

> 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 Zimmerli, Abteilung Recht

Projektoberleitung BAFU

Rolf Manser, Abteilung Wald

Bruno Röösl, Abteilung Wald

Kaspar Sollberger, Abteilung Recht

Zitierung

Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) 2014: Vollzugshilfe Rodungen und Rodungersatz. Voraussetzungen zur Zweckentfremdung von Waldareal und Regelung des Ersatzes. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1407: 38 S.

Weitere Informationen zu Rodungen sind verfügbar unter

www.bafu.admin.ch/rodungen

Gestaltung

Ursula Nöthiger-Koch, 4813 Uerkheim

Titelbild

Giorgio Walther, BAFU

PDF-Download

www.bafu.admin.ch/uv-1407-d

(eine gedruckte Fassung liegt nicht vor)

Diese Publikation ist auch in französischer und italienischer Sprache verfügbar.

> Inhalt

Abstracts	5
Vorwort	7
<hr/>	
1 Allgemeines	8
<hr/>	
2 Rodungen	9
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 Werk	10
2.2.2 Bundesverfahren	10
2.2.3 Kantonales Verfahren	12
2.2.4 Koordination bei Vorhaben mit Bundesverfahren und kantonalen Verfahren	13
2.3 Oberaufsicht des Bundes – Mitteilungspflicht – Rodungsstatistik	13
2.4 Rodungsformular	13
2.5 Rodungersatz	14
2.5.1 Realersatz in derselben Gegend (Art. 7 Abs. 1 WaG)	14
2.5.2 Gleichwertige Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes (Art. 7 Abs. 2 Bst. a und b WaG; Art. 8a und 9 WaV)	14
2.5.3 Verzicht auf Rodungersatz (Art. 7 Abs. 3 Bst. a, b und c WaG, Art. 9bis WaV)	15
2.5.4 Rodungersatz nach WaG und Ersatzmassnahmen nach NHG	16
2.5.5 Gleichwertigkeit des Ersatzes	16
2.5.6 Ausgleich (Art. 9 WaG)	17

Anhänge zur aktuellen Rodungspolitik	18
A1 Rodungsformular	19
A2 Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes (Art. 7 Abs. 2 WaG) Katalog möglicher Massnahmen	23
A3 Hochwasserschutzbauten und Revitalisierungen	26
A4 Abbau- und Deponievorhaben im Wald: Bodennutzungseffizienz als Kriterium für Rodungsbewilligungen	30
A5 Windenergieanlagen im Wald und auf bestockten Weiden (Wytweiden)	34
<hr/>	
Abkürzungen	38

> 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 Beilagen 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. Può essere concessa una deroga se il richiedente comprova l'esistenza di gravi motivi preponderanti rispetto all'interesse alla conservazione della foresta, e sono inoltre adempiute condizioni supplementari. 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 di una 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 rimboscimento 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 haben die Vollzugshilfe Rodungen und Rodungersatz (2012) und das vormalige Kreisschreiben Nr. 1 (Rodungen, Inhalt des Rodungsgesuches), 2007 wesentlich beigetragen. Mit der vorliegenden Überarbeitung wird die Vollzugshilfe 2012 ersetzt, punktuell angepasst und ergänzt. Die wichtigsten Präzisierungen erfolgen im Zusammenhang mit der Änderung des Waldgesetzes und der Waldverordnung im Rahmen der Parlamentarischen Initiative 09.474 UREK-S Flexibilisierung der Waldflächenpolitik (Änderung des Rodungersatzes) sowie dem Bericht des Bundesrates zum Postulat Cramer (10.3722) über die Erleichterung des Baus von Windkraftanlagen in Wäldern und auf Waldweideflächen. Die kantonalen Fachstellen sind im Rahmen einer Konsultation einbezogen worden.

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 (Seiten 1–3 inkl. Unterschriftenliste der Eigentümer/innen)
- > Beschreibung des Vorhabens unter Berücksichtigung der Rodungskriterien und des Rodungersatzes
- > Übersichtskarte 1:25 000 mit Lageangabe der Rodung *und* des Rodungersatzes
- > Plan Rodungsfläche
- > Plan Ersatzaufforstungsflächen bzw. Plan/Beschreibung Ersatzmassnahmen nach Artikel 7 Absatz 1 bzw. Absatz 2 WaG und allenfalls Ersatzmassnahmen nach Art. 18 Abs 1^{ter} NHG.

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 Werk

Bei Rodungsverfahren ist die Natur des Vorhabens bzw. des Werkes zu klären. Als «Werke» gemäss Artikel 5 und 6 WaG gelten Bauten, Anlagen oder andere Vorhaben, die eine Verminderung des Waldareals oder eine dauernde Zweckentfremdung von Waldboden zur Folge haben. Ein Werk kann aus einer einzigen Baute und Anlage bestehen, aber auch eine Mehrzahl solcher umfassen, wenn sie in *erheblichem Zusammenhang* zueinander stehen, eben zum gleichen Werk gehören. Das Werk kann Rodungen an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten nötig machen, verschiedene Waldgebiete betreffen und auch über Waldareal hinausgehen (vgl. Jaissle¹, S. 173). Beispiel: Wasserversorgungen (Reservoir, Leitungen und allfällige Zufahrtstrassen) oder Hochspannungsleitungen, welche verschiedene Waldgebiete tangieren, gelten als ein Werk.

Ein Rodungsvorhaben stützt sich auf ein konkretes Werk, welches wenigstens als generelles Projekt von der zuständigen Bewilligungsbehörde geprüft und positiv beurteilt worden ist (vgl. Jaissle, S. 257). Gemäss Artikel 7 WaV spricht sich der Rodungsentscheid unter anderem über die genauen Rodungsflächen und Ersatzmassnahmen aus. Eine Gliederung in verschiedene Rodungsetappen ist möglich. Dagegen ist eine vorsorgliche Rodungsbewilligung ohne konkretes Werk nicht zulässig, da das überwiegende öffentliche Interesse und die anderen Rodungsvoraussetzungen nicht abschliessend beurteilt werden können.

Die Zuweisung von Wald zu einer Nutzungszone bedarf gemäss Artikel 12 WaG einer Rodungsbewilligung. Nähere Ausführungen dazu, insbesondere zur Frage der Siedlungsentwicklung und Rodung, befinden sich im Rechtsgutachten der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung VLP und in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Willi Zimmermann von der ETH Zürich (2012)². Eine Planungszone z.B. für die Erstellung von Infrastrukturen kann nicht im Sinne einer Nutzungszone gemäss Artikel 12 WaG interpretiert werden, da die Planungszone nicht das gesamte Gebiet zur Bauzone macht, sondern vielmehr die Landwirtschaftszone beziehungsweise den Wald überlagert. Das heisst, dass es erst für das konkrete Projekt beziehungsweise die konkrete Bau-/Betriebsbewilligung eine Rodungsbewilligung braucht. Die Ausscheidung der Planungszone erfolgt unter dem Vorbehalt der Bewilligungsfähigkeit des Vorhabens.

2.2.2 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.

¹ Stefan M. Jaissle, Der dynamische Waldbegriff und die Raumplanung, Diss. Zürich 1994

² <http://www.vlp-aspan.ch/de/themen/wald-und-raumplanung>

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.

Bei wesentlichen Anpassungen ist das Projekt mit den angepassten Rodungsflächen nochmals öffentlich zu publizieren. Wesentliche Anpassungen umfassen unter anderem: weitere Eigentümer betroffen, weitere schützenswerte Objekte tangiert, vergrösserte Rodungsfläche, usw. Das rechtliche Gehör kann in diesem Fall auch gewährt werden, indem die betroffenen Eigentümer und die beschwerdeberechtigten Organisationen direkt kontaktiert werden.

2.2.2.1 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 und die kantonale Praxis sind aber jeweils möglichst zu berücksichtigen (vgl. Art. 18 Abs. 4 EBG; SR 742.101). 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.

2.2.2.2 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.

2.2.3 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 m² 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. 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 Rodungsersatzes
- > Plan Rodungsfläche
- > Plan Ersatzaufforstungsflächen bzw. Plan/Beschreibung Ersatzmassnahmen nach Artikel 7 Absatz 1 bzw. Absatz 2 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.

Bei wesentlichen Anpassungen ist das Projekt mit den angepassten Rodungsflächen nochmals öffentlich zu publizieren. Wesentliche Anpassungen umfassen unter anderem: weitere Eigentümer betroffen, weitere schützenswerte Objekte tangiert, vergrösserte Rodungsfläche, usw. Das rechtliche Gehör kann in diesem Fall auch gewährt werden, indem die betroffenen Eigentümer und die beschwerdeberechtigten Organisationen direkt kontaktiert werden.

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.

2.2.4 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 Rodungsbewilligung zusammen mit der Plangenehmigung durch das Bundesamt für Verkehr (BAV), gestützt auf die Stellungnahme des BAFU und der kantonalen Fachstellen, 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. Nähere Ausführungen dazu befinden sich in der Vollzugshilfe Umwelt und Raumplanung bei Seilbahnvorhaben (BAFU, 2013)³.

Falls sich die Bundesleitbehörde und der Kanton einigen, können Nebenanlagen, welche sonst ein kantonales Verfahren erfordern (vgl. Art. 10 Seilbahngesetz, SR 743.01), in das Plangenehmigungsverfahren integriert werden. In diesem Fall erteilt das BAV auch für diese Nebenanlagen die Rodungsbewilligung (Beispiel: Skiarena Andermatt-Sedrun).

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.

Gestützt auf Artikel 46 Absatz 2 WaG ist das BAFU berechtigt, gegen Verfügungen der kantonalen Behörden, die Rechtsmittel des eidgenössischen und kantonalen Rechts zu ergreifen (Behördenbeschwerde).

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

³ BAFU, BAV (Hrsg.) 2013: Umwelt und Raumplanung bei Seilbahnvorhaben. Vollzugshilfe für Entscheidbehörden und Fachstellen, Seilbahnunternehmungen und Umweltafachleute. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1322: 163 S.

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 standortgerechten Arten zu leisten (vgl. 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 Möglichkeiten des Rodungersatzes nach Prioritäten geordnet vor:

2.5.1 **Realersatz in derselben Gegend (Art. 7 Abs. 1 WaG)**

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 mit standortgerechten Arten zu begründen.

2.5.2 **Gleichwertige Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes (Art. 7 Abs. 2 Bst. a und b WaG; Art. 8a und 9 WaV)**

Rodungersatz in Gebieten mit zunehmender Waldfläche

Art. 7 Abs. 2 Bst. a WaG

In Gebieten mit zunehmender Waldfläche kann auf Realersatz verzichtet werden, soweit als Rodungersatz gleichwertige Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes getroffen werden. Gemäss Artikel 8a WaV bezeichnen die Kantone nach Anhörung des Bundesamtes für Umwelt die Gebiete mit zunehmender Waldfläche offiziell (Richtplan, Erlass der zuständigen Direktion oder Amtsstelle).

Bei der Abgrenzung und Bezeichnung der Gebiete haben sich die Kantone gemäss Artikel 8a WaV auf die Erhebungen des Bundes und ihre eigenen Erhebungen zu stützen. Das heisst, die Waldflächenzunahme muss statistisch über eine längere Zeitspanne belegt und relevant sein. Das heisst, sie muss grösser sein als die statistische Abweichung, die sich aufgrund der bestehenden Messunsicherheit ergibt. Als Erhebung des Bundes bietet sich das Landesforstinventar nach Artikel 37a Absatz 2 Buchstabe a WaV an. Dieses kann allerdings nur als Basis herangezogen werden, da es die Regionen sehr grossräumig definiert.

Die Abgrenzung und Bezeichnung der Gebiete erfolgt gemäss Artikel 8a WaV grundsätzlich entlang topografischer Einheiten und berücksichtigt die bestehende Besiedlung und Nutzung. Das heisst, die politisch-administrativen Grenzen von Gemeinden oder Planungsregionen sind dabei nicht relevant. Massgebend sind vielmehr die naturräumlichen Grenzen von Talböden, Talflanken, Flüssen, Seen, Bergrücken, Pässen etc.. Nicht im Sinne des Gesetzgebers wäre beispielsweise die Bezeichnung eines Gebiets, das sowohl Gegenden im Talgrund mit einer intensiven Besiedlung und Nutzung

umfasst, in denen der Wald unter Druck ist, wie auch höher liegende Gegenden oder Seitentäler, resp. Talflanken, in denen der Wald zunimmt. Die Bezeichnung eines ganzen Kantons als Gebiet mit zunehmender Waldfläche wäre mit dem Willen des Gesetzgebers grundsätzlich ebenfalls nicht vereinbar.

Bei Bundesleitverfahren hält sich die zuständige Bundesleitbehörde bei der Verfügung des Rodungersatzes an die vom Kanton bezeichneten Gebiete mit zunehmender Waldfläche und entscheidet bei einer Rodung in einem solchen Gebiet nach ihrem Ermessen darüber, ob Realersatz erforderlich ist oder nicht. Hat ein Kanton keine Gebiete mit zunehmender Waldfläche bezeichnet, hört die Bundesleitbehörde diesen gemäss Artikel 49 Absatz 2 WaG vor der Anordnung des Rodungersatzes auch zur Frage an, ob ein Gebiet mit zunehmender Waldfläche nach Artikel 7 Absatz 2 Buchstabe a WaG vorliegt. Dies aber nur in Fällen, in denen vermutungsweise ein solches Gebiet vorliegt und auf Realersatz im konkreten Fall verzichtet werden soll.

Rodungersatz in Gebieten mit konstanter Waldfläche

Art. 7 Abs. 2 Bst. b WaG

Ausserhalb der Gebiete mit zunehmender Waldfläche kann nur ausnahmsweise zur Schonung von landwirtschaftlichem Kulturland sowie ökologisch oder landschaftlich wertvoller Gebiete auf den Realersatz verzichtet werden, soweit als Rodungersatz gleichwertige Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes getroffen werden. Zur Schonung von landwirtschaftlichem Kulturland kann gemäss Artikel 9 WaV ausnahmsweise insbesondere bei Fruchtfolgeflächen auf Realersatz verzichtet werden. In höheren Lagen betrifft dies auch qualitativ gleichwertige Landwirtschaftsflächen, die einen mit den Fruchtfolgeflächen vergleichbaren Beitrag zur Versorgungssicherheit leisten. Der Verzicht auf Realersatz darf gemäss Art. 7 Abs. 2 Bst. b WaG und aufgrund des Walderhaltungsgebots (Art. 3 WaG) nicht vom Ausnahme- zum Regelfall werden. Der Verzicht auf Realersatz ist im Rodungsgesuch nachvollziehbar zu begründen. Dabei sind auch Anforderungen für Vernetzungen im Offenland und im Siedlungsbereich («ökologische Infrastruktur») zu berücksichtigen.

2.5.3 Verzicht auf Rodungersatz (Art. 7 Abs. 3 Bst. a, b und c WaG, Art. 9bis WaV)

a) Rückgewinnung von landwirtschaftlichem Kulturland

Art. 7 Abs. 3 Bst. a WaG

Die Rückgewinnung von landwirtschaftlichem Kulturland erfordert eine Rodungsbewilligung gemäss Artikel 5 WaG. Auf den Rodungersatz kann verzichtet werden, wenn die Bestockung der eingewachsenen Flächen nicht älter als 30 Jahre ist. Wird derart rückgewonnenes landwirtschaftliches Kulturland innerhalb der kommenden 30 Jahre einer anderen Nutzung zugeführt, so ist gemäss Artikel 7 Absatz 4 WaG nachträglich trotzdem Rodungersatz zu leisten (siehe nachfolgend Buchstabe d). Diese nachträgliche Ersatzpflicht dient der langfristigen Sicherung des rückgewonnenen Kulturlandes und der Verhinderung von Missbräuchen (vgl. Bericht der UREK-S vom 3. Februar 2011, a.a.O., S. 22).

b) Hochwasserschutz und Revitalisierung von Gewässern

Art. 7 Abs. 3 Bst. b WaG

Bei Projekten zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes und zur Revitalisierung von Gewässern kann auf Rodungersatz insbesondere bei Flächen verzichtet werden, die

nicht mehr mit Wald bestockt werden können. Ausführungen dazu befinden sich im Anhang A3.

Bei einem Verzicht auf den Rodungersatz ist sicherzustellen, dass die gerodete Fläche später nicht für andere Zwecke beansprucht wird (z.B. Bauland oder Erschliessungen). Im Vordergrund steht die Ausscheidung als Gewässerraum (gemäss Art. 36a GSchG). Möglich ist auch der Eintrag als Dienstbarkeit im Grundbuch.

c) Erhaltung und Aufwertung von Biotopen

Art. 7 Abs. 3 Bst. c WaG

Ist für die Wiederherstellung, Erhaltung oder Aufwertung eines Biotops von nationaler, regionaler oder lokaler Bedeutung eine Rodung notwendig, so gilt die einhergehende Biotopaufwertung in der Regel als gleichwertige Massnahme zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes.

d) Nachträglicher Rodungersatz

Art. 7 Abs. 4 WaG

Damit landwirtschaftliches Kulturland, welches ohne Pflicht zum Rodungersatz zurückgewonnen werden konnte, langfristig gesichert bleibt und nicht kurzum einer anderen Nutzung zugeführt wird, beispielweise als Bauland ausgeschieden wird, wird für den Fall einer Nutzungsänderung innerhalb von 30 Jahren eine nachträgliche Pflicht zum Rodungersatz im Grundbuch verankert.

2.5.4 Rodungersatz nach WaG und Ersatzmassnahmen nach NHG

Tangiert die Rodung besonders zu schützende Lebensräume nach Artikel 18 Abs. 1^{bis} NHG, so sind zusätzlich Ersatzmassnahmen nach Artikel 18 Absatz 1^{ter} 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^{ter} 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 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).

Als gleichwertig kann auch eine umfangreichere Massnahme gelten, mit welcher Ersatz für mehrere einzelne, kleinere Rodungsflächen geleistet wird («Pool-Lösung»). Im Rodungsentscheid ist dennoch klar festzuhalten, welchem Rodungersatz-Projekt die Ersatzmassnahme zugewiesen wird (Art. 7 WaV). Die Rodungersatz-Projekte für eine «Pool-Lösung» müssen vom Kanton genehmigt sein.

In räumlicher Hinsicht steht im Vordergrund, dass die Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes in derselben Gegend realisiert werden, damit die Kompensation effektiv wirksam ist. In begründeten Fällen ist es möglich, dass diese Ersatzmassnahmen auch in Gebieten mit erheblichen ökologischen Defiziten geleistet werden, beispielweise für eine ökologische Aufwertung ausgeräumter Landschaften.

2.5.6 **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 01.04.2014
Rodungsformular, Seite 1

Rodungsgesuch

Gesuchsteller

Rodungsvorhaben: .

Gemeinde(n): .

Kanton(e): .

Forstkreis/
Waldabteilung Nr.: .

Legende Abkürzungen siehe Rodungsformular, Seite 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 01.04.2014
Rodungsformular, Seite 2

Rodungsgesuch

Gesuchsteller

Rodungsvorhaben: .

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 ²	Definitiv m ²	Total Fläche m ²
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
TOTAL				0	0	0

Rodungsfläche in m²

Frühere Rodungsgesuche (auszufüllen nur bei Rodungen in kantonaler Kompetenz)

Bei Total Rodungsfläche über 5'000 m² 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 ²
TOTAL	0

0
+
0
=
0

Massgebliche Rodungsfläche in m²

Frist für Rodung: .

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

Gemeinde	Schwerpunkts-Koordinaten (pro Ersatzaufforstungseinheit)	Parz. Nr.	Name des Eigentümers	Realersatz temporäre Rodung m ²	Realersatz def. Rodung m ² (Art. 7 Abs.1)	Total Ersatzaufforstungsfläche in m ²
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
Total Ersatzaufforstungsfläche in m²				0	0	0

Frist für Ersatzaufforstungsfläche(n): .

BAFU
Abteilung Wald
3003 Bern

Vollzugshilfe Rodungen und Rodungersatz, Anhang A1) vom 01.04.2014
Rodungsformular, Seite 3

Rodungsgesuch

Gesuchsteller

Rodungsvorhaben:

5 Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes für Rodung (Art. 7 Abs. 2 Bst a / b WaG)

- a) in Gebieten mit zunehmender Waldfläche b) in Gebieten mit gleichbleibender Waldfläche

Begründung: (warum nicht Realersatz gemäss Art. 7 Abs. 1 WaG oder warum Ausnahmefall gemäss Art. 7 Abs. 2 Bst. b WaG)

Beschrieb der Fläche:

Beschrieb der Massnahme:

Grössenangabe: . . . m² Koordinaten . . . / .

- im Waldareal ausserhalb Waldareal

Frist für Ersatzmassnahmen:

6 Verzicht auf Rodungersatz (Art. 7 Abs. 3 Bst a / b / c WaG)

Begründung

Rodungsfläche, für welche ein Verzicht (od. Teilverzicht) auf Rodungersatz beantragt wird.

<input type="checkbox"/> Rückgewinnung landwirtschaftliches Kulturland (Art. 7 Abs. 3 Bst a WaG)	. . . m ²
<input type="checkbox"/> Hochwasserschutz / Gewässerrevitalisierung (Art. 7 Abs. 3 Bst b WaG)	. . . m ²
<input type="checkbox"/> Erhalt und Aufwertung von Biotopen (Art. 7 Abs. 3 Bst c WaG)	. . . m ²

7 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

8 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? JA NEIN
 (Hinweis: Rückerstattungspflicht gemäss Art. 29 SuG mit Ausnahme von Bagatellsubventionen)
2. Sind die Bedingungen früherer Rodungsbewilligungen erfüllt? JA NEIN
 Wenn nein, Begründung:

9 Gesuchsteller/-in

Name/Vorname bzw. Firma

Kontaktperson / Telefon

Adresse (Strasse, PLZ, Ort)

Ort, Datum

Unterschrift, Stempel

Beilagen:

- Kartenausschnitt 1:25'000 Liste Ersatzaufforstungsflächen bzw. Ersatzmassnahmen
 Detailpläne Unterschriftenliste(n) der Wald- und Grundeigentümer gem. Ziff. 7
 Liste Rodungsflächen

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 + Abgeltungen (Subventionsgesetz; SR 616.1)
 LwG Bundesgesetz vom 29. April 1998 über die Landwirtschaft (SR 910.1)
 UVPV Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (SR 814.011)

BAFU
Abteilung Wald
3003 Bern

Vollzugshilfe Rodungen und Rodungersatz, Anhang A1) vom 01.04.2014
Rodungsformular, Seite 4

Rodungsgesuch

Kant. Forstdienst

Rodungsvorhaben: .

Nr.: .

10 Zuständigkeit (Art. 6 Abs. 1 WaG)

Kanton

Bund

Leitbehörde: .

Strasse/Postfach: .

PLZ/Ort: .

Tel.: .

11 Verfahren

Bundesverfahren mit UVP (Art. 12 Abs. 2 UVPV);

Anlagetyp gemäss UVPV .

Bundesverfahren ohne UVP

kant. Verfahren mit UVP und Anhörung BAFU (Art. 12 Abs.3 UVPV; „Sternchenfälle“, Anlagetyp: 11.2, 21.2, 21.3, 21.6, 70.1)

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)

12 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: .

13 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

14 Rechtliche Sicherung des Rodungersatzes (Ziffern 4 und 5)

Waldareal Grundbuch Reglement Vertrag Leistungsverpflichtung anderes: .

15 Wird die Ausgleichsabgabe nach Art. 9 WaG einverlangt?

JA NEIN

16 Kantonaler Forstdienst

Die zuständige kantonale forstliche Behörde hat den Sachverhalt geprüft und nimmt zum Rodungsvorhaben folgendermassen

Stellung:

positiv unter Auflagen und Bedingungen

negativ

Sachbearbeiter/-in .

Telefonnummer .

E-Mail .

Ort, Datum .

Unterschrift, Stempel .

A2 **Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes (Art. 7 Abs. 2 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. Sie müssen dem Rodungseingriff gleichwertig sein und in erster Linie in derselben Gegend erfolgen, damit die Kompensation effektiv wirksam ist. In begründeten Fällen ist es möglich, dass diese Ersatzmassnahmen auch in Gebieten mit erheblichen ökologischen Defiziten geleistet werden, beispielsweise für eine ökologische Aufwertung ausgeräumter Landschaften. Die qualitative Gleichwertigkeit kann dadurch erreicht werden, indem die ökologischen und landschaftlichen Funktionen des gerodeten Waldbestandes in mindestens gleichem Masse erfüllt werden. 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 Ersatzmassnahmen im Sinne von Artikel 18 Absatz 1ter NHG, der Vollzug von Bundesinventaren von Biotopen oder Massnahmen des naturnahen Waldbaus im Sinne von Artikel 20 Absatz 2 WaG.

Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes gemäss Artikel 7 Absatz 2 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, Subventionsgesetz, SuG; SR 616.1).

A2-1 **Massnahmen im Wald**

Mögliche Massnahmen umfassen die Schaffung und Erhaltung von besonders wertvollen Lebensräumen im Wald. Im Vordergrund stehen Massnahmen ausserhalb von Objekten von nationaler und kantonaler Bedeutung, für die Anspruch auf Beiträge des Bundes oder der Kantone besteht.

Aufwertungsmassnahmen im Wald, die gemäss Waldgesetz subventioniert werden könnten, sind in begründeten Fällen anrechenbar, falls die Objekte aus finanziellen Gründen seitens Bund nicht in die Programmvereinbarung gemäss WaG aufgenommen werden konnten oder Massnahmen enthalten, die über das gesetzliche Minimum hinaus gehen (z.B. weitreichende Renaturierungsprojekte in einer Aue).

Beispiele:

- > Offenhalten von unbestockten Flächen innerhalb des Waldes, die eine besondere ökologische Funktion erfüllen (z.B. Magerwiese, Trockenwiese, Äsungsfläche, Hoch- und Flachmoore).
- > 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 und Aufwertung 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.

Möglichkeiten zur verbindlichen und dauerhaften Sicherung der Massnahmen (Kombination in der Regel sinnvoll):

- > Schutzzone nach Artikel 17 RPG
- > Vereinbarungen zum Schutz und Unterhalt nach Artikel 18c NHG (insbesondere Vereinbarungen nach Artikel 8 TwwV oder nach Artikel 5 Hochmoorverordnung sowie Flachmoorverordnung)
- > Eintrag von Dienstbarkeiten im Grundbuch
- > Vertrag
- > Forstliche Planung (Waldentwicklungsplan, Betriebsplan)
- > Geometrische Vermarkung mit Grundbucheintrag
- > Auflagen in der Rodungsverfügung

A2-2 **Massnahmen ausserhalb des Waldes**

Mögliche Massnahmen umfassen die Schaffung und Erhaltung von besonders wertvollen Lebensräumen ausserhalb des Waldes sowie die Schaffung von Vernetzungselementen. Im Vordergrund stehen Massnahmen ausserhalb von Objekten von nationaler und kantonaler Bedeutung, für die Anspruch auf Beiträge des Bundes oder der Kantone besteht. Ausnahmen sind möglich bei Objekten, die die Anforderungen gemäss NHG Förderung erfüllen (inkl. rechtliche Eigentümergebundenheit und verbindliche und dauerhafte Sicherung der Massnahmen) und zusätzliche Massnahmen über den Perimeter hinaus beinhalten (z.B. Vernetzungen mit anderen Objekten), aber aus finanziellen Gründen seitens Bund nicht in die Programmvereinbarung gemäss NHG aufgenommen werden können.

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).
- > Schaffung von Vernetzungselementen im Zusammenhang mit Wildbrücken, um die Bewegungsfreiheit und die genetische Vielfalt der Wildtiere zu verbessern.
- > Wiederherstellung von Trockenwiesen sowie Hoch- und Flachmooren von nationaler Bedeutung (jährliche Pflege ausgenommen) in Gebieten mit zunehmender Waldfläche.

Möglichkeiten zur verbindlichen und dauerhaften Sicherung der Massnahmen:

- > Schutzzone nach Artikel 17 RPG
- > Vereinbarungen zum Schutz und Unterhalt nach Artikel 18c NHG (insbesondere Vereinbarungen nach Artikel 8 TwwV oder nach Artikel 5 Hochmoorverordnung sowie Flachmoorverordnung)
- > Eintrag von Dienstbarkeiten im Grundbuch
- > Vertrag mit Bewirtschafter oder Eigentümer
- > Grundbuchliche Vermarkung
- > Kantonale Schutzverordnung (Art. 18 Abs. 1^{bis} und 18b Abs. 1 NHG)
- > Auszonung aus der Bauzone
- > Anerkennung als landwirtschaftliche Fläche oder Sömmerungsgebiete gemäss Landwirtschaftsgesetz (LwG)

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, 8a 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.

A3-4 Rodung und Rodungersatzmassnahmen

Rodungen für Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsprojekte sind häufig temporäre Eingriffe. Dabei sind standortgerechte Uferbestockungen gemäss Art. 4 Abs. 2 Wasserbaugesetz (WBG, SR 721.100) und Art. 37 Abs. 2 Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20) möglichst zu erhalten bzw. zu schaffen. 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 mit für Gewässer standorttypischen Arten. Wo möglich soll der natürliche Aufwuchs von Bäumen und Sträuchern zugelassen werden. Es wird generell toleriert, dass Ersatzflächen für Rodungen auf Grund der natürlichen Gewässerdynamik variieren können und nicht genau ortsgebunden sind. Rodungen und Ersatzmassnahmen sind in Absprache mit dem kantonalen Forstdienst zu bestimmen und auszuführen.

A3-5 Regelung des Rodungersatzes bei Grossprojekten⁴

Auf den Rodungersatz gemäss Artikel 7 Absatz 3 Buchstabe b WaG kann insbesondere bei Flächen verzichtet werden, die nach den Massnahmen zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes und zur Revitalisierung nicht wieder mit Wald bestockt werden können und somit eine **definitive Rodung** erfordern. Es handelt sich dabei um Flächen, die auf Grund der neuen Gewässerdynamik nicht mehr waldfähig sind oder bei denen der Hochwasserschutz oder die natürlichen Funktionen des Gewässers infolge einer Bestockung nicht gewährleistet werden können (z.B. Gefahr durch Schwemmholtz, Gefahr für die Stabilität der Dämme beziehungsweise der Uferböschung oder Schaffung einer gewässergerechten Ufervegetation), dabei dürfen die Massnahmen *die bestehenden Walddleistungen im Rahmen einer Gesamtbilanz* nicht schmälern⁵.

Massgebend für die Beurteilung sind die bestehenden Walddleistungen *vor* der Rodung und der Vergleich mit den erwarteten Wald- und «Biotop»leistungen *nach* der Rodung. Die Bewertung bezieht sich auf den Projektperimeter (Hochwasserschutz, Revitalisierung) und erfolgt sowohl quantitativ als auch qualitativ und orientiert sich insbesondere an folgenden Kriterien⁶:

- > naturnahe Lebensräume (terrestrische und aquatische Habitate, Biodiversität, naturnahes Landschaftsbild) sichern bzw. schaffen
- > Vernetzung innerhalb Gewässerraum und lateral mit angrenzenden Gebieten gewährleisten
- > Holzproduktion (Potenzial) mit standortgerechter Bestockung erhalten
- > Schutzwirkung vor Naturgefahren gewährleisten
- > Erholungsraum gewährleisten
- > Gewässerschutz gewährleisten (z.B. Wechselwirkungen zwischen ober- und unterirdischen Gewässern gemäss Art. 4 WBG)

Werden bei bestimmten Kriterien Verbesserungen gegenüber dem ursprünglichen Zustand erreicht, können diese in der Gesamtbilanz angemessen berücksichtigt werden. Eine allfällige negative Gesamtbilanz ist mit Ersatzmassnahmen (Realersatz oder Massnahmen zugunsten von Natur und Landschaft) auszugleichen.

Projektspezifisch sind weitere Kriterien einzubeziehen, insbesondere bei geschützten Lebensräumen nach Artikel 18 Absatz 1^{bis} NHG (s. Abschnitt 2.5.4.) Bestehende methodische Grundlagen oder Bewertungsraster im Bereich NHG⁷ oder UVP können sinngemäss angewendet werden. Bestehende Entscheidungsgrundlagen wie der Umweltverträglichkeitsbericht⁸ werden wo möglich einbezogen.

Ist ein Verzicht auf den Rodungersatz möglich, ist sicherzustellen, dass die gerodete Fläche später nicht für andere Zwecke beansprucht wird (z.B. Bauland oder Erschlies-

⁴ Als Grossprojekte gelten Projekte, die gemäss UVPV (SR 814.011, Anhang Pkt. 3) UVP-pflichtig sind (mit einem Kostenvoranschlag > 10 Mio. Franken) und eine Rodungsfläche von mehr als 5'000 m² umfassen.

⁵ Bezüglich Gesamtbilanz handelt es sich um ein Grobkonzept, das gestützt auf die ersten Erfahrungen weiter verfeinert wird.

⁶ Die finanziellen Folgen der Massnahmen zum Hochwasserschutz für die Waldbewirtschaftung sind im Rahmen des Wasserbauprojektes zu regeln.

⁷ z.B. Wiederherstellung und Ersatz im Natur- und Landschaftsschutz (BUWAL, Leitfaden Nr. 11, 2002)

⁸ Gemäss UVP-Handbuch (BAFU 2009), insbesondere Modul 5 UVB-Kap. 5.11 Wald

sungen). Im Vordergrund steht die Ausscheidung als Gewässerraum (gemäss Art. 36a GSchG). Möglich ist auch der Eintrag als Dienstbarkeit im Grundbuch.

A3-6 **Regelung des Rodungersatzes bei Kleinprojekten⁹**

Bei Kleinprojekten kann auf die Erstellung einer *Gesamtbilanz* bzgl. Rodungersatz verzichtet werden. In diesem Fall gelten für den Rodungersatz bei definitiven Rodungen folgende Grundsätze:

- > Massnahmen im Bereich naturnaher Wasserbau¹⁰ erfordern in der Regel keinen Rodungersatz.
- > Massnahmen im Bereich Hartverbau (Einlaufwerke, nicht bestockbare Dämme etc.) erfordern Rodungersatzmassnahmen in Form von Realersatz oder als gleichwertige Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes gemäss Art. 7 Abs. 2 WaG.

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) sowie den erforderlichen Rodungersatz bzw. den möglichen Verzicht auf den Rodungersatz im Rahmen der Gesetzgebung und der Gerichtspraxis.

A3-7 **Abgrenzung Zweckentfremdung von Waldareal**

Werden im Rahmen der Revitalisierung von Fliessgewässern Waldflächen beansprucht oder 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, Landwirtschaft, 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.

⁹ Als Kleinprojekte im Sinne dieser Vollzugshilfe gelten Projekte, welche keines der Kriterien gemäss Fussnote 4 (s. Seite 27) erfüllen.

¹⁰ Naturnaher Wasserbau umfasst jene Massnahmen, die in der Praxishilfe «Ingenieurbiologische Bauweisen im naturnahen Wasserbau» (BAFU 2010) umschrieben sind sowie weitere Ufergestaltungen mit natürlichen Baumaterialien und Bepflanzung, insbesondere im Bereich von Flachufeln. Bei Hochwasserschutzdämmen können krautige Bauweisen gemäss Kapitel 1 nur wasserseitig als Rodungersatz anerkannt werden.

-
4. Es sind keine bedeutenden bautechnischen Massnahmen notwendig (Erdverschiebungen, -transporte, Bau oder Rückbau von grösseren oder ganzen Schutzbauten, Sanierung von Altlasten 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 dem zufolge 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 Bodens¹¹ 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 werden¹².

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 verstehen¹³.

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 verfolgen, beispielsweise mittels Substitutionsprodukten und Recyclingmaterialien¹⁴, soweit dies umweltgerecht erfolgen kann.

¹¹ Art. 75 Abs. 1 BV; Art. 1 Abs. 1 RPG, vgl. auch BGE 122 II 328 E. 4a.

¹² Art. 1 Abs. 1 RPG; Vgl. Tschannen, Kommentar zum Bundesgesetz über die Raumplanung, Zürich 1999, Art. 1 RPG, Rz. 15.

¹³ 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.

¹⁴ Vgl. Jäckli/Schindler, Möglichkeiten der Substitution hochwertiger Alluvialkiese durch andere mineralische Rohstoffe, Beiträge zur Geologie der Schweiz, Bern 1986; Art. 30 Abs. 2 USG.

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:

Rohstoffvolumen_{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 Rohstoffvolumens_{nutzbar} das Deponievolumen_{nutzbar} einzusetzen.

Bei Kiesgruben sind auch die Feinanteile (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 [m³/m²] grundsätzlich als ungenügend erachtet wird¹⁵.

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.

¹⁵ 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 m² (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.

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 m³/m² 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 eine raumplanerische Entscheidung zu treffen, die das Ziel der zweckmässigen Nutzung des Bodens berücksichtigt. Eine Rodungsbewilligung setzt voraus, dass Vorhaben, welche eine Richtplangrundlage erfordern, als Festsetzung genehmigt sind. Allerdings liegt mit der Festsetzung keine Vorwegnahme der Rodungsbewilligung vor.

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.

A5 Windenergieanlagen im Wald und auf bestockten Weiden (Wytweiden)¹⁶

Die Windenergie verfügt in der Schweiz über ein beachtliches Ausbaupotenzial. Die neue Energiestrategie 2050 geht davon aus, dass sie 2050 jährlich 4 Milliarden kWh zur Stromversorgung unseres Landes beiträgt. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die am besten geeigneten Standorte ausgewählt werden, die sich teilweise auch in Waldgebieten befinden.

A5-1 Die Windenergie in der kantonalen Richtplanung

Ist die Windenergie in einem Kanton von Bedeutung, so definiert der Kanton idealerweise eine Strategie, die enthält, wie und unter welchen Bedingungen die Windenergie genutzt werden soll. Um geeignete Gebiete und potentielle Standorte für Windenergieanlagen zu eruieren, bedarf es vorerst Abklärungen bezüglich des vorhandenen Windpotentials, der Erschliessung und den Möglichkeiten zur Einspeisung des Stroms in das Versorgungsnetz. Sind diese Grundvoraussetzungen gegeben, gilt es, eine ganzheitliche räumliche Interessenabwägung vorzunehmen. Dabei spielen insbesondere landschaftliche und ökologische Kriterien eine wesentliche Rolle.

Aufgrund der Bundesgesetzgebung gibt es Ausschlusskriterien, die die Realisierung von Windenergieanlagen und somit eine Interessenabwägung nicht zulassen, wie beispielsweise in sämtlichen Moorlandschaften von nationaler Bedeutung. Weitere Ausschlusskriterien ergeben sich aufgrund von Bundesinventaren, den dazugehörigen Regelungen und weiteren bundesrechtlichen Bestimmungen. In diesen Gebieten – und dazu gehört auch der Wald – ist eine Interessenabwägung jedoch nicht vollständig ausgeschlossen, sondern unter bestimmten Voraussetzungen möglich (vgl. Empfehlung zur Planung von Windenergieanlagen; BFE, BAFU, ARE; (2010) S. 27f). Dies bedeutet für die Kantone, dass sie in solchen Gebieten, d.h. auch im Wald, grundsätzlich Vorabklärungen für potentielle Windenergiestandorte treffen können. Sollte sich ein Waldstandort infolge von ersten Vorabklärungen als geeignet erweisen, gilt es sehr sorgfältig, unter Einbezug aller Interessen, abzuklären, ob die Voraussetzungen für eine Rodungsbewilligung gegeben sind, um eine Anlage realisieren zu können.

Der Richtplan ist das geeignete Instrument, um die Abstimmung aller räumlichen Interessen vorzunehmen, die Koordination zwischen Kanton, Bund und den Gemeinden sicherzustellen und Lösungen behördenverbindlich festzulegen. Dabei ist auch eine überkantonale Sicht und somit die Zusammenarbeit mit den Nachbarkantonen und allenfalls mit dem benachbarten Ausland zu gewährleisten. Eine Richtplanfestlegung für geeignete Gebiete und konkrete Windenergiestandorte wird vom Bund deshalb ausdrücklich empfohlen¹⁷ und entspricht in diversen Kantonen bereits heute der Praxis.

A5-2 Koordination von Nutzungsplanverfahren und Rodungsbewilligung bei Windenergiestandorten im Wald

Nach Artikel 12 WaG bedarf die Zuweisung von Waldflächen zu einer Nutzungszone einer Rodungsbewilligung. Folglich muss auch für Windenergieanlagen, welche der

¹⁶ Grundlage ist der Bericht in Erfüllung des Postulats Erleichterung des Baus von Windkraftanlagen in Wäldern und auf Waldweideflächen 10.3722 (Cramer Robert); vom Bundesrat am 10. Oktober 2012 gutgeheissen.

¹⁷ Motion UREK-N (12.3008) Standorte für Windenergienutzung in den kantonalen Richtplänen (überwiesen in geänderter Form).

Nutzungsplanpflicht unterstehen, eine Rodungsbewilligung erteilt werden. Das Rodungsbewilligungsverfahren ist mit dem Nutzungsplanverfahren (Leitverfahren) gemäss Artikel 25a RPG zu koordinieren: Gestützt auf ein konkretes Projekt sind einerseits die Grundlagen für die Nutzungsplanung und andererseits – mit der Nutzungsplanung koordiniert – die Grundlagen für eine Rodungsbewilligung zu erarbeiten. Danach ist die Rodungsbewilligung (sofern sie der Waldgesetzgebung entspricht) verbindlich in Aussicht zu stellen für den Fall, dass die Nutzungsplanung genehmigt und die Baubewilligung erteilt werden kann.

A5-3 Räumliche Auswirkungen von Windenergieanlagen auf den Wald

Welche Auswirkungen Windenergieanlagen auf den Wald und dessen Bewirtschaftung haben, wird in der Empfehlung zur Planung von Windenergieanlagen von BFE, BAFU, ARE (2010) in Kap. 3.2.7 erläutert. Nebst den direkten Auswirkungen einer Windenergieanlage an ihrem unmittelbaren Standort ist bei der Planung von Windenergieanlagen im Wald weiter zu beachten, dass auch die erforderliche Erschliessung des Standortes, der Bau der Anlage oder allenfalls der Bau einer Übertragungsleitung Auswirkungen auf den Wald haben können. Zudem gilt es abzuschätzen, inwiefern die geplante Anlage die umliegende Bewirtschaftung des Waldes beeinträchtigen könnte und mit welchen Vorkehrungen dem entgegen gewirkt werden soll.

A5-4 Rodungsverfahren

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, entscheidet, was bei Windenergieanlagen der Fall ist. Das Werk muss als Ganzes beurteilt werden. Im Falle von Windenergieanlagen gehören auch Installationsplätze sowie neue oder zusätzliche Weg- und Stromerschliessungen dazu. Je nach Art und der Dauer der Waldbeanspruchung werden im Einzelfall definitive und temporäre Rodungen sowie allenfalls nachteilige Nutzungen¹⁸ unterschieden.

Die Koordination mit dem *Baubewilligungsverfahren* und der *Plangenehmigung für den elektrischen Teil* (Zuständigkeit ESTI) sowie mit der allfälligen *Umweltverträglichkeitsprüfung* (mit einer installierten Leistung von mehr als 5 MW) ist in der Empfehlung zur Planung von Windenergieanlagen erläutert (Kap. 2.4; BFE, BAFU, ARE vom 1. März 2010). Die Federführung für die Koordination der Bewilligungsverfahren und die Gesamtinteressenabwägung bezüglich des Vorhabens inklusive Rodung liegt im Falle von Windenergieanlagen beim Kanton.

A5-5 Bedarfsnachweis und Interessenabwägung

Das nationale Interesse an der Produktion von erneuerbaren Energien stützt sich auf die Energiestrategie 2050. Dieses Interesse ist im Einzelfall mit dem gesetzlichen Gebot zur Walderhaltung abzuwägen, welches die Erfüllung der vielfältigen Waldfunktionen gewährleistet. Weitere Aspekte für den Bedarfsnachweis von Windenergieanlagen sind

¹⁸ Gemäss Art. 16 WaG handelt es sich um Nutzungen, welche keine Rodung im Sinne von Artikel 4 darstellen, jedoch die Funktionen oder die Bewirtschaftung des Waldes gefährden oder beeinträchtigen. Aus wichtigen Gründen können die Kantone solche Nutzungen unter Auflagen und Bedingungen bewilligen. Beispielsweise können Niederhalteservitute für Stromleitungen sowie allenfalls für die stufige Gestaltung der Bestockung in der unmittelbaren Umgebung von Windenergieanlagen als nachteilige Nutzung bewilligt werden.

die mögliche dezentrale Energieversorgung sowie die Berücksichtigung der Zielerreichung der Verpflichtungen der Schweiz im Rahmen des Kyoto-Protokolls. Windenergieanlagen können zu einem geringeren Ausstoss von CO₂ beitragen.

A5-6 Standortgebundenheit

Das Werk, für das gerodet werden soll, muss auf den vorgesehenen Standort angewiesen sein (Art. 5 Abs. 2 lit. a WaG). Bei Windenergieanlagen ist ein ausreichendes und kontinuierliches Windpotenzial eine zentrale Voraussetzung, um einen wirtschaftlichen Betrieb sicherzustellen (Energieeffizienz)¹⁹. Falls eine Windenergieanlage Wald oder eine Wytweide tangieren würde, werden bezüglich Realisierbarkeit die übrigen Rodungsvoraussetzungen geprüft. Um die Eingriffe in das Waldareal und in die Landschaft zu minimieren, sollen Standorte mit einer möglichst hohen Energieausbeute bevorzugt und Windenergieanlagen möglichst konzentriert an wenigen Standorten geplant werden.

Die Auswirkungen einer Windenergieanlage sowie deren Weg- und Stromerschliessungen auf Wald, Natur, Landschaft und Umwelt sind möglichst minimal zu halten (Ressourceneffizienz)²⁰. Diese Voraussetzungen werden bei der Standortevaluation integral betrachtet und in den nachfolgenden Kapiteln A5-7 und A5-8 abgehandelt.

Zu beachten ist auch, dass Projekte von Windenergieanlagen je nach Standort und Grösse Auswirkungen auf die Sicherheit der Luftfahrt sowie auf die Funktionsfähigkeit von Funkanlagen sowie Radargeräten haben können (s. Empfehlung zur Planung von Windenergieanlagen BFE, BAFU und ARE vom 1. März 2010, Kap. 3.2.9).

Aspekte der Betriebssicherheit und erforderlichen Sicherheitsabständen von Windenergieanlagen sind in der Publikation *Sicherheit von Windenergieanlagen (BFE 2005)* umschrieben.

Bestehen auf Grund einer gesamtheitlichen Betrachtung ausserhalb des Waldes und von Wytweiden gleichwertige oder bessere Alternativstandorte, sind diese zu bevorzugen.

A5-7 Gefährdung der Umwelt

Die Rodung darf zu keiner erheblichen Gefährdung der Umwelt führen (Art. 5 Abs. 2 lit. c WaG). Das heisst, dass gegen die Rodung weder Gründe wie Erosions-, Rutsch-, Brand- oder Windwurfgefahr sprechen, noch dass die Realisierung des Vorhabens Immissionen, Gewässerverschmutzungen oder andere Auswirkungen zur Folge hat, die mit dem Umweltrecht des Bundes nicht vereinbar sind.

In der Empfehlung zur Planung von Windenergieanlagen (BFE, BAFU, ARE vom 1. März 2010) befinden sich dazu folgende Ausführungen: Berücksichtigung des Grund-

¹⁹ Gemäss Empfehlung zur Planung von Windenergieanlagen (BFE, BAFU und ARE vom 1. März 2010) muss gegenwärtig die jährliche mittlere Windgeschwindigkeit am Standort auf Nabenhöhe mindestens 4.5 m/s betragen.

²⁰ Windenergieanlagen sollen möglichst viel Strom produzieren und dabei natürliche Ressourcen möglichst wenig beeinträchtigen oder verbrauchen.

wasserschutzes (Kap. 3.2.8) und der Lärmimmissionen (Kap. 3.2.4) sowie Erstellung einer Umweltverträglichkeitsprüfung UVP (Kap. 2.4.3).

A5-8 Berücksichtigung des Natur- und Landschaftschutzes

Dem Natur- und Heimatschutz ist Rechnung zu tragen (Art. 5 Abs. 4 WaG). Allfällige Standorte im Wald oder auf Wytweiden können geschützte oder schutzwürdige Arten, Lebensräume oder Landschaften nach NHG tangieren. Bei Landschaften sind die objektspezifischen Schutzziele massgebend. In Bezug auf Lebensräume gilt es zu beachten, dass die Auswirkungen gegenüber Anlagen im offenen Land insgesamt höher sein können, da Wälder im Vergleich zu Offenland oft naturnäher sind und als Lebensraum für die Biodiversität damit eine höhere Bedeutung haben können. In welchen Fällen eine Interessenabwägung möglich ist, wird in der Empfehlung zur Planung von Windenergieanlagen (BFE, BAFU und ARE vom 1. März 2010) aufgezeigt.

Bezüglich den Auswirkungen auf die Artenvielfalt ist ein besonderer Fokus auf Vögel und Fledermäuse zu richten. Die auf Waldstandorten beobachtete, im Vergleich zum Offenland höhere Mortalität von Vögeln und Fledermäusen²¹ ergibt sich aus deren spezifischen Lebensraumansprüchen und der sich daraus ergebenden Gefahr von Kollisionen. In der Schweiz stehen alle Fledermausarten gemäss NHG unter Schutz. Das Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse kann allenfalls durch einen regulierten Betrieb (wie ein temporäres Abstellen von Windenergieanlagen in sensiblen Zeiten z.B. Vogelzug) verringert werden. Ausführungen dazu befinden sich in der Empfehlung zur Planung von Windenergieanlagen (BFE, BAFU, ARE vom 1. März 2010, Kap. 3.2.6)²².

Durch Eingriffe und Störungen beim Bau und Betrieb einer Windenergieanlage (inklusive ihrer Erschliessung) können die Lebensräume weiterer Tier- oder Pflanzenarten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden. Es sind im Einzelfall detaillierte Abklärungen bezüglich Empfindlichkeit und Beeinträchtigung sowie allenfalls erforderlichen Schutzmassnahmen zu treffen.

A5-9 Rodungersatz

Der Rodungersatz richtet sich nach Kapitel 2.5 dieser Vollzugshilfe.

²¹ Kunz, T.K., Arnett, E.B., Erickson, W.P., Alexander, A.R.H., Johnson, G.D., Larkin, R.P., Strickland, M.D., Thresher, R.W. & Tuttle, M.D. (2007a) Ecological impacts of wind energy development on bats: questions, research, needs and hypotheses. – *Front. Ecol. Environ.* 5: 315-324.

Rodrigues, L., Bach, L., Duborg-Savage, M.-J., Goodwin, J. & Harbusch, C. (2008) Guidelines for consideration of bats in wind farm projects. – EUROBATs Conservation Series No. 3 (English version), UNEP/EUROBATs Secretariat, Bonn

²² Weitere Ausführungen werden im Rahmen der Empfehlungen zur Durchführung von UVP bei Windenergieanlagen («UVP-Handbuch») erarbeitet.

Abkürzungen

BGF

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

Flachmoorverordnung

Verordnung über den Schutz der Flachmoore von nationaler Bedeutung vom 7. September 1994, SR 451.33

GSchG

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

GSchV

Verordnung über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzverordnung) vom 28. Oktober 1998; SR 814.201

Hochmoorverordnung

Verordnung über den Schutz der Hoch- und Übergangsmoore von nationaler Bedeutung vom 21. Januar 1991; SR 451.32

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

TwwV

Verordnung über den Schutz der Trockenwiesen und –weiden von nationaler Bedeutung vom 13. Januar 2010; SR 451.37

UVPV

Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988; SR 814.011

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

WBG

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