

# Wald-Wild-Bericht | 2021

## Hinterrhein-Moesano

### Synthese



<b>Status</b>	zur Anhörung
<b>Zuständig</b>	Marco Vanoni (AWN), Lukas Walser (AJF)
<b>Erarbeitet</b>	Marco Vanoni, Lukas Walser
<b>Version</b>	1.6
<b>Datum</b>	3. November 2023



Amt für Wald und Naturgefahren  
Uffizi da guaud e privels da la natira  
Ufficio foreste e pericoli naturali



Amt für Jagd und Fischerei  
Uffizi da chatscha e pestga  
Ufficio per la caccia e la pesca

## Inhalt

---

<b>1</b>	<b>Ziele, Inhalte und rechtliche Bedeutung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Aktuelle Situation Wald und Wild</b>	<b>5</b>
2.1	<i>Wald</i>	5
2.2	<i>Wild</i>	7
<b>3</b>	<b>Erfolgskontrolle Wald-Wild-Bericht Schams-Avers Rheinwald 2010 und Entwurf Moesano 2016</b>	<b>9</b>
3.1	<i>Forstlicher Rückblick</i>	9
3.2	<i>Jagdlicher Rückblick</i>	9
3.3	<i>Rückblick betreffend Lebensraumschutz</i>	9
3.4	<i>Gemeinsamer Rückblick WWB</i>	10
3.5	<i>Massnahmen Wald-Wild-Bericht Hinterrhein-Moesano 2021</i>	10
<b>4</b>	<b>Gemeinsame Einschätzungen relevanter Einflussfaktoren</b>	<b>11</b>
4.1	<i>Situation ganzer Perimeter</i>	11
4.2	<i>Baumarten</i>	11
4.3	<i>Klimawandel</i>	11
4.4	<i>Lebensraumverbesserung für das Schalenwild im Wald</i>	12
4.5	<i>Forstliche Massnahmen zur Förderung der Waldverjüngung</i>	12
4.6	<i>Wildschadenverhütungsmassnahmen</i>	12
4.7	<i>Lebensraumberuhigung und Störungen</i>	13
4.8	<i>Walderschliessung</i>	13
4.9	<i>Regulierung der Wildbestände</i>	13
4.10	<i>Gebiete mit besonderer wildökologischer Bedeutung</i>	14
4.11	<i>Wildschutzgebiete</i>	14
4.12	<i>Weitere unterstützende Massnahmen zur Verbesserung des Jagderfolgs</i>	14
4.13	<i>Wildtierfütterung</i>	15
4.14	<i>Beruhigungs- und Lenkungsmassnahmen</i>	15
4.15	<i>Grossraubtiere</i>	15
4.16	<i>Beurteilung Wildeinfluss</i>	16
4.17	<i>Zunahme der Waldfläche und Verdichtung</i>	16
4.18	<i>Intensivierung und Weiterentwicklung der Zusammenarbeit</i>	16
<b>5</b>	<b>Zielsetzungen, Massnahmen und Erfolgskontrolle</b>	<b>17</b>
5.1	<i>Zielsetzungen und Massnahmen</i>	17
5.2	<i>Vollzugskontrolle</i>	24
5.3	<i>Zielerreichungskontrolle</i>	25
5.4	<i>Zieleanalyse</i>	25
5.5	<i>Wirkungsanalyse</i>	25

---

## 1 Ziele, Inhalte und rechtliche Bedeutung

Der bestehende Wald-Wild-Bericht Schams-Avers-Rheinwald aus dem Jahr 2010 und der bisher unveröffentlichte Wald-Wild-Bericht Moesano wurden nach 12 Jahren revidiert. Der vorliegende Bericht besteht aus dem Wald-Wild-Situationsbericht (Teil Wald, Teil Wild, konkreter Massnahmenkatalog), kartografischer Darstellung der Problem-, Handlungs- und Beobachtungsflächen und einer Synthese zum Thema Wald-Wild.

Der Perimeter des bearbeiteten Gebiets umfasst die Teilregionen Hinterrhein und Moesano der AWN-Region Mittelbünden-Moesano, die sich innerhalb von zwei Jagdregionen und zwei Jagdbezirken befinden (3.3 Hinterrhein, 4.1 Mesolcina-Calanca). Die Waldfläche im Gebiet beträgt total 35'787 ha, davon sind 25'020 ha (70 %) als Schutzwald ausgeschieden. Zum Zeitpunkt der letzten Wald-Wild-Berichte betrug die Waldfläche total 34'900 ha (9'652 ha Schams-Avers-Rheinwald und 25'248 ha Mesolcina-Calanca), somit hat die Waldfläche seither um 887 ha oder 2.5 % zugenommen.

Die bundesrechtlichen Vorgaben im Bereich Wald-Wild stützen sich sowohl auf die Waldgesetzgebung, als auch auf die Jagdgesetzgebung. Die wichtigsten Grundsätze werden nachfolgend genannt:

### **Bundesgesetz über den Wald<sup>1</sup> (Art. 27 Abs. 2 WaG)**

«Sie [Die Kantone] 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».

Das Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz der wildlebenden Säugetiere<sup>2</sup> bezweckt unter anderem, «die von wildlebenden Tieren verursachten Schäden an Wald und an landwirtschaftlichen Kulturen auf ein tragbares Mass zu begrenzen», und «eine angemessene Nutzung der Wildbestände durch die Jagd zu gewährleisten» (Art. 1 Abs. 1 lit. c und lit. d JSG). Weiter wird bei den Grundsätzen festgehalten: «Die Kantone regeln und planen die Jagd. Sie berücksichtigen dabei die örtlichen Verhältnisse sowie die Anliegen der Landwirtschaft und des Naturschutzes. Die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder und die natürliche Verjüngung mit standortgemässen Baumarten sollen sichergestellt sein.» (Art. 3 Abs. 1 JSG).

Die Verordnung über den Wald<sup>3</sup> konkretisiert weiter: «Treten trotz Regulierung der Wildbestände Wildschäden auf, so ist ein Konzept zu ihrer Verhütung zu erstellen. Das Konzept umfasst forstliche Massnahmen, jagdliche Massnahmen, Massnahmen zur Verbesserung und Beruhigung der Lebensräume sowie eine Erfolgskontrolle. Es ist Bestandteil der forstlichen Planung.» (Art. 31 Abs. 1–Abs. 3 WaV). Um diese gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen, hat der Kanton Graubünden entschieden, flächendeckend Wald-Wild-Berichte zu erstellen und umzusetzen.

---

<sup>1</sup> Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG; SR 921.0) vom 4. Oktober 1991 (Stand am 1. Januar 2017).

<sup>2</sup> Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG; SR 922.0) vom 20. Juni 1986 (Stand am 1. Mai 2017)

<sup>3</sup> Verordnung über den Wald, (Waldverordnung, WaV; SR 921.01 vom 30. November 1992 (Stand am 1. Januar 2018).

Die Regierung hat im August 2021 mit der Strategie «Lebensraum Wald-Wild 2021» festgelegt, wie die allgemeine Wald-Wild-Situation verbessert werden soll. Die Strategie soll auf Basis der gesetzlichen Grundlagen die übergeordneten Leitlinien für den Umgang mit der aktuellen Wald-Wild-Situation definieren. Zur Lösung der Konflikte wurden zehn Ziele und insgesamt 40 Massnahmen definiert, welche in den festgelegten Massnahmen des vorliegenden Wald-Wild-Berichts berücksichtigt sind.

Die strategischen Grundsätze und Zielsetzungen des AWN im Bereich Wald-Wild sind im Waldentwicklungsplan WEP 2018+<sup>4</sup> im Objektblatt Wald-Wild-Jagd definiert. Die Strategie basiert auf den folgenden Elementen:

Abbildung 1:  
Die strategischen Grundsätze des AWN im Bereich Wald-Wild (Quelle: WEP2018+)



<sup>4</sup> Amt für Wald und Naturgefahren GR; 2018: Waldentwicklungsplan 2018+, Mittelbünden-Moesano

## 2 Aktuelle Situation Wald und Wild

### 2.1 Wald

#### 2.1.1 Verjüngungssituation gemäss jährlicher Beurteilung

Die jährliche Beurteilung des Wildeinflusses ist eine im Jahr 2017 neu entwickelte und eingeführte Methode, um basierend auf Wildschaden-Erhebungen und lokalen Erfahrungen der Waldbewirtschafter eine gutachtliche Beurteilung des Schalenwild-Einflusses auf die Waldverjüngung vorzunehmen. Im beurteilten Perimeter weisen aktuell 19 % der berücksichtigten Waldfläche einen grossen bis sehr grossen Wildeinfluss auf (wildbedingtes Fehlen von genügend Naturverjüngung einer oder mehrerer Hauptbaumarten). Auf weiteren 15 % der berücksichtigten Waldfläche sorgt ein erheblicher Wildeinfluss dafür, dass Nebenbaumarten wildbedingt ungenügend vorhanden sind oder Hauptbaumarten wildbedingt sowie aus weiteren Gründen ungenügend vorhanden sind. Auf 1 % der berücksichtigten Waldfläche wird ein mässiger Wildeinfluss festgestellt, auf 7 % der Waldfläche ein geringer Wildeinfluss. Weitere 58 % der berücksichtigten Waldfläche werden nicht beurteilt.

#### 2.1.2 Resultate Wildschadenerhebungen

In den Jahren von 2017 bis 2021 wurden insgesamt 15 Wildschaden-Erhebungen gemäss der Methode Teilprogramm 1 und 37 Wildschaden-Erhebungen gemäss der Methode Teilprogramm 2 durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Erhebungen zeigen, dass die Verbissintensitäten im Mittel in diesen Flächen für alle erhobenen Baumarten, bis auf die Fichte und Esche, über den Grenzwerten liegen. Die Baumarten, welche auf den meisten Flächen beurteilt wurden und deren Verbissintensitäten deutlich über dem Grenzwert liegen, sind die Vogelbeere und die Weissstanne. Auf über der Hälfte der Flächen gemäss Teilprogramm 2 wurde festgestellt, dass mindestens eine Hauptbaumart oder die Verjüngung allgemein durch Wildeinfluss ausfällt. Auf rund einem weiteren Viertel der Flächen fallen Nebenbaumarten wildbedingt aus.

#### 2.1.3 Kontrollzaun-Vergleichsflächen-Paare

Durch die Einrichtung von Kontrollzäunen und Vergleichsflächen (ohne Einzäunung) kann das absolute lokale Verjüngungspotential unter Wildausschluss mit dem Verjüngungspotential unter dem vorhandenen Wildeinfluss verglichen werden. Verjüngungsdefizite konnten in zwei Flächen eindeutig dem Wildeinfluss zugeordnet werden. Auf einer weiteren Fläche wurden Verjüngungsschwierigkeiten festgestellt, welche sowohl vom Wild wie von anderen ungünstigen Faktoren herühren. Bei zwei Problemflächen war der Einfluss des Schalenwildes unklar. Dies hat damit zu tun, dass die Entwicklung der Verjüngung noch nicht ausreichend fortgeschritten ist, wodurch keine klare Beurteilung möglich ist.

#### 2.1.4 Schutzbauten und Risikoanstieg infolge Wildverbiss

Die Quantifizierung des Risikoanstiegs und der monetären Folgekosten bedingt durch Naturereignisse aufgrund unzureichender Verjüngung ist anspruchsvoll. Anhand einer bewährten Methode werden die Auswirkungen unterschiedlich starker Wildeinflüsse auf die Waldverjüngung unter Berücksichtigung verschiedener Klimaszenarien (mässiger, bzw. starker Klimawandel) abgeschätzt und monetär bewertet. So werden etwa die notwendigen waldbaulichen Eingriffe zur Erhaltung der Schutzwirkung unter verschiedenen Szenarien (tragbarer Verbiss, kritischer Verbiss oder untragbarer Verbiss) beurteilt. Im Fallbeispiel Lavina bei Mesocco zeigt die Fallstudie auf, dass anhaltend starker Verbissdruck im Schutzwald dazu führt, dass entweder a) erhöhte Risiken durch Naturgefahren in Kauf genommen werden müssen oder b) grosse, bei weitem nicht effiziente Investitionen in Wildschadenverhütung zur Erhaltung der Schutzwirksamkeit getätigt werden müssen oder c) in Schutzbauten investiert werden muss, um die reduzierte Schutzwirksamkeit zu kompensieren. Die Studie zeigt weiter auf, dass mit der heutigen Wild-

belastung die Kosten für Wildschadenverhütungsmassnahmen äusserst hoch sind (je nach Variante CHF 1–4.9 Mio in 50 Jahren), resp. dass Wildschadenverhütungsmassnahmen im in den letzten Jahren resp. Jahrzehnten umgesetzten Umfang bei weitem nicht ausreichen, um die im Schutzwald langfristig betrachtet heute notwendige Verjüngung zu sichern.

#### *2.1.5 Wildschadenverhütung*

In den Jahren 2010 bis 2020 wurde eine Vielzahl von passiven Wildschadenverhütungsmassnahmen wie Wildschutzzäunen, Baumspiralen oder chemischem Einzelschutz eingesetzt. Die jährlichen Kosten zwischen CHF 55'614 und CHF 318'513 resultierten in einer Gesamtsumme von über 2 Mio. CHF, womit jährlich aber nur 0.20 % der Waldfläche geschützt werden konnte. Die Kosten für diese Massnahmen werden durch Bund, Kanton und Waldeigentümer finanziert.

#### *2.1.6 Beobachtungs-, Problem- und Handlungsflächen*

Beobachtungsflächen werden ausgeschieden, wenn es sich um eine Fläche aus dem vorhergehenden WWB handelt, die mind. einen erheblichen Wildeinfluss ausweist und zugleich keine aktuelle Problem- oder Handlungsfläche ist. Aktuell machen die Beobachtungsflächen 1 % der Waldfläche aus.

Basierend auf der Beurteilung des Wildeinflusses gilt eine Fläche dann als Problemfläche, sobald der aktuelle Wildeinfluss auf die Waldverjüngung so hoch ist, dass die Hauptbaumart wildbedingt ausfällt und/oder Nebenbaumarten wildbedingt ausfallen und Waldfunktionen nicht erfüllt werden können. Der Anteil der Problemflächen an der Waldfläche beträgt 18 %.

Bei Handlungsflächen handelt es sich um priorisierte Problemflächen. Dies ist dann der Fall, wenn, wenn der Wildeinfluss mind. gross ist und die Fläche in einem Schutzwald (Typ A und B) liegt. Der Anteil der Handlungsflächen an der Waldfläche beträgt 12 %.

Auf weiteren 58 % der berücksichtigten Waldfläche kann der Wildeinfluss nicht beurteilt werden, da diese Waldflächen zumindest temporär beweidet werden oder der Wildeinfluss meist aufgrund fehlender Zugänglichkeit nicht bekannt ist.

## 2.2 Wild

Das Gebiet des vorliegenden Wald-Wild-Berichts umfasst zwei Regionen, welche sich von den Wildlebensräumen stark unterscheiden. Die in der Hirschregion Hinterrhein liegenden Täler Schams, Rheinwald, Ferreratal und Avers umfassen eine recht heterogene Landschaft, wobei das Angebot an südexponierten Gebieten recht gross ist. Neben grösseren Tourismuszentren wie Andeer, Splügen oder Avers wurde der naturnahe Tourismus in den vergangenen Jahren ausgebaut und wird immer stärker flächenwirksam. Demgegenüber umfasst die Hirschregion Mesolcina-Calanca, welche auch das ganze Calancatal umfasst, eher eine homogene Landschaft mit einem sehr hohen Waldanteil. Die Aufgabe der Landwirtschaft in entlegeneren Gebieten hat in den letzten Jahrzehnten dazu geführt, dass ehemals offene Flächen in den sonst bewaldeten Talhängen zugewachsen sind. Einzig der Talboden der Mesolcina wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das gute Futterangebot aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung in den Tieflagen und der fruchttragenden Kastanie, kombiniert mit milden Witterungsbedingungen führt dazu, dass vor allem der untere Teil der Mesolcina als Winterestand für Hirschwild sehr gut geeignet ist. In beiden Regionen hat sich die Grossraubtiersituation in den vergangenen Jahren stark verändert, in der Hirschregion Hinterrhein mit der Gründung des Beverinrudels im Jahr 2019 und in der Mesolcina mit dem Morobbiarudel (2015), dem Moesolarudel (2021) und dem grenznahen Forcolarudel (2022). Mit der Bildung von Wolfsrudeln, aber auch mit dem vermehrten Auftreten des Luchs sind weitere Faktoren dazugekommen, welche die Wildtierbestände einerseits, insbesondere aber das Verhalten und die Verteilung der Schalenwildarten beeinflussen.

### 2.2.1 Rothirsch

Wie im ganzen Kanton hat der Hirschbestand im Gebiet des vorliegenden Wald-Wild-Berichts zwischen 2008 und 2017 deutlich zugenommen. In der Hirschregion Hinterrhein konnte dann aber die Trendwende eingeleitet werden und der Bestand von 850 Hirschen im Jahr 2016 um 22.4% reduziert werden. Mit 660 Hirschen ist der geschätzte Frühlingsbestand im Jahr 2022 auf dem Tiefpunkt seit 1996 und um 50 Hirsche tiefer als im Jahr 2010. Die im Rahmen der Strategie Lebensraum Wald-Wild 2021 festgelegte starke Reduktion, ausgehend vom Frühlingsbestand 2020, wurde somit umgesetzt. In der Mesolcina konnte die Bestandszunahme im Jahr 2018 gebremst und der Bestand stabilisiert werden. Dieser befindet sich mit knapp 1400 Hirschen aber auf einem sehr hohen Niveau und muss reduziert werden. Eine grosse Herausforderung ist, dass sich die Hirsche zwischenzeitlich im angrenzenden Tessin oder Italien aufhalten und auch dem Jagddruck ausweichen können. Für die angestrebte Reduktion des Bestandes ist es deshalb entscheidend, dass auch in Italien und im Tessin genügend Hirsche erlegt werden. Allgemein ist die Bejagung des Hirschs in der Mesolcina schwierig. Einerseits erschwert die dichte Bewaldung die Sichtbarkeit der Tiere, andererseits macht die schlechte Erschliessung vieler Gebiete die Jagd für die Jägerschaft sehr aufwändig. Transporte sind oft nur mit dem Helikopter möglich. Durch die zunehmende Anwesenheit von Grossraubtieren wird der Rothirsch quantitativ zwar mitreguliert, die insbesondere durch den Wolf verursachten Veränderungen im Verhalten und der Verteilung der Hirsche führen aber auch zu Ansammlungen in ungünstigen Gebieten und erschweren gebietsweise die jagdliche Regulierung.

### 2.2.2 Reh

Der Perimeter des vorliegenden Wald-Wild-Berichts beinhaltet nur in gewissen Gebieten gute Reheinstandsgebiete. Viele Gebiete sind entweder zu dicht oder dann zu wenig bewaldet, wobei das Reh eine vielfältige und mosaikartige Verzahnung von Offenland und Wald bevorzugt. In der Hirschregion Hinterrhein sind die Talbodenbereiche der drei Haupttäler grundsätzlich gut geeignet. Aber auch in alpinen Gebieten können sich vorübergehend gute Rehbestände entwickeln, wie beispielsweise im Avers oder im Rheinwald bei Nufenen. In der Region Moesano sind viele Gebiete zu dicht bewaldet, sehr steil und weisen nur noch wenige Landwirtschaftsflächen auf.

Rehe sind nicht zählbar und verlässliche Bestandsschätzungen analog dem Rothirsch nicht möglich. Da Rehböcke während der Hochjagd intensiv bejagt werden und seit Einführung des Rehkonzpts (1998) dieselben Vorschriften gelten, ist die Bockstrecke während der Hochjagd ein wichtiger Indikator für die Entwicklung der Rehwildbestände. Die jährliche Bockstrecke wie auch die Entwicklung der Zählergebnisse in den Testgebieten und anlässlich der Hirschtaxationen deuten darauf hin, dass die Bestände in beiden Regionen auf einem für den Lebensraum angemessenen Niveau sind. Insbesondere in der Region Hinterrhein ist über die letzten Jahre ein Rückgang der Rehbestände zu beobachten. Dies ist gebietsweise stark durch die steigende Präsenz von Grossraubtieren mitverursacht.

### 2.2.3 Gäms- und Steinwild

Im gesamten Alpenraum ist die Gämse unter einem recht starken Druck und in vielen Regionen müssen empfindliche Bestandsabnahmen festgestellt werden. Im ganzen Gebiet des vorliegenden Wald-Wild-Berichts hat der Gämbsbestand in den vergangenen 20 Jahren deutlich abgenommen. Für diese negative Entwicklung dürfte das Zusammenspiel mehrere Faktoren verantwortlich sein. Neben Einflüssen wie Veränderungen in der Lebensraumqualität, steigender Druck durch Wolf und Luchs, Konkurrenz durch Rot- und Steinwild, menschlichen Störungen oder Krankheiten wie der Gämbsblindheit, trägt auch die Bejagung in gewissen Gebieten gewollt oder ungewollt zur Abnahme der Bestände bei. Mit der Jagdplanung wurde in beiden Gebieten versucht, den sinkenden Beständen entgegenzuwirken. So wurde beispielsweise das Kontingent von ehemals zwei Geissen pro Jäger/-in auf eine Geiss gekürzt, die Höhenlimite angepasst, die Gämbsjagd verkürzt und in Teilen der Hirschregion Hinterrhein die 2½-jährige Gämbsgeiss oberhalb der Höhenlimite geschützt. Da Gämssen innerhalb des Waldes durchaus Verbiss- und Schlagschäden verursachen, ist dort eine ausreichende Bejagung sehr wichtig. Aktuell wird dies in der Hirschregion Hinterrhein mit einer Höhenlimite von 1600 m ü. M. (bis 2020 1400 m ü. M.) und in der Hirschregion Mesolcina mit einer Höhenlimite von 1400 m ü. M. sichergestellt. Wichtig ist, dass mit der touristischen Nutzung von oberhalb der Waldgrenze gelegenen Gebieten Gämssen nicht zusätzlich in Wälder verdrängt werden, wie dies in verschiedenen Gebieten Nordbündens beobachtet werden kann.

Das geschützte Steinwild wird durch die jährliche Steinwildjagd im vorliegenden Gebiet gut an den Lebensraum angepasst. Obwohl Steinwild insbesondere in der Mesolcina teilweise in steilen Wäldern einsteht, sind keine grösseren von dieser Wildart ausgehenden Schäden bekannt. In der Region Hinterrhein steht Steinwild nur im vorderen Rheinwald kurzzeitig in bewaldeten Gebieten ein, wobei auch dort keine Konflikte bekannt sind.

### 2.2.4 Grossraubtiere

Die Grossraubtiersituation hat sich im vorliegenden Gebiet in den letzten 5 Jahren grundlegend verändert. Einerseits haben sich mit dem Morobbiarudel, dem Moesolarudel, dem Forcolarudel und dem Beverinrudel in beiden Regionen Wolfsrudel gebildet. Dazu kommen in beiden Regionen eine unbekannte Anzahl an Einzelwölfen. Auch die Situation um den Luchs hat sich seit dem letzten Wald-Wild-Bericht stark verändert. Gesamtkantonal ist der Bestand bis 2021 auf ca. 20 Luchse angewachsen, wobei in der Hirschregion Hinterrhein mehrere Luchse nachgewiesen werden.



## **3 Erfolgskontrolle Wald-Wild-Bericht Schams-Avers Rheinwald 2010 und Entwurf Moesano 2016**

### *3.1 Forstlicher Rückblick*

Die Ausscheidung der Problemflächen des Wald-Wild-Berichts 2010 basierte in erster Linie auf Wildschaden-Erhebungen der Jahre 1996–2006 und konnte dadurch nicht die tatsächliche Situation im Jahre 2010 abbilden. Im damaligen Massnahmenkatalog waren insgesamt 96 Problemflächen ausgewiesen worden, für die 75 forstliche Massnahmen vereinbart worden sind. Von den vereinbarten forstlichen Massnahmen wurden 96 % teilweise oder vollständig umgesetzt. Aufgrund der in den letzten Jahren sich immer deutlicher abzeichnenden Veränderung der klimatischen Bedingungen und einer tendenziellen Zunahme der Auswirkungen auf die Umwelt ist für die Erfüllung der Ökosystemleistungen entscheidend, dass ausreichend Verjüngung mit Baumarten aufwachsen kann, die an die standörtlichen Bedingungen angepasst und für die erforderlichen Ökosystemleistungen geeignet ist. Eine Voraussetzung dafür ist ein tragbarer Wildeinfluss.

### *3.2 Jagdlicher Rückblick*

Die im letzten Wald-Wild Bericht für die Hirschregion Hinterrhein definierten Massnahmen zur Verbesserung der Wald-Wild Situation bildeten in den letzten 12 Jahren eine wichtige Grundlage für die Jagdplanung. Die darin definierten Massnahmen betreffend jagdlicher Regulierung wurden mehrheitlich umgesetzt, wobei die erwünschte Wirkung seit 2016 auch eingetroffen ist. Die Hirschbestände haben zwar bis 2016 zugenommen, konnten dann aber unter das Niveau von 2010 reduziert werden. Auch bei der Gämse und beim Reh ist die Situation vergleichbar mit 2010. Anders sieht es in der Hirschregion Mesolcina aus. Obwohl mit der Jagd laufend versucht wurde den steigenden Hirschbeständen entgegenzuwirken, haben diese bis 2018 kontinuierlich zugenommen. Übergeordnete Schlüsselfaktoren wie Klima, Landschaftsentwicklung, Nährstoffbilanz der Kulturlandschaft oder die Zunahme der Waldfläche führten in den letzten Jahrzehnten europaweit zu einer Bestandszunahme von Hirsch und Rehwild. In der Mesolcina stellt sich zusätzlich die Herausforderung, dass die Regulierung und die Jagd aufgrund der Topographie, der laufend zunehmenden Waldfläche und der Grenznähe zu Italien und dem Tessin erschwert ist. Beim Rehbestand kann davon ausgegangen werden, dass sich dieser in der Mesolcina auf stabilem Niveau bewegt. Da es sich um ungeeignete Rehhabitate handelt, erreichen die Rehbestände aber keinesfalls Dichten, wie dies in Teilen von Nordbünden der Fall ist. Erfahrungen aus der Surselva haben zudem gezeigt, dass das Reh durch die Anwesenheit von Wolfsrudeln und Luchsen stark reguliert wird. Die Gämsbestände haben in beiden Regionen abgenommen. Nach wie vor wird mit einer verstärkten Bejagung unterhalb der Höhenlimite sichergestellt, dass die Regulation der Gämsbestände im Wald umgesetzt wird.

### *3.3 Rückblick betreffend Lebensraumschutz*

Im Wald-Wild-Bericht 2010 wurde für die Region Hinterrhein die Förderung der Lebensraumqualität als Ziel gesetzt. Als wichtige Massnahme zählt die Errichtung von zweckmässigen Wildruhezonen. In zwei Fällen wurden als Folge des Wald-Wild-Berichts die vorgeschlagenen Wildruhezonen durch die Gemeinde Rheinwald in Kraft gesetzt. Wie im ganzen Kanton hat auch in der vorliegenden Region die Erholungsnutzung in den Wildlebensräumen und somit die Störungsproblematik zugenommen, auch wenn diese in grossen Gebieten der Mesolcina als nicht problematisch eingestuft wird. Im Hinterrhein und im oberen Teil der Mesolcina wurde aber der naturnahe Tourismus weiter gefördert und wird immer stärker flächenwirksam.

### 3.4 *Gemeinsamer Rückblick WWB*

Weder die dynamische Entwicklung des Waldes noch der Wildbestände ist immer vorhersehbar und steuerbar. In der Waldbewirtschaftung und bei der Jagdplanung muss deshalb sowohl eine Entwicklung gesteuert werden, als auch auf äussere Einflüsse und die Entwicklung reagiert werden.

Der immer wieder zu beobachtende und in den Medien oft thematisierte Gegensatz von Wald und Wild bzw. Forst- und Jagdbehörden muss überwunden werden. Die Herausforderung besteht darin, auf sich abzeichnende Entwicklungen zu reagieren und die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen. Dies hat auch in der Region Hinterrhein/Avers/Moesano aufgrund der Faktenlage noch nicht überall funktioniert.

### 3.5 *Massnahmen Wald-Wild-Bericht Hinterrhein-Moesano 2021*

#### 3.5.1 *Beobachtungs-, Problem- und Handlungsflächen*

Auf einigen Problemflächen von 2010 hat sich die Einschätzung der Verjüngungssituation gegenüber heute zum einen aufgrund methodischen Anpassungen und zum anderen aufgrund eines geringeren Wildeinflusses verbessert. In allen Gemeinden bestehen jedoch weiterhin viele Problem- und Handlungsflächen, welche teilweise reduziert oder meistens erweitert wurden.

Insgesamt werden im Wald-Wild-Bericht Hinterrhein-Moesano 2021 total 53 Problem-, 39 Handlungs- und 6 Beobachtungsflächen ausgewiesen.

#### 3.5.2 *Zusammenfassung der geplanten Massnahmen (jagdlich und forstlich) in den Handlungsflächen/Problemflächen/Beobachtungsflächen*

Im Massnahmenkatalog werden die von den im WWB mitwirkenden Fachpersonen vorgeschlagenen Massnahmen zur Verbesserung der Situation in forstlicher und jagdlicher Hinsicht konkretisiert. Wo menschliche Störungen in den Lebensräumen einen direkten oder indirekten Einfluss auf die Wald-Wild Situation haben, werden diese ebenfalls konkretisiert und mögliche Massnahmen zur Verbesserung vorgeschlagen.

Aus forstlicher Sicht stehen Massnahmen zur Sicherstellung der Verjüngung sowie die laufende Überwachung und Erhebungen zur Einschätzung des Wildeinflusses und der Wildschäden im Vordergrund. Die generelle Bewirtschaftung der Wälder und die spezifischen Massnahmen zur Lebensraumaufwertung soll im bisherigen Rahmen weitergeführt und wo nötig gesteigert werden.

Aus jagdlicher Sicht gilt es die Entwicklung der Wildbestände in der Hirschregion Hinterrhein zu stabilisieren. In der Region Mesolcina-Calanca müssen die Hirschbestände reduziert werden. Die bisherigen Bejagungskonzepte werden weitergeführt und wo nötig angepasst oder ergänzt. Aufgrund der steigenden Grossraubtierpräsenz und der damit verursachten Verhaltensveränderungen, steigt die Wichtigkeit des adaptiven Wildtiermanagements in Form der jährlichen Jagdplanung.

## 4 Gemeinsame Einschätzungen relevanter Einflussfaktoren

### 4.1 Situation ganzer Perimeter

Der Wildeinfluss auf die Waldverjüngung ist im gesamten Perimeter des Wald-Wild-Berichts Hinterrhein-Moesano aktuell zu hoch. Eine natürliche Verjüngung wichtiger Haupt- und Nebenbaumarten ist aktuell in der erforderlichen Qualität und Quantität wildbedingt nicht möglich. In der Region Hinterrhein wurden die Wildbestände in den vergangenen Jahren bei allen Arten reduziert. Neben lokalen Massnahmen muss in der Region Mesolcina-Calanca der Hirschbestand gesenkt werden.

Sowohl im Wald als auch beim Wild sind noch Aufgaben zu erledigen, damit sich der Wald etappenweise in den von der Regierung propagierten fünfjahresschritten im Zeithorizont bis 2035 etappenweise verbessern und die natürliche Waldverjüngung standortgerechter Baumarten wieder möglich sein wird und die gesteckten Ziele erreicht werden können.

Wichtig zu berücksichtigen ist, dass Wildschäden am Wald nicht alleinig durch jagdliche und forstliche Massnahmen beeinflusst werden können. Verschiedene Akteure gestalten und verändern- ob bewusst oder unbewusst- durch ihre Aktivität die Lebensräume der Wildtiere, die Lebensraumkapazität, die Wildschadensanfälligkeit des Waldes sowie die Bedingungen zur Ausübung der Jagd. All diese Akteure sind gefordert zeitgemässe, an die aktuellen Bedürfnisse der Gesellschaft und der Lebensräume angepasste integrale Lösungskonzepte zu planen und umzusetzen, mit dem Ziel, einer ganzheitlich zufriedenstellenden Lösung. Aus diesem Grund kommt allen Akteuren, die einen Einfluss auf den Lebensraum und die sich darin aufhaltenden Wildtiere haben eine wichtige Rolle zur Verbesserung der Wald-Wild Situation zu.

### 4.2 Baumarten

Die natürliche Verjüngung standortgerechter Baumarten spielt eine zentrale Rolle. Zum einen ist dies eine gesetzliche Vorgabe, zum anderen ist es aus ökologischer und ökonomischer Sicht die optimale Variante. Bei den heute durch das Schalenwild gefährdeten Baumarten handelt es sich meist um verbissempfindliche Arten wie z.B. die Weisstanne, welche insbesondere durch Reh und Gämse sehr selektiv ausgewählt und verbissen werden. Vereinzelt ist gar das Aufwachsen verbissunempfindlicher Baumarten wie z.B. Fichte wildbedingt nicht möglich. Aktuell fällt auf mind. 18% der berücksichtigten Waldfläche eine Hauptbaumart wildbedingt aus. Zusätzlich fallen etliche Nebenbaumarten wie bspw. die Eiche vielerorts wildbedingt aus und reduzieren die Palette der sich natürlich verjüngenden Baumarten zusätzlich mit teils gravierenden Auswirkungen auf die Ökosystemleistungen.

### 4.3 Klimawandel

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Standortbedingungen und damit auf die Baumartenzusammensetzung sind seit längerem beobachtbar. Beispielsweise fallen bestimmte Baumarten nach länger anhaltenden Trockenperioden aus. Je mehr Baumarten natürlicherweise an einem Standort vorkommen, desto eher können Ausfälle einzelner Baumarten durch andere Baumarten kompensiert werden. Mitunter aus diesem Grund ist die natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten entscheidend, um die Ausübung der Waldfunktionen zu gewährleisten. Kann eine standortgerechte Verjüngung wildbedingt nicht aufkommen, findet eine Verarmung der Baum- und Strauchartenvielfalt statt, die letztendlich zu einer Verarmung der ökologischen Vielfalt und generell zu einer Reduktion der Ökosystemleistungen führen kann. Sind weniger Baumarten in einem Waldbestand vorhanden, so steigt tendenziell die Schadenanfälligkeit gegenüber abiotischen und biotischen Störungen und kann sich folglich negativ auf die Baumvitalität auswirken. Ein nicht tragbarer Wildeinfluss auf die Waldverjüngung verzögert oder verhindert gar die Anpassungsfähigkeit des Waldes an die sich verändernden Umweltbedingungen.

Ähnlich wie der Wald werden auch Wildtiere durch den Klimawandel beeinflusst. Während sensible Arten, welche bspw. auf offene und kühle Gebirgslebensräume angewiesen sind, zunehmend unter Druck geraten, werden andere aufgrund der milder werdenden Bedingungen und den Veränderungen in der Landschaft und dem Wald begünstigt. Insbesondere der Hirsch und das Reh profitieren von den milder und kürzer werdenden Wintern und der immer länger werdenden Vegetationszeit. Einerseits geht ein natürlicher Sterblichkeitsfaktor in seiner Wirkung verloren, andererseits widerspiegeln sich bei diesen Arten die besser werdenden Bedingungen in einer höheren Reproduktionsleistung. Demgegenüber gibt es verschiedene Studien, welche darauf hindeuten, dass bspw. die Gämse durch den Klimawandel zunehmend unter Druck gerät. Entscheidende Faktoren sind dabei zunehmendes Aufkommen von Krankheiten und Parasiten, Veränderung der Lebensräume durch Anstieg der Waldgrenze, Populationszunahmen beim Hirschwild oder auch der zunehmende Hitzestress in tieferen Lagen des Verbreitungsgebiets.

#### *4.4 Lebensraumverbesserung für das Schalenwild im Wald*

Beiträge zur Lebensraumpflege und -aufwertung (aktive Wildschadenverhütungsmassnahmen) werden über die jährlichen Sammelprojekte durch den Forstdienst geleistet. Dies erfolgt oftmals mit dem Ziel der Erhaltung und Förderung der Waldbiodiversität und wird nicht namentlich als Massnahme zur Lebensraumverbesserung des Schalenwilds ausgewiesen. Insbesondere die folgenden Biotophege-Massnahmen können auch durch die Hegesektionen des Bündner Kantonalen Patentjäger Verbands (BKPJV) oder durch andere Organisationen im Auftrag des Amtes für Jagd und Fischerei (AJF) oder des Amtes für Natur und Umwelt (ANU), oder auch durch Landwirte im Auftrag des Amtes für Landwirtschaft und Geoinformation (ALG) umgesetzt werden und so zu einer Verbesserung des Lebensraums für das Schalenwild beitragen:

- Strukturierte Waldränder anlegen und pflegen
- Freihalteflächen anlegen und pflegen
- Waldwiesen und Äsungsflächen pflegen
- Verbissgehölze auf den Stock setzen

#### *4.5 Forstliche Massnahmen zur Förderung der Waldverjüngung*

Der Forstdienst setzt neben Massnahmen zur Lebensraum- und Artenförderung in der Waldbiodiversität diverse weitere Massnahmen um, die je nach Zweck mit Beiträgen von Kanton und Bund unterstützt werden. Dabei gilt auf der gesamten Waldfläche das Prinzip des naturnahen Waldbaus. Jährlich werden gesamtkantonal auf rund 3'000 bis 4'000 Hektaren Waldfläche Massnahmen umgesetzt. Die Massnahmen umfassen beispielsweise Holzschläge zur Einleitung oder Förderung der Verjüngung, Holzschläge zur Förderung des Auerwilds, Durchforstungen, Jungwaldpflege, Zwangsnutzungen zur Behebung und Verhinderung von Waldschäden sowie unterstützende Massnahmen.

#### *4.6 Wildschadenverhütungsmassnahmen*

In Problem- und Handlungsflächen, insbesondere, wenn sich diese mit Gebieten mit besonderer wildökologischer Bedeutung (Winterkerneinstandsgebiete) überschneiden, sind vielfach passive Wildschadenverhütungsmassnahmen notwendig, damit sich die Waldverjüngung entwickeln kann. Dazu gehört in erster Linie das Erstellen von Wildschutzzäunen, welche für Flächen von einer bis mehreren Aren angelegt werden. Auch werden häufig Einzelschütze angebracht. Fallweise können Baumindividuen zudem auch chemisch geschützt werden (Wildabhaltemittel). Grössere Jungbäume müssen vereinzelt auch vor Schälungen geschützt werden. Häufig sind mechanische Wildschadenverhütungsmassnahmen aufgrund gravitativer Prozesse und/oder aufgrund fehlendem Untergrund wie zum Beispiel Fels nicht realisierbar.

#### *4.7 Lebensraumberuhigung und Störungen*

Die aktuelle Störungssituation in den Lebensräumen führt dazu, dass sich die verschiedenen Schalenwildarten verstärkt in deckungsreiche und ruhige Gebiete zurückziehen, was oftmals wichtige Schutzwälder sind. Da bei regelmässigen Störungen offene Flächen nur noch während der Nacht oder gar nicht mehr zur Äsungaufnahme aufgesucht werden, haben die zunehmend im Wald konzentrierten Wildtiere einen entsprechend starken Einfluss auf die Waldverjüngung. Hinzu kommt, dass Störungen während dem Winter zu einem erhöhten Energieverbrauch führen, wodurch das Verbissbedürfnis bei sämtlichen Schalenwildarten ansteigt. Wildruhezonen sind wichtige Rückzugsgebiete. Es ist sehr wichtig, dass sie nicht nur Wald, sondern auch Offenland beinhalten. Durch die Schaffung von konfliktarmen touristischen Angeboten in Kombination mit Sensibilisierungsmassnahmen können Störungen auch abseits von Wildruhezonen kanalisiert und die Situation dadurch verbessert werden.

Die vielschichtige Nutzung der Landschaft und die damit verbundene Zunahme der Störungen wirkt sich zunehmend auch negativ auf die Effizienz der Jagden aus. Störungen unmittelbar vor und während der Jagd in guten Abschussgebieten und insbesondere in der Nähe von Wildschutzgebieten müssen unbedingt verhindert werden. In den ersten fünf Tagen der Hochjagd wird 40–50% des Schalenwildabschusses getätigt, wodurch diese Tage zur Erreichung hoher Abschusspläne essentiell sind.

#### *4.8 Walderschliessung*

Neue Waldstrassen können bisher ungestörte Wildeinstandsgebiete nachhaltig negativ beeinflussen. Dies vor allem wegen deren Nutzung durch Freizeitsportler/-innen, JägerInnen, Stangensuchende, Pilzsuchende, Touristen und freilaufende Hunde. Neue Waldstrassen sind aber auch eine Voraussetzung, um die Ökosystemleistungen nachhaltig gewährleisten zu können und hochwertige Lebensräume zu pflegen. Zur Verbesserung der Wald-Wild-Situation ist es entscheidend, dass beim Neubau von Waldstrassen vorgesehene Fahrverbote zur Störungsvermeidung durch die Gemeinden umgesetzt werden. Ebenfalls ist es wichtig, dass das Befahren von bereits bestehenden Waldstrassen bei auftretenden Konflikten betreffend Störung und Verdrängung der Wildtiere durch die Gemeinden eingeschränkt wird.

#### *4.9 Regulierung der Wildbestände*

Die Anpassung der Schalenwildbestände an die Lebensraumkapazität ist eine wichtige und dauernde Aufgabe zur Verbesserung der Wald-Wild-Situation. In der Hirschregion Hinterrhein bedeutet dies, dass die Wildbestände über die ganze Region auf dem aktuellen Niveau stabilisiert werden sollen. In der Mesolcina ist insbesondere beim Hirsch eine starke Reduktion erforderlich (gemäss Strategie Lebensraum Wald-Wild mehr als -15% des Frühlingsbestands 2020). Das in Graubünden praktizierte Zweistufenkonzept mit Hoch- und Sonderjagd hat sich grundsätzlich zur Regulierung der Hirsch- und Rehbestände bewährt, während der Hochjagd im Sommereinstand und während der Sonderjagd in den Wintereinständen. Durch die jährlichen Jagdbetriebsvorschriften und Abschusspläne während Hoch- und Sonderjagd sowie durch die kleinräumige Steuerung des Jagddrucks während der Sonderjagd, soll die Bündner Jagd im Rahmen des adaptiven Wildtiermanagements auch zukünftig auf sich verändernde Umweltbedingungen und Bestandsentwicklungen angepasst werden. Gäms- und Steinwild haben nur halb so hohe Nachwuchs- und Zuwachsraten wie die Geweihträger, wodurch diese ohne die Bejagung von führenden Tieren und Kitzen an die Lebensraumkapazität angepasst werden können. Werden lokal oder regional Wald-Wild-Konflikte durch diese Arten ausgelöst, sind diese in den entsprechenden Problemgebieten zu lösen, ohne den Gesamtbestand durch die Jagd negativ zu beeinflussen. Der in vielen Gebieten des Alpenraums und im vorliegenden Untersuchungsgebiet beobachtete Rückgang der Gämsspopulation zeigt, dass der Jagdplanung bei diesen Hornträgern eine besonders grosse Verantwortung zukommt.

Wichtig zu berücksichtigen ist, dass die Reduktion der Wildbestände alleine das Wald-Wild-Problem nicht zu lösen vermag. Die im Gebiet vorkommenden Schalenwildarten sind sehr intelligent, mobil und stark ressourcengesteuert. Anders als in unseren Nachbarländern wird das Wild in Graubünden im Winter nicht durch Fütterung oder Gatterhaltung semidomestiziert und bewegt sich frei im Lebensraum. Faktoren wie Nahrungsverfügbarkeit, Störungssituation, klimatische Gunstlagen, Deckungsangebot oder die Anwesenheit von Grossraubtieren werden auch bei angepassten Wildbeständen zu Ansammlungen von Hirschen, Rehen oder Gämsen in Schutzwäldern führen, wo sie entsprechende Spuren hinterlassen.

#### *4.10 Gebiete mit besonderer wildökologischer Bedeutung*

Bei Gebieten mit besonderer wildökologischer Bedeutung handelt es sich um Einstände mit besonders guten und deshalb attraktiven Lebensbedingungen für Schalenwild (BAFU 2010). Dazu gehören beispielsweise Winterkerneinstandsgebiete, besonders gute Setz- und Aufzuchtgebiete, Jagdbanngebiete oder Wildruhezonen. Bei der Verbesserung der lokalen Wald-Wild-Situation spielt die wildökologische Bedeutung eines Gebietes eine entscheidende Rolle. Gerade in Winterkerneinstandsgebieten kommt es beim Hirsch und lokal auch der Gämse oder dem Reh über den Winter zu Ansammlungen, auch wenn der Wildbestand insgesamt reduziert wird. Aufgrund der grossen Bedeutung solcher Kerneinstände zum regionalen Überleben des Wildes, ist in solchen Gebieten eine erhöhte Toleranz gegenüber Wildverbiss wichtig (BAFU 2010). Der Bund subventioniert in Gebieten mit besonderer wildökologischer Bedeutung innerhalb des Schutzwaldes auch passive Wildschadensverhütungsmassnahmen, wie beispielsweise die Einzäunung von wichtiger Verjüngung. Für den vorliegenden Wald-Wild-Bericht werden als Gebiete von grosser wildökologischer Bedeutung die Winterkerneinstandsgebiete sowie die sich im eidgenössischen Jagdbanngebiet Trescolmen befindenden Flächen im Massnahmenkatalog aufgeführt.

#### *4.11 Wildschutzgebiete*

Mit einem feinen Netz von Wildschutzgebieten wird während dem Sommer die Verteilung des Wildes über den Lebensraum gesteuert. Für die Jagdplanung bedeutet dies, dass insbesondere das Hirschwild berechenbar gemacht werden kann. Grossräumige Abwanderungen um dem Jagddruck auszuweichen, wie dies früher in vielen Gebieten der Fall war, werden durch Wildschutzgebiete verhindert. Dadurch spielen sie für eine effiziente Hirschbejagung eine entscheidende Rolle. In den Jahren 2019 und 2020 wurden gesamtkantonal über 55% der Hirschabschüsse innerhalb oder im Einflussbereich der Wildschutzgebiete getätigt. Wildschutzgebiete stellen aber auch den Schutz der Wildtiere während den Jagden sicher. Beim Hirsch sind sie zentral für die Sicherstellung einer ungestörten Brunft, was zur Sicherstellung einer natürlichen Bestandsstruktur (Art. 28 Abs. 1 KJG) entscheidend ist.

Forstliche Eingriffe in Wildschutzgebieten sind zulässig. Während der Jagd ist aber auf das Schalenwild und vor allem auf die Erhaltung einer effizienten Jagdmöglichkeit Rücksicht zu nehmen. Durch die in den letzten Jahren vielerorts eingeführten Bewirtschaftungsmassnahmen (weichen Grenzen, Öffnungen und Teilöffnungen) konnte der Abschuss rund um WSG stark gesteigert werden. Voraussetzung ist, dass die Bejagung möglichst störungsfrei erfolgen kann.

#### *4.12 Weitere unterstützende Massnahmen zur Verbesserung des Jagderfolgs*

Der Forstdienst fördert mit der Bewilligung von Hochsitzen und dem Anlegen und Offenhalten von Schussschneisen die Erfüllung der Abschusspläne. Die Bewilligung von Hochsitzen liegt in der Verantwortung der Waldeigentümer, in der Regel bewilligt der Revierförster neue Hochsitze. Für die Erstellung und Bewilligung von Hochsitzen sollten klare Vorgaben vorhanden sein, um eine Gleichbehandlung der Jägerinnen und Jäger zu gewährleisten und den Jagderfolg zu steigern. Wenn

möglich sind Hochsitze baumfreundlich und möglichst mit ökologischen Baustoffen auszugestalten und sollen allen Jägerinnen und Jägern offenstehen, sofern der Ersteller den Hochsitz nicht selber verwendet.

Das Anlegen von Schussschneisen soll prioritär in Handlungs- und Problemflächen erfolgen. Es ist zwingend eine Rücksprache mit dem Forstdienst und der Wildhut vorzunehmen, damit keine Konflikte entstehen.

#### *4.13 Wildtierfütterung*

Die Fütterung von Wildtieren ist aus wildbiologischer Sicht grundsätzlich nicht notwendig und kann zu diversen Problemen vor allem auch im Wald-Wild-Bereich führen. Das gesetzliche Verbot der Wildtierfütterung wird deshalb im ganzen Gebiet durchgesetzt. Ausnahmen sind möglich, wie dies in der Vergangenheit verschiedentlich im Rahmen der Notfütterung der Fall war.

#### *4.14 Beruhigungs- und Lenkungsmaßnahmen*

Zeitlich befristete Notmassnahmen sind gemäss kantonalem Jagdgesetz nur in einer Ausnahmesituation in Erwägung zu ziehen und beinhalten Massnahmen zur Lebensraumberuhigung, temporäre räumliche Erweiterungen und/oder zeitliche Verlängerung von Wildruhezonen, Leinenzwang für Hunde, Prossholzschläge oder in Einzelfällen Zufütterungen mit Heu. Die Massnahmen sind gemäss den Notmassnahmen-Konzepten mit dem Forstdienst zu erarbeiten und abzusprechen. Diese Massnahmen in ausserordentlichen Wintern dürfen aber nicht zu einer Rückkehr zur traditionellen Fütterung führen, auch wenn der öffentliche Druck in gewissen Gebieten dazu gross sein kann.

#### *4.15 Grossraubtiere*

Die Situation der Grossraubtiere in Graubünden und insbesondere im Gebiet des vorliegenden Wald-Wild-Berichts hat sich in den vergangenen zehn Jahren grundlegend geändert. Obwohl die steigende Dichte von Wolf und Luchs zu einer quantitativen Reduktion der Schalenwildarten führt, sind die Auswirkungen auf Reh, Hirsch und Gams und deren Einfluss auf die Waldverjüngung regional stark unterschiedlich. Am Calanda konnte schon früh beobachtet werden, dass die Wolfsabundanz zu Veränderungen in der Wildverteilung geführt hat, wodurch sich die Wald-Wild-Situation aber nur lokal verbesserte (Kunkelspass). Ebenfalls haben die in den letzten Jahren gemachten Erfahrung gezeigt, dass die Jagdplanung und Umsetzung von jagdlichen Massnahmen von einem weiteren, nicht steuerbaren Faktor beeinflusst wird und deren Komplexität zunimmt. Die aktuell hohen Schalenwildbestände sind einerseits ein Grund für die Etablierung von Wolf und Luchs im Gebiet, andererseits sind sie ein entscheidender Faktor, dass Angriffe auf Nutztiere nicht noch häufiger vorkommen. Werden die Wildbestände zu stark reduziert, sinkt das Nahrungsangebot für Grossraubtiere, wodurch der Druck auf Nutztiere steigen kann. Für die Zukunft wird es einerseits zentral sein, dass insbesondere für den Wolf ein geeignetes Wildtiermanagement betrieben werden kann, in welchem das DIEM und das AJF über die notwendigen Werkzeuge und Kompetenzen verfügen, um in der Bevölkerung die Akzeptanz der Grossraubtiere aufrecht zu erhalten. Andererseits muss der Einfluss der Grossraubtiere auch in der Jagdplanung berücksichtigt werden. Bei Arten wie der Gämse oder dem Reh können die Bestände durch den Grossraubtiereinfluss reduziert werden, wodurch die Jagd weniger stark eingreifen muss. Beim Hirsch verändert sich einerseits die Wildverteilung, andererseits aber auch die Zuwachsrate und das Angebot jagdbarer weiblicher Hirsche. In Gebieten mit Wolfsrudel wird ein beachtlicher Teil der Kälber bereits zwischen dem Setzzeitpunkt und der Hochjagd gerissen, was zu einem grösser werdenden Angebot an nichtführenden Kühen führen kann. Die Auswertung der seit 2012 gerissenen und aufgefundenen Hirsche zeigt, dass rund 60% der gerissenen Hirsche Kälber waren. In der Surselva konnte zudem beobachtet werden, dass nach der Etablierung von Wolfsrudeln der Anteil an Schmaltieren an der Jagdstrecke sank und derjenige von mehrjährigen Kühen stieg. Dies kann die Reduktion der Hirschbestände vorantreiben, auch weil die Zuwachsrate durch den starken Eingriff der Wölfe bei den Kälbern verringert wird.

Durch den Einfluss von Grossraubtieren kann sich die Wildsituation in einer Region innerhalb kurzer Zeiträume ändern. Aus diesem Grund gewinnt das adaptive Wildtiermanagement, welches in Graubünden die jährliche Jagdplanung ist, an Bedeutung.

#### *4.16 Beurteilung Wildeinfluss*

Das AWN nahm mit den Revierförstern ab dem Jahr 2017 bis 2022 eine jährliche Beurteilung des Wildeinflusses vor, basierend auf Wildschaden-Erhebungen und Erfahrungswerten. Ab dem Jahr 2022 resp. 2024 findet die Beurteilung Wildeinfluss neu alle zwei Jahre statt. Die standardisierte Methodik wird laufend weiterentwickelt und an neue Erkenntnisse angepasst. Sie bildet die Grundlage für die Berücksichtigung der Waldverjüngungs-Situation in der Jagdplanung und für die Herleitung der Problem- und Handlungsflächen in den Wald-Wild-Berichten.

Die Grundlagenbeschaffung zu den Wildbeständen und deren Entwicklungen muss unbedingt auf dem heutigen Niveau weitergeführt werden. Diese hat sich als Entscheidungshilfe sehr gut bewährt.

#### *4.17 Zunahme der Waldfläche und Verdichtung*

Die zunehmende Ausdehnung des Waldes stellt ein Problem dar, da die Biodiversität der Kulturlandschaft weiter abnimmt, die Bejagbarkeit des Wildes weiter verschlechtert wird, und die Wildschäden im Wald weiter ansteigen.

Es werden heute verschiedene Massnahmen mit Beiträgen unterstützt, um das Einwachsen oder Verdichten von ehemals intensiv beweideten oder bewirtschafteten Flächen zu verhindern. Dies umfasst Massnahmen zur Waldbiodiversität wie etwa Lichte Wälder oder Blössen (AWN), Massnahmen zur Biotoppege (AJF), die Räumung von einwachsenden Wiesen und Weiden oder Massnahmen zur Förderung der Landschaftsqualität (ALG), oder das Entbuschen und Freihalten von Mooren sowie der Unterhalt von Trockenwiesen und -weiden (ANU).

Hierbei stellt sich jedoch die Situation, dass in der heutigen Gesetzgebung ausser für die Erhaltung der Biodiversität keine klare Verantwortung oder übergeordnete Koordination für eine konsequente Verhinderung des Einwachsens oder Verdichtens vorgesehen ist, weder bei der Fachstelle für den Wald (AWN), für die Landwirtschaft (ALG), für die Säugetiere und den Lebensraum (AJF), noch für den Naturschutz (ANU).

#### *4.18 Intensivierung und Weiterentwicklung der Zusammenarbeit*

Die aktuelle Situation zeigt, dass die Zusammenarbeit und die Kommunikation zwischen einzelnen Vertretern der Jagd oder des Forstdiensts sowie mit weiteren Anspruchsgruppen betreffend Wald-Wild nicht immer zufriedenstellend war und ist. Die jeweiligen Ansprüche von Forstdienst und Jagd an die Erhaltung, Pflege und Weiterentwicklung des Lebensraumes Wald können sich stark unterscheiden oder sogar widersprechen. Eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten ist deshalb unumgänglich. Die Grundlage dazu ist eine offene gegenseitige Kommunikation. So können das gegenseitige Verständnis gefördert und Missverständnisse geklärt oder vermieden werden. Die Basis dazu wurde mit den regionalen Gesprächen zwischen den Wildhütern und Revierförstern im Erarbeitungsprozess des vorliegenden Wald-Wild-Berichts geschaffen. Für die Erreichung der im vorliegenden Bericht definierten Ziele wird es entscheidend sein, dass die Forst- und Jagdseite zielorientiert zusammenarbeiten, das gegenseitige Verständnis gefördert und das Vertrauen gestärkt wird.

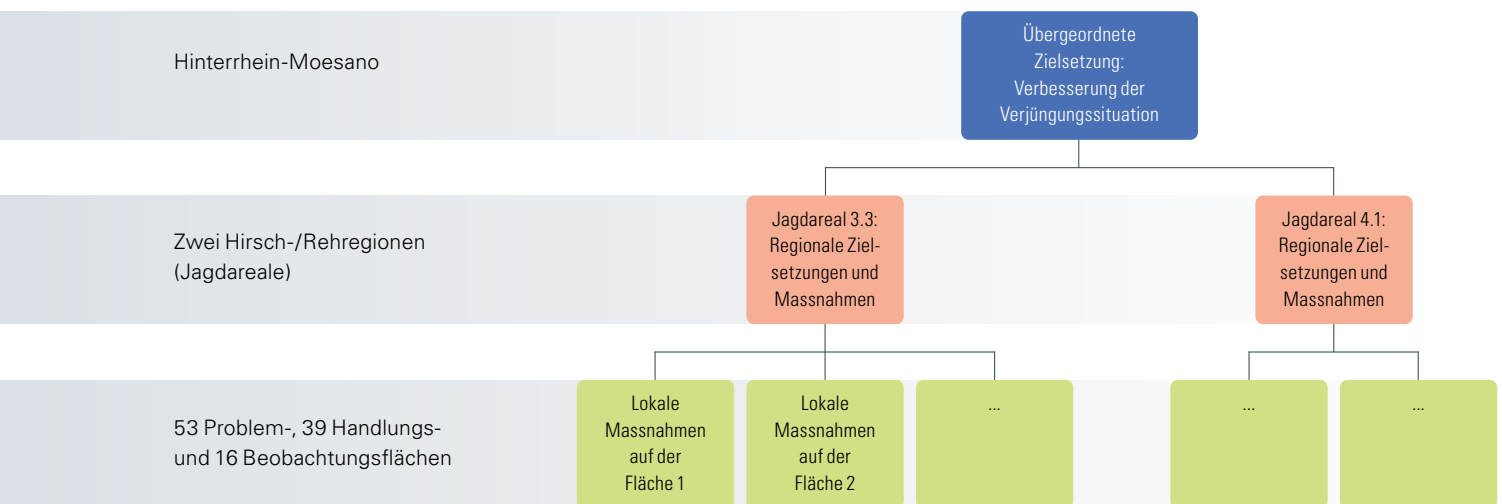


## 5 Zielsetzungen, Massnahmen und Erfolgskontrolle

Das Hauptziel des Wald-Wild-Berichtes Hinterrhein-Moesano ist, die Verjüngungssituation im Wald gegenüber heute zu verbessern. Im Wesentlichen soll dieses Ziel durch die Verfolgung der zehn Ziele mit den 40 Massnahmen der kantonalen **Strategie Lebensraum Wald Wild 2021** [↗](#) erreicht werden..

### 5.1 Zielsetzungen und Massnahmen

Für eine umfassende Erfolgskontrolle wurden Zielsetzungen und Massnahmen auf unterschiedlichen Kontrollebenen festgelegt. Diese Zielsetzungen sind auf unterschiedliche Zeithorizonte ausgerichtet und werden in unterschiedlichen Abständen überprüft. Die Zielsetzungen gelten unverändert für die Jahre 2022 bis 2030. Spätestens im Jahr 2026 erfolgt eine Überprüfung der Zielsetzungen und der umgesetzten Massnahmen, um die Wirksamkeit der Massnahmen zu beurteilen und bei Bedarf anzupassen.



#### 5.1.1 Zielsetzung in der gesamten Region Hinterrhein-Moesano

Die Reduktion der Flächengrösse aller Problem- und Handlungsflächen auf 25 % der Waldfläche ist aufgrund der heutigen Situation kurz- bis mittelfristig nicht zu erreichen. Im Zeithorizont dieses Wald-Wild-Berichts wird deshalb neben den bereits bekannten Zielen der **Strategie Lebensraum Wald-Wild 2021** [↗](#) folgende übergeordnete Zielsetzung angestrebt:

**Reduktion der Flächengrössen von Handlungsflächen auf 50% (von 4'422 ha auf 2'211 ha).**

#### 5.1.2 Jagdliche Zielsetzung in der gesamten Region Hinterrhein-Moesano

- Reduktion des Hirschbestands in der Mesolcina um –5 bis –15 %, ausgehend vom Frühlingsbestand 2020. Stabilisation des Hirschbestandes in der Hirschregion Hinterrhein (+ 5 bis –5%) ausgehend vom Frühlingsbestand 2022.
- Weiterführen der Regulation vom Reh gemäss dem Rehkonzzept 98 und Stabilisation der regionalen Bestände.
- Stabilisation des abnehmenden Gämsbestands in der ganzen Region des vorliegenden Wald-Wild-Berichts. Lokale Reduktion in Wald-Wild-Problemgebieten.

### 5.1.3 Jagdregion 3.3 Hinterrhein

Die jährlich behandelte Waldfläche im Schutzwald (1. und 2. Produktionsstufe) entspricht den Mittelwerten der Jahre 2013 bis 2021

(1'864 ha Problemflächen, 1'295 ha Handlungsflächen)

#### Zielsetzung: Reduktion der Waldfläche mit Wildeinfluss erheblich bis sehr gross von 36 % auf 18 % bis ins Jahr 2030

<b>Ziele:</b>	jährlich behandelte Waldfläche: 106 ha	Holznutzung (gemäss Hiebsatz): 15'560 Tfm *	Mittlere passive Wildschadenverhütungsmassnahmen: CHF 30'471.– *	Stabilisation des Rothirschbestands auf dem aktuellen Niveau	Regulation Rehbestand und Halten auf aktuellem Niveau	Vor allem im Sommer im Waldgebiet Stabilisierung und lokale Reduktion Gämsbestand
<b>Massnahmen:</b>	Weiterführung der Sammelprojekte Waldbau	Weiterführung der Waldbewirtschaftung gemäss Betriebsplanung	Weiterführung der Sammelprojekte Waldbau mit Priorität auf Handlungs- und Problemflächen	Festlegung der Abschusspläne im Rahmen der jährlichen Jagdplanung	Umsetzung und Weiterentwicklung Rehbejagungskonzept unter Berücksichtigung des Grossraubtierinflusses	Regionale Verstärkung Bejagung unterhalb 1600 m ü. M. *, Mind. 25 % des Gesamtabschlusses unterhalb 1600 m ü. M. (Mittelwert 2017–21)

#### \* Präzisierung jagdlicher Massnahmen

- Die Hirschbejagung wird im Rahmen der jährlichen Jagdplanung auf dem aktuellen Niveau weitergeführt
- Das Rehbejagungskonzept wird weitergeführt.
- Die Gämsjagd unterhalb der Höhenlimite (1600 m ü. M.) wird in den Sektoren D01 und D02 bis zum 30. September verlängert, wobei der Bock im Kontingent G1 und ein männlicher oder weiblicher Jährling pro Jäger/-in (G5) erlegt werden darf. Ausserhalb der Handlungsflächen wird diese Massnahme im Rahmen der jährlichen Jagdplanung überprüft und bei Bedarf angepasst.
- Im Gebiet Gold Scumando oberhalb Innerferrera wird die Gämsjagd bis zum 30. September verlängert, wobei der Bock im Kontingent G1 und ein männlicher oder weiblicher Jährling pro Jäger/-in (G5) erlegt werden darf.

### 5.1.4 Jagdregion Mesolcina-Calanca

(4'544 ha Problemflächen und 3'172 ha Handlungsflächen)

#### Zielsetzung: Reduktion der Waldfläche mit Wildeinfluss erheblich bis sehr gross von 34 % auf 17 % bis ins Jahr 2030

<b>Ziele:</b>	jährlich behandelte Waldfläche: 122 ha	Holznutzung (gemäss Hiebsatz): 22'571 Tfm *	Mittlere passive Wildschadenverhütungsmassnahmen: CHF 152'423.- *	Weiterführen Reduktion Rothirschbestand	Reduktion Rehbestand und Halten auf tieferem Niveau	Stabilisierung und lokale Reduktion Gämsbestand
<b>Massnahmen:</b>	Weiterführung der Sammelprojekte Waldbau	Weiterführung der Waldbewirtschaftung gemäss Betriebsplanung	Weiterführung der Sammelprojekte Waldbau mit Priorität auf Handlungs- und Problemflächen	Hochhalten und Erfüllen Abschussplan bis 2026: 430 Hirsche (258 weibliche)	Umsetzung und Weiterentwicklung Rehbejagungskonzept unter Berücksichtigung des Grossraubtierinflusses	Aufrechterhaltung des Jagddrucks im Wald unter Berücksichtigung der Bestandentwicklung. Beibehaltung Höhenlimite auf 1400 m ü. M. Mind. 28 % des Gesamtabschlusses unterhalb 1600 m ü. M. (Mittelwert 2017–21)

#### \* Präzisierung jagdlicher Massnahmen

- Bis 2026 wird der Mindestabschussplan für Hirschwild bei 430 Hirschen (258 weiblichen Tieren) festgelegt.
- Das Rehbejagungskonzept wird weitergeführt und bei Bedarf angepasst.
- Oberhalb San Vittore (HF 4.1\_40) wird die Gämsjagd bis zum 30. September verlängert, wobei der Bock im Kontingent G1 und ein männlicher oder weiblicher Jährling pro Jäger/-in (G5) erlegt werden darf.

## 5.1.5 Zusammenfassende Beschreibung der Massnahmen in allen Jagdarealen

### 5.1.5.1 behandelte Schutzwaldfläche

Die jährliche behandelte Schutzwaldfläche entspricht den durchschnittlich behandelten Flächen der Jahre 2013 bis 2021. Sie beinhaltet waldbauliche Massnahmen der 1. und 2. Produktionsstufe im Schutzwald, die mit Beiträgen von Bund und Kanton unterstützt werden. Diese werden durch die Forstbetriebe (Gemeinden) in den „Sammelprojekten Waldbau« jeweils bis Ende März erarbeitet und nach Genehmigung im Verlaufe des Jahres umgesetzt.

Durch die Programme Waldbiodiversität, Jungwaldpflege ausserhalb Schutzwald und Seilkran/Langstreckenseilkran werden weitere Massnahmen der Gemeinden im Wald mit Bundes- und Kantonsbeiträgen finanziell unterstützt. Diese sind hier nicht ausgewiesen. Insbesondere Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der Waldbiodiversität (z. B. Waldrandpflege, Verzahnung Wald und Offenland, Lebensraumaufwertung für das Auerhuhn) dienen auch der Lebensraumaufwertung für das Schalenwild und können als aktive Wildschadenverhütungsmassnahmen angesehen werden (siehe Kap. 4.3).

Aktuell betragen die maximalen Beitragssätze gemäss kantonalem Waldgesetz im Schutzwald 80 %, für die Waldbiodiversität 70 % und für die übrigen Programme 50 %. Die Restkosten sind durch die Gemeinden in ihrer Rolle als Waldeigentümer zu tragen. In Fällen von übergeordnetem kantonalem Interesse können gemäss Waldgesetz die Beitragssätze auf bis zu 100 % erhöht werden. Die Regierung des Kantons Graubünden hat in der Strategie Lebensraum Wald-Wild entschieden, dass diese Bedingungen gegeben sind, weshalb seit 2022 in bestimmten Fällen im Schutzwald höhere Beitragssätze für die Waldeigentümer gelten werden.

### 5.1.5.2 Holznutzung (gemäss Hiebsatz)

Die Gemeinden als bedeutendste Waldeigentümer der Region haben in den Betriebsplänen einen Hiebsatz [Tfm = Tariffestmeter] vereinbart. Zur Vereinfachung wurden diese Zielwerte aus dem Jahr 2022 anschliessend von allen Waldeigentümern (öffentliche und private) pro Gemeinde zusammengefasst und folgenden Jagdarealen zugewiesen (siehe Tabelle auf der nächsten Seite).

## Vereinbarte Hiebsätze in den Gemeinden 2022

Jagdregion	Gemeinde	Vereinbarter Hiebsatz [Tfm]
3.3	Andeer	5'060
3.3	Avers	630
3.3	Ferrera	3'030
3.3	Muntogna da Schons	920
3.3	Rheinwald	3'050
3.3	Rongellen	120
3.3	Sufers	750
3.3	Zillis-Reischen	2'000
4.1	Buseno	500
4.1	Cama	161
4.1	Castaneda	500
4.1	Calanca und Rossa	4'500
4.1	Grono	1'360
4.1	Lostallo	3'400
4.1	Mesocco	4'000
4.1	Roveredo	2'600
4.1	San Vittore	2'500
4.1	Soazza	2'200
4.1	Sta. Maria i. C.	850

### 5.1.5.3 passive Wildschadenverhütungsmassnahmen

Im Rahmen der Waldpflege werden durch die Forstbetriebe jährlich passive Wildschadenverhütungsmassnahmen umgesetzt. Diese beinhalten das Erstellen und den Unterhalt von Wildschutzzäunen, von Einzelschützen sowie das Anbringen von chemischen Verbiss- oder Schälschutzmitteln. Die Massnahmen werden prioritär in Handlungs- und Problemflächen umgesetzt. Die angestrebten Zielwerte sind abgeleitet von den Mittelwerten der umgesetzten Massnahmen 2012 bis 2021 und entsprechen der Zuweisung der Gemeinden zu den Jagdarealen gemäss obenstehender Tabelle 1.

#### 5.1.5.4 Hirsch

Gemäss der Strategie Lebensraum Wald-Wild ist der Hirschbestand in der Mesolcina stark zu reduzieren, was bis zum Jahr 2035 einer Reduktion von mindestens –15 % entspricht. Bis 2026 wird als Zwischenzielwert eine Bestandesreduktion von –5 bis –15 %, ausgehend vom Frühjahresbestand 2020 angestrebt. Als messbarer Wert zur Zielerreichung wird deshalb der im Jahr 2022 hoch angesetzte Abschussplan von 430 Hirschen (258 weibliche Tiere) als Mindestvorgaben für die nächsten 4 Jahre (2023 bis 2026) festgelegt. Sinken die Bestände aufgrund der erwarteten Zunahme der Grossraubtiere so, dass der Abschussplan quantitativ einem höheren Anteil als 37 % (qualitativ 22 %) des Frühlingsbestandes entspricht, kann dieser vorzeitig angepasst werden. Liegt der Mindestabschussplan quantitativ unter 32 % (19 % qualitativ) des Frühlingsbestandes, wird er nach oben angepasst. Da ein Teil der im Frühling in der Mesolcina gezählten Hirsche auch im Tessin, in Italien und in der Hirschregion Hinterrhein bejagt werden, ist eine jagdliche Entnahme des Frühlingsbestandes von 32 % bis 37 % des Frühlingsbestandes hoch.

In der Hirschregion Hinterrhein wurde der Bestand deutlich reduziert, auch unter Mithilfe des Beverinrudels. Seit 2018 wurde der Bestand um 22.4 %, seit dem Jahr 2020 um 15.4 % reduziert, was gemäss Strategie Lebensraum Wald-Wild 2021 einer starken Reduktion des Bestandes entspricht. Der Hirschbestand soll auf diesem Niveau stabilisiert werden (+5 bis –5 %). Die Abschusspläne werden im Rahmen der jährlichen Jagdplanung festgelegt.

Bei guten Bedingungen besteht seitens des DIEM weiterhin die Möglichkeit, die Abschüsse regional zu erhöhen. Da die Reduktion der Hirschbestände stark von den äusseren Bedingungen abhängig ist, soll die Bejagung in der Mesolcina bei guten Bedingungen auch dann weitergeführt werden, wenn die Abschusspläne erreicht sind.

#### 5.1.5.5 Reh

Die verschiedenen Indikatoren deuten darauf hin, dass die Rehbestände über den ganzen Perimeter des vorliegenden Wald-Wild-Berichts in den vergangenen Jahren zurückgegangen sind. Insbesondere in der Hirschregion Hinterrhein ist der Einfluss des Beverinrudels und der Luchse auf den Rehbestand deutlich spürbar. Aufgrund der steigenden Wolfspräsenz in der Mesolcina mit dem Morobbia-, dem Moesola- und dem Forclarudel und verschiedenen Einzelwölfen ist anzunehmen, dass die Rehbestände auch im südlichen Teil des Perimeters von Grossraubtieren relativ stark mitreguliert werden. Aufgrund der flächigen Bewaldung, den allgemein eher tiefen Rehbeständen und der Abgelegenheit vieler Gebiete ist dies aber schwerer direkt nachzuweisen.

Entscheidend ist, dass die Rehbestände trotz Einfluss der Grossraubtiere durch die Jagd reguliert werden und auch bei Geissen und Kitzen eingegriffen wird. Die Jagdplanung wird in beiden Regionen gemäss dem Rehbejagungskonzept 1998 weitergeführt. Wie in anderen Regionen mit Wald-Wild-Konflikten wird der jährliche Bockabschuss direkt als Mass für die Festlegung der Abschusspläne der Geissen und Kitze verwendet und in guten Jahren nicht wie früher mit dem vorjährigen Bockabschuss relativiert. In der Hirschregion Mesolcina werden neu Rehböcke, welche im Rahmen des Hegekontingents erlegt werden der Bockstrecke angerechnet. In Wald-Wild Problemgebieten können, wie beim Rothirsch, die Abschusspläne durch das DIEM regional erhöht werden. Grundsätzlich gilt zu beachten, dass die geltenden Abschussbestimmungen für Rehwild einen starken Eingriff bei den weiblichen Tieren während der Hochjagd bereits heute zulassen. Damit die im vorliegenden Wald-Wild Bericht definierten Massnahmen und somit die Regulation von weiblichen und jungen Tieren während der Hoch- und Sonderjagd durch die Jägerschaft umgesetzt wird, ist es zentral, dass die Bevölkerung

und insbesondere die Gemeinden als Waldeigentümerinnen und deren politische Vertretung die Abschüsse begrüßen und unterstützen. Entsprechende Sensibilisierungsmassnahmen sind dabei weiterzuführen und zu intensivieren. Eine gezielte räumliche Lenkung des Jagddrucks in Wald-Wild Problemgebiete wird im Rahmen der jährlichen Sonderjagdplanung durch Höhenlimiten oder andere räumliche Einschränkungen angeordnet. Obwohl die Bestände durch die Anwesenheit von Grossraubtieren stark mitreguliert werden, ist deren Entwicklung unter abnehmenden Hirschbeständen gut zu beobachten.

#### *5.1.5.6 Gämse*

Damit der jagdliche Eingriff unterhalb 1600 m ü. M. sichergestellt ist, den sinkenden Beständen aber gleichzeitig Rechnung getragen wird, werden keine Mindestabschusspläne unterhalb der Höhenlinie festgelegt, sondern ein Anteil am Gesamtabschuss, welcher unterhalb 1600 m ü. M. getätigt werden soll, definiert. Als Mindestanteil für die jagdliche Entnahme unter 1600 m ü. M. wird er Mittelwert der Jahre 2017–2021 genommen. Der Mindestanteil am Gesamtabschuss, welcher unterhalb 1600 m ü. M. erlegt werden soll, kann in beiden Regionen durch die Regierung beim Erlass der Verordnung über den Jagdbetrieb (Jagdbetriebsvorschriften) angepasst werden, sofern sich der Abgang durch externe Einflussfaktoren wie Grossraubtiere oder Krankheiten massiv verändert. Sie werden im Rahmen der Zwischenkontrolle im Jahr 2026 überprüft und regional je nach erfolgter Zielerreichung angepasst.

#### *5.1.5.7 Verbesserung der Lebensräume und der Störungssituation*

Verstärkte lokale jagdliche Eingriffe in Wald-Wild Problemgebieten sind insbesondere dann zielführend, wenn geeignete ungestörte Sommer- und Winterlebensräume ausserhalb von Schutzwäldern zur Verfügung stehen und die verschiedenen Schalenwildarten durch Störungen nicht zusätzlich in die Problemgebiete verdrängt werden. Dafür werden die nachfolgenden, in der Strategie Lebensraum Wald-Wild 2021 definierten und von der Regierung erlassenen Massnahmen betreffend Lebensraumschutz umgesetzt: Ein flächiges Netz von Wildschutzgebieten und Wildruhezonen wird erhalten und weiterentwickelt; in strengen Wintern werden Massnahmen zur Verhinderung von grossen Verbiss- und Schälsschäden unterstützt (bspw. temporäre Wildruhezonen im Offenland); regionale Schutz- und Nutzungskonzepte werden gefördert; bei der Planung von Bauvorhaben, Angeboten und Veranstaltungen wird deren Einfluss auf das Wild und die Jagd mitberücksichtigt.

Bei sämtlichen Massnahmen betreffend Lebensraumschutz und Verbesserung der Störungssituation kommt den Gemeinden als Waldeigentümerinnen und Bewilligungsbehörden eine sehr wichtige Rolle für die Verbesserung der Wald-Wild Situation zu.

#### *5.1.6 Zielsetzung und Massnahmen in Handlungs- und Problemflächen*

Im Wald-Wild-Bericht werden total 53 Problemflächen, 39 Handlungsflächen und 6 Beobachtungsflächen ausgewiesen. Die Massnahmen für die jeweiligen Handlungs- und Problemflächen sind im Massnahmenkatalog individuell aufgelistet (jagdlich und forstlich) und werden nachfolgend kurz zusammengefasst:

##### *5.1.6.1 Forstliche Massnahmen zusammengefasst*

In den Handlungs- und Problemflächen werden verschiedene Massnahmen festgelegt, welche im Rahmen der Holzschläge von den Gemeinden umzusetzen sind. Dazu gehören unter anderem die Erstellung von Wildschutzzäunen, das Anpflanzen von klimaangepassten Baumarten, der Schutz von Laubbaumarten durch Wuchshüllen, die Erstellung von Kontrollzäunen und die Erstellung von Einzelschützen. Weitere Massnahmen können bei der jährlichen Planung berücksichtigt und nach Möglichkeit integriert werden.

### 5.1.6.2 Jagdliche Massnahmen zusammengefasst

Als lokale Massnahmen wurden in verschiedenen Handlungsflächen Einzelabschüsse durch die Wildhut in Kombination und Absprache mit forstlichen Massnahmen definiert. Dabei handelt es sich um die Entnahme von Einzeltieren zur Verbesserung der lokalen Situation. Die Regulierung der Wildbestände bleibt auch in diesen Gebieten Aufgabe der Jägerschaft. Erste Priorität in der Umsetzung haben zwischen Wildhut und Forstdienst definierte und kleinräumig ausgeschiedene prioritäre Handlungsflächen. Zweite Priorität haben Handlungsflächen, in welchen Einzelabschüsse durch die Wildhut zur Verbesserung der Situation beitragen sollen, jedoch keine prioritären Handlungsflächen ausgeschieden wurden. Ebenfalls zweite Priorität in der Umsetzung haben Handlungsflächen, welche ganz als prioritäre Handlungsfläche ausgeschieden wurden. Bei akuten starken Wildschäden (insbesondere Schäl-/Schlagschäden) oder ungewöhnlich starken Wildansammlungen in wichtigen Schutzwäldern kann die Wildhut in sämtlichen Handlungs- und Problemflächen auf Anfrage des Forstdienstes schadenstiftende Einzeltiere erlegen.

### 5.1.6.3 Unterstützende Massnahmen durch die Waldeigentümerinnen

Die Gemeinden können als Waldeigentümer mit den folgenden unterstützenden Massnahmen – neben der Erfüllung ihrer forstlichen Aufgaben – einen entscheidenden Beitrag zur Reduktion der Wald-Wild-Konflikte leisten:

- Berücksichtigung der Auswirkungen von Bauprojekten jeglicher Art auf die Wildlebensräume, die örtliche Wald-Wild Situation und die Bejagung
- Lenkung von touristischen Aktivitäten und anderen Freizeitaktivitäten indem vorgesehene Veranstaltungen, Angebote und Projekte hinsichtlich der Störung des Wildlebensraums sowie des Jagdbetriebs geprüft werden
- Unterstützung der jagdlichen Massnahmen sowie deren Umsetzung  
Dazu zählt insbesondere die Öffentlichkeitsarbeit, wie beispielsweise die Überzeugung der Bevölkerung von der Notwendigkeit der Jagd oder die Unterstützung öffentlicher Anlässe der Jägerschaft
- Vermeidung von unnötigen Störungen des Jagdbetriebs kurz vor und in den ersten fünf Tagen der Hochjagd, da in diesen Tagen ein Grossteil der Abschüsse erfolgt
- Unterstützung der örtlichen Wildhut bei Regulationsabschüssen
- Unterstützung bei der Umsetzung des Fütterungsverbots
- Umsetzung und Kontrolle der Wildruhezonen

## 5.2 Vollzugskontrolle

Die Vollzugskontrolle (Umsetzungskontrolle) der vereinbarten Massnahmen erfolgt nach folgenden Kriterien:

- a Überprüfung der fachgerechten und örtlich korrekten Umsetzung der im Wald-Wild-Bericht definierten Massnahmen auf Ebene Jagdareal sowie auf Ebene Fläche
  - Wald: Detailauswertung der ausgeführten und abgerechneten Massnahmen im System LeiNa
  - Wildbestände: Detailauswertung der Jagd- und Fallwildstatistik; Dokumentation der seitens Wildhut getätigten Abschüsse
- b Dafür erforderliche Attribute: Flächennummer, Massnahmenart, Umsetzungszeitpunkt, Wirkung der Massnahme, weitere geplante Massnahmen und Umsetzungszeitpunkte
- c Aufnahmeturnus: Jährlich, Dokumentation im Rahmen der regionalen Gespräche



### 5.3 Zielerreichungskontrolle

Die Zielerreichungskontrolle in den Jagdarealen erfolgt unter folgenden Kriterien:

- Waldverjüngung: Ist-/Soll-Analyse der natürlichen Waldverjüngung in den Problemgebieten: Der IST-Zustand der natürlichen Waldverjüngung wird neben den laufenden Einschätzungen der Fachpersonen (Revierförster, Regionalforstingenieur und Wald-Wild-Spezialist) durch die Erhebungsmethoden sichergestellt. Dazu gehören: Teilprogramm 1, Teilprogramm 2, Teilprogramm 5 und Teilprogramm 6. Der SOLL-Zustand der natürlichen Waldverjüngung basiert auf den Inhalten der Vollzugshilfe Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS).
- Wildbestände: Entwicklung des Wildbestandes und der Verteilung der Tiere
  - Rothirsch: Hirschtaxationen, Kohortenanalysen, gutachtliche Einschätzung Wildhut, Abschussverteilung
  - Reh: Rehbeobachtungen anlässlich der Hirschtaxationen, Bestandesaufnahmen in den Testgebieten, gutachtliche Einschätzung Wildhut, Abschussverteilung
  - Gämse: Gutachtliche Einschätzung Wildhut, Abschussverteilung, Bestandesanalysen mittels Kohorten und Testgebietszählungen.

Die Zielerreichungskontrolle des übergeordneten Ziels erfolgt durch die neue Bestimmung der Handlungsflächen im Jahr 2030.

Nach der Hälfte der Zeit, im Jahre 2026, wird eine Zwischenkontrolle in vereinfachter Form erfolgen. Dabei werden die regionalen jagdlichen Massnahmen (Mindestabschusspläne) überprüft und für die zweite Periode festgelegt.

### 5.4 Zielanalyse

In der Zielanalyse erfolgt eine gemeinsame Überprüfung der Angemessenheit und Zweckmässigkeit der im Wald-Wild-Bericht definierten Ziele durch die Wald- und Jagdbehörden.

Die Ziele sind angemessen und zweckmässig, falls bei einer Zielerreichung die Situation mittelfristig so verbessert werden kann, dass die minimalen Verjüngungssollwerte erreicht werden können, eine nachhaltige und natürliche Waldverjüngung mit standortgerechten Baumarten möglich ist und die beschlossenen Massnahmen mit verhältnismässigen Einsatz der Ressourcen umgesetzt werden können.

Die jagdlichen Ziele sind angemessen und zweckmässig, wenn die Situation bezüglich Waldverjüngung unter Berücksichtigung der jagdlichen Nachhaltigkeitskriterien mittelfristig verbessert werden kann. Insbesondere müssen die naturnahe Bestandesstruktur der Schalenwildarten, deren artspezifischen biologischen Grundvoraussetzungen (Brunft, Setzzeit usw.) sowie die Akzeptanz der jagdlichen Massnahmen in der allgemeinen Bevölkerung und Jägerschaft berücksichtigt werden.

### 5.5 Wirkungsanalyse

Die Wirkungsanalyse untersucht, ob die vereinbarten und umgesetzten Massnahmen Wirkung gezeigt haben. Sie berücksichtigt dabei die Umsetzung der Massnahmen und die Zielerreichung. Sie erfolgt im Jahr 2030 anschliessend an die Zielerreichungskontrolle.