



Ministerium für Umwelt und Forsten · Postfach 3160 · 55021 Mainz

Struktur- und Genehmigungsdirektion
Süd
Postfach 10 02 62

67402 Neustadt / Weinstr.

Struktur- und Genehmigungsdirektion
Nord
Postfach 2 69

56002 Koblenz

Ministerium für Umwelt und Forsten

Der Staatssekretär

Kaiser-Friedrich-Str.1, 55116 Mainz
Postfach 3160, 55021 Mainz

Telefon-Durchwahl: (0 61 31) 16-46 41/42
Aktenzeichen: 1025 – 88690-1 / 10524 - 4166

Mainz, den **28. MRZ.** 2003

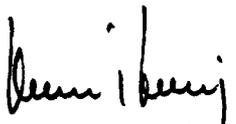
**Ökokonto und Wald
Hinweise zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Wald
Anlage: - 1 -**

Zur Konkretisierung und Ergänzung der bestehenden Regelungen zur Durchführung von Ökokonto-Maßnahmen im Wald werden nachfolgende Hinweise gegeben, die allgemeine Gültigkeit für die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Wald besitzen. Die kommunale Eigenverantwortung für das Ökokonto in der Bauleitplanung bleibt unberührt.

Dieses Schreiben ist mit dem Gemeinde und Städtebund sowie dem Waldbesitzerverband für Rheinland-Pfalz abgestimmt, die ihre Mitglieder in dem oben genannten Sinne beraten und unterstützen werden.

Die Struktur- und Genehmigungsdirektionen werden gebeten, die nachgeordneten Forst- bzw. Landespflegebehörden in geeigneter Form vom Inhalt dieses Schreibens in Kenntnis zu setzen und zukünftig entsprechend zu verfahren.

Mit freundlichen Grüßen


(Hendrik Hering)

Telefon (Zentrale) 16-0 · Telefax (0 61 31) 16 26 29 · X 400: Poststelle @ MUF.RP.DBP.DE · smtp: Poststelle@muf.rlp.de

 Sie erreichen uns mit den Linien 6 (ab Hbf. in Richtung Wiesbaden) und 23 (ab Hbf. in Richtung Wildpark) an Haltestelle „Bauhofstraße“, sowie mit den Linien 9 (ab Hbf. in Richtung Wiesbaden-Schierstein) und 21 (ab Hbf. in Richtung Schiersteiner Brücke) an Haltestelle „Hindenburgplatz“



Zufahrt über Kaiser-Friedrich-Straße



Besucherparkplatz in der Tiefgarage

Der öffentliche Personennahverkehr hilft unsere Umwelt zu schützen.

Hinweise zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Wald

(Anlage zum Schreiben des Ministeriums für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz vom 28.03.03,
Az.: 1025 – 88690-1 / 10524 – 4166)

Inhaltsverzeichnis	Seite
A. Vorbemerkung.....	2
B. Ökokonto-Regelung.....	3
C. Anforderungen an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensation).....	3
D. Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen in Wald.....	5
1. Neuanlage von Wald und vorgelagerten Waldrändern.....	5
2. Ökologische Aufwertung vorhandener Waldbestände.....	6
a) Entnahme unerwünschter Bestockungsglieder.....	7
<i>Auszug eingemischter Baumarten.....</i>	7
<i>Förderung von Sonderbiotopen.....</i>	7
<i>Waldrandgestaltung.....</i>	7
b) Einbringung von Zielbaumarten.....	8
<i>Voranbau.....</i>	8
<i>Einbringung seltener Baumarten.....</i>	9
c) Altholzsisicherung zur Entwicklung naturwaldartiger Strukturen.....	9
3. Historische Waldnutzungsformen.....	10
4. Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes.....	11
a) Entwicklung von Biotopen / Artenschutzmaßnahmen.....	11
b) Biotopvernetzung.....	12
5. Rückbau von Infrastrukturanlagen.....	12
6. Bodenkalkung.....	13
E. Führung des Ökokontos.....	13

A. Vorbemerkung und Zielsetzung der vorliegenden „Hinweise“

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (§§ 4- 6 Landespflegegesetz) verpflichtet den Verursacher von Eingriffen zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die geeignet sind, die durch den Eingriff beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes wieder herzustellen. Diese Maßnahmen, die grundsätzlich entweder in der Folge eines konkret anstehenden Eingriffsvorhabens oder im zeitlichen Vorlauf zu einem Eingriff als Ökokontomaßnahme durchgeführt werden können, führen per Saldo noch nicht zu einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild, sondern dienen lediglich dazu, den aktuellen Status zu sichern.

Wälder, die rd. 42 % der rheinland-pfälzischen Landesfläche bedecken, weisen nicht nur auf Grund ihrer Flächenausdehnung große Potenziale für Kompensationsmaßnahmen auf. Im Kontext mit einer naturnahen und umweltverträglichen forstlichen Bewirtschaftung besteht für Kompensationsmaßnahmen im Wald eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass eingeleitete Entwicklungen auch über längere Zeit hinweg zielgerichtet weiterverfolgt werden. Aus diesem Grund kommt einer bewirtschaftungskompatiblen Ausgestaltung von Kompensationsmaßnahmen ein hoher Stellenwert zu.

Darüber hinaus besteht mit den über die üblichen Standards forstlicher Bewirtschaftung hinausgehenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vielfach die Möglichkeit, größerflächig wirksame Vernetzungseffekte zu erzielen und somit eine ausgesprochen hohe Maßnahmeneffizienz zu erreichen. Nicht zuletzt legt es auch der hohe Anteil der im Besitz der Kommunen befindlichen Wälder nahe, den Wäldern als Ort für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verstärkt Beachtung zu schenken.

Die vorliegenden Hinweise sollen dazu dienen, potenziellen Maßnahmenträgern, Landespflege- und Forstbehörden sowie Waldbesitzenden einen Katalog an die Hand zu geben, nach dem vor Ort Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Wald konzipiert und durchgeführt werden können. Über die anerkennungsfähigen Maßnahmen des Abschnitts D hinaus sind weiteren Maßnahmen, die den Vorgaben des Abschnittes C genügen als naturschutzrechtliche Kompensation geeignet.

B. Ökokonto-Regelung

Die Ökokonto-Regelung wurde im Jahr 1994 ins Leben gerufen, um für die kommunale **Bau-
leitplanung** eine räumliche und zeitliche Entkoppelung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft zu erreichen.

Zukünftig können vorlaufende Ersatzmaßnahmen auch im Vorfeld behördlicher Zulassungsverfahren mit der zuständigen Landespflegebehörde vereinbart werden. Diese Erweiterung der Ökokontoregelung auf die **Eingriffsregelung nach Landespflegerecht** ist im Schreiben des MUF vom 19.09.2002, Az.: 1025 - 88690 - 1 geregelt.

Damit wird allen Waldbesitzenden unter den naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen die Möglichkeit eröffnet, Ökokontomaßnahmen für Vorhaben Dritter anzubieten.

Die Forstämter und Landespflegebehörden haben die Waldbesitzenden auf Wunsch über die entsprechenden Potenziale in ihrem Waldbesitz zu beraten und bei deren Umsetzung zu unterstützen.

C. Anforderungen an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensation)

Grundsatz: Als Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sind solche Maßnahmen geeignet, die zu einer **Verbesserung der Potenziale des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes** führen, wenn diese im Zuge von Eingriffsvorhaben beeinträchtigt werden (Kompensation). Gegenstand der Betrachtung sind die Potenziale Boden, Wasser, Klima / Luft, Biotope und Arten sowie das Landschaftsbild.

Bedingungen: Die Maßnahmen müssen über die **Standards** hinausgehen, zu deren Durchführung die Waldbesitzenden nach den geltenden rechtlichen (z.B. forst- oder naturschutzrechtlichen) Bestimmungen verpflichtet sind. Alle Maßnahmen im Wald müssen demnach über den gesetzlichen Mindeststandard der „ordnungsgemäßen Forstwirtschaft“ bzw. die naturschutzrechtlichen Anforderungen hinausgehen.

Maßnahmen im Staatswald müssen über den dort verbindlichen Standard der naturnahen Waldbewirtschaftung hinausgehen.

Die zur Kompensation herangezogenen Flächen müssen **tatsächlich landespflegerisch aufwertbar** sein. Dies schließt im Regelfall beispielweise die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen auf §-24 LPflG-Flächen, nicht jedoch deren Erweiterung bzw. Wiederherstellung z.B. auf unmittelbar benachbarten, standörtlich vergleichbaren Flächen aus.

Für die Beurteilung der Wertigkeit einer zum späteren Zeitpunkt abzubuchenden Ökokontomaßnahme ist aus naturschutzfachlicher Sicht auf die erzielte Verbesserung der Potenziale von Natur- und Landschaft abzuheben. Dies erfordert eine Erfassung des Ursprungszustandes **vor Beginn** der Maßnahme. Eine Einbuchung ohne Kenntnis des Ausgangszustandes einer Fläche im Nachhinein scheidet demnach aus.

Eine Anerkennung bereits durchgeführter Maßnahmen kann jedoch in Ausnahmefällen dann in Frage kommen, wenn die Maßnahmen nach Inkrafttreten der Ökokontoregelung in der Bauleitplanung (1994) durchgeführt worden sind und die Durchführung dokumentiert worden ist.

Bei Maßnahmen, für die Zuwendungen der öffentlichen Hand gewährt werden (z.B. forstliche Förderung, „Aktion Blau“), ist eine Anerkennung nur in Höhe des **Eigenanteils** des Maßnahmenträgers möglich.

Anerkennungsfähig als Ausgleich oder Ersatz sind die Teile einer Fläche, auf denen sich eine tatsächliche Aufwertung auswirkt.

Für die formale Eignung als Kompensationsmaßnahme ist unerheblich, aus welcher Motivation heraus Waldbesitzende eine Maßnahme durchführen. Damit sind Maßnahmen, zu denen sich beispielsweise Waldbesitzende im Rahmen der Zertifizierung nach FSC oder PEFC selbst verpflichtet haben, nach den vorgenannten Voraussetzungen grundsätzlich ökokontofähig.

Unerheblich für die Eignung als Kompensationsmaßnahme ist unter den o.g. Bedingungen auch, ob die entsprechenden Maßnahmen bereits in der mittelfristigen Betriebsplanung vorgesehen sind.

Eine Kompensationsmaßnahme im Wald kann sowohl in der aktiven Durchführung als auch im gezielten Unterlassen bestimmter forstwirtschaftlicher Maßnahmen bestehen. Voraussetzung ist die forstrechtliche Zulässigkeit nach LWaldG.

Die jeweiligen Maßnahmen sind in Text und Karte zu dokumentieren.

D. Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen in Wald

Nachfolgend werden beispielhaft besonders geeignete Maßnahmen vorgestellt, die zu einer Verbesserung der Potenziale von Natur und Landschaft führen und damit als Kompensation anerkannt werden. Weitere Maßnahmen sind ebenfalls anerkennungsfähig, wenn sie die Anforderungen des Abschnittes C erfüllen.

Hinweise auf Flächen und Maßnahmen zur Kompensation oder für das Ökokonto können sich z.B. aus der kommunalen Landschaftsplanung, der Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) oder auf Grund der Anregungen von Flächeneigentümern, der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Forst- und Landespflegeverwaltung oder Naturschutzverbänden ergeben.

Der räumlich-funktionale Zusammenhang zwischen Kompensations- bzw. Ökokontomaßnahme und einem konkreten Eingriff ist zu berücksichtigen. Die fachliche Entscheidung über Ökokontomaßnahmen außerhalb der Bauleitplanung liegt bei der zuständigen Landespflegebehörde.

1. Neuanlage von Wald und vorgelagerten Waldrändern

Entwicklungsleitbild sind Wälder des Gesellschaftskomplexes der heutigen potenziell natürlichen Vegetation (vgl. Karte der hpnV des LfUG: Nr. 2.1 Forstatlas, „Mitteilungen der Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz“, Bd. 12/1994); dieser umfasst Pionier-, Zwischen- und Schlusswaldstadien der standörtlich festzulegenden, natürlichen Waldgesellschaft.

Zur Kompensation geeignet ist folglich die Anlage von Wäldern mit einem überwiegenden Anteil dieser Baumarten mit gesellschaftstypischen Bestandesanteilen. Ihre Begründung kann durch Pflanzung oder Saat bis hin - bei Vorliegen entsprechender Ausgangsbedingungen - zur natürlichen Sukzession erfolgen.

In Abhängigkeit von den waldbaulichen Möglichkeiten sollte eine angemessene Beteiligung seltener Baumarten (z. B. *Sorbus*-Arten) vorgesehen werden, sofern es der Standort zulässt.

Zur Abschätzung der vorzusehenden Mischungsanteile sollten insbesondere naturnahe Wälder vergleichbarer standörtlicher Bedingungen als Vergleichsmaßstab herangezogen werden.

Die Waldneuanlage als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme schließt eine dem Flächenzuschnitt angepasste Waldrandgestaltung (Mindesttiefe 10 m) ein.

Diese soll sich, wie auch die Anlage vorgelagerter (d.h. außerhalb des bisherigen Waldes befindlicher) Waldränder, an dem Merkblatt Nr. 11 „Hinweise zur Waldrandgestaltung“ der Landesforsten Rheinland-Pfalz in der jeweils gültigen Fassung orientieren.

Soweit Waldneuanlagen als Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden, kann damit grundsätzlich auch eine gegebenenfalls bestehende Verpflichtung zum Waldflächenausgleich nach § 14 LWaldG erfüllt werden. Soweit die Einbuchung nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt, tritt die zuständige Forstbehörde der diesbezüglich zu schließenden Vereinbarung bei. Sie erkennt damit die Kompensationsmaßnahme als forstrechtlichen Ausgleich im Sinne des § 14 LWaldG an.

2. Ökologische Aufwertung vorhandener Waldbestände

Bei der Pflege und Entwicklung vorhandener Wälder bestehen zahlreiche Ansatzpunkte für eine kompensationsrelevante Aufwertung. Diese zielen in der Regel darauf ab, die Baumartenzusammensetzung, das Mosaik unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen, die Vertikalstruktur oder die Ausstattung mit naturschutzfachlich besonders wertvollen Strukturelementen zu verbessern.

a) Entnahme unerwünschter Bestockungsglieder

Die Regulierung der Anteile der an der Bestockung beteiligten Baumarten ist dort besonders sinnvoll und effektiv, wo diese Maßnahmen Sukzessionsabläufe beschleunigen und eine dauerhafte Entwicklung angestoßen werden kann. Bei der Konzeption der Maßnahmen sollten daher waldbauliche Verfahren bevorzugt werden, punktuell und besonders wirksam in die ökologischen Abläufe eingreifen, so z.B. im Hinblick auf ökologisch günstige Belichtungssituationen oder den Zeitpunkt für die Etablierung der Zielbaumarten.

Auszug eingemischter Baumarten

Durch die Entnahme von (im pflanzensoziologischen Sinn) gesellschaftsfremden Baumarten auf Sonderstandorten besteht häufig die Möglichkeit, z.B. nach § 24 LPflG geschützte Waldgesellschaften zu entwickeln. Beispielhaft sind hier die Entnahme der Fichte auf Nassstandorten oder die Zurücknahme der Robinie auf Binnendünen zu nennen, die eine gerichtete Sukzessionsentwicklung besonders effektiv beschleunigen können.

Derartige Kompensationsmaßnahmen kommen auch für Naturschutzgebiete in Betracht, sofern die entsprechende Rechtsverordnung diese Maßnahmen nicht bereits verbindlich vorschreibt. Hinweise auf geeignete Maßnahmen ergeben sich aus den jeweiligen Pflege- und Entwicklungsplänen.

Förderung von Sonderbiotopen

Ein Beispiel aufwertender Maßnahmen in Sonderbiotopen ist das (meist teilflächige) Zurücknehmen unmittelbar an Fließgewässer, Quellbereiche oder Bruchflächen herangerückter Nadelbaumbestände. Im erstgenannten Fall bietet sich dabei auch die initiiierende Einbringung insbesondere von Bruchweide (*Salix fragilis L.*), Roterle (*Alnus glutinosa (L.) GAERTN.*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus L.*) oder ggf. auch Esche (*Fraxinus excelsior L.*) an, um die erwünschte Struktur zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

Waldrandgestaltung

Sofern die Stabilität der betroffenen Waldbestände nicht beeinträchtigt wird, kann die teilflächige Zurücknahme der Baumbestockung für die Schaffung von Waldrandstrukturen in Betracht gezogen werden. Leitbild ist ein strukturreicher Übergang von krautreichen Saumgesellschaften über Waldmantelgesellschaften hin zum Inneren des Waldbestandes.

Unter Belassung eines entsprechenden Anteils bestockungsfreier Flächen ist in der Regel die initiiierende Pflanzung von standörtlich geeigneten standortsheimischen Straucharten, ggf. auch einzelner Bäume, erforderlich. Wertbestimmende Merkmale des so aufgebauten Waldrandes sind die Artenzusammensetzung sowie die Strukturvielfalt, die von der Waldrandtiefe mitbestimmt wird.

Die Einbringung von heimischen aber eingeschleppten und unerwünschten Gehölzarten ist bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht zulässig (z.B. Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*)).

b) Einbringung von Zielbaumarten

Voranbau

Das mit dem Voranbau verfolgte Ziel, den Anteil von Mischbaumarten zu erhöhen oder einen schonenden Bestockungswechsel zu vollziehen, läuft bei der Einbringung der standortsangepassten Baumarten der regionalen Waldgesellschaft – i.d.R. der Buche - einer gewünschten naturschutzfachlich begründeten Aufwertung konform (Artenvielfalt, Naturnähe, Strukturvielfalt) und ist daher als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme geeignet.

Der mit Voranbau zu vershende Flächenanteil richtet sich in einem weiten Rahmen nach dem angestrebten Anteil der eingebrachten Baumart in der Reifephase. Eine truppweise, flächig verteilte Etablierung von Voranbaugruppen mit einem Flächenanteil von 30 % ist in der Regel als Mindestanforderung für eine kompensationswirksame Aufwertung des Arten- und Biotoppotenzials vorzusehen.

Eine Konvention über eine konkrete Zielsetzung des Voranbaus wird dann festgelegt, wenn dies Erfahrungen aus der Praxis oder gesetzliche Regelungen erfordern. Bis dahin erfolgt bei der Abbuchung einer Voranbau-Maßnahme aus dem Ökokonto eine schutzgutbezogene Bewertung derselben zur Ermittlung ihrer Kompensationswirkung für das jeweilige Schutzgut.

Einbringung seltener Baumarten

Entsprechend der standörtlichen Gegebenheiten kommen diverse seltene Baum- (bzw. Strauch) arten der hpnV in Frage, mit denen vorhandene Wälder aufgewertet werden können. Auch hier sollte entsprechend den Ausführungen zur Erstaufforstung eine angemessene, art- und standortstypische Einbringungsform gewählt werden. Unter Beachtung der ökologischen Eigenheiten der Baumarten, insbesondere deren Schattenertragnis, bedürfen diese Maßnahmen einer qualifizierten waldbaulichen Beurteilung.

c) Altholzicherung zur Entwicklung naturwaldartiger Strukturen

Naturwälder sind geprägt durch eine enge räumliche Nebeneinander unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen. Sie weisen dabei mit Alterungs- und Zerfallsphasen auch Entwicklungsstadien auf, die in genutzten Wäldern aus nahe liegenden Gründen fehlen. Entwicklungsleitbild für Kompensationsmaßnahmen ist daher auch in bewirtschafteten Wäldern ein mit Strukturmerkmalen der Alters- und Zerfallsphase ausgestatteter naturnaher Laubwald bzw. Laub-Nadel-Mischwald. Aussichtsreich sind entsprechende Maßnahmen in Laub- und Mischwäldern der fortgeschrittenen Reifephase.

Zur Schaffung von Altholzstrukturen sowie von stehenden und liegenden abgestorbenem Bäumen und Moderholz werden einzelne Bäume oder Baumgruppen in der fortgeschrittenen Reifephase dauerhaft der Alterung und dem Zerfall überlassen. Die Durchführung als Kompensationsmaßnahme bedingt den Verzicht auf eine spätere Nutzung der Bäume auch nach deren Absterben oder Umfallen

Eine dauerhafte Markierung der zu belassenden Bäume ist aus Gründen der späteren rechtlichen Sicherung wie auch aus Gründen der Arbeitssicherheit erforderlich.

Die Altholzicherung kann in Form des Belassens einzelner auf der Fläche verteilter Bäume bis hin zum Verzicht auf die Nutzung von Bestandesteilen erfolgen. Auch der vollständige Nutzungsverzicht einzelner Bestände kann eine Ausgleichsmaßnahme für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sein.

Das Belassen von Altbäumen als Kompensationsmaßnahme ermöglicht weiterhin die Bewirtschaftung der nicht von der Maßnahme tangierten Bäume auf der Restfläche.

Besonders günstige Voraussetzungen für eine qualitative Weiterentwicklung dieser Maßnahmen sind dort gegeben, wo in weiterem Umfeld Laub- und Laubmischwälder unterschiedlicher Entwicklungsphasen vorhanden sind. Die Funktion der nur temporär wirksamen Alt- und Biotopbaumstrukturen kann in diesem Fall durch einen dynamischen aber stetigen Anteil alternder und zerfallender Bäume auf der Fläche überbrückt werden. Entwicklungsleitbild ist das Vorhandensein aller Waldentwicklungsphasen in einem flächenhaften Mosaik oder in Form strukturreicher und gestufter Waldaufbauformen.

3. Historische Waldnutzungsformen

Historische Waldnutzungsformen (Niederwald, Mittelwald, Hutewald) gehören zu den seltenen Wald-Biotoptypen im Land, die spezialisierte Lebensgemeinschaften und Arten aufweisen. Neben kulturhistorischen Erwägungen stellt ihre Wiederherstellung deshalb auch eine Möglichkeit dar, insbesondere das Arten- und Biotoppotenzial im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu fördern. Da es sich um kulturbestimmte Lebensräume handelt, sind damit auch stets regelmäßige Pflege- bzw. Erhaltungsmaßnahmen verbunden. Reine Pflegemaßnahmen kommen zur Kompensation nicht in Betracht – sie sind vielmehr Teil der (Kompensations-)Verpflichtung.

In Niederwäldern erfolgt jedoch eine ökologische Aufwertung auch dann, wenn (bewirtschaftungsbedingt) artenarme Ausprägungen des Niederwaldes durch das Einbringen wertvoller Baumarten (z.B. Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Speierling (*Sorbus domestica*), Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*), Feldahorn (*Acer campestre*)) merklich stabilisiert und ökologisch bereichert werden. Diese Form der Aufwertung lässt sich daher sowohl im Rahmen einer Erhaltungspflege in bewirtschafteten Niederwäldern als auch im Rahmen einer Wiederherstellungspflege erzielen.

Da insbesondere die Niederwaldnutzung sowie die Waldweide unerwünschte Begleiterscheinungen mit sich bringen können, sollte sich deren Wiederaufnahme auf naturschutzfachlich besonders geeignete Bereiche bzw. begründete Vorhaben konzentrieren.

4. Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes

Hinweise auf entsprechende Entwicklungsleitbilder geben die Landschaftspläne sowie die landesweit vorliegende „Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)“. Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes sollen in enger Abstimmung mit den Landespflegebehörden konzipiert und durchgeführt werden, um eine fachgerechte Durchführung zu gewährleisten. Je nach der Lage des Einzelfalls kann darüber hinaus eine frühzeitige Einschaltung auch anderer Fachbehörden erforderlich sein (z.B. Wasserwirtschaftsverwaltung).

a) Entwicklung von Biotopen / Artenschutzmaßnahmen

Biotopentwickelnde Maßnahmen zielen darauf ab, biototypische Standortbedingungen wieder herzustellen oder zu schaffen. Flächenhaft bedeutsam sind etwa:

- Reaktivierung von ehemaligen Brüchern und Hangmooren,
- Wiederherstellung natürlicher Quellen im Wald (keine Quellfassungen),
- Rückbau von Entwässerungsanlagen,
- Anlage von Feuchtbiotopen im Wald (Weiher, Tümpel, periodische Gewässer),
- Wiederherstellung bzw. Anlage von Waldwiesen mit standortsheimischer Gras- und Krautflora (z.B. durch „Heubodensaat“, keine speziellen Wildäsungsmischungen !),
- Anlage von Lesesteinhaufen, besonders im Waldrandbereich,
- Freistellung und Offenhaltung ehemaliger Bodenentnahmestellen.

Darüber hinaus sind als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auch besondere Artenschutzmaßnahmen, etwa zugunsten von Waldameisen (Waldrandgestaltung) oder Fledermäusen (Öffnung und Sicherung von Stollen), geeignet.

b) Biotopvernetzung

Im Rahmen von Biotop-Vernetzungsmaßnahmen werden unterschiedliche Biotoptypen untereinander funktional in Beziehung gesetzt. Es handelt sich zumeist um Teillebensräume einer Art, die, in vernetzter Form, eine wesentlich höhere Wertigkeit aufweisen (z.B. Vernetzung weichholzreicher „Seifen“ mit strukturreichen Wäldern als Teillebensräume des Haselhuhns). **In der Regel weisen besonders Fließgewässerstrukturen ein hohes Potenzial für die Biotopvernetzung von Waldlebensräumen auf.** Nähere Ausführungen sind den jeweiligen Bänden der „Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) zu entnehmen.

5. Rückbau von Infrastrukturanlagen

Der Rückbau von **Waldwegen** kann als Kompensation angesehen werden, wenn der Charakter des Weges entfällt, z.B. durch die Entfernung bituminöser Deckschichten oder Aufbringung von Material aus Seitenentnahmen. Die ehemaligen Wegeflächen sollen in der Regel der natürlichen Sukzession überlassen bleiben.

Darüber hinaus bietet sich auch der Rückbau von Barrieren, insbesondere durch Ersatz von Durchlässen mittels **Furten**, als Kompensationsmaßnahme an.

Die Herstellung eines den natürlichen Standortverhältnissen entsprechenden Wasserhaushaltes gehört vielfach zu den notwendigen Voraussetzungen zur Entwicklung spezifischer Waldgesellschaften (z.B. Feuchtwälder oder sonstige wasserabhängige Biotope). Das hierzu ggf. erforderliche Verschließen von **Entwässerungsgräben** kann als wesentlicher Bestandteil einer Kompensationsmaßnahme durchgeführt werden.

6. Bodenkalkung

Im Einzelfall kann auch eine Bodenkalkung auf Grund ihrer verbessernden Wirkung als Beitrag zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials geeignet sein. Eine nachweisliche kompensationswirksame Verbesserung des Bodenzustandes nach vorhergehender Feststellung des ursprünglichen Bodenzustandes ist unabdingbar. Es bedarf hierzu regelmäßig der vorherigen Erstellung eines Bodengutachtens.

Eine Bodenschutzkalkung zur Abwehr ansonsten vermuteter Verschlechterungen stellt keine Kompensation im Sinne der Eingriffsregelung dar.

E. Führung des Ökokontos

Das Ökokonto im Vorgriff der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird im Wege der Vereinbarung mit der zuständigen Landespflegebehörde geführt. Regelungen hierzu enthält das eingangs erwähnte Schreiben des MUF vom 19.09.02 Az. 1025- 88 690 - 1.

Ökokontomaßnahmen im Wald sollen möglichst bereits im Rahmen der Neuaufstellung mittelfristiger Betriebspläne bzw. – gutachten berücksichtigt werden; ihre Umsetzung ist im Rahmen der jährlichen Wirtschaftsplanung vorzusehen.

Bis zur turnusgemäßen Anpassung der Betriebsplanung sind die entsprechenden Unterlagen (Dokumentation) jeweils zum mittelfristigen Betriebsplan bzw. – gutachten zu nehmen, um die Berücksichtigung bei der Waldbewirtschaftung und eine fortwährende Sicherung des höherwertigen Zustandes zu gewährleisten.

In das Ökokonto eingebuchte Maßnahmen können auch dann zum Ausgleich herangezogen werden, wenn nach der Einbuchung eine gesetzliche Unterschutzstellung erfolgt.

Zum Zeitpunkt der „**Abbuchung**“ muss ein Flächenzustand erreicht sein, der demjenigen entspricht, welcher sich in der Zeitspanne der bisherigen Entwicklung unter normalen Verhältnissen einstellt. Maßgeblich für die Aufwertung der Fläche ist der angestrebte Flächenzustand (= Entwicklungsziel).

Mit dem Zeitpunkt der Inanspruchnahme muss sichergestellt sein, dass Waldbesitzende die inzwischen eingetretene Verbesserung der Funktion des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes weiterhin aufrecht erhalten und im Sinne des Kompensationszieles weiter entwickeln. Sie dürfen keine Maßnahmen veranlassen, die das durch die Aufnahme in das Ökokonto verfolgte Ziel gefährden. Dies gilt für den Zeitraum bis zur Erreichung des Maßnahmenziels und so lange wie die Beeinträchtigung auf Grund des zu kompensierenden Eingriffes andauert; in der Regel ist von einer dauerhaften Sicherung auszugehen.