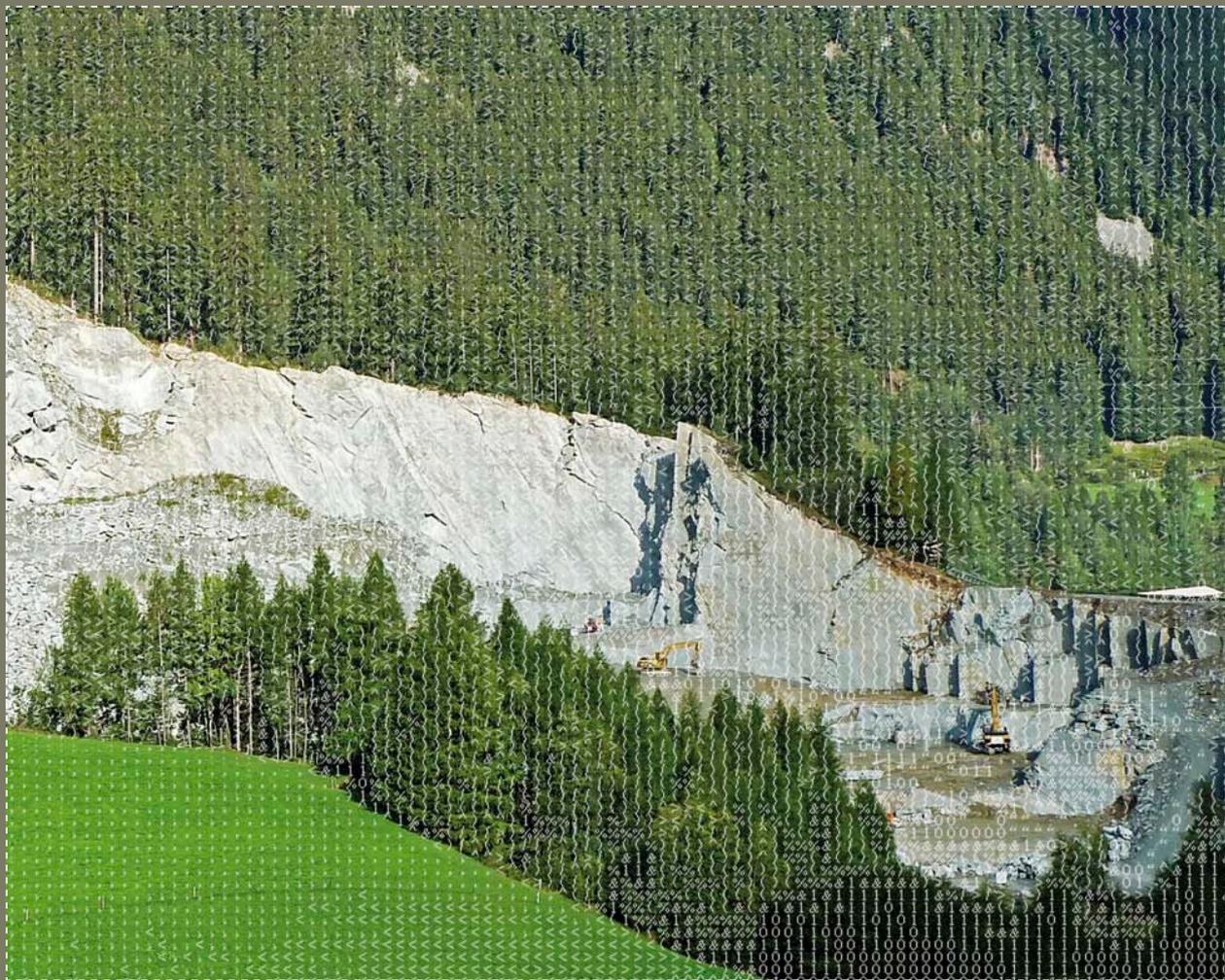


# > Vollzugshilfe Rodungen und Rodungsersatz

*Voraussetzungen zur Zweckentfremdung von Waldareal  
und Regelung des Ersatzes*



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU



# > **Vollzugshilfe Rodungen und Rodungsersatz**

*Voraussetzungen zur Zweckentfremdung von Waldareal  
und Regelung des Ersatzes*

### **Rechtlicher Stellenwert**

Diese Publikation ist eine Vollzugshilfe des BAFU als Aufsichtsbehörde und richtet sich primär an die Vollzugsbehörden. Sie konkretisiert unbestimmte Rechtsbegriffe von Gesetzen und Verordnungen und soll eine einheitliche Vollzugspraxis fördern. Berücksichtigen die Vollzugsbehörden diese Vollzugshilfe, so können sie davon ausgehen, dass sie das Bundesrecht rechtskonform vollziehen; andere Lösungen sind aber auch zulässig, sofern sie rechtskonform sind. Das BAFU veröffentlicht solche Vollzugshilfen (bisher oft auch als Richtlinien, Wegleitungen, Empfehlungen, Handbücher, Praxishilfen u.ä. bezeichnet) in seiner Reihe «Umwelt-Vollzug».

### **Impressum**

#### **Herausgeber**

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

#### **Projektleitung BAFU**

Giorgio Walther, Abteilung Wald

Monika Brönnimann, Abteilung Wald

Christina von Arx, Abteilung Recht

#### **Projektoberleitung BAFU**

Rolf Manser, Abteilung Wald

Bruno Röösl, Abteilung Wald

Kaspar Sollberger, Abteilung Recht

#### **Zitierung**

Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) 2012: Vollzugshilfe Rodungen und Rodungersatz. Voraussetzungen zur Zweckentfremdung von Waldareal und Regelung des Ersatzes. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1205: 29 S.

#### **Weitere Informationen zu Rodungen sind verfügbar unter**

[www.bafu.admin.ch/rodungen](http://www.bafu.admin.ch/rodungen)

#### **Gestaltung**

Ursula Nöthiger-Koch, 4813 Uerkheim

#### **Titelbild**

Giorgio Walther, BAFU

#### **PDF-Download**

[www.bafu.admin.ch/uv-1205-d](http://www.bafu.admin.ch/uv-1205-d)

(eine gedruckte Fassung liegt nicht vor)

Diese Publikation ist auch in französischer und italienischer Sprache verfügbar.

# > Inhalt

<b>Abstracts</b>	<b>5</b>	<b>Anhänge zur aktuellen Rodungspolitik</b>	<b>15</b>
<b>Vorwort</b>	<b>7</b>	A1 Rodungsformular	16
<hr/>		A2 Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes (Art. 7 Abs. 3 WaG) Katalog möglicher Massnahmen	20
<b>1 Allgemeines</b>	<b>8</b>	A3 Hochwasserschutzbauten und Revitalisierungen	22
<hr/>		A4 Abbau- und Deponievorhaben im Wald: Bodennutzungseffizienz als Kriterium für Rodungsbewilligungen	25
<b>2 Rodungen</b>	<b>9</b>	<b>Abkürzungen</b>	<b>29</b>
2.1 Inhalt Rodungsdossier	9		
2.1.1 Inhalt Rodungsgesuch	9		
2.1.2 Inhalt des vollständigen Dossiers	9		
2.2 Verfahren	10		
2.2.1 Bundesverfahren	10		
2.2.2 Kantonales Verfahren	11		
2.2.3 Koordination bei Vorhaben mit Bundesverfahren und kantonalen Verfahren	11		
2.3 Oberaufsicht des Bundes – Mitteilungspflicht – Rodungsstatistik	12		
2.4 Rodungsformular	12		
2.5 Rodungersatz	12		
2.5.1 Realersatz in derselben Gegend (Art. 7 Abs. 1 WaG; Art. 8 WaV)	13		
2.5.2 Realersatz in einer anderen Gegend (Art. 7 Abs. 2 WaG; Art. 9 WaV)	13		
2.5.3 Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes (Art. 7 Abs. 3 WaG)	13		
2.5.4 Rodungersatz nach WaG und Ersatzmassnahmen nach NHG	14		
2.5.5 Gleichwertigkeit des Ersatzes	14		
2.5.6 Ersatzabgabe (Art. 8 WaG, Art. 10 WaV)	14		
2.5.7 Ausgleich (Art. 9 WaG)	14		



## > Abstracts

Deforestation is prohibited under the terms of the Forest Act of 4 October 1991 (ForA; SR 921.0). Derogations may be granted if the applicants prove that important reasons exist for the deforestation that outweigh the interests of forest conservation and other conditions are also met. In accordance with Article 5, Paragraph 3 of the Forest Ordinance of 30 November 1992 (ForO; SR 921.01), the FOEN issues guidelines on the content of deforestation applications. This implementation guide, which includes the deforestation application form, constitutes a guide in this sense. It also contains information about the associated process and compensation measures for deforestation and enclosures on current deforestation policy. The implementation guide is primarily aimed at the relevant cantonal offices and the leading federal authorities but is also intended for use by applicants and the initiators of projects that affect forest areas.

Gemäss Waldgesetz vom 4. Oktober 1991 (WaG; SR 921.0) sind Rodungen verboten. Ausnahmegewilligungen dürfen erteilt werden, wenn die Gesuchsteller nachweisen, dass für die Rodungen wichtige Gründe bestehen, die das Interesse an der Walderhaltung überwiegen und weitere Voraussetzungen erfüllt sind. Gemäss Artikel 5 Absatz 3 der Waldverordnung vom 30. November 1992 (WaV; SR 921.01) erlässt das BAFU Richtlinien über den Inhalt des Rodungsgesuches. Die vorliegende Vollzugshilfe inklusive Rodungsformular gilt als Richtlinie in diesem Sinne. Sie enthält im Weiteren Hinweise zum Verfahren und zu den Rodungsersatzmassnahmen sowie Anhänge zur aktuellen Rodungspolitik. Die Vollzugshilfe richtet sich in erster Linie an die kantonal zuständigen Stellen sowie an die Leitbehörden des Bundes, aber auch an die Gesuchsteller und Initianten von Vorhaben, welche Wald betreffen.

La loi du 4 octobre 1991 sur les forêts (LFo; RS 921.0) interdit les défrichements. Une dérogation peut être accordée au requérant qui démontre que le défrichement répond à des exigences primant l'intérêt à la conservation de la forêt et lorsque d'autres conditions sont remplies. En vertu de l'art. 5, al. 3, de l'ordonnance du 30 novembre 1992 sur les forêts (OFo; RS 921.01), l'OFEV édicte des directives concernant le contenu d'une demande de défrichement. La présente aide à l'exécution, dont fait partie le formulaire de défrichement, constitue une telle directive. Elle comporte également des indications sur la procédure à suivre et sur les mesures de compensation ainsi que des annexes sur la politique actuelle en matière de défrichement. Elle s'adresse en premier lieu aux services cantonaux compétents et aux autorités uniques de la Confédération, tout comme aux requérants et initiateurs de projets ayant des implications pour les forêts.

Keywords:

deforestation  
conditions for deforestation  
compensation for deforestation  
deforestation procedure  
deforestation application  
forest conservation  
implementation guide

Stichwörter:

Rodung  
Rodungsvoraussetzungen  
Rodungsersatz  
Rodungsverfahren  
Rodungsgesuch  
Walderhaltung

Mots-clés:

défrichement  
conditions du défrichement  
compensation du défrichement  
procédures d'autorisation de défrichement  
demande de défrichement  
conservation de la forêt

Secondo la legge federale del 4 ottobre 1991 sulle foreste (LFo; RS 921.0), i dissodamenti sono vietati. Possono essere concesse deroghe se i richiedenti comprovano l'esistenza di gravi motivi preponderanti rispetto all'interesse alla conservazione della foresta e se sono adempiute ulteriori condizioni. Secondo l'articolo 5 capoverso 3 dell'ordinanza del 30 novembre 1992 sulle foreste (OFo; RS 921.01), l'UFAM emana direttive concernenti il contenuto della domanda di dissodamento. Il presente aiuto all'esecuzione e il modulo di dissodamento valgono in tal senso quali direttive. Il documento contiene anche indicazioni sulla procedura e sulle misure di rimboschimento compensativo, come pure allegati relativi all'attuale politica in materia di dissodamenti. L'aiuto all'esecuzione è destinato in primo luogo alle autorità cantonali competenti e alle autorità direttive della Confederazione, ma anche ai richiedenti e ai promotori di progetti attinenti alla foresta.

Parole chiave:  
dissodamento  
condizioni per il dissodamento  
rimboschimenti compensativi  
procedure di dissodamento  
domanda di dissodamento  
conservazione della foresta

## > Vorwort

Eine Rodung ist eine dauernde oder vorübergehende Zweckentfremdung von Waldareal für nichtforstliche Zwecke. Die gerodete Fläche ist nicht mehr Wald im Sinne des Waldgesetzes. Im Gegensatz zu einem Holzschlag wird das Aufkommen der Waldbäume dauernd (definitiv) beziehungsweise während einer gewissen Zeit (temporär) verhindert. Rodungen sind verboten, können aber, wenn wichtige Gründe vorliegen, ausnahmsweise bewilligt werden. Beispiele dafür sind der Bau einer Autobahn durch den Wald (definitive Rodung) oder der Bau einer unterirdischen Gasleitung (temporäre Rodung). Falls eine Rodung bewilligt wird, ist in der Regel in derselben Gegend ein Realersatz zu leisten.

In den Jahren 2000 bis 2010 wurden pro Jahr in der Schweiz durchschnittlich rund 300 Rodungen bewilligt und dabei etwa 130 Hektaren Wald oder 0,01 Prozent der Schweizer Waldfläche gerodet. Der Rodungersatz umfasste durchschnittlich rund 90 Hektaren Aufforstungen an Ort und Stelle und rund 35 Hektaren Aufforstungen an einer anderen Stelle. Zusätzlich wurden Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes getroffen.

In den Jahren 2000 bis 2008 kam es im Zusammenhang mit Rodungen insgesamt zu 32 Bundesgerichtsfällen, was angesichts der Interessenslage und der in vielen Gebieten engen Verzahnung von Siedlung und Wald wenig ist.

Die relativ geringe Anzahl Rodungen und Gerichtsfälle sind ein Indiz dafür, dass die Rechtslage sowohl für die Gesuchsteller als auch für die Bewilligungsbehörden genügend klar ist. Dazu hat das bisherige Kreisschreiben Nr. 1 (Rodungen, Inhalt des Rodungsgesuches) wesentlich beigetragen. Mit der vorliegenden Vollzugshilfe (neue Publikationsform des BAFU für Kreisschreiben) wird dieses Kreisschreiben ersetzt, punktuell angepasst und ergänzt. Die wichtigsten Präzisierungen erfolgen im Zusammenhang mit Hochwasserschutzbauten nach Wasserbaugesetz, deren Sanierung und Erweiterung sich in Umsetzung des integralen Risikomanagements stark verändert haben. Schutzbauten nach Waldgesetz sind von diesen Anpassungen nicht betroffen. Das BAFU ist sich bewusst, dass im Lichte einer Gleichbehandlung hier ein gewisses Spannungsfeld besteht und arbeitet an dessen mittelfristiger Klärung. Die kantonalen Fachstellen Wald und Hochwasserschutz sind im Rahmen einer Konsultation einbezogen worden.

Falls die Waldgesetzgebung bezüglich Rodungersatz im Zusammenhang mit der Parlamentarischen Initiative UREK-S Waldflächenpolitik (09.474) oder weiterer Revisionsbedürfnisse angepasst wird, würde in der Folge auch die Vollzugshilfe entsprechend geändert.

Rolf Manser  
Leiter Abteilung Wald  
Bundesamt für Umwelt (BAFU)

# 1 > Allgemeines

---

Am 1. Januar 2000 ist das Bundesgesetz über die Koordination und Vereinfachung von Entscheidungsverfahren vom 18. Juni 1999 (AS 1999 3071) und am 1. März 2000 die dazugehörige Verordnung vom 2. Februar 2000 (AS 2000 703) in Kraft getreten. Die Zuständigkeit zur Erteilung einer Rodungsbewilligung richtet sich nach dem Kriterium, ob eine Behörde des Bundes oder des Kantons über ein Verfahren entscheidet (Leitbehörde).

Gemäss Artikel 5 Absatz 3 der Verordnung vom 30. November 1992 über den Wald (Waldverordnung, WaV; SR 921.01) erlässt das BAFU *Richtlinien über den Inhalt des Rodungsgesuches*. Die vorliegende Vollzugshilfe und das Rodungsformular (Seiten 1 bis 4) gelten als Richtlinie in diesem Sinne.

## 2 > Rodungen

---

Gemäss Artikel 5 Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 4. Oktober 1991 über den Wald (Waldgesetz, WaG; SR 921.0) sind Rodungen verboten. Ausnahmegewilligungen dürfen erteilt werden, wenn die Gesuchsteller nachweisen, dass für die Rodungen wichtige Gründe bestehen, die das Interesse an der Walderhaltung überwiegen und weitere Voraussetzungen erfüllt sind (Art. 5 Abs. 2ff. sowie Art. 7 WaG).

### 2.1 Inhalt Rodungsdossier

#### 2.1.1 Inhalt Rodungsgesuch

Das Rodungsgesuch, das an die kantonal zuständige Behörde bzw. an die Leitbehörde des Bundes eingereicht wird, enthält folgende Angaben und Unterlagen:

- > Vollständig ausgefülltes Rodungsformular
- > Beschreibung des Vorhabens
- > Übersichtskarte 1:25 000 mit Lageangabe der Rodung *und* des Rodungersatzes
- > Plan Rodungsfläche
- > Plan Ersatzaufforstungsflächen bzw. Plan/Beschreibung Ersatzmassnahmen nach Artikel 7 Absatz 3 WaG

#### 2.1.2 Inhalt des vollständigen Dossiers

Zusätzlich zum obenerwähnten Mindestinhalt sind für den Rodungsentscheid durch die zuständige Behörde (Bund oder Kanton) folgende Unterlagen notwendig:

- > Mitberichte der kantonalen Fachstellen
- > Kopie Publikation
- > allfällige Einsprachen
- > raumplanerische Unterlagen
- > weitere Unterlagen, die zur Prüfung des Gesuches allenfalls notwendig sind

## 2.2 Verfahren

### 2.2.1 Bundesverfahren

Gemäss Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a WaG werden Rodungsbewilligungen durch die *Bundesbehörden* erteilt, wenn diese über die Errichtung oder Änderung eines Werkes, für das gerodet werden soll, entscheiden. In diesen Fällen ist das Rodungsgesuch der entsprechenden Leitbehörde des Bundes einzureichen.

Die Leitbehörde muss vor dem Bewilligungsentscheid das BAFU als Fachbehörde anhören. Dazu ist das vollständige Rodungsdossier gemäss Ziffern 2.1.1 und 2.1.2 notwendig. Bestehen zwischen den Stellungnahmen der einzelnen Fachbehörden Widersprüche oder ist die Leitbehörde mit den Stellungnahmen nicht einverstanden, kommt das Bereinigungsverfahren gemäss Artikel 62b des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes vom 21. März 1997 (RVOG; SR 172.010) zur Anwendung.

#### 2.2.1.1 Abstimmung mit nachteiligen Nutzungen

Seit Inkrafttreten des Koordinationsgesetzes sind gemäss den Bundesinfrastrukturgesetzen kantonale Bewilligungen bei Bundesleitverfahren nicht mehr erforderlich. Artikel 16 WaG (nachteilige Nutzungen) wurde jedoch nicht wie Artikel 6 WaG angepasst. Die Auslegung nach Sinn und Zweck und die Analogie zu Artikel 6 WaG sowie Artikel 41 Absatz 2 des Bundesgesetzes vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01) lassen aber keine andere Anwendung zu, als nach dem Koordinationsgebot vorzugehen. Bei einem Bundesleitverfahren ist somit im Fall einer nachteiligen Nutzung – entsprechend dem klaren Wortlaut beispielsweise des Eisenbahngesetzes – keine kantonale Bewilligung erforderlich. Das kantonale Recht ist aber jeweils soweit möglich zu berücksichtigen (vgl. Art. 18 Abs. 4 EBG). Die kantonale Fachstelle ist einzubeziehen. Die nachteilige Nutzung muss in den Erwägungen und in der Interessenabwägung des jeweiligen Entscheides berücksichtigt werden, wobei das Resultat entsprechend festzuhalten ist.

#### 2.2.1.2 Abstimmung mit Unterschreitung des Waldabstandes

Auch für die Unterschreitung des Waldabstandes gemäss Artikel 17 WaG ist gemäss vorstehender Auslegung betreffend nachteilige Nutzungen im Sinne des Koordinationsgebotes vorzugehen. Es ist folglich auch hier keine kantonale Bewilligung erforderlich. Die kantonale Fachstelle ist jedoch einzubeziehen. Die Unterschreitung des Waldabstandes muss in den Erwägungen und in der Interessenabwägung des jeweiligen Entscheides berücksichtigt werden, wobei das Resultat entsprechend festzuhalten ist.

### 2.2.2 Kantonales Verfahren

Gemäss Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b WaG werden Rodungsbewilligungen durch *die kantonale Behörde* erteilt, wenn sie über die Errichtung oder Änderung eines Werkes, für das gerodet werden soll, entscheiden. In diesen Fällen ist das Rodungsgesuch der nach kantonalem Recht zuständigen Behörde einzureichen.

Bevor die kantonale Behörde über die Rodungsbewilligung entscheidet, muss sie das BAFU anhören, wenn die Rodungsfläche grösser als 5000 m<sup>2</sup> oder der zu rodende Wald in mehreren Kantonen liegt (Art. 6 Abs. 2 WaG). Werden für das gleiche Werk mehrere Rodungsgesuche gestellt, so ist die Gesamtfläche massgebend.

Die Anhörung ist keine Zustimmung, sondern eine Stellungnahme des BAFU gegenüber den kantonalen Behörden, die in der Regel in einen konkreten Antrag ausmündet. Die Entscheidkompetenz verbleibt bei der zuständigen kantonalen Behörde. Vorbehalten bleibt das Beschwerderecht nach Artikel 46 Absatz 2 WaG. Das dem BAFU zur Anhörung einzureichende Dossier hat folgende Angaben und Unterlagen zu enthalten:

- > Vollständig ausgefülltes Rodungsformular
- > Beschreibung des Vorhabens
- > Übersichtskarte 1:25 000 mit Lageangabe der Rodung *und* des Rodungersatzes
- > Plan Rodungsfläche
- > Plan Ersatzaufforstungsflächen bzw. Plan/Beschreibung Ersatzmassnahmen nach Artikel 7 Absatz 3 WaG

Zudem können die Kantone weitere Unterlagen gemäss Ziffer 2.1.2 beilegen. Diese Unterlagen ermöglichen dem BAFU eine fundiertere und effizientere Stellungnahme.

Die Anhörung beim BAFU dauert in der Regel zwei Monate, nachdem die obigen Unterlagen vollständig beim BAFU eingetroffen sind. Die Zustellung des Dossiers kann gleichzeitig mit dem Beginn der öffentlichen Auflage erfolgen. Wird das Vorhaben auf Grund der Auflage angepasst, sind dem BAFU die aktualisierten Unterlagen zuzustellen.

#### Sonderfall

Die im Anhang zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPV mit einem Sternchen bezeichneten Anlagentypen, die sogenannten *Sternchenfälle*, werden gemäss dem UVP-Verfahren abgewickelt. Die Anhörung zur Rodung wird in die BAFU-Stellungnahme integriert. Eine zusätzliche Anhörung des BAFU auf der Basis von Artikel 6 Absatz 2 WaG entfällt.

### 2.2.3 Koordination bei Vorhaben mit Bundesverfahren und kantonalen Verfahren

Falls ein Vorhaben eine Rodung nach Bundesleitverfahren und nach kantonalem Verfahren erfordert (zum Beispiel für Seilbahnen und Nebenanlagen wie Skipisten), ist die Rodungsbewilligung materiell und zeitlich zu koordinieren. Massgebend für die Bewilligungsinstanz ist das jeweilige Leitverfahren: Bei Seilbahnprojekten wird die Ro-

dungsbewilligung zusammen mit der Plangenehmigung durch das Bundesamt für Verkehr (BAV) erteilt. Für die Rodungsbewilligung für Nebenanlagen ist der Kanton zuständig. Diese kann im Rahmen der Nutzungsplanung oder in einem kantonalen Baubewilligungsverfahren erteilt werden.

Zu vermeiden ist insbesondere, dass die Rodungsbewilligung für eine Nebenanlage, die in einem engen Zusammenhang mit einem Seilbahnvorhaben steht, schon erteilt ist, bevor sichergestellt ist, dass die Seilbahn genehmigt werden kann.

### 2.3 **Oberaufsicht des Bundes – Mitteilungspflicht – Rodungsstatistik**

Um die Oberaufsicht über die Walderhaltung in der Schweiz gewährleisten zu können, führt das BAFU eine Statistik der von Bund und Kanton genehmigten Rodungen (Art. 7 Abs. 2 WaV). Diese gesamtschweizerische Rodungsstatistik ermöglicht, u.a. die Rodungspolitik der Vergangenheit nachzuvollziehen, und ist eine wichtige Grundlage für die Formulierung der zukünftigen Waldflächenpolitik.

Gemäss Artikel 66 Absatz 2 WaV sind dem BAFU die kantonalen Rodungsverfügungen und Rodungsentscheide bei deren Eröffnung mitzuteilen.

### 2.4 **Rodungsformular**

Das Rodungsformular ist ein wichtiger Bestandteil eines Rodungsgesuches. Dessen Zweck ist, dass die Gesuchsteller ihr Vorhaben klar begründen und zusammen mit den kantonalen Forstbehörden die erforderlichen Informationen zu den Rodungsvorhaben und den Ersatzleistungen zusammentragen. Ferner dienen sie als Basis für die gesamtschweizerische Rodungsstatistik.

### 2.5 **Rodungersatz**

Grundsätzlich ist für jede Rodung in derselben Gegend Realersatz mit vorwiegend standortgerechten Arten zu leisten (Art. 7 Abs. 1 WaG).

Die Regelung des Rodungersatzes kann nur zu nachhaltig sinnvollen Lösungen führen, wenn sie nicht schematisch, sondern dem Einzelfall angepasst, angewandt wird. Das heisst auch, dass eine Kombination von verschiedenen Formen des Rodungersatzes möglich ist.

Artikel 7 WaG sieht folgende drei Möglichkeiten des Rodungersatzes nach Prioritäten geordnet vor:

### 2.5.1 Realersatz in derselben Gegend (Art. 7 Abs. 1 WaG; Art. 8 WaV)

Diese Möglichkeit ist immer zuerst zu prüfen. Für die gerodete Fläche ist in derselben Gegend, d. h. an einem vergleichbaren Standort, in derselben Höhenlage und in derselben Region eine gleich grosse Fläche Wald zu begründen.

### 2.5.2 Realersatz in einer anderen Gegend (Art. 7 Abs. 2 WaG; Art. 9 WaV)

Kommt ein Realersatz in derselben Gegend nicht in Frage, ist ausnahmsweise zur Schonung landwirtschaftlicher Vorrangflächen sowie ökologisch oder landschaftlich wertvoller Gebiete die Möglichkeit des Realersatzes in einer anderen Gegend zu prüfen.

### 2.5.3 Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes (Art. 7 Abs. 3 WaG)

Wenn ein Realersatz nicht möglich ist, können in Ausnahmefällen Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes getroffen werden. Anstelle von Realersatz werden Flächen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes ausgewiesen.

Grundsätzlich gilt auch für Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes, dass sie primär in derselben Gegend zu realisieren sind.

Im Anhang A2 «Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes» sind mögliche Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes aufgeführt. Diese Massnahmen sind als Vorschläge und Anregungen an die Rodungsbewilligungsbehörden sowie Natur- und Landschaftsschutzfachstellen zu verstehen. Die Liste der Massnahmen ist somit weder abschliessend noch verbindlich.

Nicht als Massnahme zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes gelten:

- > Massnahmen welche aufgrund des WaG, der WaV oder aufgrund anderer Gesetzgebungen obligatorisch sind (z. B. naturnaher Waldbau gemäss Artikel 20 Absatz 2 WaG)
- > Massnahmen von bloss vorübergehender Wirkung (z. B. nur einmaliges Entbuschen)
- > Massnahmen auf Waldareal, die im konkreten Fall im Widerspruch zur vorgesehenen Waldfunktion stehen (z. B. Offenhaltung einer Waldlichtung in Wald mit Schutzwaldfunktion)

Im Gegensatz zum Rodungersatz in Form von Realersatz oder von Massnahmen innerhalb des Waldes, welche durch die Waldgesetzgebung gesichert sind, ist die langfristige Sicherung von Rodungersatzmassnahmen ausserhalb des Waldes problematisch. Der Massnahmenkatalog im Anhang A2 enthält deshalb verschiedene Möglichkeiten der rechtlichen Sicherung von Massnahmen.

#### 2.5.4 Rodungersatz nach WaG und Ersatzmassnahmen nach NHG

Tangiert die Rodung besonders zu schützende Lebensräume nach Artikel 18 Abs. 1<sup>bis</sup> NHG, so sind zusätzlich Ersatzmassnahmen nach Artikel 18 Absatz 1<sup>ter</sup> NHG zu leisten. Diese schützenswerten Lebensräume ergeben sich aus Artikel 14 Absatz 3 NHV.

Es soll klar unterschieden werden zwischen Rodungersatz nach Artikel 7 WaG und Ersatzmassnahmen für Beeinträchtigungen schutzwürdiger Lebensräume gemäss Artikel 18 Absatz 1<sup>ter</sup> NHG.

#### 2.5.5 Gleichwertigkeit des Ersatzes

Realersatz muss sowohl in quantitativer Hinsicht als auch in qualitativer Hinsicht mit der gerodeten Waldfläche gleichwertig sein. Quantitativ entspricht der effektiven Fläche, qualitativ entspricht der ökologischen Qualität des Waldstandortes (Art. 7 Abs. 1–2 WaG).

Eine Massnahme zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes muss in ökologischer und in finanzieller Hinsicht mit der gerodeten Waldfläche gleichwertig sein. Eine Massnahme zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes ist dann *finanziell* gleichwertig, wenn ihre Kosten mindestens gleich hoch sind wie die Kosten für den Realersatz in derselben Gegend (Art. 8 WaG; Art. 10 WaV). Die Kosten der Massnahme umfassen die Kosten für Landbeschaffung, Planung und Pflanzung sowie alle Massnahmen, die zur dauernden Sicherung der Ersatzfläche notwendig sind (analog Art. 8 Abs. 2 WaV).

#### 2.5.6 Ersatzabgabe (Art. 8 WaG, Art. 10 WaV)

Die Ersatzabgabe stellt keinen selbständigen Rodungersatz dar, sondern ersetzt ergänzend nur die Wertdifferenz zwischen einem nicht realisierbaren Realersatz in derselben Gegend und einer anderen Ersatzmassnahme. Die Kantone erheben eine Ersatzabgabe, wenn ausnahmsweise darauf verzichtet wird, vollumfänglich Realersatz in derselben Gegend anzuordnen. Die Ersatzabgabe entspricht der Differenz zwischen den potentiellen Kosten des Realersatzes in derselben Gegend und den Kosten der effektiv realisierten Ersatzmassnahmen und ist für die Walderhaltung zu verwenden.

#### 2.5.7 Ausgleich (Art. 9 WaG)

Die Kantone sorgen dafür, dass durch die Rodungsbewilligungen entstehende erhebliche Vorteile, die nicht nach Art. 5 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 erfasst werden, angemessen ausgeglichen werden.

---

## **> Anhänge zur aktuellen Rodungspolitik**

Präzisierungen und neue Rahmenbedingungen zur aktuellen Rodungspolitik werden jeweils als Anhänge dieser Vollzugshilfe beigefügt.

## A1 Rodungsformular

BAFU  
Abteilung Wald  
3003 Bern

Vollzugshilfe Rodungen und Rodungersatz, Anhang A1) vom 01.02.2012  
Rodungsformular, Seite 1

## Rodungsgesuch

Gesuchsteller

Rodungsvorhaben:

Nr.:

Gemeinde(n): .

Kanton(e):

Forstkreis/  
Waldabteilung Nr.:

Legende Abkürzungen siehe Formular 3

## 1 Beschrieb Rodungsvorhaben

Beschreiben Sie das Rodungsvorhaben in Stichworten.

.

## 2 Gesuchsbegründung/-nachweis

1) Das Werk muss auf den vorgesehenen **Standort** angewiesen sein (Art. 5 Abs. 2 lit. a WaG).

Weshalb kann das Vorhaben nicht an einem anderen Ort ausserhalb des Waldes realisiert werden? Welche Varianten wurden geprüft?

.

2) Das Werk muss die Voraussetzungen der **Raumplanung** sachlich erfüllen (Art. 5 Abs. 2 lit. b WaG).

Gibt es entsprechende Unterlagen wie Richt- und Nutzungsplanungen oder Sachpläne und Konzepte, oder sind solche in Bearbeitung?

.

3) Die Rodung darf zu keiner erheblichen **Gefährdung der Umwelt** führen (Art. 5 Abs. 2 lit. c WaG).

Wie wirkt sich das Vorhaben auf die Naturereignisse wie Lawinen, Erosionen, Rutschungen, Brände oder Windwürfe aus? Welchen Einfluss hat das Vorhaben auf die bekannten Immissionen wie Gewässerverschmutzung, Lärm, Staub, Erschütterung etc.?

.

4) Es bestehen wichtige Gründe, die das **Interesse** an der Walderhaltung überwiegen (Art. 5 Abs. 2 WaG).

Weshalb ist die Realisierung des Vorhabens wichtiger als die Walderhaltung?

.

5) Dem **Natur- und Heimatschutz** ist Rechnung zu tragen (Art. 5 Abs. 4 WaG).

Wie wirkt sich das Vorhaben auf Natur und Landschaft aus?

.

separater Bericht

BAFU  
Abteilung Wald  
3003 Bern

Vollzugshilfe Rodungen und Rodungersatz, Anhang A1) vom 01.02.2012  
Rodungsformular, Seite 2

**Rodungsgesuch**

**Gesuchsteller**

Rodungsvorhaben:

Nr.:

3 Rodungsfläche(n) (Wichtig: Kartenausschnitt 1:25'000 mit Koordinatenangaben sowie Detailpläne beilegen)

Gemeinde	Schwerpunkt-Koordinaten (pro Rodungseinheit)	Parz. Nr.	Name des Eigentümers	Temporär m <sup>2</sup>	Definitiv m <sup>2</sup>	Total Fläche m <sup>2</sup>
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
TOTAL				0	0	0

Rodungsfläche in m<sup>2</sup>

**Frühere Rodungsgesuche** (auszufüllen nur bei Rodungen in kantonaler Kompetenz)

Bei Total Rodungsfläche über 5'000 m<sup>2</sup> ist das BAFU anzuhören (Art. 6 Abs. 2 WaG); zur Rodungsfläche zählen auch die in den letzten 15 Jahren vor der Einreichung des Rodungsgesuchs für das gleiche Werk bewilligten Rodungsgesuche, welche ausgeführt wurden oder noch ausgeführt werden dürfen (Art. 6 Abs. 2 lit. b WaV).

Datum	Fläche in m <sup>2</sup>
TOTAL	0

0

+

0

=

0

Massgebliche Rodungsfläche in m<sup>2</sup>

Frist für Rodung: .

4 Ersatzaufforstungsfläche(n) (gemäss Art. 7, Ab. 1 und 2 WaG) (Wichtig: Kartenausschnitt 1:25'000 mit Koordinatenangaben sowie Detailpläne beilegen)

Gemeinde	Schwerpunkts-Koordinaten (pro Ersatzaufforstungseinheit)	Parz. Nr.	Name des Eigentümers	Ersatz temporäre Rodung m <sup>2</sup>	Ersatz def. Rodung (gleiche Gegend) m <sup>2</sup>	Ersatz def. Rodung (andere Gegend) m <sup>2</sup>
	/					
	/					
	/					
	/					
	/					
	/					
	/					
TOTAL Ersatzaufforstungsfläche in m <sup>2</sup>				0	0	0

TOTAL Ersatzaufforstungsfläche in m<sup>2</sup> 0

Frist für Ersatzaufforstungsfläche(n): .

BAFU  
Abteilung Wald  
3003 Bern

Vollzugshilfe Rodungen und Rodungersatz, Anhang A1) vom 01.02.2012  
Rodungsformular, Seite 3

## Rodungsgesuch

Gesuchsteller

### Rodungsvorhaben:

Nr.:

#### 5 Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes (Art. 7 Abs. 3 WaG)

Begründung: (warum nicht Realersatz gemäss Art. 7 Abs. 1/2 WaG)

Beschrieb der Fläche:

Beschrieb der Massnahme:

Grössenangabe: . m<sup>2</sup> Koordinaten . /  
 im Waldareal  ausserhalb Waldareal

Frist für Ersatzmassnahmen: .

#### 6 Der/die Waldeigentümer/in(nen) haben dem Rodungsvorhaben schriftlich zugestimmt

JA  NEIN

Der/die Grundeigentümer/in(nen) haben dem Ersatzaufforstungsvorhaben/den Ersatzmassnahmen schriftlich zugestimmt

JA  NEIN

Wenn nein, erfolgt Enteignung?

JA  NEIN

Bemerkungen, Sonstiges

Hinweis: Bitte Unterschriftenliste(n) der Wald- bzw. Grundeigentümer/innen beilegen

#### 7 Zusätzliche Abklärungen

1. Sind für die betroffenen Waldflächen in den letzten 10 Jahren Bundessubventionen (WaG, LwG) ausgerichtet worden?

JA  NEIN

Wenn ja: Ist Rückerstattung erfolgt?

(Hinweis: Rückerstattungspflicht gemäss Art. 29 SuG mit Ausnahme von Bagatellsubventionen)

JA  NEIN

2. Sind die Bedingungen früherer Rodungsbewilligungen erfüllt?

JA  NEIN

Wenn nein, Begründung:

#### 8 Gesuchsteller/-in

Name/Vorname bzw. Firma

Kontaktperson / Telefon

Adresse (Strasse, PLZ, Ort)

Ort, Datum

Unterschrift, Stempel

#### Beilagen:

- |  |                          |  |
|--|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Kartenausschnitt 1:25'000                             | <input type="checkbox"/> | Unterschriftenliste(n) der Wald- und Grundeigentümer gemäss Ziffer 6 |
| <input type="checkbox"/> Detailpläne   | <input type="checkbox"/> | .  |
| <input type="checkbox"/> Liste Rodungsflächen                                  | <input type="checkbox"/> | .  |
| <input type="checkbox"/> Liste Ersatzaufforstungsflächen bzw. Ersatzmassnahmen | <input type="checkbox"/> | .  |

#### Legende Abkürzungen

WaG Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Wald (Waldgesetz; SR 921.0)  
 WaV Verordnung vom 30. November 1992 über den Wald (Waldverordnung; SR 921.01)  
 SuG Bundesgesetz vom 5. Oktober 1990 über Finanzhilfen und Abgeltungen (Subventionengesetz; SR 616.1)  
 LwG Bundesgesetz vom 29. April 1998 über die Landwirtschaft (SR 910.1)

BAFU  
Abteilung Wald  
3003 Bern

Vollzugshilfe Rodungen und Rodungersatz, Anhang A1) vom 01.02.2012  
Rodungsformular, Seite 4

**Rodungsgesuch**

**Kant. Forstdienst**

**Rodungsvorhaben:**

**Nr.:**

9 **Zuständigkeit** (Art. 6 Abs. 1 WaG)       Kanton                                       Bund  
Leitbehörde: .  
Strasse/Postfach: .                                      PLZ/Ort: .                                      Tel.: .

**10 Verfahren**

Bundesverfahren mit UVP (Art. 12 Abs. 2 UVPV);                      Anlagetyp gemäss UVPV .  
 Bundesverfahren ohne UVP  
 kant. Verfahren mit UVP und Anhörung BAFU (Art. 13a UVPV; „Sternchenfälle“, Anlagetyp: 11.2, 21.2, 21.3)  
 kant. Verfahren mit oder ohne UVP mit Anhörung BAFU (Art. 6 Abs. 1 lit. b WaG in Verbindung mit Art. 6 Abs. 2 WaG)  
 kant. Verfahren ohne Anhörung BAFU (Art. 6 Abs. 1 lit. b WaG)

**11 Angaben zum Anteil Nadel-/Laubholz und zur Waldgesellschaft (sofern bekannt)**

Anteil Nadelholz auf der zu rodenden Fläche (Abstufung gemäss Landesforstinventar):  
 **91 – 100% reiner Nadelwald**                       **11 – 50% gemischter Laubwald**  
 **51 – 90 % gemischter Nadelwald**                       **0 – 10 % reiner Laubwald**  
Waldgesellschaft Nr.:                                      Name:

**12 Inventare/Schutzgebiete**

Das Vorhaben liegt ganz oder teilweise in einem Inventar/Schutzgebiet von                      Wenn ja, in welchem? .  
**nationaler** Bedeutung                       JA       NEIN  
**kantonaler** Bedeutung                       JA       NEIN  
**regionaler** Bedeutung                       JA       NEIN  
**kommunaler** Bedeutung                       JA       NEIN

**13 Rechtliche Sicherung des Rodungersatzes (Ziffern 4 und 5)**

Waldareal       Grundbuch       Reglement       Vertrag       Leistungsverpflichtung       anderes: .

**14 Wird die Ausgleichsabgabe nach Art. 9 WaG einverlangt?**

JA       NEIN

**15 Kantonaler Forstdienst**

Die zuständige kantonale forstliche Behörde hat den Sachverhalt geprüft und nimmt       positiv       negativ      Stellung

Sachbearbeiter/-in .  
Telefonnummer .  
E-Mail .  
Ort, Datum .  
Unterschrift, Stempel .

## A2 Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes (Art. 7 Abs. 3 WaG) Katalog möglicher Massnahmen

Nachfolgend sind mögliche Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes und zu deren rechtlichen Sicherung aufgeführt. Diese Liste ist nicht abschliessend.

Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes müssen eine langfristige Wirkung von mehreren Jahrzehnten erreichen. Nicht als Massnahme zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes gelten sämtliche Massnahmen, welche ohnehin aufgrund einer bestehenden gesetzlichen Pflicht zu leisten sind. Dazu gehören etwa bereits beschlossene ökologische Ausgleichsmassnahmen im Sinne von Artikel 18b Absatz 2 NHG, der Vollzug von Bundesinventaren oder Massnahmen des naturnahen Waldbaus im Sinne von Artikel 20 Absatz 2 WaG.

Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes gemäss Artikel 7 Absatz 3 WaG sind durch den Gesuchsteller zu finanzieren und können nicht als Leistung für die Erfüllung der Programmvereinbarungen nach WaG oder NHG angerechnet werden (keine Doppelfinanzierung gemäss Artikel 12 Bundesgesetz vom 5. Oktober 1990 über Finanzhilfen und Abgeltungen, Subventionengesetz, SuG; SR 616.1).

### A2-1 Massnahmen im Wald

Mögliche Massnahmen umfassen die Schaffung, Erhaltung und eventuelle Pflege von besonders wertvollen Lebensräumen im Wald. Ausgenommen sind Massnahmen in Objekten von nationaler und kantonaler Bedeutung, die dem Vollzug der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Demgegenüber sind Massnahmen, die weiter gehen (z. B. weitreichende Renaturierungsprojekte in einer Aue) anrechenbar.

Gesetzlich vorgeschriebene Aufwertungsmassnahmen im Wald können angerechnet werden, falls die Objekte nicht Bestandteil sind von Programmvereinbarungen nach WaG zwischen Bund und Kanton.

Beispiele:

- > Offenhalten von unbestockten Flächen innerhalb des Waldes, die eine besondere ökologische Funktion erfüllen (z. B. Magerwiese, Trockenwiese, Äsungsfläche etc.).
- > Wiederherstellung von Auenwäldern und den entsprechenden Standortbedingungen sowie Revitalisierung von Waldgewässern.
- > Grosszügige Umwandlung standortsfremder Waldbestände in standortsheimische und ökologisch wertvolle Bestände, die den Kriterien des naturnahen Waldbaus entsprechen.
- > Schaffung, Aufwertung und Pflege stufiger Waldränder.
- > Schaffung und Erhaltung von wertvollen Lebensräumen durch Nichtwiederauffüllen und Nichtaufforsten von bestehenden Abbauflächen in ausgewählten Fällen.
- > Wiederherstellung von alten Kastanien- und Nussbaumselven.
- > Schaffung oder Vergrösserung von Waldreservaten.

---

Verbindliche Sicherung der Massnahmen (Kombination in der Regel sinnvoll):

- > Schutzzone nach Artikel 17 RPG
- > Eintrag von Dienstbarkeiten im Grundbuch
- > Vertrag
- > Forstliche Planung (Waldentwicklungsplan, Betriebsplan)
- > Grundbuchliche Vermarkung von Waldparzellen
- > Auflagen in der Rodungsverfügung

**A2-2 Massnahmen ausserhalb des Waldes**

Mögliche Massnahmen umfassen die Schaffung, Erhaltung und eventuelle Pflege von besonders wertvollen Lebensräumen ausserhalb des Waldes. Ausgenommen sind Objekte von nationaler und kantonaler Bedeutung, für die Anspruch auf Beiträge des Bundes oder der Kantone besteht.

Beispiele:

- > Allgemeine Renaturierungsmassnahmen an Fliessgewässern und in Auengebieten.
- > Schaffung von Baumhecken, Baumgürteln oder Alleen zur Aufwertung der Wohlfahrtsfunktion oder zur Gliederung im Siedlungsbereich.
- > Schaffung von ökologischen Verbundsystemen mit Gehölzen ausserhalb von Siedlungen (z. B. Feldgehölz, Baumhecke, Uferbestockung).
- > Erhaltung von Kulturlandschaftselementen (z. B. Trockenmauern).

Verbindliche Sicherung der Massnahmen:

- > Schutzzone nach Artikel 17 RPG
- > Eintrag von Dienstbarkeiten im Grundbuch
- > Vertrag
- > Grundbuchliche Vermarkung
- > Kantonale Schutzverordnung (Art. 18 Abs. 1<sup>bis</sup> und 18b Abs. 1 NHG)
- > Auszonung aus der Bauzone

## **A3 Hochwasserschutzbauten und Revitalisierungen**

### **A3-1 Ausgangslage**

Falls im Rahmen von Hochwasserschutz-Projekten und Revitalisierungen (Neubauten und Sanierungen) Waldflächen beansprucht werden sollen, ist das notwendige waldrechtliche Verfahren zu klären (Rodung oder nachteilige Nutzung). Ausserdem sind die Massnahmen für den Rodungersatz zu regeln.

### **A3-2 Rechtliche Grundlagen**

- > Begriff der Rodung: Art. 4 WaG und Art. 4 WaV
- > Rodungsvoraussetzungen: Art. 5 WaG
- > Rodungersatz: Art. 7 WaG sowie Art. 8 und 9 WaV
- > Nachteilige Nutzungen: Art. 16 WaG
- > Anforderungen Hochwasserschutz-Projekte: Art. 4 WBG
- > Gewässerraum: Art. 36a GSchG und Art. 41a Abs. 5 Buchstabe a GSchV
- > Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraumes: Art. 41c GSchV

### **A3-3 Politik des Bundes zum Hochwasserschutz und zur Revitalisierung von Fliessgewässern**

Die Fliessgewässer prägen und beleben unsere Landschaft. Im Landschaftskonzept Schweiz, welches der Bundesrat am 19. Dezember 1997 gutgeheissen hat, ist die Förderung und Wiederherstellung der natürlichen Dynamik der Fliessgewässer als eine wichtige Zielsetzung festgelegt. Im Leitbild Fliessgewässer Schweiz von 2003 sind Entwicklungsziele und Massnahmen für die Revitalisierung der Fliessgewässer ausgearbeitet worden. Grosses Gewicht kommt dabei der ganzheitlichen Planung und Koordination zwischen den jeweiligen Spezialgesetzgebungen des Bundes und der Kantone zu. Diese Stossrichtungen sind bei der Anpassung der Gewässerschutzgesetzgebung berücksichtigt worden.

Der Wald ist in seiner Fläche und in seiner räumlichen Verteilung zu erhalten (Art. 1 Abs. 1 Bst. a WaG). Sofern die Sicherheit einer Schutzbaute (nach WBG) gewährleistet bleibt, soll sich soweit möglich auf den waldfähigen Flächen wieder Wald einstellen können oder mittels Aufforstungen aktiv angelegt werden. Eine natürliche Dynamik solcher Waldflächen wird akzeptiert, das heisst, dass diese nicht zwingend an einen bestimmten Standort innerhalb des Abflussbereichs gebunden sein müssen und sich im Laufe der Zeit durch natürliche Gerinneprozesse verschieben können.

Hochwasser-Schutzbauten auf Waldareal, die ein Aufkommen einer standortgerechten Waldvegetation (Waldbäume/-sträucher) endgültig verhindern, erfordern eine definitive Rodung und entsprechende Ersatzmassnahmen. Der Rodungersatz soll nach Möglichkeit innerhalb des Gewässerraums realisiert werden. Andernfalls sollen in erster Linie Vernetzungsstrukturen in der Landschaft angelegt werden.

Hochwasserschutzbauten auf Waldareal, die nach Abschluss der Sanierungsmassnahmen waldfähig sind, d.h. dass sich eine standortgerechte Waldvegetation wieder einstellen kann, erfordern eine temporäre Rodung. Der Rodungersatz erfolgt an Ort und Stelle.

Wird dem Fliessgewässer mehr Bewegungsfreiheit gegeben, um dessen Dynamik wiederherzustellen und werden dadurch angrenzende Waldflächen tangiert, stellt sich die Frage der Zweckentfremdung von Waldboden.

Fazit:

Die kantonalen Forstbehörden beurteilen den Einzelfall in Absprache mit den zuständigen Stellen des Wasserbaus und bestimmen je nach Ausgestaltung das walddrechtliche Verfahren (Rodung oder nachteilige Nutzung) im Rahmen der Gesetzgebung und der Gerichtspraxis.

#### A3-4 **Schutzdammböschung beidseitig gehölzfrei / Überströmdamm**

Seitens Wasserbau wird teilweise gefordert, dass die Erddämme gehölzfrei sein sollen (Grassaat, jährliche Mahd/Pflege). Begründung: Das Wurzelwerk einer allfälligen Bestockung würde die Dammstabilität gefährden. Weiter können hochgewachsene Bäume umfallen (Alter, Schnee, Wind etc.) und dabei den Damm beschädigen, weil Wurzeln und damit auch Erdreich mitgerissen werden. Zu beachten ist auch, dass Tiere (Biber, Dachs, Fuchs, etc.) im Schutz von Bäumen und Sträuchern bevorzugt Höhlen graben und einen Damm beschädigen können.

Falls die Hochwasserschutz-Erddämme gehölzfrei sein sollen, so ist eine definitive Rodungsbewilligung mit Rodungersatz für die aus dem Waldareal entlassene Fläche erforderlich.

#### A3-5 **Schutzdammböschung einseitig gehölzfrei**

Oft drängt sich eine differenzierte Betrachtung auf, bei der unterschieden wird zwischen der waldseitigen und der wasserseitigen Böschung sowie der Dammkrone:

> Die *wasserseitige Böschung* muss aus Sicherheitsgründen gehölzfrei bleiben. Diese Fläche kann keine Waldfunktionen mehr erfüllen und ist aus dem Waldareal zu entlassen. Es ist eine Bewilligung für eine definitive Rodung inklusive Rodungersatz erforderlich.

Bei harten Verbauungen der Böschungen (Blocksteine) ist eine Bewilligung für eine definitive Rodung inkl. Rodungersatz erforderlich.

- > Die *waldseitige Böschung* wird rund alle 10 Jahre auf den Stock gesetzt, die Böschung bleibt aber grundsätzlich waldfähig und muss deshalb nicht aus dem Waldareal entlassen werden. Für die baulichen Massnahmen ist eine temporäre Rodung erforderlich, für die Niederhaltung eine nachteilige Nutzung nach Art. 16 WaG.
- > Bei der *Dammkrone* sind folgende Verfahren möglich, wobei die bauliche Gestaltung und Nutzung der Dammkrone massgebend ist:
  - definitive Rodung bei einer Zweckentfremdung
  - temporäre Rodung mit Varianten für die Folgenutzung:
    - a) Waldbestand
    - b) Waldbestand mit Niederhaltung (nachteilige Nutzung nach Art. 16 WaG)
    - c) Walderschliessung (forstliche Baute)

#### A3-6 Revitalisierungen von Fließgewässern

Werden im Rahmen der Revitalisierung der Fließgewässer Waldflächen der natürlichen Erosion ausgesetzt, stellt sich die Frage der Zweckentfremdung von Waldboden (Rodungstatbestand gemäss Art. 4 WaG).

Um eine solche Zweckentfremdung auszuschliessen, sind folgende Bedingungen zu beachten:

1. Die räumliche Begrenzung des Gewässerraumes ist festzulegen (Art. 36a GSchG und Art. 41a Abs. 5 Buchstabe a GSchV).
2. Innerhalb des festgelegten Gewässerraumes ist keine andere Nutzung erlaubt, als jene der Wasserführung und der Naturentwicklung (insbesondere Waldentwicklung). Beispielsweise sind folgende Nutzungen nicht möglich: Camping, Motocrosspisten, Kiesabbau, Parkplätze und weitere nicht ortsgebundene Anlagen.
3. Innerhalb des festgelegten Gewässerraumes werden die entstehenden potentiellen Waldstandorte der natürlichen Wiederbewaldung überlassen. Es ist eine Abstimmung zum Waldentwicklungsplan vorzunehmen.
4. Es sind keine bedeutenden bautechnischen Massnahmen notwendig (Erdverschiebungen, -transporte, Bau oder Rückbau von grösseren oder ganzen Schutzbauten, usw.).

In diesem Sinne setzt das BAFU folgenden Grundsatz fest:

.....

*Sind die oben genannten Bedingungen erfüllt, liegt bei Gewässerrevitalisierungen keine Zweckentfremdung von Waldboden im Sinne von Artikel 4 WaG vor. Die ursprünglich bestockten Flächen innerhalb des bezeichneten Gewässerraumes bleiben Waldareal im Sinne der Waldgesetzgebung. Es ist demzufolge keine Rodungsbewilligung nach Artikel 5 WaG erforderlich.*

.....

## **A4    Abbau- und Deponievorhaben im Wald: Bodennutzungseffizienz als Kriterium für Rodungsbewilligungen**

### **A4-1    Haushälterische Nutzung des Bodens**

Im Durchschnitt der Jahre 1975 bis 2004 wurden in der Schweiz jährlich ungefähr 57 ha Waldrodungen für die Ausführung von Abbau- und Deponievorhaben bewilligt. Dies entspricht einem Anteil von 40 % an der Gesamtrodungsfläche von 140 ha. Somit machen Materialabbauanlagen und Deponien einen massgeblichen Anteil der jährlichen Rodungsfläche aus.

Dem in Verfassung und Gesetz verankerten Grundsatz der haushälterischen Nutzung des Bodens<sup>1</sup> kommt bei allen raumwirksamen Tätigkeiten eine zentrale Bedeutung zu. Eine haushälterische Nutzung fordert von der Öffentlichkeit neben der Sparsamkeit im Umgang mit dem Boden eine Wertung der Ansprüche, welche heute und zukünftig an eine optimale Entwicklung des Bodens gestellt werden. Somit verlangt sie auch, dass Nutzungen räumlich bestmöglich zugeordnet und örtlich sinnvoll zusammengefasst, der Flächenverbrauch eingedämmt und die raumwirksamen Tätigkeiten aller Aufgabenträger koordiniert werden<sup>2</sup>.

Dies gilt insbesondere bei der Beurteilung von Rodungsgesuchen, bei der stets eine umfassende Interessenabwägung vorzunehmen ist. Eine effiziente Nutzung der Umweltressourcen als Kriterium und Wertungsgesichtspunkt im Rahmen der Interessenabwägung von Rodungsentscheiden ist daher als direkter Ausfluss dieses gesetzlich verankerten Zieles zu verstehen<sup>3</sup>.

Materialabbauanlagen eignen sich dazu, die beanspruchte Waldfläche in Relation zum effektiv genutzten Volumen zu stellen, um einen quantitativen Anhaltspunkt über die Effizienz des Flächenverbrauchs einer Anlage zu erhalten. Der mit dem nutzbaren Volumen gewichtete Flächenverbrauch einer Anlage wird als Bodennutzungseffizienz bezeichnet.

### **A4-2    Bodennutzungseffizienz**

#### **A4-2.1    Grundsatz**

Der Grundsatz der haushälterischen Nutzung des Bodens gilt sowohl für Abbauanlagen von Steinen und Erden als auch für Deponien. Geringe Abbaumächtigkeiten bewirken, dass der Flächenbedarf im Verhältnis zum nutzbaren Rohstoffvolumen stark zunimmt. Deshalb sind verstärkt alternative Lösungen zur Sicherung der Rohstoffversorgung zu

<sup>1</sup> Art. 75 Abs. 1 BV ; Art. 1 Abs. 1 RPG, vgl. auch BGE 122 II 328 E. 4a.

<sup>2</sup> Art. 1 Abs. 1 RPG; Vgl. Tschannen, Kommentar zum Bundesgesetz über die Raumplanung, Zürich 1999, Art. 1 RPG, Rz. 15.

<sup>3</sup> Vgl. Rechtsgutachten von Dr. Attilio R. Gadola, Rechtsanwalt und Notar, Sarnen; Berücksichtigung der Bodennutzungseffizienz als rechtliche Voraussetzung für die Erteilung von Rodungsbewilligungen am Beispiel des Kiesabbaus; BUWAL, 1. Juli 2003, S. 16ff.

verfolgen, beispielsweise mittels Substitutionsprodukten und Recyclingmaterialien<sup>4</sup>, soweit dies umweltgerecht erfolgen kann.

Die Beurteilung der Abbauwürdigkeit eines Rohstoffvorkommens ist in erster Linie von der Mächtigkeit und Qualität der verwendbaren Schichten und Schuttkegel abhängig. Ebenfalls wesentlich sind die Mächtigkeiten der Abdeckung und nicht verwertbarer Zwischenschichten, welche für die Gewinnung der gewünschten Rohstoffe abgetragen und umgelagert werden müssen.

Für die haushälterische Nutzung des Bodens im Sinne der Raumplanung ist der Flächenverbrauch im Verhältnis zum darunter liegenden nutzbaren Rohstoffvolumen massgebend.

#### A4-2.2 Berechnung

Die Bodennutzungseffizienz einer Materialabbauanlage als quantifizierter Wert für die haushälterische Nutzung des Bodens wird wie folgt berechnet:

$$\text{Bodennutzungseffizienz} = \frac{\text{Rohstoffvolumen}_{\text{nutzbar}} \left[ \frac{\text{m}^3}{\text{m}^2} \right]}{\text{Rodungsfläche}} \text{ oder } [m]$$

#### Begriffe:

$\text{Rohstoffvolumen}_{\text{nutzbar}}$  = gesamtes abgetragenes Volumen abzüglich aller nicht verwertbaren Schichten und Materialanteile (Festmass)

Bei Deponien kann oben stehende Formel sinngemäss bei der Beurteilung potentieller Alternativstandorte untereinander angewendet werden. Dabei ist für Deponien anstelle des  $\text{Rohstoffvolumens}_{\text{nutzbar}}$  das  $\text{Deponievolumen}_{\text{nutzbar}}$  einzusetzen.

Bei Kiesgruben sind auch die Feianteile (Korngrössen kleiner als 0,063 mm) in Abzug zu bringen, wenn sie mehr als 10 % des Volumens ausmachen.

#### A4-2.3 Vergleichswerte für Kiesgruben

Die Frage nach der Effizienz des Flächenverbrauchs stellt sich gerade beim Kiesabbau verstärkt, weil infolge der regionalen Verknappung von Alluvialkies auch der Abbau geringmächtiger Vorkommen erwogen wird. Deshalb ist es sinnvoll, für die Kiesgruben Vergleichswerte beizuziehen. Im gesamtschweizerischen Vergleich kann für die Beurteilung der Bodennutzungseffizienz einer Kiesgrube im Wald festgehalten werden, dass ein Wert der Bodennutzungseffizienz unter 15 m [ $\text{m}^3/\text{m}^2$ ] grundsätzlich als ungenügend erachtet wird<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Vgl. Jäckli/Schindler, Möglichkeiten der Substitution hochwertiger Alluvialkiese durch andere mineralische Rohstoffe, Beiträge zur Geologie der Schweiz, Bern 1986; Art. 30 Abs. 2 USG.

<sup>5</sup> Dieser Vergleichswert wurde wie folgt hergeleitet: Die Abbaumächtigkeiten von aktuellen Kiesgruben wurden mittels Stichproben im Archiv der Forstdirektion (neu Abteilung Wald) eruiert. Aus sämtlichen nach 1990 bewilligten Kiesgruben mit mehr als 5'000 m<sup>2</sup> (109 Dossiers) wurde an einer Zufallsstichprobe (15 Dossiers) die Mächtigkeit erhoben. Es resultierte eine durchschnittliche Abbaumächtigkeit bei den Kiesgruben von ungefähr 19 m, wobei die Werte zwischen 4 und 40 m streuen. Es handelt sich dabei um einen gesamtschweizerischen Mittelwert.

Falls das nutzbare Rohstoffvolumen unter der Rodungsfläche stark variiert, sollen Teilperimeter ähnlicher Bodennutzungseffizienzen ausgeschieden werden. In der Folge kann der Abbauperimeter so angepasst werden, dass die Teilperimeter keine ungenügende Bodennutzungseffizienz aufweisen.

Für die Beurteilung einer Kiesgrube, welche sich nur teilweise im Wald befindet, sind für die Berechnung die Rodungsfläche und das unmittelbar darunter liegende nutzbare Rohstoffvolumen massgebend.

Bei Deponien kann kein minimaler Vergleichswert festgelegt werden und bei Steinbrüchen ist die Bodennutzungseffizienz in der Regel sehr hoch.

#### A4-3 **Umsetzung**

Die Bodennutzungseffizienz ist eine wichtige Hilfe bei der Standortwahl von Materialabbauanlagen und Deponien. Das Werk, wofür eine Rodung nachgesucht wird, muss auf den Standort im Wald angewiesen sein. Die Standortgebundenheit nach Artikel 5 Absatz 2 Buchstabe a WaG setzt voraus, dass eine umfassende Abklärung von Alternativstandorten stattgefunden hat und deren Ergebnisse in geeigneter Form im Rodungsdossier dokumentiert sind.

Mit Blick auf den Grundsatz der haushälterischen Nutzung des Bodens ist die Bodennutzungseffizienz ein wichtiges Kriterium, jedoch keineswegs das einzige, welches den Aspekt der effizienten Nutzung der Umweltressourcen im Rahmen der Interessenabwägung konkretisiert. Selbstverständlich sind alle weiteren Kriterien ebenso in der Gesamtinteressenabwägung mit zu berücksichtigen.

Zum Beispiel sind zu berücksichtigen: Schutzobjekte und Schutzgebiete resp. Schutz-zonen von nationaler, kantonaler oder kommunaler Bedeutung, Interesse an der regionalen Versorgung; Umweltbelastung des Abbaustandorts infolge Distanz zu den Verbrauchern, Transportdistanz, -art und -wege mit Lärm und Staub; Grund- und Trinkwasserschutz, ökologische und landschaftliche Vor- und Nachteile (Schutz- und Aufwertungsinteressen); Materialqualität, Rohstoffausbeute (Anteil des nutzbaren Rohstoffvolumens am gesamten Abbauvolumen) und Häufigkeit des Vorkommens; Alternativstandorte und Substitutionsmöglichkeiten.

Insbesondere ist bei der Beurteilung von Kiesgruben mit ungenügendem Vergleichswert zu prüfen, aus welchem Grund der Vergleichswert von 15 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> nicht erreicht wurde. Vorkommen von Kiesen und Sanden können in gewissen Regionen, insbesondere im Berggebiet, wenig mächtige nutzbare Schichten aufweisen. Falls der Vergleichswert der Bodennutzungseffizienz für diese Vorkommen zu enge Massstäbe setzt, können ausnahmsweise im kantonalen Richtplan entsprechend angepasste quantitative Anforderungen an die Bodennutzungseffizienz festgelegt werden. Kiesabbauvorhaben gehören grundsätzlich in den kantonalen Richtplan, insbesondere wenn sie Waldflächen beanspruchen. Sie sind mit der forstlichen Planung (WEP usw.) zu koordinieren.

---

Die Bodennutzungseffizienz des Vorhabens bezüglich Rodungsfläche ist im Gesuch nachvollziehbar darzulegen. Es ist durchaus zweckmässig, wenn diese Berechnung auch für die Teile des Abbauperimeters ausserhalb des Waldareals durchgeführt wird, gerade hinsichtlich einer Optimierung des Anlageperimeters. Die Bodennutzungseffizienz soll bereits vor der Festsetzung im Richtplan geprüft werden.

Planungs- und Rodungsbewilligungsbehörden sind im Weiteren gefordert, eine umfassende Abwägung aller Interessen vorzunehmen und einen raumplanerischen Entscheid zu treffen, der das Ziel der zweckmässigen Nutzung des Bodens berücksichtigt.

Der vorliegende Anhang A4 ist Teil der Vollzugshilfe Rodungen und Rodungersatz des BAFU als Aufsichtsbehörde und richtet sich primär an die Vollzugsbehörden. Es werden unbestimmte Rechtsbegriffe von Gesetzen und Verordnungen konkretisiert und es soll damit eine einheitliche Vollzugspraxis gefördert werden. Berücksichtigen die Vollzugsbehörden diese Vollzugshilfen, so können sie davon ausgehen, dass sie das Bundesrecht rechtskonform vollziehen; andere Lösungen sind zulässig, sofern sie rechtskonform sind.

---

## > Abkürzungen

### **GSchG**

Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz)  
vom 24. Januar 1991; SR 814.20

### **BGF**

Bundesgesetz über die Fischerei vom 21. Juni 1991; SR 923.0

### **WBG**

Bundesgesetz über den Wasserbau vom 21. Juni 1991; SR 721.100

### **WaG**

Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz) vom 4. Oktober 1991;  
SR 921.0

### **WaV**

Verordnung über den Wald (Waldverordnung) vom 30. November  
1992; SR 921.01

### **NHG**

Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966;  
SR 451

### **NHV**

Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 16. Januar 1991;  
SR 451.1

### **RPG**

Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz) vom  
22. Juni 1979; SR 700