



Richtlinien zur vereinfachten Forsteinrichtung

Version vom 15. Februar 2011

Änderungen in Bezug auf die Fassung vom :

in blau: Korrekturen und Änderungen von geringer Bedeutung

in rot: Änderungen oder Zusätze von erheblicher Bedeutung (bei vollständig hinzugefügten Kapiteln erscheint lediglich die Titelzeile in rot)

in grün: derzeit nicht implementiert

**Wesentliche Änderungen in Bezug auf die
vorhergehende Fassung:**

Inhaltsverzeichnis:

- **PRÄSENTATION DES FORSTEINRICHTUNGSWERKES**
- **INHALT DER VERSCHIEDENEN KAPITEL**

PRÄSENTATION DES VEREINFACHTEN

FORSTEINRICHTUNGSWERKES

a.) Das Verfahren

Die vereinfachten Forsteinrichtungen basieren auf dem Einrichtungsverfahren, das in den Richtlinien zur Forsteinrichtung beschrieben ist, mit dem Unterschied, dass sie sehr komprimiert verfasst sind und nicht alle Kapitel enthalten, die bei einer klassischen Forsteinrichtung vorgesehen sind. Wo immer möglich, sollen beschreibende Textstellen durch Tabellen ersetzt werden. Die Informationen sollen keine allgemeinen Abhandlungen beinhalten, sondern müssen sich immer auf das einzurichtende Objekt beziehen.

b.) Inhalt und Strukturierung

Das vereinfachte Forsteinrichtungswerk ist so zu strukturieren, wie es das vorliegende Dokument beschreibt und sollte zumindest die nachfolgend beschriebenen Elemente beinhalten. Sollten verschiedene Aspekte nicht zu bearbeiten sein, weil sie im speziellen Kontext des betroffenen Besitztums nicht zutreffen, so wird vom Studienbüro im entsprechenden Kapitel darauf verwiesen. **Unabhängig von der Tatsache, dass ein vereinfachtes Forsteinrichtungswerk stets knapp gehalten werden muss, ist der Umfang der Kapitel entsprechend der Bedeutung anzupassen, welche die einzelnen Aspekte für das betreffende Besitztum haben. Das Dokument ist auf praktische Aspekte zu beschränken und soll keine unnötigen theoretischen Erwägungen, keine allgemeinen forstwirtschaftlichen Anweisungen oder bereits veröffentlichte Texte anderer Publikationen oder Richtlinien und keine Wiederholungen enthalten. Das Dokument enthält auch keine Kopien von anderen Dokumenten (auch nicht im Anhang).**

Das Dokument enthält keine Fotos.

Der Textteil der Forsteinrichtung ist inhaltlich in 4 Teile gegliedert:

- A.) Analyse des Ist-Zustandes**
- B.) Analyse der bisherigen Bewirtschaftung**
- C.) Zusammenfassung und Ziele**
- D.) Planung zukünftiger Maßnahmen.**

Es enthält die folgenden Kapitel:

ERSTER TEIL: TEXTTEIL DES FORSTEINRICHTUNGSWERKES

(Deckblätter) → ANF
(Anmerkung Richtlinien) → ANF
Zusammenfassung auf 4 Seiten
(Genehmigungsverfahren) → ANF
Besprechungsberichte
Inhaltsverzeichnis
Bibliographische Hinweise

A) ANALYSE DES IST-ZUSTANDES

1. Beschreibung des Waldes

- 1.1. Lage
- 1.2. Flächenveränderungen
- 1.3. Flächeneinteilung der Forsteinrichtung und Grenzen
- 1.4. Grunddienstbarkeiten
- 1.5. Geologie und Bodenkunde
- 1.6. Standortkartierung
- 1.7. Bemerkenswerte Tier- und Pflanzenarten und Lebensräume
- 1.8. Bestände
- 1.9. Naturnähe der Bestände
- 1.10. Analyse der Risiken physischen und natürlichen Ursprungs
- 1.11. Beschreibung des vorhandenen Wegenetzes

2. Analyse der ökonomischen und sozialen Bedürfnisse

- 2.1. Jagd
- 2.2. Erholung im Wald und Besucherlenkung
- 2.3. Sensible Landschaftsbereiche
- 2.4. Bestehende Planungen und Reglementierungen

B.) ANALYSE DER BISHERIGEN BEWIRTSCHAFTUNG

3. Kritische Analyse der bisherigen Bewirtschaftung

- 3.1. Die wichtigsten Ereignisse der Vergangenheit
- 3.2. Nutzungen im Verlauf des letzten Jahrzehnts
- 3.3. Finanzielle Ergebnisse
- 3.4. Bisherige Bewirtschaftung

C.) ZUSAMMENHÄNGE UND ZIELE

4. Allgemeine Bewirtschaftungsgrundsätze

5. Zusammenhänge und Ziele

- 5.1. Waldfunktionenkarte
- 5.2. Allgemeine Ziele
- 5.3. Ziele zur Baumartenwahl
- 5.4. Ziele zum Waldwegenetz

6. Nutzungsparameter

- 6.1. Wahl der Umtriebszeiten und der Zieldurchmesser
- 6.2. Bestimmung des erforderlichen Verjüngungsaufwandes
- 6.3. Bestimmung der Struktur im ungleichaltrigen Hochwald
- 6.4. Behandlungsform im Niederwald / im Mittelwald

D.) PLANUNG ZUKÜNFTIGER MASSNAHMEN

7. Geplante waldbauliche Maßnahmen

- 7.1. Zuordnung zu den einzelnen Gruppen
 - 7.1.1. ... im gleichaltrigen Hochwald
 - 7.1.2. ... im ungleichaltrigen Hochwald
- 7.2. Berechnung und Erläuterung des Hiebssatzes
- 7.3. Bewirtschaftungsformen in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsgruppe
 - 7.3.1. Sonderfall der Betriebsklasse „ungleichaltriger Hochwald“
- 7.4. Aktionsprogramm zur Erhaltung oder Entwicklung der biologischen Vielfalt
 - 7.4.1. Allgemeine und flächenverteilte Maßnahmen zugunsten der Artenvielfalt in Verbindung mit der laufenden Bewirtschaftung
 - 7.4.2. Spezifische Maßnahmen zugunsten besonderer Lebensräume oder Arten
- 7.5. Wegebauprojekte für die nächste Forsteinrichtungsperiode
- 7.6. Spezifische Maßnahmen im Bereich Jagd
- 7.7. Spezifische Maßnahmen im Bereich Besucherlenkung
- 7.8. Spezifische Maßnahmen zugunsten des Landschaftsbildes
- 7.9. Spezifische Maßnahmen zur Abwehr der Gefahren natürlichen Ursprungs
- 7.10. Besondere Bewirtschaftungsgrundsätze für den naturnahen Waldbau
- 7.11. Besondere Bewirtschaftungsgrundsätze für die NATURA 2000-Flächen
 - 7.11.1. Verträglichkeitsprüfung
- 7.12. Entscheidungen zur Bewirtschaftung
 - 7.13.1. Waldbauliche Eingriffe

7.13.2. Holzernte

7.14. Forstwirtschaftliche Zertifizierung

8. **Flächenerwerbsplanung**

9. **Kontrolle**

10. **Bibliographie**

11. **Verzeichnis der Karten**

12. **Anlagen**

Tabelle Zuweisungen

Tabelle Funktionen

Tabelle Schutzfunktionen

Tabelle Maßnahmen

ZWEITER TEIL: KARTENTEIL

DRITTER TEIL: INVENTURTEIL

Der Teil zur Analyse des Ist-Zustandes sollte keine Elemente enthalten, die logisch zum Gebiet der Planung gehören und der Planungsteil sollte keine Elemente der Analyse des Ist-Zustandes beinhalten; dies gilt sowohl für den Text als auch für die Karten.

c.) Präsentation

Das Einrichtungswerk wird in drei bis vier Teilen abgegeben:

- **Textteil: eigentliches Forsteinrichtungswerk (Text/keine Karten); umfasst ebenfalls die Berichte der Forsteinrichtungsbesprechungen (diese Berichte sind am Anfang des Dokuments einzulegen und außerhalb des Textkörpers);**
- **Kartenteil;**
- **Inventurteil: Forsteinrichtungsinventur, Berichte der CPC-Besprechungen, Abteilungskarte, Bestandeskarte (A3/A4), Orthophotoplan, Wegenetzkarte**
- **wenn notwendig: Archivteil: Liste beobachteter Arten, Verzeichnis der Unterflächen nach Bewirtschaftungsgruppe, detaillierte ertragskundliche Ergebnisse von Kluppungen oder von Beobachtungsflächen, etc... Dieser Teil enthält keine anderweitig veröffentlichten Dokumente und wird lediglich an der Zentralstelle archiviert.**

Der Textteil wird beidseitig gedruckt (Vorder-/Rückseite); er wird deutlich nach den 4 Hauptteilen strukturiert (A.) Analyse des Ist-Zustandes, B.) Analyse der bisherigen Bewirtschaftung, C.) Zusammenhänge und Ziele, D.) Planung zukünftiger Maßnahmen). Jedes Kapitel beginnt mit einer ungeraden Seite; die Kapitel werden durch farbige Kartontrennblätter (12 Trennblätter) getrennt. Vor dem ersten Kapitel: eine Seite mit einer Auflistung der Kapitel, die in den einzelnen Bereichen enthalten sind. Jedes Kapitel (der ersten Gliederungsebene) beginnt mit einer Zusammenfassung auf einer A4-Seite, welche die Hauptinformationen enthält (insbesondere die wichtigsten Zahlenwerte).

Die Lage der Trennblätter ist wie folgt festgelegt:

- Deckblatt
- Anmerkung Richtlinien
- Zusammenfassung auf 4 Seiten
- TRENNBLATT 1 - mit Inhaltsangabe der einzelnen Trennblätter (aufgeklebt)
 - Genehmigungsverfahren
 - Besprechungsberichte
 - Deckblatt des Studienbüros
- TRENNBLATT 2
 - Inhaltsverzeichnis
 - Bibliographische Hinweise
 - Kap. 1.: Beschreibung des Waldes
- TRENNBLATT 3
 - Kap. 2.: Analyse der ökonomischen und sozialen Bedürfnisse
- TRENNBLATT 4
 - Kap. 3.: Kritische Analyse der bisherigen Bewirtschaftung
- TRENNBLATT 5
 - Kap. 4.: Allgemeine Bewirtschaftungsgrundsätze
 - Kap. 5.: Zusammenfassung und Ziele
- TRENNBLATT 6
 - Kap. 6.: Nutzungsparameter
- TRENNBLATT 7
 - Kap. 7.: Geplante waldbauliche Maßnahmen: 7.1. – 7.2.
- TRENNBLATT 8
 - 7.3. – 7.4.
 - Kap. 8.: Flächenerwerbsplanung
- TRENNBLATT 9
 - Kap. 9.: Kontrolle
- TRENNBLATT 10
 - Kap. 10.: Bibliographie
 - Verzeichnis der Karten
 - Anlagen
- TRENNBLATT 11
 - Tabelle Zuweisungen
 - Tabelle Funktionen
 - Tabelle Schutzfunktionen
 - Tabelle Maßnahmen
- TRENNBLATT 12

Prospekthüllen (Plastikhüllen) werden nur für die dem „Inventurteil“ beizufügenden Karten verwendet, nämlich Hüllen im A4-Format für Karten im Format A4 und Hüllen im A3-Format für Karten im Format A3. Der Abschnitt „Inventur“ umfasst folgende Karten:

- ✓ Abteilungskarte
- ✓ Bestandeskarte (A3 / A4)
- ✓ Orthophotoplan
- ✓ Wegenetzkarte

Die **drei Exemplare** sind mit Plastikspiralen zu binden.

Der **Kartenteil** enthält Trennblätter aus Karton, die wie folgt einzufügen sind:

Trennblatt 1

- ✓ Bestandes- und Eigentumsgrenzen

Trennblatt 2

- ✓ Verjüngung

Trennblatt 3

- ✓ Bioindikatoren
- ✓ Standortfremde Bestände
- ✓ Totholz

Trennblatt 4

- ✓ Wildschäden
- ✓ Bestehendes Wegenetz
- ✓ Jagdlose und jagdliche Einrichtungen
- ✓ Erholungseinrichtungen
- ✓ Landschaftsbild

Trennblatt 5

- ✓ Schutzgebiete
- ✓ Waldfunktionen

Trennblatt 6

- ✓ Bewirtschaftungsgruppen

Trennblatt 7

- ✓ Maßnahmen Biodiversität

Trennblatt 8

- ✓ Wegebauplanung
- ✓ Ankäufe

Im Bereich der verschiedenen Kapitel des Textteils verweist eine farbige Beilage darauf, dass eine bestimmte Karte im Anhang vorhanden ist, z.B.: **„s. 1. Kartenteil Karte Totholz“**.

Die Seiten sind unten auf der Seite ab dem ersten Kapitel zu nummerieren (rechts auf der Vorderseite / links auf der Rückseite). In der Fußzeile (links auf der Vorderseite / rechts auf der Rückseite) erscheint die Version in Kursivschrift: Version „Datum“. In der Kopfzeile ist der Name des Waldbesitzers (links auf der Vorderseite / rechts auf der Rückseite) folgendermaßen anzugeben: Forsteinrichtung (z.B. Gemeinde-)wald „Besitzer“, dazu ist das auf dieser Seite behandelte Kapitel bis zur vierten Gliederungsebene anzugeben, z.B. folgendermaßen: „1.3.8.1“

INHALT DER VERSCHIEDENEN KAPITEL

ZUSAMMENFASSUNG DER ECKDATEN

Die **ersten beiden Blätter (4 Seiten)** des Dokuments dienen zur Darstellung der wichtigsten Informationen bezüglich des Besitztums und der Hauptentscheidungen. Diese Blätter (A4 Format) bestehen aus hellgelbem Farbkarton. Die folgenden Informationen werden in der folgenden Reihenfolge auf diesen vier Seiten dargestellt, und keine sonstigen Informationen:

Flächen

- ✓ Flächenangaben in ha und in %, nach Betriebsklasse: Gesamtfläche, bewaldete Fläche, unbewaldete aufforstbare Fläche, unbewaldete nicht aufforstbare Fläche;
- ✓ die betroffenen Gemeinden und Gemeindesektionen mit Flächenangaben in ha;
- ✓ Forsteinrichtungsabteilungen: Gesamtzahl, Gesamtfläche, Durchschnittsfläche, größte und kleinste Fläche;
- ✓ forstliche Unterflächen: Gesamtzahl, Gesamtfläche, Durchschnittsfläche, kleinste und größte Fläche;

Natürliche Rahmenbedingungen

- ✓ Wuchsbezirke mit Flächenangaben und %;
- ✓ wichtigste natürliche Waldvegetationstypen (>10 %) mit Flächenangaben und %;
- ✓ dominierende geologische Substrate (>10 %) mit Flächenangaben und %;
- ✓ Schutzgebiete (nationale und kommunale) mit Flächenangaben und %;

Inventur

- ✓ Säulendiagramm der Alterklassen und (Torten-)Diagramm der Baumarten
- ✓ Vorrat (Vfm m.R. gesamt und pro ha), ausscheidender Bestand (Vfm m.R. gesamt und pro ha) und jährlicher Zuwachs (Vfm m.R. gesamt und pro ha);
- ✓ Waldwegenetz (derzeitiger Zustand): Gesamtweglänge und -dichte nach Typ (1, 2-4, 5-7);

Zukünftige Bewirtschaftung

- ✓ Betriebsklassen (Fläche und %)
- ✓ Bewirtschaftungsgruppen (Fläche und % je Gruppe und Untergruppe)

Hiebssatz

- ✓ Vorrat (Vfm m.R.), Nutzung (in Vfm m.R./Jahr) und Zuwachs (in Vfm m.R./Jahr), verteilt nach Gruppen und Untergruppen (mit Flächenangabe): Summe je Gruppe und Untergruppe und Volumen je ha;
- ✓ Hiebssatz in Vorratsfestmeter mit Rinde (Vfm m.R.) nach Betriebsklasse: Gesamteinschlag auf 10 Jahre, jährlicher Einschlag, Einschlag pro ha und pro Jahr auf der Wirtschaftswaldfläche, Einschlag pro ha und pro Jahr auf der Gesamtwaldfläche, mittlerer Zuwachs pro ha und pro Jahr auf der Gesamtwaldfläche;
- ✓ Angabe des Gesamtwertes und der Einzelwerte für die verschiedenen Gruppen: Flächen (in ha) und Hiebssätze in Vorratsfestmeter mit Rinde gesamt (Vfm m.R.) und im Mittel (Vfm/ha, einmal in Bezug auf die Wirtschaftswaldfläche, einmal in Bezug auf die Gesamtfläche);
- ✓ Hiebssatz in Erntefestmeter ohne Rinde (Vfm m.R.), nach Betriebsklasse: Gesamteinschlag auf 10 Jahre, jährlicher Einschlag, Einschlag pro ha und pro Jahr auf der Wirtschaftswaldfläche, Einschlag pro ha und pro Jahr auf der Gesamtwaldfläche;
- ✓ Angabe des Gesamtwertes und der Einzelwerte für die verschiedenen Gruppen: Flächen (in ha) und Hiebssätze in Erntefestmeter ohne Rinde gesamt (Efm o.R.) und im Mittel (in Efm o.R./ha, einmal in Bezug auf die Wirtschaftswaldfläche, einmal in Bezug auf die Gesamtfläche);

Wegebauplanung

- ✓ Wegebauplanung (Längen).

BESPRECHUNGSBERICHTE

- Berichte von Besprechungen mit den Verantwortlichen der Gemeinde, den Waldbesitzern, den Revierleitern, dem Leiter der Außenstelle oder seinem Vertreter...Bericht über die Präsentation des Projekts vor den Einwohnern der Gemeinde.

INHALTSVERZEICHNIS

- Angabe der Kapitel und Unterkapitel mit Nummerierung der Seiten
- Tabellenverzeichnis mit Nummerierung der Seiten
- Abbildungsverzeichnis mit Nummerierung der Seiten
- Kartenverzeichnis mit folgenden Informationen: Kartenbezeichnung, Maßstab, entsprechendes Kapitel, wo die Karte zu finden ist.

BIBLIOGRAPHISCHE HINWEISE

Das Einrichtungswerk enthält keine Kopien bereits veröffentlichter Dokumente. An dieser Stelle werden Studien und Ausarbeitungen aufgelistet, die das Einrichtungswerk ergänzen und bei der alltäglichen forstlichen Bewirtschaftung von Nutzen sind. Hierbei handelt es sich z. B. um Handbücher, Anweisungen und methodische Leitfäden, Ratschläge zum Waldbau und zur forstlichen Bewirtschaftung, Vorschriften und Orientierungshilfen, Standortkartierungen, Verzeichnisse zur Klassifikation, Bewirtschaftungspläne oder Managementpläne von Natura 2000-Gebieten, usw.

A.) ANALYSE DER AKTUELLEN SITUATION

1. BESCHREIBUNG DES WALDES

1.1. LAGE

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- kein Text
- Eine Tabelle mit folgenden Informationen:
 - ✓ Katasterfläche je Gemeinde und Gemeindesektion (Inventurfläche + Waldfläche + %).
 - ✓ Gauß-Krüger Koordinaten Luxemburg
 - ✓ Wuchsgebiete und Wuchsbezirke mit den jeweiligen (Inventur-) Flächen

1.2. FLÄCHENVERÄNDERUNGEN

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- Summe der Flächenveränderungen gegenüber der vorhergehenden Forsteinrichtung.
- Flächenzu- und -abgänge der vergangenen 10 Jahre im Detail.

1.3. FLÄCHENEINTEILUNG UND GRENZEN DER FORSTEINRICHTUNG

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- Veränderungen in der Flächeneinteilung
- **Abteilungskarte** im Maßstab 1:20.000 (im Anhang des Inventurteils).
- **Karte der Abteilungs- und Besitzgrenzen** im Maßstab 1:10.000 (für einfache Konstellationen 1:20.000). Sie dient dazu, problematische Grenzverläufe aufzuzeigen. Die Grenzen zwischen Forsteinrichtungsabteilungen und die Besitzgrenzen werden auf der gleichen Karte dargestellt.

1.4. GRUNDDIENSTBARKEITEN

- Nutzungsrechte: Miet-/Pachtverträge, Konzessionen, Nießbrauch, Erbengemeinschaften, Grunddienstbarkeiten (z.B. das Vorhandensein von Energie- oder Wasserleitungen, Wegerechte, ...).
- eine thematische Karte der Grunddienstbarkeiten ist nicht erforderlich; dagegen können durchaus soweit verfügbar Kartenauszüge oder Pläne der Grunddienstbarkeiten hinzugefügt werden.

1.5. GEOLOGIE UND BODENKUNDE

Auf Basis der Kartierungen des geologischen Amtes und der ASTA und der Bücher von M. Lucius „Das Gutland“, „Das Oesling“.

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- Tabelle der geologischen Schichten mit Prozentsatz der vorkommenden Flächen.
- Tabelle der verschiedenen Bodentypen mit Prozentsatz der vorkommenden Flächen.

1.6. STANDORTKARTIERUNG

Die Standortkartierung wird nach dem im „Guide pour l'identification des stations pour les forêts du Gutland“ beschriebenen Verfahren durchgeführt und ist nicht Bestandteil der eigentlichen Einrichtungsarbeiten. Vielmehr handelt es sich um eine Vorbereitungsarbeit, die im Allgemeinen vor Beginn der eigentlichen Einrichtungsarbeiten vorzusehen ist.

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

Gegebenenfalls: Zusammenfassende Darstellung der Standortkartierungsergebnisse, Tabelle der Flächen verschiedener Standortstypen. Andernfalls eine kürzer gefasste Einschätzung.

1.7. BEMERKENSWERTE TIER- UND PFLANZENARTEN UND LEBENSÄRÄUME

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- Übersicht über die **Besonderheiten der betroffenen Flächen** in Bezug auf **besonders seltene oder bedrohte Arten** (Beurteilung aufgrund des rechtlichen Schutzstatus, der Roten Liste, der FFH-Richtlinie), und in Bezug auf **besondere natürliche Lebensräume**. Es ist nicht verlangt ein abschließendes Verzeichnis aller vorkommenden seltenen Arten abzuliefern. Kommentar zum spezifischen Artenreichtum und zur Diversität.

Gruppen von Tieren und Arten, welchen eine besondere Beachtung zukommt:

- ✓ Im Allgemeinen alle Arten, die gemäß einer Rechtsvorschrift geschützt sind, insbesondere jene Arten, die unter die FFH-Richtlinie fallen,
- ✓ die Vögel (insbesondere das Haselhuhn, der Schwarzstorch, die Spechte),
- ✓ die Fledermäuse (insbesondere die Bechsteinfledermaus),
- ✓ die Amphibien,
- ✓ die Wildkatze,
- ✓ der Fischotter,
- ✓ der Dachs,
- ✓ der Biber.

1.8. BESTÄNDE

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- die **Bestandeskarte** gemäß INV-AME Maßstab 1:10.000 Format A3 und der **Orthophotoplan** Maßstab 1:10.000 werden in den Anhang der Inventur eingefügt.
- Übersichtstabelle der Bestandeszusammensetzung (Baumarten, Typologie), mit Diagramm.

- Tabellen und Diagramme zu den Altersklassen oder den Durchmesserklassen für die Hauptbaumarten mit Säulendiagramm.
- Grundflächen und Verteilung der Grundflächen.
- gegebenenfalls werden die Ergebnisse aufgeteilt nach verschiedenen Betriebsklassen dargestellt.
- Beschreibung der Situation bezüglich der vorkommenden Verjüngungsflächen, Analyse des Verjüngungszustandes.
- die **Verjüngungskarte** im Maßstab 1:10.000 zeigt die Verteilung der Verjüngung (natürlich und künstlich).
- Zusammenfassung der Hauptegebnisse der Inventur, aufgeteilt nach Betriebsklasse (Gesamtfläche, bewaldet, unbewaldet).

1.9. NATURNÄHE DER BESTÄNDE

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

Identifizierung derjenigen Bestände, die nicht standortgerechte Hauptbaumarten enthalten, gegebenenfalls durch Kreuzen der Informationen von Inventurdaten und Daten der Standortkartierung. Sollte keine Standortkartierung verfügbar sein, erfolgt die Identifizierung der Bestände, die nicht standortgerechte Baumarten enthalten, auf Basis einer gutachterlichen Einschätzung.

Identifizierung derjenigen Bestände, die nicht einheimische Hauptbaumarten oder für die Waldgesellschaft nicht typische Hauptbaumarten enthalten (insbesondere, wenn seltene Waldgesellschaften betroffen sind, wie z.B. SA, TA, PC, ...).

- auf der **Karte „nicht standortgerechte Bestände“** im Maßstab 1:10.000 werden diejenigen Bestände dargestellt, die nicht standortgerecht sind, sowie jene, die nicht einheimische Hauptbaumarten oder für die Waldgesellschaft nicht typische Hauptbaumarten enthalten (die Liste der nicht heimischen Baumarten befindet sich im Anhang). Um die Bestände einer der Kategorien zuzuordnen (nicht heimisch oder nicht standortgerecht), werden nur **Bestände > 1 ha** und mit einem **Anteil von $\geq 75\%$** dieser Baumarten berücksichtigt.
 - Analyse der Strukturierung der Bestände.
 - Analyse der Bestandeszusammensetzung bezüglich der Baumartenvielfalt.
- zusammenfassende Bewertung hinsichtlich der wichtigsten Bioindikatoren. (z.B. zusammenfassende Bewertung der stehenden und liegenden Totholzvorkommen, der Häufigkeit von Spechtlöchern und Hohlbäumen, bemerkenswerter Bäume, des Vorkommens von Waldrändern, ...) und Beschreibung der Verhältnisse.

- die Inventur des Totholzes wird prinzipiell mithilfe von INV-AME durchgeführt, entweder als Totholzvolumen nach Kategorien aufgeteilt, wenn permanente Stichprobenflächen zum Einsatz kommen, oder einfacher, als Anzahl toter Bäume pro ha, wenn nur eine klassische Inventur durchgeführt wird (siehe Anweisungen bezüglich der Anwendung INV_AMEO). Eine Erhebung des Totholzes findet außerdem in Bezug auf die Anzahl der „Totholz-Hotspots“ statt (siehe Anweisungen bezüglich der Anwendung INV_AMEO).
- auf der **Karte „Bioindikatoren“** Maßstab 1:20.000 / 1:10.000 werden ausschließlich Elemente mit einem bestimmten ökologischem Wert dargestellt (z.B. Totholz, Waldränder, ...). Die wichtigsten Elemente sind folgende:
 - „Totholz-Hotspots“,
 - Zustand der Waldränder nach systematischer, vollständiger Inventur,
 - Teiche, Tümpel, Mardellen,
 - Feuchtgebiete,
 - bemerkenswerte Bäume (Seltenheit aufgrund der Baumart, der Dimension, des Alters, oder bemerkenswerte Erscheinungsform),
 - aufgegebene Steinbrüche oder Bergwerke,
 - Quellen (gefasst oder ungefasst).
- Die **Karte „Totholz“** im Maßstab 1:10.000 stellt gegebenenfalls (siehe Lastenheft) entweder die Ergebnisse bezüglich des Totholzvolumens aus der Inventur permanenter Stichprobenflächen in Form von Symbolen dar, oder die Totholz-Inventurergebnisse aus der klassischen Einrichtungsinventur.
- Beschreibung und Beurteilung der derzeitigen Situation, Einschätzung der Biodiversität.
Aspekte, welchen eine besondere Beachtung zukommt: Altholz und Totholz.

1.10. ANALYSE DER RISIKEN PHYSISCHEN UND NATÜRLICHEN URSPRUNGS

- Beschreibung der Empfindlichkeiten und Risiken einer Zustandsverschlechterung.
- Bewertung der Wildbestandsdichte
- Handelt es sich um ein Rotwildgebiet? Sporadisches Auftreten von Rotwild?
Vorkommen nicht-einheimischer Wildarten (Muffel, Damwild, ...)
- Einschätzung der Wildschäden: Die Einschätzung erfolgt auf der Ebene der Unterfläche mithilfe von INV-AME.
- Lokalisierung der Bereiche mit besonders hohem Wilddruck. Dies sind Bereiche, in denen das waldbauliche Ziel ohne Verbiss- und Fegeschutzmaßnahmen nicht erreicht werden kann. Kommentare zur Karte der Wildschäden.
- angewandte Jagdarten, Abschusspläne und Streckenmeldungen der letzten 10 Jahre für den betroffenen Bereich.

- **Wildschadenskarte** Maßstab 1:10.000. Diese Karte zeichnet ausschließlich gravierende Schäden auf, die auch tatsächlich waldbauliche Auswirkungen haben, jedoch keine Anzeichen für Wildbestände, die als „normal und akzeptabel“ einzuschätzen sind. Folgende Elemente sind in der die Karte aufzuführen:
 - Wildschäden (nach INV-AME),
 - Bereiche mit hohem Wilddruck
 - bestehende Weisergatter.

1.11. BESCHREIBUNG DES VORHANDENEN WEGENETZES

Die Kartierung ist gemäß Nomenklatur und Layout der Richtlinien für die Forsteinrichtungsinventur durchzuführen. Bei der Berechnung der Länge der Holzabfuhrwege werden die öffentlichen, geteerten Straßen nicht berücksichtigt, da im Normalfall ein direkter Zugang zum Wald bzw. eine Holzabfuhr über diese Straßen ohne die Benutzung eines Waldweges nicht möglich ist. Die dargestellten Waldwege werden über die Grenzen des Forstbesitztums hinaus bis zum nächsten öffentlichen Weg verlängert (Waldwege auf anderen Forstbesitzümern oder landwirtschaftliche Wege außerhalb des Waldes).

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- **Wegenetzkarte** Maßstab 1:10.000 (die Karte ist im Anhang des Inventars hinzuzufügen)
- Längenangaben nach Klassen der Wegenetzkategorie (1), (2, 3 und 4), (5, 6 und 7).
- Wegedichte (in m/ha) der Kategorien 2, 3 und 4 und gesamt (Klassen 2 – 4).
- für die Berechnung der erschlossenen Fläche (Pufferzone entlang der Wege) werden die Wege der Kategorien 2, 3 und 4 berücksichtigt.
- mittlere Ruckentfernung.
- Beschreibung des Erschließungszustandes und Schlussfolgerungen zum Wegenetz.

2. ANALYSE DER ÖKONOMISCHEN UND SOZIALEN BEDÜRFNISSE

2.1. JAGD

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- Tabelle der Jagdlose mit Angabe des Pächters und des Pachtzins, Kommentare.
- die **Karte der Jagdlose und der Jagdeinrichtungen** Maßstab 1:20.000.

Folgende Elemente werden auf der Karte dargestellt:

- Abgrenzung der Jagdlose, die vom Einrichtungsprojekt betroffen sind,
 - Weisergatter,
 - bestehende Kanzeln,
 - feststehende Ansitzleitern,
 - Drückjagd-Böcke,
 - Fütterungen,
 - Wildäcker, Wildwiesen, Weichholzflächen,
 - Dickungen und Jungwuchs.
- die vorhandenen Wege, Dickungen und Jungwuchs, Weisergatter sowie Jagdeinrichtungen (Kanzeln oder feststehende Ansitzleitern, Fütterungseinrichtungen,...) sind auf der Karte „Jagdlose und jagdliche Einrichtungen“ darzustellen..

2.2. ERHOLUNG IM WALD UND BESUCHERLENKUNG

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- Kurze Beschreibung der Besonderheiten.
- **Karte der Erholungseinrichtungen** Maßstab 1:10.000 (evtl. 1:5.000 bei komplexen Verhältnissen – bei wenig komplexen Verhältnissen kann diese Thematik auf der Waldfunktionenkarte dargestellt werden). Folgende Elemente werden auf der Karte dargestellt:
 - Fahrradwege,
 - Trimm-Dich-Pfade,
 - Reitwege,
 - Waldlehrpfade,
 - markierte Wanderwege,
 - Sitzbänke,
 - Herbergen, Schutzhütten
 - Schranken,
 - Spielplätze,

- Parkplätze,
- Informationstafeln,
- Aussichtspunkte.

2.3. SENSIBLE LANDSCHAFTSBEREICHE

- die **Karte besonderer Landschaften und sensibler Landschaftsbereiche**:

Maßstab 1:20.000, beinhaltet folgende Elemente:

- die Abgrenzung besonderer Landschaften (im Wald),
- die Identifikation „schwarzer Punkte“ in der Landschaft,
- die Abgrenzung von Waldflächen mittlerer und hoher Sensibilität (häufig Streifen entlang von Straßen, Waldrändern, kleinen Bergrücken, Gipfelsäumen ...),
- die Aussichtspunkte.

2.4. BESTEHENDE PLANUNGEN UND REGLEMENTIERUNGEN

- Auflistung anderweitiger Dokumente und Planungen, die für das Projekt von Interesse sind (Grünordnungsplan, Biotopkartierung, Bebauungsplan, ...).
- Liste mit Bezeichnung (+ Nummerierung) der betroffenen Schutzgebiete, unterteilt nach Schutzgebietstypen.
- **Karte der Schutzgebiete**: topographischer Hintergrund, Format A3 (z.B. 1:20.000), mit den Eigentumsgrenzen, mit Angabe der nächstgelegenen Ortschaften, Lage innerhalb eines größeren Waldgebietes, sowie die räumliche Beziehung zu bestehenden Schutzgebieten ("Déclaration d'Intention Générale", Naturschutzgebiete, BSG gemäß Habitat-Richtlinie, BSG gemäß Vogelschutz-Richtlinie, Wasserschutzgebiete, ...) innerhalb des einzurichtenden Besitztums und in einem Umkreis von ca. 10 km um das Schutzgebiet.

B.) ANALYSE DER BISHERIGEN BEWIRTSCHAFTUNG

3. KRITISCHE ANALYSE DER BISHERIGEN BEWIRTSCHAFTUNG

3.1. DIE WICHTIGSTEN EREIGNISSE DER VERGANGENHEIT

Mithilfe der Angaben der Bewirtschafter sind die wichtigsten Ereignisse, forstlichen Aktivitäten, die auf den Wald in der Vergangenheit eingewirkt haben sowie aufgetretene Kalamitäten darzulegen. Ebenso sind Schäden am Waldökosystem zu beschreiben, die durch anthropogene Aktivitäten verursacht wurden.

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- chronologische Tabelle der wichtigsten Ereignisse (biotische und abiotische Faktoren); z.B. Kalamitäten, Waldbrände, Windwürfe, anthropogene Einflüsse welche außerhalb des Forstbereiches liegen (Industrie, Tourismus...).
- chronologische Tabelle der wichtigsten waldbaulichen Eingriffe (Durchforstungen während der letzten 10 Jahre, Läuterungen, Kahlschläge, Pflanzungen, Verjüngungsausbesserungen,).

3.2. NUTZUNGEN IM VERLAUF DES LETZTEN JAHRZEHNTS

- Tabelle des Gesamteinschlages während der letzten 10 Jahre, in den gesamten vom Projekt betroffenen Forsteinrichtungsabteilungen, unterteilt nach Kategorien (Stammholz, Faserholz, sonstiges Industrieholz, Brennholz). Die Vorräte werden sowohl in Efm o.R. als auch in Vfm m.R. (ohne Abzug des Ernteverlustes) angegeben.
- Graphik der Nutzungsmengen im Vergleich zum Hiebssatz der vorhergehenden Einrichtung.
- Kommentare.
- Aufzeigen der Auswirkungen bisheriger waldbaulicher Tätigkeiten auf den derzeitigen Waldzustand.

3.3. FINANZIELLE ERGEBNISSE

- Bilanz der Einnahmen und Ausgaben, zumindest während der 10 letzten Jahre (Tabelle).
- Grafik der Entwicklung der Einnahmen (grün), der Ausgaben (rot) und der Erlöse/ha (positiv = grün, negativ = rot).
- Kommentare.

3.4. BISHERIGE BEWIRTSCHAFTUNG

Kritischer Rückblick auf die bisherige Bewirtschaftung

Beachtung der Entscheidungen der vorhergehenden Forsteinrichtung.

- Analyse des Fortschrittes des Verjüngungsaufwandes.
- Wegebauprojekte, die seit der letzten Einrichtung realisiert wurden.
- Analyse der Situation bezüglich der Rückeschäden (vorhandene Boden- und Bestandesschäden) und der Fällschäden.

C.) ZUSAMMENHÄNGE UND ZIELE

4. ALLGEMEINE BEWIRTSCHAFTUNGSGRUNDSÄTZE

- Formulierung der allgemeinen Bewirtschaftungsgrundsätze (nur die Besonderheiten des Betriebes)

5. ZUSAMMENHÄNGE UND ZIELE

5.1. WALDFUNKTIONENKARTE

- **Waldfunktionenkarte** Maßstab 1:20.000 (evtl. 1:10.000, in Ausnahmefällen 1:5.000 für sehr komplexe Konstellationen), die gemäß den Richtlinien für die Waldfunktionenkartierung im Rahmen einer Forsteinrichtung zu erstellen ist. Diese Karte enthält flächige und punktuelle Elemente, entsprechend der verschiedenen zu erfüllenden Funktionen des Waldes.
- Kommentare

5.2. ALLGEMEINE ZIELE

- Definition der Betriebsklassen
- Festlegung der Einrichtungsmethode (evtl. getrennt nach Betriebsklassen)
- Tabelle, die auf der einen Seite die festgestellten Probleme und auf der anderen die vorgesehenen Lösungen in bezug auf die angestrebten Ziele auflistet. In dieser Tabelle werden sämtliche Ziele berücksichtigt (Ziele in bezug auf die Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen).
- Diese Tabelle beinhaltet insbesondere die Ziele bezüglich
 - der Jagd
 - der angestrebten Bestandesstruktur (evtl. getrennt nach Betriebsklassen)
 - der anzuwendenden waldbaulichen Behandlung (evtl. getrennt nach Betriebsklassen)

5.3. ZIELE ZUR BAUMARTENWAHL

- In Anbetracht der aktuellen Situation zu berücksichtigende Ziele bezüglich der nicht standortgerechten und nicht heimischen Bestände.
- Eine Tabelle, die für jede Betriebsklasse auflistet:
 - die aktuelle Baumartenverteilung,
 - die für das Ende der Forsteinrichtungsperiode angestrebte Baumartenverteilung,
 - die langfristig angestrebte Baumartenverteilung (Zielbaumarten).

5.4. ZIELE ZUM WALDWEGENETZ

- Flächen mit schlechter Erschließung und sich daraus ergebende Einschränkungen der forstlichen Bewirtschaftung.
- Prioritäten.
- Ziele im Bereich der Reduzierung von Rückeschäden.
- schlecht erschlossene Bereiche werden per GIS identifiziert, indem eine Pufferzone beiderseits der Achsen befahrbarer Wege gelegt wird, deren Breite der theoretischen, mittleren Rückeentfernung des Forstbesitzums oder einer festen Distanz (z.B. 200m) entspricht. Diese Bereiche werden auf der Wegenetzkarte dargestellt.

6. NUTZUNGSPARAMETER

6.1. WAHL DER UMTRIEBSZEITEN UND DER ZIELDURCHMESSER

- Festlegung der verschiedenen Umtriebszeiten
- Gegebenenfalls Festlegung der Zieldurchmesser

6.2. BESTIMMUNG DES ERFORDERLICHEN VERJÜNGUNGSAUFWANDES

- Berechnung der zu verjüngenden Flächen (in Anlehnung an die Richtlinien zur Forsteinrichtung)

6.3. BESTIMMUNG DER STRUKTUR IM UNGLEICHALTRIGEN HOCHWALD

- Siehe Richtlinien zur Forsteinrichtung

6.4. BEHANDLUNGSFORM IM NIEDERWALD / IM MITTELWALD

- Siehe Richtlinien zur Forsteinrichtung

D.) PLANUNG ZUKÜNFTIGER MASSNAHMEN

7. GEPLANTE WALDBAULICHE MASSNAHMEN

7.1. ZUORDNUNG ZU DEN EINZELNEN GRUPPEN

- Siehe Richtlinien zur Forsteinrichtung

7.1.1. ... im gleichaltrigen Hochwald **(Einrichtungsmethode für gleichaltrigen Hochwald)**

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- Theoretische Fläche der Untergruppe „Verjüngung - kurzfristig“ mit Erläuterungen und Kommentaren.
- Auswahl der Bestände der Untergruppe „Verjüngung - kurzfristig“ mit Erläuterungen und Kommentaren.
- Theoretische Fläche der Untergruppe „Verjüngung - erweitert“ mit Erläuterungen und Kommentaren.
- Auswahl der Bestände der Untergruppe „Verjüngung - erweitert“ mit Erläuterungen und Kommentaren.
- Auswahl der Bestände der Pflegegruppe mit Erläuterungen und Kommentaren.
- Auswahl der Bestände der Gruppe „Jungwuchs“ mit Erläuterungen und Kommentaren.
- Auswahl der Bestände anderer Gruppen und Untergruppen ...
- Die **Karte der Bewirtschaftungsgruppen** Maßstab 1:10.000 zeigt auf Basis der Daten aus INV-AME die Zuordnung der verschiedenen Bestände zu den verschiedenen Gruppen und Untergruppen (siehe Anleitungen bezüglich INV-AME).

7.1.2. ... im ungleichaltrigen Hochwald **(Einrichtungsmethode für ungleichaltrigen Hochwald)**

- Siehe Richtlinien zur Forsteinrichtung

7.2. BERECHNUNG UND ERLÄUTERUNG DES HIEBSSATZES

- Siehe Richtlinien zur Forsteinrichtung

7.3. BEWIRTSCHAFTUNGSFORMEN IN ABHÄNGIGKEIT VON DER BEWIRTSCHAFTUNGSGRUPPE

7.3.1. SONDERFALL DER BETRIEBSKLASSE „UNGLEICHALTRIGER HOCHWALD“

Falls eine Betriebsklasse „ungleichaltriger Hochwald“ gebildet wird, so wird für alle Bestände dieser Betriebsklasse eine **Typologie der Bestände definiert**, mit der folgende Ziele verfolgt werden:

- Mithilfe eines Bestimmungsschlüssels kann der Bestandestyp erkannt werden (unabhängig von den Unterflächengrenzen), indem bestimmte, gut ausgeprägte Merkmale zugewiesen werden (Bestockungsgrad, Überhang an Starkholz, an mittelstarkem Holz, an Schwachholz, Zusammensetzung...) und somit können ganz gezielt Anweisungen zur Behandlung gegeben werden.
- Es ist einfacher für den Bewirtschafter, verschiedene Indikatoren für Bestände zu messen (G, astfreie Schaftlänge, Anzahl der Z-Baum-Anwärter...), die unerlässlich für eine gute Entscheidungsfindung bei der Bewirtschaftung ungleichaltrigen Hochwaldes sind.
- Beschreibung der Hauptbestände
- Beschreibung und Bezifferung der Zielsetzungen
- Ratschläge zum Auszeichnen (Intensität, Zusammensetzung...).

Die Typologie der Bestände enthält den damit einhergehenden **Bestimmungsschlüssel**.

Für jeden Bestandestyp wird ein **Merkblatt** mit folgenden Angaben ausgearbeitet:

- ✓ Name des Bestandestyps,
- ✓ Beschreibung des Bestandestyps,
- ✓ Bewirtschaftungsziele und
- ✓ Empfohlene Maßnahmen.

Ein Beispiel einer Typologie, die für die Betriebsklasse „ungleichaltriger Hochwald“ im Rahmen der Einrichtung eines Waldes auf Luxemburger Sandstein definiert wurde, findet sich im Anhang.

Unabhängig von der Typologie der Bestände werden die folgenden Punkte für die Betriebsklasse „ungleichaltriger Hochwald“ behandelt:

- zeitliche Planung der Auszeichnungsarbeiten (Jahr, betroffene Abteilungen, betroffene Gesamtfläche, auszuzeichnende Gesamtfläche, Erntevolumen);
- allgemeine Empfehlungen für das Auszeichnen in ungleichaltrigem Hochwald;
- anzustrebende Baumartenzusammensetzung im ungleichaltrigen Hochwald.

7.4. AKTIONSPROGRAMM ZUR ERHALTUNG ODER ENTWICKLUNG DER BIOLOGISCHEN VIELFALT

7.4.1. Allgemeine und flächenverteilte Maßnahmen zugunsten der Artenvielfalt in Verbindung mit der laufenden Bewirtschaftung

- Bei diesen Maßnahmen handelt es sich insbesondere um:
 - ✓ die Anlage von Altholzinseln (siehe Richtlinien zur Forsteinrichtung)
 - ✓ die Ausweisung von Habitatbaumgruppen (siehe Richtlinien zur Forsteinrichtung)
 - ✓ die Ausweisung von Naturwaldzellen (siehe Richtlinien zur Forsteinrichtung)
 - ✓ die auf Lichtungen und an Waldrändern vorzusehenden Maßnahmen (siehe Richtlinien zur Forsteinrichtung)

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- Eine **Tabelle** mit Vorschlägen verschiedener Maßnahmen, wobei zwischen fakultativen und obligatorischen Maßnahmen zu unterscheiden ist.
Beachte: Es sind konkrete Maßnahmen vorzuschlagen!
- Identifizierung der Bereiche, in denen ein Defizit an stehendem und liegendem Totholz besteht (wenn die Gesamtfläche der als „Totholz-Hotspot“ klassifizierten Bestände unter 5% der Gesamtfläche liegt).
- Die **Karte „Maßnahmen Biodiversität“** im Maßstab 1:20.000 veranschaulicht die durchzuführenden Maßnahmen im Rahmen der Bewirtschaftung (fakultativ oder obligatorisch).

Folgende Elemente werden auf der Karte dargestellt:

- anzulegende Naturwaldzellen,
- obligatorisch anzulegende Altholzinseln,
- einzurichtende Habitatbaumgruppen,
- Bereiche zur „Steigerung des Totholzanteils“, in denen ein Defizit an stehendem und liegendem Totholz besteht und in denen beim Auszeichnen eine höhere Anzahl absterbender Bäume belassen werden sollten,
- Waldränder, für die (in den nächsten 10 Jahren) Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität vorzusehen sind, einschließlich der Grenzlinien entlang befestigter Wege innerhalb des Waldes (z.B. bessere Strukturierung, Pflanzung ergänzender, einheimischer Baum- und Straucharten zur Förderung der Biodiversität),
- Lichtungen, für die (in den nächsten 10 Jahren) Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität vorzusehen sind (z.B. freie Entwicklung, bessere Strukturierung der

- Waldränder, Pflanzung ergänzender, einheimischerer Baum- und Straucharten zur Förderung der Biodiversität),
- Schaffung bzw. Pflege von Feuchtgebieten (in den nächsten 10 Jahren),
 - Schaffung bzw. Pflege von Habitaten zugunsten von Zielarten (lokale und spezifische Maßnahmen),
 - Restaurierung bemerkenswerter Bäume,
 - Einrichtung von Weisergattern
- Der Fokus ist auf die wesentlichen Eingriffe der nächsten 10 Jahre zu richten. Besonderes Augenmerk ist auf die Ausweisung der Altholzinseln, Naturwaldzellen und Habitatbaumgruppen zu richten.

7.4.2. Spezifische Maßnahmen zugunsten besonderer Lebensräume oder Arten

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- Konkrete Beschreibung der vorzusehenden Bewirtschaftungsmaßnahmen (z.B. zur Pflege der Mardellen, Aktionsprogramm für den Biber, ...).

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind auf der **Karte „Maßnahmen Biodiversität“** einzuzeichnen.

Beachte: Es sind konkrete Maßnahmen vorzuschlagen!

- Arten(gruppen), denen besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist: s. Kap. 1.7.

7.5. WEGEBAUPROJEKTE FÜR DIE NÄCHSTE FORSTEINRICHTUNGSPERIODE

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- Konkrete Maßnahmen zur Reduzierung der Rückeschäden
- **Karte der Wegebauprojekte** im Maßstab 1:10.000. Die in dieser Karte darzustellenden Projekte beschränken sich nur auf Projekte, die in den nächsten 10 Jahren vorgesehen sind.
- Liste der vorrangig durchzuführenden Wegebauprojekte (nach Priorität) und eventuell eine zusätzliche Liste der langfristig durchzuführenden Wegebauprojekte (über die Forsteinrichtungsperiode hinaus).
- Stillzulegende Wege, z.B. aus ökologischen Gründen (Beachtung von Ruhezeiten, bessere Besucherlenkung, ...).

7.6. SPEZIFISCHE MASSNAHMEN IM BEREICH JAGD

- Um die Wilddichte an Hochwild und ihre Auswirkung auf die Funktionsfähigkeit des Waldökosystems kontrollieren zu können, schreibt die Forsteinrichtung eine bestimmte Anzahl von Weisergattern vor. Das Forsteinrichtungswerk legt sowohl die Gesamtzahl dieser Vorrichtungen fest, als auch die Abteilungen, in denen sie zu errichten sind (siehe Richtlinien zur Einrichtung und Kontrolle von Weisergattern im Wald).
- Die Weisergatter sind auf der Karte „Maßnahmen Biodiversität“ darzustellen
- Konkrete kurz- und mittelfristige Vorschläge.
- Gegebenenfalls zu ergreifende spezifische Maßnahmen hinsichtlich des Vorkommens nicht einheimischer Wildarten (Muffel, Damwild, ...)

7.7. SPEZIFISCHE MASSNAHMEN IM BEREICH BESUCHERLENKUNG

- Die Projekte zur Verbesserung der Besucherlenkung werden auf der Karte „Maßnahmen Biodiversität“ dargestellt
- Beschreibung der vorgeschlagenen Projekte.

7.8. SPEZIFISCHE MASSNAHMEN ZUGUNSTEN DES LANDSCHAFTSBILDES

- Die Projekte zugunsten des Landschaftsbildes werden auf der Karte „Maßnahmen Biodiversität“ dargestellt
- Beschreibung der vorgeschlagenen Projekte.

7.9. SPEZIFISCHE MASSNAHMEN ZUR ABWEHR DER GEFAHREN NATÜRLICHEN URSPRUNGS

- die vorzusehenden Projekte zur Abwehr der Gefahren natürlichen Ursprungs werden auf der Karte „Maßnahmen Biodiversität“ dargestellt (siehe Kapitel 7.5.1)
- Beschreibung der vorgeschlagenen Projekte.

7.10. BESONDERE BEWIRTSCHAFTUNGSGRUNDSÄTZE FÜR DEN NATURNAHEN

WALDBAU

- gemäß dem Rundschreiben des Umweltministeriums vom 3. Juni 1999 zu den Leitlinien für eine naturnahe Waldwirtschaft, werden die verschiedenen Optionen dargestellt und näher beschrieben.
- Bewertung, inwieweit das oben erwähnte Rundschreiben in dem Dokument Berücksichtigung findet.
- Analyse, ob bzw. für welche Maßnahmen der Einsatz von Rückepferden zu empfehlen ist. Konkreter Maßnahmenplan.
- Bestimmung der Bestände, die nicht standortgerechten Hauptbaumarten enthalten und für welche die Überführung oder die Umwandlung während der Forsteinrichtungsperiode eingeleitet bzw. abgeschlossen werden muss.
- Bestimmung der Bestände, die nicht einheimische oder für die potentielle natürliche Vegetation untypische Hauptbaumarten enthalten und für welche die Überführung oder die Umwandlung während der Forsteinrichtungsperiode eingeleitet bzw. abgeschlossen werden muss (die Liste nicht einheimischer Baumarten befindet sich im Anhang).
- Bestimmung der Bestände, für die im Hinblick auf die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines natürlichen Lebensraumtyps laut FFH-Richtlinie, die Überführung oder die Umwandlung während der Forsteinrichtungsperiode eingeleitet bzw. abgeschlossen werden muss.
- Bestimmung der Bestände, die in besonders empfindlichen, natürlichen Lebensräumen wachsen und dort nicht angemessen sind (Lagen an Bach- oder Seeufern, Lagen auf stark vernässenden Böden, Lagen auf Bockschutt, ...) und für welche die Überführung oder die Umwandlung während der Forsteinrichtungsperiode eingeleitet bzw. abgeschlossen werden muss.
- Bestände, die zu überführen oder umzuwandeln sind, werden auf der **Karte** **"Maßnahmen Biodiversität"** dargestellt (siehe Kapitel 7.5.1).

7.11. BESONDERE BEWIRTSCHAFTUNGSGRUNDSÄTZE FÜR DIE NATURA 2000-FLÄCHEN

7.11.1. Verträglichkeitsprüfung

Sollte der eingerichtete Wald Bestandteil eines besonderen Schutzgebietes gemäß Art. 12 des Naturschutzgesetzes sein, so stellt die Forsteinrichtung eine Planung dar, die einen Einfluss auf dieses Schutzgebiet haben könnte. Daher ist für die Forsteinrichtung eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- Analyse der Auswirkungen der forstlichen Bewirtschaftung auf die im Schutzgebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume und Arten, um festzustellen, ob der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt.
- Prüfung der geltenden Erhaltungsziele und der Empfehlungen der Managementpläne des Natura 2000-Gebiets oder ersatzweise der Merkblätter „Habitat“, „Arten“ und der Datenblätter zu den Schutzgebieten.

7.12. ENTSCHEIDUNGEN ZUR BEWIRTSCHAFTUNG

7.12.1. Waldbauliche Eingriffe

- Liste der geplanten forstlichen Eingriffe (Bewirtschaftungsmaßnahmen), insbesondere auf Basis der im Rahmen der INV-AME-O angefertigten Übersichtstabellen.
- Bemerkungen zu spezifischen Maßnahmen der Einrichtung (keine allgemeinen waldbaulichen Anweisungen !!!)
- Übersichtstabelle der wesentlichen Maßnahmentypen und der betroffenen Flächen.
- Überführungen und Umwandlungen von Beständen sind auf der **Karte "Maßnahmen Biodiversität"** vermerkt.
- Kommentare.

7.12.2. Holzernte

- Notwendige Maßnahmen zur Reduzierung der Fällschäden.
- Es wird insbesondere analysiert, in welchen konkreten Situationen der Einsatz von Rückepferden vorgesehen werden kann, bzw. in welchen konkreten Situationen er zu empfehlen ist.

7.13. FORSTWIRTSCHAFTLICHE ZERTIFIZIERUNG

- Bewertung, inwieweit das Dokument den Anforderungen der forstliche Zertifizierung entspricht.

8. FLÄCHENERWERBSPLANUNG

- Vorschläge für Flächenankäufe und Flächentausche zur nutzbringenden Arrondierung oder Vergrößerung des Forstbesitztums.
- Auf der **Karte der Ankäufe** werden Vorschläge für Ankäufe und Tausche dargestellt (1:10.000 oder 1:5.000, ausschließlich Orte, die zum Erwerb vorgeschlagen sind).

9. KONTROLLE

- Als Hilfsmittel zur Kontrolle dient eine EXCEL-Tabelle, in der die **wichtigsten vorzusehenden Maßnahmen**, unterteilt nach Abteilungen und Gruppen (alle Unterflächen zusammengefasst), sowie die wesentlichen zu berücksichtigenden Elemente aufgeführt sind. **Die Anzahl der Maßnahmen und der zu berücksichtigenden Elemente ist auf maximal 5 zu beschränken, wobei nur die wichtigsten Aspekte einzubeziehen sind.** Diese Tabelle soll es dem Bewirtschafter später ermöglichen, die durchgeführten Maßnahmen mit Datum und betreffender Fläche zu registrieren (Rahmendaten des Waldes – schriftliche Dokumentation der Entwicklung des Waldgebietes und der durchgeführten waldbaulichen Maßnahmen).
- Beachte: Mittelfristig wird dieses Hilfsmittel in INV-AME integriert.

10. BIBLIOGRAPHIE

- Liste der Quellen bzw. aller für die Textausarbeitung verwendeten Dokumente (Publikationen, Doktorarbeiten, Praktikumsberichte, Kartenmaterial, ...).

11. VERZEICHNIS DER KARTEN

12. ANLAGEN

TABELLE ZUWEISUNGEN

TABELLE FUNKTIONEN

TABELLE SCHUTZFUNKTIONEN

TABELLE MASSNAHMEN

KARTENTEIL

Karte	Maßstab	Zuschnitt	Kapitel	Platz.
Forsteinrichtungseinteilung	1:20.000	A3	1.3	Inv
Abteilungs- und Besitzgrenzen	1:10.000 / (1:20.000)	A3 / A 4	1.3	A
Bestandeskarte	1:10.000	A3 / A 4	1.8	Inv
Orthophotoplan	1:10.000	A3 / A 4	1.8	Inv
Verjüngung	1:10.000	A3 / A 4	1.8	A
Bioindikatoren	1:20.000 / 1:10.000	A3 / A 4	1.9	A
Nicht standortgerechte Waldbestände	1:10.000	A3 / A4 - A1	1.9	A
Totholz (wenn aufgenommen)	1:10.000	A3 / A4 - A1	1.9	A
Wildschäden	1:10.000	A1	1.10	A
Waldwegenetz	1:10.000	A3 / A 4	1.11	Inv
Jagdlose und Jagdeinrichtungen	1:20.000	A3	2.1	A
Erholungseinrichtungen (einf. Fälle ⇒ Waldfunktionenk.)	1:10.000 / (1:5.000)	A1	2.2	A
Bemerkenswerte und empfindliche Landschaften	1:20.000	A3 / A4	2.3	A
Schutzgebiete	A3	A3	2.4	A
Waldfunktionen	1:20.000 (- 1:5.000)		5.1	A
Bewirtschaftungsgruppen	1:10.000	A3 / A 4	7.1	A
Maßnahmen Biodiversität	1:20.000		7.4	A
Wegebauprojekte	1:10.000	A3 / A 4	7.5	A
Ankäufe	1:10.000 / (1:5.000) (Ausschnitte)		8	A
Arbeitskarte	zu definieren	zu def.		getrennt

Verwendete Abkürzungen: Staat = nur im Gemeindewald; Platz. = Platzierung,

Text = Textteil des Forsteinrichtungswerks

Inv = Teil der Forsteinrichtungsinventur

A = Anhang

Bemerkung zur Arbeitskarte:

Die Arbeitskarte ist nach den Wünschen des betreffenden Leiters der Außenstelle zu gestalten und wird gesondert angefertigt. Sie wird durch Übereinanderlegen mehrerer Karten erstellt, z.B. der Bewirtschaftungskarte + der Wegenetzkarte + der Karte „Maßnahmen Biodiversität“. Der Maßstab, das Format und der Zuschnitt dieser Karte werden ebenfalls vom Leiter der Außenstelle festgelegt.

INVENTURTEIL

- Forsteinrichtungsinventur (siehe „Richtlinien zur Forsteinrichtungsinventur“).
- Katasterpläne.
- Abteilungskarte, Bestandskarte, Wegenetzkarte, Orthophotoplan

ARCHIVIERUNGSTEIL (WENN ERFORDERLICH)

- Liste der beobachteten Arten, Liste der Unterflächen nach Zuordnung, ertragskundliche Ergebnisse aus Zählungen oder Beobachtungsflächen, ... (enthält keine anderweitig veröffentlichten Dokumente und ist lediglich bei der Zentralstelle archiviert)

Luxemburg, den 15. Februar 2010

Leiter der Abteilung für Wald

gez. Marc Wagner