

Rechenschaftsbericht 2023

Forstverwaltung Rüfenach

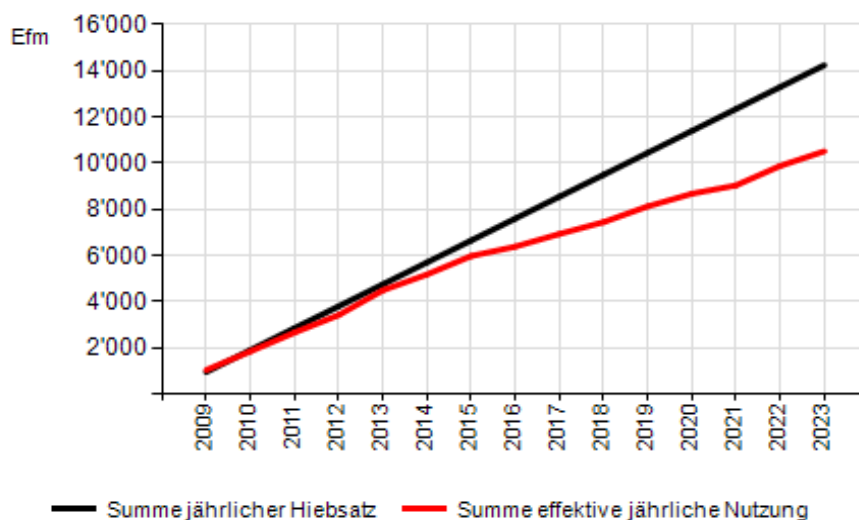
Der folgende Bericht bezieht sich auf das vergangene Forstjahr 2023.

Holznutzung

Im Jahr 2023 wurde die folgende Menge Holz genutzt:
(Zahlen gerundet)

Nadel-Stammholz	130 m ³			
Laub-Stammholz	12 m ³			
Nadel-Industrieholz	63 m ³			
Laub-Industrieholz	32 m ³			
Laub-Brennholz lang	106 m ³			
Nadel-Brennholz (Sterholz)	0 m ³			
Laub-Brennholz (Sterholz)	8 m ³	=	11 Ster	(Faktor 1.4)
Nadel-Hackschnitzel	35 m ³	=	98 Srm	(Faktor 2.8)
Laub-Hackschnitzel	230 m ³	=	644 Srm	(Faktor 2.8)
Abholz	18 m ³			
Total Nutzung	634 m ³			

Der Hiebsatz von 950 m³ gemäss Betriebsplan vom Jahr 2008 wurde somit um 316 m³ unterschritten. Die Nachhaltigkeitskontrolle per Ende des Forstjahres 2023 weist somit eine Mindernutzung von 3'734 m³ auf (siehe nachfolgende Grafik).



Mit dem Start des neuen Betriebsplanes, welcher am 1.1.2024 in Kraft getreten ist verfällt diese Mindernutzung.

Die Nutzung wurde mit Ausnahme weniger Kubik im Akkord ausgeführt. Sie teilt sich wie folgt auf: Akkordgruppe Keller & Co. aus Mandach 92 m³, Geissmann Forst AG 336 m³, Kurt Läubli und Peter Vogt 63 m³, Abächerli AG 79 m³, Förster und diverse „Schlagräumer“ 46 m³. Der Anteil Derbholz (Rinde und liegen gebliebenes Holz) beträgt 18 m³.

Holzmarkt Europa und Global

Der Preis für Holz nahm im Oktober 2023 gegenüber dem Oktober 2022 um rund 18 Prozent ab. Die Weltwirtschaft befindet sich immer noch in unruhigem Fahrwasser und es gibt noch nicht so viele positive Anzeichen am Horizont. Die weltweit hohen Zinssätze belasten weiterhin viele Branchen rund um den Globus. Die Bauindustrie ist die am meisten betroffene Branche. Da diese Industrie weltweit der Hauptabnehmer von Holz ist hat diese Entwicklung globale Auswirkungen auf den Holzmarkt. Aber auch andere Branchen sind betroffen. Vor allem energieintensive Industrien haben einen Teil ihrer Produktion ins Ausland verlagert, was sich als Beispiel negativ auf den Verbrauch von Paletten und Palettenaufsatzrahmen in der EU insbesondere in Deutschland ausgewirkt hat. Dies wiederum führte zu einer rückläufigen Nachfrage beim Rundholz.

Holzmarkt Schweiz

Die Holzpreise in der Schweiz befinden sich seit drei Jahren in einem Aufwärtstrend. 2021 waren sie so hoch wie zuletzt vor zehn Jahren. Ab August 2023 war jedoch eine deutliche Abschwächung der Rundholz- und Industrieholznachfrage spürbar. Obwohl die Auftragslage bei vielen Schweizer Holzbaufirmen bis in den Herbst 2024 hinein sehr gut ist, spürten unsere heimischen Sägewerke und Verarbeiter einen deutlichen Rückgang bei Ihren Bestellungen. Dies weil immer mehr Holzbaubetriebe auf die günstigen Angebote aus dem benachbarten Ausland, allem voran Deutschland und Österreich zurückgreifen.

Die Nachfrage nach Energieholz (Hackschnitzel, Brennholz) hingegen war ungebrochen hoch. Beim Laubrundholz, insbesondere beim Eschen-Stammholz war die Nachfrage ebenfalls gut, wodurch es gegenüber dem Vorjahr zu höheren Preisen verkauft werden konnte.

Ausblick:

Gegen Ende des Berichtsjahres zeichneten sich erfreulicherweise erste Anzeichen für eine leichte Erholung am Markt ab. Trotzdem sind Prognosen für unsere Wirtschaft nur schwierig zu stellen. Positiv stimmen die grossen Erfolge bei den Holzbauprojekten – der Bauträger Holz hat sich definitiv durchgesetzt - und wird immer beliebter. Entscheidend für die Nachfrage nach Schweizer Holz bzw. deren Preis werden die Schnittholzpreise im benachbarten Ausland sein.

Nadelholz

Beim Nadelrundholz der besseren Qualitäten (Bauholz) verzeichneten die Holzpreise im 2023 einen Rückgang zwischen 10 und 20 Prozent. Bei den schlechteren Qualitäten (Käfer- und Dürholz) zwischen 20 und 25 Prozent.

Am teuersten verkaufen lässt sich nach wie vor das Rundholz der Lärche und der Douglasie. Beide Baumarten sind im Rufenacher Wald nur wenig anzutreffen. Das Holz von beiden Baumarten ist sehr witterungsbeständig und findet im modernen Holzbau ihre Verwendung. Ganz schöne Stämme werden als Furnierholz weiterverarbeitet.

Bei den industrieholzverarbeitenden Werken bekennt sich Swiss Krono, welches jährlich rund 800'000 m³ Holz verarbeitet, nach wie vor zu unserem Schweizer Holz und kauft vorwiegend solches ein. Die hergestellten Produkte werden in über 80 Länder exportiert. Bedingt durch die globale Abschwächung der Bautätigkeit ab Mitte 2023 bekundete die Firma grosse Absatzschwierigkeiten. Dies hatte zur Folge, dass die Einkaufspreise ab Oktober 2023 um fast 30 Prozent zurück gegangen sind.

Laubholz

Beim Laubholz sind nach wie vor die dunklen Hölzer im Trend. Allen voran die Nachfrage nach Eichenrundholz besserer Qualitäten war und ist ungebrochen hoch und konnte in der Schweiz nicht befriedigt werden. Auch Nussbäume konnten mit sehr guten Preisen verkauft werden. Im Kielwasser dieser beiden Baumarten lassen sich auch die Eschen gut vermarkten. Dies, obwohl durch Zwangsnutzungen, verursacht durch die Eschenwelke, viel Eschenholz auf den Markt gelangt.

Beim Laubholz erlebten vor allem die Energieholzsortimente einen wahren Boom. Dies vor allem wegen der kommunizierten drohenden Notlage in der Energieversorgung und der dadurch deutlich angestiegenen Strom- und Gaskosten. Obwohl sich die Lage etwas entspannt hat sind die Preise «nur» rund 10 Prozent zurückgegangen. Zum Ende des Berichtsjahres lagen die Preise für Buchenholz bei CHF 80.- pro Tonne und beim Laubholz bei CHF 75.- pro Tonne.

Erfreulich aus Sicht des Forstes ist die Entwicklung vor allem beim Energieholz. Auch hier hat der Markt vom Käufer- zum Verkäufermarkt gewechselt. Erstmals seit vielen Jahren entstand eine Nachfrage. Diese wirkte sich, nicht zuletzt wegen der bereits oben erwähnten Notlage, sehr positiv auf die Preise aus.

Nach der Schliessung der Firma Hess & Co. in Döttingen per Ende 2022 konnte mit Freude zur Kenntnis genommen werden, dass die Kuratle-Group, welche in Leibstadt zu Hause ist, zusammen mit der Raurica Holz AG in Full-Reuental den Bau eines Sägewerkes plant. Eingeschnitten soll neben Nadelholz auch Laubholz.

Im Sinne der regionalen Wertschöpfung und der Förderung des Absatzes von Schweizer Holz ist zu hoffen, dass dieses Projekt umgesetzt werden kann.

Fazit

Auch beim Holz finden wir heute einen globalisierten Markt vor. Weltweite, wirtschaftliche Schwankungen schlagen sich relativ schnell auf den Schweizer Markt aus. Rasche Preisschwankungen sind die Folge davon.

Die tendenziell steigende Nachfrage nach Holz stimmt für die Zukunft zuversichtlich. Noch sind wir aber weit entfernt von den Holzpreisen der 1980 und 1990 Jahren. Die Richtung stimmt, Goldgräberstimmung ist aber fehl am Platz.

Der budgetierte Aufwand beim Konto 8200 Forstwirtschaft wurde gegenüber dem Budget um rund CHF 16'700 unterschritten. Aus zeitlichen Gründen wurde etwas weniger in die Jungwaldpflege und in den Strassenunterhalt investiert. Auch die Restkosten für den neuen Betriebsplan sind tiefer ausgefallen als budgetiert.

Die Abweichungen innerhalb der verschiedenen Sortimente sind kaum zu vermeiden. Sturmereignisse, Käferschäden oder andere Ereignisse, sind nicht voraussehbar häufen sich und werfen die Jahresplanung jeweils innert Kürze über den Haufen.

Bestandesbegründung

Im Jahr 2023 entstanden durch Trockenheit, Borkenkäfer oder durch geplante Holzschläge die folgenden neuen Jungwaldflächen (neue Bestände).

Gebiet	Bestand alt	Bestand neu	Fläche/Aren	Grund	Aufforstung
Haselhalde	8	8	15.0	Geplante Räumung	Frühling 2023
Burghalde	130	131	14.0	Windfall + Trockenschäden	Frühling 2023

Heubeeriberg	182	182	28.0	Trockenheitsschäden	Frühling 2024
Gooberai	108	122	23.0	Borkenkäfer	Frühling 2024
Total			80.0		

Im Gebiet Haselhalde wurde der Rest des Altbestandes abgeräumt. Der alte Mittelwaldbestand, welcher vorwiegend aus Buchen-Stockausschlägen bestand hat in den letzten Jahren durch die Trockenheit stark gelitten.

Am Arbeitstag wurde die Fläche im Rahmen eines Projektes zur Förderung von seltenen Baumarten mit Sommerlinde und Schneeballblättrigem Ahorn angepflanzt. Diese Baumarten passen bestens auf den Standort.

In der Burghalde musste ein Teil des Bestandes 130 abgeräumt werden. Einige Bäume wurden durch den Wind umgeworfen, einige wiesen ebenfalls deutliche Trockenheitsschäden auf.

Auch diese Fläche wurde am Arbeitstag mit der noch unbekanntem Baumart Baumhasel angepflanzt. Andere Baumarten wie Bergahorn, Buche, Nussbaum werden sich auf natürliche Weise einstellen.

Im Gebiet „Heubeeriberg“ wurde ebenfalls ein stark beschädigter Buchenbestand abgeräumt. Diese Fläche wurde am Arbeitstag im Frühling 2024 angepflanzt.

Eine weitere Jungwaldfläche ist im Gebiet „Gooberai“ entstanden. Auch hier musste Zwangsgenutzt werden. Grund war hier aber nicht die Trockenheit, sondern der Borkenkäfer. Auf eine Anpflanzung wurde auf dieser Fläche vorerst bewusst verzichtet. Einerseits dürfte sich eine Naturverjüngung mit Ta einstellen, andererseits muss davon ausgegangen werden, dass sich die Fläche durch weitere Käferschäden noch vergrößert.

Insgesamt sind im Jahr 2023 somit rund 80 Aren Verjüngungsflächen entstanden. Dies entspricht rund 53 % der im Betriebsplan festgelegten jährlichen Verjüngungsfläche von +/- 1.5 ha.

Die geplanten Pflanzungen konnten am Arbeitstag mit der Bevölkerung angepflanzt werden. Insgesamt wurden die folgenden Jungbäume gepflanzt:

Baumart	Stück
Traubeneiche	60
Baumhasel	80
Speierling	5
Schneeballblättriger Ahorn	50
Sommerlinde	40
Total	235

Jungwaldpflege

Bei der Jungwaldpflege wurden insgesamt 5.49 ha gepflegt. Die Beiträge an die Jungwaldpflege seitens der Abteilung Wald, welche anhand der Vereinbarung vom Jahr 2020 für die Jahre 2020 bis und mit 2024 CHF 5'668 Franken ausmachen, konnten im November verbucht werden. Durch das zielorientierte Beitragssystem wird vom Kanton anhand der Jungwaldfläche und der Waldfläche ein fixer Betrag ausbezahlt. Dieses System bringt dem Forstbetrieb viel Flexibilität. Zudem muss kein Beitragsgesuch mehr eingereicht werden.

Für die Förderung von seltenen Baumarten wurden 0.5 ha Eichen und 0.3 ha Feldahorn, Sommerlinde und Schneeballblättriger Ahorn angemeldet. Dafür können jährliche Beiträge in der Höhe von CHF 3'480.00 ausgelöst werden.

Insgesamt konnten somit auch im Jahr 2023 Beiträge in der Höhe von CHF 9'148.00 verbucht werden (8200.4631.02).

Die gepflegten Flächen teilen sich wie folgt auf:

Jungwuchspflege	314.23	Aren
Dickungspflege	0.00	Aren
Schwache Stangenholzpflege (Ø 10-20 cm)	10.30	Aren
Starke Stangenholzpflege (Ø 20-30 cm)	224.18	Aren
Total	548.71	Aren

Die Auswahl der Flächen, welche gepflegt werden mussten, ergab sich anhand der Dringlichkeit und nicht anhand eines festen Jahresturnuses. Aus diesem Grund erklären sich auch die jährlichen Schwankungen bei den verschiedenen Entwicklungsstufen wie auch flächenmässig. Es gilt der Grundsatz: „**So viel wie nötig, so wenig wie möglich**“.

Die budgetierten Aufwendungen in der Dienststelle „8200.3130.02 Dienstleistungen Jungwaldpflege“ und „8200.3101.01 Verbrauchsmaterial Jungpflanzen“ wurden um etwas mehr als CHF 4'200.- unterschritten. Aus Kapazitätsgründungen wurde einerseits etwas weniger gepflegt als angenommen, andererseits wurde auch weniger gepflanzt als angenommen.

Die Pflegearbeiten bleiben trotz biologischer Automation (ausnützen der natürlichen Abläufe) kostenintensiv. Da in der Jungwaldphase aber die Baumartenzusammensetzung für die nächsten 80 bis 100 Jahre bestimmt wird, dürfen die Arbeiten vor allem auch im Hinblick auf den Klimawandel nicht vernachlässigt werden. Nur so kann der Wald „klimafit“ gemacht werden. Es handelt sich mit anderen Worten um wichtige Investitionen für unsere Nachkommen.

Die Pflegearbeiten wurden durch die beiden Forstunternehmungen Holztrans AG und Geissmann Forst AG ausgeführt. Zwei kleinere Flächen wurde durch „Schlagräumer“ um das Holz gepflegt, wobei der Aushieb vorgängig durch den Förster bezeichnet wurde.

Klimawandel

Die Auswirkungen des Klimawandels sind im Rufenacher Wald verglichen mit Villigen und Remigen noch nicht so schlimm. Übersehbar sind sie aber vor allem in den Betriebsteilen Burghalde und Haselhalde nicht. Unsere vier Hauptbaumarten Buche, Esche, Fichte und Tanne leiden extrem unter den fehlenden Niederschlägen bzw. den langen Trockenperioden mit grosser Hitze.

Rund 80% der Eschen sind durch die Eschenwelke befallen und serbeln laufend ab. Erschreckend ist aber vor allem aber der Zustand der Buchen. Auch diese leiden extrem unter der Trockenheit der letzten Jahre und sterben reihenweise ab oder weisen stark beschädigte Kronen auf. Die auf dem Bruggerberg doch noch zahlreich vorhandenen Fichten und Tannen werden laufend Opfer des Borkenkäfers.

Weltweit gesehen war 2023 das wärmste Jahr seit Beginn der systematischen Wetteraufzeichnungen. In der Schweiz ging 2023 als zweitwärmstes Jahr, knapp hinter 2022, aber deutlich vor 2018 und 2020 in die Geschichte ein. Erneut machte die Sonne Überstunden, allerdings gab es auch deutlich mehr Niederschlag als im Vorjahr.

Entgegen einer weit verbreiteten Meinung bleiben die Jahresniederschlagsmengen in der Schweiz konstant oder nehmen sogar leicht zu. Allerdings sind die Jahr-zu-Jahr-Schwankungen viel grösser. Oft gibt es gerade in der Vegetationsphase auch lange trockene Phasen, die zu temporärer Trockenheit führen. Unter diesen Schwankungen leidet der Wald sehr. Obwohl die Jahresniederschlagsmenge gemäss Wetterstation in der Versuchsfläche auf dem Geissberg bei 784 mm lag, sind im Spätsommer 2023 erneut erhebliche Zwangsnutzungen angefallen.

Diese Entwicklung ist kaum mehr aufzuhalten. Der Waldbau wird in Zukunft primär durch reagieren geprägt sein. Prioritär werden diejenigen Bestände geräumt, welche ein Sicherheitsrisiko darstellen. Die Situation wird von vielen Waldbesucherinnen und -besuchern wahrscheinlich nicht so tragisch wahrgenommen, weil der Forst bestrebt ist, die Schäden und die Gefahren durch Holzschläge laufend zu beheben.

Holzernte

Vom Hiebsatz 2023 stammen rund 25 % aus Zwangsnutzungen. Die rapportierte Nutzung von 634 m3 teilt sich wie folgt auf:

Ursache	m3
Geplanter Holzschlag	473
Trockenheit	80
Käfer	81
Total	634

Rapportiert wird jeweils nur das abgeführte und in Rechnung gestellte Holz.

Naturschutz

Im Gebiet Chaufberg wurde die Umgebung der im letzten Jahr neu ausgebaggerten Gewässer gemäht. Das Ziel liegt darin, dass rasche einwachsen zu verhindern. Die Arbeiten welche zu 100 % vom Kanton übernommen wurden, wurden zusammen mit anderen Naturschutzarbeiten im Revier ausgeführt und deshalb via Forstverwaltung Villigen verrechnet

Im Gebiet Haselhalde entlang der Strasse wurden die beiden Buchten, welche im letzten Jahr zur Förderung der Bergkronwicke erstellt wurden ebenfalls im Herbst gemäht. Auch diese Arbeiten wurden zusammen mit anderen durch die FV Villigen ausgeführt und verrechnet.

Strassenunterhalt

Dieser besteht einerseits aus dem laufenden und dem periodischen Unterhalt. Für den laufenden Unterhalt wurden im Herbst die Strassenränder gemulcht und nach dem Laubfall das Laub von den Strassen geblasen.

Diese Arbeiten dienen einerseits der Werterhaltung, stellen andererseits aber auch Leistungen für die Allgemeinheit dar, welche den Wald nach wie vor als unentgeltliche Sport- und Freizeitarena nutzen.

Im Bereich des periodischen Unterhaltes wurden aus zeitlichen Gründen keine Unterhaltsarbeiten ausgeführt.

Der Bereich Strassenunterhalt wird über das Konto 8120 Strukturverbesserungen abgewickelt. Von den anfallenden Unterhaltskosten wird die eine Hälfte der Waldwirtschaft belastet (8201.3612.04). Die andere Hälfte belastet die Ortsbürgergemeinde.

Bachholzerei / Bachunterhalt

Dieses Jahr wurden am Ithalenbach im Bereich der Brücke und des Radweges Pflegearbeiten an der Bachbestockung ausgeführt. Es ging vor allem auch darum die

Sichtzone freizuschneiden. Sämtliche Arbeiten erfolgten in Absprache mit der Abteilung Landschaft und Gewässer.

Die Kosten wurden gemäss Dekret zwischen der Einwohnergemeinde und dem Kanton aufgeteilt.

Betriebsplan

Der neue Betriebsplan konnte gegen Ende des Berichtjahres abgeschlossen werden und ersetzt ab 1.1.2024 somit den Alten. Die Planung ist für die nächsten 15 Jahre verbindlich.

Die wichtigsten Kennzahlen:

- Geschätzter Holzvorrat total 34'800 Tfm
- Geschätzter Holzvorrat pro ha 340 Tfm
- Geschätzter Zuwachs pro ha und Jahr 10 Tfm
- Hiebsatz pro Jahr 900 Efm
- Hiebsatz total (15 Jahre) 13'500 Efm
- Verjüngungsfläche pro Jahr 0.93 ha
- Verjüngungsfläche total (15 Jahre) 14.00 ha

Die Verjüngung des Waldes wird vorwiegend im Femel- und Saumschlagverfahren umgesetzt.

Die budgetierten Kosten und das Ziel eines schlanken Planwerkes konnten gut eingehalten werden.

Waldumgang

Dieser fand am Samstag 21. Oktober statt. Das Datum wurde bewusst so spät gewählt, weil das Thema Energieholz lautete. Es konnten rund 40 Personen begrüsst werden. Höhepunkt des Umgangs war sicher die Vorführung des grossen Holzhackers von Hansruedi Hauenstein. Der Anlass fand beim Schulhaus bei Wurst und Brot den Abschluss

Schutzwald

In den Jahren 2021 und 2022 wurde im Kanton Aargau, nicht zuletzt auf Verlangen des Bundes, der Schutzwald ausgeschieden. Auch wenn der Aargau beileibe kein Gebirgskanton ist, weist er neu doch rund 3'000 Hektaren Schutzwald auf.

In der Gemeinde Rüfenach weist die Schutzwaldfläche knapp 4.5 Hektaren auf und befindet sich im Gebiet Chänelhölzli. Die Schutzleistung wird voraussichtlich ab 2024 mit einem pauschalen Betrag von Bund und Kanton jährlich entschädigt. Mit Hilfe dieser Beiträge können die Mehraufwände, welche durch die Auflagen entstehen, finanziert werden.

Forstverwaltung

Für die hoheitlichen Leistungen des Forstreviers wurde der Ortsbürgergemeinde gemäss Dekret zum Waldgesetz, Art. 4 ein Beitrag von rund CHF 4'667.50 Franken (siehe 8201.4631.01) ausbezahlt.

Forstrechnung

Der Abschluss der Forstrechnung 2023 zeigt folgendes Bild:

Dienststelle	Aufwand	Ertrag	+ Gewinn / - Verlust
Forstwirtschaft	66'469.30	56'147.90	- 10'321.40

Die Forstrechnung 2023 schliesst mit einem Aufwandüberschuss von CHF 10'321.40.

Dieser Betrag wurde zum Ausgleich der Rechnung aus dem Waldfonds entnommen. Der Waldfonds weist somit per Ende 2023 CHF 638'749.00 auf.

Auf den ersten Blick kein erfreuliches Ergebnis. In Anbetracht der nachfolgenden Erklärung aber nicht so dramatisch.

1. Rapportiert wird jeweils nur das verkaufte und fakturierte Holz.
2. Durch die stetig steigende Nachfrage nach Energieholz hat sich dieses Sortiment von einem Nebenprodukt zu einem Hauptprodukt gewandelt. Rund 40 % der Rufenacher Holznutzung fliessen heute in dieses Segment.
3. Der warme Herbst hatte zur Folge, dass oben erwähntes Energieholz nicht wie geplant im 4. Quartal 2023, sondern erst im 2024 abgeführt wird. Weil Ende Jahr auf ein Inventar verzichtet wird, fliesst wie bereits erwähnt, nur das abgeführte und fakturierte Holz in die Rechnung. Mit anderen Worten: Zum Zeitpunkt des Abschlusses lag noch sehr viel aufgerüstetes, (Aufwand in der Rechnung 2023) aber nicht abgeführtes und daher auch nicht fakturiertes Holz im Wald. Die Erträge fliessen somit in die Rechnung 2024 und relativieren den schlechten Abschluss der Rechnung 2023.

Ein paar Zahlen aus dem Revier

Im Jahr 2023 wurden insgesamt 9'125 m³ Holz verkauft. Dies entspricht ca. 365 Lkw Ladungen. Davon sind 5'370 m³, bzw. 59 % im Privatwald angefallen. Ca. 2'000 m³ vor allem Energieholz lagen zum Zeitpunkt des Jahresabschlusses noch im Wald. Bei der rapportierten Menge stammen 70 % aus Zwangsnutzungen (Käfer, Sturm, Schnee, Trockenheit). Es wurden über 250 Rechnungen an Holzkäufer und knapp 100 Abrechnungen an Private erstellt.

Abschliessend darf auch dieses Jahr erwähnt werden, dass wiederum ein Forstjahr unfallfrei beendet werden konnte. In Anbetracht der grossen Unfallzahlen im Forstwesen eine erfreuliche Sache. Besten Dank allen Beteiligten.

Villigen, im Mai 2024

O. Frey, Förster