|  |
| --- |
| Freiburg, 23. August 2022 |
| Richtlinie 996 D—Einteilung der Grünflächen an Kantonsstrassen und Grundsätze für das Mähen |

# Ziele und Herausforderungen

Das Mähen der Grünflächen an Kantonsstrassen dient in erster Linie dazu, die Sicherheit der Verkehrsteilnehmerinnen und ‑teilnehmer sicherzustellen (freie Sicht auf die Fahrbahn und die unmittelbare Umgebung sowie auf die Nebenanlagen und die Signalisation; Erkennbarkeit der Strasse usw.).

Das Mähen der Grünflächen an Kantonsstrassen trägt zudem dazu bei, die Bauwerke der Strassenentwässerung, die Stützmauern und die Strassenausrüstung (Tafeln, Rückhaltevorrichtungen usw.) zu unterhalten und zu bewahren.

Allerdings können diese Grünflächen auch ökologisch und landschaftlich wertvoll sein (ökologischer Korridor, Pflanzenartenvielfalt, Habitat für Tiere, Lebensräume, Aufwertung der Landschaft und der Region usw.).

Die vorliegende Richtlinie definiert die Grundsätze für das Mähen, um die Ziele der Verkehrssicherheit und des Erhalts der Strasseninfrastruktur einerseits sowie die ökonomischen und ökologischen Ziele andererseits in Einklang zu bringen.

# Einteilung der Grünflächen und Grundsätze für das Mähen

## Sicherheits- und Sichtzonen (intensive Mahd)

### Definition

Zone, die frei von Hindernissen ist, eine tiefe, kleinflächige Vegetation aufweist und deren Unterhalt einzig von Sicherheitsvorgaben bestimmt wird (1,50 m breite Bankette; Sichtbermen in Kurven oder bei Knoten; vertikale Signalisationen, ÖV-Haltestellen, Standstreifen usw.).

Ref. Sichtweiten nach VSS-Norm 40 090b



Beispiel Knoten



Sicherheits- und
Sichtzonen

 Beispiel Kurve

*Quelle: Staat Genf*

### Grundsätze für das Mähen

Diese Zonen sind prioritär zu behandeln. Das Mähen erfolgt so oft wie nötig (in der Regel zwei- bis dreimal im Jahr), um die Sicht am Strassenrand zu garantieren und um zu verhindern, dass die Höhe des Grases (> 40 cm) zu Beeinträchtigungen der Sicht führt.

Sicherheits- und Sichtzonen können mit traditionellen Motormähern oder Schlegelmähern gemäht werden. Die Schnitthöhe muss aber mindestens 5 cm betragen. Das Schnittgut ist nicht zwingend abzuführen.

### Besondere Fälle

Bei Brandgefahr kann die Mahd aus Sicherheitsgründen über die definierte Zone hinaus ausgeweitet werden.

## Ökologisch wertvolle Zonen (Magerwiesen, extensive Mahd)

### Definition

Standort mit geringer bis mässiger Nährstoffversorgung, der von krautigen Pflanzen (hauptsächlich Gräser sowie ein-, zwei- und mehrjährige Blütenpflanzen) bewachsen ist und sich durch das Vorhandensein von seltenen oder gefährdeten Arten auszeichnet.

### Stand 2014

Die Naturschutzfachleute haben in einem ersten Schritt die 320 ha Böschungen, Bermen und Bankette entlang der Kantonsstrassen evaluiert und 45,7 ha Grünflächen bestimmt, die ökologisch interessant sind (vgl. Bericht des Büros PRONAT vom 20.12.2012).

In einem zweiten Schritt haben das TBA und das Amt für Natur und Landschaft (heute: Amt für Wald und Natur WNA) zusammen die ökologischen Herausforderungen und örtlichen Gegebenheiten dieser 45,7 ha im Detail analysiert. Dies geschah insbesondere unter Berücksichtigung der Arbeitsorganisation (Zugänglichkeit mit Maschinen, Sicherheit, Beschwerlichkeit) und der benachbarten Kulturen.

In einem letzten Schritt wurden 37,9 ha ökologisch wertvolle Wiesen bestimmt, die entsprechend unterhalten werden müssen.

Jede dieser ökologisch wertvollen Zone wurde mit der Achsennummer der Strassen und dem BP inventarisiert und auf einem Plan im Massstab 1:5000 festgehalten (s. Anhang).

Diese Zonen sind zudem in einer eigenen Ebene der geografischen Datenbank (GIS) festgehalten.

Schema für die Einteilung der Kantonsstrassenböschungen gemäss PRONAT-Bericht.

### Das weitere Vorgehen

Das aktuelle Inventar ist nicht in Stein gemeisselt. Falls vor Ort neue, ökologisch relevante Beobachtungen gemacht werden, kann das Inventar angepasst werden.

Jedes Mal, wenn die StrP-TBA Studien für neue Projekte durchführt, wird sie die StrU-TBA und das WNA anhören, um festzulegen, ob neue ökologisch wertvolle Zonen geschaffen werden können und sollen.

Die StrU-TBA wird einmal im Jahr das GIS-Inventar dieser Zonen nachführen.

Bei ökologisch wertvollen Böschungen und solchen ohne besonderen ökologischen Wert kann das Mähen, wenn es für die Verkehrssicherheit und die Sicherstellung der Sichtweiten nicht erforderlich ist, in grösseren zeitlichen Abständen erfolgen oder aufgeschoben werden.

### Grundsätze für das Mähen

Damit sich die Pflanzen- und Tierwelt entwickeln kann, werden die ökologisch wertvollen Zonen nur einmal im Jahr, ab dem 15. Juli gemäht.

Dabei ist der Einsatz von traditionellen Motormähern mit Mähbalken zu bevorzugen. Schlegelmäher und Bläser werden jedoch toleriert.

Die Schnitthöhe muss 10 bis 15 cm betragen.

Nach Möglichkeit wird das Schnittgut eingesammelt und abgeführt.

## Zonen ohne besonderen ökologischen Wert (Fettwiesen, intensive Mahd)

### Definition

Nährstoffreicher Standort, auf dem krautige Pflanzen vorherrschen und der nur einen geringen Anteil an Blütenpflanzen aufweist (geringe Farbenvielfalt). Bei diesen Grünflächen spielen weder sicherheitstechnische noch ökologische Überlegungen eine Rolle.

### Grundsätze für das Mähen

Diese Flächen werden nach den Sicherheits- und Sichtzonen behandelt. In der Regel werden sie zweimal im Jahr geschnitten (im Prinzip im Mai/Juni und August/September).

Zonen ohne besonderen ökologischen Wert können mit traditionellen Motormähern oder Schlegelmähern gemäht werden. Die Schnitthöhe muss aber mindestens 5 cm betragen. Das Schnittgut ist nicht zwingend abzuführen.

# Überblick über die Grundsätze für das Mähen in den verschiedenen Zonen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Art der Grünfläche an Kantonsstrassen** | **Arbeitsmethode** | **Schnitt­höhe** | **Frequenz** (Höhenlage berücksichtigen) |
| 2.1. Sicherheits- und Sichtzonen | Freie Wahl der Werkzeuge  | 5–10 cm | So oft wie nötig  |
| 2.2. Ökologisch wertvolle Zonen (Magerwiesen) | Motormäher; Schlegelmäher\* und Bläser werden toleriert;nach Möglichkeit Schnittgut abführen | 10–15 cm | Wenn nötig, 1-mal pro Jahr;ab dem 15. Juli\*\* |
| 2.3. Zonen ohne besonderen ökologischen Wert (Fettwiesen) | Freie Wahl der Werkzeuge | 5–10 cm | Wenn nötig, 1- bis 2-mal pro Jahr |

\* Nach Möglichkeit mit Mähbalken (z. B. Motormäher)

\*\* In Absprache mit dem Bewirtschafter der Nachbarparzelle (Zusammenarbeit oder Koordination) ist auch eine andere Frequenz denkbar.

# Behandlung von Problempflanzen

## Neophyten

Neophyten sind gebietsfremde Pflanzen, die ausserhalb des ursprünglichen Areals wachsen, meist aus anderen Kontinenten kommen und bei uns nicht heimisch sind, nach 1500 durch menschliches Zutun eingewandert sind – absichtlich als Zier- oder Nutzpflanzen oder unabsichtlich mit Saatgut, Verpackungsmaterial, Autoreifen usw. –, sich bei uns etabliert haben und sich in der Natur ohne menschliches Zutun vermehren.

## Invasive Neophyten

Invasive Neophyten sind gebietsfremde Pflanzen, die sich sehr effizient ausbreiten, ein grosses Expansionsvermögen haben, Schäden anrichten, die einheimische Flora verdrängen, zum Teil die Gesundheit der Menschen und Tiere beeinträchtigen sowie ökonomischen Schaden anrichten (Bauten, Land- und Forstwirtschaft, Verkehrswege usw.).

In Europa wurden insgesamt 12 000 neue Pflanzenarten eingeführt.

* 550 dieser Arten (rund 4 %) vermehren sich in der Natur und gelten als Neophyten.
* In der Schweiz gelten 23 dieser Arten (0,2 %) als problematisch.

## Grundregeln für die Behandlung von Neophyten und/oder invasiven Pflanzenarten

1. Das Auftauchen von Neophyten und/oder invasiven Pflanzenarten im Auge behalten (s. Schwarze Liste der Schweizerischen Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen [www.cps-skew.ch](http://www.cps-skew.ch)).
2. Einen neuen Herd über den direkten Vorgesetzten dem WNA melden.
3. Den Herd ausmerzen und den Abfall unbedingt in einer Kehrichtverbrennungsanlage (SAIDEF) entsorgen.

*Weitere Informationen unter:* [*www.arten-ohne-grenzen.ch*](http://www.arten-ohne-grenzen.ch)

# Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Die Verordnung des Bundesrats zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (ChemRRV) vom 18. Mai 2005 verbietet die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln:

* in Gebieten, die gestützt auf eidgenössisches oder kantonales Recht unter Naturschutz stehen, soweit die dazugehörigen Vorschriften nichts anderes bestimmen;
* in Riedgebieten und Mooren;
* in Hecken und Feldgehölzen sowie in einem Streifen von drei Metern Breite entlang von Hecken und Feldgehölzen (Ausnahme\*: Einzelstockbehandlung);
* im Wald sowie in einem Streifen von 3 m Breite entlang der Bestockung;
* in oberirdischen Gewässern und in einem Streifen von 3 m Breite entlang von oberirdischen Gewässern;
* in der Zone S1 von Grundwasserschutzzonen;
* auf und an Gleisanlagen in der Zone S2 von Grundwasserschutzzonen;
* auf Dächern und Terrassen;
* auf Lagerplätzen;
* auf und an Strassen, Wegen und Plätzen (**Ausnahme\*: auf und an National- und Kantonsstrassen**);
* auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen (Ausnahme\*: Einzelstockbehandlung).

\*Ausnahme: Einzelstockbehandlung von Problempflanzen, soweit diese nicht auf eine andere Weise (z. B. durch regelmässiges Mähen) wirksam bekämpft werden können

# Sicherheit

Beim Mähen hat die Sicherheit der Strassenwärterinnen und Strassenwärter höchste Priorität. So muss namentlich eine adäquate temporäre Signalisation (s. VSS-Norm 40 886) sichergestellt sein und die Strassenwärter müssen die persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen (s. interne Richtlinie Nr. 3 des TBA, Dokument 104 F/D).

Falls nötig (etwa, wenn auf der Fahrbahn das in der Böschung geschnittene Gras als Walme zwischengelagert wird, bevor das Schnittgut auf die Fahrzeugbrücke geladen wird oder mit einem Selbstlader wegtransportiert wird) kann eine Fahrspur für den Verkehr geschlossen und der Verkehr über eine temporäre Lichtsignalanlage oder manuell mit Tafeln gelenkt werden.

# Bibliografie

* Bericht des Büros PRONAT vom 20. Dezember 2012
* Broschüre über den Unterhalt der Grünflächen des Staats Genf («Entretien des espaces verts sur les routes cantonales»)
* Merkblatt über das Mähen der SETRA von September 2009 («Fauchez mieux»)
* VSS-Norm 640 660
* VSS-Norm 40 671c

|  |  |
| --- | --- |
| André Magnin Kantonsingenieur |  |
| **Anhang**—Beispiel eines Plans im Massstab 1:5000 einer ökologisch wertvollen Zone |

**Dokumenthistorie**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version vom** | **Verfasser/in** | **Beschreibung** | **Status** |
| 23.08.2022 | BA | ErgänzungenPunkt 2.2.3. «Das weitere Vorgehen»: Absatz am Schluss hinzugefügtKapitel 3 Tabelle: unter 2.2 *Wenn nötig* und unter 2.3 *Wenn nötig 1 bis* hinzugefügtAktualisierung ANL ⇒ WNA | Validiert |