

Forstbetriebsgutachten

für den

Lohwald

südlich der Lech-Stahlwerke

Stand: 01.01.2022

Laufzeit 15 Jahre

2022 bis 2036

Forsteinrichtungsergebnisse

Forstbetrieb:	Lech-Stahlwerke "Lohwald"
---------------	------------------------------

Stand:	01.01.2022	
Laufzeit:	15 Jahre	bis 31.12.2036

I. Flächen:		ha	
	Holzboden	29,4	
	+ Nichtholzboden	0,8	
	Forstbetriebsfläche	30,2	
	+ sonstige Flächen		
	Gesamtfläche	30,2	

		ha	
	Altersklassenwald i.r.B.	29,4	
	+ Plenterwald	0	
	Wirtschaftswald i.r.B.	29,4	
	+ Wirtschaftswald a.r.B.	0	
	Sa. Holzboden	29,4	

Wald im Sinne des Art. 2 BayWaldG 30,2

I. Baumarten und Altersklassen:

Holzarten		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	Sa.	Anteil Baumart		
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	über 120				
Fi/Ta/Dgl	ha	1,4	4,9	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2	34,7%		
	EKl.	36,0	36,0	34,0					35,2			
Kie/Lä	ha	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,4%		
	EKl.	1,0	1,4	1,5					1,4			
Buche	ha	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	2,0%		
	EKl.	1,0	1,0						1,0			
Ei	ha	0,3	0,3	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	7,5%		
	EKl.	1,0	1,0	1,0					1,0			
Elbh	ha	5,6	3,3	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	32,3%		
	EKl.	1,0	1,0	1,4					1,0			
sLbh	ha	2,6	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	12,9%		
	EKl.	1,0	1,0	1,5					1,0			
u	ha	2,7							2,7	9,2%		
Summe	ha	13,3	9,6	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	29,4	100%		
Ist-%		45,2	32,7	22,1	0,0	0,0	0,0	0,0				
FDA		11	29	54					25			
Best.-grad		0,69	0,89	0,79					0,70			

III. Vorrat und Zuwachs:

	insges.	je ha HB	
Ist-Vorrat	2.135	73	Efm o.R.

	insges.	je ha HB	
Ist-Zuwachs*	184	6,2	Efm o.R.

* mit 20% Zuschlag zum ET-Zuwachs

IV. Flächen- und Massensoll für 15 Jahre:

		jährl. Massensoll		jährl. Flächensoll		Umlauf	
		Efm o.R.	ha	Efm o.R.	ha		
Altdurchforstung	AD	15	0,33	0,33	0,33	2,0	Hochwald: 84 Efm o.R.
Jungdurchforstung	JD	11	0,51	0,51	0,51	2,0	
Jungbestandspflege	JP	4	0,51	0,51	0,51	2,0	
Umbau	VUB	53	0,20	0,20	0,20	1,0	
Nachhiebsreste	NHR	1					
Mittelwald	MW	48	0,83	0,83	0,83	1,0	Mittelwald: 48 Efm o.R.
Lichtkorridore	LK	13	0,18	0,18	0,18	1,0	Lichtkorridore: 13 Efm o.R.

Hiebssatz pro Jahr: **4,93** f/m je ha Holzboden insgesamt: **145** Efm o.R.

Forsteinrichtungsergebnisse

Forstbetrieb:	Lech-Stahlwerke "Lohwald"
Betriebsklasse:	Hochwald

Stand:	01.01.2022
Laufzeit:	15 Jahre bis 31.12.2036

I. Flächen:	<i>ha</i>
Holzboden	14,2
+ Nichtholzboden	0,4
Forstbetriebsfläche	14,6
+ sonstige Flächen	
Gesamtfläche	14,6

	<i>ha</i>
Altersklassenwald i.r.B.	14,2
+ Plenterwald	0
Wirtschaftswald i.r.B.	14,2
+ Wirtschaftswald a.r.B.	0
Sa. Holzboden	14,2

Wald im Sinne des Art. 2 BayWaldG	14,6
-----------------------------------	------

II. Baumarten und Altersklassen:

Holzarten		I. 1-20	II. 21-40	III. 41-60	IV. 61-80	V. 81-100	VI. 101-120	VII. über 120	Sa.	Anteil Baumart		
Fi/Ta/Dgl	ha	0,3	0,6	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	26,1%		
	EKl.	36,0	36,0	34,0					35,2			
Kie/Lä	ha	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7%		
	EKl.			1,5					1,5			
Buche	ha	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	2,8%		
	EKl.	1,0							1,0			
Ei	ha	0,0	0,2	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	12,7%		
	EKl.		1,0	1,0					1,0			
Elbh	ha	1,8	2,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	31,0%		
	EKl.	1,0	1,0	1,4					1,1			
sLbh	ha	0,9	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	12,7%		
	EKl.	1,0	1,0	1,5					1,1			
u	ha	2,0							2,0	14,1%		
Summe	ha	5,4	3,4	5,4	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2	100%		
Ist-%		38,0	23,9	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
FDA		5	25	55					29			
Best.-grad		0,80	1,00	0,87					0,87			

III. Vorrat und Zuwachs:

	insges.	je ha HB	
Ist-Vorrat	1.391	98	Efm o.R.

	insges.	je ha HB	
Ist-Zuwachs*	92	6,5	Efm o.R.

* mit 20% Zuschlag zum ET-Zuwachs

IV. Flächen- und Massensoll für 15 Jahre:

		jährl. Massensoll	jährl. Flächensoll	Umlauf	
Altdurchforstung	AD	15 Efm o.R.	0,31 ha	2,0	Hochwald: 84 Efm o.R.
Jungdurchforstung	JD	11 Efm o.R.	0,36 ha	2,0	
Jungbestandspflege	JP	4 Efm o.R.	0,41 ha	2,0	
Umbau	VUB	53 Efm o.R.	0,18 ha	1,0	
Nachhiebsreste	NHR	1 Efm o.R.			

Hiebssatz pro Jahr: **5,92** fm je ha Holzboden insgesamt: **84** Efm o.R.

Forsteinrichtungsergebnisse

Forstbetrieb:	Lech-Stahlwerke "Lohwald"
Betriebsklasse:	Mittelwald

Stand:	01.01.2022
Laufzeit:	15 Jahre bis 31.12.2036

I. Flächen:	<i>ha</i>
Holzboden	12,5
+ Nichtholzboden	0,4
Forstbetriebsfläche	12,9
+ sonstige Flächen	
Gesamtfläche	12,9

	<i>ha</i>
Altersklassenwald i.r.B.	12,5
+ Plenterwald	0
Wirtschaftswald i.r.B.	12,5
+ Wirtschaftswald a.r.B.	0
Sa. Holzboden	12,5

Wald im Sinne des Art. 2 BayWaldG	12,9
-----------------------------------	------

II. Baumarten und Altersklassen:

Holzarten		I. 1-20	II. 21-40	III. 41-60	IV. 61-80	V. 81-100	VI. 101-120	VII. über 120	Sa.	Anteil Baumart		
Fi/Ta/Dgl	ha	0,8	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	40,8%		
	EKl.	36,0	34,4						34,4			
Kie/Lä	ha	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,4%		
	EKl.	1,0	1,0						1,5			
Buche	ha	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,6%		
	EKl.	1,0	1,0						1,0			
Ei	ha	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	3,2%		
	EKl.	1,0	1,0						1,0			
Elbh	ha	2,8	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	32,8%		
	EKl.	1,0	1,0						1,0			
sLbh	ha	1,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	13,6%		
	EKl.	1,0	1,0						1,0			
u	ha	0,7							0,7	5,6%		
Summe	ha	6,3	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	100%		
Ist-%		50,4	49,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
FDA		12	31						21			
Best.-grad		0,69	0,83						0,76			

III. Vorrat und Zuwachs:

	insges.	je ha HB	
Ist-Vorrat	603	48	Efm o.R.

	insges.	je ha HB	
Ist-Zuwachs*	78	6,2	Efm o.R.
* mit 20% Zuschlag zum ET-Zuwachs			

IV. Flächen- und Massensoll für 15 Jahre:

		jährl. Massensoll	jährl. Flächensoll	Umlauf
Mittelwald	MW	48 Efm o.R.	0,83 ha	1,0
Mittelwald:				
48 Efm o.R.				

Hiebssatz pro Jahr: **3,84** fm je ha Holzboden insgesamt: **48** Efm o.R.

Forsteinrichtungsergebnisse

Forstbetrieb:	Lech-Stahlwerke "Lohwald"
Betriebsklasse:	Mittelwald-Lichtungskorridore

Stand:	01.01.2022
Laufzeit:	15 Jahre bis 31.12.2036

I. Flächen:

	<i>ha</i>
Holzboden	0,0
+ Nichtholzboden	0,0
Forstbetriebsfläche	0,0
+ sonstige Flächen	2,7
Gesamtfläche	<u>2,7</u>

	<i>ha</i>
Altersklassenwald i.r.B.	0,0
+ Plenterwald	0
Wirtschaftswald i.r.B.	0,0
+ Wirtschaftswald a.r.B.	0
Sa. Holzboden	<u>0,0</u>

Wald im Sinne des Art. 2 BayWaldG	0,0
-----------------------------------	-----

II. Baumarten und Altersklassen:

Holzarten		I. 1-20	II. 21-40	III. 41-60	IV. 61-80	V. 81-100	VI. 101-120	VII. über 120	Sa.	Anteil Baumart		
Fi/Ta/Dgl	ha EKL.	0,3 36,0	0,0	1,1 34,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4 34,4	51,9%		
Kie/Lä	ha EKL.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%		
Buche	ha EKL.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%		
Ei	ha EKL.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%		
Elbh	ha EKL.	1,0 1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0 1,0	37,0%		
sLbh	ha EKL.	0,3 1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3 1,0	11,1%		
u	ha	0,0							0,0	0,0%		
Summe	ha	1,6	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	100%		
Ist-%		59,3	0,0	40,7	0,0	0,0	0,0	0,0				
FDA		20		50					32			
Best.-grad		0,69		0,83					0,75			

III. Vorrat und Zuwachs:

	insges.	je ha HB	
Ist-Vorrat	141	52	Efm o.R.

	insges.	je ha HB	
Ist-Zuwachs*	12	4,4	Efm o.R.

* mit 20% Zuschlag zum ET-Zuwachs

IV. Flächen- und Massensoll für 15 Jahre:

		jährl. Massensoll	jährl. Flächensoll	Umlauf	
Lichtungskorridore	LK	13 Efm o.R.	0,18 ha	1,0	
					Mittelwald: 13 Efm o.R.

Hiebssatz pro Jahr: **4,81** fm je ha Holzboden insgesamt: **13** Efm o.R.

Inhalt

Forsteinrichtungsergebnisse nach Betriebsklassen

1	Einleitung	2
1.1	Allgemeines, Verfahren	2
1.2	Arbeitsablauf	2
1.3	Verwendete Ertragstafeln	3
1.4	Grundlegende Dokumente	3
2	Zustandsaufnahme	5
2.1	Grundlagen	5
2.1.1	Flächenübersicht	5
2.1.2	Lage	5
2.1.3	Forstliche Wuchsgebietsgliederung	7
2.1.4	Klima und forstliche Standorte	7
2.2	Betriebsklasse Hochwald	8
2.2.1	Nutzungsarten	8
2.2.2	Baumarten	8
2.2.3	Altersklassen	9
2.3	Betriebsklasse Mittelwald	10
2.3.1	Gliederung	10
2.3.2	Baumarten	10
2.3.3	Altersklassen	11
2.3.4	Lichtungskorridore	11
3	Grundsätze der künftigen Waldbewirtschaftung	12
3.1	Allgemeines	12
3.1.1	Betriebsformen	12
3.1.2	Erschließung	12
3.1.3	Baumartenwahl	12
3.1.4	Biotopbäume	13
3.2	Hochwaldbewirtschaftung	15
3.2.1	Arbeitsschwerpunkte	15
3.2.2	Vornutzung	16
3.3	Mittelwaldbewirtschaftung	17
3.3.1	Geschichte der Mittelwaldwirtschaft	17
3.3.2	Waldbaugrundsätze im Mittelwaldbetrieb	18
3.3.3	Umsetzung des Mittelwaldumbaus im Lohwald	19
3.3.4	Lichtungskorridore	20

4	Festlegung und Begründung des Nutzungssatzes	21
4.1	Betriebsklasse Hochwald	21
4.2	Betriebsklasse Mittelwald	22
4.3	Gesamthiebssatz	23

5	Schlussbemerkung	24
----------	-------------------------	-----------

Anhang

Revierbuch

beiliegend Forstkarte

1 Einleitung

1.1 Allgemeines, Verfahren

Der Markt Meitingen stellt aktuell den Bebauungsplan „Sondergebiet am nördlichen Lohwald – südlich des Bebauungsplanes H3/72 und westlich der Kreisstraße A29“ mit 1. Teiländerung des Bebauungsplanes „Lohwald – südlich der Lech-Stahlwerke“ auf. Die Textlichen Festsetzungen in der Fassung vom 17.7.2021 sowie die dazugehörige Planzeichnung des Bebauungsplanes sind dem vorliegenden Werk als Anlagen 1 und 2 beigelegt.

In diesem Bebauungsplan sind u.a. diverse Maßnahmen zur Erhaltung, zum Umbau (v.a. Entwicklung des Kernbereiches zu einem Mittelwald) und zur Erstaufforstung von Wald sowie Maßnahmen zur Biotoppflege des Schmetterlings „Waldwiesenvögelchen, Coenonympha hero“ und verschiedener anderer geschützter Arten festgeschrieben. Diese dienen der Erhaltung und Entwicklung lichter Waldstrukturen mit guter Besonnung durch die Entnahme von Bäumen und Büschen. Details werden durch ein Mittelwaldkonzept geregelt und sind durch Aufstellung eines qualifizierten Waldbewirtschaftungsplanes mit entsprechendem Monitoring umzusetzen.

Gegenstand des vorliegenden Forstbetriebsgutachtens ist eben diese Aufstellung eines qualifizierten Waldbewirtschaftungsplanes. Der Waldbewirtschaftungsplan setzt die Grundlagen des o.g. Mittelwaldkonzeptes von Dr. H. Stickroth um und berücksichtigt die Vorgaben der Fledermausgutachterin im Verfahren. Der Waldbewirtschaftungsplan wurde mit beiden Gutachtern im Dezember 2021 final abgestimmt, so dass die Belange dieser Vorgaben umfassend berücksichtigt sind.

Stand der vorliegenden Forsteinrichtung ist der **01.01.2022**, die Laufzeit beträgt 15 Jahre (2022-2036).

1.2 Arbeitsablauf

Die Außenarbeiten fanden in der Zeit von Juni bis August 2021 statt.

Hierzu wurde der derzeitige Waldzustand erfasst und getrennt nach der geplanten Betriebsform beplant. Der im Bebauungsplan ausgewiesene Hochwald wurden nach den in Bayern üblichen Nutzungsarten beplant. Die für

die Umwandlung zum Mittelwald vorgesehene Teilflächen wurden detailliert beschrieben und zu jeder Teilfläche ein Maßnahmenplan entwickelt, um im Laufe der nächsten 15 Jahre die Umwandlung zum Mittelwald abzuschließen.

Die detaillierten Beschreibungen und Planungen zu jeder Teilfläche sind dem beigefügten Revierbuch zu entnehmen.

Die Erstellung des Operates und die Fertigung der Forstbetriebskarte wurden von A. Raunecker durchgeführt.

Die Forstbetriebskarte wurde im Maßstab 1:5000 auf Grundlage der amtlichen Flurkarten Forstkarte gefertigt. Die Karten wurden nach Nutzungsarten koloriert und mit einer wetterfesten Folie beschichtet.

1.3 Verwendete Ertragstafeln

Fichte	Fi-Assmann-Franz, mittleres Ertragsniveau (1963)
Tanne	Ta-Hausser, mäßige Durchforstung (1956)
Douglasie	Dgl-Schober, mäßige Durchforstung (1956)
Kiefer	Kie-Gehrhardt, mittelstarke Durchforstung (1921)
Eu. Lärche	ELä-Schober, mäßige Durchforstung (1946)
Buche	Bu-Wiedemann, mäßige Durchforstung (1931)
Eiche	Ei-Jüttner, mäßige Durchforstung (1955)
Esche	Es-Wimmenauer/Schwappach (1919/29)
Schwarzerle	SER-Mitscherlich, starke Durchforstung (1945)
Birke	Bi-Schwappach (1903/1929)

1.4 Grundlegende Dokumente

Bebauungsplan

„Sondergebiet am nördlichen Lohwald – südlich des Bebauungsplanes H3/72 und westlich der Kreisstraße A29“ mit 1. Teiländerung des Bebauungsplanes „Lohwald – südlich der Lech-Stahlwerke“

- Textliche Festlegungen in der Fassung vom 17.7.2021 (**Anlage 1**)
- Planzeichnung in der Fassung vom 17.7.2021 (**Anlage 2**)

Pflanzplan zu den Erstaufforstungsflächen aus dem Bebauungsplan

„Sondergebiet am nördlichen Lohwald – südlich des Bebauungsplanes H3/72 und westlich der Kreisstraße A29“ mit 1. Teiländerung des Bebauungsplanes „Lohwald – südlich der Lech-Stahlwerke“

- Blatt 1: Erstaufforstungsfläche Übersichtsplan, vom 14.01.2021 (**Anlage 3**)
- Blatt 2: Erstaufforstungsfläche A1, vom 14.01.2021 (**Anlage 3**)
- Blatt 3: Erstaufforstungsfläche A2, vom 14.01.2021 (**Anlage 3**)

Folgende Dokumente wurden eingesehen, liegen diesem Forstbetriebsgutachten aber nicht bei:

- Managementkonzept Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*) im Lohwald südlich Meitingen-Herbertshofen
Dr. Matthias Dolek vom März 2019
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Bebauungsplan „Sondergebiet am nördlichen Lohwald – südlich des Bebauungsplanes H3/72 und westlich der Kreisstraße A29“ mit 1. Teiländerung des Bebauungsplanes „Lohwald – südlich der Lech-Stahlwerke“
Dr. Hermann Stickroth vom 29.03.2019, aktualisiert 22.11.2019
- Managementplan für das Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*) im Lohwald mit Umsetzungskonzept Mittelwald als CEF-Maßnahme
Anlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Bebauungsplan „Sondergebiet am nördlichen Lohwald – südlich des Bebauungsplanes H3/72 und westlich der Kreisstraße A29“ mit 1. Teiländerung des Bebauungsplanes „Lohwald – südlich der Lech-Stahlwerke“
Dr. H. Stickroth und Matthias Dolek in der Fassung vom 22.11.2019
- Faunistische Gutachten – Karten
Dipl. Biologin Anika Lustig

2 Zustandsaufnahme

2.1 Grundlagen

2.1.1 Flächenübersicht

Die im Bebauungsplan definierte Waldfläche umfasst eine Gesamtfläche von 31,0 ha. Diese ist in vier Teile mit unterschiedlicher Zielsetzung gegliedert:

1. Erhalt und Entwicklung eines standortgemäßen Laubwaldes mit einem permanenten Waldrand,
2. Erhalt und Entwicklung eines standortgemäßen Laubwaldes mit der Bewirtschaftungsform als Mittelwald,
3. Flächen für Maßnahmen des Artenschutzes (CEF-Maßnahmenflächen) für das Waldwiesenvögelchen bzw. die Zauneidechse: sog. Lichtungskorridore als Teil der Betriebsklasse Mittelwald.
4. Dauerwaldinseln ohne forstliche Nutzung für Fledermäuse und Mittelspecht (CEF-Flächen, vgl. textliche Festsetzung als Maßnahme FCS-2 des Bebauungsplanes). Nähere Konkretisierung siehe Kapitel 3.3.5 dieses Werkes.

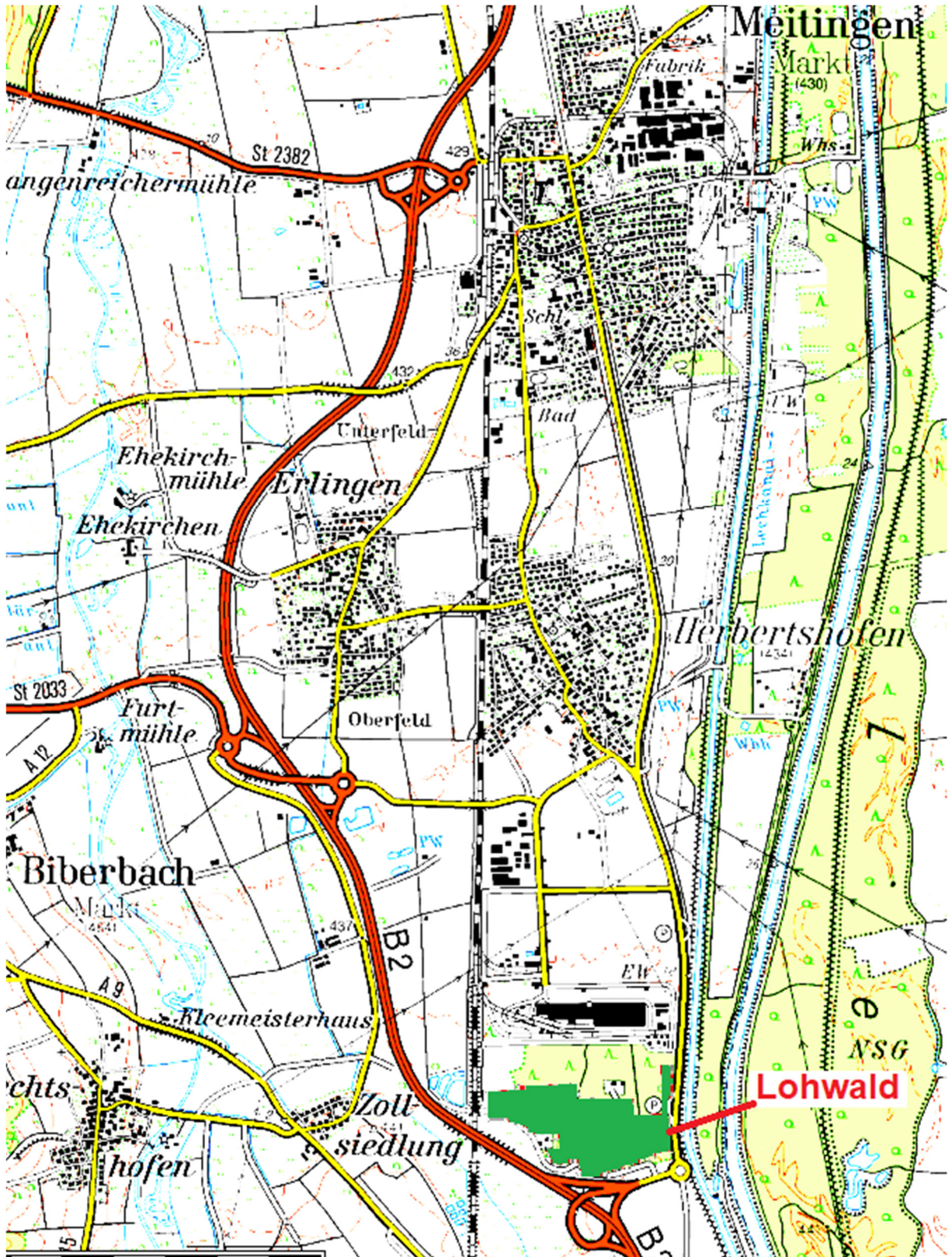
Im Folgenden werden diese vier Teile als zwei forstliche Betriebsklassen behandelt.

Betriebsklasse	HB Holzboden	NHB – Nicht- holzboden	sonst. Flächen	Gesamt
I – Hochwald und Dauerwaldinseln	14,2	0,4		14,6
II – Mittelwald und Lichtungskorridore	12,5	0,4	2,7	15,6
Summe	26,7	0,8	2,7	30,2

2.1.2 Lage

Der Lohwald liegt als zusammenhängender Waldkomplex etwa 4 km südlich von Meitingen, Landkreis Augsburg, siehe Übersichtskarte auf der folgenden Seite (Hinweis: in der Karte sind nur die nach Umsetzung des Bebauungsplanes verbliebenden Lohwaldflächen markiert).

Das Gelände ist eben, bei einer Höhenlage von ca. 440 m über NN.



2.1.3 Forstliche Wuchsgebietsgliederung

Die Waldungen liegen nach der "Forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns" (nach K. Foerst und K. Kreutzer, 1978) im

Wuchsgebiet	WG 12.	Tertiäres Hügelland,
Wuchsbezirk	WB 12.4	Unteres Lechtal.

Als "Regionale natürliche Waldzusammensetzung" nennen Foerst/Kreutzer für den

WB 12.4 „Planare bis submontane Wälder in Flussauen
ELbh + Ei/HBu + Au“.

2.1.4 Klima und forstliche Standorte

Die mittleren jährlichen Niederschlagshöhen liegen bei etwa 700 bis 800 mm, davon fallen etwa 400 mm, also mehr als die Hälfte, in der Vegetationsperiode von Mai bis September.

Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 7,5 bis 8,0 °C. Die mittlere Lufttemperatur während der Vegetationszeit liegt bei etwa 15,5 °C.

Die vorherrschenden Windrichtungen sind die westlichen Richtungen: NW-W-SW.

Das Klima ist aufgrund des guten Wasser- und Wärmehaushaltes für das Waldwachstum als günstig zu bezeichnen. Als klimatische Gefährdung sind v.a. die Weststürme zu nennen, in Abhängigkeit von der Lage (Muldenlagen, Verebnungen) muss mit besonderer Spätfrostgefährdung gerechnet werden.

Für die detaillierte Beurteilung der forstlichen Standorte liegt für das Kartiergebiet Lechauwald-Biburg (FBG Augsburg-Nord) eine Standortserkundung aus dem Jahre 1997 vor.

2.2 Betriebsklasse Hochwald

2.2.1 Nutzungsarten

Es wurde folgende Nutzungsarten ausgewiesen:

Jungbestandspflege	JP	3,1 ha	22%
Jungdurchforstung	JD	2,7 ha	19%
Altdurchforstung	AD	2,3 ha	16%
Umbau	UB	2,7 ha	19%
zur Erstaufforstung vorgesehen	EA	2,0 ha	14%
Dauerwaldinseln	DWI	1,4 ha	10%

Als Abgrenzungskriterien für die Bestandsausscheidung wurden bedeutende Unterschiede im Waldaufbau herangezogen. Diese können sein: Baumartenzusammensetzung, Alter, Bestandsaufbau, Pflegezustand und als ausschlaggebendes Kriterium die künftige waldbauliche Behandlung.

Kleinflächige, aber bedeutsame Bestandsunterschiede wurden in der Karte durch Einpunktierungen hervorgehoben und im Revierbuch verbal beschrieben.

Der Gesamtvorrat (nach Ertragstafel) dieser Betriebsklasse beträgt 1.391 Efm, d.s. 93 Efm/ha. Der Zuwachs (Ertragstafelwert mit 20% Zuschlag) liegt bei 6,2 Efm/ha/Jahr.

2.2.2 Baumarten

Folgende Tabelle zeigt den Anteil der einzelnen Baumarten an der Holzbo-denfläche:

	Fi	Kie	Bu	Ei	Elbh	sLbh
Flächenanteil	30%	1%	3%	14%	38%	14%
	31 % Nadelholz			69 % Laubholz		

Führende Baumart ist mit 30 % die **Fichte**. Sie muss auf den gegebenen Standorten als ungeeignet betrachtet werden, was sich aktuell darin zeigt,

dass die Fichtenbestände im Alter von ca. 50 Jahren infolge Käferschäden beginnen sich aufzulösen.

Die **Edellaubhölzer** als wichtigste Baumartengruppe der natürlichen Waldgesellschaft nehmen ca. 38 % der Fläche ein und sind sehr vielfältig, v.a. Bergahorn Linde und Kirsche. Bei den **sonstigen Laubhölzern** ist allen voran die Birke und Hainbuche zu nennen.

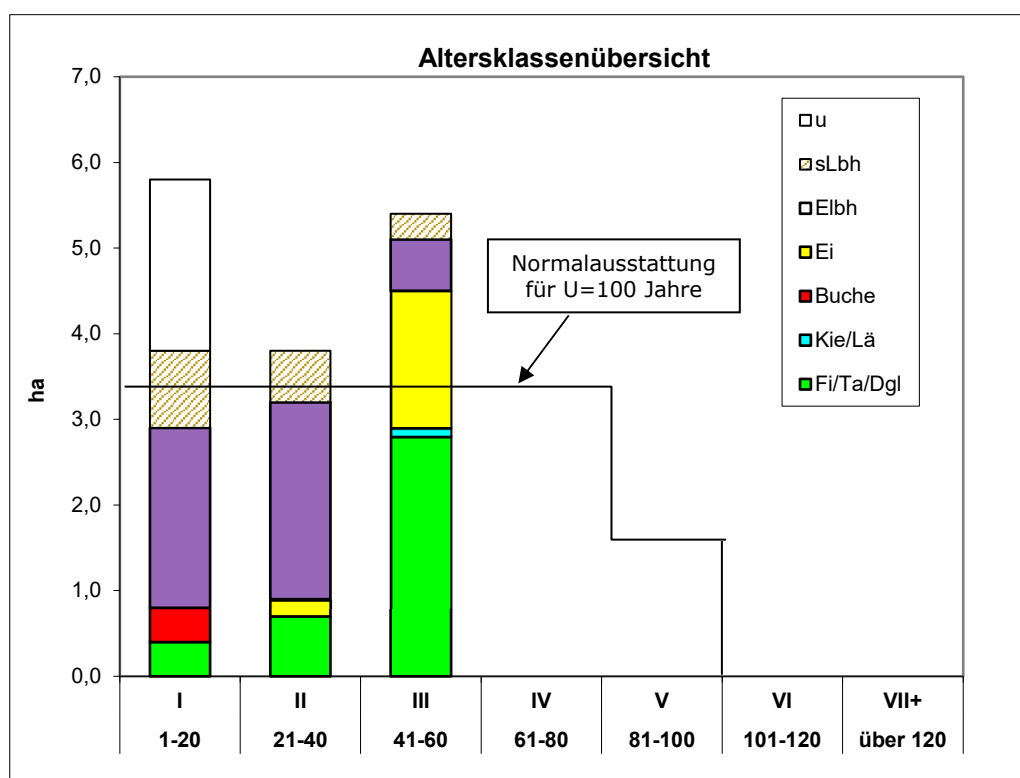
Auch die **Eiche** hat mit 14% einen erfreulich hohen Anteil. Die **Buche** dagegen ist nur gering vertreten, obwohl auch sie standörtlich als geeignet gilt.

Insgesamt ist der Betrieb derzeit mit **rund 69% Laubholz und 31% Nadelholz** ausgestattet.

Mittel- bis langfristig wird der Nadelholzanteil weiter deutlich sinken, sodass reine Laub-Mischwälder übrigbleiben werden.

2.2.3 Altersklassen

Die flächenmäßige Ausstattung der Altersklassen wird mit der rechnerischen Normalausstattung für die Umtriebszeit von 100 Jahren verglichen.



Es zeigt sich ein stark unausgewogenes Bild mit einem Schwerpunkt auf den jüngeren Altersklassen. Gleichzeitig wird die unterschiedliche Baumartenverteilung deutlich.

2.3 Betriebsklasse Mittelwald

2.3.1 Gliederung

Die Flächen dieser Betriebsklasse sind sehr vielgestaltig. Um die Flächen in den kommenden Jahren sukzessive umzubauen und zu Mittelwald zu entwickeln wurden diese in 30 Teilflächen gegliedert, mit dem Ziel, pro Jahr 2 Flächen zu bearbeiten und nach 15 Jahren dann mit der turnusmäßigen Mittelwaldbewirtschaftung im 15-jährigen Umtrieb zu beginnen.

Der forstliche Zustand ist für jede der 30 Teilflächen im Revierbuch beschrieben. Auf der Forstkarte sind die Flächen mit 1 bis 30 durchnummeriert.

Der Gesamtvorrat (nach Ertragstafel) dieser Betriebsklasse beträgt 603 Efm, d.s. 48 Efm/ha. Der Zuwachs (Ertragstafelwert mit 20% Zuschlag) liegt bei 6,2 Efm/ha/Jahr.

2.3.2 Baumarten

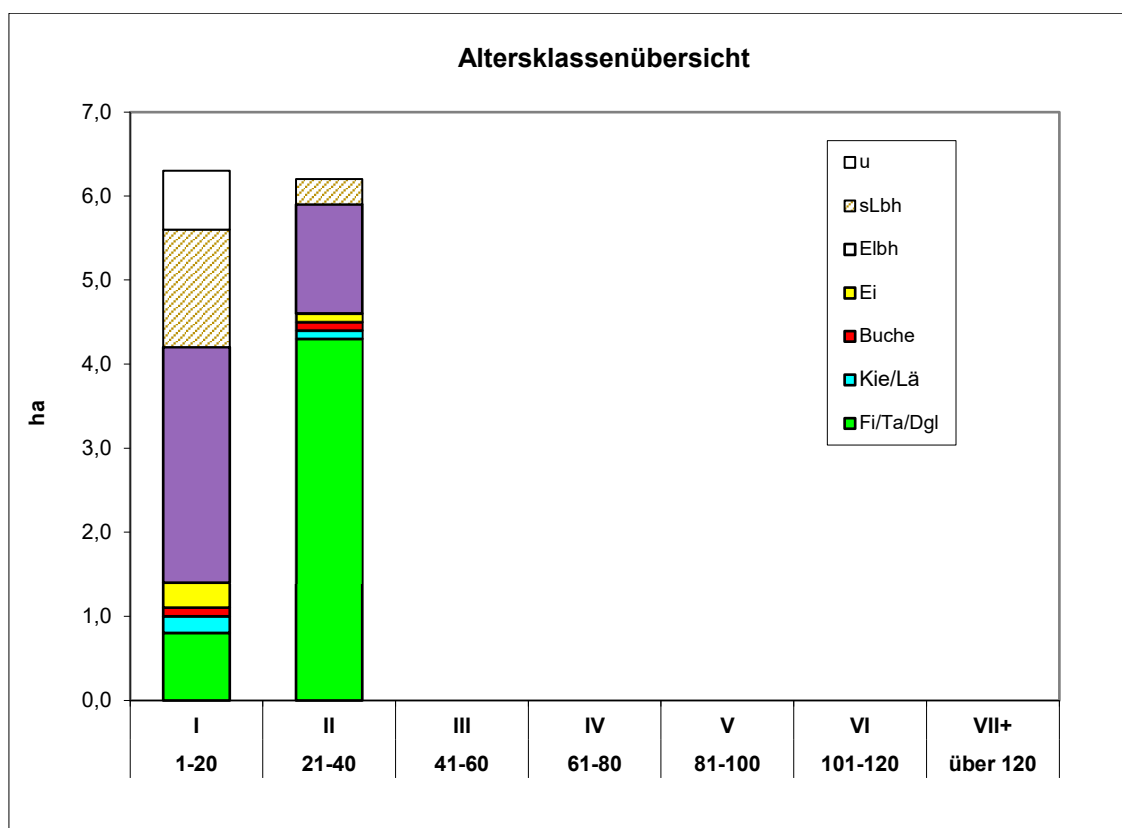
	Fi	Kie	Lä	Bu	Ei	Elbh	sLbh
Flächenanteil	43%	2%	2%	2%	3%	34%	14%
	47 % Nadelholz			53 % Laubholz			

Es zeigt sich, dass hier der Nadelholz-, insbesondere der Fi-Anteil deutlich höher, auf der anderen Seite der der Eiche niedriger ist. Die derzeitige Bestockung ist also als weniger naturnah zu beschreiben; daher ist die Umwandlung in den Mittelwald als echte Aufwertung zu betrachten.

2.3.3 Altersklassen

Ein Vergleich mit einer Normalausstattung ist hier nicht sinnvoll, da der Wald nicht in seiner derzeitigen Form weiterbewirtschaftet wird, sondern zu einer anderen Wirtschaftsform entwickelt werden soll.

Auch hier liegt der Schwerpunkt auf den jüngeren Altersklassen, der höhere Fichtenanteil ist v.a. in der zweiten Altersklasse zu finden.



2.3.4 Lichtungskorridore

Diese Flächen sind aus Artenschutzgründen zur Rodung und dauerhaften Freihaltung vorgesehen. Daher werden sie als sonstige (Nicht-Wald-) Flächen behandelt. Die aktuelle Bestockung ist zweigeteilt: ca. 50 % der Fläche besteht aus 50-jähriger Fi, die anderen 50% aus jüngeren Mischbestand aus Bergahorn mit Birke, Kirsche und Fichte.

Der Gesamtvorrat (nach Ertragstafel) dieser Flächen beträgt 141 Efm, d.s. 52 Efm/ha. Der Zuwachs (Ertragstafelwert mit 20% Zuschlag) liegt bei 4,4 Efm/ha/Jahr.

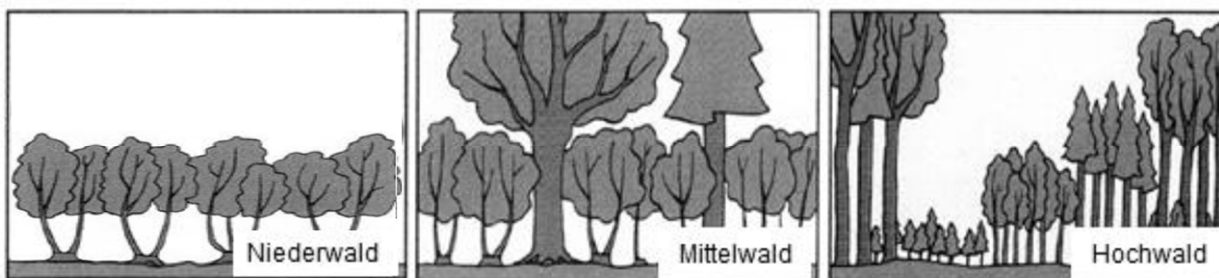
3 Grundsätze der künftigen Waldbewirtschaftung

3.1 Allgemeines

3.1.1 Betriebsformen

Die forstlichen Betriebsformen unterscheiden sich in der Art der Verjüngung:

- **Niederwälder** bestehen ausschließlich aus vegetativ vermehrten Elementen, d.h. Stockausschlägen oder Wurzelbrut.
- **Mittelwälder** bestehen aus dem vegetativ vermehrten Unterholz und dem Oberholz, welches aus generativ vermehrten Bäumen (Kernwüchsen) besteht.
- **Hochwälder** schließlich bestehen ausschließlich aus Kernwüchsen.



3.1.2 Erschließung

Auf der Forstkarte sind die vorhandenen und die neu anzulegenden Rückegassen eingezeichnet. Gerade im künftigen Mittelwald ist ein Gassensystem mit einem Gassenabstand von ca. 25 m unerlässlich, um eine boden- und bestandsschonende, pflegliche Waldbewirtschaftung zu gewährleisten.

3.1.3 Baumartenwahl

Die mit der Unteren Forstbehörde abgestimmte Artenliste ist im Bebauungsplan (Textl. Festsetzungen, siehe Anlage 1) enthalten und umfasst unterschiedliche Arten je nach Beteiligung im

- Bereich Wald,
- auwaldähnlichen Wald,

- Unterholz im Mittelwald-Niederwald,
 - Bereich Waldrand,
- sowie die
- Artenliste Sträucher (in abgestuften Waldrändern, Gehölze in Ausgleichsflächen).

In den Pflanzplänen für die Erstaufforstungsflächen zum Bebauungsplan (siehe Anlage 3) sind die zu verwendenden Arten und Pflanzverbände detailliert dargestellt und wurden vor der Erteilung der darauf basierenden Erstaufforstungserlaubnis final mit der Unteren Forstbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Augsburg abgestimmt.

3.1.4 Biotopbäume

Im Faunistischen Gutachten der Biologin Frau Lustig sind Einzelbäume als Horst- und Höhlenbäume bzw. als Standorte für Vogelkästen kartiert. Da diese im Gelände markiert sind, wird darauf verzichtet, die Kartierung diesem Forstbetriebsgutachten beizulegen. Gemäß textlicher Festsetzung des Bebauungsplanes gem. § 9 Absatz 3 Nr. 4 („Umbau und Aufwertung der verbleibenden Hochwaldflächen im Lohwald“) wird gem. der Maßnahme FCS-4a vorgegeben, dass hierbei mind. 10 Biotopbäume pro ha zu erhalten oder ergänzend zu entwickeln sind. Dies wird durch die Erhaltung des mit Plaketten markierten Baumbestandes bzw. durch künftige Markierung von zusätzlichen Bäumen mit Plaketten während der Entwicklung sichergestellt. Somit wird das Potential an Biotopbäumen, Spechthöhlen etc. sukzessive weiterentwickelt.

Bei den bestandsweisen Planungen im Revierbuch ist auf die Erhaltung dieser Bäume hingewiesen. Die entsprechenden Bäume sind bzw. werden mit folgender Plakette aus Kunststoff oder Aluminium (Stahl ist nicht zulässig) markiert:

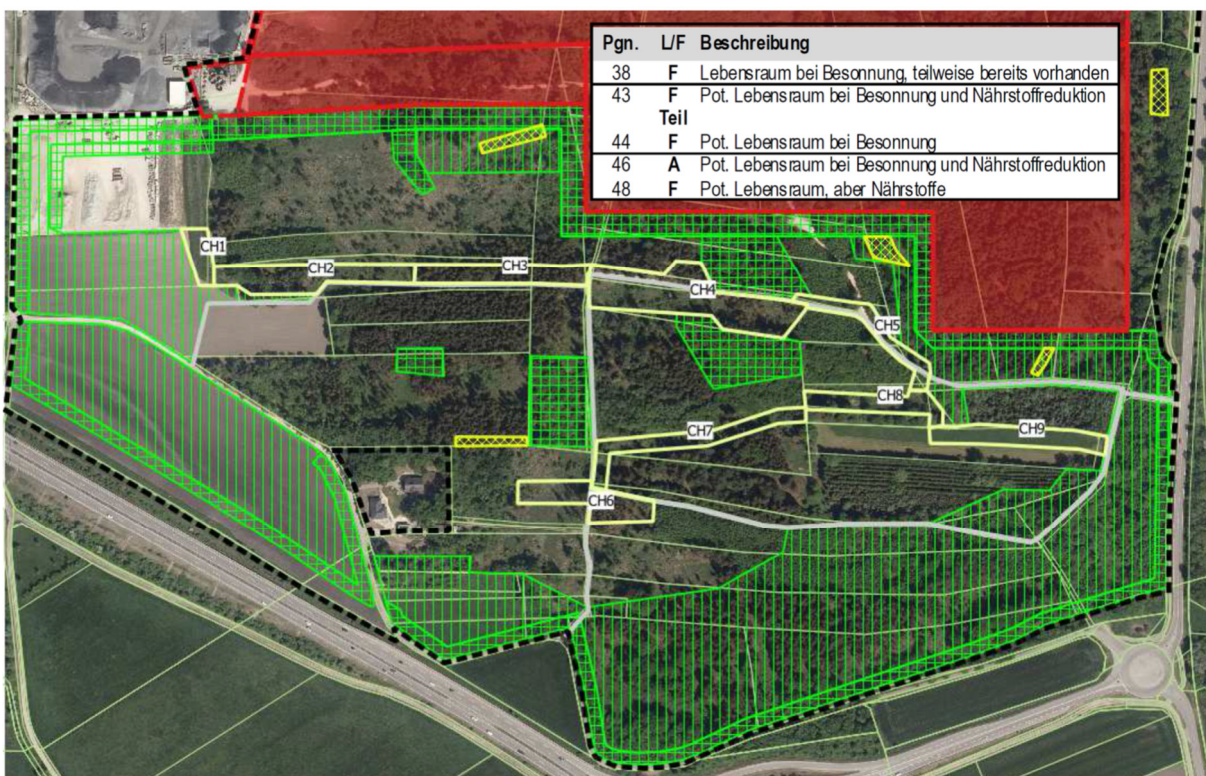


3.1.5 Totholzvorrat

In den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes gem. § 9 Absatz 3 Nr. 4 („Umbau und Aufwertung der verbleibenden Hochwaldflächen im Lohwald“) wird gem. der Maßnahme FCS-4a vorgegeben, dass durch entsprechende Bewirtschaftung langfristig eine Erhöhung des Totholzvorrates von wenigstens 30 m³ / ha sicherzustellen ist. **Im Revierbuch ist auf diese Maßnahme bei den Hochwaldflächen hingewiesen.**

3.1.6 Forsterhaltungsflächen

Die Forsterhaltungsflächen für die geschützten Habitate des Waldwiesenvögelchens (vgl. Vorgaben des Mittelwaldkonzeptes Stickroth Nr. 3.4, S. 30), die nicht im Lichtungskorridor liegen, sondern im Mittelwald und den umgebenden (verbleibenden) Waldabschnitten des Lohwaldes (teilweise Dauerwaldabschnitte oder permanenter Waldrand), müssen diese im Rahmen der vorgesehenen forstlichen Nutzung erhalten und gepflegt werden. Die entsprechenden Flächen sind in Kapitel 3.4/S. 30 des Mittelwaldkonzeptes Stickroth mit folgender Karte dargestellt und in dieser mit gelber Kreuzschraffur gekennzeichnet:



Die mit gelber Kreuzschraffur gekennzeichneten Flächen betreffen nachfolgende Teilflächen gem. Forstbetriebskarte:

- Betriebsklasse Hochwald:
 - Fläche nördlich Mittelwald-Fläche 11
 - Fläche nordöstlich Mittelwald-Fläche 26 (nördlich bestehender Forststraße)
 - Fläche nordöstlich Mittelwald-Fläche 29
 - Fläche im Zentrum des auwaldähnlichen Waldbestandes (westliche Kreisstraße A29)
- Betriebsklasse Mittelwald:
 - Fläche Nr. 3

Im Revierbuch ist auf die Erhaltung und Pflege dieser Flächen hingewiesen; auf der Forstkarte sind sie einpunktiert.

3.2 Hochwaldbewirtschaftung

3.2.1 Arbeitsschwerpunkte

Als Schwerpunkte der Bewirtschaftung in den kommenden Jahren sind folgende Hauptaufgaben zu nennen:

- **Umbau labiler bzw. vorgeschädigter Fichtenbestände** hin zu Laubmischbeständen.
- Aufforstung der zur **Erstaufforstung** vorgesehenen Flächen mit den im Pflanzplan (siehe Anlage 3) definierten Baumarten.
- **Intensivierung der Durchforstungen**, mit dem Ziel, vitale, stabile Auslesebäume herauszuarbeiten, die Mischbaumarten zu erhalten und die Massen- und Wertleistung zu steigern. Dabei ist auf die Erhaltung und Entwicklung der gekennzeichneten Biotopbäume (vgl. Ausführungen dazu in Kap. 3.1.4) sowie die langfristige Entwicklung des Totholzvorrates (vgl. Ausführungen dazu in Kap. 3.1.5) zu achten.
- **Waldrandgestaltung:** Bei der Waldrandgestaltung ist darauf zu achten, dass die Breite des Waldrandes nach den Vorgaben des Bebauungsplanes umgesetzt wird (vgl. Planzeichnung als Anlage 2 des Waldbewirtschaftungsplanes). Es ist ein permanenter

Waldrand sicher zu stellen. Zulässig sind dabei lediglich Einzelbaumentnahmen.

- **Aufwertung des Waldes:** Ziel der Aufwertungsmaßnahmen gemäß den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes (vgl. § 9 Absatz 3 Nr. 4, Maßnahme FCS-4a) ist:
 - Strukturierung der oberen Baumschicht mit einem Deckungsgrad Zielwert von 80-90 %
 - Nichtnutzung (Erhaltung) oder Entwicklung von mindestens 10 Biotopbäumen pro ha
 - Erhöhung des Totholzvorrates auf mind. 30 m³ / ha
 - Heraufsetzung des Endnutzungsalters von Buchen auf über 160 Jahre und für Eichen auf über 200 Jahre

3.2.2 Vornutzung

In den Durchforstungsbeständen gilt der Grundsatz: **früh – mäßig – regelmäßig.**

➤ Jungbestandspflege

Für die Planung sind die Maßnahmen im Jungwuchs- und Dickungsstadium in der Nutzungsart Jungbestandspflege (JP) zusammengefasst.

Jungwuchsstadium

- Unkrautbekämpfung: Diese ist auf das notwendigste Maß zu beschränken.
- Nachbesserung bzw. Ergänzungspflanzung.
- Auflockerung überdichter Jungwüchse.
- Ausmusterung minderwertiger Bestandsglieder: Qualitativ unbefriedigende sowie kranke Individuen, wie Grobformen oder Zwiesel, sind zu entnehmen, sofern sie gut veranlagte Individuen bedrängen.
- Die Mischwuchsregulierung erstreckt sich auf die Sicherung der geplanten Mischungsanteile entsprechend dem Verjüngungsziel.

Dickungsstadium

Die Pflege im Dickungsstadium ist geprägt von einer negativen Auslese. Dem Erhalt der Mischbaumarten gilt auch im Dickungsstadium erhöhte Aufmerksamkeit.

➤ **Jungdurchforstung (JD)**

Die JD umfasst in der Regel die Zeitspanne des Haupthöhenwachstums und damit den für die Kronenausformung wichtigsten Entwicklungsabschnitt, der etwa im Altersbereich von 20 bis 50 Jahren liegt. Die Pflege der Stangenhölzer erfolgt nach den Grundsätzen der **positiven Auslesedurchforstung**. Die Eingriffsstärke und die zeitliche Wiederkehr der Eingriffe richtet sich nach dem Einzelbestand.

➤ **Altdurchforstung (AD)**

Die Altdurchforstung setzt etwa im Alter von 45-50 Jahren ein (ab U/2). Ziel der AD ist es, die aus der Auslesedurchforstung hervorgegangenen Wertträger stetig zu fördern. Dies geschieht durch die gezielte Förderung einer guten Kronenausbildung und damit des Stärkenwachstums der Elitebäume. Zu beachten ist bei der Altdurchforstung die Umsetzung der Vorgaben zur Aufwertung des Waldes gem. Ausführung in Kapitel 3.2.1.

3.3 Mittelwaldbewirtschaftung

3.3.1 Geschichte der Mittelwaldwirtschaft

Ein Mittelwald ist eine historische Waldbauform. Hierbei werden zwei Bewirtschaftungsformen miteinander kombiniert:

der **Niederwald** (Unterschicht, Unterholz, kurze Umtriebszeit, Stockausschläge) und der **Hochwald** (Oberschicht, Oberholz, lange Umtriebszeit, Kernwüchse).

Diese Schichtung entwickelt sich, da man bei Aberntung der Stockausschläge gut gewachsene Bäumchen gewünschter Baumarten stehen ließ. Dabei handelte es sich um nutzholzliefernde Lichtbaumarten wie Eiche, Esche oder Pappel. Diese Kernwüchse (sogenannte „Lassreitel“) haben ähnliche Funktionen wie die Überhälter im Hochwald. Sie erlauben eine natürliche Verjüngung im Unterholz. Weiterhin entwickeln sie in dieser Waldform mächtige Kronen, die Refugien für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten darstellen.

Später ging man dazu über, die Oberschicht durch Pflanzungen einzubringen. Besonders beliebt war die Eiche, da sie nicht nur wertvolles Bauholz

liefert, sondern auch eine herbstliche Schweinemast ermöglicht. Viele mitteleuropäische Eichen-Hainbuchen-Wälder sind auf die Mittelwaldwirtschaft zurückzuführen.

Mittelwaldwirtschaft war bis ins 19. Jahrhundert hinein eine für viele Laubwaldregionen Deutschlands typische Waldwirtschaftsform. Erste sichere Belege für die Mittelwaldwirtschaft, die sich aus der unregelmäßigen Nutzung des frühen Mittelalters entwickelt hatte, stammen aus dem 13. Jahrhundert.

Die Nutzung des Rohstoffes Holz durch die Bevölkerung, der immer größer werdende Holzbedarf z.B. für Eisenverhüttung und Glasherstellung und das Abweiden der Waldverjüngung durch das in die Bestände getriebene Vieh führte in vielen Regionen zu Waldverwüstungen auf großer Fläche.

Die Mittelwaldwirtschaft entstand aus dem Bestreben nach einer geregelten nachhaltigen Waldbewirtschaftung.

Mit der Entwicklung der Eisenbahn als Transportmittel für große Entfernungen im 19. Jahrhundert gewann die Steinkohle als Energieträger gegenüber dem Rohstoff Holz mehr und mehr an Bedeutung. Im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts wurde der Mittelwaldbetrieb dann nach und nach abgelöst und mündete in den heutigen Hochwaldbetrieb.

3.3.2 Waldbaugrundsätze im Mittelwaldbetrieb

(aus: Grundriss des Waldbaus, Burschel/Huss, 1987)

Im geordneten Mittelwaldbetrieb bilden die mehrere Niederwaldumtriebe übergehaltenen Lassreitel ein Oberholz von je nach Betriebsziel unterschiedlicher Dichte. Diese Lassreitel sind oft Kernwüchse, können aber auch besonders gut geformte und vitale Ausschläge sein.

Wird dabei ein Nachhaltgefüge angestrebt, so muss dafür Sorge getragen werden, dass mit jedem Niederwaldbetrieb einige Stämme aus dem Oberholz genutzt werden und eine entsprechende Zahl neuer Lassreitel gepflanzt wird. Das Oberholz eines Mittelwaldes besteht aus Stämmen, die bis zu der Höhe astrein und gradschäftig sind, die von der Unterschicht in einem Niederwaldumtrieb erreicht wird. Darüber bilden sich dann große solitärartige Kronen aus. Die unteren Schaftstücke können - wenn die erreichten Durchmesser entsprechend sind - sehr hochwertiges Holz liefern.

Das Oberholz besteht meist aus lichtdurchlässigen Arten wie Eichen - die auch als Mastbäume bedeutsam waren -, Eschen, Ahornen, Ulmen, Kirschen und Pappeln. Aber auch Nadelbäume wie Kiefern, Lärchen und Fichten können am Oberholz im Mittelwald beteiligt sein.

Je nach Vorrat des Oberholzes kann unterschieden werden:

Oberholzarmer oder niederwaldartiger Mittelwald	80 fm/ha
Normaler Mittelwald	150 fm/ha
Oberholzreicher oder hochwaldartiger Mittelwald	300 fm/ha

3.3.3 Umsetzung des Mittelwaldumbaus im Lohwald

Hierzu wird auf die Ausführungen in den Textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan (Anlage 1) verwiesen.

Bei Aufforstungsmaßnahmen sind die Pflanzplänen zum Bebauungsplan (siehe Anlage 3) entsprechend umzusetzen.

Im Mittelwald wird entsprechend der Vorgaben des Bebauungsplanes eine **Oberholzdeckung von 5-50% mit der Zielvorgabe der Oberholzdeckung von im Mittel 30% über die Gesamt-Mittelwald-Fläche** angestrebt (vgl. Textliche Festsetzungen S. 31, § 9 Abs. 3 Kompensationsmaßnahme FCS-3). Dabei ist zu beachten, dass bei für Buchen ein Endnutzungsalter von über 160 Jahren und für Eichen über 200 Jahre angestrebt wird.

Von den 30 Teilflächen sollen in den kommenden 15 Jahren zwei pro Jahr bearbeitet werden, damit die Basis für die **15-jährige Umtriebszeit** gelegt ist. Die Teilflächen sollten eine deutliche O-W-Ausdehnung haben, um eine optimale Besonnung zu gewährleisten.

Für die Reihenfolge der Bearbeitung wurde eine Priorisierung nach folgenden Kriterien erstellt:

1. Umbau von in Auflösung befindlichen Fi-Beständen
2. Erstaufforstung von derzeit unbestockten Flächen
3. Flächen mit Anteilen von Fi-Umbau bzw. unbestockten Flächen
4. intakte Fi-Jungbestände
5. lückige Laubholzbestände

6. Laubholzbestände

Die Ausformung und Größe der Teilflächen ist unterschiedlich; die jährliche Bearbeitungsfläche (2 Teilflächen) liegt bei durchschnittlich 0,83 ha und schwank zwischen 0,5 und 1,0 ha

3.3.4 Lichtungskorridore

Es ist die Rodung und Offenhaltung dieser Flächen aus 2,7 ha vorgesehen.

3.3.5 Dauerwaldinseln

Im Bereich der Dauerwaldinseln (im Bestand bereits vorhandener Hochwald mit inselartiger Ausdehnung im Mittelwaldbereich gelegen) ist auf eine forstliche Nutzung zu verzichten. Als Ausnahme sind hier lediglich forstliche Einzelmaßnahmen zur Erhaltung der Dauerwaldinseln zulässig bzw. aus zwingend notwendigen Waldschutzgründen (z.B. Vorsorge Borkenkäferbefall). Mit diesen Flächen sollen geeignete Habitate für Fledermäuse und Mittelspecht erhalten bzw. weiterentwickelt werden (CEF-Flächen, vgl. textliche Festsetzung als Maßnahme FCS-2 des Bebauungsplanes).

4 Festlegung und Begründung des Nutzungssatzes

4.1 Betriebsklasse Hochwald

Vornutzung	in 15 Jahren zu pflegende Fläche	Umlauf	Pflegefl.soll	Entnahmesatz	fm/15J.		
JP + 1/2 Abn.Fl.	3,1 ha	2,0	6,2 ha	20 fm	62 fm		
	0,7 ha	1,0	0,7 ha	0 fm	0 fm		
JD	2,7 ha	2,0	5,4 ha	60 fm	162 fm		
AD	2,3 ha	2,0	4,6 ha	100 fm	230 fm		
					Summe VN	454 fm	36%
Endnutzung	Bestandesfläche	EQ	eingereihte Fläche in 15 Jahren	HE			
Umbau	2,7 ha	100%	2,7 ha	294 fm	794 fm		
NHR	(geschätzt)				10 fm		
					Summe EN	804 fm	64%
					insgesamt	1258 fm	
					Hiebssatz	1260 fm im ZA	
						84 fm pro Jahr	
						5,9 fm/ha/Jahr	

4.2 Betriebsklasse Mittelwald

im Jahr	Teilflächen-Nr.	Fläche [ha]	Jahresfläche [ha]	Nutzung [Efm]	Jahreshiebsatz [Efm]
1	1	0,50	0,80	68	121
	2	0,30		53	
2	3	0,40	0,80	100	177
	4	0,40		77	
3	5	0,50	0,80	64	64
	6	0,30		0	
4	7	0,40	0,90	0	45
	8	0,50		45	
5	9	0,40	1,00	11	11
	10	0,60		0	
6	11	0,40	0,70	31	55
	12	0,30		24	
7	13	0,50	1,00	9	24
	14	0,50		15	
8	15	0,60	1,10	0	33
	16	0,50		33	
9	17	0,30	0,80	47	47
	18	0,50		0	
10	19	0,40	0,80	24	24
	20	0,40		0	
11	21	0,40	0,70	0	15
	22	0,30		15	
12	23	0,20	0,50	10	10
	24	0,30		0	
13	25	0,50	0,90	0	40
	26	0,40		40	
14	27	0,60	0,90	9	24
	28	0,30		15	
15	29	0,40	0,80	20	28
	30	0,40		8	
			12,50		717

Das sind 48 Efm /Jahr bzw. 3,8 Efm/ha/Jahr.

Lichtungskorridore

Rodung von 2,7 ha mit unterschiedlicher Bestockung und einem aktuellen Vorrat von 141 Efm; der Haubarkeitsertrag liegt bei 192 Efm.

Geplante Nutzung: 192 Efm, bzw. 13 Efm/Jahr oder 4,8 Efm/ha/Jahr.

4.3 Gesamthiebssatz

	Holzboden- Fläche	Sonstige Flächen	Nutzung Gesamt [Efm]	Nutzung pro Jahr [Efm/J.]	Nutzung je ha HB und Jahr [Efm/ha/J.]
Hochwald	14,2 ha		1.260 Efm	84 Efm/J	5,9
Mittelwald	12,5 ha	2,7 ha	909 Efm	61 Efm/J	4,0
Summe	26,7 ha	2,7 ha	2.169 Efm	145 Efm/J	4,9

Der Hiebssatz wird festgesetzt auf **145 Efm o.R./Jahr**. Bezogen auf die Gesamtfläche aller Betriebsklassen von 29,4 ha sind dies

4,9 Efm/ha/Jahr

5 Schlussbemerkung

Das vorliegende Operat wurde auf Grundlage der vorliegenden Planungen (Bebauungsplan und Managementplan) sowie in Anlehnung an die „Richtlinien für die Forsteinrichtung im Körperschaftswald (FER – KöW 2012)“ erstellt.

Die Aufnahmen repräsentieren den Waldzustand zum Stichtag 01.11.2021. Zum 01.01.2022 beginnt die 15-jährige Laufzeit des Forstwirtschaftsplans, sie endet am 31.12.2036.

gefertigt:

Augsburg, im Dezember 2021

Alfred Raunecker
Forstsachverständiger
Goldregenweg 9
86169 Augsburg
0821-74772908



.....
Alfred Raunecker, *Forstassessor*

Anhang

Anlage 1

BEBAUUNGSPLAN – Textliche Festsetzungen

„Sondergebiet am nördlichen Lohwald – südlich des Bebauungsplanes H3/72 und westlich der Kreisstraße A29“ mit 1. Teiländerung des Bebauungsplanes „Lohwald – südlich der Lech-Stahlwerke“

Fassung vom 17.7.2021

Anlage 2

BEBAUUNGSPLAN – Planzeichnung

„Sondergebiet am nördlichen Lohwald – südlich des Bebauungsplanes H3/72 und westlich der Kreisstraße A29“ mit 1. Teiländerung des Bebauungsplanes „Lohwald – südlich der Lech-Stahlwerke“

Fassung vom 17.7.2021

Anlage 3

Pflanzplan zu den Erstaufforstungsflächen aus dem Bebauungsplan „Sondergebiet am nördlichen Lohwald – südlich des Bebauungsplanes H3/72 und westlich der Kreisstraße A29“ mit 1. Teiländerung des Bebauungsplanes „Lohwald – südlich der Lech-Stahlwerke“

- Blatt 1: Erstaufforstungsfläche Übersichtsplan, vom 14.01.2021
 - Blatt 2: Erstaufforstungsfläche A1, vom 14.01.2021
 - Blatt 3: Erstaufforstungsfläche A2, vom 14.01.2021
-