



Schlussbesprechung zur Forstbetriebsplanung Stadtwald Reichelsheim

20. November 2024



- 1 Ziele des Waldbesitzers
- 2 Übersicht über Flächen, Standort & Baumarten
- 3 Inventur
- 4 Waldfunktionen
- 5 Bewertung der vergangenen FE-Periode
- 6 Planung
- 7 Finanzplanung





Vgl. Zielvereinbarung vom 23.01.2024:

(1) ziemlich unwichtig ↔ außerordentlich wichtig (5)
bitte ankreuzen

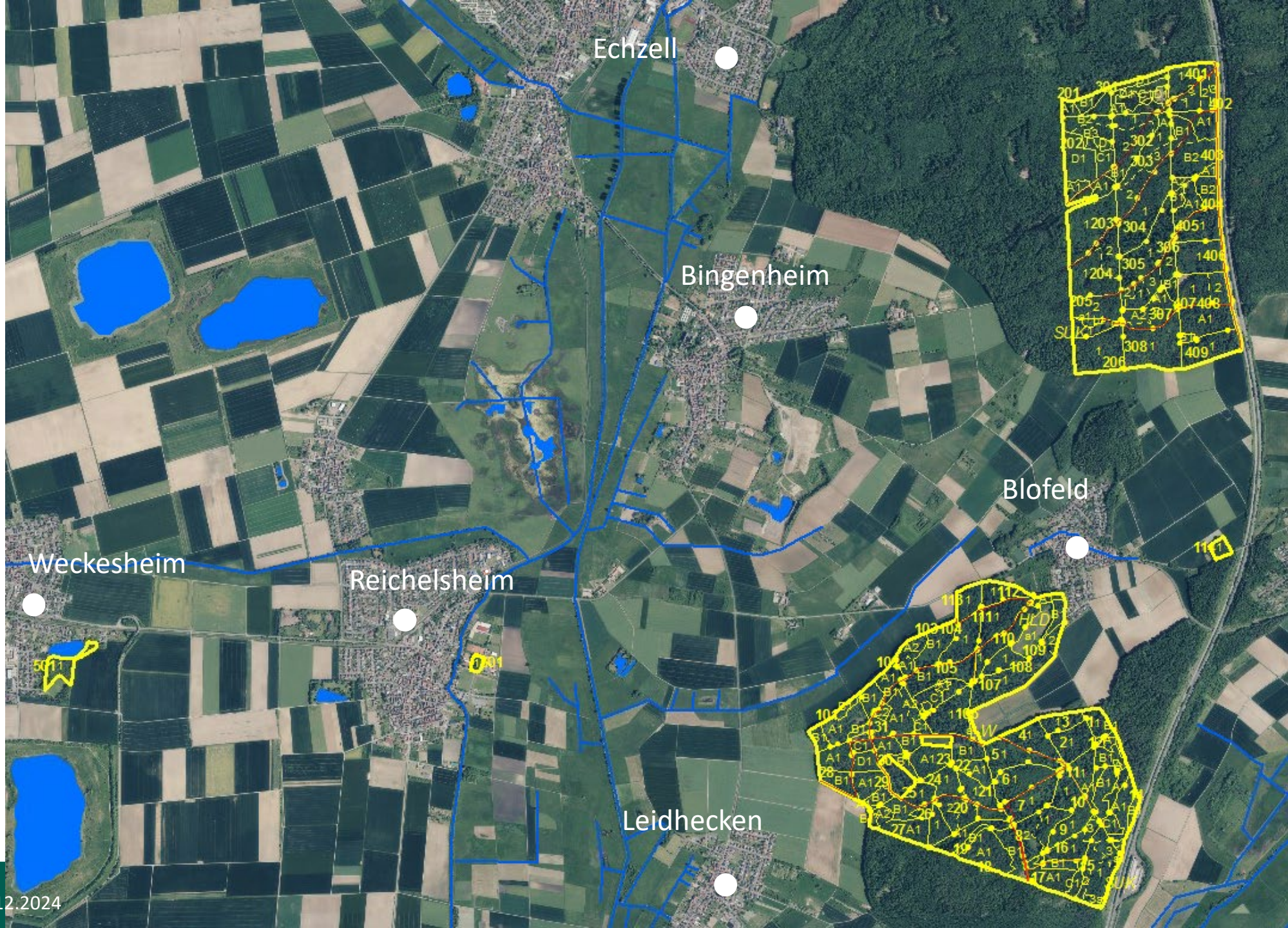
- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| • Schutzfunktionen, insbes. Arten- und Biotopschutz | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Erholungsfunktion | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Holzproduktion | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Finanzieller Nutzen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Beibehalten eigene Arbeitskräfte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Die Schutz- und Erholungsfunktionen haben im Konfliktfall Vorrang vor der Holzproduktion und dem finanziellen Nutzen für den Waldbesitzer. Die Erzielung eines ausgeglichenen Betriebsergebnisses wird erwartet.



- Bewirtschaftung durch das Forstamt Nidda, Revier Echzell
- Zwei größere Waldkomplexe, vereinzelt Klein- und Splitterflächen
- Betrieb sehr gut arrondiert & gut bewirtschaftbar
- 8% „Wald außer regelmäßigen Betrieb“
 - Splitterflächen und schwach wasserversorgte Grenzstandorte

Flächenübersicht			
Bezeichnung	Abkürzung	Fläche	Anteil an der Betriebsfläche
Betriebsfläche	BF	319,7 ha	100%
Baumbestandsflächen	BBF	308,9 ha	97%
Wald im regelmäßigen Betrieb	WirB	283,9 ha	89%
Wald im außer regelmäßigen Betrieb	WarB	25,0 ha	8%
Nebenflächen	NF	4,4 ha	1%
Wege	Wege	6,4 ha	2%



Forstlicher Standort




Geologie:

- Basalt (88%)
- Hochflutlehme (11%)
- Löss (<1%)
- Basalt teilweise durch eiszeitlichen Löß überlagert

Wuchszone:

- Buchen-Mischwald-Zone, subkontinental
- Eichen-Zone, subkontinental

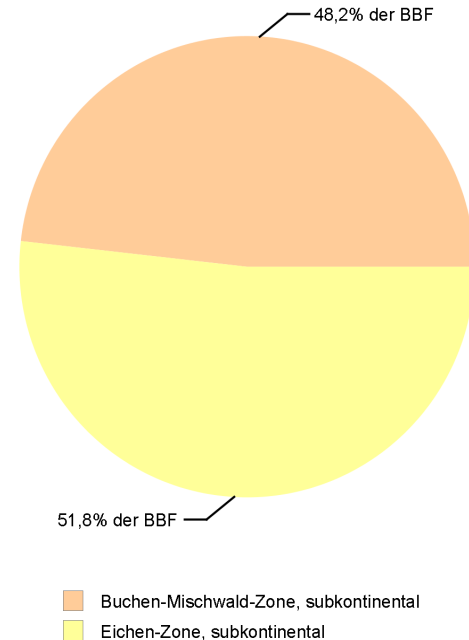
Geländewasserhaushalt:

- Frisch (34%) 
- Betont frisch (25%) 
- Mäßig frisch (25%) 
- Mäßig trocken (10%) 
- wechselfeucht (5%)   Risikostandorte!

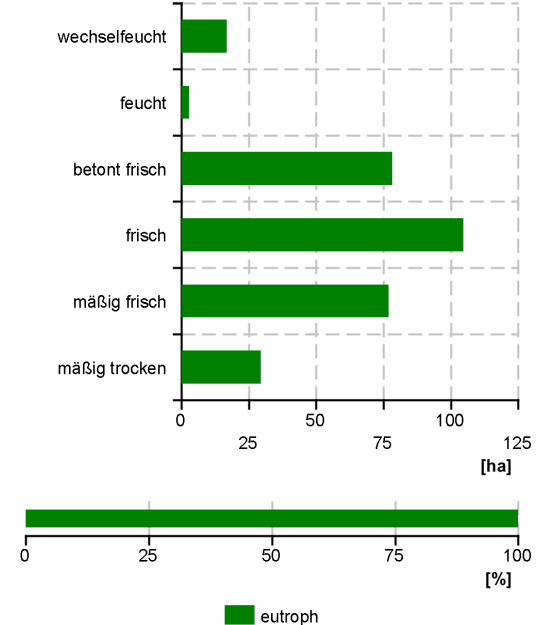
Nährstoffversorgung:

- 100% gut bis sehr gut („eutroph“)

Wuchszonen und Klimafeuchte



Geländewasserhaushalt und Trophie



Wuchsgebiet und Wuchsbezirk der BBF

Wuchsgebiet	Wuchsbezirk	Fläche	Anteil
3 Wetterau u. Gießener Becken	27 Wetterau und angrenzendes Hügelland	2,8 ha	1%
6 Vogelsberg u. östl. angrenz. Sandsteingebiete	43 Südwestl. Vogelsberg	306,1 ha	99%
		308,9 ha	100%

Geologisches Substrat der BBF

Substrat	Fläche
Hochflutlehm*	2,8 ha
Löss	35,3 ha
Basalt	270,8 ha
	308,9 ha

Standortswasserbilanz 2041-2070



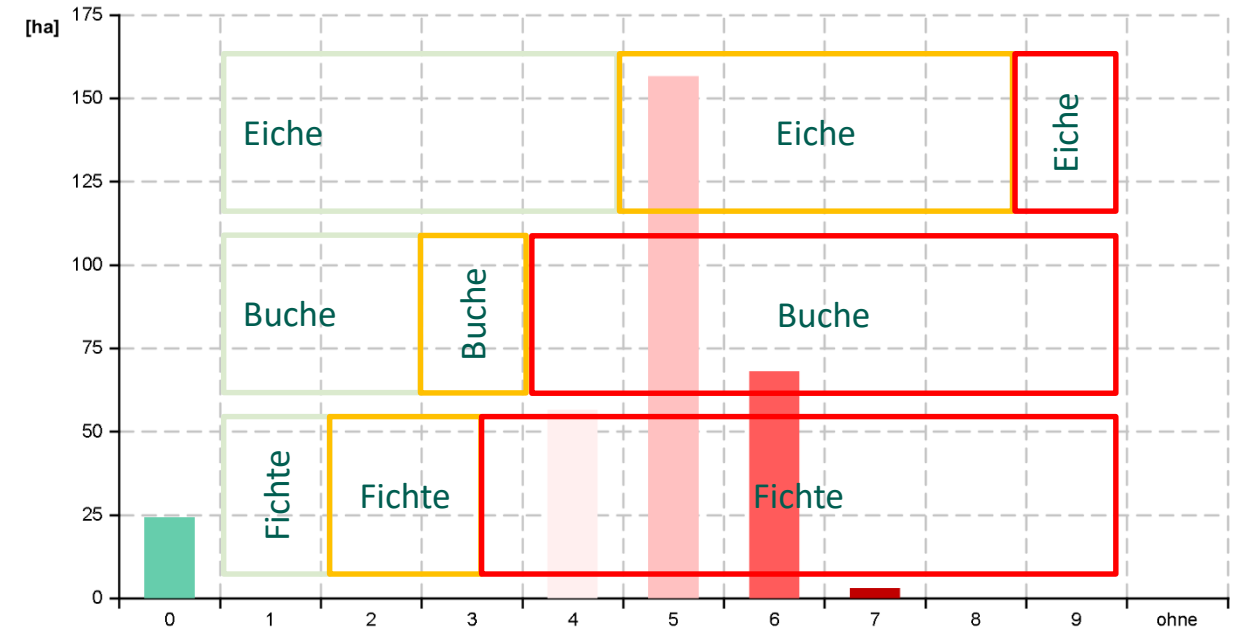
Was ist die Standortswasserbilanz (SWB)?

Klimatische Wasserbilanz + nutzbare Wasserspeicherkapazität des Bodens



Trockenstressrisiko	Fichte	Buche	Eiche/Douglasie	Kiefer
gering	> 0 mm	> -50 mm	> -150 mm	> -200 mm
mittel	0 bis -80 mm	-50 bis -100 mm	-150 bis -350 mm	-200 bis -450 mm
hoch	< -80 mm	< -100 mm	< -350 mm	< -450 mm

Trockenstressrisiko	FICHTE	BUCHE	EICHE/DGL	KIEFER
HOCH	294,3 ha	294,3 ha	0 ha	0 ha
MITTEL	0 ha	0 ha	236,4 ha	72,4 ha
GERING	0 ha	0 ha	57,9 ha	221,9 ha



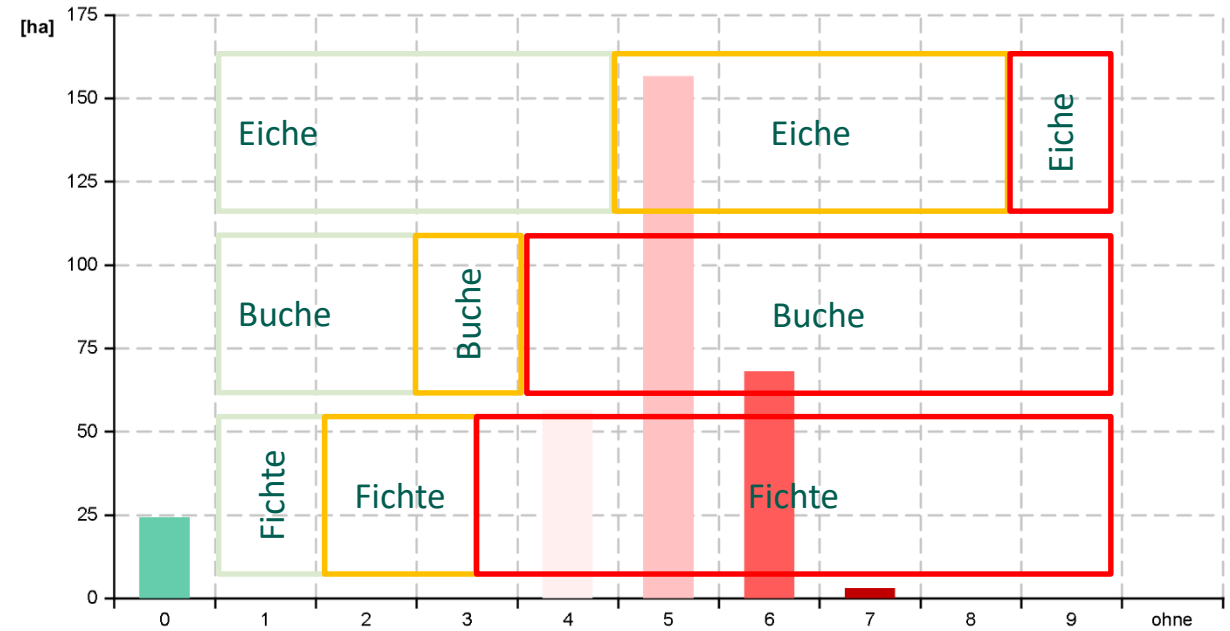
Revier	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ohne
hydro-morph	> 0 mm	0 bis -50 mm	-50 bis -100 mm	-100 bis -150 mm	-150 bis -200 mm	-200 bis -250 mm	-250 bis -300 mm	-300 bis -350 mm	< -350 mm		
Rev 265	24,2				56,4	156,7	68,1	3,0			0,0
	24,2				56,4	156,7	68,1	3,0			0,0

Standortswasserbilanz 2041-2070 - Zwischenfazit



Was bedeutet die Standortswasserbilanz für den Betrieb konkret?

- Künftig hohes Anbaurisiko für Fichte und Buche
- Fichte und Buche nicht mehr als führende Baumarten empfohlen
- Pflanzung nur noch ratsam für trockenheitstolerante Baumarten
 - Eiche/ Roteiche
 - Douglasie
 - Küstentanne
 - Kiefer
 - Lärche
 - Bergahorn, Spitzahorn & Kirsche bei guter Nährstoffversorgung



Standortswasserbilanz je Revier in Hektar											
Revier	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ohne
	hydro-mor	> 0 mm	0 bis -50 mm	-50 bis -100 mm	-100 bis -150 mm	-150 bis -200 mm	-200 bis -250 mm	-250 bis -300 mm	-300 bis -350 mm	< -350 mm	
Rev 270	32,6			18,0	422,4	272,6	34,7	2,2			5,7
	32,6			18,0	422,4	272,6	34,7	2,2			5,7

Inventur - Baumarten



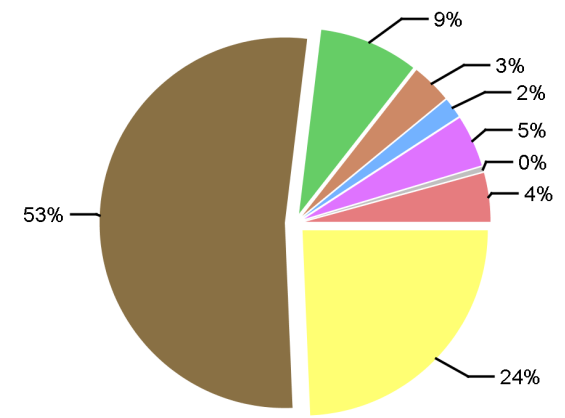
Allgemein

- Verhältnis Laub- zu Nadelholz: 89:11
- Eiche und Buche machen ~ 77% des Betriebes aus
- Edellaubholz 9%
- Douglasie 5%

Wichtigste Veränderungen im Vergleich zu 2013

- Laubholzanteil um 2% gestiegen, Nadelholzanteil dementsprechend zurückgegangen

Vorräte & Flächenverteilung der Hauptschicht		Flächenverteilung der Hauptschicht	
Baumartengruppe	Vorrat [fm]	Fläche [ha]	
Eiche	15.773	75,2	24%
Buche	36.158	162,4	53%
Edellaubbäume	2.702	26,7	9%
Weichlaubebäume	1.284	10,8	3%
Fichte	1.666	5,4	2%
Douglasie	4.310	13,9	5%
Kiefer	396	1,3	0%
Lärche	4.275	13,2	4%
Gesamt	66.564	308,9	





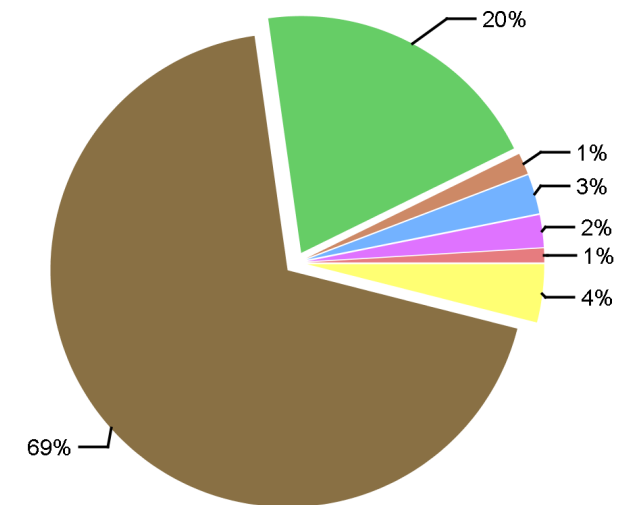
Allgemein

- Verjüngungsschicht stark dominiert von der Buche (69%)
- Edellaubhölzer nehmen 20% ein
- Weitere Baumarten (vor allem Lichtbaumarten) sind nur in geringen Anteilen vorhanden (naturnahe Bewirtschaftung)
- **Wildverbiss spielt eine spürbare Rolle → Entmischung**

Fazit

- Dominanz der Buche kritisch im Hinblick auf Klimawandel → Standortwasserbilanz!
- Hoher Anteil der Edellaubhölzer ist erfreulich (biotische Schadfaktoren!)

Reduzierte Fläche in der Verjüngungsschicht



Gesamte Verjüngungsfläche: 45,9 ha



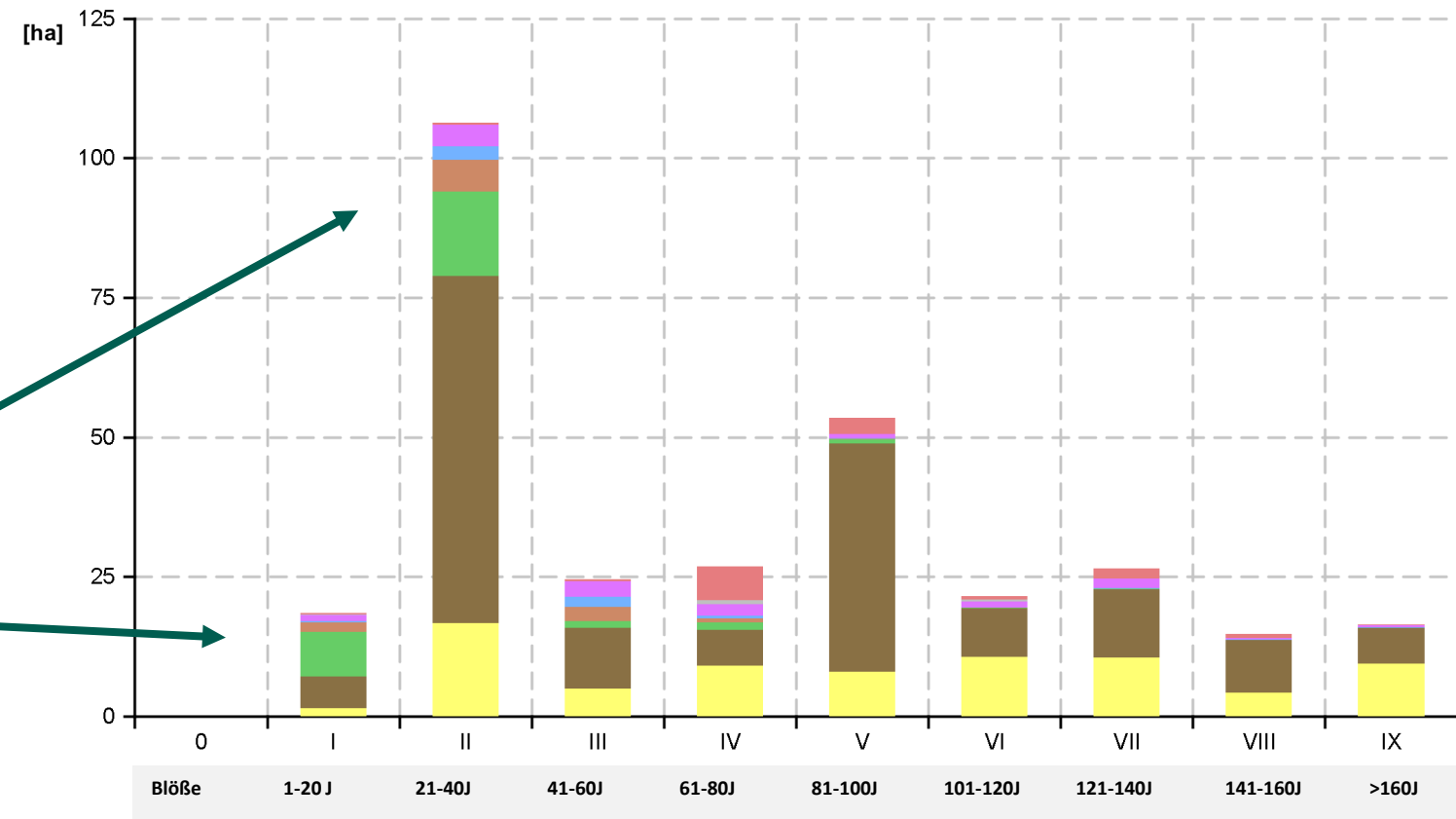
Exkurs: Normalwaldmodell

- idealisierte Waldstruktur
- alle Baumarten in jedem Alter gleichmäßig verteilt
- Holzvorrat, Zuwachs und Nutzungsmenge bleiben konstant
- ermöglicht dauerhafte nachhaltige Nutzung

Allgemein

- Starker Überhang in II. Akl. aufgrund der Stürme Vivian und Wiebke 1990
- Wiederaufforstung ehemaliger Fichtenbestände zeigen sich in I. Akl.
- Verteilung d. Altersklassen ansonsten verhältnismäßig gleichmäßig

Altersklassen – Alle Bestandesgruppen

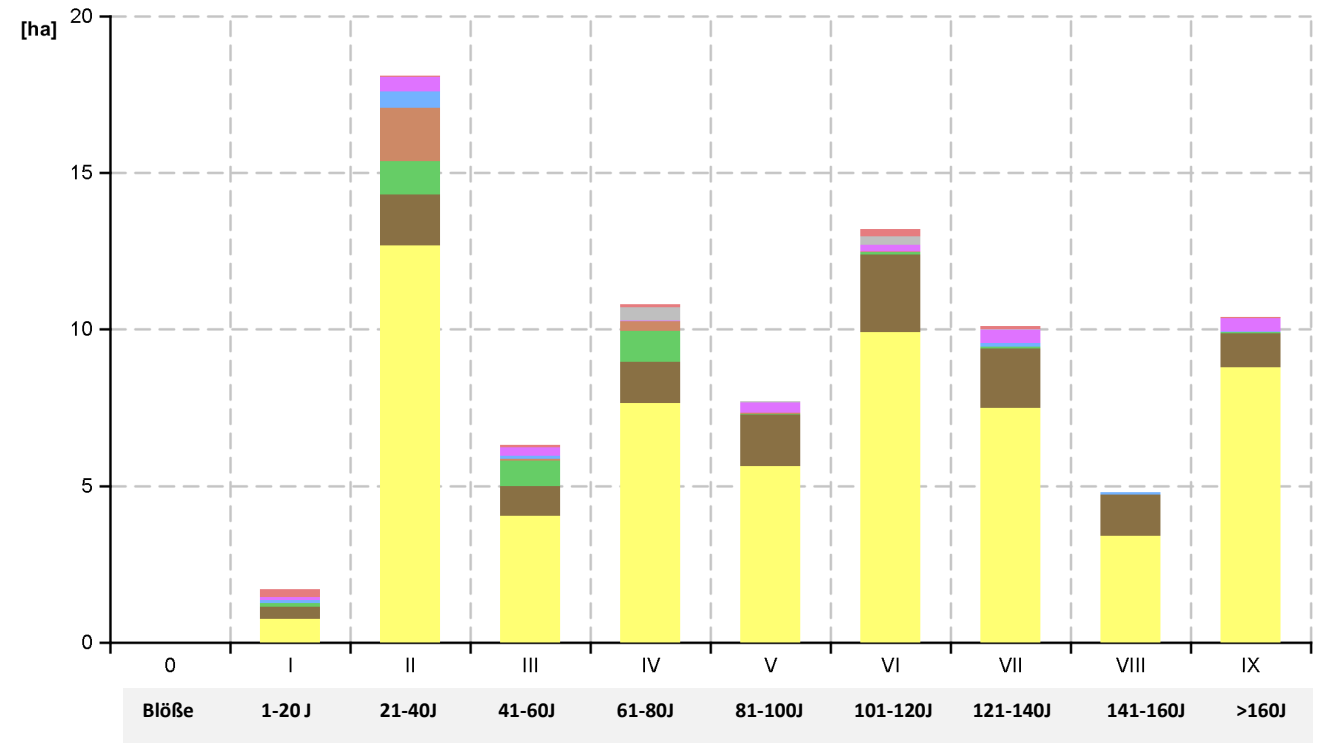


Bestandesgruppe Eiche



- Wichtigste Baumart (24%) nach der Buche
- **Altersaufbau einigermaßen ausgeglichen**
- **Bestände in allen Altersklassen vorhanden**
- Eiche überwiegend mit Buche, Weichlaubhölzern und Edellaubhölzern gemischt
- Gute Wachstumsleistung mit I.4-Bonität
- **17% Wertholz; 57% normale Qualität, 26% geringe Qualität**
- Verjüngungsschicht in Eichenbeständen zu 72% Buche (hier in der Regel dienende Baumart zur Schaftpflege, außer in Eichenbeständen der IX. Alk.)
- 19% d. Eichenbestände aus der Nutzung genommen

Bestandesgruppe Eiche

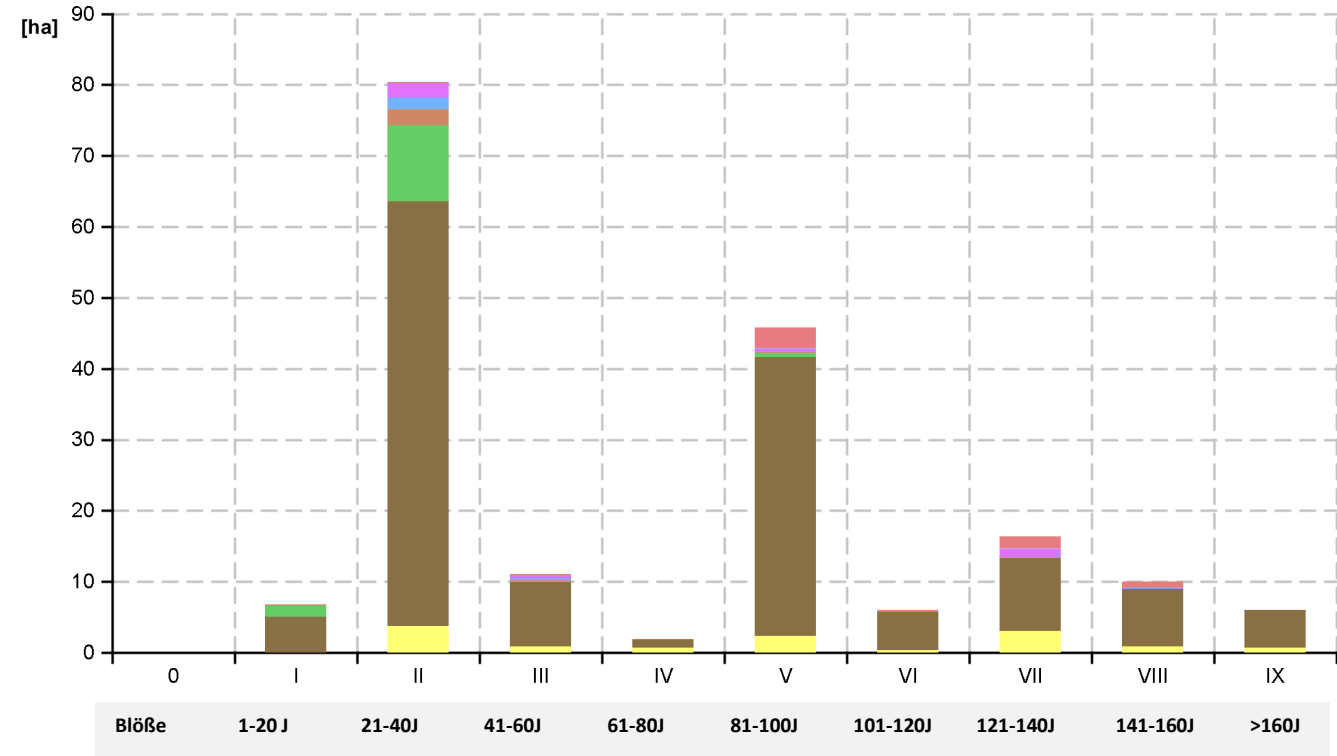


Bestandesgruppe Buche



- Wichtigste Baumart (53%) im Betrieb
- Buchenbestände auf 60% der Fläche!
- **Deutlicher Überhang an II. Altersklasse (Vivian & Wiebke 1990)**
- Unausgeglichener Altersaufbau
- Buche gemischt mit Edellaubhölzern, Lärche und zu geringen Teilen Douglasie und Weichlaubhölzern
- Sehr gute Wuchsleistung mit I.0-Bonität
- **14% Wertholz**, 80% normale Qualität, 6% geringe Qualität
- Verjüngungsschicht in Buchenbeständen zu 72% Buche und **19% Edellaubholz**
- Ältere Buchen mit erheblichen Trocknisschäden
- Vereinzelt Trocknisschäden in jungen/mittelalten Buchenbeständen

Bestandesgruppe Buche

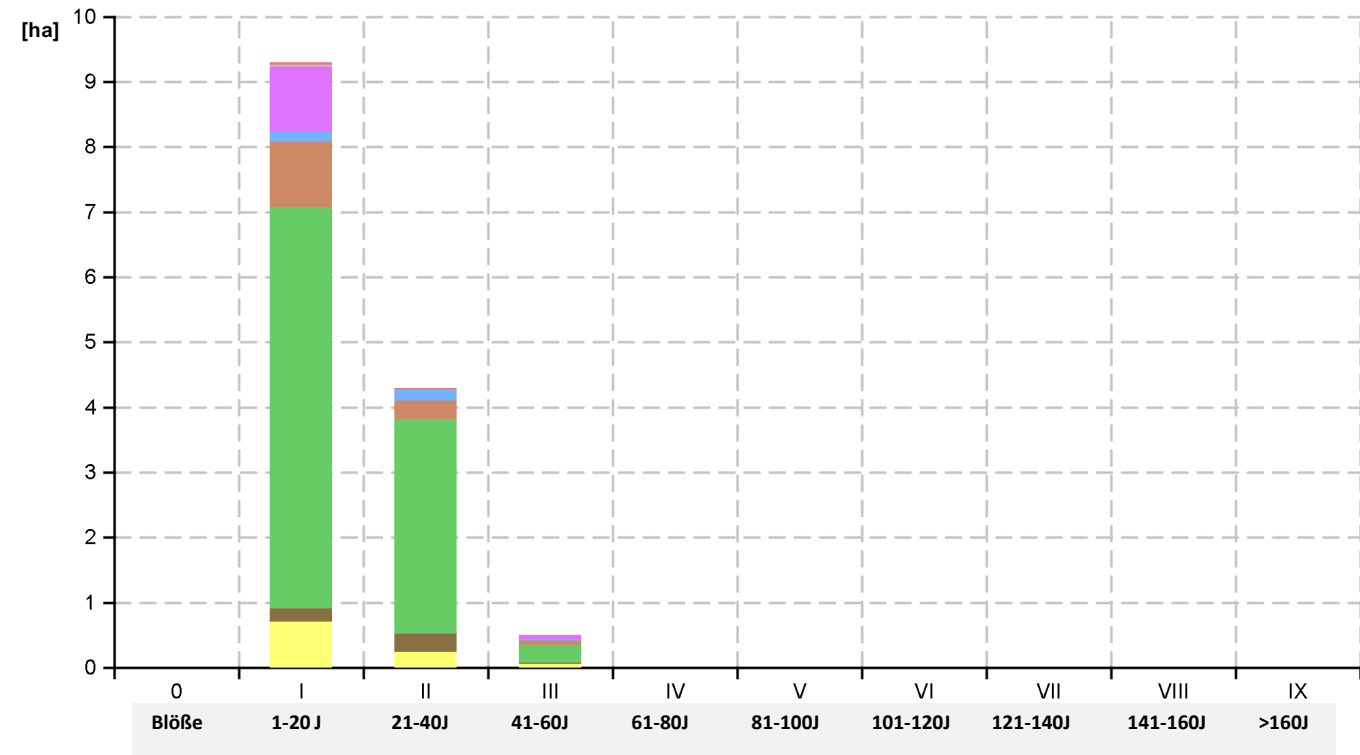


Bestandesgruppe Edellaubhölzer



- Nehmen 9% des Betriebes ein, bestandesbildend nur auf 5%!
- Altersaufbau sehr unausgeglichen
- Nur Altersklassen I. bis III.
- Starker Überhang an I. Altersklasse
- Edellaubhölzer gemischt mit Eiche, Weichlaubhölzern und Douglasie
- Sehr gute Wachstumsleistung mit I.1-Bonität
- 0% Wertholz, 100% normale Qualität, 0% geringe Qualität
- Standortgerechte Baumart, vor allem im Hinblick auf den Klimawandel (abgesehen von biotischen Schäden!)

Bestandesgruppe Edellaubbäume

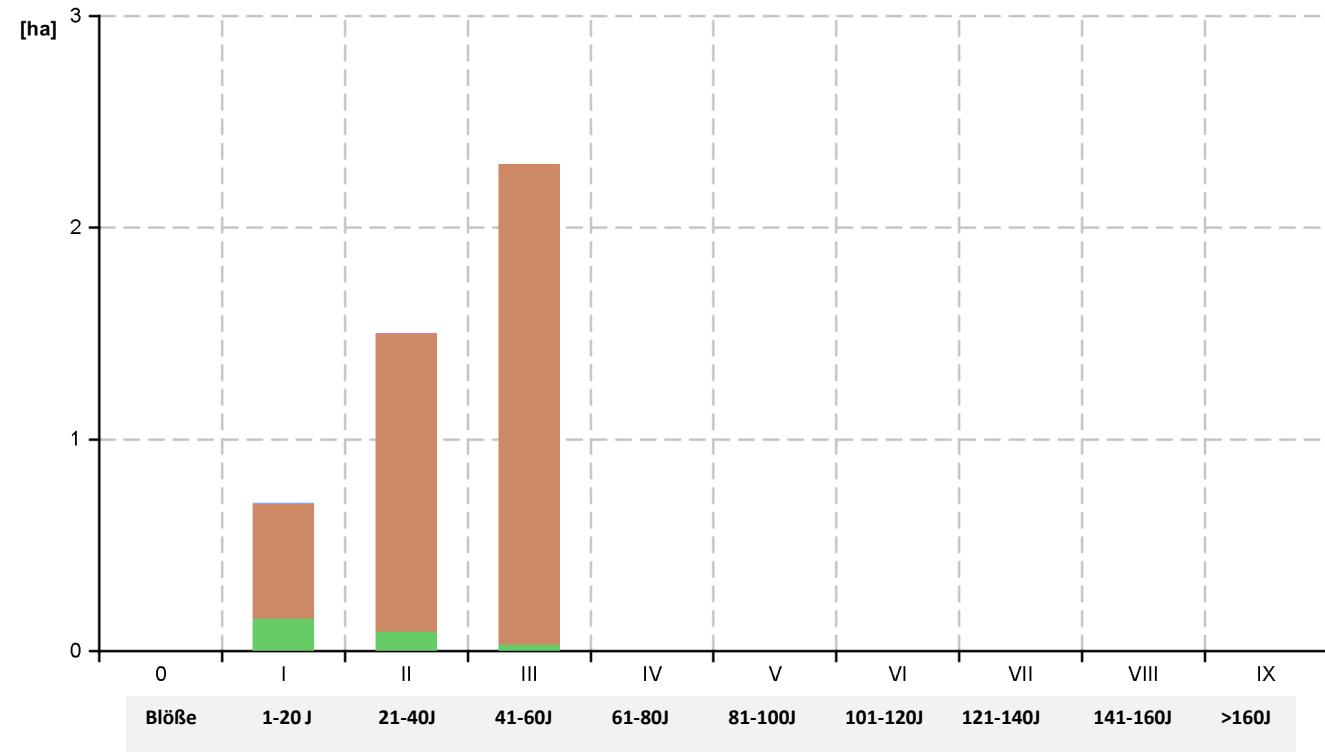


Bestandesgruppe Weichlaubhölzer



- Untergeordnete Rolle im Betrieb
- Nehmen 3% des Betriebes ein, bestandesbildend nur auf 4,5 ha
- Altersaufbau unausgeglichen
- Nur Altersklassen I. und III.
- Weichlaubhölzer stocken überwiegend als Mischbaumart in anderen Bestandesgruppen

Bestandesgruppe Weichlaubebäume

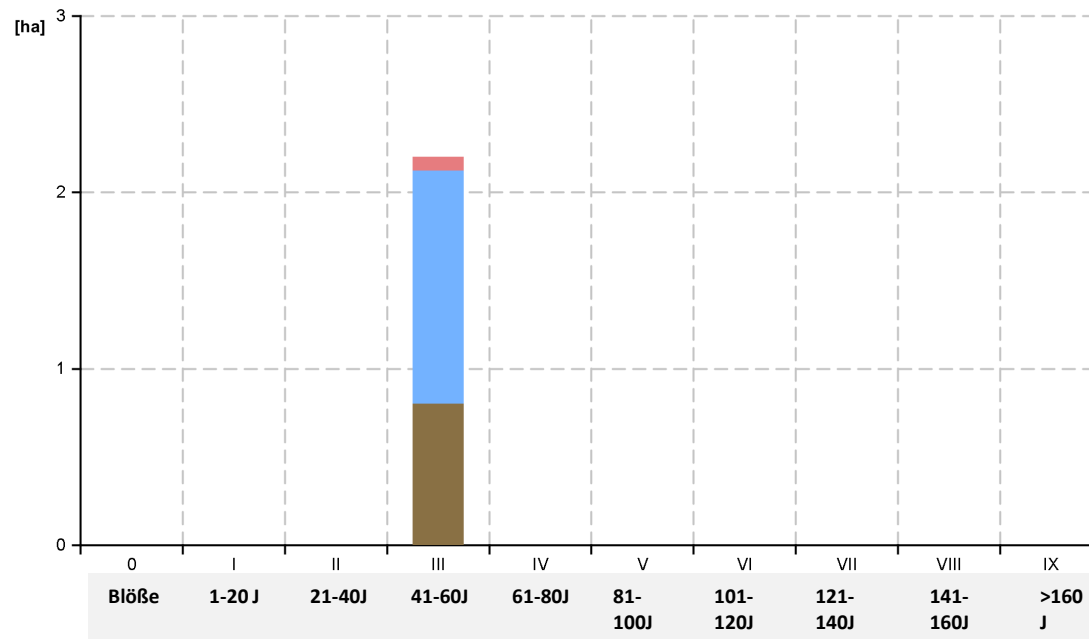


Bestandesgruppe Fichte



- Keine Relevanz für den Betrieb
- Fichte nimmt 2% des Betriebes ein, bestandesbildend auf 2,2 ha
- Fichte stockt vor allem als Mischbaumart in anderen Bestandesgruppen
- Fichte im Stadtwald Reichelsheim nicht mehr standortsgerecht. Anteil wird in Zukunft weiter zurück gehen

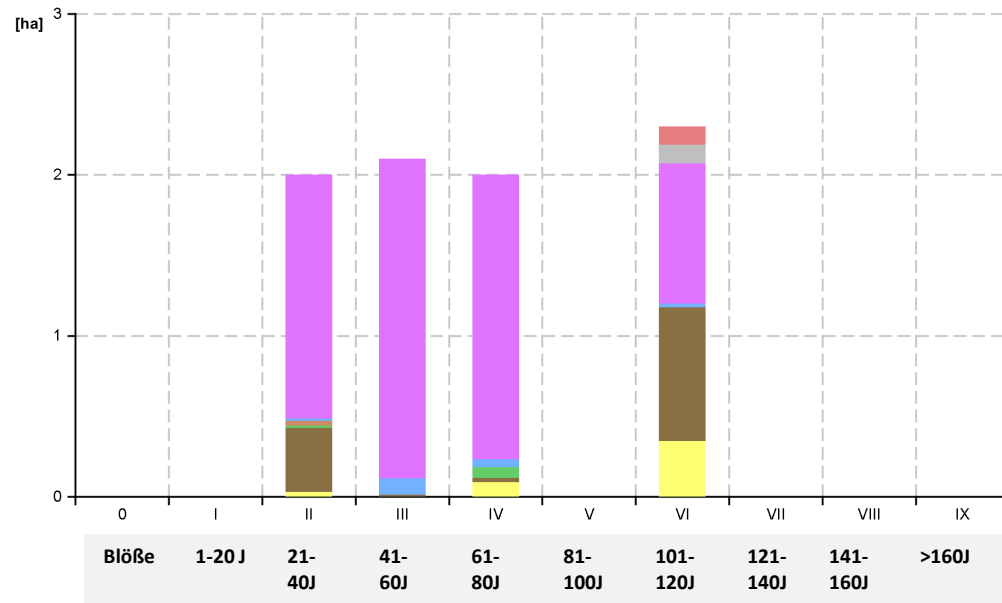
Bestandesgruppe Fichte



Bestandesgruppe Douglasie, Kiefer und Lärche

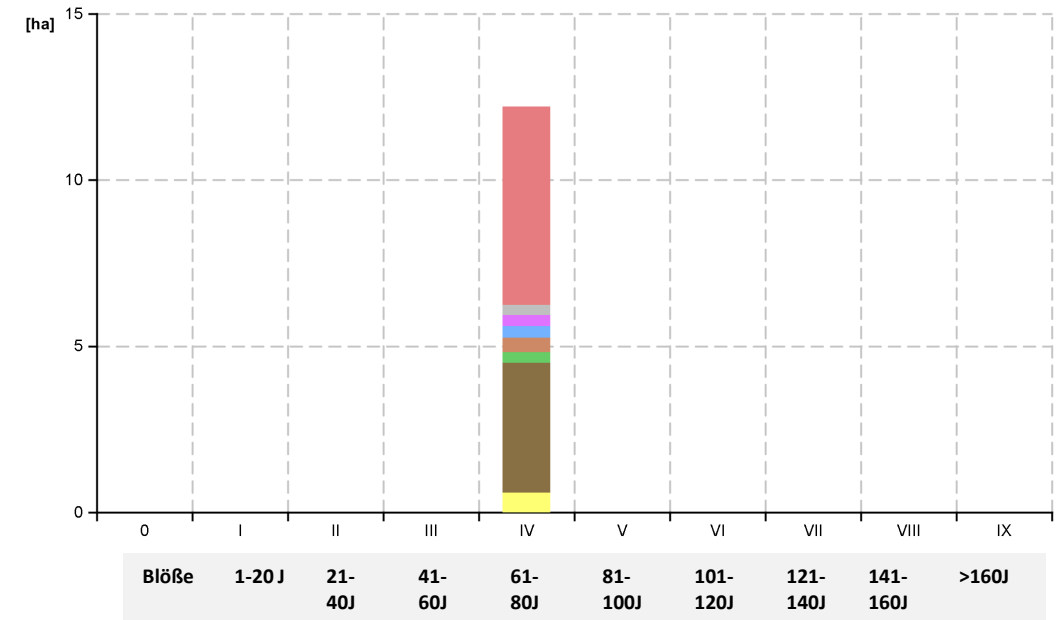


Bestandesgruppe Douglasie



- Douglasie nimmt 5% des Betriebes ein, Douglasie stark gemischt mit Fichte, Weichlaubhölzern, Buche und Edellaubhölzern
- Bedeutung der Douglasie nimmt in Zukunft zu
- Douglasie kann Fichte in Teilen ersetzen
- Auf sehr trockenen Grenzstandorten sind wenige Douglasienpflanzungen in den letzten Jahren vertrocknet

Bestandesgruppe Lärche



- Lärche nur von geringer Bedeutung für den Betrieb
- Lärche überwiegend als wertbringende und stabile Mischbaumart in Buchenbeständen
- Kiefer völlig unbedeutend (<1%)

Funktionen

- Durchschnittliche Belegung mit 1,6 Funktionen je Fläche auf 100% des Betriebes außerhalb der Holzproduktion
- Wälder mit Wasserschutzfunktionen auf 100% des Betriebes
- Wälder mit Klimaschutz-, Sichtschutz- und Immissionsschutzfunktion auf 14% des Betriebes

Naturschutz

- Wälder mit Naturschutzfunktionen auf knapp 120,4 ha
 - 5619-305: Buchenwälder östlich von Echzell
 - Biotope
 - Altholzinseln
 - Sonstige Biotopschutzflächen

Kompensationsflächen

- Auf 74,5 ha wurden Vorschläge für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen identifiziert

NATURA 2000

Altholz- und Lebensraumstypprognose:

- basiert auf dem Abgleich der Grunddatenerfassung
- Inventurdaten werden geprüft
- Planungsvorhaben werden geprüft

Der Grunddatenerfassung wurde in den 2000er Jahren NICHT zugestimmt!



Planungsprognosen ohne fehlenden Grunddaten nicht möglich!



Keine Aussagen bzgl. der Erhaltungszustände möglich!

Bewertung der vergangenen Forsteinrichtungsperiode



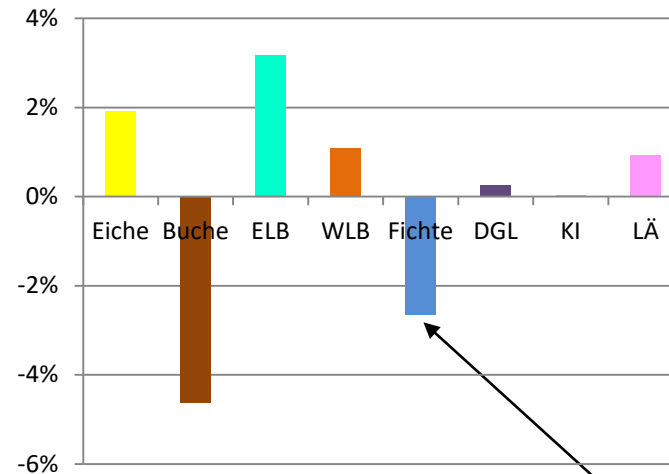
Flächen- und Vorratsveränderungen

- **Flächenveränderungen:**
 - Verluste: Fichte und Buche
 - Zuwächse: Eiche, Edellaubholz, Weichlaubholz, (Douglasie), (Kiefer) und (Lärche)
- **Vorratsveränderung:**
 - Verluste: Fichte (2.500 Vfm)
 - Zuwächse: Alle Baumarten

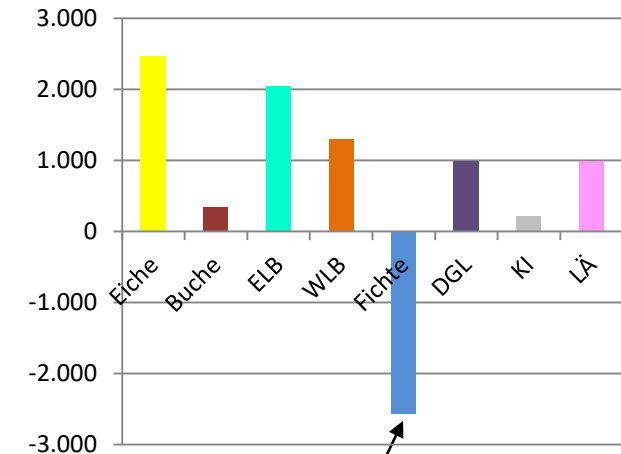
Vollzug der Nutzungsplanung

- Leichte Abweichung in IST von SOLL bei Eiche, Buche und Kiefer
- Übernutzung der Fichte, deshalb Verlust des Vorrates und Absinken des Anteils
 - 68% des gesamten Fichteneinschlags entsprechen außerplanmäßigen Nutzungen (Käfer/ Trockenheit/ Kalamität)

Flächenänderung %



Vorratsänderung Vfm

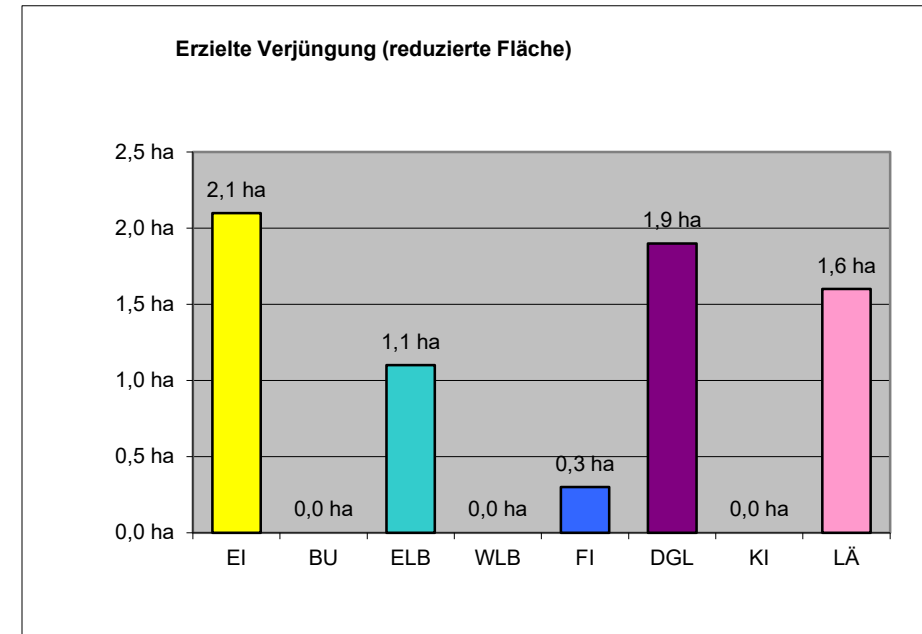


Vollzug Nutzungsplanung		EICHE	BUCHE	FICHTE	KIEFER	Summe
Hauptnutzung	Abweichung	238 Efm	-240 Efm	237 Efm	-116 Efm	119 Efm
	Ist in % vom Soll	205%	97%	189%	53%	101%
Pflegenutzung	Abweichung	-414 Efm	-506 Efm	1.372 Efm	-204 Efm	248 Efm
	Ist in % vom Soll	76%	89%	198%	65%	103%
Gesamtnutzung	Abweichung	-176 Efm	-746 Efm	1.609 Efm	-320 Efm	1.579 Efm
	Ist in % vom Soll	91%	94%	196%	62%	102%

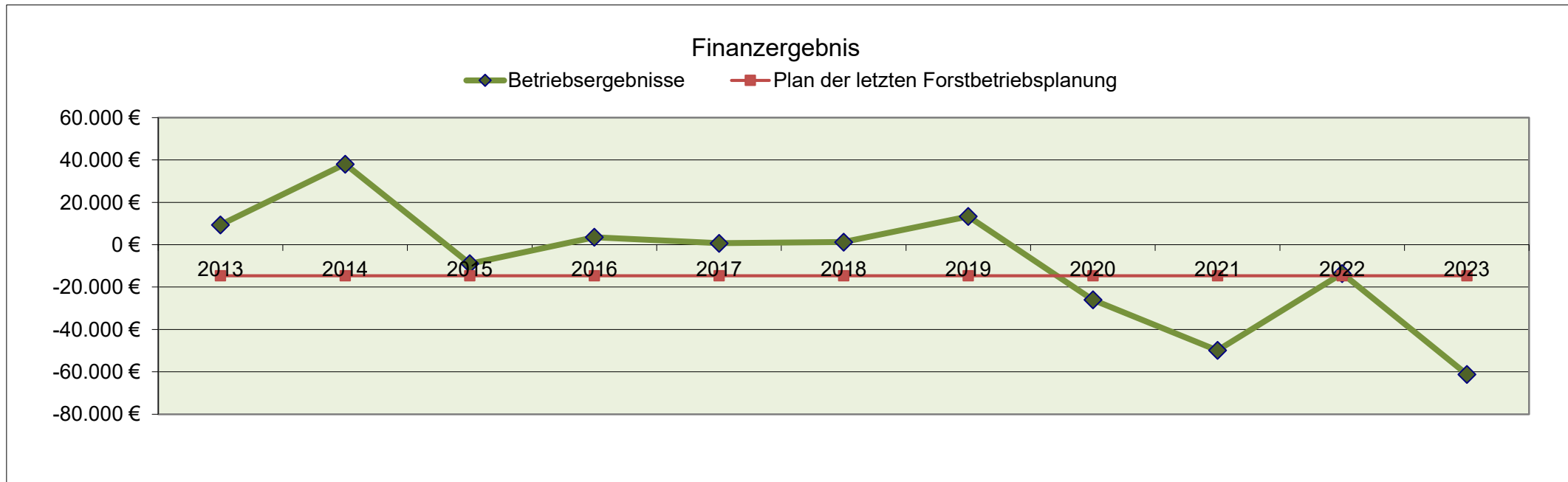
Verjüngungserfolg



Verjüngung	geplante Kunst- verjüngung	geplante Natur- verjüngung	Summe geplante Verjüngung	Summe Verjüngung aus Inventur	Ist in % vom Soll
Eiche	0,2 ha	0,5 ha	0,7 ha	2,1 ha	300%
Buche	0,6 ha	8,6 ha	9,2 ha	0,0 ha	0%
Edellaub	3,5 ha	0,7 ha	4,2 ha	1,1 ha	26%
Weichlaub	0,0 ha	0,0 ha	0,0 ha	0,0 ha	
Fichte	0,1 ha	0,0 ha	0,1 ha	0,3 ha	300%
Douglasie	2,2 ha	0,0 ha	2,2 ha	1,9 ha	86%
Kiefer	0,0 ha	0,0 ha	0,0 ha	0,0 ha	
Lärche	0,0 ha	0,0 ha	0,0 ha	1,6 ha	
Summe	6,6 ha	9,8 ha	16,4 ha	7,0 ha	43%



- Künstliche Verjüngungsplanung zu 43% umgesetzt
- Verjüngungserfolge der Eiche, Edellaubhölzer, Douglasie und Lärche erfreulich
- Fichte entspricht Tanne
- Verjüngungsdynamik der Buche zeigt sich nicht in den Zahlen
- Insgesamt verjüngt sich der Betrieb stark in Richtung Buche



- Schwankung zwischen **38.080€** (2014) und **-61.151€** (2023)
- Insgesamt Saldo von **-8.475€**
- Kalkulatorisches Betriebsergebnis von **-14.634€** der letzten Forstbetriebsplanung wurde erfreulicherweise nicht erreicht
 - Zwangsnutzung der Fichte bei geringen Holzpreisen & enorme Wiederbewaldungskosten



Nutzungsplanung									
Baumartengruppe	EI	BU	ELB	WLB	FI	DGL	KI	LA	gesamt
Hauptnutzung [Efm/Jahr]	48	491	0	0	14	11	5	5	574
	3%	34%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	39%
Pflegenutzung [Efm/Jahr]	139	484	49	19	31	87	4	38	850
	10%	33%	3%	1%	2%	6%	0%	3%	58%
Läuterung [Efm/Jahr]	2	22	5	0	1	1	0	0	31
	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
gesamt [Efm/Jahr]	188	997	54	19	46	99	10	43	1.455
	13%	69%	4%	1%	3%	7%	1%	3%	100%
Produktionszeit [Jahre]	200	140	80	60	80	100	140	140	144
Zielstärke [cm]	70	60	50	40	45	70	50	65	61
Baumbestandsfläche [ha]	75,2	162,5	26,7	10,8	5,4	13,9	1,3	13,2	309,0

- Einschlagsplan: **1.455 Efm/ Jahr**
- 39 % Hauptnutzung; 58 % Pflegenutzung → einigermaßen ausgeglichenes Verhältnis
- Vor allem Buche mit 69% des Einschlags entscheidend für das Betriebsergebnis



Vorrat

- Vorrat: 249 Vfm/ha ↔ Normalvorrat 309 Vfm/ha
 - Betrieb **stark unterbevorratet** (20%)
- Vorrat ist während der letzten Periode um 32 Vfm/ha angestiegen (**trotz d. Kalamitäten!**)
 - Vorrat 2013: 217 Vfm/ha
 - Vorrat 2024: 249 Vfm/ha

Nutzung

- Nutzung insgesamt bei 5,9 Vfm/a/ha deutlich unter dem Zuwachs von 8,4 Vfm/a/ha
- Betrieb wird „unausgeglichene“ Vorratsaufbau beibehalten
- Betrieb langfristig als Aufbaubetrieb zu klassifizieren

Nachhaltswaiser mit Berücksichtigung des Unterstands						
Bestandsklassen		Eiche	Buche	Fichte	Kiefer	Gesamt
Hiebssatz	[Vfm/Jahr/ha]	3,8	6,5	10,4	6,4	5,9
Vorratsweiser						
Vorrat	[Vfm/ha]	247	237	391	342	249
Normalvorrat	[Vfm/ha]	282	323	254	303	309
Vorrat/Normalvorrat	[%]	87,4	73,4	153,7	112,7	80,6
Nutzungs%	[%]	1,6	2,7	2,7	1,9	2,4
Zuwachsweiser						
Zuwachs (IZ)	[Vfm/Jahr/ha]	7,7	8,3	14,3	9,4	8,4
Gesamtzuwachs (dGZp)	[Vfm/Jahr/ha]	6,5	8,8	9,4	7,8	8,1
Hiebssatz/Zuwachs	[%]	49,8	77,3	72,6	67,8	69,8
Zuwachs/Vorrat	[%]	3,1	3,5	3,7	2,8	3,4
Formelweiser						
Heyersatz	[Vfm/Jahr/ha]	6,9	6,2	17,8	10,4	6,9
Gehrhardtsatz	[Vfm/Jahr/ha]	6,2	6,4	15,3	9,6	6,8
Hiebssatz/Heyersatz	[%]	56,3	104,1	58,6	61,6	84,9
Hiebssatz/Gehrhardtsatz	[%]	62,0	100,7	68,2	66,8	86,7



Verjüngungsplanung nach Baumartengruppen und Begründungsart									
Fläche WirB: 283,9 ha	EI	BU	ELB	WLB	FI	DGL	KI	LA	Summe
Verjüngungs Fläche	4,1 50 %		2,6 31 %		1,1 13 %	0,5 6 %			8,3 100%
Verj.-Fläche [%] in % des WirB	1 %		1 %		0 %	0 %			3 %
Naturverjüngung	1,2 14 %		2,1 26 %						3,3 40%
Pflanzung	2,9 35 %		0,5 5 %		0,5 6 %	0,5 6 %			4,4 53%
Voranbau					0,6 7 %				0,6 7%

- Verjüngungsplanung auf 8,3 ha (3% des WirB)
- Stark Gemischt zur Risikostreuung
- Schwerpunkte Naturverjüngung: Edellaubholz & Eiche
- Schwerpunkte künstliche Verjüngung: Eiche, Roteiche, Edellaubhölzer, Douglasie, Küstentanne (Baumartengruppe Fichte)



Läuterung

- Planung von 14,7 ha/ Jahr
- Mischwuchsregulierung und Entnahme qualitativ schlechter Bäume

Wertästung

- Ästung ausschließlich von Douglasie, Lärche und Kirsche
- Insgesamt 71 Stück

Waldschutz

- Zaunbau auf 2,6 ha
- Einzelschutz auf 2,6 ha
- Schwerpunkt Eiche/ Roteiche

Läuterungsfläche nach Bestandsgruppen - alle Schichten

EI	BU	ELB	WLB	FI	DGL	KI	LA	gesamt
19,6 ha	112,3 ha	11,9 ha	0,1 ha	0,1 ha			3,3 ha	147,3 ha

Wertästungsplanung nach Baumartengruppen und Baumarten - alle Schichten

	ELB VKR	DGL DGL	LA ELA	gesamt
bis 3m	9 Stck			9 Stck
3m bis 6m	4 Stck	52 Stck	6 Stck	62 Stck
ab 6m				
gesamt	13 Stck	52 Stck	6 Stck	71 Stck
je Hektar	50 Stck	60 Stck	60 Stck	58 Stck

Schutz gegen Wildschäden

EI	BU	ELB	WLB	FI	DGL	KI	LA	gesamt
Einzäunen								
2,3 ha				0,3 ha				2,6 ha
Einzelschutz								
1,4 ha		0,5 ha		0,5 ha	0,2 ha			2,6 ha

Finanzplanung – Waldbaulicher Deckungsbeitrag noch nicht aktualisiert



24% Eiche



18% des DB I

53% Buche



63% des DB I

5% Douglasie



11% des DB I

Finanzkalkulation		Stadtwald Reichelsheim								
Betriebsfläche		320 ha						Stichjahr		2024
		Holznutzung								
Baumart		Eiche	Buche	Edellaubholz	Weichlaubholz	Fichte	Douglasie	Kiefer	Lärche	Gesamt
Fläche	[ha]	75	163	27	11	5	14	1	13	309
Vorrat	[Vfm]	17.364	40.665	2.752	1.295	1.869	4.459	620	4.305	73.329
Vorrat	[Vfm/ha]	231	250	103	120	346	321	477	326	237
Hiebssatz	[Vfm]	2.259	12.334	518	226	547	1.191	120	533	17.728
Hiebssatz	[Vfm/a]	226	1.233	52	23	55	119	12	53	1.773
Holzerlös	[EUR/Efm]	81	46	35	26	39	76	47	72	53
Erntekosten	[EUR/Efm]	21	21	23	26	24	21	19	19	21
aktueller ekfr. Erlös	[EUR/Efm]	60	26	11	0	15	56	28	52	32
Deckungsbeitrag I	[EUR]	87.339	301.283	470	431	11.122	52.541	2.816	19.565	475.566
	[EUR/a]	8.734	30.128	47	43	1.112	5.254	282	1.956	47.557
	[EUR/ha/a]	116	185	2	4	206	378	217	148	154
		Verjüngung, Pflege und Waldschutz								
Maßnahme		Eiche	Buche	Edellaubholz	Weichlaubholz	Fichte	Douglasie	Kiefer	Lärche	Gesamt
Verjüngung	[EUR]	61.000	0	7.100	0	4.750	3.500	0	850	77.200
Läuterung	[EUR]	5.840	58.440	17.100	2.160	2.460	2.700	60	1.140	89.900
Astung	[EUR]	0	0	64	0	0	364	0	0	428
Waldschutz	[EUR]	44.750	0	9.000	0	5.400	2.640	0	0	61.790
Deckungsbeitrag II (Waldbaulicher Deckungsbeitrag)	[EUR]	-24.251	242.843	-32.794	-1.729	-1.488	43.337	2.756	17.575	246.248
	[EUR/a]	-2.425	24.284	-3.279	-173	-149	4.334	276	1.757	24.625
	[EUR/ha/a]	-32	149	-123	-16	-28	312	212	133	80

Finanzplanung - Gesamt



Sonstige Aufwendungen und Erträge			
Erträge			
Nebennutzung	[EUR/a]		0
Jagd	[EUR/a]		2.900
GAK/ Förderung	[EUR/a]		4.500
	[EUR/a]		
	[EUR/a]		
	[EUR/a]		
Aufwendungen			
Wegebau u. -unterhaltung	[EUR/a]		3.000
Jagd	[EUR/a]		0
Verkehrssicherung	[EUR/a]		3.000
Erholung	[EUR/a]		750
Arten- u. Biotopschutz	[EUR/a]		750
Holzverkauf HVO	[EUR/a]		4.365
	[EUR]		201.598
Deckungsbeitrag III	[EUR/a]		20.160
	[EUR/ha/a]		65
Verwaltungskosten			
Beförsterungskosten	[EUR/ha/a]		58
Forsteinrichtung	[EUR/ha/a]		7
Verwaltungskosten	[EUR/ha/a]		5
	[EUR]		-15.529
Deckungsbeitrag IV (Reinertrag)	[EUR/a]		-1.553
	[EUR/ha/a]		-5

- Reinertrag von **-1.553€**



HessenForst

MEHR WALD.
MEHR MENSCH.