



# Projektvorschriften für Sammelprojekte Waldbau ab 2026

Handbuch Grüner Bereich



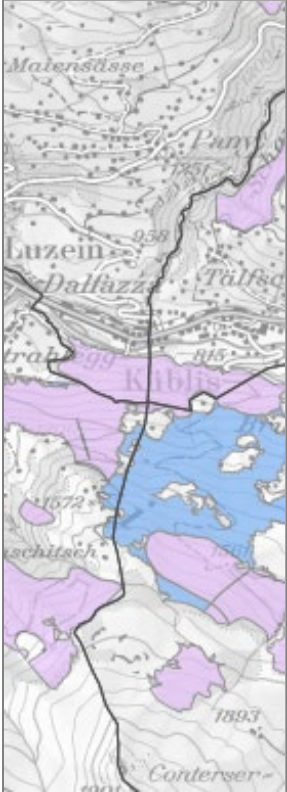
Inhalt	Seite
1. Allgemeine Bestimmungen	3
2. Schutzwald	8
3. Waldschäden	10
4. Waldbiodiversität	13
5. Waldbewirtschaftung ausserhalb Schutzwald	16
6. Testpflanzungen	18
7. Pauschalen	19

**Impressum:** Amt für Wald und Naturgefahren (AWN) Graubünden  
Ringstrasse 10, 7001 Chur

**Kontakt:** Marco Vanoni  
Tel. +41 81 257 38 57  
E-Mail: marco.vanoni@awn.gr.ch

**Ausgabe:** Januar 2026


Programm	Kap. 1 <b>Allgemeine Bestimmungen</b>
<b>Ziele</b>	Über das Sammelprojekt "Waldbau" werden <b>Waldeigentümer</b> bei jenen Waldpflege-Leistungen <b>finanziell unterstützt</b> , die der Allgemeinheit zugutekommen. Insbesondere sollen damit die in der Waldentwicklungsplanung festgelegten überbetrieblichen Zielsetzungen umgesetzt werden.
<b>Voraussetzungen</b>	<p>Die über das Sammelprojekt unterstützten Massnahmen haben der Waldentwicklungs- und Betriebsplanung zu entsprechen und sind fachgerecht auszuführen.</p> <p>Fehlt eine gültige Betriebsplanung oder wurden die betroffenen Bestände nicht intensiv beschrieben, so sind alle Bestände in den vorgesehenen Pflege- resp. Schlagflächen mit der <a href="#">Checkliste BK2022.2</a> zu beschreiben. Fehlt eine aktuelle bzw. noch gültige Bestandesausscheidung, erfolgt die Ausscheidung auf einem Ausdruck des aktuellen Luftbildes durch den zuständigen Revierförster. Dieser ist dem Regionalforstingenieur (RFI) vorzulegen (anschliessend an die AWN-Zentrale senden). Die Beschreibungen werden durch das AWN in die zentrale Datenbank erfasst und stehen anschliessend in LeiNa-GIS zur Verfügung.</p> <p>Die im Bauprogramm enthaltenen Massnahmen müssen frühzeitig und sorgfältig geplant werden, damit sie mit dem geeignetsten Verfahren vor Ende des Jahres sicher ausgeführt werden können. Bauprogramm-Pflegemassnahmen, die bis zur Abrechnung des folgenden Jahres abgeschlossen werden, können ebenfalls im folgenden Jahr abgerechnet werden. In den Bauprogrammen sind deshalb auch folgende Punkte festzulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausmass: Holzmenge bzw. Pflegefläche</li> <li>• Ausführende: Anteil Eigenleistung bzw. Unternehmer</li> <li>• Zeitpunkt der Ausführung: (mind.) Angabe Quartal</li> <li>• Zur Anwendung kommendes Verfahren (über Zuschläge): Bodenzug / Seilkran / im Bestand liegen lassen / Helikopter</li> </ul>
<b>Wald und Klimawandel</b>	<p>Die kantonale "<a href="#">Strategie Waldbau und Klimawandel</a>" beruht auf der Publikation "Wald im Klimawandel: Grundlagen für Adaptationsstrategien" von BAFU und WSL (2016). Sowohl die Strategie als auch die nachfolgenden Plattformen/Dokumente dienen als Orientierungshilfe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">NaiS Formular 2 mit Klimawandel</a></li> <li>• <a href="#">TreeApp</a></li> <li>• <a href="#">Baum-Artenportraits ausführlich</a> &gt; Artenportraits &gt; Gesamtdokumente &gt; Dendrologie Artenportraits</li> <li>• <a href="#">Baum-Artenportraits Kurzversion</a></li> <li>• <a href="#">DokuTool Zukunftsbaumarten</a></li> </ul>
<b>Beitragssätze, Pauschalen</b>	<p>Die maximalen Beitragssätze sind in Art. 49 bis 51 des Kantonalen Waldgesetzes festgelegt (siehe "Anwendungsbereiche" nachstehend).</p> <p>Die Kosten werden anhand von Pauschal-Ansätzen (<b>Kap. 7</b>) berechnet.</p>

Programm		Kap. 1 Allgemeine Bestimmungen		
Anwendungsbereiche	Programm	Beitrags-satz (%)	Projekte	Standard
	Schutzwald	80 90 / 100	Keine Unterteilung Verjüngungsförderflächen in wichtigen Schutzwäldern	- NaiS
	Waldschäden	80	Keine Unterteilung	- Liste gefährliche Organismen - Beseitigung von Gefahren gemäss Kap. 3
	Waldbiodiversität	70	- Lebensraum Auerhuhn - Förderung besonderer Gehölze - Lebensraum andere Weidwälder - Selven - Waldrand - Nieder-/Mittelwald	- Anleitung Auerhuhn - Anleitung Eichenförderung / seltene Baumarten - Anleitung Auen - Anleitung Weidwälder - Anleitung Weidwälder - Anleitung Waldrand
	Waldbewirtschaftung ausserhalb Schutzwald	50	- Jungwaldpflege - Stabilitätspflege - (Langstrecken-)Seilkran	- ausserhalb Schutzwald, naturnaher Waldbau, Anpassung an Klimawandel
	Testpflanzungen (WSL)	100	Keine Unterteilung	- Umsetzung gemäss Vorgaben WSL
	<b>Verteilschlüssel</b> <b>Schutzwald:</b> 0.5* Schutzwaldfläche <sup>1)</sup> + 1* Risikoindex + 1* Zuwachs total <b>Waldbiodiversität:</b> 4* Anteil Waldfläche <sup>1)</sup> + 2* Anteil [Fläche Wald <sup>1)</sup> ausserhalb Schutzwald + Schutzwald C] + 2* Anteil Fläche Auerhuhnlebensraum ausserhalb Schutzwald <sup>1)</sup> + 2* Anteil Fläche Nichtschutzwald <sup>1)</sup> unterhalb 900 m ü. M. <sup>1)</sup> Jeweils ohne Gebüschwald			
<b>Mittelzuteilung</b>	<p>Ohne besondere Vorkommnisse und Mitteilungen erfolgt die Zuteilung der Finanzmittel von der Region auf die Forstreviere wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fix</b> für den Schutzwald (Kap. 2).</li> <li>• <b>nach Bedarf</b> für Waldschäden (Kap. 3), Waldbiodiversität (Kap. 4), Waldbewirtschaftung ausserhalb Schutzwald (Kap. 5) und Testpflanzungen (Kap. 6).</li> </ul> <p>Der Einsatz der Beiträge innerhalb des Forstreviers soll grundsätzlich unabhängig von der Identität des Waldeigentümers, allein aufgrund der waldbaulichen Dringlichkeit erfolgen. Deshalb ist immer auch die Möglichkeit von Pflegeeingriffen im Privatwald in Betracht zu ziehen, selbstverständlich unter Rücksichtnahme auf die Eigentumsrechte. Im Zweifelsfalle betreffend Dringlichkeit ist das NaiS-Formular 2 (<a href="https://www.nais-form2.ch">https://www.nais-form2.ch</a>) auszufüllen.</p>			
<b>Qualitätsstandards / Verantwortlichkeiten</b>	<p>Die <b>Einhaltung</b> der oben genannten <b>Standards</b> je Programm bzw. Projekt ist <b>zwingende Voraussetzung für die Entrichtung der Beiträge</b>.</p> <p>Massnahmen, die dem Unterhalt von Anlagen dienen, wie z.B. das Niederhalten unter überirdischen Leitungen, sind nicht beitragsberechtigt.</p> <p>Für die Anzeichnung der mit Beiträgen unterstützten Pflegemassnahmen ist der zuständige RFI verantwortlich, für die Ausführung der Arbeiten der Revierförster.</p>			

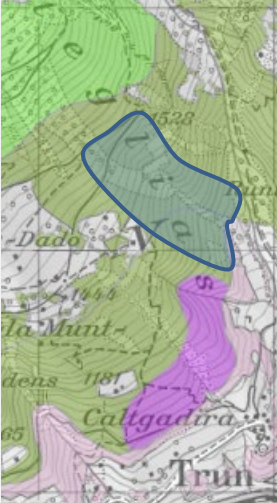
Programm	Kap. 1 <b>Allgemeine Bestimmungen</b>
	<p>Zur Qualitäts-Sicherung sind die Punkte gemäss <b>Anhang 1.1</b> einzuhalten.                      Informationen zum Umgang mit invasiven Neophyten sind in <b>Anhang 1.2</b>.</p>
<p><b>Dokumentation der Massnahmen</b></p>	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>Alle waldbaulichen Massnahmen, also auch nicht subventionierte, sind in LeiNa zu erfassen und zu dokumentieren.</b></p> </div> <p>Die Beschreibung von Ausgangslage und Wirkungsgrössen ist bei Massnahmen, an welche Beiträge entrichtet werden, obligatorisch. Keine Beschreibung ist nötig bei Niederhalte- und Sicherheitsholzerei, Tobelbehandlungen, Zwangsnutzungen, Ausmähen von Wildzäunen, Rodungen sowie bei der Rubrik "andere Massnahmen mit Holzerei".</p> <p><b>Ausgangslage:</b> Die Ausgangslage der erfassten Wirkungsgrössen ist in jedem Fall zu erfassen.</p> <p><b>Wirkungsgrösse:</b> es sind mindestens diejenigen Merkmale festzuhalten, an denen der <b>Erfolg</b> des Eingriffs gemessen wird. Es müssen mindestens die Merkmale beschrieben werden, welche durch den Eingriff im Wesentlichen verändert werden. Bei allen Verjüngungsschlägen sind immer die konkreten Zielformulierungen für die Verjüngung anzugeben.</p> <p><b>Pflanzungen klimafitter Baumarten</b> (mit und ohne Beiträge, siehe <a href="#">Faktenblatt DokuTool, AWN 2025</a>): Alle Pflanzungen in einer ausgepflanzten Fläche sind durch den Revierförster oder den zuständigen RFI im DokuTool (<a href="http://www.zukunftsbaumarten.ch">www.zukunftsbaumarten.ch</a>) zu erfassen, wenn mindestens eine der nachfolgenden Bedingungen erfüllt ist:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Keine standortheimische Art</li> <li>b) Art ausserhalb heutiger typischer Höhenstufe</li> <li>c) Fremdländische Provenienz</li> </ol> <p>Es ist sehr erwünscht, dass auch weitere aussagekräftige Dokumente zu den Eingriffen, insbesondere auch Fotos, aufbewahrt werden. Dies kann digital in LeiNa geschehen.</p> <p>m<sup>3</sup> – Angaben sind gemäss Holzlisten/Werklisten zu belegen (gilt nur für Rundholz).</p> <p>m<sup>3</sup> – Angaben beziehen sich immer (auch bei Holzschnitzeln) nur auf Schaftderbholz (ohne Rinde mit BHD &gt; 7 cm), bei Energieholz zählt die Rinde dazu. Bei hohem Energieholzanteil ist der Anteil des Schaftderbholzes zu schätzen. Hackschnitzel-Schüttkubikmeter (Sm<sup>3</sup>) sind mit dem Faktor 2.8 in Schaftderbholz umzurechnen. Weitere Informationen im <a href="#">Merkblatt Energieholzermittlung</a>.</p> <p>Der Einsatz von <a href="#">Spritzmitteln</a> ist immer und obligatorisch in LeiNa zu erfassen.</p>

Programm	Kap. 1 Allgemeine Bestimmungen
<p><b>Ablauf im Jahresverlauf</b></p>	<p>Die Pflegemassnahmen sind jenem Jahr zuzuordnen, in welchem der Hauptteil der Arbeiten ausgeführt wird. Die unten aufgeführten <b>Termine sind</b> grundsätzlich <b>verbindlich</b> (Änderungen in LeiNa sind nach Ablauf des Termins nicht mehr möglich), Termin-Anpassungen werden durch die AWN-Zentrale frühzeitig kommuniziert.</p> <p>a) Die Revierförster erarbeiten zusammen mit dem zuständigen RFI die Jahresprogramme für die einzelnen Programme und erfassen sie in LeiNa.</p> <p>b) Die RFI und Waldbau-Koordinatoren erfassen per <b>Mitte März</b> den beantragten "Kredit März" pro Revier (Pkt. 1.3 in LeiNa / Projektwesen). Anschliessend wird der "Kredit März" nach verfügbaren Beiträgen und Bedarf durch die AWN-Zentrale auf die AWN-Regionen verteilt.</p> <p>c) Nach der Vergabe und Kontrolle des "Kredits März" durch die Region (Pkt. 1.5 in LeiNa / Projektwesen) druckt der Revierförster den aktuellen Stand aus und reicht diesen Ausdruck unterschrieben der Region ein.</p> <p>d) Die Regionen exportieren die Zusammenstellung über die Reviere, drucken sie aus und reichen sie unterschrieben der AWN-Zentrale per <b>31. März</b> ein.</p> <p>e) Die eingereichten Jahresprogramme werden durch die AWN-Zentrale zu einem gesamtkantonalen Vorprojekt (Sammelprojekt Waldbau) zusammengestellt. Die Projektdauer beträgt ein Jahr.</p> <p>f) Über das definitive Programm (geplante Eingriffsflächen im Sammelprojekt Waldbau) entscheidet die Regierung auf Antrag des Departements für Infrastruktur, Energie und Mobilität (DIEM).</p> <p>g) Bis <b>31. August</b> wird der Mehr-/Minderbedarf in den Forstrevieren erfasst und von den Regionen kontrolliert.</p> <p>h) Darauf basierend erfolgt bis <b>Mitte September</b> eine Verteilung des "Kredits August" auf die Regionen und anschliessend auf Stufe Waldeigentümer.</p> <p>i) Die AWN-Zentrale erfasst bis <b>Mitte November</b> je Programm den Prozentsatz, über welchen – bemessen am "Kredit August" – eine Akontoabrechnung erfolgen kann. Die Revierförster legen darauf basierend für jeden Waldeigentümer die Höhe der Akontoabrechnung fest. Die Akontoabrechnung darf die Kosten der bis zu diesem Zeitpunkt ausgeführten Arbeiten je Waldeigentümer nicht übersteigen. Die von den Revierförstern beantragten Akontoabrechnungen werden von der Region kontrolliert. Dieser Vorgang ist per <b>30. November</b> abzuschliessen. Daraufhin veranlasst die AWN-Zentrale die Akontozahlungen. Gleichzeitig erfolgt eine Zwischenabrechnung der bis zu diesem Zeitpunkt abgeschlossenen Waldschäden.</p> <p>j) Vor der Schlussabrechnung im Folgejahr erfolgt durch die Regionen und die AWN-Zentrale die Festlegung eines "Abrechnungs-Kredits". Vorgängig sind die Einträge zu allen Eingriffsflächen des betreffenden Abrechnungsjahres durch den Revierförster in LeiNa sorgfältig zu bereinigen (inklusive einer richtigen Umgrenzung der Fläche sowie der korrekten Angabe der m<sup>3</sup>-Mengen), abzuschliessen und durch den RFI zu kontrollieren.</p> <p>k) Die Revierförster generieren die Schlussabrechnungen und reichen sie unterschrieben dem zuständigen RFI ein. Die RFI kontrollieren die Schlussabrechnungen, unterzeichnen sie ebenfalls und reichen sie der</p>

Programm	Kap. 1 Allgemeine Bestimmungen
	<p>AWN-Zentrale bis zum <b>31. März des Folgejahres</b> ein.</p> <p>l) Die AWN-Zentrale veranlasst die Auszahlung der Schlussabrechnungen.</p>
<p><b>Weitere Quellen / Verweise</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LeiNa &lt; <a href="https://leina.geo.gr.ch">https://leina.geo.gr.ch</a> &gt;</li> <li>- Handbuch LeiNa 16 – Projektwesen (Projekttablauf in LeiNa) &lt; <a href="https://leina.geo.gr.ch/documents/benutzerhandbuch_12_2016.pdf">https://leina.geo.gr.ch/documents/benutzerhandbuch_12_2016.pdf</a> &gt;</li> <li>- Karte Waldstandorte &lt; <a href="https://map.geo.gr.ch/waldstandorte">https://map.geo.gr.ch/waldstandorte</a> &gt;</li> <li>- Karte Walderschliessung &lt; <a href="https://map.geo.gr.ch/walderschliessung">https://map.geo.gr.ch/walderschliessung</a> &gt;</li> <li>- Karte Waldbiodiversität &lt; <a href="https://map.geo.gr.ch/waldbiodiversitaet">https://map.geo.gr.ch/waldbiodiversitaet</a> &gt;</li> <li>- Karte Biotop- und Landschaftsinventar (ANU) &lt; <a href="https://map.geo.gr.ch/naturschutz">https://map.geo.gr.ch/naturschutz</a> &gt;</li> <li>- Checkliste BK2022.2 &lt; <a href="https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/awn/dokumentenliste_afw/3_5_3_2_bk_checkliste_2022_2_anleitung.pdf">https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/awn/dokumentenliste_afw/3_5_3_2_bk_checkliste_2022_2_anleitung.pdf</a> &gt;</li> <li>- Räumung von einwachsenden Wiesen und Weiden (ALG) &lt; <a href="https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/dvs/alg/Dokumente%20Landwirtschaft/KF_WW_01_DE_Merkblatt_R%C3%A4umung_einwachsender_Wiesen_und&gt;Weiden.pdf">https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/dvs/alg/Dokumente%20Landwirtschaft/KF_WW_01_DE_Merkblatt_R%C3%A4umung_einwachsender_Wiesen_und&gt;Weiden.pdf</a> &gt;</li> <li>- Wissenskatalog Fachstelle Gebirgswaldbau, Maienfeld &lt; <a href="http://www.gebirgswald.ch/de/wissenskatalog.html">http://www.gebirgswald.ch/de/wissenskatalog.html</a> &gt;</li> <li>- Publikationen Fachstelle Waldbau, Lyss &lt; <a href="http://waldbau-sylviculture.ch/60_publica_d.php">http://waldbau-sylviculture.ch/60_publica_d.php</a> &gt;</li> <li>- Grundlagen Baumartenkunde ETH Zürich &lt; <a href="http://www.dendro.ethz.ch">www.dendro.ethz.ch</a> &gt;</li> <li>- Physikalischer Bodenschutz im Wald. Bodenschutz beim Einsatz von Forstmaschinen, Merkblatt WSL &lt; <a href="https://www.wsl.ch/de/publikationen/physikalischer-bodenschutz-im-wald-bodenschutz-beim-einsatz-von-forstmaschinen/">https://www.wsl.ch/de/publikationen/physikalischer-bodenschutz-im-wald-bodenschutz-beim-einsatz-von-forstmaschinen/</a> &gt;</li> </ul>

Programm	Kap. 2 <b>Schutzwald</b>
<b>Ziel</b>	Erhalten und Fördern der Schutzwirkung des Waldes gegen die am Ort wirkenden Naturgefahren.
<b>Perimeter</b> 	Beitragsberechtigt sind Massnahmen <b>nur in den Typen A, B und C</b> gemäss Schutzwaldausscheidung im WEP 2018+ (inkl. nachgeführter Perimeter). Ausnahme: Weiserflächen und Beobachtungsflächen gemäss Weiserflächenkonzept sind auch ausserhalb des Schutzwaldes möglich.  <b>Siehe:</b> Schutzwaldperimeter in LeiNaGIS
<b>Anwendungsregeln</b>	<p><b>Anwendungsregeln generell</b></p> <p>Es gilt die <b>Anleitung</b> "Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald" (NaiS). Mit den Massnahmen sind die Anforderungsprofile aufgrund des Waldstandorts und der am Ort herrschenden Naturgefahren anzustreben.</p> <p><b>Siehe:</b> Taschenbuchausgabe NaiS des AWN ("<b>NaiS – Handy</b>"), erhältlich via AWN-Zentrale            Grundsätze von NaiS: → <a href="https://www.gebirgswald.ch/grundsaeetze.html">https://www.gebirgswald.ch/grundsaeetze.html</a>            Waldstandorte: → <a href="https://map.geo.gr.ch/waldstandorte">https://map.geo.gr.ch/waldstandorte</a>            Steinschlag-Tool (für Anforderungsprofil bei Steinschlag) → <a href="https://www.gebirgswald.ch/steinschlag-tool.html">https://www.gebirgswald.ch/steinschlag-tool.html</a>            neues Kapitel Gerinneprozesse (2021), siehe NaiS Anhang 1, Kapitel 5            → <a href="https://www.gebirgswald.ch/tl_files/gebirgswald/de/02_NaiS/01-Naturgefahren/01_Teile/5-Gerinne/Gerinne_NaiS_D.pdf">https://www.gebirgswald.ch/tl_files/gebirgswald/de/02_NaiS/01-Naturgefahren/01_Teile/5-Gerinne/Gerinne_NaiS_D.pdf</a></p> <p>Bei waldbaulich anspruchsvollen Fällen, mind. aber bei 2 Schlägen/Revierförster und Jahr, ist das <b>NaiS-Formular 2</b> (siehe neue Version mit Klimawandel) durch RFI und Revierförster gemeinsam auszufüllen. Das Formular kann in LeiNa erzeugt oder als pdf-Dokument hochgeladen werden. Wenn kein NaiS-Formular 2 ausgefüllt wird, ist die berücksichtigte <b>Naturgefahr</b> in der LeiNa-Eingriffsfläche zwingend einzutragen (Massnahme &gt; Allgemeines &gt; Schutzwaldprofil).</p> <p>Zur Überprüfung der Wirkung sind in Absprache mit dem zuständigen RFI an geeigneten Stellen Weiserflächen oder Beobachtungsflächen einzurichten und zu beobachten.</p> <p>Speichern der Information zu den Weiserflächen (Nachführung gemäss Weiserflächenkonzept):            → <a href="http://www.suissenais.ch">http://www.suissenais.ch</a></p> <p><b>Anwendungsregeln höhere Beiträge zur Förderung von Verjüngung in wichtigen Schutzwäldern</b></p> <p>Gemäss Beschluss der Regierung des Kantons Graubünden (<a href="#">Strategie Lebensraum Wald-Wild</a>) vom 10. August 2021 kann die Förderung der Verjüngung in wichtigen Schutzwäldern mit Beiträgen von bis zu 100 Prozent unterstützt werden (Massnahmen 3.2 und 4.2). Es gelten die nachfolgenden Bestimmungen:</p> <p><i>Grundlagen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WEP 2018+ (Objektblatt Schutzwald inkl. nachgeführter Perimeter); Bedingung: Schutzwald Typ A und Typ B</li> <li>- Genehmigte Betriebspläne; Bedingung: vorhandene Dringlichkeit (<u>1 spezielle Bedingungen</u>)</li> <li>- Revidierte Wald-Wild-Berichte (ab 2018); Bedingung: Handlungs- oder Problemfläche</li> <li>- Beurteilung Wildeinfluss; Bedingung: Wildeinfluss erheblich, gross oder sehr gross</li> </ul>

Programm	Kap. 2 <b>Schutzwald</b>						
<b>Anwendungsregeln</b>	<sup>1</sup> <u>spezielle Bedingungen</u> : In Forstrevieren mit älteren Betriebsplänen, in welchen eine aktuell hohe Dringlichkeit noch nicht absehbar war, kann eine Beschreibung der Bestände mit der Checkliste BK2022.2 erfolgen (Bedingung 1a), dazu ist durch den RFI ein Nachweis der Dringlichkeit nötig (Bedingung 1b).						
	<p><i>Höhe der Beitragssätze:</i></p> <table border="1" data-bbox="488 436 1445 855"> <thead> <tr> <th data-bbox="488 436 967 555"> <b>Verjüngungsförderflächen in wichtigen Schutzwäldern mit revidierten Wald-Wild-Berichten</b> </th> <th data-bbox="967 436 1445 555"> <b>Verjüngungsförderflächen in wichtigen Schutzwäldern ohne revidierte Wald-Wild-Berichte inkl. jagdliche Massnahmen (<sup>2</sup> <u>spezielle Bedingungen</u>)</b> </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="488 555 967 667">                     100%: Handlungsflächen (in der Surselva Problemflächen) im Schutzwald Typ A.                 </td> <td data-bbox="967 555 1445 667">                     100%: Wildeinfluss gross oder sehr gross im Schutzwald Typ A.                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 667 967 855">                     90%: Handlungsflächen und Problemflächen im Schutzwald Typ B sowie Problemflächen im Schutzwald Typ A.                 </td> <td data-bbox="967 667 1445 855">                     90%: Wildeinfluss erheblich, gross oder sehr gross im Schutzwald Typ B sowie erheblich im Schutzwald Typ A.                 </td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>2</sup> <u>spezielle Bedingungen</u>: Jagdliche Massnahmen werden als Absichtserklärung zwischen Wildhut (Wildhüter und Bezirksamtschef) und RFI/Revierförster besprochen und in einer Aktennotiz schriftlich festgehalten. Die jagdlichen Massnahmen werden für diejenige Beurteilungsfläche aus der Beurteilung Wildeinfluss festgehalten, in welcher die waldbaulichen Eingriffe durchgeführt werden. Die jagdlichen Massnahmen werden bei der nächstfolgenden Revision WWB in den Massnahmenkatalog aufgenommen.</p> <p><i>Karte der Verjüngungsförderungs-Flächen:</i> Die Gebiete mit den Beitragssätzen 90% und 100% können im LeiNa-GIS eingeblendet werden.</p>		<b>Verjüngungsförderflächen in wichtigen Schutzwäldern mit revidierten Wald-Wild-Berichten</b>	<b>Verjüngungsförderflächen in wichtigen Schutzwäldern ohne revidierte Wald-Wild-Berichte inkl. jagdliche Massnahmen (<sup>2</sup> <u>spezielle Bedingungen</u>)</b>	100%: Handlungsflächen (in der Surselva Problemflächen) im Schutzwald Typ A.	100%: Wildeinfluss gross oder sehr gross im Schutzwald Typ A.	90%: Handlungsflächen und Problemflächen im Schutzwald Typ B sowie Problemflächen im Schutzwald Typ A.
<b>Verjüngungsförderflächen in wichtigen Schutzwäldern mit revidierten Wald-Wild-Berichten</b>	<b>Verjüngungsförderflächen in wichtigen Schutzwäldern ohne revidierte Wald-Wild-Berichte inkl. jagdliche Massnahmen (<sup>2</sup> <u>spezielle Bedingungen</u>)</b>						
100%: Handlungsflächen (in der Surselva Problemflächen) im Schutzwald Typ A.	100%: Wildeinfluss gross oder sehr gross im Schutzwald Typ A.						
90%: Handlungsflächen und Problemflächen im Schutzwald Typ B sowie Problemflächen im Schutzwald Typ A.	90%: Wildeinfluss erheblich, gross oder sehr gross im Schutzwald Typ B sowie erheblich im Schutzwald Typ A.						
<b>Prioritäten</b>	<p>Es gelten die Prioritäten (Dringlichkeiten) gemäss Betriebsplan. Bei gleicher waldbaulicher Dringlichkeit gilt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Schutzwaldtyp A</b> vor <b>Schutzwald B</b> vor <b>Schutzwald C</b></li> <li>2) Matrixbewertung "Gefahrenpotential, Schadenpotential und Effektivität waldbaulicher Massnahmen" (→ <b>Anhang 2.1</b>)</li> </ol> <p><b>Ausnahmen</b> bilden Gerinne, deren Behandlung (Tobelbehandlung) je nach Situation hoch prioritär sein kann.</p> <p>Ein <b>Spezialfall</b> bildet die Schutzwaldpflege in Kombination mit Sicherheitsholzerei entlang von Kantonsstrassen. Das TBA beteiligt sich an den Kosten gemäss Regelung TBA – AWN vom 26.11.2015 (→ <b>Anhang 2.2</b>).</p>						
<b>Anwendbare Pauschalen</b>	Nr. 1 – 21 gemäss Kap. 7, Liste Pauschalen						
<b>Weitere Quellen / Verweise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nais-Formular 2 automatisch (mit Klimawandel) &lt; <a href="https://www.nais-form2.ch">https://www.nais-form2.ch</a> &gt;</li> <li>- Kreisschreiben Nr. 01/16: Wald an Kantonsstrassen &lt; <a href="https://behoerden.gr.ch/DE/projekte/wirtschaft/forstwirtschaft/doku_liste_extranet/ks_2016_01_Wald_an_Kantonsstrassen_inkl_Beilage_2016_01_25.pdf">https://behoerden.gr.ch/DE/projekte/wirtschaft/forstwirtschaft/doku_liste_extranet/ks_2016_01_Wald_an_Kantonsstrassen_inkl_Beilage_2016_01_25.pdf</a>, Infoportal, passwortgeschützt &gt;</li> <li>- Weiserflächenkonzept (AWN, 2020; neue Version folgt 2025) &lt; <a href="https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/awn/dokumentenliste_afw/WF_20201022_Konzept.pdf">https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/awn/dokumentenliste_afw/WF_20201022_Konzept.pdf</a> &gt;</li> </ul>						

Programm	Kap. 3 <b>Waldschäden</b>
<p><b>Ziele</b></p>	<p>Umsetzung über die 3 Stufen Erkennen - Ergreifen - Beseitigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A) Frühzeitiges Erkennen</b> akuter, durch Organismen wie Pilze und Insekten verursachte Waldschäden, damit allfällig notwendige Behebungs-Massnahmen rechtzeitig erfolgen können. Im Besonderen gegen neue, besonders gefährliche Schadorganismen (u.a. Gebietsfremde Organismen wie Feuerbrand, Asiatischer Laubholzbockkäfer, Edelkastaniengallwespe, Rotband-/Braunfleckenkrankheit)</li> <li>• <b>B) Rechtzeitiges Ergreifen</b> von Massnahmen zur Vermeidung von Folgeschäden im Schutzwald.</li> <li>• <b>C) Beseitigung von Gefahren</b> für Menschen und erhebliche Sachwerte, die von geschädigten oder instabilen Bäumen ausgehen (zur Gewährleistung der Waldfunktion).</li> </ul>
<p><b>Perimeter / Organismen</b></p> 	<p>Hinsichtlich des Auftretens von gefährlichen Schadorganismen an einheimischen Gehölzen ist das ganze Gemeindegebiet zu überwachen. <b>Quarantäne-Organismen (QO)</b> sind auf dem ganzen Gemeindegebiet (auch ausserhalb des Waldareals im Siedlungsgebiet und im Offenland) zu bekämpfen. Die Überwachung und Bekämpfung ist auf die in Anhang 3.1 (→ <b>Liste Schadorganismen</b>) aufgeführten Organismen auszurichten.</p> <p>Massnahmen zur Vermeidung von Folgeschäden im Schutzwald sind nur in definierten <b>Waldschutzgebieten</b> beitragsberechtigt. Als Waldschutzgebiete gelten v.a. Nadelwaldstandorte (mit Fichte oder Lärche) in Schutzwäldern A, B und C mit einer zusätzlichen Pufferzone von rund 1 km. Diese werden so arrondiert, dass in der gleichen Geländekammer eine möglichst natürlich abgegrenzte, der Topografie angepasste Behandlungseinheit entsteht.</p> <p>Massnahmen zur Vermeidung von Verklausungen nach Schadenereignissen (<b>Tobelbehandlung</b>) sind auf die Gerinne und Gerinneabhängungen beschränkt.</p> <p>Massnahmen in <b>Wäldern mit Erholungsfunktion</b> sind auf den Bereich unmittelbar entlang der Infrastruktur für die Erholungssuchenden beschränkt, dieser beträgt in der Regel eine bis zwei Baumlängen (ca. 30 m).</p>
<p><b>Anwendungsregeln</b></p>	<p><b>A) Frühzeitiges Erkennen</b></p> <p>Quarantäne-Organismen (<b>QO</b>, siehe Anhang 3.1) sind bei Entdeckung immer <b>sofort</b> und unverzüglich über den RFI der AWN-Zentrale zu <b>melden</b>. Auch Verdachtsfälle sind rasch zu melden. Ebenso ist das Auftreten von <b>ausserordentlichen Waldschäden</b> so rasch als möglich über den RFI der AWN-Zentrale zu melden.</p> <p>Meldungen über die anderen intensiv zu beobachtenden Schadorganismen erfolgen im Rahmen der jährlichen Waldschutzumfrage.</p> <p>In normalen Situationen werden für entsprechende Kontrollgänge keine Beiträge entrichtet. Diese gehören zu den hoheitlichen Aufgaben der Revierförster. Nach vorgängiger Absprache mit dem zuständigen RFI sind Beiträge an Kontrollgänge aber bei ausserordentlichen Ereignissen möglich (starker Befall, gefährliche Situation).</p>

Programm	Kap. 3 <b>Waldschäden</b>
<p><b>Anwendungsregeln</b></p>	<p><b>B) Präventive Massnahmen</b>                      Massnahmen zur Prävention einer weiteren Ausbreitung sind beitragsberechtigt, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für den betreffenden Schadorganismus gemäss <b>Anhang 3.1</b> eine Beitragsberechtigung vorgesehen ist;</li> <li>• die Massnahmen wirkungsvoll sind;</li> <li>• der zuständige RFI eine Anordnung erteilt hat und der gesetzte Termin eingehalten wird.</li> </ul> <p>Es ist auf ein sachgerechtes Vorgehen zu achten, bei Borkenkäferbefall insbesondere das rechtzeitige Aufrüsten der befallenen Bäume. Nicht sachgemässes Vorgehen kann unter Umständen das Gegenteil bewirken, insbesondere dann, wenn nicht der Schaden verursachende Organismus, sondern dessen Gegenspieler getroffen wird.</p> <p><b>C) Beseitigung von Gefahren</b>                      Nach Schadenereignissen sind auch Arbeiten zur Beseitigung von Gefahrenquellen beitragsberechtigt, insbesondere das Fällen und Aufrüsten geschädigter und instabiler Bäume, wenn von ihnen eine Gefahr für die Gewährleistung der Waldfunktion ausgeht.</p> <p>Bei erheblicher Gefährdung der Erholungsfunktion sind nach Ereignissen mit grösseren Schäden Anordnungen für Massnahmen zur Verhütung und Schadensbewältigung möglich. Durch den Revierförster sind mit dem Anordnungsgesuch zwingend mindestens die vier folgenden Aspekte zu dokumentieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nachweis der Erholungsfunktion (z.B. siedlungsnahe stark begangene Wald- und Wanderwege, fest eingerichtete Grillstellen, ...)</li> <li>2. Grund der erheblichen Gefährdung (z.B. unvermittelte Astabbrüche, Umstürzen von Dürrständern auf Infrastrukturen, ...)</li> <li>3. auslösendes Ereignis der Schadenssituation (z.B. Eschentriebsterben, Dürreperiode, ...)</li> <li>4. Ausmass (Baumart(en), Anzahl Bäume, Holzmenge, ...)</li> </ol> <p>Die <b>Sicherheitsholzerei</b> entlang von Kantonsstrassen wird über <b>Anhang 2.2</b> geregelt.</p>
<p><b>Entscheidungswege</b></p>	<p>Voraussetzung für Beiträge ist das Einhalten folgender Entscheidungswege:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Revierförster erfasst festgestellte Waldschäden in LeiNa, schlägt wirksame Massnahmen vor und beantragt beim zuständigen RFI eine Anordnung. Ist die Massnahme so geplant, dass der Eingriff zur Erreichung des NaiS-Anforderungsprofils des jeweiligen Standortes führt, kann dies als Zusatzinformation erfasst werden.</li> <li>• Der zuständige RFI prüft den Antrag, erlässt gegebenenfalls eine Anordnung und bestätigt gegebenenfalls die NaiS-Konformität. Falls eine zeitgerechte Ausführung der geplanten Massnahmen für die Sicherstellung der gewünschten Wirkung wichtig ist (insbesondere bei Borkenkäfer-Befall), setzt er einen Termin, bis zu welchem die Massnahmen auszuführen sind. Übersteigt die effektiv aufgerüstete Holzmenge die Menge gemäss Anordnung um mehr als 120% oder unterschreitet diese auf unter 80%, so ist eine neue Anordnung zu beantragen (automatische Meldung durch LeiNa).</li> </ul>

Programm	Kap. 3 <b>Waldschäden</b>
<p><b>Prioritäten</b></p>	<p><b>B) Präventive Massnahmen</b></p> <p>Für das <b>Bekämpfen der Borkenkäfer</b> gelten folgende Eingriffs-Prioritäten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liegende und stehende Bäume, die <b>frisch</b> vom Borkenkäfer <b>befallen</b> sind.</li> <li>2. Streuschäden.</li> <li>3. Beschädigte Bäume an schattigen Stellen und in nördlichen Expositionen (NW – NO) sowie beschattetes Schadh Holz am Rand von Schadenflächen.</li> <li>4. Flächige Schäden.</li> </ol> <p><b>C) Beseitigung von Gefahren</b></p> <p>Für das <b>Beseitigen von Gefahren für Verkehrsanlagen und Siedlungsraum</b> gelten folgende Prioritäten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geschädigte oder instabile Bäume im Bereich von kantonalen Hauptstrassen, Nationalstrassen, Bahnlinien und dauernd bewohnten Häusern.</li> <li>2. Geschädigte oder instabile Bäume im Bereich von kantonalen Verbindungsstrassen.</li> <li>3. Massnahmen zum Verhindern von Verklausungen in Bächen mit hohem Schadenpotential.</li> </ol>
<p><b>Anwendbare Pauschalen</b></p>	<p>Nr. 22 – 26 gemäss Kap. 7, Liste Pauschalen</p>
<p><b>Weitere Infos</b></p>	<p>Zum Programm Waldschäden erfolgen keine Akontozahlungen. Es ist aber möglich, im Rahmen einer Zwischenabrechnung Ende November bis dahin abgeschlossene Massnahmen abzurechnen. Die zur Abrechnung freigegebenen ausgeführten und abgeschlossenen Eingriffe sind in LeiNa auszuwählen. Die AWN-Zentrale gibt zu diesem Zweck per Mitte November den Umfang der möglichen Abrechnungen bekannt.</p> <p>Als Unterstützung bei der Beurteilung von möglichen Folgeschäden kann das Formular Entscheid Borkenkäferbekämpfung (<b>Anhang 3.2</b>) verwendet werden.</p> <p>Allfällige Beiträge an die Überwachung zur Früherkennung werden beim Termin der Schlussabrechnungen Ende März abgerechnet. Die Überwachungsstunden (siehe Anwendungsregeln) und eingesetzte Käferfallen sind bis Mitte Februar zu erfassen.</p>
<p><b>Weitere Quellen / Verweise</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liste Schadorganismen (<b>Anhang 3.1</b>)</li> <li>- Formular "Entscheid Borkenkäferbekämpfung (insbesondere Buchdrucker)" (<b>Anhang 3.2</b>)</li> <li>- Borkenkäfer-Prognose der WSL &lt; <a href="http://www.borkenkaefer.ch">http://www.borkenkaefer.ch</a> &gt;</li> <li>- Homepage von Waldschutz-Schweiz der WSL &lt; <a href="http://www.waldschutz.ch">http://www.waldschutz.ch</a> &gt;</li> <li>- Vollzugshilfe Waldschutz (BAFU), 2018 und Sturmschadenhandbuch (BAFU), 2008 &lt; <a href="https://www.bafu.admin.ch/de/vollzugshilfen-wald-und-holz">https://www.bafu.admin.ch/de/vollzugshilfen-wald-und-holz</a> &gt;</li> </ul>

Programm		Kap. 4 Waldbiodiversität	
<b>Ziel</b>	Erhalten und Fördern der Biodiversität im Wald.		
<b>Perimeter</b>	<p>Beitragsberechtigt sind Massnahmen für Objekte mit besonderen Naturwerten gemäss Objektblatt Natur und Landschaft im WEP, bzw. bei kleineren Objekten gemäss Datenbank der Wald-Natur-Objekte (WNO).</p> <p><b>Siehe:</b> Objekte Natur und Landschaft mit Objekten mit besonderem Naturwert                  → <a href="https://map.geo.gr.ch/waldbiodiversitaet">https://map.geo.gr.ch/waldbiodiversitaet</a> → aktuelle WNO und Waldreservate                  → <a href="https://map.geo.gr.ch/waldentwicklungsplan">https://map.geo.gr.ch/waldentwicklungsplan</a> → Objektblatt Natur und Landschaft</p> <p>Es ist sicherzustellen, dass einmal behandelte Flächen auch später wieder entsprechend der Zielsetzung gepflegt werden. Dazu ist die Massnahmenplanung bei der Betriebsplanrevision entsprechend auszugestalten.</p> <p>Bei <b>grösseren oder besonders wertvollen Objekten</b>, die einer Pflege bedürfen, können Sonderwaldreservate (SWR) eingerichtet werden. Ein auf 30 Jahre ausgelegter öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen Waldeigentümerin und Kanton hält in diesem Fall die Zielsetzungen fest sowie die Verpflichtung des Kantons, die Massnahmen im SWR prioritär zu unterstützen.</p> <p>Für <b>Natur- und Sonderwaldreservate</b> erarbeiten die lokal zuständigen Organe des kantonalen Forstdienstes auf Antrag der Waldeigentümer Vorprojekte gemäss separater Anleitung aus. Naturwaldreservate werden mit einem Dienstbarkeitsvertrag auf die Dauer von in der Regel 50 Jahren eingerichtet.</p>		
<b>Anwendungsregeln</b>	<p>Die Biodiversitäts-Massnahmen sind einem der nachfolgend aufgeführten <b>Projekte</b> entsprechend den Zuteilungskriterien zuzuordnen.</p> <p>Waldbiodiversität-Spezialisten der Regionen, bzw. in einfachen Fällen die RFI, sind verantwortlich dafür, dass die für die einzelnen Projekte geltenden Vorgaben und Richtlinien eingehalten werden. Dabei gilt:</p>		
<b>Lebensraum Auerhuhn (Ah)</b>	<b>Zuteilungskriterien</b>	<b>Vorgaben und Richtlinien</b>	
	Alle Massnahmen zugunsten der Auerhuhn-Förderung.	<p>Generelle Zielsetzung: besonders naturnaher, vielfältig strukturierter Gebirgsnadelwald                  → <b>Anhang 4.1:</b> Massnahmen zur Förderung der Qualität von Auerhuhn-Lebensräumen                  → <a href="#">Regionaldossier Auerhuhn</a>                  → <a href="#">Anleitung BK zur Beschreibung der Auerhuhn-spezifischen Waldmerkmale</a></p>	
<b>Förderung besonderer Gehölze (BG)</b>	Seltene Baum- und Straucharten, Eichen, Weisstannen und Arven in ihren Reliktarealen sowie für die Waldbiodiversität besonders wertvolle Gehölzarten werden mittels Pflege oder Pflanzung/Wildschutz in ihrer ökologischen Nische gefördert.	<p>Insbesondere Eiche, Weisstanne und Arve in ihren Reliktarealen sowie seltene Baumarten.                  → <b>Anhang 4.2:</b> Förderung besonderer Gehölze                  → <a href="#">Checkliste seltene Baumarten</a>                  → <a href="#">Richtlinie seltene Baumarten</a>                  → <a href="#">Checkliste Eichenförderung</a>                  → <a href="#">Richtlinie Eichenförderung</a></p>	

Programm	Kap. 4 <b>Waldbiodiversität</b>	
	Zuteilungskriterien	Vorgabe und Richtlinien
<b>Lebensraum andere (La)</b>	Pflegemassnahmen in Lichten Wäldern, speziellen Laubholzbeständen und inaktiven Auen gemäss Bezeichnung im WEP, inkl. Überwachung invasive Neophyten und Meldung an Datenbank (siehe Anhang 1.2).	z.B. Auenwälder, Förderung von für den Naturschutz prioritären Arten (ohne Auerhuhn und besondere Gehölze). Bekämpfung invasiver Neophyten nur nach separater Absprache mit der AWN-Zentrale. → <b>Anhang 4.3:</b> Behandlung von Auen
<b>Weidwälder (Wei)</b>	Bestockte Weiden bzw. Weidwälder mit einer geregelten waldverträglichen Beweidung und einem hohen Biodiversitäts-Potential.	Mit Beweidungs-, Vernetzungs- und Hegekonzepten koordinieren. → <b>Anhang 4.4:</b> Pflege von Weidwäldern zugunsten der Biodiversität
<b>Selven (Sv)</b>	Mischnutzung von einzelstehenden fruktifizierenden Kastanien- und Nussbäumen und extensiv genutzten Wiesen oder Weiden.	Gemäss regionalen Konzepten Val Poschiavo, Bregaglia, Mesolcina/Calanca. Nur einmalige forstliche Wiederherstellung, nicht jährliche Nutzung/Pflege. → <b>Anhang 4.4:</b> Pflege von Weidwäldern zugunsten der Biodiversität (Abschnitte Selven)
<b>Waldrand (WRa)</b>	An extensiv genutzte Wiese angrenzender Wald tiefer und mittlerer Lagen, gemäss Bezeichnung im WEP.  Verzahnung Wald-Offenland gemäss Bezeichnung im WEP.	Mit kommunalen Vernetzungs- und Hegekonzepten koordinieren. → <b>Anhang 4.5:</b> Massnahmen zur Förderung von ökologisch wertvollen Waldändern → <a href="#">Richtlinie Waldrand</a> → <a href="#">Pufferstreifen richtig messen und bewirtschaften</a> → <a href="#">Checkliste Waldrand (für kontinentale Hochalpen, nördliche und südliche Zwischenalpen)</a>
<b>Nieder-/Mittelwald (Nie)</b>	Klassische Nieder-/Mittelwald-Behandlung mit dem Ziel, die Waldbiodiversität zu fördern. Flächenauswahl gemäss Bezeichnung im WEP.	Mangels unklaren Standards zurückhaltend einsetzen und konkretes Biodiversitätsziel festhalten. Siehe auch Unterlagen Waldbau-Workshop H (2024). → <a href="#">Niederwaldschlagkurs 2000, Giudici WSL</a>
<b>Naturwaldreservat (NWR)</b>	Einrichtung neuer Naturwaldreservate ausschliesslich gemäss Bezeichnung im WEP.	Vorprojekt gemäss <a href="#">Vorgehen Vorprojekt und Dienstbarkeitsvertrag für Naturwaldreservate (NWR)</a>
<b>Sonderwaldreservat (SWR)</b>	Einrichtung neuer Sonderwaldreservate in grösseren oder besonders wertvollen Objekten.	Vorprojekt gemäss <a href="#">Sonderwaldreservate (SWR): Einrichten und Massnahmenplanung</a>
<b>Altholzinseln (AHI)</b>	Bewusster Verzicht auf die Nutzung von in der Regel 0.2 - 5.0 ha grossen Altholzbeständen auf die Dauer von 50 Jahren.	Markierung und einfacher Vertrag. Nicht separat in LeiNa erfassen. → <a href="#">Checkliste Altholzinseln</a> → <a href="#">Richtlinie Altholzinseln</a>
<b>Habitatbäume (HaB)</b>	Sicherung wertvoller Einzelbäume mit Habitatstrukturen gemäss	Markierung und einfacher Vertrag. Nicht separat in LeiNa erfassen.

Programm	Kap. 4 <b>Waldbiodiversität</b>
	Habitatbaumkonzept. <span style="float: right;">→ <a href="#">Richtlinie Habitatbäume</a></span>
<b>Prioritäten</b>	<p>Die Gewichtung der einzelnen Projektkategorien wird durch die AWN-Region in Absprache mit der Zentrale gemäss den im WEP und WNO gesetzten regionalen Schwerpunkten vorgenommen.</p> <p>Innerhalb der einzelnen Naturvorrangflächen werden die Massnahmen gemäss Betriebsplanung oder gegebenenfalls gemäss separatem Vorprojekt priorisiert.</p>
<b>Anwendbare Pauschalen</b>	Nr. 1 – 21 sowie die ausschliesslich für Biodiversitätsmassnahmen anwendbaren Nr. 27 – 31 gemäss Kap. 7, Liste Pauschalen
<b>Weitere Infos</b>	<p>Der Problematik, dass Freiflächen durch <b>invasive Neophyten</b> in Beschlag genommen werden können, ist genügend Beachtung zu schenken. Besteht eine erhebliche Gefahr, dass sich Neophyten nach einem Eingriff ausbreiten, so ist auf die Massnahme zu verzichten (Abwägung).</p> <p>Die <b>Auszahlung</b> der Beiträge an Natur- und Sonderwaldreservate (Grundleistung) sowie von Altholzinseln und Habitatbäumen erfolgt nach Vertragsunterzeichnung im nächstfolgenden Januar. Der nach Auszahlung der Beiträge noch zur Verfügung stehende Kredit wird unter Anwendung des Schlüssels gemäss Kap. 1 an die Regionen verteilt.</p> <p>Die <b>Mittelzuteilung</b> von den Regionen auf die Forstbetriebe erfolgt nicht nach einem fixen Schlüssel, sondern auf der Basis von Schwerpunkten, welche die Regionen gemäss sachlichen Erwägungen vornehmen.</p> <p>Die Ausführung von Massnahmen zur Förderung der Waldbiodiversität entbindet die Waldeigentümer und die Forstdienste nicht von der Pflicht, naturnahe Prinzipien bei der Waldwirtschaft auf der ganzen Fläche, also auch ausserhalb von Naturvorrangflächen zu befolgen (Art. 20 WaG).</p>
<b>Weitere Quellen / Verweise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strategie Waldbiodiversität Graubünden (AWN), 2020 &lt; <a href="https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/awn/dokumentenliste_afw/Waldbiodiversitaet_StrategieGR2035.pdf">https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/awn/dokumentenliste_afw/Waldbiodiversitaet_StrategieGR2035.pdf</a> &gt;</li> <li>- Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen (BAFU), 2015 &lt; <a href="https://www.bafu.admin.ch/de/vollzugshilfen-wald-und-holz">https://www.bafu.admin.ch/de/vollzugshilfen-wald-und-holz</a> &gt;</li> <li>- Gebietsfremde Arten in der Schweiz (BAFU), 2022. Anhang ab S. 55 ff &lt; <a href="https://www.bafu.admin.ch/de/publication?id=VuUPKH7MdwV7">https://www.bafu.admin.ch/de/publication?id=VuUPKH7MdwV7</a> &gt;</li> <li>- Waldrand Mobile-Tool (ZHAW), 2020 &lt; <a href="https://www.zhaw.ch/waldrand">https://www.zhaw.ch/waldrand</a> &gt;</li> <li>App für Android: <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=ch.zhaw.ias.waldrand">https://play.google.com/store/apps/details?id=ch.zhaw.ias.waldrand</a></li> <li>App für iOS: <a href="https://apps.apple.com/ch/app/waldrand/id1447647217">https://apps.apple.com/ch/app/waldrand/id1447647217</a></li> </ul>

Programm	Kap. 5 <b>Waldbewirtschaftung</b> ausserhalb Schutzwald
<p><b>Ziel</b></p>	<p>Förderung einer klimaangepassten, standortgerechten Baumartenzusammensetzung und hohen Baumartenvielfalt, die eine hohe Widerstandskraft und Resilienz gegenüber dem Klimawandel und damit verbundenen Ereignissen aufweist.</p> <p>Förderung einer rationellen Jungwaldpflege und damit Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Waldbewirtschaftung.</p> <p>Sicherstellen einer nachhaltigen Nutzung des Holznutzungspotentials, insbesondere in Gebieten mit hohen Bringungskosten. Einsatz des Langstreckenseilkran als Alternative zu einem Ausbau des Waldstrassennetzes oder zum Einsatz des Helikopters.</p>
<p><b>Perimeter</b></p> 	<p>Beitragsberechtigt sind Massnahmen <b>ausserhalb des Schutzwaldes</b>.</p> <p>Siehe: Schutzwald und potentielle Naturwaldreservate  → <a href="https://map.geo.gr.ch/waldentwicklungsplan">https://map.geo.gr.ch/waldentwicklungsplan</a> → Schutzwald resp. Nicht-Schutzwald</p> <p><b>Das Programm ist unterteilt in die Projekte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Jungwaldpflege</b></li> <li>- <b>Stabilitätspflege</b></li> <li>- <b>Langstreckenseilkran/Seilkran</b></li> </ul>
<p><b>Anwendungsregeln</b></p>	<p>Als Qualitätsstandard sind die Grundsätze des naturnahen Waldbaus einzuhalten.</p> <p>Beitragsberechtigte Massnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jungwuchs-, Dickung-, Stangenholzpflege bis 20 cm BHD</li> <li>• Pflanzungen von Baumarten zur Anpassung an den Klimawandel</li> <li>• Wildschutzmassnahmen (prioritär in Wald-Wild-Problemgebieten gemäss Wald-Wild-Berichten)</li> <li>• Stabilitätspflege (ohne Holzentnahme) bis 40 cm BHD</li> <li>• Holznutzung mit Langstreckenseilkran/Seilkran</li> </ul> <p>In Wäldern, für welche verbindlich eine Plenterwaldbewirtschaftung vereinbart wurde (Ausweis im Betriebsplan oder Vertrag), wird zudem für jeden Plentereingriff ein Beitrag an die mit dem Eingriff verbundene Jungwaldpflege entrichtet.</p> <p>Die Eingriffe dürfen das Holznutzungspotential nicht schädigen und nicht zu unangemessen hohen Aufwendungen für die spätere Jungwaldpflege führen. Geplante Eingriffe in potentiellen Naturwaldreservaten (gemäss WEP) sind vorgängig mit dem zuständigen RFI zu beurteilen. Dabei ist das Potential als Naturwaldreservat oder Altholzinsel abzuklären, dies auch im Hinblick auf die Einhaltung des FSC-Standards 6.5 (5% Naturwaldreservate). Nach Eingriffen in potentiellen Naturwaldreservaten ist die Einrichtung eines Naturwaldreservats nicht mehr möglich.</p> <p>Siehe: - <a href="#">FSC Schweiz</a>  - <a href="#">Erwägungen zur Unterstützung von Plenter- und Dauerwald</a></p>

Programm	Kap. 5 <b>Waldbewirtschaftung</b> ausserhalb Schutzwald	
	Zuteilungskriterien	Vorgabe und Richtlinien
<b>Jungwaldpflege</b>	Beitragsberechtigt sind ausschliesslich Massnahmen ausserhalb des Schutzwaldes.	<p>Jungwuchs-, Dickungs-, Stangenholzpflege bis 20 cm BHD.</p> <p>Wildschutzmassnahmen</p> <p>Pflanzungen von klimafitten Baumarten zur Anpassung an den Klimawandel.</p> <p>Bodenschürfungen zur Ermöglichung des Anwuchses klimafitter Baumarten.</p>
<b>Stabilitätspflege</b>	Beitragsberechtigt sind ausschliesslich Massnahmen ausserhalb des Schutzwaldes.	<p>Keine klassische Durchforstung, sondern Stabilitätspflege in Beständen mit 20 – 40 cm BHD.</p> <p>Keine Holzentnahme aus dem Bestand</p> <p>Falls nötig: Phytosanitäre Massnahmen durchführen (Entrinden, Streifen; ohne Zuschläge)</p>
<b>Langstrecken-seilkran/Seilkran</b>	Beitragsberechtigt sind ausschliesslich Massnahmen ausserhalb des Schutzwaldes.	Bei der Planung und Ausführung sind die Naturschutzanliegen zu berücksichtigen (WEP-Objektblatt Natur und Landschaft und WNO; siehe auch Anwendungsregeln).
<b>Prioritäten</b>	<p>Priorität haben Flächen, die für die Anpassung an den Klimawandel gepflegt werden müssen und sich dank hoher Produktivität besonders zur Holzproduktion eignen.</p> <p>In zweiter Priorität können auch Massnahmen unterstützt werden, welche anderen Oberzielen dienen, ausgenommen dem Schutz vor Naturgefahren.</p>	
<b>Anwendbare Pauschalen</b>	Nr. 1 – 10 sowie Nr. 32 – 34 gemäss Kap. 7, Liste Pauschalen	
<b>Weitere Infos</b>	Die <b>Mittelzuteilung</b> erfolgt sowohl von der Zentrale zu den Regionen als auch von den Regionen nicht nach einem fixen Schlüssel, sondern auf der Basis von Schwerpunkten gemäss sachlichen Erwägungen.	
<b>Weitere Quellen / Verweise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturnaher Waldbau im Klimawandel (WSL), 2017 &lt; <a href="https://www.wsl.ch/de/publikationen/naturnaher-waldbau-im-klimawandel.html">https://www.wsl.ch/de/publikationen/naturnaher-waldbau-im-klimawandel.html</a> &gt;</li> <li>- Strategie Waldbau und Klimawandel (AWN), 2022 &lt; <a href="https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/awn/dokumentenliste_afw/strategie_awn_waldbau_klimawandel.pdf">https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/awn/dokumentenliste_afw/strategie_awn_waldbau_klimawandel.pdf</a> &gt;</li> </ul>	

Programm	Kap. 6 Testpflanzungen
<p><b>Ziele</b></p>	<p>Im Projekt "Testpflanzungen zukunftsfähiger Baumarten" der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) wird während mindestens 30 Jahren das Potenzial von 18 Baumarten aus verschiedenen Provenienzen getestet.</p>
<p><b>Perimeter</b></p> 	<p>Beitragsberechtigt sind sämtliche Massnahmen, welche durch den Waldeigentümer zur Vertragserfüllung notwendig sind. Diese Massnahmen beinhalten unter anderem (Liste nicht abschliessend):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Holzschlag und die Räumung der Fläche</li> <li>- Die Errichtung der Wildschutzzäune und den Unterhalt der Wildschutzzäune</li> <li>- Die Pflanzung der Jungbäume</li> <li>- Das Ausmähen der umzäunten Flächen</li> </ul> <p><b>Das Programm ist nicht unterteilt.</b></p>
<p><b>Anwendungsregeln</b></p>	<p>Gemäss Vertrag zwischen Waldeigentümerin und WSL erfolgen die Eingriffe nach den Vorgaben der WSL. Das AWN wird über Vertragsänderungen informiert.</p> <p>Siehe: - <a href="http://www.testpflanzungen.ch">www.testpflanzungen.ch</a></p>
<p><b>Prioritäten</b></p>	<p>Es erfolgt keine Priorisierung.</p>
<p><b>Anwendbare Pauschalen</b></p>	<p>Nr. 35 gemäss Kap. 7, Liste Pauschalen</p>
<p><b>Weitere Infos</b></p>	<p>Die <b>Mittelzuteilung</b> erfolgt von der Zentrale zu den Regionen gemäss der Fläche der Testpflanzungen.</p>

Programm	Kap. 7 Pauschalen
<p><b>Allgemeines</b></p>	<p>Grundlage der Pauschalen sind Nachkalkulationen über ausgeführte Arbeiten und weitere Erfahrungswerte.</p> <p>Für die Ermittlung der Flächengrösse gelten die Erläuterungen gemäss <b>Anhang 7.1</b>. In den Programmen respektive den Projekten können die Pauschalen gemäss <b>Anhang 7.2</b> verwendet werden.</p> <p>In den Pauschalansätzen ist der Aufwand von 12% für Projektierung und Bauleitung sowie Abschreibungen und Zinsen für Waldstrassen eingerechnet. Darin enthalten sind insbesondere Anzeichnung, Schlagorganisation, Aufsicht, Kontrolle, Einmessen, Verwaltung, Projektierung, Bauleitung, Abrechnung etc.</p> <p>Ebenso ist in den Pauschalen der Holzerlös berücksichtigt. Allfällige Anpassungen der Pauschalen erfolgen unter anderem in Berücksichtigung der Holzpreis-Entwicklung gemäss Holzverkaufstatistik der SELVA. Dabei wird von folgender Zusammensetzung ausgegangen:</p> <p><b>Normalnutzungen:</b> 70% Nutzholz, 30% Brennholz</p> <p><b>Zwangsnutzungen:</b> 60% Nutzholz, 40% Brennholz</p>
<p><b>Spezielle Bedingungen *</b></p>	<p>Bei den mit * bezeichneten Massnahmen sind folgende Bedingungen zu berücksichtigen:</p> <p><b>Programme Schutzwald, Waldbiodiversität und Waldbewirtschaftung ausserhalb Schutzwald</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jungwuchs- und Dickungspflege:</b> Bei lückigem Jungwald ist die Fläche gutachtlich auf Vollbestockung zu reduzieren. Die Jungwuchs- und Dickungspflege darf in stufigen Beständen die beitragsberechtigte Fläche der Grundpauschale (Holzschläge) überlagern. Als Jungwuchs gilt die Verjüngung bis Höhe 1.3 m, als Dickung gilt die Verjüngung ab Höhe 1.3 m bis BHD 12 cm.</li> <li>• <b>Jungwaldpflege bei Plenterbewirtschaftung:</b> Die Plenterung beinhaltet gleichzeitig eine Jungwaldpflege. Voraussetzung: langfristige Verpflichtung zur Plenterbewirtschaftung, die in der Betriebsplanung ausgewiesen wird.</li> <li>• <b>Stangenholzpflge:</b> Bei Abrechnung über die Programme Schutzwald und Waldbiodiversität ist Stangenholz ab BHD 12 cm bis BHD 24 cm beitragsberechtigt, bei Abrechnung über das Programm Waldbewirtschaftung ausserhalb Schutzwald bis BHD 20 cm (Vorgabe Bund). Die Stangenholzpflge darf die beitragsberechtigte Fläche der Grundpauschale (Holzschläge / Stabilitätspflege) nicht überlagern. Ausnahme: Überlagerung zulässig, wenn die Pauschale zur Entfernung von Haseln angewendet wird, falls die Bestände nicht voneinander unterschieden werden können.</li> <li>• <b>Wildschutzzäune (inkl. Kontrollzäune):</b> Pauschale beinhaltet Erstellung und einfachen Unterhalt. An den Abbruch und die Entsorgung werden keine Beiträge entrichtet. Das Nichteinhalten der Minimalhöhe von 2 m (z.B. Einzelschutz) ist bei Einreichung des Bauprogramms in LeiNa zu begründen.</li> <li>• <b>Pflanzungen:</b> Bei allen Pflanzungen sind die Baumarten und deren Provenienzen in LeiNa zu erfassen. Pflanzungen klimafitter Baumarten sind gemäss Kap. 1, S. 5 zu dokumentieren.</li> <li>• <b>Schussschneisen:</b> Von diesem Beitrag für die Einrichtung von</li> </ul>

Programm	Kap. 7 Pauschalen
<b>Spezielle Bedingungen *</b>	<p>Schussschneisen kann Gebrauch gemacht werden, falls die Schussschneise in einem Wald-Wild-Problemgebiet zu liegen kommt, die lokale Wildhut den jagdbetrieblichen Nutzen bestätigt und die Ausführung durch den Forstbetrieb erfolgt und abgerechnet wird.</p> <p><b>Programme Schutzwald und Waldbiodiversität</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zuschlag Liegenlassen zur Verminderung (...):</b> Der Zuschlag darf nur für das Liegenlassen kompletter Stämme angewendet werden. Die Massnahme wird bei der Anzeichnung besprochen, durch den RFI festgelegt und stellt einen Zusatzaufwand dar (siehe <a href="#">NaiS-Anhang 7</a>: Verwendung von Holz an Ort und Stelle).</li> <li>• <b>Zuschläge Seilen:</b> Als Länge des Seilkrans gilt die Schrägdistanz von Anfangs- zu Endanker. Die drei "Seilen"-Zuschlagspauschalen dürfen sich innerhalb einer LeiNa-Eingriffsfläche nicht überlagern. Zulässig ist eine Kombination auf Teilflächen innerhalb einer LeiNa-Eingriffsfläche, wenn mehrere Seillinien die jeweilige Länge aufweisen. Die Gesamtsumme der Flächen darf die Grösse der LeiNa-Eingriffsfläche nicht überschreiten.</li> <li>• <b>Zuschlag Schlagräumung:</b> Die waldbauliche Verhältnismässigkeit der Schlagräumung muss gegeben sein, dabei sollen verzüchtigungsgünstige Stellen geräumt werden. Die Pauschale darf nur angewendet werden, wenn die Schlagräumung als zusätzlicher Aufwand erfolgt. Anwendung der Pauschale erfolgt anteilmässig über die geräumte Fläche. Erfolgt die Schlagräumung im Folgejahr, muss diese als Massnahme in der 3. PS gewählt werden.</li> <li>• <b>Nicht zulässig ist die Kombination folgender Zuschläge:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Liegenlassen zur Verminderung (...)</i> und <i>Geringwertiges Holz (auf der gesamten Fläche)</i></li> <li>2. <i>Vorrat &gt;450 m<sup>3</sup>/ha</i> und <i>Geringwertiges Holz (bei schwachem Baumholz)</i></li> </ol> </li> <li>• <b>Forstliche Schutzbauten (Pauschalen Nr. 15-18):</b> Die Pauschalen können dann verwendet werden, wenn die technischen Massnahmen als temporäre Massnahmen dienen, bis der Wald die Funktion wieder vollumfänglich selber übernehmen kann.</li> </ul> <p><b>Programm Waldschäden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kleine Schläge und Streuschäden bei ZN:</b> Die gleichzeitige Anwendung der Zuschläge "Kleine Schläge" und "Streuschäden" ist nur zulässig bei Eingriffen im Privatwald.</li> <li>• <b>Streuschäden bei ZN:</b> Als Streuschäden gelten Flächen mit 1-10 Bäumen pro Schadenort und Eingriff sowie einem Deckungsgrad der Restbestockung von &gt; 60%.</li> <li>• <b>Zuschlag Seillänge &gt;800 m:</b> Als Länge des Seilkrans gilt die Schrägdistanz von Anfangs- zu Endanker.</li> <li>• <b>Zuschlag für Vortransport:</b> kann geltend gemacht werden, wenn der Holztransport <b>vor oder nach</b> dem Verkaufsort infolge Tonnagebeschränkung nicht auf 28 t-Strassen erfolgen kann.</li> <li>• <b>Zuschlag für unterdurchschnittliche Holzqualität:</b> Wenn der Betrieb aufgrund der Forststatistik oder der BAR nachweisen kann, dass die Holzerlöse unter dem Ø - Holzerlös liegen und die Kubatur aller</li> </ul>

Programm	Kap. 7 Pauschalen
<p><b>Spezielle Bedingungen *</b></p>	<p>Zwangsnutzungen des eingerichteten Waldeigentümers mehr als 2/3 des jährlichen Hiebsatzes betragen, kann ein Zuschlag geltend gemacht werden. Der Zuschlag ist vom Revierleiter beim zuständigen RFI zu beantragen und beträgt die Differenz zwischen mittlerem Holzerlös der Zwangsnutzungen und Fr. 48.-/m<sup>3</sup>. Die Abrechnung erfolgt nach Einwilligung durch die Zentrale bei der Schlussabrechnung im März.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Käferfallen inkl. Betrieb:</b> Mit dem Beitrag sind abgedeckt: Material und Lockstoffe inkl. Aufstellen, sowie das Leeren und Abbrechen.</li> <li>• <b>Überwachung zur Früherkennung von Waldschäden:</b> nur beitragsberechtigt für ausserordentliche Aufwendungen bei besonders intensiver Überwachung der Käfersituation in kritischen Situationen und Gebieten sowie nach Schadenereignissen. Der RFI muss vorgängig sein Einverständnis geben und die Kriterien für die Entscheidung dokumentieren. Kontrollgänge in normalen Situationen sowie Planungs- und Aufsichtsaufgaben im Zusammenhang mit Zwangsnutzungen sind nicht beitragsberechtigt.</li> </ul> <p><b>Programm Waldbewirtschaftung ausserhalb Schutzwald</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Förderung Seilkran bis 800 m und Förderung Langstreckenseilkran über 800 m:</b> Als Länge des Seilkrans gilt die Schrägdistanz von Anfangs- zu Endanker. Eine gleichzeitige Anwendung beider Pauschalen ist nicht zulässig.</li> </ul>
<p><b>Abrechnung nach Aufwand</b></p>	<p>Nach Aufwand abgerechnet werden: <b>Sicherheitsholzerei</b> und <b>Tobelbehandlungen</b> (Programme Schutzwald und Waldschäden), forstliche Massnahmen zur Erhaltung von Weidwäldern und Selven/Kastanienwäldern, Waldrandpflege, Massnahmen im Programm Testpflanzungen sowie Schussschneisen*. In allen Fällen ist bei Einreichung des Bauprogramms resp. Antrag zur Anordnung eine Vorkalkulation beizulegen und die Nachkalkulation nach Abschluss in LeiNa hochzuladen. Die Abrechnung erfolgt gemäss <b>Anhang 7.3 (Kalkulation Aufwand)</b>. Es gelten die offiziellen Verrechnungsansätze des AWN (<a href="#">Kreisschreiben 8/2022</a>). Die Verantwortung für die Kontrolle aller Abrechnungen nach Aufwand liegt beim zuständigen RFI.</p> <p><b>Sicherheitsholzerei</b> beinhaltet das vorsorgliche Entfernen von instabilen Bäumen sowie Stabilitätsdurchforstungen zur Erzielung eines stabilen Randes innerhalb ca. einer bis zwei Baumlängen bis zum gefährdeten Objekt (dauernd bewohnte Häuser, Strassen-Kategorien gemäss <b>Kap. 3</b>). Für <b>Sicherheitsholzerei in Wäldern mit Erholungsfunktion</b> gelten die Anwendungsregeln gemäss <b>Kap. 3</b>. Zu beachten ist die spezielle Regelung der Abrechnung von <b>Sicherheitsholzerei entlang von Kantonsstrassen</b>, die durch das Tiefbauamt finanziert werden kann (<b>Kap. 2, Anhang 2.2</b>). Eingriffe in weiterer Entfernung als eine bis zwei Baumlängen gelten nicht als Sicherheitsholzerei.</p> <p>Abrechnung nach Aufwand ist auch bei <b>ausserordentlichen Schwierigkeiten</b> möglich (Programme Schutzwald und Waldschäden). Dazu ist durch den RFI vorgängig die Einwilligung bei der Zentrale einzuholen. Grundlage für den Entscheid bilden eine hohe Dringlichkeit, eine Begründung der ausserordentlichen Schwierigkeiten, eine Vorkalkulation gemäss <b>Anhang 7.3</b>, sowie eine Angabe der Fläche (resp. Holzmenge bei Waldschäden) und der Pauschalen, welche bei einer regulären Abrechnung verwendet würden.</p>

<b>Gültigkeit</b>	Die folgenden Pauschalen gelten für das Jahr 2026 und ohne schriftliche Mitteilung für die nachfolgenden Jahre.	
<b>Liste Pauschalen</b>	<b>* = Spezielle Bedingungen beachten!</b>	
	<b>a) Massnahmen für Programme Schutzwald, Waldbiodiversität und Waldbewirtschaftung ausserhalb Schutzwald</b>	
	1.	<b>Jungwuchspflege</b> * inkl. Ausmähen von Wildzäunen <span style="float: right;">Fr./a 22.-</span>
	2.	<b>Dickungspflege</b> * <span style="float: right;">Fr./a 43.-</span>
	3.	<b>Stangenholzpflge</b> * inkl. auf den Stock setzen von Haseln <span style="float: right;">Fr./a 62.-</span>
	4.	<b>Jungwaldpflege bei Plenterbewirtschaftung</b> * <span style="float: right;">Fr./a 20.-</span>
	5.	<b>Chemischer Einzelschutz</b> <span style="float: right;">Fr./Stk. 0.50</span>
	6.	<b>Mechanischer Einzelschutz</b> <span style="float: right;">Fr./Stk. 15.-</span>
	7.	<b>Wildschutzzäune</b> * <span style="float: right;">Fr./m 100.-</span> nach Angaben Amt für Wald und Naturgefahren, i.d.R. mindestens 2 m hoch und 20 Jahre Lebensdauer. Ansatz gilt auch für massiven Einzelschutz.
	8.	<b>Wildschutzzäune leicht</b> * <span style="float: right;">Fr./m 50.-</span> Minimale Lebensdauer 10 Jahre, i.d.R. Lattenzaun (Hordengatter) und i.d.R. mindestens 2 m hoch
	9.	<b>Pflanzungen</b> * - Nacktwurzler <span style="float: right;">Fr./Stk. 8.-</span> - Topfpflanzen <span style="float: right;">Fr./Stk. 13.-</span>
	10.	<b>Bodenschürfung</b> <span style="float: right;">Fr./m<sup>2</sup> 6.-</span>
	<b>b) Massnahmen für Programme Schutzwald und Waldbiodiversität</b>	
	11.	<b>Holzschläge (Grundpauschale)</b> <span style="float: right;">Fr./ha 6'300.-</span>  Massgebend ist die behandelte Fläche gemäss <i>Anhang 7.1.</i>
	<b>Zuschläge: (Fr./ha)</b>	Seilen (Seillänge <500 m), inkl. Einsatz Pferd * <span style="float: right;">1'300.-</span>
	Seilen (Seillänge >500 m und <1'000 m) * <span style="float: right;">2'600.-</span>	
	Seilen (Seillänge >1'000 m) * <span style="float: right;">2'900.-</span>	
	Helitransport <span style="float: right;">3'100.-</span>	
	Vorrat >450 m <sup>3</sup> /ha (anteilmässig; Ermittlung anhand Vorratsschätzung Betriebsplan oder Bitterlich-Stichproben, als zusätzliche Information dient der im LeiNa-GIS eingebundene Layer <i>Vorrat nach WSL</i> ) <span style="float: right;">2'200.-</span>	
	Schlagräumung * <span style="float: right;">1'200.-</span>	
	Zuschlag Holzqualität (Brennholz- oder Laubholzanteil >50% auf der gesamten Eingriffsfläche) oder schwaches Baumholz anteilmässig (BHD 24-36 cm) * <span style="float: right;">2'100.-</span>	
<b>Zuschlag: (Fr./Baum)</b>	Liegenlassen zur Verminderung des Gefahrenpotentials (Schneegleiten, Steinschlag) oder aus verzüngungsökologischen Gründen * <span style="float: right;">100.-</span>	

<b>Liste Pauschalen</b>		<b>Zuschlag: (Fr./m<sup>3</sup>)</b>	Entrinden am Lagerplatz (vollmechanisch), falls rechtzeitiger Abtransport nicht möglich	<b>15.-</b>			
<b>12.</b>	<b>Bermen</b>						
	- maschinell (Pflugbermen)	<b>Fr./m'</b>		<b>9.-</b>			
	- von Hand	<b>Fr./m'</b>		<b>17.-</b>			
<b>13.</b>	<b>Begrünung</b>			<b>Fr./m<sup>2</sup> 1.-</b>			
<b>14.</b>	<b>Buschlagen / Heckenbuschlagen</b>						
	inkl. Pflanzen (5 Stk./m') oder Stecklinge (10 Stk./m')	<b>Fr./m'</b>		<b>56.-</b>			
<b>15.</b>	<b>Holzkasten und Hangrost, Fr./m<sup>3</sup> verbautes Holz *</b> (nur zur Erreichung waldbaulicher Ziele)						
	Transport/ Ort:						
	- mit Seilkran oder Heli	<b>Fr./m<sup>3</sup></b>		<b>780.-</b>			
	- im Bodenzugbereich	<b>Fr./m<sup>3</sup></b>		<b>620.-</b>			
	- im Strassenbereich	<b>Fr./m<sup>3</sup></b>		<b>450.-</b>			
<b>16.</b>	<b>Temporäre Lawinenverbauung (Schneerechen) *</b> (nur zur Erreichung waldbaulicher Ziele)						
	- Werkhöhe (Hk) 3.4 m	<b>Fr./m'</b>		<b>670.-</b>			
	- Werkhöhe (Hk) 2.6 m	<b>Fr./m'</b>		<b>620.-</b>			
<b>17.</b>	<b>Dreibeinböcke *</b>			<b>Fr./Stk. 300.-</b>			
<b>18.</b>	<b>Pfählungen *</b>			<b>Fr./Stk. 17.-</b>			
<b>19.</b>	<b>Begehungswege</b>						
	- maschinell	<b>Fr./m'</b>		<b>11.-</b>			
	- von Hand	<b>Fr./m'</b>		<b>22.-</b>			
<b>20.</b>	<b>Einrichtung Weiserfläche</b>			<b>Fr./Stk. 2'000.-</b>			
	Gemäss Weiserflächenkonzept AWN (neue Version folgt 2025)						
	<b>Weiterführung Weiserfläche für 10 Jahre</b>			<b>Fr./Stk. 600.-</b>			
<b>21.</b>	<b>Sicherheitsholzerei / Tobelbehandlung</b>			<b>nach Aufwand</b>			
	(im Bauprogramm geplante Massnahmen, Programm Schutzwald)						
<b>c) Massnahmen für Programm Waldschäden</b>							
<b>22.</b>	<b>Holzschläge bei Waldschäden (Fr./m<sup>3</sup>)</b>						
		Fällen / Rüsten	Bringung	Projekt und Bauleitung	Total	Holzerlös Ø ZN	<b>Basis- Pauschale ZN</b>
	Holz bleibt im Bestand	45.-	-	5.-	50.-	-	<b>50.-</b>
	Bodenzug / Reisten	45.-	40.-	10.-	95.-	- 50.-	<b>45.-</b>
	Seilen inkl. sortieren und entzerren / Einsatz Pferd	45.-	50.-	15.-	110.-	- 50.-	<b>60.-</b>
	Heli Zwangsnutzung	45.-	86.-	14.-	145.-	- 50.-	<b>95.-</b>

<b>Liste Pauschalen</b>		<b>Zuschläge</b>	
	Kleine Schläge (<200 m <sup>3</sup> pro Schlag) oder Eingriff im Privatwald *	10.-	
	Entrinden und sichern im Bestand	35.-	
	Entrinden am Lagerplatz (vollmechanisch), falls rechtzeitiger Abtransport nicht möglich	15.-	
	Schlagräumung, nur nach spez. Anordnung	15.-	
	Streuschäden bei ZN, 1-10 Bäume pro Schadenort und Eingriff *	10.-	
	Seillänge >800 m *	15.-	
	Vortransport infolge Tonnagebeschränkung <28 t *	20.-	
	Zuschlag bei Schlägen mit Brennholzanteil >50%	10.-	
<b>23.</b>	<b>Räumen von beschädigtem Jungwald</b> (auf Voll-Schaden-Fläche reduziert) - Stangenholz (8-24 cm)	Fr./a	84.-
<b>24.</b>	<b>Käferfallen inkl. Betrieb *</b> (Material, Aufstellen, Leeren, Abbrechen)	Fr./Stk.	200.-
<b>25.</b>	<b>Überwachung zur Früherkennung von Waldschäden *</b>	Fr./Std.	99.-
<b>26.</b>	<b>Sicherheitsholzerei / Tobelbehandlung</b> (unmittelbar nach Schadenereignissen, Programm Waldschäden)	nach Aufwand	
<b>d) Massnahmen für Programm Waldbiodiversität</b>			
<b>27.</b>	<b>Freihalten von Blössen</b> – mähen von Gras – Entfernen von einwachsenden Bäumen/Sträuchern (auf Vollbestockung reduziert)	Fr./a	22.- 43.-
<b>28.</b>	<b>Umziehen Wurzelstock</b> zur Erzeugung von geschütztem Aufschluss für Auerhuhn	Fr./Stk.	112.-
<b>29.</b>	<b>Schaffen von Dürrständern durch Ringeln</b> als Einzelmassnahme	Fr./Stk.	28.-
<b>30.</b>	<b>Pflanzen von grossen Topfpflanzen</b>	Fr./Stk.	34.-
<b>31.</b>	<b>Überwachung invasive Neophyten</b> bei Erfassung gemäss Anhang 1.2	Fr./Std.	99.-
<b>e) Massnahmen für Programm Waldbewirtschaftung ausserhalb Schutzwald</b>			
<b>32.</b>	<b>Stabilitätspflege</b> (ohne Holzentnahme)	Fr./ha	6'300.-
<b>33.</b>	<b>Förderung Seilkran bis 800 m Länge *</b>	Fr./m'	40.-
<b>34.</b>	<b>Förderung Langstreckenseilkran über 800 m Länge *</b>	Fr./m'	60.-
<b>f) Massnahmen für Programm Testpflanzungen</b>			
<b>35.</b>	<b>alle Arbeiten</b>	nach Aufwand	



# Projektvorschriften für Sammelprojekte Waldbau ab 2026

## ANHANG



### Inhalt

- Anhang 1.1 Qualitätssicherung, allgemeine Bestimmungen
- Anhang 1.2 Was ist im Zusammenhang mit invasiven Neophyten zu beachten?
- Anhang 2.1 Prioritätensetzung auf Stufe Eingriffsfläche
- Anhang 2.2 Wald an Kantonsstrassen
- Anhang 3.1 Liste Schadorganismen
- Anhang 3.2 Entscheid Borkenkäferbekämpfung
- Anhang 4.1 Massnahmen zur Förderung der Qualität Auerhuhn-Lebensräume
- Anhang 4.2 Förderung besonderer Gehölze
- Anhang 4.3 Behandlung von Auen
- Anhang 4.4 Pflege von Weidwäldern zugunsten der Biodiversität
- Anhang 4.5 Massnahmen zur Förderung von ökologisch wertvollen Waldrändern
- Anhang 7.1 Flächenermittlung der Eingriffsfläche
- Anhang 7.2 Liste Projektpauschalen
- Anhang 7.3 Kalkulation Aufwand

Qualitätssicherung im Sammelprojekt Waldbau

Allgemeine Bestimmungen: ANHANG 1.1

Fall	Zu sichernde Qualität	Beispiel Qualitätskriterien (WAS)	Kontrolle (WIE)
<b>A</b>	<b>Richtige Massnahmen</b> am richtigen Ort zur richtigen Zeit.	Schutzwaldpflege nur im Schutzwald mit richtiger Priorität.	Alle Eingriffe des Bauprogramms werden obligatorisch durch den zuständigen RFI geprüft auf: Eingriff entspricht dem Oberziel, Zeitpunkt und Art des Eingriffs entsprechen dem Betriebsplan/WEP/WNO.
<b>B</b>	<b>Technische Korrektheit</b> Eingesetzte Pauschalen treffen zu 100% zu. Technische Details stimmen mit Vorgaben überein. Einträge in LeiNa sind korrekt und vollständig, die Eingriffsflächen sind im GIS richtig umgrenzt.	Die in LeiNa eingetragene Länge des Wildschutzzauns ist korrekt und der Zaun weist die richtige Höhe auf. Pflanzungen sind (wenn nötig) im DokuTool erfasst.	Prüfung gemäss Checkliste " <b>Überprüfung technische Korrektheit</b> ", die aus LeiNa generiert werden kann (Stichproben). Kontrolle der digitalisierten Flächen. Im Fall von Abrechnungen "nach Aufwand": Kontrolle von Rechnungen und Stundenprotokollen.
<b>C</b>	<b>Waldbauliche Korrektheit.</b>	<b>Bei Schutzwald:</b> Einhaltung Anforderungsprofil NaiS; <b>bei Waldbiodiversität:</b> Einhaltung der zutreffenden Anleitung bzw. Richtlinie. <b>Allgemein:</b> Berücksichtigung Klimawandel	Besichtigung der Fläche und Diskussion vor Ort über den ehemaligen IST-Zustand, die Ziele und die durchgeführten Arbeiten (Stichproben). Kontrolle NaiS-Formulare.  Klimawandel: Berücksichtigung klimafitte Baumarten, keine Reduktion von Baumartenvielfalt und Struktur.
<b>D</b>	Ermöglichen einer <b>Wirkungskontrolle</b>	Hat ein Verjüngungsschlag auch tatsächlich Verjüngung gebracht? Gibt es Erfahrungen auf Weiserflächen?	Besichtigung der Fläche und Analyse/Diskussion über die Entwicklung und Wirkung des Eingriffs. Dokumentation der Kontrolle: NaiS-Formulare 2 und 5. Kommt das <b>NaiS-Formular 2</b> nicht zum Einsatz, so sind Ausgangs- und Wirkungsgrösse in LeiNa zu erfassen. Wenn vorhanden, weitere Dokumentationen (z.B. Fotos) zum Eingriff in LeiNa abspeichern.
<b>E</b>	<b>Arbeitsorganisation</b>	Schlagsausführung erfolgt entsprechend der Planung gemäss genehmigtem Bauprogramm.	Kontrolle durch den RFI, ob die Ausführung der Schläge der Quartalsplanung in LeiNa entspricht.
<b>F</b>	<b>Weiterbildung Waldbau.</b>	Teilnahme an einem Waldbau-Workshop der sechs Waldbau-Gemeinschaften.	Regelmässiger Besuch von Waldbau-Workshops der Revierförster und RFI zu relevanten Fragestellungen aus der entsprechenden Waldbau-Gemeinschaft.

Zu berücksichtigen sind die weiteren, für Forstbetriebe generell geltenden Normen wie insbesondere zur **Arbeitssicherheit** und zum **Umwelt-, Boden- und Gewässerschutz**.

**Was ist im Zusammenhang mit invasiven Neophyten zu beachten?** Allg. Bestimmungen ANHANG 1.2

<p><b>Allgemeines</b></p>	<p>Wenn abzusehen ist, dass ein waldbaulicher Eingriff zu schwerwiegenden Problem mit Neophyten führt, so ist unter Umständen auf einen Eingriff zu verzichten.</p> <p>Es ist abzuwägen zwischen dem Nutzen des Eingriffs gegenüber den Problemen, die sich ergeben, wenn sich invasive Neophyten einstellen und die Vegetation dominieren.</p> <p><b>Besonders anfällig</b> sind gewässernahe Waldbestände (Asiatische Staudenknöteriche, Drüsiges Springkraut), Flächen in der Nähe von Grüngutdeponien sowie tiefgelegene Wälder in Südbünden (Götterbaum, Kudzu).</p>
<p><b>Ablauf für Kontrolle und Bekämpfung</b></p>	<p>Der <b>erste Schritt</b> zur Kontrolle der invasiven Neophyten ist die Beobachtung ihrer Verbreitung. Dazu steht ein Web basiertes GIS-Tool zur Verfügung:</p> <p><a href="https://maps.pollenn.ch/de/gr/neomap">https://maps.pollenn.ch/de/gr/neomap</a></p> <p>Bei Fragen zur Registrierung und Erfassung auf der Plattform bitte Sascha Gregori (ANU) kontaktieren (Sascha Gregori, <a href="mailto:sascha.gregori@anu.gr.ch">sascha.gregori@anu.gr.ch</a>, 081 257 29 87, <a href="http://www.anu.gr.ch/neobiota">www.anu.gr.ch/neobiota</a>).</p> <p>Das Amt für Wald und Naturgefahren entrichtet über das Projekt "<b>Lebensraum andere</b>" im Programm Waldbiodiversität Beiträge an den Arbeitsaufwand der Forstbetriebe <b>für die Überwachung</b> invasiver Neophyten im Waldareal, wenn die Ergebnisse im genannten GIS-Browser <b>bis Mitte Februar</b> erfasst werden (Pauschale Nr. 31).</p> <p>An die <b>Bekämpfung</b> von Neophyten durch die Forstbetriebe werden dagegen keine forstlichen Beiträge entrichtet. Im Kanton Graubünden werden aber für die Bekämpfung von Neophyten unter anderem Zivildienstleistende im Auftrag des ANU eingesetzt. (Kontaktperson: Sascha Gregori).</p> <p>Die Wahl der optimalen Bekämpfungsmethode unterscheidet sich je nach Art und Lebensraum stark. Die Arbeitsgruppe Cercle Exotique stellt dazu Empfehlungen bereit:</p> <p><a href="http://www.kvu.ch">www.kvu.ch</a> → Arbeitsgruppen → Cercle Exotique → 5. AG Neophytenmanagement → Bekämpfungsmerkblätter</p> <p>Nach ausgeführten Bekämpfungsmassnahmen ist unbedingt die weitere Entwicklung auf der behandelten Fläche zu kontrollieren. Dazu steht das oben erwähnte GIS-Tool zur Verfügung.</p>
<p><b>Weiterführende Information</b></p>	<p>Regierungsbeschluss 514 vom 31.5.2011 zum Umgang mit invasiven Neophyten Strategie zum Umgang mit invasiven Neophyten:</p> <p><a href="https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/awn/dokumentenliste_afw/AN_U_AFW_Strategien_zur_Bekaempfung_invasiver_Neophyten_2009.pdf">https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/awn/dokumentenliste_afw/AN_U_AFW_Strategien_zur_Bekaempfung_invasiver_Neophyten_2009.pdf</a></p>

**Prioritätensetzung auf Stufe Eingriffsfläche** **Schutzwald: ANHANG 2.1**

Die Priorisierung erfolgt durch die Beurteilung von Gefahren- und Schadenpotential sowie der Effektivität der waldbaulichen Massnahmen gemäss nachstehenden Kriterien:

Gefahrenpotential	
<b>Hoch:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lawinengefahr gross (Hangneigung &gt; 60 %, Bodenrauigkeit klein)</li> <li>- Steinschlaggefahr gross (Hangneigung &gt; 50 %, offene Ausbruchgebiete vorhanden)</li> <li>- Murgang-, bzw. Verklauungsgefahr gross (Hangneigung im Einzugsgebiet &gt; 40%, murgangfähige Gerinne vorhanden)</li> </ul>
<b>Gering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lawinengefahr klein bis mittel (Hangneigung &gt; 50 %, Bodenrauigkeit gross)</li> <li>- Steinschlaggefahr klein bis mittel (Hangneigung &gt; 50 %, keine offenen Ausbruchstellen vorhanden)</li> <li>- Transitgebiet/Auslaufgebiet von Murgängen/Rutschungen</li> <li>- Murgang-, bzw. Verklauungsgefahr klein bis mittel (Hangneigung im Einzugsgebiet &gt; 25%, murgangfähige Gerinne vorhanden)</li> <li>- Rutschgefahr (flach- und mittelgründige Rutschungen) / Hochwasser- / Überschwemmungsgefahr (indirekt)</li> </ul>

Schadenpotential	
<b>Hoch:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dauernd bewohnte Siedlung oder Einzelgebäude</li> <li>- Bahnlinien, Nationalstrassen, Kantonsstrassen</li> <li>- Gewerbe- und Industriebetriebe, in denen ganzjährig gearbeitet wird</li> <li>- Kraftwerkzentralen, Schulhäuser, Spitäler, Kirchen</li> </ul>
<b>Gering:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewohnbare Einzelgebäude (nicht dauernd bewohnte)</li> <li>- Gemeindestrassen, weitere Zufahrten zu Siedlungen</li> <li>- Weitere Kraftwerk- oder Stromübertragungsanlagen</li> <li>- Land- und alpwirtschaftliche Anlagen / Weitere Anlagen und Gebäude</li> </ul>

Effektivität der waldbaulichen Massnahmen		
Effektivität	Beschrieb	Beispiele
<b>gut</b>	Angestrebter Aufbau des Waldes wird in überschaubarem Zeitraum und mit hoher Sicherheit erreicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung einer vorhandenen, gut entwickelten Verjüngung</li> <li>- Pflege eines aus bereits ± stabilen Bäumen zusammengesetzten Stangenholzes</li> </ul>
<b>mittel</b>	a) Behandlung birgt auch Risiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verjüngungseinleitung auf wenig verjüngungs-freundlichen Standorten</li> <li>- Schwachholzdurchforstungen in Beständen mit hohen Anteilen von schlanken und zu kurz-kronigen Bäumen</li> </ul>
	b) Behandlung wirkt sich erst über längeren Zeitraum positiv aus, bis dahin noch viele Unwägbarkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodenschürfungen, Saaten, Pflanzungen, Bermen, Pfählungen etc.)</li> <li>- Jungwuchspflege</li> </ul>

**Bewertung:** Es sind jene Massnahmen auszuführen, welche die höchste Punktezahlgemäss nachstehenden Schemen ergeben.

<b>Gefahrenpotential</b>	<b>Hoch</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Gering</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

Gering      Hoch

**Schadenpotential**

Gute Effektivität	<b>2</b>
Mittlere Effektivität	<b>1</b>

**Waldbauliche Effektivität**

**Wald an Kantonsstrassen**


**Schutzwald: ANHANG 2.2**

Gemäss Regelung zwischen dem Amt für Wald und Naturgefahren GR (AWN) und dem Tiefbauamt GR (TBA) betreffend Holzerei entlang der Kantonsstrassen ab 1.1.2016.

Fall	Eingriffs – Art	Finanzierung	LeiNa – Erfassung	Bemerkungen
1 Grünpflege	Rasenpflege (mähen, mulchen) und Gehölzpflege (Entfernen von Sträuchern und einzelnen Bäumen) auf einem Streifen von 4 m Breite ab Strassenrand.	TBA	<b>Keine Erfassung</b> in LeiNa.	<b>Verantwortlich:</b> TBA. Ausführung der Massnahmen durch TBA im Rahmen des betrieblichen Unterhalts. Wenn Bäume ausserhalb der Strassenparzelle entfernt werden müssen, wird der Waldeigentümer vorgängig informiert.
2 Sicherheitsholzerei	Vorsorgliches Entfernen von instabilen Bäumen oder Sträuchern auf einem Streifen von 2 m + ca. eine Baumlänge ab Strassenrand, abhängig von den örtlichen Gegebenheiten. Stabilitätsdurchforstung (inkl. Räumung nach Schadenereignissen) mit dem Ziel eines stabilen Randes. Räumungen des gesamten Bestandes vermeiden.	TBA (Kosten abzüglich Holzerlös)	<b>Kostenträger:</b> Normalbetrieb. <b>Zweck:</b> Schutz vor Naturgefahren.	<b>Verantwortlich:</b> TBA. Gemeinsame Begehung mit Anzeichnung und Festlegung der Ausführung durch TBA und Revierförster.
3 Schutzwaldpflege	Normale Schutzwaldpflege entsprechend den Vorgaben NaIS ab Strassenrand im angrenzenden Schutzwald.	<b>Schutzwaldpflege:</b> - 80 % Awn (Schutzwald) - 20 % Waldeigentümer <b>Verkehrsregelung und Strassenreinigung:</b> TBA	<b>Kostenträger:</b> Projekt Schutzwald.	<b>Verantwortlich:</b> Waldeigentümer, Awn. Information TBA durch Waldeigentümer.
4 Holzschlag ausserhalb des Schutzwaldes	Normale waldbauliche Massnahmen entsprechend dem Eingriffszweck ab Strassenrand im angrenzenden Wald.	Waldbauliche Massnahmen und Strassenreinigung: Waldeigentümer oder Waldeigentümer und Awn (Projekt). Verkehrsregelung: TBA (sofern die Massnahmen die Verkehrssicherheit verbessern).	<b>Kostenträger:</b> Normalbetrieb oder entsprechendes Projekt.	<b>Verantwortlich:</b> Waldeigentümer, Awn. Information TBA durch den Waldeigentümer mindestens 1 Monat im Voraus.

Kontrolle über: Landwirtschaft: 1 Wald: 2	Systematik	Priorität	Gruppe/Systematik	Art dt.	Lat. Name	Wirt	Intensive Beobachtung nötig (Waldschutz-Umfrage WSL)		Zwangsnutzung/Massnahmen/Bekämpfung und Finanzierung mittels Anordnung		Hinweise auf Massnahmen	Bemerkung
							J/N	Bemerkung	J/N	Bemerkung		
1	1	1	Bakterium	Feuerbrand	<i>Erwinia amylovora</i>	v.a. Mehlebeere, Vogelbeere, Weissdorn, Wildobst (Überträgerpflanzen für Landwirtschaft)	Ja		Ja	Bäume geschnittene oder Bäume fällen		
2	2	4	Pilz	Fichtenadelrost, Fichtenadel-Alpenrosenrost	<i>Chrysomyxa rhododendri</i>	Fichte	Ja		Nein	im jährlichen Wirtswechsel mit der Alpenrose	Feuerbrand	
2	2	3	Pilz	Ulmenwelke	<i>Ceratocystis ulmi</i>	Ulmenarten	Ja	Resistenzbildungen erkennen	Nein		Fichtenadelrost	
2	2	1	Pilz	Kastanienrindenkrebs, auf der Alpennordseite	<i>Cryphonectria parasitica</i>	Edelkastanie	Ja	nur auf der Alpennordseite, Meldepflicht!	Ja	Bäume geschnittene oder Bäume fällen	Ulmenwelke	
2	2	2	Pilz	Föhrentriebsterben, Sphaeropsis-Triebsterben	<i>Sphaeropsis sapinea</i>	Waldföhre	Ja		Nein		Kastanienrindenkrebs	
2	2	3	Pilz	Schwarzer Schneeschimmel	<i>Herpotrichia</i> sp.	Fichte, Tanne, Bergföhre, Wacholder (Überträgerpflanze)	Nein		Nein	keine Pflanzungen in Lagen wo der Schnee sehr lange Liegen bleibt. Mulden und Schattenlagen	Föhrentriebsterben	
2	2	1	Pilz	Eschentriebsterben	<i>Hymenoscyphus pseudoaialbidus</i> (Teleomorph) <i>Chalara fraxinea</i> (Anamorph)	Esche	Ja	Resistenzbildungen erkennen	Nein		Schwarzer Schneeschimmel	
2	2	2	Pilz	Spindeliger Rübbling	<i>Collybia fusipes</i> (syn. <i>Gymnopus fusipes</i> )	Eiche	Ja		Nein		Eschenwelke	
2	2	1	Pilz	Tintenkrankheit der Edelkastanie	<i>Phytophthora cambivora</i> und <i>P. cinnamomi</i>	Edelkastanie	Ja		Ja		Spindeliger Rübbling	
2	2	1	Pilz	Rotbandkrankheit	<i>Dothistroma septosporium</i> und <i>D. pini</i>	Alle Pinusarten	Ja		Ja		Tintenkrankheit	
2	2	1	Pilz	Braunfleckenkrankheit	<i>Lecanosticta acicola</i>	Alle Pinusarten ausser Arve	Ja		Ja		Rotbandkrankheit	GNQO
2	3	1	Insekt	Borkenkäfer	<i>Ips typographus</i> , <i>Ips amitinus</i>	Fichte, Arve	Ja	vor allem nach grösseren Naturereignissen. Permanentes Monitoring vom Buchdrucker nötig	Ja	geerntetes Holz sofort entrinden oder sofort der aus dem Bestand führen – weiter verarbeiten.	Braunfleckenkrankheit	GNQO
2	3	1	Insekt	Kupferstecher	<i>Pityogenes chalcographus</i>	Fichte	Ja	Jungwuchs bis Stangenholz	Ja	befallene Teile verbrennen (nur mit Bewilligung ANU)	Buchdrucker	
2	3	2	Insekt	Krummzähner Tannenborkenkäfer	<i>Pityokteines</i> sp. (3 Arten)	Tanne	Ja		Nein	nicht möglich	Kupferstecher	
2	3	2	Insekt	Waldgärtner	<i>Tomicus piniperda</i>	Föhre (Tanne)	Ja		Nein	in Ausnahmefällen Finanzierung möglich	Krummz. Tannenborkenkäfer	
2	3	2	Insekt	Waldgärtner	<i>Tomicus minor</i>	Föhre (Tanne)	Ja		Nein	in Ausnahmefällen Finanzierung möglich	Mittlerer Tannenborkenk.	
2	3	1	Insekt	Sechszähliger Föhrenborkenkäfer	<i>Ips acuminatus</i>	Föhre	Ja		Nein	nicht möglich	Kleiner Tannenborkenkäfer	
2	3	2	Insekt	Zwölfzähliger Föhrenborkenkäfer	<i>Ips sexdentatus</i>	Föhre	Ja		Nein	nicht möglich	Grosser Waldgärtner	
2	3	2	Insekt	Grosser Lärchenborkenkäfer	<i>Ips cembrae</i>	Lärche, Arve, Fichte	Ja	nach Nutzungen oder Pflege in Lärchenbeständen	Ja		Kleiner Waldgärtner	
2	3	2	Insekt	Tannentrieblaus	<i>Dreyfusia noramanniana</i>	Tanne	Ja	meist nur in Aufforstungen von Bedeutung	Nein	nicht möglich	Sechszähliger Föhrenborkenkäfer	
2	3	1	Insekt	Asiatischer Laubholzbockkäfer	<i>Anoplophora glabripennis</i>	Alle Laubbaumarten	Ja		Ja	unter allen Umständen, Befallene Pflanzen ernten, hacken und/oder verbrennen. Stöcke ausgraben oder fräsen	Grosser Lärchenborkenkäfer	QQ
2	3	1	Insekt	Citrusbockkäfer	<i>Anoplophora chinensis</i>	Alle Laubbaumarten	Ja		Ja	unter allen Umständen, Befallene Pflanzen ernten, hacken und/oder fräsen	Asiatischer Laubholzbock	QQ
2	3	3	Insekt	Buchenspringrüssler	<i>Orchestes fagi</i> (= <i>Rhychnaenus fagi</i> )	Buche	Ja		Nein		Citrusbock	
2	3	1	Insekt	Gestreifter Nutzholzbockkäfer	<i>Trypodendron lineatum</i> (= <i>Xyloterus lineatus</i> )	Fichte	Ja		Ja		Buchenspringrüssler	
2	3	4	Insekt	Lärchenwickler	<i>Zerophora griseana</i> , syn. <i>Z. dimiana</i>	Lärche	Ja		Nein		Gestreifter Nutzholzbockkäfer	
2	3	4	Insekt	Fichtenröhrenlaus, Sitkfichtenlaus	<i>Liosomaphis abietina</i> , syn. <i>Elatobium abietinum</i>	Fichte	Ja		Nein	nach warmen und feuchten Wintern. Sie wird meist zu spät bemerkt.	Lärchenwickler	

**Amt für Wald und Naturgefahren** **Waldschäden**



**Entscheid Borkenkäferbekämpfung (insbesondere Buchdrucker)**

→ Dieses Formular kann als Unterstützung bei der Beurteilung von möglichen Folgeschäden verwendet werden

Kriterium	Bewertung		Bemerkung
	nicht zutreffend	zutreffend	
Jedes Kriterium erhält eine Bewertung (x)			
1. Schutzwald (A/B/C) oder Pufferzone 1 km, bzw. gleiche Geländekammer (Waldschutzgebiet)			wenn nicht zutreffend → keine Anordnung
2. Nester > 5 befallene Bäume vorhanden, frischer Befall			
3. mehrere Käfernester in kurzer Distanz			ein Zusammenschluss ist wahrscheinlich
4. vorwiegend gleichförmiger Fichtenbestand (Fi-Anteil mind. 70%)			gemischte und stufige Wälder sind weniger anfällig
5. Primärschäden (Wind, Schnee etc.) vorhanden			attraktives Brutmaterial
6. schattige Lage (Exposition NW, N, NO)			Schattenlagen bleiben länger attraktiv.
<b>Total</b>			

Entscheid:	
Kriterium 1 und mind. zwei weitere Kriterien "zutreffend"	sofortige Massnahmen → Anordnung
andere Bewertungen	keine Massnahmen, bzw. keine Anordnung

# Massnahmen zur Förderung der Qualität von Auerhuhn-Lebensräumen

## Anhang 4.1

### 1. Definitionen

- **Kerngebiete** der Auerhuhnlebensräume sind Waldgebiete gemäss aktuellen Auerhuhn-Inventardaten des Amtes für Jagd und Fischerei (AJF).
- **Primärhabitats** sind schlechtwüchsige Wälder auf nährstoffarmen Böden oder in klimatischen Grenzlagen (v.a. Moorwälder [Einheiten 56 und 71], subalpine Nadelwälder auf Hangschultern oder in Kammlagen sowie frost- und schneereiche Hochlagenwälder). Primärhabitats zeichnen sich von Natur aus durch eine lückige Struktur und eine langsame Sukzession aus und haben deshalb auch **ohne menschliche Eingriffe** langfristig **eine hohe Lebensraumqualität** für das Auerhuhn.
- **Sekundärhabitats** sind wüchsige Waldbestände, die grundsätzlich als Habitat geeignet wären, die ohne forstliche Eingriffe jedoch verdichten und verdunkeln und in denen sich damit die Lebensraumqualität für das Auerhuhn verschlechtert.

### 2. Perimeter

Mit Mitteln der Waldbiodiversität werden nur lebensraumfördernde Massnahmen **innerhalb der im WEP** entsprechend bezeichneten Flächen unterstützt. Diese sind Gebiete mit aktueller Besiedelung oder nicht (mehr) besiedelte Gebiete mit Lebensraumpotential und Vernetzungsfunktion. Innerhalb des Perimeters erfolgen keine waldbaulichen Eingriffe in Primärhabitats und im Gebüschwald. Die Förderung kann sowohl im Rahmen von **Sonderwaldreservaten** als auch **einzelfallweise** ([Regionaldossier Auerhuhn GR](#), S.20) erfolgen. Sonderwaldreservate haben unter anderem den Vorteil, dass die waldbaulichen Eingriffe mit weiteren Förder- und Schutzmassnahmen kombiniert werden können, wie insbesondere Massnahmen zum Schutz vor Störungen.

### 3. Ziel

- 1) Der **Lebensraum für das Auerhuhn wird aufgewertet und in guter Qualität erhalten**. Die dem Auerhuhn dienenden Lebensraumfördermassnahmen sollen mit zusätzlichen Massnahmen **zugunsten der ganzen Artengemeinschaft** ergänzt werden. Dazu gehört insbesondere **die Förderung von Totholz**.
- 2) Das **anzustrebende Waldbild** ergibt sich aus den ökologischen Ansprüchen des Auerhuhns ([Regionaldossier Auerhuhn GR](#), Kap. 7.1.3). Es sollen lückig-strukturreiche Nadel- und Mischwaldbestände mit mittlerem Baumdeckungsgrad und gut entwickelter Zwergstrauchvegetation gefördert werden.
- 3) Die Zielsetzung einer Auerhuhn-gerechten Waldbewirtschaftung wird auch nach einem Schlag beibehalten.

# Massnahmen zur Förderung der Qualität von Auerhuhn-Lebensräumen

## Anhang 4.1

### 4. Massnahmen in Sekundärhabitaten

#### a. Generelle Bedingungen

- In der **Balz- und Aufzuchtzeit**, d.h. zwischen Anfang April und Mitte Juli, sollen **keine waldbaulichen Massnahmen** durchgeführt werden.
- Gegenüber häufig frequentierten Erholungseinrichtungen soll ein **Sichtschutz** (Breite: ca. 2 Baumreihen) erhalten bleiben. Zudem sollen waldbauliche Eingriffe an empfindlichen Stellen (v.a. bei Balzplätzen) **mit der Wildhut abgesprochen** werden.
- Die maximale Fläche von **Einzäunungen** mit Drahtgeflecht darf 10 x 10 m nicht übersteigen und die Zäune sollen gut sichtbar sein (z.B. Querlatten anbringen).
- In der Regel **keine neuen Erschliessungen** von Geländekammern, Anbringen von **Fahrverboten und Barrieren** auf bereits bestehenden Strassen und Wegen. Bei Sonderwaldreservaten sind die im Reservatsvertrag **definierten Grundleistungen** auf der ganzen bezeichneten Fläche während der Dauer des Vertrags zu erfüllen.

#### b. Waldbauliche Massnahmen zur Lebensraumförderung

Die Pflegeziele sind auf die Anforderungen auszurichten, welche das Auerhuhn an den Wald stellt. Entscheidend ist dabei die **Berücksichtigung der Waldgesellschaften und der örtlichen Verhältnisse** insbesondere hinsichtlich Verjüngungsökologie und Wachstum der Baumarten sowie Verhalten der Vegetation in der Krautschicht nach waldbaulichen Eingriffen. Grossflächige Eingriffe mit vollständiger Räumung des Altbestandes sollen vermieden werden, da sie in wüchsigen Lagen zu einer flächigen anstatt einer kleinflächig strukturierten Entwicklung des Jungwaldes führen können. Entscheidend für die zukünftige Nutzung der Eingriffsflächen durch das Auerhuhn ist auch der Anteil an geeignetem Auerhuhnlebensraum in direkter Nachbarschaft.

Aufgrund der ökologischen Ansprüche des Auerhuhns ([Regionaldossier Auerhuhn GR](#), Kap. 7.1.3) soll das nachstehende waldbauliche Anforderungsprofil angestrebt werden:

Bestandes- und Einzelbaummerkmale	Anforderungen	Bemerkungen
Mischung (Art und Grad)	Standortgerechte Baumartenmischung. Wenn möglich Föhre, Weisstanne > 10 %, Laubholz 5 – 30 %.	Weisstannen und Föhren sind zu erhalten. Bei Tannen- und Vogelbeerverjüngung ist meistens ein Verbissschutz nötig.
Gefüge vertikal	Durch Gruppenplenterung und kleinflächigen Femelschlag Erhalt von Stufigkeit.	Bei Erfüllung der anderen Anforderungen ergibt sich automatisch eine gewisse Stufigkeit.
Gefüge horizontal (Stammzahl)	Kronenschluss der Mittel- und Oberschicht 40 – 60 %.  Bestände frühzeitig und wiederholt	Auch gleichaltrige Stangen- und Baumhölzer können eine gute Habitatqualität erreichen: durch eine frühzeitige Auflichtung kann sich eine

## Massnahmen zur Förderung der Qualität von Auerhuhn-Lebensräumen

### Anhang 4.1

Bestandes- und Einzelbaum-merkmale	Anforderungen	Bemerkungen
	auflichten. Die <b>Anzeichnung soll auf den Deckungsgrad des zurückbleibenden Bestandes</b> ausgerichtet sein.	Beerenkrautvegetation entwickeln.
Gefüge horizontal (Deckung, Grenzlinien)	Grenzlinien > 100 m'/ha, tiefbeastete Einzelbäume (oder Rotten) stehenlassen.	Grenzlinien = Berührungslinie von Krautschicht und Kronenmantel der Bäume (egal ob von Alt- oder Jungbäumen) oder durch liegendes Totholz.
Gefüge horizontal (Schneisen, Lücken)	Bestehende Schneisen und innere Waldränder erhalten und in dichten Waldbeständen neue schaffen (Auflockerung). Waldlichtungen offen halten.	Genügend Lichtungen und Flugschneisen erhalten.
Markante Einzelbäume / Baumgruppen	Sitz-, Schlaf-, Nahrungs-, Balzbäume mit kräftigen, horizontal ausladenden Ästen und Sichtschutz vor Prädatoren durch die Krone erhalten.	Buche falls vorhanden als Schlaf- und Balzbaum als Beimischung erhalten. V. a. alte Bäume, die eine dichte Beastung im oberen und kahle Äste im mittleren Kronenbereich aufweisen, schonen (Nahrungsbäume im Winter), ebenfalls solche am Rande von Windwurfflächen und Schlagflächen.
Verjüngung Keimbett (Nahrung)	Bodenvegetation ± flächig vorhanden mit einem möglichst hohen Anteil an (Heidel-) Beeren. Kleinstandorte mit gutem Insektenangebot (trocken oder feucht).	Vor allem im Sommer wichtig. Insekten für Aufzucht der Küken. Wurzelteller und Moderholz bilden ein Keimbett für Verjüngung sowie für Heidelbeeren. Im Sommer werden auch Gras-, sowie Farn-/Hochstaudenfluren bevorzugt.
Verjüngung Aufwuchs	Deckungsgrad Verjüngung < 50 %, möglichst rottenförmig. Wenn Jungwüchse/Dickungen geschlossen sind, sollen sie Einbuchtungen und Lücken haben.	Jungwald bietet zwar gute Deckung, vermindert aber die Bodenvegetation und damit das Sommer – Nahrungsangebot.
Altholz / Totholz	Altholzstadien zulassen. <b>Totholz</b> nach Möglichkeit stehen lassen. Liegendes Moderholz fördern.	Wenn möglich Ausscheidung von Altholzinseln.
Requisiten	offene Sandbadestellen, umgekippte Wurzelteller, Ameisenhaufen erhalten (wichtig für Kükenaufzucht).	Geworfene Bäumen ermöglichen das Entstehen von Sandbädern und legen Mineralerde frei (Magensteinchen).

## Massnahmen zur Förderung der Qualität von Auerhuhn-Lebensräumen

### Anhang 4.1

- 5. Ergänzende Artenschutz-Massnahmen, Massnahmen in Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren (z.B. AJF, ANU)**
- **Limitierung und Lenkung von Störungen** (v.a. im Winter und während der Fortpflanzungsperiode ([Regionaldossier Auerhuhn GR](#), Kap. 7.3)).
  - Die **extensive Beweidung von Sekundärhabitaten** kann eine kostengünstige Alternative für das Lebensraummanagement des Auerhuhns sein. Eine vorherige Abklärung, wie die Waldstandorte auf eine Beweidung reagieren, und ein Weidekonzept sind aber sehr wichtig. So begrenzt eine mässige Beweidung zwar die Verjüngung und fördert lückige, strukturierte Waldbestände, sie fördert aber meistens gleichzeitig den Grasanteil zulasten des Hochstauden- und Heidelbeerbewuchses, was sich für das Auerhuhn nachteilig auswirkt.
  - **Erfolgskontrolle durch Überwachung der Auerhuhn-Population** (räumliche Verbreitung und Schätzung Populationsgrösse vor Beginn und nach Abschluss der Lebensraumaufwertungen).

**Förderung besonderer Gehölze****Anhang 4.2****1 Definitionen**

- **Seltene Gehölze** sind Baum- und Straucharten, welche von Natur aus in keinem der einheimischen Waldstandorttypen einen grösseren Anteil in der Gehölzvegetation einnehmen.
- **Reliktareale** sind Gebiete, in denen die betreffende Baumart ihre angestammte ökologische Nische noch in ausreichendem Mass vorfindet, jedoch aufgrund zurückliegender Entwicklungen nur noch in kleinen Restbeständen vorkommt.
- **Besonders wertvolle Gehölzarten** aus Sicht der Waldbiodiversität sind die Stiel- und Traubeneiche.

**2 Perimeter**

Die Förderung seltener Gehölze ist in ihrer natürlichen ökologischen Nische grundsätzlich erwünscht und wird im Einzelfall durch den regionalen Naturschutzspezialisten geprüft. Die Zentrale führt ein Verzeichnis wichtiger einzelbaumweiser Vorkommen seltener Baumarten.

Die aktuellen Vorkommen von Eiche, Weisstanne und Arve als besondere Gehölze, die mit Biodiversitätsmitteln gefördert werden können, sind im WEP oder in der Datenbank WNO dargestellt. Die Reliktareale sind folgendermassen definiert: Für die Weisstanne sind dies ausgewählte Reliktorkommen sowie für die Arve ausgewählte Reliktorkommen nördlich und südlich des Hauptverbreitungsgebiets.

Für die Eiche betrifft dies ausgewählte Gebiete ihres Verbreitungsgebiets.

**3 Ziel**

Ziel ist der **Erhalt und die Förderung** von Vorkommen besonderer Baum- und Straucharten an Standorten, welche der natürlichen ökologischen Nische der betreffenden Art entsprechen ([Richtlinie zur Förderung seltener Baum- und Straucharten](#)). Die Unterstützung mit Geldern der Waldbiodiversität beschränkt sich auf folgende Situationen:

- Generell seltene Gehölzarten
- Verhältnismässig häufige Baumarten mit einer weltweit geringen Verbreitung in Reliktarealen
- Aus Sicht der Waldbiodiversität besonders wertvolle Gehölzarten

Neben den bereits erwähnten Baumarten Eiche, sowie im Reliktareal Weisstanne und Arve, sind auch Eibe, Wildobst, Schwarzpappel, Elsbeere, Speierling, Mehlbeere, Ulme, Linde, Hopfenbuche, Felsenkreuzdorn und die Lorbeerweide zu fördern (nicht abschliessend) ([Checkliste: Richtlinie zur Förderung seltener Baum- und Straucharten](#)).

**Förderung besonderer Gehölze****Anhang 4.2****4 Massnahmen**

- Freistellen von jungen Pflanzen in Jungwuchs-, Dickungs- oder Stangenholzalter
- Pflanzen inkl. Wildschutz, falls nötig
- Freistellen älterer Bäume falls sie durch andere, häufigere Gehölzarten bedrängt werden.
- Holzerei nur zur Förderung bereits vorhandener Bäume der betreffenden besonderen Art; Verjüngungsschläge ohne oder mit anschliessendem Pflanzen besonderer Gehölze nur in begründeten Fällen und nur kleinflächig
  
- Neu entdeckte Vorkommen: bevor in deren Pflege Biodiversitäts-Gelder eingesetzt werden können, sind sie vom Naturschutz-Spezialisten der Region hinsichtlich ihres ökologischen Wertes zu prüfen und in der WNO-Datenbank zu erfassen.
  
- Für die Nachzucht und bei Pflanzungen sind nach Möglichkeit Samen oder Pflanzenmaterial aus der Umgebung zu verwenden.
- Pflegeeingriffe, mit denen besondere Gehölze gefördert werden, sollen nicht zulasten anderer ökologisch wertvoller Baumarten gehen. Insbesondere sind in tiefen Lagen Waldföhren und Eschen zu schonen.

**5 Massnahmen in Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren (z.B. ANU)**

- Aufzucht in Zusammenarbeit mit kantonalem Forstgarten
- Koordination mit weiteren Inventaren (z.B. ANU)

## 1 Definitionen

- **Aktive Auen** sind Gebiete im Einflussbereich des Hochwassers. Sie werden periodisch überschwemmt und es finden sowohl Erosion als auch Sedimentation statt.
- **Inaktive Auen** werden nicht mehr direkt durch Flusswasser überflutet (oft aufgrund von Dämmen), aber oberflächennahes Grundwasser steht noch mit der Abflussdynamik des Flusses in Verbindung. Durch das Ausbleiben von periodischen Überschwemmungen und der oft gegebenen Absenkung des Grundwasserspiegels tendieren inaktive Auen dazu, sich zu anderen Waldstandorten zu entwickeln.

## 2 Perimeter

Als Grundlage dient das Auen-Inventar im WEP, darin wird nicht zwischen aktiven und inaktiven Auen unterschieden. Die aktiven Auen sind in Koordination mit dem ANU auszuscheiden.

## 3 Ziele

Auenwälder sind wichtig für die **Vernetzung von Lebensräumen**. Sie dienen als **Ausbreitungskorridore** für auf Totholz lebende Arten und als **Rückzugsgebiet** für an Wald gebundene Arten. Es gelten folgende Ziele:

- 1) In **inaktiven Auen** mit gezielten waldbaulichen Massnahmen die Vielfalt von Fauna und Flora sowie deren Lebensräume erhalten und erhöhen.
- 2) **Aktive Auen** der natürlichen Dynamik überlassen. Es erfolgen keine waldbaulichen Eingriffe.
- 3) **Alt- und totholzreiche Waldbestände** auf mindestens 60 % der bestockten Auenfläche anstreben (gilt für aktive und inaktive Auen).
- 4) **Kontrolle und koordinierte Bekämpfung von Neophyten** haben erste Priorität, vor allem entlang von Flussufern und Altläufen.

## 4 Massnahmen in inaktiven Auen

### 4.1 Generelle Bewirtschaftung

- Inaktive Auen, deren Revitalisierung bevorsteht, sollen nicht mit finanzieller Unterstützung des Kantons oder des Bundes gepflegt werden.
- Wenn abzusehen ist, dass waldbauliche Eingriffe zu einer Überhandnahme von invasiven Neophyten führen, ist von Eingriffen abzusehen.
- Während der Brutzeit der Vögel von März bis Ende Juli sollen keine waldbaulichen Massnahmen durchgeführt werden.
- Bis klarere Angaben zum biologischen Wert von Niederwäldern vorliegen, bleibt der Einsatz von Geldern aus der Waldbiodiversität für Niederwaldschläge auf gut begründete Fälle beschränkt (Entscheid regionaler Naturschutzspezialist AWN).

**Behandlung von Auen****Anhang 4.3****4.2 Pflege mit Biodiversitätsmitteln**

Für sämtliche Eingriffe, welche finanzielle Mittel von Bund und Kanton beanspruchen, sind zwingend vorgängig der regionale Naturschutzspezialist (in kleineren Fällen der RFI) des AWN beizuziehen. Die Pflegeziele orientieren sich am Bild einer naturbelassenen Aue, d.h.:

- Zusammensetzung der Baumarten mit Weichhölzern wie Schwarz- und Silberpappel, Weidenarten (v.a. Silberweide und Salweide), Grau- und Schwarzerle erhalten oder anstreben. Die meisten dieser Weichholz-Arten samen vor allem auf kiesigem Rohboden an und weisen eine geringe Schattentoleranz in der Jugend auf. Als Ersatz für abgehende Pappeln und Weiden kann deshalb das Freilegen von Rohboden sinnvoll sein, jedoch nur in Kombination mit einer strikten Neophytenkontrolle.
- Einer stark einsetzenden Sukzession in Richtung Hartholzaue ist stattzugeben. "Entfichtungen" können sinnvoll sein, doch muss der Aufwand dazu in Grenzen gehalten werden. Bei grossem Aufwand muss eine Entwicklung Richtung Fichtenwald hingenommen werden.
- Hybridpappeln sind bei sich bietender Gelegenheit zu entfernen (Unterscheidung Pappelarten siehe [RL zur Förderung seltener Baum- und Straucharten](#), Anhang 3).
- Seltene Baumarten sind bei einer allfälligen Auen-Pflege besonders zu schonen bzw. zu fördern. In Hartholzauen sind dies v.a. Flatterulme, Bergulme, Feldulme, Stieleiche und Holzapfel und in Weichholzauen Schwarz- und Silberpappel, Bruch-, Korb- und Lorbeerweide ([RL zur Förderung seltener Baum- und Straucharten](#)).
- Aspen und Salweiden sind wichtige Raupenfutterpflanzen für gefährdete Tagfalter (Grosser Schillerfalter, Grosser Eisvogel usw.) und sind zu erhalten.
- Die Rückkehr von Auen-bewohnenden Tierarten wie Biber oder Fischotter ist bei der Planung von Massnahmen zu berücksichtigen.

**5 Massnahmen in Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren (z.B. ANU, Gemeinden, ALG)**

- Revitalisierungen im Rahmen der Bundesgesetzgebung werden vorläufig ausschliesslich in Auen von nationaler Bedeutung vorgenommen.
- Kies- und Sandbänke sind Lebensraum und Brutgebiet der störungsempfindlichen Flussuferläufer und Flussregenpfeifer. Massnahmen zur Besucherlenkungen sind deshalb sehr wünschenswert ([Faktenblatt Auen Nr. 3](#), S. 8).
- Das gezielte Fördern von gefährdeten Auenpflanzen, wie z.B. der Deutschen Tamariske ([Faktenblatt Auen Nr. 13](#), S. 5) oder dem Kleinen Rohrkolben ([Merkblatt WSL Nr. 43](#)) ist in Zusammenarbeit mit dem ANU zu planen.
- Seitens der Landwirtschaft ist eine Nährstoff-Pufferzone einzuhalten ([Faktenblatt Auen Nr. 4](#), S. 39). Grüngutdeponien und Siloballenlager im Bereich der Auen sind zu unterbinden.
- Offenhalten von Gewässern ist bis zu einem gewissen Mass sinnvoll. Es sollen aber nicht alle Gewässerränder Baum-frei sein.

## 1 Definitionen

### 1.1 Bestockte Weiden bzw. Weidwälder mit einer geregelten waldverträglichen Beweidung und einem hohen Biodiversitäts-Potenzial

Der Geltungsbereich betrifft mehrere Weidwaldtypen:

- Lärchen-Weidwälder
- Föhren-Weidwälder
- Fichten-Weidwälder
- Eichen-Weidwälder
- Mischformen, auch mit weiteren Baumarten

## 2 Perimeter

Grundvoraussetzungen für den Erhalt von Biodiversitätsgeldern für Weidwälder und beweidete Kastanienselven sind:

- Die Objekte sind im WEP Objektblatt Natur und Landschaft enthalten und in der Datenbank WNO erfasst.
- Vorhandensein einer Waldweideregulation (inkl. Weideregulativ).
- Vorhandensein eines Beweidungskonzeptes.  
Für unproblematische und wenig sensible Standorte genügt eine einfache Version eines Beweidungskonzeptes oder ein Weideregulativ wo mindestens festgehalten werden:
  - wie viele Tiere (GVE);
  - was für Tiere;
  - wann soll beweidet werden;
  - wie lang soll beweidet werden;
  - wie soll beweidet werden (ev. Unterteilung der Fläche, Tag und Nacht).
- Die Sicherstellung einer langfristigen Erhaltung und Pflege mittels vertraglicher Einrichtung eines Sonderwaldreservats (30 Jahre) oder mindestens mit einem 10-jährigen Vertrag zwischen Landwirt und Weideeigentümer (Weideregulativ oder Beweidungskonzept) ist anzustreben.

## 3 Ziele

Erhaltung und Förderung von kulturbedingten Weidwäldern für seltene und gefährdete Tier – und Pflanzenarten.

- Erhaltung von alten Weidwäldern und ihrer traditionellen Bewirtschaftungsform aus kulturhistorischer Sicht.

**Wichtige Elemente sind:**

- Nebeneinander von alten Bäumen und extensiv genutzten Wiesen und Weiden
- Gesamtfläche sollte offen und licht sein
- Mehrere Altersstufen der Bäume
- mosaikartige Bestockung auf der Fläche
- reich an Strukturen (Bsp. Trockenmauern, Gebüsche, Totholz in der Krone der Bäume, Bodenstrukturen)
- Nebeneinander von Forst - und Landwirtschaft und Naturschutz

**4 Massnahmen****4.1 Weidwälder****4.1.1 Bestandespflege auf bestockten Weiden / Wiederherstellung von bestockten Weiden**

Bei bereits bestehenden bestockten Weiden müssen die Eingriffe sehr zurückhaltend geschehen. Alte Bäume sind zu belassen. Es sollen vor allem dominante Schattenbaumarten entnommen werden. Die Baumartenzusammensetzung kann zur Qualitätsverbesserung der Weidefläche angepasst werden (keine standortsfremden Arten).

Bei der Wiederherstellung von bestockten Weiden werden auch schon stark eingewachsene Waldweiden wiederhergestellt (nur falls Grundvoraussetzungen / Ziele erfüllt sind, und prioritäre Objekte sind). Bei einer neu einzurichtenden Fläche soll die Überschirmung durch Baumkronen in der Regel stark reduziert werden (auf 20 – 50 % Deckungsgrad).

**4.1.2 Verjüngung**

Infolge sehr langer Umtriebszeiten fällt der Jungwaldanteil viel geringer aus als im Schutzwald.

**4.1.3 Weidepflege**

Forstliche Weidepflege beinhaltet vor allem die Entbuschung und Entfichtung.

Bei der Weidepflege soll die Entbuschung und Entfichtung dann stattfinden, wenn die jeweiligen Pflanzen noch sehr jung sind. Dadurch ist es einfacher, die Pflanzen zu entfernen und es fällt weniger Schlagabraum an.

Pflegemassnahmen dürfen nicht für die Rodung von Hecken missbraucht werden. Wichtig ist die richtige Dosierung der Eingriffsstärke: meist ist es nicht zielführend, grosse Flächen ohne

**Pflege von Weidwäldern zugunsten der Biodiversität****Anhang 4.4**

krautigen Unterwuchs in einem Arbeitsgang zu roden, denn dort stellen sich in der Regel Disteln, Tollkirsche, Brombeere und ähnlich wenig beliebte Arten ein.

Ein Gebüschanteil von normalerweise bis zu 20% (ausgenommen bei vorhandenen bedrohten / seltenen Vogelarten, welche einen höheren Gebüschanteil benötigen, wie z.B. das Haselhuhn) erhöht die Artenvielfalt, da vor allem Dornsträucher (Weissdorn, Schwarzdorn, Berberitze, Rose, Kreuzdorn) und Pionierarten (Aspe, Birke, Weide) der Fauna als Deckung, Nahrungsquelle und Ort für die Jungenaufzucht und Entwicklung der Larven dienen.

**4.2 Kastanien- und Nusselven****4.2.1 Pflege der Kastanien- und Nusselven**

**Die landwirtschaftliche Pflege und Nutzung der Selve beinhaltet Mahd oder Weidegang, entfernen der Kastanienstockausschläge und Bodenpflege. Diese Arbeiten werden über LN-Beiträge abgerechnet.**

Mit Biodiversitätsgeldern können alle 10 bis 30 Jahre fachgerechte Baumschnitte durchgeführt werden.

**4.2.2 Wiederherstellung der Kastanien- und Nusselven**

Die Wiederherstellungsmassnahmen sind:

- Entfernen der einwachsenden unerwünschten Bäume, Kirschbäume und Eichen können auch belassen werden. Maximal sollen 99 Bäume / ha bleiben (Schwellenwert Abgrenzung Wald – Selve), allerdings aus ökologischen Gründen sind weniger Bäume / ha wünschenswert.
- Sträucher und Hochstauden entfernen.
- Kronenpflege der Kastanienbäume ohne Zerstörung wertvoller Habitatstrukturen. Diese Arbeiten können nur durch Baumpfleger ausgeführt werden.
- Evtl. Pflanzungen von veredelten Kastanien und Nussbäumen mit Hirschzäunen.
- Grasansaat oder Heugrasansaat.
- Erhalt von alten und grossen Bäumen.
- Tote Bäume nicht entfernen, sondern hoch kappen.

**4.3 Massnahmen in Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren (z.B. ALG, ANU)**

Um bestockte Weiden und beweidete Wälder erfolgreich langfristig zu fördern und zu pflegen, bedarf es der Zusammenarbeit und Koordination des Forstdienstes mit dem Amt für Landwirtschaft (ALG), dem Amt für Natur und Umwelt (ANU) und Landwirten. Da die Ämter ähnliche Ziele / Zielvorgaben innehaben (ALG über ökologischen Leistungsnachweis), soll künftig bei überlappenden

**Pflege von Weidwäldern zugunsten der Biodiversität****Anhang 4.4**

Bereichen stärker zusammengearbeitet werden. Eine Klärung der Rollen und der Organisation im Vollzugsprozess, die Definition des Handlungsbedarfs, die Abstimmung der Instrumente, Beitragssysteme und Pflegemassnahmen sind wichtige Grundvoraussetzungen für den erfolgreichen Vollzug.

**1) Objektauswahl (WEP, WNO, Priorität)**

Koordination mit ANU und ALG: Trockenwiesen und Trockenweiden, Vernetzungsprojekte, Landschaftsqualitätsprojekt (LQ). Feuchte Auen/Moore und stark Neophyten gefährdete Standorte sind zu vermeiden.

Koordination der Grundvoraussetzungen (Kap. 2) v.a. Weideregulativ, Beweidungskonzept oder Vertrag für die langfristige Erhaltung und Pflege mit ANU, ALG und Landwirt.

**2) Massnahmen**

Koordination der Eingriffe und Entflechtung / Regelung der Finanzierungen mit ANU und ALG: Bsp. Sömmerungsbeiträge, Direktzahlungen, LQ-Beiträge, Naturschutzgelder ANU, Neophytenbekämpfung.

**Massnahmen zur Förderung von ökologisch wertvollen Waldrändern Anhang 4.5****1 Definition**

Ein Waldrand ist die Übergangszone von geschlossenem Wald zu unbewaldeten Flächen. Am Waldrand ändern nicht nur die Pflanzenwelt, sondern auch die Fauna und der Bodentyp.

Wichtige Elemente in einem Waldrand sind:

- gut besonnener Krautsaum (Saumgesellschaften)
- artenreiche Strauchschicht
- Lichtbaumarten
- Habitatbäume
- Totholz in verschiedenen Abbaustadien
- Buchten

**2 Perimeter**

Im WEP (Waldentwicklungsplan – Objektblatt Natur- und Landschaft) sind alle Waldränder erfasst, welche mit Biodiversitätsgeldern gefördert werden können.

Es werden Waldränder gefördert, deren Standortspotenzial hoch ist ([Vollzugshilfe Biodiversität im Wald](#), Beurteilungskriterien). Ökologisch wertvolle Waldränder sind sehr wichtig für die Vernetzung von Lebensräumen (Längsvernetzung innerhalb des Waldlebensraums, Trittsteinbiotop für lichtliebende Waldarten). Waldrandprojekte sind deshalb in Gebieten mit naturnahen Waldbeständen anzustreben, welche von ökologischen Ausgleichsmassnahmen in der angrenzenden Landwirtschaftszone begleitet sind.

**3 Ziele**

Naturnahe und artenreiche Waldränder werden an geeigneten Standorten gefördert, indem sie gepflegt, erweitert, wo nötig neu geschaffen und überwacht werden.

**4 Massnahmen**

Die Waldrandpflege orientiert sich an den Merkblättern [Faktenblatt "Waldrand"](#), [Richtlinie zur Förderung von Waldrändern](#) und [Checkliste: Richtlinie zur Förderung von Waldrändern](#) sowie an der Methodik "[Waldrand verstehen – bewerten – aufwerten](#)" der ZHAW.

In der Regel ist ein relativ starker Ersteingriff notwendig, dem später regelmässige kleinere Eingriffe folgen müssen (Pflege).

Bei den Massnahmen sind folgende Punkte wichtig:

- Die Massnahmen werden anhand des Entscheidungsschemas in der [Checkliste](#) hergeleitet.

**Massnahmen zur Förderung von ökologisch wertvollen Waldrändern Anhang 4.5**

- Die Waldrandtiefe soll mindestens 15 m betragen. Es werden gebuchtete Waldrandlinien erhalten und geschaffen.
- Pflegemassnahmen werden ausserhalb der Brutzeit der Vögel (März bis Mitte Juli) ausgeführt.
- Nur eingreifen, wenn Neophyten und andere Problempflanzen kontrollierbar sind ([Checkliste](#)).
- Beim Festlegen der Eingriffsstärke und der Pflegeintervalle wird der Standort berücksichtigt ([Checkliste](#)).
- Bei der Förderung der Strauchschicht und der Baumarten werden die regionalen Besonderheiten gefördert ([Checkliste](#)).
- Seltene bzw. ökologisch wertvolle Baum- und Straucharten (z.B. wichtige Nahrungspflanzen von Waldtagfaltern, [BirdLife Broschüre](#)) werden gefördert und falls nötig vor Wildverbiss geschützt.
- Es wird vorwiegend mit Naturverjüngung gearbeitet. Pflanzungen sind eine Ausnahme zur Wiedereinführung von seltenen Baumarten.
- Biotopbäume (Höhlen-, Horst- und Ansitzbäume), Dürrständer und besonnte Altbäume erhalten. Totholz wird grundsätzlich liegengelassen.
- Kleinstrukturen werden erhalten und gefördert (Asthaufen, Steinhaufen, vegetationsfreie Flächen, Brennesselflächen, Feuchtstellen etc.) ([BirdLife Merkblätter Kleinstrukturen](#)).
- Orchideenstandorte und Standorte anderer spezieller Floraelemente werden geschont und wenn möglich verbessert.
- Ameisenhaufen und ihre "Schutzbäume" werden geschont.
- Natürliche Grenzbereiche und Übergänge wie Ränder an Fließgewässern, Moor-Ränder, extrem trockene und flachgründige, nicht waldfähige Standorte sowie die obere Waldgrenze sollen ungestört bleiben.
- Einplanung einer Erfolgskontrolle / Wirkungskontrolle (inkl. Fotos; was, wo, wie, zu welchem Zweck).

**5 Massnahmen in Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren (z.B. ANU, AJF, BKPJV)**

Mit kommunalen Vernetzungskonzepten und Hegeprojekten koordinieren.

Die Koordination aller Massnahmen, die NHG-Biotop tangieren, muss durch Absprachen zwischen den zuständigen Stellen sichergestellt sein (Wald und Naturschutz).

Oft grenzen landwirtschaftliches Kulturland und Wald abrupt und ohne Übergangsbereich aneinander. Ein allmählicher Übergang mit gebuchteten und gestuften Waldrändern ist für die Biodiversität und das Landschaftsbild sehr wertvoll. Eine extensive Bewirtschaftung des angrenzenden Landwirtschaftslandes ist Voraussetzung für eine sinnvolle Waldrandpflege.

Keine zweckentfremdete Nutzung des Waldrandes, vorwiegend durch die Landwirtschaft (Grünabfuhr, Siloballen etc.).

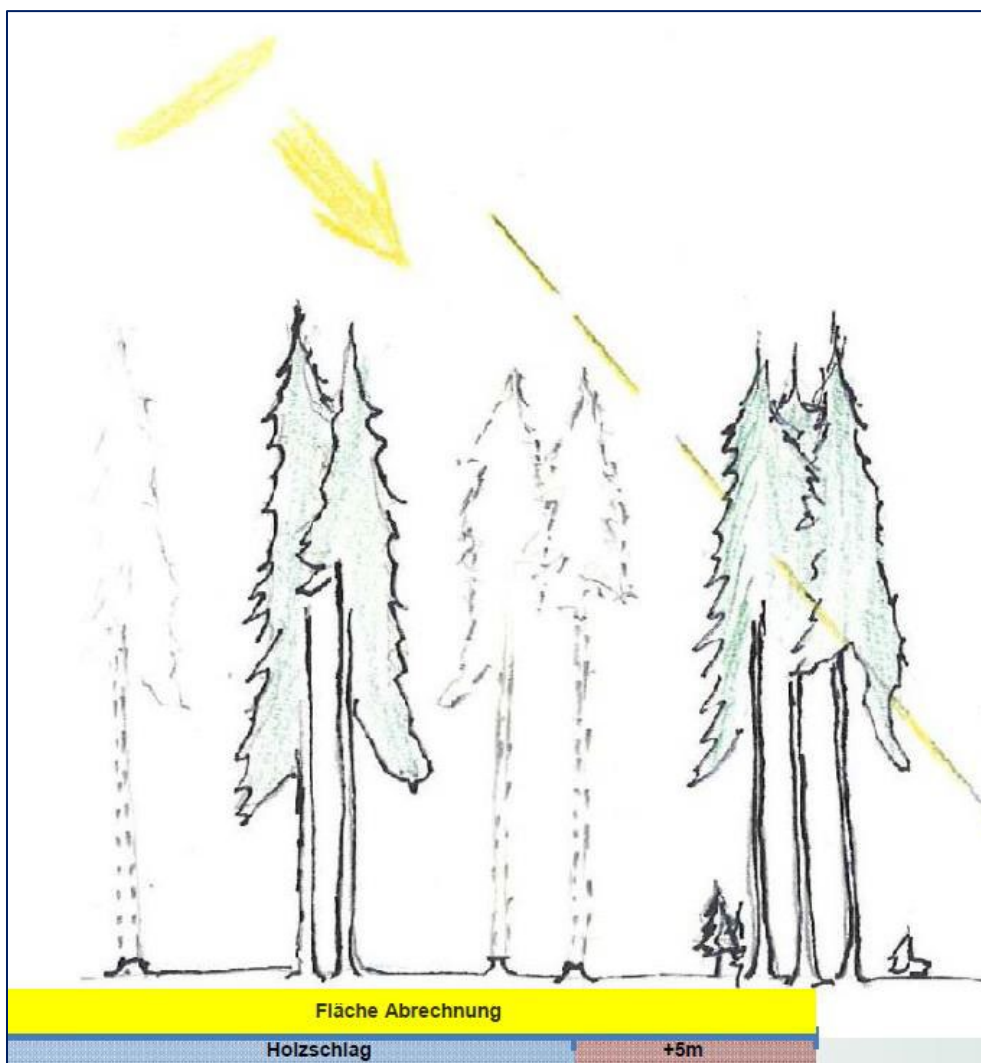
**Flächenermittlung der Eingriffsfläche****Anhang 7.1****1 Definition**

Die **Ermittlung der Fläche** erfolgt durch den Revierförster, allenfalls mit Unterstützung des RFI, in der Regel in LeiNa-GIS aufgrund des Luftbildes. Es zählt die Fläche innerhalb der am äusseren Eingriffsrand genutzten Bäume inklusive einer Umrandung von 5 m (Baumkrone, siehe untenstehende Skizze).

Wo **durch den Eingriff nicht behandelte Bestände** (z.B. Jungwaldbestand, offenes Weideland) in der ausgeschiedenen Fläche eingeschlossen wurden, ist diese anteilmässig in der Abrechnung zu reduzieren. Gegebenenfalls sind zwei oder mehrere Flächen auszuscheiden. Es ist gemäss den nachfolgend aufgeführten Beispielen vorzugehen.

Für die Flächenermittlung können (sobald technisch umgesetzt) auch Hilfsmittel wie Smartphones und elektronische Kluppen mit GPS verwendet werden. Die eingelesenen Punkte sind dann auf dem Luftbild zu überprüfen und anzupassen.

Der RFI kontrolliert die Abrechnungsflächen.

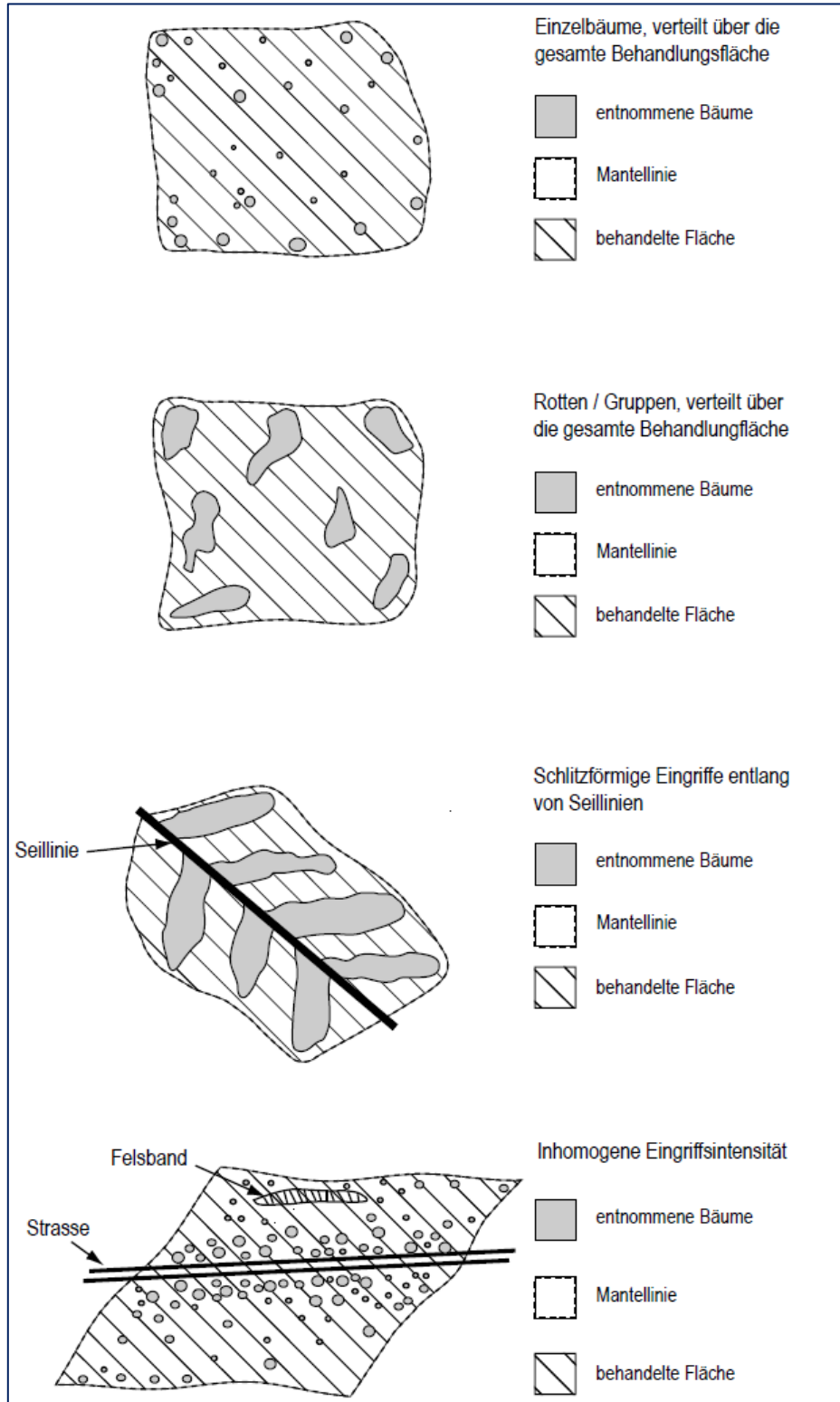


**Flächenermittlung der Eingriffsfläche**

**Anhang 7.1**

**2 Perimeter**

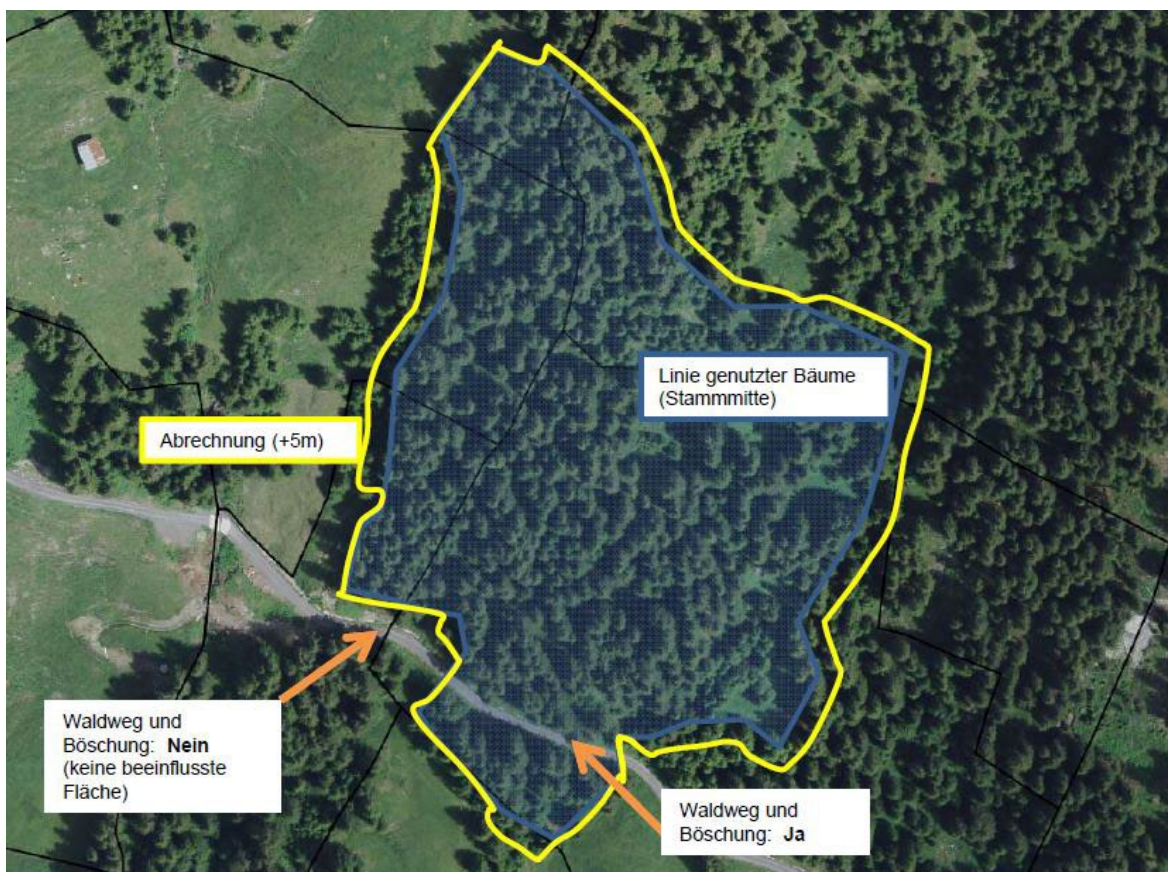
**Abbildung:** Prinzip der Umrandung der Eingriffsfläche zur Ermittlung der anrechenbaren Fläche



Flächenermittlung der Eingriffsfläche

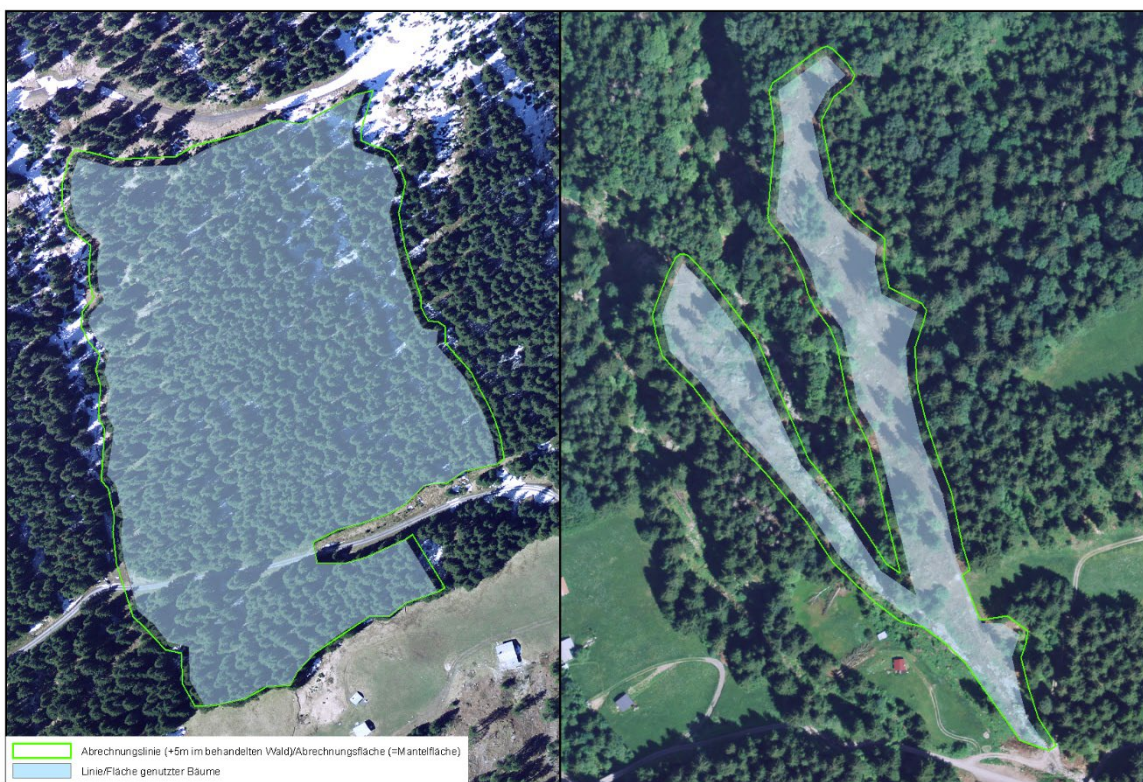
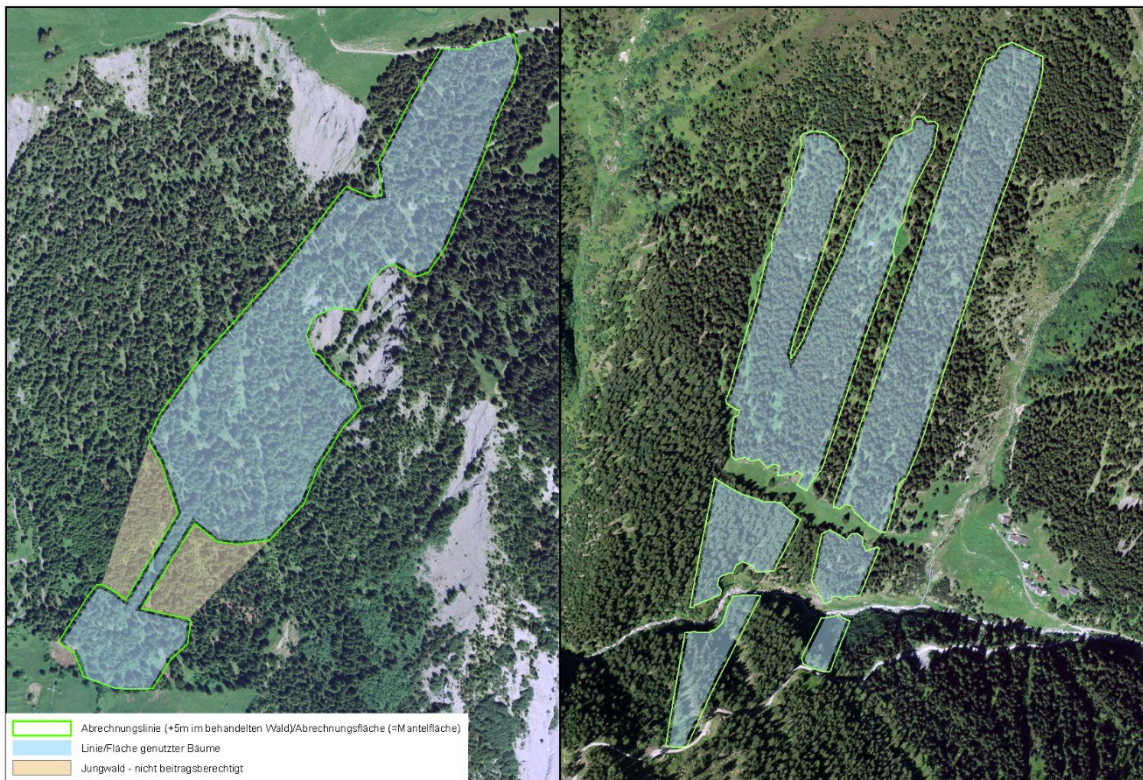
Anhang 7.1

Nachstehend: Fallbeispiele



Flächenermittlung der Eingriffsfläche

Anhang 7.1



**Flächenermittlung der Eingriffsfläche**

**Anhang 7.1**

**3 Kombination verschiedener Programme**

Wenn Eingriffsflächen nur teilweise oder durch unterschiedliche Programme (z.B. Schutzwald und Waldbewirtschaftung ausserhalb Schutzwald) mit Beiträgen unterstützt werden, werden die Eingriffsflächen entsprechend der behandelten Flächen abgerechnet und die tatsächliche Seillänge berücksichtigt. Bei Kombinationen mit dem Programm Waldbewirtschaftung ausserhalb Schutzwald (Abrechnung über Seillänge) erfolgt die Abrechnung der Seillänge und die Wahl der Pauschalen gemäss folgenden Beispielen.

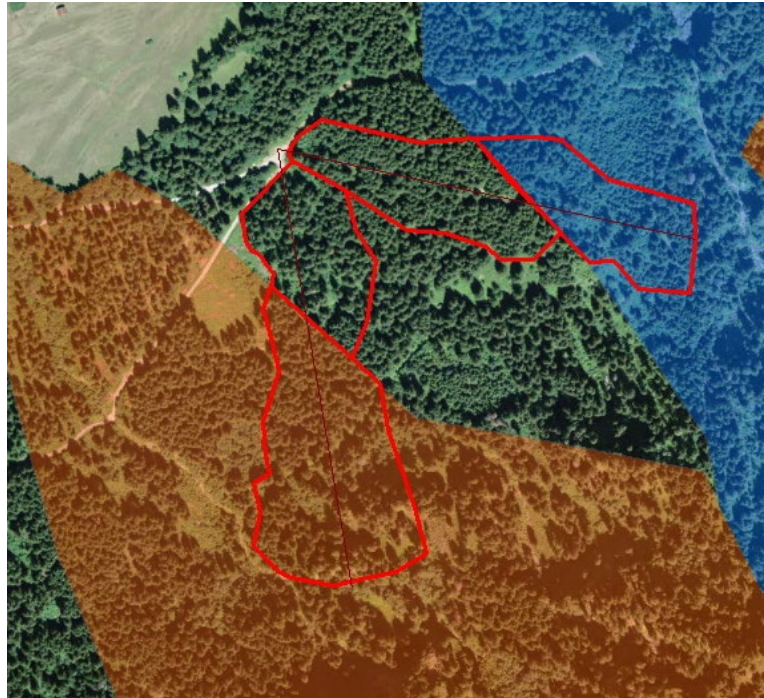
**Beispiel 1:**

Flächen total 8.24 ha  
 Schutzwald 4.83 ha  
 Flächen a. SW 3.41 ha  
 Anteil Flächen a. SW 41%

Seillängen total (443+426 m) 869 m  
 41% der Seillängen 356 m

**Abrechnungen:**

Schutzwald 4.83 ha  
 (Pauschale + Zuschlag mit Seillänge <500 m, Nr. 10)  
 Waldbew. a. SW 356 m  
 (Pauschale <800 m, Nr. 35)



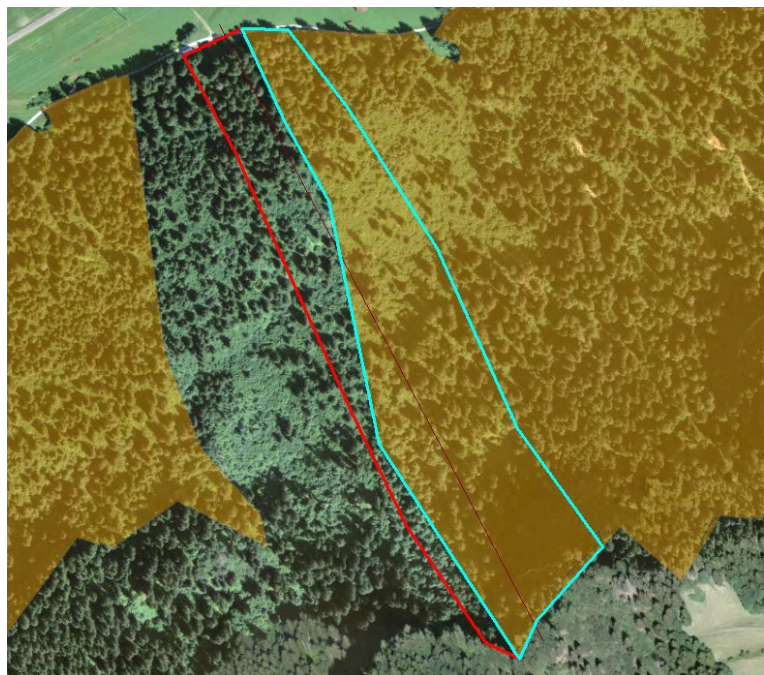
**Beispiel 2:**

Fläche total 10.65 ha  
 Schutzwald 7.56 ha  
 Fläche a. SW 3.09 ha  
 Anteil Fläche a. SW 29%

Seillänge total 860 m  
 29% der Seillänge 249 m

**Abrechnungen:**

Schutzwald 7.56 ha  
 (Pauschale + Zuschlag mit Seillänge >500 und <1'000 m, Nr. 10)  
 Waldbew. a. SW 249 m  
 (Pauschale >800 m, Nr. 36)





Sammelprojekt Waldbau		Eigenleistung		Amt für Wald und Naturgefahren		
Vorkalk./Holzschlagabrechnung Forstbetrieb:				Projektvorschriften ab 2026 Version Januar 2026		
Holzschlag:						
EF-Key-Nr.						
Aufwand			Stunden	Ansatz Fr./h	Total Fr.	Bemerkungen
Personal	Revierförster			99.00	0.00	
	Forstwart-Vorarbeiter			84.00	0.00	
	Maschinist/ Spezialist			75.00	0.00	
	Forstwart			71.00	0.00	
	Waldarbeiter			63.00	0.00	
	Lehrling			40.00	0.00	
<b>Total Personalaufwand in Fr.</b>					<b>0.00</b>	
Maschinen und Werkzeuge	Leistung	Ausrüstung / Nutzlast / Dimension	Stunden	Ansatz Fr./h	Total Fr.	
Forstraktor	50 kW	Doppel-Trommelwinde 6t		71.00	0.00	ohne Maschinist
	60 kW	Doppel-Trommelwinde 8t		79.00	0.00	ohne Maschinist
Spezialrückeschlepper	60 kW	Doppel-Trommelwinde 8t		107.00	0.00	ohne Maschinist
Forwarder		≤ 8t Nutzlast		163.00	0.00	mit Maschinist, ohne Umsetzkosten
Mobilselkran	70 kW	leicht (1.5t) Anhängergerät		98.00	0.00	ohne Maschinist
	100 kW	mittel (2.5t) Anhängergerät		133.00	0.00	ohne Maschinist
	130 kW	schwer (3.0t) Anhängergerät		190.00	0.00	ohne Maschinist
andere Maschine		bitte wählen		0.00	0.00	
andere Maschine		bitte wählen		0.00	0.00	
andere Maschine		bitte wählen		0.00	0.00	
andere Maschine (Bandbreite)	0.00	bitte wählen			0.00	Ansatz aus Bandbreite eingeben
Hacker		Aufwand für die Produktion von Hackschnitzeln		Total		
Helikopter		Aufwand für Helikoptertransporte (Holz und Material)		Total		
*Umsetzkosten		Anfallende Umsetzkosten / Personentransport		Total		
Motorsägen		Aufwand Motorsägen		Total		
Kleinmaterial und Werkzeuge		Aufwand für Kleinmaterial und Werkzeuge sowie Wildzäune		Total		
Strassenunterhalt		Aufwand für die Wiederherstellung der Waldstrasse		Total		Personal u. Maschinenkosten
Schlagräumung		Aufwand für die Schlagräumung		Total		Personal u. Maschinenkosten
*Vortransport		Aufwand für Vortransport bis LKW-Strasse (28 t)		Total		
<b>Total Aufwand Maschinen, Werkzeug, Strassenunterhalt, Schlagräumung u. Vortransport in Fr.</b>					<b>0.00</b>	
<i>* Nur auszufüllen, wenn Aufwand nicht bereits in obigen Ansätzen entalten sind!</i>						
Ertrag	Sortimente		Kubatur		Fr./m3 (ohne MWST)	Total Fr.
			Sm3	m3		
Holzerträge	Trämel, Mittellang-, Langholz (B,C, BC, D)	Verkauf				0.00
	Industrieholz	Verkauf				0.00
	Brennholz lang (Lbh und Ndh)	Verkauf				0.00
	Biomasse (Hackschnitzel)	Verkauf				0.00
	Besondere Sortimente (Klangholz, etc.)	Verkauf				0.00
	Trämel, Mittellang-, Langholz (B,C, BC, D)	Lager				0.00
	Industrieholz	Lager				0.00
	Brennholz lang (Lbh und Ndh)	Lager				0.00
	Biomasse (Hackschnitzel)	Lager				0.00
	Besondere Sortimente (Klangholz, etc.)	Lager				0.00
<b>Total</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>		
<b>Total Holzertrag in Fr.</b>					<b>0.00</b>	
Datum:						
Unterschrift Rvf:	X		Gesamtaufwand in Fr.		0.00	
			Gesamtertrag in Fr.		0.00	
Bemerkungen:			Total Netto Aufwand / Ertrag in Fr.		0.00	

Sammelprojekt Waldbau		Akkord_Regie		Amt für Wald und Naturgefahren			
Vorkalk./Holzschlagabrechnung Forstbetrieb:			Projektvorschriften ab 2026 Version Januar 2026				
Holzschlag:							
EF-Key-Nr.:							
Aufwand		Kubatur	Ansatz Fr./m3	Total Fr.	Bemerkungen		
<b>Akkordarbeiten</b>							
Holzerei- und Rückearbeiten	Fällen, Rüsten			0.00	Teilarbeiten einzeln offeriert		
	Rücken (Bodenzug/ Seilkran/ Heli)			0.00	Teilarbeiten einzeln offeriert		
	Fällen, Rüsten, Rücken (Holzereiarbeiten gesamt)		Pauschal		Holzereiarbeiten gesamt offeriert		
Vortransport	Aufwand für Vortransport bis LKW-Strasse (28 t)		Pauschal				
Hacker	Aufwand für die Produktion von Hackschnitzeln		Pauschal				
<b>Total Akkord Aufwand Fremdleistungen in Fr.</b>				<b>0.00</b>			
<b>Regiearbeiten</b>							
Holzerei- und Rückearbeiten	Fällen, Rüsten		Pauschal		Aufwand in Regie		
	Rücken (Bodenzug/ Seilkran/ Heli)		Pauschal		Aufwand in Regie		
	Fällen, Rüsten, Rücken (Holzereiarbeiten gesamt)		Pauschal		Aufwand in Regie		
Vortransport	Aufwand für Vortransport bis LKW-Strasse (28 t)		Pauschal		Aufwand in Regie		
Strassenunterhalt	Aufwand für die Wiederherstellung der Waldstrasse		Pauschal		Aufwand in Regie		
Schlagräumung	Aufwand für die Schlagräumung		Pauschal		Aufwand in Regie		
Hacker	Aufwand für die Produktion von Hackschnitzeln		Pauschal		Aufwand in Regie		
<b>Total Regie-Aufwand Fremdleistungen in Fr.</b>				<b>0.00</b>			
<b>Eigenleistungen</b>							
		<b>Stunden</b>	<b>Ansatz Fr./ h</b>	<b>Total Fr.</b>			
Personal (Eigenleistungen Forstbetrieb)	Revierförster		99.00	0.00	nur Eigenleistungen Forstbetrieb		
	Forstwart-Vorarbeiter		84.00	0.00	nur Eigenleistungen Forstbetrieb		
	Maschinist/ Spezialist		75.00	0.00	nur Eigenleistungen Forstbetrieb		
	Forstwart		71.00	0.00	nur Eigenleistungen Forstbetrieb		
	Waldarbeiter		63.00	0.00	nur Eigenleistungen Forstbetrieb		
	Lehrling		40.00	0.00	nur Eigenleistungen Forstbetrieb		
Rücken	Aufwand Rückearbeiten (betriebseigene Forstmaschinen)		Pauschal		Masch'std. (Schlepper, Bagger, etc.)		
Umsetzkosten	Anfallende Umsetzkosten / Personentransport		Pauschal				
Motorsägen	Aufwand Motorsägen		Pauschal				
Kleinmaterial und Werkzeuge	Aufwand für Kleinmaterial und Werkzeuge sowie Wildzäune		Pauschal				
<b>Total Aufwand Eigenleistungen in Fr.</b>				<b>0.00</b>			
<b>Ertrag</b>							
	Sortimente		Kubatur		Fr./m3	Total Fr.	
			Sm3	m3	(ohne MWST)		
Holzerträge	Trämel, Mittellang-, Langholz (B,C, BC, D)	Verkauf				0.00	
	Industrieholz	Verkauf				0.00	
	Brennholz lang (Lbh und Ndh)	Verkauf				0.00	
	Biomasse (Hackschnitzel)	Verkauf				0.00	
	Besondere Sortimente (Klangholz, etc.)	Verkauf				0.00	
	Trämel, Mittellang-, Langholz (B,C, BC, D)	Lager				0.00	
	Industrieholz	Lager				0.00	
	Brennholz lang (Lbh und Ndh)	Lager				0.00	
	Biomasse (Hackschnitzel)	Lager				0.00	
	Besondere Sortimente (Klangholz, etc.)	Lager				0.00	
	Total			0.00	0.00		
	<b>Total Holzertrag in Fr.</b>				<b>0.00</b>		
Datum:			<b>Gesamtaufwand in Fr.</b>		0.00		
Unterschrift Rvf:	X		<b>Gesamtertrag in Fr.</b>		0.00		
Bemerkungen:			<b>Total Netto Aufwand / Ertrag in Fr.</b>		<b>0.00</b>		

