

Nationalparkzertifikat für Almen



*Almentwicklungskonzept 2015
Jagdhausalm*



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete





Almentwicklungskonzept Jagdhausalm 2015

Auftraggeber:

**Nationalpark Hohe Tauern
Kirchplatz 2
A-9971 Matrei i.O.**

Bearbeitung:

**Thomas Steiner
Sylvia Farbmacher**

Auftragnehmer:

**eb&p Umweltbüro GmbH
Bahnhofstraße 39
A-9020 Klagenfurt**

Bearbeitung:

**Susanne Aigner
Monika Dubbert
Anna Gruber**

INHALT	SEITE
1 EINLEITUNG	3
2 KURZBESCHREIBUNG DER ALM	4
2.1 Die Jagdhausalm	4
2.2 Almbewirtschaftung und Maßnahmen	4
3 KENNDATEN DER JAGDHAUSALM.....	6
3.1 Datenblatt	6
3.2 Bedarfserhebung.....	7
4 NATURA 2000 UND NATURSCHUTZ – SITUATION, ZIELE UND MASSNAHMEN.....	15
4.1 FFH-Lebensräume und ihre Verbreitung.....	15
4.2 Maßnahmen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie auf der Jagdhausalm.....	17
4.3 Umsetzung der Moorkartierung.....	18
4.4 Im Almentwicklungskonzept 2008 umgesetzte Maßnahmen	19
5 AUFLAGEN UND RICHTLINIEN FÜR NACHHALTIGE ALMENTWICKUNG IM NATIONALPARK HOHE TAUERN TIROL	20
6 MONITORING JAGDHAUSALM	23
6.1 Maßnahmenflächen und Monitoringstandorte	23
6.1.1 Maßnahmenflächen	24
6.1.2 Monitoringstandorte.....	31
6.2 Gesamtartenliste der Monitoringflächen auf der Jagdhausalm	33
6.3 Vegetationsaufnahmen 2015 und zugehörige Maßnahmenflächen	35
7 ALMWIRTSCHAFTLICHE NUTZUNGSGRENZEN	46
8 LITERATURVERZEICHNIS	49
9 NATURSCHUTZPLAN AUF DER ALM.....	52

1 Einleitung

Das Nationalparkzertifikat auf Almen ist eine freiwillige Übereinkunft zwischen Almbewirtschaftern und dem Nationalpark Hohe Tauern Tirol. Mit dem Nationalparkzertifikat soll eine nationalparkgerechte Bewirtschaftung und Entwicklung der Almen gewährleistet werden. Es dient als Voraussetzung für die Gewährung von Fördermitteln. Individuelle Auflagen und Maßnahmen für die Verleihung des Zertifikats werden in einem partnerschaftlich ausgearbeiteten Almentwicklungskonzept festgelegt. Die Verpflichtungsdauer für die Umsetzung vorgeschlagener Maßnahmen ist auf einen mittelfristigen Zeitraum ausgerichtet. Durch das Nationalparkzertifikat auf Almen sollen beide Seiten profitieren: Der Almbewirtschafter hat eine langfristige Planungsgrundlage für notwendige Investitionen, Schwendmaßnahmen und die Umsetzung von Ideen wie Direktvermarktung oder Bildungsangebote. Der Nationalpark hingegen hat eine Garantie dafür, dass die Alm naturschutzfachlich sensibel und nationalparkgerecht bewirtschaftet wird und kann ein Netzwerk aus innovativen, ökologisch bewirtschafteten Almen aufbauen, mit denen gemeinsam almübergreifende Projekte durchgeführt werden können. Das Almentwicklungskonzept ist eine wesentliche Basis für die Erlangung des Nationalparkzertifikats.

Das vorliegende Almentwicklungskonzept beinhaltet folgende Punkte:

- a) **Bedarfserhebung und Umsetzung:** Hier werden die bereits umgesetzten Maßnahmen und der prinzipielle Bedarf an weiteren Maßnahmen und ihre Prioritäten abgeklärt.
- b) **Natura 2000 und Maßnahmenumsetzung:** Hier wird die Situation der FFH-Lebensräume und ihr Erhaltungszustand auf der Alm mit dem des Nationalparks (lt. Standarddatenbogen) verglichen und Entwicklungsziele für die Lebensräume festgelegt. Weiters werden die bisherigen Maßnahmen und ihre Wirkung analysiert und weitere Maßnahmen vorgeschlagen, die im Rahmen von Vertragsnaturschutz (z.B. über Naturschutzplan auf der Alm) umgesetzt werden können.
- c) **Vegetationsökologisches Monitoring:** Die Monitoringflächen werden dargestellt und die Wirksamkeit der Maßnahmen geprüft.
- d) **Auflagen und Richtlinien:** Die Almbauern müssen, um das Nationalparkzertifikat zu erhalten, eine Reihe von Auflagen und Richtlinien einhalten. Diese werden tabellarisch dargestellt und die Situation auf der Alm für jeden Punkt separat beurteilt.
- e) **Naturschutzplan auf der Alm:** Im Rahmen vom Naturschutzplan auf der Alm werden in Abstimmung mit den Almbewirtschaftern Maßnahmen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie und Maßnahmen zur Erhaltung oder Erhöhung der Strukturvielfalt, naturschutzfachlich wertvoller Weideflächen und Landschaftselementen festgelegt.

2 Kurzbeschreibung der Alm

2.1 Die Jagdhausalm



Die auf 2.009 m Höhe gelegene Jagdhausalm wurde im Jahr 1212 erstmals urkundlich genannt als „sechs Höfe, die man in der Volkssprache Schwaighöfe nennt, alle beisammen gelegen am Ort Jagehusen im Bereich Schwarzach“. Zu diesem Zeitpunkt wurde sie als Dauersiedlung ganzjährig bewirtschaftet. Jedoch musste aufgrund der extremen Höhenlage diese Nutzung bald aufgegeben werden. Bereits 1406 werden anstatt von Höfen nur noch „Alben“ in diesem Bereich genannt. Seitdem werden die Häuser als Sommeralm genutzt. Noch in den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts

verarbeiteten 37 Senner 50.000 Liter Milch und Käse von 340 Rindern. Heute sind die Gebäude und die Almstruktur kulturhistorisch von besonderem Wert. Die Gebäude stehen unter Denkmalschutz.

2.2 Almbewirtschaftung und Maßnahmen



Die Alm wird von Südtiroler Bauern bestoßen. Drei bis fünf Hirten sind ständig auf der Alm und das Vieh wird den ganzen Tag über behirtet. Dadurch wird die Alm sehr gleichmäßig abgeweidet. Diese Form der Weidewirtschaft ist heute sehr selten und von besonderem Wert. Insgesamt werden auf die Jagdhausalm rund 400 Stück Vieh (288 ÖPUL-GVE) aufgetrieben.

Die gesamte Alm liegt über der Waldgrenze. Das Aufkommen von Jungbäumen ist von untergeordneter Bedeutung. Hinsichtlich der Almpflege ist die

Verheidung, vor allem mit der Rostroten Alpenrose als besonderes Problem zu sehen - große Bereiche der Alm verheiden bzw. sind bereits vollständig zugewachsen. Geringfügig ist auch die Verbuschung mit Grünerlen problematisch.

Die Almhütten wurden bisher sensibel renoviert, sodass das historische Bild der Alm nicht beeinträchtigt wird. Ein Problem hinsichtlich der Infrastruktur war die Entsorgung des anfallenden Mists. Für mehrere Almhütten wurden kleine Mistläger sowie ein zentraler Mistläger errichtet.

Insgesamt hat sich die Alm seit Beginn des Nationalparkzertifikats deutlich weiterentwickelt. Es wurde in die Strom- und Wasserversorgung der Almhütten investiert. Der Strom kommt von einem kleinen Wasserkraftwerk und wird unterirdisch zu den Hütten geleitet. Einige Hütten wurden renoviert und in einer von ihnen wurde ein Ausschank errichtet, wie im ersten Almentwicklungskonzept vorgeschlagen.



Aus naturschutzfachlicher Sicht liegt das Hauptziel des vorliegenden Konzepts in der Erhaltung einer standortangepassten, extensiven Almwirtschaft, in der Reduktion der Zwergsträucher und damit verbunden in der Ausdehnung artenreicher Borstgrasrasen. Zudem ist es Ziel, die Beweidungsintensität in den Mooren und im Bereich der mit Pionierfluren bewachsenen Schotterbänken und -inseln der Schwarzach zu reduzieren.

Allgemeine Anmerkungen zur Alm (Problembereiche und Defizite): Mehrere Hirten sind ständig auf der Alm,

das Vieh wird den ganzen Tag über behirtet. Dadurch wird die Alm sehr gleichmäßig abgeweidet. Die Alm ist rund 900 Jahre alt. Die Gebäude und die Almstruktur sind kulturhistorisch von besonderem Wert. Die Alm wird von Südtiroler Bauern bestoßen. Die gesamte Alm liegt über der Waldgrenze. Das Aufkommen von Jungbäumen stellt daher kein Problem dar. Hinsichtlich der Almpflege ist die Verheidung, vor allem mit der Rostroten Alpenrose als besonderes Problem zu sehen - große Bereiche der Alm verheiden bzw. sind bereits vollständig zugewachsen. Geringfügig ist auch die Verbuschung mit Grünerlen problematisch. In der letzten Förderperiode wurden bereits umfangreiche Maßnahmen zum Schutz von wertvollen Feuchtflächen vereinbart. Diese Maßnahmen sollen fortgeführt werden. Durch umfangreiche Schwendmaßnahmen konnte die Verheidung bereits deutlich reduziert werden.

Zu erwartende Erfolge und Verbesserungen: Der Naturschutzplan auf der Alm zielt auf folgende Bereiche:

1. Einschränkung der Verheidung mit Alpenrose und Herstellen von Mosaiken aus Weideflächen mit Alpenrosengebüschen (auch in Hinblick auf Habitate für Rauhfußhühner)
2. Erhaltung des verzweigten Flusslaufes der Schwarzach: Es sollen keine Schotterentnahmen aus den Umlagerungsstrecken der Schwarzach erfolgen, die Schotterbänke und -inseln sollen sich naturnah entwickeln können. Vor allem auch die Bereiche mit dem Vorkommen von der Zweifarbigem Segge (*Carex bicolor*)
3. Weidemanagement der Moore: Die Moore sollen nur kurze Zeit des Jahres beweidet werden um Vertritt und Störungen zu minimieren. Das Kalkniedermoor und das Pfauenauge sollen völlig außer Nutzung genommen werden.

Naturschutzfachlich wertvolle Biotope der Alm: Auf der Alm liegen einige naturschutzfachlich herausragende Biotope. Das sind neben der herausragenden Gebirgslandschaft einige besondere Feuchtflächen wie das Pfauenauge, die verzweigte Schwarzach mit ihren Schotterbänken und -inseln und ein Kalk-Niedermoor im Schwarzachtal. Die Biotope wurden im Rahmen der Moorstudie WITTMANN et al. (2007) erhoben (siehe Kapitel 4.3)

3 Kenndaten der Jagdhausalm


3.1 Datenblatt

Name der Alm (lt. Mehrfachantrag):	Jagdhausalm																											
Almbetriebsnummer lt. Mehrfachantrag:	9640452																											
Telefon:	0039/474/672508																											
Nationalpark:	x Kernzone x Außenzone																											
Almtyp der Maßnahmenfläche:	x Hochalm (> 1.700 m) <input type="checkbox"/> Mittelalm (1.400 bis 1.700 m) <input type="checkbox"/> Niederalm (<1.400 m)																											
Flächengröße der Alm lt. Mehrfachantrag:	1133,70 ha																											
Pachtflächen:	keine																											
Gesamtfutterfläche der Alm (lt. Mehrfachantrag):	665,69 ha																											
Tierbesatzdichte der Alm (GVE/ha Futterfläche):	0,43																											
Almeigentümer/in (Name und Adresse):	Agrargemeinschaft Jagdhausalm Obmann Andreas Eppacher Rain 35 39032 Sand in Taufers																											
Obmann/Obfrau/Substanzverwalter/in:	Andreas Eppacher																											
Bewirtschafter/Förderwerber:	Agrargemeinschaft Jagdhausalm Obmann Andreas Eppacher Rain 35 39032 Sand in Taufers																											
Maßnahmen Verantwortliche/r:	Andreas Eppacher																											
Anzahl der Mitglieder der Agrargemeinschaft:	15																											
Auftreibende Mitglieder der Agrargemeinschaft:	15 Mitglieder und von 15 weiteren Betrieben Zinsvieh																											
Anzahl der Almhütten (davon almwirtschaftlich genutzt):	16 Almgebäude, eine Kapelle und ein Käsekeller																											
Anzahl der Almhütten (davon almwirtschaftlich genutzt):	16																											
Anzahl der Hirten/Senner/innen:	3																											
Ausschank/Gasthaus (vhd/nicht vhd):	vorhanden																											
Almtyp (Galtviehalm/Melkalm/Schafalm...):	Galtviehalm mit Schafen und fünf Milchkühen																											
Bewirtschaftungsform:	Staffelweide mit Behirtung																											
Erreichbarkeit des Almzentrums (PKW/Traktor/Seilbahn/Triebweg bzw. Steig):	Almzentrum mit dem PKW erschlossen																											
Erschließungskonzept des Nationalparks (NPHT TIROL 2011):	Die Jagdhausalm wird hier als nicht erschlossene Alm genannt, deren Erschließung bereits 2002 mit einer „mittleren betriebswirtschaftlichen Notwendigkeit“ bewertet worden ist und die eine der größten Almen Osttirols ist.																											
Auftriebszeiten:	15. Juni bis 10. Oktober																											
Auftriebszahlen:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Anzahl</th> <th>GVE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kälber (bis ½ J)</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Rinder (1/2 bis 2 Jahre)</td> <td>149</td> <td>89,4</td> </tr> <tr> <td>Rinder (ab 2 Jahre)</td> <td>187</td> <td>187</td> </tr> <tr> <td>Milchkühe</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Schafe (unter 1 Jahr)</td> <td>22</td> <td>1,54</td> </tr> <tr> <td>Schafe (ab 1 Jahr)</td> <td>29</td> <td>4,35</td> </tr> <tr> <td>Pferde (unter 1 Jahr)</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Pferde (ab 1 Jahr)</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie	Anzahl	GVE	Kälber (bis ½ J)	0	0	Rinder (1/2 bis 2 Jahre)	149	89,4	Rinder (ab 2 Jahre)	187	187	Milchkühe	5	5	Schafe (unter 1 Jahr)	22	1,54	Schafe (ab 1 Jahr)	29	4,35	Pferde (unter 1 Jahr)	0	0	Pferde (ab 1 Jahr)	1	1
Kategorie	Anzahl	GVE																										
Kälber (bis ½ J)	0	0																										
Rinder (1/2 bis 2 Jahre)	149	89,4																										
Rinder (ab 2 Jahre)	187	187																										
Milchkühe	5	5																										
Schafe (unter 1 Jahr)	22	1,54																										
Schafe (ab 1 Jahr)	29	4,35																										
Pferde (unter 1 Jahr)	0	0																										
Pferde (ab 1 Jahr)	1	1																										

	Ziegen (unter 1 Jahr)	5	0,35
	Ziegen (ab 1 Jahr)	2	0,3
	weitere auf der Alm gehaltene Tierarten	0	0
	Summe	400	288,94
Durchschn. Milchleistung pro Kuh und Almperiode in kg:	~ 18 Liter pro Tag (zwischen 15-20 Liter)		
Angaben zu Tierrassen (Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen):	Fleckvieh, Pinzgauer, Holstein-Friesian, Grauvieh, Bergschafe und Suffolk-Schafe		
Zufütterung:	Heu vom Almanger		
Düngung (z.B. Almanger, hüttennahe Bereiche, Bergmähder, ...):	<i>Art des Düngers:</i> Mist/Jauche		
	<i>Wie viel wird gedüngt:</i> ~ 30-50 m ³ (es gibt u.a. einen gemeinsamen Mistplatz)		
	<i>Wann wird gedüngt:</i> Herbst		
	<i>Was wird gedüngt (Bergmähder, Almanger):</i> Almanger		

3.2 Bedarfserhebung

Tabelle 1: Bedarfserhebung 2015 und Vergleich mit umgesetzten Maßnahmen

Maßnahme	Kein Bedarf	Bis 2015 umgesetzt	Bedarf vorhanden	Bemerkungen 2008	Bemerkungen 2015
Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität und Attraktivität der Landschaft					
Leistungsabgeltungen für Naturschutzauflagen		X	X	<i>Schutz der Niedermoore, des Pfauenauges und Einschränkung der Beweidung auf den Schotterbänken und -inseln an der Schwarzach.</i>	Umgesetzt: 1,88 ha wurden jährlich mit einem Elektrozaun ausgezäunt, 7,66 ha unter Beobachtung Bedarf: Die Einschränkung der Beweidung und der Schutz der Moore und Schotterbänke und -inseln soll beibehalten werden. Das Pfauenauge soll großräumig abgezäunt werden, sodass das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird.
					
				Abbildung 1: Pfauenauge	
Revitalisierung von Almflächen		X	X	<i>Schwenden von Zwergsträuchern und Grünerlen, Abklärung mit</i>	Umgesetzt: In der letzten Periode wurden auf insgesamt 18,51 ha Zwergsträucher mosaikartig

Maßnahme	Kein Bedarf	Bis 2015 umgesetzt	Bedarf vorhanden	Bemerkungen 2008	Bemerkungen 2015
Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität und Attraktivität der Landschaft					
Leistungsabgeltungen für Naturschutzauflagen		X	X	<i>Schutz der Niedermoore, des Pfauenauges und Einschränkung der Beweidung auf den Schotterbänken und -inseln an der Schwarzach.</i>	Umgesetzt: 1,88 ha wurden jährlich mit einem Elektrozaun ausgezäunt, 7,66 ha unter Beobachtung Bedarf: Die Einschränkung der Beweidung und der Schutz der Moore und Schotterbänke und -inseln soll beibehalten werden. Das Pfauenaug soll großräumig abgezäunt werden, sodass das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird.
				<i>der Forstbehörde ist erforderlich.</i>	geschwendet und damit artenreiche Almweiden langfristig erhalten. Geplant: Es sind weitere Maßnahmen zur Erhaltung von artenreichen Almweiden geplant. Zusätzlich soll auf den bereits umgesetzten Flächen das Weidemanagement verbessert werden.
Erhaltung und Anlage von Landschaftselementen		X	X	<i>Eine Steinmauer entlang der Almanger soll revitalisiert werden.</i>	Umgesetzt: Eine rund 200 Meter lange Steinmauer (752 m ²) wurde errichtet. Geplant: Eventuell soll eine Steinmauer in Richtung Arvenalm saniert werden.



Abbildung 2: Schwendarbeiten

Maßnahme	Kein Bedarf	Bis 2015 umgesetzt	Bedarf vorhanden	Bemerkungen 2008	Bemerkungen 2015
Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität und Attraktivität der Landschaft					
Leistungsabgeltungen für Naturschutzauflagen		X	X	<p><i>Schutz der Niedermoore, des Pfauenauges und Einschränkung der Beweidung auf den Schotterbänken und -inseln an der Schwarzach.</i></p>	<p>Umgesetzt: 1,88 ha wurden jährlich mit einem Elektrozaun ausgezäunt, 7,66 ha unter Beobachtung Bedarf: Die Einschränkung der Beweidung und der Schutz der Moore und Schotterbänke und -inseln soll beibehalten werden. Das Pfauenauge soll großräumig abgezäunt werden, sodass das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird.</p>
Instandsetzung, Revitalisierung und Bewirtschaftung von Bergmähdern	X			<p><i>Alte Bergmähflächen sind vorhanden. Derzeit wird (außer den Almangern) rund 1 ha pro Jahr gemäht (Milchla), es ist jedoch unklar, wie es weitergehen soll, da niemand vorhanden ist, der die Mahd übernehmen würde.</i></p>	<p>Umgesetzt: Die Almanger wurden weiterhin gemäht, am Milchla wurde die Mahd aufgegeben. Geplant: Die Almanger sollen weiterhin gemäht werden.</p>
Maßnahmen für die almwirtschaftliche Infrastruktur					



Abbildung 3: Steinmauer






Abbildung 4: Almanger

Maßnahme	Kein Bedarf	Bis 2015 umgesetzt	Bedarf vorhanden	Bemerkungen 2008	Bemerkungen 2015
Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität und Attraktivität der Landschaft					
Leistungsabgeltungen für Naturschutzauflagen		X	X	<p><i>Schutz der Niedermoore, des Pfauenauges und Einschränkung der Beweidung auf den Schotterbänken und -inseln an der Schwarzach.</i></p>	<p>Umgesetzt: 1,88 ha wurden jährlich mit einem Elektrozaun ausgezäunt, 7,66 ha unter Beobachtung Bedarf: Die Einschränkung der Beweidung und der Schutz der Moore und Schotterbänke und -inseln soll beibehalten werden. Das Pfauenauge soll großräumig abgezäunt werden, sodass das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird.</p>
Investitionen bei Almhütten und Ställe		X	X	<p><i>Die Hütten stehen unter Denkmalschutz, auf einigen Hütten besteht Sanierungsbedarf.</i></p>	<p>Umgesetzt: 4-5 Hütten wurden saniert. Ein offizieller Ausschank wurde eröffnet und jedes Jahr bewirtschaftet. Bedarf: Die Hirtenhütte (Schäferhütte) soll erneuert werden. Die Jagdhütte soll saniert und ein Zubau für einen Hirten gemacht werden.</p>
Wasserversorgung	X	X		<p><i>Das Wasser hatte eine zu hohe Keimzahl. Es ist eine rund 900m lange Leitung vorhanden, Menge: 2 l/sec. Zu jeder Hütte soll eine Leitung geführt werden (siehe Almentwicklungskonzept 2007). Der Obmann hat bereits einen Kostenvoranschlag für die Neueinfassung der Quelle</i></p>	<p>Umgesetzt: Die Wasser- und Stromversorgung wurde für jede Hütte neu errichtet. Die Wasserentsorgung erfolgt mittels einer Tropfkörperanlage. Auch die Quelle wurde neu eingefasst.</p>



Abbildung 5: Sanierung der Almhütten

Maßnahme	Kein Bedarf	Bis 2015 umgesetzt	Bedarf vorhanden	Bemerkungen 2008	Bemerkungen 2015
Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität und Attraktivität der Landschaft					
Leistungsabgeltungen für Naturschutzauflagen		X	X	<i>Schutz der Niedermoore, des Pfauenauges und Einschränkung der Beweidung auf den Schotterbänken und -inseln an der Schwarzach.</i>	Umgesetzt: 1,88 ha wurden jährlich mit einem Elektrozaun ausgezäunt, 7,66 ha unter Beobachtung Bedarf: Die Einschränkung der Beweidung und der Schutz der Moore und Schotterbänke und -inseln soll beibehalten werden. Das Pfauenauge soll großräumig abgezäunt werden, sodass das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird.
				<i>eingeholt.</i>	 <p style="text-align: center;">Abbildung 6: Quellfassung</p>
CO2-neutrale Energieversorgung unter besonderer Berücksichtigung einer ökologisch schonenden Bauweise	X	X		<i>Eine Bewilligung für ein Wasserkraftwerk liegt bereits vor.</i>	Umgesetzt: Ein Wasserkraftwerk liefert Strom für alle Hütten.  <p style="text-align: center;">Abbildung 7: Bau des Wasserkraftwerks</p>
Maßnahmen zur sachgerechten Düngewirtschaft (Mistplatz, Jauchengrube, biologische Kläranlage), Wasserentsorgung	X	X		<i>Hier sind dringend Maßnahmen erforderlich. Es ist kein dichter Mistplatz vorhanden. Es hat bereits eine Beanstandung von Seiten der AMA gegeben. Lösungen werden derzeit erarbeitet.</i>	Alle Almställe, in denen Tiere eingestallt werden, haben die Mistleger erneuert und außerhalb des Dorfes wurde ein Gemeinschafts-Mistleger errichtet.

Maßnahme	Kein Bedarf	Bis 2015 umgesetzt	Bedarf vorhanden	Bemerkungen 2008	Bemerkungen 2015
Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität und Attraktivität der Landschaft					
Leistungsabgeltungen für Naturschutzauflagen		X	X	<p><i>Schutz der Niedermoore, des Pfauenauges und Einschränkung der Beweidung auf den Schotterbänken und -inseln an der Schwarzach.</i></p> 	<p>Umgesetzt: 1,88 ha wurden jährlich mit einem Elektrozaun ausgezäunt, 7,66 ha unter Beobachtung Bedarf: Die Einschränkung der Beweidung und der Schutz der Moore und Schotterbänke und -inseln soll beibehalten werden. Das Pfauenaug soll großräumig abgezäunt werden, sodass das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird.</p>
Errichtung von Produktveredelungsstätten (Sennereien und Käselager) und/oder Direktvermarktung auf der Alm (Vermarktungsraum, Schausennerei)	X			<p><i>Großes Interesse für eine Jausenstation ist von Seiten der Almbewirtschafter vorhanden. Im Sommer 2008 wird voraussichtlich probeweise ein Ausschank erfolgen.</i></p>	<p>Umgesetzt: Seit 2008 hat die Alm einen Ausschank. Dort werden auch Butter und Graukäse von der Alm verkauft.</p>
Wegebau/Sanierung		X	X	<p><i>Im Schwarzachtal ist ein Wegstück mitsamt dem Zaun abgerutscht. Der Weg sowie der Zaun muss saniert werden.</i></p>	<p>Umgesetzt: Das abgerutschte Wegstück wurde erneuert. Bedarf: Ein bestehender Triebweg (Pfauenaug) soll saniert und verlängert werden. Die Verlängerung des Triebweges ins Schwarzachtal ist geplant (max. Wegbreite 1,2 bis 1,5 m)</p>
Erschließungskonzept des Nationalparks (NPHT TIROL 2011):					<p>Die Jagdhausalm wird hier als nicht erschlossene Alm genannt, deren Erschließung bereits 2002 mit einer „mittleren betriebswirtschaftlichen Notwendigkeit“ bewertet worden ist und die eine der größten Almen Osttirols ist.</p>
Nationalparkförderung					

Maßnahme	Kein Bedarf	Bis 2015 umgesetzt	Bedarf vorhanden	Bemerkungen 2008	Bemerkungen 2015
Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität und Attraktivität der Landschaft					
Leistungsabgeltungen für Naturschutzauflagen		X	X	<i>Schutz der Niedermoore, des Pfauenauges und Einschränkung der Beweidung auf den Schotterbänken und -inseln an der Schwarzach.</i>	Umgesetzt: 1,88 ha wurden jährlich mit einem Elektrozaun ausgezäunt, 7,66 ha unter Beobachtung Bedarf: Die Einschränkung der Beweidung und der Schutz der Moore und Schotterbänke und -inseln soll beibehalten werden. Das Pfauenauge soll großräumig abgezäunt werden, sodass das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird.
Erschließungsverzicht für Almen			X	<i>Wird derzeit für die Hochleger ausbezahlt.</i>	Bedarf: Wird weiterhin für die Hochleger ausbezahlt
Erschließungsverzicht für Bergmähder	X			<i>Wird derzeit noch für die Mahd des „Michla“ ausbezahlt.</i>	Derzeit wird das „Milchla“ nicht mehr gemäht.
Abgeltung für die erschwerte Bewirtschaftung von Flächen im Nationalpark und Erhaltung eines regionstypischen Landschaftsbildes			X	<i>Ja</i>	Ja
Traditionelle Bauweisen auf Almen		X	X	<i>Neuerrichtung für die ca. 200 lfm Holzzaun am „Ochsenleger“. Zusätzlich ist im Bereich des abgerutschten Weges im Schwarzachtal der Holzzaun zu erneuern. Dachschindelung von Almhüttendächer ist geplant.</i>	Umgesetzt: Der Holzzaun wurde errichtet. Es ist ein weiteres Stück Zaun geplant. Im Bereich des abgerutschten Weges im Schwarzachtal wurde ein Zaun aus Rasensoden errichtet. Die Almhüttendächer bei drei Almen wurden erneuert. Bedarf: bei weiteren Hütten besteht bei den Dächern Sanierungsbedarf.
Sonstige					



Abbildung 9 (nächste Seite): Neu errichteter Holzzaun

Maßnahme	Kein Bedarf	Bis 2015 umgesetzt	Bedarf vorhanden	Bemerkungen 2008	Bemerkungen 2015
Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität und Attraktivität der Landschaft					
Leistungsabgeltungen für Naturschutzauflagen		X	X	<i>Schutz der Niedermoore, des Pfauenauges und Einschränkung der Beweidung auf den Schotterbänken und -inseln an der Schwarzach.</i>	Umgesetzt: 1,88 ha wurden jährlich mit einem Elektrozaun ausgezäunt, 7,66 ha unter Beobachtung Bedarf: Die Einschränkung der Beweidung und der Schutz der Moore und Schotterbänke und -inseln soll beibehalten werden. Das Pfauenauge soll großräumig abgezäunt werden, sodass das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird.
Sonstiges: Themenweg, Wanderweg, Kooperationsprojekte und dergleichen				<i>Die Geschichte der Alm soll dargestellt werden – hierfür besteht sowohl Interesse vom Nationalpark als auch von den Almbewirtschaftern.</i>	Umgesetzt: Es wurde eine Tafel mit der Geschichte zur Alm errichtet.
Bedeutung der Alm für den Heimbetrieb	X			<i>nicht erhoben</i>	Die Alm hat einen großen Stellenwert für die Bewirtschafter, im Speziellen die Bedeutung als Gemeinschaftsalm.
Almbewirtschaftung früher (z. B. Käserei, Milchwirtschaft, bis wann Sennereibetrieb)	X			<i>nicht erhoben</i>	Früher wurden auch Milchkühe gealpt und Käse hergestellt.
Zukunftsvision zur Alm	X			<i>nicht erhoben</i>	Es soll so weiter gehen wie in der letzten Periode. Die Bewirtschafter sehen sich auf einem guten Weg, der Zukunft hat.
Flurnamenerhebung	X			<i>nicht erhoben</i>	Die Flurnamenerhebung wurde durchgeführt und den Almbewirtschaftern in Form einer analogen Karte zur Verfügung gestellt.

4 Natura 2000 und Naturschutz – Situation, Ziele und Massnahmen

4.1 FFH-Lebensräume und ihre Verbreitung

In der nachfolgenden Tabelle werden die FFH-Lebensräume der Jagdhausalm, ihre Verbreitung, ihr Erhaltungszustand sowie die Entwicklungsziele tabellarisch dargestellt und mit den Daten des Standarddatenbogens des Natura 2000 Gebiets Hohe Tauern Tirol verglichen (siehe Spaltenüberschriften).

Erläuterungen zur Tabelle:

Priorität:

h...hoch
m...mittel
g...gering
k...keine

Repräsentativität:

A: hervorragende Repräsentativität
B: gute Repräsentativität
C: signifikante Repräsentativität
D: nicht signifikante Präsenz

Erhaltungszustand:

A: hervorragender Erhaltungszustand
B: guter Erhaltungszustand
C: durchschnittlicher bis beschränkter Erhaltungszustand

Beschreibung der generellen Entwicklungsziele (vgl. Spaltenüberschriften) nachfolgender Tabelle:

Erhalten des FFH-Lebensraumtyps in seiner natürlichen bzw. naturnahen Ausprägung: Flächen die naturnah oder natürlich ausgeprägt sind, dazu gehören auch die Almweiden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben. Die bisherige Nutzungsform soll beibehalten werden.

Erhaltung des Landschaftsmosaiks: Lebensräume der Heide- und Buschvegetation, die mit genutzten Almweiden verzahnt sind (Weideflächenanteil > 25 %), sollen für die almwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben. Die Struktur- und Artendiversität soll erhalten bleiben.

Erhöhung der Naturnähe: Die Lebensräume sollen sich naturnah bzw. natürlich entwickeln können. Z. B. ökologisch sensible Niedermoore oder Hochmoore sollen vor Vertritt und Eutrophierung geschützt werden.

Erhöhung des ökologischen Bewusstseins: Der ökologische Wert mancher Lebensräume ist nicht im Bewusstsein der Öffentlichkeit. Für diese Lebensräume soll das Bewusstsein in der Bevölkerung erhöht werden.

Tabelle 2: FFH-Lebensräume der Jagdhausalm: Verbreitung, Erhaltungszustand und Entwicklungsziele (Einstufung und Schätzung im Gelände)

FFH-Lebensraumtyp	Nationalpark Beurteilung			Alm						
	Anteil in %	Repräsentativität	Erhaltungszustand	Beurteilung			Entwicklungsziele			
				Anteil in %	Erhaltungszustand	Relevanz für Almwirtschaft	Erhaltung des FFH-LR in natürlicher bzw. naturnahen Ausprägung	Erhaltung des Landschaftsmosaiks	Erhöhung der Naturnähe	Erhöhung des ökologischen Bewusstseins
3220 Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation (Flüsse mit Schotterbänken und -inseln)	1	A	A	0,3	A	k	X			
6150 Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten ¹ (Windkantenvegetation mit dreispaltiger Binse über der Waldgrenze)	1	B	B	<1	A	g	X			
6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden ² (Borstgrasrasen unter der Waldgrenze 1.800 m)	1	A	A	0,1	A	h	X			
8110 Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (Androsacetalia alpinae und Galeopsietalia ladani)	21	A	A	24,2	A	k	X			
8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii (Silikatfelsen mit Mauerpfeffervegetation)	1	D		1,7	A	k	X			
8340 Permanente Gletscher	11	A	B	0,1	A	k	X			
9420 Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald (Naturnahe Lärchen- und Zirbenwälder)	3	A	A	9,8	A	g	X			
3230 Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Myricaria germanica</i> (Schotterbänke mit dem Strauch „Deutsche Tamariske“)	1	C	B							
4070* Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendron hirsutum</i> (Latschengebüsche)	1	D								
6520 Berg-Mähwiesen (Goldhaferwiesen)	1	A	B							
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore (Moore über einen Wasserkörper und Moore mit ausgeprägten Torfmoosbulten)	1	B	B							
7240* Alpine Pionierformationen des <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> (Vegetation mit Zweifarben-Segge)	1	A	B							
91D0* Moorwälder	1	B	B							
4060 Alpine und boreale Heiden ³ (Zwergstrauchheiden wie die Alpenrosenheide)										
6170 Alpine und subalpine Kalkrasen (Vegetation über Kalkgestein)										
7230 Kalkreiche Niedermoore (Moore über kalkhaltigem Ausgangsgestein)										
8210 Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation										

¹ Die Definition erfolgt lt. ELLMAUER & TRAXLER (2000): Nur Lebensräume mit Dreiblatt-Simse (*Juncus trifidus*) werden diesem Lebensraum zugeordnet, daher ergibt sich nur eine kleinflächige Verbreitung. Nach ELLMAUER (2005) müsste eine weitaus größere Fläche diesem Lebensraum zugeordnet werden.

² Auch hier erfolgt die Definition lt. ELLMAUER & TRAXLER (2000)

³ Dieser FFH-Lebensraum wurde im Nationalpark Hohe Tauern bewusst nicht nominiert und daher nicht eingestuft.

Tabelle 3: Flächenbilanz der FFH-Lebensräume auf der Jagdhausalm (nach HOFFERT et al. 2006)

FFH-Lebensraum	FFH Code	Ergebnis in ha	Anteil FFH-Lebensräume in %
Alpine Lärchen- und/oder Arvenwald	9420	75,7	9,75
Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation	3220	2,33	0,30
Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	6150	12,59	1,62
Artenreiche montane Borstgrasrasen	6230*	0,91	0,12
Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe	8110	188,24	24,24
Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion	8230	13,39	1,72
Gletscher	8340	0,54	0,07
Gesamtergebnis		293,7	37,83

4.2 Maßnahmen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie auf der Jagdhausalm

Nachfolgend werden Maßnahmen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie vorgeschlagen. Sie wurden zum Teil im vorliegenden Almentwicklungskonzept konkretisiert und gemeinsam mit den Bewirtschaftern ausgearbeitet und kalkuliert.

Die am weitest verbreiteten Lebensräume der Jagdhausalm sind von der Almbewirtschaftung kaum betroffen. Dies sind die FFH-Lebensräume **Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe** (188,24 ha, Code 8110), **Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion** (13,39 ha, Code 8220) und die **Alpinen Lärchen- und/oder Arvenwälder** (75,7 ha, Code Nr. 9420). Hier sind keine almwirtschaftlichen Maßnahmen erforderlich. Die Lebensräume sollen im bisherigen Zustand erhalten bleiben.

Ein FFH-Lebensraum, der von der Almbewirtschaftung betroffen ist, ist der **Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (6230*)**. Dieser Lebensraum ist laut HOFFERT et al. (2006) auf der Jagdhausalm nur fragmentarisch ausgewiesen (0,9 ha). Nach ELLMAUER et al. (2005) wären diesem Lebensraum weit größere Flächen zuzuordnen. Durch die Schwendmaßnahmen sollen diese Lebensräume deutlich verbessert werden. Es zeigen sich eine starke Verheidung, vor allem durch die Rostrote Alpenrose und Wachholder. Stellenweise bilden Zwergsträucher bereits geschlossene Bestände. Eine generell empfohlene Maßnahme für diese Lebensräume ist die standortangepasste Almwirtschaft (Weidpflege): Die extensive Beweidung und das Schwenden von Zwergsträuchern sollte unterstützt werden. Primäre Zwergstrauchheiden ohne Beweidung sollen im derzeitigen Zustand belassen werden.

Beweidet werden auch die primären Silikatmagerrasen (12,59 ha; vor allem Krummseggenrasen und Borstgrasrasen). Diese werden laut HOFFERT et al. (2006) im Natura 2000 Gebiet Hohe Tauern Tirol jedoch nicht nach ELLMAUER (2005) dem FFH-Lebensraum **Boreo alpines Grasland auf Silikatstandorten (Code 6150)** zugeordnet, sondern der Interpretation nach GRABHERR et al. 2000 folgend nicht inkludiert. Eine generell empfohlene Maßnahme für diese Lebensräume ist die standortangepasste Almwirtschaft und Erhaltung des FFH-Lebensraumtyps in seiner natürlichen bzw. naturnahen Ausprägung:

Insgesamt 2,3 ha der Jagdhausalm werden dem Lebensraum **Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation (Code 3220)** zugeordnet. Zu diesem Lebensraum gehört die Schwarzach mit ihren Schotterbänken und -inseln. Zur Erhaltung dieser Lebensräume ist es wichtig, dass keine Verbauungsmaßnahmen und keine Schotterentnahmen stattfinden und der Fluss dem natürlichen Lauf folgen kann.

Die **Gletscher (Code 8220)**, ein weiterer Lebensraum der FFH-Richtlinie, der im Standarddatenbogen nominiert ist, umfasst 0,54 ha und soll im bisherigen Zustand erhalten bleiben.

4.3 Umsetzung der Moorkartierung

Der Moorkartierung von WITTMANN et al. 2007 zu Folge sind die in folgender Liste angeführten Moore und Feuchtstandorte auf der Jagdhausalm vorzufinden. Die Moore sind auch in der Karte im Anhang räumlich dargestellt. Die aktuelle Beeinträchtigung der Moore wurde erhoben und, wenn erforderlich, wurden entsprechende Maßnahmen formuliert. Die Moore mit Maßnahmenbedarf sind fett hervorgehoben (Details siehe Kapitel 9 Naturschutzplan auf der Alm, Maßnahmen). Alle weiteren Moore werden weiterhin beobachtet, um entsprechend auf Änderungen der Bewirtschaftung reagieren zu können.

Tabelle 4: Moore auf der Jagdhausalm lt. WITTMANN et al. 2007 und der in der Kartierung empfohlene Handlungsbedarf

Code	Nutzung	Managementvorschlag lt. WITTMANN et al 2007	Vorgeschlagene Maßnahmen
191	im SW-Teil intensive Beweidung, sonst extensive Beweidung	Verringerung der Weideintensität vor allem im Südwestteil, Unterbindung des Nährstoffeintrages	keine Maßnahme, weitere Beobachtung
191A	extensive Beweidung	es ist kein Management notwendig	keine Maßnahme, weitere Beobachtung
195	Intensive Beweidung	es ist kein Management sinnvoll	keine Maßnahme, weitere Beobachtung
197	extensive Beweidung	es ist kein Management notwendig	keine Maßnahme, weitere Beobachtung
198	extensive Beweidung	es ist kein Management notwendig	keine Maßnahme, weitere Beobachtung
199	extensive Beweidung	es ist kein Management sinnvoll	Behirtung, Reduktion der Beweidung (Maßnahme Nr. 5)
199A	extensive Beweidung	es ist kein Management sinnvoll	ganzjähriger Weideverzicht durch Auszäunen, (Maßnahme Nr. 1)
200	extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen, Gehölzfrei. d. Umgeb. unnatürlich	Behirtung, Reduktion der Beweidung (Maßnahme Nr. 7)
201	derzeit keine erkennbar	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	weitere Beobachtung, kaum Beeinträchtigung feststellbar
202	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	weitere Beobachtung, kaum Beeinträchtigung feststellbar
203	extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	Behirtung, Reduktion der Beweidung (Maßnahme Nr. 7)
204A	derzeit keine erkennbar; möglicherweise fallweise Beweidung durch Kühe	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	Behirtung, Reduktion der Beweidung (Maßnahme Nr. 7)
205	relativ starke Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	ganzjähriger Weideverzicht durch Auszäunen, (Maßnahme Nr.1)
229	extensive Beweidung	es ist kein Management notwendig	keine Maßnahme, weitere Beobachtung
778	extensive Beweidung	es ist kein Management sinnvoll	keine Maßnahme, weitere Beobachtung

4.4 Im Almentwicklungskonzept 2008 umgesetzte Maßnahmen

Im letzten Almentwicklungskonzept der Jagdhausalm waren insgesamt 8 Maßnahmen vorgeschlagen. Diese Maßnahmen wurden zwischen 2008 und 2015 großteils umgesetzt. Die vorgeschlagenen Maßnahmen in den Moorbereichen umfassten 9,1 ha. Davon wurden auf 5,44 ha Maßnahmen umgesetzt. Die Reduktion der Beweidung im Schwarzachtal gestaltete sich als schwierig, da die Tiere in diesem Gebiet kaum ebene Bereiche zum Wiederkäuen und Rasten finden. Die Tiere lagern daher bevorzugt auf den Schotterbänken im Fluss. Ein schmaler, begrünter Triebweg könnte entsprechend Abhilfe schaffen (siehe Kapitel 6, Maßnahmenplan und Kapitel). Dieser Triebweg sollte jedoch nicht als Fahrweg ausgestaltet werden, sondern nur den Trieb der Tiere erleichtern und als Lägerflächen dienen. Mit einem Zaun könnten dann die Tiere vom Fluss großzügig ferngehalten werden. Weiters wurden auf insgesamt 18,5 ha Alpenrosen geschwendet und damit der FFH-Lebensraum 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen wieder hergestellt. Die wiederhergestellten Flächen erreichen bereits zwei Jahre nach Maßnahmensatz einen hervorragenden Erhaltungszustand (siehe Kapitel 6 „Monitoring“)

Tabelle 5: Umgesetzte Maßnahmen zum Stand 2014 aus dem Almentwicklungskonzept 2008 bis 2014

Nr.	Name	FFH-Lebensraum	FFH-Code	ha geplant	ha umgesetzt
1	Standortangepasste Almwirtschaft: Herstellen eines Mosaiks aus Weideflächen und Zwergstrauchbeständen	Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	6150	12,35	0,00
2	Standortangepasste Almwirtschaft: Zurückdrängen der Grünerlen	Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	6150	2,35	0,00
3	Erhöhung der Naturnähe: Schutz der Flussalluvione	Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation	3220	3,70	3,7
4	Erhaltung der Landschaftselemente: Wiederherstellung des Steinhags			0,61	0,61
5	Erhöhung der Naturnähe: Rücknahme der Beweidung im Niedermoor			3,55	3,55
6 (6b, 6c u. 6d)	Extensive Almwirtschaft: Schwenden von Zwergstrauchheiden (Schaffung von Rauhfußhühnerhabitat)	Artenreiche montane Borstgrasrasen	6230*	3,72	18,51
7	Erhöhung der Naturnähe: Weideverzicht im Kalk-Niedermoor	Kalkreiche Niedermoore	7230	1,88	1,88
8	Erhöhung der Naturnähe, Verhinderung des Vertritts - Pfauenauge			0,01	0,01
				28,17	28,26

5 Auflagen und Richtlinien für nachhaltige Almentwicklung im Nationalpark Hohe Tauern Tirol

In diesem Kapitel sind alle Maßnahmen und Richtlinien aufgelistet, die im Rahmen des Nationalparkzertifikats erfüllt werden müssen. Wird einer oder mehrere der genannten Punkte nicht erfüllt, so müssen Maßnahmen gesetzt werden, die diesen Punkt betreffen, um das Nationalparkzertifikat zu sichern. Einige der angeführten Punkte sind auch Voraussetzung für die Teilnahme am ÖPUL 2013-2020. Sie werden hier nur ergänzend angeführt.

Tabelle 6: Auflagen und Richtlinien die im Rahmen des Nationalparkzertifikats eingehalten werden müssen.

Allgemeine Auflagen
Almwirtschaft
Bestoßungsintensität entsprechend Höhenlage und Standort: Die GVE-Anzahl/ha hat der Höhenlage und der Wüchsigkeit der Weideflächen zu entsprechen. D.h. die natürliche Futtergrundlage der Alm muss für die aufgetriebenen GVE ausreichend sein;
zulässig: Ausgleichsfütterung (z.B. Heu);
nicht zulässig: Verfütterung von almfremder Silage und von almfremdem Grünfütter
Milchkühe müssen täglichen Weidegang haben. Ausnahmen sind Schlechtwettereinbrüche, Schneefall oder dergleichen.
Die Tiere sind dem Tierschutzgesetz und dem Tierseuchengesetz entsprechend zu behandeln.
Keine Ausbringung von Klärschlamm und kompostierten Klärschlamm oder Müllkompost
Almfremder Dünger darf nur im Rahmen von bewilligten Projekten ausgebracht werden.
Landschaftsbild
Geländekorrekturen und Nivellierungen dürfen nur im Rahmen von naturschutzrechtlich bewilligten Projekten durchgeführt werden (das betrifft auch das Schlägeln und den Einsatz von Forstfräsen).
Pfleglicher Umgang mit Landschaftselementen: vorhandene Landschaftselemente müssen erhalten werden und dürfen in ihrer Struktur nicht negativ beeinträchtigt werden.
Unter dem Begriff Landschaftselemente werden Baumreihen, Böschungen, Einzelbäume, Feldgehölze, Feldraine, Feuchtwiesen, Hecken, Kleinstgewässer, Lesesteinhaufen, Röhrichte, Schilfflächen, Steinmauern, Trockenrasen, Ufergehölze und Wiesenbäche zusammengefasst.
Beibehaltung der traditionellen und an das Landschaftsbild angepasste Bauformen und Materialien
Landschaftsschonende Bauweisen bei Bau oder Sanierung von Wegen und Anlagen.
Sauberhaltung der Almlandschaft (betrifft z.B. alte Stacheldrahtzäune u.d.g.).
Bereitschaft zur Erlaubnis zur Durchführung von allenfalls erforderlichen Besucherlenkungsmaßnahmen zum Schutz der Landschaft.
Naturschutz
Verschlechterungsverbot: Die Almbewirtschaftung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes von FFH-Schutzgütern und zu keiner Gefährdung von geschützten Arten und Lebensräumen.
Sachgerechter Umgang mit Biotopen: Naturschutzfachlich wertvolle Flächen sind ökologisch verträglich zu bewirtschaften.
Keine neuen Entwässerungen, Bachbegradigungen und Schotterentnahmen. ⁴
Behandlung von Altholz: Altholz, stehendes Totholz und Höhlenbäume sowie Einzelgehölze von naturschutzfachlichem Interesse sind generell zu belassen, sofern sie forsthygienisch unbedenklich sind.
Einsaaten müssen mit ökologisch angepasstem Saatgut (ÖAG-Qualitätssiegel) bzw. mit Heudrusch erfolgen.
Ressourcen
Sachgemäße Wasserver- und -entsorgung.

⁴ Ausnahmen nur im Rahmen von naturschutzfachlich bewilligten Projekten;

Allgemeine Auflagen

Sachgemäßer Umgang mit dem anfallendem Müll/Mist/Jauche/Gülle .

Erhaltung einer geschlossenen Grasnarbe vor allem auf steileren Weidebereichen (Erosionen sollen verhindert werden).

Sonstiges

Es besteht grundsätzliche Bereitschaft mit dem Nationalpark zu kooperieren.

Es besteht auch grundsätzlich die Bereitschaft, den Nationalpark an der Naturzonenentwicklung im Rahmen der vorhandenen Möglichkeiten zu unterstützen. Der/die Almbewirtschafter/in hat dafür Sorge zu tragen, dass in vertraglich vereinbarten Naturzonen keine Rinder- und Pferdebeweidung stattfindet. Weiters besteht grundsätzlich die Bereitschaft, eingegangene Vertragsnaturschutzmaßnahmen (Weideverzicht, Jagdnutzungsverzicht und Jagdpachtverträge) zu verlängern.

Hinweis auf Doppelförderung: Der/die Förderwerber/in hat zu prüfen, dass Doppelförderungen der Maßnahmen ausgeschlossen werden können.

Bestehende Gesetze und Richtlinien müssen eingehalten werden:

Tiroler Nationalparkgesetz Hohe Tauern

Tiroler Naturschutzgesetz

Tiroler Naturschutzverordnung

Natura 2000 Richtlinie

Österreichisches Forstgesetz

Wasserrechtsnovelle 1990

Richtlinie für die sachgemäße Düngung

EU-Nitratrichtlinie

Bundesgesetz über ein Verbot des Verbrennens biogener Materialien außerhalb von Anlagen

ÖPUL –Richtlinien für Alpung und Behirtung (siehe Anhang);

Nationalpark-Förderrichtlinien 2001.

Das über das derzeitige Ausmaß hinausgehende Aufzinsen von Schafen und Rindern muss mit dem Nationalpark abgestimmt werden.

Auflagen zur sachgemäßen Umsetzung von Schwendmaßnahmen und zur Entsorgung der Schwendhäufen

Schwenden

- Das Schwenden muss stets mosaikartig erfolgen (einzelne Zwergstrauchgruppen müssen stets belassen werden).
- Auf flachgründigen Kuppen und auf Steinen darf nicht geschwendet werden.
- Die Schwendhäufen **dürfen nicht auf naturschutzfachlich wertvollen Strukturen** errichtet werden. Das sind zum Beispiel große Steinblöcke, flachgründige Kuppen oder feuchte Mulden.
- Geschwendete Flächen müssen **sauber** zusammengeräumt und allfällige Streuaufgaben müssen entfernt werden.

Verbrennen von Schwendmaterial

Beim Verbrennen von Schwendmaterial müssen die gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden. Siehe hierzu Bundesgesetz über das Verbrennen von Materialien außerhalb von Anlagen (Bundesluftreinhaltegesetz – BLRG, letzte Fassung vom 18. 06. 2013), insbesondere § 3 „Verbrennen von Materialien außerhalb von Anlagen“.

Es liegt im Ermessen des Almbewirtschafters, die Gefahren eines eventuellen Übergreifens des Feuers auf umliegende Gehölze zu erkennen. Der Almbewirtschafter trägt die volle Verantwortung für das Abbrennen der Schwendhäufen. Vor dem Abbrennen sollen mögliche Alternativen zur Entsorgung des geschwendeten Materials geprüft werden.

Über diese Grundsätze hinausgehend gelten folgende Regelungen:

- **Gemeinde, Feuerwehr oder Polizei** müssen vorab über das Verbrennen informiert werden.
- Der **Termin des Abbrennens muss vor Beginn** dem Nationalpark bekannt gegeben werden.
- **Im Nahbereich von geschlossenen Waldbeständen, in Lärchweiden und Weidewäldern sollen aufgrund der Feuergefahr keine Schwendhäufen verbrannt werden.**

Auflagen zur sachgemäßen Umsetzung von Schwendmaßnahmen und zur Entsorgung der Schwendhäufen

- Schwendhäufen sollten im Nationalpark erst ab der 2. Septemberhälfte verbrannt werden.
- Das Abbrennen soll nur bei **trübem Wetter** stattfinden.
- Das Aufheizen ist nur bei geeigneter Witterung sinnvoll. **Es sollte windstill sein, nicht während Föhnwetterlagen, nicht während Trockenperioden**
- Das Feuer muss **bis zum vollständigen Erlöschen der Glut** beaufsichtigt werden.
- Es ist für einen **genügend großen Abstand** der Schwendhäufen zu angrenzende Bäume und Waldbestände zu sorgen.
- Es ist besser, mehrere kleine, eher längliche Haufen abzuheizen als einzelne sehr große.
- Ein wertvoller Brandschutz ist ein Schneering rund um den Schwendhaufen.
- Nicht vollständig verbranntes Holz sollte nochmals auf Häufen geworfen und ein zweites Mal angezündet werden
- Es sollen **keine dickeren Baumstämme** verbrannt werden (bis maximal ca. 20 cm Durchmesser).
- Es sollen nicht zu viele Schwendhäufen gleichzeitig von einer Person beaufsichtigt werden müssen, besser ist es, über mehrere Tage verteilt immer nur einige wenige Häufen abzubrennen.
- Große Brandstellen müssen mit **standortangepasstem Saatgut** eingesät werden.
- Gehölze, die reich an ätherischen Ölen sind (Wacholder, Latsche), brennen in frischem Zustand am besten.
- Schwendhäufen, die über längere Zeit (eine Vegetationsperiode) gelegen sind, sollten vor dem Verbrennen umgeworfen werden, um Kleintieren die Flucht zu ermöglichen.

6 Monitoring Jagdhausalm

6.1 Maßnahmenflächen und Monitoringstandorte

Auf der Jagdhausalm wurden insgesamt 5 Monitoringflächen eingerichtet. Vier Flächen (A2, A3, A4, A5) wurden zur Evaluierung bereits umgesetzter Maßnahmen eingerichtet, 1 Flächen (R1) dient als Referenzfläche. Sie weist eine ähnliche Struktur und Artenzusammensetzung auf, wie die Flächen A3, A4 und A5 vor Maßnahmenumsetzung.

Die Maßnahmenflächen waren vor der Umsetzung stark verheidet und nicht dem FFH-Lebensraum 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen zuzuordnen. Durch die Schwendmaßnahmen konnten die Flächen in diesen prioritären FFH-Lebensraum 6230* umgewandelt werden. Die im Vorjahr umgesetzte Maßnahme um Monitoringstandort A2 konnte bereits den Erhaltungszustand B erreichen. Die zeitlich weiter zurückliegenden Maßnahmen (A3, A4 und A5) erreichten bereits einen hervorragenden Erhaltungszustand (EHZ A). Die maßgeblichen Charakterarten konnten sich bereits ausbreiten.

In den Monitoringflächen wurden insgesamt 87 Pflanzenarten vorgefunden. Davon sind 16 Pflanzenarten in Tirol geschützt, 18 Laut Roter Liste regional gefährdet und 18 Charakterarten des FFH-Lebensraums 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (siehe Tabelle 10).

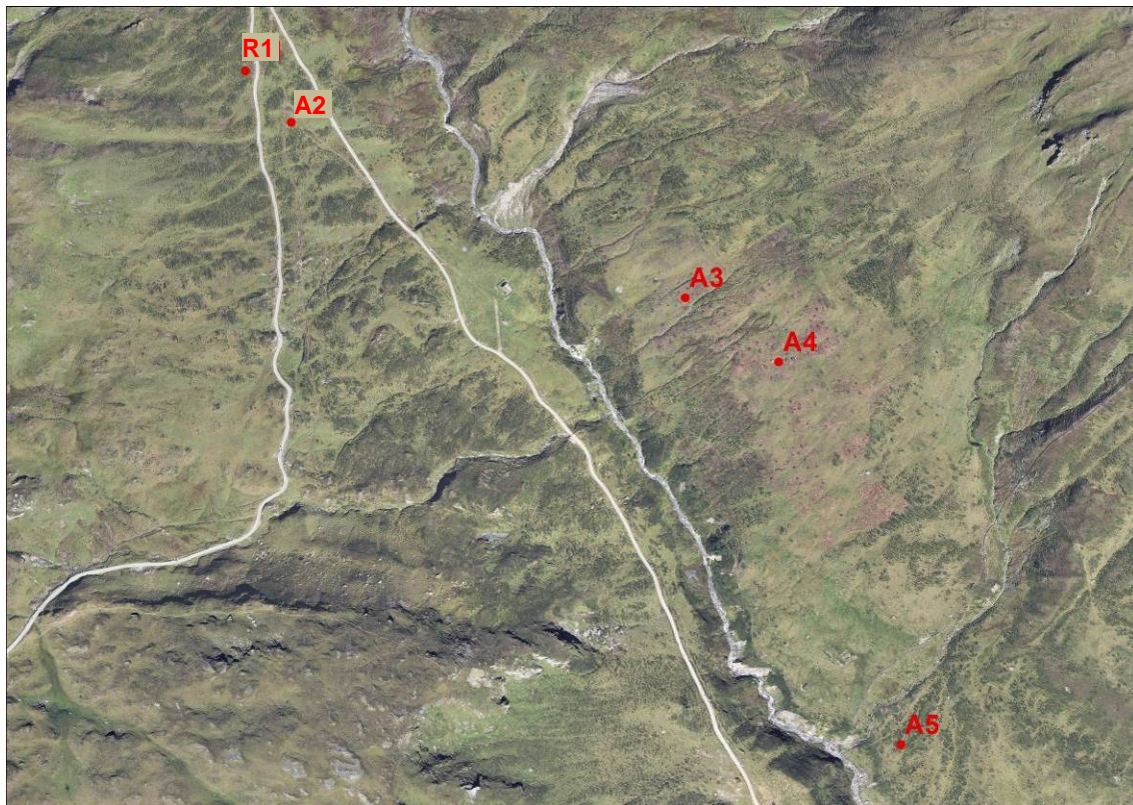


Abbildung 10: Monitoringpunkte auf der Jagdhausalm

6.1.1 Maßnahmenflächen

Tabelle 7: Kenndaten Maßnahmenflächen Jagdhausalm⁵

Maßnahmenfläche:	M1 (2015)	M1 (2015)	M6c (2008)	M6b (2008)	M6d (2008)
Status Maßnahme	Referenzfläche zu geplanter Maßnahme	umgesetzte Maßnahme	umgesetzte Maßnahme	umgesetzte Maßnahme	umgesetzte Maßnahme
Zugehörige Monitoringpunkte	R1	A2	A3	A4	A5
Dominierende Pflanzengesellschaft	Rostrote-Almrosenheide	milder Bürstling - Milchkrautweide	verheideter Borstgrasrasen	milder Bürstlingsrasen	milder Bürstling
FFH-Lebensraumtyp	4060 Zwergstrauchheide	6230* Borstgrasrasen (montan)	6230* Borstgrasrasen (montan)	6230* Borstgrasrasen (montan)	6230* Borstgrasrasen (montan)
Erhaltungszustand	C	B	A	A	A
Exposition	Süd-Südost	Süd-Südost	Nord	West	Nord
Neigung	45%	45%	45%	45%	35%
Ertrag dt/ha/Jahr	15	20	20	10	30
Nutzungsintensität⁶	2	5	4	5	5
Geplante Maßnahmen (2008 bzw. 2015)	2015: Das Landschaftsmosaik aus Alpenrosenheiden und Borstgrasrasen soll erhalten bleiben, wobei der Borstgrasrasen deutlich überwiegen soll. Die Fläche soll	2015: Das Landschaftsmosaik aus Alpenrosenheiden und Borstgrasrasen soll erhalten bleiben, wobei der Borstgrasrasen deutlich überwiegen soll. Die Fläche soll auch in Zukunft als Rauhfußhühner-Habitat	2008: Ziel ist die Schaffung eines Mosaiks aus Zwergsträuchern mit Weideinseln (50:50). So soll ein strukturreiches Habitat für Rauhfußhühner geschaffen werden. Die Zwergsträucher werden ausgehend von den	Siehe M6c	Siehe M6d

⁵ Die Maßnahmenflächen aus dem Jahr 2008 beziehen sich auf das Almentwicklungskonzept Jagdhausalm (siehe AIGNER et al. 2008).

⁶ **1**; keine Nutzung; 0 % genutzter Ertrag, **2**; sehr extensive Nutzung; > 0 - 10 % genutzter Ertrag, **3**; extensive Nutzung; > 10- 25% genutzter Ertrag, **4**; mäßig intensive Nutzung; > 25 - 60 % genutzter Ertrag, **5**; intensive Nutzung; > 60 - 80 % genutzter Ertrag, **6**; sehr intensive Nutzung; > 80 % genutzter Ertrag

Maßnahmenfläche:	M1 (2015)	M1 (2015)	M6c (2008)	M6b (2008)	M6d (2008)
	auch in Zukunft als Rauhfußhühner- Habitat erhalten bleiben. Ca. 10 % der Zwergsträucher müssen belassen werden (vor allem auf steinigen und flachgründigen Bereichen). Es muss darauf geachtet werden, dass beim Schwenden keine geraden Grenzlinien entstehen. Die Ränder müssen buchtig ausgestaltet werden. Abschließend erfolgen Einsaat mit standortangepasstem Saatgut und Düngung mit ÖPUL- konformen Mineralstoffdünger.	erhalten bleiben. Ca. 10 % der Zwergsträucher müssen belassen werden (vor allem auf steinigen und flachgründigen Bereichen). Es muss darauf geachtet werden, dass beim Schwenden keine geraden Grenzlinien entstehen. Die Ränder müssen buchtig ausgestaltet werden. Abschließend erfolgen Einsaat mit standortangepasstem Saatgut und Düngung mit ÖPUL- konformen Mineralstoffdünger.	Weideinseln geschwendet. Sie werden bis zu maximal 50 % geschwendet. Die geschwendeten Zwergsträucher müssen zusammengereicht und auf Haufen geschichtet werden. Diese werden entweder deponiert oder bei geeigneter Witterung und unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen verbrannt.		
Bisher durchgeführte Maßnahmen	keine (Referenzfläche)	Die Fläche wurde 2014 größtenteils geschwendet und Schwendhaufen wurden verbrannt. Die verbrannten, noch offenen Stellen werden aber noch eingesät.	Die Umsetzung erfolgte 2011. Die Zwergsträucher wurden mit der Motorsense entfernt, kleinflächig wurden sie versuchsweise mit dem Balkenmäher gemäht. Das Schwenden wurde mosaikartig durchgeführt. Einige Bereiche mit stärkerer Verstrauchung wurden belassen, um ausreichend	Die Maßnahme wurde 2012 umgesetzt. Die Zwergsträucher wurden mit der Motorsense sehr sauber entfernt. Das Schwenden wurde mosaikartig durchgeführt. Einige Bereiche mit stärkerer Verstrauchung wurden belassen, um ausreichend Deckung im Mosaik mit	Die Umsetzung erfolgte 2013. Die Zwergsträucher wurden mit der Motorsense geschwendet. In flachgründigen Bereichen und sehr dicht bewachsenen Bereichen wurden die Zwergsträucher belassen. Die Zwergsträucher wurden auf Haufen geworfen und bei geeigneter Witterung

Maßnahmenfläche:	M1 (2015)	M1 (2015)	M6c (2008)	M6b (2008)	M6d (2008)
			<p>Deckung im Mosaik mit Weidebereichen für die Raufußhühner zu erhalten.</p> <p>Die Fläche wurde sauber zusammengeräumt, das Schwendmaterial wurde ordnungsgemäß entsorgt. Es ist ein schönes Mosaik entstanden.</p>	<p>Weidebereichen für die Raufußhühner zu erhalten.</p> <p>Die Fläche wurde sauber zusammengeräumt, das Schwendmaterial wurde ordnungsgemäß entsorgt. Die Fläche wurde mit Re Natura montan M1 eingesät. Durch das Aufbringen von ÖPUL-konformen Mineralstoffmischungen (Kalk) wurde der Rohhumusabbau beschleunigt.</p>	<p>sachgerecht entsorgt.</p> <p>Die offenen Bereiche wurden mit standortangepasstem Saatgut begrünt.</p>
Flächenbeschreibung 2015	<p>Benachbarte Bereiche um den Monitoringstandort R1 wurden zum Erhebungszeitpunkt bereits geschwendet. Prägend sind verheidete, milde Borstgrasrasen. Ein Weg geht durch die Fläche. Die Beweidung der von Weide bestimmten Bereiche ist mäßig intensiv. Im Juli 2015 wurde hier erstmals geschwendet (der Großteil der Fläche, ist zum Erhebungszeitpunkt noch nicht umgesetzt).</p>	<p>Die Fläche wird intensiv beweidet, daher ist die Weide gut abgefressen. Die Fläche wird von einer feuchten Rinne durchzogen. Murmeltiere haben ihre Bauten auf der Fläche. In den Mulden kommen verstärkt Hochstauden vor, welche in den Folgejahren beobachtet werden sollten. Bereiche mit sehr dichten Zwergstrauchheiden und felsige Bereiche wurden nicht geschwendet.</p>	<p>Die Fläche wird von zwei Bächen eingeschlossen. Das Gelände ist stark kupiert. Die Zwergsträucher, vor allem Heidelbeeren treiben teilweise wieder aus.</p>	<p>Die Maßnahmenfläche wurde großteils geschwendet, die Schwendhäufen wurden sachgemäß entsorgt. Einige abgestorbene Alpenrosenstöcke sind noch in der Fläche. Zwischen den geschwendeten Flächen ist ein milder Borstgrasrasen mit Anklang zur Milchkrautweide entstanden.</p>	<p>Die Zwergsträucher wurden mosaikartig geschwendet und auf Häufen geworfen. Diese wurden sachgemäß entsorgt. Die Fläche ist gut zugewachsen, sodass kaum mehr offenen Stellen zu sehen sind.</p>

Maßnahmenfläche:	M1 (2015)	M1 (2015)	M6c (2008)	M6b (2008)	M6d (2008)
Was ist positiv?	Es sind jetzt schon wertvolle Weidekräuter dem Bestand beigemischt, diese können sich durch die Schwendmaßnahmen weiter ausbreiten.	Die Fläche wurde 2015 vom Vieh gut beweidet. Es ist ein schönes Landschaftsmosaik entstanden.	Die Fläche wird ausgewogen beweidet.	Die Fläche ist ausgewogen beweidet.	Es gibt nur mehr wenig offenen Boden, die Grasnarbe ist nahezu geschlossen.
Was könnte verbessert werden	Bei R1 nicht relevant, da der Erhebungszeitpunkt noch vor der Umsetzung liegt.	Die Fläche sollte in den kommenden Jahren intensiv beweidet werden, um eine erneute Verheidung zu unterbinden. Offene Bodenstellen sollen eingesät werden.	Vor allem Heidelbeeren kommen vermehrt auf. Es liegen noch abgestorbene Äste in der Fläche, welche entfernt werden sollen. Der Beweidungsdruck sollte erhöht werden.	Die verbliebenen Wurzelstöcke der Alpenrosen sollten entfernt werden Die Fläche sollte gegebenenfalls nochmals eingesät und gekalkt werden.	Die Ränder der Maßnahmenfläche (Grenzlinien) sind zu gerade, diese sollten buchtig ausgestaltet werden (ist für 2015 in Planung).



Abbildung 11: Referenzfläche auf noch nicht umgesetzter Maßnahmenfläche M1 (2015) mit starker Verheidung.



Abbildung 12: Maßnahmenfläche M1 (2015), die Fläche hat sich sehr gut entwickelt.



Abbildung 13: Maßnahmenfläche M6c (2008); hier wurde 2011 geschwendet, die Fläche ist ausgewogen beweidet.



Abbildung 14: Maßnahmenfläche M6b (2008), hier wurde 2012 geschwendet, tote Äste der Zwergsträucher sind auf dem Bild noch erkennbar.



Abbildung 15: Maßnahmenfläche M6d (2008), hier wurde 2013 geschwendet, es hat sich ein artenreicher Borstgrasrasen entwickelt.

6.1.2 Monitoringstandorte

Tabelle 8: Kenndaten Monitoringstandorte Jagdhausalm

	R1	A2	A3	A4	A5
Beschreibung Standort	Referenzfläche, geplante Maßnahme: M1 (2015) / Die verheideten Bereiche werden lediglich extensiv beweidet. Trittwege (Viehgangeln) gehen durch die Fläche. Die Fläche wird dominiert von der Rostrotten-Almrose, Borstgrasrasen-Elemente sind beigemischt. Die Zwergsträucher sollen unbedingt geschwendet werden, sonst geht die Artenvielfalt verloren.	Umgesetzte Maßnahme M1 (2015) / Die Fläche wurde geschwendet. Die Rinder haben die Fläche letztes Jahr gut abgefressen (mäßig intensiv beweidet). Der Boden ist flachgründig. Die Maßnahme wurde letztes Jahr umgesetzt, allerdings wollen die Bauern die offenen Flächen (wo sie die Schwendhaufen verbrannt haben) noch einsäen.	Umgesetzte Maßnahme: M6c (2008) / Die Fläche wurde geschwendet. Die Beweidung ist mäßig intensiv. Es sind noch einige tote Wurzelstöcke zu erkennen, welche nachwachsen bzw. austreiben.	Umgesetzte Maßnahme: M6b (2008) / Die Fläche wurde 2012 geschwendet. Die Fläche wird mäßig intensiv beweidet.	Umgesetzte Maßnahme: M6d (2008) / Die Schwendmaßnahmen wurden 2011 durchgeführt. Es sind noch offene Stellen zu sehen. Ein Ameisenhaufen befindet sich in der Fläche. Die Vegetation ist verhältnismäßig artenreich. Es handelt sich um einen milden Bürstling, der Anklänge zur Michkrautweide aufweist.
FFH-LRT	4060 Zwergstrauchheiden	6230* Borstgrasrasen (montan)	6230* Borstgrasrasen (montan)	6230* Borstgrasrasen (montan)	6230* Borstgrasrasen (montan)
Seehöhe	2160	2128	2160	2206	2142
Anzahl Kennarten FFH-LRT 6230*	13	11	13	12	14
gänzlich geschützte Arten	1	1	1	3	1
mit Vorbehalt gänzlich geschützte Arten	1	1	3	3	3
teilweise geschützte Arten	4	4	4	2	1
mit Vorbehalt teilweise geschützte Arten	0	0	0	0	0
Gesamte geschützte Arten	6	6	8	8	5
Gesamte gefährdete Arten (mit regional gefährdeten Arten)	11	11	12	9	11

	R1	A2	A3	A4	A5
Gesamte gefährdete Arten (ohne regional gefährdete Arten)	0	0	0	0	0
Anzahl gefährdete Arten (3)	0	0	0	0	0
Anzahl der in Österreich stark gefährdeten bzw. in den Westalpen noch stärker gefährdeten Arten (2r!wAlp =6)	0	0	0	0	0
Anzahl der in einer Österreichischen Region gefährdeten Arten -r (=5)	11	11	12	9	11
Gesamtartenzahl	43	48	41	37	41

6.2 Gesamtartenliste der Monitoringflächen auf der Jagdhausalm

In Tabelle 10 sind alle auf der Jagdhausalm im Zuge des Monitorings gefundenen Pflanzenarten aufgelistet. Die Angaben zu Schutz und Gefährdung sind folgendermaßen zu verstehen (Tabelle 9):

Tabelle 9: Erläuterung Schutz und Gefährdung der Pflanzenarten

Schutz laut TNSchV (2006)		Gefährdung in Österreich (laut NIKLFELD et al. 1999)	
tg	teilweise geschützt	1	vom Aussterben bedroht
gg	gänzlich geschützt	2	stark gefährdet
Zusatz „?“	ein Schutzstatus ist aufgrund nicht eindeutiger Angaben in der Tiroler Naturschutzverordnung anzunehmen, aber nicht eindeutig	3	gefährdet
		-r	regional gefährdet
		wAlp	westliches Alpengebiet
		Alp	Alpengebiet
		sAlp	südliches Alpengebiet

Tabelle 10: Gesamtartenliste Jagdhausalm

Name	Schutzstatus nach Tiroler NSchG	Charakterart FFH-LRT 6230*	Gefährdung lt. RL Österreichs
<i>Achillea millefolium</i>			
<i>Aconitum napellus ag.</i>	tg		
<i>Agrostis capillaris</i>			
<i>Agrostis rupestris</i>			
<i>Ajuga pyramidalis</i>	gg?	x	
<i>Alchemilla vulgaris ag.</i>			
<i>Androsace obtusifolia</i>	gg		
<i>Antennaria dioica</i>	gg?	x	-r
<i>Anthoxanthum alpinum</i>			-r
<i>Anthoxanthum odoratum</i>			
<i>Anthyllis vulneraria</i>			
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>			
<i>Arnica montana</i>			-r
<i>Atocion rupestre</i>	gg?		
<i>Avenella flexuosa</i>		x	
<i>Avenula versicolor</i>			
<i>Bartsia alpina</i>			
<i>Bellidiastrum michelii</i>	gg?		-r

Name	Schutzstatus nach Tiroler NSchG	Charakterart FFH-LRT 6230*	Gefährdung lt. RL Österreichs
<i>Calluna vulgaris</i>			-r
<i>Campanula barbata</i>		x	
<i>Campanula scheuchzeri</i>		x	
<i>Carex ferruginea</i>			
<i>Cerastium holosteoides</i>			
<i>Cirsium spinosissimum</i>			
<i>Coeloglossum viride</i>	gg		-r
<i>Crepis aurea</i>		x	
<i>Deschampsia cespitosa</i>			
<i>Eriophorum species</i>			
<i>Festuca rubra</i>			
<i>Festuca species</i>			
<i>Galium anisophyllum</i>			-r
<i>Gentiana acaulis</i>	tg	x	-r
<i>Gentiana bavarica</i>	tg		
<i>Gentiana punctata</i>	tg		
<i>Gentiana verna</i>	tg		-r
<i>Geranium sylvaticum</i>			-r
<i>Geum montanum</i>		x	
<i>Hieracium pilosella</i>		x	

Name	Schutzstatus nach Tiroler NSchG	Charakterart FFH-LRT 6230*	Gefährdung lt. RL Österreichs
<i>Homogyne alpina</i>		x	-r
<i>Juniperus communis s. nana</i>			
<i>Leontodon hispidus</i>			
<i>Loiseleuria procumbens</i>			
<i>Lotus corniculatus</i>			
<i>Luzula alpina</i>		x	
<i>Luzula multiflora</i>			
<i>Luzula spicata</i>			
<i>Luzula sylvatica</i>			
<i>Mutellina adonidifolia</i>			
<i>Myosotis alpestris</i>			
<i>Nardus stricta</i>		x	-r
<i>Pedicularis species</i>			
<i>Pedicularis tuberosa</i>			
<i>Persicaria vivipara</i>			
<i>Phleum rhaeticum</i>			
<i>Phleum species</i>			
<i>Phyteuma betonicifolium</i>		x	
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>		x	
<i>Phyteuma species</i>			
<i>Poa alpina</i>			
<i>Potentilla aurea</i>		x	
<i>Primula minima</i>	tg		
<i>Pseudorchis albida</i>	gg	x	-r
<i>Pulsatilla alpina</i>	tg		
<i>Pulsatilla species</i>			

Name	Schutzstatus nach Tiroler NSchG	Charakterart FFH-LRT 6230*	Gefährdung lt. RL Österreichs
<i>Pulsatilla vernalis</i>	gg		-r
<i>Ranunculus acris</i>			
<i>Ranunculus nemorosus</i>			
<i>Rhododendron ferrugineum</i>			-r
<i>Rumex acetosa</i>			-r
<i>Salix hastata</i>			
<i>Salix herbacea</i>			
<i>Scorzoneroides helvetica</i>		x	
<i>Silene acaulis</i>	gg?		
<i>Silene vulgaris</i>			
<i>Soldanella alpina</i>			
<i>Solidago virgaurea s. minuta</i>			
<i>Taraxacum officinale ag.</i>			
<i>Thymus pulegioides</i>			
<i>Trifolium badium</i>			
<i>Trifolium pratense s. nivale</i>			
<i>Trifolium repens</i>			
<i>Vaccinium gaultherioides</i>			
<i>Vaccinium myrtillus</i>		x	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>			-r
<i>Veronica bellidioides</i>			
<i>Veronica serpyllifolia s. humifusa</i>			
<i>Viola biflora</i>			-r
Gesamt	16	18	18

6.3 Vegetationsaufnahmen 2015 und zugehörige Maßnahmenflächen

Erläuterung der Deckungswerte der Pflanzenarten:

1- (1 Ind./dtl. <1%), 1+ (2-5 Ind./ < 1 % DG), 1(6-50 Ind./ 1-5 % DG), 2m (>50 Ind./1-5%), 2a (5-15%), 2b (16-25%), 3 (26-50%), 4 (51-75 % DG), 5 (76-100 % DG)

Zusatz bei nahe aber außerhalb der Monitoringflächen gefundenen Arten:

v: vereinzelt außerhalb

h: häufig außerhalb

d: dominant außerhalb

MONITORINGFLÄCHE R1

Eckdaten

Aufnahmenummer	: R1
Skala	: Braun Blanquet
Datum	: 2015/07/07
Foto	: 9728-9734
Bearbeiter	: Gruber, Farbmacher, Gschwind
Tal	: Defereggental
Alm	: Jagdhausalm
Flächengröße (m ²)	: 100.00
Seehöhe (müA)	: 2160
Lage	: ca. 30 m oberhalb vom Weg, ca. 200 unterhalb von felsigem Hügel
Koordinaten Nord	: 46°59.392'
Koordinaten Ost	: 012°08.169'



Abbildung 16: Monitoringfläche R1

Vegetationsaufnahme

FFH-Lebensraum : 4060
Pflanzengesellschaft : Rostrote-Almrosenheide
Neigung in Prozent : 45
Wasserhaushalt : frisch
Nährstoffhaushalt : mäßig arm- mäßig reich
Deckung Zwergstrauchschicht (%) : 85
Deckung Krautschicht (%) : 25
Deckung Moosschicht (%) : 1
Höhe Zwergstrauchschicht (m) : 0.35
Höhe Krautschicht (m) : 0.15
Höhe Moosschicht (m) : 0.01
Exposition : Süd-Südost

Maßnahmenfläche

FFH-Lebensraum : 4060
Erhaltungszustand : C
Fotonummer : 9735-9738
Pflanzengesellschaft : Rostrote-Almrosenheide
Exposition : Süd-Südost
Neigung in Prozent : 45
Ertrag : 15
Nutzungsintensität : 2
Struktur : C
Beeinträchtigung : B

Vegetationsaufnahme-Artenliste

Agrostis capillaris-hl 1
Anthoxanthum odoratum-hl 1
Arctostaphylos uva-ursi-s2 2 m
Arnica montana-hl 1
Avenella flexuosa-hl 2 a
Avenula versicolor-hl +
Campanula barbata-hl 1
Festuca rubra-hl 2 m
Gentiana acaulis-hl +
Gentiana punctata-hl 1
Geum montanum-hl 1
Homogyne alpina-hl 1
Juniperus communis s. nana-s2 -
Loiseleuria procumbens-s2 +
Luzula alpina-hl +
Mutellina adonidifolia-hl 1
Nardus stricta-hl 2 m
Phleum rhaeticum-hl +
Phyteuma hemisphaericum-hl +
Potentilla aurea-hl 1
Pseudorchis albida-hl +
Pulsatilla alpina-hl +
Rhododendron ferrugineum-s2 5
Scorzoneroides helvetica-hl 1
Silene vulgaris-hl +
Solidago virgaurea s. minuta-hl 1
Vaccinium myrtillus-s2 1

Arten außerhalb

Alchemilla vulgaris ag.-hl v
Bartsia alpina-hl v
Bellidiastrum michelii-hl v
Calluna vulgaris-s2 v
Cerastium holosteoides-hl v
Crepis aurea-hl v

Galium anisophyllum-hl	v
Gentiana verna-hl	v
Lotus corniculatus-hl	v
Persicaria vivipara-hl	v
Poa alpina-hl	v
Ranunculus acris-hl	v
Trifolium badium-hl	v
Trifolium pratense s. nivale-hl	v
Vaccinium vitis-idaea-s2	v
Veronica bellidioides-hl	v

MONITORINGFLÄCHE A2

Eckdaten	
Aufnahmenummer	: A2
Skala	: Braun Blanquet
Datum	: 2015/07/07
Foto	: 9751-9754
Bearbeiter	: Gruber, Farbmacher, Gschwind
Tal	: Defereggental
Alm	: Jagdhausalm
Flächengröße (m2)	: 100.00
Seehöhe (müA)	: 2128
Lage	: 10m unter dem Weg, ca. 20m neben neu geschwendeter Fläche
Koordinaten Nord	: 46°59.355'
Koordinaten Ost	: 012°08.277'



Abbildung 17: Monitoringfläche A2

Vegetationsaufnahme

FFH-Lebensraum	: 6230*
Pflanzengesellschaft	: milder Bürstling- Milchkrautweide
Neigung in Prozent	: 45
Wasserhaushalt	: frisch
Nährstoffhaushalt	: mäßig reich
Deckung Zwergstrauchschicht (%)	: 1
Deckung Krautschicht (%)	: 95
Höhe Zwergstrauchschicht (m)	: 0.05
Höhe Krautschicht (m)	: 0.10
Exposition	: Süd-Südost

Maßnahmenfläche

FFH-Lebensraum	: 6230*
Erhaltungszustand	: B
Fotonummer	: 9746-9750
Pflanzengesellschaft	: milder Bürstling - Milchkrautweide
Exposition	: Süd-Südost
Neigung in Prozent	: 45
Ertrag	: 20
Nutzungsintensität	: 5
Struktur	: B
Artenzusammensetzung	: B
Störung	: A
Schädigung	: B
Verbuschung	: A
Hydrologie	: A

Vegetationsaufnahme-Artenliste

Aconitum napellus ag.-hl	+
Agrostis rupestris-hl	-
Alchemilla vulgaris ag.-hl	2 a
Anthoxanthum alpinum-hl	2 b
Anthyllis vulneraria-hl	1
Avenella flexuosa-hl	+
Bartsia alpina-hl	1
Bellidiastrum michelii-hl	+
Calluna vulgaris-s2	+
Campanula barbata-hl	+
Cerastium holosteoides-hl	-
Cirsium spinosissimum-hl	-
Coeloglossum viride-hl	-
Crepis aurea-hl	1
Deschampsia cespitosa-hl	1
Festuca rubra-hl	1
Gentiana acaulis-hl	-
Gentiana bavarica-hl	-
Gentiana punctata-hl	-
Geum montanum-hl	1
Homogyne alpina-hl	1
Juniperus communis s. nana-s2	+
Lotus corniculatus-hl	+
Luzula alpina-hl	+
Mutellina adonidifolia-hl	+
Nardus stricta-hl	2 a
Persicaria vivipara-hl	1
Phleum species-hl	+
Poa alpina-hl	2 b
Potentilla aurea-hl	2 a
Pulsatilla species-hl	1
Ranunculus acris-hl	2 m
Rhododendron ferrugineum-s2	+
Rumex acetosa-hl	-
Salix hastata-s2	+
Salix herbacea-s2	+
Scorzoneroides helvetica-hl	2 a

Silene vulgaris-hl	+
Soldanella alpina-hl	-
Trifolium badium-hl	+
Vaccinium gaultherioides-s2	+
Vaccinium myrtilus-s2	+
Veronica serpyllifolia s. humifusa-hl	+

Arten außerhalb

Carex ferruginea-hl	v
Geranium sylvaticum-hl	v
Myosotis alpestris-hl	v
Taraxacum officinale ag.-hl	v
Viola biflora-hl	v

MONITORINGFLÄCHE A3

Eckdaten

Aufnahmenummer	: A3
Skala	: Braun Blanquet
Datum	: 2015/07/07
Foto	: 9757-9760
Bearbeiter	: Gruber, Farbmacher, Gschwind
Tal	: Defereggental
Alm	: Jagdhausalm
Flächengröße (m2)	: 100.00
Seehöhe (müA)	: 2160
Lage	: gegenüber der Jagdhütte auf der Jagdhausalm - andere Bachseite
Koordinaten Nord	: 46°59.258'
Koordinaten Ost	: 012°08.544'



Abbildung 18: Monitoringfläche A3

Vegetationsaufnahme-Artenliste

FFH-Lebensraum	: 6230*
Pflanzengesellschaft	: verheideter Borstgrasrasen
Neigung in Prozent	: 45
Wasserhaushalt	: frisch
Nährstoffhaushalt	: mäßig arm- mäßig reich
Deckung Zwergstrauchsicht (%)	: 20
Deckung Krautschicht (%)	: 70
Deckung Moosschicht (%)	: 2
Höhe Zwergstrauchsicht (m)	: 0.07
Höhe Krautschicht (m)	: 0.10
Höhe Moosschicht (m)	: 0.02
Exposition	: Nord

Maßnahmenfläche

FFH-Lebensraum	: 6230*
Erhaltungszustand	: A
Fotonummer	: 9757-9760
Bearbeiter	: Gruber, Farbmacher, Gschwind
Pflanzengesellschaft	: verheideter Borstgrasrasen
Exposition	: Nord
Neigung in Prozent	: 45
Ertrag	: 20
Nutzungsintensität	: 4
Struktur	: B
Artenzusammensetzung	: A
Störung	: A
Schädigung	: B
Verbuschung	: A
Hydrologie	: A

Vegetationsaufnahme-Artenliste

Anthoxanthum alpinum-hl	2 a
Arctostaphylos uva-ursi-s2	2 a
Arnica montana-hl	1
Avenella flexuosa-hl	2 a
Avenula versicolor-hl	1
Calluna vulgaris-s2	+
Campanula barbata-hl	+
Festuca rubra-hl	1
Gentiana acaulis-hl	+
Gentiana punctata-hl	-
Geum montanum-hl	2 m
Homogyne alpina-hl	2 m
Juniperus communis s. nana-s2	-
Loiseleuria procumbens-s2	+
Luzula alpina-hl	1
Mutellina adonidifolia-hl	-
Nardus stricta-hl	4
Persicaria vivipara-hl	-
Phleum rhaeticum-hl	1
Phyteuma hemisphaericum-hl	-
Potentilla aurea-hl	+
Pseudorchis albida-hl	+
Pulsatilla alpina-hl	+
Rhododendron ferrugineum-s2	2 m
Scorzoneroides helvetica-hl	1
Silene vulgaris-hl	+
Solidago virgaurea s. minuta-hl	+
Vaccinium myrtillus-s2	2 a
Vaccinium vitis-idaea-s2	1

Arten außerhalb

Bellidiastrum michelii-hl	v
Cirsium spinosissimum-hl	v
Crepis aurea-hl	v
Eriophorum species-hl	v
Gentiana verna-hl	v
Geranium sylvaticum-hl	v
Lotus corniculatus-hl	v
Pedicularis species-hl	v
Pedicularis tuberosa-hl	v
Poa alpina-hl	v
Ranunculus acris-hl	v
Thymus pulegioides-hl	v

MONITORINGFLÄCHE A4

Eckdaten

Aufnahmenummer	: A4
Skala	: Braun Blanquet
Datum	: 2015/07/07
Foto	: 9764-9767
Bearbeiter	: Gruber, Gschwind
Tal	: Defereggental
Alm	: Jagdhausalm
Flächengröße (m2)	: 100.00
Seehöhe (müA)	: 2206
Koordinaten Nord	: 46°59.210'
Koordinaten Ost	: 012°08.652'



Abbildung 19: Monitoringfläche A4

Vegetationsaufnahme

FFH-Lebensraum	: 6230*
Pflanzengesellschaft	: milder Bürstlingsrasen
Neigung in Prozent	: 45
Wasserhaushalt	: frisch
Nährstoffhaushalt	: mäßig arm- mäßig reich
Deckung Zwergstrauchsicht (%)	: 5
Deckung Krautschicht (%)	: 85
Höhe Zwergstrauchsicht (m)	: 0.10
Höhe Krautschicht (m)	: 0.10
Offener Boden in Prozent	: 10
Exposition	: West

Maßnahmenfläche

FFH-Lebensraum	: 6230*
Erhaltungszustand	: A
Fotonummer	: 9768-9777
Pflanzengesellschaft	: milder Bürstlingsrasen
Exposition	: West
Neigung in Prozent	: 45
Ertrag	: 10
Nutzungsintensität	: 5
Struktur	: B
Artenzusammensetzung	: A
Störung	: A
Schädigung	: A
Verbuschung	: A
Hydrologie	: A

Vegetationsaufnahme-Artenliste

Alchemilla vulgaris ag.-hl	+
Antennaria dioica-hl	-
Arnica montana-hl	1
Atocion rupestre-hl	+
Avenella flexuosa-hl	2 a
Avenula versicolor-hl	2 b
Campanula barbata-hl	+
Campanula scheuchzeri-hl	-
Festuca rubra-hl	2 b
Festuca species-hl	1
Galium anisophyllum-hl	+
Gentiana acaulis-hl	+
Gentiana punctata-hl	-
Geum montanum-hl	1
Hieracium pilosella-hl	+
Homogyne alpina-hl	+
Juniperus communis s. nana-s2	1
Loiseleuria procumbens-s2	1
Luzula alpina-hl	2 a
Luzula spicata-hl	-
Myosotis alpestris-hl	+
Nardus stricta-hl	3
Phyteuma species-hl	+
Potentilla aurea-hl	1
Pulsatilla alpina-hl	+
Pulsatilla vernalis-hl	1
Rhododendron ferrugineum-s2	+
Scorzoneroides helvetica-hl	2 m
Silene acaulis-hl	+
Silene vulgaris-hl	1
Trifolium pratense s. nivale-hl	1
Vaccinium vitis-idaea-s2	1
<u>Arten außerhalb</u>	
Achillea millefolium-hl	v
Cirsium spinosissimum-hl	v
Pedicularis tuberosa-hl	v
Primula minima-hl	v
Thymus pulegioides-hl	v

MONITORINGFLÄCHE A5

Eckdaten

Aufnahmenummer	: A5
Skala	: Braun Blanquet
Datum	: 2015/07/07
Foto	: 9778-9781
Bearbeiter	: Gruber, Gschwind, Farbmacher
Tal	: Defereggental
Alm	: Jagdhausalm
Flächengröße (m2)	: 100.00
Seehöhe (müA)	: 2142
Lage	: 400m vom Zaun entfernt, 200m unter einen Felsen
Koordinaten Nord	: 46°59.014'
Koordinaten Ost	: 012°08.838'



Abbildung 20: Monitoringfläche A5

Vegetationsaufnahme

FFH-Lebensraum	: 6230*
Pflanzengesellschaft	: milder Bürstling
Neigung in Prozent	: 35
Wasserhaushalt	: frisch
Nährstoffhaushalt	: mäßig reich - reich
Deckung Zwergstrauchsicht (%)	: 5
Deckung Krautschicht (%)	: 90
Höhe Zwergstrauchsicht (m)	: 0.10
Höhe Krautschicht (m)	: 0.20
Offener Boden in Prozent	: 5
Exposition	: Nord

Maßnahmenfläche

FFH-Lebensraum	: 6230*
Erhaltungszustand	: A
Fotonummer	: 9782-9786
Pflanzengesellschaft	: milder Bürstling
Exposition	: Nord
Neigung in Prozent	: 35
Ertrag	: 30
Nutzungsintensität	: 5
Struktur	: B
Artenzusammensetzung	: A
Störung	: A
Schädigung	: B
Verbuschung	: A
Hydrologie	: A

Vegetationsaufnahme-Artenliste

Ajuga pyramidalis-hl -

Antennaria dioica-hl	-
Anthoxanthum alpinum-hl	2 a
Arnica montana-hl	2 a
Atocion rupestre-hl	+
Avenella flexuosa-hl	2 m
Avenula versicolor-hl	2 a
Calluna vulgaris-s2	+
Campanula barbata-hl	2 a
Campanula scheuchzeri-hl	-
Festuca rubra-hl	2 b
Festuca species-hl	+
Galium anisophyllum-hl	-
Gentiana acaulis-hl	+
Gentiana punctata-hl	+
Geum montanum-hl	2 a
Juniperus communis s. nana-s2	+
Leontodon hispidus-hl	+
Luzula multiflora-hl	2 m
Luzula spicata-hl	-
Luzula sylvatica-hl	+
Nardus stricta-hl	3
Pedicularis tuberosa-hl	+
Phleum rhaeticum-hl	1
Phyteuma betonicifolium-hl	1
Poa alpina-hl	1
Potentilla aurea-hl	2 m
Pseudorchis albida-hl	+
Ranunculus nemorosus-hl	+
Rhododendron ferrugineum-s2	+
Scorzoneroides helvetica-hl	2 b
Silene vulgaris-hl	+
Trifolium pratense s. nivale-hl	+
Trifolium repens-hl	-
Vaccinium gaultherioides-s2	+
Vaccinium myrtillus-s2	1
Vaccinium vitis-idaea-s2	1
<u>Arten außerhalb</u>	
Androsace obtusifolia-hl	v
Phyteuma hemisphaericum-hl	v
Pulsatilla vernalis-hl	v
Thymus pulegioides-hl	v

7 Almwirtschaftliche Nutzungsgrenzen

Tabelle 11: Weidegebiete der Jagdhausalm

Weidegebiet	Weidetage Klein	Weidetage Große	Pferd (ab 1/2 Jahre) Stückzahl/GVE	Schafe (bis 1 Jahr) Stückzahl/GVE	Schafe (ab 1 Jahr) Stückzahl/GVE	Ziegen (bis 1 Jahr) Stückzahl/GVE	Ziegen (ab 1 Jahr) Stückzahl/GVE	Rinder (1/2 bis 2 Jahre) Stückzahl/GVE	Rinder (ab 2 Jahre) Stückzahl/GVE	Rinder (Milchkühe) Stückzahl/GVE
1		20						100/60		
2		45							150/150	
3	120			22/1,54	29/4,35	5/0,35	2/0,3			
4	120				15/2,25					
5		31							150/150	
6		45						100/60		
7		7						100/60		
8		112	1/1					90/54		5/5
9	120				20/3					

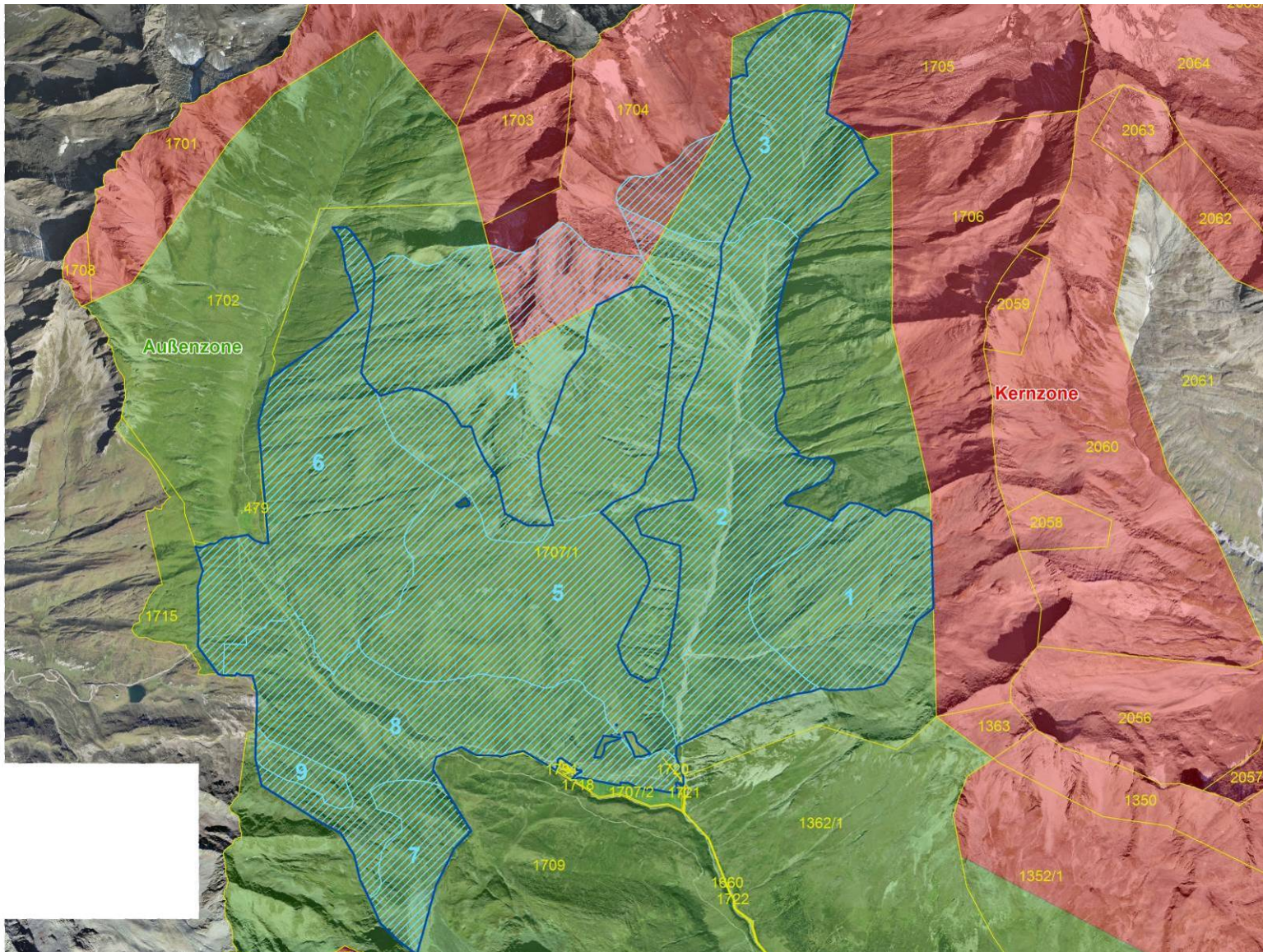


Abbildung 21: Weidegebiete (hellblau), beweidete Almfläche lt. Invekos 2014 (blau), Parzellengrenze (gelb), Außenzone (grün), Kernzone (rot)

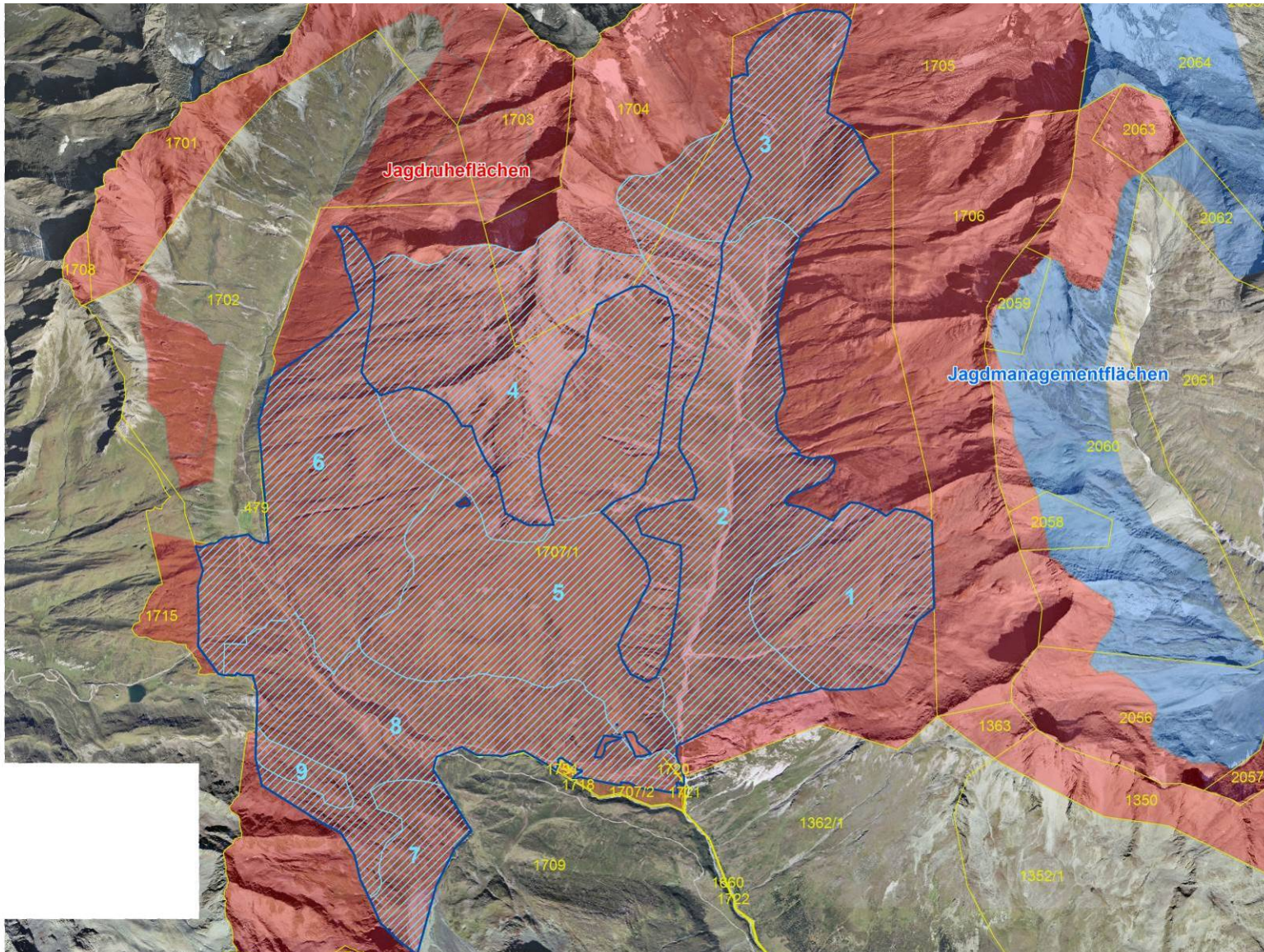


Abbildung 22: Weidegebiete (hellblau) und beweidet Almfläche lt. Invekos 2014 (blaue Linie) mit Jagdmanagementflächen (blau) und Jagdruheflächen (rot)

8 Literaturverzeichnis

- ADLER, W., OSWALD, K. & FISCHER, R. (2008): Exkursionsflora von Österreich. Exkursionsflora. Österreich, Liechtenstein, Südtirol. Land Oberösterreich, OÖ Landesmuseen, Linz, 1392 S.
- AIGNER, S., STEINER, T., KURZTALER, M., EGGER, G., MICHOR, K. & UNTERLERCHER, M. (2008): Nationalparkzertifikat für Almen - Almentwicklungskonzept Jagdhausalm. Projektbericht. Klagenfurt (Umweltbüro Klagenfurt & REVITAL ecoconsult), 35 S.
- AIGNER, S. (2004): Leitlinien einer nachhaltigen Almwirtschaft am Beispiel des Kärntner Almrevitalisierungsprogramms. Dissertation an der Universität Klagenfurt 211 S.
- AIGNER, S., EGGER, G., GINDL, G. und BUCHGRABER, K. (2003): Almen bewirtschaften. Pflege und Management von Almweiden. Graz - Stuttgart (Leopold Stocker Verlag), 126 S.
- AIGNER, S., JARITZ, G. & G. EGGER: Der Naturschutzplan auf der Alm. In: Der Alm und Bergbauer, 11/2006.
- AIGNER, S., EGGER, G. H. LUGGER 2005: Naturschutzplan auf der Alm Handbuch – Geländeerhebung und Dateneingabe, Projektbericht Umweltbüro Klagenfurt, 54 S.
- ARGE BASISERHEBUNG (2012): Kartieranleitung zur Durchführung von Basiserhebung und Monitoring nach Art. 11 FFH-Richtlinie. Projekt Basiserhebung von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung". Bearbeitung Revital Integrative Naturraumplanung GmbH, Freiland Umweltconsulting ZT GmbH, eb&p Umweltbüro GmbH, Z_GIS Zentrum für Geoinformatik. Im Auftrag der neun Bundesländer Österreichs. Lienz, Wien, Klagenfurt, Salzburg. 461 S + Anhang.
- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION (1979 und Ergänzungen): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten ("Vogelschutz-Richtlinie").
- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ("Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie").
- AMT DER TIROLER LANDESREGIERUNG (TNSchV, 2006): Verordnung der Landesregierung vom 18. April 2006 über geschützte Pflanzenarten, geschützte Tierarten und geschützte Vogelarten: LGBl. Number 39/2006, Stück 18, Jahrgang 2006.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie - Grundzüge der Vegetationskunde. Wien (Springer), 865 S.
- EGGER, G., GLATZ, S., AIGNER, S., ANGERMANN, K. & ELLMAUER, T. (2006): Schutzgebietsmanagement auf Almen in NATURA 2000-Gebieten. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Wien, 99 S.
- ELLMAUER, T. & TRAXLER, A. (2001): Handbuch der FFH-Lebensraumtypen Österreichs. UBA-Monographien Band 130, Umweltbundesamt, Wien, 208 pp.
- ELLMAUER, T. (2005): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter - Band 2: Arten des Anhanges II der Fauna-Flora- Habitat-Richtlinie. Wien (ELLMAUER, T. (Eigenverlag)), 785 S.
- ELLMAUER, T. (2005): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerte zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter - Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Wien, 617 S.

- ESSL, F. & EGGER, G. (2005): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs - Technische Biotoptypen, Siedlungsbiotoptypen - Endbericht. Wien (Umweltbundesamt GmbH), 65 S.
- ESSL, F., EGGER, G. & ELLMAUER, T. (2002): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs - Konzept. In: UBA-Monographien (Umweltbundesamt GmbH), Wien, Band 155, 40 S.
- ESSL, F., EGGER, G., ELLMAUER, T. & AIGNER, S. (2002): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs - Wälder, Forste, Vorwälder. UBA Monographien (Umweltbundesamt GmbH), Wien, Band 156, 143 S.
- ESSL, F., EGGER, G., KARRER, G., THEISS, M. & AIGNER, S. (2004): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs - Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen, Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume, Gehölze des Offenlandes und Gebüsche. In: UBA-Monographien (Umweltbundesamt GmbH), Wien, Band 167, 272 S.
- GLATZ, S., EGGER, G., BOGNER, D., AIGNER, S. & RESSI, W. (2005): Almen erleben - Wert und Vielfalt der österreichischen Almkultur. Klagenfurt (Kärntner Druck- und Verlagsgesellschaft m.b.H.), 159 S.
- HOFFERT, H. et al. (2006): Auftragsarbeiten für ausgewählte Natura 2000-Lebensräume nach FFH-RL im Nationalpark Hohe Tauern Tirol. Unveröffentlichter Projektbericht.
- KIRCHMEIR, H., JUNGMEIER, M., EGGER, G. & AIGNER, S. (1999): Vegetationskartierung der Jagdreviere Jagdhausalm und Brunnwiese. Klagenfurt (Institut für Ökologie und Umweltplanung), 40 S.
- KOGLER, F., BLUMAUER, E., DEIMEL, M., LINDNER, H., PRÖLL, W. & MOITZI, G. (2005): ÖKL-Richtwerte für die Maschinenselbstkosten. Österreichisches Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung.
- MAIER, M., NEUNER, W. & POLATSCHEK, A. (2001): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Bd. 5, Innsbruck (Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum), 664 S.
- NPHT TIROL (2011): Die Erschließung der Almen im Tiroler Anteil des Nationalparks Hohe Tauern. Innsbruck, September 2011. 33 S.
- NIKLFIELD, H. (1999): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 10, 2. Aufl., Graz., 290 S.
- POLATSCHEK, A. (1997): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Bd. 1, Innsbruck (Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum), 1024 S.
- POLATSCHEK, A. (1999): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Bd. 2, Innsbruck (Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum), 1077 S.
- POLATSCHEK, A. (2000): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Bd. 3, Innsbruck (Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum), 1354 S.
- POLATSCHEK, A., MAIER, M. & NEUNER, W. (2001): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Bd. 4, Innsbruck (Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum), 1083 S.
- POLATSCHEK, A. & NEUNER, W. (2013): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Band 6, Innsbruck (Athesia Druck), 973 S.
- POLATSCHEK, A. & NEUNER, W. (2013): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Band 7, Innsbruck (Athesia Druck), 821 S.
- RESSI, W., GLATZ, S., EGGER, G. & BOGNER, D. (2006): Programm und Plan zur Entwicklung der Almwirtschaft. In: ALP Austria. Programm zur Sicherung und Entwicklung der Alpenen Kulturlandschaft, Klagenfurt (Umweltbüro Klagenfurt GmbH), 262S.

RESSI, W., GLATZ, S., EGGER, G. & BOGNER, D. (2006): Programm und Plan zur Entwicklung der Almwirtschaft. In: ALP Austria. Programm zur Sicherung und Entwicklung der Alpinen Kulturlandschaft, Klagenfurt (Umweltbüro Klagenfurt GmbH), 262S.

SUSKE, W. (2006): Handbuch zur Begutachtung und Beratung der ÖPUL Naturschutzmaßnahmen. Wien.

TRAXLER, A., MINARZ, E., ENGLISCH, T., FINK, B., ZECHMEISTER, H., ESSL, F. (2005): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs, Moore, Sümpfe und Quellfluren, Hochgebirgsrasen, Polsterfluren, Rasenfragmente und Schneeböden, Äcker, Ackerraine, Weingärten und Ruderalfluren, Zwergstrauchheiden, Geomorphologisch geprägte Biotoptypen. Monographien, M-174, Wien (Neuer Wissenschaftlicher Verlag GmbH), 224 S.

TRIXL, H. (2005): Was die Alm leistet - Beschreibung und Bewertung der Funktionen von Almflächen mit Hilfe von Nachhaltigkeitskriterien. Diplomarbeit, Wien (Universität für Bodenkultur Wien), 141 + Anhang

WITTMANN, H., STÖHR, O., KRISAI, R., GEWOLF, S., FRÜHWIRTH, S., RÜCKER, T. & T. DÄMON (2007): Erfassung der Moore im Nationalpark Hohe Tauern in den Bundesländern Kärnten, Salzburg und Tirol; Pflanzensoziologische und standortökologische Untersuchung der Moore des NPHT.

9 Naturschutzplan auf der Alm

Nachfolgend findet sich der Datenauszug des Naturschutzplanes auf der Alm sowie die zugehörigen Maßnahmenpläne und Kalkulationen.

Naturschutzplan auf der Alm

Jagdhausalm

2015



Bearbeitung:

Susanne Aigner, Monika Dubbert
eb&p Umweltbüro GmbH
Bahnhofstraße 39, 9020 Klagenfurt

Thomas Steiner, Sylvia Farbmacher
Nationalpark Hohe Tauern Tirol
Kirchplatz 2, 9971 Matrei i. O.

Datum der Geländeaufnahme:

16.06.2015

2 Grunddaten zur Alm

Schutzgebietsname: Nationalpark Hohe Tauern Tirol

Almbetriebsnummer: 9640452

Alm-Eigentümer: Agrargemeinschaft Jagdhausalpe
St. Jakob in Deferegggen
9963 St. Jakob in Deferegggen

Alm-Bewirtschafter/Förderwerber: Obmann Andreas Eppacher
St. Jakob in Deferegggen
9963 St. Jakob in Deferegggen
Telefon: 0039-0474/672508

Zustimmung des Eigentümers (z.B. bei Pacht- oder Servitutsalmen): nicht erforderlich

Name der Alm: Jagdhausalm

Flächengröße (ha): 1133,7

Gesamtfutterfläche der Alm (ha): 665,69

Tierbesatzdichte (GVE/ha): 0,43

Almtyp (lt. MFA): Hochalm (> 1.700 m)

Aufgetriebene GVE (lt. Auftriebsliste):

Tierkategorie	Stückzahl	GVE/Stück	ÖPUL-GVE
Schlachtkälber (bis 1/2 Jahr)	0	0,4	0
Rinder (bis 1/2 Jahr)	0	0,4	0
Rinder (1/2 bis 2 Jahre)	149	0,6	89,4
Rinder (ab 2 Jahre)	187	1	187
Milchkühe	5	1	5
Kleinpferde (bis 1/2 Jahr)	0	0,5	0
Pferde (1/2 bis 1 Jahr)	0	1	0
Pferde (ab 1 Jahr)	1	1	1
Ziegen (bis 1Jahr):	5	0,07	0,35
Ziegen (ab 1 Jahr):	2	0,15	0,3
Schafe (bis 1 Jahr):	22	0,07	1,54
Schafe (ab 1 Jahr):	29	0,15	4,35
Gesamt:	400		288,94

3 Beschreibung der Alm und ihrer Weideflächen



Verbale Beschreibung der Alm

Zustand der Almgebäude:

Almhütten benutzbar	16	Almställe benutzbar:	16
Almhütten verfallen:	0	Almställe verfallen:	0

Generelle Nutzungstendenzen:

Überbestoßung:

ausgewogenen Bestoßung: großflächig/dominant

Unterbestoßung: lokal/kleinflächig

Erschließung der Alm: mit PKW erreichbar

Almauf- und -abtrieb: Ende Juni bis Ende September

Weideführung: Koppelwirtschaft

Allgemeine Anmerkungen zur Alm (Problembereiche und Defizite):

5 Hirten sind ständig auf der Alm, das Vieh wird den ganzen Tag über behirtet. Dadurch wird die Alm sehr gleichmäßig abgeweidet.

Die Alm ist rund 900 Jahre alt. Die Gebäude und die Almstruktur ist kulturhistorisch von besonderem Wert. Die Alm wird von Südtiroler Bauern bestoßen.

Die gesamte Alm liegt über der Waldgrenze. Das Aufkommen von Jungbäumen stellt daher kein Problem dar. Hinsichtlich der Almpflege ist die Verheidung, vor allem mit der Rostroten Alpenrose als besonderes Problem zu sehen - große Bereiche der Alm verheiden bzw. sind bereits vollständig zugewachsen. Geringfügig ist auch die Verbuschung mit Grünerlen problematisch.

In der letzten Förderperiode wurden bereits umfangreiche Maßnahmen zum Schutz von wertvollen Feuchtflächen vereinbart. Diese Maßnahmen sollen fortgeführt werden. Durch umfangreiche Schwendmaßnahmen konnte die Verheidung bereits deutlich reduziert werden.

zu erwartende Verbesserungen und Ziele:

Der Naturschutzplan auf der Alm zielt auf folgende Bereiche:

1. Einschränkung der Verheidung mit Alpenrose und Herstellen von Mosaiken aus Weideflächen mit Alpenrosengebüschen (auch in Hinblick auf Habitats für Rauhfußhühner)
2. Erhaltung des verzweigten Flusslaufes der Schwarzach: Es sollen keine Schotterentnahmen aus den Umlagerungstrecken der Schwarzach erfolgen, die Schotterbänke und -inseln sollen sich naturnah entwickeln können. Vor allem auch die Bereiche mit dem Vorkommen von der Zweifarbigem Segge (*Carex bicolor*)
3. Weidemanagement der Moore: Die Moore sollen nur kurze Zeit des Jahres beweidet werden um Vertritt und Störungen zu minimieren. Das Kalkniedermoor und das Pfauenauge sollen völlig außer Nutzung genommen werden.

Naturschutzfachlich wertvolle Biotop der Alm

Bemerkungen zu den Biotopen

Auf der Alm liegen einige naturschutzfachlich herausragende Biotop. Das sind neben der herausragenden Gebirgslandschaft einige besondere Feuchtflächen wie das Pfauenauge, die verzweigte Schwarzach mit ihren Schotterbänken und -inseln und ein Kalk-Niedermoor im Schwarzachtal. Die Biotop wurden im Rahmen der Moorstudie Wittmann et al. (2007) erhoben. Folgende Moore befinden sich auf der Alm (siehe Karte FFH-Lebensraumtypen und Moore): Moor Nr.: 191, 191A, 195, 197, 199, 199A, 200, 202, 203, 204A, 205, 229

4 Maßnahmenflächen

Maßnahmenfläche(n): 1-4;10 Mosaikartiges Schwenden von Zwergsträuchern: Herstellen eines Mosaiks aus Borstgrasrasen und Zwergsträuchern



Betroffene Fläche in ha: 26,9

Katastralgemeinde: 85106

Parzellennummer: 1707/1

Problem der Fläche:

Die Alpenrose breitet sich auf den Flächen massiv aus. Werden keine Maßnahmen gesetzt, nehmen die Zwergsträucher überhand, die Rinder meiden dann diese Flächen, die Flächen vergrasen zusätzlich und werden artenärmer.

Zielsetzung:

Das Landschaftsmosaik aus Alpenrosenheiden und Borstgrasrasen soll erhalten bleiben, wobei der Borstgrasrasen deutlich überwiegen soll. Die Fläche soll auch in Zukunft als Raufußhühner-Habitat erhalten bleiben.

Vegetation der Maßnahmenfläche

Dominanter Strukturtyp der Maßnahmenfläche: Reinweide

Wald

Überschirmung in %:

Charakteristische Baumarten:

Krummholz/Gebüsch

Überschirmung in %:

Charakteristische Gebüsche:

Zwergsträucher

Überschirmung in %: 45

Charakteristische Zwergsträucher: Rostrote Alpenrose, Heidelbeere

Weidefläche

Deckung in %: 50

Charakteristische Kräuter, Gräser Borstgras, Ruchgras, Alpenbrandlattich, Blutwurz, Rotschwengel, Drahtschmiele, Rasenschmiele, Berg-Nelkwurz

Almwirtschaftlicher Wert und Standortbeschreibung

Dominanter Weidetyp: Magerweide mittel wüchsig

Dominante Bodengründigkeit: tiefgründig

Aktueller Futterflächenanteil (%): 45
Aktueller Bruttoertrag (dt TM/ha): 15
Aktuelle Futterqualität (MJ NEL/kg TM): mittel

Exposition:

Neigung (%): 10 - 60

Gelände: Mittelhang

Beweidungsintensität:

mäßig intensiv beweidet (> 25 - 60 % genutzt)

Naturschutzfachlicher Wert

Biotoptyp (nach RLÖ der gefährdeten Biotoptypen):

SUBTYP Krummseggen-/Borstgras-Silikatrasen

Schutzstatus nach RLÖ (Essl et al. 2004): ungefährdet

Geförderter FFH-LR-Typ 6150 Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten

Angrenzende Nutzung:

Almweide extensiv

Zwergstrauchheide

Maßnahmendurchführung

Details zur Maßnahmendurchführung:

Im beiliegenden Plan sind die vereinbarten Maßnahmenflächen umgrenzt. Bei der Abgrenzung handelt es sich um das Kerngebiet der Maßnahmenfläche. Es können sich jedoch aus arbeitstechnischen Gründen geringfügige Abweichungen in den Randbereichen ergeben, sofern es sich bei den angrenzenden Flächen um den selben Lebensraumtyp handelt.

Einsaat offener Bereiche: Vor der Einsaat muss unbedingt das Keimbett vorbereitet werden. Die einzusäenden Bereiche werden mit dem Eisenrechen aufgerauht bzw. es wird die Rohhumusaufgabe entfernt und mit Heudrusch oder standortangepasstem Saatgut eingesät.

Schwenden von Zwergsträuchern: Das Schwenden von Zwergsträuchern erfolgt mosaikartig, sodass zumindest auf exponierten Kuppen, im Bereich von Steinen und in flachgründigen Bereichen die Zwergsträucher belassen werden. Darüber hinaus müssen stets einzelne Strauchgruppen erhalten bleiben um die Strukturvielfalt der Fläche zu gewährleisten.

Schwenden von Zwergsträuchern: Sehr dichte Zwergstrauchbestände sollten belassen werden. (Eine Bestandsumwandlung von Zwergstrauchheide zur Reinweide ist nicht Ziel des Naturschutzplans auf der Alm.)

Schwenden von Zwergsträuchern: Die geschwendeten Zwergsträucher müssen zusammengereicht und auf Haufen geschichtet werden. Diese werden entweder auf der Fläche belassen oder aus der Maßnahmenfläche entfernt und sachgemäß entsorgt.

Bemerkungen zu den Maßnahmen:

Ca. 10 % der Zwergsträucher müssen belassen werden (vor allem auf steinigen und flachgründigen Bereichen). Es muss darauf geachtet werden, dass beim Schwenden keine geraden Grenzlinien entstehen. Die Ränder müssen buchtig ausgestaltet werden. Bei der Maßnahmenfläche M3 dürfen im schraffierten Bereich (siehe Maßnahmenplan) nur Weidekorridore geschwendet werden. Ca. 50 % der Zwergsträucher müssen hier belassen werden.

Einsaat: Die Maßnahmenflächen werden mit standortangepasstem Saatgut (z. B. ÖAG Dauerweidemischung H für raue Lagen od. Renatura Montan M1 - (Richtwert: ca. 80 kg/ha)) eingesät.

Düngen: Zur Förderung der Umsetzung der Rohhumusaufgabe werden die eingesäten Bereiche mit ÖPUL-konformen Mineralstoffdünger gedüngt (z. B. Hyperkorn oder Dolophos, ca. 200 kg/ha, bestehen hauptsächlich aus Calcium und anderen Mineralstoffen, stickstoffhaltige Kunstdünger dürfen nicht ausgebracht werden und sind lt. ÖPUL-Richtlinien auf Almen generell verboten).

Mit der Düngung soll erreicht werden, dass ein Sekundärbewuchs mit Heidelbeeren eingeschränkt wird. Als Richtwert für PK Düngemittel gilt 200 kg/ha.

Kostenvoranschlag: € 74.229,00

Maßnahmenfläche(n): 5 Rücknahme der Beweidung im Niedermoor: Erhöhung der Naturnähe



Betroffene Fläche in ha: 4,9

Katastralgemeinde: 85106

Parzellennummer: 1707/1

Problem der Fläche:

Das Niedermoor ist zum Teil stark vertreten. Ein vollständiger Nutzungsverzicht würde jedoch zu einer Strukturverarmung und Verbrachung führen.

Zielsetzung:

Ziel ist, dass die Fläche nur einmal pro Jahr kurzfristig beweidet wird. Die Fläche soll nicht ausgezäunt werden, sondern ein Hirte soll gewährleisten, dass die Fläche erst im Herbst beweidet wird. Diese Maßnahme wurde bereits in der letzten Förderperiode vereinbart und soll fortgesetzt werden.

Vegetation der Maßnahmenfläche

Dominanter Strukturtyp der Maßnahmenfläche: Reinweide

Wald

Überschirmung in %:

Charakteristische Baumarten:

Krummholz/Gebüsch

Überschirmung in %:

Charakteristische Gebüsche:

Zwergsträucher

Überschirmung in %:

Charakteristische Zwergsträucher:

Weidefläche

Deckung in %:

Charakteristische Kräuter, Gräser

Almwirtschaftlicher Wert und Standortbeschreibung

Dominanter Weidetyp: Magerweide mittel wüchsig

Dominante Bodengründigkeit: tiefgründig

Aktueller Futterflächenanteil (%): 95

Aktueller Bruttoertrag (dt TM/ha): 15

Aktuelle Futterqualität (MJ NEL/kg TM): gering

Exposition: Ost
Neigung (%): 5
Gelände: Unterhang

Beweidungsintensität:
geringfügig beweidet (> 10 - 25 % genutzt)

Naturschutzfachlicher Wert

Biotoptyp (nach RLÖ der gefährdeten Biotoptypen):

BT Basenarmes, nährstoffarmes Kleinseggenried

Schutzstatus nach RLÖ (Essl et al. 2004): gefährdet

Geförderter FFH-LR-Typ

Maßnahmendurchführung

Details zur Maßnahmendurchführung:

Im beiliegenden Plan sind die vereinbarten Maßnahmenflächen umgrenzt. Bei der Abgrenzung handelt es sich um das Kerngebiet der Maßnahmenfläche. Es können sich jedoch aus arbeitstechnischen Gründen geringfügige Abweichungen in den Randbereichen ergeben, sofern es sich bei den angrenzenden Flächen um den selben Lebensraumtyp handelt.

Nutzungsverzicht sensibler Offenflächen: Das Niedermoor soll erst ab September beweidet werden.

Bemerkungen zu den Maßnahmen:

Vor September soll der Hirte das Vieh von der Feuchtfläche fernhalten. Ab September kann das Vieh für einen kurzen Zeitraum in die Fläche getrieben werden. Die Tiere sollten das Moor nur über einen kurzen Zeitraum beweidet werden. So bleibt die Strukturvielfalt erhalten, eine Vergrasung und allgemeine Verbrachung kann verhindert werden und andererseits werden starker Vertritt und permanente Störungen im Niedermoor verhindert.

Kostenvoranschlag: € 5.565,00

Maßnahmenfläche(n): 6 Keine Beweidung: Erhaltung der Ursprünglichkeit des Pfauenauges



Betroffene Fläche in ha: 0,0118

Katastralgemeinde: 85106

Parzellennummer: 1707/1

Problem der Fläche:

Das Pfauenauge ist ein einmaliges Stillgewässer mit schönen Verlandungszonen und eine Touristenattraktion auf der Jagdhausalm.

Zielsetzung:

Das Pfauenauge soll weiterhin in seiner Ursprünglichkeit und Naturnähe erhalten bleiben.

Vegetation der Maßnahmenfläche

Dominanter Strukturtyp der Maßnahmenfläche: Gewässer

Wald

Überschirmung in %:

Charakteristische Baumarten:

Krummholz/Gebüsch

Überschirmung in %:

Charakteristische Gebüsche:

Zwergsträucher

Überschirmung in %:

Charakteristische Zwergsträucher:

Weidefläche

Deckung in %:

Charakteristische Kräuter, Gräser

Almwirtschaftlicher Wert und Standortbeschreibung

Dominanter Weidetyp: Magerweide schwach wüchsig

Dominante Bodengründigkeit: tiefgründig

Aktueller Futterflächenanteil (%): 10

Aktueller Bruttoertrag (dt TM/ha): 30

Aktuelle Futterqualität (MJ NEL/kg TM): gering

Exposition: plan

Neigung (%): 0
Gelände: Mulde

Beweidungsintensität:
keine Beweidung

Naturschutzfachlicher Wert

Biotoptyp (nach RLÖ der gefährdeten Biotoptypen):
SUBTYP Rasiges Großseggenried, typischer Subtyp

Schutzstatus nach RLÖ (Essl et al. 2004): stark gefährdet

Geförderter FFH-LR-Typ

Angrenzende Nutzung:

Almweide extensiv

Maßnahmendurchführung

Details zur Maßnahmendurchführung:

Im beiliegenden Plan sind die vereinbarten Maßnahmenflächen umgrenzt. Bei der Abgrenzung handelt es sich um das Kerngebiet der Maßnahmenfläche. Es können sich jedoch aus arbeitstechnischen Gründen geringfügige Abweichungen in den Randbereichen ergeben, sofern es sich bei den angrenzenden Flächen um den selben Lebensraumtyp handelt.

Nutzungsverzicht sensibler Offenflächen: Teilweiser Nutzungsverzicht: Die Fläche darf nur während Trockenperioden beweidet werden

Bemerkungen zu den Maßnahmen:

Das Pfauenauge soll im derzeitigen Zustand erhalten bleiben. Die Hirten sollen darauf achten, dass die Fläche nicht vertreten wird. Das Pfauenauge wird großräumig mit einem Elektrozaun ausgezäunt.

Kostenvoranschlag: € 755,22

Maßnahmenfläche(n): 7;8;9 Standortangepaßte Almwirtschaft: Zurückdrängen der Grünerlen



Betroffene Fläche in ha: 2,6

Katastralgemeinde: 85106

Parzellennummer: 1707/1

Problem der Fläche:

Die Grünerlen breiten sich massiv aus. Noch vor ca. 30 Jahren war dieser Hang frei von Grünerlen, nun droht er vollständig zuzuwachsen.

Zielsetzung:

Erhaltung eines Mosaiks aus Borstgrasrasen, Alpenrosenheiden und einzelnen Felsen mit Felsspaltvegetation (FFH-Code 8230)

Vegetation der Maßnahmenfläche

Dominanter Strukturtyp der Maßnahmenfläche: Krummholz/Gebüsch

Wald

Überschirmung in %:

Charakteristische Baumarten:

Krummholz/Gebüsch

Überschirmung in %: 30

Charakteristische Gebüsche: Grünerle

Zwergsträucher

Überschirmung in %: 35

Charakteristische Zwergsträucher: Rostrote Alpenrose, Heidelbeere, Preiselbeere

Weidefläche

Deckung in %: 35

Charakteristische Kräuter, Gräser: Borstgras, Alpenbrandlattich, Drahtschmiele, Rasenschmiele, Berg-Nelkwurz

Almwirtschaftlicher Wert und Standortbeschreibung

Dominanter Weidetyp: Magerweide mittel wüchsig

Dominante Bodengründigkeit: tiefgründig

Aktueller Futterflächenanteil (%): 35

Aktueller Bruttoertrag (dt TM/ha): 15

Aktuelle Futterqualität (MJ NEL/kg TM): mittel

Exposition: Ost
Neigung (%): bis zu 60 %
Gelände: Mittelhang

Beweidungsintensität:
mäßig intensiv beweidet (> 25 - 60 % genutzt)

Naturschutzfachlicher Wert

Biotoptyp (nach RLÖ der gefährdeten Biotoptypen):

Grünerlen-Buschwald

Schutzstatus nach RLÖ (Essl et al. 2004):

Geförderter FFH-LR-Typ 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden

Angrenzende Nutzung:

Almweide extensiv

Maßnahmendurchführung

Details zur Maßnahmendurchführung:

Im beiliegenden Plan sind die vereinbarten Maßnahmenflächen umgrenzt. Bei der Abgrenzung handelt es sich um das Kerngebiet der Maßnahmenfläche. Es können sich jedoch aus arbeitstechnischen Gründen geringfügige Abweichungen in den Randbereichen ergeben, sofern es sich bei den angrenzenden Flächen um den selben Lebensraumtyp handelt.

Schwenden von Gebüsch: Die Sträucher müssen möglichst tief abgeschnitten werden. Dadurch soll die Verletzungsgefahr für die Weidetiere minimiert werden.

Schwenden von Gebüsch: Die geschwendeten Gehölze müssen auf Häufen geschichtet werden. Diese werden entweder auf der Fläche belassen (wenn möglich an Baumstämmen) oder aus der Maßnahmenfläche entfernt und sachgemäß entsorgt.

Schwenden von Gebüsch: Die Schwendhäufen dürfen nicht im Bereich von Feuchflächen oder anderen naturschutzfachlich sensiblen Lebensräumen deponiert werden.

Schwenden von Gebüsch: Dichte Gehölzgruppen sowie Gehölzgruppen in sehr steilen Bereichen, auf Felsen und in flachgründigen Bereichen müssen belassen werden.

Schwenden von Zwergsträuchern: Das Schwenden von Zwergsträuchern erfolgt mosaikartig, sodass zumindest auf exponierten Kuppen, im Bereich von Steinen und in flachgründigen Bereichen die Zwergsträucher belassen werden. Darüber hinaus müssen stets einzelne Strauchgruppen erhalten bleiben um die Strukturvielfalt der Fläche zu gewährleisten.

Bemerkungen zu den Maßnahmen:

Schwenden Gebüsch: Die Grünerlen sollen während der Vegetationsperiode geschwendet werden (ideal ist Ende Juni bis Ende Juli) - dadurch kann der Stockaustrieb gemindert werden.
Schwenden Zwergsträucher: Rund 20 % der Zwergsträucher sollten belassen werden, der Rest

(nur in Bereichen wo im Unterwuchs eine geschlossene Grasnarbe zu erwarten ist) wird mit der Motorsense geschwendet. Bei der Maßnahmenfläche M7 werden die Grünerlen nur randlich geschwendet.

Kostenvorschlag: € 8.568,48

Maßnahmenfläche(n): 11 Weideverzicht im Kalkniedermoor: Erhaltung der Naturnähe im Moor



Betroffene Fläche in ha: 1,1

Katastralgemeinde: 85106

Parzellennummer: 1707/1

Problem der Fläche:

Am Oberhang der Fläche entspringen Quellen, das Vorkommen der Davall-Segge ist bemerkenswert für diese Seehöhe. Eutrophierung und Vertritt wirken sich negativ auf das Moor aus.

Zielsetzung:

Das Moor wurde während der letzten Förderperiode bereits ausgezäunt. Die Auszäunung soll beibehalten werden.

Vegetation der Maßnahmenfläche

Dominanter Strukturtyp der Maßnahmenfläche: Reinweide

Wald

Überschirmung in %:

Charakteristische Baumarten:

Krummholz/Gebüsch

Überschirmung in %: 5

Charakteristische Gebüsche: Waldstein-Weide

Zwergsträucher

Überschirmung in %:

Charakteristische Zwergsträucher:

Weidefläche

Deckung in %: 90

Charakteristische Kräuter, Gräser Davallsegge, Braunsegge, Rasenschmiele, Sumpf-Herzblatt

Almwirtschaftlicher Wert und Standortbeschreibung

Dominanter Weidetyp: Magerweide schwach wüchsig

Dominante Bodengründigkeit: tiefgründig

Aktueller Futterflächenanteil (%): 80

Aktueller Bruttoertrag (dt TM/ha): 15

Aktuelle Futterqualität (MJ NEL/kg TM): gering

Exposition: Ost
Neigung (%): 20
Gelände: Mittelhang

Beweidungsintensität:
geringfügig beweidet (> 10 - 25 % genutzt)

Naturschutzfachlicher Wert

Biotoptyp (nach RLÖ der gefährdeten Biotoptypen):

BT Basenreiches, nährstoffarmes Kleinseggenried

Schutzstatus nach RLÖ (Essl et al. 2004): stark gefährdet

Geförderter FFH-LR-Typ 7230 Kalkreiche Niedermoore

Angrenzende Nutzung:

Almweide extensiv

Maßnahmendurchführung

Details zur Maßnahmendurchführung:

Im beiliegenden Plan sind die vereinbarten Maßnahmenflächen umgrenzt. Bei der Abgrenzung handelt es sich um das Kerngebiet der Maßnahmenfläche. Es können sich jedoch aus arbeitstechnischen Gründen geringfügige Abweichungen in den Randbereichen ergeben, sofern es sich bei den angrenzenden Flächen um den selben Lebensraumtyp handelt.

Nutzungsverzicht sensibler Offenflächen: Vollständiger Nutzungsverzicht: die Fläche darf zu keinem Zeitpunkt beweidet werden

Bemerkungen zu den Maßnahmen:

Das Moor soll weiterhin aus der Nutzung genommen werden.
Es wird ein Zaun errichtet, der jährlich abgelegt werden kann. Dadurch sollen Trittschäden vermieden werden.

Kostenvoranschlag: € 1.676,51

Maßnahmenfläche(n): 12 Errichten von traditionellen Steinmauern



Betroffene Fläche in ha: 0,0215

Katastralgemeinde: 85106

Parzellennummer: 1707/1

Problem der Fläche:

Die neu zu errichtende Steinmauer soll in Zukunft die Jagdhausalm zur Arvenalm abgrenzen.

Zielsetzung:

Es soll eine traditionelle Steinmauer als wertvolles Landschaftselement errichtet werden und dadurch das Landschaftsbild bereichert werden..

Vegetation der Maßnahmenfläche

Dominanter Strukturtyp der Maßnahmenfläche: unproduktiv

Wald

Überschirmung in %:

Charakteristische Baumarten:

Krummholz/Gebüsch

Überschirmung in %:

Charakteristische Gebüsche:

Zwergsträucher

Überschirmung in %:

Charakteristische Zwergsträucher:

Weidefläche

Deckung in %:

Charakteristische Kräuter, Gräser

Almwirtschaftlicher Wert und Standortbeschreibung

Dominanter Weidetyp:

Dominante Bodengründigkeit:

Aktueller Futterflächenanteil (%):

Aktueller Bruttoertrag (dt TM/ha):

Aktuelle Futterqualität (MJ NEL/kg TM):

Exposition:

Neigung (%):

Gelände: Talboden

Beweidungsintensität:

keine Beweidung

Naturschutzfachlicher Wert

Biotoptyp (nach RLÖ der gefährdeten Biotoptypen):

BT Trockenmauer aus Silikatgestein

Schutzstatus nach RLÖ (Essl et al. 2004): gefährdet

Geförderter FFH-LR-Typ

Angrenzende Nutzung:

Almweide intensiv

Maßnahmendurchführung

Bemerkungen zu den Maßnahmen:

Die neu zu errichtene Steinmauer soll das Landschaftsbild bereichern und die Jagdhausalm von der Arvenalm abgrenzen.

Kostenvoranschlag: € 7.732,80

Maßnahmenfläche(n): 13 Schutz der Flussalluvione: Erhaltung bzw. Erhöhung der Naturnähe des verzweigten Gewässerabschnittes



Betroffene Fläche in ha: 3,7

Katastralgemeinde: 85106

Parzellennummer: 1707/1

Problem der Fläche:

Die Schwarzach ist in der Maßnahmenfläche durch einen verzweigten Flußlauf geprägt. Es besteht die Gefahr, dass die Fläche als Läger genutzt wird.

Zielsetzung:

Erhöhung der Naturnähe des verzweigten Gewässerabschnitts und Erhaltung in einem naturnahen Zustand.

Vegetation der Maßnahmenfläche

Dominanter Strukturtyp der Maßnahmenfläche: Gewässer

Wald

Überschirmung in %:

Charakteristische Baumarten:

Krummholz/Gebüsch

Überschirmung in %:

Charakteristische Gebüsche:

Zwergsträucher

Überschirmung in %:

Charakteristische Zwergsträucher:

Weidefläche

Deckung in %: 10

Charakteristische Kräuter, Gräser Gliederbinse, Alpenschwemmlinge (Bach-Steinbrech, Alpen-Leinkraut, Kalk-Polsternelke....)

Almwirtschaftlicher Wert und Standortbeschreibung

Dominanter Weidetyp: Magerweide schwach wüchsig

Dominante Bodengründigkeit: flachgründig

Aktueller Futterflächenanteil (%): 10

Aktueller Bruttoertrag (dt TM/ha): 5

Aktuelle Futterqualität (MJ NEL/kg TM): gering

Exposition: plan
Neigung (%): 0
Gelände: Talboden

Beweidungsintensität:
mäßig intensiv beweidet (> 25 - 60 % genutzt)

Naturschutzfachlicher Wert

Biotoptyp (nach RLÖ der gefährdeten Biotoptypen):

BT Verzweigter Hochgebirgsbach

Schutzstatus nach RLÖ (Essl et al. 2004): stark gefährdet

Geförderter FFH-LR-Typ 3220 Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation

Angrenzende Nutzung:

Almweide extensiv

Maßnahmendurchführung

Bemerkungen zu den Maßnahmen:

Die Furkationsstrecke soll in einem möglichst naturnahen Zustand erhalten werden: Es sollen keine Schotterentnahmen und Baggerungen im Bachbett stattfinden. Die Beweidung sollte, sofern irgend möglich eingeschränkt werden. Die ebenen Flächen im Talboden sind als Läger für das Vieh von Bedeutung. Der Hirte soll darauf achten, dass die Tiere nicht in den sensiblen Moorbereichen lagern. Die Maßnahmen wird nicht separat kalkuliert. Es ist ein begünter Triebweg im Schwarzachtal geplant. Dieser soll für die Rinder zum Liegen verwendet werden. Dadurch sollen die Schotterbänke weiter entlastet werden.

Kostenvoranschlag:

Jagdhausalm
Maßnahme 1
 Schwenden Zwergsträucher

Gesamtfläche: **6,9 ha**
 Angriffsfläche: **3,1 ha**

für Zielerreichung im Projekt einmalig durchzuführende Maßnahmen

Maßnahme	Einheit	Aufwand gering	zutreffendes ankreuzen	Aufwand mittel	zutreffendes ankreuzen	Aufwand hoch	zutreffendes ankreuzen	Aufwand sehr hoch	zutreffendes ankreuzen
Schwenden									
Schwenden von Jungbäumen	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Gebüsch	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Zwergsträuchern	€/ha	691,00		1.382,00		2.169,80		2.957,60	X
Schlägeln von Zwergsträuchern	€/ha	631,50		1.263,00		1.972,00		2.770,00	
Wiederherstellung Lärchweiden									
Schwenden von Jungbäumen	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Zwergsträuchern	€/ha	691,00		1.382,00		2.169,80		2.957,60	X
Aufräumen									
Aufräumen händisch	€/ha	720,00		1.584,00		2.016,00		2.736,00	
Aufräumen mit Traktor und Seilwinde	€/ha			465,20		930,40		1.860,80	
Entsteinen									
händisch	€/ha	288,00		864,00		1.440,00		2.160,00	
Einsatz von Traktor mit Transportmulde	€/ha			203,36		813,44		1.220,16	
Kalken/Düngen									
Ausbringen von ÖPUL-konformer Kalk/ Mineralstoffdünger	€/ha	14,40		28,80		57,60	X	86,40	
Kosten ÖPUL-konformer Kalk/ Mineralstoffdünger	€/ha	25,65		51,30		68,40	X	85,50	
Einsaat									
Ausbringen standortangepasstes Saatgut	€/ha	28,80		57,60		86,40	X	115,20	
Kosten standortangepasstes Saatgut	€/ha	185,00		370,00		481,00	X	592,00	
Errichtung/Revitalisierung von Steinmauern									
Neuerrichtung einer Natursteinmauer Preis/m ² Ansichtsfläche	€/m ²	36,00							
Revitalisierung Steinhag	€/100 Lfm	288,00		576,00		864,00		1.152,00	
Bewässerung von Almweiden									
Almwaale wiederherstellen (händisch mit Harke)	€/100 Lfm	115,20		144,00		230,40			
Zäunen									
Zaunerrichtung €/100 lfm	€/100 Lfm	246,00		300,00		450,00		700,00	
Summe pauschal (je 100 lfm oder ha)						4.879,20			
Summe Maßnahme						15.125,52			
Summe einmalige Maßnahmen									15.125,52

Maßnahme 2
 Schwenden Zwergsträucher

Gesamtfläche: **4,6 ha**
 Angriffsfläche: **2,07 ha**

für Zielerreichung im Projekt einmalig durchzuführende Maßnahmen

Maßnahme	Einheit	Aufwand gering	zutreffendes ankreuzen	Aufwand mittel	zutreffendes ankreuzen	Aufwand hoch	zutreffendes ankreuzen	Aufwand sehr hoch	zutreffendes ankreuzen
Schwenden									
Schwenden von Jungbäumen	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Gebüsch	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Zwergsträuchern	€/ha	691,00		1.382,00		2.169,80		2.957,60	X
Schlägeln von Zwergsträuchern	€/ha	631,50		1.263,00		1.972,00		2.770,00	
Wiederherstellung Lärchweiden									
Schwenden von Jungbäumen	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Zwergsträuchern	€/ha	691,00		1.382,00		2.169,80		2.957,60	
Aufräumen									
Aufräumen händisch	€/ha	720,00		1.584,00		2.016,00		2.736,00	X
Aufräumen mit Traktor und Seilwinde	€/ha			465,20		930,40		1.860,80	
Entsteinen									
händisch	€/ha	288,00		864,00		1.440,00		2.160,00	
Einsatz von Traktor mit Transportmulde	€/ha			203,36		813,44		1.220,16	
Kalken/Düngen									
Ausbringen von ÖPUL-konformer Kalk/ Mineralstoffdünger	€/ha	14,40		28,80		57,60		86,40	X
Kosten ÖPUL-konformer Kalk/ Mineralstoffdünger	€/ha	25,65		51,30		68,40		85,50	X
Einsaat									
Ausbringen standortangepasstes Saatgut	€/ha	28,80		57,60		86,40		115,20	X
Kosten standortangepasstes Saatgut	€/ha	185,00		370,00		481,00		592,00	X
Errichtung/Revitalisierung von Steinmauern									
Neuerrichtung einer Natursteinmauer Preis/m ² Ansichtsfläche	€/m ²	36,00							
Revitalisierung Steinhag	€/100 Lfm	288,00		576,00		864,00		1.152,00	
Bewässerung von Almweiden									
Almwaale wiederherstellen (händisch mit Harke)	€/100 Lfm	115,20		144,00		230,40			
Zäunen									
Zaunerrichtung €/100 lfm	€/100 Lfm	246,00		300,00		450,00		700,00	
Summe pauschal (je 100 lfm oder ha)								6.572,70	
Summe Maßnahme						-		13.605,49	
Summe einmalige Maßnahmen									13.605,49

Maßnahme 4
Schwenden Zwergsträucher

Gesamtfläche: **5,3 ha**
Angriffsfläche: **2,38 ha**

für Zielerreichung im Projekt einmalig durchzuführende Maßnahmen

Maßnahme	Einheit	Aufwand gering	zutreffende s ankreuzen	Aufwand mittel	zutreffende s ankreuzen	Aufwand hoch	zutreffende s ankreuzen	Aufwand sehr hoch	zutreffende s ankreuzen
Schwenden									
Schwenden von Jungbäumen	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Gebüsch	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Zwergsträuchern	€/ha	691,00		1.382,00		2.169,80		2.957,60	X
Schlägeln von Zwergsträuchern	€/ha	631,50		1.263,00		1.972,00		2.770,00	
Wiederherstellung Lärchweiden									
Schwenden von Jungbäumen	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Zwergsträuchern	€/ha	691,00		1.382,00		2.169,80		2.957,60	
Aufräumen									
Aufräumen händisch	€/ha	720,00		1.584,00		2.016,00		2.736,00	X
Aufräumen mit Traktor und Seilwinde	€/ha			465,20		930,40		1.860,80	
Entsteinen									
händisch	€/ha	288,00		864,00		1.440,00		2.160,00	
Einsatz von Traktor mit Transportmulde	€/ha			203,36		813,44		1.220,16	
Kalken/Düngen									
Ausbringen von OPUL-konformer Kalk/ Mineralstoffdünger	€/ha	14,40		28,80		57,60		86,40	X
Kosten ÖPUL-konformer Kalk/ Mineralstoffdünger	€/ha	25,65		51,30		68,40		85,50	X
Einsaat									
Ausbringen standortangepasstes Saatgut	€/ha	28,80		57,60		86,40		115,20	X
Kosten standortangepasstes Saatgut	€/ha	185,00		370,00		481,00		592,00	X
Errichtung/Revitalisierung von Steinmauern									
Neuerrichtung einer Natursteinmauer Preis/m ² Ansichtsfläche	€/m ²	36,00							
Revitalisierung Steinhag	€/100 Lfm	288,00		576,00		864,00		1.152,00	
Bewässerung von Almweiden									
Almwaale wiederherstellen (händisch mit Harke)	€/100 Lfm	115,20		144,00		230,40			
Zäunen									
Zaunerrichtung €/100 lfm	€/100 Lfm	246,00		300,00		450,00		700,00	
Summe pauschal (je 100 lfm oder ha)								6.572,70	
Summe Maßnahme						-		15.643,03	
Summe einmalige Maßnahmen									15.643,03

Maßnahme 5
Weideverzicht im Zwischenmoor

Gesamtfläche: **5,3 ha**
Angriffsfläche: **5,3 ha**

für Zielerreichung projektbezogen wiederholt durchzuführende Maßnahmen (kalkuliert für 7 Jahre)

Maßnahme	Einheit	Aufwand gering	zutreffende s ankreuzen	Aufwand mittel	zutreffende s ankreuzen	Aufwand hoch	zutreffende s ankreuzen	Aufwand sehr hoch	zutreffende s ankreuzen
Erhaltung Lärchweiden									
Jährliches Zusammenräumen der Äste	€/ha			104,00					
Bewässerung von Almweiden									
Jährliches Bewässern (händisch mit Harke)	€/ha	23,04		28,80		46,08			
Weidemanagement									
Behirtung von Teilflächen als Nutzungsverzicht/Reduktion der Beweidung	€/ha	72,00		144,00		216,00			
Pflegemahd und Entfernung des Mähguts	€/ha	44,00		69,00		138,00			
Händische Verteilung des anfallenden Stallmistes	€/ha	57,60		115,20		172,80		230,40	
Zäunen									
Jährliche Kosten für Auf- und Ablegen des Zaunes (nur bei Draht- und Elektrozaune)	€/100 Lfm			18,00				36,00	
Nutzungsverzicht									
Ertragsentgang durch Weideverzicht	MJ NEL/ha	75,00		150,00	X	225,00		300,00	
Gesamtsumme pauschal pro Jahr				168,00					
Summe Maßnahme				795,00					
Summe mehrmalige Maßnahmen (für 7 Jahre)				5.565,00					5.565,00

Maßnahme 10
Schwenden Zwergsträucher

Gesamtfläche: **2,9 ha**
Angriffsfläche: **1,1 ha**

für Zielerreichung im Projekt einmalig durchzuführende Maßnahmen

Maßnahme	Einheit	Aufwand gering	zutreffende s ankreuzen	Aufwand mittel	zutreffende s ankreuzen	Aufwand hoch	zutreffende s ankreuzen	Aufwand sehr hoch	zutreffende s ankreuzen
Schwenden									
Schwenden von Jungbäumen	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Gebüsch	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Zwergsträuchern	€/ha	691,00		1.382,00		2.169,80		2.957,60	X
Schlägeln von Zwergsträuchern	€/ha	631,50		1.263,00		1.972,00		2.770,00	
Wiederherstellung Lärchweiden									
Schwenden von Jungbäumen	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Zwergsträuchern	€/ha	691,00		1.382,00		2.169,80		2.957,60	
Aufräumen									
Aufräumen händisch	€/ha	720,00		1.584,00		2.016,00		2.736,00	X
Aufräumen mit Traktor und Seilwinde	€/ha			465,20		930,40		1.860,80	
Entsteinen									
händisch	€/ha	288,00		864,00		1.440,00		2.160,00	
Einsatz von Traktor mit Transportmulde	€/ha			203,36		813,44		1.220,16	
Kalken/Düngen									
Ausbringen von ÖPUL-konformer Kalk/ Mineralstoffdünger	€/ha	14,40		28,80		57,60		86,40	X
Kosten ÖPUL-konformer Kalk/ Mineralstoffdünger	€/ha	25,65		51,30		68,40		85,50	X
Einsaat									
Ausbringen standortangepasstes Saatgut	€/ha	28,80		57,60		86,40		115,20	X
Kosten standortangepasstes Saatgut	€/ha	185,00		370,00		481,00		592,00	X
Errichtung/Revitalisierung von Steinmauern									
Neuerrichtung einer Natursteinmauer Preis/m ² Ansichtsfläche	€/m ²	36,00							
Revitalisierung Steinhag	€/100 Lfm	288,00		576,00		864,00		1.152,00	
Bewässerung von Almweiden									
Almwaale wiederherstellen (händisch mit Harke)	€/100 Lfm	115,20		144,00		230,40			
Zäunen									
Zaunerrichtung €/100 Lfm	€/100 Lfm	246,00		300,00		450,00		700,00	
Summe pauschal (je 100 lfm oder ha)								6.572,70	
Summe Maßnahme						-		7.229,97	
Summe einmalige Maßnahmen									7.229,97

Maßnahme 11
Weideverzicht im Zwischenmoor

Gesamtfläche: **1,1 ha**
Angriffsfläche: **1,1 ha**
Zaunlänge: **413,9 Lfm**

für Zielerreichung projektbezogen wiederholt durchzuführende Maßnahmen (kalkuliert für 7 Jahre)

Maßnahme	Einheit	Aufwand gering	zutreffende s ankreuzen	Aufwand mittel	zutreffende s ankreuzen	Aufwand hoch	zutreffende s ankreuzen	Aufwand sehr hoch	zutreffende s ankreuzen
Erhaltung Lärchweiden									
Jährliches Zusammenräumen der Äste	€/ha			104,00					
Bewässerung von Almweiden									
Jährliches Bewässern (händisch mit Harke)	€/ha	23,04		28,80		46,08			
Weidemanagement									
Behirtung von Teilflächen als Nutzungsverzicht/Reduktion der Beweidung	€/ha	72,00		144,00		216,00			
Pflegemahd und Entfernung des Mähguts	€/ha	44,00		69,00		138,00			
Händische Verteilung des anfallenden Stallmistes	€/ha	57,60		115,20		172,80		230,40	
Zäunen									
Jährliche Kosten für Auf- und Ablegen des Zaunes (nur bei Draht- und Elektrozaune)	€/100 Lfm			18,00	X			36,00	
Nutzungsverzicht									
Ertragsentgang durch Weideverzicht	MJ NEL/ha	75,00		150,00	X	225,00		300,00	
Gesamtsumme pauschal pro Jahr				168,00					
Summe Maßnahme				239,50					
Summe mehrmalige Maßnahmen (für 7 Jahre)				1.676,51					1.676,51

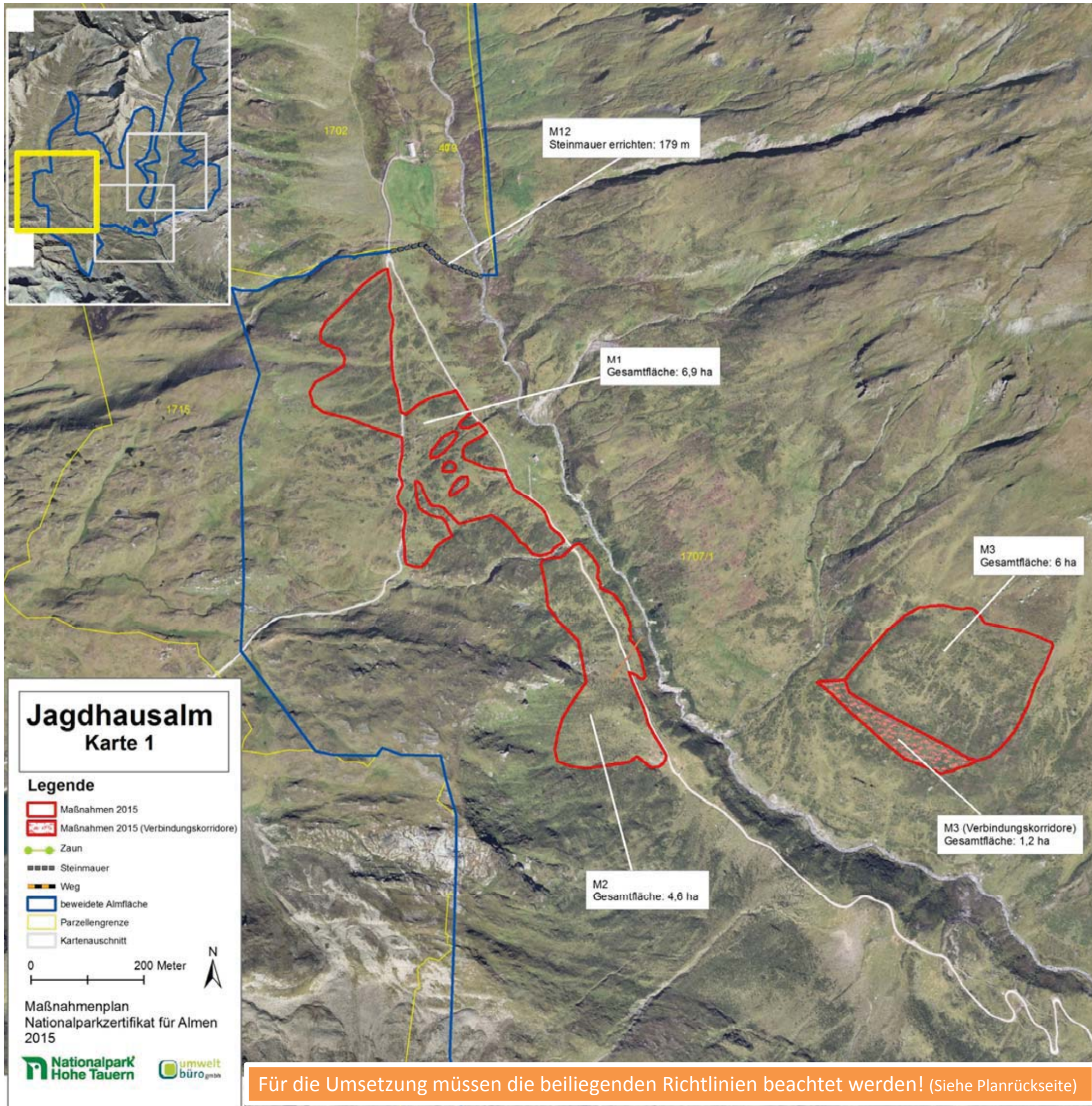
Maßnahme 12

Schwenden Zwergsträucher, Grünerlen

 Gesamtfläche: **214,8 m²**

 Angriffsfläche: **214,8 m²**
für Zielerreichung im Projekt einmalig durchzuführende Maßnahmen

Maßnahme	Einheit	Aufwand gering	zutreffende s ankreuzen	Aufwand mittel	zutreffende s ankreuzen	Aufwand hoch	zutreffende s ankreuzen	Aufwand sehr hoch	zutreffende s ankreuzen
Schwenden									
Schwenden von Jungbäumen	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Gebüsch	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Zwergsträuchern	€/ha	691,00		1.382,00		2.169,80		2.957,60	
Schlägeln von Zwergsträuchern	€/ha	631,50		1.263,00		1.972,00		2.770,00	
Wiederherstellung Lärchweiden									
Schwenden von Jungbäumen	€/ha	663,30		1.326,60		2.211,00		3.095,40	
Schwenden von Zwergsträuchern	€/ha	691,00		1.382,00		2.169,80		2.957,60	
Aufräumen									
Aufräumen händisch	€/ha	720,00		1.584,00		2.016,00		2.736,00	
Aufräumen mit Traktor und Seilwinde	€/ha			465,20		930,40		1.860,80	
Entsteinen									
händisch	€/ha	288,00		864,00		1.440,00		2.160,00	
Einsatz von Traktor mit Transportmulde	€/ha			203,36		813,44		1.220,16	
Kalken/Düngen									
Ausbringen von ÖPUL-konformer Kalk/ Mineralstoffdünger	€/ha	14,40		28,80		57,60		86,40	
Kosten ÖPUL-konformer Kalk/ Mineralstoffdünger	€/ha	25,65		51,30		68,40		85,50	
Einsaat									
Ausbringen standortangepasstes Saatgut	€/ha	28,80		57,60		86,40		115,20	
Kosten standortangepasstes Saatgut	€/ha	185,00		370,00		481,00		592,00	
Errichtung/Revitalisierung von Steinmauern									
Neuerrichtung einer Natursteinmauer Preis/m ² Ansichtsfläche	€/m ²	36,00	X						
Revitalisierung Steinhag	€/100 Lfm	288,00		576,00		864,00		1.152,00	
Bewässerung von Almweiden									
Almwaale wiederherstellen (händisch mit Harke)	€/100 Lfm	115,20		144,00		230,40			
Zäunen									
Zaunerrichtung €/100 lfm	€/100 Lfm	246,00		300,00		450,00		700,00	
Summe pauschal (je 100 lfm oder ha)		36,00							
Summe Maßnahme		7.732,80				-		-	
Summe einmalige Maßnahmen									7.732,80
Gesamtsumme									98.527,51



Für die Umsetzung müssen die beiliegenden Richtlinien beachtet werden! (Siehe Planrückseite)

M1: Mosaikartiges Schwenden von Zwergsträuchern



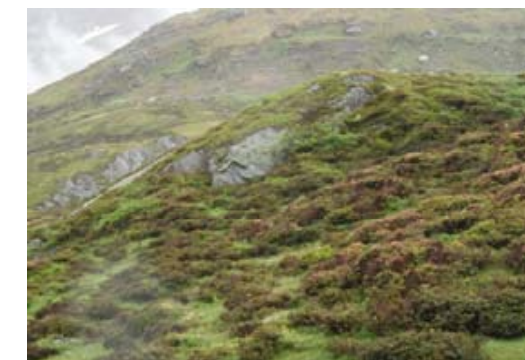
Ziel: Herstellen eines Mosaiks aus Zwergsträuchern und Borstgrasrasen, wobei der Borstgrasrasen überwiegt. Erhaltung des Habitats für Raufußhühner.

Maßnahmen:

Schwenden mit Motorsensen

- Ca. 10% der Zwergsträucher müssen belassen werden (vor allem auf steinigem und flachgründigen Bereichen!)
- Es muss darauf geachtet werden, dass beim Schwenden keine geraden Grenzlinien entstehen. Die Ränder müssen buchtig ausgestaltet werden.
- Die Schwendhäufen müssen sauber zusammengeräumt werden.

M2: Mosaikartiges Schwenden von Zwergsträuchern



Ziel: Herstellen eines Mosaiks aus Borstgrasrasen und Zwergsträuchern.

Maßnahme:

Schwenden mit Motorsensen

- Die Zwergsträucher werden ausgehend von den Weideinseln geschwendet.
- Ca. 10 % der Zwergsträucher müssen belassen werden.
- Sehr dichte Zwergstrauchbestände auf den exponierten Kuppen müssen belassen werden
- Es muss darauf geachtet werden, dass beim Schwenden keine geraden Grenzlinien entstehen. Die Ränder müssen buchtig ausgestaltet werden.

M3: Mosaikartiges Schwenden von Zwergsträuchern und Verbindungskorridore



Ziel: Herstellen eines Mosaiks aus Zwergsträuchern und Borstgrasrasen, wobei der Borstgrasrasen überwiegt.

Maßnahmen:

Schwenden mit Motorsensen

- Im schraffierten Bereich der Maßnahmenfläche dürfen nur Weideinseln (Verbindungskorridore) geschwendet werden. Ca. 50 % der Zwergsträucher müssen hier belassen werden.
- Im nicht schraffierten Bereich der Maßnahmenfläche müssen ca. 10 % der Zwergsträucher belassen werden
- Es muss darauf geachtet werden, dass beim Schwenden keine geraden Grenzlinien entstehen. Die Ränder müssen buchtig ausgestaltet werden.

M12: Errichten von Steinmauern

Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung von traditionellen Steinmauern

Maßnahme:

Errichtung von Steinmauern

- Im Gebiet wird zur Bereicherung der Landschaftsbildes eine traditionelle Steinmauer errichtet

Richtlinien zur Umsetzung von Almpflegemaßnahmen

• Mosaikartiges Schwenden -

Das Schwenden muss stets mosaikartig erfolgen (einzelne Zwergstrauchgruppen müssen belassen werden). Das **Ergebnis** muss eine **reichstrukturierte, verzahnte Almlandschaft** sein!



Die Maßnahme wurde mit Motorsensen umgesetzt. Die Zwergsträucher wurden mosaikartig belassen.



• Schonung von Landschaftselementen und Feuchtflächen -

Landschaftselemente (z. B. Lesesteinhäufen, Einzel-bäume, Ameisenhäufen) müssen belassen werden.

• Buchtige Ausgestaltung der Grenzlinien -

Die Ränder der Maßnahmenflächen sollen stets buchtig ausgestaltet werden. **Gerade Grenzlinien vermeiden!**



Die Randlinien sind geradlinig. Auf eine buchtige Ausgestaltung muss geachtet werden.



• Kein Schwenden in sehr steilen Bereichen -

Auf sehr steilen Hängen und über Steinen müssen die Zwergsträucher belassen werden! Auf flachgründigen Kuppen und Steinen darf nicht geschwendet werden.



Hier wurden auf seichtgründigen Bereichen und Steinen die Zwergsträucher belassen.



• Bodennahes Schwenden -

Zwergstrauchinseln müssen sauber und bodennah entfernt werden.



Zwergstrauchinseln wurden hier nicht bodennah entfernt.



• Umgang mit Schwendmaterial -

Geschwendete Flächen müssen sauber zusammengeräumt werden. Die Schwendhäufen sollen aus der Fläche abtransportiert oder randlich gelagert werden. **Swendmaterial darf nicht auf naturschutzfachlich wertvollen Strukturen** errichtet werden (z. B. auf großen Steinblöcken, flachgründigen Kuppen oder in feuchten Mulden).

• Einsaat -

Geschwendete Bereiche sollen mit standortangepasstem Saatgut eingesät werden. Zu empfehlen ist das Ausbringen des Samens nach der Schneeschmelze im Frühjahr, um die hohe Bodenfeuchtigkeit zu nutzen oder die Schlafsaat im Spätherbst. Zur besseren Keimung der Samen **muss** das **Swendmaterial** und der **Rohhumus** mit dem Eisenrechen **entfernt** werden.



Wird der Rohhumus belassen, erobern Zwergsträucher die Standorte. Gräser und Kräuter können nicht keimen..



Kalken/Düngen –

Durch Ausbringen von Kalk (1 t bis 2 t/ha) oder Phosphor-Kalk-Produkten (200 kg/ha) bzw. Stallmist (1 t /ha) kann nach Schwendmaßnahmen der Abbau der Rohhumusschicht beschleunigt und damit einer erneuten Verheidung entgegengewirkt werden.



Der Rohhumus wurde auf dieser Fläche sehr sauber entfernt, Gräser können keimen.



Was ist beim Aufheizen von Schwendgut zu beachten?

- Die gesetzlichen Bestimmungen müssen eingehalten werden!
- Das Aufheizen von Schwendgut muss bei der zuständigen Feuerwehr, dem Gemeindeamt oder Polizei gemeldet werden.
- Schwendhäufen dürfen erst ab der 2. Septemberhälfte verbrannt werden.
- Das Abbrennen muss mit dem Nationalpark abgestimmt und der Termin des Abbrennens muss dem Nationalpark vor Beginn bekannt gegeben werden.
- Aufheizen ist nur bei geeigneter Witterung (windstill, keine Trockenperiode u.s.w.) erlaubt bzw. soll bei trübem Wetter stattfinden
- Das Feuer muss beaufsichtigt werden!
- Schwendhäufen müssen vollständig abgebrannt werden. Gegebenenfalls sollen die Reste ein zweites Mal angezündet werden.
- Vor dem Aufheizen sollen die Schwendhäufen aufgelockert oder umgeschichtet werden um Tiere zu vertreiben, vor allem wenn die Häufen länger liegen.



Flächiges Abbrennen von Weideflächen und Zwergsträuchern ist verboten!

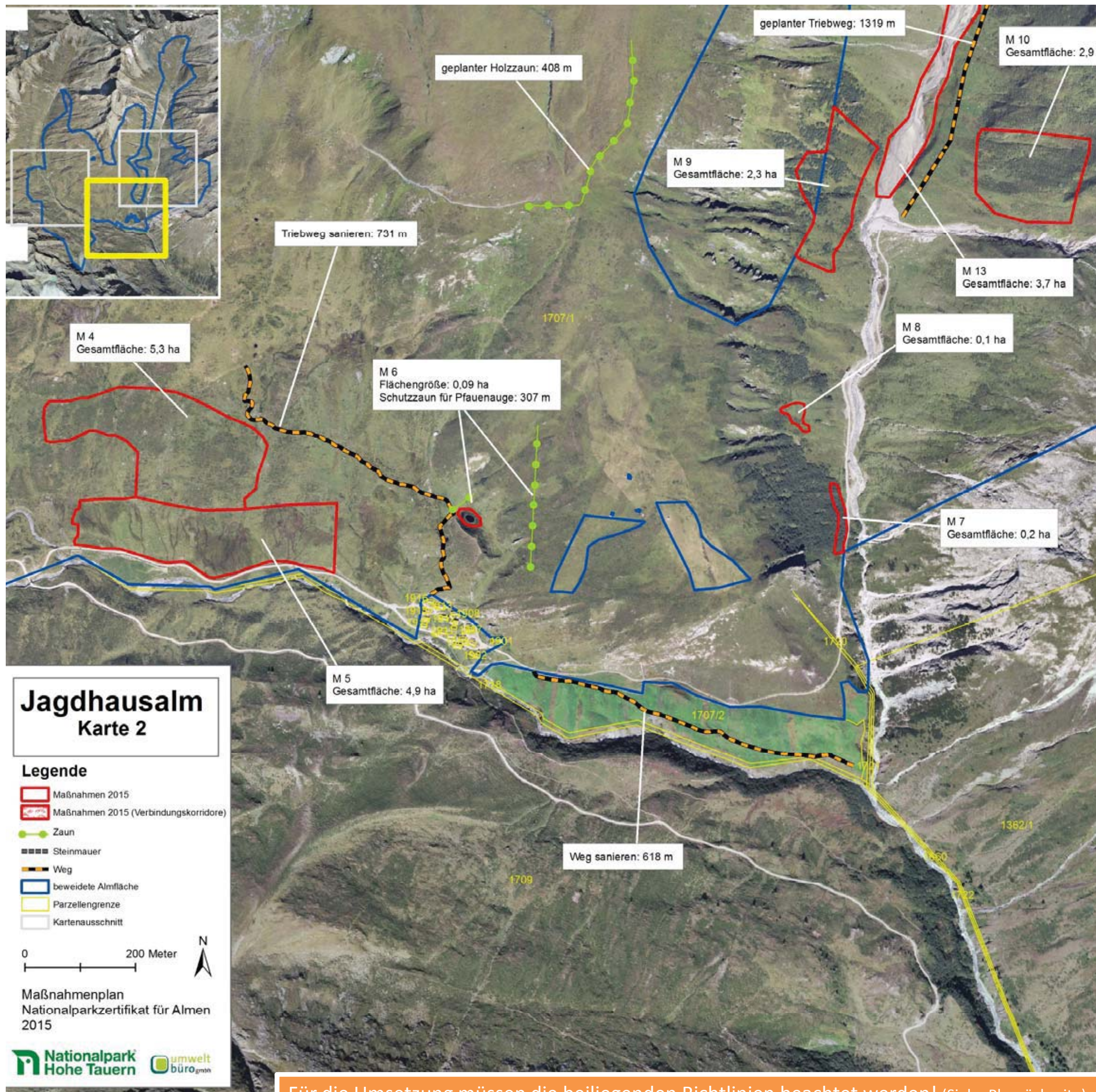


Flachgründige und steinige Bereiche sind wertvoller Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten. Hier dürfen keine Schwendhäufen gelagert bzw. verbrannt werden.



Sachgemäßes Abbrennen von Schwendhäufen hinterlässt langfristig keine Narben im Boden.





M 4: Mosaikartiges Schwenden von Zwergsträuchern



Ziel: Herstellen eines Mosaiks aus Borstgrasrasen und Zwergsträuchern

Maßnahme:

Schwenden mit Motorsensen

- Die Zwergsträucher werden ausgehend von den Weideinseln geschwendet.
- Ca. 10 % der Zwergsträucher werden belassen.
- Auf steilen, steinigen und flachgründigen Bereichen müssen die Zwergsträucher belassen werden.
- Sehr dichte Zwergstrauchbestände müssen ebenfalls belassen werden.

M 5, 6: Rücknahme der Beweidung im Niedermoor (M5), keine Beweidung (M6)



Ziel: Erhöhung der Naturnähe (M5). Erhaltung der Ursprünglichkeit des Pfauenauges (M6).

Maßnahme (M5):

Kurzfristige Beweidung im Herbst

- Bis September keine Beweidung der Niedermoorfläche.
- Ab Anfang September unter Aufsicht des Hirten kurzfristige Beweidung

Maßnahme (M6):

Keine Beweidung

- Errichtung eines Schutzzaunes für das Pfauenauge

M 7, 8, 9: Zurückdrängen der Grünerlen und Zwergsträucher



Ziel: Erhaltung der strukturreichen Almweideflächen

Maßnahme:

Schwenden mit Motorsägen und Motorsensen

- Die Grünerlen werden bodennah geschwendet
- Das Schwenden sollte im Juli stattfinden um den Stockaustrieb möglichst gering zu halten
- Die Zwergsträucher werden ausgehend von den Weideinseln geschwendet.
- Ca. 20 % der Zwergsträucher werden belassen.
- Auf steilen, steinigen und flachgründigen Bereichen müssen die Zwergsträucher belassen werden.

Für die Umsetzung müssen die beiliegenden Richtlinien beachtet werden! (Siehe Planrückseite)

Richtlinien zur Umsetzung von Almpflegemaßnahmen

• Mosaikartiges Schwenden -

Das Schwenden muss stets mosaikartig erfolgen (einzelne Zwergstrauchgruppen müssen belassen werden). Das **Ergebnis** muss eine **reichstrukturierte, verzahnte Almlandschaft** sein!



Die Maßnahme wurde mit Motorsensen umgesetzt. Die Zwergsträucher wurden mosaikartig belassen.



• Schonung von Landschaftselementen und Feuchtflächen -

Landschaftselemente (z. B. Lesesteinhäufen, Einzel-bäume, Ameisenhäufen) müssen belassen werden.

• Buchtige Ausgestaltung der Grenzlinien -

Die Ränder der Maßnahmenflächen sollen stets buchtig ausgestaltet werden. **Gerade Grenzlinien vermeiden!**



Die Randlinien sind geradlinig. Auf eine buchtige Ausgestaltung muss geachtet werden.



• Kein Schwenden in sehr steilen Bereichen -

Auf sehr steilen Hängen und über Steinen müssen die Zwergsträucher belassen werden! Auf flachgründigen Kuppen und Steinen darf nicht geschwendet werden.



Hier wurden auf seichtgründigen Bereichen und Steinen die Zwergsträucher belassen.



• Bodennahes Schwenden -

Zwergstrauchinseln müssen sauber und bodennah entfernt werden.



Zwergstrauchinseln wurden hier nicht bodennah entfernt.



• Umgang mit Schwendmaterial -

Geschwendete Flächen müssen sauber zusammengeräumt werden. Die Schwendhäufen sollen aus der Fläche abtransportiert oder randlich gelagert werden. **Swendmaterial darf nicht auf naturschutzfachlich wertvollen Strukturen** errichtet werden (z. B. auf großen Steinblöcken, flachgründigen Kuppen oder in feuchten Mulden).

• Einsaat -

Geschwendete Bereiche sollen mit standortangepasstem Saatgut eingesät werden. Zu empfehlen ist das Ausbringen des Samens nach der Schneeschmelze im Frühjahr, um die hohe Bodenfeuchtigkeit zu nutzen oder die Schlafsaat im Spätherbst. Zur besseren Keimung der Samen **muss** das **Swendmaterial** und der **Rohhumus** mit dem Eisenrechen **entfernt** werden.



Wird der Rohhumus belassen, erobern Zwergsträucher die Standorte. Gräser und Kräuter können nicht keimen..



Kalken/Düngen –

Durch Ausbringen von Kalk (1 t bis 2 t/ha) oder Phosphor-Kalk-Produkten (200 kg/ha) bzw. Stallmist (1 t /ha) kann nach Schwendmaßnahmen der Abbau der Rohhumusschicht beschleunigt und damit einer erneuten Verheidung entgegengewirkt werden.



Der Rohhumus wurde auf dieser Fläche sehr sauber entfernt, Gräser können keimen.



Was ist beim Aufheizen von Schwendgut zu beachten?

- Die gesetzlichen Bestimmungen müssen eingehalten werden!
- Das Aufheizen von Schwendgut muss bei der zuständigen Feuerwehr, dem Gemeindeamt oder Polizei gemeldet werden.
- Schwendhäufen dürfen erst ab der 2. Septemberhälfte verbrannt werden.
- Das Abbrennen muss mit dem Nationalpark abgestimmt und der Termin des Abbrennens muss dem Nationalpark vor Beginn bekannt gegeben werden.
- Aufheizen ist nur bei geeigneter Witterung (windstill, keine Trockenperiode u.s.w.) erlaubt bzw. soll bei trübem Wetter stattfinden
- Das Feuer muss beaufsichtigt werden!
- Schwendhäufen müssen vollständig abgebrannt werden. Gegebenenfalls sollen die Reste ein zweites Mal angezündet werden.
- Vor dem Aufheizen sollen die Schwendhäufen aufgelockert oder umgeschichtet werden um Tiere zu vertreiben, vor allem wenn die Häufen länger liegen.



Flächiges Abbrennen von Weideflächen und Zwergsträuchern ist verboten!

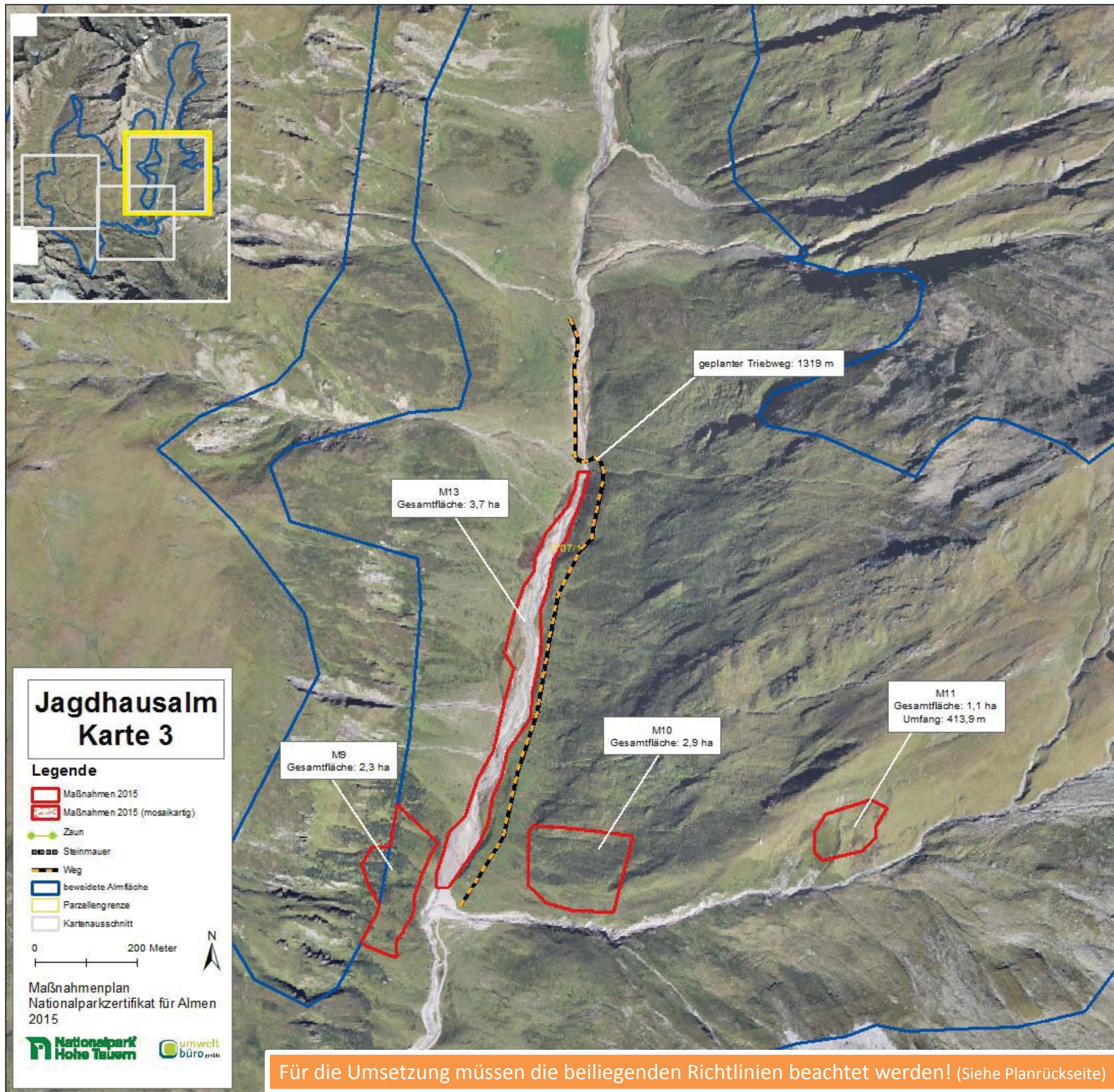


Flachgründige und steinige Bereiche sind wertvoller Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten. Hier dürfen keine Schwendhäufen gelagert bzw. verbrannt werden.



Sachgemäßes Abbrennen von Schwendhäufen hinterlässt langfristig keine Narben im Boden.





Für die Umsetzung müssen die beiliegenden Richtlinien beachtet werden! (Siehe Planrückseite)

M 10: Mosaikartiges Schwenden von Zwergsträuchern



Ziel: Herstellen eines Mosaiks aus Zwergsträuchern und Borstgrasrasen, wobei der Borstgrasrasen überwiegt.

Maßnahmen:

- Schwenden mit Motorsensen
- Ca. 10% der Zwergsträucher müssen belassen werden.
 - Auf steinigereichen und dicht bewachsenen Kuppen müssen die Zwergsträucher belassen werden.
 - Es muss darauf geachtet werden, dass beim Schwenden keine geraden Grenzlinien entstehen. Die Ränder müssen buchtig ausgestaltet werden.
 - Schwendhäufen müssen sachgemäß entsorgt werden (siehe beiliegende Richtlinien).

M 11: Weideverzicht im Kalkniedermoor



Ziel: Erhaltung der Naturnähe im Moor

Maßnahme:

- Das Moor soll vollständig aus der Nutzung genommen werden.
- Errichtung eines Zaunes, der jährlich abgelegt werden kann.
 - Beobachtung der Nutzungsfreistellung.

M 13: Schutz der Flussalluvione



Ziel: Erhaltung bzw. Erhöhung der Naturnähe des verzweigten Gewässerabschnittes

Maßnahme:

- Es dürfen keine Schotterentnahmen und Baggerungen im Bachbett stattfinden.
- Der Hirte muss darauf achten, dass die Weidetiere nicht in den sensiblen Moorbereichen lagern.
- Der geplante, begrünte Triebweg soll den Tieren zum Lagern dienen und vom Bachbett ablenken.

Richtlinien zur Umsetzung von Almpflegemaßnahmen

• Mosaikartiges Schwenden -

Das Schwenden muss stets mosaikartig erfolgen (einzelne Zwergstrauchgruppen müssen belassen werden). Das **Ergebnis** muss eine **reichstrukturierte, verzahnte Almlandschaft** sein!



• Schonung von Landschaftselementen und Feuchtflächen -

Landschaftselemente (z. B. Lesesteinhäufen, Einzel-bäume, Ameisenhäufen) müssen belassen werden.

• Buchtige Ausgestaltung der Grenzlinien -

Die Ränder der Maßnahmenflächen sollen stets buchtig ausgestaltet werden. **Gerade Grenzlinien vermeiden!**



• Kein Schwenden in sehr steilen Bereichen -

Auf sehr steilen Hängen und über Steinen müssen die Zwergsträucher belassen werden! Auf flachgründigen Kuppen und Steinen darf nicht geschwendet werden.



• Bodennahes Schwenden -

Zwergstrauchinseln müssen sauber und bodennah entfernt werden.



• Umgang mit Schwendmaterial -

Geschwendete Flächen müssen sauber zusammengeräumt werden. Die Schwendhäufen sollen aus der Fläche abtransportiert oder randlich gelagert werden. **Swendmaterial darf nicht auf naturschutzfachlich wertvollen Strukturen** errichtet werden (z. B. auf großen Steinblöcken, flachgründigen Kuppen oder in feuchten Mulden).

• Einsaat -

Geschwendete Bereiche sollen mit standortangepasstem Saatgut eingesät werden. Zu empfehlen ist das Ausbringen des Samens nach der Schneeschmelze im Frühjahr, um die hohe Bodenfeuchtigkeit zu nutzen oder die Schlafsaat im Spätherbst. Zur besseren Keimung der Samen **muss** das **Swendmaterial** und der **Rohhumus** mit dem Eisenrechen **entfernt** werden.



Kalken/Düngen –

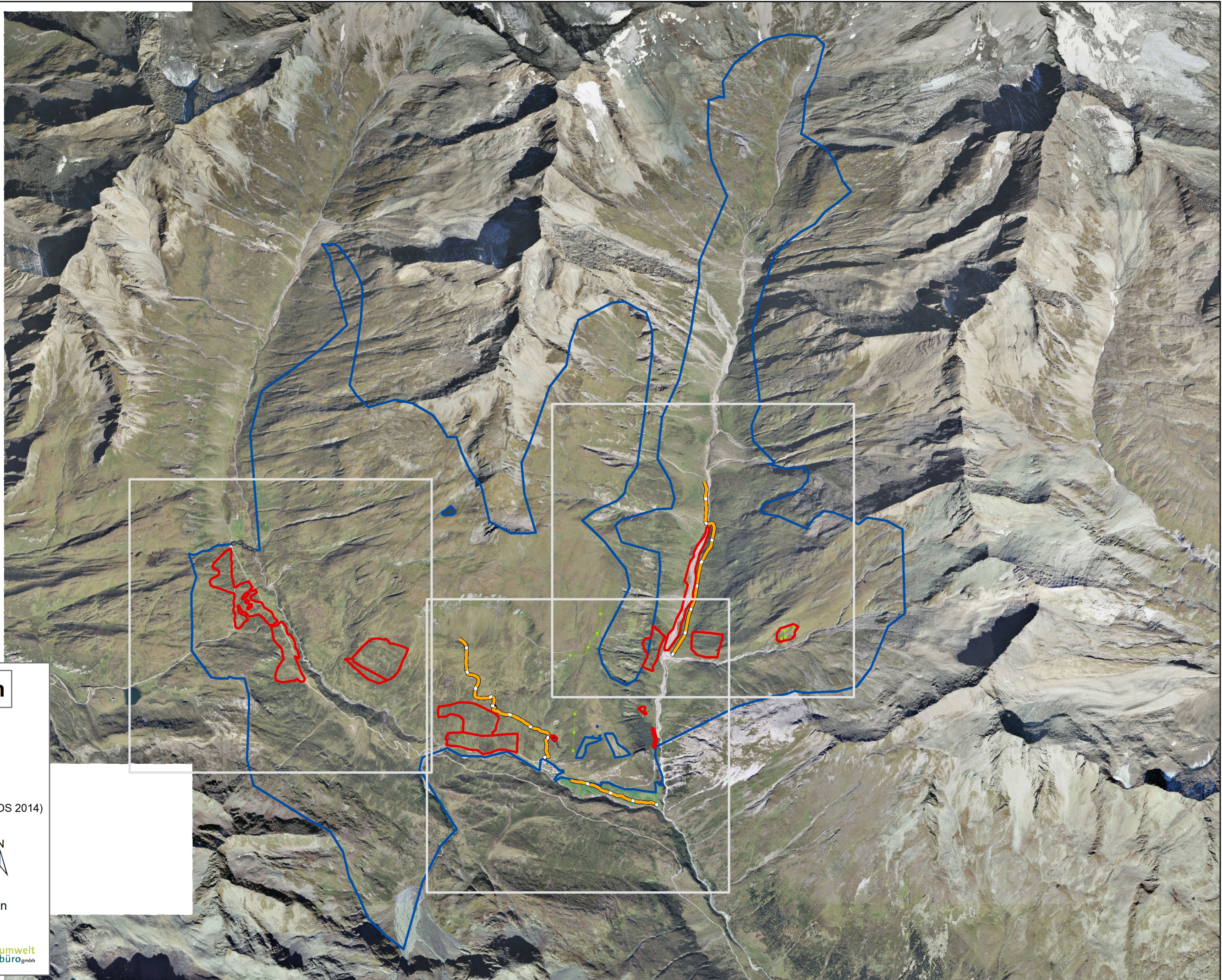
Durch Ausbringen von Kalk (1 t bis 2 t/ha) oder Phosphor-Kalk-Produkten (200 kg/ha) bzw. Stallmist (1 t /ha) kann nach Schwendmaßnahmen der Abbau der Rohhumusschicht beschleunigt und damit einer erneuten Verheidung entgegengewirkt werden.



Was ist beim Aufheizen von Schwendgut zu beachten?







- Die gesetzlichen Bestimmungen müssen eingehalten werden!
- Das Aufheizen von Schwendgut muss bei der zuständigen Feuerwehr, dem Gemeindeamt oder Polizei gemeldet werden.
- Schwendhäufen dürfen erst ab der 2. Septemberhälfte verbrannt werden.
- Das Abbrennen muss mit dem Nationalpark abgestimmt und der Termin des Abbrennens muss dem Nationalpark vor Beginn bekannt gegeben werden.
- Aufheizen ist nur bei geeigneter Witterung (windstill, keine Trockenperiode u.s.w.) erlaubt bzw. soll bei trübem Wetter stattfinden
- Das Feuer muss beaufsichtigt werden!
- Schwendhäufen müssen vollständig abgebrannt werden. Gegebenenfalls sollen die Reste ein zweites Mal angezündet werden.
- Vor dem Aufheizen sollen die Schwendhäufen aufgelockert oder umgeschichtet werden um Tiere zu vertreiben, vor allem wenn die Häufen länger liegen.





Jagdhausalm

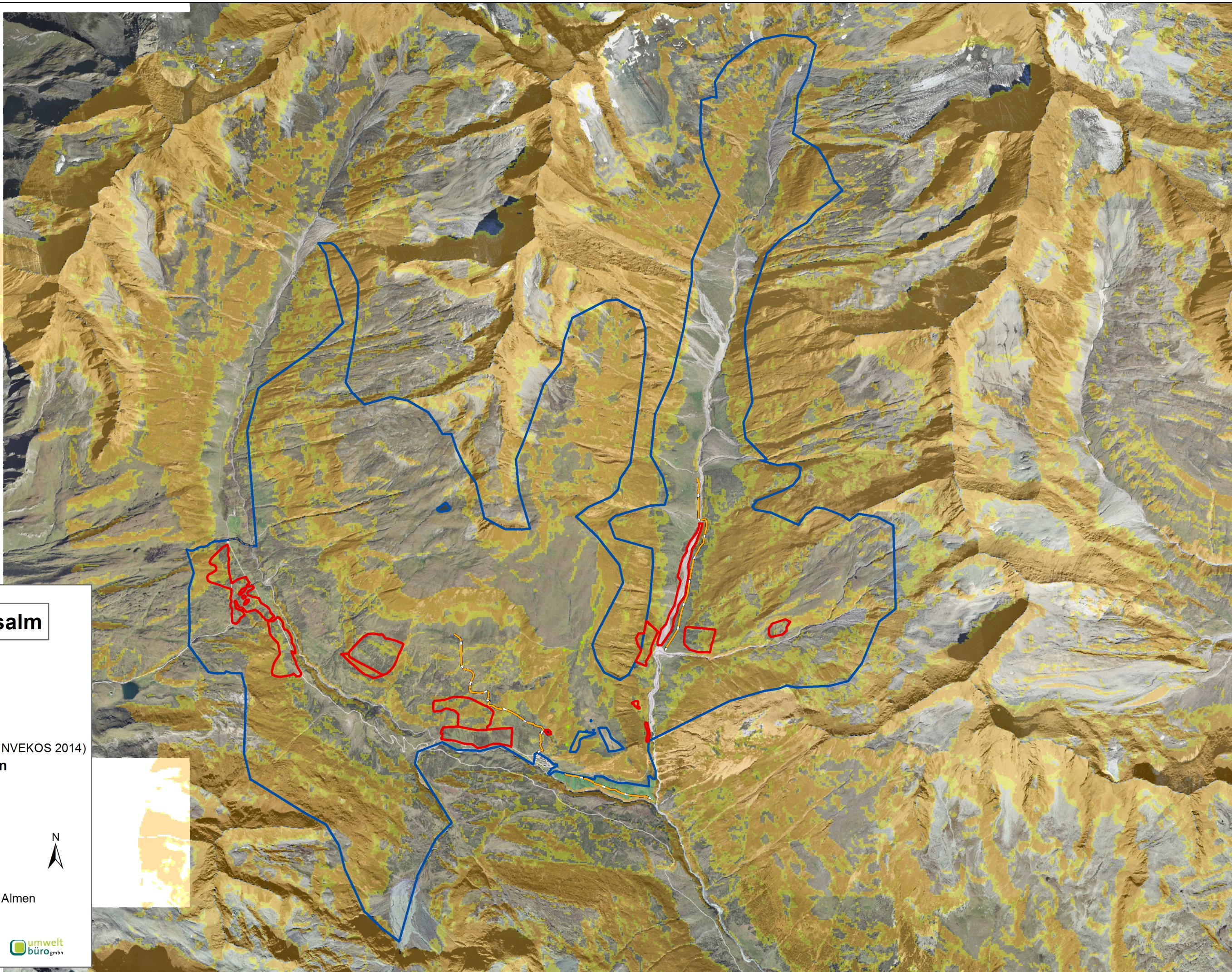
Legende

-  Maßnahmen 2015
-  Zaun
-  Steinmauer
-  Weg
-  beweidete Almfläche (INVEKOS 2014)
-  Kartenausschnitt

0 200 Meter



Übersichtsplan
Nationalparkzertifikat für Almen
2015



Jagdhausalm

Legende

- Maßnahmen 2015
- Zaun
- Steinmauer
- Weg
- beweidete Almfläche (INVEKOS 2014)

Hangneigungsklassen

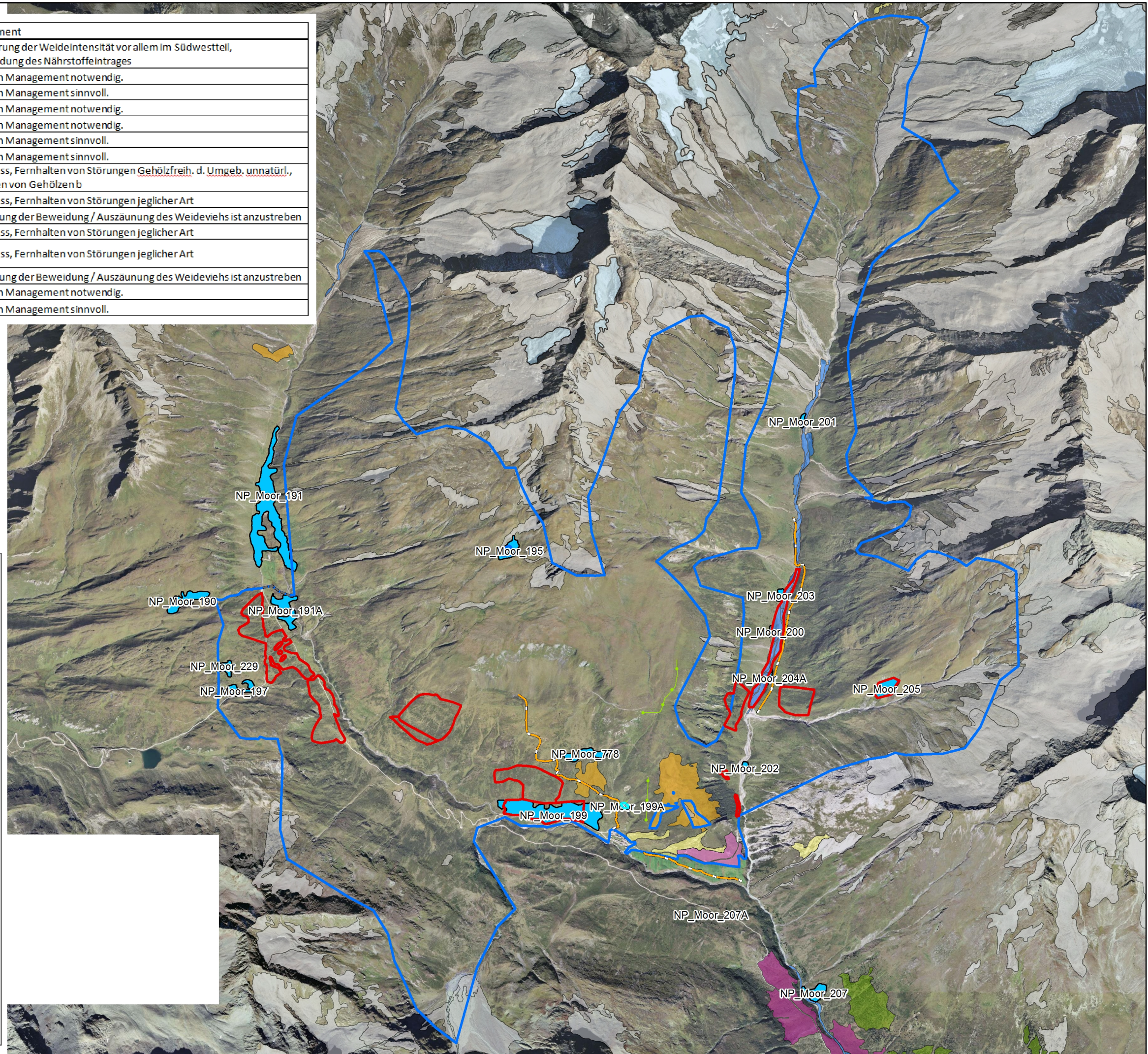
- 0 - 53 %
- 53 - 62 %
- > 62 %

0 200 Meter



Geländeneigung
Nationalparkzertifikat für Almen
2015

Moorcode	Nutzung	Management
191	im SW-Teil intensive Beweidung, sonst extensive Beweidung	Verringerung der Weideintensität vor allem im Südwestteil, Unterbindung des Nährstoffeintrages
191A	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.
195	Intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.
197	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.
198	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.
199	Extensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.
199A	Extensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.
200	extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen <u>Gehölzfrei. d. Umgeb. unnatürl.</u> , Eindringen von Gehölzen b
201	derzeit keine erkennbar	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art
202	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben
203	extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art
204A	Derzeit keine erkennbar; möglicherweise fallweise Beweidung durch Kühe	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art
205	relativ starke Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben
229	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.
778	extensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.



Jagdhausalm

Legende

- ▭ Maßnahmen 2015
- Zaun
- Steinmauer
- Weg
- ▭ Moore
- ▭ 3220 Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation
- ▭ 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (Geländekontrolle)
- ▭ 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (über 75% wahrscheinlich)
- ▭ 6520 Bergmähwiesen
- ▭ 8110 Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe
- ▭ 8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthionoder
- ▭ 8340 Gletscher
- ▭ 9420 Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald
- ▭ beweidete Almfläche (INVEKOS 2014)

0 200 Meter



FFH-Lebensraumtypen und Moore
Nationalparkzertifikat für Almen
2015