

Dipl.-Forstwirt univ. Michael Regehr

Öffentlich bestellt und vereidigt durch die Regierung von Oberbayern
Sachgebiet: Aufstellung von Forstbetriebsgutachten und Forstwirtschaftsplänen
Aufsichtsbehörde: IHK für München und Oberbayern
Forstgutachten Wildschadensgutachten Baumgutachten

Michael Regehr, Georg – Tanner - Str. 6, 83098 Brannenburg

Georg-Tanner-Str. 6
83098 Brannenburg/Inn
Tel: 0 80 34/ 90 96 55
Fax: 0 80 34/ 90 96 56
Mobil: 0172-59 85 66 5
E-Mail: Michael.Regehr@t-online.de
Homepage: www.regehrforstconsulting.de



FORSTLICHES SACHVERSTÄNDIGENGUTACHTEN

zur Ermittlung des Verkehrswertes

der Waldbestockung und des Bodenwertes der:

Flurnummer 898: Gemarkung Schönau

Gemeinde: Schönau am Königssee

AZ: 4 K 53/22: Beschluss vom 18.01.2023 Landgericht Traunstein

Stichtag: 30.05.2023

Landkreis Berchtesgadener Land

INHALT

Seitenzahl

1.	Allgemeines	4
1.1.	Auftraggeber und Anlass zur Aufstellung des Waldwertgutachtens	4
1.2.	Eigentümer	5
1.3.	Stichtag am 30. Mai 2023	5
1.4.	Verwendete Unterlagen, Hilfsmittel bzw. Forst-Softwareprogramme	5
2.	Objektbeschreibung	7
2.1.	Flächengröße und Flächennachweis	7
2.2.	Lage, Topographie, Erschließung, Arrondierung und waldbauliche Struktur der Waldfläche	7
2.3.	Bestockung und Sortimentseinschätzung	9
3.	Forsteinrichtung mit Bestandsausscheidung und Walddatenaufnahme	10
3.1.	Vorratserhebung der Waldbestände mit dem Ergebnis des Gesamtvorrats	10
3.2.	Aufgliederung der Vorräte nach Baumarten und Stärkeklassen	11
4.	Waldbewertung nach dem Sachwertverfahren (Verkehrswert)	
4.1.	Herleiten und Festsetzung des Bodenwertes	
4.2.	Waldbestockungswert	14
4.2.1.	Berechnungsunterlagen	14
4.2.1.1.	Vorratsaufnahme, verwendete Ertragstafeln, Baumarten und Umrtriebszeiten	14
4.2.1.2.	Rundholzpreise und Kulturkosten	15
4.2.1.3.	Rundholzaufarbeitungskosten	17
4.2.2.	Berechnung der Bestandseinzelwerte	18
4.2.2.1.	Abtriebswerte	18
4.2.2.2.	Bestandserwartungswerte	18
4.2.2.3.	Gesamtbestockungswert unter Verwendung der Bestandseinzelwerte	18
4.2.2.4.	Vorläufiger Verkehrswert	19
5.	Zusammenfassung und Abschätzung des Verkehrswertes	19
5.1.	Zusammenfassung der errechneten Werte	19

ANLAGEN:

1. Systematische Bestandsgliederung
2. Verwendete Bestandseinheiten nach Einzelbeständen bzw. Bewertungsbeständen
(Bestandsblätter *Distrikt I. Schönau*) mit der Betriebsflächenaufstellung
3.
 - a Altersklassenübersicht nach Baumarten
 - b Altersklassenübersicht nach Bestandsformen
 - c Aufgliederung der Vorräte nach Baumarten und Altersklassen bzw. Vorratsmessung
 - d Aufgliederung der Vorräte nach Baumarten und Stärkeklassen
 - e Hiebsatz für einen Zeitraum von 10 Jahren
4.
 - a Summarische Aufstellung der Bestandseinzelwerte
(Bestockungswert gesamt)
bzw. der Abtriebswerte und der Bestandserwartungswerte
 - b Bestandserwartungswerte
 - c Bestandserwartungswerte
6. Bestandskarte (manuelle Fertigung im Maßstab 1:2.000) nach Bewertungseinheiten:
Distrikt I. Schönau bzw. Luftbild der bewerteten Waldfläche

1. Allgemeines

1.1. Auftraggeber und Anlass zur Aufstellung des Waldwertgutachtens

Mit dem Beschluss vom 18.01.2023 (Az: 4 K 53/22: Zwangsversteigerungsverfahren zum Zwecke der Aufhebung der Gemeinschaft), beauftragte das Amtsgericht Passau den unterzeichnenden Forstachverständigen mit der Ermittlung des Verkehrswertes der Waldbestockung und des Bodenwertes der Flurnummer 898 (Gemarkung Schönau).

Ein Ortstermin für die Besichtigung und die forstfachliche Aufnahme des Waldeigentums fand am 30.05.2023 statt.

Für die Durchführung der Bewertung wurde aufgrund nur einer zu bewertenden Flurnummer 898 innerhalb der Gemarkung Schönau, auch nur ein Distrikt: I. Schönau gebildet.

Trotz der steilen Lage im Bergbereich verfügte der Wald auf dieser Flurnummer über ein gutes Ertragsniveau bezüglich der vorkommenden Baumarten. Gleichzeitig weist die Flurnummer 898 aber auch über eine teilweise, sehr ungünstige Struktur bezüglich der Ausformung der Fläche auf. Auf über 50 % der Gesamtfläche fällt diese extrem schmal aus und ist deshalb nur im nördlichen Teil der Flurnummer, die breiter ausgeformt ist, als normale Bergwaldfläche zu bewirtschaften.

Zur präziseren Schätzung d.h. unter Einschluss einer umfassenden Beurteilung des gesamten Waldeigentums, und im Interesse der Darstellung der Bewertungseinheiten, war es für die Wertfeststellung erforderlich, die Waldfläche von den Forsteinrichtungsdaten her exakt zu erfassen und dementsprechend Waldbestände auszuscheiden, die jeweils eine getrennte bzw. eigens ausgewiesene Werteinheit darstellen (I. Schönau⁹ und I. Schönau¹).

Die in der manuell erstellten Karte (s.a. Anlage 5) verwendete Reihenfolge der Bestandseinheiten I.⁹ und I.¹, lässt sich deshalb in der Anlage 4 a. Zusammenfassende Aufstellung der Bestandseinzelwerte (Bestockungswert gesamt) dementsprechend, mit den beiden Werteinheiten der Bestände I.⁹ und I.¹ eindeutig bzw. in nachvollziehbarer Form nachvollziehen bzw. abgleichen.

Insgesamt wurden, dieser Systematik entsprechend, bezüglich der Walderfassung nur 2 unterschiedliche Bewertungseinheiten bzw. Bestände, ausgeschrieben.

Das vorliegende Gutachten enthält dementsprechend einen:

1. Forsteinrichtungsteil (Textteil, Bestands- bzw. Werteinheiten mit den Bestandsdaten mit:

Bestands- Beschreibungen bzw. der manuell gefertigten Bewertungskarte) bzw. einen

2. Waldbewertungsteil (Textteil und Anlagen mit Rechnungsteil bzw. Datenverarbeitung der Bestände)

Die Bewertung umfasst die nach Einzelbeständen hergeleiteten Abtriebs- und Bestandserwartungswerte (einzelbestandsweise Erfassung der Bewertungseinheiten). Auf die Verwendung der Wertermittlung durch Abtriebswerte und Bestandserwartungswerte wird unter Ziffer 4.2.2.1. bzw. 4.2.2.2. des Gutachtens im Detail näher eingegangen. Die Waldbewertung wurde entsprechend den **WaldR 2000** (Waldbewertermittlungsrichtlinien) bzw. unter Verwendung der Alterswertfaktoren aus dem Jahr 2000 durchgeführt.

1.2. Eigentümer

Die zu bewertenden Waldflächen d.h. Grund und Boden der Flurstücknummer 898 Gemarkung Schönau befinden sich aktuell zu je 50 % im Gemeinschaftseigentum der Gemeinde Schönau am Königssee bzw. Robert Fuss, Schillerstraße 13 in 83435 Bad Reichenhall.

1.3. Stichtag am 30.05.2023

Im Rahmen der Schätzung des Gesamtverkehrs Wertes der Waldbestockung bzw. des Waldbodens wurden als Stichtag der:

30. Mai 2023

festgelegt.

Im Rahmen des Ortstermins mit dem Ziel für eine Begehung und Aufnahme der gesamten Waldfläche, die für die Waldbewertung vorgesehen war, erfolgte die komplette Erfassung des Bewertungssubjekts am 30. Mai 2023.

Die detaillierte Aufnahme forsteinrichtungstechnischer und bewertungsrelevanter Daten beziehen sich demnach auf diesen Tag, ebenso auch die Erstellung der Bewertungskarte s.a. Anlage 5.

Im Rahmen der Vorraterfassung wurden Messungen, mit Verwendung einer Vorratskluppe bzw. eines Spiegelreaskops (nach Dr. Bitterlich) und eines Höhenmessgeräts, durchgeführt.

Anwesend beim Ortstermin am 30. Mai 2023 waren:

- Robert Fuss (Teil-Eigentümer der bewerteten Waldfläche zu 50 %)
- Michael Regehr (Diplom Forstwirtschaft und o. b. u. v. Forstwirtschaftlicher)

Die Gemeindeverwaltung Schönau am Königssee wurde telefonisch durch den unterzeichnenden forstlichen Sachverständigen von dem Termin verständigt, entsendete aber im Rahmen der Besichtigung und Aufnahme der Fläche am 30.05.2023 keinen eigenen Vertreter.

Anmerkung: Das Aufnahmedatum der Waldfläche musste mehrmals aufgrund der sehr kritischen Wetterlage in diesem Frühjahr verschoben werden.

1.4. Verwendete Unterlagen, Hilfsmittel bzw. Forst-Softwareprogramme

Folgende Unterlagen bzw. Geräte wurden für die Berechnung bzw. Ermittlung des Verkehrswertes verwendet:

- *Flurnummernbezeichnung und Gemarkungsangabe* bzw. der Angabe der Flächengröße.
- *Forsteinrichtung in Bayern:* Bewertungstechnisch vorkommende Baumarten mit den spezifischen Ertragsstufen bzw. Ertragsstufelwerten (*Fichte und Buche*).

- *Luftbild* (s. a. Anlage 5: Flurstücknummer 898 (Quelle: Amtsgericht Traunstein). Das Luftbild diente als flankierende Unterstützung der terrestrischen Begehung der Waldfläche von Flurnummer 898 Gemarkung Schönau und war in der Auswertung ein wichtiges Arbeitsmittel zur exakteren Erfassung und Auswertung der einzelnen Waldbestände bzw. der Bewertungskomplexe I.² und I.¹.

- *Holzverkaufspreisdaten* (Regionale Händler für Rundholz, Bayerischer Waldbesitzerverband e.V., regional aktive Waldbesitzervereinigungen wie die WBV Rosenheim- Bad Aibling bzw. WBV Traunstein und Preis- Recherchen bei anderen Waldbesitzervereinigungen) aus den dem Jahren 2023 und den vergangenen 3 Jahren.

- *Forstliches Softwareprogramm: **Waldmeister Version 3.0***

- *Durchmesser- Kluppe* für die Stichprobenaufnahme mit dem Spiegelrelaskop nach Dr. Bitterlich in dem substantiell wichtigen Bewertungsbestand I.²
- *Spiegelrelaskop (Winkelzählprobe) nach Dr. Bitterlich*

- *Baum- Höhenmessgerät Suunto (Hypsometer)* für die Höhenmessung des Mittelstamms.

- Bodenpreise Gutachterausschuss des Landkreises Berchtesgadener Land mit dem Stichtag am 01.01.2022.
- Grundbuch von Schönau am Königssee Band 21 Blatt 760 (Freigabe bei der Umstellung auf EDV zum 27.11.2000).
- Dort ist auf Seite 6 ein Holznutzungsrecht auf dem 50%- Anteil der Gemeinde Schönau am Königssee eingetragen d.h. zu Gunsten der jeweiligen Eigentümer von Flurnummer 779 und 848 und zwar auf Grund der Eintragungsbewilligung vom 19.04.1938, Urkundennummer 283 Berchtesgaden bzw. eingetragen am 30.05.1938 und übertragen in das Grundbuch von Schönau am 24.07.1957.
- Das Holznutzungsrecht wurde in den vergangenen Jahrzehnten nicht ausgeübt und lässt sich monetär auch nicht berechnen.

2. Objektbeschreibung

2.1. Flächengröße und Flächennachweis

Die Zusammenstellung der ausgewiesenen bzw. zu bewertenden Flurstücknummer mit ihrer Flächengröße und Gemarkungszugehörigkeit des zu bewertenden Objekts wurde vom Amtsgericht Traunstein übermittelt.

Es handelt sich um die folgende Flurnummer bzw. Flächengröße:

Distrikt	Flurnummer	Flächengröße (m ² bzw. ha)	Gemarkung (Nutzungsart)
I. Schönau	898	5.010 bzw. 0,5010	Schönau (Wald)
Sa. Total: (bewertungs- relevant)		5.010 m ² bzw. 0,5010 ha	

2.2. Lage, Topographie, Erschließung, Arrondierung und waldbauliche Struktur

der Waldfläche

Die Waldfläche mit der Flurstücknummerbezeichnung 898 liegt innerhalb der Gemarkung Schönau im kalkalpinen Bereich mit steiler bis sehr steiler Exposition bzw. nach Norden abfallend.

Während anfallendes Holz in der, bezüglich der Flächengröße, in etwa nördliche Hälfte, im motormanuellen Betrieb bzw. mit Bei-Seilen aufgearbeitet und bereitgestellt werden kann, ist die andere Hälfte der Flurnummer, d.h. südlich bzw. südwestlich eines tiefen Grabens, nicht als Wirtschaftswald ausweisbar.

Dies liegt nicht nur an dem vorhandenen, von Nordost nach Südwest verlaufenden, Graben begründet, sondern auch in der, südwestlich des Grabens, sehr schmalen Flächenausformung der Flurnummer, mit durchschnittlich nur 6 bis 8 m Breite.

Unter diesen Umständen scheidet eine geregelte Waldbewirtschaftung vollkommen aus. Die *Bewertungseinheit I¹* wurde deshalb vom forstwirtschaftlichen Status als „Außerregelmäßiger Betrieb“ klassifiziert und mit einem Mindestwert von 0,50 Euro pro Quadratmeter (m²) veranlagt (s.a. Anlage 2: *Verwendete Bestandeseinheiten nach Einzeleinheiten bzw. Bewertungsbeständen*)

Die Waldfläche ist aufgrund eines Holzkonstruktionsverbaus für Bergwandler, bedingt durch den sehr steilen Weg in diesem Bereich, auf dem aktuellen „Notweg“, der nach dem Abrutschen eines Vegetationssegments der ursprünglichen Trasse gebaut wurde, nur unter sehr begrenzten d.h. problematischen Umständen erreichbar.

Für eine Rückung d.h. Transport fertig gestellten d.h. aufgearbeiteten Rundholzes, müsste ein extrem schmales Spezialfahrzeug verwendet werden. Dieses könnte bei jeder Fahrt nur eine geringe Menge an Rundholz, bis zum *Lkw-Abfuhrplatz* in ca. 2 km Entfernung, aufnehmen.

Die Alternative gestaltet sich nicht weniger problematisch: Ein Bergab-Transport des Rundholzes im Seil-Betrieb wäre zwar, rein theoretisch, möglich, müsste aber über benachbarten Fremdgrund mit mehreren Teilnehmern durchgeführt werden und wäre, selbst dann, im positiven Fall d.h. bei Zustimmung der jeweiligen Eigentümer der benachbarten Waldgrundstücke ebenfalls sehr aufwendig und auch nur im Fall nachbarlicher Beteiligung überhaupt wirtschaftlich.

Die Wachstumsverhältnisse bzw. Bonitäten des als Wirtschaftswald ausgewiesenen Bestands I⁹ weisen gemessen an Gebirgsverhältnissen für die beiden bewerteten Baumarten Fichte und Buche ein gutes Niveau auf.

Die Waldfläche der Flurnummer 898 Gemarkung Schönau ist jeweils durch einen Maschinen- bzw. Feinerschließungsweg an der Nordgrenze der Flurnummer und ungefähr 60 m südlich davon an das allgemeine Wegenetz unter den bereits beschriebenen, erschwerenden Bedingungen angebunden.

Die Hauptanbindung dieser Waldfläche an die Bundesautobahn BAB 8 München-Salzburg, die im Einzugsbereich des Waldgebiets liegt, ermöglicht, vom Blickpunkt der Logistik gesehen, die Abfuhr anfallenden Rundholzes in die Sägewerke von Südbayern und in das nahe gelegene Salzburger Land auf österreichischer Seite.

Im Detail ergibt sich das folgende Bild:

- Die Flurnummer 868 Gemarkung Schönau ist in nördlicher Richtung abfallend, steil exponiert und angrenzend ausschließlich von Waldflächen umgeben.
- Anfallendes Rundholz muss deshalb bergab über die sehr steilen vorhandenen Maschinennetze bis zum vorgesehenen Lkw-fähigen Holzabfuhrplatz vorgefahren werden.

- Die Waldbestockung wird aus einem Bestand mit der vorherrschenden Baumart Fichte und etwas Buche bzw. einzelner Tanne und Edellaubholz (*Bewertungseinheit I⁹*), gebildet.

- Generell lassen sich bezüglich des Fliegezzustands der gesamten Waldfläche die folgenden Aussagen treffen:

- Es handelt sich um einen in der Vergangenheit normal bewirtschafteten Altbestand mit, bezüglich der vorhandenen Holzsortimente, befriedigenden Qualitäten.
- Es besteht demnach kein akuter Pflege- bzw. Durchforstungsbedarf, nachdem der Bestand I⁹ ohnehin in eine Endnutzung fällt, die, auch waldbaulich und nutzungstechnisch bewertet, über Zielsortimente verfügt.

- Die Dimension des Waldflächenkomplexes der arrondierten Flurnummern 898 Gemarkung Schönau beträgt in der Nord-Süd-Erstreckung ca. 450 m, während die Ost-West-Ausdehnung im Durchschnitt nur bei maximal 20 m liegt. Südlich des Grabens wird die Flächenstruktur immer schmäler und fällt bis auf ca. 5 m Breite ab.

Es ergab sich dabei der folgende Tatbestand bzw. die entsprechenden Schlussfolgerungen:

- Der Baumartenanteil im Bereich der detailliert bewerteten Bestandseinheit I⁹ liegt bei der Fichte bei ca. 78 % und bei der Buche bei 22 % der Holzbodenfläche. Die Baumart Fichte ist damit die auf der Fläche die vorherrschende Baumart.
- Es gibt nur eine Altersklasse (VII. AKL) mit einem geschätzten Durchschnittsalter von ca. 140 Jahren.

- Der Gesamtvorrat (s. a. Ziffer 3.1. Vorratserhebung der Waldbestände ff.) befindet sich mit durchschnittlich noch ca. 550 Erntefestmeter pro ha (Efm/ha) bestockter Holzbodenfläche auf einem guten Niveau.
- Das Fichten-Stammholz präsentiert insgesamt befriedigende bis gute Qualitätsstandards bezüglich einer ausgewogenen Rundholzverwertung.
- Das Buchenstammholz ist hingegen nur zu relativ geringfügig höheren Rundholzpreisen zu verwerten als das anfallende Industrie- bzw. Brennholz, da sich die Gesamtqualitäten auf einem eher geringen Niveau, im Bergbereich häufig üblich, befinden.

2.3. Bestockung und Sortimentseinschätzung

Die Daten aus der Forsteinrichtung haben aktuell, von der prozentualen Verteilung her, für den detailliert bewerteten Bestand I⁰ die folgende Baumartenverteilung (Holzbodenfläche) ergeben (auf- oder abgerundete Werte):

(s. a. Anlage 3a: Altersklassenübersicht nach Baumarten)

Lfd. Nr.	Baumart	Fläche (ha)	Bestockungsanteil %
1	Fichte	0,19	78
2	Buche	0,05	22
GESAMT gerundet		0,24	100

Die Aufteilung der Vorräte der Hauptbaumarten Fichte und Buche nach Stammholz mit der Qualität B/C bzw. C+ (D) und Industrie- oder Brennholz wurde in einer Gesamtgewichtung vorgenommen.

Die Einschätzung der Sortimentsergebnisse fällt bei der Baumart Fichte in jedem Fall relativ günstig aus, da für frisches Rundholz (L- Sortierung) in der vorhandenen Qualität in diesem Bereich generell ausreichend Nachfrage, auch für die nur geringfügig anfallenden schwächeren Sortimente, vorhanden ist.

Im Bereich der Baumart Buche ist hingegen von einem relativ hohen Anteil an Industrieholz-sorten auszugehen, nachdem die vorhandenen Stammholzqualitäten i. A. nicht dem Niveau besserer Flachlandstandorte entsprechen können.

In den vergangenen 3 Jahren vor dem *Stichtag* am 30.05.2023 war der Rundholzmarkt tendenziell günstig zu beurteilen.

Nach dem noch schwierigen Jahresbeginn 2020 gab es sehr stabile Fichten- Rundholzpreise, auf einem guten Niveau und mit nur mäßig ausfallenden Preisschwankungen.

3. Forsteinrichtung mit Bestandsausscheidung und Walddatenaufnahme

3.1. Vorratserhebung der Waldbestände mit dem Ergebnis des Gesamtvorrats

Nach Anlage 3 c und d ergibt sich über die gesamte Waldfläche von der Bewertungs-einheit I⁹ der folgende Vorrat:

Anmerkung: Aufgrund des hohen Bestandsalters bewegt sich der jährliche Zuwachs im marginalen Bereich.

(Berechnung über die Aufnahme der Bestandsdaten bzw. durch Relaskopklappung s.a. Ziffer 4.2.1.1.: Vorratsaufnahme ff.)

Distrikt I.	(gerundete Werte)	
Gesamtvorrat (Efm)	Fichte:	113
	Buche:	19
Gesamt		132

Pro Hektar (ha) ergibt sich ein Wert von ca. 550 fcm bzw. ein aus den Messungen errechneter Bestockungsgrad von, mit einem altersmäßig angemessenen bzw. relativ gutem Wert, von 0,85.

3.2. Aufgliederung der Vorräte nach Baumarten und Stärkeklassen

Die Aufgliederung der Vorräte nach Baumarten und Stärkeklassen ist der Anlage 3 e zu entnehmen.

Danach beträgt der Anteil verwertbaren Stammholzes (Fichte und Buche als Fixlängenholz von 4 oder 5 Metern) ca. 94 % d.s. insgesamt ca. 119,6 Festmeter, bezogen auf den Gesamtanfall des Rundholzes (s.a. Anlage 3 d. Aufgliederung der Vorräte nach Baumarten und Stärkeklassen).

Auf Industrie- bzw. Schichtholzsortimente entfallen demnach nur ca. 7,6 Festmeter d.s. ca. 6 % des rechnerisch verwertbaren Rundholzes.

Der Rest von ca. 4,5 Festmetern ist im Rahmen einer Nutzung als nicht verwertbar ausgewiesen, wobei meist noch Restsortimente im Rahmen der Brennholznutzung anfallen können. Die Auswertung betont den Nutzungscharakter eines, von der Gesamtfläche, alten, ernernten Waldbestands mit weitestgehend marktfähigem Rundholz. Die Masse des verwertbaren Stammholzes konzentriert sich demnach ausschließlich auf die Bewertungseinheit I.⁹

4. Waldbewertung nach dem Sachwertverfahren (Verkehrswert)

4.1. Herleiten und Festsetzung des Bodenwertes

Für die finanzielle Bewertung der Waldböden von Flurnummer 898 Gemarkung Schönau gelten folgende unterschiedlichen, wertbildenden Merkmale:

- Die Waldfläche besteht auf ihrem für eine reguläre waldbauliche Bewirtschaftung geeigneten Flächenanteil aus einem ernernten Bestand, dessen Nutzung auf ca. 0,24 ha unter erschwerten Voraussetzungen möglich ist.
 - Auf mindestens der Hälfte der Fläche, die im Südteil durch einen Graben abgetrennt ist und auf der eine extrem ungünstige, sehr schmale Flächenstruktur dominiert, kommt eine Waldbewirtschaftung auf einem durchschnittlichen forstwirtschaftlichen Niveau für steile Bergverhältnisse, mit gerade noch tolerierbarem Aufarbeitungs- Aufwand im Bereich der Wirtschaftlichkeit, nicht in Frage.
 - Die Wegeinfrastruktur bzw. Erschließung war zum *Stichtag am 30.05.2023* für die Bewertungseinheit des Bestands I.⁹, entsprechend einem Maschinenwegstandard, vorhanden.
 - Die Rückung von aufgearbeitetem Rundholz ist mühsam und zeitintensiv, nachdem der vorhandene Weg enorm steil ist und durch die am Wegrand verlaufende Holzkonstruktion, die als Schutz für die Bergwandler dient, von der Trasse her nur für sehr schmale Rücke- Fahrzeuge überhaupt in Erwägung zu ziehen ist.
- Für eine zukünftige Bewirtschaftung würden deshalb im Feinerschließungsbereich, noch intensive Maßnahmen für eine Optimierung anstehen bzw. die Holzkonstruktion u.U. sogar entfernt werden müssen.

- Die Optionen einer gut regelbaren, logistisch hochwertigen Abfuhr des eingeschlagenen Rundholzes befinden sich, v.a. gemessen an einem Kleinprivatwald im Bergbereich, deshalb auf einem eher unterdurchschnittlichen Niveau.

- Vergleichsweise lassen sich die Verhältnisse, in Bezug auf die aktuell vorhandene Erschließung und die Rundholzabfuhr, deshalb bei weitem nicht mit den Standards im Großprivatwald oder erst recht im Staatswald vergleichen.

- Eine überwiegend flächendeckende Bewirtschaftung kann in der Bewertungseinheit I⁹ aber auch aktuell bereits im Rahmen eines motormanuellen Einsatzes bewältigt werden. Eine Rundholzaufarbeitungsoption mit einer Selbsternte ist theoretisch vorhanden, würde aber die Beanspruchung bzw. Teilnahme von Waldeigentümern benachbarter Flurnummern erfordern.

- Der aktuelle Pflegezustand des ausgeschiedenen Waldbestands I⁹ entspricht, insbesondere für einen Kleinprivatwald in Bergwaldlage, normalen bzw., durchschnittlichen Verhältnissen.

- Die Bonitäten der unterschiedlichen Baumarten der vorherrschenden Baumarten Fichte und Buche bzw. die Ertragskraft der Böden, liegen auf einem, generell gesehen, guten Niveau.

- Die Nachfrage für einen Ankauf von kleineren Waldflächen, bis ca. 10 ha, ist im vergangenen Jahrzehnt im Durchschnitt angestiegen. Für einen Bergwald mit steiler Exposition fällt der Wunsch bzw. die Nachfrage für einen Waldankauf jedoch deutlich geringer aus.

- Die bei den Gutachterausschüssen der Landratsämter vorliegenden Waldvergleichspreise differenzieren in den meisten Fällen nicht zwischen Bestands- bzw. Bestockungs- und Bodenwert.

- Insofern ist u.a. auch der preisliche Bezug zu aktuellen Grünlandpreisen pro m² im Gemeindebereich Schönau am Königssee innerhalb des Landkreises Berchtesgaden der Land für die Festsetzung des Waldbodenpreises bezüglich der Wertermittlung am ehesten realistisch bzw. zielführend (Quelle: Gutachterausschuss am Landratsamt Berchtesgaden Land).

- Im Folgenden wird das Preisniveau von Grünlandpreisen entsprechend den Recherchen der Werte des Gutachterausschusses am Landratsamt Berchtesgaden Land für das Jahr 202 und für das Jahr 2020 (Bodenrichtwert vom 01.01.2022) nachgewiesen.

Für das **Jahr 2020** (Stichtag: 01.01.2022) gelten die folgenden Richtpreise bzw. Werte für Grünland bzw. Acker innerhalb des Gemeindebereichs Schönau am Königssee (Euro pro m²)

Grünland (Acker) – Richtpreis: 01.01.2022: (Landkreis Berchtesgaden land)
5,00 Euro/m²

Nachdem ein Anstieg der Grundstückspreise zwischenzeitlich nicht nachweisbar ist, wird dieser Wert als Grundwert für das Herleiten des Waldbodenwertes verwendet.

Entsprechend einer grundsätzlichen Wertrelation von ca. 100 % : 30% bis zu 100 % : 40% (Verhältnis: Grünlandpreis zu Waldbodenpreis im Flachland) würden sich im Bereich des Stichtags durchschnittlich d.h. bei Anwendung einer Wertrelation von 35 % (Wald im Flachland mit guter Erschließung und Ertragsklasse bzw. Bonität) ca. 1,75 Euro pro m² für den Waldbodenwert ergeben.

Nach Bewertung der realen Situation von Erschließungs- und Bestands- Qualität bzw. weiteren bereits zuvor aufgeführten Sachargumenten in **Distrikt I⁹ und I¹**, sowie die Auswertung der Richtwerte für Grünland und Wald bezüglich des Feststellungszeitpunkts zum 01.01.2022, werden die folgende Waldbodenwerte für die unterschiedlichen Flurnummerteile in den Distrikten I⁹ und I¹ für die Waldbodenbewertung verwendet:

(Anmerkung: a.r.B.- Bestand I¹ wurde mit einem Geringst- Wert für Waldböden bewertet, nachdem eine Bewirtschaftung dieser Fläche weitestgehend ausscheidet).

Distrikt I. Schönau:				
Flurnummer	Bewertungseinheit	Fläche (m ²)	Bodenwert (Euro) pro m ²	Bodenwert gesamt (Euro)
898	I ⁹ (Wald.)	2.400	0,90	2.160,00
898	I ¹ (Geringstweide)	2.610	0,50	1.305,00
Gesamt:				3.975,00

Anmerkung:

Der Waldboden der Bewertungsfläche von Bestand I⁹ entspricht ungefähr **51,4 %** des Bodenwertes unter Flachlandverhältnissen, während für die a.r.B.- Fläche von Bestand I¹ mit dem Mindestwert von 0,50 Euro pro m² versehen wurde d.s. ca. **28,60 %** eines Bodenwertes unter Flachlandverhältnissen im Gemeindegebiet Schönau am Königssee.

Insgesamt summiert sich entsprechend ein **Wald-Bodenwert der Flurnummer 898 Gemarkung Schönau auf: 3.975,00 Euro**

Der Waldbodenwert beträgt entsprechend (gerundet auf ganze 100 Euro):

4.000,00 Euro

Die zu verwendende bzw. zu Grunde gelegte Flächengröße der Flurnummer 898 Gemarkung Schönau für die Ermittlung des Bodenwertes beträgt insgesamt:

5.010 m² bzw. 0,5010 ha.

Der durchschnittliche Waldbodenwert von Distrikt I. Schönau beträgt:

0,80 Euro pro m².

4.2. Waldbestockungswert

4.2.1. Berechnungsunterlagen

4.2.1.1. Vorratsaufnahme, verwendete Ertragsstafeln, Baumarten und Umtriebszeiten

Zur Ermittlung des Vorrats, nach Baumarten getrennt, wurden entsprechend den, durch Relaskop-Messungen abgesicherten Bestandserwartungswert- bzw. Abtriebwert-Berechnungen (s. a. Anlage 4 a, b und c), für die unterschiedlichen Baumarten die folgende Ertragsstafeln und Umtriebszeiten verwendet:

Fichte	Gerhardt (1921)	mittelstarke Durchforstung	100 Jahre
Buche	Wiedemann (1931)	mäßige Durchforstung	140 Jahre

Mischbaumarten mit weniger als 5 % an der Gesamtbestockung eines Bestands bzw. einer Bewertungseinheit wurden der jeweiligen Hauptbaumart (Fichte oder Buche) zugeschlagen. Im vorliegenden Fall gilt dies für die Baumarten Tanne und Liriche.

Die Grunddaten für die Berechnung der Abtriebs- und Bestandserwartungswerte wurden, entsprechend den in der Außenbegehung durch Durchmesser- und Höhenmessungen ermittelten Bonitäten und Bestockungsgraden, für alle vorkommenden und bewertungsrelevanten Baumarten, nach den Ergebnissen der Aufnahme vor Ort den vorstehenden Ertragsstafeln entnommen.

Die nach Bewertungseinheiten hergeleiteten Einzelergebnisse wurden entsprechend den Vorratsmessungen bzw. den festgestellten Bestandsdaten ausgewertet.

4.2.1.2. Rundholzpreise und Kulturkosten

Die Gütesortierung des Holzes beruht entsprechend der Verfassung bzw. des Pflegegrades der Bestände überwiegend auf örtlicher Einschätzung.

Die Holzpreise wurden aus den Durchschnittswerten der in dem Stichjahr 2023, und 3 Jahren zuvor (2020 bis 2022) geltenden Stamm- und Industrie- bzw. Brennholzpreisen herausgebildet.

(Quelle: Regionale private Rundholzändler, Bayerischer Waldbesitzerverband, ortsansässige Waldbesitzervereinigungen).

Dabei war die generelle Entwicklungstendenz der kommenden Jahre angemessen zu berücksichtigen d.h.

➤ Die, seit vergangenen Jahr stark angestiegene, und auch weiterhin gute Nachfrage für *frisches Rundholz*, vor allem im Bereich der Baumart Fichte.

➤ Der in den ca. 15 Jahren vor dem Stichtag 30.05.2023 hohe Kapazitätsaufbau der Bayrischen Sägewerksindustrie und die aktuell auch insgesamt gute Nachfrage für Nadel-schnittholzware aufgrund einer, auch aktuell noch, relativ guten Baukonjunktur.

➤ Das über einige Jahre aber auch bestehende Überangebot an Fichten- Stammholz (u.a. *Profilholz*) aufgrund von unterschiedlichen Kalamitäten durch Käfer (v.a. im Jahr 2019 bis 2020) sowie regionale Sturm- bzw. Käferkalamitäts- Ereignisse.

Für die Berechnung der *Abtriebs- und Bestandserwartungswerte* wurden, ohne weitere Differenzierung, die folgenden Preise als Kalkulationsgrundlage verwendet (*umsatzsteuerfrei*):

Hfd. Nr.	Baumart	Stärkekategorie	Stammholz (Euro pro Efm o. R.)				Euro pro Efm (Brutto: Ohne Abzug der Rundholz- Aufarbeitungskosten)		Industrie- bzw. Brennholz Euro pro Efm (netto)
			B	B/C	C	C+D			
(1)	Fichte	L1 a L1 b L2 a L2 b-6		65 80 90 100				75% von B/C	2

(2)	Buche	L1 a-3b L4a L4b L5 L6	68 75 82 88 92				16
-----	-------	-----------------------------------	----------------------------	--	--	--	----

Die Ermittlung der erntekostenbelasteten Qualitätsziffer basiert auf dem durchschnittlichen Stammholzpreis (Euro/Efm o. R. und Stärkeklasse) für die in der Wertermittlung bestimmten den Baumarten *Fichte und Buche*.

Der *Industrie- und Brennholz-Mischpreis* wurde *erntekostenfrei* d.h. als *Nettobetrag pro Erntefestmeter ohne Rinde* (Efm o. R.) hergeleitet und fällt, u.a. aufgrund der hohen Abzüge für die Aufarbeitung, relativ bewertet wesentlich geringer als in optimal erschlossenen Flachland-Waldstandorten aus.

Die *Sortenaufteilung für Stammholz*, getrennt nach *B/C- und C+ (D-) Qualität*, wurde infolge der Einschätzung im Rahmen der Begehung, für die Baumarten *Fichte und Buche*, ermittelt bzw. geschätzt.

In *Anlage 4 b und 4 c* sind bei der Berechnung der *Abtriebs- bzw. Bestandserwartungswerte* die kalkulierten Holzpreise, Sorten- und Güteaufteilungen, Umrtriebszeiten der unterschiedlichen Baumarten und die entsprechenden *Kulturkostenwerte* berücksichtigt worden.

Es gelten die folgende *Kulturkostenwerte* für die Baumarten *Fichte und Buche*:

Fichte:	3.000 Euro pro ha
Buche:	5.900 Euro pro ha

4.2.1.3. Rundholzaufarbeitungskosten

Die Preise für die Aufarbeitung des Stamm- und Industrie- bzw. Brennholzes (*Fällen, Entasten, Fixlängenaushaltung und Bringung bis zur Lkw-fahrbaren Abfuhr-Straße*) orientieren sich an den aktuell gültigen *Unternehmensätzen für eine Rundholzaufarbeitung im motormanuellen Einsatz bzw. mit Verwendung eines Forstschleppers mit Zugseileinrichtung*.

Der *Aufarbeitungspreis pro Efm o. R. (Erntefestmeter ohne Rinde)* richtet sich dabei nach einem *realistischen Gesamttarif*, in der Art, wie er im Zuge eines Auftrags für eine Rundholz-

Aufarbeitung dieser Anforderung mit einem Forstunternehmen aktuell bzw. zur Zeit des Stich- tags vereinbart werden konnte.

Die Rücke- bzw. Bringungskosten bis zum Lkw-fahrbaren Abfuhrplatz sind in diesem Satz pro Erntefestmeter o. R. mit enthalten.

Der Preis für die Aufarbeitung versteht sich als Mischpreis über alle anfallenden Rundholzsort- timente.

In diesem Zusammenhang wird betont, dass der Aufarbeitungspreis aufgrund der schwierigen Aufarbeitungsverhältnisse durch die Lage im Bergbereich und die aufwendige Rundholz- Rückung mit geringer Auslastung pro Fuhre auf einem angemessenen Preisniveau liegen musste, obwohl die Fichten und Buchen-Sortimente über eine vergleichsweise hohe Stück- masse verfügen

Der Gesamtpreis der Aufarbeitung des Rundholzes in steilerer Berg- Lage wird deshalb mit:

47,00 Euro pro Erntefestmeter ohne Rinde (Efm o. R.) inklusive der gesetzlichen Mehrwert- steuer von aktuell 19% bewertet bzw. festgesetzt (ca. 39,50 Euro netto zuzüglich 19 % Mehr- wertsteuer).

Die Verwendung des kalkulierten Aufarbeitungssatzes pro Erntefestmeter ohne Rinde (Efm o. R.) ist den Berechnungsunterlagen der Abtriebs- und Bestandserwartungswerte (Anlage 4 b und c) zu entnehmen.

4.2.2. Berechnung der Bestandseinzelwerte

4.2.2.1. Abtriebswerte

Die einzelbestandsweise errechneten Abtriebswerte bilden den aktuell tatsächlich geschätzten Wert des aufstockenden Waldes im Rahmen einer Verwertung der vorkommenden Baumarten Fichte und Buche ab. Der Abtriebswert wird entsprechend den Waldwertermittlungsrichtlinien (WaldR 2000) zu- nächst für die Werteinheit des Bestands l⁹ bzw. für die Baumarten Fichte und Buche berech- net. Aufgrund des ermittelten Alters und durchschnittlichen Durchmessers (Dm) des jeweiligen Be- stands lassen sich handelsfähige Holzsortimente für das anfallende Rundholz aufarbeiten.

Insgesamt ergeben sich für den berechneten Abtriebswert von Bestand l⁹ in der Summe ca. 8.210,00 Euro (s. a. Anlage 4 a mit Rundung auf ganze 10 Euro).

4.2.2.2. Bestandserwartungswerte

Bestandserwartungswerte diskontieren einen zukünftig geschätzten Abtriebswert im Alter der Umrtriebszeit der jeweiligen Baumart auf den aktuellen Zeitpunkt.
Dies geschieht u. a. mit Verwendung der entsprechenden Ertragsstufen (s.a. Ziffer 4.2.1.1. Vorratsaufnahme, verwendete Ertragsstufen, Baumarten und Umrtriebszeiten) und mit Hilfe der bei der Aufnahme ermittelten Baumartenanteile, Bestandsbonitäten, Bestandsalter, Bestandserwartungsgrade und Kulturkosten.

Insgesamt ergeben sich für die Bestandserwartungswerte in der Summe ca. 7.750,00 Euro
(s.a. Anlage 4 a mit Rundung auf ganze 10 Euro)

4.2.2.3. Gesamtbestockungswert unter Verwendung der Bestandseinzelwerte

Entsprechend der vorgesehenen Veranlagung von Abtriebswerten einerseits und Bestandserwartungswerten andererseits, ergibt sich ein Gesamtbestockungswert (s.a. Anlage 4a: Summarische Aufstellung der Bestandseinzelwerte) in Höhe von ca.:

(gerundet auf ganze 10 Euro):

9.530,00 Euro

Im vorliegenden Fall ist der Abtriebswert, der bei der Werteinheit bzw. dem Bestand I.⁹ höher als der Bestandserwartungswert ausfällt, wertbestimmend.
Hinzu kommt ein Mindestwert für die nicht regulär zu bewirtschaftende Waldfläche von Bestand I.¹, der aufgrund der extrem ungünstigen Flächenstruktur und der Lage südwestlich eines Grabenbereichs, mit einem Mindestwert von 0,50 Euro pro m² bewertet wurde
(s.a. Anlage 4a: Bestandseinzelwerte).

4.2.2.4. Vorläufiger Verkehrswert

Aus Ziffer 4.2.2.3. ergibt sich ein Summenwert von gerundet:

Gesamtbestockungswert: 13.530,00 Euro

Die vorläufige Verkehrswertaufstellung (Bestockungswert und Bodenwert) ergibt

zum Stichtag am 30.05.2023:

▪ Bodenwert: (s.a. Ziffer 4.1.)	4.000,00 Euro
▪ Bestockungswert (Abtriebswert Bestand I.º zuzüglich Pauschalwert Bestand I.º:	9.530,00 Euro

5. Zusammenfassung und Abschätzung des Verkehrswertes

5.1. Zusammenfassung der errechneten Werte

Die unter Ziffer 4.1. und 4.2. hergeleiteten Wertkomponenten aus:

Waldbodenwert und Bestockungswert ergeben einen geschätzten Gesamtverkehrswert von insgesamt ca.: 13.530,00 Euro

Der Gesamtverkehrswert mit dem Stichtag 30.05.2023 beträgt demnach:

13.530,00 Euro

5.2. Gesamtergebnis der Verkehrswertschätzung

Der unter Ziffer 5.1. berechnete Verkehrswert für die Waldbestockung und den Bodenwert für die **Flurnummern 898** Gemarkung Schönau, als Ergebnis aus den berechneten Waldbestockungswerten und den hergeleiteten Waldbodenwerten wie folgt, geschätzt:

Gesamtverkehrswert mit Stichtag am 30. Mai 2023
(Bestockungswert und Bodenwert gesamt: Gerundet auf ganze 100 Euro)
13.600,00 Euro

Die Bodenwerte wurden anhand von *Bodenrichtwerten* für Waldböden bzw. für *Grünland* und Acker in dieser Region (*Landkreis Berchtesgadener Land*) hergeleitet.
Es wurden aufgrund des festgestellten Alters der Hauptbaumarten des bewerteten Bestands (*Wert einheit bzw. Bestand I.º*) ausschließlich Abtriebswerte (s.a. Anlage 4a: *Summarische Bestandseinzelnwerte*) als Bewertungsgrundlage verwendet.
Hinzu kam der Pauschalwert pro m² für die Bewertungseinheit bzw. den Bestand I.º.

Der *Gesamtschätzwert* entspricht bei ca. **0,5010 ha bzw. 5.010 m² Gesamtfläche** der bewerteten **Waldfläche** (s. a. Ziffer 2.1.: *Flächengröße und -Nachweis*) gerundet bzw. annähernd:
Stichtag: 30.05.2023: ca. 2,71 Euro pro m² (Quadratmeter) d. s. 27.146 Euro pro ha (Hektar).

Brannenburg, den 3. Juli 2023

gez.: Michael Regehr



Privat Forstoberrat
Michael Regehr
Forstsachverständiger
Georg-Tanner-Str. 6
D-83098 Brannenburg

Öffentlich bestellt und vereidigt durch die Regierung von Oberbayern
Sachgebiet: Aufstellung von Forstbetriebsgutachten und Forstwirtschaftsplänen
Aufsichtsbehörde: IHK für München und Oberbayern

Georg-Tanner-Str. 6
83098 Brannenburg/Inn
Tel: 0 80 34/ 90 96 55
Fax: 0 80 34/ 90 96 56
Mobil: 0172-59 85 66 5

E-Mail: Michael.Regehr@t-online.de
Homepage: www.regehrforstconsulting.de

Anlage 1

Systematische Bestandsgliederung

Anlage 2

Verwendete Bestandseinheiten nach Einzeleständen bzw. Bewertungseinheiten

(Bestandsblätter Distrikt I, Schönau)

mit der Betriebsflächenaufstellung

Anlage 3 a

Altersklassenübersicht nach Baumarten

Anlage 3 b

Altersklassenübersicht nach Bestandsformen

Anlage 3 c

Aufgliederung der Vorräte nach Baumarten und Altersklassen bzw. Vorratsmessung

Anlage 3 d

Aufgliederung der Vorräte nach Baumarten und Stärkeklassen

Anlage 3 e

Hiebsatz für einen Zeitraum von 10 Jahren

Anlage 4 a

Summarische Aufstellung der

Bestandseinzelwerte (Bestockungswert gesamt)

bzw.

der Abtriebswerte und der Bestandserwartungswerte

Anlage 4 b

Bestandsweise Aufstellung der Abtriebswerte

Anlage 4 c

Bestandsweise Aufstellung der Bestandserwartungswerte

Anlage 5

Bestandskarte (manuelle Fertigung im Maßstab 1:2.000) nach Bewertungseinheiten:

Distrikt I, Schönau

bzw.

Luftbild der bewerteten Waldfläche

Systematische Bestandsgliederung

Anlage 1

Systematische Bestandsgliederung Anlage 1					30.05.2023
Distrikt	Abteilung	Untereinheit	Waldort	Fläche (ha)	
I			I.0	0,2400	
			I.1	0,2610	
	I.			0,5010	
	Abteilung: I.			0,5010	
	Distrikt: I			0,5010	
	Gesamtfläche			0,5010	

Anlage 2

Verwendete Bestandseinheiten nach Einzelbeständen bzw.
Bewertungsbeständen
(Bestandsblätter Distrikt I. Schönau)
mit der Betriebsflächenaufstellung

Gesamtfläche:	0,501
Holzboden:	0,501
Nichtholzboden:	0,000
Forstbetriebsfläche:	0,501
Wirtschaftswald i.r.B.:	0,240
Wirtschaftswald a.r.B.:	0,261
Sonstige Fläche:	0,000

Waldort: 1,0 Fläche: 0,24 ha Massenermittlung: Relaskop-Klippung
Schönau

BESTANDSBESCHREIBUNG:

Bestandsform: Fichten-Buchen-Bestand
Alter: 140 Jahre (130-160)
Bestockungsgrad: 0,85

Baumart	Anteil %	Bonität	Vorrat/ha	Zuwachs/ha	Vorrat/ftl	Zuwachs/ftl
Fichte	78,0	1,5	469,4 fm	0,0 fm	112,7 fm	0,0 fm
Buche	22,0	11,5	80,2 fm	0,0 fm	19,2 fm	0,0 fm
Summe:			549,6 fm		131,9 fm	0,0 fm
Haubarkeitsertrag pro Hektar:			549,6 fm			

Mischung: einzeln bis truppweise
Schluss: geschlossen mit einzelnen Lücken
Qualität: Fi mittel, Bu schlecht

Flurnummer 898 Gemarkung Schönau:

Fichten- Buchen- Altbestand mit vereinzelt Tanne und Edellaubholz (*Ulm*e) mit guter Bonität. Der Bestand ist mit *motoranuellem Einsatz* nur bis zum Graben zu bewirtschaften, südwestlich davon, auch aufgrund der extrem schmalen Ausformung (6 bis 8 m Breite) der Flurnummer 898 kann nicht mehr wirtschaftlich genutzt werden. Rückung auf ca. 2 km Distanz zum Lkw-fahrbaren Ladeplatz bzw. wegen Schmalspurweg-Nutzung sehr aufwendig d.h. Aufarbeitungskosten insgesamt ca. 47,00 Euro pro Erntefestmeter (*Efm*).

MASSNAHMEN:

Nutzungsart:	Verjüngungsnutzung
Verj.-Sollfläche	geplante realisierbare Masse
1. ZA	50 % = 0,1 ha
2. ZA	50 % = 0,1 ha
Summe:	132 fm

Bestockungsziel: Fichten- Tannen- Laubholz- Mischbestand
Verjüngungsziel: Fi 50, Ta 20, Bu 20, Elf 10
Verjüngung durch allmähliche Öffnung des Altbestands und nach Möglichkeit Naturverjüngungsanteil realisieren.

Waldort: I,1 Fläche: 0,261 ha Schönau

BESTANDSBESCHREIBUNG:

Wirtschaftswald a.r.B.

Flurnummer 898 Gemarkung Schönau:

Altbestand im Südwesten vom großen Graben mit Fichte u.a. und extrem schmaler Grundstücksausformung bzw. nur ca. 6 bis 8 m Breite d.h. als Wirtschaftswald aufgrund der Flächenausformung der Flurnummer in diesem Bereich und auch wegen des abgrenzenden Grabens keine Bedeutung.

Außerregelmäßiger Betrieb d.h. ohne forstlich bzw. waldökonomisch relevante Bewirtschaftung

Anlage 3 a

Altersklassenübersicht nach Baumarten

Baumart	in %	in ha	holz-leer	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	durch sch. alter
				Akl.	Akl.	Akl.	Akl.	Akl.	Akl.	Akl.	Akl.	
Buche	22%	0,1								0,1		140
Ertragsklasse	II,5									II,5		
Bestockungsgrad	0,85									0,85		
Fichte	78%	0,2								0,2		140
Ertragsklasse	I,5									I,5		
Bestockungsgrad	0,85									0,85		
Sa.: 100% =	0,2	0,0								0,2		140
wirkliche Akl.-Ausstattung	0,0%									100,0	%	
normale Akl.-Ausstattung				18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	7,4%		
in ha				0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02		
Abweichung in ha		0,0		-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,02		
Bestockungsgrad										0,85		0,85
Flächendurchschnittsalter										140		140

Anlage 3 b

Altersklassenübersicht nach Bestandsformen

Bestandsform	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Summa	Umlaufzeit
Führende FI							0,24	100%	0,24ha	100
Summe ha:							0,24	100,0%	0,24	100
Summe %:							100,0%		100%	

Wegen außerordentlichen Betriebes nicht berücksichtigt: 0,26 ha.

Anlage 3 c

Aufgliederung der Vorräte nach Baumarten und Altersklassen bzw.
Vorratsmessung

Summa: 132

Baumart	I	II	III	IV	Altersklasse V	VI	VII	VIII	Summe
BU							19		19
FI							113		113
Summe:							132		132

Nachhiebreste: 0,0 Efm
Überhälter: 0,0 Efm

Ergebnisse der Massenaufnahme für die Vorratsermittlung
im Forstbetrieb Waldobjekt Flurnummer 898 Schönan
Anlage 3d

Bestand: 1,0	Vorratsermittlung: S	
Probekreise: 4		
Zählfaktor: 4		
Baumart: Fichte		
BHD 18 = 1	BHD 22 = 3	
BHD 24 = 4	BHD 26 = 1	
BHD 28 = 2	BHD 30 = 1	
BHD 32 = 3	BHD 34 = 2	
BHD 36 = 2	BHD 38 = 4	
BHD 40 = 3	BHD 42 = 3	
BHD 44 = 2	BHD 46 = 1	
BHD 48 = 1	BHD 52 = 3	
BHD 54 = 2	BHD 56 = 1	
BHD 58 = 1		
Stammzahl gesamt: 40		
Vorrat pro ha: 469,4		
Vorrat gesamt: 112,7		
Durchmesser des Mittelstamms (V/2): 37,8 cm		
Höhe des Mittelstamms: 33,4 m		

Bestand: 1,0	Vorratsermittlung: S	
Probekreise: 4		
Zählfaktor: 4		
Baumart: Buche		
BHD 34 = 1	BHD 42 = 1	
BHD 44 = 1	BHD 46 = 1	
BHD 54 = 1	BHD 58 = 1	
Stammzahl gesamt: 6		
Vorrat pro ha: 80,2		
Vorrat gesamt: 19,2		
Durchmesser des Mittelstamms (V/2): 45,2 cm		
Höhe des Mittelstamms: 31,9 m		

Anlage 3 d

Aufgliederung der Vorräte nach Baumarten und Stärkeklassen

Abtriebswertermittlung Vorräte:				
Anlage 3d				
30.05.2023				
Verwertbares Stammholz nach Baumarten und Stärkeklassen				
Baumart	Stärkeklasse	Verwertbares Stammholz (fm)	Schichtholz (fm)	X-Holz (fm)
Fichte	L 1a	2,2	2,0%	
Fichte	L 1b	17,2	16,1%	
Fichte	L 2a	10,6	9,9%	
Fichte	L 2b	19,3	18,0%	
Fichte	L 3a	27,8	26,0%	
Fichte	L 3b	11,1	10,3%	
Fichte	L 4a	13,6	12,7%	
Fichte	L 4b	5,4	5,0%	
Summe:		107,1	100,0%	2,3
Buche	L 2b	1,9	15,1%	
Buche	L 3a	2,0	16,4%	
Buche	L 3b	4,2	33,4%	
Buche	L 4a	2,2	17,5%	
Buche	L 4b	2,2	17,7%	
Summe:		12,5	100,0%	5,4
Gesamtsumme:		119,6		7,6
				4,5

Anlage 3 e

Hiebssatz für einen Zeitraum von 10 Jahren

Endnutzung		ha	fm
Verjüngungsbestände			
1.	Die Fläche der Verjüngungsbestände beträgt 0,2 ha		
2.	Die Verjüngungssollfläche (VSF) beträgt 50,0 %		
3.	Die Nutzungsquote beträgt 40,0 % von 1.	0,1	
4.	Der durchschnittliche HE beträgt 549,6 fm. Die realisierbare Masse beträgt insgesamt		52,8
Sonstige Endnutzung			
5.	Langfristige Behandlung	0,0	0,0
6.	Plenternutzung	0,0	0,0
7.	Überhälter		0,0
8.	Nachhiebsreste		0,0
Summe Endnutzung			52,8

Verjüngung						
Art	ha	davon Hiebsruhe (ha)	fm	fm/ha	fm/Jahr	Umlauf
						Pflegeffl./Jahr (ha)
Sa. VN			0			0

Endnutzung		rund	5 fm/Jahr	100 %
Vornutzung		rund	0 fm/Jahr	0 %
Summa		rund	5 fm/Jahr	100 %
		(22,0 fm pro ha und Jahr)		

Anlage 4 a

Summarische Aufstellung der

Bestandseinzelnwerte (Bestockungswert gesamt)

bzw.

der Abtriebswerte und der Bestandserwartungswerte

Aufstellung der Bestands-Einzelwerte (inklusive Pauschalwert I.)						
Anlage 4a						
Waldort	Fläche	Baumart	Erwartungswert pro Hektar	Abtriebswert pro Hektar	Einzelwert pro Hektar	Einzelwert der Fläche
l,0	0,24	Buche	2.449,29	2.385,78	2.449,29	587,83
l,0	0,24	Fichte	29.841,68	31.801,22	31.801,22	7.632,29
l,1	0,26	Pauschalwert	-	5.000,00	5.000,00	1305,00
Summe						9.525,12
Endsumme						9.525,12

Abtriebswertermittlung Vorräte					
Anlage 4a					
30.05.2023					
Waldort	Fläche	Baumart	Alter	Abtriebswert pro Hektar	der Fläche
1,0	0,24	Buche	140	2.385,78	572,59
1,0	0,24	Fichte	140	31.801,22	7.632,29
Summe					8.204,88
Endsumme					8.204,88

Aufstellung der Bestandserwartungswerte					
Anlage 4a		30.05.2023			
Waldort	Fläche	Baumart	Alter	Erwartungswert pro Hektar	Erwartungswert der Fläche
1,0	0,24	Buche	140	2.449,29	587,83
1,0	0,24	Fichte	140	29.841,68	7.162,00
Summe					7.749,83
Endsumme					7.749,83

Anlage 4 b

Bestandsweise Aufstellung der Abtriebswerte

Waldort: I,0 Fläche: 0,24 ha Ernteverfahren: Motormanuell
 Abtriebswert Fichte - Vorrat

Ausgangsdaten:
 Gesamtmasse:
 Schichtholzanteil:
 Masse Stammholz:
 Unverwertbar:
 469,43 Efm.o.R. / ha
 9,39 Efm.o.R. / ha
 460,05 Efm.o.R. / ha
 13,80 Efm.o.R. / ha

Stärkeklasse	Anteil (Efm/ha)	%-Anteil	Festpreis(€)	Wertanteil (€)
E R T R Ä G E				
L 1a	9,00	2,02	88	1,78
L 1b	71,76	16,08	98	15,76
L 2a	44,09	9,88	108	10,67
L 2b	80,32	18,00	118	21,24
L 3a	115,95	25,98	118	30,66
L 3b	46,16	10,34	118	12,21
L 4a	56,64	12,69	118	14,98
L 4b	22,32	5,00	118	5,90
Summa	446,24	100,00		113,19
	%-Anteil	FP-%	FP%-Anteil	(Durchschnittlicher Festpreis / Efm)
Wertholz	0	0	0,00	
Güteklasse B	85	100	85,00	
Güteklasse C	10	100	10,00	
Güteklasse D	5	80	4,00	
Summa	100		99,00 * 113,19	112,06 €
USt. 5,5 %				6,16 €
Bruttoertrag				118,22 €

AUFWENDUNGEN

Stärkeklasse	%-Anteil	Festpreis/Efm	Festpreis * %-Anteil
L 1a	2,02	47,00	0,95
L 1b	16,08	47,00	7,56
L 2a	9,88	47,00	4,64
L 2b	18,00	47,00	8,46
L 3a	25,98	47,00	12,21
L 3b	10,34	47,00	4,86
L 4a	12,69	47,00	5,97
L 4b	5,00	47,00	2,35
Arbeitslohn/Efm			47,00 €
Zu- bzw. Abschlag (EST-bedingt)	0,0%	0,00 €	0,00 €
Lohnnebenkosten	0,0%	0,00 €	0,00 €
Motorisägen-Geld	0,0%	0,00 €	0,00 €
Erntekosten			47,00 €
Rückekosten			0,00 €
Entwendung			0,00 €
Verbungskosten			47,00 €

A B T R I E B S W E R T
 Nettoertrag (Bruttoertrag - Verbungskosten) pro Efm 71,22 €
 Stammholz 31782,44 €
 Schichtholz (geschätzt) 18,78 €
 Abtriebswert pro ha 31801,22 €
 Abtriebswert der Fläche 7632,29 €

Bestandsweise Aufstellung der Abtriebswerte Anlage 4b

Stand: 30.05.2023

Waldort: I,0
Abtriebswert Buche - Vorrat
Ernteverfahren: Motormanuell

Ausgangsdaten:
Gesamtmasse:
Schichtholzanteil:
Masse Stammholz:
Unverwertbar:
80,17 Efm.o.R. / ha
22,45 Efm.o.R. / ha
57,72 Efm.o.R. / ha
5,77 Efm.o.R. / ha

ERTRÄGE	Stärkeklasse	Anteil (Efm/ha)	%-Anteil	Festpreis(€)	Wertanteil (€)
Summa		51,95	100,00		71,70
L 2b		7,85	15,11	68	10,27
L 3a		8,50	16,36	68	11,13
L 3b		17,35	33,39	68	22,71
L 4a		9,07	17,47	75	13,10
L 4b		9,18	17,67	82	14,49
Summa		51,95	100,00		71,70
%-Anteil			FP-%	FP%-Anteil	(Durchschnittlicher Festpreis / Efm)

AUFWENDUNGEN	Stärkeklasse	%-Anteil	Festpreis/Efm	Festpreis * %-Anteil
Wertholz		0	0	0,00
Güteklasse B		30	100	30,00
Güteklasse C		70	100	70,00
Güteklasse D		0	0	0,00
Summa		100		100,00 * 71,70
USt. 5,5 %				3,94 €
Bruttoertrag				75,64 €

A B T R I E B S W E R T	Stärkeklasse	%-Anteil	Festpreis/Efm	Festpreis * %-Anteil
L 2b		15,11	47,00	7,10
L 3a		16,36	47,00	7,69
L 3b		33,39	47,00	15,69
L 4a		17,47	47,00	8,21
L 4b		17,67	47,00	8,31
Arbeitslohn/Efm		0,0%	0,00 €	47,00 €
Zu- bzw. Abschlag (EST-bedingt)		0,0%	0,00 €	0,00 €
Lohnnebenkosten		0,0%	0,00 €	0,00 €
Motoristagen-Geld		0,0%	0,00 €	0,00 €
Erntekosten				47,00 €
Rückkosten				0,00 €
Entwendung				0,00 €
Verbungskosten				47,00 €

Nettoertrag (Bruttoertrag - Verbungskosten) pro Efm
28,64 €
Stammholz
Schichtholz (geschätzt)
Abtriebswert pro ha
2385,78 €
Abtriebswert der Fläche
572,59 €

Anlage 4 c

Bestandsweise Aufstellung der Bestandserwartungswerte

Waldort: I,0 Fläche: 0,24 ha Baumart: Fichte Ernteverfahren: Motormannuell

Ausgangsdaten: Gesamtmasse: Schichtholzanteil: Masse Stammholz: Unverwertbar: 423,72 Efm.o.R. / ha 8,47 Efm.o.R. / ha 415,24 Efm.o.R. / ha 12,46 Efm.o.R. / ha

ERTRÄGE Störkekategorie Anteil (Efm/ha) %-Anteil Festpreis(€) Wertanteil (€)

L 1b	8,48	2,11	98	2,06
L 2a	67,84	16,84	108	18,19
L 2b	131,44	32,63	118	38,51
L 3a	106,00	26,32	118	31,05
L 3b	55,12	13,68	118	16,15
L 4a	16,96	4,21	118	4,97
L 4b	12,72	3,16	118	3,73
L 5	4,24	1,05	118	1,24
Summa	402,79	100,00		115,89

(Durchschnittlicher Festpreis / Efm) FP%-Anteil

Verholz	0	0	0,00
Gütekategorie B	85	100	85,00
Gütekategorie C	10	100	10,00
Gütekategorie D	5	80	4,00

Summa 100 5,5 % Bruttoertrag 114,74 € 6,31 € 121,05 €

AUFWENDUNGEN

Störkekategorie %-Anteil Festpreis/Efm Festpreis * %-Anteil

L 1b	2,11	47,00	0,99
L 2a	16,84	47,00	7,92
L 2b	32,63	47,00	15,34
L 3a	26,32	47,00	12,37
L 3b	13,68	47,00	6,43
L 4a	4,21	47,00	1,98
L 4b	3,16	47,00	1,48
L 5	1,05	47,00	0,49

Arbeitslohn/Efm	47,00 €	0,00 %	47,00 €
Zu- bzw. Abschlag (EST-bedingt)	0,00 €	0,00 %	0,00 €
Lohnnebenkosten	0,00 €	0,00 %	0,00 €
Motorsägen-Geld	0,00 €	0,00 %	0,00 €
Erntekosten	47,00 €		47,00 €
Rückkosten	0,00 €		0,00 €
Entindung	0,00 €		0,00 €
Werbungskosten	47,00 €		47,00 €

ABTRIEBSWERT

Nettoertrag (Bruttoertrag - Werbungskosten) pro Efm

Stammholz
Schichtholz (geschätzt)
Abtriebswert pro ha
Abtriebswert der Fläche

29824,73 €
16,95 €
29841,68 €
7162,00 €

Baumartenanteil: 78%
Umrtriebszeit: 100 Jahre
Ertragsklasse: 1,5
Alter: 140 Jahre
Bestockungsgrad: 0,85
Kulturkosten: 3000,00 €
Alterswertfaktor: 1,000

Bestandswert pro Hektar: 29841,68 €
Bestandswert der Fläche: 7162,00 €

Waldort: I,0 Fläche: 0,24 ha Baumart: Buche Ernteverfahren: Motormanuell

Ausgangsdaten: Gesamtmasse: 78,47 Efm.o.R. / ha
Schichtholzanteil: 22,76 Efm.o.R. / ha
Masse Stammholz: 55,71 Efm.o.R. / ha
Unverwertbar: 10% 5,57 Efm.o.R. / ha

Stärkeklasse	Anteil (Efm/ha)	% -Anteil	FP-%	FP%-Anteil	Wertanteil (€)
L 2a	0,85	1,69	68	68	1,15
L 2b	5,95	11,86	68	68	8,07
L 3a	10,20	20,34	68	68	13,83
L 3b	11,90	23,73	68	68	16,14
L 4a	7,65	15,25	75	68	11,44
L 4b	7,65	15,25	82	68	12,51
L 5	5,10	10,17	88	68	8,95
L 6	0,85	1,69	92	68	1,56
Summa	50,14	100,00			73,64
(Durchschnittlicher Festpreis / Efm)					
% -Anteil					
Wertholz	0	0	0,00		
Güteklasse B	30	100	30,00		
Güteklasse C	70	100	70,00		
Güteklasse D	0	0	0,00		
Summa	100		100,00 * 73,64		73,64
USt.					4,05
Bruttoertrag					77,69

AUFWENDUNGEN

Stärkeklasse	% -Anteil	Festpreis/Efm	Festpreis * % -Anteil
L 2a	1,69	47,00	0,80
L 2b	11,86	47,00	5,58
L 3a	20,34	47,00	9,56
L 3b	23,73	47,00	11,15
L 4a	15,25	47,00	7,17
L 4b	15,25	47,00	7,17
L 5	10,17	47,00	4,78
L 6	1,69	47,00	0,80
Arbeitslohn/Efm	0,0%	47,00	47,00
Zu- bzw. Abschlag (EST-bedingt)	0,0%	0,00	0,00
Lohnnebenkosten	0,0%	0,00	0,00
Motorisägen-Geld	0,0%	0,00	0,00
Erntekosten		47,00	47,00
Rückekosten		0,00	0,00
Entwendung		0,00	0,00
Verbungskosten		47,00	47,00

ABTRIEBSWERT

Nettoertrag (Bruttoertrag - Verbungskosten) pro Efm 30,69 €

Stammholz
Schichtholz (geschätzt) 910,23 €
Abtriebswert pro ha 2449,29 €
Abtriebswert der Fläche 587,83 €

Baumartenanteil: 22%
Ertragsklasse: 2,5
Alter: 140 Jahre
Bestockungsgrad: 0,85
Umtriebszeit: 140 Jahre
Kulturkosten: 5900,00 €
Alterswertfaktor: 1,000

Bestandswert pro Hektar: 2449,29 €
Bestandswert der Fläche: 587,83 €

Anlage 5

Bestandskarte (manuelle Fertigung im Maßstab 1:2.000) nach Bewertungseinheiten:

Distrikt I. Schönanu

bzw.

Luftbild der bewerteten Waldfläche

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Flurkarte 1 : 2000

Erstellt am 01.12.2019



Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

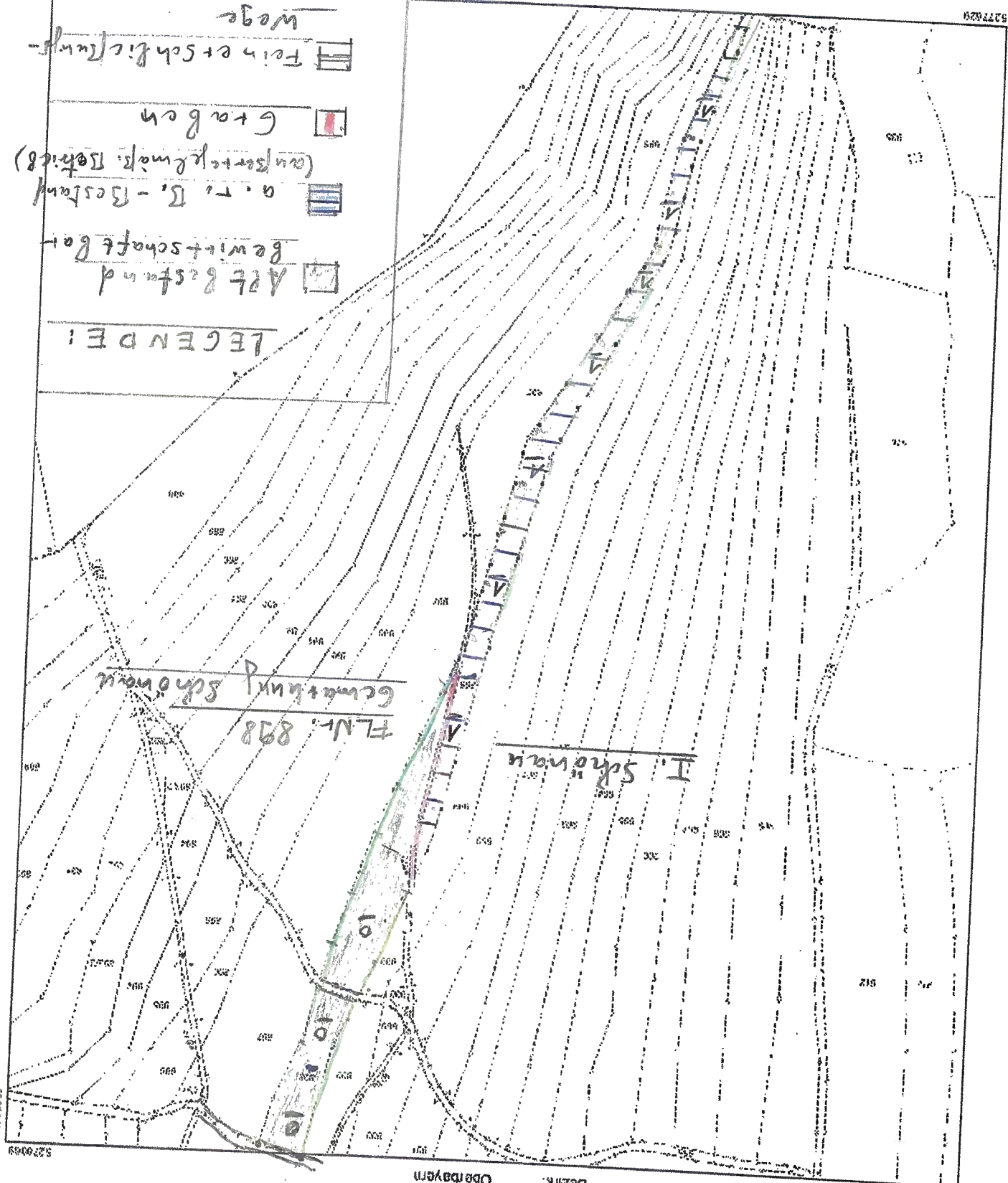
Fürstenweg 19
83396 Freilassing



Flurstück: 898
Gemarkung: Schönau

Gemeinde: Schönau a. Königssee
Landkreis: Oberbayern

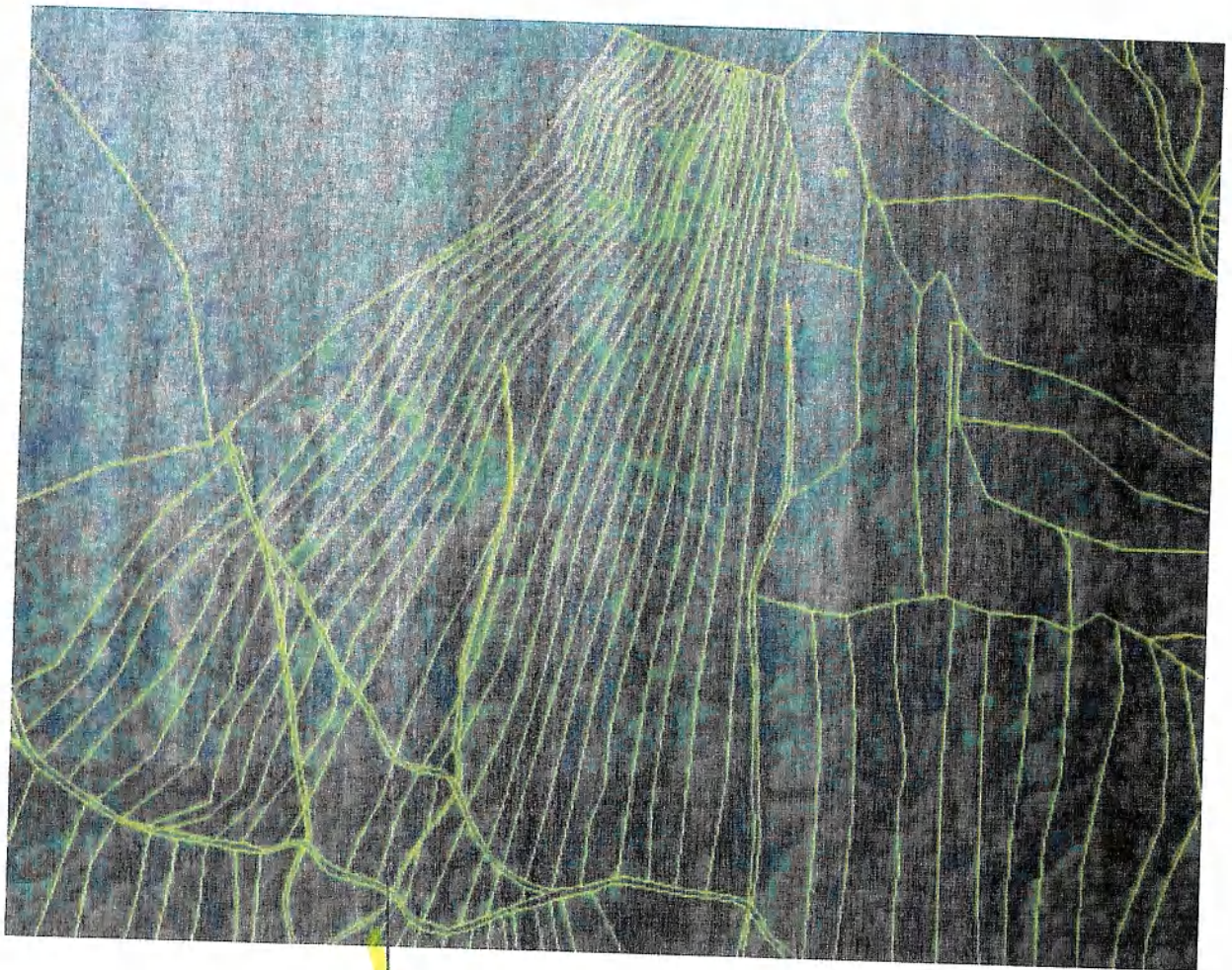
Bereich: Barchtesgadenener Land



LEGENDE:
Altbestand
Bewirtschaftungs-
a. r. u. - Bestand
(an Barchtesgadenener Land)
Feinschichtungs-
Weg
Flurkennzeichen

Maßstab 1:2000
0 10 20 30 40 50 60 Meter

Vervielfältigung nur in analoger Form für den eigenen Gebrauch
Zur Maßentnahme nur bedingt geeignet



FLN-858 Gemälde von Söhnlein