# Vereinbarung zur Folgebewirtschaftung bei Materialentnahmestellen

## Zweck dieses Dokuments

Diese Vereinbarung soll eine bodenschonende Folgebewirtschaftung der frisch rekultivierten Flächen sicherstellen und die Pflichten und die Haftung aller Beteiligten regeln.

## Notwendigkeit einer sorgfältigen Folgebewirtschaftung

Die Bodenstruktur frisch rekultivierter Flächen (geschütteter Böden) ist instabil und daher em­pfindlich auf Verdichtungen und anfällig auf Erosion. Die frisch rekultivierte Fläche muss sofort begrünt werden, damit die Bodenoberfläche durch eine geschlossene Vegetationsdecke ge­schützt ist. Die Regeneration des Bodens und die Entwicklung einer festen Grasnarbe benötigen Zeit, in der der Boden nur wenig belastbar und deshalb schonend zu bewirtschaften ist.

## Phasen der Folgebewirtschaftung

Die Folgebewirtschaftung dauert mindestens vier Jahre und beginnt im Jahr nach der Ansaat (im ersten Hauptnutzungsjahr der Kunstwiese). Sie lässt sich in folgende Phasen einteilen:

Im Ansaatjahr und im 1. Folgejahr darf die frisch rekultivierte Fläche nur mit leichten und breit- oder doppelbereiften Maschinen befahren werden (Fahrspuren), da die Grasnarbe erst schwach ausgebildet ist. Daher sollte das Futter als Bodenheu gewonnen werden. Eingrasen, Weidegang und Ackerbau sind nicht zulässig. In der Regel ist im 1. Jahr keine Stickstoffdüngung notwendig (Gefahr der Auswaschung), denn die Mineralisierung ist durch das Einbringen des Oberbodens bedeutend. Eine reduzierte resp. keine Düngung begünstigen das Wurzelwachstum.

Im 2. und 3. Jahr (Schnittnutzung) ist die geringe Belastbarkeit des Bodens (Fahrspuren) weiter­hin zu beachten, da die Grasnarbe noch nicht voll entwickelt ist. Eingrasen und Ackerbau sind nicht erlaubt, der sorgfältige Weidegang mit Kleinvieh (z.B. Schafen) jedoch ab dem 3. Jahr. Der Mist- oder Kompoststreuer darf nur zur Hälfte beladen werden. Der Austrag von Gülle ist in kleinen Gaben (höchstens 20 m3/ha) und nur mit Verschlauchung zulässig.

Auch im 4. Jahr (Schnitt- und Weidenutzung) ist die Tragfähigkeit des Bodens vermindert. Ab dem vierten Herbst ist es möglich, Wintergetreide anzusäen, wobei eine getreidebetonte Frucht­folge mit einem hohen Kunstwiesenanteil anzustreben ist. Dabei sind bodenschonende Verfahren zu wählen. Die Bodenüberfahrten sind auf ein Minimum zu beschränken. Auf den Anbau von Hackfrüchten, Mais und Gemüse sollte in den ersten acht Jahren verzichtet werden, weil sie in der Regel den Boden spärlich bedecken und durchwurzeln sowie eine intensive Bodenbearbei­tung oder schwere Erntemaschinen im Oktober/November erfordern.

## Überführung in die ordentliche landwirtschaftliche Bewirtschaftung

Erst nach mindestens vier Jahren der Folgebewirtschaftung kann die rekultivierte Fläche in die ordentliche landwirtschaftliche Bewirtschaftung überführt werden. Bei ungünstiger Bodenentwick­lung oder notwendigen Schadensbehebungen sind allenfalls weitere Folgebewirtschaftungsjahre nötig. Der Entscheid fällt im Rahmen der Endabnahme und Flächenfreigabe nach vier Jahren.

## Pflichten und Haftung

Der Bewirtschafter verpflichtet sich, die Folgebewirtschaftung gemäss dieser Vereinbarung umzu­setzen. Befolgt der Bewirtschafter diese Auflagen, so haftet er nicht für allfällige Schäden. Kommt der Bewirtschafter diesen Auflagen nicht nach, so kann der Betreiber der Materialentnahmestelle dem Bewirtschafter die entstandenen Kosten in Rechnung stellen. Der Grundeigentümer ist ver­pflichtet, bei einem Bewirtschafterwechsel den Nachfolgebewirtschafter über die Auflagen in Kenntnis zu setzen.

## Einverständniserklärung

Betreffend die folgende(n) Fläche(n):

Wir haben die Auflagen zur Folgebewirtschaftung gelesen und sind damit einverstanden:

Ort:

Datum:

**Die Betreiberin/der Betreiber der Materialentnahmestelle**

Name:

Unterschrift:

**Die Grundeigentümerin, der Grundeigentümer**

Name:

Unterschrift:

**Die Bewirtschafterin, der Bewirtschafter**

Name:

Unterschrift:

**Die bodenkundliche Baubegleitung**

Name:

Unterschrift:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Auflagen für eine bodenschonende Folgebewirtschaftung(Abweichungen sind nur nach Rücksprache und mit Zustimmung der bodenkundlichen Baubegleitung zulässig) |
|  | **Ansaatjahr und 1. Jahr****(Schnittnutzung)** | **2. und 3. Jahr****(Schnittnutzung)** | **4. Jahr****(Schnitt- und Weidenutzung)** | **5.-8. Jahr****(weiterhin bodenscho­nende Bewirtschaftung)** |
| **Nutzung** | Früher Säuberungsschnitt (fördert die Be­stockung und somit auch die Befahrbarkeit) und 1-2 Schnittnutzungen im Ansaatjahr.Schnittgut im Herbst bei ungünstigen Boden­bedingungen liegen lassen.Dürrfuttergewinnung (Bodenheu).Gezielte Unkrautbekämpfung (Einzelstock­behandlung). | 3-4 Schnittnutzungen.Idealerweise Dürrfuttergewinnung.Gezielte Unkrautbekämpfung (Einzelstock­behandlung). Regelmässige Kontrolle und Bekämpfung von Problempflanzen. | Dauergrünland:* 3-5 Schnittnutzungen.
* Weidenutzung möglich.

Fruchtfolgefläche ab Herbst (Anbau von Wintergetreide).Regelmässige Kontrolle und Bekämpfung von Problem­pflanzen. | Dauergrünland: Schnitt- und Weidenutzung; betriebsübli­che Nutzung.Fruchtfolgefläche: Getreide­betonte Fruchtfolge mit hohem Kunstwiesenanteil; ab 9. Jahr betriebsübliche Nutzung. |
| **Speziell zu beachten** | Minimale Bodenbearbeitung für die Ansaat (weder wendend noch tiefgreifend). Gezo­gene Eggen sind zapfwellengetriebenen Maschinen vorzuziehen (Fünflibertest).Kein Eingrasen, kein Trockengras und keine Silage.Kein Weidegang.Kein Ackerbau. | Kein Eingrasen, kein Trockengras, kein Einsatz von Siloballenpressen.Im 3. Jahr Weidegang mit Kleinvieh (z.B. Schafen) bei sehr trockenen Bodenbedin­gungen möglich. Vermeiden von Vegeta­tionsschäden (Tritt und Verbiss).Kein Ackerbau. | Ackerbau (Wintergetreide) frühestens ab Herbst des vierten Jahres.Überführung in getreidebe­tonte Fruchtfolge mit hohem Kunstwiesenanteil.Bodenschonende Anbau­verfahren. | Weitere mögliche Kulturen: Raps und Proteinpflanzen.Auf den Anbau von Hack­früchten, Mais und Gemüse sollte in den ersten acht Jahren verzichtet werden.Bodenschonende Anbau­verfahren. |
| **Düngung** | In der Regel ist keine N-Düngung nötig.Eine Grunddüngung richtet sich nach der Düngung von wenig intensiv genutzten Wiesen gemäss Anhang 4 der Direktzah­lungsverordnung (DZV).* Allenfalls Mineraldünger einsetzen.
* Ausbringen von Mist und Kompost nur mit leichtem und halbvollem Mist-/Kompost­streuer.
 | Aufgrund Bodenproben (höchstens die Hälfte der Empfehlungen gemäss Dün­gungsgrundlagen (GRUD)).Ausbringen von Mist (20 t/ha) und Kom­post nur mit leichtem und halbvollem Mist-/ Kompoststreuer.Im 3. Jahr Ausbringen von Gülle in kleinen Gaben (höchstens 20 m3/ha) und nur mit Verschlauchung möglich. | Gemäss Düngungsgrund­lagen (GRUD). | Gemäss Düngungsgrund­lagen (GRUD). |

**Generell gilt:**

Es dürfen keine Fahrspuren entstehen. Entscheidend sind die Bodenfeuchte (Spatenprobe, Tensiometer) und die Wahl der Maschinen.

* Für Erd- und Feldarbeiten, wie Saat, Düngung und Ernte, dürfen nur gut abgetrocknete und tragfähige Böden befahren und bearbeitet werden.
* Leichte Maschinen und Geräte mit geringem Bodendruck einsetzen (kleine Traktoren mit breiter Bereifung oder Doppelräder, z.B. Rapid, Aebi).
* Reifeninnendruck senken (0,8 bar).
* Maximal zulässige Radlast von 2,5 Tonnen beachten.

Um über einen Maschineneinsatz (bei über 5 Tonnen Gesamtgewicht) entscheiden zu können, kann das Programm «Terranimo» konsultiert werden: [www.terranimo.world](http://www.terranimo.world).