



Forstbetrieb Studenland

Schladstrasse 2, CH-5425 Schneisingen
felix.stauber@schneisingen.ch

Telefon 056 266 40 19, Fax 056 266 40 09, Handy 079 658 20 50

Betriebsplan 2013 Forstbetrieb Studenland, Periode 2013 – 2027

Forstrevier der Gemeinden:



Schneisingen Bad Zurzach Ehrendingen Mellikon Siglistorf

Betriebsplan für die Einheiten OBG Schneisingen, OBG Bad Zurzach, OBG Mellikon, Tauerngenossenschaft Mellikon und OBG Siglistorf

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------------|
| 1. Bisherige Bewirtschaftung und Pflege des Waldes | Seiten 1 bis 12 |
| 2. Gegenwärtiger Waldzustand | Seiten 12 bis 16 |
| 3. Zukünftige Bewirtschaftung | Seiten 17 bis 20 |
| 4. Genehmigung | Seiten 21 bis 25 |
| 5. Anhang | Seiten 26 bis 42 |

Alle Produkte sind "FSC® 100%" (SGS-FM/COC-000479) und 100% PEFC (CH08/0718) zertifiziert.



Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft



1 Bisherige Bewirtschaftung und Pflege des Waldes

1.1 Einleitung

1.1.1 Vorwort

Die Forstbetriebe des Forstrevieres Schneisingen / Bad Zurzach / Mellikon / Siglistorf haben sich per 1.1.2013 zum Forstbetrieb Studenland zusammengeschlossen. Mittels Gemeindevertrag wird dieser Zusammenschluss geregelt (Anhang A1). Die Betriebseinheit OBG Ehrendingen wird weiterhin mittels separatem Beförsterungsvertrag geführt. Mit diesem Zusammenschluss wird gleichzeitig die betriebliche Planung aktualisiert und zusammengelegt.

Der vorliegende Betriebsplan ersetzt folgende Pläne:

| Betrieb | Letzte Revision | Erster Plan | Anzahl Pläne (inkl. aktueller) |
|------------------|-----------------|-------------|--------------------------------|
| OBG Siglistorf | 2003 | 1889 | 11 |
| OBG Bad Zurzach | 1999 | 1879 | 11 |
| OBG Mellikon | 2003 | 1873 | 10 |
| Tauner Mellikon | 2003 | 1873 | 10 |
| OBG Schneisingen | 1998 | 1867 | 13 |

Mit dieser Revision wird vom Forstjahr 1.10. bis 30.9. auf das Kalenderjahr 1.1. bis 31.12. umgestellt:

| Betrieb | Letzte Revision | Periode | Anzahl Nutzungs- und Vegetationsjahre |
|------------------|-----------------|------------------|---------------------------------------|
| OBG Siglistorf | 2003 | 2002/03 bis 2012 | 10.5 |
| OBG Bad Zurzach | 1999 | 1999/00 bis 2012 | 13.5 |
| OBG Mellikon | 2003 | 2002/03 bis 2012 | 10.5 |
| Tauner Mellikon | 2003 | 2002/03 bis 2012 | 10.5 |
| OBG Schneisingen | 1998 | 1998/09 bis 2012 | 14.5 |

Für den vorliegenden Betriebsplan wurden per 31.12.2012 die Bk-online-Bestandeskarten samt Bestandesbeschrieben aktualisiert. Die Vorrats- und Zuwachsberechnung basiert auf dem Computerprogramm der Abteilung Wald, welches die vorliegenden Daten aufgrund der pflanzensoziologischen Einheit, der Entwicklungsstufe, des Deckungsgrades, der Baumartenzusammensetzung sowie der Massnahmenplanung liefert.

1.1.2 Waldplan

Sämtliche Planausdrucke stammen vom Aargauischen Geografischen Informationssystem (AGIS). Diese wurden ebenfalls von der kantonalen Abteilung Wald zur Verfügung gestellt.

1.2 Flächen

Gemäss Grundbuch beträgt die Besitzfläche aller Betriebspartner 754.94 ha.
Davon sind 11.59 ha Altholzinsel und 36.93 ha Bauland, Ackerland oder Wiesen.
Somit beträgt die bewirtschaftete Waldfläche 706.41 ha.

| Betrieb | Fläche Total Ha | Davon Wald Ha | Davon Wirtschafts- wald ha |
|------------------|--------------------|------------------|-------------------------------|
| OBG Siglistorf | 181.91 | 180.75 | 180.75 |
| OBG Bad Zurzach | 284.95 | 258.00 | 246.57 |
| OBG Mellikon | 7.64 | 7.17 | 7.01 |
| Tauner Mellikon | 15.31 | 15.31 | 15.31 |
| OBG Schneisingen | 265.13 | 256.77 | 256.77 |
| Summe | 754.94 | 718.00 | 706.41 |

Detailtabellen pro Waldeigentümer im Anhang.

1.3 Nutzung (im eingerichteten Wald)

Tab. 2:

| Betrieb | Hiebsatz Efm ganze BP-Periode | Hiebsatz Efm / Jahr | Genutzte Menge Efm | Anzahl Jahre | Hiebsatz ausgewertete Periode | Stand Nachhaltigkeit 30.9.12 Efm (gemäss Nutzungsrapport) | Stand Nachhaltigkeit 31.12.12 Efm |
|-----------------|-------------------------------|---------------------|--------------------|--------------|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| OBG Siglistorf | 3000 | 2000 | 20713 | 10.5 | 21000 | 713 | -287 |
| OBG Bad Zurzach | 37500 | 2500 | 30437 | 13.5 | 33750 | -2063 | -3313 |
| OBG Mellikon | 1500 | 100 | 1049 | 10.5 | 1050 | 49 | -1 |
| Tauner Mellikon | 2550 | 170 | 2367 | 10.5 | 1785 | 667 | 582 |
| Schneisingen | 39000 | 2600 | 46799 | 14.5 | 37700 | 10399 | 9099 |
| Summe | 110550 | 7370 | 101365 | | 95355 | 9765 | 6080 |

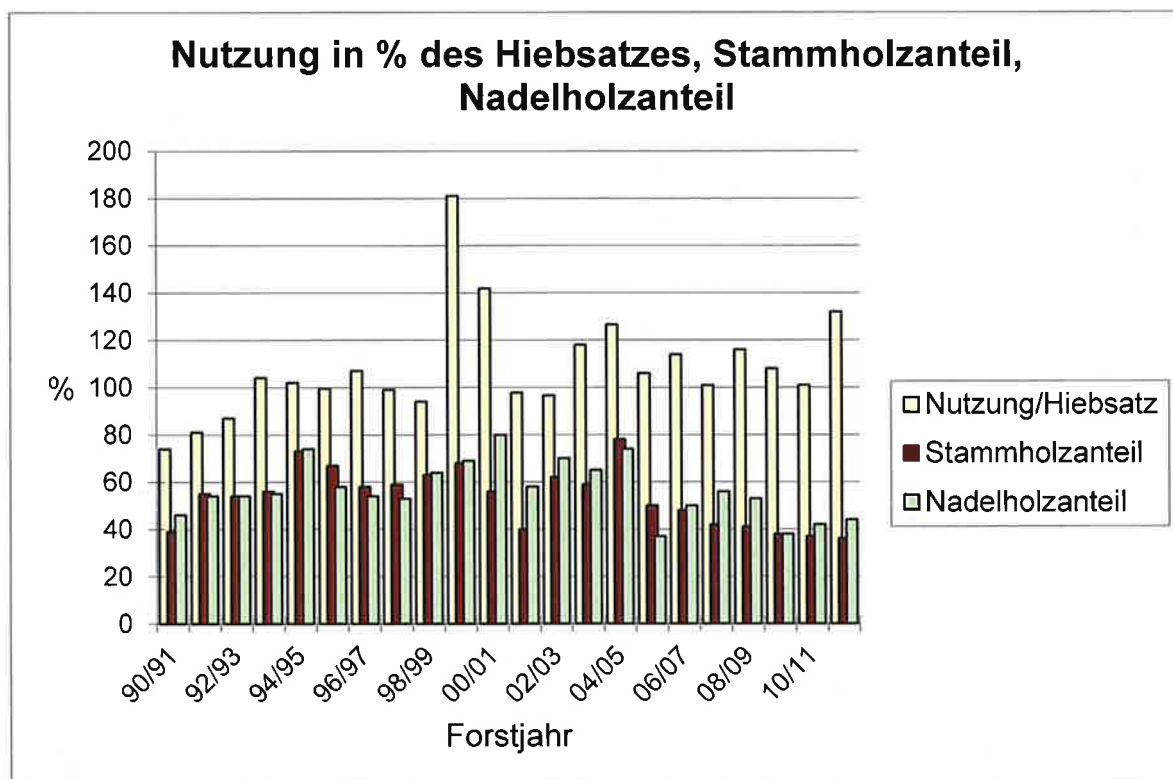
Davon Zwangsnutzung 15980 Efm

Die Mehrnutzung der verflorenen Wirtschaftsplanperiode beträgt 6080 Efm oder liegt 6 % über dem Hiebsatz. Wegen Zwangsnutzungen verursacht durch den Orkan Lothar 1999 in Schneisingen und Borkenkäferschäden nach dem trockenen Sommer im Jahre 2003 wurde der Hiebsatz übernutzt. In Bad Zurzach konnte die geplante Nutzung, aus Kostengründen nicht vollständig geerntet werden.

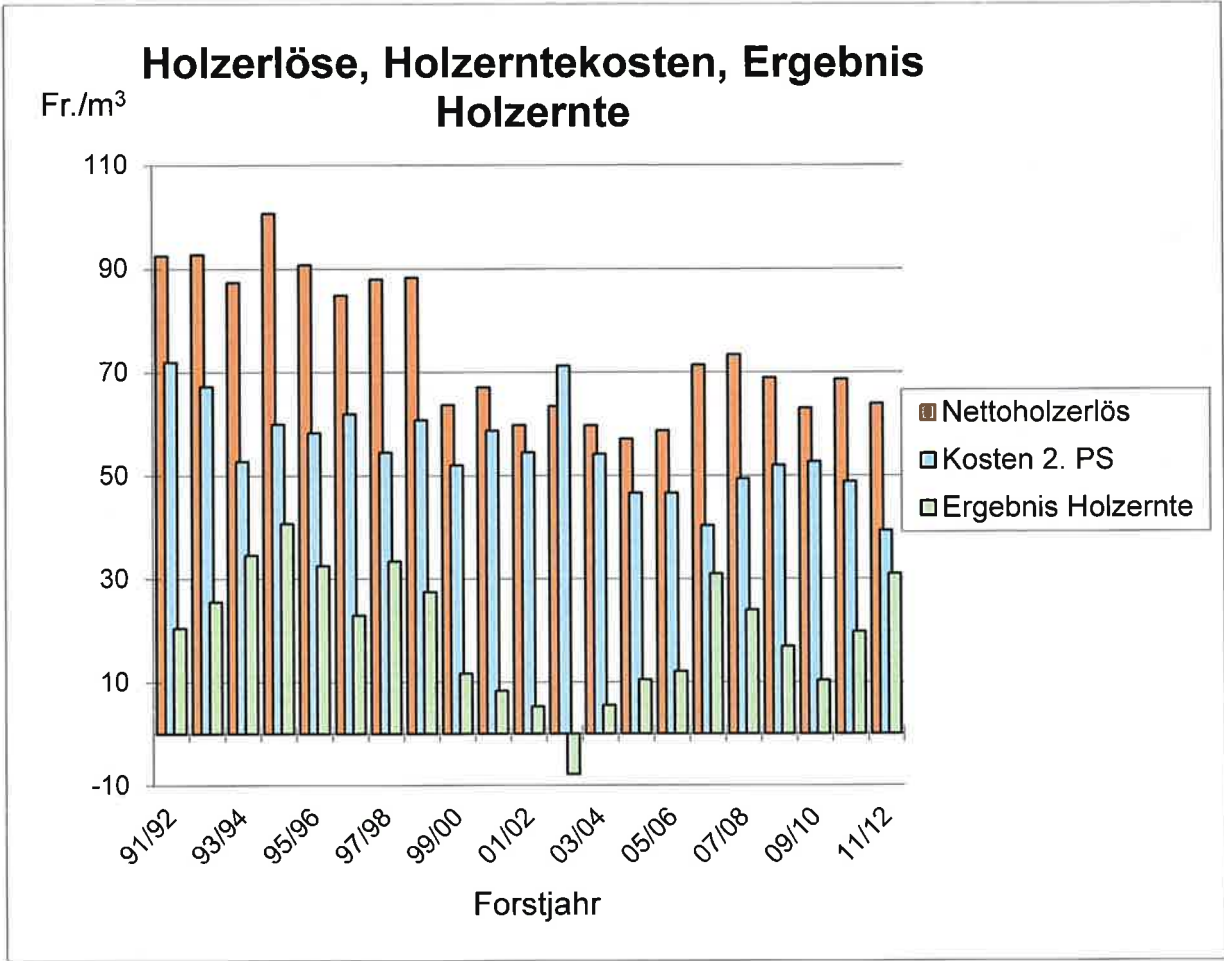
1.4 Finanzielle Ergebnisse

1.4.1 Auswertungen gemäss Betriebsabrechnung BAR

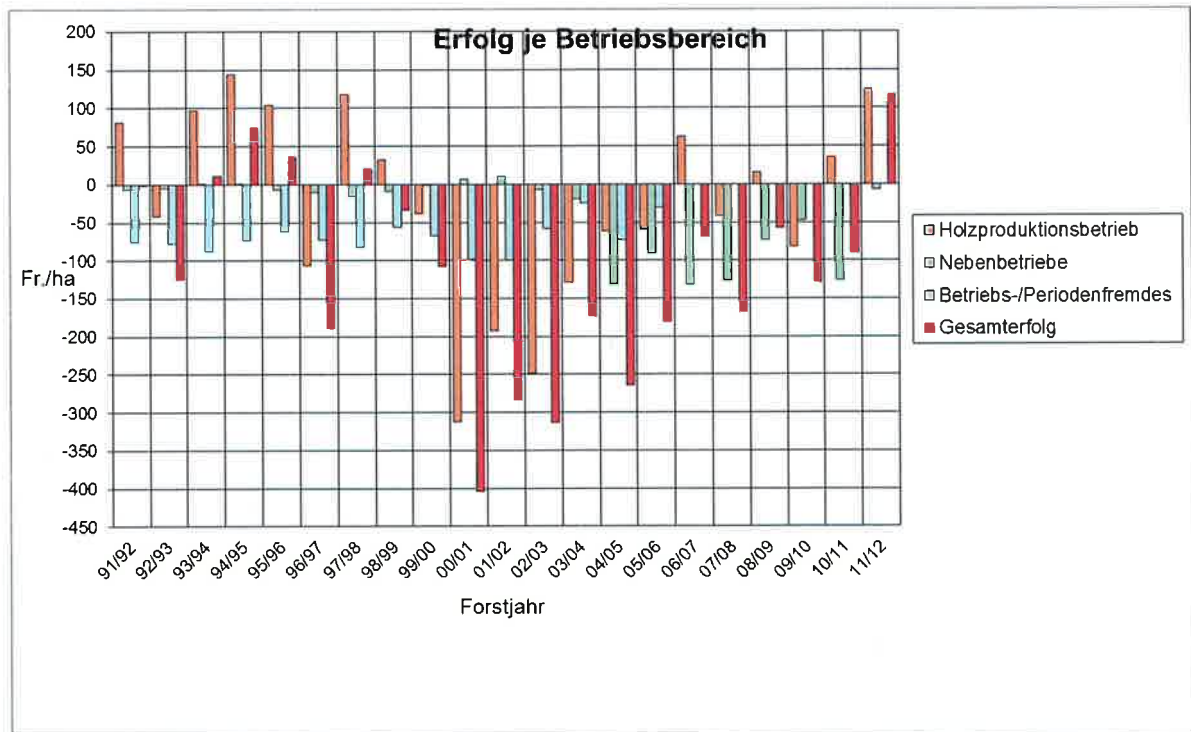
Seit 1992 führen die Forstbetriebe eine Betriebsabrechnung BAR. Dargestellt werden anschliessend die Zahlen von Schneisingen 1992 bis 2005 und die Verdichtung der gesamtbetrieblichen Zahlen 2006 bis Ende 2012.



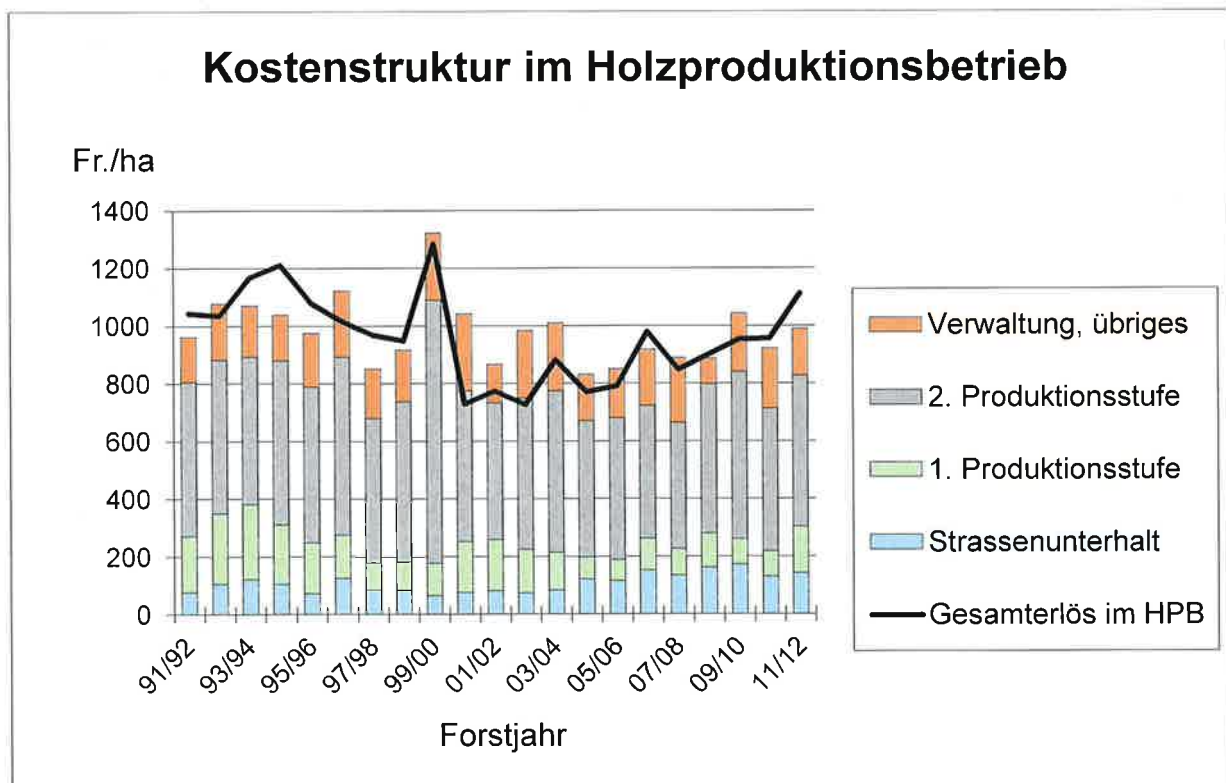
In den letzten 11 Jahren wurden die Bestände wie geplant durchforstet und verjüngt. Der Orkan Lothar hatte eine grosse Übernutzung zur Folge. Weil neben den waldbaulich nötigen Eingriffen zusätzlich vermehrte Zwangsnutzungen angefallen sind, wurde mehr genutzt. Seit dem Orkan Lothar geht die Nadelholznutzung stetig zurück. Im Jahre 2004 mit einem Ausreisser nach Oben, wegen Käferholz Zwangsnutzung nach dem Hitzesommer 2003. Der Stammholzanteil der Nutzung geht ebenfalls zurück. Einerseits wegen grossflächigen Durchforstungen im Stangenholz mit grossem Schwachholzanteil und andererseits weil die Qualitätsanforderungen für sägefähiges Laubholz so gestiegen sind, dass zum Beispiel bei der Buche der Stammholzanteil von 50% auf 13% gesunken ist. Dies bei einem gleichzeitig sinkenden Durchschnittserlös von Fr. 150.- auf Fr. 70.- pro Efm für Sägestämme.



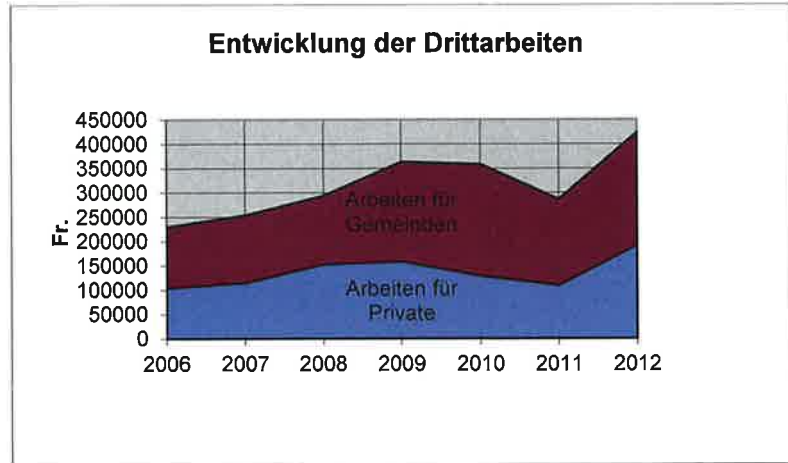
Der Nettoholzerlös ist laufend gesunken. Gleichzeitig sind die Holzerntekosten zurückgegangen. Das Ergebnis der reinen Holzernte war in der Regel positiv und hat einen Deckungsbeitrag an die übrigen Aufgaben.



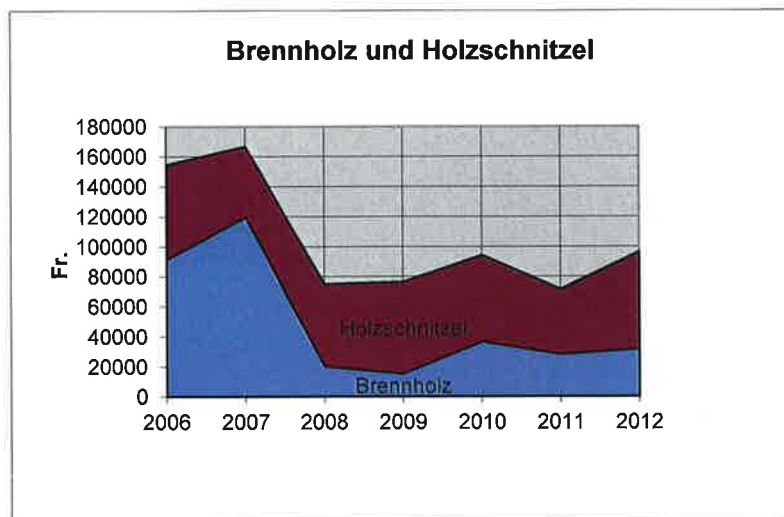
Seit dem Orkan Lothar schreibt der Betrieb negative Zahlen. In der Tendenz geht es jedoch aufwärts. Leider ist der Betrieb mit der Reaktion auf die stetig verschlechterten Rahmenbedingungen immer einen Schritt hinten nach geblieben. Mit dem Zusammenschluss zum Forstbetrieb Studenland erhoffen sich die Verantwortlichen den Wendepunkt erreichen zu können.



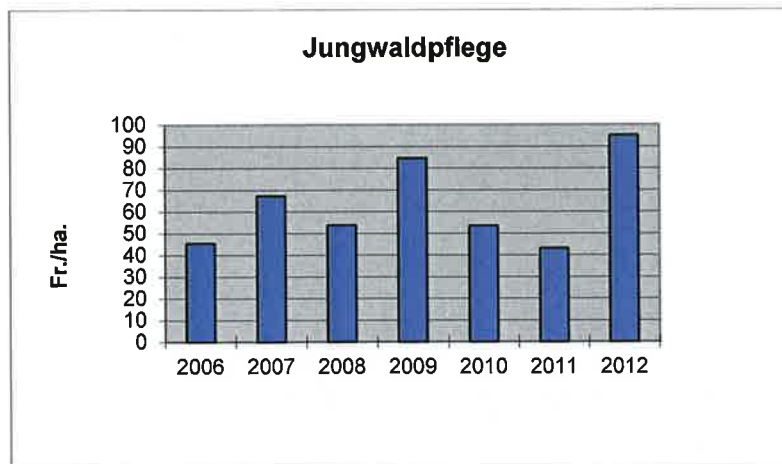
Die Kosten im Holzproduktionsbetrieb sind leicht sinkend. Die Erträge steigen dank Beiträgen seitens Bund und Kanton an die Naturschutzleistung des Waldes. Zusätzlich werden Dienstleistungen an die Allgemeinheit vermehrt verrechnet.



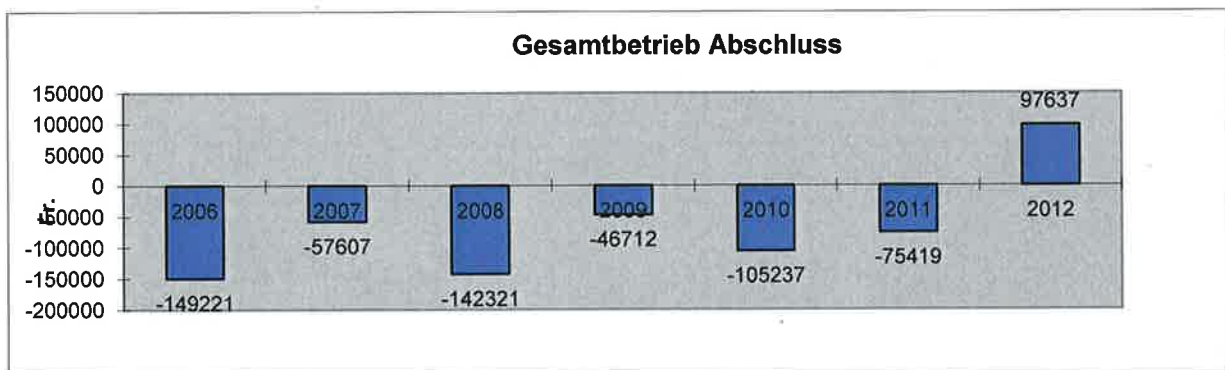
Die Drittaufträge kompensieren den schwindenden Holzertrag. Vor allem für die Gemeinden und das kantonale Wasserbauamt konnten vermehrt Aufträge ausgeführt werden.



Der Brennholzbetrieb wurde aus Kostengründen verkleinert. Der Holzchnitzelbetrieb hat zugelegt. Künftig wird diese Strategie weiterverfolgt.



Jährlich wurde in die Jungwaldpflege investiert. Wegen naturnahem Waldbau und rationeller Jungwaldpflege sind die Kosten relativ tief.



Die Abschlüsse der BAR der letzten 7 Jahre (inkl. Abschreibungen und kalkulatorische Zinsen) sind im Schnitt negativ. Die Verantwortlichen hoffen mit dem Betriebszusammenschluss die Grundlage für künftig positive BAR Abschlüsse geschaffen zu haben.

1.5 Bewirtschaftung 1998 bis 2012

1.5.1 Waldbau

In der Wirtschaftsplanperiode 1998 (Schneisingen) bis 2012 wurde eine intensive Waldpflegetätigkeit vorgegeben. Es sind alle Bestände durchforstet und die Jungbestände gepflegt worden.

Während der vergangenen Betriebsplanperiode sind in den Waldbeständen insgesamt 6'650 Pflanzen gesetzt worden:

| | | | |
|------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Fichten | 1970 Stück | Buchen | 0 Stück |
| Tannen | 175 Stück | Eichen | 3826 Stück |
| Föhren | 0 Stück | Eschen | 0 Stück |
| Lärchen | 0 Stück | Bergahorn | 0 Stück |
| Übriges Nadelholz | 25 Stück | Übriges Laubholz | 654 Stück |
| Total Nadelholz | 2'170 Stück | Total Laubholz | 4'480 Stück |
| Gesamttotal | 6'650 Stück | | |

In erster Linie wurde naturverjüngt. Mit Ausnahme der Eichen und seltenen Baumarten wie Speierlinge, Elsbeeren oder Wildbirnen, diese wurden künstlich eingebracht.

1.5.2 Bauwesen, Anschaffung von Maschinen

1.5.2.1 Waldstrassen

Das Waldstrassennetz im gesamten Forstbetrieb ist vollständig ausgebaut. Alle Waldstrassen sind gut unterhalten und in tadellosem Zustand. Die Rutschgebiete in Bad Zurzach verursachten grossen Aufwand. Die Waldstrassen werden, mit finanzieller Unterstützung seitens der Einwohnergemeinden, vom Forstbetrieb unterhalten.

1.5.2.2 Holzschopf Twerenweg, Forsthaus Bärenhölzli, Forstwerkhof Schlad, Holzschopf Holzwies

Die Forstliegenschaften wurden laufend in Stande gehalten und den Bedürfnissen angepasst. Sie sind in gutem Zustand. Die Liegenschaften stehen zur Nutzung und zum Unterhalt dem Forstbetrieb zur Verfügung, bleiben aber im Besitze der verschiedenen Ortsbürgergemeinden.

1.5.2.3 Forstmaschinen

Der Forstraktor Valtra wurde 2004 angeschafft. Diese Maschine ist vielseitig, auch im Kommunalbereich einsetzbar. Es wird erwartet, dass sie bis 2020 bei uns im Einsatz bleibt.

2006 wurde der stärkere Forsttraktor New Holland angeschafft. Er wird bei schwerer Holzerei und bei grossem Kraftbedarf eingesetzt. Er ist in gutem Zustand und voraussichtlich, bis über das Jahr 2020 einsetzbar.

Wegen veränderter Sortimentsnachfrage und Polteransprüchen ist künftig die Anschaffung eines Kranfahrzeuges unumgänglich.

Die Forstmaschinen sind im Besitz des Forstbetriebes.

1.5.2.4 Forstfahrzeuge

Der Forstbetrieb ist mit einem Pickup und zwei Kombi-Personenwagen ausgerüstet. Zusätzlich werden für die Förster zwei Personenwagen entschädigt.

Die betriebseigenen Fahrzeuge sind alt und müssen laufend ersetzt werden.

1.5.3 Verwaltung

1992 wurde das Forstrevier Siglistorf / Mellikon / Bad Zurzach gegründet. Am 1. Oktober 2004 ist das Forstrevier Schneisingen / Oberehrendingen dazu gekommen. 2006 haben die Gemeinden Oberehrendingen und Unterehrendingen zu Ehrendingen fusioniert. Schneisingen hat den Zuschlag für die Beförderung der fusionierten Gemeinden erhalten. Seit 1.1.2013 sind fünf der sechs Partner zu einer Betriebseinheit dem Forstbetrieb Studenland zusammengeschlossen. Ehrendingen wird weiterhin mittels Beförsterungsvertrag betreut.

Folgende Betriebsleiter waren/sind im Forstbetrieb tätig:

OBG Siglistorf

| | |
|-------------|-------------------------------|
| 1938 – 1962 | Leo Bamberger, Siglistorf |
| 1964 – 1970 | Peter Schuhmacher, Siglistorf |
| 1970 – 1986 | Alfred Zimmermann, Fisibach |
| 1986 – 1991 | Markus Ottiger Mellstorf |
| 1992 - | Felix Stauber, Siglistorf |

OBG Bad Zurzach

| | |
|-------------|---|
| 1957 – 1968 | Emil Saxer, mit Förster Walter Welti |
| 1968 – 1973 | Hans Zehnder, mit Förster Walter Welti |
| 1973 – 1976 | Hans Hossli, mit Förster Walter Welti |
| 1977 – 1990 | Josef Schmidlin, bis 1986 mit Förster Walter Welti, danach bis 1989 mit Bruno Cozzio und Robert Kühne |
| 1991 | Robert Kühne, Bad Zurzach |
| 1992 – | Felix Stauber, Siglistorf |

OBG und Tauner Mellikon

| | |
|-------------|--|
| – 1967 | Josef Böhler, Mellikon |
| 1968 – 1973 | Peter Schuhmacher, Siglistorf |
| 1974 – 1991 | Ruedi Müller, Tegerfelden |
| 1991 | Übergangslösung mit Felix Keller und Felix Binder, Tegerfelden |
| 1992 - | Felix Stauber, Siglistorf |

OBG Schneisingen

| | |
|-----------------|---|
| – 1985 | Josef Widmer, Schneisingen |
| 1986 (8 Monate) | Pius Wyss, Dietwil |
| 1986 – 2004 | Paul Amrhein, Schneisingen |
| 2005 – | Felix Stauber, Siglistorf, mit Förster Paul Amrhein |

Neben den beiden Förstern Paul Amrhein und Felix Stauber sind Forstwart-Vorarbeiter Jonas Pfister, Forstwart-Gruppenführer David Henzmann und Forstwart Tobias Meier angestellt. Der Betrieb bildet Forstwartlernende aus und bietet Förster- und Vorstudienpraktikanten Stellen an. Zurzeit ist Nico Michel im 3. Lehrjahr, Melvin Nüchter im 2. Lehrjahr und Fabian Bugmann im Försterpraktikum. In der Wintersaison wird der Holzschlag grösstenteils an einheimische Landwirte im Akkord vergeben. Zusätzlich wird das Forstunternehmen Holztrans AG für die Vollmechanisierte Holzerei eingesetzt.

Betriebsleiter Felix Stauber nimmt in Schneisingen die Funktion als Verwaltungsleitungsmitglied und Abteilungsleiter Bauamt / Hausdienst / Forstbetrieb wahr.

1.5.4 Zertifizierung

Der Forstbetrieb ist seit Juli 2000 nach FSC und PEFC zertifiziert.

1.5.5 Branchenlösung

Die Branchenlösung Forst wurde 1999 erarbeitet und wird laufend aktualisiert. Im Speziellen wird streng auf die Arbeitssicherheit geachtet.

2 Gegenwärtiger Waldzustand

2.1 Betriebseinteilung

Der ganze Wald wurde als ein Revier erfasst.

2.2 Aufnahmeergebnisse

2.2.1 Vorrat und Zuwachs

Vorrat und Zuwachs je Entwicklungsstufe

Gesamtbetrieb

| Entwicklungsstufe | | Fläche | | | Vorrat | | | Zuwachs | | | | |
|-------------------|----------------------------|-------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|-------------------|---------------|----------------|----------------|------------------------|
| | | Laub [a] | Nadel [a] | Total [a] | Laub [Tfm] | Nadel [Tfm] | Total [Tfm] | Total [Tfm/ha] | Laub [Tfm] | Nadel [Tfm] | Total [Tfm] | Total [Tfm/ha*Jahr] |
| J/D | Jungwuchs/Dickung (<10 cm) | 4544.9 | 2360.3 | 6905.2 | 1360.6 | 1026.6 | 2387.2 | 34.6 | 842.7 | 833.2 | 1675.9 | 1.6 |
| SH1 | Stangenholz 1 (10-20 cm) | 7012.6 | 3298.1 | 10310.7 | 1007.5 | 1411.8 | 2419.3 | 23.5 | 10113.3 | 7407.6 | 17520.9 | 11.3 |
| SH2 | Stangenholz 2 (20-30 cm) | 3278.8 | 2638.9 | 5917.7 | 3321.9 | 5665.7 | 8987.6 | 151.9 | 5544.3 | 7212.0 | 12756.3 | 14.4 |
| BH1 | Baumholz 1 (30-40 cm) | 6630.6 | 7521.3 | 14151.9 | 17432.1 | 21996.6 | 39428.7 | 244.1 | 15314.2 | 22034.4 | 37348.6 | 15.4 |
| BH2 | Baumholz 2 (40-50 cm) | 4930.0 | 5736.2 | 10666.2 | 18035.4 | 28873.5 | 46908.9 | 439.8 | 8367.4 | 15764.3 | 24131.7 | 15.1 |
| BH3 | Baumholz 3 (>50 cm) | 12547.4 | 7915.7 | 20463.1 | 53071.5 | 49095.2 | 102166.7 | 499.3 | 19349.3 | 18840.1 | 38189.4 | 12.4 |
| Ungl. | Ungleichförmig | 271.0 | 96.9 | 367.9 | 345.7 | 188.1 | 531.8 | 144.5 | 308.0 | 156.1 | 464.1 | 8.4 |
| Total | | 41215.3 | 29567.4 | 70782.7 | 94574.7 | 108255.5 | 202830.2 | 288.6 | 59839.2 | 72247.7 | 132086.9 | 12.4 |

Vorrat und Zuwachs

Tab. 2:

| Betrieb | Vorrat Alt Tfm/ha (Quellen: letzte BP's) | Vorrat Neu Tfm/ha (Quelle: Bkonline) | Vorrat Veränderung % | Zuwachs Alt Tfm/ha und Jahr (Quellen: letzte BP's) | Zuwachs Neu Tfm/ha und Jahr (Quelle: Bkonline) | Zuwachs Veränderun g % |
|---------------------|---|--|----------------------------|--|---|---------------------------------|
| OBG Siglistorf | 292.8 | 219.8 | - 25 | 6.8 | 11.9 | + 75 |
| OBG Bad Zurzach | 233.4 | 275.2 | +18 | 8.3 | 11.9 | + 43 |
| OBG Mellikon | 329.6 | 141.4 | - 43 | 7.5 | 12.1 | + 61 |
| Tauner Mellikon | 399.1 | 312.3 | - 27 | 7.9 | 12.6 | + 29 |
| Schneisingen | 399 | 347.6 | - 15 | 11.5 | 13.3 | + 16 |
| Forstbetrieb | Ø 330.8 | 286.6 | - 15 | Ø 8.4 | 12.4 | + 48 |

Gegenüber der Vorperiode ist der Vorrat um durchschnittlich 15% gesunken. Dieses Resultat erstaunt nicht, weil alle Bestände gut durchforstet sind und ein Überhang an Altholzbeständen besteht.

Der mit 141.4 Tfm/ha sehr tiefe Vorrat der OBG Mellikon fällt speziell auf. Dieser erklärt sich mit der kleinen Waldfläche von rund 7 ha, dem kleinen Anteil an Bh2 und Bh3 sowie dem grossen Anteil an Vorratsschwachen Entwicklungstufen Jw, Dj, Sh1 und Bh1.

Der Zuwachs pro Jahr und ha hat sich von durchschnittlichen 8.4 Tfm auf 12.4 Tfm, um 48 % erhöht. Der Grund liegt bei der Übervertretung an zuwachsstarkem Stangenholz und Baumholz 1.

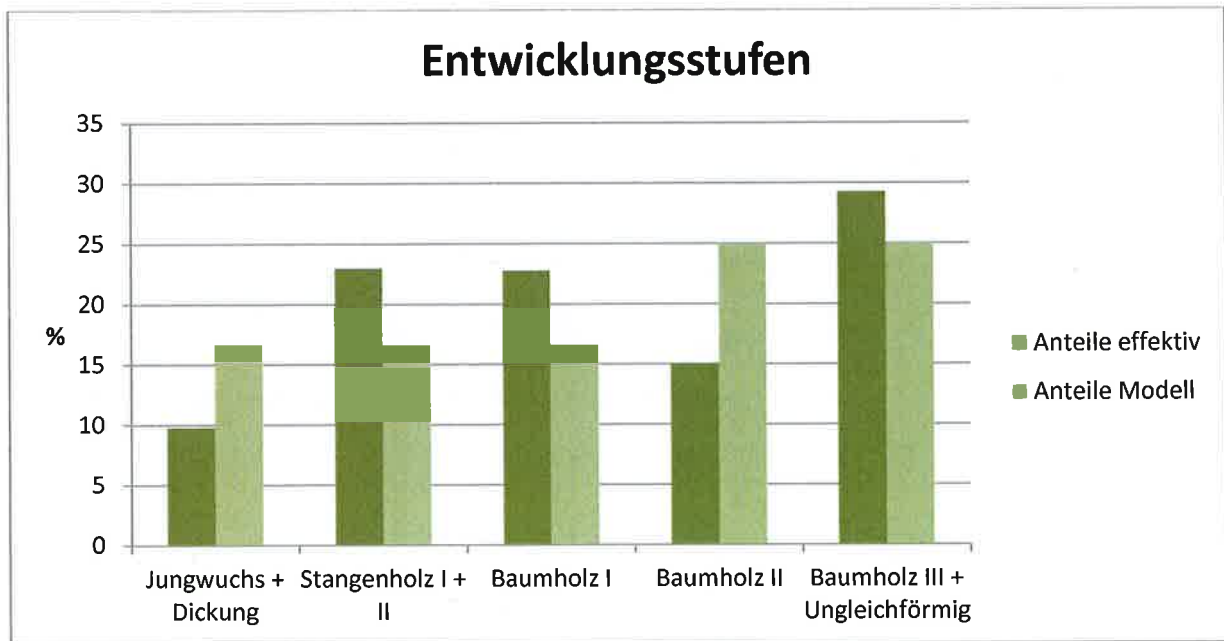
2.2.2 Entwicklungsstufen

Flächenanteile nach Mischungsart und Entwicklungsstufe

Gesamtbetrieb

| Entwicklungsstufe | Code | Ndh 1 >90% Ndh | | Ndh 2 50-90% Ndh | | Lbh 3 50-90% Lbh | | Lbh 4 >90% Lbh | | Total | |
|----------------------------|-------|-------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|-------------------|-------------|----------------|------------|
| | | Aren | In % | Aren | In % | Aren | In % | Aren | In % | Aren | In % |
| Jungwuchs/Dickung (<10 cm) | J/D | 611.2 | 6.9 | 1468.1 | 7.0 | 2798.0 | 11.9 | 2027.8 | 11.6 | 6905.2 | 9.8 |
| Stangenholz 1 (10-20 cm) | SH1 | 238.7 | 2.7 | 3128.6 | 14.9 | 4015.0 | 17.1 | 2928.5 | 16.8 | 10310.7 | 14.6 |
| Stangenholz 2 (20-30 cm) | SH2 | 1057.0 | 11.9 | 1802.4 | 8.6 | 1579.0 | 6.7 | 1479.4 | 8.5 | 5917.7 | 8.4 |
| Baumholz 1 (30-40 cm) | BH1 | 2547.7 | 28.6 | 5468.8 | 26.0 | 3898.9 | 16.6 | 4236.5 | 24.3 | 16151.9 | 22.8 |
| Baumholz 2 (40-50 cm) | BH2 | 3361.1 | 37.8 | 2726.5 | 13.0 | 3512.7 | 15.0 | 1065.9 | 6.1 | 10666.2 | 15.1 |
| Baumholz 3 (>50 cm) | BH3 | 1080.2 | 12.1 | 6409.6 | 30.5 | 7341.2 | 31.3 | 5632.1 | 32.3 | 20463.1 | 28.9 |
| Ungleichförmig | Ungl. | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 314.0 | 1.3 | 53.9 | 0.3 | 367.9 | 0.5 |
| Total | | 8895.9 | 12.6 | 21004.0 | 29.7 | 23458.8 | 33.1 | 17424.1 | 24.6 | 70782.7 | 100 |

| Entwicklungsstufe | ca. Alter Jahre | BHD cm | Flächenanteile | | |
|--|--------------------|-----------|----------------|---------------|----------------------------|
| | | | effektiv ha | effektiv % | Normal- verteilung % |
| Jungwuchs + Dickung | unter 20 | unter 10 | 69.1 | 9.8 | 16.66 |
| Stangenholz I | 20 – 30 | 10 - 19 | 103.1 | | |
| Stangenholz II | 30 – 40 | 20 - 29 | 59.1 | | |
| Total Stangenholz | | | 162.2 | 23.0 | 16.66 |
| Baumholz I | 40 – 60 | 30 - 39 | 161.5 | 22.8 | 16.66 |
| Baumholz II | 60 – 90 | 40 - 49 | 106.7 | 15.1 | 25 |
| Baumholz III + Ungleichförmig | über 90 | über 50 | 208.3 | 29.3 | 25 |
| Total | | | 707.8 | 100.0 | |
| Altholzinseln | | | 10.2 | | |
| Total | | | 718 | | |



Gegenüber dem Normalwaldmodell (Umtriebszeit 120 Jahre) zeigt der Bestandesaufbau eine Untervertretung an Jungwuchs, Dichtung und Baumholz 2 sowie einen Überhang an Stangenholz und Baumholz 3. Demzufolge müsste, um einen nachhaltigen Bestandesaufbau zu erreichen, vermehrt verjüngt werden.

In der nächsten Zeit wird das Hauptgewicht der waldbaulichen Tätigkeit auf die Durchforstung der Stangenhölzer und Baumholz 1 und Verjüngung der alten Bestände gelegt.

3 Zukünftige Bewirtschaftung und Pflege des Waldes

3.1. Wirtschaftsziel

3.1.1 Allgemeine Zielsetzung

Die Waldungen des Forstbetriebes Studenland sind grundsätzlich im Rahmen der waldgesetzlichen Bestimmungen und den Weisungen des Departements Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau und den individuellen Wald-Betriebskonzepten der Gemeinden Bad Zurzach, Mellikon, Siglistorf und Schneisingen zu bewirtschaften.

Auf Grund der pflanzensoziologischen Karte werden standortgerechte, gesunde und stufige Mischbestände angestrebt, die nachhaltig wertvolles Holz produzieren sollen. Bei der Bewirtschaftung werden neben der Holzproduktion die allgemeine Schutz- und Erholungsfunktion der Wälder berücksichtigt.

3.1.2 Zielsetzung für die Betriebsplanperiode 2013 bis 2027

- Regelmässige Pflege der Jungwuchs- und Dickungsflächen
- Auslesedurchforstung der Stangenhölzer gemäss der waldbaulichen Planung
- Auslesedurchforstung der Baumhölzer gemäss der waldbaulichen Planung
- Verjüngung der in der waldbaulichen Planung vorgesehenen Bestände
- Ausnützung der natürlichen Verjüngung

3.2. Hiebsatz

3.2.1 Hiebsatzbestimmung

Der Hiebsatz in der letzten Periode betrug 7370 Efm / Jahr.

Hiebsatz
Gesamtbetrieb

Planungszeitraum: 15 Jahre

| Entwicklungsstufe | Code | Vorrat [Tfm] | | | | Durchforsten | | | Lichten | | | Räumen | | | Total | | Total |
|----------------------------|-------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | | Laub | | Nadel | | Fläche [a] | Anfall [Tfm] | | Fläche [a] | Anfall [Tfm] | | Fläche [a] | Anfall [Tfm] | | Anfall [Tfm] | | |
| | | Laub | Nadel | Laub | Nadel | | Laub | Nadel | | Laub | Nadel | | Laub | Nadel | Laub | Nadel | |
| Jungwuchs/Dickung (<10 cm) | J/D | 1381 | 1027 | 4545 | 2360 | 382 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 382 | 69 | 106 | 71 | 108 | 179 |
| Stangenholz 1 (10-20 cm) | SH1 | 1008 | 1412 | 7013 | 3298 | 18813 | 1879 | 1842 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1879 | 1842 | 3721 |
| Stangenholz 2 (20-30 cm) | SH2 | 3322 | 5666 | 3279 | 2639 | 10802 | 2525 | 4551 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2525 | 4551 | 7076 |
| Baumholz 1 (30-40 cm) | BH1 | 17432 | 21997 | 8631 | 7521 | 28228 | 10341 | 14882 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10341 | 14882 | 25203 |
| Baumholz 2 (40-50 cm) | BH2 | 18035 | 28874 | 4930 | 5736 | 11801 | 8425 | 11111 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8425 | 11111 | 17536 |
| Baumholz 3 (>50 cm) | BH3 | 53072 | 49095 | 12547 | 7916 | 5355 | 5553 | 1823 | 9736 | 12531 | 16195 | 10514 | 14383 | 18708 | 32467 | 38726 | 69193 |
| Ungleichförmig | Ungl. | 348 | 188 | 271 | 97 | 996 | 129 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 129 | 70 | 199 |
| Total | | 94575 | 108255 | 41215 | 29567 | 72156 | 26854 | 34260 | 9736 | 12531 | 16195 | 10898 | 14453 | 18815 | 53837 | 69270 | 123107 |

| Übersicht 1 | Fläche [a] | Hiebsanfall | | [Tfm/ha] | Übersicht 2 | [Tfm] | [%] | [Efm] |
|-----------------------|--------------|---------------|-----|----------|---|--------|-------|------------|
| | | [Tfm] | [%] | | | | | |
| Durchforsten | 72156 | 61115 | 50 | 85 | Vorrat Total | 202830 | 100.0 | |
| Lichten | 9736 | 28726 | 23 | 295 | Hiebsanfall Total | 123107 | 60.7 | |
| Räumen | 10898 | 33267 | 27 | 305 | Hiebsanfall pro Jahr | 8207 | 4.0 | |
| Total | 92789 | 123107 | | | Hiebsatz pro ha und Jahr | | | 9.9 |
| Jungwald Pflegefläche | 23358 | | | | Hinweis: Der Hiebsatz in Efm ist gegenüber dem Hiebsanfall in Tfm um 15% reduziert (Rinde, Ernteverluste) | | | |

In der neuen Periode ergibt die Berechnung aufgrund Entwicklungsstufen, der Baumartenzusammensetzung, der Bestandesdichte, der Bonität der Bestände und der Massnahmenplanung einen Hiebsatz von 8207 Tfm pro Jahr. Diese entsprechen 6976 Efm (Efm gegenüber Tfm Reduktion von 15%, wegen Abzug der Rinde und des Ernteverlustes).

Gutachtlich wird der Hiebsatz für die kommenden 15 Jahre auf 6940 Efm pro Jahr festgelegt.

| Betrieb | Bis 2012 | Ab 2013 | Bemerkung |
|------------------|--------------|--------------|--|
| OBG Siglistorf | 2'000 | 1'700 | Reduktion wegen tiefem Vorrat |
| OBG Bad Zurzach | 2'500 | 2'000 | Reduktion aus wirtschaftlichen Gründen |
| OBG Mellikon | 100 | 70 | |
| Tauner Mellikon | 170 | 170 | |
| OBG Schneisingen | 2'600 | 3'000 | Erhöhung wegen hohem Vorrat |
| Summen | 7'370 | 6'940 | |

Für eine 15-jährige Nutzungsperiode kann mit einem Holzanfall von 104'100 Efm gerechnet werden. Der Hiebsatz wird dementsprechend rückwirkend auf den 1. Januar 2013 auf 6940 Efm pro Jahr festgelegt. Dies entspricht einer Nutzung von 9.8 Efm/ha und Jahr oder jährlich 3.4 % des Vorrates.

Die Nutzung wird sich durchschnittlich folgendermassen zusammensetzen:

- aus Durchforstungsschlägen 3470 Efm 50 %

- aus Verjüngungsschlägen 2776 Efm 40 %
- aus Zwangsnutzungen 694 Efm 10 %

3.2.2 Festlegung der Betriebsplanperiode

Die Betriebsplanperiode wird auf 15 Jahre festgelegt. Die Bestandeskarte und das Betriebskonzept wird laufend aktualisiert. Die nächste Revision findet im Januar 2028 statt.

Die Mehrnutzung aus der letzten Periode von 6'080 Efm wird nicht ausgeglichen.

3.3 Budget

Der Holzproduktionsbetrieb muss mindestens kostendeckend sein.

3.4 Arbeitsplanung

Es wird genügend Kapazität geschaffen, um die Leistungsaufträge gemäss Betriebskonzept erfüllen zu können.

3.5 Betriebskonzept

Beiliegend

3.6 Bestandeskarte, Ziele und Massnahmen

In den nachfolgenden Bestandesbeschreibungen (Anhang A3 – A7) sind die Ziele und Massnahmen für die einzelnen Bestände festgehalten.

Die Prioritäten gelten als Richtlinie. Sie werden jährlich im Wald überprüft und je nach Entwicklung, Marktlage und Dringlichkeit festgelegt.

Es gelten die branchenüblichen Abkürzungen:

| Baumarten | Bestandestypen | Merkmal(e) | Farbe in Bestandeskarte |
|-------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Fichte | = Fi | bis 1.3m, kein Kronenschluss | gelb |
| Tanne | = Ta | > 1.3m, mit Kronenschluss | gelb |
| Lärche | = Lä | BHD 10 - 19 cm | hellgrün |
| Föhre | = Fö | BHD 20 - 29 cm | dunkelgrün |
| Schwarzföhre | = SFö | BHD 30 - 39 cm | hellblau |
| Douglasie | = Do | BHD 40 - 49 cm | dunkelblau |
| Anderes Nadelholz | = Nh, AN | BHD über 50 cm | rot |
| Buche | = Bu | Altholzinsel, Rutsch | weiss |
| Eiche | = Ei | | |
| Esche | = Es | | |
| Ahorn | = Ah, Bah | | |
| Linde | = Li | | |
| Birke | = Bi | | |
| Erle | = Er | | |
| Kirschbaum | = Ki | | |
| Anderes Laubholz | = Lh, AL | | |
| | | Priorität | |
| | | 1 = 2013 – 2017 | |
| | | 2 = 2018 – 2022 | |
| | | 3 = 2023 – 2028 | |
| | | BHD = Brusthöhendurchmesser | |
| | | EFM = Erntefestmeter | |



Forstbetrieb Studenland

Schladstrasse 2, CH-5425 Schneisingen
felix.stauber@schneisingen.ch

Telefon 056 266 40 19, Fax 056 266 40 09, Handy 079 658 20 50

4 Schlussbestimmungen

Dieser Betriebsplan tritt mit der Genehmigung durch das Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau rückwirkend auf das Kalenderjahr 2013 in Kraft. Die Bestimmungen früherer Betriebspläne sind damit aufgehoben.

Die nächste Revision wird auf Januar 2028 fällig.

Schneisingen, 30.06.2014

Der Verfasser:

Alle Produkte sind "FSC® 100%" (SGS-FM/COC-000479) und 100% PEFC (CH08/0718) zertifiziert.



Zustimmungserklärung

Die Gemeinderäte der Gemeinden Siglistorf, Mellikon, Schneisingen und Bad Zurzach sowie der Vorstand der Tauerngenossenschaft haben den vorliegenden Betriebsplan inklusive Betriebskonzepte eingesehen und erklären sich mit den darin enthaltenen Bestimmungen einverstanden. Sie verordnen, dass die vorgeschriebenen Massnahmen in allen Teilen zur Ausführung gelangen.

Siglistorf, den 2.7.2014

NAMENS DES GEMEINDERATES
SIGLISTORF

Der Gemeindeammann:



Stefan Schuhmacher

Der Gemeindeschreiber:

Christian Bürgi

Mellikon, den 2.7.2014

NAMENS DES GEMEINDERATES
MELLIKON

Der Gemeindeammann:



Rolf Laube

Die Gemeindeschreiberin:

Karin Engel

Mellikon, den 2.7.14

Taunergenossenschaft
5465 Mellikon

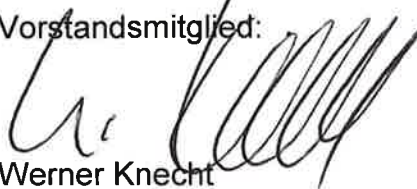
NAMENS DER
TAUNERGENOSSENSCHAFT

Der Präsident:



Paul Knecht

Vorstandsmitglied:



Werner Knecht

Bad Zurzach, den 2.7.2014



NAMENS DES GEMEINDERATES
BAD ZURZACH

Der Gemeindeammann:



Reto Fuchs

Der Gemeindeschreiber:



Daniel Baumgartner

Schneisingen, den 27.2014

NAMENS DES GEMEINDERATES
SCHNEISINGEN

Der Gemeindeammann:



Adrian Baumgartner



Der Gemeindeschreiber:



Beat Rohner

Genehmigung durch das Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau

Gestützt auf § 27 Abs. 3 der Verordnung zum Waldgesetz des Kantons Aargau (AWaV) vom 16. Dezember 1998 genehmigt die Abteilung Wald des Departementes Bau, Verkehr und Umwelt den Betriebsplan 2013 über die Waldungen der Ortsbürgergemeinden Siglistorf, Mellikon, Bad Zurzach und Schneisingen sowie der Taunergenossenschaft Mellikon (Planungsperiode 2013 - 2027). Folgende Elemente sind im Sinn von § 16 Abs. 3 Waldgesetz des Kantons Aargau (AWaG) vom 1. Juli 1997 **bindend**:

1. Der Hiebsatz von 104'100 Erntefestmetern für die Periode ab 1. Januar 2013 bis 31. Dezember 2027 oder durchschnittlich 6940 Erntefestmeter pro Jahr. Er gilt als Obergrenze einer nachhaltig möglichen Holznutzung und ist über die Planungsperiode insgesamt einzuhalten.
2. Die quantitativen und qualitativen Ziele der Waldverjüngung gemäss Kapitel 3 und Betriebskonzept im Anhang:
 - 108.96 ha Verjüngungsfläche während der Planungsperiode gemäss Hiebsatzherleitung Seite 17 und waldbaulicher Planung (Anhang A3 – A7)
 - Anteil Laubholz von mindestens 50 %; Baumartenwahl auf Grund der pflanzensoziologischen Karte
 - Anteil Naturverjüngung 90 % (ausserhalb Eichenwaldreservate)
3. Die waldbauliche Planung (Anhang A3 – A7). Sie gilt als Grundlage für die jährlichen Holzschläge. Das Kreisforstamt wird die gemäss §28 AWaV notwendige Bewilligung für die Holzschläge gestützt auf diese Planung erteilen.
4. Die in den Betriebskonzepten, als Bestandteil dieser Betriebsplanung, enthaltenen Ziele und Massnahmen für die Umsetzung des Richtplanes und der kommunalen Nutzungsplanung Kulturland. Im Speziellen sind die in den Kapiteln der Naturschutzziele enthaltenen Ziele und Massnahmen Grundlage für vertragliche Regelungen über allfällige Naturschutzprojekte.

Von den übrigen Inhalten des Betriebsplanes und des Betriebskonzeptes ebenso von den Ergebnissen der vergangenen Planungsperiode wird Kenntnis genommen.

Aarau, den 2.7. 2014

Departement Bau, Verkehr und Umwelt
Abteilung Wald



Alain Morier
Abteilungsleiter

5 Anhang

A1 Gemeindevertrag mit Reglement

A2 Flächentabellen

A3 Unterlagen OBG Siglistorf

A4 Unterlagen OBG Bad Zurzach

A5 Unterlagen OBG Mellikon

A6 Unterlagen Taunergenossenschaft Mellikon

A7 Unterlagen OBG Schneisingen

- Betriebskonzepte
- Bestandesbeschreibung / Massnahmenplanung
- Vorrat und Zuwachs, Nutzungsanfall
- Flächenanteile nach Mischungsgrad und Entwicklungsstufe
- Flächen und Anteile nach Baumarten und Entwicklungsstufe
- Bkonline-Auswertungen (Graphiken)
- Bestandeskarte
- Vereinbarung Eichenwald-Reservat oder Altholzinsel

A8 Unterlagen Gesamtbetrieb Forstbetrieb Studenland

- Vorrat und Zuwachs, Nutzungsanfall
- Flächenanteile nach Mischungsgrad und Entwicklungsstufe
- Flächen und Anteile nach Baumarten und Entwicklungsstufe
- Bkonline-Auswertungen (Graphiken)

A9 Ertragsklassen

A10 Auflagekarten, Inventare