

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600)

Zielgruppe: ALG und Planungsbüro

Art. 1 Zweck

Diese Verordnung soll:

- a. Menschen, Tiere, Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie die Gewässer, den Boden und die Luft vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen schützen, die durch Abfälle erzeugt werden;
- b. die Belastung der Umwelt durch Abfälle vorsorglich begrenzen;
- c. eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Rohstoffe durch die umweltverträgliche Verwertung von Abfällen fördern.

Art. 3 Begriffe

In dieser Verordnung bedeuten:

- e. *Bauabfälle*: Abfälle, die bei Neubau-, Umbau- oder Rückbauarbeiten von ortsfesten Anlagen anfallen;
- f. *Aushub- und Ausbruchmaterial*: Material, das bei Bauarbeiten ausgehoben oder ausgebrochen wird, ausgenommen ist abgetragener Ober- und Unterboden;
- g. *Abfallanlagen*: Anlagen, in denen Abfälle behandelt, verwertet, abgelagert oder zwischengelagert werden, ausgenommen sind Materialentnahmestellen, in denen Aushub- und Ausbruchmaterial verwertet wird;
- h. *Zwischenlager*: Abfallanlagen, in denen Abfälle für eine begrenzte Zeit gelagert werden, ausgenommen sind kurzfristig genutzte Lagerplätze für Abfälle am Ort ihrer Entstehung;
- k. *Deponien*: Abfallanlagen, in denen Abfälle kontrolliert abgelagert werden;

Art. 9 Vermischungsverbot

Abfälle dürfen nicht mit anderen Abfällen oder mit Zuschlagstoffen vermischt werden, wenn dies in erster Linie dazu dient, den Schadstoffgehalt der Abfälle durch Verdünnen herabzusetzen und dadurch Vorschriften über die Abgabe, die Verwertung oder die Ablagerung einzuhalten.

Art. 12 Allgemeine Verwertungspflicht nach dem Stand der Technik

¹Abfälle sind stofflich oder energetisch zu verwerten, wenn eine Verwertung die Umwelt weniger belastet als:

- a. eine andere Entsorgung; und
- b. die Herstellung neuer Produkte oder die Beschaffung anderer Brennstoffe.

²Die Verwertung muss nach dem Stand der Technik erfolgen.

Art. 16 Angaben zur Entsorgung von Bauabfällen

¹Bei 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 m³ Bauabfälle anfallen; oder
- b. Bauabfälle mit umwelt- oder gesundheitsgefährdenden Stoffen wie polychlorierte Biphenyle (PCB), polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Blei oder Asbest zu erwarten sind.

²Sofern 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.

Art. 17 Trennung von Bauabfällen

¹Bei Bauarbeiten sind Sonderabfälle von den übrigen Abfällen zu trennen und separat zu entsorgen.

Die übrigen Bauabfälle sind auf der Baustelle wie folgt zu trennen:

- a. abgetragener Ober- und Unterboden, jeweils möglichst sortenrein;
- b. unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial, Aushub- und Ausbruchmaterial, das die Anforderungen nach Anhang 3 Ziffer 2 erfüllt, und übriges Aushub- und Ausbruchmaterial, jeweils möglichst sortenrein;
- c. Ausbauasphalt, Betonabbruch, Strassenaufbruch, Mischabbruch, Ziegelbruch und Gips, jeweils möglichst sortenrein;
- d. weitere stofflich verwertbare Abfälle wie Glas, Metalle, Holz und Kunststoffe, jeweils möglichst sortenrein;
- e. brennbare Abfälle, die nicht stofflich verwertbar sind;
- f. andere Abfälle.

²Soweit die Trennung der übrigen Bauabfälle auf der Baustelle betrieblich nicht möglich ist, sind die Abfälle in geeigneten Anlagen zu trennen.

³Die Behörde kann eine weitergehende Trennung verlangen, wenn dadurch zusätzliche Anteile der Abfälle verwertet werden können.

Art. 18 Abgetragener Ober- und Unterboden

¹Abgetragener Ober- und Unterboden ist möglichst vollständig zu verwerten, wenn er:

- a. sich aufgrund seiner Eigenschaften für die vorgesehene Verwertung eignet;
- b. die Richtwerte nach den Anhängen 1 und 2 der Verordnung vom 1. Juli 1998 über Belastungen des Bodens (VBBo) einhält; und
- c. weder Fremdstoffe noch invasive gebietsfremde Organismen enthält.

²Bei der Verwertung ist mit dem Ober- und Unterboden gemäss den Artikeln 6 und 7 VBBo umzugehen.

Art. 19 Aushub- und Ausbruchmaterial

¹Aushub- und Ausbruchmaterial, das die Anforderungen nach Anhang 3 Ziffer 1 erfüllt (unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial), ist möglichst vollständig wie folgt zu verwerten:

- a. als Baustoff auf Baustellen oder Deponien;
- b. als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen;
- c. für die Wiederauffüllung von Materialentnahmestellen; oder
- d. für bewilligte Terrainveränderungen.

²Aushub- und Ausbruchmaterial, das die Anforderungen nach Anhang 3 Ziffer 2 erfüllt, ist möglichst vollständig wie folgt zu verwerten:

- a. als Rohstoff für die Herstellung von hydraulisch oder bituminös gebundenen Baustoffen;
- b. als Baustoff auf Deponien der Typen B–E;
- c. als Ersatzrohmaterial für die Herstellung von Zementklinker;
- d. bei Tiefbauarbeiten auf dem durch Abfälle belasteten Standort, auf dem das Material anfällt, sofern eine allenfalls notwendige Behandlung des Materials auf dem belasteten Standort erfolgt; vorbehalten bleibt Artikel 3 der Altlasten-Verordnung vom 26. August 1998 (AltIV).

³Aushub- und Ausbruchmaterial, das die Anforderungen nach Anhang 3 Ziffer 2 nicht erfüllt, darf nicht verwertet werden. Ausgenommen ist die Verwertung von Aushub- und Ausbruchmaterial, das die Anforderungen nach Anhang 5 Ziffer 2.3 erfüllt:

- a. als Baustoff auf Deponien der Typen C–E; oder
- b. im Rahmen der Sanierung der Altlast, auf der das Material anfällt; eine dafür allenfalls notwendige Behandlung des Materials muss auf oder direkt neben der Altlast erfolgen.

Art. 20 Mineralische Abfälle aus dem Abbruch von Bauwerken

¹Ausbauasphalt mit einem Gehalt bis zu 250 mg PAK pro kg, Strassenaufbruch, Mischabbruch und Ziegelbruch ist möglichst vollständig als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen zu verwerten.

²Ausbauasphalt mit einem Gehalt von mehr als 250 mg PAK pro kg darf nicht verwertet werden.

³Betonabbruch ist möglichst vollständig als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen oder als Baustoff auf Deponien zu verwerten.

Art. 26 Stand der Technik

¹Abfallanlagen sind nach dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben.

²Inhaberinnen und Inhaber von Abfallanlagen müssen alle zehn Jahre prüfen, ob die Anlage dem Stand der Technik entspricht, und die nötigen Anpassungen vornehmen.

Art. 27 Betrieb

¹Inhaberinnen und Inhaber von Abfallanlagen müssen:

- a. die Anlagen so betreiben, dass möglichst keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf die Umwelt entstehen;
- b. die Abfälle bei der Entgegennahme kontrollieren und sicherstellen, dass nur zugelassene Abfälle in den Anlagen entsorgt werden;
- c. die in den Anlagen entstehenden Rückstände umweltverträglich entsorgen;
- d. sicherstellen, dass der Energiegehalt der Abfälle bei deren Entsorgung so weit wie möglich genutzt wird;
- e. ein Verzeichnis über die angenommenen Mengen der in Anhang 1 genannten Abfallarten mit Angabe deren Herkunft sowie über die in den Anlagen entstehenden Rückstände und Emissionen führen und das Verzeichnis der Behörde jährlich zustellen;

- f. sicherstellen, dass sie selber und das Personal über die erforderlichen Fachkenntnisse für den fachgerechten Betrieb der Anlagen verfügen und der Behörde auf deren Verlangen die entsprechenden Aus- und Weiterbildungszeugnisse vorweisen;
- g. die Anlagen regelmässig kontrollieren und warten und insbesondere durch Emissionsmessungen prüfen, ob die Anforderungen der Umwelt- und Gewässerschutzgesetzgebung eingehalten werden;
- h. bei mobilen Anlagen sicherstellen, dass nur die am jeweiligen Einsatzort anfallenden Abfälle behandelt werden.

²Inhaberinnen und Inhaber von Abfallanlagen, in denen jährlich mehr als 100 t Abfälle entsorgt werden, müssen ein Betriebsreglement erstellen, das insbesondere die Anforderungen an den Betrieb der Anlagen konkretisiert. Sie unterbreiten das Reglement der Behörde zur Stellungnahme.

Art. 29 Errichtung

¹Zwischenlager dürfen errichtet werden, wenn:

- a. sie auf einer wasserundurchlässigen Oberfläche errichtet werden oder in ihnen ausschliesslich unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial gelagert wird;
- b. zum höchstmöglichen Grundwasserspiegel ein Abstand von 2 m eingehalten wird;
- c. die baulichen Einrichtungen gewährleisten, dass das Abwasser von wasserundurchlässigen Oberflächen gesammelt, abgeleitet und nötigenfalls behandelt werden kann.

²Auf Deponien des Typs A dürfen keine Zwischenlager errichtet werden. Auf den übrigen Deponietypen muss die Zwischenlagerung von Abfällen klar erkennbar getrennt von der Ablagerung von Abfällen erfolgen. Die Anforderungen nach Absatz 1 Buchstaben a und c gelten nicht für Zwischenlager auf Deponien des Typs B.

Art. 30 Betrieb

¹Abfälle dürfen höchstens fünf Jahre zwischengelagert werden. Bei Ablauf der Lagerfrist kann die Behörde die Zwischenlagerung einmalig um höchstens fünf Jahre verlängern, wenn innert der vergangenen Lagerdauer nachweislich eine sinnvolle Entsorgung nicht möglich war.

⁴Auf Zwischenlager, die auf Deponien errichtet werden, dürfen folgende Abfälle zwischengelagert werden:

- a. auf Deponien des Typs B: Abfälle, die auf Deponien der Typen A und B zur Ablagerung zugelassen sind;
- d. auf Deponien des Typs E: Abfälle, die auf Deponien der Typen A, B und E zur Ablagerung zugelassen sind sowie zu Ballen gepresste gär- und fäulnisfähige Abfälle.

Art. 35 Typen von Deponien

¹Es dürfen folgende Typen von Deponien errichtet und betrieben werden:

- a. Typ A für Abfälle gemäss Anhang 5 Ziffer 1;
- b. Typ B für Abfälle gemäss Anhang 5 Ziffer 2;
- e. Typ E für Abfälle gemäss Anhang 5 Ziffer 5.

²Deponien dürfen Kompartimente verschiedener Typen gemäss Absatz 1 enthalten.

³Bestehen Deponien aus mehreren Kompartimenten, so gelten für jedes Kompartiment die für den jeweiligen Typ massgeblichen Anforderungen.

Art. 36 Standort und Bauwerk von Deponien

¹Für den Standort und das Bauwerk von Deponien gelten die Anforderungen nach Anhang 2.

Art. 37 Mindestgrösse

¹Deponien müssen mindestens die folgenden nutzbaren Volumen aufweisen:

- a. Typ A: 50 000 m³;
- b. Typ B: 100 000 m³;
- c. Typ E: 300 000 m³.

³Die kantonalen Behörden können mit Zustimmung des BAFU die Errichtung von Deponien mit geringerem Volumen bewilligen, wenn dies aufgrund der geografischen Gegebenheiten sinnvoll ist.

Art. 38 Bewilligungspflicht

¹Wer eine Deponie oder ein Kompartiment errichten will, benötigt eine Errichtungsbewilligung der kantonalen Behörde.

²Wer eine Deponie oder ein Kompartiment betreiben will, benötigt eine Betriebsbewilligung der kantonalen Behörde.

Art. 39 Errichtungsbewilligung

¹Die kantonale Behörde erteilt die Errichtungsbewilligung für eine Deponie oder ein Kompartiment, wenn:

- a. der Bedarf an Deponievolumen sowie der Standort der Deponie in der Abfallplanung ausgewiesen ist;
- b. die nach Artikel 36 geltenden Anforderungen an Standort und Bauwerk von Deponien eingehalten sind.

Art. 40 Betriebsbewilligung

¹Die kantonale Behörde erteilt die Betriebsbewilligung für eine Deponie oder ein Kompartiment, wenn:

- a. das Deponiebauwerk gemäss den genehmigten Ausführungsplänen ausgeführt wurde;
- b. ein Betriebsreglement gemäss Artikel 27 Absatz 2 vorliegt; und
- c. ein Vorprojekt für den Abschluss vorliegt und der Nachweis über die Deckung der Kosten für den Abschluss gemäss Vorprojekt und für die voraussichtlich notwendige Nachsorge erbracht ist.

²Sie prüft die Einhaltung von Absatz 1 Buchstabe a anhand einer Dokumentation des Gesuchstellers und mittels einer Kontrolle des Deponiebauwerks vor Ort.

⁴Die Behörde befristet die Betriebsbewilligung auf höchstens fünf Jahre.

Art. 43 Nachsorge

¹Die Nachsorgephase einer Deponie oder eines Kompartiments beginnt nach dem Abschluss der Deponie oder des Kompartiments und dauert 50 Jahre. Die kantonale Behörde kürzt die Nachsorgephase, soweit keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf die Umwelt mehr zu erwarten sind. Die Nachsorgephase dauert jedoch mindestens:

- a. 5 Jahre bei Deponien oder Kompartimenten der Typen A und B;
- b. 15 Jahre bei Deponien oder Kompartimenten der Typen C, D und E.

Übergangsbestimmungen

Art. 52 Ausbauasphalt

¹Ausbauasphalt mit einem Gehalt von mehr als 250 mg PAK pro kg darf im Rahmen von Bauarbeiten bis zum 31. Dezember 2025 verwertet werden, wenn:

- a. der Ausbauasphalt höchstens 1000 mg PAK pro kg enthält und in geeigneten Anlagen so mit anderem Material vermischt wird, dass er bei der Verwertung höchstens 250 mg PAK pro kg enthält; oder

²Ausbauasphalt mit einem Gehalt von mehr als 250 mg PAK pro kg darf bis zum 31. Dezember 2025 auf einer Deponie des Typs E abgelagert werden.

Art. 53 Bestehende Deponien und Kompartimente

¹Deponien und Kompartimente, die vor Inkrafttreten dieser Verordnung in Betrieb genommenen wurden, dürfen weiterbetrieben werden, wenn die Anforderungen für die Erteilung einer Betriebsbewilligung gemäss Artikel 40 bis spätestens am 31. Dezember 2020 erfüllt sind.

²Die kantonale Behörde beurteilt bis spätestens am 31. Dezember 2020, ob von den Deponien und Kompartimenten schädliche oder lästige Einwirkungen auf die Umwelt ausgehen können oder sie innerhalb von 50 Jahren nach ihrem Abschluss voraussichtlich zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen führen können (Gefährdungsabschätzung). Die Inhaberinnen oder Inhaber der Deponien liefern der Behörde die dafür notwendigen Grundlagen.

Anforderungen an Aushub- und Ausbruchmaterial

Anhang 3 Ziffer 1 (Deponie Typ A)

¹Aushub- und Ausbruchmaterial ist gemäss Artikel 19 Absatz 1 zu verwerten, wenn es:

- a. zu mindestens 99 Gewichtsprozent aus Lockergestein oder gebrochenem Fels und im Übrigen aus anderen mineralischen Bauabfällen besteht;
- b. keine Fremdstoffe wie Siedlungsabfälle, biogene Abfälle oder andere nicht mineralische Bauabfälle enthält; und
- c. die in ihm enthaltenen Stoffe die nachfolgenden Grenzwerte (Gesamtgehalte) nicht überschreiten oder eine Überschreitung nicht auf menschliche Tätigkeiten zurückzuführen ist:
(ohne Tabelle mit den Grenzwerten)

Anhang 3 Ziffer 2 (Deponie Typ B)

²Aushub- und Ausbruchmaterial ist gemäss Artikel 19 Absatz 2 zu verwerten, wenn:

- a. es zu mindestens 95 Gewichtsprozent aus Lockergestein oder gebrochenem Fels und im Übrigen aus anderen mineralischen Bauabfällen besteht;
- b. Fremdstoffe wie Siedlungsabfälle, biogene Abfälle oder andere nicht mineralische Bauabfälle so weit wie möglich entfernt wurden; und

- c. die in ihm enthaltenen Stoffe die nachfolgenden Grenzwerte (Gesamtgehalte) nicht überschreiten oder eine Überschreitung nicht auf menschliche Tätigkeiten zurückzuführen ist:
(ohne Tabelle mit den Grenzwerten)

Anhang 5

Anforderungen an Abfälle zur Ablagerung

1 Auf Typ A zugelassene Abfälle

Auf Deponien und Kompartimenten des Typs A dürfen folgende Abfälle abgelagert werden, soweit sie nicht durch andere Abfälle verschmutzt sind:

- a. Aushub- und Ausbruchmaterial, das die Anforderungen nach Anhang 3 Ziffer 1 erfüllt, sofern verwertbare Anteile vorgängig entfernt wurden;
- b. Kieswaschschlamm aus der Behandlung von Aushub- und Ausbruchmaterial nach Buchstabe a;
- c. abgetragener Ober- und Unterboden, wenn er die Richtwerte nach den Anhängen 1 und 2 VBo16 einhält;
- d. Geschiebe aus Geschiebesammlern.

2 Auf Typ B zugelassene Abfälle

Auf Deponien und Kompartimenten des Typs B dürfen folgende Abfälle abgelagert werden, soweit sie nicht durch andere Abfälle verschmutzt sind:

- a. auf Deponien und Kompartimenten des Typs A zugelassene Abfälle;
- b. Flachglas und Verpackungsglas;
- c. Abfälle, die bei der Herstellung von Keramikerzeugnissen, Ziegeln, Fliesen und Steingut nach dem Brennen anfallen;
- d. Elektroofenschlacke, die aus der Herstellung von un- oder niedriglegierten Stählen nach 1989 stammt;
- e. Ausbauasphalt mit einem Gehalt bis zu 250 mg PAK pro kg;
- f. mineralische Abfälle mit gebundenen Asbestfasern;
- g. andere als in den Buchstaben a, e und f genannte Bauabfälle, die mindestens zu 95 Gewichtsprozent aus Steinen oder gesteinsähnlichen Bestandteilen bestehen, sofern stofflich verwertbare Anteile vorgängig entfernt wurden.