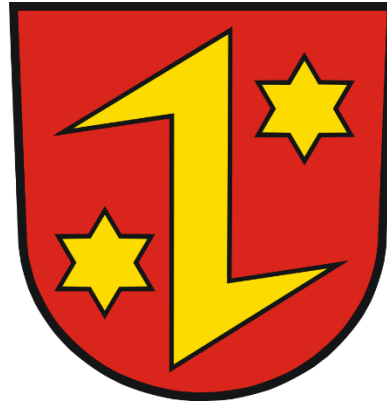


Sitzungsvorlage

zur

Forsteinrichtungserneuerung



Forstbetrieb: **Gemeinde Dettingen a. d. E.**

Forstbetriebsnummer: **415 00011**

Forstbezirk: **Reutlingen**

Einrichtungsstichtag: **01.01.2023**

Einrichtungszeitraum: **2023 - 2032**

Inventurverfahren: **temporäre BI**

Auswertung

Erstellt am: **10.03.2023**

Holzbodenfläche: **425,0 ha**

Auswertungsebene: **Gesamtbetrieb**

1 Zielsetzung

Ökonomie

- Nachhaltige Nutzungsmöglichkeiten analog zur Voreinrichtung realisieren.
- Möglichst ausgeglichenes Haushaltsergebnis.
- Naturverjüngung ausnutzen und klimatolerante Baumarten fördern und erhalten.
- Möglichst konstanter Vorrat.
- Fortführung der Extensivflächen.
- Erhöhter Aufwand für Verkehrssicherung durch Klimawandel.
- Walderschließung und Instandsetzung wie bisher weiterführen.
- Verjüngung erfolgt über Naturverjüngung.

Ökologie

- Weiterführen der naturnahen Waldbewirtschaftung.
- Angepasste Wildstände.
- Anreicherung und Erhalt von Alt-, Totholz und Habitatbäumen wie bisher fortführen.
- Biosphärenkernzone in FE - Werk und Karten festgehalten.
- Potenzielle Waldrefugien sind im Revierbuch festgehalten.

Soziales

- Instandhaltung von Erholungseinrichtungen im Wald und Erhalt markanter Einzelbäume zur Steigerung der Waldästhetik.
- Brennholzbereitstellung für die örtliche Bevölkerung sicherstellen.

Schwerpunkte

- Nachhaltige Holznutzungsmöglichkeit realisieren.
- Schwarze Null.
- Klimastabile Naturverjüngung erhalten und fördern.
- Berücksichtigung der Erholungsnutzung in Verbindung mit Waldästhetik und Erhalt markanter (Ur-) Altbäume.
- Zunahme der Verkehrssicherungsmaßnahmen.

2 Zusammenfassung

Zustand:

Fläche / Waldentwicklungstypen / Behandlungstypen / Altersklassenaufbau

- Die Fläche des Gemeindewaldes hat sich im Vergleich zur Voreinrichtung nur minimal verändert.
- Im Zuge der aktuellen Forsteinrichtung wurden die Waldbestände nach der führenden Hauptbaumart in Waldentwicklungstypen (WET) und nach der Altersstufe in Behandlungstypen (BHT) eingeordnet.
- Es wurden lediglich drei WET herangezogen, in die sich der Gemeindewald wie folgt einteilen lässt.
 - WET a → Buchen-Laubbaum-Mischwald mit einem Flächenanteil von 77 %

- WET h → Buntlaubbaum-Mischwald mit einem Anteil von 20 %
- WET c → Stieleichenmischwald mit einem Anteil von 3 %
- 31 % der Waldfläche (~132 ha) werden nicht oder nur extensiv bewirtschaftet
 - 105 ha befinden sich in extensiver Nutzung.
 - Die Biosphärenkernzone, auf der überhaupt keine Nutzung stattfindet, nimmt eine Fläche von 27 ha ein.
- Die folgenden Kennzahlen zum Betrieb basieren auf der im Vorfeld der Forsteinrichtung durchgeführten Betriebsinventur (BI). Diese wurde als Stichprobeninventur durchgeführt. Dabei wurden in einem Rasternetz von 100 x 150 m, d.h. ein Stichprobenpunkt pro 1,5 ha Waldfläche, temporäre Probekreise angelegt. Innerhalb dieser Probekreise wurden Durchmesser und Höhen der Bäume gemessen, das Totholz erhoben, der Deckungsgrad der Naturverjüngung und deren Verbissgrad eingeschätzt.

Baumarten

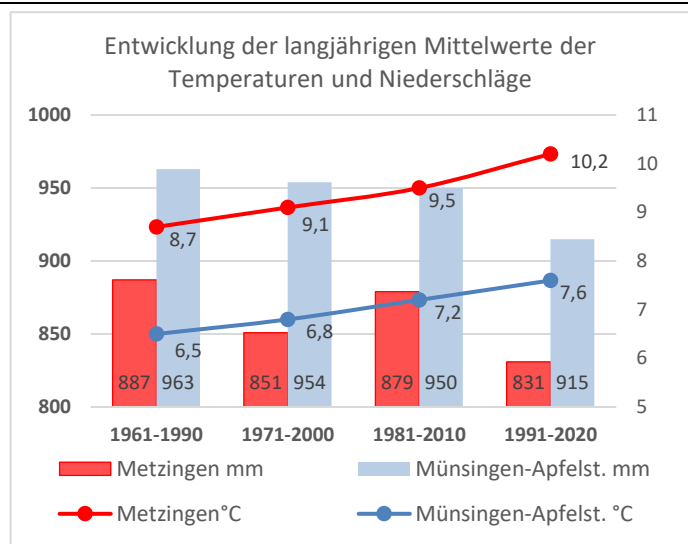
- 98 % werden vom Laubholz eingenommen, wobei die Buche mit einem Anteil von 56 % die führende Baumart ist.
- Im Vergleich zur Voreinrichtung gab es lediglich Veränderungen im 1 % Bereich.
- Der Anteil an Edellaubhölzern und sonstigem Laubholz von 42 % ist erfreulich hoch und unterstreicht die jahrzehntelange Anstrengung die Mischbaumarten zu fördern und zu erhalten.
- Der Anteil der Esche ist trotz des Eschentriebsterbens konstant geblieben. Weitere Entwicklungen gilt es abzuwarten.

Standörtliche Grundlagen und Bonitierung

- Die gesamte Waldfläche ist dem Teilwuchsbezirk 6/04 alpha *Traufzone der Mittleren Alb* zugeordnet, dem ein montaner Buchenwald, örtlich mit Flaumeiche zugewiesen ist.
- Geologisches Ausgangsmaterial für die Mehrzahl der Waldböden ist der Weiße Jura (Malm), dessen Hangschutt im Albtrauffußbereich auch den Braunen Jura (Dogger) überdeckt.
- Die Baumhöhenkurven der BI haben ergeben, dass die Güte der Standorte weitestgehend dem Durchschnitt der BI Region (6.2 Kuppenalb montan) entspricht. Hier liegt eine große Spreitung von guten Standorten am Unterhang, bis äußerst mattwüchsigen, felsigen Partien am Oberhang vor.
- Folgendes Diagramm zeigt die Entwicklung der Temperaturen und Niederschläge für die nächstgelegenen Stationen Metzgingen (354 m ü NN) und Münsingen - Apfelstetten (754 m ü NN) anhand der langjährigen Mittelwerte beginnend mit der Periode 1961 bis 1990.
- Die Tendenz der Temperaturentwicklung ist eindeutig und fordert entschlossenes Handeln.
- Die Waldflächen der Gemeinde erstrecken sich entlang der Hänge zwischen knapp 450 m ü NN bis 790 ü NN.
- Die Förderung und der Erhalt standörtlich geeigneter, klimatoleranter Baumarten, unter besonderer Berücksichtigung der Eiche, der Edellaubhölzer und trockener Edellaubhölzer zieht sich

durch das komplette Bestandsleben und ist der einzige Weg gemischte, resiliente Wälder zu erziehen und zu erhalten.

- Gegebenenfalls kann es zukünftig notwendig werden Fehlstellen nach Kalamitäten aufzuforsten. Wenn der Anbau nicht auf ganzer Fläche umgesetzt werden soll, so kann die vorhandene Naturverjüngung mit klimastabilen Baumarten durch trupp-, bis gruppenweise Pflanzung angereichert werden.



https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/

- Um einen erhöhten Pflegeaufwand in jungen Jahren wird man zukünftig, mit oder ohne Pflanzung, nicht herkommen.

Ökologie

- Der Gemeindewald erfüllt eine Vielzahl wichtiger Funktionen.
- Könnte jeder Hektar Wald nur eine Funktion zur selben Zeit erfüllen, müsste er vier Mal so groß sein.
- Wichtige Waldfunktionen sind:
 - Bodenschutz
 - Biosphärengebiet Schwäbische Alb
 - Landschaftsschutzgebiet Reutlinger und Uracher Alb
 - Erholungswald
 - Naturschutzgebiete (~25 % der Betriebsfläche)
 - Goldland - Klausenberg
 - Rutschen
- Aus ökologischer Sicht kann die Inventur, in Bezug auf die Themen Totholz und Biotopbäume, mit erfreulichen Werten aufwarten.

Der Totholzvorrat liegt derzeit bei 21,6 Vfm inklusive der Wurzelstöcke (3,5 Vfm). Diese werden aber erst seit 2016 aufgenommen. Lässt man diese außen vor ergibt sich im Vergleich zur Vorinventur ein Anstieg um 38 %.

Vollzug:

Nutzung

- Ursprünglich war eine Nutzung von 20.310 Erntefestmetern (Efm) geplant. Dieser Plan wurde durch die Zwischenrevision auf 21.601 Efm angehoben (+6 %), um weitere Bestände in Verjüngung bringen zu können.

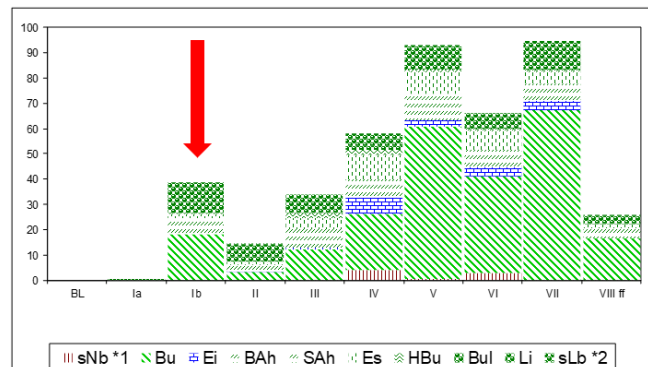
- Am Ende der verstrichenen Periode lag der Vollzug knapp (+ 3 %) darüber und wurde somit sehr gut umgesetzt.
- Die zufällige Nutzung lag auf einem erfreulich niedrigen Niveau und machte lediglich 2 % der Gesamteinschlagsmasse aus.

Jungbestandspflege

- Die Jungbestandspflege war auf rund 8 Hektar geplant und wurde zu 60 % erfüllt.
 - Ausblick: Zukünftig wird mehr Pflege notwendig sein, da alte, reife Bestände vermehrt in Verjüngung gebracht werden, um den Gemeindewald vital und gut gemischt auf die Zukunft vorzubereiten.

Verjüngung

- Der vollzogene Verjüngungszugang lag 25 % unter dem Geplanten.
 - Dieser Wert lässt sich im Zuge der Planung nie ganz genau festlegen.
 - Der Verjüngungszugang erfolgte komplett aus Naturverjüngung.
 - Nebenstehende Grafik zeigt, dass in den letzten 20 Jahren eine Fläche von rund 40 ha verjüngt wurde.
 - Diese Flächen werden in der nächsten Periode gepflegt werden müssen, um die Qualitäten und gewünschten Mischbaumarten zu erhalten und zu fördern.



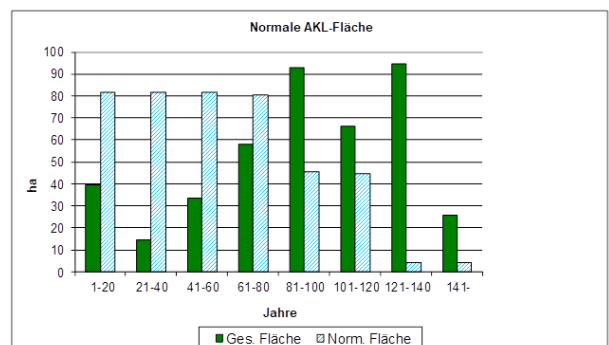
Betriebsergebnis

- Erfreulich zu erwähnen ist das durchweg positive Betriebsergebnis, trotz eines Extensivflächen- und Stilllegungsanteils von 31 %.
- Im Durchschnitt konnte in der letzten Periode ein jährliches Betriebsergebnis von + 24.126 € erwirtschaftet werden.

Planung:

Waldbauliche Planung auf Ebene der Waldentwicklungstypen / Behandlungstypen

- Nicht verwunderlich ist, dass der Fokus auf dem WET a, Buchen-Mischwald und dort auf der Hauptnutzung liegt.
- Nebenstehendes Diagramm zeigt die Überausstattung der hohen Altersklassen (dunkelgrüne Balken) im Vergleich zur rechnerischen Normalverteilung. In der



jüngsten Altersklasse ist der Zugang deutlich zu sehen.

- Um auch zukünftig eine nachhaltige Nutzungsmöglichkeit sicherstellen zu können, gilt es die alten Bestände stetig weiter zu verjüngen und das Konzept, dass durch die Revierleitung schon umgesetzt wurde, weiterzuführen.

Hiebsatz

- Der geplante Hiebsatz liegt bei 22.649 Efm und somit rund 5 % über dem der letzten Planung.
 - Aber lediglich 1,5 % über dem Vollzug des letzten Jahrzehnts.
- Das entspricht einer Nutzung von 5,3 Efm/ha/Jahr. Dieser Wert steht einem laufenden Zuwachs von 6,5 Efm/ha/Jahr gegenüber. Der etwas höher angesetzte Hiebsatz bleibt somit immer noch unter dem Zuwachs. **Die nachhaltige Nutzung bleibt gewahrt.**
- Der Vollzug des vergangenen Einrichtungszeitraums hat sich als zielführend erwiesen und soll weiterverfolgt werden.
- Für einen klimastabilen, gemischten und vitalen Wald ist es notwendig, kontinuierlich für die Verjüngung des Waldes zu sorgen, damit er auch zukünftig all seine Funktionen erfüllen kann.

Verjüngung

- Der Verjüngungszugang ist mit rund 19 ha geplant. Dieser soll komplett aus Naturverjüngung erfolgen.
 - Die Buche wird beim Verjüngungszugang mit rund 15 ha die führende Rolle spielen.
 - Der Erhalt der Mischbaumarten ist deshalb besonders wichtig.

Jungbestandspflege

- Die Jungbestandspflegefläche ist mit 31,6 ha geplant und liegt somit deutlich über der ehemaligen Planung. Ein Mehr an Jungbeständen erhöht auch die Pflegenotwendigkeit. Hier geht es darum die gewünschten klimastabilen Baumarten zu erhalten und zu fördern.

Berücksichtigung der Ökologie

- Der Betrieb ist PEFC zertifiziert.
- Habitatbäume, mit besonderem Augenmerk auf Milanhorst- und Schwarzspechthöhlenbäumen, werden nebst Methusalems weiterhin erhalten.
- Das Fortführen der extensiven Nutzung in Verbindung mit den aus der Nutzung genommen Flächen in der Biosphärenkernzone geben weiterhin Raum für eine größtenteils sich selbst überlassene, natürliche Waldentwicklung und leisten einen wichtigen Beitrag zur ökologischen Vielfalt des Gemeindewaldes.

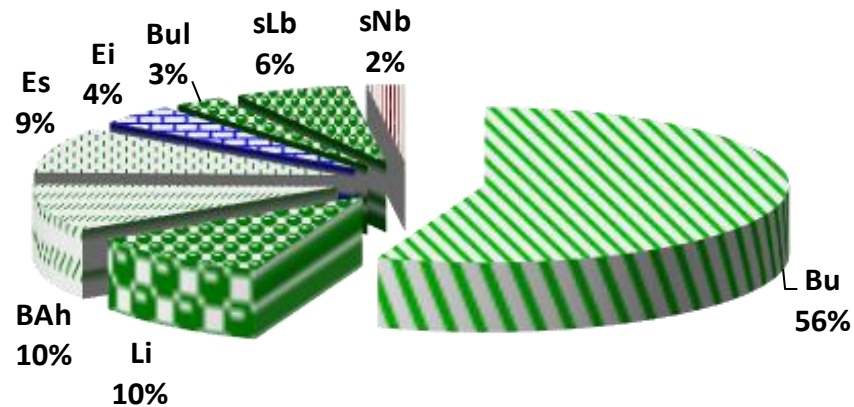
Betriebswirtschaftlicher Ausblick und Risiken

Ein erhöhter zukünftiger Pflegeaufwand wird zu höheren Aufwendungen führen. Diese Pflegeeingriffe muss man als Investition in die Zukunft sehen, um stabile, klimatolerante Wälder zu erziehen, damit der Wald auch zukünftigen Generationen mit all seinen wertvollen Funktionen erhalten bleibt.

Steckbrief

| Zustand | Menge | Einheit |
|---|-------|---------|
| Forstliche Betriebsfläche* | 454,9 | ha |
| davon Holzbodenfläche | 425,0 | ha |
| Anteil Extensiv an der Holzbodenfläche | 25 | % |
| Anteil Nichtwirtschaftswald an der Holzbodenfläche | 6 | % |
| Vorrat | 346 | Vfm/ha |
| Anteil Verjüngungsfläche unter Altbäumen in Beständen > 60 Jahre und im Dauerwald | 39 | % |

Baumartenanteile



| Planung | Menge | Einheit |
|-------------------------|--------|------------------|
| Hiebsatz | 5,3 | Efm/J/ha |
| | 22.649 | Efm |
| Laufender Zuwachs (IGz) | 6,5 | Efm/J/ha |
| Jungbestandspflege | 31,6 | ha Arbeitsfläche |
| Verjüngungsplanung | 18,8 | ha |
| davon Naturverjüngung | 18,8 | ha |
| davon Anbau | 0,0 | ha |
| Vorbau, Unterbau | 0,0 | ha |

* Holzboden- und Nichtholzbodenfläche

Geschichtliche Entwicklung der Baumartenmischung

