

Leistungsverzeichnis zur Durchführung von Forsteinrichtungsarbeiten

Vergabenummer:

Zuständiges Forstamt: **Regionalforstamt**

Zuständige Schwerpunktaufgabe Waldplanung **SPA Waldplanung beim Regionalforstamt**

Eigentümer /
Nutzungsberechtigter des
Forstbetriebes /
Name des Zusammenschlusses:

0 Allgemeines zum Leistungsverzeichnis

Dieses Leistungsverzeichnis dient der Beschreibung von Arbeiten, die im Rahmen der Forsteinrichtung in Auftrag gegeben werden sollen. Dabei können im Sinne eines Baukastensystems verschiedene Elemente einzeln oder in Kombination vergeben werden.

Die hier beschriebenen Forsteinrichtungsarbeiten bestehen aus

- der Besitzstandserfassung
- der Waldzustandserfassung (incl. Teil 1 und 2 der Forsteinrichtung)
- der Erstellung der digitalen Forstbetriebskarte mit Flächenberechnung (Teil 3 der Forsteinrichtung)

1 Beschreibung der zu bearbeitenden Waldfläche

Neuer Stichtag der Forsteinrichtung (Datum)
zu bearbeitende Fläche ca. ha
davon Ersteinrichtung ca. ha
Folgeeinrichtung ca. ha
Waldbesitzerfassung ca. ha

Bei Zusammenschlüssen:

Betriebsgröße	Anzahl Betriebe, davon mit alter FE	Fläche (ha)
<= 10 ha		
> 10 - 30 ha		
> 30 - 100 ha		
> 100 - 300 ha		
>= 300 ha		

Anzahl der DGK5-Blätter ca. Stück
Waldflächenanteil im Gebiet ca. Prozent
Ausdehnung des zu bearbeitenden Gebietes ca. x km
Anzahl der Forstbetriebsbezirke Stück

Besonderheiten zur Durchführung der Forsteinrichtungsarbeiten:

(siehe auf beigefügtem Blatt als Anlage)

- Anlagen: Altersklassenübersicht aus der abgelaufenen Forsteinrichtung
 Übersichtskarte
 Liste mit den Größen der Forstbetriebe
 (bei Zusammenschlüssen, ohne Namen)

Ggf. FOWIS-Projektinformationen aus der letzten Forsteinrichtung bzw. der Fortschreibung:

	Anzahl	Gesamtfläche in ha	durchschnittliche Fläche in ha
Abteilungen			
Wirtschaftseinheiten			
Bestandeseinheiten			
Baumartenzeilen			

WE'en Holzboden			
WE'en Nichtholzboden			
WE'en Nebenflächen			

Qualität der Katasterunterlagen:

	ungefähre Anteilfläche	
ALK/ALB digital	ha	%
- davon Überarbeitung gem. § 60 (5) LFoG NW	ha	%
analoge Katasterdaten	ha	%
Flurbereinigungsverfahren digital		
- laufend	ha	%
- abgeschlossen (Zeitpunkt)	ha	%
Flurbereinigungsverfahren analog		
- laufend	ha	%
- abgeschlossen (Zeitpunkt)	ha	%

2 Erforderlicher Umfang der Forsteinrichtung

2.1 Umfang der Waldaufnahme

- Gesamtbetrieb / gesamter Zusammenschluss oder
- Teilflächen: Gesamtsumme ha
(Aufzählung der Teilflächen auf gesondertem Blatt)
- Vollständige Übernahme von Teilbetrieben: ha
(Aufzählung der Betriebe auf gesondertem Blatt)
- Übernahme von Daten alter Betriebswerke:
 - Angaben zum Standort (S2)
 - Entstehungsart (S4)
 - Ästungszustand (S4)
 -
 -

2.2 Erhebung von nichtforstlichen Betriebsflächen (Nebenflächen) (gehören nicht zur Regelleistung, separate Inrechnungstellung)

Darstellung im Flächenbuch und in der Forstbetriebskarte,
Erfassung von Sachdaten: ca. ha

evtl. kurze Beschreibung (z.B. überwiegende Nutzungsarten):

2.3 Besitzstandserfassung und Waldeinteilung

Die Besitzstandserfassung ist mit dem Waldbesitzer abzustimmen. Bei Folgeeinrichtungen soll auch ein Abgleich mit der abgelaufenen Forsteinrichtung erfolgen. Bei der Besitzstandserfassung in Zusammenschlüssen sind die Waldbesitzverhältnisse der Mitglieder zu berücksichtigen. Das Mitglied eines Zusammenschlusses kann Waldeigentümer oder Bewirtschafter der Waldflächen sein.

Das Ergebnis der Abstimmung ist in einem Vermerk festzuhalten.

Erforderliche Bearbeitung der Waldeinteilung:

- Neuanlage ca. ha
- Übernahme ca. ha
- Ergänzung ca. ha

2.4 Waldaufnahme und Planung (Mindestanforderung, gehört zur Regelleistung)

2.4.1 Erhebungsmerkmale

Zu erheben sind die in der Arbeitsanweisung zur Durchführung der Bestandesinventur unter Ziffer 2.3.4 Mindestanforderungen aufgeführten Merkmale (als Anlage beigelegt).

2.4.2 Planung

Es sind folgende Maßnahmen zu planen:

Maßnahme (Datensatzteil)	bestandesweise Planung	summarische Planung	
Nutzungsplanung (S4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bestandspflege ohne Derb- holzanfall (Läuterung, S4)	<input type="checkbox"/>		
Ästungsplanung (S4)	<input type="checkbox"/>		
Verjüngung (S5)	<input type="checkbox"/>		
Gesamtplanung einschließlich Ertragsregelung		<input type="checkbox"/>	
Bei Zusammenschlüssen:			
Einzelbetriebliche Gesamtplanung und Ertragsregelung für			Betriebe

2.5 Weitere Erhebungen und Planungen (gehören nicht zur Regelleistung, nur gegen separate Inrechnungstellung)

2.5.1 Folgende Erhebungsmerkmale sind zusätzlich zu erfassen:

Datensatzteil	Merkmal(e)	Fläche (ha)
S1 Angaben zur WE		
S2 Standort		
S3 Schutz- und Erholungsfunktionen		
S4 Bestandesbeschreibung		
S7 / S8 Besonderheiten		
S9 Inventur		

2.5.2 Folgende weitere Maßnahmen und Planungen sind zusätzlich zu erfassen:

Maßnahme (ggf. Datensatzteil)	bestandesweise Planung	summarische Planung	Fläche (ha)
S4 Jungwuchspflege	<input type="checkbox"/>		
S4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
S9 Planung	<input type="checkbox"/>		
Feinerschließung	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3 Unterlagen

3.1 Alte Forsteinrichtungswerke

Stichtag der letzten Forsteinrichtung (Datum):

Folgende alte Forsteinrichtungsunterlagen stehen zur Verfügung:

- | | | | |
|--------------------------|--|-----|----|
| <input type="checkbox"/> | Betriebswerk analog für | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | digitale Sachdaten für
(Datenformat: *.fww für FOWIS) | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | davon fortgeschriebene Daten
Stichtag (Datum): | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | Flächenbuch analog für | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | Flächenbuch digital für
(Datenformat: *.flb für FOWIS) | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | Forstgrundkarte analog für | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | Forstbetriebskarte analog für | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | Forstbetriebskarte digital (Vektor) für
Datenformat: | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | Forstbetriebskarte (digitale Rasterkarte) für
Datenformat: *.tif, georeferenziert mit *.tfw | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | alte Besitzstandskarten für | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | alte Zuteilungskarten für | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | alte Liegenschaftsbuchauszüge für | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | alte Abfindungsnachweise für | ca. | ha |
| <input type="checkbox"/> | keine Unterlagen für | ca. | ha |

Bemerkungen / evtl. Auflistung oder Anzahl der Forstbetriebe:

3.2 Weitere Arbeitsunterlagen

Folgende Arbeitsunterlagen werden bei Vertragsabschluss vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt:

- Auszüge aus dem Liegenschaftsbuch nach dem Stand vom
 - analog ca. ha
 - digital (ALB) im Format
 - Access WLDGE Excel ca. ha

- Auszüge der Liegenschaftskarte nach dem Stand vom
 - analoge Flurkarten zur digitalen Erfassung für ca. ha
 - digital (ALK) im Format
 - shape EDBS DB**.*DAT ca. ha

- Auszüge aus ALKIS nach dem Stand vom
 - digital (ALK) im Format Shape ca. ha

In Bereichen laufender Flurbereinigungsverfahren:

- shape-Datei mit den Bodenordnungsverfahren im Plangebiet
- Auszüge aus dem Abfindungsnachweis
 - nach dem Stand vom , analog ca. ha
 - nach dem Stand vom , digital ca. ha
Dateiformat:
- Auszüge aus der Zuteilungskarte
 - nach dem Stand vom , analog ca. ha
 - nach dem Stand vom , digital ca. ha
Dateiformat: shape

Rasterdaten:

- DGK 5 als digitale Rasterkarte im Format *.tif mit *.tfw komprimiert unkomprimiert
- DGK 5L als digitale Rasterkarte im Format MrSID_komprimiert_10

3.3 Sonstige Unterlagen:

Bei Zusammenschlüssen:

- Waldbesitzerliste (Waldbesitzername und Waldbesitzernummer sowie Eigentümer nach dem Grundbuch)
 - analog
 - digital im Dateiformat
- Mitgliederverzeichnis mit Eigentümerangaben als
 - FBG-Mitgliederliste (FBG-Mitgliedsnummer, Waldbesitzernummer, Kontaktdaten [Vorname, Name, Anschrift, soweit bekannt auch Telefonnummer, E-Mail und Mobilnummer], ungefähre Waldflächengröße)
 - analog
 - digital im Dateiformat
 - Flurstücksliste (mindestens Waldbesitzername, Waldbesitzernummer, Gemarkung, Flur, Flurstück, Katasterfläche)
 - analog
 - digital im Dateiformat
- Flurübersichtskarte
- Abgrenzung der Wuchsbezirke
-

Die Lieferung digitaler Daten erfolgt nach Absprache mit dem Auftragnehmer in einem der genannten Datenformate. Erforderliche weitere Konvertierungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Der Auftraggeber übernimmt keine Haftung für Vollständigkeit und Fehlerlosigkeit der digitalen oder analogen Sach- und Grafikdaten, wie DGK5, DGK5L, ALB, ALK, sowie Flurkarten. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, Fehler der digitalen oder analogen Sach- und Grafikdaten, welche die vereinbarten Arbeiten beeinträchtigen, dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Soweit es erforderlich ist, vereinbaren Auftraggeber und Auftragnehmer eine Anpassung der verbindlichen Ausführungstermine. Dadurch entstehende Kosten beim Auftragnehmer werden vom Auftraggeber nicht erstattet.

4 Durchführungszeitraum

Beginn der Arbeiten: ab dem
Auslieferung sämtlicher Unterlagen: bis zum

5 Auslieferung des Betriebswerkes

5.1 Auslieferung für den Gesamtbetrieb (Druckausgabe) (Mindestanforderung, gehört zur Regelleistung)

Die Druckausgabe des Betriebswerkes erfolgt in nicht gebundener Form in DIN A4-Ordnern mit folgenden Inhalten entsprechend den Regelungen der Arbeitsanweisung „Durchführung der Bestandesinventur“ Ziffer 6 Form der Betriebspläne und Betriebsgutachten.

5.1.1 Allgemeiner Teil der Betriebsplanung (Staatswald 2-fach, sonstige Forstbetriebe 3-fach)

Genehmigung / Vorlage / Anerkennung

Hauptergebnisse der Forsteinrichtung

(bei Zusammenschlüssen für den Gesamtbetrieb und je Waldbesitzer)

Grundlagen der Nutzungsplanung

(bei Zusammenschlüssen für den Gesamtbetrieb und je Waldbesitzer)

Summarische Einschlagsplanung

(bei Zusammenschlüssen für den Gesamtbetrieb und je Waldbesitzer, soweit erstellt)

Altersklassenübersicht

(bei Zusammenschlüssen für den Gesamtbetrieb und je Waldbesitzer)

Zusammenstellung der geplanten Nutzungen

(bei Zusammenschlüssen für den Gesamtbetrieb)

Zusammenstellung der geplanten Verjüngungsmaßnahmen

(bei Zusammenschlüssen für den Gesamtbetrieb)

Zusammenstellung der geplanten sonstigen Maßnahmen

(bei Zusammenschlüssen für den Gesamtbetrieb)

Zusammenstellung der wertmindernden Faktoren

(bei Zusammenschlüssen für den Gesamtbetrieb)

Zusammenstellung der nach dem Landesforstgesetz und dem

Landschaftsgesetz geschützten Bereiche

(bei Zusammenschlüssen für den Gesamtbetrieb)

Erläuterungsbericht

(bei Zusammenschlüssen für den Gesamtbetrieb)

Flächenbuch

(bei Zusammenschlüssen je Waldbesitzer)

5.1.2 Bestandesblätter (Staatswald 2-fach, sonstige Forstbetriebe 3-fach)

Bestandesblätter für jede Holzboden-Unterabteilung. Gliedert sich der Forstbetrieb in mehrere Forstbetriebsbezirke oder Organisationseinheiten, so sind die Bestandsblätter für jeden Teilbereich getrennt zu erstellen.

5.1.3 Kartensätze (Lieferumfang insgesamt 3 Stück)

- | | | |
|--------------------------|---|-------|
| <input type="checkbox"/> | Faltkarte 1:5.000, folienkaschiert im Taschenformat mit eingebundener Liste der Bestandesdaten | Stück |
| <input type="checkbox"/> | Faltkarte 1:10.000, folienkaschiert im Taschenformat mit eingebundener Liste der Bestandesdaten | Stück |
| <input type="checkbox"/> | Kartenatlas 1:5.000, folienkaschiert im Format DIN A4 mit eingebundener Liste der Bestandesdaten | Stück |
| <input type="checkbox"/> | Kartenatlas 1:10.000, folienkaschiert im Format DIN A4 mit eingebundener Liste der Bestandesdaten | Stück |
| <input type="checkbox"/> | Ganzkarte 1:10.000 UV-beständig folienkaschiert | Stück |
| <input type="checkbox"/> | Ganzkarte 1:10.000 nicht folienkaschiert | Stück |

5.2 Erstellen der Waldbesitzermappen

(gehören nicht zur Regelleistung, nur gegen separate Inrechnungstellung)

- | | | |
|--------------------------|---|-------|
| <input type="checkbox"/> | Inhalt entsprechend den Regelungen der Arbeitsanweisung „Durchführung der Bestandesinventur“ Ziffer 6.2.4 b | Stück |
|--------------------------|---|-------|

5.3 Mehrausfertigungen von Karten

(gehören nicht zur Regelleistung, nur gegen separate Inrechnungstellung)

- | | | |
|--------------------------|---|-------|
| <input type="checkbox"/> | Faltkarte 1:5.000, folienkaschiert im Taschenformat mit eingebundener Liste der Bestandesdaten | Stück |
| <input type="checkbox"/> | Faltkarte 1:10.000, folienkaschiert im Taschenformat mit eingebundener Liste der Bestandesdaten | Stück |
| <input type="checkbox"/> | Kartenatlas 1:10.000, folienkaschiert im Format DIN A4 mit eingebundener Liste der Bestandesdaten | Stück |
| <input type="checkbox"/> | Ganzkarte 1:10.000 UV-beständig folienkaschiert | Stück |
| <input type="checkbox"/> | Ganzkarte 1:10.000 nicht folienkaschiert | Stück |

5.4 Lieferung digitaler Daten

(Mindestanforderung, gehört zur Regelleistung)

Die Hauptergebnisse der Forsteinrichtung, die Grundlagen der Nutzungsplanung und die Summarische Einschlagsplanung sind im pdf-Format zu liefern. Bei Zusammenschlüssen sind sie, soweit erstellt, auch für jeden Waldbesitzer zu liefern.

Die Daten der Bestandesaufnahme (Sachdaten) müssen in der Struktur des Dateiaufbaus für die Importschnittstelle (Dateiformat *.fww) zur Einlagerung externer Forsteinrichtungsdaten von FOWIS® für WINDOWS, Version , zur Einlagerung in die Datenbank beim Auftraggeber geliefert werden und der Plausibilitätsprüfung von FOWIS® für WINDOWS in dieser Version genügen. Der Datenaufbau ist in der Anlage 01-19 der „Arbeitsanweisung zur Durchführung der Bestandesinventur“ beschrieben.

Der Erläuterungsbericht ist im word-Format zu liefern.

Bei Auftragserteilung wird das FoBIS-Datenmodell zur Erfassung der digitalen Forstbetriebskarte vom Auftraggeber als Personal Geodata-Base für ArcGIS Version zur Verfügung gestellt. Die Daten sind in diesem Format zu erfassen und zu liefern. Die Modelldokumentation des FoBIS-Datenmodells ist in der Anlage 02-15 der „Arbeitsanweisung zur vermessungstechnischen und kartographischen Bearbeitung der Forsteinrichtung“ beschrieben.

Die Forstbetriebskarten sind zusätzlich als Plotfiles im pdf-Format auszugeben und zu liefern.

6 Vorschriften und Arbeitsverfahren

Der Betriebsplan bzw. das Betriebsgutachten ist nach den Bestimmungen des Landesforstgesetzes (LFoG NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.04.1980 (SGV.NW. 790) sowie gemäß der ersten Verordnung zur Durchführung des Landesforstgesetzes (1. DVO vom 03.11.1983, SGV.NW. 790) aufzustellen.

Die Forsteinrichtungsarbeiten sind technisch durchzuführen nach den im Landesbetrieb Wald und Holz NRW geltenden Vorschriften zur Mittelfristigen Betriebsplanung:

- Prozessbeschreibung zur Mittelfristigen Betriebsplanung
- Arbeitsanweisung zur Durchführung der Bestandesinventur
- Arbeitsanweisung zur vermessungstechnischen und kartografischen Bearbeitung der Bestandesinventur

Die Vorschriften sind Bestandteil des Vertrages.

7 Verhandlungen und Abstimmungstermine

Der Auftragnehmer hat an der **Einleitungs- und Schlußverhandlung** teilzunehmen. Ort und Zeitpunkt der Verhandlungen und Termine werden zwischen Forstbetrieb, Auftraggeber und Auftragnehmer abgestimmt.

Die Einladung zur Einleitungs- und Schlussverhandlung erfolgt durch den Auftraggeber.

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

Zu den **Besprechungen der Zwischenergebnisse** lädt der Auftragnehmer ein und versendet die von ihm erstellten erforderlichen Unterlagen.