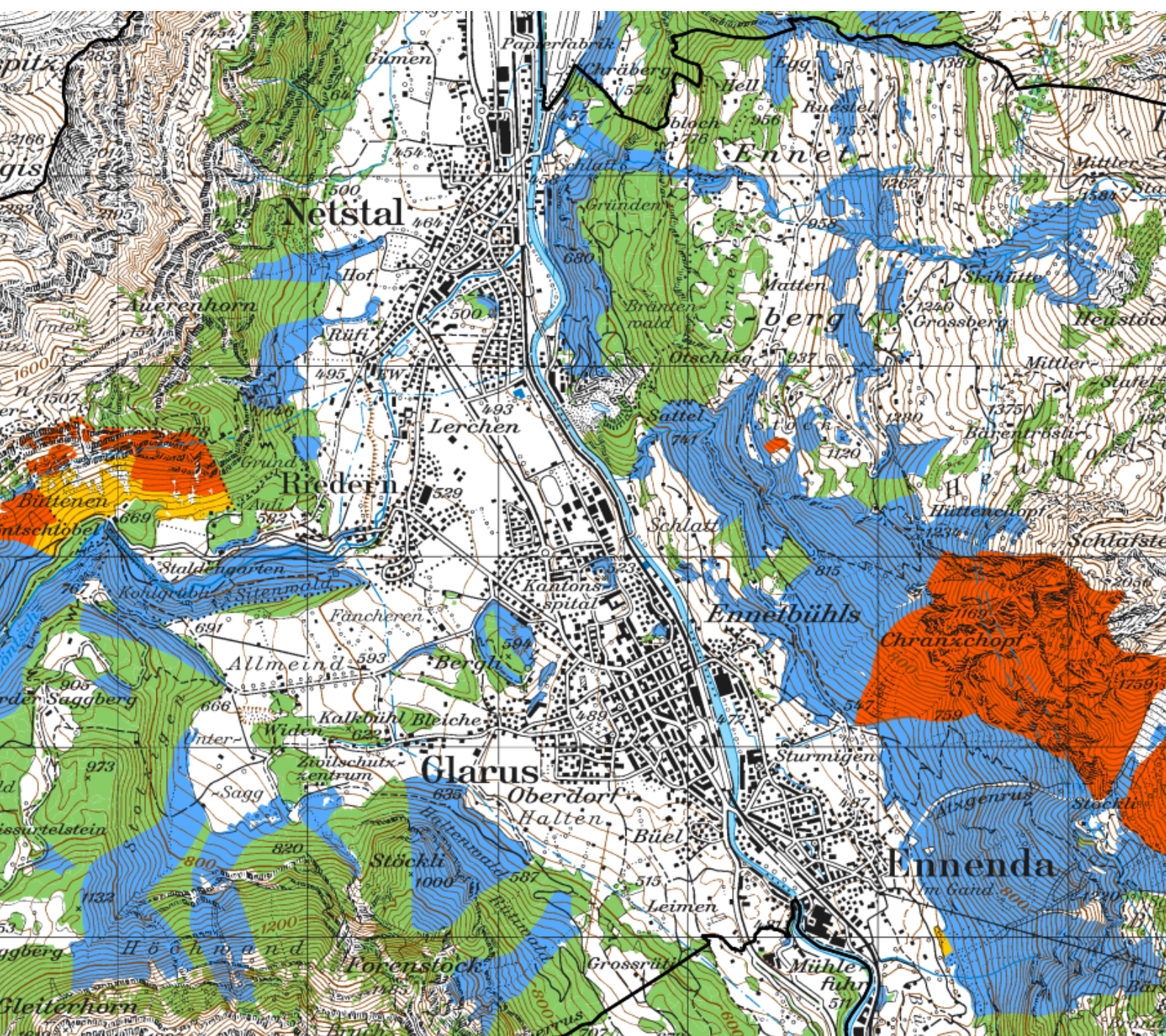




Kantonaler Waldplan Glarus

Vom Regierungsrat genehmigt: 25. März 2014

Inkrafttreten: 1. Mai 2014



Impressum

Herausgeber	• Departement Bau und Umwelt, Abteilung Wald und Naturgefahren
Entstehung	• Interne Vernehmlassung • Öffentliche Bekanntmachung: 1. November 2013 - 15. Januar 2014
Umsetzung	• ab Inkraftsetzung
Externe Projektbegleitung	• Naturkonzept AG, 8266 Steckborn (TG), www.naturkonzept.ch

Genehmigt vom Regierungsrat am: 25. März 2014

Inkrafttreten: 1. Mai 2014

Herausgeber: Departement Bau und Umwelt, Abteilung Wald und Naturgefahren

Verantwortung: Abteilung Wald und Naturgefahren

Fotos: Archiv Abteilung Wald und Naturgefahren

Druck: Druckerei

© 2013 Kanton Glarus



Vorwort

Der Wald ist ein Multitalent. Er schützt Menschen und Sachwerte vor Naturgefahren wie Lawinen, Steinschlag, Rutschungen und Hochwasser. Er produziert den nachwachsenden Rohstoff und Energieträger Holz. Er ist der wichtigste Trinkwasserspeicher. Die meisten Quellen der Glarner Wasserversorgung liegen im Wald. Er ist Heimat von unzähligen Tieren und Pflanzen und bietet der Bevölkerung Erholung. Der Wald erbringt noch viele weitere Leistungen, die uns in ihrer Vielfalt nicht immer bewusst sind.



Damit der Wald all seine Funktionen erfüllen kann, wird er mehrheitlich bewirtschaftet. Eine Aufgabe, welche die Forstbetriebe und die Abteilung Wald und Naturgefahren mit Engagement wahrnehmen.

Der Waldplan 2014 löst jenen von 2004 ab. Er beschreibt, wie der Wald bewirtschaftet wird, damit er mit seiner Multifunktionalität die vielfältigen Ansprüche der Glarner Bevölkerung und der Waldbesitzer erfüllen kann. Im multifunktionalen Wald erhalten der Schutz vor Naturgefahren und die Waldreservate besondere Beachtung. Sie werden deshalb als Vorrangfunktionen festgelegt.

Der Waldplan 2014 ist im planerischen Teil einfach und übersichtlich gehalten. Die Waldziele und der Waldbau werden gestärkt. Es werden Leitplanken gesetzt für eine schöne Marke Glarner Wald. Einen Wald, welcher für alle eine wichtige Lebensgrundlage ist.

Glarus, März 2014

DEPARTEMENT BAU UND UMWELT

Röbi Marti, Regierungsrat

Inhaltsverzeichnis

Waldplan – Textteil

Zusammenfassung	6
1 Einleitung	8
1.1 Ziele der kantonalen Waldplanung	8
1.2 Planungsübersicht.....	8
1.3 Überarbeitung und Anpassung	9
2 Vorgaben für die kantonale Waldplanung	10
2.1 Rechtsgrundlagen	10
2.2 Kantonaler Richtplan.....	11
3 Waldziele Glarus.....	12
4 Heutiger Zustand und Handlungsbedarf.....	14
4.1 Waldzustand und bisherige Waldentwicklung	14
4.2 Handlungsbedarf.....	17
5 Festlegungen zur angestrebten Waldentwicklung.....	22
5.1 Kantonale Grundsätze	22
5.2 Waldfunktionen	27
6 Umsetzung.....	30
7 Grundlagen	44
Glossar	45

Waldplan – Karte

Karte Waldfunktionen (Festlegungen)	Beilage
---	---------

Abbildungsverzeichnis

Foto	Kommentar	Fotograf	Seite
Blick ins Tal	Der Kantonale Waldplan erlaubt es uns, mit der nötigen Weitsicht die Zukunft unser Wälder zu gestalten.	Hanspeter Mariacher	3
Baum fällen	Der Glarner Wald braucht Pflege, damit er als Multitalent all seine vielen Leistungen erbringen kann.	Fritz Marti	7
Holz lagern	Die Holzproduktion wird immer wichtiger bei uns.	Raphael Schwitter	13
Wald schützt	Unsere Schutzwälder zeigen die Bedeutung und damit den Wert des Glarner Waldes besonders eindrücklich.	Raphael Schwitter	21
Vielfalt im Wald	Ungleichaltrige und gut strukturierte Wälder sind für unsere Glarner Bedürfnisse besonders geeignet.	Raphael Schwitter	29
Wald & Wasser	Viele Quellen sind im Wald. Das Wasser reinigen und zurückhalten ist nur eine von vielen Waldleistungen!	Raphael Schwitter	43
Waldbild	Der Kantonale Waldplan ist ein Fundament für die Zukunft unseres schönen Glarner Waldes.	Raphael Schwitter	47

Zusammenfassung

Der Glarner Waldplan bildet für den Forstdienst eine wichtige Grundlage bei der Beratung der Waldeigentümer und Behörden zur Pflege und Bewirtschaftung des Waldes. Der kantonale Waldplan ist somit ein Wegweiser für die zukünftige Waldentwicklung. Der Waldplan umfasst einen Textteil sowie eine Karte mit Waldfunktionen.

Der Waldplan ist in den forstlichen Rechtsgrundlagen des Kantons Glarus verankert. Bei der Erarbeitung wurden die interessierten Kreise zur Mitwirkung eingeladen. Die Mitwirkung erfolgte durch die Konsultation von Gemeinden, kantonalen Fachstellen und Verbänden. Anlässlich des gemeinsamen Tages im Wald vom 12. Oktober 2013 sowie der öffentlichen Bekanntmachung während zwei Monaten wurde die Bevölkerung zur Mitgestaltung eingeladen. Die Genehmigung des kantonalen Waldplans durch den Regierungsrat erfolgte am 25. März 2014. Die Umsetzung beginnt mit Inkraftsetzung per 1. Mai 2014. Die Planung wird periodisch überprüft und bei Bedarf überarbeitet.

Der kantonale Waldplan beurteilt die bisherige Waldentwicklung und leitet daraus den Handlungsbedarf für die zukünftige Planungsperiode ab. Die Waldziele, die kantonalen Grundsätze und die Umsetzung zeigen auf, wie die Vorgaben aus der Gesetzgebung umgesetzt und der ausgewiesene Handlungsbedarf angegangen werden soll.

Der Glarner Wald erfüllt auf der gleichen Fläche mehrere Waldfunktionen. Er wird deshalb als multifunktionaler Wald bezeichnet. Zu seinen Waldleistungen gehören die Holznutzung, der Schutz vor Naturgefahren, die Biologische Vielfalt und die Bewahrung des Landschaftsbildes, die Erholung und der Grund- und Trinkwasserschutz. Im multifunktionalen Wald erhalten die Schutzwälder und Waldreservate eine besondere Beachtung. Der Schutz vor Naturgefahren und die Waldreservate sind vorrangig. Sie werden als Vorrangfunktionen bezeichnet und festgelegt.

Die Umsetzung der kantonalen Waldplanung erfolgt durch den Forstdienst. Dafür sind die periodische Überarbeitung der Vereinbarungen über die Waldbewirtschaftung mit den grösseren Waldbesitzern sowie Verträge und Projekte vorgesehen.



1 Einleitung

1.1 Ziele der kantonalen Waldplanung

Der kantonale Waldplan ist eine Grundlage für den Forstdienst	• Der kantonale Waldplan legt die langfristigen Ziele der Waldentwicklung fest, setzt Prioritäten für den Vollzug und macht Aussagen für das weitere Vorgehen. • Der kantonale Waldplan dient als fachliche Grundlage für den Forstdienst zur Sicherung der öffentlichen Interessen am Wald, zur Gewährung von Beiträgen und zur Kontrolle der Nachhaltigkeit.
Aufbau	• Der kantonale Waldplan besteht aus dem vorliegenden Textteil und der Karte Waldfunktionen. • Aus den Kapiteln Rechtsgrundlagen (2.1), dem kantonalen Richtplan (2.2), den Waldzielen (3) und dem heutigen Waldzustand (4.1) leitet der kantonale Waldplan den Handlungsbedarf (4.2) ab. • Die kantonalen Grundsätze in Kapitel 5.1 zeigen auf, wie die Vorgaben aus der Gesetzgebung umgesetzt und der ausgewiesene Handlungsbedarf angegangen werden soll. • Wo dies hilfreich ist, konkretisieren Themenblätter in Kapitel 6 die Umsetzung in der Praxis.

1.2 Planungsübersicht

Erarbeitung	• Die Erarbeitung des kantonalen Waldplans erfolgte 2013 durch die Abteilung Wald und Naturgefahren. Die Vernehmlassung wurde mit Gemeinden, Verbänden und kantonalen Fachstellen durchgeführt.
Mitwirkung	• Die gesetzlich vorgeschriebene Mitwirkung fand durch die öffentliche Bekanntmachung vom 1. November 2013 bis 15. Januar 2014 statt.
Verbindlichkeit	• Der kantonale Waldplan gilt für das gesamte Waldareal im Kanton Glarus und ersetzt denjenigen von 2004.
Überprüfung	• Die Planung wird periodisch überprüft und bei Bedarf überarbeitet oder angepasst.
Umsetzung	• Gestützt auf den kantonalen Waldplan regelt die Abteilung Wald und Naturgefahren den Vollzug der Waldbewirtschaftung über Vereinbarungen, Verträge, Verfügungen und Projekte. Darin werden die Massnahmen örtlich und zeitlich fixiert sowie deren Finanzierung geregelt.

1.3 Überarbeitung und Anpassung

- | | |
|---------------|---|
| Überarbeitung | <ul style="list-style-type: none">• Bei einer Überarbeitung wird der kantonale Waldplan gesamthaft bearbeitet. Es gilt das gleiche Vorgehen wie bei der Erarbeitung.• Eine Überarbeitung ist dann einzuleiten, wenn die vorgesehene periodische Überprüfung grösseren Änderungsbedarf zutage bringt. |
| Anpassung | <ul style="list-style-type: none">• Bei Anpassungen werden nur einzelne Teile des kantonalen Waldplans bearbeitet. Solche Änderungen können bei Bedarf jederzeit erfolgen.• Anpassungen müssen mit den Waldzielen (Kapitel 3) und dem Handlungsbedarf (Kapitel 4.2) vereinbar sein.• Betroffene Gemeinden, Fachstellen und Verbände werden direkt zur Mitwirkung eingeladen.• Anpassungen sind dem Regierungsrat zur Genehmigung vorzulegen. |

2 Vorgaben für die kantonale Waldplanung

2.1 Rechtsgrundlagen

- Waldgesetz des Bundes (WaG, SR 921.0)
- Art. 20 Bewirtschaftungsgrundsätze
 - ¹ Der Wald ist so zu bewirtschaften, dass er seine Funktionen dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann (Nachhaltigkeit).
 - ² Die Kantone erlassen Planungs- und Bewirtschaftungsvorschriften; sie tragen dabei den Erfordernissen der Holzversorgung, des naturnahen Waldbaus und des Natur- und Heimatschutzes Rechnung.
- Waldverordnung des Bundes (WaV, SR 921.01)
- Art. 18 Forstliche Planung (WaG Art. 20 Abs. 2)
 - ¹ Die Kantone erlassen Vorschriften für die Planung der Waldbewirtschaftung. Darin halten sie insbesondere fest:
 - a. die Planarten und deren Inhalt;
 - b. die Planungspflichtigen;
 - c. die Planungsziele;
 - d. die Art der Beschaffung und der Verwendung von Planungsgrundlagen;
 - e. das Planungs- und Kontrollverfahren;
 - f. die periodische Überprüfung der Pläne.
 - ² In den forstlichen Planungsdokumenten sind mindestens die Standortverhältnisse sowie die Waldfunktionen und deren Gewichtung festzuhalten.
 - ³ Die Kantone sorgen bei Planungen von überbetrieblicher Bedeutung dafür, dass die Bevölkerung:
 - a. über deren Ziele und Ablauf unterrichtet wird;
 - b. dabei in geeigneter Weise mitwirken kann;
 - c. diese einsehen kann.
- Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Wald (Kant. Waldgesetz, IX E/1/1)
- Art. 17 Planungsvorschriften (Art. 20 WaG)

Der Regierungsrat regelt die überbetriebliche und betriebliche forstliche Planung nach Massgabe der Bundesgesetzgebung.
 - Art. 18 Überbetriebliche forstliche Planung (Art. 20 WaG)
 - ¹ Die zuständige kantonale Verwaltungsbehörde erarbeitet die überbetriebliche forstliche Planung unter Mitwirkung der Waldeigentümer, der Gemeinden, der Bevölkerung sowie der interessierten Verwaltungsstellen und Verbände. Dabei ist der kantonale Richtplan zu berücksichtigen.
 - ² Die bereinigte überbetriebliche forstliche Planung wird vom Regierungsrat genehmigt.

- Verordnung für die forstliche Planung (Forstliche Planung - V, IX E/2/4)
- **Art. 4 Kantonaler Waldplan und Sachplanungen**
Die überbetriebliche Planung besteht aus dem kantonalen Waldplan, den zugehörigen Sachplanungen, den erforderlichen Grundlagendaten und Erhebungen, sowie den generellen Planungen von forstlichen Verbauungen und Walderschliessungen gemäss Artikel 18 Absatz 3 EG WaG.

2.2 Kantonaler Richtplan

Stand 2004

- L.6 Wald
- **Richtungsweisende Festlegungen**
 1. Der Wald ist im Bereich der Talsohle flächenmässig derart zu erhalten, dass seine bisher ausgeübten Funktionen verbessert oder zumindest erhalten werden können.
 2. Die Bewirtschaftung des Waldes erfolgt funktionengerecht und zielgerichtet.

3 Waldziele Glarus

Im Jahr 2009 wurde das Projekt «Nachhaltige Entwicklung des Glarner Waldes» vom Forstdienst erarbeitet. Dieses Projekt bildet die Basis zur Formulierung der Waldziele des kantonalen Waldplans.

- | | |
|---------------------------------|--|
| Der Glarner Wald | <ul style="list-style-type: none"> • Ungleichaltrige Waldstrukturen schaffen • Breites Artenspektrum gemäss den natürlichen Standortverhältnissen ermöglichen • Waldbewirtschaftung sicherstellen |
| ist gesund und vital, | <ul style="list-style-type: none"> • Stabile Waldstrukturen schaffen • Beeinträchtigungen durch Schadorganismen in Grenzen halten • Wildeinfluss reduzieren, damit sich die Baumarten natürlich verjüngen können |
| schützt, | <ul style="list-style-type: none"> • Schutzwald erhalten und nachhaltig pflegen • Beeinträchtigte Schutzwälder wieder herstellen • Dem Schutzwald Vorrang vor kostenintensiven Schutzbauten einräumen |
| leistet, | <ul style="list-style-type: none"> • Ausgeglichenes Verhältnis von Zuwachs und Holznutzung sicherstellen • Holz nutzen unter Gewährleistung des multifunktionalen Waldes und der festgelegten Vorrangfunktionen Schutzwald und Waldreservate • Bau- und Energieholzbedarf langfristig sicherstellen |
| ist vielfältig, | <ul style="list-style-type: none"> • Die Vielfalt an Lebensräumen und Arten im Wald erhalten und fördern • Vernetzungen erhalten und verbessern • Aus speziellen Bewirtschaftungsformen entstandene Waldstrukturen pflegen |
| und ist multifunktional. | <ul style="list-style-type: none"> • Erholungswert des Waldes für die Bevölkerung steigern • Zur hohen Trinkwasserqualität aus Einzugsgebieten im Wald Sorge tragen • Eigenwirtschaftlichkeit der Forstbetriebe fördern • Arbeitsplätze für Waldarbeiten fördern |

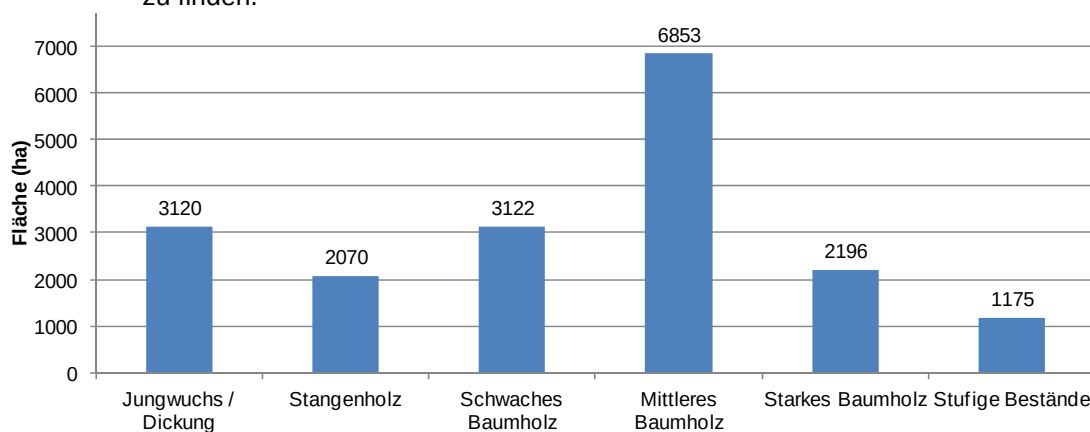


4 Heutiger Zustand und Handlungsbedarf

Als Grundlage für dieses Kapitel diene der interne Bericht der Abteilung Wald und Naturgefahren «Basis – Indikatoren für die Nachhaltigkeitskontrolle im Wald» (2011). Der Bericht beschreibt und analysiert anhand verschiedener Indikatoren den Zustand und die Entwicklung des Glarner Waldes. Der Vollständigkeit halber werden im nachfolgenden Kapitel 4.1 die wichtigsten Ergebnisse in den Waldplan übernommen. Im Kapitel 4.2 wird der jeweilige Handlungsbedarf für jedes Kriterium hergeleitet.

4.1 Waldzustand und bisherige Waldentwicklung

Waldfläche	Die heutige Waldfläche beträgt 21'000 ha. 31 % der Fläche des Kantons ist bewaldet. Davon sind 2'500 ha Gebüschwald. In den letzten 25 Jahren hat die Waldfläche um rund 1000 ha bzw. 5 % zugenommen.
Waldeigentum	17'800 ha Wald sind in Besitz der Gemeinden Glarus Nord, Glarus und Glarus Süd. Dies entspricht rund 85 % der gesamten Waldfläche. 11 % des Waldes sind im Besitz von Privaten. Die restlichen 4 % sind im Besitz von Genossamen, Korporationen, Bundesbetrieben und Kanton. Die grossen Gemeindewälder sind eine günstige Voraussetzung für die Waldbewirtschaftung.
Waldaufbau und Altersstruktur	Die Glarner Waldbestände sind heute grossflächig gleichförmig aufgebaut. Darin sind die Baumhölzer ab 40 cm Brusthöhendurchmesser stark vertreten. Sie machen fast die Hälfte der Waldfläche aus. Ungleichaltrige bzw. stufige Bestände sind auf gut 1'100 ha oder rund einem Zwanzigstel der Waldfläche zu finden.



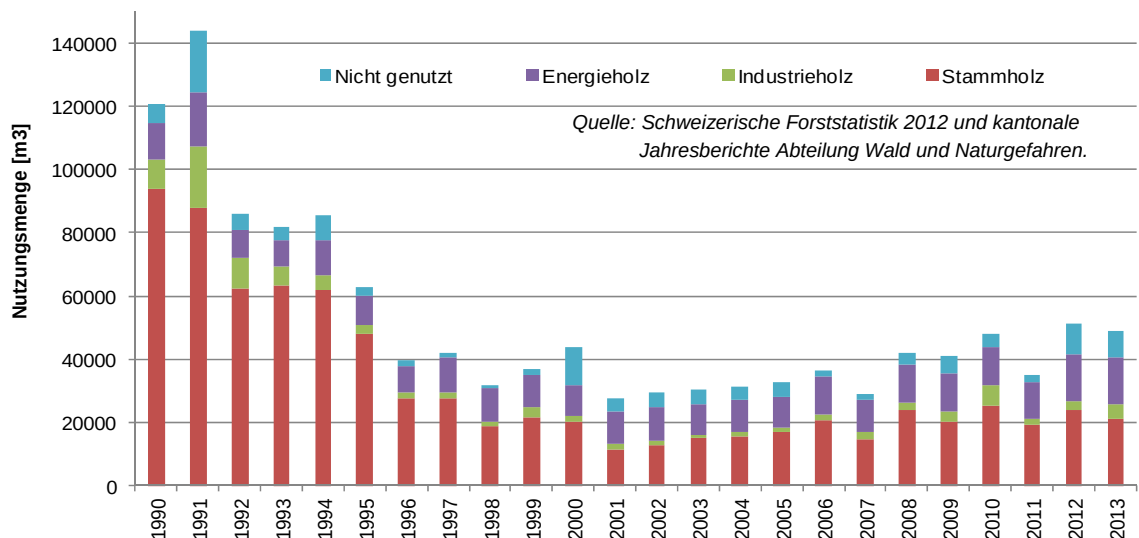
Darstellung 4.1-1: Waldflächenverteilung nach Entwicklungsstufen.

Quelle: Abteilung Wald und Naturgefahren, 2013

Holzvorrat	Der Holzvorrat im bewirtschafteten Glarner Wald beträgt im Durchschnitt 320 m ³ /ha. Er ist etwas höher als im schweizerischen Alpengebiet, obwohl in den 90er Jahren die Glarner Vorräte aufgrund der grossen Windwurfschäden und den darauf folgenden Borkenkäferkalamitäten massiv abgenommen haben. Zwei Drittel des Vorrats bestehen aus Nadelbäumen, vorwiegend Fichte mit einem kleinen Weissstannenanteil von 7 %. Bei den Laubbäumen ist die Buche vorherrschend.
------------	---

Nutzungspotenzial Der jährliche Holzzuwachs auf der inventarisierten Waldfläche beträgt im Durchschnitt 5.6 m³/ha. Auf den 18'540 ha Wald (ohne Gebüschwald) wachsen rund 100'000 m³ Holz pro Jahr. Der Zuwachs ist auf den frischen Laubholzstandorten am grössten. Nutzbar sind aufgrund teilweise schwieriger Topographie und ungenügender Erschliessung jährlich rund 60'000 m³ Holz. Ein Teil des Holzes muss zum Schutz vor Naturgefahren, zur Förderung der Waldverjüngung und für Totholz im Wald bleiben.

Holznutzung Hohe Nutzungsmengen in den Jahren 1990 bis 1995 sind auf den Sturm Vivian und die darauf folgenden Borkenkäferschäden zurückzuführen. Anschliessend hat die Nutzung bis im Jahr 2001 laufend abgenommen. Seither steigt sie wieder leicht an.



Darstellung 4.1-2: Genutztes und nicht genutztes Holz in den Gemeindewäldern. Beim nicht genutzten Holz handelt es sich um im Bestand belassene Bäume aus Eingriffen und Waldschäden. Dieses Holz wird zur Förderung der Verjüngung, zur Sicherung der Schutzfunktion oder aus wirtschaftlichen Gründen im Bestand belassen.

Verjüngung 22 % der Waldfläche sind verjüngungsfähig, weil Standort und Licht genügend Verjüngung ermöglichen (Rüegg 2006). Die Verjüngung entspricht auf drei Vierteln der Fläche den Anforderungen. Auf dem restlichen Viertel ist vor allem der Aufwuchs (Bäume über der Krautschicht) ungenügend. Zu einem kleinen Teil ist zusätzlich auch der Anwuchs (Bäume innerhalb der Krautschicht) ungenügend.

Einfluss des Wildes 2012 schätzten die Förster den Anteil der Wälder ohne Verbissprobleme auf 59 %, sowohl im Schutzwald wie im übrigen Wald. Auf den restlichen 41 % der Wälder fallen hauptsächlich die Tanne, vereinzelt auch Mischbaumarten verbissbedingt aus. Die Tanne kann im Kanton Glarus unter den derzeitigen Verhältnissen kaum aufwachsen. Die Verbissintensität ist bei keiner Baumart unter dem Grenzwert. Sie beträgt über alle Baumarten 26 %. In den letzten Jahren weist die Verbissintensität zunehmende Werte auf, am stärksten mit + 5 % von 2012 bis 2013.

2012 wird die Schale durch den Hirsch als flächiges Problem beschrieben. Sie trat früher nicht flächig auf. 2013 sind rund 500 ha Wälder von der Schale betroffen.

Schutz vor
Naturgefahren

Rund 9'900 ha (47 % der Waldfläche) Schutzwald im Glarnerland schützen Menschen, Siedlungen und Infrastrukturen vor Naturgefahren. Viele Schutzwälder schützen vor mehr als einem Prozess. Am Häufigsten schützt Wald vor Murgängen, Überschwemmungen und Steinschlag. In Glarus Süd sind auch die Lawinenschutzwälder von grosser Bedeutung. Damit der Wald die Schutzfunktion dauernd erfüllen kann, muss er gesund, stabil und nachhaltig aufgebaut sein.

Ähnlich wie der Glarner Wald im Allgemeinen sind die Schutzwälder grossflächig gleichförmig aufgebaut. Im Schutzwald wird die Stabilität auf rund zwei Drittel der Fläche als unbefriedigend beurteilt.

Trinkwasser

Die Wälder haben für das Trinkwasser eine sehr grosse Bedeutung. Drei Viertel der Trinkwasserfassungen liegen im Wald. Rund die Hälfte der Schutzzonenfläche ist mit Wald bestockt.

4.2 Handlungsbedarf

Der Handlungsbedarf basiert auf dem internen Bericht «Basis – Indikatoren für die Nachhaltigkeitskontrolle im Wald», welcher 2011 von der Abteilung Wald und Naturgefahren erarbeitet wurde. In den sechs Kapiteln Waldressource, Gesundheit und Vitalität, Produktion, Biologische Vielfalt, Schutzfunktion und Gesellschaft wurden aufgrund der aktuellen Ausgangslage Bewertungen zur erfolgreichen und nachhaltigen Waldentwicklung vorgenommen. Daraus lässt sich für jedes Thema ein Handlungsbedarf für die Waldbewirtschaftung der kommenden rund 10-20 Jahre ableiten.

Erklärungen zur Beurteilung des Handlungsbedarfs für die Waldbewirtschaftung

klein	Dieser Bereich ist bereits nachhaltig, die getroffenen Massnahmen und die eingesetzten Mittel genügen vollständig.
mittel	Dieser Bereich ist noch nicht nachhaltig, der Trend verbessert sich, Massnahmen und Mittel genügen in der Regel.
gross	Dieser Bereich ist nicht nachhaltig, der Trend verschlechtert sich, Massnahmen und Mittel reichen zurzeit nicht für eine Trendwende.

	klein	mittel	gross	Handlungsbedarf
Waldressource				
Waldfläche	X			Die Waldfläche nimmt dort zu, wo das angrenzende Land waldfähig ist und nicht mehr genügend bewirtschaftet wird. Wo die zunehmende Bewaldung nicht gewünscht ist, liegt der Handlungsbedarf vor allem bei der Land- und Alpwirtschaft.
Waldeigentum / Bewirtschaftungsstrukturen	X			Für eine nachhaltige und rationelle Nutzung und Pflege der Wälder sind grosse Bewirtschaftungseinheiten unerlässlich. Das Waldeigentum im Kanton Glarus ist gut arrondiert. Der überwiegende Teil der Waldfläche ist auf die drei Gemeinden Glarus Nord, Glarus und Glarus Süd aufgeteilt.
Walderschliessung		X		Eine wichtige Voraussetzung für eine effiziente und kostengünstige Waldbewirtschaftung sind gut erschlossene Wälder. Die Walderschliessung ist gebietsweise ungenügend. Sofern Erstellung und Unterhalt volkswirtschaftlich sinnvoll sind, und sich die Nachteile in Grenzen halten (zum Beispiel Zweckentfremdung oder Störungen), soll die Walderschliessung punktuell verbessert werden. Die Erschliessung der Schutzwälder soll dort verbessert werden, wo dies für die Gewährleistung der Schutzfunktion und für eine rationelle Schutzwaldbewirtschaftung notwendig ist.
Waldaufbau und Altersstruktur			X	Für eine nachhaltige Sicherstellung der Waldfunktionen sind ein ausgewogener Bestandesaufbau sowie ungleichaltrige Wälder entscheidend. Die meisten Wälder sind heute gleichförmig aufgebaut und das mittlere Baumholz ist übervertreten. Die Verjüngung mehrerer Baumarten ist erschwert, weil das notwendige Licht fehlt und der Wildeinfluss das Aufwachsen behindert. In Zukunft sind deshalb vermehrt ungleichaltrige Bestände anzustreben.

	klein	mittel	gross	Handlungsbedarf
Holzvorrat		X		Glarus verfügt im Allgemeinen über Waldbestände mit eher grossen Vorräten. Die Vorratsverteilung nach Entwicklungsstufen und nach Hauptbaumarten ist unausgeglichen und birgt Risiken. Eine bessere Verteilung des Vorrats, v.a. auch in die stufigen Bestände ist anzustreben.
Gesundheit und Vitalität				
Schadorganismen	X			Die Fichte im Glarner Wald macht diesen anfällig auf Käferbefall, besonders nach Sturmereignissen. Das Risiko einer Massenvermehrung kann in Grenzen gehalten werden, wenn die befallenen Bäume umgehend und laufend entrindet werden, bevor die Borkenkäfer ausfliegen und sich weiter vermehren. Esche und Ulme sind je von einer Pilzkrankheit bedroht. Bei der Ulme verläuft die Krankheit (Ulmenwelke) in der Regel für den Baum tödlich, bei der Esche (Eschentriebsterben) ist der Krankheitsverlauf unterschiedlich. Die zukünftige Verbreitung der Esche und Ulme ist deshalb ungewiss. Schadorganismen können im Schutzwald zu Beeinträchtigungen der Schutzwirkung führen. Je nach Schadenssituation kann zeitlich und örtlich grosser Handlungsbedarf entstehen.
Einfluss des Wildes			X	Der Verbissdruck durch das Schalenwild befindet sich auf einem mittleren bis hohen Niveau. Auf 41 % der Waldfläche sind einzelne oder mehrere Baumarten gefährdet. Zusätzlich sind rund 500 ha Wälder von der Hirschschäle betroffen. Zur nachhaltigen Erfüllung der Waldfunktionen müssen die Flächen mit untragbarem Wildverbiss und mit Hirschschäle reduziert werden.
Klimaerwärmung		X		Die möglichen Auswirkungen des Klimawandels müssen bei der Bewirtschaftung bereits heute beachtet werden. Dabei sind die Stabilität der Bestände, die Vielfalt der Waldstrukturen und die standortgerechte Baumartenzusammensetzung wichtig. Zukunftsfähige Baumarten sollen massvoll und gezielt gefördert werden.
Produktion				
Zuwachs			X	Der Zuwachs ist weitgehend von den Standortverhältnissen bestimmt und kann mit forstlichen Massnahmen nicht wesentlich beeinflusst werden. Mit einer gezielten Jungwaldpflege und Waldbewirtschaftung können jedoch die Qualität des Waldes und damit die gewünschten Waldleistungen sowie die Qualität des zu erntenden Holzes stark beeinflusst werden. Entsprechend lässt sich die Leistungsfähigkeit der Wälder mit einer Verkleinerung der Vorräte optimieren.
Holznutzung			X	Ein grosser Teil des genutzten Holzes stammt aus Eingriffen zur Förderung der Schutzfunktion und der biologischen Vielfalt. Die anfallende Holzmenge ist aber auch abhängig von Extremereignissen. Durch die Waldbewirtschaftung können die Wälder stabiler gegenüber Extremereignissen gemacht werden. Damit kann eine konstantere, nachhaltige Holznutzung erreicht werden. Die Waldbewirtschaftung muss gesteigert werden, um die bestehenden Defizite in der Struktur der Waldbestände zu beheben.

	klein	mittel	gross	Handlungsbedarf
Energieholz		X		Die Energieholzmenge wird durch die genutzte Holzmenge, die Holzarten, die Holzqualität sowie die Holzpreise beeinflusst. Für die Glarner Volkswirtschaft ist es günstig, wenn die Nachfrage nach Energieholz gesteigert und möglichst mit eigenem Holz gedeckt werden kann.
Biologische Vielfalt				
Baumarten-zusammensetzung			X	Die Fichte ist die dominierende Baumart im Glarner Wald. Der Fichtenanteil hat in den letzten Jahren leicht abgenommen. Durch die weitere konsequente Anwendung des naturnahen Waldbaus, die gezielte Förderung von Weisstanne und Ahorn sowie die konsequenten Umsetzung des Wald-Wild-Konzeptes können standortsge-rechte Wälder geschaffen werden.
Totholz		X		Für die biologische Vielfalt ist Totholz unentbehrlich und in höheren Lagen für die natürliche Verjüngung der Wälder ebenfalls zentral. Vor allem Insekten, Pilze und Weichtiere brauchen Totholz, aber auch Vögel und Säugetiere. Totholz ist besonders in mittleren und höheren Lagen in grösseren Mengen vorhanden. Am häufigsten und flächig anzutreffen ist es in den gesamthaft über mehrere Hundert Hektaren grossen Aufforstungswäldern, die sich auf ehemals weitgehend entwaldeten Einzugsgebieten von Runsen, grossen Bächen und Lawinenanrissgebieten befinden. Mangel an Totholz besteht in den tiefen Lagen.
Vernetzung		X		Waldränder stellen die wichtige Vernetzung zwischen Wald und Offenland sicher. In Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft und der Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz werden an ökologisch wertvolles Offenland grenzende Wälder aufgewertet und mit anderen ökologisch wertvollen Flächen vernetzt.
Waldreservate		X		Auf dem hohen Anteil von 8 % der Glarner Waldfläche sind Waldreservate mit Verträgen über 50 Jahre gesichert. In zusätzlichen Sonderwaldreservaten werden gezielt Lebensräume seltener Tier- und Pflanzenarten gefördert.
Biotope	X			Wälder ganz unterschiedlicher Grösse sind besondere Lebensräume. Dies aufgrund ihrer Waldgesellschaft oder aufgrund des Vorkommens seltener, geschützter Pflanzen- und Tierarten. Einzelne Bäume, die geschützten Pflanzen und Tieren als Lebensraum dienen, werden als Biotopbäume auch ausserhalb von Waldreservaten erhalten.
Neophyten	X			Neophyten kommen im Wald besonders entlang von Fliessgewässern, in Holzschlagflächen und an Waldrändern vor. Mit dem Verzicht auf Räumungshiebe kann die Ausbreitung von Neophyten eingeschränkt werden. In Waldreservaten, Biotopen und bei Gefährdung der Schutzfunktion kann die Bekämpfung aktiv erfolgen. In den übrigen Flächen gilt das kantonale Konzept.

	klein	mittel	gross	Handlungsbedarf
Schutzfunktion				
Schutz vor Naturgefahren			X	Im Glarner Wald hat der Schutzwald den höchsten Stellenwert. Die Wälder an den Hängen der Haupttäler, wo viele Bach- und Runsen-einzugsgebiete liegen, sind fast ausnahmslos Schutzwälder. Der Schutzwald ist heute grossflächig gleichförmig aufgebaut und die Stabilität wird oft als ungenügend beurteilt. Für die Gewährleistung der Schutzwirkung sind deshalb kontinuierliche waldbauliche Eingriffe zur Förderung der Struktur und Stabilität notwendig. Der Schutzwald schützt nicht nur Direktbetroffene im Prozessgebiet sondern nützt indirekt auch der gesamten Bevölkerung, weil die Kosten der Schutzwaldbewirtschaftung in der Regel wesentlich tiefer sind als die Kosten für technische Schutzbauten mit derselben Schutzwirkung. Der Schutzwaldbewirtschaftung ist deshalb auch in Zukunft grösstmögliche Aufmerksamkeit zu schenken. Bei einer Gefährdung der Schutzfunktion durch Schadorganismen werden umgehend angemessene Abwehr – und Bekämpfungsmassnahmen ergriffen.
Gesellschaft				
Erfolgsrechnung der Forstbetriebe			X	Eine wichtige Voraussetzung für die Erfüllung der Aufgaben der Forstbetriebe ist deren wirtschaftlicher Erfolg. In den letzten zehn Jahren belief sich das jährliche Defizit auf 126 Fr. pro ha Waldfläche. Für einen nachhaltig aufgebauten und den Waldfunktionen entsprechenden Waldbestand sind deshalb konstante Beiträge der öffentlichen Hand an die Waldbewirtschaftung zentral. Diese werden heute vor allem für die Bewirtschaftung der Schutzwälder und Waldreservate gewährt. Die Abgeltung der hoheitlichen Leistungen der Revierförster wird überprüft.
Erholung und Freizeit im Wald	X			Freizeitaktivitäten im Wald sind ein grosses Bedürfnis. Im Glarner Wald ist das Angebot auf die Bedürfnisse der Bevölkerung ausgerichtet, sofern dies mit der Erfüllung der übrigen Waldfunktionen vereinbar ist.
Grund- und Trinkwasserschutz			X	Mit den Schutzzonenbestimmungen wird dem Grund- und Trinkwasserschutz im Wald grundsätzlich genügend Beachtung geschenkt. Die Schutzzonenbestimmungen schränken die Waldbewirtschaftung ein. Die Förderung von ungleichaltrigen und laubbaumreichen Wäldern mit tiefwurzelnden Bäumen in den Schutzzonen kann nur mit aufwändigen waldbaulichen Massnahmen gesichert werden. Die Umsetzung dieser waldbaulichen Massnahmen wird heute unterschiedlich interpretiert und ist oftmals unklar. Das führt zu Pflegerückständen und schliesslich zu einer Minderung der Wasserqualität.



5 Festlegungen zur angestrebten Waldentwicklung

Die folgenden Kapitel 5.1 Kantonale Grundsätze und 5.2 Waldfunktionen (mit Karte 1:50'000) werden mit dem Waldplan für den Kanton festgelegt.

5.1 Kantonale Grundsätze

Gesetzliche Regelungen	Kantonale Grundsätze
Waldfunktionen	
• <i>WaG, Art. 20 Bewirtschaftungsgrundsätze</i> ¹ Der Wald ist so zu bewirtschaften, dass er seine Funktionen dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann (Nachhaltigkeit).	5.1.1 Der Wald erfüllt auf der gleichen Fläche oft mehrere Funktionen. Er ist grundsätzlich multifunktional. 5.1.2 Überwiegt die Bedeutung einer Funktion, so wird diese als Vorrangfunktion bezeichnet. 5.1.3 Auf der gesamten Waldfläche mit Ausnahme der Waldreservate mit Nutzungsverzicht ist die Holznutzung ein wichtiger Bestandteil der Waldbewirtschaftung und dient der Multifunktionalität. Auf Flächen mit einer Vorrangfunktion dient die Holznutzung den vorrangigen Zielen. 5.1.4 Die Nachhaltigkeit der Waldentwicklung wird überprüft.
Bewirtschaftung	
• <i>Grundanforderungen an den naturnahen Waldbau;</i> Projektbericht des Bundesamts für Umwelt BAFU vom Oktober 2010. Es gelten der übergeordnete Grundsatz und die Grundsätze 1-4. <i>a) Übergeordneter Grundsatz:</i> Die Umsetzung wird durch Waldfachleute sichergestellt, die sich auf relevante Grundlagen und geltende Planung stützen. Der Wildbestand erlaubt die natürliche Verjüngung der standortheimischen bzw. standortgerechten Baumarten ohne Schutzmassnahmen. <i>b) Grundsatz 1:</i> Die naturgegebene Bodenfruchtbarkeit wird durch die Waldbewirtschaftung nicht beeinträchtigt. <i>c) Grundsatz 2:</i> Die Fähigkeit des Waldes zur natürlichen Verjüngung wird erhalten oder verbessert. Die Naturverjüngung hat Vorrang. <i>d) Grundsatz 3:</i> Die Baumartenmischung wird derart auf den Standort abgestimmt, dass dessen ökologische Eigenschaften nicht negativ beeinflusst werden. <i>e) Grundsatz 4:</i> Bei den waldbaulichen Eingriffen werden die Möglichkeiten zur Erhaltung und Förderung der Vielfalt des Lebensraumes Wald genutzt.	5.1.5 Die Bewirtschaftung erfolgt auf der gesamten Waldfläche nach den Grundanforderungen an den naturnahen Waldbau. 5.1.6 Der Glarner Waldbau - gewährleistet eine dauernde Bestockung, - fördert die natürliche Verjüngung, - fördert die Vielfalt an Baumarten und Waldstrukturen und - berücksichtigt die speziellen waldbaulichen Anforderungen gemäss den Vorrangfunktionen. 5.1.7 Für die Waldbewirtschaftung werden Bewirtschaftungseinheiten gebildet. 5.1.8 Die Waldbewirtschaftung erfolgt mit bestandes- und bodenschonenden Holzernteverfahren. Die Bestände werden bei der Holzernte und zur Flächenvorbereitung (Verjüngung) nicht flächig befahren.

Gesetzliche Regelungen

- *kWaG, Art. 38 Enteignungen*
¹ Wenn Massnahmen zur Walderhaltung oder die Erstellung von Bauten und Anlagen zum Schutze vor Naturereignissen es erfordern, können sich der Kanton und die Gemeinden das benötigte Grundeigentum und allfällige Dienstbarkeiten durch Enteignung verschaffen.
² Das Verfahren bei Enteignungen gemäss Absatz 1 sowie gemäss Artikel 16 WaG richtet sich nach den Bestimmungen des Einführungsgesetzes zum Zivilgesetzbuch.
- *kWaG, Art. 12 Nachteilige Nutzungen*
 Nachteilige Nutzungen, insbesondere Weidgang, Reutrechte, Reistrechte, Weg-, Durchfahrts- und Durchleitungsrechte, Niederhalten von Bäumen, Streunutzung, nichtforstliche Kleinbauten und -anlagen, sind dann unzulässig, wenn sie die Funktionen oder die Bewirtschaftung des Waldes gefährden oder beeinträchtigen.

Kantonale Grundsätze

- 5.1.9 Zur Durchführung von begründeten Massnahmen zur Walderhaltung, insbesondere zur Erhaltung der Schutzfunktion der Wälder und gegen die Ursachen und Folgen von Schäden, können die nötigen Rechte verfügt werden, nötigenfalls die Enteignung.
- 5.1.10 Der Weidgang im Wald gefährdet in der Regel die Funktionen und die Bewirtschaftung des Waldes. Die Alpbewirtschafter schützen den Wald vor dem Weidegang. Anders lautende vertragliche Regelungen werden spätestens innerhalb von vier Jahren abgelöst. Mögliche Ausnahmen sind:
 - Kleinere Waldflächen und Übergangsbereiche von Wald zu Weide.
 - Waldflächen die zur Förderung der biologischen Vielfalt extensiv beweidet werden.
 - Weidwälder als kulturhistorische Besonderheit.

Walderschliessung

- *WaG Art. 15 Motorfahrzeugverkehr*
¹ Wald und Waldstrassen dürfen nur zu forstlichen Zwecken mit Motorfahrzeugen befahren werden. (...)
² Die Kantone können zulassen, dass Waldstrassen zu weiteren Zwecken befahren werden dürfen, wenn nicht die Walderhaltung oder andere öffentliche Interessen dagegen sprechen.
- *kWaG Art. 11 Motorfahrzeugverkehr*
² Das zuständige Departement bezeichnet im Einvernehmen mit den Waldeigentümern, nach Abhören der zuständigen Gemeinderäte, der Eigentümer der Strassen und des Bodens jene Verkehrswege, die im Sinne von Artikel 15 WaG als Waldstrassen gelten. Dabei sind namentlich der tatsächliche Gebrauch, die Eignung der Strasse sowie die Herkunft der ausgerichteten Förderbeiträge zu berücksichtigen.
³ Zusätzlich zu den durch den Bund festgelegten Ausnahmen kann die Kantonspolizei, im Einvernehmen mit der zuständigen kantonalen Verwaltungsbehörde und den zuständigen Gemeinderäten und nach Anhören der Eigentümer der Strassen und des Bodens, die Benützung von Waldstrassen zu folgenden Zwecken gestatten, sofern die Strassenträgerschaft die Fahrbewilligungspraxis geregelt hat:
 - a. Land- und Alpwirtschaft;
 - b. Unterhalt von Werken des öffentlichen Interesses;
 - c. Jagd, insbesondere Abtransport von Schalenwild
 - d. weitere notwendige Dienste, die in Zusammenhang mit der zulässigen Nutzung des erschlossenen Gebietes stehen.

- 5.1.11 Waldstrassen sind auf die Waldbewirtschaftung ausgerichtet und dienen auch der Erstellung und dem Unterhalt von Massnahmen gegen Naturgefahren. Eine umfassende Interessenabwägung bei neuen Erschliessungsprojekten garantiert eine volkswirtschaftlich sinnvolle und störungsminimierte Walderschliessung.
- 5.1.12 Waldstrassen werden in ein Waldstrassenverzeichnis aufgenommen. Für nichtforstliche Zwecke ist das Befahren nur ausnahmsweise zu gestatten und wird durch die Strasseneigentümer einheitlich geregelt.

Gesetzliche Regelungen	Kantonale Grundsätze
Schutz vor Naturgefahren	
▪ <i>WaG Art. 19 Schutz vor Naturereignissen</i> Wo es der Schutz von Menschen oder erheblichen Sachwerten erfordert, sichern die Kantone die Anrissgebiete von Lawinen sowie Rutsch-, Erosions- und Steinschlaggebiete und sorgen für den forstlichen Bachverbau. Für die Massnahmen sind möglichst naturnahe Methoden anzuwenden. ▪ <i>WaG, Art. 20 Bewirtschaftungsgrundsätze</i> ⁵ Wo es die Schutzfunktion erfordert, stellen die Kantone eine minimale Pflege sicher. ▪ <i>kWaG, Art. 15 Schutz vor Naturereignissen</i> ¹ Wo es der Schutz von Menschen und erheblichen Sachwerten erfordert, sichern der Kanton und die Gemeinden die betroffenen Gebiete vor Lawinen, Rutschungen, Erosion, Steinschlag, Felssturz, Murgängen und Hochwasser. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen des Einführungsgesetzes zum Zivilgesetzbuch¹⁾ über die Wuhrpflicht und Offenhaltung der Wasserläufe. ▪ <i>Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald.</i> Wegleitung für Pflegemassnahmen in Wäldern mit Schutzfunktion. Herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landwirtschaft BUWAL, Bern 2005.	5.1.13 Die kantonale Zuständigkeit für Naturgefahren gemäss Art. 15 kWaG liegt bei der Abteilung Wald und Naturgefahren. 5.1.14 Damit Schutzmassnahmen finanziell gefördert werden können, sind möglichst günstige und naturnahe Methoden anzuwenden. Die Kosten sind im Vergleich zur Risikoreduktion verhältnismässig. 5.1.15 Die Schutzwaldbewirtschaftung erfolgt gemäss der Wegleitung für Pflegemassnahmen in Wäldern mit Schutzfunktionen (NaiS). 5.1.16 Waldpflegemassnahmen zur Sicherstellung der Schutzfunktion werden mit finanziellen Beiträgen gefördert. 5.1.17 Naturwaldreservate: In Totalreservaten hat die ungestörte, natürliche Waldentwicklung Vorrang. In Teilreservaten besteht dieselbe Zielsetzung; zur Abwehr von Naturgefahren und bei Waldschäden sind aber zur Vorbeugung vor Kalamitäten minimale Massnahmen möglich. Die Zugänglichkeit und die Jagd sind nicht eingeschränkt, unter Vorbehalt von öffentlich-rechtlichen Bestimmungen. Zwischen dem Waldeigentümer oder der Waldeigentümerin und dem Kanton Glarus werden Total- und Teilreservate vereinbart. 5.1.18 In Sonderwaldreservaten werden Lebensräume von bestimmten Tier- und Pflanzenarten nachhaltig gefördert. Ebenso können kulturhistorisch besondere Waldbewirtschaftungsformen erhalten und gefördert werden. Zwischen dem Waldeigentümer oder der Waldeigentümerin und dem Kanton Glarus werden Sonderwaldreservate vereinbart.
Biologische Vielfalt	
▪ <i>kWaG, Art. 20 Waldreservate</i> ¹ Zum Schutz beziehungsweise zur Erhaltung besonders wertvoller Waldgebiete und Waldgesellschaften, bedrohter Pflanzen- und Tierarten, alter Bewirtschaftungsformen und wertvoller Landschaftselemente können im Rahmen der überbetrieblichen forstlichen Planung Waldreservate ausgeschieden werden. ² Wo es die Sicherung der Reservate erfordert, trifft das zuständige Departement mit den Waldeigentümern eine langfristige vertragliche Regelung. ▪ <i>Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV) Art. 13 Grundsatz</i> Der Schutz der einheimischen Pflanzen und Tiere soll wenn möglich durch angepasste land- und forstwirtschaftliche Nutzung ihrer Lebensräume (Biotope) erreicht werden. Diese Aufgabe erfordert die Zusammenarbeit zwischen den Fachorganen der Land- und Forstwirtschaft und jenen des Natur- und Heimatschutzes. ▪ <i>Verordnung über den Natur- und Biotopschutz (NHV) Art. 14; → (Details siehe Erlass)</i>	

Gesetzliche Regelungen

Kantonale Grundsätze

5.1.19 Wälder werden unter Beachtung der Waldgesellschaften, der Waldbiotope, der Schutzgebiete, der Lebensräume national prioritärer Arten oder der Bewahrung des Landschaftsbildes bewirtschaftet. Alte Bäume, Biotopbäume und Bäume mit besonderen Wuchsformen werden geschont. Die Pflege und Aufwertung von Waldrändern und Waldstreifen entlang von Gewässern, von Lebensräumen prioritärer Arten, von Schutzgebieten sowie von Waldbiotopen können gefördert werden.

Erholung

- *kWaG Art. 10 Zugänglichkeit*
 - ¹ Der Wald ist grundsätzlich der Allgemeinheit zugänglich.
 - ² Vorrichtungen, die die Zugänglichkeit des Waldes einschränken, sind verboten. Ausgenommen sind Vorrichtungen, die im Interesse der Walderhaltung erstellt werden.
 - ³ Die zuständige kantonale Verwaltungsbehörde entscheidet nach Anhören der Waldeigentümer, der Standortgemeinden und der weiteren betroffenen Verwaltungsbehörden über Einschränkungen der Zugänglichkeit und Bewilligungen von Veranstaltungen gemäss Artikel 14 Absatz 2 WaG.
 - ⁴ Einer Bewilligung bedarf es für diejenigen Veranstaltungen, bei welchen die Zahl der zu erwartenden Personen 200 überschreitet. Sind Waldreservate betroffen, ist jede Veranstaltung bewilligungspflichtig.

5.1.20 Im Wald ist eine Erholungsnutzung gewünscht, welche weitgehend ohne zusätzliche Infrastruktur auskommt und keine übermässigen Auswirkungen hat.

Wildschäden

- *WaG, Art. 27 Massnahmen der Kantone*
 - ² Sie regeln den Wildbestand so, dass die Erhaltung des Waldes, insbesondere seine natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten, ohne Schutzmassnahmen gesichert ist. Wo dies nicht möglich ist, treffen sie Massnahmen zur Verhütung von Wildschäden.
- *WaV Art. 31*
 - ¹ Treten trotz Regulierung der Wildbestände Wildschäden auf, so ist ein Konzept zu ihrer Verhütung zu erstellen.
 - ² Das Konzept umfasst Massnahmen zur Verbesserung der Lebensräume (Biotop-Hege), den Schutz des Wildes vor Störungen, den Abschuss schadenstiftender Tier sowie eine Erfolgskontrolle.
- *Wald-Wild Konzept 2013 des Kantons Glarus*

5.1.21 Für die einzelnen Baumarten werden Verbissintensitäten unter den Grenzwerten nach Eiberle/Nigg angestrebt. Schälsschäden haben keine flächigen Ausmasse.

5.1.22 Wildschäden sind kantonal durch waldbauliche und jagdliche Massnahmen zu reduzieren. Lokal können ergänzend weitere geeignete, z.B. störungsminimierende Massnahmen angewendet werden. In Problemgebieten werden vorübergehend auch direkte Schutzmassnahmen ergriffen.

Gesetzliche Regelungen	Kantonale Grundsätze
Förderungsmassnahmen	
▪ <i>WaG, Art. 35 bis 38 Förderungsmassnahmen, Finanzierung</i> Der Bund leistet Abgeltungen und Finanzhilfen u.a. an Massnahmen a) zum Schutz vor Naturereignissen b) die für die Erfüllung der Funktion des Schutzwaldes notwendig sind c) zur Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt im Wald d) welche die Wirtschaftlichkeit der Waldbewirtschaftung verbessern ▪ <i>kWaG, Art. 29 Grundsätze</i> ¹ Der Kanton fördert die Massnahmen in den Bereichen Schutzwald, Biodiversität des Waldes, Waldwirtschaft, Schutz vor Naturereignissen sowie Forschung und Grundlagenbeschaffung. ² Er leistet nach Massgabe von Artikel 30 Förderungsbeiträge, wenn die Massnahmen den Grundsätzen gemäss Artikel 35 Absatz 1 WaG sowie den Zielsetzungen und Prioritäten von Programmvereinbarungen mit dem Bund entsprechen. ³ Die Zusicherung der Beiträge an Waldeigentümer oder anderen Leistungserbringern erfolgt aufgrund von Leistungsvereinbarungen oder in Rahmen von Einzelprojekten. ⁴ Kosten, die aus nachteiligen Nebennutzungen entstehen, werden nicht subventioniert.	5.1.23 Die Förderung von Waldpflegemassnahmen erfolgt aufgrund einer Weisung des Departementes Bau und Umwelt. 5.1.24 Die zu fördernden Massnahmen müssen - zielgerecht ausgeführt werden, - auf fachliche Grundlagen abgestützt sein, - einen Handlungsbedarf ausweisen, - wirksam sein und - kontinuierlich ausgeführt werden.

5.2 Waldfunktionen

Der Glarner Wald ist grundsätzlich auf seiner gesamten Waldfläche multifunktional.

Er erfüllt auf der gleichen Fläche oft mehrere Funktionen. Zu den Waldleistungen gehören der Schutz vor Naturgefahren, die Holznutzung, die Biologische Vielfalt und die Bewahrung des Landschaftsbildes, die Erholung sowie der Grund- und Trinkwasserschutz. Damit der Glarner Wald diese Waldleistungen erfüllen kann, wird ein stabiler und ungleichaltriger Waldaufbau angestrebt.

Multifunktionaler Wald **ohne** Vorrangfunktion

Fläche: 9'400 ha

Anteil: 45 %

- **Beschreibung:** Die Multifunktionalen Wälder erfüllen auf der gleichen Fläche oft mehrere Funktionen. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse können einzelne Funktionen eine grosse Bedeutung haben und andere Funktionen eine kleine.
- **Allgemeine Zielsetzung:** Fachgerechte Behandlung dieser Wälder zur Erfüllung der Waldleistungen.
- **Räumliche Festsetzung:** Waldfläche, wo keine Vorrangfunktion Schutz vor Naturgefahren oder Waldreservate bezeichnet ist.

Überwiegt die Bedeutung einer Waldfunktion, so wird diese als **Vorrangfunktion** bezeichnet. Die Verteilung und Lage der Waldflächen mit den festgelegten Vorrangfunktionen Schutz vor Naturgefahren und Waldreservate ist auf der Waldplan-Karte im Massstab 1:50'000 ersichtlich. Die Bedeutung dieser in der Karte festgelegten Vorrangfunktionen ist nachfolgend beschrieben:

Multifunktionaler Wald **mit** Vorrangfunktion

Schutzwald

Fläche: 9'900 ha

Anteil: 47 %

- **Beschreibung:** Die Schutzwälder im Kanton Glarus schützen Menschen und erhebliche Sachwerte vor Stein-, Block- und Eisschlag, Überflutungen, Murgängen, Rutschungen, Hangmuren, Lawinen und Schneegleiten.
- **Allgemeine Zielsetzung:** Erfüllung Minimalprofil nach NaiS (Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald, Publikation Bundesamt für Umwelt, 2005).
- **Räumliche Festsetzung:** Schutzwaldausscheidung auf der Basis von SilvaProtect mit kantonalen Ergänzungen.

Multifunktionaler Wald mit
Vorrangfunktion

Waldreservate

Fläche: 1'700 ha

Anteil: 8 %

- **Beschreibung:** Der Wald hat eine grosse Bedeutung für die Biodiversität und die Vernetzung der Lebensräume. Mit den Waldeigentümern vereinbarte Natur- und Sonderwaldreservate sind hier aufgeführt. Sie weisen besondere Naturwerte, seltene Waldstandorte, Wälder mit seltenen Arten sowie Alt- und Totholzbestände auf.
- **Allgemeine Zielsetzung:** Fachgerechte Behandlung dieser Wälder zur Erhaltung und Förderung der Lebensräume und der darin vorkommenden Arten.
- **Räumliche Festsetzung:** Vereinbarungen zu Natur- und Sonderwaldreservaten mit den Waldeigentümern.



6 Umsetzung

Themenblätter

- Die Themenblätter basieren auf dem Handlungsbedarf im Kapitel 4.2 und präzisieren die allgemeinen Zielsetzungen, die kantonalen Grundsätze (5.1) sowie die Waldfunktionen aus dem Kapitel 5.2.
- Die Themenblätter definieren detailliertere Ziele sowie die Art der Umsetzung.
- Die Themenblätter sind ohne Planeintrag.

Übersicht

Multifunktionaler Wald

M1 Glarner Waldbewirtschaftung

M2 Holznutzung

M3 Biologische Vielfalt und Bewahrung des Landschaftsbildes

M4 Erholung

M5 Grund- und Trinkwasserschutz

M6 Wald-Wild

M7 Wald entlang Strassen und Anlagen

M8 Walderschliessung

M9 Waldschutz

Vorrangfunktionen

Schutzwald

S1 Naturgefahren

Waldreservate

W1 Waldreservate

Themenblatt: M1 Glarner Waldbewirtschaftung

Waldfunktion	Multifunktionalität
Ausgangslage	Damit der Wald die vielfältigen Bedürfnisse der Gesellschaft dauerhaft erfüllen kann, sind ein ausgewogener Bestandesaufbau und eine standortgerechte Bestockung zentral. Der Bestandesaufbau im Glarner Wald tendiert zur Gleichförmigkeit. Das Baumholz II überwiegt in den gleichaltrigen Beständen. Aufgrund der natürlichen Verhältnisse und der grossen Bedeutung der Schutzfunktion steht deshalb bei der Glarner Waldbewirtschaftung die kleinflächige Ungleichaltrigkeit der Wälder im Vordergrund. Mit Durchforstungen und Pflegeeingriffen in zeitlich geregelter Abfolge können die Waldbestände in stufige Strukturen überführt werden.
<i>Handlungsbedarf (siehe Kapitel 3.2)</i>	- Waldaufbau und Altersstruktur → Ausgewogener Bestandesaufbau - Baumartenzusammensetzung → Standortgerechte Bestockung - Waldbauliche Eingriffe → Erhöhung der nutzbaren Holzmenge - Erfolgsrechnung der Forstbetriebe → Wirtschaftlicher Erfolg durch Holzproduktion
Grundlagen	Gesetze - Waldgesetz: Art. 20 Kantonale Grundsätze (siehe Kapitel 5.1) 5.1.1, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6, 5.1.7, 5.1.23, 5.1.24
Ziele	
- Für die waldbaulichen Massnahmen sind Ziele und Anforderungsprofil bekannt. - Bestandesstruktur, Holzvorrat und Baumartenzusammensetzung entsprechen den standörtlichen Gegebenheiten - Die Naturverjüngung der standortgerechten Baumarten ist nachhaltig gesichert. - Der Verkauf von Waldprodukten aus stabil und nachhaltig aufgebauten Waldbeständen ist ein wichtiger Beitrag zur Wirtschaftlichkeit der Forstbetriebe.	
Umsetzung	
Massnahmen	Glarner Waldbewirtschaftung Der Wald erfüllt je nach Bedürfnis verschiedene Funktionen. Entsprechend sind verschiedene Waldtypen erwünscht. Die waldbaulichen Massnahmen werden auf die angestrebten Waldtypen ausgerichtet. Den örtlichen Waldverhältnissen wird Rechnung getragen. Nach der Durchführung wird die Zielerreichung beurteilt. Bewirtschaftungskonzept - Die Waldfläche wird in Bewirtschaftungseinheiten gegliedert für welche die Feinerschliessung und die Abfolge der waldbaulichen Massnahmen geplant sind. Förderung - Jungwaldpflege sowie Dauer- und Plenterwaldbewirtschaftung. Öffentlichkeitsarbeit - Der Forstdienst informiert Waldeigentümer und Öffentlichkeit regelmässig über Ziele, Massnahmen und deren Wirkung im Glarner Wald.
Zuständigkeit	Kant. Abteilung Wald und Naturgefahren
Beteiligte	- Forstdienst - Bevölkerung - Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer

Themenblatt: M2 Holznutzung

Waldfunktion	Multifunktionalität
Ausgangslage	Holz ist ein vielseitig verwendbarer Rohstoff. Die Holznutzung ist nicht nur volkswirtschaftlich bedeutend, sie ist auch eine Voraussetzung für nachhaltig gepflegte Wälder, welche die gesellschaftlichen Anforderungen an den Wald dauerhaft erfüllen. Waldeigentümern und Forstbetrieben dient der Holzerlös der Finanzierung von Waldpflege und Unterhaltsarbeiten. Die natürlichen Wuchsverhältnisse und die Beeinflussung der Waldentwicklung durch Pflege, Durchforstungen und nötigenfalls mit Pflanzungen sind bestimmend für die zu nutzende Holzmenge und die Holzqualität. Wo wenig Störungen oder Beeinträchtigungen durch Naturereignisse stattfinden, ist auch die Produktion von qualitativ hochwertigem Holz möglich.
<i>Handlungsbedarf (siehe Kapitel 3.2)</i>	- Waldbewirtschaftungskonzepte → Bewirtschaftungseinheiten bilden - Waldaufbau → Nachhaltige Waldpflege - Holzvorrat und -nutzung → Abbau der Holzvorräte
<i>Grundlagen</i>	Gesetze - Waldgesetz: Art. 1 Abs. 1; Art. 20 Abs. 1 - Kant. Waldgesetz: Art. 17, 18, 21 Kantonale Grundsätze (siehe Kapitel 5.1) 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6 5.1.7, 5.1.23, 5.1.24
Ziele	
- Gesunde und robuste Wälder mit standortgerechten Baumartenmischungen ermöglichen eine konstante und nachhaltige Holznutzung von rund 60'000 m³ / Jahr. - Soweit die Waldfunktionen gewährleistet sind, wird der verfügbare Zuwachs genutzt. - Die Holznutzung ist auf die Waldfunktionen abgestimmt. In Wäldern mit weiteren bestimmenden Waldfunktionen, namentlich in Schutzwäldern und in Gebieten mit Bedeutung der Biologischen Vielfalt oder der Erholung erfolgt die Holznutzung zur Erreichung des jeweiligen Anforderungsprofils. - Die Waldbewirtschaftung und die Holzerlöse ermöglichen den Forstbetrieben ihre finanzielle Basis zu verbessern.	
Umsetzung	
<i>Massnahmen</i>	Beratung durch den Forstdienst (Revierförster / Abt. Wald und Naturgefahren) - Beratung der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer Förderung - Bildung von Bewirtschaftungseinheiten mit Einbezug Privater - Holzabsatz und Verwendung einheimisches Holz
<i>Zuständigkeit</i>	- Forstdienst (Kantonale Abteilung Wald und Naturgefahren/ Revierförster) - Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer
<i>Beteiligte</i>	- Betriebsleiter Gemeindeforstbetriebe - Glarner Arbeitsgemeinschaft für das Holz - Glarner Waldwirtschaftsverband - Dritte (z.B. Holzverarbeitende)

Themenblatt: M3 Biologische Vielfalt und Bewahrung des Landschaftsbildes

Waldfunktion	Multifunktionalität
Ausgangslage	Die biologische Vielfalt und die Bewahrung des Landschaftsbildes werden im Rahmen der Multifunktionalität auf der ganzen Waldfläche mit dem naturnahen Waldbau gefördert. Wichtige Bedeutung haben spezielle Waldlebensräume wie Schutzgebiete, Biotop- und Vorkommen geschützter und bedrohter Arten sowie Waldränder, Waldstreifen und Biotopbäume.
<i>Handlungsbedarf (siehe Kapitel 3.2)</i>	Grundlagen für die Umsetzung laufend weiter entwickeln und aktualisieren
Grundlagen	Gesetze - Waldgesetz: Art. 1, Art. 20 Abs. 2, Art. 38 - Waldverordnung: Art. 41 - Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG): Art. 18, 20 - Natur- und Heimatschutzverordnung (NHV): 13, 14, Anhänge 1-3 - Kant. Waldgesetz: Art. 20 Kantonale Grundsätze (siehe Kapitel 5.1) 5.1.1, 5.1.3, 5.1.19, 5.1.23, 5.1.24
Ziele	
- Die speziellen Waldlebensräume werden erhalten und gefördert. - Die Waldbewirtschaftung ist auf die Bestimmungen von Schutzgebieten, Schutzbeschlüssen und den Biotop- und Artenschutz abgestimmt. Übergeordnet sind die Vorrangfunktionen Schutzwald und Waldreservate. 5-8 ha gepflegte Waldränder pro Jahr. 35 ha gepflegte Flächen mit speziellen Waldlebensräumen pro Jahr.	
Umsetzung	
Massnahmen	Aufwertung von Waldrändern, Waldstreifen und Wäldern an Gewässern (Waldränder / Waldstreifen entlang von Gewässern / Geschützte Moore in Waldesnähe) - Ziel: Aufgelockerter, fliessender Übergang, Strauchgürtel und Krautsaum, Biotopbäume und Totholz - Lage: In Schwerpunktgebieten und bei guten Voraussetzungen (Biotop, Waldaufbau). In unteren Lagen werden diese u.a. mit landwirtschaftlichen Vernetzungsprojekten abgestimmt. Bewirtschaftung von Waldlebensräumen - Ziel: Aufwertung von Wäldern in Schutzgebieten und Wäldern mit Vorkommen prioritärer Arten. Anreicherung von Biotopbäumen und Totholz. Schaffung und Erhaltung von Freihalteflächen. - Lage: Sonderwaldreservate, Wälder mit besonderen Lebensraumtypen nach NHG, Wälder in und angrenzend an Schutzgebiete und Biotop. Bekämpfung von Neophyten - Ziel: Gezielte Bekämpfung und Vernichtung - Lage: Nach kantonal genehmigtem Konzept in Waldreservaten und Flächen wo bereits Massnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt ausgeführt wurden.
Zuständigkeit	Kant. Abteilung Wald und Naturgefahren
Beteiligte	- Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz - Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer - Forstdienst - Kant. Abteilung Landwirtschaft

Liste von geltenden Bestimmungen für die biologische Vielfalt im Wald

- Liste der schützenswerten Lebensraumtypen, der geschützten Pflanzen und Tiere; Anhänge 1-3 NHV (Art. 20 Abs. 1-3)
- Spezielle Vollzugsverordnungen zum NHG: Auenverordnung (SR 451.31), Hochmoorverordnung (SR 451.32), Flachmoorverordnung (SR 451.33), Amphibienlaichgebiete-Verordnung (SR 451.34), Moorlandschaftsverordnung (SR 451.35), Trockenwiesenverordnung (SR 451.37)
- Kant. Verordnung über den Arten- und Biotopschutz. GS NG/3/1, insbesondere
 - Art. 2 Geschützte Pflanzenarten
 - Art. 4 Pflanzenschutzgebiete
 - Art. 5 Geschützte Tiere
 - Art. 7 Erhaltung der Biotope
 - Art. 8 Ufervegetation
- Beschlüsse des Regierungsrates des Kantons Glarus:
 - Beschluss über den Schutz der «Torfstichseen und ihrer Umgebung», GS IV G/5/1
 - Beschluss über den Schutz der Seeuferlandschaft «Hüttenböschchen» und «Seefleichen», Mollis, GS IV G/5/2
 - Beschluss über den Schutz des Feucht- und Trockenbiotops «Feldbach», Mollis GS IV G/5/3
 - Beschluss über den Schutz des Auenobjektes «Hinter Klöntal», GS IV G/5/4
 - Beschluss über den Schutz der «Lochsite», Sool, GS IV G/5/5
 - Beschluss über den Schutz des «Rieterwaldes», Mollis, GS IV G/5/8

Themenblatt: M4 Erholung

Waldfunktion	Multifunktionalität
Ausgangslage	Freizeitaktivitäten und Erholung im Wald gewinnen an Bedeutung. Veranstaltungen im Wald dienen auch der Erholung. Sie sind oft einmalig und stellen besondere Ansprüche an den Wald und an die Veranstalter.
<i>Handlungsbedarf (siehe Kapitel 4.2)</i>	Erholung und Freizeit im Wald
<i>Grundlagen</i>	Gesetze - Waldgesetz: Art. 14, 16 - Waldverordnung: Art. 14 - Kant. Waldgesetz: Art. 10, 12, 26, 28 - Kant. Waldverordnung: Art. 8 Kantonale Grundsätze (siehe Kapitel 5.1) 5.1.1, 5.1.20
Ziele	
- Die Wälder mit Bedeutung für die Erholung bieten den Nutzern attraktive Naherholungsräume. - Veranstaltungen im Wald können ohne nachteilige Wirkungen auf die Waldlebensräume durchgeführt werden.	
Umsetzung	
<i>Massnahmen</i>	Bewirtschaftung von Erholungswäldern - Auf die Bedürfnisse der Erholungssuchenden wird Rücksicht genommen. Bei waldbaulichen Arbeiten, insbesondere Holzereiarbeiten wird signalisiert, informiert, abgesperrt, umgeleitet und auf die Jahreszeit Rücksicht genommen. Grundsätze der Standortwahl: Neue Erholungseinrichtungen im Wald - Neue grössere Erholungseinrichtungen sind in den Gebieten zu erstellen, welche gemäss kantonalem Richtplan oder Nutzungsplan der Gemeinde dafür vorgesehen sind. - Neue Erholungseinrichtungen müssen verträglich und konfliktfrei sein mit andern Waldfunktionen, hauptsächlich mit der biologischen Vielfalt (Biotop, Biotopbäume, Altholzinseln, störungsempfindliche Arten) und mit der Schutzfunktion. - Der Bau von Anlagen in den Vorrangflächen Schutzwald und Waldreservate wird nicht bewilligt. Grundsätze der Standortwahl für Veranstaltungen im Wald - Für die Bewilligung von Veranstaltungen sind die Auswirkungen auf die Lebensräume massgebend. Entscheidend dafür sind die Art der Veranstaltung, die Anzahl der zu erwartenden Personen, die Waldfunktionen, der Zeitpunkt und weitere Faktoren wie Fahrten mit Motorfahrzeugen. - Die Abstimmung auf den kantonalen Richtplan und auf Kriterien anderer Fachstellen (Umwelt und Energie sowie Jagd und Fischerei) ist vorzunehmen.
<i>Zuständigkeit</i>	Kant. Abteilung Wald und Naturgefahren
<i>Beteiligte</i>	- Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer - Forstdienst - Gemeinden - Tourismus

Themenblatt: M5 Grund- und Trinkwasserschutz

Waldfunktion	Multifunktionalität
Ausgangslage	Drei Viertel der Quelfassungen und ein grosser Teil der zugehörigen Schutzzonen liegen im Wald. Um die Qualität des Wassers möglichst hoch zu behalten, müssen die Wälder in diesen Schutzzonen besonders gepflegt werden. Das betrifft die geförderten Baumarten, die Grösse der Holzschläge, die Ernteverfahren, den Schlagabraum und die Rundholzlagerung. Durch den Grundwasserschutz im Wald können deshalb Erschwernisse bei der Durchführung waldbaulicher Eingriffe entstehen. Die rechtlichen Grundlagen für die Waldpflege in den Schutzzonen sind umfassend. Deren praktische Anwendung wird unterschiedlich interpretiert und ist oftmals unklar. Das führt zu Unsicherheiten in der Umsetzung, zu Pflögerückständen und schliesslich zu einer Minderung der Wasserqualität.
<i>Handlungsbedarf (siehe Kapitel 4.2)</i>	• Grund- und Trinkwasserschutz • Waldbauliche Massnahmen in Schutzzonen
<i>Grundlagen</i>	Gesetze • Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20): Art. 20 Abs. 2 lit. • Gewässerschutzverordnung (GSchV, 814.201) • Waldgesetz: Art 18
Ziele	
	• Die engen und weiteren Schutzzonen (S2 und S3) im Wald sind dauernd mit ungleichaltrigen, laubbaumreichen Wäldern mit tiefwurzelnden Bäumen bestockt, welche die hohe Trinkwasserqualität günstig beeinflussen. • Fassungsbereich: Die Wurzeln der Bestockung in der Schutzzone S1 gefährden die Fassungsanlage nicht. • Die Waldpflege in Schutzzonen wird unter Beachtung der Gewässerschutzgesetzgebung ausgeführt. Das Vorgehen geschieht gemäss Weisung «Waldpflege in Schutzzonen». • Die Massnahmen gemäss kantonalem Konzept zur Förderung des Trinkwasserschutzes werden umgesetzt.
Umsetzung	
<i>Massnahmen</i>	Konzept Förderung Trinkwasserschutz im Wald Die Abteilung Wald und Naturgefahren erarbeitet basierend auf der Weisung «Waldpflege in Schutzzonen» gemeinsam mit der kantonalen Abteilung Umwelt und Energie, den Wasserversorgungen und den Waldeigentümern ein Konzept zur Förderung des Trinkwasserschutzes, welches die notwendigen Massnahmen in Schutzzonen beschreibt.
<i>Zuständigkeit</i>	• Kant. Abteilung Wald und Naturgefahren (Erarbeitung Konzept) • Kant. Abteilung Umwelt und Energie (Erarbeitung Konzept) • Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer (Umsetzung)
<i>Beteiligte</i>	• Wasserversorgung • Kant. Abteilung für Umwelt und Energie • Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer

Themenblatt: M6 Wald-Wild

Waldfunktion	Multifunktionalität
Ausgangslage	Der Wildeinfluss auf die Waldverjüngung ist hoch und zunehmend. Besonders stark betroffen ist die Weisstanne, welche sich kaum mehr natürlich verjüngen kann. Die Schäl-schäden sind regional untragbar. Aus forstlicher Sicht muss eine Trendwende erreicht werden. Die stetig zunehmenden Rotwildbestände verstärken die Wildschadenproblematik.
<i>Handlungsbedarf (siehe Kapitel 4.2)</i>	Einfluss des Wildes → Senkung Verbiss- und Schäl-schäden
Grundlagen	Gesetze - Waldgesetz: Art. 27 - Waldverordnung: Art. 31 - Kant. Waldgesetz: Art. 25 - Kant. Jagdgesetz: Art. 3, 4, 4a, 7 - Kant. Jagdverordnung: Art. 38 - Kant. Wildschadenverordnung: Art. 1, 2, 10 Kantonale Grundsätze (siehe Kapitel 5.1) 5.1.21, 5.1.22
Ziele	
- Die natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten ist im gesamten Wald in der Regel ohne Schutzmassnahmen möglich. - Der Wald bietet allen einheimischen Wildtieren einen artgerechten, vielfältigen Lebensraum. - Die Bewirtschaftung des Waldes und die Regulierung des Schalenwildes ermöglichen eine dynamische Koexistenz von Wald und Wild. - Die Verbissintensität aller Baumarten sinkt von heute 26 % mittelfristig auf 10 % und liegt langfristig für alle Baumarten unter dem Grenzwert. - Flächige Schäl-schäden sind nicht vorhanden, Frischschäle sinkt von heute 342 ha auf unter 100 ha.	
Umsetzung	
Massnahmen	Verjüngungskontrolle - Der Zustand und die Entwicklung der Waldverjüngung werden jährlich überwacht. Wald-Wild-Konzept - Das Wald-Wild Konzept 2013 wird umgesetzt und weiter entwickelt. Die wichtigsten Massnahmenbereiche sind die Waldbewirtschaftung und die Jagd. Die Waldpflege erfolgt auf grösserer Fläche. Durch das vermehrte Licht auf dem Waldboden wird die Waldverjüngung gefördert und der Waldlebensraum für Wildtiere verbessert. Bei der Jagd wird der Abschuss erhöht um die Wildbestände zu senken, bis die Verbissinten-sitäten unter die kritischen Grenzwerte sinken. Die Wälder ohne Verbissprobleme sollen mindestens 90 % der Glarner Waldfläche ausmachen, flächige Schäl-probleme sollen keine mehr auftreten. Zusätzlich werden gezielt Massnahmen zur Aufwertung von Wildlebensräumen ausgeführt. Wildschadenverhütungsmassnahmen - Wildschadenverhütungsmassnahmen können dann ergriffen werden, wenn die Waldpflege und die Jagd alleine nicht zum Erfolg führen.
Zuständigkeit	Kant. Abteilung Wald und Naturgefahren / Kant. Abteilung Jagd und Fischerei
Beteiligte	- Jagdkommission - Jägerschaft - Forstdienst - Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer

Themenblatt: M7 Wald entlang Strassen und Anlagen

Waldfunktion	Multifunktionalität
Ausgangslage	Der Wald entlang von Strassen und Anlagen muss regelmässig gepflegt werden. Damit die Verkehrssicherheit gewährleistet werden kann, sind Lichtraumprofile und Sichtfelder stets frei zu halten, sturzgefährdete Bäume im Strassenbereich zu entfernen und weitere sicherheitsrelevante Unterhaltsmassnahmen im Einzelfall anzuwenden.
<i>Handlungsbedarf (siehe Kapitel 4.2)</i>	▪ Schutz vor Naturgefahren → Bereitstellung Mittel → Verjüngung der Bestände
Grundlagen	Gesetze ▪ Waldgesetz: Art. 20 Abs. 5; Art. 36, Art. 37 ▪ Strassenverkehrsgesetz SVG ▪ Richtlinie Wald an Kantonsstrassen
Ziele	
▪ Die Wälder entlang von Strassen und Anlagen sind stabil aufgebaut und schützen zuverlässig vor Naturgefahren. ▪ Das Lichtraumprofil der Strassen wird stets eingehalten. ▪ Es besteht keine Gefährdung der Strassen und Anlagen durch gefährliche Einzelbäume. ▪ Die Finanzierung und die Art der Bewirtschaftung bei forstlichen Massnahmen in Wäldern entlang von Strassen und Anlagen sind in der Richtlinie Wald an Kantonsstrassen einheitlich geregelt.	
Umsetzung	
Massnahmen	Die Abteilung Wald und Naturgefahren wendet die Richtlinie Wald entlang von Kantonsstrassen an und ergänzt sie mit einer Planung, welche zur Ausführungssicherheit der Waldpflege entlang von Strassen und Anlagen führt. Es gelten folgende Grundsätze: ▪ Richtlinie Wald an Kantonsstrassen: Diese muss aktualisiert und mit einer Planung ergänzt werden, welche zur Ausführungssicherheit der Waldpflege entlang von Strassen und Anlagen führt. Für die übrigen Strassen, Bauten und Anlagen sollen die Grundsätze der Richtlinie übernommen werden. ▪ Planung, Ausführung und Finanzierung der Schutzwaldbewirtschaftung entlang von Strassen und Anlagen erfolgen durch die Abteilung Wald und Naturgefahren in Absprache mit dem Werkeigentümer. ▪ Die Planung der Sicherheitsholzerei entlang von Strassen und Anlagen erfolgt durch den örtlichen Forstdienst gemeinsam mit dem Werkeigentümer. Anzeichnung und Ausführung erfolgen durch den örtlichen Forstdienst. Dabei finanziert der Werkeigentümer mindestens die notwendigen Signalisationen und Absperremassnahmen (Material und Personal). ▪ Für Planung, Ausführung und Finanzierung der Bewirtschaftung der Fläche zwischen der Bestockung und dem Strassenrand (in der Regel drei bis vier Meter, gemäss SVG) ist der Strasseneigentümer verantwortlich. Eingriffe in den Baumbestand sind durch den örtlichen Forstdienst anzuzeichnen.
Zuständigkeit	▪ Kant. Abteilung Wald und Naturgefahren
Beteiligte	▪ Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer ▪ Kant. Abteilung Unterhaltsdienst ▪ Werkeigentümer ▪ Forstdienst ▪ Gemeinden

Themenblatt: M8 Walderschliessung

Waldfunktion	Multifunktionalität
Ausgangslage	Die Erschliessung und Bewirtschaftung der Glarner Wälder mit Waldstrassen, Seilkränen und Begehungswegen richtet sich nach den Waldfunktionen, den natürlichen Verhältnissen, den Bedürfnissen des Naturgefahrenmanagements, den technischen Möglichkeiten, dem Nutzen und den Kosten für die Erstellung und den Unterhalt. Mit Hilfe von Waldbewirtschaftungskonzepten können Gebiete mit Erschliessungsdefiziten erkannt werden.
<i>Handlungsbedarf (siehe Kapitel 4.2)</i>	Walderschliessung → Gebietsweise Verbesserung
Grundlagen	Gesetze - Waldgesetz: Art. 37 - Waldverordnung: Art. 40 - Kant. Waldgesetz: Art. 11, 18 Kantonale Grundsätze (siehe Kapitel 5.1) 5.1.11, 5.1.12
Ziele	
- Die Walderschliessung ist geprüft und verbessert. - Die Walderschliessung in den Glarner Wäldern ist den jeweiligen Waldfunktionen und den zugehörigen Vorgaben angepasst. - Insbesondere die Glarner Schutzwälder können aufgrund der Walderschliessungsanlagen mit den angepassten Holzernteverfahren bewirtschaftet werden. - Die Waldstrassen dienen auch der Erstellung und dem Unterhalt von Massnahmen gegen Naturgefahren. - Das Befahren von Waldstrassen für nicht-forstliche Zwecke ist eingeschränkt und einheitlich geregelt. Die Waldbewirtschaftung ist den Nutzungen Dritter übergeordnet. - Landwirtschaftliche Bedürfnisse werden berücksichtigt.	
Umsetzung	
Massnahmen	Erschliessungskonzepte Generelle Planungen sind Bestandteil der überbetrieblichen forstlichen Planung und vom Regierungsrat zu genehmigen. Die Waldbewirtschaftung wird im Rahmen von Bewirtschaftungseinheiten geplant. Die räumliche und zeitliche Abfolge der Waldbewirtschaftung mit den dazugehörigen Holzernteverfahren wird evaluiert. Darin eingeschlossen ergibt sich eine Darstellung von Erschliessungsbedürfnissen unter Berücksichtigung der Waldfunktionen und aller relevanten Grundlagen. Es ergeben sich: - Gebiete mit Holznutzung durch Seilkran, wo Wald nicht befahrbar ist (Steilheit, Schutzgebiete) - Gebiete mit Befahrbarkeit für Spezialfahrzeuge und Holzerntemaschinen - Gebiete mit Bedarf für neue Waldstrassen und Lagerplätze oder für Ausbauten - Bezeichnung von Gebieten, wo Holz liegenbleibt oder mittels Helikopter genutzt wird Erschliessungsprojekte - Ausarbeitung von Erschliessungsprojekten (umfassende Interessenabwägung basierend auf den Waldfunktionen, ökologischen und landschaftlichen Aspekten und Abwägungen des Nutzens zu den Erstellungs- und Unterhaltskosten) - Entscheid zur Realisierung neuer Waldstrassen und Bewilligungsverfahren. - Entscheid zur Realisierung von Ausbauten nach denselben Kriterien wie Neubauten Regelung der Befahrung von Waldstrassen - Als Basis für diese Regelung dient das kantonale Waldgesetz.
Zuständigkeit	Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer
Beteiligte	- Kant. Abteilung Wald und Naturgefahren - Diverse kantonale Fachstellen

Themenblatt: M9 Waldschutz

Waldfunktion	Multifunktionalität
Ausgangslage	Schadorganismen sind sämtliche Lebewesen pflanzlicher oder tierischer Art oder Krankheitserreger, welche Baumarten und Wälder gefährden. Darunter fallen insbesondere Insekten und Milben, Bakterien, Pilze, Viren und parasitäre Pflanzen. Der grosse Fichtenborkenkäfer (Buchdrucker) führt bei Massenvermehrungen zum grossflächigen Absterben der Fichte. Ulmen sind seit Jahren durch das Ulmensterben bedroht. In nur fünf Jahren hat sich die Eschenwelke bedrohlich über die Alpennordseite ausgebreitet. Vor wenigen Jahren wurde der gefährliche Asiatische Laubholzbockkäfer in die Schweiz eingeschleppt – das Glarnerland blieb noch verschont. Naturereignisse können Waldkatastrophen verursachen und zu erheblichen Schäden und Einbussen der Waldfunktionen führen. Sekundärschäden durch Schadorganismen wie den Buchdrucker können verheerend sein. Auch Waldbrände können die Wälder einzelner Talflanken zerstören.
<i>Handlungsbedarf (siehe Kapitel 4.2)</i>	▪ Kontrolle im Wald → Beobachtung und Meldeeinrichtung (Monitoring) ▪ Bekämpfung → Befallsherde mit geeigneten Methoden bekämpfen ▪ Waldbrände → Waldbrandbekämpfung mit Einrichtungen gem. Einsatzplänen
Grundlagen	Gesetze ▪ Waldgesetz: Art. 26, 27, 28 ▪ Waldverordnung: Art. 28, 29, 30 ▪ Kant. Waldgesetz: Art. 24, 26
Ziele	
▪ Die Funktionen der Wälder werden durch Schadorganismen nicht wesentlich beeinträchtigt. ▪ Bei massivem Auftreten von Schadorganismen können aufgrund der rechtzeitigen Erkennung durch koordiniertes Vorgehen grössere Waldschäden vermieden werden. ▪ Waldbrände können mit Verhaltensregeln weitgehend vermieden und beim Ausbruch rasch eingedämmt werden.	
Umsetzung	
Massnahmen	Kontrolle des Auftretens von Schadorganismen ▪ Information über das drohende oder beginnende Auftreten von Schadorganismen und Herausgabe von Verhaltensempfehlungen in Zusammenarbeit mit schweiz. Fachstellen. ▪ Installieren von Beobachtungseinrichtungen wie Käferfallen für den grossen Fichtenborkenkäfer («Buchdrucker»). ▪ Erkennung und Meldung von Befallsherden und möglichen Kalamitäten. Bekämpfung ▪ Koordiniertes Einleiten von Bekämpfungsmassnahmen, wie das Fällen und Abtransportieren, bzw. Entrinden von Fichten, die durch den «Buchdrucker» befallen sind. ▪ Bekämpfung und Vernichtung von invasiven Schadorganismen in und um empfindliche Gebiete wie Waldreservate, im Bereich von Schutzgebieten und in Schutzwäldern mit gefährdeter Verjüngung (z.B. Verbuschung durch Sommerflieger). Einrichtungen gegen Waldbrände ▪ Erstellung von Waldbrandbekämpfungskonzepten und Einsatzplänen zur Waldbrandbekämpfung sowie Installationen wie z.B. Wasserentnahmestellen. ▪ Anschaffung und Unterhalt von speziellen Geräten wie Wassertransportbehältern. Bewältigung von Waldkatastrophen ▪ Grobkonzept zur Bewältigung von Waldkatastrophen und deren Folgeschäden.
Zuständigkeit	▪ Kant. Abteilung Wald und Naturgefahren bzw. Departement Bau und Umwelt
Beteiligte	▪ Forstdienst ▪ Waldeigentümerinnen & Waldeigentümer ▪ Gemeinden ▪ Feuerwehr

Themenblatt: S1 Naturgefahren

Waldfunktion	Vorrangfunktion Schutzwald
Ausgangslage	Wo es der Schutz von Menschen oder erheblichen Sachwerten erfordert, sichert der Kanton Gebiete mit Überschwemmungs-, Murgang-, Rutsch-, Erosions- und Steinschlaggefahr sowie Anrissgebiete von Lawinen und Gleitschnee. Dabei werden möglichst naturnahe Methoden gewählt. Schutzwälder können diese Aufgabe kostengünstig und zuverlässig übernehmen. Zur Gewährleistung einer dauerhaften Schutzwirkung müssen die Wälder vielfältig und stabil aufgebaut sein. Gebietsweise sind die Glarner Schutzwälder zu gleichförmig und zu wenig stabil und erfüllen die minimalen Anforderungskriterien nicht. Kann der geforderte Schutz nicht durch eine entsprechende Waldbewirtschaftung sichergestellt werden, sind technische Schutzmassnahmen auszuführen.
<i>Handlungsbedarf (siehe Kapitel 4.2)</i>	▪ Schutz vor Naturgefahren → Nachhaltiger, vielfältiger Schutzwaldaufbau → Sicherstellung Schutzfunktion → Massnahmenplanung und Bereitstellung Mittel
<i>Grundlagen</i>	Gesetze ▪ Waldgesetz: Art. 19, 20 Abs. 1 und 5, 36, 37 ▪ Waldverordnung: Art. 17, 40 ▪ Kant. Waldgesetz: Art. 15, 16, 29, 30 Kantonale Grundsätze (siehe Kapitel 5.1) ▪ 5.1.2, 5.1.3, 5.1.13, 5.1.14, 5.1.15, 5.1.16, 5.1.23, 5.1.24
Ziele	
▪ Menschen und erhebliche Sachwerte sind zuverlässig vor gravitativen Naturgefahren geschützt. ▪ Die ausgeschiedenen Schutzwälder erfüllen die geforderte Schutzfunktion. ▪ Der Glarner Schutzwald ist nachhaltig aufgebaut (Altersstruktur). ▪ 400 ha Schutzwald werden pro Jahr gepflegt (Stand 2013: 320 ha).	
Umsetzung	
<i>Massnahmen</i>	Schutzwaldbewirtschaftung (Lage: Vorrangfunktion Schutzwald) Die kant. Abteilung Wald und Naturgefahren stellt zusammen mit den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern die Schutzfunktion der Schutzwälder sicher (Bewirtschaftung und Pflege der Schutzwälder nach der verbindlichen Wegleitung Nachhaltigkeit im Schutzwald, NaiS). Dazu sind die nachhaltige Verjüngung mit standortsgerechten Baumarten und vielfältige, kleinflächig ungleichaltrige Waldbestände zu fördern. Die Waldbestände werden entsprechend der jeweils massgebenden Naturgefahr gemäss NaiS gepflegt, z.B.: Lawinen → möglichst geringe Lückenlänge in Falllinie Rutschungen / Murgänge → möglichst kleine Lückengrösse Steinschlag → möglichst hohe Stammzahl Wildbach/Hochwasser → keine schweren und instabilen Bäume in Gerinneabhängungen, möglichst hoher Deckungsgrad Ergänzend sind alternative Bewirtschaftungsformen, z.B. Niederwald bei Steinschlag-schutzwäldern sowie die Freihaltung von Bächen und Runsen möglich. Die waldbaulichen Massnahmen wie Jungwaldpflege, Stabilitätsdurchforstungen und Pflanzungen sowie unterstützende technische Massnahmen sind kontinuierlich vorzunehmen. Technischer Schutz vor Naturgefahren Wo kein Wald aufkommen kann oder die Schutzwirkung des Waldes unzureichend ist, fördert die kant. Abteilung Wald und Naturgefahren gemeinsam mit den entsprechenden Partnern technische Schutzmassnahmen (Schutzbauten, periodische Instandstellung, Frühwarndienste). Gefahrengrundlagen Die kant. Abteilung Wald und Naturgefahren führt die notwendigen Gefahrengrundlagen für das Risikomanagement nach (Gefahrenkataster, Gefahrenkarten) und stellt einen von allen Betroffenen getragenen Risikodialog sicher.
<i>Zuständigkeit</i>	▪ Kant. Abteilung Wald und Naturgefahren
<i>Beteiligte</i>	▪ Kant. Abteilung Tiefbau ▪ Gemeinden ▪ Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer ▪ Forstdienst ▪ glarnerSach ▪ Bund (SBB, ASTRA)

Themenblatt: W1 Waldreservate

Waldfunktion	Vorrangfunktion Waldreservate
Ausgangslage	Waldreservate sind grossflächig ausgeschiedene Gebiete zugunsten der natürlichen Waldentwicklung. In Naturwaldreservaten kann sich die Natur ohne forstliche Massnahmen entwickeln. In Sonderwaldreservaten werden durch gezielte Massnahmen seltene Tier und Pflanzenarten gefördert. Mittels Altholzinseln werden kleinflächig besonderes ökologisch wertvolle ältere Baumbestände langfristig geschützt. Gegenwärtig sind 8 % bzw. 1'700 ha der Glarner Waldfläche als Waldreservate gesichert.
<i>Handlungsbedarf (siehe Kapitel 4.2)</i>	Waldreservate sichern
Grundlagen	Gesetze - Waldgesetz: Art. 1, Art. 20 Abs. 3, Art. 38 - Waldverordnung: Art. 41 Abs. 1 - Kant. Waldgesetz: Art. 20 Kantonale Grundsätze (siehe Kapitel 5.1) 5.1.2, 5.1.3, 5.1.17, 5.1.18, 5.1.18
Ziele	- Die bestehenden Waldreservate sind gesichert und ihr Erfolg wird kontrolliert. - Auf Wunsch der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer werden weitere Waldreservate eingerichtet. Sie werden finanziell entschädigt.
Umsetzung	
Massnahmen	Naturwaldreservate <i>Totalreservate, inkl. Altholzinseln:</i> - Ungestörte Entwicklung ohne forstliche Massnahmen - Sicherung: Vertrag oder öffentlich-rechtlicher Schutz - Vertragsdauer: 50 Jahre - Lage: Vorrangfunktion «Waldreservate» <i>Teilreservate, inkl. Altholzinseln:</i> In besonderen Situationen sind minimale Massnahmen wie z.B. die Borkenkäferbekämpfung oder das Räumen von Runsen zur Verhinderung von Verklausungen möglich. - Sicherung: Vertrag oder öffentlich-rechtlicher Schutz - Vertragsdauer: 50 Jahre - Lage: Vorrangfunktion «Waldreservate» Sonderwaldreservate Waldreservate mit gezielten Eingriffen für die Lebensraumverbesserung gefährdeter Tier- und Pflanzenarten oder zur Erhaltung spezieller Kulturformen. - Sicherung: Vertrag oder öffentlich-rechtlicher Schutz - Vertragsdauer: 25-50 Jahre - Lage: primär in Vorrangfunktion «Waldreservate», Lage in anderen Gebieten grundsätzlich möglich, wenn entsprechende Waldfunktion sichergestellt bleibt.
Zuständigkeit	Departement Bau und Umwelt
Beteiligte	- Kant. Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz - Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer - Forstdienst



7 Grundlagen

Abteilung Wald und Naturgefahren (2014): Weisung Waldpflege in Schutzzonen. Abteilung Wald und Naturgefahren Glarus, 4 S.

Abteilung Wald und Naturgefahren (2013): Verjüngungskontrolle im Kanton Glarus. Bericht 2013. Abteilung Wald und Naturgefahren Glarus, 19 S.

Abteilung Wald und Naturgefahren (2013), Waldbestandeskarte und Schutzwaldausscheidung nach SilvaProtect im Kanton Glarus. Geodaten. Abteilung Wald und Naturgefahren Glarus.

Abteilung Wald und Naturgefahren sowie Jagd und Fischerei (2013): Wald-Wild-Konzept Kanton Glarus 2013 bis 2015. Abteilung Wald und Naturgefahren Glarus, 4 S.

Abteilung Wald und Naturgefahren (2011): Basis-Indikatoren für die Nachhaltigkeitskontrolle im Wald. Interner Bericht. Abteilung Wald und Naturgefahren Glarus.

Abteilung Wald und Naturgefahren (2009): Nachhaltige Entwicklung des Glarner Waldes. Interner Bericht. Abteilung Wald und Naturgefahren Glarus.

BAFU (2010): SilvaProtect, Projekt zur Harmonisierung der Schutzwaldausscheidung in der Schweiz, Vorgaben für die Ausscheidung der Schutzwälder.

BAFU (2010): Vollzugshilfe Wald und Wild. Das integrale Management von Reh, Gämse, Rothirsch und ihrem Lebensraum. Umwelt-Vollzug Nr. 1012, 24 S.

Eiberle, K.; Nigg, H. (1987): Grundlagen zur Beurteilung des Wildverbisses im Gebirgswald, Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 138, 9: S. 748 – 785.

Frehner, M.; Wasser, B.; Schwitter, R. (2005): Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald. Wegleitung für Pflegemassnahmen in Wäldern mit Schutzfunktion, Vollzug Umwelt. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern, 564 S.

Kaufmann G., Städeli M., Wasser B. (2010): Grundanforderungen an den naturnahen Waldbau. Projektbericht. Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bern.

Regierungsrat Kanton Glarus (2004): Richtplan 2004.

Rüegg, D., 2006: Waldverjüngung, Wildverbiss und Bejagbarkeit im Wald des Kantons Glarus. Für die Abteilung Wald, Glarus, 16 S.

Rüegg, D., 2012: Verbiss und Schäle im Wald des Kantons Glarus. Überblick 2012. Für das Departement Bau und Umwelt Glarus, 17 S.

Abkürzungen

Abkürzung	Gesetz / Erklärung	Nummer
WaG	Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz) vom 4.10.1991	SR 921.0
WaV	Verordnung über den Wald (Waldverordnung) vom 30.11.1992	SR 921.01
kWaG	Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Wald (kantonales Waldgesetz) vom 7.05.1995	GS IX E/1/1
kWaV	Verordnung zum kantonalen Waldgesetz (kantonale Waldverordnung) vom 21.03.2006	GS IX E/1/2
	Verordnung für die forstliche Planung vom 18.05.1999	GS IX E/2/4
kJagdG	Gesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Kantonales Jagdgesetz) vom 6.05.1979	GS VI E/211/1
kJagdV	Verordnung zum kantonalen Jagdgesetz (Jagdverordnung) vom 27.06.1990	GS VI E/211/2
GSchG	Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz) vom 24.01.1991	SR 814.20

Glossar

Abgeltungen	Geldzahlungen für die Erfüllung öffentlich-rechtlich vorgeschriebener Aufgaben.
Altholzinsel	Bestand oder Baumgruppe in fortgeschrittenem Alter bzw. mit besonderen ökologisch wertvollen Merkmalen (Biotopbäume, Höhlenbäume etc.), die grundsätzlich bis zum natürlichen Zerfall sich selber überlassen werden.
Entwicklungsstufe	Etappe der Bestandesentwicklung, welche aufgrund der dominanten Baumgrösse (Durchmesser) definiert wird.
Nachhaltigkeit	Kontinuität sämtlicher Leistungen und Wirkungen des Waldes. Prinzip, welches darauf ausgerichtet ist, die Wirkungen des Waldes (z.B. Holzproduktion, Schutz vor Naturgefahren, biologische Vielfalt) dauerhaft zu erhalten.
Naturgefahren	Vorgänge in der Natur, die für Mensch, Umwelt und Sachgüter schädlich sein können. Zum Beispiel Überschwemmungen, Murgänge, Rutschungen, Steinschlag, Lawinen.
Naturverjüngung	Natürlich durch Ansamung oder vegetative Vermehrung entstandene Verjüngung.
Naturwaldreservat	Waldreservat, das die vollständige natürliche Entwicklung des Ökosystems Wald zum Ziel hat. In einem Naturwaldreservat sind forstliche Eingriffe darum ausgeschlossen.
Schadenpotenzial	Menschen und Sachwerte (Gebäude, Infrastrukturen etc.), welche bei einem Schadensereignis zerstört werden können.
Schalenwild	Wildlebende Huftiere. Einheimische Arten sind Alpengämse, Alpensteinbock, Rothirsch, Reh und Wildschwein.
SilvaProtect	Das Projekt SilvaProtect-CH beinhaltet eine über die gesamte Schweiz einheitliche Schutzwaldausscheidung.
Sonderwaldreservat	Waldreservat, das der Erhaltung besonderer Lebensräume, Lebensgemeinschaften und prioritären Arten dient und wofür gezielte Förderungsmassnahmen nötig sind.
standortsgerecht	Baumart, die mit Nährstoffen, Feuchtigkeit und anderen Parametern eines Standortes zurechtkommt und diesen nicht verschlechtert.
stufige Bestände	Stufige Bestände bestehen aus mehreren Schichten mit höheren und niedrigeren Bäumen. In plenterartigen Beständen können keine Schichten unterschieden werden.
Totholz	Abgestorbenes Holz (Äste bis zu mächtige Stämmen) am Boden oder an noch stehenden Bäumen, das für viele Pilze und Tiere eine Lebensgrundlage bildet.

Verbissintensität

Anteil der innerhalb eines Jahres verbissenen Gipfeltriebe an der Gesamtstammzahl. Die kritischen Grenzwerte, ab denen das Aufwachsen der betroffenen Baumarten eingeschränkt ist, sind hergeleitet in: Eiberle, K. und Nigg, H. (1987): Grundlagen zur Beurteilung des Wildverbisses im Gebirgswald, Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen, 138, 9: S. 748 – 785. Sie betragen:

Baumart	Buche*	Esche	Ahorn	Vogelbeere*	Tanne	Fichte
Grenzwert	20%	35%	30%	35%	9%	12%

**Für Buche und Vogelbeere wurden die Grenzwerte entsprechend dem Wachstumsverlauf dieser Baumart und den Grenzwerten der übrigen Baumarten festgelegt.*

Vorrangfunktion

Waldfunktion, deren Bedeutung im multifunktionalen Wald überwiegt.

Waldbewirtschaftung

Waldbauliche Massnahmen im Wald. Diese sind ausgerichtet auf die Waldfunktion. Je nach Waldfunktion wird ein Teil des Holzes zur Förderung der Verjüngung oder Schutzwirkung oder biologischen Vielfalt deponiert.

Waldfunktion

Aufgaben, die vom Wald erfüllt werden (Waldwirkungen) oder erfüllt werden können (potenzielle Waldwirkung) und erfüllt werden sollen (gesellschaftlicher Anspruch). Die wichtigsten Waldfunktionen sind Schutz vor Naturgefahren, Holzproduktion und Wohlfahrt (Naturschutz, Erholung), (BAFU 1996).

Waldreservat

Grundsätzlich auf Dauer angelegte Vorrangflächen für die ökologische und biologische Vielfalt im Wald.

→ Naturwaldreservate

→ Sonderwaldreservate

Waldstruktur

Vertikaler Aufbau des Bestandes. Es werden einschichtige, mehrschichtige und stufige Bestände unterschieden.

