

Abfälle / Siedlungsabfälle

Schulung Umweltschutzbeauftragte 2022



Schulung Umweltschutzbeauftragte

1. Gesetzgebung

USG

Umweltschutzgesetz (USG, SR 814.01)

- Strafbestimmungen (Art. 60 und 61)

VVEA

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

- **Siedlungsabfälle** (Art. 3, 13) und **Biogene Abfälle** (Art. 14)
- **Abfallplanung** (Art. 4) und **Berichterstattung** (Art. 6)
- **Bauabfälle** (Art. 16-20) und **Stand der Technik** (Art. 3,12, 26)

VeVA

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA, SR 814.610)

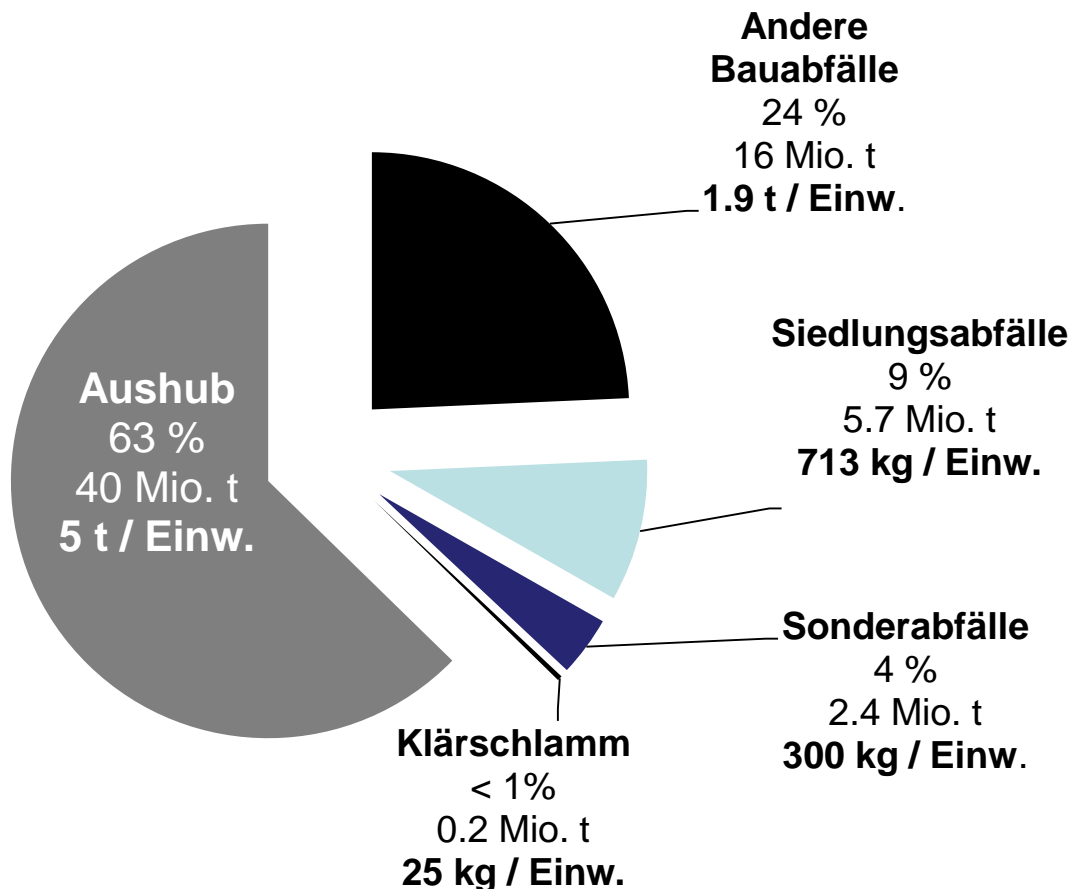
- Begleitscheinplicht (Art. 6)
- Kennzeichnung von Sonderabfällen (Art. 7)
- Bewilligungspflicht (Art. 8)

Weitere

- **Verordnung Rückgabe/Rücknahme elektrischer Geräte (VREG)**
- **Verordnung über die Getränkeverpackungen (VGV)**
- **Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)**

Schulung Umweltschutzbeauftragte

2. Abfallmengen und Zielsetzung



Ziele der Abfallwirtschaft:

- Abfälle **vermeiden**, **verwerten** und **umweltverträglich** entsorgen
- Ausschliessen von **Schadstoffen**
- Schliessen von **Rohstoffkreisläufen**
- Schonen von **Deponievolumen**

Schulung Umweltschutzbeauftragte

3. Abfallklassen VeVA

→ Unterscheidung nach Gefährdung

Gefährdung

S = Sonderabfälle (z.B. Chemikalien, Altöl) erfordern umfassende besondere technische und organisatorische Massnahmen
→ **Begleitscheinpflicht**

ak und akb = andere kontrollpflichtige Abfälle erfordern beschränkte besondere technische und organisatorische Massnahmen
→ **Begleitscheinpflicht** Aushub Deponietyp E
→ ohne Begleitscheinpflicht Elektrogeräte, Altreifen, Altholz, Altfahrzeuge;

nk = nicht klassifizierte Abfälle (z.B. Grüngut, Hauskehricht, Mineralische Bauabfälle)
→ sorgfältiger Umgang

BEGLEITSCHIN FÜR DEN VERKEHR MIT ABFÄLLEN IN DER SCHWEIZ		Nr.: BBxxxxxxx
1 ABGEBERBETRIEB Name: Adresse:		VeVA-Betriebs-Nr.: Kontaktperson: Tel.-Nr.:
2 ABFALLBESCHREIBUNG <small>Bezeichnung gemäss Abfallverzeichnis und ergänzende Beschreibungen, falls diese für die Sicherheit der Entsorgung und den Schutz der Umwelt nötig sind.</small>		Abfall-Code: Gewicht: kg Menge: ^{1) 2)} Liter Grossmengen-Transport: ³⁾ ja <input type="checkbox"/> Verpackungsart: ^{1) 4)} Anzahl Verpackungen (Versandstücke): Versanddatum: Unterschrift des Abgeberbetriebs:
Gefährlich gemäss ADR/SDR oder RID/RSO: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Bemerkungen (z.B. Angaben zu ADR/SDR): ¹⁾		
3 ENTSORGUNGUNTERNEHMEN Name: Adresse: Unterschrift des Entsorgungsunternehmens (nach Kontrolle und Entgegennahme des Abfalls) Datum der Entgegennahme:		VeVA-Betriebs-Nr.: Kontaktperson: Tel.-Nr.: Gewicht: kg Entsorgungsverfahren: (siehe Rückseite) Datum der Anlieferung:
4 TRANSPORTEUR (Name, Adresse)		Transportart: ⁵⁾ Datum der Ablieferung: Amtliches Kennzeichen des Strassenfahrzeugs: Unterschrift des
<h2>LIEFERSCHIN</h2>		
Ihr Firmenname Straße PLZ Ort Telefon Faxnummer E-Mail		LIEFERADRESSE: Name Firmenname Straße PLZ Ort Telefon Kunden-ID: ID
Name Firmenname Straße PLZ Ort Telefon Kunden-ID: ID		RECHNUNGSEMPFÄNGER: Name Firmenname Straße PLZ Ort Telefon Kunden-ID: ID
BESTELLDATUM		AUFTRAGSNUMMER
AUFTRAG		Datum: Datum

→ Bezug Begleitscheine beim Bundesamt für Bauten und Logistik
www.bundespublikationen.admin.ch Stichwort «Begleitschein»

Schulung Umweltschutzbeauftragte

4. Siedlungsabfälle Organisation (1/4)

Definition

Siedlungsabfälle (Art. 3a VVEA «Begriffe») sind Abfälle:

- aus **Haushalten**;
- aus **Unternehmen** mit **weniger als 250 Vollzeitstellen** und die Zusammensetzung (**Inhaltsstoffe und Mengenverhältnisse**) mit Abfällen aus Haushalten vergleichbar sind.

Aufgabe Inhaber

- Benützung der Sammelstellen / Bezahlung Gebühren
- gesetzeskonforme Entsorgung

Aufgabe des Kantons

- Abfallplanung alle 5 Jahre
- Abfallstatistik jährlich
- Aufsicht / Unterstützung der Gemeinden/Zweckverbände
- Beratung Bevölkerung, Gemeinde, Zweckverbände, Unternehmen

Schulung Umweltschutzbeauftragte

4. Siedlungsabfälle Organisation (2/4)

Aufgabe der Gemeinden (teilweise Zweckverband)

Kernaufgabe in der Siedlungsabfallentsorgung sind:

- Sicherstellung **Sammeldienst** und **Abfallbeseitigungsanlagen**
 - Sicherstellung **Finanzierung** Siedlungsabfallentsorgung
 - Erlass **Abfallreglement** und **Information** der Bevölkerung
 - Sicherstellen, dass die notwendigen **Informationen** zum **Siedlungsabfall jährlich** gemeldet werden.
 - **Jährliche Erfassung der Abfallmengen** (detailliertere Meldepflicht)
 - Vollzugshilfe «Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung (BAFU 2018)
 - Meldung der Abfallmengen an den Kanton (ev. Portal Abfall und Rohstoffe, E-Government Bund)
- ➔ USG Art. 31b, VVEA Art. 6 und 13, § 10 EGzUSG, § 61 VVzUSG)



Schulung Umweltschutzbeauftragte

4. Siedlungsabfälle Organisation (3/4)

Abfälle aus Haushalten **Sammelpflicht für Gemeinde**

- Kehricht
- Papier / Karton
- Verpackungsglas
- Metalle (inkl. Verpackungen aus Stahlblech und Aluminium)
- Biogene Abfälle
- Textilien
- Sonderabfälle Haushalten (inkl. Mineral- und Speiseöl)
- Sonderabfälle Gewerbe (nicht betriebsspezifische) bis 20 kg für Unternehmen < 10 Vollzeitstellen
- Weitere Fraktionen freiwillig

Abfälle aus Haushalten **Rücknahmepflicht Handel**

- PET-Getränkeflaschen
- Batterien & Akkus
- Elektrische und elektronische Geräte
- Leuchtstofflampen
- Sonderabfälle (Rücknahme Verkaufsstellen)
- Weitere Fraktionen freiwillig



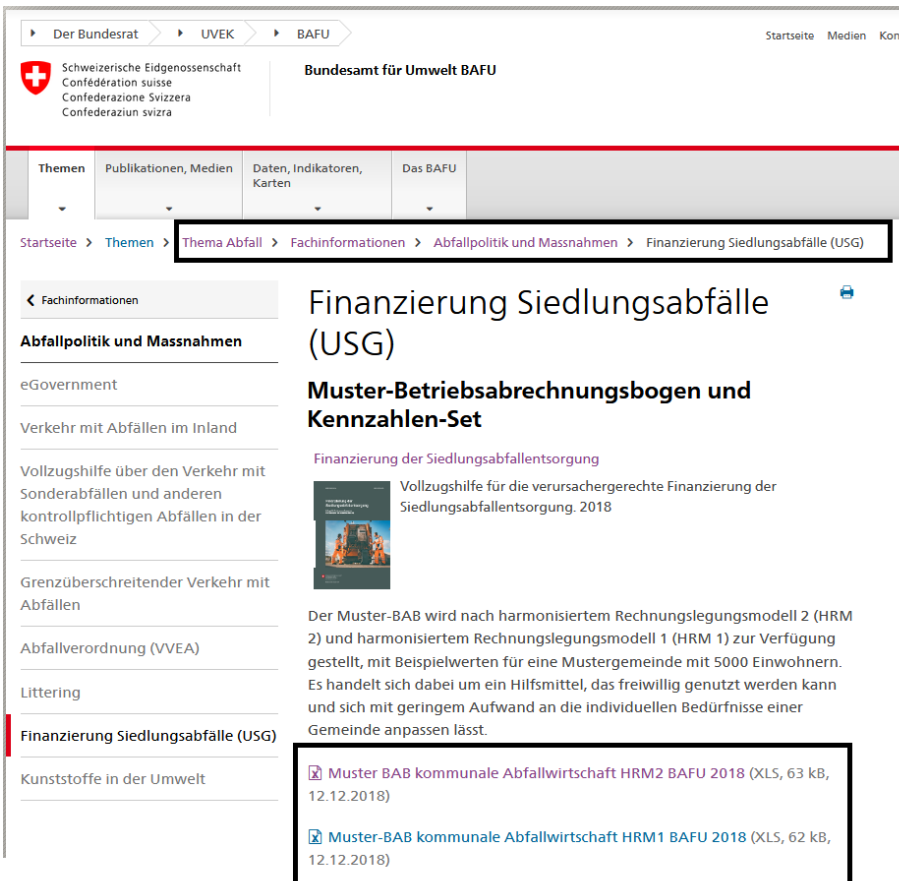
Merkblatt

Separatsammlung



Schulung Umweltschutzbeauftragte

4. Siedlungsabfälle Organisation (4/4)



Der Bundesrat > UVEK > BAFU

Startseite Medien Kon

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

Themen Publikationen, Medien Daten, Indikatoren, Karten Das BAFU

Startseite > Themen > Thema Abfall > Fachinformationen > Abfallpolitik und Massnahmen > Finanzierung Siedlungsabfälle (USG)

Fachinformationen

Abfallpolitik und Massnahmen

eGovernment

Verkehr mit Abfällen im Inland

Vollzugshilfe über den Verkehr mit Sonderabfällen und anderen kontrollpflichtigen Abfällen in der Schweiz

Grenzüberschreitender Verkehr mit Abfällen

Abfallverordnung (VVEA)

Littering

Finanzierung Siedlungsabfälle (USG)

Kunststoffe in der Umwelt

Finanzierung Siedlungsabfälle (USG)

Muster-Betriebsabrechnungsbogen und Kennzahlen-Set

Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung

Vollzugshilfe für die verursachergerechte Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung. 2018

Der Muster-BAB wird nach harmonisiertem Rechnungslegungsmodell 2 (HRM 2) und harmonisiertem Rechnungslegungsmodell 1 (HRM 1) zur Verfügung gestellt, mit Beispielwerten für eine Mustergemeinde mit 5000 Einwohnern. Es handelt sich dabei um ein Hilfsmittel, das freiwillig genutzt werden kann und sich mit geringem Aufwand an die individuellen Bedürfnisse einer Gemeinde anpassen lässt.

Muster BAB kommunale Abfallwirtschaft HRM2 BAFU 2018 (XLS, 63 kB, 12.12.2018)


Muster-BAB kommunale Abfallwirtschaft HRM1 BAFU 2018 (XLS, 62 kB, 12.12.2018)

Gute Hilfsmittel auf der BAFU-Homepage:

- **Muster Betriebsabrechnungsbogen** (www.bafu.admin.ch > Themen > Thema Abfall > Fachinformationen > Abfallpolitik und Massnahmen > Finanzierung Siedlungsabfälle)
- **Musterkonzessionsvertrag** (www.bafu.admin.ch > Themen > Thema Abfall > Abfallwegweiser > Kunststoffe)

Schulung Umweltschutzbeauftragte

4. Siedlungsabfälle Kunststoffsammlung



DER NEUE MIGROS PLASTIK-SAMMELSACK.

Was gehört hinein – was nicht?


Plastik-Tragflaschen, Stretch-/Schrumpt-Folien, Plastik-Verpackungsmaterialien.

Joghurt-/Plastikbecher, Plastikschalen, Plastik-Lebensmittelverpackungen.

Plastikflaschen von Milchprodukten, Wasch-/Reinigungsmitteln etc.

Gehört NICHT in den Plastik-Sammelsack:

HINWEIS: Halbvolle Flaschen von Reinigungsmitteln und Produkten mit Gefahrenpiktogrammen gelten als Sonderabfall und müssen beim Kundendienst abgegeben werden.



Separatsammlung und Recycling

- **Ökologischer Nutzen** im Verhältnis zum Aufwand (mind. 70% stoffliche Verwertung)
- **Gesicherte Nachfrage** für die Sekundärrohstoffe
- **Gesicherte Finanzierung** für Sammlung, Transport und Verwertung (Verkauf der Rohstoffe decken den Aufwand oft nicht ab; Verursacherprinzip)
- **Reinheit**, Homogenität, Hygiene sowie **lohnenswerte Menge** sicherstellen
- **Klare Information** an die Bevölkerung (Welche Kunststoffe? Wie wird gesammelt? Keine laufenden Änderungen)

Schulung Umweltschutzbeauftragte

4. Siedlungsabfälle Spezialfinanzierung

Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung



Jahr	2018
Seiten	79
Nummer	UV-1827-D
Hrsg.	Bundesamt für Umwelt BAFU
Reihe	Umwelt Vollzug UV

Vollzugshilfe für die verursachergerechte Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung

Merkblatt Siedlungsabfälle für Gemeinden



1 Einleitung

Seit dem 4. Dezember 2015 ist die Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) in Kraft. Die Definition der Siedlungsabfälle hat am 1. Januar 2019 (Übergangsfrist) geändert. Zudem hat das Bundesamt für Umwelt (BAFU) die Vollzugshilfe «Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung» überarbeitet und publiziert. Das Merkblatt informiert über die wichtigsten Änderungen für Gemeinden im Bereich Siedlungsabfälle.

2 Siedlungsabfälle

Die Definition gemäss VVEA lautet: «**Siedlungsabfälle sind aus Haushalten stammende Abfälle sowie Abfälle aus Unternehmen mit weniger als 250 Vollzeitstellen, deren Zusammensetzung betreffend Inhaltsstoffe und Mengenverhältnisse mit Abfällen aus Haushalten vergleichbar sind**».

Nicht unter das Entsorgungsmonopol der Gemeinden fallen Abfälle aus Unternehmen mit ≥ 250 Vollzeitstellen **oder** wenn die Zusammensetzung der Abfälle nicht mit Siedlungsabfällen vergleichbar ist.

Schulung Umweltschutzbeauftragte

4. Siedlungsabfälle Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden



ZKL / ZAM: Altendorf, Galgenen, Lachen, Wangen, Tuggen, Schübelbach, Reichenburg, Vorderthal, Innerthal (**45'200 Einwohner**)

ZKL übrige: Freienbach, Wollerau, Feusisberg, Einsiedeln, Alpthal, Oberiberg, Unteriberg (**50'000 Einwohner**)

ZKRI: Küssnacht, Arth, Gersau, Steinerberg, Sattel, Rothenthurm, Steinen, Lauerz, Ingenbohl, Schwyz, Illgau, Morschach, Muotathal (**69'000 Einwohner**)

ZAKU: Riemenstalden

Zusammenarbeit senkt die Kosten durch:

- Optimierung in der **Logistik** (Sammlung und Transport, Leerfahrten)
- Mengenpooling (Tiefere **Preise**, höhere **Erlöse**, stärkere **Verhandlungsposition**)
- Geringere **Infrastruktur-** und **Personalkosten**
- **Administration** (Beschaffung, Submission, bessere Information, effizienterer Unterhalt z.B. Reinigung und Wartung)

Schulung Umweltschutzbeauftragte

4. Verantwortung - Betrieb der Sammelstelle

zentralplus

Politik Gesellschaft Wirtschaft Kultur Sport Aktuell

Steinhauser Angestellter entsorgte 500 Feuerzeuge

Ein Anzünder zu viel – 2000 Franken Busse nach Ökihof-Brand



🕒 3min Lesezeit

16.04.2018, 15:51 Uhr

Er warf über 500 Feuerzeuge in eine Abfallpresse und verursachte so einen Brand: Ein Steinhauser Gemeindeangestellter ist für dieses Fehlverhalten gebüsst worden. Konsequenzen für die Ausbildung der Ökihof-Mitarbeiter hat der Fall nicht.

- ...Die Staatsanwaltschaft ist der Ansicht, dass er die Folgen seines Handelns habe voraussehen müssen und deswegen schuld sei, das Feuer ausgelöst zu haben. Er erhielt eine **Busse von Fr. 1'875.--** ...
- ...Die Strasse musste gesperrt und der Ökihof geschlossen werden. Die **Schadenssumme** belief sich auf Fr. 6'000.-- ...
- ...Für den ZEBa besteht kein konkreter Handlungsbedarf, weil er bereits heute jährlich **Weiterbildungen** durchführt...

Schulung Umweltschutzbeauftragte

5. Strassenabfälle

Aufgabe des Kantons

- Abfallplanung alle 5 Jahre
- Abfallstatistik jährlich
- Bewilligung und Aufsicht von Abfallanlagen
- Beratung und Unterstützung



Foto Reajo Recycling AG, Müllheim

Aufgabe der Gemeinden

Auftraggeber sorgen für die korrekte Entsorgung von Strassenwischgut und Strassensammlerschlämme (§ 63 VVzUSG).

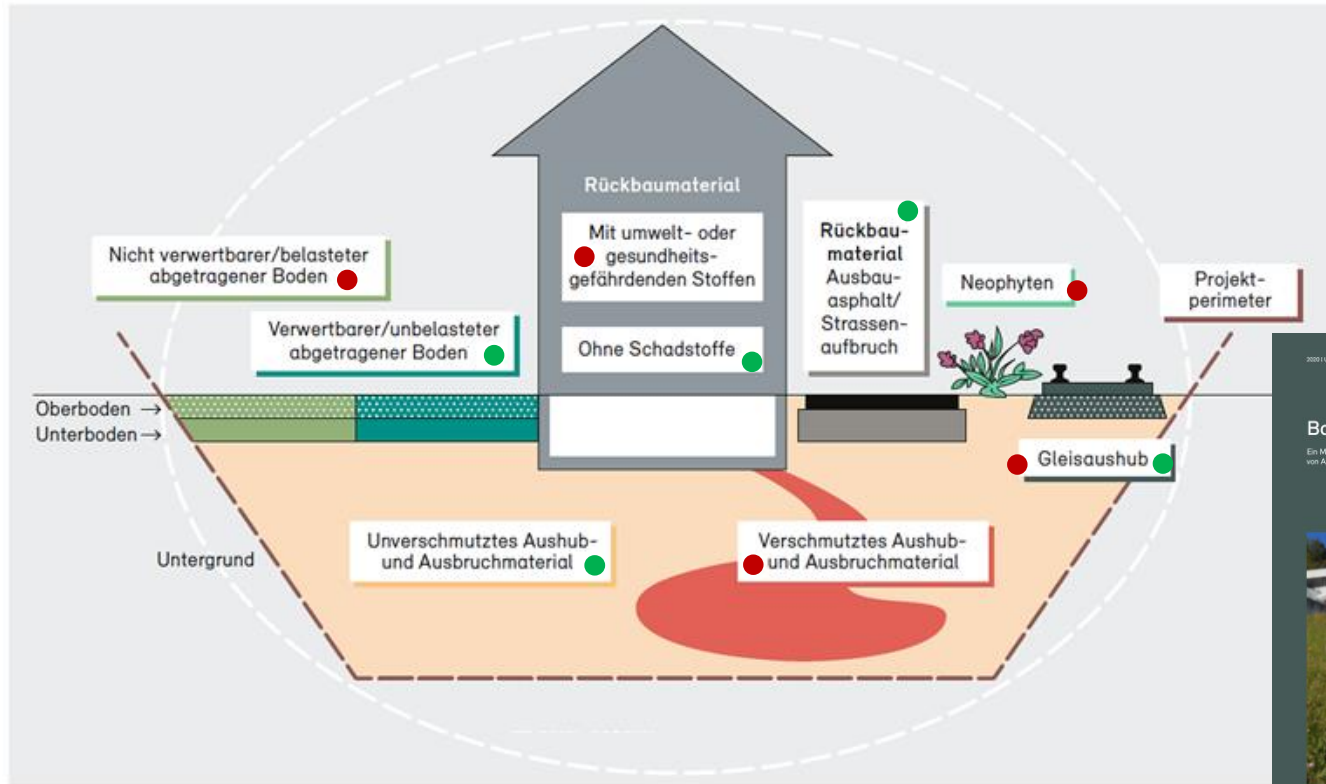
Bei überwiegend mineralische Zusammensetzung müssen die **verwertbaren Anteile wie Splitt, Sand und Kies abgetrennt und stofflich** verwertet werden (Art. 22 VVEA).

Angaben im Rahmen der Abfallstatistik (Anh. 1 VVEA und Abfallplanung).

Schulung Umweltschutzbeauftragte

6. Bauabfälle - Übersicht (1/2)

Geltungsbereich von Art. 16 VVEA



Schulung Umweltschutzbeauftragte

6. Bauabfälle - Übersicht (2/2)

Definition Bauabfälle sind Abfälle, die bei **Neubau-, Umbau- oder Rückbauarbeiten** von ortsfesten Anlagen anfallen (Art. 3e VVEA).

- Aufgabe des Kantons**
- Abfallplanung alle 5 Jahre
 - Abfallstatistik jährlich
 - Bewilligung und Aufsicht von Abfallanlagen
 - Publikation Bauabfallanlagen (§ 62 Abs. 3 VVzUSG)
 - Beratung und Unterstützung

- Aufgabe der Gemeinden**
- Baubewilligungen
- Kontrolle **Entsorgungskonzepte** und **Entsorgungsnachweise** (Art. 16 VVEA)
→ über **200 m³ Bauabfälle** oder mit **Schadstoffen**
 - **Trennung** von Bauabfällen (Art. 17 VVEA)
 - **Verwertung** von abgetragenem Boden (Art. 18 VVEA)

Schulung Umweltschutzbeauftragte

6. Bauabfälle - Planungsphase

Angaben zur Entsorgung von Bauabfällen (Art. 16 VVEA, SIA 430)

- **Bauabfälle > 200 m³ (inkl. Aushub, Menge > EFH)** oder
- **umwelt- oder gesundheitsgefährdende Stoffe** wie Asbest, Blei, polychlorierten Biphenylen (PCB) oder polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)
 → **materialbedingt**: Baujahr vor 1990
 → **nutzungsbedingt**: Industrie- & Gewerbe
- Möglichst detaillierte Angaben mit **Baugesuch**. Angaben, die erst später gemacht werden können bis **Baubeginn (Baufreigabe)** ergänzen.

Fall	Abfall- menge	Schadstoff- verdacht		Entsorg- ungs- tabelle	Schadstoffermittlung	
					Selbstdeklaration Baufachperson	Fachperson Bauschadstoffe
1.	> 200 m ³	ja	⇒	X		X
2.	> 200 m ³	nein	⇒	X	nicht notwendig	
3.	< 200 m ³	ja	⇒	X	X	oder X
4.	< 200 m ³	nein	⇒	keine Angaben notwendig		

Schulung Umweltschutzbeauftragte

6. Bauabfälle - Baubewilligungsphase

Aufgaben der Gemeinden

- **Prüfung Baugesuch auf Vollständigkeit**
 - Entsorgungstabelle (früher Entsorgungskonzept), falls nötig Schadstoffermittlung
- **Inhaltliche Prüfung** Entsorgungstabelle / Schadstoffermittlung
 - Korrekte Entsorgungswege? (bewilligte Entsorgungsanlage, nicht Transporteur)
 - Nachvollziehbare Abfall- und Mengenangaben?
 - Verwertungspflicht Boden, Aushub, Ausbauasphalt, Beton- und Mischabbruch
 - Schadstoffermittlung durch anerkannte Fachperson (FAGES/FACH-Liste: <http://www.forum-asbest.ch> und https://www.fages.org/fachleute_gesucht oder Ausbildungsnachweis)
- **Baubewilligung erteilen**
 - unvollständige Angaben bis Baufreigabe verlangen
 - Schadstoffuntersuchungen und Entsorgung nach dem Stand der Technik (www.Polludoc.ch) auszuführen
 - bei Bedarf Entsorgungsnachweis verlangen

 Baukontrolle Gemeinde (§ 38 VVzPBG, § 76 PBG)

Schulung Umweltschutzbeauftragte

6. Bauabfälle - Bauphase

- **Trennung von Bauabfällen** (Art. 17 VVEA) wie Sonderabfälle; Boden; Aushub (unverschmutzt, tolerierbar); mineralische Bauabfälle; Metalle; Holz; brennbare Abfälle usw.
 - **Entsorgungsnachweis auf Verlangen der Behörde** (Hilfsmittel Lieferscheine und Waagscheine, Entsorgungskonzept, Berichte, Bestätigung Schadstoffsanierungsunternehmen.)
 - Je nach Komplexität des Bauvorhabens, vorhandene Schadstoffe, Verdachtsmomente, Stichprobenkontrollen.
- **Verantwortung:** Bauherrschaft
 - **Mitverantwortung im Rahmen des Auftrages:** Für beauftragte Unternehmen (inkl. Altlastenfachperson, Bodenkundliche Baubegleitung, Schadstoffdiagnostiker usw.).
 - **Prüfung/Kontrolle:** Baubewilligungsbehörde / Baukontrolle Gemeinde (§ 62 VVzUSG, (§ 88 PBG) / ZUBI (Zentralschweizer Umwelt-Baustelleninspektorat)

Schulung Umweltschutzbeauftragte

6. Bauabfälle - Entsorgungstabelle

Entsorgungstabelle. Teil des Moduls «Bauabfälle». Vollzugshilfe VVEA ©BAFU 2020

www.sz.ch/Abfall > Bauabfälle
(Rechte Spalte Formulare)

Entsorgungstabelle Bauabfälle

1. Unbelastetes/unverschmutztes Material

(Boden, Aushub, Rückbaumaterial)

Abfallart	Abfallkategorie gemäss VVEA / Details zur Abfallart	LVA-Codes	Genereller Entsorgungsweg (Vorgaben gemäss VVEA)	V-Pflicht	Entsorgungsort (Anlage, Ort, Firma)	Menge m ³ _(trot)	Menge m ³ _(lose)	Menge t
Abgetragener Boden								
Oberboden («humose Schicht», i. d. R. 0–20 cm)	Unbelastet	17 05 04	Möglichst vollständige Verwertung als Boden (gemäss Art. 18 VVEA und Vollzugshilfe «Bodenschutz beim Bauen», Modul «Beurteilung von Boden im Hinblick auf dessen Verwertung»). Wenn Boden aufgrund seiner Eigenschaften ungeeignet ist für eine Verwertung; Ablagerung auf einer Deponie gemäss Anhang 5 VVEA.	V				
Unterboden (i. d. R. ca. 20–100 cm)	Unbelastet	17 05 04	Möglichst vollständige Verwertung als Boden (gemäss Art. 18 VVEA und Vollzugshilfe «Bodenschutz beim Bauen», Modul «Beurteilung von Boden im Hinblick auf dessen Verwertung»). Wenn Boden aufgrund seiner Eigenschaften ungeeignet ist für eine Verwertung; Ablagerung auf einer Deponie gemäss Anhang 5 VVEA.	V				
Ausgehobener Untergrund								
Aushub- und Ausbruchmaterial	Unverschmutzt, A-Material	17 05 06	Möglichst vollständige Verwertung gemäss Art. 19 VVEA als Baustoff auf Baustellen oder Deponien; als Rohstoff für Herstellung von Baustoffen; für Wiederauffüllung von Materialentnahmestellen; für bewilligte Terrainveränderungen. Falls keine Verwertung möglich: Ablagerung auf Deponie Typ A	V				
Strasse/Belag								
Ausbauasphalt	< 250 mg PAK/kg	17 03 02	Als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen zu verwerten. Falls keine Verwertung möglich: Ablagerung auf Deponie Typ B	V				
Strassenaufbruch	Nicht gebundene Fundamentalschichten und stabilisierte Fundations- und Tragschichten	17 01 98	Falls keine Verwertung möglich: Ablagerung auf Deponie Typ B	V				

Schulung Umweltschutzbeauftragte



7. Vom Bauabfall zum Recyclingbaustoff

1. **Planung** (Schadstoffermittlung, Entsorgungskonzept, Art. 16 VVEA)
2. **Rückbau** (Schadstoffentfernung, **Trennung** der Abfälle, **Materialdeklaration**, Art. 17 VVEA)
3. **Aufbereitung** (Qualitätskontrolle, Produktdeklaration Art. 9 & 20 VVEA)
4. **Einsatz** (Verwendungsempfehlung / -einschränkung gemäss Richtlinie «Verwertung von mineralischen Bauabfällen»)

Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle (2006)	Norm Ungebundene Gemisch (SN 670-119-NA)
Asphaltgranulat	RC-Asphaltgranulatgemisch
Recycling-Kiessand P (Primär)	RC-Kiesgemisch P
Recycling-Kiessand A (Asphalt)	RC-Kiesgemisch A
Recycling-Kiessand B (Beton)	RC-Kiesgemisch B
Betongranulat	RC-Betongranulatgemisch
Mischabbruchgranulat	RC-Mischgranulatgemisch
Dachziegelgranulat	
Andere für die Verwertung wichtige Normen:	
SIA 2030 Recyclingbeton; SN 670 102b Gesteinskörnung für Beton; SN 640 431-1 Asphaltmischgut	

Schulung Umweltschutzbeauftragte

7. Recyclingbaustoffe - Übersicht



Betonabbruch	Kiesmaterial (Strassenaufbruch)	Ausbau- asphalt	Misch- abbruch	Dachziegel
Betongranulat (> 30%) (RC-Kiesgemisch B, < 30%)	RC-Kies- gemisch P (> 95%); (A , B < 30%)	Asphalt- granulat (> 80%)	RC-Misch- granulat- gemisch	Dachziegel- granulat (> 98%)

Schulung Umweltschutzbeauftragte

7. Recyclingbaustoffe – Verwendungseinschränkungen in loser Form



Auszug Richtlinie Verwertung mineralischer Bauabfälle (BAFU Anh. 2022)

Allgemeines

- ✗ Grundwasserschutzzonen und –arealen
- ✗ Nicht als Sicker- und Drainageschicht
- ✓ Abstand zum Grundwasser von mind. 2 Meter im Au und oberhalb des Grundwasserspiegels im üB.
- ✓ Schichtstärke bis max. 2 Meter (Terrainveränderungen Aushub)
- ✓ Materialanalyse alle 20'000 m³ unabhängige Fachinstanz

Deckschicht (Asphalt-, Betonbelag)

- MIT: RC-Kiessand B (A), Beton-, Misch- und Asphaltgranulat
- OHNE möglich: RC-Kiessand P, RC-Kiessand B
- ~~Ausnahme: Asphaltgranulat ohne Deckschicht 7cm gewalzt~~

Mischabbruch

- Feinanteil (< 8 mm) vor dem Brechen absieben und entsorgen

Einzelfallbeurteilung bei besonderen Verhältnissen (z.B. bei besonders empfindlichen Grundwasservorkommen) sind weitere Anordnung durch zuständige Fachstelle möglich (Anforderungen an Materialien und/oder weitere Verwendungseinschränkungen!)

Produktdeklaration: Bei jeder Lieferung von Recyclingprodukten muss der Anlagebetreiber gegenüber dem Abnehmer bestätigen, dass die Anforderungen eingehalten sind und wie die Produkte verwendet werden dürfen.

Schulung Umweltschutzbeauftragte

8. Illegale Ablagerung und Littering



Definition

- **Illegale Ablagerung:** Abfall (> **35-Liter-Abfallsack**) wird vorschriftswidrig entsorgt (z.B. an unbewachten Sammelstellen, Strassenrand oder Wald).
- **Littering** (Achtloses Wegwerfen oder Liegenlassen): Abfall (< **35-Liter-Abfallsack**) Entsorgung ohne Verwendung von Abfalleimer / Sammelstellen.
- **Illegale Entsorgung:** verbotene Entsorgung von Abfällen oder Entsorgung von Haushaltsabfällen in öffentlichen Abfalleimern.

Aufgabe des Kantons

- **Unterstützung** und **Beratung** der Gemeinden bei Bedarf.
- Im Rahmen der **Abfallplanung** werden Massnahmen gegen Littering finanzielle vom AfU unterstützt.

Aufgabe der Gemeinden

- Anordnung für die Entsorgung von Abfällen, insbesondere Altfahrzeuge (§ 61 VVzUSG).
- Abfälle deren Inhaber unbekannt oder zahlungsunfähig sind, werden von der Gemeinde entsorgt (§ 61 VVzUSG).

Schulung Umweltschutzbeauftragte

9. Weitere Informationen



Links

- www.sz.ch/abfall
- www.bafu.admin.ch/abfall bzw. [vvea](http://vvea.ch)
- www.abfall.ch
- www.swissrecycling.ch
- www.kommunale-infrastruktur.ch
- www.littering-toolbox.ch
- www.saubere-veranstaltung.ch
- www.igsu.ch
- www.arv.ch / www.fskb.ch
- www.abfallkurse.ch (Kurse für Mitarbeiter von Sammelstellen)
- www.abfall-rohstoff.ch
- www.umwelt-zentralschweiz.ch (Thema Bauen - Abfälle auf Baustellen)

Publikationen

- Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung (BAFU 2018) inkl. Muster-Betriebsabrechnungsbogen
- Vollzugshilfe Berichterstattung nach VVEA (BAFU 2019)
- Merkblatt Siedlungsabfälle für Gemeinden (AfU 2019)
- Merkblatt Separatsammlung von Wertstoffen (Kommunale Infrastruktur)
- Leitfaden für Gemeinden zu Abfallsammelstellen und Separatsammlungen (Abfall.ch)
- Swissrecycling Faktenblätter und FAQ

Stefan Rüegg - Tel. 041 819 20 37 - stefan.rueegg@sz.ch