

# Arbeitshilfe (Checkliste) zur Erstellung von Maßnahmenkonzepten für Wald FFH-Gebiete (Wald-MAKO)

Stand: 15.08.2013

## Klärung Federführung MAKO-Erstellung

Zunächst klären, ob die Ausweisung für das FFH-Gebiet die Offenlandflächen (mit Wald) oder den Wald (mit Offenlandflächen) als Grund anführt. Danach entscheidet sich, ob Vorschläge/ Empfehlungen für den Wald als Fachbeitrag zum Offenland-MAKO geliefert werden oder aber der Fachbeitrag zu den Offenlandflächen in das WALD-MAKO aufgenommen wird. Beim Wald-Mako liegt die Federführung und die Zusammenführung aller Teile zu einem Gesamt-MAKO dann beim RFA.

## A: Einleitendes Fachgespräch

Jedes MAKO-Projekt sollte in einem einleitenden Fachgespräch vorbesprochen werden (siehe Arbeitsanleitung).

Bei WALD-MAKO die bereits in der Erarbeitung sind oder im Entwurf vorliegen kann und sollte das Einleitende Fachgespräch auch während der laufenden Bearbeitung erfolgen, dabei können auch mehrere Gebiete in einem Gespräch abgehandelt werden.

Es sollten z.B. die folgenden Themen angesprochen werden:

### Abgrenzung des Bearbeitungsgebiets

- Als Naturschutzfachkonzept ist im Regelfall das WALD-MAKO für die gesamte NSG-Fläche zu erstellen.
- Auch sollte bei FFH-Gebieten, die in verschiedenen Forstämtern liegen, geklärt werden, wie die Zusammenarbeit aussieht, welches Forstamt evtl. die Federführung übernimmt und wie die Zusammenstellung zu möglichst einem WALD-MAKO.
- Im „nur hoheitlich“ betreuten Staatswald erstellt das WALD-MAKO laut Entscheidung in einer Forstamtsleiter-Dienstbesprechung das den Staatswald bewirtschaftende Forstamt.

### Einbeziehung und Bereitstellung von Daten

- Vorhandene Grundlagendaten wie Fundpunkte Pflanzen/Tiere, BT/LRT-Kartierung und Erhaltungszustandsbewertung werden vom LANUV geliefert.
- **„Generell gilt, dass die Biologischen Stationen den Forstämtern für die Offenlandflächen im Wald für die WALD-MAKO zuarbeiten und auch – soweit vorhanden – für die Arten im Wald Daten zur**

**Verfügung stellen.**“(Protokoll der Arbeitstagung der Biologischen Stationen am 22. und 23.9.2005, S. 6)

- Es sollte auch geklärt werden, ob ältere PEPL/WAPL/SOMAKO oder auch andere Daten wie Forsteinrichtung, Artkartierungen etc. vorliegen und inwieweit sie in neue WALD-MAKO einbezogen werden sollen.

## Umgang mit Offenlandflächen

- Es muss unbedingt geklärt werden: wer – kartiert und liefert was – wie - bis wann.
- Teilbeiträge von Bio-Station oder uLb sind in der Regel kein eigenständiger Plan, sondern sollten in das WALD-MAKO eingearbeitet werden. Dazu gehören auch Beiträge für den Erläuterungsbericht wie z.B. nähere Erklärungen der Maßnahmen.
- **Die Ergebnisse der Absprachen einschließlich Terminvorstellungen im Protokoll festhalten.**

## Umgang mit NATURA 2000-Arten

- Wenn das FFH-Gebiet NATURA 2000-Arten (im Wald) als Grund für die Ausweisung anführt, kann es sinnvoll sein, bei der Planung einen Artenschutzexperten hinzuzuziehen.
- Wird die Art nicht im Rahmen der normalen Naturschutzmaßnahmen im Wald ohnehin gefördert oder ergeben sich evtl. sogar Zielkonflikte zwischen Artenschutz und naturnaher Waldbewirtschaftung muss ggf. ein eigenes Fachkonzept für die Art (z.B. Hirschkäfer) erstellt werden.
- Es muss auch hier unbedingt geklärt werden: wer – kartiert und liefert was – wie - bis wann.
- **Die Ergebnisse der Absprachen einschließlich Terminvorstellungen im Erläuterungsbericht darstellen.**

## Erörterung der Leitlinien der Planung

- Die Erörterung der Leitlinien/Ziele/Maßnahmenschwerpunkte sollte ggf. auf der Basis erster Vorschläge zu den dringlichsten Maßnahmen / wichtigsten Maßnahmenflächen in einer Arbeitskarte erfolgen.
- Im einleitenden Fachgespräch sollten auch die 8 Kriterien für die Planungsrelevanz von Flächen (siehe Punkt B) daraufhin durchgesprochen werden, welches Kriterium in welchem Umfang im Plangebiet zur Anwendung kommen muss.

Um den Einstieg in die Planung und die Ausrichtung der Planung zu vereinfachen sollten folgende Leitfragen gemeinsam beantwortet werden:

- **Was sind die herausragenden Merkmale und Eigenschaften des Gebietes (Lebensräume, Strukturen, Alter, Arten etc.)? Was ist aus Naturschutzsicht besonders wertvoll?**
- **Worin bestehen die größten Konflikte und Gefährdungen? Wie wird / würde sich das Gebiet in den nächsten 10 Jahren entwickeln?**

- **Welche Naturschutzziele sind vorrangig umzusetzen? Welche Maßnahmen sind besonders wichtig, um das Gebiet in seinem Naturschutzwert zu erhalten? Für welche Lebensraumtypen und Arten hat der Kreis eine besondere Verantwortung und was kann man im Gebiet zur Verbesserung der Erhaltungszustände dieser LRT und Arten tun?**

## Umgang mit Detailkonzepten

- Wenn im WALD-MAKO keine ausführungsfähigen Maßnahmen oder Detailkonzepte beschrieben werden können, ist ein Vorschlag zu unterbreiten, wer ein solches wann erstellen soll z.B. zur Wiedervernässung, zur Behandlung des Fließgewässersystems, zur Wildbewirtschaftung, zur Lenkung des Erholungsverkehrs, zum Umgang mit schwer lösbaren Konflikten.

## Art und Weise des Datenaustausches

- Die von anderen Stellen zugelieferten Teilbeiträge zum WALD-MAKO sollten nach den jeweiligen Kartiervorschriften bearbeitet werden. Die Einzeldaten sollen mit GISPAD erfasst und als Grafik- und Sachdaten in der entsprechenden Objektklasse an das bearbeitende Forstamt weitergegeben werden. Textbeiträge sollten im WORD-Format weitergegeben werden, damit sie verlustfrei und benutzerfreundlich in den Erläuterungsbericht übernommen werden können. Abgeschlossene Konzepte (z.B. Artenschutzkonzepte) können auch als PDF-Dokumente dem Erläuterungsbericht angehängt werden.

## **B: Art und Umfang der Bearbeitung**

### Planungsrelevanz von Flächen

**In Wald-MAKOs findet meist keine flächendeckende Maßnahmenplanung statt, weil in Wald wegen der langen Entwicklungszeiträume der Lebensräume oft über längere Zeit keine Maßnahmen notwendig sind. Daher ist bei der Bearbeitung anhand der folgenden 8 Kriterien zunächst zu prüfen, ob eine Teilfläche für den Planungszeitraum (10-12 Jahre) planungsrelevant sein könnte.**

**Gemäß Erlass „Umsetzung der FFH-Richtlinie im Wald“ sind regelmäßig planungsrelevant:**

1. Nadelwaldbestände in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt ist
2. Über 120 Jahre alte Laubwaldbestände sowie andersartige Bestände mit starkem Laub-Altholz
3. Flächen für notwendige Pflege – und Entwicklungsmaßnahmen in den FFH-Lebensräumen bzw. zur Stützung der Vorkommen von Arten des Anhangs II

der FFH-RL bzw. der Vogelschutz-Richtlinie

4. Flächen für den Schutz von Vogelarten in Nicht-FFH-Lebensräumen und in Brut- und Aufzuchtzeiten
5. Entwicklungsflächen in Nicht-FFH-Lebensräumen z.B. Bestände in denen Maßnahmen des Generationswechsels anstehen
6. Flächen für notwendige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in den nach §62 geschützten Biotopen, die nicht gleichzeitig FFH- Lebensräume sind
7. Biotop- und artenschutzrelevante Offenlandflächen in den FFH-Gebieten, die nicht Wald im Sinne des Gesetzes sind

### **Hinweise zur Interpretation der Abfragekriterien:**

**Kriterium 1** *Nadelwaldbestände in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt ist*  
befasst sich mit Bereichen, in denen Nadelholz sich in irgendeiner Weise negativ auf Naturschutzbelange auswirkt, z.B. in Bachtälern, Quellen, Orchideenstandorten etc.. Berücksichtigt werden vorwiegend Bereiche, in denen der Lebensraum akut durch Nadelholz gefährdet ist. Es handelt sich in der Regel um Bereiche, die wegen ihres Nadelholzbestandes **nicht** als § 62 – Biotop kartiert werden können.

**Kriterium 2** *Über 120 Jahre alte Laubwaldbestände sowie andersartige Bestände mit starkem Laub-Altholz*

es geht ausschließlich um die Erhaltung von Alt- und Totholz. Dafür muss der Bestand aus Laubholz bestehen und über 120 Jahre alt sein. Es können aber auch jüngere Biotopbäume in anderen Beständen gesichert werden. Wichtig ist, dass die Funktion Biotopbaum amtlich (z.B. durch RFA) festgestellt wurde. In der Regen sollten 10 Bäume/ ha erhalten werden. Wichtig ist, dass das Alt- und Totholz langfristig gleichmäßig einzelstamm- bis gruppenweise (bis 15 Bäume/Gruppe) im gesamten Gebiet verteilt vorkommt. Viele gefährdete Totholzbewohner sind flugunfähige Spezialisten, die keine langen Distanzen überwinden können. Es macht also relativ wenig Sinn, das Totholz in einem Stilllegungsbestand zu akkumulieren, um im Rest des FFH-Gebietes auf entsprechende Bäume zu verzichten.

**Kriterium 3** *Flächen für notwendige Pflege – und Entwicklungsmaßnahmen in den FFH- Lebensräumen bzw. zur Stützung der Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-RL bzw. der Vogelschutz-Richtlinie*

befasst sich mit den FFH-Lebensraumtypen und den Lebensräumen von NATURA 2000-Arten (Habitate). Grundlage für die Berücksichtigung von Habitaten ist die Detailkartierung und / oder Spezialkartierungen zu Artvorkommen. Wenn bisher nicht kartierte LRT-Flächen und Habitate gefunden werden sind auch hier bei Bedarf Maßnahmen zu planen.

Bei Arten, die nicht durch die normalen Naturschutzmaßnahmen im Wald gefördert werden, oder wo sich sogar Zielkonflikte ergeben, sollte im Erläuterungsbericht Hinweise enthalten, ob und mit welchem Ergebnis die Habitate von NATURA 2000 - Arten auf die Notwendigkeit von Maßnahmen hin geprüft wurden. Bei Hinweis auf entsprechende Vorkommen ist es erforderlich, in der Einleitungsbesprechung den Umgang mit diesen NATURA 2000-Arten festzulegen.

**Kriterium 4** *Flächen für den Schutz von Vogelarten in Nicht-FFH-Lebensräumen und in Brut- und Aufzuchtzeiten*

Im Unterschied zu den Habitaten der Arten in Kriterium 3 geht es hier explizit um Vögel. Das umfasst z.B. die Festlegung von Horstschutzzonen für nistplatztreue Vogelarten (eigentlich ausschließlich Schwarzstorch) und um die Festlegung von Regeln in den Fällen, in denen - trotz Vorkommen störungsempfindlicher Arten - in der Brutzeit waldbauliche Maßnahmen durchgeführt werden sollen. Vorschlag: Zunächst prüfen, welche walddrelevanten Vogelarten vorkommen und durch welche waldbauliche Maßnahmen sie gestört werden könnten (s. „Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald...im landeseigenen Forstbetrieb“ von 2010). Bei Bedarf sind Ausweichlösungen zu suchen bzw. der Eingriff für die Dauer der Brutzeit zu unterlassen. Spezielle Maßnahmen oder Einschränkungen bei Maßnahmen sind im Erläuterungsbericht darzustellen.

**Kriterium 5** *Entwicklungsflächen in Nicht-FFH-Lebensräumen (Bestände in denen Maßnahmen des Generationswechsels anstehen)*

Für hiebsreife oder umbaufähige Bestände mit nicht LRT-typischen Baumarten sind Vorschläge zur Entwicklung Richtung Wald-LRT z.B. Wiederbegründung mit LRT-typischen Gehölzen oder Nutzung der lebensraumfremden Gehölze zu machen. Mittels Luftbildinterpretation bzw. FE-Daten oder Waldaufnahme im Gelände sind entsprechende Bestände zu identifizieren. Generell sind dabei nicht zwangsläufig alle Bestände mit Maßnahmen zu beplanen. In Abhängigkeit von der Größe des Gesamtgebietes, dem Anteil der LRT am Gesamtgebiet, dem Anteil und der Größenordnung der umbaufähigen Bestände sollten vordringlich die Bestände beplant werden, die Barrieren zwischen LRT bilden, Enklaven in LRT sind und die an empfindlichere Biotop (Bachläufe, Moore, Felsen, Quellen etc.) oder an ältere LRT angrenzen (vor allem bei Fichten- und Douglasien- Beständen, wenn aufgrund des Standortes und der Lage deren Naturverjüngung in den LRT und Biotopen wahrscheinlich ist).

**Kriterium 6** *Flächen für notwendige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in den nach §62 geschützten Biotopen, die nicht gleichzeitig FFH- Lebensräume sind*

hier geht es nur um § 62 Biotop, die nicht gleichzeitig FFH-LRT sind (Erlenbruchwälder, Offenland –BT)

**Kriterium 7** *Biotop- und artenschutzrelevante Offenlandflächen in den FFH-Gebieten, die nicht Wald im Sinne des Gesetzes sind*

Sollen Offenlandflächen erhalten bleiben, ist immer eine Pflege notwendig. Sofern es sich aber nicht um LRT, § 62 Biotop oder Flächen mit einem hohen Entwicklungspotenzial handelt, ist zunächst die normale bisherige

Bewirtschaftung ausreichend und muss, genau wie die normale forstliche Bewirtschaftung in Waldbeständen, nicht im WALD-MAKO beplant werden. Nur wenn über die normale landwirtschaftliche Nutzung hinaus die Flächen naturschutzfachlich verbessert werden sollen oder bereits im Sinne des Naturschutzes bewirtschaftet werden ist dies zu planen oder zu dokumentieren.

## Flächenbezug bei der Festlegung einer Maßnahmenfläche

- **Die Maßnahmenfläche ist die Fläche, auf der tatsächlich Maßnahmen geplant werden. Dabei kann es sich auch um eine Gruppe von Biootypen oder Bestandeseinheiten oder auch um eine Teilfläche eines Biootyps oder einer Bestandeseinheit handeln.**
- Maßnahmen in LRT beziehen sich oft auf Teilflächen mit einem überdurchschnittlichen Nadelholzanteil. Wenn der Nadelholzanteil in einer als LRT kartierten Teilfläche über 30 % liegt, ist in der Bestandesbeschreibung darauf hinzuweisen, dass es sich um eine Teilfläche eines größeren LRT handelt, weil ansonsten auf einen Kartierfehler geschlossen werden kann. Entsprechende Hinweise im Bestandesblatt sind ggf. verzichtbar, wenn im Erläuterungsbericht (Kapitel Erläuterungen zu den Bestandesblättern) auf entsprechende Fälle hingewiesen wird.
- **Wenn tatsächlich ein Kartierfehler vorliegt, sollte dies möglichst dem LANUV schriftlich mitgeteilt werden.**

## C: Naturschutz- und forstfachliche Maßnahmen

### Flächenstilllegung

- Sollen Flächen aus der Nutzung genommen werden, so ist dies im Erläuterungsbericht zu begründen.

### Bodenvorbereitung zur Förderung der Naturverjüngung

- Sollte nur wo unbedingt erforderlich streifen- bzw. abschnittsweise erfolgen, schutzwürdige Krautflora ist in jedem Fall zu schonen. Dabei ist in lichten Beständen die ungewollte Förderung lebensraumfremder Baumarten zu berücksichtigen und durch entsprechende Anpassung der Maßnahmen zu vermeiden.

### Förderung der Naturverjüngung

- Es ist immer darzustellen, was im Einzelnen gemeint ist: soll die bereits aufgelaufene Verjüngung gegenüber dem konkurrierenden Nadelholz gefördert werden, oder sollen Voraussetzungen geschaffen werden, damit Naturverjüngung auflaufen kann bzw. sich hält (Auflichtung, Gatterung, Bodenbearbeitung)

### Erhaltung von Biotopbäumen (Horst- und Höhlenbäume, Alt- und Totholz)

- Sollte immer einzelstamm- bis gruppenweise (bis 15 Bäume) auf der gesamten Laubwaldfläche erfolgen. Biotopbäume können aber auch in Nadelholzbeständen vorkommen.

## LRT-typische Gehölze

- Es erscheint sinnvoll, für jeden LRT im jeweiligen Wuchsbezirk eine Tabelle mit den für die Aufforstung lebensraumtypischen Baumarten zu erstellen. Bei Pflanzungen sollte grundsätzlich mind. eine Hauptbaumart zu über 50% beteiligt sein. In Ausnahmefällen ist es erforderlich, die Eiche zu bevorzugen z.B. um den kulturhistorisch bedingt hohen Eichenanteil zu halten oder bei Vorkommen von Mittelspecht.

## NATURA 2000-Arten

- Bei Vorkommen von waldrelevanten Natura 2000-Arten (Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie) die spezielle Maßnahmen oder auch Einschränkungen benötigen ist es in der Regel sinnvoll, Spezialisten in die Planung einzubeziehen bzw. konkrete Daten bei entsprechenden Stellen abzufragen. Dies sollte in der Einleitungsbesprechung organisiert werden. Als Arbeitshilfe kann auch auf die Arten-Steckbriefe im Netz verwiesen werden  
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>

## D: Erläuterungsbericht

### Erläuterungsbericht

**Ein WALD-MAKO muss für alle an der Entwicklung des Gebietes Beteiligten verständlich und nachvollziehbar sein. Ein Erläuterungsbericht ist daher grundsätzlich erforderlich.**

Beteiligte sind u.a. die Vertreter der Landschaftsbehörden, die Bewilligungsbehörden und vor allem die Eigentümer und Umsetzer. Planverfasser, Umsetzer und Eigentümer sind häufig nicht dieselben Personen. Daher müssen die WALD-MAKO alle zur unmissverständlichen Umsetzung erforderlichen Informationen enthalten.

Im Erläuterungsbericht werden die einzelflächenbezogen mit GISPAD erfassten Daten mit dem MAKO-Konverter automatisiert zusammengestellt. Darüber hinaus stellt der Konverter eine „Eingabemaske“ bereit, in die alle weiteren Ausführungen in einer bereits vorbereiteten Gliederung eingetragen werden können. Der Bericht sollte die Auseinandersetzung des Planverfassers mit dem Gebiet und sein Konzept widerspiegeln. Es geht dabei nicht um umfängliche Ausführungen, sondern um eine konzentrierte Hervorhebung der aus Sicht des Bearbeiters wichtigsten Punkte. Es ist zur Nachvollziehbarkeit des Wald-MAKO nicht ausreichend, die Maßnahmen nur in der Maßnahmentabelle bzw. den Bestandesblättern darzustellen.

- **Organisatorische Angaben**

Grundsätzlich sollten organisatorische Angaben zu beteiligten Personen und Institutionen, Beteiligungen, Terminen etc. gemacht werden. Teilbeiträge von Bio-Station oder uLb zu Offenland sind in der Regel kein eigenständiger Plan, sondern in das WALD-MAKO einzuarbeiten  
*Gehört in den Anhang des Erläuterungsberichtes:*  
Allgemeine organisatorische Angaben

- Prognose zur Gebietsentwicklung (kurz-, mittel-, langfristig)**  
 Welche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt, um die Erhaltungszustände von LRT und die Habitatfunktionen für Natura 2000-Arten zu fördern? In welche Richtung werden sich die wesentlichen Wertelemente in Bezug auf den Erhaltungszustand verändern?  
 z.B. hiebsreife Bestände, baldige Endnutzung absehbar, Reduktion des Altholzes, fehlende Buchennaturverjüngung, schwierige Wiederbegründung mit Buche, Abnahme der Schwarzspechtvorkommen  
*Gehört zum Gliederungspunkt des Erläuterungsberichtes:*  
 1.6 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends
- Aussagen zu den wichtigsten Gefährdungen und Defiziten, die zur Nachvollziehbarkeit der Maßnahmenplanung erforderlich sind,**  
 z.B. einseitige Altersklassenverteilung, fehlende Naturverjüngung, zu hoher Wildbestand, fehlendes Totholz, gestörter Wasserhaushalt, Schäden durch Erholungsnutzung, (Hinweise hierzu finden sich auch z.B. im Biotopkataster @LINFOS)  
*Gehört zum Gliederungspunkt des Erläuterungsberichtes:*  
 1. 7 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf und ggf. in die Kurzcharakteristik auf S. 3
- Überblick, was für den Erhalt und die Entwicklung der LRT und Arten im Gebiete in der Laufzeit getan werden kann**  
 Was sind die wesentlichen Herausforderungen und Aufgaben für das Gebietsmanagement? Welche ersten Schritte sind hierfür abzuarbeiten.  
 (z.B. Erhalt des Altholzes als Lebensraum des Schwarzspechtes und für einen ausreichenden Altholzschirm für die Verjüngung der Buche, Reduktion des Wildbestandes, Förderung Buchennaturverjüngung  
*Gehört zum Gliederungspunkt des Erläuterungsberichtes:*  
 3.1 Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte, flächenübergreifende Maßnahmen
- Schwerpunkte des Gebietsmanagements (inhaltlich, bei großen Gebieten auch räumlich)**  
Wesentliche Maßnahmen und Konzepte, die in der Laufzeit des WALD-MAKO für den notwendigen Erhalt oder die Entwicklung der Wertelemente vorgeschlagen werden  
 (z.B. Wie geht man vor bei Altholzerhaltung (erforderliche Anzahl Altholzbäume im Planungszeitraum, Förderung von Altholzerhaltung bei Nutzung der Bestände, Vorabsicherung von Höhlenbaumzentren, Biotopbäumen (Altholzstrategie), bei großen Gebieten: räumliche Schwerpunkte für Fördermaßnahmen ...? Wie kann die Naturverjüngung gefördert werden? Welche Verjüngungsverfahren an welcher Stelle? Entfichtung von Bachtälern, Erhaltung des anfallenden Totholzes, Beispiele, Biotopverbund, besonders relevant für große

Gebiete).

*Gehört zum Gliederungspunkt des Erläuterungsberichtes:*

3.1 Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenswerpunkte, flächenübergreifende Maßnahmen

- **Detailkonzepte / offene Fragen**

Wenn keine ausführungsfähigen Maßnahmen oder Detailkonzepte beschrieben werden können, ist ein Vorschlag zu unterbreiten, wer ein solches wann erstellen soll

(z.B. zur Wiedervernässung, zur Behandlung des Fließgewässersystems, zur Wildbewirtschaftung, zur Lenkung des Erholungsverkehrs, zum Umgang mit schwer lösbaren Konflikten).

*Gehört zum Gliederungspunkt des Erläuterungsberichtes:*

3.1 Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenswerpunkte, flächenübergreifende Maßnahmen

## Kostenherleitung

- **Unbedingt erforderlich** für die Einschätzung/ Herleitung der Kosten für die Umsetzung der FFH-Richtlinie im Wald. Daraus resultiert dann der Fördermittelbedarf und die Aufstellung des Indikativen Finanzplanes im Zuge der EU-Kofinanzierung. Für Maßnahmen im Staatswald und Maßnahmen, deren Durchführung per Vertrag auf die Forstverwaltung übertragen wurde, sind ebenfalls entsprechende Haushaltsmittel bereitzustellen.
- Statt der Vorgabe von landesweiten Standardkostensätzen wurde die Kostenkalkulationsmatrix eingeführt. Damit können die Sätze des Forstamtes (Gesetz des Örtlichen!) eingetragen werden. Pauschalwerte (Faustzahlen/ Erfahrungswerte oder Durchschnittswerte) reichen für den beabsichtigten Zweck völlig aus. Mit realen Einzelwerten kann die Eingabe in die Tabelle allerdings bis zur Übernahme in den Wirtschaftsplan/ Förderantrag verfeinert werden.  
*Gehört zum Gliederungspunkt des Erläuterungsberichtes:*  
4. Fördermöglichkeiten – Finanzierung – Kostenschätzung

## E: Karten

### Gestaltung der Ziel- und Maßnahmenkarte

- Die Vorgaben der Arbeitsanleitung sind Mindeststandards. Eine Vorlage der Ziel- und Maßnahmenkarte wird über das ArcGis-Kartentool automatisch aus den Grafik- und Sachdaten des GISPAD-Projektes erzeugt. Alle Karten werden dabei mit einer **Legenden-Vorlage** versehen, die im ArcGis-Projekt an die speziellen Anforderungen des Gebietes angepasst werden muss. Es ist zulässig weitere Inhalte z.B. zur Verdeutlichung der Maßnahmen (z.B. durch Symbole oder Nummern) oder Art der Fläche in die Karten einzutragen.
- **Die Laubwaldflächen werden in einem gesonderten Layer „Laubwaldkarte“ als schraffierte Flächen dargestellt.**

## Bestandskarte

- Es sollte mindestens die Detailkarte der Lebensraumtypen- und §62-Kartierung und soweit vorhanden Kartierungen der NATURA 2000-Arten dem WALD-MAKO als Anlage beigefügt werden. Diese ist mit den EDV-Werkzeugen der Forstämter aus den ihnen vorliegenden Daten der LANUV herstellbar. Möglichst sollten in diese Karte die weiteren wertbestimmenden Merkmale eingetragen werden (z.B. Horst- und Höhlenbäume, RL-Arten, Totholz etc.)

## **F: Maßnahmentabelle**

Die Maßnahmentabelle wird ausschließlich aus den Sachdaten des GISPAD-Projektes mit dem MAKO-Konverter als Bericht ausgegeben. Nachträgliche inhaltliche Änderungen und Ergänzungen dürfen nur im GISPAD-Projekt vorgenommen werden.