

# Betriebsplanung

Stand: 

11.10.2021
------------

Forstbetrieb	Forstrevier	FWJ
Schönau	Schönau	2022

## Bestandteile der Betriebsplanung

- Wirtschaftsziele
- Produktionsplanung (Nutzungsplan, Plan Kulturen/Waldschutz/Bestandspflege)
- Arbeits- und Kostenplan
- Haushaltsplan (Voranschlag Einnahmen/Ausgaben)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift Forstrevierleiter)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift Forstbezirksleiter)

Der Betriebsplan wurde gemäß § 51 Abs. 2 Landeswaldgesetz

- ohne Änderungen beschlossen
- mit folgenden Änderungen/Maßgaben beschlossen:

--

\_\_\_\_\_  
(Datum, Unterschrift Waldbesitzer)

# Wirtschaftsziele

Forstbetrieb		Forstrevier	FWJ
Schönau		Schönau	2022
Zielbeschreibung			Gewichtung* Punkte
Zielbereich <b>Ökonomie</b>	<p>Die Produktion des nachhaltigen und umweltfreundlichen Rohstoffs Holz wird seit 2018 durch Folgen des Klimawandels massiv beeinträchtigt (Sturm, Käfer). Es ist davon auszugehen, dass im Jahr 2022 die Massenvermehrung von Borkenkäfern noch andauert, aber aufgrund der Witterung im Jahr 2021 gehemmt ist. Um die borkenkäferbedingten Schäden möglichst gering zu halten, sollen weiterhin geeignete Maßnahmen zur Reduzierung der Befallsgefährdung durchgeführt werden. Dazu gehört insbesondere die Entnahme von käferbefallenen Bäumen. Der diesbezüglich zu erwartende Umfang erfordert wiederum eine pauschale Planung von <b>zufälligen Nutzungen (2100 fm Käferholz)</b>.</p> <p>Aufgrund der sich abzeichnenden Entspannung des Holzmarktes, sind im Jahr 2022 bessere Holzpreise als in den Vorjahren zu erwarten. Entsprechend werden für das Jahr 2022 wieder regulär Nadelholzhiebe in Fichte und Tanne geplant.</p> <p>Der geplante <b>Holzeinschlag</b> liegt bei <b>ca. 7300 fm</b>. Damit wird der durchschnittliche Jahreshiebsatz von rund 7600 fm unterschritten. Aufgrund der zufälligen Nutzungen in den Vorjahren, wurde der durchschnittliche geplante Jahreshiebsatz überschritten und muss im Rahmen der Forsteinrichtungsperiode ausgeglichen werden.</p> <p>Die geplanten Einnahmen (v.a. Holzverkauf inkl. Nasslager) können die Ausgaben (u.a. Fixkosten) bei der aktuellen Holzmarktlage nicht decken. Daran kann auch die bereits eingeplante Aufarbeitungshilfe von 6 €/Fm ZN nichts ändern. Es wird mit einem <b>negativen Betriebsergebnis</b> von rund <b>-39.200 €</b> gerechnet.</p>	3	
		1	
Zielbereich <b>Ökologie</b>	<p>Die klimabedingten Waldschäden seit 2018 haben verdeutlicht, wie wichtig der Aufbau bzw. die Entwicklung naturnaher, strukturreicher und vor allem klimastabiler Waldbestände ist. Um die vielfältigen Funktionen/Leistungen des Waldes für die Gesellschaft (u.a. Bodenschutz, Trinkwasserspeicher) nachhaltig zu sichern, darf und soll auf diesbezüglich notwendige (!) Maßnahmen trotz schwieriger wirtschaftlicher Rahmenbedingungen nicht verzichtet werden.</p> <p>Im Jahr 2022 beschränkt sich der Forstbetrieb auf notwendige <b>Pflegemaßnahmen</b> (10,0 ha Jungbestandspflege; 23,3 ha Schlagpflege) sowie die <b>Wiederbewaldung weiterer Schadflächen</b> (5,6 ha Pflanzung - v.a. Dgl, Ta, Ah; 5,0 ha Kultursicherung). Die Fördermöglichkeiten des Landes Baden-Württemberg sind dabei nutzbar. Mit der Pflanzung soll eine möglichst stabile und klimaresiliente Baumartenzusammensetzung gefördert werden. Zudem dient dies der Sicherung des langfristig angestrebten Nadelbaumanteils (40%). Im Übrigen erfolgt die Verjüngung des Stadtwalds i.d.R. durch die Natur (Grundvoraussetzung ist die Herstellung/Erhaltung angepasster Wilddichten =&gt; Schwerpunktbejagung).</p> <p>Der lokal starke Störeinfluss von Gams-/Rehwild auf den Verjüngungsbetrieb erfordert vor allem an Pflanzungen als "Notlösung" meist aufwändige/kostenintensive Maßnahmen zum <b>Schutz vor Wildschäden</b> (4,7 ha Zaun; 7,5 ha Einzelschutz).</p> <p>Die geltenden natur-/artenschutzrechtlichen Bestimmungen werden im Rahmen der Bewirtschaftung eingehalten. Die Umsetzung des Alt- und Totholzkonzepts wird fortgesetzt (Habitatbaumgruppen).</p>	3	
		1	
Zielbereich <b>Soziales</b>	<p>Erhalt des "Regiebetriebs" im Gemeindeverwaltungsverband Schönau. Eigene <b>Waldarbeiter</b> sind im vorgegebenen Umfang eingeplant (ca. 1.250 Std.). Die ab 09/2021 um 2 Auszubildende aufgestockte "Azubi-Gruppe" wird im vereinbarten Umfang im Stadtwald eingesetzt (ca. 920 Stunden).</p> <p>Zur Bewältigung des gesamten Arbeitsvolumens werden ergänzend zertifizierte Unternehmer eingesetzt. Die im oberen Wiesental regelmäßig nicht ausreichende Unternehmerkazipazität erfordert aber in zunehmenden Maße auch eine weitergehende Unternehmerkazipazität und den Einsatz hier ggf. "neuer" Unternehmer.</p> <p>Die Erholungsfunktion des Stadtwalds (touristische Interessen) wird bei der Waldbewirtschaftung angemessen berücksichtigt (v.a. im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung).</p>	2	

\* die Ziele sind so zu gewichten, dass sich insgesamt 10 Punkte ergeben

10

# Produktionsplanung

# Gesamtübersicht

Forstbetrieb	Forstrevier	FWJ
Schönau	Schönau	2022

Holzbodenfläche	haH		1.081,9
Hiebssatz	EFm		7.596
Ausgeglichenes Einschlags-Soll	AE-Soll	AEFm	
Durchforstungsfläche	ha		14,3
Vornutzung	EFm		1.920
Haupt-/Dauerwaldnutzung	EFm		5.380
Gesamtnutzung	EFm		7.300
	EFm/haH		6,7
	% AEFm		
Nadel-Stammholz	EFm		4.530
Laub-Stammholz	EFm		230
Nadel-Industrieholz	EFm		20
Laub-Industrieholz	EFm		1.800
Brennholz / Hackrohholz	EFm		720
DS-Holz	EFm		
Kulturvorbereitung	ha		0,7
Pflanzung	Anbau	Stück	9.500
	Unterbau	Stück	
	Vorbau	Stück	
Kultursicherung	ha		5,0
Zaun-Abbau	m		
Zaun-Neubau	m		2.050
Einzelerschutz	ha		7,5
Jungbestandspflege	ha		10,0
Ästung	Reichhöhe	Stück	
	5 m	Stück	350
	10 m	Stück	
Pflanzenbedarf	Fichte	Stück	
	Tanne	Stück	3.000
	Douglasie	Stück	2.200
	sonstige Nadelbäume	Stück	550
	Buche	Stück	
	Eiche	Stück	
	Esche	Stück	
	Ahorn	Stück	3.750
	sonstige Laubbäume	Stück	
	Pflanzen insgesamt	Stück	9500

# Nutzungsplan - Waldorte

Forstbetrieb				Forstrevier					FWJ			
Schönau				Schönau					2022			
fett = WLRT				FFH	FFH	FFH	FFH	FFH	FFH	FFH		
Distrikt		Revier		1	1	1	4	9	9	10	13	
Abteilung		insgesamt		1	3	3	0	2	3	0	1	
BHE				t9	f9	f3	f10	b3	t13/1	f12/2	tp	
Vornutzung		ha	14,3			1,1						
		EFm	1.920			40						
		EFm/ha	134,3			36						
Hauptnutzung/ Dauerwaldnutzung		ha	45,3	5,0	9,5		0,8	0,3	0,5	1,5	4,8	
		EFm	5.380	500	1.050		200	50	80	200	280	
		EFm/ha	118,8	100	111		250	167	160	133	58	
Gesamtnutzung		EFm	7.300	500	1.050	40	200	50	80	200	280	
Stammholz	Fi Starkholz	lang	EFm	510	50	50		70		10	20	
		SL	EFm	220	10	20		10				
	Fi PZ	lang	EFm	570		250		50		10	40	
		SL	EFm	330		50	20	10			10	
	Ta Starkholz	lang	EFm	410	50				10	10		30
		SL	EFm	370	20				20	10		20
	Ta PZ	lang	EFm	220	50							
		SL	EFm	90	20							
	Dgl L 4+	lang	EFm	40								
		SL	EFm	10								
	Dgl L 1b-3b	lang	EFm									
		SL	EFm									
	Lä	L 4+	EFm									
		L 1b-3b	EFm									
Kie	B/C+	EFm										
Nb-Pal	C-/D	EFm	1.760	30	50		20	10	10	10	10	
Nb-Industrieholz	N/F	EFm	20			20						
Nb-Industrieholz	K	EFm										
Stammholz	Bu L 3b+ (sägef.)	B/C+	EFm	200	20	20					50	
	Bu L 3b+ (schälf.)	BK/C+	EFm									
	Bu-Pal/SW/Pollm.	C-	EFm	30		30						
	Ei L 3b+	B/C+	EFm									
	Ei L 2b/3a	B	EFm									
	Ei-Parkett	C-/D	EFm									
	Es		EFm									
	Ah		EFm									
sLb		EFm										
Bu-Industrieholz Zopf 10		EFm										
Bu-Industrieholz Zopf 20		EFm	1.800	200	500			10	20	100	150	
sLb-Industrieholz		EFm										
Brennholz lang (BLnor)		EFm	100				20					
Flächenlose (BLFlä)		EFm										
Hackrohholz (HackR)		EFm	620	50	80		20		10	20	20	
Nb-DS		EFm										
Lb-DS		EFm										
Kontrollsumme (vgl. Gesamtnutzung)			7.300	500	1.050	40	200	50	80	200	280	
Erläuterungen	M = Motormanuell T = Teilmechanisiert V = Vollmechanisiert Z = Zugschlepper F = Forwarder S = Seilkran E = Eigene Waldarbeiter U = Unternehmer SW = Selbstwerber	Auf- arbeitung A 11		TU	TU	TU	TE	ME	MU	MU	MU	
	Bringung A 12		ZU	ZU	ZU	ZE	ZE	ZU	ZU	ZU		
	Hiebszeit Sonstiges		U1	U1	U1	WA	WA	U2(ZL)	U2(ZL)	U2(ZL)		

# Nutzungsplan - Waldorte - Seite 2

Forstbetrieb			Forstrevier						FWJ			
Schönau			Schönau						2022			
			FFH	FFH	FFH	FFH	FFH	FFH				
Distrikt			13	16	16	16	16	16	19	19	22	
Abteilung			2	1	2	2	3	3	0	0	2	
BHE			tp	b17/2	b6	f5	b5	f9	t14/2	t13/1	t11/1	
Vornutzung	ha				4,0	1,8	1,4					
	EFm				350	100	80					
	EFm/ha				88	56	57					
Hauptnutzung/ Dauerwaldnutzung	ha		8,3	0,6				4,0	0,8	1,5	4,0	
	EFm		420	120				400	180	250	500	
	EFm/ha		51	200				100	225	167	125	
Gesamtnutzung			EFm	420	120	350	100	80	400	180	250	500
Stammholz	Fi Starkholz	lang	EFm	10	20				60	50	30	
		SL	EFm	10	10				20	10	10	
	Fi PZ	lang	EFm						60	20	30	
		SL	EFm			40	50		20	10	10	
	Ta Starkholz	lang	EFm	30	30					20	40	100
		SL	EFm	20	20	20	10			10	20	100
	Ta PZ	lang	EFm									150
		SL	EFm									50
	Dgl L 4+	lang	EFm						40			
		SL	EFm						10			
	Dgl L 1b-3b	lang	EFm									
		SL	EFm									
	Lä	L 4+	EFm									
		L 1b-3b	EFm									
Kie	B/C+	EFm										
Nb-Pal	C-/D	EFm	20	20	10	10		40	20	30	30	
Nb-Industrieholz	N/F	EFm										
Nb-Industrieholz	K	EFm										
Stammholz	Bu L 3b+ (sägef.)	B/C+	EFm	50							20	
	Bu L 3b+ (schäl.)	BK/C+	EFm									
	Bu-Pal/SW/Pollm.	C-	EFm									
	Ei L 3b+	B/C+	EFm									
	Ei L 2b/3a	B	EFm									
	Ei-Parkett	C-/D	EFm									
	Es		EFm									
	Ah		EFm									
sLb		EFm										
Bu-Industrieholz Zopf 10			EFm									
Bu-Industrieholz Zopf 20			EFm	250	10	250	20		120	20	30	20
sLb-Industrieholz			Efm									
Brennholz lang (BLnor)			Efm				80					
Flächenlose (BLFlä)			Efm									
Hackrohholz (HackR)			EFm	30	10	30	10		30	20	30	50
Nb-DS			EFm									
Lb-DS			EFm									
Kontrollsumme (vgl. Gesamtnutzung)				420	120	350	100	80	400	180	250	500
Erläuterungen	M = Motormanuell T = Teilmechanisiert V = Vollmechanisiert Z = Zugschlepper F = Forwarder S = Seilkran E = Eig. Waldarbeiter U = Unternehmer SW = Selbstwerber	Auf- arbeitung A 11	MU	MU	TU	TU	KSW	TU	TE	TE	TE	
		Bringung A 12	ZU	ZU	ZU	FU	KSW	SU	ZE	ZE	ZE	
		Hiebszeit Sonstiges	U2(ZL)	U2(ZL)	SW1	SW1	KSW	SW1	WA	WA	WA	

# Nutzungsplan - Waldorte - Seite 3

Forstbetrieb				Forstrevier			FWJ	
Schönau				Schönau			2022	
FFH								
Distrikt		6		ZN	ZN			
Abteilung		0		ZN	ZN			
BHE		t15/2		ZN	ZN			
Vornutzung		ha		4,0	2,0			
		EFm		900	450			
		EFm/ha		225	225			
Hauptnutzung/ Dauerwaldnutzung		ha	1,2	1,5	1,0			
		EFm	400	450	300			
		EFm/ha	333	300	300			
Gesamtnutzung		EFm	400	1.350	750			
Stammholz	Fi Starkholz	lang	EFm	30	70	40		
		SL	EFm	10	70	40		
	Fi PZ	lang	EFm		70	40		
		SL	EFm		70	40		
	Ta Starkholz	lang	EFm	70	10	10		
		SL	EFm	80	10	10		
	Ta PZ	lang	EFm		10	10		
		SL	EFm		10	10		
	Dgl L 4+	lang	EFm					
		SL	EFm					
	Dgl L 1b-3b	lang	EFm					
		SL	EFm					
	Lä	L 4+	EFm					
		L 1b-3b	EFm					
Kie	B/C+	EFm						
Nb-Pal	C-/D	EFm	40	900	500			
Nb-Industrieholz	N/F	EFm						
Nb-Industrieholz	K	EFm						
Stammholz	Bu L 3b+ (sägef.)	B/C+	EFm	40				
	Bu L 3b+ (schälf.)	BK/C+	EFm					
	Bu-Pal/SW/Pollm.	C-	EFm					
	Ei L 3b+	B/C+	EFm					
	Ei L 2b/3a	B	EFm					
	Ei-Parkett	C-/D	EFm					
	Es		EFm					
	Ah		EFm					
	sLb		EFm					
Bu-Industrieholz Zopf 10		EFm						
Bu-Industrieholz Zopf 20		EFm	100					
sLb-Industrieholz		EFm						
Brennholz lang (BLnor)		EFm						
Flächenlose (BLFlä)		EFm						
Hackrohholz (HackR)		EFm	30	130	50			
Nb-DS		EFm						
Lb-DS		EFm						
Kontrollsumme (vgl. Gesamtnutzung)				400	1.350	750		
Erläuterungen	M = Motormanuell T = Teilmechanisiert V = Vollmechanisiert Z = Zugschlepper F = Forwarder S = Seilkran E = Eig. Waldarbeiter U = Unternehmer SW = Selbstwerber	Auf- arbeitung A 11	MU	TU	TE			
	Bringung A 12	ZU	ZU	ZE				
	Hiebszeit Sonstiges	U2(ZL)	U2(ZL)	WA/Azubi				

# Plan Kulturen/Waldschutz/Bestandspflege - Seite 3

Forstbetrieb			Forstrevier					FWJ	
Schönau			Schönau					2022	
			FFH	FFH	FFH	FFH			
Distrikt			3	13	14	16	8	6	siehe
Abteilung			0	1	2	2	2	0	Hilfs-
BHE			h6	b13/1	a2/12	f10	a18/2	t15/2	beleg
Schlagpflege		A21 ha						0,8	
Kulturvorbereitung		B10 ha		0,2	0,5				
Anbau		B20AF ha	0,1	0,3	0,8	1,2	0,8		
Anbau/1. Ausführung		B20A Stück	150	300	1.400	2.000	1.500		
			1.500	1.000	1.750	1.667	1.875		
Anbau/Wiederholung		B20AW Stück							
Unterbau		B20UF ha							
Unterbau/1. Ausführung		B20U Stück							
Unterbau/Wiederholung		B20UW Stück							
Vorbau		B20VF ha							
Vorbau/1. Ausführung		B20V Stück							
Vorbau/Wiederholung		B20VW Stück							
Kultursicherung		B30KS ha							5,0
Zaun-Abbau		C11/C21AL m							
Zaun-Abbau		C11/C21AF ha							
Zaun-Neubau		C11/C21NL m			400	600			
Zaun-Neubau		C11/C21NF ha			0,8	1,5			
Einzelschutz		C19/C29EF ha							7,5
Einzelschutz		C19/C29ES Stück		300			1.500		
Jungbestandspflege		D10JP ha							
Ästung Reichhöhe		D20S1 Stück							
Ästung 5 m		D20S2 Stück							350
Ästung 10 m		D20S3 Stück							
Pflanzenbedarf	Fichte		Stück						
	Tanne		Stück		300	1.000	600	600	
	Douglasie		Stück				600	600	
	sonstige Nadelbäume		Stück	150					
	Buche		Stück						
	Eiche		Stück						
	Esche		Stück						
	Ahorn		Stück			400	800	300	
	sonstige Laubbäume		Stück						
	Pflanzen insgesamt		Stück	150	300	1.400	2.000	1.500	
Erläuterungen			NTa		Bergahorn	Spitzahorn	Bergahorn		
Ästungsfläche, Baumarten, Pflanzensortimente, sonstige Maßnahmen (auch BuZ E, J, K) usw.				Förderung	Förderung	Förderung	Förderung		
				Nollenwald	Nollenwald	Sengalenk.	Präg I		

# Nutzungsplan - Erlöse

Forstbetrieb			Forstrevier		FWJ
Schönau			Schönau		2022
Sortiment		Sortenerlös EUR/Fm	Menge Efm	Erlös EUR	
Stammholz	Fi Starkholz	lang	60	510	30.600
		SL	70	220	15.400
	Fi PZ	lang	85	570	48.450
		SL	85	330	28.050
	Ta Starkholz	lang	70	410	28.700
		SL	70	370	25.900
	Ta PZ	lang	75	220	16.500
		SL	75	90	6.750
	Dgl L4+	lang	90	40	3.600
		SL	90	10	900
	Dgl L 1b-3b	lang	95		
		SL	95		
	Lä	L 4+	75		
		L 1b-3b	70		
Kie	B/C+	45			
Nb-Pal	C-/D	40	1.760	70.400	
Nb-Industrieholz	N/F	25	20	500	
Nb-Industrieholz	K	5			
Stammholz	Bu L 3b+ (sägef.)	B/C+	65	200	13.000
	Bu L 3b+ (schälf.)	BK/C+	60		
	Bu-Pal/SW/Pollm.	C-	50	30	1.500
	Ei L 3b+	B/C+			
	Ei L 2b/3a	B			
	Ei-Parkett	C-/D			
	Es		55		
	Ah		80		
sLb		40			
Bu-Industrieholz Zopf 10		45			
Bu-Industrieholz Zopf 20		45	1.800	81.000	
sLb-Industrieholz		30			
Brennholz lang (BLnor)		45	100	4.500	
Flächenlose (BLFlä)		15			
Hackrohholz (HackR)		2	620	1.240	
Nb-DS					
Lb-DS					
<b>Gesamtnutzung</b>		<b>51,64</b>	<b>7.300</b>	<b>376.990</b>	

# Arbeits- und Kostenplan

Forstbetrieb	Forstrevier	LK-Faktor	FWJ
Schönau	Schönau	49,00	2022

BuA	Bezeichnung		Bezugsgröße BG		Arbeitsvolumen eigene Waldarbeiter	Lohnkosten	Anerkannter Aufwand	Sachkosten		Verrechnung Werkhof	Übernommene Ansätze aus HHPlan	Gesamtaufwand				
								Std	Euro			Euro	Euro	Euro	Euro/BG	Euro
A	Holzernte	Aufarbeitung	7.300	FmA	500	24.500	2.250	111.000				18,87	137.750			
		Bringung	7.300	FmA	200	9.800		129.000				19,01	138.800			
		Schlagpflege/Sonstiges	23,3	ha	200	9.800	1.250	12.750	806			1.056,05	24.606			
		Holzernte insgesamt	7.300	FmE	900	44.100	3.500	252.750	806			41,25	301.156			
B	Kulturen	Kulturvorbereitung	0,7	ha				1.500				2.142,86	1.500			
		Pflanzung	9.500	Stück	100	4.900		13.000	20.000			3,99	37.900			
		Kultursicherung	5,0	ha				7.000				1.400,00	7.000			
C	Waldschutz	1.081,9	haH				1.000	15.000			14,79	16.000				
D	Jungbestandspflege	10,0	ha	150	7.350	1.000	11.750				2,010	20.100				
	Ästung	350	Stück				2.500				7,14	2.500				
E	Erschließung	1.081,9	haH	50	2.450		15.000	10.000			25,37	27.450				
G	Maschinen/Fahrzeuge	1.081,9	haH													
H	Nebenbetriebe															
J	Schutzfunktionen	1.081,9	haH	25	1.225		2.000				2,98	3.225				
K	Erholungsvorsorge	1.081,9	haH	25	1.225		1.000			1.000	2,98	3.225				
L	Gemeinkosten Forstbetrieb										8.825	8.825				
N	Verwaltungskosten	1.081,9	haH							73.500	67,94	73.500				
P 10	Waldarbeiterbezogener Aufwand									10.000		10.000				
Z	Arbeiten außerhalb Forstbetrieb															
SUMME Revier			1,2	Std/haH	1.250	61.250	4.500	307.500	45.806		93.325	5.719	512.381			
Arbeitskapazität eigene Waldarbeiter		WA	x	Std/WA		ERLÄUTERUNGEN										
Arbeitskapazität - Arbeitsvolumen eigene Waldarbeiter					-1.250											

