Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Umweltschutz IVe

Waldfachplan
Natura 2000-Gebiet Klostertal

Büro für Räumliche Entwicklung und Natur, Schaan
März 2003

RENAT

Inhalt

1 Auftrag 22

2 Ausgangslage 22

3 Anforderungen an den Wald aus der Sicht des Natura 2000-Gebietes 33

4 Aufgabe des Waldfachplanes 44

5 Festlegungen für Förderungen 55

6 Festlegung förderungswürdiger Flächen 66

7 Umsetzung der Fördermöglichkeiten 77
8 Bewirtschaftungsrichtlinien 88
8.1 Vorbemerkung 88
8.2 Bewirtschaftungsgrundsätze 99
8.3 Beschrieb nach Gemeinden 1212
8.3.1 Gemeinde Klösterle 1212
8.3.1.1 Beschrieb der Naturwerte 1212
8.3.1.2 Flächenweiser Beschrieb 1212
8.3.2 Gemeinde Dalaas 1616
8.3.2.1 Beschrieb der Naturwerte 1616
8.3.2.2 Flächenweiser Beschrieb 1616
8.3.3 Gemeinde Innerbraz 2020
8.3.3.1 Beschrieb der Naturwerte 2020
8.3.3.2 Flächenweiser Beschrieb 2020
8.3.4 Stadt Bludenz 2424
8.3.4.1 Beschrieb der Naturwerte 2424
8.3.4.2 Flächenweiser Beschrieb 2424

Anhang: Kartengrundlagen
Gemeinde Kösterle
Gemeinde Dalaas
Gemeinde Innerbraz
Stadt Bludenz

März 2003

RENAT AG
Büro für Räumliche Entwicklung und Natur
Im Bretscha 22
FL-9494 Schaan
(00423 232 48 19, renat@renat.li)

Waldfachplan Natura 2000-Gebiet Klostertal

1 Auftrag

Mit Datum vom 10. Oktober 2001 wurde unser Büro mit der Ausarbeitung eines Waldfachplanes vom Amt der Vorarlberger Landesregierung, vertreten durch die Abteilung IVe-Umweltschutz, beauftragt. Diese Planung wurde notwendig, nachdem mit Datum von Mai 2001 eine erste Studie bezüglich Nutzungserhebung – Konfliktanalyse – Maßnahmen im Natura 2000-Gebiet Klostertal abgeschlossen worden war, worin die Ausarbeitung eines Waldfachplanes zur Festlegung unterschiedlicher Waldflächen im Hinblick auf eine Förderung von naturschutzrelevanten Maßnahmen vorgeschlagen wurde.

2 Ausgangslage

Der Bericht „Nutzungserhebung – Konfliktanalyse – Maßnahmen“ im Natura 2000-Gebiet Klostertal wurde im Mai 2001 abgeschlossen (RENAT AG, im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung, Abt. Umweltschutz IVe). Dieser Bericht war notwendig geworden, nachdem die sonnseitigen Bergwälder des Klostertales gemäß Vogelschutz-Richtlinie (VSchRl) 1979 und Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-Rl) 1992 als Natura 2000-Gebiet nominiert wurden. Grund dafür war in erster Linie das Vorkommen von 7 Brutvogelarten, die in Anhang I der VSchRl aufscheinen (4 Spechtarten, 2 Eulen, 1 Taggreife). Daneben weist das Gebiet auch Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse auf, die im Anhang I der FFH-Rl verzeichnet sind und für deren Erhalt ebenfalls besondere Schutzgebiete auszuweisen sind. Besondere Bedeutung haben dabei die Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion), da es sich bei ihnen um einen prioritären Lebensraumtyp im Sinne der FFH-Rl handelt.

Das Gebiet hat aber nicht nur für die Natur eine besondere Bedeutung, sondern auch für die Sicherheit, die Wirtschaft (insbesondere Land- und Forstwirtschaft), die Jagd und den Tourismus im Klostertal. Dass es bei dieser breiten Palette an Nutzungsansprüchen zu Konflikten kommen würde, war vorherzusehen. Die im Mai 2001 abgeschlossene Studie hatte deshalb die Aufgabe, die verschiedenen Nutzungen zu erfassen, deren wechselseitigen Konflikte zu analysieren und Vorschläge für deren Überwindung zu unterbreiten.

Große Konflikte ergeben sich aus der Überalterung vieler Waldbestände im Natura 2000-Gebiet Klostertal, die einerseits die hier festgestellten Brutvogelarten fördert, andererseits eine stetige Gefahr in vielen Bereichen des Gebietes für darunterliegende Infrastrukturen darstellt. Auch die Baumartenmischung kann zu Konfliktpotentialen führen, da ein Anteil an Nadelbäumen in schneerutschgefährdeten Gebieten

erwünscht ist, andererseits dies zu einer Verschlechterung des Waldzustandes v.a. in Lebensräumen führt, die in der FFH-Rl verzeichnet sind.

Oberste Priorität hat im Klostertal der Schutz der Menschen und Sachgüter. Alle anderen Schutz- und Nutzungsziele haben sich unterzuordnen.

Gerade um optimale Voraussetzungen für den Schutz der Menschen und Sachgüter im Klostertal zu schaffen, ist die Erhaltung eines gesunden und stabilen Waldbestandes besonders wichtig. Dies beinhaltet die Schaffung eines stufigen, plenterartigen Waldes, wozu die Sicherung einer rechtzeitigen Wiederbewaldung durch Naturverjüngung oder Aufforstung mit standortsgemäßen Baumarten sowie die Pflege und Nutzung der Bestände mit Ziel stabiler Mischbestände und die Abwehr gefahrdrohender Forstschädlinge gehören.

3 Anforderungen an den Wald aus der Sicht des Natura 2000-Gebietes

Ausführlich wurde im Bericht vom Mai 2001 die Zielformulierung aus ökologischer Sicht behandelt, um die gemäß VSchRl und FFH-Rl im Klostertal vorhandenen Naturwerte (insbesondere Vögel und Lebensräume) in einem „günstigen Zustand“ zu erhalten. Wichtig sind vor allem folgende Elemente:

Alt- und Totholz: Das Vorhandensein von Alt- und Totholz ist für viele xylobionte Arten unbedingte Voraussetzung für deren Überleben.

Strukturreichtum: Besonders artenreich und wertvoll sind stufige, aufgelockerte bis lückige Waldbestände. Solche Bestände, die kleinflächig unterschiedliche Waldentwicklungsstufen aufweisen, haben normalerweise auch eine größere Stabilität gegenüber einem Altersklassenwald.

Baumartenmischung: Ein naturnah aufgebauter Wald, der sich aus standortsgerechten Baumarten zusammensetzt, ist nicht nur widerstandsfähiger gegenüber Naturgefahren, sondern weist meist auch eine reichhaltigere Fauna auf. Deshalb sind standortsgerechte Waldbestände zu erhalten bzw. deren Verjüngung mittels Naturverjüngung oder Pflanzung standortsgerechter Baumarten anzustreben. Diese Forderung gilt vor allem auch aus der Sicht der in der FFH-Rl verzeichneten Waldgesellschaften, die im Klostertal vorkommen.

Nebenbestand: Im Zusammenhang mit der Baumartenmischung sind auch die forstlich uninteressanten Gehölzarten zu fördern wie Mehlbeere, Weidenarten etc. Sie sind wichtige Verbisshölzer und bilden oft eine wichtige Nahrungsgrundlage für spezialisierte Tierarten.

Minimierung von Störungen: Diverse Störungen können zur Aufgabe von Bruten von Arten führen, die als Anhang I-Arten VSchRl im Klostertal vorkommen (Spechte, Greifvögel). Solche Störungen sind zu minimieren.

Wald-Wiesenverteilung: Nur marginal betroffen wird der Wald von der Forderung, die noch vorhandenen Magerwiesen im Klostertal zu erhalten. Verschiedene hier vor-

kommende Spechte („Erdspechte“ wie Grau- und Grünspecht) sind auf Magerwiesen angewiesen, da diese ein besonders reiches Nahrungsangebot aufweisen. In Verbindung mit Magerwiesen sind lange Waldsäume anzustreben, da Saumbiotope besonders artenreich sind.

Fazit: Aus der Sicht der Avifauna besonders wichtig ist das Vorhandensein von Alt- und Totholz. Bei den in der VSchRl verzeichneten Vogelarten, die im Natura 2000-Gebiet Klostertal in einer großen Dichte vorkommen, handelt es sich um 6 Höhlenbrüter und eine Taggreife, die alle auf diesen Lebensraum (Wald im reifen Stadium mit viel Alt- und Totholz) angewiesen sind. Aus dieser Erkenntnis heraus wurde vorgeschlagen, ein Totholzmanagement im Natura 2000-Gebiet Klostertal einzurichten. Dies beinhaltet in erster Linie die Förderung von Alt- und Totholzbäumen sowie Spechtbäumen. Mittlerweilen wurde auf Landesebene beschlossen, dieses Förderungsinstrument auf alle Natura 2000-Gebiete Vorarlbergs auszuweiten.

4 Aufgabe des Waldfachplanes

Gemäß Forstgesetz § 10 Abs. 1 ist „der Waldfachplan ein vom Waldeigentümer oder von hiefür in Betracht kommenden Stellen erstellter forstlicher Plan, der Darstellungen und Planungen für den Interessenbereich des Planungsträgers enthält.“ In einer Präzisierung werden „Stellen“ hier umfassend als Behörden, Ämter oder Organisationen verstanden, deren Interesse sich in einem bestimmten Gebiet auf Gegenstände der forstlichen Raumplanung erstreckt. Dies trifft im vorliegenden Fall zu, wie nachfolgend verdeutlicht wird.

Im Hinblick auf das Natura 2000-Gebiet Klostertal bestehen erhebliche Konflikte zwischen den verschiedenen Waldfunktionen, insbesondere der Schutz- und der Naturschutzfunktion des Waldes (vgl. *Kap. 2*). Es besteht nicht nur aus der Sicht des Menschen ein großes Interesse an einem gesunden und stabilen Waldbestand, sondern es besteht auch aus der Sicht der hier vorhandenen Naturwerte ein immenses Interesse, diesen wertvollen Lebensraum zu erhalten. Dies wird durch die Ausscheidung des Gebietes als Natura 2000-Gebiet unterstrichen.

Es ist nun die hauptsächliche Aufgabe dieses Waldfachplanes, eine Lösung für diese divergierenden Interessensbereiche zu finden. Der Aufgabenbereich des vorliegenden Waldfachplanes umfasst dementsprechend:

- ❑ Planmäßige Festlegung der Flächen, die folgende Bedingungen erfüllen:
    - Die Förderung von Alt- und Totholz ist erwünscht und macht Sinn;
    - Aufgrund der Lage des Waldes ist die Förderung verantwortbar.
- ❑ Festhalten von Bewirtschaftungsrichtlinien, generell und auf Teilflächen bezogen, die folgende Vorgaben berücksichtigen:
    - Sie führen zu keiner Beeinträchtigung der Schutzfunktion des Waldes;

- Sie sind abgestimmt auf die Erhaltung der Naturwerte im Natura 2000-Gebiet.

5 Festlegungen für Förderungen

Um eine planmäßige Abgrenzung von Flächen, auf denen eine Förderung ausgeschüttet werden kann, vornehmen zu können, ist der Umfang der Förderung festzulegen.

Der Bericht vom Mai 2001 unterbreitet Vorschläge zur Förderung des Alt- und Totholzes. Diese Vorschläge wurden in der Zwischenzeit von einer Unterarbeitsgruppe weiter diskutiert und verfeinert. Die Richtlinien sind ausgearbeitet, es sind lediglich noch einzelne Details in den Erläuterungen festzulegen. Wichtige Voraussetzungen in Bezug auf Akzeptanz und Vollzug der Förderungen sind:

- Angemessene Beiträge für die Förderungen;
- Minimierung des Aufwandes und der Verwaltung für die Auszahlungen;
- Durchschaubare und einfache Handhabe (gute Transparenz der Fördermöglichkeiten).

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht bezüglich Fördermöglichkeiten (Grundlage: Richtlinien der Vorarlberger Landesregierung für die Gewährung von Beiträgen zur Erhaltung und Verbesserung des Zustandes und der Vielfalt der Wälder in Natura 2000 Gebieten)

Alt- und Totholz			
Kriterien	**Einzelbäume Tot-& Altholzbaum**	**Alt- / Totholzinseln**	**Spechthöhlen- und Horstbäume**
Ausstattung	1 Baum	mind. 10 Bäume	Baum mit Spechthöhle oder Horst
Stärke	> 35 cm (Totholz) > 50 cm (Altholz)	8 Stk. mit Ø >35 cm	
Zusatzbemerkung	Auswahl von Bäumen mit Ø über dem Durchschnitt des Bestandes		Ø Höhlenloch >5cm
Ausmaß	Max. 2 Stk. / 1ha	Max. 2 Stk. / 10 ha	Max. 1 Stk. / 2 ha
Präzisierung	Pro 0,5 ha 1 Baum Parz. zw. 0,5-1 ha 1 Parz. zw. 1-1,5 ha 2 Parz. zw. 1,5-2 ha 3 usw.	Pro 5 ha 1 Insel: Parz. zw. 5-9.9 ha 1 Insel Parz.zw.10-14,9 ha 2 Inseln Parz.zw.15-19,9 ha 3 Inseln usw.	Pro 2 ha 1 Baum: 0,5-2 ha 1 >2-4 ha 2 >4-6 ha 3 usw.
Anwendungsbereich	Parzellen mit Flächen zwischen 0,5 ha und 5,0 ha	Parzellen mit Flächen >5ha	Parzellen mit Flächen > 0,5 ha
Geltungsbereich	Wirtschaftswald Schutzwald i.E. Bringbare Lagen	Wirtschaftswald Schutzwald i.E. Bringbare Lagen	Wirtschaftswald Schutzwald i.E. Bringbare Lagen
Zusatzbemerkung		Dokumentation Managementplan	

Förderung	5 € / Baum & Jahr	50 € / Insel & Jahr	7 € / Baum & Jahr
Laufzeit	5 Jahre	10 Jahre	5 Jahre
	Verlängerung erwünscht (bis Zusammenbruch)		

Es ist vorgesehen, dass auch Naturwaldzellen ausgeschieden werden können (Flächen ohne jegliche Holznutzung). Die Flächen sollen mind. 2 ha und höchstens 10 ha betragen, die Dokumentation erfolgt im Managementplan (Waldfachplan). Die Förderungshöhe ist abhängig von der Bonität des Bestandes und reicht von € 50,-- (bis Bonität 5; schlecht) über € 75,-- (Bonität 5-8; mittel) bis € 100,-- (Bonität > 9; gut). Auch hier werden nur Waldflächen im Wirtschaftswald, im Schutzwald im Ertrag und in bringbaren Lagen berücksichtigt.

Im Bericht vom Mai 2001 wird die Förderung von Naturverjüngungen bzw. Aufforstungen mit Arten der potentiell natürlichen Waldgesellschaft vorgeschlagen, vor allem innerhalb der Flächen mit Waldgesellschaften, die in Anhang I der FFH-RI genannt sind. Da die Handhabung dieser Förderung recht schwierig ist, wurde diese Förderungsmöglichkeit fallen gelassen. Unter gewissen Bedingungen sind Förderungen aus dem Fonds zur Rettung des Waldes möglich, doch nehmen diese nicht speziell Rücksicht auf die Erhaltungsziele der in Anhang I FFH-RI genannten Lebensräume. Trotzdem ist es aufgrund der FFH-Richtlinie notwendig, dass diese Waldgesellschaften in naturnaher Zusammensetzung erhalten bleiben bzw. verbessert werden. Deshalb wird in den Bewirtschaftungsrichtlinien auf die Artenzusammensetzung eingegangen.

6 Festlegung förderungswürdiger Flächen

Die Richtlinie sieht vor, dass die Förderung von Alt- und Totholz sowie Spechthöhlen- und Horstbäumen (Naturwaldzellen) nur in Waldflächen möglich ist, die als

- Wirtschaftswald bzw. Schutzwald im Ertrag ausgeschieden sind und
- in bringbarer Lage liegen.

Diese Bestimmung ist deshalb sinnvoll, da im Schutzwald außer Ertrag Alt- und Totholz meist in genügender Menge vorhanden ist, weil keine reguläre Bewirtschaftung stattfindet (höchstens Maßnahmen zur Erhaltung eines gesunden und stabilen Waldbestandes ohne Abtransport des Holzes).

Als Grundlage für die Grenzziehung dienten:

- Waldentwicklungsplan: Der Waldentwicklungsplan (WEP) liegt für das Klostertal im Entwurf vor. Für die Festlegung förderungswürdiger Flächen bildet er neben den WLV-Flächen (vgl. folgender Punkt) die tragende Grundlage.
- Schutzwald gemäß WLV-Projekten: Die WLV betreut im Untersuchungsgebiet mehrere Projektgebiete, die in den meisten Fällen auch Waldflächen umfassen. Die Eindringtiefe forstlicher Maßnahmen in diesen Waldflächen ist unterschiedlich. In Gebieten mit einem Flächenwirtschaftlichen Projekt werden forstliche Maßnahmen vordringlich durchgeführt (Verjüngungen, Pflege etc.). In anderen

Gebieten werden zu den technischen Bauwerken nur flankierend forstliche Maßnahmen vorgenommen. Grundsätzlich gilt für die WLV-Flächen, dass keine Förderungen ausgerichtet werden. Dies bedeutet nicht, dass bei Maßnahmen nicht doch Rücksicht auf Alt- und Totholz bzw. Spechthöhlen- und Horstbäume im Rahmen der örtlichen Möglichkeiten genommen wird.

- Waldwirtschaftspläne (WP): WPs liegen im Natura 2000-Gebiet Klostertal für den Besitz der Stadt Bludenz, für die Agrargemeinschaft Innerbraz und den Forstbetrieb der Gemeinde Klösterle vor. Sie wurden in Teilgebieten für die Feinabgrenzung der Flächen, dann aber vor allem für den Beschrieb der Bewirtschaftungsrichtlinien konsultiert.
- Studie Erschließungsstand: Es besteht eine Studie, in der erschlossene Waldflächen und Waldflächen, für die eine Erschließung erwünscht ist, dargestellt sind. Diese Grundlage wurde insbesondere im Hinblick auf die bringbaren Lagen konsultiert.
- Ausweisung avifaunistisch besonders wertvoller Gebiete: Im Rahmen der ornithoökologischen Untersuchung der sonnseitigen Bergwälder im Klostertal wurden unter Anwendung eines nach bestimmten Kriterien erstellten Wertmaßstabes 30 ökologisch wertvolle Gebiete (v.a. mit viel Altholz bestockt) ausgewiesen. Diese dienten in Einzelfällen der definitiven Abgrenzung förderungswürdiger Flächen.
- Absprache mit Nutzergruppen: Pläne dienen der Orientierung der darin festgelegten Inhalte, die mit starren Linien abgegrenzt werden. Sie sind „statisch“ und können nicht die Erfahrung der im Gebiet tätigen Fachleute ersetzen. Deshalb wurde die Abgrenzung förderungswürdiger Flächen im Detail auch mit diesen Leuten besprochen und Anpassungen vorgenommen.
- Pflanzensoziologische Kartierung: Die pflanzensoziologische Kartierung lag für alle Gemeinden vor. Sie bildet eine wichtige Grundlage für die Waldgesellschaften, die in Anhang I FFH-RI als schützenswerte Lebensräume verzeichnet sind. Sie gibt aber auch wichtige Hinweise für die Bewirtschaftung der Wälder (Verjüngung, Pflege), weshalb sie vor allem bei der Abgrenzung der Flächen für den Beschrieb konsultiert wurde.

7 Umsetzung der Fördermöglichkeiten

Im Bericht vom Mai 2001 wird der Information der Bevölkerung großes Gewicht beigemessen. Es ist sinnvoll, diese Information dann durchzuführen, wenn die Förderrichtlinien ausgearbeitet sind. Wenn diese vorliegen, wird folgendes Vorgehen vorgeschlagen:

- ❑ Information der Bevölkerung (Veranstaltungen, Flugblatt):
  Die Information unterrichtet die Bevölkerung über die Möglichkeiten der Förderung von Alt- und Totholz. Dabei geben die dieser Studie beiliegenden Pläne ei-

ne grobe Richtschnur für die Flächen, für die eine Förderung möglich ist. Die Eigentümer, die glauben, förderungsberechtigt zu sein, können um Förderung ansuchen. Waldbesitzer mit größeren Waldflächen (z.B. Stadt Bludenz) werden direkt kontaktiert.

- Überprüfung des Gesuchs
  Das Gesuch wird im Büro und im Feld durch den Forstdienst überprüft, die Bäume bzw. Altholzinseln mit Aluminiumschild gekennzeichnet. Die Lage der Bäume ist immer auch im Hinblick auf kritische Schutzwald-Hanglagen zu überprüfen. Befindet sich das zu fördernde Objekt in einer Grenzlage (z.B. an steiler, exponierter Lage), ist die nächst höhere Instanz für eine Begutachtung beizuziehen (WLV, Forstdienst).
- Auszahlung
  Die Modalitäten der Auszahlung werden in den Richtlinien bzw. den Erläuterungen zu den Richtlinien festgelegt.
- Vertragsverlängerung
  Es wird vorgesehen, die Laufzeit eines Vertrages auf 10 Jahre (Altholzinseln) bzw. 5 Jahre (Einzelbäume, Specht- und Horstbäume) zu begrenzen. Nach Vertragsablauf ist eine Verlängerung möglich (in den meisten Fällen erwünscht). Die Objekte werden dann wiederum überprüft.

8 Bewirtschaftungsrichtlinien

8.1 Vorbemerkung

Nachfolgend werden die Bewirtschaftungsgrundsätze aus der Sicht der vorhandenen Naturwerte behandelt. Zusammenfassend wurde bereits im Bericht vom Mai 2001 auf generelle Maßnahmen, auch im Bereich der forstlichen Bewirtschaftung, eingegangen. Sie werden in Kapitel 8.2 stichwortartig wiederholt. In diesem Zusammenhang wird nochmals betont, dass bei Arbeiten zum Schutze von Mensch und Sachgütern, v.a. bei Kalamitäten, sowie bei Holz mit drohendem Werteverlust nach Kalamitäten, von den Bewirtschaftungsgrundsätzen abgewichen werden muss.

Anschließend werden gemeindeweise die Flächen des Natura 2000-Gebietes behandelt. Dabei ist die Kenntnis der im Gemeindegebiet vorkommenden Naturwerte wichtig. Die Waldgebiete selbst werden in Teilflächen unterteilt, für die getrennte Beschreibungen forstlicher Maßnahmen vorgenommen werden. Die Abgrenzung der Teilflächen richtet sich nach pflanzensoziologischen Gesichtspunkten. Dies macht im Hinblick auf die Wahl der Baumarten bei Verjüngungen bzw. bei der Pflege der Waldbestände Sinn (bei Durchforstung Förderung standortstypischer Baumarten). Es kann nicht Aufgabe des Waldfachplanes sein, Maßnahmen für jeden einzelnen Bestand zu bezeichnen, wie dies in einem Wirtschaftsplan geschieht. So werden die groben Leitlinien vorgegeben, die mit zusätzlichen Angaben ergänzt werden.

Bei der Numerierung wird zwischen F- und N- Flächen unterschieden:

F Flächen innerhalb von Gebieten, die eine Förderung zulassen (als Förderflächen bezeichnet)

N Flächen außerhalb der Fördergebiete (meist Schutzwald außer Ertrag, WLV-Gebiete) (als Nichtförderflächen bezeichnet)

8.2 Bewirtschaftungsgrundsätze

Alt- und Totholz:

Das wichtigste Lebensraumelement für das langfristige Überleben der Anhang I-Arten der VSchRl bildet Alt- und Totholz. Dies ist auch der Auslöser der Bearbeitung des vorliegenden Waldfachplans.

Es muss angenommen werden, dass in den heute sehr extensiv bewirtschafteten Lagen des Natura 2000-Gebietes Klostertal genügend Alt- und Totholz vorhanden ist. Zusammen mit der Exposition ist dies auch der Hauptgrund für die Bedeutung des Gebietes für verschiedene Arten (v.a. Spechte). Positiv auf die kartierten Vogelarten wirkt sich wohl auch die Überalterung der Wälder aus, wie dies aus den vorhandenen Wirtschaftsplänen hervorgeht. Eine nachhaltige Waldwirtschaft wird jedoch darauf achten, dass alle Altersklassen in etwa gleichen Anteilen vertreten sind. Auch wird das Holz dann genutzt, wenn es wirtschaftlich den besten Ertrag abwirft. Es ist deshalb davon auszugehen, dass in Lagen mit einer guten Erschließung stärkere Nutzungen stattfinden (immer auch abhängig vom Holzpreis) und damit auch weniger Alt- und Totholz bereitstehen. Hier setzt denn auch die vorgesehene Förderung ein, die auf bringbare Lagen beschränkt wird.

Mit der Förderung von Alt- und Totholz soll die Altholzsubstanz in den forstwirtschaftlichen Gunstlagen längerfristig gesichert werden. Dabei ist Laubholz gegenüber Nadelholz zu bevorzugen, weil es im Normalfall den größeren ökologischen Wert bringt. Wieviel Alt- und Totholz es braucht, um die im Gebiet vorkommenden xylobionten Arten (v.a. die Arten gemäß Anhang I VSchRl) zu erhalten, kann nicht gesagt werden. Das soll nun nicht bedeuten, dass außerhalb der geförderten Altholzbäume alle älteren Stämme genutzt werden. Wenn immer möglich ist Rücksicht auf Alt- und Totholz zu nehmen, was ganz besonders auch für Schutzwaldungen gilt, wo das Holz bringbar ist, jedoch keine Förderungen möglich sind.

Erhaltung von Alt- und Totholz in angemessener Menge in allen Lagen des Natura 2000-Gebietes Klostertal, wo immer dies möglich ist und nicht die Schutzfunktion des Waldes gefährdet. Erhaltung von Alt- und Totholz schließt den Alterungsprozess der Bäume mit ein, d.h. die Bäume sind nach Möglichkeit bis zum natürlichen Zerfall zu erhalten. Laubholz ist gegenüber Nadelholz als Altholzsubstanz zu bevorzugen.

Spechthöhlen- und Horstbäume

Wie beim Alt- und Totholz stellen Spechthöhlen- und Horstbäume eine der wichtigsten Grundlagen im Leben der Arten dar, die im Anhang I VSchRl verzeichnet sind. Darüber hinaus werden Spechthöhlen von verschiedenen anderen Tierarten (Fledermäuse, Schläfer, Insekten etc.) als Lebensraum genutzt. Aufgrund ihrer Bedeutung sollen sie in bringbaren Lagen gefördert werden (Vorschlag max. 1 Specht- oder Horstbaum pro 2 ha). Wie für das Alt- und Totholz besteht auch für Spechthöhlen- und Horstbäume der Wunsch, solche nicht nur dann stehen zu lassen, wenn sie gefördert werden, sondern allgemein auf solche Bäume Rücksicht zu nehmen.

Erhaltung von Spechthöhlen- und Horstbäumen in allen Lagen des Natura 2000-Gebietes Klostertal, wo immer dies möglich ist und nicht die Schutzfunktion des Waldes gefährdet.

Strukturvielfalt (Schlaggröße)

Die größte Strukturvielfalt innerhalb des Waldes finden wir in stufigen Beständen, wo die Bestände unterschiedlichen Alters kleinmosaikartig verteilt sind. Solche Waldbilder entstehen in erster Linie mit einer plenterartigen Verjüngung und bieten an steiler Lage ohnehin den besten Schutz gegen Steinschlag und Rutschungen, gleichzeitig garantieren sie auch Stabilität. Deshalb ist möglichst nicht nur in Steillagen, sondern ganz allgemein eine plenterartige Bewirtschaftung zu bevorzugen.

In bringbaren Lagen werden aus wirtschaftlichen Gründen größere Schläge ausgeführt. Dabei sind die forstgesetzlichen Bestimmungen des Landesforstgesetzes und der Schutzwaldverordnung einzuhalten (keine Schläge über 0,5 ha, an Steillagen nicht über 0,2 ha). Wichtig ist, dass angrenzende, ungesicherte Jungwuchsflächen in die Flächenberechnung der Schlaggröße miteinbezogen werden (d.h. angrenzende Folgeschläge oder Räumungen des Altbestandes dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn genügend, mindestens 2000 Bäume pro Hektar über zwei Meter hoch sind). Zu bevorzugen sind Femelhiebe, da sie mithelfen, die besonders wertvollen inneren Waldränder zu vermehren. Wichtig bezüglich der zu schützenden Arten erscheint auch die Forderung, dass immer wieder Altholzinseln stehen gelassen werden (mit Vorteil an Transportgrenzen). Ausnahmen beziehen sich auf Nutzungen infolge höherer Gewalt.

Kleinflächige, femelartige Verjüngungen verbunden mit plenterartiger Bewirtschaftung führen zur Strukturvielfalt innerhalb des Waldes und sollten in allen Lagen bevorzugt angewendet werden. In jedem Fall ist den forstgesetzlichen Bestimmungen des Landesforstgesetzes und der Schutzwaldverordnung (keine Schläge über 0,5 ha, an Steillagen nicht über 0,2 ha) Rechnung zu tragen.

Baumartenwahl / Nebenbestand

Ziel ist es, im Natura 2000-Gebiet Wälder mit standortsgerechten Baumartenzusammensetzungen aufzubauen, die denjenigen der potentiell natürlichen Waldgesellschaften entsprechen. Dies gilt vor allem für diejenigen Waldgesellschaften, die in Anhang I FFH-RI aufgeführt sind (insbesondere das Tilio-Acerion als prioritärer Lebensraum), damit keine Verschlechterung dieser Bestände eintritt. Aber auch die anderen großflächigen Laubwälder, die meist als Kerngebiete bei der ornitho-ökologischen Bewertung ausgewiesen wurden, sollten in ihrer natürlichen Baumartenzusammensetzung erhalten bleiben.

Probleme ergeben sich dort, wo aus Sicherheitsgründen ein gewisser Anteil an wintergrünen Bäumen (v.a. Fichten) gefordert ist (größerer Rückhalt von Schnee und damit verminderte Schneegleitgefahr). Vielfach liegen die Lawinenanbruchstellen im natürlichen Nadelholzwald, wodurch der Konflikt entschärft wird. Es ist jedoch von Fall zu Fall zu entscheiden, wie groß der Nadelholzanteil sein sollte.

Naturverjüngungen sind künstlichen Aufforstungsmaßnahmen vorzuziehen.

Forstliche Maßnahmen haben auf eine standortsgemäße Baumartenzusammensetzung Rücksicht zu nehmen. Im Laubwaldgürtel soll ein möglichst hoher Laubholzanteil erhalten bleiben, in dem als prioritärer Lebensraum ausgewiesenen Tilio-Acerion zu 100%. Naturverjüngungen sind künstlichen Aufforstungsmaßnahmen vorzuziehen.

Zeitpunkt forstlicher Maßnahmen

Störungen am Brutplatz können zu Brutverlusten führen. Deshalb sollen wenn immer möglich Arbeiten im Wald außerhalb der Brutsaison ausgeführt werden. Diese erstreckt sich von Mitte Februar bis Mitte Juli.

Waldarbeiten sind wenn immer möglich außerhalb der Brutsaison auszuführen (Brutsaison von Mitte Februar bis Mitte Juli).

Erschliessung

Grundsätzlich kann die Wegerschließung im Gebiet als abgeschlossen betrachtet werden. Es gibt jedoch noch wenige Flächen, für die eine Basiserschließung wünschbar ist. Sie werden in den nachfolgenden flächenbezogenen Beschreibungen erwähnt.

Grundsätzlich kann die Wegerschließung im Gebiet als abgeschlossen betrachtet werden.

8.3 Beschrieb nach Gemeinden

8.3.1 Gemeinde Klösterle

8.3.1.1 Beschrieb der Naturwerte

Im Rahmen der ornitho-ökologischen Kartierung für die Gemeinde Klösterle wurden fünf Kerngebiete ausgeschieden. Dass vier von ihnen in einer dreistufigen Skala in die oberste Kategorie „sehr wertvoll“ und eines in die mittlere Kategorie „wertvoll“ eingestuft wurden, hat seinen Grund in den naturnahen, ausgedehnten Laubmischwäldern der unteren Lagen. Zudem weisen die Flächen viel Altholz auf. So konnte der Weissrückenspecht in vier der fünf Gebieten festgestellt werden, in allen kommt der Schwarz- und Grauspecht vor. Der hohe Naturwert dieser Wälder erfordert besondere Rücksichtnahme bei forstlichen Maßnahmen.

Verschiedene Waldflächen zählen zu den Schlucht- und Hangmischwäldern (Tilio-Acerion), die gemäß Anhang I der FFH-RI einen prioritären Lebensraum darstellen. Es handelt sich dabei fast durchwegs um den Turiner Meister – Ahornwald, einer sehr seltenen Waldgesellschaft, die in Vorarlberg fast ausschließlich im Klostertal vorkommt und sonst in Österreich fehlt. Neben verschiedenen kleineren Flächen dieser Waldgesellschaft fallen zwei größere Flächen auf, die im Plan mit F2 und N5 bezeichnet sind.

8.3.1.2 Flächenweiser Beschrieb

Abkürzungen (für alle nachfolgenden Beschreibungen):

Lbh	Laubholz;			Ndh	Nadelholz
Bu	Buche	Bah	Bergahorn	Fi	Fichte
Es	Esche	Bul	Bergulme	Ta	Tanne
Sli	Sommerlinde	Tei	Traubeneiche	Ki	Kiefer
Kir	Kirschbaum	Sah	Spitzahorn	Lä	Lärche
Ebe	Eberesche	Meb	Mehlbeere		

Fettgedruckt: Hauptbaumarten

Bei den Flächennummern wird auch die Fläche in ha angegeben, wobei zu berücksichtigen ist, dass bei verschiedenen Flächen größere, landwirtschaftlich genutzte Flächen miteingeschlossen sind.

Förderflächen (Gemeinde Klösterle)					
Flächen-nummer	**Kurzcharakteristik**	**Ornithologische Bedeutung**	**Waldgesellschaften**	**Baumarten Naturwald**	**Naturverträgliche Maßnahmen**
F1 16,7 ha	Baum- und Starkholzbestände, vorwiegend Laubholz (Buche)	Teil des sehr wertvollen Waldgebietes „Langener Wald“ (vgl. N1, N2)	Montan getönter Kalkbuchenwald	**Bu**, Es, Bah, BUl, SAh	Einzelstammweise Nutzung zur Verjüngungsförderung (kleinflächige Verjüngungskegel)
F2 4,3 ha	meist laubholzdominierte Dickung (v.a. Es, daneben Wei, Bi, Erl, Bu, Bah)	Vgl. F3	Turiner Meister-Ahornwald (prioritärer Lebensraum Anhang 1 FFH-Rl)	**Bah**, Es, Sli, Meb, Ebe	Bei der Pflege Baumarten des Naturwaldes fördern (v.a. Bah)
F3 11,3 ha	hauptsächlich Laubholz-Baumbestände	Teil des sehr wertvollen Waldgebietes „Schwarzplatte“ (Schwarz-, Grau-, Grünspecht, Waldlaubsänger, Trauerschnäpper)	Krautreicher Buchenwald	**Bu, Bah, Es,** Ta, Bul (Fi)	Einzelstammweise Nutzung zur Verjüngungsförderung (kleinflächige Verjüngungskegel)
F4 17,5 ha	verschiedene Teilflächen mit Lbh- und Fi Dickung, Baum- und Starkholzbestände mit v.a. Bu (westl. Fläche) bzw. Fi und etwas Bu und Bah (östlicher Teil), viele Verbauungswerke	Teil des sehr wertvollen Waldgebietes „Batzigg“ (Weissrücken-, Schwarz-, Grau-, Grünspecht, Waldlaubsänger, Trauerschnäpper)	Krautreicher Buchenwald	**Bu, Bah, Es,** Ta, Bul (Fi)	Bei Pflege der Dickungen Baumarten des Naturwaldes fördern, Altholznutzung einzelstammweise, z.T. querfällen
F5 16,8 ha	Fichtendickung mit einzelnen Lä, Bu entlang Weg, ansonsten ungleichförmig aufgebauter Bestand mit v.a. Fi, viele Verbauungswerke	Vgl. F4	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald,	**Bu, Ta, Fi,** Bah, Ebe	Dickungspflege mit Förderung des Lbh, wo vorhanden, plenterwaldartige Altholznutzung, teilweise Querfällung
F6	gestufter Fichtenwald mit		Alpendost-Tannen-Fichten-	**Fi, Ta**, Ebe	Einzelstammweise Nutzung zur

13,5 ha	etwas Tanne und Buche, zahlreiche Verbauungswerke		wald mit Weißsegge		Verjüngungsförderung, z.T. Querfällung

Nichtförderflächen (Gemeinde Klösterle)					
Flächennummer	**Kurzcharakteristik**	**Ornithologische Bedeutung**	**Waldgesellschaften**	**Baumarten Naturwald**	**Naturverträgliche Maßnahmen**
N1 15,7 ha	stufig aufgebaute Baum- und Starkholzbestände, viele Verbauungswerke	Teil des sehr wertvollen Waldgebietes „Langener Wald“ (Weissrücken-, Schwarz-, Grau-, Grünspecht, Wespenbussard, Waldlaubsänger, Trauerschnäpper)	Montan getönter Kalkbuchenwald	**Bu**, Es, Bah, BUl, SAh	Querfällung, Förderung von Laubholz
N2 10 ha	Baum- und Starkholz von Buche und Fichte, viele Verbauungswerke	Teil des sehr wertvollen Waldgebietes „Langener Wald“ (vgl. N1)	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald	**Bu, Ta, Fi,** Bah, Ebe	Einzelstammnutzung, Querfällung
N3 17,9 ha	aufgelockertes Fichtenaltholz, im westlichen Teil Übergang zu Latschengebüsch, viele Verbauungswerke	Teil des sehr wertvollen Vogelkerngebietes „Langener Wald“ (vgl. N1)	Subalpiner-Fichtenwald: • Buntreitgras-Fichtenwald • Blaugras-Fichtenwald	**Fi**, Ta, Bah	Einzelstammnutzung, Querfällung
N4 35,2 ha	Buchenaltholz, kleinere Fläche Fichtenaltholz,	Teile der sehr wertvollen / wertvollen Waldgebiete „Batziggwald/Danöfen“ und „Batzigg/Hosen u.Wang“ (Weissrücken-, Schwarz-, Grau-, Grünspecht, Raufusskauz, Sperber, Waldlaubsänger, Trauerschnäpper)	Montan getönter Kalkbuchenwald	**Bu**, Es, Bah, BUl, SAh	Förderung des Laubholzes (Verjüngung), Einzelstammnutzung
N5	naturnahe Ausbildung	Teil des sehr wertvollen Vogelkern-	Turiner Meister-	**Bah**, Es, Sli,	Wichtig erscheint in diesem

6,7 ha	des Bestandes	gebietes „Batziggwald/Danöfen“ (vgl. N4)	Ahornwald (prioritärer Lebensraum Anhang 1 FFH-RI)	Meb, Ebe	prioritären Lebensraum FFH-RI eine 100%ige Laubholzzusammenset-zung gemäß Naturwald (sofern Schutzfunktion des Waldes dies zulässt)
N6 38 ha	Lbh-Fi-Mischbestand, Baum- und Starkholz, Dickungsfläche im westli-chen Teil (Anrissgebiet Batzigglawine)	Teile der sehr wertvollen / wertvollen Waldgebiete „Batziggwald/Danöfen“ und „Batzigg/Hosen u.Wang“ (vgl. N4)	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald	**Bu, Ta, Fi,** Bah, Ebe	Einzelstammweise Durch-forstung, Querfällung
N7 114,8 ha	meist aufgelockertes bis lückiges Fichtenaltholz, Dickungsfläche im westli-chen Teil (Anrissgebiet Batzigglawine)	Teil des wertvollen Waldgebietes „Batzigg/Hosen u.Wang“ (vgl. N4)	Subalpiner Fichtenwald: • Ehrenpreis-Fi-wald • Brandlattich Fi-wald Alpendost-Tannen-Fichtenwald	**Fi**, **Ta**, Bah	Einzelstammweise Durch-forstung, Querfällung

8.3.2 Gemeinde Dalaas

8.3.2.1 Beschrieb der Naturwerte

In der Gemeinde Dalaas wurden neun Flächen ausgeschieden, die aus ornithologischer Sicht von Bedeutung sind. Drei davon wurden als besonders wertvoll eingestuft, wobei es sich dabei beim Oberen Masonerwald und beim Wald bei Weratza um hauptsächlich Laubholzwälder handelt, beim Dürrerbergwald Ost um einen südexponierten mosaikartig zusammengesetzten Nadelholzwald (Fichte, Tanne, Kiefer). Vier weitere Flächen können als wertvoll und zwei als bedeutend bezeichnet werden.
An besonderen Vogelarten sind Vorkommen von Weissrückenspecht (v.a. im westlichen Teil), Dreizehenspecht (im Dürrerwald), Grau-, Grün- und Schwarzspecht, Sperlings- und Raufusskauz (v.a. Dürrerberg), Wespenbussard, Habicht sowie einige Vorkommen des Waldlaubsängers bekannt.
Schlucht- und Hangmischwälder, die gemäß Anhang I der FFH-RI einen prioritären Lebensraum darstellen, kommen nur in geringer Ausdehnung verstreut über das ganze Gemeindegebiet vor. Ebenso nur vereinzelt kommt der Subalpine Buchenwald mit Ahorn vor, der ebenfalls in Anhang I der FFH-RI verzeichnet ist. Der Wald, der in vielen Bereichen kleinparzelliert ist, setzt sich in den unteren Lagen, v.a. im westlichen Bereich, aus Laubwald zusammen, wobei der Kalkbuchenwald als Subassoziation des Klostertales (ohne Zahnwurz) dominiert. Daran anschließend stocken montane Buchen-Tannen-Fichten-Wälder, die lokal von den montan bis subalpinen Tannen-Fichtenwäldern abgelöst werden (v.a. am Dalaaser Berg). Die oberen Lagen werden vom subalpinen Fichtenwald eingenommen. Besondere Verhältnisse herrschen am Dürrerberg, wo letztere Gesellschaft bis weit herunter reicht, durchsetzt mit Tannen-Fichten-Wäldern. Im untersten Bereich stocken Kiefer-Wälder.

8.3.2.2 Flächenweiser Beschrieb

Förderflächen (Gemeinde Dalaas)					
Flächen-nummer	**Kurzcharakteristik**	**Ornithologische Bedeutung**	**Waldgesellschaften**	**Baumarten Naturwald**	**Naturverträgliche Maßnahmen**
F1 13,8 ha	Aufgelockerter, z.T. stufiger Fichtenwald auf flachgründigem, skelettreichem Boden	Teil der bedeutenden Waldfläche „Dürrerbergwald west“ (Grauspecht, Raufuss-, Sperlingskauz, Sperber)	Buntreitgras-Fichtenwald mit Weißsegge, ganz unten schmaler Streifen Orchideen-Kiefernwald	**Fi**, Ta, Bah (Ki)	Einzelstammweise Nutzung mit Querfällung
F2 11,3 ha	verschiedene Entwicklungsstufen		Kalkbuchenwald (Ostteil) Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald (mit Weisssegge)(Westteil)	**Bu**, Fi Ta, Bah, Ki, Ebe, Meb	Kleinflächige Verjüngungshiebe (Femelschlag)
F3 23,6 ha	Inhomogener Lbh-Ndh-Mischbestand	Teil der ornithologisch sehr wertvollen Fläche „Weratza“ (Schwarz-, Grau-, Grünspecht, Waldlaubsänger), sowie Teil der ornithologisch wertvollen Fläche „Blies/ Plattenwald“	Kalkbuchenwald, Orchideen-Kiefernwald und Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald	Bu, Fi Ta, Bah, Ki, Ebe, Meb	Kleinflächige Verjüngungshiebe (Femelschlag)
F4 135 ha	3 Teilflächen, sehr unterschiedlicher Bestandesaufbau, stark parzelliert, umgeben von Wiesenflächen, verschiedene Aufforstungsflächen (z.T. mit Fi)	Teile der wertvollen Waldflächen „Löcherwald“/„Dalaaserberg/ Kesslerberg“ (Schwarz-, Weissrücken-, Grau-, Grünspecht, Sperber, Waldlaubsänger, Trauerschnäpper)	Montan getönter Kalkbuchenwald, nach Osten Übergang zu montanem Kalk-Buuchen-Tannen-Fichtenwald	**Bu, Bah**, Sli, Es, Ta, Fi	Kleinflächige Schläge, Verjüngung mit Laubholz, Waldrandpflege
F5	Baum- und Altholz ver-	Teil der ornithologisch	Braunerde Buchenwald	**Bu, Es**, Bah,	Kleinflächige Schläge, Waldrand-

9,8 ha	zahnt mit Wiesflächen, v.a. Laubholz, kleinparzelliert	wertvollen Fläche „Dalaaserberg/Kesslerberg“ (vgl. F4)	(Ausbildung mit Stechlaub)	Ki, Tei, Ta	pflege
F6 14,1 ha	2 Teilflächen, meist Baumholz, starke Parzellierung	Teil der ornithologisch wertvollen Fläche „Dalaaserberg/Kesslerberg“ (vgl. F4)	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald (Ostteil), Hainsimse-Tannen-Fichtenwald (Westteil)	**Bu**, **Fi, Ta**, Bah, Ebe	Einzelstammnutzung, Laubholzverjüngung
F7 20,5 ha	alle Entwicklungsstufen von Jungwald bis starkem Baumholz, geschlossener Schlussgrad, eine grösser Wiese eingeschlossen		Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald, typische Ausbildung und mit Weißsegge	**Bu**, Fi Ta, Bah, Ebe	Einzelstammnutzung bis kleinflächige Verjüngungsschläge
F8 7,3 ha	lockerer Schlussgrad, mittleres bis starkes Baumholz	Teil der ornithologisch bedeutenden Fläche „Oberer Masonerwald“ (Grauspecht, Sperlings-, Raufusskauz)	Hauptgesellschaft ist der subalpine Fichtenwald (Blaugras-Fichtenwald)	**Fi**, Ta, Bah	Einzelstammnutzung bis kleinflächige Verjüngungsschläge

Nichtförderfläche (Gemeinde Dalaas)					
Flächennummer	**Kurzcharakteristik**	**Ornithologische Bedeutung**	**Waldgesellschaften**	**Baumarten Naturwald**	**Naturverträgliche Maßnahmen**
N1 4,1 ha	Wertvoller Kiefernwald mit lockerem Bestandesschluss		Orchideen-Kiefernwald	**Ki**, Meb	Einzelbaumnutzung, Ki-Verjüngung fördern
N2 97,2 ha	Großflächiger Ndh-wald, lockerer Bestandesschluss, einzelne eingezäunte Verjüngungsflächen, viele Verbauungswerke, Murenzüge	Sehr wertvolle Waldfläche „Dürrerbergwald ost“ (Schwarz-, Dreizehenspecht, Waldohreule, Sperlings-, Raufusskauz, Waldlaubsänger, Habicht)	subalpiner Fichtenwald, auch Tannen-Fichtenwald	**Fi**, Ta, Lä, Ki, Bah, Ebe, Meb	Einzelstammweise Querfällung
N3	geschlossener bis lockerer	Teil der ornithologisch sehr	Kalk-Buchen-Tannen-	**Bu, Ta**, Bah,	Einzelstammweise Querfällung

60 ha	Bestandesaufbau, zumeist Laubholz und Baum- bzw. Altholz	wertvollen Fläche „Weratza“ (vgl. F3); Teil der ornithologisch wertvollen Fläche „Blies/ Plattenwald“ (Schwarz-, Grün-, Grauspecht, Wespenbussard, Waldlaubsänger)	Fichtenwald: • Mit Weißsegge • Mit Buntreitgras Blaugras-Buchenwald	Es, Meb, Eibe	lung
N4 64,9 ha	Lockerer bis aufgelöster Fichtenaltbestand und Gebüschwald, durchsetzt mit vielen unproduktiven Flächen (Fels, Schutthalden, Runsen)	Teil der ornithologisch wertvollen Fläche „Blies/ Plattenwald“ (vgl. N4)	Subalpiner Fichtenwald	**Fi** (Lä)	Keine Maßnahmen
N5 7,9 ha	zumeist geschlossene Bestände, im Westen Nadelholz-Aufforstung	Ornithologisch wertvolle Fläche „Löcherwald“ (Schwarz-, Grauspecht, Trauerschnäpper)	montan getönter Kalkbuchenwald	**Bu**, Bah, Es, Ebe	Einzelstammweise Nutzung (Querfällung), Laubholzverjüngung fördern
N6 50,4 ha	geschlossen bis lückiger Bestand, v.a. Baumholz	ornithologisch wertvolle Fläche Tschingel	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald	**Bu, Ta,** Fi, Bah, Ebe	Einzelstammweise Nutzung (Querfällung)
N7 27,9 ha	mittleres bis starkes Baumholz		v.a. Tannen-Fichtenwald, z.T. Bu-Ta-Fi-wald	**Bu, Ta, Fi**, Bah, Ebe	Einzelstammweise Nutzung (Querfällung)
N8 19,6 ha	Drei Teilflächen, alles Laubmischwald, schwaches bis mittleres Baumholz	Teil der ornithologisch sehr wertvollen Fläche „Unterer Masonerwald“ (Weissrücken-, Grauspecht, Trauerschnäpper)	Kalkbuchenwald, Ahorn-Buchenwald (kleinflächig)	**Bu**, Bah, Es, Ebe	Laubholzverjüngung fördern
N9 19,6 ha	lockerer bis aufgelöster Fichtenwald, durchsetzt mit vielen unproduktiven Flächen (Fels, Schutthalden)	Teil der ornithologisch bedeutenden Fläche „Oberer Masonerwald“ (vgl. F8)	Subalpiner Fichtenwald: • Blaugras-Fichtenwald • Buntreitgras-Fichtenwald	**Fi** (Lä, Bah)	Keine Maßnahmen

8.3.3 Gemeinde Innerbraz

8.3.3.1 Beschrieb der Naturwerte

Die sonnseitigen Waldbestände von Innerbraz können aufgrund der Lage grob in zwei Flächen unterteilt werden. Im östlichen Teilgebiet finden sich im oberen Teil des Natura 2000-Gebietes mäßig steile Hanglagen (Bereich Alpe Gavar), wobei sich hier größere Jungwaldflächen ausbreiten, die aus den Windwurfflächen der Fünfzigerjahre hervorgegangen sind. Vor allem in den Randpartien, wo wir steilere Hänge vorfinden, dominieren Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, deren Alter über 100 Jahre beträgt. Hier finden sich denn auch die ornithologisch wertvollen Waldparzellen. Der Maslunwald wurde als sehr wertvoller Waldbestand eingestuft, in dem Weissrücken-, Grau-, Grün- und Schwarzspecht vorkommen. Beim Unteren Gavarwald und dem Zalimwald handelt es sich um ornithologisch wertvolle Waldflächen. Im Maslunwald finden wir auch eine knapp 3 ha große Fläche des Turinermeister-Ahornwaldes, eines gemäss FFH-Rl Anhang 1 prioritären Lebensraumes.

Im westlichen Bereich des Natura 2000-Gebietes der Gemeinde Innerbraz finden wir durchwegs steile bis sehr steile Hanglagen mit großer Steinschlaggefahr. Hier wurde denn auch der mächtige Steinschlagschutzdamm im Jahr 2000/2001 gebaut, der gegen größere Steinabbrüche die darunterliegenden Häuser und Infrastrukturen schützen soll. Gerade in diesem Bereich stockten vor Ausführung des Projektes schöne Laubholzbestände, die das Gebiet ornithologisch wertvoll machten. Der größte Teil dieses Gebietes musste dem Schutzdamm weichen. Als ornithologisch bedeutend wurde der Wald Schrecken/Gufel, als wertvoll der Gafreuwald eingestuft. Letzterer profitiert von den ausgedehnten, kompakt zusammenhängenden Halbtrockenwiesen auf Böden, die als Naturschutzgebiet eine herausragende floristische Bedeutung besitzen. Halbtrockenwiesen sind aber auch für ihren Insektenreichtum bekannt, der eine wichtige Nahrungsgrundlage für die hier vorkommenden Spechte darstellt. So sind im Gafreuwald Weissrücken-, Grau-, Grün- und Schwarzspecht nachgewiesen.

8.3.3.2 Flächenweiser Beschrieb

Förderflächen (Gemeinde Innerbraz)					
Flächen-nummer	**Kurzcharakteristik**	**Ornithologische Bedeu-tung**	**Waldgesellschaften**	**Baumarten Naturwald**	**Naturverträgliche Maßnahmen**
F1 69,4 ha	Heterogen zusammenge-setzte Bestände im Bu-chenwaldareal, teilweise lückige Jungwaldflächen auf ehemaligen Windwür-fen, daneben Althölzer	Sehr wertvolles Waldgebiet „Maslunwald“ (Schwarz-, Grün-,Grau-, Weissrücken-specht)	• Submontaner Kalkbu-chenwald • Turinermeister Ahorn (mittlerer Teil)	**Bah**, **Bu**, Es, Sli, Meb, Ebe	Bei Eingriffen (ob Jungwaldpflege oder Durchforstung) Laubhölzer begünstigen, bei Althölzern Einzel-baumnutzung, allenfalls Gruppen-entnahme
F2 120,6 ha	zumeist lückiges Altholz mit Jungwaldflächen (ehemali-ge Windwurfflächen)	Wertvolle Waldflächen: • „Unterer Gavarwald“ (Schwarz-, Weissrücken-specht, Sperber) • „Hintergant/ Zalimwald“ (Weissrücken-, Schwarz-,Grauspecht, Wespen-bussard)	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald, im östli-chen Teil mit Weißseg-ge	**Bu, Ta**, Bah, Es, Meb, Eibe	Stufige Bestandesstrukturen an-streben, keine flächigen Schläge, einzelne Starkhölzer verteilt über Fläche stehen lassen
F3 14,7 ha	Zumeist junger Laubwald ober- und unterhalb des Steinschlagschutzdammes auf blockigem Material	Wertvolle Waldfläche „Bockwald“, nach Bau Steinschlagschutzdamm nur noch kleine Fläche	Submontaner Kalkbu-chenwald	**Bu,** Bah, Es, Meb, Ebe	Zurückhaltende Durchforstungen zur Stabilisierung des Bodens, Kahlflächen vermeiden
F4 12,7 ha	Steile Lage, Steinschlag-gebiet, im Bereich der Ge-röllhalden Pioniergehölze		Kalk-Buchen-Tannen-Fiichtenwald	Bu, Bah, Es, Fi, Ta	Keine Freistellung des Bodens, Verjüngung im Schutz des Althol-zes, deshalb möglichst nur Ent-nahme von Einzelbäumen oder kleinen Gruppen (3-4 Bäume)
F5 6,1 ha	Vgl. F4				
F6	Abwechslungsreiche Wald-	Ornithologisch bedeutende	Submontaner Kalkbu-	**Bu,** Bah, Es,	Jungwaldpflege wichtig, Förderung

26,9 ha	strukturen in Laubholzgebiet, dazwischen aufgelassene bzw. noch genutzte Mähder	Waldfläche „Schrecken/Gufel“ (Grünspecht, Sperlingskauz, Waldlaubsänger)	chenwald	Kir, Bul, Ebe	des Laubholzes, gruppenweise Nutzung (Femelschlag), Waldrandbehandlung
F7 38,5 ha	verzahnt mit Halbtrockenwiesen auf „Böden“ (NSG), lockere bis lückige Bestandesstrukturen, Schutzwaldfunktion	Ornithologisch wertvolle Waldfläche „Gafreuwald“ (Schwarz-, Grün-, Grauspecht)	Submontaner Kalkbuchenwald, kleinflächig Turiner Meister Ahornwald	Bu, Bah, Es, Kir, Bul, Ta	Einzelstammnutzung (Querfällung in steilen Lagen), allenfalls Kleingruppenentnahme, möglichst Naturverjüngung, wenn nötig Aufforstung

Nichtförderflächen (Gemeinde Innerbraz)					
Flächennummer	**Kurzcharakteristik**	**Ornithologische Bedeutung**	**Waldgesellschaften**	**Baumarten Naturwald**	**Naturverträgliche Maßnahmen**
N1 5,6 ha	Sehr steiler, aufgelockerter bis lückiger Laubholzwald		Weißseggen-Buchenwald	**Bu**, Bah, Tei, Kir, Meb, Es, Ki	Einzelstammweise Nutzung mit Querfällung, stufige Bestandesstruktur anstreben
N2 27,6 ha	Aufgelöster, im Einhang zum Schmiedetobel von Runsen durchzogener Mischwald	Oberes Gebiet des wertvollen Waldgebietes Hintergant/ Zalimwald“	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald oben Alpendost-Tannen-Fichtenwald mit Weißsegge	**Fi**, Ta, Bu, Bah	Einzelentnahmen, Rottenstruktur fördern
N3 15,8 ha	ungleichaltrige Bestände, durchzogen von Runsen, Laubwald, wichtige Schutzwaldfunktion		Submontaner Kalkbuchenwald, kleine Fläche Weißseggen-Buchenwald	**Bu**, Bah, Es, Kir, Meb, Ebe	Schutzwaldpflege (Jungwaldpflege, Einzelbaumnutzung)
N4	Tobeleinhang (Schanato-	Östlicher Teil der wertvol-	Ahorn-Eschenwald und Submon-	Es, Bah, Bul,	Punktuelle Eingriffe zur

7,9 ha	bel) mit Laubmischwald, gut verwachsene Steilhänge	len Waldfläche „Bockwald“	taner Kalkbuchenwald	Kir, Ebe	Wahrung der Schutzfunktion, Querfällung von Althölzern
N5 19,5 ha	Wertvoller Buchenwald an steiler Lage oberhalb ÖBB-Linie, von Jung- bis Altholz		Weißseggen-Buchenwald, im östlichen Gebiet kleine Fläche des Turiner Meister Ahornwaldes (prioritärer Lebensraum FFH-RI)	**Bu**, Tei, Kir, Meb, Bah, Ki	Durchforstung der Jungwaldflächen wichtig, Einzelnutzung in Altholz, Begünstigung des Laubholzes
N6 12,6 ha	Bereich des Steinschlagschutzdammes, neu bepflanzt				Bei Jungwuchs-, Dickungspflege Laubholz begünstigen
N7 17,8 ha	Bereich starken Steinschlags, in Blockschuttströmen		Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald	**Fi**, Ta, Bu, Bah	Schutzwaldpflege, Einzelbaumnutzung und Querfällung, Bewaldung der Blockstromflächen fördern
N8 8,1 ha	Steile Einhänge Masonbach, oben mit Fichten bestockt, unten mehr Laubholz (Ah-Bu-Wald), Erlen und Weiden in Uferbereichen	Teil der Ornithologisch wertvollen Waldfläche „Gafreuwald“ (Schwarz-, Grün-, Grauspecht)	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald, nach unten Übergang zu Submontanem Kalkbuchenwald	Fi, Ta, Bu Bah, Es, Bul	Ständige Überwachung notwendig, Wegräumung risikoreicher Bäume um Verklausung zu verhindern
N9 18 ha	Äusserst steile, skelettreiche Hanglagen, Wald mit hoher Schutzfunktion, bestockt mit Nadelholz (Bu-Ta-Fi-Wald und subalpiner Fi-Wald)		Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald, kleine Flächen mit Turiner Meister Ahornwald	**Fi**, Ta, Bu, Bah	Keine Maßnahmen (höchstens Einzelbaumnutzung mit Querfällung), Naturverjüngung (Wildeinfluss gering halten)

8.3.4 Stadt Bludenz

8.3.4.1 Beschrieb der Naturwerte

Die Waldungen des Natura 2000-Gebietes auf dem Hoheitsgebiet der Stadt Bludenz weisen in Aufbau, Lage und Zusammensetzung sehr heterogene Eigenschaften auf. Während der westliche Teil mit Ausnahme des Westhangs unterhalb Furkla mäßig steile Lagen und eine gute Erschliessung aufweist, handelt es sich beim östlichen Teil um meist sehr steile, unerschlossene Gebiete. Dementsprechend konzentriert sich die forstwirtschaftliche Nutzung auf den Rungelinerwald, der zudem großteils im Eigentum der Stadt Bludenz ist. Die Stadt besitzt auch im mittleren Bereich bei Grubs größere Waldflächen inkl. der Almein. Weiter östlich befinden sich dann die Flächen der Stadt meist oberhalb des Natura 2000-Gebietes, während die Wälder innerhalb des Schutzgebietes zumeist Privateigentum sind und kaum mehr bewirtschaftet werden.

Aufgrund der avifaunistischen Kartierung wurden 10 Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Vogelwelt ausgeschieden, wovon nur eine (Planderfreu/Leue) als sehr wertvoll bezeichnet werden kann. Die Fläche liegt großteils in steiler, extensiv genutzter Hanglage unterhalb Unterfurkla. Von den übrigen Flächen erreichten drei weitere Flächen das Prädikat wertvoll, während die sechs übrigen Gebiete lediglich als wertvoll eingestuft wurden, davon alle im östlichen Teil. Es ist jedoch zu vermuten, dass sich die Verhältnisse gerade im Rungelinerwald seit der Kartierung vor rund 10 Jahren (1992-1994) aufgrund der Bewirtschaftung verändert haben, indem einzelne Flächen an Wert verloren, andere dagegen gewonnen haben.

Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion), die in den FFH-Richtlinien als prioritärer Lebensraum aufgeführt werden, kommen im Bludenzer Teil des Natura 2000-Gebietes nur kleinflächig vor. Es handelt sich dabei meist um Ahorn-Eschenwald, der in Vorarlberg regelmäßig und kleinflächig an nährstoffreichen Unterhängen und bachbegleitend vorkommt. Der ebenfalls in der FFH-Rl aufgeführte Ahorn-Buchenwald (Aceri-Fagetum) kommt an einer Stelle in größerer Ausdehnung vor. Zwischen 1000 und 1200 m unterhalb des Stierkopfes erstreckt sich die rund 3 ha große Fläche in südostexponierter Lage.

Eine weitere pflanzensoziologisch wertvolle Gesellschaft, auch wenn nicht in der FFH-Rl verzeichnet, stockt im westlichsten Teil des Natura 2000-Gebietes. Es handelt sich um einen Orchideen-Kiefernwald am Kuhberg. Auf dem flachgründigen, trockenen und südexponierten Standort stockt die Kiefer in lockerem Stand und ermöglicht ein starkes Gras- und Strauchwachstum. Auf der Nordwestseite des Kuhberges, unterhalb des Felsbandes, breitet sich ein Kiefernwald aus, der auf diesem Schwemmschuttboden der Föhren-Trockenaue zugeordnet wird.

8.3.4.2 Flächenweiser Beschrieb

Förderflächen (Stadt Bludenz)					
Flächen-nummer	**Kurzcharakteristik**	**Ornithologische Bedeutung**	**Waldgesellschaften**	**Baumarten Naturwald**	**Naturverträgliche Maßnahmen**
F1 38,9 ha	Stark parzellierte Waldfläche an steiler Lage, geschlossen bis aufgelockerte Mischbestände mit unterschiedlichen Entwicklungsstufen, punktuell wertvolle Altholzbestände, von den umgebenden Wiesen nur noch wenige Magerwiesen	Teil des bedeutenden Waldgebietes „Malarsch“ (oberer Bereich) (Weissrücken- Schwarz-, Grün-, Grauspecht)	Buchenwaldgesellschaften, v.a. submontaner Kalkbuchenwald, unten auf trockenerem Standort mit Weißsegge	**Bu**, Es, Bah, Bul, Sli, Ta	Kleinflächige Verjüngungskerne (Femelhieb), bei Baumholzdurchforstung Pflege eines lockeren Bestandesaufbaus, Förderung des Laubholzes
F2 6,4 ha	Aufgelockertes bis lückiges Baumholz		submontaner Kalkbuchenwald	**Bu**, Es, Bah, Bul, Ta	Durchforstungen mit Ziel eines lockeren Laubmischwaldes
F3 64 ha	Waldflächen mit Wiesflächen verzahnt (z.T. Magerwiesen, Allmein als Magerweide), variabler Waldaufbau mit vorwiegend Nadelholz, einzelne mächtige Fichten und Laubhölzer, einzelne Aufforstungsflächen	oben Teil des ornithologisch bedeutenden Waldgebiets „Lestempf“ (Grünspecht, Sperlingskauz, Wespenbussard)	submontaner Kalkbuchenwald	**Bu**, Es, Bah, Bul, Ta	Erhaltung der reich strukturierten Kammerung mit zum Teil beweideten Waldpartien, bei Jungwaldpflege und Durchforstungen Laubholz begünstigen, bei Fläche oberhalb Allmein Femelhieb, ev. Basiserschließung am unteren Waldrand, hilfreich für kleinflächige Verjüngungskerne (auch für F4)
F4 8,4 ha	Inhomogenes Nadel-Laub-Baumholz an steiler Hanglage, z.T locker bis lückig, im westlichen Teil Fichtenstangenholz		Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald, im Einhang zum Inneren Grubsertobel trockene Ausbildung (mit Weißsegge)	**Bu**, Ta, Fi, Bah, Ebe (Ki, Meb)	Durch Einzelbaumnutzung (Femelhieb) Verjüngung kleinflächig einleiten, bei allen forstlichen Maßnahmen Laubholzanteil von mind. 50 % anstreben

F5 21,4 ha	Nadel-Laubholzbestand mit unterschiedlicher Baumartenzusammensetzung (v.a. Fi, Bu) und Altersstruktur, nebst 2 Jungwaldflächen Baum- und Altholz, lockerer bis lückiger Bestandesaufbau	Teil des ornithologisch bedeutenden Waldgebietes „Bleischwald“ (Schwarz-, Grauspecht, Raufuss- Sperlingskauz)	submontaner Kalk-Buchenwald, teilweise mit Weißsegge	**Bu**, Es, Bah, Bul, Sli, Ta	Laubholzanteil bei Durchforstung erhöhen, in Altholzbeständen kleinflächige Verjüngung durch Femelhiebe einleiten, Basiserschließung vorgesehen
F6 3,2 ha	Zumeist Buchen (Laubholz) Altbestand		subalpiner Ahorn-Buchenwald (schützenswerter Lebensraum gemäß Anhang I FFH-RI)	**Bu**, Bah, Ta	Kleinflächige Förderung von Jungwuchsgruppen durch einzelstammweise Nutzung (Querfällung), Baumarten des Naturwaldes fördern (v.a. Bah)
F7 6,4 ha	Baumbestand ähnlich F5, leicht höherer Laubholzanteil	Teil des ornithologisch bedeutenden Waldgebietes „Bleischwald“	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald	**Bu**, Ta, Fi, Bah, Ebe	Einzelstammweise Nutzung (Femelhieb) zur Einleitung der Verjüngung (langfristiges Ziel), Laubholzanteil von mind. 50 % erhalten
F8 193,7 ha	Gut erschlossenes, großflächiges Waldgebiet (v.a. Stadt Bludenz), mit mosaikartig verteilten Beständen unterschiedlicher Entwicklungsstufen und Baumartenmischung; besonders landschaftsprägend sind die reinen Buchenbaumholzbestände (Verfärbung im Herbst)	ornithologisch bedeutendes Waldgebiet „Buchwald“ (Waldlaubsänger, Schwarz-, Grün-, Grauspecht) ornithologisch wertvolle Waldgebiete: • „Lawills/Bagrueg“ (Waldlaubsänger, Schwarz-, Grauspecht, Sperber, Wespenbussard) • „Friagatz“ (Trauer-	vorherrschende Pflanzengesellschaft ist der submontane Kalkbuchenwald, lokal in trockener Ausbildung mit Weißsegge, an wüchsigeren Standorten auch Braunerde-Buchenwald	**Bu**, Es, Bah, Sei, Tei, Kir, Bul, Ta	Als Wald in gut bewirtschaftbarer Lage (gute Erschließung, mäßig steile Hanglagen) wird auch künftig die forstliche Tätigkeit Priorität genießen, auch wenn der Wald als Erholungsgebiet im Nahbereich der Stadt Bludenz und als Naturraum im Natura 2000-Gebiet eine wichtige Aufgabe erfüllen muss. Gerade weil es gilt, alle Funktionen zu erfüllen, sind in Ergänzung zu den im Wirtschaftsplan vorgesehenen Maßnahmen (Hochdurchforstung, Fe-

		schnäpper, Waldohreule, Grünspecht)			melhieb, Saumhieb, Trassenaufhieb etc.) folgende Rücksichtnahmen wichtig: • Begünstigung des Laubholzes bei Verjüngung, Pflege und Durchforstungen • Ausscheidung von Altholzinseln als Beitrag zur Erhöhung der Strukturvielfalt
F9 23,3 ha	Ungleichaltriger Baumholzbestand mit einzelnen Jungwuchsflächen, Fichten und Buchen als Hauptbaumarten in unterschiedlicher Mischung	Teil des bedeutenden Waldgebietes „Bruch / Kußahütte“ (Grau-, Dreizehenspecht, Raufusskauz)	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald; • Subass. mit Buntreitgras (tiefere Lagen) • mit Weißsegge (flachgründigere Stellen)	**Bu**, Ta, Fi, Bah, Ebe	Jungwaldpflege mit Ziel eines Ndh-Lbh-Mischbestandes, Verjüngung mit trassenweiser Nutzung vorgesehen (nach Möglichkeit auch mit Femelhieben), Fortsetzung der Verjüngungsschläge in Zeitabständen > 8 Jahre, Ausscheidung von Altholzinseln wichtig
F10 94,3 ha	Meist nadelholzdominierte Wälder um Furkla, verzahnt mit Wiesen (z.T. Magerwiesen), sehr unterschiedliche Entwicklungsstufen, viele Jungwaldflächen	ornithologisch wertvolles Waldgebiet „Untere Furkla“ (Schwarz-, Grün-, Dreizehenspecht) Teil des sehr wertvollen Waldgebietes „Planderfreu/Leue“	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald mit gleichen Subassoziationen wie bei F9, Übergang zu Alpendost-Fichten-Tannenwald	**Bu**, **Fi**, Ta, Bah, Ebe (Ki, Meb)	Femelhiebartige Schläge, Durchforstungen und Pflegeeingriffe in Jungwaldbeständen mit Ziel eines Nadel-Laubholzmischbestandes
F11 9,3 ha	Lockerer Kiefern-Altbestand, unterwachsen von Fi, dichte Strauchschicht		Orchideen-Kiefernwald Kiefer-Trockenaue	**Ki** (Meb)	Vorläufig keine Maßnahmen, ansonsten Erhaltung eines lockeren Bestandesaufbaus, Förderung der Kiefer

Nichtförderflächen (Stadt Bludenz)					
Flächen-nummer	**Kurzcharakteristik**	**Ornithologische Bedeutung**	**Waldgesellschaften**	**Baumarten Naturwald**	**Naturverträgliche Maßnahmen**
N1 42 ha	Lockerer bis lückiger Altholzbestand mit vorwiegend Laubholz (Bu), beigemischt Fichte	Teil des bedeutenden Waldgebietes „Malarsch“ (Weissrücken- Schwarz-, Grün-, Grauspecht, Sperlingskauz)	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald: • Typische Ausbildung • Subass. mit Buntreitgras Übergang zu subalpinem Fichtenwald: • Subass. mit Immergrüner Segge	**Bu**, Ta, Fi, Bah, Ebe **Fi** (Lä, Ebe)	Einzelstammnutzung, Querfällung
N2 100,4 ha	Lockerer bis lückiger Altholzbestand, v.a. Laubholz (Bu), eingesprengt viele ehemalige Magerwiesen, die eingewachsen sind (v.a. mit Es)	Ornithologisch bedeutende Waldfläche „Varsär“ (Schwarz-, Grau-, Grünspecht, Habicht)	Submontaner Kalkbuchenwald Turiner Meister-Ahornwald (kleinflächig)	**Bu**, Es, Bah, Bul	Einzelstammnutzung, Querfällung, Stufigkeit und lockerer Bestandesschluss anstreben
N3 45 ha	Lbh-Ndh-Mischbestand, Nadelholzanteil von West nach Ost abnehmend, Baum- bis Altholz, verschiedene Tobeleinhänge	• Teil des bedeutenden Waldgebietes „Lestempf“ (Grünspecht, Sperlingskauz); • Teil des bedeutenden Waldgebietes „Bleischwald“ (Waldlaubsänger, Schwarz-, Grauspecht, Raufuss-, Sperlingskauz)	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald: • Typische Ausbildung • Subass. mit Buntreitgras • Mit Weißseggen 2 Einschlüsse von Submontanem Kalkbuchenwald	**Bu**, Ta, Fi, Bah, Ebe, Meb	Einzelstammnutzung, Querfällung
N4 14,4 ha	Bestockungen entlang Grubsertobel, v.a. Laubholz, beigemischt Fichte		Submontaner Kalkbuchenwald, teilweise mit Weißsegge	**Bu**, Es, Bah, Bul (Sli, Meb)	Forstschutzkontrolle (Verklausungsgefahr)

N5 53,1 ha	Locker bis lückiger Fi-Ta-Altbestand, viel Totholz, dazwischen Lücken mit Verjüngung	Teil des bedeutenden Waldgebietes „Bruch / Kußahütte“ (Grau-, Dreizehenspecht, Raufusskauz)	Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald: • Subass. mit Weißsegge • Subass. mit Buntreitgras Übergang zu subalpinem Fichtenwald: • Buntreitgras-Fichtenwald	**Bu**, Ta, Fi, Ki, Bah, Ebe, Mbb **Fi**, Ta, Bah (Lä, Meb, Ebe)	Einzelstammnutzung (Querfällung), Förderung der Stufigkeit
N6 9,5 ha	Fichtenwald mit beigemischter Tanne, einzeln Bergahorn, wechselnde Dimensionen, Fi-Jungwaldfläche		Alpendost-Tannen-Fichtenwald: • Subass. mit Rostsegge • Subass. mit Weißer Pestwurz	**Fi, Ta**, Ebe	Langfristig verjüngen (Femelhieb), Förderung von Tanne, Erhalt von Althölzern
N7 61,4 ha	Ungleichaltriger, z.T. stufiger Fichtenwald mit Ta, Ki, Bu, Bah, Es, gegen Westen Ki dominant und Fi im Unterwuchs		Kalk-Buchen-Tannen-Fichtenwald: • Hochstauden Bu-Ta-Fi-wald • Subass. mit Buntreitgras • Ausbildung mit Pestwurz Entlang Tobel Flächen des Ahorn-Eschenwaldes Im westlichen Bereich Föhren-Trockenau	**Bu**, Ta, Fi, Ki, Bah, Ebe, Meb Es, Bah, Sei, Bul, Kir Ki (Meb)	Förderung der Stufigkeit (kleinflächige Verjüngungskegel), Lbh fördern, im westlichen Bereich Ki und lockerer Bestandesaufbau fördern
N8 11,2 ha	Nadel-Laubholzbestände, größere Verjüngungsflächen		Kalkbuchenwald und Weißseggen-Buchenwald	**Bu**, Es, Bah, Bul (Sli, Meb)	Femelhiebe, in Verjüngung und bei Durchforstung Laubholz fördern