorhaben realisieren zu können, ist es meist nicht nötig, alle Belastungen vollständig zu entfernen (Totalkontamination). Umfassende Massnahmen sind nur dann unabdingbar, wenn weltweit ein Sanierungsbedarf besteht.

Kosten und Termine im Griff

Das überarbeitete Merkblatt «Bauen auf belasteten Standorten» vom April 2004 soll helfen, Bauvorhaben an solchen Orten kostensparend und termingerecht zu planen und zu realisieren. Es ersetzt das Merkblatt vom Oktober 2002.

Zusätzlich werden Merkblätter vorbereitet, welche die Anforderungen an Standortabklärungen bzw. Voruntersuchungen sowie Entsorgungskonzepte im Rahmen von Bauvorhaben auf belasteten Standorten und Schluss- bzw. Sanierungsberichte festlegen. Diese neuen Merkblätter sollen in den nächsten Monaten erscheinen und helfen, die einzureichenden Unterlagen so zu gestalten, dass sie von der zuständigen Behörde effizient weiterverarbeitet werden können.

Belastete Standorte – kein Weg in die Sackgasse

Ausgangslage für ein Bauvorhaben kann nach geltendem Umweltrecht entweder der Altlastenverdachtsflächen-Kataster (VFK) oder der zur Zeit im Aufbau begriffene Kataster der belasteten Standorte (KbS) sein. Um auf einer Verdachtsfläche oder auf einem belasteten Standort bauen zu können, muss die Belastungssituation zumindest im Perimeter des Bauvorhabens abgeklärt werden.

Generell sollten die erforderlichen Abklärungen in einem möglichst frühen Planungsstadium vorgenommen werden.

Inhaltliche Verantwortung:

Jean-Claude Hofstetter

Leiter Sektion Altlasten

AWEL Amt für

Abfall, Wasser, Energie und Luft

Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe

Walcheter

8090 Zürich

Telefon 043 259 39 51

Fax 043 259 39 33

info.altlasten@bd.zh.ch

Siehe auch Beitrag «Altlasten – ein lösbares Problem» auf Seite 45.

Siehe auch Glossar und Rechtsgrundlagen auf Seite 53.



Das Merkblatt «Bauen auf belasteten Standorten» vom April 2004 soll helfen, betroffene Bauvorhaben kostensparend und termingerecht zu planen und zu realisieren. Quelle: AWEL, Altlasten

ABFALL



Öl- und Chemikalienreste im Erdreich können dazu führen, dass Unfallstandorte zu Altlasten werden.

Quelle: Pikett-Dienst AWEL 1998

Nur so lassen sich Verzögerungen im Baubewilligungsverfahren vermeiden.

Häufig können Bauvorhaben auch optimiert werden, um Planungs-, Entsorgungs- oder Sanierungskosten zu sparen. Es ist daher empfehlenswert, für die notwendigen Abklärungen Fachleute aus dem Bereich der Altlastenbearbeitung beizuziehen. Verschiedene spezialisierte Büros bieten entsprechende Dienstleistungen an.

Das dieser ZUP beiliegende Merkblatt soll auch die Möglichkeit des Flächenrecyclings und die Schonung von Ressourcen aufzeigen und diese fördern. Leer stehende Liegenschaften und Industrie-

brachen sollen ungenutzt oder wieder genutzt, d. h. recycelt werden. So werden Grünflächen geschont. Mit einer ökoeffizienten Entsorgung belasteter Bauabfälle können Rohstoffe zurückgewonnen und Deponieraum geschont werden. Bauen auf belasteten Standorten wird nicht behindert, sondern gefördert.

Einfacher und pragmatischer Ablauf bei Bauvorhaben

Das neue Merkblatt zeigt das schrittweise Vorgehen von der Planungsphase (Standortabklärung/Voruntersuchung) bis zur Baubewilligung und Baufreigabe auf.



Leerstehende Liegenschaften und Industriebrachen sollen genutzt – sozusagen recycelt – werden, um Grünflächen unbebaut zu erhalten. Flächenrecycling und Schonung der Ressourcen sind Ziele der Abfallpolitik des Kantons Zürich. Bauen auf belasteten Standorten wird nicht behindert, sondern gefördert.

Quelle: Pikett-Dienst AWEL 1998

Der Erfolg ist messbar

Die Statistik 1995 – 2002 zeigt:

- Bauvorhaben auf belasteten Standorten: ca. 3 000
- Korrekt entsorgte belastete Bauabfälle: ca. 200 000 – 600 000 t/Jahr
- Sanierete Altlasten: ca. 90
- Flächenrecycling: ca. 200 ha.

Damit eine Baubewilligung erteilt werden kann, muss die Bauherrschaft im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens u. a. darlegen, dass ihr Vorhaben auf einer Verdachtsfläche oder einem belasteten Standort in abfall- und altlastenrechtlicher Hinsicht korrekt realisierbar ist.

Dies kann mit einer einfachen Standortabklärung beantwortet werden. Darin ist aufzuzeigen, ob das Bauvorhaben nur nach Abfallrecht oder mit aufwändigeren, weiterreichenden Abklärungen nach Altlastenrecht zu beurteilen ist.

Erfahrungsgemäss fallen die meisten Bauvorhaben auf Verdachtsflächen und auf belasteten Standorten unter das Abfallrecht. In diesen Fällen genügt als Grundlage für die Baufreigabe ein Entsorgungskonzept, welches sicherstellt, dass belastete Bauabfälle gesetzeskonform gehandhabt und wiederaufbereitet bzw. entsorgt werden.

Nur wenn die Standortabklärung zeigt, dass altlastenrechtlich weitere Untersuchungen notwendig sind oder der Eintrag im Kbs bereits auf einen untersuchungsbedürftigen Standort hinweist, muss eine Voruntersuchung gemäss Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltIV) durchgeführt werden. Je nach dem Ergebnis sind dann weitere Untersuchungs-, Überwachungs- oder gar Sanierungsmassnahmen notwendig, um das Bauvorhaben realisieren zu können. Nach Abschluss der Arbeiten sind diese mittels Bericht zu dokumentieren.

Merkblatt bestellen:

Die neuen Merkblätter können beim AWEL mit Angabe der genauen Adresse bestellt werden unter der Fax-Nr. 043 259 39 33.

Glossar

- **Altlasten:** Die Altlasten-Verordnung (AltIV, siehe auch Kasten Rechtsgrundlagen auf Seite 54) definiert Altlasten in Art. 2 Abs. 3 als «sanierungsbedürftige belastete Standorte». Alle nicht sanierungsbedürftigen belasteten Standorte sind also im rechtlichen Sinn keine Altlasten.
- **Altlastenverdachtsflächen-Kataster (VFK):** Bestehendes Verzeichnis von Standorten, die tatsächlich oder potenziell belastet sind. Wird durch den bundesrechtlich vorgeschriebenen Kataster der belasteten Standorte (KbS) ersetzt.
- **Bauabfälle:** Zu den Bauabfällen zählen Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial, mineralische Bauabfälle, wie Ausbauasphalt, Strassenaufbruch, Betonabbruch und Mischabbruch, brennbare Bauabfälle, wie z. B. Holz sowie andere Bauabfälle. Sie können unverschmutzt oder belastet sein.
- **Belastete Standorte:** Orte, die eine beschränkte Ausdehnung haben, und deren Belastung von Abfällen stammt. Sie lassen sich von ihrer Entstehung her einteilen in Ablagerungs-, Betriebs- und Unfallstandorte. Je nachdem, ob und welche altlastenrechtlichen Massnahmen erforderlich sind, werden sie einer der folgenden Kategorien zugeordnet (Art. 8 AltIV):
 - *Belastete Standorte, die weder sanierungs- noch überwachungsbedürftig sind:* Sie enthalten schadstoffbelastete Materialien, deren Entsorgung bei einem Bauvorhaben vor Baubeginn zu regeln ist. Solche belasteten Standorte können in gewissen Fällen überwachungs- oder gar sanierungsbedürftig werden.
 - *Untersuchungsbedürftige belastete Standorte:* Ein belasteter Standort wird gemäss Art. 5 Abs. 4 AltIV zunächst als (lediglich) belasteter Standort oder als untersuchungsbedürftiger belasteter Standort eingeteilt. Nach einer Prioritätenordnung ordnet die Baudirektion bei den untersuchungsbedürftigen Standorten eine Voruntersuchung gemäss Art. 7 AltIV an. Sie soll zeigen, ob der Standort überwachungs- oder sanierungsbedürftig ist.
 - *Überwachungsbedürftige belastete Standorte:* Sie weisen ein hohes Gefährdungspotenzial auf, ohne dass sie momentan sanierungsbedürftig sind. Solche Standorte sind so zu überwachen, dass ein allfälliger künftiger Sanierungsbedarf so früh als möglich erkannt werden kann.
 - *Sanierungsbedürftige belastete Standorte (= Altlasten im rechtlichen Sinn):* Dies sind belastete Standorte, die zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf die Umwelt führen oder bei denen die konkrete Gefahr besteht, dass solche Einwirkungen entstehen. Solche Standorte müssen innerhalb einer angemessenen Frist nach den Vorgaben des Umweltschutzgesetzes (Art. 32c Abs. 1) und der Altlasten-Verordnung (Art. 13 ff.) saniert werden.
- **Grundstück:** Grundstücke im Sinne des Gesetzes sind unbewegliche Sachen wie Liegenschaften und Bergwerke. Weiter sind es in das Grundbuch aufgenommene selbständige und dauernde Rechte (z. B. Baurechte) und Miteigentumsteile an Grundstücken. Jedes Grundstück wird im Grundbuch mit einem eigenen Blatt und eigener Nummer eingetragen.
- **Kataster der belasteten Standorte (KbS):** Gemäss Art. 32c Abs. 2 USG und Art. 5 f. AltIV erstellen die Kantone einen öffentlich zugänglichen Kataster der Deponien und der anderen durch Abfälle belasteten Standorte.
- **Liegenschaft:** Als Liegenschaft gilt ein abgegrenzter Teil der Erdoberfläche samt seinen Bestandteilen wie z. B. Bauten, Pflanzen und Quellen. Eine Liegenschaft dehnt sich beschränkt in der Fläche, der Höhe und der Tiefe aus.
- **Parzelle:** Eine Parzelle (Grundbuchparzelle, Liegenschaft im grundbuchtechnischen Sinn) ist eine im Grundbuch eingetragene Liegenschaft und wird durch eine Planzeichnung dargestellt.
- **Standortabklärung:** Standortinhaber oder Bauherren können auf Verdachtsflächen bzw. belasteten Standorten freiwillige Abklärungen durchführen (lassen), um Art und Umfang der Belastungen und allfällige Beeinflussungen durch ein Vorhaben herauszufinden. Für einen belasteten Standort, der weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig ist, bildet die Standortabklärung die Voraussetzung für die Zustimmung zum Bauvorhaben.
- **Standortinhaber:** Derjenige, der die tatsächliche oder rechtliche Verfügungsgewalt über ein Grundstück hat. Diese Eigenschaft kann ausser dem Eigentümer auch dem Mieter, Pächter, Verwalter oder Beauftragten usw. zukommen.
- **Voruntersuchung:** Für untersuchungsbedürftige belastete Standorte hat die Behörde gemäss Art. 8 AltIV zu beurteilen, ob sie überwachungs- oder sanierungsbedürftig (Altlasten) sind. Die Voruntersuchung gemäss Art. 7 AltIV liefert die hierfür benötigten Angaben. Sie umfasst im Allgemeinen eine historische Untersuchung sowie eine technische Untersuchung. Auf Grund der historischen Untersuchung wird im Bedarfsfall ein Pflichtenheft über Gegenstand, Umfang und Methoden der technischen Untersuchung erstellt und der Behörde (AWEL) zur Stellungnahme vorgelegt.

Rechtsgrundlagen und Hilfsmittel

Massgebend sind die nachfolgend aufgeführten Regelwerke und Bestimmungen. Fachleute im Bereich Altlasten müssen diese Rechtsgrundlagen verstehen und deren Wirkungen kennen.

Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz [USG]) vom 7. Oktober 1983

- Art. 30: Grundsätze der Vermeidung und der umweltverträglichen Entsorgung
- Art. 30c: Anforderungen an die Behandlung von Abfällen vor der Ablagerung
- Art. 30e: Ablagerung nur auf bewilligten Deponien
- Art. 31c: Pflicht des Abfallinhabers zur Entsorgung
- Art. 32: Kostentragung durch die Abfallinhaber
- Art. 32c: Sanierungspflicht, Kataster der durch Abfälle belasteten Standorte
- Art. 32d: Verursacherprinzip, Kostentragung

Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991

- Art. 3: Sorgfaltspflicht
- Art. 6: Verunreinigungsverbot

Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988

Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltIV) vom 26. August 1998

Kataster, Voruntersuchung, Beurteilung der Überwachungs- und Sanierungsbedürftigkeit, Sanierungsziele, Festlegung der Untersuchungs-, Überwachungs- und Sanierungsmassnahmen, Pflichten der Beteiligten, Anforderungen bei der Erstellung oder Änderung von Bauten und Anlagen.

Technische Verordnung über Abfälle (TVA) vom 10. Dezember 1990

- Art. 9: Trennungsgebot bei Bauabfällen
- Art. 10: Vermischungsverbot
- Art. 12: Verwertungspflicht
- Art. 32f.: Zulassung von Abfällen auf Deponien

Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen (VVS) vom 12. November 1986

- Art. 3: Prüfungspflicht
- Art. 4: Vermischungs- und Verdünnungsverbot
- Art. 5: Abgabe nur an Empfänger, die zur Annahme berechtigt sind
- Art. 6: Begleitscheinpflicht

Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (SDR) vom 17. April 1985

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR), abgeschlossen in Genf am 30. September 1957

Gesetz über die Abfallwirtschaft (Abfallgesetz; AbfG) vom 25. September 1994

- § 2: Grundsätze der Abfallwirtschaft: Vermeiden, Vermindern, Verwerten
- § 10: Leistung von Sicherheiten
- § 12: Verursacherprinzip bei der Kostentragung
- § 16a: Entsorgung von Bauabfällen
- § 30: Baudirektion führt KbS, Öffentlichkeit des KbS
- § 39a: Schrittweise Erstellung des KbS, vorzeitige Überprüfung und Beurteilung von Standorten, Übergangsbestimmung

Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Planungs- und Baugesetz; PBG) vom 7. September 1975

- § 236 Abs. 1: Erfordernis der einwandfreien Behandlung der Altlasten und Abfälle als Voraussetzung für eine rechtsgenügende Erschliessung

Bauverfahrensverordnung (BVV) vom 3. Dezember 1997

- §§ 7 f. und Anhang Ziff. 1.7: Pflicht zur Koordination mit dem Baubewilligungsverfahren

Besondere Bauverordnung I (BBV I) vom 6. Mai 1981

- Anhang Ziff. 2.61: Beachtlicherklärung der Empfehlung SIA 430, Ausgabe 1993, Entsorgung von Bauabfällen bei Neubau-, Umbau- und Abbrucharbeiten; Norm SN 509 431

Vollzugshilfe Erstellung des Katasters der belasteten Standorte vom Dezember 2001, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)

Wegleitung Verwertung von ausgehobenem Boden (Wegleitung Bodenaushub) vom Dezember 2001, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)

Vollzugshilfe Erstellung von Sanierungsprojekten für Altlasten vom April 2001, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)

Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von mineralischem Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial (Aushubrichtlinie) vom Juni 1999, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)

Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle (Ausbauasphalt, Strassenaufbruch, Betonabbruch, Mischabbruch) vom Juli 1997, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)

SIA-Empfehlung 430 (SN 509 430), Ausgabe 1993, Entsorgung von Bauabfällen bei Neubau-, Umbau- und Abbrucharbeiten, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA)

Bauen auf belasteten Standorten, Information für Bauherren, Planer und Altlastenfachleute, Baudirektion Kanton Zürich, AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, April 2004

Anleitung zur Erfassung und Beurteilung der Ablagerungsstandorte, Verfahrensablauf, Standorttypen, Kriterienkatalog, Baudirektion Kanton Zürich, AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, 2. überarbeitete Auflage, April 2004