

Nationalparkzertifikat für Almen



*Almentwicklungskonzept 2015
Hofalm*



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



Nationalparkzertifikat für Almen



Almentwicklungskonzept Hofalpe 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 Hofalpe.....	4
2.2 Almbewirtschaftung und Maßnahmen	4
3 KENNDATEN DER HOFALPE.....	6
3.1 Datenblatt	6
3.2 Bedarfserhebung.....	7
4 NATURA 2000 UND NATURSCHUTZ – SITUATION, ZIELE UND MAßNAHMEN	11
4.1 FFH-Lebensräume und ihre Verbreitung.....	11
4.2 Maßnahmen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie auf der Hofalpe	13
4.3 Umsetzung der Moorkartierung.....	13
4.4 Im Almentwicklungskonzept 2008 umgesetzte Maßnahmen	14
5 AUFLAGEN UND RICHTLINIEN FÜR NACHHALTIGE ALMENTWICKUNG IM NATIONALPARK HOHE TAUERN TIROL	16
6 MONITORING HOFALPE	19
6.1 Maßnahmenflächen und Monitoringstandorte	19
6.1.1 Maßnahmenflächen	20
6.1.2 Monitoringstandorte.....	26
6.2 Gesamtartenliste der Monitoringflächen auf der Hofalpe.....	28
6.3 Vegetationsaufnahmen 2015 und zugehörige Maßnahmenflächen	30
7 ALMWIRTSCHAFTLICHE NUTZUNGSGRENZEN	39
8 LITERATURVERZEICHNIS	42
9 NATURSCHUTZPLAN AUF DER ALM.....	45

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 Hofalpe



Die Hofalpe ist im Eigentum einer Agrargemeinschaft mit 28 Mitgliedern. Insgesamt 26 landwirtschaftliche Betriebe treiben Rinder, 14 Betriebe treiben Ziegen und 24 Betriebe treiben Schafe auf die Hofalpe. Während der Alpnungsperiode wird das Vieh von einem Hirten betreut. Insgesamt werden auf der Hofalpe rund 155 Stück Galtvieh (Mutterkühe, Kalbinnen, trockenstehende Milchkühe), 3 Milchkühe, 5 Pferde, 770 Schafe, 3 und 45 Ziegen gealpt.

2.2 Almbewirtschaftung und Maßnahmen

Die Alm liegt größtenteils über der Waldgrenze. Das Aufkommen von Jungbäumen ist von untergeordneter Bedeutung. Hinsichtlich der Almpflege ist die Verheidung, vor allem mit dem Wacholder und Alpenrosen als Problem zu sehen - große Bereiche der Alm verheiden. Die Verheidung ist auch aus Sicht des Landschaftsbildes als negativ zu beurteilen, da stark frequentierte Wanderwege und die Lienzer Hütte mitten in den verheideten Bereichen liegen.



Die Almhütten wurden sensibel renoviert. Der alte Stall wurde in ein Almmuseum umgewandelt. Ausstellungsstücke sind traditionelle Werkzeuge, alte Bilder und eine Reihe von Schautafeln sowie die aufgearbeitete Geschichte der Hofalpe. Ein Teil des Stalles dient auch weiterhin als Unterstand für das Vieh. Zentraler Unterstand für die Rinder ist jedoch der neugebaute Stall, mit ordnungsgemäßem Mistplatz und Jauchengrube.



Weiters wurde eine Almkapelle errichtet, die sich harmonisch in das Gesamtbild der Alm einfügt. Durch diese Maßnahmen ist die Alm zu einem interessanten und informativen Ausflugsziel geworden, das alte Traditionen mit moderner Architektur harmonisch verbindet. Einige weitere wurden durchgeführt, zum Beispiel eine neue Quellfassung. Aus naturschutzfachlicher Sicht liegt das Hauptziel des vorliegenden Konzepts in der Erhaltung der

strukturreichen Almweiden und im Nutzungsverzicht der sensiblen Moorbereiche.

Allgemeine Anmerkungen zur Alm (Problembereiche und Defizite):

Sehr schöne, lebendige Alm (Alm des Jahres 2007). Der Almstall wurde 2001 neu gebaut, der alte Stall wurde zum Teil zu einem Museum umgebaut, die andere Hälfte steht noch als Unterstand zur Verfügung. Eine neue Kapelle wurde 2007 fertiggestellt.

Auf der Alm werden 2 - 3 Milchkühe für den Eigenbedarf gemolken. Der Großteil der Rinder sind Galtvieh. Die Alm liegt sehr hoch und zum Großteil über der Waldgrenze in der Kernzone des Nationalparks. Die Agrargemeinschaft besteht aus 28 Mitgliedern. Auftreiben können jedoch auch Nichtmitglieder, sofern genügend freie Plätze vorhanden sind und das Ertragspotenzial der Alm nicht vollständig ausgeschöpft wird.

Zu erwartende Erfolge und Verbesserungen:

In der letzten Förderperiode wurden umfangreiche Maßnahmen umgesetzt. Dadurch hat sich die Alm enorm weiter entwickelt - auch in Hinblick auf das Weidemanagement. Die Tiere werden länger im Talboden belassen und es wird auf eine ausgewogene Beweidung der geschwendeten Bereiche geachtet. Zusätzlich soll in dieser Förderperiode gekoppelt und alternierend mit Schafen, Pferden und Rindern beweidet werden. Dadurch soll eine gleichmäßige Beweidung gewährleistet werden.

Naturschutzfachlich wertvolle Biotope der Alm:

Die Alm ist durch naturnahe Hochgebirgslandschaften geprägt. Ein Bach mit zahlreichen kleinen Feuchtflächen durchfließt sie. Zahlreiche Moore sind ausgebildet. Generell sollte der Hirte darauf achten, dass es in den Mooren zu keinem starken Vertritt und zu keiner Eutrophierung kommt. Unter der Almhütte ist ein großes Niedermoor, zum Teil mit Übergangsmoorcharakter, ausgebildet. Dieses soll weiterhin ausgezäunt werden und nur im Herbst kurzfristig beweidet werden. Weitere ökologisch sensible Moore sollten weiterhin beobachtet werden. Bei einer Zunahme der almwirtschaftlichen Nutzung sind auch sie gegebenenfalls vor einer übermäßigen Beweidung zu schützen.



3 Kenndaten der Hofalpe

3.1 Datenblatt


Name der Alm (lt. Mehrfachantrag):	Hofalpe		
Almbetriebsnummer lt. Mehrfachantrag:	9632832		
Telefon:	06664/206687 oder Almhütte: 0720354535		
Nationalpark:	x Kernzone x Außenzone		
Almtyp der Maßnahmenfläche:	<input checked="" type="checkbox"/> 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:	1.673,93 ha		
Pachtflächen:	-		
Gesamtfutterfläche der Alm (lt. Mehrfachantrag):	460,74 ha		
Tierbesatzdichte der Alm (GVE/ha Futterfläche):	0,54		
Almeigentümer/in (Name und Adresse):	Agrargemeinschaft Hofalpe Stribach 28 9991 Dölsach		
Obmann/Obfrau/Substanzverwalter/in:	Hans Gumpitsch		
Bewirtschafter/Förderwerber:	Agrargemeinschaft Hofalpe Obmann Hans Gumpitsch Stribach 28 9991 Dölsach		
Maßnahmen Verantwortliche/r:	Obmann Hans Gumpitsch		
Anzahl der Mitglieder der Agrargemeinschaft:	28		
Auftreibende Mitglieder der Agrargemeinschaft:	26 (Rinder), 14 (Ziegen), 24 (Schafe)		
Anzahl der Almhütten (davon almwirtschaftlich genutzt):	eine bewirtschaftete Almhütte, eine Jagdhütte, Almhütten, ein Almmuseum, ein neuer Almstall		
Anzahl der Almställe (davon almwirtschaftlich genutzt):	1		
Anzahl der Hirten/Senner/innen:	ein Hirte und auch der Obmann hilft bei der Bewirtschaftung		
Ausschank/Gasthaus (vhd/nicht vhd):	vorhanden – im almbüchlichen Stil, kein Gasthaus, wird von Hirten betrieben		
Almtyp (Galtviehalm/Melkalm/Schafalm...):	Galtviehalm mit Mutterkühen		
Bewirtschaftungsform:	Staffelweide mit Koppelung zur Weidepflege		
Erreichbarkeit der Alm (PKW/Traktor/Seilbahn/Triebweg bzw. Steig):	PKW		
Erschließungskonzept des Nationalparks (NPHT TIROL 2011):	Auf der Hofalpe sind laut Erschließungskonzept keine weiteren Erschließungsmaßnahmen vorgesehen.		
Auftriebszeiten:	Ende Juni – Mitte September werden die Rinder aufgetrieben (90 d) Ende Mai – Mitte September werden die Schafe aufgetrieben (110 d)		
Auftriebszahlen:	Kategorie	Anzahl	GVE
	Kälber (bis ½ J)		
	Rinder (1/2 bis 2 Jahre)	100	60
	Rinder (ab 2 Jahre)	94	94
	Milchkühe	3	3
	Schafe (unter 1 Jahr)	237	16,59
	Schafe (ab 1 Jahr)	430	64,5
	Pferde (unter 1 Jahr)		
	Pferde (ab 1 Jahr)	5	5
	Ziegen (unter 1 Jahr)	13	0,91


	Ziegen (ab 1 Jahr)	32	4,8
	weitere auf der Alm gehaltene Tierarten		
	Summe	914	248,8
Durchschn. Milchleistung pro Kuh und Almperiode in kg:	drei Milchkühe, am Anfang geben diese meist 15 Liter, wird aber zum Ende der Almperiode hin weniger (durchschnittlich 5 Liter)		
Angaben zu Tierrassen (Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen):	Bunt gemischt, Großteil Fleckvieh, Pinzgauer, Grauvieh, Angus, Bergschafe, Tiroler Steinschafe, Noriker, Frießen, Schafkreuzungen		
Zufütterung:	Kaum, nur einen Heuballen und Salz		
Düngung (z.B. Almanger, hüttennahe Bereiche, Bergmäher, ...):	Art des Düngers: Mist und Jauche (es gibt eine befestigte Grube)		
	Wie viel wird gedüngt: 12 Kubik, nur der Mist der Milchkühe		
	Wann wird gedüngt: im Herbst		
	Was wird gedüngt (Bergmäher, Almanger): Bereiche um die Hütte		

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 Naturschutzaufgaben		X	X	<i>Im Bereich des Moores unmittelbar östlich der Almhütte sind Beeinträchtigungen durch Vertritt und Eutrophierung gegeben. Vor allem jene Bereiche, die als Zwischenmoore ausgebildet sind, sollen hinsichtlich ihrer Naturnähe erhöht werden (Reduktion der Beweidung). Hinsichtlich der Revitalisierung von ökologisch wertvollen Weideflächen steht auf der Hofalpe das Schwenden von Wacholder auf Borstgrasrasen im Vordergrund. Biotopschutz: 1,17 ha</i>	Umgesetzt: 1,17 ha Geplant: das Moor soll auf jeden Fall weiterhin ausgezäunt werden.
Revitalisierung von Almflächen		X	X	<i>Magerweiden herstellen</i>	Umgesetzt: Magerweide herstellen: rund 10 ha Geplant: Weitere Maßnahmenflächen wurden geplant.

Maßnahme	Kein Bedarf	Bis 2015 umgesetzt	Bedarf vorhanden	Bemerkungen 2008	Bemerkungen 2015
				 <p>Abbildung 1: Schwendarbeiten</p>	
Erhaltung und Anlage von Landschaftselementen	X			<i>keine Maßnahmen geplant</i>	Holzzäune sollen erhalten werden, aber keine weiteren neuen Zäune sind geplant.
Instandsetzung, Revitalisierung und Bewirtschaftung von Bergmähdern	X			<i>keine Maßnahmen geplant</i>	keine Maßnahmen geplant
Maßnahmen für die almwirtschaftliche Infrastruktur					
Investitionen bei Almhütten und Ställe	X	X		<i>In den letzten Jahren wurden auf der Alm zahlreiche Investitionen getätigt. Ein neuer Stall wurde gebaut, das Almmuseum wurde errichtet, eine Kapelle wurde 2007 fertiggestellt. Kleinere Investitionen wie die EU-konforme Gestaltung des Milchverarbeitungsraumes sind noch erforderlich. Die Förderung hierfür soll im nächsten Jahr beantragt werden.</i>	Bedarf: Laufend sind Kleinigkeiten zu machen in der Küche sind zum Beispiel die Arbeitsflächen neu zu machen - wird aber nicht gefördert. Hauptsächlich Investitionen für Lebensmittelsicherheit. Vom Stall zur Milchammer wurde ein Betonpflaster gemacht. Viele hygienische Bestimmungen sind einzuhalten.
Wasserversorgung	X	X		<i>Die bestehende Quelle muss neu gefasst werden, sodass kein Oberflächenwasser in die Quellsfassung gelangen kann. Diese Maßnahme soll bis zur nächsten Alpungsperiode durchgeführt werden.</i>	Umgesetzt: Quellsfassung musste erneuert werden Bedarf: Derzeit sind keine neuen Maßnahmen geplant.
CO2-neutrale Energieversorgung unter besonderer Berücksichtigung einer ökologisch schonenden Bauweise	X	X		<i>Für die Hütte ist eine Photovoltaik vorhanden, für die Melkanlage ist derzeit noch ein Diesellaggregat in Betrieb. Dieses soll gegen ein kleines Wasserkraftwerk getauscht werden. Überlegt wird auch eine mobile Turbine. Es wird überlegt, ob die Energie- und</i>	Umgesetzt: Es gibt eine Solar- und Photovoltaik-Anlage. Das Diesellaggregat ist nur mehr ein Notstromaggregat. Anstatt der Wasserkraftanlage wurde eine Photovoltaik-Anlage installiert.

Maßnahme	Kein Bedarf	Bis 2015 umgesetzt	Bedarf vorhanden	Bemerkungen 2008	Bemerkungen 2015
				Wasserversorgung in einem Schritt möglich sind.	
Maßnahmen zur sachgerechten Düngewirtschaft (Mistplatz, Jauchengrube, biologische Kläranlage), Wasserentsorgung	X	X		Der Mistplatz wurde neu errichtet. Eine dichte Betonplatte und eine Jauchengrube wurden gebaut.	Bedarf: Keine weiteren neuen Maßnahmen sind geplant.
					
				Abbildung 2: Neu errichteter Mistplatz	
Errichtung von Produktveredelungsstätten (Sennereien und Käselager) und/oder Direktvermarktung auf der Alm (Vermarktungsraum, Schausennerei)	X			Der Milchverarbeitungsraum muss an die EU-Richtlinie angepasst werden.	Bedarf: Muss wieder an neue EU-Auflagen angepasst werden.
Wegebau/Sanierung			X	kein Bedarf	Bedarf: 2016 wird der Almweg generalsaniert.
Erschließungskonzept des Nationalparks (NPHT TIROL 2011):					Auf der Hofalpe sind laut Erschließungskonzept keine weiteren Erschließungsmaßnahmen vorgesehen.
Nationalparkförderung					
Erschließungsverzicht für Almen		X	X	Ja	Ja für die höheren Weidebereiche (=Hochleger).
Erschließungsverzicht für Bergmäher	X			derzeit kein Thema	derzeit kein Bedarf
Abgeltung für die erschwerte Bewirtschaftung von Flächen im Nationalpark und Erhaltung eines regionstypischen Landschaftsbildes		X	X	Ja	Ja
Traditionelle Bauweisen auf Almen	X			Ja	derzeit kein Bedarf

Maßnahme	Kein Bedarf	Bis 2015 umgesetzt	Bedarf vorhanden	Bemerkungen 2008	Bemerkungen 2015
Sonstige					
Sonstiges: Themenwege, Wanderweg, Kooperationsprojekte udg		X	X	<p><i>Der sanfte Tourismus soll langfristig weiter ausgebaut werden. Almmuseum ist bereits vorhanden.</i></p> <p><i>Die LLA macht immer wieder Exkursionen auf die Alm.</i></p> <p><i>Mit dem Almmuseum wurde auch ein Lehrweg mit Informationen zur Almbewirtschaftung errichtet.</i></p>	<p>Umgesetzt: Das Museum wird gut angenommen. Es soll eine Tafel erstellt werden, wo man die Maßnahmen noch einmal veranschaulicht.</p> <p>Die LLA veranstaltet Exkursionen auf die Alm. Der Lehrweg ist noch in gutem Zustand.</p>
Bedeutung der Alm für den Heimbetrieb	X			<i>nicht erhoben</i>	Die Alm stellt eine Arbeitsentlastung dar. Sie dient als zusätzliche Futtergrundlage und Entspannungszone für Mensch und Tier.
Almbewirtschaftung früher (z. B. Käserei, Milchwirtschaft, bis wann Sennereibetrieb)	X			<i>Es gibt bereits ein Infobuch beim Almmuseum zur Geschichte der Alm, eine almübergreifende Broschüre wäre jedoch sehr schön.</i>	Es war immer schon eine Galtviehalm, aber die historische Weidwirtschaft wird wieder aufgenommen.
Zukunftsvision zur Alm	X			<i>nicht erhoben</i>	Es soll eine Käserei auf der Alm errichtet werden.
Flurnamenerhebung	X			<i>nicht erhoben</i>	Die Flurnamenerhebung wurde durchgeführt und den Almbewirtschaftern in Form einer analogen Karte zur Verfügung gestellt.



Abbildung 3: Almmuseum

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 Hofalpe, 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 Hofalpe: 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	<1	A	k	X			
6150 Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten (Windkantenvegetation mit dreispaltiger Binse über der Waldgrenze)	1	B	B	15,4	A	g	X			
6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden¹ (Borstgrasrasen unter der Waldgrenze 1.800 m)	1	A	A	<1	A	h	X			
8110 Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (Androsacetalia alpinae und Galeopsietalia ladani)	21	A	A	20	A	k	X			
8230 Silikaffelsen mit Pionierv egetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii (Silikaffelsen mit Mauerpfeffervegetation)	1	D		1,9	A	k	X			
8340 Permanente Gletscher	11	A	B							
9420 Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald (Naturnahe Lärchen- und Zirbenwälder)	3	A	A	2,1	A	g	X			
3230 Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von Myricaria germanica (Schotterbänke mit dem Strauch „Deutsche Tamariske“)	1	C	B							
4070* Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendron hirsutum (Latschengebüsche)	1	D								
6520 Berg-Mähwiesen (Goldhaferwiesen)	1	A	B							
7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore (Moore über einen Wasserkörper und Moore mit ausgeprägten Torfmoosbulten)	1	B	B							
7240* Alpine Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae (Vegetation mit Zweifarben-Segge)	1	A	B							
91D0* Moorwälder	1	B	B							
4060 Alpine und boreale Heiden ² (Zwergstrauchheiden wie die Alpenrosenheide)										
6170 Alpine und subalpine Kalkrasen (Vegetation über Kalkgestein)										
7230 Kalkreiche Niedermoore (Moore über kalkhaltigem Ausgangsgestein)										
8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation										

¹ auch hier erfolgt die Definition lt. ELLMAUER & TRAXLER (2000)

² dieser FFH-Lebensraum wurde im Nationalpark Hohe Tauern bewusst nicht nominiert und daher nicht eingestuft.

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

FFH-Lebensraum	FFH Code	Ergebnis in ha	Anteil FFH-Lebensräume in %
Alpine Lärchen- und/oder Arvenwald	9420	21,55	2,13
Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation	3220	1,28	0,13
Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	6150	156,23	15,42
Artenreiche montane Borstgrasrasen	6230*	0,11	0,01
Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe	8110	202,81	20,01
Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion	8230	19,57	1,93
Gesamtergebnis		401,55	39,63

4.2 Maßnahmen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie auf der Hofalpe

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 Hofalpe sind von der Almbewirtschaftung kaum betroffen. Es sind dass die FFH-Lebensräume **Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe** (203 ha, Code 8110) und die **Alpinen Lärchen- und/oder Arvenwälder** (22 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 auf der Hofalpe nur fragmentarisch ausgewiesen (0,11 ha). Dies liegt aber an der Interpretation der Einstufung dieses FFH-Lebensraumtyps. Nach der Interpretation von ELLMAUER (2005) ist der FFH-Lebensraum auf der Alm deutlich weiter verbreitet.

Eine Verheidung, vor allem durch die Rostrote Alpenrose, Wachholder, Heidelbeere, etc. ist vorhanden. Stellenweise bilden Zwergsträucher bereits geschlossene Bestände. Eine generell empfohlene Maßnahme für diese Lebensräume ist die standortangepasste Almwirtschaft (Weidepflege): 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 (156 ha; vor allem Krummseggenrasen und Borstgrasrasen). Eine generell empfohlene Maßnahme für diese Lebensräume ist das Zulassen einer natürlichen Entwicklung und die maximal extensive, standortangepasste Almwirtschaft.

Insgesamt 1,3 ha in der Hofalpe werden dem Lebensraum Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation zugeordnet. Zu diesem Lebensraum gehört der Bach mit den Schotterbänken und -inseln. Zur Erhaltung dieser Lebensräume ist es wichtig, dass keine Verbauungsmaßnahmen und Schotterentnahmen stattfinden.

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 Hofalpe 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 betroffenen Moore 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 Hofalpe lt. WITTMANN et al. 2007 und der in der Kartierung empfohlene Handlungsbedarf

Code	Nutzung	Managementvorschlag lt. WITTMANN et al 2007	Vorgeschlagene Maßnahmen
488	intensive Beweidung (mäßig)	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	keine Maßnahme
489	extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	keine Maßnahme
490	intensive Beweidung (mäßig)	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	keine Maßnahme
502	extensive Beweidung	es ist kein Management notwendig	keine Maßnahme
502A	extensive Beweidung	es ist kein Management notwendig	keine Maßnahme
503	intensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	siehe Maßnahme 4 Nutzungsverzicht durch Auszäunung
503A	keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	derzeit kein Maßnahmenbedarf erkennbar
503B	extensive Beweidung	es ist kein Management notwendig	keine Maßnahme
504	intensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	derzeit kein Maßnahmenbedarf erkennbar
505	intensive Beweidung (mäßig)	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	derzeit kein Maßnahmenbedarf erkennbar
505A	intensive Beweidung (mäßig)	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	derzeit kein Maßnahmenbedarf erkennbar
506	extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	derzeit kein Maßnahmenbedarf erkennbar
507	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	derzeit kein Maßnahmenbedarf erkennbar
520	intensive Beweidung	es ist kein Management notwendig	keine Maßnahme
530	extensive Beweidung	es ist kein Management notwendig	keine Maßnahme
849	extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	keine Maßnahme
850	extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	keine Maßnahme
854	extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	derzeit kein Maßnahmenbedarf erkennbar
855	extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	derzeit kein Maßnahmenbedarf erkennbar
856	extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	derzeit kein Maßnahmenbedarf erkennbar
857	extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	derzeit kein Maßnahmenbedarf erkennbar
858	extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	derzeit kein Maßnahmenbedarf erkennbar

4.4 Im Almentwicklungskonzept 2008 umgesetzte Maßnahmen

Von 2008 bis 2014 wurden auf der Hofalpe noch folgende Maßnahmen umgesetzt.

Tabelle 5: Umgesetzte Maßnahmen aus dem Almentwicklungskonzept 2007 bis 2014

Nr.	Name	FFH-Lebensraum	FFH-Code	ha geplant	ha umgesetzt
1	Standortangepaßte Almwirtschaft: Mosaikartiges Schwenden des Wacholders	Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	6150	4,12	2,78
2 (a)	Standortangepaßte Almwirtschaft: Schwenden des Wacholders in Randbereichen zu Weideflächen	Alpine and boreale Heiden	4060	1,00	1,00
2 (b)	Standortangepaßte Almwirtschaft: Schwenden des Wacholders in Randbereichen zu Weideflächen	Alpine and boreale Heiden	4060	1,60	1,60
3	Rücknahme der almwirtschaftlichen Nutzung: Weideverzicht im Zwischenmoor	Übergangs- und Schwingrasenmoore	7140	1,17	1,17
4	Standortangepaßte Almwirtschaft: Mosaikartiges Schwenden des Wacholders	Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	6150	1,90	1,90
5	Standortangepaßte Almwirtschaft: Mosaikartiges Schwenden des Wacholders	Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden	6230*	2,02	2,02
				11,81	10,47

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. ³
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.

³ 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 Hofalpe

Auf der Hofalpe wurden insgesamt fünf Monitoringflächen eingerichtet. Drei davon liegen in umgesetzten Maßnahmenflächen, zwei weitere dienen als Referenz zu den umgesetzten Maßnahmen.

Zwei Monitoringflächen liegen in Flächen, die sich nach dem Schwenden zum FFH-Lebensraumtyp 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen entwickelt haben. Derzeit hat eine dieser Flächen bereits einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A); die andere hat zwar noch einen „guten“ Erhaltungszustand (B), bei geeignetem Weidemanagement ist jedoch eine Entwicklung hin zu einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand zu erwarten. Die beiden Referenzflächen, die sich neben diesen wiederhergestellten Borstgrasrasen befinden, sind beide von Zwergstrauchheiden dominiert.

Eine weitere Monitoringfläche liegt in einer Fläche des FFH-Lebensraumtyps 7140 Übergangsmoore; diese wird seit 2009 aus der Beweidung ausgezäunt und ist bereits einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand zuzuordnen.

In den Monitoringflächen der Hofalm wurden insgesamt 75 Pflanzenarten vorgefunden. Davon sind acht in Tirol geschützt, 24 laut Roter Liste in Österreich regional gefährdet und 17 Arten sind Charakterarten des FFH-Lebensraums 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (siehe Tabelle 10).

6.1 Maßnahmenflächen und Monitoringstandorte



Abbildung 4: Monitoringpunkte auf der Hofalpe

6.1.1 Maßnahmenflächen

Tabelle 7: Kenndaten Maßnahmenflächen Hofalpe⁴

Maßnahmenfläche:	Fläche neben M5b (2008)	Fläche neben M1a (2008)	M5b (2008)	M3 (2008) bzw. umgesetzte Maßnahme M4 (2015)	M1a (2008)
Status Maßnahme	Referenzfläche zu umgesetzter Maßnahmenfläche M5b (2008)	Referenzfläche zu umgesetzter Maßnahme M1a	umgesetzte Maßnahme	umgesetzte Maßnahme	umgesetzte Maßnahme
Zugehörige Monitoringpunkte	R1	R2	A3	A4	A5
Dominierende Pflanzengesellschaft	Zwergstrauchheide	Zwergstrauchheide	Borstgrasrasen	Übergangsmoor	Borstgrasrasen
FFH-Lebensraumtyp	4060 Zwergstrauchheiden	4060 Zwergstrauchheiden	6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen	7140 Übergangsmoore	6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen
Erhaltungszustand	A	A	B	A	A
Exposition	Südwest	Südwest	West	eben	Südwest
Neigung	45%	35%	45%	eben	15%
Ertrag dt/ha/Jahr	20	20	20		15
Nutzungsintensität⁵	5	4	4	0	4
Geplante Maßnahmen (2008 bzw. 2015)	keine (Referenzfläche)	keine (Referenzfläche)	2008: Durch das Schwenden soll einerseits die Verbindung zur Hochalm verbessert werden. Durch die	2008: Die Fläche ist ein Niedermoor mit einigen Übergangsbereichen mit Zwischenmoorcharakter.	2008: Eine strukturreiche Almweide mit einem Mosaik aus Weideflächen, Wacholder und einzelnen Steinen soll

⁴ Die Maßnahmenflächen aus dem Jahr 2008 beziehen sich auf das Almentwicklungs-konzept Hofalpe (siehe AIGNER et al. 2008).

⁵ **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:	Fläche neben M5b (2008)	Fläche neben M1a (2008)	M5b (2008)	M3 (2008) bzw. umgesetzte Maßnahme M4 (2015)	M1a (2008)
			mosaikartige Umsetzung soll ein struktur- und artenreicher Borstgrasrasen entstehen. Die Zwergsträucher sollen mosaikartig geschwendet werden. Steile Bereiche mit Hangneigungen über 60 % sowie flachgründige Kuppen sollen belassen werden. Die Maßnahme soll mosaikartig umgesetzt werden.	Das Moor ist zum Teil stark vertreten und eutrophiert. Das Moor soll sich durch einen Weideverzicht deutlich erholen. Ab Anfang September darf die Fläche beweidet werden.	entstehen. Die Zwergsträucher werden umgeschnitten oder händisch ausgerissen. Rund 25 % der Zwergsträucher werden belassen (vor allem in Bereichen wo ein anstehender Fels oder Steine unter dem Strauch liegen).
Bisher durchgeführte Maßnahmen	keine (Referenzfläche)	keine (Referenzfläche)	Die Zwergsträucher, vor allem Wacholder und Alpenrosen wurden 2014 geschwendet. Auf Steinen, flachgründigen Bereichen und exponierten Kuppen wurden die Sträucher belassen. Die Zirben wurden belassen. Bereiche über 60 % Hangneigung wurden nicht geschwendet. Die Fläche wurde nach dem Schwenden sorgfältig zusammengereicht, das Schwendmaterial wurde auf Häufen geworfen.	Das Übergangsmoor wurde bereits 2009 mit einem Elektrozaun ausgezäunt. Einzelne Gehölze wurden geschwendet, z. B. auf einer trockenen Erhebung innerhalb der Feuchtfläche. Ab Anfang September wird der Zaun entfernt und die Fläche wird beweidet.	Die Zwergsträucher (Wacholder und Alpenrosen) wurden 2012 geschwendet. Teils wurden Zwergsträucher auf dem flachgründigen Bereichen und exponierten Kuppen und Steinen belassen. Die Fläche wurde nach dem Schwenden sorgfältig zusammengereicht, die Häufen wurden sachgemäß entsorgt.
Flächenbeschreibung (2015)	Die Fläche liegt neben der geschwendeten Maßnahmenfläche M5b und ist stark mit Zwergsträuchern und vereinzelt mit Zirben bewachsen. Auch	Die Fläche ist stark verbuscht. Sie wird von kleinen Bächen durchzogen, was dazu führt, dass einzelne Stellen eher sumpfig sind. Viele Findlinge	Einige Schwendhäufen liegen in Fläche, die zu ca. 5% versteint ist. Die Fläche ist gekoppelt und wird mit Mutterkühen beweidet.	In der Mitte befindet sich eine leichte Erhebung, durch die Fläche rinnt ein Bächlein. Die angrenzenden Flächen werden beweidet.	Die Fläche wurde mosaikartig geschwendet. Die Fläche ist ca. zu 3% versteint.

Maßnahmenfläche:	Fläche neben M5b (2008)	Fläche neben M1a (2008)	M5b (2008)	M3 (2008) bzw. umgesetzte Maßnahme M4 (2015)	M1a (2008)
	Findlinge sind in die Vegetation eingewachsen.	liegen herum.			
Was ist positiv?	keine Angabe (Referenzfläche)	keine Angabe (Referenzfläche)	Es ist ein Mosaik aus Almweide und Zwergsträuchern entstanden.	Die Auszäunung des Moores hat bewirkt, dass sich die Fläche von Trittschäden erholen konnte. Einer Verbrachung infolge vollständigen Weideverzichts konnte jedoch entgegengewirkt werden. Es wurde der Erhaltungszustand „A“ erreicht.	Es ist ein Mosaik aus Almweide und Zwergsträuchern entstanden.
Was könnte verbessert werden	keine Angabe (Referenzfläche)	keine Angabe (Referenzfläche)	Die Schwendhäufen sollen sachgemäß entsorgt werden.		Die Fläche sollte, um den nachhaltigen Erfolg der Schwendmaßnahmen zu sichern, gekoppelt werden.



Abbildung 5: Referenzfläche zu Maßnahmenfläche M5b (2008), eine reine Zwergstrauchheide mit jungen Zirben.



Abbildung 6: Referenzfläche zu Maßnahmenfläche M1a (2008), eine versteinete Zwergstrauchheide.



Abbildung 7: Maßnahmenfläche M5b (2008), hier sollen die Schwendhäufen noch entsorgt werden.



Abbildung 8: Maßnahmenfläche M3 (2008) bzw. umgesetzte Maßnahme M4 (2015) nach 7 Jahre lang erfolgter Auszäunung.



Abbildung 9: Maßnahmenfläche M1a (2008), es hat sich bereits eine geschlossene Grasnarbe gebildet.

6.1.2 Monitoringstandorte

Tabelle 8: Kenndaten Monitoringstandorte Hofalpe

	R1	R2	A3	A4	A5
Beschreibung Standort	Referenzfläche zu umgesetzter Maßnahme M5b (2008) / Die Fläche liegt neben einer geschwendeten Fläche und dient als Referenzfläche. Ein hoher Zwergstrauchanteil ist charakteristisch für diese Monitoringfläche.	Referenzfläche zu umgesetzter Maßnahme M1a (2008) / Die Fläche ist stark verheidet, wird aber beweidet. Viele Steine (15%) liegen in der Fläche, diese sind allerdings schon überwachsen.	umgesetzte Maßnahme: M5b (2008) / Die Fläche wurde geschwendet und die Äste wurden auf einem Haufen gelagert. Teilweise wurden sie auch verbrannt (außerhalb der Monitoringfläche).	umgesetzte Maßnahme: M3(2008) bzw. umgesetzte Maßnahme M4 (2015) / Es handelt sich um ein Übergangsmoor neben einem Bach. Das Moor wird nicht beweidet. Es wächst sehr viel Torfmoos und viel Braunsegge. Es sind keine Trittsuren erkennbar.	umgesetzte Maßnahme: M1a (2008) / 2012 wurde die Fläche geschwendet. Das Borstgras dominiert. Ca. 10% offener Boden, Wurzelteile und ca.3% Steine liegen in der Monitoringfläche. Der Borstgrasrasen ist eher artenarm. Die Fläche wird beweidet.
FFH-LRT	4060 Zwergstrauchheiden	4060 Zwergstrauchheiden	6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen	7140 Übergangsmoore	6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen
Seehöhe	1939	1980	1840	1825	1972
Anteil Strauchschicht (Verheidung)	75	65	15	0	10
Anzahl Kennarten 6230*	12	12	8	5	13
gänzlich geschützte Arten	2	0	1	1	0
mit Vorbehalt gänzlich geschützte Arten	0	0	0	1	1
teilweise geschützte Arten	0	1	0	2	0
mit Vorbehalt teilweise geschützte Arten	0	0	0	0	0
Gesamte geschützte Arten	2	1	1	4	1
Gesamte gefährdete Arten (mit regional gefährdeten Arten)	10	8	7	14	8

	R1	R2	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)	10	8	7	14	8
Gesamtartenzahl	34	30	30	29	30

6.2 Gesamtartenliste der Monitoringflächen auf der Hofalpe

In Tabelle 10 sind alle auf der Hofalpe 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 Hofalpe

Name	Schutzstatus nach Tiroler NSchG	Charakterart FFH-LRT 6230*	Gefährdung lt. RL Österreichs
<i>Agrostis capillaris</i>			
<i>Ajuga pyramidalis</i>	gg?	x	
<i>Antennaria dioica</i>	gg?	x	-r
<i>Anthoxanthum alpinum</i>			-r
<i>Arnica montana</i>			-r
<i>Athyrium filix-femina</i>			
<i>Atocion rupestre</i>	gg?		
<i>Avenella flexuosa</i>		x	
<i>Avenella species</i>			
<i>Avenula versicolor</i>			
<i>Calamagrostis species</i>			
<i>Calluna vulgaris</i>			-r
<i>Caltha palustris</i>			-r
<i>Campanula barbata</i>		x	
<i>Campanula scheuchzeri</i>		x	
<i>Carex curvula</i>			
<i>Carex echinata</i>			-r
<i>Carex flava ag.</i>			
<i>Carex leporina</i>			

Name	Schutzstatus nach Tiroler NSchG	Charakterart FFH-LRT 6230*	Gefährdung lt. RL Österreichs
<i>Carex nigra</i>			-r
<i>Carex pallescens</i>		x	
<i>Carex panicea</i>			-r
<i>Carex paniculata</i>			-r
<i>Carex pilulifera</i>			
<i>Crocus albiflorus</i>			-r
<i>Deschampsia cespitosa</i>			
<i>Eriophorum angustifolium</i>			-r
<i>Eriophorum vaginatum</i>			-r
<i>Festuca rubra</i>			
<i>Gentiana acaulis</i>	tg	x	-r
<i>Geum montanum</i>		x	
<i>Hieracium aurantiacum</i>			
<i>Hieracium bifidum</i>			
<i>Hieracium murorum</i>			
<i>Hieracium pilosella</i>		x	
<i>Hieracium sphaerocephalum</i>			
<i>Homogyne alpina</i>		x	-r
<i>Hypericum maculatum</i>			-r
<i>Juncus articulatus</i>			

Name	Schutzstatus nach Tiroler NSchG	Charakterart FFH-LRT 6230*	Gefährdung lt. RL Österreichs
<i>Juncus trifidus</i>			
<i>Juniperus communis s. nana</i>			
<i>Leontodon hispidus</i>			
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	gg?		
<i>Loiseleuria procumbens</i>			
<i>Luzula alpina</i>		x	
<i>Luzula luzuloides</i>			
<i>Maianthemum bifolium</i>			
<i>Melampyrum sylvaticum</i>			
<i>Myosotis palustris ag.</i>			
<i>Nardus stricta</i>		x	-r
<i>Phleum rhaeticum</i>			
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>		x	
<i>Pinus cembra</i>			
<i>Poa alpina</i>			
<i>Potentilla aurea</i>		x	
<i>Potentilla erecta</i>		x	-r
<i>Prunella vulgaris</i>			
<i>Pulsatilla alpina</i>	tg		
<i>Ranunculus nemorosus</i>			
<i>Rhododendron ferrugineum</i>			-r
<i>Scorzoneroides helvetica</i>		x	
<i>Selaginella selaginoides</i>			-r
<i>Sempervivum tectorum</i>	gg		
<i>Solidago virgaurea s. minuta</i>			
<i>Sphagnum species</i>	gg		
<i>Thymus pulegioides</i>			
<i>Trichophorum cespitosum</i>			-r
<i>Trifolium repens</i>			
<i>Vaccinium gaultherioides</i>			
<i>Vaccinium myrtillus</i>		x	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>			-r
<i>Veronica officinalis</i>			

Name	Schutzstatus nach Tiroler NSchG	Charakterart FFH-LRT 6230*	Gefährdung lt. RL Österreichs
<i>Viola biflora</i>			-r
<i>Viola palustris</i>			-r
<i>Willemetia stipitata</i>			-r
Gesamt	8	17	24

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	: 2015/07/16
Foto	: 4180-4183
Bearbeiter	: Farbmacher, Jäger
Tal	: Debanttal
Alm	: Hofalpe
Flächengröße (m ²)	: 25.00
Seehöhe (müA)	: 1939
Lage	: liegt neben dem Punkt auf der geschwendeten Fläche - auf einer Linie
Koordinaten Nord	: 46°55.693'
Koordinaten Ost	: 012°45.982'



Abbildung 10: Monitoringfläche R1

Vegetationsaufnahme

FFH-Lebensraum	: 4060 Alpenrosenheide
Pflanzengesellschaft	: Rostrote Almrose mit Borstgras
Neigung in Prozent	: 45
Wasserhaushalt	: frisch
Nährstoffhaushalt	: mäßig arm
Deckung Baumschicht 2 (%)	: 10
Deckung Zwergstrauchsicht (%)	: 75
Deckung Krautschicht (%)	: 24
Höhe Baumschicht 2 (m)	: 1
Höhe Zwergstrauchsicht (m)	: 0.30
Höhe Krautschicht (m)	: 0.20
Steine in Prozent	: 1
Exposition	: Südwest

Maßnahmenfläche

FFH-Lebensraum	: 4060
Erhaltungszustand	: A
Fotonummer	: 4176-4179
Pflanzengesellschaft	: Zwergstrauchheide
Exposition	: Südwest
Neigung in Prozent	: 45
Ertrag	: 20
Nutzungsintensität	: 5
Struktur	: A
Beeinträchtigung	: A

Vegetationsaufnahme-Artenliste

Ajuga pyramidalis-hl	-
Anthoxanthum alpinum-hl	1
Arnica montana-hl	+
Avenella flexuosa-hl	2 m
Calluna vulgaris-s2	1
Campanula barbata-hl	-
Festuca rubra-hl	+
Geum montanum-hl	1
Homogyne alpina-hl	1
Juniperus communis s. nana-s2	3
Leontodon hispidus-hl	1
Luzula alpina-hl	+
Luzula luzuloides-hl	2 m
Maianthemum bifolium-hl	+
Melampyrum sylvaticum-hl	+
Nardus stricta-hl	2 a
Phleum rhaeticum-hl	+
Pinus cembra-t2	2 a
Poa alpina-hl	+
Potentilla erecta-hl	+
Rhododendron ferrugineum-s2	3
Vaccinium gaultherioides-s2	2 m
Vaccinium myrtillus-s2	2 m
Vaccinium vitis-idaea-s2	2 m

Arten außerhalb

Antennaria dioica-hl	v
Campanula scheuchzeri-hl	v
Carex leporina-hl	v
Atocion rupestre-hl	v
Hieracium aurantiacum-hl	v
Hypericum maculatum-hl	v
Loiseleuria procumbens-s2	v
Phyteuma hemisphaericum-hl	v
Thymus pulegioides-hl	v
Veronica officinalis-hl	v

Monitoringfläche R2

<u>Eckdaten</u>	
Aufnahmenummer	: R2
Skala	: Braun Blanquet
Datum	: 2015/07/16
Foto	: 4189-4192
Bearbeiter	: Farbmacher, Jäger
Tal	: Debanttal
Alm	: Hofalpe
Flächengröße (m2)	: 25.00
Seehöhe (müA)	: 1980
Lage	: 50m oberhalb des anderen Maßnahmepunktes
Koordinaten Nord	: 46°56.146'
Koordinaten Ost	: 012°44.887'



Abbildung 11: Monitoringfläche R2

<u>Vegetationsaufnahme</u>	
FFH-Lebensraum	: 4060
Pflanzengesellschaft	: Zwergstrauchheide
Neigung in Prozent	: 35
Wasserhaushalt	: frisch
Nährstoffhaushalt	: mäßig arm - mäßig reich
Deckung Baumschicht 2 (%)	: 5
Deckung Zwergstrauchsicht (%)	: 65
Deckung Krautschicht (%)	: 25

Deckung Moosschicht (%)	: 1
Höhe Baumschicht 2 (m)	: 1
Höhe Zwergstrauchschicht (m)	: 0.35
Höhe Krautschicht (m)	: 0.25
Höhe Moosschicht (m)	: 0.03
Steine in Prozent	: 15
Exposition	: Südwest

Maßnahmenfläche

FFH-Lebensraum	: 4060
Erhaltungszustand	: A
Fotonummer	: 4184-4187
Pflanzengesellschaft	: Zwergstrauchheide
Exposition	: Südwest
Neigung in Prozent	: 35
Ertrag	: 20
Nutzungsintensität	: 4
Struktur	: A
Beeinträchtigung	: A

Vegetationsaufnahme-Artenliste

Athyrium filix-femina-hl	-
Avenella flexuosa-hl	1
Avenella species-hl	+
Calluna vulgaris-s2	1
Campanula scheuchzeri-hl	+
Carex nigra-hl	1
Festuca rubra-hl	1
Geum montanum-hl	1
Hieracium pilosella-hl	+
Homogyne alpina-hl	1
Juniperus communis s. nana-s2	2 b
Leontodon hispidus-hl	+
Luzula luzuloides-hl	1
Melampyrum sylvaticum-hl	+
Nardus stricta-hl	2 b
Phyteuma hemisphaericum-hl	+
Pinus cembra-t2	1
Potentilla erecta-hl	+
Rhododendron ferrugineum-s2	3
Selaginella selaginoides-hl	-
Solidago virgaurea s. minuta-hl	-
Sphagnum species-ml	+
Vaccinium gaultherioides-s2	1
Vaccinium myrtillus-s2	2 m
Vaccinium vitis-idaea-s2	2 m

Arten außerhalb

Campanula barbata-hl	v
Carex pallescens-hl	v
Hieracium bifidum-hl	v
Luzula alpina-hl	v
Sempervivum tectorum-hl	v

Monitoringfläche A3

Eckdaten

Aufnahmenummer	: A3
Skala	: Braun Blanquet
Datum	: 2015/07/16
Foto	: 110-113
Bearbeiter	: Gruber

Tal	: Debanttal
Alm	: Hofalpe
Flächengröße (m2)	: 25.00
Seehöhe (müA)	: 1240
Lage	: bei kleiner Zirbe
Koordinaten Nord	: 46°55.705'
Koordinaten Ost	: 012°45.962'



Abbildung 12: Monitoringfläche A3

Vegetationsaufnahme

FFH-Lebensraum	: 6230*
Pflanzengesellschaft	: Borstgrasrasen
Neigung in Prozent	: 45
Wasserhaushalt	: frisch
Nährstoffhaushalt	: mäßig arm
Deckung Baumschicht 2 (%)	: 3
Deckung Zwergstrauchsicht (%)	: 15
Deckung Krautschicht (%)	: 45
Höhe Baumschicht 2 (m)	: 1
Höhe Zwergstrauchsicht (m)	: 0.05
Höhe Krautschicht (m)	: 0.15
Steine in Prozent	: 10
Offener Boden in Prozent	: 35
Exposition	: West

Maßnahmenfläche

FFH-Lebensraum	: 6230*
Erhaltungszustand	: B
Fotonummer	: 114-119
Pflanzengesellschaft	: Borstgrasrasen
Exposition	: West
Neigung in Prozent	: 45

Ertrag	: 20
Nutzungsintensität	: 4
Struktur	: B
Artenzusammensetzung	: B
Störung	: A
Schädigung	: B
Verbuschung	: B
Hydrologie	: A

Vegetationsaufnahme-Artenliste

Agrostis capillaris-hl	+
Anthoxanthum alpinum-hl	2 m
Arnica montana-hl	+
Avenella flexuosa-hl	2 a
Avenula versicolor-hl	1
Calluna vulgaris-s2	1
Campanula barbata-hl	1
Campanula scheuchzeri-hl	+
Festuca rubra-hl	2 a
Geum montanum-hl	1
Homogyne alpina-hl	1
Juncus trifidus-hl	+
Leontodon hispidus-hl	1
Luzula luzuloides-hl	1
Maianthemum bifolium-hl	+
Melampyrum sylvaticum-hl	1
Phleum rhaeticum-hl	+
Pinus cembra-t2	1
Potentilla aurea-hl	1
Potentilla erecta-hl	1
Pulsatilla alpina-hl	1
Vaccinium gaultherioides-s2	1
Vaccinium myrtillus-s2	2 m
Vaccinium vitis-idaea-s2	1
Viola biflora-hl	+

Arten außerhalb

Calamagrostis species-hl	v
Hieracium murorum-hl	v
Ranunculus nemorosus-hl	v
Thymus pulegioides-hl	v
Veronica officinalis-hl	v

Monitoringfläche A4

Eckdaten

Aufnahmenummer	: A4
Skala	: Braun Blanquet
Datum	: 2015/07/16
Foto	: 133-136
Bearbeiter	: Gruber, Jäger, Farbmacher
Tal	: Debanttal
Alm	: Hofalpe
Flächengröße (m2)	: 25.00
Seehöhe (müA)	: 1825
Lage	: mitten im Moor
Koordinaten Nord	: 46°55.734'
Koordinaten Ost	: 012°45.687'



Abbildung 13: Monitoringfläche A4

Vegetationsaufnahme

FFH-Lebensraum	: 7140
Pflanzengesellschaft	: Übergangsmoor
Wasserhaushalt	: nass
Nährstoffhaushalt	: mäßig arm
Deckung Krautschicht (%)	: 60
Deckung Moosschicht (%)	: 50
Höhe Krautschicht (m)	: 0.15
Höhe Moosschicht (m)	: 0.02
Exposition	: eben

Maßnahmenfläche

FFH-Lebensraum	: 7140
Erhaltungszustand	: A
Fotonummer	: 129-132
Pflanzengesellschaft	: Übergangsmoor
Exposition	: eben
Neigung	: eben
Nutzungsintensität	: 0
Beeinträchtigung	: A
Störung	: A
Hydrologie	: A

Vegetationsaufnahme-Artenliste

Carex echinata-hl	1
Carex nigra-hl	4
Eriophorum vaginatum-hl	1
Festuca rubra-hl	1
Homogyne alpina-hl	+
Juncus articulatus-hl	2 m
Juncus trifidus-hl	2 b
Luzula alpina-hl	1
Potentilla erecta-hl	2 a
Sphagnum species-ml	3
Viola palustris-hl	2 m

Arten außerhalb

Arnica montana-hl	v
Caltha palustris-hl	v
Carex flava ag.-hl	v
Carex pallescens-hl	v
Carex panicea-hl	v
Carex paniculata-hl	v
Crocus albiflorus-hl	v
Deschampsia cespitosa-hl	v
Eriophorum angustifolium-hl	v
Geum montanum-hl	v
Hieracium sphaerocephalum-hl	v
Juniperus communis s. nana-s2	v
Myosotis palustris ag.-hl	v
Prunella vulgaris-hl	v
Ranunculus nemorosus-hl	v
Trichophorum cespitosum-hl	v
Trifolium repens-hl	v
Willemetia stipitata-hl	1 v a

Monitoringfläche A5

Eckdaten

Aufnahmenummer	: A5
Skala	: Braun Blanquet
Datum	: 2015/07/16
Foto	: 139-142
Bearbeiter	: Gruber
Tal	: Debanttal
Alm	: Hofalpe
Flächengröße (m2)	: 25.00
Seehöhe (müA)	: 1972
Lage	: ca. 100m östlich oberhalb vom Bach
Koordinaten Nord	: 46°56.125'
Koordinaten Ost	: 012°44.878'



Abbildung 14: Monitoringfläche A5

Vegetationsaufnahme

FFH-Lebensraum	: 6230*
Pflanzengesellschaft	: Borstgrasrasen
Neigung in Prozent	: 15
Wasserhaushalt	: frisch
Nährstoffhaushalt	: mäßig arm
Deckung Zwergstrauchsicht (%)	: 10
Deckung Krautschicht (%)	: 80
Höhe Zwergstrauchsicht (m)	: 0.07
Höhe Krautschicht (m)	: 0.10
Steine in Prozent	: 3
Offener Boden in Prozent	: 10
Exposition	: Südwest

Maßnahmenfläche

FFH-Lebensraum	: 6230*
Erhaltungszustand	: A
Fotonummer	: 143-148
Pflanzengesellschaft	: Borstgrasrasen
Exposition	: Südwest
Neigung in Prozent	: 15
Ertrag	: 15
Nutzungsintensität	: 4
Struktur	: B
Artenzusammensetzung	: A
Störung	: A
Schädigung	: B
Verbuschung	: A
Hydrologie	: A

Vegetationsaufnahme-Artenliste

<i>Avenella flexuosa</i> -hl	2 a
<i>Calluna vulgaris</i> -s2	1
<i>Campanula barbata</i> -hl	+
<i>Campanula scheuchzeri</i> -hl	+
<i>Carex pallescens</i> -hl	2 m
<i>Carex pilulifera</i> -hl	1
<i>Festuca rubra</i> -hl	2 a
<i>Gentiana acaulis</i> -hl	+
<i>Geum montanum</i> -hl	1
<i>Luzula alpina</i> -hl	2 m
<i>Melampyrum sylvaticum</i> -hl	1
<i>Nardus stricta</i> -hl	4
<i>Potentilla aurea</i> -hl	1
<i>Potentilla erecta</i> -hl	1
<i>Pulsatilla alpina</i> -hl	1
<i>Scorzoneroides helvetica</i> -hl	1
<i>Vaccinium myrtillus</i> -s2	2 m
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> -s2	2 m

Arten außerhalb

<i>Agrostis capillaris</i> -hl	v
<i>Caltha palustris</i> -hl	v
<i>Carex curvula</i> -hl	v
<i>Carex nigra</i> -hl	v
<i>Juniperus communis</i> s. <i>nana</i> -s2	v
<i>Leontodon hispidus</i> -hl	v
<i>Leucanthemopsis alpina</i> -hl	v
<i>Loiseleuria procumbens</i> -s2	v
<i>Phyteuma hemisphaericum</i> -hl	v
<i>Rhododendron ferrugineum</i> -s2	v
<i>Sphagnum species</i> -ml	v
<i>Vaccinium gaultherioides</i> -s2	v

7 Almwirtschaftliche Nutzungsgrenzen

Tabelle 11: Weidegebiete der Hofalpe

Weidegebiet	Weidetage Klein	Weidetage Groß	Pferd (ab ½ Jahr) 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 (bis ½ Jahr) Stückzahl/GVE	Rinder (½ bis 2 Jahre) Stückzahl/GVE	Rinder/ Mutterkühe (ab 2 Jahre) Stückzahl/GVE	Rinder (Milchkühe) Stückzahl/GVE
1	14			300/21	500/75						
1		30						30/12	30/18	100/100	
1		80	5/5								
1		50						28/11,2	18/10,8	62/62	4/4
2		50						10/4		2/2	4/4
3		50								27/27	
4		15						5/2	5/3	25/25	
5		30								23/23	
6	110					15/1,05	30/4,5				
2, 3, 4, & 5	110			300/21	500/75						

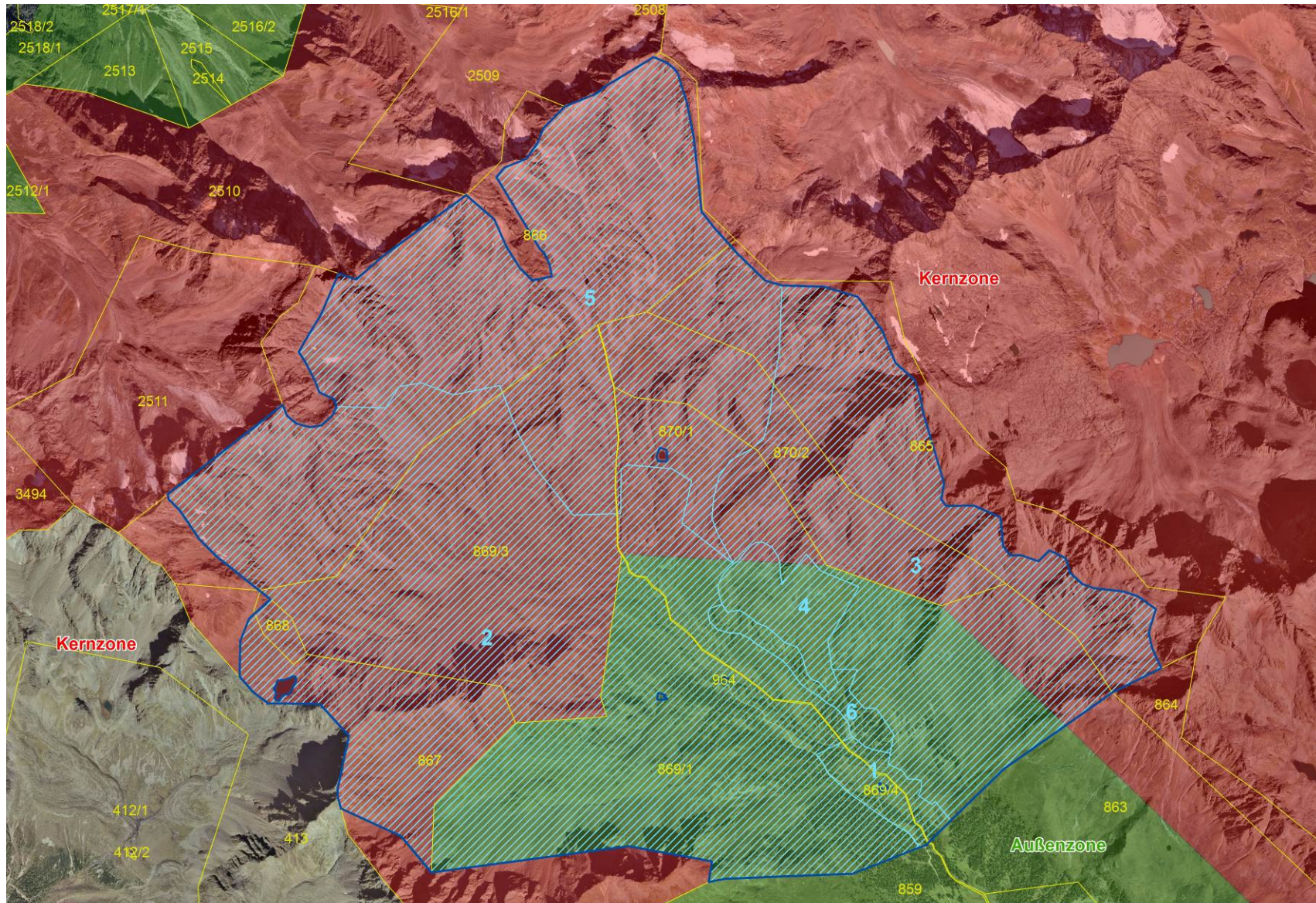


Abbildung 15: Weidegebiete (hellblau), beweidet Almfläche lt. Invekos 2014 (blau), Parzellengrenze (gelb), Außenzone (grün), Kernzone (rot)

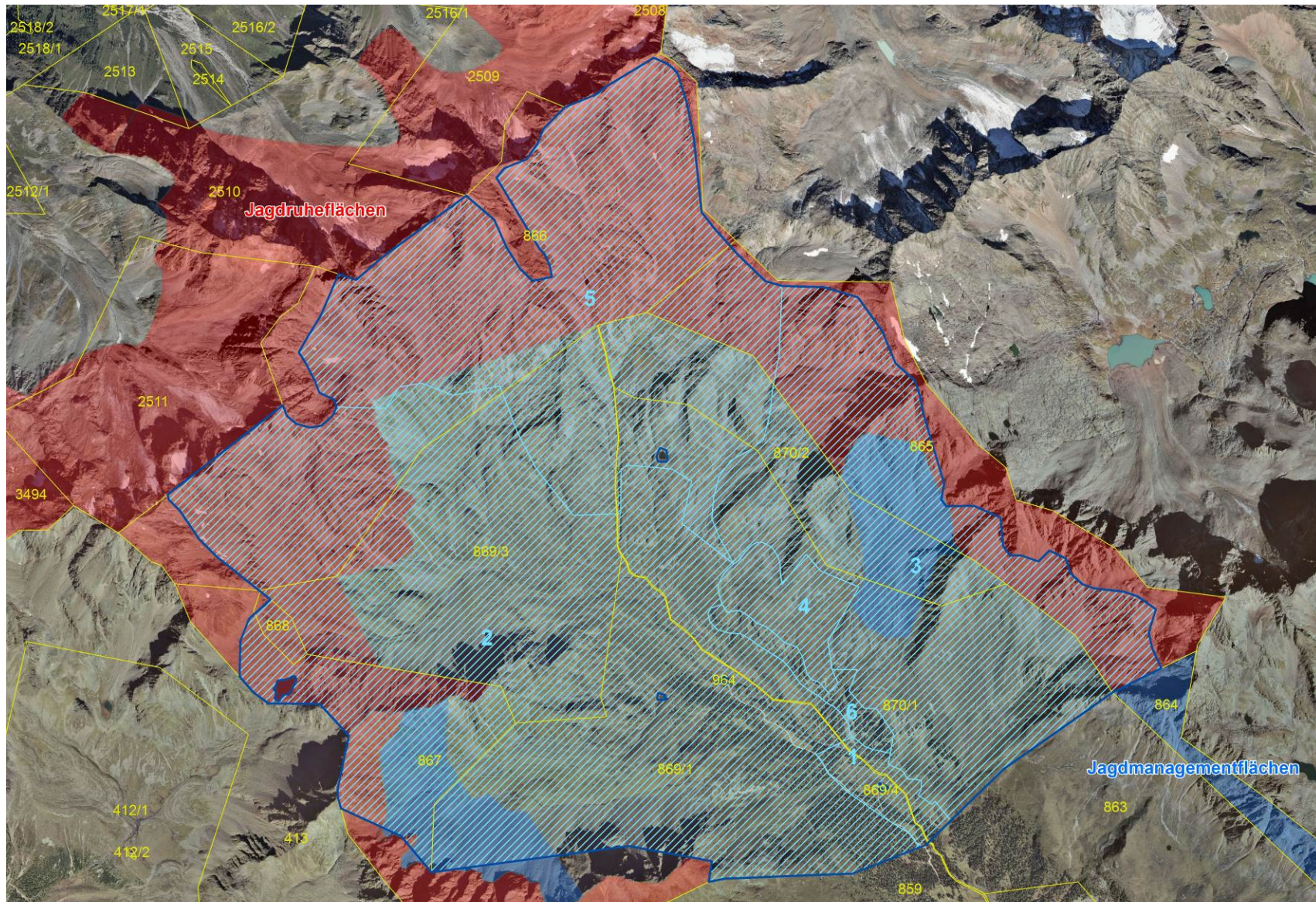


Abbildung 16: Weidegebiete (hellblau) und beweidet Almfläche lt. Invekos 2014 (blaue Linie) mit Jagdmanagementflächen (blau) und Jagdruheflächen (rot)

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 Hofalpe. 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.
- 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 Alpenen 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 finden sich der Datenauszug des Naturschutzplanes auf der Alm, sowie die zugehörigen Maßnahmenpläne und Kalkulationen.

Naturschutzplan auf der Alm

Hofalm

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 in Osttirol

Datum der Geländeaufnahme:

17.06.2015

2 Grunddaten zur Alm

Schutzgebietsname: Nationalpark Hohe Tauern Tirol
Almbetriebsnummer: 9632832
Alm-Eigentümer: Agrargemeinschaft Hofalm
 Stribach 28
 9991 Dölsach
Alm-Bewirtschafter/Förderwerber: Obmann Hans Gumpitsch
 Stribach 28
 9991 Dölsach
Telefon: 0664/206687 od. Almhütte: 0720/354 535

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

Name der Alm: Hofalm
Flächengröße (ha): 1673,93
Gesamtfutterfläche der Alm (ha): 460,74
Tierbesatzdichte (GVE/ha): 0,54
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)	100	0,6	60
Rinder (ab 2 Jahre)	94	1	94
Milchkühe	3	1	3
Kleinpferde (bis 1/2 Jahr)	0	0,5	0
Pferde (1/2 bis 1 Jahr)	0	1	0
Pferde (ab 1 Jahr)	5	1	5
Ziegen (bis 1Jahr):	13	0,07	0,91
Ziegen (ab 1 Jahr):	32	0,15	4,8
Schafe (bis 1 Jahr):	237	0,07	16,6
Schafe (ab 1 Jahr):	430	0,15	64,5
Gesamt:	914		248,8

3 Beschreibung der Alm und ihrer Weideflächen



Verbale Beschreibung der Alm

Zustand der Almgebäude:

Almhütten benutzbar	1	Almställe benutzbar:	1
Almhütten verfallen:	0	Almställe verfallen:	0

Generelle Nutzungstendenzen:

<i>Überbestoßung:</i>	lokal/kleinflächig
<i>ausgewogenen Bestoßung:</i>	großflächig/dominant
<i>Unterbestoßung:</i>	lokal/kleinflächig

Erschließung der Alm: mit PKW erreichbar

Almauf- und -abtrieb: Schafe: Ende Mai - Mitte Sep., Rinder: Ende Juni - Mitte Sep.

Weideführung: Staffeweide

Allgemeine Anmerkungen zur Alm (Problembereiche und Defizite):

Sehr schöne, lebendige Alm (Alm des Jahres 2007). Der Almstall wurde 2001 neu gebaut, der alte Stall wurde zum Teil zu einem Museum umgebaut, die andere Hälfte steht noch als Unterstand zur Verfügung.

Eine neue Kapelle wurde 2007 fertiggestellt.

Auf der Alm werden 2 - 3 Milchkühe für den Eigenbedarf gemolken. Der Großteil der Rinder sind Galtvieh. Die Alm liegt sehr hoch und zum Großteil über der Waldgrenze. Die

Agrargemeinschaft besteht aus 28 Mitgliedern. Auftreiben können jedoch auch Nichtmitglieder, sofern genügend freie Plätze vorhanden sind.

zu erwartende Verbesserungen und Ziele:

In der letzten Förderperiode wurden umfangreiche Maßnahmen umgesetzt. Dadurch hat sich die Alm enorm weiter entwickelt - auch in Hinblick auf das Weidemanagement. Die Tiere werden länger im Talboden belassen und es wird auf eine ausgewogene Beweidung der geschwendeten Bereiche geachtet. Zusätzlich soll in dieser Förderperiode gekoppelt und alternierend mit Schafen, Pferden und Rindern beweidet werden. Dadurch soll eine gleichmäßige Beweidung gewährleistet werden.

Naturschutzfachlich wertvolle Biotop der Alm

Bemerkungen zu den Biotopen

Die Alm ist durch naturnahe Hochgebirgslandschaften geprägt. Ein Bach mit zahlreichen kleinen Feuchtplächen fließt durch die Alm. Auf der Alm sind zahlreiche Moore ausgebildet. Generell sollte der Hirte darauf Acht geben, dass es in den Mooren zu keinem starken Vertritt und zu keiner Eutrophierung kommt. Unter der Almhütte ist ein großes Niedermoor, zum Teil mit Übergangsmoorcharakter, ausgebildet. Dieses soll aus der Nutzung genommen werden. Weitere ökologisch sensible Moore sollten weiterhin beobachtet werden. Bei einer Zunahme der almwirtschaftlichen Nutzung sind auch sie gegebenenfalls vor einer übermäßigen Beweidung zu schützen.

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.:488, 489, 490, 502, 502A, 503, 503A, 503B, 504, 505, 505A, 506, 849, 850, 854, 855, 857, 858,

4 Maßnahmenflächen

Maßnahmenfläche(n): 1;6;7 Mosaikartiges Schwenden des Wacholders: Herstellen eines artenreichen Borstgrasrasen und strukturreiche Gestaltung der Übergangsbereiche



Betroffene Fläche in ha: M1:1,5 ha; M6:0,6ha; M7:0,1ha

Katastralgemeinde: 85027

Parzellennummer: 870/1

Problem der Fläche:

Die Flächen verheiden zunehmend mit Zwergsträuchern. Werden keine Maßnahmen gesetzt, geht wertvolle Futterfläche verloren. Die unteren Bereiche wurden bereits in der Vorperiode geschwendet. Die Maßnahme soll nur nach oben hin fortgesetzt werden.

Zielsetzung:

Herstellen eines artenreichen Borstgrasrasens und strukturreiche Gestaltung der Übergangsbereiche zwischen den Reinweiden und den dichten Zwergstrauchheiden.

Vegetation der Maßnahmenfläche

Dominanter Strukturtyp der Maßnahmenfläche: Zwergstrauchheide

Wald

Überschirmung in %: 3

Charakteristische Baumarten: Lärche, Fichte

Krummholz/Gebüsch

Überschirmung in %:

Charakteristische Gebüsche:

Zwergsträucher

Überschirmung in %: 80

Charakteristische Zwergsträucher: Rostrote Alpenrose, Wacholder, Heidelbeere, Preiselbeere

Weidefläche

Deckung in %: 20

Charakteristische Kräuter, Gräser: Borstgras, Stengelloser Enzian, Berg-Nelkwurz, Blutwurz, Alpenbrandlatick andere typische Arten der Borstgrasrasen

Almwirtschaftlicher Wert und Standortbeschreibung

Dominanter Weidetyp: Magerweide mittel wüchsig

Dominante Bodengründigkeit: tiefgründig

Aktueller Futterflächenanteil (%): 20

Aktueller Bruttoertrag (dt TM/ha): 15

Aktuelle Futterqualität (MJ NEL/kg TM): mittel

Exposition: SW

Neigung (%): 30 bis 55 %

Gelände: Mittelhang

Beweidungsintensität:

geringfügig beweidet (> 10 - 25 % genutzt)

Naturschutzfachlicher Wert

Biotoptyp (nach RLÖ der gefährdeten Biotoptypen):

BT Bestand der Rost-Alpenrose

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

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 Zwergsträuchern: Einsaat mit standortangepasstem Saatgut.

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.

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

Bemerkungen zu den Maßnahmen:

Ca. 20 % der Zwergsträucher müssen belassen werden (insbesondere bei Steinen u. dichten Bereichen). Es muss darauf geachtet werden, dass beim Schwenden keine geraden Grenzlinien entstehen. Die Ränder müssen buchtig ausgestaltet werden. Schwendhäufen müssen sachgemäß entsorgt werden. Einige junge Zirben müssen belassen werden.

Einsaat: Die Maßnahmenfläche wird 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 Rohhumusauflage 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: € 7.403,97

Maßnahmenfläche(n): 2; 3; 5 Mosaikartiges Schwenden der Zwergsträucher: Herstellen einer strukturreichen Magerweide mit Fettweideelementen und einzelnen Gehölzgruppen



Betroffene Fläche in ha: M2:1,9ha; M3:4,5ha;M5:1588m

Katastralgemeinde: 85027

Parzellennummer: 869/1; 870/1

Problem der Fläche:

Die Maßnahmenflächen M 2 und M 3 sind mit Zwergsträuchern verwachsen. Es kommen junge Zirben auf. Teilbereiche wurden bereits im letzten Schwendprogramm bearbeitet. Die Flächen müssen geringfügig nachbearbeitet werden, da erneut Zwergsträucher aufkommen. Werden keine Schwendmaßnahmen durchgeführt, nimmt die Verheidung überhand.

Zielsetzung:

Es soll eine strukturreiche Magerweide mit Fettweideelementen und einzelnen Zwergstrauch- und Gehölzgruppen mit hoher Lebensraumvielfalt hergestellt werden.

Vegetation der Maßnahmenfläche

Dominanter Strukturtyp der Maßnahmenfläche: Zwergstrauchheide

Wald

Überschirmung in %: 15

Charakteristische Baumarten: Lärchen, Zirben, Fichten

Krummholz/Gebüsch

Überschirmung in %: 0

Charakteristische Gebüsche:

Zwergsträucher

Überschirmung in %: 50

Charakteristische Zwergsträucher: Rostrote Alpenrose, Heidelbeere

Weidefläche

Deckung in %: 30

Charakteristische Kräuter, Gräser Rasenschmiele, Alpenrispengras, Scharfer Hahnenfuß, Frauenmantel, Blutwurz, Pyramidengünsel

Almwirtschaftlicher Wert und Standortbeschreibung

Dominanter Weidetyp: Fettweide/-wiese mittel wüchsig

Dominante Bodengründigkeit: tiefgründig

Aktueller Futterflächenanteil (%): 30
Aktueller Bruttoertrag (dt TM/ha): 30
Aktuelle Futterqualität (MJ NEL/kg TM): hoch

Exposition: NO, SO
Neigung (%): 5 - 10 %
Gelände: Unterhang

Beweidungsintensität:
intensiv beweidet (> 60 - 80 % genutzt)

Naturschutzfachlicher Wert

Biotoptyp (nach RLÖ der gefährdeten Biotoptypen):

BT Bestand der Rost-Alpenrose

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

Geförderter FFH-LR-Typ

Angrenzende Nutzung:

Almweide intensiv

Almweide extensiv

Wald

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: Einsaat mit standortangepasstem Saatgut.

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.

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

Bemerkungen zu den Maßnahmen:

Ca. 10 % der Zwergsträucher sollen belassen werden (insbesondere bei Steinen und dichten Bereichen). Einige junge Zirben müssen belassen werden. Es muss darauf geachtet werden, dass beim Schwenden keine geraden Grenzlinien entstehen. Die Ränder müssen buchtig ausgestaltet werden. Die Fläche soll nach Maßnahmenumsetzung gekoppelt und gezielt mit Schafen, Pferden und Jungrindern alternierend bestoßen werden. Zu diesem Zweck wird ein Zaun errichtet (siehe M5 auf Maßnahmenkarte).

Einsaat: Die Maßnahmenfläche wird 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 Rohhumusauflage 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: € 24.939,12

Maßnahmenfläche(n): 4 Weideverzicht im Zwischenmoor: Verhinderung von Trittschäden und Eutrophierung des Moores



Betroffene Fläche in ha: 0,8

Katastralgemeinde: 85027

Parzellennummer: 870/1

Problem der Fläche:

Die Fläche ist ein Niedermoor mit Teilbereichen, die als Zwischenmoor ausgebildet sind. Teilweise dominieren trittempfindliche Torfmoose. Das Moor wird seit einigen Jahren von der Beweidung ausgezäunt. Erst ab September wird das Moor beweidet. Diese Maßnahme soll beibehalten werden.

Zielsetzung:

Durch Auszäunen des Moores von der Beweidung sollen Trittschäden und die Eutrophierung des Moores verhindert 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 %: 95

Charakteristische Kräuter, Gräser Braunsegge, Rasenbinse, Torfmoose, Wollgras

Almwirtschaftlicher Wert und Standortbeschreibung

Dominanter Weidetyp: Magerweide schwach wüchsig

Dominante Bodengründigkeit: mittelgründig

Aktueller Futterflächenanteil (%): 95

Aktueller Bruttoertrag (dt TM/ha): 10

Aktuelle Futterqualität (MJ NEL/kg TM): gering

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

Beweidungsintensität:
keine Beweidung

Naturschutzfachlicher Wert

Biotoptyp (nach RLÖ der gefährdeten Biotoptypen):

BT Basenarmes, nährstoffarmes Kleinseggenried

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

Geförderter FFH-LR-Typ 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

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: Das Niedermoor soll erst ab September beweidet werden.

Bemerkungen zu den Maßnahmen:

Die Fläche wird weiterhin mit einem Elektrozaun ausgezäunt. Dadurch soll die Eutrophierung und der Vertritt eingeschränkt werden. Ab Anfang September darf die Fläche beweidet werden. Eine kurzzeitige Beweidung der Fläche ist jedoch sinnvoll, da ein vollständiger Weideverzicht negative Auswirkungen auf die Strukturvielfalt haben würde und die Grasnarbe verfilzen würde. Das kann in weiterer Folge zu einem Rückgang der Artenvielfalt führen.

Kostenvoranschlag: € 191,20

Hofalm

Maßnahme 1

Schwenden Zwergsträucher

Gesamtfläche:

1,5 ha

Angriffsfläche:

0,6 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	X	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									
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	€/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)				1.326,60		693,40		6.393,60	
Summe Maßnahme				795,96		416,04		3.836,16	
Summe einmalige Maßnahmen									5.048,16

Maßnahme 2

Schwenden Zwergsträucher

Gesamtfläche:

1,9 ha

Angriffsfläche:

0,95 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									
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	€/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						-		6.244,07	
Summe einmalige Maßnahmen									6.244,07

Maßnahme 3

Gesamtfläche:

4,5 ha

Schwenden Zwergsträucher

Angriffsfläche:

2,25 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									
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	€/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								14.788,58	
Summe einmalige Maßnahmen									14.788,58

Maßnahme 4
Weideverzicht im Zwischenmoor

Gesamtfläche:
Zaunlänge:

0,8 ha
399 Lfm

für Zielerreichung projektbezogen wiederholt durchzuführende Maßnahmen (kalkuliert für 5 Jahre)

Maßnahme	Einheit	Aufwand gering	zutreffendes ankreuzen	Aufwand mittel	zutreffendes ankreuzen	Aufwand hoch	zutreffendes ankreuzen	Aufwand sehr hoch	zutreffendes 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 Elektrozäune)	€/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 (368 Lfm u. 0,5 ha)				191,82					
Summe Maßnahme									191,82

Maßnahme 5
Schwenden Zwergsträucher

Gesamtfläche:
Zaunlänge:

4,5 ha
1588 Lfm

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	
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							
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	X	300,00		450,00		700,00	
Summe pauschal (je 100 lfm oder ha)		246,00							
Summe Maßnahme		3.906,48				-		-	
Summe einmalige Maßnahmen									3.906,48

Maßnahme 6

Schwenden Zwergsträucher

Gesamtfläche:

0,6 ha

Angriffsfläche:

0,24 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	X	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									
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	€/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)				1.326,60		693,40		6.393,60	
Summe Maßnahme				318,38		166,42		1.534,46	
Summe einmalige Maßnahmen									2.019,26

Maßnahme 7

Gesamtfläche:

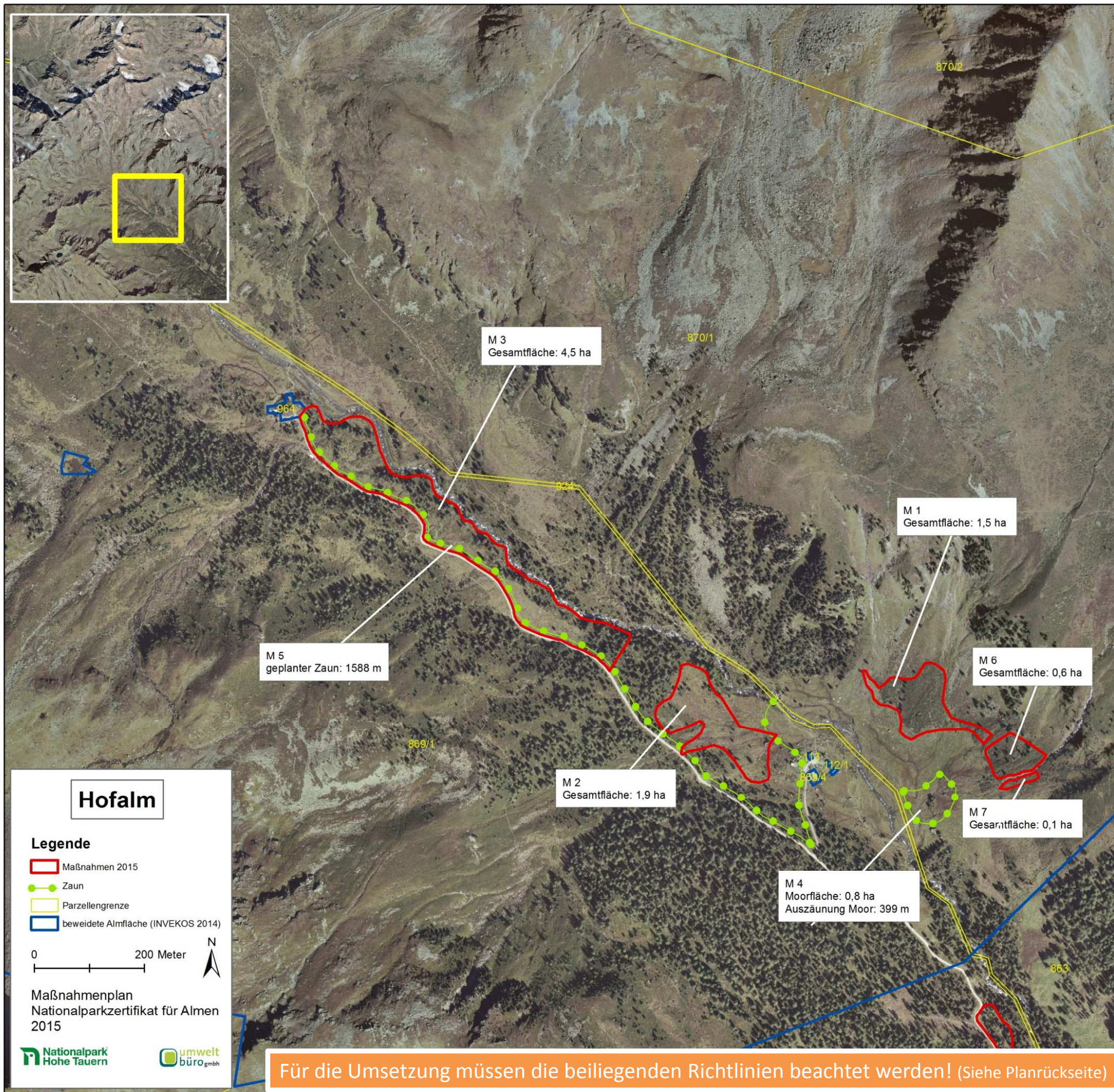
0,1 ha

Schwenden Zwergsträucher

Angriffsfläche:

0,04 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	X	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									
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	€/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)				1.326,60		693,40		6.393,60	
Summe Maßnahme				53,06		27,74		255,74	
Summe einmalige Maßnahmen									336,54
Gesamtsumme									32.534,91



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

M1, M6, M7: Mosaikartiges Schwenden der Zwergsträucher



Ziel: Herstellen eines artenreichen Borstgrasrasens und strukturreiche Gestaltung der Übergangsbereiche zwischen den Reinweiden und den dichten Zwergstrauchheiden

Maßnahmen:

Schwenden mit Motorsensen und Astscheren

- Ca. 20 % der Zwergsträucher müssen belassen werden (insbesondere bei Steinen u. dichten Bereichen).
- Es muss darauf geachtet werden, dass beim Schwenden keine geraden Grenzlinien entstehen. Die Ränder müssen buchtig ausgestaltet werden.
- Schwendhäufen müssen sachgemäß entsorgt werden.
- Einige junge Zirben müssen belassen werden.

M2, M3 und M5: Mosaikartiges Schwenden von Zwergsträuchern



Ziel: Herstellen einer strukturreichen Magerweide mit Fettweideelementen und einzelnen Zwergstrauch- und Gehölzgruppen mit hoher Lebensraumvielfalt

Maßnahme:

Schwenden mit Motorsensen und Astscheren

- Ca. 10 % der Zwergsträucher sollen belassen werden (insbesondere bei Steinen und dichten Bereichen).
- Es muss darauf geachtet werden, dass beim Schwenden keine geraden Grenzlinien entstehen. Die Ränder müssen buchtig ausgestaltet werden.
- Schwendhäufen müssen sachgemäß entsorgt werden.
- Die Fläche soll gekoppelt und gezielt mit Schafen, Pferden und Jungrindern alternierend bestoßen werden (M5).
- Einige junge Zirben müssen belassen werden.

M4: Weideverzicht im Zwischenmoor



Ziel: Verhinderung von Trittschäden und Eutrophierung des Moores

Maßnahme:

Das Moor wird - wie auch die Jahre zuvor - während der Weideperiode mit einem Elektrozaun ausgezäunt.

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 –

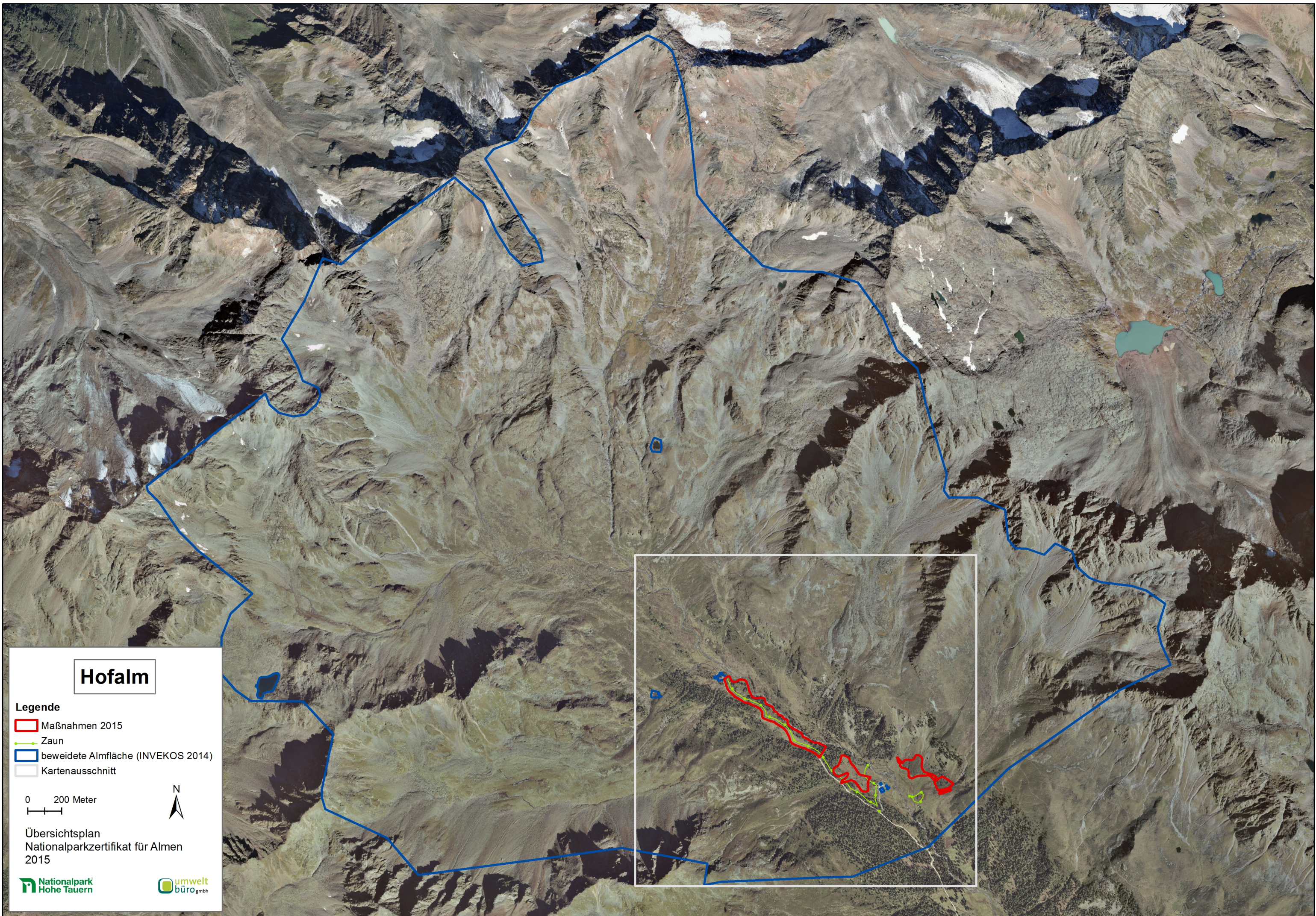
Durch Ausbringen von Kalk (1 t bis 2 t/ha) oder Phosphor-Kalk-Produkten (200 kg/ha) bzw. Stallmist (1 t /ha) kann nach Schwendmaßnahmen der Abbau der Rohhumusschicht beschleunigt und damit einer erneuten Verheidung entgegengewirkt werden.



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.





Hofalm

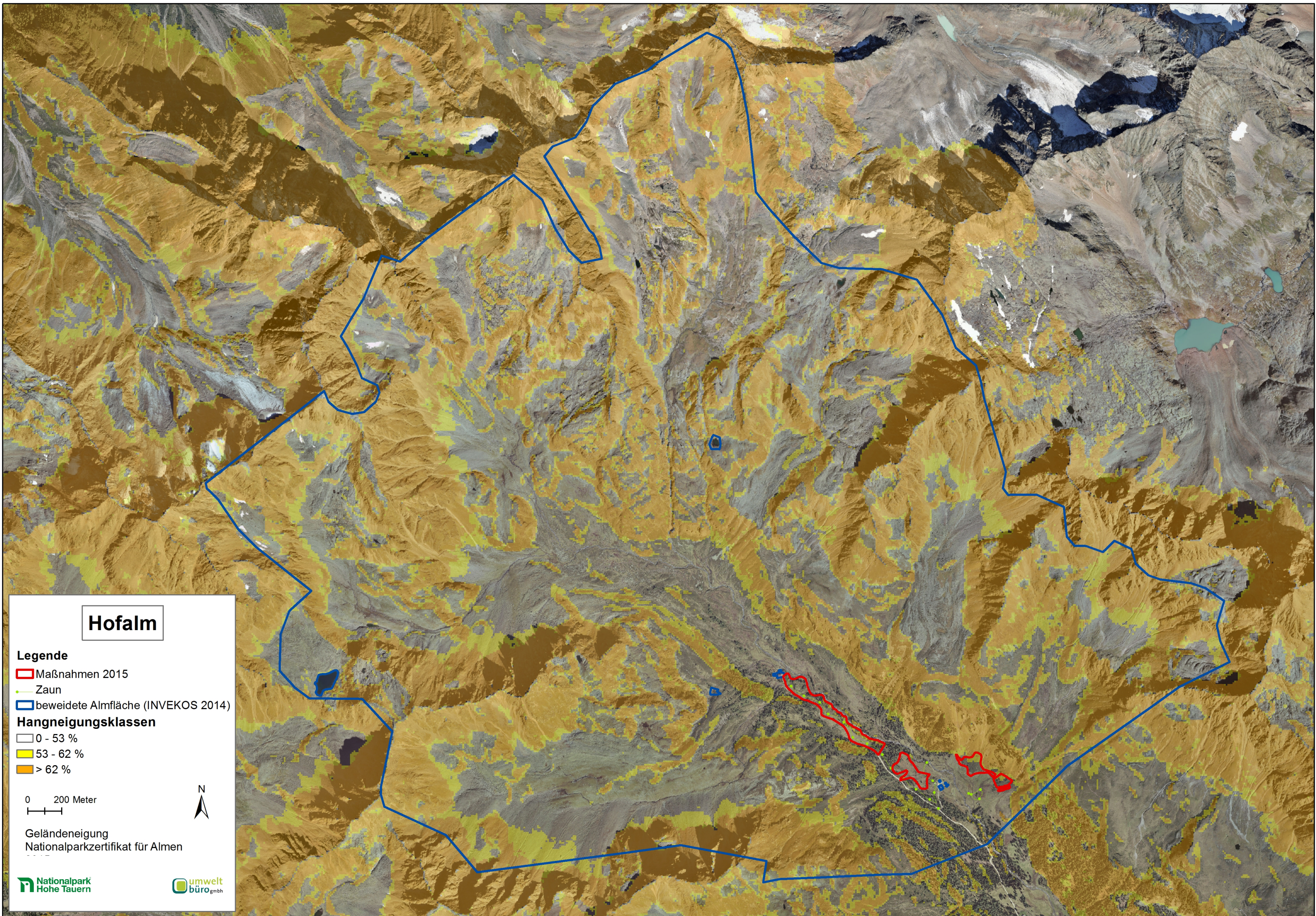
Legende

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

0 200 Meter



Übersichtsplan
Nationalparkzertifikat für Almen
2015



Hofalm

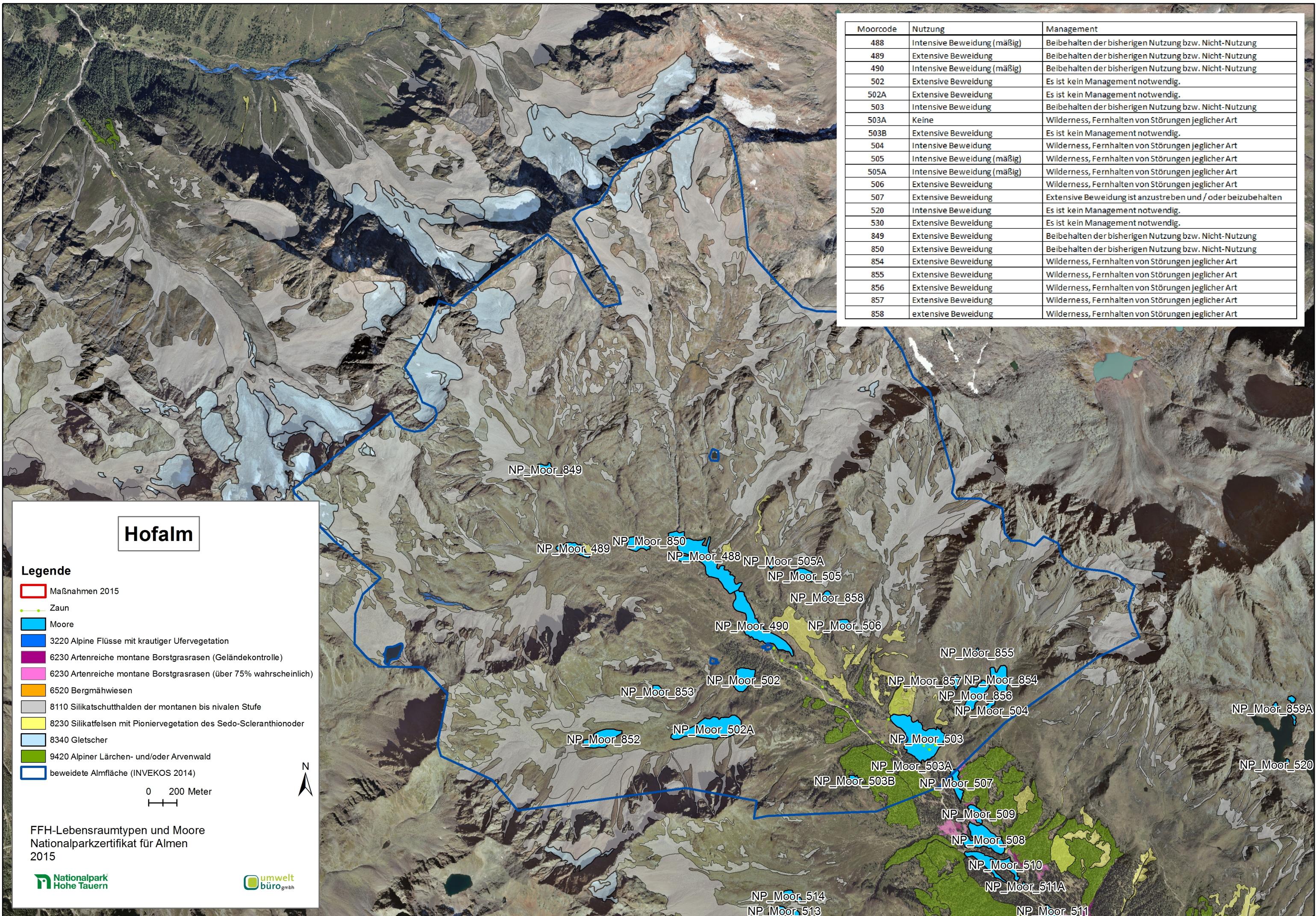
- Legende**
- Maßnahmen 2015
 - Zaun
 - beweidete Almfläche (INVEKOS 2014)

- Hangneigungsklassen**
- 0 - 53 %
 - 53 - 62 %
 - > 62 %

0 200 Meter



Geländeneigung
Nationalparkzertifikat für Almen



Moorcode	Nutzung	Management
488	Intensive Beweidung (mäßig)	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung
489	Extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung
490	Intensive Beweidung (mäßig)	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung
502	Extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.
502A	Extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.
503	Intensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung
503A	Keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art
503B	Extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.
504	Intensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art
505	Intensive Beweidung (mäßig)	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art
505A	Intensive Beweidung (mäßig)	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art
506	Extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art
507	Extensive Beweidung	Extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten
520	Intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.
530	Extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.
849	Extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung
850	Extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung
854	Extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art
855	Extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art
856	Extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art
857	Extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art
858	extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art

Hofalm

Legende

- ▬ Maßnahmen 2015
- ▬ Zaun
- ▬ 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 Silikاتفelsen 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



NP_Moor_849

NP_Moor_489

NP_Moor_850

NP_Moor_488

NP_Moor_505A

NP_Moor_505

NP_Moor_858

NP_Moor_490

NP_Moor_506

NP_Moor_855

NP_Moor_853

NP_Moor_502

NP_Moor_857

NP_Moor_854

NP_Moor_856

NP_Moor_504

NP_Moor_852

NP_Moor_502A

NP_Moor_503

NP_Moor_859A

NP_Moor_520

NP_Moor_503A

NP_Moor_503B

NP_Moor_507

NP_Moor_509

NP_Moor_508

NP_Moor_510

NP_Moor_511A

NP_Moor_514

NP_Moor_513

NP_Moor_511