

## Anlage 2

### **Infoblatt zur Betriebsinventur mit permanenten Stichproben**



#### Kurzinformation für den Waldbesitzer

Seit 1986 wird in Staatswaldbetrieben das „**Betriebsinventurverfahren mit permanenten Stichprobenpunkten**“ praktiziert. Auf Wunsch wird das Verfahren ebenfalls in größeren Körperschafts- sowie in Privatwäldern durchgeführt. Die Datenaufnahmen im Wald erfolgen im einjährigen Vorlauf zur Forsteinrichtungserneuerung.

#### 1. Verfahren

Die permanente Betriebsinventur (pBI) baut auf einem systematischen und permanenten Netz konzentrischer Probekreise im Abstand von i. d. R. 100 m x 200 m (Standardnetz = 1 Stichprobenpunkt je 2 ha) auf. Die Mittelpunkte sind weitgehend unsichtbar verpflockt.

Am Stichprobenpunkt (STP) werden STP-bezogene Daten (z. B. Waldentwicklungs- und Behandlungstyp) sowie einzelbaumbezogene Daten (z. B. Baumart, Durchmesser, Höhe, Alter) im 2-Personen-Verfahren erhoben. Neben bestandes- und ertragskundlichen Daten werden auch Schadmerkmale (z. B. Verbissschäden an der Verjüngung, Rücke- / Fäll- und ggf. Schälsschäden) sowie ökologische Indikatoren (Bodenvegetationstyp, Habitatbäume, Totholz) aufgenommen.

Die Datenaufnahme erfolgt durch speziell geschulte Auftragnehmer.

Die Dienstleistung wird im Rahmen eines offenen EU-Verfahrens (Vergabemarktplatz Baden-Württemberg, Vergabestelle Forstdirektion Freiburg, Ref. 85) ausgeschrieben.

#### 2. Voraussetzungen

Der Forstbetrieb sollte i. d. R. eine Größe von mindestens ca. 1.500 ha Betriebsfläche haben.

#### 3. Inventurkosten:

Bei der Inventur ist die Mithilfe in Form von Waldarbeiterstunden wie bei der herkömmlichen Holzvorratsaufnahme nicht möglich. Das Land bietet den körperschaftlichen- und betreuten Privatwaldbesitzern deshalb an, die Unternehmerkosten zu 2/3 zu übernehmen (gem. VwV-FED 2020, Zif. 2.4).

**Für den Waldbesitzer verbleibt ein Kostenbeitrag von 1/3 der Unternehmerleistung.**

Die Sachbearbeitung, die Kartenproduktion, die Kontrolle der BI-Unternehmer vor Ort sowie die Auswertung der BI-Daten wird durch die Landesforstverwaltung (LFV) übernommen.

### 3.1 Sachkosten (Dienstleistung):

Für permanente Inventuren liegt das Preisniveau pro Stichprobenpunkt (netto):

- 2024: pBIE: Zwischen 66,- und 70,- €/STP (Mittelwert: 68,- €/STP) bzw. pBIF: Zwischen 65,- und 85,- €/STP (Mittelwert: 69,- €/STP)
- **2025: Kalkulationspreis pBIE: 75,- €/STP bzw. pBIF 76,- €/STP** (davon 1/3 Kostenanteil Waldbesitzer)

### 3.2 Materialkosten:

Zur Markierung der Stichprobenmittelpunkte fallen Materialkosten an.

Für 1. und 2. Folgeinventuren (pBIF, pBIF (2)) ist keine Materialbeschaffung notwendig.

Für Erstinventuren (pBIE) sowie für 3. Folgeinventuren (pBIF (3)) werden Vermarkungsrohre, Ringmagnete und Vermarkungskappen benötigt. Diese Materialkosten können von der LFV nicht übernommen werden. **Somit ist die Beschaffung durch den Waldbesitzer** notwendig (**Kosten ca. 3,10 €/STP netto**). Die Teilnahme an einer Sammelbestellung des Ref. 85 ist auf Wunsch des Waldbesitzers möglich.

Das Material kann auch direkt über den Vermessungshandel bezogen werden.

Aufgrund bisheriger Praxiserfahrungen der LFV wird folgendes Material empfohlen:

- Vermarkungsrohre „Nr. 18-30“ der Fa. Goecke GmbH, [www.goecke.de](http://www.goecke.de)
  - Maße: D 3/4“, Länge 30 cm
  - Preis: ca. 1,85 €/Stück (netto)
- Ringmagnete „OXI 340 ax“ der Fa. Rheinmagnet GmbH, [www.rheinmagnet.com](http://www.rheinmagnet.com)
  - Maße: D 68 x D 39,5 x 11 mm, axial magnetisiert
  - Preis: ca. 0,85 €/Stück (netto)
- Vermessungsmarken „18KVS60VG“ der Fa. Goecke GmbH, [www.goecke.de](http://www.goecke.de)
  - Maße: D 60 mm, Sonderfarbe Gelb
  - Preis: ca. 0,40 €/Stück (netto)

## 4. Vorteile

Gegenüber der herkömmlichen Waldzustandserfassung ergeben sich durch die pBI folgende Vorteile:

- Alle Betriebsflächen von der Kultur bis zum Altholz werden objektiv erfasst.
- Es werden wichtige Betriebsinformationen in einem bisher nicht erreichten Umfang bei gleichzeitig hoher Genauigkeit erfasst. Dazu gehören Informationen über Holzvorratsstruktur, Stammzahl- und Grundflächenhaltung in verschiedenen Altersstufen und Behandlungstypen, Angaben über die Verjüngungssituation, deren Struktur und Verbissbelastung.

- Bei einer Wiederholungsinventur nach 10 Jahren werden betriebsindividuelle Aussagen über die Holzvorratsentwicklung, die **tatsächlichen Zuwächse** (periodischer Zuwachs) und über die getätigten Holznutzungen möglich. Sie dienen als Grundlage für die Herleitung regionaler standortsbezogener Ertragstabellen sowie für die Erstellung von Behandlungsmodellen für Mischbestände.

## 5. Nachteile

Es handelt sich bei der pBI um ein anspruchsvolles Aufnahmeverfahren, bei dem speziell geschulte Auftragnehmer eingesetzt werden müssen. Kosten fallen in Form von Sach- sowie ggf. Materialkosten an.

## 6. Zusammenfassung

Mit der permanenten Betriebsinventur ist in Baden-Württemberg ein Verfahren entwickelt worden, das eine umfassende Analyse waldbaulicher und ökologischer Fragestellungen ermöglicht. Deshalb wurde dieses Verfahren für den Staatswald 1992 per Erlass eingeführt. In Zeiten, in denen der Wald immer mehr in den Blickpunkt der Öffentlichkeit fällt, erlangt dieses BI-Verfahren zunehmend an Bedeutung. Die Landesforstverwaltung bietet daher die Anwendung dieses Verfahrens gem. VwV-FED 2020 auch im Kommunal- sowie betreuten Privatwald an.

Die Entscheidung, ob eine permanente Betriebsinventur auf Stichprobenbasis durchgeführt werden soll, ist im Einvernehmen mit dem Waldbesitzer zu treffen.

## 7. Literatur

- BI2005-Gesamthandbuch (LGL, 2021)
- KILIAN (2015)  
Vierte Betriebsinventur im Schenkenwald, AFZ Nr. 14, S. 29 ff
- MOOSMAYER, V. GILSA (2004)  
Das neue Forsteinrichtungsverfahren in Baden-Württemberg, AFZ Nr. 4, S. 206 ff
- BRAUN, GAUCKLER, STAHL (2004)  
Wiederholungsinventuren auf der Schwäbischen Alb, AFZ Nr. 17, S. 941 ff
- SPATHELF, HRADETZKY (2000)  
Ergebnisse der 1. Wiederholungsinventur für das städtische Forstamt Biberach / Riß  
AFZ Nr. 4, S. 186 ff