

## -Beschlussvorlage-

Amt, Sachbearbeiter, Geschäftszeichen:  
Bürgermeister, Sebastian Rötzer

Tagesordnungspunkt:  
Forsteinrichtung / Eigentümerzielsetzung 2024 bis 2033 im Kommunalwald

Datum	Gremium	Zuständigkeit	Öffentlichkeitsstatus
24.10.2023	Gemeinderat	Beschlussfassung	öffentlich

### Sachverhalt:

Die Forsteinrichtungsplanung 2024 bis 2033 setzt die Ziele des Waldbesitzers in Einzelplanungen um und versucht dabei bestehende Zielkonflikte aufzulösen.

Im Rahmen eines gemeinsamen Treffens einer Arbeitsgruppe des Gemeinderates und dem Bürgermeister der Gemeinde Gutach am 7.2.23 wurden die Ziele für den Gemeindewald Gutach im Breisgau festgelegt. Diese sind wie folgt:

#### Ökonomie:

- ➔ Der Fokus der Holzproduktion liegt in der Bereitstellung von Holz für die stoffliche Verwertung.
- ➔ Strukturreichtum soll durch angepasstes waldbauliches Handeln gefördert werden.
- ➔ Ein ausgeglichener Deckungsbeitrag wird für das Einrichtungsjahrzehnt angestrebt.

#### Ökologie

- ➔ Die Bewirtschaftung hat bestandes- und bodenschonend zu erfolgen, um die Funktionen des Waldes, insbesondere als Wasser- und Bodenschutzwald aufrecht zu erhalten.
- ➔ Um den Kriterien der Bundeswaldprämie „Klimaangepasstes Waldmanagement“ Rechnung zu tragen, werden ausreichend Alt- und Totholzhabitate im Wald belassen.

#### Soziales

- ➔ Waldarbeiten sollen durch geeignete Unternehmer aus der Region ausgeführt werden.

Nach Erarbeitung der Ziele wurde dem Gemeinderat in einer Forstbegehung am 24.7.23 das Ergebnis der Arbeitsgruppe, der aktuelle Zustand des Kommunalwaldes sowie die Vorschläge der Forstbehörde zur Forsteinrichtung vorgestellt. Die Ausarbeitung der Forsteinrichtung kann der Anlage entnommen werden.

### Beschlussvorschlag:

Der Gemeinderat beschließt die Forsteinrichtung 2024 bis 2033.

### Finanzielle Auswirkungen:

Eine zehnjährige Prognose ist aufgrund der starken Schwankungen am Holzmarkt nicht möglich. Im vergangenen Forsteinrichtungsjahrzehnt betrug das durchschnittliche Ergebnis 38.400 Euro pro Jahr. Für das kommende Jahrzehnt wird ein ausgeglichener Deckungsbeitrag angestrebt.

### Ökologische Auswirkungen:

In Fortschreibung der Forsteinrichtungen 2004 und 2014 wurden die Ziele Artenvielfalt/Biodiversität und Walderhaltung/Anpassung an den Klimawandel deutlich stärker gewichtet.

Die Bewirtschaftung hat bestandes- und bodenschonend zu erfolgen, um die Funktionen des Waldes, insbesondere als Wasser- und Bodenschutzwald aufrecht zu erhalten.

Um den Kriterien der Bundeswaldprämie „Klimaangepasstes Waldmanagement“ Rechnung zu tragen, werden ausreichend Alt- und Totholzhabitats im Wald belassen.

**FE 100**  
**Sitzungsvorlage und**  
**Allgemeiner Teil**  
**zur**  
**Forsteinrichtungserneuerung**

Forstbetrieb:	<b>Gemeindewald Gutach</b>
Forstbetriebsnummer:	<b>316 00021</b>
Forstbezirk:	<b>Emmendingen</b>
Einrichtungsstichtag:	<b>01.01.2024</b>
Einrichtungszeitraum:	<b>2024 - 2033</b>
Inventurverfahren:	<b>Schätzbetrieb</b>

***Auswertung***

Erstellt am:	<b>15.05.2023</b>
Holzbodenfläche:	<b>163,3 ha</b>
Auswertungsebene:	<b>Gesamtbetrieb</b>

## Inhaltsverzeichnis

1	Zielsetzung .....	3
2	Zusammenfassung .....	3
3	Zustand .....	7
3.1	Flächen .....	7
3.2	Baumarten .....	8
3.3	Holzvorrat .....	9
3.4	Verjüngungsvorrat unter Schirm .....	9
3.5	Verbiss nach Baumarten .....	10
3.6	Ökologische Parameter .....	10
3.7	Würdigung des Zustands .....	13
4	Betriebsvollzug im abgelaufenen Forsteinrichtungszeitraum .....	13
4.1	Vollzug Nutzung .....	13
4.2	Vollzug Jungbestandspflege / Verjüngung .....	15
4.3	Betriebsergebnisse .....	15
4.4	Würdigung des Vollzugs .....	16
5	Planung .....	17
5.1	Planung Nutzungen .....	17
5.2	Verjüngungsplanung .....	18
5.3	Sonstige Planungen .....	19
5.4	Würdigung der Planung .....	19
5.5	Hinweise für die Zwischenprüfung .....	20
6	Historische Daten .....	21
6.1	Übersicht über die Ergebnisse der bisherigen Forsteinrichtungen .....	21
6.2	Geschichtliche Entwicklung der Baumarten .....	22
7	Erläuterungen von Begriffen aus der Forsteinrichtung .....	24

# 1 Zielsetzung

Im Rahmen eines gemeinsamen Treffens der Fraktionsvorsitzenden des Gemeinderates und dem Bürgermeister der Gemeinde Gutach wurden die Ziele für den Gemeindewald Gutach im Breisgau festgelegt. Diese sind wie folgt:

Ökonomie:

- ➔ Der Fokus der Holzproduktion liegt in der Bereitstellung von Holz für die stoffliche Verwertung.
- ➔ Strukturreichtum soll durch angepasstes waldbauliches Handeln gefördert werden.
- ➔ Ein ausgeglichener Deckungsbeitrag wird für das Einrichtungsjahrzehnt angestrebt.

## 2 Ökologie

- ➔ Die Bewirtschaftung hat bestandes- und bodenschonend zu erfolgen, um die Funktionen des Waldes, insbesondere als Wasser- und Bodenschutzwald aufrecht zu erhalten.
- ➔ Um den Kriterien der Bundeswaldprämie „Klimaangepasstes Waldmanagement“ Rechnung zu tragen, werden ausreichend Alt- und Totholzhabitate im Wald belassen.

## 3 Soziales

- ➔ Waldarbeiten sollen durch geeignete Unternehmer aus der Region ausgeführt werden.

# 4 Zusammenfassung

## Zustand

Fläche und Waldentwicklungstypen:

- ➔ Nach diversen kleineren An- und Verkäufen weist der Gemeindewald nun eine forstliche Betriebsfläche von 170,0 ha, davon 163,3 ha Holzbodenfläche, auf. Der überwiegende Teil von 155,0 ha wird im Altersklassenwald bewirtschaftet.
- ➔ Das Spektrum der Waldentwicklungstypen wurde im Vergleich zur Voreinrichtung mit dem WET b und h und i erweitert. Der WET f ist nicht mehr vergeben worden. Als charakterisierend sind die WET t und d zu nennen mit insgesamt 114 ha. Der Schwerpunkt der Behandlungstypen liegt mit insgesamt 58 ha auf der Verjüngungsnutzung und mit 36 ha auf der Vorratspflege.

Baumarten:

- ➔ Hier hat die Fichte zugunsten der Laubbaumarten innerhalb der letzten 10 Jahre von 22 Prozent auf 17 Prozent abgenommen, deren Gesamtanteil von 26 Prozent auf 31 zugenommen hat. Führende Baumarten bleiben Tanne und Douglasie, deren Anteile mit 23 bzw. 25 Prozent nahezu unverändert bleiben. Die genaue Verteilung ist der Grafik im Steckbrief zu entnehmen.
- ➔ 62 Prozent des Baumbestandes liegt in der Altersklasse IV und Folgende.

Bonitierung:

- ➔ Die Bonitierung des Gemeindewaldes wurde auf Grundlage der Betriebsinventur Regionen „Schwarzwaldrand West kollin“, „Schwarzwaldrand West submontan“ und „Westlicher Südschwarzwald submontan“ vorgenommen.
- ➔ 11 Prozent der Fläche zeigen beste Leistungen 55 Prozent durchschnittliche Leistungen und 21 Prozent schlechte Leistungen.

Holzvorrat:

- ➔ In die Ermittlung des Holzvorrates gehen alle Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von 7 cm ein. Der Vorrat wird inklusive Rinde angegeben.
- ➔ Der Vorrat pro Hektar Holzbodenfläche liegt bei 416 Vfm. Dies entspricht einem Rückgang um 6 Prozent zur vorangegangenen Einrichtung.

#### Verjüngungsvorrat:

- ➔ 34 Prozent der Holzbodenfläche sind verjüngt. Hierbei machen die Tanne mit 47 Prozent sowie die Buche mit 28 Prozent den größten Anteil am Verjüngungsvorrat aus. Die Verteilung von Laub und Nadelbäumen des Verjüngungsvorrats entspricht mit 28 bzw. 72 Prozent in etwa der Baumartenverteilung des Gesamtbetriebs.

#### Ökologie:

- ➔ Der gesamte Gemeindewald Gutach liegt im Naturpark Südschwarzwald. Weitere 9 ha sind als Wasser- und Quellschutzwald ausgewiesen, 78 ha als Bodenschutzwald und 165 ha als Erholungswald (Stufe 1a bis 2).
- ➔ Im Gemeindewald befinden sich zwei Waldbiotope mit einer Fläche von 0,6 ha sowie 0,3 ha FFH Fläche, welche als Lebensstätte für Bachneunauge und Mühlkoppe dienen.

#### Vollzug

##### Nutzung:

- ➔ Von der letzten Einrichtung wurde ein Hiebsatz von 15.131 Fm geplant, der sich zu etwa gleichen Teilen auf die Vor- und Hauptnutzung verteilt.
- ➔ Bis zum heutigen Tag (18.04.2023) wurden 11.893,89 Fm eingeschlagen, was einem Anteil von 78,61 Prozent des Plans entspricht. Von der geplanten zu bearbeitenden Fläche wurden 36,29 Prozent bearbeitet. Insgesamt 720,06 Fm wurden zufällig genutzt.

	Fm o. R.			ha		
	Plan	Vollzug	Anteil	Plan	Vollzug	Anteil
Jungbestandspflege				33,86	5,30	15,65%
Vornutzung	7834,27	6578,73	83,97%	117,74	45,90	38,98%
Hauptnutzung	7032,27	5175,89	73,60%	59,51	28,10	47,22%
Vorbau				1,1	0,00	0,00%
Anbau				4,4	0,00	0,00%
Ästung				540 Stk	0,00	0,00%

- ➔ Das Betriebsergebnis belief sich im vergangenen Forsteinrichtungsjahrzehnt auf rd. 38.400 €/Jahr, was ca. 228 € / Jahr und Hektar entspricht.

#### Planung

##### Hiebsatz:

- ➔ Der vorgeschlagene Hiebsatz von 17081 Efm für das Einrichtungsjahrzehnt und 10,5 Efm/Jahr und ha liegt leicht unter dem aktuellen laufenden Zuwachs von 11,0 Fm, aber 1501 Efm über dem Hiebsatz des vergangenen Einrichtungszeitraums.
- ➔ Der gestiegene Hiebsatz erklärt sich zum einen durch den hohen Anteil vorratsreicher Bestände in der Verjüngungsnutzung und damit einhergehend hohen Anteilen hiebsreifem Holz sowie dem Wunsch des Waldbesitzers nach mehr vertikalen und horizontalen Strukturen. Ebenso soll damit dem Wunsch des Waldbesitzers nachgekommen werden, den Naturverjüngungsvorrat anzureichern.
- ➔ Durch die Eingriffsstärke, die dem hohen Vorrat geschuldet ist, liegt der Turnus in der Hauptnutzung bei 1,7 ebenso wie in der Vornutzung.

**Verjüngung:**

- ➔ Im Gemeindewald kommt i. d. Regel problemlos Naturverjüngung auf. Pflanzungen sind dementsprechend nur zur Erweiterung der Baumartenvielfalt mit Blick auf klimastabile Laubbaumarten wie Traubeneiche, Spitzahorn und Esskastanie auf 1,9 ha geplant.

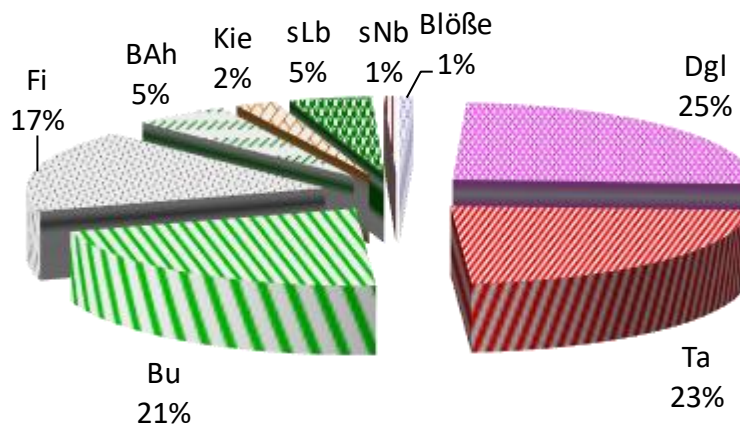
**Bestandespflege:**

- ➔ Betrachtet man die gesamte Holzbodenfläche, gehören 58 Prozent zum BHT der Verjüngungsnutzung. Dementsprechend ist ein Verjüngungszugang von 15,2 ha geplant der sich überwiegend natürlich verjüngt. Ein Anbau ist auf 1,9 ha der Fläche geplant.
- ➔ Um dem Wunsch des Waldbesitzers nach wachsender Baumartenvielfalt und Strukturreichtum nachzukommen, ist auf 23,2 ha Jungbestandespflege unter Schirm geplant.
- ➔ Ästungen sind mangels geeigneter Bestände nicht geplant.

## Steckbrief

Zustand	Menge	Einheit
Forstliche Betriebsfläche*	170,0	ha
davon Holzbodenfläche	163,3	ha
Anteil Extensiv an der Holzbodenfläche	0	%
Anteil Nichtwirtschaftswald an der Holzbodenfläche	0	%
Vorrat	416	Vfm/ha
Anteil Verjüngungsfläche unter Altbäumen in Beständen > 60 Jahre und im Dauerwald	34	%

### Baumartenanteile



Planung	Menge	Einheit
Hiebsatz	10,5	Efm/J/ha
	17.081	Efm
Laufender Zuwachs (IGz)	11,0	Efm/J/ha
Jungbestandspflege	39,2	ha Arbeitsfläche
Verjüngungsplanung	15,7	ha
davon Naturverjüngung	13,8	ha
davon Anbau	1,9	ha
Vorbau, Unterbau	0,0	ha

\* Holzboden- und Nichtholzbodenfläche



## 5 Zustand

### 5.1 Flächen

#### 5.1.1 Aufgliederung der Forstlichen Betriebsflächen

Forsteinrichtungsstichtag	Forstliche Betriebsfläche							
	Summe Forstliche Betriebsfläche	Holzboden					Nicht-wirtschaftswald*	Nichtholzboden
		Summe Holzbodenfläche	Wirtschaftswald					
			Summe Wirtschaftswald	AKI-Wald	Dauerwald			
01.01.2014	168,4	162,2	162,2	155,6	6,6	0,0	6,2	
<b>01.01.2024</b>	<b>170,0</b>	<b>163,3</b>	<b>163,3</b>	<b>155,0</b>	<b>8,3</b>	<b>0,0</b>	<b>6,7</b>	
Differenz	+1,6	+1,1	+1,1	-0,6	+1,7	0,0	+0,5	

\*Nichtwirtschaftswald: BW: Bannwald; WR: Waldrefugium; BB: Bannwald in Biosphärenkernzone; BK: Biosphärenkernzone

#### 5.1.2 Waldentwicklungstypen/Behandlungstypen nach Fläche

WET/ BHT	Hektar Holzboden												ha	Anteil	
	Wirtschaftswald									Nicht-wirtschaftswald		Summe WET			
	Jpfl*	JDf*	ADf*	Vpfl*	N% <=40*	N% >40*	DW* (ohne Ext)	Ext* (AKL)	Ext* (DW)	AKL	DW				
b Bu-Nb	5	9	7	3	1		2						26	16	
d Dgl	2	5	5	30	5	3	0						52	32	
h Bunt-Lb	1	5					3						9	6	
i l. Fi-->Bu	2		4		8								14	9	
t Tanne	8	7		3	39	1	3						62	38	
<b>Summe</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>36</b>	<b>53</b>	<b>5</b>	<b>8</b>						<b>163</b>	<b>100</b>	
Anteil %	11	16	10	22	32	3	5						100	-	

\* Jpfl: Jungbestandspflege; JDf: Jungdurchforstung; ADf: Altdurchforstung; Vpfl: Vorratspflege; N%<=40: Verjüngung mit Nutzung <= 40% vom Vorrat; N%>40: Verjüngung mit Nutzung > 40% vom Vorrat; DW: Dauerwaldnutzung; Ext: Extensiv

#### 5.1.3 Standörtliche Grundlagen

## 5.2 Baumarten

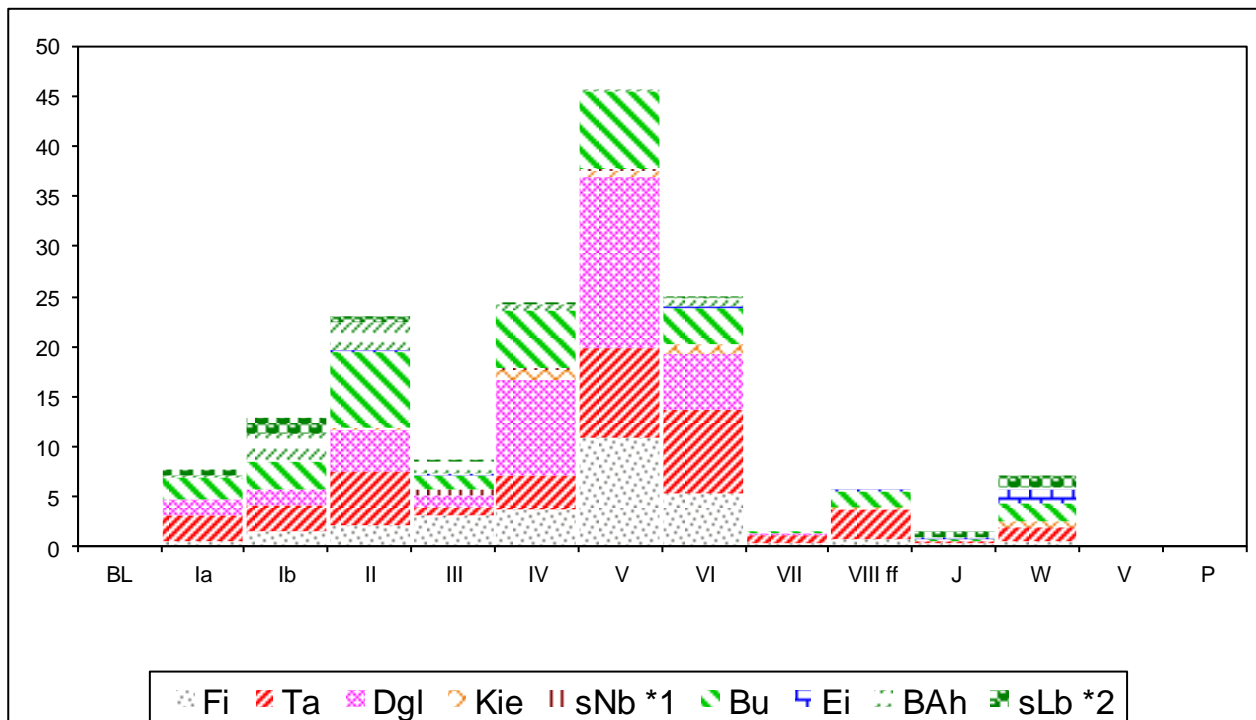
### 5.2.1 Baumarten Anteile/Zuwachs

	Baumartenfläche (% Hbfl)		dGz100 Vfm/Jahr/ha	IGz Vfm/Jahr/ha
	2024	2014		
Fichte	17	22	16,0	16,5
Weißtanne	23	23	15,5	15,2
Douglasie	25	23	17,5	17,1
Waldkiefer	2	2	8,2	7,2
Sonstiges Nadelholz *1	1	1	8,9	8,8
<b>Nadelbäume</b>	<b>68</b>	<b>72</b>	<b>16,1</b>	<b>15,9</b>
Rotbuche	21	18	9,4	10,6
Eiche (unbestimmt)	1	2	8,4	8,5
Bergahorn	5	4	6,0	7,0
Sonstiges Laubholz *2	3	2	7,6	6,2
<b>Laubbäume</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>8,6</b>	<b>9,4</b>
Blöße	1	2	--	--
<b>Gesamtbetrieb</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>13,6</b>	<b>13,8</b>

\*1: Abg, Wey, Lä, Ndh

\*2: TEi, REi, Es, REr, Er, HBu, UI, Kir, Els, Vb, Li, Rob, EKa, Wa, Bi, Wei, Lbh, Str

### 5.2.2 Baumartenflächen nach Altersklassen und Entwicklungsphasen (in ha)



### 5.3 Holzvorrat

#### 5.3.1 Vorratsentwicklung

Jahr	wirklicher Vorrat				Sollvorrat	Optimalvorrat
	insges.	Ges.betrieb	AKI-Wald	DW	AKI-Wald	DW
	Vfm	Vfm / ha	Vfm / ha	Vfm / ha	Vfm / ha	Vfm / ha
2014	72.057	444	446	413	460	350
<b>2024</b>	<b>67.988</b>	<b>416</b>	<b>420</b>	<b>355</b>	<b>427</b>	<b>350</b>
Differenz	-4.069	-28	-26	-57		
Differenz %	-6%	-6%	-6%	-14%		

### 5.4 Verjüngungsvorrat unter Schirm

#### 5.4.1 Verjüngungsvorrat unter Schirm nach Flächen insgesamt

Bezugsfläche	2024		2014	
	ha	Anteil an der Hbfl	ha	Anteil an der Hbfl
Alterklasse >= IV und Dauerwald	37	34	31	29
Auswertungsebene	38	23	32	20

Der Verjüngungsvorrat setzt sich zusammen aus Naturverjüngung, Saat, Vorbau und Unterbau.

#### 5.4.2 Verjüngungsvorrat unter Schirm nach Baumarten ab AKL IV und DW

Baumart	Anteil am Verjüngungsvorrat in %	
	2024	2014
Fichte	13	17
Weißtanne	47	34
Douglasie	12	8
Sonstiges Nadelholz	<0,5	0
<b>Summe Nadelholz</b>	<b>72</b>	<b>59</b>
Rotbuche	28	35
Sonstiges Laubholz	1	6
<b>Summe Laubholz</b>	<b>28</b>	<b>41</b>

#### 5.5 Verbiss nach Baumarten

Baumart* <sup>2</sup>	Fläche* <sup>3</sup> ha	Verbissstufe * <sup>1</sup>		
		Schwach %	Mittel %	Stark %
Fichte	5,2	100	0	0
Weißtanne	20,3	100	0	0
Douglasie	6,0	100	0	0
Rotbuche	12,6	100	0	0
Strauch	0,6	100	0	0

\*<sup>1</sup> analog forstlichem Gutachten

\*<sup>2</sup> Nur Baumarten mit Anteil am Verjüngungsvorrat von min. 1%

\*<sup>3</sup> Fläche des Verjüngungsvorrats unter Schirm + Fläche aller Bestände/ideellen Teilflächen der Altersstufe 1

#### 5.6 Ökologische Parameter

##### 5.6.1 Waldfunktionen

Waldfunktionen gesamt: 502 ha

Anteil an der forstlichen Betriebsfläche: 295,1 %

	<b>Abk.</b>	<b>Insgesamt</b> ha	<b>Durch Gesetz / Verordnung förm- lich festgelegt</b> ha
Wasser- und Quellschutzgebiete	W	9	9
Bodenschutz	B	78	78
Klimaschutz	K	0	
Immissionsschutz	I	0	0
Sichtschutz	S	0	0
Erholungswald Stufe 1a	E1a	2	****
Erholungswald Stufe 1b	E1b	59	****
Erholungswald Stufe 2	E2	104	****
Erholungswald gesetzlich	Eg	****	0
Biosphärengebiet	BSG	0	0
davon Kernzone	BSG-K	0	0
davon Pflegezone	BSG-P	0	0
Naturschutzgebiet / Naturdenkmal	NSG / ND	0 / 0	0 / 0
Landschaftsschutzgebiet	LSG	75	75
Naturpark	NP	170	170
Bannwald	BW	0	0
Schonwald	SW	0	0
Auerhuhnrelevante Flächen Prioritä- ten 1 + 2	AUW PF 1+2	5	5

### 5.6.2 Leitbiototypen nach Waldbiotopkartierung

Gesamtbiotopfläche: 1 ha

Anteil an der forstlichen Betriebsfläche: 0,6 %

Anzahl der Biotope: 2

	<b>Anteil an Gesamt- Biotopfläche in %</b>	<b>Fläche in ha</b>
Fließgew. m. naturnah. Begleitvegetation	56,0	1
Naturgebilde	44,0	<0,5

### 5.6.3 Natura 2000

Übersicht

	Anteil an der forstlichen Betriebsfläche in %	Fläche in ha
VSG-Fläche insgesamt:	0,0	0
FFH-Fläche insgesamt:	0,3	<0,5
Lebensraumtypen insgesamt:	0,0	0
Lebensstätten insgesamt:	0,0	<0,5

#### Lebensraumtypen

	Anteil an Gesamt-LRT-Fläche in %	Fläche in ha

#### Arten / Lebensstätten

	Anteil an Lebensstätten-Fläche in %	Fläche in ha
Bachneunauge	50,0	<0,5
Groppe, Mühlkoppe	50,0	<0,5

#### 5.6.4 Alt- und Totholz / Habitatbäume

## 5.7 Würdigung des Zustands

### Fläche und Waldentwicklungstypen:

- Nach diversen kleineren An- und Verkäufen weist der Gemeindewald nun eine forstliche Betriebsfläche von 170,0 ha, davon 163,3 ha Holzbodenfläche, auf. Der überwiegende Teil von 155,0 ha wird im Altersklassenwald bewirtschaftet.
- Das Spektrum der Waldentwicklungstypen wurde im Vergleich zur Voreinrichtung mit dem WET b und h und i erweitert. Der WET f ist nicht mehr vergeben worden. Als charakterisierend sind die WET t und d zu nennen mit insgesamt 114 ha. Der Schwerpunkt der Behandlungstypen liegt mit insgesamt 58 ha auf der Verjüngungsnutzung und mit 36 ha auf der Vorratspflege.

### Baumarten:

- Hier hat die Fichte zugunsten der Laubbaumarten innerhalb der letzten 10 Jahre von 22 Prozent auf 17 Prozent abgenommen, deren Gesamtanteil von 26 Prozent auf 31 zugenommen hat. Führende Baumarten bleiben Tanne und Douglasie, deren Anteile mit 23 bzw. 25 Prozent nahezu unverändert bleiben. Die genaue Verteilung ist der Grafik im Steckbrief zu entnehmen.
- 62 Prozent des Baumbestandes liegt in der Altersklasse IV und Folgende.

### Bonitierung:

- Die Bonitierung des Gemeindewaldes wurde auf Grundlage der Betriebsinventur Regionen „Schwarzwaldrand West kollin“, „Schwarzwaldrand West submontan“ und „Westlicher Südschwarzwald submontan“ vorgenommen.
- 11 Prozent der Fläche zeigen beste Leistungen 55 Prozent durchschnittliche Leistungen und 21 Prozent schlechte Leistungen.

### Holzvorrat:

- In die Ermittlung des Holzvorrates gehen alle Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von 7 cm ein. Der Vorrat wird inklusive Rinde angegeben.
- Der Vorrat pro Hektar Holzbodenfläche liegt bei 416 Vfm. Dies entspricht einem Rückgang um 6 Prozent zur vorangegangenen Einrichtung.

### Verjüngungsvorrat:

- 34 Prozent der Holzbodenfläche sind verjüngt. Hierbei machen die Tanne mit 47 Prozent sowie die Buche mit 28 Prozent den größten Anteil am Verjüngungsvorrat aus. Die Verteilung von Laub und Nadelbäumen des Verjüngungsvorrats entspricht mit 28 bzw. 72 Prozent in etwa der Baumartenverteilung des Gesamtbetriebs.

### Ökologie:

- Der gesamte Gemeindewald Gutach liegt im Naturpark Südschwarzwald. Weitere 9 ha sind als Wasser- und Quellschutzwald ausgewiesen, 78 ha als Bodenschutzwald und 165 ha als Erholungswald (Stufe 1a bis 2).
- Im Gemeindewald befinden sich zwei Waldbiotope mit einer Fläche von 0,6 ha sowie 0,3 ha FFH Fläche, welche als Lebensstätte für Bachneunauge und Mühlkoppe dienen.

## 6 Betriebsvollzug im abgelaufenen Forsteinrichtungszeitraum

Vollzugszeitraum 2014 bis 2023

### 6.1 Vollzug Nutzung

#### 6.1.1 Vollzug Nutzung nach Nutzungstypen

	Vornutzung		Hauptnutzung		Dauerwaldnutzung		Gesamtnutzung <sup>*2</sup>	
	ha AFL <sup>*1</sup>	Efm	ha AFL	Efm	ha AFL	Efm	Efm	Efm/J/ha
Plan Version 1 <sup>*3</sup>	118	7.834	60	7.032	5	264	15.131	9,3
Plan Version 2 <sup>*4</sup>	118	7.834	60	7.032	5	264	15.131	9,3
Vollzug <sup>*5</sup>	47	6.624	30	5.584	1	139	12.347	7,6
Vollzug – Plan V2	-71	-1.210	-29	-1.448	-4	-125	-2.783	-2
Vollzug in % Plan V2	40	85	51	79	22	53	82	82

\*1 Arbeitsfläche ohne Jungbestandspflege-Fläche

\*2 inkl. Vollzug sonstige Nutzung

\*3 ursprüngliche Planung der letzten Forsteinrichtungserneuerung, Pflanzzeitraum 10 Jahre

\*4 durch Zwischenprüfung oder Änderung des Forsteinrichtungszeitraums ggf. angepasste Planung

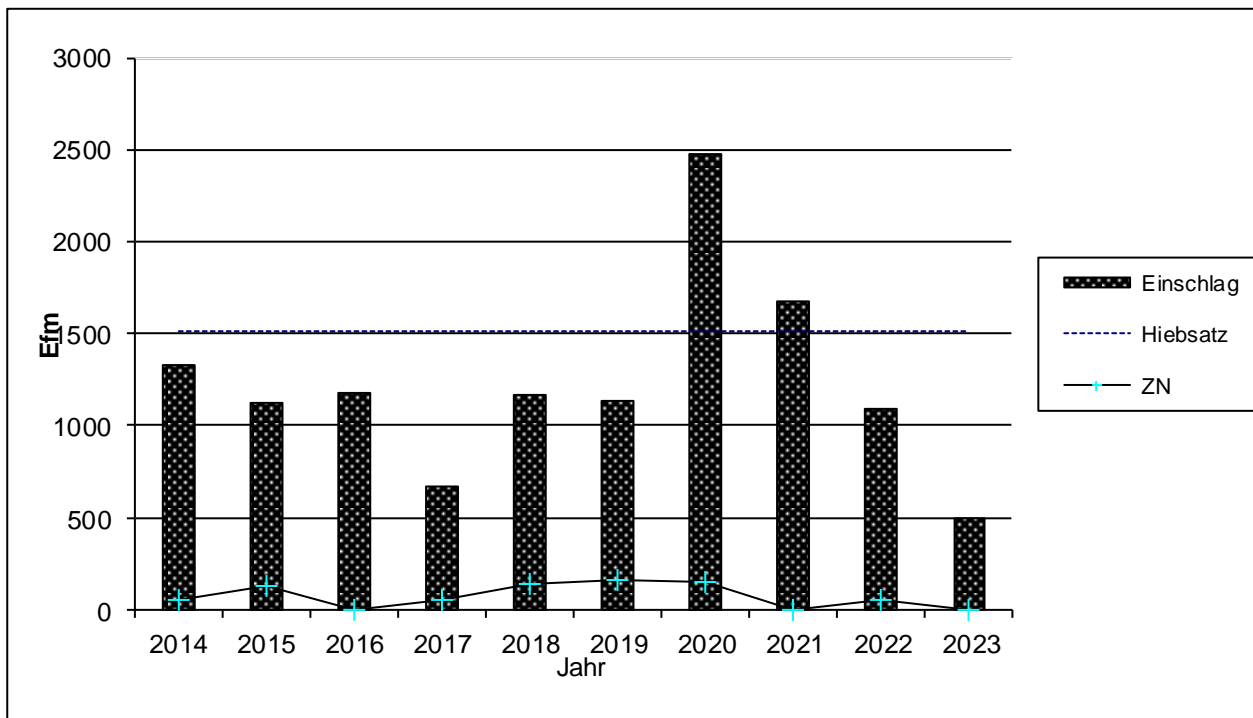
\*5 Vollzugszeitraum ist gesamter abgelaufener Forsteinrichtungszeitraum

### 6.1.2 Vollzug Nutzung: planmäßige und zufällige Ergebnisse

	Efm	Anteil in % Betrieb
<b>Planmäßige Hiebe (einschl. a.o.N)</b>	<b>11.627</b>	<b>94</b>
<b>Zufällige Nutzung</b>	<b>720</b>	<b>6</b>
Sturm	97	1
Schnee, Duft, Eisbruch	0	0
Insekten	392	3
Dürre, Pilze, Immission, Sonstige	231	2
<b>Summe</b>	<b>12.347</b>	<b>100</b>



### 6.1.3 Vollzug Nutzung nach Jahren



## 6.2 Vollzug Jungbestandspflege / Verjüngung

	Verjüngungszugang ha	Anbau ha	Vorbau ha	Jungbestandspflege ha	Jungbestandspflege unter Schirm/ DW/gepl. VZ ha	Ästung Stufe 1 Stück	Ästung Stufe 2+ Stück
Plan Version 1 <sup>*1</sup>	12,8	4,4	1,1	22,4	11,5	0	540
Plan Version 2 <sup>*2</sup>	12,8	4,4	1,1	22,4	11,5	0	540
Vollzug <sup>*3</sup>	9,3	0,0	0,0	6,3	3,7	0	0
Vollzug – Plan V2	-3,5	-4,4	-1,1	-16,1	-7,8	0	-540
Vollzug in % Plan V2	73	0	0	28	32	0	0

<sup>\*1</sup> ursprüngliche Planung der letzten Forsteinrichtungserneuerung, Planzeitraum 10 Jahre

<sup>\*2</sup> durch Zwischenprüfung oder Änderung des Forsteinrichtungszeitraums ggf. angepasste Planung

<sup>\*3</sup> Vollzugszeitraum ist gesamter abgelaufener FE-Zeitraum

## 6.3 Betriebsergebnisse

### 6.3.1 Betriebswirtschaftliches Ergebnis nach Jahren

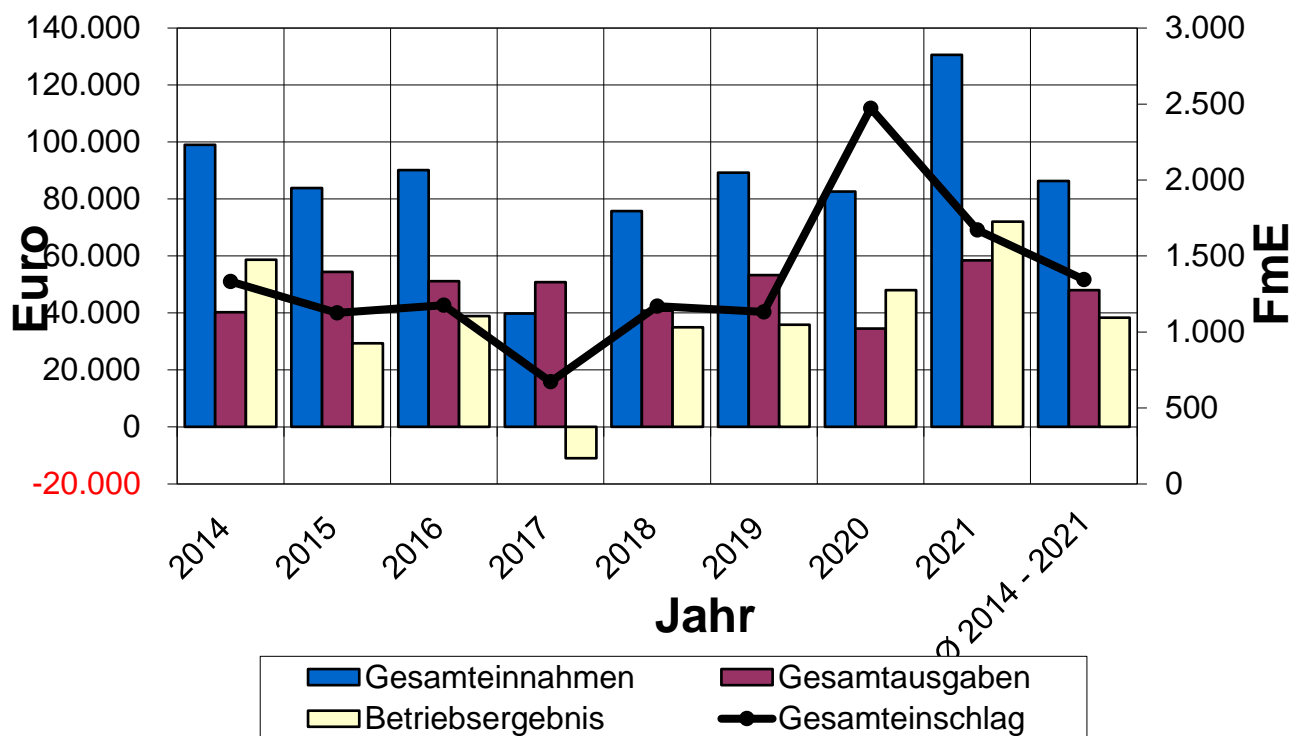
Übersicht betriebswirtschaftliche Ergebnisse zur Forsteinrichtungserneuerung im Forstbetrieb: Gutach im Breisgau

Untere Forstbehörde	316	Emmendingen	Erstes FWJ	2014
Betrieb	21	Gutach im Breisgau	letztes FWJ	2021

Forsteinrichtungszeitraum: 2014 bis 2021

FWJ		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Ø 2014 - 2021
Holzbodenfläche	haH	162	162	162	162	162	162	162	162	162
Gesamteinschlag	FmE	1.333	1.126	1.177	672	1.171	1.132	2.473	1.672	1.344
Gesamteinschlag	FmE/haH	8,2	6,9	7,3	4,2	7,2	7,0	15,3	10,3	8,3
Gesamteinnahmen	€	98.975	83.801	90.093	39.847	75.736	89.191	82.629	130.532	86.351
Gesamtausgaben	€	40.318	54.423	51.193	50.833	40.802	53.283	34.567	58.488	47.988
Betriebsergebnis	€	58.657	29.378	38.900	10.986	34.934	35.908	48.062	72.044	38.362
Betriebsergebnis	€/haH	362	181	240	-68	216	222	297	445	237
Betriebsergebnis	€/FmE	44	26	33	-16	30	32	19	43	29

### 6.3.2 Betriebswirtschaftliches Ergebnis tabellarisch



### 6.4 Würdigung des Vollzugs

#### Nutzung:

- ➔ Von der letzten Einrichtung wurde ein Hiebsatz von 15.131 Fm geplant, der sich zu etwa gleichen Teilen auf die Vor- und Hauptnutzung verteilt.
- ➔ Bis zum heutigen Tag (18.04.2023) wurden 11.893,89 Fm eingeschlagen, was einem Anteil von 78,61 Prozent des Plans entspricht. Von der geplanten zu bearbeitenden Fläche wurden 36,29 Prozent bearbeitet. Insgesamt 720,06 Fm wurden zufällig genutzt.

	Fm o. R.			ha		
	Plan	Vollzug	Anteil	Plan	Vollzug	Anteil
Jungbestandspflege				33,86	5,30	15,65%
Vornutzung	7834,27	6578,73	83,97%	117,74	45,90	38,98%
Hauptnutzung	7032,27	5175,89	73,60%	59,51	28,10	47,22%
Vorbau				1,1	0,00	0,00%
Anbau				4,4	0,00	0,00%
Ästung				540 Stk	0,00	0,00%

➔ Das Betriebsergebnis belief sich im vergangenen Forsteinrichtungsjahrzehnt auf rd. 38.400 €/Jahr, was ca. 228 € / Jahr und Hektar entspricht.

## 7 Planung

### 7.1 Planung Nutzungen

#### 7.1.1 Planung Hiebsatz/Weiser

	Einheit	AKL-Wald	Dauerwald	Gesamtbetrieb	Wirtschaftswald	Gesamtbetrieb
				2024	2024	2014
Hiebsatz	Efm/J/ha	11,0	0,0	<b>10,5</b>	10,5	9,3
	Efm	17.081	0	<b>17.081</b>	17.081	15.131
dGz 100	Efm/J/ha	11,0	(8,2) *1	<b>10,9</b>	10,9	10,4
IGz	Efm/J/ha	11,2	(8,2) *2	<b>11,0</b>	11,0	11,1
Periodischer Zuwachs (BI) *3	Efm/J/ha					
Vorrat / haH	Vfm/ha	420	355	<b>416</b>	416	444

\*1 Bonitierung im Anhalt an Bonität vergleichbarer StoE des AKI-Waldes

\*2 im DW ist IGz = dGz100

\*3 bezogen auf ..... Jahre

#### 7.1.2 Planung Hiebsatz nach Nutzungstypen

	Vornutzung		Hauptnutzung		Dauerwaldnutzung		Gesamtbetrieb	
	ha	Efm/ha	ha	Efm/ha	ha	Efm/ha	ha	Efm/ha
Bestandesfläche *	43	68	94	150	8	0	145	118
Arbeitsfläche *	71	41	158	89	0	0	229	75
Turnus	1,7		1,7		0,0		1,6	
<b>Gesamtmenge</b>	2.990 Efm (incl. Jpfl) 18%		14.091 Efm 82%		0 Efm 0%		17.081 Efm 100 %	

\* ohne Jpfl.-Fläche

### 7.1.3 Planung Vordringliche Hiebsmaßnahmen

<b>Fläche *</b>	109 ha	67% d. Fläche
<b>Menge</b>	14.189 Efm	- - -

\* Bestandesfläche (für alle Nutzungstypen)

### 7.1.4 Planung Nutzungsansätze nach WET / BHT

WET / BHT		Jpfl	JDf	ADf	Vpfl	N% ≤40	N% >40	DW (ohne ext.)	Extensiv (insges.)	Summe WET
b Bu-Nb	Efm/ha	5	36	104	81					50
	Efm	24	325	735	218					1.301
d Dgl	Efm/ha		68	95	112	181	298			119
	Efm		355	523	3.349	902	1.012			6.141
h Bunt-Lb	Efm/ha		30							16
	Efm		147							147
i l. Fi-->Bu	Efm/ha			125		130				111
	Efm			536		1.048				1.585
t Tanne	Efm/ha	4	46		102	174	298			127
	Efm	32	312		334	6.812	417			7.907
<b>Summe</b>	<b>Efm/ha</b>	<b>3</b>	<b>44</b>	<b>106</b>	<b>109</b>	<b>165</b>	<b>298</b>			<b>105</b>
	<b>Efm</b>	<b>56</b>	<b>1.139</b>	<b>1.794</b>	<b>3.901</b>	<b>8.762</b>	<b>1.429</b>			<b>17.081</b>

Die Darstellung der Nutzungsansätze nach BHT bezieht sich nur auf den Wirtschaftswald

## 7.2 Verjüngungsplanung

### 7.2.1 Planung Verjüngungsmaßnahmen

geplanter Verjüngungszugang*			Anbau*	Vorbau	Saat	Unterbau	Zäunung
insgesamt	davon Blöße	Anteil Nvj		davon DW	davon DW		
ha	ha	%	ha	ha	ha	ha	ha
15,7	1,0	88	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0
				<u>0,0</u>	<u>0,0</u>		

\* wird nur im AKL-Wald geplant

## 7.2.2 Planung Verjüngungsziele des AKI-Waldes nach WET/ Baumarten

WET / Baumart	Summe ha	Ta ha	Bu ha	Dgl ha	Fi ha	TEi ha	SAh ha	sBA * ha
b Bu-Nb	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
d Dgl	2,8	0,5	0,9	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0
h Bunt-Lb	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
i l. Fi-->Bu	2,1	0,4	0,5	0,3	0,2	0,4	0,0	0,3
t Tanne	10,3	4,6	2,0	1,4	1,7	0,0	0,4	0,2
Verjüngungsziel insgesamt (ha)	15,7	5,4	3,3	3,0	2,0	0,7	0,5	0,6
(%)	100%	35%	21%	19%	13%	5%	3%	4%
Pflanzfläche aus Anbau								
Anbaufläche insges. (ha)	1,9	0,0	0,0	0,2	0,0	0,6	0,5	0,6
Anteil am Verjüngungsziel (%)	12%	0%	0%	8%	0%	84%	91%	90%

\* sBA: EKa, WLi, REi, BAh

## 7.3 Sonstige Planungen

	Jungbestandspflege		Ästung		Wegebau	
	AKI-Wald	DW / unter Schirm / geplanter VZ	Stufe 1	Stufe 2+	Fahrwege	Maschinen- wege
	ha	ha	Stck	Stck	lfm	lfm
Bestandesfläche	18,4	****	0	0		
Arbeitsfläche	16,0	23,2				
Vordringlich	3,2					
Turnus	0,9					

## 7.4 Würdigung der Planung

Hiebsatz:

- ➔ Der vorgeschlagene Hiebsatz von 17081 Efm für das Einrichtungsjahrzehnt und 10,5 Efm/Jahr und ha liegt leicht unter dem aktuellen laufenden Zuwachs von 11,0 Fm, aber 1501 Efm über dem Hiebsatz des vergangenen Einrichtungszeitraums.
- ➔ Der gestiegene Hiebsatz erklärt sich zum einen durch den hohen Anteil vorratsreicher Bestände in der Verjüngungsnutzung und damit einhergehend hohen Anteilen hiebsreifem Holz sowie dem Wunsch des Waldbesitzers nach mehr vertikalen und horizontalen Strukturen. Ebenso soll damit dem Wunsch des Waldbesitzers nachgekommen werden, den Naturverjüngungsvorrat anzureichern.
- ➔ Durch die Eingriffstärke, die dem hohen Vorrat geschuldet ist, liegt der Turnus in der Hauptnutzung bei 1,7 ebenso wie in der Vornutzung.

**Verjüngung:**

- Im Gemeindewald kommt i. d. Regel problemlos Naturverjüngung auf. Pflanzungen sind dementsprechend nur zur Erweiterung der Baumartenvielfalt mit Blick auf klimastabile Laubbaumarten wie Traubeneiche, Spitzahorn und Esskastanie auf 1,9 ha geplant.

**Bestandespflege:**

- Betrachtet man die gesamte Holzbodenfläche, gehören 58 Prozent zum BHT der Verjüngungsnutzung. Dementsprechend ist ein Verjüngungszugang von 15,2 ha geplant der sich überwiegend natürlich verjüngt. Ein Anbau ist auf 1,9 ha der Fläche geplant.
- Um dem Wunsch des Waldbesitzers nach wachsender Baumartenvielfalt und Strukturreichtum nachzukommen, ist auf 23,2 ha Jungbestandspflege unter Schirm geplant.
- Ästungen sind mangels geeigneter Bestände nicht geplant.

## 7.5 Hinweise für die Zwischenprüfung

## 8 Historische Daten

### 8.1 Übersicht über die Ergebnisse der bisherigen Forsteinrichtungen

Jahr	Holz boden ha	Produktions zeitraum Jahre	Holzvorrat VFm <sub>D</sub> o. VFm <sub>B</sub>		dGz 100 Vfm/J/ha	Hiessatz für den 10 jährigen FE-Zeitraum			Gesamt- hiess-satz Efm/J/ha	Wirkliche Hiessmenge im FE-Zeitraum			Gesamt- nutzung je Jahr und ha Efm o.R.	Anzahl der Zuwachs jahre Jahre	Bemer- kungen
			Vfm	je Hektar Vfm/ha		Vornutzung incl. Jpfl Efm	Haupt- / DW- Nutzung Efm	Gesamt-nut- zung Efm		Vornutzung incl. Jpfl Efm	Haupt- / DW- Nutzung Efm	Gesamt-nut- zung Efm			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1846	134,5	100	42.204	314	5,1	460	8.100	8.560	6,4	430	7.870	830	6,2	10	Klei-
1856	140,0	100	40.842	292	5,1	770	7.010	7.780	5,6	1.390	7.380	8.770	6,3	10	Schrinkel
1866	140,4	110	46.053	328	5,8	720	7.490	8.210	5,8	820	7.750	8.570	6,1	10	Zingler
1876	147,6	120	45.670	309	5,5	1.330	7.570	8.900	6,0	1.120	8.040	9.160	6,2	10	Weismann
1886	147,6	120	50.870	345	5,9	1.600	7.700	9.300	6,3	1.480	9.150	10.630	7,2	10	Korn
1896	147,8	120	54.450	368	5,8	1.700	10.200	11.900	8,1	1.510	10.660	12.170	8,2	10	Krutina
1906	148,0	120	57.850	391	6,0	2.500	10.702	13.202	8,9	2.880	19.380	22.260	7,5	20	Krieg
1926	155,5	100	56.180	361	10,5	3.400	15.600	19.000	12,2	2.690	16.360	19.050	12,2	10	Leiber
1936	156,3	100	49.950	320	10,1	3.002	9.037	12.039	7,7	4.770	13.390	18.160	8,9	13	Eberbach
1948	156,3	100				6.983	7.183	14.166	9,1	4.920	6.710	11.630	12,4	6	Keller
1954	155,4	100	47.175	304	10,5	5.279	7.121	12.400	8,0	4.126	7.448	11.574	8,3	9	Fuchs
1963	155,6	109	42.459	273	8,9	3.990	5.210	9.200	5,9	3.992	4.906	8.898	5,7	10	Jä-
1973	153,5	120	47.800	312	9,0	4.750	6.250	11.000	7,2	6.045	4.640	10.685	7,0	10	Beisel
1983	150,3	124	48.964	331	9,3	5.900	4.100	10.000	6,6	5.946	2.645	8.591	5,7	10	Ruh
1993	150,4	131	66.316	441	9,9	8.200	3.800	12.000	8,0	7.046	5.302	12.348	8,2	10	v.d.Golz
2003	151,1	123	71.295	472	10,6	10.500	6.000	16.500	10,7	7.508	8.462	15.970	10,6	10	Franke
2013	162,2	117	72.057	444	10,4	7.800	7.300	15.100	9,3	6.532	5.176	11.847	8,3	10	Rothmund
2023	163,3	108	67.988	416	10,9	2.990	14.091	17.081	10,5						Smarsly

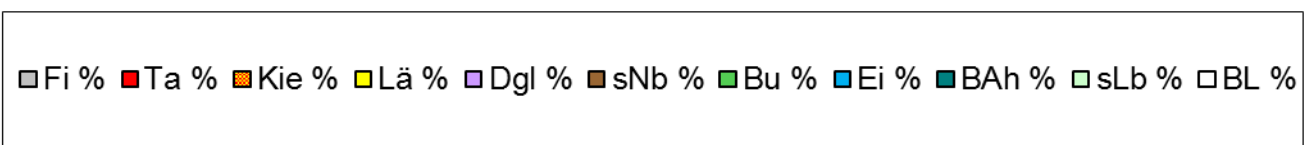
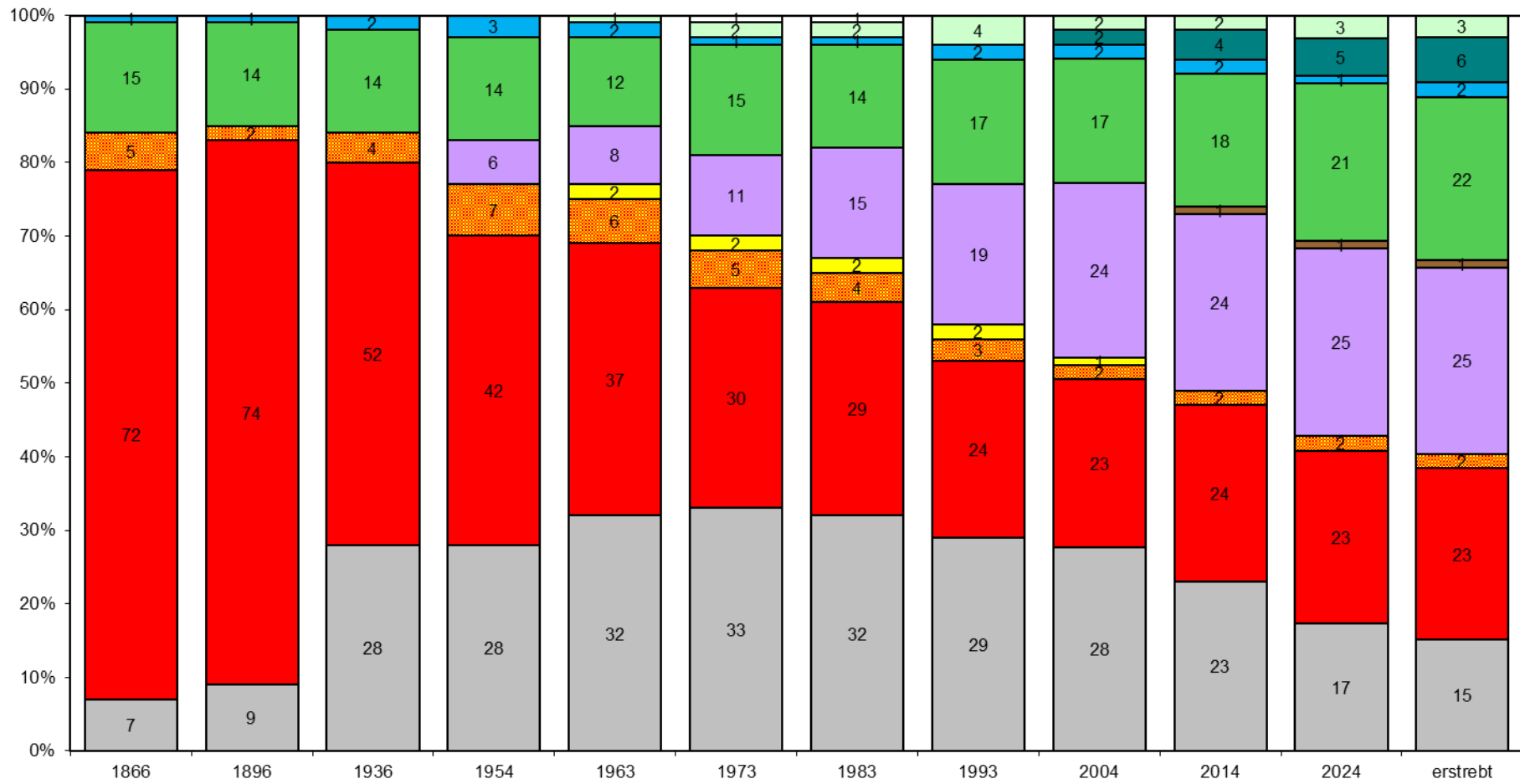
## 8.2 Geschichtliche Entwicklung der Baumarten\* Differenzen zu 100% sind rundungsbedingt

\*\* langfristige Baumartenzielsetzung auf Grundlage gutächtlicher Einschätzung, Ziel Esche unter Vorbehalt der weiteren Entwicklung des Eschentriebsterbens

Baumart	Einheit	1866	1896	1936	1954	1963	1973	1983	1993	2004	2014	2024	erstrebt
Fi	Vfm/J/ha	0	0	0	0	0	0	0	0	14,1	14,8	16	0
	%	7	9	28	28	32	33	32	29	28	23	17	15
Ta	Vfm/J/ha	0	0	0	0	0	0	0	0	13,9	13,5	15,5	0
	%	72	74	52	42	37	30	29	24	23	24	23	23
Kie	Vfm/J/ha	0	0	0	0	0	0	0	0	6,2	6,6	8,2	0
	%	5	2	4	7	6	5	4	3	2	2	2	2
Lä	Vfm/J/ha					0	0	0	0	7,3			
	%					2	2	2	2	1			
Dgl	Vfm/J/ha				0	0	0	0	0	17,4	18,1	17,5	0
	%				6	8	11	15	19	24	24	25	25
sNb	Vfm/J/ha										8,7	8,8	
	%										1	1	1
Bu	Vfm/J/ha	0	0	0	0	0	0	0	0	8,8	8,9	9,4	0
	%	15	14	14	14	12	15	14	17	17	18	21	22
Ei	Vfm/J/ha	0	0	0	0	0	0	0	0	5,9	5,7	8,5	0
	%	1	1	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2
BAh	Vfm/J/ha									8,1	7,4	7	0
	%									2	4	5	6
sLb	Vfm/J/ha					0	0	0	0	7,1	6,9	6,2	0
	%					1	2	2	4	2	2	3	3
BL	Vfm/J/ha						0	0					
	%						1	1					



### Geschichtliche Entwicklung der Baumartenmischung



## 9 Erläuterungen von Begriffen aus der Forsteinrichtung

- **Abteilung (Abt.)**  
Die Abteilung ist eine Einheit der Waldeinteilung und wird mit arabischen Ziffern (1, 2, ...) und Gewannnamen bezeichnet. Ihre Größe beträgt i.a. zwischen 10 und 30 ha.  
Sie untergliedert die Distrikte\*.
- **Altdurchforstung (ADf)**  
Sie dient der kontinuierlichen Qualitätsentwicklung durch Pflege und Auslese in Beständen\* mit fortgeschrittener Höhenentwicklung. Behandlungstyp\*.
- **Altersklassen (AKL)**  
Die Bestände\* werden ihrem Durchschnittsalter entsprechend in zwanzigjährige Altersklassen (I=1-20jährig, II=21-40jährig usw.) eingeteilt, wobei die Altersklasse I in 1a (1-10jährig) und 1b (11-20jährig) unterteilt werden kann. Das Altersklassenverhältnis in einem Betrieb zeigt den aktuellen Altersaufbau nach Baumarten. Zur Beurteilung der Nachhaltigkeit\* wird dieses mit einem idealen Altersaufbau (gleichmäßige Verteilung auf die Altersklassen) verglichen.
- **Altersklassenwald**  
Der Altersklassenwald ist dadurch gekennzeichnet, dass die einzelnen Waldbestände besonders im Hinblick auf das Alter ziemlich einheitlich zusammengesetzt sind.
- **Altersstufen (AST)**  
Altersstufen umfassen jeweils 10 Jahre und untergliedern die Altersklassen\* weiter. Z.B. bezeichnet a10 einen zwischen 91 und 100 jährigen Buchen-Bestand (a steht für den Waldentwicklungstyp\* Buchen-Laubbaum-Mischbestand).
- **Anbau (Ab)**  
Anbau als Planungsgröße bezeichnet Planungen als Verjüngungsart im Gegensatz zur Naturverjüngung\*.
- **Arbeitsfläche (AFL)**  
Die Arbeitsfläche wird für alle Holznutzungen und Jungbestandspflegen\* angegeben. Sie ist die Fläche, die während des Planungszeitraums bearbeitet werden soll. Die Arbeitsfläche wird immer für den Einzelbestand angegeben.
- **Ästung**  
Zur Werterhöhung und besseren Vermarktung des Holzes werden bei Bedarf bei stehenden Bäumen Äste entnommen. Hierbei unterscheidet die Planung die Stufe 1 (bis 5m Stammlänge) und Stufe 2+ (über 5m Stammlänge). Die Planung erfolgt nach Stück und in Stufen bezogen auf die Ästungshöhe.
- **Alt- und Totholz und Habitatbäume**  
Habitatbäume\* und Totholz werden als Biotopholz\* zusammengefasst.  
Die zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorschriften vom Betrieb angewendeten Vorsorgekonzepte zur Berücksichtigung der besonderen artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG werden von der Forsteinrichtung übernommen.  
Die Konzepte können betriebsindividuell sein oder es findet das Alt- und Totholzkonzept (AuT) von ForstBW, das einen Nutzungsverzicht von kleineren Beständen (Waldrefugien\*) und Baumgruppen (Habitatbaumgruppen\*) vorsieht, Anwendung.
- **Bannwald**  
Bannwälder sind Waldschutzgebiete nach § 32 Landeswaldgesetz. Bannwälder können sich ohne menschliche Einflüsse natürlich entwickeln und sind dadurch Anschauungsobjekte für die natürliche Waldentwicklung.
- **Baumarten (BA, BA-Anteil)**  
Die Baumarten werden mit Abkürzungen bezeichnet:

BAUMART	BEZEICHNUNG	Lateinischer Name
Abg	Küstentanne	Abies grandis
Abi	sonstige Tannenart	Abies spec.
Ace	sonstige Ahornart	Acer spec.
Ah	Ahorn (unbestimmt)	Acer
Aln	sonstige Erlenart	Alnus spec.
aPa	autochthone Pappel	Populus autoch. spec.
As	Aspe	Populus tremula
BAh	Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Bi	Birke	Betula spec.
BPa	Balsampappel	Populus balsamifera
Bu	Rotbuche	Fagus sylvatica
Bul	Bergulme	Ulmus glabra
Dgl	Douglasie	Pseudotsuga menziesii
DgN	Dgl/sonstNdh (unbestimmt)	
Eb	Eibe	Taxus baccata
Ei	Eiche (unbestimmt)	Quercus
EKa	Edelkastanie	Castanea sativa
ELä	Europäische Lärche	Larix decidua
Els	Elsbeere	Sorbus torminalis
Er	Erl (unbestimmt)	Alnus
Es	Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
FAh	Feldahorn	Acer campestre
Fi	Fichte	Picea abies
Fin	Fichte (unbestimmt)	Picea spec.
Flu	Flatterulme	Ulmus laevis
Fra	Sonstige Eschenart	Fraxinus spec.
Ful	Feldulme	Ulmus campestris
HBU	Hainbuche	Carpinus betulus
HNU	Hybridnuss (Intermedia)	Juglans intermedia
Hpa	Schwarzpappelhybrid	Populus canadensis
JLä	Japanische Lärche	Larix kaempferi
Jug	sonstige Nussbaumart	Juglans spec.
Kie	Waldkiefer	Pinus sylvestris
Kin	Kiefer (unbestimmt)	Pinus spec.
Kir	Vogelkirsche	Prunus avium
Krn	Kirsche (unbestimmt)	Prunus
Lä	Lärche (unbestimmt)	Larix
Lar	sonstige Lärchenart	Larix spec.

BAUMART	BEZEICHNUNG	Lateinischer Name
Lbh	Laubholz	
Li	Linde (unbestimmt)	Tilia
Meb	Mehlbeere	Sorbus aria
Ndh	Nadelholz	
NTa	Nordmannstanne	Abies nordmanniana
Nu	Nussbaum (unbestimmt)	Juglans
OFi	Omorikafichte	Picea omorika
Pa	Pappel (unbestimmt)	Populus
Pic	sonstige Fichtenart	Picea spec.
Pin	sonstige Kiefernart	Pinus spec.
Pla	Gemeine Platane	Platanus spec.
Pop	sonstige Pappelart	Populus spec.
PrS	Spätbl. Traubenkirsche	Prunus serotina
Pru	sonstige Prunusart	Prunus spec.
Que	sonstige Eichenart	Quercus spec.
REi	Roteiche	Quercus rubra
REr	Roterle	Alnus glutinosa
RKa	Roskastanie	Aesculus hippocastanum
Rob	Robinie	Robinia pseudoacacia
SAh	Spitzahorn	Acer platanoides
SEi	Stieleiche	Quercus robur
SFi	Sitkafichte	Picea sitchensis
sHL	sonstiges Hartlaubholz	
SKi	Schwarzkiefer	Pinus nigra
sLb	Sonstiges Laubholz	
SLi	Sommerlinde	Tilia platyphyllos
sNb	sonstiger Nadelbaum	
SNU	Schwarznuss	Juglans nigra
So	Sorbus (unbestimmt)	Sorbus
Sor	sonstige Sorbusart	Sorbus spec.
SPa	autochthone Schwarzpappel	Populus nigra
Spe	Speierling	Sorbus domestica
Str	Strauch	
sWL	sonstiges Weichlaubholz	
Ta	Weißtanne	Abies alba
Tan	Tanne (unbestimmt)	Abies spec.
TEi	Traubeneiche	Quercus petraea
Thu	Thuja	Thuja spec.

- **Behandlungstyp (BHT)**

Behandlungstypen (BHT) fassen Bestände\* eines Waldentwicklungstyps (WET\*) zusammen, in denen im Planungszeitraum eine gleichartige waldbauliche Behandlung vorgesehen ist.

Folgende BHT bestehen:

- Jpfl (=Jungbestandspflege\*): Förderung der Qualität und Mischungsanteile in jungen Beständen
- JDF (=Jungdurchforstung\*) und ADF (=Altdurchforstung\*): Differenzierung nach Bestandeshöhe
- Vpfl (=Vorratspflege\*): Vorbereitung auf Verjüngungsnutzung
- N%≤40: Ziel ist die Bestandesverjüngung durch eine Nutzung bis zu 40% vom Vorrat
- N%>40: Ziel ist die Bestandesverjüngung mit Nutzung von mehr als 40% vom Vorrat
- DW: Dauerwaldnutzung\*
- Ext (=Extensiv): Nutzungsmöglichkeiten wg. fehlender Erschließung oder Wuchskraft eingeschränkt
- NiWiWa (=Nichtwirtschaftswald): vollständiger Nutzungsverzicht

- **Bestand**

Der Bestand ist ein Kollektiv von Bäumen, das eine einheitliche Behandlung erfährt. Er wird im Revierbuch und in der Karte\* mit kleinem Buchstaben (Waldentwicklungstyp\*) und der Altersstufen\*-Ziffer oder Dauerwaldphase\* bezeichnet (a<sup>1</sup>, b<sup>3</sup>, a V...).

- **Biotope**

Die von der Waldbiotopkartierung\* abgegrenzten Biotope sind für die Forsteinrichtung bindend und werden bei der Planung berücksichtigt.

- **Biotopholz**  
Bei Vorliegen einer Stichprobeninventur\* können vorhandene Habitatbäume\* und Totholz mengen ermittelt werden.
- **Blöße (BL)**  
Waldfläche, die vorübergehend nicht mit Bäumen bestockt ist.
- **Bonität**  
Die Bonität ist der Maßstab für die Zuwachsleistung\* einer Baumart\*. Sie wird als  $dGz_{100}$  angegeben (Zuwachs\*).
- **Dauerwald (DW), Dauerwaldnutzung**  
Dauerwald ist eine Form des Wirtschaftswaldes, bei der die Holznutzung auf flächenhafte Räumungshiebe verzichtet. Durch das kleinflächig strukturierte Arbeiten und die Orientierung am Einzelbaum soll ein ungleichaltriger Waldaufbau entwickelt bzw. erhalten werden. Im Dauerwald erfolgt die Kennzeichnung neben dem Buchstaben des Waldentwicklungstyps\* mit den Ergänzungen J (Jungwuchsphase), W (Wachstumsphase), V (Verjüngungsphase), P (Plenterwald) als Bezeichnung für die Struktur der Bestände\*.
- **Derbholz**  
Derbholz ist die oberirdische Holzmasse über 7 cm Durchmesser mit Rinde.
- **Distrikt (Distr.)**  
Der Distrikt bezeichnet einen Waldteil und ist die erste Untergliederung des Forstbetriebs.
- **Dringlichkeit (Dringl.) / vordringliche Hiebsmaßnahmen**  
Die Planung bewertet die Dringlichkeit der Behandlung. Die Forsteinrichtung unterscheidet die Stufen 0 und 1 (=vordringlich). Bestände der Stufe 1 sollen in den kommenden 5 Jahren bearbeitet werden.
- **Erntefestmeter (Efm)**  
Maßeinheit für Planung, Einschlag, Verkauf und Verbuchung des Holzes. In der Praxis wird er errechnet, indem vom Vorrat\* des stehenden Bestandes (gemessen in Vfm\* mit Rinde) 20 % für Ernteverluste und für Rinde abgezogen werden.
- **Flächengliederung**

<i>Forstliche Betriebsfläche</i>	alle Flurstücke, die der forstlichen Produktion dienen
<i>Davon Holzbodenfläche(haH)</i>	Gliedert sich in <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftswald (tatsächliche Produktionsfläche)</li> <li>• Nichtwirtschaftswald (Bannwald, Biosphärenkernzone, Waldrefugium)</li> </ul>
	Wirtschaftswald gliedert sich in <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altersklassenwald und</li> <li>• Dauerwald</li> </ul>
<i>Davon Nichtholzbodenfläche</i>	nicht zur Holzerzeugung bestimmte Flächen wie Wege, Schneisen etc.

- **Forsteinrichtungszeitraum / Einrichtungszeitraum (FEZ)**  
Umfasst i.d.R. 10 Jahre und beginnt mit dem Stichtag (z.B. 1.1.2019).
- **Habitatbäume**  
Habitatbäume sind lebende Bäume mit ökologisch wertvollen Sonderstrukturen.
- **Habitatbaumgruppen**  
Ausgewählte Baumgruppe, die dem natürlichen Zerfall überlassen wird. Habitatbaumgruppen sind gemeinsam mit den Waldrefugien Bestandteil des Alt- und Totholzkonzeptes\* von ForstBW.

- **Hauptnutzung (HN)**  
Maßnahmen im Altersklassenwald\*, die eine Verjüngung vorbereiten (BHT\*: Vpfl) bzw. die Bestände\* verjüngen (BHT\* N<40% bzw. BHT\* N>40%).
- **Hiebsatz**  
Der Hiebsatz ist die im Forsteinrichtungswerk festgesetzte planmäßige Holznutzung in Erntefestmeter\* ohne Rinde für den Forsteinrichtungszeitraum\*. Er gliedert sich in Nutzungen in der Vor-, Haupt- und Dauerwaldnutzung\*. Für alle Holznutzungen wird die einzelbestandsweise Arbeitsfläche\*, der Turnus\* sowie ggfs. die Dringlichkeit\* geplant.
- **Inventurverfahren**  
Die Inventur erfasst die Zustandsparameter (Baumarten, Vorrat, Schäden, ...) als wichtige Grundlage für das Controlling und die Planung. Folgende Verfahren werden unterschieden:
  - Schätzbetrieb: Erfassung der Parameter im Rahmen einer qualifizierten Schätzung durch die Forsteinrichtenden
  - Betriebsinventur (BI): Erfassung der Parameter in einem systematischen Stichprobennetz (=Stichprobeninventur)
    - Temporäre Betriebsinventur (tBI): Die Aufnahmepunkte sind nicht dauerhaft markiert
    - Permanente Betriebsinventur (pBI): Die Aufnahmepunkte sind dauerhaft markiert, wiederauffindbar und erlauben zusätzliche Auswertungen
- **Jungbestandspflege**  
Sie dient der Förderung der Qualität und Mischungsanteile in jungen Beständen\*. Behandlungstyp\*.
- **Jungdurchforstung**  
Sie dient der kontinuierlichen Qualitätsentwicklung durch Pflege und Auslese in Beständen\* mit weniger fortgeschrittener Höhenentwicklung. Behandlungstyp\*.
- **Karten, forstliche**  
*Waldentwicklungstypenkarte*: Hier werden die Bestände\* mit ihren Baumarten\*, Anteile von Mischungen und Altersklassen\* farbig dargestellt. Zusätzlich enthält sie einige Informationen über die geplanten Maßnahmen.
- **Nachhaltigkeit**  
Unter Nachhaltigkeit versteht man die Fähigkeit eines Forstbetriebes, dauernd und optimal die vielfältigen Leistungen des Waldes (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) zum Nutzen der gegenwärtigen und künftigen Generationen zu erfüllen. Die Sicherstellung der Nachhaltigkeit ist eine der wichtigsten Aufgaben der Forsteinrichtung.
- **Natura 2000**  
Natura 2000 beinhaltet durch die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und als Vogelschutzgebiete (VSG) geschützte Flächen. Innerhalb der Gebiete sind Lebensraumtypen und Lebensstätten kartiert und werden in die Forsteinrichtung übernommen:
 

**Lebensraumtypen (LRT):** Bezeichnet Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse als diejenigen Lebensräume, die im Bereich ihres natürlichen Vorkommens vom Verschwinden bedroht sind oder infolge ihres Rückgangs oder aufgrund ihres an sich schon begrenzten Vorkommens ein geringes natürliches Verbreitungsgebiet haben oder typische Merkmale in den biogeographischen Regionen aufweisen. Im Rahmen der Forsteinrichtung werden die Lebensraumtypen Waldmeister-Buchenwälder und Hainsimsen-Buchenwälder abgegrenzt.

**Lebensstätten (LS):** im Zusammenhang mit den Managementplänen erfasste Lebensstätten besonders geschützter Arten.
- **Naturverjüngung (Nvj)**  
Verjüngungsverfahren im Waldbau, bei dem sich die Bäume natürlich reproduzieren. Naturverjüngung entsteht durch selbstständige Saat von Bäumen oder durch vegetative Vermehrung (Stockausschlag).
- **Nutzung, Nutzungstypen**  
Die planmäßige Nutzung wird durch den Plan der Forsteinrichtung festgesetzt. Sie wird weiter unterteilt nach Vor- Haupt- und Dauerwaldnutzungen. Bei der Betrachtung des Vollzuges werden daneben die zufällige Ergebnisse / Nutzungen, die durch verschiedene Schadereignisse unplanmäßig erfolgt sind, betrachtet.

- **Nutzungsansatz**  
Holzmenge in Erntefestmeter\*, die je Hektar Bestandesfläche im kommenden Jahrzehnt genutzt werden soll. Multipliziert mit der Fläche des Bestandes\* ergibt sich die Masse insgesamt.
- **Nutzungsprozent**  
Anteil des Vorrates\*, der im kommenden Jahrzehnt genutzt werden soll.
- **Örtliche Prüfung**  
Abnahme der Ergebnisse der Forsteinrichtung durch den Waldbesitzer.
- **Schonwald**  
Schonwälder sind Waldschutzgebiete nach § 32 Landeswaldgesetz. Schonwälder werden gepflegt, um ein spezielles Schutzziel zu erreichen und langfristig zu erhalten.
- **Standort**  
Die natürlichen Standorte der Wälder sind durch die forstliche Standortkartierung flächendeckend, systematisch bzgl. ihrer ökologischen Beschaffenheit erfasst. Diese Grundlage dient als Entscheidungshilfe für die Beurteilung der Stabilität (z.B. Klima, Sturmgefährdung) und weiteren Behandlung in der Forsteinrichtung.
- **Turnus**  
Er gibt die Anzahl der Maßnahmen innerhalb des Planungszeitraums an. Turnus 1,5 bedeutet, auf 50% der Fläche sollen 2 Eingriffe stattfinden.
- **Verbiss**  
In Betrieben mit einer Stichprobeninventur werden die Verbisschäden in Stufen erfasst. Hierbei bedeuten
  - Schwach: Verbiss bis 25% der Stammzahl
  - Mittel: 25-50% der Stammzahl
  - Stark: über 50% der Stammzahl
- **Verjüngungsvorrat unter Schirm**  
Erfasst wird Naturverjüngung\*, die sich noch unter dem Schirm der Altbäume befindet.
- **Verjüngungsziel**  
Es gibt Aufschluss über die angestrebte Baumartenmischung des für die nächsten 10 Jahre geplanten Verjüngungszugangs\*. Das Verjüngungsziel wird am Bestand auf standörtlicher Grundlage unter Berücksichtigung der Waldfunktionen\* und betrieblichen Gesichtspunkten festgelegt
- **Verjüngungszugang (VZG)**  
Plangröße über die im Forsteinrichtungszeitraum geplante Verjüngungsfläche (Fläche von Naturverjüngung\* und Anbau\*)
- **Vorbau**  
Der Vorbau bezeichnet Pflanzung unter dem Kronenschirm von Altbäumen.
- **Vornutzungen**  
In den Vornutzungen enthalten sind die Nutzungsmengen der BHT\* Jungbestandspflege\* sowie Jungdurchforstung\* und Altdurchforstung\*.
- **Vorrat**  
Der Vorrat ist das stehende Holzvolumen. Er wird in Vorratsfestmetern Derbholz mit Rinde\* (Vfm D m.R.) angegeben. Der Vorrat wird nach Brusthöhendurchmesser (BHD) (Durchmesser in 1,30 m über dem Boden) in Schwachholz (7-24,9 cm BHD), Mittelholz (25,0-49,9 cm BHD) und Starkholz (mehr als 50 cm BHD) eingeteilt
- **Vorratsfestmeter (Vfm)**  
Vorratsfestmeter ist die Maßeinheit für den stehenden Holzvorrat an Derbholz\* mit Rinde und für die Zuwachswerte\*.
- **Vorratspflege**  
Sie dient der Vorbereitung der Bestände auf die Verjüngungsnutzung. Behandlungstyp\*.
- **Waldbiotopkartierung**  
Die Waldbiotopkartierung grenzt Biotopschutzwälder nach LWaldG ab.

- **Waldentwicklungstyp (WET)**

Waldentwicklungstypen (WET) umfassen Waldbestände mit vergleichbarem waldbaulichen Ausgangszustand und vergleichbarer Zielsetzung. Sie beschreiben die zweckmäßigsten Verfahren zur Erreichung dieser Zielsetzung unter Beachtung der Funktionenvielfalt des Waldes. Waldentwicklungstypen sind Einheiten für Zustandserfassung, Planung, Vollzug und Kontrolle. Sie werden mit Kleinbuchstaben verschlüsselt und in der Karte dargestellt.

WET	KUERZEL	BEZEICHNUNG
a	Bu-sLb	Buchen-Laubbaum-Mischw ald
b	Bu-Nb	Buchen-Nadelbaum-Mischw ald
c	SEi	Stieleichen-Mischw ald
d	Dgl	Douglasien-Mischw ald
e	TEi	Traubeneichen-Mischw ald
f	Fi-stab.	Fichten-Mischw ald
g	Fi Risiko	Fichten-Mischw ald risikogemindert
h	Bunt-Lb	Buntlaubbaum-Mischw ald
i	I. Fi-->Bu	labile Fichte Ziel Buchen-Mischw ald
k	Kie-->Bu_Ta	Kiefer Ziel Buchen- /Tannen-Mischw ald
m	Fi-Moor	Fichten-Moorw ald
n	I.Fi-->Dgl	labile Fichte Ziel Douglasien-Mischw ald
o	Kie	Kiefern-Mischw ald
p	Pappel	Pappel-Mischw ald
r	Fi-->Ta	Fichte Ziel Tannen-Mischw ald
s	I. Fi-->Ei	labile Fichte Ziel Stieleichen-Mischw ald
t	Tanne	Tannen-Mischw ald

- **Waldfunktionen (WFK)**

Die Waldfunktionen stellen die kartierten Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes dar. Erfasst sind Wälder mit besonderen Funktionen aufgrund des LWaldG inkl. der Waldschutzgebiete wie Bann- und Schonwald\*, sowie nach Naturschutzrecht geschützte Flächen (Naturschutzgebiete, Biosphärengebiete, ...).

- **Waldrefugium**

Waldrefugien sind auf Dauer eingerichtete Bestände, die ihrer natürlichen Entwicklung und dem Zerfall überlassen werden (nur Maßnahmen für Verkehrssicherung und Waldschutz dürfen durchgeführt werden). Waldrefugien sind gemeinsam mit den Habitatbaumgruppen Bestandteil des Alt- und Totholzkonzeptes von ForstBW.

- **Zielsetzung**

Die Zielsetzung wird vom Waldbesitzer im Vorfeld erarbeitet und ist eine wesentliche Basis bei der Erarbeitung der Planung für den Forstbetrieb.

- **Zuwachs**

Die Forsteinrichtung unterscheidet im Wesentlichen:

- den *durchschnittlichen, jährlichen Gesamtwuchs (dGz)*, der die nachhaltig jährlich zuwachsende und nutzbare Masse im Laufe einer bestimmten Zeit (100 Jahre (dGz<sub>100</sub>)) angibt und den
- *laufenden, jährlichen Zuwachs (IGz)*, der die gegenwärtige Zuwachsleistung wiedergibt,
- bzw. bei Vorliegen einer permanenten Betriebsinventur *periodischen Zuwachs (pZ)*, der die Zuwachsleistung des Betriebes in den vergangenen 10 Jahren angibt.

- **Zwischenprüfung**

In Betrieben über 200 Hektar Fläche wird nach 5 Jahren Laufzeit des Forsteinrichtungszeitraums\* überprüft, ob die ursprüngliche Planung angepasst werden muss.

# Zielsetzungsprozess im Gemeindewald Gutach-Bleibach

## Global denken – lokal handeln

### 1. Einleitung

Im Jahr 2013 steht der Gemeindewald Gutach-Bleibach zur Erneuerung der Forsteinrichtung an. Die Forsteinrichtung dient der mittelfristigen naturalen Steuerung und Kontrolle des Forstbetriebs und besteht aus

- Waldinventur,
- Überprüfung des Vollzugs und der Waldentwicklung seit 2004 und
- der Forstbetriebsplanung für die kommenden 10 Jahre.

Für die Durchführung der Forsteinrichtungsarbeiten und als Basis für die weitere Bewirtschaftung Ihres Gemeindewaldes sollen im Vorlauf zur Forsteinrichtung die Eigentümerziele gemeinsam erörtert und festgelegt werden.

Auch die Forstwirtschaft unterliegt einem zunehmenden Druck verschiedener Nutzergruppen und die Bewirtschaftung des Waldes gestaltet sich dadurch immer komplexer. Bei der letzten Waldbegehung wurde dieses Thema schon angesprochen. Ein vertiefender Gedankenaustausch anlässlich der mittelfristigen Planung im Wald von Gemeinde und Forstamt ist daher sinnvoll.

Hierzu finden Sie in der Anlage einen Auszug aus dem letzten Forsteinrichtungswerk (2004) zu den damals verabschiedeten Zielen für Ihren Wald und den damals ausgefüllten Zielkatalog. Die einzelnen zu bewertenden Zielgruppen sind an den sechs Helsinki-Kriterien als ein Ergebnis der Umweltkonferenz von Rio (1992) ausgerichtet. Sie gelten international als Basis einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung. Auf dieser Basis sollte der Zielvereinbarungsprozess nun weitergeführt werden.



## **2. Grundsätze der Waldbewirtschaftung**

### **2.1 Nachhaltige Waldwirtschaft – Der Rio- und Helsinkiprozeß**

Mit der Einführung nachhaltiger Waldbewirtschaftung vor etwa 300 Jahren ist die Geburtsstunde der Forstwirtschaft mitteleuropäischer Prägung markiert. Das Nachhaltigkeitsprinzip löste die bis dahin unregelte und ohne Rücksicht auf die Zukunft durchgeführte Waldnutzung des Mittelalters ab. Bis zum heutigen Tage hat sich das Verständnis von Nachhaltigkeit weiter entwickelt. Nachhaltigkeit in der deutschen Forstwirtschaft bedeutet heute den an langfristigen Entwicklungen ausgerichteten, umweltverträglichen Umgang mit der Ressource Wald.

Weltweit gesehen stellt die forstliche Nachhaltigkeit auch heute noch eine Ausnahme dar! Nur ein verhältnismäßig kleiner Anteil der Waldfläche wird nach planmäßigen Konzepten bewirtschaftet. Die fortschreitende Bedrohung und Zerstörung der Tropenwälder führte dazu, dass die Umweltkonferenz in Rio de Janeiro 1992<sup>1</sup> die Schaffung nachhaltig bewirtschafteter Wälder zu einer vordringlichen Aufgabe globaler Umweltpolitik erklärte. Aufbauend auf der Waldgrundsaterklärung von Rio wurden 1993 von der Ministerkonferenz in Helsinki Resolutionen zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder in Europa verabschiedet (= Helsinki-Kriterien).

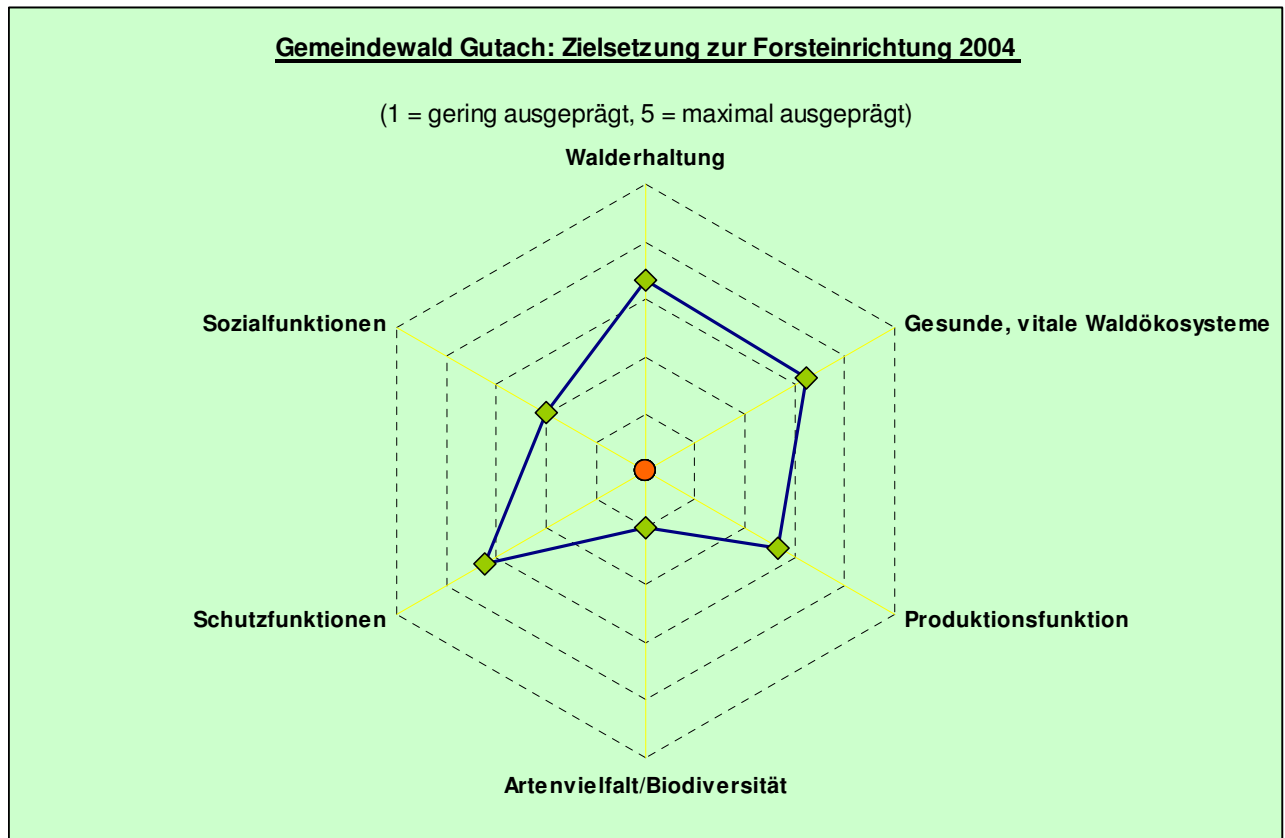
### **2.2 Die gesetzlichen Grundlagen**

Die Grundlagen zur Sicherung einer multifunktionalen und nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder sind im Landeswaldgesetz Baden-Württemberg und den entsprechenden Verwaltungsvorschriften und Verordnungen niedergelegt. Demnach soll der öffentliche Wald im besonderen Maße dem Allgemeinwohl dienen und bei gleichzeitiger Erfüllung der Schutz- und Erholungsfunktion die nachhaltig höchstmögliche Leistung wertvollen Holzes erbringen.

---

<sup>1</sup> UNCED: Konferenzen der Vereinten Nationen über nachhaltige Entwicklung, wie folgend dann auch in „Rio+5“ in New York und Johannesburg bis „Rio+20“ wieder in Rio de Janeiro

## 2.3 Zielsetzung bei der Forsteinrichtung 2004



## 2.4 Naturnahe Waldwirtschaft

Die Erfüllung der Helsinki-Nachhaltigkeitskriterien ist im Rahmen eines naturnahen Waldbaus möglich. Dieser umfasst den Aufbau, die Pflege und die Erhaltung naturnaher, standortgerechter und stabiler Wälder, die ihren Waldfunktionen gerecht werden.

Das Konzept der naturnahen Waldwirtschaft baden-württembergischer Prägung ist Grundlage allen waldbaulichen Handelns im Staatswald. Eine analoge Behandlung der kommunalen Wälder wird empfohlen.

Die Eckpfeiler der naturnahen Waldwirtschaft sind:

- **Naturnähe und Vielfalt bei der Baumartenwahl**
- **Begründung und Erhaltung stufiger Mischbestände**
- **Förderung der Stabilität**
- **Anwendung geeigneter Verjüngungsverfahren**
- **Wald- und wildgerechte Jagd**
- **Vermeidung von Schäden**
- **Biotopsicherung und Biotoppflege**

## 2. Ausgangssituation im Gemeindewald

Die Baumartenzusammensetzung kommt der des natürlichen Regionalwaldes nahe. (Laubbäume : Nadelbäume: 23 : 77).

### Baumartenanteile

		Fichte	Tanne	Kiefer/Lärche	Douglasie	Buche	Eiche	Esche/Ahorn
<b>1993</b>	%	29	24	5	19	17	2	4
<b>2004</b>	%	28	23	3	24	17	2	4

*Tendenz<sup>2</sup>*: Bisherige Entwicklung wurde fortgesetzt. Vor. leichter Rückgang bei der Fichte. Aufforstung der Sturmflächen mit klimastabilem Mischwald (Eiche).

Der Holzvorrat hat sich im vergangenen Jahrzehnt wie folgt entwickelt:

### Vorratsstruktur

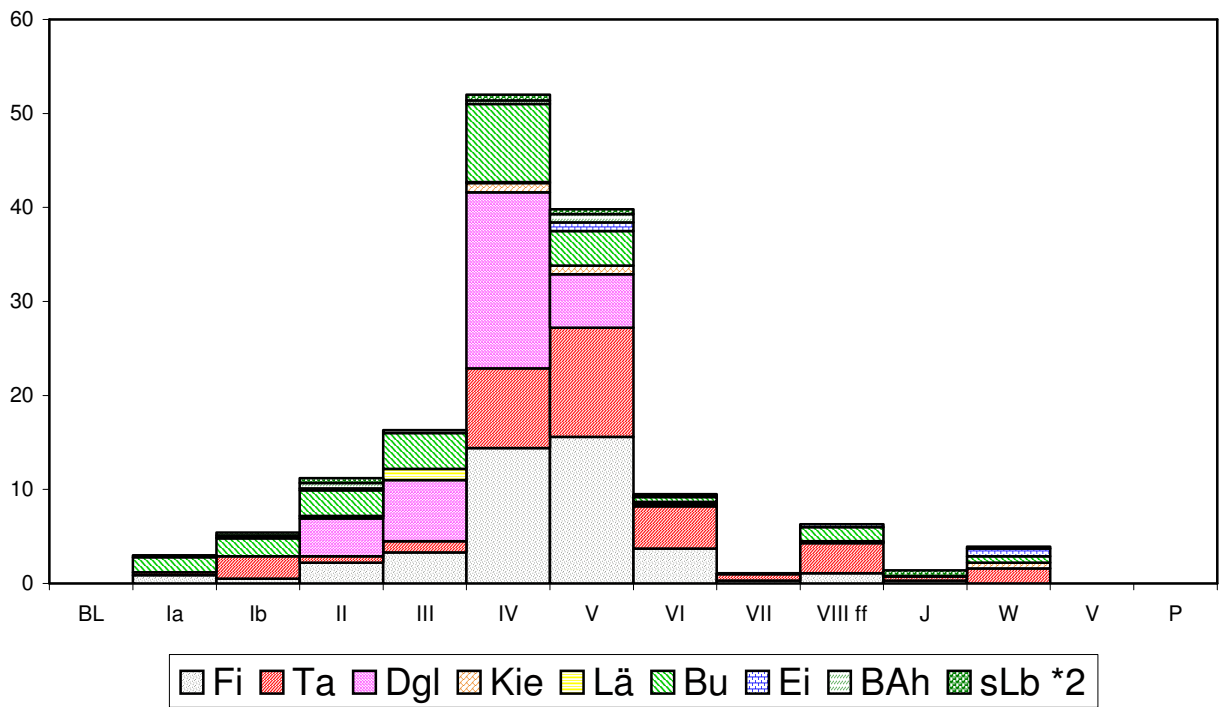
	Vorrat Vfm Insgesamt	Vorrat Vfm Je Hektar	Schwachholz	Mittelholz	Starkholz
1993	66317	441			
2004	71296	472			

*Tendenz*: Vor. ist mit einem stabilem Vorrat auf hohem Niveau zu rechnen. Die prägenden mittelalten Wälder sollen auch noch weiteren Vorrat aufbauen.

<sup>2</sup> Derzeitige gutachterliche Einschätzung des Forstamtes. Die Ergebnisse der Forsteinrichtung 2013 liegen noch nicht vor.

Das Altersklassenverhältnis stellte sich 2004 wie folgt dar:

*Baumartenflächen nach Altersklassen und Entwicklungsphasen in ha*



*Tendenz:* Vor. Zunahme der Altholzfläche v.a. in der VI. Altersklasse. Ansonsten relativ stabil.

# 3. Fragebogen zur Waldbesitzerzielsetzung

## 3.1 Zielkatalog

Eine klare und unmissverständliche Formulierung der Wirtschaftsziele ist Grundlage für alle kurz- und mittelfristigen Planungen in einem Forstbetrieb. Der Eigentümer legt diese Ziele im Rahmen der Vorgaben des Landeswaldgesetzes fest.

Die aufgelisteten möglichen Einzelziele sind entsprechend der sechs Helsinki-Kriterien gegliedert. Zusammenfassend beschreibt der letzte Gliederungspunkt „Haushaltssituation“ die Finanzziele der Körperschaft.

Nicht alle Ziele können gleichzeitig und überall erreicht werden. Um auf diese Problematik aufmerksam zu werden, wird schon im Fragebogen auf einige wichtige **Zielkonflikte** hingewiesen. Vor allem im Hinblick auf die zur Verfügung stehenden Finanzen, aber auch im Spannungsfeld zwischen waldbaulichen Zielen, Jagd und Naturschutz können Zielkonflikte auftreten. **Soweit Zielkonflikte auftreten, sind diese bitte mit potentiellen Lösungsansätzen oder darüber getroffenen Entscheidungen in der Spalte „Bemerkungen“ festzuhalten.**

### Weitere Benutzungshinweise:

Die aufgelisteten Ziele im Fragebogen sind nicht als Sollbestimmungen (z.B. "der Laubholzanteil soll erhöht werden"), sondern als angestrebte Endzustände ("der Laubholzanteil ist erhöht") formuliert.

Die Bewertung der Zielelemente erfolgt mit Gewichtungsstufen (1=gering ausgeprägt bis 5=maximal ausgeprägt) in dem Spaltenblock „**Bedeutung**“. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass sich viele Zielelemente nicht oder nur schwer quantifizieren lassen.

Zielelemente, die sich eindeutig quantifizieren lassen (z.B. BA-Anteil Buche soll 38 % betragen) werden in der Spalte „**Bemerkungen**“ quantifiziert.

# 1. Walderhaltung

„Erhaltung und angemessene Verbesserung der forstlichen Ressourcen und ihr Beitrag zu globalen Kohlenstoffkreisläufen“

	1	2	3	4	5	Bemerkungen	Mögliche Zielkonflikte
	<i>Bedeutung</i>						
1-1 Die Waldfläche bleibt in ihrem Umfang mindestens erhalten				4		Die Waldfläche soll mindestens erhalten werden. Flächenzukauf ist je nach Haushaltslage zu prüfen, wird aber ansonsten positiv gesehen.	Nebennutzungen (z.B. Windkraftanlagen), Waldverkauf
1-2 Der Wald leistet einen bestmöglichen Beitrag zur CO <sub>2</sub> Bilanz			3			Dies soll durch die nachhaltige Bewirtschaftung sicher gestellt werden. Die stoffliche Weiterverarbeitung des Rundholzes (und damit die CO <sub>2</sub> -Bindung in den Produkten) ist anzustreben.	Waldflächenstilllegung Vorratsabbau Starkholznutzung
1-3 Die Höhe des Holzvorrats ist optimal			3			Der Holzvorrat soll auf dem jetzigen Niveau gehalten werden. Es werden längere Verjüngungszeiträume mit ausreichender Naturverjüngung unter dem Altholzschirm angestrebt.	Einkommens-optimierung a.o. Hiebe CO <sub>2</sub> Bilanz
1-4 Die Alterstruktur ist ausgeglichen	1					s.o.	Alt- und Totholz-Anteil Stark-/Altholzabbau
Sonstiges:							

## 2. Gesunde vitale Waldökosysteme

„Erhaltung der Gesundheit und Vitalität von Forstökosystemen“

	1	2	3	4	5	Bemerkungen	Mögliche Zielkonflikte
	<i>Bedeutung</i>						
Naturnaher Waldbau dient dem langfristig und nachhaltigen Erhalt der Einkommensfunktion aus dem Wald				4			Jagdliche Interessen
2-1 Alle waldbaulichen Maßnahmen sind getroffen, um gegen Schäden (z.B. Sturm, Schnee, Insekten) stabile Wälder zu erziehen				4		Die Pflege der Wälder soll sich an einer möglichst großen Einzelbaum-Stabilität orientieren.	Vorratshöhe Finanzierung Umbau Fichten-/Nh-Anteil
2-2 Durch Maßnahmen des integrierten Waldschutzes werden biotische Schäden am Wald weitgehend vermieden			3			Der biologische Waldschutz hat Vorrang. Um Massenvermehrungen von Schadinsekten und Entwertungen von Holz zu vermeiden, ist Insektizideneinsatz als letztes Mittel möglich.	Einsatz von Pestiziden Zertifizierung Naturschutz
2-3 Einer Bodenverschlechterung wird durch die Erhöhung des Laubholzanteils vorgebeugt				4		Grundsätzlich werden Mischwälder angestrebt. Dabei soll des Laubholz weiter gefördert werden, auch die Pflanzung von standortgerechten Laubbäumen in angemessenem Umfang wird unterstützt..	Finanzierung Umbau Niveau Nh-Anteil
2-4 Die Wildbestände sind reguliert: Eine natürliche Verjüngung der Hauptbaumarten Fi, Ta, Bu ist ohne Schutz möglich				4			Jagdliche Interessen

2-5 Die Verjüngung der Wälder erfolgt in der Regel durch die Natur, nur wo nötig, wird gepflanzt		2				Pflanzung, gerade auch von trockenresistenteren Baumarten sind sinnvoll und als Ergänzung zur Naturverjüngung anzustreben.	<b>Verbissituation Rehwild</b> <b>Baumartenvielfalt erhöhen</b> <b>Klimawandel</b>
2-6 Pflanzungen erfolgen mit herkunftsgesicherten, standortgerechten Forstpflanzen (z.B. ZÜF)				4		Es werden nur, so auf dem Pflanzenmarkt verfügbar, über ZÜF (oder ein vergleichbares Verfahren) herkunftsgesichertes Pflanzgut verwendet.	<b>Finanzierung</b>



### 3. Produktionsfunktion

„Erhaltung und Förderung der Produktionsfunktion der Wälder (Holz und Nichtholz)“

	1	2	3	4	5	Bemerkungen	Mögliche Zielkonflikte
	<i>Bedeutung</i>						
Die Erwirtschaftung eines Haushaltsüberschusses ist bei Berücksichtigung aller Helsinki-kriterien für den Gemeindehaushalt erforderlich			3				Waldbaul. Investitionen, Schutz- und Erholungsfunktionen
Über den Durchschnitt eines Jahrzehnts soll ein ausgeglichenes Ergebnis erwirtschaftet werden				4		Bei den gegebenen Vorrats-, Baumarten und Altersklassenverhältnissen im Gemeindewald ist eine positive Gesamtbilanz im Plus anzustreben.	Haushaltszwänge in Einzeljahren
3-1 Der nachhaltige, umweltfreundliche Rohstoff Holz wird produziert und vermarktet				4		Die Bedeutung des nachwachsenden, hier verfügbaren Rohstoffes Holz wird unterstrichen. Dies betrifft auch seine Bedeutung als Ersatz für fossile Brennstoffe.	Flächenstilllegung, Erholung
3-2 Die Waldbewirtschaftung ist auf Wertholzproduktion ausgerichtet			3			Die sachgerechte Astung der Douglasien wird unterstützt.	Massenproduktion
3-3 Die Wälder sind gepflegt. Notwendige Pflege- und Durchforstungseingriffe werden rechtzeitig und pfleglich durchgeführt				4			Kosten

	1	2	3	4	5		Mögliche
	Bedeutung					Bemerkungen	Zielkonflikte
3-4 Auf Sonderstandorten wird die Waldbewirtschaftung extensiviert			3			Im Gemeindewald nur von geringer Bedeutung.	
3-5 Schmuckreisig und Weihnachtsbäume für die Bevölkerung werden angeboten	1						Aufwand Verjüngungssituation
3-6 Brennholz für die Bevölkerung wird bereitgestellt	1					Im Gemeindewald nur von geringer Bedeutung.	Flächenstilllegung Erholung
3-7 Energieholz (Hackschnitzel) wird bereitgestellt			3			Die Energieholz-Bereitstellung wird nur als Koppelprodukt gesehen; d.h. dort wo es an Wegen günstig anfällt soll es vermarktet werden. Ansonsten hat der Nährstoffkreislauf Vorrang.	Totholzanteil Nährstoffbilanz
3-8 Sonstige Nutzungen werden im Forstbetrieb bereit gestellt (z.B. Bestattungswald, Fläche für Windräder)				4		Für sinnvolle Nebennutzungen soll der Gemeindewald offen sein.	Walderhaltung, Erholung, Naturschutz
3-9 Das Waldwegenetz ist, auch in bisher unerschlossenen Bereichen, vervollständigt	1					Sinnvolle Ergänzungen sind möglich.	Naturschutz, Bodenschutz Landschaftsbild
3-10 Das bestehende Wegenetz wird so unterhalten, dass verschiedene Nutzungen des Waldwegenetzes möglich sind.			3			Die laufende Unterhaltung des Wegenetzes wird erwartet.	Finanzen

## 4. Artenvielfalt

„Erhaltung, Schutz und angemessene Verbesserung der Biodiversität in Forstökosystemen“

	1	2	3	4	5	Bemerkungen	Mögliche Zielkonflikte
	<i>Bedeutung</i>						
4-1 Bei der Verjüngung und Pflege der Wälder werden gezielt die standortheimischen Baumarten gefördert.		2				Vor dem Hintergrund des Klimawandels und des hohen Douglasien-Anteils im Gemeindewald ist dies kein primäres Ziel.	Naturverj. von Dgl, REI, Fi Klimatrend Langfr. Erlöse
4-2 Die Wälder sind stufig und ungleichaltrig, sie können als Dauerwald bewirtschaftet werden		2					Naturschutz: Lichtarten Standortseignung, optimale Vorratshöhe
4-3 Es sind ausreichend Altbäume und Totholz zum Habitatschutz vorhanden.			3			Ein AuT-Konzept ist entsprechend dem getroffenen Gemeinderatsbeschluss möglich.	Verkehrssicherung Arbeitssicherheit CO2 Optimierung
4-5 Waldschutzgebiete werden eingerichtet	1					Dies wird nicht angestrebt.	Holzproduktion Langfr. Zielbindung
4-6 Zum Schutz seltener Tier- und Pflanzenarten werden gezielte Habitatmaßnahmen im Wald durchgeführt.			3			Entspr.Habitatmaßnahmen sollen grundsätzlich als Ökokonto- oder Ausgleichmaßnahme anerkannt werden.	Vorratshöhe Langfr. Zielbindung Pflegekosten CO2 Optimierung

## 5. Schutzfunktion

„Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen (vor allem Boden und Wasser) bei der Waldbewirtschaftung“

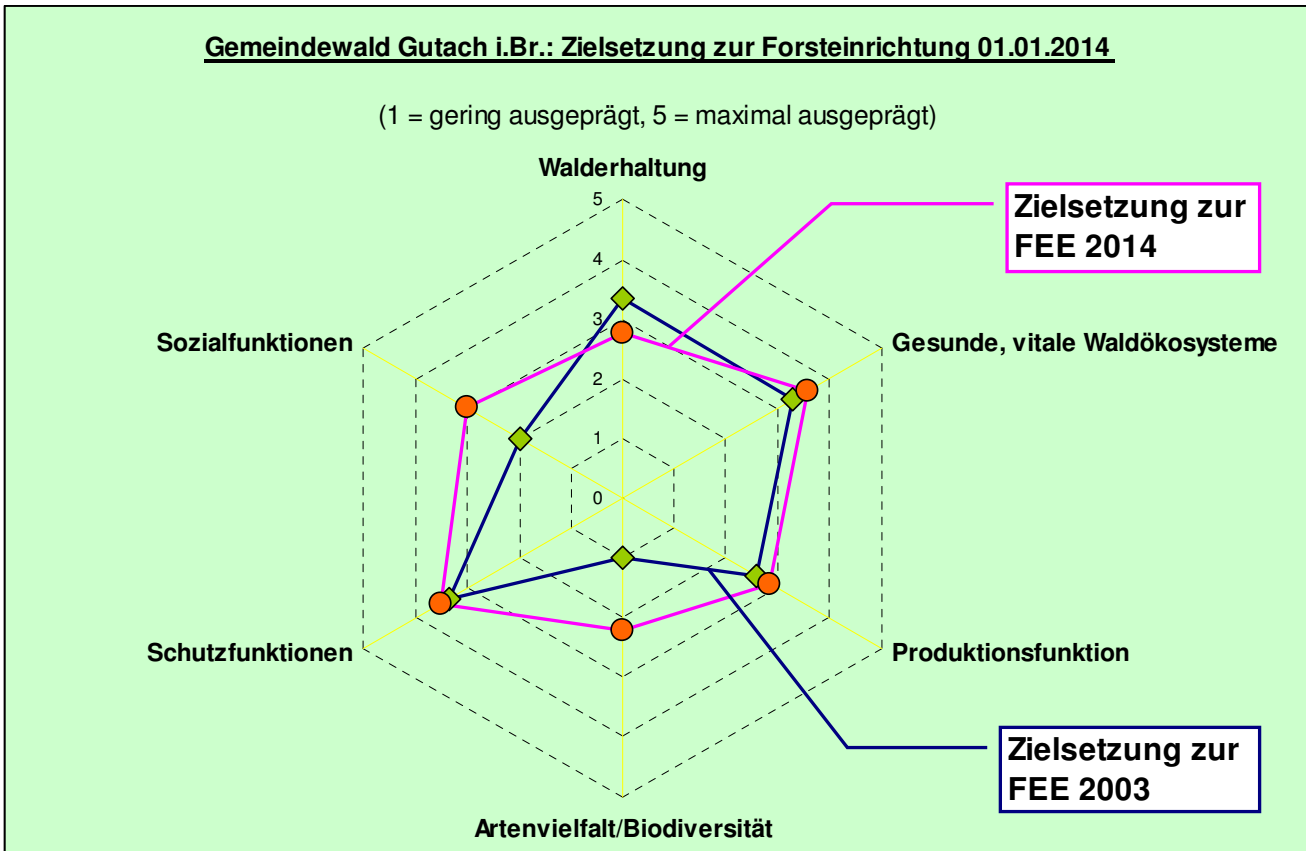
	1	2	3	4	5	Bemerkungen	Mögliche Zielkonflikte
	<i>Bedeutung</i>						
5-1 Die Bewirtschaftung des Waldes hat positiven Einfluss auf den							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserschutz (z.B. Überflutungsbereiche)</li> </ul>					5	Eines der wichtigsten Ziele für die Gemeinde, auch zur Sicherung der Trinkwasserversorgung. Forstliche Maßnahmen zum Schutz und zur Sicherung des Grundwassers sind umzusetzen.	Chem. Waldschutz
<ul style="list-style-type: none"> <li>Klimaschutz</li> </ul>			3				Flächenstilllegung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenschutz (Vermeidung von Erosion)</li> </ul>				4		Die überwiegend vorhandenen Hanglagen bedürfen einer dauerhaften Bewaldung zum Erosionsschutz. Die Wasserableitung an den Waldwegen ist in Ordnung zu halten.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonstige Waldfunktionen (Lärm, Luftreinhaltung, Immissionsschutz)</li> </ul>			3			Hat im Gemeindewald nur eine geringe Bedeutung.	
5-2 Bodenschutzkalkung wird in ausreichendem Umfang durchgeführt				4		Die Notwendigkeit muss festgestellt werden.	Finanzen
5-3 Der Holzurückbetrieb ist auf dauerhaft festgelegten Feinerschließungslinien konzentriert		2				Spielt auf Grund der Hanglagen nur eine geringe Rolle.	Einnahmenoptimierung

## 6. Sozialfunktion

„Erhaltung anderer sozio-ökonomischer Funktionen und Bedingungen“

	1	2	3	4	5	Bemerkungen	Mögliche Zielkonflikte
	Bedeutung						
6-1 Eigene Waldarbeiter sind beschäftigt („Regiebetrieb“) und werden fortgebildet	1					Der Gemeindewald wird durch beauftragte Unternehmer bewirtschaftet.	Finanzen, betriebliche Flexibilität, Auslastung
6-2 Bei der Auswahl von Forstunternehmern ist die Qualität der Arbeitserledigung ein wichtiges Kriterium				4		Nur bewährte Unternehmer sollen zum Einsatz kommen.	
6-3 Touristische Interessen werden bei der Waldbewirtschaftung berücksichtigt (z.B. Erholungseinrichtungen)				4		Der Waldlehrpfad am Hörnleberg ist zu unterhalten und bei Bedarf weiter zu entwickeln.	Investitionen Wegenetz Naturschutz Holzernte Finanzen Verkehrssicherung
Sonstiges:							

### 3.2 Entwicklung der Zielsetzung zur Forsteinrichtung 2014



Die vorliegende Zielsetzung wurde im Gemeinderat beschlossen.

Im Rahmen der Forsteinrichtung wird eine Fortsetzung dieses Prozesses gewünscht.

.....  
(Ort, Datum)

.....  
Unterschrift (Waldbesitzer)