

Die folgende Tabelle listet die Anforderungen des Nationalen Standards auf, welche für die Arbeit im Wald von Bedeutung sind, und zwar, abgesehen von einigen Ausnahmen, unabhängig von der Waldfläche. Waldarbeit durch Dritte (Unternehmereinsatz) muss ebenfalls konform zu diesen Anforderungen sein und es ist die Aufgabe des Waldbesitzers/Forstbetriebes, dies zu überwachen.

Die Waldstandards, die erwähnten Merkblätter und das vollständige Handbuch der Gruppenzertifizierung Waldbewirtschaftung sind auf der Webseite von ARTUS öffentlich zugänglich.

Anforderung	Kriterium / Indikator	Bemerkung
<b>Der Waldbewirtschafter minimiert Abfälle und vermeidet Schäden an sonstigen Waldressourcen.</b>	<b>5.3</b>	
Geeignete Massnahmen zum Schutz des verbleibenden Bestandes, der Naturverjüngung, des Bodens, der Gewässer und der wildlebenden Tiere werden ergriffen.	5.3.1	
Ernteverfahren werden so gewählt, dass Stammbrüche, Holzentwertung und Schäden am verbleibenden Bestand vermieden werden.	5.3.2	
Es müssen Erntereste im Bestand verbleiben, so dass die Nährstoffversorgung längerfristig nicht gefährdet wird.	5.3.3	
Das Verbrennen von Schlagabraum richtet sich nach den Vorgaben der Umweltschutzgesetzgebung (inkl. der Massnahmenplanung bei der Feinstaub-Bekämpfung).	5.3.4	
<b>Es existieren Massnahmen zum Schutz seltener, bedrohter und gefährdeter Arten sowie deren Habitate. Naturschutzonen und Schutzgebiete werden in angemessenem Verhältnis zur Ausdehnung und Intensität der Waldbewirtschaftung und entsprechend der Einmaligkeit der betroffenen Naturgüter eingerichtet (z.B. Brut- und Nahrungshabitate). Überjagung und Überfischung sowie Sammeln und Fallenstellen muss kontrolliert werden.</b>	<b>6.2</b>	
Der Waldbewirtschafter zeigt auf (z. B. mit einem Pflege- und Nutzungsplan) dass in der Periode April bis Mitte Juli Pflege- und Erntemassnahmen auf maximal 5% der Zertifizierungseinheit stattfinden. Ausnahmen gelten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Kalamitäten, Sturmschäden, etc,</li> <li>• falls durch diese Maßnahme das Personal während dieser Periode nicht beschäftigt werden kann (muss nachgewiesen werden).</li> </ul>	6.2.2	Muss nicht dokumentiert werden, Zertifizierungsstelle begutachtet im Feld, ob Zielgrösse nicht überschritten wird. Bei schätzungsweisen 10% oder mehr: Korrekturmassnahme mit Pflicht der Dokumentierung.
Bei der Waldbewirtschaftung wird auf seltene natürliche Waldgesellschaften Rücksicht genommen (z.B. durch Eingriffsstärke und Eingriffszeitpunkt). Die betroffenen Flächen sind im Betrieb bekannt und dokumentiert.	6.2.3	
Bei der Jungwaldpflege und bei Durchforstungen sind Pioniergehölze und Sträucher in angemessenen Anteilen zu erhalten und zu fördern.	6.2.4	
<b>Die ökologischen Funktionen und Werte werden erhalten, verbessert oder wieder hergestellt. Dies umfasst:</b>	<b>6.3</b>	Grundsatz: Mit einem naturnahen Waldbau strebt der Waldeigentümer auf der ganzen bewirtschafteten

Anforderung	Kriterium / Indikator	Bemerkung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Waldverjüngung und –sukzession</b></li> <li>• <b>Genetische, Arten- und Ökosystemvielfalt</b></li> <li>• <b>Natürliche Kreisläufe, welche die Produktivität des Waldökosystems beeinflussen</b></li> </ul>		ten Waldfläche eine grosse ökologische Vielfalt an. Waldbau- und Bewirtschaftungssysteme sind an die Ökologie des Waldes und dessen Ressourcen angepasst. Forstliche Eingriffe werden so geplant und ausgeführt, dass von Natur aus häufig vorkommende Tier- und Pflanzenarten häufig bleiben.
<p>Der Waldbewirtschafter verfügt über aktuelle Informationen des Forstbetriebes zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verjüngung und Entwicklung,</li> <li>• Bestandesstrukturen,</li> <li>• Dynamik und Struktur natürlicher Waldgesellschaften</li> </ul>	6.3.1	Relevant für betriebliche FMU und dort Bestandteil der Betriebsplanung. Für kleine FMU nicht von Bedeutung
<p>Kahlschläge sind nicht zulässig. Als <u>Kahlschlag</u> wird beurteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Räumung ohne flächendeckende Verjüngung auf einer Fläche von über 1.0 ha,</li> <li>• Saumhiebe ohne flächendeckende Verjüngung, welche breiter als 50 m oder länger als 200 m sind,</li> <li>• durch Verjüngungsschläge entstandene, zusammenhängende Waldflächen im Jungwuchs- und Dickungsstadium von über 10 ha.</li> </ul> <p>Bei besonderen standörtlichen oder strukturellen Verhältnissen, wie beispielsweise Lagen mit Seilbringung, sowie bei Kahlfächen infolge von Naturereignissen können diese Grössen in Ausnahmefällen überschritten werden. Der Waldbewirtschafter verpflichtet sich, solche Ausnahmen zu begründen und zu dokumentieren.</p>	6.3.2	
<p>Die <u>Verjüngung</u> erfolgt natürlich.</p> <p>In Abweichung des Grundsatzes der natürlichen Verjüngung sind mögliche Ausnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• künstliche Verjüngung bei der Umwandlung nicht standortgerechter Bestockungen inklusive die Vermeidung von Naturverjüngungen nicht standortgerechter Arten/Provenienzen</li> <li>• Förderung seltener, standortheimischer Baumarten zur Bestandesbegründung unter erschwerten Bedingungen (z.B. Brombeerteppich, Wildverbiss)</li> <li>• Erhaltung der Schutzfunktionen, Wiederinstandstellung von degradierten Waldbeständen, Ergänzungspflanzungen zur Erreichung ökonomischer Ziele, sofern diese nicht den Bestimmungen in 6.3.4 und 6.3.5 zuwiderlaufen</li> </ul> <p>Wo Pflanzungen unumgänglich sind, wird nur Pflanz- und Saatgut mit bekannter und angepasster Provenienz verwendet.</p>	6.3.3	
Ein mehrheitlich standortheimischer Bestand wird angestrebt.	6.3.4	

**Anforderungen an die Arbeit im Wald**

Anforderung	Kriterium / Indikator	Bemerkung
Auf Standorten mit seltenen Waldgesellschaften wird ein 100% <u>standortheimischer</u> Bestand angestrebt.	6.3.5	Als Basis gelten die Empfehlungen standortkundlicher Kartierungen, NAls, wo vorhanden. Fehlen diese, macht sich der Waldbewirtschafter kundig über die standortheimischen Baumarten.
Soweit die Schutzfunktion gewährleistet ist, verpflichtet sich der Waldbewirtschafter, die <u>natürliche Dynamik</u> in seinem Wald zuzulassen, keine Waldentwässerungen durchzuführen und bestehende Flächenentwässerungen nicht technisch zu verbessern.	6.3.6	
Ist zu erwarten, dass aufgrund der natürlichen Dynamik <u>nicht standortgerechte</u> , gleichaltrige Reinbestände entstehen, wird durch geeignete Massnahmen ein entwicklungsfähiger Anteil von Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften sichergestellt.	6.3.7	
Der Waldeigentümer lässt abgestorbene Bäume im Baum- und Altholz, und Höhlenbäume im Bestand stehen so lange sie kein erhebliches Sicherheitsrisiko darstellen. Die Zielwerte sind 15 m <sup>3</sup> (Mittelland 10 m <sup>3</sup> ) <u>Totholz- und 5-10 Bio-topbäumen</u> pro Hektare im Baum- und Altholz. Liegendes Totholz (ausgenommen ist Sturmholz) wird grundsätzlich liegen gelassen.	6.3.8	
Zur Förderung spezieller Habitate und zur Ermöglichung der natürlichen Dynamik im Wald werden in der Planung Altholzinseln ausgeschieden. Altholzinseln verbleiben über die normale Umtriebszeit hinaus im Bestand evt. bis zur Totholzphase.	6.3.9	
In allen Höhenstufen wird die strukturelle Vielfalt gefördert und das Potenzial zur natürlichen Verjüngung wird erhalten.	6.3.10	
<b>Um Bodenerosion und Schäden am verbleibenden Bestand durch Holzerntemassnahmen, Wegebau und andere mechanische Eingriffe zu vermeiden, werden entsprechende Richtlinien schriftlich erarbeitet und umgesetzt. Der Schutz von Wasservorkommen wird gewährleistet.</b>	6.5	
Für die bestandes- und bodenschonende Ernte und Bringung des Holzes wird ein, bei Bedarf eigentümerübergreifendes, Feinerschliessungsnetz festgelegt. Die unterschiedlichen Gassen werden vor Eingriffen klar markiert. Das Rückegassennetz ist zumindest als Handskizze in Karten dokumentiert.	6.5.1	
Das Befahren ist auf Waldwege und Rückegassen beschränkt. Der Waldboden wird nicht <u>flächig befahren</u> . Erschliessungssysteme werden geländeangepasst so angelegt, dass möglichst wenig Waldboden befahren wird. Mindestabstand zwischen Rückegassen 20 m, oder maximal 500 Laufmeter pro Hektare.	6.5.2	Flächiges Befahren umfasst jegliches Befahren von Waldboden ausserhalb der Erschliessungseinrichtungen (lastwagenbefahrbar Strassen, Maschinenwege, Rückegassen). Anforderungen in Bezug auf Indikator 6.5.2: Das Verbot des flächigen Befahrens ist schriftlich festgehalten und bei Unternehmereinsätzen vertraglich vereinbart. Kontrollen und Sanktionen bei Nichtbefolgung sind definiert. In internen Arbeitsanweisungen und Unternehmerverträgen ist explizit auch die Einstellung der Arbeiten bei ungünstigen Witte-

Anforderung	Kriterium / Indikator	Bemerkung
		rungsverhältnissen geregelt. Siehe auch <a href="#">M201-10-Einsatz-von-Forstunternehmern</a> ; <a href="#">M201-12v-Vorlage-AGB-zu-Unternehmervertrag</a>
Auf Rückegassen müssen Fahrspuren, welche die Struktur und Fruchtbarkeit des Ober- und des Unterbodens langfristig zerstören, verhindert (Fahrspurtyp III gemäss Merkblättern WSL), oder zumindest minimiert (Fahrspurtyp II gemäss Merkblättern WSL) werden.	6.5.3	
Das Verbot des flächigen Befahrens gilt auch im Kalamitätsfall. Hierzu werden die <u><a href="#">Empfehlungen des Bundesamts für Umwelt</a></u> berücksichtigt.	6.5.4	„Schriftenreihe Umwelt Nr. 367 – Erkenntnisse aus der Sturmschadenbewältigung; Synthese des Lothar-Grundlagenprogramms“.
Die Holzernte und Holzlagerung erfolgt unter Berücksichtigung der <u><a href="#">Grund- und Quellwasserschutzzonen</a></u> . In den Zonen S2 bis S3 dürfen bei gelagertem Rundholz keine Pflanzenbehandlungsmittel eingesetzt werden. Ferner dürfen in diesen Zonen keine Maschinen betankt und parkiert werden.	6.5.5	Zu den Detailbestimmungen in den Schutzzonen S2 und S3 siehe unter Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 GSchV, Ziffern 221 und 222 ( <a href="http://www.admin.ch/ch/d/sr/c814_201.html">http://www.admin.ch/ch/d/sr/c814_201.html</a> ), sowie ChemRRV Anhänge 2.4 Ziffer ein, Anhänge 2.5 und 2.6 ( <a href="http://www.admin.ch/ch/d/sr/c814_81.html">http://www.admin.ch/ch/d/sr/c814_81.html</a> ).
Für Maschinen und Geräte werden Sonderkraftstoffe und biologisch abbaubare Schmierstoffe verwendet, falls solche erhältlich sind und gemäss den Vorgaben der Maschinenhersteller zulässig und für die Maschinen verträglich sind	6.5.6	
Alle im Forstbetrieb und im Wald tätigen Personen kennen die Notfallmassnahmen, um unbeabsichtigt ausgelaufenes Öl und ausgelaufene Chemikalien zu binden und zu beseitigen und können diese nachweislich anwenden (Nachweis durch entsprechende Schulung und Übungen).	6.5.7	
Forststrassen und –wege müssen für nicht-forstlichen Gebrauch mit motorisierten Fahrzeugen mit einem Fahrverbot belegt sein. Hierfür sind die entsprechenden Signaltafeln vorhanden. Bei Nichteinhaltung des Verbots informiert der Eigentümer die zuständigen Behörden.	6.5.8	Ausnahmen bilden Zufahrts- und Zubringerrechte zu Höfen, Alpweiden, etc
<b>Einsatz von Pestiziden</b>	<b>6.6</b>	
Ausnahmebewilligung der Gruppe ARTUS für die Behandlung von Rundholz gegen Käferbefall in der Schweiz u FL. Die Anforderungen des Standards gelten auch bei der Verwendung von Herbiziden und/oder Insektiziden in Pflanzgärten oder Weihnachtskulturen.	6.6.1	siehe Merkblatt <a href="#">M201-08Md-Einsatz-von-Pestiziden</a>
<b>Notfallmassnahmen bei Ölhavarien</b>	<b>6.7</b>	
In den Magazinen, Werkhöfen und anderen Lagerorten sind Ölauffangwannen vorhanden. An den Lagerorten und am Arbeitsplatz sind Ölbindemittel vorhanden (Ölbinder / Matten).	6.7.4	siehe auch 6.5.7 / Schulung