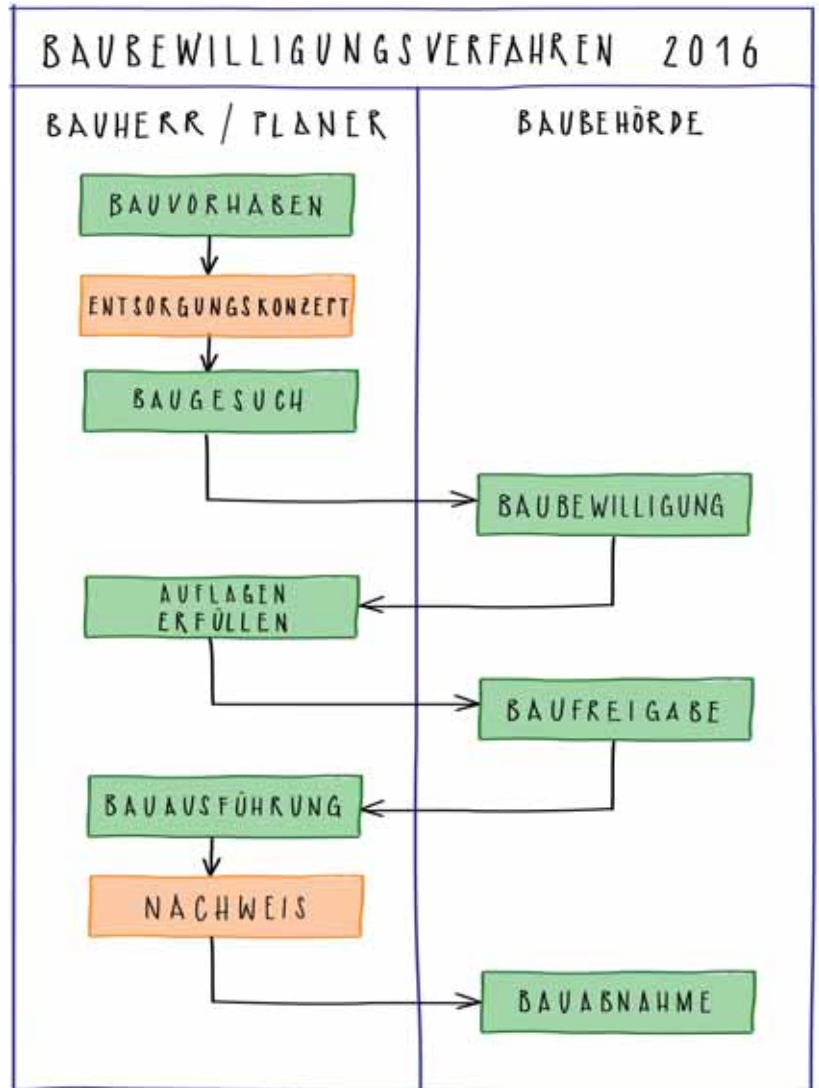


# Schadstoff- abklärungs- pflicht für Bauherren und Behörden

Mit Inkrafttreten der neuen Abfallverordnung Anfang 2016 müssen Baubewilligungsgesuche Auskunft geben über die anfallenden Bauabfälle, deren Schadstoffbelastung sowie deren Entsorgung. Zum Schutz von Mensch und Umwelt und zur besseren Verwertung von Rückbaustoffen.

Manuel Stark  
Rückbaustoffe und Bauabfallanlagen  
Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe  
AWEL Amt für  
Abfall, Wasser, Energie und Luft  
Baudirektion Kanton Zürich  
Telefon 043 259 32 98  
abfall@bd.zh.ch  
www.bauabfall.zh.ch

Textbausteine unter:  
www.vzgv.ch → informationen



Darstellung der Übergangslösung (2016–2018) bis zur Einführung der Privaten Kontrolle (vgl. Abbildung Seite 22): Um- und Rückbauten mit schadstoffhaltiger Gebäudesubstanz müssen sorgfältig geplant werden. Wichtige Elemente sind das Entsorgungskonzept sowie der Nachweis der Entsorgung.  
Quelle: AWEL

Bei Um- und Rückbauten können durch schadstoffhaltige Bausubstanz Risiken für Arbeitnehmende auf der Baustelle, für Menschen in deren Nachbarschaft sowie für spätere Nutzende entstehen. Zudem kann schadstoffhaltige Bausubstanz die Entsorgung und Verwertung der Rückbaustoffe stören. Diese Risiken müssen durch frühzeitige, sorgfältige Planung von Um- und Rückbauten mit schadstoffbelasteter Gebäudesubstanz minimiert werden (Grafik oben).

(siehe blauer Kasten Seite 21).

Diese Regelung gilt, wenn

- beim Bauvorhaben mehr als 200 Kubikmeter Bauabfälle entstehen oder
- zu erwarten ist, dass sie mit umwelt- oder gesundheitsgefährdenden Stoffen belastet sind.



Aus Bauabfällen kann neue Bausubstanz werden – wenn Schadstoffe noch vor dem Rückbau sorgfältig ausgewiesen und separiert werden.

Quelle: Energie- und Ressourcen-Management GmbH, Stefan Rubli

## Abfallverordnung nimmt Bauherren in die Pflicht

Die Anfang 2016 durch den Bundesrat erlassene Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) verlangt in Artikel 16 daher, dass die Bauherrschaft im Baubewilligungsgesuch dokumentiert, welche Arten, Qualitäten und Mengen von Bauabfällen zu erwarten sind



Schadstoffe verstecken sich in alter Bausubstanz an den verschiedensten Stellen.  
Nur Fachleute wissen, wo sie zu finden sind.

Quelle: Energie- und Ressourcen-Management GmbH, Stefan Rubli

Als Bauabfälle gelten Abfälle, die bei Neubau-, Umbau-, oder Rückbauarbeiten von ortsfesten Anlagen anfallen. Besonders bei Bauten, die vor 1990 erstellt oder umgebaut wurden, muss mit Schadstoffen wie Asbest, polychlorierten Biphenylen (PCB), polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) oder Blei gerechnet werden.

### Entsorgungskonzepte und Schadstoffuntersuchungen durch Fachleute erarbeiten lassen

Damit sich das Baubewilligungsverfahren nicht unnötig verzögert, ist das Entsorgungskonzept zusammen mit dem Baugesuch einzureichen. Das Entsorgungskonzept dokumentiert, welche Arten, Qualitäten und Mengen von Bau-

abfällen zu erwarten sind. Das Entsorgungskonzept enthält auch nachvollziehbare Angaben zur Entfernung der Schadstoffe.

Bei Bauten, die vor 1990 erstellt oder umgebaut wurden, ist erfahrungsgemäss damit zu rechnen, dass gefährdende Schadstoffe wie zum Beispiel Asbest, polychlorierte Biphenyle (PCB), polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) oder Blei vorhanden sind. Hierfür sind in gewissen Fällen Schadstoffuntersuchungen erforderlich. Werden dabei Schadstoffe gefunden, muss deren fach- und umweltgerechte Entsorgung in einem Entsorgungskonzept geplant und umgesetzt werden.

Sowohl die Durchführung von Schadstoffuntersuchungen als auch das Verfassen von Entsorgungskonzepten erfordern fundiertes Fachwissen. Deshalb sind die hierfür notwendigen Arbeiten von ausgewiesenen Fachleuten durchzuführen. Sie stehen mit ihrer Unterschrift auf den Dokumenten für die einwandfreie Qualität der Arbeiten ein. Damit sie das können, benötigen sie eine entsprechende Ausbildung, das notwendige Wissen und ausreichende Erfahrung.

Fachleute, die diese Anforderungen erfüllen, sind in den Mitgliederlisten des «Forums Asbest Schweiz (FACH)», des «Schweizerischen Fachverbands für Gebäudeschadstoffe (FAGES)» sowie der «Vereinigung Asbestberater Schweiz (VABS)» zu finden (siehe Links auf Seite 22).

### Umgang mit Aushub aus belasteten Standorten bleibt unverändert

Für Aushub aus belasteten Standorten gemäss dem Kataster der belasteten Standorte gelten im Kanton Zürich eigene Bestimmungen gemäss Ziffer 3.10 der Besonderen Bauverordnung I (BBV I). Dieser Bereich wurde bereits vor Jahren der «Privaten Kontrolle» unterstellt. Dieses Instrument bleibt unverändert.

Bei einem Bauvorhaben auf einem belasteten Standort fällt neben Aushub oft auch Rückbaumaterial an. Damit einem solchen Bauvorhaben zugestimmt werden kann, muss es durch einen befugten Altlastenberater begleitet werden, der im Baubewilligungsgesuch genannt wird. Unter Umständen muss auch ein Entsorgungskonzept, verfasst von einem Gebäuediagnostiker, beigelegt werden.

### Auf Vollzugshilfen und Normen abstützen

Die Pflicht zum Erstellen von Entsorgungskonzepten bei Um- und Rückbauten ist das zentrale Element der Schweizer Norm 509 430. Sie ist im Zürcher Baurecht (BBV I) bereits 1996 als zu beachtende Richtlinie erklärt worden.

Zur Konkretisierung des nun in der nationalen Abfallverordnung geforderten Entsorgungskonzepts hatten die Abfallfachstellen der Ostschweizer Kantone mit der Entsorgungsbranche die Richtlinie «Umgang mit schadstoffhaltigen Bauabfällen aus Instandsetzungs-, Umbau- und Rückbauvorhaben» entworfen. Überdies bereitet das Bundesamt für Umwelt (BAFU) eine Vollzugshilfe zu Art. 16 VVEA vor.

### Der Nutzen des Entsorgungskonzepts

Im Kanton Zürich fallen jährlich rund 2,5 Millionen Tonnen Rückbaustoffe an. Sie gilt es – so weit möglich und sinnvoll – stofflich zu verwerten. Mit den geforderten Angaben zu den Bauabfällen will der Gesetzgeber die Kreislaufwirtschaft bei Baumaterialien stärken. Durch die frühzeitige Ermittlung und Entsorgung von Schadstoffen wird das Recycling von Bauabfällen von Schadstoffen freigehalten. Dies ist eine Voraussetzung dafür, dass aus Rückbaustoffen wieder einwandfreie neue Bauprodukte hergestellt werden können.

### Rechtliche Grundlagen

Die Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015 hält in Art. 16 folgende Grundsätze fest:

1 Bei Bauarbeiten muss die Bauherrschaft der für die Baubewilligung zuständigen Behörde im Rahmen des Baubewilligungsgesuchs Angaben über die Art, Qualität und Menge der anfallenden Abfälle und über die vorgesehene Entsorgung machen, wenn:

- a. voraussichtlich mehr als 200 m<sup>3</sup> Bauabfälle anfallen; oder
- b. Bauabfälle mit umwelt- oder gesundheitsgefährdenden Stoffen wie polychlorierte Biphenyle (PCB), polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Blei oder Asbest zu erwarten sind.

2 Sofern die Bauherrschaft ein Entsorgungskonzept nach Absatz 1 erstellt hat, muss sie der für die Baubewilligung zuständigen Behörde auf deren Verlangen nach Abschluss der Bauarbeiten nachweisen, dass die angefallenen Abfälle entsprechend den Vorgaben der Behörde entsorgt wurden.



Schadstoffbelastete Gebäudesubstanz muss vor Rück- und Umbauten ausgewiesen und korrekt entsorgt werden.  
Quelle: Energie- und Ressourcen-Management GmbH, Stefan Rubli

Die Pflicht zum fachgerechten Umgang mit Schadstoffen ist auch in der Bauarbeitenverordnung BauAV geregelt (Art. 3 Abs. 1bis, und 60 ff. BauAV). Das Entsorgungskonzept dient dem Arbeitgeber als Grundlage, die Gefahren für die Arbeitnehmenden zu beurteilen und notwendige Massnahmen zu ihrem Schutz einzuleiten. Besonders wichtig ist das, wenn sehr gefährliche Schadstoffe wie Asbest vorkommen, die bei Umbau- oder Rückbauarbeiten freigesetzt und eingeatmet werden können. Die Erarbeitung von Entsorgungskonzepten erhöht die Planungssicherheit

bei Rück- und Umbauten sowie die Kostentransparenz der Entsorgung von Bauabfällen. Zudem kann der Bauherr gegenüber späteren Nutzern nachweisen, dass die belasteten Materialien korrekt entfernt und entsorgt wurden.

#### Aufgaben der kommunalen Baubehörden

Um die neuen Vorgaben der Abfallverordnung (VVEA) umzusetzen, wurde das Baugesuchsformular um zwei Punkte ergänzt (siehe Abbildung rechts):

- Entstehen beim Bauvorhaben mehr als 200 Kubikmeter Bauabfälle?

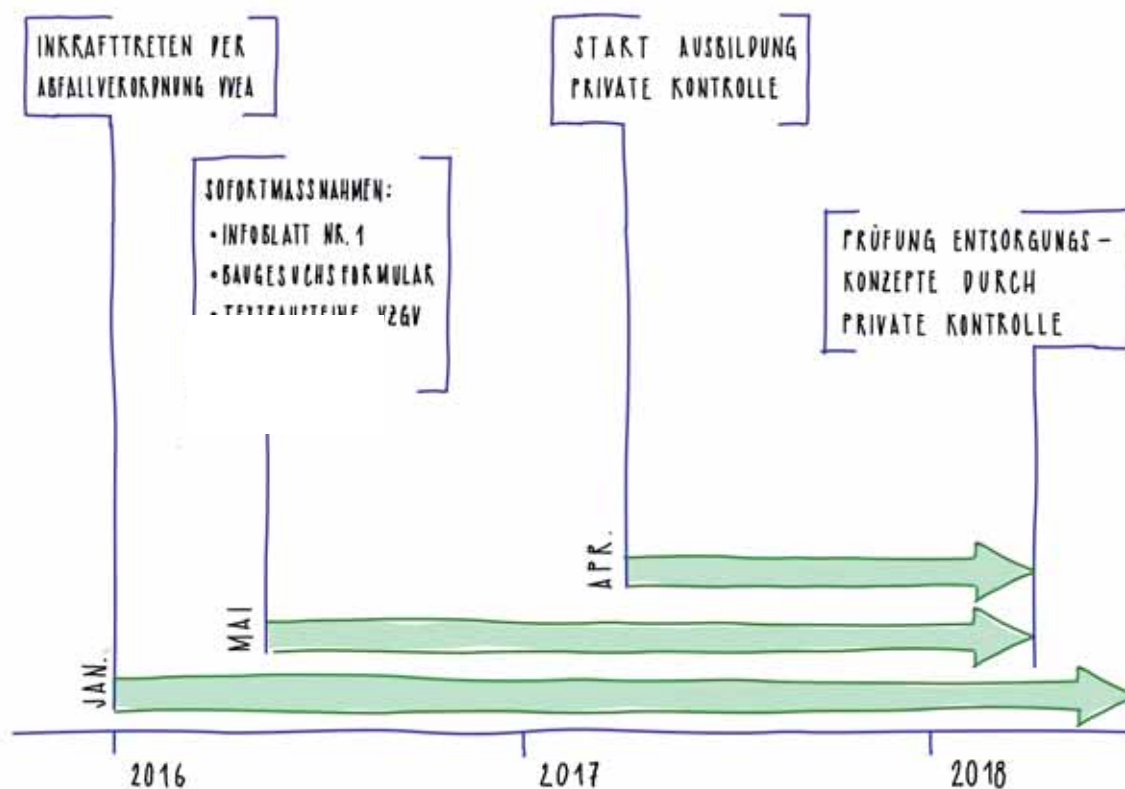
- Wurde der Bau vor 1990 erstellt, und sind gegebenenfalls Schadstoffe zu erwarten?

Werden beide Punkte mit «nein» beantwortet, sind keine Abklärungen oder Dokumente zum Umgang mit Bauabfällen erforderlich. Wird einer oder werden beide Punkte mit «ja» beantwortet, prüft die kommunale Baubehörde, ob die erforderlichen Abklärungen getroffen wurden und das darauf aufbauende Entsorgungskonzept eingereicht wurde. Ist dies nicht der Fall, kann das Baugesuch nicht abschliessend beurteilt werden. Dann fordert die Baubehörde eine

4. Konstruktion etc., Parkplätze und Kosten	
<b>Konstruktion, Materialwahl und Farbgebung der Baute</b>	Bauart: <input type="checkbox"/> Massivbau <input type="checkbox"/> Holzbau <input type="checkbox"/> andere
Aussenwände	_____
Fenster	_____
Dach	_____
Bauabfälle:	Es fallen mehr als 200 m <sup>3</sup> Bauabfälle an? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	Bauobjekt wurde vor 1990 erstellt und es sind umwelt- oder gesundheitsgefährdende Stoffe zu erwarten? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ist ein JA angekreuzt, ist ein Entsorgungskonzept beizulegen. > <a href="#">Weitere Infos AWEL</a>	

Um der Schadstoffabklärungspflicht Genüge zu tun, wurden zwei neue Punkte in das Baugesuchformular aufgenommen.  
Quelle: AWEL/AW

## Übergangslösung 2016–2018



Die bereits jetzt geltende Übergangslösung soll 2018 durch die Private Kontrolle abgelöst werden. Dann kann die Beurteilung der eingereichten Entsorgungskonzepte durch die kommunalen Baubehörden entfallen.  
Quelle: AWEL/AW

Aktenergänzung oder stellt Bedingungen für das Erlangen der Baufreigabe.

### Entlastung der kommunalen Baubehörden durch befugte private Fachleute

Der Kanton Zürich hat – basierend auf dem Richtlinienentwurf «Umgang mit schadstoffhaltigen Bauabfällen aus Instandsetzungs-, Umbau- und Rückbauvorhaben» – begonnen, einheitliche Standards für das Umsetzen von Art. 16 VVEA zu entwickeln. Zudem arbeitet er mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU, kommunalen Behörden und Fachverbänden zusammen. Im Vordergrund steht dabei, ein wirkungsorientiertes, qualitativ einwandfreies, aber auch pragmatisches Vorgehen festzulegen. Insbesondere wird der Einsatz von befugten privaten Fachleuten vorbereitet, welche die kommunalen Baubehörden von der Prüfung der Entsorgungskonzepte entlasten und die Qualität der einzureichenden Entsorgungskonzepte gewährleisten sollen. Solche Fachleute werden bereits in anderen Bereichen des Umweltvollzugs erfolgreich eingesetzt. Rechtliche Grundlage hierfür bildet das Instrument der privaten Kontrolle gemäss Besonderer Bauverordnung BBV I. Ziel ist, dass die Beurteilung der

eingereichten Entsorgungskonzepte durch die kommunalen Baubehörden entfallen kann. Die Baudirektion plant, die dafür nötigen Vorbereitungen bis 2018 abzuschliessen. Informationen hierzu folgen zu gegebener Zeit.

### Die korrekte Entsorgung nachweisen

Ist die Baubewilligung erteilt, müssen die Schadstoffe im Zuge der Bauarbeiten

gemäss Entsorgungskonzept entfernt und entsorgt werden. Nach Ende der Bauarbeiten muss die Bauherrschaft nachweisen können, dass die belasteten Bauabfälle fachgerecht ausgebaut und umweltgerecht entsorgt wurden. Das umfasst auch die vollständige Dokumentation, wie viel von welchen Bauabfällen wie und durch wen entsorgt wurden.

### Nützliche Links und Dokumente

[www.bauabfall.zh.ch](http://www.bauabfall.zh.ch)

Hier findet man generelle Informationen betreffend VVEA-Vollzug bei den Bauabfällen für eine breitere Öffentlichkeit. Wer via Newsletter über neue Inhalte auf dieser Website informiert werden möchte, registriert sich bitte unter: [www.newsletter.zh.ch](http://www.newsletter.zh.ch) → Verwaltungseinheiten → Baudirektion → Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft → Bauabfall

### Fachleute für Schadstoffabklärungen und Entsorgungskonzepte

- Forum Asbest Schweiz: [www.forum-asbest.ch](http://www.forum-asbest.ch) → Was tun bei Asbestverdacht? → Adresslisten
- Schweizerischen Fachverband für

Gebäudeschadstoffe (FAGES):

[www.fages.org/fachleute-gesucht](http://www.fages.org/fachleute-gesucht)

- Vereinigung Asbestberater Schweiz (VABS):

[www.asca-vabs.ch](http://www.asca-vabs.ch) → Mitglieder

### Rechtliche Grundlagen

- Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA): <http://bit.ly/Abfallverordnung>
- Bauarbeitenverordnung BauAV: <http://bit.ly/Bauarbeitenverordnung>

### Weitere Dokumente

- Entwurf Richtlinie «Umgang mit schadstoffhaltigen Bauabfällen aus Instandsetzungs-, Umbau- und Rückbauvorhaben»: <http://bit.ly/1q8SDak>