



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn
Amt für Umwelt AfU

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez
T +41 26 305 37 60, F +41 26 305 10 02
www.fr.ch/sen

Freizeitveranstaltungen auf der Grünen Wiese - Schutz der Böden und Gewässer

Kantonsspezifische Informationen Freiburg

Bewilligungsverfahren

Für die Durchführung von Freizeitveranstaltungen muss bei der Gemeinde eine Bewilligung beantragt werden. Wenn der Verkauf von Speisen und Getränken vorgesehen ist, muss vorgängig durch den Oberamtmann vorerst ein Patent K erteilt werden (siehe Gesetz vom 24. September 1991 über die öffentlichen Gaststätten und den Tanz).

Zuständige Amtsstellen

Amt für Umwelt
Abteilung UVP, Bodenschutz und Anlagensicherheit
Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez
T +41 26 305 37 60, F +41 26 305 10 02
sen@fr.ch
www.fr.ch/sen

<i>Bodenschutz</i>	Amt für Landwirtschaft Route Jo Siffert 36 1762 Givisiez Landwirtschaftliches Institut Grangeneuve Station für Pflanzenbau 1725 Posieux Amt für Umwelt Abteilung UVP, Bodenschutz und Anlagensicherheit (Adresse siehe oben)	T +41 26 305 22 57 F +41 26 305 22 63 T +41 26 305 58 65 F +41 26 305 58 04 iagspav@fr.ch www.grangeneuve.ch
<i>Abfallbewirtschaftung</i>	Amt für Umwelt Abteilung Abfall und Altlasten Impasse de la Colline 4 1762 Givisiez	T +41 26 305 37 60 F +41 26 305 10 02 sen@fr.ch www.fr.ch/sen
<i>Gewässerschutz</i>	Amt für Umwelt Abteilung Gewässerschutz Impasse de la Colline 4 1762 Givisiez	T +41 26 305 37 60 F +41 26 305 10 02 sen@fr.ch www.fr.ch/sen
<i>Veranstaltung im Wald</i>	Amt für Wald, Wild und Fischerei Route du Mont-Carmel 1 1762 Givisiez	T +41 26 305 23 43 F +41 26 305 23 36 forets@fr.ch www.fr.ch/sff

Kantonale Vorschriften

Kantonale Verordnung vom 20. August 2002 über den Bodenschutz ;
Gesetz vom 13.11.1996 über die Abfallbewirtschaftung ;
Reglement vom 20.01.1998 über die Abfallbewirtschaftung ;
Ausführungsgesetz vom 22.05.1974 zum Bundesgesetz vom 08.10.1971 über den Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen.

Einlageblatt No. 1 zum Merkblatt

Checkliste für die Veranstalterin

Organisation und Planung

- Ist die verantwortliche Person im Organisationskomitee für Boden- /Gewässerschutzbelange ernannt?
- Sind offene Fragen mit der Bodenschutzfachstelle und/oder dem Gewässerschutzamt zu besprechen?
- Ist eine bodenkundliche Fachperson für die bodenschützerische Beratung beizuziehen?
- Sind die Bodeneigenschaften und der Bodenzustand vor Übernahme der Flächen aufgenommen?
- Ist ein Zeitplan unter Einbezug der Flächenvorbereitung erstellt?
- Ist der Flächenbeanspruchungsplan mit den eingetragenen Bodenschutzmassnahmen erstellt?
- Ist das Schlechtwetterkonzept mit Festlegung der Zuständigkeiten vorhanden?
- Sind die Bewirtschafter über das Flächenbeanspruchungs- und Schlechtwetterkonzept orientiert?
- Sind allfällige ökologische Ausgleichsflächen mit Bewilligungspflicht vorhanden?
- Sind die Vereinbarungen mit den Bewirtschaftern abgeschlossen?
- Sind die Übergabeformulare vom Bewirtschafter an die Veranstalterin vorhanden?
- Haben Sie die veranstaltungsinternen Anweisungen zum Boden- und Gewässerschutz erstellt?
- Ist das Konzept zu den entsprechenden Kontrollen und zur Mängelbehebung erarbeitet?
- Ist der Bodenzustand nach Abschluss der Veranstaltung aufgenommen?
- Sind die erforderlichen Wiederherstellungsmassnahmen festgelegt?
- Sind die Rückgabeformulare vom Veranstalter an den Bewirtschafter ausgefüllt?

Massnahmen bei Schlechtwetter

- Stehen ausreichend Holzschnitzel, Bodenplatten, Roste oder Holzbretter als Reserve bereit?
- Ist festgelegt, an welchen Stellen zusätzliche Schutzmassnahmen eingesetzt werden sollen?
- Ist festgelegt, welche Flächen nicht mehr befahren oder benutzt werden dürfen?
- Ist festgelegt, ob und wie Anlieferungen eingeschränkt werden müssen?
- Ist festgelegt, an welchen Stellen Wasser abgeleitet werden muss (z.B. Regenwasser bei Festzelten)?

Veranstaltungs- und Parkplatzflächen, Zufahrtswege

- Sind alle Möglichkeiten zur Benützung von bereits befestigten Flächen ausgeschöpft?
- Sind gut abtrocknende, kiesige Böden ausgewählt und vernässende Mulden vermieden worden?
- Sind ausreichend Reserveparkflächen vorbereitet?
- Wurden die Zufahrts- und Abfahrtswege auf bestehenden Flurwegen eingerichtet?

Abfall – Abwasser - Störfall

- Wie viel Abfall fällt an und wie wird er entsorgt, z.B. durch Gemeinde oder private Unternehmung?
- Sind Massnahmen zur Abfallbegrenzung getroffen, z.B. durch Flaschenpfand?
- Werden die Abwässer und Abfälle aus Küche und Toilette sachgerecht entsorgt?
- Sind genügend finanzielle Mittel für Aufräumungsarbeiten bereitgestellt?
- Sind allenfalls nötige Abwasserbewilligungen eingeholt?
- Sind Ufergehölze geschützt und ausreichend Abstand zu Gewässern eingehalten?
- Sind mögliche Gefährdungssituationen für Boden und Gewässer geprüft und Massnahmen getroffen?

Landwirtschaftliche Massnahmen

- Werden die Flächen mit einer geeigneten Kunstmischung rechtzeitig angesät?
- Werden Massnahmen zum besseren Abtrocknen des Bodens getroffen?
- Ist die Wiederherstellung der beanspruchten Böden auf der Basis einer Feldbeurteilung festgelegt?
- Ist die Ausführung der Arbeiten bei trockenem Boden mit geeigneten Geräten sichergestellt?

Spezielle Schutzmassnahmen

- Sind die speziellen Schutzmassnahmen auf ihre Eignung für die vorgesehene Verwendung und für den vorhandenen Boden überprüft?

Massnahmen bei Abtrag von Boden

- Sind die beauftragten Unternehmen über den sachgerechten Umgang mit Ober- und Unterboden informiert und sind die entsprechenden Massnahmen in die Preise eingerechnet?

Übersicht zur Veranstaltung und den getroffenen Schutzmassnahmen

Veranstalterin	Geschäftsadresse _____ für das Organisationskommitee _____ beauftragt für Information _____ beauftragt für Umweltschutz _____																		
Veranstaltung	Bezeichnung _____ Durchführungsort _____ Durchführungsdaten _____ Beanspruchte Bodenfläche, Anzahl Parzellen / Bewirtschafter _____																		
Veranstaltungselemente	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Fläche total</th><th>Geplante Schutzmassnahmen</th></tr></thead><tbody><tr><td>Zufahrten</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Parkplätze</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Gehflächen</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Zeltflächen</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Eventflächen</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		Fläche total	Geplante Schutzmassnahmen	Zufahrten			Parkplätze			Gehflächen			Zeltflächen			Eventflächen		
	Fläche total	Geplante Schutzmassnahmen																	
Zufahrten																			
Parkplätze																			
Gehflächen																			
Zeltflächen																			
Eventflächen																			
Übersichtsplan mit Veranstaltungselementen																			

Übergabeformular vom Bewirtschafter an die Veranstalterin

Datum _____	Ort _____
Parz. No. _____	Eigentümer _____

	Bewirtschafter	Veranstalterin
Name		
Adresse		
Tel/FAX		
E-Mail		

	Vertretung der Veranstalterin	Bodenkundliche Fachperson
Name		
Adresse		
Tel/FAX		
E-Mail		

Übergabedatum _____ **Vorgesehene Rückgabe am** _____

Beanspruchung	<input type="checkbox"/> Zufahrt	<input type="checkbox"/> Parkplatz	<input type="checkbox"/> Gehfläche	<input type="checkbox"/> Zeltfläche	<input type="checkbox"/> Eventfläche	<input type="checkbox"/> andere
Vorbereitung	<input type="checkbox"/> Grasansaat	<input type="checkbox"/> Schlitten	<input type="checkbox"/> Drainage	<input type="checkbox"/> andere		
Nutzung	<input type="checkbox"/> Kunstwiese	<input type="checkbox"/> Naturwiese	<input type="checkbox"/> Stoppelfeld	<input type="checkbox"/> andere		
Beurteilung	<input type="checkbox"/> visuell	<input type="checkbox"/> Spaten-probe	<input type="checkbox"/> Handbohrung	<input type="checkbox"/> Laboranalysen	<input type="checkbox"/> andere	
Boden	<input type="checkbox"/> locker	<input type="checkbox"/> vernässt	<input type="checkbox"/> kiesig	<input type="checkbox"/> tonig	<input type="checkbox"/> sandig	<input type="checkbox"/> andere

Ergänzungen _____

Vorgesehene Entschädigung _____ Fr. /ha

Bewirtschafter _____	Standortskizze / Foto (ev. an Blatt anheften)
Eigentümer _____	
Veranstalterin _____	
Vertretung der Veranstalterin _____	
Bodenkundliche Fachperson _____	

Rückgabeformular von der Veranstalterin an den Bewirtschafter

Datum _____	Ort _____
Parz. No. _____	Eigentümer _____

	Bewirtschafter	Veranstalterin
Name		
Adresse		
Tel/FAX		
E-Mail		

	Vertretung der Veranstalterin	Bodenkundliche Fachperson
Name		
Adresse		
Tel/FAX		
E-Mail		

Rückgabedatum _____	Vorgesehene Wiederherstellung des Bodens am _____				
Bewuchs	<input type="checkbox"/> intakt	<input type="checkbox"/> zerstört	<input type="checkbox"/> keiner	<input type="checkbox"/> anderer	
Beurteilung	<input type="checkbox"/> visuell	<input type="checkbox"/> Spatenprobe	<input type="checkbox"/> Handbohrung	<input type="checkbox"/> Labor-	<input type="checkbox"/> andere analyses
Boden	<input type="checkbox"/> ungestört	<input type="checkbox"/> verdichtet	<input type="checkbox"/> Fahrspuren	<input type="checkbox"/> abgetragen	<input type="checkbox"/> Fremdstoffe
Massnahmen	<input type="checkbox"/> Ansaat	<input type="checkbox"/> lockern	<input type="checkbox"/> pflügen	<input type="checkbox"/> drainieren	<input type="checkbox"/> Material- ersatz
Ergänzungen _____ _____ _____					
Entschädigung für zusätzliche Wiederherstellungsmassnahmen _____ Fr. /ha					

Bewirtschafter _____	Standortskizze / Foto (ev. an Blatt anheften)
Eigentümer _____	
Veranstalterin _____	
Vertretung der Veranstalterin _____	
Bodenkundliche Fachperson _____	

Hinweise zu den speziellen Massnahmen für die Verbesserung der Tragfähigkeit des Bodens

(Die Zusammenstellung basiert auf Empfehlungen und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit)

Holzschnitzel

- Material: Ausschliesslich naturbelassenes Holz verwenden. Lange oder kurze Schnitzel, unterschiedlich in Form, Grösse und Holz. Lange, kantige Schnitzel eignen sich besser als kurze (bessere Verkantung, geringere Wasseraufnahme).
- Verwendung: Für Wege und Plätze, welche durch Fussgänger benützt werden. Als Notmassnahme bei einsetzendem Regen für Parkplätze, welche auch bei Schlechtwetter gebraucht werden.
- Stichworte: Günstig, gut in Reserve zu halten, aufwändige Entfernung beim Eindrücken in den weichen Boden, Verwendung mit Trennmatten.

Polygonplatten

- Material: Kunststoff- oder Aluminiumplatten. In der Praxis werden die leichteren Kunststoffplatten bevorzugt. Es gibt verschiedene Typen von Kunststoffplatten.
- Verwendung: Für Wege und Plätze, welche durch Fussgänger benützt oder gelegentlich durch PW's befahren werden.
- Stichworte: Leicht verlegbare, lückenlos abdeckende, gegenseitig gut verankernde Platten bevorzugen. Ebene und vorverdichtete Auflagefläche wählen, vernässte und weiche Böden vermeiden.

Holzbretter

- Material: Unter freiem Himmel haben sich Systeme bewährt, deren Bretter kreuzweise in zwei Lagen lose aufeinander gelegt und an der Oberfläche nur während des Gebrauchs verschraubt werden. Nach Rückbau werden die Bretter gereinigt und lose gestapelt. Aufgrund von Fäulnis nicht bewährt haben sich Systeme, bei denen die Bretter fest verschraubt sind.
- Verwendung: Einsatz häufig bei hoher Belastung (z.B. Zufahrt für Lastwagen).
- Stichworte: Konstruktionen an Standorts- und Belastungssituation anpassbar, gute Lastverteilung auch bei weichem Boden, hohe Kosten führen zu gezieltem, kleinflächigem Einsatz.

Roste

- Material: Es sind Produkte aus Holz oder Kunststoff auf dem Markt.
- Verwendung: Holzroste werden im Abstellbereich von PW's ausserhalb von Fahrgassen und im Fussgängerbereich eingesetzt (Stolpergefahr).
- Stichworte: Aufrechterhaltung des Graswachstums in den Zwischenräumen, Gefahr des Einpressens der Roste in den weichen und nassen Boden mit Verlust der Schutzwirkung.

Einkiesen

- Material: Die Festigkeit eines Kieskoffers ist abhängig von den Eigenschaften der verwendeten Materialien, der Mächtigkeit des Koffers, der Einbringtechnik, des Zustands des Bodens zum Zeitpunkt der Erstellung sowie eines allfälligen Belags.
- Verwendung: Keine Limite, da die Konstruktion den standörtlichen und nutzungsbedingten Gegebenheiten angepasst werden kann. Sachgerecht eingekieste Pisten und Plätze bieten einen hohen Benutzerkomfort und eine hohe Schlechtwettersicherheit.
- Stichworte: Hohe Flexibilität der Konstruktion an Standorteigenschaften und Nutzung, aufgrund der hohen Kosten eher für grosse und länger dauernde Veranstaltungen geeignet

Hinweise zu den baulichen Massnahmen für die Verbesserung der Tragfähigkeit des Bodens

Massnahmen, bei welchen Boden ausgehoben, zwischengelagert und rekultiviert wird.

Eine allfällige Baubewilligungspflicht ist abzuklären.

Eine bodenkundliche Fachperson ist beizuziehen.

Vorschriften

Sind bauliche Massnahmen notwendig, so gelten die bodenschützerischen Grundsätze wie bei der Erstellung von Bauwerken, welche in den verschiedenen Normen und Richtlinien zusammengestellt sind (siehe Merkblatt).

Beachten Sie folgende Grundsätze

> **Kein Bodenaushub ohne Planung, Bauleitung und Bodenfachperson:**

Für die bodenkundlichen Belange bei Planung und Ausführung ist eine ausgewiesene Bodenfachperson beizuziehen. Sie bestimmt die Bodenmächtigkeiten und Einsatzgrenzen der Baumaschinen, sie hat während der Bauausführung gegenüber der Bauleitung ein Weisungsrecht und orientiert die zuständige Behörde über das Ergebnis der Planung und der Bauausführung.

> **Materialertrennung**

Der Aushub ist nach Ober- und Unterboden sowie Untergrund getrennt abzutragen, zwischenzulagern und wieder einzubauen. Die Zwischenlagerung erfolgt auf angesäten und pflegbaren Depots.

> **Arbeitstechnik**

Wie im Merkblatt beschrieben, eignet sich der Raupenbagger für den Abtrag des Bodens, das Anlegen der Depots und den Auftrag des Bodens am besten. Er kann aufgrund seines langen Auslegers ideal „vor Kopf“ arbeiten: Der Bagger bewegt sich z.B. rückwärts, trägt den Boden ab und steht dabei noch auf dem gewachsenen Oberboden. Diese Arbeitstechnik kann jedoch nur bei ausreichend abgetrocknetem Oberboden ohne Verdichtungsschäden eingesetzt werden. Bei feuchtem, jedoch noch bearbeitbarem Boden kann der Bagger auf eine geeignete, stabile Holzmatratze stehen, welche laufend rückwärts verlegt wird.

Bodenbefahrende Geräte wie der Raupenlader (Raupentrax) müssten bei einem Oberbodenabtrag auf dem Unterboden fahren, welcher in der Regel zu wenig abgetrocknet ist, damit er durch das Befahren nicht schadverdichtet wird. Fährt der Raupenlader auf dem Untergrund, so ist eine Materialertrennung von Ober- und Unterboden in der Regel nicht realisierbar.

Für Materialtransporte können Raupendumper bei ausreichend abgetrocknetem Boden direkt auf dem gewachsenen Boden zirkulieren, andernfalls sind befestigte Wege oder tragfähige Pisten einzusetzen.

> **Bodenzustand**

Die Arbeiten sind nur bei ausreichend abgetrocknetem und tragfähigen Boden auszuführen.

> **Abnahmen**

Die Bauarbeiten sind nach der FSK-Richtlinie abzunehmen.

> **Folgebewirtschaftung**

Die Art und Weise der Folgebewirtschaftung (= Folgepflege des Bodens) ist abhängig vom Eingriff in den Boden (z.B. nur Oberbodenabtrag oder Ober- und Unterbodenabtrag). Die notwendigen Massnahmen sind durch die Bodenfachperson festzulegen und zu überwachen.

> **Qualitätssicherung**

Die Qualitätssicherung erfolgt aufgrund von Bodenfeuchtemessungen mittels Tensiometer, dem Baustellenjournal der Bauleitung und dem Rapport der Bodenfachperson.