

# **Periodische Betriebsplanung im Körperschaftswald**

**Vorbericht zur Forsteinrichtung des  
Forstbetriebes der Stadt Plauen zum  
Stichtag 1.1.2016**

# Periodische Betriebsplanung im Körperschaftswald

## Vorbericht gem. § 10 SächsPKWaldVO

zur Forsteinrichtung des Forstbetriebes Stadt Plauen

Stichtag Forsteinrichtung: 1.1.2016

Betriebsnummer: 3391

1. Grundlagen
2. Stellungnahme zum abgelaufenen Forsteinrichtungszeitraum
3. Strategisches Betriebskonzept (Wirtschaftsziele)
4. Mittelfristige Betriebsziele
5. Anträge an die Forsteinrichtung
6. Anlagen
  - a. Naturschutzflächen (nur als Datei)
  - b. Beschluss des Stadtrates der Stadt Plauen vom 3.3.2015
  - c. Repräsentative Planungsbeispiele
  - d. Übersicht Beispielflächen
  - e. Rechts-VO Wasserschutzgebiete (nur als Datei)

### 1. Grundlagen

#### 1.1 Eigentum, Fläche, Waldeinteilung, Betriebsklasse

| Fläche                           | Stichtag (01.01.2005) | Stichtag (01.01.2016) |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                  | ha                    | ha                    |
| <b>Forstliche Betriebsfläche</b> | 2.299                 | 2.475                 |
| <b>davon Holzboden</b>           | 2.245                 | 2.312                 |
| <b>davon Nichtholzboden</b>      | 53                    | 163                   |

#### 1.2 Natürliche und wirtschaftliche Grundlagen

##### Überblick über die wichtigsten Waldfunktionen:

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| Bodenschutz gem. SächsWaldG       | 25 ha    |
| Wasserschutz gem. Wasserrecht     | 716 ha   |
| Naturschutz gem. Naturschutzrecht | 33 ha    |
| Erholungswald Stufe 1 und 2       | 1.600 ha |

##### Vorkommende geologische Formationen:

Vogtländisches Schiefergebirge: Tonschiefer mit Diabaspöhlen  
 Bergener Granitmassiv mit Phylliten und Schiefer



**Dominierende Standortsmkmale:**

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| Untere Berglagen, mäßig feucht, kühl (Uk):  | 45 % |
| Mittlere Berglagen, feucht (Mf)             | 34 % |
| Überwiegend terrestrisch                    | 64 % |
| Überwiegend mittlere und kräftige Nährkraft |      |

**1.3 Schutzgebiete**

Die erforderlichen Unterlagen über die bestehenden Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind als Anlagen beigelegt. Im Bereich der Elstersteilhänge ist ab 2016 die Ausweisung eines Naturschutzgebietes geplant. Der gegenwärtige Arbeitsstand basiert auf dem 3. Entwurf zur Schutzgebiets-Verordnung „Naturschutzgebiet Elstersteilhänge“. Auf dieser Grundlage sind folgende Flächen der Stadt Plauen für den Prozessschutz vorgesehen, welche zwischen Unterer Naturschutzbehörde und städtischem Revierförster abgestimmt wurden:

| Gemarkung             | Flurstücke                 | Forstliche Teilfläche                                          |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Gemarkung Pfaffenhaus | 101/1                      | 41 M 263 b <sup>0</sup>                                        |
| Gemarkung Pfaffenhaus | T.v.95/1, T. v. 7, T. v. 8 | 41 M 250a <sup>1</sup> , 250a <sup>2</sup> , 250a <sup>3</sup> |

**2. Stellungnahme zum abgelaufenen Forsteinrichtungszeitraum****2.1 Vollzug der abgelaufenen Forstbetriebsplanung****2.1.1 Allgemeine Einschätzung****Forstsanitäre Situation:**

Im abgelaufenen Forsteinrichtungszeitraum war ein beschleunigter Schadfortschritt im Fichten-Altholz zu verzeichnen, insbesondere als Folge des Sturms Kyrill 2007 und des laufenden Borkenkäferbefalls, wobei sich angerissene Fichtenalthölzer und Hiebsfronten in den letzten Jahren durchaus stabilisiert haben.

Der Schadholzanteil am Gesamthiebssatz betrug durchschnittlich 20-30 % pro Jahr (im 1. Jahrfünft insgesamt 37 %)

Folgende Waldgebiete waren besonders betroffen:

**Schwerpunkte Kyrill 2007 (im kommenden Forsteinrichtungszeitraum Schwerpunkte für Jungwuchspflege):**

- Burgstein (Waldteil 41 B)
- Plauener Hauptrevier (Waldteil 41 U, Abt. 203, Waldteil M, Abt. 228, 227, 243, 244);
- Schwarzes Holz (Waldteil 41 H)

**Borkenkäferschwerpunkte vor 2011:**

- Burgsteingebiet (Waldteil 41 H)
- Reusa (Waldteil 41 H, Abt. 105, 106)

Borkenkäferschwerpunkte nach 2011:

Schwarzes Holz (Waldteil 41 H)  
 Reusa (Waldteil 41H, Abt. 105, 106)  
 Voigtsgrüner Wald (Waldteil 41 N, Abt. 614, 615)

Kupferstecherbefall 2014:

400m<sup>3</sup> in Siehdichfür/Werda (z. B. Waldteil 15 A, Abt. 237, Waldteil 15B, Abt. 233, 230)

**Kulturen und junge Bestände:**

Infolge des raschen Schadfortschritts im Altholz ist ein sehr hoher Flächenanteil noch nicht gesicherter Laubholzkulturen vorhanden. Derzeit befinden sich noch ca. 30 Kulturflächen innerhalb der Zweckbindungsfrist der Forstförderung.

Kulturen mit Trauben- und Stieleiche führen aufgrund ihres langsamen Jugendwachstums und ihres hohen Ausfallrisikos bei der Kulturbegründung zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand bis zur Kultursicherung, wobei auf den exponierten Standorten nicht mit Wertholzqualität zu rechnen ist. Bodenarbeiten wurden i. d. R. nicht durchgeführt. Allein die Anbauten und Voranbauten im abgelaufenen Forsteinrichtungszeitraum erforderten 44 ha Zaunneubau.

Demgegenüber sind bessere Kulturerfolge bei stammzahlärmeren Kulturbegründungen z. B. mit Lärche auf Schieferstandorten und Vogelkirsche auf Diabasstandorten trotz hoher Begleitvegetation zu verzeichnen.

Eichen-Jungwüchse und -jungbestände weisen z. T. auffällig schlechte Schaftformen auf (vermutete Ursache: Pflanzenmaterial, z. B. Waldteil T Abt. 614).

**Jagd:**

Siehe Punkt 4.3.



## 2.1.2 Jungwuchspflege

| Vollzugsmerkmal | Soll                                                     | Pflegefläche [ha] |       |
|-----------------|----------------------------------------------------------|-------------------|-------|
|                 |                                                          | IST               | %     |
| Jungwuchspflege | 47,2<br>(16,7 ha im Oberstand<br>+30,5 ha im Unterstand) | 47,0              | 100 % |

## 2.1.3 Jungbestandespflege

| Vollzugsmerkmal     | Soll                                                          | Pflegefläche [ha] |     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|-----|
|                     |                                                               | IST               | %   |
| Jungbestandespflege | 170,5 ha<br>(154,6 ha im Oberstand<br>+15,9 ha im Unterstand) | 156,9             | 92% |

## 2.1.3 Jungdurchforstung

| Vollzugsmerkmal   | Soll  | Pflegefläche [ha] |     |
|-------------------|-------|-------------------|-----|
|                   |       | IST               | %   |
| Jungdurchforstung | 406,4 | 377,1             | 93% |

## 2.1.4 Altdurchforstung

| Vollzugsmerkmal  | Soll    | Pflegefläche [ha] |     |
|------------------|---------|-------------------|-----|
|                  |         | IST               | %   |
| Altdurchforstung | 1.118,6 | 975,8             | 87% |

## 2.1.5 Erntenutzung

| Vollzugsmerkmal        | Soll | Hiebsfläche [ha] |      |
|------------------------|------|------------------|------|
|                        |      | IST              | %    |
| Erntenutzung insgesamt | 244* | 256,9            | 105% |

\*... Auszug aus der Niederschrift zur Zwischenrevision vom 5.10.2010, Az. 55-8632.21:  
 „Im 2. Jahrfünft (2010-2014) erfolgt eine Reduzierung der Ernteflächen so, dass ein Erfüllungsstand der Erntenutzungen für den gesamten Einrichtungszeitraum (2005-2014) in Höhe von 80 % erreicht wird.“ Diese Festlegung ergibt einen Flächenumfang von 244 ha.

Aufgrund des hohen Anteils forstsanitär bedingter Erntenutzungen wird auf eine Auswertung der einzelnen Hiebsarten verzichtet.

### 2.1.6 Verjüngung

| Vollzugsmerkmal | Verjüngungsfläche [ha] |        |       |
|-----------------|------------------------|--------|-------|
|                 | Soll                   | IST    | %     |
| gesamt          | 193*                   | 159,4  | 82 %  |
| Anbau/ Voranbau | 126,0                  | 130,7  | 103 % |
| Naturverjüngung | 31,5                   | 28,7** | 91%   |
| Zäunung         |                        | 44     |       |

\* Die Verringerung der Erntenutzungsflächen (s. 2.1.5) hatte auch teilweise eine Verringerung der Verjüngungsflächen zur Folge. Diese wurden im Rahmen der Zwischenrevision jedoch nicht quantifiziert.

\*\* Hierbei handelt es sich um die buchmäßig erfasste Fläche. Darüber hinaus ist nach gutachtlicher Einschätzung zusätzlich gesicherte Naturverjüngung vorhanden, die buchmäßig noch nicht erfasst wurde.

Im 2. Jahrfünft der Forsteinrichtung erfolgte der Voranbau vorwiegend im Raum Werda/Bergen, der Anbau im Plauener Hauptrevier.

|             | Anteile der Baumarten an der Pflanzungsfläche (Vollzug) |          |           |           |                |                                     |        |
|-------------|---------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------------|-------------------------------------|--------|
|             | Stieleiche und Traubeneiche                             | Rotbuche | Bergahorn | Weißtanne | Gemeine Fichte | Sonstige (z. B. Roterle, Douglasie) | gesamt |
| Fläche (ha) | 20,8                                                    | 60,3     | 13,7      | 7,9       | 0              | 28                                  | 130,7  |
| Anteil      | 16%                                                     | 46%      | 10%       | 6%        | 0%             | 21%                                 | 100%   |

|             | Anteile ausgewählter Baumarten an der Naturverjüngungsfläche (Vollzug) |          |        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|             | Gemeine Fichte                                                         | Sonstige | gesamt |
| Fläche (ha) | 28                                                                     | 0,7      | 28,7   |
| Anteil      | 98%                                                                    | 2%       | 100%   |

Künstlich eingebracht wurden Haupt- und Mischbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft durch Pflanzung unter dem Schutz des Altholzschirmes (Voranbau) oder durch Pflanzung auf der Freifläche (Anbau). Die Verjüngung der Gemeinen Fichte konnte vollständig über Naturverjüngung erreicht werden.



### 2.1.7 Hiebssatz

|                     | Gesamtnutzung [m³]                        |         |       |
|---------------------|-------------------------------------------|---------|-------|
|                     | Soll                                      | IST     | %     |
| 10-Jahres-Hiebssatz | 133.348<br>(davon 77% Pflege-<br>nutzung) | 139.643 | 105 % |

Der Anteil forstsanitärer Nutzung am Gesamthiebssatz beträgt 28 %:

| Jahr         | Schadholz [m³] |
|--------------|----------------|
| 2005-2009    | 29.028         |
| 2010         | 394            |
| 2011         | 4.131          |
| 2012         | 1.349          |
| 2013         | 2.107          |
| 2014         | 1.807          |
| <b>Summe</b> | <b>38.816</b>  |

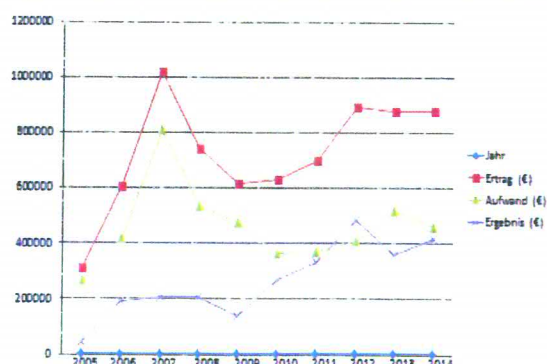
## 2.2 Grenz- und Abmarkungsmängel

Die Abgrenzung der Waldfläche ist im Wesentlichen zweifelsfrei ersichtlich.

## 2.3 Betriebswirtschaftliche Situation

| Jahr                       | Ertrag (€)       | Aufwand (€)      | Ergebnis (€)     |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 2005                       | 313.128          | 267.813          | 45.315           |
| 2006                       | 607.689          | 416.925          | 190.764          |
| 2007                       | 1.017.873        | 812.436          | 205.437          |
| 2008                       | 743.545          | 534.117          | 209.428          |
| 2009                       | 618.453          | 476.884          | 141.569          |
| 2010                       | 634.060          | 365.412          | 268.648          |
| 2011                       | 702.143          | 367.819          | 334.324          |
| 2012                       | 891.490          | 408.331          | 483.159          |
| 2013                       | 875.976          | 518.948          | 357.028          |
| 2014                       | 876.002          | 457.193          | 418.809          |
| <b>gesamt</b>              | <b>7.280.359</b> | <b>4.625.878</b> | <b>2.654.481</b> |
| <b>Durchschn. (€/Jahr)</b> |                  |                  | <b>265.448</b>   |

Zeitreihe Aufwand - Ertrag



Nähere Ausführungen zur betriebswirtschaftlichen Situation sind im Abschnitt 4 benannt.

## 2.4. Übersicht über den Stand der Bearbeitung der Beispielflächen der Forsteinrichtung

Übersicht s. Anlage

## 3. Strategisches Betriebskonzept – Besondere Zweckbestimmung des Körperschaftswaldes

Die Körperschaft legt im Benehmen mit dem Forstbezirk Plauen gemäß § 10 PKWaldVO (**strategisches Betriebskonzept**) nachfolgende langfristige Wirtschaftsziele im Forstbetrieb fest.

Die jährliche und mittelfristige Waldbewirtschaftung ist so durchzuführen, dass die Nachhaltigkeit von Nutz- und Schutzfunktion auf gleichbleibendem Niveau gewährleistet ist, die Erholung stets bedarfsgerecht und angemessen erfolgen kann und der bestehende monetäre Waldwert langfristig gesichert wird.

Die Stadt Plauen hat folgende Eigentümerziele

1. Der Wirtschaftswald soll auf der Gesamtfläche erhalten werden. Damit sollen nachhaltige, langfristig stabile Überschüsse in der jährlichen Waldbewirtschaftung (positives Betriebsergebnis) als kalkulierbarer und verlässlicher Beitrag für den städtischen Haushalt gewährleistet werden.
2. Verkauf von Splitterflächen als Option zur Arrondierung des Betriebes (s. Beschluss v. 3.3.2015, Drucksache 134/2015)
3. Im stadtnahen Wald spielt die Erholungsfunktion eine übergeordnete Rolle.

Die forstbetriebliche Risikominimierung nimmt einen hohen Stellenwert ein. Diese soll erreicht werden durch

- Anpassung der Waldbewirtschaftung an die zu erwartende Klimadrift (z. B. durch konsequente Einbringung standortgerechter Baumarten im wirtschaftlich machbaren Umfang, Förderung von Mischbaumarten bei der Waldpflege)
- dauerhafte Angebotsvielfalt des Produktes Holz, um auf Holzmarktentwicklungen kurzfristig und bedarfsgerecht reagieren zu können.
- waldbauliche Vorbeugung vor hohem Verkehrssicherheitsaufwand

Die dafür notwendigen betriebsspezifischen Erfordernisse sind im Abschnitt 4 beschrieben und sollen unter Berücksichtigung der Empfehlung zu den Waldentwicklungstypen waldbauliche Grundlage der bevorstehenden Forsteinrichtungsplanung sein.



#### **4. Mittelfristige Betriebsziele (Besondere Zweckbindung des Körperschaftswaldvermögens der Stadt Plauen)**

Aus den langfristigen Wirtschaftszielen werden folgende mittelfristigen Betriebsziele abgeleitet:

##### **4.1. Betriebswirtschaftliche Anforderungen**

Im kommenden Forsteinrichtungszeitraum besitzt die wirtschaftliche Funktion des Waldes als verlässliche Einnahmequelle für den städtischen Haushalt durch dauerhaft stabile Überschüsse hohe Bedeutung. Dies hat der Stadtrat mit seinem Beschluss 8/15-12 im Rahmen der Haushaltsdiskussion 2015 entsprechend beschlossen.

Die jährliche Abführung an den städtischen Haushalt soll gem. des o. g. Stadtratsbeschlusses für das erste Jahrzehnt des Planungszeitraumes jährlich etwa dem 2,5fachen Betrag der durchschnittlichen jährlichen Abführung 2010-2014 entsprechen.

Im Rahmen der Forsttechnischen Betriebsleitung weist der FoB Plauen darauf hin, dass

- zur Sicherstellung der Erlöserwartungen eine grundlegende Abkehr von der bisherigen Bewirtschaftung verbunden wäre. Die Fortführung einer geregelten Forstwirtschaft sowie der Nachhaltigkeit erscheint in der Konsequenz gefährdet.
- die Umsetzung eines solchen Betriebszieles neben planbaren Größen in hohem Maße von Umwelt- und Marktrisiken abhängt, deren Bemessung nicht Gegenstand der Forsteinrichtungsplanung sind, z. B. Schwankungen des Holzpreises, Auftreten und Vermehrung von Forstschädlingen, abiotische Schadfaktoren durch Witterung etc.

Stattdessen schlägt der FoB Plauen zur Sicherung der in Kap. 3 genannten strategischen Ziele vor:

- Erhöhung des Hiebssatzes in Höhe des laufenden Zuwachses
- Regionale Differenzierung der Bewirtschaftung
- Waldbauliche Rationalisierung
- Sicherung getätigter Investitionen wie Verjüngungen und Erschließung

Zur Untersetzung dieser Zielstellungen siehe Kap. 4.2.

##### **4.2. Waldbauliche Strategie zur Erreichung der strategischen und mittelfristigen betriebswirtschaftlichen Anforderungen**

Die angestrebte Verbesserung des Betriebsergebnisses soll durch folgende waldbauliche Maßnahmen erreicht werden (s. 4.1.):

- a. Im kommenden Forsteinrichtungszeitraum soll die Nutzung in der Höhe des laufenden Zuwachses erfolgen. Ein weiterer Vorratsaufbau ist im Planungszeitraum nicht vorgesehen.
- b. Die Waldbewirtschaftung erfolgt mit regionaler, waldteilbezogener Differenzierung.
- c. Die Rationalisierung des Waldumbaus und der Waldpflege ist erforderlich. (siehe nachfolgende Ausführungen)
- d. Berücksichtigung der waldbaulichen Möglichkeiten zur frühzeitigen Minimierung des Aufwandes für Verkehrssicherung, auch bereits in der Forsteinrichtungsplanung.

#### 4.2.1. Hiebssatz

Der waldbauliche Hiebssatz ergibt sich aus der teilflächenweisen Einzelplanung unter Berücksichtigung der nachfolgenden Grundsätze: Im kommenden Forsteinrichtungszeitraum soll die Nutzung in der Höhe des laufenden Zuwachses erfolgen (s.o.). Gemessen am vergangenen Forsteinrichtungszeitraum ergibt sich eine Orientierungsgröße für den Hiebssatz von ca. 18.000 Efm/Jahr. Grundsätzlich ist die Abschöpfung des laufenden Zuwachses nur möglich, wenn im Blick auf die bestehende Altersklassenstruktur ein beschleunigter Verjüngungsfortschritt gewährleistet werden kann.

#### 4.2.2. Regionale Differenzierung der Bewirtschaftung nach Waldteilen

Der Gesamtbetrieb weist in Bezug auf standörtliche Voraussetzungen sowie Altersklassen- und Baumartenverteilung eine heterogene Struktur auf.

Dabei sollten die einzelnen Waldteile nach der naturräumlichen Ausstattung, der Wichtung ihrer Waldfunktionen und nach ihren spezifischen Anforderungen an die waldbauliche Planung in folgende Betriebsteile gruppiert werden:

| Nr. | Betriebsteil                                             | Waldteile                   | Fläche      | Grund-<br>gestein                          | Charakteristik / Schwerpunkte                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Plauener Hauptrevier,<br>Gebiet Syrau,<br>Gebiet Kemmler | 41M,41Q<br>41L,41H          | ca.850 ha   | Tonschiefer, Diabas,<br>z.T. wechselfeucht | Starker Erholungsdruck<br>Erholungs- und Wirtschaftsfunktion gleichermaßen gewährleisten |
| 2   | Bergen/<br>Werda                                         | 15A, 15B                    | ca.1.000 ha | Schiefer                                   | Finanzielle Reserve<br>Wirtschaftsfunktion hat Vorrang.                                  |
| 3   | Burgsteingebiet                                          | 41A,41B,<br>41E,<br>41F,41G | ca. 400 ha  | Diabas                                     | Sicherung der Kulturen,<br>Pflege der jungen Bestände,<br>weiterer Waldumbauschwerpunkt  |
| 4   | Sonstiges, z. B.<br>Elsterhänge                          | 41N,41U                     |             |                                            |                                                                                          |



### 4.2.3. Rationalisierung des Waldumbaus

#### Erntenutzung und Verjüngung:

Grundsätzlich soll das Betriebsrisiko nicht weiter ansteigen. Dies ist die maßgebliche Prämisse für die waldbauliche Planung.

Die Minimierung des Betriebsrisikos erfordert folgende Grundsätze bei der Planung der künstlichen Verjüngung:

- Beschleunigung des Erntenutzungs- und Verjüngungsfortschritts sowie Verkürzung der Zeiträume bis zur Sicherung der Verjüngung. Dazu erfordert die Erntenutzungsplanung grundsätzlich einen flächenhaften Ansatz.
- Die Umwandlung von Fichtenbeständen auf den kräftig nährstoffversorgten Diabasstandorten mit schlechtem Wasserhaltevermögen soll grundsätzlich durch Kahlhieb erfolgen, nicht durch Voranbau unter Altholzschirm, der auf diesen Standorten zu zusätzlicher Verknappung des sehr geringen pflanzenverfügbaren Wasserangebots führt.
- Bei der Erntenutzung im Raum Werda/Bergen soll eine Strukturierung auf der Fläche geschaffen werden, i. d. R. durch Femelsaumhieb.

Im Blick auf die derzeitige Altersklassenverteilung und das bestehende Betriebsrisiko der Fichtenaltbestände insbesondere in den unteren Lagen, werden 10-15 % der Holzbodenfläche als Verjüngungsfläche im Jahrzehnt mindestens erforderlich sein. (Naturverjüngung, Voranbau, Anbau).

Als Orientierungsgröße für den aktiven Waldumbau durch Kunstverjüngung gelten im Blick auf die personelle Kapazität des Forstbetriebes maximal 11-15 ha pro Jahr. Die übrige Verjüngung soll durch Naturverjüngung erreicht werden. Dies betrifft überwiegend Fichte (bevorzugt auf Standorten der mittleren Lagen), aber auch Bergahorn, Rotbuche, Stiel- und Traubeneiche.

Im Rotwildgebiet der Waldteile Werda/Bergen soll Waldumbau nur in Straßen- und Hauptabfuhrwegenähe erfolgen.

#### Baumartenwahl in der Verjüngung:

##### Derzeitige Situation:

- Die Baumart Fichte verjüngt sich leicht, weist jedoch ein erhöhtes Betriebsrisiko im Blick auf klimatische Bedingungen und prognostizierte Änderungen auf.
- Stieleiche/Traubeneiche bilden die Hauptbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft, sind jedoch nur mit sehr hohem Aufwand und sehr hohem Kulturrisiko zu verjüngen.

Deshalb ist es erforderlich, geeignete Zwischenlösungen im Blick auf die Zielzustände der Waldentwicklung zu finden:

- Bei Waldumbau-Planungen im kommenden Forsteinrichtungszeitraum sollen standortgerechte Baumarten mit langsamem Jugendwachstum (z. B. Stieleiche, Traubeneiche, und hohem Kulturrisiko (z. B. Douglasie) durch höhere Anteile standortgerechter, in der Jugend schnellwachsender Baumarten ersetzt werden (z. B. Roteiche, Berg- und Spitzahorn, Vogelkirsche). Die Ziele sind dabei ein schneller Bestandschluss, Kultursicherung mit weniger Risiken sowie Beschleunigung der Verjüngungszeiträume.

- Auch die Lärche soll auf schwierigen Standorten als Vorwaldfunktion Berücksichtigung finden.
- Der Anbau von Elsbeere auf Diabasstandorten ist erwünscht.
- Traubeneiche soll nur an besser wasserversorgten Unterhängen (Wasserhaushaltstufe 2 und besser) angebaut werden und nur dort, wo ein sicherer, wartungsarmer Zaun gestellt werden kann.
- Insbesondere die Übernahme der Fichtennaturverjüngung ist unter dem Hintergrund „Betriebsrisiko“ als Zwischenlösung zu betrachten.
- Weißtanne: Die hohen Anforderungen des Schutzes gegen Wild bei dieser Baumart schränken i. V. mit der bestehenden jagdlichen Situation schränken deren Einbringung weitgehend ein.
- Auf terrestrischen Standorten mit Erntennutzungsbeständen, deren Altholzschirm geeignet ist, eine Schutzfunktion zu gewährleisten, kann die weitere Einbringung von Rotbuche erfolgen.

Der Verbissdruck sowie die örtlich auftretende Schälgefährdung durch Rot- oder Muffelwild sind bei der Entscheidung auf der Teilfläche zu berücksichtigen. I. d. R. ist für alle Waldumbau-Baumarten Zaunschut erforderlich, ggf. ist die Einbringung von Rotbuche ohne Zaunschut im Ausnahmefall möglich.

#### Territorial abgestufte Prioritäten im Waldumbau:

Im Ergebnis des Zustandes, der naturalen Gegebenheiten und einer künftig stärker differenzierten Bewirtschaftung (s. 4.2.2.) ergibt sich für die 3 Betriebsteile folgende abgestufte Priorität für den Waldumbau:

|              |                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Priorität 1: | Plauener Hauptrevier                                                                                                                                |
| Priorität 2: | Komplettes Waldgebiet Burgstein (bei der Planung unbedingt die regionale Waldbauempfehlung „Kulturbe-gründung auf schwierigen Standorten“ beachten) |
| Priorität 3: | Raum Bergen/Werda                                                                                                                                   |

Schwerpunkt des Waldumbaus ist das Plauener Hauptrevier. Im Raum Bergen/Werda soll die Verjüngung überwiegend als Naturverjüngung (Fichte) erfolgen.

Diese territoriale Abstufung berücksichtigt die unterschiedliche Exponierung gegenüber biotischen und abiotischen Schadrisiken.

#### 4.2.4. Maßnahmen in der Waldpflege

##### Jungwuchspflege:

Im Betriebsteil Werda/Bergen soll grundsätzlich Strukturierung und Selbstdifferenzierung der Verjüngung durch gezielte Erntennutzung (Femelsaumhieb) gefördert werden. Aktive Jungwuchspflege erfolgt dort nur, wo dies nicht mehr ausreichend über den Altholzschirm steuerbar ist (z.B. bei ungeplanten Verlusten im Altholzschirm).

Im Plauener Hauptrevier soll eine frühzeitige, gleichmäßige Förderung der Fichten im Verband 2\*2 m erfolgen (wegen Wurzelkonkurrenz im Umfeld der geförderten Bäume und frühzeitiger Stabilisierung). Grundsätzlich sollen dabei standortgerechte Mischbaumarten erhalten und gefördert werden.



Die Jungwuchspflege im Laubholz (insbesondere im Burgsteingebiet, Plauener Hauptrevier) soll eine ausreichende Seitenspannung der verbleibenden Individuen und damit eine hinreichende Qualitätsentwicklung berücksichtigen.

#### Jungbestandspflege, Jungdurchforstung:

Es erfolgt Positivauslese nach den geltenden forstfachlichen Standards in Sachsen.

#### Altdurchforstung:

Sie soll folgendermaßen strukturiert werden:

1. Vergleichsweise straffe Eingriffe in den Waldteilen Bergen/Werda:
  - Begünstigen von Naturverjüngung
  - Sicherung finanzieller Erträge
  - Schaffung von Waldstrukturen mit vertikaler Differenzierung

Diese Eingriffe dienen der langfristigen Überführung und der Vorbereitung einer kahlhiebsfreien Erntenutzung.

2. Vergleichsweise verhaltene Eingriffe im Plauener Hauptrevier:
  - Erhaltung stabiler Althölzer
  - keine Förderung von Fichten-NV oder Vergrasung

#### 4.2.5. Konsequente Nutzung waldbaulicher Möglichkeiten zur Minderung des Aufwandes für Verkehrssicherung

Bereiche mit erhöhten Anforderungen der Verkehrssicherungspflicht müssen im Rahmen des Revierdienstes festgelegt werden. Dort sollen bereits in der Planungsphase ein dauerhaft lockerer bis lichter Kronenschluss, eine angepasste Baumartenwahl und geeignete Verjüngungsverfahren angestrebt sowie die Möglichkeit mittelwaldartiger Bestandesstrukturen geprüft werden.

#### 4.3. Jagd:

- Die Stadt Plauen ist Mitglied in 19 Jagdgenossenschaften und unterhält 2 Eigenjagdbezirke.
- Alle Waldflächen sind verpachtet. Die betreffenden Pächter betreiben i. d. R. eine intensive Wildbewirtschaftung.
- Die Gewährleistung dieser intensiven Wildbewirtschaftung nimmt im Ranking der Eigentümerziele einen vorderen Platz ein.
- Saisonal besteht das Erfordernis für den Revierleiter, die Waldbewirtschaftung den jagdlichen Bedürfnissen anzupassen (saisonale Hiebsruhe, Wahrung von Wildeinständen, umfangreiche Waldschutzmaßnahmen gegen Wild).
- Die jagdliche Situation schränkt die Planung einer standortsgerechten Verjüngung ein.

#### 4.4. Repräsentative waldbauliche Planungsbeispiele

In der Anlage sind typische Einzelbeispiele aufgezeigt, die den Zustand und das erforderliche waldbauliche Entwicklungsziel des Betriebes repräsentieren. Die Beispiele wurden im

Rahmen eines Begabes am 8.10.2014 mit Vertretern der Stadt Plauen (Herrn Fischer), der Geschäftsleitung (Herrn Martens) und des Forstbezirks Plauen (Herrn Schmieder, Frau Geipel) erarbeitet und abgestimmt. Diese Planungsbeispiele stehen exemplarisch für ähnliche Behandlungseinheiten im Forstbetrieb und sollen deshalb vollumfänglich in der Forsteinrichtungsplanung berücksichtigt werden. Das betrifft folgende Behandlungseinheiten (s. Anl.):

- a. Erntennutzung/ Verjüngung in labilen Fichtenbeständen auf kräftig nährstoffversorgten Standorten
- b. Erntennutzung/ Verjüngung stark geschädigter Fichtenbeständen i. V. mit umfangreicher Kultursicherung auf kräftig nährstoffversorgten Standorten
- c. Erntennutzung/ Verjüngung in Fichtenbeständen im Raum Werda/Bergen
- d. Pflege der Fichtennaturverjüngung

## 5. Anträge an die Forsteinrichtung

Eine zweckmäßige Zusammenfassung von Teilflächen ist ausdrücklich erwünscht. Große Altersspannen sollen jedoch zurückhaltend zusammengefasst werden. Stattdessen wird eine zeilenweise Darstellung bevorzugt.

Es wird der Vorschlag der Forsteinrichtung unterstützt - im Hinblick auf die Dringlichkeit des Waldumbaus in den unteren Lagen - zuerst die Planung der Betriebsteile Plauener Hauptrevier und Burgsteingebiet vorzunehmen und nach einer waldbaulichen und betriebswirtschaftlichen Zwischenauswertung die Gesamtplanung mit dem Waldgebiet Bergen/ Werda abzuschließen.

Forstbezirk Plauen

Stadt Plauen

Ort, Datum

*Plauen, 6.5.15*

Ort, Datum

*07. Mai 2015*

Unterschrift, Stempel

Staatsbetrieb Sachsenforst  
Forstbezirk Plauen  
Europaratstr. 11  
08523 Plauen  
Tel. 03741 / 10 48 00  
Fax: 03741 / 10 48 20

Stadt Plauen - Eigenbetrieb  
Gebäude- und Anlagenverwaltung  
Reichenbacher Straße 34  
08527 Plauen

Unterschrift, Stempel



**Auszug**

**aus der Niederschrift über die 8. Sitzung des Stadtrates der Stadt Plauen am 03.03.2015**

**2.4. Haushaltssatzung 2015/2016**

***Drucksachennummer: 134/2015***

**7. Antrag der SPD/Grüne-Fraktion, Reg. Nr. 31-15**

Beschluss:

Der Stadtrat der Stadt Plauen beschließt:

1. Die in den Jahren 2015/2016 geplante Einzahlung aus Waldverkäufen im Haushaltsplanentwurf werden gestrichen.
2. Die in den Jahren 2017 – 2019 geplanten Einzahlungen aus Waldverkäufen im Haushaltsplanentwurf werden gestrichen.
3. Der Eigenbetrieb GAV wird beauftragt, im Rahmen der Vorbereitung der neuen Forsteinrichtungsperiode (2015 – 2024) in den Wirtschafts- und Betriebszielen zu formulieren, dass die Stadt Plauen Reinertrags-erwartungen zur „Haushaltskonsolidierung“ im Zeitraum 2016 – 2019 in Höhe von 1.000 TEUR jährlich erwartet.
4. Dem Eigenbetrieb GAV wird eingeräumt, Splitterflächen zu Arrondierungszwecken zu veräußern. Dazu ist im Wirtschaftsplan eine separate Kostenstelle einzurichten, bei der Erträge aus dem Verkauf von Splitterflächen in jedem Fall zu Arrondierungskäufen von Waldflächen eingesetzt werden müssen.
5. Im Rahmen der Inventur des Forsteinrichtungsplanes von 2005 – 2014 wird das berechnete Nachnutzungspotenzial (insbesondere aus Jung- und Altdurchforstung) zur Vergleichsinventur von 2004 als zusätzlicher Ertrag aus Waldbewirtschaftung in den Wirtschaftsplan des Eigenbetriebes GAV für das Jahr 2015 aufgenommen. Im Haushaltsplan der Stadt wird der Zuschuss an den Eigenbetrieb GAV um den durch den Wert des erzielten Ertrages reduziert.
6. Die Erträge aus der Waldbewirtschaftung werden im Wirtschaftsplan des Eigenbetriebes GAV ab 2016 jährlich um 750 TEUR erhöht. Im Gegenzug wird im Haushaltsplan der Stadt in den Jahren 2016 – 2019 der Zuschuss an den Eigenbetrieb GAV um jeweils 750 TEUR reduziert.

**Abstimmungsergebnis: 13 Ja-Stimmen; 4 Nein-Stimmen; 21 Stimmenthaltungen**

**Beschluss-Nr.: 8/15-12**

F.d.R.d.A.

i.A. Peggy Glaß

## Anlage c zum Vorbericht: Repräsentative Planungsbeispiele

### 1. Erntennutzung/ Verjüngung in labilen Fichtenbeständen auf kräftig nährstoffversorgten Standorten



#### Exkursionspunkt 308a4 (WK2, MK2, TK1):

- Zustand: 2 Abteilungen = 1 Alter
- Planung:
  - Räumungshiebe über Naturverj. und bestehendem Voranbau, von Osten beginnend, verhaltene Altdurchforstung auf der Restfläche. Bei der Altdurchforstung stets intensive Kronenfreistellung der einzeln beigemischten Laubhölzer (z. B. Eiche) als Initialzündung/ Samenbäume für künftige standortsgerechte Naturverjüngung gewährleisten
  - Verbindung der bestehenden Kulturen durch weitere Anbauten mit Stieleiche oder alternativ mit Bergahorn bzw. Roterle, zusätzlich Übernahme bestehender Naturverjüngung
  - Die Althölzer auf der gegenüber liegenden Seite sollen im kommenden Forsteinrichtungszeitraum dicht gehalten werden. Sie sind noch vergleichsweise intakt mit einzelnen gelbkronigen Individuen entlang der Sickerstränge. Hoher Rotfäuleanteil ist zu vermuten. Möglichst keine Altdurchforstung auf ganzer Fläche (Stabilitätsproblem).

#### Exkursionspunkt 308a2 (Kuppe/Oberhang TK3/TK2):

- Zustand:
  - trockener, besonnener Oberhang, deshalb immer Anbau, nie Voranbau (Wasserkonkurrenz beachten)
  - Keine Naturverjüngung, denn Wasserressourcen sind vom Altholz und von bestehender Bodenvegetation ausgeschöpft.
- Planung:



- Kahlhieb oberhalb der bestehenden Eichenkultur auf gesamter Kuppe (im labilen, lückigen Altholz) in 2 Abschnitten
- Räumung des Fichtenaltholzes über Rotbuchen-Voranbau
- Im hinteren Teil der Teilfläche: Räumung über Eichen-Kultur, zusätzlich 0,5 ha Kahlhieb und 0,5 ha Anbau Roteiche
- grundsätzlich werden Bodenvorarbeiten empfohlen (kleiner Anbaupflug oder vorsichtiges Abplaggen der konkurrierenden Vergrasung (Ziel: zusätzlich zu den gepflanzten Baumarten standortsgerechte Naturverjüngung fördern, zeitweilige Ausschaltung von Wasserkonkurrenz, 2jährigen Wuchsvorsprung für Kultur-Baumarten sichern)
- Die Verjüngungsflächen stets kombinieren: ein Teil Bodenbearbeitung mit Pflanzung, anderer Teil Bodenbearbeitung für Naturverjüngung)
- Ggf. gemeinsame Versuchsfläche Forstbezirk – Waldbesitzer

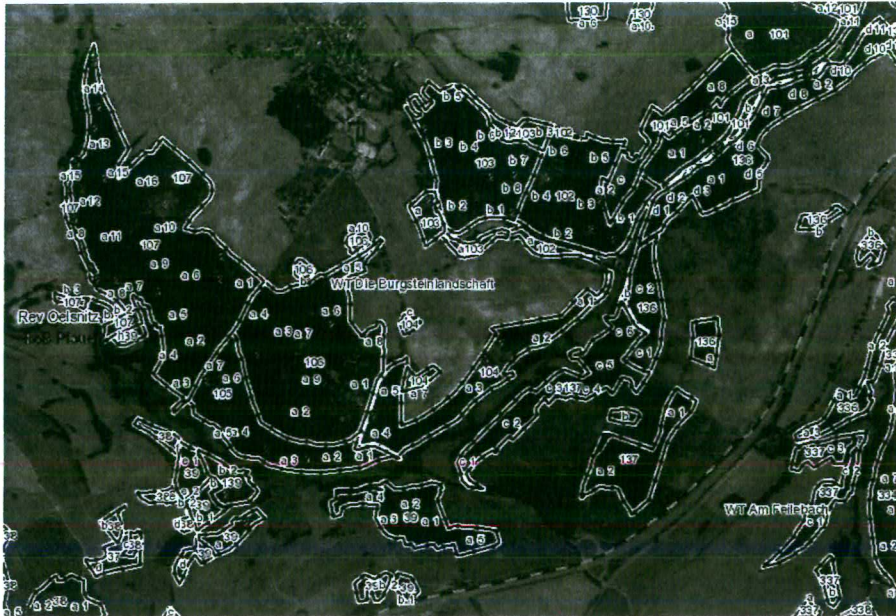
#### **Exkursionspunkt Grenzbereich 308a2/a3 (nördl. exponierter Hang):**

- Planung:
  - Kahlhieb im labilen Altholz
  - 1 Teil Anbau Roteiche, 1 Teil Bodenbearbeitung ohne Pflanzung, ggf. ebenfalls als Versuchsfläche
  - Räumung über Douglasien-Jungwuchs (Schütttevorbeugung)
  - Jungwuchspflege Fichte (im Plauener Hauptrevier gleichmäßige Förderung der Fichten im Verband 2\*2 m wegen Wurzelkonkurrenz im Umfeld der geförderten Bäume)
  - Altdurchforstung auf der Restfläche
  - Jungdurchforstung im Eschenbestand: vitale Exemplare radikal freistellen am Ende des Sommers (Eschen-Triebsterben zu diesem Zeitpunkt gut erkennbar). Damit wird die hohe Konkurrenz ausgeschaltet, ggf. bessere Widerstandsfähigkeit gegen Triebsterben

#### **Allgemein zum Waldgebiet Schwarzes Holz:**

- Schwarzes Holz soll im kommenden Forsteinrichtungszeitraum Verj.-Schwerpunkt sein

#### **2. Erntenutzung/ Verjüngung stark geschädigter Fichtenbeständen i. V. mit umfangreicher Kultursicherung auf kräftig nährstoffversorgten Standorten**



### Exkursionspunkt 104a3:

- Zustand:
  - Großes Problem: überaus hoher Anteil an großflächig gezäunten Eichenkulturen, Zäune in unmittelbarer Nachbarschaft, direkt an der Wald-Feld-Grenze.
  - Zäune praktisch nicht dicht zu halten.
  - Eichen- und Buchenkulturen nicht erfolgreich.
  - Mit weiterem absterben der Fichten-Althölzer ist zu rechnen.
- Planung:
  - Ernte der labilen Fichtenreste i. d. R. durch Kahlhieb, Verjüngung mit Baumarten, die geringeres Kulturrisiko mit sich bringen: z. B. Lärche, Douglasie (=Zwischenlösung, keine Verschlechterung des Lebensraumes gegenüber Fichten- Reinbestand; Alternative wäre lediglich: nicht standortsgerechte FI-NV mit hohem Betriebsrisiko)
  - Höchste Priorität: Großflächiger Zaunabbau, somit Verteilung des Verbissdrucks auf die Gesamtfläche
  - Pflege der lückigen Jungwüchse: Warten bis zur Jungbestands-Pflege (Bestandsinnenklima soll erreicht sein)
  - Lückige Kulturen: ggf. Nachbesserung mit Lärche im Weitverband
  - Verjüngung der Altholzreste am Unterhang besitzt keine Priorität. Demgegenüber hat das Plauener Hauptrevier Vorrang
  - Durchforstung: punktuelle Freistellung der Laubholzkronen von Fichtenbedrängern

### 3. Erntennutzung/ Verjüngung in Fichtenbeständen im Raum Werda/Bergen





#### Exkursionspunkt 233a2/a4:

- Zustand:  
Vergleichsweise intaktes Fichtenaltholz, kein Rotwild (Straße Neustadt – Werda) ist offensichtlich die Grenze der Rotwildausbreitung.
- Planung:
  - Räumung über Fichten-Naturverjüngungs-Gruppen und Voranbau Rotbuche, Altdurchforstung auf der Restfläche
  - Voranbau nur in Gebieten ohne Rotwild, ansonsten nur in unmittelbarer Straßennähe
  - Voranbau dort, wo sich Brombeere oder Begleitvegetation etabliert hat, die keine Naturverjüngung erwarten lässt, ansonsten Regelverfahren: Fichtennaturverjüngung (Waldteil Bergen/ Werda = finanzielle Reserve).
  - Dort, wo später Voranbau erfolgen soll, Altdurchforstung mit niedriger Durchforstungs-Stärke (ca. AD 50) planen
  - Dort, wo kein Voranbau erfolgen soll, insbesondere im Rotwild-Gebiet, straffe Altdurchforstung (z. B. AD 70-80), um Auflaufen von Fichtennaturverjüngung zu sichern
  - Eingriffsstärken in der Altdurchforstung im Bereich mit gewünschter Integration von Fichtennaturverjüngung orientierend 20% über den letzten Planungen (bisher ließen sich die Mengen problemlos ohne große Auflockerungen des Kronendaches realisieren)
  - Wegen der großflächigen Gleichaltrigkeit sollen 20 % dieser Fichten-Althölzer im kommenden Forsteinrichtungszeitraum vorverjüngt werden, i. d. R. durch Förderung ankommender Naturverjüngung (meist Fichte) und an geeigneten Standorten ohne Rotwild Buchen-Voranbau.

# Anlage d zum Vorbericht

| Waldort |         | Haupt-<br>baumart | Plan                          |                                            |             |                          | Vollzug     |                           |             |                      |
|---------|---------|-------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|-------------|--------------------------|-------------|---------------------------|-------------|----------------------|
|         |         |                   | Maßnahme                      | Durch-<br>forstungs-<br>Ansatz<br>(Efm/ha) | Fläche (ha) | Menge ges.<br>(Efm ges.) | Fläche (ha) | Menge ges.<br>(Efm. Ges.) | Sanitärholz | Bemerkung            |
| 41 M    | 228 b2  | B1                | Gem. Fichte                   | Altdurchforstung                           | 120         | 6,8                      | 816         | 6,8                       | 1.740       | x                    |
| 41 M    | 215 a2  | B1                | Gem. Fichte                   | Altdurchforstung                           | 70          | 1,3                      | 90          | 1,3                       | 263         | x                    |
|         |         |                   | Naturverj. Bergahorn          |                                            |             | 0,3                      |             | 0,3                       |             | Naturverj. Bergahorn |
| 15 B    | 208 a4  | B1                | Gem. Fichte                   | Altdurchforstung                           | 60          | 5,7                      | 342         | 5,7                       | 463         | x                    |
|         |         |                   | Voranbau Bergahorn, Douglasie |                                            |             | 0,8                      |             | 0,8                       |             | Douglasie, Bergahorn |
| 15 B    | 211 b2  | B1                | Gem. Fichte                   | Altdurchforstung                           | 50          | 0,9                      | 45          | 0,9                       | 28          | x                    |
| 41 B    | 107 a14 | B2                | Gem. Fichte                   | Jungdurchforstung                          | 60          | 0,4                      | 24          | 0,7                       | 29          | x                    |
| 41 B    | 107 a2  | B1                | Gem. Fichte                   | Jungbestandspflege                         | 10          | 0,3                      | 4           | 0,3                       | 4           |                      |
|         |         |                   | Gem. Fichte                   | Jungdurchforstung                          | 70          | 3,5                      | 245         |                           |             |                      |
| 41 B    | 107 a1  | B2                | Gem. Fichte                   | Altdurchforstung                           | 50          | 1,3                      | 65          | 1,3                       | 101         | x                    |
| 41 M    | 234 a2  | B1                | Traubeneiche                  | Altdurchforstung                           | 60          | 3,2                      | 192         | 3,2                       | 167         |                      |
| 41 M    | 254 a7  | B1                | Gem. Fichte                   | Jungdurchforstung                          | 120         | 1,8                      | 216         | 1,8                       | 190         |                      |
| 41 M    | 241 a2  | B1                | Gem. Birke                    | Altdurchforstung                           | 60          | 4,2                      | 252         | 1                         | 37          |                      |
| 41 M    | 239 a1  | B1                | Gem. Fichte                   | Altdurchforstung                           | 30          | 2,4                      | 72          | 2,4                       | 109         | x                    |
| 41 M    | 266 a2  | B1                | Gem. Fichte                   | Altdurchforstung                           | 70          | 4,1                      | 387         | 4,1                       | 465         | x                    |
| 41 M    | 249 a2  | B1                | Stechfichte                   | Jungbestandspflege                         | 5           | 2,3                      | 11          | 2,3                       | 11          |                      |
| 41 M    | 248 b1  | B1                | Stieleiche                    | Jungbestandspflege                         | 5           | 2,7                      | 14          | 2,7                       | 14          |                      |
| 41 M    | 237 a3  | B1                | Stieleiche                    | Altdurchforstung                           | 50          | 3                        | 150         | 3                         | 94          |                      |
| 41 M    | 238 a   | B2                | Rotbuche                      | Altdurchforstung                           | 110         | 2,2                      | 242         | 2,2                       | 255         |                      |
| 41 M    | 228 a1  | B1                | Gem. Fichte                   | Jungdurchforstung                          | 90          | 2,6                      | 234         | 2,6                       | 335         |                      |

Quellen Naturalvollzug Beispielflächen:

1. Abrechnung zur Zwischenrevision 2005-2009
2. WIS-Datenbank 2010-2013