

# **Hinweise zu naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen im Wald und im Zusammenhang mit Waldbegründung**

## **Inhaltsübersicht**

### **Vorwort**

### **I. Allgemeines**

- I.1 Anwendungsbereich
- I.2 Kompensation in der Eingriffsregelung
- I.3 Voraussetzungen und Verfahren für die Anerkennung von Kompensationsmaßnahmen
- I.4 Anforderungen an den Staatswald im Eigentum des Freistaates
- I.5 Informationsquellen
- I.6 Bewertung
- I.7 Sicherung
  - I.7.1 Rechtliche Sicherung (Zweckbindung)
  - I.7.2 Physische Sicherung (Herstellungs- und Unterhaltungspflege)

### **II. Schwerpunktmaßnahmen**

- II.1 Neuanlage natürlicher Waldgesellschaften (Erstaufforstung)
- II.2 Umbau nicht standortheimischer Bestockung in natürliche Waldgesellschaften (Waldumbau) und Anlage ökologisch wertvoller Waldränder
- II.3 Flächiger Nutzungsverzicht in naturnahen Altbeständen (Naturwaldzelle)
- II.4 Sukzession
- II.5 Wiederherstellung von Biotopen (Biotopgestaltung)
  - II.5.1 Renaturierung von Mooren
  - II.5.2 Naturnahe Gestaltung von Fließgewässern
  - II.5.3 Wiederherstellung naturnaher Stillgewässer
  - II.5.4 Entwicklung von Heiden, Trockenrasen, mageren Frische- und Bergwiesen sowie extensivem Feuchtgrünland und Hochstaudenfluren
- II.6 Rückbau (Abriss und Entsiegelung)
- II.7 Wiederherstellung historischer Waldbewirtschaftungsformen (Hute- und Mittelwald)

## **Vorwort**

Die naturschutzrechtliche Kompensation von Eingriffen steht in Zeiten eingeschränkter Flächenverfügbarkeit und veränderter Rahmenbedingungen vor neuen Herausforderungen. Vor diesem Hintergrund gilt es, verstärkt die Chancen zu nutzen, die Wälder und die Begründung von Wald in diesem Zusammenhang bieten können. Diese Hinweise sollen dazu beitragen, naturschutzfachlich zweckmäßiges Handeln rechtssicher, praxisnah und vollzugstauglich zu ermöglichen. Insbesondere zur noch besseren Bevorratung von vorgezogenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mittels Ökokonto sollen die Hinweise einen Beitrag leisten.

## **I. Allgemeines**

### **I.1 Anwendungsbereich**

Die Hinweise zu naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen im Wald und im Zusammenhang mit Waldbegründung unterstützen die Akteure, die mit dem Thema befasst sind, in ihrem Handeln. Angesprochen sind insbesondere Waldbesitzer, Verbände und Planungsbüros sowie am Verfahren beteiligte Behörden. Sie ergänzen im konkreten Fall die „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (TU Berlin 2003).

Rechtliche Grundlagen sind das einschlägige Bundes- und Landesrecht, speziell bei Ökokontomaßnahmen die Sächsische Ökokonto-Verordnung (SächsÖKoVO) sowie die speziellen Anforderungen des europäischen Gebiets- und Artenschutzes.

Für den Staatswald im Eigentum des Freistaates gibt es auf Grund seiner gesetzlich festgelegten Funktionen und Ziele besondere Regelungen.

### **I.2 Kompensation in der Eingriffsregelung**

Zur naturschutzrechtlichen Kompensation zählen insbesondere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Ökokontomaßnahmen sind vorgezogene Kompensationen.

Für Ökokontomaßnahmen gelten im Verfahren besondere Regelungen, auf die bei Bedarf hingewiesen wird.

### **I.3 Voraussetzungen und Verfahren für die Anerkennung von Kompensationsmaßnahmen**

Voraussetzung zur Anerkennung der Maßnahmen als Kompensation ist u.a., dass keine gesetzliche oder sonstige rechtsverbindliche Verpflichtung dazu besteht. Anzuerkennende Maßnahmen in Bezug auf Wald müssen über die Pflichten ordnungsgemäßer Waldbewirtschaftung, wie sie das Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) vorsieht, hinausgehen. Es reicht auch nicht aus, nur den vorhandenen Zustand zu sichern. Gleichfalls nicht anerkennungsfähig sind Maßnahmen, die im Zuge von Fördervorhaben finanziert werden. Der nicht geförderte Eigenanteil hingegen kann im Grundsatz als Kompensation anerkannt werden. Einschlägige Vorgaben der Landes-, Regional- und örtlichen Planung sind zu beachten. Selbstverständlich sind Maßnahmen, die einen Schaden als Ergebnis rechtswidrigen Handelns beheben, nicht anerkennungsfähig. Spezielle Hinweise zum Anerkennungsverfahren für Ökokontomaßnahmen werden im Einführungserlass zur Ökokonto-Regelung im Vollzug des Sächsischen Naturschutzgesetzes gegeben.

Über die Art der Kompensation und die erforderlichen Auflagen entscheidet die jeweils zuständige Genehmigungsbehörde. Falls dies nicht die Naturschutzbehörde ist, dann unter Beachtung der geforderten Einvernehmens- bzw. Benehmensregelung mit der zuständigen Naturschutzbehörde. Vor einer Aufnahme in das Ökokonto bedarf es immer der Zustimmung seitens der zuständigen Naturschutzbehörde (§ 2 SächsÖKoVO). Empfehlenswert ist es deshalb, das geplante Vorhaben frühzeitig mit ihr abzustimmen. Weitere Behörden sind vom Vorhabensträger dann hinzuzuziehen, wenn besondere fachliche oder rechtliche Einschätzungen vorzunehmen sind.

Bei den aufgezeigten Schwerpunktmaßnahmen sollte immer das Einvernehmen mit der Forstbehörde gesucht werden, auch wenn deren gesetzliche Beteiligung nicht vorgegeben ist.

#### **I.4 Anforderungen an den Staatswald im Eigentum des Freistaates**

Der Staatswald soll dem Allgemeinwohl und den damit korrespondierenden Schutz- und Erholungsfunktionen in besonderem Maße dienen (§ 45 Abs. 1 SächsWaldG). Dazu gehört es, bestimmte Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Zuge der Vorbildfunktion obligat zu erfüllen. Die für den Staatsbetrieb Sachsenforst als Maßnahmenträger möglichen Kompensationsmaßnahmen sind mit Erlass geregelt.

#### **I.5 Informationsquellen**

Managementpläne, die für jedes sächsische FFH-Gebiet im europäischen Natura 2000-Netz erstellt wurden, sind eine wichtige Informationsquelle für Kompensationsmaßnahmen. In Form der Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen (§ 15 Abs. 2 S. 4 i. V. m. § 32 Abs. 5 BNatSchG) bieten sie für jeden FFH-Waldlebensraum konkrete Hinweise, jeweils differenziert nach Lebensraumtypen.

Außerhalb der FFH-Gebiete eröffnet die Waldbiotopkarte Möglichkeiten. Sie zeigt das Vorkommen naturnaher Biotope. So lässt sich prüfen, ob die Gegebenheiten in deren Umfeld zur Kompensation geeignet sind, auch um zusätzlich Synergieeffekte im Sinne des Biotopverbundes zu erzielen.

Die Karte der „Potentiellen Natürlichen Vegetation Sachsens“ (SCHMIDT et. al. 2002) ist, unter Beachtung kleinstandörtlicher Besonderheiten die wesentliche Grundlage für die Wahl der Baumarten. Für den Waldumbau sind es Standortkarte und Ökogramme (LANDESFORSTPRÄSIDIUM 2004).

#### **I.6 Bewertung**

Die „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ ist der Maßstab, der sowohl bei Eingriffen nach Naturschutzrecht als auch im Hinblick auf die zu leistende Kompensation einheitliches Bewerten gewährleistet. Bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird dieses Verfahren zur Anwendung empfohlen. Vollzugsverbindlich anzuwenden ist es im Falle von Ökokontomaßnahmen. Das Instrument ist prinzipiell so aufgebaut, dass der Ausgangszustand eines Biotoptyps als Grundwert und der Zielzustand, wie er sich im Ergebnis der Maßnahme als Planungswert darstellen soll, nach Werteinheiten („Punkten“) bewertet werden. Soweit über die „allgemeinen Ausprägungen der Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes“ hinaus „Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung“ betroffen sind, sollen diese über einen Funktionsminderungs- bzw. Funktionsaufwertungsfaktor zusätzlich bewertet werden. Die Differenz aus Biotopgrund- und dem Planwert des Zielzustandes bildet dann den Wert der Kompensation.

Die Handlungsempfehlung sieht einen dauerhaften, flächigen Nutzungsverzicht in Form der Naturwaldzelle zum Zwecke der Kompensation nicht vor. Deshalb wird hier dafür zusätzlich ein Planungswert für das Zielbiotop definiert, der die Handlungsempfehlungen ergänzt.

## **I.7 Sicherung**

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind rechtlich zu sichern und nach ihrer Herstellung zu unterhalten. Der zu fordernde Wirkungszeitraum der Kompensation soll dem des Eingriffes entsprechen. Da Eingriffe vorhabensbedingt in aller Regel auf Dauer angelegt sind, folgt daraus, dass auch die Kompensation rechtlich abgesichert sein muss und vor Ort so herzustellen und zu unterhalten ist, dass auch sie langfristig wirksam sein kann. Verantwortlich für den Nachweis der dauerhaften Sicherung ist der Träger des Eingriffsvorhabens, dem die Maßnahme als Eingriffskompensation dient.

### **I.7.1 Rechtliche Sicherung (Zweckbindung)**

Die rechtliche Sicherung kann durch Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch gemäß § 1090 BGB zugunsten einer natürlichen oder juristischen Person erfolgen, soweit es sich um Unterlassungspflichten handelt. Grundlage ist § 15 Abs. 4 BNatSchG. Für nicht lediglich einmalige Handlungen kann eine Reallast gemäß § 1105 BGB bestellt werden. Dies erfolgt gemäß § 873 BGB durch notariell beurkundete Einigung und Eintragung des Rechts ins Grundbuch. Sofern der Freistaat Maßnahmenträger ist, kommen auch vertragliche Vereinbarungen in Betracht. Ökokontomaßnahmen bedürfen, da sie freiwillig durchgeführt werden, erst dann der dauerhaften rechtlichen Sicherung, wenn sie als Kompensation abgerufen werden.

Die Eigenschaft als Wald ist gesetzlich gesichert und eine Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart bedarf nach § 8 SächsWaldG der Genehmigung der Forstbehörde. Zu beachten ist, dass bei Erstaufforstungen die Waldeigenschaft bereits dann eintritt, wenn die gepflanzten Bäume angewachsen sind (vgl. Kommentar zu § 2 Abs.1 SächsWaldG, RNr. 8, Brockmann/ Sann 2008). Darüber hinaus regelt § 20 SächsWaldG, dass Kulturen zu sichern und nachzubessern sind. Auf die rechtliche Sicherstellung einer Erstaufforstung kann daher verzichtet werden.

### **I.7.2 Physische Sicherung (Herstellungs- und Unterhaltungspflege)**

Die Herstellungspflege dient dazu, eine Maßnahme nach umgesetzter Ausführungsplanung zielführend zu etablieren. Das heißt, die Kompensation ist abnahmefähig und gemäß Zulassungsbescheid abrufbar. Die sich anschließende Unterhaltungspflege erhält den funktionsfähigen Zustand dauerhaft. Herstellungs- und Unterhaltungspflege unterliegen der behördlichen Kontrolle. Im Zuge der Herstellungskontrolle wird geprüft, ob die Kompensationsmaßnahme fachgerecht ausgeführt wurde und ob planerische Vorgaben hinsichtlich Art, Lage, Umfang und Fristen beachtet worden sind. Auch anschließende Pflege- und Funktionskontrollen sind generell erforderlich. Ihr Umfang wird fallweise in Abhängigkeit von Umfang und Komplexität der Maßnahme festgelegt. Der Unterhaltungszeitraum wird ebenfalls im Zulassungsbescheid festgesetzt (§ 15 Abs. 4 BNatSchG). Zur dauerhaften Unterhaltung der Kompensationsmaßnahmen ist die Festlegung einer Pflegepflicht von 25 – 30 Jahren jedenfalls bei Wald in der Regel ausreichend (vgl. OVG Münster, Urteil vom 28.06.2007 – Az. 7D 59/06.NE, abgedruckt in NuR, 2008, 811 – 818).

## II. Schwerpunktmaßnahmen

Kompensationen im Wald und im Zuge von Erstaufforstungen werden den Waldnaturschutzzielen: Arten-, Biotop-, sowie Prozessschutz mit folgenden Unterzielen zugeordnet.

- Erhöhung des Anteils naturnaher Wälder, Herstellung eines Biotopverbundes, Herstellung naturschutzfachlich wertvoller Waldränder

II.1 Neuanlage natürlicher Waldgesellschaften (Erstaufforstung)

II.2 Umbau nicht standortheimischer Bestockung in natürliche Waldgesellschaften (Waldumbau) und Anlage von ökologisch wertvollen Waldrändern

- Zunahme von Alt- und Totholz, Zulassung natürlicher Abläufe, Herstellung eines Biotopverbundes

II.3 Flächiger Nutzungsverzicht in naturnahen Altbeständen (Naturwaldzelle)

II.4 Sukzession

- Wiederherstellung von Naturpotenzial und Herstellung eines Biotopverbundes

II.5 Wiederherstellung von Biotopen (Biotopgestaltung)

II.6 Rückbau (Abriss und Entsiegelung)

- Einrichtung historischer Waldbewirtschaftungsformen mit lichter Bestandesstruktur, Herstellung eines Biotopverbundes

II.7 Wiederherstellung historischer Waldbewirtschaftungsformen (Hute- und Mittelwald)

Zu jedem dieser Punkte werden im Folgenden Hinweise allgemeiner und spezieller Art gegeben.

### II.1 Neuanlage natürlicher Waldgesellschaften (Erstaufforstung)

#### Leitbild

Ziel der Maßnahme ist es, natürliche Waldgesellschaften, einschließlich ökologisch hochwertiger Waldränder, neu und dauerhaft zu etablieren.

#### Ausgangssituation

Der Waldanteil im Freistaat beträgt rd. 28 %. Es ist ein landespolitisches Ziel, die Bewaldung in Sachsen auf das bundesdeutsche Niveau von 30 % anzuheben. Um auch den Anteil der natürlichen Waldgesellschaften zu erhöhen, bietet es sich an, das Instrument der naturschutzrechtlich begründeten Kompensation in Form der Erstaufforstung unter besonderer Würdigung naturschutzfachlicher Aspekte einzusetzen.

#### Prüfungsvorbehalte und Genehmigungen

Unberührt bleibt das Genehmigungsverfahren für Erstaufforstungen gem. § 10 SächsWaldG. Zuständig ist die untere Landwirtschaftsbehörde. Sie entscheidet nach Anhörung der Gemeinde im Benehmen mit der unteren Forstbehörde und der unteren Naturschutzbehörde, soweit nicht nach anderen Vorschriften eine weitergehende Beteiligung (z. B. der unteren Wasserbehörde bei Maßnahmen in Überschwemmungsgebieten) vorgeschrieben ist. In § 10

Abs. 2 SächsWaldG werden die möglichen Versagungsgründe für eine Erstaufforstung aufgeführt.

### Spezifische Anforderungen an die Ausführung

Der Standort soll den Anforderungen an die Kompensation dauerhaft gerecht werden. Ausgeschlossen sind deshalb Fälle, in denen eine hinreichende Gefahr für die Standortkontinuität besteht. Dies gilt z. B. für Hochwasserrückhaltebecken im Bereich häufiger Einstauereignisse.

Das Verfahren der Wahl ist die Pflanzung, ggf. Saat standortheimische Pionierbaumarten als ökologisch aufwertende Beimischung bzw. Vorwald sind in einem hohen Anteil zu tolerieren. Verbindlich sind die Bestimmungen des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658), geändert durch Artikel 214 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407), in der jeweils geltenden Fassung sowie die Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut im Freistaat Sachsen.

Ein Waldrand mit einer Waldrandtiefe von mindestens 10 m soll Berücksichtigung finden. Im Bereich sonnenseitig exponierter Lagen und je nach Größe der Fläche ist eine tiefere Staffelung von bis zu 25 Metern zu beachten.

Maßstab für die in Frage kommenden Baum- und Straucharten ist die Potentiell Natürliche Vegetation (PNV) in Sachsen (SCHMIDT et al 2002) unter Berücksichtigung der aktuellen örtlichen Standortbedingungen. Ökologisch wertvolle und seltene gebietsheimische Baumarten (z. B. Wildobst, Vogelkirsche, Elsbeere) sowie Straucharten (entsprechend der Herkunftsempfehlung für gebietsheimische Gehölze und Sträucher, vgl. RL NE/2007) sollen angemessen beteiligt werden.

Dienliche Anlagen wie z. B. Sitzstöcke für Greifvögel sind wünschenswert. Die Mindestfläche sollte 0,25 ha betragen. Die Mindestpflanzenzahl soll sich nach dem jeweiligen Erlass zu den Bestandeszieltypen für den Staatswald des Freistaates Sachsen richten.

### Unterhaltung

Zum Schutz vor Schäden durch Wild sind Vorkehrungen entsprechend der örtlichen Erfordernissen zu treffen. Pflegemaßnahmen, einschl. Nachbesserungen, müssen je nach Anwuchsverhalten der Kultur bei Bedarf durchgeführt werden. Die Pflegeeingriffe sind mit Blick auf die Ziel-Waldgesellschaft vorzunehmen.

### Kontrolle

Der Kontrollzeitraum beträgt 25 Jahre. Von einer gesicherten Kultur kann ausgegangen werden, wenn die Bäume flächendeckend angewachsen und keine Maßnahmen zur Kultursicherung mehr erforderlich sind. In der Baumartenzusammensetzung sollen sie dem Waldentwicklungstyp entsprechen, dabei ist ein höherer Anteil von Pionier(Vorwald)-baumarten von max. 30 % möglich.

### Bewertung

Ausgangs- und Planungswert werden gemäß der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ ermittelt.

Als Planungswert für den neu angelegten Wald der natürlichen Waldgesellschaften ist der jeweilige Planungswert ohne Punktabschläge (für Stangenholz < 25 Jahre und mittleres Baumholz > 25 Jahre und < 60 Jahre) zugrunde zu legen. Insoweit greift der letzte Satz im Kapitel 5.3.7 (S. 29) der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingrif-

fen im Freistaat Sachsen“ für Neu- oder Ersatzbegründungen von Wald der natürlichen Waldgesellschaften nicht.

## **II.2 Umbau nicht standortheimischer Bestockung in natürliche Waldgesellschaften (Waldumbau) und Anlage von ökologisch wertvollen Waldrändern**

### Leitbild

Ziel der Maßnahme ist es, die vorhandene Bestockung mit Blick auf ihre Naturnähe erheblich und dauerhaft aufzuwerten. Die angestrebte Ziel-Waldgesellschaft soll der potentiellen natürlichen Vegetation (pNV) entsprechen.

### Ausgangssituation

Der Umbau nicht standortheimischer Wälder soll in für den Naturschutz besonders wertvollen Gebieten bzw. auf besonderen Standorten stattfinden.

Im Zuge der Maßnahme ggf. auch als Einzelmaßnahme sollen an vertikal und horizontal unstrukturierten Grenzlinien der Waldaußenkante und ggf. auch im Waldinneren vielfältig aufgebaute, ökologisch hochwertige Waldränder entstehen.

### Prüfungsvorbehalte und Genehmigungen

Die Ausführungsplanung für die Maßnahme soll insbesondere Aussagen über das waldbauliche Verfahren beinhalten. Bevor die Maßnahme als kompensationsfähig anerkannt wird, ist insbesondere zu prüfen, ob die Ziel-Waldgesellschaft im Hinblick auf die erforderliche Baumartenzusammensetzung mit dem vorgesehenen Verjüngungs- und Pflegeverfahren innerhalb von 25 Jahren erreicht werden kann. Richtwerte sind die Anteile der Baumarten in der Hauptschicht nach Lebensraumtypen der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) im Erhaltungszustand „B“ – „gut“ (vgl. Anlage). Diese gelten in diesem Kontext auch für den Umbau außerhalb der FFH-Gebiete. Für Waldgesellschaften, die keinem Lebensraumtyp zuzuordnen sind, gilt die VWV BIOTOPSCHUTZ. Sie beschreibt Biotoptypen, wie z. B. Sumpfwälder und ihre kennzeichnenden Arten, nennt jedoch keine Baumartenanteile. Diese sind gutachterlich einzuschätzen.

Die Ökogramme der Natürlichen Waldgesellschaften und Stamm-Vegetationsformen in Sachsen, Kurzform „Ökogramme“, (LANDESFORSTPRÄSIDIUM 2004), alternativ die „Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens“ (SCHMIDT ET. AL. 2002) sind der Maßstab für einzubringende Baumarten.

### Spezifische Anforderungen an die Ausführung

Verbindlich sind die Bestimmungen des Forstvermehrungsgutgesetzes, die „Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut im Freistaat Sachsen“ sowie die „Herkunftsempfehlungen für gebietsheimische Gehölze und Sträucher“. Naturverjüngung standortheimischer Baumarten ist ausdrücklich erwünscht. Gleiches gilt für übernahmefähige, standortheimische Vorbestockung (Überhälter).

Als ökologisch wertvolle Beimischung auf Zeit ist die Übernahme eines signifikanten Anteils von standortheimischen Pionierbaumarten, bis max. 30 %, in den Folgebestand tolerabel. Seltene heimische Baumarten, wie z. B. Elsbeere, Wildobst oder Vogelkirsche, sind auf geeigneten Standorten bei der Auswahl des Pflanzgutes besonders zu berücksichtigen.

Die Mindestpflanzenzahl richtet sich nach dem jeweiligen Erlass zu den Bestandeszieltypen für den Staatswald des Freistaates Sachsen.

Die Mindestumbafläche bzw. Waldrandfläche beträgt in der Regel 0,25 ha. Im Bereich kleinflächig ausgeprägter azonaler Waldgesellschaften und im Zuge der Waldrandanlage sind kleinere räumliche Einheiten möglich. Die Stabilität des gesamten Bestandes darf durch die Art der Eingriffe nicht gefährdet werden.

#### Unterhaltung

Zum Schutz vor Schäden durch Wild sind geeignete Vorkehrungen entsprechend der örtlichen Erfordernisse zu treffen. Pflegemaßnahmen einschl. Nachbesserungen müssen je nach Anwuchsverhalten der Kultur bei Bedarf durchgeführt werden. Bei den Pflegeeingriffen ist die Zielbestockung herauszupflegen.

#### Kontrolle

Die Funktionskontrolle greift mit Blick auf die Entwicklung des heranwachsenden Bestandes auf den Kartier- und Bewertungsschlüssel für Waldlebensraumtypen zurück. Maßstab sind die Baumartenanteile in der Hauptschicht des Bestandes (vgl. Anlage). Die Kriterien entsprechen den Vorgaben, die bereits im Zuge der Ausführungsplanung zu prüfen sind.

#### Bewertung

Ausgangs- und Planungswert werden gemäß der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ ermittelt. Als Planungswert für den umgebauten Wald ist der jeweilige Planungswert ohne Punktabschläge zugrunde zu legen.

### **II.3 Flächiger Nutzungsverzicht in naturnahen Altbeständen (Naturwaldzelle)**

#### Leitbild

Leitbild der Naturwaldzelle sind die Stadien der natürlichen Sukzession heimischer Wälder mit deren Arten in ihren spezifischen ökologischen Ansprüchen. Das Ziel der Maßnahme lautet: Lebensraumstrukturen so zu entwickeln, dass (waldtypische) schutzwürdige und schutzbedürftige Arten und ihre Lebensgemeinschaften in ihren natürlichen Habitaten gefördert und langfristig erhalten werden können.

#### Ausgangssituation

Im Wirtschaftswald heutiger Prägung sind hinsichtlich der Struktur Alters-(Reife-) und Zerfallsphasen, wie sie im natürlichen Wald regelmäßig vorkommen, von Ausnahmen abgesehen sehr selten ausgeprägt. Deshalb kommen darauf spezialisierte Tier- und Pflanzenarten heute zumeist nur reliktsch in Schutzgebieten mit langer Tradition oder auf de facto langjährig unbewirtschafteten Sonderstandorten vor.

#### Prüfungsvorbehalte und Genehmigungen

Im Zuge der Anerkennung der Maßnahme als Kompensation prüft die Forstbehörde insbesondere, dass die Belange der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung gewährleistet sind.

#### Spezifische Anforderungen an die Ausführung

Nutzungsverzicht im Wald im Sinne der Kompensation bedeutet, in geeigneten Beständen dauerhaft jegliche forstliche Nutzung aufzugeben, damit sich besondere positive Wirkungen für seltene, oft gefährdete Arten und Biotope entfalten können. Ggf. ersteinrichtende Maßnahmen sind vor Anerkennung der Kompensationsmaßnahme abschließend durchzuführen.



Das arten- und biotopschutzrelevante Minimalareal ist 0,25 ha groß. Die Verjüngungsdynamik soll in Richtung der potentiell natürlichen Waldgesellschaft ablaufen. Deshalb soll der Anteil standortheimischer Baumarten in der Hauptschicht 100 % betragen. Diese naturnahe Baumartenzusammensetzung kann durch den Aushieb nicht standortheimischer Baumarten erzielt werden, sofern der Bestockungsgrad nicht unter 0,6 abgesenkt wird (ersteinrichtende Maßnahmen).

Der Brusthöhendurchmesser (BHD) der 100 stärksten Bäume je Hektar (Oberdurchmesser) soll 40 cm oder mehr betragen. Auf wuchsschwächeren Sonderstandorten, z. B. im Bereich trockener Kuppen, ist ein Oberdurchmesser von mindestens 30 cm ausreichend.

Als Kompensation ausgeschlossen ist der Nutzungsverzicht in de facto nicht zu bewirtschaftenden Bereichen, z. B. an extremen Steilhängen. Die Lage soll so gewählt werden, dass Verkehrssicherungsmaßnahmen nicht erforderlich sind und Randeffekte minimiert werden.

In Fichtenbeständen wird Nutzungsverzicht nicht als Kompensation anerkannt. Hier gilt es, bereits die latente Gefahr von Borkenkäferkalamitäten auch mit Blick auf benachbarte Bestände auszuschließen.

### Unterhaltung

Naturwaldzellen werden im Gelände dauerhaft markiert und beschildert, sodass auf das erhöhte Maß walddtypischer Gefährdungen für Besucher hingewiesen wird und eine versehentliche Entnahme von Holz auszuschließen ist.

### Kontrolle

Der Kontrollzeitraum beträgt 25 Jahre.

### Bewertung

Die „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ beschreibt Naturwaldzellen nicht. Als Maßnahme der Kompensation werden sie deshalb an dieser Stelle definiert und bewertet. Der Grundwert für den Ausgangszustand entspricht dem jeweiligen Wald-Biotoptyp der Handlungsempfehlung. Der Planungswert beträgt in der Basisausstattung 25 Punkte. Er ist um jeweils 5 Zusatzpunkte je Hektar zu erhöhen, für

- 1.) einen mittleren Brusthöhendurchmesser der 100 stärksten Bäume je Hektar in der Ausgangssituation von 50 cm oder mehr und
- 2.) mindestens 5 Biotopbäume je Hektar.

Als Biotopbäume gelten

1. standortheimische Bäume mit einem oder mehreren der folgenden Merkmale: anbrüchiger Stamm, Faulstellen, Pilzkonsolen, größere abgebrochene Kronenteile. Der BHD beträgt mindestens 40 cm oder mehr, auf Sonderstandorten mindestens 30 cm oder mehr.
2. Uraltbäume mit einem gegebenenfalls geschätzten Alter von mehr als 200 Jahren oder Bizarrrformen mit einem BHD von 80 cm oder mehr.

## **II.4 Sukzession**

### Leitbild

Leitbild der Sukzessionsflächen ist der ungehinderte Ablauf natürlicher Prozesse der Waldentwicklung von Initialphase, Optimalphase, Alters-(Reife-)phase, Zerfallsphase.

### Ausgangssituation

Auf Sonderstandort-Freiflächen außerhalb des Waldes können Sukzessionen für den Naturschutz von besonderem Wert sein. Sukzessionen als Kompensationsmaßnahmen sollen auf Sonderstandorte wie trockene Kuppen, Feuchtsenken u. Ä. beschränkt bleiben.

### Prüfungsvorbehalte und Genehmigungen

Für die Flächen gelten die Hinweise zur Erstaufforstung II.1, insbesondere für das Genehmigungsverfahren zur Waldbegründung.

### Spezifische Anforderungen

Der Standort der Sukzessionsflächen soll langanhaltende Sukzessionsstadien, wie z. B. Adlerfarn und Reitgras sowie die Ausbreitung von Neophyten vermeiden. Die Mindestgröße beträgt 0,25 ha.

### Unterhaltung

Zum Schutz vor Schäden durch Wild sind Vorkehrungen entsprechend der örtlichen Erfordernissen zu treffen.

### Kontrolle

Der Kontrollzeitraum beträgt 25 Jahre.

### Bewertung

Ausgangs- und Planungswert werden gemäß der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ ermittelt. Als Planungswert für die Sukzession wird anstelle der Klimax-Gesellschaft das Vorwaldstadium angesetzt.

## **II.5 Wiederherstellung von Biotopen (Biotopgestaltung)**

### Leitbild

Ziel der Maßnahme ist es, Biotope wieder in einen naturnahen Zustand zu versetzen. Im Einzelnen werden die Moorrenaturierung, die naturnahe Gestaltung von Fließ- und Stillgewässern und die (Wieder-)Herstellung kleinerer Offenlandbiotoptypen im Wald in diesem Maßnahmefeld betrachtet.

### **II.5.1 Renaturierung von Mooren**

#### Ausgangssituation

Die meisten sächsischen Moore wurden in der Vergangenheit durch Meliorationsmaßnahmen, Torfabbau oder massive Umweltschäden erheblich beeinträchtigt oder gar zerstört. Dennoch sind heute zahlreiche renaturierbare Moore bzw. ehemalige Torfstiche vorhanden.

Das Sächsische Informationssystem für Moore und organische Nassstandorte (SIMON) ist ein Rechercheinstrument, das Angaben zur Lage und Verbreitung von Mooren und organischen Nassstandorten in Sachsen bereitstellen kann (LFULG 2011). Es basiert auf einer landesweiten Recherche bodenkundlicher, naturschutzfachlicher, hydrologischer und geowissenschaftlicher Daten.

Eine weitere spezifische Grundlage sind die FFH-Managementpläne. Für Moorwälder und lebende Hochmoore ebenso wie für regenerierbare Hochmoore, Übergangs- und Schwingrasenmoore beschreiben sie Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung dieser Lebensräume im Sinne der FFH-Richtlinie.

#### Prüfungsvorbehalte und Genehmigungen

Erforderlich sind ein moorhydrologisches Gutachten und eine darauf aufbauende Maßnahmenplanung. Für beide Aufgaben ist fachspezifisches Ingenieurwissen unabdingbar. Von der unteren Wasserbehörde ist zu prüfen, ob eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich ist. Weiterhin ist die Unbedenklichkeit der Maßnahme im Hinblick auf den Trinkwasserschutz sicherzustellen. Im Einzugsbereich von Trinkwassertalsperren ist die Maßnahme auch mit dem Betreiber der Talsperre (Landestalsperrenverwaltung) abzustimmen.

#### Spezifische Anforderungen an die Ausführung

Auf die spezielle Sachkunde der ausführenden Person und die sachgerechte, schonende Ausführung ist zu achten. Der „Leitfaden der Hochmoorrenaturierung in Bayern für Fachbehörden, Naturschutzorganisationen und Planer“ (LFU BAYERN 2002) sowie die Druckschrift „Moorrenaturierung kompakt, Handlungsschlüssel für die Praxis“ (LFU BAYERN 2010) bieten umfassende Informationen für die konkrete Umsetzung von Projekten.

#### Unterhaltung

Die Anstaudämme sind im 25-jährigen Unterhaltungszeitraum regelmäßig im Hinblick auf ihre Dichtigkeit und Stabilität zu prüfen. Gegebenenfalls ist nachzubessern.

#### Kontrolle

Die fachgerechte Bauausführung der Anstaudämme sowie deren Unterhalt sind vorrangig zu kontrollieren. Weiterhin ist bereits im Zuge der Maßnahmendurchführung insbesondere darauf zu achten, dass der Einsatz der Maschinen nicht flächig erfolgt.

#### Bewertung

Ausgangs- und Planungswert für die Maßnahme werden gemäß der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ ermittelt.

### **II.5.2 Naturnahe Gestaltung von Fließgewässern**

#### Ausgangssituation

Fließgewässer im Wald verlaufen meist natürlich. Sie sind in der Regel nicht begradigt, verrohrt oder kanalisiert. Selten sind ihre Ufer verbaut. Dennoch sind sie vielfach vom Menschen beeinflusst. Oft wurden begleitend Bachtälchen, Auen und auch Quellbereiche standortwidrig mit Fichte, teilweise Kiefer, aufgeforstet.

Im Wald kommen für Renaturierung in erster Linie Bäche und Quellen in Frage. Dabei kann die Kompensationsmaßnahme sowohl die das Ufer begleitende Vegetation als auch den Gewässerverlauf oder das Gewässerbett betreffen.

## Spezifische Anforderungen an die Ausführung

### 1.) Renaturierung der uferbegleitenden Vegetation

Ziel ist es, die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Saum- und Waldrandgesellschaften zu etablieren. Für die Ausführungsplanung hilfreich ist die (digitale) Standortkarte. Managementpläne für die FFH-Gebiete enthalten Zustandsbeschreibungen für Lebensräume an Fließgewässern (z. B. Lebensraumtyp 91E0). Darüber hinaus benennen Managementpläne konkret Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Außerhalb der FFH-Gebiete zeigt die Waldbiotopkarte Möglichkeiten, wo naturnahe Bäche oder Teilabschnitte vorkommen. Hinweise zur praktischen Umsetzung finden sich u. a. bei TAUTENHAHN ET AL. (2007) im Leitfaden zur Initiierung von Auwäldern und im Fall sächsischer Bachwälder bei KRÜGER (2011).

### 2.) Gestaltung des Gewässerverlaufes oder -bettes, Maßnahmen an Bauwerken

Fließgewässer im Wald sind in ihrer Ökologie beeinträchtigt, wenn ihre Durchlässigkeit oder ihr natürlicher Verlauf durch Bauwerke am oder im Gewässer, Begradigung und Vertiefung des Bachbettes, gestört wird. Der Rückbau dieser Bauwerke trägt dazu bei, den ursprünglichen Zustand wieder herzustellen. So können Barrieren oder auch Sohl- und künstliche Uferbefestigungen entfernt oder Durchlässe durch Furten ersetzt werden.

Bei Rückbauvorhaben sind, der Zielstellung entsprechend, vorrangig ingenieurbio-logische Verfahren anzuwenden. Hinweise dazu finden sich im Handbuch „Ufersicherung – Strukturverbesserung, Anwendung ingenieurbio-logischer Bauweisen im Wasserbau“ (SMUL 2006), bei STOWASSER 2011 oder auch in der Broschüre „Totholz bringt Leben in Bäche und Flüsse“ (LFU BAYERN 2009).

## Prüfungsvorbehalte und Genehmigungen

Wasserrechtliche Anforderungen sind bei allen Maßnahmen an Fließgewässern und in ihren Randstreifen zu beachten.

Der Gewässerrandstreifen im Wald erstreckt sich gemäß § 38 WHG i. V. m. § 50 SächsWG zehn Meter landseits von der Böschungsoberkante oder, falls eine Böschungsoberkante fehlt, von der Linie des mittleren Hochwasserstandes: hier gelten zahlreiche Verbote, wie das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern oder das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern.

Unterhaltungsmaßnahmen im Sinne von § 39 WHG i. V. m. § 69 SächsWG durch den zuständigen Gewässerunterhaltungspflichtigen bedürfen grundsätzlich keiner wasserrechtlichen Genehmigung. Dies gilt auch für die Neuanpflanzung einer standortgerechten Ufervegetation.

Die Ausführungsplanung von Kompensationsmaßnahmen soll bei betroffenen Gewässern 2. Ordnung mit der gewässerunterhaltungspflichtigen Stadt oder Gemeinde (§ 70 Abs. 1 Nr. 2 SächsWG) und bei Gewässern 1. Ordnung mit der Landestalsperrenverwaltung (§ 70 Abs. 1 Nr. 1 SächsWG) abgestimmt werden.

Anlagen in, an, über oder unter Gewässern, die im Zusammenhang mit Kompensationsmaßnahmen errichtet werden (z. B. Brücken, Furten, Fischtrep-pen), sind gemäß § 36 WHG i. V. m. § 91 SächsWG genehmigungspflichtig. Dasselbe gilt für die Beseitigung oder wesentliche Änderung vorhandener Anlagen (z. B. Ufermauern, Verrohrungen, Wehre, Sohl-schwellen) im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen. Bei baulichen Vorhaben ist es unumgänglich, einen auf dem Gebiet des Wasserbaus erfahrenen Planer zu beauftragen. Es ist in jedem Fall zweckmäßig, die untere Wasserbehörde vor Veranlassung umfangreicher planerischer Tätigkeit zu konsultieren.

Zusätzlich kann auch die Bauaufsichtsbehörde einzubeziehen sein.

Die wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen stellt in aller Regel einen Gewässerausbau dar, der eines Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahrens bedarf (67 Abs. 2 i. V. m. § 68 Abs. 1 und 2 WHG). Die Zuständigkeit für Planfeststellungen zum Gewässerausbau liegt gem. § 1a Nr. 20 Sächs-WasserZuVO bei der oberen Wasserbehörde. Im Falle der Plangenehmigung ist dies die untere Wasserbehörde. Die zuständige Wasserbehörde entscheidet auch, ob eine Planfeststellung oder Plangenehmigung ausnahmsweise entfallen kann. Dies ist der Fall, wenn der Wasserhaushalt durch die Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Die Gewässeraufsicht liegt in der Regel bei der unteren Wasserbehörde.

### Unterhaltung

Je nach örtlicher Situation sind zum Schutz vor Schäden durch Wild geeignete Vorkehrungen zu treffen. Pflegemaßnahmen einschl. Nachbesserungen müssen je nach Anwuchsverhalten der Kultur bei Bedarf durchgeführt werden. Bei den Pflegeeingriffen ist die Zielbestockung herauszupflegen.

Im Fall baulicher Maßnahmen sind die üblichen ingenieurtechnischen Standards einzuhalten sowie entsprechende Kontrollen und ggf. Reparaturen vorzunehmen.

### Kontrolle

Gegenstand der Kontrolle sind sowohl Zustand und Entwicklung der natürlichen Waldgesellschaft im Uferbereich als auch Rückbaumaßnahmen am und im Fließgewässer. Der Kontrollzeitraum beträgt 25 Jahre.

### Bewertung

Ausgangs- und Planungswert für die Maßnahme werden gemäß der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ ermittelt.

## **II.5.3 Wiederherstellung naturnaher Stillgewässer**

### Ausgangssituation

Natürliche Stillgewässer im Wald wurden in der Vergangenheit vergleichsweise selten im Zuge von Melioration, Aufschüttung oder Flurbereinigung beeinträchtigt. Aktuell von Bedeutung sind örtlich und regional bergbauliche Tätigkeiten mit ihren vielfältigen (un)mittelbaren Auswirkungen, wie z. B. Abgrabungen oder Grundwasserabsenkung. Die Wiederherstellung von Stillgewässern kann im Zusammenhang mit dem regionalen bzw. lokalen Biotopverbund sehr sinnvoll sein.

### Prüfungsvorbehalte und Genehmigungen

Die Herstellung eines Gewässers oder seiner Ufer im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen stellt in aller Regel einen Gewässerausbau dar, der eines Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahrens bedarf (§ 67 Abs. 2 i. V. m. § 68 Abs. 1 und 2 WHG). Insofern gilt dasselbe wie bei der naturnahen Wiederherstellung von Fließgewässern. Zusätzlich kann auch die Bauaufsichtsbehörde einzubeziehen sein.

### Spezifische Anforderungen an die Ausführung

Zahlreiche technische Gestaltungsanweisungen zeigen, wie die Maßnahmen durchzuführen und zu unterhalten sind. Für größere und tiefere Gewässer ist sowohl aus rechtlichen (siehe oben), als auch aufgrund der erheblichen ökologischen Auswirkungen eine Fachplanung unabdingbar. Soweit bei der Wiederherstellung von Stillgewässern eine Anbindung an Fließgewässer erfolgt, sind negative wechselseitige Auswirkungen auszuschließen.

### Unterhaltung

Im Zuge der Unterhaltung sollten Stillgewässer bei Bedarf entlandet werden.

### Kontrolle

Die Kontrolle umfasst im 25-jährigen Zeitraum das Stillgewässer, einschließlich der uferbegleitenden Vegetation.

### Bewertung

Die Bewertung erfolgt gemäß der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“.

## **II.5.4 Entwicklung von Heiden, Trockenrasen, mageren Frisch- und Bergwiesen sowie extensivem Feuchtgrünland und Hochstaudenfluren**

### Ausgangssituation

In der Kulturlandschaft sind Offenlandbiotope in den meisten Fällen das Resultat menschlichen Handelns. Werden diese Aktivitäten eingestellt, schreitet die Sukzession hin zur natürlichen Wiederbewaldung voran. Regelmäßige Pflege ist deshalb die Konsequenz, wenn solche Biotope auf Dauer erhalten werden sollen.

### Prüfungsvorbehalte und Genehmigungen

Soll das Biotop im Wald wiederhergestellt und sollen dabei Bäume entnommen werden, ist zu beachten, dass kleinere baumfreie Bereiche in vielen Fällen zum Wald zählen (§ 2 Abs 2 SächsWaldG). Da Wald ohne Genehmigung nicht in eine andere Form der Landnutzung umgewandelt werden darf, ist im Zuge der (Wieder-)Herstellung von Offenlandbiotopen generell vor Beginn der Maßnahme seitens der Forstbehörde zu prüfen, ob sich Konsequenzen im Hinblick auf die gesetzliche Waldeigenschaft ergeben können. Maßstab ist die Ausführungsplanung. Im Ergebnis wird beurteilt, ob und mit gegebenenfalls welchen Auflagen eine Genehmigung zur Waldumwandlung gem. § 8 Abs. 1 SächsWaldG erteilt werden kann oder ob die Waldeigenschaft unberührt bleibt.

### Spezifische Anforderungen an die Ausführung

Zahlreiche Handreichungen zeigen, wie Offenlandbiotope wiederhergestellt werden können. Im Fall artenreicher Waldwiesen steht die Gestaltung in der Regel im Kontext mit der Wiederherstellung besonderer Pflanzengesellschaften trockener oder feuchter Ausprägung. Geeignet sind dabei z. B. Verfahren der Mahdgutübertragung aus Spenderflächen. Flächig verbuschende Bereiche von Heiden oder Trockenrasen können im Zuge einer ersteinrichtenden Pflege entbuscht werden, um das Offenlandbiotop wieder herzustellen.

### Unterhaltung

Es ist erforderlich, das Biotop je nach Standortbedingungen in unterschiedlichen Zeitabständen regelmäßig zu entbuschen bzw. im Fall von Grünland zielgerichtet zu bewirtschaften. Die „Hinweise zur praktischen Landschaftspflege“ bieten zahlreiche Informationen zu diesem Thema (LFUG 2005).

### Kontrolle

Gegenstand der Kontrolle sind der Zustand und die Entwicklung des Biotops. Der Kontrollzeitraum beträgt 25 Jahre.

### Bewertung

Ausgangs- und Planungswerte werden gemäß der „Handlungsempfehlungen zur „Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ ermittelt.

## **II.6 Rückbau (Abriss und Entsiegelung)**

### Leitbild

Ziel der Maßnahmen ist es, verbaute Natur wieder in eine naturnahe, entwicklungsfähige Situation zu versetzen, damit sich der gewünschte Biotoptyp zielgerichtet entwickeln kann.

### Ausgangssituation

Zu den Objekten im Wald zählen in erster Linie militärische Altlasten ehemaliger Truppenübungsplätze mit ihren Gebäuden, Bunkern und Infrastrukturanlagen. Des Weiteren gehören dazu nicht mehr benötigte frühere gewerbliche und forstliche Wirtschaftsgebäude- und -wege, und vergleichbare Einrichtungen.

Abriss- und Entsiegelungsmaßnahmen gehören zu den naturschutzfachlich besonders wünschenswerten Kompensationsmaßnahmen.

### Prüfungsvorbehalte und Genehmigungen

Bei Abrissmaßnahmen ist gegebenenfalls die untere Bauaufsichtsbehörde zu beteiligen. Beim Rückbau forstlicher Wirtschaftswege ist die Entbehrlichkeit hinsichtlich der Erreichbarkeit anderer Waldgrundstücke sowie des Schutzes des Waldes gegen Waldbrände und andere Naturereignisse durch die Forstbehörde zu prüfen.

### Spezifische Anforderungen an die Ausführung

Ein Altlastenverdacht sowie die Betroffenheit geschützter Arten, (§ 44 ff BNatschG), sind im Zuge der Vorplanung fachkundig zu prüfen und zu beachten.

### Unterhaltung und Kontrolle

Der erforderliche Zustand des Zielbiotops ist der Maßstab für daraus resultierende Anforderungen. Die Kontrolle erfolgt einmalig nach Vollzug der Maßnahme.

### Bewertung

Ausgangs- und Planungswert für die Maßnahme werden gemäß der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen ermittelt.

## **II.7 Wiederherstellung historischer Waldbewirtschaftungsformen (Hute- und Mittelwald)**

### Leitbild

Ziel der Maßnahme ist es, Formen der historischen Waldbewirtschaftung wie Hute- und Mittelwald mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz als lichte Waldbestände wiederherzustellen.

Mittelwälder können aus Niederwald hervorgehen, sie sind aber ebenso aus Hochwaldstrukturen durch gezielte strukturbildende Pflegemaßnahmen zu schaffen. Hutewälder bestehen aus lichten und weiträumig gestellten, breitkronigen Laubbäumen, vorrangig Eiche, Buche und Ahorn. In ihnen wurde Vieh geweidet. Heute kommt der Beweidung vor allem hinsichtlich der Offenhaltung von Landschaftselementen und der Pflege ökologisch wertvoller Biotope hohe Bedeutung zu.

### Ausgangssituation

Wälder mit Strukturen historischer Waldbewirtschaftungsformen sind weitestgehend verschwunden. Aufgrund ihrer spezifischen Strukturen erweisen sie sich förderlich für Artenvielfalt und ökologische Wirkung. Insbesondere in den Wuchsräumen des mittelsächsischen Tief- und Hügellandes, des Oberlausitzer Gefildes, der Bergbaufolgelandschaften und in Gebieten mit militärischer Vornutzung sind optimale Ausgangsbedingungen zur Schaffung von Wäldern mit historischen Bewirtschaftungsformen vorhanden.

### Prüfungsvorbehalte und Genehmigungen

Es ist im Zuge der Wiederherstellung historischer Waldbewirtschaftungsformen seitens der Forstbehörde insbesondere zu prüfen, ob sich Konsequenzen im Hinblick auf die gesetzliche Waldeigenschaft oder weitere forstrechtliche Genehmigungserfordernisse ergeben können.

### Spezifische Anforderungen an die Ausführung

Die Maßnahme ist nach fachlich anerkannten Grundsätzen und Leitbildern zu planen. Die Mindestgröße ist 0,25 ha.

### Unterhaltung und Kontrolle

Die Pflege und Unterhaltung ist an der Zielstellung der Fläche auszurichten. Der Kontrollzeitraum beträgt 25 Jahre.

### Bewertung

Ausgangs- und Planungswerte werden gemäß der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ ermittelt.



## Fundstellen und Literatur

[www.umwelt.sachsen.de/umwelt](http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt)

- Einführungserlass SMUL zum Inkrafttreten der Rechtsverordnung zum Ökokonto und Kompensationskataster vom 08.08.2008
- Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (TU Berlin 2003)
- Hinweise zur Entsiegelung von Flächen oder zum Abriss von Gebäuden als Kompensationsmaßnahmen (Entsiegelungserlass SMUL vom 30.07.2009)
- Kartier- und Bewertungsschlüssel für Wald-Lebensraumtypen des Anhanges I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
- Potentielle Natürliche Vegetation in Sachsen (SCHMIDT et al. 2002)
- Sächsische Ökokonto-Verordnung (SächsÖKoVO) einschließlich Begründung

[www.smul.sachsen.de/wald](http://www.smul.sachsen.de/wald)

- Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zum Vollzug des § 26 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege – Schutz bestimmter Biotope (VwV Biotopschutz) vom 27.11.2008

[www.sachsenforst.de](http://www.sachsenforst.de) (noch nicht eingestellt)

- Herkunftsgebiete und Herkunftsempfehlungen für forstliches Saat- und Pflanzgut im Freistaat Sachsen (Staatsbetrieb Sachsenforst)

KRÜGER, S. 2011: Naturnaher Bachwald, Schritt für Schritt. In: Naturschutzarbeit in Sachsen. 52. Jahrgang, Seite 32 - 49. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.).

LANDESFORSTPRÄSIDIUM (HRSG.) 2004: Ökogramme der Natürlichen Waldgesellschaften und Stamm-Vegetationsformen in Sachsen. Heft 27/2004.

LFU BAYERN (HRSG.) 2002: Leitfaden der Hochmoorrenaturierung in Bayern für Fachbehörden, Naturschutzorganisationen und Planer. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz.

LFU BAYERN (HRSG.) 2009: Totholz bringt Leben in Bäche und Flüsse. Bayerisches Landesamt für Umwelt.

LFU BAYERN (HRSG.) 2010: Moorrenaturierung kompakt, Handlungsschlüssel für die Praxis. Bayerisches Landesamt für Umwelt.

LFU BAYERN (HRSG.): Maßnahmenkatalog Quellschutz. abzurufen unter: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) 2005: Hinweise zur Landschaftspflege. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege.

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (HRSG.): Informationssystem Moore, Schriftenreihe Heft 14/201, abzurufen unter: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/boden/23800.htm>

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT 2005 (HRSG.): Ufersicherung – Strukturverbesserung. Handbuch ingenieurbioologischer Bauweisen im Wasserbau.

SCHMIDT, P.A., HEMPEL, W., DENNER, M., DÖRING, N., GNÜCHTEL, B., WALTER, B. UND WENDEL, D., 2002: Potentielle natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1:200.000.

In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden.

SCHMIDT, P. A. 1995: Übersicht der natürlichen Waldgesellschaften Deutschlands. Sächsische Landesanstalt für Forsten (Hrsg.): Schriftenreihe, Heft 4.

STOWASSER, A. 2011: Anwendungsmöglichkeiten ingenieurbioologischer Bauweisen bei der naturnahen Umgestaltung von Fließgewässern. In: Naturschutzarbeit in Sachsen. 52. Jahrgang, Seite 32 - 49. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.).

TAUTENHAHN, M., WITT, B. und KÄTZEL, R. 2007: Leitfaden zur Initiierung von Auwäldern mit der Europäischen Schwarz-Pappel. Landesforstanstalt Eberswalde & Stiftung Wald in Not (Hrsg.).

**Anlage****Hauptbaumarten nach Wald-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie gemäß dem Kartier- und Bewertungsschlüssel für Waldlebensraumtypen des Anhanges I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)**

Auszug aus den Tabellenfeldern „Lebensraumtypische Hauptbaumarten“ des „Lebensraumtypischen Arteninventars“ im Erhaltungszustand B – gut

<b>Bezeichnung</b>	<b>LRT (Nr.)</b>	<b>Hauptbaumarten</b>	<b>Hauptschicht Kriterium: B - gut</b>
Hainsimsen-Buchenwald	9110	Buche (dominant) Hochmontan: Fichte	HBA $\geq$ 70 % RBU dominierend ( $\geq$ 50 %)
Waldmeister-Buchenwald	9130	Buche Montan: Weißtanne, Fichte	HBA $\geq$ 70 % RBU dominierend ( $\geq$ 50 %)
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	9160	Stieleiche, Traubeneiche, Hainbuche, Esche, Winterlinde	HBA $\geq$ 50 % EI $\geq$ 10 %
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	9170	Stieleiche, Traubeneiche, Hainbuche, Winterlinde	HBA $\geq$ 50 % EI $\geq$ 10 %
Schlucht- und Hangmischwald (feucht-kühler Standort)	9180*	Berg-Ahorn, Esche, Winterlinde, Sommerlinde, Berg- Ulme	HBA dominierend ( $\geq$ 50 %)
Schlucht- und Hangmischwald (trocken-warmer Standort)	9180*	Winterlinde, Sommerlinde, Traubeneiche, Bergahorn, Spitzahorn, Esche, Hainbuche	HBA dominierend ( $\geq$ 50 %)
Eichenwälder auf Sandebenen	9190	Stieleiche, (Traubeneiche), Sandbirke, Moorbirke	HBA $\geq$ 70 % EI dominierend ( $\geq$ 50 %)
Birken-Moorwälder	91D1*	Sandbirke, Moorbirke	BI dominierend ( $\geq$ 50 %)
Waldkiefern-Moorwälder	91D2*	Kiefer	GKI dominierend ( $\geq$ 50 %)
Bergkiefern-Moorwälder	91D3*	Moorkiefer	MoorKI dominierend ( $\geq$ 50 %)
Fichtenmoorwälder	91D4*	Fichte	GFI dominierend ( $\geq$ 50 %)
Erlen- Eschen- und Weichholzaunenwälder (Ausbildung 1 und 2)	91E0	Schwarzerle, Esche	HBA dominierend ( $\geq$ 50 %)
Erlen- Eschen- und Weichholzaunenwälder (Ausbildung 3)	91E0	Schwarzerle, Esche	HBA dominierend ( $\geq$ 50 %)
Hartholzaunenwälder	91F0	Esche, Stieleiche, Flatterulme, Feldulme, Bergahorn	HBA $\geq$ 50 % EI $\geq$ 10 %

Pann. Eichen-Hainbuchenwälder	91G0	Hainbuche, Winterlinde, Stieleiche, (Traubeneiche)	HBA $\geq$ 50 % EI $\geq$ 10 %
Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder	91T0	Waldkiefer	GKI dominierend ( $\geq$ 70 %)
Montane Fichtenwälder	9410	Fichte	GFI dominierend ( $\geq$ 70 %)

**Abkürzungen:**

LRT: Lebensraumtyp

HBA: Hauptbaumart

NBA: Nebenbaumart

RBU: Buche

EI: Eiche

BI: Birke

GKI: Kiefer

MoorKI: Moorkiefer

GFI: Fichte