

## 01 Arbeitsanweisung zur Durchführung der Bestandesinventur

### Inhaltsverzeichnis

1.	Grundsätzliches	2
1.1	Mittelfristige Betriebsplanung	2
1.2	Art der Betriebswerke	3
1.3	Verfahrensschritte	3
2.	Waldzustandserfassung	4
2.1	Flächengliederung	4
2.2	Waldeinteilung	5
2.3	Waldaufnahme in der Forsteinrichtung	7
3.	Vorbericht	11
4.	Planung	11
4.1	Einzelplanung	11
4.2	Gesamtplanung	12
4.3	Planung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	16
4.4	Arbeitsvolumen und Finanzplanung	17
4.5	Reviergeschichte	17
5.	Erläuterungsbericht	17
6.	Form der Betriebspläne und Betriebsgutachten	18
6.1	Gliederung	18
6.2.	Betriebspläne und Betriebsgutachten	18
6.3	Aushändigung der Betriebspläne bzw. Betriebsgutachten	20

*- Entwurf -*

#### Anlagen:

Anlage 01-11	Leistungsverzeichnis zur Durchführung von Forsteinrichtungsarbeiten
Anlage 01-12	Werkvertrag über die Durchführung von Forsteinrichtungsarbeiten
Anlage 01-13	Erhebungsmerkmale
Anlage 01-14	Einstufung der Waldgesellschaften
Anlage 01-15	Vordrucke Genehmigung / Anerkennung
Anlage 01-16	Vordrucke Nutzungsplanung
Anlage 01-17	Vordrucke Zusammenstellungen und Auswertungen
Anlage 01-18	Gliederung des Erläuterungsberichtes
Anlage 01-19	Dateistruktur zum Importieren von Forsteinrichtungs- und Flächenbuchdaten

## **1. Grundsätzliches**

### **1.1 Mittelfristige Betriebsplanung**

Die mittelfristige Betriebsplanung hat die Aufgabe, dem Forstbetrieb Daten über den Zustand des Waldes zu liefern. Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen geplant, um die Betriebsziele unter Beachtung der Bewirtschaftungsgrundsätze zu erreichen.

Die Intensität von Zustandserfassung, Bewertung und Planung sowie der Umfang der Auslieferung sind den jeweiligen Erfordernissen anzupassen. Vor Beginn der Arbeiten ist festzulegen, ob die Waldzustandserfassung auf der Basis von georeferenzierten Einzelbaumdaten (Bauminventur), als einzelbestandesweise Erhebung (Bestandesinventur) oder als Stichprobeninventur erfolgen soll. Die Verfahren können kombiniert werden.

Art und Umfang der mittelfristigen Betriebsplanung werden im Einvernehmen mit dem Forstbetrieb in einem Leistungsverzeichnis (Muster Anlage 01-11) festgelegt. Bei der Vergabe an Dritte führt die zuständige Schwerpunktaufgabe Waldplanung eine Ausschreibung durch und schließt mit dem forstlichen Planungsunternehmen einen Werkvertrag ab (Muster Anlage 01-12).

Zur Vorbereitung der mittelfristigen Betriebsplanung kann der Forstbetrieb einen Vorbericht erstellen (siehe Ziffer 3).

Die mittelfristige Betriebsplanung hat folgende Teilaufgaben:

#### **1.1.1 Waldzustandserfassung**

Bei der Waldzustandserfassung werden die Grundlagendaten des Forstbetriebes erhoben. Sie ist Voraussetzung für eine Beurteilung der Waldentwicklung, Grundlage für die weitere Planung und liefert statistische Daten für den Forstbetrieb. Die Waldzustandserfassung baut nach Möglichkeit auf bereits vorliegenden Daten auf.

#### **1.1.2 Beurteilung des bisherigen Betriebsablaufes**

Anhand der Waldzustandserfassung und ggf. des Vorberichtes wird das Ergebnis des Betriebsablaufes mit der Betriebsplanung im abgelaufenen Planungszeitraum verglichen. Insbesondere ist festzustellen, inwieweit die von der letzten Betriebsplanung formulierten Ziele erreicht wurden oder welche Umstände dies verhindert haben. Ferner ist zu ermitteln, inwieweit Abweichungen von der bisherigen Zielsetzung bei der anstehenden Betriebsplanung erforderlich sind.

#### **1.1.3 Planung**

Grundlage der Planung sind die bei der Waldzustandserfassung gewonnenen Erkenntnisse und ggf. die Aussagen des Vorberichtes. Die Planung ist auf die bestmögliche und nachhaltige Erfüllung der Betriebsziele auszurichten.

Sie umfasst die einzelbestandesweise Planung oder eine summarische Planung für größere Befundeinheiten sowie die Gesamtplanung. Sie baut auf der Waldzustandserfassung und der Beurteilung des bisherigen Betriebsablaufes auf.

Der Planungszeitraum beträgt 10 Jahre. Gravierende Veränderungen der Besitzverhältnisse oder des Waldzustandes - z.B. in Folge von Schadereignissen - können Anlass sein, die Betriebsplanung vorzeitig durchzuführen.

## 1.2 Art der Betriebswerke

Betriebswerke sind zu erstellen

- bei Forstbetrieben über 100 ha als Betriebspläne,
- bei Forstbetrieben bis 100 ha als Betriebsgutachten.

Betriebswerke bestehen aus Flächen- und Kartenwerk, Bestandesblättern und Auswertungen sowie einem Erläuterungsbericht. Alle Daten der mittelfristigen Betriebsplanung einschließlich der Forstkarten sind digital zu erfassen. Dabei ist zu gewährleisten, dass die Daten mit den im Landesbetrieb Wald und Holz NRW verwendeten Fachanwendungen bearbeitet werden können.

## 1.3 Verfahrensschritte

Zu Beginn der Arbeiten sind die Leitlinien für die mittelfristige Betriebsplanung in einer **Einleitungsverhandlung** abzustimmen. Wird ein Vorbericht erstellt, so ist dieser den Verhandlungsteilnehmern spätestens mit der Einladung zuzustellen. Bei Zusammenschlüssen wird die Einleitungsverhandlung mit dem Vorstand durchgeführt.

Nach Abschluss der Besitzstandserfassung, nach Abschluss der Waldzustandserfassung und nach Abschluss der Berechnung der Hiebssatzerleitungen für die Einzelbetriebe in forstlichen Zusammenschlüssen werden vom Forsteinrichter **Besprechungen der Zwischenergebnisse** mit dem oder den Waldbesitzern durchgeführt. Die Termine können sinnvoll zusammengefasst werden.

Sind die Arbeiten so weit fortgeschritten, dass das Betriebswerk im Entwurf vorgelegt werden kann, wird nach vorheriger Absprache Ort und Termin für eine **Schlussverhandlung** festgesetzt. Bei der Schlussverhandlung sollen die Entwürfe der Ergebnisse vorgestellt und erläutert sowie Änderungswünsche und Anregungen geprüft und ggf. eingearbeitet werden. Bei Zusammenschlüssen wird die Schlussverhandlung mit dem Vorstand durchgeführt.

Im kleineren Waldbesitz, insbesondere bei der Erstellung von Betriebsgutachten, kann eine kombinierte Einleitungs- und Schlussverhandlung durchgeführt werden. Bei Vergabe der Arbeiten sind entsprechende Vereinbarungen mit dem forstlichen Planungsunternehmen zu treffen.

Über die Ergebnisse der o.a. Verhandlungen sind Niederschriften zu fertigen und den Teilnehmern zuzuleiten.

Betriebswerke für den landeseigenen Forstbetrieb sind von der Hauptverwaltung des Landesbetriebes Wald und Holz NRW zu genehmigen.

Bei Betriebswerken für die anderen Waldbesitzarten prüft der Landesbetrieb, ob die gesetzlichen Mindestanforderungen erfüllt sind:

- Forstbetriebswerke für den Kommunalwald sind der zuständigen Schwerpunktaufgabe Waldplanung nach Erstellung oder Änderung unverzüglich vorzulegen. Dabei hat die Schwerpunktaufgabe zu prüfen, ob das Betriebswerk den gesetzlichen Grundsätzen für die Bewirtschaftung des Gemeindewaldes entspricht. Werden Verstöße gegen diese Grundsätze festgestellt und lassen sich diese nicht ausräumen, benachrichtigt sie auf dem Dienstwege die für die Gemeinde zuständige Aufsichtsbehörde. Diese veranlaßt die Berichtigung des Forstbetriebswerkes und setzt die Schwerpunktaufgabe über das Veranlasste in Kenntnis.
- Forstbetriebswerke für Gemeinschaftswald sind von der zuständigen Schwerpunktaufgabe Waldplanung zu genehmigen.
- Bei Forstbetriebswerken im Privatwald holt die zuständigen Schwerpunktaufgabe Waldplanung das Einverständnis des Waldbesitzers ein und spricht die amtliche Anerkennung aus.

Es werden die Muster der Anlage 01-15 verwandt.

## 2. Waldzustandserfassung

### 2.1 Flächengliederung

#### 2.1.1 Forstliche Betriebsfläche

Die forstliche Betriebsfläche umfasst alle Flächen, die den Zwecken des forstlichen Betriebes dienen oder die keine eigenwirtschaftliche Bedeutung haben. Sie wird im Zuge der Besitzstandserfassung (siehe 350-30 02 Arbeitsanweisung zur vermessungstechnischen und kartographischen Bearbeitung der mittelfristigen Betriebsplanung) festgestellt. Unabhängig von der Zielsetzung des Forstbetriebes wird die Betriebsfläche eingeteilt in

- Holzboden und
- Nichtholzboden

##### 2.1.1.1 Holzboden

Der Holzboden umfasst alle mit Forstpflanzen bestockten Flächen einschließlich der Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen, soweit sie Wald im Sinne des Gesetzes sind, sowie ständige Pflanzgärten unter 1 ha, die den eigenen Betrieb mit Pflanzmaterial versorgen. Diese Pflanzgärten sind als Blöße mit der Hauptwirtschaftsbaumart aufzunehmen.

Zum Holzboden gehören auch mit Forstpflanzen bestandene Begleitgehölze von Verkehrswegen, Gewässern o.ä., die nicht zum Wohnbereich gehörende Parkanlagen sowie zugewachsene Industriebrachen, Heiden, Moore und landwirtschaftliche Nutzflächen. Industriebrachen, Heiden, Moore und landwirtschaftliche Nutzflächen gelten als zugewachsen, wenn die natürlich aufkommende Bestockung ein durchschnittliches Alter von 5 Jahren erreicht hat und mindestens 50 % der Fläche bestockt sind.

Zum Wohnbereich gehörende Parkanlagen, in der Flur oder im bebauten Gebiet gelegene bestockte Flächen unter 1.000 qm und Gehölzstreifen unter 10 m Breite (gemessen von Stammfußmitte zu Stammfußmitte der beiderseitigen Randbäume) bzw. unter 12 m (einschl. des zuzuordnenden Bereiches von 1 m auf jeder Seite) sind nicht Wald und zählen nicht zum Holzboden. Eine Ausnahme gilt jedoch für Wallhecken sowie mit Forstpflanzen bestockte Windschutzstreifen und Windschutzanlagen; sie gelten unabhängig von ihrer Ausdehnung als Wald und zählen zum Holzboden.

Zum Holzboden zählen auch folgende unbestockte Flächen:

- Wege und Rückelinien bis zu 5 m Breite
- Schneisen bis zu 5 m Breite
- Leitungstrassen bis zu 5 m Breite
- Wasserflächen und Gräben bis zu 5 m Breite
- sonstige unbestockte Flächen von unwesentlicher Größe

Der Holzboden gliedert sich in

- Wirtschaftswald und
- Nichtwirtschaftswald

Der Nichtwirtschaftswald umfasst bestockte und unbestockte Waldflächen, deren Nutzungsmöglichkeit langfristig nicht höher als 1 EFm o.R. je Jahr und Hektar ist oder die durch die Ungunst des Standortes oder aus sonstigen Gründen eine regelmäßige Bewirtschaftung nicht zulassen. Naturwaldzellen und Flächen mit Nutzungsverbot in Naturschutzgebieten sowie im Zuge einer Zertifizierung ausgewiesene Referenzflächen gehören ebenfalls zum Nichtwirtschaftswald. Auch mit Waldbäumen bestockte Leitungstrassen über 5 m Breite zählen zum Nichtwirtschaftswald.

Alle sonstigen bestockten und unbestockten Waldflächen, die eine regelmäßige Holznutzung ermöglichen oder zur Gewinnung von Weihnachtsbäumen und Schmuckreisig bestimmt sind, gehören zum Wirtschaftswald.

### 2.1.1.2 Nichtholzboden

Der Nichtholzboden umfasst alle Flächen, die nicht der Holzerzeugung dienen (mit Ausnahme der unter Holzboden genannten unbestockten Flächen) und die keine eigenwirtschaftliche Bedeutung haben.

Zum Nichtholzboden gehören insbesondere:

- Gebäude- und Freiflächen einschließlich Gartenland
- über 5 m breite Wege, Schneisen, Leitungstrassen, Gräben und Wasserläufe
- Lagerplätze
- Pflanzgärten über 1 ha Größe
- Unland, Geringstland (Ödland)
- Wildäsungsflächen
- Abbau- und forstbetriebliche Zwecke
- Plätze (Park-, Stell- und Rastplätze)
- Sportflächen und Grünanlagen (Spiel- und Liegewiesen)

### 2.1.2 Nichtforstliche Betriebsfläche

Zur Gesamtfläche eines Forstbetriebes können auch nichtforstliche Betriebsflächen (Nebenflächen) gehören. Sie dienen nicht der forstlichen Nutzung und haben meist eine eigenwirtschaftliche Bedeutung. Ihre Erfassung und Beschreibung ist in der Regel nicht Bestandteil der Forsteinrichtung (Ausnahme: Staatswald).

Zu den Nichtforstlichen Betriebsflächen (Nebenflächen) rechnen insbesondere:

- Gebäude- und Freiflächen, soweit nicht beim Nichtholzboden aufgeführt
- Ökologische wertvolle Freiflächen, soweit nicht beim Nichtholzboden aufgeführt
- Äcker, Wiesen, Grünland
- Wildäsungsflächen und Geringstland (Ödland), sofern die Flächen bodenwertgeschätzt sind
- außerhalb des Waldes gelegene Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen
- Obst- und Pflanzgärten, sofern sie gewerbliche Betriebe sind
- Campingplätze, Gewässer, Torfstiche, Steinbrüche, Ton-, Lehm-, Mergel-, Sand- und Kiesgruben von wesentlicher eigenwirtschaftlicher Bedeutung
- Weidenheger
- Parkanlagen, soweit sie unmittelbar zum Wohnbereich gehören

Unter eigenwirtschaftlicher Bedeutung von Flächen ist zu verstehen, dass diese einem selbstständigen Erwerbszweig dienen. Das kann bei Erholungseinrichtungen ein Campingplatz oder bei Gewässern ein Fischereibetrieb sein; das gleiche gilt sinngemäß für Steinbrüche usw.

## 2.2 Waldeinteilung

Die forstliche Betriebsfläche wird zur Schaffung übersichtlicher Flächeneinheiten in Abteilungen, Unterabteilungen und Bestandeseinheiten eingeteilt.

Eine enge Anlehnung der Waldeinteilungslinien an vorhandene Wege- und Schneisensysteme ist anzustreben. Eingebürgerte Forstorts-, Flur- bzw. Katasterbezeichnungen zur Kennzeichnung der Abteilungen und Unterabteilungen sind beizubehalten und im Bestandesblatt zu vermerken.

### 2.2.1 Abteilung

Die Abteilung ist die Einheit der geometrischen Waldeinteilung. Eine Änderung ihrer Begrenzung oder Bezeichnung ist nur aus zwingenden Gründen zulässig.

Ihre Größe soll 10 bis 30 ha betragen.

Die Abteilungen sind unter Verwendung arabischer Ziffern zu nummerieren und in der Forstbetriebskarte darzustellen.

Abteilungsgrenzen müssen im Gelände deutlich erkennbar und dauerhaft sein.

Zu ihrer Abgrenzung sind vorrangig festliegende, bleibende Grenzen (z.B. Eigentumsgrenzen, Wege, Straßen, Eisenbahntrassen usw.) zu verwenden.

Die Nummernfolge verläuft grundsätzlich - im Süden beginnend - von Osten nach Westen. Größere zusammenhängende, durch das Gelände (z.B. Taleinschnitte, Bergrücken usw.) oder durch die Besitzstruktur gegliederte Waldgebiete werden in sich blockweise durchnummeriert.

Wenn ein Waldbesitz sich aus mehreren getrennt liegenden größeren Waldteilen zusammensetzt, kann es zweckmäßig sein, jeden Waldteil mit einer Zehner- oder Hunderternummer beginnen zu lassen.

Die bei Flächenabgängen freiwerdenden Abteilungsnummern sind nicht wieder zu benutzen.

Wird in einem Waldbesitz eine Neueinteilung vorgenommen, bei welcher mit größeren Flächenzugängen gerechnet werden muss, so ist entsprechend ihrer Lage und Größe eine Anzahl von Abteilungsnummern freizuhalten. Dies gilt insbesondere für Zusammenschlüsse.

Kleine, abgesonderte liegende Flächen sind bestehenden Abteilungen zuzuordnen.

#### 2.2.2 Unterabteilung

Die Unterabteilung ist die Wirtschaftseinheit des Forstbetriebes. Ihre Größe soll 3 ha nicht unterschreiten. In besonderen Fällen (z.B. bei Kleinbetrieben oder Zusammenschlüssen) können kleinere Unterabteilungen gebildet werden. Die Flächenform soll eine selbständige Bewirtschaftung zulassen. Für jede Unterabteilung ist ein Bestandesblatt anzulegen.

Unterschiedliche Flächenarten (siehe Anlage 01-13) sind durch Bildung von Unterabteilungen zu trennen.

Eine Unterabteilung kann aus gleichartigen, räumlich getrennten, betriebstechnisch jedoch zusammengehörenden Flächen bestehen. Die Begrenzung einer Unterabteilung muss im Gelände deutlich zu erkennen sein, z.B. durch Wege oder sonstige in der Natur sich anbietende Linien. Die Unterabteilung ist für den Holzboden mit einem großen lateinischen Buchstaben, für den Nischholzboden dagegen mit einem kleinen lateinischen Buchstaben zu bezeichnen. Auch wenn in einer Abteilung keine Unterabteilungen ausgeschieden werden, ist ein Unterabteilungsbuchstabe (z.B. A bzw. a) zu vergeben und in der Forstbetriebskarte darzustellen.

Kreisgrenzen innerhalb von Forstbetrieben sind mindestens auf der Ebene der Unterabteilungen zu berücksichtigen. Kreisgrenzen dürfen keine Unterabteilungen zerschneiden.

#### 2.2.3 Bestandeseinheit

Liegen weitere Bestandesunterschiede vor, die im Planungszeitraum für die Bewirtschaftung Bedeutung haben, so sind Bestandeseinheiten auszuscheiden. Diese sind durch arabische Ziffern zu bezeichnen. Werden Bestände durch Grenzen von Naturschutzgebieten (§ 20 LG), geschützten Landschaftsbestandteilen (§ 23 LG), flächenhaften Naturdenkmälern (§ 22 LG), FFH-Gebieten oder Vogelschutzgebieten geschnitten, so sind getrennte Bestandeseinheiten zu bilden.

Auch wenn in einer Unterabteilung keine Bestandeseinheiten ausgeschieden werden, ist die Ziffer 1 zu vergeben und in der Forstbetriebskarte darzustellen.

### 2.3 Waldaufnahme in der Forsteinrichtung

Bei der Waldaufnahme wird der Waldzustand einzelbestandsweise erfasst. In der Regel wird auf den bereits vorliegenden Daten aufgebaut.

#### 2.3.1 Maßeinheit und Ertragstafeln

Die Maßeinheit für sämtliche Massenangaben wie wirklicher Vorrat (Vw), Normalvorrat (Vn), laufender jährlicher Zuwachs an Derbholzmasse (Iz), durchschnittlicher jährlicher Gesamtderbholzzuwachs in der Umtriebszeit (dGz/u) und Nutzungsmasse (N) ist der Erntefestmeter ohne Rinde (EFm o.R.). Er wird vom Vorratsfestmeter Derbholz (VFm) durch Abzug von 10 % Ernteverlust und zwecks Rindenabzugs bei der Baumart Eiche durch Multiplikation mit 100/115, bei allen anderen Baumarten mit 100/110 ermittelt.

Bei der Forsteinrichtung sind die in der jeweils aktuellen Auflage der nordrhein-westfälischen „Hilfstafeln für die Forsteinrichtung“ aufgeführten Ertragstafeln zu verwenden. Die Bonitierung erfolgt statisch.

Den Erläuterungen zu diesen Hilfstafeln ist zu entnehmen, welche Tafelwerte für Baumarten ohne spezielle Ertragstafel anzuwenden sind. Für die Pappel und die ihr ertragstafelmäßig angeschlossenen Baumarten wird zusätzlich das D:H-Verhältnis (= Verhältnis BHD zu Höhe) angegeben.

#### 2.3.2 Baumartengruppen

Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit sind die Baumarten zu folgenden Baumartengruppen zusammenzufassen:

<b>Eiche</b>	alle Eichenarten außer Roteiche und Sumpfeiche
<b>Buche</b>	nur Rotbuche
<b>ALH</b>	andere Laubbäume mit hoher Umtriebszeit wie Hainbuche, Esche, Ulmen-, Ahorn-, und Lindenarten, Nuss, Esskastanie, Vogelkirsche, Elsbeere, Wildapfel, Wildbirne, Hickory und sonstige Laubbaumarten
<b>ALN</b>	andere Laubbäume mit niedriger Umtriebszeit wie Roteiche, Sumpfeiche, Birke, Rot- und Weißerle, Eberesche, Traubenkirsche, amerikanische Traubenkirsche, Robinie, Rosskastanie, Mehlbeere, Speierling und Mispel
<b>Pappel</b>	Schwarzpappel, Balsampappel, Graupappel, Aspe und Weide
<b>Kiefer</b>	alle Kiefernarten außer Weymouthskiefer
<b>Lärche</b>	alle Lärchenarten
<b>Fichte</b>	Fichte, Weißtanne und, sofern nicht unter Baumartengruppe Douglasie aufgeführt, sonstige Nadelbaumarten
<b>Douglasie</b>	Douglasie, Küstentanne, Pazifische Edeltanne, Hemlocktanne und Riesenlebensbaum

### 2.3.3 Erhebungsmerkmale

Die Merkmale, die bei der Forsteinrichtung erhoben werden können, sowie deren Bedeutung und mögliche Ausprägungen sind in Anlage 01-13 aufgeführt. Die dort aufgeführten Schlüsselziffern gelten auch für das von der Landesforstverwaltung benutzte Datenverarbeitungsprogramm für die Forsteinrichtung.

### 2.3.4 Mindestanforderungen

Die zu erhebenden Merkmale und die Planung sind für jedes Forstbetriebswerk in Abhängigkeit von den betrieblichen Anforderungen und den Notwendigkeiten der landesweiten Erfassung von Grundlagendaten zu bestimmen. Dabei sind folgende Mindestanforderungen einzuhalten:

<u>Merkm</u>	<u>Erhebungsebene</u>	<u>Bemerkungen</u>
Bewirtschaftendes Forstamt	Betrieb	
Forstbetrieb	Betrieb	
Stichtag	Betrieb	
Besitzart	Betrieb	
Bewirtschaftender Forstbetriebsbezirk (FBB)	UAbt.	
Waldbesitzer	UAbt.	
Flächenart	UAbt.	beim Holzboden: Betriebsklasse
Flächengröße	UAbt.	
Besitzart	UAbt.	nur in Zusammenschlüssen
Wuchsbezirk	UAbt.	
Höhenstufe	UAbt.	
Schutzstatus	UAbt. BE	Landschaftsplan NSG, LB, ND, FFH-/VSG-Gebiet, §62 LG, NWZ, WSG
Schicht	Baumartenzeile	
Baumart	Baumartenzeile	
Alter	Baumartenzeile	
Wuchsklasse	Baumartenzeile	
Entstehungsart	Baumartenzeile	
Mischungsform	Baumartenzeile	
Schlussgrad	Baumartenzeile	
Bestockungsgrad	Baumartenzeile	
Ertragsklasse	Baumartenzeile	
Wertziffer	Baumartenzeile	
Flächenanteil (in % oder ha)	Baumartenzeile	
Metallsplitter	Baumartenzeile	
Schälsschäden	Baumartenzeile	
Rotfäule	Baumartenzeile	
Rückeschäden	Baumartenzeile	
Ästungszustand	Baumartenzeile	
Weitere Baumarten	BE	
Nutzungsplanung	Baumartenzeile	(bei einzelbestandsweiser Planung)
Ästungsplanung	Baumartenzeile	
Bestandespflege ohne Derbholzanfall (Läuterung)	Baumartenzeile	
Verjüngungsplanung (Baumart, Mischungsanteil, Begründung)	BE/Baumartenzeile	



Das Merkmal Flächengröße ist für die Unterabteilungen und die Bestandeseinheiten nach Durchführung des Flächenabgleichs aus den entsprechenden Ausgabedateien des im Landesbetrieb Wald und Holz NRW verwendeten Kartografiesystem zu übernehmen (siehe 350-30 02-00 Arbeitsanweisung zur vermessungstechnischen und kartographischen Bearbeitung der mittelfristigen Betriebsplanung).

### 2.3.5 Ergebnisse der Waldzustandserfassung

Die Ergebnisse der Waldzustandserfassung sind mindestens in folgenden Auswertungen darzustellen:

#### Altersklassenübersicht

Für jede Betriebsklasse ist baumartenweise eine Altersklassenübersicht (Muster Anlage 01-17) zu fertigen. Die tabellarische Darstellung des Altersklassenzustandes erstreckt sich auf folgende Angaben:

- Anteilfläche
- durchschnittliches Alter
- durchschnittliche Ertragsklasse (1/10 Ertragsklasse)
- durchschnittlicher Bestockungsgrad (zwei Nachkommastellen)
- durchschnittliche Wertziffer (eine Nachkommastelle)
- Vorrat gesamt
- laufender jährlicher Zuwachs gesamt
- geplante Nutzungen gesamt

Grundlage für die Ermittlung dieser Angaben zu den jeweiligen Altersklassen bilden die Einzelwerte (Baumartenzeilen) der Bestandeseinheiten, die zu 20jährigen Altersklassen zusammengefasst werden. Der Abschluss einer Altersklasse wird durch Summierung der Anteilflächen, des Vorrates, des laufenden jährlichen Zuwachses und der geplanten Nutzungen sowie durch Berechnung der flächengewogenen Mittelwerte für Ertragsklasse, Bestockungsgrad und Wertziffer gebildet.

Als Abschluss einer Baumart werden die Gesamtsummen bzw. flächengewogenen Mittelwerte über alle Altersklassen errechnet. Bei der Mittelwertberechnung für Wertziffer und Bestockungsgrad werden Blößen nicht berücksichtigt.

Unterstand, Zwischenstand und Überhalt sind analog nachzuweisen.

Die Betriebsklasse schließt mit den altersklassenweise dargestellten Summen für Fläche, Vorrat, Zuwachs und geplante Nutzungen ab.

#### Graphische Darstellungen

Bei der graphischen Darstellung der Altersklassen- und der Baumartenverteilung sind die Flächen der Hauptschichten der Baumarten, zu Baumartengruppen zusammengefasst, in ihren Farben (siehe Legende der Forstbetriebskarte, Anlage 02-22) darzustellen.

#### Flächen-, Vorrats- und Zuwachsvergleich

In der Übersicht „Grundlagen der Nutzungsplanung“ (Muster Anlage 01-16) sind innerhalb der Betriebsklasse für jede Baumart bzw. Baumartengruppe die Umtriebszeit, die durchschnittliche Ertragsklasse, die Gesamtfläche sowie der Flächenanteil in Prozent anzugeben.

Weiter sind in der gleichen Aufgliederung der wirkliche Vorrat ( $V_w$ ) dem Normalvorrat ( $V_n$ ) und der laufende jährliche Zuwachs ( $I_z$ ) dem durchschnittlichen Gesamtzuwachs ( $dGz/u$ ) gegenüberzustellen. Der sich aus dem Vorratsvergleich ergebende Über- oder Untervorrat ist in EFm o.R. und in Prozent des Normalwertes aufzuführen.

Ertragstafelgleiche Baumarten können als Berechnungseinheit zusammengefasst werden.

### Wertmindernde Faktoren

Für die am häufigsten vorkommenden Schäden durch Metallsplitter, Schäl- und Rotfäule ist innerhalb der Baumart jeweils altersklassenweise das arithmetisch gewogene Flächenmittel zu bilden. Das so errechnete Schadensprozent der geschädigten Bestände entscheidet über die nachstehend aufgeführten Schadensgrade.

Bei Schäden durch Metallsplitter sind zwei Schadensgrade zu bilden:

- Schadensgrad 1 = begründeter Splitterverdacht (einzelne Splitter im Bestand nachgewiesen) bis 30 %  
Schadensgrad 2 = 31 % und mehr

Bei Schäden durch Schäl- und Rotfäule sind jeweils die Schadensbestände mit über 10 % geschädigter Stämme (Bestände mit bis zu 10 % geschädigter Stämme gelten als gesund) in 2 Schadensgrade einzuteilen:

- Schadensgrad 1 = 11 bis 30 %  
Schadensgrad 2 = 31 % und mehr

Treten an einem Stamm sowohl Schäl- als auch Rotfäule auf, so ist bei der Schadensgradberechnung nur der Schaden mit dem höheren Wert zu berücksichtigen. Über die wertmindernden Faktoren ist eine Zusammenstellung (Muster Anlage 01-17) anzufertigen.

### Alterstufenliste

Zusätzlich zu den o.a. Auswertungen kann eine Alterstufenliste erstellt werden. Sie wird baumartenweise für jede Betriebsklasse angefertigt und enthält nachstehende Parameter:

- Unterabteilung
- Alter
- Ertragsklasse
- Bestockungsgrad, Wertziffer, Anteilfläche
- Vorrat
- Zuwachs
- ggf. geplante Nutzungen (je ha und insgesamt)
- Schäden in % der Stammzahl (Metallsplitter, Rotfäule, Schäl- und Rückschäden)

Innerhalb der Baumart wird nach 10jährigen Altersstufen (Blößen bilden jeweils eine eigene Stufe) und innerhalb der Altersstufe nach Unterabteilungen aufsteigend sortiert.

Der Abschluss einer Altersstufe wird durch Aufsummierung der Anteilflächen, des Vorrates, des Zuwachses und der Nutzungen sowie durch Berechnung der flächengewogenen Mittelwerte für Ertragsklasse, Bestockungsgrad und Wertziffer gebildet.

Im Anschluss werden Unterstands- und Überhaltflächen getrennt auf dieselbe Weise dargestellt.

Als Abschluss einer Baumart werden die Gesamtsummen bzw. flächengewogenen Mittelwerte über alle Altersstufen errechnet. (Bei der Mittelwertberechnung für die Wertziffer werden Blößen nicht berücksichtigt.)

### **3. Vorbericht**

Vor Beginn der Forsteinrichtungsarbeiten kann der Forstbetrieb oder die Betriebsleitung im Einvernehmen mit dem Waldbesitzer einen Vorbericht aufstellen. Er soll den Ablauf des Betriebsgeschehens im letzten Planungszeitraum und die sich daraus für die künftige Bewirtschaftung ergebenden Konsequenzen aufzeigen. Der Vorbericht gliedert sich wie folgt:

- a) Stellungnahme zum Betriebsablauf im abgelaufenen Planungszeitraum
  - Flächenveränderungen und Änderungen der Nutzungsart
  - wesentliche Grenzmängel
  - Zusammenstellung der erfolgten Nutzungen
  - Durchgeführte Verjüngungsmaßnahmen
  - Ästungen (Fläche, Baumzahlen je ha, Ästungsstufe)
  - Metallsplitterschäden an Beständen (soweit nicht an anderer Stelle belegt)
  - wesentliche, den Betrieb beeinträchtigende biotische und abiotische Waldschäden
  - Besonderheiten zu Naturschutz und Landschaftspflege
  - Saatgutbestände und Versuchsflächen (soweit nicht an anderer Stelle belegt)
  
- b) Vorschläge zur künftigen Betriebsführung
  - zukünftige Betriebsziele und Bewirtschaftungsgrundsätze
  - Vorschläge zur Änderung der Waldeinteilung
  - Vorschläge zur Änderung waldbaulicher Grundsätze (z.B. Waldpflege und Verjüngung, Umtriebszeiten, Zieldurchmesser, Waldentwicklungstypen)
  - Vorschläge zur Entwicklung von Natur und Landschaft
  - Vorschläge über sonstige Maßnahmen

### **4. Planung**

#### 4.1 Einzelplanung

Die notwendigen Maßnahmen für das nächste Jahrzehnt zur Erreichung des waldbaulichen Behandlungszieles werden in der Regel für jede Bestandeseinheit geplant. Sie können stattdessen auch summarisch (z.B. durch Festsetzung einer durchschnittlichen Nutzungsmasse je Baumart und Altersklasse oder durch Festsetzung von Zielbestockungsgraden) für größere Befundseinheiten geplant werden.

Gegenstand der Einzelplanung können sein:

- Holznutzung
- Bestandesbegründung
- Jungwuchspflege
- Läuterung
- Ästung
- sonstige Maßnahmen

Die Einzelplanung ist für einen Zeitraum von 10 Jahren aufzustellen.

## 4.2 Gesamtplanung

Die Gesamtplanung fasst die Einzelplanung zusammen und legt die notwendigen Maßnahmen auf der Ebene des Gesamtbetriebes fest. Hierbei wird die Einhaltung der Bewirtschaftungsgrundsätze und Betriebsziele überprüft und die Planung ggf. angepasst.

### 4.2.1 Betriebsklasse

In der Regel wird der gesamte Wirtschaftswald in einer Betriebsklasse zusammengefasst. Die Bildung weiterer Betriebsklassen ist nur zulässig, wenn maßgebliche Teile eines Forstbetriebes so gravierend abweichende Eigenschaften aufweisen (z.B. unterschiedliche Betriebsziele, Standorte oder Struktur der Bestände), dass sie einer gesonderten Nachhaltsprüfung unterworfen werden müssen.

Zum Holzboden zählende Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen gehören zum Wirtschaftswald. Sie werden der Flächenart Sonderkulturen zugewiesen und erfahren keine eigene Nachhaltsprüfung. In der Flächenübersicht der Hauptergebnisse der Forsteinrichtung werden sie flächenmäßig gesondert ausgewiesen.

Zu Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen im o.a. Sinne gehören nur solche Flächen, die ausschließlich der Weihnachtsbaumzucht oder der Schmuckreisiggewinnung dienen, also nicht durchwachsen.

### 4.2.2 Umtriebszeit

Die Umtriebszeit ist rechnerische Grundlage zur Ermittlung der Normalwerte von Vorrat, Zuwachs und Altersklassenfläche. Sie sind auf der Grundlage der einzelbetrieblichen Verhältnisse vorzuschlagen.

In der Regel sind die Umtriebszeiten innerhalb der nachstehend genannten Bereiche anzusetzen:

Eiche	160-300 Jahre
Buche	120-160 Jahre
ALH	100-140 Jahre
ALN	60-100 Jahre
	(Roteiche auch darüber hinaus)
Pappel	30- 50 Jahre
Kiefer	100-140 Jahre
Lärche	100-140 Jahre
Fichte	80-120 Jahre
Douglasie	80-120 Jahre

### 4.2.3 Hiebssatzermittlung

#### 4.2.3.1 Allgemeines

Im Hiebssatz eines Forstbetriebes bzw. einer Betriebsklasse findet die Planung der Holznutzung ihren zahlenmäßigen Ausdruck. Der Hiebssatz ist für einen Zeitraum von 10 Jahren zu ermitteln und als jährlicher Hiebssatz anzugeben.

Grundlage für die Herleitung des Hiebssatzes bildet die Summe der geplanten Nutzungen. Dieses Ergebnis ist auf seine Nachhaltigkeit zu prüfen, um die Dauer und Stetigkeit einer optimalen Holzerzeugung zu gewährleisten.

#### 4.2.3.2 Objektive jährliche Nutzungsmöglichkeit

Die Herleitung der objektiven jährlichen Nutzungsmöglichkeit erfolgt zunächst für jede Betriebsklasse. Hierfür sind folgende Weiser zu ermitteln:

##### Formel nach Gehrhardt:

Dieser Weiser errechnet einen jährlichen Hiebssatz, der sich aus dem Mittel zwischen laufendem und normalem Zuwachs zuzüglich oder abzüglich des in einem bestimmten Ausgleichszeitraum abzubauenen Übervorrats oder einzusparenden Untervorrats ergibt.

Die Formel lautet: 
$$\frac{lz + dGz/u}{2} + \frac{Vw - Vn}{a}$$

Hierbei bedeuten:

- lz = laufend jährlicher Gesamtderbholzzuwachs
- dGz/u = durchschnittlich jährlicher Gesamtderbholzzuwachs in der Umtriebszeit
- Vw = wirklicher Vorrat
- Vn = Normalvorrat
- a = Ausgleichszeitraum

Die zur Berechnung der Formel benötigten Zuwachs- und Vorratswerte sind in der Übersicht „Grundlagen der Nutzungsplanung“ zusammengestellt.

Der Ausgleichszeitraum, innerhalb dessen der wirkliche und normale Vorrat sich annähern sollen, ist mit 40 Jahren einzusetzen. In Ausnahmefällen (z.B. bei Senkung der bisher verwandten Umtriebszeiten) kann der Ausgleichszeitraum bei einem Übervorrat mit etwa der halben Umtriebszeit, bei einem Untervorrat mit einem Viertel der Umtriebszeit angesetzt werden.

Da die Formel nach Gehrhardt die Zuwachswerte betont, hat sie bei unausgeglichenem Altersklassenaufbau nur eine geringe Aussagekraft. Daher wird sie bei aussetzenden Betrieben (siehe Ziffer 4.2.3.5) nicht berechnet.

##### Summarische Einschlagsplanung:

Die summarische Einschlagsplanung (Muster Anlage 01-16) ist ein Nachhaltsweiser, der bei Unterstellung des derzeitigen Baumarten- und Altersklassenverhältnisses die nachhaltige Nutzungsmöglichkeit in 10 Jahren auf folgende Weise ermittelt:

Zur Bestimmung der Endnutzung sind die Flächen der Altersklassen, die älter sind als die um 20 Jahre verminderte Umtriebszeit (Altersklassen über U und U minus 20 Jahre), zeitlich so zu verteilen, dass nach vollzogener Nutzung aus den folgenden (nachgerückten) Altersklassen wiederum ausreichende Nutzungsmöglichkeiten bestehen. Sind in den über U minus 20-jährigen Altersklassen ausreichende Nutzungsmöglichkeiten nicht gegeben, so sind je nach den Verhältnissen auch die nächstjüngeren Altersklassen (Altersklassen unter U minus 20 Jahre) in die Verteilung einzubeziehen.

Die Masse der Endnutzungen in EFm o.R. ist in den heranzuziehenden Altersklassen unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Ertragsklasse (1/10), des durchschnittlichen Bestockungsgrades (1/10) und des Durchschnittsalters der Altersklasse den Hilfstafeln zu entnehmen und um den 5jährigen Zuwachs in EFm o.R. zu vermehren. Dabei sind die Werte nach Ertragsklasse und Alter zu interpolieren.

Die Masse der Vornutzungen in EFm o.R. ist altersklassenweise unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Ertragsklasse, des durchschnittlichen Bestockungsgrades (jeweils auf 1/10 genau) und des Durchschnittsalters der Altersklasse im Anhalt an das waldbauliche Behandlungsziel einzusetzen. Hierbei ist ebenfalls nach Alter und Ertragsklasse zu interpolieren.

Die summarische Einschlagsplanung hat besonderes Gewicht bei der Berechnung der objektiven jährlichen Nutzungsmöglichkeit solcher Betriebe, die eine Unterausstattung der zur Endnutzung heranzuziehenden Altersklassen aufweisen und bei denen demzufolge die Gehrhardt'sche Formel nur noch einen geringen Aussagewert besitzt.

Für aussetzende Betriebe wird die Summarische Einschlagsplanung nur dann berechnet, wenn die Holzbo-  
denfläche mindestens 10 ha beträgt und wesentliche Altholzbestände vorhanden sind. Wesentliche Alt-  
holzvorräte sind grundsätzlich anzunehmen, wenn die summarisch ermittelte Endnutzungsfläche (beim  
Laubholz in den Altersklassen U minus 60, beim Nadelholz in den Altersklassen U minus 40) absehbar min-  
destens 1 ha der Fläche des Wirtschaftswaldes beträgt.

#### Gesamtweiser

Als Gesamtweiser gilt das Ergebnis der Abstimmung zwischen den Ergebnissen der Gehrhardt'schen For-  
mel, der summarischen Einschlagsplanung und gegebenenfalls dem ertragsgeschichtlichen Zuwachs. Je  
geringer die Vorräte an hiebsreifem Holz gegenüber denen des Normalzustandes sind, um so mehr ist dem  
Ergebnis der summarischen Einschlagsplanung (S) gegenüber dem Ergebnis der Gehrhardt'schen Formel (G)  
beizumessen.

Im Allgemeinen ist folgendes Abstimmungsverhältnis anzuwenden:

a) Gehrhardt'scher Formelsatz ist größer als summarische Einschlagsplanung

Bei Betrieben über 100 ha forstliche Betriebsfläche:

G/S x 100		Abstimmung im Verhältnis (G zu S)
	bis 10 %	1 zu 1
über 10%	bis 20 %	1 zu 2
über 21%	bis 30 %	1 zu 3
31 %	und mehr	1 zu 4

Bei Betrieben bis 100 ha forstliche Betriebsfläche:

G/S x 100		Abstimmung im Verhältnis (G zu S)
	bis 10 %	1 zu 1
über 10%	bis 20 %	1 zu 2
über 21%	bis 30 %	1 zu 3
31 %	und mehr	0 zu 4

b) Gerhardt'scher Formelsatz ist kleiner als summarische Einschlagsplanung

Das Abstimmungsverhältnis beträgt grundsätzlich 1 zu 1.

Entfällt die Berechnung der Gehrhardt'schen Formel (aussetzender Betrieb), so entspricht das Ergebnis der  
summarischen Einschlagsplanung dem Gesamtweiser.

#### Ergebnis der waldbaulichen Einzelplanung:

Die Summe der geplanten Nutzungsmassen stellt das Ergebnis der waldbaulichen Einzelplanung für 10 Jah-  
re dar. Zur Gegenüberstellung mit den Nachhaltsweisern ist hieraus durch Division mit 10 die jährlich wald-  
baulich veranschlagte Nutzungsmasse zu errechnen.

Für den Zusammenschluss insgesamt wird die Summe der Ergebnisse der waldbaulichen Einzelplanung der  
einzelnen Waldbesitzer gebildet.

#### Objektive jährliche Nutzungsmöglichkeit (OJN)

Die objektive jährliche Nutzungsmöglichkeit errechnet sich durch Abstimmung des Gesamtweisers (Gw) mit der waldbaulichen Einzelplanung (wE) im Verhältnis 2: 1.

$$OJN = (2Gw + wE) / 3$$

Sie wird in forstlichen Zusammenschlüssen auch für den Gesamtbetrieb ermittelt.

#### 4.2.3.3 Weitere Nachhaltsweiser

Zur Überprüfung der Nachhaltigkeit können zusätzlich folgende Weiser als Maßstab herangezogen werden:

##### Vorrat, Zuwachs

Die Vorrats- und Zuwachsverhältnisse sind dem "Flächen-, Vorrats- und Zuwachsvergleich" in der Übersicht "Grundlagen der Nutzungsplanung" (Muster Anlage 5-02) zu entnehmen. Dem Ist-Vorrat und Ist-Zuwachs sind dort der Normalvorrat (Vn) und der jährlich durchschnittliche Gesamtzuwachs in der Umtriebszeit (dGz/u) gegenübergestellt. Die ha-Werte von Vn und dGz/u werden anhand der Umtriebszeit und der durchschnittlichen Ertragsklasse auf 1/10 genau errechnet bzw. aus den Hilfstafeln für die Forsteinrichtung entnommen und mit der Gesamtfläche der Baumartengruppe multipliziert.

Mit Rücksicht auf die in der praktischen Wirtschaft sich gegenüber den Ertragstafeln ergebenden geringeren Erträge ist der dGz/u beim Laubholz um 10 %, beim Nadelholz um 20 % zu kürzen. Die Hilfstafeln enthalten bereits entsprechend gekürzte Werte.

Durch Addition der baumartengruppenweise gegenübergestellten Vorratswerte ergibt sich ein Unter- oder Übervorrat des Forstbetriebes bzw. der Betriebsklasse. In gleicher Weise sind die Zuwachswerte zu addieren und der wirkliche Zuwachs mit dem durchschnittlichen Gesamtzuwachs zu vergleichen.

##### Ertragsgeschichtlicher Zuwachs bzw. Hiebsergebnisse des abgelaufenen Planungszeitraumes

Der ertragsgeschichtliche Zuwachs ist zu berechnen, wenn für die zurückliegende halbe Umtriebszeit die Ergebnisse periodischer Vorratsaufnahmen in Verbindung mit der Nachweisung geernteter Holzmassen vorliegen.

Ersatzweise sind die Hiebssätze und tatsächlichen Einschläge aus früheren Planungszeiträumen als Vergleichsmaßstab zur Festsetzung des Hiebssatzes heranzuziehen.

#### 4.2.3.4 Endgültiger Hiebssatz

Anhand der Nachhaltsweiser wird der Hiebssatz endgültig festgelegt. Er soll der Leistungskraft des Waldes entsprechen.

#### 4.2.3.5 Sonderformen der Hiebssatzermittlung

##### Aussetzender Betrieb

Ein aussetzender Betrieb ist ein Forstbetrieb, bei dem keine ständig wiederkehrende, sondern nur eine unterbrochene Holznutzung möglich ist. Bei der Beurteilung wird als Grenze eine Fläche von unter 30 ha Holzboden oder bei größeren Betrieben ein zu geringer jährlicher Nutzungsanfall (unter 100 EFm o.R.) zugrunde gelegt.

In einem aussetzenden Betrieb hat die waldbauliche Einzelplanung der Holznutzung ein besonderes Gewicht. Als Hiebssatzweiser dienen:

- Altersklassenaufbau und
- summarische Einschlagsplanung.

Zur Herleitung der objektiven Nutzungsmöglichkeit genügt die Abstimmung der waldbaulichen Einzelplanung mit der summarischen Einschlagsplanung.

Bei Betrieben mit ausschließlich Jungbeständen entspricht die waldbauliche Einzelplanung der objektiven Nutzungsmöglichkeit.

##### Nichtwirtschaftswald

Die im Nichtwirtschaftswald anfallenden Holznutzungen werden einzelbestandsweise ermittelt und als „Sonstige Nutzung außerhalb der Betriebsklasse“ zusammengefasst. Sie sind mit den Nutzungen der Betriebsklasse „Wirtschaftswald“ als Gesamtnutzung des Betriebes zusammenzustellen.

#### 4.3 Planung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Wurde die Erstellung eines Abschnittes Naturschutz und Landschaftspflege vereinbart, dienen zur mittelfristigen Planung von diesbezüglichen Maßnahmen neben dem Ergebnis der Waldzustandserfassung insbesondere folgende Grundlagen:

- Der Landschaftsplan mit Entwicklungs- und Festsetzungsteil
- Die bis zur Inkraftsetzung von Landschaftsplänen gültigen besonderen Bestimmungen für die unter Naturschutz stehenden Flächen und Landschaftsbestandteile (Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, Landschaftsschutzgebiete) sowie für die Vogelschutz- und FFH-Gebiete
- Die Ergebnisse der Biotopkartierung
- Die Ergebnisse der Waldfunktionskartierung
- Der Forstliche Fachbeitrag zum Gebietsentwicklungsplan
- Die forstlichen Rahmenpläne und Programme der Naturparke
- Ergebnisse weiterer amtlicher Kartierungen

Auf dieser Grundlage ist die Bedeutung des Waldes als Infrastrukturelement im Planungsraum darzustellen und daraus ein Maßnahmenplan für das nächste Jahrzehnt zu entwickeln.

Dieser gliedert sich in folgende Abschnitte:

- Verbesserung der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes durch Maßnahmen des Waldbaues und sonstige Maßnahmen
- Maßnahmen in geschützten Gebieten nach Landschaftsgesetz
- Massnahmen in sonstigen ökologisch wertvollen Bereichen
- Beurteilung der geplanten Maßnahmen im Hinblick auf die Bedeutung des Waldes für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild



#### 4.4 Arbeitsvolumen und Finanzplanung

Wurde die Erstellung einer Arbeitsvolumen- und Finanzplanung vereinbart, sind die finanziellen Auswirkungen der Planung und das Arbeitsvolumen auf der Grundlage der Gesamtplanung durch die Betriebsleitung darzustellen und zur Schlussverhandlung vorzulegen.

Eine Arbeitsvolumenplanung ist nur dann angebracht, wenn der Betrieb über eigene Arbeitskräfte verfügt; sonst reicht die Finanzplanung aus. Es ist von den Kosten und Preisen zum Stichtag der Forsteinrichtung auszugehen. Dabei sind die zurzeit optimalen technischen und waldbaulichen Verfahren zu unterstellen und zu beschreiben.

Die Arbeitsvolumen- und Finanzplanung wird Bestandteil des Erläuterungsberichtes.

#### 4.5 Reviergeschichte

Sofern gewünscht kann die vom Waldbesitzer gelieferte Reviergeschichte Bestandteil des Erläuterungsberichtes werden.

### **5. Erläuterungsbericht**

Grundlagen, Durchführung und Ergebnisse der mittelfristigen Betriebsplanung sind in einem Erläuterungsbericht darzustellen. Seine Ausarbeitung obliegt dem Forsteinrichter. Er erstellt den Bericht in enger Zusammenarbeit mit dem Forstbetrieb oder der Betriebsleitung.

Liegt bereits ein Betriebswerk vor, wird der bisherige Erläuterungsbericht, soweit notwendig, überarbeitet und ergänzt.

Auf Ausarbeitungen und Veröffentlichungen wie Standortkartierungen oder forstgeschichtliche Arbeiten ist hinzuweisen. Deren Inhalt soll nur insoweit in den Erläuterungsbericht übernommen werden, als dies zum Verständnis der aktuellen Betriebsregelung notwendig ist.

Die Darstellung von einfachen Sachverhalten kann in tabellarischer Form erfolgen. Bei Betriebsgutachten kann sich der Erläuterungsbericht grundsätzlich auf tabellarische Angaben beschränken.

Die in Anlage 01-18 aufgeführten Gliederungspunkte sind nur insoweit abzuhandeln, als sie für den Betrieb von Bedeutung sind.

## **6. Form der Betriebspläne und Betriebsgutachten**

### 6.1 Gliederung

Betriebspläne und Betriebsgutachten gliedern sich in

- Teil 1: Allgemeiner Teil
- Teil 2: Bestandesblätter
- Teil 3: Forstkarten

### 6.2. Betriebspläne und Betriebsgutachten

Zum Inhalt der Formulare, Übersichten und Zusammenstellungen siehe Anlagen 01-15 bis 01-17 und Anlage 02-17 für das Flächenbuch.

#### 6.2.1 Allgemeiner Teil

- Vordruck Genehmigung / Vorlage / Anerkennung
- Hauptergebnisse der Forsteinrichtung
- Grundlagen der Nutzungsplanung
- Summarische Einschlagsplanung (soweit erstellt, s. Ziffer 4.2.3.2)
- Altersklassenübersicht
- Zusammenstellung der geplanten Nutzungen
- Zusammenstellung der geplanten Verjüngungsmaßnahmen
- Zusammenstellung der geplanten sonstigen Maßnahmen
- Zusammenstellung der wertmindernden Faktoren
- Zusammenstellung der nach Landschaftsgesetz und Landesforstgesetz geschützten Bereiche
- Erläuterungsbericht (bei Betriebsgutachten ggf. nur tabellarisch)
- Flächenbuch

#### 6.2.2 Bestandesblätter

Gliedert sich der Forstbetrieb in mehrere Teilbetriebe oder Organisationseinheiten (Forstbetriebsbezirke), so sind die Bestandesblätter (Muster Anlage 01-17) für jeden Teilbetrieb getrennt zu erstellen.

Bei Betriebsgutachten genügt der Zahlenteil.

#### 6.2.3 Forstkarten

- Forstbetriebskarte

#### 6.2.4 Betriebspläne für Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse

An forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse werden in der Regel folgende Unterlagen ausgeliefert:

- a) Für den forstwirtschaftlichen Zusammenschluss insgesamt:
- Anerkennungsbogen
  - Hauptergebnisse der Forsteinrichtung (für den Gesamtbetrieb und je Waldbesitzer)
  - Grundlagen der Nutzungsplanung (für den Gesamtbetrieb und je Waldbesitzer)
  - Summarische Einschlagsplanung (für den Gesamtbetrieb und je Waldbesitzer, soweit erstellt, s. Ziffer 4.2.3.2)
  - Altersklassenübersicht (für den Gesamtbetrieb und je Waldbesitzer)
  - Zusammenstellung der geplanten Nutzungen (für den Gesamtbetrieb)
  - Zusammenstellung der geplanten Verjüngungsmaßnahmen (für den Gesamtbetrieb)
  - Zusammenstellung der geplanten sonstigen Maßnahmen (für den Gesamtbetrieb)
  - Zusammenstellung der wertmindernden Faktoren (für den Gesamtbetrieb)
  - Zusammenstellung der nach dem Landesforstgesetz und dem Landschaftsgesetz geschützten Bereiche (für den Gesamtbetrieb)
  - Erläuterungsbericht (für den Gesamtbetrieb)
  - Flächengliederung nach Waldbesitzern (für den Gesamtbetrieb)
  - Flächenbuch (je Waldbesitzer)
  - Bestandesblätter (für den Gesamtbetrieb)
  - Forstbetriebskarte
- b) Für den einzelnen Waldbesitzer:  
(Waldbesitzermappe als Zusatzleistung gegen gesonderte Berechnung, sofern gewünscht)
- Hauptergebnisse der Forsteinrichtung
  - Grundlagen der Nutzungsplanung
  - Summarische Einschlagsplanung (soweit erstellt, s. Ziffer 4.2.3.2)
  - Altersklassenübersicht
  - Zusammenstellung der geplanten Nutzungen
  - Zusammenstellung der geplanten Verjüngungsmaßnahmen
  - Zusammenstellungen der geplanten sonstigen Maßnahmen
  - Zusammenstellung der wertmindernden Faktoren
  - Flächenbuch
  - Bestandesblätter
  - Ausschnitt aus der Forstbetriebskarte (Schwarzdruckkarte, Besitzgrenzen gebändert)

### 6.3 Aushändigung der Betriebspläne bzw. Betriebsgutachten

Das Format der abzuliefernden Sachdaten ist in Anlage 01-19 beschrieben. Zum Datenformat der digitalen Forstbetriebskarten siehe Anlage 02-15.

#### 6.4.1 Staatswald

Betriebspläne bzw. Betriebsgutachten sind mindestens wie folgt auszuliefern:

	Zentrale	FA	FBB
Betriebsplan, digital	1	1	1
Betriebsplan, Ausdruck		1	1
Forstbetriebskarte, digital im Rasterdatenformat	1	1	1
Forstbetriebskarte, Ausdruck	1	1	1

#### 6.4.2 Wald sonstiger Eigentümer

Betriebspläne bzw. Betriebsgutachten sind mindestens wie folgt auszuliefern:

	Forstbetrieb/ Zusammenschluß		LB WuH	
	Gesamt- betrieb	Einzel- WB	FA	FBB
Betriebsplan/-gutachten, digital	1		1	1
Betriebsplan/-gutachten, Ausdruck	1		1	1
Forstbetriebskarte, digital im Rasterdatenformat	1		1	1
Forstbetriebskarte, Ausdruck	1		1	1
in Zusammenschlüssen: Waldbesitzermappen		1*		

\* Zusatzleistung gegen gesonderte Berechnung, sofern gewünscht

Gliedert sich der Forstbetrieb in mehrere Forstbetriebsbezirke oder Organisationseinheiten, so sind die Ausdrücke der Bestandsblätter für jeden Teilbereich getrennt zu erstellen.

Anhang: **Übersicht / Fließdiagramm zur Herleitung der Objektiven jährlichen Nutzungsmöglichkeit in Nachhaltbetrieben und aussetzenden Betrieben**

