



# Baubewilligung

---

## Vorgaben für Baustellen



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

**Service de l'environnement SEn**  
**Amt für Umwelt AfU**

---

Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité et  
de l'environnement **DIME**  
Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt **RIMU**

---

# 1 Einführung

---

Sie haben eine Baubewilligung für Ihr Projekt erhalten, mit der Verpflichtung, während der Bauphase gewisse Bedingungen einzuhalten (insbesondere im Gutachten vom Amt für Umwelt). Unten finden Sie die Massnahmen, die je nach Standortgegebenheiten und Art der Arbeiten umzusetzen sind.

## 2 Auflagen für alle Bauvorhaben

---

### 2.1 Luftreinhaltung

#### 2.1.1 Gesetzliche Grundlage:

Luftreinhalte-Verordnung des Bundes vom 16. Dezember 1985 (LRV).

#### 2.1.2 Vorschriften:

Baumaschinen und -geräte mit Dieselmotoren der „Abgasstufe V“ (und später) mit einer Leistung von 19 bis 560 kW (einschliesslich) entsprechen der Luftreinhalte-Verordnung (LRV).

Bei älteren Motoren ist für folgende Maschinen und Geräte ein Partikelfiltersystem (PFS) obligatorisch:

<b>Leistung (Motor)</b>	<b>Baujahr (Motor)</b>
37 kW und mehr	PFS obligatorisch für alle Maschinen
18 kW bis 37 kW	PFS obligatorisch für Maschinen ab 2010

Wir erinnern ausserdem daran, dass alle oben genannten Geräte alle 24 Monate einer Abgaskontrolle unterzogen werden müssen. Das Abgaswartungsdokument muss auf dem neuesten Stand gehalten werden.

**Bemerkung:** Dieselmotoren der „Abgasstufe V“ (und später) mit einer Leistung von weniger als 19 kW sind von der Partikelfilterpflicht ausgenommen.

### 2.2 Lärmschutz

Während der Bauphase hat der Gesuchsteller insbesondere folgende Pflichten:

- > nachts (von 19.00 Uhr bis 7.00 Uhr) dürfen keine lärmigen Bauarbeiten ausgeführt werden;
- > muss eine Pause von 12.00 Uhr bis 13.00 Uhr respektiert werden;
- > müssen lärmige Bauarbeiten an 2 aufeinanderfolgenden Tagen ausgeführt werden, so sind die potenziell betroffenen Anwohnerinnen und Anwohner vorgängig zu benachrichtigen.

Die [Baulärm-Richtlinie](#) des BAFU von 2006 ist anwendbar. Während der Bauarbeiten gilt die Massnahmestufe A nach Baulärm-Richtlinie.

---

## 2.3 Gewässerschutz

Die Baustellenentwässerung muss der [SIA-Empfehlung 431 «Entwässerung von Baustellen»](#) (Schweizer Norm SN 509 431) entsprechen.

## 2.4 Bauabfälle

Massgebend für die Bewirtschaftung der Bauabfälle sind die Verordnung des Bundes über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen ([VVEA](#)) vom 4. Dezember 2015, die Bundesverordnung über den Verkehr mit Abfällen ([VeVA](#)) vom 22. Juni 2005 sowie die [SIA-Empfehlung 430 «Entsorgung von Bauabfällen bei Neubau-, Umbau- und Abbrucharbeiten»](#).

1. Die Bauabfälle müssen vor Ort sortiert werden.
2. Abfälle, die allenfalls nicht genügend getrennt werden konnten, müssen zwingend in eine bewilligte Sortieranlage gebracht werden.
3. Die nicht verwertbaren brennbaren Abfälle müssen in der SAIDEF in Hauterive entsorgt werden.
4. Die nicht verwertbaren Inertabfälle müssen in einer Deponie vom Typ B abgelagert werden.
5. Die verwertbaren Inertabfälle müssen in Übereinstimmung mit der [Richtlinie des BAFU für die Verwertung mineralischer Bauabfälle](#) mit einer Ad-hoc-Anlage in Recycling-Kiessand oder Granulat umgewandelt werden, bevor sie erneut genutzt werden.
6. Es ist verboten, Abfälle im Freien oder in nicht bewilligten Anlagen zu verbrennen.
7. Die Sonderabfälle (Leuchten, Öl, Farbkanister usw.) müssen getrennt sowie nach [VeVA](#) übergeben und behandelt werden.

## 2.5 Entsorgung von Ausbauasphalt

Laut [Richtlinie des Bundesamts für Umwelt \(BAFU\) für die Verwertung mineralischer Bauabfälle](#) erfolgt die Entsorgung von teerhaltigem Ausbauasphalt in Abhängigkeit vom Gehalt an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK).

Bei Bauvorhaben, bei denen weniger als 30 m<sup>3</sup> Ausbauasphalt anfallen, muss der PAK-Gehalt mit dem Spray PAK-Marker ermittelt werden.

1. Bei einer gelblichen Verfärbung der aufgesprayten Fläche muss der Asphalt in einer Deponie vom Typ E entsorgt werden;
2. Gibt es keine Verfärbung, kann der Asphalt verwertet oder allenfalls in einer Deponie vom Typ B entsorgt werden.

Bei Bauvorhaben, bei denen mehr als 30 m<sup>3</sup> Ausbauasphalt anfallen, müssen die Kontrollen mittels PAK-Marker durch Analysen im Labor ergänzt werden. Der Entsorgungsweg richtet sich nach dem PAK-Anteil im Bindemittel:

1. < 5000 ppm: Verwertung oder allenfalls Entsorgung in einer Deponie vom Typ B;
2. 5000 ppm < x < 20 000 ppm: Aufbereitung in einem Belagswerk;
3. > 20 000 ppm: Ablagerung in einer Deponie vom Typ E.

---

## 3 Spezifische Auflagen für Aushub- und Erdbewegungsarbeiten

### 3.1 Bodenschutz

1. Die Materialien aus dem Oberboden (Horizont A) und dem Unterboden (Horizont B) müssen vollständig geschützt und verwertet werden;
2. Wird vermutet, dass der Boden belastet ist, so werden repräsentative Analysen des Bodens gemäss VBB und dem Handbuch «Probenahme und Probenvorbereitung für Schadstoffuntersuchungen in Böden» durchgeführt;
3. Bei der Verwertung oder der Entsorgung von abgetragenem Boden muss die «Wegleitung Bodenaushub» beachtet werden;
4. Erdbewegungen und Verkehr von Maschinen müssen auf einem genügend abgetrockneten, bröckeligen Boden durchgeführt werden;
5. Im Allgemeinen müssen die Erdbewegungen und der Verkehr auf dem Boden in der Vegetationszeit (Mai bis September) vorgesehen werden;
6. Ausserhalb dieser Perioden muss der Bauherr nachweisen, dass beim Einsatz der Maschinen auf dem Boden die Grenzen gemäss den spezifischen Normen und Leitfäden eingehalten werden. Um die Möglichkeit, ausserhalb der genannten Zeit auf dem Boden zu arbeiten, zu beurteilen, wird der Beizug eines Spezialisten empfohlen;
7. Auf dem Boden dürfen nur Baumaschinen mit Raupen und geeignete Landwirtschaftsmaschinen (Niederdruckreifen usw.) verkehren; die Verwendung von Schürfraupen für den Bodenabtrag ist im Allgemeinen nicht gestattet (Verknetungen und Scherungen beeinträchtigen die Struktur des Bodens);
8. Mit industriellen oder Tiefbaureifen ausgerüstete Baufahrzeuge und -maschinen sind auf dem Boden verboten;
9. Auf dem Unterboden wird kein Verkehr gestattet, und die künstliche Bodenverdichtung (Walzen) ist verboten.
10. Auf frisch geschüttetem Boden wird kein Verkehr gestattet (wiederhergestellter Boden oder Bodenzwischenlager);
11. Zwischenlager für Boden müssen ab einer Lagerdauer von 5 Monaten systematisch angesät werden;
12. Es müssen alle üblichen Massnahmen zur Vorbeugung und Beseitigung von chemischen (Schadstoffbelastung usw.) und biologischen (invasive Neophyten, unerwünschte Arten usw.) Beeinträchtigungen ergriffen werden.

#### Anmerkung:

Auf der Website [www.bodenschutz-lohnt-sich.ch](http://www.bodenschutz-lohnt-sich.ch) sind die Vorsorgemassnahmen aufgeführt, die für den Schutz des Bodens getroffen werden müssen.

### 3.2 Bewirtschaftung des Aushubmaterials (bei nicht belasteten Standorten)

Unverschmutztes Aushubmaterial, das nicht für bewilligte Umgebungsarbeiten eingesetzt werden kann, muss für die Aufschüttung einer alten Kiesgrube verwendet oder in einer Deponie vom Typ A abgelagert werden.

Unverschmutzter Bodenaushub (A-Horizont/Oberboden und B-Horizont/Unterboden), der nicht im Rahmen von bewilligten Umgebungsarbeiten eingesetzt werden kann, muss verwertet werden – vorrangig für die Wiederbewirtschaftung von Materialabbaustellen.

Kommen bei den Aushubarbeiten Abfälle oder Materialien zum Vorschein, deren Farbe oder Geruch verdächtig ist, muss der Gesuchsteller die Arbeiten sofort unterbrechen und das AfU kontaktieren. Das Amt bestimmt darauf das weitere Vorgehen.

---

### 3.3 Aufschüttung

Für Aufschüttungen darf ausschliesslich unverschmutztes Aushubmaterial eingesetzt werden, das die Grenzwerte nach Anhang 3 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen ([VVEA](#)) einhält.

#### Umschlagsbild

—

Benjamin Ruffieux

#### Auskünfte

—

**Amt für Umwelt AfU**

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +26 305 37 60, F +26 305 10 02

[sen@fr.ch](mailto:sen@fr.ch), [www.fr.ch/afu](http://www.fr.ch/afu)

**Dezember 2024**