

Landwirtschaft und Wald (lawa)

Centralstrasse 33
Postfach
6210 Sursee
Telefon 041 349 74 00
lawa@lu.ch
www.lawa.lu.ch

INSTRUKTION SCHUTZWALDPFLEGE

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen	2
1.1 Bund	2
1.2 Kanton	2
1.3 Fachliche Grundlagen	2
2 Zielsetzung	2
3 Planung	3
3.1 Grundsätze	3
3.2 Nutzniessung	3
3.3 Betrieblicher Gewässerunterhalt (betrGU)	4
4 Beiträge	4
5 Grundsätze und Bedingungen	5
6 Beitragsberechtigte Massnahmen (Fördertatbestände)	6
6.1 Massnahmen mit Holzanfall	6
6.2 Massnahmen ohne Holzanfall	7
6.3 Schutzwald Infrastrukturen	7
7 Abrechnung	7
8 Projektleitung	8
9 Verfahren im Waldportal	8
10 Termine	8
11 Kontrolle	8
11.1 Organisierter Wald sowie nicht organisierter Wald mit Beförderung durch eine Waldorganisation	8
11.2 Nicht organisierter Wald mit Beförderung durch den kantonalen Revierförster	9
11.3 Controlling Fachbereich Schutzwald	9
12 Inkrafttreten und Überarbeitung	9
Anhang	10
Anhang 1: Rechtliche Grundlagen inkl. Erläuterung	10
Anhang 2: Beitragsberechtigte Massnahmen (Fördertatbestände)	10
Anhang 3: Darstellung Schutzwaldausscheidung & Voraussetzung Subventionierung	22

1 Grundlagen

1.1 Bund

- Waldgesetz vom 04. Oktober 1991 (WaG), Stand 1. Januar 2017
- Waldverordnung vom 30. November 1992 (WaV), Stand 1. Januar 2020
- Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich, BAFU, PZ 7.1

Eine Konkretisierung der Gesetzesartikel inkl. deren Erläuterungen finden sich im Anhang 1.

1.2 Kanton

- Waldgesetz (KWaG) vom 01. Februar 1999, Stand 1. Januar 2020
- Waldverordnung (KWaV) vom 24. August 1999, Stand 1. Januar 2020
- Kantonaler Waldentwicklungsplan vom 01.01.2023

1.3 Fachliche Grundlagen

- Wegleitung für Pflegemassnahmen: Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)
- [Prozesssteckbrief Schutzwald](#)
- [Fachstelle](#) für Gebirgswaldpflege; speziell [Praxishilfe](#) für die Jungwaldpflege im Gebirgs- und Schutzwald
- Richtlinie allgemeine Bewirtschaftungsgrundsätze
- Strategie Waldschutz, insbesondere Waldschutzperimeter

2 Zielsetzung

Die Instruktion Schutzwald (SW) umfasst die Ziele und Anforderungen, regelt die Abläufe, Zuständigkeiten und Zusammenarbeit. Sie fasst die bestehenden Dokumente und Grundlagen auf kantonaler und nationaler Ebene zusammen und bezieht sich darauf.

Übergeordnete Ziele

Die Leistungen des Luzerner Waldes zum Schutz der Menschen und ihrer Infrastruktur (Siedlungen, Bahn, Strasse etc.) vor gravitativen Naturgefahren sind auf einem gesamtschweizerisch vergleichbaren Schutzniveau nachhaltig sichergestellt.

Der Wald erfüllt seine Funktionen auch unter veränderten Klimabedingungen sowie nach biotischen und abiotischen Störungen dauerhaft.

Hauptziele

- Die Schutzwaldpflege stellt die Funktion der Schutzwälder sicher.
- Die Schutzwaldpflege erfolgt nach dem nationalen Standard NaiS.
- Die Erschliessung von Schutzwäldern ist sichergestellt. Sie ist zweckmässig, orientiert sich am Bestverfahren und wird unterhalten.
- Das Weiserflächenkonzept ist aktuell und wird in die Planung einbezogen.

Quelle: [Prozesssteckbrief Schutzwald](#) / [Ergänzung Prozesssteckbrief Schutzwald](#)

3 Planung

3.1 Grundsätze

Planung und Anzeichnung im Schutzwald obliegen dem kantonalen Forstdienst (Federführung). Dies geschieht in Absprache mit den Waldorganisationen (WO). Die Schutzwaldplanung erfolgt über das Bewirtschaftungs-Tool im Waldportal. Der Ablauf ist im [Ablauf Schutzwald Bewirtschaftungsplanung Waldportal](#) abgebildet und wird durch den [Prozessbeschrieb](#) ergänzt.

Die Abrechnung erfolgt fallweise nach Pauschalansätzen oder nach Aufwand mit Kostendach. Das [Formular Vergleich Beiträge Kostenschätzung](#) dient als Grundlage zur Entscheidung wie die Abrechnung erfolgt.

Falls die Pauschalansätze nicht ausreichen, ist eine Offerte beim FB SW einzureichen. Diese zeigt die verschiedenen Kostenstellen (z.B. Forstunternehmung / Materialkosten / Kosten Helikoptereinsatz). Für den Holzerlös werden die aktuell gültigen Ansätze eingesetzt. Die Ausgaben und Einnahmen werden in einem Dokument zusammengefasst. Daraus lässt sich das Kostendach ermitteln. Der Revierförster überprüft die Offerte, klärt eine allfällige Nutznießung ab und bestätigt die Offerte im Waldportal. Mit der Zusicherung durch den FB SW wird das Kostendach für die Trägerschaft und den Kanton bindend. Sollte sich herausstellen, dass das Kostendach nicht ausreicht (z.B. neue Ausgangslage), begründet der Betriebsförster dies mittels einer Meldung an den Revierförster. Dies hat vor, resp. während der Massnahmenausführung zu geschehen. Der Revierförster spricht sich mit dem FB SW ab, damit allfällige Korrekturen / Änderungen vorgenommen werden können. Bei einer Kostenüberschreitung ist ein Baustopp nicht auszuschliessen.

3.2 Nutznießung

Der Fachbereich SW hat mit den Nutznießenden Leistungsvereinbarungen getroffen.

Nutznießende	Abmachung	Der Refö nimmt Kontakt auf	Einforderung	Waldportal
Gemeinde	Zusicherung	Verantwortliche Person Wuhr Kontaktaufnahme erfolgt vor Budgetprozess ca. im Juli Variante 1: Zusicherung pro Massnahme Variante 2: pauschale Freisumme pro Jahr	Trägerschaft	<input checked="" type="checkbox"/> Erträge von der Gesamtsumme abziehen 20%
ASTRA (Zentras)	Leistungsvereinbarung	Streckenverantwortliche Person Ca. 6 Monate im Voraus	FB SW	<input type="checkbox"/> Erträge von der Gesamtsumme abziehen Keine Angabe
SBB	Leistungsvereinbarung	Streckenverantwortliche Person 1 Jahre im Voraus	FB SW	<input type="checkbox"/> Erträge von der Gesamtsumme abziehen 20%
KSI (vif)	GPK Projekt	Meldung an FB SW	FB SW	<input type="checkbox"/> Erträge von der Gesamtsumme abziehen 20%
Strom (Swissgrid)	Leistungsvereinbarung	Förster Swissgrid	FB SW	<input type="checkbox"/> Erträge von der Gesamtsumme abziehen 20%

Im Waldportal besteht ein Layer, welche die Nutzniessenden zeigt. Bei der Planung prüft der Revierförster, ob eine Nutzniessung vorliegt.

Die Nutzniessung «Gemeinde» unterliegt folgenden Kriterien (vgl. Grafik¹):

- Naturgefahr
- Schutzwald
- Gerinne, welches ein kommunales Schadenpotenzial erreicht.



3.3 Betrieblicher Gewässerunterhalt (betrGU)

Die Planung, Bauleitung, Umsetzung und das Controlling liegt bei den «Fachförstern betrieblicher Gewässerunterhalt». Der Aufgabenbereich gilt für Gehölz- sowie Waldfläche entlang der kantonalen Gewässer. Die ausgeschiedenen Gewässerabschnitte sind im Waldportal einsehbar (→ Bewirtschaftungs-Tool → Layer Bewirtschaftungsflächen).

Ist ein Perimeter des betrieblichen Gewässerunterhalts bei einer ordentlichen Massnahmenplanung durch den Revier- oder Betriebsförster betroffen, ist der «Fachförster betrieblicher Gewässerunterhalt» beizuziehen. Angestrebt wird eine integrale Planung (z.B. Seilkranschlag in Kombination mit betrGU). Dabei ist der Fachförster im Lead und durchläuft zusammen mit den Revier- und Betriebsförster den Gesamtprozess in gegenseitiger Unterstützung.

Tipp: Bei der Massnahmenplanung entlang eines Fließgewässers ist der Layer «Bewirtschaftungsflächen» einzublenden (analog Vorrangflächen).

4 Beiträge

- Bei den Beiträgen handelt es sich um Subventionen gemäss Waldgesetzgebung und Mehrwertsteuergesetz (Art. 18 Abs. 3 MWSTG). Es besteht kein Rechtsanspruch.
- Eine Doppelfinanzierung mit anderen Förderprogrammen ist ausgeschlossen.

¹ Die Gemeinden sind 2018 mit einem [Brief](#) informiert worden.

- Die finanzielle Entschädigung ist eine Defizitübernahme, welche durch Bund, Kanton und Dritte (Nutzniessende) erfolgt. Bei der Massnahmenplanung ist das wirtschaftliche Bestverfahren zu berücksichtigen. Die Gesamtbeurteilung von Waldkomplexen ist Einzelholzschlägen vorzuziehen (Aufwandminimierung). Massnahmen unter CHF 200.00 (Gesamtaufwand) sind nicht beitragsberechtigt. Ausnahmen bilden Sammelabrechnungen.
- Vor der Massnahmenausführung holt der Revierförster beim FB SW eine Beitragszusicherung ein. Zu berücksichtigen sind allfällige Nutzniesserbeteiligungen.
- Bei Massnahmen mit Holzanfall trägt der Holzerlös zur Deckung des Defizits bei.
- Für die Bereitstellung der Schutzwaldfläche für die öffentliche Sicherheit (Nutzungsbeschränkungen) erhält die Waldeigentümerschaft einen Sockelbeitrag. Der Sockelbeitrag richtet sich nach der behandelten Fläche und kann in Form einer Entschädigung (CHF) oder in Form von Holz (Realwert) geleistet werden.
- Bei Pflanzungen und Jungwaldpflegemassnahmen wird kein Sockelbeitrag ausbezahlt (Investition).
- Die Abrechnung erfolgt im organisierten- und im nicht organisierten Wald über die zuständige Waldorganisation. Diese ist für die weitere Verteilung der Beiträge verantwortlich.
- Die Auszahlung der Beiträge erfolgt nach Abschluss des Controllings und nach Massgabe der verfügbaren Kredite. Die Auszahlung erfolgt gem. den Abmachungen der Leistungsvereinbarung.
- Die Subventionen können nicht geltend gemacht werden, falls die Vorgaben und Auflagen in der Nutzungsbewilligung, insbesondere NaiS, missachtet wurden.

5 Grundsätze und Bedingungen

Die Schutzwaldausscheidung bedingt eine Naturgefahr, ein durch sie gefährdetes Schadenpotenzial und die Leistungsfähigkeit des Waldes (vgl. Anhang 3)

- Hauptprodukt ist die ideale Schutzwirkung (NaiS-Idealprofil), welche durch die Schutzwaldpflege erreicht wird. Dies stellt eine Daueraufgabe dar.
- Die waldbauliche Notwendigkeit bezogen auf das Schutzziel muss gegeben sein. Der Handlungsbedarf und die Dringlichkeit werden mittels [NaiS Formular 2](#) abgeleitet.
- Natürliche Abläufe und vorhandene Strukturen sind auszunutzen (Pionierbaumarten, biologische Rationalisierung).
- Standortangepasste natürliche Verjüngung wird grundsätzlich bevorzugt. Bei fehlenden zukunftsfähigen Samenbäumen oder zu geringem Mischungsgrad kann punktuell eine Überführungs-/Ergänzungspflanzung vorgenommen werden.
- Der aktuelle Wissensstand zu klimatischen Veränderungen wird berücksichtigt.
- Bei Sommerholzschlägen steigt das Risiko für Bestandes- und Bodenschäden sowie Buchdruckerbefall. Im Besonderen Schutzwald (BSW) und Besonderen Hochwasserschutzwald (BHSW) werden keine ordentlichen Sommerholzschläge bewilligt. Ausnahmebewilligungen in besonderen Einzelfällen sind nur nach Rücksprache mit dem FB SW möglich.

Geltungsbe- reich:	Schutzwald (BSW / BHSW) und im ausgeschiedenen Wald- schutzperimeter
Sommerholz- schlag:	< 1000m ü. M. ab 1. April bis 31. August > 1000m ü. M. ab 1. April bis 31. Juli

- Bei Jungwaldpflegemassnahmen ist die Brut- und Setzzeit zu beachten. Richtwerte:

Tiefe Lagen:	April bis Mitte Juni
Höhere Lagen:	April bis Mitte Juli

- Schutzwald- und Naturvorrangwald können sich überlagern. Die Biodiversitätsziele sind bei der Schutzwaldpflege zu berücksichtigen. Massnahmen zu Gunsten der Biodiversität sind im Schutzwald möglich. Sie haben die Anforderungen an den Schutzwald einzuhalten. Bei Zielkonflikten hat die Schutzfunktion Priorität.
- Im Schutzwald können Waldreservate, Altholzinseln, Biotopbäume ausgeschieden, Waldränder aufgewertet und Spezialprojekte zu Gunsten der Biodiversität umgesetzt werden, sofern sie die Schutzwirkung nicht beeinträchtigen. Diese Massnahmen zu Gunsten der Biodiversität werden über die Waldbiodiversität abgerechnet. Dabei ist eine vorgängige Absprache mit den FB SW und FB Waldbiodiversität zwingend.
- Waldschutzmassnahmen erfolgen zur Sicherstellung der Schutzfunktion. Diese richten sich nach der [Waldschutzstrategie](#) und der [Anleitung Waldschutz](#).
- Wildschadenverhütungsmassnahmen sind gemäss kantonalem Jagdgesetz mit den betreffenden Revierkommissionen abzusprechen.

6 Beitragsberechtigte Massnahmen (Fördertatbestände)

Die Massnahmen erfolgen nach Pauschalansätzen oder nach Aufwand mit Kostendach. Die Beschreibungen der Massnahmen sind im Anhang 2 aufgeführt.

6.1 Massnahmen mit Holzanfall

Pauschal

(1)	Besonderer Schutzwald (BSW)
(2)	Besonderer Hochwasserschutzwald (BHSW)
(3)	Rücken mit Seilkran
(4)	Erhalt von Stabilitätsträgern
(5)	Stämme gezielt in Bestand deponieren
(6)	Liegend gelassene Fi-Stämme entrinden/streifen
(7)	Hohe Stöcke
(8)	Hohe Fi-Stöcke entrinden
(9)	Moderholz gezielt liegen lassen
(10)	Moderholzstöcke
(11)	Fi-Moderstöcke entrinden
(12)	Schlagräumung zu Gunsten Naturverjüngung
(13)	Schlagabraum sicher deponieren (Gerinneinhang)
(14)	Erschwerte Holzerei LbH (Absprache FB SW)

Aufwand

(15)	Gem. Offerte (Absprache FB SW)
(16)	Neophytenbekämpfung gem. Offerte

6.2 Massnahmen ohne Holzanfall

Pauschal

(17)	Markierung vorhandener Naturverjüngung
(18)	Jungwuchspflege: Austrichtern
(19)	Mischungsregulierung und Stabilitätspflege bis ddom 30cm
(20)	Überführungs-/Ergänzungspflanzungen

Aufwand

(21)	Gem. Offerte (Absprache FB)
(22)	Neophytenbekämpfung gem. Offerte

6.3 Schutzwald Infrastrukturen

(23)	Begehungsweg (Neuanlage / Unterhalt)
(24)	Bauliche Massnahme
(25)	Schaffung Freihalteflächen
(26)	Unterhalt Freihalteflächen

7 Abrechnung

Die verschiedenen Fördertatbestände werden in einer Massnahme zusammengefasst. In der Regel werden bei der Wahl der Fördertatbestände die Pauschalansätze verwendet. Bei Massnahmen mit Holzanfall sind dies der Sockelbeitrag pro Hektare plus Anforderungen an die Schutzwaldpflege.

Bei Massnahmen ohne Holzanfall entfällt der Sockelbeitrag, da es sich um Investitionen handelt.

Beispiel Abrechnung Pauschal mit Holzanfall

Fördertatbestand	Anzahl / Einheit	Werte gemäss	Werte	Beleg	Beleg
Besondere Schutzwald	5	CHF	99	99	3144.00 CHF
Risikowald (Schwäb.)	30	CHF	99	303	11190.00 CHF
Dienst von Stabilitätsregeln (max. 15 000 Ha)	30	CHF	75	15	88.50 CHF
Sockelbeitrag					15434.50 CHF

Beispiel Abrechnung Offerte mit Holzanfall

Fördertatbestand	Anzahl / Einheit	Werte gemäss	Werte	Beleg	Beleg
Besondere Schutzwald	5	CHF	427.68	427.68	1402.95 CHF
Gem. Offerte (Absprache mit Forstbetrieb / FB)	1	CHF	9706	76474.1	76474.10 CHF
Sockelbeitrag					12387.05 CHF

8 Projektleitung

Die Oberbauleitung liegt beim Revierförster. Dazu gehören: übergeordnete Planungen, NaiS, Anzeichnung, Definierung der Massnahmen, Überprüfung der Kostenaufstellung, Begleitung der Massnahmenausführung, Abnahme (Empfehlung: zusammen mit dem Unternehmer und BeFö) und Controlling der Abschlussrechnungen.

Die Betriebsförster projektieren und begleiten die Projekte in ihrem Zuständigkeitsgebiet und sind verantwortlich für die fachgerechte Ausführung. Diese Aufwendungen werden mit den aufgeführten Projektleitungsbeiträgen entschädigt.

Für von Revierförster projektierte und begleitete Projekte – ohne einen Arbeitsaufwand durch den Betriebsförster – werden keine Projektleitungsbeiträge ausbezahlt.

Falls die Pauschalansätze das Defizit nicht decken, ist vorgängig beim FB SW eine Offerte einzureichen und die Projektleitungskosten auszuweisen. Mit der Beitragszusicherung bestätigt der FB SW die Projektleistungskosten nach Aufwand.

	PL mit Holzanfall (6.1)	PL ohne Holzanfall (6.2)
Pauschal = fix	8%	20%
Offerte = variabel	Gem. Offerte	Gem. Offerte

9 Verfahren im Waldportal

Das Verfahren im Waldportal ist in der [Anleitung Waldportal: Fördertatbestände](#) detailliert beschrieben.

(lawa.lu.ch: «Wald» «Dokumente und Formulare» «Forstfachpersonen» «Waldportal»)

Indem der Revierförster die Abrechnung im Waldportal bestätigt, unterschreibt er digital und bezeugt damit, dass die Massnahmen den Vorgaben NaiS entsprechen, die abgemachten Leistungen erbracht wurden, die Unterlagen (Rechnungen, Holzlisten, Protokolle etc.) vollständig und die ausgewiesenen Kosten somit korrekt sind.

10 Termine

Die Termine sind in der Leistungsvereinbarung Beförderung: [Verzeichnis Übersicht Fristen](#) beschrieben.

11 Kontrolle

Die Abteilung Wald der Dienststelle Landwirtschaft und Wald führt nach Abschluss der Massnahmen und vor der Abrechnung und Auszahlung der Subventionen Kontrollen durch.

Eine Nichteinhaltung der Bedingungen dieser Instruktion oder falsch ausgeführte Massnahmen haben Kürzungen oder Streichungen der Beiträge zur Folge.

11.1 Organisierter Wald sowie nicht organisierter Wald mit Beförderung durch eine Waldorganisation

- Der Revierförster kontrolliert jede ausgeführte Massnahme.
- Die Anwesenheit des Betriebsförsters / Forstunternehmung wird begrüsst. Die Umsetzung der definierten Vorgaben und die Zielerreichung der Schutzleistung kann gemeinsam überprüft werden.

- Alle kontrollierten, nicht im Sinne dieser Instruktion ausgeführten Massnahmen, sind nicht beitragsberechtigt und werden zurückgewiesen (Abrechnungstatus «Beitragsgesuch abgelehnt» [B6]). Falls die Beitragsberechtigung auch mit Verbesserungen nicht erreicht werden kann, werden die betroffenen Massnahmen im Waldportal als abgeschlossen ohne Beiträge (Abrechnungstatus «keine Beiträge» [B0]) nachgeführt.
- Werden Massnahmen zurückgewiesen und/oder abgelehnt, ist dies im Waldportal durch den Revierförster unter Bemerkungen zu begründen.
- Werden Massnahmen im Schutzwald ausgeführt ohne vorgängige Absprache sowie Anzeichnung mit dem Revierförster, können keine Subventionen geltend gemacht werden.

11.2 Nicht organisierter Wald mit Beförderung durch den kantonalen Revierförster

Der Revierförster kontrolliert jede ausgeführte Massnahme. Er beurteilt, ob diese im Sinne dieser Instruktion und den definierten Vorgaben beitragsberechtigt ist. Trifft dies zu, kommt sie zur Auszahlung, ansonsten wird sie zurückgewiesen oder zurückgestellt. Für zurückgestellte Flächen ist eine spätere Abrechnung im Falle von fachgerecht ausgeführten Ergänzungsmassnahmen möglich.

Empfehlung: bei einer gemeinsamen Abnahme mit einem FU und BeFö wird das Abnahmeprotokoll durch die Anwesenden signiert.

11.3 Controlling Fachbereich Schutzwald

Der FB SW hat die Oberaufsicht und begleitet bei Bedarf die Revierförster. Er führt eigene Stichprobenkontrollen über die Kontrollen der Revierförster durch und koordiniert und kontrolliert die Auszahlungsabläufe. Gegenüber dem Bund erstellt er die Abrechnung und den Jahresbericht.

12 Inkrafttreten und Überarbeitung

Diese Instruktion gilt ab dem 01.01.2024.

Sie wird nach Abschluss der neuen Programmvereinbarung mit dem Bund für die Jahre 2025 – 2028 überprüft. Vorbehalten bleiben Anpassungen auf Grund veränderter Rahmenbedingungen. Rückmeldungen und Änderungsvorschläge können mit einer Begründung laufend an den FB SW gerichtet werden.

Anhang

Anhang 1: Rechtliche Grundlagen inkl. Erläuterung

Teilprogramm «Schutzwald» allgemein		
Art. 77 BV	Der Bund sorgt für die Erfüllung der Schutzfunktion des Waldes.	
Art. 20 WaG	Die Kantone erlassen Planungs- und Bewirtschaftungsvorschriften; sie stellen eine minimale Pflege des Schutzwaldes sicher.	Pflege des Schutzwaldes
Art. 37 WaG	Der Bund gewährt auf der Grundlage von Programmvereinbarungen Abgeltungen für die Pflege des Schutzwaldes, die Verhütung und Behebung von Waldschäden sowie die Sicherstellung der dafür notwendigen Infrastruktur. Bei ausserordentlichen Naturereignissen kann er Abgeltungen auch einzeln verfügen.	Abgeltungen
Art. 18 WaV	Die Kantone bezeichnen den Wald mit Schutzfunktion und sorgen für den Einbezug der Bevölkerung in das Planungsverfahren.	
Art. 40 WaV	Die Abgeltungen für den Schutzwald richten sich nach Gefahren- und Schadenpotenzial, Schutzwaldfläche, notwendiger Infrastruktur sowie Qualität der Leistung.	
Wald/Wild im Schutzwald		
Art. 27 WaG Art. 3 Abs. 1 JSG	Die Kantone regeln den Wildbestand so, dass die Erhaltung des Waldes gewährleistet ist.	
Art. 31 WaV	Beim Auftreten von Wildschäden braucht es ein Wald/Wild-Konzept als Bestandteil der forstlichen Planung.	
Waldschutz		
Art. 37a, 37b WaG PSV	Der Bund gewährt auf der Grundlage von Programmvereinbarungen Abgeltungen an Massnahmen gegen Waldschäden ausserhalb des Schutzwaldes, die durch Schadenorganismen verursacht werden.	Waldschäden

Anhang 2: Beitragsberechtigte Massnahmen (Fördertatbestände)

Massnahmen mit Holzanfall

Pauschal

(1)	Besonderer Schutzwald (BSW)
(2)	Besonderer Hochwasserschutzwald (BHSW)

(3)	Rücken mit Seilkran
(4)	Erhalt von Stabilitätsträgern
(5)	Stämme gezielt in Bestand deponieren
(6)	Liegengelassene Fi-Stämme entrinden/streifen
(7)	Hohe Stöcke
(8)	Hohe Fi-Stöcke entrinden
(9)	Moderholz gezielt liegen lassen
(10)	Moderholzstöcke
(11)	Fi-Moderstöcke entrinden
(12)	Schlagräumung zu Gunsten Naturverjüngung
(13)	Schlagabraum sicher deponieren (Gerinneinhang)
(14)	Erschwerte Holzerei LbH (Absprache FB SW)

Aufwand

(15)	Gem. Offerte (Absprache FB SW)
(16)	Neophytenbekämpfung gem. Offerte

Massnahmen ohne Holzanfall

Pauschal

(17)	Markierung vorhandener Naturverjüngung
(18)	Jungwuchspflege: Austrichern
(19)	Mischungsregulierung und Stabilitätspflege bis ddom 30cm
(20)	Überführungs-/Ergänzungspflanzungen

Aufwand

(21)	Gem. Offerte (Absprache FB)
(22)	Neophytenbekämpfung gem. Offerte

Schutzwald Infrastrukturen

(23)	Begehungsweg (Neuanlage / Unterhalt)
(24)	Bauliche Massnahme
(25)	Schaffung Freihalteflächen
(26)	Unterhalt Freihalteflächen

(1) Besonderer Schutzwald (BSW)

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Eingriffsfläche	Keine Limitierung	Gem. NaiS	Fr. 8.--/a	8%

Eingriffe im Schutzwald werden mit einer Grundpauschale (Sockelbeitrag) für die erbrachte Schutzleistung abgegolten, sofern die Vorgaben der Schutzwaldpflege aus dem NaiS Formular eingehalten werden.

(2) Besonderer Hochwasserschutzwald (BHSW)

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Eingriffsfläche	Keine Limitierung	Gem. NaiS	Fr. 6.--/a	8%

Eingriffe im Hochwasserschutzwald werden in Beständen der Standortgruppen 4, 5a und 5b oberhalb 1'300m ü.M. (BHSW) mit einer reduzierten Grundpauschale (Sockelbeitrag) für die erbrachte Schutzleistung (indirekte Schutzwirkung) abgegolten.

(3) Rücken mit Seilkran

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Mit Seilkran bewirtschaftete Fläche	Keine Limitierung	Gem. NaiS	Fr. 30.--/a	8%

Die Anwendung des Seilkrans muss waldbaulich sinnvoll, zweckmässig und wirtschaftlich sein. Die mit dem Seilkran erschlossene Eingriffsfläche ist beitragsberechtigt. Für die Entschädigung ist der prozentuale Anteil (60 bis 100%) an der Nutzung abzuschätzen und in Aren zu definieren.

Ziel:

Die Bewirtschaftung von Schutzwäldern sicherstellen, bei welchen das Bestverfahren mit Seilkran gegeben ist.

(4) Erhalt von Stabilitätsträgern

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Stück	max. 15 Stk./ha	einmalig und solange stabil	Fr. 50.--/Stk.	8%

Als Stabilitätsträger gelten Bäume in der Oberschicht mit einem H/D-Verhältnis kleiner 80 und einer Kronenlänge von mehr als 1/2 der Baumhöhe. Sie werden als erntereife Bäume beurteilt und im Sinn der Schutzwaldpflege als Gerüstbäume gezielt stehengelassen.

Ziel:

Erhaltung der Bestandesstabilität und -struktur.

Massnahmen:

Stehen gelassene Stabilitätsträger mit Nummer (Stamm und Wurzelbereich) markieren.

(5) Stämme gezielt in Bestand deponieren

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Stück	Keine Limitierung	einmalig	Fr. 100.--/Stk.	8%

Zum Schutz vor Steinschlag, Schneegleiten oder Erosion (Fokus Naturgefahr) kann es notwendig sein, Stämme / Raubäume im Bestand gezielt und sicher zu deponieren.

Im Grundsatz gilt das Anlegen von Querbäumen und hohen Stöcken nicht als Werk. Werkcharakter erhalten die Querbäume erst, falls diese mit technischen Massnahmen (z.B. Seil) mit dem Boden verbunden werden. Dann ist eine Kontrolle angezeigt. Aus Gründen der Verhältnismässigkeit und der Zumutbarkeit erscheinen im Vergleich zu den klassischen Schutzbauten vereinfachte und abgeschwächte Kontrollintervalle als zielführend und sachgerecht.

Beim Anlegen von Querbäumen sind folgende Faktoren zu berücksichtigen: die Nähe zu einem Schadenpotenzial (Strasse, Gebäude etc.), sowie die Waldbrandgefahr (die Gefahr, dass ein Waldbrand entsteht, z.B. menschliche Präsenz / Grillstellen).

Ziel:

Die Schutzwirkung des liegenden Holzes nutzen.

(6) Liegengelassene Fi-Stämme entrinden/streifen

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Stück	Naturgefahr: Keine Limitierung Moderholz: max. 15 Stk. / ha	einmalig	Fr. 20.-- /Stk.	8%

Gezielt liegengelassene Stämme schützen vor Naturgefahren siehe (5) oder begünstigen die Naturverjüngung siehe (9).

Nadelholz vermodert generell langsamer als Laubholz (ausser Eiche, Kastanie). Daher ist es oft vorteilhaft für Massnahmen beim Fördertatbestand «Stämme gezielt im Bestand deponieren» Nadelholz, und somit auch Fichten, zu verwenden.

Ziel:

Intakte Schutzwälder mit einem hohen Fichtenanteil vor Borkenkäferkalamitäten bewahren.

Massnahmen:

Wenn keine Alternativen zur Fichte bestehen, sind die Fichten zum Schutz vor Borkenkäferkalamitäten zu entrinden oder zu streifen.

Falls Fichten zum Schutz vor Naturgefahren liegengelassen werden, sind diese zu entrinden. Falls Fichten für die Begünstigung der Naturverjüngung liegengelassen werden, sind diese zu streifen. Eine Entrindung sollte dann vermieden werden, da dadurch das Zersetzen des Holzes und somit die Moderholzbildung verzögert wird.

Grundlage:

Nais (u.A. Anhang 7) und Merkblatt WSL «Moderholz für die Naturverjüngung im Bergwald»

(7) Hohe Stöcke

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Flächenanteil mit hohen Stöcken	Keine Limitierung	einmalig	Fr. 2.50/a	8%

Im Schutzwald sind hohe Stöcke oft vorteilhaft. Für die Entschädigung ist der prozentuale Anteil hoher Stöcke an der Nutzung abzuschätzen und in Aren zu definieren.

Zu Haftungsfragen bei Baumstrünken siehe (5)

Ziel:

Steinschlagschutz, Stabilisierung der Schneedecke, Begünstigung der Verjüngung oder Möglichkeit zur Deponierung von Schlagabraum in Bacheinhängen

Massnahmen:

Die Höhe der Stöcke ist je nach Anforderung festzulegen (z.B. bei Steinschlag möglichst hoch, zur Stabilisierung der Schneedecke ca. 80cm).

(8) Hohe Fi-Stöcke entrinden

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Flächenanteil mit entrindeten Fi-Stöcken	Keine Limitierung	einmalig	Fr. 3.50/a	8%

Für Entschädigung ist der prozentuale Anteil der zu entrindender Stöcke am Total der hohen Stöcke anzugeben und in Aren zu definieren.

Ziel:

Intakte Schutzwälder mit einem hohen Fichtenanteil vor Borkenkäferkalamitäten bewahren.

Massnahmen:

Die Fichten sollen bodeneben geerntet werden, wenn die übrigen Bäume genügend hohe Stöcke liefern, um die Naturgefahr abzuwehren. Müssen auch Fichten hoch abgesägt werden, um die notwendige Anzahl hoher Stöcke zu erreichen (max. 50/ha), sind die Stöcke zu entrinden oder zu streifen.

(9) Moderholz gezielt liegen lassen

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Stück	max. 15 Stk./ha	einmalig	Fr. 50.-- /Stk.	8%

Auf Standorten (Zieltypen: 4, 5a, 5b) mit grosser Vegetationskonkurrenz (z.B. durch Hochstauden) ist es oft notwendig, Holz im Bestand vermodern zu lassen.

Im Grundsatz gilt das Anlegen von Querbäumen und hohen Stöcken nicht als Werk. Werkcharakter erhalten die Querbäume erst, falls diese mit technischen Massnahmen (z.B. Seil) mit dem Boden verbunden werden. Dann ist eine Kontrolle angezeigt. Aus Gründen der Verhältnismässigkeit und der Zumutbarkeit erscheinen im Vergleich zu den klassischen Schutzbauten vereinfachte und abgeschwächte Kontrollintervalle als zielführend und sachgerecht.

Ziel:

Langfristig günstige Verjüngungsstandorte/Kleinstandorte schaffen (z.B. durch Schutz vor Schneegleiten / Erosion, schnelle Ausaperung durch Wärmespeicherung der Stämme).

Massnahmen:

Moderholz gem. den Umsetzungskriterien in [Checkliste Moderholz](#) gezielt liegen lassen.

Grundlage:

Nais (u.A. Anhang 7) und Merkblatt WSL «Moderholz für die Naturverjüngung im Bergwald»
[Checkliste Moderholz](#)

(10) Moderholzstöcke

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Flächenanteil mit Moderholzstöcken	Keine Limitierung	einmalig	Fr. 2.50/a	8%

Im Schutzwald (Zieltypen: 4, 5a, 5b) sind hohe Stöcke oft vorteilhaft. Für die Entschädigung ist der prozentuale Anteil hoher Stöcke an der Nutzung abzuschätzen und in Aren zu definieren.

Zu Haftungsfragen bei Baumstrünken und zu Faktoren beim Anlegen von Querbäumen siehe Kapitel siehe (5)

Ziel:

Durch hohe Stöcke als Moderholz oder Strukturelemente die Naturverjüngung begünstigen

Massnahmen:

Die Höhe der Moderholzstöcke ist abhängig von der Höhe der Bodenvegetation und der Schneedecke sowie des Stammdurchmessers. Bei zu hohen oder sehr dicken Stöcken besteht die Gefahr, dass diese zerfallen bevor die Verjüngung sich im Boden verwurzelt hat.

Grundlage:

NaiS (u.A. Anhang 7) und Merkblatt WSL «Moderholz für die Naturverjüngung im Bergwald»

(11) Fi-Moderstöcke entrinden

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Flächenanteil mit entrindeten Moderholzstöcken	Keine Limitierung	einmalig	Fr. 3.50/a	8%

Im Schutzwald (Zieltypen: 4, 5a, 5b) sind hohe Stöcke zur Förderung der Verjüngungsgunst oft vorteilhaft. Für Entschädigung ist der prozentuale Anteil der zu entrindender Stöcke am Total der hohen Stöcke anzugeben und in Aren zu definieren.

Ziel:

Intakte Schutzwälder mit einem hohen Fichtenanteil vor Borkenkäferkalamitäten bewahren.

Massnahmen:

Fichten können bodeneben geerntet werden, wenn die übrigen Bäume genügend Moderholzstöcke liefern. Müssen auch Fichten hoch abgesägt werden, sind die Stöcke zu entrinden oder zu streifen.

Grundlage:

NaiS (u.A. Anhang 7) und Merkblatt WSL «Moderholz für die Naturverjüngung im Bergwald»

(12) Schlagräumung zu Gunsten Naturverjüngung

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Eingriffsfläche	10-30 Aren/ha	einmalig	Fr. 15.-- /a	8%

Ziel:

Punktuelle Förderung der Naturverjüngung

Massnahmen:

Verjüngung und verjüngungsfreudige Standorte punktuell von Schlagabraum befreien.

(13) Schlagabraum sicher deponieren (Gerinneinhang)

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Behandelte Laufmeter	max. Gewässer-länge	einmalig	Fr. 5.-- /lm	8%

Bei der Massnahmenplanung ist darauf zu achten, dass möglichst kein Schlagabraum im Gerinne (Hochwasserprofil / Zone 1) entsteht. Eine sorgfältige Holzerei und gezielte Schlagführung kann den Aufwand dafür minimieren und wird vorausgesetzt.

In Bacheinhängen ist der Schlagabraum häufig zur Verminderung des Schwemmholzeintrages sicher im Bestand zu deponieren. Die Entschädigung des Aufwands für die unvermeidbare Schlagräumung entlang von Gerinnen geschieht über die Anzahl zu behandelnder Laufmeter.

Ziel:

Vermeiden von unerwünschtem Schwemmholzeintrag durch Schlagabraum

Massnahmen:

Schlagabraum, welcher zu einer Gefahrenquelle werden kann, ist sicher im Bestand zu deponieren.

(14) Erschwerte Holzerei LbH (Absprache FB SW)

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Eingriffsfläche	Absprache FB SW	einmalig	Gem. Offerte	8%

In laubholzreichen Beständen kann die Holzerei erheblich erschwert und somit mit Mehraufwand (z.B. Schlagabraum Offenland, höhere Sicherheitsanforderungen, geringerer Holztertrag) verbunden sein. Dies ist vor allem in Gerinneabhängigkeiten häufig der Fall.

Massnahmen:

Dem FB SW ist eine Kostenzusammenstellung einzureichen. Herzuleiten sind sämtliche Leistungen die den Mehraufwand zur Folge haben.

Ziel:

Holzschläge, welche zu grösseren Aufwänden führen, können mit vernünftigen administrativen Aufwand abgewickelt und nach Pauschalen abgerechnet werden.

(15) Gem. Offerte (Absprache FB SW)

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Genehmigte Kostenschätzung durch FB SW Abrechnung nach effektivem Aufwand	Keine Limitierung	Gem. NaiS	Gem. Offerte (Kostendach)	8% oder variabel

Dieses Abrechnungsverfahren kommt nur zum Einsatz, falls die oben aufgeführten Pauschalsätze das Defizit nicht decken. Bei der Planung ist das wirtschaftliche Bestverfahren anzuwenden, wobei nur jene Aufwände übernommen werden, welche für die Schutzleistung zwingend notwendig sind (z.B. nur instabile Elemente / ringeln / liegen lassen / defizitäre Sortimente im Wald belassen). Falls die Massnahme nach Aufwand ausgeführt wird, werden mehrere Offerten verlangt.

Massnahmen:

Dem FB SW ist eine Kostenzusammenstellung einzureichen inkl. MwSt., aus welchem sämtliche Aufwände und Erträge ersichtlich sind. Aufzuführen sind die einzelnen Positionen, welche sich aus der Massnahmendefinierung ableiten (z.B. Forstunternehmerofferte, Holzterträge, Bauleitung, Nutzniessung).

Die Bauleitungskosten sind als separate Position auszuweisen und entsprechend als Aufwand im Waldportal abzubilden (Aufwände).

Die Defizitsumme ist identisch mit dem Fördertatbestand im Waldportal.

(16) Neophytenbekämpfung gem. Offerte

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Genehmigte Kostenschätzung durch FB SW Abrechnung nach effektivem Aufwand	Keine Limitierung	Gem. Neophyt	Gem. Offerte (Kostendach)	8% oder variabel

Die Einteilung der Neophyten richtet sich nach dem Fachdossier «Waldrelevante Schadorganismen (bgSO und gSO)» der Waldschutzstrategie Kanton Luzern.

Falls Neophyten im Schutzwald bekämpft werden, wird ein ganzheitliches Konzept in Zusammenarbeit mit der betroffenen Gemeinde oder im Rahmen eines Projektes lawa angestrebt. Bei Einzelindividuen wie z.B. Götterbaum, Blauglockenbaum, Palmen wird kein ganzheitliches Konzept verlangt.

Ziel:

Intakte Schutzwälder mit standortgerechter Vegetation sicherstellen.
Mithilfe bei der Eindämmung von invasiven Neophyten.

Grundlage:

[Praxishilfe Neophyten](#)

Massnahmen ohne Holzanfall

Pauschal

(17) Markierung vorhandener Naturverjüngung

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Eingriffsfläche*	min. 10 Aren	einmalig	Fr. 15.-- /a	20%

Die Krautschicht kann das Auffinden der Zielbaumarten in der Naturverjüngung erschweren. Gute Baumartenkenntnisse und ein geschultes Auge sind wichtige Voraussetzungen. Grundsätzlich einmaliger Beitrag.

Ziel:

Aus Naturverjüngung begründete Waldbestände.

Massnahme:

Im Frühling, vor starkem Wachstum der Krautschicht, markieren des An- und Aufwuchses mit Pfählen oder Ästen durch eine geschulte Fachperson.

*Die Eingriffsfläche entspricht der effektiven Wirkungsfläche (sinnvolle aktive Überprüfung und Massnahmenausführung).

(18) Jungwuchspflege: Austrichtern

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Eingriffsfläche	min. 10 Aren	jährlich ¹	Fr. 15.-- /a	20%

¹ Bei sehr starker Konkurrenzvegetation kann eine zweite, minimale Jungwuchspflege im selben Jahr nötig sein. Diese kann durch einen zweiten Eintrag der Fläche im Detail des Förderatbestandes doppelt abgerechnet werden.

Ziel:

Standortsgerechte, klimaangepasste Waldbestände (NaiS)
Sicherung der Naturverjüngung und/oder getätigter Investitionen in die Bestandesbegründung.

Massnahmen:

Minimale Jungwuchspflege (Austrichtern)

(19) Mischungsregulierung und Stabilitätspflege bis d_{dom} 30cm

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Eingriffsfläche	min. 10 Aren	einmalig in PV	Fr. 20.-- /a	20%

Ziel:

Waldbestände mit klimaangepassten, stabilen und wuchskräftigen Zukunftsbäumen.

Massnahmen:

In Dickungen Begünstigung der gewünschten Baumarten (Mischungsregulierung) wo waldbaulich notwendig.
Im Stangenholz positive Auslese der Zukunftsbäume im Endabstand (Z-Baum-Methode).
Strukturierung der Waldbestände durch Rottenpflege oder Kammerung.

Empfehlung: Zukunftsbäume (Z-Bäume) für Folgeeingriffe markieren

(20) Überführungs-/Ergänzungspflanzungen

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Pflanzfläche	min. 10 Aren	einmalig	Fr. 50.-- /a	20%

Falls die natürliche Verjüngung nicht in genügender Anzahl und Vielfalt vorhanden ist, kann dies punktuell mit Überführungs- /Ergänzungspflanzungen ergänzt werden.
Massgebend bei der Wahl der künstlichen Verjüngung ist der Waldbaukommentar Luzern in Kombination mit dem TreeApp.
Wildschutzmassnahmen sind über die Revierkommission zu beantragen.

Ziel:

Waldbestände, welche mit trockenresistenteren, standortsgerechten dem Klima angepassten Baumarten bestockt sind.

(21) Gem. Offerte (Absprache FB)

Siehe Kapitel (15) Gem. Offerte (Absprache FB SW)

(22) Neophytenbekämpfung gem. Offerte

Siehe Kapitel (15) Gem. Offerte (Absprache FB SW)

Schutzwald Infrastrukturen**(23) Begehungsweg (Neuanlage / Unterhalt)**

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Laufmeter	Keine Limitierung	Neuanlage: einmalig Unterhalt: nach Bedarf	Gem. Offerte	variabel

Begehungswegen erleichtern die Planung, Kontrolle, Anzeichnung und Umsetzung von Schutzwald- und Waldschutzmassnahmen.

Eine Zusammenarbeit mit Dritten z.B. Bergwald und Zivilschutz ist zu prüfen.

(24) Bauliche Massnahme

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Genehmigte Kostenschätzung durch FB SW Abrechnung nach effektivem Aufwand	Keine Limitierung	Nach Bedarf	Gem. Offerte	variabel

Bauliche Massnahmen, welche die Schutzwaldleistungen verbessern können, sind mit dem FB SW abzusprechen.

(25) Schaffung Freihalteflächen

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Eingriffsfläche	min. 10 Aren	Einmalig	Fr. 24.-- /a	20% ³

³ Wenn von Betriebsförster projektiert, organisiert und kontrolliert. Wenn vom Revierförster diese Arbeiten übernommen werden entfällt der PL Beitrag.

- Die Mindestgrösse darf die Schutzwirkung nicht verschlechtern (Standortwahl).
- Die Anlage von Freihalteflächen ist mit den Jagdgesellschaften, der Waldeigentümerin / dem Waldeigentümer und dem Revierförster vorgängig abgesprochen.
- Bestätigung der Jagdgesellschaft, dass diese Freihaltefläche anschliessend zur Ausübung ihres jagdlichen Auftrages dient und demgemäss genutzt wird.
- Mulchen ist nur erlaubt, falls die Grundsätze der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit eingehalten werden.
- Spezialfälle, wie Einwuchsflächen in oberen Lagen, müssen mit dem FB SW vorgängig abgesprochen werden.
- Die Kombination mit jagdlichen Einrichtungen (z.B. eines Hochsitzes) wird empfohlen. Der Nutzen der Freihaltefläche soll anlässlich der Abschussplanungsgespräche durch die Revierförster thematisiert werden.
- Empfehlung: In Verjüngungsflächen ab rund 1.5 ha Freihaltefläche einrichten.
- Auf Weiserflächen sind keine Freihalteflächen möglich.

Ziel:

Für das Wild interessante, offene Fläche, welche der Jagdausübung dienen.

Massnahmen:

- Abstecken und Markierung der Eckpunkte
- Schlagräumung und Zurückschneiden der Vegetation (Krautschicht, Sträucher und Bäume)
- Nötige Unterhaltsmassnahmen im Jahr der Erstellung
- Nutzung für jagdliche Zwecke

(26) Unterhalt Freihalteflächen

Abrechnungsberechtigt	min. / max.	Eingriffsturnus	Beitrag	PL-Beitrag
Eingriffsfläche	min. 5 Aren	jährlich	Fr. 16.-- /a	20% ³

³ Wenn von Betriebsförster projektiert, organisiert und kontrolliert. Wenn vom Revierförster diese Arbeiten übernommen werden entfällt der PL Beitrag.

Ziel:

Förderung offener Flächen, welche für das Wild attraktiv bleiben und somit jagdliche Eingriffe unterstützen.

Massnahmen:

- Zurückschneiden der Vegetation und wo möglich Erhalt von Kleinstrukturen
- Nutzung für jagdliche Zwecke.

Anhang 3: Darstellung Schutzwaldauscheidung & Voraussetzung Subventionierung

EIN SCHUTZWALD IST EIN WALD, DER EIN ANERKANNTES SCHADENPOTENZIAL GEGEN EINE BESTEHENDE NATURGEFAHR SCHÜTZEN ODER DIE DAMIT VERBUNDENEN RISIKEN REDUZIEREN KANN.

